

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЗ "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"  
Рада молодих учених  
СТУДЕНТСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО

МАТЕРІАЛИ XIV НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ  
“НОВИНИ І ПЕРСПЕКТИВИ  
МЕДИЧНОЇ НАУКИ”

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

Дніпропетровськ, 2014



Міністерство охорони здоров'я України  
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»  
Рада молодих учених  
Студентське наукове товариство

**МАТЕРІАЛИ XIV НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

**«НОВИНИ І ПЕРСПЕКТИВИ  
МЕДИЧНОЇ НАУКИ»**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ**

**Дніпропетровськ  
2014**



Підготовлено до друку оргкомітетом конференції  
Науковий редактор: професор Твердохліб І.В.  
Відповідальний редактор: Петрук Н.С.

Голова конференції:  
академік НАМН України, професор Дзяк Г.В.

Програмний комітет:  
член-кореспондент НАМН України, професор Перцева Т.О.  
професор Мамчур В.Й.  
професор Науменко Л.Ю.  
професор Твердохліб І.В.

Голова Ради молодих учених:  
Асєєв О.І.

Голова Студентського наукового товариства:  
Петрук Н.С.

Редакційна рада:  
Петрук Н.С., Іванченко М.В., Литвин А.В., Шидловський А.В., Гінкул О.О.

Матеріали конференції представлені на офіційному сайті  
студентського наукового товариства  
[http://morphology.dp.ua/\\_pub/sno/](http://morphology.dp.ua/_pub/sno/)  
E-mail: [petruk.dp@gmail.com](mailto:petruk.dp@gmail.com)

---

Новини і перспективи медичної науки : зб. мат. XIV конф. студ. та мол. учених : [під ред. проф. І. В. Твердохліба]. – Дніпропетровськ, 2014. – 200 с.

До збірника увійшли тези наукових робіт, надані авторами та авторськими колективами ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» Наукові роботи висвітлюють сучасні проблеми, новітні технології, напрямки та перспективи розвитку у різних галузях медицини. Рекомендується для студентів, аспірантів, наукових працівників, викладачів вищих медичних навчальних закладів, лікарів.



## ЗМІСТ

Акушерство та гінекологія.....	7
Анестезіологія та інтенсивна терапія.....	27
Гігієна та екологія.....	64
Інфекційні, шкірні та венеричні хвороби .....	81
Медична біохімія та фармакологія .....	85
Мікробіологія, вірусологія, імунологія та епідеміологія.....	89
Морфологія та експериментальна медицина .....	92
Неврологія та офтальмологія.....	106
Онкологія та медична радіологія.....	112
Оториноларингологія.....	117
Педіатрія.....	122
Психіатрія та медична психологія.....	135
Спортивна медицина та валеологія.....	136
Стоматологія.....	137
Терапія.....	145
Урологія.....	154
Фтизіатрія.....	163
Хірургія, травматологія та ортопедія.....	166
Алфавітний авторський покажчик.....	195



# АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ

Р.М.Банахевич, А.В.Чорненький, О.А.Вдовіченко

## ВИКОРИСТАННЯ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ РЕЦИДИВУ ГЕНІТАЛЬНОГО ПРОЛАПСУ

Кафедра акушерства та гінекології

**Актуальність.** Сучасний підхід до вивчення промежини, перінеологія - це розуміння будови тазового дна, яке об'єднує чотири поверхи (передній - везіко-уретральний, середній - матково-піхвовий, задній - аноректальний та верхній перитонеальний поверх), їх взаємовідношення та конкуренція у розвитку різних видів пролапсу.

**Мета дослідження.** Розробити комплексну програму діагностики поєднаних та ізольованих захворювань органів малого тазу у жінок з рецидивом генітального пролапсу із застосуванням динамічної магнітно-резонансної томографії, визначення значимих факторів розвитку рецидиву.

**Матеріали та методи.** За період з 2009 по 2012 роки нами проведено динамічне магнітно-резонансне дослідження у 45 жінок з рецидивом генітального пролапсу на етапі підготовки до повторного оперативного втручання. Динамічне дослідження тазового дна виконувалося лікарем-радіологом на високопольному магнітно-резонансному томографі Philips Intera 1,5 Tesla з можливістю 3D моделювання.

**Результати та їх обговорення.** Середній вік обстежених жінок склав  $56,8 \pm 1,3$  років. Тривалість захворювання склала від 1 до 12 років..

Частота випадків екстрагенітальних захворювань була високою і становила 86,7%. Встановлено ознаки дисплазії сполучної тканини у 73,3% пацієток з рецидивною формою пролапсу геніталій, при цьому легкого ступеню 68,8%, середнього у жінок 42,2%. Важка ступінь не була виявлена ні в однієї пацієтки.

Так, скарги на дискомфорт та відчуття стороннього тіла біля виходу з піхви висловлювали 100% пацієток, розлади сечовипускання – 20,3%, необхідність вправляти грижу - 24,3%.

При магнітно-резонансному дослідженні у 17,8% було діагностовано рецидив заднього сегмента піхви, в проксимальному (2 клінічні випадки) та у дистальному відділі - 3 випадки; прихований дефект апікального сегмента - в 7 випадках, що дозволило правильно прогнозувати вид майбутнього оперативного втручання та мінімізувати ризик розвитку повторного рецидиву. Для визначення дефекту передньої фасції оцінювали простір між передньою стінкою піхви та сечовим міхуром. Характерною особливістю була деформація стінки сечового міхура в зоні дефекту фасції, яка збільшувалася при зростанні внутрішньочеревного тиску у 9 (20%) пацієток, що характерно для прогресування не діагностованого пролапсу під час клінічного огляду та неправильному виборі виду першого оперативного втручання..

Порівняно з іншими методиками досліджень магнітно-резонансна діагностика нешкідливий для пацієнтів, не має обмеження у площині дослідження, що дає можливість широко використовувати її як для об'єктивної діагностики, так і для динамічного спостереження у процесі лікування. Використання динамічної магнітно-резонансної томографії, як неінвазивного та високоінформативного методу, у вивченні стану органів малого тазу у жінок з рецидивом тазової грижі, дозволило нам об'єктивно оцінити ступінь ураження органів та м'язово-лігаментарного апарату.

**Висновки та рекомендації.** Розроблений нами алгоритм динамічної магнітно-резонансної томографії у пацієнтів з тазовою грижею істотно підвищує якість діагностики. До-



зволяє враховувати взаємовідношення між сегментами та правильно оцінити вид дефекту фасціально-лігаментарного апарату, в деталях планувати майбутнє хірургічне втручання.

Я.А.Гаркуша, Т.Г.Зайковская, Т.А.Жержова

## ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Гиперплазия эндометрия имеет особенную актуальность для женщин репродуктивного возраста, поскольку сопровождается значительным нарушением менструальной и генеративной функции. Популяционная частота гиперплазии эндометрия (ГЭ) за последние 10 лет выросла с 2,1 до 3,8%, она увеличивается с 1,8% в репродуктивном периоде и до 7,1% в климактерическом. [З.М. Дубоссарская, 2010]

**Целью** нашей работы было оценить эффективность консервативного лечения гиперпластических процессов эндометрия.

Для достижения цели работы были поставлены следующие задачи: установить наличие связи данных анамнеза пациенток с возникновением маточного кровотечения; определить основные этапы лечения гиперпластических процессов эндометрия; оценить эффективность применения прогестагенов и агонистов гонадотропин-рилизинг гормона (Гн-РГ) в терапии гиперпластических процессов эндометрия.

**Материалы и методы.** В основу работы положен проведенный анализ за 2012-2013 гг. 30 пациенток с простой неатипической гиперплазией эндометрия, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении Кировоградской областной больницы. Возрастная категория составила 21 - 43 года.

Обследование пациенток проводилось с детальной оценкой жалоб, анамнеза, менструальной и репродуктивной функций, общего состояния, данных физикального и гинекологического обследований, также оценивался индекс массы тела, тип ожирения, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования, в том числе и гистологическое исследование фракционных соскобов из полости матки и цервикального канала. Ультразвуковое исследование органов малого таза проводилось на этапе верификации диагноза, а также через 3 и 6 месяцев после диагностического выскабливания на фоне гормонального лечения.

Согласно приказу МЗ Украины № 676 от 31.12.2004 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» больные были разделены на 2 клинические группы, согласно которым назначена терапия:

1) 15 женщин первой группы получали агонисты Гн-РГ – Диферелин 3,75 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней в течение 6 месяцев.

2) 15 женщин второй группы получали прогестаген – Дидрогестерон (Дуфастон) по 20 мг с 5го по 25й день менструального цикла в течение 6 месяцев.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациенток составил  $34,7 \pm 1,5$  года.

Больные предъявляли жалобы, связанные с нарушением менструального цикла в 26 (86,7%) случаев. Жалобы на маточные кровотечения, возникающие, как правило, после задержки менструации присутствовали в 20 (76,9%) случаях; межменструальные кровянистые выделения из половых путей – в 14 (46,6%); обильные и длительные менструации при сохраненном их ритме – в 8 (26,6%). Длительность заболевания на момент обращения составила в среднем 1,5 года.

Ранее у 4 обследованных женщин отмечались нарушения менструального цикла в ювенильном и у 4 – в фертильном возрасте. При этом у 14 (46,6%) больных в анамнезе были лечебно-диагностические выскабливания по поводу маточных кровотечений. Отмечена высокая частота гнойно-воспалительных заболеваний послеродового и послеабортного периодов в 12 (40%) случаях. Воспалительные заболевания матки и придатков выявлены у 14 (46,6%) боль-

ных. У 10 (33,3%) больных гиперпластические заболевания эндометрия сочетались с лейомиомой матки и у 4 – с аденомиозом. Эрозия шейки матки отмечена также у трети больных с гиперплазией эндометрия – 9 (30%) случаев. Использование внутриматочных контрацептивов более 5 лет отмечено у 4 пациенток.

Экстрагенитальная патология встречалась у 24 (80%) больных: заболевания желудочно-кишечного тракта выявлены у 17 (56,6%) больных; заболевания сердечно-сосудистой системы – у 18 (60%) пациенток, из них преобладала артериальная гипертензия у 10 (33,3%) женщин; варикозная болезнь нижних конечностей выявлена у 11 (36,6%) больных. Ожирение I степени выявлено у 10 (33,3%) больных, II степени у 6 (20%), III степени у 2 (6,6%) женщин.

Через 3 и через 6 месяцев на фоне гормонотерапии пациенткам проводилось УЗИ органов малого таза. В I группе женщин, получавших Диферелин, все пациентки имели положительный результат от консервативного лечения через 3 и 6 месяцев (отсутствие клинических проявлений ГЭ, нормализация толщины и структуры эндометрия). Во II группе женщин, получавших Дуфастон, после 3-х месяцев лечения были выявлены 3 (20%) пациентки с неэффективностью консервативной терапии (сохранились нарушения менструального цикла и УЗИ признаки ГЭ), а после 6-ти месяцев – только 1 (6,7%).

#### **Выводы**

1. Развитию ГЭ могут способствовать: давность заболевания более 1 года до первичной диагностики в 73,3% случаев; сопутствующие воспалительные заболевания матки и придатков – в 46,6%; гнойно-воспалительные заболевания послеабортного и послеродового периодов – в 40%; многократные внутриматочные вмешательства в анамнезе – в 46,6%; использование внутриматочных контрацептивов более 5 лет – в 13,3%; ожирение – в 62,4% случаев.

2. Максимальный эффект при лечении пациенток с неатипической ГЭ достигнут в I группе, поэтому методом выбора для лечения гиперплазии эндометрия может служить назначение агонистов Гн-РГ. После курса терапии пациенток репродуктивного возраста, не заинтересованных в наступлении беременности переводят на комбинированные оральные контрацептивы или левоноргестрел-релизинг-систему (ЛНГ-ВМС) Мирена, а при планировании беременности – начинают мероприятия по стимуляции овуляции.

Ю.В.Гинзбург, Н.В.Лубенец, З.М.Дубоссарская

## **СОВРЕМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ**

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Вопросы качества жизни и состояния здоровья женщин с синдромом поликистозных яичников не исследованы в достаточной мере. Актуальность проблемы синдрома поликистоза яичников (СПКЯ) определяется большой распространенностью этой патологии и ведущим ее проявлением – бесплодием. Проблема бесплодия в настоящее время актуальна не только в нашей стране, но и во всем мире в связи с тем, что бесплодный брак чрезвычайно распространен. Частота его достигает 29-30% в мире и до 20% в Украине. Синдром поликистозных яичников – наиболее распространенная эндокринная патология, приводящая к бесплодию, выявляется у 4-10% всех женщин репродуктивного возраста. В структуре ановуляторного бесплодия данная патология занимает доминирующую позицию – до 80% случаев.

Согласно имеющемуся опыту до 50% случаев бесплодия может быть предупреждено своевременным лечением. Решение проблемы бесплодного брака в значительной степени улучшает демографическую ситуацию в Украине.

Проблема СПКЯ чрезвычайно актуальна, поскольку у данной категории больных такая патология, как ожирение, артериальная гипертензия, гипергликемия и другие проявления метаболического синдрома (МС) манифестируют в молодом возрасте.

В последние годы широко обсуждается возможность высокого риска развития у этих пациенток таких заболеваний, как сахарный диабет, сердечно-сосудистые нарушения, злокачественные опухоли матки и яичников.

В настоящей работе изложены основные вопросы, касающиеся этиологии, патогенеза, диагностики, консервативного либо оперативного лечения тематических пациенток с синдромом поликистозных яичников, работа направлена на лучшее понимание этой сложной и актуальной проблемы.

**Цель работы** – изучить возможности улучшения показателей репродуктивной функции у женщин с синдромом поликистозных яичников, путем оптимизации диагностического и лечебного алгоритма.

**Задачи исследования:**

1. Провести ретроспективный клинико-статистический анализ клинической картины при бесплодии, обусловленном СПКЯ и особенностей репродуктивного здоровья женщин.
2. Определить особенности нарушений эндокринного гомеостаза при СПКЯ и их корреляцию с клиническими проявлениями нарушений репродуктивной функции при СПКЯ.
3. Разработать диагностический алгоритм у женщин с СПКЯ с учетом патогенетических особенностей.
4. Оценить эффективность применяемой терапии у женщин с СПКЯ в зависимости от репродуктивных целей.

**Материалы и методы.** На базе КУ «Днепропетровского областного перинатального центра со стационаром» «Днепропетровского областного совета» в отделении гинекологии было проведено исследование и лечение пациенток с СПКЯ неопухолевого генеза. Протокол обследования соответствовал Приказу МЗ Украины №582 от 15.12.2003. „Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги”, а именно – “Тактика ведення жінок з безпліддям”, Приказу МЗ Украины №620 от 29.12.2003. „Про організацію надання стаціонарної акушерсько-гінекологічної допомоги та неонатологічної допомоги в Україні” и Приказу МЗ Украины №676 от 31.12.2004. „Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги”.

**Результаты и их обсуждение.** Обследовано 30 пациенток с СПКЯ, которые были распределены на 2 клинические группы. I группу составили 17 пациенток, которым проводилось комплексное консервативное лечение, и II группу составили 13 пациенток, которым было назначено комплексное лечение, включавшее хирургическое органосохраняющее лечение.

Средний возраст пациенток составил: в I группе  $23,1 \pm 2,2$  года, во II группе  $29,4 \pm 3,6$  лет.

На момент поступления пациентки предъявляли жалобы: в 1-й группе на первичное бесплодие – 15 (88,2%) пациенток, на вторичное бесплодие – 2 (11,8%), на нарушение овариально-менструального цикла (НОМЦ) – 16 (94,2%). Во 2-й группе первичное бесплодие выявлено у 10 (70%) пациенток, вторичное бесплодие – у 3 (30%), НОМЦ – у 13 (100%) больных. Абсолютными признаками СПКЯ являлись хроническая ановуляция, НОМЦ и ультразвуковые критерии поликистоза яичников (согласно Роттердамского консенсуса 2003 г. ).

Клиническими особенностями нарушений репродуктивной функции при СПКЯ являлось первичное бесплодие у 25 (83,3%) женщин, вторичное бесплодие – у 5 (16,6%). Ановуляторный менструальный цикл отмечен – у 26 (86,6%), овуляторный цикл – у 4 (13,3%) пациенток с СПКЯ, при этом была выражена недостаточность лютеиновой фазы. НОМЦ по типу олигоменореи имели место у 9 (30%) пациенток, вторичная аменорея была обнаружена у 6 (20%), опсоменорея – у 11 (36,6%), изменение менструального цикла по типу мено-, метроррагии – у 3 (10%) пациенток. Согласно международному ESHRE/ARSM консенсусу по проблеме синдрома поликистозных яичников (Роттердам, 2003) были определены ультразвуковые критерии СПКЯ (количество фолликулов, расположенных по периферии яичника, 12 и более с диаметром фолликулов 2–9 мм в сочетании с увеличением овариального объема более  $10 \text{ мм}^3$ ), у 86,6% пациенток (соответственно – 76,4% в I группе и 100% во 2-й группе).

У пациенток с СПКЯ были изучены нарушения эндокринного гомеостаза с биохимическими признаками гиперандрогении, которые коррелировали с частотой и выраженностью кли-

нической симптоматики: ЛГ повышен в 93,3%; ФСГ повышен в 66,6% случаев; Т свободный повышен в 80%; Т общий повышен в 60% ; ДГЭА-С повышен у 43,3% пациенток. Основное значение в формировании метаболических нарушений имели избыточная масса тела и ожирение, отмеченные у 87 % (в 1 группе – 82,3%; во 2 группе – 92,3%). Нарушения углеводного и липидного обмена были более выражены у пациенток с эндокринными изменениями, характерными для СПКЯ. Результаты клинко-гормонального статуса женщин с СПКЯ позволили выявить инсулинорезистентность (ИР) и/или гиперинсулинемию (ГИ) у 19 (63,3%) больных. Наличие ГИ у женщин с СПКЯ не имело абсолютной зависимости от массы тела и генеза избыточной продукции андрогенов. Но между индексом массы тела (ИМТ) и развитием интолерантности к глюкозе установлена прямая корреляция ( $r=+0,73$ ). Ожирение, инсулинорезистентность, нарушения толерантности к глюкозе не являлись абсолютно патогномичными признаками СПКЯ. Патогенетические взаимоотношения между нейроэндокринной регуляцией репродуктивной функции и возникновением ИР и ГИ влияли не только на степень их клинических проявлений, но и на эффективность реабилитации репродуктивной функции. Комплексная терапия на фоне модификации способа жизни в течение 9-12 месяцев приводила к снижению ИР, нормализации массы тела за счет преимущественно жировой ткани, тем самым, восстанавливая менструальный цикл у 80% больных.

**Выводы.** Диагностика и лечение СПКЯ должны быть основаны на совокупности анализа данных клинических, лабораторных и инструментальных исследований, которые дают возможность наиболее правильно и четко определиться с диагнозом и целями лечения в конкретном клиническом случае. Проведенная терапия позволила восстановить репродуктивное здоровье с наступлением беременности – у 14 (46,6%) женщин.

Т.Г.Зайковская, Я.А.Гаркуша, В.В.Лебедюк

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Частота гипертензивных нарушений у беременных 30 лет назад колебалась в пределах от 2,2 до 10%. [Е.М. Шифман, 2003]. Через 10 лет она составляла 3,6–11,5% [А.Ю. Щербаков, 2008]. В последующие годы не отмечалось тенденции к снижению частоты этой патологии. Актуальность проблемы обусловлена также и тяжелыми последствиями этого заболевания для матерей. Родоразрешение, ликвидируя причину заболевания, не устраняет механизмы прогрессирования изменений в органах и системах, связанных с основными звеньями патогенеза преэклампсии. У женщин, перенесших данное осложнение беременности, формируются хронические заболевания почек и гипертоническая болезнь, приводящие к инвалидизации, снижению качества жизни. Поэтому именно профилактика и квалифицированное лечение преэклампсии, имеет важное медико-социальное значение.

**Цель работы.** Изучить эффективность и достоверность методов профилактики возникновения тяжелых форм преэклампсии на протяжении беременности.

**Материалы и методы.** На базах КУ «Днепропетровского областного перинатального центра со стационаром «ДОС» и КУ «Кировоградской областной больницы» в отделениях реанимации и интенсивной терапии, I и II акушерском и отделении патологии беременных было проведено обследование и лечение 40 пациенток, 20 из которых получали профилактику преэклампсии согласно приказам МЗ Украины № 676 от 31.12.2004 г. и №417 от 15.07.2011 г и 20 женщин, которые не получали данную профилактику.

Из 40 тематических женщин были сформированы 2 клинические группы. I группу составили 20 женщин из группы риска, принимавшие профилактические дозы препаратов кальция (2 г/сут) и аспирина (75 мг/сут) с 16 недель беременности, из них у 5 (26%) женщин развилась преэклампсия средней степени тяжести, 2 (10%) – преэклампсия тяжелой степени тяжести и у



13 (65%) пациенток групи ризику преєклампсія не наблюдалась. II групу склали 20 жінок групи ризику, не приймавші профілактичну терапію, з яких у 12 (60%) вагітних розвилась преєклампсія важкої ступені тяжкості і у 8 (40%) – преєклампсія середньої ступені тяжкості.

**Результати і їх обговорення.** Середній вік жінок I групи склав  $30,2 \pm 1,7$  років, II групи –  $32,4 \pm 1,2$  років. Порівнювані групи жінок за віком і паритетом були порівнянні.

З 13 вагітних з преєклампсією середньої ступені тяжкості – 8 (61,5%) було взято на учет до 12 тижнів вагітності, що в середньому склало  $8,5 \pm 1,3$  тижнів; 5 (38,4%) вагітних стали на учет після 12 тижнів, що склало в середньому  $16 \pm 1,4$  тижнів. А з 14 вагітних з преєклампсією важкої ступені тяжкості – 2 (14,2%) було взято на учет до 12 тижнів, що в середньому склало  $10,5 \pm 1,2$  тижнів; 12 (85,7%) вагітних стали на учет після 12 тижнів, що склало в середньому  $18 \pm 1,4$  тижнів. Це сприяло ранньому виявленню груп з факторами ризику преєклампсії і проведенню профілактики даного ускладнення вагітності.

З екстрагенітальної патології мали місце: хронічний пієлонефрит в стадії ремісії у 8 (20%) жінок, гіпертонічна хвороба I-II ступеня – у 9 (22,5%), ожиріння I-II ступеня – у 4 (10%).

Аналіз патології гестаційного періоду показав, що у жінок I групи рідше відзначалися ускладнення вагітності в формі загрози її переривання (6 (30%) – в I групі; 8 (40%) – в II), раннього гестозу (2 (10%) – в I групі; 3 (15%) – в II), інфекцій сечовивідних шляхів (5 (25%) в I групі; 8 (40%) – в II) і анемії (6 (30%) – в I групі; 7 (35%) – в II).

Необхідно відзначити наявність офтальмологічної патології в даних групах жінок: ангиопатія сітчатки різної ступеня – в I групі в 2 (10%) випадках, а в II – в 9 (45%) випадках; кровоизливання в сітчатку і частинна атрофія зорового нерва, астигматизм – у 1 (5%) вагітної II групи, а в I групі дана патологія не була зафіксована.

Аналіз методів родорозрешення показав, що в I клінічній групі народи у 13 (65%) жінок відбулися через природні родові шляхи. В 7 (35%) випадках родорозрешення проведено шляхом операції кесарева розтину за наступними показаннями: клінічно вузький таз – 2, слабкість родової діяльності – 2, дистрес плода в родах – 1, тазове предлежання плода – 1, лікворна гіпертензія після перенесеного менингоенцефаліту в дитячому віці – 1. З загальної кількості оперативного родорозрешення у 3 (14,2%) жінок народи були преждевремними.

В II клінічній групі народи проведені шляхом операції кесарева розтину в 17 (85%) випадках, що пов'язано з тяжкістю преєклампсії, з них 14 (73,6%) преждевремних родов в строку гестації від 25 до 32 тижнів, і народи через природні родові шляхи проведені у 3 (15%) жінок.

Аналіз даних раннього неонатального періоду показав, що у 4 (10%) новонароджених мала місце асфіксія I ступеня тяжкості, у 3 (7,5%) – асфіксія II ступеня і у 1 дитини – асфіксія III ст. Слід відзначити також 1 антенатальну гибель плода внаслідок розвинутої еклампсії.

**Висновки.** При своєчасному призначенні профілактичних доз аспірина і кальція ступінь тяжкості преєклампсії менше, ніж у жінок, не приймавших дану терапію.

Проведене дослідження підтверджує необхідність виконання наказів МЗ України про прийом вагітними з факторами ризику преєклампсії аспірина по 75 мг/сутки з 16 тижнів, а у вагітних з хронічною артеріальною гіпертензією з 14 тижнів, і препаратів кальція по 2 г/сутки з 16 тижнів вагітності для профілактики розвитку преєклампсії.

В.А.Кривой, О.А.Фандеева

## ПУТИ СНИЖЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В АКУШЕРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Кафедра акушерства и гинекологии

Нами проведен клинико – статистический анализ перинатальной смертности (ПС) по родильному дому 9-й ГКБ г. Днепропетровска за последние 5 лет. Всего произошло 125 случаев перинатальной смертности. Из них антенатальная смертность составила 53 случая (42,4%), интранатальная смертность – 11 случаев (8,8%), ранняя неонатальная смертность – 61 (48,8%).

Все антенатальные гибели плодов произошли вследствие внутриутробного страдания плода, обусловленного дисфункцией плаценты: у 49 женщин (92,5 %) – хронической декомпенсированной, у 4 (7,5 %) – острой. Доношенных плодов среди антенатально погибших было 15 (28,3%), глубоконедоношенных с массой тела менее 1000 г. – 13 (24,5%), с массой тела от 1001 до 1500 г. – 10 (18,9%), от 1501 до 2000 г. – 7 (13,2%), от 2001 до 2500 – 8 (15,1%). Среди 49 плодов, умерших антенатально от хронической плацентарной дисфункции, у 22 (44,9%) отмечена задержка внутриутробного развития плода (ЗВУРП). Острая дисфункция плаценты была представлена преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Анамнестических факторов, которые могли бы способствовать возникновению хронической дисфункции плаценты, не выявили лишь у 9 женщин (18,4%). У остальных женщин преобладала инфекционная и акушерская патология. Инфекционная патология была представлена у 31 женщины (63,3%): пиелонефрит и бактериурия – 6 (12,2%), ОРВИ, бронхит, пневмония – 11 (22,7%), ВИЧ – инфекция – 3 (6,1%), инфекция и дисбиоз влагалища – 9 (18,3%), сифилис и острый аппендицит по 1 (2,0%).

Акушерская патология была представлена патологией пуповины (узлы, перекручивание, обвитие) – 6 случаев (12,2%), преэклампсия – 5 (10,2%), угроза самопроизвольного прерывания беременности – 8 (16,3%), врожденные пороки развития – 2 (4,1%). У некоторых беременных было сочетание двух и более факторов риска антенатальной гибели плода.

Существование летальной фетоплацентарной дисфункции на разных сроках гестации с преобладанием недоношенных плодов делает задачу предотвращения антенатальной смертности на этапе женской консультации чрезвычайно сложной, учитывая низкую информативность существующих биофизических методов состояния плода до 30 недель беременности и важную роль инфекционной патологии.

Причинами интранатальной смертности явились: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – 4, гемолитическая болезнь плода (отечная форма) – 1, врожденные пороки развития – 1, дистресс плода в родах – 5 (в том числе 2 у доношенных и 3 у глубоконедоношенных плодов). Предотвратимыми могли быть лишь 2 случая интранатальной смертности у доношенных плодов.

За раннюю неонатальную смертность (РНС) ответственны: врожденные пороки развития (ВПР) – 11 (18,0%), внутриутробная инфекция (ВУИ) – 25 (41,0%), синдром дыхательных расстройств (СДР) – 19 (31,1%), гипоксическое повреждение ЦНС – 5 (8,2%), злокачественная опухоль – 1 (1,6%). Из 25 случаев внутриутробной летальной инфекции 23 (92,0%) были у доношенных плодов. Из 19 случаев СДР 13 отмечены у глубоконедоношенных плодов с массой тела менее 1000 г., 4 – от 1001 до 1500 г., 2 – более 1500 г. и менее 2000 г. В 10 случаях РНС от внутриутробной инфекции (ВУИ) (40%) во время беременности возможные очаги ВУИ отсутствовали, у 15 женщин (60%) были отмечены эндогенные источники ВУИ: пиелонефрит – 7 (28%), бактериальный вагиноз – 5 (20%), ОРВИ – 5 (20%), пиодермия – 1 (4%). У некоторых пациенток было сочетание двух или трех источников эндогенной инфекции. Поэтому, учитывая, что к группе высокого риска по внутриутробному инфицированию плода относились лишь 60% женщин с РНС, обусловленной внутриутробной инфекцией, проблема профилактики, диагностики и лечения ВУИ представляется нам трудноразрешимой на настоящем этапе развития современного акушерства. В первую очередь это обусловлено латентным течением ВУИ во время беременности и отсутствием возможности прямой клинической и микробиологической оценки инфекционно-

го процесу в організмі внутріутробного плода. Існують же косвенні ознаки (дистрес плода, многоводие, плацентарні та плодові петрифікати) неспецифічні та факультативні.

Висока удільна частота ВПР новонароджених як причини ранньої неонатальної смертності свідчить про низьку якість проводимого ультразвукового скринінгу ВПРплода в час вагітності. Дистрес плода в родах, що привів до 7 випадків перинатальної смертності «2 - інтранатальна, 5-рання неонатальна») на сучасному рівні ведення родов з фетальним моніторингом (інтранатальна кардіотокографія) запобіжить.

Резюмуючи вищесказанне, слід відзначити наступні принципові **висновки**:

1. В короткочасній перспективі резервом зниження перинатальної смертності є покращення ультразвукового скринінгу ВПР плода з наступним перериванням вагітності за медичними показаннями та адекватне застосування інтерпретації кардіотокографії (КТГ) в родах.

2. Далішнє зниження ПС може бути досягнуто за рахунок комплексу заходів по профілактиці ВУІ плода, що на даному етапі розвитку акушерських технологій є проблематичним.

Н.В.Лубенець, Г.П.Мунтян, Ю.В.Гінзбург, Т.А.Жержова  
**АНОМАЛІЇ ПОЛОГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ДІАГНОСТИКА,  
ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА**  
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФПО

**Актуальність.** Порушення скорочувальної діяльності матки протягом десятиліть продовжують залишатися найбільш частими ускладненнями перебігу пологів, у зв'язку з чим займають центральне місце в науково-практичному акушерстві і дотепер є невирішеною медичною проблемою.

Аномалії пологової діяльності спостерігаються у 16-33% пологів, призводять до виникнення 30 % ускладнень з боку матері та плоду. [Сидорова, 2008] До сьогодні не має тенденції до зниження цієї акушерської патології, надійних та абсолютно безпечних способів профілактики та лікування порушень скорочувальної діяльності матки.

**Мета роботи:** виявити причини виникнення аномалій пологової діяльності, що призводять до оперативного родорозрішення, проаналізувати ускладнення у роділь та породіль зі слабкістю пологової діяльності та перинатальні наслідки для новонароджених.

Матеріали та методи дослідження. Набір тематичних жінок проводився на базі КЗ «ДОПЦС» ДОР» у період з 2012 по 2014 роки.

Для виконання поставлених завдань було вибрано та обстежено 30 роділь зі слабкістю пологової діяльності. Загально клінічне обстеження, ведення пологів і лікування проводилося згідно наказів МОЗ України № 676 від 31.12.2004 року, № 624 від 03.11.2004 року.

**Результати та їх обговорення.** Із 30 тематичних жінок було сформовано 2 клінічні групи: I група складала 15 жінок з первинною слабкістю пологової діяльності, II група – 15 жінок з вторинною слабкістю пологової діяльності (СПД). Взята група жінок з доношеною вагітністю в віці від 18 до 40 років. У I групі частота пологів через природні шляхи склала 7 (46,7%) випадків та 8 (53,3%) випадків кесарева розтину; в II групі – 8 (53,3%) та 7 (46,7%) випадків відповідно. Показаннями для кесарева розтину була СПД, що не коригувалась медикаментозно в 50% випадків, дистрес плода під час пологів в 6,7% випадків.

Первинна та вторинна СПД частіше проявлялася при перших пологах 26 (86,7%), а ніж при повторних 4 (13,3%). У анамнезі жінок обох груп переважала артеріальна гіпертензія 2 випадки та 5 (33,3%) випадків у I та II групі відповідно, ендокринні захворювання (цукровий діабет 2 типу і дифузний нетоксичний зоб) у 2 жінок I групи та II групи 6 (40%) випадків. Вказівки на аномалії пологової діяльності у матері та сестер отримані від 1 пацієнтки I групи та від 3 пацієнток II групи, передчасні пологи у 2 з I групи та 1 випадок з II групи. Обтяжений акушерсь-

ко-гінекологічний анамнез мав місце у 7 (46,7%) та 9 (60%) випадках у I та II групах: запальні захворювання матки та додатків в I групі склали 2 випадків та в II групі 5 (33,3%) випадків, інші порушення гінекологічного та акушерського анамнезу (медичні аборти -5 (13,3%), самовільні аборти -4 (16,7%) обох клінічних груп. Передчасний розрив плодових оболонок мав місце у 12 (80%) випадках у I групі та у 4 (26,7%) випадках у II групі, що, на нашу думку, може бути однією з причин розвитку патології скоротливої діяльності міометрію.

Амніотомія у I періоді пологів у латентну фазу не проводилася в обох групах, у активну фазу (до розкриття шийки матки до 6 см) проведена у 2 жінок у I групі та у 1 жінки у II групі.

З урахуванням індексу маси тіла надмірна вага тіла спостерігалася у 3 (20%) пацієнток I групи та у 5 (33,3%) пацієнток II групи, ожиріння I ступеня – в 4 (26,7%) жінок II групи, ожиріння II ступеня – у 1 жінки II групи.

Середня оцінка за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя новонароджених склала у I групі 7,2 балів, у II групі – 7,0 балів; на 5-й хвилині – у I групі 7,6 балів, а у II групі – 7,5 балів.

В результаті проведеної роботи виявлено, що серед жінок I групи (первинна слабкість пологової діяльності) пологи шляхом кесаревого розтину склали 8 (53,3%) випадків, тоді як природні пологи – 7 (46,7%). Серед жінок II групи, в яких вторинна СПД не піддалася медикаментозній терапії, розроджені шляхом кесарського розтину – 7 жінок (46,7%), а природним шляхом – 8 пацієнток (53,3%). На фоні пологопідсилення розчином окситоцину у жінок I та II групи був виявлений дистрес плоду під час пологів, що стало показанням для оперативного втручання у 2 випадках.

У 12 (80%) жінок I групи і у 4 (26,7%) жінок II групи передчасний розрив плодових оболонок міг бути причиною виникнення патологічної скоротливої активності міометрію. Своєчасна амніотомія у 3 (20%) роділь дозволила нормалізувати перебіг пологів без застосування утеротонічних засобів.

#### **Висновки**

1. На нашу думку, у структурі екстрагенітальної патології, що впливає на слабкість пологової діяльності, окрім підвищеної маси тіла, іншої патології немає. Збільшення частоти серцево-судинних, ендокринних захворювань та хвороб органів травлення корелює з віком пацієнток.

2. Достовірної різниці у часі перебігу I періоду пологів у жінок I та II груп не виявлено, що обумовлено веденням партограми та своєчасним переглядом тактики ведення пологів при неадекватній реакції на пологопідсилення.

3. Отримані дані з оцінки новонароджених по шкалі Апгар на 1 та 5 хвилині життя вказують на дещо гірші результати в II групі. Проте показники оцінки за шкалою Апгар на 5 хвилині у дітей, що народилися при первинній СПД, дещо вищі, ніж у дітей при вторинній СПД. Це вказує на адекватність вибору тактики пологорозрішення шляхом кесарева розтину та, можливо, на наявність впливу надмірної стимуляції пологової діяльності.

А.М.Москаленко, С.Н.Чемкаев, Ю.М.Дука

### **ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ: ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ**

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Современная демографическая ситуация в Украине характеризуется превышением смертности над рождаемостью. Несмотря на то, что частота преждевременных родов (ПР) составляет 5-16 % от числа всех родов, на долю недоношенных детей приходится 65% ранней неонатальной смертности и 70% детской смертности [Башмакова Н.В., 2012]. Именно поэтому, предупреждение ПР является одной из главных задач антенатальной охраны плода.



**Цель работы** – изучить причины возникновения преждевременных родов, проанализировать анамнестические и клинические данные, оценить эффективность патогенетической терапии и перинатальные исходы.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 30 беременных женщин с ПР, которые находились на стационарном лечении и родоразрешались в период с 2012 по 2014 год во II акушерском отделении Коммунального учреждения «Днепропетровский областной перинатальный центр со стационаром» Днепропетровского областного совета», который является клинической базой кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Государственного учреждения «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины».

В рамках данного исследования проводился ретроспективный анализ течения беременности, оценка эффективности патогенетической терапии ПР, которая включала токолитическую терапию и профилактику респираторного дистресс-синдрома новорожденного с 24 недель беременности согласно приказу МЗ Украины № 624 от 03.11.2008 г. у пациенток обеих групп, кроме того у пациенток I группы – препараты прогестерона; а также перинатальных исходов преждевременных родов у этих женщин.

Тематические 30 женщин были разделены на две группы с учетом проведенной терапии во время беременности:

I группа – 15 женщин, которые при угрожающих ПР применяли терапию согласно приказу МЗ Украины № 624 от 03.11.2008 г. и препараты прогестерона.

II группа – 15 женщин, которые при угрожающих ПР принимали только терапию согласно приказу МЗ Украины № 624 от 03.11.2008 г.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациенток колебался в пределах 29,8 и 26,1 лет в первой и второй группе соответственно. Оценивая характер течения беременностей и родов у матерей беременных, было установлено, что в обеих группах по 1 женщине родились недоношенными.

Данные анамнеза показали, что в I клинической группе 8 (53%) женщин были первородящими, у 7 (47%) – повторнородящими. У всех 7 (47%) женщин предыдущие беременности закончились срочными родами через естественные родовые пути. Медицинские абортыв анамнезе имели 8 (53%) женщин. Во II группе было 5 (33%) первородящих. У 10 (67%) женщин в анамнезе были беременности, которые у 9 (60%) - закончились срочными родами, у 1 – преждевременными родами, и у 1 женщины имели место одни срочные и одни преждевременные роды. Медицинские абортыв отмечались у 4 беременных II группы.

Все обследуемые женщины имели отягощенный гинекологический, соматический и наследственный анамнез (табл. 1).

Таблица 1

Структура отягощенного анамнеза у женщин тематических групп

Факторы, отягощающие анамнез	I группа (n)	II группа (n)	Всего (n)
Сердечно-сосудистые заболевания в семье:			
- инсульт	1	1	2
- артериальная гипертензия	-	1	1
Варикозное расширение вен нижних конечностей у кровных родственников	-	1	1
Сахарный диабет 2 типа у матери	1	2	3
Заболевания щитовидной железы у беременной	1	1	2
Заболевания системы пищеварения:			
- дискинезия желчевыводящих путей	1	-	1
- хронический гастрит в фазе ремиссии	1	1	2
Гинекологические заболевания (лейомиома матки, эрозия шейки матки).	3	1	4

По рекомендации ВОЗ преждевременные роды делят по срокам гестации на очень ранние преждевременные роды в сроке беременности 22-27 недель; ранние преждевременные роды – 28-33 недели и преждевременные роды – 34-36 недель. Это обусловлено тем, что причины преждевременных родов, особенности акушерской тактики и исходы преждевременных родов для новорожденного различны на этих сроках беременности.

У женщин I группы ПР произошли в более поздних сроках: у 7 (47 %) – в 33–36 недель, у 6 (40%) – в 28-32 недели и только у 2 женщин в сроке 22-27 недель.

У женщин II группы ПР произошли в сроке гестации 33-36 недель – у 2, в сроке 28-32 недели – у 5 (33%) женщин, в сроке гестации 22-27 недель – у 8 (53%) женщин.

Беременность и роды у пациенток исследуемых групп протекали со следующими осложнениями (табл. 2).

Таблица 2

Осложнения течения беременности и родов у пациенток тематических групп

№	Осложнения беременности и родов	I группа (n)	II группа (n)	Всего (n)
1.	Преждевременный разрыв плодных оболочек	7	2	9
2.	Хориоамнионит	1	2	3
3.	Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты во II периоде родов	-	1	1
4.	Гипертензивные расстройства:			
	- преэклампсия средней степени	1	-	1
	- гестационная гипертензия	-	1	1
5.	Дефект последа	-	1	1

Роды у 29 (93%) пациенток обеих групп произошли per vias naturalis, 1 женщина I клинической группы была родоразрешена путем кесарева сечения по поводу ножного предлежания плода.

У женщин обеих клинических групп, новорожденные, родившиеся в сроке 22–27 недель с оценкой по шкале Апгар от 0 до 3 баллов, не выжили. Из новорожденных, появившихся на свет в сроке гестации от 28 до 32 недель, в I группе женщин выжили все 6 детей, во II – 4 из 5. Наиболее благоприятные перинатальные исходы имели преждевременные роды, которые произошли в сроке от 33 до 36 недель, выжили все новорожденные: 7 – в I группе и 2 – во II группе.

**Выводы**

1. Преждевременные роды являются мультифакторным заболеванием. В данном исследовании у большинства женщин наблюдался отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: медицинские аборт - 12 (40%) женщин и ПР в анамнезе - 2 пациентки.

2. Преждевременный разрыв плодных оболочек наиболее часто осложнял течение беременности у женщин с преждевременными родами в 9 (30%) случаев.

3. Патогенетическая терапия, которая включает применение токолитических препаратов и профилактику респираторного дистресс-синдрома новорожденного с 24 недель беременности, а также препаратов прогестерона, не предотвращает ПР, но позволяет пролонгировать беременность до более поздних сроков для улучшения перинатальных исходов.

4. Перинатальные исходы зависят от срока гестации, в котором произошло родоразрешение. Наиболее благоприятные перинатальные исходы имели преждевременные роды, которые произошли в сроке от 33 до 36 недель беременности.

А.П.Мунтян, Н.В.Лубенец, З.М.Дубоссарская

## ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЛЕЙОМИОМЕ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Актуальность работы определяется: высокой распространенностью лейомиомы матки среди женщин репродуктивного возраста; отрицательным влиянием лейомиомы матки на репродуктивное здоровье женщин; разноречивостью данных по поводу патогенетических механизмов развития лейомиомы матки и рецидива узлообразования после консервативной миомэктомии; неоднозначным мнением относительно методики оперативного вмешательства, в целях улучшения репродуктивных возможностей и снижения частоты рецидивирования заболевания после операции; необходимостью поиска алгоритма ведения женщин после консервативной миомэктомии.

**Цель работы** – изучить эффективность органосохраняющих операций у женщин репродуктивного возраста с учетом индивидуального подхода к их реабилитации.

**Материалы и методы.** На базе КУ «ДОПЦС» ДООС» в отделении оперативной гинекологии был проведен набор 30 пациенток с лейомиомой матки, перенесших консервативную миомэктомию. В зависимости от предшествующего консервативного лечения все пациентки были разделены на две группы: 1 группа – 15 пациенток, которые получали медикаментозное (негормональное и гормональное) лечение перед консервативной миомэктомией (средний возраст составил  $33,8 \pm 2,4$  года); 2 группа – 15 пациенток, которые не получали медикаментозное лечение перед консервативной миомэктомией (средний возраст составил  $35,5 \pm 3,2$  года)

Обследование и лечение пациенток проводилось согласно приказам Министерства здравоохранения Украины № 620 от 29.12.2003 и № 582 от 15.12.2003.

**Результаты и их обсуждение.** К моменту операции все пациентки находились в репродуктивном возрасте. На момент поступления в стационар 28 (93,3%) пациенток предъявляли различные жалобы, типичные для данного заболевания, из которых преобладающими были: болевой синдром – 4 пациентки I группы и 8 (53,3%) пациенток II группы, геморрагический синдром: патологические менструальные кровотечения – 7 (46,7%) пациенток I группы и 4 пациентки II группы, межменструальные маточные кровотечения – 2 пациентки I группы и 3 пациентки II группы; дисменорея – 8 (53,3%) пациенток I группы и 6 (40%) пациенток II группы. Исследование менструальной функции показало, что возраст наступления менархе колебался от 11 до 15 лет, в среднем составил  $12,6 \pm 1,8$  лет.

Изучая детородную функцию пациенток, выяснилось, что нормальные роды в анамнезе имели 6 (40%) пациенток I группы и 4 – II группы; преждевременные роды - 1 пациентка II группы; оперативные роды были у 1 пациентки I группы. Не имели родов в анамнезе 8 (53,3%) пациенток I группы и 9 (60%) – II группы. В первой группе средняя длительность бесплодия составила 2 года  $\pm 0,6$  года, во второй –  $3 \pm 1,2$  года.

В зависимости от расположения миоматозные узлы матки распределились следующим образом: субсерозный узел на широком основании – 5; субсерозный узел на ножке – 5; интрамуральный узел – 10; интрамурально-субсерозный узел – 13; интралигаментарный – 1. Преимущественной оказалась локализация в области задней стенки матки – в 18 случаях, по передней стенке – в 13 случаях, по боковым стенкам – в 10 случаях, остальные случаи приходились на локализацию у дна ( $n=3$ ) и перешеечную локализацию ( $n=1$ ). Средняя продолжительность операции составила в I группе  $71,7 \pm 5,6$  минут, во II группе  $73,9 \pm 5,3$  минут. Объем операционной кровопотери был в I группе  $147 \pm 51,8$  мл и во II группе  $177 \pm 32,2$  мл. Продолжительность койко-дня в I группе составила  $8,9 \pm 0,8$  дней, во II группе –  $11,9 \pm 1,4$  дней.

В послеоперационном периоде были назначены реабилитационные мероприятия. После произведенной консервативной миомэктомии на протяжении 6–12 месяцев ретроспективного анамнеза женщины предъявляли жалобы на болевой синдром – 1 пациентка I группы и 3 пациентки II группы, геморрагический синдром: патологические менструальные кровотечения – 1

пациентка I групи і 1 пациентка II групи; межменструальні маточні кровотечення відсутні у пацієнток обох груп; дисменорея – 2 пацієнтки I групи і 3 пацієнтки II групи.

При вивченні менструальної функції хворих після проведеної міомектомії зміни характеру менструацій помітили 16 (53,3%) пацієнток: 8 (53,3%) хворих з першої групи і 8 (53,3%) хворих з другої групи. Після консервативної міомектомії вагітність планували 12 жінок, страждаючих первинним безпліддям, що становило 40% від загальної кількості хворих. В I групі – 6 (40%) пацієнток, в II групі – 6 (40%) пацієнток. Ураховуючи короткий термін спостереження, були визначені певні складнощі в виявленні частоти настання вагітності після консервативної міомектомії, а також визначення залежності настання вагітності від тривалості безпліддя, віку, локалізації, розміру, кількості видалених вузлів лейомиоми. За час спостереження ні в одному випадку не настання вагітності.

#### **Висновки**

1. Ефективність органозберігаючого лікування лейомиоми матки залежить від наступних факторів: адекватної передопераційної підготовки; правильного вибору методики органозберігаючого лікування; коректного виконання оперативного втручання і наступної адекватної реабілітації.

2. Правильно складена лікувальна програма дозволила досягти ефективного купування симптомів лейомиоми матки, значно підвищити якість життя пацієнток, зберігши при цьому бажану можливість реалізації репродуктивної функції.

А.П.Петулько, І.І.Петрашенко

### **ВАГІТНІСТЬ І ГОСТРА АБДОМІНАЛЬНА ПАТОЛОГІЯ**

Кафедра акушерства та гінекології

Кафедра хірургії № 2

Проблема лікування вагітних з гострою хірургічною патологією органів черевної порожнини є однією з найбільш актуальних в практиці загальнохірургічних і акушерських стаціонарів. Значимість її обумовлена складнощами в своєчасній і адекватній діагностиці даних захворювань, прагненням до дотримання пріоритетного принципу медицини – «*primum non nocere*» в даному випадку як для матері, так і для плоду.

Найбільш частою гострою хірургічною патологією у вагітних є гострий апендицит. Він зустрічається в 1-5,5% випадків, частіше в II триместрі (44-66%). Материнська летальність коливається від 0,2% при неускладнених формах апендициту до 16,7% при перфоративному апендициті. Частота передчасних пологів при ускладнених формах досягає 21%, а антенатальна загибель плоду – 5,6%. Другим за частотою йде гострий холецистит, який спостерігається у 0,05-0,1% вагітних і має в більшості випадків калькульозну етіологію. Дуже рідко зустрічається гострий панкреатит – 1:3000-10000. Його маніфестація приходить частіше всього на II-III триместр, при цьому деструктивні форми захворювання розвиваються у 20% хворих. Материнська смертність досягає 20-30%, а перинатальна смертність – 38%. Дуже рідким хірургічним захворюванням вагітних є гостра кишкова непрохідність – 1:40000-50000. Вона частіше розвивається в III триместрі, носить механічний характер, в анамнезі завжди є свідчення про перенесенні абдомінальні втручання, супроводжується високою материнською (50%) і перинатальною (60-75%) летальністю.

**Мета роботи** – вивчити характер гострої абдомінальної патології під час вагітності, її вплив на перебіг вагітності і пологів після застосування ендовідеохірургічних технологій в діагностиці і лікуванні даної патології.

**Матеріали та методи.** В 2012-2013 роках на стаціонарному лікуванні в обласній лікарні ім. Мечнікова м. Дніпропетровська знаходилося 32 вагітних в II і III триместрах вагітності з гострим абдомінальним больовим синдромом. Вік вагітних коливався від 18 до 40 років, середній



склав  $26,4 \pm 0,55$  років; строк вагітності – від 4-5 до 35-36 тижнів. При цьому, вагітних в II триместрі було 24 (75,0%), в III триместрі – 8 (25,0%).

**Результати та їх обговорення.** Серед всіх вагітних з абдомінальним больовим синдромом у 3 (9,37%) жінок гостра хірургічна патологія була виключена (в них був виявлений гострий гепатит).

З 32 вагітних 12 (37,5%) хворих були госпіталізовані з підозрою на гострий апендицит. В ході обстеження і динамічного спостереження у 4 (40,0%) з них діагноз не був підтверджений. Останнім вагітним була виконана лапароскопічна апендектомія. Після операції в зв'язку з загрозою переривання вагітності 2 жінкам була призначена терапія, спрямована на збереження вагітності седативними, спазмолітичними препаратами, антибактеріальне лікування. Тривалість терапії визначалась в кожному випадку індивідуально, враховували час хірургічного втручання, клініко-морфологічну форму гострого апендициту, наявність попередньої акушерської патології. Токолітична терапія не чинила негативного впливу на плід. При необхідності проводилась профілактика респіраторного дистресу плода. На тлі даної терапії відзначено відсутність розвитку ознак післяопераційного парезу кишечника. В усіх випадках вагітності були збережені. Інших ускладнень як з боку матері, так і плоду не спостерігалось.

З гострим калькульозним холециститом за вказаний період було госпіталізовано 10 (31,3%) пацієнток. В половині випадків лікування обмежилось комплексною консервативною терапією, яка дозволила добитися купірування явищ гострого холециститу. У 5 пацієнток виконана лапароскопічна холецистектомія. Післяопераційних ускладнень в даній групі не відмічалось.

З гострим панкреатитом було госпіталізовано 4 (12,5%) жінки в III триместрі вагітності. В них був встановлений діагноз гострого набрякового панкреатиту. Була проведена консервативна комплексна терапія, після чого відмічено покращення стану вагітних.

Гостра кишкова непрохідність механічного характеру була діагностована у 3 (9,37%) жінок. Консервативні заходи виявилися ефективними у всіх вагітних. В однієї вагітної жінки з обтяжливим акушерським анамнезом відбулися передчасні пологи мертвим плодом.

Вагітні, яким було застосоване ендовідеохірургічне втручання (13 жінок), знаходились під наглядом лікаря акушера-гінеколога. Їм проводили ультразвукову діагностику та кардіомоніторне спостереження за станом плоду. Змін з боку внутрішніх органів плоду і порушення ритму серця не встановлено. У 10 жінок відбулися пологи природним шляхом, оцінка новонароджених за шкалою Апгар склала 8-9 балів, одній роділлі зроблено кесарів розтин в зв'язку з гострим дистресом плоду на початку пологів, дитина народилась з ознаками затримки внутрішньоутробного розвитку, малою масою (2500 гр.) і оцінкою за шкалою Апгар 5-7 балів. У 2 жінок вагітність збережена і триває.

**Висновки.** Таким чином, гостра хірургічна патологія у вагітних в II та III триместрі зустрічається досить часто. Вона представляє серйозні діагностичні і тактичні труднощі, потребує сумісної роботи фахівців різного профілю. Згідно отриманим результатам в межах спеціалізованих хірургічних стаціонарів за участю акушерів-гінекологів можливе удосконалення медичних технологій діагностики і лікування гострої абдомінальної патології у вагітних, що дозволяє знизити материнську і перинатальну смертність.

Т.Р.Стрельцова, О.Н.Островская, А.А.Теличко

## РОЛЬ ВПЧ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ШЕЙКЕ МАТКИ

Кафедра акушерства та гінекології

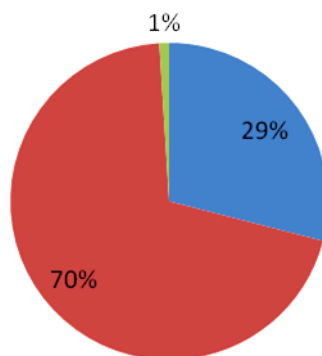
Проблема профилактики предраковых состояний имеет важнейшее медико-социальное значение. Среди множества факторов, способствующих развитию этих состояний, в последние десятилетия существенное место занимает вирус папилломы человека (ВПЧ). Вирусы папилло-

мы человека – способны вызывать пролиферацию эпителия кожи и/или слизистых оболочек. Они относятся к семейству паповавирусов.

ВПЧ вызывают серьёзные предраковые изменения клеток слизистой и, в итоге, могут приводить к раку половых органов (шейки матки, вульвы). Исследования показали, что более 99% случаев рака шейки матки связаны с инфицированием ВПЧ, в частности 16й и 18й типы вируса вызывают около 70% случаев рака шейки матки.

### Случаи инфицирования ВПЧ

■ ВПЧ ■ Тип 16,18 ■ Другая этиология



Статистика дает разноречивые факты об инфицировании женщин ВПЧ: от 14 до 90 %. Число женщин, когда-либо пораженных папилломавирусом, намного превышает число зараженных ВПЧ, который приводит к раку шейки матки. Исследования, проведенные в 2007 - 2010 годах, показали, что 26,8 % женщин в возрасте от 14 до 59 лет заражены по крайней мере одним типом ВПЧ (Lowy D.R., Solomon D., Hildesheim A., 2008).

Папилломавирусная инфекция может быть клинически выраженной, протекать субклинически или быть латентной. Наиболее часто ВПЧ-инфекция протекает субклинически, обычно на фоне различных гинекологических заболеваний, таких как вульвовагинит, псевдоэрозия шейки матки, эндоцервицит.

По данным ВОЗ, в мире распространенность CIN 1 степени – 30 млн случаев, а CIN 2,3 степени – 10 млн. средний возраст больных – 34-35 лет. Частотат перехода CIN в CIS варьирует от 40 до 64%. (Минкина Г.Н., 2001; Бохман Я.В., 2002)

Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) - это морфологическое понятие и представляет собой атипию (нарушение дифференцировки клеток и структурных особенностей эпителиального пласта, пролиферация клеточных элементов, утрата полярности) клеток среднего и базального слоя эпителия шейки матки, при этом не наблюдаются изменения в поверхностном слое и строме, однако нарушается слоистость.

По классификации ВОЗ различают три степени CIN:

1. CIN 1 (слабая степень, 1 степень) представляет собой незначительные нарушения дифференцировки эпителия с умеренной пролиферацией клеток базального слоя. Имеется умеренный койлоцитоз и дискератоз. Изменения захватывают не более 1/3 толщи эпителиального пласта, начиная от базальной мембраны. Диагностика данной формы дисплазии при проведении цитологического исследования может быть затруднена, поскольку изменения расположены глубоко и забор материала не гарантирует того, что пораженные клетки будут взяты для исследования.

2. CIN 2 (умеренная степень, 2 степень) характеризуется более выраженными изменениями. Поражение при этом занимает 1/2 толщи эпителиального пласта, начиная от базальной мембраны. Как правило, имеется койлоцитоз и дискератоз, однако 2 степень дисплазии может быть и без них.

3. CIN 3 (тяжелая степень дисплазии, 3 степень). При такой форме поражено более 2/3 эпителиального пласта. Морфологически имеются значительные изменения клеток в виде нарушений взаимоотношений клеточного расположения, гигантские гиперхромные ядра, появление патологических митозов.

Рак шейки матки является актуальной проблемой в современной онкологии, занимая второе место среди злокачественных новообразований женских репродуктивных органов. Последнее десятилетие характеризуется изменением структуры заболеваемости РШМ, прослеживается тенденция к его росту у женщин репродуктивного возраста (Чиссов В.И., 2010; Прилепская В.Н., 2012). В снижении заболеваемости и смертности от рака шейки матки ведущее значение имеет ранняя диагностика, профилактика и рациональное лечение предраковых заболеваний шейки матки (Казаченко В.П., 2005).

Профилактика. Неспецифическая профилактика папилломавирусной инфекции: здоровый образ жизни, половое воспитание подростков, прерывание путей передачи вируса (ограничение количества половых партнеров), использование презервативов, ранняя диагностика и рациональное лечение фоновых заболеваний шейки матки, целенаправленное консультирование женщин из группы риска ПВИ половых органов, своевременная диагностика и лечение инфекционных и вирусных заболеваний половых органов.

#### Специфическая (вакцины против ВПЧ)

Вакцина	Целевые популяции	Схема дозирования	Противопоказания/предупреждения	НЯ	Данные об эффективности
Гардасил	Девочки и женщины в возрасте 9-45 лет. Профилактика заболеваний, вызываемых ВПЧ 6, 11, 16, 18 типа, включая рак шейки матки и генитальные кондиломы. Мальчики и мужчины 9-26 лет – для профилактики генитальных бородавок, вызываемых ВПЧ 6 и 11 типа	Доза: 0,5 мл в/м. Схема применения: 0, 2 и 6 месяцев	Гиперчувствительность и тяжелые аллергические реакции на дрожжи, обмороки, синкопы с судорожной активностью	Головная боль, повышение температуры тела, тошнота, головокружение и боль в месте инъекции / местные реакции, включая отечность, зуд, боль и синяки	16-26-летние девушки и женщины, эффективность в отношении типов ВПЧ, входящих в состав вакцины (комбинированные протоколы) CIN, вызываемые ВПЧ 6, 11, 16- или 18 типа (CIN 1, CIN 2/3) или AIS Эффективность = 96% женщины 24-45 лет без ВПЧ-ассоциированных заболеваний влагалища и шейки матки в анамнезе (генитальные папилломы и заболевания шейки матки) (Munoz N. et al. Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in women aged 24–45 years: a randomised, double-blind trial. Lancet. 2009; 373: 1949–1957) Эффективность = 83,1-90,5% 16-26-летние юноши и мужчины. Эффективность профилактики внешних генитальных кондилом, вызываемых ВПЧ 6, 11, 16 или 18 типа Эффективность=90,4%

Церварикс	Девочки и женщины в возрасте 10-25 лет. Профилактика болезней, вызываемых ВПЧ 16 и 18 типа, включая рак шейки матки	Доза: 0,5 мл в/м Схема применения: 0, 1 и 6 месяцев	Не использовать вакцину в шприцах для вакцинации лиц с чувствительностью к латексу. обмороки, синкопы с судорожной активностью	Боль, покраснение и отечность в месте инъекции, слабость, головная боль, миалгия, симптомы со стороны ЖКТ	гистопатологические признаки поражений, вызванных ВПЧ у девушек и женщин 15-25 лет, CIN 1/2/3 типа или AIS, вызванные ВПЧ 16 или 18 типа Эффективность = 91,7%
НЯ – нежелательное явление; AIS – аденокарцинома In situ, CIN - интраэпителиальная неоплазия шейки матки, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт, ВПЧ – вирус папилломы человека, в/м – внутримышечно.					

**Выводы.** В связи с тем, что основной причиной развития дисплазии шейки матки является вирус папилломы человека - цитологический скрининг женщин и диагностика ВПЧ, а также обучение женщин методам профилактики, значительно понижают развитие предракового состояния и рака шейки матки, а поэтому должны быть важной частью оказания профессиональной помощи каждого врача.

С.Н.Чемкаев, А.М.Москаленко, Л.П.Грек

### **ЭКТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИНЫ**

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО

**Актуальность.** Сегодня в мировой медицинской практике наметилась стойкая тенденция к возрастанию частоты эктопической беременности (ЭБ), когда имплантация оплодотворенного яйца происходит в различных структурах вне полости матки. Особенно остро проблема ЭБ имеет место у подростков и молодых нерожавших женщин.

Исходя из вышесказанного, целью исследования было определение дифференциальных подходов к диагностике, лечению и реабилитации репродуктивной функции женщин с ЭБ.

**Материалы и методы.** Были обследованы 32 пациентки с различными формами ЭБ в возрасте от 19 до 39 лет. Все обследованные женщины были разделены на 4 группы в зависимости от клинической формы ЭБ и проявлений геморрагического шока (ГШ). Так, к I группе были отнесены 9 пациенток с прогрессирующей формой ЭБ. II группу составили 8 женщин, перенесшие ЭБ, прервавшуюся по типу трубного аборта без ГШ. К III группе отнесены 8 больных с нарушенной ТБ по типу разрыва трубы без ГШ, а также одна пациентка с нарушенной яичниковой беременностью. В IV группу вошли 6 пациенток с проявлениями ГШ различной степени на фоне прервавшейся ЭБ.

Пациентки, принявшие участие в исследовании, находились на обследовании и лечении в urgentном гинекологическом отделении КУ «Днепропетровское клиническое объединение Скорой медицинской помощи» ДООС» (n=16), а также в отделении гинекологии Городской больницы №1 г. Александрии (n=16). Протокол обследования соответствовал Приказу МЗ Украины №676 от 31.12.2004 „Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги”, а именно раздел “Позаматкова вагітність”.

**Результаты и их обсуждение.** В результате ретроспективного изучения анамнестических данных у 32 женщин с ЭБ, пролеченных как лапароскопическим (n=16), так и лапаротомным доступом (n=16), проведен анализ основных параметров репродуктивного здоровья женщин. Средний возраст пациенток с ЭБ составил 29,5±1,7 лет. Статистически выявлена зависи-



мость типа прерывания ЭБ от возраста – с увеличением возраста пациентки частота прерывания ЭБ по типу разрыва трубы возрастает.

Статистически выявлены достоверные корреляционные связи ( $p < 0,05$ ) между ранним началом половой жизни, а также сексуальным стажем, и типом прерыванием ЭБ: чем более длительная половая жизнь и чем раньше она началась у пациентки, тем более вероятно прерывание ЭБ по типу разрыва трубы. Зависимость данных показателей для прогрессирующей ЭБ и прерывания ее по типу трубного аборта статистически не доказана.

Оценка генеративной функции показала, что первобеременными в нашем исследовании были 8 (25%) пациенток, повторнобеременными, но без реализованной репродуктивной функции, – 3 (9,4%) пациентки с ЭБ.

Среди повторнобеременных пациенток ( $n=24$ ) были роды в анамнезе у 21 (87,5%) женщины, медицинские аборт – у 11 (45,8%), самопроизвольные аборт – у 5 (20,8%). Кроме того, у 3 пациенток данной группы уже была ЭБ в анамнезе на контрлатеральной стороне. Обращал на себя внимание тот факт, что с увеличением количества беременностей в анамнезе статистически достоверно увеличивалось число прерванных ЭБ по типу разрыва трубы.

В структуре предыдущей гинекологической патологии у пациенток с ЭБ преобладали воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) у 13 (40,6%) пациенток. Однако, несмотря на значительное распространение ВЗОМТ, 30 (93,8%) пациенток отрицали наличие в анамнезе инфекций, передающихся половым путем. При этом лишь 5 (15,6%) пациенток из 8 (25%) обследованных имели лабораторное подтверждение инфекций (хламидиоз, микоплазмоз и уреоплазмоз).

Анализ анамнеза позволил определить, что 7 (21,9%) пациенток с ЭБ имели предыдущие оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза. Сопутствующая экстрагенитальная патология встречалась у женщин с различными формами ЭБ в 10 (31,3%) случаях.

Анализ структуры жалоб показал, что наиболее частой жалобой при всех типах клинического течения ЭБ являлась боль различного характера и интенсивности в 28 (87,5%) случаях. Далее по частоте встречаемости следовали нарушения менструального цикла в виде мажущих кровянистых выделений из половых путей и задержка менструации у 23 (71,9%) и 22 (68,8%) пациенток соответственно. Слабость, головокружение, потеря сознания, холодный пот, коллапс как проявления внутреннего кровотечения встречались с общей частотой у 19 (59,4%) пациенток, однако, являлись постоянными симптомами у 6 пациенток с геморрагическим шоком различной степени (IV группы).

Анализ данных объективного статуса статистически показал, что нарушение сознания и перкуторное определение свободной жидкости в брюшной полости, как клинические признаки ЭБ, появляются лишь с развитием ГШ, и, по сути, служат поздним диагностическим критерием. Нарушение функции внешнего дыхания (значения ЧД 21 в минуту и выше) встречалось только у каждой пятой пациентки, преимущественно при прерывании ЭБ по типу разрыва трубы. Однако, положительный симптом Щеткина-Блюмберга и гемодинамические нарушения (повышение ЧСС более 100 в минуту, снижение систолического АД менее 90 мм рт. ст.) встречались у пациенток всех четырех групп наиболее часто в 17 (53,1%) и 14 (43,8%) случаях соответственно, то есть они были ранними и патогномичными признаками заболевания.

При гинекологическом обследовании наиболее часто встречающимися признаками ЭБ являлись цианоз слизистой оболочки вагины и влажной части шейки матки, а также увеличенные, но не соответствующие предполагаемому сроку гестации (при подозрении на наличие беременности) размеры матки 96,9% и 78,1%, соответственно. Одностороннее увеличение и болезненность придатков матки, а также «крик Дугласа» и болезненность при тракциях за шейку матки, хотя и являются наиболее объективными признаками, встречаются реже и позже, при значительном накоплении жидкой крови в брюшной полости и раздражении висцерального листка брюшины.

Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (ПБП) с диагностической целью была проведена 24 женщинам (75%) в независимости от наличия заключения предвари-

тельно проведенного УЗІ. ПБП не проводилась у 8 жінок (25%): у 6 пацієнок I групи ввиду відсутності показань (відсутність нависання і болезненності заднього свода влагалища) і у 2 жінок IV групи при геморагічному шоці тяжкої ступені.

Результати дослідження свідчать, що преривання трубної вагітності в 65,2% випадків відбувалося за типу розриву маточної труби і в 34,8% – за типу трубного абортів. В одному випадку спостереження зареєстрована яєчниковая локалізація ЕБ.

Отримані дані підтверджують, що основними діагностичними критеріями ЕБ є УЗІ органів малого тазу і якісне визначення наявності ХГЧ в сечі. Позитивні реакції на вагітність отримані в 96,9% випадків.

Основними сонологічними критеріями ЕБ служили збільшення розмірів матки при відсутності маточної вагітності або органічних змін міометрія (76,2% з усіх виконаних УЗІ), а також відсутність плодного яйця в порожнині матки (81%). Наявність «ложного плодного яйця», яке є кров'яною сгустком, центрованою в порожнині матки, як конкурентний ознак найбільш поширеного сонологічного критерію, зустрічалося лише у кожній п'ятій пацієнтці з ЕБ (19%). Провести аналіз сонологічних ознак за групами пацієнок не вдалося через невелику кількість випадків спостереження.

Обсяг оперативного втручання в кожному випадку вирішувався індивідуально. Лікування ЕБ лапароскопічним доступом виконано у 16 (50%) пацієнок. Лапаротомний доступ використовувався також в 16 (50%) випадків, з яких нижньо-середнім розрізом в 6 (37,5%). Тубектомія виконана у 24 (75%) хворих. Консервативно-пластичні операції виконані у 8 (25%) пацієнок I і II груп. При прериванні ЕБ за типу розриву труби (III і IV групи) виконувалися радикальні операції. Структура органосохраняючих операцій виглядала наступним чином: в 3 випадках виконано консервативне видавлення плодного яйця, в 2 – сальпінготомія з аквадисекцією, і у 2 – резекція ділянки труби з накладенням анастомоза кінець-в-кінець, і в 1 випадку виконана резекція ділянки ураженого яєчника при яєничковій ЕБ.

Ввиду набору пацієнок на бази, які належать до закладів другого рівня надання медичної допомоги, лікування встановленої прогресуючої ЕБ проводилося оперативним шляхом. Разом з тим, в післяопераційний період 3 пацієнткам при їх інформованій згоді було введено метотрексат з метою профілактики персистенції хориона. Також звернуто увагу на факт призначення пацієнткам в 7 випадках з 9 антигомотоксических препаратів (АГТП) в післяопераційний період. Проводилося призначення тільки зареєстрованих АГТП з метою реабілітації і інтенсифікації репаративних процесів після операції за приводу ЕБ.

Репродуктивна функція після виконаних лікувальних заходів, за результатами нашого дослідження, частіше відновлювалася у пацієнок, яким була виконана консервативна операція лапароскопічним доступом з використанням АГТП і метотрексату після операції. Менше часто наступали вагітності у пацієнок, яким була виконана радикальна сальпінгоектомія лапароскопічним доступом без використання АГТП і метотрексату в післяопераційний період.

Дослідження показало, що третина жінок після виконаного комплексу лікувально-відновлювальних заходів не були зацікавлені в наступленні наступуючих вагітностей за різними причинами (соціально-економічне становище, наявність дітей і небажання народити більше, і інші). У кожній п'ятій пацієнтці за бажанням мати дитину і активної сексуальної життя вагітність не настала. У третині (34,3%) пацієнок репродуктивна функція була відновлена – 11 жінок завагітнали, з яких 1 жінка в наступуючому народила доношену дитину, у однієї жінки вагітність завершилася виконанням штучного аборту в строку 7 тижнів. Решта 9 (28,1%) пацієнок перебували на різних строках вагітності. З 9 жінок, у яких на момент написання статті була прогресуюча маточна вагітність, 7 були прооперовані лапароскопічним доступом, з 5 пацієнткам були виконані консервативні операції на маточних трубах.

**Выводы**

1. Прерывание ЭБ в 2/3 случаев происходит по типу разрыва маточной трубы и в 1/3 – по типу трубного аборта. Доказана зависимость типа прерывания ЭБ от возраста, раннего сексуального дебюта и стажа половой жизни, а также количества беременностей в анамнезе.

2. Полученные данные подтверждают, что основными диагностическими критериями ЭБ являются данные УЗИ органов малого таза и качественного определения наличия ХГЧ в моче (лабораторно или с помощью струйных грави-тестов).

3. Репродуктивная функция после проведенных лечебных мероприятий по поводу ЭБ, по результатам нашего исследования, чаще восстанавливается у пациенток, которым была проведена консервативная операция на маточной трубе лапароскопическим доступом с применением метотрексата в послеоперационном периоде.

# АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

И.В.Малая<sup>2</sup>, В.В.Скляр<sup>1</sup>, А.Ю.Макаревич<sup>2</sup>

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОКСИЗИНА В СХЕМЕ ПРЕМЕДИКАЦИИ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ДЕТСКОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

<sup>1</sup>ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

<sup>2</sup>КУ «Днепропетровская городская клиническая больница №8» ДООС»

Отделение анестезиологии с койками для интенсивной терапии

**Резюме.** В статье отражен опыт применения препарата гидроксизина гидрохлорида (Атаракс) в схеме премедикации при плановых оперативных вмешательствах в детской челюстно – лицевой хирургии.

**Ключевые слова:** гидроксизин, премедикация, детская анестезиология, детская челюстно-лицевая хирургия.

**Актуальность.** Премедикация в детской анестезиологии является важным компонентом анестезиологического пособия. Требования к препаратам для премедикации в педиатрии предполагают неинвазивность и максимальную эффективность при минимальном их количестве. Отдельную группу пациентов представляют собой дети, оперируемые в детских челюстно-лицевых и стоматологических отделениях, которые зачастую уже имели негативный опыт общения с медицинским персоналом («боязнь белых халатов») и ведут себя крайне ажитировано даже при первичном контакте, не позволяя адекватно оценить их состояние [3,4]. А, как известно, психологическое состояние пациента перед наркозом определяет его выход из последнего. На данный момент времени для премедикации чаще всего используется диазепам, который обладает сильно выраженным анксиолитическим, седативным, амнестическим и потенцирующим действием, однако имеет ряд эффектов, которые резко сокращают его использование в амбулаторной анестезиологии. Во-первых, длительность полувыведения препарата составляет около 39 часов, а это, соответственно, удлиняет выход из наркоза, увеличивает частоту послеоперационной тошноты и рвоты, у некоторых детей стимулирует «парадоксальный» возбуждающий эффект на этапе пробуждения, когнитивные расстройства, и, как следствие, увеличивает время послеоперационного восстановления. Еще одним немаловажным фактором является крайняя болезненность при его внутримышечном или внутривенном введении за счет входящего в состав пропиленгликоля. Поэтому в последнее время все большее внимание исследователей и врачей привлекают небензодиазепиновые анксиолитики, лишённые ряда свойств, являющихся причиной нежелательных эффектов транквилизаторов. [6]

**Цель исследования.** Оценить эффективность применения гидроксизина в схеме премедикации у детей при плановых оперативных вмешательствах в челюстно-лицевой хирургии.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе КЗ «ДМЛ№8» ДООС». Пациенты (n=30), были разделены на две группы: пациенты первой группы (n=17) получали стандартную внутривенную премедикацию «на столе»: атропин 0,01 мг/кг, дексаметазон -0,15 мг/кг, диазепам 0,2 мг/кг и метоклопрамид 1 мг/кг; пациенты второй группы (n=13) в премедикацию получали гидроксизин в дозе 1 мг/кг на ночь перед оперативным вмешательством и дополнительно за 1-1,5 часа до оперативного вмешательства перорально в той же дозе, атропин 0,01 мг/кг,



дексаметазон 0,15 мг/кг и метоклопрамид 1 мг/кг. Все дети были с физическим статусом по ASA I-II. Средняя продолжительность анестезии в первой группе составила –  $70 \pm 4,2$  минут, во второй –  $85 \pm 5,4$  минут. Всем детям перед операцией проводилась оценка общеклинических методов исследования (общий анализ крови + время свертывания и длительность кровотечения, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови, коагулограмма). Оценка возбудимости и седации детей проводилась по шкале Richmond. Интраоперационно выполнялся непрерывный мониторинг жизненно важных функций пациента (АД, ЧСС,  $S_pO_2$ ) с помощью монитора «ЮТАС-300». Скорость пробуждения пациентов и возможность для перевода их в палату оценивались по шкале пробуждения Aldrete [Aldrete JA. A post-anesthesia recovery score revisited. J Clin Anesth. 1995;7(1):89-91]. Результаты исследования обработаны с применением t-критерия достоверности Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Как видно из сравнительных таблиц 1 и 2 применение гидроксизина в схеме премедикации у детей в челюстно-лицевой хирургии способствует уменьшению расхода вводимых анестетиков и анальгетиков во время оперативного вмешательства, особенно у детей младшей возрастной категории.

С одной стороны это способствует более быстрому пробуждению и послеоперационному восстановлению, с другой стороны это уменьшает риск развития интра и послеоперационных осложнений.

Кроме того, просчитанная нами стоимость одного часа анестезии в разных группах, показывает экономическую выгоду применения гидроксизина в премедикацию. Стоимость анестезии в первой группе составила  $75 \pm 1,5$  грн/ч, что практически на треть больше таковой во второй группе –  $54 \pm 1,5$  грн/ч.

Таблица 1

Сравнительная характеристика расхода препаратов для анестезиологического пособия в группе с применением атаракса и без него

t.ан, мин	t.оп, мин	Ср.возр, год	Ср.масса, кг	Расход сибазона, мг/кг/ч	Расход фентанила мкг/кг/ч	Расход тиопентала мг/кг/ч	Расход пропофола мг/кг/ч	Стоимость грн/ч
Группа 1								
$70 \pm 4$	$42 \pm 4$	$7 \pm 1,2$	$28 \pm 2$	$0,12 \pm 0,04$	$5,2 \pm 0,4$	$5,3 \pm 0,7$	$1,4 \pm 0,04$	$73 \pm 1,5$
Группа 2								
$85 \pm 5$	$62 \pm 3$	$6 \pm 0,9$	$24 \pm 1,5$	$0,04 \pm 0,01$	$3,6 \pm 0,2$	$2,4 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,4$	$54 \pm 1,5$

Таблица 2

Сравнительная характеристика расхода препаратов для анестезии у детей разных возрастов в группе 2

t.ан, мин	t.оп, мин	Ср.возр, год	Ср.масса, кг	Расход сибазона, мг/кг/ч	Расход фентанила мкг/кг/ч	Расход тиопентала мг/кг/ч	Расход пропофола мг/кг/ч
$95 \pm 5$	$72 \pm 4$	$4,1 \pm 0,4$	$20 \pm 1,4$	$0,02 \pm 0,01$	$4,4 \pm 0,05$	$1,8 \pm 0,1$	$5,9 \pm 0,2$
$74 \pm 3$	$57 \pm 3$	$10 \pm 0,5$	$30 \pm 1,5$	$0,05 \pm 0,01$	$4,4 \pm 0,04$	$3,7 \pm 0,1$	$4,0 \pm 0,3$

Также хотелось бы отметить различия в работе препарата у детей в возрастных категориях до 6 лет и от 6-14. В первой группе действие препарата более выражено и пролонгировано, нежели во второй, однако для достоверного подтверждения этого наблюдения необходима большая группа исследуемых.

**Выводы.** Гидроксизина гидрохлорид (Атаракс) является оптимальным препаратом для применения в детской амбулаторной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Его использование обеспечивает адекватное седативное и анксиолитическое действие. При оперативных

вмешательствах длительностью до 1 часа нет необходимости применения бензодиазепинов при применении гидроксизина, за исключением пациентов с выраженными и трудно контролируемые судорожными состояниями. Быстрое пробуждение и восстановление после анестезии позволяет улучшить реабилитацию пациентов в стационаре.

**Литературные источники**

1. Забусов А. В. Анестезиологическое обеспечение современной эндоскопической синус-хирургии / А. В. Забусов, А. Л. Тимошенко, С. Н. Литвиненко // VII Всероссийский съезд анестезиологов и реаниматологов : [тезисы]. – СПб, 2000. – С. 96.
2. Тимошенко А. Л. Общая анестезия в микроэндоскопической эндоназальной хирургии. / А. Л. Тимошенко. – Ярославль : Формат-принт, 2004. – 176 с.
3. Опыт применения гидроксизина (атаракса) в схеме премедикации при ЛОР операциях у детей / О. Е. Варун, С. А. Лещенко, М. Г. Василенко [и др.] // Знеболення і інтенсивна терапія – Т. 1. – 2013 с.
4. Резаков А. А. Опыт применения гидроксизина (атаракса) в детской и подростковой практике / А. А. Резаков. – 2006. - Вып. 10. – С. 37-39.
5. Гросицкая И. К. Отсроченные визиты к стоматологу и их связь с личностными: особенностями пациента. автореф. дис .канд. мед. наук., М : МГМСУ, 2002. – 21 с.
6. Нацикова Н. Л. Повышение эффективности и безопасности обезболивания при лечении стоматологических заболеваний в зависимости от эмоционально-личностных особенностей пациента. автореф. дис .канд. мед. наук., М : МГМСУ, 2011. – 99 с.
7. Марданов А. З. Улучшение результатов челюстно-лицевых операций у детей путем совершенствования методов общей анестезии / А. З. Марданов // БГМУФАЗРРФ. – 2006. – 111 с.

И.В.Малая<sup>2</sup>, В.В.Скляр<sup>1</sup>, М.Ю.Пивоваров<sup>2</sup>

**ОСОБЕННОСТИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

<sup>1</sup>ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

<sup>2</sup>КУ «Днепропетровская городская клиническая больница №8»ДООС»

Отделение анестезиологии с койками для интенсивной терапии

**Введение.** Детский церебральный паралич – собирательный термин, объединяющий группу непрогрессирующих неврологических расстройств, возникших в результате недоразвития или повреждения мозга в раннем онтогенезе. Эта патология занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости нервной системы у детей. Выраженные двигательные, речевые и психические нарушения трудно поддаются коррекции и нередко служат причиной тяжелой инвалидизации [1]. В структуре патологии на первое место выступают спастические формы (70%), затем в равных соотношениях находятся дискинетические, атаксические и смешанные (по 10 % соответственно) [2]. Тяжелые формы данных состояний отличаются своими особенностями в патофизиологии не только внутри нозологической группы, но и по возрастам, что является «вызовом» даже для самого опытного анестезиолога. Структура патофизиологических изменений органов и систем определяет тактику анестезиологического пособия для данного контингента больных, а именно:

1. Внешние дисморфии: выдающийся затылок, микроцефалия, гипертрофия десен на фоне систематического приема антиконвульсантов [13], нарушение подвижности нижней челю-

сти за счет постоянного спазма жевательных мышц, дислокация темпоромандибулярного сустава [14], бруксизм, син- и полидактилии с гиперрастяжимостью суставов пальцев, множественные контрактуры конечностей, деформация ушных раковин, хориоретинит [13].

2. Дыхательная система: за счет тяжелых деформаций позвоночного столба и грудной клетки у пациентов часто развивается рестриктивная дыхательная недостаточность [20], хроническая респираторная инфекция; склонность к ларингоспазму за счет гиперсаливации, усиления секреторной активности трахеобронхиальных желез, увеличение риска аспирации за счет нарушения акта глотания и пищевода рефлюкса ввиду некоординированной работы мышц глотки и ЖКТ [1].

3. ЖКТ: патологический автономный контроль кишечной моторики, длительный пассаж содержимого, запоры, неадекватные пероральный прием пищи, неэффективность пищевой нагрузки [1], гастроэзофагорефлюксная болезнь, усиление секреции слюны; нарушение конвертации витамина D за счет антиконвульсантной терапии приводит к выраженному остеопорозу [2].

4. Нервная система :30% детей данной категории являются эпилептиками на перманентном лечении, у каждого в течение жизни проявлялись судороги с различной продолжительностью и частотой [13]; патологии органа зрения и глазодвигательного аппарата – слепота различной степени и косоглазие (за счет поражения глазодвигательных нервов), тугоухость.

Выраженный дефицит интеллекта и коммуникативных навыков отягощает контакт с пациентом, присутствие родственников или людей, которые имеют длительный контакт с пациентом, обязателен для адекватного распознавания поведенческих особенностей последнего.

5. Сердечно-сосудистая система имеет отличные от здоровых детей показатели гемодинамики, которые свойственны только пациентам с центральными параличами. Степень этих изменений напрямую зависит от степени выраженности нарушений опорно-двигательного аппарата и имеют возрастные отличия. У пациентов до 8 лет отмечается значительное увеличение ударного объема и сердечного индекса, вплоть до 50% выше нормативных показателей для детей данной возрастной категории (соответственно дополнительная нагрузка не вызывает увеличения сердечного индекса, ввиду ее функционирования в усиленном режиме) [18]. У детей после 8 лет отмечается снижение ударного объема и тахикардия, снижение ОПСС, гипердинамический тип кровообращения, который усиливается при физической нагрузке и массажах. Данное состояние обусловлено несоответствием между возможностями организма доставлять кислород к тканям, особенно спазмированной поперечно-полосатой мускулатуре, и повышенной потребностью тканей в кислороде. Незначительное увеличение нагрузки на организм приводит к декомпенсации и острой сердечной недостаточности, которая будет извращенно отвечать на стандартную интенсивную терапию [10]. Также отмечается высокая летальность от ИБС и тромбоза глубоких вен [18].

6. Мочевыделительная система : ассоциации с различными дисфункциями мочевого пузыря: гиперрефлекторный мочевой пузырь или гипотонически увеличенный, что клинически проявляется частыми мочеиспусканиями, мочеточниковым рефлюксом, различными уроинфекциями и энурезом; структурные расстройства редки.

7. Характерной особенностью являются глубокие электролитные нарушения и анемия 2-3 степени (Hb-30-40г/л), выраженная тромбоцитопения при которых пациенты чувствуют себя удовлетворительно. Коагуляционные показатели также изменены у всех пациентов с ДЦП (отмечается дефицит фактора Виллебранда), гипокоагуляция, однако нет данных, которые достоверно бы отражали причину подобных изменений - применение противосудорожных препаратов или физиологическая особенность?

Выбор анестезиологического пособия в данном случае является крайне трудным. Любой неверный шаг от премедикации до послеоперационного периода может привести к мгновенной декомпенсации той или иной системы, которые крайне трудно поддаются коррекции и не отвечают на введение стандартных дозировок препаратов [10]. По данным зарубежных авторов компенсированные пациенты данной категории на плановое оперативное вмешательство классифицируются III по ASA [13]. Для премедикации обязательно включение атропина в стандарт-

ной детской дозировке или гликопирролата, диазепамом с целью подавления судорожной активности [10]. В индукцию применяются препараты, не стимулирующие судорожных явлений - барбитураты, пропофол, ингаляционные анестетики (изофлуран, севофлуран, десфлуран, ксенон), многие авторы рекомендуют отказаться от применения кетамина, этоmidата и энфлюрана по тем же соображениям. Показатели BIS-мониторинга говорят о необходимости снижения стандартных дозировок анестетиков, однако нет исследований, направленных на установление корректных дозировок для данного контингента больных [7,17]. Выход из анестезии имеет свои особенности: пробуждение пролонгируется, - иногда до получаса по сравнению с нормальными детьми; увеличивается количество побочных явлений, таких как тошнота, послеоперационная гипотермия, и др. (табл. 1); при экстубации в сознании всегда отмечается «вегетативная буря», что может привести к бронхо- и ларингоспазму, рефлекторной остановке дыхания. Для профилактики этого состояния некоторые авторы [10] предлагают проводить дополнительно атропин (0,01-0,02 мг/кг) и увеличивать глубину анестезии перед экстубацией. Также при восстановлении мышечного тонуса после миорелаксантов отмечается лавинообразное усиление спастичности в конечностях, нарастание болевого синдрома, что приводит к еще большей гипердинамии сердечно-сосудистой системы.

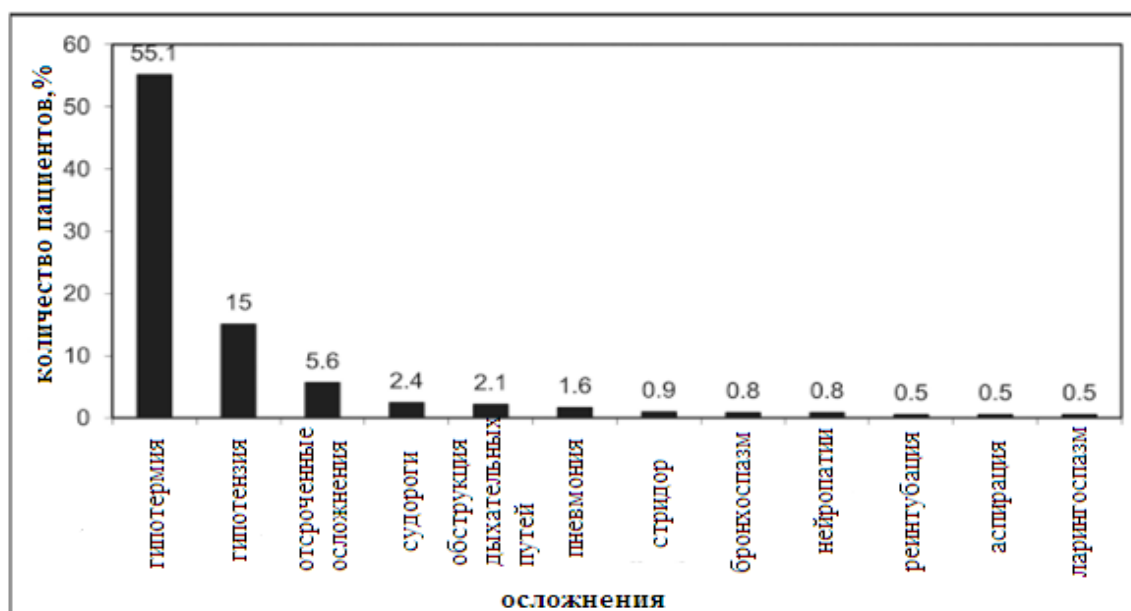


Таблица 1. Осложнения анестезиологического пособия у пациентов с ДЦП

### Клинический случай

Пациентка К., 15 лет, вес – 13 кг, рост 140см, поступила на плановую санацию полости рта 28.01.17. с основным диагнозом: «Множественный кариес постоянных зубов» и сопутствующим – детский церебральный паралич, спастическая тетраплегия. Ярко выраженная когнитивная дисфункция, контакт возможен на уровне слежения глазами и нечленораздельной речи, самостоятельно не передвигается и себя не обслуживает.

В анамнезе: ребенок от первой беременности, I родов, родился с весом около 3 кг, без особенностей. Резкое ухудшение состояния и нарушение развития было отмечено после первой прививки АКДС в возрасте 3 мес. Судорожная активность не проявлялась ни клинически, ни на ЭЭГ. Ребенок консультирован в генетических центрах г.Кривого Рога и г.Москвы - хромосомной патологии не выявлено. Объективно: выраженная гипотрофия, микроцефалия, запавшие глаза, прогнатия, ограниченная подвижность temporомандибулярного сустава, большой язык, 4 класс по Маллампати; ASA III, выраженная деформация грудной клетки - сердечный горб, сколиоз, спастическая тетраплегия без контрактур, нарушение периферической микроциркуляции в виде дистального цианоза и «холодных» конечностей, сатурация 92-93%, артериальное давле-



ние на нижних конечностях – 98/64(75), ЧСС -95. В анализах: ОАК: гемоглобин 136г/л, эритро-4,3, гематокрит 33%, в лейкоцитарной формуле - без особенностей; ОАМ, коагулограмма, биохимический анализ крови отклонений от «стандартной» нормы не показали; ЭКГ соответствует возрастным показателям, ЭЭГ судорожной активности не показало.

Согласно методическим рекомендациям, разработанным в Научно-практическом центре детской психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы, для преинфузии был использован 0,9% физиологический раствор натрия хлорида 15 мл/кг с целью купирования «скрытой» гиповолемии, в премедикацию пациентка получила – атропин 0,01 мг/кг, ондасетрон 2 мг, дексаметазон 4 мг. Согревание пациента обеспечивалось электрической грелкой MEDISANA. Для индукции был использован тиопентал натрия, клинически стадия наркоза III<sub>2</sub> была достигнута при дозировке 3 мг/кг, фентанил – 4 мкг/кг. Установка ларингеальной маски успеха не имела, ввиду аномалий расположения гортани и несоответствия размеров маски и дыхательных путей ребенка. После релаксации эсмероном в дозе 0,6 мг/кг проведена интубация трахеи трубкой 4,0 без манжеты. Установлен зонд в желудок. Начата инфузия солевыми растворами со скоростью 80 мл/час. Измерение АД каждые 5 мин. На фоне преинфузии и инфузионной интраоперационной поддержки в начале оперативного вмешательства отмечено падение артериального давления до 60/40(46) с дальнейшей тенденцией к снижению. В медикацию был назначен и введен добутамин (5 мкг/кг/мин), дополнительно введен болюс физиологического раствора натрия хлорида в дозе 20 мл/кг за 30 минут. Пациент стабилизирован. Поддержание анестезии проводилось тиопенталом натрия 1 мг/кг/ч. Длительность оперативного вмешательства-1,5 часа, инотропная поддержка отменена к концу операции, давление 100/58(72). Переведена в ПИТ для дальнейшего наблюдения.

Пробуждение ребенка началось через 25 мин после прекращения введения анестетика, Aldrete 8- через 1 час, Aldrete 9 –через 2 часа. Результаты восстановления вегетативных функций оценивались совместно с мамой ребенка.

**Выводы.** Проблема проведения анестезиологического пособия у детей с тяжелыми органическими поражениями головного мозга является крайне актуальной в детской челюстно-лицевой хирургии. В то же время термин «детский церебральный паралич» является собирательным понятием и не отражает этиологию заболевания, что может приводить к неверной трактовке состояния пациента и, как следствие, неверной лечебной тактике. На наш взгляд, каждый подобный случай необходимо рассматривать индивидуально.

#### Литературные источники

1. Pohl J. F. Gastrointestinal and nutritional issues in cerebral palsy / J. F. Pohl, A. Cantrell // *Practical gastroenterology.* - 2006. – P. 17-23.
2. Zylva G. Anaesthetic consideration in epilepsy surgery CME lecture / G. Zylva, R. Silva // *Journal of Anaesthesiology.* – 2004.
3. Paneth N. The descriptive epidemiology of cerebral palsy / N. Paneth, T. Hong, S. Korzeniewski // *Clin Perinatol.* – 2006. – Vol. 33. – P. 251-267.
4. Goldfinger M. M. Cardiac arrest in a child with cerebral palsy undergoing sevoflurane induction of anesthesia after preoperative clonidine / M. M. Goldfinger, P. A. Tripi // *Paediatr Anaesth.* – 2007. – Vol. 17. – P. 270-272.
5. Theroux M. C. Surgery and anesthesia for children who have cerebral palsy / M. C. Theroux, R. E. Akins // *Anesth Clin North Am.* – 2005. – Vol. 23. – P. 733-743;
6. Anesthesia and pain management in cerebral palsy / Nolan J. [et al.] // *Anaesthesia.* - 2000. – Vol. 55. – P. 32-41.
7. The evaluation of propofol dosage for anesthesia induction in children with cerebral palsy with bispectral index (BIS) monitoring / Saricaoglu F. [et al.] // *Pediatric Anesthesia.* - 2005. – Vol. 15. – P. 1048.
8. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment / Malviya S. [et al.] // *Pediatric Anesthesia.* – 2006. – Vol. 16. – P. 258-26552.

9. Prosse D. P. Cerebral palsy and anaesthesia / D. P. Prosse, N. Sharma // Continuing Education in Anaesthesia. – 2010. – Vol. 10, № 3.
10. Анестезия при хирургическом лечении у больных с церебральным параличом: [обзор] // А.В. Диордиев, В.Л. Айзенберг, А.В. Виноградов [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии. – 2012. - -Т. 2, № 7.
11. The child with cerebral palsy and anaesthesia // A. Rudra, S. Chatterjee, S. Sengupta [et al.] // Indian Journal of Anaesthesia. – 2008. – P. 52, № 4. – P. 397-403.
12. Aker J. Perioperative care of patients with cerebral palsy AANA / J. Aker, D. J. Anderson // Journal. – 2007. – Vol. 75, № 1.
13. Effect of general anesthesia in patients with cerebral palsy at the turn of the new millennium: a population-based study evaluating perioperative outcome and brief overview of anesthetic implications of this coexisting disease / C. T. Wass, M. E. Warner, G. A. Worrel [et al.] // J Child Neurol. – 2012. – Vol. 27, № 7. - P. 859-866;
14. Pelegano J. P. Temperomandibular joint contracture, in spastic quadriplegia : effect on oral - motor skills / J. P. Pelegano, S. Nowysz, S. Geopferd // Developmental Medicine and child Neurology. – 1994. – Vol. 36. – P. 487-494;
15. Moorthy S. S. Resistance to vecuronium in patients with cerebral palsy / Moorthy S. S. , Krishna G. , Dierdorf S. F. // Anesth Analg. – 1991. – Vol. 73. – P. 275-277.
16. Minimum alveolar concentration for halothane in children with cerebral palsy and severe mental retardation / Frei F. J. , Haemmerle M. H. , Brunner R. , Kern C. // Anaesthesia. – 1997. – Vol. 52. – P. 1056-1060.
17. Choudhury D. K. Bispectral index monitoring : a comparison between normal children with quadriplegic cerebral palsy / Choudhury D. K. , Brenn B. R. // Anesth Analg. – 2002. – Vol. 95. – P. 1582-1585;
18. Айзенберг В. Л. Реакции центральной гемодинамики на физическую нагрузку у больных с детским церебральным параличом как возможность выбора способа анестезии и прогнозирования ее течения / Айзенберг В. Л. , Диордиев А. В. , Салмаси К. Ж. // Анестезиол и реаниматол. – 2009. – Т. 1. – С. 14-17.
19. Диордиев А. В. Опыт применения ларингеальной маски при анестезии у детей с детским церебральным параличом / Диордиев А. В., Контакевич М. М. , Ильин А. В. // II Российский конгресс «Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия»: [тезисы], 2003. – P. 142-144.
20. Mello S. S. Respiratory complications in patients with cerebral palsy undergoing general anesthesia / Mello S. S., Marques R. S., Saraiva R. A. // Bras Anesthesiol. – 2007. – Vol. 57. – P. 87-91.

А.А.Баранова, Л.А.Песоцкая

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПРЕСС-МЕТОДА КИРЛИАНОГРАФИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Вступление.** Кирлианографическая оценка состояния энергоинформационного поля человека используется в отдельных лечебных учреждениях для более ранней диагностики заболевания, определения риска развития возможных осложнений, оценки качества лечения и прогноза, что особенно важно в условиях отделений интенсивной терапии.

**Цель.** Выявить соответствие между Кирлианографическими признаками свечения пальцев рук больных, находящихся в критическом состоянии, клиническим течением заболевания, лабораторными данными.

**Матеріали і методи.** Обстежено 9 хворих, знаходячись на ліченні в спеціалізованому відділенні інтенсивної терапії сепсиса обласної клінічної лікарні ім. І.І.Мечнікова. Проводилась оцінка клінічного течення захворювання з використанням інтегральної шкали ступеня тяжкості APACHE II і органної дисфункції по шкалі SOFA, контролювались рутинні лабораторні показники (загальний аналіз крові, печеночний, нирковий комплекси). Крім того, додатково проводилась запис кирліанограм пальців кисті рук. Всім хворим інтенсивна терапія призначалась згідно міжнародних рекомендацій, розроблених експертами Движения за виживання при сепсисе.

Етапи дослідження:

1-й етап – при поступленні в відділення;

2-й етап – на 5-7-й день проведення ранньої цільової інтенсивної терапії.

Результати дослідження і їх обговорення. Наші попередні дані показують, що існує відповідність між кількістю лейкоцитів крові і ознаками інтоксикації на кирліанограмах. Так, при лейкоцитозі (число лейкоцитів крові  $>15,5 \cdot 10^9/\text{л}$ ) на кирліанограмах виявлялись точки інтоксикації в межах корони свічення пальців, у частини хворих мали місце випадення в короні свічення – реактивні проби, навколо корони свічення пальців не було відтінків червоного кольору, що свідчувало про зниження реактивності організму з ослабленням його компенсаторних можливостей згідно літературних даних. Клінічно це відповідало більш тяжкому стану хворих, наявності органних дисфункцій. При цьому показники рівня альбуміну, загального білірубіну і мочевины змінювались нерегулярно, відхиляючись як в бік підвищення, так і зниження їх величин на цьому етапі.

На 2-му етапі дослідження на фоні продовжуваного лічення на кирліанограмах зникла реактивна проба всередині корони свічення пальців, з'являлись виражені, відстаючі від корони свічення точки інтоксикації, біло-салатові тони навколо неї змінювались біло-бордовими. Відзначалось зменшення кількості лейкоцитів, нормалізувались інші лабораторні показники, що супроводжувалося покращенням стану хворих, зменшенням вираженості органних дисфункцій.

**Висновки.** Встановлено відповідність між змінами на кирліанограмах і кількістю лейкоцитів, що може бути використано в клініці для оцінки стану компенсаторних можливостей організму і оцінки якості лічення.

А.А.Баранова, Л.А.Мальцева

## МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ ГОМОКІНЕЗИСА К ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОПЕРАЦІОННОЇ АГРЕСІЇ У ДІТЕЙ 4-7 ЛІТ НА ЕТАПАХ АНЕСТЕЗИОЛОГІЧЕСЬКОГО ПОСОБІЯ В УМОВАХ АТАРАЛГЕЗІЇ

Кафедра анестезіології і інтенсивної терапії

**Ціль.** На основі особливостей функціонування нейро-гуморальних систем, гемореологічних властивостей і кислородотранспортного поведіння крові провести оцінку ефективності антиноцицептивної здатності атаралгезії у дітей 4-7 літ.

**Матеріали і методи.** У 89 хворих 4-7 літ, оперованих на опорно-двигательному апараті, проведено комплексне дослідження адренкортикотропної функції гіпофіза, стану ренін-ангіотензін-альдостеронової (РАА), симпат-адреналової (САС), серотонінергічної (СЭС), гистамінергічної (ГРС), калікреїн-кінінової (ККС) систем, кислородотранспортних властивостей еритроцитів на етапах анестезіологічного пособія. Активність САС визначалась по кількості екскретуємих катехоламінів з мочою в біологічній ланці їх синтезу і метаболізму. Активність ентерохромафінної системи – по екскреції серо-

тонина (С) и его метаболита 5-оксииндолуксусной кислоты (5-ОИУК), ГРС – экскреции гистамина и его предшественника (гистидина), калликреин-кининовой системы (ККС) – по уровню прекалликреина (ПК) и ингибитора калликреина (ИК). Реологические свойства крови оценивали по величине гематокрита, скорости агрегации эритроцитов, количеству тромбоцитов. Кислородные возможности оценивались по уровню гемоглобина, определяемого гемоглобинацианидным методом. Достоверность результатов оценивалась путём расчёта критерия Стьюдента (t).

**Результаты и их обсуждение.** При применении атаралгезии наметилась тенденция к снижению резервных возможностей САС; однако последние оказались достаточными для того, что бы потенцировав биосинтез на конечных этапах, обеспечить экскрецию адреналина, норадреналина и дофамина превышающей исходную. Накоплению катехоламинов способствовало угнетение их активации по пути образования ВМК. Развивалась гипергистаминурия; синтез серотонина снижался на 28,57%. Значения показателей, характеризующих гипоталамо-надпочечниковую систему, не выходили за пределы физиологически допустимых. В системе циклических нуклеотидов наблюдалось накопление цАМФ и цГМФ с преобладанием последней. При анализе агрегатограммы тромбоцитов выявлено превалирующее изменение в сторону повышения амплитуды дезагрегации. Кинетика кислотной резистентности эритроцитов, динамика клеточных популяций указывали на напряжение, которое претерпевала эритроцитарная система: увеличивалось процентное содержание пониженностойких эритроцитов, уменьшалось количество функционально активных клеток, продолжительность их жизни сократилась с  $53,09 \pm 2,94$  до  $44,13 \pm 1,82$  дней; заметно увеличилось число эритроцитов в группах повышенной и высокой стойкости.

#### **Выводы**

1. В условиях атаралгезии отмечалась сбалансированность в процессах образования и ингибирования кининов; физиологический уровень колебания показателей гипоталамо-надпочечниковой системы; накопление циклических нуклеотидов со снижением значения коэффициента цАМФ/цГМФ; гипергистаминурия; активация САС с преобладанием гормонального звена (экскреция адреналина возросла на 430,87%) протекает на фоне снижения экскреции серотонина и повышения синтеза дофамина.

2. На всех этапах исследования изменялись функциональные свойства тромбоцитов; высокая способность к агрегации сочеталась с нарушением процессов по интенсивности; снижением вязкости крови обеспечивалась адекватная микроциркуляция.

А.А.Баранова, Л.А.Мальцева

### **МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ГОМОКИНЕЗИСА К ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОПЕРАЦИОННОЙ АГРЕССИИ У ДЕТЕЙ 8-15 ЛЕТ НА ЭТАПАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ В УСЛОВИЯХ АТАРАЛГЕЗИИ**

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Цель.** На основании особенностей функционирования нейрогуморальных систем, гемореологических свойств и кислородотранспортного поведения крови провести оценку эффективности антиноцицептивной способности атаралгезии у детей 8-15 лет.

**Материалы и методы.** У 115 больных детского возраста, оперированных на опорно-двигательном аппарате, проведено комплексное изучение адренокортикотропной функции гипофиза, состояния ренин-ангиотензин-альдостероновой (РАА), симпато-адреналовой (САС), серотонинергической (СЭС), гистаминреактивной (ГРС), калликреин-кининовой (ККС) систем, кислородотранспортных характеристик эритрона на этапах анестезиологического пособия. Активность САС определялась по количеству экскретируемых катехоламинов с мочой в биологи-



ческой цепи их синтеза и метаболизма. Активность энтерохромаффинной системы – по экскреции серотонина (С) и его метаболита 5-оксииндолуксусной кислоты (5-ОИУК), ГРС – экскреции гистамина и его предшественника гистидина, калликреин-кининовой системы – по уровню прекаликреина (ПК) и ингибитора калликреина (ИК). Реологические свойства крови оценивали по величине гематокрита, скорости агрегации эритроцитов, количеству тромбоцитов. Кислородные возможности оценивались по уровню гемоглобина, определяемого гемоглобинацианидным методом. Достоверность результатов оценивалась путём расчета критерия Стьюдента (t).

**Результаты и их обсуждение.** При применении атаралгезии наметилась тенденция к снижению резервных возможностей САС: установлено напряжение гормонального при снижении активности медиаторного звеньев, уменьшение экскреции ДОФА, увеличение экскреции тирозина и дофамина; угнетался процесс инактивации катехоламинов. Активировалась серотонинергическая система. Развивалась гипергистаминурия; синтез серотонина повышался на 8,33%. Увеличивался выброс в кровь АКТГ, ренина, альдостерона, при торможении стероидогенеза; преобладали влияния цГМФ. Снижение содержания ПК являлось следствием идущего кининогенеза. Со стороны свёртывающей системы имело место: снижение общего числа тромбоцитов в периферической крови; уменьшение промежутков времени до агрегации, высвобождения и дезагрегации. Преобладали процессы эритроцитопоза (КРЭ - 1,23). Реализация кислородотранспортной функции осуществлялась на более адекватном уровне за счёт менее выраженной анемии, высокого содержания гемоглобина, оксигемоглобина.

#### **Выводы**

1. В условиях атаралгезии наблюдалась сбалансированность в процессах образования и ингибирования кининов; физиологический уровень колебания показателей гипофизарно-надпочечниковой системы; накопление циклических нуклеотидов со снижением значения коэффициента цАМФ/цГМФ; гипергистаминурия. Активация САС с преобладанием гормонального звена протекала на фоне возрастания тонуса стресс-лимитирующих систем.

2. Преобладание процессов дезагрегации тромбоцитов имело защитно-компенсаторный характер и было направлено на купирование резко увеличившейся во время операции способности эритроцитов к агрегации.

Ю.Гасан, Ю.Новик

### **ПОСТНЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ**

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии

Нейрохирургические оперативные вмешательства характеризуются длительным периодом риска вероятности развития инфекционных осложнений. К факторам, связанным с последующей постнейрохирургической инфекцией, относят экстренную операцию, внешний дренаж церебро-спинальной жидкости (ЦСЖ), повторную операцию, послеоперационную дыхательную недостаточность и т.д..

Целью настоящего исследования является изучение вероятности развития инфекционных осложнений у пациентов с неотложными состояниями со стороны центральной нервной системы (ЦНС), которым интраоперационно были установлены датчики для измерения внутричерепного давления (ВЧД).

Для решения поставленной цели проведен ретроспективный анализ 128 историй болезни пациентов с неотложными состояниями со стороны ЦНС, которым интраоперационно были установлены датчики для измерения ВЧД. Больные исходно имели в среднем  $12,00 \pm 1,84$  балла по шкале АРАСНЕ II и  $3,9 \pm 0,8$  балла по шкале SOFA. К 28 суткам клинического наблюдения летальность составила 37,5%. Дальнейшему анализу полежали истории болезни 48 выживших до 28 суток пациентов. Хирургическая инфекция была определена согласно критериям Центра

по контролю и профилактике инфекций, связанных со здравоохранением. О степени выраженности синдрома измененного сознания судили по шкале ком Глазго (исследование проводилось при поступлении, на 1,3,5,7 и 28 сутки от момента заболевания).

Исходно ВЧД составляло в среднем  $36,23 \pm 9,32$  мм рт. ст., по GCS пациенты имели  $6,89 \pm 0,75$  балла, показатели синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) не свидетельствовали об его активности.

На 1 сутки после оперативного вмешательства ВЧД, снизившись на 44,30% ( $p < 0,05$ ), составляло  $20,18 \pm 3,67$  мм рт. ст., и сохранялось приблизительно на этом же уровне на 3 сутки. В дальнейшем исследовании ВЧД не выходило за пределы, требующие коррекции; уровень сознания колебался в рамках от 6 до 8 баллов на протяжении всего исследования. Параллельно начал развиваться ССВО; С-реактивный протеин и прокальцитонин плазмы повышались в 2 раза выше нормы.

Для 5 суток исследования характерны самые низкие значения GCS, ВЧД и плеоцитоза. На 7 сутки показатели GCS возросли на 24,47% по отношению к 5 суткам и превышали исходные на 18,87%. Одновременно ВЧД возросло на 60,91% ( $p < 0,05$ ) по отношению к 5 суткам, но оставалось ниже фона на 46,07% ( $p < 0,05$ ). Плеоцитоз возрастал по сравнению с 5 сутками на 717,3% ( $p < 0,001$ ), превышая фон на 48,89%; белок увеличивался на 459,52% по отношению к 5 суткам и превышал фон на 360,78% ( $p < 0,001$ ). К 28 суткам наметившая тенденция сохранялась: цитоз превышал фон на 89,47% ( $p < 0,001$ ), белок в ликворе сохранялся на уровне 5 суток. Указанное расценивалось нами как наличие прямой пропорциональной зависимости между персистенцией септических осложнений и мониторингом ВЧД при помощи внутрижелудочковых датчиков.

Е.В.Живица, А.Н.Панин, Е.Ю.Сорокина, В.В.Ехалов

### **НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ СЕПСИСЕ**

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** Сепсис остается одной из актуальных проблем современной медицины. Процесс нутритивного обеспечения пациентов при критических состояниях в абдоминальной хирургии представляет значительные трудности, что объясняется: гиповолемическим шоком, нарушениями системной гемодинамики и микроциркуляции, проведением искусственной вентиляции легких, выраженным синдромом гиперметаболизма-гиперкатаболизма, стресс-индуцированной гипергликемией, снижением моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), наличием стрессовых язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

Раннее энтеральное питание (ЭП) рассматривается как один из важных методов борьбы с синдромом кишечной недостаточности. Однако возможность применения раннего ЭП ограничивается состоянием ЖКТ, функциональными возможностями желудочно-кишечного тракта к ассимиляции пищи. Поэтому для раннего начала нутритивной поддержки оптимальным методом является внутривенный путь введения растворов для парентерального питания (ПП).

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения пациентов с абдоминальным сепсисом путем использования методов нутритивного обеспечения в зависимости от функции желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы.** Исследование включало 14 пациентов, проходивших лечение в отделении интенсивной терапии (ОИТ) хирургического профиля на базе КУ «Днепропетровское клиническое объединение скорой медицинской помощи» ДООС». Лечебно-диагностическая программа проводилась согласно приказу МОЗ Украины №297 от 02.04.2010 г. «Про затвердження стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги зі спеціальності "Хірургія"».

В зависимости от вида патологического процесса больные стратифицированы на 2 группы. В 1 группу вошли пациенты с разлитым перитонитом. Средний возраст пациентов составил  $54,0 \pm 8,2$  лет. На протяжении 3-5 дней после операции больным проводилось полное ПП Нутрифлексом плюс 2000. Во 2 группу вошли пациенты с тяжелым острым панкреатитом, госпитализированные в первые 24 часа от начала заболевания. Средний возраст пациентов составил  $38,6 \pm 6,4$  лет.

В динамике оценивались клинические анализы крови и мочи, уровень мочевины, креатинина, общего белка, глюкозы, трансаминаз, билирубина в сыворотке крови, амилазы крови, электролитов (калия, натрия и хлора), показателей свертывающей системы крови и кислотно-основного состояния, по показаниям диастаза мочи. Проводилось, исследование крови на стерильность и гемокультуру, определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

**Результаты и их обсуждение.** При поступлении больные жаловались на выраженный болевой синдром, который согласно ВАШ оценивался до  $8,3 \pm 0,6$  баллов в 1 группе,  $9,0 \pm 0,5$  баллов – во 2 группе. Диспептические явления (тошнота, рвота), вздутие живота наблюдались у 99% пациентов групп наблюдения. На фоне купирования боли у пациентов групп наблюдения на 2-3 сутки заболевания отмечалось уменьшение раздражительности, на 3 сутки – нормализация ритма сна. Диспептические расстройства купировались в первой группе ко 2 суткам, во 2 группе к 3 суткам интенсивной терапии. Уменьшение проявлений со стороны ЖКТ у всех больных сопровождалось уменьшением внутрибрюшного давления уже на 2 сутки интенсивной терапии.

При изучении динамики ССВО выявлено, что на фоне интенсивной терапии у всех пациентов 1 и 2 групп на протяжении всего периода наблюдения сохранялся лейкоцитоз, нейтрофилез, лимфопения. Однако эти показатели в 1 группе имели более выраженную тенденцию к нормализации, что говорит об эффективности воздействия Нутрифлекса плюс 2000 на купирование ССВО.

Наблюдение динамики глюкоземического профиля показало, что на фоне курса лечения в 1 группе отмечено более стойкое снижение уровня сахара крови (в пределах  $4,7 \pm 0,1$  ммоль/л на 5 день наблюдения). На 3 сутки регистрировалось достоверное снижение значений креатинина крови у больных до  $108,2 \pm 7,8$  мкмоль/л в 1 группе, тогда как у второй группы больных креатининемия сохранялась на уровне  $115,2 \pm 6,0$  мкмоль/л. Средние значения билирубина крови у больных 1 и 2 групп превышали верхнюю границу нормы в течение 4 дней после госпитализации, к 5 суткам наблюдалась нормализация данных показателей, однако у больных 1 группы результаты более благоприятные ( $19,6$  мкмоль/л).

Что касается динамики фибриногена крови как маркера ССВО, то у всех пациентов на фоне проведения регидратации, реологической терапии и профилактики тромбоэмболических осложнений низкомолекулярными гепаринами с момента госпитализации, средние значения показателя не выходили за пределы нормальных значений.

За счет явлений органной дисфункции и изменений лабораторных показателей в течение 1 суток имело место повышение баллов по шкале APACHE, которое оценивали как  $8,6 \pm 0,3$  балла в 1 группе,  $7,5 \pm 0,8$  баллов – во 2 группе ( $p > 0,05$ ). За счет регрессии проявлений явлений органной дисфункции (сердечно-сосудистой, почечно-печеночной) в 2 раза снижались баллы по шкале MODS на 2 сутки суток и оценивали как  $1,3 \pm 0,6$  балла в 1 группе,  $1,8 \pm 0,4$  баллов – во 2 группе ( $p > 0,05$ ). Полная нормализация показателей по шкале APACHE и MODS отмечалась на 4-5 сутки ИТ у всех больных групп наблюдения.

**Выводы.** Использование Нутрифлекса плюс 2000 в комплексе лечебных мероприятий при абдоминальном сепсисе является патогенетически обоснованным, так как позволяет быстрее купировать метаболические нарушения, предупредить прогрессирование полиорганной недостаточности.

Р.К.Карась, К.А.Скоромный

## ПРЕГАБАЛИН КАК КОМПОНЕНТ УПРЕЖДАЮЩЕЙ АНАЛГЕЗИИ ПРИ ТОРАКОТОМИЯХ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Актуальность.** Торакотомия – высокотравматичная операция, т.к. доступ предусматривает рассечение ребер и большого количества нервных окончаний, что ассоциируется с высокой степенью вероятности развития хронического болевого синдрома и требует разработки методов упреждающей аналгезии (Blyth F.M., March L.M. 2009).

**Цель работы.** Изучить возможности применения прегабалина (Лирика) как компонента упреждающей аналгезии при торакотомиях с целью снижения выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде и уменьшения расхода наркотических анальгетиков.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на базе отделения анестезиологии с 12-ю койками для интенсивной терапии городской многопрофильной клинической больницы №4 г. Днепрпетровск (зав. отделения к. мед. н. Новиков С.П.)

Пациенты были разделены на две группы: контрольная (n=13) и исследуемая (n=15). Группы статистически не отличались по возрасту, полу и степени операционно-наркотического риска. Всем пациентам была выполнена торакотомия, резекция средней доли легкого по поводу онкопроцесса в условиях тотальной внутривенной анестезии с миоплегией и ИВЛ. В контрольной группе пациенты получали стандартную мультимодальную аналгезию – парацетамол (Инфулган) 1000 мг 2 р/сут., декскетопрофен (Дексалгин) 100 мг каждые 8 часов, морфина гидрохлорид 1% 1мл - по требованию. В исследуемой группе в комплекс послеоперационной обезболивающей терапии был добавлен прегабалин (Лирика) в ночь перед операцией 150 мг, в дальнейшем по 75 мг 2 р/сут.

Механизм действия прегабалина основан на его способности связываться с альфа-2-дельта субъединицами кальциевых каналов нейронов, вследствие чего снижается транспорт  $Ca^{2+}$  в клетки нейронов в ответ на потенциал действия. Применение препарата приводит к снижению высвобождения нейротрансмиттеров боли в синаптическую щель. Вследствие действия препарата избирательно подавляется проведение импульса; «Лирика» подавляет возбудимость сети нейронов только при патологических состояниях. Препарат оказывает анальгетическое действие при болях нейропатической этиологии и послеоперационном болевом синдроме.

Исследовались следующие параметры: качество боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), неинвазивное артериальное давление, частота сердечных сокращений, расход наркотических анальгетиков.

Этапы исследования: до операции, после пробуждения, через 6, 9, 12, 24, 48 и 72 часа после оперативного вмешательства.

**Результаты и их обсуждение.** Показатели гемодинамики (артериальное давление и ЧСС) в исследуемых группах статистически достоверно не отличались. Расход наркотического анальгетика (морфин 1%) за 72 часа в контрольной группе составил 5,5 мл, в исследуемой - 3,8 мл, что на 30% статистически достоверно ниже.

При анализе интенсивность боли по визуально аналоговой шкале (ВАШ) в движении установлено, что после пробуждения выраженность болевого синдрома в группе прегабалина на 24% достоверно ниже (4,5 против 5,6 балла), через 6 часов – на 45,5% ниже (3,3 против 4,8 балла), через 9 часов – на 43,3% ниже (3,0 против 4,3 балла). Наиболее выраженную разницу наблюдали через 12 часов – более чем в 2 раза (52%, 2,5 против 3,8 балла). На 2-е и 3-е сутки сохранялась эффективность прегабалина – снижение болевого синдрома на 30-40% по сравнению с группой контроля.

**Выводы.** Включение прегабалина в комплекс мультимодальной упреждающей аналгезии при торакотомиях:

- достоверно снижает выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде на 30-50%;

- повышает качество оказания медицинской помощи и удовлетворенность пациентов;
- достоверно снижает расход наркотических анальгетиков (до 30%), снижая выраженность и частоту проявлений их побочных действий (тошноты, рвоты, угнетения моторики кишечника).

Р.К.Карась, К.А.Скоромный

## ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРНОЙ СЕДАЦИИ В МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ И ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Актуальность.** С ноября 2011 года в Днепропетровской области начал реализовываться проект «Больница без боли» на базе Днепропетровской областной клинической больницы им. И.И. Мечникова. За время работы службы разработано и внедрено в практику множество направлений лечения болевого синдрома различной этиологии. Одним из таких направлений является процедурная седация – анестезиологическое пособие при эндоскопических вмешательствах и в малоинвазивной хирургии.

**Цель работы.** Оценить эффективность и безопасность процедурной седации в малоинвазивной хирургии и при выполнении эндоскопических вмешательств.

**Материалы и методы.** За период работы службы лечения острой и хронической боли проведено 2162 анестезиологических пособий при диагностических и лечебных манипуляциях в стационаре: колоноскопий – 660, ФЭГДС – 340, бронхоскопий – 180, трепанобиопсий образований органов брюшной полости и забрюшинной локализации – 298, пункции и дренирование жидкостных образований (абсцессы, кисты) брюшинной, забрюшинной и внеорганной локализации – 278, чрезкожное чрезпеченочное дренирование печеночных протоков и желчного пузыря при механической желтухе различного генеза под УЗИ-контролем – 320, наложение пункционной нефростомы под УЗИ-контролем – 86.

**Критерии отбора:** пациенты I-II класса риска по ASA, продолжительность манипуляции 30-40 минут (не более часа), манипуляция, не связанная с большой кровопотерей, не представляющая потенциального риска для жизни больного и не нарушающая его функциональных способностей.

**Стандарт мониторинга при анестезии у пациентов во время выполнения малотравматичных вмешательств:** электрокардиография с определением частоты и правильности ритма сердечных сокращений и анализом ST-сегмента, неинвазивное артериальное давление, пульсоксиметрия.

**Анестезиологическое обеспечение:**

- Антиэметики (метоклопрамида гидрохлорид)
- Пропофол - быстрая индукция в дозе 1-1,5 мг/кг, поддержание седации – болюсы пропофола по 20-40 мг (контролируемая седация).
- Налбуфин 0,15-0,3 мг/кг или фентанил 0,8 – 1,1 мкг/кг.

**Результаты исследования.** У всех пациентов при выполнении аналгоседации отмечены стабильные показатели гемодинамики (артериальное давление, пульс), пульсоксиметрии. После пробуждения отсутствовали воспоминания о процедуре и о болезненных эпизодах, выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале в движении не превышала 3 балла. Очень быстро регрессировали элементы постнаркозной седации, что позволяло быстро переводить пациентов в профильные отделения.



**Выводы**

1. Качественное устранение боли при лечебно-диагностических процедурах – шаг навстречу пациенту и создание максимально комфортных условий для дальнейшего лечения и выздоровления.
2. Наш опыт позволяет сделать вывод об эффективности и безопасности процедурной седации в малоинвазивной хирургии и при выполнении эндоскопических вмешательств.

А.В.Кошарная, В.В.Кумченко, Е.Ю.Сорокина

## **МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** Организация здравоохранения и оценка его качества требуют новых подходов к процессам управления лечебно-диагностическим процессом. Особенно это важно при оказании медицинской помощи больным с неотложной хирургической патологией, к которой относится острый панкреатит (ОП). Острый панкреатит – это разное по степени тяжести острое полиэтиологическое воспалительно-деструктивное заболевание поджелудочной железы, основой которого является различный по степени выраженности аутолиз собственными активированными панкреатическими ферментами ткани железы и парапанкреатической клетчатки с развитием асептического воспаления, которое может распространяться в брюшной полости и забрюшинное пространство с развитием комплекса органных нарушений внебрюшинной локализации.

Основными причинами формирования синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) при остром панкреатите являются окислительный стресс и гипоксия смешанного генеза. В условиях острой локальной гипоксии усиливаются свободнорадикальные процессы. Вследствие разобщения дыхания и окислительного фосфорилирования в митохондриях и усиления гликолитических процессов гипоксия способствует развитию недостаточности энергопродуцирующих систем и дальнейшей активации процессов перекисного окисления липидов, что приводит к глубокому истощению антиоксидантной защиты.

Своевременная коррекция возникающих нарушений и профилактика «метаболической гипоксии» могут стать действенными способами повышения эффективности проводимой терапии ОП. Этилметилгидроксипиридина сукцинат – ингибитор свободнорадикальных процессов, мембранопротектор, оказывающий антигипоксическое, стресс-протекторное, ноотропное, противосудорожное и анксиолитическое действие. Данный препарат повышает резистентность организма к воздействию различных повреждающих факторов, к кислородозависимым патологическим состояниям.

**Цель работы.** Оценить эффективность профилактики синдрома полиорганной недостаточности при назначении этилметилгидроксипиридина сукцината в комплексе интенсивной терапии пациентов с острым панкреатитом.

**Материалы и методы.** В работе проанализированы результаты лечения 12 больных с острым панкреатитом. Возраст больных от 18 до 60 лет. При поступлении пациентов в клинику проводилось их обследование согласно протоколу МОЗ №5 от 07.06. 2012 года по лечению острого панкреатита. В зависимости от методов терапии пациенты были разделены на 2 группы. В контрольную группу (2 группа) вошли пациенты, которым проводилась стандартная интенсивная терапия ОП, в основную группу (1 группа) – пациенты, которым с первых суток госпитализации дополнительно назначался этилметилгидроксипиридина сукцинат. Препарат назначали ступенчато: в первые 5 суток после заболевания внутривенно (капельно) с последующим внутримышечным введением до 7 дней. Дозы зависели от степени и тяжести заболева-

ния, обширности процесса, вариантов клинического течения. Пациентам со средней степенью тяжести назначали по 200 мг 3 раза в сутки внутривенно капельно (в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида). Отмена препарата проводилась постепенно, только после стойкого позитивного клинико-лабораторного эффекта.

У пациентов групп наблюдения в динамике оценивались: болевой синдром по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), внутрибрюшное давление, частота дыхания, частота сердечных сокращений, артериальное давление, центральное венозное давление, показатели общеклинического анализа крови (количество лейкоцитов, лейкоцитарный сдвиг формулы), уровень амилазы крови, диастазы мочи, общий белок и креатинин сыворотки крови.

Этапы исследования: 1 этап – исходное состояние при госпитализации, 2 этап – через 1-е сутки интенсивной терапии, 3, 4, 5 этапы – соответствующие сутки болезни для оценки состояния больного и эффективности терапии.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов составил  $42,4 \pm 10,5$  г. Антропологические показатели статистически достоверно не отличались между группами.

При поступлении больные жаловались на выраженный болевой синдром, который согласно ВАШ оценивался до  $9,4 \pm 0,4$  баллов в 1 группе,  $10,0 \pm 0,5$  баллов – во 2 группе. У всех пациентов групп наблюдения на фоне интенсивной терапии отмечался регресс болевого, астенического и диспептического синдромов, связанных с острым панкреатитом, однако у пациентов основной группы, получавших этилметилгидроксипиридина сукцинат, уменьшение болевого синдрома и нормализация внутрибрюшного давления регистрировалась на более ранних этапах заболевания.

Панкреатогенная токсемия – ведущая причина глубоких патофизиологических сдвигов при остром панкреатите. Степень тяжести токсемического синдрома у больных острым панкреатитом тем выше, чем более выражен деструктивный процесс в поджелудочной железе. Об уровне секреторной активности мы судили по динамике показателей амилалитической активности.

При госпитализации у всех пациентов регистрировали повышение уровня амилазы сыворотки крови и диастазы мочи, что подтверждало диагноз острого панкреатита. Средний уровень амилазы снизился у пациентов 1 и 2 групп на 12% и 25%, соответственно, к концу 2 суток – на 52,5% и 45,6% от исходного уровня. Через 3 дня интенсивной терапии средний уровень амилазы крови у пациентов 1 и 2 групп достигал значений нормы –  $25,7 \pm 1,1$  г/ч-л и  $28,5 \pm 2,9$  г/ч-л, соответственно (межгрупповые отличия  $p=0,345$ ). Средний уровень диастазы мочи снижался у пациентов 1 и 2 групп на фоне интенсивной терапии в течение первых суток на 35,1% и 37,2%, соответственно, за 2 сутки – на 66% и 59,2% от исходного уровня. Хотя на 3 день интенсивной терапии у пациентов 1 и 2 групп средний уровень диастазы мочи достиг значений  $133,6 \pm 16,8$  и  $114,0 \pm 26,6$  мккатал/л, соответственно, у пациентов основной группы регистрировалась более быстрая динамика средних значений по отношению к исходному уровню ( $p=0,026$  и  $p=0,041$ , соответственно). Таким образом, можно предположить, что применение этилметилгидроксипиридина сукцината позволяет достаточно эффективно воздействовать на панкреатогенную токсемию у больных ОП.

В основной группе также отмечено более стойкое снижение уровня сахара крови (в пределах  $4,4 \pm 0,2$  ммоль/л на 6 сутки), чем в контрольной группе ( $5,6 \pm 0,1$  ммоль/л), что указывает на корригирующее воздействие этилметилгидроксипиридина сукцината на углеводный обмен при ОП.

Также было зафиксировано достоверное снижение С-реактивного белка, как индикатора воспаления на 4-й день проведения интенсивной терапии, до  $24,7 \pm 7,4$  мг/л у пациентов 1 группы и до  $26,4 \pm 17,4$  мг/л у пациентов 2 группы. За счет органной дисфункции и изменений лабораторных показателей имело место повышение баллов по шкале APACHE в течение 1 суток и оценивалось как  $7,6 \pm 0,9$  в 1 группе,  $7,5 \pm 0,3$  балла – во 2 группе. За счет регрессии проявления органной дисфункции в 2 раза снижались баллы по шкале MODS на 2 сутки и оценивались, как  $1,0 \pm 0,05$  балла в 1 группе,  $1,7 \pm 0,5$  балла – во 2 группе. Включение этилметилгидроксипиридина сукцината в комплекс интенсивной терапии при ОП позволяет достигнуть быстрого отграниче-

ния воспалительного процесса в окружающих тканях, что в свою очередь позволяет ускорить снижение проявлений органной дисфункции.

#### **Выводы**

1. Улучшение результатов лечения при остром панкреатите может быть достигнуто за счет стратификации больных при тяжести внедрения своевременных методов диагностики и реализации современных протоколов интенсивной терапии.

2. Этилметилгидроксипиридина сукцинат может быть рекомендован для включения в комплексную терапию острого панкреатита с 1 суток начала патогенетического лечения, так как позволяет достаточно эффективно воздействовать на панкреатогенную токсемию у больных с острым панкреатитом.

3. Использование этилметилгидроксипиридина сукцината в комплексе лечебных мероприятий при остром панкреатите является патогенетически обоснованным, т.к. позволяет быстрее купировать метаболические нарушения и проявления эндогенной интоксикации, предупредить прогрессирование полиорганной недостаточности.

Д.А.Криштафор

### **КОРРЕКЦИЯ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ И НЕТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

Травматические и нетравматические повреждения мозга, несмотря на различную этиологию, имеют единый патогенетический механизм – тканевую ишемию, в основе которой лежат следующие факторы: нарушение реологических свойств крови, эндотелиальная дисфункция, нарушение микроциркуляции, митохондриальная дисфункция. Это ведет к развитию каскада воспалительных реакций и отеку мозговой ткани.

Основными синдромами церебральной недостаточности, возникающей в результате отека мозговой ткани, являются синдромы нарушения сознания, такие как выключение (оглушение, сопор, кома) и помрачение (галлюциноз, делирий, аменция, сумеречное помрачение); двигательные расстройства (судороги, мышечная гипотония); расстройства стволовых функций; гипоталамические нарушения метаболизма. Церебральная недостаточность проявляется также в виде нарушения когнитивных, т.е. высших мозговых функций (памяти, речи, праксиса, гнозиса), которым ранее уделялось недостаточное внимание.

Схемы лечения как травматических, так и нетравматических повреждений мозга сходны, исходя из единой цепи патогенеза: дегидратация/гидратация соответственно ликворному давлению, седация, сосудистые препараты, регуляция функций дыхания и кровообращения, симптоматическая терапия и хирургическое лечение по показаниям, ноотропы, которые заслуживают отдельного внимания. Они активируют энергетические и пластические процессы в ЦНС, усиливают процессы синаптической передачи, оказывают мембраностабилизирующее действие [1]. Несмотря на то, что некоторые ноотропы (цитиколин) входят в Европейские рекомендации по лечению инсультов и ЧМТ, на данный момент механизм их действия изучен недостаточно, а эффективность имеет степень доказанности не выше С. Исследования, проведенные ранее, показали, что ноотропы не оказывают существенного влияния на смертность и краткосрочный прогноз заболевания, однако при длительном применении отмечались достоверно более существенные улучшения в неврологическом статусе по сравнению с контрольной группой. Alvarez-Sabin et al. в 2010 году продемонстрировали положительное влияние цитиколина на состояние когнитивных функций при продолжительности лечения 6-12 месяцев по сравнению с плацебо [2].

Таким образом, как при травматических, так и при нетравматических повреждениях головного мозга целесообразно использование сходных схем лечения, в том числе применение ноотропов. Однако ноотропные препараты на данный момент требуют дальнейшего изучения и проведения клинических исследований их эффективности.

#### Литературные источники

1. Citicoline treatment prevents neurocognitive decline after a first ischemic stroke (Poster 743) / J. Alvarez-Sabin, G. Ortega, C. Jacaset [et al.] // *Cerebrovasc. Dis.* – 2010. – Vol. 29, № 2. – P. 268.
2. Лесиовская Е. Е. Сравнительная характеристика лекарственных средств, стимулирующих ЦНС. Ноотропные препараты / Е. Е. Лесиовская, Н. В. Марченко // *Фарминдекс, психоневрология.* - 2003. - №4.

Е.А.Куш, А.А.Медведев, А.А.Гриневич, О.А.Нарась

## ЗНАЧЕНИЕ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** В Украине существует протокол МОЗ № 602 от 03.08.2012 «Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим ішемічним інсультом та ТІА», который включает проведение комплексной интенсивной терапии, обязательными компонентами которой является проведение нутритивной поддержки. Орофарингеальная дисфагия развивается у 50% больных с острым ишемическим инсультом (ОИМК). Ранняя постановка назогастрального зонда (в первые 48 часов) рекомендована пациентам с нарушениями глотания (Класс II, уровень В). Дисфагия ассоциируется с высоким риском медицинских осложнений и увеличивает риск внезапной смерти, а недостаточное питание приводит к активизации катаболических процессов и отягчает течение ОИМК. Проведение энтерального питания (ЭП) у больных с ОИМК позволяет обеспечить удовлетворение возросших энергетических потребностей организма, в результате связанного с инсультом гиперкатаболического состояния, а также потребностей в жидкости и электролитах.

**Цель работы.** Обосновать эффективность энтерального питания при проведении интенсивной терапии у пациентов с тяжелым острым ишемическим инсультом.

**Материалы и методы.** Эффективность клинического питания оценивали у пациентов с острым ишемическим инсультом, находящихся на лечении в отделении интенсивной терапии КУ «Днепропетровское клиническое объединение скорой медицинской помощи» ДОС».

Определение тяжести инсульта проводится с помощью Шкалы тяжести инсульта (NIHSS). У пациентов с ОИМК проводится тест на выявление нарушения глотания (дисфагию). У пациентов с дисфагией энтеральное питание осуществлялось с помощью назогастрального зонда. Переносимость энтерального питания у больных с патологией ЖКТ оценивали проведением оценки состояния основных пищевых функций.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты с ОИМК были госпитализированы в течение первых часов от момента начала заболевания. При госпитализации уровень сознания по шкале ком Глазго был –  $9,4 \pm 0,1$  баллов, при определении тяжести инсульта по шкале NIHSS среднее количество баллов составило  $24,3 \pm 1,2$ . Дизартрия была выражена и составила  $1,7 \pm 0,1$  баллов.

Средний возраст больных составил  $66,4 \pm 3,3$  лет. При массе тела  $75,4 \pm 8,2$  кг и росте  $176,1 \pm 2,4$  см индекс массы тела –  $25,4 \pm 2,3$ . Общее введение жидкости составляло до 30 мл/кг веса для удовлетворения суточной потребности организма за счет инфузии сбалансированных кристаллоидных растворов и энтерального питания. Суточная потребность организма в калориях и питательных веществах у больных с ОИМК составляет: протеинов – 1,0 г/кг, липидов – 1,0 г/кг, углеводов – 3 г/кг, калорий – 25 ккал/кг. На целевые показатели ввода нутриентов выходили в течение 2 суток с момента начала питания – 1800 мл (1 ккал/мл).

В результате проводимой интенсивной терапии на 5 сутки наблюдения уровень сознания по шкале ком Глазго увеличился до  $12 \pm 0,5$  баллов. По шкале Тяжести инсульта NIHSS количество баллов снижалось до  $15 \pm 1,2$ , что соответствовало средней тяжести ОНМК.

На протяжении всего периода наблюдения показатели системной гемодинамики оставались стабильными, значения АД были в пределах – 150/90 – 140/80 мм рт. ст., ЧСС – 86-82 в мин. Дыхание самостоятельное, адекватное,  $\text{SatO}_2$  – 97-98%.

С момента госпитализации регистрировалась лимфопения, средние значения лимфоцитов крови составили  $19,8 \pm 0,1\%$ . На фоне проведения ЭП у пациентов с 3 суток интенсивной терапии отмечается достоверное увеличение уровня лимфоцитов крови до  $27,5 \pm 1,2\%$  с нормализацией на 5 сутки ( $30,0 \pm 1,4\%$ ).

При госпитализации регистрировалась стресс-индуцированная гипергликемия, средний уровень глюкозы крови –  $6,9 \pm 0,2$  ммоль/л. Уровень глюкозы крови снижался на 2 сутки интенсивной терапии до  $5,6 \pm 0,2$  ммоль/л. С 5 суток после заболевания уровень глюкозы крови соответствовал верхней границе нормы и составлял 4,2 ммоль/л.

Показатели общего белка сыворотки крови при поступлении были в пределах физиологической нормы. На 3 сутки отмечается тенденция к снижению уровня общего белка крови до  $64,4 \pm 2,0$  г/л. На фоне проведения ЭП регистрировался средний уровень общего белка крови в пределах  $66,5 \pm 1,4$  г/л.

За счет проведения ЭП у пациентов с ОНМК регистрировали отсутствие пролежней и стрессовых язв желудка. На фоне капельного введения отмечалась хорошая переносимость для ЭП, не развивались осложнения, возникающие в ходе зондового питания: диспептические явления, вздутие живота, спазмы и газообразование.

#### **Выводы**

1. Пациентам с ОНМК при нарушении глотания в течение первых суток должен быть установлен назогастральный зонд и введена тестовая доза энтерального питания.

2. У пациентов с тяжелым течением ОНМК, необходимо проводить мониторинг нутритивного статуса с помощью динамической оценки клинических данных и лабораторных показателей крови. Проведение энтерального питания сопровождается тенденцией к улучшению результатов лечения пациентов с ОНМК за счет снижения количества осложнений, более быстрой нормализации лабораторных показателей крови на фоне гиперкатаболизма.

#### **Литературные источники**

1. Интенсивная терапия : национальное руководство : [в 2 т.] / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. -Т. I. - 960 с. - (Серия «Национальные руководства»).

2. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги ШЕМИЧНИЙ ІНСУЛЬТ (екстренна, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація) від 03.08.2012 № 602 .

В.Н.Лисничая, Ю.Ю.Новик, В.А.Чайка

### **КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОСТИ АНЕСТЕЗИИ. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ**

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

Обеспечение безопасности пациента во время анестезии и оперативного вмешательства является целью многих научно-практических исследований. Безопасность анестезиологического пособия определяется многими факторами: возрастом пациента, сопутствующей патологией, продолжительностью оперативного вмешательства и анестезии, техникой анестезии, применяемыми препаратами и многим другим.



При проведенні тотальної внутрішньої анестезії з штучною вентиляцією легких, в 20-25% випадків спостерігаються ускладнення. В літературі все частіше згадується термін – вентилятор-індуційна дисфункція діафрагми (ventilator-induced diaphragmatic dysfunction, VIDD). VIDD – це порушення функції діафрагми, викликане в умовах проведення механічної вентиляції легких, яка подавляє або виключає спонтанну активність дихальних м'язів. Існує кореляційна залежність між тривалістю операційного втручання, анестезією і ймовірністю виникнення VIDD.

В дослідженні, проведеному в Фінляндії за 10 років, встановлено, що серйозні ускладнення, пов'язані з нейроаксіальними блокадами, виникають рідко. Було виявлено, що 30-денна смертність достовірно вища в групі загальної анестезії, ніж в групі регіонарної. Епідуральна анестезія або комбінована спинально-епідуральна супроводжується більшою кількістю ускладнень, ніж спинальна.

Пропофол викликає апоптоз нейронів і олигодендроцитів в головному мозку в експерименті. Севофлюран і ізофлюран викликають у молодих тварин некроз клітин головного мозку. Згадані препарати викликають порушення довготривалої пам'яті, а ізофлюран ще і короткотривалої. Фармакологічна періопераційна нейропротекція не впливає на періопераційну смертність і зниження неврологічного дефіциту.

Когнітивні функції вивчали за допомогою диссоціації і функціональної магнітно-резонансної томографії. В рандомізованому дослідженні 30 добровольцям проводилась помірна і глибока седация пропофолом і оцінювалось її вплив на явну і неявну пам'ять. Дослідження мозкової діяльності в час седации проводилось за допомогою слухової стимуляції і магнітно-резонансної томографії (МРТ). Через 4 години після МРТ використовували метод диссоціації. Формування явної пам'яті не зустрічалося ні в одній групі. Пропофол порушує тільки неявну пам'ять в час глибокої седации. При помірній седации пропофолом зменшується активність верхньої височної извилини. Встановлено, що верхня височна извилина пов'язана з явним оброблюваною пам'яттю. Формування явних і неявних спогадів пов'язано з верхньою і середньою височними извилинами і активацією нижньої парієтальної долини головного мозку.

З метою запобігання розвитку ускладнень в час проведення анестезіологічного пособія, розроблено міжнародне керівництво по безпечному веденню анестезії, згідно з яким рекомендується проведення загальної анестезії під контролем біспектрального індексу і ударного об'єму серця методом чрезнашлункової ехокардіографії.

**В.В.Литвинов**

## **ДЕКОМПРЕССИОННА БОЛЕЗНЬ: ПІДХОДИ К ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ**

Кафедра анестезіології і інтенсивної терапії

Розглянуто клінічний випадок декомпресійної хвороби з повним одужанням пацієнта. Складність і незначна вивченість патогенеза декомпресійної хвороби вимагають проведення подальших досліджень. В даній роботі ми намагались викласти чіткі визначення і алгоритм дій на клінічному прикладі.

Під декомпресійною хворобою (ДКБ) розуміється комплекс патологічних явищ в організмі, пов'язаних з наявністю вільних газових бульбашок в крові і тканинах, які викликають пошкодження нервової системи, порушення нормального кровообігу, а іноді і пряме механічне пошкодження клітин і тканин. ДКБ виникає після передшляхуєчого насичення організму індиферентними газами під підвищеним тиском в результаті неадекватної декомпресії. Хвороба називається декомпресійною тому, що вона виникає в

процессе декомпрессии, т.е. в период перехода организма из среды с повышенным давлением в среду с более низким давлением.

Пациент А. 32 лет поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии политравмы ДОКБ им. Мечникова в 2010 году. Из анамнеза известно, что он занимался дайвингом и без акваланга опустился на глубину около 7 м. После пребывания на данной глубине и дыхания через дополнительный патрубок акваланга одного из дайвингистов он произвел быстрое всплытие с нарушением технологии декомпрессии. На момент поступления – сознание спутанное, психомоторное возбуждение, жалобы на интенсивную головную боль и боль в суставах, тошноту и рвоту. При отоскопии ЛОР врачом – признаки баротравмы барабанных перепонок с двух сторон. Поставлен диагноз: ДКБ средней степени тяжести. Пациенту были начаты сеансы гипербарической оксигенации (ГБО). Производилась инфузионная, реологическая и нейропротекторная терапия. Необходимо отметить, что дифференциальная диагностика данного заболевания, редкого в клинической практике, имеет ряд ключевых аспектов – это симптоматика (для легкой формы тяжести – локализованная боль, слабость, тошнота, головокружение; средней – нарушение кровообращения, боли в суставах, потеря сознания; тяжелой – кома, менингеальная симптоматика, ишемические поражения органов на томографии), погружение под воду на глубину более 6 м. с быстрым всплытием в анамнезе. В нашем случае через сутки с момента заболевания наблюдался лейкоцитоз с лимфопенией, со сдвигом от нормы примерно в три раза на протяжении всего периода болезни. Успешное выздоровление пациента обусловлено в первую очередь сеансам ГБО, во время которых пузырьки газа растворялись в крови. Срочное проведение этой меры предупредило возникновение осложнений – эмболии и ишемических поражений. Специфическое лечение для ДКБ – это только рекомпрессия в барокамере, остальной комплекс мероприятий интенсивной терапии является симптоматическим и посиндромным.

Являясь опасным заболеванием, ДКБ можно избежать простыми профилактическими мерами в виде медленного подъема с глубины с совершением декомпрессионных остановок, спускаться на большую глубину не более одного раза день.

После перенесенной ДКБ погружение на глубину запрещается навсегда.

С.С.Лифар, А.М.Машин, А.Г.Тютюнник

## **ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ СЕВОФЛЮРАНОМ И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ ПРИ УРГЕНТНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ**

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Вступление.** Проблема адекватности анестезиологического обеспечения при ургентных оперативных вмешательствах решается путем совершенствования методик анестезии и оптимизации способов проведения ИВЛ. Современные ингаляционные анестетики гораздо менее токсичны, чем их предшественники, и в то же время более эффективны и управляемы, чем тотальная внутривенная анестезия. Одним из представителей нового поколения средств для общей анестезии является севофлюран. Он обладает рядом преимуществ, которые позволяют использовать его при ургентных операциях: быстрое введение в наркоз и выход из него, высокая управляемость анестезии, отсутствие выраженного влияния на системную гемодинамику и дыхание, кардио- и нейропротективное действие.

**Цель.** Сравнить качество анестезиологического обеспечения операции «Холецистэктомия» при тотальной внутривенной анестезии и ингаляционным наркозом севофлюраном.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 30 больных с диагнозом «Острый холецистит», которые находились в хирургическом стационаре КУ «Клиническая больница скорой медицинской помощи ДООС» г.Днепропетровска. В зависимости от выбранного метода анестезии пациенты были распределены на 2 группы. Среди больных: мужчины – 7 человек,

женщины 23 в возрасте от 19 до 75 лет (средний возраст в 1-й группе -49 лет, во второй – 52 года).

В 1-ю группу вошло 15 пациентов, у которых оперативное вмешательство проводилось с использованием тотальной внутривенной анестезии. Индукция в анестезию осуществлялась внутривенным болюсным введением пропофола с интервалом 10 сек. в дозе 1,5-2,5 мг/кг. Для поддержания анестезии внутривенно болюсно вводили фентанил, ГОМК, сибазон в стандартных дозировках.

Во 2-ю группу вошло 15 пациентов, у которых оперативное вмешательство проводилось с использованием ингаляционной анестезии севофлюраном. Индукция: пропофол внутривенно болюсно каждые 10 сек. в дозе 1,5-2,5 мг/кг. Поддержание анестезии: «Севоран» 2-3 %, фентанил 2-2,5 мг/кг внутривенно болюсно.

Критерии включения: возраст 18-80 лет, наличие окончательного диагноза «острый холецистит», класс операционно-наркозного риска по ASA I-II. Критерии исключения: отказ от участия в исследовании, возраст до 18 и более 80 лет, класс по ASA III и более.

Математический анализ осуществлялся путем определения статистической значимости различий в динамике наркоза или между группами исследуемых с использованием непараметрических методов (критерий Манна-Уитни). Граничный уровень для опровержения нулевой гипотезы принимали равным  $P < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Величина систолического АД исходно была повышенной 143.3±13.6 (группа 1), 130.7±12.2 (группа 2). В ходе оперативного вмешательства снижалась в среднем до 131±8.7 (группа 1), 123±11.3 (группа 2). В конце операции наблюдалась тенденция к повышению АД, не достигающему тем не менее исходных значений. Аналогично изменялось и диастолическое АД. Начало операции 86.7±12.4 (группа 1), 90±8 (группа 2); индукция в анестезию 84±91 (группа 1), 82±8 (группа 2); в ходе операции -82±7.7 (группа 1), 76±7.8 (группа 2).

Частота сердечных сокращений на фоне проведения анестезии в обеих группах имела адекватную динамику к снижению. В группе 1, как и в группе 2, отмечался некоторый подъем ЧСС на этапе интубации (+15% - в первой группе и +14% - во второй группе) по сравнению с исходным уровнем. Степень изменений ЧСС в ходе основных этапов операции в обеих группах не выходила за пределы уровня, обеспечивающего адекватную гемодинамику. Математический анализ не показал достоверных различий между показателями гемодинамики в обеих группах.

Исследовав скорость восстановления спонтанного дыхания и время, необходимое для экстубации, в обеих группах получены различия с достоверностью 99% ( $p < 0.01$ ). Среднее время до экстубации в группе 2 на 48% меньше, чем в группе 1, и составляет 16 мин. против 26 мин. В группе 1 большая часть больных была экстубирована в промежутке между 25 и 30 мин. после прекращения подачи анестетика, в группе 2 – между 15 и 20 мин.

Также была проанализирована зависимость скорости просыпания от длительности оперативного вмешательства. Математический анализ не показал достоверных различий между исследуемыми группами.

**Выводы.** При оперативном вмешательстве по поводу острого холецистита предпочтение следует отдать ингаляционной анестезии севофлюраном в виду более быстрого восстановления адекватного спонтанного дыхания и отсутствия отрицательного влияния на показатели гемодинамики.

Ю.Мазур, Д.П.Яковенко

## РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК (ОПП) ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Вступление.** В медицине критических состояний широко применяются лекарственные препараты, которые наряду с доказанным лечебным эффектом могут усугублять течение ОПП, которое было вызвано самим критическим состоянием. Учитывая, что ОПП является потенциально обратимым состоянием, важное значение приобретает выяснение степени нефротоксического действия применяемых для интенсивной терапии препаратов и разработка технологий их применения у этой категории больных.

**Цель.** Выяснить частоту и возможные факторы риска развития ОПП при различных критических состояниях на основании ретроспективного анализа историй болезней умерших больных.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 380 умерших больных, которые в течение 2008-2012 гг. находились на лечении в отделениях интенсивной терапии (ОИТ) областной клинической больницы им. И.И.Мечникова.

Учитывая, что развитие ОПП у больных ОИТ чаще всего встречается при таких критических состояниях, как политравма, сепсис, массивная кровопотеря, особенно в случаях использования нефротоксических лекарственных средств, рентгенконтрастных веществ, мы провели собственное исследование для выявления тех фармакологических препаратов, которые ассоциированы с высокой летальностью у критических больных с наличием ОПП.

Истории болезни умерших больных были разделены на 3 группы: 159 больных, находившихся в отделении политравмы, 118 – в отделении интенсивной терапии сепсиса и 103 – в отделении анестезиологии и интенсивной терапии.

### Результаты и их обсуждение.

Нами выявлено, что из 159 больных первой группы у 91 имело место ОПП (57,2%). Только 4 из этих больных получали заместительную терапию (4,4%). В процессе интенсивной терапии у 46,2% использовались искусственные коллоиды, хотя исходная гиповолемия отмечалась лишь у 15,4% случаев. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) назначались у 79,1% больных, антибиотики – у 52,7%, салуретики – 85,7%. У 46,2% больных одновременно были обнаружены признаки острого повреждения легких (ОПЛ).

Проведенный анализ историй болезней показал, что высокая летальность у этой категории больных ассоциировалась с применением НПВП и салуретиков.

У больных, лечивших в отделении интенсивной терапии сепсиса, ОПП было установлено у 63 больных из 118 (53,3%). Заместительную терапию в этой группе получали 7 человек (11,1%). Искусственные коллоиды применялись у 79,4%, при этом исходная гиповолемия имела место у 52,4%. НПВП в комплексе с интенсивной терапией были назначены 74,6% больных, нефротоксические антибиотики – 61,9%, салуретики – 49,2%. ОПЛ констатировано у 96,8% случаев.

Проведенный анализ историй болезней показывает, что как и в предыдущей группе, высокая летальность ассоциировалась с использованием НПВП, а также искусственных коллоидов, нефротоксических антибиотиков и была высокой при одновременном ОПЛ.

Среди 103 умерших больных 3 группы ОПП установлено в 56% случаев. Искусственные коллоиды получили 57,3% больных, НПВП – 52,4%, нефротоксические антибиотики – 43,7%, салуретики – 74,8%, рентгенконтрастные вещества – 18,4%. У 23,3% больных ОПП сочеталось с ОПЛ. Как видно, летальность в этой группе больных ассоциировалась с использованием салуретиков, искусственных коллоидов и НПВП.

Таким образом, на основании проведенного ретроспективного анализа историй болезней умерших больных можно отметить, что в отделениях интенсивной терапии ОПП диагностируется реже, чем оно возникает, что требует тщательного мониторинга показателей функции по-

чек. Ряд препаратов, широко используемых при интенсивной терапии таких, как искусственные коллоиды, салуретики, НПВП, отдельные антибиотики, как и длительная ИВЛ, являются факторами, ухудшающими прогноз. Это требует взвешенного применения каждого препарата.

#### **Выводы**

1. При построении программы интенсивной терапии при критических состояниях следует оценивать потенциальную нефротоксичность фармакологических препаратов.

2. При развитии ОПП необходимо корректировать интервалы их введения и дозу, вплоть до отмены препарата.

З.М.Мельничук, С.Г.Дёмин

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАСТВОРА С АНТИОКСИДАНТНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ «РЕАМБЕРИН» В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИТОНИТА И ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** В нашей стране частота острой кишечной непроходимости составляет примерно 5:100 000 населения. В настоящее время одной из актуальных проблем медицины критических состояний является качество проводимой инфузионной терапии, которая преследует несколько принципиальных целей. В первую очередь это увеличение объема циркулирующей крови и улучшение ее реологических свойств. Это позволяет восстановить функционирование микроциркуляторного сосудистого русла. Во вторую – увеличение доставки кислорода и питательных веществ, что способствует интенсификации метаболической коррекции на клеточном уровне.

**Цель исследования:** определение эффективности и безопасности использования Реамберина в программе интенсивной терапии перитонитов и непроходимости кишечника в послеоперационном периоде, как энерготропного и антиоксидантного препарата

**Материалы и методы.** Исследование проведено у 80 пациентов, которые находились на лечении в ОАИТ КОБ по поводу различных форм гнойно-фибринозного перитонита и острой непроходимости кишечника различной этиологии. Учитывая тяжесть общего состояния по шкале АРАСНЕ II ( $19,3 \pm 2,1$  баллов) и длительность заболевания более суток ( $31,6 \pm 2,1$  часов), всем пациентам проводилась стандартная предоперационная подготовка включавшая, раннее назначение антибактериальных препаратов, инфузионную терапию в объеме  $2000 \pm 250$  мл кристаллоидов. Объем оперативного вмешательства включал устранение причин непроходимости, санацию и дренирование брюшной полости без травматичных органовыносящих манипуляций. В интраоперационном периоде инфузионная терапия ( $1700 \pm 250$  мл) включала инфузию кристаллоидов. В процессе исследования были сформированы 4 группы с рандомизацией по возрасту, полу, срокам заболевания, исходной тяжести общего состояния и сопутствующей патологии, объему предоперационной и интраоперационной инфузионной подготовки и объему оперативного вмешательства. В I основную группу ( $n=20$ ) вошли пациенты с гнойно-фибринозным перитонитом (оценка по шкале Мангеймера  $28,4 \pm 2,1$  балла): 12 мужчин с осложненными формами острого аппендицита и девертикулита (без наложения анастомоза) в возрасте  $33,4 \pm 4,1$  лет; и 8 небеременных женщин с гнойно-септической гинекологической патологией, имевших осложнение в течение острого аднексита, сальпингита, острого аппендицита в возрасте  $35,4 \pm 2,1$  лет, где в программу инфузионной терапии включали введение реамберина в дозе 400 мл в сутки в течение 2-х послеоперационных дней. Во II основную группу ( $n=20$ ) вошли 14 мужчин ( $36,2 \pm 3,3$  лет) и 6 женщин ( $35,4 \pm 3,8$  лет) с острой непроходимостью кишечника (острая спаечная непроходимость после осложненных форм острого аппендицита и холецистита, частичных резекций желудка, травматических повреждений селезенки и печени), у которых в послеопера-



ционном періоді проводилась аналогічна I групі програма інфузійної терапії (використання в програмі інфузійної терапії реамберіна в дозі 400 мл в сутки в течение 2-х післяопераційних днів). В III контрольну групу (n=20) були включені пацієнти (14 чоловіків і 6 жінок в віці  $36,4 \pm 2,7$  років) з гнійно-фібринозним перитонітом, які отримували весь період дослідження стандартну інфузійну терапію без реамберіна. В IV контрольну групу (n=20) вошли пацієнти (17 чоловіків і 3 жінки в  $37,4 \pm 2,9$  років) з гострою кишечною непрохідністю аналогічної етіології, у яких інфузійна терапія також проводилась без використання реамберіна. Во всіх основних групах і в групах контролю здійснювалась однакове анестезіологічне пособие: тотальна внутрішньовенна анестезія з міорелаксацією і ІВЛ. У всіх пацієнтів були проведені загальноклінічні дослідження показувачів крові в динаміці.

**Результати і їх обговорення.** Ефективність проводимої терапії во багатьох залежить від початкової тяжкості загального стану пацієнта і ступеня використаних компенсаторних можливостей організму. Початкова тяжкість загального стану пацієнтів во всіх групах була обумовлена важким ендотоксикозом, відносної гіповолемією з вираженою гемоконцентрацією і порушеннями водно-електролітного обміну, гіперглікемією, в поєднанні з печінковою і нирковою дисфункціями, компенсованою серцево-судинною і дихальною недостатністю. Після проведеної передопераційної підготовки, оперативного лікування і інтраопераційної інфузійної терапії у всіх пацієнтів відзначалась деяка стабілізація параметрів водно-електролітного обміну і центральної гемодинаміки за рахунок усунення гіповолемії. Но тяжкість загального стану і вираженість ендотоксемії при цьому суттєво не змінилися. Проведення інтенсивної терапії з використанням реамберіна дозволило суттєво скомпенсувати метаболічні процеси на рівні тканин, о чому свідчували результати проведених лабораторних досліджень.

#### **Висновки**

1. Ефективність використання реамберіна в ранні терміни при різних формах перитоніту і кишечною непрохідності підтверджується динамічним покращенням загального стану пацієнтів, що в більшій ступені пов'язано: зі зниженням активності вільнорадикального окислення; відновленням антиоксидантного статусу; стабілізацією гемодинамічних порушень і електролітного обміну; раннім відновленням моторики кишечника.

2. Використання реамберіна в програмі інтенсивної терапії різних форм перитоніту і непрохідності кишечника являється патогенетично обґрунтованим і безпечним.

Д.В.Оленюк

## **РОЛЬ ПРАВОСЛАВНОГО ХРАМУ В ПІДВИЩЕННІ ДУХОВНОСТІ МОЛОДІ**

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

Нині українське суспільство переживає моральну кризу, ми починаємо втрачати християнські цінності та принципи. Сьогодні молодь на роздоріжжі – обрати шлях духовного розвитку чи податись у бездуховний інтелектуалізм.

Зниження рівня духовності пов'язано зі стрімким розвитком світу та технологій. Молода особа потрапляє у полон яскравого віртуального світу, де все дозволено, де немає відповідальності і сама того не помічаючи втрачає моральність, принциповість, духовність. А без цих якостей людина здатна навіть до деморалізованої поведінки.

Згідно міркування К.Ушинського, релігія у навчальних закладах є дуже важливою. Він навіть ставив релігію на чолі гуманістичної освіти. На його думку «наука вивчає тільки те, що можна збагнути, релігія спрямовує дух людини до вічного і вічно незбагненого».

Враховуючи актуальність цієї проблеми в деяких вузах до викладання гуманітарних наук залучаються представники православних храмів, як це в нашій академії, проводяться сумісні конференції, круглі столи, студенти запрошуються до фестивалів духовної музики, тощо.

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії сумісно з кафедрою суспільних наук, психологами провела два круглі столи для студентів та молодих вчених з обговоренням важливих світоглядних питань, що були направлені на підвищення у молоді потреб до духовного самовдосконалення з метою досягнення гармонії між власним життям і навколишнім світом, закріплення рис милосердя, людяності, уважного ставлення до хворого, які повинні бути притаманними лікарю.

Сьогодні ці зусилля відгукуються першими результатами. Згідно досліджень зростає відсоток духовно здорової молоді, яка прагне до прекрасного, високого, морального, обирає шлях духовного просвітлення та розвитку.

Літературні джерела

1. Винницький О. Церква і духовне буття. Духовні скарби українського народу в житті молоді / Винницький О. - Т. : МП «Чумацький шлях», 1994. –С. 62-64.

Д.В.Оленюк, Г.С.Канюка

## ОЦЕНКА НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

**Вступление.** В настоящее время более 15% населения мира составляют лица пожилого и старческого возраста. ВОЗ прогнозирует дальнейшее постарение населения. Одно из наиболее распространенных неврологических нарушений у этой категории населения – ухудшение когнитивных функций, вплоть до развития тяжелой деменции.

**Цель.** Оценить состояние когнитивных функций у лиц пожилого возраста для раннего выявления и своевременной коррекции их нарушений.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе «Университета золотого возраста» при медицинской академии. Протестировано 113 человек, рожденных в период с 1930 по 1960 годы, которые были разделены на 3 группы:

1 группа – 50-60 лет; 2 группа – 61-70 лет и 3-я группа – 71-80 лет.

Для быстрого скрининга мягких когнитивных нарушений использовалась Монреальская шкала когнитивной оценки, которая позволяет оценить функции памяти, внимания, исполнительных навыков, речи, ориентации и других более сложных психофизиологических функций.

**Результаты и их обсуждение.** Предварительный анализ полученных данных позволил нам выявить отдельные закономерности изменения когнитивных функций, связанных с возрастом и уровень их состояния в каждой из изучаемых возрастных групп.

Наиболее значимое снижение когнитивных функций наблюдалось у лиц в возрасте 71-80 лет (78% исследуемых.) У всех групп тестируемых лиц в наибольшей степени отмечалось изменение функции памяти. В меньшей степени страдали исполнительные навыки, которые более всего, как и функция памяти изменилась у лиц в возрасте после 70 лет. Наиболее сохранной, хотя и сниженной, во всех группах оказалась функция внимания.

Полученные данные позволяют заключить, что с возрастом когнитивные функции ухудшаются, особенно функция памяти, что требует регулярной их тренировки.

Для улучшения состояния познавательных функций слушателям университета наряду с программным материалом были предложены отдельные занятия: «музыка и здоровье» с видеоконцертом, «физическая культура и здоровье», «познавательные функции и как их сберечь» с конкретными рекомендациями.

**Выводы**

1. Состояние когнитивных функций с возрастом ухудшается.
2. Для предупреждения развития когнитивных нарушений с возрастом требуется разработка и постоянное использование специальных тренировочных программ.

**Литературные источники**

1. Профилактика и коррекция послеоперационных когнитивных функций у больных пожилого возраста: [метод. рекомендации] / Усенко Л. В., Ризк Шади Эйд, Криштафор А.А. [и др.]. – Міжнар. неврол. журнал. – 2008. - № 3 (19). – с. 99-100; № 4(20). – с.87-93.

В.И.Снисарь, А.С.Павлыш

**ПОЗДНЯЯ ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКУ, ЛЕЧЕНИЕ**

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

В практике врача детского анестезиолога нетравматические внутричерепные кровоизлияния у детей первых месяцев жизни встречаются достаточно редко. Установить истинную причину кровоизлияния не всегда возможно [4,9,11]. Вместе с тем известно, что одной из причин развития внутричерепных кровоизлияний у детей первых месяцев жизни является поздняя геморрагическая болезнь новорожденных (ГБН). Предшествует развитию ГБН у новорожденных, особенно тех, кто находится на естественном вскармливании, дефицит витамина К: в гепатоците нарушается гамма-карбоксилирование витамин К-зависимых факторов свертывания крови. В результате не подвергавшиеся карбоксилированию факторы утрачивают способность участвовать в процессе свертывания крови [1,4,10]. Иммунологически они обнаруживаются в крови в нормальном количестве, в виде некарбоксилированных и нефункционирующих молекул. Эти неполноценные факторы свертывания не способны качественно влиять на процессы коагуляции крови, что приводит к развитию ГБН. Наиболее опасное проявление этой патологии — внутричерепное кровоизлияние, возникающее на фоне общей кровоточивости. От исторического термина "геморрагическая болезнь новорожденных," который используется в качестве синонима для витамин К дефицитного кровоизлияния (VKDB), следует отказаться, так как кровотечения у новорожденных часто происходят не из-за дефицита витамина К. VKDB является одной из форм кровотечения, которое вызвано пониженной активностью витамин К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX, X), имеет нормальную или даже повышенную активность витамин К-независимых факторов свертывания [7].

Описаны также редкие наследственные формы дефекта гамма-карбоксилирования витамин К-зависимого фактора свертывания. Биохимические и молекулярные исследования определили 2 варианта этого аутосомно-рецессивного расстройства: VKCFD1, что связано с точечными мутациями в гене гамма-глутамилкарбоксилазы, и VKCFD2, что является результатом точечных мутаций гена эпоксидредуктазы. [10].

VKDB происходит преимущественно (90%) при грудном вскармливании, мужчины страдают почти вдвое чаще, чем у женщины, большинство (79%) детей в возрасте от трех до семи недель. 58% пациентов получают внутричерепное кровотечение, что приводит к общей смертности в 19%. Обычно VKDB происходит внезапно, так как нет предупреждающих знаков или они были настолько незначительны, что не были замечены. Паренхиматозные кровоизлияния происходят примерно в 7 %, субарахноидальные – 64 %, сочетание субдурального с субарахноидальным – 21 %, сочетание паренхиматозного с внутрижелудочковым в 7 % случаев. У 50% - 80% выживших детей есть неврологические осложнения (параличи и когнитивные нарушения) [11].

Варианты лечения для детей с внутримозговыми кровоизлияниями можно разделить на 3 категории: общие усилия по стабилизации пациента, мер по сокращению риска повторного кровотечения и попытки лечения кровоизлияния. Коррекция витамин К-зависимых факторов свертывания крови должна снизить вероятность дополнительного кровотечения [8,13]. В настоящее время доказано, что в патогенезе вторичных ишемических повреждений головного мозга большое значение имеет развитие вторичной гипоперфузии головного мозга, возникающее в результате системной гипотензии или повышение внутримозгового давления, что приводит к снижению церебрального перфузионного давления и, соответственно, к нарушению общего мозгового кровотока и регионарной перфузии. Продукты распада крови, излившейся в подоболочечное пространство обладают выраженной токсичностью (оксигемоглобин, серотонин, билирубин и др.) и дополнительно вызывают резкую церебральную ишемию [2]. Консервативное лечение этих больных является сложной задачей. Среди лечебных мероприятий, снижающих вероятность вторичных ишемических изменений в мозге, большое значение имеет влияние, направленное на центральную гемодинамику [6,12]. Среди таких важнейшее место занимает инфузионная терапия. Регидратация при повреждениях головного мозга является одной из наиболее сложных проблем в комплексе интенсивной терапии этих больных. У детей с внутримозговыми кровоизлияниями, находящихся в тяжелом состоянии, развивается ряд синдромов, одним из которых является гиповолемия. Наиболее опасной считается гипоперфузия мозга, развивающаяся вследствие вolemических нарушений и вызывает нарастание церебральной ишемии и неврологических расстройств. В связи с этим, необходимо лечение гиповолемии с использованием активной инфузионной терапии. Однако из-за опасений нарастания внутримозгового давления традиционно ограничиваются объем и темп инфузионной терапии, необходимые для поддержания артериального давления [3,8,9]. Хирургическая тактика также спорна и зависит от состояния коагуляционного гомеостаза, места и размеров кровоизлияний [12].

За период с 2009 по 2013 гг. в отделение реанимации ОДКБ г. Днепропетровска были госпитализированы 36 детей с нетравматическими внутримозговыми кровоизлияниями. Возраст пациентов составлял от 1 до 6 мес. жизни. При сборе анамнеза было выяснено, что все дети — от практически нормально протекавшей беременности, срочных родов, находившиеся на естественном вскармливании. В роддоме всем новорожденным была проведена вакцинация от гепатита В и БЦЖ. При поступлении у всех определялась декомпенсация легочной вентиляции, расстройства системного кровообращения, очаговая и общемозговая неврологическая симптоматика, нарушения коагуляционного гемостаза. В большинстве случаев наблюдалось сочетание субарахноидального с желудочковым кровоизлиянием- 31,5 % случаев, сочетание субарахноидального с паренхиматозным- 21,5 % случаев, сочетание субарахноидального, паренхиматозного и желудочкового- 15 %, изолированные субарахноидальные кровоизлияния составили- 21,5 % случаев.

Всем проводилась коррекция ОЦК, нарушений гемостаза и метаболизма. 13 пациентам вследствие развития постгеморрагической анемии проводилось переливание эритроцитарной массы. В дальнейшем ни у одного из больных кровоточивости не было.

Смертность составила 21 %. Остальные дети, для дальнейшего лечения были переведены в отделения детской нейрохирургии, где при выписки у 6 детей были диагностированы признаки постгеморрагической гидроцефалии, у 19 детей неврологические нарушения в виде пирамидной недостаточности, повышенного мышечного тонуса и тремора конечностей.

#### **Выводы**

- Опасным проявлением поздней геморрагической болезни является развитие массивных внутримозговых кровоизлияний.
- В большинстве случаев внутримозговые кровоизлияния являются сочетанными.
- Предвидеть развитие позднего дебюта болезни невозможно, так как предупреждающие знаки незначительны.
- У всех выживших детей развивается различной степени неврологический дефицит.

- Среди лечебных мероприятий, снижающих вероятность вторичных ишемических изменений в мозге, также важнейшее место занимает сбалансированная инфузионная терапия.

#### Литературные источники

1. Баркаган З. С. Введение в клиническую гемостазиологию. — М.: Ньюдиамед-АО, — 1999. — С.21-23.
2. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Буркова А.С. Интенсивная терапия новорожденных при критических состояниях, обусловленных церебральными нарушениями// Шестой всероссийский съезд анестезиологов и реаниматологов. Москва, 1998. — С.57.
3. Н.Н. Володин, С.О. Рогаткин. Современные подходы к комплексной терапии перинатальных поражений ЦНС у новорожденных// Фарматека 2002. — №6 — С.12-13.
4. Артем Кладько. Поздняя геморрагическая болезнь новорожденного// Здоровье ребенка. — 2010. — №2 — С.18.
5. Черний В.И., Колесников А.Н., Мустафин Т.А., Антропова О.А., Ермилов Г.И. Особенности патогенеза и клинической диагностики новообразований центральной нервной системы у детей. Проблемы и перспективы анестезиологического обеспечения// Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. — 2007. — №1. — С.7-21.
6. Черний В.И., Городник Г.А., Колесников А.Н., Кардаш А.М. и др. Принципы и методы диагностики и интенсивной терапии внутричерепной гипертензии (методические рекомендации). — Киев. — 2008. — С.35-38.
7. Bruno CJ, Beslow LA, Witmer CM, Vossough A, Jordan LC, Zelonis S, Licht DJ, Ichord RN. Haemorrhagic stroke in term and late preterm neonates. // Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. — 2013. — № 2. — P.98 -102.
8. Delcourt C, Anderson C. Acute intracerebral haemorrhage: grounds for optimism in management. // J Clin Neurosci. — 2012. — №19(12) — P.16-22.
9. Mori T, Katayama Y, Igarashi T, Moro N, Kojima J, Hirayama T. ICPs the circulating plasma volume sufficiently maintained? Fluid management of an aneurysmal subarachnoid hemorrhage in the acute phase. // Ann Neurol. — 2011. — №70(4) — P.583-590.
10. Sutor AH. Vitamin K deficiency bleeding in infants and children. // Semin Thromb Hemost. — 1995. — №21(3) — P.317-329.
11. Härtel C, Schilling S, Sperner J, Thyen U. The clinical outcomes of neonatal and childhood stroke: review of the literature and implications for future research. // Eur J Neurol. — 2004. — №11(7) — P.431-438.
12. Higgins JJ, Kammerman LA, Fitz CR. Predictors of survival and characteristics of childhood stroke. // Neuropediatrics. — 1991. — №22(4) — P.190-193.
13. Kenet G, Strauss T, Kaplinsky C, Paret G. // Hemostasis and thrombosis in critically ill children. Semin Thromb Hemos. — 2008. — №14(2) — P.71-73.

И.С.Подлубная, Е.Ю.Сорокина, С.В.Крохмаль

### НИЗКОПОТОЧНАЯ АНЕСТЕЗИЯ НА ОСНОВЕ СЕВОФЛУРАНА

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** В настоящее время техника анестезиологического обеспечения и методики проведения анестезии значительно изменились. Централизованная закупка новых наркозно-дыхательных аппаратов дала возможность перейти на новый уровень анестезиологического обеспечения пациентов- использование низкопоточной анестезии на основе севофлурана.

Севофлуран широко используется в Украине с 2006 года. Он зарекомендовал себя как анестетик с высокой управляемостью и надежностью. Быстрота наступления эффекта, быстрая элиминация, прогнозируемая реакция пациента на определенную концентрацию анестетика, дозозависимый седативный, анальгезирующий и миорелаксирующий эффект, органопротек-



тивные свойства, а также высокая управляемость глубиной анестезии определяет внедрение и широкое использование препарата. Низкопоточная анестезия (low-flow anesthesia) – один с режимов ИВЛ по полузакрытому контуру, при котором поток свежего газа значительно ниже величины минутной вентиляции легких (0,5-1,0 л/мин). Использование методики низкопоточной анестезии позволяет не только улучшить управляемость анестезии, но и существенно снизить затраты на анестезиологическое обеспечение.

**Цель исследования.** Исследование эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения посредством проведения низкопоточной ингаляционной анестезии на основе севофлурана при оперативных вмешательствах в абдоминальной хирургии, гинекологии и нейрохирургии.

**Материалы и методы.** Исследование включало 30 пациентов, находившихся на плановом хирургическом лечении в Кировоградской областной больнице. Возраст больных от 20 до 60 лет. Пациенты были распределены на 3 группы. 1 группа (10 человек) – пациенты, находящиеся на лечении в отделении хирургической гастроэнтерологии. Преобладали женщины (80%). 2 группа (10 человек) – пациенты, находящиеся на лечении в отделении нейрохирургии, преобладали мужчины (70%). 3 группа (10 человек) – пациентки находящиеся на лечении в отделении гинекологии.

Данные по операционно-анестезиологическому риску: у пациентов всех групп наблюдения преобладал ASA 2 (в первой группе 50%, во второй группе 60%, в третьей – 40%) за счет преобладания сопутствующей кардиологической патологии (ИБС, ГБ). Во всех группах наблюдения проводилась стандартная премедикация, индукция анестезии на основе тиопентала натрия, поддержание анестезии севораном, с потоком свежего газа от 0,5 до 1,0 л/мин.

В периоперационном периоде изучалось состояние гемодинамики (сАД, дАД, срАД, ЧСС). Проводилась оценка дыхательных параметров интраоперационно (ДО, МОД, РЕЕР, SpO<sub>2</sub> EtCO<sub>2</sub>). Изучалась потребность пациента в наркотических анальгетиках в период интраоперационного обезболивания. Оценивалось время пробуждения пациентов после прекращения подачи севофлурана.

**Результаты и их обсуждение.** Исследуя параметры гемодинамики отмечается сохранение показателей САД и ДАД, а также частоты пульса в пределах нормы во время индукции и поддержания анестезии, во время травматических моментов оперативных вмешательств отмечался рост исследуемых показателей, но за пределы нормы выходили лишь показатели пациентов первой группы исследования, что мы связываем с тем, что всем пациентам этой группы проводилась лапароскопическая холецистэктомия, повышение АД у них может быть связано с адаптативными реакциями кровообращения при создании карбоперитонеума, а также зоной оперативного вмешательства. Учитывая, что количество анальгетиков, введенных интраоперационно (фентанил), составило: в первый час-7,5 мкг/кг/час, во второй час – 5,5 мкг/кг/час, в третий час – 3,3 мкг/кг/час, что позволяет говорить об адекватности анальгезии. Исследование сатурации кислорода в крови показывает, что, не смотря на низкий поток газа, уровень SpO<sub>2</sub> у всех больных сохранялся высоким, и составлял в среднем 98,5±0,5. По данным капнометрии во всех группах исследования значения рСО<sub>2</sub> находились в пределах нормы во время индукции и поддержания анестезии. Не смотря на разную длительность оперативных вмешательств во всех группах исследования время пробуждения составило 8,6±3,5 мин, время восстановления мышечного тонуса – 10±3,5 мин.

#### **Выводы**

1. Низкопоточная ингаляционная анестезия обеспечивает стабильный гемодинамический профиль во время всего интраоперационного периода.
2. Анестезия с низким газотоком с применением севорана является безопасной методикой ингаляционной анестезии, что подтверждается стабильностью показателей оксигенации и капнометрии на протяжении всего интраоперационного периода у пациентов всех групп исследования.

3. Ингаляционная анестезия с низким газотоком позволяет обеспечить увеличение скорости пробуждения и восстановления мышечного тонуса, не зависимо от длительности анестезии.

Д.А.Пономарев, О.В.Кравец, А.С.Николаенко  
**МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА АДЕКВАТНОСТИ ИНФУЗИОННОЙ  
ТЕРАПИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У  
ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПЕРИТОНИТОМ**

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** Распространенный гнойный перитонит – это острое неспецифическое воспаление брюшины. Клиническая картина и лечебная тактика перитонита диктуется причинными факторами (вирулентность инфекции), реактивностью организма, распространенности воспалительного процесса по брюшине. Вследствие перитонита развиваются гиповолемические расстройства, полиорганная недостаточность и динамическая непроходимость кишечника.

При лечении пациентов с острым перитонитом в периоперационном периоде проблемными и окончательно не решенными задачами являются: коррекция дегидратации и восстановление объема циркулирующей крови за счет сбалансированной по качественному и количественному составу инфузионной терапии, нормализация параметров кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса. Наряду с коррекцией гиповолемии важным является поддержание на должном уровне сердечного выброса и гемодинамики в целом, обеспечение соответствия потребности и доставки кислорода жизненно важным органам.

**Цель работы.** Оценить эффективность мониторинга адекватности инфузионной терапии при проведении интенсивной терапии у пациентов с острым перитонитом.

**Материалы и методы.** В работе проанализированы результаты лечения 5 больных с острым перитонитом. Средний возраст больных  $56,4 \pm 12,2$  лет, с массой тела  $80,6 \pm 4,5$  кг, ростом  $170,4 \pm 4,8$  см. При поступлении пациентов в клинику проводилось их обследование согласно протоколу МОЗ Украины №297 от 02.04.2010 г. «Про затвердження стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги зі спеціальності "Хірургія"».

В зависимости от тяжести состояния проведена стратификация пациентов: 1 группа – пациенты с тяжелым перитонитом и признаками синдрома системного воспалительного ответа (ССВО). Во 2 группу вошли пациенты с тяжелым абдоминальным сепсисом.

У пациентов групп наблюдения в динамике оценивались: частота дыхания, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), центральное венозное давление (ЦВД), показатели общеклинического анализа крови (количество лейкоцитов, лейкоцитарный сдвиг формулы), уровень амилазы крови, диастазы мочи, общий белок и креатинин сыворотки крови.

По данным интегральной реографии аппаратом «Диамант» исследовали: сердечный индекс (СИ), индекс общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС). С помощью неинвазивного биоэлектрического метода оценки структуры тела человека исследовали отклонение от должных значений в % соотношении жидкостные сектора организма: внутриклеточная вода (ВнутВ), внеклеточная вода (ВнеВ), общий объем жидкости (ООЖ).

**Результаты и их обсуждение.**

Больным 1 группы с признаками ССВО в периоперационном периоде и на протяжении последующих двух дней проводилась инфузионная терапия на основании сбалансированных кристаллоидов ( $3300,0 \pm 500,0$  мл) и гидроксиэтилкрахмалов III (ГЕК) поколения (500 мл).

У пациентов 1 группы в послеоперационном периоде средние значения АД составили  $116,5 \pm 6,3$  мм. рт. ст., ЧСС  $88,3 \pm 11,2$  в мин. По данным центральной гемодинамики до операции у пациентов регистрировался гипердинамический тип кровообращения – СИ –  $3,7 \pm 0,7$  л/мин.,

ОПСС –  $1716 \pm 256,0$  дин. с.  $\text{см}^{-5}$  за счет симпатикотонии. На фоне проводимой интенсивной терапии на 2 сутки после операции до нормальных значений  $1250,0 \pm 150,0$  дин. с.  $\text{см}^{-5}$ , СИ оставался в пределах нормы – СИ –  $3,5 \pm 0,2$  л/мин. При изучении жидкостных секторов организма выявлено, что при поступлении на фоне инфузионной терапии имела место восстановление общего объема жидкости  $100\% \pm 2,5\%$  от нормальных значений. При этом внутриклеточная вода составила  $97,0 \pm 1,5\%$ , внеклеточная –  $106,3 \pm 4,7\%$ , что свидетельствовало об умеренной внутриклеточной дегидратации, тенденцией к интерстициальным отекам на фоне развившегося ССВО. Уже на вторые сутки интенсивной терапии отмечалась нормализация водных секторов, когда ООЖ составил  $98,3 \pm 0,5\%$ , ВнекВ –  $99,5 \pm 0,7\%$  и ВнутВ –  $98,8 \pm 0,6\%$  от нормы.

У пациентов 2 группы с тяжелым абдоминальным сепсисом на 2-3 сутки после операции инфузионная терапия проводилась сбалансированными кристаллоидами ( $800,0 \pm 200,0$  мл), гемодинамика поддерживалась постоянной инфузией симпатомиметиков (дофамин/мезатон). По показаниям проводилась трансфузионная терапия. Средние значения АД составили  $106,5 \pm 2,4$  мм. рт. ст., ЧСС  $94,4 \pm 1,5$  в мин. Показатели ЦВД колебались в пределах  $160,0 \pm 10,0$  мм вод. ст. По данным центральной гемодинамики регистрировался гиподинамический тип кровообращения, средние значения СИ в динамике снижались с  $2,1 \pm 0,4$  л/мин. до  $1,8 \pm 0,5$  л/мин. Несмотря на проведение инотропной поддержки. Значения ОПСС были в 1,5-2 раза выше нормы и колебались от  $2179,5 \pm 447,7$  дин. с.  $\text{см}^{-5}$  до  $2706,5 \pm 624,2$  дин. с.  $\text{см}^{-5}$ , что сопровождалось нарушением микроциркуляции. Данная вазоконстрикция была обусловлена необходимостью инфузии высоких доз симпатомиметиков для поддержания нормальных значений систолического АД.

При изучении жидкостных секторов организма выявлено, что на фоне проведения интенсивной терапии общий объем жидкости составил  $108,2\% \pm 1,2\%$  от нормальных значений. При этом внутриклеточная вода составила  $98,0 \pm 0,6\%$ , а внеклеточная –  $128,5 \pm 4,3\%$ , что свидетельствовало про наличие интерстициальных отеков на фоне развившегося синдрома капиллярной утечки. Несмотря на проведение противоотечной и противовоспалительной терапии ООЖ составил  $108,5 \pm 2,0\%$ . При этом, на фоне увеличения интерстициальной жидкости (ВнекВ –  $133,5 \pm 8,4\%$ ) отмечалась тенденция к развитию внутриклеточной дегидратации (ВнутВ –  $96,2 \pm 0,5\%$  от нормы).

Таким образом, на основании данных патофизиологических изменений при остром перитоните основывается необходимость проведения целенаправленной инфузионной терапии с учетом показателей центральной гемодинамики и водных секторов организма, что подтверждает эффективность мониторинга адекватности инфузионной терапии при проведении интенсивной терапии.

**Выводы.** Целесообразно использовать стратегию целенаправленной периоперационной инфузионной терапии, основанной на показателях системной и центральной гемодинамики, водных секторов организма, нормализации микроциркуляции и органной перфузии.

В.А.Степаненко, С.И.Забашный, О.С.Гармиш, А.Ю.Витрук

## МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В УРОЛОГИИ

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** С внедрением в современный арсенал урологов таких методов лечения мочекаменной болезни (МКБ), как уретероскопия (УРС), перкутаная нефроскопия (ПНС), контактная литотрипсия (КЛТ), литоэкстракция (ЛЭ), которые зачастую сопровождаются интраоперационным поворотом тела больных (с положения на спине в положения на живот) – диктует необходимость разработки надежных и безопасных методов анестезиологического обеспечения.

**Цель работы.** Оценить адекватность анестезиологического обеспечения эндоскопических урологических операций на основании динамики показателей гомеостаза и центральной гемодинамики, температуры тела в зоне и вне зоны анестезии, в ходе оперативных вмешательств на фоне эпидурального обезболивания.

**Материалы и методы.** Работа выполнена в отделении анестезиологии №3 клиники урологии на базе КУ «Областная клиническая больница им. И.И. Мечникова» ДООС».

Исследования проведены у 31 больного (мужчин – 19, женщин – 12). Средний возраст  $53 \pm 2,2$  г., с массой тела  $75,9 \pm 1,29$  кг, ростом  $172 \pm 1,04$  см. Диагноз при поступлении: МКБ с конкрементами в одной или двух почек и мочеточников. ASA I–II. Метод обезболивания эпидуральная анестезия (ЭА). Анестезирующий раствор для эпидурального введения включал: нарופן 7,5 мг (0,75% р-р), тавегил 2 мг (0,1%), 1% морфин 0,2 мг, адреналин (1:200000). Длительность анестезии  $95 \pm 25$  мин. Пункцию эпидурального пространства проводили на уровне Th<sub>8</sub>-Th<sub>12</sub> позвонков. Хирургическая стадия анестезии развивалась через  $18 \pm 4,5$  минут.

Оценивали характеристики в течение операционного вмешательства: артериальное давление (АД), число сердечных сокращений (ЧСС), SpO<sub>2</sub> при помощи аппарата SIMENS 352 s. Термометрия проводилась в зоне и вне зоны анестезии при помощи термодатчика (МИТАР-01-«Р-Д») исходно и на разных этапах операции. По данным интегральной реографии исследовали: сердечный индекс (СИ), индекс общего периферического сосудистого сопротивления (ИОПСС), ударный объем (УО), минутный объем кровообращения (МОК)..

**Результаты и их осуждение.** После проведения предоперационной подготовки у больных группы наблюдения показатели системной гемодинамики были в пределах возрастной нормы: средние значения АД  $104,5 \pm 9,8$  мм. рт. ст., ЧСС  $82,9 \pm 16,4$  в мин. Для изучения постуральных реакций системной гемодинамики при повороте пациента на живот наблюдалась тенденция уменьшению средних значений САТ до  $102,4 \pm 9,6$  мм. рт. ст. и увеличение значений ЧСС до  $85,1 \pm 16,9$  в мин. что свидетельствовало о реакции сердечно сосудистой системы на поворот пациента. Для изучения постуральных реакций системной гемодинамики при повороте пациента на живот наблюдалась тенденция уменьшению средних значений УО и МОК до  $70,5 \pm 19,9$  мл, и  $5839,6 \pm 1471$  мл/мин соответственно даже на фоне компенсаторного увеличения значений ЧСС. При этом УО снизился 4 %.

После проведения ЭА до достижения симпатической блокады пациент находился на спине. При этом на фоне развития симпатического блока отмечалось уменьшение на 11% средних значений САД до  $90,0 \pm 10,7$  мм рт. ст., что допустимо для этого вида анестезии.

Для выполнения оперативного лечения пациента поворачивали на живот, через  $42 \pm 15$  минут после введения МА. Но средние значения САД снижалось на 5,5% и оставалось в пределах нормы за счет проводимой волевической поддержки. При этом за счет компенсаторной умеренной тахикардии  $88,3 \pm 17,8$  уд. в мин. отмечается повышения МОК до  $6404,5 \pm 1924$  мл/мин в положении на спине и  $6127,8 \pm 2450$  мл/мин. после поворота. После поворота ЧСС была в пределах нормы  $85,8 \pm 17,9$ . Проведение волевической нагрузки обусловило повышение средних значений УО до  $72,6 \pm 17,8$  мл в хирургической стадии анестезии. На фоне проводимой ЭА при повороте пациента на живот наблюдалась тенденция на 0,3 % уменьшению средних значений УО до  $72,4 \pm 23,9$  мл. ОПСС снизилось после ЭА, от средних значений  $1542,1 \pm 457$  до  $1234,6 \pm 440$  дин. с. см-5, при этом при повороте тела пациента на живот существенно не изменяются показатели ОПСС как до анестезии так и после.

#### **Выводы**

1. При проведении ЭА за счет симпатической блокады, прогнозируемо снижается САД, ОПСС и компенсаторно увеличивается ЧСС.

2. При интраоперационном повороте тела со спины на живот при симпатической блокаде и достаточной волевической поддержке показатели системной и центральной гемодинамики изменяются незначительно.



В.М.Суський, Ю.В.Сафроненко

## ВПЛИВ ЕРИТРОЦИТОФЕРЕЗУ НА ПЕРЕБІГ ОПІКОВОГО ШОКУ ПРИ ТЕРМІЧНІЙ ТРАВМІ

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

**Вступ.** Опіковий шок супроводжується суттєвою втратою рідини організму з розвитком гемоконцентрації і порушенням перфузії тканин, що обумовлює тяжкість стану хворих і потребує удосконалення технології їх лікування.

**Мета.** Визначити доцільність проведення еритроцитозферезу в комплексі інтенсивної терапії у хворих на опікову хворобу в стадії шоку.

**Матеріали і методи.** Проведений ретроспективний аналіз історій хвороби 20 хворих з термічними опіками полум'ям, що знаходились на лікуванні в реанімаційному відділенні ДКЛ № 2.

Критерії відбору: вік від 30 до 60 років, площа опіка більше 15% поверхні тіла (III-а –III-б ступеню), середня та тяжка ступінь тяжкості опікового шоку. Відсутність протипоказань.

Хворі були розділені на 2 групи: контрольну, що отримувала інфузійну терапію згідно протоколу МОЗ України, та основну, в якій додатково проводився еритроцитозферез після стабілізації показників гемодинаміки.

Розрахунок об'єму інфузійної терапії проводився за формулою Паркланда: 4 мл розчину х площу опікової поверхні х масу тіла хворого (МТ).

Використовували: розчин Рінгера, Реамберин, 0,9% розчин хлориду натрія, стерофундін.

Проведення еритроцитозферезу починали при досягненні стабільних показників гемодинаміки. Об'єм ексфузії вираховували за формулою: 6мл х МТ хворого.

На всіх етапах контролювалися показники гемодинаміки (АД, ЧСС), погодинний діурез, вміст гемоглобіну, гематокрит, кількість еритроцитів.

**Результати дослідження.** При порівнянні показників гемодинаміки хворих основної і контрольної груп не виявлено статистично значних відмінностей, але в основній групі тахікардія була менше виражена.

Разом з тим встановлено, що після проведення еритроцитозферезу у хворих основної групи рівень гемоглобіну знизився на 32% по відношенню до вихідних даних, в той час як в контрольній групі на 17%, кількість еритроцитів знизилась відповідно на 27% і 20%, гематокрит на 27 і 17%. Значно краще відновлювалась тканинна перфузія, про що свідчило зростання погодинного діурезу в основній групі на 156% та в контрольній - на 92%.

**Висновок.** У хворих на опікову хворобу в стадії опікового шоку III ступеню тяжкості включення в комплекс інтенсивної терапії еритроцитозферезу після стабілізації показників гемодинаміки є доцільним, так як дозволяє швидше знизити гемоконцентрацію та попередити синдром підвищеної в'язкості крові.

Н.В.Федоренко, В.Н.Лисничая

## ГЕКОТОН – НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПЛАЗМОЗАМЕЩЕНИЯ

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии

Гекотон – многокомпонентный сбалансированный коллоидно-гиперосмолярный раствор нового поколения. Согласно информации про лекарственное средство, выделяют следующие эффекты действия гекотона: возникновение осмотического градиента между внутри- и внеклеточным пространством; перераспределение объема из внутриклеточного пространства, интерстиция, эндотелия и эритроцитов в кровеносное русло; первичная активация капиллярного кровотока; перемещение воды по осмотическому градиенту; быстрое возмещение объема циркули-



рующей крови; длительный и выраженный волевический эффект; улучшение микроциркуляции, тканевой перфузии и оксигенации тканей. Отмеченное привлекло наше внимание в плане использования многокомпонентного плазмозамещающего раствора гекотона в качестве компонента низкообъемной инфузионной терапии (Small-volume fluid resuscitation) у пациентов с тяжелым сепсисом при устранении инфекционных очагов. Оперативные вмешательства с целью санации септических очагов могут привести к таким осложнениям как кровотечение, септический шок и другим. Многокомпонентность гекотона позволяет, используя меньший объем HES (5% HES 130/0,4), уменьшать негативные воздействия на функцию почек и систему гемостаза, не снижая его эффективности в целом.

Гекотон применялся у пациентов с тяжелым сепсисом, имеющим документально подтвержденный септический очаг (флегмона нижних конечностей, забрюшинные абсцессы, подпеченочные абсцессы, абсцессы брюшной полости, флегмона Фурнье и др.) с системными клиническими проявлениями инфекции. Критерии исключения: уровень креатинина  $> 177$  мкмоль/л; отсутствие информированного согласия пациента на участие в исследовании.

Гекотон вводился внутривенно за 15-20 минут до начала оперативного вмешательства со скоростью введения 3-5 мл/кг/час. Первые 10-20 мл препарата вводились медленно со скоростью введения 1-1,5 мл/мин.

Проводилось исследование систолического артериального давления ( $АД_{сисст}$ ), диастолического артериального давления ( $АД_{диаст}$ ), пульсового давления (ПД), среднего динамического артериального давления (СДД), температуры тела ( $T^0$ ), частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты дыхательных движений (ЧДД), уровня лейкоцитов крови, лейкоцитарной формулы,  $SaO_2$ . Этапы исследования: поступление, интраоперационный период, 1 и 3 сутки послеоперационного периода.

Установлено, что исходно у 100% пациентов наблюдались проявления синдрома системного воспалительного ответа (ССВО): 2 критерия ССВО у 80%, 3 критерия ССВО у 16%, 4 критерия ССВО у 4% пациентов. Динамика  $АД_{сисст}$  и  $АД_{диаст}$  свидетельствовала об их повышении на 20,93% и 23,29% соответственно после введения гекотона,  $АД_{сисст}$  оставалось на этом уровне до конца исследования.  $АД_{диаст}$  снизилось к 3 суткам, но продолжало превышать исходные показатели на 3,08% ( $p < 0,05$ ). ПД и СДД превышали исходные величина в интраоперационном периоде и 1, 3 сутках послеоперационного периода на 14,08% – 8,45% – 19,11% и 21,55% – 20,12% – 20,44% соответственно. Средняя температура тела на этапах исследования составила:  $37,64^0$  –  $37,55^0$  –  $37,30^0$  –  $37,20^0$ . ЧСС после введения гекотона составила 89,08%, на 1 сутки – 90,71%, на 3 сутки – 87,32% от исходных показателей. Аналогичная динамика наблюдалась со стороны ЧДД, которая снизилась интраоперационно на 5,97%, в 1 сутки – на 9,67%, в 3 сутки – на 14,69%. Исходно среднее количество лейкоцитов составило  $12,87 \cdot 10^9/л$ , незначительное его снижение во время операции (на 6,06%) носило недостоверный характер, на 1 сутки количество лейкоцитов составило 70,47% от исходного, на 3 сутки – 68,14% ( $p < 0,05$ ).  $SaO_2$  превышала 95%. Почасовой диурез находился в пределах 78,50 – 78,75 – 76,75 – 75,71 мл/час соответственно этапам исследования.

Начиная с интраоперационного периода, гемодинамические показатели находились в пределах физиологических колебаний. Благодаря соблюдению основных принципов показаний, способов применения и дозы гекотона, являющегося многокомпонентным сбалансированным коллоидно-гиперосмолярным раствором нового поколения, побочных реакций на этапах исследования не наблюдалось.

Я.А.Шаталова

## СТРАТЕГИЯ ПРОТЕКТИВНОЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ ВЗРОСЛЫХ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО

**Актуальность.** Острый панкреатит является одним из наиболее распространенных тяжелых заболеваний органов брюшной полости. В 10-20% панкреонекроз сопровождается развитием острого респираторного дистресс-синдрома, для которого необходимо свои методы диагностики и лечения. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) является наиболее тяжелым из осложнений панкреонекроза, летальность составляет 22-74%.

**Цель работы.** Изложение в современном понимании принципов протективной вспомогательной вентиляции легких при остром респираторном синдроме взрослых (ОРДС) в контексте комплексной, патогенетически обоснованной терапии панкреонекроза.

В настоящее время наиболее широкое признание получила ферментативная теория острого панкреатита, особенно в условиях интрадуктальной гипертензии приводит к ферментативному повреждению паренхимы органа в виде отека и некроза. Одним из пусковых механизмов данного процесса является механическое повреждение мембран панкреоцитов в результате внутрипротоковой гипертензии. Факторы агрессии, образующиеся в поджелудочной железе, поступают во внутреннюю среду организма больного, что приводит к существенным изменениям микроциркуляции не только в железе, но и в других органах, что формирует синдром полиорганной недостаточности при тяжелом панкреатите.

ОРДС представляет собой форму острой дыхательной недостаточности, которая является компонентом полиорганной недостаточности и развивается как неспецифическая реакция легких на различные повреждающие факторы, характеризуется воспалением и повышением проницаемости альвеолокапиллярной мембраны в сочетании с совокупностью клинических, рентгенологических и физиологических нарушений, которые не могут быть объяснены левопредсердной или легочной капиллярной гипертензией.

Согласно современным представлениям, синдром имеет определенную стадийность развития. Повреждающие факторы, действующие на легкие при проведении ИВЛ, различаются в зависимости от стадии ОРДС. В связи с этим на разных стадиях синдрома отличаются и подходы к проведению респираторной поддержки.

Первая (I) стадия характеризуется развитием макро- и микроателектазов. Выключение альвеол из газообмена приводит к прогрессирующему снижению оксигенации артериальной крови. Наиболее опасной для этой стадии является ателектотравма. При проведении ИВЛ повторяются циклы раскрытия и закрытия альвеол. Создающаяся при этом деформация альвеол приводит к их повреждению. Задачей ИВЛ на первом этапе ОРДС является раскрытие спавшихся альвеол и поддержание их в этом открытом состоянии. Наиболее эффективным методом является рекрутмент – маневр. ИВЛ проводят в режимах Pressure Control или VIPAP.

Во (II) стадии в спавшихся альвеолах нарушается выработка сурфактанта, объем функционирующих альвеол при прогрессировании ОРДС существенно снижается. В процессе газообмена принимает участие лишь небольшая часть легочной паренхимы. В связи с этим вдуваемый респиратором дыхательный объем распределяется только в функционирующих участках. Это может вызывать их перерастяжение и избыточное повышение давления. Поэтому, во II стадии ОРДС проведение ИВЛ преследует цель недопустить баро-и волюмотравмы легких. Для предупреждения баротравмы снижают давление плато вдоха в дыхательных путях (максимальный предел – 30 см вод. ст.). Величина дыхательного объема должна составлять 6 мл/кг идеальной массы тела больного. Неизбежно развивающаяся при этом гипоксия считается приемлемой до уровня  $p_{aO_2}$  60 мм рт. ст., что соответствует сатурации гемоглобина в артериальной крови

90%. Допустимая величина гиперкапнии – 80-100 мм рт. ст. Для улучшения оксигенации и поддержания функционирующих альвеол в открытом состоянии обязательно устанавливают высокий РЕЕР (не менее 8-10 см. вод. ст.).

В (III) стадии одни альвеолы постепенно восстанавливают воздушность и свои функции, другие – замещаются фиброзной тканью. Вследствие этого следует учесть, что неравномерно восстанавливающиеся альвеолы имеют разную податливость и разное время на заполнение воздухом и на опорожнение. Во избежание повреждения альвеол рекомендуется уменьшить время вдоха и снизить РЕЕР до 3-4 см вод.

#### **Выводы**

1. Учитывая патофизиологические механизмы, которые имеют место при панкреонекрозе, ОРДС следует рассматривать не как осложнения панкреонекроза, а как патогенетически связанные звенья единого процесса.

2. Одним из основных звеньев интенсивной терапии ОРДС является своевременно начатая и адекватно проводимая респираторная поддержка.

3. Адекватная респираторная поддержка является достоверным критерием улучшения прогноза при панкреонекрозе за счет итогового улучшения репаративных процессов.

# ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ

УДК 613. 471:628.1.031

В.П.Татарова, В.В.Коваль

## ПОРІВНЯЛЬНА ГІГІЄНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДИ ПИТНОЇ ВОДОПРОВІДНОЇ ТА ВОДИ ДООЧИЩЕНОЇ ФАСОВАНОЇ

Кафедра гігієни та екології

**Резюме.** Стаття присвячена проблемі відповідності питної води діючим гігієнічним вимогам. Наведені результати оцінки якості та безпечності доочищеної фасованої питної води. Надана порівняльна гігієнічна характеристика води питної водопровідної та води доочищеної фасованої.

**Ключові слова:** водопровідна вода, доочищена вода, гігієнічна характеристика.

**Вступ.** Забезпечення населення України якісною питною водою є однією з пріоритетних проблем, вирішення якої необхідне для збереження здоров'я і підвищення рівня життя населення. Високий рівень забруднення джерел питного водопостачання, недостатня ефективність технології водопідготовки та водопостачання, низький рівень забезпеченості води на душу населення призвели до низької якості питної води в країні [1-4]. Тому актуальним є питання доочищення питної води, що обумовило мету обраного нами напрямку досліджень: надати гігієнічну характеристику доочищеної фасованої питної води; порівняти якість та безпечність такої води з водопровідною питною, яка подається населенню м. Дніпропетровськ; оцінити ефективність доочищення питної води, яка надходить з системи централізованого водопостачання.

**Матеріали та методи.** Дослідження питної води проведено на Кайдацькому водозаборі м. Дніпропетровська за період 2008-2013 рр. В якості експериментальних об'єктів ми обрали воду доочищену фасовану, що виготовляється підприємством з доочищення води, з води, яка надходить з системи централізованого водопостачання міста за період 2010-2013 рр. Статистично оброблено та проаналізовано біля 2000 досліджень питної водопровідної води та води фасованої доочищеної за результатами спостережень Дніпропетровського міського лабораторного центру Державної санепідслужби України. Основні статистичні характеристики при проведенні статистичної обробки отриманих результатів дослідження включали: кількість спостережень (n), середню арифметичну (M), стандартне відхилення (SD), відносні показники [5]. Гігієнічна оцінка отриманих результатів проведена згідно із [6].

**Результати та їх обговорення.** Аналіз результатів дослідження фасованої води за санітарно-хімічними (табл. 1) та мікробіологічними показниками (табл. 2) свідчить, що питна доочищена вода відповідає вимогам ДСанПіН 2.24-171-10 [6].

Отримані результати свідчать про наявність у питній воді хлоридів, сульфатів, заліза, марганцю, фторидів. В середньому за період спостереження вміст вищезазначених речовин коливався від 0,03 до 0,22 гігієнічного нормативу. Рівень хлоридів та сульфатів за останні роки збільшився в 4,8 та 2,3 разів відповідно. Сухий залишок за період спостереження становив 0,13-0,23 від гігієнічного нормативу. Показник перманганатної окиснюваності коливався в межах 0,73-0,81 ГДК.

За мікробіологічними показниками відхилень від нормативних значень за весь період спостереження не виявлено (табл. 2).

Таблиця 1  
Результати дослідження води питної доочищеної фасованої за санітарно-хімічними показниками за 2010-2013рр.,  
M±SD

Рік	Значення	Загальна жорсткість, мг-екв/м <sup>3</sup>	Сухий залишок, мг/дм <sup>3</sup>	Хлориди, мг/дм <sup>3</sup>	Сульфати, мг/дм <sup>3</sup>	Залізо, мг/дм <sup>3</sup>	Марганець, мг/дм <sup>3</sup>	Фториди, мг/дм <sup>3</sup>
2010	M	2,23	214,5	8,49	22,48	<0,2	<0,05	-*
	SD	0,09	10,56	0,88	4,98			
	max	2,3	230,0	9,4	29,4			
	min	2,1	207,0	7,35	17,7			
2011	M	2,38	210,7	16,2	21,38	<0,2	<0,05	-*
	SD	0,46	7,46	1,55	2,65			
	max	3,2	216,8	44,0	24,4			
	min	2,1	198,5	8,9	18,2			
2012	M	2,62	189,6	16,0	55,14	<0,2	<0,05	-*
	SD	0,61	48,4	13,4	50,69			
	max	3,7	230,4	42,9	138,3			
	min	2,2	135,2	9,1	22,1			
2013	M	3,84	168,7	40,8	51,48	-*	0,027	0,13
	SD	1,08	26,9	0,76	20,52		0,02	0,1
	max	5,0	197,8	41,5	79,2		0,05	0,25
	min	2,8	127,3	39,8	30,0		0,0098	0,07
У середньому за 2010-2013 рр.	M	2,79	194,7	18,7	37,18	<0,2	<0,05	0,13
	SD	0,9	33,69	15,9	31,67			0,1
	max	5,0	230,4	44,0	138,3			0,25
	min	2,1	127,3	7,35	17,7			0,07
За ДСан Пін [6]		≤7,0	≤1000	≤ 250	≤250	≤0,2	≤0,05	≤1,2

Примітки: n-кількість спостережень, \* - спостереження не проводились в окремі роки.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що внаслідок доочищення питна водопровідна вода відповідає гігієнічним вимогам за більшістю показників [6]. Однак, слід звернути увагу, що після доочищення також зменшуються величини показників, які обумовлюють фізіологічну повноцінність питної води за мінеральним складом. Так, вміст фторидів та загальна жорсткість знижуються в 1,3 рази (p<0,05), сухий залишок зменшується в 1,5 рази (p<0,05) (табл. 3).

Проведені дослідження дозволили обґрунтувати санітарно-гігієнічні заходи щодо покращення водоспоживання населенням промислового міста: 1 група заходів - розробка та впровадження нормативно-законодавчих актів з питань забезпечення населення якісною та безпечною питною водою; 2 група заходів - організація моніторингу за водними об'єктами; охорона поверхневих і підземних вододжерел від забруднення; організація зон санітарної охорони; додержання гігієнічних вимог до випуску стічних вод; 3 група заходів – якісна підготовка води, що надходить до споживачів через мережу централізованого питного водопостачання; 4 група заходів - проведення санітарно-просвітницької роботи, спрямованої на інформування населення країни відносно якості питної води та можливих змін у здоров'ї споживачів; 5 група заходів -



контроль за показниками якості та безпечності фасованої доочищеної питної води, у тому числі показниками її фізіологічної повноцінності.

Таблиця 2

Результати дослідження води питної доочищеної фасованої за мікробіологічними показниками за 2010-2013 рр.,  
M±SD

Рік, n	Загальне мікробне число, КУО в 1 см <sup>3</sup>	Загальні коліформи, КУО/100 см <sup>3</sup>	Патогенний стафілокок	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. сальмонела	Синьогнійна паличка, КУО 100 см <sup>3</sup>	E.coli, КУО 100 см <sup>3</sup>	Коліфаги, БУО/дм <sup>3</sup>
2010, n=47	3,3±1,1	0	-*	0	0	0	-*
2011, n=65	4,51±2,0	0	0	0	-*	-*	-*
2012, n=48	5,4±1,3	0	-*	-*	0	0	0
2013, n=33	2,7±1,0	0	-*	-*	0	0	0
В середньому за період спостереження	4,1±1,8	0	0	0	0	0	0
За ДСанПіН [6]	≤ 20	Від.	Від.	Від.	Від.	Від.	Від.

Примітки: n-кількість спостережень, \* - спостереження не проводились в окремі роки.

Таблиця 3

Порівняльна гігієнічна характеристика води питної водопровідної та води питної доочищеної за показниками фізіологічної повноцінності,  
M±SD

Показник	Одиниці вимірювання	Водопровідна питна вода	Доочищена вода	Кратність доочищення, рази	За ДСанПіН [6]
Загальна жорсткість	мг-екв/дм <sup>3</sup>	3,59±0,17	2,79±0,9	1,3	1,5-7,0
Сухий залишок	мг/дм <sup>3</sup>	287,5±13,2	194,7±33,69	1,5	200-500
Фториди	мг/дм <sup>3</sup>	0,17±0,05	0,13±0,1	1,3	0,7-1,2

**Висновок.** Вода питна доочищена фасована, яка виготовляється підприємством з доочищення води, відповідає вимогам ДСанПіН 2.24-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" за фізико-хімічними та мікробіологічними показниками. Порівняльна гігієнічна характеристика води водопровідної та води доочищеної фасованої дозволила встановити, що після доочищення питної водопровідної води достовірно знижуються в 1,3-1,5 рази (p<0,05) показники, які обумовлюють фізіологічну повноцінність питної води за мінеральним складом (загальна жорсткість, сухий залишок, вміст фторидів).

**Літературні джерела**

1. Тернавська О.І. До питання водозабезпеченості та водопостачання деяких регіонів України та показників якості води / О.І. Тернавська, М.В. Бугас, С.М. Заблоцький // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “Вода, екологія, общество”. – 2010. – С. 52 – 54.
2. Душкин С.С. Разработка научных основ ресурсосберегающих технологий подготовки экологически чистой питьевой воды / С.С. Душкин, Г.И. Благодарная // Монография. – Х.: ХНАГХ, 2009. – 95 с.
3. Гончарук В.В. Новая концепция обеспечения населения качественной питьевой водой. / Гончарук В.В. // Химия и технология воды, 2008, т. 30, №3. – 2008. – С.239-252.
4. Риженко С.А. Шляхи забезпечення населення Дніпропетровської області якісною питною водою / С.А. Риженко, К.П. Вайнер // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції. Здоровий спосіб життя: проблеми та досвід. – 2013. – С. 315–319.
5. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
6. ДСанПіН 2.24-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. - К., 2010. – 27 с.

**Татарова В.П., Коваль В.В. Сравнительная гигиеническая характеристика воды питьевой водопроводной и воды доочищенной фасованной.**

**Резюме.** Стаття посвящена проблеме соответствия питьевой воды действующим гигиеническим требованиям. Представлены результаты оценки качества и безопасности доочищенной фасованной питьевой воды. Дана сравнительная гигиеническая характеристика воды питьевой водопроводной и воды доочищенной фасованной.

**Ключевые слова:** водопроводная вода, доочищенная вода, гигиеническая характеристика.

УДК 613. 471:628.1.031

Г.М.Шкраміда, В.П.Татарова

**ОЦІНКА ВОДОСПОЖИВАННЯ НАСЕЛЕННЯМ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК**

Кафедра гігієни та екології

**Резюме.** У статті розглядається актуальність проблеми якості питної водопровідної води серед мешканців міста Дніпропетровськ. Надана сучасна характеристика водоспоживання населенням міста. Визначені методи доочищення питної водопровідної води, які найчастіше використовуються міським населенням з метою покращення її якості.

**Ключові слова:** водопровідна вода, доочищена вода, водоспоживання.

**Вступ.** Сьогодні в Україні залишається досить гострим питання забезпечення населення якісною питною водою та безпечного рекреаційного водокористування, так як не відмічається позитивних змін у санітарному стані водойм, якості води в місцях водозабору. Існуючі системи централізованого господарсько-питного водопостачання не забезпечують гігієнічну надійність водопостачання [1, 2]. Залишаються досить високими норми водоспоживання на одну людину. Середньодобове споживання води на одного мешканця міста в Україні становить 325 літрів, тоді як у великих містах Європи цей показник становить лише 100-200 літрів [3]. Тому дедалі актуальнішим для населення регіону стає питання доочищення питної води перед споживанням. На сьогодні відсутня характеристика споживання питної води населенням м. Дніпропетровська, інформація щодо необхідності та найбільш розповсюджених методів доочищення питної водопровідної води, що обумовило актуальність обраного нами напрямку досліджень, його мету та завдання.

**Мета роботи.** Надати сучасну характеристику споживання питної води населенням м. Дніпропетровська. За результатами опитування визначити необхідність в доочищенні питної водопровідної води в умовах промислового регіону. Визначити методи доочищення питної водопровідної води, які найчастіше використовуються міським населенням з метою покращення її якості.

**Матеріали і методи.** Опитування проведено серед мешканців м. Дніпропетровська у 2013 році за розробленою нами анкетною. В опитуванні взяли участь жінки та чоловіки, віком від 18 до 74 років, з різним рівнем освіти. Респондентам було запропоновано відповісти на 16 запитань, які стосувалися актуальності проблеми якості питної водопровідної води, необхідності її доочищення та найбільш розповсюджених методів доочищення питної водопровідної води. Статистично оброблено та проаналізовано 712 анкет. При статистичній обробці даних, отриманих при проведенні анкетування, була створена база даних з електронними таблицями і використанням ліцензійного пакету статистичної програми Excel (версія 7,0 для Windows 2003, Microsoft, США) з подальшою обробкою на персональному комп'ютері.

**Результати та їх обговорення.** Сьогодні все частіше населення висловлює незадоволеність якістю питної водопровідної води та обирає для питних потреб доочищену воду. Результати проведеного нами дослідження свідчать, що проблема якості питної водопровідної води є дуже актуальною серед мешканців м. Дніпропетровська. При оцінці якості питної води встановлено, що більшість (78,5%) респондентів не задоволені якістю води з-під крану (рис. 1). Смак і запах – органолептичні показники, за якими питна водопровідна вода найчастіше не відповідає вимогам споживачів. При цьому досить часто респонденти незадовільно висловлювалися щодо якості води за такими її органолептичними показниками, як кольоровість та каламутність.

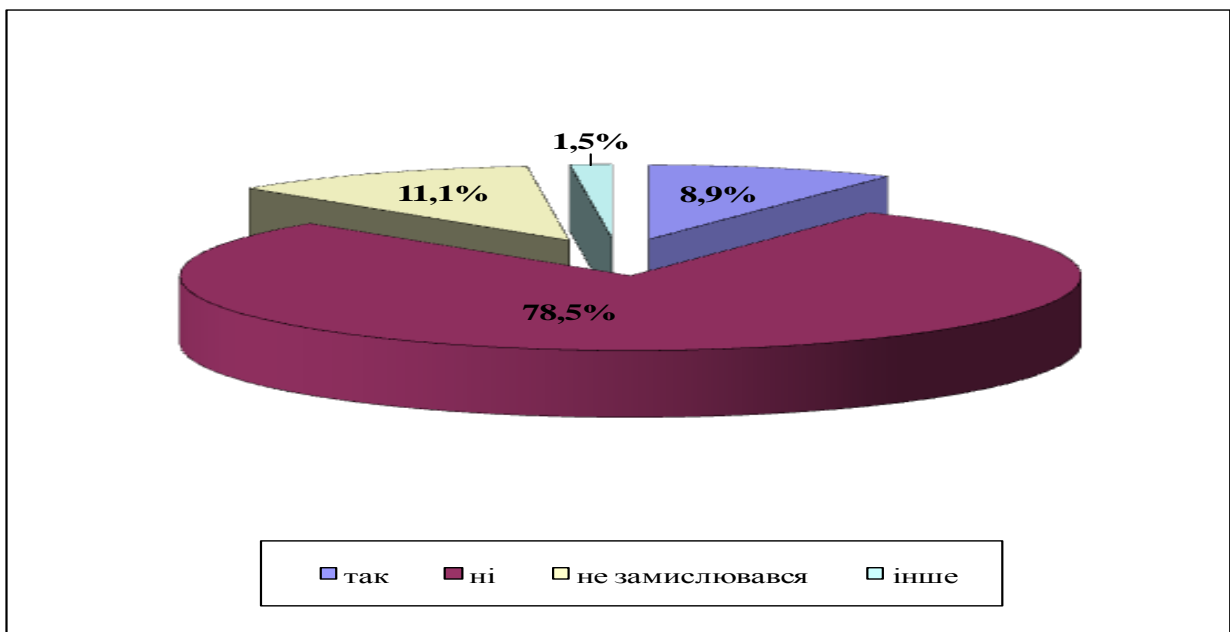


Рис. 1. Питома вага респондентів, яких не влаштовує якість питної водопровідної води.

Серед опитуваних переважна більшість впевнена, що якість питної води впливає на здоров'я. 43,3% респондентів пов'язують виникнення захворювань в їхніх родинах саме зі споживанням недоброякісної питної води. 92,4% респондентів вважають, що питну воду необхідно доочишувати і тільки 3,2% дотримуються думки, що даний захід є малоефективним, а тому і недоцільним (рис. 2). Серед опитуваних, незалежно від статі та віку, переважають ті, хто впевнені в доцільності та ефективності доочищення питної води як головного заходу, спрямованого на покращення її якості та збереження здоров'я.

Значна частина населення щоденно для пиття та приготування їжі використовує доочищену воду. З них 27,6% надає перевагу фасованій доочищеній воді, 16,1% опитуваних користу-

ється доочищеною питною водою з пунктів розливу. Питома вага різних видів доочищення питної води наведена на рисунку 3.

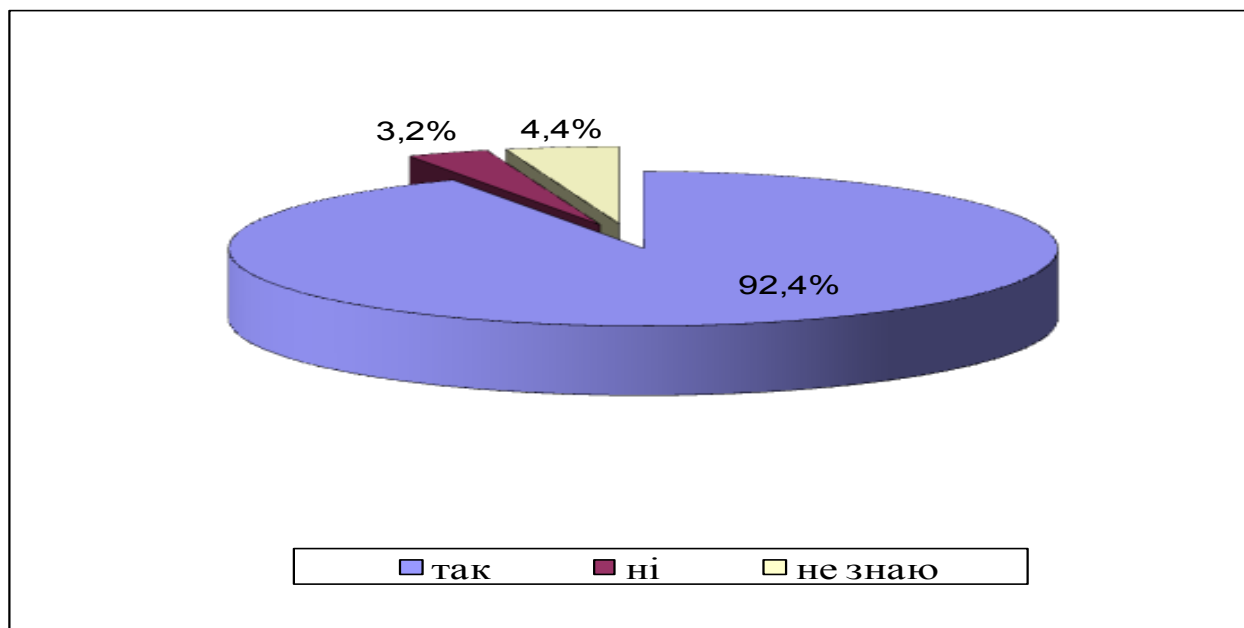


Рис. 2. Питома вага респондентів, переконаних у необхідності доочищення питної водопровідної води перед споживанням.

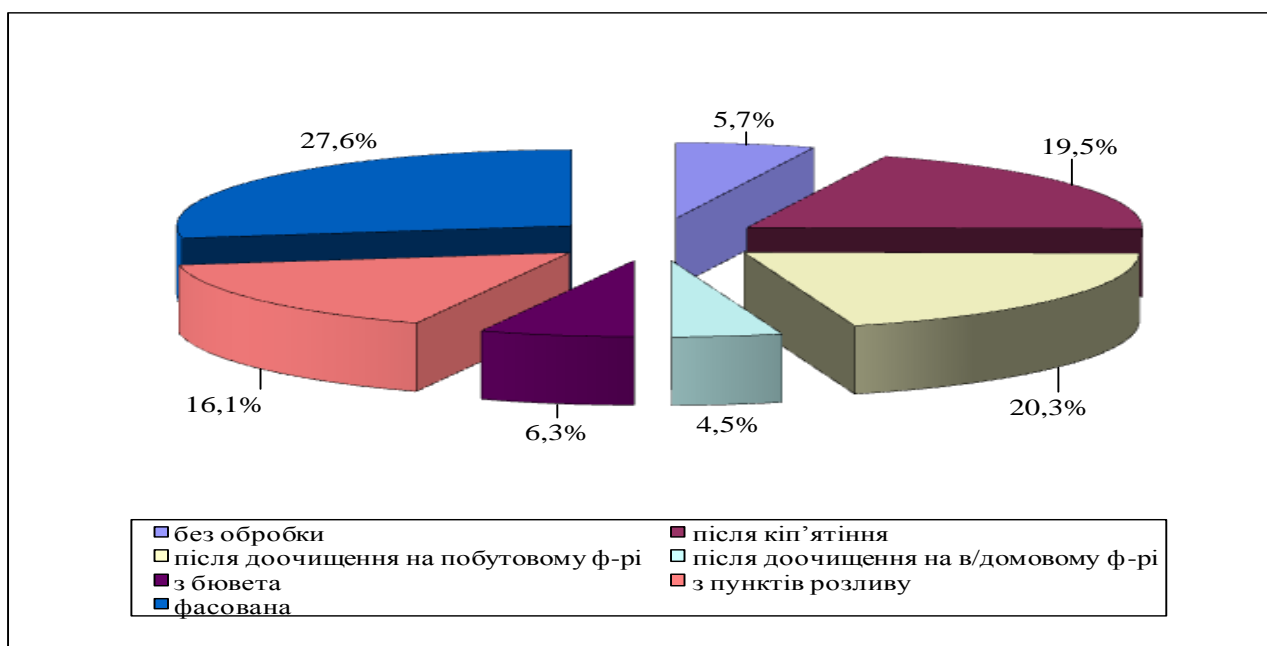


Рис. 3. Питома вага різних видів доочищення питної води, які використовує міське населення.

Досить поширеним заходом серед місцевого населення є кип'ятіння води перед споживанням (19,5%); 6,3% споживає воду з бювета, 5,7% надають перевагу воді без попередньої обробки. Встановлення населенням фільтрів для доочищення водопровідної води, як додатковий індикатор її якості, за результатами проведеного опитування свідчить, що у 4,5% респондентів встановлені внутрішньодомові фільтри, тоді як у 20,3% - місцеві (побутові) фільтри. Жінки частіше (28,9%), ніж чоловіки (24,1%), для пиття та інших потреб обирають фасовану доочищену

воду. Водночас серед чоловіків більший відсоток тих, хто вважає за краще перед споживанням воду кип'ятити, та тих, хто споживає її без попередньої обробки.

Чи відповідає сьогодні доочищена питна вимогам споживача? Результати анкетування свідчать, що якість доочищеної води відповідає вимогам більшості опитуваних, при цьому 40,6% респондентів скоріше влаштовує її якість, 18,1% - повністю влаштовує.

**Висновок.** Результати проведеного нами дослідження свідчать, що проблема якості питної води турбує кожного мешканця Дніпропетровська. Більшість опитуваних вважає, що водопровідна вода, яка постачається до їхніх домівок є неякісною і потребує доочищення. Найчастіше міське населення для покращення якості питної водопровідної води використовує побутовий фільтр, доочищену фасовану та воду з пунктів розливу. При цьому серед тих, хто обирає доочищену воду переважають жінки, віком від 18 до 45 років, з вищою та середньою спеціальною освітою. Значна частина населення, переважно чоловіки середнього віку з середньою освітою, споживає водопровідну воду без попередньої обробки чи кип'ятить її перед споживанням, не усвідомлюючи при цьому, якої шкоди це може завдати здоров'ю. У зв'язку з чим досить доречним виглядає проведення серед організованих колективів (навчальні заклади, промислові підприємства тощо) заходів, спрямованих на підвищення рівня обізнаності населення щодо впливу якості питної води на здоров'я людини та необхідності в її доочищенні.

#### Літературні джерела

1. Бондаренко В. В. Державна сан-епідслужба України / В. В.Бондаренко, А.С.Пономаренко СЕС: Профілактична медицина. – 2012, № 3. – С. 3-5.
2. Тернавська О. І. До питання водозабезпеченості та водопостачання деяких регіонів України та показників якості води / О. І. Тернавська, М. В. Бугас, С. М. Заблоцький // Матеріали III Міжнародної научно-практичної конференції “Вода, екологія, общество”. – 2010. – С. 72-74.
3. Маркетингове агентство “IRS Group”, 2012 р. – <http://jkg-portal.com.ua/ru/publication/one/ukrajinc-dos-fltrujut-vodu---opituvannja-34276>.

**Шкрамида А.М., Татарова В.П. Оценка водопотребления населением города Днепропетровск.**

**Резюме.** В статье рассматривается актуальность проблемы качества питьевой водопроводной воды среди жителей города Днепропетровск. Представлена современная характеристика водопотребления населением города. Определены методы доочистки питьевой водопроводной воды, которые наиболее часто используются городским населением с целью улучшения ее качества.

**Ключевые слова:** водопроводная вода, доочищенная вода, водопотребление.

Г.В.Акопян

## ГІГІЄНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА АНТРОПОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Кафедра загальної гігієни

**Актуальність.** Доведено, що здоров'я людини детермінується тріадою з генетичної складової, якості життя і факторів середовища проживання. На жаль, на сьогоднішній день спостерігається складна ситуація в соціально - демографічному розвитку України. Так, згідно інформації Державного комітету статистики України, спостерігаються виражені процеси депопуляції - за період 1991-2012 рр. чисельність населення України скоротилася на 12,14 %.

**Мета дослідження:** визначити вплив основних забрудників атмосферного повітря на показники фізичного розвитку новонароджених промислового міста.



**Матеріали і методи.** Для оцінки атмосферного забруднення приземного шару повітря на кафедрі загальної гігієни були проаналізовані разові, середньодобові, середньомісячні і середньорічні концентрації основних забруднювачів - пилу, оксиду вуглецю, діоксиду сірки та азоту в м.Дніпропетровську (дослідне місто) і м.Новомосковську (контрольне, умовно «чисте» місто).

**Результати та їх обговорення.** Гігієнічний аналіз складу атмосферного повітря свідчить, що, в цілому за десятирічний період дослідження, середні концентрації пилу та діоксиду азоту в повітрі перевищували відповідні середньодобові ГДК (гранично допустимі концентрації) в 1,5-2,0 рази і становили 0,25 і 0,08 мг/м<sup>3</sup>. При цьому перевищення відповідних ГДК для даних поллютантів спостерігалось в 86,0 і 95,2% проб відповідно. Решта забруднювачі визначалися в повітрі промислового міста в концентраціях в діапазоні 0,15-0,73 ГДК.

У динаміці часу, за десятирічний період спостережень, в приземному шарі атмосфери промислового міста відзначається достовірне збільшення концентрації пилу - в 1,4 рази і зниження оксиду вуглецю - в 1,3 рази. Аналіз сезонних коливань концентрацій забруднюючих речовин показує, що вміст більшості речовин має мінімальне значення взимку (зважені частинки, NO<sub>2</sub>). У той же час слід зазначити незначні сезонні коливання пилу (від 0,212 мг/м<sup>3</sup> взимку до 0,276 мг/м<sup>3</sup> навесні), СО (від 2,2 мг/м<sup>3</sup> навесні до 2,82 мг/м<sup>3</sup> влітку), NO<sub>2</sub> (від 0,07 мг/м<sup>3</sup> взимку до 0,08 мг/м<sup>3</sup> навесні).

Порівняльна оцінка забруднення повітря в промисловому і контрольному містах свідчить, що максимально разові концентрації пилу в повітрі м.Дніпропетровська складають 0,4-2,3 мг/м<sup>3</sup>, що перевищує аналогічні показники контрольного міста на 2,6-26,7 рази. Зіставлення цих результатів з гранично допустимими величинами свідчить про те, що в повітрі промислового міста вміст пилу в частках ГДК становить 0,8-4,6 од., в той час як в контрольному місті цей показник сягає лише 0,036-1,7 од. Встановлено, що максимально разова концентрація діоксиду азоту в промисловому місті в 1,8-2,8 рази перевищує аналогічні показники контрольного міста.

Порівняння отриманих результатів щодо фізичного розвитку немовлят промислового і контрольного міст свідчить, що маса тіла новонароджених промислового міста на 41,4 г достовірно вище, довжина тіла - на 0,2 см нижче в порівнянні з показниками контрольного міста. Гармонійність немовлят промислового міста по масо-ростовому коефіцієнту відрізняється від контрольного на 0,6-0,9 од. при нормі 69 од. в сторону зменшення. Таким чином, отримані результати дозволяють зробити висновок про більш низький потенціал життєвих ресурсів немовлят індустріального міста, який має місце вже при їх народженні.

### **Висновки**

У приземному шарі атмосфери м. Дніпропетровська визначаються такі забруднюючі речовини, як пил, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> і СО, середньодобові концентрації яких у 1,1-2,0 рази вище ГДК для пилу і двоокису азоту. У динаміці спостережень промислового міста відбувається поступове зниження вмісту окису вуглецю в 1,3 рази при зростанні концентрації пилу в 1,4 рази.

Базові таксономічні показники дітей як промислового міста, так і міста порівняння знаходяться в межах існуючих фізіологічних стандартів. Водночас новонароджені промислового міста мають велику масу тіла, але нижчу його довжину в співставленні з аналогічними даними контрольного міста.

Гармонійність немовлят промислового міста за масо-ростовим коефіцієнтом на 0,6-0,9 од. нижче контрольного міста, що дозволяє стверджувати про більшу диспропорційність розвитку новонароджених промислового міста в порівнянні з контрольним.

О.В.Безуб, А.С.Художник, К.О.Приданюк, А.С.Моїсеєва  
**РОЛЬ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН (НА ПРИКЛАДІ КАЛЬЦІЮ) У  
ЗБЕРЕЖЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

Кафедра загальної гігієни

Відомо, що кальцій є одним із найбільш розповсюджених макроелементів в організмі людини, більша частина якого міститься в скелеті і зубах у вигляді фосфатів (приблизно 99% від усього вмісту кальцію в організмі знаходиться в кістках скелета). Кальцій впливає на проникність клітинних мембран, бере участь в диференціюванні клітин, перистальтиці, має проти-запальну і десенсибілізуючу дію, бере участь в процесах збудження нервової системи, м'язового скорочення, активує багато ферментів і гормонів.

На підставі вивчення 18 літературних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів поставлена мета охарактеризувати рівень забезпеченості кальцієм населення України, виявити передумови та наслідки нестачі кальцію в організмі людини, а також шляхи вирішення проблеми дефіциту кальцію у населення.

Добова потреба здорової дорослої людини у кальції досить висока і складає 1100 мг для жінок та 1200 мг – для чоловіків. При цьому у жінок в періоди вагітності, лактації та менопаузи, а також у дітей в період статевого дозрівання даний показник зростає і складає 1200 мг/добу.

Слід зазначити, що проблема адекватної забезпеченості населення України кальцієм досить актуальна, адже, згідно із статистичними даними, лише 3,2% українців вживають адекватну кількість кальцію. В той же час 46,5% населення отримують даний елемент у кількості 400 мг/добу, що відповідає рівню забезпеченості дітей 0-3 місячного віку та є свідченням наближення ситуації з вмістом кальцію в раціоні громадян України близький до критичної відмітки.

Наслідком недостатнього споживання кальцію є гіпокальціємія, яка може супроводжуватися різноманітними клінічними проявами. Найбільш часто відзначаються судомні поперечно-мугастих м'язів. Нерідко - спастичні скорочення гладкої мускулатури внутрішніх органів (кишкові та жовчні кольки), передчасні пологи, дизурія. Особливо небезпечним є недостатній рівень забезпеченості кальцієм у дітей, що призводить до порушення формування кісток, зубів, патологічних змін кришталика ока, нервових розладів, підвищеної збудливості, судомів тощо.

Нестача кальцію пов'язана передусім з дефіцитом його у харчуванні, порушенням всмоктування кальцію і вітаміну D у кишечнику, а також з дисбалансом кальцію та фосфору у раціоні. Остання обставина обумовлена великою кількістю фосфатів у сучасному раціоні харчування – в ковбасних виробках, газованих напоях, плавленому сири тощо. Ця зайва кількість фосфору порушує баланс і сприяє «вимиванню» кальцію з кісток.

Негативно впливає на кісткову тканину (скелет) інтоксикація свинцем. Потрапляючи в організм людини і тварин з повітрям, їжею та водою, свинець в органічних молекулах утворює комплексні сполуки, здатні проникати через клітинні мембрани. У такому вигляді він відкладається в різних органах і тканинах, в першу чергу – в кістковій тканині. Свинець істотно змінює водно-сольовий і мінеральний обмін, зокрема фосфорно-кальцієвий, зв'язуючись із фосфорними сполуками. В такому вигляді він входить до складу мінеральної фази кістки, заміщує кальцій, який там знаходиться, приводить до зменшення електролітно-оптичної щільності цитоплазми клітини в зоні остеогенезу, набухання клітин, появи зони «просвітління».

Одним з найчастіших наслідків нестачі кальцію в організмі є остеопороз - системне захворювання скелета, яке характеризується зменшенням маси кістки в одиниці об'єму та порушенням мікроархітектури кісткової тканини, що призводить до підвищення крихкості кісток та високого ризику їх переломів. Ріст розповсюдженості даних патологій дозволяє говорити про глобальну епідемію, яка загрожує здоров'ю населення планети, призводячи до ранньої смертності і масової інвалідизації. Найбільш значимим проявом остеопорозу є переломи (зазвичай – тіл хребців або променевої кістки). Особливу небезпеку становлять переломи шийки стегна, які в 20-25% випадків стають причиною смерті хворих протягом першого півріччя після травми, а в

40-45% випадків призводять до настання тяжкої інвалідності. Після 55 років в нормі людина втрачає близько 1% щільності кісток на рік.

Таким чином, ситуація зі споживанням кальцію в Україні критична, тому необхідно починати корегувати її починаючи із народження. Для профілактики дефіциту кальцію потрібно постійно стежити за своїм раціоном і піклуватися про те, щоб з їжею надходила адекватна кількість цієї речовини. Велика кількість добре засвоюваного кальцію міститься в молоці та інших молочних продуктах - твердих і м'яких сирах, сирі, кисломолочних напоях. Багаті кальцієм також овочі - брокколи, коренеплоди, зелена цибуля, бобові, горіхи - мигдаль, фундук, волоські горіхи і т.д. Багаті кальцієм рибні продукти (м'ясо лосося, сардини), яйця.

Проте для адекватного забезпечення організму кальцієм потрібно не лише вживати його у потрібній кількості, але і запобігати вживати продукти, що знижують його всмоктування та підвищують виведення із організму. Встановлено, що продукти, що містять щавлеву кислоту (щавель, буряк, шпинат) негативно впливають на рівень кальцію, сприяють його посиленому виведенню з організму. Такий же ефект надає вівсяна каша, газовані напої. Продукти, що містять багато клітковини, шоколад заважають засвоєнню кальцію і можуть спровокувати недолік кальцію, особливо у дітей.

Крім того, важливою умовою достатнього рівня забезпеченості організму кальцієм є попередження надмірного надходження свинцю до організму, що часто спостерігається у промислових регіонах. В такому випадку харчові раціони повинні містити компоненти, що перешкоджають всмоктуванню свинцю в шлунково-кишковому тракті, депонуванню його в різних органах і тканинах і сприяють виведенню металу з організму.

Т.А.Головкова, О.І.Денисенкова, О.О.Єресько

## ПРОБЛЕМА МЕТЕОПАТІЙ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

Кафедра загальної гігієни

Людина є частиною природи, а тому дуже чутлива до впливу найрізноманітніших погодних факторів - атмосферного тиску, температури і вологості повітря, вмісту в ньому різноманітних хімічних речовин, сонячної радіації, електромагнітного випромінювання тощо.

На підставі вивчення 16 літературних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів поставлена мета проаналізувати стан проблеми метеопатичних реакцій у населення урбанізованих територій та окреслити головні напрямки їх профілактики.

Значні темпи урбанізації і антропогенного забруднення на сьогоднішній день призводять до зниження адаптаційних можливостей організму людини, погіршення здоров'я населення. Однією з актуальних проблем сучасності є широке розповсюдження патологічних реакцій на вплив клімато-погодних умов серед населення – метеопатій. Доведено, що метеочутливість жителів міських мегаполісів майже в 3 рази більша, ніж сільських мешканців. Тривалими епідеміологічними дослідженнями встановлено, що у дні з магнітними бурями зростає частота проявів хвороб серцево-судинної системи в 3 рази. Сильні, поривчасті вітри погіршують симптоматику нервово-психічних захворювань. Підвищена вологість (понад 85%) погіршує стан людей із захворюваннями суглобів, опорно-рухового апарату, а також з хронічними бронхітами, збільшуючи ризик застуди і запалень. Зниження температури на 8-10° С звільняє гістамін з клітин, провокуючи алергічні реакції та погіршуючи самопочуття у людей із бронхіальною астмою. Співробітники відділу епідеміології та токсикології Інституту гігієни та епідеміології (м.Брюссель) вивчали причини значного несподіваного підвищення рівня смертності в період від 27 червня до 7 серпня 1994 р., коли середня денна температура в Бельгії була найвищою за останні 150 років. Дослідження виявили, що причиною підвищення смертності була комбінація високих зовнішніх температур і вмісту у повітрі високих концентрацій озону.

Таким чином, метеопатії є надзвичайно поширеною патологією, що не лише погіршує загальне самопочуття та здоров'я населення, але і призводить до збільшення рівня смертності.

Для попередження розвитку метеореакцій та/або полегшення їх перебігу важливим є використання заходів профілактики, як планових, так і термінових.

Планова метеопрофілактика полягає в активації захисних сил організму, вдосконаленні адаптаційних механізмів, пропагуванні здорового способу життя. Застосовують методи кліматотерапії, особливо холодний вплив (повітряні ванни, водотерапія), спрямовані на регулювання терморегуляторних механізмів, що лежить в основі загартовування, стимуляцію обмінних процесів, нормалізацію реактивності організму. Важливе значення мають методи лікувальної фізкультури, дозовані фізичні навантаження. Застосовують і методи фізіотерапії (ультрафіолетове опромінення, аероіонотерапію, електросон, електричне поле УВЧ), бальнеотерапію (вуглекислі, йодобромні і морські ванни, сауна), вітамінізацію, препарати адаптогенного впливу (елеутерокок, женьшень, лимонник, пантокрин), антиоксиданти. Важливо проводити планову метеопрофілактику навесні і пізньої осені, коли погодні умови особливо нестійкі.

Термінову метеопрофілактику здійснюють при несприятливому прогнозі погоди. Заходи полягають у зміні режиму дня, зниженні фізичного і психологічного навантаження. Застосовують особливі форми лікувальної фізкультури, скасовуються навантажувальні фізіотерапевтичні та бальнеологічні процедури. Призначається прийом відповідно до захворювання медикаментозних препаратів (судинорозширювальних, бронхолітичних, седативних, психо- і вегетотропних тощо), зовнішніх «відволікаючих» засобів (гірчичники, ножні ванни), оксигенотерапії. Основою для проведення профілактики у метеочутливих осіб є інформація про медичні прогнозах погоди.

К.С.Карпенко, Ю.А.Перепелиця

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО МІКРОКЛІМАТУ СТУДЕНТСЬКИХ ГРУП МЕДИЧНОГО ВУЗУ В ДИНАМІЦІ

Кафедра загальної гігієни

**Актуальність** Міжособистісні відносини одногрупників є важливою складовою навчально-виховного процесу у вищій школі. При цьому якісною стороною міжособистісних відносин, яка проявляється у вигляді сукупності психологічних умов, що сприяють або перешкоджають продуктивній сумісній діяльності і всебічному розвитку особистості в групі є психологічний мікроклімат.

**Мета роботи.** Вивчити особливості психологічного мікроклімату студентських груп III курсу II медичного факультету та його динаміки за період 2009-2013 рр.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилися у 2009 та 2013 рр. Об'єктом власних досліджень були студенти 3-го курсу 2-го медичного факультету - 150 майбутніх педіатрів (11 підгруп) та 163 майбутні профілактики (11 підгруп). Для оцінки рівня психологічного клімату й характеру взаємовідносин запропонована методика визначення коефіцієнту міжособистісної сумісності.

**Результати та їх обговорення.** Результати проведених досліджень серед студентів 3-го курсу, що навчаються по спеціальності «педіатрія» свідчать, що ступінь психологічної сумісності в групах, в цілому, вища за середній (69%), з суттєвою тенденцією до спаду у 2013 р. порівняно з 2009 р. (74% та 65% відповідно). Ступінь найвищої дружності в групах за 5-річний період теж зменшився з 93% у 2009 р. до 77% у 2013 р. на фоні збільшення кількості аутсайдерів: 12% проти 9%. Невтішні результати отримано щодо формальних лідерів (старост): їх особистості не співпадають з особистостями істинних лідерів в жодній групі, а ступінь «дружності» є суттєво нижчим у 2013 р. проти 2009 р. (65% і 79% відповідно). «Істинні лідери» груп стали менш авторитетними: їх ступінь «дружності» знизився з 89% (2009р.) до 84% (2013р.). 28% студентів конфліктують і, незважаючи на те, що кількість конфліктів у 2013р. зменшилась (23% проти 33%), кількість студентів, які мають два і більше конфліктів не змінилась (6% проти 5%).



Стосовно студентів 3-го курсу, що навчаються за спеціальністю «медико-профілактична справа», встановлено, що за 5-річний період ступінь «дружності» залишився практично незмінним та вищим за середній - 65% у 2009 р. та 64% - у 2013р. на фоні зменшення загальної кількості конфліктів. У досліджуваних групах у 2009 р. співпадають поняття «найдружніша група» та «найавторитетніший студент», а у 2013р. в найдружнішій групі істинний лідер має друге місце за рівнем психологічної сумісності (90%). Найменш дружні групи з рівнем «дружності» 59% (2009р.) – 53% (2013р.) мають істинних лідерів, «дружність» яких значно менша за рівні лідерів найбільш дружних груп (77% - 73% відповідно). Особистості істинних та формальних лідерів співпали в двох групах, при цьому формальні лідери (старости) стали значно менш комунікабельними («дружність» 93% у 2009 р. та 73% - у 2013 р.).

**Підсумок.** Таким чином, психологічний мікроклімат студентів 3 курсу 2 медичного факультету за ступенем дружності та відсотком міжособистісних конфліктів характеризується як сприятливий. Така ситуація залишається стабільшою у групах студентів - майбутніх профілактів, в той час у групах студентів, що навчаються за спеціальністю «педіатрія», спостерігається виражене погіршення психологічного мікроклімату. При цьому формальні лідери (старости), на жаль, практично не співпадають з істинними лідерами.

Отримані результати – важливе підґрунтя для активізації виховної роботи серед студентських груп, покращення їх соціально - психологічного мікроклімату як необхідної складової зростання освітнього рейтингу та подальшого формування особистості майбутніх лікарів.

В.В.Околова

## **БИОМОНІТОРИНГ СВИНЦЮ В КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ ЯК ІНДИКАТОР ЙОГО ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ**

Кафедра загальної гігієни

Хімічна агресія техногенного забруднення довкілля, на думку фахівців, є провідним фактором ризику для популяційного здоров'я. Систематичне надходження контамінантів у суміжні життєзабезпечуючі середовища - повітря, воду, ґрунт, рослини і тваринні організми, харчові продукти по прямим і опосередкованим міграційним ланцюгам створює і комплексний, і комбінований їх вплив на організм. За даними системи CAS - Chemical Abstrac Service (функціонує з 1957р.), Регламенту Європейського союзу REACH, вплив хімічних речовин у світовому масштабі призводить до величезних втрат життя і здоров'я населення. Так, тільки у 2004 році ці цифри склали 4,9 млн випадків смерті та 86 млн років життя, втрачених в результаті смертності та інвалідності (ВООЗ 2011 р.), а в Європі, за даними Європейського хімічного агентства (ЕЧА - ЕХА), кожен третій випадок смерті пов'язаний з хімічним фактором. Саме ці обставини визначають стурбованість наукової спільноти тим, що «тягар і загрози неінфекційних захворювань створюють головну проблему сталого розвитку в ХХІ столітті».

Мета роботи - на основі аналізу літератури визначити особливості токсикокінетики та токсикодинаміки свинцю в організмі людини, його вплив на кісткову тканину і розвиток кальційдефіцитних станів у населення.

Відомо, що свинець є глобальним екотоксикантом сучасності, адже його широке застосування викликало масштабне екологічне забруднення та погіршення здоров'я населення в багатьох країнах світу. Основний шлях надходження металу до організму людини - пероральний (Сердюк А.М., Білецька Е.М., 2004). Свинець, потрапляючи в кров, розподіляється у тканинах за «скелетним» варіантом – більша частина (90-95%) депонується в кістковій тканині і являє собою стабільну фракцію. У свою чергу, стабільна фракція металу поділяється на мобільну та інертну. Інертна фракція представлена відкладеннями нерозчинних солей свинцю в кістковій тканині, лабільна є проміжною ланкою між інертною і обмінюваною фракціями. Якщо кров, як динамічна система, відображає безпосередній вплив свинцю на організм, то його вміст у депонуючих тканинах характеризує сталість і тривалість надходження в організм. Саме наявністю



депо в кістковій тканині пояснюється та обставина, що підвищення концентрації металу у крові людини може спостерігатися довгий час після закінчення контакту з ним (Измеров Н.Ф., 2000).

Характер накопичення свинцю в кістковій тканині людини та тварин визначається місцевістю їх проживання. Так, за даними Білецької Е.М., Главацької В.І. (2009), вміст свинцю в молочних зубах дітей-дошкільнят, що проживають у промисловому місті, у 1,5 рази вищий порівняно із контрольним, незабрудненим містом - коефіцієнт накопичення (КН) металу у даному біосубстраті становить 55,07 та 36,4 у.о. відповідно. Аналогічні дані в експериментальних дослідженнях отримано Chmiel R.M. et Harrison R.M. (1981) - в умовах міських територій концентрація свинцю в організмі лабораторних тварин коливається в межах 38-193 мг/г, в той час як у сільській і незабрудненій місцевості ці величини значно нижчі - 1,3-2,0 мг/г. Крім того, автори відзначають залежність вмісту свинцю в кістках від виду тварин - у травоядних цей показник становить 38 мг/г, у м'ясоїдних він майже у 5 разів вищий - 193 мг/г.

В експерименті при свинцевій інтоксикації 40 мг/кг, за даними Ахполовой В.О. (2011), вміст свинцю зростає з 18,6 мг/кг на 500%. Моделювання гіпокальціємії посилює шкідливу дію свинцю, приводячи до посилення його накопичення в кістках, а експериментальна гіперкальціємія, навпаки, обумовлює зниження кумуляції металу в кістковій тканині. Схожі результати були отримані Pereza M.A. (1988), які автори пояснюють відомими антагоністичними взаємовідносинами свинцю і кальцію за рахунок здатності ксенобіотика витіснити кальцій зі специфічних місць зв'язування з фосфатними, карбоксильними і сульфатними лігандами в тканинах і на клітинних мембранах і порушувати його пасивний транспорт.

У дослідженнях дії на щурів 0,01 DL<sub>50</sub> ацетату свинцю протягом 5 тижнів (Кундиев Ю.И. и соавт., 2001) вміст кальцію в кістках знижувався на 6,2-13,9%, що дозволило авторам висловити припущення про те, що процес накопичення свинцю в організмі щурів у разі його надлишкового екзогенного надходження не є пасивним, а пов'язаний з витісненням кальцію з кісткової тканини і, ймовірно, з тканин внутрішніх органів (печінка, мозок, селезінка), а також виведенням його з крові. Однак матеріальна кумуляція не є безмежною - при насиченні свинцем депо, здатних до обміну, процес депонування перемикається на кісткову тканину, накопичення свинцю в якій супроводжується значною втратою кальцію.

Таким чином, існуючі наукові дані свідчать про наявність значних конкурентних відносин в бінарній системі свинець-кальцій. Така ситуація, в умовах підвищеного техногенного забруднення довкілля свинцем, що спостерігається у сучасних індустріально розвинутих містах, призводить до вираженого дисбалансу кальцію та зниження його вмісту в організмі, і, як наслідок - до формування кальційдефіцитних станів у населення.

Н.М.Онул, Ю.В.Резніченко, Л.Ю.Ушакова

## ВПЛИВ ХАРАКТЕРОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Кафедра загальної гігієни

**Актуальність.** Сучасний лікар повинен володіти значним запасом спеціальних психолого-педагогічних знань, уміти поповнювати, розвивати і творчо застосовувати їх у професійній діяльності. Формування особистості людини, її професійне становлення тривають усе життя, проте період навчання у медичному ВУЗі відіграє особливу роль у цьому процесі, водночас формуючи систему індивідуальних цінностей.

**Мета роботи.** За допомогою спеціальної методики оцінити характерологічні особливості студентів-медиків 3 курсу 1 медичного факультету ДЗ «ДМА» та їх гендерні відмінності, як основу подальшого становлення особистості майбутнього лікаря.

**Матеріали і методи.** Проведено поглиблене дослідження характерологічних особливостей студентів-медиків. Використовувався метод анкетного опитування за спеціально розробле-

ною картою, який включав 60 питань щодо індивідуальних характеристик особистості. Об'єктом дослідження були студенти 3-го курсу 1, 2 та 3 медичних факультетів, всього обстежено 98% студентів. У даній роботі наводяться результати вивчення характерологічних особливостей студентів-медиків 3-го курсу 1-го медичного факультету (146 студентів) та їх гендерних відмінностей.

**Результати та їх обговорення.** Серед особистісних характеристик з високими показниками стали: лідерські якості - 99,3% опитаних (серед них 54,2% - дівчата, 45,7% - хлопці); допитливість і працьовитість - 97% (дівчата - 55,5%, хлопці - 44,5%); здатність на співчуття та допомогу - 84% (дівчата - 72,3%, хлопці - 27,6%).

Провідними характеристиками в середньому діапазоні стали: уважність та чуйність - 66% студентів (серед них 58,7% - дівчата, 42,2% - хлопці); самовідданість - 60% (дівчата - 51,1%, хлопці - 48,8%); здатність контролювати емоції - 42% (дівчата - 46,7%, хлопці - 53,2%); сміливість та ризик - 33,0% (дівчата - 48,9%, хлопці - 51%).

Особистісними характеристиками з найнижчими показниками стали: малорезультативність - 7% опитаних (дівчата - 36%, хлопці - 63%); пригніченість, смуток - 7% (дівчата - 54,5%, хлопці - 45,4%), марнославство - 4% (порівну, по 50% для хлопців та дівчат).

**Підсумок.** Таким чином, питома вага студентів 3 курсу 1 мед. факультету з позитивними характерологічними якостями, що є базовими для формування та подальшого професійного становлення майбутнього лікаря досить значна і сягає, в середньому, 75%. При цьому студентки більш адаптовані до вимог майбутньої професії порівняно зі студентами.

Н.М.Онул, Ю.І.Скопич, К.С.Фінакова, Л.С.Фінакова

## **БЕЗПЛІДДЯ, ЯК ВАЖЛИВА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ. ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ БЕЗПЛІДДЯ**

Кафедра загальної гігієни

Однією з помітних глобальних демографічних тенденцій другої половини ХХ ст. стало погіршення показників стану репродуктивного здоров'я. На сьогоднішній день загальноприйнятою є гіпотеза про екологічну обумовленість порушення репродуктивного здоров'я. Протягом тривалого історичного періоду зміни, викликані надходженням у навколишнє середовище різних поллютантів, відносно легко компенсувалися природними процесами, однак у сучасних умовах людство піддається впливу складного комплексу агресивних факторів зовнішнього середовища, абсолютна більшість яких має антропогенне походження. У результаті склалася так звана "токсична ситуація", коли накопичення хімічних речовин придбало лавиноподібний характер: до кінця ХХ ст. в біосфері циркулювало близько 4 мільйонів токсичних речовин; 100 тисяч ксенобіотиків потрапляє в організм людини, більше 1000 з них мають властивості репротоксикантів; близько 50 % генофонду жителів Європи не відтворюється в наступних поколіннях. У підсумку з'являються нові, досі невідомі форми захворювання - так звані "екологічні", що приводять у ряді регіонів до наростання явищ депопуляції.

Незважаючи на значні компенсаторні резерви функціональних систем людини, завдяки яким їх порушення проявляються лише при досить інтенсивних впливах, захисні механізми організму все частіше втрачають здатність протистояти тиску екотоксикантів, внаслідок чого відбувається їх дезадаптація й поламака. У цих умовах однією з найменш захищених і найбільш уразливих в організмі, виявилася репродуктивна система. У зв'язку з цим була сформульована концепція про репродуктивне здоров'я людини як інтегральної функції стану довкілля та чутливому індикаторові екологічного неблагополуччя.

Мета роботи - на основі аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури провести аналіз ситуації в Україні стосовно безпліддя, визначити його зв'язок з екологічними факторами та образом життя.

Аналіз даних літератури свідчить, що проблема безпліддя в Україні набуває серйозного масштабу. За даними Міністерства охорони здоров'я, з п'ятнадцяти мільйонів подружніх пар в країні приблизно кожна п'ята пара не в змозі зачати дитину. При цьому, за даними Української асоціації репродуктивної медицини, 70 % випадків безпліддя в Україні - жіноче, 30 % - чоловіче. Це співвідношення значно розходиться з світовими показниками: у світі на випадки жіночого безпліддя припадає 30 %, чоловічого - 30 %, безпліддя у шлюбі - 30 %, безпліддя неясного генезу - 10 %.

В умовах підвищеного техногенного навантаження на організм людини виділяють багато факторів, що впливають на репродуктивну функцію чоловіків та жінок: вплив екзогенних токсинів, аліментарний фактор, нестача цинку, селену, хрому, марганцю, вітаміну D, вплив іонізуючого випромінювання, стреси, шкідливі звички, застосування деяких лікарських препаратів.

Ріст і розвиток промислового виробництва та автотранспорту сьогодні призвели до того, що багато елементів таблиці Менделєєва з'явилися на поверхні землі і в повітрі в тій концентрації, в якій в природі вони не зустрічаються. Проблема екзогенних інтоксикацій особливої актуальності набула, коли в цивілізованих країнах з'явилася "токсична ситуація": накопичення в навколишньому середовищі великої кількості хімічних речовин, що застосовуються для виробничих, побутових, медичних та інших цілей.

Ряд професійних та інших інтоксикацій шкідливо діють на зародковий епітелій яєчка. Тому рекомендується особливу увагу приділяти умовам роботи чоловіків, що мають контакт із промисловими отрутами, такими як свинець, олово, нікель, кадмій, кобальт, ртуть, фосфор, аміак, етіленамін, марганець, бензол, гранозан, сірковуглець, органічні перекиси та ін. Постійна робота з цими речовинами може призвести до ураження дуже чутливого гермінативного епітелію яєчок. У жінок під впливом свинцю спостерігається ускладнення перебігу вагітності та пологів, зниження рівня розвитку плодів та показників їх життєздатності. Цей тяжкий метал викликає порушення функції яєчників, що виражається у збільшенні випадків дис - і олігоменореї. Ртуть у жінок також викликає безпліддя, викидні і передчасні пологи. Вона знижує рівень прогестерону, який необхідний матці для підтримки вагітності. Брак прогестерону може бути асоційован з низьким лібідо (сексуальним бажанням) і передменструальним синдромом. Низький рівень прогестерону може призводити до безпліддя. Не виключається також можливість ураження репродуктивних органів жінок та чоловіків в результаті кисневої недостатності та хронічної інтоксикації у великих містах вихлопними газами двигунів автомобілів, промисловим димом.

Важливу роль в процесі сперматогенезу та овогенезу грає харчовий фактор. Недостатнє харчування, повне або часткове голодування рано чи пізно призводять до змін в яєчках та яєчниках. Ці зміни особливо значні у дітей та підлітків до періоду статевого дозрівання. Особливе значення мають білки, незамінні амінокислоти (аргінін, триптофан, лізин, метіонін, лейцин та інші), мінерали і вітаміни. Зменшення вмісту цих речовин у їжі викликає розлади потенції, а також генеративної функції у чоловіків та порушення процесу нормального формування яйцеклітин в яєчниках жінки. При цьому дегенеративні зміни виникають не лише в репродуктивних органах, а й в гіпофізі, в гіпоталамо-гіпофізарній системі. Особливо значно пригнічується гонадотропна функція гіпофіза.

Нестача міді, цинку в жінок може призвести до спонтанних абортів, післяпологової смертності. Такі процеси, як дозрівання ооцита, лютеоліз і атрезія фолікула пов'язані з антиоксидантними явищами в клітці і регулюються рівнем цинку. Крім того, цей елемент входить в структуру рецепторів для естрогену, регулюючи таким чином всі естрогензалежні процеси. Цинк потенціює дію пітуїтрину, антидіуретичного і гонадотропного гормону гіпофіза, тестостерону і фолікуліну, також він необхідний для утворення білків і нуклеїнових кислот. Тому цей елемент особливо важливий при формуванні чоловічих статевих гормонів. Нестача селену в організмі чоловіка призводить до безпліддя, тому що селен - компонент сперми, важливий для підтримки репродуктивної функції. При нестачі хрому знижується запліднююча здатність сперматозоїдів. При нестачі марганцю в організмі жінок, пригнічується лактація і відбувається втрата материнського інстинкту, спостерігаються безпліддя, дисфункція яєчників, ранній клімакс і передчасне старіння.

У зв'язку з інтенсивним використанням атомної енергії, радіоактивних нуклідів, широким застосуванням рентгенодіагностичних, радіонуклідних методів дослідження особливе значення в етіології чоловічого та жіночого безпліддя набувають різного роду іонізуючі випромінювання. Сперматогенний епітелій яєчка чоловіків має високу чутливість до іонізуючого випромінювання. При цьому загибель зародкових клітин відбувається від периферії канальця до центру, бо найбільш чутливими є молоді клітини епітелію (сперматогонії). При хронічному впливі іонізуючої радіації на жіночий організм порушуються функції яєчників у вигляді гіпоменореї, олігоменореї, порушується ритм менструацій. Також при дії високих доз опромінення можливо радіаційне пошкодження фолікулів, розвиток незворотної стерильності.

Стреси, фізичні та психічні перевантаження організму, безсоння позначаються на здоров'ї організму в цілому, і репродуктивної функції зокрема. Алкоголь, наркотичні речовини і тютюнопаління негативно позначаються на репродуктивній функції. У чоловіків алкоголь часто призводить до атрофії яєчок, а паління - «склеює» сперматозоїди. У жінок куріння викликає розлади менструального циклу, збільшує ризик позаматкової вагітності, порушень з боку шийки матки і маткових труб, а зловживання алкоголем призводить до порушень менструального циклу і припинення овуляцій.

Таким чином, наведені дані дозволяють зробити висновок про те, що різні класи хімічних речовин, шкідливі звички, психоемоційні стреси, нераціональне харчування, нестача в організмі вітамінів, макро- та мікроелементів прямо та опосередковано, через дію на гіпоталамус і гіпофіз, в організмі жінок та чоловіків призводять до гормональних порушень та морфологічних змін у статевих органах і, як наслідок, до безпліддя.

А.С.Циганкова, М.А.Чеснова

## ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ М.ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКА

Кафедра загальної гігієни

Особливу загрозу для здоров'я людей та існуванню природних біоценозів становить забруднення біосфери радіоактивними речовинами, які небезпечні своїм іонізуючим випромінюванням. Сьогодні основними джерелами радіоактивного забруднення біосфери є джерела антропогенного походження.

**Мета роботи.** Провести гігієнічну оцінку радіаційного забруднення зони хвостосховищ та території м. Дніпродзержинська.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз 15 літературних джерел щодо екологічної ситуації у зоні розташування хвостосховищ м. Дніпродзержинська. Крім того, самостійно проведено вимірювання рівня радіаційного забруднення території міста з використанням рентгенметра ДП-5А.

**Результати та їх обговорення.** Відмінністю м. Дніпродзержинська від інших потужних промислових центрів України є наявність потенційно небезпечних 10 хвостосховищ у яких накопичено близько 42 млн. тонн радіоактивних відходів. У межах міста розташовано 5 хвостосховищ, у яких накопичено 13 млн. тонн радіоактивних відходів, тобто на одного мешканця міста припадає 53 тонни радіоактивних відходів. Загальна площа сховищ становить близько 2,43 млн.м<sup>2</sup>. Потужність експозиційної дози на поверхні ґрунту цих об'єктів коливається в межах 30-35000 мкР/год. Хвостосховища не мають надійної поверхневої ізоляції та гідроізоляції, що створює реальну загрозу радіоактивного забруднення атмосфери, території міста і підземних вод. Розташування хвостосховищ «Західне», «Південно-східне», «Центральний яр» на схилі долини р. Дніпро при водонасиченні, за рахунок підтоплення ґрунтовими водами, може призвести до їх сповзання по схилу і створення надзвичайної ситуації для користувачів р. Дніпро. Хвостосховища, що утворились внаслідок уранового виробництва на ВО «Придніпровський хімічний завод», залишаються джерелом забруднення довкілля і разом з виробничими приміщеннями –

джерелом опромінення працівників і мешканців міста, шкодять їх здоров'ю, та сприяють перетворенню території міста у територію з найнебезпечнішими екологічними умовами проживання.

**Підсумок.** Радіаційний фон м. Дніпродзержинська не відповідає гігієнічним вимогам, що вказує на вкрай незадовільну екологічну ситуацію в місті та недосконалість технологій утилізації радіоактивних відходів. Лише наукове обґрунтування заходів оптимізації моніторингових досліджень, які охоплюватимуть як загальні методологічні аспекти (принципи, критерії оптимальності тощо), так й інструктивно-методичні рекомендації та вказівки щодо ведення радіаційного контролю, є актуальним та необхідним елементом удосконалення радіаційної гігієни, покращання управління системою протирадіаційного захисту населення.



# ІНФЕКЦІЙНІ, ШКІРНІ ТА ВЕНЕРИЧНІ ХВОРОБИ

О.О.Белокінь, В.В.Маврутенков

## АТИПОВА (ОЧНА) ФОРМА ХВОРОБИ КОТЯЧИХ ПОДРЯБІН

Кафедра інфекційних хвороб

Кон'юнктивіт Парино або окуло-гландулярний синдром - поліетіологічний симптомокомплекс, що проявляється фолікулярним, гранулематозним (з або без виразки) кон'юнктивітом, супроводжується збільшенням з цього ж боку передньошийного і/або нижньощелепного лімфатичних вузлів. Надано опис ізольованого виникнення кон'юнктивіту Парино у хлопчика (українець) 13 років без чіткого зв'язку з якою-небудь інфекцією, у тому числі і з хворобою кошачої подряпини, або соматичною патологією. Проведене лікування з системним (per os) застосуванням азитроміцина в дозі 500 мг за один прийом, курсом п'ять днів призвело до одужання. Таким чином, єдиним клінічним проявом інфекції *B. henselae* може бути ізольований кон'юнктивіт Парино, у разі ж гранулематозного кон'юнктивіту, особливо у дітей, в диференційній діагностиці завжди слід виключати феліноз. У осіб без порушень імунітету кон'юнктивіт Парино має хороший прогноз і вимагає мінімальних терапевтичних витрат у вигляді системного застосування антибіотиків класу макролідів без використання яких-небудь додаткових фармакологічних коштів.

О.О.Богданова, М.А.Ніколайчук

## ІНФЕКЦІЙНА ПАТОЛОГІЯ, ЯК ОДИН ІЗ ВАЖЛИВИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ІХС

Кафедра інфекційних хвороб

За даними медичної статистики України в загальній структурі смертності захворювання серцево-судинної системи складає 65,8%, при цьому ішемічна хвороба серця (ІХС) займає провідне місце. Однак, роль інфекційного генезу даного захворювання розглянута недостатньо, що може викликати певні труднощі в лікуванні таких пацієнтів.

У сучасних публікаціях, котрі присвячені проблемі інфекційній природі атеросклерозу, як основного чинника розвитку ІХС, найбільша увага приділяється ролі герпетичної та хламідійної інфекції. Дослідження проведене EspinolaKlein та ін. (2010) встановило, що розвиток атеросклерозу в артеріях супроводжувалося підвищенням рівня антитіл до *Chlamydia pneumoniae*, цитомегаловірусу (ЦМВ) і вірусу Епштейна-Бара, при цьому відзначалося, що внутрішній шар сонної артерії набагато товщий, ніж у здорових людей.

Проведене морфологічне дослідження тканин внутрішніх органів пацієнтів з хронічною і гострою ІХС, що знаходилися на лікуванні в інфарктному відділенні і померлих від ускладнень в Інституті терапії АМН України, у всіх випадках виявлені антигени представників сімейства *Herpesviridae* - ЦМВ і вірус простого герпесу (ВПГ) (виявляємість антигену у вінцевих артеріях і міокарді ЦМВ була в 4 рази вище, ніж ВПГ). У контрольній групі померлих, причиною смерті яких була некардіальна патологія, випадків виявлення антигенів ВПГ і ЦМВ в тканинах органів було в 10 разів менше (Перемот С.Д., 2000).

В даний час широко обговорюється роль *S.pneumoniae* у розвитку атеросклерозу. *S.pneumoniae* - внутрішньоклітинний грамнегативний збудник. Вперше Saikku P. і співавт. в 1988 р. встановили, що високі титри антитіл до хламідій значно частіше виявляються у хворих на ІХС, що вірогідно пов'язане з імовірністю смертельних і не смертельних загострень даного захворювання.

Автори Хельсінського дослідження (Saikku P. та ін., 1992), котре включало більше 4000 пацієнтів з ІХС, висловили припущення, що потенційним механізмом розвитку коронарного атеросклерозу є зв'язування ліпополісахариду хламідій з ліпопротеїнами низької щільності, що призводить до пошкодження ендотелію, утворення пінистих клітин і наступними клітинним реакцій, що приводить в кінцевому підсумку до розвитку атеросклерозу.

Починаючи з 90-х років 20 століття. захворюваність в Україні на Лайм-бореліоз одночасно зросла. Хвороба Лайма розглядається як природно-осередкове, інфекційне, полісистемне захворювання зі складним патогенезом, що включає комплекс імуніопосередкованих реакцій. Встановлено, що на тлі персистуючої бореліозної інфекції ІХС протікає важче, що проявляється розвитком кардіомегалії і повторних інфарктів міокарда (Жолобова Т.В, 2009).

Прогноз хворого з ІХС залежить від багатьох чинників, але своєчасна діагностика та лікування інфекційних хвороб знизить ризик ускладнень та прогресування цієї хвороби.

І.В.Маруш, Л.Р.Шостакович-Корецька

## **МОНІТОРИНГ ІНФОРМОВАНІСТІ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО РЕГІОНУ ЩОДО ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ І ДІАГНОСТИКИ ВІЛ ІНФЕКЦІЇ**

Кафедра інфекційних хвороб

Згідно з оцінок ВООЗ, у теперішній час у світі близько 34 мільйонів людей живуть з ВІЛ та близько 2,7 мільйонів нових випадків інфекції реєструється за рік. В глобальному масштабі СНІД є ведучою причиною смертності серед жінок репродуктивного віку. Сьогодні на молодих людей віком від 15 до 24 років приходиться 45% нових випадків ВІЛ у всьому світі. В Україні епідемія ВІЛ-інфекції продовжує поширюватись. Згідно даних Українського центру з профілактики та боротьби зі СНІДом, «Д» область разом з іншими протягом багатьох років епіднагляду входить до п'ятірки найбільш несприятливих, в епідеміологічному відношенні, регіонів України з ВІЛ-інфекції, де посідає друге місце майже за всіма показниками. Впроваджені в «Д» області останніми роками новітні та ефективні методи діагностики, лікування та профілактики ВІЛ-інфекції дозволили декілька поліпшити стан проблемних питань цього інфекційного захворювання, але не зупинили поширення епідемії в регіоні.

Можна визнавати ВІЛ/СНІД проблемою, але при цьому опиратися спілкуванню з ВІЛ-інфікованими. Спосіб передачі ВІЛ-інфекції, а також невиліковність хвороби, веде до сприйняття ВІЛ/СНІДу як ганебного тавра. Існуючі забобони відносно багатьох груп людей, які живуть з ВІЛ/СНІДом, тільки підсилюються безпідставними страхами чи моралізаторством із приводу його причин. Громадські лідери всіх сфер можуть публічно кинути виклик забобонам, проявляючи відкритість в підході до вирішення цих проблем і терпимість до людей, які живуть з ВІЛ/СНІДом. Таке становище проблеми вимушує проведення ретельного структурно-системного моніторингу стану інформованості різних верств населення «Д» регіону щодо існуючих заходів діагностики, профілактики та лікування ВІЛ/СНІДу та з обов'язковим урахуванням місцевих особливостей, що може надати можливостей їх оптимізації з метою запобігання подальшому поширенню ВІЛ/СНІДу в «Д» області. Для вирішення цих питань нами було спеціально розроблено анкети 3-х типів (типи А, Б та В) для дослідних груп (до групи А увійшли особи- мешканці міста, які прийшли до поліклінік на прийом до лікаря; групу Б склали медичні працівники різних спеціальностей; група В була представлена ЛЖВС). Всі запитання в

анкетах розподілялись на такі смислові блоки: шляхи отримання інформації з проблеми ВІЛ/СНІДу; обізнаність респондента про шляхи інфікування, методи запобігання інфікуванню та обстеження на ВІЛ; ставлення респондента до ЛЖВС. В анкетах типу Б та В були виділені додаткові смислові блоки: доступність заходів запобігання інфікуванню ВІЛ медперсоналу (тип Б) та думка респондента про якість та доступність існуючих методів допомоги ЛЖВС (тип В).

Результати нашого дослідження показали, що в цілому населення «Д» регіону орієнтовано в більшості питань відносно ВІЛ/СНІДу, але значна частка з них, в тому числі медичні працівники, демонструє нетерпимість до ЛЖВС, відсутність необхідних знань стосовно шляхів інфікування і профілактики ВІЛ/СНІДу, а також законодавчо-правових актів, які регламентують політику відносно стримання епідемії ВІЛ в Україні. Поряд з тим, ЛЖВС відмічено добрий рівень надання медичної та психологічної допомоги з боку СНІД-центрів, проте зазначено наявність стигматизації та дискримінації, а також недостатню інформаційну активність та соціальну підтримку з боку громадських та благодійних організацій, що функціонують в «Д» області. Також нами виявлено розповсюдженість СНІДофобії серед 72% мешканців міста, які прийшли до поліклінік на прийом до лікаря (група А), та 24% медичних працівників різних спеціальностей (група Б), що переважно пов'язано з думкою про обов'язкову ВІЛ-інфікованість чоловіків, які мають статеві контакти з чоловіками. Також 40% респондентів групи А та 12% респондентів групи Б вважають за необхідне ізолювання ЛЖВС від суспільства, що підтверджує недостатню інформованість про питання ВІЛ-інфекції серед населення. Проведений аналіз отриманих даних показав, що більшість ВІЛ-інфікованих громадян до появи певних проблем зі здоров'ям не вважає за необхідне, навіть при наявності факторів ризику, проходити обстеження на ВІЛ, тим самим являючи собою «приховане» джерело інфекції, яке підтримує поширення ВІЛ, на що вказує той факт, що тільки у 33% респондентів групи В (ЛЖВС) статус ВІЛ-інфікованості було визначено саме через анонімне тестування.

Т.О.Соболева, О.М.Якунина

## СЛУЧАЙ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА У БОЛЬНОГО 44 ЛЕТ

Кафедра инфекционных болезней

В статье приводится описание верифицированного клинического случая кожного лейшманиоза. Показана важность знания для врачей общей практики о тропических болезнях и возможности их завоза из эндемичных районов

Лейшманиозы – группа паразитарных природно-очаговых, в основном зоонозных трансмиссивных заболеваний, распространенных в странах с тропическим и субтропическим климатом. Заболевание вызывается паразитирующими простейшими рода *Leishmania*, которые передаются человеку через укусы москитов. Существует две основные формы этого заболевания: висцеральный лейшманиоз, при котором поражаются органы ретикуло-эндотелиальной системы, и кожный лейшманиоз, при котором поражаются кожа и подкожные ткани.

По данным ВОЗ лейшманиоз встречается в 98 странах Старого и Нового Света. В настоящее время в мире насчитывается около 12 млн больных кожным лейшманиозом. При этом ежегодно вновь регистрируется около 600 тыс. свежих случаев этого заболевания. Особую тревогу медиков вызывают участившиеся случаи завоза этого заболевания из стран Ближнего Востока и Средиземноморья в районы, где кожный лейшманиоз не является эндемичным заболеванием. Подобные случаи отмечены в Финляндии, Германии, Чехии, СНГ, Шри-Ланке и Монголии. За период с 1990 в Украине зарегистрировано 31 случай завоза лейшманиоза. В связи с чем с целью улучшения клинической диагностики мы хотели бы напомнить об этом заболевании и представить описание клинического случая кожного лейшманиоза, зарегистрированного в Днепропетровске

Описание клинического случая. В ГКБ№21 г. Днепропетровска обратился больной К., 44 лет, который вернулся из Таджикистана, где находился полгода. Четыре месяца назад отмеча-

лись укусы москитами во время пребывания в «дикой» местности. Через неделю на месте укусов на коже туловища появились розового цвета папулы, которые увеличивались в размерах. Еще через неделю они некротизировались и на их месте образовались овальные по своей форме язвы, размером до 5 см с неглубоким красным дном и подрывными краями. Язвы были безболезненны, с серозно-геморрагическим отделяемым. Язвы больного не беспокоили, но, мешали, как косметический дефект. Общее количество язв – до десяти. При обследовании: общие клинические исследования крови и мочи, а так же печеночный комплекс крови – в пределах нормы. Проведена специфическая диагностика: микроскопия содержимого язв и краевого инфильтрата, где были выявлены лейшмании (*Leishmania tropica*).

Проведено лечение, назначен Амфотерицин В по схеме на 6 недель. Состояние больного улучшилось, на месте язв образовались рубцы.

#### **Выводы**

1. У туристов, прибывающих из эндемичных стран нет настороженности возможного заражения тропическими инфекциями, в том числе лейшманиозом.
2. Врачи общей практики должны помнить о возможности завоза в Украину тропических болезней в связи с большим количеством туристов и работающих сограждан в странах с соответствующим климатом.
3. Следует обязательно уделять внимание в процессе до- и последипломного образования врачей всех специальностей теме «тропические болезни».

# МЕДИЧНА БІОХІМІЯ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ

В.А.Ерєменко, О.В.Ерєменко

## ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ОБЕЗБОЛИВАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и фармакоэкономики

**Вступление.** В Украине около 14% составляют лица пожилого возраста и старики, которые потребляют до 25-30% общего количества лекарственных средств (ЛС). При этом на ЛС для купирования боли приходится 40 % от общего количества препаратов. В этой возрастной категории в 2-3 раза чаще развиваются нежелательные побочные эффекты от приема нескольких групп лекарственных препаратов одновременно, чем у пациентов молодого и среднего возраста.

**Цель.** Провести анализ повышения риска возможных нежелательных реакций при лечении болевого синдрома у лиц пожилого возраста при комбинированном назначении ЛС.

**Материалы и методы.** Изучение основных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики у лиц пожилого возраста при одновременном назначении нескольких препаратов.

**Результаты.** Исследования показывают, что частота побочных реакций, связанных с применением медикаментов у больных старше 60 лет, составляет от 10 до 25%. Этот показатель в 2-3 раза выше, чем у лиц среднего возраста. Считается, что возникновение риска побочных эффектов у пожилых обусловлено скорее не процессом старения, а увеличением числа заболеваний и используемых вследствие этого фармацевтических препаратов.

С возрастом у пациентов происходит функциональная перестройка ЖКТ, что приводит к нарушению или задержке лекарственной абсорбции. Базальная и пиковая секреция желудочного сока уменьшается, это влияет на увеличение рН желудочного содержимого и снижение абсорбции. У пожилых людей замедляется эвакуаторная способность желудка и ослабляется моторика кишечника, что приводит к замедлению скорости всасывания лекарственных средств и увеличению времени наступления терапевтического эффекта.

При подкожном и внутримышечном введении ЛС наблюдается замедление их всасывания вследствие снижения сердечного выброса, уменьшение скорости кровотока и изменение проницаемости стенок сосудов.

Возрастные изменения фармакодинамики обусловлены тем, что при ухудшении условий доставки лекарств к тканям, число специфических рецепторов уменьшается, а их чувствительность к ЛС увеличивается и извращается. Это объясняет трудно прогнозируемый характер ответа организма на лекарственные препараты. Также этому способствует сниженная физическая активность, витаминная недостаточность, ухудшение кровоснабжения тканей.

Пациенты пожилого возраста довольно часто получают анальгетики и противовоспалительные средства с целью лечения болевого синдрома. При применении нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) возникает риск осложнений. В среднем у 0,1-0,5% пациентов встречается непереносимость анальгетиков. У больных с хронической крапивницей, астмой с поллинозом частота непереносимости этих препаратов значительно возрастает, достигая 10-18%. Среди побочных эффектов всех НПВС наиболее частым является высокий риск развития реакций со стороны желудочно-кишечного тракта. У трети больных, получающих НПВС, отмечаются диспептические расстройства (изжога, вздутие живота, запоры), у 10-20% - эрозии и язвы желудка, у 2-5% - кровотечения и перфорации. В связи с побочными эффектами со стороны желудочно-кишечного тракта выделен специфический синдром - НПВС-



гастродуоденопатія. Этот синдром частично связан с локальным повреждающим влиянием НПВС на слизистую, а, в основном, обусловлен системным действием препаратов. Поэтому гастротоксичность может иметь место также при парентеральном или ректальном введении НПВС.

Индукцированное НПВС повреждение чаще отмечается у женщин. Локализуется преимущественно в антральном и препилорическом отделе желудка, проявляясь в виде эритемы слизистой оболочки, эрозии, язвы, кровоизлияния. Существует различие между язвами, вызванными приёмом НПВС и спонтанно возникшей язвенной болезнью: вызванные приёмом НПВС язвы в 60% бывают бессимптомными, особенно у пожилых и диагностируются как случайная находка при фиброгастродуоденоскопии. Специально проведенное эндоскопическое обследование показало, что у больных, принимающих непрерывную терапию НПВС на протяжении 6 месяцев, лишь в 32 % слизистая желудка остаётся в норме, а у оставшихся (2/3 больных) выявляются патологические изменения.

Ацетилсалициловая кислота (аспирин) нашла широкое применение в малых дозах для профилактики инфаркта миокарда. Исследования, проведенные британскими врачами и использовавшими данные о 66 тысячах пациентов, показало, что при длительном приеме аспирина даже в малых дозах вероятность гастроэнтерального кровотечения увеличивается почти в 2 раза - 2,5% по сравнению с 1,4% для пациентов, не принимающих аспирин. Среднее число таблеток аспирина, способных вызвать повреждение в желудке, составляет 106 в год [Hennekens С.Н. et al., 1989; Hirsh J. et al., 1995].

Ко-факторами развития НПВС-гастропатии являются возраст старше 65 лет, курение, злоупотребление алкоголем, длительная терапия НПВС, приём больших доз или одновременный приём двух или более препаратов этой группы.

Также при приеме НПВС отмечается такое осложнение как нефротоксичность. Лекарственная нефротоксичность чаще развивается у лиц старше 65 лет, к ее развитию также предрасполагают заболевания печени, предшествующая почечная патология, снижение объёма циркулирующей крови, гипонатриемия, длительный приём НПВС, сопутствующий приём диуретиков, сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, избыточная масса тела, алкоголизм, состояние после оперативных вмешательств.

К побочным эффектам НПВС также относятся: аллергические реакции (в виде зуда, сыпи), гепатотоксическое действие, развивающееся по иммуноаллергическому, токсическому или смешанному механизму. Гематологические изменения могут проявляться в виде гипохромной микроцитарной анемии, гемолитической анемии, тромбоцитопении. Для некоторых НПВС свойственен тератогенный эффект.

При необходимости назначения НПВС у пациентов пожилого возраста врач должен учитывать возможный повышенный риск возникновения побочных эффектов. Для оптимизации лечения необходимо соблюдать следующие рекомендации:

1. Определить необходимость назначения лекарств.
2. Выявления характера уже проводимого лечения.
3. Знание механизма действия назначаемого препарата.
4. Назначение минимальной эффективной дозы.
5. Минимальный срок применения препарата.
6. По возможности, применение минимального количества совместно назначаемых ЛС.

**Выводы.** Для оптимизации лечения болевого синдрома у пожилых пациентов необходимо строгое соблюдение врачебных рекомендаций, при этом важно обратить внимание на особенности назначения нескольких лекарственных средств для комплексной терапии заболеваний лицам пожилого возраста с целью предупреждения развития осложнений.

А.А.Марзан

## **ВЛИЯНИЕ ЛЕЦИТИНА, ОБОГАЩЕННОГО ФОСФАТИДИЛЭТАНОЛАМИНОМ, НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В КРОВИ КРЫС**

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗО Украины»  
НИИ Медико-биологических проблем

В наше время термином «лецитин» обозначают как класс фосфолипидов, так и их смесь, получаемую из бобов сои, семян подсолнечника и др., используемую в качестве пищевой добавки (E322), обладающей поверхностно-активными свойствами.

Основной биологической функцией фосфатидилхолина (ФХ) является участие в образовании и функционировании клеточных мембран. Считается, что ФХ является главной составной частью мембраны и располагается на ее внешней поверхности, тогда как фосфатидилэтаноламин (ФЭА) преобладает на внутренней стороне плазматической мембраны.

В связи с этим, была предложена технология получения лецитина, обогащенного ФЭА (ЛФЭА), где его содержание достигает 40%. Перед определением биологической активности ЛФЭА целесообразно установить его воздействие на содержание основных классов липидов сыворотки крови (СК) при хроническом применении. Общие липиды (ОЛ) и триглицериды СК определяли с помощью стандартных наборов (La Chema, ЧР), липиды СК - прямыми методами. Также измеряли уровень суммарного и свободного холестерина, количество фосфолипидов (ФЛ), продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ).

К исходу 3 месяцев эксперимента снизилось содержание суммарных липидов, триглицеридов, общего холестерина на 14,0, 24,0 и 16,0% соответственно. Следует остановиться на наблюдаемых изменениях в содержании фосфолипидов и ПОЛ. Это связано с тем, что в группе контрольных животных (3 мес.) отмечалась резкая активация интенсивности ПОЛ (повышение продуктов ПОЛ на 70%) с одновременным противоположным изменением концентрации фосфолипидов. У крыс со 100% заменой липидов на ЛФЭА в СК наблюдалось более раннее снижение концентрации общих липидов (на 14%) в одномесечном эксперименте, которое оставалось на том же уровне и через 3 мес. наблюдений (снижение на 13%). Кроме того, у этих животных отмечалось не только снижение концентрации свободного холестерина, но и падение содержания суммарного холестерина на 15% от такового в контрольной группе, т.е. проявлялся гипохолестеринемический эффект.

В СК крыс с 50% ЛФЭА уменьшалось содержание триглицеридов, суммарного холестерина и перекисей липидов на 21,0, 20,0 и 15,0% соответственно через 3 мес. эксперимента.

Т.о., применение ЛФЭА в объеме 50% и 100% через 3 месяца наблюдений приводит к гипополипидемическому и антиоксидантному эффекту.

К.В.Монатко, А.В.Каира, В.Ю.Слесарчук

## **ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ВВЕДЕННЯ ЛЮФІЛЬНОГО ПОРОШКУ М'ЯКОТІ КАВУНА НА ПОКАЗНИКИ ПРООКСИДАНТНО- АНТИОКСИДАНТНОГО БАЛАНСУ У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ОКСАЛАТНИМ НЕФРОЛІТІАЗОМ**

Кафедра загальної та клінічної фармації

Згідно думки переважної більшості авторів пошкодження епітеліоцитів каналців при оксалатному нефролітазі безпосередньо пов'язане з активацією процесів вільнорадикального окиснення в нирках.

Тому, **метою роботи** стало дослідження впливу ліофільного порошку м'якоті кавуна (ЛПК) на процеси прооксидантно-антиоксидантного балансу в плазмі крові та гомогенатах ниркових тканин у щурів з експериментальним оксалатним нефролітазом.

**Матеріали та методи.** Експерименти проводили на 24 самцях щурів, яких розподілили за групами: 1 – контрольна (інтактні тварини); 2 – модельна патологія (МП); 3 – МП + ЛПК в дозі 150 мг/кг; 4 – МП + «Канефрон Н» в дозі 27 мг/кг. Моделювання експериментального оксалатного нефролітазу здійснювали впродовж 3 тижнів, щури отримували у вигляді пиття 1% розчин етиленгліколю. Досліджувані препарати вводили тваринам щоденно профілактично. В плазмі крові та гомогенатах ниркових тканин визначали концентрацію дієнових кон'югатів (ДК) та тіобарбітурат-реактивів (ТБК-реактанти), оцінювали активність супероксиддисмутази (СОД) і каталази.

При статистичній обробці дані представляли у вигляді середня  $\pm$  стандартна помилка середньої ( $M \pm m$ ); значущість міжгрупових відмінностей оцінювали за t-критерієм Стьюдента. Зміни вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

**Результати та їх обговорення.** У групі МП спостерігався виражений оксидативний стрес, про що свідчать зниження активності СОД, каталази та накопичення продуктів ПОЛ – ДК, ТБК-реактивів в організмі щурів.

Курсове введення ЛПК у щурів з експериментальним нефролітазом сприяло достовірному підвищенню активності СОД і каталази у плазмі крові тварин на 64,2% та 17,5%, у гомогенаті нирок – на 22,9% та 20,3% відповідно порівняно з МП. Під впливом ЛПК вміст ДК в плазмі крові майже досяг значень контролю, рівень ТБК-реактивів плазми на 25,1% перевищував їх значення.

Активність СОД і каталази у плазмі щурів на тлі введення «Канефрону Н» підвищилась порівняно з МП на 60,3% ( $p < 0,05$ ) та 15,1% ( $p < 0,05$ ) відповідно. У нирках достовірних змін їх активності не спостерігали. Вміст ТБК-реактивів перевищував показники контролю в плазмі на 26,3% ( $p < 0,05$ ), у нирках – на 18,8% ( $p < 0,05$ ). Вміст ДК у плазмі та нирках наближався до контрольних значень.

**Висновки.** Профілактичне введення ЛПК в дозі 150 мг/кг у щурів з оксалатним нефролітазом сприяє зниженню оксидативного стресу, а саме: підвищує антиоксидантний захист та знижує вміст продуктів перекисного окиснення ліпідів в організмі щурів. За силою антиоксидантної дії ЛПК перевищує препарат порівняння.

# МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ, ІМУНОЛОГІЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

О.А.Авраменко, О.М.Коваль, А.И.Лаврова, А.С.Баньков

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ МИКРОСПОРИИ

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и эпидемиологии

Микроспория – грибковое заболевание, характеризующееся поражением гладкой кожи и волос, режее ногтей, занимающее на сегодняшний день одно из первых мест среди дерматомикозов. Наиболее частым возбудителем заболевания является *Microsporum canis* (синонимы: *M. lanosum*, *M. felineum*). За последние десятилетия отмечается рост заболеваемости населения микроспорией, особенно среди детей раннего возраста и взрослых, что обуславливает актуальность проблемы своевременной диагностики и адекватной терапии данного заболевания в Украине.

Этот микоз обладает наибольшей контагиозностью из всей группы дерматофитий, общий для животных и человека, встречается повсеместно. В городских условиях основными носителями и распространителями являются домашние, а также бродячие кошки и собаки, особенно котята. Также возможно заражение от больного микроспорией человека контактно-бытовым путем. Нередко встречается внутрисемейное распространение инфекции, при этом заражение происходит, как правило, от одного животного, так как длительный контакт и несоблюдение санитарно-гигиенических правил повышают риск инфицирования. Инкубационный период обычно составляет 5 – 7 дней. Попав на кожу, возбудитель внедряется в нее и начинает размножаться. При расположении вблизи устьев волосяных фолликулов споры гриба прорастают, приводя к поражению волоса. Довольно быстро распространяясь по поверхности последнего, гифы мицелия разрушают кутикулу, между чешуйками которой скапливаются споры. Таким образом, гриб окружает волос, формируя чехол, и плотно заполняет фолликулярный аппарат. Заболевание проявляется воспалительными явлениями, шелушением при умеренном зуде или же отсутствием субъективных ощущений. У лиц, склонных к аллергическим реакциям, микроспория нередко маскируется проявлениями основного процесса и не всегда своевременно диагностируется.

В диагностике микроспории используют такие методы, как: микроскопический, культуральный и люминесцентный. При микроскопии пораженных волос выявляются множество мелких спор (2–3 мкм) на его поверхности, извитые нити септированного мицелия на гладкой коже, границы волоса выглядят размытыми; споры, окружающие волос, располагаются хаотично. Золотым стандартом диагностики является люминесцентный метод. При этом выявляют характерный признак микроспории - голубовато-зеленое свечение пораженных длинных и пушковых волос при их люминесцентном освещении (с помощью лампы Вуда) в темной комнате. Культуральная диагностика позволяет произвести идентификацию гриба-возбудителя. Патологический материал (чешуйки, волосы) помещают на среду Сабуро. Наблюдается рост колоний *Microsporum canis* в виде плоского диска, покрытого беловатым, нежным пушком, стелящегося лучами по стенкам пробирки. Обратная сторона колонии имеет желтую окраску.

Раннее выявление болезни крайне важно в эпидемическом плане, так как микроспория очень быстро распространяется в детских коллективах. При диагностике микроспории на ранних этапах, заболевание хорошо поддается лечению. В связи с поздним обращением и неадекватной терапией, очаг поверхностной микроспории, обычно проходящей без каких-либо последствий, осложняется диссеминацией грибкового процесса по всей волосистой части кожи головы, формированием участков рубцовой атрофии и очаговой алопеции, лимфаденитов.

В настоящее время проблема микроспории сохраняет свою актуальность, в связи с высокой распространенностью зоонозной формы среди детей, поздней диагностикой и наличием осложнений, что диктует необходимость проведения противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий, обеспечение достаточной информированности населения, направленных на своевременное выявление, устранение источника возбудителя и изоляцию заболевших этим микозом.

А.Эннефах, Д.Шварц, О.Коваль, В.Сербаева

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА НОСОГЛОТКИ У ДЕТЕЙ Г.ДНЕПРОПЕТРОВСКА

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и эпидемиологии

**Целью работы** явилось изучение особенностей микробиоценоза носоглотки у эпизодически болеющих детей (ЭБД) и детей с хроническими носоглоточными инфекциями в г. Днепрпетровске.

Обследовано 135 детей: 100 - с хроническими инфекциями носоглотки, 35 - ЭБД, у которых произведен забор содержимого носа и глотки с дальнейшим его бактериологическим посевом. За диагностический результат принимали обсемененность носителя 100 тысяч бактерий в 1 мл назального или глоточного секрета. Полученные данные отражены в таблице.

Микроорганизм	Дети дошкольного возраста %				Школьники %			
	ЭБД (n=35)		с хр. носоглот. инф. (n=100)		ЭБД (n=35)		с хр. носоглот. инф. (n=100)	
	в носу	в глот.	в носу	в глот.	в носу	в глот.	в носу	в глот.
Золотистый стафилококк	33±7,9	33±7,9	36±4,8*	22±4,1	71±7,6*	22±7,0	55±4,9	43±4,9
В-гемолитический стрептококк	0*	25±7,3	35±4,7*	28,5±4,5	0	28±7,6	1±0,9	16±3,7
а-гемолитический стрептококк	0	41,6±8,3	7±2,6	54±4,9	0	16±6,2	6±2,4	68±4,7
Грибы рода Кандида	0	0	0	28±4,5	0	0	0	40±4,9

Примечание: \* -  $p < 0,001$

Преобладающим микроорганизмом в полости носа у ЭБД явился золотистый стафилококк. У пациентов с хроническими носоглоточными инфекциями этот микроорганизм выделяется с такой же частотой. В-гемолитический стрептококк достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) определялся в полости носа у детей с хроническими носоглоточными инфекциями. Особенностью ЭБД г. Днепрпетровске можно считать значительную распространенность В-гемолитического стрептококка в глотке у 25±7,3% дошкольников и у 28±7,6% школьников, в то время как у детей, страдающих хроническими носоглоточными инфекциями, данный микроорганизм выделялся у 28,5±4,5% дошкольников и у 16±3,7% школьников. Высокий процент носительства В-гемолитического стрептококка способствует передаче микроорганизма от «носителей» часто болеющим детям с развитием у последних инфекционного процесса.

Отмечено, что у пациентов с хроническими носоглоточными инфекциями из глотки выделялись более богатые микробные ассоциации, в том числе грибы рода *Candida*. Это косвенно свидетельствует о повышенной антибактериальной нагрузке на этих детей.



Таким образом, особенности микробиоценоза носоглотки явились отражением неблагоприятной экологической обстановки, низкого уровня состояния здоровья детей г.Днепропетровске, повышенной медикаментозной нагрузки на ребенка.

# МОРФОЛОГІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

В.М.Бібікова, Д.Ю.Гаран

## ОЦІНКА ПОРУШЕНЬ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПОСТІНСУЛЬТНИЙ ПЕРІОД ЗА МЕТОДОМ ВІДКРИТЕ ПОЛЕ У ПАЦЮКІВ

Кафедра патологічної фізіології

**Мета роботи:** оцінити у пацюків порушення рухової діяльності після геморагічного інсульту (ГІ), залежність їх від кількості ГІ, давності ГІ, віку особин. Оцінити вплив Верапамілу на відновлення рухових функцій в постінсультний період.

**Методика роботи:** Геморагічний інсульт виконувався за методикою Макаренко-Косіцина (модифікація 2003р.). Піддослідним тваринам пошкоджують мозок по стереотаксичним координатам порожнисті голки, в них вводять зігнуті мандрени та кількома обертаючими рухами мандрена руйнують тканини мозку та розташовані в ній судини.

Оцінка порушень рухової діяльності проводилась методом Відкрите Поле – реакція поведінки тварини у відповідь на «нові, потенційно небезпечні стимули». Оцінювалися - рухова активність, орієнтовна активність, дослідницька активність, емоційний статус. В експерименті досліджувалась поведінка таких груп тварин: I-інтактні тварини, II - тварини, що перенесли два ГІ; ін'єкції Верапамілом – 5 днів по 0,2мл, - 5 днів по 1 мл; (у ході експерименту, проявили середній рівень рухової і орієнтовної активності - середня маса 270 г); III - тварини що перенесли одне ГІ; ін'єкції верапамілом – 10 днів по 0.2мл; (у ході експерименту проявили високий рівень рухової і орієнтовної активності – середня маса 212 г); IV- тварини що перенесли 1 ГІ.(у ході експерименту проявили низький рівень рухової і орієнтовної активності, 75% летальний збіг, 25% параліч – середня маса – 300 г).

### Висновки:

1. Порушення рухової і орієнтовної діяльності виявляються у IV групі. В I, II, III-й групах порушень не виявлено. Можна зробити висновок, що тварини, які мали один ГІ напередодні експерименту і не проходили лікування Верапамілом більш схильні до проявів порушень рухової діяльності, ніж тварини що мали повторне ГІ напередодні експерименту і пройшли курс ін'єкцій Верапамілом.

2. Рівень рухової, орієнтовної, дослідницької активностей а також емоційного статуси залежить від кількості перенесених ГІ та ступеня інтенсивності лікування Верапамілом (приклад зрівняння II та III групи).

3. Більшу здатність до відновлення після перенесеного ГІ мають тварини з масою більше 200г, тобто особини середнього віку.

В.М.Бібікова, В.В.Горбатенко, А.С.Савченко

## СИНДРОМ АЛІМЕНТАРНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Кафедра патологічної фізіології

**Мета роботи** полягає у розробці доступної, стійкої та адекватної моделі аліментарної гіперглікемії - попередника цукрового діабету 2 типу, яка дасть змогу досліджувати процеси, що відбуваються під час розвитку цього захворювання, яке було викликано вживанням дослідними

тваринами продуктів, які містять швидкі вуглеводи та/або розчину 5% глюкози (для прискорення розвитку симптомів).

**Завдання.** Вивчити літературу з питань метаболізму глюкози у організмі, її біохімічні перетворення та роль у функціонуванні основних органів і систем, наявні дослідження з питань гіперглікемії та узагальнити їх, теоретичні основи виникнення патологічних змін під дією аліментарної гіперглікемії.

Дослідження аліментарної гіперглікемії та її наслідків дає можливість розвинути перспективний і малодосліджений напрямок на шляху створення нових діагностичних критеріїв, а отже і підвищення частки вірно встановлених діагнозів та якості й своєчасності лікування, що обумовлює актуальність і новизну даної роботи.

**Матеріали та методи.** Для даного експерименту було використано: продукти, які містять прості (макаронні вироби, кондитерські вироби) та складні (морква, капуста, яблука) вуглеводи; 5-и % р-н глюкози; ваги; діагностичні тест-смужки для аналізу сечі “Citolab”.

На початку експерименту тварин було розділено на 4-и групи. Кожна група вживала свої продукти харчування, а саме:

Група	Назва тварин	Кількість тварин	Продукти вживання
1-а (контрольна)	А/В	2	Звичайний корм + вода
2-а	Д	1	Прості вуглеводи + вода
3-я	Е/Ф	2	Звичайний корм + 5-и % р-н глюкози
4-а	К/М	2	Прості вуглеводи + 5-и % р-н глюкози

Об'єктивне дослідження проводилося шляхом динамічного спостереження, яке відбувалося наступним чином: щурів зважували, оглядали шкірні покриви, стан хутра й слизових оболонок, рухову активність кожного 7-го дня, починаючи з 1-го дня експерименту. Також, було проведено дослідження сечі на наявність глюкози та добовий діурез кожного 7-го дня, включаючи 1-й день експерименту. Надавалась оцінка активності та агресивності з 1-го дня й кожен 7-й день тижня. Вживали їжу по конкретному часу: о 7:20 год, о 15:00 год, о 18:00 год та о 21:20 год щоденно. З кожним годуванням, проводилось спостереження по можливим змінам тварин, яке записувалося у спеціальний зошит. Умови для проведення експерименту були сприятливі (приводу для стресових ситуацій не виявлено).

**Результати та їх обговорення.** Дослідження глюкозурії: результати тесту показали, що у щур (D) з 2-ї групи, по закінченню експерименту мав гіперглікемію середньої тяжкості. Вже після першого тижня, показники почали підвищуватися і до кінця експерименту становили 14 ммоль/л. Результати щура (E) з 3-ї групи показав, що кожного тижня показники набували високих чисел, досягнувши по закінченню експерименту 28 ммоль/л. З цих даних можна зробити висновок, що тварина має тяжку стадію гіперглікемії. Результати щура (F) з 3-ї групи були надто високими вже в кінці 2-го тижня. Вони сягали 22 ммоль/л. На прикінці експерименту показник був 28 ммоль/л. Результати щура (K) з 4-ї групи поступово підіймалися вгору. Наприкінці експерименту становили 16 ммоль/л. Результати щура (M) з 4-ї групи були високі по закінченню експерименту і становили 28 ммоль/л. Спостереження на наявність агресивності тварин: кожного тижня, починаючи з 1-го, був проведений огляд поведінки тварин. Результати показали, що з кожним тижнем у тварини експериментальних груп підвищувалась агресивність. Кожного тижня вона ставала дедалі сильнішою. Ці висновки було зроблено в результаті того, що при огляді тварини починали вести себе агресивно, починали кусатися, в деяких випадках били одне одного. З цих даних було зроблено оцінку агресивності по 5-и бальній шкалі. Зміна кількості та якості шерсті: колір шерсті тварин помітно змінився. Біле черевце стало жовтим. По результатам експерименту було виявлено, що шерсть тварин почала випадати. Найбільш помітно було на спині та черевці. По результатам експерименту, можна сказати, що постражда-

ли всі експериментальні групи, особливо 3-я та 4-а. Стан шкірних покривів: шкірні покриви щурів стали сухими та почали лущитись. Колір шкіри бліднішав. Слизові оболонки очей були пошкоджені, з'явилися невеликі запалення та ранки. Вага тварин: з першого дня експерименту, зафіксовану початкову вагу, порівнювали з показниками кожного наступного тижня. З цього дня й по 14-день значно помітна набрана вага, тваринами експериментальних груп. Потім, у них раптово зник апетит, в результаті чого, тварини почали різко втрачати вагу з 14-го та по 35-й день.

**Висновки.** Систематичне незбалансоване харчування, яке включає в себе прийом простих вуглеводів, може призвести до розвитку синдрому аліментарної гіперглікемії. Патологічні зміни виявлено у 2-й, 3-й та 4-й групі, але самі найтяжчі були у 3-ій та 4-ій групах, в яких входив до раціону їжі 5 %-й р-н глюкози замість води. Саме виключення чистої води з раціону тварин, виявилось головним чинником розвитку патологій, які спостерігалися у даному експерименті. Аліментарна гіперглікемія викликає порушення не тільки естетичного вигляду, а й порушення всіх функціональних систем організму. Це порушення призводить до зменшення якості та тривалості життя.

В.М.Бібікова, О.С.Журба

## ОЦІНКА КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ В ПОСТІНСУЛЬТНИЙ ПЕРІОД ЗА МЕТОДОМ УРПІ У ПАЦЮКІВ

Кафедра патологічної фізіології

**Мета роботи:** оцінити у пацюків когнітивні порушення після геморагічного інсульту, залежність їх від кількості геморагічних інсультів, його давності, віку. Оцінити вплив Верапамілу на відновлення когнітивних функцій в постінсультний період.

**Методика виконання роботи.** Геморагічний інсульт виконувався за методикою Макаренко А.М.,- Косіцина (2003р.). Піддослідним тваринам *in vivo* пошкоджують внутрішню капсулу мозку тварини по стереотаксичним координатам білатерально порожнистю голкою, в неї вводять зігнуті мандрени та кількома обертаючими рухами руйнують тканини мозку та розташовані в ній судини.

Оцінка когнітивних порушень проводилась методом УРПІ – реакція переходу (Jarvik and Kopp, 1967; модифікація для пацюків King and Glasser, 1970). Оцінювалися коротко- та довготривала пам'ять, неврологічні порушення.

Експеримент був поділений на 3 частини:

1) Ознайомлення – тварину поміщають в світлий відсік спиною до темного відсіку, відпускають, засікають час зходу до темного відсіку. Процедуру повторюють 3 рази.

2) Навчання – під час 3ого заходу в темний відсік пацюка вдаряють електричним струмом (50Гц; 1,5мА; 1с). Після навчання був проведений геморагічний інсульт (ГІ).

3) Відтворення – пацюка поміщають в світлий відсік спиною до темного. Реєструється поведінка пацюка за 3 хвилини (вставання на задні лапки, грумінг, переходи з відсіку в відсік, заглядання в темний і світлий відсік, полюси). При цьому удар електричним струмом тваринам не завдається.

Відтворення проводилось на 3-ій ,7-ий ,14-ий ,21-ий дні та 1 місяць

В експерименті досліджувалась поведінка таких груп тварин:

I – інтактні тварини;

II – тварини, що перенесли два ГІ; ін'єкції Верапамілом - 5 днів по 0,2 мл, - 5 днів по 1 мл;

III – тварини, що перенесли 2 ГІ; ін'єкції Верапамілом з – 10 днів по 0.2 мл;

IV – тварини, що перенесли 1 ГІ; ін'єкції Верапамілом – 10 днів по 0.2 мл;

V – тварини, що перенесли 1 ГІ.

У п'ятій групі досліджувались 2 підгрупи:

А – маса до 190 г;

Б – маса більше 190г.

#### **Висновки**

1. Неврологічні порушення виявляються у V-й та III-й групі. В I-й, II-й, IV-й групах неврологічних порушень не виявлено. Можна зробити висновок, що тварини які мали перший або повторний геморагічний інсульт напередодні експерименту і не проходили лікування Верапамілом більш схильні до появи неврологічних порушень, ніж тварини що не мали ГІ напередодні експерименти і проходили курс ін'єкцій Верапамілом.

2. Порушення з боку довгочасної пам'яті (перехід в темний відсік) спостерігалися в II, III, IV групах у 100% тварин. Це вказує на негативний вплив Верапамілу на відновлення довготривалої пам'яті після геморагічного інсульту, а отже й негативний вплив на збереження умовної реакції пасивного ігнорування після перенесеного геморагічного інсульту.

3. Більшу здатність до відновлення після перенесеного геморагічного інсульту мають тварини з масою менше 190г, тобто молодші особини.

В.М.Бібікова, О.А.Міщенко

### **ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ НЕВРОЛОГІЧНОГО ДЕФІЦИТУ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

Кафедра патологічної фізіології

Мета дослідю полягає у вивченні та порівнянні відновлення моторних та сенсорних функцій організму після геморагічного інсульту. Автор моделі інсульту: Макаренко А.М 2003 рік. Моделювання геморагічного інсульту здійснювали стереотаксичним методом шляхом механічної деструкцією тканини мозку в межах правої півкулі за допомогою мандрена- ножа із додатковим введенням в зону деструкції 0,1 мл аутокрові. Ремоделювання повторного інсульту полягало у відтворенні тієї ж моделі, для піддослідних групи №2, через 1 місяців після первинного інсульту.

Об'єктом дослідження стали лабораторні щури, розподілені на три групи: 1 – після геморагічного інсульту, яким для підтримання життєдіяльності вводили «Верапаміл», 2- піддослідні з двома геморагічними інсультами, яким також вводився «Верапаміл», 3- один геморагічний інсульту без медикаментозної корекції.

Група №1 - спонтанна активність за 5 хв. - дещо знижена, проте в цілому присутня; спостерігається відставання 1-2х кінцівок в русі; передпліччя витягуються не симетрично (праве витягується сильніше); жоден з піддослідних по стінці не збирався; реакція на дотики з кожної сторони та вібриси присутня, добре виражена. Група №2 - спонтанна активність за 5 хвилин - практично відсутня; спостерігається відставання 3х кінцівок в русі; витягнення передпліч несиметричне; жоден не збирався по стінці; реакція на дотики з кожного боку та на вібриси відсутня. Група №3 - спонтанна активність присутня до 21 дня дослідю, задовільна; незначне відставання кінцівок в русі; симетричність витягнення кінцівок збереглась не повністю; по стінці піддослідні не збирались; реакція на дотики з кожного боку та на вібриси – середньої виразності.

Таким чином, у піддослідних з одним геморагічним інсультом (група 1,3) спостерігається порушення локомоторних функцій (відставання 1-2х кінцівок, витягнення кінцівок не достатньо виразне); коли у щурів з 2 групи (два геморагічних інсульти) постраждали як чутливість (вібриси) так і локомоція, що виражається у відставанні 3х кінцівок у русі, не симетричному витягненні кінцівок. Отже піддослідні першої та третьої групи краще зберегли чутливість ніж моторні функції, а друга група значно відстає по всім критеріям оцінювання. Курсове введення верапамілу дослідним групам щурів позитивно вплинуло на динаміку відновлення неврологічного дефіциту, виразність якого в більшій мірі залежить від віку щурів та кількості геморагічних інсультів. Так спонтанна активність за 5хв. Групи №2 значно знижена у порівнянні з гру-



пою №1, коли у групи №3 спостерігається відновлення функцій. Відмічено зменшення кількості функціональних змін у групи щурів молодшої вікової категорії.

В.М.Бібікова, Л.А.Юткіна

## НЕВРОЛОГІЧНИЙ ДЕФІЦИТ, ЯК НАСЛІДОК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ІНСУЛЬТУ

Кафедра патологічної фізіології

**Мета та завдання роботи:** дослідження розвитку патологічних реакцій організму з боку ЦНС (неврологічний дефіцит) у лабораторних тварин, що у стані штучного інсульту в умовах наступних експериментів: «Відкрите поле», тест умовного рефлекторного пасивного уникнення, тест «Garcia».

Матеріали та методи дослідження: при проведенні даних досліджень було використано матеріали згідно стандартам та умовам нижчеперелічених тестів:

1. «Відкрите поле» - кількісне вимірювання компонентів поведінки та оцінка рухової діяльності лабораторних тварин, яких помістили у нове відкрите приміщення(арену); вибратися з нього тваринам заважає стінка по периметру арену.

2. Тест умовного рефлекторного пасивного уникнення(УРПУ). Вироблення УРПУ заснована на природженому прагненні мишей і щурів до обмеженого замкнутого простору (норковий рефлекс). При методі використовується експериментальна камера, яка складається з двох частин: освітлена секція та темна з електропровідною підлогою.

3. Тест «Garcia»– виявлення фізіологічних розладів шляхом дослідження рухової активності.

**Результати та висновки:** за допомогою проведених методик на 7-ий день експерименту було встановлено неврологічний дефіцит, проявом якого була поява лівосторонньої ротації лабораторної тварини у тесті «Відкрите поле». За даними тесу УРПУ встановлено відсутність пошуково-дослідницької діяльності тварини. Тест «Garcia» засвідчив наявність розладу симетричності та координації рухів, порушення чутливості. Також у лабораторної тварини було зафіксовано недостатня рухливість кінцівок, малорухомість всього тіла, зміни в інтелектуальній, чутливій та емоційній сферах, порушення когнітивних функцій, трофічні зміни на поверхні тіла (навколо лівого вуха та хвості), некроз кісткової тканини нижньої щелепи. Всі описані неврологічні симптоми є характерними для неврологічного дефіциту, клініка якого залежить від тяжкості основного захворювання(у даному випадку - інсульту) і локалізації ураженої ділянки мозку центральної і периферичної нервової системи.

М.В.Іванченко

## ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОЇ ГІПОКСІЇ НА ФОРМУВАННЯ МІТОХОНДРІАЛЬНОГО АПАРАТА СКОРОТЛИВИХ КАРДІОМОЦИТІВ ПЕРЕДСЕРДЬ У ЩУРІВ

Кафедра гістології

**Актуальність.** Антенатальний стрес при народженні дитини з внутрішньоутробною гіпоксією не може не відобразитися на морфологічних і функціональних характеристиках серцево-судинної системи, що зазнає інтенсивного росту і ремоделювання на всіх етапах онтогенезу, насамперед у ході внутрішньоутробного розвитку. У системі «мати-плід» хронічна внутрішньоутробна гіпоксія є найбільш поширеним пошкоджуючим фактором. Проблема етіопатогенезу та

клінічних проявів внутрішньоутробної гіпоксії плода є актуальною в перинатальній медицині та експериментальній біології як у нашій країні, так і за кордоном.

**Мета роботи.** Проаналізувати формування та реакції МА передсердних скоротливих кардіоміоцитів (Кмц) щурів за умов впливу хронічної внутрішньоутробної гіпоксії.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконані на білих безпородних щурах-самицях та їх потомстві. В якості матеріалу були використані серця ембріонів на 14-у, 16-у, 18-у, 20-у добу пренатального онтогенезу, новонароджені, щури на 3-ю, 7-у, 14-у, 30-у добу постнатального онтогенезу та дорослі тварини. Хронічну пренатальну гіпоксію моделювали на вагітних самицях шляхом внутрішньоочеревинного введення 1%-вого нітриту натрію від 10-ї до 21-ї доби вагітності в дозі 5 мг/100 г ваги – дозі, що викликає гіпоксію середнього ступеня тяжкості. Контрольним тваринам вводили внутрішньоочеревинно 1 мл 0,9%-вого фізіологічного розчину натрію хлориду. Дослідження проведене у відповідності до законодавства України (закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 15.12 2009 року № 1759-VI). Отримані зразки різних ділянок міокарда підготовлювали для електронно-мікроскопічного дослідження за стандартною методикою. Дослідження проводили в лабораторії електронної мікроскопії ДЗ «ДМА МОЗ України» за допомогою трансмісійного електронного мікроскопа ПЭМ-100-01 («SELMІ», Україна) при напрузі прискорення 75-80 кВ і первинних збільшеннях від 2000 до 80000.

Проведення кількісного морфологічного дослідження міокарда виконували за допомогою програмного пакету ImageJ 1,47v, використовуючи загальні принципи стереометричного аналізу, викладені Г.Г.Автанділовим. Визначення вірогідності розходжень між вибірками проводили з урахуванням параметричного t-критерію Стьюдента, а також непараметричного критерію Вілкоксона у разі відсутності нормального розподілу. Усі необхідні розрахунки виконували за допомогою ліцензійної програми Statistica (версія 6.1; серійний номер AGAR 909 E415822FA).

**Результати та їх обговорення.** На всьому етапі пренатального онтогенезу передсердь у нормі процеси формування гетерогенності мітохондрій протікали повільно. Хронічна внутрішньоутробна гіпоксія призводила до перенапруження енергетичного апарата, що, ймовірно, впливало на характер формування гетерогенності мітохондріома в постнатальному кардіогенезі. Реакції мітохондрій характеризувались набряком та деградацією органел. На 20-у добу найбільш значні зміни були у правому вушку, де частка необоротно ушкоджених мітохондрій складала  $21,8 \pm 5,1\%$  ( $p \leq 0,05$ ), зворотно ушкоджених та з ознаками перенапруження –  $49,6 \pm 7,3\%$  ( $p \leq 0,05$ ), новоутворених –  $11,9 \pm 2,1\%$  ( $p \leq 0,05$ ) мітохондрій. Це, ймовірно, пов'язано з групою факторів, які обумовлюють характерну тенденцію реакцій органел. По-перше, внутрішньоутробна гіпоксія, ймовірно, призводить до сповільнення перинатального переходу від лактату та глюкози до утилізації вільних жирних кислот в якості первинних джерел живлення, скорочуючи потреби в мітохондріальному рості та окисному фосфорилуванні, що може бути посилено підвищеною залежністю від гліколізу в якості джерела енергії в гіпоксичному міокарді. По-друге, пренатальна гіпоксія визиває суттєву затримку включення механізмів, які приймають участь у мітохондріальному рості, а дисбаланс у пластичних процесах призводить до виникнення характерних реакцій. Мітохондрії в передсердях утворювали міжмітохондріальні контакти поодинокими випадками. Ступінь ушкодження мітохондріального апарата зменшувалась у напрямку: праве вушко – праве передсердя – ліве передсердя – ліве вушко. Протягом першого тижня постнатального онтогенезу в передсердях на тлі подальшої затримки дозрівання мітохондріального апарата та формування його гетерогенітету альтерація органел посилювалась та характеризувалась деградацією всіх популяцій мітохондрій, особливо в міжміофібрилярних та субсарколеммальних зонах клітини, значним набряком органел парануклеарної локалізації. На 3-ю добу в лівому передсерді альтерація мітохондріального апарату була найвиразніша: кількість необоротно ушкоджених мітохондрій складала  $41,5 \pm 6,3\%$  ( $p \leq 0,05$ ), зворотно ушкоджених та з явищами перенапруження –  $48,1 \pm 7,5\%$  ( $p \leq 0,05$ ), новоутворених –  $4,3 \pm 1,4\%$  ( $p \leq 0,05$ ) мітохондрій. Від 7-ї до 14-ї доби відбувалось включення механізмів адаптації, що виявлялись у збільшенні кількості новоутворених органел та активному накопиченні «низькое-

нергетичних» мітохондрій у всіх зонах клітини. Ранній постнатальний кардіогенез характеризувався низьким рівнем асоціювання мітохондрій субсарколеммальної та міжміофібрилярної локалізації, від 7-ї доби – зростанням кількості міжмітохондріальних контактів у цілому по клітині у порівнянні з нормою у всіх досліджених ділянках.

**Підсумок.** Проведене експериментально-морфологічне дослідження показало, що хронічна внутрішньоутробна гіпоксія призводить до якісних та кількісних перебудов мітохондрій. Ступінь виразності процесів альтерації, компенсації та адаптації мітохондріального апарату різні на степах онтогенезу.

М.В.Іванченко

## УЛЬТРАСТРУКТУРА МІЖМІТОХОНДРІАЛЬНИХ КОНТАКТІВ КАРДІОМІОЦИТІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ УТВОРЕННЯ ЗА УМОВ ГІПОКСИЧНОГО УШКОДЖЕННЯ КАРДІОГЕНЕЗУ

Кафедра гістології

**Актуальність.** Значний інтерес морфологів викликає утворення особливої внутрішньоклітинної системи серцевого міоцита - мітохондріальних кластерів, які є результатом безпосереднього з'єднання мітохондрій в єдину структурно-функціональну систему. Це дозволяє розглядати мітохондріальний апарат, де органели з'єднані міжмітохондріальними контактами, як мембранний внутрішньоклітинний кабель, завдяки якому можливо швидке поширення енергії в клітині. Мало вивченим залишається особливість асоціювання органел на етапах онтогенезу в умовах дії пренатальної хронічної гіпоксії.

**Мета роботи.** Проаналізувати утворення міжмітохондріальних контактів в скоротливих кардіоміоцитах щурів в нормі та за умов впливу хронічної внутрішньоутробної гіпоксії.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконані на білих безпородних щурах-самицях та їх потомстві. Хронічну пренатальну гіпоксію моделювали на вагітних самицях шляхом внутрішньоочередового введення 1%-вого нітриту натрію від 10-ї до 21-ї доби вагітності в дозі 5 мг/100 г ваги – дозі, що викликає гіпоксію середнього ступеня тяжкості. Дослідження проведено у відповідності до законодавства України (закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 15.12.2009 року № 1759-VI). Отримані зразки різних ділянок міокарда підготовлювали для електронно-мікроскопічного дослідження за стандартною методикою. Дослідження проводили в лабораторії електронної мікроскопії ДЗ «ДМА МОЗ України» за допомогою трансмісійного електронного мікроскопа ПЭМ-100-01 («SELMI», Україна) при напрузі прискорення 75-80 кВ і первинних збільшеннях від 2000 до 80000.

Визначення вірогідності розходжень між вибірками проводили з урахуванням параметричного t-критерію Стьюдента, а також непараметричного критерію Вілкоксона у разі відсутності нормального розподілу. Усі необхідні розрахунки виконували за допомогою ліцензійної програми Statistica (версія 6.1; серійний номер AGAR 909 E415822FA).

**Результати та їх обговорення.** Ультраструктурний аналіз серії електронограм показав, що часто сусідні мітохондрії контактували один з одним за допомогою міжмітохондріальних контактів. На одну мітохондрію припадало близько 2-х, 3-х контактів, що перевищує кількість характерну для мітохондрій міосимпластів скелетної м'язової тканини. Мітохондріальні контактні ділянки характеризувалися підвищеною електронною щільністю внутрішньої і зовнішньої мембран, міжмембранного простору, що, ймовірно, пов'язано з наявністю в цій зоні великих електроннощільних білків. Протяжність контактів у зрілих кардіоміоцитах становила 450-650 нм, при цьому контур зовнішніх мембран відповідних мітохондрій ділянками повністю зливався.

Ймовірно, такі контакти здійснюють обмін між компонентами мембран, або білками матриксу. Сапрунова В. Б. і колеги встановили, що в області контактів чітко визначається

підвищена цитохром С-оксидазна активність. Подібні контакти були не так давно описані між мітохондріями скелетних м'язів.

Дослідження міжміофібрилярної зони кардіоміоцита показало, що мітохондрії утворювали класичні діади або були представлені групою органел, що частіше спостерігалось між добре розвиненими міофібрилами. Зовнішні мембрани суміжних міжміофібрилярних мітохондрій взаємодіяли, формуючи міжмітохондріальні контакти на рівні Z-ліній. Проте контакти утворювалися не тільки між двома сусідніми мітохондріями в торцевих зонах, а й між бічними ділянками органел, особливо при груповому розташуванні мітохондрій між міофібрилами. Іноді зовнішня мітохондріальна мембрана в зоні прилягання двох органел зовсім була відсутня, а цьому місці формувався міжмітохондріальний «місток», який з'єднував матрикс обох мітохондрій. Такі «містки» розташовувалися теж на рівні Z-ліній міофібрил.

Дослідження кластерів мітохондрій, які локалізувалися поблизу ядра, показало, що нерегулярно організовані органели утворювали більше міжмітохондріальних контактів, ніж впорядковано розташовані мітохондрії міжміофібрилярної зони. Це говорить про те, що мітохондрії об'єднувалися в великий функціональний мітохондріальний ретикулум.

На етапах пренатального кардіогенезу за умов гіпоксії мітохондрії найбільш активно утворювали контакти в парануклеарній та міжміофібрилярних зонах кардіоміоцитів інтрамуральної та субендокардіальної зонах серцевої стінки шлуночків, в передсердях міжмітохондріальні контакти утворювалися у поодиноких випадках.

Ранній постнатальний кардіогенез характеризувався на 3-й день різким зниженням рівня асоціацій мітохондрій субсарколемальної та міжміофібрилярної локалізації в порівнянні з показниками на 1-й день постнатального періоду. Найбільший ступінь редукції міжмітохондріальних контактів був в інтрамуральній зоні лівого шлуночка, показник достовірно поступався нормі в субсарколемальній зоні кардіоміоцита на 69,3% та міжміофібрилярній – на 58,9% та зменшувався в напрямку субепікардіальна зона лівого шлуночка – інтрамуральна зона правого шлуночка – субепікардіальна зона правого шлуночка – субендокардіальна зона лівого та правого шлуночків – ліве передсердя – ліве вушко – праве передсердя – праве вушко; від 7-ї доби – зростанням рівня асоціювання органел в цілому по клітині у порівнянні з нормою у всіх відділах серця. На 14-й, 30-й день процеси об'єднання мітохондрій в єдину систему тривали. Кількість контактів зростала в цілому по клітці, особливо в міжміофібрилярних та субсарколемальних зонах.

**Підсумок.** Рівень асоціювання мітохондрій різний в зонах клітини, обумовлений гетерогенітетом мітохондрій і змінюється на етапах онтогенезу. Рівень асоціювання мітохондрій вказує на перебіг процесів альтерації, адаптації та компенсації за умов гіпоксичного ушкодження серця.

В.В.Колдунов, О.І.Наконечний

## ПРІОНИ ТА ЇХ ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ВПЛИВ НА МАКРООРГАНІЗМ

Кафедра патологічної фізіології

**Актуальність.** Пріони – це особливий клас інфекційних агентів, які з хімічної точки зору мають білкову природу, не містять у своєму складі нуклеїнових кислот, та здатні спричинити ряд важких, повільно прогресуючих захворювань центральної нервової системи у людей та деяких вищих тварин, як то хвороба Крейцфельда-Якоба, синдром Герстманна-Штраусслера-Шейнкера, куру та інші. Пріонний білковий комплекс представлений аномальною тривимірною структурою, який здатен спричинити каталіз та трансформацію нормальних білків, у собі подібний. Принцип трансформації, базується на приєднанні пріона до білка – мішені з подальшою зміною конформації нормального білка, та переводом його зі стану  $\alpha$  – спіралізації у  $\beta$  – складчастість.

**Мета роботи.** Розкриття та аналіз сучасних гіпотез, щодо механізму патогенетичного впливу пріонів на макроорганізм.

**Матеріали та методи.** Матеріалом дослідження являється література, відносно предмета дослідження. Методами дослідження є аналітичний та статистичний методи.

**Результати та їх обговорення.** Відомо, що пріон не має у своєму складі нуклеїнових кислот, а представлений лише білковою фракцією. Одним з перших детально описаних пріонних білків став білок PrP (від. англ. prion related protein, або ж protease – resistant protein) маса якого складає приблизно 35 кДа. Стало відомим, що білок PrP може існувати в декількох конформаціях, в таких, як: нормальній або «здоровій» - PrP<sup>c</sup> (С від англ. cellular - клітинний), який може знаходитись у певних кількостях в нормальній клітині, однак його функції на сьогодні точно не встановлено (можлива роль у підтриманні довгострокової пам'яті) білок PrP<sup>c</sup> має  $\alpha$  – спіральну конформацію. Патологічний PrP<sup>sc</sup>, або власне пріонний, (Sc – від англ. scapie), має структуру  $\beta$  – ланцюгів. В разі потрапляння у здорову клітину пріона відбувається конформаційна зміна нормального білка та його подальша трансформація у білок PrP<sup>sc</sup>, індукується ланцюгова реакція з подальшим втягуванням нормальних білкових компонентів клітини у патологічний процес. Фіналом взаємодії пріона – агента з нормальною клітиною є дистрофічні зміни у клітині, агрегація білка з утворенням високовпорядкованого комплексу фібрил та накопиченням патологічного білка амілоїду.

Остаточних даних, щодо дійсного патогенетичного впливу на організм пріонів не має. Вважається, що пріони можуть утворюватися в результаті помилок під час трансляції, в результаті мутацій, протеолізу та інших поломів під дією екзогенних та ендогенних чинників.

Шляхами зараження пріонними інфекціями можуть бути аліментарний шлях, парентеральний, ідіопатична трансформація нормального білка PrP<sup>c</sup> в патологічний. Відомі випадки зараження людей при вживанні ними у раціон яловичини, тканин центральної нервової системи великої рогатої худоби, яка хворіла бичачою губчастою енцефалопатією (коров'ячий сказ). Також відомі випадки зараження парентеральним шляхом, наприклад в результаті внутрішньом'язового введення препаратів, виготовлених з тканин гіпофізу та інших тканин головного мозку (гормон росту та інше), а також зараження через хірургічні інструменти при нейрохірургічних операціях, оскільки пріони виявляють достатньо велику стійкість до сучасних методів стерилізації.

**Підсумок.** На даний час залишаються відкритими питання, щодо остаточного встановлення патогенезу пріонних хвороб, своєчасної діагностики, лікування та профілактики пріонних захворювань, методів обробки м'яса, карантинізації хворих осіб, методів стерилізації нейрохірургічного інструменту та інше.

Н.С.Петрук

## УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ЩІЛИННИХ КОНТАКТІВ РОБОЧИХ КАРДІОМІОЦИТІВ МІОКАРДА ЩУРІВ У ВІДПОВІДЬ НА ВПЛИВ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОКСІЇ НА ЕТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ

Кафедра гістології

**Актуальність.** Вплив гіпоксії під час вагітності призводить до виникнення значних порушень розвитку плода та відображається на стані серцево-судинної системи. До головних причин виникнення хронічної внутрішньоутробної гіпоксії можна віднести екстрагенітальну патологію матері, порушення структури плаценти та процесів її мікроциркуляції, а також постплацентарні фактори. Відомо, що внаслідок гіпоксичного ушкодження міокарда можуть виникати зміни як механічного, так і електричного зчленування кардіоміоцитів, що сприяє розвитку летальних аритмій.



**Мета роботи.** Визначення впливу хронічної пренатальної гіпоксії на будову та розподіл щільних контактів робочих кардіоміоцитів у міокарді щурів на етапах постнатального онтогенезу.

**Матеріали та методи.** Під час експериментально-морфологічного дослідження об'єктом вивчення виступали білі безпородні шури та їх потомство на різних термінах онтогенезу: 12, 14, 16, 18, 20 доба (пренатальний період) та 1, 3, 7, 14, 30, 90 доба та статевозрілі особини (постнатальний період). Вивчення проводили у двох групах дослідження: контрольній (84 інтактні тварини) та експериментальній (94 тварини). Моделювання хронічної гіпоксії за змішаним типом проводили за допомогою підшкірного введення у черевну складку 1% водного розчину  $\text{NaNO}_2$  у розрахунку 50 мкг/кг маси тіла, починаючи з 10-го по 21 день вагітності. Утримання тварин в умовах віварію та проведення експерименту здійснювалось згідно «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах» (Київ, 2001) та Закону України №3447-І від 21.02.06 р. «Про захист тварин від жорстокого поводження». Отриманий матеріал досліджували методами світової та електронної мікроскопії із подальшою морфометрією на базі «Лабораторії електронної та світової мікроскопії» кафедри гістології (ДЗ «ДМА МОЗ України»). Визначення достовірності відмінностей між вибірками здійснювали з урахування парного t-критерія Стьюдента. У випадку відсутності нормального статистичного розподілу величин використовували непараметричний критерій Вілкоксона.

**Результати та їх обговорення.** У вставних дисках інтактного шлуночкового міокарда визначається два види щільних контактів: малі дископодібні всередині складчастого сегмента вставного диска, що з'єднують клітини кінець-у-кінець, та довгі стрічкоподібні нексуси ( $\geq 3$  мкм) – у міжскладчастій ділянці вставного диска, що розташовуються поблизу складчастого сегмента та орієнтовані перпендикулярно вісі м'язового волокна. Це відповідає сучасним уявленням про те, що в інтактному міокарді спостерігається анізотропний розподіл довжин профілей нексусів у поперечній та прокольній орієнтаціях. Внаслідок впливу хронічної пренатальної гіпоксії така особливість розподілу нексусів зазнавала значних змін.

Визначено, що внаслідок дії гіпоксії відбувається зменшення питомої та середньої довжини нексусів, що на 30-ту добу проявляється зниженням їх чисельної щільності у порівнянні з рівнем контролю на 27,8% ( $p < 0,05$ ) у ЛШ та на 25,6% ( $p < 0,05$ ) у ПШ та переважно обумовлене порушення формування довгих нексусів, питома кількість яких на 30-ту добу онтогенезу складала  $9,32 \pm 0,67\%$  у ЛШ та  $8,17 \pm 1,02\%$  у ПШ у нормі, а в експериментальній групі –  $1,86 \pm 0,22\%$  та  $1,47 \pm 0,19\%$  у лівому та правому відділах шлуночкового міокарда відповідно.

**Підсумок.** Вибіркове руйнування довгих нексусів, які зазвичай локалізуються на периферії вставного диска та з одного боку контактують з інтактною нез'єднувальною сарколемою, пояснюється більшою, ніж короткі нексуси, уразливістю під дією механічних сил скорочення кардіоміоцитів, на тлі акумуляції інтерстиційної тканини у міокарді щурів експериментальної групи.

Н.С.Петрук

## ВПЛИВ ХРОНІЧНОЇ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОКСІЇ НА ПРОЦЕС УТВОРЕННЯ КІЛЬЦЕВИХ НЕКСУСІВ НА СТАДІЯХ РОЗВИТКУ ВСТАВНОГО ДИСКА У РОБОЧОМУ МІОКАРДІ ШЛУНОЧКІВ ЩУРІВ

Кафедра гістології

**Актуальність.** Розвиток вставного диска можна вважати яскравим прикладом ремоделювання міокарда у постнатальному житті, що характеризується прогресивним зниженням кількості міжклітинних контактів на латеральній поверхні клітин. У процесі формування вставного диска також виділяють таку структуру як кільцевий нексус (annular gap junction), яка є тим-

часовим утворенням та виконує функцію транспорту мембрани щільного контакту з латеральною поверхню кардіоміоцита до зони вставного диска (Palatinus J.A. et al., 2012).

**Мета роботи.** Оцінити вплив хронічної пренатальної гіпоксії на процес утворення кільцевих нексусів на стадіях розвитку вставного диска робочого міокарда шлуночків щурів.

**Матеріали та методи.** Під час експериментально-морфологічного дослідження в якості об'єкта вивчення використовували інтрамуральну зону міокарда правого (ПШ) та лівого шлуночків (ЛШ) зрілих безпородних самок-щурів та їх потомства. Моделювання хронічної пренатальної гіпоксії змішаного типу у тварин експериментальної групи (92 щура) здійснювали шляхом підшкірного введення у черевну складку 1% водного розчину  $\text{NaNO}_2$  у розрахунок 50 мкг/кг маси тіла, починаючи від 10-го до 21 день вагітності. Контрольну групу (84 щура) склали здорові інтактні тварини. Обробку отриманого матеріалу проводили згідно загальноприйнятих правил методів світової та електронної мікроскопії. Аналіз ультраструктурних змін кардіоміоцитів у нормі та після впливу пренатальної гіпоксії здійснювали у «Лабораторії електронної та світової мікроскопії» кафедри гістології (ДЗ «ДМА МОЗ України»). Для кількісної оцінки проводили аналіз динамки змін чисельної щільності кільцевих нексусів ( $\times 10^{-2}$  мкм<sup>-1</sup>). Визначення достовірності відмінностей між вибірками здійснювали з урахування парного t-критерія Стюдента. У випадку відсутності нормального статистичного розподілу величин використовували непараметричний критерій Вілкоксона.

**Результати та їх обговорення.** З морфологічної точки зору annular gap junction являє собою закритий кільцевий профіль, який цілком або частково складається з мембрани нексуса, що не виконує своїх комунікативних функцій та зустрічається всередині клітини найчастіше поблизу зони вставного диска.

Морфометричний аналіз чисельної щільності кільцевих нексусов у міокарді ЛШ виявив статистично значиму інтенсифікацію (активацію) процесів інтерналізації сполучної мембрани щільних контактів і утворення ендцитозних транспортних форм з другого тижня постнатальної життя. На 7-у добу значення показника перевищувало рівень норми на 42,3% ( $p < 0,05$ ) та становило  $10,12 \pm 1,52$  на 100 мкм субсарколеммальної зони і було піковим для даної експериментальної групи. На 30-у добу величина параметра переважала значення контрольної групи на 69,7% ( $p < 0,05$ ).

У ПШ збільшення чисельної щільності кільцевих нексусов випереджало ЛШ і відзначалося від 3-ї доби постнатального життя, що було пов'язано, на наш погляд, з вираженими змінами гемодинамічних умов, обумовлених включенням зовнішнього дихання. При цьому значення показника на даному терміні було достовірно вище, ніж у ЛШ (на 54,5% у контрольній і на 81,6% в експериментальній групі). Переважання рівня параметра в групі тварин, які перенесли вплив пренатальної гіпоксії, над значеннями норми спостерігалось від 7-ї до 30-ї доби постнатального життя та варіювало від 59,6% до 80,8% ( $p < 0,05$ ). У зрілому віці статистично значущої різниці значень показника в обох досліджуваних групах виявлено не було.

**Підсумок.** У відповідь на вплив хронічної пренатальної гіпоксії від 7-ї до 30-ї доби постнатального життя відзначається достовірне переважання показника чисельної щільності кільцевих нексусів над значеннями контролю.

Ю.В.Сілкіна, Я.Б.Чепурной

## МІКРО-РНК

Кафедра патологічної фізіології

Відкриття мікроРНК і розуміння її ролі в синхронізації розвитку, просторової детермінації клітин і фізіології клітин і організму в цілому зробило перспективним вивчення її значення у розвитку багатьох захворювань. У свою чергу дослідження були спрямовані на обґрунтуванні механізмів розвитку патологій на молекулярному і субклітинному рівні, а також з'ясуванні еті-

ології та патогенезу тих захворювань, які недостатньо вивчені. Аналізуючи результати експериментів, що присвячені цими питаннями, мною були зроблені відповідні висновки. В ході вивчення участі мікроРНК в онкологічних захворювань було з'ясовано, що при конкретних онкопатологіях аберантно експресовані конкретні мікроРНК. Слідуючи з цього можна сказати, що одні мікроРНК індуюють синтез онкобілків, а інші навпаки репресують експресію онкогенів. В дослідженнях патогенезу вірусних інфекцій було з'ясовано, що мікроРНК контролює реплікацію вірусу під час інфікування клітини і його персистенції. Наприклад miR-122 моделює реплікацію вірусу гепату С і накопичення вірусної РНК; з іншого боку miR-32 обмежує накопичення PFV-1 в клітині, пригнічуючи синтез вірусного білка (цю функцію мікроРНК можна розглянути як один із механізмів захисту клітини від вірусів). Тому різні мікроРНК по різному впливають на перебіг вірусних інфекцій. При розшифруванні молекулярної структури ряду аутоантигенів (зокрема su-аутоантигена) було з'ясовано що до їх складу входить мультибілковий комплекс RISC і білок Dicer. Сироватка до su реагувала з білками - аргонавтами RISC. Su-антитіла були виявлені при багатьох ревматичних захворюваннях. В дослідженнях патогенезу цукрового діабету було виявлено зниження кількості miR-30d у бета-клітинах підшлункової залози. Вона блокує синтез білка MAPK4K4, який інгібує синтез інсуліну. Розвиток деяких патологічних станів серцево-судинної системи супроводжується зміною відповідних мікроРНК. Так при серцевій недостатності має місце підвищення miR-25, яка блокує ген SERCA2a, що призводить до зниження активності кальцієвого насоса. Зниження експресії miR-133, яка інгібує гіпертрофічний синдром в кардіоміоцитах, спостерігається при гіпертрофії міокарда. У розвитку атеросклерозу має місце підвищення кількості miR-205 в клітинах ендотелію, інгібуючи синтез генів, вона пригнічує запальні процеси в судинній стінці. Крім цього підвищення експресії miR-23 і 27 призводить до патологічного росту судин на задній стінці очного яблука і розвитку дегенеративних змін сітківки ока. При хворобі Паркінсона виявлено зниження miR-133b, яка специфічно зв'язується з транскрипційним фактором Pitx3 та регулює його роботу. Цей фермент відіграє важливу роль у дозріванні дофамінергічних нейронів, тому зміна концентрації мікроРНК призводить до дегенерації нейронів чорної субстанції. Таким чином, важливим у розвитку патології є порушення синтезу мікроРНК, її роботи, а також підвищена або знижена їх аберантна експресія, що призводить до порушення її функції як регулятора експресії генів. Крім того наявність мікроРНК в мікроорганізмах і вірусах, вимагає більш детального вивчення її походження, функцій і механізмів регуляції. Слід зазначити важливим вивчення мікроРНК в діагностичних і терапевтичних цілях.

Ю.В.Сілкіна, І.С.Щеглов, В.Г.Чудакова

## ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА ГЕМОГРАМУ ЩУРА В УМОВАХ ЛАБОРАТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Кафедра патологічної фізіології

Непомірне споживання алкоголю і алкоголізм за останні десятиліття стали серйозною загальнодержавною проблемою. Збитки, заподіяні в цьому зв'язку суспільству, набагато перевищують комерційний прибуток від продажу алкогольних напоїв, а медичні наслідки алкоголізму цілком порівнянні з втратами від злоякісних і серцево-судинних захворювань.

**Метою роботи** є виявлення та експериментальне обґрунтування функціонально - морфологічних особливостей лабораторних тварин в умовах хронічної алкогольної інтоксикації.

Для дослідження було взято спирт етиловий 96 % в розведенні 5% , 10% , 15%. Дію алкоголю випробовували на молодих статевозрілих щурах, з масою тіла ~ 180-220 г. Тварини містилися в групах по 10 особин у клітці при стандартних умовах. За годину до початку експерименту тварини відсаджували на голод при вільному доступі до води. Враховуючи прийнятий людиною спосіб перорального прийому алкоголю, був використаний метод, що моделює умови алкогольного сп'яніння. У даній схемі експерименту протягом трьох тижнів двічі на добу ал-

когольну продукцію вводили тваринам у шлунок, використовуючи металевий зонд. Введена доза в перерахунку на абсолютний спирт склала 4 мл / кг маси тіла, що відповідає основним вимогам методики моделювання гострої алкогольної інтоксикації. Забір крові тварин проводився з підшкірної вени стегна в гепаринізовані пробірки. У крові експериментальних тварин за допомогою стандартних наборів реагентів визначали кількісні та якісні показники (ЗАК). З метою вивчення біохімічних показників нами проводилося вимірювання рівня глюкози цільної крові.

#### Результати

1. Зміни зовнішніх ознак - хутро щурів, які піддавалися дії алкоголю, відрізняється від контрольної групи тим, що вона втрачає блиск, стає рідкою, має брудно-сірий колір, що вказує на порушення обміну речовин.

2. Рухова активність - відзначаються розлади рухових функцій, що характеризується підвищенням активності щурів після прийому алкоголю, а потім поступове зниження активності, що приводить до дискоординації, хиткості, впаданню в короточасний ступор.

3. Зовнішня оцінка ЦНС - зниження реакції щурів у відповідь на дію різних подразників - світло, звук, дотик.

4. Хронічна алкогольна інтоксикація призводить до змін гемограми, що виявляються анемізацією, ретикулоцитопенією лабораторних тварин, що носять, в основному, патогенний характер; достовірні негативні зміни показників з порушенням адаптаційних систем організму виявляються у тварин при алкоголізації.

К.А.Скоромний, Д.М.Романуха

### ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ХРОНІЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ.

Кафедра патологічної фізіології

Особливістю сучасної медицини є постійне розширення арсеналу консервативних і хірургічних підходів до лікування хворих. Багато методик супроводжуються больовими відчуттями, які недостатньо усуваються. В тому числі: високий ступінь травматичності операцій, неадекватне передопераційне знеболювання, болі при захворюванні суглобів, болі в спині, головні болі, невротичні болі. Вірогідність розвитку хронічного больового синдрому складає до 49%.

Хронічний больовий синдром (ХБС) міжнародна асоціація з вивчення болю (IASP) класифікує його як «Біль, яка триває довше нормального періоду загоєння» і триває довше 3-х місяців. Вторинна гіпералгезія виникає в результаті центральної сенситизації. Патолофізіологічною основою є тривалий деполаризуючий вплив глутамату і нейрокінінів, що виділяються з центральних терміналей ноцицептивних аферентів внаслідок постійної інтенсивної імпульсації, що йде із зони пошкоджених тканин. Виникаюча внаслідок цього підвищена збудливість ноцицептивних нейронів може зберігатися протягом тривалого часу, сприяючи розширенню площі гіпералгезія і її поширенню на здорові тканини. Крім сенситизації ноцицептивних нейронів заднього рогу, пошкодження тканин ініціює підвищення збудливості ноцицептивних нейронів і в більш вищих центрах, включаючи ядра таламуса і соматосенсорну кору великих півкуль. Виразність і тривалість периферичної та центральної сенситизації при ноцицептивному болі безпосередньо залежать від характеру та тривалості пошкодження тканин. При загоєнні тканини буде також зникати феномен периферичної та центральної сенситизації, і навпаки, чим довший зберігається пошкодження, тим довший персистує біль. Наприклад, у пацієнтів з дегенеративними ураженнями суглобів прогресування захворювання буде супроводжуватися і збільшенням тривалості болю. Таким чином, у формуванні ХБС є генетично детермінована реактивність організму (в першу чергу структур ЦНС), яка, як правило, надмірна, не адекватна пошкодженню, унаслідок чого за наявності пошкодження тканин або нейрональних структур виникає незбалансована взаємодія різних систем організму, що породжують порочні кола, що підтримують довго триваючу гіперзбудливість ноцицептивної системи.

А.А.Шейко, Н.Е.Старик

## ВСТАНОВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ РІДИНИ, ОТРИМАНОЇ З АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛКА У ПОСТМОРТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Кафедра патологічної анатомії і судової медицини

**Метою** проведення дослідження було встановлення динаміки змін у сполучній тканині, які відбуваються у сухожиллях після настання смерті.

**Завданням роботи** була розробка методики дослідження Ахіллового сухожилку без гомогенізації його тканини, та встановлення можливостей біохімічного аналізу для дослідження тканини сухожилля.

Авторами була застосована методика отримання рідини (а не гомогенату) з тканини Ахіллового сухожилку, шляхом стискання його з великою силою у механічному пресі. При сти-сканні спостерігалось виділення маслянистої рідини у якій біохімічними методами досліджува-лися такі складові як:

1. Білки та ферменти (загальний білок, сечовина, сечова кислота, лактат, АЛТ, АСТ, КЛ, КВ, ТР).

2. Мікроелементи (натрій, калій, кальцій, залізо, мідь, цинк).

### **Висновки**

1. При сильному стисканні тканини сухожилля можливе отримання рідини, яка вмі-щує складові (структурні) компоненти (білки, ферменти, мікроелементи та інші).

2. У сполучній тканині на протязі постмортального періоду спостерігаються зміни пов'язані з процесами автолізу та поступовим руйнуванням клітин і органелл у них (цитолізом, плазмолізисом). Такі зміни мають свою динаміку

3. Динаміка змін білкового, ферментного та мікроелементного складу сухожильної тканини може бути застосована для встановлення давності настання смерті.



# НЕВРОЛОГІЯ ТА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

А.А.Ватченко, Е.В.Алексеева, Е.Н.Майденко

## РОЛЬ ГЕНЕТИКИ В РАЗВИТИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ВОПРОСЫ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ.

Кафедра неврологии и офтальмологии.

Генетические изменения – причина слепоты у детей в 50% случаев. Офтальмологическая генетика изучает индивидуальные различия, которые находятся под влиянием хромосомных или генетических факторов. Это изолированные генетические заболевания, ограниченные патологией глазного яблока, а также наследственные системные патологии, включающие глазные аномалии. Возникновение врожденных глазных дефектов зависит от стадии эмбриогенеза, во время которой произошло отрицательное воздействие. При этом происходит повреждение тех структур, которые формируются в эту стадию развития.

Клинически аномалии и пороки развития глаза, его придаточного аппарата и орбиты проявляются в трех формах: 1. относительно небольшие глазные нарушения (например, колобомы и аномалии головки зрительного нерва и сетчатки), которые встречаются у в остальном здорового пациента и не требуют лечения; 2. изменения роговицы, хрусталика, заболевания стекловидного тела, которые подлежат хирургическому лечению; 3. небольшие или значительные глазные пороки развития, сочетающиеся с тяжелыми или даже летальными системными заболеваниями (например, анэнцефалией или большими хромосомными нарушениями, такими как трисомия D-группы).

Часто встречающаяся патология органа зрения: миопия, врожденная глаукома, пигментный ретинит, ретинобластома. В развитии миопии генетический фактор, несомненно имеет значение, так как у близоруких родителей часто бывают близорукие дети. Развитие близорукости тесно связано с участком ДНК, влияющим на работу гена RASGRF1 и гена – CTNDD2. Врожденная глаукома (ВГ) является основной формой глаукомы у детей, манифестирующей в 80% случаев на протяжении первого года жизни. ВГ — аутомно-доминантное заболевание с различной степенью пенетрантности, встречающееся с частотой от 60 до 80% случаев среди детей обоих полов, причем у девочек наблюдается чаще (65%), чем у мальчиков (35%). К настоящему моменту известно о существовании трех локусов хромосом, изменения в которых могут быть ассоциированы с развитием ВГ: GLC3A (регион 2p21), GLC3B (регион 1p36), GLC3C (регион 14q24.3 — q32.1), но только для гена, локализованного в GLC3A-локусе, доказана прямая связь с развитием ВГ. В настоящее время находится на стадии изучения роль ряда полиморфизмов гена FOXC1 (formerly known as FKNL7 — forkhead like 7 gene), PITX2 (paired — like homeodomain transcription factor 2), PAX6 (paired box gene 6) в развитии синдромов дисгенеза переднего отрезка глаза и ВГ. Генетические исследования пигментного ретинита (ПР). Данное заболевание может наследоваться по доминантному, рецессивному, сцепленному с X - хромосомой, дигенному или митохондриальному типам. У существенной части пациентов отсутствует анамнез данного заболевания в семье или у родственников, а их генетический дефект не известен. Генетика ПР весьма гетерогенна. Генетическое поле содержит, по меньшей мере, 110 различных генов которые расположены в длинном колене человеческой хромосомы №6.

Ретинобластома – это врожденная опухоль глаза, которая редко диагностируется к моменту рождения ребенка. В 90% случаев рак дает о себе знать уже в первые три года жизни ребенка. Ретинобластома проявляется в случае возникновения мутации или полной одновременной инактивации двух копий генов, добавочные генетические изменения делают опухоль злокачественной.

Суть генной терапии в доставке нового генетического материала в клетки-мишени индивида, обеспечивающей терапевтический эффект. Клетки животных и человека способны поглощать экзогенную ДНК и встраивать ее в свой геном, после чего проявляются экспрессия введенных генов в виде синтеза отсутствовавших ранее белков и ферментов. Для введения ДНК в клетки используются несколько способов: - химические (микроприципитаты, липосомы), - вирусные (ретровирусы, аденовирусы, аденоассоциированные вирусы), - физические (ультразвук, микроинъекции).

Системы, переносящие терапевтический генетический материал, называются векторами. В большинстве случаев используются вирусные векторы, чаще мышинные ретровирусы. Они способны инфицировать любую клетку и вместе с желаемым фрагментом ДНК легко включаются в геном клетки. Введенный ген передается дочерним клеткам при клеточном делении. Однако эти векторы не годятся для введения ДНК-фрагментов в нейроны. Они малопригодны для переноса генов в клетки эпителия дыхательных путей. Аденовирусные векторы позволяют вводить гены в клетки нервной системы и эпителий дыхательных путей. В качестве вектора генов используется также вирус простого герпеса. Он легко встраивает экзогенную ДНК в нейроны и клетки печени. Применяют и физико-химические методы введения экзогенной ДНК в клетки хозяина. Для этого используется конъюгаты ДНК с трансферрином или асиалогликопротеином, для которых на многих клетках имеются рецепторы (лиганд-рецепторный принцип). После связывания с рецептором конъюгаты ДНК поглощаются клеткой. Разработана технология микроинъекций ДНК в клетки (миоциты), и введение генов с помощью липосом. При разработке программ генной терапии значение имеют вопросы безопасности предлагаемых схем лечения и анализ последствий проводимых процедур на всех этапах терапии. Проводится оценка клинического эффекта; изучаются побочные последствия и способы их предупреждения. Методы генной терапии входят в арсенал современного лечения генных заболеваний.

М.В. Дунаева, Ю.В. Мельничук, Т.В. Мора

## **СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ.**

Кафедра неврологии и офтальмологии.

Стволовые клетки — недифференцированные (незрелые) клетки, имеющиеся во всех многоклеточных организмах. Стволовые клетки способны самообновляться, образуя новые стволовые клетки, делиться посредством митоза и дифференцироваться в специализированные клетки, то есть превращаться в клетки различных органов и тканей. Все стволовые клетки обладают двумя неотъемлемыми свойствами: самообновление, то есть способность сохранять неизменный фенотип после деления (без дифференцировки), полнотность (дифференцирующий потенциал), или способность давать потомство в виде специализированных типов клеток. Стволовые клетки можно разделить на три основные группы в зависимости от источника их получения: эмбриональные, фетальные и постнатальные (стволовые клетки взрослого организма).

Эмбриональные стволовые клетки (ЭСК) образуют внутреннюю клеточную массу (ВКМ), или эмбриобласт, на ранней стадии развития эмбриона. Они являются плюрипотентными. Важный плюс ЭСК состоит в том, что они не экспрессируют HLA (human leucocyte antigens), то есть не вырабатывают антигены тканевой совместимости. Соответственно, шанс того, что донорские эмбриональные клетки будут отторгнуты организмом реципиента очень невысоки. Клинические исследования с использованием ЭСК подвергаются особой этической экспертизе. Во многих странах исследования ЭСК ограничены законодательством. Одним из главных недостатков ЭСК является невозможность использования аутогенного, то есть собственного материала, при трансплантации, поскольку выделение ЭСК из эмбриона несовместимо с его дальнейшим развитием.

Фетальные стволовые клетки получают из плодного материала после аборта (обычно срок гестации, то есть внутриутробного развития плода, составляет 9—12 недель). Естественно, изучение и использование такого биоматериала также порождает этические проблемы. В некоторых странах, например, на Украине и в Великобритании, продолжают работы по их изучению и клиническому применению. Несмотря на то, что стволовые клетки зрелого организма обладают меньшей потентностью в сравнении с эмбриональными и фетальными стволовыми клетками, то есть могут порождать меньшее количество различных типов клеток, этический аспект их исследования и применения не вызывает серьёзной полемики. Кроме того, возможность использования аутогенного материала обеспечивает эффективность и безопасность лечения. Стволовые клетки взрослого организма можно подразделить на три основных группы: гемопоэтические (кроветворные), мультипотентные мезенхимальные (стромальные) и тканеспецифичные клетки-предшественницы. Иногда в отдельную группу выделяют клетки пуповинной крови, поскольку они являются наименее дифференцированными из всех клеток зрелого организма, то есть обладают наибольшей потентностью.

Гемопоэтические стволовые клетки (ГСК) — мультипотентные стволовые клетки, дающие начало всем клеткам крови миелоидного (моноциты, макрофаги, нейтрофилы, базофилы, эозинофилы, эритроциты, мегакарициты и тромбоциты, дендритные клетки) и лимфоидного рядов (Т-лимфоциты, В-лимфоциты и естественные киллеры). Определение гемопоэтических клеток было основательно пересмотрено в течение последних 20 лет. Гемопоэтическая ткань содержит клетки с долгосрочными и краткосрочными возможностями к регенерации, включая мультипотентные, олигопотентные и клетки-предшественники.

Мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки (ММСК) — мультипотентные стволовые клетки, способные дифференцироваться в остеобласты (клетки костной ткани), хондроциты (хрящевые клетки) и адипоциты (жировые клетки). Предшественниками ММСК в эмбриогенный период развития являются мезенхимальные стволовые клетки (МСК). Они могут быть обнаружены в местах распространения мезенхимы, то есть зародышевой соединительной ткани. Основным источником ММСК является костный мозг. Кроме того, они обнаружены в жировой ткани и ряде других тканей с хорошим кровоснабжением.

Тканеспецифичные прогениторные клетки (клетки-предшественницы) — малодифференцированные клетки, которые располагаются в различных тканях и органах и отвечают за обновление их клеточной популяции, то есть замещают погибшие клетки. К ним, например, относятся миосателлитоциты (предшественники мышечных волокон), клетки-предшественницы лимфо- и миелопоэза. Эти клетки являются олиго- и унипотентными и их главное отличие от других стволовых клеток в том, что клетки-предшественницы могут делиться лишь определённое количество раз, в то время как другие стволовые клетки способны к неограниченному самообновлению.

Исследователи из американского университета Уэйк Форест (Wake Forest University) в Северной Каролине обнаружили новый источник стволовых клеток человека — околоплодные воды. Результаты семилетних испытаний показали, что полученные таким способом стволовые клетки обладают теми же качествами, что и клетки, выделенные из человеческого эмбриона, однако новая технология не требует разрушения зародыша. Полученные в ходе экспериментов стволовые клетки обладали способностью дифференцироваться в любые органы и ткани. Специалистам удалось вырастить из этих клеток мышечную, костную и жировую ткань, кровеносные сосуды, а также клетки нервной системы и печени. Кроме того, с их помощью удалось заменить разрушенные клетки головного мозга мышцей. На Украине с 26 февраля 2013 года на Украине разрешено проведение клинических испытаний (Приказ МЗ Украины № 630 «О проведении клинических испытаний стволовых клеток», 2007 г.[8][9]) по лечению следующих патологий с применением стволовых клеток: панкреонекроз, цирроз печени, гепатиты, ожоговая болезнь, сахарный диабет 2-го типа, рассеянный склероз, критическая ишемия нижних конечностей. Среди наиболее опасных офтальмологических заболеваний можно назвать глаукому, дистрофию желтого пятна, тапеторетинальную абиотрофию и другие тапеторетинальные дистрофии. Самое страшное, что губительное влияние диабета способно разрушить фоторецепторы

и расположенные в сетчатой оболочке нейроны, естественное восстановление этих структур не происходит и у таких людей зрение не восстанавливается, а пропадает навсегда. Вживленные стволовые клетки перемещаются в поврежденную зону и спаиваются с тканью, после чего дифференцируют в здоровые клетки глаза требуемого вида. При травматических повреждениях глаза современные ученые применяют стволовые клетки для активизации регенерирующих процессов в сетчатке. Для увеличения успешного исхода лечения, при многих офтальмологических заболеваниях (астигматизме, тапеторетинальных дистрофиях, атрофии зрительного нерва и тапеторетинальных дегенерациях) стволовые клетки внедряют непосредственно в глаз. Конечно, при некоторых офтальмологических заболеваниях нет острой необходимости прибегать к клеточной терапии, однако после ожогов глаз или при рецидивирующей эрозии роговицы стандартное лечение зачастую не приводит к желаемым результатам. А позднее закрытие эпителиального повреждения заканчивается необратимыми изменениями роговицы. Поэтому в данных случаях трансплантация стволовых клеток не только желательна, но и необходима, ведь их внедрение в организм приводит к снижению мутности роговицы, стимуляции процессов репаративного восстановления, приостановлению отека и нормализации кровотока в конъюнктиве. Положительный эффект от внедрения стволовых клеток дают такие содержащиеся в них элементы, как цитокины, интерлейкины и факторы роста, именно их наличие активизирует восстановительные процессы и поддерживает жизнедеятельность клеток в тканях. Проведение процедуры трансплантации стволовых клеток пациенту невероятно простое – не требуется хирургического вмешательства – для фиксации трансплантата и в качестве основы носителя клеток может использоваться простая линза.

Вначале производится предварительная госпитализация пациента для обследования, это требуется для исключения противопоказаний к данному методу лечения и для забора костного мозга. Далее спустя две-три недели производится первая подсадка стволовых клеток пациенту, с интервалом от трех месяцев до полугода производится три процедуры введения клеток. Полный курс лечения, если суммировать дни, проведенные в больнице, займет около двух недель (каждое введение 2-3 дня).

При глазных заболеваниях вследствие патологии сетчатки и зрительного нерва используются аутологичные клетки костного мозга, изолированные с помощью стандартных медицинских процедур.

Заболевания сетчатки – дегенеративные и ишемические (возрастная макулодистрофия, пигментные ретинопатии, состояния после отслойки сетчатки), заболевания зрительного нерва (глаукома, компрессионные и ишемические нейропатии). Инъекции стволовых клеток могут быть ретробульбарными, субтеноновыми, интравитральными, субретинальными, внутривенными). Пациенты наблюдаются в течении двенадцати месяцев с прохождением диагностических тестов. Возраст старше восемнадцати лет.

В Европе и США происходит первая фаза клинических испытаний в применении стволовых клеток при болезни Штаргарда и пигментной дистрофии сетчатки. Наблюдения в течении двенадцати месяцев показали субъективное улучшение показателей контрастной чувствительности. В нескольких случаях восстановление цветоощущения, улучшение ориентации в пространстве.

Целью дальнейших исследований является применение стволовых клеток в самом начале заболевания для того, чтобы предотвратить гибель фоторецепторов и пигментного эпителия сетчатки.

В Японии (Кове) с помощью стволовых клеток «выращивают» миниатюрные копии органов, в том числе зрительного нерва. Это позволит лучше понять самоорганизацию органов. Это следующий шаг в развитии регенеративной медицины.

Выращивание роговицы из стволовых клеток идет в двух различных направлениях и при их успешном развитии проблема пересадки роговицы будет решена в ближайшее время.

Последние достижения в этой области получение из кожи человека плюрипотентных стволовых клеток. Эти клетки будут идентично подходить и способны восстанавливать утраченные функции.



А.А.Исаев, Л.Г.Харитоненко, Н.Н.Тимофеев

## СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ И ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ С ФЕМТОСЕКУНДНЫМ СОПРОВОЖДЕНИЕМ

Кафедра неврологии и офтальмологии.

**Актуальность.** В последнее время в практике факоемульсификации катаракты (ФЭК) отдельные этапы операции (разрез роговицы, капсулорексис, дробление ядра) выполняются с помощью фемтосекундного лазера, что позволяет сократить время, повысить качество и безопасность операции.

Однако в доступной литературе мы не встретили сообщений о том, как фемтосекундное сопровождение влияет на плотность эндотелия роговицы, выполняющего очень важную барьерную функцию.

**Цель исследования:** изучить плотность эндотелиальных клеток роговицы у пациентов до и после традиционной факоемульсификация (ФЭК) и факоемульсификация (ФЭК) с фемтосекундным сопровождением.

**Материалы и методы.** Первую группу составили 20 пациентов (20 глаз) обеих полов в возрасте 60-65 лет, которым выполнена традиционная факоемульсификация (ФЭК). Вторую группу составили 20 пациентов (20 глаз) того же возраста, которым выполнена факоемульсификация (ФЭК) с фемтосекундным сопровождением лазером VICTUS фирмы "Technolas".

Все операции в обеих группах выполнялись одним квалифицированным хирургом.

Подсчитывалась плотность эндотелиальных клеток на эндотелиальном микроскопе фирмы "Tomeu" до операции и на следующий день после неё. Проведена статистическая обработка материала с вычислением средних и их ошибок, и достоверность различия по критерию Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** В обеих группах пациентов исходная плотность эндотелиальных клеток была практически одинаковой:  $2333 \pm 96$  кл/кв.мм. в первой группе и  $2444 \pm 39$  кл/кв.мм. во второй ( $t < 2$ ).

После операции количество эндотелиальных клеток уменьшилось в первой группе до  $2051 \pm 154$  кл/кв.мм., во второй-до  $2359 \pm 102$  кл/кв.мм. По сравнению с исходными данными, разница недостоверная как в каждой группе, так и между группами ( $t < 2$ ).

**Выводы.** Традиционная факоемульсификация (ФЭК) и факоемульсификация (ФЭК) с фемтосекундным сопровождением является равноценно щадящими по влиянию на эндотелий роговицы. Выбор методики операции должен определяться степенью рисков и материальных возможностей для каждого конкретного пациента.

Т.С.Никитчина, В.Н.Сакович

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ КЕРАТИТОВ.

Днепропетровская областная офтальмологическая больница

**Актуальность.** Герпетический кератит манифестирует различными нарушениями поверхностных и глубоких слоев роговицы. Патологические изменения при герпетическом кератите могут рецидивировать в течение всей жизни и часто приводят к прогрессирующему рубцеванию роговицы со снижением зрительных функций и слепоте.

На первом этапе острого заболевания, первичного или рецидивирующего, медикаментозное лечение обязательно должно включать местные и общие противогерпетические препара-



ты в адекватных дозах, на протяжении не менее 2-4 недель. Препараты, применяемые в терапии герпесвирусных инфекций, действуют непосредственно на вирус. Стандартная местная терапия герпетической инфекции включает ацикловир и ганцикловир.

Данные литературы демонстрируют противоречивые сведения об эффективности местного применения ацикловира и ганцикловира: одни исследования демонстрируют одинаковую безопасность и эффективность в лечении герпетического кератита, другие – более высокую эффективность ганцикловира. Оба препарата избирательно действуют на вирусную ДНК и блокируют ее репликацию не влияя на репликацию клетки хозяина.

Флогэнзим – препарат системной энзимотерапии, содержащий трипсин, бромелаин и биофлавоноид рутин. В офтальмологии имеется опыт лечения герпетической инфекции трипсином, была доказана высокая эффективность лечения не только в остром периоде, но так же и в снижении рецидивов и постгерпетической невралгии, имеются сведения о проявлении энзимными препаратами идентичной ацикловиру эффективности в лечении herpes zoster.

**Цель работы.** Сравнить эффективность применения препаратов для местного лечения : мазь ацикловир 3 % , гель ганцикловир 0,15 % , а так же препарата системной энзимотерапии флогэнзим при поверхностном герпетическом кератите. Изучить скорость эпителизации роговицы и субъективную переносимость препаратов.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в Днепропетровской областной клинической офтальмологической больнице. 34 пациента, у которых лабораторно методом ПЦР слезы был подтвержден герпетический кератит, были разделены на 3 группы.

Пациенты всех 3 групп получали инстиллянии офтальмоферона 8 раз в день первые 2 недели, затем 3 раза в день еще 2 недели.

Пациентам первой группы , 12 человек, так же было назначено закладывание глазной мази ацикловир 3 % 5 раз в день на протяжении 2 недель.

Второй группе пациентов, 10 человек, был назначен гель вирган (ганцикловир 0,15%) 5 раз в день на протяжении 2 недель.

Третьей группе пациентов, 12 человек, был назначен гель вирган 5 раз в день на протяжении 2 недель и таблетки флогэнзим 3табл. 3 раза в день на протяжении 2 недель.

В обеих группах поражение роговицы было поверхностным, герпетическая атака роговицы наблюдалась впервые, группы были сопоставимы по полу, возрасту, площади поражения роговицы.

Оценка эффективности лечения оценивалась по срокам наступления полной эпителизации роговицы, уменьшения площади поражения роговицы и субъективной переносимости лечения.

**Результаты.** Наступление полной эпителизации и рассасывания инфильтрата происходило быстрее на 4,2 дня в третьей группе пациентов, получавших флогэнзим внутрь. Скорость рассасывания инфильтрата и эпителизации в первых двух группах была одинакова, но субъективно вирган переносился лучше, чем ацикловир, так как вызывал меньшее затуманивание зрения и оказывал меньшее раздражение конъюнктивы.

**Выводы.** Ацикловир и ганцикловир одинаковы по эффективности, ганцикловир субъективно лучше переносится пациентами. Флогэнзим способствует ускорению выздоровления.

# ОНКОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА РАДІОЛОГІЯ

В.С.Бондаренко, А.И.Асеев, М.Ходжуж, А.В.Куник, Е.В.Зайцева, Черненко С.В., Бобух В.П., М. Эль Хажж

## ВЛИЯНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии

Рак молочной железы (РМЖ) – одна из актуальных проблем современной клинической онкологии. За последние тридцать лет частота случаев в мире, возросла больше чем на 20%. Одним из основных видов системного лечения в том числе, РМЖ, есть химиотерапия. Влияние гематологических нарушений, таких, как анемия, тромбоцитопения, нейтропения на конечный результат химиотерапии изучено недостаточно. Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью исследования особенностей системного влияния химиотерапии РМЖ на кроветворение и конечные результаты лечения.

**Целью работы** стало изучение данных литературы о частоте гематологических осложнений вследствие химиотерапии РМЖ.

**Материалы и методы.** Материалом нашей работы стало изучение данных литературы по проблеме гематологических осложнений в процессе химиотерапии при раке молочной железы. Был проведен мета-анализ доступных результатов многочисленных клинических исследований. Поиск литературы проведен в базе «Медлайн» по запросам: анемия, тромбоцитопения, нейтропения в процессе химиотерапии рака молочной железы.

**Результаты.** Анализ литературных данных показал, что нейтропения является наиболее частым осложнением при проведении химиотерапии с таксанами и антрациклинами, ее частота, по данным различных авторов, достигает 80% и увеличивается с каждым последующим циклом ХТ. Частота анемии после ХТ варьирует от 40 до 60%. Тромбоцитопении чаще встречаются у пациенток, которые получали химиотерапию с препаратами платины, ее частота достигала 45-55%.

**Выводы.** Оценка изменений гематологических показателей в процессе лечения и индивидуализация терапии с использованием этих данных приводит к достоверному улучшению результатов лечения.

І.О.Гнілов, О.І.Асеев, В.С.Бондаренко

## МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФІЯ В СУЧАСНІЙ ОНКОЛОГІЇ

Кафедра онкології і медичної радіології

МРТ – це метод медичної візуалізації з використанням фізичного явища ядерного магнітного резонансу, який використовується для детального зображення внутрішніх структур організму.

МРТ використовують для діагностики пухлинного процесу, встановлення локалізації і розмірів пухлини, виявлення злоякісних метастазів в інших органах, визначення стадії пухлини, відстеження розмірів новоутворення, які повинні зменшуватися під час хіміотерапії.

Переваги і недоліки МРТ обумовлюють доцільність застосування цього методу при діагностиці захворювань різних органів і систем людського організму. До основних переваг МРТ відносяться неінвазивність, нешкідливість (відсутність променевого навантаження), тривимірний характер одержуваних зображень, природний контраст від крові, що рухається, відсутність артефактів від кісткових тканин, високий м'якотканинний контраст, функціональність (можливість вивчення і кількісної оцінки різних динамічних процесів – скорочувальної здатності міокарда, швидкості кровотоку, перфузії різних органів).

Основними недоліками є відносно великий час одержання зображень (як мінімум, декілька секунд, зазвичай – хвилини), що може приводити до появи артефактів від рухів, неможливість надійного виявлення каменів, кальцифікатів, деяких видів патології кісткових структур, досить висока вартість устаткування і його експлуатації, спеціальні вимоги до приміщень, у яких знаходяться прилади (екранізування від перешкод), неможливість обстеження хворих із протипоказаннями до МРТ (клаустрофобія, штучні водії ритму, великі металеві імпланти і ряд інших).

Останні досягнення в застосуванні МРТ дозволяють застосовувати цей метод для дослідження всіх органів та систем: від звичайних досліджень до складної трактографії, досліджень легень та прогнозів успішності лікування.

Н.О.Ковтуненко, О.І.Асєєв, В.С.Бондаренко

## ВІРУС ПАПЛОМИ ЛЮДИНИ В ОНКОЛОГІЇ

Кафедра онкології та медичної радіології

**Мета роботи** - розкриття деяких важливих аспектів, структури, функції, значення в патології та профілактики папіломавірусу людини (ПВЛ), на основі аналізу вітчизняних та зарубіжних джерел.

**Актуальність** теми пов'язана з широким розповсюдженням цієї інфекції (60 % носії) та доказаною етіологією в розвитку онкопатології: кондилом, бородавок, рака шийки матки, а також зв'язку з раком молочної залози.

Для людини мають значення більш ніж 100 штамів, які діляться на штами з високим або низьким ризиком розвитку раку.

Найбільш канцерогенними штамми є ВПЛ 16 та 18, а причиною бородавок в аногенітальній зоні у 90 % випадків є штами ПВЛ 6 та 11.

Вірус може існувати в двох формах: епісомальній (поза хромосомами клітини), яка є доброякісною та інтрасомальній (інтегрованою в геном клітини), яка є злоякісною формою.

Геном ПВЛ складається з кільцевої молекули ДНК та кодує два типи білків: ранні – регуляторні, що забезпечують розмноження вірусу та пізні – створюють капсид вібріона. Канцерогенний ефект притаманний раннім білкам Е6 та Е7. Розкриті важливі значення серед пізніх білків, має мінорний білок L2.

Тріумфом прикладної вірусології є створення вакцин від ПВЛ на рекомбінантній основі білка L1. Перспективною є розробка вакцини, яка націлена на епітопи мінорного білка L2, що захистить від усіх типів ПВЛ.

В нашій країні з 2007 р. зареєстрована вакцина «Церварікс», для профілактики інфікування ПВЛ 16 та 18 типів, тобто раку шийки матки.

**Висновки.** Знання про структуру, функції та безпеку ПВЛ дають необхідну інформацію для розробки сучасних методів профілактики в онкопатології.

С.В.Пономарь, О.І.Асеев, В.С.Бондаренко

## СЦИНТІГРАФІЯ ЯК МЕТОД ДІАГНОСТИКИ У ХВОРИХ З ОНКОПАТОЛОГІЄЮ

Кафедра онкології та медичної радіології

**Актуальність.** Метастази пухлин у кістках, на жаль, досить поширене явище в онкології. Цей прояв пухлинного процесу є одним з тих факторів, які значно знижують якість життя. Болі в кістках, патологічні переломи, неврологічні порушення, здавлення кісткового мозку, гіперкальціємія – основні прояви метастатичного ураження кісток.

**Матеріали і методи.** Матеріалами нашої роботи стали аналіз історій хвороб, що мали метастази в кістках. Метод дозволяє з високою чутливістю виявляти метастази в кістки при раку легені, молочної, передміхурової, щитоподібної залози, раку нирок, сечового міхура і інших видів злоякісних новоутворень.

**Результати.** Сцинтиграфія кісток скелета – провідний променеви метод діагностики остеобластичних і остеолітичних метастазів кісток. Візуалізація кісток здійснюється завдяки використанню мічених технецієм - 99 м фосфатів, тропних до кісткової тканини. За допомогою цього метода ми виявили ділянки в кістках, в яких відбуваються процеси побудови або розпаду кістки, а також розрахували активність накопичення препарату в метастазах, що дозволило оцінити динаміку захворювання на тлі проведеного лікування.

**Висновок.** Основною перевагою сцинтиграфії кісток є можливість виявити аномальні процеси в кістки на ранніх стадіях, задовго до того як вони з'являться на рентгенівському знімку. Чутливість методу в діагностиці метастазів в кістках порівнянна з ПЕТ і МРТ, при істотно менших витратах і часу безпосереднього проведення дослідження.

Ю.В.Сафроненко, А.И.Асеев, В.С.Бондаренко

## РОЛЬ МУТАЦІЙ БЕЛКА P53 ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЇ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии

Белок p53 является транскрипционным фактором, который регулирует клеточный цикл и выполняет функцию супрессора образования злокачественных опухолей, соответственно ген TP53 является антионкогеном.

**Целью работы** стало изучить влияния мутаций p53 на течение рака молочной железы. Использовались результаты исследований проведенных на базе ДЗ «МБКЛ №4» ДОР с участием 55 пациенток.

Установлено, что у больных с мутациями TP53 чаще всего ассоциируется с неблагоприятными факторами прогноза течения РГЖ, а именно: ER- и PR-отрицательным статусом опухолей, гиперэкспрессией Her2/neu, высоким митотическим индексом, низкой степенью дифференцировки, что клинически выражается низкой общей и безрецидивной выживаемостью. Мутации p53 неравномерно распределены между различными молекулярными подтипами РГЖ: в 10–20% случаев — при люминальном А, в 13–31% — при люминальном Б, в 22–71% — при Her2 и в 36–82% — при трижды негативном молекулярном подтипе, но при базальноподобном варианте трижды негативного РГЖ мутации p53 выявляются в 90–95%.

**Выводы.** На основании результатов анализа связи молекулярно-генетических изменений гена TP53 в опухоли с патогенетическими характеристиками злокачественного процесса могут быть разработаны дополнительные критерии оценки прогноза клинического течения рака молочной железы, которые совместно со стандартными позволят повысить информативность прогноза и оптимизировать тактику лечения, и, как следствие, увеличить эффективность терапии и качество жизни больных раком молочной железы.

О.А.Хомич, А.И.Асеев, В.С.Бондаренко

## МЕХАНИЗМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ К ГОРМОНОТЕРАПИИ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии

В структуре онкозаболеваемости среди женского населения во всем мире на первое место занимают злокачественные опухоли молочной железы. Ежегодно регистрируется более 1 млн. случаев впервые выявленного рака молочной железы (РМЖ). В 75% случаев опухоль экспрессирует рецепторы стероидных гормонов - эстрогена (ER) и прогестерона (PR). Согласно рекомендациям ASCO и ESMO, гормонотерапия должна использоваться у всех больных, опухоли которых имеют практически любую определяемую (>1%) экспрессию ER. NCCN рассматривает эндокринотерапию как универсальным метод первой линии лечения распространенного РМЖ.

За последние годы возросло количество случаев резистентного к гормонотерапии РМЖ, определяемого как первично, так и на фоне проводимого лечения. Предполагаемые причины резистентности РМЖ к гормонотерапии:

- гетерогенность опухоли;
- функциональные особенности рецепторов эстрогена (ER);
- влияние опухолевого окружения.

Резистентность РМЖ к эндокринной терапии формируется под влиянием не отдельных разрозненных механизмов, а посредством их совместного комплексного воздействия. Между сигнальными молекулами (гормоны, факторы роста), ответственными за выживание, рост и пролиферацию опухолевых клеток, осуществляются непрерывные динамические процессы взаимодействия и взаиморегуляции, в результате, раковая клетка способна "переключаться" с одного рецепторного пути на другой, изменяя свои функциональные свойства. В каждой сигнальной цепи, контролирующей жизнедеятельность раковой клетки, скрыты "спящие" звенья, являющиеся пусковыми к запуску альтернативной схемы выживания при условии несостоятельности функционирующего рецепторного пути. Резистентность к гормонотерапии клеток РМЖ является результатом их адаптации к условиям окружения, измененным под воздействием проводимого лечения. Принципы лечения РМЖ должны основываться на максимально индивидуальном и комплексном подходе.

А.В.Чёрненко, А.И.Асеев, В.С.Бондаренко

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ В УКРАИНЕ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии

**Актуальность.** Рак яичника – пятая по частоте причина смертности от рака у женщин, ведущая причина смерти от гинекологических злокачественных опухолей, и вторая по частоте диагностированная опухоль в гинекологии в Украине.

**Целью работы** было изучение особенностей распространения рака яичников среди населения Украины.

**Задачи работы** – проанализировать уровень заболеваемости рака яичников в Украине.

**Материалы исследования** – статистические данные МОЗ Украины за 2013 год.

**Результаты.** В Украине в 2013 году зарегистрировано 3805 случаев рака яичников (15,3 на 100 тыс. женского населения). Первичный рак - чаще всего встречается в возрасте в пределах до 30 лет. Вторичный - возникает в возрасте в пределах 40-60 лет. За последние 10 лет в нашей стране произошел прирост заболевания на 8,5%. Летальность больных раком яичников на первом году после установления диагноза составляет 35%. Риск заболеть раком яичника на протя-



жени жизни составляет 1,5%, и 1 из 100 женщин может умереть от этого заболевания. За прошедший год выявлено 33,1% больных раком яичников с I-II стадией, специальным лечением охвачено 81% таких больных. Средний возраст больных раком яичников составляет 30 - 60 лет.

**Выводы.** В результате данного анализа, можно сделать вывод, что данная патология чаще встречается у женщин старше 25 лет. На момент постановки диагноза 11,5 % женщин имеют отдаленные метастазы, а 10,3 % женщин погибают в течение первого года от быстрого прогрессирования болезни.

А.В.Шапиро

## ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии

**Цель.** Проанализировать роль эффекта паранеопластических синдромов в современной онкопатологии.

**Материалы и методы.** Обзор и сравнительный анализ научной литературы о паранеопластических синдромах.

Паранеопластический синдром (ПНС) – клинико-лабораторное проявление злокачественной опухоли, обусловленное не её локальным или метастатическим ростом, а неспецифическими реакциями со стороны различных органов и систем или эктопической продукцией опухолью биологически активных веществ. Паранеопластические синдромы распространены у пациентов среднего и пожилого возраста, и наиболее часто развиваются при раке лёгких, молочной железы, яичников, а также при лимфоме. Иногда симптомы паранеопластического синдрома манифестируют ещё до диагностики злокачественной опухоли.

Паранеопластические синдромы разделяются на 4 основные категории – эндокринные, неврологические, кожно-слизистые и гематологические ПНС, а также другие, не включённые в основные категории.

Паранеоплазии нельзя объяснить прямым проявлением злокачественной опухоли или ее метастазов. Они чрезвычайно разнообразны и в одних случаях обусловлены глубокими биохимическими нарушениями, свойственными выраженным формам рака, в других они являются результатом аутоиммунных реакций, гормональных сдвигов, возникающих уже на ранних этапах развития опухоли. Паранеопластические синдромы встречаются с частотой 10-15 % у больных с онкопатологией и часто являются первыми признаками заболевания.

Существует 4 гипотезы патогенеза ПНС: биохимическая, иммунная, гормональная, генетическая.

Лечение включает в себя методы, направленные на лечение опухоли (химиотерапия, радиотерапия, хирургия) и на уменьшение или замедление нейродегенерации.

**Выводы.** Знание ПНС важно для врачей всех специальностей, поскольку опухоли различных локализаций на определенных этапах до появления местной симптоматики могут проявляться неспецифическими признаками, ошибочно трактуемыми как самостоятельные заболевания кожи, суставов, почек и т.д. Это, с одной стороны, может вести к неоправданной терапии, а с другой – к задержке онкологического поиска и запоздалому распознаванию опухоли.

# ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ

Н.П.Байдаченко

## ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА СЛУХА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Кафедра оториноларингологии

**Актуальность.** Туберкулез представляет одну из важнейших медико-социальных проблем современности. В Украине туберкулезом болеет 68,1 человек на 100 тыс. населения (2012 г.) Ухудшение эпидемической ситуации диктует необходимость научного осмысления основных направлений профилактики, диагностики и лечения туберкулеза. Специфическое и неспецифическое поражение ЛОР-органов при туберкулезе составляет по данным различных авторов от 14,9 до 90% . Поражение органа слуха при туберкулезе встречается у 0,04 - 2% больных туберкулезом. Важным аспектом является своевременная диагностика туберкулезного поражения среднего уха при отсутствии очага в легких.

**Цель.** Изучить клинические особенности и методы диагностики при туберкулезном среднем отите.

**Материалы и методы.** Нами были изучены 12 историй болезни пациентов, находящихся на лечении в отделении микрохирургии уха ОКБМ г.Днепропетровска с 2003 по 2014 года, у которых было выявлено туберкулезное поражение среднего уха. Всем пациентам было проведено отомикроскопическое, аудиологическое исследования, рентгенография органов грудной полости, микробиологическое исследование мокроты и гистология грануляций из полостей среднего уха, микроскопия выделений из среднего уха, а так же ПЦР, материалом для которого послужили выделения из барабанной полости и мокрота.

**Результаты и их обсуждение.** Из 12 рассмотренных случаев у 9 пациентов заболевание протекало как затянувшийся острый средний отит не поддающийся стандартнорму лечению. При отомикроскопии у 10 пациентов были обнаружены множественные перфорации барабанной перепонки, у двух пациентов была обнаружена субтотальная перфорация. У 10 пациентов наблюдалась оторея, у одного - лимфаденопатия, у 2 развился парез лицевого нерва, у 4 пациентов отмечалось поражение слухового нерва, в барабанной полости у 8 пациентов имелись грануляции, у 2 пациентов в анамнезе был перенесенный туберкулез. С помощью бактериоскопического метода микобактерия была обнаружена у 3 пациентов (25%), при исследовании МБТ(микобактерии туберкулеза) с помощью бактериологического метода положительные результаты были у 4 пациентов (33,3%), с помощью ПЦР(полимеразной цепной реакции) было диагностировано наличие МБТ у 100% анализированных нами пациентов.

**Выводы.** Туберкулезное поражение среднего уха следует подозревать у пациентов с затянувшимся средним отитом не поддающемся стандартному лечению, при наличии множественных перфораций барабанной перепонки, грануляционной ткани в барабанной полости, отореи, поражения слухового и лицевого нервов. Пациенты с подобной клинической картиной нуждаются в дополнительных обследованиях для исключения туберкулеза. Наиболее достоверным и быстрым методом диагностики является ПЦР.

А.Н.Голокозова

## СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СЛИЗИСТОГО СРЕДНЕГО ОТИТА.

Кафедра оториноларингологии

Слизистый средний отит (ССО) относится к числу наиболее частых заболеваний среднего уха. Трудности диагностики слизистого среднего отита вызваны отсутствием боли, скудной отоскопической картиной, небольшим снижением слуха, которое часто остается незамеченным. При лечении ССО различного генеза используется целый арсенал физиотерапевтических, медикаментозных и хирургических методов лечения в различных комбинациях или отдельно и делятся на две основные группы: консервативное лечение и хирургическое. Клинические наблюдения указывают на то, что при лечении ССО рационально придерживаться тактики «шаг за шагом». На первом этапе максимально используют возможности консервативной терапии, уделяя особое внимание восстановлению проходимости слуховой трубы. Вместе с тем лечение ССО с использованием лишь консервативных методов эффективно лишь у 41% больных. В случаях затяжного течения ССО и присоединения осложнений прибегают к хирургическим методам лечения: тимпанопункции, мириготомии, шунтированию, тимпанотомии, лазерным вмешательствам на слуховой трубе. В настоящее время оперативное лечение обычно проводится в условиях эндоскопии, широкое распространение получили вмешательства с использованием хирургического лазера.

**Цель работы:** изучение современных хирургических методов лечения ССО и проведение их сравнительной характеристики.

Современными хирургическими методами лечения ССО являются:

1. Тимпанопункция. При тимпанопункции осуществляется удаление экссудата из барабанной полости и замещение его растворами лекарственных веществ. Тимпанопункция обладает достаточно малой эффективностью, особенно, когда экссудат носит характер слизистого или мукоидного. Вследствие этого применение ее в настоящее время ограничено.

2. Парацентез или мириготомия - выполнение разреза в барабанной перепонке для создания в ней искусственного отверстия либо для оттока инфицированной жидкости из среднего уха и введения через этот разрез специальной трубки для дренирования среднего уха, производят в тех случаях, когда тимпанопункция не дает необходимого результата.

3. Шунтирование барабанной полости - тимпаностомия . В тех случаях, когда добиться полного восстановления проходимости слуховой трубы не удастся, и основная причина болезни остается не устраненной, можно ожидать быстрого рецидива заболевания и перехода его в хроническую форму после того, как отверстие в барабанной перепонке зарастает. Последнее происходит, как правило, в течение нескольких суток. В таких случаях возникает необходимость в дренировании барабанной полости через специально созданную стому или установленный шунт. Наложение тимпаностомы обязательно при ССО, длительность которого превышает 3 месяца.

Рекомендуют также проводить не тимпаностомию, а термическую мириготомию, после которой не требуется установки шунта. Термическая перфорация барабанной перепонки заживает дольше, сохраняясь в течение двух-трех недель и более. Процедура осуществляется с помощью гальванокаутера, диатермокоагулятора или нагретой петли из нехромированной проволоки.

В настоящее время используются различные варианты лазерной мириготомии (лазерной тимпаностомии). К преимуществам лазерной тимпаностомии следует отнести бескровность и асептичность вмешательства, малую выраженность воспалительных изменений со стороны барабанной перепонки, достаточно длительное сохранение тимпаностомы (до 3-6 недель) и самостоятельное ее закрытие без какихлибо негативных последствий.

4. Тимпанотомия - хирургическая операция, заключающаяся во вскрытии барабанной перепонки и обеспечении доступа к находящимся внутри него косточкам. Для этого производится разрез барабанной перепонки, после чего его края раздвигаются. Если слуховая труба, в силу стойких изменений ее слизистой оболочки, не функционирует, неизбежен переход заболевания в хроническую форму. Иногда в таких случаях экссудат в барабанной полости становится исключительно густым, приобретая вначале слизистый, а затем и фибринозный характер. Барабанная перепонка мутнеет и становится толще. Она втягивается и в ряде случаев спайками фиксируется к мысу. Часто спайки блокируют тимпанальное устье слуховой трубы. Появляются ограниченные камеры, выполненные экссудатом, что способствует стойкому поражению слуха. В таких случаях приходится прибегать к эндауральному вскрытию барабанной полости - тимпанотомии. Традиционными показаниями к тимпанотомии при ЭСО является выраженная форма кондуктивной тугоухости с костно-воздушным разрывом, составляющим свыше 40 дБ, и длительность заболевания более одного года.

5. Эндауральное дренирование адитуса. Проводится целью стойкого восстановления аэрации всего дренажно-вентиляционного пути среднего уха, включающего слуховую трубу, барабанную полость, аттик, адитус, антрум. За основу технического выполнения данного хирургического вмешательства взята операция вскрытия адитуса по Wullstein (1972). При этом дренажная трубка устанавливается эндаурально на границе адитуса с антрумом. Отверстие прodelывается на границе задней и верхней стенки наружного слухового прохода, отступив 5 мм наружу от заднего края задней складки молоточка.

#### **Выводы**

Краткий обзор современных методов лечения ССО позволяет отметить наличие значительного числа исследований, посвященных данной проблеме, однако единые критерии выбора оптимальных методов лечения и несмотря на многообразие способов не выработаны и не всегда удается достигнуть желаемых результатов. Так, считается, что с помощью миринготомии можно добиться выздоровления в среднем 90% больных, как взрослых, так и детей, если оно начато в первый год заболевания. У остальных выделения продолжаются, слизистая оболочка остается гиперплазированной. По данным обследования улучшение слуха отмечено у 40,5%, нормализация аудиограммы у 24,5%, нормализация тимпанограммы - только у 35% больных. У 61% больных в барабанной полости сохранялись признаки выраженной тубарной дисфункции, выпота, прогрессировала тугоподвижность слуховых косточек. Хороший функциональный эффект с полным устранением кондуктивного компонента тугоухости или уменьшением костно - воздушного интервала до 10 дБ отмечен у 81% больных.

Описанные способы дренирования не всегда предотвращают повторное образование экссудата в полостях среднего уха. Обычно это наблюдается у больных, у которых воспалительный процесс ограничен аттикоантральной областью. Эффективность известных способов лечения больных ССО недостаточна, что вызывает необходимость повторных неоднократных дренирований. Таким образом, вопрос предотвращения развития в полостях среднего уха слипчивых процессов или холестеатомы при ССО остается нерешенным. Длительность течения и непредсказуемость исходов ССО диктует необходимость поисков раннего его выявления и дальнейшего совершенствования методов лечения.

К.А.Хмельницкая

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ СУБКОМПЕНСИРОВАННЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ

Кафедра оториноларингологии

Хронический тонзиллит (ХТ) – заболевание, поражающее 7 % взрослого населения. Небные миндалины являются важным органом иммунной защиты, актуальной является разработка новых консервативных схем лечения ХТ.

**Цель:** Оценить клинический эффект схем консервативного лечения ХТ.

**Задачи:** Проанализировать результаты консервативного лечения ХТ и на их основании разработать тактику ведения пациентов.

**Материалы и методы:** Нами был проведен анализ данных результатов лечения 25 человек (14 мужчин и 11 женщин) в возрасте от 18 до 40 лет, состоящих на учете в ЛОР-кабинете с диагнозом: Хронический субкомпенсированный тонзиллит. Пациентам проводился курс промываний миндалин раствором антисептика и удаление патологического содержимого из лакун (10 процедур). Параллельно с местными методами производилось общее лечение: гомеопатические, иммуностимулирующие препараты, витаминные комплексы, физиотерапевтические процедуры. Группу контроля составили 23 пациента с ХТ, которым проводилось только общее лечение.

**Результаты:** Через месяц после лечения в исследуемой группе уменьшение инфильтрации миндалин и отсутствие патологического содержимого в лакунах наблюдалось у 22 (88%) пациентов против 13 (59,1%) в контрольной группе. Уменьшение признаков интоксикации, а так же неприятных ощущений в горле отмечено у 20 (80%) пациентов в опытной группе и 14 (63,6%) в контрольной.

**Выводы:** На основании проанализированных данных можно утверждать, что промывание миндалин в сочетании с общими методами является эффективным способом лечения ХТ

В.А.Чернова, Я.Ю.Гапоненко

## СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ.

Кафедра оториноларингологии

Проблема диагностики и лечения хронической сенсоневральной тугоухости (ХСНТ) остается в центре внимания ученых и практических врачей в течение более, чем целого столетия, однако в последние годы частота этого заболевания обнаруживает тенденцию к росту, достигая, по данным литературы, до 60-70% от всех слуховых расстройств. Среди основных причин, способствующих возникновению как внезапной, так и хронической тугоухости, первое место занимают сосудистые нарушения. Современные подходы к диагностике заболеваний органа слуха требует комплексного обследования. Оно должно включать исследование функций звукопроводящих и звуковоспринимающих систем, работы вестибулярного анализатора. Первоначальная оценка функции слуха требует анализа всех акустических, а также аудиологических показателей. Обязательным является проведение учётной записи пороговой тональной аудиограммы.

**Цель работы.** Оптимизировать диагностическую тактику при хронической сенсоневральной тугоухости на основе уточнения этиопатогенетических факторов заболевания и обосновать диагностический алгоритм для раннего выявления хронической сенсоневральной тугоухости и стабилизации слуховых порогов.



Для достижения поставленной цели намечены следующие задачи:

1. Разработать диагностический алгоритм, обеспечивающий раннюю и топическую диагностику нейросенсорных расстройств.
2. Установить диагностическую значимость пороговой тональной аудиометрии для выявления нейросенсорного компонента у обследованных больных.
3. Охарактеризовать слуховую функцию обследованных больных по соотношению воздушного и костного звукопроведения.
4. Выявить аудиологические критерии показаний для выбора метода лечения.
5. Оценить диагностическую значимость разработанного диагностического алгоритма.
6. Провести комплексное клинико-функциональное обследование больных с хронической нейросенсорной тугоухостью сосудистого генеза.

**Материалы и методы:** на базе ЛОР-клиники областной больницы им. Мечникова в период с 2012 по 2013гг. нами обследовано 56 больных в возрасте 35-65 лет, из которых было 34 мужчины и 22 женщины. По нозологиям 35 больных с ХСНТ сосудистого генеза (из них 29 больных с артериальной гипертензией и 6 с клинически выраженным остеохондрозом шейного отдела позвоночника), 9 больных с сенсоневральной тугоухостью вирусной этиологии (пост-гриппозная) и 12 больных с идиопатической (неясной этиологии) ХСНТ.

Основными жалобами больных при обращении явились внезапное понижение слуха на одно или оба уха, шум в ушах и/или голове, периодические головокружения, ощущение «якобы» неразборчивости отдельных слов и т.д.

В комплекс исследований входили: камертональные исследования слуха (опыт Ринне, Швабаха, Вебера), определение порога слуховой чувствительности по воздуху и кости в расширенном диапазоне частот (0,125 – 18,0 кГц), определение феномена ускоренного нарастания громкости. Для подтверждения сосудистого фактора ХСНТ проводили оценку состояния кровотока по вертебральным и экстракраниальным сосудам методом РЭГ, рентгенографию шейного отдела позвоночника остеохондроза этого отдела.

**Результаты и их обсуждение.** При камертональном исследовании все опыты свидетельствовали о наличии ХСНТ, а именно: положительный опыт Ринне во всех случаях, латерализация звука в лучше слышащее ухо в опыте Вебера и укорочение восприятия звука в опыте Швабаха. Данные тональной пороговой аудиометрии в расширенном диапазоне частот у всех обследованных больных показали резкое повышение порогов слуха как по костной (в среднем до 45 дБ), так и по воздушной проводимости (в среднем до 55 дБ) именно в диапазонах 12,0 – 15,0 кГц, с минимальным костно-воздушным интервалом (5 +8 дБ). Тогда как в обычных диапазонах частот звуковой стимуляции (от 0,125 до 8,0 кГц) слух таких резких изменений не показал (в среднем 35 дБ). При речевой аудиометрии у всех больных выявили отсутствие 100%-ой разборчивости речи, что является характерным и отличительным критерием сенсоневральной тугоухости любой этиологии.

При проведении РЭГ сосудов вертебробазиллярной зоны и головного мозга, у больных с артериальной гипертензией и остеохондрозом шейного отдела позвоночника выявили явное повышение тонуса сосудов и уменьшение их кровенаполнения. Такие же явные изменения наблюдались у больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника на рентгенограмме шейного отдела позвоночника в виде снижения высоты дисков, уплотнения пластинок и т.д.

**Выводы.** Таким образом, комплексное исследование органов слуха позволяет современными методами диагностики выявить самые ранние сдвиги в функции слухового анализатора у больных с ХСНТ, что дает основание проводить своевременную комплексную противоневритную терапию. Своевременная же диагностика и адекватная этиопатогенетическая терапия позволяет максимально сохранить уровень слуха и сводить к минимуму уровень жалоб больного. Необходимо отметить, что не существует единой схемы лечения больных с ХСНТ, а каждый больной требует индивидуального подхода, как в диагностике, так и в лечении в зависимости от этиопатогенетического фактора.

# ПЕДІАТРІЯ

Е.А.Банацкая, А.В.Камнева

## ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ Г. ДНЕПРОПЕТРОВСКА

Кафедра пропедевтики детских болезней

Инфекции мочевой системы являются широко распространенными заболеваниями детского возраста, уступая лишь заболеваниям дыхательных путей и кишечным инфекциям. Пиелонефрит у детей составляет 60-65% всех случаев инфекций мочевой системы.

**Цель работы:** изучение высеваемости и структуры уропатогенов у детей с острыми и хроническими пиелонефритами на основании анализа данных историй болезней

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе нефрологического отделения КУ «Детская городская клиническая больница №2 ДООС». Проведен анализ данных историй болезней детей с острым и хроническим пиелонефритом, выписанных из отделения в 2013 году. Обследовано всего 239 детей, из них 75 мальчиков, 164 девочки, в возрасте от 1 года до 17 лет, средний возраст составил  $10 \pm 3,4$  года. Острый пиелонефрит диагностирован у 38 детей, хронический – у 201 пациента. При изучении историй болезней обращали внимание на анамнестические данные, сопутствующую патологию, спектр высеваемой микрофлоры в анализе мочи на стерильность и ее чувствительность к антибиотикам.

**Результаты и их обсуждение.** Из 239 обследованных детей с пиелонефритом в анализе мочи на стерильность у 100 была выделена условно-патогенная микрофлора. Высеваемость микроорганизмов из мочи составила 41,8%. У 2-их из 100 были выявлены микробные ассоциации – выделены кишечная палочка и энтерококк. В структуре возбудителей на первом месте *E.coli* (43%), на втором месте (40%) – грамположительные кокки - *Enterococcus faecalis* (34%), *Staph.aureus* (4%), *Str.haemolyticus* (2%). У 8 детей из 100 выделена *K.pneumonia*, у 6 - протей, у 3 - *P.aeruginosa*.

При обследовании детей в активной фазе заболевания у 37,5% была выделена *E.coli*, у 25% - *Enterococcus faecalis*, у 18,7% *P.aeruginosa*, у 12,5 - *Proteus mirabilis* и у 6,3 - *K.pneumonia*.

При обследовании пациентов с пиелонефритом в стадии ремиссии у 44% была выделена *E.coli*, у 35,7% - *Enterococcus faecalis*, у 8,3% - *K.pneumonia*, у 4,8% - *Staph.aureus* и *Proteus*, у 2,4% - *Str.haemolyticus*

При формировании пиелонефрита у детей с очагами инфекции в носоглотке у 41,9% высеивается *E.coli*, у 32,2% - *Enterococcus faecalis*, у 22,6% - *Staph.aureus*, и у 3,2% - *Proteus*.

При сопутствующем нарушении оттока мочи (пузырно-мочеточниковый или лоханочно-почечный рефлюкс) высеивается чаще всего *E.coli* (у 68,4%).

При сопутствующей аномалии развития мочевыделительной системы (удвоение почки, мочеточника, лоханки, врожденные сужения мочеточника) по сравнению с общими данными по пиелонефритам значительно выше показатели *K.pneumonia* на 12%, *Proteus* на 4%.

Изучение чувствительности основных патогенов к антибиотикам свидетельствует, что *E.coli* наиболее чувствительна к цефтриаксону, фурагину, норфлоксацину, амоксиклаву, а менее чувствительна к ципрофлоксацину, гентамицину, фосфомицину, амикацину. *Enterococcus faecalis* более чувствителен к ванкомицину, ампициллину, фурагину, фосфомицину, ципрофлоксацину, норфлоксацину, а менее чувствителен к цефтриаксону.

**Выводы.** При пиелонефрите у детей г. Днепропетровска в 2013 году высеиваемость микроорганизмов из мочи составила 41,8%, причем в 2% случаев выявлены микробные ассоциации (*E.coli* + *Enterococcus faecalis*). Основными патогенами являются *E.coli* – 43% и *Enterococcus*

faecalis – 34%. По нашим даним, в етіологічній структурі пієлонефриту у дітей преобладає грамотрицателна флора (в активній фазі - у 75%, в ремісії - у 57%).

В активній фазі захворювання по порівнянню з ремісією значно вище показателі висеваемости *P.aeruginosa* (на 18,75%), і *Proteus* (на 7,75%).

При пієлонефриті у дітей з очагами інфекції в носоглотці звертає на себе увагу зростаючий удільний вага *Staph.aureus* по порівнянню з основною групою (на 19%) При формуванні захворювання у дітей з порушенням відтоку сечі висеваемість *E.coli*, вище, ніж в основній групі (на 26%). Наявність аномалій розвитку сечової системи асоціюється з значним підвищенням показателів висеваемости *K.pneumonia* і *Proteus*.

Основні патогени при пієлонефриті у дітей чутливі до «захисних» антибіотиків: пеницилінів, цефалоспоринов 3-го покоління, фторхінолонів, а також фурагіну (який використовується після стихання активності процесу), що слід врахувати при призначенні емпіричної антибактеріальної терапії.

О.С.Білоус, Г.С.Борзюк, А.В.Рибачова

## ФАКТОРИ РИЗИКУ В РОЗВИТКУ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Кафедра пропедевтики дитячих хвороб

**Актуальність.** З кожним роком в Україні зростає кількість випадків гострих респіраторних захворювань серед дітей раннього віку. Дану проблему можливо вирішити шляхом вивчення та впливу на фактори ризику в розвитку респіраторних хвороб.

**Мета роботи.** Вивчити фактори ризику, котрі сприяють розвитку респіраторних захворювань у дітей віком від 1 до 3 років.

**Методи дослідження.** Нами був проведений аналіз захворюваності дітей перших трьох років життя на гострі респіраторні інфекції (ГРІ), які знаходились на лікуванні в інфекційному відділенні дитячої міської клінічної лікарні №2 м.Дніпропетровськ. Під час дослідження було оброблено 100 історій хвороб.

**Результати та їх обговорення.** Нами вивчалися такі фактори ризику ГРІ: строк гестації дитини, вид вигодовування, обтяженість алергологічного анамнезу.

Відсоток недоношених дітей постійний і становить 5-8% від загальної кількості новонароджених. В ході дослідження було виявлено, що 15% серед обстежених дітей, які хворіли на ГРІ, були діти зі строком гестації менш 38 тижнів. Отримані дані свідчать, що недоношені діти хворіють частіше, ніж доношені.

Також була проаналізована залежність захворюваності від виду вигодовування. Відомо, що діти раннього віку мають відносну незрілість імунітету, яка компенсується за рахунок материнського молока. Жіноче молоко містить такі фактори імунного захисту, як секреторні імуноглобуліни G, M, A, активні лімфоцити T і B, комплемент, інтерферон, лактоферин та інші. В досліджуваній групі діти, що перебували на штучному, частковому та короткочасному (менш 4 місяців) грудному вигодовуванні становили 32% (відповідно 9%, 4% та 19%). Тобто вигодовування майже третини дітей, які хворіли на ГРІ, не було раціональним.

У 48% дітей з обстеженої групи був виявлений обтяжений алергологічний анамнез. Перебіг захворювання у даній категорії дітей був більш тяжкий і супроводжувався вираженим обструктивним синдромом.

В ході дослідження встановлено, що 87% обстежених дітей мали один чи кілька факторів ризику. З них 70% захворіли ГРІ повторно і 17% вперше.

**Висновки.** Таким чином, в ході дослідження нами були підтверджено, що такі фактори ризику ГРІ, як недоношеність, раннє штучне вигодовування та алергологічна обтяженість анамнезу, сприяють повторним захворюванням та їх тяжкому перебігу. Тому необхідно звернути

увагу педіатрів на профілактику ГРІ, а саме на усунення факторів ризику, що надасть змогу зупинити збільшення захворюваності респіраторними хворобами.

Л.І.Вакуленко, А.В.Савченко, Ян Сяодун

## ВТОРИННИЙ ХРОНІЧНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ У ДІТЕЙ: ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ

Кафедра госпітальної педіатрії №1

Пієлонефрит (ПН), який відноситься до найбільш поширених захворювань дитячого віку, в більшості випадків у дітей є вторинним, розвиваючись на тлі органічних або функціональних змін в сечових шляхах, які сприяють порушенню відтоку сечі, дизметаболических нефропатій (ДМН). За статистикою, вторинний ПН зустрічається в 80-90%, а первинний - в 10-20% випадків. В Україні захворюваність ПН дитячого населення не має тенденції до зниження і займає перше місце в структурі дитячої нефрологічної патології, складаючи 47-61,4% останньої.

**Мета роботи.** Визначення факторів, які впливають на формування вторинного хронічного пієлонефриту (ХрПН) у дітей.

**Матеріали й методи.** Проаналізовано 152 випадки ХрПН у дітей віком 1-17 років, які знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні нефрології обласної дитячої клінічної лікарні м. Дніпропетровська в 2009-2013 роках.

**Результати та їх обговорення.** У дівчаток ХрПН реєструвався в 2 рази частіше в порівнянні з хлопчиками ( 69,7 % і 30,3 % відповідно,  $p > 0,01$ ). В цілому, 38,2% дітей з ХрПН мали вроджені вади і аномалії розвитку нирок, при цьому у хлопчиків вони реєструвалися в 2 рази частіше в порівнянні з дівчатками (63,1% і 27,4% відповідно,  $p < 0,05$ ). Гіронекроз виявлявся тільки у хлопчиків, в цілому в 23,9% випадків, з деяким переважанням в молодшій віковій групі (29,2%).

Подвоєння чашково-мискової системи (ЧМС) мали 9,2% дітей, найбільше - хлопчики 7-17 років (18,2%). В поодиноких випадках, без істотної різниці в залежності від статі, реєструвалися: гіпоплазія нирки (3,2 %), єдина нирка (4,3%). Нефроптоз, дістопію мали 15,1% всіх дітей, переважно за рахунок старшої вікової групи ( 31,8% хлопчиків та 29,2 дівчаток,  $p > 0,01$ ). Серед хронічних вогнищ інфекції, які виявлялись як супутня патологія при ХрПН домінував хронічний тонзиліт: 19,6% випадків у хлопчиків і 26,4% - у дівчаток. ДМН в цілому реєструвалася у 72,4% дітей з ХрПН. В порівнянні з хлопчиками, дівчатка мали ДМН в 1,5 рази частіше (78,3% і 58,7% відповідно,  $p < 0,05$ ). У всіх обстежених хворих у 89,5% випадків виявлялася оксалатная ДН і в 10,5% - оксалатно-уратная ДН. І у дівчаток, і у хлопчиків з віком питома вага ДМН зростала, досягаючи у віці 7-17 років 78,3% у дівчаток і 63,6% у хлопчиків.

**Висновки.** Таким чином, в формуванні вторинного ХрПН у дітей найбільшу питому вагу мають ДМН. У хлопчиків на другому місці знаходяться вроджені вади і аномалії розвитку нирок, у дівчаток - супутня патологія у вигляді УГІ.

М.Р.Каспарова

## САХАРНИЙ ДІАБЕТ ПЕРВОГО ТИПА У ДІТЕЙ

Кафедра пропедевтики детских болезней

**Цель работы.** Изучить этиологию заболевания сахарным диабетом I типа и его осложнения среди детей.

На базе эндокринологического отделения ДГКБ №1 было проведено исследование историй болезни и анкетирование группы детей, 10 человек, больных сахарным диабетом I типа. 5

девочек и 5 мальчиком. Возраст детей от 3 до 17 лет. Дети с различным стажем заболевания, от вновь выявленного до 16 лет стажа.

**Этиология:** накануне заболевания у 80% детей имела место тяжело перенесенная ОРВИ, у 40% стрессовая ситуация. Из раннего анамнеза: 20% детей не получали грудного молока в первый год жизни; 20% были рождены посредством кесарева сечения. Никто из исследуемой группы не имел в роду случаев заболевания сахарным диабетом I типа.

**Осложнения:** диабетическая полинейропатия у 80% (дети со стажем заболевания более 2 лет), диабетическая нефропатия у 40% (дети со стажем заболевания более 5 лет, которые уже вступили в период пубертата, у детей препубертатного возраста патологии со стороны почек на момент исследования не наблюдалось), нарушения функции зрения в периоды стойкой гипергликемии у 80% детей, инсулиновые липодистрофии на местах инъекций инсулина у 100% детей, у одной девочки, со стажем заболевания более 16 лет, развился артрит на фоне плохого метаболического контроля.

**Вывод:** Таким образом, представленные результаты исследования показали, что наибольшую роль в этиологии заболевания сыграли внешние факторы, в особенности ОРВИ и стрессовая ситуация. Развитие диабетических микрососудистых осложнений связано с длительностью заболевания, плохим метаболическим контролем и началом полового созревания.

А.В.Різник, О.В.Кунак

## ДІАГНОСТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФУНКЦІЇ ПРАВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ ПРИ ДОПЛЕРОЕХОГРАФІЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ У ДІТЕЙ

Кафедра госпітальної педіатрії №1

**Актуальність.** Для оцінки кардіогемодинаміки при захворюваннях органів дихання у дітей (пневмонії, бронхіти, бронхіальна астма) в теперішній час широко використовується метод доплерехокардіографії (ДЕХОКГ). Відомо, що у хворих на бронхіальну астму виявляються порушення діастолічної функції лівого шлуночка, більш виражені у фазі загострення захворювання та менш наявні у фазі ремісії, що залежить від ступеню бронхіальної обструкції. При цьому порушення легеневої гемодинаміки та функціонального стану правих відділів серця вивчені недостатньо, що обумовлено певними технічними труднощами ехокардіографічного обстеження таких пацієнтів та відсутністю єдиної методики оцінки розладів гемодинаміки правих відділів серця.

**Мета та завдання.** Розробка методики проведення доплер-ехокардіографічного дослідження правих відділів серця для оцінки систолічної та діастолічної функції правого шлуночка серця.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили на базі Дніпропетровської обласної дитячої клінічної лікарні. За допомогою ДЕХОКГ було обстежено 26 здорових та 12 хворих на бронхіальну астму дітей у віці від 5 до 16 років. Згідно розробленої методики діастолічний діаметр правого шлуночка вимірювався у 1-й стандартній позиції М-сканування в максимальну діастолу. Систолічний та діастолічний розміри правого шлуночка вимірювалися в 4-й стандартній позиції М-сканування, що дозволяло за їх співвідношенням оцінювати систолічну (насосну) функцію правого шлуночка.

При дослідженні транстрикуспідального кровотоку в 4-й стандартній позиції В-сканування вимірювалися діаметр правого передсердя, максимальна швидкість транстрикуспідального кровотоку у фазу раннього та пізнього наповнення правого шлуночка, а також ступінь регургітації. У сукупності з вимірюванням часу прискорення потоку у вихідному відділі правого шлуночка, часу замедлення потоку та їх співвідношення це дозволяло діагностувати наявність діастолічної дисфункції правого шлуночка.



**Результати та висновки.** Проведені дослідження за допомогою ДЕхоКГ дозволили розробити інформативну методику оцінки систолічної (насосної) функції правих відділів серця та наявність і ступінь діастолічної дисфункції правого шлуночка серця.

Ю.В.Сафроненко, С.М.Волокітін, К.Ю.Прокопенко  
**ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ТА КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ  
РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

Кафедра пропедевтики дитячих хвороб

**Актуальність.** За останні роки в Україні виявляється негативна тенденція до збільшення захворюваності дітей раннього віку респіраторними хворобами, а також збільшення відсотка дітей з супутньою патологією.

**Мета роботи.** Вивчити структуру захворюваності дітей раннього віку респіраторними хворобами та визначити особливості перебігу конкретних нозологічних форм.

**Методи дослідження.** Для реалізації завдання було проаналізовано 100 історій хвороб дітей віком перших 3 років життя, які знаходились на лікуванні в інфекційному відділенні дитячої міської клінічної лікарні №2 м. Дніпропетровськ.

**Результати та їх обговорення.** Встановлено, що провідні місця в структурі дитячої захворюваності респіраторними хворобами становлять гострі респіраторні вірусні інфекції (66% від загальної захворюваності), гострий бронхіт (11%) та гострий обструктивний бронхіт (10%). Захворюваність гострим ларинготрахеїтом і пневмонією відповідно складає 6% та 4%.

Було відзначено, що особливостями перебігу гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей раннього віку були більш виражені катаральні прояви та помірна інтоксикація. У гемограмі відзначалося незначне зменшення кількості гемоглобіну, показники лейкоцитів варіювали від норми до помірного лейкоцитозу. У дітей з гострим бронхітом відзначався більш затяжний перебіг захворювання, помірно виражені симптоми інтоксикації, субфебрильна температура, виражений синдром місцевого запалення в бронхах, лабораторно, як правило помірний лейкоцитоз та підвищення швидкості осідання еритроцитів. Для дітей з гострим обструктивним бронхітом не характерно підвищення температури, катаральні прояви не виражені, але характерними клінічними симптомами є жорстке дихання, сухі свистячі хрипи, задишка експіраторного типу. В аналізі крові - без виражених змін. Дослідження історій хвороб дітей, які хворіли на пневмонію виявило пізнє звертання батьків до лікарні. Клінічний перебіг пневмоній характеризувався вираженим інтоксикаційним синдромом, локальними змінами перкуторного звуку, а також наявністю локальних сухих та вологих дрібнопухирчастих хрипів але крепітації при аускультатії. Лабораторно спостерігались лейкоцитоз, підвищення швидкості осідання еритроцитів та анемія I ступеню.

**Висновки.** У зв'язку з високим рівнем респіраторної захворюваності дітей раннього віку необхідно акцентувати увагу педіатрів на профілактиці ГРЗ в цій віковій групі, адже саме вони становлять групу ризику щодо ускладнень та розвитку хронічних захворювань респіраторних шляхів.

Ю.І.Скопич

## ЦІКАВИЙ КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПІЗНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВУЗЛУВАТОЇ ЕРИТЕМИ

Кафедра пропедевтики дитячих хвороб

«Спостерігаючи за хворим, необхідно пам'ятати, що діагноз є більш-менш ймовірною гіпотезою», – писав видатний вітчизняний клініцист С.П. Боткін. Поняття «важкий діагноз» досить умовне, і кожен досвідчений клініцист погодиться з тим, що не буває «легкого діагнозу». Всякий діагноз важкий, тому що визначає лікування та прогноз; завжди індивідуальний; нерідко одні й ті ж симптоми можуть бути пов'язані з різними етіологічними факторами і з різними хворобами.

Вузлувата еритема – це захворювання, при якому спостерігається ураження шкірних і підшкірних судин запального характеру. Симптоми даного захворювання схожі з симптомами алергічних реакцій, панікуліту.

Ефективність одужання хворих дітей на вузлувату еритему безпосередньо залежить від своєчасної постановки діагнозу лікарем. Своєчасне призначення ліків від вузлуватої еритеми сприяє швидкому одужанню дитини, знижує ризик розвитку ускладнень. Ускладненнями вузлуватої еритеми є отит, нефрит, пневмонія і перехід захворювання в хронічну форму.

Метою роботи є визначення ролі лікаря в правильній та своєчасній постановці діагнозу дитині хворій на вузлувату еритему.

Під час роботи було досліджено хлопчика А., 8 років. Було виявлено, що захворювання «вузлувата еритема» у хлопчика розвинулось через місяць після перенесеного тонзилофарингіту. Захворювання характеризувалось підвищенням температури до 37,8 °С, появою головного болю, наявністю симетрично розташованих білих щільних вузликів на вухах, а також появою на передній поверхні гомілок горбистих, червоних, гарячих плям з нерівними краями, симетрично розташованих і безболісних. Звернувшись до дерматолога, хлопчику був поставлений діагноз «алергічний дерматит», призначені ліки. Але лікування практично не дало результатів: спочатку стан дитини покращився, а потім через декілька днів різко погіршився. Після чого було виставлено діагноз «панікуліт» та призначені відповідні ліки, які також не призвели до видужання дитини. Тільки після направлення на консультацію до досвідченого дерматолога, доктора медичних наук було виставлено діагноз «вузлувата еритема», зроблені загальний аналіз крові та аналіз на ревмокомплекс, назначені відповідні ліки. Таким чином, протягом більше трьох тижнів дитині не було поставлено правильний діагноз. На фоні призначеного лікування стан дитини покращився.

Отже, необхідно пам'ятати, що правильно зібраний анамнез допомагає в постановці ранньої діагностики вузлуватої еритеми й відповідно і своєчасному призначенню антибактеріальної, протизапальної терапії, а також сприяє попередженню ускладнень. При наявності висипу у дитини необхідно обов'язково проводити диференційну діагностику з вузлуватою еритемою!

Д.Н.Сурков, Н.П.Ткаченко, А.Д.Суркова, Д.В.Миронов

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА

Кафедра госпитальної педіатрії №1

В настоящее время, несмотря на достигнутые результаты в области неонатологии, и, прежде всего, выхаживании глубоко недоношенных детей, проблема неонатального сепсиса является актуальной как в Украине, так и в развитых странах мира, занимая одно из первых мест среди причин летальности в отделениях интенсивной терапии новорожденных.

**Дизайн и цель работы.** Для исследования эпидемиологических показателей и факторов риска развития раннего и позднего неонатального сепсиса было проведено ретроспективное одностороннее наблюдательное когортное исследование на базе отделения анестезиологии и интенсивной терапии новорожденных областной детской клинической больницы Днепропетровска.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 48 историй болезни новорожденных с ранним и поздним неонатальным сепсисом, находившихся на лечении в ОАИТН в 2012-2013 гг. Оценены данные детей при рождении, материнские, натальные и постнатальные факторы риска, данные бактериологических исследований. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием параметрического критерия Фишера.

**Результаты и их обсуждение.** Летальность при сепсисе превысила втрое общую летальность по отделению, и была сопоставима только с летальностью глубоконедоношенных новорожденных вследствие как собственно сепсиса, так и тяжелых внутрижелудочковых кровоизлияний и пороков развития.

При сравнении детей с ранним и поздним неонатальным сепсисом не было найдено достоверных различий между группами ни по гестационному возрасту, ни по весу детей при рождении. Существенно отличалась лишь частота Кесаревых сечений, которая была почти вдвое выше в группе позднего сепсиса. Критерий достоверности  $p$  составил 0,110, однако ввиду небольшого количества наблюдений данное значение коэффициента достоверности можно считать значимым.

При сравнении пренатальных и натальных факторов риска у выживших и умерших детей, мы можем с достоверностью  $p=0,092$  говорить о том, что бактериовыделение у матерей в 2 раза чаще приводит к смертности среди новорожденных с ранним и поздним сепсисом.

В исследуемой когорте частота раннего неонатального сепсиса превалировала над частотой позднего, при этом летальность соответствовала частоте заболеваемости.

В нашем исследовании основными этиологическими причинами развития как раннего, так и позднего сепсиса следует считать представителей грамположительной флоры.

Среди возбудителей раннего неонатального сепсиса из  $G^+$  микроорганизмов доминировали различные стафилококки, включая золотистый и коагулазо-негативный. Из представителей грамотрицательных микроорганизмов на первом месте оказалась клебсиелла пневмонии, которая в Европе и США традиционно считается более характерной для позднего неонатального сепсиса. Эпидемиологическая структура возбудителей выделенных у детей с поздним неонатальным сепсисом выявилась практически идентичной раннему, когда на первые места вышли представители стафилококков и клебсиелла пневмонии.

При исследовании контаминированности различных биологических сред выявлена низкая частота положительных гемокультур в обеих группах, что может объясняться фактом проведения антибактериальной терапии на этапах лечения до ОДКБ. А также высокий процент контаминированности наружных слуховых проходов у детей; данный показатель коррелирует с частотой бактериовыделения из наружных половых путей рожениц. По данным зарубежных авторов, а также нашего исследования, выделяемая из ушей новорожденных флора практически на 100% соответствует флоре материнских родовых путей.

Наиболее тревожным оказался факт выделения полирезистентных штаммов как  $G^+$  метициллин (или, точнее, оксациллин) – резистентных штаммов, и даже некоторое количество ванкомицин-резистентных стрептококков, чувствительных только к линезолиду. В исследуемых группах 100% выделенной синегнойной палочки были продуцентами бета-лактамаз расширенного спектра, а среди штаммов клебсиеллы пневмонии с множественной резистентностью 38% продуцировали карбапенемазы, т. е., были устойчивы ко всем известным антибиотикам. Следует отметить, что из четырех детей, у которых был выделен такой штамм, умерло двое, т.е., летальность составила 50%. При этом частота выделения данного штамма в группах раннего и позднего сепсиса была одинаковой.

**Выводы.** Наша работа показывает, что становится трудно дифференцировать ранний сепсис с поздним по гестационному возрасту, весу детей, факторам риска и даже по представителям грамположительных и грамотрицательных штаммов.

По сути, единственным реальным отличием раннего и позднего неонатального сепсиса остается только время манифестации клинических признаков до или после 72 часов жизни новорожденного. Бактериовыделение у материей увеличивало риск летального исхода при развитии сепсиса ( $p=0,092$ ).

Частота раннего неонатального сепсиса превалировала над частотой позднего. В исследованных группах главную роль играли грамположительные стафилококки и грамотрицательная клебсиелла пневмонии. Особую тревогу вызывает выделение значительного количества полирезистентных как грамположительных, так и грамотрицательных штаммов.

N.Tkachenko, A.Mesto, N.Gerasimova

### THE ANUSUAL CAUSE OF SYNCOPE AT THE ADOLESCENT

State Establishment `Dnepropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine`

Syncope is a sudden loss of consciousness due to decrease of cerebral blood flow, and followed by spontaneous recovery. Syncope can be classified as neurally mediated caused by inappropriate withdraw of sympathetic tone and replacement with increased vagal tone, orthostatic syncope caused by central and peripheral autonomic nervous system dysfunction and cardiac syncope caused by arrhythmias or structural heart disease.

A 16 years old male patient was hospitalized in cardiological department of Regional Children`s Hospital of Dnepropetrovsk with complains of periodic increase of blood pressure (130/85mm hg), headache, fainting, weakness, cardialgia, orthopnea during physical exercises.

General condition of the child was satisfactory with vesicular lung sounds, no crepitation, no heart murmurs. General and biochemical blood analysis were normal. Echocardiography results were within normal limits. ECG results: HR= 62 b/min, no axis deviation, sinus bradycardia, singular ventricular extrasystoles.

Holter monitoring investigations showed several episodes of sinus arrest and 10523 ventricular extrasystoles predominantly singular with episodes of allorhythmic events as bigeminy, trigeminy, quadrigeminy. Ectopic ventricular activity was sympathetically dependent evidenced by the fact that it was seen mostly during active hours. During investigation the patient went to the bathroom and suddenly fell then he became awoken by himself with signs of postsyncope with residual pallor, sweaty. Before this episode of syncope the results of Holter investigation showed changes of sinus rhythm to AV-rhythm with the following binodal sickness and 2 episodes of asystole lasting 7555 and 3902 msec. After this pause there was evidenced AV-rhythm with episodes of AV-dissosiation with the following restoration of sinus rhythm with frequent ventricular extrasystoles.

The next day the child was implanted with electrocardiostimulator Vitatron, - AAI type (atrial stimulation), frequency of impulses - 80/minute, amplitude of impulse (3,5)V, duration of impulse - 0,4m/sec, threshold of stimulation – 0,4V.

On follow-up 6 months after this event the child had no complains, his holter monitoring results showed no pauses, quantity of ventricular extrasystoles decreased to 7000. He is taking  $\beta$ -blockers without side affects.

Conclusion: Syncope is a common symptom in children, most commonly it has benign causes caused by neuroreflectory mechanisms and doesn't need to be treated but sometimes it can be caused by serious structural heart defects. Etiology of syncope can be established by means of complaints, anamnesis, objective investigation and additional investigations like electrocardiography, Holter monitoring and Echocardiography.

Н.П.Ткаченко, А.Д.Суркова, Д.В.Миронов

## **ВРОЖДЕННАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ. ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ**

Кафедра госпитальной педиатрии №1

Мальчик В., 3 года (05.03.2011г.р.), рожден от первой беременности (без осложнений) и первых родов (нормальные, физиологические) на 39 неделе массой тела 3300 г. Приложен к груди в первые сутки жизни, грудное вскармливание до 2 месяцев. Мать не обследована на TORCH инфекции.

Из анамнеза известно, что болен с рождения, когда появилось желтушное окрашивание кожи и склер, не купировавшееся до 2 месяцев, в связи с чем был направлен в областную детскую клиническую больницу г. Днепропетровска. При госпитализации кожа и склеры были желтушные, печень и селезенка увеличены, плотные; неврологическая симптоматика не наблюдалась. Данные лабораторных и инструментальных методов исследований: гипербилирубинемия, повышение уровня АЛТ и АСТ; цитотест к ВГС, ВГВ, ВИЧ отрицательный; определение антител к антигенам ЦМВ в сыворотке крови: Ig M 1:400, Ig G 1:100; УЗИ – печень увеличена на 10 мм, селезенка – на 30мм, желчный пузырь без патологии; ФГДС – желчи в 12-перстной кишке нет; НСГ: кальцификаты не выявлены, – был выставлен диагноз: фетальный гепатит цитомегаловирусной этиологии, желтушная тяжелая форма с синдромом холестаза. На фоне проведенного лечения (эссенциалле, цитобиотек 10 мл в/в капельно №3, урсофальк 10 мг/кг/сут.) состояние ребенка улучшилось. Был выписан с сохраняющейся субиктеричностью кожных покровов и гепатоспленомегалией.

Госпитализирован планово 04.03.2014 г. на гастро-койки ОДКБ для определения возможности посещать детские дошкольные учреждения в связи с выявленным ранее фетальным гепатитом ЦМВ этиологии. В период от выписки и до настоящей госпитализации наблюдался у гастроэнтеролога по месту жительства – без явных клинических проявлений. Жалоб на момент поступления не предъявляет. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовые, чистые; признаки задержки нервно-психического развития отсутствуют. При глубокой пальпации печень и селезенка увеличены, эластичной консистенции. Данные лабораторных и инструментальных методов исследований: повышен уровень АЛТ и АСТ; цитотест к ВГВ, ВГС– отрицательный; ПЦР: ЦМВ в крови менее 100 копий ДНК/10<sup>5</sup> клеток; УЗИ: печень увеличена на 10 мм, селезенка – на 30 мм. Рекомендации при выписке: посещение детского дошкольного учреждения разрешено в связи с отсутствием активности процесса ЦМВ инфекции и вирусовыделения. Биопсия печени для определения дальнейшей тактики ведения данного пациента.

Выводы: описанный случай демонстрирует, что цитомегаловирусная инфекция может манифестировать не только в виде наиболее часто встречающейся церебральной формы, но и в виде более редких форм, таких как печеночная. Поэтому в случаях длительной затяжной желтухи в дифференциальную диагностику необходимо включать гепатиты, в т.ч. цитомегаловирусной этиологии, и проводить диагностику специфичную для данного инфекционного агента.



Н.П.Ткаченко

## ДІАГНОСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ АМБУЛАТОРНОГО МОНІТОРУВАННЯ РЕОПНЕВМОГРАМИ У ДИТЯЧІЙ ПУЛЬМОНОЛОГІЇ

Кафедра госпітальної педіатрії №1

Реопневмографія – метод дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД) в динаміці, що базується на принципах реографії на підставі графічної реєстрації коливань електричного опору грудної клітини у поперечному напрямі в умовах пульсуючого кровотоку та дихання.

Амбулаторне моніторування реопневмограми (РПГ) було проведено 95 дітям віком 1міс-17 років, що перебували на стаціонарному лікуванні у відділеннях Обласної дитячої клінічної лікарні м. Дніпропетровська, та 35 пацієнтам контрольної групи відносно здорових дітей.

На підставі аналізу реопневмографічних досліджень із стандартними методиками дослідження ФЗД було виявлено, що перевагами метода динамічної РПГ є можливість дослідження хворих у природних умовах; методика дослідження не змінює ритму перебігу та характеру дихальних рухів; достатня тривалість дослідження дозволяє аналізувати дихальний ритм в активний та пасивний періодах; простота і безпека дослідження; відсутність протипоказань; можливість оцінки функції зовнішнього дихання у пацієнтів всіх вікових груп, починаючи із періоду новонародженості.

Таким чином, показаннями до проведення дослідження є обстеження хворих з сімей, де реєструвалися випадки раптової смерті у родичів першої лінії спорідненості; підозра на синдром апное уві сні; дихальні розлади різноманітної етіології; вирішення питання етіології порушень серцевого ритму і провідності; підозра на нічну бронхообструкцію; дослідження ФЗД у дітей 1-6 років, які ще не можуть проводитися стандартне спірографічне дослідження; визначення індивідуальних хронотипов порушення ФВД.

Аналіз реопневмографічної кривої проводився як кількісно (аналіз частоти дихальних рухів, амплітуди дихання, індексу вентиляції, часу вдоху, видоху, відношення Твд./Тввид., індекс апное), так і якісно із аналізом патернів дихання.

При дослідженні дітей із бронхообструкцією (обструктивний бронхіт, бронхіальна астма) виявлені порушення ФЗД у вигляді тахіпное, збільшення амплітуди дихання, індексу вентиляції, подовження часу видоху протягом доби, що корелювало із часом погіршення стану пацієнтів у вигляді посилення задишки, кашлю. Захворювання із рестриктивними порушеннями (стан після лобектомії, виражені деформації грудної клітини) супроводжувалися зниженням амплітуди дихання, індексу вентиляції, тахіпное.

Таким чином, амбулаторное моніторирование РПГ є інформативною неінвазивною методикою дослідження ФЗД дітей всіх вікових груп. За допомогою динамічної РПГ можливо виявити ознаки бронхообструкції, рестрикції, апное у вигляді подовження часу видоху, гіповентиляції, наявності пауз відповідно. Лікування дихальних захворювань із врахуванням результатів дихального патерну за даними амбулаторного моніторування РПГ дозволяють індивідуалізувати терапію, покращуючи якість життя хворої дитини.

Фан Лиюнь, Л.П.Бадюгина

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПОДРОСТКОВ

Кафедра госпитальной педиатрии №1

Целью данного исследования было изучить особенности физического развития (ФР) и его значение как фактора риска формирования патологии сердечно-сосудистой системы у мальчиков подростков жителей Днепропетровской области.

Проведен анализ 228 историй болезни мальчиков 16-17 лет Днепропетровской области, которые обследованы по направлению военкоматов в отделении кардиоревматологии Днепропетровской областной детской клинической больницы. По результатам обследования сформировано 5 групп: 1-я – 34 мальчика с синдром дисплазии соединительной ткани (СДСТ), 2-я – 40 мальчиков с метаболической кардиомиопатии (МКП), 3-я – 42 подростка с вегето-сосудистой дисфункцией по симпатикотоническому типу (ВСДс), 4-я – 46 мальчиков с ВСД по ваготоническому типу (ВСДв), 5-я – 46 подростков с ВСД по смешанному типу (ВСДсм). Было оценено физическое развитие пациентов всех групп и проведено сравнение между ними. Оценка ФР проводилась в соответствии с существующими приказами МЗ Украины и основывалась на измерении и оценке роста ребенка (Табл.1) и определении индекса массы тела (Табл.2).

Таблица 1

Показатели длины тела у обследованных мальчиков по группам (% случаев)

Длина тела	Группы обследованных					
	1 группа СДСТ (n=34)	2 группа МКП (n=40)	3 группа ВСДс (n=42)	4 группа ВСДв (n=36)	5 группа ВСДсм (n=48)	6 группа ПАГ (n=30)
Очень низкая	---	---	---	---	---	---
Низкая	---	2,63	---	---	2,22	---
Ниже среднего	2,94	5,26	7,14	13,89	---	---
Средняя	52,94	65,79	54,76	55,56	71,11	56,67
Выше среднего	17,65	18,42	23,8	19,44	17,78	33,33
Высокая	11,76	5,26	9,52	2,78	6,67	6,67
Очень высокая	14,71	2,63	4,76	8,33	6,67	3,33

При анализе результатов объективного обследования мальчиков обращали внимание на особенности физического развития, влияющие на формирование патологии сердечно-сосудистой системы. Изучение ФР показало, что в группах детей с ВСД по симпатикотоническому типу и ПАГ средняя масса тела в пределах 25-75 перцентиля регистрировалась достоверно реже, чем в других группах, при этом в этих группах преобладали подростки с высокой и очень высокой массой тела. При этом в группе мальчиков с ВСД по симпатикотоническому типу избыточный вес регистрировался в 40,5% ( $p < 0,05$ ), среди пациентов с ПАГ – в 56,5% ( $p < 0,01$ ). Полученные данные совпадают с проведенными раньше исследованиями, согласно которым, при наличии избыточной массы тела, а особенно при ожирении, риск развития артериальной гипертензии у взрослых увеличивается в три раза в сравнении с лицами, с нормальной массой тела. Средняя длина тела в пределах 25-75 перцентиля была больше чем у половины мальчиков всех групп и чаще всего регистрировалась у пациентов с ВСД по смешанному типу

(71,1%) и метаболической КМП (65,8%). В то же время, высокорослые мальчики с высокой и очень высокой длиной тела были чаще в группах с СДСТ - 26,4%, с ВСД по симпатикотоническому - 14,2% и по смешанному типу - 13,4% случаев. Реже высокорослость регистрировалась у мальчиков с метаболической КМП – 7,9% случаев.

Таблица 2

Показатели индекса массы тела у обследованных мальчиков по группам (% случаев)

Индекс массы тела	Группы обследованных					
	1 группа СДСТ (n=34)	2 группа МКП (n=40)	3 группа ВСДс (n=42)	4 группа ВСДв (n=36)	5 группа ВСДсм (n=48)	6 группа ПАГ (n=30)
Значительная задержка массы тела	---	7,89	---	11,11	8,89	---
Недостаточная масса тела	12,12	5,26	4,76	13,89	13,33	---
Норма	72,72	65,79	50,00	55,56	35,56	33,33
Риск ожирения	15,15	15,79	28,57	19,44	37,78	30
Ожирение	---	5,26	16,67	---	4,44	36,67

Таким образом, избыточная масса тела у мальчиков подростков может рассматриваться как фактор риска развития ВСД по симпатикотоническому типу и артериальной гипертензии. С другой стороны высокорослость можно считать одним из клинических маркеров высокой вероятности развития ВСД по симпатикотоническому и смешанному типу и выявления у ребенка СДСТ.

М.В.Ширикина, Е.Ю.Нестерова

### МУКОВИСЦИДОЗ И ПРОБЛЕМНЫЕ РЕАЛИИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Кафедра госпитальной педиатрии №1

Муковисцидоз – наиболее распространенное среди наследственной патологии аутосомно-рецессивное заболевание, поскольку каждый 25-й житель Европы является гетерозиготным носителем мутантного гена. Проведение скрининга на выявление МВ у новорожденных, адекватная терапия позволили увеличить продолжительность жизни больных в странах с высоким уровнем жизни.

Проблема поздней диагностики МВ в Украине остается одной из самых актуальных, поскольку в этом случае, последующая терапия не может обеспечить профилактику осложнений, улучшить качество жизни и увеличить ее продолжительность.

Целью нашей работы было провести анализ случаев заболевания МВ у детей, находившихся на обследовании и лечении в отделении пульмонологии ОДКБ. В ходе научной работы было проанализировано 17 историй болезней больных МВ, проходивших лечение за период с 2011 по 2013 годы. В группе больных не было установлено гендерных различий, преобладали дети дошкольного возраста (58,8%).

Из анамнеза жизни данных больных было установлено, что все они уже с первого года жизни часто болели респираторными заболеваниями, имеющими затяжной характер. Часто отмечались осложнения в виде бронхитов, пневмоний, дыхательной недостаточности. При этом, у большинства детей в исследуемой группе отмечались диспептические расстройства в виде учащенного стула, стеатореи, требующей заместительной терапии ферментами поджелудочной железы в достаточно высоких дозах. Задержка физического развития к группе отмечена у 88% больных.

При обследовании морфофункциональных характеристик легких, печени, поджелудочной железы у всех пациентов выявлены необратимые изменения, приводящие к тяжелым нарушениям их функции из-за неадекватной терапии в связи с несвоевременной постановкой диагноза.

По данным эластографии у всех пациентов наблюдается увеличение печени с необратимым нарушением ее структуры, приводящие к таким серьезным изменениям, как цирроз печени. Причиной столь ранних морфологических изменений является поздняя диагностика заболевания. В связи с частым и длительным нахождением больных МВ на стационарном лечении, у большинства из них в посевах мокроты выделяется *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*, что значительно отягощает прогноз.

В связи с этим, своевременная диагностика МВ у данных больных смогла бы предотвратить развитие тяжелого течения болезни. Использование прибора Nanoduct для экспресс диагностики МВ в условиях отделения пульмонологии ОДКБ поможет в решении этих ключевых вопросов.

# ПСИХІАТРІЯ ТА МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

А.В.Шапиро

## ДЕПРИВАЦІЯ СНА КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДЕПРЕССИВНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ

Кафедра психиатрии, общей и медицинской психологии

**Цель.** Проанализировать роль методики депривации сна в лечении больных с депрессивными состояниями.

**Материалы и методы.** Обзор и сравнительный анализ научной литературы о методике депривации сна.

Депривация (т. е. лишение) сна была введена в практику с 1966 года. После сообщения Шульте о том, что состояние больной эндогенной депрессией улучшилось после бессонной ночи. С этого времени начались попытки использовать депривацию сна в качестве лечебного метода при депрессивных состояниях.

Было обращено внимание на то, что имеются некоторые общие биохимические механизмы, участвующие как в патогенезе депрессии, так и в патогенезе нарушений сна. Замечено, что эффективность депривации сна пропорциональна тяжести депрессии – она особенно эффективна при тяжелых и умеренных депрессиях. Существует тотальная ДС, во время которой человек не спит в течение дня, ночи и последующего дня, что составляет примерно 36-40 часов бодрствования.

Частичная ДС – человек ложится в обычное время (22.00), его будят через три часа (в 1.00), затем все происходит как при тотальной депривации.

Вариантом частичной депривации является REM-депривация. Она проводится под контролем ЭЭГ и записи движения глаз. Но в связи с технической сложностью, необходимостью специальной аппаратуры и персонала, данный метод практикуется редко.

Наилучшие результаты достигаются при эндогенных депрессиях, в клинике которых ярко представлена «триада» меланхолического синдрома. Не так эффективна ДС при лечении депрессивно-тревожного синдрома. Наихудшие результаты метод показал при деперсонализационно-депрессивном синдроме.

Менее чувствительны к ДС люди пожилого возраста. Эффективность лечения зависит от того, на каком этапе заболевания оно проводится. Применение ДС в первые недели развития депрессии, обычно более эффективно, чем на более поздних этапах.

**Выводы.** Техническая простота метода ДС, отсутствие сколько-нибудь выраженных побочных явлений и в то же время его сравнительно высокая эффективность позволяет рассчитывать на то, что он найдет широкое применение в практике лечения больных депрессивными состояниями.



# СПОРТИВНА МЕДИЦИНА ТА ВАЛЕОЛОГІЯ

В.Б.Бакурідзе-Маніна, М.В.Чайка

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ОСІБ З ГІПЕРМОБІЛЬНІСТЮ СУГЛОБІВ

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології

**Мета і завдання:** розглянути гіпермобільність суглобів як особливий стан опорно-рухового апарату та його вплив на фізичну активність.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел.

**Результати дослідження.** Гіпермобільність суглобів - це перевищення об'єму рухів в одному або декількох суглобах порівняно з середньостатистичною нормою, що є конституційною особливістю організму і визначається у 7-20% населення (Р. Грекхем, 1992; М. Дж. Альтер, 2001). В медичній практиці гіпермобільність суглобів характеризується як синдром гіпермобільності суглобів (СГС) — поєднання гіпермобільності суглобів і будь-яких скарг щодо опорно-рухового апарату, зумовлених слабкістю зв'язкового апарату, збільшенням обсягу рухів в одному або декількох суглобів порівняно із середньостатистичною нормою, але він не є патологічним станом (Беленький А.Г., 2001). СГС не є патологічним станом, але суттєво впливає на рухові якості особи. Наприклад, акробатам, гімнастам з СГС достатньо значно меншого періоду часу для відновлення гнучкості, ніж особам з нормальною рухомістю суглобів. З іншого боку, СГС може бути частиною симптомокомплексу генетичних захворювань, пов'язаних з дисплазією сполучних тканин організму, зокрема синдромами Марфана та Елерса-Данлоса. Тобто особам з гіпермобільністю суглобів варто слідкувати за станом опорно-рухового апарату для вчасного виявлення та запобігання вторинним суглобовим проявам СГС: артралгія та міалгія, гостра посттравматична суглобова і навколо суглобова патологія, тендініт, епикондиліт, інші ентезопатії, бурсит, тунельні синдроми, хронічні болі в суглобах кінцівок та спині, вивихи та підвивихи в одному чи кількох суглобах, симптоматична плоскостопість та її ускладнення.

Таким чином, особам з СГС варто ухилятися від фізичного навантаження, пов'язаного з прикладенням сили: єдиноборства, важка атлетика, гирьовий спорт. Здібні особи з СГС до видів спорту, що потребують гнучкості і роботи з власною масою – акробатика, еквілібристи, художня гімнастика. Добре впливає на стан опорно-рухового апарату осіб з СГС плавання та водна гімнастика: при цьому знижується навантаження на суглоби, поліпшуються навички до синхронних рухів кінцівок, додатково відбувається тренування серцево-судинної та дихальної систем.

**Висновки.** СГС є непатологічним станом, особливістю, що визначає схильності до розвитку як певних рухових навичок, зокрема гнучкості, так і до розвитку певних суглобових патологій.

# СТОМАТОЛОГІЯ

С.В.Горбуля, О.Д.Салюк

## СКРЫТЫЙ КАРИЕС: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Кафедра терапевтической стоматологии

**Актуальность.** Правильная диагностика и лечение кариеса являются основной задачей клинической стоматологической практики. Проблемы в диагностике не возникает при определении врачом факта наличия кариозной полости на доступной поверхности зуба. Как известно, в настоящее время большинство зубных паст содержит препараты фтора, который восстанавливает поверхностный слой эмали, обеспечивая сохранение его целостности. При этом даже при обширных поражениях глубже лежащих тканей поверхностные изменения могут быть минимальными. Поэтому при обычном обследовании - визуальном осмотре и зондировании – даже опытный врач-стоматолог не выявляет в 40% апроксимальных кариозных полостей. В данном случае стоматологу нужно ответить на вопрос – а есть ли кариес?

**Цель и задачи.** Изучить особенности своевременной диагностики «скрытого» кариеса, а также апробировать на практике алгоритм его диагностики.

**Результаты и их обсуждение.** Скрытый кариес можно определить как клинически не-выявляемое кариозное поражение дентина. Это явление зачастую приводит к образованию обширных поражений дентина, требующих удаление значительной части тканей зуба. По местам расположения скрытого кариеса, его подразделяют на такие разновидности: 1) Вторичный скрытый кариес возникает под ранее наложенными постоянными пломбами, при этом пломба может быть полностью сохранной. На ранних стадиях этот процесс можно обнаружить при плановом осмотре и вовремя произвести лечение кариеса зубов, даже если он не беспокоит человека. 2) Фиссурный кариес, т.е. кариес, развивающийся в фиссурах – анатомических углублениях боковых зубов. 3) Кариес, локализующийся на апроксимальных поверхностях при плотно стоящих соседних зубах. Его не видно до значительного распространения в коронке зуба и появления боли. Только начавшийся контактный кариес можно обнаружить по остаткам пищи, которые застревают между зубами. 4) Кариес корня зуба – самая неприятная и опасная разновидность. В большинстве случаев обнаруживается, когда корень, а часто и весь зуб, сильно поврежден. Развивается под десной, часто на фоне пародонтита.

Таким образом, в настоящее время на нашу способность обеспечивать оптимальные диагностику и лечение контактного кариеса на уровне единичного зуба влияют две клинические дилеммы: явление скрытого кариеса и ограниченность современных методов диагностики. Существуют следующие методы диагностики контактного кариеса: 1) Симптом «шелковой нити» - она будет разволокняться или даже рваться, при наличии сбоку зуба полости с острыми краями. 2) Просвечивание проксимальных поверхностей трансиллюминатором или полимеризационной лампой может выявить изменение прозрачности пораженных зубных тканей. Этот метод хорошо работает для определения скрытого кариеса на передних зубах – они более плоские и имеют тонкий слой эмали сбоку. 3) Рентгенологический. Необходимость этого диагностического приема в данном случае продиктовано ранее указанными современными особенностями течения кариеса. При рентгенологическом обследовании такие скрытые полости определяются как участки просветления в дентине.

Чаще всего мы наблюдаем множественные кариозные поражения на окклюзионных и апроксимальных поверхностях и боковых, и передних зубов у молодых пациентов. Авторам не пришлось долго искать «фотомодель» для своего исследования: на практическом занятии у студентки нашей группы при обследовании были выявлены клинические признаки «скрытого ка-

риеса» на апроксимальній поверхності першого верхнього левого премоляра. При огляді зубів звернуло на себе увагу помутніння емалі в місці проекції апроксимальної поверхності на краєвому гребні жувальної поверхності. При цьому студентка ніяких болевих відчужень в зубі при діянні температурних подразників не відзначала. При зондуванні пляма поверхності емалі гладка. Було висказано передположення о наявності в даному місці «схованої» каріозної порожнини. Рентгеновський знімок тільки підтвердив передположуваний діагноз. Після отримання достаточних свідчень о наявності каріозної порожнини на контактній поверхності було проведено пробне препарування, яке остаточно підтвердило наявність глибокої каріозної порожнини.

**Заклучення.** В результаті проведеного дослідження ми можемо констатувати, що в випадку виникаючих труднощів при виявленні схованої каріозної порожнини слід обов'язково проводити рентгенологічне дослідження зубів.

І.С.Коломоєць, П.Г.Герасимчук, І.В.Машейко

## ПОКРАЩЕННЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРІОДИЧНИМИ НАБРЯКАМИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПРИ ХРОНІЧНІЙ НИРКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра ортопедичної стоматології

Проблема повного знімного протезування хворих похилого віку залишається актуальною тому, що, з одного боку, значна атрофія альвеолярних відростків не дозволяє застосувати технології імплантації, з іншого боку, літні люди страждають на загальносоматичну патологію: ішемічну хворобу серця, хронічну ниркову недостатність, захворювання органів травної системи тощо. Саме хронічна ниркова недостатність призводить до значних зрушень з боку водно-електролітного обміну, що клінічно проявляється у порожнині рота періодичними набряками, негативно впливаючи на фіксацію та стабільність повних знімних пластинчатих протезів.

**Мета представленої роботи** – поліпшення якості фіксації протезів у пацієнтів з повною втратою зубів та періодичними набряками слизової оболонки ротової порожнини, обумовлені хронічною нирковою недостатністю, за рахунок раціоналізації методики отримання анатомічних і функціональних відбитків для виготовлення повних знімних протезів.

**Матеріали та методи.** Обстежено 27 пацієнтів (58-74 років), які мали періодичні набряки слизової оболонки і пред'являли скарги на незадовільну фіксацію повних знімних протезів впродовж дня. Була розроблена анкета з погодинними критеріями оцінки якості прилягання до протезного ложа повних знімних зубних протезів. Для встановлення інтервалу часу, за якого слизова оболонка порожнини рота мала «середній» ступінь набряку, використовувалися старі або тимчасові протези з погодинною оцінкою їх фіксації як: добра (3 бали), задовільна (2 бали), незадовільна (1 бал). Статистична обробка даних проводилася з допомогою пакета програм Statistics 6.0.

**Результати.** Дані клінічного дослідження показали високу ефективність запропонованої методики отримання функціональних відбитків: у 23 (85,19%) пацієнтів стабілізація виготовлених протезів була доброю або задовільною, у 4 (14,81%) випадках незадовільною, що можна пояснити значною атрофією щелеп у літніх хворих. У таких випадках ми рекомендували додаткову хірургічну підготовку тканин протезного ложа.

**Висновки.** Оптимальним часом для отримання відбитків та проведення корекцій у пацієнтів з періодичними набряками слизової оболонки ротової порожнини через хронічну ниркову недостатність є друга половина дня. Отримані результати дозволяють рекомендувати дану методику для лікарів-ортопедів при протезуванні хворих із захворюваннями серця, нирок, підшлункової залози у разі, коли спостерігаються набряки слизової оболонки порожнини рота різного ступеня, що змінюються впродовж доби.

О.А.Левченко, О.Д.Салюк, Е.Н.Марциник

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПА МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ СЛЮНЫ И ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА I И II ТИПОВ

Кафедра терапевтической стоматологии, кафедра факультетской терапии и эндокринологии

Сахарный диабет (СД) является патологией, которая непосредственно влияет на состояние зубов и пародонта. У лиц с сахарным диабетом I и II типа заболевания пародонта и кариес зубов наблюдаются в 95% случаев. Анализ зарубежной литературы показывает, что в смешанной слюне и десневой жидкости можно определять маркеры СД. Для нас же интерес представляет изучение микрокристаллизации слюны и выявление соответствующих закономерностей при заболеваниях пародонта на фоне сахарного диабета.

**Цель исследования** – выявить взаимосвязь типа микрокристаллизации слюны (МКС) и характера течения заболеваний пародонта при сахарном диабете I и II типов. Планируется проведение двухэтапного исследования пациентов с сахарным диабетом обоих типов. На данное время проведен 1-й (начальный) этап, задача которого – осуществить отбор пациентов с заболеваниями пародонта на фоне сахарного диабета и предварительное исследование у них МКС.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в эндокринологическом отделении Днепропетровской областной клинической больницы им. И. И. Мечникова. Отобранные 30 больных сахарным диабетом были разделены на две группы: 17 больных СД I типа (I группа) и 13 больных СД II типа (II группа). В исследование включены мужчины и женщины возрастом от 24 до 72 лет. Каждая группа пациентов была разделена на две подгруппы:

- I подгруппа – пациенты с компенсированным и субкомпенсированным СД ( $Hb_{A1c} < 7,5$ );
- II подгруппа – пациенты с декомпенсированным СД ( $Hb_{A1c} > 7,5$ ).

При исследовании были использованы клинические и кристаллографические методы исследования. Критерием отбора пациентов служили субъективные жалобы пациентов на кровоточивость десен.

**Результаты и их обсуждение.** При опросе больных СД I типа с компенсированным и субкомпенсированным углеводным обменом выявлено, что на кровоточивость десен при чистке зубов и приеме пищи жалуется 71,43 % пациентов, при этом у 57,14 % больных отмечены жалобы на спонтанную кровоточивость и болезненность десен. У пациентов с декомпенсированным СД I типа кровоточивость десен при чистке зубов и приеме пищи наблюдается в 70 % случаев, причем в 60 % случаев – спонтанная кровоточивость. 30 % опрошенных отмечали кровоточивость десен ранее, которая значительно снизилась после лечения препаратом «Траумель», а также полосканий ротоканом и отварами трав. Характерно, что спонтанную кровоточивость десен отмечали пациенты с длительностью диабета не более 2-3 лет.

При компенсированном и субкомпенсированном СД II типа жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов характерны для 40 % пациентов. Больные СД II типа в стадии декомпенсации отмечают кровоточивость десен при чистке зубов в 62,5 %, а у 37,5 % пациентов ранее были жалобы на кровоточивость, которые значительно уменьшились после лечения заболеваний пародонта, а также их основного заболевания. Спонтанная кровоточивость десен не была отмечена в данной группе пациентов.

Таким образом, в ходе работы было подтверждено, что течение заболеваний пародонта при СД II типа значительно зависит от степени компенсации углеводного обмена и у декомпенсированных пациентов имеет более агрессивный характер, чем у больных на стадии компенсации (Гударьян А. А., 2008). Если сравнивать пациентов с сахарным диабетом I и II типов между собой на основании данных о кровоточивости десен, то можно предположить, что более агрессивное течение заболеваний пародонта наблюдается при I типе диабета.

Предварительное изучение микрокристаллизации слюны продемонстрировало наличие прямой зависимости между типом МКС и характером течения заболеваний пародонта у больных СД: для хронического течения заболеваний пародонта характерны более благоприятные типы кристаллов слюны, а для обострившегося – менее благоприятные. Так, у пациентов с СД I типа (большинство пациентов - с агрессивным течением заболеваний пародонта) преобладает IV (неблагоприятный) тип кристаллов (42,86 %), и в 14,29 % случаев кристаллы не образуются. Относительно благоприятные же типы кристаллов – II и III составляют соответственно 21,43 % и 7,14 %.

При СД II типа неблагоприятные IV и V (отсутствие кристаллов) типы составляют соответственно 25 % и 12,5 %, что значительно меньше по сравнению с аналогичными типами МКС у больных СД I типа. II и III типы кристаллов слюны распространены в одинаковой степени и составляют по 25 %, что также свидетельствует о менее агрессивном течении заболеваний пародонта у пациентов с СД II типа по сравнению с больными первой группы.

#### **Выводы**

1. В ходе выполнения начального этапа работы был осуществлен отбор пациентов с заболеваниями пародонта (без уточнения нозологической единицы) и сопутствующей патологией – сахарным диабетом.

2. На основании данных о степени кровоточивости десен отмечается тенденция к более агрессивному течению заболеваний пародонта у больных СД I типа по сравнению с СД II типа.

3. Между типом МКС и характером течения заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом существует прямая зависимость: для хронического течения заболеваний пародонта характерны относительно благоприятные типы (II, III) кристаллов слюны, а для обострившегося – неблагоприятные (IV, V).

**Перспективы дальнейшего исследования.** На последующих этапах исследования планируется изучение особенностей микрокристаллизации слюны у больных СД, разделенных на группы с одинаковым пародонтологическим диагнозом, поставленным на основании максимально полного обследования с применением дополнительных методов.

Д.А.Миончинский, Р.К.Мальчугин, Ю.С.Рудзинская

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ОРТОПЕДА**

Кафедра ортопедической стоматологии

Проведя анализ доступных нам литературных источников мы обнаружили что на сегодня уже проводилось множество исследований, в которых затрагивался вопрос использования штифтовых конструкций в протетическом лечении. В литературных источниках есть множество доказательств эффективности тех или иных конструкций и имея эти данные мы поставили перед собой цель изучить свойства, и характеристики металлических и безметалловых штифтов и сравнить со свойствами внутрикорневых вкладок в клинике и доступных нам литературных источниках.

Для достижения поставленной цели мы определили для себя следующие задачи:

- Тщательное изучение клинического применения всех положительных и отрицательных сторон штифтовых конструкций и внутрикорневых вкладок.
- Определение преимуществ для конкретных клинических ситуаций.
- Сравнительный анализ в доступных нам литературных источниках систем, применяемых в ортопедической стоматологии для восстановления зубов.

На основании аналитического исследования нами было получены следующие данные:



При применении прямых реставраций в полости рта предпочтительнее будет использование стекловолоконных штифтов.

Использование анодированных анкерных штифтов тоже допустимо, однако ему мы предпочтение не отдаем из-за большого количества отрицательных свойств. Мы считаем допустимым использование только титановых анкерных штифтов, и то только в боковых участках челюстей, из-за низкой эстетичности.

При принятии решения об использовании непрямых реставраций наиболее оптимальным вариантом будет культевая вкладка. Выбор вида культевой вкладки напрямую зависит от выбора последующей покрывной конструкции. Если будет использована коронка из диоксида циркония, то наиболее оптимальным вариантом будет, и вкладка из диоксида циркония, это обеспечит высочайшую эстетичность. А вот при выборе конструкции из металлокерамики, предпочтительнее будет литая культевая вкладка.

Проведя нашу работу мы убедились, что данная тема очень обширна и заслуживает дальнейшего детального изучения.

С.А.Мордик, Д.А.Миончинский, В.А.Вихров

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ МОСТОВИДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПРОТЕЗТРОВАНИИ БОЛЬНЫХ С ЕДИНИЧНЫМИ ВКЛЮЧЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ**

Кафедра ортопедической стоматологии

**Цель.** Провести сравнительный анализ различных несъемных конструкций и методик замещения единичного включенного дефекта. Выявление положительных и отрицательных качеств АМП в сравнении с цельнолитыми конструкциями

### **Задачи:**

- провести клиническое наблюдение за сроком эксплуатации ортопедических конструкций;
- сравнение положительных и отрицательных свойств различных ортопедических методик и конструкций;
- анализ доступной литературы для сравнения возможных методик протезирования единичного включенного дефекта.

Частичная вторичная адентия является одним из самых распространенных заболеваний: по данным Всемирной организации здравоохранения, ею страдают до 75% населения в различных регионах земного шара. В нашей стране в общей структуре оказания медицинской помощи больным в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля это заболевание составляет от 40 до 75% и встречается во всех возрастных группах пациентов.

Современная стоматология предлагает большое количество методик и материалов для лечения и протезирования зубов.

Наиболее распространенным и популярным выбором конструкции в данном случае являются мостовидные протезы с опорой на коронки, мостовидные протезы с опорой на вкладки и адгезивные мостовидные конструкции.

**Результаты и их обсуждение.** Проведено исследование эксплуатации различных мостовидных протезов в течении от 3 – до 5 лет.

Всех пациентов (45) было поделено на 3 группы в зависимости от использованной ортопедической конструкции. Некоторым пациентам (5) было поставлено 2 вида протеза.

- 1) 15 Классических металлокерамических мостовидных протезов
- 2) 15 Комбинированные конструкции, коронка и вкладка в дистальном отделе (щадящее препарирование дистальной опоры)

## 3) 20 Адгезивных мостовидных протезов

Нами было выявлено что АМП изготовленные прямым методом (некоторые в комбинации с шиной) были в эксплуатации такой же период времени как и протезы с опорой на коронку и вкладку, а некоторые конструкции (при своевременной коррекции) прослужили дольше. В дальнейшем металлокерамические конструкции потребовали полной замены, в то время как АМП нуждались лишь в небольшой коррекции.

**Выводы.** Развитие современных методик и усовершенствование материалов позволило продлить срок службы АМП до 3 лет и более. Это в сочетании с минимальным риском развития осложнений и высокой эстетичностью создает предпосылки для более широкого клинического использования.

М.В.Шарыпов, Г.И.Жмур, Р.К.Мальчугин

**ЦЕЛИСООБРАЗНОСТЬ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ В ЛИНИИ ПЕРЕЛОМА**

Кафедра хирургической стоматологии, имплантологии и парадонтологии

Ведущей патологией среди травм челюстно-лицевой области является полиэтиологический перелом челюстей, чаще нижней. В случае, если на линии перелома присутствует зуб, приоритетом при лечении становится максимальная сохранность зуба или атравматичность при проведении экстракции зуба, находящегося в линии перелома.

Целями нашего исследования являются: определение результатов лечения и сохранности зубов на линии переломов нижней челюсти; выявление наиболее распространенной этиологии для экстракции зубов на линии перелома НЧ; определение послеоперационной функциональности и устойчивости зубов, которые находились на линии перелома.

Задачи исследования: диспансерное наблюдения; сбор и анализ полученных результатов исследования.

В ходе исследования нами было отобрано 54 пациента с односторонним переломом нижней челюсти и вовлечением зубов в линии перелома. Из них: 22 пациента с односторонним ангулярным переломом нижней челюсти; 26 пациентов с односторонним ментальным переломом нижней челюсти; 6 пациентов с односторонним переломом тела нижней челюсти. В 33% случаев помощь была оказана в первые 24 часа с момента перелома. В остальных 67% случаев помощь несла отложенный характер, но только в 28% помощь была оказана по истечению 7 суток с момента перелома.

Смещение обломков при данной патологии было минимальным (1-2 мм) в 36% случаев и более чем 2мм в 64 % случаев.

В результате: 79% зубов находясь в линии перелома были удалены (из них 54% фронтальная группа зубов и 46% боковая группа зубов), 21% были сохранены (из них 47,7% фронтальная группа зубов и 52,3% боковая группа зубов).

Изучив основные причины возникновения исследуемой патологии нижней челюсти, основным этиологическим фактором стало смещение зуба, без возможности репозиции 26,7%; следом за ним идет перелом корня 21,7%; третий моляр, как препятствие для сращения перелома 16,7%; экстенсивное повреждение периодонта 10%; перелом коронки 5%; остаточный корень, инфекция, превентивное удаление с целью избегания перелома 3,3%; а также перелом во время удаления и эндо-периодонтальная инфекция 1,6%. После проведенной операции по устранению перелома, часть сохраненных зубов все-таки пришлось удалить, это составило 60% (6 зубов) от общего числа сохраненных зубов; другая часть, 20% (3 зуба) сохраненных зубов, были подвержены инфицированию, в дальнейшем повлекшее за собой эндодонтическое лечение; у 10% (2 зуба) сохраненных зубов наблюдалась подвижность; оставшиеся 10% не были подвержены изменениям.

Таким образом мы можем умозаключить, что при переломе нижней челюсти и в условиях невозможных для сохранения зуба, наиболее предпочтительным вариантом будет экстракция зуба, хотя это и не является абсолютным показанием к удалению.

В.А.Штепа, Е.А.Штепа, В.Ю.Орищенко, Т.Н.Стрельченя

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИЕМЕ У ТЕРАПЕВТА-СТОМАТОЛОГА

Кафедра терапевтической стоматологии

В настоящее время накоплен немалый опыт проведения стоматологических вмешательств, налаживания позитивных отношений между пациентом и персоналом, и тем не менее, многие пациенты испытывают страх и тревогу при предстоящем визите к стоматологу. 96% стоматологических вмешательств проводятся при сохраненном сознании, что увеличивает влияние психологического фактора. Повышенная напряженность и нервозность пациента мешают качественному проведению стоматологических манипуляций, наносят вред его здоровью, зачастую заставляют надолго отложить последующий визит к стоматологу, а некоторые пациенты вовсе перестают обращаться за помощью. Так, в Швеции и США, по данным литературы, от 5 до 14% населения совсем не обращаются к стоматологу из-за страха.

Известно, что при боязни и страхе в организме человека развиваются следующие психологические и физиологические реакции. Прежде всего, активируется симпатическая нервная система, мобилизующая энергетические ресурсы и перестраивающая деятельность всех систем органов, подготавливая их к физической деятельности. Активация симпатической нервной системы приводит к учащенному сердцебиению («сердце уходит в пятки»), расширению зрачков («у страха глаза велики»), торможению активности слюнных и пищеварительных желез («от страха во рту пересохло») и т.д. Параллельно включается и эндокринная система, которая способствует выработке адреналина, что приводит к сужению сосудов кожи («лицо побледнело от страха»).

Определение распространенности дентофобии позволит в дальнейшем разработать адекватные методы подготовки пациента к стоматологическому вмешательству, повысить эффективность лечебно-диагностических манипуляций.

**Целью работы** явилось изучение психоэмоционального состояния, распространенности дентофобии у пациентов на терапевтическом стоматологическом приеме.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 69 пациентов (женщин – 44, мужчин – 25) в возрасте 17-65 лет, обратившихся за консультативной и лечебной помощью на кафедру терапевтической стоматологии Днепропетровской медицинской академии. Дентофобию определяли по уровню изменения ЧСС и АД, частоты дыхания. Всем пациентам перед обследованием фиксировали тонометр «Microlife BP 3-BEO-4 автомат». Измерение ЧСС, АД, частоты дыхания осуществляли в течение всего стоматологического вмешательства и через полчаса после окончания лечения.

«Боязнью» считали такое состояние пациентов, при котором изменялись ЧСС в сторону увеличения или уменьшения на 20 и более ударов в минуту, повышался или понижался уровень артериального давления на 20 и более мм.рт.ст. При «спокойном состоянии» параметры ЧСС и АД колебались в пределах 10 единиц.

На каждого пациента заполнялась составленная нами карта психоэмоционального состояния, в которой особенно тщательно выяснялись данные, касающиеся причин и времени развития дентофобии.

Статистическую обработку проводили с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования в «спокойном состоянии» на прием обратились 19(27,5%) пациентов, дентофобия выявлена у 50(72,5%) обратившихся.

При анализе анкетирования и анамнестических данных выявлено, что негативное отношение пациентов к стоматологическим вмешательствам у большей их части связано с твердой установкой на болевые ощущения (52%), неудачным опытом предыдущих манипуляций (38%), личностными особенностями (10%). При этом около 2/3 (74%) пациентов с установкой на болевые ощущения и неудачным опытом предыдущего лечения были в возрасте до 40 лет. Максимальное количество пациентов с дентофобией (84%) были в возрасте до 29 лет. По мнению пациентов данной возрастной группы, отрицательное отношение к стоматологическому лечению сформировалось у них в процессе обращения к стоматологам в дошкольный и школьный период. Наличие дентофобии в возрасте старше 40 лет отмечено немногим более, чем в половине наблюдений (52%). Таким образом, вероятность развития дентофобии, по представленным данным, обратно пропорциональна возрасту пациентов.

В спокойном состоянии на стоматологическом приеме находилось больше женщин, чем мужчин (в 3 раза).

Также выяснено, что частота обращения пациентов, испытывающих страх, достоверно различается у нерегулярно посещающих стоматолога (21,2%) и приходящих на прием в плановом порядке (5,1%).

Таким образом, проведенное исследование позволяет говорить о высокой распространенности дентофобии на стоматологическом приеме и необходимости коррекции эмоционального состояния пациента.

#### **Выводы**

1. 72,5% пациентов обращаются на прием к терапевту-стоматологу в состоянии дентофобии.
2. Наиболее часто на прием к стоматологу обращаются в состоянии дентофобии лица молодого возраста (17-29 лет), чаще мужчины, чем женщины.
3. Страх и тревогу переживают, в основном, пациенты, нерегулярно обращающиеся к стоматологу (21,2%).

# ТЕРАПІЯ

Л.І.Конопкіна, Ю.В.Губа

## ТРУДНОЩІ ДІАГНОСТИКИ ДЕПРЕСІЇ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ

Кафедра факультетської терапії та ендокринології

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – це захворювання, яке супроводжується низкою коморбідних станів. Одним із частих коморбідних проявів при ХОЗЛ є порушення психічного стану, зокрема депресія. Існують різні анкети для верифікації депресії, проте в них є запитання, на які хворі можуть давати неоднозначні відповіді у зв'язку з тим, що запитання можуть стосуватися симптоматики, схожої на прояви ХОЗЛ та/або скарги, що їх мають особи похилого віку.

**Мета.** Порівняти діагностичну значущість анкети Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) та анкети депресії Бека для визначення наявності й ступеня тяжкості депресії у хворих на ХОЗЛ.

**Матеріали і методи.** Було обстежено 24 хворих на ХОЗЛ II-IV стадій у стабільну фазу (чоловіків – 21 (87,5%), жінок – 3 (12,5%); середній вік –  $62,7 \pm 1,5$  роки). Усі обстежені отримували адекватну терапію згідно з національними стандартами. Обстеження хворих включало загальноклінічні, функціональні (спірометрія) та анкетні (для верифікації депресії) методи.

**Результати.** За анкетною PHQ-9 депресію було виявлено у 9 (37,5%) хворих на ХОЗЛ (середній бал –  $14,3 \pm 0,94$ ): у 5 осіб – помірна депресія (середній бал –  $12,4 \pm 0,81$ ), у 4 – помірно важка депресія (середній бал –  $16,7 \pm 0,85$ ).

За анкетною Бека депресію було виявлено у двох (8,3%) хворих на ХОЗЛ (середній бал –  $14,0 \pm 1,0$ ), що статистично достовірно відрізнялось від частоти виявлення депресії за попередньої анкетною ( $p=0,016$ ). При цьому у обох хворих депресія була легкого ступеня.

Привернуло увагу те, що за обома анкетами депресія була виявлена у двох осіб, лише за анкетною PHQ-9 – у 7 осіб.

Причиною розбіжності отриманих результатів можуть бути різні формулювання схожих ознак депресивного стану, які і трактуються хворими по-різному, а також різні підходи до оцінки виразності симптоматики. Крім того, сама методологія розробки анкет є різною: так, якщо в основу розробки анкети PHQ-9 покладено тривалість симптоматики, то в основу розробки анкети депресії Бека – її виразність.

### Висновки

1. Використання різних анкетних інструментів для верифікації депресії у хворих на ХОЗЛ може призвести до отримання різних результатів.

2. Вибір анкети для верифікації депресії може залежати від мети, яку ставить дослідник: одні анкети більше підходять для скринінгового використання, інші – для уточнення діагнозу та визначення ступеня тяжкості депресії.

3. Діагноз депресії у хворих на ХОЗЛ, яка виявлена за допомогою анкет, потребує підтвердження лікарем-психіатром.



Л.І.Конопкіна, В.Г.Саєнко

## ПОРУШЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО ШЛЯХУ КОАГУЛЯЦІЙНОГО КАСКАДУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Кафедра факультетської терапії та ендокринології

Протягом останніх років для оптимізації тактики ведення та лікування хворих проводяться дослідження по визначенню фенотипів хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). Одним з таких фенотипів визнаний фенотип з великою кількістю загострень. Ця категорія хворих потребує поглибленого вивчення системних порушень, одним з яких є порушення коагуляційних властивостей крові.

**Мета дослідження.** Провести порівняльне дослідження стосовно визначення особливостей коагуляційного каскаду у хворих на ХОЗЛ з частими та рідкими загостреннями патологічного процесу.

**Матеріали та методи.** Основну групу дослідження склали 16 хворих на ХОЗЛ (ОФВ<sub>1</sub> = 52,87±9,28% належного, mMRS = 1,81±0,91 балів) у стабільну фазу захворювання (середній вік – 63,5±6,3 роки; чоловіків – 13 (81,3%), жінок – 3 (18,7%)). Враховуючи кількість загострень протягом попереднього року, хворі були розподілені на 2 підгрупи: до підгрупи 1 увійшло 7 (43,8%) осіб з малою кількістю загострень (0,71±0,49 заг./рік; ОФВ<sub>1</sub> – 52,66±10,90% належного, mMRS – 1,00±0,00 балів); до підгрупи 2 – 9 (56,3%) осіб з великою кількістю загострень (2,56±1,33 заг./рік; ОФВ<sub>1</sub> – 53,03±8,50% належного, mMRS – 2,56±0,73 балів). До контрольної групи увійшло 10 практично здорових осіб, які були співставимі за віком та статтю.

Для оцінки зовнішнього шляху коагуляційного каскаду обстеженим були визначені протромбінове відношення (ПВ), протромбінів індекс (ПІ) та міжнародне нормалізоване відношення (МНВ).

**Результати.** Рівні ПІ, ПВ та МНВ у основній групі достовірно не відрізнялись від рівнів показників у контрольній групі (табл.). У підгрупі 1 рівні ПІ, ПВ та МНВ також достовірно не відрізнялись від показників у контрольній групі (p>0,05), проте у підгрупі 2 було виявлене достовірне підвищення ПІ та зниження ПВ та МНВ порівняно з контрольною групою.

Таблиця

Показники коагулограми у хворих на ХОЗЛ  
(M±m)

Групи, підгрупи хворих	Показники		
	ПІ (%)	ПВ	МНО
Основна	106,63±12,23	0,95±0,12	0,94±0,14
- підгрупа 1	98,0 ± 11,60	1,03 ± 0,12	1,04 ± 0,10
- підгрупа 2	113,3 ± 7,9*	0,9 ± 0,06*	0,9 ± 0,07*
Контрольна	94,6 ± 1,9	1,05 ± 0,02	1,06 ± 0,03

Примітка: \* – p<sub>2-к</sub> < 0,05

**Висновки.** Не дивлячись на те, що в цілому у хворих на ХОЗЛ величина показників зовнішнього шляху згортання крові достовірно не відрізнялась від показників групи контролю, у хворих з частими загостреннями захворювання спостерігались достовірні порушення показників ПІ, ПВ та МНВ у сторону гіперкоагуляції.

Ю.С.Кушнір<sup>1</sup>, О.В.Курята<sup>1</sup>, Д.С.Загороднюк<sup>2</sup>  
**ПОКАЗНИКИ ГЕМОДИНАМІКИ ТА ІНДЕКС МАСИ ТІЛА У ХВОРИХ  
З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ  
ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ**

<sup>1</sup>ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

кафедра госпітальної терапії №1 та профпатології

<sup>2</sup>КЗ «Обласна клінічна лікарня імені І.І. Мечнікова»

Розповсюдженість хронічної серцевої недостатності (ХСН) продовжує зростати. За літературними даними ожиріння є незалежним фактором ризику в розвитку ХСН, проте, його роль в її прогресуванні недостатньо вивчена.

**Мета дослідження** – оцінити стан показників гемодинаміки у хворих на ХСН, обумовлену ішемічною хворобою серця (ІХС), зі збереженою фракцією викиду (ФВ) в залежності від індексу маси тіла (ІМТ).

**Матеріали та методи.** Обстежено 30 хворих з ХСН II-III функціонального класу (ФК) (згідно класифікації Нью-Йоркської асоціації кардіологів (НУНА)) зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка (ЛШ) (ФВ більше 45%) у віці від 51 до 75 років (середній вік – 67,2±1,4 роки). У всіх хворих діагностовано ІХС. Всім пацієнтам проводили доплер-ехокардіографію за стандартною методикою. Вимірювання проводили згідно рекомендаціям Американського ехокардіографічного товариства. Індекс маси тіла визначався за стандартною формулою. Пацієнтів було розподілено на три групи: I група – 8 хворих з нормальною масою тіла (ІМТ 18,5–24,9); II група – 10 хворих з надлишковою масою тіла (ІМТ 25,0–29,9); III група – 12 хворих з ожирінням I-II ступеня (ІМТ 30,0–39,9). Для статистичного аналізу даних використовували ліцензійну програму STATISTICA 6.1.

**Результати.** Встановлено структурно-функціональні зміни основних показників гемодинаміки при збільшенні маси тіла. Так, найнижчі показники кінцево-систоличного об'єму (КСО) встановлено в I групі (37,5 [35,0; 37,5] мл), найвищі – в III групі (53,1 [46,8; 67,8] мл) (p<0,05). Зі збільшенням маси тіла також достовірно підвищувався кінцево-діастолічний розмір: в I групі - 4,23 [3,75; 5,30] см, в II групі - 4,85 [4,55; 5,72] см, в III групі - 5,62 [5,16; 6,12] см (p<0,05). Товщина міжшлуночкової перетинки (ТМШП) достовірно збільшувалась у II і III групах та складала 1,26 [1,20; 1,30] см та 1,34 [1,21; 1,48] см відповідно. Виявлено збільшення товщини задньої стінки лівого шлуночка (ТЗСЛШ) пропорційно підвищенню маси тіла (p<0,05). ФВ зі збільшенням маси тіла, навпаки, знижувалась: при нормальному ІМТ – 63,1%, при підвищеному ІМТ – 58,7%, при ожирінні – 56,2%.

**Висновок.** Підвищення маси тіла у хворих на хронічну серцеву недостатність зі збереженою фракцією викиду обумовлювало розвиток структурно-функціональних показників міокарду.

О.В.Олефиренко, И.А.Гутник

**ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ТЭЛА У  
СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Кафедра факультетской терапии и эндокринологии ФПО

На сегодняшний день ТЭЛА является одной из грозных неотложных ситуаций в практике врача-терапевта и занимает второе место в ряде причин внезапной смерти. По статистике в Украине наблюдается 50-100 тыс. случаев в год, а смертность в результате ТЭЛА превышает 30%. ТЭЛА оказывается наиболее часто причиной госпитальной летальности (причем 70-80% приходится на долю терапевтических стационаров), поскольку является фатальным осложнени-

ем многих сердечно-сосудистых заболеваний, онкопатологии и других состояний, представляющих собой факторы риска для тромбоза.

**Цель исследования:** с помощью ретроспективного анализа историй болезни умерших больных выявить предикторы, способствующие развитию ТЭЛА; сформулировать степени рисков по вероятности возникновения ТЭ.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни 36 умерших больных, из которых было отобрано 15 историй болезней, где причиной смерти, согласно патологоанатомическому заключению, оказалась ТЭЛА крупных и средних ветвей. Все больные находились на лечении в терапевтическом стационаре ГKB №6 в течение 2013 года по поводу следующих заболеваний: мерцательная аритмия (5), дилатационная кардиомиопатия (3), цирроз печени, декомпенсация (1), ГБ III ст., ОНМК (1), онкопатология (3), ХОЗЛ III-IV ст. (2); их средний возраст составил  $78 \pm 30$  лет. У всех больных состояние при поступлении было тяжелым или средней тяжести. Больные находились на постельном или полупостельном режиме. Развитие симптомов основного заболевания у 5 человек наступило остро (в течение нескольких часов), у остальных постепенно (в течение суток). Наиболее частой жалобой была одышка в покое (8), боль в грудной клетке или правом подреберье встречалась у 6 больных, малопродуктивный кашель - у 3-х, кровохарканье - у 1 больного. Рентгенографические данные были без особенностей у 8 больных, у 4 пациентов наблюдался плевральный выпот. Среди лабораторных показателей в общем анализе крови не выявлено специфических изменений: у 5 больных был выявлен лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускоренная СОЭ, что соответствовало изменениям характерных для основной патологии; параметры коагулограммы не имели сколько-либо существенных отклонений от нормы; ЭКГ-признаки - у 5 больных выявлена тахикардия, трепетание предсердий, что соответствовало направительному диагнозу. Нами не было выявлено специфических изменений инструментальных или лабораторных данных, которые могли бы свидетельствовать об угрозе формирования ТЭЛА у данной категории больных.

#### **Выводы**

1. Данные анамнеза, общепринятых инструментальных и лабораторных исследований не дают возможности оценить вероятность развития ТЭЛА у больных с терапевтической патологией.
2. Для оценки вероятности развития ТЭЛА у больных с терапевтической патологией необходимо учитывать тяжесть основного заболевания, иммобилизацию больного, а также изменение общего состояния больного, нарастание клинической симптоматики и признаков декомпенсации.
3. Значительно повышает информативность расчета вероятности развития ТЭЛА использование шкал факторов риска развития ТЭ.

Т.О.Перцева, Т.В.Кіреєва, О.О.Штепа

### **ПОШИРЕНІСТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТІ P. AERUGINOSA, K. PNEUMONIAE, E. COLI, A. BAUMANII ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Кафедра факультетської терапії та ендокринології

**Мета дослідження.** Визначити поширеність резистентності до протимікробних препаратів серед P. aeruginosa, K. pneumoniae, E. coli, A. baumannii виділених від хворих з інфекціями дихальних шляхів.

**Матеріали та методи.** Був проведений ретроспективний аналіз протоколів визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів, серед них: 52 P. aeruginosa, 19 K. pneumoniae, 13 E. coli, 9 A. baumannii, які були виділені від хворих з інфекціями дихальних шляхів в період з 2010 по 2013. Визначення чутливості було проведено з використанням диско-дифузійного методу.

**Результати дослідження.** Наші дані, представлені в таблиці 1. *P. aeruginosa* (15 штамів; 28,8%), *E. coli* (8 штамів; 61,5%), *K. pneumoniae* (7 штамів; 36,8%), *A. baumannii* (6 штамів; 66,7%) були резистентності до декількох антибактеріальних препаратів. *P. aeruginosa* (3 штами; 5,8%), *A. baumannii* (3 штами; 33,3%) мали стійкість до всіх антибактеріальних препаратів.

Таблиця 1

Антибактеріальні препарати	<i>P. aeruginosa</i>			<i>K. pneumoniae</i>			<i>E. coli</i>			<i>A. baumannii</i>		
	S%	I%	R%	S%	I%	R%	S%	I%	R%	S%	I%	R%
Ампіцилін	-	-	-	26	-	74	23	-	77	-	-	-
Амоксицилін/клавуланат	-	-	-	74	-	26	38	-	62	33	-	67
Цефалоспорини	67,1	1,9	31	73,7	-	26,3	61,5	-	38,5	7,4	-	92,6
Фторхінолони	75	2	23	63	5	32	92	-	8	22	11	67
Аміноглікозиди	77,9	1,9	20,2	76,4	2,6	21	92,4	3,8	3,8	29,6	-	70,4
Карбапенеми	86,5	1	12,5	94,7	5,3	-	100	-	-	22,2	-	77,8

**Висновки.** Отримані результати обумовлюють найбільшу стурбованість, щодо тенденції зростання резистентності *P. aeruginosa* та *A. baumannii* до всіх класів антибактеріальних препаратів. Підвищення резистентності грам негативних штамів одразу до декількох антибактеріальних препаратів створює передумови серйозних загроз для формування ефективної лікувальної програми хворих на інфекцій дихальних шляхів.

О.А.Росицька, А.В.Черниловський, Т.О.Яшкіна

## ПЕРВИННА І ВТОРИННА ПРОФІЛАКТИКА ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА ЗАСАДАХ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ

Кафедра сімейної медицини ФПО

Згідно даних ВООЗ інсульт щорічно уражує близько 20 млн. чоловік у світі; 5 млн. помирає від інсульту; із 15 млн. що вижили близько 1/3 інвалідизовані та потребують сторонньої допомоги; у 1 з 6 пацієнтів впродовж 5 років виникає повторний інсульт. У економічно розвинутих країнах частота складає близько 150 на 100 тис. населення/рік, в Україні – 280,2 на 100 тис. населення (за 2012р.).

**Мета.** Розробка плану первинної та вторинної профілактики ішемічного інсульту сімейним лікарем.

**Методи:** аналіз амбулаторних карт хворих, що перенесли ішемічний інсульт.

**Результати.** Фактори ризику інсульту

- Контрольовані (ті, на які може впливати лікар шляхом рекомендацій або сам пацієнт шляхом зміни способу життя);
- Неконтрольовані (ті, на які впливати неможливо, але їх необхідно враховувати при визначенні ризику розвитку інсульту).

Первинна профілактика

1. Модифікація способу життя – контроль харчування (дієта з високим вмістом нежирних молочних та рослинних продуктів, калію, низьким вмістом насичених жирів, натрію для зниження АТ та ризику інсульту); активний спосіб життя (фізична активність: дорослим не менше 20 хв. в день при помірній інтенсивності або 15 хв. в тиждень при високій інтенсивності); відмова від паління (зниження відносного ризику на 50%); скорочення або відмова від вживання алкоголю при зловживанні (допустимо вживання до вмісту 0,2 – 0,4 проміле у крові).

2. Застосування оральних контрацептивів (ОК) небезпечно у жінок с додатковими факторами и ризику (гіподинамія та ін.); у тих, хто вирішив приймати ОК, не дивлячись на підвищений ризик, необхідна агресивна терапія додаткових факторів ризику розвитку інсульту;

3. Лікування статинами, фібратами як додаток до зміни способу життя для досягнення цільового рівня холестерину, рекомендовано у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) або станами високого ризику, такими як цукровий діабет.

4. Регулярний контроль АТ (рекомендовано призначення лікування відповідно до групи ризику, включаючи зміну способу життя та фармакологічну терапію);

5. Активний скринінг на виявлення порушень серцевого ритму у пацієнтів старше 65 років у закладах первинної медичної допомоги (пульс + ЕКГ-контроль); терапія скорегованою дозою варфарину (цільове МНВ 2,0 – 3,0) рекомендовано для пацієнтів з неклапанною фібриляцією передсердь, що підвержені високому та помірному ризику інсульту.

6. Антиагрегантна терапія аспірином рекомендована для пацієнтів з порушенням серцевого ритму, що підвержені низькому та помірному ризику розвитку інсульту.

Вторинна профілактика

1. Антиагрегантна терапія – знижує смертність, ризик повторного інсульту і кардіологічних ускладнень на 20-25%. Аспірин 325 мг призначають не раніше ніж через 24 години після сТЛТ, але не пізніше 48 годин. Терапію в даній дозі продовжують 2 тижні, далі знижують до 75-100 мг. Можлива заміна на інший засіб (клопідогрель або комбінація аспірину з дипіридамолом).

2. Антикоагулянтна терапія (показана пацієнтам з порушенням серцевого ритму, штучними клапанами серця) – знижує ризик повторного інсульту на 68%. Препаратом вибору є варфарин (доза встановлюється індивідуально під контролем МНВ в межах 2,0 – 3,0). Можливе також використання пероральних антикоагулянтів: дабігатран (прямий інгібітор тромбіну), ривароксабан (високо селективний прямий інгібітор активатора тромбіну).

3. Антигіпертензивна терапія – зниження ризику повторного інсульту на 25%. Оптимальним є призначення тіазидних (тіазидоподібних) діуретиків в комбінації з інгібіторами АПФ, блокатори рецепторів ангіотензину II.

4. Хірургічні методи (каротидна ендартеріоектомія (КЕАЕ), ангіопластика та стентування сонних артерій, стентування інтракраніальних або хребетних артерій, екстраінтракраніальний анастомоз).

**Висновки.** Застосування первинної профілактики ішемічного інсульту дозволило у 2013 році знизити на 10% виникнення гострих інсультів.

За рахунок використання у вторинній профілактиці:

- антигіпертензивної терапії – зниження ризику повторного інсульту на 25%.
- антикоагулянтної терапії – знижує ризик повторного інсульту на 68%.
- антиагрегантної терапії – знижує смертність, ризик повторного інсульту і кардіологічних ускладнень на 20-25%.

А.В.Черкасова

## БЕЗОПАСНОСТЬ НПВС ГЛАЗАМИ ПАЦИЕНТА

Кафедра госпитальной терапии №1 и профпатологии

**Цель.** Оценить осведомленность пациентов относительно безопасности, а также возможных рисков, связанных с приемом НПВС.

**Материалы и методы.** В ходе исследования приняло участие 150 пациентов (28 мужчин и 122 женщины), жителей как городской, так и сельской местности, с суставным синдромом на фоне ревматологического заболевания. Средний возраст среди мужчин составил  $42 \pm 8,47$  лет, среди женщин –  $49,7 \pm 9,15$  лет. Исследование проводилось на базе стационара ревматологического отделения – 35% опрошенных пациентов, и в поликлинике на территории областной клинической больницы им. И.И. Мечникова – 65%. Все пациенты были опрошены при помощи созданной нами анкеты.

**Результаты.** 60% опрошенных нами пациентов источником информации о НПВС указали «врача», 23,7% указали «самостоятельно» и 16,3% узнали о данных препаратах «от провизо-



ра аптеки». При этом 47,3% пациентов считали НПВС абсолютно безопасными препаратами. Мнения пациентов относительно гастро-, нефро- и кардиобезопасности распределились практически равномерно без достоверных различий (36%, 31% и 33% соответственно). По данным нашего опроса, среди мужчин оказалось больше лиц, считающих НПВС небезопасными препаратами по сравнению с женщинами – 66,7% и 57% соответственно. Среди сельского населения 73,5% считали НПВС небезопасными препаратами, в то время как доля лиц, придерживающихся аналогичного мнения среди городского населения составила лишь 45,7%. Пациенты с высшим образованием практически в 2 раза чаще указывали на небезопасность НПВС, по сравнению с пациентами со средним уровнем образования (60,9% и 39,1% соответственно). Больше половины пациентов стационара – 65,4%, указали на небезопасность НПВС, в то время как среди поликлинических пациентов данный процент был несколько ниже – 34,6%.

**Выводы.** Полученные нами результаты наглядно демонстрируют недостаточную осведомленность пациентов относительно возможных рисков, связанных с приемом НПВС, что может быть одним из факторов роста числа побочных эффектов при использовании препаратов данной группы.

А.В.Черниловський, А.І.Шмалько, Т.В.Луньова

## ОСОБЛИВОСТІ ТЕЧІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК

Кафедра сімейної медицини ФПО

**Мета.** Вивчити особливості перебігу артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих на хронічну хворобу нирок (ХХН), визначити найбільш кращі методи лікування хворих на ХХН. Артеріальна гіпертензія є найбільш поширеним хронічним захворюванням. Необхідність боротьби з АГ обумовлена тим що артеріальна гіпертензія - найбільш важливий фактор ризику кардіо - васкулярних ускладнень та смертності а також є найбільш роз поширеним захворюванням в Україні. Причини смертності хворих АГ є: ІХС та серцева недостатність-39%, інсульти-20%, ХХН-23%, хронічна ниркова недостатність(ХНН)-18%. АГ є одним з найважливіших нефрологічних синдромів. Той факт що основні механізми розвитку АГ зв'язані з нирками допомагає з'ясувати причину того що при виникненні патологічного процесу в нирках сама наявність АГ грає дуже важливу роль в прогресуванні процесу в нирках та погіршує прогноз.

**Матеріали та методи.** На базі міського нефрологічного центру ДМКБЛ № 4 ДОР, м. Дніпропетровська було обстежено 65 хворих на ХХН, з гіпотензивним синдромом, без ХНН. Вік хворих коливався від 16 до 62 років. Чоловіків серед них було 39 пацієнтів, жінок-26 пацієнтів. Хворі були досліджені згідно наказу МОЗ України №65/462 від 30.09.2003 року. Всім пацієнтам гіпотензивний синдром був підтверджений його генез після верифікації діагнозу ХХН. Час захворювання коливався від 1 до 10 років. Хворі отримували стандартне лабораторне обстеження та медикаментозне лікування. Для більш поглибленого обстеження ХХН та АГ хворим на початку і наприкінці лікування проводили обстеження: креатініна крові, ШКФ. З медикаментозного лікування хворі отримували інгібітори АПФрюючого ферменту ІАПФ, діуретики, блокатори кальцієвих каналів (БКК), у середньо терапевтичних дозах. Контрольний огляд проводився через 2 тижні після початку лікування та через 4 тижні. Контроль лабораторних показників проводився на початку та наприкінці лікування.

**Результати дослідження.** Через 2 тижні після початку лікування, у 35% хворих відмічалось зниження або стабілізація артеріального тиску. Такий малий відсоток можна обґрунтувати тим, що запальний процес ще не був локалізовано, хворі, які тільки почали приймати ІАПФ або БКК, чи змінилась дозування препарату, не пройшов ще час накоплення препарату у крові. Через 4 тижні після початку лікування ми спостерігали такі зміни АТ. Систолічний тиск зменшився на 21,08%, діастолічний тиск на 22,65%. Збільшення ШКФ проходило за рахунок зниження АТ та дії ІАПФ та БКК, які мають ренопротекторну дію. За місяць спостережень дуже чітко ві-

дна тенденція зменшення креатиніну плазми крові у чоловіків зменшився на 6,8%, у жінок на 4,9%, загальний креатинін зменшився на 6,4%.

**Висновки.** Найкраща комбінація ліків при лікуванні АГ на фоні ХХН є ІАПФ та БКК (при необхідності додаються діуретики). Корекція дози препаратів повинна проходити не менш чим один раз на місяць. В разі потреби корекція доз препаратів проводиться негайно. Зниження АТ у хворих проходило краще, коли паралельно з лікуванням АГ лікувалось основне захворювання.

Е.С.Щукина

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТИКАГРЕЛОРА В НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра госпитальной терапии №2

**Цель исследования.** Изучить взаимосвязь длительности приема нового антитромбоцитарного препарата тикагрелор с уровнем общего, тромботического и геморрагического рисков у пациентов с ОКС.

**Материалы и методы.** 84 истории болезни с диагнозом ОКС, госпитализированных в КОСМП г. Днепропетровска в 2013 г. и получивших в качестве моно- либо двойной антитромбоцитарной терапии тикагрелор. Сопоставлялись уровни рисков (согласно шкалам GRACE (риск смертности), CRUSADE (геморрагический риск), Е.А.Коваль, 2010 (тромботические и геморрагические риски) у пациентов с длительностью назначения тикагрелора до 5 дней (среднее пребывание в отделении интенсивной терапии) и более 5 дней, составивших группы сравнения. Средний возраст составил  $65,4 \pm 12,3$  лет. 53 (63%) пациента – мужчины, 31 (37%) – женщины. Из 84 пациентов 70 (83,4%) имели диагноз острый инфаркт миокарда (44 пациента с Q ИМ, 26 – ИМ без зубца Q), 10 (11,9%) - стенокардия (8 – нестабильная стенокардия, 2 – стабильная стенокардия III-IV ф.кл), 4 (4,7%) с прочими заболеваниями. Сопутствующая патология и осложнения: артериальная гипертензия 57 (67,8%), нарушение ритма 24 (28,7%), сахарный диабет 2 типа 14 (16,8%), ХБП 6 (7,1%), СН 27(32%).

**Результаты.** Согласно шкале GRACE средний уровень риска составил в группе  $\leq 5$  дней 129,4 балла (низкий риск у 17%, средний у 25,5%, высокий у 57,5%), а в группе более 5 дней – 122,3 балла (низкий риск у 16%, средний – у 24%, высокий – у 60%), что позволяет расценивать его как преобладание высокого риска у всех больных. Медиана для шкалы GRACE составила 125 баллов, 25 и 75 процентиля 98 и 149. При оценке шкалы риска геморрагических осложнений CRUSADE - в группе  $\leq 5$  дней он составил в среднем 29,5 баллов (низкий риск у 51%, средний у 47,6%, высокий у 1,4%), а в группе более 5 дней – 27 баллов (низкий риск у 60%, средний – у 40%), т.е. в обеих сравниваемых группах геморрагический риск можно оценить как низкий ( $<30$ ). В шкале CRUSADE медиана составила 30 баллов (25 перцентиль – 19,5, 75 перцентиль – 38). Средний тромботический риск пациентов с ОКС (согласно Е.А.Коваль, 2010) в группе  $\leq 5$  дней составил 0,67 балла (низкий риск у 89,6%, средний у 10,4%), а в группе более 5 дней – 1,4 балла (низкий риск у 86%, средний – у 8,6%, высокий – у 5,4%); тромботический риск у всех больных находился в пределах низкого уровня; (медиана – 0,25 25 и 75 процентиля – 0 и 2 соответственно). Средний геморрагический риск среди пациентов с ОКС (согласно Е.А.Коваль, 2010) в группе  $\leq 5$  дней составил 2,5 балла (низкий риск у 49,6%, средний у 41,6%, высокий у 8,8%), а в группе более 5 дней – 2,4 балла (низкий риск у 55,9%, средний – у 34,4%, высокий – у 9,7%), т.е у всех больных геморрагический риск был низким:  $\leq 2,5$ ; (М 2,5, 25 перцентиль – 1,5, 75 перцентиль – 4), что согласуется с оценкой согласно шкале CRUSADE.

Частота рецидивов стенокардии в обеих группах достоверно не отличалась (до 5 дней в 24,7%,  $\geq 5$  дней – 30,8%). Однако быстрота эволюции ЭКГ кривой (за норму взят средний срок на 7-е сутки), регресс элевации сегмента ST в группах отличались: до 5 дней: замедленная у 16

больных, нормальная – 18-ти, ускоренная – 10 –ти, а в группе  $\geq 5$  дней – 4, 8, 5 дней соответственно. Значимых геморрагических осложнений на фоне приема тикагрелора не выявлено.

**Выводы.** Проанализированная группа больных с ОКС, получавших тикагрелор курсом до и более 5-ти дней, характеризуется высоким уровнем общего риска согласно шкале GRACE, в том числе и за счет высокой частоты сопутствующего сахарного диабета, АГ, но низкими уровнями тромботического и геморрагического рисков. Длительное применение тикагрелора (> 5 дней) сопряжено с более быстрой нормализацией ЭКГ кривой, несмотря на отсутствие разницы в частоте рецидивов стенокардии и высокой безопасностью терапии.

# УРОЛОГІЯ

Ю.И.Алиева, Н.Н.Моисеенко

## НЕХОДЖКИНСКАЯ ЛИМФОМА ПОЧКИ

Кафедра урологии, оперативной хирургии и топографической анатомии

Неходжкинские лимфомы представляют собой группы заболеваний характеризующихся первичным локальным, преимущественно внекостномозговым опухолевым ростом лимфатической ткани. Особого внимания заслуживают первичные экстранодальные неходжкинские лимфомы (ПЭНХЛ). Экстранодальные лимфомы по данным разных исследователей составляют от 24% до 48% всех НХЛ. Спектр поражения весьма широк: наиболее частая локализация - желудок, кольцо Вальдейера, кожа, крайне редко - почки, плевра, надпочечник и печень. Частота поражения почек составляет около 0,3%. Представляем Вашему вниманию случай, где диагноз был установлен при гистологическом изучении удаленной почки, а недооценка данных истории заболевания, жалоб больного привели к ошибочной трактовке диагноза.

Пациент М. 23 лет, urgently поступил в урологическое отд. ОБМ с направительным диагнозом «Острый паранефрит слева, гепатоспленомегалия, асцит, сепсис». Заболел 3 дня назад, когда через час после еды появилась тошнота, рвота. В день госпитализации по месту жительства возникла схваткообразная боль в левой поясничной области. Госпитализирован в терапевтическое отделение по месту жительства. При обследовании выявлено увеличение печени +3 см, увеличение селезенки +1 см, в общем анализе крови – лимфопения ( $3.6 \times 10^9$  л, в ан. мочи – эритроциты 1-3 в п/зр, соли ураты. УЗИ – острый паранефрит, асцит, гепатоспленомегалия. Назначено лечение: глутаргин, спазмалгон, физ. раствор, реамбирин, энзистал, энерлив. Состояние больного не улучшалось, направлен в урол. отд. областной больницы. Для уточнения диагноза были применены основные и дополнительные методы исследования. По результатам УЗИ: эхопризнаки паранефральной гематомы справа. Гепатоспленомегалия.

КТ-признаки ушиба почки, кровь в паранефральной клетчатке и подкапсулярная гематома. Принято решение выполнить диагностическую люмботомию (признаки околопочечной гематомы, паранефрита). В ходе операции было обнаружено: капсула Герота спаяна с подлежащими тканями, выражена сеть венозных сосудов. Почку со всех сторон охватывает опухолевидное образование желто-серого цвета, распространяющееся в ворота почки, сосудистую ножку. Выполнена нефрэктомия справа. Результат гистологического исследования: неходжкинская лимфома

**Выводы.** Недооценка жалоб и анамнеза больного (отсутствие указаний на травму), результатов УЗИ, КТ (гепатоспленомегалия), лабораторных данных (лимфопения) не позволили правильно установить диагноз.

Г.С.Бижко

## ОСТРАЯ МОШОНКА

Кафедра урологии, оперативной хирургии и топографической анатомии

Острые заболевания органов мошонки встречаются довольно часто – у 4-5% всех госпитализированных урологических больных. Принятый в литературе термин "острая мошонка" обобщает заболевания, начало которых сопровождается острыми болями и увеличением мошонки. Больные с острыми заболеваниями органов мошонки ежегодно составляют 0,9-1,2 % от

количества всех хирургических больных, 2,2-3,1 % от больных с ургентной патологией и 4,6-6,7 % от больных урологического профиля.

Классификация острых заболеваний органов мошонки:

А. Инфекционные заболевания: орхиты специфического и неспецифического генеза, эпидидимиты специфического и неспецифического генеза, орхоэпидидимиты, воспалительные заболевания мошонки.

Б. Неинфекционные заболевания: перекрут яичка, острые поражения гидатид, травматические поражения органов мошонки, идиопатический инфаркт яичка.

Этиология инфекционная, чаще всего источником инфекции являются неспецифическая бактериальная флора, гонорея, трихомонадная инвазия, малярия, редко – сифилис. Может быть осложнением инфекционных заболеваний: грипп, эпидемический паротит, пневмонии, тифа, туберкулеза, бруцеллеза, и др. Также причиной может быть травма яичка, катетеризация мочевого пузыря постоянным катетером, отсутствие нормальной фиксации яичка (отсутствия связки Гунтера при крипторхизме или позднем опускании яичка в мошонку), врожденное неслияние придатка с яичком, когда они расположены отдельно, малигнизация задержанного в брюшной полости яичка, пахово-мошоночная грыжа вследствие внезапного выхождения внутренностей в грыжевой мешок, тяжелое физическое напряжение, резкое кровенаполнение половых органов.

Пути проникновения инфекций в яичко и придаток:

- Инфекции и вирусы проникают в яичко и придаток с током крови.
- Лимфогенным путём.
- А так же восходящим путём по семявыносящим протокам.

Воспалительный процесс, который локализуется в яичках — орхит, а если в придатке — эпидидимит. Одновременно проходящий воспалительный процесс и в яичке и его придатке называется орхоэпидидимитом. Наиболее часто встречающимся заболеванием является эпидидимит, немного реже – орхоэпидидимит и довольно редко встречается изолированно орхит. Довольно редко встречается воспаление семенного канатика—фуникулит. При фуникулите семенной канатик утолщается, становится болезненным, напоминает плотный тяж, прощупываемый от придатка яичка до пахового канала.

Клинические проявления и методы диагностики острых заболеваний органов мошонки однотипны. В клинической картине синдром "острой мошонки" проявляется классической триадой симптомов: увеличением половины мошонки, её гиперемией, болезненностью при пальпации. Степень выраженности симптомов зависит от характера заболевания. В начальной стадии заболевания эти симптомы имеют различную степень выраженности, что позволяет на этом этапе провести дифференциальную диагностику.

Перекрут яичка начинается остро, резкими болями в яичке, иррадирующими в паховую область, иногда сопровождается рвотой и коллаптоидным состоянием. Клинические признаки перекрута яичка зависят от давности заболевания и возраста. При объективном исследовании определяют болезненность яичка, его увеличение, подтянутость гонады к корню мошонки. Через 6–12 часов наблюдаются симптомы общей интоксикации: повышение температуры тела, вялость, рвота, уменьшение беспокойства ребенка. В последующем при пальпации отмечается болезненность, при осмотре — отек мошонки. Довольно часто последняя представляется в виде стекловидного шара. Пораженное яичко становится еще более плотным и болезненным. Люди старшего возраста жалуются на боль внизу живота и в паховой области. У наружного пахового кольца или верхней трети мошонки появляется болезненное опухолеподобное образование. В дальнейшем перекрученное яичко оказывается приподнятым и при попытке поднять его еще выше боль усиливается (симптом Прена).

Также имеют место случаи перекрута неопустившихся яичек. При перекруте интраабдоминально расположенного яичка имеет место клиника острого живота, местные изменения в пахово-мошоночной области отсутствуют. При расположении яичка в паховом канале отмечаются внезапное беспокойство, рвота, отказ от груди; дети более старшего возраста жалуются на боли по ходу пахового канала, тошноту. Мошонка не изменена. Отмечается отсутствие яичка в



ней. В паховой области пальпируется опухолевидное, плотное, резко болезненное образование, кожа над которым отечна и гиперемирована.

При острых неспецифических поражениях яичка и придатка заболевание начинается остро, с нарушением общего состояния, повышением температуры тела, резкими болями в яичке и придатке. Диагностика усложняется при осмотре, произведенном спустя некоторое время от начала заболевания, когда успевают развиться отек мошонки и реактивная водянка. При эпидидимите придаток резко увеличивается, становится болезненным. Боли иррадируют в паховую область. Температура тела повышается до 38 °С. Кожа мошонки на стороне поражения становится гиперемированной и отечной, особенно над областью придатка. При вовлечении в воспалительный процесс яичка общее состояние ухудшается, нарастают отек, напряжение, гиперемия мошонки, появляется реактивная водянка. В воспалительный процесс может вовлекаться семенной канатик. Температура тела повышается до 39–40 °С и может держаться длительное время.

Для диагностики острых заболеваний органов мошонки используют лабораторные и дополнительные методы исследования. При перекруте яичка в первые 1-2 ч. с помощью доплеровских методов удастся выявить снижение артериального кровотока в пораженном яичке. Через 6 ч. визуализируется увеличение яичка и его придатка, экзогенность яичка снижена. В более позднем сроке после перекрута яичка на 180° и особенно 360° кровотоков в яичке не определяется.

Термограмма при перекруте яичка характеризуется термоасимметрией, наличием крупной зоны „горячего“, свечения над пораженным органом. Термоасимметрия при перекруте яичка не превышает 1,5-3°С, а при орхоэпидидимите – 2,5-5°С.

Одним из методов диагностики заболеваний органов мошонки является радиоизотопное сканирование мошонки при помощи изотопа Tc99m. Для острого эпидидимита характерно усиление накопления изотопа на стороне поражения за счет увеличения кровотока.

Большому с орхоэпидидимитом, орхитом, эпидидимитом проводят УЗИ органов мошонки, при котором определяется увеличение и отечность яичек, увеличение всего придатка или отдельных его частей (структура последних диффузно-однородная или неоднородная, а экзогенность снижена).

При перекруте яичка выполняют экстренную скрототомию с одной стороны и ревизию полости оболочек яичка. После устранения перекрута оценивают жизнеспособность яичка. При сомнениях в жизнеспособности яичка принимают меры по его реанимации. Если цвет и блеск яичка восстановятся, появится пульсация сосудов семенного канатика и закроют насечки на белочной оболочке, то яичко фиксируют к дну мошонки. Если добросовестные усилия хирурга не привели к вышеописанным восстановительным результатам, то такое яичко следует удалить.

При гнойных орхитах и эпидидимитах - дренирование полости оболочек яичка латексным выпускником.

Лечение фуникулита в остром периоде сводится к применению антибактериальной терапии, противовоспалительных средств, местной гипотермии (лед на область мошонки), рекомендуется прекращение половых сношений.

Необоснованное консервативное лечение синдрома "острой мошонки" у детей и взрослых составляет около 25-30% всех причин мужского бесплодия, так как при нём полости оболочек яичка запаиваются и склерозируются, что неблагоприятно сказывается на функциях органа, из которых наиболее уязвима фертильная, сперматогенная.

Н.В.Дубовская, Н.Н.Моисеенко

## **ЯТРОГЕННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Кафедра урологии, оперативной хирургии и топографической анатомии

Во время выполнения хирургических операций на нижнем этаже брюшной полости мочевой пузырь является наиболее часто повреждаемым органом мочеполовой системы. Большинство ятрогенных повреждений происходит в ходе осуществления открытых операций на брюшной полости и малом тазу (85% случаев), операций на влагалище (9%), лапароскопических операций (6%). Большая часть повреждений происходит во время выполнения акушерских и гинекологических операций (52–61% случаев), урологических (12–39%), общехирургических (9–26%) вмешательств. Повреждение мочевого пузыря в ходе выполнения гинекологических операций происходит в 0,3–8,3% случаев (для сравнения повреждение мочеточника происходит в 0,12–0,16% случаев гинекологических и акушерских вмешательств).

У женщин существует ряд особенностей в отношении топографии мочевого пузыря в малом тазу. Своим дном мочевой пузырь лежит непосредственно на мочеполовой диафрагме, а с боков примыкает к мышцам, поднимающим задний проход, то есть частично лежит и на тазовой диафрагме, дно наполненного пузыря частично соприкасается с передней поверхностью тела матки, позади внебрюшинной части задней стенки пузыря расположены шейка матки и влагалище, передняя поверхность надвлагалищной части шейки матки, а также передняя стенка влагалища сращены с задней стенкой мочевого пузыря, особенно с дном его в области треугольника Льево, между дном мочевого пузыря и передней стенкой влагалища находятся конечные отделы мочеточников, околопузырные клетчаточные пространства отделяются от околоматочной клетчатки фасциальной перегородкой, соответствующей направлению круглой связки матки, у рожавших женщин дно мочевого пузыря лежит ниже, чем у нерожавших.

Анатомия мочевого пузыря может нарушаться вследствие опущения стенок влагалища и выпадения матки, смещения пузыря большими опухолями матки (верхушка будет лежать выше лонного сочленения), опухолями яичников, воспалительными конгломератами в малом тазу. Данные факторы могут являться причиной искусственного повреждения мочевого пузыря. Также повреждение мочевого пузыря в гинекологической практике может быть из-за выраженного спаечного процесса в малом тазу, очагов эндометриоза между мочевым пузырем и шейкой матки, тесного контакта опухоли с мочевым пузырем (ретровезикальный фиброматозный узел). В акушерской практике повреждение мочевого пузыря происходит чаще всего во время кесаревых сечений, особенно повторных.

Клинически искусственная травма мочевого пузыря проявляется постоянной болью разлитого характера внизу живота, усиливающейся при позывах к мочеиспусканию и при натуживании, нарушением мочеиспускания при частых и ложных позывах к нему, макрогематурией, припухлостью тканей в надлобковой, паховых областях, отеком больших половых губ, формированием мочеполовых свищей.

Для диагностики ятрогенной травмы мочевого пузыря используют:

- катетеризацию мочевого пузыря и введение физиологического раствора, окрашенного метиленовым синим или индигокармином, с дальнейшим наблюдением поступления краски в рану или влагалище;
- проведение пробы Зельдовича;
- цистоскопию;
- ретроградную цистографию;
- компьютерную томографию;
- УЗИ мочевого пузыря.

Существует ряд принципов лечения повреждения мочевого пузыря: тщательная ревизия, ушивание дефекта мочевого пузыря, дренирование околопузырного пространства (по Буальскому – Mc Uorter или Б.Н. Хольцову), обеспечение постоянной эвакуации мочи.

Оптимальным сроком для пластики мочеполовых свищей является период от 4 до 6 месяцев с момента формирования свища, для послелучевых свищей пластику проводят не раньше чем через 1 год после появления свища. В предоперационном периоде проводится ликвидация воспалительного процесса органов мочевой системы, влагалища, наружных половых органов, кожи бедер, рассматривается вопрос наложения цистостомы.

**Цель.** Ретроспективное изучение результатов лечения больных с искусственным повреждением мочевого пузыря во время гинекологических и акушерских оперативных вмешательств.

**Материалы исследования.** Нами изучены результаты лечения 8 больных с искусственным повреждением мочевого пузыря в акушерско-гинекологической практике за период с 2007 по 2014 года в Клинике урологии ГУ «Днепропетровской медицинской академии» на базе отделения урологии №1 ОКБ им. И.И. Мечникова. Возраст больных составил от 30 до 52 лет. В возрасте 30-41 год прооперировано 4 пациентки, 42-52 лет – 4 пациентки.

**Результаты.** Пациентки оперированы акушер-гинекологом по поводу: доброкачественной опухоли тела матки – 3 женщины (37,5%); злокачественной опухоли тела матки – 2 женщины (25%); экстирпации матки по поводу *abrazio cavi uteri* – 1 женщина (12,5%); кесарево сечение (центральное предлежание плаценты) – 2 женщины (25%).

Были выполнены следующие акушерские и гинекологические вмешательства: экстирпация матки с придатками – 1 пациентка (12,5%); надвлагалищная ампутация тела матки – 5 пациенток (62,5%); кесарево сечение с последующей надвлагалищной ампутацией матки (центральное предлежание плаценты) – 2 пациентки (25%). Одной пациентки после оперативного лечения был проведен курс внутрисполостной и дистанционной лучевой терапии.

Повреждение мочевого пузыря выявлено в различные сроки. Во время гинекологической операции повреждение выявлено у 1 пациентки (12,5%), от 7 до 30 суток после оперативного лечения – у 6 пациенток (75%), через 5 месяцев после курса лучевой терапии – у 1 пациентки (12,5%).

Всем пациенткам оказана урологическая помощь. Ее сроки зависели от сроков выявления повреждения. Ушивание повреждения мочевого пузыря непосредственно во время гинекологической операции было выполнено 1 пациентке (12,5%); пластика пузырно-влагалищного свища в сроки от 4 до 9 месяцев – 5 пациенткам (62,5%); пластика пузырно-влагалищного свища через 5 лет после его формирования – 1 пациентке (12,5%); цистэктомия, цистонеопластика с деривацией мочи по *Peruggia* – 1 пациентке (12,5%).

**Выводы.** Ятрогенное повреждение мочевого пузыря является тяжелым осложнением акушерских и гинекологических вмешательств и в случае формирования мочеполовых свищей требует длительного лечения и реабилитации. Не всегда есть возможность избежать и предупредить повреждение мочевого пузыря в ходе оперативного вмешательства. Но выявить повреждение во время операции можно в 85% случаев.

Мы предлагаем во время проведения акушерских и гинекологических вмешательств выполнение цистоскопии, которую можно комбинировать с введением в мочевой пузырь индигокармина или метиленового синего и наблюдением за поступлением краски в рану или влагалище.

Литературные источники

1. Урологія / за ред. С.П.Пасечнікова.- Вінниця: Нова Книга, 2013.- 432 с.
2. Люлько А.В., Воронин К.В. Хирургия урогенитальной травмы. –Днепропетровск: Пороги,1994.-193 с.
3. Давидов С.Н., Хромов Б. М., Шейко В. З. Атлас гинекологических операций.-Л., Медицина, 1978.
4. Кан Д.В. Руководство по акушерской и гинекологической урологии.-М., Медицина, 1986.
5. Травматические повреждения органов мочевыделительной системы/N. Djakovic, E.Plas, L.Martinez-Pineiro, Th. Lynch [и др.]// Вестник Европейской ассоциации урологов. - 2011. – С.37-40.

П.Ю.Литвин, К.С.Бараннік

## ПРОСТАТИТ

Кафедра урології, оперативної хірургії та топографічної анатомії

Простатит – це запалення передміхурової залози. Найчастіше визначається віком від 30 до 40 років, але може коливатися в широких межах (від 18 до 80 років).

За даними літератури захворюваність на простатит відзначається у 60-70 % і більше обстежених чоловіків (при профілактичних оглядах виявляється у 50% обстежених здорових чоловіків). Причини захворювання в більшості випадків пов'язують з інфекційною інвазією. Однак у багатьох випадках ця хвороба носить неінфекційний характер. Головним фактором, що приводить до захворювання, по суті, є сама простата, вірніше, особливості її анатомічної будови і кровопостачання. Фактори ризику: порушення лімфо- і кровообігу в органах малого тазу і простаті, перерваного або подовженого статевому акту, сидячий спосіб життя, вплив вібрації, переохолодження, бурхливий ритм життя, активне статеве життя з частою зміною партнерок та застій секрету передміхурової залози.

Всі види простатиту можна розділити на 2 форми: бактеріальний і абактеріальний простатит, гострий і хронічний. Також виділяють 4 категорії простатиту:

Гострий бактеріальний;

Хронічний бактеріальний;

Хронічний простатит абактеріальний або синдром хронічної тазової болі:

- запальний синдром хронічного тазового болю;
- незапальний синдром хронічного тазового болю.

Безсимптомний запальний (гістологічний).

Гострий простатит - існують три основні морфологічні форми гострого простатиту: катаральний, фолікулярний і паренхіматозний. Гострий катаральний простатит виникає, як ускладнення інфекційних захворювань (грип, ангіна тощо). Симптоми слабо виражені. Больові відчуття іноді відсутні. Гострий фолікулярний простатит характеризується ізольованим ураженням окремих часточок передміхурової залози. Загальні симптоми проявляються гостро, сильними болями в промежині з поширенням на головку статевого члена і задній прохід. Відзначаються болі при дефекації. Для паренхіматозного простатиту характерна бурхлива клінічна картина гострого гнійного процесу. Запалення носить тотальний гнійний характер. Окремі гнійнички нерідко зливаються. Температура тіла підвищується до 38,0-39,0 °С, гострі болі в промежині, іррадіюють в головку статевого члена, у верхні частини стегон. Гнійники (абсцеси) виникають частіше ізольовано в одній частці передміхурової залози, при цьому болі максимально турбують на ураженій стороні. Майже завжди стул затриманий, гази не відходять, сечовипускання утруднено. Проходить дві стадії: формування абсцесу та утворення капсули.

Хронічний бактеріальний простатит – уповільнений процес запалення в передміхуровій залозі в хронічній формі, що супроводжується періодичними загостреннями. Болі в промежині, яєчках, крижах і внизу живота не яскраво виражені, але в період загострення посилюються. Проблеми з сечовипусканням, сексуальні розлади.

Хронічний небактеріальний запальний простатит – хронічне запалення простати з підвищеним вмістом лейкоцитів в аналізах, але без бактерій. Сюди ж входить і простатит застійний (інакше - конгестивний) та калькульозний простатит (більше може віддавати в зовнішні статеві органи, носити ниючий характер. Краплі крові в спермі - вірна ознака каменів.)

Хронічний небактеріальний незапальний простатит (синдромом хронічних тазових болей у чоловіків) – проявляється СХТБ так само, як і абактеріальний простатит. Результат аналізу секрету простати: бактерії - відсутні, лейкоцити - в нормі.

Безсимптомний простатит – виявлений у обстежуваних з приводу іншого захворювання чоловіків при відсутності симптомів простатиту.

Існує три основних діагностичних критерії:

- Ректальне (через пряму кишку) пальцеве дослідження передміхурової залози;

- УЗД – трансабдомінальне, трансректальне, трансуретральне;
- Дослідження секрету ( соку ) передміхурової залози.

Лікування простатиту повинно бути комплексним та індивідуальним. Амбулаторним або в стаціонарі. Немедикаментозне і медикаментозне. Консервативне або хірургічне.

Основа лікування – антибактеріальна терапія. Крім того, призначають місцеве лікування (масаж передміхурової залози, фізіотерапія), імунотерапію, фітотерапію і т.д.

Прогноз: в даний час лікування, що дозволяєвилікувати це захворювання раз і назавжди, немає. Сучасне лікування дозволяє лише зняти загострення. Рецидив може виникнути через кілька місяців , кілька років після лікування або взагалі не виникнути. Знизити ризик рецидиву дозволяє дотримання рекомендацій лікаря за способом життя і регулярний (звичайно 1 раз на 6 міс ) контрольний огляд лікаря .

Д.С.Пушкарская

### ПРИАПИЗМ

Кафедра урології, оперативної хірургії і топографічної анатомії

**Цель:** освітити актуальність изучения проблеми приапизма.

Приапизм – длительная (более 4 часов), часто болезненная, патологическая эрекция, не связанная с половым возбуждением и не завершающаяся эякуляцией.

Данное состояние встречается достаточно редко, по данным литературных источников приапизм составляет 0.4 – 0.11% всей урологической патологии. Но стоит отметить, что приапизм в 25 – 100 % случаев приводит к стойкой, резистентной к медикаментозному лечению эректильной дисфункции.

Ввиду редкой встречаемости и, как следствия этого, недостаточного количества информации врачи различных специальностей зачастую не обладают достаточными знаниями для оказания квалифицированной медицинской помощи таким больным. Тем не менее, приапизм встречается как у детей, так и у взрослых, а ишемический приапизм является состоянием, требующим неотложной медицинской помощи.

**Выводы:** далеко не все вопросы этиологии и патогенеза этого состояния освещены на сегодня. Тем не менее, с этой патологией может встретиться в своей практике любой врач, так как причин симптоматического приапизма великое множество. Поэтому изучение приапизма актуально не только для врачей-урологов, а также и для врачей других специальностей.

**Литературные источники:**

1. Неотложные состояния в онкоурологической практике / И.Г. Русаков, А.С. Калпинский / «Практическая онкология» 2006 Т. 7, № 2 , стр.92
2. Тактика экстренной урологической помощи при ишемическом приапизме / Р.А. Хромов С.К. Яровой / «Лечащий врач» , 2014 , №1, стр 46
3. Протокол ведення хворих на пріапізм / додаток до наказу МОЗ №604 від 06-12-2004

Г.М.Шатурова

### ПОЗАОЧЕРЕВИННІ РОЗРИВИ СЕЧОВОГО МІХУРА

Кафедра урології , оперативної хірургії та топографічної анатомії

**Актуальність.** Серед усіх травм живота розриви сечового міхура складають близько 2%. Серед них позаочеревинні розриви – це близько 55-57%. Дедалі зростаюча кількість травматизму, як побутового, так і технічного, та ДТП, спричиняє все частіші випадки позаочеревинних розривів сечового міхура.



Для діагностики використовується ретроградна цистографія. Певну цінність має проба Зільдовича.

**Висновки**

1. Позаочеревинні розриви сечового міхура – ургентний стан із травматичною етіологією, що виникає через травмування сечового міхура уламками тазових кісток, або розриву його внаслідок тракції зв'язками.

2. Найважливішим етапом хірургічного втручання є дренування коломіхурового простору. Ефективним є дренування по Буяльському-МакУортеру (через затульний отвір).

Е.М.Юхименко

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОМ КАНАЛЕ**

Кафедра урологии, оперативной хирургии и топографической анатомии

*Инородные тела обнаруживают в:*

- Почках и мочеточниках;
- Мочевом пузыре;
- Мочеиспускательном канале.

*Инородные тела попадают в уретру:*

- Вводятся больным самостоятельно (аутоэротическая стимуляция, в состоянии алкогольного опьянения, во время игры);
- Технические ошибки при инструментальных манипуляциях или операциях;
- В результате огнестрельного ранения в мочевого пузырь.

*Симптоматика:*

- Болевой синдром, усиливающийся во время мочеиспускания или эрекции;
- При присоединении инфекции появляются гнойные или кровянистые выделения при мочеиспускании;
- Учащение или затруднение мочеиспускания;
- Острая задержка мочи.

*Диагностика:*

- Анализ жалоб и анамнеза заболевания;
- Врачебный осмотр : при пальпации (ИТ в висячей ч. уретры), ректальное исследование (ИТ в перепончатой ч. уретры).

*Инструментальные методы:*

- Бужирование мочеиспускательного канала - в мочеиспускательный канал осторожно (чтобы не протолкнуть инородное тело в мочевого пузырь) вводится металлический буж (гладкий стержень), который помогает определить положение инородного тела;
- Ультразвуковое исследование наружных половых органов, мочевого пузыря, почек и брюшной полости;
- Уретроцистоскопия.

*Рентгенологические методы:*

- Уретроцистография-одновременная рентгенография мочевого пузыря и мочеиспускательного канала после их контрастирования.
- Экскреторная урография -метод исследования почек и мочевыводящих путей с помощью внутривенного введения рентгеноконтрастного средства.

*Осложнения:*

- Инкрустация инородного тела;
- Хронический уретрит;
- Цистит;
- Простатит;
- Парауретральный абсцесс.

*Лечение:*

- Если инородное тело самостоятельно не выводится из мочеиспускательного канала, то показано инструментальное извлечение;
- Или хирургическая операция (наружная уретротомия).

**Литературные источники**

1. Лопаткин Н. А. Национальное руководство по урологии / под ред. Лопаткина Н. А. М. : ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с.
2. Елисеев О. М. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи. – СПб : Лейла, 1996.
3. Инородные тела у человека / Белый И. С., Бондаренко Н. М., Усенко Л. В. [и др.]: под ред. Белого И. С. - К. : Здоровья. - С. 199-232.
4. Осипова О. В. Урология / под ред. Осиповой О. В. ЭКСМО; Москва; 2009.

# ФТИЗИАТРІЯ

Д.Г.Крижановський, В.А.Фрейвальд, Я.В.Віленський

## КО-ІНФЕКЦІЯ: ТУБЕРКУЛЬОЗ ТА ВІЛ – ЗАВДАННЯ НА ВЧОРА

Кафедра фтизіатрії

*«Многие мои больные умирали, но ни один не знал, что умирает»  
Ф.Г.Яновський*

Актуальною сучасною проблемою, як світу так і України, залишається епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції/СНІД. Динаміка реєстрації нових випадків ВІЛ-інфікування в Україні за останні 10 років зросла на 146,9 %, або у 2,5 разу. В Україні перші випадки ВІЛ-інфекції зареєстровані у 1987 р. З цього часу в країні зареєстровано майже 53 тис. ВІЛ-інфікованих, серед них понад 4 тис. дітей. Більшість заражених ВІЛ залишаються здоровими на вигляд й упродовж багатьох років можуть передавати вірус іншим людям. Після розвитку ознак захворювання до переходу у СНІД середня тривалість життя людини становить від 1 до 3 років. Інкубаційний період при СНІД (від моменту зараження до появи перших ознак захворювання) коливається від 2 тижнів до 3-4 років, інколи – до 6-10 років і більше. Характерно, що якщо основним шляхом передачі ВІЛ в Україні до 2007 р. був виключно парентеральний, переважно через уведення наркотичних речовин ін'єкційним шляхом, то у 2008 р. уперше став переважати статевий шлях зараження. У останні роки інфікування ВІЛ внаслідок статевих контактів відбулося у середньому в 45 % випадків, внутрішньовенного введення наркотиків – в 35 %, від ВІЛ-інфікованих матерів до дитини – в 19 %; невизначені шляхи інфікування становили 2 % випадків.

По мірі наростання ураження імунної системи рівень CD-4 лімфоцитів знижується на 50–80 клітин/мм<sup>3</sup>/рік і врешті-решт призводить до розвитку опортуністичних інфекцій. У цих умовах імунна система не може стримувати персистенцію МБТ, що і спричинює розвиток різних клінічних форм туберкульозу (ТБ), який, як відомо, являється найбільш частим СНІД-індикаторним захворюванням та одною з найгірших опортуністичних інфекцій. На 1 січня 2012 року під наглядом перебувало майже 8 тис людей, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ) із діагнозом туберкульоз. Протягом 2012 року взято під нагляд біля 600 ВІЛ-інфікованих та півтори тисячі хворих на СНІД з уперше в житті встановленим діагнозом «туберкульоз різної локалізації». До факторів які підвищують ризик захворювання ВІЛ-інфекцією, окрім ін'єкційної наркоманії, незахищених статевих контактів, інтраплацентарної передачі, слід віднести і перебування осіб у закладах пенітенціарної системи. Це обумовлено особливими факторами довілля і неповноцінним харчуванням. Тюремні умови підвищують схильність і вразливість ув'язнених щодо цих інфекцій та сприяють появі більш ризикованої поведінки, а скупченість, тривале перебування у закритих приміщеннях, погана вентиляція, погане освітлення і тривалий контакт з хворим ТБ полегшують передачу цієї інфекції повітряно-крапельним шляхом.

Поєднання двох нозологій – ТБ і ВІЛ/СНІД – має злоякісний характер з комбінованим ураженням внутрішніх органів і систем, зокрема з розвитком міліарного ТБ з ураженням легень, внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, печінки, нирок, селезінки. Часто приєднується виразково-некротичний ТБ кишок і ексудативно-некротичні зміни лімфатичних вузлів черевної порожнини.

На сьогоднішній день найчастішою формою ТБ, особливо у дорослих, залишається легенева форма — ТБ легень (ТБЛ), але його прояви в значній мірі залежать від ступеня імунодефіциту. Так, клінічна картина, результати бактеріоскопічного дослідження мокротиння і дані рентгенографії легень часто відрізняються на ранній (коли рівень CD-4 лімфоцитів сягає більше 350 кл/мм<sup>3</sup>) і на пізній (рівень CD-4 менше 200 кл/мм<sup>3</sup>) стадіях ВІЛ-інфекції.

Клінічні прояви ТБ на ранній стадії ВІЛ-інфекції схожі з проявами вторинного ТБ у не інфікованих ВІЛ пацієнтів, а саме: виявляються позитивні результати дослідження мокротиння за Цілем-Нільсеном (дворазове виявлення в мазках кислотостійких бактерій або поєднання позитивного результату однократного дослідження мокротиння з характерними рентгенологічними змінами), а також часте виявлення на рентгенограмі деструктивних змін. Клінічна картина ТБ на пізній стадії ВІЛ-інфекції, навпаки, більше нагадує первинний ТБ при якому характерні відсутність мікобактерій в мокроті (негативний мазок), а на рентгенограмі найчастіше виявляються інфільтративні зміни або вогнищева дисемінація без утворення порожнин розпаду. При важкому імунodefіциті як у дорослих, так і у дітей підвищується частота випадків позалегенового ТБ.

Що стосується впливу ТБ на захворюваність та смертність при ВІЛ, то туберкульоз може стимулювати прогресування і приєднання опортуністичних інфекцій (криптогенний менінгіт, пневмоцистна пневмонія, кандидозний езофагіт), що в подальшому стає причиною летального результату хвороби. У цьому випадку туберкульоз є непрямою причиною смерті. Це підкреслює необхідність раннього виявлення та лікування ТБ у всіх ВІЛ-інфікованих пацієнтів, особливо у пацієнтів з низьким рівнем CD-4 клітин. Патогенетичне різниця між ВІЛ-негативним і позитивним туберкульозним процесом визначається у відсутності формування типової туберкульозної гранульоми по причині важкого імунodefіциту. Це спричиняє недостатність макрофагальної системи, що у свою чергу веде до відсутності гігантський клітин Пирогова-Ланхганса і казеозного некрозу.

Клінічними проявами комбінації ТБ і ВІЛ є інтоксикаційний синдром від помірного з субфебрильною температурою, зниженням маси тіла, до різко вираженого з фебрильною температурою і вираженою втратою маси тіла понад 20 %, що може тривати до декілька тижнів і місяців. Характерно, що інтоксикаційний синдром при ко-інфекції з'являється раніше за бронхолегеневий, а при дисемінованому варіанті респіраторні симптоми можуть взагалі не визначатись, що неабияк ускладнює діагностику. Також відзначається збільшення периферичних лімфатичних вузлів з утворенням конгломератів і нориць, приєднання вторинної інфекції. Обов'язковим компонентом клініки є стійка і тривала анемія з гемоглобіном нижче 90 г/л, а при генералізованих формах наявність гепатомегалії.

У всіх ВІЛ-інфікованих пацієнтів необхідно оцінити фактори ризику наявності або зараження ТБ так само, як усім хворим ТБ необхідно запропонувати тестування на ВІЛ та консультикування. При оцінюванні ризику ТБ у ЛЖВ особливу увагу слід приділяти:

- особам з симптомами ураження органів дихання;
- особам, які проживають з хворими ТБЛ;
- особам, у яких є інші фактори ризику і підвищена вразливість (ін'єкційні наркомани, особи що зловживають алкоголем, особи що перебувають у місцях позбавлення волі).

Якщо у ВІЛ-інфікованого пацієнта виявлено відсутність недавніх контактів або клінічних симптомів туберкульозу, то згідно з рекомендаціями проводять шкірну туберкулінову пробу для виявлення латентної форми інфекції, яка може прогресувати в активний ТБ. Позитивна туберкулінова проба вказує на інфікування *Mycobacterium tuberculosis*, що є умовою для початку профілактичного лікування ТБ.

Лікування туберкульозу у ВІЛ-інфікованих принципово не відрізняється від лікування туберкульозу в осіб, не інфікованих ВІЛ, проте має деякі особливості. Рішення про призначення антиретровірусну терапію (АРТ) і лікування опортуністичних інфекцій пацієнтам з ТБ/ВІЛ приймається інфекціоністом та фтизіатром. Незалежно від того, чи отримує пацієнт АРТ, основними препаратами для лікування ТБ повинні бути найбільш ефективні препарати за умови збереженої чутливістю. Курс протитуберкульозної терапії повинен складатись з двох етапів: інтенсивна фаза і фаза продовження. АРТ рекомендують призначати після початку протитуберкульозної терапії в залежності від рівня CD-4 клітин. Така тактика забезпечує кращу переносність як протитуберкульозної терапії, так і АРТ та перешкоджає розвитку важких реакцій на тлі відновлення імунітету, які проявляються прогресуванням ТБ й загрожують життю пацієнта. З препаратів АРТ виділяють схеми препаратів першого ряду та другого ряду, але слід попередити

хворого про небезпечність відмови від лікування або перерв у ньому. Варто також пам'ятати що у хворих на ТБ з ВІЛ-інфекцією побічні реакції розвиваються значно частіше. Це периферична нейропатія, нейропсихічні порушення, шкірні та гіпералергічні реакції, токсичний вплив на нирки. Згідно рекомендацій ВООЗ для первинної профілактики опортуністичних інфекцій використовують котримоксазол (бісептол), який призначають одночасно з прийомом антимікобактеріальних препаратів під безпосереднім наглядом медичних працівників.

Тривалість та якість життя хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ залежить від їх ставлення до хвороби, дотримання призначень лікарів та прихильності до активного способу життя.



# ХІРУРГІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ОРТОПЕДІЯ

Е.Б.Мищук, С.Л.Устименко

## ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОМІЄЛІТУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

Кафедра дитячої хірургії

**Вступ.** Рання діагностика метаепіфізарного остеомієліту (МЕО) до теперішнього часу залишається актуальною проблемою в дитячій хірургії.

**Мета.** Визначити показання до консервативного та оперативного лікування МЕО з використанням методу ультразвукового дослідження (УЗД).

**Матеріали і методи.** В клініці застосовується комплексний підхід до діагностики та лікування МЕО.

Всім, хворим, які надійшли до відділення з МЕО (32 дитини), проводилося УЗД лінійними датчиками 3,5-7,5 МГц, при необхідності - рентгенологічне дослідження.

Всі діти поступили на 1-3 добу від початку захворювання. Випіт в суглобі визначався з перших днів у всіх дітей.

Потовщення капсули суглоба проявлялося на 3-5 добу від початку захворювання, перистальна реакція з'являлася на 4-6 добу.

У 16 (50 %) дітей відзначалися зміни в структурі епіфіза . УЗД дослідження проводили з інтервалом 2-3 доби залежно від перебігу захворювання.

УЗД дозволяло стежити за динамікою патологічного процесу і проводити оцінку ефективності консервативного лікування.

### Висновки

1. Раннє виявлення МЕО за допомогою сучасних методів діагностики, покращує ефективність лікування.

2. УЗД, неінвазивний метод діагностики, дозволяє знизити променеве навантаження при діагностиці МЕО у дітей раннього віку.

3 . УЗД на етапах лікування дає можливість оцінити зміни в тканинах суглобів і оточуючих тканинах, уточнити тактику і оцінити ефективність лікування.

4. Рання діагностика метаепіфізарного остеомієліту (МЕО) до теперішнього часу залишається актуальною проблемою в дитячій хірургії.

А.А.Бабец, В.А.Манойло

## ОПУХОЛЬ ВИЛЬМСА У ДІТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Нейробластома (опухоль Вильмса) высокозлокачественная эмбриональная опухоль, происходящая из развивающихся тканей почек. Заболевание является наиболее частым злокачественным новообразованием мочеполового тракта у детей. Наиболее часто встречается в возрасте до 5 лет с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. Опухоль Вильмса часто сочетается и с врожденными аномалиями развития.

**Матеріали і методи.** Опухоль Вільмса (ОВ) у дітей становить (20-25%) всіх злоякісних новоутворень в дитячому віці і 20% солідних образів, виключаючи опухолі центральної нервової системи, виключаючи опухолі центральної нервової системи, виявляється у дітей різного віку, однак частіше – від 2 до 5 років. Частота виявлення опухолі Вільмса не залежить від статі дитини. Також не відзначено відмінностей у частоті ураження правої та лівої нирки. В 4-5% випадків ОВ є двосторонньою. З однаковою частотою уражає хлопчиків та дівчаток. В 13% - 38% випадків асоціюється з пороками розвитку, частіше зустрічається в Європі та США, значно рідше - в Азії. У 1-2% дітей з ОВ виявляють отягощену спадковість по цьому захворюванню. Якщо у одного з батьків була одностороння ОВ, то ризик розвитку ОВ у дітей становить близько 2%. Приблизно така ж ймовірність у їхніх братів та сестер.

**Висновки.** Вибір тактики лікування ОВ ґрунтується на оцінці стадії захворювання, особливостей гистологічного будови опухолі, молекулярних маркерів та віку дитини.

Основними принципами лікування дітей з ОВ є застосування комплексного лікування (хірургічне, хіміо- та радіотерапія).

Лікар будь-якої спеціальності повинен пам'ятати про онкологічну настороженість. В поняття онконастороженості входять три елементи:

1. Підозріти на наявність злоякісної опухолі.
2. Тщательний збір анамнезу.
3. Застосування обов'язкових методів дослідження та своєчасне направлення до лікаря-онколога. Методи дослідження: огляд новонароджених педіатром 4 рази на місяць; диспансеризація (огляд всіма спеціалістами 1 раз в 3 місяці на першому році життя); введення в програму планової диспансеризації як скринінгового методу УЗД органів черевної порожнини та черевної порожнини в 3 міс., 1 рік, три, шість, десять та чотирнадцять років.

А.А.Бабець, К.В.Шевченко, А.В.Обертинський

## ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ТАКТИКИ ВЕДЕННЯ ХВОРИХ З ГОСТРИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЯЄЧКА

Кафедра дитячої хірургії

**Актуальність.** Під назвою ГЗЯ у дітей об'єднуються різні за характером патологічні стани. В цю групу відносять гострі запальні захворювання яєчка та придатка, в основі розвитку яких відсутній інфекційний початок. В першу чергу до них можна віднести перекрути яєчка, придатка та перекрути гідатиди Морган'ї.

Труднощі диференціальної діагностики ГЗЯ заключаються в схожості клінічних проявів з іншими захворюваннями, недостатньою обізнаністю педіатрів, хірургів загального профілю з цією патологією, а також, в деяких випадках, зовсім атиповою клінікою. Велика питома вага атрофії яєчка (40-44%), а також збільшення кількості дітей з перекрутами яєчка, які закінчуються орхектомією, вимушує шукати нові методи діагностики, а також найбільш раціональної тактики лікування. У зв'язку з цим, заслуговує увагу будь-який новий підхід до діагностики та лікування цієї важливої патології.

**Матеріали і методи.** За період 2003-2013 роки в клініці знаходились на лікуванні 1014 хворих з ГЗЯ віком від 1 доби до 18 років. Слід зазначити, що з часом кількість дітей з гострою патологією яєчок постійно збільшується.

В групу ГЗЯ включені нами включені: перекрут гідатиди Морган'ї, орхіт, орхоепідіміт, гострий перекрут яєчка. Серед цих захворювань найбільш небезпечним є перекрут яєчка - 119 випадків. При діагностиці ГЗЯ широке застосування отримало УЗД з використанням доплерівського дослідження. При перекрутах яєчка пульсовий кровоток по яєчковій артерії відсутній, визначаються хаотичні мілкі хвилі, що свідчить про ішемію яєчок. При перекрутах гідатид, ор-

хоєпідімітах пульсовий кровоток по артеріям яєчка збільшений або не відрізняється від здорового протилежного яєчка.

#### **Висновки**

1. ГЗЯ є серйозною андрологічною проблемою і залишається однією з найчастіших причин порушень репродуктивної функції та сексуальних розладів в зрілому віці.
2. Діагностика ГЗЯ складна і інколи остаточний діагноз встановлюється на операційному столі.
3. У всіх випадках з неясною клінікою, а також при перекрутах яєчка та гідатід Морган'ї необхідне негайне оперативне втручання.

М.В.Волобуєва

## **ЛЕЧЕНИЕ КИЛЕВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ**

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Килевидная деформация является второй наиболее распространенной врожденной деформацией грудной стенки, составляет примерно 7% всех деформаций передней грудной стенки. Она чаще встречается у мальчиков, чем у девочек (соотношение 4:1). Как правило, эта деформация имеется уже при рождении и имеет тенденцию к прогрессированию по мере роста ребенка. Килевидная грудная клетка способствует патологическим изменениям, происходящим в грудной полости, что приводит к деформации позвоночника. Так как эта патология может развиваться еще внутриутробно, важным является диагностика на ранних сроках беременности. Большую роль в возникновении данного заболевания оказывает наследственный фактор.

**Цель работы** выяснить современные методы лечения килевидной деформации грудной клетки.

**Материалы и методы.** Существует несколько методов проведения операций, но в общем виде ее схема такова: иссекаются хрящи VI и VII ребер (вдавленные участки) их концы стягиваются в области грудины, где сшиваются послойно. Операция довольно травматичная, поскольку проводится открытым доступом. Более современной вариацией оперативной коррекции килея является операция Абрамсона. Разрезы 3-4 см также делаются по бокам грудной клетки, пластины подшиваются сбоку, к ребрам, и уже к ним крепится другая, выправляющая пластина. Пластина остается в теле пациента на срок до 3-4 лет – этого времени достаточно для исправления «выступающей груди» и переформирования грудной клетки. По истечении этого времени пластина извлекается и пациент считается полностью здоровым. Также применяют методику наружного давящего корсета (ортеза) по Ферре, в основу которой положены пластичные свойства грудино-реберного комплекса в детском возрасте. Подход состоит в постепенном сдавливании извне грудной клетки в переднезаднем направлении корсетом оригинальной конструкции. Шаг за шагом доктор уменьшает длину боковых тяг. Носят такой корсет не более двух лет.

**Выводы.** Подавляющее большинство методик хирургической коррекции КДГК весьма травматичны так как включают манипуляции на костно-хрящевой и мышечной тканях грудной клетки. Многие авторы не применяют каких-либо дополнительных фиксирующих устройств для стабилизации грудино-реберного комплекса. Целесообразность использования наружного корсета, предложенного Фарре, недостаточно эффективно и учитывая необходимость постоянного ношения сдавливающего грудную клетку устройства в течение нескольких лет может приводить к дополнительным нарушениям функции органов грудной клетки ребенка.

К.В.Гончар

## ПОРІВНЯЛЬНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УЛЬТРАКОРОТКОЇ ФОРМИ ХВОРОБИ ГІРШПРУНГА У ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕРМІНУ ЗВЕРНЕННЯ

Кафедра дитячої хірургії

**Актуальність.** Найбільш складною для діагностики та лікування залишаються ультракороткі форми хвороби Гіршпрунга. Запізнення встановлення діагнозу може призводити до виникнення вторинних змін в стінці здорової кишки, яка розташована вище зони агангліозу, що суттєво погіршує перебіг захворювання дитини.

**Матеріали і методи.** Нами проаналізовані результати лікування 68 хворих з ультракороткою формою хвороби Гіршпрунга, які були прооперовані з 2000 по 2014 рік. Усім дітям була виконана сфінктероміектомія внутрішнього анального сфінктера за методикою розробленню на кафедрі дитячої хірургії. Хворі діти були розподілені на 2 групи. До першої групи входили хворі у віці від 9 місяців до 3 років, в другу групу увійшли діти від 3 років до 10 років. Всього хлопчиків було 47, дівчат – 21.

Дослідження виконувалось шляхом аналізу історій хвороб, операційних журналів, журналів госпіталізацій. Нами було виявлено, що середній ліжко день у хворих першої групи склав  $6,2 \pm 1,1$  л/д, тоді як в другій групі середній ліжко день склав  $9,3 \pm 1,9$  л/д. Всі діти в обох групах в плановому порядку отримували фізіотерапевтичне лікування курсами по 10 днів один раз на 3 місяці в умовах стаціонару. В проміжках між госпіталізаціями дітям призначалося медикаментозне консервативне лікування. Всім дітям в обов'язковому порядку призначалися очисні клізми, в першій групі потреба в використанні очисних клізм зникла після 2-3 курсу лікування. В другій групі у 18 хворих потреба в очисних клізмах зникла через рік після оперативного лікування, а у 14 хворих потреба в очисних контрольних клізмах зберігалася протягом 1,5-2 і більше років.

Найбільш частим ускладненням сфінктероміектомії є часткове неутримання калу. В першій групі дане ускладнення спостерігалось протягом 3 місяців(у 36 дітей) та 6 місяців(у 2 дітей). В другій групі неутримання випорожнення в більшості дітей(29 хворих) припинилось після 2 курсу госпітального лікування(6 місяців), та у 3 після 3 курсу лікування(9 місяців).

**Висновки.** Виходячи з аналізу історій хвороб 68 хворих, які отримували лікування з приводу вродженої вади розвитку товстого кишечника - хвороби Гіршпрунга з ультракороткою формою агангліозу, можна зробити висновок, що термін встановлення та ,відповідно, проведення оперативного лікування має суттєве значення. Використання розробленої методики сфінктероміектомії дозволяє досягнути хороших результатів в усіх хворих. Час знаходження в стаціонарі, кількість ускладнень, якість життя дитини в післяопераційному періоді – всі ці показники значно кращі у першої групи хворих.

О.В.Гончарова

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Важность изучения темы обусловлена большой частотой и распространенностью этой патологии во всех возрастных группах детского населения. Опасность этих заболеваний состоит в том, что они могут привести не только к перерождению опухоли, но и в дальнейшем к инвалидности и к смерти больного.

**Материалы и методы.** Клетки доброкачественных опухолей в процессе неопластической трансформации утрачивают способность контроля клеточного деления, но сохраняют спо-

способность к дифференцировке. По своей структуре доброкачественные опухоли напоминают ткань, из которой они происходят (эпителий, мышцы, соединительная ткань). Характерно также и частичное сохранение специфической функции ткани. Клинически доброкачественные опухоли проявляются как медленно растущие новообразования различной локализации. Доброкачественные опухоли растут медленно, постепенно сдавливая прилежащие структуры и ткани, но никогда не проникают в них. Они, как правило, хорошо поддаются хирургическому лечению и редко рецидивируют.

Самыми распространенными опухолями у детей являются ангиомы (гемангиомы), которые в большинстве случаев (в 70%) обнаруживаются уже при рождении. У девочек гемангиомы встречаются в 2 раза чаще. Типичная локализация их - волосистая часть головы, но они могут находиться на любом участке тела. Размеры гемангиом варьируют в значительных пределах - от точечных, до занимающих почти половину поверхности кожи. Нередко точечная гемангиома сразу после рождения начинает бурно расти и приводит к неправильному косметическому дефекту, особенно при расположении на лице.

В детском возрасте распространены также лимфангиомы, которые наиболее часто локализируются на шее, нередко поражается дно полости рта. Лимфангиомы делят на простые, пещеристые, кистозные и смешанные. Большинство лимфангиом обнаруживают при рождении ребенка. Растут они, как правило, медленно, лишь в некоторых случаях (сочетание лимфангиомы с гемангиомой) может наблюдаться быстрый рост. Лимфангиома имеет эластичную консистенцию, покрыта неизменной кожей. Границы опухоли нередко нечеткие.

**Выводы.** Доброкачественные опухоли необходимо выявлять на ранних этапах. Своевременная диагностика улучшает результаты лечения. Определять тактику лечения доброкачественных опухолей у детей должен специалист, который имеет специальную подготовку.

А.Д.Гулиев

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Аппендэктомия занимает большую долю среди оперативных вмешательств в ургентной хирургии детского возраста. Новые возможности в лечении появились в связи с внедрением эндоскопических методов лечения которые отличаются меньшей травматичностью, уменьшением срока пребывания ребенка в стационаре, хорошим косметическим эффектом, однако требуется дальнейшее усовершенствование эндовидеохирургических методов в лечении острого аппендицита у детей.

**Материалы и методы.** За последний год в ургентном отделении лапароскопически пролечено 372 ребенка: мальчиков – 175, девочек – 197. По клиническим формам отмечали катаральную форму у 45 больных (12,1%), флегмонозную форму – 213 (57,3%), гангренозную форму – 58 (15,5%) гематогенный перитонит – 17 (4,6%), гинекологическую патологию – 6 (1,6%), дивертикул Меккеля – 8 (2,15%), хронический аппендицит – 17(4,6%), другую патологию – 8 (2,15%).

Аппендэктомия эндовидеохирургическим методом производилась лигатурным способом путём наложения титановой клипсы на основание отростка, что позволяет значительно сократить длительность оперативного вмешательства и составляет от 15 минут при типичном расположении отростка до 30-50 минут при атипичном расположении с выраженным спаечным процессом. Конверсий на открытую аппендэктомию не было.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 4 детей (0,3%): у 1 ребёнка абсцесс, который повторно санирован и дренирован лапароскопически, у 1 - тифлит и у 2 - инфильтрат брюшной полости. Эффективность оценивали по данным УЗИ. Диагностическая лапароскопия, предшествующая аппендэктомии, позволила полноценно осматривать брюшную полость, выявлять и ликвидировать другую патологию.



**Выводы.** Таким образом, эндовидеохирургический метод лечения при оперативном лечении острого аппендицита у детей имеет ряд преимуществ, таких как малая инвазивность, низкая частота послеоперационных осложнений, визуальная ревизия брюшной полости, хороший косметический эффект.

Противопоказаний к лапароскопической аппендэктомии не выявлено, кроме общих противопоказаний к оперативным вмешательствам.

К.О.Денисова, В.А.Манойло

## СИНДРОМАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ.

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Современные данные свидетельствуют о значительной роли наследственных болезней в структуре детской заболеваемости и смертности. У 25% пациентов детских клиник диагностируется наследственная патология, а среди умерших детей эта цифра достигает 50%.

**Материалы и методы.** Наиболее высокий удельный вес среди наследственных заболеваний занимают врожденные дефекты развития, которые делятся на 4 категории: врожденные пороки развития, дизрупции, деформации и дисплазии. Эти дефекты развития могут встречаться как изолированный или единственный признак у новорожденного с частотой до 3% и как множественные врожденные дефекты с частотой до 0,7%-1%. Малые аномалии развития у новорожденных могут быть единственным или изолированным признаком с частотой до 14% или множественными с частотой до 11% случаев. У ребенка с тремя и более малыми аномалиями развития можно диагностировать определенный синдром с вероятностью 40%. При задержке психомоторного развития и наличии трех малых аномалий развития в 20% случаев имеется вероятность умственной отсталости. Примерно у 1% новорожденных имеется сочетание нескольких малых аномалий развития и врожденных дефектов, из которых в 40% можно диагностировать тот или иной синдром, а в 60% случаев требуется выделение новых синдромов. В настоящее время количество синдромов превышает 1500, ежегодно в литературе описывается не менее 10—15 новых нозологических форм.

Частота большинства синдромальных форм патологии достаточно низка, однако в общей структуре заболеваемости удельный вес синдромальных форм значителен. Так, среди детей с атрезией пищевода частота синдромальных форм патологии достигает 55%, среди детей с аноректальными дефектами — 60%, среди детей с врожденными деформациями грудной клетки — 30%. Отдельные синдромы встречаются наиболее часто. Так, среди детей с крипторхизмом и врожденными пороками сердца встречается синдром Нунен, частота которого в общей популяции - 1 случай на 2000 человек; среди новорожденных с эмбриональной и пупочной грыжей выявляется синдром Беквита— Видеманна с частотой не менее 1 случая на 12 000 родов, синдром Элерса—Данлоса описан не менее чем в 500 публикациях.

**Выводы.** Синдромальные формы патологии у детей играют значительную роль в структуре детской заболеваемости и смертности и требуют навыков их диагностики. При составлении плана лечения больного детскому хирургу необходимо учитывать особенности ведения каждой нозологической формы синдромальной патологии, что требует их своевременного и точного выявления и диагностики.

Б.В.Кондратенко

## ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ У ДІТЕЙ

Кафедра дитячої хірургії

**Актуальність.** Черепно-мозкова травма серед інших пошкоджень досягає 30-50%. За даними ВООЗ вона щорічно зростає на 2%. Через рік після закритої черепно-мозкової травми у 81% дітей виявляються її наслідки і при цьому приблизно у 20% постраждалих надалі діагностуються значні зміни, які впливають на фізичний стан дитини. Ця статистика змушує приділяти максимальну увагу профілактиці та лікуванню черепно-мозкової травми у дітей.

**Матеріали та методи.** Черепно-мозкова травма (ЧМТ) у дітей характеризується вираженою своєрідністю, при цьому чим менше вік дитини, тим істотніше відмінності від травми у дорослих. Особливе місце в нейротравматології займає родова травма, що є головною причиною смерті новонароджених. Найчастіше механічний вплив призводить до локального вдавнення кістки. Відмінності клінічного перебігу ЧМТ у дітей обумовлено анатомо-фізіологічними особливостями дитячого віку, такими як: незавершеність процесу окостеніння черепа, незрілість мозкової тканини, лабільність судинної системи.

Особливості клінічного перебігу травми головного мозку в дитячому віці нерідко є відсутність виражених неврологічних симптомів у момент огляду вже через кілька годин після легкої травми мозку, дуже рідкісна втрата свідомості в момент травми у дітей молодшого віку, а у дітей старшого віку вона буває в 57% випадках. У дітей переважає швидкоплинність неврологічної симптоматики, а також переважання загальнономозкових симптомів над вогнищевими. У дітей молодшого віку характерна відсутність менінгеальних симптомів при субарахноїдальних крововиливах. Відмічається відносна рідкість внутрішньочерепних гематом, але у дітей частіше виникає значний набряк головного мозку.

**Висновки.** Лікувальна тактика при черепно-мозковій травмі у дітей полягає насамперед у дотриманні режиму. Медикаментозне лікування спрямоване на боротьбу з набряком головного мозку і підвищенням внутрішньочерепного тиску. Треба враховувати, що у дітей при струсі і ударі мозку легкого ступеня внутрішньочерепний тиск може не підвищуватися, тому до проведення дегідратаційної терапії потрібно підходити індивідуально. Лікувальна тактика передбачає проведення симптоматичного лікування. Хірургічне лікування проводять при вдавненому переломі та за наявності внутрішньочерепної гематоми.

А.Д.Марченко, В.А.Давтян

## ОСТРЫЕ ДЕСТРУКТИВНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Проблема острых деструктивных поражений легких у детей продолжает занимать одно из ведущих мест в современной детской хирургии. Острые гнойные деструктивные пневмонии составляют 10% общего числа пневмоний у детей. Опасными осложнениями ОГДП являются: сепсис, миокардит, медиастинальная эмфизема, кровотечение.

**Материалы и методы.** За два последних года (2012 – 2013 годы) в отделении ургентной хирургии Днепропетровской областной детской больницы находились на лечении 78 детей с диагнозом острая гнойная деструктивная пневмония (ОГДП) в возрасте от 2 до 18 лет. У наблюдаемых детей ОГДП осложнилась пневмотораксом у 32 больных; пиотораксом – 18 больных, эмпиема легкого – 8 больных; экссудативным плевритом – 20 больных.

У всех детей пусковым механизмом ОГДП являлись вирусные заболевания, осложнившиеся вируснобактериальной бронхопневмонией с прогрессирующим течением и формирова-

нием ОГДП, которая несмотря на проводимое лечение, приводила к различным хирургическим осложнениям.

Ведущая роль в развитии ОГДП принадлежит стафилококку (47%), пневмококку (25%), другие возбудители встречаются реже. Этиология за последнее десятилетие заметно трансформировалась, следовательно и патогенез этого заболевания перенес определенные изменения. Отмечено развитие деструктивных заболеваний у здоровых детей так и на фоне врожденных пороков развития бронхо - легочной системы .

**Выводы.** Для осуществления профилактики развития деструктивных форм пневмонии, предупреждения септических осложнений необходимо оценивать факторы риска на разных уровнях оказания медицинской помощи данной категории больных.

Часто регистрируемые инфекционно-воспалительные заболевания дыхательной системы у детей являются пусковым механизмом в развитии ОГДП.

Анализ рентгенограмм органов грудной полости у детей с ОГДП позволил выделить легочную и легочно-плевральную формы. У детей 8–11 лет преобладали легочные ОГДП, в раннем детском возрасте легочноплевральные формы.

У больных ОГДП была выделена грамотрицательная, грамположительная и смешанная флора. При этом наиболее тяжелое течение отмечалось у больных с грамотрицательной флорой и ее ассоциациями.

Ю.В.Мащенко, И.Д.Клочков

## АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Первичные опухоли hepatic являются относительно редкой патологией, до 4% новообразований детского возраста. 70% детей поступают в специализированные клиники в III-IV стадиях заболевания. Современные возможности лечения гепатобластомы тесно связаны с проблемой топической диагностики, так как выбор лечебной тактики целиком зависит от размера новообразования его локализации. Лечение гепатобластомы проводится по протоколам МКБ-10, С.22. Используется система PRETEXT- для описания распространенности опухоли и определения группы риска. Химиотерапия – режим PLADO.

**Материалы и методы.** В отделении плановой хирургии Днепропетровской ОДКБ за последние 5 лет (2009-2014 годы) находились на лечении 10 детей с диагнозом гепатобластома. Среди них: 8 мальчиков и 2 девочки. Возраст детей от 1,5 мес до 5 лет. Диагноз установлен через 2-4 месяца после появления первых симптомов: значительное увеличение объема живота, бледность или иктеричность кожных покровов, длительное повышение температуры до субфебрильных цифр. В 7 из 10 случаев поражена была lobus dexter. По результатам УЗИ и АКТ с усилением: размеры новообразования составили: от 3,2x3x4,4 см до 10,7x98x15см. У 2 из 10 пациентов обнаружены mts in pulmo. Что касается стадии заболевания: у 1 - I ст., у 7 из 10 пациентов II стадия, у 1-III, у 1 не установлена, родители отказались от обследования и лечения ребенка.

У всех наблюдаемых детей проводилась предоперационная химиотерапия. Основным методом удаления гепатобластомы является резекция пораженных сегментов. В послеоперационном периоде всем детям проводилась химиотерапия согласно протокола лечения гепатобластомы. В результате комплексного лечения у 3 детей отмечался хороший результат, у 3 - удовлетворительный, у 2 - неудовлетворительный.

**Выводы.** Чем раньше заподозрено и выявлено злокачественное поражение печени у ребенка, тем выше шансы на полное выздоровление.

Основной принцип хирургического лечения гепатобластомы: полное удаление опухоли.

Комплексное лечение гепатобластомы заключающееся в выполнении радикальной операции с дальнейшим проведением химиотерапии позволяет добиться в 85-90 % случаев 5-летней выживаемости детей с этой патологией печени.

В.В.Семенов

## ПИЛОРОСТЕНОЗ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Распознавание причин рвоты и срыгивания у детей органического происхождения имеет особое значение. Пилоростеноз представляет собой врожденную патологию — порок развития всех слоев пилорического отдела желудка с избыточным разрастанием соединительной ткани.

**Материалы и методы.** Совершенствование ранней диагностики причин нарушения проходимости верхних отделов пищеварительного тракта является основным фактором, ведущим к их устранению и ведет к выбору адекватных методов лечения. В последние годы для диагностики пилоростеноза чаще используют фиброэзофагогастродуоденоскопию. Подготовка к эндоскопическому исследованию заключается в исключении приема пищи в течение 6-8 ч перед манипуляцией. За 30-40 мин до ее начала вводят внутримышечно 0,1 мл 0,1% раствора сульфата атропина. Этот препарат способствует снятию спазма пищевода и проведению дифференциальной диагностики с пилороспазмом.

Эндоскопическая картина пилоростеноза характеризуется наличием утолщенных ригидных складок пролабирующего привратника, значительным сужением или полным отсутствием его просвета. При инсуффляции воздуха отверстие привратника не расправляется, складки не меняют форму. В отличие от пилоростеноза при пилороспазме в ответ на инсуффляцию воздуха можно наблюдать полное раскрытие сфинктера привратника. При этом удается осмотреть неизмененную слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки. В КП «ОДКБ» ОГА» за период 2009-2014 годы было проведено 364 эндоскопических исследований по подозрению на пилоростеноз у 198 мальчиков и у 166 девочек. Диагноз подтвердился в 92 случаях. Заболевание диагностировано у детей в возрасте: 1-2 недели – 5 больных, 3 недели – 28 больных, 4 недели – 156 больных, 1-2 месяца – 88 больных, до 4 месяцев – 54 больных, до 6 месяцев – 25 больных, до 2 лет – 9 больных. Чаще этот порок встречается у первого ребенка. В 6,9% случаев семейно-наследственная предрасположенность выявлена. При наличии в семье больного мальчика риск для будущих братьев составляет 4%, для сестер - 3%. Для будущих братьев и сестер больной девочки риск составляет соответственно 9 и 4%.

**Выводы.** Эзофагогастродуоденоскопия является высокоэффективным методом в диагностике и дифференциальной диагностике причин синдрома рвоты и срыгивания у новорожденных и грудных детей, позволяющим установить правильный диагноз врожденного пилоростеноза в 98%.

С.Л.Устименко, Е.Б.Мищук

## ЛЕЧЕНИЕ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК), является наиболее частым пороком развития грудной клетки. ВДГК представляет собой различное по форме и глубине искривление грудины и передних отделов ребер, приводящее к уменьшению объема

грудной клетки, сдавлению и смещению органов средостения, вызывающее функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, проявляющееся различной степенью выраженности и косметическими дефектами.

**Материалы и методы.** При анализе историй заболевания пациентов с ВДГК отмечено, что раньше всего страдает вентиляционно-респираторная функция легких из-за нарушения дренажа бронхиального дерева. По данным спирографии снижается жизненная емкость легких, нарушается функция внешнего дыхания у 70% детей. Значительные изменения наблюдаются со стороны сердечно-сосудистой системы. При ЭКГ выявлены нарушения ритма, у 30% детей, явления нарушения проводимости у 70% больных. Эхокардиография позволяла уточнить морфологические изменения сердца. С целью уточнения диагноза детям с ВДГК проводилось комплексное клиничко-рентгено-функциональное обследование. Степень деформации грудной клетки оценивалась по индексу Гижичкой.

Общепризнанно, что лечение ВДГК оперативное. Операции при I и II степени, как правило, направлены только на устранение косметического дефекта, т.к. функциональных нарушений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, вызванных искривлением ребер и грудины, чаще всего нет. III и IV степень ВДГК неизбежно сопровождается функциональными расстройствами внутренних органов грудной полости. Оперативное лечение ВДГК рекомендуют начинать как можно раньше. Оптимальный возраст для выполнения хирургического вмешательства по данным разных авторов - от 4 до 6 лет. Ранним оперативным лечением достигается правильное формирование грудной клетки, предупреждается развитие функциональных нарушений, а также вторичных деформаций со стороны грудной клетки и позвоночника. Чем старше больной, тем сложнее и травматичнее торакопластика.

**Выводы.** В настоящее время наиболее перспективными представляются операции с использованием внутренних фиксирующих устройств - пластин. Они наименее травматичны, легче переносятся больными, период реабилитации после операции короче. Наличие фиксирующего устройства в течение длительного срока не вызывает у детей неудобств и не мешает ребенку вести активный образ жизни, оптимальный срок оперативного вмешательства от 4-6 лет.

А.В.Чорненький, Е.М.Юхименко

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Цель.** Ранняя диагностика и лечения и лечение врожденное патологии тазобедренного сустава у детей – это проблема, которой ортопеды занимаются более 130 лет. Однако и сегодня многие важные вопросы не решены или являются дискуссионными. Актуальность проблемы обусловлена высокой частотой встречаемости, от двух до шести случаев на 1000 новорожденных, сложностью своевременного, раннего выявления и осложнениями при неадекватном и позднем лечении, что приводит к инвалидности ребенка.

**Материалы и методы.** В отделении ортопедии и травматологии КП «Днепропетровская областная детская клиническая больница» ДОС» за последние три года пролечила 136 детей в возрасте от 3 месяцев до 3 лет с врожденным вывихом бедра. Односторонний вывих отмечался у 49 детей, двухсторонний – у 77. Чаще вывих диагностирован у девочек – 89 (66, 6% ребенка), у мальчиков – 47 случая (33, 4%). Все пациенты лечились консервативно с помощью функционального метода (функциональное вытяжение в течение 3 – 4 недель), с постепенным вправлением вывиха. Обязательно выполнялась контрольная рентгенограмма тазобедренных суставов. Фиксацию вправленного вывиха осуществляли с помощью гипсовой повязки по Лоренс-I в течение 1-1,5 месяцев. Смену повязок выполняли через 1,5 месяца по Лоренс-II, затем – Лоренс-III. При стабильном тазобедренном суставе, для удержания вправленного вывиха использовали аппарат Гневковского.



Больные получали: общеукрепляющее лечение, электрофорез с хлористым кальцием или кокарбоксилазой, УВЧ, ультразвук, курсами массаж, постоянно ЛФК. На этапах лечения ребенку ежемесячно выполняли контрольное ультразвуковое исследование для определения положения элементов тазобедренного сустава и уточнения дальнейшей тактики лечения, при необходимости выполнялся рентгенологический контроль.

Хороший анатомо - функциональный результат получен у 55 детей (39, 7%), удовлетворительный – 68 (50%), неудовлетворительный – 13 детей (10, 3%), обусловлен развитием септического некроза головки, релюксацией. При неэффективности консервативного лечения показано оперативное вмешательство.

**Выводы.** Ранняя диагностика врожденного вывиха бедра и индивидуальный подход позволяет улучшить результаты лечения этой патологии. Широкое применение функционального метода вытяжения у детей до 3 лет дает положительный результат у 89, 7% случаев.

К.В.Шевченко, И.А.Радченко

### ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии

**Актуальность.** У детей с политравмой актуально своевременно установить диагноз и начать лечение на этапах оказания медицинской помощи до поступления в стационар. УЗИ диагностика помогает быстро идентифицировать пациентов и определить объем необходимой квалифицированной и специализированной помощи.

**Материалы и методы.** Для ранней диагностики на этапах оказания медицинской помощи у пострадавших применяется ультразвуковое исследование направленное на поиск свободной жидкости в брюшной полости и грудной полостях. Протокол FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) применяется у больных с повреждением внутренних органов при политравме. Исследование проводится быстро, без предварительной подготовки. Ультрасонография, как метод, обладает низкой чувствительностью (до 41%) при выявлении повреждений паренхиматозных органов. Даже при больших повреждениях - разрывы 3 – 4 степени, паренхиматозные органы могут иметь нормальный вид при ультразвуковом исследовании.

Положительный FAST тест помогает быстро идентифицировать пострадавших и позволяет определить необходимость в срочном хирургическом лечении при нестабильной гемодинамике или в немедленной и более окончательной диагностике повреждений (КТ или другие методы диагностики) при стабильной гемодинамике. Если результат FAST протокола отрицателен у пациентов с нестабильной гемодинамикой, но с клиническим подозрением на внутреннее кровотечение после проведения реанимационных мероприятий немедленно приступают к КТ исследованию и другим диагностическим тестам для определения источников повреждений. Если состояние пострадавшего остается нестабильным, несмотря на проводимую интенсивную терапию, то необходима немедленная лапаротомия без КТ исследования. Этот метод применяется у всех детей с политравмой и повреждением внутренних органов КП «ДОДКБ» ОГА».

**Выводы.** УЗИ диагностика у детей с политравмой и повреждениями внутренних органов позволяет одновременно с реанимационными мероприятиями уточнить диагноз и определить тактику лечения.

Преимущества УЗИ у детей с политравмой – это возможность выполнения исследования на догоспитальном этапе, мобильность, быстрота, проведение повторных исследований, отсутствие ионизирующей радиации, не дорогой и неинвазивный метод исследования.

УДК 616.381-002-08:616.94

П.В.Лященко, А.П.Богомолів, В.М.Білоног, А.М.Скрипник, Р.І.Чуєнко  
**ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ АЛЬБУМІНУ ПРИ ПРОЛОНГОВАНОМУ  
ІНТРААБДОМІНАЛЬНОМУ СОРБЦІЙНО-ТРАНСМЕМБРАННОМУ  
ДІАЛІЗУ У ХВОРИХ З РОЗПОВСЮДЖЕНИМ ПЕРИТОНІТОМ**

Кафедра загальної хірургії

**Резюме.** На основі проведеного аналізу клінічного та лабораторного матеріалу встановлено, що використання сорбційно-трансмембранного діалізу для санації черевної порожнини дозволяє досягти значної протекції альбуміну та зменшити прояви ендотоксикозу у комплексному лікуванні хворих на розповсюджений перитоніт.

**Ключові слова:** альбумін, перитоніт, поліоргана недостатність.

**Lyashchenko P.V, Bogomolov A.P., Bilonog V.N., Skrypnyk A.N., Chuenko R.I. Dynamics of indicator albumin in prolonged intraabdominal absorption-transmembrane dialysis in patients with generalised peritonitis.**

**Summary.** Based on the analysis of clinical and laboratory material our data revealed the use of sorption-transmembrane dialysis for sanitation of the abdominal cavity to achieve significant protection albumin and reduce the appearance of endotoxemia in treatment of patients with widespread peritonitis.

**Key words:** albumin, peritonitis, multiple organ failure.

**Вступ.** Однією з найбільш складних проблем сучасної абдомінальної хірургії залишається лікування важких форм перитоніту та його ускладнень. За останні роки спостерігається достатня кількість хворих з занедбаними формами перитоніту, які характеризуються агресивним перебігом, високим відсотком післяопераційних ускладнень. Летальність при перитонітах у складає від 19% до 30%, а на фоні прогресування поліорганної недостатності (ПОН) досягає 80%, і на жаль не має тенденції до зниження, що приводить к великим економічним та медико-соціальним збиткам [1,2]. Зменшення ендотоксикозу безпосередньо впливає в бік поліпшення результатів лікування хворих з розповсюдженим перитонітом [3,4]. Сучасні методи екстракорпоральної детоксикації у хворих на РП, коли у хворого вже подолані та пошкоджені усі бар'єри фізіологічної детоксикації і має місце виражений ендотоксикоз та ПОН, дозволяють видалити токсини з загального кровотоку [5]. В зв'язку з цим, зрозумілий інтерес до вивчення відомих та розробки нових способів детоксикації, запобігаючих в тому або іншому ступені вступу токсинів у кровотік з вогнища запалення [6].

**Мета.** Вивчення змін показників альбуміну при інтраабдомінальному сорбційно-трансмембранному діалізу у хворих на розповсюджений перитоніт.

**Матеріали і методи.** Клінічна частина роботи заснована на аналізі результатів обстеження і хірургічного лікування 108 хворого з розповсюдженим перитонітом у період 2010-2013 рр. Причиною перитоніту в більшості випадків були перфоративна виразка шлунку та дванадцятипалої кишки, деструктивні форми гострого апендициту, защемлені киля з некрозом кишки. Всі хворі були госпіталізовані в хірургічний стаціонар КЗ «Дніпропетровське КОШМД Дніпропетровської обласної ради» в екстреному порядку.

Після виконання основного етапу операції і ліквідації вогнища запалення всім хворим виконували санацію і дренивання черевної порожнини, інтубацію тонкої кишки за допомогою тубажного зонду. Для пролонгованого діалізу черевної порожнини використовували дренажі власної конструкції (Пат. 78374) фото 1.

Фото 1



Для надання сорбційних властивостей діалізу застосовували новий препарат сорбційно-детоксикаційної дії «Силікс» на основі нанодисперсного кремнезему. Встановлено, що застосування 4,8% водної суспензії сорбенту «Силікс» у кількості 0,2 г/кг/добу з дезінтоксикаційною метою у хворих з РП за рахунок його введення у напівпроникні дренажі, які розташовуються у черевній порожнині, доречно в абдомінальній хірургії (Пат. 78374). Заміну розчину у дренажах проводили кожні 12 годин, що обумовлено сорбційною здатністю препарату. В післяопераційному періоді діаліз проводили постійно, припиняли при появі об'єктивних ознак ліквідації перитоніту. Група дослідження була поділена наступним чином:

група спостереження (ГС) – 50 хворих з розповсюдженим перитонітом, яким у післяопераційному періоді проводили сорбційно-трансмембранний діаліз;

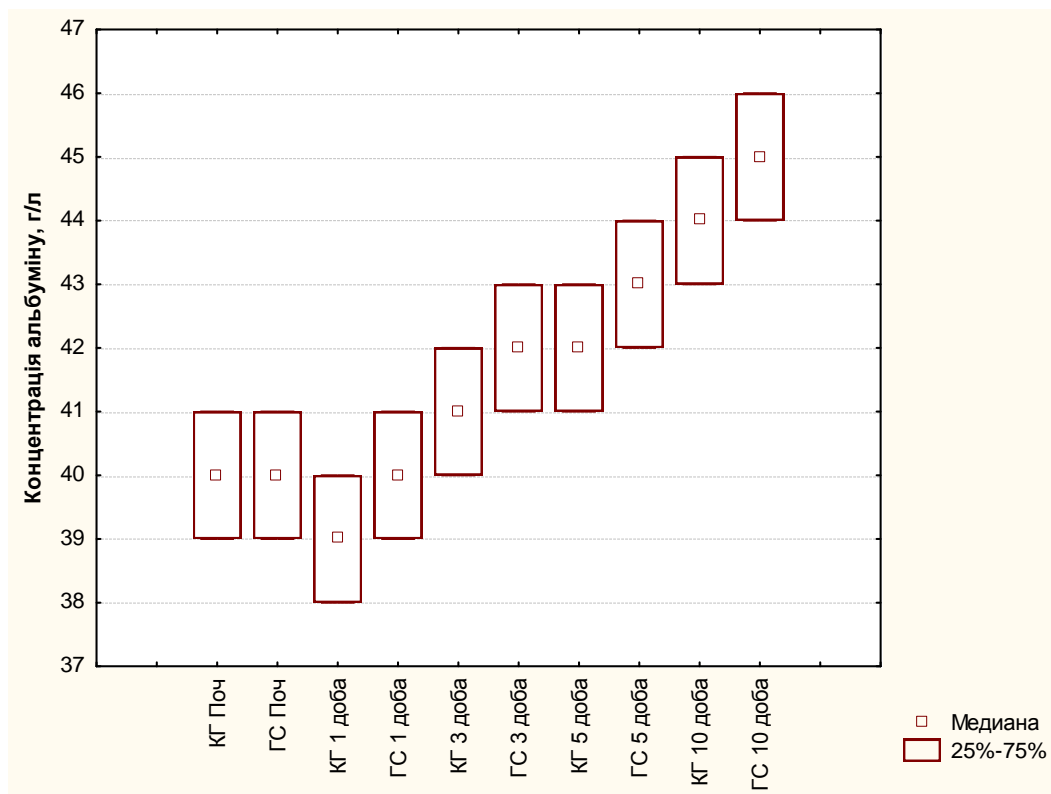
контрольна група (КГ) – 58 хворих з розповсюдженим перитонітом, у комплексному лікуванні яких трансмембранний діаліз не застосовували. Хворі обох груп порівнянні за статтю, віком, супутніми захворюваннями, характером основного патологічного процесу. Для характеристики функціонального стану системи детоксикації визначали концентрацію альбуміну у сироватці крові. Дослідження проводили на біохімічному аналізаторі «Hitachi 912» за стандартною методикою. Концентрацію альбуміну вважали нормальною при показниках норми від 35 до 50 г/л. Наявність порушень ланок функціонального стану системи детоксикації оцінювали за вмістом у сироватці крові альбуміну. Збільшення або зменшення цих показників розцінювали як ознаку прогресування запальної реакції на фоні ендогенної інтоксикації.

**Результати та їх обговорення.** Враховуючи те, що основним чинником несприятливого результату у хворих на розповсюджений перитоніт є порушення ланок функціонального стану системи детоксикації на фоні токсемії, найбільшу увагу при оцінці стану приділяли показникам альбуміну в сироватці крові хворих.

У хворих КГ з розповсюдженим перитонітом у ранньому післяопераційному періоді на різних етапах комплексного лікування і в динаміці для визначення ефективності терапії що проводиться на фоні ендогенної інтоксикації використовували показники концентрації альбуміну в сироватці крові.

Дані про вміст альбуміну у сироватці крові хворих з дослідницьких груп у динаміці представлені на таблиці 2.

Таблиця 2



За отриманими даними, у хворих КГ початково і до 10-ї доби раннього післяопераційного періоду відмічено коливання показників альбуміну сироватці крові. У цей період на тлі прогресування системного запалення і ендотоксикозу спостерігалось підвищення концентрації цього показника. Початково та на 1-у, 3-ю добу раннього післяопераційного періоду концентрація альбуміну складала 40 коливаючись від 39 до 41 г/л, 39 коливаючись від 38 до 40 г/л та 41 коливаючись від 40 до 42 г/л відповідно ( $p < 0,05$ ). На 5-у добу концентрація альбуміну також була вище початкового рівня і складала 42 коливаючись від 41 до 43 г/л, а на 10-у добу складала 44 коливаючись від 43 до 45 г/л ( $p < 0,05$ ).

У хворих ГС у яких застосовували інтраабдомінальний сорбційно-трансмембранний діаліз, у ранньому післяопераційному періоді, концентрація альбуміну в сироватці крові початково у ранньому післяопераційному періоді можливо було порівняти з даними КГ ( $p = 0,437$ ). За отриманими даними, у хворих ГС початково і до 10-ї доби раннього післяопераційного періоду, також відмічено коливання показників альбуміну сироватці крові. У цей період на тлі прогресування системного запалення і ендотоксикозу також спостерігалось підвищення концентрації цього показника. Початково на 1-у, 3-ю добу після операції концентрація альбуміну складала 40 коливаючись від 39 до 41 г/л, 40 коливаючись від 39 до 40 г/л ( $p = 0,524$ ) та 42 коливаючись від 41 до 43 г/л ( $p < 0,05$ ). На 5-у добу концентрація альбуміну продовжувала дещо підвищуватися відносно початкового рівня і складала 43 коливаючись від 42 до 44 г/л, а на 10-у добу складала 45 коливаючись від 44 до 46 г/л ( $p < 0,05$ ). Однак, у ГС в порівнянні з КГ на 1-у, 3-ю, 5-у та 10-у добу раннього післяопераційного періоду спостерігалось більш стрімке збільшення концентрації альбуміну сироватці крові хворих на розповсюджений перитоніт, що складала 40 коливаючись від 39 до 41 г/л проти 39 коливаючись від 38 до 40 г/л ( $p < 0,05$ ), 42 коливаючись від 41 до 43 г/л проти 41 коливаючись від 40 до 42 г/л ( $p < 0,05$ ), 43 коливаючись від 42 до 44 г/л проти 42 коливаючись від 41 до 43 г/л ( $p < 0,05$ ) та 45 коливаючись від 44 до 46 г/л проти 44 коливаючись від

43 до 45 г/л ( $p < 0,05$ ). На нашу думку це пов'язано з використанням запропонованого способу санації черевної порожнини хворим з розповсюдженим перитонітом.

#### **Висновки**

1. Інтраабдомінальний сорбційно-трансмембранний діаліз у хворих на розповсюджений перитоніт сприяє прискоренню регресу запального процесу у черевній порожнині, а також прояву ендотоксикозу та системного запалення.

2. Дослідження функціонального стану системи детоксикації, а саме альбуміну свідчать про високу ефективність інтраабдомінального сорбційно-трансмембранного діалізу як способу прискорення процесу детоксикації у комплексному лікуванні хворих на розповсюджений перитоніт.

#### **Перспективи подальших розробок**

Вирішення питання перспективи подальших досліджень знаходяться у площині подальшого вдосконалення способу та матеріалів, які використовуються для сорбційно-трансмембранного діалізу для покращення результатів лікування у хворих з розповсюдженим перитонітом.

#### **Літературних джерела**

1. Плоткин Л. Л. Эпидемиология абдоминального сепсиса / Л. Л. Плоткин // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2006. – № 4. – С. 23-26.

2. Gauzit R. Epidemiology, management, and prognosis of secondary non-postoperative peritonitis / R. Gauzit, Y. Péan, X. Barth et al. // a French prospective observational multicenter study. Surg. Infect. – 2009. – Vol. 10, № 2. – P. 119-127.

3. Ерюхин И. А. Абдоминальная хирургическая инфекция: современное состояние и ближайшее будущее в решении актуальной клинической проблемы / И. А. Ерюхин, С. Ф. Багненко, Е. Г. Григорьев и др. // Инфекции в хирургии. – 2007. – № 1. – С. 6-11.

4. Алиева Э. А. Пути повышения эффективности послеоперационной санации брюшной полости при разлитом гнойном перитоните (экспериментально-клиническое исследование) / Э. А. Алиева, Г. Б. Исаев, Ф. Д. Гасанов // Анналы хирургии. – 2008. – № 5. – С. 57-59.

5. Антропова Н. М. Современные технологии экстракорпоральной детоксикации при перитоните / Н. М. Антропова, Н. Г. Колосов, А. К. Ровина // Вестн. новых мед. технологий. – 2007. – № 2. – С. 69-70.

6. Рыбачков В. В. Перитонит / В. В. Рыбачков, К. В. Костюченко, С. В. Маевский. – Ярославль: ЯрМедиаГруп. – 2010. – 305 с.

**Лященко П.В., Богомолов А.П., Билоног В.Н, Скрипник А.Н., Чуенко Р.И. Динамика показателей альбумина при пролонгированом интраабдоминальном сорбционно-трансмембранном диализе у больных с распространённым перитонітом.**

**Резюме.** На основе проведенного анализа клинического и лабораторного материала установлено, что использование сорбционно-трансмембранного диализа для санации брюшной полости позволяет достичь значительной протекции альбумина и уменьшить проявления эндотоксикозу в комплексном лечении больных на распространенный перитонит.

**Ключевые слова:** альбумин, перитонит, полиорганная недостаточность.



Е.В.Васильченко, В.Л.Суворов

## РЕНТГЕНГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ И ВЫПОЛНЕННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кафедра травматологии и ортопедии

**Введение.** Эндопротезирование тазобедренного сустава является основным методом лечения пациентов с дегенеративно – дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава, медиальными переломами шейки бедренной кости и их последствиями. Одно из направлений эндопротезирования тазобедренного сустава связано с фиксацией конструкций с использованием костного цемента.

**Цель работы.** Оценить состояние костной ткани проксимального отдела бедренной кости и выполненного эндопротезирования тазобедренного сустава у пациентов, которым было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава по старой и новой методике.

**Материалы и методы.** Исследованы две группы пациентов: проспективная- 48 пациентов и ретроспективная- 47 пациентов. В работе оценивались рентгенологические показатели состояния костной ткани проксимального отдела бедренной кости: кортикальный индекс (КИ), морфо-кортикальный индекс (МКИ), сужение костно-мозгового канала по Dogg, индекс сужения костно-мозгового канала по Noble, индекс Singh. Рентгенологическая оценка степени заполнения костно-мозгового канала цементом проводилась по системе Bagack, а распределение цементной мантии вокруг вертлужного и бедренного компонентов по зонам Charnley - De Lee и Gruen, соответственно.

В норме КИ должен быть не менее 54%. МКИ в норме должен быть более 2,6. Noble выделяет три варианта костно-мозгового канала проксимального отдела бедренной кости: 1) «дымоходная труба» - индекс меньше 3,0; 2) «нормальный» - индекс – 3,0-4,5; 3) «бокал шампанского» - индекс более 4,5. По Dogg выделяют три типа строения проксимального отдела бедренной кости (А, В, С). Показатели индекса Сингха соответствуют следующим состояниям: I-IV-остеопороз; V-VI-остеопения; VII-норма.

По Bagack выделяют следующие категории (А,В,С,Д), где А – просветление отсутствует, В – просветление <50%, С – просветление от 50% до 99%, Д – просветление до 100% (либо отсутствие цемента в области верхушки ножки). Система Gruen позволяет определять равномерность распределения цементной мантии вокруг бедренного компонента эндопротеза. Также нами отмечалось положение бедренного компонента эндопротеза в костно-мозговом канале (норма, вальгусное и варусное положение). Распределение цементной мантии вокруг вертлужного компонента и его положение нами определялось по зонам Charnly- De Lee.

При статистической обработке данных нами использовались следующие показатели: критерий Стьюдента (t), вероятность ошибки (p), достоверность ( $\alpha$ ). При  $p < 0,05$  –  $\alpha > 95\%$ ; при  $p < 0,01$  –  $\alpha > 99\%$ ; при  $p < 0,001$  –  $\alpha > 99,9\%$ .

**Результаты и их обсуждение.** Предоперационные показатели проксимального отдела бедренной кости представлены в таблице 1.

Анализируя данные таблицы можно сказать, что КИ соответствует показателю остеопороза в обеих группах; МКИ соответствует незначительному расширению костно-мозгового канала бедренной кости, что затрудняет бесцементный тип фиксации эндопротеза; по показателю Noble строение проксимального отдела бедренной кости соответствует форме «дымоходная труба» в обеих группах; по данным индекса Singh видно значительное преобладание остеопении и остеопороза в обеих группах; по Dogg в проспективной группе тип В и С распределился поровну, а в ретроспективной группе значительно преобладал тип В. Таким образом выбор цементного типа фиксации компонентов эндопротеза можно считать оправданным.

Таблица 1

Рентгенологические показатели проксимального отдела бедренной кости

Показатель	Проспективная группа	Ретроспективная группа
КИ	45,5%	46,3%
МКИ	1,5	1,58
Noble	2,5	2,77
Singh	1=6,2%; 2=37,5%; 3=46,9%; 4=9,4%	1=30%; 2=40%; 3=20%; 4=5%; 5=5%
Dorr	Тип А – 0% Тип В – 47% Тип С – 53%	Тип А – 15% Тип В – 74% Тип С – 11%

Рентгенологическая оценка состояния компонентов эндопротеза тазобедренного сустава и цементной мантии вокруг них непосредственно после оперативного вмешательства представлена в таблице 2.

Таблица 2

Рентгенологическая оценка расположения компонентов эндопротеза и равномерность распределения костного цемента

Показатель	Проспективная группа	Ретроспективная группа	Достоверность
Заполнение костно-мозгового канала бедренной кости цементом по Varack	Категория А – 37,7% Категория В – 39,5% Категория С – 22,8%	Категория А – 23% Категория В – 65,5% Категория С – 9,6% Категория D – 1,9%	>99%
Распределение цементной мантии вокруг бедренного компонента по зонам Gruen	Зона 1 = 4,6мм Зона 7 = 4,2мм Зона 2 = 3,3мм Зона 6 = 3,5мм Зона 3 = 3,5мм Зона 5 = 3,9мм Зона 4 = 13,3мм	Зона 1 = 4,9мм Зона 7 = 4,5мм Зона 2 = 3мм Зона 6 = 4мм Зона 3 = 3,5 мм Зона 5 = 4,4 мм Зона 4 = 19,3мм	>99%
Положение бедренного компонента эндопротеза	Норма – 64% Вальгус – 24% Варус – 12%	Норма – 63,2% Вальгус – 20,1% Варус – 16,7%	>95%
Распределение цементной мантии вокруг вертлужного компонента по зонам Charnly-De Lee	Зона I – 3,5мм Зона II – 4,2мм Зона III – 4,7мм	Зона I – 4,1мм Зона II – 4,2мм Зона III – 5,1мм	>99,9%

Анализируя данные таблицы необходимо отметить большее количество 100% заполнения костного канала цементом (категория А по Varack) в проспективной группе, однако также и выше количество случаев заполнения канала костным цементом категории С по Varack, что можно связать с превышающим в 5 раз количеством каналов бедренной кости типа С по Dorr у пациентов проспективной группы. Меньшее количество варусных положений бедренных компонентов отмечено в проспективной группе.

**Выводы.** Цементное эндопротезирование тазобедренного сустава выполняется преимущественно у пациентов с сопутствующим остеопорозом. Рентгенологический метод исследова-

ния позволяет косвенным образом определить состояние костной ткани, а также провести оценку выполненного эндопротезирования тазобедренного сустава и спрогнозировать длительность функционирования эндопротеза тазобедренного сустава. У пациентов прооперированных по новой методике, большее количество максимально полного заполненных костно-мозговых каналов цементом без линий рентгенпросветления на границе кость-цемент и меньшее количество варусного положения бедренного компонента эндопротеза.

Е.В.Васильченко, В.Л.Суворов

## РЕГИОНАРНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ И ДИНАМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ЦЕМЕНТНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кафедра травматологии и ортопедии

**Введение.** Эндопротезирование тазобедренного сустава при поздних стадиях дегенеративно-дистрофических заболеваний и последствиях травм области тазобедренного сустава стало «золотым стандартом» ортопедии данной области. Восстановление функции прооперированной конечности является одной из главных задач данного оперативного вмешательства.

**Цель работы.** Оценить состояние регионарного кровообращения и восстановление динамической функции прооперированной нижней конечности у пациентов после цементного эндопротезирования тазобедренного сустава.

**Материалы и методы.** Исследовано 38 пациентов с различными патологиями тазобедренного сустава, которым было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием цементных технологий. Из них 3 мужчины (8%) и 35 женщин (92%). По возрасту пациенты распределились следующим образом: 50-60 лет – 4 (11%) пациента, 61-70 – 18 (47%) пациентов, 71-80 – 15 (39%) пациентов, 81-90 – 1 (3%) пациент. Средний возраст составил – 68, 2 лет. Распределение пациентов по нозологическим формам было следующим: идеопатический коксартроз – 19 (50%); переломы шейки бедра - 7 (18%); АНГБК – 1 (3%); ложный сустав – 7 (18%); ревматоидный артрит – 2 (5,5%), диспластический коксартроз – 2 (5,5%). В нашей работе мы оценивали через разные промежутки времени (до операции, 2 недели, 2 месяца, 6 месяцев после операции) основные показатели подографии (КАО, КАПО), реовазографии (ДКИ, ДСИ, РИ, индекс  $\alpha$ ) и динамический показатель отёка.

Коэффициент асимметрии опоры (КАО) – отражает равномерность перераспределения нагрузки на конечности при ходьбе.  $КАО = (Н_3 - Н_6) / Н_3 * 100\%$ , где  $Н_3$  – нагрузка на здоровую конечность,  $Н_6$  – нагрузка на больную конечность. В норме равняется 0 – 20%.

Коэффициент асимметрии продолжительности опоры (КАПО) – отражает равномерность продолжительности опоры на каждую конечность при ходьбе.  $КАПО = (Т_3 - Т_6) / Т_3 * 100\%$ , где  $Т_3$  – продолжительность опоры на здоровую конечность,  $Т_6$  – продолжительность опоры на больную конечность. В норме не превышает 30%.

Дикротический индекс (ДКИ) – отношение амплитуды реографической волны на уровне инцизуры к амплитуде систолической волны - зависит от тонуса артерий среднего калибра. В норме равняется 35 – 40%.

Диастоно-систолический индекс (ДСИ) – отношение амплитуды диастолической волны к амплитуде систолической волны – характеризует соотношение оттока и притока крови. В норме равняется 35% – 40%.

Реографический индекс (РИ) – отношение амплитуды систолической волны к высоте калибровочного импульса. Этот показатель характеризует величину пульсового кровенаполнения исследуемого участка конечности. В норме равняется 0,9-1.

Реографический индекс ( $\alpha$ ) характеризует тонус крупных артерий бедра и представляет собой модуль упругости сосудов. Рассчитывается как отношение длительности анакроты к пе-

риоду реовазограммы. В норме равен 13-15%. При спазме  $\alpha$  уменьшается, при атонии –  $\alpha$  увеличивается.

Динамический показатель отека (ДПО) – интегральный количественный показатель, используемый для определения отека конечностей; получается путем измерения окружности конечности в различных сегментах, независимо от локализации патологического очага.  $ДПО = (Сх - С0)/С0 * 100\%$ , где Сх- исходная длина окружности, С0- длина окружности в момент Х. При положительном ДПО наблюдается нарастание отека, при отрицательном ДПО – атрофия конечности.

**Результаты и их обсуждение.** Средние показатели подографии до операции и в динамике среди исследуемых пациентов были следующие: а) до операции – КАО=59,1%, КАПО=37,8%; б) через 2 недели после операции – КАО=38,5%, КАПО=26,4%; в) через 2 месяца после операции – КАО=18,1%, КАПО=23,2%; г) через 6 месяцев после операции – КАО=4,4%, КАПО=19,9%. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в среднем, динамическая функция прооперированной конечности значительно улучшается уже через 2 месяца после операции, а к 6 месяцам функция восстанавливается полностью.

Средние показатели ДПО и реовазографии в динамике следующие: а) до операции: ДПО= - 0,33%, РИ=0,8, ДКИ=89%, ДСИ=65,6%,  $\alpha$ =7,1%; б) через 2 недели после операции: ДПО=0,3%, РИ=0,4, ДКИ=82%, ДСИ=108%,  $\alpha$  =7,7%; в) через 2 месяца после операции: ДПО=0,11%, РИ=0,6, ДКИ=84%, ДСИ=71%,  $\alpha$  =7%; г) через 6 месяцев после операции: ДПО=0,1%, РИ=0,8, ДКИ=83%, ДСИ=77%,  $\alpha$ =8,8%.

Анализируя данные, полученные при помощи реовазографии, необходимо отметить, что по показателям РИ в первые 2 месяца после операции отмечался гипертонус артерий оперированной конечности, связанный с общей гиподинамией конечности, который после 2 месяцев переходил в нормотонус и к 6 месяцам после операции возвращался к дооперационным показателям. ДКИ на оперированной стороне, свидетельствующий о венозном наполнении сосудов нижней конечности, показал незначительное улучшение венозного кровотока после оперативного вмешательства и в более отдаленные сроки, что в раннем послеоперационном периоде может быть связано с антитромботической профилактикой, а в более отдаленном периоде – с восстановлением функции оперированной конечности.

**Выводы.** На сегодняшний день, эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием цементных технологий выполняется, преимущественно, у пациентов пожилого возраста (65 лет и старше) с медиальными переломами шейки бедренной кости и их последствиями на фоне остеопении и остеопороза. Одним из преимуществ использования костного цемента на основе полиметилметакрилата, по сравнению с бесцементными методиками является более ранняя нагрузка на прооперированную конечность. Как показали результаты проведенного исследования, в среднем, в сроки от 2 до 6 месяцев после проведенного цементного эндопротезирования динамическая функция прооперированной конечности восстанавливалась полностью.

Л.Ю.Науменко<sup>1</sup>, Б.Р.Дараган<sup>1</sup>, Р.И.Дараган<sup>2</sup>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ЛЕЧЕНИИ ЭНХОНДРОМ КИСТИ

<sup>1</sup>ГУ «Днепропетровская медицинская академия», кафедра МСЭ ФПО

<sup>2</sup>КУ «ДГКБ №16 ДОС», межобластной центр хирургии кисти

**Актуальность.** В структуре общей патологии кисти новообразования встречаются до 5,2% случаев, костно-хрящевые - до 32,4% (Волкова А.М., 1993). Из всех видов костных опухолей короткие кости кисти наиболее часто поражаются энхондромами (до 70% случаев) (Люмая М., 2000). Часто они являются случайной находкой при рентгенологическом исследовании кисти пациентов с «непонятными» болями или обратившихся по поводу переломов костей воз-

никших при незначительных нагрузках – до 9,9% (Борзых Н.А., 2010). Лечение больных с энхондромами костей кисти имеет свои особенности, в связи с эффективностью только хирургических методов. Общепринятым является удаление очагов опухоли в пределах здоровой ткани с последующим восстановлением анатомической целостности кости и функции оперированного сегмента. В настоящее время в хирургии кисти отдается предпочтение резекциям с последующим восполнением костного дефекта кортикально – губчатыми трансплантатами, имплантатами или искусственными композитными материалами.

**Цель.** Анализ эффективности использования различных пластических материалов в лечении энхондром кисти.

**Материалы и методы.** С 1997г. в Украине и странах СНГ применяются биоимпланты Тутопласт® (Tutogen Medical GmbH, Германия), а с 2000г. - искусственные остеозамещающие гидроксипатиты «Остеоматрикс» и «Коллапан» (Россия), которые зарегистрированы как изделия медицинского назначения и разрешены к клиническому применению (свидетельства МЗ Украины о Государственной регистрации №5330/2006, №7727/2008 и №8671/2009 соответственно).

В межобластном центре хирургии кисти г.Днепропетровска и клиниках ГУ «ДМА МЗ Украины» за период 2000 - 2013гг. прооперированно 78 пациентов с энхондромами кисти, из них осложненных патологическими переломами – 9. В 28 случаях (35,9%) данная патология выявлена у мужчин, в 50 (64,1%) – у женщин. Возраст больных составил от 15 до 80 лет. Энхондромы локализовались в фалангах пальцев (65 случаев) и пястных костях (13 случаев). По нашим наблюдениям наиболее частой локализацией являются проксимальные и дистальные фаланги (51 случай).

При поступлении в стационары у пациентов отмечалась умеренная боль, деформация и ограничение объема движений в суставах пальцев. Рентгенологически определялась зона литической деструкции, истончение кортикального слоя, при патологических переломах – его разрушение. После экскохлеации энхондром объем костных дефектов составлял от 1,0 до 7,5 см<sup>3</sup>.

Аутокостная пластика трансплантатами из дистального метаэпифиза лучевой кости проведена 30 пациентам (на пястной кости – 5, проксимальной фаланге - 15, средней - 4 и дистальной фаланге – 6 случаев).

Пластика с использованием биоимплантов Тутопласт® применялась у 27 пациентов: «Диафиз лучевой кости» (3), «Спонгиозный блок» (24): на пястной кости - 4, проксимальной фаланге – 10, средней – 6, дистальной фаланге – 7.

Аллопластика с использованием имплантов «Остеоматрикс» (16 случаев) и «Коллапан Л» (5 случаев): на пястной кости - 4, проксимальной фаланге – 8, средней – 4, дистальной фаланге – 5. При значительных дефектах костной ткани и/или наличии патологического перелома особенностью применения «Остеоматрикса» и «Коллапана» являлось невозможность создания стабильного жесткого каркаса восполняемого дефекта кости, в связи с чем приходилось комбинировать с аутокостными трансплантатами (5 случаев).

У пациентов с патологическими переломами комбинировали применение экскохлеации энхондром с проведением пластики дефектов кости и стабилизацией в аппарате Коршунова (4 случая) или фиксацией костных трансплантатов спицами Киршнера (0,8-1,1 мм) (5 случаев).

**Результаты.** При контрольных осмотрах пациентов в сроки от 6 месяцев до 8 лет отмечалась хорошая интеграция всех биоимплантов с костью реципиента, кореллирующая с таковой при аутокостной пластике, и последующее восстановление структуры костной ткани. У всех пациентов получены хорошие функциональные и косметические результаты. Рецидивов не было. Все диагнозы верифицированы гистологическими исследованиями.

**Заключение.** Таким образом, анализ лечения энхондром костей кисти свидетельствует, что оптимальным методом является экскохлеация опухоли с последующей пластикой образовавшегося дефекта ауто трансплантатами («золотой стандарт» костно-пластической хирургии), биоимплантатами Тутопласт® (Tutogen Medical GmbH, Германия) или искусственными имплантатами «Коллапан» (Россия), «Остеоматрикс» (Россия).



А.В.Дегтярь, М.Г.Брындигов

## ВЫБОР АЦЕТАБУЛЯРНОГО КОМПОНЕНТА ПРИ БЕСЦЕМЕНТНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕДИАЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Кафедра травматологии и ортопедии

**Актуальность.** Медиальные переломы шейки бедренной кости составляют до 70% всех повреждений проксимального отдела бедра, а по продолжительности стационарного лечения больные с этой патологией занимают от 30% до 50% от общего количества койко-дней в стационаре. Консервативные методики лечения МПШБК в связи с их неэффективностью на сегодня применяются только в случае абсолютных противопоказаний к оперативному лечению. Различные методики остеосинтеза у пациентов молодого возраста более чем в 40% случаев сопровождаются несращением перелома и развитием асептического некроза головки бедренной кости. При этом удельный вес осложнений у лиц старшего возраста особенно при сопутствующем остеопорозе превышает 50%.

**Цель работы.** Ретроспективный анализ выбора метода фиксации ацетабулярного компонента при первичном бесцементном эндопротезировании пациентов с медиальными переломами шейки бедренной кости и их последствиями.

**Материалы и методы.** В клинике эндопротезирования Днепропетровской медицинской академии на базе областной клинической больницы им. Мечникова в период с 2000г. по 2010г. первичное тотальное бесцементное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу медиального перелома шейки бедренной кости и его последствий выполнено 373 пациентам. Группа исследуемых пациентов включала 145 мужчин и 228 женщин, средний возраст мужчин составил 64,3 года, женщин- 69,8 лет. При выполнении оперативного вмешательства у всех наблюдаемых больных были использованы бесцементные эндопротезы «ОРТЭН» с запрессовываемым и ввинчивающимся вертлужным компонентом. При выборе конструкции ацетабулярного компонента эндопротеза у больных с медиальными переломами шейки бедренной кости мы руководствовались следующими критериями: давность травмы области проксимального отдела бедренной кости, степень деструктивных изменений со стороны вертлужной впадины, степень снижения костной массы в области вертлужной впадины, характер предшествующего лечения, пол и возраст пациента. Бесцементный эндопротез с запрессовываемым вертлужным компонентом «ОРТЭН» был установлен в 113 случаях (30,3%). Эту группу составили пациенты работоспособного возраста (до 60 лет), давность травмы проксимального отдела бедренной кости не превышала 3 месяца, преимущественно мужчины 83 случая (73,4%), ранее не оперированные. В 260 случаях (69,7%), в связи с выраженным вторичным остеопорозом, наличием деструктивных изменений со стороны вертлужной впадины, пожилым возрастом пациентов, ранее проведенной операцией остеосинтеза был использован бесцементный эндопротез с ввинчивающимся вертлужным компонентом «ОРТЭН». При выполнении оперативного вмешательства с использованием ввинчивающегося вертлужного компонента «ОРТЭН» при наличии вышеупомянутых деструктивных изменений использовалась свободная аутокостная пластика для заполнения остеопоротических и деструктивных дефектов метафиза бедренной кости и дна вертлужной впадины.

**Выводы.** Применение бесцементных технологий эндопротезирования тазобедренного сустава системой «ОРТЭН», позволяет добиться хорошего функционального результата и обеспечить раннюю нагрузку оперированной конечности при стабильной первичной фиксации компонентов эндопротеза у больных с медиальными переломами шейки бедренной кости. Использование эндопротеза с ввинчивающимся вертлужным компонентом «ОРТЭН» целесообразно у больных с медиальными переломами шейки бедренной кости старше 60 лет, наличием остеопороза и деструктивных изменений со стороны вертлужной впадины, так как его конструктивные особенности обеспечивают достаточную жесткость фиксации ацетабулярного компонента. Бесцементный эндопротез с запрессовываемым вертлужным компонентом

«ОРТЭН» может быть рекомендован пациентам молодого возраста, с давностью травмы не более 3 месяцев.

А.Н.Доманский, С.В.Лозенко

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОЛИСТРУКТУРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

Кафедра травматологии и ортопедии

**Целью** нашего исследования было оптимизировать хирургическое лечение больных с последствиями полиструктурных повреждений кисти. В ходе исследования были выделены следующие задачи: изучить характеристику больных с последствиями полиструктурных повреждений кисти; уточнить показания и тактику к реконструктивно-восстановительному лечению при последствиях полиструктурных повреждений кисти; изучить ближайшие результаты лечения больных с последствиями полструктурных повреждений кисти. Под нашим наблюдением находились 32 (29,9%) пациента с последствиями повреждений на уровне кисти, в том числе 28 (87,5%) мужчин и 4 (12,5%) женщины. Средний возраст пострадавших составил –  $35,9 \pm 1,9$  лет, что подчеркивает социальную значимость проблемы реабилитации пациентов с данной патологией. Производственные травмы имели место у 9 человек (28,1 %), бытовые - у 23 (71,9%). Причинами травм в 8 случаях (25%) явились порезы стеклом или ножом. У 16 (50%) пациентов повреждения возникли при работе с электроинструментами, при других обстоятельствах – у 8 (25%). Большая часть пациентов (24 человека – 75%) имели среднее специальное, еще 1 (3,1%) человек – высшее образование, что облегчало их профессиональную реабилитацию в случаях невозможности выполнить работу по основной профессии при наличии выраженных последствий травмы. Из 32 обследованных 13 пациентов (40,6%) обратились в клинику в срок свыше 3 лет после травмы, 13 (40,6%) – от 1 года до 3 лет, 2 (6,3%) – от 7 до 12 месяцев, до 6 месяцев – 4 (12,5%) пострадавших. Повреждения правой конечности имели место в 13 (40,6%) случаях, левой – в 18 (56,3%), обеих конечностей – у 1 (3,1%) пострадавшего.

Оценка степени выраженности функциональных нарушений поврежденной конечности проводилась у всех больных на протяжении восстановительного лечения. С этой целью использовали балльную схему, которая была нами дополнена.

В подгруппе больных с умеренным нарушением функции верхней конечности (по балльной оценке в диапазоне от 56 до 64 баллов) было 3 (9,4%) пациента. Повреждения кисти у этих больных характеризовались гипотрофией собственных мышц кисти, порочной установкой 1-5 пальцев в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах, ограничением разведения пальцев и невозможностью осуществления сферического, цилиндрического, щипкового захватов.

Подгруппа больных с выраженным нарушением функции кисти (по балльной оценке в диапазоне от 41 до 55 баллов) составила 11 (34,4%) человек.

Выраженная степень нарушения функции характеризовалась наличием грубых деформирующих кожных рубцов, теногенных контрактур, в сочетании с артрогенным компонентом и нейропатией, анатомических дефектов лучей кисти, атрофией мышц кисти с уплощением сводов кисти, порочной установкой II-V пальцев в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах с невозможностью осуществления сферического, цилиндрического, щипкового, плоскостного захватов. Последствия повреждений костных и мягкотканых структур сопровождались наличием деформации кисти и пальцев при неправильно-консолидированных переломах и патологической подвижностью в случае ложных суставов, в сочетании с тено- и нейрогенными контрактурами, а также дефектами кожи и грубыми рубцовыми изменениями, приводящими к ограничению функции.

Подгруппа больных с резко-выраженным нарушением функции кисти (по балльной оценке в диапазоне от 0 до 40 баллов) составила 18 (56,3%) человек. Хирургическое лечение включало до 3-4 этапов. Резко-выраженное нарушение функции кисти характеризовалось наличием

афункціональної кисти – отсутствие активных движений в пальцах кисти, артрогенные и теногенные контрактуры сочетались с нейро-, мио-, десмогенными.

Основными показаниями для хирургического лечения при отдалённых последствиях являлись: компрессионно-ишемическая нейропатия и рубцовый блок сухожилий, анатомическое повреждение нервов и сухожилий, рубцовый блок сухожилий и анатомическое повреждение нервов; ригидность или анкилоз лучезапястного сустава и суставов пальцев кисти в функционально-невыгодном положении. Большинство пациентов с последствиями полиструктурных повреждений кисти требовали многоэтапного оперативного лечения. Анализируя хирургическое лечение полиструктурных повреждений предплечья и кисти мы использовали схемы показаний к реконструктивно-восстановительному лечению больных с последствиями повреждений нервов и сухожилий, костных и мягкотканых структур, контрактурами лучезапястного сустава и кисти

Оценка результатов лечения показала, что хорошие результаты лечения больных получены у 11 (34,6%) больных, удовлетворительные – у 14 (42,3%) пациентов, неудовлетворительные – у 7 (23,1%) больных.

Обобщенная оценка эффективности лечения больных с последствиями полиструктурных повреждений кисти выявила положительную динамику в ближайшем и отдаленном периодах во всех подгруппах. У больных отмечалось улучшение двигательной и чувствительной функций. Низкое восстановление как двигательной, так и чувствительной функции кисти отмечалось у больных с резко-выраженной степенью нарушения функции.

**Выводы.** В результате комплексного лечения последствий повреждений сухожилий и нервов предплечья и кисти хорошие результаты получены – у 34,6 %, удовлетворительные – у 42,3%, неудовлетворительные – у 23,1%.

По результатам корреляционного анализа установлено наличие обратной достоверной связи ( $p < 0,05-0,001$ ) результатов лечения от давности травмы ( $r = -0,20$ ), наличия грубых деформаций ( $r = -0,57$ ), рубцовых блоков сухожилий и нервов ( $r = -0,52$ ), ампутированных дефектов кисти ( $r = -0,23$ ).

С.Л.Лушня, А.Шевченко

## ТРОМБОЗ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ХВОРИХ З МЕДІАЛЬНИМ ПЕРЕЛОМОМ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Кафедра травматології та ортопедії

Пошкодження шийки стегнової кістки відносяться до складних травм. Особливості будови кульшового суглоба обумовлюють складність лікування й супроводжується великою кількістю ускладнень. Одні з найчастіших та найбільш грізних з них – тромбоемболічні.

**Ціллю роботи** є дослідження частоти й локалізації тромбозів вен нижніх кінцівок у хворих з медіальним переломом шийки стегнової кістки.

Основним завданням, яке ми поставили для дослідження - надання кількісної оцінки порушень венозної гемодинаміки у хворих з медіальними переломами шийки стегна.

**Матеріали й методи.** Було проведено ретроспективний аналіз історій хвороб 143 хворих, яким здійснено ендопротезування кульшового суглоба з приводу медіальних переломів шийки стегнової кістки.

Зі 143 пацієнтів з медіальними переломами шийки стегнової кістки патологія переважала у жінок - 87 пацієток (60,9%), що обумовлено переважно постменопаузальною остеопенією та остеопорозом і відповідає літературним даним.

Питома вага пацієнтів старших за 70 років склала найбільшу групу – 65 хворих (45,47%).

Проведено аналіз даних ультразвукового ангіосканування судин нижніх кінцівок у хворих з медіальним переломом шийки стегна й встановлено, що у 20,27 % випадків мав місце

тромбоз вен нижніх кінцівок. Вивчивши локалізацію тромбозів у досліджуваної групи пацієнтів, порушенням венозної гемодинаміки було дано відповідний розподіл за частотою: загальна стегнова вена - 32,14%, поверхнева стегнова вена – 28,57%, підколінна вена- 21,43%, маломілка вена – 13,76 % та підшкірна вена - 4,1 % випадків усіх тромбозів вен нижніх кінцівок.

**Підсумок.** Встановлено, що ендопротезування кульшового суглоба здійснювалося у середньому на 58,4 добу після діагностованого тромбозу вен нижніх кінцівок, а також у 76,96 % випадків перевага надавалася тотальному безцементному ендопротезуванню, як найбільш доцільному при наявності тромбозу й показано, що застосування розроблених заходів профілактики тромбозів вен нижніх кінцівок сприяє зниженню кількості тромбоемболічних ускладнень.

С.С.Марченко, А.В.Алтанец

## РЕНТГЕН-МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОРАЖЕНИЯ КИСТОЗНЫМ ПРОЦЕССОМ НАДВЕРТЛУЖНОЙ ОБЛАСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ НЕКРОЗЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Кафедра ортопедии и травматологии

**Введение.** Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) представляет собой тяжелое дегенеративно-дистрофическое заболевание тазобедренного сустава, поражающее население в наиболее трудоспособном возрасте (20-60 лет, соотношение мужчин и женщин – 5:1). Заболевание до сегодняшнего дня остается малоизученным разделом костной патологии. К факторам риска следует отнести травму, злоупотребление алкоголем, долговременный прием кортикостероидов, коагулопатии воспалительные и аутоиммунные заболевания. Однако, от 30 до 40 % АНГБК определяется как идиопатический. Диагностика начальной стадии АНГБК клинически чрезвычайно трудна, что обусловлено «мозаичными» жалобами больных, которые связывают с радикулитом, гонартрозом, повреждением связочного аппарата, но не с заюолением головки бедренной кости. Несмотря на внедрение новых технологий в лечение пациентов с АНГБК, полное восстановление головки бедренной кости, как правило, не достигается; целью проводимого лечения является отсрочка проведения операции эндопротезирования. Проведение тотального эндопротезирования тазобедренного сустава как операции выбора при поздних стадиях (III-IV) АНГБК требует индивидуального подхода к выбору имплантируемых конструкций с целью достижения стабильной первичной фиксации и хороших отсроченных результатов выживаемости. При выборе типа вертлужного компонента необходимо использовать комплекс критериев, включающих пол и возраст пациента, состояние костной ткани (степень остеопороза), локализацию кистозной перестройки, а также значения индивидуальных рентгеноморфометрических характеристик.

**Цель исследования.** Провести сравнительный рентгеноморфометрический анализ состояния надвертлужной области у пациентов с АНГБК, для дальнейшего выбора типа ацетабулярного компонента при тотальном эндопротезировании

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили рентгенограммы 251 пациента с асептическим некрозом головки бедренной кости II - IV ст., которым в клинике травматологии и ортопедии областной больницы им. Мечникова с 2002 по 2012 гг была выполнена операция тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Исключающего критерия не было. Средний возраст пациентов составил –  $49,6 \pm 11,4$  лет и варьировал от 20 до 78 лет, при этом количество мужчин с АНГБК составляло- 193 (76,89%), женщин- 58 (23,11 %) . Предоперационный диагноз по данным- 339 рентгенограмм для пациентов был АНГБК II ст, для – 18 рентгенограмм , АНГБК III ст., для – 116 рентгенограмм АНГБК IV ст. для -205 рентгенограмм. Рентгенограммы были выполнены в стандартной переднезадней проекции.



Условно надвертлужная область была «Шапка Наполеона», ч то имеет вид треугольника с дугоподобно вогнутой основой – сурсилом, и опуклыми сторонами, была разделена перпендикуляром опущенным с верхушки к сурсилу. Было выделено 3 зоны локализации кист: в середине латеральной части А1, в середине медиальной части А2 и на сурсиле

Рентген-морфометрическая оценка включала:

- выявление кистозной перестройки дна вертлужной впадины;
- определение локализации кист (зоны А1, А2 «шапки Наполеона», зона «sourcil»);
- определение площади кистозно-измененной костной ткани надвертлужной области.

### Результаты и их обсуждение

Таблица 1

Распределение показателей, характеризующих степень поражения кистозным процессом надвертлужной области при АНГБК

Стадия АНГБК	Пол	20-40лет			40-60лет			>60лет		
		Количество человек	среднее количество кист	Средняя площадь кист	Количество человек	Среднее количество кист	средняя площадь кист	Количество человек	Среднее количество кист	Средняя площадь кист
II	муж	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	жен	0	0	0	0	0	0	1(1,72%)	1	103,62
III	муж	5(2,59%)	5	92,237	8(4,14%)	8	63,19	0	0	0
	жен	1	1	94,2	1(1,72%)	1	65,94	2(3,44%)	2	27,08
IV	муж	4(2,072%)	5	289,26	23(11,91%)	33	82,45	11(5,69%)	14	109,76
	жен	4(6,89%)	4	31,92	10(17,24%)	14	185,46	10(17,24%)	11	58,2

Основная доля пациентов приходится на трудоспособный возраст (40-60 лет): мужчин 76,9 %, женщин 23,1 %, кистозная перестройка выявляется у мужчин 16,06(% мужчин с кистозной перестройкой, 18,96 % женщин с кистозной перестройкой). Выявляется тенденция к увеличению количества и площади кист пропорционально переходу АНГБК в более тяжелую стадию.

Избирательно оценивая наиболее емкую возрастную группу (40-60 лет), были получены следующие результаты: мужчины: АНГБК II ст. - 0, III ст. - 8 (4,14%), IV ст. - 20 (10,36%), женщины: АНГБК II ст. - 0, III ст.-3 (5,17%), IV ст. - 13 (22,41%).

Распространенность кистозной перестройки в зоне А1"шапки Наполеона": мужчины: АНГБК II ст. - 0, III ст. - 4 (2,07%), IV ст. - 15 (7,77%); женщины: АНГБК II ст. -1 (1,72%), III ст. -1 (1,72%), IV ст. -10 (17,24%).

Локализация кист в области «sourcil»: мужчины: АНГБК II ст. - 0, III ст. -3 (1,55%), IV ст. - 16 (8,29%); женщины: АНГБК II ст. - 0, III ст. - 0, IV ст. - 7 (12,06%).

Локализация кист в зоне А2 "шапки Наполеона": мужчины: АНГБК II ст. - 0, III ст. - 5 (2,59%), IV ст. - 7 (3,63%); женщины: АНГБК II ст. - 0, III ст. - 1 (1,72%), IV ст. - 3 (5,17%).

### Выводы

1. Отмечается преимущественное поражение патологическим процессом мужчин наиболее трудоспособного возраста (40-60 лет).
2. Выявляется тенденция к увеличению количества и площади кист пропорционально переходу АНГБК в более тяжелую стадию.
3. Локализация кистозно трансформированной костной ткани обуславливает степень деформации надвертлужной области, что влияет на выбор типа ацетабулярного компонента.
4. Кистозный процесс развивается, преимущественно, в наиболее нагружаемой в цикле ходьбы области вертлужной впадины - зоне А1 "шапки Наполеона" и зоне «sourcil».



И.И.Петрашенко, В.А.Чайка, А.П.Петулько

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кафедра хирургии № 2  
Кафедра акушерства и гинекологии

С целью улучшения качества обследования беременных женщин с острой абдоминальной патологией с 2012 года на базе областной клинической больницы им. И.И. Мечникова г. Днепропетровска создан единый областной центр по оказанию неотложной хирургической помощи данному контингенту больных. Среди всех экстренных заболеваний наиболее частым является острый аппендицит, диагностика и своевременное лечение которого являются актуальной проблемой, так как запоздалая верификация диагноза и, соответственно, оперативное вмешательство у пациенток этой категории приводят к увеличению показателей материнской смертности.

**Цель исследования** – оценка эффективности применения инструментальных методов диагностики остро аппендицита у беременных.

**Материалы и методы.** С 2012 по 2014 годы в приемное отделение обласной больницы им. И.И. Мечникова с подозрением на острый аппендицит поступило 147 беременных, из них прооперировано 75 (51,02%). Средний возраст женщин составил  $25,3 \pm 0,3$  лет. Срок беременности варьировал от 4-5 до 35-36 недель. При этом, в I триместре беременности острый аппендицит наблюдался у 30 (40,0%) больных, во II триместре – у 37 (49,3%) и в III триместре – у 8 (10,7%). Время от начала заболевания до госпитализации составило  $17,2 \pm 1,2$  ч. В первые 6 часов поступило 16 (21,3%) больных, через 7-12 ч. – 22 (29,3%), 13-24 ч. – 30 (40,0%) и после 24 часов - 7 (9,3%). Диагноз в каждом случае был обоснован консилиумом специалистов при участии хирурга, акушера-гинеколога и уролога.

Обследования включало клинические, лабораторные, неинвазивные (УЗИ) и малоинвазивные (видеолапароскопия) методы.

Все операции были проведены под внутривенным обезболиванием с эндотрахеальной искусственной вентилиацией легких. Аппендектомии были выполнены лигатурным способом с обязательным дренированием брюшной полости. У больных в I триместре беременности первый троакар вводили слепо под пупком. Начиная со II триместра использовали методику открытой лапароскопии Hassen и первый троакар вводили по срединной линии чуть выше верхнего края дна матки. Для лучшей визуализации правой подвздошной области операционный стол несколько наклоняли влево. Инсуффляция углекислого газа до 10-12 мм рт.ст.

**Результаты и их обсуждение.** Для подтверждения диагноза острого аппендицита использовали методику дозированной компрессии, которая заключается в умеренном давлении датчиком на переднюю брюшную стенку, при этом максимальная болезненность соответствует проекции воспаленного червеобразного отростка. При проведении ультрасонографии у 62 (82,6%) из 75 обследованных беременных женщин были выявлены косвенные эхоскопические признаки острого аппендицита: инфильтрат без четких границ в правой подвздошной ямке или наличие экссудата, утолщение стенок тонкого кишечника, атония кишечника. У 13 беременных выявлены достоверные ультрасонографические признаки: удлиненной формы эхонегативное образование с плотными стенками  $> 2$  мм, диаметром  $> 6-8$  мм.

Трудности, связанные с неясностью клинической картины острого аппендицита у беременных были основанием для использования диагностической лапароскопии.

При проведении эндоскопии были выявлены прямые (гиперемия и отек серозной оболочки червеобразного отростка, наличие фибрина и мутной жидкости в брюшной полости) и не прямые (гиперемия париетальной брюшины, инфильтрация купола слепой кишки и тканей брыжейки) признаки острого аппендицита. Диагностическая лапароскопия позволила подтвердить диагноз острого аппендицита, выполнить эндоскопическую операцию, точно определить

локализацию червеобразного отростка, выбрать оптимальный доступ для перехода на открытую операцию при невозможности лапароскопической.

В 1 случае данных за острый аппендицит не выявлено, операция завершена дренированием брюшной полости.

При сравнении макроскопической лапароскопической картины острого аппендицита у беременных и гистологического описания удаленного червеобразного отростка, во всех случаях наблюдалось совпадение диагнозов.

У двух женщин, оперированных по поводу острого аппендицита в III триместре возникла потребность в конверсии в связи с ретроцекальным расположением флегмонозно-измененного червеобразного отростка.

Сопоставление эхографической диагностики и, при невозможности подтвердить либо исключить диагноз, диагностической лапароскопии дает представление об анатомической структуре и состоянии аппендикса и значительно улучшает диагностическую точность при подозрении на острый аппендицит, позволяет установить правильный диагноз и определить дальнейшую тактику относительно лечения острого аппендицита у беременных.

**Выводы.** Таким образом, нами выявлены достоверные признаки острого аппендицита у беременных при эхографии в 13 случаях (17,3 %) и лапароскопии - в 69 случаях (92%), что свидетельствует об эффективном комплексном применении ультразвукового метода и видеолапароскопии.

В.А.Чайка

## АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Кафедра хирургии № 2

Из года в год частота сочетанной травмы (СТ) имеет постоянную тенденцию к росту. В структуре общего травматизма СТ составляет от 5 до 18%. На протяжении последних десятилетий СТ остаётся одной из актуальных мультидисциплинарных проблем неотложной медицины. Этот факт обусловлен трудностями диагностики и недостаточной эффективностью лечебной программы, высоким уровнем смертности и инвалидизации трудоспособного населения. В условиях мирного времени для отдельно взятого региона характерно преобладание различного вида травм в структуре СТ. Так, по мнению некоторых авторов, в крупных городах превалирует черепно-мозговая и скелетная травма. Летальность при СТ колеблется от 22 до 43%, а при наличии тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) достигает 80 - 93%. Несмотря на постоянно совершенствующиеся методы лечения данных пациентов, заметных успехов в снижении показателя летальности добиться до сих пор не удалось.

**Целью работы.** Определить особенности летальности при сочетанной травме мирного времени в условиях промышленного региона.

**Материалы и методы.** Произведен ретро- и проспективный анализ результатов лечения 486 пострадавших с тяжелой СТ, которые были госпитализированы в отделение интенсивной терапии политравмы КУ «Днепропетровская областная клиническая больница имени И.И. Мечникова» за период с 2010 по 2012 гг. Среди пациентов имело место некоторое преобладание мужского пола от 76 (59,4%) человек в 2010 г. до 109 (63,7%) и 117 (62,6%) в 2011 г. и 2012 г. соответственно. При поступлении все пациенты осматривались специалистами анестезиологического, хирургического, нейрохирургического и травматологического профиля. При обследовании использовался полный спектр доступных методов: рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография, видеоторако- и видеолапароскопия. При распределении пациентов по возрастным группам использована классификация Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 1963 г. с коррекцией в 2009 г. Для удобства обработки данных пациенты старше 60 лет объединены в одну группу.

**Результаты и их обсуждение.** Следует отметить, что самым частым повреждением при СТ являлась ЧМТ – 94,2%; травма грудной клетки – 70,6%; скелетная травма – 68,4%, реже всего встречалась травма органов брюшной полости (ОБП) – 35,2%.

Уровень летальности проявил тенденцию к снижению с течением времени. Так, в 2010 г. умерло 27 (21,1%) человек, в 2011 г. – 27 (15,7%) человек и в 2012 г. – 33 (17,6%) ( $p < 0,05$ ). Существенное влияние на летальность оказывали характер травмы и возраст пострадавших. Максимальные показатели летальности наблюдались в группах больных с сочетанной ЧМТ и травмой ОБП: в 2010 г. – 31,3%; в 2011 г. – 33,3%; в 2012 г. – 21,3%. Наибольшего внимания требовали пациенты группы поздней зрелости и пожилые (>60 лет). Показатель летальности в этой группе на протяжении 3-х лет имел достаточно высокое значение (рис. 1).

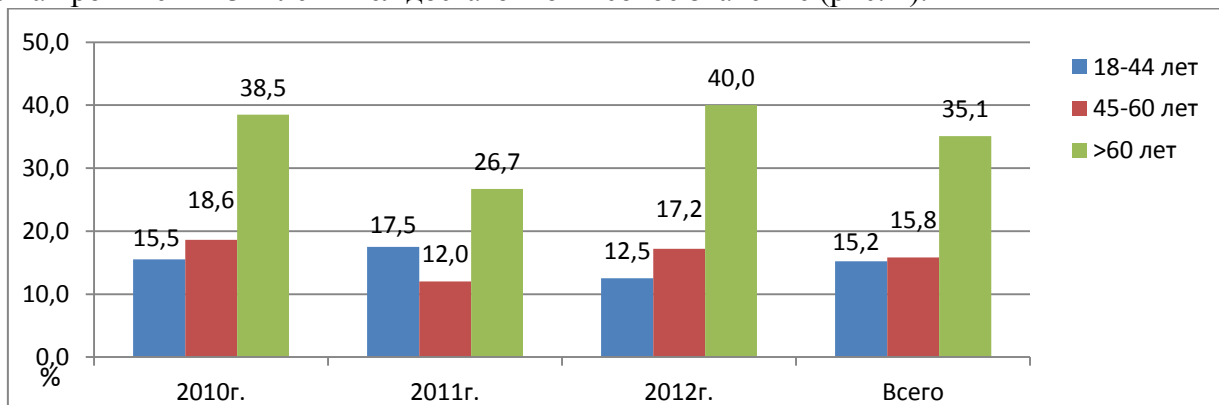


Рис. 1. Показатель летальности среди пострадавших по возрастным категориям.

В зависимости от количества повреждённых анатомических областей (АО) показатель летальности распределился так, как показано на рисунке 2.

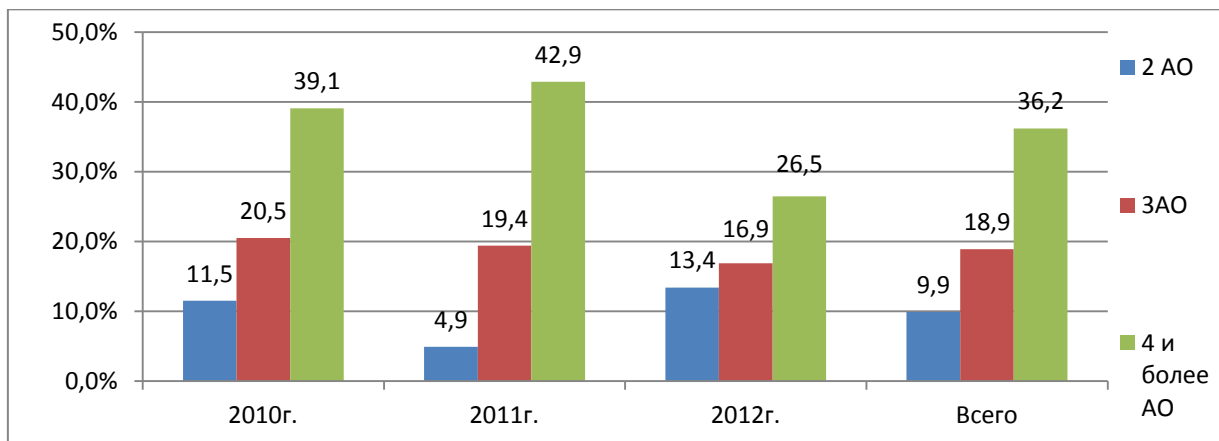


Рис. 2. Показатель летальности среди пострадавших в зависимости от количества повреждённых АО.

Обращает на себя внимание то, что перелом таза, существенно повышая тяжесть состояния больных, увеличивал летальность, которая за весь период наблюдений составила 33,7%.

**Выводы.** Таким образом, структура сочетанной травмы в условиях промышленного региона характеризуется превалированием ЧМТ и повреждениями скелета. За последние годы удалось добиться снижения показателя летальности с 21,1% до 17,6%, который, однако, остаётся всё ещё высоким и имеет прямую взаимосвязь с характером травматического повреждения и возрастом пострадавших.



## Алфавітний авторський покажчик

- Авраменко О.А. ...89  
Акопян Г.В. ...70  
Алексеева Е.В. ...106  
Алиева Ю.И. ...154  
Алтанец А.В. ...189  
Асеев А.И. ...112, 113, 114, 115  
Бабец А.А. ...166, 167  
Бадогина Л.П. ...132  
Байдаченко Н.П. ...117  
Бакурідзе-Маніна В.Б. ...136  
Банахевич Р.М. ...7  
Банацкая Е.А. ...122  
Баньков А.С. ...89  
Бараннік К.С. ...159  
Баранова А.А. ...33, 34, 35  
Безуб О.В. ...72  
Белокінь О.О. ...81  
Бижко Г.С. ...154  
Бібікова В.М. ...92, 94, 95, 96  
Білоног В.М. ...177  
Білоус О.С. ...123  
Бобух В.П. ...112  
Богданова О.О. ...81  
Богомолів А.П. ...177  
Бондаренко В.С. ...112, 113, 114, 115  
Борзюк Г.С. ...123  
Брындиков М.Г. ...186  
Вакуленко Л.І. ...124  
Васильченко Е.В. ...181  
Ватченко А.А. ...106  
Вдовіченко О.А. ...7  
Витрук А.Ю. ...58  
Вихров В.А. ...141  
Віленський Я.В. ...163  
Волобуєва М.В. ...168  
Волокітін С.М. ...126  
Гапоненко Я.Ю. ...120  
Гаран Д.Ю. ...92  
Гаркуша Я.А. ... 8, 11  
Гармиш О.С. ...58  
Гасан Ю. ...36  
Герасимова Н. ...129  
Герасимчук П.Г. ...138  
Гинзбург Ю.В. ...9, 14  
Гнілов І.О. ...112  
Головкова Т.А. ...73



- Голокозова А.Н. ...118  
Гончар К.В. ...169  
Гончарова О.В. ...169  
Горбатенко В.В. ...92  
Горбуля С.В. ...137  
Грек Л.П. ...23  
Гриневич А.А. ...44  
Губа Ю.В. ...145  
Гулиев А.Д. ...170  
Гутник И.А. ...147  
Давтян В.А. ...172, 184  
Дегтярь А.В. ...186  
Дёмин С.Г. ...50  
Денисенкова О.І. ...73  
Денисова К.О. ...171  
Доманский А.Н. ...187  
Дубовская Н.В. ...157  
Дубоссарская З.М. ...9, 18  
Дука Ю.М. ...15  
Дунаева М.В. ...107  
Ерёменко В.А. ...85  
Ехалов В.В. ...37  
Єресько О.О. ...73  
Жержова Т.А. ...8, 14  
Живица Е.В. ...37  
Жмур Г.И. ...142  
Журба О.С. ...94  
Забашный С.И. ...58  
Загороднюк Д.С. ...147  
Зайковская Т.Г. ...8, 11  
Зайцева Е.В. ...112  
Исаев А.А. ...110  
Іванченко М.В. ...96, 98  
Каіра А.В. ...87  
Камнева А.В. ...122  
Канюка Г.С. ...52  
Карась Р.К. ...39, 40  
Карпенко К.С. ...74  
Каспарова М.Р. ...124  
Кіреєва Т.В. ...148  
Клочков И.Д. ...173  
Коваль В.В. ...64,  
Коваль О. М. ...89, 90  
Ковтуненко Н.О. ...113  
Колдунов В.В. ...99  
Коломоець І.С. ...138  
Кондратенко Б.В. ...172  
Конопкіна Л.І. ...145, 146  
Кошарная А.В. ...41  
Кравец О.В. ...57  
Кривой В.А. ...13  
Крижановський Д.Г. ...163

Криштафор Д.А. ...43  
Крохмаль С.В. ...55  
Кумченко В.В. ...41  
Кунак О.В. ...125  
Куник А.В. ...112  
Курята О.В. ...147  
Кушнір Ю.С. ...147  
Куш Е.А. ...44  
Лаврова А.И. ...89  
Лебедюк В.В. ...11  
Левченко О.А. ...45  
Лисничая В.Н. ...45, 60  
Литвин П.Ю. ...159  
Литвинов В.В. ...46  
Лифар С.С. ...46  
Лиунь Фан ...132  
Лозенко С.В. ...187  
Лубенец Н.В. ...9, 14, 18  
Луньова Т.В. ...151  
Лушня С.Л. ...188  
Лященко П.В. ...177  
Маврутенков В.В. ...81  
Мазур Ю. ...47  
Майденко Е.Н. ...106  
Макаревич А.Ю. ...27  
Малая И.В. ...27, 29  
Мальцева Л.А. ... 34, 35  
Мальчугин Р.К. ...140, 142  
Манойло В.А. ...166, 171  
Марзан А.А. ...87  
Маруш І.В. ...82  
Марцинник Е.Н. ...139  
Марченко А.Д. ...172  
Марченко С.С. ...189  
Машейко І.В. ...138  
Машин А.М. ...46  
Мащенко Ю.В. ...173  
Медведев А.А. ...44  
Мельничук З.М. ...50  
Мельничук Ю.В. ...107  
Место А. ...129  
Миончинский Д.А. ...140, 141  
Миончинский Д.А. ...  
Миронов Д.В. ...127, 130  
Мищук Е.Б. ...166, 174  
Міщенко О.А. ...95  
Моисеенко Н.Н. ...154, 157  
Моїсеєва А.С. ...72  
Монатко К.В. ...87  
Мора Т.В. ...107  
Мордик С.А. ...141  
Москаленко А.М. ...15, 23

- Мунтян А.П. ...18  
Мунтян Г.П. ...14  
Наконечний О.І. ...99  
Нарась О.А. ...44  
Науменко Л.Ю. ...184  
Нестерова Е.Ю. ...133  
Никитчина Т.С. ...110  
Николаєнко А.С. ...57  
Ніколайчук М.А. ...81  
Новик Ю. ...36, 45  
Обертинський А.В. ...167  
Околова В.В. ...75  
Оленюк Д.В. ...51  
Олефиренко О.В. ...147  
Онул Н.М. ...76, 77  
Орищенко В.Ю. ...143  
Островская О.Н. ...20  
Павлыш А.С. ...53  
Панин А.Н. ...37  
Перепелиця Ю.А. ...74  
Перцева Т.О. ...148  
Песоцкая Л.А. ...33  
Петрашенко І.І. ...19, 191  
Петрук Н.С. ...100, 101  
Петулько А.П. ...19, 191  
Пивоваров М.Ю. ...29  
Подлубная И.С. ...55  
Пономарев Д.А. ...57  
Пономарь С.В. ...114  
Приданюк К.О. ...72  
Прокопенко К.Ю. ...126  
Пушкарская Д.С. ...160  
Радченко І.А. ...176  
Резніченко Ю.В. ...76  
Рибачова А.В. ...123  
Різник А.В. ...125  
Романуха Д.М. ...104  
Росицька О.А. ...149  
Рудзинская Ю.С. ...140  
Савченко А.В. ...124  
Савченко А.С. ...92  
Саєнко В.Г. ...146  
Сакович В.Н. ...110  
Салюк О.Д. ...137, 139  
Сафроненко Ю.В. ...60, 114, 126  
Семенов В.В. ...174  
Сербачева В. ...90  
Сілка Ю.В. ...102, 103  
Скляр В.В. ...27, 29  
Скопич Ю.І. ...77, 127  
Скоромний К.А. ...39, 40, 104  
Скрипник А.М. ...177

Слесарчук В.Ю. ...87  
 Снисарь В.И. ...53  
 Соболева Т.О. ...83  
 Сорокина Е.Ю. ...37, 41, 55  
 Старик Н.Е. ...105  
 Степаненко В.А. ...58  
 Стрельцова Т.Р. ...20  
 Стрельченя Т.Н. ...143  
 Суворов В.Л. ...181, 183  
 Сурков Д.Н. ...127  
 Суркова А.Д. ...127, 130  
 Суський В.М. ...60  
 Сяодун Ян ...124  
 Татарова В.П. ...64, 67  
 Теличко А.А. ...20  
 Тимофеев Н.Н. ...110  
 Ткаченко Н. ...127, 129, 130, 131  
 Тютюнник А.Г. ...47  
 Устименко С.Л. ...166, 174  
 Ушакова Л.Ю. ...76  
 Фандеева О.А. ...13  
 Федоренко Н.В. ...60  
 Фінакова К.С. ...77  
 Фрейвальд В.А. ...163  
 Харитоненко Л.Г. ...110  
 Хмельницкая К.А. ...120  
 Ходжуж М. ...112  
 Хомич О.А. ...115  
 Художник А.С. ...72  
 Циганкова А.С. ...79  
 Чайка В.А. ...45, 191, 192  
 Чайка М.В. ...136  
 Чемкаев С.Н. ...15, 192  
 Чепурной Я.Б. ...102  
 Черкасова А.В. ...150  
 Черненко С.В. ...112  
 Чёрненький А.В. ...115  
 Черниловський А.В. ...149, 150  
 Чернова В.А. ...120  
 Чеснова М.А. ...79  
 Чорненький А.В. ...7, 175  
 Чудакова В.Г. ...103  
 Чуенко Р.І. ...177  
 Шапиро А.В. ...116, 135  
 Шарыпов М.В. ...142  
 Шаталова Я.А. ...62  
 Шатурова Г.М. ...160  
 Шварц Д. ...90  
 Шевченко А. ...188  
 Шевченко К.В. ...167, 176  
 Шейко А.А. ...105  
 Ширикина М.В. ...133

Шкраміда Г.М. ...	67
Шмалько А.І. ...	150
Шостакович-Корецька Л.Р. ...	82
Штепа В.А. ...	143
Штепа Е.А. ...	143
Штепа О.О. ...	148
Щеглов І.С. ...	103
Щукина Е.С. ...	152
Эль Хажж М. ...	112
Эннефах А. ...	90
Юткіна Л.А. ...	96
Юхименко Е.М. ...	161, 175
Яковенко Д.П. ...	49
Якунина О.М. ...	83
Яшкіна Т.О. ...	149