

MATERIAŁY
XI MIĘDZYNARODOWEJ
NAUKOWI-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI

«PERSPEKTYWICZNE
OPRACOWANIA SĄ NAUKĄ
I TECHNIKAMI - 2015»

07 - 15 listopada 2015 roku

Volume 9
Medycyna
Nauk biologicznych
Fizyczna kultura i sport

Przemysł
Nauka i studia
2015

Wydawca: Sp. z o.o. «Nauka i studia»

Redaktor naczelna: Prof. dr hab. Sławomir Gómiak.

Zespół redakcyjny: dr hab. Jerzy Ciborowski (redaktor prowadzący), mgr inż. Piotr Jędrzejczyk, mgr inż. Zofia Przybylski, mgr inż. Dorota Michałowska, mgr inż. Elżbieta Zawadzki, Andrzej Smoluk, Mieczysław Luty, mgr inż. Andrzej Leśniak, Katarzyna Szuszkiewicz.

Redakcja techniczna: Irena Olszewska, Grażyna Klamut.

Dział sprzedaży: Zbigniew Targalski

Adres wydawcy i redakcji:

37-700 Przemyśl, ul. Łukasieńskiego 7

tel (0-16) 678 33 19

e-mail: pراها@rusnauka.com

Druk i oprawa:

Sp. z o.o. «Nauka i studia»

Cena 54,90 zł (w tym VAT 22%)

**Materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji
«Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami - 2015»
Volume 9. Medycyna. Nauk biologicznych. Fizyczna kultura i sport:
Przemyśl. Nauka i studia - 64 str.**

W zbiorze ztrzymają się materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami - 2015».

07 - 15 listopada 2015 roku

po sekcjach: Medycyna. Nauk biologicznych. Fizyczna kultura i sport

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część ani całość tej publikacji nie może być bez zgody

Wydawcy – Wydawnictwa Sp. z o.o. «Nauka i studia» – reprodukowana,

Użyta do innej publikacji.

ISBN 978-966-8736-05-6

© Kolektyw autorów, 2015

© Nauka i studia, 2015

SPIS

MEDYCYNĄ

ORGANIZACJA OCHRONY ZDROWIA

Скрипченко А.Е., Огарков М.Ю., Максимов С.А., Индукаева Е.В., Мулерова Т.А., Груздева О.В., Артамонова Г.В., Баранова М.Н. Влияние профилактических мероприятий на распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в организованном коллективе работников угольной шахты.....	3
Сятиня М.Л., Негода Т.С., Саханда І.В. ABC – I VEN – Аналіз лікарських засобів рослинного походження, що застосовуються для лікування серцево-судинних захворювань.....	5

KLINICZNA MEDYCYNĄ

Потабашний В.А., Швец С.В., Маркова Е.Я. Особенности структурных изменений поджелудочной железы при метаболическом синдроме.....	8
Потабашний В.А., Швец С.В., Маркова Е.Я. Клинические особенности течения заболевания при хроническом панкреатите, ассоциированном с метаболическим синдромом.....	15
Лещев Д.П., Буланенко Е.В., Мосенко А.А., Литвиненко Н.И. Эритроцитаферез как компонент интенсивной терапии больных с тяжелыми ожогами.....	21
Шейко С.О. Діагностика гемодинамічних порушень у хворих похилого віку з кардіоренальним синдромом.....	25

NAUK BIOLOGICZNYCH

STRUKTURALNA BOTANIKĄ I BIOCHEMIA ROŚLIN

Шаталюк Г. С. Ростові процеси, урожайність та якість продукції агрусу за дії гібереліну.....	30
---	----

MOLEKULARNA BIOLOGIA

Жумина А.Г., Машжан А., Погосян Г.П. Характеристики гена Nrf2 и его белкового продукта.....	33
--	----

FIZJOLOGIA CZŁOWIEKA I ZWIERZĄT

Горбачева А.К., Ковалева А.В., Панова Е.Н. Параметры телосложения современных московских студентов	36
---	----

FIZYCZNA KULTURA I SPORT

FIZYCZNA KULTURA I SPORT: PROBLEMU, BADANIA, PROPOZYCJI

Кречун І.В., Варварич К.В. Фізична культура як основа здорового способу життя	41
Черкач М.П., Палічук Ю.І. Фізичне виховання студентської молоді ВНЗ	44
Макарова Е.А., Турсумбаев А.С. Психологические особенности личности тренера	47
Діщенко Д.В., Синюк А.О. Рухова активність, як фактор зміцнення здоров'я та профілактики захворювань	52

SPORTOWA MEDYCYNA I REHABILITACJA

Томашевський Д.В. Відновлення працездатності спортсмена-студента психолгічними засобами	55
--	----

BADANIE FIZYCZNEJ ZDOLNOŚCI DO PRACY U SPORTOWCÓW

Зенина И.В. Повышение активности студентов на занятиях по физическому воспитанию	59
---	----

Выводы

1. Применение эритроцитафереза, к концу 1 суток после ожоговой травмы способствует более быстрому разрешению гемоконцентрации, стабилизации показателей гемодинамики с нормализацией функции почек и снижению ЛИИ
2. У больных, которым проводился эритроцитаферез наблюдалось сокращение времени выведения из шока и уменьшение выраженность его клинических проявлений, что приводило к оптимизации течения ожоговой болезни и сокращению сроков лечения на 14 койко-дней.
3. Эритроцитаферез является эффективным методом выведения больных из состояния ожогового шока и предупреждает развитие СПОН у пострадавших с тяжелой ожоговой травмой.
4. Аутоэритромассу и аутоплазму наиболее эффективно использовать при проведении некрэктомий, что позволяет уменьшить риск развития гемотрансфузионных реакций, связанных с использованием донорской крови.

Шейко С.О.

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
кафедра педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики
ФПО (Зав. кафедрою д.мед.н. С.О.Шейко, e-mail: doctor.sheyko@gmail.com)*

ДІАГНОСТИКА ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З КАРДІОРЕНАЛЬНИМ СИНДРОМОМ

Згідно сучасним уявленням, хронічна серцева недостатність (ХСН) – це складний клінічний процес, викликаний різними захворюваннями серцево-судинної системи, що приводять до систолічної та/або діастолічної дисфункції міокарда шлуночків. Він проявляється як порушеннями гемодинаміки, так і порушеннями нейроендокринної регуляції. ХСН є однією з основних причин інвалідизації та смертності [1, 2, 3, 5, 6]. В розрізі цієї проблеми на сьогоднішній день відзначено великі здобутки. Зокрема, значні успіхи досягнуті у вивченні неактивного N-термінального натрійуретичного пептиду (NT-pro BNP). Переконаливо доведено, що підвищення концентрації NT-pro BNP безсумнівно свідчать про наявність у пацієнта серцевої недостатності (СН) [9, 10]. Наявність серцевої недостатності може бути виключено в 98% випадків при концентрації атріального натрійуретичного пептиду нижче 18,1 пмоль/л (62,6 пг / мл) і мозкового натрійуретичного пептиду типу В – нижче 22,2 пмоль / л (76,8 пг/мл). В якості точки поділу щодо діагностики серцевої недостатності для N-кінцевого промозгового натрійуретичного пептиду використовують значення вище 80 пмоль/л. Тому цей високочутливий метод дозволяє в амбулаторних умовах у хворого із задішкою

неясної етіології виключити діагноз СН [10]. Визначення NT-про BNP застосовується також для підвищення ефективності прогнозування ступенів серцево-судинного ризику у хворих з гострими і хронічними формами ішемічної хвороби серця [10]. Доведено, що концентрація NT-про BNP в плазмі чітко асоційована з функціональним класом (ФК) СН [9]. NT-про BNP є не тільки важливим діагностичним маркером СН, а й динамічним критерієм оцінки клініко-функціонального стану пацієнтів з ХСН під час лікування [10]. Однією з найскладніших проблем, яка виникає при ХСН, є порушення кардіоренальних взаємовідносин з формуванням кардіоренального синдрому (КРС) [9]. Метою нашого дослідження є визначення діагностичної цінності NT-про BNP у розвитку гемодинамічних розладів у хворих похилого віку з ХСН і КРС.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Обстежено 309 хворих похилого віку (від 60 до 73 років) з ХСН ішемічного генезу і КРС, які склали основну групу. Середня тривалість захворювання – $7,11 \pm 3,9$ роки. Із них 207 пацієнтів (159 жінок та 48 чоловіків, віком – $66,5 \pm 6,9$ років) представили підгрупу зі збереженою фракцією викиду (ФВ $>45\%$) ЛШЛ та 102 хворих (79 жінок та 23 чоловіки, віком – $67,2 \pm 5,4$ роки) – підгрупу з систолічною (ФВ $\leq 45\%$) дисфункцією (СД) ЛШЛ. Контрольну групу склали 30 пацієнтів без серцево-судинних захворювань. Із них 7 (23,3 %) чоловіків та 23 (76,7 %) жінки, віком $65,7 \pm 5,3$ років. Основними критеріями включення в дослідження були: наявність у пацієнта з ХСН КРС, діагностованого на основі визначення швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) в межах 30-90 мл/хв/1,73 м² і наявності анемічного синдрому (АС) при рівні гемоглобіну (Hb) <120 г/л. До критеріїв невиключення в дослідження входили: попередня до діагностованої ХСН анемія, гострий коронарний синдром, патологія шлунково-кишкового тракту, хронічна хвороба нирок, цукровий діабет, злоякісні новоутворення, синдром гемодилуції, супутні хронічні запальні захворювання внутрішніх органів. Виконували загально-клінічне обстеження, електрокардіографію (ЕКГ), добуве моніторування ЕКГ, ехокардіографію (ехоКГ), доплер-ехоКГ, ультразвукове дослідження нирок та печінки, фіброгастродуоденоскопію, рентгенологічне дослідження грудної клітки, визначали показники еритропоезу, фактор некрозу пухлини- α , проводили імуноаналіз С-реактивного білка, біохімічні показники, розраховували ШКФ. Концентрацію NT-про BNP в плазмі визначали у 107 (82 жінок і 25 чоловіків) хворих зі збереженою ФВ ЛШЛ та у 102 (79 жінок і 23 чоловіків) хворих з СД ЛШЛ, використовуючи реактив Biomedica (Австрія). За нормальний приймали рівень NT-про BNP, нижчий, ніж 200 фмоль/мл. Діагностичний рівень складала значення NT-про BNP, більші 350 фмоль/мл. Значення NT-про BNP з вимірної одиниці фмоль/мл перераховували в пг/мл, згідно з М.А. Базарною (1991). Згідно з рекомендаціями С.Р. Appleton і співавт. (2009), хворих розподіляли на три групи залежно від типу порушень діастолічної функції (ДФ) ЛШЛ: з порушенням релаксації (ПР), з псевдонормальним (ПН) і рестриктивним

(PT) типом. За відношенням суми часу ізвольомічного скорочення і розслаблення до тривалості періоду викиду ЛШ розраховували індекс функціональної спроможності міокарда для оцінки глобальної функції (ТЕІ) ЛШ. Виконували математико-статистичний аналіз.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати дослідження NT-pro BNP, наведені в табл. 1.

Таблиця 1.

Рівень NT-pro BNP у хворих похилого віку з ХСН (M ± s)

Групи		NT-pro BNP, пг/мл (M±s)	Значущість різниці
Контрольна група (n=30)		1729± 518,6	-
Група порівняння (хворі з ХСН ішемічного генезу; n=34)	II ФК (n=11)	5881,8±1445	*
	III ФК (n=12)	7054,6±1749	*
	IV ФК (n=11)	9525,8 ±1532	*&
Хворі зі збереженою фракцією викиду (ФВ>45%; n=107)	II ФК (n=39)	6576,1±547	*
	III ФК (n=36)	7550±575	*
	IV ФК (n=32)	10399±836	*&
Хворі з систолічною дисфункцією (ФВ<45%; n=102)	II ФК (n=27)	7275±1695	*#
	III ФК (n=41)	8960±1536	*#
	IV ФК (n=34)	11145±2247	*&

Примітки: 1. * – $p < 0,05$ порівняно з показником контрольної групи; 2. # – $p < 0,05$ порівняно з відповідними за ФК показниками групи порівняння; 3. & – $p < 0,05$ порівняно з показниками з II ФК ХСН у відповідній групі.

Приведені дані свідчать, що у хворих з ХСН без КРС рівень NT-pro BNP, був суттєво вищим ($p < 0,05$), ніж у здорових осіб. Рівень NT-pro BNP у пацієнтів з ХСН і КРС як зі збереженою ФВ ЛШ, так і з СД його має суттєво вищі значення (8072 ± 1123 і 9271 ± 1221 пг/мл проти 7475 ± 1120 пг/мл) порівняно з даним маркером у хворих з ХСН без КРС, що вказує на більш тяжкий стан хворих основної групи. В основній групі показники також відрізнялися достовірно – 8072 ± 1123 пг/мл при збереженій ФВ ЛШ проти $9271,4 \pm 1221$ пг/мл при ФВ<45% ($p < 0,05$). Характерною була тенденція до зростання рівня NT-pro BNP від II до III ФК ХСН. Статистично значуще підвищення показника спостерігали у хворих з IV ФК ХСН порівняно з II ФК ХСН як в основній, так і в групі порівняння. Це підтверджує прямий кореляційний зв'язок ($r = +0,58$; $p < 0,05$) між рівнем NT-pro BNP і ФК ХСН ($r = +0,58$; $p < 0,05$). Таким чином, NT-pro BNP може бути маркером тяжкості ХСН у хворих з КРС. Водночас, у хворих з ХСН і КРС не виявлено суттєвої різниці між значеннями NT-pro BNP в залежності від ФВ ЛШ при відповідному ФК ХСН. Тому у пацієнтів з КРС NT-pro BNP не може бути використаним для диференційної діагностики систолічної і ДД ЛШ.

Виявлена залежність між профілем ДД і рівнем NT-pro BNP (рис. 1).

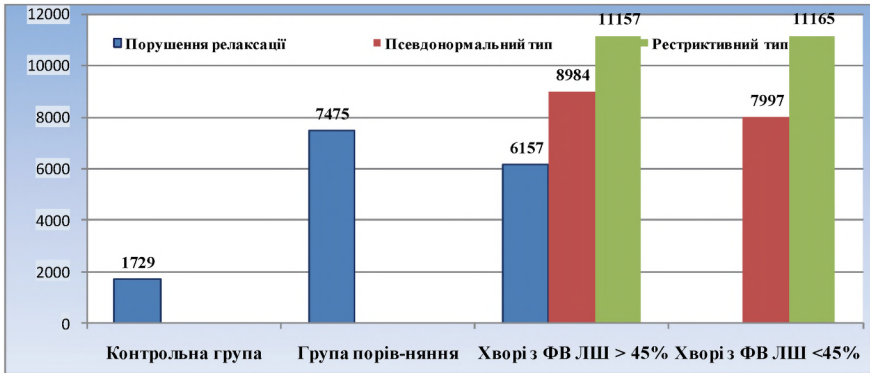


Рис. 1. Рівень NT-pro BNP на тлі змін профілю діастолічної функції лівого шлуночка.

У міру прогресування ДД ЛШ від ПР до РТ типу наповнення ЛШ значення показника збільшується (між E/A і NT-pro BNP $r=+0,64$; $p<0,05$). При тяжкому порушенні ДФ ЛШ реєстрували значно більший рівень NT-pro-BNP. У хворих з ПР ЛШ його значення знаходилось в межах 5429-7185 пг/мл, при ПН типі наповнення ЛШ – в межах 7137-8990 пг/мл, при рестриктивному порушенні ДД реєструвався найвищий рівень даного маркера – 8683-11273 пг/мл.

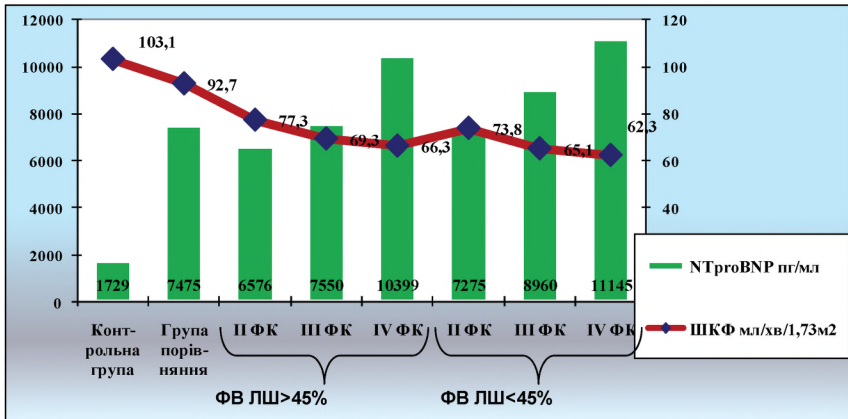


Рис. 2. Рівень NT-pro BNP і рівень ШКФ у хворих з ХСН і КРС.

Таким чином, у хворих з КРС рівень NT-про BNP був достовірно вищим, ніж у хворих без КРС. Отже, КРС є фактором ризику тяжкості діастолічних розладів у хворих з ХСН. Це підтверджується зворотним кореляційним зв'язком між ШКФ ($r = -0,46$; $p < 0,05$) і NT-про BNP (Рис.2).

ВИСНОВКИ

1. NT-про BNP є раннім маркером гемодинамічних розладів у хворих з ХСН і КРС. Додатково поряд з ехокардіографічними показниками хворим з ХСН доцільно визначати рівень NT-про BNP.

2. Рання діагностика діастолічної дисфункції лівого шлуночка забезпечує своєчасне раціональне лікування хворих та перехід від рестриктивного типу до більш сприятливого спектру порушення діастолічної функції лівого шлуночка.

Література

1. Амосова Е. Н. Лечение хронической сердечной недостаточности: современный взгляд на проблему / Е. Н. Амосова, Л. Г. Воронков, О. И. Жаринов // Серцева недостатність. – 2008. – №1. – С. 20–21.

2. Багрий А. Э. Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности / А. Э. Багрий, А. И. Дядык, А. С. Воробьев // Хроническая сердечная недостаточность в современной клинической практике. – Львов : Медицина світу, 2009. – С. 25–37.

3. Воронков ЛГ. Пацієнт із ХСН в Україні: аналіз усієї популяції пацієнтів, обстежених у рамках першого національного зрізового дослідження UNIVERS Серцева недостатність. - 2012. - №1. - С.8-13.

4. Дядык А. И. Кардиоренальные и ренокардиальные синдромы / А. И. Дядык // Серцева недостатність. – 2009. – № 2. – С. 10–19.

5. Жаринов О. Й. Лікування серцевої недостатності. Підсумки 2010 / О.Й. Жаринов // Медицина світу. – 2011. – № 1. – С. 11–17.

6. Кардиоренальный анемичный синдром у хворих з хронічною серцевою недостатністю / Г. В. Дзяк, А. М. Василенко, С. О. Шейко, В. А. Василенко // Серцева недостатність. – 2010. – № 3. – С. 10–17

7. Кардиоренальные взаимоотношения: современные представления / В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, М. А. Ефремцев [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2010. – № 4. – С. 4–11.

8. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (2012) . – К., 2012. –105 с.

9. Cardiorenal syndrome /C. Ronco., M. Haapio, A. House et al. Cardiorenal syndrome // JACC. 2008; 52 (19); 1527–1539.

10. Cost-effectiveness of B-type natriuretic peptide testing in patients with acute dyspnea / C .Mueller, K. Laule, Killian, C. Schindler et al.// Archives of Internal Medicine. -2006. -V.166. -P.1081-1087.