

**ЦЕНТР НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ
ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ
«ВЕЛЕС»**

**V МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ НАУКИ»**

(м. Київ | 28 лютого 2019р.)

1 частина

м. Київ – 2019

© Центр наукових публікацій

УДК 082
ББК 94.3

Збірник центру наукових публікацій «Велес» за матеріалами V міжнародної науково-практичної конференції 1 частина: «Актуальні проблеми розвитку світової науки», м. Київ: збірник статей (рівень стандарту, академічний рівень). – К.: Центр наукових публікацій, 2019. – 100с.

Тираж – 300 экз.

УДК 082
ББК 94.3

Видавництво не несе відповідальності за матеріали опубліковані в збірнику. Всі матеріали надані авторській редакції та виражають персональну позицію учасника конференції.

Контактна інформація організаційного комітету конференції:

Центр наукових публікацій:

Електронна пошта: s-p@cnp.org.ua

Офіційний сайт: www.cnp.org.ua

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Строна В.І., Репін М.В., Марченко Л.М., Говоруха Т.П. КІЛЬКІСНИЙ І ЯКІСНИЙ СКЛАД КРОВІ ЩУРІВ З ГОСТРОЮ ТА ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ КРІОЕКСТРАКТУ АЛОГЕННОЇ ПЛАЦЕНТИ.....	4
--	---

ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ

Шабдарбаева Г.С., Балгимбаева А.И., Ибажанова А.С., Турганбаева Г.Е., Кенжебекова Ж.Ж., Байсуанова З.К., Шманов Г.С. МОНИТОРИНГ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МАЗКОВ КРОВИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ КРОВЕПАРАЗИТОЗОВ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ	12
---	----

ГЕОЛОГІЧНІ НАУКИ

Исонкин А.М., Ильницкая Г.Д., Дуда Т.М. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ АЛМАЗОВ В БУРОВЫХ КОРОНКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ	21
---	----

МЕДИЧНІ НАУКИ

Гударьян Ю.И. ВЛИЯНИЕ КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ НА РЕГРЕСС КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	33
---	----

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Леонова А.Н., Леонова А.Ю. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТЕЙ В ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.....	43
Солопiєнко М.В., Верхiвкер Я.Г. ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА З ЦУКРОМ.....	55
Стояновський В.О., Верхiвкер Я.Г. ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЯКОСТІ КАРТОПЛЯНИХ ЧІПСІВ.....	64
Чернова О.Т. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОПАРСЬКОМУ ВУ ПЗГ	70

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Белоусов Ю.В. ЗАКОН Ю.В. БЕЛОУСОВА ПРЕВРАЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ ВРЕМЕНИ В ЗЕМНОЕ ВЕЩЕСТВО	79
--	----

ХІМІЧНІ НАУКИ

Чигвiнцева О.П. ІГРОВА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ.....	96
--	----

МЕДИЧНІ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ НА РЕГРЕСС КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Гударьян Ю.И.

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
Кафедра неврологии и офтальмологии, ассистент*

EFFECT OF CORRECTION OF DYSLIPIDEMIA ON REGRESS OF COGNITIVE DISORDERS AFTER TRANSFERRED ISCHEMIC STROKE

Gudaryan Yu.I.

*SI "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine"
Department of Neurology and Ophthalmology, assistant*

Аннотация

В результате проведенного исследования установлены возможности улучшения эффективности комплексов медикаментозной реабилитации больных с последствиями гемисферного ишемического инсульта за счёт индивидуального подхода в выборе целенаправленной коррекции нарушений липидного обмена. При применении разработанного на этой основе лечебно-восстановительного комплекса отмечен более быстрый стойкий регресс когнитивных расстройств, чем при традиционном комплексном лечении данной категории пациентов. Показано, что у больных получавших лечение разработанным способом восстановление утраченных функций в первую очередь когнитивной сферы возрастает через 3 месяца на 11,2 %, а через 12 месяцев на 11,6% по сравнению с аналогичными показателями пациентов, получавших стандартную протокольную терапию.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что использование инструментальных и биохимических тестов позволяет проследить эффективность применения реабилитационной тактики в динамике. Подтверждено, что наибольшее значение при оценке эффективности реабилитационных мероприятий у больных с последствиями гемисферного ишемического инсульта имеют неврологическое тестирование в рамках шкал NIHSS, MMSE и Бартела.

Abstract

As a result of the study, the possibilities of improving the effectiveness of the complexes of drug rehabilitation of patients with the effects of hemisphere ischemic stroke due to an individual approach in the selection of targeted correction of lipid metabolism disorders were established. When using the treatment and

rehabilitation complex developed on this basis, a more rapid and persistent regression of cognitive disorders was observed than with the traditional complex treatment of this category of patients. It was shown that in patients treated with the developed method, restoration of lost functions in the first place of the cognitive sphere increases by 11.2% after 3 months, by 11,6% after 12 months compared with similar indicators of patients receiving standard protocol therapy.

The data obtained during the study indicate that the use of instrumental and biochemical tests allows us to track the effectiveness of the use of rehabilitation tactics over time. It was confirmed that the greatest value in evaluating the effectiveness of rehabilitation measures in patients with hemispheric ischemic stroke has neurological testing in the framework of the NIHSS, MMSE and Bartel scales.

Ключевые слова: ишемический инсульт, реабилитация, восстановительный период, дислипидемия.

Keywords: ischemic stroke, rehabilitation, recovery period, dyslipidemia.

Медицинская реабилитация больных, перенесших ишемический инсульт остается актуальной проблемой современной неврологии (1,2,3). Ишемический инсульт формирует наиболее многочисленный контингент неврологических больных, имеющих устойчивую тенденцию к инвалидизации. Около трети больных церебральным ишемическим инсультом составляют лица трудоспособного возраста, но к полноценному труду возвращаются лишь около 1/3 части пациентов, перенесших это заболевание (4,5,6).

Согласно современным представлениям стратегия эффективного лечения больных, с острым нарушением мозгового кровообращения должна быть патогенетически обоснованной. Установлено, что положительный исход восстановительного лечения в этот период во многом определяется улучшением процессов мозгового кровообращения и динамичным нормализующим характером структурно функциональных состояний мозговых тканей (7,8).

Вместе с тем, несмотря на достигнутые в последнее время успехи в лечении ишемического инсульта в остром периоде в меньшей степени разработаны вопросы оказания реабилитационной помощи в восстановительном периоде. Одним из путей усовершенствования восстановительной терапии может явиться своевременная и адекватная коррекция факторов, потенцирующих неврогенные постинсультные последствия.

В большинстве случаев в развитии нейропсихических расстройств принимают участие несколько факторов. Сред них выделяют дислипидемию (9,10).

Отсутствие четкого взгляда на эффективность и индивидуальное использование медикаментозных препаратов, корригирующих липидный спектр крови и гипергликемию обуславливают необходимость дальнейшей

разработки такой стратегии лекарственных мероприятий, которые были направлены на повышение качества реабилитации.

Цель исследования: повышение регресса когнитивных нарушений у больных принесших гемисферный ишемический инсульт путем коррекции измененного липидного спектра крови.

Материалы и методы исследования:

В динамике было обследовано 57 больных, перенесших острый ишемический инсульт в возрасте от 50 до 65 лет. Средний возраст пациентов составил $56,1 \pm 4,2$ лет. Среди обследованных было 19 (33,3%) женщин и 38 (66,7%) мужчин.

Впервые возникший ишемический инсульт диагностирован у всех наблюдаемых. В исследование включались больные с полушарным инсультом корковых ветвей средне мозговой артерии с наличием одного очага. Локализация инфаркта мозга была аналогичной. От дебюта заболевания прошло от 2 до 3 месяцев у 30 (52,7%) и 4 месяца у 27 (47,3%) исследуемых.

В процессе динамических наблюдений при поступлении на лечение спустя 3 месяца по завершению реабилитационных медикаментозных мероприятий и катамнеза (через 12 месяцев) проводилось комплексное клиничко-неврологическое обследование с применением инструментальных и лабораторных методов по локальному медицинскому протоколу. С целью объективизации полученных данных клиничко-неврологического обследования применяли инструментальные методы. Для оценки тяжести проявлений неврологического дефицита использовали международную шкалу NIHSS (National institute of Health Stroke Scholl).

Определение состояние когнитивных функций у постинсультных больных осуществлялась с помощью опросника шкалы MMSE.

Отсутствие изменений в неврологическом состоянии по шкале NIHSS оценивалась в 0 баллов, терминальное состояние в 5 баллов. Методология использование теста MMSE, предполагает подсчет суммарного балла по всем субсферам этого теста: 30 баллов соответствует наиболее высоким когнитивным способностям, чем меньше количество баллов, тем более выражен когнитивный дефицит.

Выявление уровней независимости в повседневной жизни самообслуживания и мобильности проводилась с помощью индекса Бартела (Barthel). Оценка состояния бытовой активности рассчитывалась по сумме баллов, определенных у больного по каждому из разделов теста. Согласно итоговым данным шкалы Бартела, тяжёлая степень функциональных нарушений соответствует сумме 50 баллов и менее, средняя- 51-70 баллов; легкая степень- 71 и более баллов.

Лабораторные методы включали: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (уровень общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), холестерин-липопротеидов высокой плотности

(ХСЛПВП), низкой плотности (ХСЛПНП) и очень низкой плотности (ХСЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА).

Для определения показателей липидного спектра использовали наборы фирмы «HUMAN» (Германия) исследование проводилось с помощью спектрофотометра коэффициент атерогенности рассчитывали по формуле $КА = (ХС - ХСЛПВП) : ХСЛПВП$.

В зависимости от входящего в реабилитационный лекарственный комплекс вида корригирующей терапии, все больные были разделены на две группы.

Первая группа - 27 больных получали протокольную симптоматическую терапию.

Пациентам рекомендовали диету содержащую малое количество жиров и углеводов.

В лечебный комплекс больных 2 группы - 30 человек, были внесены коррекции, в зависимости от исходного состояния липидного спектра крови. Наряду с протокольным симптоматическим лечением по показаниям, больным 2 группы проводилась индивидуальная коррекция дислипидемия устранялась путем назначения статинов (вазолипа по 20-40 мг в сутки или симвостина в суточной дозе 40 мг, на протяжении 6 месяцев, а при необходимости постоянно), мы рекомендовали переход на гипохолестериновую диету.

Больным первой и второй групп проводилась кроме того, аналогичная физиологическая и лечебная физкультура на протяжении всего курса реабилитационных медикаментозных мероприятий.

Контроль эффективности лечебных комплексов первой группы (контрольная) и второй группы (основная) проводили через 3 и 12 месяцев лечения. Оценка эффективности консервативной медикаментозной реабилитации у пациентов с последствиями ишемического инсульта проводилась с учетом динамических изменений клинико- неврологического статуса и лабораторных показателей.

Результаты исследования и их обсуждение.

Проведенный анализ результатов лечения больных, перенесших ишемический инсульт в восстановительном периоде выявил более существенную положительную динамику клинико-лабораторных и инструментальных показателей, наступившую под влиянием патогенетически направленной терапии. Так, спустя 3 месяца от начала реабилитационных медикаментозных мероприятий 86,7% больных 2 группы и только 55,6% пациентов 1 группы отмечали значительное улучшение состояния здоровья и общего самочувствия. У этих пациентов отмечался выраженный регресс всех субъективных симптомов заболевания, вплоть до полного исчезновения. У анализируемых больных в эти сроки наблюдения отмечалось исчезновение головных болей, головокружения, улучшение памяти и сна, снижение подавленности настроения, повышение уровня самообслуживания.

Заметное улучшение клинического состояния регистрировалось у всех остальных пациентов 2 группы (у 13,3%) и части представителей 1 группы (у 22,2%).

Достижение положительного клинического эффекта сопровождалось нормализацией лабораторных показателей и выраженным регрессом когнитивных расстройств.

На фоне проведенного лечения была получена положительная динамика показателей липидного обмена. Так у больных второй группы отмечено снижение показателей липидного обмена до границы условной нормы общего холестерина на 29,3% (с 5,12 ммоль/л до 3,62 ммоль/л), ТГ на 18% (с 1,5 ммоль/л до 1,23 ммоль/л) повышение холестерина липопротеидов высокой плотности на 21% (с 1,46 ммоль/л до 1,85 ммоль/л), падение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности и холестерина липопротеидов очень низкой плотности в сыворотке крови соответственно на 21,0% и на 37,1% (с 3,34 ммоль/л до 2,6 ммоль/л и с 0,52 ммоль/л до 0,34 ммоль/л), уменьшение индекса атерогенности на 20,7% (с 2,51 до 0,52).

У больных первой группы отмечено лишь статистически значимое повышение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) и снижение индекса атерогенности на момент трёхмесячного лечения больных с постишемическими последствиями. В тоже время, как уровни холестерина (ХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП), холестерина липопротеидов очень низкой плотности (ХСЛПОНП), ТГ проявляли только тенденцию к некоторому снижению, что говорит о недостаточном влиянии традиционного медикаментозного лечения на углеводный обмен, так и о крайне низкой эффективности диетотерапии в плане нормализации этих показателей липидного спектра.

При исследовании когнитивных функций через месяц и позже после лечения в целом по группам отмечена положительная динамика в виде улучшения показателей ряда нейропсихических тестов.

При сравнении результатов нейропсихологического тестирования с использованием шкалы MMSE до и после медикаментозного лечения, а также в катамнезе был зафиксирован регресс когнитивных расстройств в большей мере у пациентов с достигнутой коррекцией лабораторных показателей, чем у лиц с частичным их улучшением (таблица 1).

Таблица 1.

Сравнительная оценка динамики изменений шкалы MMSE у больных первой и второй групп, прошедших различную медикаментозную реабилитацию.

Группы исследования	Средние общие показатели шкалы MMSE		
	До медикаментозной реабилитации	Через 3 месяца после реабилитации	В катамнезе (через 12 месяцев)
I группа (n=27)	24,5 ± 0,5	26,3 ± 0,6*	27,0 ± 0,4*
II группа (n=30)	24,7 ± 0,3	28,4 ± 0,2**	29,8 ± 0,3**

примечание: * $p < 0,05$ - достоверность различия средних значений с таковыми до лечения.

** $p < 0,05$ - достоверность различия средних значений между показателями первой и второй группы.

У больных второй группы, прошедших курс терапии лечебным комплексом через 3 месяца суммарное количество баллов по шкале MMSE, возрастало у всех исследуемых и колебалось в диапазоне от 23 до 30 баллов в среднем ($28,4 \pm 0,2$ баллов). При динамическом наблюдении на протяжении 12 месяцев отмечено дальнейшее восстановление когнитивных функций.

Полное восстановление утерянных когнитивных функций во второй группе больных к этому времени отмечено у 83,3% случаев, а в первой группе менее чем у половины исследуемых (40,7% случаев). Здесь уместно заметить, что восстановление когнитивных функций имело место только у пациентов с наступившей коррекцией липидного и углеводного спектра крови.

У больных обеих групп после лечения отмечен достоверный регресс уровня неврологического дефицита, согласно данным шкалы NIHSS. При анализе и сравнении показателей шкалы NIHSS у больных 1 и 2 группы через 3 месяца после лечения выявлено выраженное снижение уровня неврологического дефицита у пациентов 2 группы ($p < 0,05$), умеренное у представителей первой группы ($p < 0,05$). Подобное отличие отмечалось у наблюдаемых больных и в более поздние сроки через 12 месяцев степень неврологического дефицита было достоверно меньше у пациентов второй группы (таблица 2).

Динамика изменения показателей шкалы NIHSS у больных 1 и 2 групп.

Группы исследования	Средние общие показатели шкалы NIHSS		
	До медикаментозной реабилитации (бал)	Через 3 месяца после реабилитации (бал)	В катamnезе (через 12 месяцев), (бал)
I группа (n=27)	10,4 ± 0,5	7,2 ± 0,4*	6,48 ± 0,40*
II группа (n=30)	10,7 ± 0,4	4,32 ± 0,30**	3,01 ± 0,20**

примечание: * $p < 0,05$ - достоверность различия средних значений с таковыми до лечения.

** $p < 0,05$ - Достоверность различия средних значений между показателями первой и второй группы.

После медикаментозных мероприятий полное восстановление нарушенных функций зарегистрировано у 36,7% больных второй группы и у 14,8% больных первой группы. Улучшение состояния и частичный регресс неврологической симптоматики определялись у остальных пациентов второй группы, в то время как у представителей 1 группы регистрировалось у половины исследуемых (51,9% случаев).

Проведенный корреляционный анализ показателей NIHSS и MMSE позволил выявить тесную позитивную взаимосвязь между изучаемыми параметрами у больных обеих групп ($r = 0,71$; $p < 0,01$). Динамические изменения, выявленные по шкале NIHSS, сопровождалась такой-же глубиной позитивных или негативных изменений показателей MMSE.

В ходе исследований выявлены также тесные корреляционные взаимосвязи ($r = 0,76$; $p < 0,01$) между динамическим состоянием показателей NIHSS и MMSE и изменениями в процессе лечения лабораторных показателей, позволяет высказать утверждение, что нормализация липидного обмена определенным образом влияет на результаты терапии.

При анализе динамических показателей несостоятельности установлено, что у пациентов с постишемическими последствиями обеих групп после консервативной медикаментозной реабилитации наблюдалось увеличение показателей восстановления двигательной активности согласно шкале Бартела. Имея примерно одинаковые значения по шкале Бартела до начала лечения (соответственно $71,2 \pm 5,3$ и $70,97 \pm 6,7$ баллов) получены лучшие результаты во второй группе больных (рисунок 1).

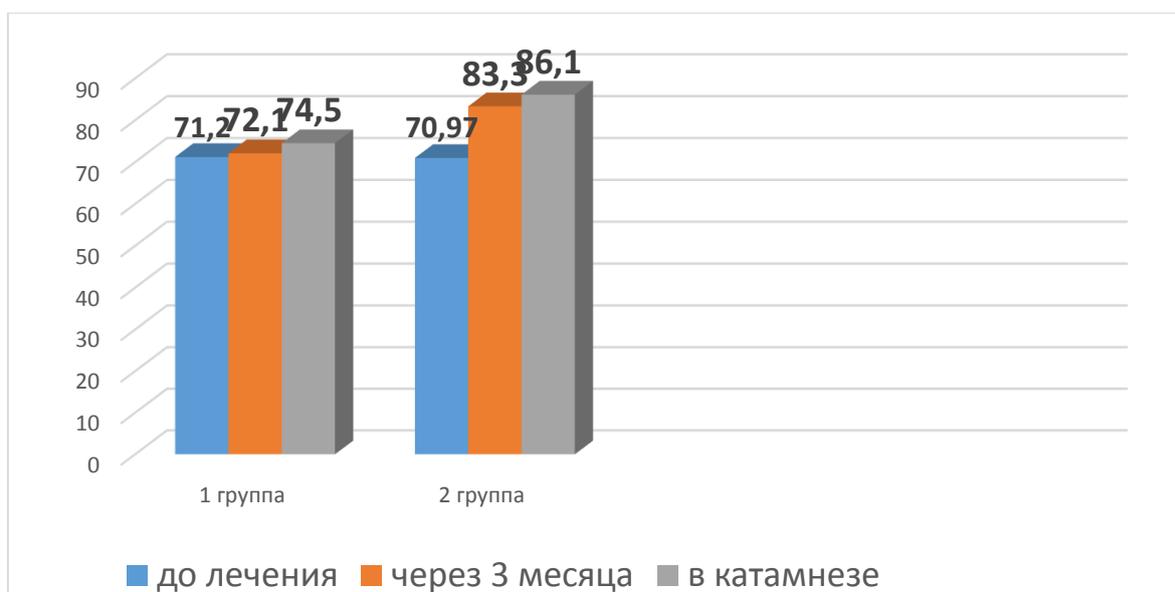


Рисунок 1. Сравнительная оценка динамики среднего балла шкалы Бартела (Barthel) у больных 1 и 2 группы наблюдения до и после лечения.

Максимальную сумму баллов соответствующей полной независимости в повседневной жизни равную 81-100 баллов мы получили через 12 месяцев после консервативной медикаментозной реабилитации у 86,7% больных, прошедших восстановительное лечение по разработанной методике, а у пациентов, проходивших традиционный курс лечения, число пациентов составила 74,1 %. Значительное восстановление функционирования статуса в этот период наблюдений с суммой баллов в диапазоне от 71-80 баллов регистрировалась у остальных пациентов второй группы и у 14,8% представители первой группы.

Полученные данные тестирования по шкале Бартела дают основание утверждать, что разработанная тактика проведения консервативной медикаментозной реабилитации в восстановительном периоде у больных с постинсультными последствиями отмечается более высоким и стойким эффектом устранения нарушения функций независимости, чем традиционная терапия. В катамнестическом периоде средние показатели шкалы Бартела у больных 2 группы ($86,1 \pm 0,7$ баллов) показывают достоверно лучшие возможности реабилитационного лечения предлагаемым способом.

При корреляционном анализе установлено, что количество баллов по шкале Бартела связано со следующими показателями нейропсихических нарушений когнитивных расстройств; в том числе с количеством баллов по шкалам MMSE ($r = + 0,78$), NIHSS ($r = + 0,76$).

В процессе анализа полученных лабораторных исследований выявлено, что неблагоприятными признаками в ходе проведения консервативной медикаментозной реабилитации является неустранимая дислипидемия. Достигнутое устранение этих патогенетических факторов способствует повышению процессов регресса неврологической симптоматики, и особенно, когнитивных расстройств у больных перенесших ишемический инсульт, что

обуславливает целесообразность их использования в качестве прогностических критериев исхода заболевания при разработке индивидуальных подходов, корригирующих восстановительный период.

Выводы.

1. Использование разработанной реабилитационной программы консервативной медикаментозной реабилитации, направленной на устранение дислипидемии, у больных с последствиями гемисферного ишемического инсульта позволяет повысить редукцию нейропсихических расстройств в восстановительном периоде на 11, 6%.

2. Установлено усугубляющее негативное влияние на процесс восстановления когнитивных расстройств у больных с последствиями гемисферного ишемического инсульта дислипидемии и умеренной гипергликемии.

3. При оценке эффективности восстановительного лечения у больных с последствиями гемисферного ишемического инсульта существенное значение имеет неврологическое тестирование в рамках шкалы NIHSS и индекса Бартела с одновременным выявлением состояния липидного и углеводного обменов.

Список литературы

1. Белова А.Н. Нейрореабилитация / А.Н. Белова // М.: Антидор, 2000, 586с.
2. Гольдблат Ю.В. Медико-социальная реабилитация в неврологии / Ю.В. Гольдблат // СПб.: Политехника, 2006, С. 274-330.
3. Малахов В.О. Ішемічний інсульт. Обрані сторінки патогенезу та лікування: монографія /В.О. Малахов, В.О. Монастирський, В.С. Личко, Г.М. Загородня, І.Р. Скрипченко, А.В. Гетьманенко // Х: ТОВ "ЕДЕНА", 2010. -154с.)
4. 2. Epidemiology of Ischemic Stroke Subtypes According to TOAST Criteria: Incidence, Recurrence, and Long-Term Survival in Ischemic Stroke Subtypes: A Population-Based Study / P.L. Kolominsky-Rabas {et al} // Stroke, 2001, Vol. 32. P. 2735-2740.
5. Kjellstrom T. Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies / T. Kjellstrom, B. Norrving, A. Shatchkute // Cerebrovasc. Dis.- 2007.-Vol. 23 (2-3). - P. 231-241.
6. Яворская В.А. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной патологии / В.А. Яворская, Б.В. Михайлов, Ю.В. Фломин, А.В. Гребенюк // Судинні захворювання головного мозку. -2008.-№2.-С.10-20.
7. Яворская В.А. Сравнительная характеристика диагностических инструментов для оценки когнитивных нарушений в постинсультном периоде / В.А. Яворская, А.В. Гребенюк, Т.Х. Михаэлян // Матеріали Третього науково-освітнього форуму «Академія інсульту» (Київ, 1-2 листопада 2012р.). - Київ, 2012.- С. 40.

8. Можливості медичного комп'ютерного прогнозування при цереброваскулярних захворюваннях / В.М. Школьник, О.В. Погорелов // Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Динаміка рухових досліджень». - Дн-вськ, 2002.- С. 60-61.

9. Тельшева Ю.Б. Факторы риска инсульта у больных сахарным диабетом 2 типа / Ю.Б. Тельшева, Ф.Е. Горбачева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Инсульт. - 2003. - Вып.9. - С. 138.

10. Шульга О.Д. Аналіз факторів, що визначають вихід ішемічного інсульту/ О.Д. Шульга, Л.А. Шульга, Т.А. Прачук та інш. // Матеріали V міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Молодь та медицина майбутнього».- Вінниця, 2008. - С.86.