

U.R. MIRZAKULOVA, R.S. IBRAGIMOVA, V.P. RUSANOV, N.A. DAULETKHOZHAEV  
Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty

## THE STATE OF SECRETION OF SALIVARY GLANDS IN THE AGE ASPECT

**Resume:** As a part of the scientific and technical program "Development of a program to provide anti-aging active longevity of the elderly Kazakhstan" epidemiological studies of 1437 persons was conducted and a clinical examination of 493 persons of the middle, elderly and old ages, living in the city of Almaty and Almaty region. It is shown that people of the middle, elderly and old ages often have violation of secretory function of salivary glands in the form of sialoschisis.

**Keywords:** sialoschisis, salivary glands, sialometry, middle age, elderly age, old age.

УДК: 616.831-005.4-08+616-008.9

М.М. АСАДУЛЛАЕВ, Е.С. НУРГУЖАЕВ, Б.Н. РАИМКУЛОВ, Ж.С. ЖАНАЙДАРОВ, С.Р. КУПЕСПАЕВА,  
М.М. ИБРАГИМОВ, Г.Ж. ЖАКЕНОВА, К.Б. РАИМКУЛОВА

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

## ДИНАМИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ И НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МЫШЦАХ ПРИ ОСТРЫХ МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТАХ (ОМИ) У БОЛЬНЫХ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ СОСУДОВ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

В статье представлены данные исследований у больных с острым мозговым инсультом на фоне артериальной гипертензии и атеросклероза неврологической клиники и результаты лечения с применением препарата Лайботен

**Актуальность.** Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) занимают ведущее место среди заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), онкологической патологии, не только по распространенности смертности, но и являются ведущей причиной инвалидизации лиц наиболее трудоспособного возраста (Е.В. Шмидт с соавт., 1979, 1980). По данным Всемирной федерации неврологических обществ, ежегодно в мире регистрируется не менее 15 млн. инсультов (Гусев Е.И., Скворцова В.И., 1995; Верещагин Н.В. 1999. По данным ВОЗ на 2002 смертность от инсульта превысила 7,5 млн. человек. Эти данные являются относительными, так как регистрируются не все случаи заболеваемости, или инсульты протекают под маской других заболеваний.

Заболеваемость инсультом значительно варьирует в различных регионах - от 1 до 5-8 случаев на 1000 населения в год. Невысокую заболеваемость отмечают в странах Северной и Центральной Европы (0,38-0,47 на 1000 населения), высокую - в Восточной Европе. В Российской Федерации заболеваемость инсультом среди лиц старше 25 лет составила 3,48±0,21, смертность от инсульта - 1,17±0,06 на 1000 населения в год (В.В. Захаров, 2003, 2005; Дамулин И.В., 1997.) В США частота инсульта среди жителей европеоидной расы составляет 1.38-1,67 на 1000 населения. В Республике Казахстан ведется регистр заболеваемости инсультов на базе ряда лечебных учреждений г. Алматы.

Начиная с конца 90-х годов XX века заболеваемость и смертность от инсульта имеет тенденцию к уменьшению, но в тоже время существуют долгосрочные прогнозы, что вследствие демографического старения населения в результате увеличения продолжительности жизни, недостаточного контроля над основными факторами риска, отсутствия профилактических мероприятий количество пациентов с инсультом будет увеличиваться. Распространенность различных форм цереброваскулярных поражений составляет 13,3% среди всех заболеваний; среди них начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения - 45,3% от всей обнаруженной патологии, дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) — 27,7%, переходящих нарушений мозгового кровообращения - 5,4%, мозгового инсульта и его последствий — 21,6%. Заболеваемость во всех возрастных группах среди мужчин выше, чем среди женщин и с каждым последующим десятилетием жизни увеличивается примерно в 1,5 раза (Исмагилов М. Ф., Шаповал Н. С, Дамулин И.В., 1997). Среди

сосудистых заболеваний головного мозга особое место по своей значимости занимает прогрессирующая хроническая цереброваскулярная патология в виде дисциркуляторной энцефалопатии, или хроническая ишемия головного мозга (ХИГМ), развивающейся в результате медленно прогрессирующей недостаточности кровоснабжения головного мозга на фоне атеросклероза, артериальной гипертензии или их сочетания, которая приводит к инсультам (Ильинский Б.В., 1977; Кайшибаев С.К., 1984-1995; Яхно Н.Н., 1995; Cummings J.L., Benson D.F., 1984; Fisher C.M., 1982; Doody R.S., Massman P.J., 1994; Emery V.O.B., Gillie E.X., 1996; Bennett D.A., Wilson R.S., Gilley D.W., Fox J.H., 1990).

Ряд исследований, проведенные в странах СНГ и Западной Европы (показывают выраженную связь между качеством организации и оказания медицинской помощи больным с инсультом и показателями смертности и инвалидизации (Камчатнов П.Р., 2004; Манвелов Л. С., Кадыков А.С., 2000; Верещагин Н.В., Моргунов В.А., Гулевская Т.С., 1993, 2001; Robertson C.S. et al, 2002, Sheinberg M, et al, 2002; Калашникова Л.А. с соавт., 1998). По данным исследователей ежегодно в Российской Федерации происходит более 450 тыс. инсультов, летальность при которых в остром периоде составляет 35% (Яхно Н.Н., Дамулин И.В., Захаров В.В., 1998; Дамулин И.В., Левин О.С., Елкин М.Н., 1995)

**Задачи.** В связи с актуальностью данной проблемы ученые многих стран задумались над процессами лечения и реабилитации инсультов. Поиск новых лекарственных средств, новых подходов в лечении и реабилитации больных - вот залог будущего успеха лечения и профилактики грозного заболевания. Широко используемый препарат фосфокреатинин (Лайботен) зарекомендовал себя в КНР и проводимые исследования в Республики Узбекистан подтвердили эффективность данного препарата.

**Материалы исследования.** Проведенные исследования в Ташкентской медицинской академии «Нарушение обмена КФК, лактата, креатина, ЛДГ при ОМИ, пути терапии», под руководством академика РАМТН, профессора кафедры нервных болезней ТМА, главного геронтолога МЗ РУз, главного невролога г.Ташкента доктора медицинских наук, профессора Асадуллаева М.М. подтвердили эффективность препарата Лайботен. Данные Регистра инсульта по г. Ташкент (2000г), г. Ферганы (2004г), г. Нукус (2001-2003г) выявили, что при остром мозговом инфаркте (ОМИ) у 81,2% больных наблюдались

гемипарезы, в том числе гемиплегия у 11,2%; грубый, выраженный гемипарез у 11,1%, умеренный гемипарез у 58,9% больных (А. Жахангиров, А. Полванов, З.Б Аджиева, 2011-2012). Возникающие при этом двигательные расстройства были обусловлены не только мышечной слабостью, но и формированием спастического повышения мышечного тонуса, механизмы которого к настоящему периоду не достаточно изучено. При этом есть несколько научных интерпретаций:

- к спастичности после инсульта приводит не только нарушение тормозящего воздействия супраспинальных отделов на спинальные мотонейроны, но и следующие:

- изменения происходящие в самих мышцах, а именно сложный биохимический каскад формирующиеся в обездвиженных мышцах

- расстройство быстрого расслабления

- расстройство сократительной способности мышц.

ОМИ сопровождаются не только массивными параличами одной половины тела, но и двигательными нарушениями нежных мышц глотки, мягкого неба и гортани участвующих в жизненноважных процессах таких как дыхание и глотание, иннервирующиеся n.glossopharyngeus и n.Vagus (IX-X) (бульбарные нарушения), приводящие реанимационному состоянию больных.

**Механизмы повреждения нервной ткани при ишемии следующие:**

- Снижение мозгового кровотока до 45% от нормы
- Истощение энергетических ресурсов (АТФ снижается на 50-60%)
- Резкая активация анаэробного гликолиза
- Увеличение лактата в 10 раз
- Извлечение кислорода максимальное (20мл 100 г мин)
- Падение скорости метаболизма кислорода
- Прекращение электрической активности коры
- Порог утраты электрической функции нейронов (10 мл 100 г мин)

Креатин фосфат на современном рынке представлен препаратом неотон и ЛАЙБОТЕН

Состав и форма выпуска: Порошок лиофилизированный для приготовления раствора для инфузий фосфокреатин (в виде натриевой соли) 1 г. *Характеристика:* По химической структуре аналогичен эндогенному макроэргу — фосфокреатину.

*Фармакологическое действие:* Мембраностабилизирующее, кардиопротективное, антиаритмическое, метаболическое. *Улучшает метаболизм миокарда и мышечной ткани.*

*Фармакокинетика:* После однократной в/в инфузии Стах в плазме крови определяется на 1-3 мин. В наибольшем количестве накапливается в скелетных мышцах, миокарде и мозге, в незначительных количествах — в тканях печени и легких. T<sub>1/2</sub> в быстрой фазе составляет 30-35 мин; в медленной фазе — несколько часов. Выводится почками.

*Фармакодинамика:* Тормозит деструкцию сарколеммы ишемизированных кардиомиоцитов и миоцитов. Стимулирует энергетический обмен, уменьшает размер зоны некроза и ишемии. При ишемии и постишемической реперфузии, оказывает антиаритмический эффект, уменьшая эктопическую активность желудочков и сохраняя физиологическую функцию клеток волокон Пуркинье. *Показания:* Острый инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, интраоперационная ишемия миокарда. Острое нарушение мозгового кровообращения (в составе комплексной терапии). В спортивной медицине — профилактика развития синдрома физического перенапряжения, улучшение адаптации к экстремальным физическим нагрузкам. При остром инфаркте мозга и миокарда в первые сутки вводят 2-4 г струйно, затем 8-16 г в виде капельной инфузии в 200 мл воды для инъекций, физиологического раствора или 5% раствора глюкозы в течение 2 ч. Во вторые сутки — по 2-4 г в/в капельно 2 раза в сутки.

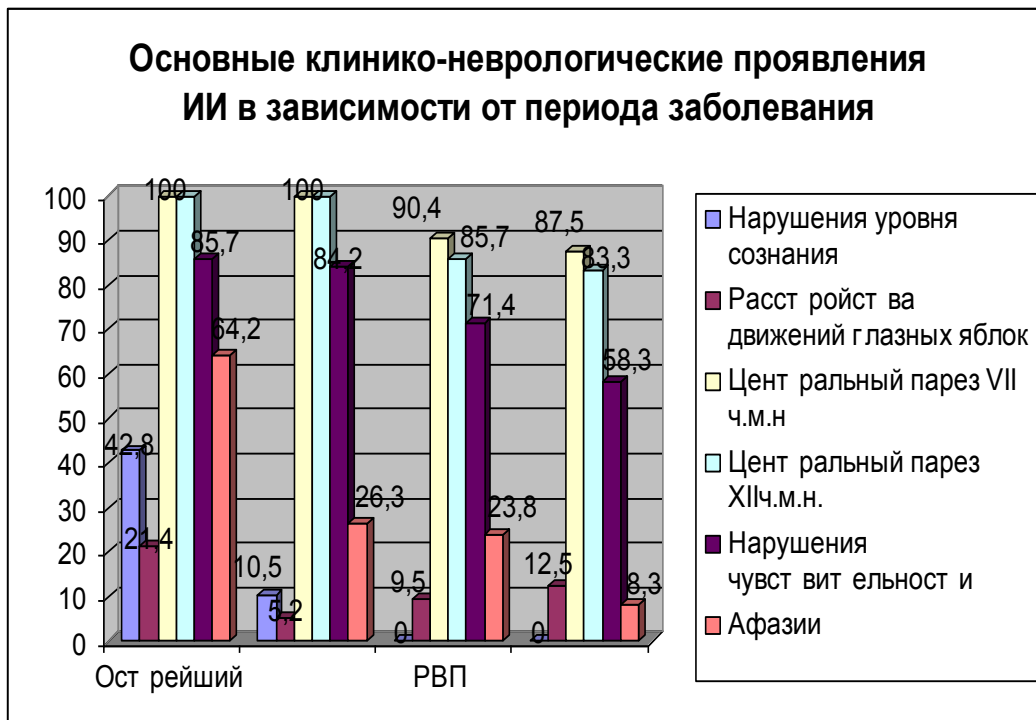
В третьи сутки — по 2 г в/в капельно 2 раза в сутки. При необходимости курс инфузий по 2 г 2 раза в сутки можно проводить в течение 6 дней.

При хронической сердечной недостаточности — по 1-2 г в/в капельно 2 раза в сутки в течение 10-14 дней.

**Цель и результаты исследования:** Изучить взаимосвязь динамики двигательных расстройств и нарушения метаболических процессов в мышцах при ОМИ с последующей разработкой принципов терапии. Под нашим наблюдением в 1 клинике ТМА находились 34 больных с ОМИ развившегося на фоне артериальной гипертензии (АГ) у 23 больных и при атеросклерозе церебральных сосудов у 11 пациентов. Больным проводились:

- клинико-неврологические;
- УЗДГ БХЦС;
- ТҚДГ; Дуплексное сканирование
- ЭЭГ;
- КТ и МРТ;
- клинические и биохимические исследования.

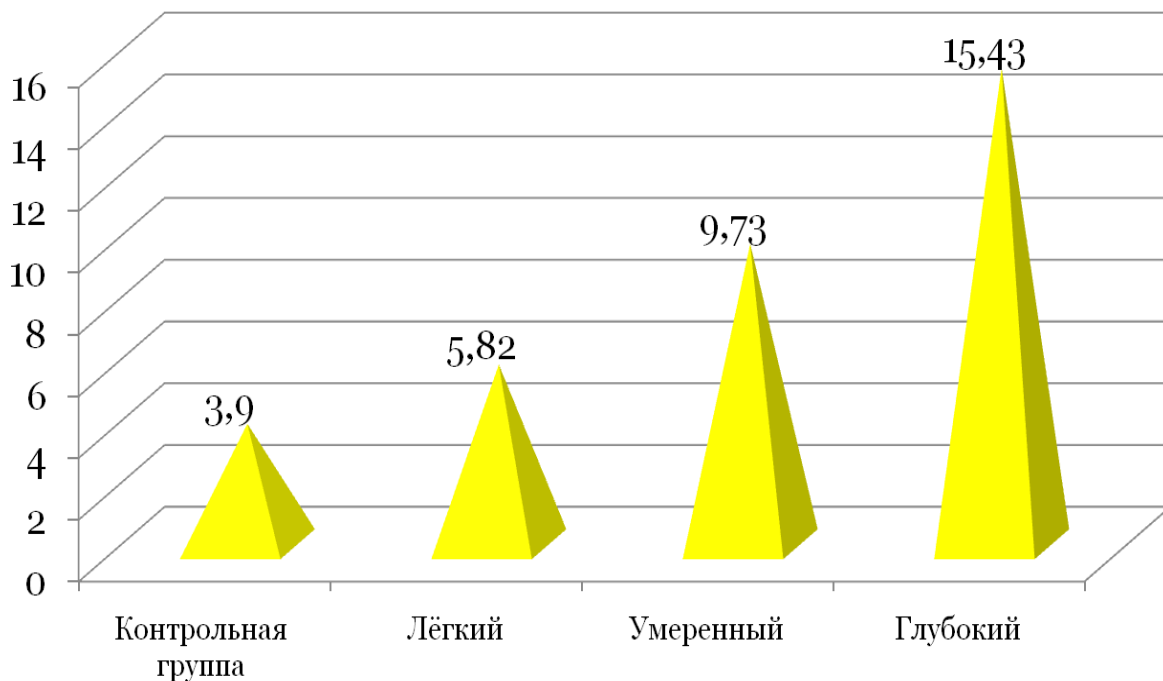
Таблица 1.



На данной таблице представлены показатели нарушения уровня сознания, расстройства движения глазодвигательных яблок, центральный парез VII и XII пары черепно-мозговых нервов, нарушение чувствительности и афазии в основной и контрольной группе больных, находившихся на излечении в

клинике ТашМА. Представлены показатели острейшего и раннего восстановительного периода в обеих группах больных. При этом как видно на таблице значительное улучшение наблюдается в группе больных, получавших лечение препаратом Лайботен.

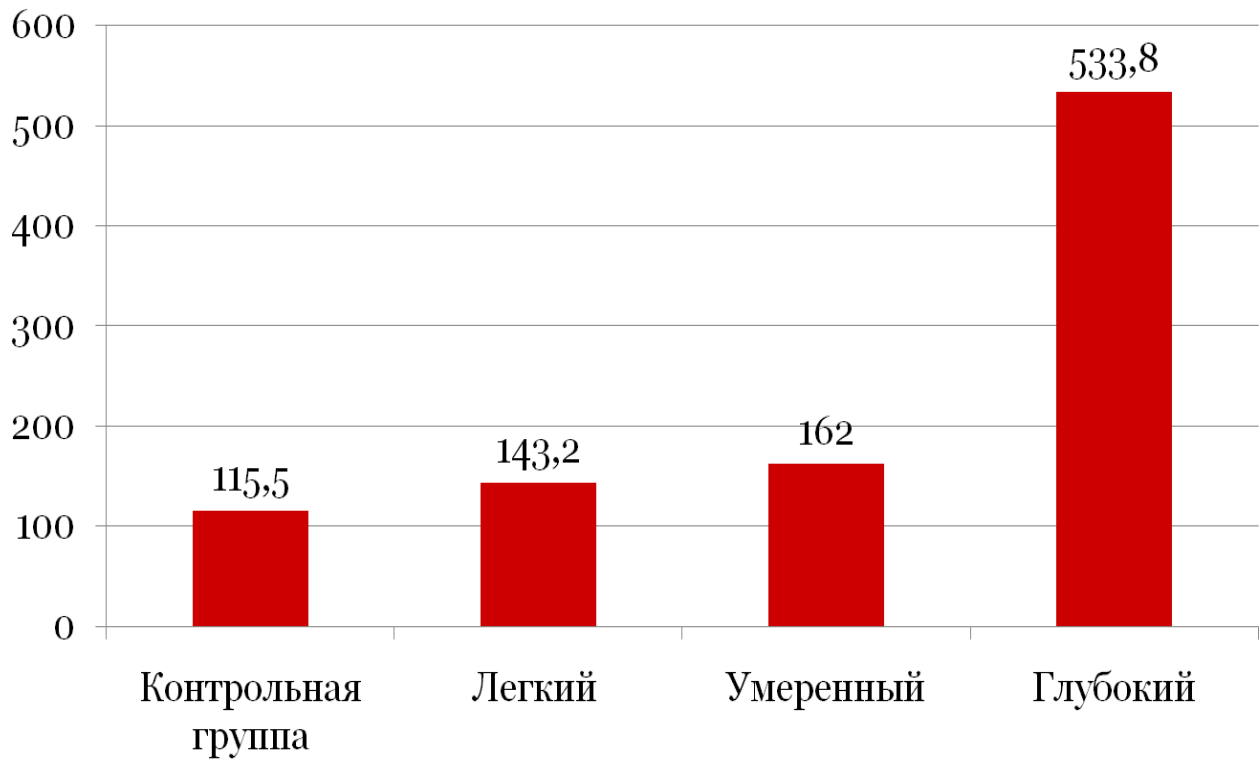
Таблица 2 - Содержание лактата у больных с ишемическим инсультом в зависимости от тяжести пареза (моль/л)



На таблице 2 представлены показатели содержания лактата у больных с ишемическим

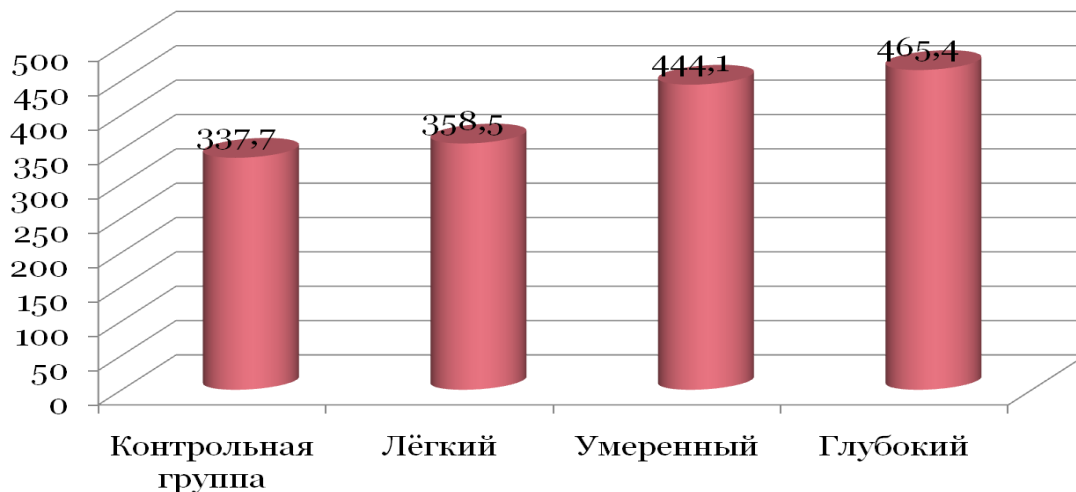
инсультом в зависимости от тяжести пареза: лёгкий, умеренный и глубокий.

Таблица 3 - Активность креатина в сыворотке крови больных ишемическим инсультом в зависимости от тяжести пареза (Ед/л)



На таблице 3 показана активность креатина в сыворотке крови больных ишемическим инсультом в зависимости от тяжести пареза (Ед/л) в основной и контрольной группе больных

Таблица 4 - Активность ЛДГ у больных ишемическим инсультом в зависимости от тяжести пареза (Ед/л)



Как видно из приведенных данных в таблице 4 - умеренное прогрессирование пареза у больных с ишемическим инсультом (ИИ) активность креатина в сыворотке крови прогрессивно возрастает, свидетельствуя о цитолизе миоцитов и вымывание в кровь фермента. Резкое уменьшение креатинфосфата обуславливает энергетический дефицит и как вследствие метаболические нарушения приводящие к дистрофическим изменениям в мышцах.

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенного исследования выявлено параллельное повышение ферментов от тяжести пареза. Полученные данные позволяют расширить имеющиеся представления о патогенетических процессах ИИ и нарушения метаболических процессов в мышцах с последующей необходимостью проведения лечения соответствующими адекватными препаратами, в частности препаратом Лайботен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шмидт Е.В., Макинский Т.А. Мозговой инсульт: Заболеваемость и смертность.// Ж. невропат. и психиатр.-1979.-№4.-с.427-432.
- 2 Захаров В.В., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте. Методическое пособие для врачей. М., 2005 – 71с.
- 3 Дамулин И.В. Дисциркуляторная энцефалопатия в пожилом и старческом возрасте / автореферат дисс... д-р. мед. - М., 1997. - 32 с.

- 4 Камчатнов П.Р. Дисциркуляторная энцефалопатия – некоторые вопросы киники и терапии. //Русский медицинский журнал. – 2004.– Т.12.–№24. – С.1414–1417.
- 5 Манвелов Л. С., Кадыков А.С. Дисциркуляторная энцефалопатия.// Клиническая геронтология.– 2000.–Т.6.–№9–10.–С.21–27.
- 6 Б.Вережанин И. В., Моргунов В.А., Гулевская Т. С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертензии. - М., 1997. – 288 с.
- 7 Robertson CS, Contant CF, Gokaslan ZL, et al: Cerebral blood flow, arteriovenous oxygen difference, and outcome in head injured patients.// J. Neurol Neurosurg Psychiatry 55: 594-603, 2002, 26.
- 8 Sheinberg M, Kanter MJ, Robertson CS, et al: Continuous monitoring of jugular venous oxygen saturation in head-injured patients. J Neurosurg 76: 212-217, 2002. 11.
- 9 Калашникова Л.А., Гулевская Т.С., Кадыков А. С., Шахпаронова Н.В. Субкортикальная артериосклеротическая энцефалопатия //Неврологический журнал. 1998, Т.3, N2. С. 7-13.
- 10 Яхно Н.Н., Захаров В. В., Локшина А. Б. Нарушения памяти и внимания в пожилом возрасте. Журнал неврологии и психиатрии–2006.– Т.106.–№2.–С.58–62.
- 11 Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М: Медицина 2001;с.19-24.
- 12 Chawluk J.B., Alavi A. Neuroimaging of normal brain aging and dementia. /In: Neuroimaging: A companion to Adams and Victor's Principles of neurology. Ed. J.O.Greenberg. -New York: McGraw-Hill, Inc. -1995. -P. 253-282
- 13 Chimowitz M.I., Thompson D.W., Furlan A.J. Common vascular problems in office practice. /In: Office Practice of Neurology. Ed. by M.A.Samuels, S.Feske. -New York etc.: 3-2001. – P. 125-128
- 14 Дамулин И.В. Дисциркуляторная энцефалопатия в пожилом и старческом возрасте. //Автореферат дисс... докт.мед.наук. –М. –1997. – С.32.
- 15 Кайшибаев С.К. Некоторые аспекты эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга у жителей г.Алма-аты //Сосудистые заболевания головного мозга. - Алма-Ата, 1984. - С.3-14.
- 16 Кайшибаев С.К. Патогенез и терапия ранних форм церебрального атеросклероза // Клиницист. - 1995. - №2. – С.40-44.
- 17 Яхно Н.Н. Актуальные вопросы нейрогерiatrics. /В кн.: Достижения в нейрогерiatrics. Под ред. Н.Н.Яхно, И.В.Дамулина. -М., ММА, 1995. -С.9-29
- 18 Cummings J.L., Benson D.F. Subcortical dementia. Review of an emerging concept. //Arch Neurol. –1984. –V.41. –P.874–879.
- 19 Fisher C.M. Lacunar strokes and infarcts.//Neurology. –1982. –V.32. –P.871–876.
- 20 Doody R.S., Massman P.J. Other extrapyramidal dementia. /In: Handbook of Demented Illnesses. Ed. by J.C.Morris. -New York etc.: Marcel Dekker, Inc., 1994. - P.319-334
- 21 Зельцер М.Е. Сахарный диабет в Казахстане как медико-социальная проблема //Здравоохранение Казахстана. - 1994.- N9.- С.44-45.

**Түйін:** Мақалада артериалдық қан қысымының көтерілуі мен атеросклероз орынында жәдел бас мид қан айналымының бузылуы дамығаң науқастарды неврологиялық клиникасының және Лайботен препаратты қолдану арқылы емдеу нәтижелерін зерттей берілген.

**М.М. ASADULLAYEV, E.S. NURGUZHAEV, B.N. RAIMKULOV, J.S. ZHANAYDAROV, S.R. KUPESPAEVA,**

**М.М. IBRAGIMOV, G.J. ZHAKENOVA, K.B. RAIMKULOVA**

*Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan*

## MOTOR DISORDERS AND METABOLIC PROCESSES IN THE MUSCLE IN ACUTE BRAIN STROKE (OMI) IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS OF THE CEREBRAL VESSELS AND ARTERIAL HYPERTENSION

**Resume:**The article presents the research data of patients with acute cerebral stroke via arterial hypertension and atherosclerosis Neurological Clinic and the results of treatment with the drug Layboten. Cerebrovascular disease ( CVD ) are at the forefront of cardiovascular disease (CVD ), cancer pathology , not only on the prevalence of mortality , but also the leading cause of disability in people most able-bodied ( EV Schmidt et al., 1979, 1980 ). According to the World Federation of Neurological Societies, the world each year is recorded at least 15 million strokes. According to WHO for 2002 stroke mortality exceeded 7 5 million people. These data are relative, since not all cases are recorded morbidity and strokes occur under the guise of other diseases.

УДК: 616.831-005.4-08+616-008.9

**Е.С. НУРГУЖАЕВ, М.М. АСАДУЛЛАЕВ, Б.Н. РАИМКУЛОВ, Ж.С. ЖАНАЙДАРОВ, С.Р. КУПЕСПАЕВА,**

**М.М. ИБРАГИМОВ, Г.Ж. ЖАКЕНОВА, К.Б. РАИМКУЛОВА**

*КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан*

## ЛАЙБОТЕН (ФОСФОКРЕАТИНИН) ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ (ОМИ) И С ОСТРОЙ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*В статье представлены данные исследований больных с острым мозговым инсультом и острой тяжелой черепно-мозговой травмой и результаты лечения с применением препарата Лайботен*

**Ключевые слова:** инфаркт мозга; Лайботен (фосфокреатинин); сравнительное исследование

**Актуальность.** Доля острых нарушений мозгового кровообращения в структуре общей смертности в России в раннем восстановительном и отдаленном периоде составляет 2 1,4%, с тенденция к ранней инвалидности населения от инсультов (Алмазов В.А. с соавт, 2001; Штульман Д.Р., Левин О.С., 2005; Гогин Е.Е., Седов В.П., 1997; Шевченко О.П., Яхно Н.Н., Парфенов В.А., 2001; Шляхто Е.В., 2001г). Смертность от

инсульта среди лиц трудоспособного возраста увеличилась за последние 10 лет более чем на 30% (247,1 на 100 000 населения). В России смертность от инсультов занимает второе место после острых заболеваний сердца и первое место по уровню резкой остаточной инвалидности (3,2 на 10000 населения). По данным Н.Н. Яхно с сотрудниками (2005, 2006) в течение первого года после инсульта умирают более 50%