

# NEVROLOGIYA

## НЕВРОЛОГИЯ

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
“НЕВРОЛОГИЯ”

Публикуется 4 раза в год

**2 (94), 2023**

### АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Республика Узбекистан  
100007, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51.  
Тел.: 268-27-50.

Макет и подготовка к печати  
проводились в редакции журнала.  
Подписано в печать: 05.06. 2023 г.  
Формат: 60 x 90 1/8.  
Усл. печ. л. 11,16. Уч. изд. л. 7,6.  
Тираж: 400 экз. Цена договорная

Оператор:  
Мирзамухамедов О. Д.

Отпечатано в  
ООО “GLOSSA” SHK NIM  
100015, г. Ташкент, ул. Авлиё ота 93.  
Тел.: (+99898)281-39-98

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
г.Ташкента Рег. № 0129 от 06.11.2014 г.

© “Неврология” 2/2023

Электронная версия журнала  
на сайтах: [www.med.uz](http://www.med.uz) [www.tipme.uz](http://www.tipme.uz)

### Издается при поддержке компаний:

**СП ООО “NOBEL PHARMSANOAT”**  
(генеральный партнер),

**ООО «ВЕКТОРФАРМ»,**  
**«АРТЕРИУМ»,**

Главный редактор – профессор  
**МАДЖИДОВА Ё. Н.**

### Редакционная коллегия:

Алимов У.Х.  
Асадуллаев М.М.  
Гафуров Б.Г.  
(зам. главного редактора)  
Ибодуллаев З.Р.  
Киличев И.А.  
Мирджуроев Э.М.  
Матмуродов Р. Д.  
Насирова И.Р.  
(ответственный секретарь)  
Рахимбаева Г.С.  
Сабилов Д.М.  
Садыкова Г.К.  
Халимова З.Ю.  
Халимова Х.М.  
Ходжаева Н.И.  
Шамансуров Ш.Ш.  
Эшбоев Э. Х.

Председатель редакционного совета  
**Гафуров Б.Г.**

### Редакционный совет:

Борнштейн Н. (Израиль)  
Гехт А.Б.  
Дьяконова Е.Н.  
Гусев Е.И.  
Федин А.И.  
Заваденко Н.Н.  
Новикова Л.Б.  
Скоромец А.А.  
Чутко Л. С. (все Россия)  
Нургужаев Е.С. (Казахстан)  
Шералиева Рена Ханум(Азербайджан)  
Ганиева М.Т.(Таджикистан)

# АЛЗАНЦЕР В ЛЕЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Газиева Ш.Р., Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.  
Ташкентская медицинская академия

**Ключевые слова:** Алзанцер, ИП ООО «NOBEL PHARMSANOAT», ишемический инсульт, шкала MoCA, ОНМК, донепезил.

## ИШЕМИК ИНСУЛЬТДА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАРНИ ДАВОЛАШДА АЛЗАНЦЕР

Газиева Ш.Р., Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.

**Калит сўзлар:** Алзанцер, МЧЖ «NOBEL PHARMSANOAT» ЧЭК, ишемик инсульт, MoCA шкаласи, ОНМК, донепезил.

Турли генезисдаги неврологик касалликларда когнитив функцияларни такомиллаш-тириш долзарб бўлиб қолмоқда. Донепезил препарати, Альцгеймер касаллигидан ташқари, деменция ривожланиши билан юзага келадиган бошқа касалликларда, масалан, Леви таначалари касаллиги, травматик мия шикастланиши, қон томир деменцияси, деменция билан Паркинсон касаллигида ўз самарадорлигини кўрсатди. Шу билан бирга, донепезилнинг ишемик инсультда когнитив функцияларни ва функционал фаоллигини яхшилашдаги самарадорлиги кам ўрганилган.

Ушбу беморларни стандарт терапия билан бир қаторда Алзанцер (ф.м. донепезил) препаратидан фойдаланган ҳолда олиб борилган тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, фақат стандарт терапияни олган беморлар билан таққослаганда, ушбу беморларда когнитив бузилиш кўрсаткичлари сезиларли даражада яхшироқ тикланган.

## ALZANZER IN THE TREATMENT OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN ISCHEMIC STROKE

Gazieva Sh.R., Rakhimbayeva G.S., Akramova D.T.

**Key words:** Alzanzer, FE "NOBEL PHARMSANOAT" Ltd, ischemic stroke, MoCA scale, ACVA, donepezil.

Improvement of cognitive functions in neurological diseases of various genesis remains relevant. The drug donepezil, in addition to Alzheimer's disease, has shown its effectiveness in other diseases that occur with the development of dementia, such as Levi's taurus disease, traumatic brain injury, vascular dementia, Parkinson's disease with dementia. At the same time, the effectiveness of donepezil in improving cognitive functions and functional activity in ischemic stroke has been poorly studied.

The results of studies of these patients using, along with standard therapy, the drug Alzanzer (a.i. donepezil) shows, that compared with patients taking only standard therapy, cognitive impairment was significantly restored in this group of patients with better indicators.

**И**з группы ингибиторов холинэстеразы донепезил является наиболее часто используемым препаратом в неврологии. До настоящего времени данный препарат зарегистрирован более чем в 100 странах мира.

Впервые препарат был разработан японской фармацевтической компанией «Eisai» в 1983 г. Со стороны FDA препарат для лечения болезни Альцгеймера был одобрен в 1996 г. Мировой фармацевтический рынок знаком с многочисленными генериками донепезила: Алзепил и Паликсид (Венгрия), Дементис (Греция), Аризекс (Индия), Яснал (Словения) и другими [2].

В Узбекистане кроме Яснала (Словения), Алзепила (Венгрия) и двух индийских препаратов с действующим веществом донепезил, зарегистрирован отечественный препарат — Алзанцер производства ИП ООО «NOBEL PHARMSANOAT». Препарат выпускается в виде таблеток по 5 и 10 мг.

С учетом его наиболее хорошей изученности при болезни Альцгеймера, в инструкции он прописан в первую очередь при данной патологии. На сегодняшний день показан к применению при легкой и умеренной деменции [18]. В Японии, США он рекомендуется к использованию и на стадии тяжелой деменции [3].

Донепезил входит в различные международные руководства как препарат первой линии терапии деменции при болезни Альцгеймера:

- Donepezil, galantamine, rivastigmine and memantine for the treatment of Alzheimer's disease. NICE technology appraisal guidance 217 [11];

- APA: Practice Guideline for the Treatment of Patients with Alzheimer's Disease and other Dementias [15];

- Донепезил входит в стандарт специализированной медицинской помощи при болезни Альцгеймера.

Расширение диапазона его применения показана его эф-

фективностью и при других заболеваниях, протекающих с развитием деменции, таких, как при болезни телец Леви [5, 17], при черепно-мозговой травме [11], сосудистой деменции [12], болезни Паркинсона с деменцией [14]. Пока применение донепезила при этих нозологиях остается off-label, но при достаточных случаях его эффективности действия включение донепезила в эти показания остается делом времени.

Исследованиями также выявлены, что все ингибиторы холинэстеразы улучшают когнитивные функции и функциональную активность, увеличивая при этом продолжительность жизни. На нейропсихиатрические симптомы их влияние выявить не удалось. Схожие данные приведены в Кохрейновском обзоре 2018 г., где были отмечены эффективность донепезила в отношении улучшения когнитивных функций, функциональной активности и общего клинического впечатления. При этом не были отмечены влияния донепезила на поведенческие нарушения, что возможно это было связано с краткосрочностью исследований длительностью не более 6 месяцев [7]. По сути применение ингибиторов холинэстеразы принято считать симптоматической терапией. В то же время данные показывают, что ингибиторы холинэстеразы могут оказывать и нозомодифицирующее действие. Например, показано уменьшение нарастания степени атрофии гиппокампа, по данным MPT головного мозга, на фоне приема 10 мг донепезила в течение 1 года. Но в этом исследовании, несмотря на замедление атрофии, не выявлено клинического улучшения у пациентов по данным нейропсихологического тестирования [10]. Сам донепезил метаболизируется в печени с участием изоферментов цитохрома P450 CYP2D6 и CYP3A4 и подвергается глюкуронированию. Определены 4 основные метаболита, два из которых являются активными. В терапевтических дозах донепезил не является гепатотоксичным. Индукторы печеночных ферментов (фенитоин, карбамазепин, фенобарбитал, дексаметазон) могут ускорять, а

ингибиторы печеночных ферментов (кетоконазол) — замедлять метаболизм донепезила. Выводится почками как в неизменном виде (15—20%), так и в форме многочисленных метаболитов [16]. Он является обратимым ингибитором ацетилхолинэстеразы. При этом оказывает влияние на экспрессию никотиновых рецепторов в головном мозге, что может быть особенно важным при тяжелой деменции. Избирательно ингибирует ацетилхолинэстеразу: его активность в отношении ацетилхолинэстеразы примерно в 1000 раз выше, чем в отношении бутирилхолинэстеразы. Этим объясняется хорошая переносимость препарата и редкое развитие периферических холинергических побочных эффектов. При использовании препарата в дозе 5 мг/сут средняя активность ацетилхолинэстеразы снижается на 63,7%, в дозе 10 мг/сут — на 77,3% [9].

Проведенные исследования по эффективности и переносимости донепезила при нарушениях когнитивной функции, оценки дневной активности и социальной функции людей с сосудистыми когнитивными нарушениями показали, что препарат улучшает когнитивную функцию, общее состояние пациентов и дневную активность пациентов и соответственно эффективен при любом типе деменции с позиции быстрого улучшения когнитивных функций [13].

Нами проведено исследование эффективности и безопасности применения препарата Алзанцер (д.в донепезил) производства ИП ООО «NOBEL PHARMSANOAT» для лечения нарушений когнитивных функций при ишемическом инсульте.

**Цель исследования.**

Выяснить возможность проявления его эффективности в восстановлении нарушений когнитивных функций, развившихся при ишемическом инсульте у постковидных больных.

**Материал и методы исследования.**

В ходе исследования были проанализированы случаи возникновения мозгового инсульта, которых было 81. Больных разделили на две группы соответственно с наличием или отсутствием в анамнезе перенесенной коронавирусной инфекции. Основную 1 группу (n=40) составляли постковидные пациенты с диагностированным ишемическим инсультом (ИИ). Группу сравнения 2 (n=41) представляли пациенты с аналогичными случаями ишемического инсульта без COVID-19 в анамнезе. Подтвержденный диагноз ишемического инсульта с помощью МСКТ головного мозга являлся критерием включения больных в исследование. При этом все пациенты на момент начала исследований находились в ясном сознании, какие-либо грубые речевые нарушения отсутствовали, осуществляли продуктивный контакт с врачом для оценки когнитивного статуса. Оценка социально-демографических и сердечно-сосудистых факторов риска, которые могли способствовать развитию самого ОНМК и когнитивных нарушений в результате перенесенного инсульта, проводилась с каждым пациентом.

В комплексе стандартных реабилитационных процедур 1 группа пациентов принимала препарат Алзанцер в начальной дозе 5 мг/сут в течение 1 месяца с последующим увеличением суточной дозы до 10 мг/сут. Все пациенты принимали донепезил вечером, как оптимальное время для минимизации возникновения побочных реакций. Так как наиболее опасным из них является развитие брадикардии, вели контроль за этим показателем. Продолжительность наблюдения за эффективностью препарата Алзанцер составила 3 месяца как минимальный срок проявления действия проводимой терапии.

В качестве скрининговой была использована шкала MoCA. Известно, что для выявления когнитивных дисфункций в обычных клинических условиях наряду с другими используют в основном шкалу MoCA (The Montreal Cognitive Assessment) как наиболее информативную. Шкала MoCA разработана не так давно [1,4,8] как средство быстрой оценки возможностей испытуемого при умеренно выраженной когнитивной дис-

функции. Данная шкала оценивает различные когнитивные сферы, такие как внимание, концентрация, исполнительные функции, память, язык, зрительно-конструктивные навыки, абстрактное мышление, счет, ориентация. Время тестирования составляет 10 минут. Максимально возможное количество баллов — 30; число баллов 26 и более свидетельствует об отсутствии когнитивных расстройств.

**Результаты и их обсуждение.**

При анализе особенностей наблюдаемых пациентов по возрасту и полу установлено, что средний возраст больных в 1 группе составлял 62,0±1,2 лет, из них мужчин было — 50% со средним возрастом 62,7±1,42 года, женщин — 50% со средним возрастом 63,1±1,95 года. Во 2 группе средний возраст составлял 62,3±1,4 года, из них мужчин было — 48,8% со средним возрастом 61,2±1,83 лет, женщин — 51,2% со средним возрастом 63,4±2,08 года. Социально-бытовые условия у всех исследуемых были удовлетворительными. Преобладали пенсионеры (71,2%; 79 пациентов), из них инвалидность по сердечно-сосудистым заболеваниям имели 26 человек (23,4%). Работающих было 27 (24,3%).

С целью достижения высокой достоверности исследования включаемые в группы пациенты имели одинаковый наиболее часто встречаемый атеротромботический подтип инсульта.

По шкале MoCA в 1 группе в начале лечения 5% больных набрали 22 балла, 52,5% - 20 - 21 балл и 42,5% больных 18 – 19 баллов. У пациентов 2 группы по показателю шкалы MoCA до лечения у 7,3% больных выявили 22-23 балла, у 61% - 20 - 21 балл и у 31,7% больных 18 – 19 баллов (диагр.1).

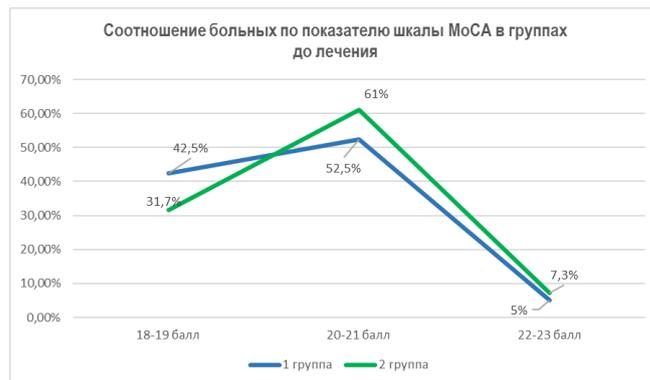


Диаграмма 1

После реабилитационных мероприятий в 1 группе восстановление до нормальных уровней отмечено у 70% (26-28 балла), у 17,5% больных осталось на уровне 24-25 балла и у 12,5% больных на уровне 21 балла. Во второй группе после реабилитационных мероприятий восстановление до нормальных уровней отмечено у 12,2% (26-27 балла), у 43,9% больных осталось на уровне 24-25 балла, у 26,9% больных осталось на уровне 22-23 балла и 17,1 на уровне 21 балл (диагр.2).

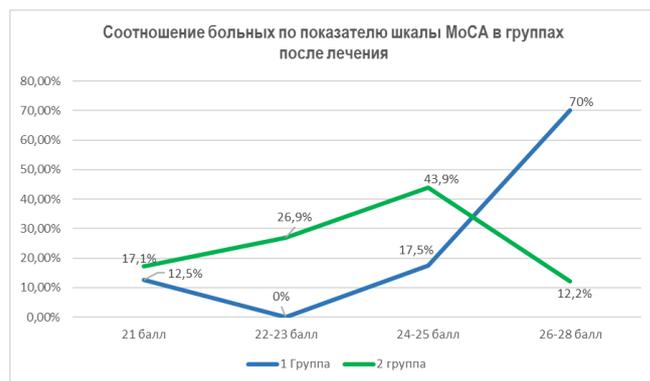


Диаграмма 2

По данным шкалы MoCA в 1 группе оценки психического статуса, проведенной после лечения, среднее значение показателя составляет  $25,6 \pm 1,30$  баллов, что соответствует легким когнитивным нарушениям и является статистически значимым ( $p > 0,01$ ) результатом в сравнении с показателем до лечения ( $19,7 \pm 2,1$ ).

В то же время во 2 группе оценка психического статуса, проведенной после лечения, среднее значение показателя составляет  $23,5 \pm 2,3$  баллов, что соответствует умеренным когнитивным нарушениям и является статистически незначимым ( $p > 0,05$ ) результатом в сравнении с показателем до лечения (диагр. 3).



Диаграмма 3

Анализ данных за 3 месяца показал, что во всех показателях шкалы MoCA существуют положительные взаимосвязи с их значениями до начала и после лечения. Чем в большей степени выражены показатели по значениям шкалы до лечения, тем больше выражены эти показатели после лечения. Основные параметры объективизации неврологического статуса и повседневной активности по шкале MoCA спустя 3 месяца лечения в обеих группах имела тенденцию к улучшению с более выраженными значениями в 1 группе.

Такие показатели, как полученные значения пробы Шульте, количество называемых слов за 1 минуту, балльная оценка теста рисования часов, оказались более «отзывчивыми» при использовании шкалы MoCA. Отчетливые когнитивные нарушения во всех случаях оказались связанными с показателями пробы Шульте 60—70 и более секунд при нормальном значении 40 секунд. При использовании шкалы MoCA нормальным показателем считаются 11 слов, названных испытуемым за 1 минуту. В нашем же исследовании данный показатель снижался до 8 слов в минуту. В тесте на рисование часов когнитивные расстройства также обнаруживались, уже начиная с 8 баллов, тогда как условно нормальным показателем традиционно считаются 10 баллов.

Проведя анализ изменения динамики показателей когнитивных функций у пациентов, получавших наряду со стандартной терапией Алзанцер (д.в. донепезил), можно отметить положительную степень влияния данного препарата на показатели когнитивного теста MoCA.

**Выводы.**

Существующие в настоящее время данные свидетельствуют о важности коррекции когнитивных нарушений у пациентов с ОНМК. Одним из таких препаратов является донепезил (Алзанцер, производство компании ИП ООО «NOBEL PHARMSANOAT», Узбекистан). Показана способность этого препарата действовать симптоматически, улучшая когнитивные и поведенческие функции у пациентов с ИИ. Препарат характеризуется хорошей переносимостью.

Переоценка риска развития побочных эффектов способствует тому, что врачи часто избегают назначения ингибиторов холинэстеразы при наличии показаний к их применению. Относительная безопасность (при строгом соблюдении времени и дозировки) применения ингибиторов холинэстеразы эти препараты заслуживают более широкого применения в неврологической и психиатрической практике.

**Литературы.**

1. Возможности медикаментозной коррекции умеренного когнитивного расстройства / А. Н. Бойко, А. В., Лебедева, И. А. Щукин и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2013. — № 2. — С. 28—32.
2. Чеботарева А.Д., Левин О.С. Практические аспекты применения донепезила в лечении пожилых пациентов с деменцией. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120(9):137–143. <https://doi.org/10.17116/jnevro2020120091137>
3. Adlimgohaddam A, Neuendorff M., Roy B., Albeni B.C. A review of clinical treatment considerations of donepezil in severe Alzheimer’s disease. CNS Neurosci Ther. 2018 Oct;24(10):876-888. <https://doi.org/10.1111/cns.13035>
4. Aggarwal A. Comparison of the Folstein Mini Mental State Examination (MMSE) to the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) as a Cognitive Screening Tool in an Inpatient Rehabilitation Setting / A. Aggarwal, E. Kean // Neuroscience & Medicine. — 2010. — № 1. — P. 39—42.
5. Barrett M.J., Cloud L.J., Shah H., Holloway K.L. Therapeutic approaches to cholinergic deficiency in Lewy body diseases. Expert Rev Neurother. 2020 Jan;20(1):41-53. 10.1080/14737175.2020.1676152
6. Ballesteros J., Guemes I., Ibarra N., Quemada J.I. The effectiveness of donepezil for cognitive rehabilitation after traumatic brain injury: a systematic review. J Head Trauma Rehabil. 2008 May-Jun;23(3):171-180. <https://doi.org/10.1097/01.htr.0000319935.99837.96>
7. Birks J.S., Harvey R.J. Donepezil for dementia due to Alzheimer’s disease. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Jun 18;6:CD001190. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd0011908>. Cognitive Tests to Detect Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis / K. K. Tsoi, J. Y. Chan, H. W. Hirai et al. // JAMA internal medicine.- 2015. — Sep. — V. 175, № 9. — P. 1450—1458.
8. Dooley M., Lamb H.M. Donepezil. A review of its use in Alzheimer’s disease. Drugs & Aging. 2000;16:199-226. <https://doi.org/10.2165/00002512-200016030-00005>
9. Grossberg G.T., Tong G., Burke A.D., Tariot P.N. Resnet algorithms and future treatments for Alzheimer’s disease. J Alzheimers Dis. 2019;67(4):1157-1171. <https://doi.org/10.3233/jad-180903>
10. guidance.nice.org.uk/ta217
11. Jin B.R., Liu H.Y. Comparative efficacy and safety of cognitive enhancers for treating vascular cognitive impairment: systematic review and Bayesian network meta-analysis. Neural Regen Res. 2019 May;14(5):805-816. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.249228>
12. Malouf R., Birks J. Donepezil for vascular cognitive impairment. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD004395.
13. Meng Y.H., Wang P.P., Song Y.X., Wang J.H. Cholinesterase inhibitors and memantine for Parkinson’s disease dementia and Lewy body dementia: A metaanalysis. Exp Ther Med. 2019 Mar;17(3):1611-1624. <https://doi.org/10.3892/etm.2018.7129>
14. Peter V. Rabins, Deborah Blacker, Barry W. Rovner et. al. Practice Guideline for the Treatment of Patients with Alzheimer’s Disease and other Dementias. Second Edition. 56 pages. APA PRACTICE GUIDELINES, October 2007
15. Shigeta M., Homma A. Donepezil for Alzheimer’s disease: pharmacodynamic, pharmacokinetic, and clinical profiles. CNS Drug Reviews. 2001;7(4):353-368. <https://doi.org/10.1111/j.1527-3458.2001.tb00204.x>

17. Tahami Monfared A.A., Meier G., Perry R., Joe D. Burden of Disease and Current Management of Dementia with Lewy Bodies: A Literature Review. *Neurol Ther.* 2019 Dec;8(2) :289-305. <https://doi.org/10.1007/s40120-019-00154-7>

18. Whitehead A., Perdomo C., Pratt R.D., Birks J.,

Wilcock G.K., Evans J.G. Donepezil for the symptomatic treatment of patients with mild to moderate Alzheimer's disease: a meta-analysis of individual patient data from randomized controlled trials. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2004 Jul;19 (7):624-633. <https://doi.org/10.1002/gps.1133>

УДК : 616.831 - 001.48 - 06 : 616.13/.14 – 089

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОСЛОЖНИВШИХСЯ РАЗРЫВОМ

Махкамов К.Э., Гафуров Б.Г., Максудова Л.Б.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,  
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

**Ключевые слова:** Артериовенозная мальформация, КТ-морфометрия, объем кровоизлияния, консервативное лечение, хирургическое лечение.

## MIYA TOMIRLARINING YORILISH BILAN ASORATLANGAN ARTERIOVENOZ MALFORMATSIYALARINI KONSERVATIV VA JARROR YO'LI BILAN DAVOLASH NATIJALARINI QIYOSIY BAHOLASH

Makhkamov K.E., Gafurov B.G., Maksudova L.B.

**Kalit so'zlar:** Arteriovenoz malformatsiya, KT morfometriya, qon quyilishi hajmi, konservativ davolash, jarrohlik davolash.

Mualliflar asoratlangan arteriovenoz malformatsiyalari (AVM) bo'lgan 61 bemorning konservativ va jarrohlik davolash natijalarini qiyosiy tahlil qildilar, ulardan 23 nafari ayol va 38 nafari erkak edi. O'rtacha yoshi  $33,1 \pm 12,3$  yil. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, murakkab AVM bilan og'rigan bemorlarda 30 va 90 kunlik omon qolishning yuqori ko'rsatkichlariga erishish uchun KT-morfometrik ko'rsatkichlarni har tomonlama tahlil qilish talab etiladi, bu esa o'z navbatida mutaxassisga optimal va adekvat tanlash imkonini beradi. har bir alohida holatda davolash usuli.

## COMPARATIVE EVALUATION OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT RESULTS OF RUPTURED BRAIN ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS

Makhkamov K.E., Gafurov B.G., Maksudova L.B.

**Key words:** Arteriovenous malformation, CT morphometry, hemorrhage volume, conservative and surgical treatment.

The authors carried out a comparative analysis of the results of conservative and surgical treatment of 61 patients with complicated arteriovenous malformations (AVM), of which 23 patients were female and 38 were male. The mean age was  $33.1 \pm 12.3$  years. The results of the study showed that in order to achieve high rates of 30- and 90-day survival in patients with complicated AVMs, a comprehensive analysis of CT-morphometric parameters is required, which in turn allows the specialist to choose the optimal and adequate method of treatment in each specific case.

**А**ртериовенозная мальформация – патологическая связь между венами и артериями, характеризующаяся отсутствием капиллярной сети вследствие чего осуществляется прямое шунтирование крови из артериального бассейна в систему поверхностных и глубоких вен. АVM имеет три компонента: питающие артерии, собственный клубок (нидус) и дренирующие вены [12, 15, 21]. Основные особенности АVM включают наличие одиночных или множественных прямых артериовенозных соединений, которые формируют сброс артериальной крови в венозное сплетение. Характерными особенностями АVM являются отсутствие мышечного слоя в мелких питающих артериях и капиллярного русла. Таким образом, этот высокопоточный шунт может вызывать структурные изменения в питающих и дренирующих сосудах, что приводит к гиперплазии гладкой мускулатуры артерий, связанной с фибробластами и соединительнотканными элементами, известными как фибромышечные подушки [12, 21].

Частота встречаемости внутричерепных АVM составляет около 0,94-1,2 на 100 000 в год, у лиц трудоспособного возраста составляет 18 на 100 000, а 75% внутримозговых кровоизлияний возникают в возрасте до 50 лет [4, 10, 18, 19, 21].

Отдаленный прогноз при консервативном лечении АVM головного мозга неблагоприятен, что обуславливается наступлением глубокой инвалидизацией у 48% носителей АVM, а

у 23% больных наблюдается летальный исход. [3, 4, 10, 19]. Выживаемость больных с АVM в первые 10 лет составляет 85%, 30 летняя выживаемость с момента установления диагноза составляет 65% [4, 10, 15]. Высокая медико-социальная значимость данного заболевания определяется не только распространённостью, но и значительным экономическим ущербом в связи с высокой частотой встречаемости у лиц трудоспособного возраста от 20 – до 50 лет [3, 4, 10, 15]. Активная лечебная тактика способствует снижению ежегодной смертности, которая при радикальном вмешательстве составляет до 1,2%, а при консервативном лечении 3,4% [3, 4, 10, 15, 21].

### Цель исследования.

Целью данного исследования явилось изучения результатов консервативного и хирургического лечения у пациентов с осложнившимися АVM.

### Материал и методы исследования.

Нами был проведен ретроспективный анализ 61 пациентов с АVM, получавших лечение в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи в период 2014 – 2020гг. В ходе анализа было отмечено, что из 61 пациентов с АVM в 62,8% (n=38) случаях были лица мужского пола, а в 37,2% (n=23) – женского пола (рисунок 1). Возраст пациентов с АVM составил от 15 до 68 лет, средний возраст –  $33,1 \pm 12,3$  лет (рисунок 2). Все пациенты с АVM были разделены на две

**ВОПРОСЫ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

<b>Газиева Ш.Р., Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.</b> АЛЗАНЦЕР В ЛЕЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	2
<b>Махкамов К.Э., Гафуров Б.Г., Максудова Л.Б.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОСЛОЖНИВШИХСЯ РАЗРЫВОМ.....	5
<b>Sharipov F.R.</b> CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CEREBROVASCULAR DISEASES.....	12
<b>Xakimova S.Z., Abdullaeva K.Z.</b> VASKULARY BOSH AYLANISHINI KLINIKASI VA DAVOLASHINI XU SUSIYATLARI.....	15
<b>Кучкаров У.И., Ходжаева Н.И., Султанов Ш.Х.</b> МНЕСТИКО-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	17
<b>Исмаатов Ш.Х., Хакимова С.З., Музаффарова Н.Ш.</b> МИОФАСЦИАЛ БЎЙИН ОГРИФИ СИНДРОМИ ВА АТАКСИЯ.....	21

**ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ**

<b>Султанов А.М., Кадырбеков Р.Т., Алтыбаев У.У., Ахмедов С.С.</b> ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ В ХИРУРГИИ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	24
<b>Максудова Л.Б., Махкамов М.К.</b> РОЛЬ КТ-МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ВНУТРИМОЗГОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ.....	27

**ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИИ**

<b>Садыкова Г.К., Набиева Н.А.</b> СОСТОЯНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЕМ.....	35
<b>Зиядуллаева Х.О., Дильмурадова К.Р.</b> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕМОСТАЗА И СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ В ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	37

**ВОПРОСЫ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ**

<b>Имамов Ш.Ш., Имамов А., Ашуров З. Ш., Имамов Ш.А.</b> О КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОМАТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И СИНДРОМОГЕНЕЗА АЛКОГОЛЬНОГО ДЕЛИРИЯ.....	42
<b>Турсунходжаева Л.А., Баймирова Л.Т.</b> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	44
<b>AXROROV A.A., IMAMOV A., Ziyadullaev Sh.X., Imomov Sh.A.</b> PARANOID SHIZOFRENIYANI BA'ZI KLINIK-IJTIMOYIY VA JINSIY XUSUSIYATLARI.....	47

**ВОПРОСЫ СОМАТОНЕВРОЛОГИИ**

<b>Улугов А.И., Исматова К. А., Юнусов Д.М.</b> ТУРЛИ ЁШ ГУРУХЛАРИДАГИ БОЛАЛАРДА КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	49
---	----

**ОБЗОР**

<b>Маджидова Я.Н., Насирова И.Р.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	52
<b>Исмаилова Р.О.</b> КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНОМАЛИИ КИАРИ 1 ТИПА.....	55

**QUESTIONS OF THE CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF NERVOUS DISEASES**

<b>Gazieva Sh.R., Rakhimbayeva G.S., Akramova D.T.</b> ALZANZER IN THE TREATMENT OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN ISCHEMIC STROKE.....	2
<b>Makhkamov K.E., Gafurov B.G., Maksudova L.B.</b> COMPARATIVE EVALUATION OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT RESULTS OF RUPTURED BRAIN ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS.....	5
<b>Sharipov F.R.</b> CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CEREBROVASCULAR DISEASES.....	12
<b>Khakimova S.Z., Abdullaeva K.Z.</b> FEATURES OF THE CLINIC AND TREATMENT OF VASCULAR VERTIGO.....	15
<b>Kuchkarov U.I., Khodjaeva N.I., Sultanov Sh.Kh.</b> MNESTIC-INTELLECTUAL DISORDERS IN PATIENTS WITH EPILEPSY.....	17
<b>Ismatov S.X., Khakimova S.Z., Muzaffarova N.Sh.</b> MYOFASIAL NECK PAIN SYNDROME AND ATAXIA.....	21

**QUESTIONS OF NEUROSURGERY**

<b>Sultanov A.M., Kadirbekov R.T., Altibaev U.U., Akhmedov S.S.</b> INTRAOPERATIVE MONITORING IN THE SURGERY OF SUPRATENTORIAL BRAIN TUMORS.....	24
<b>Maksudova L.B., Makhkamov M. K.</b> THE ROLE OF CT -MORPHOMETRIC PARAMETERS IN THE CHOICE OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH HYPERTENSIVE INTRACEREBRAL HEMORRHAGES.....	27

**QUESTIONS OF PEDIATRIC NEUROLOGY**

<b>Sadikova G.K., Nabieva N.A.</b> THE STATE OF BIOELECTRIC ACTIVITY OF THE BRAIN IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....	35
<b>Ziyadullaeva X.O., Dilmuradova K.R.</b> PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HEMOSTASIS AND VASCULAR ENDOTHELIUM IN THE FORMATION OF PERINATAL LESIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN NEWBORNS.....	37

**QUESTIONS OF PSYCHONEUROLOGY**

<b>Imamov Sh.Sh., Imamov A., Ashurov Z.Sh., Imomov Sh.A.</b> ON THE CORRELATION PATTERN OF SOMATO-NEUROLOGICAL PATHOLOGY AND SYNDROME GENESIS OF DISORDERS OF CONSCIOUSNESS IN ALCOHOLIC DELIRIUM.....	42
<b>Tursunkhodjaeva L.A., Baymirova L.T.</b> EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF SUICIDAL BEHAVIOR OF INFANTS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	44
<b>Akhrorov A.A., Imamov A., Ziyadullaev Sh.X., Imamov Sh.A.</b> SOME CLINICAL, SOCIAL AND SEXUAL FEATURES OF PARANOID SCHIZOPHRENIA.....	47

**QUESTIONS OF SOMATONEUROLOGY**

<b>Ulugov A. I., Ismatova K.A., Yunusov D.M.</b> CLINICAL FEATURES OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS.....	49
---	----

**REVIEW**

<b>Majidova Y.N., Nasirova I.R.</b> MODERN TREATMENT AND REHABILITATION PROGRAMS FOR CEREBRAL PALSY.....	52
<b>Ismailova R.O.</b> CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS OF CHIARI ANOMALY TYPE 1.....	55