

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ И КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ДИСПРОПОРЦИИ НА ФОНЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

В. И. Ларькин, Н. С. Стельмах*

Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 644099, Российская Федерация, Омск, ул. Ленина, 12

В ходе проведения исследования проанализированы истории болезни 124 пациентов с эпилептическими приступами (криптогенная эпилепсия). Диагноз был поставлен на основании типичной клинической картины, анамнеза, динамики электроэнцефалографии и/или видео-ЭЭГ-мониторинга в формате 10 ч. Группа I состояла из 36 пациентов с уровнем ликворо-краниального индекса в пределах физиологической нормы (от 1,6 до 3,6, при среднем значении $2,1 \pm 0,2$), которым в период госпитализации и на амбулаторно-поликлиническом этапе проводилась стандартная многокомпонентная терапия. Группу II составили 42 пациента, у которых, согласно комплексному анатомо-функциональному обследованию, ликворо-краниальный индекс был меньше физиологической нормы (от 0,8 до 1,2; при среднем значении $1,0 \pm 0,1$), терапия проводилась по стандартной схеме и была идентична таковой, проводимой в группе I. Группа III (основная, $n=46$) характеризовалась ликворо-краниальным индексом менее физиологической нормы (от 0,8 до 1,2; при среднем значении $0,9 \pm 0,1$) и модифицированной терапией. Установлено, что у пациентов с низким ликворо-краниальным индексом, получающих стандартную терапию, на протяжении 2 лет наблюдения развивается более выраженный когнитивный дефицит по сравнению с пациентами с низким ликворо-краниальным индексом, получающими модифицированную терапию. Своевременная коррекция повышенного внутричерепного давления позволила предотвратить значительное усугубление патопсихологического дефицита, нарушений кратковременной и долговременной памяти и когнитивной деятельности в целом.

Ключевые слова: эпилепсия, краниocereбральный индекс, нейропсихологический статус

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Для цитирования: Ларькин В. И., Стельмах Н. С. Нейропсихологический статус больных с эпилепсией и клиническими проявлениями краниocereбральной диспропорции на фоне модифицированной терапии. Сибирский медицинский журнал. 2018; 33(3): 78–85. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2018-33-3-78-85>

NEUROPSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH EPILEPSY AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF CRANIOCEREBRAL DISPROPORTION ON THE BACKGROUND OF MODIFIED THERAPY

V. I. Larkin, N. S. Stelmakh*

Omsk State Medical University,
12, Lenin str., Omsk, 644099, Russian Federation

In the course of the study, 124 case records of patients with epileptic seizures (cryptogenic epilepsy) were analyzed. Diagnosis was established based on a typical clinical presentation, anamnesis, electroencephalogram (EEG) dynamics, and/or video EEG monitoring in the 10-hour format. Group I comprised 36 patients with normal liquor-cranial indexes ranging from 1.6 to 3.6 with an average value of 2.1 ± 0.2 ; these patients received standard multicomponent therapy during the hospitalization and at the outpatient-polyclinic stage. Group II comprised 42 patients who had liquor-cranial indexes below the lower limit of normal ranging from 0.8 to 1.2 with an average value of 1.0 ± 0.1 ; these patients also received therapy for primary diagnosis according to standard therapy scheme, which was identical to that in group I. Patients of group III (main group, $n=46$) had liquor-cranial indexes below physiological norm (from 0.8 to 1.2 with an average value of 0.9 ± 0.1) and received modified therapy. Two-year follow up study showed that more severe cognitive deficit developed in patients with low cerebrovascular indexes receiving standard therapy compared to patients with low cerebrovascular indexes who received modified therapy. The absence of significant differences between patients of group I and III suggest that timely correction of increased intracranial pressure allowed to prevent significant aggravation of pathopsychological characteristics, loss of short-term and long-term memory, and overall cognitive function decline.

Keywords: epilepsy, craniocerebral index, neuropsychological status

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest

Financial disclosure: no author has a financial or proprietary interest in any material or method mentioned

For citation: Larkin V. I., Stelmakh N. S. Neuropsychological Status of Patients with Epilepsy and Clinical Manifestations of Craniocerebral Disproportion on the Background of Modified Therapy. Siberian Medical Journal. 2018; 33(3): 78–85. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2018-33-3-78-85>

Введение

На сегодняшний день ученые доказали наличие взаимосвязи между течением заболевания и нарушением когнитивных функций в зависимости от локализации патологического процесса и типа приступов [1]. Отмечено, что у больных, страдающих симптоматической эпилепсией, интеллектуальные нарушения возникают чаще, чем у пациентов с эпилепсией с неустановленной этиологией [2]. Многие авторы сходятся во мнении, что когнитивные нарушения у пациентов, страдающих эпилепсией, связаны с ранним началом заболевания, частотой и характером приступов, длительным течением эпилепсии, наличием структурно-морфологических поражений головного мозга [3–5].

Дебют заболевания в первые 5 лет жизни нередко обуславливает развитие тяжелых когнитивных нарушений, зачастую доходящих до степени умственной отсталости и деменции. Частые приступы и вторичная генерализация эпилептических приступов способствуют усугублению когнитивного дефицита [6, 7]. Но и среди пациентов с недавно диагностированной эпилепсией проблемы в когнитивной сфере также распространены больше, чем в общей популяции. Согласно данным G. A. Baker, у взрослых пациентов уже через год после дебюта заболевания ухудшаются средние показатели памяти, скорости психомоторных реакций и способности к обучению [8]. Также доказано, что даже фокальные и тонико-клонические приступы оказывают негативное влияние на когнитивные способности, особенно это касается памяти [9]. Серьезное повреждающее действие на головной мозг оказывают генерализованные эпилептические приступы, что обусловлено возникновением тяжелых нарушений гомеостаза, а также развитием гипоксии, гипертензии и гипертермии [10].

Множество сложных механизмов развития как самого заболевания, так и когнитивных нарушений у пациентов с разными формами эпилепсии заставляют врача задуматься над выбором эффективной патогенетической и симптоматической терапии, направленной в том числе и на коррекцию когнитивного дефицита у данной категории пациентов [11]. Особый интерес вызывает группа «малоголовых» пациентов, имеющих малый объем резервных ликворных пространств, головного мозга и врожденное снижение интеллекта. Вероятно, данная категория пациентов имеет высокий риск развития эпилепсии и более тяжелое ее течение. Однако эта гипотеза требует подтверждения.

Цель исследования: на основании комплексного анализа выявить особенности нейропсихологического статуса больных эпилепсией с краниocereбральной диспропорцией на фоне модифицированной терапии.

Материал и методы

В ходе проведения исследования осуществляли сравнительный анализ данных клинических, инструментальных и лабораторных методов исследований. Были

проанализированы истории болезни 124 пациентов с эпилептическими приступами (криптогенная эпилепсия). Диагноз был поставлен на основании типичной клинической картины, анамнеза, динамики электроэнцефалографии (ЭЭГ) и/или видео-ЭЭГ-мониторинга в формате 10 ч. Возрастной диапазон больных на момент включения в исследование составил 18–45 лет. Половой состав обследованных пациентов был представлен 67 мужчинами и 57 женщинами, средний возраст участников исследования составил $35,9 \pm 6,8$ года. Все пациенты прошли лечение в Эпилептологическом центре бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Областная клиническая больница» в период с 2011 по 2017 г.

На основании определения ликворо-краниального индекса [12] и характеристик стандартной и модифицированной терапии было выделено три группы. Дизайн исследования соответствовал международным принципам Хельсинкской декларации и всем этическим стандартам по защите людей в процессе выполнения научной работы. Группа I состояла из 36 пациентов (20 мужчин и 16 женщин, средний возраст в группе — $34,0 \pm 7,2$ года) с уровнем ликворо-краниального индекса в пределах физиологической нормы (от 1,6 до 3,6; при среднем значении $2,1 \pm 0,2$), которым в период госпитализации и на амбулаторно-поликлиническом этапе проводилась стандартная многокомпонентная терапия. Группу II составили 42 пациента (22 мужчины и 20 женщин, средний возраст в группе — $37,7 \pm 8,2$ года), у которых согласно комплексному анатомо-функциональному обследованию ликворо-краниальный индекс был меньше физиологической нормы (от 0,8 до 1,2; при среднем значении $1,0 \pm 0,1$), а терапия основного заболевания также проводилась по стандартной схеме и была идентична терапии, проводимой в группе I. Группа III (основная) характеризовалась ликворо-краниальным индексом менее физиологической нормы (от 0,8 до 1,2; при среднем значении $0,9 \pm 0,1$) и модифицированной терапией. В данной группе было 46 пациентов, из которых было 26 мужчин и 20 женщин, средний возраст в группе составил $36,1 \pm 5,1$ года.

В соответствии с дополнительным критерием каждая из групп была поделена на три подгруппы: подгруппы 1 в каждой группе были представлены пациентами с длительностью заболевания до 1 года (численность в подгруппах I₁ — 12, II₁ — 14, III₁ — 13), подгруппы 2 были представлены пациентами с длительностью заболевания от 1 года до 5 лет (численность в подгруппах I₂ — 12, II₂ — 16, III₂ — 17), подгруппы 3 были представлены пациентами с длительностью заболевания от 5 до 10 лет (численность в подгруппах I₃ — 12, II₃ — 12, III₃ — 16).

Минимальная длительность клинического и инструментального наблюдения за пациентами с момента включения пациента в исследование составила 2 года. При этом были намечены следующие обязательные контрольные точки: момент госпитализации / обращение за медицинской помощью, 1 и 2 года от момента включения в исследование. Общая длительность исследования составила 5 лет.

В группах I и II проводилась идентичная терапия основного заболевания. В группе III проводилась модифицированная терапия (табл. 1). Эффективность терапии оценивали по наличию и длительности полного контроля над эпилептическими приступами, а также урежением частоты эпилептических приступов на 50% и более.

При постановке диагноза учитывался анамнез, клинические проявления, данные лабораторных и инструментальных методов исследования. Диагноз устанавливался на основании определения заболевания, сформулированного последней ревизией Международной противоэпилептической лиги, и Международной классификации эпилепсии. Эпилептические приступы были классифицированы на основании Международной классификации эпилептических приступов и по форме заболевания. Всем пациентам проводился тщательный клинический осмотр, нейровизуализация, рутинная ЭЭГ и ВЭЭГ-мониторирование ночного сна (10 ч), магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ) и рентгенография головы.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. Проверка соответствия распределения количественных признаков нормальному проводили с использованием критерия Колмогорова — Смирнова. Для сравнения количественных признаков, подчиняющихся закону нормального распределения, в двух не связанных между собой выборках использовали *t*-критерий Стьюдента. В случае отличия распределения от нормального применяли критерий Манна — Уитни, а для двух связан-

ных выборок — критерий Вилкоксона. Для сравнения качественных признаков использован χ^2 -тест.

Результаты и обсуждение

При первичном осмотре пациенты группы III предъявляли жалобы, аналогичные жалобам пациентов группы II (табл. 2). На наличие приступов жаловались 100% пациентов во всех группах. Головная боль беспокоила пациентов III группы на 2,5% реже, чем в группе II, но на 4,3% чаще, чем в группе I; утомляемость — на 1,1 и 1,8% соответственно. Снижение памяти пациенты группы III отмечали на 0,5% чаще, чем в группе II, и на 4,4% чаще, чем в группе I; нарушение сна — на 1,4 и 11,8% соответственно.

За два года наблюдений в группе III на фоне модифицированной терапии доля пациентов, предъявляющих жалобы на головную боль, снизилась на 25%, в то время как в группе II, пациенты которой получали лечение по стандартной схеме, — на 9,9%; на снижение памяти — на 11,4 и 4,9% соответственно, на утомляемость — на 17,9 и 5,5%, на нарушение сна — на 19,9 и 7,5% соответственно (рис. 1).

Таким образом, через 2 года ведения пациентов по предложенной нами схеме доля пациентов с жалобами на головную боль была на 18,8% ниже, чем в группе пациентов, получающих стандартную терапию, с жалобами на снижение памяти — на 6,3%, на утомляемость — на 14,1%, на нарушения сна — на 12,3% ниже. Кроме того, 2 пациента в группе III перестали предъявлять жалобы на эпилептические приступы в связи с их очень редким проявлением (1 раз за первый год наблюдения, на втором году эпилептические приступы отсутствовали).

Таблица 1

Сравнение принципов стандартной и модифицированной терапии криптогенной эпилепсии

Параметры терапии	Виды терапии	
	Стандартная терапия	Модифицированная терапия
Частота визитов	1 раз в 6 мес.	1 раз в 3 мес.
Определение внутричерепного давления в динамике лечения	Нет	Есть
Прием диакарба с препаратами калия	Нет	Есть
Динамическая коррекция терапии в зависимости от внутричерепного давления	Нет	Есть
Противоэпилептическая терапия при возникновении единичного эпилептического приступа	Нет	Есть

Таблица 2

Жалобы пациентов с эпилепсией и признаками краниocereбральной диспропорции в начале исследования

Жалобы	Группа I (n=36)		Группа II (n=42)		Группа III (n=46)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Головная боль	24	66,7	30	71,4	32	69,6
Снижение памяти	33	91,7	40	95,2	44	95,7
Утомляемость	30	83,3	36	85,7	39	84,8
Приступы	36	100	42	100	46	100
Нарушение сна	21	58,3	27	64,3	30	65,2

Примечание: статистически значимых различий между группами не выявлено.

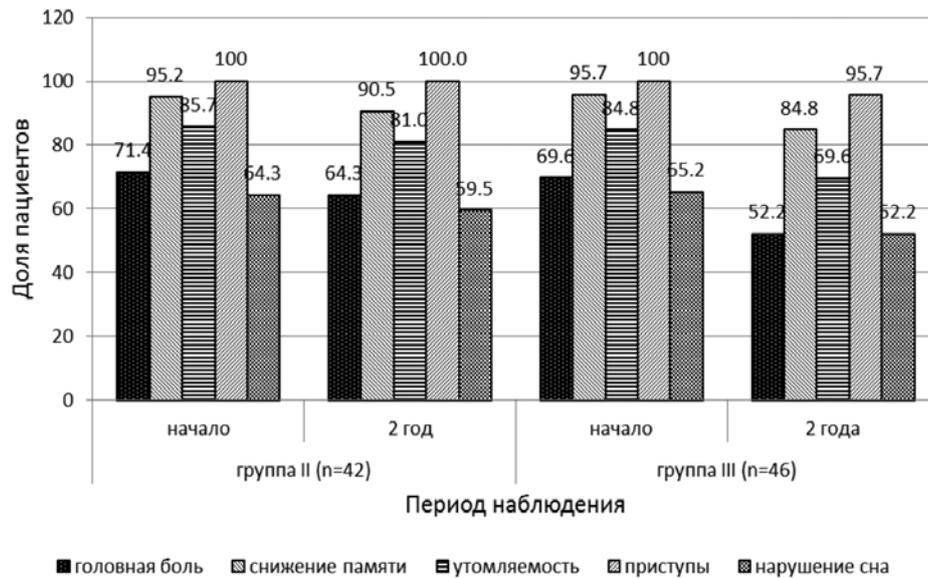


Рис. 1. Жалобы пациентов с эпилепсией в начале наблюдения и через 2 года на фоне применения стандартной и модифицированной терапии

Анализ результатов Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA) показал, что выраженность когнитивных расстройств в начале наблюдения по сумме баллов у пациентов группы III статистически значимо не отличалась от пациентов группы II по соответствующим подгруппам. За 2 года ведения пациентов по модифицированной методике удалось сохранить когнитивные функции, а у некоторых пациентов даже несколько их улучшить. Так, у пациентов с длительностью заболевания

менее года средний балл увеличился на 2% и превышал аналогичный показатель в группе I на 0,8%, в группе II — на 10,6%. У пациентов с длительностью заболевания 1–5 лет средний балл увеличился на 0,9% и превышал аналогичный показатель в группе I на 9,2%, в группе II — на 24,3%. У пациентов с длительностью заболевания более 5 лет средний балл увеличился на 2,7% и превышал аналогичный показатель в группе I на 12,3%, в группе II — на 35,2% (табл. 3).

Таблица 3

Результаты тестирования пациентов с эпилепсией по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (среднее количество баллов по каждому показателю) через 2 года наблюдения (M±σ)

Показатели	Максимальный балл	Под-группа I ₁ (n=12)	Под-группа I ₂ (n=12)	Под-группа I ₃ (n=12)	Под-группа II ₁ (n=14)	Под-группа II ₂ (n=16)	Под-группа II ₃ (n=12)	Под-группа III ₁ (n=13)	Под-группа III ₂ (n=17)	Под-группа III ₃ (n=16)
Черчение ломаной линии	1	0,90±0,11	0,72±0,07	0,55±0,05	0,81±0,09	0,63±0,08	0,47±0,09	0,87±0,1	0,7±0,11	0,52±0,06
Оптико-пространственная деятельность (куб)	1	0,89±0,12	0,81±0,12	0,65±0,06	0,81±0,09	0,70±0,1	0,53±0,04	0,9±0,09	0,8±0,1	0,64±0,07
Оптико-пространственная деятельность (часы)	3	2,25±0,5	2,2±0,8	2,0±1,0	2,1±0,7	1,9±0,8	1,5±1,0	2,2±0,7	2,1±0,6	2,0±0,8
Называние	3	3	2,9±0,1	2,7±0,3	2,9±0,1	2,8±0,2	2,6±0,3	2,9±0,1	2,9±0,1	2,8±0,2
Внимание	2	1,9±0,1	1,7±0,2	1,4±0,4	1,8±0,1	1,5±0,4	1,1±0,4	2	1,9±0,1	1,7±0,2
Реакция	4	3,1±0,6	2,6±1,0	2,1±1,2	2,9±0,7	2,2±1,0	1,6±1,1	3,3±0,6	2,7±0,8	2,2±0,7
Повторение предложений	2	1,5±0,4	1,2±0,6	1,0±0,5	1,4±0,5	1,1±0,6	0,7±0,5	1,5±0,4	1,3±0,5	1,0±0,6
Скорость	1	0,75±0,3	0,70±0,25	0,51±0,3	0,71±0,3	0,59±0,4	0,38±0,31	0,76±0,2	0,69±0,3	0,49±0,3
Абстрактное мышление	2	1,7±0,3	1,54±0,32	1,21±0,51	1,61±0,21	1,46±0,41	1,17±0,48	1,65±0,3	1,51±0,4	1,2±0,4
Отсроченное воспроизведение	5	3,6±0,5	3,4±0,8	2,9±1,1	2,85±0,7	2,55±1,1	2,3±1,1	3,5±0,7	3,2±0,5	2,8±0,8
Ориентировка	6	5,54±0,45	5,15±0,65	4,87±0,55	5,29±0,55	4,8±0,35	4,7±0,71	5,6±0,4	5,2±0,7	5,0±0,5
Среднее количество баллов	30	24,9±2,9	20,6±2,1	17,1±1,6	22,7±2,2	18,1±1,9	14,2±1,6	25,1±1,9	22,5±2,3	19,2±2,6

Среди параметров теста наибольшие сложности у пациентов с эпилепсией вызывали такие разделы, как: тест «Часы», характеризующий оптико-пространственную деятельность, и «Повторение предложений». Так, у пациентов в группе I за 2 года наблюдения показатель в тесте «Часы» снизился в среднем на 4%, в группе II — на 11,7%, а в группе III — на 3,2%. Показатель в тесте «Повторение предложений» у пациентов в группе I снизился в среднем на 9,7%, в группе II — на 16,7%, в группе III — на 6,3%.

Также большие затруднения у пациентов с эпилепсией и признаками краниocereбральной диспропорции вызывали задания, оценивающие внимание, реакцию и скорость. Так, показатель в тесте «Внимание» снизился за 2 года в группе I на 6%, в группе II — на 7,7%, в группе III — на 5,7%. Показатель в тесте «Реакция» за 2 года снизился в группе I на 4,7%, в группе II — на 8,3%, в группе III — на 4,5%. Показатель в тесте «Скорость» за 2 года снизился в группе I на 8,3%, в группе II — на 8,7%, в группе III — на 6,1%.

Результаты по перечисленным тестам варьировали в зависимости от продолжительности заболевания и у пациентов с низким ликворо-краниальным индексом были выше в группе пациентов, получающих модифицированную терапию, что свидетельствует о возможности коррекции и улучшения интеллектуально-мнестических функций, которые они отражают.

Наиболее стабильными на протяжении 2 лет наблюдения у пациентов с эпилепсией оставались результаты по таким тестам, как «Называние» и «Ориентировка».

При оценке по шкале MMSE большинство пациентов группы III, как и в группах I и II, набрали 28–30 баллов, средний суммарный балл составлял 25,9, что на 5,8% ниже, чем в группе I, и на 0,78% выше, чем в группе II. Случаев тяжелой деменции не отмечалось, случаи деменции умеренной степени были единичными. Таким образом, в начале нашего исследования статистически значимых отличий по доле пациентов с когнитивными нарушениями различной степени выраженности между группами не выявлялось. При тестировании через 2 года наблюдений отмечалось снижение суммарного балла в группе I на 6,2%, в группе II — на 8,9%, в группе III — на 1,5%. Таким образом, в группе III на фоне модифицированной тера-

пии снижение когнитивных функций было наименьшим, а суммарный балл по шкале MMSE был на 1,2% ниже, чем в группе I, и на 9% выше, чем в группе II (табл. 4).

При более детальном анализе установлено, что на фоне модифицированной терапии доля пациентов с отсутствием когнитивных нарушений на 2,2% превышала аналогичный показатель в группе I и на 19,4% — в группе II; доля пациентов предметными нарушениями была на 2,1% ниже. Доля пациентов с деменцией умеренной степени в группе III была на 4,8% больше, чем в группе I, но на 39,2% меньше, чем в группе II. Таким образом, нормализация внутричерепного давления позволяла предотвратить развитие более тяжелых когнитивных нарушений.

Результаты исследования слухоречевой памяти по А. Р. Лурии с отсроченным воспроизведением показали, что если в начале исследования большинство пациентов с эпилепсией могли вспомнить 3–4 слова из 10 названных, то через 2 года наблюдения в группах I и III статистически значимых различий установлено не было, а в группе II на 11,9% увеличивалась доля пациентов, которые могли воспроизвести лишь 2–3 слова.

Исследование слухоречевой памяти при воспроизведении числовых рядов в прямом и обратном порядке (из теста Векслера) показало, что в начале исследования в группе III повторить числовой ряд в прямом порядке смогли 76,1% пациентов, в обратном — 54,3%. Через 2 года наблюдения в группе I повторить числовой ряд в прямом порядке смогли 80,5%, в обратном — 58,3%, что на 3,4 и 8,8% ниже, чем в начале исследования. В группе II доля пациентов, которые успешно справились с заданием, снизилась на 9,4 и 17,5% соответственно и была на 14,3 и 22,5% ниже аналогичных показателей группы I. В группе III доля пациентов, которые смогли повторить числовой ряд в прямом и обратном порядке, составила 78,3 и 52,1%, то есть на 2,7 и 10,6% ниже аналогичных показателей группы I, но на 13,5 и 15,3% выше показателей группы II.

В целом, на начальном этапе исследования нарушения памяти различной степени регистрировались в группах II и III на 25,7 и 24,5% чаще, чем в группе I, что

Таблица 4

Доля пациентов с различным уровнем когнитивных нарушений у пациентов с эпилепсией с признаками краниocereбральной диспропорции при оценке по MMSE через 2 года наблюдения

Уровень когнитивных функций	Группа I (n=36)		Группа II (n=42)		Группа III (n=46)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нет нарушений	13	36,2	13	31	17	37*
Преддементные	12	33,3	14	33,3	15	32,6
Деменция легкой степени	8	22,2	9	21,4	10	21,7
Деменция умеренной степени	3	8,3	6	14,3	4	8,7*
Тяжелая деменция	0	0	0	0	0	0
Средний балл	25,8±4,1		23,4±3,9		25,5±3,7	

Примечание: * — статистически значимые отличия от группы II ($p < 0,05$).

свидетельствует о влиянии низкого ликворо-краниального индекса на выраженность интеллектуально-мнестических нарушений при эпилепсии. При повторном тестировании через 1 и 2 года наблюдений отмечалось увеличение доли пациентов с нарушением памяти, наиболее выраженной в подгруппе с низким ликворо-краниальным индексом и длительностью заболевания более 5 лет (на 11,1%), таблица 5.

В группе пациентов, получающих модифицированную терапию, статистически значимого ухудшения интеллектуально-мнестических способностей выявлено не было: доля пациентов с нарушениями памяти в подгруппе с продолжительностью заболевания 1–5 лет увеличилась на 1,7% более 5 лет — на 3,9%, а в подгруппе с длительностью заболевания менее года уменьшилась на 0,8%.

Для оценки внимания у пациентов с эпилепсией и признаками краниocereбральной диспропорции на фоне стандартной и модифицированной терапии в нашем исследовании применялся тест Шульте. Пациенты группы III, как и пациенты группы II, в начале исследования в подавляющем большинстве (95,6%) выполняли тест в медленном темпе, но правильно. Отмечено, что эффективность работы в группе пациентов II была на 17,2% выше, чем в группе I, а в группе III — на 18,4% выше, чем в группе I, и на 0,98% выше, чем в группе II. Степень вработываемости в группах II и III была выше на 20% по сравнению с группой I. Большинство пациентов обладали хорошей психической устойчивостью к выполнению задания, между группами не выявлено статистически значимых отличий. Это свидетельствует о том, что группы II и III на начальном этапе исследования были сопоставимы по основным показателям.

На протяжении двух лет наблюдения отмечалось замедление скорости работы с таблицами Шульте. Так, эффективность работы в группе I возросла на 9,2%, в группе II — на 7,8% и была на 15,7% выше, чем в группе I. В группе III эффективность работы сократилась на 9,7% и была ниже на 2,1% по сравнению с группой I и на 15,5% — по сравнению с группой II.

Степень вработываемости увеличилась в группе I на 10%, в группе II — на 8,3% и была на 18,2% выше по сравнению с группой I. В группе III степень вработываемости сократилась на 8,3%, была ниже аналогичного показателя группы II на 15,4% и не отличалась от значений в группе I. Показатель психической устойчивости в группе I увеличился на 10%, в группе II — на 9,1%, в группе III он не изменился и соответствовал значению в группе I.

Таким образом, применение модифицированной терапии у пациентов с признаками краниocereбральной диспропорции и низким ликворо-краниальным индексом позволяет профилировать развитие дефицита внимания на протяжении двух лет наблюдения.

Большинство обследованных пациентов на начальном этапе исследования обладали хорошей психической устойчивостью к выполнению задания, однако у пациентов с низким ликворо-краниальным индексом, получающих стандартную терапию, на протяжении двух лет наблюдения отмечалась большая тенденция к истощаемости по сравнению с другими группами, при этом истощаемость имела гипостенический вариант (рис. 2).

Необходимо отметить, что если в начале исследования у большинства пациентов (63,7%) внимание характеризовалось как устойчивое, а истощаемое внимание имели в три раза меньше пациентов, то через 2 года наблюдения в группе II увеличивалась доля пациентов с неустойчивым и истощаемым вниманием на 49,7 и 39,9% соответственно (рис. 3). В то же время в группе I доля пациентов с неустойчивым и истощаемым вниманием возрастала на 25,2 и 14,4%, а в группе III — на 14,5 и 9,2% соответственно.

Таким образом, в группе молодых лиц с эпилепсией и низким ликворо-краниальным индексом, получающих модифицированную терапию, доля пациентов с устойчивым вниманием была на 25% выше по сравнению с группой, получающей стандартную терапию, а с неустойчивым и истощаемым вниманием — на 18,7 и 21,6% ниже и статистически значимо не отличалась от показателей группы лиц с ликворо-краниальным индексом в пределах нормы.

Таблица 5

Доля пациентов с нарушениями памяти на фоне эпилепсии и клиническими проявлениями краниocereбральной диспропорции на протяжении 2 лет наблюдения (%)

Подгруппы	Начало наблюдения	1 год	2 года
Подгруппа I ₁ (n=12)	38,6	40,3	42,8
Подгруппа I ₂ (n=12)	41,7	43	45,8
Подгруппа I ₃ (n=12)	45,2	47,9	49,1
Подгруппа II ₁ (n=14)	48,3	50,8	53,1
Подгруппа II ₂ (n=16)	52,4	54,7	56,9
Подгруппа II ₃ (n=12)	55,8	58,8	62
Подгруппа III ₁ (n=13)	48,2	48,2	47,8
Подгруппа III ₂ (n=17)	51,9	52,2	52,8
Подгруппа III ₃ (n=16)	56,1	57,2	58,3

Примечание: статистически значимых различий на протяжении 2 лет наблюдения не выявлено.

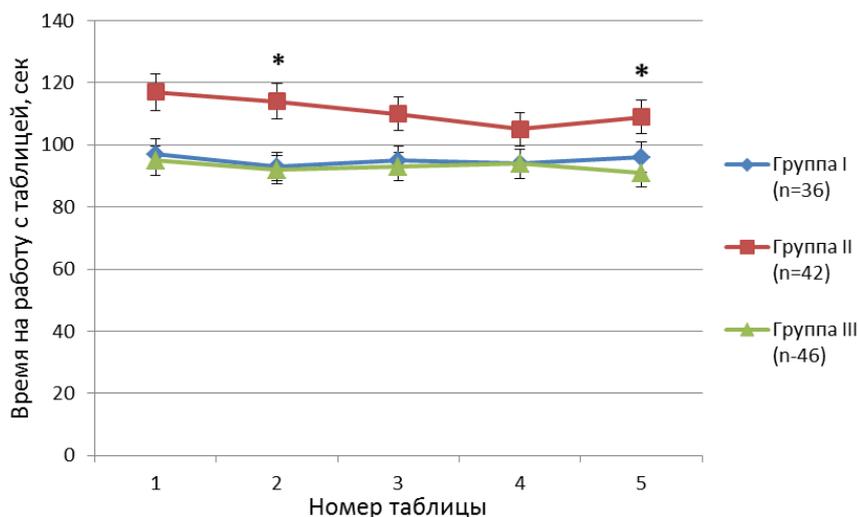


Рис. 2. «Кривая истощаемости» по результатам теста Шульте, проведенного у пациентов с эпилепсией через 2 года после включения в исследование

Примечание: * — наличие статистически значимых отличий между группами, получающими стандартную и модифицированную терапию.

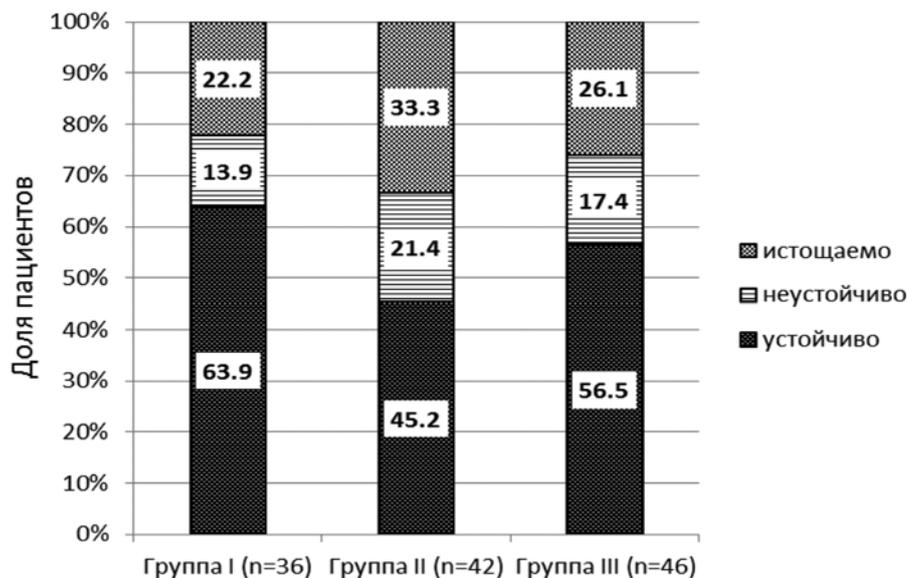


Рис. 3. Характеристика внимания пациентов с эпилепсией и признаками краниальной диспропорции на фоне стандартной и модифицированной терапии через 2 года наблюдения

В целом, если в начале исследования нарушения внимания регистрировались у трети пациентов группы I, а у пациентов групп II и III они выявлялись на 24,9 и 28,2% чаще, то через 2 года наблюдения в группе I данный показатель вырос на 18,4%; в группе II — на 43,8%, что на 51,8% выше, чем в группе I; а в группе III этот показатель увеличился на 11,3%, что на 20,5% выше, чем в группе I, но на 20,6% ниже, чем в группе II.

Заключение

Таким образом, при нейропсихологическом тестировании выявлены различия в когнитивных функциях у пациентов на фоне проведения стандартной и моди-

фицированной терапии. Установлено, что у пациентов с низким ликворо-краниальным индексом, получающих стандартную терапию, на протяжении 2 лет наблюдения развивается более выраженный когнитивный дефицит по сравнению с пациентами с низким ликворо-краниальным индексом, получающими терапию по предложенной нами методике. Своевременная коррекция повышенного внутричерепного давления позволяет предотвратить значительное усугубление патопсихологического дефицита, нарушений кратковременной и долговременной памяти и когнитивной деятельности в целом, о чем свидетельствует отсутствие статистически значимых различий между группами I и III.

Литература

1. Цыганова А. А. Когнитивные расстройства, снижающие качество жизни при эпилепсии. Сборник научных трудов. Вопросы медицинской реабилитации при оказании психиатрической помощи. Иваново; 2016: 216–224.
2. Торопина Г. Г., Арина Г. А., Зенкова А. Л., Миронова М. Л. Современные представления о характере и патогенезе когнитивных нарушений у больных эпилепсией. Обзор литературы. *Неврологический журнал*. 2014; 3: 36–49.
3. Громов С. А., Липатова Л. В., Якунина О. Н. Непсихотические психические и когнитивные расстройства у больных эпилепсией со стойким контролем припадков и их динамика в процессе лечения. *Обзор психиатрии и медицинской психологии*. 2016; 4: 17–24.
4. Лесик О. О., Жаднов В. А. Системный подход и гендерные аспекты эпилепсии. *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2017; 25(1): 118–132.
5. Якунина О. Н., Липатова Л. В. Клинико-психологические возрастные особенности больных эпилепсией. *Вестник психотерапии*. 2012; 44(49): 30–40.
6. Мухин К. Ю. Когнитивная эпилептиформная дезинтеграция: дефиниция, диагностика, терапия. *Русский журнал детской неврологии*. 2012; 7(1): 3–20.
7. Усюкина М. В., Фролова А. В. Деменция при эпилепсии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2011; 111(5): 72–75.
8. Baker G. A., Taylor J., Aldenkamp A. P. Newly diagnosed epilepsy: cognitive outcome after 12 months. *Epilepsia*. 2011; 52: 1084–1091.
9. Калинин В. В. Коррекция аффективных и когнитивных нарушений у больных эпилепсией и значение ламотриджина. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2013; 2: 78–83.
10. Карлов В. А. Эпилепсия у детей и взрослых, женщин и мужчин. Руководство для врачей. М.: Медицина; 2010: 720.
11. Котова О. В. Когнитивный дефицит при эпилепсии. *Российский медицинский журнал*. 2011; 30: 1936–1937.
12. Ларькин В. И., Игнат'ев Ю. Т., Ларькин И. И. Морфометрия головного мозга у детей в норме и при патологии по данным рентгеновской компьютерной томографии. *Журнал Медицинская визуализация*. 2005; 5: 129–133.
4. Lesik O. O., Zhadnov V. A. System approach and gender aspects of epilepsy. *Rossiiskij mediko-biologičeskij vestnik imeni akademika I. P. Pavlova*. 2017; 25(1): 118–132 (In Russ).
5. Jakunina O. N., Lipatova L. V. Clinical and psychological age features of epileptic patients. *Vestnik psiboterapii*. 2012; 44(49): 30–40 (In Russ).
6. Muhin K. Ju. Cognitive epileptiform disintegration: definition, diagnosis, therapy. *Russkij zbornik detskoj neurologii*. 2012; 7(1): 3–20 (In Russ).
7. Usjukina M. V., Frolova A. V. Dementia in epilepsy. *Zbornik neurologii i psibotrii im. S. S. Korsakova*. 2011; 111(5): 72–75 (In Russ).
8. Baker G. A., Taylor J., Aldenkamp A. P. Newly diagnosed epilepsy: cognitive outcome after 12 months. *Epilepsia*. 2011; 52: 1084–1091.
9. Kalinin V. V. Correction of affective and cognitive disorders in patients with epilepsy and the importance of lamotrigine. *Neurologija, neropsihiatrija, psibosomatika*. 2013; 2: 78–83 (In Russ).
10. Karlov V. A. Epilepsy in children and adults, women and men. A guide for doctors. Moscow: Medicina; 2010: 720 (In Russ).
11. Kotova O. V. Cognitive deficiency in epilepsy. *Rossiiskij medicinskij zbornik*. 2011; 30: 1936–1937 (In Russ).
12. Lar'kin V. I., Ignat'ev Ju. T., Lar'kin I. I. Morphometry of the brain in children in norm and in pathology according to X-ray computed tomography. *Zbornik Medicinskaja vizualizacija*. 2005; 5: 129–133 (In Russ).

Поступила 26.06.2018

Received June 2018

Сведения об авторах

Ларькин Валерий Иванович, д-р мед наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии, Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.
E-mail: larkin_valery@mail.ru.

Стеглях Наталья Сергеевна*, заочный аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии, Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.
E-mail: 19830105@mail.ru.

Information about the authors

Larkin Valery I., Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Neurology and Neurosurgery, Omsk State Medical University.
E-mail: larkin_valery@mail.ru.

Stelmakh Natalia S.*, Correspondence Postgraduate Student of the Department of Neurology and Neurosurgery, Omsk State Medical University.
E-mail: 19830105@mail.ru.

References

1. Cyganova A. A. Cognitive disorders that reduce the quality of life in epilepsy. *Sbornik nauchnyh trudov Voprosy medicinskoj rehabilitacii pri okazanii psichiatricheskoj pomoshhi*. Ivanovo; 2016: 216–224 (In Russ).
2. Toropina G. G., Arina G. A., Zenkova A. L., Mironova M. L. Modern views on the nature and pathogenesis of cognitive impairment in patients with epilepsy. Literature review. *Neurologičeskij zbornik*. 2014; 3: 36–49 (In Russ).
3. Gromov S. A., Lipatova L. V., Jakunina O. N. Nropsychotic psychic and cognitive disorders in patients with epilepsy with persistent control of seizures and their dynamics during treatment. *Obozrenie psibotrii i medicinskoj psibologii*. 2016; 4: 17–24 (In Russ).