УДК 616-072.7-071:616.89-008.15..616.831-005.4

Клинико-нейрофизиологическая оценка когнитивных функций в динамике лечения пациентов с хронической ишемией мозга

■ Чеботарева Л.Л.

Отделение функциональной диагностики ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины».

■ Червиц Г.К.

Отделение восстановительного лечения Больницы для ученых Национальной академии наук Украины.

■ Сулий Л.Н

Отделение функциональной диагностики ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины».

Аннотация

Цель. Разработать оптимальное сочетание методов нейропсихологической и нейрофизиологической диагностики для объективизации состояния когнитивных функций у пациентов с ХИМ, обоснование критериев дифференцированного выбора комплексного лечения с использованием медикаментозных, немедикаментозных методов для восстановления профессиональной адаптации пациентов.

Материал и метод. Обследовано 30 пациентов. Всем проведены клинико-неврологическое обследование, МРТ, нейропсихологическое тестирование с использованием шкал (HADS, MoCA, профессиональной дезадаптации, MBI), УЗД сосудов головы и шеи, электроэнцефалография (КЕЭГ) с картированием, регистрация когнитивных слуховых вызванных потенциалов (КВП) Р300.

Результаты. Наиболее выраженные изменения зарегистрированы в блоках: оптико-пространственное восприятие (30%), математические навыки (23%), кратковременная память (30%), ($p < 0,05$). У 70% пациентов зарегистрированы признаки профессиональной дезадаптации ($p < 0,05$). У пациентов I-й группы с гипертоническими изменениями МАГШ (по данным УЗД) отмечены более значимые изменения параметров КВП: в 85% случаев снижение амплитуды и увеличение латентного периода пика Р300, сниже-

ние амплитуды пика N2; в 66% случаев была снижена только амплитуда пика N2. Установлена связь между результатами НПТ-КВП и показателями церебрально-го кровотока у больных с ХИМ.

Выводы. Разработанная комплексная методика нейрофизиологического (НФ) и нейропсихологического тестирования (НПТ) когнитивных функций (метод НПТ-КВП) обеспечивает объективную оценку патологических изменений интеллектуально-мнестических возможностей пациента, в частности, внимания, памяти, профессиональной адаптации у больных с ХИМ.

Ключевые слова: хроническая ишемия мозга, когнитивные нарушения, когнитивные вызванные потенциалы, комплексное лечение.

Резюме

Клинико-нейрофизиологические (НФ) исследования проведены в динамике лечения 30 пациентов с диагнозом: хроническая ишемия мозга (ХИМ) (код I 67.8 по МКБ), преимущественно II степени тяжести (субкомпенсированной), с умеренно выраженными когнитивными нарушениями и элементами профессиональной дезадаптации. Курсовое лечение проведено в Больнице для ученых НАН Украины по методике, утвержденной для отделения восстановительного лечения.

Разработана комплексная методика нейрофизиологического (НФ) и нейропсихологического тестирования (НПТ) когнитивных функций (метод НПТ-КВП) у больных с ХИМ. Установлено, что использование разработанной методики НПТ-КВП обеспечивает объективную оценку патологических изменений интеллектуально-мнестических возможностей пациента, в частности, внимания, памяти, профессиональной адаптации. Обоснованы показания и ограничения к применению разработанной в Больнице для ученых НАН Украины методики персонифицированного реабилитационного лечения и контроля эффективности восстановления когнитивных функций.

В статье представлены результаты собственных исследований авторов, их разработки внедрены в

клиническую практику Больницы для ученых НАН Украины и отделения нейрореабилитации ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМНУ».

Вступление

В Украине зарегистрировано более 3 млн человек с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ), в их структуре значительную долю занимают хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторные энцефалопатии – ДЭ). Основными причинами ДЭ являются артериальная гипертензия и атеросклероз. Установлено, что в процессе развития и прогрессирования гипертензии и атеросклероза на всех структурно-функциональных уровнях сосудистой системы головного мозга формируется сложный и многообразный комплекс первичных деструктивных (острых и повторных), вторичных репаративных изменений и адаптивных процессов – ДЭ [1]. Лечение таких пациентов является одной из ведущих проблем неврологии [1,2]. Общепризнанна необходимость, по возможности, этиотропного подхода и патогенетической обоснованности лечения, выявления и коррекции факторов риска у каждого больного, улучшения церебральной гемодинамики и метаболизма мозга, лечения неврологических симптомов и синдромов, коррекции когнитивных расстройств.

При ДЭ – хронической ишемии мозга (ХИМ) основными клиническими проявлениями являются нарушения в эмоциональной сфере, полиморфные двигательные расстройства, ухудшение памяти и способности к обучению, что постепенно приводит к дезадаптации больных. Клиническими особенностями ХИМ являются прогрессирующее течение, стадийность и синдромальность [1,3]; возникновение когнитивных нарушений существенно ухудшает качество жизни пациентов.

При исследовании неврологического статуса больных с цереброваскулярной патологией (ЦВЗ), как правило, оценивают следующие высшие мозговые (когнитивные) функции: ориентацию в собственной личности, месте нахождения, времени; способность концентрироваться и удерживать внимание; память; счет; речь; праксис (психомоторная функция); гнозис (восприятие). Объективизации когнитивных нарушений, особенно на ранних стадиях их развития достигают благодаря применению нейропсихологического тестирования (НПТ) [4].

В последние годы в клиническую практику все шире внедряют исследование эндогенных когнитивных вызванных потенциалов (КВП), в частности Р300 с латентным периодом в диапазоне 300 мс. Метод используют и для оценки доклинической стадии когнитивных нарушений и разного типа деменций [5-8]. Доказано, что КВП Р300 связан с когнитивными процессами при обработке стимула, а именно, с оценкой его значимости, активацией внимания, занесением события в память. Параметры КВП позволяют оценить функциональное состояние нейронных популяций мозга, образующих морфоло-

гический субстрат когнитивных процессов, поэтому увеличение латентного периода КВП Р300 рассматривают как доказательство замедления психических процессов [5, 6].

В настоящей работе излагаются клинико-диагностические данные и анализ результатов лечения пациентов с ХИМ на основании опыта совместной работы отделения восстановительного лечения Больницы для ученых НАН Украины и сотрудников отделения функциональной диагностики ГУ «ИНХ НАМНУ». В лечении пациентов использовали методы, утвержденные для отделения восстановительного лечения Больницы для ученых НАН Украины.

Целью исследования была разработка оптимального сочетания методов НПТ и нейрофизиологической (НФ) диагностики для объективизации состояния когнитивных функций у пациентов с ХИМ и обоснование критериев дифференцированного выбора (показаний, противопоказаний, ограничений) комплексного лечения с использованием медикаментозных, немедикаментозных (рефлексотерапия) методов и аутотренинга для восстановления профессиональной адаптации пациентов (уменьшения профессиональной дезадаптации).

Материалы и методы

Исследования проведены в клинической группе, которая состояла из 30 пациентов. Критериями включения пациента в исследование были: установленный диагноз дисциркуляторной энцефалопатии I или II ст. или ХИМ (в соответствии с рекомендациями НИИ неврологии РАМН [2]); наличие жалоб на снижение внимания, памяти, затруднение с запоминанием нового материала, быструю утомляемость при умственной деятельности; профессия, связанная с умственным трудом. Критериями исключения пациентов из исследования были: III ст. ДЕП; стеноз экстра- и/или интракраниальных артерий более 60% (по диаметру) по данным УЗД; наличие в анамнезе инсульта, ТИА, перенесенной ЧМТ; тяжелая соматическая патология; признаки деменции.

Средний возраст пациентов 62 ± 13 лет, женщин – 24, мужчин – 6. Пациентов разделили на две группы: к I-й клинической группе отнесены 13 пациентов, у которых по данным УЗД выявлено стенолично-окклюзирующее поражение брахиоцефальных артерий (БЦА) – до 60% по диаметру, которое может быть отнесено к типу гемодинамически не значимого поражения. Средний возраст обследованных 65 ± 11 лет, 4 мужчин, 9 женщин.

У 17 пациентов II-й клинической группы не выявлено УЗД признаков стенолично-окклюзирующего поражения (атеросклеротических изменений) БЦА; средний возраст составлял 58 ± 10 лет, мужчин – 2, женщин – 15.

Методы исследования. Всем пациентам проведены клинико-неврологическое обследование, МРТ, НПТ с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), Монреальской шкалы

оценки когнитивных функций (MoCA), оценку профессиональной адаптации (степени дезадаптации), разработанная О. Н. Родиной [9] (адаптирована для оценки состояния работников разных профессий М. А. Дмитриевой) и оценку по шкале-опроснику на выгорание (MBI) (К. Maslach та S. Djekson, адаптированная Н. Є. Водопьяновой) [9], УЗД (транскраниальное дуплексное сканирование – ТКДС) сосудов головы и шеи (МАГШ), электроэнцефалографию (КЕЕГ) с картированием, регистрацию когнитивных слуховых вызванных потенциалов (КВП) Р300.

Диагностические исследования проведены на доплерографе “Sonoline G50” (“Siemens”), ЭЭГ и КВП регистрировали на 24-канальном электроэнцефалографе «Brain-test» («ДХ-системы», Украина).

Результаты исследований обработаны программой «Statistica 6» по стандартным методикам: для определения вероятных различий между группами применяли методы непараметрической статистики (критерий Пирсона – для сравнения качественных показателей, t-критерий Стьюдента – для количественных параметров); для сравнения двух независимых групп – метод Манна-Уитни. Разницу принимали за достоверную при $p < 0,05$.

Результаты

Все пациенты жаловались на снижение памяти, нарушение концентрации внимания, трудности при изучении нового материала.

В табл. 1 приведена частота выявления неврологических нарушений у пациентов группы I с атеросклеротическими изменениями БЦА, стеноочно-окклюзирующим поражением $< 60\%$ диаметра, которое может быть отнесено к гемодинамическим не значимым, и пациентов группы II без четких атеросклеротических изменений БЦА по данным УЗД. По клинико-неврологическим характеристикам статистически достоверной разницы между двумя клиническими группами не выявлено. У пациентов обеих групп превалировали психоорганический и цефалгический синдромы.

Таблица 1

Частота выявления неврологических нарушений у обследованных больных

Неврологические синдромы	Группа I n=13 [43%]	Группа II n=17 [57%]
Вестибулярно-мозжечковый: – мозжечково-стволовая дисфункция (вследствие ВБН)	2 [6,7%]	1 [3,3%]
– лобная атаксия (поражение белого вещества при недостаточности в системе ВСА)	3 [10,0%]	1 [3,3%]
– вестибулярная атаксия (невропатия VIII ч. нерва)	1 [3,3%]	—
Пирамидный (гиперрефлексия, патологические рефлексы)	7 [23,3%]	2 [6,7%]
Паркинсонический	6 [20,0%]	4 [13,3%]
Псевдобульбарный	2 [6,7%]	1 [3,3%]
Психоорганический: эмоционально-аффективные нарушения: – астено-депрессивный – тревожно-депрессивный когнитивные нарушения	8 [26,7%] 5 [16,7%] 3 [10,0%] 2 [6,7%]	10 [33,3%] 6 [20,0%] 4 [13,3%] 3 [10,0%]
Вегетативный	4 [13,3%]	3 [10,0%]
Цефалгический	10 [33,3%]	11 [36,7%]

Примечание: за 100% взята вся выборка $n=30$; ВБН – вертебрально-базилярная недостаточность; ВСА – внутренняя сонная артерия.

При НПТ выявлено, что, не зависимо от типа нейропсихологического профиля, наиболее сохранными остаются следующие когнитивные функции: ориентация в месте и времени, критичность к своему состоянию (табл. 2).

Таблица 2

Результаты нейропсихологического тестирования

Нейропсихологическое тестирование	Частота выявления отклонений от нормы	
	в группе I (n=13)	в группе II (n=17)
Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) – отклонений не выявлено Частота выявления отклонений – субклинические проявления тревоги – субклинические проявления депрессии – клинические проявления тревоги – клинические проявления депрессии	2 [6,7%] 4 [13,3%] 3 [10,0%] 3 [10,0%] —	4 [13,3%] 7 [41%] 3 [10,0%] 2 [6,7%] 3 [10,0%]
Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) Средний общий балл – отклонений не выявлено Частота выявления отклонений – оптико-пространственное восприятие – математические вычисления – семантическая активность – абстрактное мышление – кратковременная память – ориентация во времени и пространстве	25 баллов 3 [10,0%] 5 [16,7%] 3 [10,0%] 2 [6,7%] — 4 [13,3%] —	27 баллов 5 [16,7%] 6 [20,0%] 4 [13,3%] — — 4 [13,3%] —
Оценка профессиональной адаптации (степени дезадаптации) 1. Блоки Шкалы выгорания – эмоциональное истощение – редукция личных достижений – деперсонализация 2. Шкала профессиональной дезадаптации – низкий уровень дезадаптации (до < 32 баллов) – умеренный уровень дезадаптации (32–64 балла) – выраженный уровень дезадаптации (65–95 баллов) – высокий уровень дезадаптации (> 96 баллов) Средний общий балл по шкале профессиональной дезадаптации	3 [10,0%] 9 [30,0%] 1 [3,3%] 5 [16,7%] 6 [20,0%] 2 [6,7%] — 50	8 [47%] 9 [30,0%] — 4 [13,3%] 10 [33,3%] 3 [10,0%] — 49

Статистически достоверную разницу между группами получено по следующим позициям:

- по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) в I-й группе было больше случаев клинической тревоги по сравнению со II-й группой; случаев депрессии было больше во II-й группе.
- По Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA) у пациентов II-й группы показатели в «пределах нормы» – выше 27 баллов – зарегистрированы в 72% случаев, тогда как в II группе «средняя степень выраженности» – 20–22 бала – в 33% случаев. Наиболее выраженные изменения зарегистрированы в блоках оптико-пространственное восприятие (30%), математические навыки (23%), кратковременная память (30%), статистическая вероятность $p < 0,05$. В I-й группе преобладают изменения в блоке оптико-пространственное восприятие, достоверных статистических различий между группами в других блоках не выявлено. Общий средний бал в I-ой группе 25, во II-ой – 27.
- По признаку существенного снижения трудоспособности (согласно собственной оценке пациента) – количество таких пациентов во II-й группе было большим. Статистически достоверной разницы между группами не выявлено.

При сопоставлении результатов НПТ с характеристиками церебрального кровотока выявлено более выраженное снижение показателей линейной скорости кровотока (ЛСК) в вертебрально-базилярном бассейне (ВББ) – 43% случаев – по оценке изменений в экстра- и интракраниальных участках позвоночной артерии (ПА), снижению ЛСК $> 20\%$

относительно возрастной нормы. В каротидном бассейне снижение ЛСК в СМА $> 20\%$ относительно возрастной нормы выявлено только в 20% случаев. Преобладали изменения в магистральных артериях головы и шеи по гипертоническому типу – 76% в I-й и 65% во II-й группе соответственно. Признаки венозной дисциркуляции чаще определяли у пациентов I-й группы (85%) (табл. 3). Таким образом, установлена связь между результатами НПТ и показателями церебрального кровотока.

У пациентов I-й группы наиболее часто регистрировали низкоамплитудную ЭЭГ, снижение амплитуды альфа-ритма, нарушение зонального распределения основных корковых ритмов. Правильное зональное распределение альфа-ритма отмечали только в 15% случаев в I-й группе и 24% – во II-й группе. У 31% пациентов I-й группы зарегистрирована пароксизмальная активность мозга в виде всплеск острых волн.

При оценке КВП выявили, что у пациентов I-й группы в 50% случаев амплитудно-временные характеристики пика Р300 были умеренно снижены, снижена амплитуда пика N2 по сравнению со II-й группой ($p < 0,05$). У 39% пациентов II-й группы амплитуда пика N2 была снижена при нормальных показателях пика Р300. В целом, наиболее чувствительными показателями при ХИМ оказались амплитудные изменения пиков N2 и Р300. Статистически значимой межполушарной асимметрии показателей КВП не выявлено ($p < 0,05$). Интересно, что у пациентов I-й группы с гипертоническими изменениями МАГШ (по данным УЗД) отмечены более значимые изменения параметров КВП: в 85% случаев снижение амплитуды и увеличение латентного периода пика Р300, снижение амплитуды пика N2; в 66% случаев была снижена только амплитуда пика N2.

Таблица 3

Показатели УЗД у пациентов I и II клинических групп

Изменения УЗД показателей по сравнению с нормой	Группа I n=13	Группа II n=17
Снижение кровотока в каротидном бассейне (ВСА)	2 [15%]	4 [24%]
Снижение кровотока в ВББ	5 [38%]	8 [47%]
Гипертонические изменения МАГШ	10 [76%]	11 [65%]
Венозная дисциркуляция	11 [85%]	9 [53%]
Коэффициент реактивности	4 [31%]	11 [65%]
УЗ показатели в пределах нормы	1 [8%]	3 [18%]

Таблица 4.
Немедикаментозные методы, которые включены в курсовое лечение пациентов с ХИМ

Метод	Механизм действия (по руководству к применению)	Применение
Иглорефлексо-терапия	Через воздействие на биологически активные точки на теле человека регулирует жизненные процессы организма, влияет на работу внутренних органов и систем	10-15 сеансов.
Озонотерапия	Активирует обменные процессы на клеточном уровне, улучшает микроциркуляцию крови и газообмен	В/в введение 200 мл озонированного 0,9% раствора хлорида Na. 3 процедуры ежедневно, потом 7-9 процедур через день. Аппарат «ОЗОН-УМ-80»
Лазерная терапия (наружное лазерное облучение крови)	Гелий-неоновые лазеры красного спектра (длина волны 632,8 нм, режим не прерывный). Облучение зоны артериального ствола (чаще лучевой артерии) через неповрежденную кожу	Облучение от 5 до 20 мВт, длительность до 30 мин. (по 15 мин на каждую руку). Курс 6-12 сеансов. После 8 сеанса контроль уровня холестерина. Аппарат «Лика-терапевт».
Карбокси-терапия	Стимулирует расширение сосудов, улучшает кровообращение мозга, сердца	Подкожное введение двоокиси углерода. Аппарат «IN DAP» для пневмоакупунктуры.
Магнито-терапия	Повышает проницаемость мембран клеток, ускоряет окислительно-восстановительные реакции, усиливает активность ферментов и активизирует местное кровообращение	Интенсивность 0,6-0,8 Тл, с режимом 20-30 в минуту не более 10 мин, курс 10 сеансов. Апарат УМТИ-3Ф "Колибри эксперт"
Массаж (шейно-воротниковой зоны)	Улучшает микроциркуляцию крови	Курс 10 сеансов
ЛФК	Включает физические упражнения, оказывающие специальное и общее воздействие на организм	Продолжительность 10- 20 мин, 8-12 упражнений, курс 10-15 сеансов

Курсовое комплексное лечение пациентов с ХИМ, легкими или умеренными когнитивными нарушениями включало в себя применение препаратов с вазоактивным, нейротрофическим и нейрометаболическим действием. Кроме медикаментозных методов лечения, использовали немедикаментозные (табл. 4).

Немедикаментозное лечение позволяло уменьшить фармакологическую нагрузку на пациента, увеличивало эффективность терапии, хорошо сочеталось с аутотренингом.

Пациентам предлагали наиболее распространенные рекомендации по аутотренингу:

- 1) читать новую информацию каждый день;
- 2) после просмотра фильмов и передач мысленно «прокручивать» их в голове от начала до конца («точно ли Вы помните название? Обратили ли внимание на имена режиссёра, актёров?»);
- 3) держать список покупок в голове, а не в кармане;
- 4) менять работающую руку! Если вы правша, хотя бы раз в день пытайтесь поесть или приче- саться левой рукой и наоборот;

- 5) чаще готовить новые блюда;
- 6) запоминать все нужные телефонные номера;
- 7) в конце дня припоминать события дня с самого утра;
- 8) запоминать дни рождения, расписание дня, недели;
- 9) стараться запомнить три номера проехавших мимо машин и повторить их через 10 минут;
- 10) менять привычные пешие маршруты;
- 11) посещать новые места и получайте новые впечатления: музеи, выставки, концерты, спектакли, свадьбы, юбилеи и т. д.;
- 12) фотографировать — так как это прекрасная тренировка внимания и мышления;
- 13) учить иностранные языки;
- 14) учить слова песни (хотя бы по одной песне в день).

Рекомендовали пациентам и упражнения по тренировке памяти из книги Ф. Лезера «Тренировка памяти» [10], Таблицы Шульте [11].

Контрольные обследования проводили через 3 и 6 месяцев. Через 3 мес после проведенного курсового лечения 50% пациентов отмечали положительную динамику: нормализовался сон, уменьшилась трево-

жность, улучшилась концентрация внимания. При инструментальной диагностике достоверных изменений показателей не выявлено. Через 6 мес., наряду с положительными субъективными изменениями, у 60% пациентов зарегистрированы положительные сдвиги в результатах НПТ: уменьшение тревожно-депрессивных проявлений, улучшение кратковременной памяти и внимания, количественных показателей оценки профессиональной дезадаптации. Отмечена достоверная тенденция к нормализации амплитудно-временных показателей КВП Р300.

Клиническая практика свидетельствует о том, что как можно более раннее выявление когнитивных нарушений при сосудистой патологии, определение их характера и тяжести, связи с общим состоянием церебрального кровотока, а также комплексность лечения неврологических, психических и соматических нарушений обеспечивают наиболее эффективное лечение когнитивных нарушений у больных с ХИМ.

Выводы

Разработана комплексная методика нейрофизиологического (НФ) и нейропсихологического тестирования (НПТ) когнитивных функций (метод НПТ-КВП) у больных с ХИМ. Установлено, что использование разработанной методики НПТ-КВП обеспечивает объективную оценку патологических изменений интеллектуально-мнестических возможностей пациента, в частности, внимания, памяти, профессиональной адаптации. Установлена связь между результатами НПТ-КВП и показателями церебрального кровотока. Обоснованы показания и ограничения к применению у пациентов с ХИМ методики персонифицированного реабилитационного лечения и контроля эффективности восстановления когнитивных функций.

Литература

1. Мищенко Т.С. Оптимизация терапии больных дисциркуляторной энцефалопатией / Мищенко В.Н., Лапшина И.А. // Укр. вісник психоневрології. – 2015. – Т. 23. – Вып. 1(82). – С. 37-41.

2. Свиридова Н. К. Новая стратегия лечения когнитивных нарушений / Свиридова Н. К. // Східно-європейський неврологічний журнал. – 2015. – №3 (3). – С. 39-49.

3. Скворцова В. И. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения / Стаховская Л. В., Гудкова В. В., Алехин В.В. // Неврология: нац. руководство; под ред. Гусева Е. И., Коновалова А. Н., Скворцовой В. И., Гехт А. Б. – М. ГЭО-ТАР-Медиа. – 2010. – С. 637-656.

4. Яхно Н.Н. Нарушение когнитивных функций / Н.Н. Яхно, В.В. Захаров // Неврология: нац. руководство; под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И., Гехт А.Б. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа. – 2010. – С. 532–547.

5. Зенков Л.Р. Функциональная диагностика нерв-

ных болез-ней: руководство для врачей / Зенков Л.Р., Ронкин М.А. // М.: МЕДпресс-информ. – 2004. – С. 64–201.

6. Гнездицкий В.В. Атлас по вызванным потенциалам мозга / Гнездицкий В.В., Корепина О.С. // Иваново: Изд.-полигр. комплекс «ПресСто». – 2011. – С. 532.

7. Кропотов Ю.Д. Количественная ЭЭГ, когнитивные вызванные потенциалы мозга человека и нейротерапия / Кропотов Ю.Д. // пер. с англ. — Донецк: Издатель Заславский А.Ю. – 2010. – С. 512.

8. Чеботарьова Л.Л. Клініко-нейрофізіологічна оцінка когнітивних функцій у хворих за хронічної ішемії головного мозку в період відновлення після хірургічного втручання / Степаненко І.В., Глоба М.В., Солонович О.С., Сулій Л.М // Укр. нейрохір. журнал. – 2014. –№1. – С. 10-16.

9. Фетискин Н.П. Диагностика профессионального выгорания (К.Маслач, С.Джексон, в адаптации Н.Е.Водопьяновой) / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – 2002. – С. 360-362.

10. Лезер Ф. Тренировка памяти / Лезер Ф. // М.: Мир. - 1979.

11. Таблица Шульте [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://tabshulte.ru/>.

Клініко-нейрофізіологічна оцінка когнітивних функцій в динаміці лікування пацієнтів з хронічною ішемією мозку.

■ Чеботарьова Л.Л.
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України»

■ Червиць Г.К.
Лікарня для вчених Національної академії наук України

■ Сулій Л.М
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України»

Анотація

Мета. Розробити оптимальне сполучення методів нейропсихологічної та нейрофізіологічної діагностики для об’єктивізації стану когнітивних функцій у пацієнтів з ХІМ, обґрунтування критеріїв диференційованого вибору комплексного лікування з використанням медикаментозних, немедикаментозних методів для відновлення професійної адаптації пацієнтів.

Матеріал та метод. Обстежені 30 пацієнтів. Всім проведені клініко-неврологічне дослідження, МРТ, нейропсихологічне тестування з використанням шкал (HADS, MoCA, професійної дезадаптації, MBII), УЗД судин голови та ший, електроенцефалографія (КЕЕГ) з картуванням, реєстрація когнітивних слухових викликаних потенціалів (КВП) Р300.

Результати. Найбільш виражені зміни зареєстровані в блоках оптико-просторове сприйняття (30%), математичні здібності (23%), короткочасна пам'ять (30%), ($p < 0,05$). У 70% – зареєстровані ознаки професійної дезадаптації ($p < 0,05$). Пацієнти I-ї групи з гіпертонічними змінами МАГШ (за даними УЗД) відмічені більш значимі зміни параметрів КВП: в 85% випадків зниження амплітуди та підвищення латентного періоду піку Р300, зниження амплітуди піку N2; в 66% випадків була знижена лише амплітуда піку N2. Встановлений зв'язок між результатами НПТ-КВП та показниками церебрального кровотоку у хворих з ХІМ.

Висновки. Розроблена комплексна методика нейрофізіологічного (НФ) та нейропсихологічного тестування (НПТ) когнітивних функцій (метод НПТ-КВП) забезпечує об'єктивну оцінку патологічних змін мнестично-інтелектуальних можливостей пацієнта, особливо, уваги, пам'яті, професійної адаптації у хворих з ХІМ.

Ключові слова

Хронічна ішемія мозку, когнітивні порушення, когнітивні викликані потенціали, комплексне лікування.

Clinical and neurophysiological assessment of cognitive functions during the treatment of patients with chronic brain ischemia

■ Lidia L. Chebotarova

Institute of Neurosurgery named after acad. A.P. Romodanov

■ Galina K. Chervich

Hospital for Scientists of National Academy of Scienc of Ukraine

■ Ludmila N. Suliy

Institute of Neurosurgery named after acad. A.P. Romodanov

Abstract

Purpose. To develop the optimal combination of methods of neuropsychological and neurophysiological diagnosis for objectification of cognitive function in patients with chronic brain ischemia, the reasoning of differentiated selection of criterias for complex treatment that includes medication and non-pharmacological methods for patient's recovery and professional adaptations.

Materials and methods.

30 patients were examined. To all of them was conducted clinical and neurological examination, MRI, neuropsychological testing using a scale (HADS, MoCA, professional maladjustment, MBI), ultrasound of head and neck vessels, electroencephalography (EEG) with mapping, registration of cognitive auditory evoked potentials (CEP) P300.

Results. The most pronounced changes were registered in units of optical-spatial perception (30%), math skills (23%), short-term memory (30%), ($p < 0,05$). In 70% of cases- registered professional maladjustment symptoms ($p < 0,05$). Patients of the I-st group with hypertensive changes at the main arteries of the head and neck (ac-

cording to ultrasound) marked a significant change in the parameters of the CEP: 85% decrease in an amplitude and increase in latency of P300 peak, reduction of the amplitude of the peak N2; in 66% of cases was reduced only peak amplitude N2. Was determined the relationship between the results of the neuropsychological and neurophysiological methods and cerebral blood flow in patients with chronic brain ischemia.

Conclusion. There was developed a complex method of comprehensive neurophysiological (NP) and neuropsychological (NP) testing of the cognitive functions tha provides an objective evaluation of pathological changes in mnestical/intellectual capabilities of the patient, such as attention, memory, professional adaptation in patients with chronic brain ischemia.

Key words: chronic ischemia, cognitive impairment, cognitive evoked potentials, complex treatment.

УДК: 616.12-008.331.1:616.831-005.1

Аналіз частоти судинної коморбідності у хворих з повторним інсультом

■ Микитей О.М.

Аспірант кафедри неврології та рефлексотерапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

■ Свиридова Н.К.

Завідуючий кафедри неврології та рефлексотерапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, д.мед.н., професор

■ Павлюк Н.П.

Клінічний ординатор кафедри неврології та рефлексотерапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Резюме

Інсульт є важливою медико-соціальною проблемою, яка займає друге місце у популяції за показниками летальності та одне з перших місць за частотою інвалідизації хворих. Враховуючи масштабність захворюваності, тяжкість наслідків, високу частоту повторюваності, великого значення набуває його первинна та вторинна профілактика, що передбачає, вплив на чинники ризику - підвищений артеріальний тиск, цукровий діабет, високий рівень холестерину, миготливу аритмію, серпоподібноклітинну анемію, відкрите овальне вікно, вживання алкоголю. Прогноз залежить від багатьох факторів, насамперед від обсягу та локалізації вогнища ураження головного мозку, тяжкості супутньої патології та віку хворого.

Ключові слова: інсульт, артеріальна гіпертензія, коморбідність, фактори ризику.

Інсульт є п'ятою за значимістю причиною смерті в світі, його поширеність до 2030 р. складе більше ніж 72 млн чоловік старших за 65 років (19 % популяції), а в структурі смертності гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) займуть друге місце [1]. Майже у 1\2 хворих, які перенесли ішемічний інсульт (ІІ), зберігаються стійкі залишкові явища з когнітивною дисфункцією [2]. Враховуючи масштабність захворюваності, тяжкість наслідків, високу частоту повторюваності, великого значення набуває його первинна та вторинна профілактика, яка передбачає вплив на основні фактори ризику.

Рекомендації Американської асоціації серця та Американської асоціації інсульту (АНА/АІА) з профілактики інсульту (2014) у хворих, які вже перенесли інсульт або транзиторні ішемічні атаки (ТІА). Нові рекомендації стосуються оцінки і корекції таких поширених факторів ризику, як артеріальна гіпертензія (АГ), гіперхолестеринемія, гіперглікемія і ожиріння, в якості поєднаної патології враховуються: низький рівень артеріального тиску (АТ), артеріальна гіпертензія, високий пульсовий АТ, гіперглікемія у хворих без діабету, фібриляція передсердь або миготлива аритмія (МА), ішемічна хвороба серця (ІХС), які пов'язані з несприятливим прогнозом протягом 3 місяців, після перенесеного ГПМК [3]. Наявність коморбідності погіршує прогноз повторного ішемічного інсульту (ПІІ), чинить істотний вплив на його діагностику та лікування і веде до зниження ефективності реабілітаційних заходів, з подальшою інвалідизацією пацієнта [4].

Метою роботи є оцінка коморбідності у хворих, що перенесли повторний ішемічний інсульт.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні брали участь 76 хворих з гострим повторним ішемічним інсультом (ПІІ) і первинним гострим ішемічним інсультом (ГІІ) різного ступеня тяжкості, у віці від 44 до 86 років (середній вік склав $63,3 \pm 8,4$ року), в тому числі 40 (52,63 %) чоловіків і 36 (47,37 %) жінок, з локалізацією вогнища в півкулі, стовбурі мозку і мозочку, підтвердженої за допомогою КТ/