

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России
Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова

ШЕСТАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
с международным участием

КЛИНИЧЕСКАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ

Материалы конференции

22-23 НОЯБРЯ 2018 г.

Санкт-Петербург

ВЕСТНИК
КЛИНИЧЕСКОЙ
НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Клиническая нейрофизиология и нейрореабилитация / Материалы Шестой научно-практической конференции с международным участием. – СПб, 22-23 ноября 2018. – 150 с.

В Материалах конференции размещены тезисы докладов, охвативших основные разделы современной клинической нейрофизиологии: электроэнцефалография, электронейромиография, регистрация вызванной биоэлектрической активности при различных модальностях стимуляции. В представленных докладах обобщен накопленный разными коллективами опыт по организации и методике клинических нейрофизиологических исследований, мониторингу эффективности терапии заболеваний и повреждений нервной системы. В конференции большое участие приняли специалисты по нейрореабилитации, что также нашло свое отражение в сборнике.

СОДЕРЖАНИЕ

Лытаев С.А. СОВРЕМЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ В МИРЕ. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	9
Скрипченко Н.В., Коновалова Л.Н., Усков А.Н., Войтенков В.Б. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ В ФГБУ «ДЕТСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ» ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА.....	10
Александров М.В., Берснев В.П., Кравцова С.В., Улитин А.Ю. ИСТОРИЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ В РНХИ им. А.Л. ПОЛЕНОВА: К 65-летию создания электрофизиологической лаборатории.....	12
 Раздел 1.	
НЕЙРОМИОГРАФИЯ	
Войтенков В.Б., Команцев В.Н., Екушева Е.В., Скрипченко Н.В., Марченко Н.В. СИНДРОМ ПАРРИ-РОМБЕРГА.....	14
Ежов А.А., Трактиров Д.С., Карпенко М.Н., Муружева З.М. КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕМОРА.....	15
Кобылко О.В., Цитко Е.Л., Ходулев В.И., Саливончик Д.П. ОСОБЕННОСТИ И ЗНАЧЕНИЕ РЕГИСТРАЦИИ А-ВОЛНЫ ПРИ S1-РАДИКУЛОПАТИИ.....	16
Команцев В.Н., Моллаева К.Ю., Носова Е.Е. ЭНМГ ДИАГНОСТИКА МИАТОНИЧЕСКОГО СИНДРОМА МИОГЕННОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	17
Кузнецова О.Ю., Гургенадзе Н.М., Гребенюк И.А., Позин А.В. ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ТУННЕЛЬНЫХ НЕВРОПАТИЙ НА УГЛУБЛЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ.....	18
Лазебник Т.А., Зальцман П.Л. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕРВНО – МЫШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	19
Подгурская М.Г., Каньшина Д.С., Яковлева Д.В., Виноградов О.И. ДИАГНОСТИКА РОЕМС СИНДРОМА: МАНИФЕСТАЦИЯ ПОД МАСКОЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО УРОВНЯ.....	20
Сошникова Е.В., Ильясевич И.А. ВЛИЯНИЕ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА IY СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НА СОСТОЯНИЕ СУПРАСПИНАЛЬНЫХ СТРУКТУР.....	21
Чикуров А.А. ОЦЕНКА ПОЗДНИХ ОТВЕТОВ (F-ВОЛНЫ И H-РЕФЛЕКС) ПРИ РАДИКУЛОПАТИЯХ НА УРОВНЕ L5-S1.....	23
Voitenkov V.B., Komantsev V.N., Ekusheva E.V., Skripchenko N.V., Marchenko N.V. CASE OF RARE ENTITY - PARRY-ROMBERG SYNDROME.....	23
 Раздел 2.	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ	
Александров М.В. ЭЭГ ПАТТЕРНЫ РАСПАДА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ КОМЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ПРИ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	28
Александров М.В. ИНТЕРВЕНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	28
Аминев Э.Г., Бубеев А.Ю., Каташинский Н.В., Трускалов В.В. НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ВНУШАЕМОСТИ В СЕАНСАХ ПСИХОТЕРАПИИ И ОБУЧЕНИИ САМОРЕГУЛЯЦИИ.....	29
Андропова И.А., Черный В.И., Городник Г.А., Назаренко К.В., Андропова М.А. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕГЕТАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	31
Архипова Н.Б., Улитин А.Ю., Александров М.В. ВЛИЯНИЕ ОБЩИХ АНЕСТЕТИКОВ НА ПАРАМЕТРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ (250-500 ГЦ) БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ.....	33
Базанова О.М. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ЭЭГ В НОРМЕ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	34
Баркар А.А., Маркина Л.Д. ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СОСТОЯНИИ СТРЕССА.....	35
Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ АГРЕССИИ И АГРЕССИВНОСТИ ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА В БИОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ.....	36
Войтенков В.Б., Синкин М.В., Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Савостьянова В.Н. ПАТТЕРН ЭЭГ «ВСПЫШКА-ПОДАВЛЕНИЕ» У ДЕТЕЙ НЕ ВСЕГДА ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДИКТОРОМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА.....	37
Газенкамф К.А., Шнайдер Н.А., Дмитренко Д.В., Карнаухов В.Е., Фирсова Д.А. КОРРЕЛЯЦИЯ МОЩНОСТИ ОСНОВНЫХ РИТМОВ ЭЭГ И КОЭФФИЦИЕНТА КОГЕРЕНТНОСТИ С УРОВНЕМ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	38

Захарова А.Ю., Тихомирова Е.А., Сердюк О.А., Стефанкина Е.В., Кудинова Т.В. ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОТРЕКСАТОВОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	40
Киплятков Н.Ю., Лытаев С.А., Дутов В.Б., Варакса М.В. ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭЭГ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА	41
Костенко И.А., Архипова Н.Б., Павловская М.Е., Черная Ю.С., Башарин В.А., Луцкык М.А. Александров М.В. УСТОЙЧИВОСТЬ НЕПРЕРЫВНОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭЛЕКТРОКОРТИКОГРАММЕ КАК КОРРЕЛЯТ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ СТРУКТУРНОЙ ЭПИЛЕПСИИ.....	42
Кривоногова Е.В., Поскотинова Л.В., Дёмин Д.Б., Кривоногова О.В. ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА, ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ НА СЕВЕРЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (ПО ТЕСТУ ТУЛУЗ-ПЬЕРОНА).....	43
Лушекина Е.А., Лушекин В.С., Стрелец В.Б. РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА. НЕОДНОРОДНОСТЬ ГРУППЫ: ВЫДЕЛЕНИЕ ПОДГРУППЫ, БЛИЗКОЙ К ШИЗОФРЕНИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВАМ.....	44
Михайлов А.Ю., Березина И.Ю., Сумский Л.И. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С СИНКОПАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ.....	44
Павлова О.М., Попова Т.Н. ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ЭПИЛЕПТИФОРМНОЙ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭЭГ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....	45
Панасевич Е.А., Трифонов М.И. РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ЭЭГ ПОКОЯ И ПРОГНОЗ УСПЕШНОСТИ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	46
Панина Ю.С., Дмитренко Д.В. ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	47
Повалюхина Е.С. Александрова Т.В., Александров М.В. ПАТТЕРН ПРОБУЖДЕНИЯ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ КОМЕ.....	48
Повалюхина Е.С., Александрова Т.В., Улитин А.Ю., Александров М.В. ТЕРАПИЯ БЕССУДОРОЖНОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....	49
Стрелец В.Б., Родионов Г. И., Архипов А. Ю. ПАРАДОКСАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЙРОБИОЛОГИИ ШИЗОФРЕНИИ.....	50
Сумский Л.И., Березина И.Ю. СКАЛЬПОВАЯ ЭЭГ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТАЛАМУСА.....	50
Толмача Н., Пуловские К., Ванданс Я. ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МОЗГА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ РЕБЕНКА К ШКОЛЕ.....	51
Чумак О.Б., Гагач Н.Д., Гродзицкая И.С., Ключева В.Н., Дзугкоева Ф.И. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ТЯЖЕЛОЙ СТАДИИ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ СЛОЖНОГО ГЕНЕЗА.....	52

Раздел 3.

ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ, ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ

Бикчентаева Л.М., Милицкова А.Д., Хуснутдинова Л.Р., Яфарова Г.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ МОДУЛЯЦИИ ВЫЗВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ ОТВЕТОВ НА ЧРЕСКОЖНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СТИМУЛЯЦИЮ СПИННОГО МОЗГА.....	54
Войтенков В.Б., Екушева Е.В., Скрипченко Н.В., Самойлова И.Г., Клишкин А.В., Филимонова Ж.В., Черкашина И.В. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНОИМПУЛЬСНОЙ И РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ.....	55
Войтенков В.Б., Екушева Е.В., Скрипченко Н.В. О БЕЗОПАСНОСТИ РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ ОПЕРАТОРА.....	56
Галиевская О.В., Чечик Н.М., Гвищ Т.Г., Лихачев С.А., Рушкевич Ю.Н. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИНАКИ ЛАТЕНТНЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МИАСТЕНИЙ ГРАВИС.....	56
Гальперина Е.И., Шемякина Н. В., Нагорнова Ж.В., Кручинина О.В., Корнев А.Н. ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ 9-10 И 12-14 ЛЕТ. ССП- ИССЛЕДОВАНИЕ.....	57
Горбачев Н.А., Дюкова Г.М., Гаврилейко Г.И., Торопина Г.Г., Ковальчук М.О. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КЛИНИКО-ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ И ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ.....	58
Гусейнова С.Г. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ НЕЙРОПАТИЯМИ.....	59
Дружинин А.К., Михайлов В.А. ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ – НЕЙРОМОДУЛЯЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ.....	60
Дружинин А.К., Михайлов В.А., Корсакова Е.А., Шова Н.И. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В СЛУЧАЕ СОЧЕТАНИЯ КРИПТОГЕННОГО ИНСУЛЬТА И ЭПИЛЕПСИИ.....	61
Жарова Е.Н., Кирьянова В.В., Сарана А.М., Бондаренко А.Б., Титова О.В. ВОЗМОЖНОСТИ ИМПУЛЬСНОЙ МАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	63
Ильясевич И.А., Сошникова Е.В. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭТАПНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	64

Ильясевич И.А., Хомушко И.С. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО НЕЙРОПОТЕНЦИАЛА СПИННОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМОЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА	65
Конарева И.Н. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО БАЗИСА ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ	67
Копачка М.М., Александрова Е.В., Шарова Е.В., Челябинна М.В., Трошина Е.М., Зайцев О.С., Лаптева К.Н. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЗАТЯНОМ БЕССОЗНАТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	68
Копачка М.М., Пилечева А.В., Трошина Е.М., Сазонова О.Б., Дзюбанова Н.А., Флёров И.С., Лысачёв Д.А., Степанянц С.А., Макашева Е.С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТОВ РИТМИЧЕСКОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОМ УРОВНЕ У МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ С ОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ	69
Копачка М.М., Трошина Е.М., Челябинна М.В., Дзюбанова Н.А., Зеленков П.В., Лысачев Д.А. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ РИТМИЧЕСКОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМПРЕССИОННЫМИ СИНДРОМАМИ НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ	70
Лебедева И.С., Помыткин А.Н., Каледва В.Г. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ ИСХОД КУРСОВОЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ (10 И 20 ГЦ) РТМС У ПАЦИЕНТОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ	71
Макарова Я.А., Пронина М.В., Пономарев В.А., Поляков Ю.И., Кропотов Ю.Д. СКРЫТЫЕ КОМПОНЕНТЫ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В GO-NOGO ТЕСТЕ У ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ	72
Милицкова А.Д., Мухаметова Э.Р., Бикчентаева Л.М., Яфарова Г.Г., Балтина Т.В. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОСТУРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА ПАРАМЕТРЫ ВЫЗВАННЫХ ОТВЕТОВ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ	73
Мнацаканян Е.В., Крюков В.В., Маслеников Н.В., Цукарзи Э.Э., Краснов В.Н. МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ОТВЕТЫ МОЗГА В ВЕРБАЛЬНОЙ И ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЗАДАЧАХ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА С ПАРАНОИДАЛЬНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ И ШИЗОТИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ	73
Муравьева С.В. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ОБРАБОТКИ ЗРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕПРЕССИЕЙ С ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДО 5 ЛЕТ И ИХ КОРРЕКЦИЯ	74
Муравьева С.В., Шелепин Ю.Е. СТИМУЛЯЦИЯ РАБОТЫ МАГНО- И ПАРВО-СИСТЕМ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ КОГНИТИВНОЙ ЗАДАЧИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕРАКТИВНОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ	75
Мухаметова Э.Р., Милицкова А.Д., Бикчентаева Л.М., Балтина Т.В. ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРОСТИМУЛЯЦИИ НА ПОСТУРАЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ЛИЦ С ЛАТЕНТНЫМИ МИОФАЦИАЛЬНЫМИ ТРИГГЕРНЫМИ ЗОНАМИ ШЕЙНОЙ МУСКУЛАТУРЫ В СТАБИЛОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОБЕ РОМБЕРГА	76
Продиус П.А. О РОЛИ ПОЗИТИВНОГО КОМПОНЕНТА P200 В ПЕРЕРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ	77
Родионов Г.И., Архипов А.Ю., Стрелец В.Б. ОТЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ АРАБСКИХ И РИМСКИХ ЦИФР У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ В КОМПОНЕТАХ ВЫЗВАННОГО ПОТЕНЦИАЛА P100, N170 И P200	78
Стрелец В.Б., Архипов А.Ю. НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ	79
Токарев А.С., Синкин М.В., Рожнова Е.Н., Евдокимова О.Л., Рак В.А., Крылов В. В. НАВИГАЦИОННАЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ К РАДИОХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	80
Тукало М.И. ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИИ И ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ	80
Чеботарева Л.Л., Третьякова А.И., Глоба М.В., Сулий Л.Н. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА	81
Ekusheva E. V., Voitenkov V.B. NEUROPHYSIOLOGICAL STUDY OF THE PATHOGENESIS OF THE CHRONIC TENSION-TYPE HEADACHE	82

Раздел 4.

ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Александров М.В., Топоркова О.А., Улитин А.Ю. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА: ОПЫТ РНХИ им. проф. А.Л. ПОЛЕНОВА	83
Жарова Е.Н., Сысоев К.В., Ким А.В., Лебедев К.Э. ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ФУНКЦИИ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА	83
Огурцова А.А., Горайнов С.А., Захарова Н.Е., Буклина С.Б., Жуков В.Ю., Кобяков Г.Л., Куликов А.С., Лубнин А.Ю., Потапов А.А. КАРТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН КОРЫ И ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ УДАЛЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ КРАНИОТОМИИ В СОЗНАНИИ	84
Топоркова О.А., Костенко И.А., Повалюхина Е.С., Александров М.В. ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗРИТЕЛЬНОГО ПУТИ	85

**Раздел 5.
ПОЛИСОМНОГРАФИЯ**

Алексеева О.В., Шнайдер Н.А., Демко И.В. РОЛЬ ПОЛИСОМНОГРАФИИ ПРИ СИНДРОМЕ ОЖИРЕНИЯ - ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	87
Корчуганова Е.Н. ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ СНА У ПАЦИЕНТОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ НЕЙРОИНТОКСИКАЦИЯМИ.....	88
Лебедев В.В., Кожевникова О.В., Абашидзе Э.А., Газарян А.А. НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ПОЛИСОМНОГРАФИИ.....	89
Мартыновская Н.В., Гавриленко М.А., Полуэктов М.Г., Дюкова Г.М. К ВОПРОСУ О НАЛИЧИИ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПАТТЕРНА ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ БОДРСТВОВАНИЯ И СНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИИ.....	90

**Раздел 6.
ОБЩАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ**

Аминев Э.Г., Каташинский Н.В., Великжанина Т.Б. БИОМЕМБРАННАЯ ДИАГНОСТИКА НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЯ БОЛЕВОГО ПОРОГА.....	91
Курепина И.С., Медведева Ю.И. Зорин Р.А., Розгоний М.М. ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ.....	93
Народова Е.А., Шнайдер Н.А., Народова В.В., Ерахтин Е.Е. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ КИСТЕВОГО ТЕПЛИНГА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	93
Сиренев И. М., Сиренева Н. В., Герасимова-Мейгал Л. И. КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С РЕМИТТИРУЮЩЕ-РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ.....	94
Табаев И.А., Герасимова-Мейгал Л.И. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА И ХАРАКТЕРИСТИКА СУДОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ С НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ.....	95

**Раздел 7.
НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ И НЕЙРООРТОПЕДИЯ**

Агранович О.Е. ПРИНЦИПЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АКТИВНОГО СГИБАНИЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У БОЛЬНЫХ С ВЯЛЫМИ ПАРАЛИЧАМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	97
Васильева Л.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИНГОВ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПО ОПОРНОЙ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	98
Галантюк И.Г., Прокопенко С.В. ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЗОМ.....	99
Герасимов А.П., Ушанов В.В., Шалыгин Д.Ю. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО ПУТИ.....	99
Герасимов А.П., Смирнова Т.В. РОЛЬ МОТИВАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕАНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ.....	100
Герасимов А.П. ВЫБОР МЕТОДА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В НЕЙРОНАУКЕ: ГЕН, ПАНЕЛЬ ИЛИ СЕКВЕНИРОВАНИЕ.....	101
Джомардлы Э.И., Марусин Н.В., Кольцов А.А., Белянин О.Л. ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОРТЕЗОВ НА НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ И ТУЛОВИЩЕ НА БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОДЬБЫ У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	102
Екушева Е.В., Кипарисова Е.С., Филимонова Ж.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СЕНСОМОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	103
Зевахин С.В., Баранцевич Е.Р., Шогенов Р.К. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРООРТОПЕДИЧЕСКОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РАЗДЕЛЬНОГО И СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ИНЪЕКЦИЙ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА.....	103
Кароль Е.В., Шилов П.Б., Илларионова Е.В., Кочанина Е.К., Смелкова А.Н. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В 2015-2017 ГГ.....	104
Клинова О.Н. КРАТКОСРОЧНОЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ И ПСИХОКОРРЕКЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	105
Кожевникова А.В. ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА МЕТОДОМ АНАЛИЗА ИМЕНЕНИЙ ЁМКОСТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИМПЕДАНСА.....	106
Кожушко Н.Ю., Беникова Е.А., Матвеев Ю.К. НЕГАТИВНЫЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФЕНОМЕНЫ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНЫХ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	107

Козлова Н.С. ВОЗМОЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ПЕРИАРТРОПАТИИ.....	108
Кольцов А.А., Шайдаев Э.З., Юрченко А.Ю., Яковлева В.А., Джомардлы Э.И. РОЛЬ БОТУЛИНОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ.....	109
Коростовцева Л.С., Головкина М.С., Кемстач В.В. ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО ОНМК.....	110
Корсакова Е.А. КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ «РЕАСАНМЕД».....	112
Кушбанов К.А., Шпагин М.В., Колесников М.В., Хуторская О.Ю., Симонян А.Х. КЛИНИКО-НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ С ЦЕФАЛГИЯМИ В ПРОЦЕССЕ РЕГИОНАРНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	113
Лыскова Д.Р., Тверская О.Н. ПРЕОДОЛЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКОЙ АФАЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА.....	114
Макаров А. В. Мосенккова Т. М. Братова Е. А. АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В НЕЙРОПЕДИАТРИИ.....	115
Одинцова Г.В., Кравцова С.В. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	116
Рушкевич Ю.Н., Лихачев С.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНИ ДВИГАТЕЛЬНОГО НЕВРОНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	117
Рушкевич Ю.Н., Лихачев С.А. АНАЛИЗ ЖАЛОБ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БДН.....	117
Рушкевич Ю.Н., Лихачев С.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БДН.....	118
Самойлова И.Г. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫЕЗДНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ГРАЖДАНАМ, ПРОЖИВАЮЩИМ И РАБОТАЮЩИМ В ЗОНАХ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПЕРСОНАЛУ ОБЪЕКТОВ ПО ХРАНЕНИЮ И УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ И РАБОТНИКАМ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ К ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ ПО ХРАНЕНИЮ, ПЕРЕВОЗКЕ И УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, А ТАКЖЕ ПРОВЕДЕНИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МОНИТОРИНГУ ЗДОРОВЬЯ УКАЗАННЫХ ЛИЦ.....	119
Святогор И.А., Мирошников Д.Б., Астахова Е.А., Константинов К.В. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕТОДА БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦНС У ДЕТЕЙ С МИНИМАЛЬНЫМИ МОЗГОВЫМИ ДИСФУНКЦИЯМИ.....	120
Сурманова М.Л., Александрович Д.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ТЯЖЕЛЫЕ РЕЧЕВЫЕ И ДВИГАТЕЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПОСЛЕ ОНМК.....	121
Третьякова О.Г., Мейгал А.Ю., Герасимова-Мейгал Л.И., Субботина Н.С., Саенко И.В. СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТАХ У БОЛЬНЫХ ПАРКИНСОНИЗМОМ ПОСЛЕ КУРСА «СУХОЙ ИММЕРСИИ».....	122
Трофимова А.К., Золотарева Р.А., Ковязина М.С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ.....	123
Фоменко О.Ю., Шалыгин В.С., Белоусова С.В. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД «СТАБИЛО-ПРОКТО-БОС» ТЕРАПИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АНАЛЬНОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ У НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.....	124
Хозяинова С.С., Абушева Г.Р. КИНЕЗИОТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	125
Шамаева Т.Ф., Пронина М.В., Воропаев А.С., Поляков Ю.И., Клименко В.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА АДАПТИВНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТДР.....	125
Шведовченко И.В., Кольцов А.А., Джомардлы Э.И., Матвеев П.А. ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТА НА ЧАСТОТУ И ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	127
Шпагин М.В., Никитин Д.Н., Чапурин С.Е., Назмеев И.А., Горелов С.А. МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ЛЮМБОИШИАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	127
Шпагина А.В., Станченков И.В., Суслов А.Г. МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЯМИ В СПИНЕ.....	129
Яковлев А. А., Лелекин А.С., Смочилин А.Г., Гапешин Р.А., Яковлева М.В. НЕЙРООРТОПЕДИЧЕСКИЙ КОСТЮМ «ФАЭТОН» В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАПРОТЕИНАМИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ.....	130
Ястребов Д.Н., Шпагин М.В., Базаров Д.И., Мельников С.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА КИНЕЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДОРСАЛГИЯМИ.....	131
Яфарова Г.Г., Бикчентаева Л.М., Милицкова А.Д., Балтина Т.В. ВЛИЯНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	132

**Раздел 8.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ**

Васильев Д.С., Калинина Д.С., Туманова Н.Л., Дубровская Н.М., Журавин И.А. ПРЕНАТАЛЬНАЯ ГИПОКСИЯ НАРУШАЕТ ФОРМИРОВАНИЕ ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ КРЫС.....	134
--	-----

Голубева И.Ю., Кузнецова Т.Г. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТЕЙ МАКАК И ДЕТЕЙ К ВЫЯВЛЕНИЮ ЗНАЧИМОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	134
Дубровская Н.М., Васильев Д.С., Наливаева Н.Н., Туманова Н.Л., Алексеева О.С., Журавин И.А. ВВЕДЕНИЕ АГОНИСТА ЯДЕРНЫХ РЕТИНОИДНЫХ X РЕЦЕПТОРОВ БЕКСАРОТЕНА КРЫСАМ ПРИВОДИТ К КОМПЕНСАЦИИ КОГНИТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ПРЕНАТАЛЬНОЙ.....	136
Журавин И.А., Васильев Д.С., Дубровская Н.М., Козлова Д.И., Кочкина Е.Г., Туманова Н.Л., Наливаева Н.Н. КОРРЕКЦИЯ РАЗВИТИЯ МОЗГА И КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА В ОНТОГЕНЕЗЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПОСЛЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ.....	137
Захарова Н.В., Ушаков В.Л., Мамедова Г.Ш., Быстрянцева А.В., Варганов А.В., Карташов С.И., Орлов В.А., Шараев М.Г., Селиванов А.А., Дорохов В.Б., Малахов Д.Г., Масленникова А.В., Костюк Г.П. ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОАТОМИИ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	138
Козлова Д.И., Карлина О.П., Баллюзек М.Ф., Сумина С.В., Шишкин А.Б., Журавин И.А. АКТИВНОСТЬ БУТИРИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПРИ МЯГКОМ КОГНИТИВНОМ СНИЖЕНИИ.....	139
Михалева И.И., Иванов В.Т., Оноприенко Л.В., Прудченко И.А., Чикин Л.Д., Якубовская Р.И., Немцова Е.Р., Безбородова О.А. АНТИОКСИДАНТНАЯ И ДЕТОКСИЦИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ АНАЛОГОВ ПЕПТИДА ДЕЛЬТА-СНА.....	140
Проничев И.В., Никонова М.И. ОСОБЕННОСТИ ЭМГ-ОТВЕТОВ МЫШЦ КОНЕЧНОСТЕЙ БЕЛОЙ МЫШИ ВО ВРЕМЯ ВЫЗВАННОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИПАДКА.....	141
Пушкин А.А. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФАЗОЗАВИСИМОЙ ЭКЗОГЕННОЙ АФФЕРЕНТАЦИИ НА ПРОЦЕССЫ РЕОРГАНИЗАЦИИ ФОНОВЫХ РИТМОВ ЭЭГ ЧЕЛОВЕКА.....	142
Тихонравов Д.Л. МЫШЛЕНИЕ, ИНТЕЛЛЕКТ, РАССУДОК И РАЗУМ: ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЗНАНИЙ КОГНИТИВНОЙ НАУКИ И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ.....	143
Худякова Н.А., Симонова М.Д. ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРЕДПОЧИТАЕМОЙ КОНЕЧНОСТИ НА РАСПОЛОЖЕНИЕ КОРКОВЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ У БЕЛОЙ МЫШИ.....	145

к действию цисплатина, что проявлялось как в снижении до 17% гибели животных от острой токсичности, по сравнению с 50-67% в контроле, так и в улучшении ряда биохимических показателей крови - снижении активности ферментов аспартат- и аланинаминотрансфераз и концентрации конечных продуктов азотистого обмена: креатинина и мочевины. Таким образом, пептиды семейства DSIP могут оказаться перспективными средствами для снижения токсических эффектов цитостатиков, применяемых в онкологии.

ОСОБЕННОСТИ ЭМГ-ОТВЕТОВ МЫШЦ КОНЕЧНОСТЕЙ БЕЛОЙ МЫШИ ВО ВРЕМЯ ВЫЗВАННОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИПАДКА

Проничев И.В., Никонова М.И.

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск

Абсансы являются одним из видов эпилептических приступов. Они характеризуются как кратковременные и неконвульсивные, и чаще встречаются в детском возрасте (Вольнова, Ленков, 2012). Наиболее признанная на сегодняшний день теория связывает абсансы с патологией в таламокортикальной сети. Известно также, что у грызунов, генетически предрасположенных к абсансам, запуск приступов наиболее эффективно осуществляется из перiorальной области соматосенсорной коры (Luijtelaar, Coenen, 2009). Однако, достаточно небольшое количество сведений имеется о восприимчивости областей моторной коры, которая также включена в патологию абсансов. Также нераскрытым остается вопрос о механизмах перетекания абсансов в более сложные приступы с включением судорожного элемента.

Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение изменения тонуса мышц лабораторных мышей при вызванном припадке эпилепсии при инициации его из очагов различной локализации.

Методы исследования. В качестве модельного объекта в исследовании были использованы белые нелинейные половозрелые мыши. В эксперименте была применена 4-аминопиридиновая (4-АП) модель провокации эпилепсии. Данный препарат блокирует калиевые каналы нервных клеток головного мозга и тем самым вызывает их спонтанную синхронизированную активность. Методика заключалась в формировании эпилептических очагов различной локализации в моторной коре мышей. Регистрация активности мышц осуществлялась с помощью электронейромиографа «Нейро-МВП-4» с использованием игольчатых электродов. В качестве параметров для оценки изменения тонуса мышц в течение приступа были выбраны показатели средней амплитуды и средней частоты. Для определения исходного уровня электрической активности мышц конечностей проводилась фоновая запись. Затем производилось внутрикоровое введение 4-АП в представительства передних и задних конечностей в моторной коре и по истечению 1, 5, 10 и 15 минут после введения препарата проводилась запись ЭМГ-активности мышц конечностей. Статистический анализ полученных данных осуществлялся посредством теста Фридмана и теста Манна-Уитни с доверительным интервалом $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе нашего исследования было выявлено два типа реакции в ответ на внутрикоровое введение 4-АП у исследованных мышей, независимо от локализации первичного очага. Первый тип реакции - это повышение ЭМГ-активности мышц в ответ на введение препарата (1 и 3 группа), а второй - понижение ЭМГ-активности мышц (2 и 4 группа). Также было выявлено, что изменение ЭМГ-активности мышц в течение абсанса может иметь свои особенности в зависимости от локализации первичного очага эпилепсии. На это также обращают внимание некоторые исследователи, на основании чего ими выдвигается предположение о том, что абсансы могут иметь различную природу у разных пациентов.

В ходе приступа наблюдался рост показателей ЭМГ-активности мышц как в контра-, так и ипсилатеральной конечности, что вероятно отражает распространение пароксизмальной активности из первичного очага эпилепсии в соседнее полушарие, либо через каллозальные связи, либо через таламус. Стоит также отметить, что неоднократно наблюдалась синхронизация ЭМГ-активности мышц правой и левой конечности в течение приступа. Отмечено, что для тонико-клонических судорог синхронизация ЭМГ активности при количественном анализе является характерной и достоверно отличимой от произвольных сокращений (Beniczky et al., 2014). Вероятно, это может служить неким индикатором трансформации абсансов в более сложные приступы.

Таким образом, в ходе исследования были выявлены следующие особенности. На начальных этапах приступа более чувствительным параметром, отражающим рост ЭМГ-активности мышц у большинства животных, оказалась средняя амплитуда. Так наблюдался рост данного показателя ЭМГ-активности мышц у 1 и 3 группы животных при локализации первичного очага в представительстве передних конечностей ($P < 0,05$), а также у 1 группы при локализации очага в представительстве задних конечностей ($P < 0,05$). На конечных же этапах регистрируемого приступа отмечался как достоверный рост показателей средней амплитуды, например, у 2 группы мышей ($P < 0,01$), так и достоверный рост показателей средней частоты, например у 1 группы мышей ($P < 0,05$).

Выявлено, что на 10-15 минуте ЭМГ-записи активности мышц начинают проявляться тормозные процессы, что отражается в достоверном понижении ЭМГ-активности мышц конечностей у 1 ($P < 0,05$), 3 ($P < 0,01$) и 4 ($P < 0,05$)

групп мышц, что можно связать с включением компенсаторных механизмов на данном этапе приступа, либо с циклическостью процессов смены возбуждения и торможения в течение абсанса.

Характер изменения ЭМГ-активности мышц в течение приступа в некоторых случаях может зависеть от их исходного состояния активности, что, например, наблюдается в достоверных отличиях фоновых показателей средней амплитуды между группами 3 и 4 ($P < 0,05$).

Список литературы:

1. Вольнова А.Б., Ленков Д.Н. Абсансная эпилепсия: механизмы гиперсинхронизации нейронных ансамблей // *Медицинский академический журнал*, 2012. Т.12. №1. С.7-16.
2. Beniczky S., Conradsen I., Moldovan M., Jennum P., Fabricius M., Benedek K., Andersen N., Hjalgrim H., Wolf P. *Quantitative analysis of surface electromyography during epileptic and nonepileptic convulsive seizures // Epilepsia*, 2014. Vol.55(7). P. 1128–1134
- Luijcklaar E.L., Coenen A.M. *Genetic models of absence epilepsy: new concepts and insights // Encyclopedia of Basic Epilepsy Research*, 2009. P. 1-8.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ФАЗОЗАВИСИМОЙ ЭКЗОГЕННОЙ АФФЕРЕНТАЦИИ НА ПРОЦЕССЫ РЕОРГАНИЗАЦИИ ФОНОВЫХ РИТМОВ ЭЭГ ЧЕЛОВЕКА

А.А. Пушкин

A.A. Pushkin

Академия биологии и биотехнологии ЮФУ, Ростов-на-Дону

Academy of Biology and Biotechnology, Southern Federal University, Rostov-on-Don

Исследование функционального состояния мозга с разработкой новых высокотехнологических методов неинвазивной целенаправленной регуляции адаптивного приспособительного пейсмекерного ритмогенеза посредством технологии фазозависимой стимуляции в режиме реального времени занимает важнейшее место в мировой науке. Поэтому целью настоящей работы являлось изучение зависимости механизмов долговременной пластической перестройки альфа-ритма человека от сенсорной стимуляции, синхронизованной в режиме реального времени с определенными фазами потенциалов альфа-ритма.

Материалы и методы. Исследование проведено в 40-ка психофизиологических экспериментах с участием 20 здоровых испытуемых обоего пола из числа студентов, аспирантов, а также сотрудников ЮФУ. Возраст добровольцев составлял 18–30 лет. Исследования проводились в два этапа с интервалом не менее недели. Со всеми испытуемыми за день до исследования проводился инструктаж с целью объяснения отсутствия риска для их здоровья процедуры регистрации ЭЭГ, поскольку природа данного вида исследований носит неинвазивный характер. Эксперименты были выполнены в соответствии со статьями 5, 6 и 7 “Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека” (1997). Все испытуемые предоставляли информированное согласие на проведение ЭЭГ-исследования с их участием. ЭЭГ регистрировалась при помощи двух усилителей. Для исследования влияния сенсорной стимуляции, синхронизованной в режиме реального времени с определенными фазами альфа-волн, характерных для конкретного испытуемого, на механизмы долговременной пластической перестройки альфа-ритма человека использовался аналоговый 8-ми канальный энцефалограф “Биоскрипт БСТ-112” (ГДР). Сигналы с выходных каскадов аналогового электроэнцефалографа “Биоскрипт БСТ-112” подавались на входные каналы блока обработки параметров ЭЭГ и управления стимулирующими воздействиями (БОиУ). Данный БОиУ был разработан в НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана Южного федерального университета с целью достижения поставленной методической цели - обеспечение частотно-фазовой синхронизации сенсорной стимуляции с определенными фазами эндогенных доминирующих альфа-волн в режиме реального времени. Регистрацию ЭЭГ проводили монополярно, активный электрод помещали над правой затылочной (О2) областью. Запуск сенсорной стимуляции (диффузной вспышки света) осуществлялся по параметрам ЭЭГ, регистрируемой под электродом О2, на восходящей или нисходящей фазе в том случае, если амплитуда альфа-ритма, определенной для каждого испытуемого частоты, достигала порога заданного значения (200 мкВ). Индифферентный электрод помещали на мочке правого уха. Параллельно (одновременно), для изучения пространственно-временной организации ЭЭГ при фазозависимой зрительной стимуляции, использовался цифровой 41 канальный усилитель Нейрон-Спектр-5 (Нейрософт, Россия). Отведение ЭЭГ осуществлялось в 14-ти отведениях по системе “10–20”: F8, F7, F4, F3, T4, T3, C4, C3, T6, T5, P4, P3, O2, O1. Индифферентные электроды помещали на мочках ушей. Энцефалографические сигналы подвергались предварительной обработке полосовым фильтром с полосой пропускания 1–70 Гц и оцифровывались с частотой 500 Гц. Запись ЭЭГ всегда осуществлялась при условии нормального электрокожного сопротивления под электродами (около 5 кОм). Регистрация биоэлектрических потенциалов коры больших полушарий головного мозга у всех испытуемых производилась в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами в дневное и вечернее время суток в слабо освещенной камере со звукоизоляцией. Относительные значения мощности частотных диапазонов (δ -, θ -, α -, β -), соответствующие пробам «стимуляция» и «последствие» сравнивались с аналогичными в состоянии