

ЗАСЕДАНИЕ УЧЕНОГО СОВЕТА
ГОДОВАЯ ОТЧЕТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ИНСТИТУТА
22 ДЕКАБРЯ 2016 г.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Утреннее заседание 11⁰⁰ – 13⁰⁰

Председатель – д.б.н., профессор Н.В. Гуляева

Регламент:
Доклад –20 мин.
Ответы на вопросы –10 мин.

Баль Н.В., Винарская А.Х., Рысакова М., Балабан П.М.

БЛОКАДА ОКСИДА АЗОТА ПРИ РЕАКТИВАЦИИ АВЕРЗИВНОЙ ПАМЯТИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ БЛОКАДЫ СИНТЕЗА БЕЛКОВ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ДОЛГОВРЕМЕННОЕ ОСЛАБЛЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ПАМЯТИ.

Дорохов В.Б., Таранов А.О., Пучкова А.Н.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ И ХРОНОТИПА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОБУСОВ, РАБОТАЮЩИХ ПО СКОЛЬЗЯЩЕМУ ГРАФИКУ.

Зайченко М.И., Григорьян Г.А., Мержанова Г.Х.

ВЛИЯЕТ ЛИ СВОЙСТВО ИМПУЛЬСИВНОСТИ НА ОБУЧЕНИЕ И ПРОЯВЛЕНИЕ ПАМЯТИ У КРЫС?

Гладун К.В., Портнова Г.В., Иваницкий Г.А.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ЧМТ.

Вечернее заседание 14⁰⁰ – 16³⁰

Председатель – член-корр. РАН П.М. Балабан

Регламент:
Доклад –20 мин.
Ответы на вопросы –10 мин.

Окнина Л.Б.¹, Юсупова А.Р.², Подлепич В.В.², Пицхелаури Д.И.²

1-Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Группа общей и клинической нейрофизиологии Лаборатории математической нейробиологии обучения, 2-ФГАУ «НИИ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко» МЗ РФ

РОЛЬ СТОЛОВО-КОРКОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КОДИРОВАНИИ И ОСОЗНАНИИ СЛУХОВОЙ ИНФОРМАЦИИ У ЧЕЛОВЕКА.

Гуляева Н.В., Степаничев М.Ю., Онуфриев М.В., Кудряшова И.В., Манолова А.О., Аниол В.А., Новикова М.Р., Моисеева Ю.В., Лазарева Н.А., Фрейман С.В., Горбунова А.А.

МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИВНОПОДОБНОГО ПОВЕДЕНИЯ, ВЫЗВАННОГО НЕОНАТАЛЬНЫМ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ СТРЕССОМ.

Саркисова К.Ю., Габова А.В., Куликов М.А., Федосова Е.А., Шацкова А.Б., Кудрин В.С.

ВОСПИТАНИЕ ПРИЕМНОЙ МАТЕРЬЮ WISTAR С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПРОЯВЛЕНИЯ МАТЕРИНСКОЙ ЗАБОТЫ ПРЕПЯТСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ABSENCE-ЭПИЛЕПСИИ И КОМОРБИДНОЙ ДЕПРЕССИИ У КРЫС ЛИНИИ WAG/RIJ.

Базян А.С.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ.

2. РАЗНОЕ

ФОРМУЛЫ ДОСТИЖЕНИЙ

БЛОКАДА ОКСИДА АЗОТА ПРИ РЕАКТИВАЦИИ АВЕРЗИВНОЙ ПАМЯТИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ БЛОКАДЫ СИНТЕЗА БЕЛКОВ ПРЕДОТВРАЩАЕТ ДОЛГОВРЕМЕННОЕ ОСЛАБЛЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ПАМЯТИ.

Баль Н.В., Винарская А.Х., Рысакова М., Балабан П.М.

Блокада оксида азота при реактивации аверзивной памяти у крыс в условиях блокады синтеза белков предотвращает долговременное ослабление сигнальной памяти (условный стимул – звук), что подтверждает гипотезу об участии оксида азота в дестабилизации памяти при реконсолидации.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ И ХРОНОТИПА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОБУСОВ, РАБОТАЮЩИХ ПО СКОЛЬЗЯЩЕМУ ГРАФИКУ.

Дорохов В.Б., Таранов А.О., Пучкова А.Н.

Генетический анализ параметров аварийности и хронотипа водителей автобусов (N=299), работающих по скользящему графику, впервые показал значимые ассоциации аварийности с однонуклеотидными полиморфизмами (ОНП) в генах CLOCK, NPSR1 и SLC6A3 и что особенности хронотипа этих водителей ассоциированы с ОНП генов NPSR, CLOCK, DRD3, SLC6A3. Эти гены связаны с работой биологических часов, когнитивным и эмоциональным контролем. Результаты могут быть использованы как основа для разработки скрининговой системы генетических тестов, предназначенной для профессионального отбора людей, устойчивых к негативному воздействию сменной работы.

ВЛИЯЕТ ЛИ СВОЙСТВО ИМПУЛЬСИВНОСТИ НА ОБУЧЕНИЕ И ПРОЯВЛЕНИЕ ПАМЯТИ У КРЫС?

Зайченко М.И., Григорьян Г.А., Мержанова Г.Х.

Обнаружены различия в обучении и проявлениях памяти у высоко- и низко-импульсивных крыс, классифицированных по методике delay.-discounting. Сигнальную память тестировали в 8-ми канальном радиальном лабиринте, а пространственную - в водном лабиринте Морриса. При сигнальном обучении рабочая память лучше проявлялась у высоко импульсивных животных, а при пространственном обучении и долгосрочная, и рабочая память - у низко импульсивных. Результаты предполагают существование определенной зависимости между формами обучения, характеристиками памяти и свойством импульсивности.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ЧМТ

Гладун К.В., Портнова Г.В., Иваницкий Г.А.

Разработан новый метод классификации эмоций по ЭЭГ, достоверно отражающий восприятие эмоциональных стимулов: близкие по валентности стимулы сопровождаются определенными паттернами ЭЭГ у здоровых испытуемых. У пациентов с тяжелой ЧМТ наблюдается неспецифичное распределение паттернов ЭЭГ в ответ на положительно окрашенные стимулы, что отражает характерные для этой группы пациентов эмоциональные нарушения. Реакция в ответ на стимулы разной эмоциональной окраски у пациентов, перенесших средне-тяжелую ЧМТ, проявляется в менее дифференцируемых изменениях ЭЭГ и сопоставима с реакцией здоровых испытуемых.

РОЛЬ СТВОЛОВО-КОРКОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КОДИРОВАНИИ И ОСОЗНАНИИ СЛУХОВОЙ ИНФОРМАЦИИ У ЧЕЛОВЕКА.

Окнина Л.Б.¹, Юсупова А.Р.², Подлещич В.В.², Пицхелаури Д.И.²

Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Группа общей и клинической нейрофизиологии Лаборатории математической нейробиологии обучения, ФГАУ «НИИ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко» МЗ РФ

Пациентам с опухолью, расположенной вблизи водопровода мозга, на завершающей стадии хирургической операции был имплантирован дренаж-электрод для профилактики постоперационной окклюзионной гидроцефалии с возможностью одновременной регистрации вызванных потенциалов со скальпа и из среднего мозга (гл.ВП). Особенности гл.ВП в ответ на простые тоны разной частоты при глубоком наркозе, пробуждении и в ясном сознании позволяют предположить существование в стволе мозга системы кодирования слуховой информации. Эту

систему можно рассматривать как составную часть нервной сети, участвующей не только в проведении, но и в осознании слуховой информации. Выявлено наличие корково-стволовой синхронизации (по данным вейвлет-анализа) при осознании слуховой информации у пациентов в ясном сознании.

МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИВНОПОДОБНОГО ПОВЕДЕНИЯ, ВЫЗВАННОГО НЕОНАТАЛЬНЫМ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ СТРЕССОМ.

Гуляева Н.В., Степаничев М.Ю., Онуфриев М.В., Кудряшова И.В., Манолова А.О., Аниол В.А., Новикова М.Р., Моисеева Ю.В., Лазарева Н.А., Фрейман С.В., Горбунова А.А.

Развитие депрессивноподобного поведения у крыс, вызванное неонатальным провоспалительным стрессом, сопровождается экзон-специфическими изменениями экспрессии BDNF в мозге, изменениями состояния глии, нейрогенеза и синаптической пластичности гиппокампа на фоне нарушения функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и стресс-реактивности.

ВОСПИТАНИЕ ПРИЕМНОЙ МАТЕРЬЮ WISTAR С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПРОЯВЛЕНИЯ МАТЕРИНСКОЙ ЗАБОТЫ ПРЕПЯТСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ABSENCE-ЭПИЛЕПСИИ И КОМОРБИДНОЙ ДЕПРЕССИИ У КРЫС ЛИНИИ WAG/Rij.

Саркисова К.Ю., Габова А.В., Куликов М.А., Федосова Е.А., Шацкова А.Б., Кудрин В.С.

Впервые установлено, что воспитание приемной матерью Wistar с высоким уровнем проявления материнской заботы подавляет экспрессию генетической absence-эпилепсии и коморбидной депрессии: уменьшает число, длительность, индекс пик-волновых разрядов и время иммобильности в тесте вынужденного плавания, оказывает существенное влияние на морфологию и частотно-временную динамику пик-волновых разрядов, а также нормализует активность мезолимбической дофаминергической системы мозга у крыс линии WAG/Rij.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ.

Базян А.С.

Динамика развития абсансной эпилепсии индуцирует, усиливает и сохраняет (консолидирует) новые патологические состояния: депрессию, нарушение процессов подкрепления и мотивацию избегания болевого воздействия. Все эти процессы контролируются ДА и СТ системой среднего мозга. Динамика развития абсансной эпилепсии вызывает нарастание дефицит ДА системы, развитие депрессивных состояний и нарушения процессов обучения памяти и консолидации. Консолидация обеспечивается специфической модификацией экспрессии генов, которая фиксирует процессы пластичности выработанными синаптическими и модуляторными рецепторами.