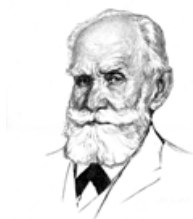


Министерство науки и высшего образования РФ
Российская академия наук
Санкт-Петербургское отделение Российской академии наук
Комитет по науке и высшей школе
Отделение медицинских наук Российской академии наук
Отделение физиологических наук Российской академии наук
Физиологическое общество им. И. П. Павлова
Санкт-Петербургское отделение Физиологического общества им. И. П. Павлова
Институт экспериментальной медицины
Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова
Санкт-Петербургский государственный университет
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова
Научный центр неврологии

**Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием «Учение академика И. П. Павлова
в современной системе нейронаук», посвященная 175-летию
со дня рождения академика И. П. Павлова
и 120-летию со дня вручения академику И. П. Павлову
Нобелевской премии**

Сборник тезисов докладов

18 – 20 сентября 2024 года



Санкт-Петербург
2024

УДК 612
ББК 28.707
С23

Под научной редакцией к.б.н. Абдурасуловой И.Н.

Тезисы докладов публикуются в авторской редакции

**Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием "Учение академика И. П. Павлова в современной системе нейронаук", посвященная 175-летию со дня рождения академика И. П. Павлова и 120-летию со дня вручения академику И. П. Павлову Нобелевской премии: сборник тезисов докладов / под науч. ред. Абдурасуловой И.Н. – Санкт-Петербург: ИЭМ, 2024. – 588 с.
ISBN 978-5-6051655-7-6**

Сборник содержит расширенные тезисы пленарных, устных и стендовых докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Учение академика И.П. Павлова в современной системе нейронаук", посвященной 175-летию со дня рождения академика И. П. Павлова и 120-летию со дня вручения академику И. П. Павлову Нобелевской премии. В конференции приняли участие академики РАН, доктора наук, профессора, магистранты и аспиранты, научные сотрудники и специалисты в сфере физиологии, фармакологии, генетики, неврологии, патофизиологии, представляющие различные регионы России, ближнее и дальнее зарубежье. В сборнике опубликованы материалы, посвященные деятельности И.П. Павлова, а также результаты современных исследований в различных отраслях нейробиологии и нейропатологии

Сборник предназначен для научных работников, специалистов в области физиологии, а также аспирантов и студентов высших учебных заведений.

**УДК 612
ББК 28.707**

Издано по заказу Комитета по науке и высшей школе.



ISBN 978-5-6051655-7-6

© Коллектив авторов, 2024

© Институт экспериментальной медицины, 2024

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели организационного комитета:

Красников Г. Я., Стародубов В. И., Ткачук В. А., Рудской А. И., Максимов А. С.,
Балабан П. М., Марков А. Г., Шевченко С. Б., Багненко С. Ф., Дюжикова Н. А.,
Кропачев Н. М., Фирсов М. Л., Крюков Е. В., Пирадов М. А., Шляхто Е. В.

Члены Организационного комитета:

Пальцев М. А., Угрюмов М. В., Рыбникова Е. А., Мошонкина Т. Р.,
Александров М. В., Лопатина Е. В., Дидур М. Д., Баранов В. В.,
Ким К. Х., Цикунов С. Г., Коржевский Д. Э., Карпенко М. Н.,
Углева Е. М., Агейчик Е. В., Гусельникова В. В.

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели научного комитета:

Островский М. А., Чехонин В. П.

Научный комитет:

Колесников С. И., Софронов Г. А.,
Корнева Е. А., Шабров А. В., Беляков Н. А., Благинин А. А.,
Шамова О. В., Шабанов П. Д., Васильев В. Б., Танянский Д. А.,
Абдурасулова И. Н., Воробьев А. А.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ	5
Симпозиум. Историческое наследие И. П. Павлова и его школы.....	10
Симпозиум. Интегративные механизмы регуляции поведения. Нейротехнологии и когнитивные исследования	25
Симпозиум. Клиническая физиология и медицина. Нейрореабилитация	118
Симпозиум. Микробиота, мозг и поведение	178
Симпозиум. Молекулярная эндокринология.....	200
Симпозиум. Молекулярно-клеточная нейробиология, нейродегенеративные процессы ...	228
Симпозиум. Нейрогенетика, генетика поведения	289
Симпозиум. Нейрофизиология сенсорных и двигательных систем	313
Симпозиум. Онтогенез нервной системы, функциональная морфология	383
Симпозиум. Психонейрофармакология, нейрохимия	420
Симпозиум. Стресс, стрессоустойчивость, постстрессовые расстройства	464
Симпозиум. Тканевые барьеры мозга и внутренних органов в норме и при патологии	521
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	538
АВТОРСКИЙ ИНДЕКС	574

РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ОНТОГЕНЕЗ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ОТВЕТОВ КОРЫ МОЗЖЕЧКА БЕЛОЙ МЫШИ

Белиал Е. С., Худякова Н. А.

*ФГБОУ ВО "Удмуртский государственный университет", Ижевск, Россия
eva.belial92@mail.ru*

Как известно, двигательная активность млекопитающих определяется ролью различных мозговых структур. Целью исследования являлось изменение возбудимости коры мозжечка белой мыши в раннем постнатальном онтогенезе. В исследовании проводилась такая методика: для микростимуляции использовали стеклянные микроэлектроды, заполненные 1.5 М цитратом натрия, сопротивлением 1.0-2.5 МОм. Картировали кору мозжечка у развивающихся мышей (на 10 - 21 сутки). Животные, разделенные на группы (10 - 13 суток, 14 - 17 суток, 18 - 21 сутки), подвергались острой операции с целью реализации изучения развития мозжечка в раннем постнатальном онтогенезе.

Соответственно, по данным исследования было обнаружено, что в норме у мышей процесс созревания мозжечка идет поэтапно. До 10 дня фиксируются высокие пороговые токи в соматических ответах (55 - 60 мкА), а также в лицевых (верхняя губа 50 мкА, челюсть – 58 мкА), что говорит о процессе созревания и становлении коры мозжечка. Затем токи постепенно снижаются, и к 20 - 21 дню пороговые токи, полученные при микростимуляции коры мозжечка мышат, становятся идентичными таковым взрослой особи (15 - 20 мкА). Пороговые токи передних и задних конечностей соответственно 18 мкА и 14 мкА. Лицевые ответы (вибриссы, верхняя губа, нижняя челюсть) – имеют почти одинаковое значение – 15 - 16 мкА.

Немаловажным моментом также было обнаружено, что если до 14 - 15 дня постнатального периода пороговые токи двигательных ответов передних и задних конечностей снижаются быстро, то потом они начинают снижаться медленнее (20 - 23 мкА). В этот период появляются ответы вибрисс (35 мкА). Верхняя губа и нижняя челюсть после достижения 28 мкА и 21 мкА соответственно так же показывают впоследствии медленное снижение пороговых токов. Это можно согласовать с тем, что в период с 12-го по 14-й день постнатального онтогенеза белой мыши происходит достоверное снижение площади клеток Пуркинье, что, видимо, указывает на их функциональное созревание. По сравнению с моторной корой, двигательные представительства в мозжечке формируются позже на 1 сутки. Система лицевого и соматического контроля созревает по-разному. В 14 день формируется критический период созревания моторного неокортекса. Тогда же формируется межполушарная асимметрия в расположении лицевого двигательного представительства. В случае для соматической мускулатуры таковой асимметрии нет. Поэтому резкое изменение пороговых токов 14 - 15-дневных животных отражает согласование корково – мозжечковых реакций.

**Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием "Учение академика И. П. Павлова в
современной системе нейронаук", посвященная 175-летию
со дня рождения академика И. П. Павлова
и 120-летию со дня вручения академику И. П. Павлову
Нобелевской премии**

Сборник тезисов докладов

18 – 20 сентября 2024 года
Санкт-Петербург

Подписано в печать 04.09.2024. Формат 148x210 мм.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 34,18. Тираж 400 экз.
Заказ № 4122.

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного
оргкомитетом конференции,
в типографии ООО "РПК АМИГО-ПРИНТ". ИНН 7839458443
198095, Санкт-Петербург, Обводного канала наб, дом
134-136-138, корпус 425, офис лит. А.
Тел.: (812) 313-95-76.