

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Митрухиной Ольги Борисовны на тему: «Формирование функциональных соматотопических зон в коре головного мозга крыс Вов время критического периода развития», представленную к публичной защите в совете Д 220.034.02 при ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ им. Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Важнейшим аспектом нейробиологии является познание механизмов становления синаптических связей нейронов головного мозга в различных возрастных периодах. Особенно актуально это на ранних этапах развития биологического объекта, так как именно в этом временном интервале онтогенеза осуществляется формирование специфических и неспецифических высокофункциональных нейрональных сетей. Ключевым моментом в данной области является вопрос, какова изначальная организация соматотопических зон – сугубо топографическая или диффузная.

Исходя из этого, автор работы поставил цель - изучить процессы и инструменты формирования функциональных соматотопических зон в коре головного мозга новорожденных крыс во время критического периода развития таламокортикальных связей

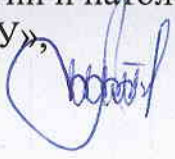
Научная новизна работы заключается в том, что автор, используя современные высокоточные методики и аппаратуру изучил становление и функциональное состояние соматосенсорной коры головного мозга крыс во время раннего постнатального периода онтогенеза. В результате исследования установлено, что формирование функциональных соматотопических зон в коре головного мозга крыс происходит параллельно с формированием морфологических соматосенсорных зон, а топографические и нетопографические сенсорные входы кодируются посредством гамма-альфа-бета-осцилляциями, что в свою очередь способствует стабилизации топографических таламокортикальных синапсов и устранению нетопографических синапсов.

Результаты диссертационного исследования автор неоднократно докладывал на научных конференциях, симпозиумах и форумах Всероссийского и Международного уровней, имеет 8 опубликованных научных работ, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

Теоретическая и практическая значимость работы подтверждается поддержкой работы грантами РФФИ и Правительства РФ. Результаты исследований подтверждают модель развития соматосенсорной коры головного мозга и, что немаловажно, подтверждено, что важнейшая роль в становлении и развитии соматосенсорного анализатора принадлежит спонтанной двигательной активности.

Соответствие диссертации требованиям Положения ВАК РФ. Диссертация Митрухиной Ольги Борисовны, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для биологии, ветеринарии и медицины, соответствует требованиям п. 9, раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.


Кандидат биологических наук, доцент
кафедры морфологии, физиологии и патологии
ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»,
г. Оренбург


Биктеев Шакир Махмутович

Подпись доцента Ш.М. Биктеева заверяю:

Проректор по УР


Гончаров Алексей Геннадьевич


ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
450795, Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
Телефон: 8 (3532) 77-54-61;
Телефакс: 8 (3532) 77-93-28;
E-mail: anatomOSAU@mail.ru