

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ступина Виктора Олеговича «Роль серотонинергической и дофаминергической систем в регуляции сердечного ритма нелинейных крыс», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных.

Диссертационное исследование Ступина Виктора Олеговича является актуальным и востребованным, направленно на комплексное решение вопросов фундаментальной физиологии, которые непосредственно связаны с проблемами современной кардиологии – экспериментальным познанием роли систем регуляции сердечного ритма – серотонинергической и дофаминергической, у лабораторных млекопитающих (нелинейных крыс).

Автором в физиологических условиях выполнены три серии экспериментов на достаточном количестве бодрствующих нефиксированных крыс ($n=54$ в каждой серии) на фоне стимуляции или блокады серотонинергических и дофаминергических структур, в комбинированных пробах – после введения каждого препарата; при переходе животных в наркозный сон; на 15, 30 и 60-ой минутах острого стресса на фоне введения препаратов, воздействующих на серотонин- и дофаминергические рецепторные структуры. Данные серии выполнены на современном аппаратно-программном комплексе «Варикард» (Рамена, Россия) с записью вариабельности ритма сердца (в течение 55-60 сек) на непрерывных стационарных фрагментах из 350 R-R-интервалах ЭКГ в программе «JSKIM6» с последующим анализом выявленных статистических и спектральных их параметров.

Статистический и корреляционный анализ полученных параметров ВСР позволили автору достичь поставленной цели и полностью решить задачи диссертационного исследования. Полученный в каждой из трех серий объем экспериментальных данных статистически обработан, проанализирован и наглядно представлен в диссертации.

Полученные автором новые экспериментальные данные наглядно представлены в таблицах и рисунках. Их описание и анализ расширяют и углубляют современные представления о влиянии серотонинергической и дофаминергической систем мозга на механизм формирования сердечного ритма с учетом периферического и центрального их взаимодействия с адренергическими и холинергическими механизмами регуляции ритма сердца.

В авторефере обоснованы роль и механизмы регуляторного влияния серотонинергических и дофаминергических механизмов на формирование ВСР. Полученные автором результаты выполненных серий исследований приемлемы для их применения в экспериментальной физиологии, направленной на решение задач практической медицины; повышают качество и точность интерпретации выявленных параметров ВСР с учетом различных

состояний организма, обусловленных с изменениями в активности важнейших нейромедиаторных систем мозга в состояниях стресса и наркозного сна.

Результаты работы включены в учебный процесс в рамках дисциплины «Физиология человека и животных», специализированных курсов для магистров, обучающихся по программам «Физиология человека и животных», «Медико-биологические дисциплины», в учебно-производственные практики в Астраханском государственном университете.

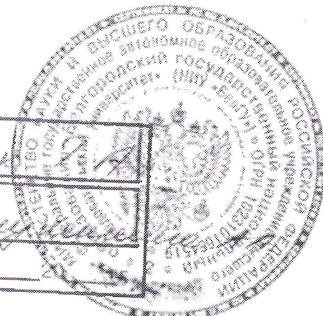
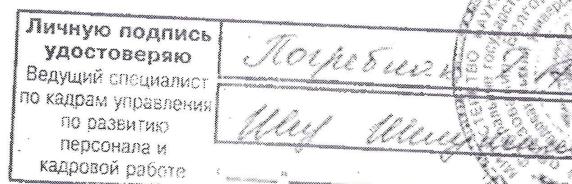
Полученные автором новые экспериментальные данные, выводы и практические предложения научно аргументированы. Достоверность результатов исследования подтверждена статистической обработкой цифрового материала.

Основные результаты исследования опубликованы в 19 печатных работах в изданиях различного уровня и апробированы на научных форумах и конференциях регионального, Всероссийского и международного уровня, в том числе 6 статей опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов докторских исследований.

Учитывая, вышеизложенное, считаю, что по научной новизне, актуальности, теоретической и практической значимости докторская работа Ступина Виктора Олеговича соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским докторатам, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных.

Доцент кафедры биологии института
фармации, химии и биологии Белгородского
государственного национального
исследовательского университета
(«НИУ БелГУ»), канд. биол. наук,
доцент

Т.А. Погребняк



Сведения об авторе отзыва: Татьяна Алексеевна Погребняк, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биологии Института фармации, химии и биологии ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». 308015, г. Белгород, ул. Победы, 86. Тел. (4722) 30-12-11. E-mail: pogrebnyak@bsu.edu.ru