

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Недорезовой Регины Сергеевны на тему: «Влияние блокады синтеза серотонина в эмбриональном периоде на регуляцию сократимости миокарда в раннем постнатальном онтогенезе крыс», представленной в диссертационный совет Д 220.034.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

Серотонин образуется из аминокислоты триптофан. На первой, скорость лимитирующей стадии, изофермент триптофангидроксилаза-1 (Thp-1, главным образом экспрессируется в кишечнике) и изофермент триптофангидроксилаза-2 (Thp-2, присутствует исключительно в головном мозге) катализируют образование 5-гидрокситриптофана. Этот биохимический путь ингибируется пара-хлор-фенил-аланином. Существует доказательство наличия ферментов синтеза серотонина в ткани сердца и показано, что пара-хлор-фенил-аланин эффективен для снижения уровня серотонина в гомогенатах сердца. Работа Недорезовой Регины Сергеевны как раз и посвящена механизмам регуляции инотропной функции сердца в раннем постнатальном онтогенезе крыс, у которых в эмбриональном периоде был заблокирован фермент синтеза серотонина.

Автор работы изучил процессы влияния блокады фермента синтеза серотонина триптофангидроксилазы в эмбриональном периоде на регуляцию сократимости миокарда в раннем постнатальном онтогенезе крыс.

Впервые охарактеризовано, что острое введение пара-хлор-фенил-аланина, являющегося неселективным ингибитором триптофангидроксилазы, не влияет на параметры сократимости миокарда левого желудочка. Впервые показано, что сила и длительность сокращения миокарда предсердий и желудочков уменьшается, а длительность расслабления увеличивается у крысят 7- и 14-дневного возраста, в эмбриональном периоде развития которых наблюдалось воздействие блокатора фермента синтеза серотонина. Автор впервые установил существенное увеличение частоты сердечных сокращений у 14-дневных крысят с блокадой синтеза серотонина в эмбриональном периоде. Представлены новые сведения об увеличении силы сокращения миокарда левого желудочка и ударного объема крови под воздействием норадреналина, реакции на норадреналин существенно снижены у крысят 7- и 14-дневного возраста с блокадой синтеза серотонина в эмбриональном периоде, по сравнению с одновозрастным контролем.

На основании проведенных исследований, выполненных на достаточно высоком методическом уровне, диссертант делает весьма ценные предложения для физиологии и биологической науки.

Работа написана по традиционному плану и содержит все необходимые разделы. Экспериментальные данные глубоко проанализированы, а выводы строятся на статистически достоверных величинах и логически вытекают из существа работы.

Представленный на рецензию автореферат диссертационной работы Недорезовой Регины Сергеевны на тему: «Влияние блокады синтеза серотонина в эмбриональном периоде на регуляцию сократимости миокарда в раннем постнатальном онтогенезе крыс» по своей актуальности, новизне, содержанию и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положение ВАК РФ», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Доктор биологических наук (06.02.10),
профессор, почетный работник
сферы образования Российской Федерации,
проректор по научно-исследовательской работе,
заведующий кафедрой «Ветеринарно-санитарная
экспертиза, заразные болезни и морфология»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Волгоградский государственный
аграрный университет»

Алексей Анатольевич Раднов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»

Адрес: 400002, Южный федеральный округ, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26.

сот. тел. +7 903 3741286; раб. тел. +7 (8442) 41-11-65, e.mail: radnov@mail.ru



Подпись(и)	
<u>Алексей Анатольевич Раднов</u>	
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	
	Е.Ю. Коротич
27.07.2022	