

Отзыв

на автореферат диссертации Дуркиной Александры Владимировны «Влияние экзогенного мелатонина на электрофизиологические характеристики миокарда крыс», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – «Физиология человека и животных»

Диссертационное исследование А. В. Дуркиной посвящено оценке эффектов гормона мелатонина в сердце крыс, а именно – изучению действия мелатонина на свойства кардиомиоцитов и сердечной ткани, важные для возникновения жизнеугрожающих аритмий. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков часто осложняют течение острого инфаркта миокарда. Эти аритмии лежат также в основе механизмов внезапной сердечной смерти, поэтому необходима разработка методов профилактики подобных аритмических осложнений. Дополнительная проблема, связанная с аритмиями, заключается в том, что применяемые в настоящее время антиаритмические препараты в целом небезопасны, поэтому их использование в профилактических целях ограничено. Таким образом, имеется настоятельная необходимость разработки новых лекарственных средств, сочетающих в себе безопасность для человека и эффективность для профилактики жизнеугрожающих аритмий. Безопасность мелатонина при применении у человека была подтверждена в многочисленных ранее проведенных исследованиях, в то время как его антиаритмические свойства были изучены намного меньше. Исследование А. В. Дуркиной, направленное на изучение эффектов мелатонина в миокарде, восполняет этот пробел и поэтому является безусловно актуальным.

Работа показала, что мелатонин при остром и многодневном введении улучшает электрофизиологические характеристики миокарда, прежде всего, скорость проведения импульса. Этот эффект был ассоциирован со снижением частоты возникновения реперфузионных аритмий и, следовательно, потенциально может быть использован для разработки новых антиаритмических средств на основе мелатонина или его аналогов. Существенно, что автором показана независимость антиаритмического действия мелатонина от его антиоксидантных свойств (в противоположность тому, что считалось ранее). Этот важный результат подтверждает практическое значение данной работы. Но необходимо отметить, что следует осторожно трактовать полученные результаты в отношении дальнейшего использования мелатонина, поскольку характеристики миокарда

крыс и человека, а также условия аритмогенеза в эксперименте и в клинической практике значительно различаются.

В целом, работа Дуркиной Александры Владимировны «Влияние экзогенного мелатонина на электрофизиологические характеристики миокарда крыс», является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, по своей актуальности, новизне, значимости и объему проведенного исследования отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (ред. от 16.10.2024), а ее автор, Дуркина Александра Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных.

«8» апреля 2025 года

Кандидат медицинских наук (Кардиология 14.01.05)

Доцент кафедры терапии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Медицинский институт

167001, Россия, Сыктывкар, Октябрьский пр., 55

Телефон: +79042337038

Email: anel73@inbox.ru

Ильиных Елена Игоревна

