

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Перетягина Петра Владимировича «Функционально-метаболические особенности организма в условиях воздействия озоном в норме и при экспериментальном ожоговом шоке», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных

Актуальность проведенного диссертационного исследования обусловлена высокой частотой распространения ожогов и, как следствие, выявления молекулярных механизмов патогенеза ожоговой болезни, развивающейся при термической травме, особенно отягощенной ингаляционным поражением органов дыхания, а также поиску способов коррекции возникающих нарушений. Поэтому важной физиологической задачей является изучение функционально-метаболических особенностей организма в условиях воздействия озоном в норме и при экспериментальном ожоговом шоке.

В диссертации проведено комплексное изучение микроциркуляции, вариабельности сердечного ритма, окислительного и энергетического метаболизма на модели комбинированной термической травмы и установлена взаимосвязь этих параметров. Впервые выявлены эффекты воздействия озонированного физиологического раствора при ожоге на показатели сердечно-сосудистой системы и биохимические параметры: стресс-лимитирующий, гомеостатический, вазомоторный, энергостимулирующий, антигипоксический, гипогликемический, антиоксидантный и детоксикационный.

К основным результатам работы можно отнести следующие:

- состояние системы микроциркуляции, вариабельности сердечного ритма, окислительного и энергетического метаболизма и взаимосвязи их параметров определяют развитие модельной комбинированной термической травмы в ранний период;
- выраженность изменений сердечно-сосудистой системы и метаболических процессов в организме зависит от дозы активных форм кислорода;
- применение озонированного физиологического раствора в ранний период комбинированной термической травмы имеет выраженные функционально-метаболические закономерности и позволяет повысить адаптационные возможности организма путем восстановления периферического кровообращения, нормализации ряда показателей микроциркуляции, нивелирования вегетативных расстройств, увеличения энергетического потенциала на клеточном уровне, снижения концентрации лактата и глюкозы, ликвидации окислительного стресса за счет повышения активности супероксиддисмутазы, каталазы, альдегиддегидрогеназы и уменьшения свободнорадикального окисления.

Как следует из автореферата соискателя, диссертационная работа отличается элементами новизны как в теоретическом, так и в практическом плане: полученные в ходе работы результаты могут помочь в разработке

инновационных лечебных технологий, включающих терапию активными формами кислорода и используемых при многих патологических состояниях, сопровождающихся нарушением микроциркуляции, развитием окислительного стресса и энергодефицита.

Автореферат имеет традиционную структуру. Задачи диссертационного исследования выполнены и полностью соответствуют поставленной цели.

Для достижения цели и поставленных задач, для проведения ключевых экспериментов автор использовал современные методики. Все полученные результаты являются новыми, выводы – обоснованными.

Материалы исследования прошли апробацию на всероссийских и международных конгрессах. По материалам диссертации опубликовано 29 печатных работ, в числе которых 11 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК, получено 5 патентов.

В заключение можно сказать, что по объему проведенного исследования, актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Перетягина Петра Владимировича на тему «Функционально-метаболические особенности организма в условиях воздействия озона в норме и при экспериментальном ожоговом шоке» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, а ее автор Перетягин Петр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Доктор медицинских наук,
доцент, заведующий кафедрой
биохимии с курсом
клинической лабораторной
диагностики
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России

Егорова

Егорова Елена Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 170100, Российская Федерация, г. Тверь, ул. Советская, д. 4., тел.: +7(4822)32-17-79, e-mail: info@tvgmu.ru

