ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, заведующего кафедрой анестезиологии, реанимации и неотложной медицинской помощи Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородская Государственная медицинская академия» Минздрава России **Пичугина Владимира Викторовича** на автореферат диссертации Певнева Алексея Александровича ***«Метаболическая профилактика синдрома жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой»***, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Критическое состояние, возникающее вследствие травмы, сопровождается глубокими нарушениями центральной нервной, иммунной и эндокринной систем. При этом происходит развитие синдрома «гиперметаболизма-гиперкатаболизма» – состояния, при котором происходит изменение всех видов обмена веществ.

Если рассматривать изменения жирового обмена, то можно предположить значительную роль жирового депо вследствие большого объема и значительной энергетической емкости. Однако часто жировые запасы не могут быть соответствующим образом утилизированы. Увеличение интенсивности липолиза является частью метаболического ответа на травму. Освобождающиеся при этом неэтерифицированные жирные кислоты могут превышать энергетические потребности организма, но все же только часть этих жирных кислот метаболизируется в печени и мышцах. Остатки освободившихся жирных кислот в дальнейшем вновь реэтерифицируются в триглицериды. При этом продукты жирового обмена могут играть немаловажную роль при критических состояниях.

Процесс гидролиза жира на свободные жирные кислоты является одним из биохимических механизмов развития полиорганной недостаточности, в частности при развитии жировой эмболии, вследствие повреждающего действия неэтерифицированных жирных кислот на эндотелий сосудов, активации свертывающей системы крови, развития стойкой инсулинорезистентности, гипергликемии и гиперлактатемии. Проведенные экспериментальные и клинические исследования (Szabó G. et al., 1977), подтвердили роль свободных жирных кислот в развитии острого легочного повреждения у животных. Кроме этого, было выявлено негативное действие свободных жирных кислот на сократительную способность миокарда, а у пациентов с острым повреждением легких установлена отрицательная корреляция между концентрацией триглицеридов плазмы крови и индексом оксигенации, сердечным индексом (Кузьков В.В. и соавт., 2012) .

Вышеизложенное определяет **актуальность** исследований по применению инфузионных антигипоксантов у пациентов с тяжелой сочетанной травмой.

Научная новизна выполненного исследования заключается:

– в определении высокой значимости положительной артерио-венозной разницы в концентрации неэтерифицированных жирных кислот для диагностики жировой эмболии у пациентов с тяжелой сочетанной травмой;

– в представлении данных об увеличении содержания глюкозы, лактата и неэтерифицированных жирных кислот в венозной крови, сопровождающееся ростом жировой глобулемии за счет глобул размером более 50 мкм у пациентов с жировой эмболией в раннем посттравматическом периоде;

– в раскрытии возможных механизмов действия компонентов «Ремаксола» на углеводный и жировой обмен.

Значение полученных в диссертационном исследовании **результатов для практики** подтверждается тем, что автором проведена модификация методики лабораторной диагностики жировой глобулемии, что способствует повышению качества идентификации жировых глобул, позволяет определять их количество и общую площадь. При этом,объективизация получаемых результатов способствует выявлению пациентов с тяжелой сочетанной травмой, угрожаемых по развитию жировой эмболии, а также позволяет оценить эффективность проводимого лечения. Автором разработан и внедрен в клиническую практику способ лабораторной диагностики синдрома жировой эмболии по наличию положительной артерио-венозной разницы в содержании неэтерифицированных жирных кислот, позволивший повысить точность диагностики этого осложнения травматической болезни. В результате проведенного исследования был разработан алгоритм профилактики метаболических нарушений, у пациентов с тяжелой сочетанной травмой на основе использования многокомпонентного инфузионного антигипоксанта.

Материалы диссертационной работы Певнева А.А. внедрены в повседневную практику отделений анестезиологии-реаниматологии ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко», ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 13».

Научная ценность диссертации Певнева А.А. заключается в том, что она позволила улучшить результаты лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой, путем улучшения диагностики жировой эмболии и коррекции нарушений углеводного и жирового обмена, осложняющих течение раннего посттравматического периода. Результаты диссертационного исследования представлены на: XIII научно-практической конференции «Безопасность больного в анестезиологии и реаниматологии» (Москва, 24-25 июня 2015), XI Международной (XX Всероссийской) Пироговской медицинской конференции студентов и молодых ученых (Москва, 17 марта 2016), XXIII Российском национальном конгрессе «Человек и лекарство» (Москва, 11-14 апреля 2016), межрегиональной научно-практической конференции «Оказание медицинской помощи при сочетанной травме в результате дорожно-транспортных происшествий» (Нижний Новгород, 21 апреля 2016), Всероссийской конференции «Ошибки, опасности и осложнения в анестезиологии и

реаниматологии» (Казань, 10-11 июня 2016), XX Юбилейном национальном конгрессе «Тромбозы, кровоточивость, патология сосудов: современные проблемы диагностики и лечения» (Нижний Новгород, 29-30 сентября 2016), XVIII Всероссийской конференции «Жизнеобеспечение при критических состояниях» (Москва, 1-2 декабря 2016), Всероссийском форуме «Хирурги против терроризма. Хирургия повреждений. Ошибки, опасности, осложнения» (Москва, 13-14 декабря 2016), XVI Съезде Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» (Москва, 4-5 февраля 2017 года), XVIII выездной Сессии Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов (Голицыно, 31 марта 2017), XIV Всероссийской научно-методической конференции «Стандарты и индивидуальные подходы в анестезиологии и реаниматологии» (Геленджик, 13-15 мая 2017), II Московском городском съезде анестезиологов и реаниматологов (Москва, 18-19 мая 2017). Результаты диссертационного исследования представлены в 11 опубликованных научных работах, из них в рецензируемых научных изданиях - 3 статьи.

Заключение

На основании данных, представленных в автореферате диссертации Певнева Алексея Александровича «Метаболическая профилактика синдрома жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой» по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология диссертация является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи – улучшение результатов лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой. Диссертация полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 № 723 и от 21.04.2016 № 335), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

15.11.2017

Заведующий кафедрой анестезиологии,
реанимации и неотложной медицинской помощи
ФГБОУ ВО «НижГМА» Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент В.В. Пичугин

Подпись В.В. Пичугина **заверяю**
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «НижГМА»
Минздрава России,
доктор биологических наук Н.Н. Андреева