

## ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего отделением реанимации и интенсивной терапии №24 ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 имени Н. И. Пирогова» Департамента здравоохранения города Москвы, доктора медицинских наук **Остапченко Дмитрия Анатольевича** на диссертацию Певнева Алексея Александровича *«Метаболическая профилактика синдрома жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой»*, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

### Актуальность темы диссертации

По данным научной литературы дорожно-транспортные происшествия (ДТП) являются одной из ведущих причин смерти в глобальных масштабах и основной причиной смерти среди людей в возрасте 15–29 лет (более 300000 случаев в год). Данная категория лиц составляет существенную долю экономически-продуктивных трудовых ресурсов в своих странах. Серьезное экономическое воздействие этого явления в той или иной развивающейся стране не вызывает сомнений. В Российской Федерации в 2009 г. показатель травматизма составил 86,6 на 1000 взрослого населения. В структуре травматизма переломы костей конечностей составили 18,6%. По данным различных авторов, от осложнений травматической болезни погибают около 15–20% всех пострадавших с тяжелой сочетанной травмой. Жировая эмболия, как правило, является осложнением раннего периода травмы. Кроме того, описаны случаи развития жировой эмболии после травмы с отсутствием переломов костей, как осложнение травматического панкреатита, после успешной сердечно-легочной реанимации, а также при серповидно-клеточной анемии, осложненной некрозом длинных трубчатых костей.

Жировая эмболия – это тяжёлое, угрожающее жизни клиническое проявление жировой глобулемии, как правило, характеризующееся следующей триадой: петехии, дыхательная недостаточность, церебральная недостаточность

(снижение уровня сознания, психические нарушения). По Международной классификации болезней (МКБ-10) заболевание классифицируется как Т 79.1 – жировая эмболия (травматическая).

Стоит отметить, что жировая эмболия – клинический диагноз, соответственно нет единого общепризнанного лабораторного показателя с высокой чувствительностью и специфичностью. Считается, что лабораторные показатели имеют лишь вспомогательное значение, а также используются для мониторинга терапии, что может приводить к гиподиагностике этого состояния.

Лечение жировой эмболии также является нерешенной проблемой. Заслуживают внимания исследования взаимосвязи концентрации неэтерифицированных жирных кислот с тяжестью дыхательной недостаточности и показателями сократительной способности миокарда, а также исследования по взаимосвязи гипергликемии критических состояний и нарушений липидного обмена, антилиполитическому действию сукцинатов при патологических состояниях, сопровождающихся избытком углеводов и НЭЖК.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Певнева А.А. является современным, актуальным и значимым для науки и для практического здравоохранения исследованием.

### **Научная новизна исследования**

Научная новизна диссертационного исследования Певнева А.А. определяется тем, что:

автором усовершенствована известная методика микроскопического исследования крови на наличие жировых глобул [Черкасов В.А. с соавт., 2000], что позволило стандартизировать полученные результаты и проводить их математическую обработку;

в результате проведенного исследования определены предикторы развития жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой, которыми являются количество жировых глобул размером более 50 мкм и содержание неэтерифицированных жирных кислот в венозной крови в момент поступления в стационар;

автором определена высокая значимость положительной артерио-венозной разницы содержания неэтерифицированных жирных кислот в диагностике жировой эмболии в момент ее манифестации, что может являться дополнительным лабораторным признаком;

на основании проведенного исследования автором была обоснована целесообразность включения инфузационного гепатопротектора в комплекс лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой.

Все это дает возможность высоко оценить научную новизну результатов исследования.

### **Теоретическая и практическая значимость проведенного исследования**

Разработан 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.

Выявлена значимость высокого содержания неэтерифицированных жирных кислот и жировых глобул размером более 50 мкм для прогнозирования развития жировой эмболии.

Проведена модификация методики лабораторной диагностики жировой глобулемии, что способствует повышению качества идентификации жировых глобул, позволяет определять их количество и общую площадь. Объективизация получаемых результатов способствует выявлению пациентов с тяжелой сочетанной травмой, угрожаемых по развитию жировой эмболии, а также позволяет оценивать эффективность проводимого лечения.

Практическая значимость диссертации Певнева А.А. заключается в разработке алгоритма профилактики жировой эмболии у пациентов с тяжелой сочетанной травмой на основе использования инфузционного гепатопротектора.

### **Степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации**

В диссертации Певнева А.А. использован комплексный подход к исследованию проблемы профилактики жировой эмболии у больных с травмой. В

работе использованы методики проспективного сравнительного анализа. Выявление возможности лабораторной диагностики жировой эмболии выполнялось с использованием логистической регрессии. В работе применялись клинические, лабораторные и статистические методы исследования.

Высокая степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, не вызывает сомнений. Объем клинических наблюдений достаточный. Выводы диссертационного исследования вытекают из полученных результатов. Методы исследований детально описаны, современны и адекватны цели и задаче исследования.

### **Содержание диссертации**

Диссертация построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего отечественные и зарубежные источники.

Литературный обзор включает современные отечественные и зарубежные источники. Он построен логично: в нем последовательно представлены механизмы формирования полиорганной недостаточности при жировой эмболии с позиций наиболее распространенных патогенетических теорий, описана роль интенсивной терапии в лечении и предупреждении развития этого осложнения.

2-я глава посвящена характеристике клинических наблюдений и описанию используемых в исследовании материалов и методов.

В 3-й главе автором представлена модификация способа лабораторной диагностики жировой глобулемии.

4-я глава посвящена изучению динамики показателей жирового и углеводного обмена у пациентов с тяжелой сочетанной травмой. В ходе изучения показателей метаболизма определена значимость высоких концентраций неэтерифицированных жирных кислот и наличия жировых глобул размером более 50 мкм в прогнозировании жировой эмболии у пациентов с травмой, а также выявлена значимость артерио-венозной разницы в содержании неэтерифицированных жирных кислот в диагностике жировой эмболии.

Показано, что включение в состав терапии инфузионного гепатопротектора способствовало ранней стабилизации показателей жирового и углеводного обмена у пациентов с травмой.

В 5-й главе представлена динамика клинических показателей у пациентов с травмой. Представлены данные по уменьшению случаев манифестации жировой эмболии, а также по снижению выраженности полиорганной недостаточности со 2-х суток с момента поступления в стационар у пациентов с уже развившейся жировой эмболией, получавших инфузионный гепатопротектор.

В заключении обобщены полученные результаты исследования.

Основные положения и результаты проведённой работы были представлены на конференциях и конгрессах, а также опубликованы в 11 научных работах, в том числе в изданиях, утверждённых ВАК РФ (3 статьи).

Автореферат соответствует содержанию диссертации.

### **Заключение**

Кандидатская диссертация Певнева Алексея Александровича «Метаболическая профилактика синдрома жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой» по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология является самостоятельным законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержатся теоретические и практические положения, которые можно квалифицировать как новое решение актуальной проблемы – улучшение результатов лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой путем улучшения диагностики жировой эмболии и коррекции нарушений углеводного и жирового обмена, осложняющих течение раннего посттравматического периода.

Диссертация полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Певнев Алексей Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв дан в Диссертационный совет Д 001.059.01 при ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР).

07.11.2017 г.

Заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии №24 ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 имени Н. И. Пирогова» Департамента здравоохранения города Москвы,  
доктор медицинских наук

Д.А. Остапченко

07.11.2017 г.

Подпись Д.А. Остапченко удостоверяю,  
Заместитель Главного врача по анестезиологии и реаниматологии ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 имени Н. И. Пирогова» Департамента здравоохранения города Москвы  
кандидат медицинских наук



М.А. Магомедов