

## ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, заместителя главного врача по медицинской части Государственного бюджетного учреждения «Городская клиническая больница им. В.П. Демихова» Департамента здравоохранения города Москвы **Карпуна Николая Александровича** 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.

### **Актуальность темы**

Жировая эмболия является одной из наиболее трудных проблем современной реаниматологии, травматологии и ортопедии. Характерные для последних десятилетий рост тяжести боевой травмы, количества тяжелых сочетанных травм, расширение показаний к хирургическому лечению переломов и ортопедических заболеваний определяют необходимость ранней диагностики, профилактики и лечения жировой глобулемии. Несмотря на то, что исследование данной патологии продолжается уже более 150 лет и за этот период времени были предложены разнообразные схемы профилактических и лечебных мероприятий, летальность от жировой эмболии остается очень высокой и составляет по разным данным от 2,5 % до 67 %. При этом клинические проявления у пациентов встречаются от 0,25% – при изолированных переломах, до 10 % – при множественных переломах костей конечностей в сочетании с нестабильными повреждениями таза и при ортопедических операциях. Современные схемы профилактики и лечения данного синдрома остаются в значительной мере эмпирическими и неспецифичными. При этом не существует единого мнения об эффективности использования фармакологических препаратов и рациональности их применения. Высокая частота метаболических нарушений при тяжелой сочетанной травме и развитии синдрома жировой эмболии определяют актуальность исследований по применению препаратов, корrigирующих нарушенный метаболизм жиров и углеводов.

### **Научная новизна**

В диссертации Певнева А.А. доказан ряд принципиальных положений, которые позволяют по-новому решить проблему улучшения результатов лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой, в том числе, осложненной жировой эмболией. В работе показано, что применение модифицированной методики микроскопического исследования крови на наличие жировых глобул позволяет более качественно идентифицировать жировые глобулы в препарате плазмы крови, устанавливать их общее количество и размеры. Кроме того, автором разработан вариант математической обработки и стандартизации полученных

результатов. Автором исследовано содержание глюкозы, лактата и неэтерифицированных жирных кислот в артериальной и венозной крови у пациентов с тяжелой сочетанной травмой в момент клинической манифестации жировой эмболии. При этом определена высокая значимость артерио-венозной разницы концентрации неэтерифицированных жирных кислот в диагностике жировой эмболии. В работе представлены данные по динамике содержания глюкозы, лактата и неэтерифицированных жирных кислот, а также показателей глобулемии в венозной крови у пациентов с тяжелой сочетанной травмой. На основании анализа представленных данных автором выявлена значимость высокого содержания неэтерифицированных жирных кислот и глобул размером более 50 мкм в прогнозировании развития жировой эмболии у пациентов с тяжелой сочетанной травмой. Автором доказано, что включение инфузионного гепатопротектора в комплекс лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой предупреждает повышение содержания глюкозы, лактата, неэтерифицированных жирных кислот в венозной крови, приводит к сокращению сроков и степени выраженности жировой глобулемии, уменьшает количество случаев манифестации жировой эмболии.

### **Практическая значимость**

Автором модифицирована методика лабораторной диагностики жировой глобулемии, что способствует выявлению пациентов с тяжелой сочетанной травмой, угрожаемых по развитию жировой эмболии, а также позволяет оценивать эффективность проводимого лечения. 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 большого размера для прогнозирования развития жировой эмболии. Значение полученных Певневым А.А. результатов исследования подтверждается разработкой алгоритма профилактики метаболических нарушений на основе использования инфузионного гепатопротектора, что приводит сокращению частоты развития жировой эмболии у пациентов с тяжелой сочетанной травмой.

**Научная ценность** диссертации Певнева А.А. заключается в том, что она позволила улучшить результаты лечения пациентов с тяжелой сочетанной травмой за счет улучшения диагностики жировой глобулемии, определения предикторов развития жировой эмболии, разработке способа ее лабораторной диагностики, а также в разработке алгоритма профилактики нарушений метаболизма у данной группы пациентов. 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), Всероссийской конференции «Ошибки, опасности и осложнения в анестезиологии и реаниматологии» (Казань, 10-11 июня 2016), XVIII Всероссийской конференции «Жизнеобеспечение при критических состояниях» (Москва, 1-2 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). По теме диссертации опубликовано 11 работ, включая 3 статьи в журналах, входящих в «Перечень» ВАК РФ, патент на изобретение.

### Заключение

На сколько позволяет судить представленный автореферат, диссертация Певнева Алексея Александровича «Метаболическая профилактика синдрома жировой эмболии у больных с тяжелой сочетанной травмой», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология 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, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

Заместитель главного врача по медицинской части  
ГБУ ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ,  
доктор медицинских наук, профессор

Н.А. Карпун



И. А. Карпун засвіти  
Г. Деміховській НВ  
27.11.2017