

## ОТЗЫВ

### научного руководителя на диссертационную работу соискателя Наимова Абдукарима Махмадрахимовича на тему: «Оптимизация диагностики, профилактики и лечения синдрома жировой эмболии при сочетанной травме» по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

**Актуальность.** В настоящее время наблюдается тенденция в сторону возрастания удельного веса травматизма в структуру заболеваемости. По этой причине травматизм и связанные с ним проблемы превратились к числу актуальных медико-социальных задач современной медицинской науки, что связано с многогранностью и неординарностью этой проблемы, а также с высокой частотой инвалидности, осложнений и летальности [Бондаренко, А.В.-2014; Леонов С.А., 2009; Ермолов А.С.,2003; Штейнле, А.В.,2009]. В свою очередь, в структуре травматизма в 49,8%-83,5% случаях встречаются переломы костей, течение которых нередко осложняются развитием синдрома посттравматической жировой эмболии (СЖЭ). Удельный вес СЖЭ по данным одних авторов колеблется от 0,5% до 10% [Борисов М.Б., 2001; Радушкевич, В.Л., 2010; Хаджибаев, А.М., 2014; Parreira G.J., 2010], Другие авторы сообщают о более высоких цифрах - от 23% до 90% [Городниченко, А.И., 2004; Oçgüder D.A., 2005; Sprague S., 2002]. Это, по-видимому, объясняется отличием исследуемых выборок по характеру и тяжести травм. Летальность при СЖЭ также колеблется в широком диапазоне. Так одни авторы сообщают о частоте СЖЭ от 53% - 67%, другие - до 3% - 15% [Борисов М.Б., 2006; Габдуллин М.М., 2012; Плахотина, Е. Н., Бочаров С. Н., 2009; Плетнев И.Н., 2000; Радушкевич, В.Л., 2010; Мирджалилов Ф.Х., 2018; Hashimoto T., 2003; Li, G.S., 2009; Paredes, J.C., 2011]. Причиной таких резких колебаний удельного веса летальности, с нашей точки зрения, заключается в том, что одни исследователи в исследуемую выборку включали только молниеносную и классическую формы СЖЭ, другие - все формы обсуждаемого симптомокомплекса.

При диагностике СЖЭ одни исследователи рекомендуют исходить из описанных A.R.Guard (1972) критериев, другие считают целесообразным учитывать совокупность клинико-лабораторных данных. До сих пор нет однозначных рекомендаций относительно клинических форм СЖЭ, а выделяемые некоторые формы заболевания не подкреплены объективными данными.

Мнение исследователей при определении тактики профилактики и лечения СЖЭ также носят противоречивый характер. В литературе последних лет все же доминирует подход, основанный на комплексной профилактике и лечении рассматриваемого симптомокомплекса [Bliemel C., 2014; Böhme, J., 2013; Harvin, J.A., 2012; Nahm, N.J., 2011; Park K.C., 2014; Poenaru, D.V., 2015; Vallier, H.A., 2013]. Несмотря на пристальное внимание исследователей к проблеме лечения СЖЭ, в литературе нет единых подходов и при выборе оптимальной тактики комплексного лечения. Причем последнее утверждение относится ко всем составляющим лечебной тактики, в том числе медикаментозного и хирургического лечения. В частности, нет единых подходов относительно

сроков, методов и сроков стабилизации переломов длинных костей в контексте профилактики и лечения СЖЭ. В этом вопросе известны широкий диапазон консервативных и хирургических подходов, в рамках каждой из которых рекомендуются различные пути их реализации. Остаются также дискуссионными вопросы выбора оптимального метода остеосинтеза в контексте профилактики и лечения СЖЭ в остром периоде травм. Некоторые исследователи применение консервативной тактики считают оправданным с точки зрения развития СЖЭ [Челноков А.Н., 2003; Иманалиев А.Б., 2009; Плахотников Б.А., 2001; Соколов В.А., 2006; Fu C.G., 2009; Naique S. B., 2006; Bonneville P., 2000]. Другие, напротив, считают эту тактику одной из причин развития этого грозного осложнения и по этой причине рекомендуют раннюю хирургическую стабилизацию переломов длинных костей, в том числе и на фоне СЖЭ [Шапкин Ю.Г., 2017; Bliemel, C., 2014; Böhme, J., 2013; Harvin, J.A., 2012; Liu, X., 2016; Nahm N.J., 2011; Park K.C., 2014; Poenaru, D.V., 2015; Vallier, H.A., 2013]. В свете вышеприведенных данных литературы становится очевидным необходимость разработки оптимальных лечебно-профилактических мероприятий при СЖЭ, чему посвящена настоящая работа.

**Цель исследования** - разработка научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий при СЖЭ, направленных на снижения летальности и улучшении результатов лечения сочетанной травмы.

**Объект исследования.** Объектом исследования являлись результаты диагностики, профилактики и лечения СЖЭ среди 250 больных с сочетанной травмой.

**Предмет исследования.** Предметом исследования явились особенности клинического течения СЖЭ, улучшение результатов ее диагностики путем изучения факторов риска развития и разработки на этой основе алгоритма диагностики и прогнозирования, а также разработки оптимальных методов профилактики и лечения обсуждаемого осложнения при сочетанной травме. В качестве рабочей гипотезы был выбран тезис о зависимости течения СЖЭ не только от характера травмы, но и от особенностей избранной тактики лечения. С этой целью результаты традиционной тактики лечения сочетанной травмы с учетом СЖЭ сравнивались с предложенными лечебно-диагностическими и профилактическими подходами.

**Методы исследования.** Обследование больных проводилось с учетом вероятности присутствия клинических критериев СЖЭ, соматических заболеваний, оценки тяжести состояния больных по шкале Гуманеко, тяжести повреждений по многомерной шкале оценки тяжести травматического шока по Назаренко, определение доминирующей травмы, определение объема кровопотери и других критериев. Инструментальные методы исследования включили в себя рентгенографию различных органов и систем в динамике (n=250), компьютерную и магнитно-резонансной томографию (n=15; 6,0%), офтальмоскопию (n=96; 38,4%), определение показателей красной крови (n=250; 100,0%), тромбоцитов (n=250; 100,0%) и содержания жира в крови экспресс-методом по Корнилову (n=250; 100,0%), определение подфасциального давления.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 10.0».

### **Научная новизна**

1. На основе анализа статистически репрезентативной группы больных определены основные факторы риска развития СЖЭ при сочетанной травме.

2. Предложена усовершенствованная шкала профилактики СЖЭ в остром периоде сочетанной травмы.

3. Обоснована необходимость выделения классической, клинической и субклинической форм СЖЭ.

4. Разработаны критерии комплексной диагностики СЖЭ в остром периоде сочетанной травмы и на их основе разработаны алгоритм и шкала для диагностики рассматриваемого синдрома.

5. Разработана оптимизированная тактика комплексного лечения острого периода сочетанной травмы, основанная на комплексной патогенетической медикаментозной профилактики и лечении, а также ранней хирургической и консервативной стабилизации нестабильных переломов длинных костей.

**Теоретическая значимость исследования.** Теоретическая значимость работы заключается в том, что в ходе ее выполнения реализована концепция, согласно которой больные с сочетанной травмой рассматривались как потенциальные пациенты в плане развития СЖЭ. Результатами работы доказан тезис о зависимости течения, удельного веса и продолжительности СЖЭ не только от тяжести повреждений, но и от избранной тактики диагностики, профилактики и лечения СЖЭ при сочетанной травме. Доказано, что реализация предложенной оптимизированной тактики лечения, ключевым звеном которой является ранняя оперативная или консервативная стабилизация «нестабильных» переломов, а также применений комплексного лечения с патогенетической медикаментозной профилактикой СЖЭ, без статистического увеличения частоты летальности способствует улучшению результатов рассматриваемых повреждений.

### **Практическая значимость**

1. Применение предложенной шкалы профилактики позволяет на ранних этапах провести превентивные лечебно-диагностические мероприятия и, тем самым, способствует снижению риска развития СЖЭ и минимизирует его негативные последствия.

2. Внедрение предложенных подходов позволило повысить удельный вес диагностики СЖЭ и минимизировать применение лечебно-диагностических пособий в остром периоде сочетанной травмы.

3. Внедрение предложенных лечебно-профилактических подходов при сочетанной травме позволило уменьшить удельный вес СЖЭ в 1,7 раза по сравнению с контрольной группой (соответственно 38,5% и 63,1% до 38,5%).

4. Под влиянием предложенных подходов в основной группе наблюдается уменьшение тяжелых форм рассматриваемого заболевания по сравнению с традиционными подходами, о чем свидетельствует уменьшении частоты классической формы СЖЭ в 2,5 раза (соответственно 5,5% и 13,9%), клинической



формы – в 2 раза (соответственно 9,4% и 18,9%) и субклинической формы – в 1,3 раза (соответственно 22,6% и 30,3%) по сравнению с контрольной группой.

5. Реализация предложенных комплексных подходов позволило в ближайшем периоде снизить частоту летальных исходов в 1,9 раза по сравнению с контрольной группой (соответственно 8,6% и 16,4%).

6. Внедрение в клиническую практику оптимизированной тактики лечения сочетанной травмы позволило в отдаленном периоде уменьшить частоту неудовлетворительных результатов в 1,8 раза по сравнению с традиционными подходами (соответственно 8,6% и 15,6%).

#### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Установлена структура СЖЭ при сочетанной травме: в 9,6% наблюдений установлена классическая форма, в 14,0% – клиническая форма, в 26,4% – субклиническая форма, в 4,8% - жировая глобулемия без клинических проявлений, в 45,2% – СЖЭ и жировая глобулемия отсутствовали.

2. Применение разработанного алгоритма диагностики СЖЭ позволяет минимизировать вероятность использования предпринимаемых диагностических мероприятий, что очень важно с позиции отрицательного их влияния на гемодинамику и общее состояние больных с сочетанной травмой.

3. Применение разработанных объективных шкал для прогнозирования и диагностики СЖЭ относится к эффективным путям улучшения результатов сочетанной травмы.

4. Оптимизированная тактика профилактики, а также медикаментозного и хирургического лечения СЖЭ в остром периоде сочетанной травмы.

5. Ближайшие и отдаленные результаты лечения сочетанной травмы зависят не только от тяжести повреждений и клинической формы СЖЭ, но и от избранной тактики лечения обсуждаемых повреждений.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании вышеизложенного считаю, что диссертацию соискателя Института профилактической медицины А.М. Наимова на тему «Оптимизация диагностики, профилактики и лечения синдрома жировой эмболии при сочетанной травме» можно квалифицировать как законченную научно-исследовательскую работу по данной проблеме. По совокупности круга решенных актуальных научных задач она вполне соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, поэтому данную работу можно рекомендовать для публичной защиты по специальности 14.00.15 – травматология и ортопедия.

**Научный руководитель,  
д. м. н., профессор**



**Раззоков А. А.**

