



«Анализ травматических повреждений и особенности судебно-медицинской экспертизы у пациентов с комбинированным травматическим и радиационным поражением»

м.н.с. научного отдела № 7
Лебедев Артём Олегович



Государственный
научный центр
Федеральный
медицинский
биофизический
центр имени
А.И. Бурназяна
ФМБА России



Актуальность

- Терроризм – причина роста случаев взрывной травмы в мирное время**
- Потенциальная возможность применения террористами «грязной бомбы» (подрыв изделия, начиненного радиоактивным материалом)**
- Крупные аварии на радиационно опасных объектах**



ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

Создан 17 декабря 2007 г. путём реорганизации двух старейших основополагающих учреждений системы ФМБА России – ГНЦ Институт биофизики ФМБА России и Клинической больницы № 6 им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

15 ноября 2016 г. состоялась реорганизация Центра путём слияния с ФГБУЗ КБ № 86 ФМБА России на основании приказа Минздрава России от 20.12.2013 г. № 966

- ❑ Из 134 пострадавших в аварии на ЧАЭС с диагнозом ОЛБ 114 лечилось в специализированном стационаре КБ № 6 (ныне ФМБЦ им. А.И. Бурназяна). Из них 54 с комбинированными радиационно-термическими поражениями
- ❑ В научном отделе Центра ведется регистр радиационных аварий и инцидентов (с клинически значимыми последствиями), имевших место на территории бывшего СССР, начиная с 1949 г., а также в Российской Федерации
- ❑ Сформирована уникальная база данных по острым лучевым поражениям человека
- ❑ Опыт лечения пострадавших с комбинированными радиационно-механическими поражениями



Проблемные вопросы определения степени тяжести комбинированного радиационно-механического поражения (КРМП)

Радиационный фактор:

- Индикация и определение дозовых параметров лучевого компонента

Механический фактор:

- Определение степени тяжести вреда здоровью



Индикация и определение дозовых параметров лучевого компонента

- ❑ При аварийных облучениях ранняя оценка поглощенной дозы физическими методами редко возможна (утрата или отсутствие индивидуальных дозиметров, неопределенность параметров облучения, отсутствие сведений о характере аварии)

- ❑ Первичная оценка поглощенной дозы и степени тяжести лучевого поражения основана на ранних клинических признаках

- ❑ Оценка дозы по клиническим признакам построена на основе опыта лечения пострадавших с «изолированным» радиационным поражением (в основном пострадавшие в аварии на ЧАЭС)

- ❑ На фоне синдрома «взаимного отягощения» изменяются клинические проявления лучевого компонента травмы:
 - Проявления первичной реакции на облучение маскируются более яркими клиническими проявлениями нелучевых компонентов травмы
 - Ранние гематологические сдвиги не имеют четкой корреляции, как при «изолированных» радиационных поражениях



Выводы по ранней оценке степени тяжести ОЛБ у пострадавших с КРМП в острый период

- **Учет всех клинических и лабораторных показателей в совокупности**
- **Результаты лимфоцитарного теста следует рассматривать только в динамике, в течение всего латентного периода, сопоставляя результаты ежедневно**
- **Окончательная и более точная оценка величины поглощенной дозы, возможна только путем выполнения технически сложных методов радиологического контроля, – методов цитогенетики и физической дозиметрии биосубстратов (ЭПР), которые доступны только в специализированных клиниках**



Механические повреждения

Тяжесть нелучевых травм оценивалась по общепринятой методике в соответствии с медицинскими критериями определения степени тяжести вреда (приложение к приказу МЗ и СП № 194н "Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека"

**Группа и
общая
характеристика
повреждений**

**Пострадавшие с закрытыми
повреждениями,
полученными в результате
действия взрывной ударной
волны**

**Взрывная травма нижних
конечностей**

Вред здоровью

- **Средней тяжести вред здоровью по признаку длительного расстройства здоровья (>3 недель)**
- **Тяжкий вред здоровью по признаку опасности для жизни**

- **Тяжкий вред здоровью**
- по признаку значительной стойкой утраты трудоспособности не менее чем на 1/3 (>30%) независимо от исхода и оказания (неоказания) медицинской помощи;
- по признаку опасности для жизни
- по признаку потери органа – ноги (ампутация)

Исход травмы

Вылечены без признаков инвалидизации

Наиболее сложные в лечении - повреждения стоп. Зачастую заканчиваются ампутацией конечности



Возможные исходы лечения взрывной травмы нижних конечностей с открытыми многосокольчатыми переломами костей стопы и размождением тканей

Первичная хирургическая обработка



Местные инфекционные осложнения

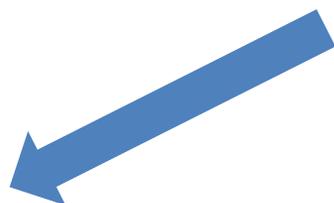


Этапные вторичные хирургические обработки



Высокотехнологичные методы лечения: пластика тканей, биотехнологические методы лечения

Заживление



Некроз тканей



Ампутация





Выводы по оценке тяжести вреда, причиненного здоровью

- ❑ С учетом высокой вероятности развития значительной стойкой утраты общей трудоспособности у пострадавших как с изолированными открытыми многооскольчатыми переломами костей стопы, так и в составе комбинированных и сочетанных повреждений, вероятен неблагоприятный исход
- ❑ Такие травмы могут быть включены в перечень повреждений, вызывающих стойкую утрату общей трудоспособности не менее чем на одну треть (свыше 30 процентов) независимо от исхода и оказания (неоказания) медицинской помощи



Благодарю за внимание!

м.н.с. научного отдела № 7
Лебедев Артём Олегович

