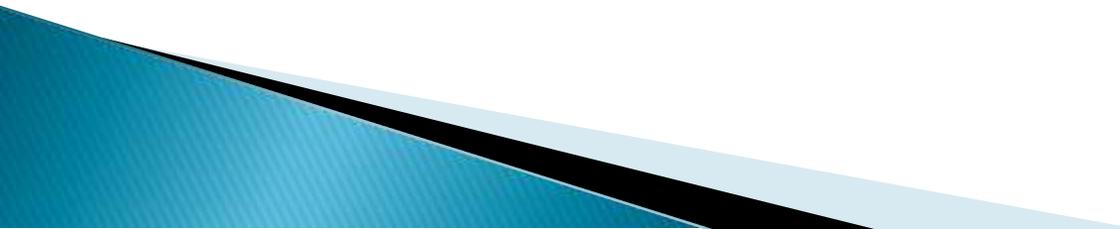


Лекция № 12

Тема:

**Медико-тактическая
характеристика очагов
ядерного поражения**



План лекции

- ▶ 1. Краткая характеристика очага ядерного поражения (зоны разрушения и зоны заражения).
- ▶ 2. Воздействие ионизирующего излучения на организм.
- ▶ 3. Острая лучевая болезнь. Клинические формы, симптомы и синдромы ОЛБ.
- ▶ 4. Медицинская защита от внешнего облучения

Очаг ядерного поражения –

это территория на которой под воздействием поражающих факторов ядерного взрыва возникают разрушения, пожары, радиоактивное заражение местности, массовые безвозвратные и санитарные потери



Характеристика очага ядерного поражения.

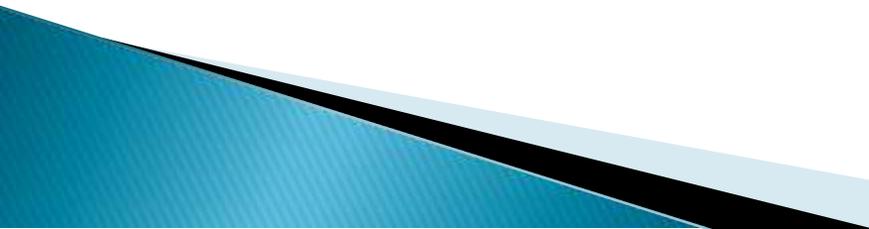
- Массовые разрушения, завалы.
- Аварии в сетях коммунально-энергетического хозяйства.
- Пожары.
- Радиоактивное заражение.
- Значительные потери населения.

Медико-тактическая

характеристика очага включает:

1. Определение размеров очага, зон разрушения, зон заражения РВ, ОВ, БС в зависимости от вида катастрофы, вида и мощности взрыва, возникших пожаров, метеоусловий и др.
2. Характер санитарных потерь:
 - количественная характеристика (по зонам разрушения и по местонахождению);
 - качественная характеристика или структура (по виду и тяжести поражения, по локализации травм).

В зависимости от величины, характера и структуру санитарных потерь принято выделять 3 типа ядерных очагов:

- ▶ 1. Очаг с преимущественными радиационными поражениями
 - ▶ 2. Очаг с комбинированными поражениями
 - ▶ 3. Очаг с преимущественными механическими и термическими поражениями
- 

Условно очаг ядерного поражения делят на 4 зоны разрушений:

Очаг ядерного поражения делится на:



Зоны радиоактивного заражения



А – зона умеренного заражения

Б – зона сильного заражения

В – зона опасного заражения

Г – зона чрезвычайно опасного заражения

Параметры	Зона Г	Зона В	Зона Б	Зона А
Доза облучения за время полного распада выпавших в этой зоне радиоактивных веществ (Р)	4000-10000	1200-4000	400-1200	40-400
Уровень радиации на границе со следующей зоной через 1 час (Р/ч)	800	240	80	MyShared

Биологическое действие радиации:



- 1. лучевая болезнь
- 2. рождение детей с патологиями (серьезными заболеваниями)
- 3. онкологические заболевания (лейкемии, щитовидной железы)
- 4. стерильность
- 5. ухудшение зрения
- 6. снижение иммунитета
- 7. сокращение продолжительности жизни

Три пути поступления радиоактивных веществ в организм:

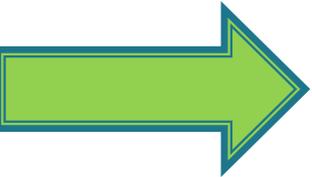
- при вдыхание воздуха, загрязненного радиоактивными веществами;
- через зараженную пищу или воду;
- через кожу, а также при заражении открытых ран;



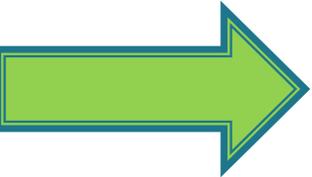
Действие на человека больших доз
излучения выражается конкретными
клиническими форм:



Острая лучевая болезнь



Лучевые ожоги



Хроническая лучевая болезнь

Имеются 5 факторов возникновения ОЛБ



**В зависимости от дозы облучения
ОЛБ протекает следующих:**

Клинических формах



- 1. Костно-мозговая (типичная) - (1-6 Гр)**
- 2. Переходная (6-10 Гр)**
- 3. Кишечная (10-20) Гр)**
- 4. Токсическая (сосудистая) (20- 80 Гр)**
- 4. Церебральная (свыше 80 Гр)**

Костно-мозговая форма ОЛБ

Классифицируется

По тяжести:

- I – легкой степени (1–2 Гр)
- II – средней степени (2–4 Гр)
- III – тяжелой степени (4–6 Гр)
- IV – крайне тяжелой степени (свыше 10 Гр)

Периоды :

- 1) Первичной острой реакции
- 2) Мнимого клинического благополучия (скрытая фаза)
- 3) Разгара болезни
- 4) Восстановления

При облучении свыше 10 Гр. развивается лучевая болезнь, которую называют «молниеносной» острейшей формой. Смерть наступает в ближайшие часы или дни после облучения.

Период первичных реакций

В периоде первичных реакции появляется
4 группы симптомов

- ▶ 1. **Общеклинические** - нарушение сознания, недомогание, головная боль, изменение двигательной активности, повышение t^0 тела
- ▶ 2. **Диспепсические** – тошнота, рвота, понос
- ▶ 3. **Гематологические** – лимфоцитопения (относительная и абсолютная нейтрофильный лейкоцитоз)
- ▶ 4. **Местные** – изменение кожи, слизистых и других тканей в местах наибольшего облучения

Латентный период

- ▶ **Жалобы отсутствует!**, отмечается неустойчивость пульса и А/Д, умеренная общая астенизация
- ▶ **Нарастает гематологический синдром** – нарастающая лимфопения, нейтропения, до агранулоцитоза
- ▶ **Кишечная диспепсия** – морфологические изменения эпителия ЖКТ
- ▶ **Алопеция**
- ▶ **Продолжительность латентного периода:**
 - 1 ст. – до 30 суток;
 - 2 ст. – 15 – 28 суток;
 - 3 ст. – 8-15 суток;
 - 4 ст. – может быть меньше 6-8 суток

Период разгара болезни

Выражается в следующих клинических синдромах:

- ▶ Агранулоцитоз
 - ▶ Геморрагический синдром
 - ▶ Анемический синдром
 - ▶ Диспептический синдром
 - ▶ Кишечный синдром
 - ▶ Поздний радиационный гепатит
 - ▶ Синдром радиационный кахексии
 - ▶ Синдром инфекционных осложнений
 - ▶ Синдром сердечно-сосудистых осложнений
 - ▶ Астено-вегетативный синдром и т.д.
- 