

Тема:

**Экстренная медицинская помощь
пораженным в ЧС на догоспитальном этапе
при радиационных поражениях.**

В результате воздействия на организм проникающей радиации в момент ядерного взрыва или общего радиационного облучения в случаях пребывания человека на зараженной радиоактивными веществами территории (при дозе 100 Р и более) развивается острая лучевая болезнь (ОЛБ).

Предупреждение возникающей ОЛБ и радиационных ожогов кожи достигается заблаговременной защитой населения, спасателей, членов формирований МСГО и СМК путем использования противорадиационных укрытий, средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания, кожи и применения медицинских средств, повышающих устойчивость организма к облучению.

Радиозащитные средства аптечки АИ-2



Радиозащитные средства аптечки АИ-2

Гнездо 4 – радиозащитное средство №1 – цистамин: в двух пеналах по 6 табл. в каждом.

Его принимают за 30 минут до облучения в количестве 6 таблеток.

Повторный прием через 4-5 часов в той же дозе при продолжающемся облучении.

Гнездо 6 – йодид калия – радиозащитное средство №2: для профилактики лучевых поражений щитовидной железы

Схема:

- взрослым: $\frac{1}{2}$ табл ежедневно однократно – 10 дней;
- детям от 3 до 14 лет – по $\frac{1}{4}$ табл однократно – 10 дней;
- детям до 3 лет – по $\frac{1}{4}$ табл ежедневно однократно – 2 суток.

Гнездо 7 – этаперазин – противорвотное средство: для устранения первичной реакции организма при облучении.

Схема:

- Взрослым - по 1 табл 3-4 раза в день;
- детям до 8 лет – $\frac{1}{4}$ табл;
- от 8 до 14 лет – $\frac{1}{2}$ часть взрослой дозы.

Радиозащитные средства аптечки АИ-4



Радиозащитные средства аптечки АИ-4

Радиозащитное средство №1 (*меркалин* (производное цистеина), гнездо №4, пенал малинового цвета. Принимается содержимое пенала за 15-20 мин. до предполагаемого облучения)

Радиозащитное средство №2 (*йодид калия*, гнездо №5, пенал белого цвета. Принимается взрослыми и детьми по 1 таблетке до предполагаемого облучения или в течение 30 минут после облучения. Далее по 1 таблетке ежедневно после выпадения радиоактивных осадков. Детям до 2-х лет по 1/3 таблетки)

Противорвотное средство (гнездо №9, пенал голубого цвета. Принимается по 1 таблетке сразу после облучения. Детям от 6 лет по 1/2 таблетки)

Оказание неотложной медицинской помощи при радиационных поражениях, в первую очередь, заключается в проведении экстренной йодной профилактики для защиты организма и в первую очередь щитовидной железы от поступления радионуклида Йод-131.

Экстренная йодная профилактика

Калия йодид в таблетках:

- взрослыми - по 1 таблетке (по 0,130) внутрь ежедневно, в течение 7 - 10 суток;
- детям от 3 до 14 лет по 0,5 таблетки (по 0,065) внутрь ежедневно, в течение 7 - 10 суток;
- детям до 3 лет - по 0,5 таблетки (по 0,065) внутрь ежедневно, в течение 2 суток;
- беременным и кормящим грудью женщинам - по 1 таблетке по 0,130 внутрь ежедневно, в течение 2 суток.

Настойка йода 5%-ная применяется:

Внутрь:

- взрослыми и подростками старше 14 лет - по 44 капли 1 раз в день, или по 22 капли 2 раза в день после еды на 0,5 стакана молока или воды;
- детям от 5 до 14 лет - по 22 капли 1 раз в день, или по 11 капель 2 раза в день на 0,5 стакана молока или воды;
- Детям до 5 лет настойка йода внутренне назначается.

Наружно путем нанесения на кожу

- Защитный эффект нанесения настойки йода на кожу сопоставим с ее приемом внутрь в тех же дозах.
- Настойка йода наносится тампоном в виде полос на предплечье, голень.
- Этот способ защиты особенно приемлем у детей младшего возраста (до 5 лет).
- Для исключения ожогов кожи возможно использовать не 5%-ную, а 2,5%-ную настойку йода.
- Детям от 2 до 5 лет настойку йода наносят из расчета 22 капли один раз в день; детям до 2 лет из расчета 11 капель в день.

Основным принципом лечения острой лучевой болезни является профилактика инфекционных осложнений и кровотечения.

Специфических лекарственных средств для лечения острой лучевой болезни в распоряжении врачей в настоящее время нет.

При лечении острой лучевой болезни проводятся мероприятия, обеспечивающие поддержание деятельности всех органов и систем пострадавшего. **Наиболее уязвимой при этом является кроветворная система.**

Большое значение имеют меры, направленные против интоксикации и обезвоживания организма.

Для **гемотрансфузии** предпочтительнее использовать фракции крови (лейкоцитарную, тромбоцитарную, эритроцитарную массы).

Для профилактики кровотечений и кровоизлияний назначаются **гемостатические средства** (викасол, серотонин, рутин).

Гемостимулирующая терапия сводится к назначению *витаминов B_6 , B_{12} , аскорбиновой кислоты, фолиевой кислоты, глицерофосфата.*

Для профилактики инфекционных осложнений назначают высокие дозы антибиотиков широкого спектра действия. Пострадавших помещают в специально оборудованные стерильные палаты.

При тяжелых формах острой лучевой болезни самым эффективным методом лечения является пересадка костного мозга. Рекомендуются стероидные гормоны, гамма-глобулин, пантокрин, женьшень.

Лучевые ожоги встречаются при авариях ядерных установок, лучевой терапии, рентгеновских диагностических исследованиях, применении радиоактивных изотопов. Радиационные (лучевые) ожоги возникают в результате облучения кожи и слизистых оболочек бета-частицами, которые не проникают в ткани на значительную глубину. Такого рода поражения являются результатом прямого контакта радиоактивных веществ с кожей.

По тяжести течения различают **четыре степени** радиационного ожога кожи.

Ожоги I степени, легкие, - возникают при воздействии незначительных доз бета-излучения. Они характеризуются незначительной вторичной эритемой и временной эпиляцией волос при слабо выраженной ранней реакции или даже ее отсутствии и скрытом периоде, длящемся **более 2 недель**. Период восстановления продолжается **несколько месяцев** и проявляется шелушением и пигментацией **кожи**.

Ожоги II степени, средней тяжести, -
возникают при воздействии средних доз
облучения. При этих поражениях ранняя
реакция на облучение выражена отчетливо,
а скрытый период длится менее 2 недель. В
этот период наблюдается выраженная
вторичная эритема, иногда
сопровождающаяся образованием
небольших пузырей и болевым синдромом.
Период восстановления затягивается на
несколько месяцев.

Ожоги III степени, тяжелые, - ранняя реакция на облучение проявляется в ближайшие часы после поражения и длится более 2 суток. После короткого скрытого периода (3-6 суток) появляются выраженные вторичные эритема, отек кожи и пузыри с последующим возникновением некроза кожи и длительно не заживающих и рецидивирующих эрозий и язв.

Ожоги IV степени, крайне тяжелые, - характеризуются быстро возникающей выраженной ранней реакцией, коротким скрытым периодом и быстрым развитием третьего периода. Некротические процессы получают значительное развитие и отличаются особо длительным течением. При омертвлении тканей и образовании язв в месте ожога воспалительный процесс развивается вяло или совсем отсутствует. Отторжение некротизированных тканей замедлено.

Профилактика развития лучевых ожогов сводится к возможно более ранней санитарной обработке лиц, подвергшихся воздействию радиоактивных веществ. При ограниченных локальных поражениях рекомендуются короткие новокаиновые блокады. Местно применяются мазевые повязки. Пузыри пунктируются, содержимое отсасывается при строгом соблюдении асептики.

При глубоких ожогах по окончании периода острого воспаления – аутоотрансплантатами.

Комбинированные радиационные поражения возникают при одновременном или последовательном воздействии ионизирующего излучения и других поражающих факторов (механических, химических, термических).

Возможность появления различных комбинированных повреждений в мирное время невелика.

Комбинированные радиационные повреждения подразделяются на две разновидности:

- 1) комбинированные радиационные повреждения, при которых механическая или термическая травма сочетается с лучевой болезнью, но без загрязнения раневой или ожоговой поверхности РВ;**
- 2) раны или ожоги, загрязненные РВ.**

Первую медицинскую помощь при комбинированных поражениях оказывают по общим правилам, с применением необходимых мер защиты от возможного дополнительного занесения на раневые и ожоговые поверхности радиоактивных веществ и бактерий с окружающих предметов и одежды.