

Радиаци

Я

Виды

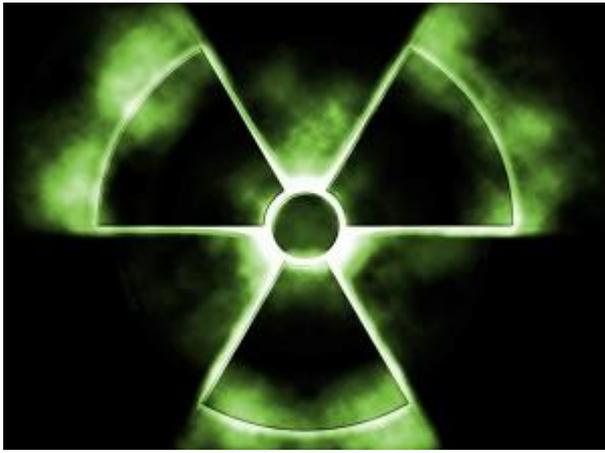
Причины

Симптомы

Первая помощь

Профилактика





Радиация - обобщенное понятие.
Оно включает различные виды
излучений,
часть которых встречается в природе,
другие получают искусственным
путем.

Воздействие радиации на человека

Зависит

- **Вода**
радиации



- Индивидуальной восприимчивости
- Интенсивности облучения

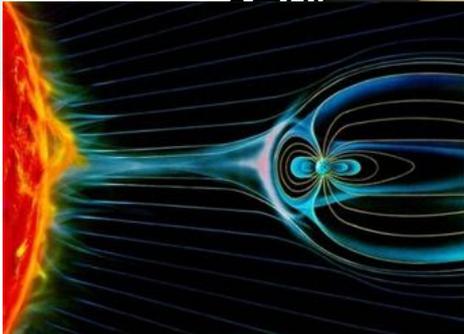
Виды радиоактивности. Источники.

- **Естественная**

- Космическое излучение и солнечная радиация
- Излучение земной коры
- Радон

- **Искусственная**

- Ядерные реакторы – АЭС
- Промышленные радиоизотопы
- Атомные бомбы
- Медицинские радиоизотопы
- Препараты, вывезенные из «запретных» зон после аварии на АЭС
- Нефть, газ, уголь, гранитные камни



Действие радиации на



элементов



Телесные повреждения

- Лучевая болезнь
- Лейкозы
- Разнообразные опухоли
- Локальные лучевые поражения

Повреждения генетического аппарата

- Генные мутации
- Хромосомные aberrации

Последствия

- Моментально **облучения:**

- Через

десятилетия

Симптомы:

ы:

Тошнота и рвота.

Самые ранние признаки радиационного заражения – это рвота и дезориентация. Если рвота начинается в течение часа после воздействия радиации, значит, вы получили большую дозу и без медицинского вмешательства риск летального исхода огромен.



Появление на теле не поддающихся лечению язв.

На теле появляются незаживающие язвы и раны. В основном это проявляется в виде сыпи или пятен, вызванных подкожным кровотечением.



Кровотечения.

Из-за неспособности крови к свёртываемости могут возникать неожиданные кровотечения из носа, рта и прямой кишки.



Диарея и рвота с кровью.

Признаки такие же, но причина несколько иная. Радиация истончает стенки кишечника и желудка, начинается воспаление и, как следствие, стул и рвота с кровью.



Радиационные ожоги.

Зуд. На поражённой коже могут появляться покраснения, пузыри и открытые раны, позже кожа начинает облезать.



Симптомы:

ы:



Выпадение волос.

Радиация повреждает волосяные фолликулы, в результате волосы начинают выпадать.



Головная боль, слабость и усталость.

Из-за анемии, возникающей при потере крови, могут появиться слабость и обмороки. Также всё это приводит к гипотонии или экстремально пониженному давлению.



Раны во рту и на губах.

Язвы во рту и вокруг него говорят о наличии таких же язв по всему пищеводу.



Припадки и тремор.

Интенсивное длительное воздействие радиации ослабляет нервную систему. Это может привести к потере координации мышц и эпилептическим припадкам.



Лихорадка и инфекции.

Радиация разрушает костный мозг и лейкоциты, приводя к повышенному риску бактериальных, вирусных и грибковых инфекций. Это, в конечном счёте, и убивает страдающих лучевой болезнью.

Первая помощь при радиационных поражениях

- Выполнить те мероприятия, от которых зависит сохранение жизни пораженного
- Устранить или уменьшить внешнее облучение (защитные сооружения: убежища, заглубленные помещения, кирпичные, бетонные и другие здания)

Чтобы предотвратить дальнейшее воздействие радиоактивных веществ на кожу и слизистые оболочки проводят:

Частичную санитарную обработку:

- Обмывание чистой водой или обтирание влажными тампонами открытых участков кожи
- Промывают глаза
- Дают прополоскать рот

Надевают на пораженного респиратор, ватно-марлевую повязку или закрыть его рот и нос полотенцем, платком, шарфом

Частичную дезактивацию одежды пораженного:

- Учитывают направление ветра, чтобы обметаемая с одежды пыль не попадала на других

При попадании радиоактивных веществ внутрь организма:

- Промыть желудок
- Дать адсорбирующие вещества (активированный уголь)



При появлении тошноты принимают противорвотное средство из аптечки.

В целях профилактики инфекционных заболеваний, которым становится подвержен облученный, рекомендуется принимать противобактериальные средства

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

СРОЧНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ПРЕКРАЩЕНИЮ ПОПАДАНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ И ЖЕЛУДОК



Надеть респиратор



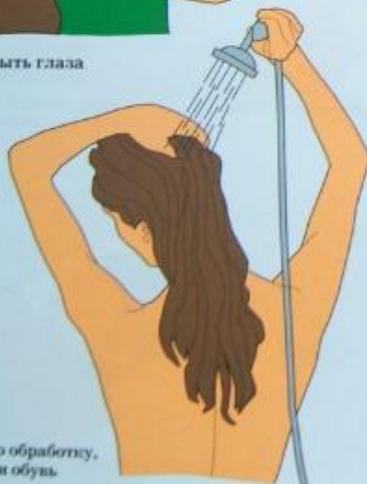
При отсутствии респиратора
надеть ватно-марлевую повязку



Промыть желудок



Промыть глаза



Провести санитарную обработку,
сменить одежду и обувь



При тошноте, рвоте, повышении температуры
вызвать врача



Дать таблетку йодистого калия



Пить воду и употреблять пищу — только после лабораторного контроля!

Первая помощь населению при



НЕОБХОДИМО:

Неукоснительно соблюдать все правила безопасности. Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

ИЯХ

- Оповещение о радиационной опасности
- Использование коллективных и индивидуальных средств защиты
- Соблюдение режима поведения населения на зараженной радиоактивными веществами территории
- Защиту продуктов питания и воды от радиоактивного заражения
- Использование медицинских средств индивидуальной защиты
- Определение уровней заражения территории

Нельзя приступать к оказанию первой медицинской помощи населению при наличии на местности высоких уровней радиации. На территории, зараженной радиоактивными веществами, нельзя принимать пищу, пить воду из зараженных водоисточников, ложиться на землю.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ



НЕОБХОДИМО:

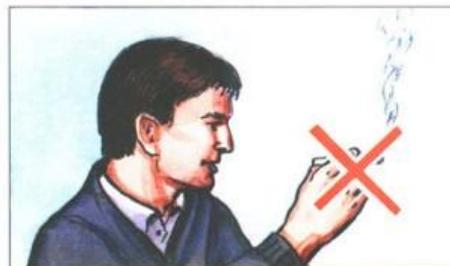
Неукоснительно соблюдать все правила безопасности. Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.



НОСИТЬ одежду, обувь и головной убор, которые бы в максимальной степени закрывали тело.



ПОМНИТЬ, что собирать грибы и ягоды, рубить сушилки, купаться, особенно в прудах, озерах и других стоячих водоёмах, **ЗАПРЕЩЕНО**.



ЗНАТЬ, что курение усиливает радиоактивное воздействие на организм.



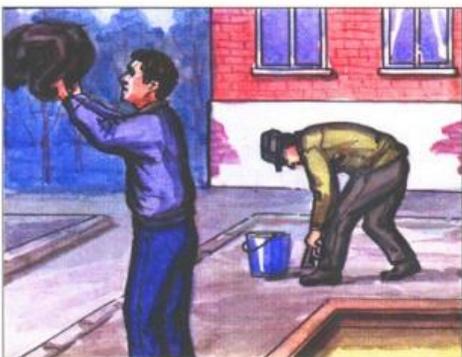
УПОТРЕБЛЯТЬ воду только из проверенных источников.



ОТКРЫВАТЬ форточки для проветривания только в тихую погоду, а лучше после дождя.



МЫТЬ руки с мылом и полоскать рот перед едой. Тщательно промывать фрукты и овощи.



При входе в помещение вытряхивать одежду, тщательно обметать или обмывать обувь, переодеваться, все "грязное" оставлять в прихожей.



ЗНАТЬ, что топить печь загрязненными (неошкуреными) дровами нельзя, так как дымоход на многие годы может стать радиоактивным.



ИМЕТЬ бытовые дозиметры. Они дают возможность самостоятельно определять радиационную обстановку на местности и степень радиоактивного загрязнения продуктов питания и кормов.

Виды защиты от ионизирующего излучения:

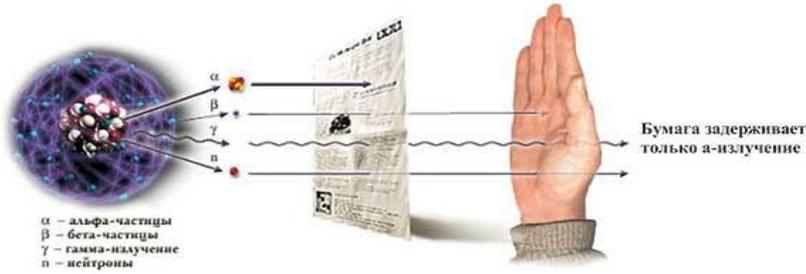
- Физическая (время, расстояние, экранирование)
- Химическая
- Биологическая

**Самыми надежными считаются методы
физической защиты от радиации.**



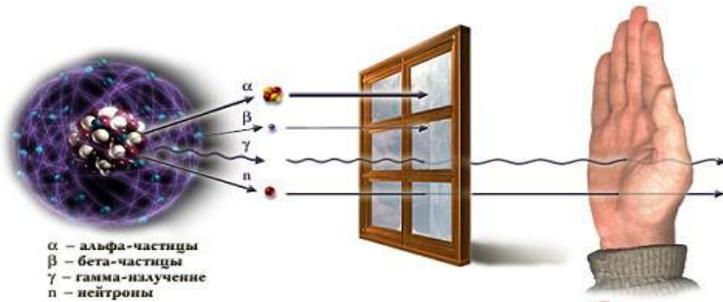
Защита

рованием:



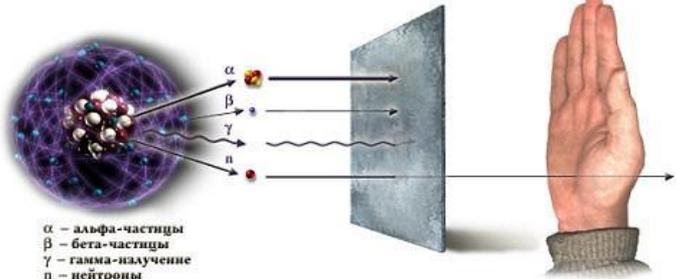
Альфа излучение.

Помогают резиновые перчатки, «барьер» из бумаги или обычный респиратор.



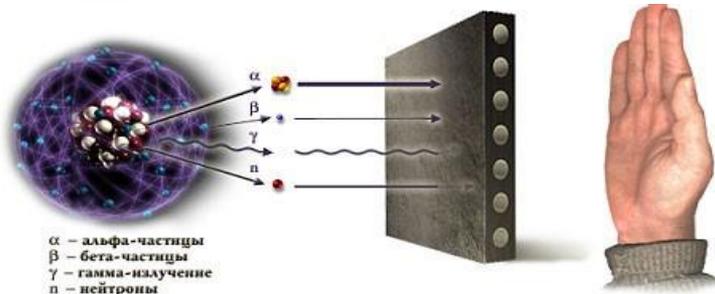
Бета-излучение.

Потребуется экран из стекла, тонкого алюминиевого листа или такой материал, как плексиглас. Для защиты органов дыхания – противогаз.



Гамма-излучение.

Обмундирование выполняется из свинца, чугуна, стали, вольфрама и др. металлов с высокой массой.



Нейтронное излучение.

Всевозможные барьеры из полимеров, полиэтилена и даже воды, эффективно предохраняют от вредного воздействия.

Химическая защита – ослабление результата воздействия излучения на организм при условии введения в него химических веществ, называемых радиопротекторами. **следует отнести мероприятия:**

К биологической защите следует отнести мероприятия:



**Занятие
физкультурой**



Закаливание



**Хорошее и
полноценное
питание**

Профилактик

Существуют и другие меры профилактики ионизирующего излучения.



Личная гигиена



Стиль уборки отличный от обычного



Диета



Здоровый образ жизни



Контроль уровня излучения

Йодная профилактика



Одна из самых важных медицинских мер по предупреждению поражения населения радиоактивными выбросами в первое время.

Ее проведение преследует цель не допустить поражения щитовидной железы.

Проведение йодной профилактики организуют и осуществляют органы и учреждения здравоохранения.

Пищевые добавки против

- Продукты питания, снижающие действие радиации (орехи, белый хлеб, пшеница, редиска)



- Частично избавиться организм позволяет даже лук и чеснок

- Фармацевтические растительные препараты против радиации

- Оказывает эффективное действие
- Элеутерококк снижает влияние радиации на организм
- АСД – препарат для защиты от радиации
- Индивидуальная аптечка с препаратами для защиты от радиации

- К категории радиопротекционных препаратов относятся:



Оказывает



Элеутерококк снижает



АСД – препарат для



Индивидуальная