

Что такое проведение йодной профилактики?

Йодная профилактика – введение препарата стабильного йода (обычно йодистого калия) в целях предотвращения или уменьшения поглощения радиоактивных изотопов йода щитовидной железой в случае аварии, связанной с воздействием радиоактивного йода. Иногда применяется термин «**блокирование щитовидной железы**». Является срочной защитной мерой (*Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности, 2007 г.*).

В случае аварий на АЭС может происходить выброс в окружающую среду радиоизотопов йода, которые поступают в организм через органы дыхания, пищеварения, раневые и ожоговые поверхности кожи. Особую радиобиологическую опасность представляют йод-131–135.

Радиоактивный йод избирательно накапливается в щитовидной железе, облучает ее, и тем самым может вызывать развитие заболеваний данного органа. При этом в ранний период после аварии на АЭС бóльшую опасность представляет ингаляционное поступление радиоизотопов йода, а в более поздний период – поступление радиоактивного йода при употреблении в пищу молока и молочных продуктов от животных, выпасаемых на загрязненной радиоактивным йодом пастбищах, а также поверхностно загрязненных листовых овощей, ягод и фруктов.

Наиболее эффективным методом защиты щитовидной железы от радиоактивного йода является прием внутрь препаратов стабильного йода в форме таблеток йодистого калия (**проведение йодной профилактики или «блокирование» щитовидной железы**). Принимать препараты йода необходимо в ранние сроки после аварии. Прием препаратов йода через 1 час уменьшает дозу облучения щитовидной железы на 90%, через 3 часа – на 60%, через 6 часов – на 50%.

Защитный эффект однократного приема йодистого калия длится 24 часа. Однократный прием для взрослого человека – 125 мг.

Взрослым рекомендуется прием таблетированного или порошкового йодистого калия по 125 мг ежедневно в течение 7 дней (запивают 0,5 стакана воды или молока).

Дети от 3 до 14 лет принимают препарат по 65 мг 1 раз в день (запивают 0,25–0,5 стакана воды или молока), также в течение 7 дней.

Дети до 3 лет принимают по 65 мг йодистого калия 1 раз в день. Но им разрешается принимать препарат лишь в течение 2 дней, то есть двукратно, при суммарной дозе 130 мг.

Беременные и кормящие женщины принимают йодистый калий по 125 мг 1 раз в день, в течение 2 дней (всего 250 мг).

5%-ный спиртовой раствор йода можно применять наружно путем нанесения на кожу. Настойка йода наносится тампоном в виде полос на предплечье, голень. Этот способ особенно приемлем для детей младшего возраста. Для детей от 2 до 14 лет используют по 22 капли настойки 1 раз в день в течение 7 дней. Для исключения ожогов кожи можно использовать не 5%-ную, а 2,5%-ную настойку йода.

В дальнейшем следует придерживаться следующих правил:

- выходить из помещений только в случае необходимости, используя при этом средства защиты органов дыхания (марлевую повязку, респиратор);
- не употреблять в пищу овощи с открытого грунта, ягоды, грибы, рыбу, выловленную в открытых водоемах, без радиометрического контроля;
- использовать преимущественно консервированные продукты;
- постоянно следить за информацией, передаваемой по радио и телевидению.

Решение о начале проведения йодной профилактики принимается в случае радиационной аварии на ядерном объекте при ожидаемом значении мощности дозы ионизирующего излучения 50 мкЗв/ч и более (согласно приложению, утвержденному постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 августа 2006 г. № 41/67).

Оповещение населения о проведении йодной профилактики осуществляется всеми видами связи с привлечением средств массовой информации. Для исключения случаев передозировок в период проведения йодной профилактики медицинскими работниками проводится разъяснительная работа через средства массовой информации о порядке применения, показаниях и противопоказаниях к использованию лекарственных средств, содержащих стабильный йод.

В случае поступления сигнала о начале йодной профилактики необходимо прийти в свой пункт выдачи и получить таблетки йода. Поэтому очень важно знать номер своего участка и номер пункта выдачи препаратов стабильного йода. Пункты выдачи создаются территориальными поликлиниками.

Помните! Йодная профилактика эффективна только в ближайшие часы после радиационной аварии.

Период полураспада радиоактивного йода-131 составляет 8 суток. По истечении 10 и более периодов полураспада (т. е. 2,5–3 месяца) йод-131 уже не представляет опасности, поскольку почти весь распадается, и прием препаратов стабильного йода не дает эффекта.

Вспышки ажиотажа к препаратам йода, как правило, связаны со слухами среди населения в связи с якобы произошедшими утечками радиоактивных веществ на атомных станциях.

Согласно рекомендациям ученых, никаких лекарственных средств или пищевых добавок, которые иногда рекламируются в качестве средств, уменьшающих содержание радионуклидов в организме, в настоящее время принимать не следует.

Таким образом, заболеваемость радиационно-индуцированным раком щитовидной железы может быть предотвращена или значительно снижена при своевременном проведении следующих защитных мероприятий: укрытие населения в помещениях, защита органов дыхания, йодная профилактика, введение ограничений в отношении потребления загрязненных пищевых продуктов, эвакуация.