

ЙОДНА ПРОФИЛАКТИКА

- ❑ Най-ефективният метод за защита на щитовидната жлеза от радиоактивни изотопи на йода в ранните фази след ядрени аварии;
- ❑ Блокира или редуцира натрупването на радиоактивен йод в щитовидната жлеза чрез разреждане на атомите му в голямото количество нерадиоактивен йод
 - Йодният излишък може да блокира частично механизмите на йодния транспорт
 - Предизвиква ефекта на Волф-Чайков – силно понижение на нивото на циркулиращите тиреоидни хормони
 - Йодната профилактика няма защитен ефект при външно облъчване на щитовидната жлеза или инкорпорация на други радиоизотопи

СЗО предлага следната дозировка на стабилен йод (еднократен прием) според възрастта:

Новородени до 1 месец – 12.5 мг йод;

Деца от 1 месец до 3 години – 25 мг йод;

Деца от 3 години до 15 години – 50 мг йод;

Възрастни (вкл. бременни и кърмачки) – 100 мг йод

- Тази дозировка осигурява почти пълен блокаж на щитовидната жлеза **30 минути** след перорално приемане. Ефектът продължава **24 часа**;
- Приемането на по-високи дози не подобрява ефекта;
- Пълен блокаж може да се получи и с по-ниски дози, но времето на настъпването се удължава значително;

- Решението за провеждане на йодна профилактика се взема въз основа на данните от оценката на радиационната обстановка след ядрена авария.
- Основен критерий е прогнозираната доза от радиоактивен йод да превишава определените норми за различните възрастови групи;
- Йодната профилактика се прилага, колкото е възможно по-рано след аварията и по възможност преди нея;
- Ранното приложение е особено важно за прилежащите райони, където радиоактивният йод се инхалира;
- Късното приложение на йодната профилактика има по-малък ефект;
- Например закъснение с 5 часа осигурява защита около 50%;
- В случай на продължителна експозиция на радиоактивен йод, полза от даването на стабилен йод има даже няколко дена от началото на експозицията.

□ Продължителността на йодната профилактика зависи от:

1. Продължителност на инцидента и на експозицията.
 2. Метеорологични условия.
 3. Ефикасност на другите защитни мерки.
 4. Прилежащ или отдалечен район.
 5. Възрастова група.
 6. Експозиция чрез инхалиране или по хранителните вериги.
- **В прилежащите райони се прилагат повтарящи се равни дози стабилен йод – през 24 часа;**
 - **Бременни и кърмачки получават максимум две дози;**
 - **Новородени получават една доза.**
 - В отдалечените райони количеството на радиоактивния йод се редуцира чрез контрол и ограничено използване на замърсени хранителни продукти.

СЗО препоръчва йодна профилактика в отдалечените райони за някои възрастови групи – еднократно приложение при деца.

□ Химични форми на стабилен йод:

- **Прилага се като калиев йодид, калиев йодад, в краен случай като йодна тинктура (5% спиртен разтвор);**

- Калиевият йодид има някои предимства – по-дълъг срок на съхранение;

- **100 мг йод са еквивалентни на 130 мг калиев йодид и 170 мг калиев йодад.**

- **Таблетки калиев йодид – от 65 мг, 130 мг и 250 мг.**

□ Странични ефекти:

- Твърде нисък риск

- Два вида странични ефекти:

а) Ефекти на щитовидната жлеза – тиреоидит, хипертиреоидна или еутиреоидна струма, тиреотоксикоза, хипотиреоидизъм;

б) Ефекти от други органи – кожни прояви, свръхчувствителност, конюнктивити, стомашно-чревни оплаквания – повръщане, диария.