

**Йод** – важный микроэлемент, используемый организмом для синтеза гормонов щитовидной железы. Йод играет огромную роль в развитии структур мозга, становлении интеллекта и работе центральной нервной системы ребенка, а также контролируют многие другие важные функции, особенно в юном возрасте.

### **Можно ли йод детям?**

60% населения России проживает в регионах с природно-обусловленным дефицитом йода. Исследования подтверждают наличие дефицита йода легкой степени у детей практически на всей территории нашей страны. Ситуация усугубляется низким потреблением пищевых продуктов-источников йода (рыба и морепродукты): фактическое среднее потребление этого микроэлемента составляет от 40 до 80 мкг в день – это в три раза меньше нормы.

Врачи единогласны: дополнительный прием обогащенных йодом продуктов в детском возрасте необходим. Больше того, в пересчете на кг массы тела дети дошкольного возраста нуждаются в более высоком его количестве по сравнению со взрослыми. Потребность в йоде у новорожденного составляет 15 мкг/кг в сутки, у дошкольника – 7-9 мкг/кг, а для взрослого эта величина находится на уровне 2 мкг/кг

При использовании препаратов йода для детей важно выдерживать правильную дозировку: переизбыток может привести к гиперфункции щитовидной железы. Давать ребенку лечебные дозы без контроля врача опасно.

### **Какие функции выполняет йод в организме ребенка**

- Участвует в формировании клеток и структур головного мозга.
- Регулирует энергетический обмен, скорость биохимических реакций и температуру тела.
- Участвует в обмене веществ.
- Регулирует процессы клеточного роста.
- Отвечает за потребление кислорода тканями.
- Отвечает за здоровье ногтей, волос, зубов и кожи.
- Поддерживает иммунитет.

Йод обязательно должен поступать вместе с пищей и водой, так как не синтезируется в нашем организме. Количество йода, которое должно поступать в организм ежедневно, определяется возрастом. От рождения до 12 месяцев ребенок должен получать не менее 60 мкг йода, дети от 1 года до 3 лет - 70 мкг, дети 3-7 лет – 90 мкг, дети 7-11 лет – 120 мкг, подростки 11 – 18 лет и взрослые – 150 мкг.

### **Недостаток (дефицит) йода у детей**

Недостаточное поступление йода особенно сильно влияет на организм в детском возрасте. Чем раньше наступает и дольше длится дефицит, тем выше вероятность задержки умственного развития. В одном из исследований было доказано, что коэффициент интеллекта (IQ) у детей дошкольного возраста без йодной профилактики на 6,9–10,2 балла ниже, чем у детей с компенсированным дефицитом йода (6).

### **Симптомы нехватки/дефицита йода у детей:**

- Повышенная утомляемость, усталость, слабость. Плохое настроение, апатия.
- Выпадение волос, сухость кожи.
- Проблемы с кишечником, запоры.
- Задержка жидкости в организме, проявляющаяся отеками.
- Снижение аппетита.
- Снижение способности к обучению.

Серьезный дефицит йода в рационе детей приводит к нарушению функции щитовидной железы, развитию зоба, задержке роста и психического развития у детей.

## Основной метод профилактики дефицита йода – употребление в пищу продуктов, богатых или обогащенных йодом:

- Рыба (например, треска и тунец),
- Морепродукты (морские водоросли, креветки и другие),
- Продукты, обогащенные йодом: пищевая соль, молоко и молочные продукты (йогурт и сыр), продукты из зерна (например, хлеб и крупы),
- Зерновые, фрукты и овощи, выращенные на землях, содержащих достаточное количество йода,
- Биологически активные добавки, содержащие йод, поливитаминово-минеральные добавки также включают в себя йод (использовать необходимо строго по согласованию с врачом, с учетом наличия других имеющихся заболеваний).

### Важно знать

#### С какого возраста можно йод детям?

Дополнительный прием йода допустим с рождения. Для этого используют обогащенные продукты и аптечные препараты. Перед приемом рекомендуется проконсультироваться с врачом. Очень важно строго соблюдать возрастную дозировку.

#### Какой йод давать детям?

Идеальный источник йода – продукты питания. Дополнительная профилактика йододефицитных состояний проводится за счет йодирования соли и приема препаратов калия йодида и калия йодата.

Использование йодированной соли - наиболее простой и экономически выгодный способ профилактики йододефицита. Сбалансированное рациональное питание сохраняет здоровье щитовидной железы и всего организма.

## ВСЕРОССИЙСКАЯ АКЦИЯ

по профилактике йододефицитных заболеваний

# «СОЛЬ + ЙОД: IQ СБЕРЕЖЕТ»

По расчетам йододефицитными заболеваниями в России страдают более 20 млн человек

### Дефицит йода

Причиной 65% случаев заболеваний щитовидной железы у взрослых и 95% у детей является недостаточное поступление йода с питанием.

Йододефицитные заболевания развиваются из-за дефицита йода в питании и могут быть предотвращены при нормальном потреблении йода.

Чем меньше йода в организме, тем чаще развиваются

- у беременных:** выкидыши, врожденные аномалии плода, смерть плода
- у детей и подростков:** нарушение умственного и физического развития
- у новорожденных:** множественные пороки развития, в т.ч. умственная отсталость, глухонмота, косоглазие и др.
- во всех возрастах:** увеличение щитовидной железы и нарушение её функции

Доказано снижение уровня интеллектуального развития (IQ) у детей, рожденных и развивающихся в условиях йодного дефицита.

### ПРОФИЛАКТИКА ДЕФИЦИТА ЙОДА

Среднее потребление йода россиянами в 3 раза меньше нормы

Группы людей	Потребность в йоде в мкг/сут
Дети дошкольного возраста (от 0 до 5 лет)	90
Дети школьного возраста (от 6 до 12 лет)	120
Взрослые (старше 12 лет)	150
Беременные и в период грудного вскармливания	250

Ежедневная потребность в йоде составляет в среднем 150 мкг

1 чайная ложка йодированной соли содержит 400 мкг йода

### Используйте йодированную соль!

- получить переизбыток йода путем употребления подсолненной пищи невозможно
- соль потребляется практически всеми людьми примерно в одинаковом количестве в течение всего года
- йодирование не придает соли необычного вкуса или запаха
- стоимость йодированной поваренной соли практически не отличается от нейодированной

>95 стран мира решили проблему йододефицита благодаря всеобщему йодированию соли

Принятие закона об обязательном йодировании соли на производствах позволит предотвратить йододефицитные заболевания

# Где живет йод?



Содержание микроэлемента в мкг в 100 г продукта

## Морская рыба

Печень трески 350  
 Пикша 240  
 Лосось, камбала 200  
 Морской окунь 145  
 Треска 130  
 Сельдь 90  
 Горбуша, кета 50



## Овощи, зелень

Шпинат 20  
 Свёкла 7  
 Картофель 7  
 Морковь 5  
 Щавель 3  
 Рыбий жир 700  
 Морская капуста 150-200  
 Куриный желток 12-25



## Морепродукты

Креветки 190  
 Устрицы 60



## Мясо

Свинина 17  
 Говядина 12



## Фрукты

Яблоки вместе с семечками 70  
 Фейхоа 70  
 Хурма 30



## Молочные продукты

Молоко 15-20  
 Сыры 11  
 Сливочное масло 10



53

I

126.905



## КАК ПОНЯТЬ, ЧТО РЕБЁНКУ НЕ ХВАТАЕТ ЙОДА?

На этапе активного роста и развития ребёнка йододефицит в его рационе нарушает работу щитовидной железы, вызывая гипотиреоз.



появление слабости, повышенной утомляемости, неспособности сосредоточиться, сонливости, ухудшение памяти и внимания

задержка полового созревания



склонность к отёкам и набору веса, запорам

возникновение серьёзных и опасных эндокринных патологий (самое распространенное из них - эндемический зоб)



появление припухлости передней поверхности шеи (увеличение щитовидной железы)

десятки других заболеваний



Для детей гипотиреоз является более опасным состоянием, чем для взрослых, так как в детском возрасте происходят рост, половое созревание, развитие нервной системы в целом и интеллекта в частности.