

ЙОДОДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В МИРЕ

- более **2 миллиардов** жителей Земли испытывают дефицит йода.
- **1.5 миллиарда** жителей Земли имеют риск развития йододефицитных заболеваний
- **655 миллионов** людей в мире имеют эндемический зоб
- **43 миллиона** имеют нарушения функции мозга и умственную отсталость вследствие йодного дефицита



ЙОДОДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- По данным Эндокринологического научного центра РАМН на 1995-1999 год фактическое среднее потребление йода жителем России составляло
- **40-80 мкг в день**, что в 2-3 раза меньше рекомендованной нормы.

ПРИЧИНЫ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА

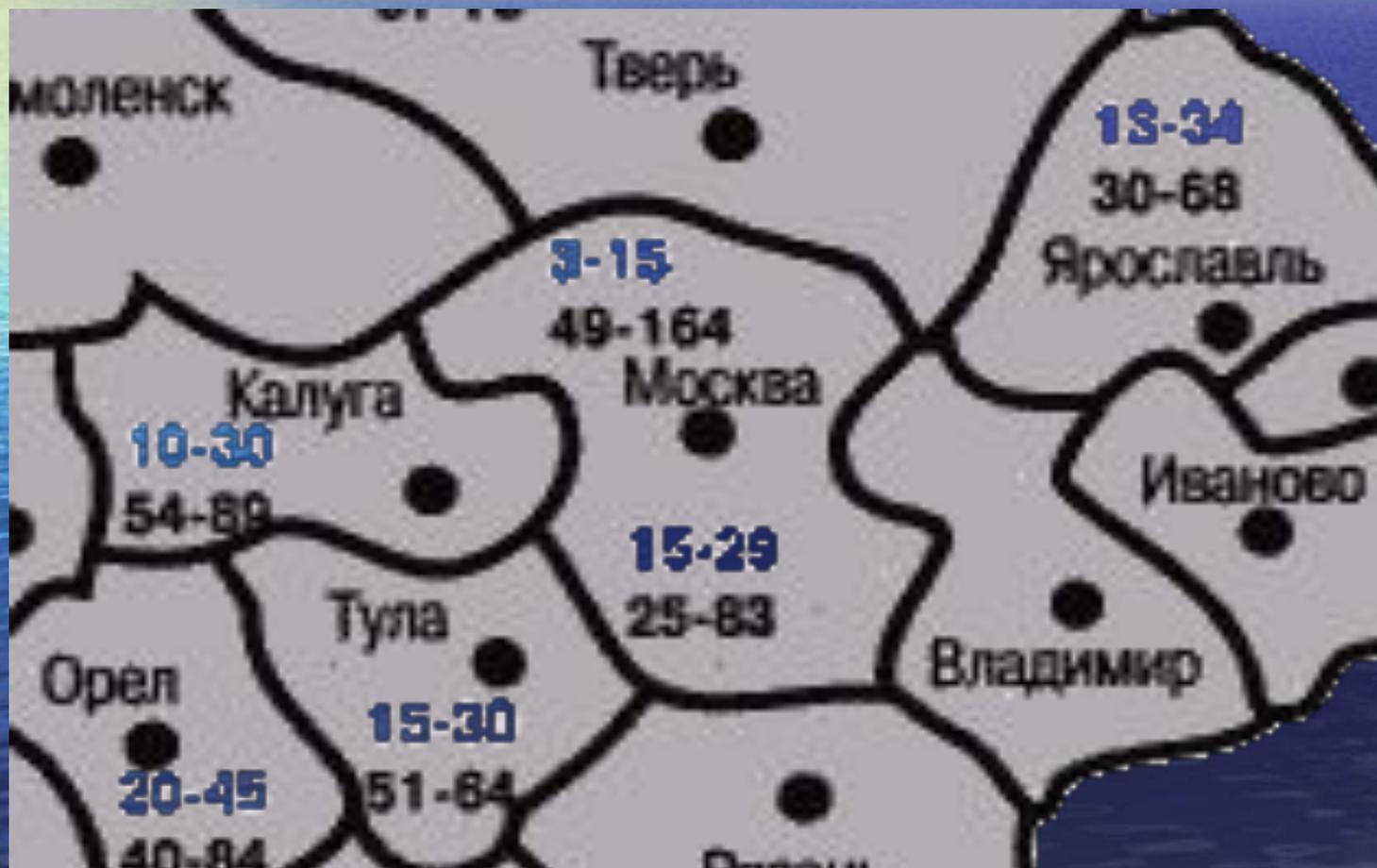
- Основной резервуар йода в природе - Мировой океан
- В процессе эволюции Земли большое количество йода было смыто с поверхности почвы ледниками, снегом, дождем и унесено ветром и реками в море
- возвращение йода в почвы и пресные воды происходит медленно

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА

- Согласно рекомендациям ВОЗ учитывают:
- **распространенность зоба в популяции**
(клинический показатель)
- **уровень выделения йода с мочой**
(эпидемиологический биохимический показатель)



ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ И ДЕФИЦИТ ЙОДА



ЙОДИРОВАНИЕ СОЛИ (почему соль?)

- Соль - идеальное средство для снабжения населения физиологическими дозами йода в связи с ее повсеместным ежедневным применением.
- Йодирование соли увеличивает стоимость ее производства не более чем на 5%.
- ВОЗ рекомендует использовать термин «йодированная» при добавлении йода в соль в виде йодида или йодата калия, кальция или натрия

ЙОДИРОВАНИЕ СОЛИ (йодид или йодат?)

Название	формула	Р-римность в воде (г/л) 20°С	60°С
Йодид кальция	CaI_2	676	740
Йодид калия	KI	1440	1760
Йодат калия	KIO_3	81,3	185
Йод	I_2		0,6

ЙОДИРОВАННИЕ СОЛИ

(а как у них?, а как у нас?)

Страна	соль	мг йода/кг соли
США	KI	77
Китай	KIO ₃	40
Россия	KI или KIO ₃	40
Германия	KIO ₃	25

СОДЕРЖАНИЕ ЙОДА В МОРЕПРОДУКТАХ

РЫБА	0.8 -1.0 мкг/г
РЫБИЙ ЖИР	3.5 — 7.2 мкг/г
МОРСКИЕ ВОДОРОСЛИ	от 5.0 до 900.0 мкг/г сухого вещества
ТРЕПАНГИ	900.0 мкг/г сухого вещества
МОРСКИЕ ГРЕБЕШКИ	3800.0 мкг/г сухого вещества

СКОЛЬКО НУЖНО? (в микрограммах)

- Потребность взрослого человека – **150 мкг** в сутки
- Это **4 грамма йодированной соли** (РФ) – при норме потребления соли 6 – 8 г
- Это **150 – 200 г морской рыбы**
- Это 30 г сухой морской капусты

Программа «Тиромобиль»



"Тиромобиль" - специально оборудованная система на базе микроавтобуса Фольксваген, которая позволяет осуществить обследование до 80 человек в сутки.

"Тиромобиль" - это аналог европейской программы по изучению йодного дефицита в различных регионах мира, известный в России как "Программа профилактики заболеваний щитовидной железы".

Дефицит йода в РФ: динамика ситуации (обобщенные данные)

■ 1995-1999 гг:

Медиана йодурии – 79 мкг/л

Доля семей, употребляющих йодированную соль – 8-11%

Зоб у школьников (%) - до 20-70%

■ 2003-2006гг:

Медиана йодурии - 88 мкг/л

Доля семей, употребляющих йодированную соль – 27,6%

Зоб у школьников (%) - до 15-40%

Состояние за последние 10 лет

- На всей территории РФ сохраняется йодный дефицит легкой и средней тяжести
- Лекарственные препараты йода в группах повышенного риска развития йододефицитных заболеваний используются не в полном объеме
- Использование йодированной соли носит добровольный характер



Этапы естественного течения йододефицитного зоба

Основные этапы		 <p>I</p>	 <p>II</p>	 <p>III</p>	 <p>IV</p>
Заболевания	норма	диффузный эутиреоидный зоб	многоузловой (узловой) эутиреоидный зоб (без автономии)	многоузловой (узловой) эутиреоидный зоб (компенсированная автономия)	многоузловой (узловой) токсический зоб (декомпенсированная автономия)



возраст

Фадеев В.В., Мельниченко Г.А., 2003

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЗЛОВОГО ЗОБА

- Риск наличия злокачественной опухоли щитовидной железы относительно небольшой (2 – 5%)
- Риск значительного увеличения железы в объеме со сдавлением окружающих органов и/или формированием косметического дефекта – также небольшой
- Риск развития функциональной автономии щитовидной железы и манифестного тиреотоксикоза – высокий, особенно в регионах с сохраняющимся дефицитом йода в

МКБ - 10

- **E01.1 – многоузловой (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью**
- **E04.1 – нетоксический одноузловой зоб**
- **E04.2 – нетоксический многоузловой зоб**
- **E05.1 – тиреотоксикоз с токсическим одноузловым зобом**
- **E05.2 – тиреотоксикоз с токсическим многоузловым зобом**

ДИАГНОСТИКА УЗЛОВОГО ЗОБА

- Методом первичной диагностики узлового зоба является пальпация ЩЖ.
- При обнаружении пальпируемого узлового образования ЩЖ показано дальнейшее обследование, направленное на его морфологическую диагностику и оценку функции ЩЖ.
- Выявление симптомов зоба – охриплости, дисфагии, болей или сдавления в области шеи
- Оценка факторов риска (возраст, пол, проживание в регионе йодного дефицита, отягощенный семейный анамнез по раку ЩЖ, облучение в анамнезе)