

Университетская Инновационная Компания

# "ЛИТОРАЛЬ"





***Если вы хотите уничтожить  
нацию, уберите йод из их  
пищевого рациона.  
Это так просто***

**Гай Е. Абрахам,  
проф. Калифорнийского университета, Лос-Анджелес, США**

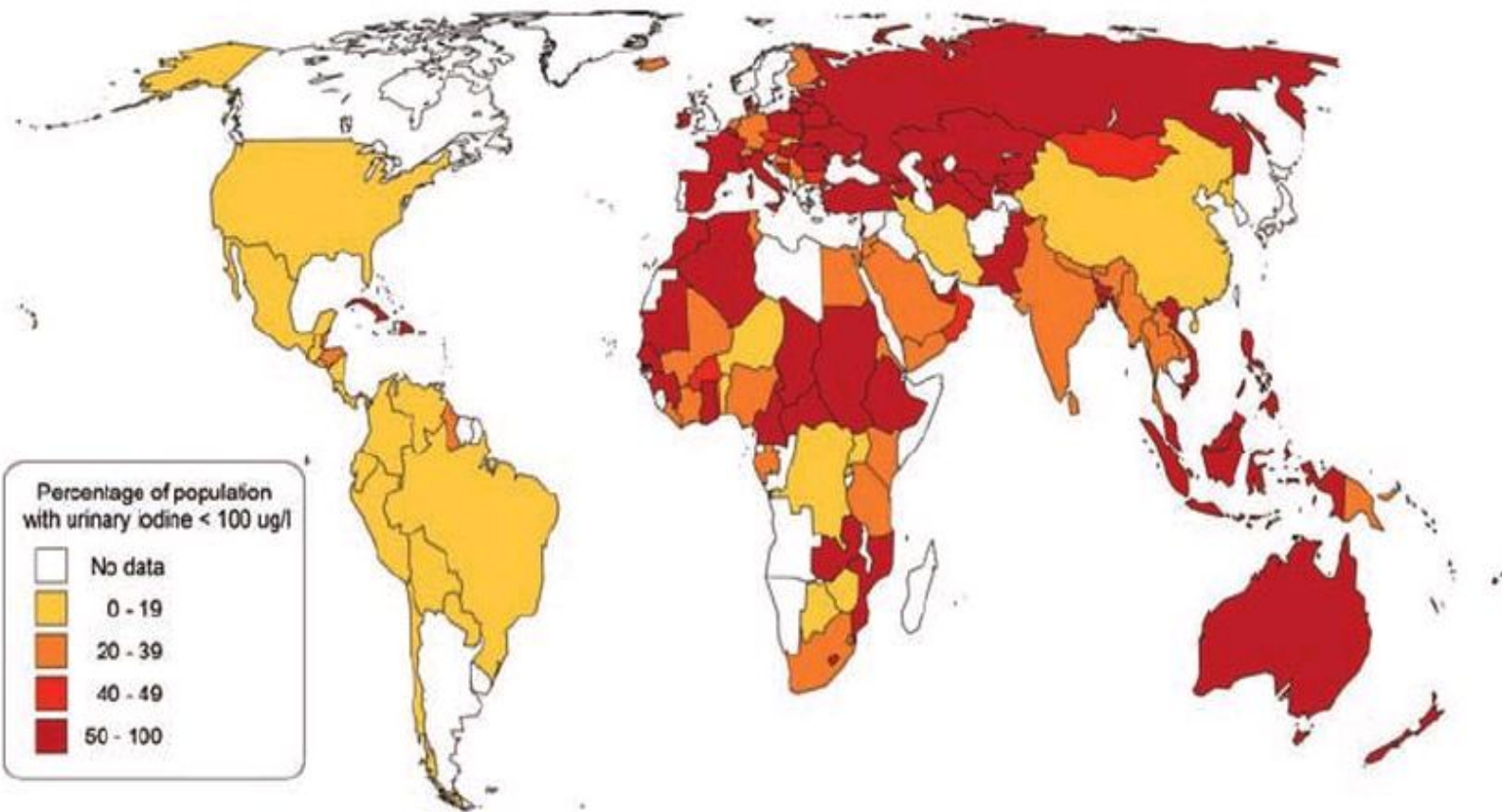
**Профилактика и коррекция йоддефицитных состояний  
с помощью морского йода продуктов УНИК ЛИТОРАЛЬ**

# Йоддефицит или «скрытый голод».

- ❖ На сегодняшний день йоддефицит – самое распространенное неинфекционное заболевание в мире. По данным ВОЗ недостаток йода испытывают 1,5 миллиарда человек в 153 странах, у 600 миллионов из них увеличенная щитовидная железа.
- ❖ В России **80% населения** испытывают дефицит йода, и более 50 миллионов из них страдают по этой причине различными заболеваниями. Основную группу риска составляют беременные и кормящие женщины, а также дети до 3 лет.
- ❖ **Ликвидация йоддефицитных заболеваний является приоритетом ООН в области здоровья человека наряду с ликвидацией оспы и полиомиелита.**



map of **Iodine Deficiency**. Source: Bassett & Winter-Nelson, 2010.



Map 4.2. Iodine deficiency.

# Йод – «микроэлемент жизни»

53
I
126.9

- **Йод** - относится к незаменимым микроэлементам в питании. В организме человека йод содержится в незначительном количестве – всего 20-30 мг, но значение йода для организма огромно. Именно от этого элемента зависит практически вся работа организма, начиная от настроения и хорошего сна и заканчивая возможностью выносить и родить здорового ребенка.
- **Основная роль йода в организме - участие в образовании гормонов щитовидной железы.** Именно в щитовидной железе осуществляется синтез **тироидных гормонов** (тироксина и трийодтиронина), которые за их участие во всех важных жизненных функциях называют **дирижерами жизни**.
- **Нет такого органа или системы организма, которые бы не нуждались в тироидных гормонах. Для их образования необходимы аминокислота, тирозин и ИОД.**
- **Тироидные гормоны** отвечают за обмен веществ, управляя расходом белков, жиров и углеводов, регулируют деятельность мозга и нервной системы, половых и молочных желез, а также рост и развитие ребенка



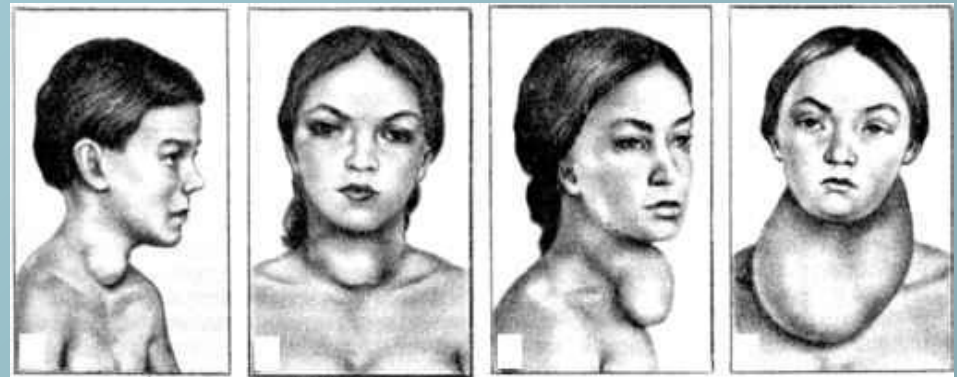
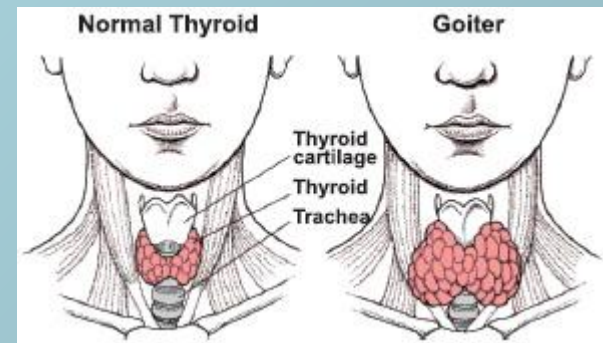
# Физиологические эффекты гормонов щитовидной железы.

<b>Метаболические процессы, органы, ткани</b>	<b>Характер влияния гормонов щитовидной железы</b>
<b>Скорость потребления тканями кислорода, продукция тепла</b>	<b>Значительно повышают (калоригенный эффект).</b>
<b>Белковый обмен</b>	<b>Физиологические количества стимулируют синтез белка.</b>
<b>Углеводный обмен</b>	<b>Стимулируют всасывание углеводов в кишечнике, глюконеогенез и гликогенолиз, повышают гликемию.</b>
<b>Жировой обмен</b>	<b>Стимулируют синтез холестерина, но одновременно усиливают его катаболизм и выведение с желчью, что снижает холестеринемию. Стимулируют липолиз</b>
<b>Рост и созревание костей</b>	<b>Стимулируют рост, способствуют проявлению анаболического ростового эффекта СТГ и инсулина, способствуют созреванию и дифференцировке костей</b>
<b>Обмен витаминов</b>	<b>Способствуют синтезу витамина А из провитамина</b>
<b>Гемопоз</b>	<b>Стимулируют всасывание в кишечнике витамина В<sub>12</sub> и эритропоз.</b>
<b>Центральная нервная система</b>	<b>Необходимы для нормального созревания и дифференцировки головного мозга.</b>
<b>Кишечник</b>	<b>Стимулируют моторную функцию</b>
<b>Половые железы</b>	<b>Необходимы для нормального развития половых желез и продукции половых гормонов.</b>



# Эндемический зоб – наиболее выраженное проявление йодной недостаточности

**Эндемический зоб** – увеличение щитовидной железы, развивающееся вследствие йодной недостаточности у лиц, проживающих в географических районах с недостаточностью йода в окружающей среде (т.е. в эндемичной по зобу местности).



# Распространенность эндемического зоба в РФ

- Распространенность эндемического зоба у детей и подростков в центральной части Российской Федерации составляет 15-25%, а в некоторых субъектах – до 40%. Хуже всего ситуация в сельских районах Тамбовской, Воронежской областей. В Архангельской области частота этого недуга варьирует от 11% на побережье Белого моря до 80-98% на юге области. Явный дефицит йода и высокая частота эндемического зоба отмечаются в Тюменской области, Красноярском крае, Республике Саха, Республике Бурятия, Республике Тыва – в этих регионах частота заболевания колеблется от 25 до 80%.



# Опасность йоддефицитов настолько велика, что создает угрозу «интеллекту нации».

- На фоне даже умеренного дефицита йода в среднем **на 10 % снижаются интеллектуальные способности всего населения**, что представляет серьезную угрозу интеллектуальному и экономическому потенциалу страны. Исследования, проведенные ВОЗ в разных странах мира, доказали: уровень умственного развития напрямую связан с йодом.



- По данным ООН йоддефицит является **причиной выраженной умственной отсталости 43 миллионов человек**. Еще 100 тысяч детей по этой причине каждый год появляется на свет с врожденным кретинизмом..
- У детей в районах с острой йодной недостаточностью **средний показатель умственного развития на 20 % ниже**, чем в благоприятных по йоду районах

## Распространенность нарушений познавательной сферы у детей в йододефицитном районе, в %

- Установлено, что **85,5% детей** в йододефицитном районе имеют отклонения по тем или иным показателям интеллектуально-мнестической сферы
- У **30%** детей выявляются грубые нарушения по большинству исследованных функций.
- У **55,5% детей** обнаружен парциальный когнитивный дефицит различной степени выраженности.



Одним из наиболее тяжелых проявлений гипотиреоза при эндемическом зобе является **кретинизм**, возникающий в детском возрасте. Болезнь сопровождается выраженным отставанием в физическом, психическом, умственном развитии, малым ростом, нарушениями речи, иногда глухонемой, косоглазием





# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ.

СОСТОЯНИЕ	ПРОЯВЛЕНИЕ
<b>Патология беременности и плода</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аборты, мертворождения, врожденные аномалии плода, повышенная перинатальная смертность, неврологический и микседематозный кретинизм.</li></ul>
<b>Заболевания щитовидной железы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эндемический зоб; аутоиммунный тиреоидит; гипотиреоз, в том числе врожденный;</li><li>• Злокачественные новообразования щитовидной железы; йодиндуцированный гипертиреоз (при активной профилактике и лечении эндемического зоба в условиях очень выраженного дефицита йода, щитовидная железа слишком энергично захватывает йод и гиперпродуцирует тиреоидные гормоны).</li></ul>
<b>Нарушение функций репродуктивной системы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Синдром гиперпролактинемического гипогонадизма (параллельно с дефицитом йода увеличивается продукция тиреолиберина и пролактина, что приводит к гипогонадизму);</li><li>• Различные нарушения менструального цикла; импотенция у мужчин; бесплодие у мужчин и женщин; ранний климакс.</li></ul>

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ.

<b>Опухоли гипофиза</b>	Наиболее часто тиреотропиномы, пролактиномы.
<b>Синдром пустого турецкого седла</b>	Почти полное отсутствие диафрагмы турецкого седла, расширение субарахноидального пространства в интраселлярную область, распластывание гипофиза в виде тонкого слоя ткани на дне турецкого седла.
<b>Системный остеопороз</b>	Нарушение механизмов моделирования и ремоделирования костной ткани.
<b>Синдром деменции</b>	Глобальное ухудшение интеллектуальных функций.
<b>Умственная отсталость</b>	Йоддефицит является причиной выраженной умственной отсталости 43 миллионов человек в мире. 100 тысяч детей по этой причине каждый год появляется на свет с врожденным кретинизмом.
<b>Низкорослость</b>	
<b>Глухонемота</b>	

**Что делать?** Каждый человек должен получать необходимое количество йода еще во внутриутробный период, чтобы нарушения в щитовидной железе не привели к беде. Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует следующие суточные нормы потребления йода:



**«Принимать йод — это социальная культура общества»**

Гормоны щитовидной железы на 65% состоят из йода — они обеспечивают человеку интеллектуальное развитие, от них зависит коэффициент IQ, работа практически всех систем, сексуальная активность и, в конечном итоге, **успех в жизни.**



# Что делать ?

Незаменимыми для решения проблемы йоддефицитных состояний являются специи и БАДы, содержащие в своем составе морской йод







ЛИТОРАЛЬ

# Морская капуста - препарат №1 при недостатке йода в организме

- Количество **йода** в ламинарии в несколько тысяч раз больше, чем в наземной флоре. Бурые водоросли – лидеры по накоплению йода среди всех живых организмов, например, *Laminaria digitata* содержит в среднем 1% йода от сухого веса, что в 30 тыс. раз превосходит концентрацию йода в морской воде. В одном килограмме ламинарии содержится столько йода, сколько его растворено в 100 тыс. литрах морской воды.
- Концентрация **магния** в ламинарии превышает таковую в морской воде в 9–10 раз, **серы** – в 17 раз, **брома** – в 13 раз.
- Богатый и сбалансированный для потребностей человеческого организма минеральный состав ламинарии позволяет рассматривать ее как оптимальный источник макро\_ и микроэлементов, регулятор минерального обмена







# ПРИПРАВЫ ЙОДДСОДЕРЖАЩИЕ.

*Традиционные пряности Востока*

+

*морская капуста Древнего Севера.*

Принципиально новый вид пищевых продуктов – приправы с морской капустой, источником природного йода.

- ✓ Обладают гибким индивидуальным действием и полностью восполняют недостаток йода в организме.
- ✓ Органическая формула йода (исключает передозировку).
- ✓ Сохраняет активный йод 3 года
- ✓ Солезаменитель (позволяет уменьшить или полностью отказаться от потребления поваренной соли).

# Формула здорового роста

## Кальций + Йод + Янтарная кислота + Витамины

Из чего, из чего, из чего же сделаны наши детишки?

Школа, спорт, друзья, компьютер и под подушкой книжки.

Ах как хочется помочь! Будь здоров и сын, и дочь!

Есть совет у нас хороший:  
«Альга Детское» – в ладошку!

**СОСТАВ:** раковина мидии, морская капуста, яснотка белая, крапива двудомная, ромашка, фукус пузырчатый, янтарная и лимонная кислоты.



# УНИК «ЛИТОРАЛЬ» В БИОИНДУСТРИИ

- Деятельность Университетской Инновационной Компании «Литораль» отмечена золотой медалью в номинации «Биотехнологические решения для здоровья» в рамках Международной выставки-конференции «Биоиндустрия 2011», которая прошла в Санкт-Петербурге 17-19 мая.
- Около 60 компаний из России (в их числе и наша), Германии, Великобритании, Нидерландов, Финляндии, Белоруссии представили на выставке «Биоиндустрия 2011» свои биотехнологические и биоинженерные разработки в области медицины, сельского хозяйства, пищевой промышленности, охраны окружающей среды.





# Наши координаты



- *Университетская  
Инновационная Компания  
«Литораль». Россия, 199155  
Город Санкт – Петербург,  
Уральская улица дом 1, корпус 2*
- *тел./факс: (812) 350-50-10,  
350-42-70*
- *[www.littoral.ru](http://www.littoral.ru)*
- *[com@littoral.ru](mailto:com@littoral.ru)*

