

Эндемический зоб

- Эндемический зоб (диффузный) – патологическое состояние в организме человека, связанное с дефицитом йода, увеличением в размерах щитовидной железы и снижением ее функциональности.
- Чаще поражает женщин от 20 до 50 лет.

Этиология

- низкое содержание йода в воде, которую пьет больной, повышенное содержание кальция и загрязнение воды нитратами;
- несбалансированное питание (нехватка морепродуктов, молочных продуктов, фруктов в рационе);
- генетические нарушения синтеза гормонов щитовидной железы;
- наличие эндемического зоба у кровных родственников;
- наличие частых и острых инфекционных заболеваний;
- частый прием медикаментов, которые усложняют процесс усвоения йода организмом человека.

Факторы, предрасполагающие к развитию эндемического зоба:

- 1. Наследственность, отягощенная по зобу.
- 2. Генетические дефекты биосинтеза тиреоидных гормонов.
- 3. Загрязненность воды урохромом, нитратами, высокое содержание в ней кальция, гуминовых веществ, что затрудняет всасывание йода.
- 4. Дефицит в окружающей среде и продуктах питания микроэлементов цинка, марганца, селена, молибдена, кобальта, меди и избыток кальция.
- 5. Применение лекарственных препаратов, блокирующих транспорт йодида в клетки щитовидной железы (перйодат, перхлорат калия).
- 6. Применение препаратов, нарушающих органификацию йода в щитовидной железе (производные тиомочевины, тиюрацила, некоторые сульфаниламиды, парааминобензойная кислота, аминосалициловая кислота).

Группы высокого риска развития йоддефицита:

- - беременные – с момента планирования зачатия;
- подростки в возрасте от 9 до 14 лет (особенно в возрасте с 12 до 14 лет);
- представители некоторых профессий, в частности, лица, потребляющие большое количество пресной воды (рабочие "горячих" цехов и др.);
- мигранты (при переезде из благополучных регионов в йоддефицитные в ходе массовых миграций или в частных случаях).

2 разновидности эндемического зоба:

- гипотиреоидный – снижение функций щитовидной железы, гипотиреоз
- эутиреоидный – увеличение щитовидной железы, в то время как биосинтез гормонов остается нормальным.

В зависимости от структуры

- диффузный зоб – равномерное разрастание ткани щитовидной железы;
- узловой – образование многоузлового типа эндемического зоба (выявление как минимум одного более плотного новообразования);
- смешанный – параллельное увеличение с уплотнениями.

Локализация эндемического зоба бывает:

- односторонняя;
- двухсторонняя.

от степени ее увеличения:

- 0 – отсутствие эндемического зоба;
- 1 – выявляется во время пальпации (по размерам – чуть больше фаланги большого пальца);
- 2 – прогрессирование заболевания фиксируется визуально.

Клинические проявления:

- снижение трудоспособности;
- появление головной боли;
- дискомфортное состояние в районе грудной клетки;
- заметное увеличение щитовидной железы;
- нарушение работы сердца;
- сухой кашель;
- приступы удушья;
- нарушение дыхания;
- переход в злокачественное новообразование;
- кровоизлияние щитовидной железы.

- Эндемический зоб у детей ярко выражен. Чаще всего осложняется в детском возрасте нарушением работы центральной нервной системы, заторможенностью физического и интеллектуального развития, развитием эндемического кретинизма.
- У беременной женщины диффузный эндемический зоб может стать причиной выкидыша, самопроизвольного аборта.

Пальпация

- размеры долей и перешейка;
- оценить четкость границ с тканями, располагающимися вокруг;
- оценить на наличие уплотнений, узлов, их примерные размеры;
- определить наличие лимфангита (воспаление лимфатических сосудов), оценить состояние лимфатических узлов в целом.

УЗИ

- **УЗИ** щитовидной железы. При диффузной форме выявляется диффузное увеличение щитовидной железы различных степеней, возможно обнаружение участков фиброза. Объем щитовидной железы подсчитывается по следующей формуле, в которой учитываются ширина, длина и толщина каждой доли и коэффициент поправки на эллипсоидность: $V_{щж} = [(Ш_{пр} Д_{пр} Т_{пр}) + (Ш_{л} Д_{л} Т_{л})] * 0,479$.
- У взрослых зоб диагностируется, если объем железы, по данным УЗИ, превышает 18 мл (см³) у женщин и 25 мл (см³) у мужчин. У ребенка объем щитовидной железы зависит от степени физического развития, поэтому перед исследованием измеряется рост и вес ребенка и по специальной шкале или по формуле вычисляется площадь поверхности тела. Общепринятых стандартов для объема щитовидной железы у детей в настоящее время не существует, что вызывает определенные разногласия при трактовке результатов. Таким образом, у детей наличие зоба определяется методом пальпации.

- **Радиоизотопное сканирование** щитовидной железы выявляет равномерное распределение изотопа и диффузное увеличение размеров железы различных степеней. При развитии гипотиреоза накопление изотопа железой резко снижено.

4. Пункционная биопсия щитовидной железы под контролем УЗИ выявляет следующие характерные изменения в пунктате:

- при коллоидном зобе - большое количество гомогенных масс коллоида, клеток тиреоидного эпителия мало;
- при паренхиматозном зобе - отсутствие коллоида, много клеток тиреоидного эпителия (кубического, уплощенного), значительная примесь крови из-за обильной васкуляризации железы.

- При нехватке йода выведение этого микроэлемента с мочой снижено и обычно составляет менее 50мкг в сутки. Анализ крови позволяет установить уровень тиреотропина, T_3 (1,23—3,23; нмоль/л), T_4 (59-135 нмоль/л), тиреоглобулина (0,3–4 мЕд/л).
- При выявлении узловой формы струмы назначается биопсия, которая поможет установить характер патологического процесса (злокачественный или доброкачественный).
- Тонкоигольная аспирационная биопсия позволяет выявить гомогенные массы коллоида, количество клеток тиреодиного эпителия,
- Увеличение щитовидной железы диагностируют, если объем щитовидки превышает верхние границы нормы (в каждом возрасте и для каждого пола установлены свои показатели нормы).
- Для мужчин установлены верхние границы объема щитовидке на уровне 25мл (см³), у женщин – 18мл (см³). У детей показатели колеблются от 4,9 до 15,6мл.

Лечение

- При небольшом увеличении размеров железы (зоб первой степени) обычно ограничиваются назначением йодида калия в физиологической дозе, 100-200 мкг/сут. утром до завтрака, курсом 1,5-2 года.

- При отсутствии эффекта через 6 месяцев проводят терапию левотироксином натрия в дозах, позволяющих поддерживать уровень ТТГ на нижней границе нормы. Эффективность лечения оценивают через 6 месяцев. При достижении нормального объема щитовидной железы левотироксин натрия отменяют и назначают препараты йода на фоне чего контролируют объем щитовидной железы. L-тироксин назначают внутрь утром за 30 мин. до завтрака 75-100 мкг 1 раз/сут., длительно + (после окончания курса) йодид калия внутрь 100-200 мкг 1 р./сут., длительно.

- Лечение **эутиреоидного зоба** можно начинать с приема L-тироксина в дозировках, указанных выше, так как в генезе зоба, помимо йодной недостаточности, могут принимать участие и другие зобогенные факторы или иметь место врожденный дефицит синтеза тиреоидных гормонов. В этом случае после нормализации размеров щитовидной железы назначают пожизненный прием йода в физиологической дозе.

Прогноз

- Нормализация объема щитовидной железы достигается через 1,5-2 года лечения.

Для исключения рецидива заболевания рекомендуют постоянное употребление в пищу йодированной соли и продуктов богатых йодом (морская капуста, кальмары, креветки, некоторые виды морской и речной рыбы: хек, минтай, треска, пикша, окунь, мойва).