

Заболевания щитовидной железы

Кафедра факультетской хирургии

Зоб – это увеличение щитовидной железы за счет разрастания ее тканей, не связанного ни с воспалением, ни с кровоизлиянием, ни со злокачественным ростом.

Основная причина заболевания – дефицит йода в окружающей среде.

Клиническое и социальное значение йододефицита:

- увеличение щитовидной железы;
- снижение ее функциональной активности – гипотиреозе.

Этиопатогенез

Недостаточное потребление Йода или изменение его метаболизма (мин. 150-300 мкг в сутки)



Снижение концентрации тиреоидных гормонов в крови



Повышение секреции тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) (по принципу обратной связи)



ТТГ стимулирует пролиферацию тиреоидного эпителия (компенсаторное увеличение массы щитовидной железы)



Необходимый уровень секреции тиреоидных гормонов.

Классификация

Происхождение зоба:

- **Эндемический** - обусловлен дефицитом поступления в организм йода, приводящий к нарушению тиреоидного гормоногенеза и пролиферации тиреоцитов.
- **Спорадический** — связан с врожденными или приобретенными дефектами образования и секреции тиреоидных гормонов, приводящими к пролиферации тиреоцитов.

Степень увеличения железы:

- **0 степень** – нормальной величины, не видна и не пальпируется.
- **I степень** – отчетливо прощупывается, но не заметна при глотании.
- **II степень** – прощупывается и видна при глотании.
- **III степень** – увеличение щитовидной железы хорошо заметно при осмотре (толстая шея без изменения ее конфигурации).
- **IV степень** – резко деформирует шею, возможно сдавление соседних органов.
- **V степень** – достигает гигантских размеров, нередко сдавливает трахею или пищевод с нарушением дыхания и глотания.

Форма зоба

- **Диффузный**
- **Узловой** (представлен солитарным узловым образованием).
- **Многоузловой** (множественные узловые образования, не спаянные между собой).
- **Смешанный**

Функциональное состояние железы

- **Эутиреоидное**
- **Гипотиреоидное**
- **Гипертиреоидное
(тиреотоксический зоб)**

Степени тяжести тиреотоксикоза

- **Субклинический (легкого течения)** – тахикардия 80-100 уд, слабый тремор рук, психоэмоциональная лабильность. Снижение содержания ТТГ при нормальной концентрации Т3 и Т4.
- **Манифестный (средней тяжести)** – ЧСС 100-120 уд., увеличивается пульсовое давление, выраженный тремор рук, похудание на 20%. Снижен или полностью подавлен синтез ТТГ в сочетании с повышенным содержанием Т3 и Т4.
- **Осложненный (тяжелая)** – потеря массы тела вплоть до кахексии, тахикардия часто выше 120 уд/мин, нередко сопровождается мерцательной аритмией, сердечной недостаточностью. Резкое снижение содержания ТТГ в сочетании с очень высокой концентрацией Т3 и Т4.

- **УЗЛОВОЙ ЗОБ** – очаговое образование в щитовидной железе любого размера, имеющее капсулу, определяемое пальпаторно или с помощью любого инструментального исследования.

- Коллоидные узлы – 60%.

- Аденомы – 15%.

- Рак – 10%.

- Кисты – 10%.

Клиническая картина

Первые симптомы, обусловленные нетоксичным зобом, имеют локальный характер (дискомфорт в области шеи, чувство давления при ношении высокого воротничка).

При зобе IV, V степеней или при загрудинной локализации узлов – одышка, дисфагия.

Признаки злокачественного характера образования:

- Возраст моложе 20 лет или старше 60 лет;
- Мужской пол;
- Облучение области головы и шеи в анамнезе;
- Проживание в условиях природного йододефицита;
- Быстрое увеличение размера узла (особенно на фоне приема L-тироксина);
- Охриплость голоса;
- Спаяние плотного узла с окружающими тканями;
- Наличие увеличенных шейных лимфоузлов.

Физикальное обследование

- ✚ **Осмотр** (локальная припухлость, деформация шеи, при загрудинной локализации – отек шеи и лица, расширение яремных вен и вен передней грудной клетки).
- ✚ **Пальпация** (легко смещаемые, эластической консистенции образования характерны для доброкачественных форм, бугристые и ограничено смещаемые – для рака).

Лабораторная и инструментальная диагностика

- Исследование в сыворотке крови концентрации Т3, Т4 и ТТГ определяет функциональное состояние ЩЖ.
- УЗИ щитовидной железы.
- Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия.

Лечебная тактика основана на дифференцированном подходе по отношению к узловому зубу, определяя показания к операции в зависимости от морфологической структуры образований.

Узловой коллоидный зоб

- При узлах коллоидного строения менее 2-2,5 см – наблюдение с контрольным УЗИ 1-2 раза в год.
- Операция показана при узловых образованиях больших размеров (зоб III и более степени).
Объем операции – гемитиреоидэктомия.
- Малоинвазивные методы (склеротерапия, лазерное воздействие).

Киста щитовидной железы

Оптимальный метод лечения – пункция кисты с аспирацией содержимого и последующим склерозированием этиловым спиртом.

Показания к операции – накопление жидкости после 2-3-кратной пункции, наличие толстой и фиброзированной капсулы, многокамерной полости.

Фолликулярная и папиллярная аденома щитовидной железы

Ввиду возможной малигнизации показано оперативное лечение – гемитиреоидэктомия.

Тиреотоксическая аденома щитовидной железы (болезнь Пламмера)

После компенсации тиреотоксикоза – гемитиреоидэктомия.

Узловая форма аутоиммунного тиреоидита Хасимото

Консервативная терапия – препараты тиреоидных гормонов.

Оперативное лечение – при невозможности исключить рак.

Диффузные формы зоба

Диффузный нетоксический зоб

При увеличении ЩЖ I-III степени показано назначение йодида калия (по 100-200 мкг в сутки).

При зобе больших размеров – субтотальная резекция щитовидной железы.

Диффузный токсический зоб (Базедова болезнь, болезнь Грейвса)

Генетически детерминированное аутоиммунное заболевание, обусловленное стойким патологическим повышением продукции тиреоидных гормонов диффузно увеличенной щитовидной железой под влиянием специфических тиреоидстимулирующих аутоантител, с последующим нарушением функционального состояния различных органов и систем, в первую очередь сердечно-сосудистой и ЦНС.

Этиология

- Наследственная предрасположенность.
- Нейроэндокринные перестройки женского организма (беременность, лактация, менструальный синдром, пременопауза).
- Острые и хронические инфекционные заболевания (грипп, ангина, туберкулез, ревматизм и др.)
- Психическая травма
- Заболевания гипоталамо-гипофизарной области
- Черепно-мозговая травма, энцефалиты
- Прием больших доз Йода.

Клиническая картина обусловлена влиянием избытка тиреоидных гормонов на различные органы и системы организма

Щитовидная железа, как правило увеличена за счет обеих долей и перешейка, пальпаторно эластической консистенции, безболезненная, смещается при глотании.

Мерзбургская триада

1. Зоб (диффузный, тиреотоксический, смешанный)
2. Пучеглазие (экзофтальм)
3. Тахикардия.

- **Синдром поражения сердечно-сосудистой системы:** тахикардия, постоянная синусовая или мерцательная тахиаритмия, пароксизмальная мерцательная тахиаритмия, дисгормональная миокардиодистрофия (тиреотоксическое сердце), недостаточность кровообращения.
- **Синдром поражения центральной и периферической нервной системы:** повышенная возбудимость, хаотичная непродуктивная деятельность, снижение концентрации внимания, плаксивость, быстрая утомляемость, расстройства сна, тремор всего тела (с-м «телеграфного столба»), тремор рук, повышение сухожильных рефлексов.

- **Синдром поражения органов пищеварения:** боли в животе, рвота, неустойчивый стул, иногда желтушность кожи («токсическая печень»).
- **Синдром эктодермальных нарушений:** повышение ломкости ногтей, ломкость и выпадение волос и др.
- **Синдром катаболических нарушений:** похудание на фоне повышенного аппетита, субфебрилитет, миопатия).

Глазной синдром

1. **Симптом Дальримпля** (тиреогенный экзофтальм) – расширение глазной щели с появлением белой полосы склеры между радужной оболочкой и верхним веком.
2. **С-м Зенгера** – припухлость и мешкообразное свисание век.
3. **С-м Штельвага** – редкое мигание, неподвижный взгляд.
4. **С-м Розенбаха** – дрожание век при смыкании их.
5. **С-м Мебиуса** – нарушение конвергенции глаз, потеря способности фиксировать взгляд на близкое расстояние.
6. **С-м Грефе** – отставание нижнего века от радужной оболочки при фиксации зрением медленно перемещаемого вниз предмета.
7. **С-м Репнева-Мелехова** – «гневный взгляд».

Тиреотоксичекий криз

Тиреотоксический криз – это остро возникающее состояние, угрожающее жизни больного, проявляется ярко выраженным усилением симптомов и связано с резким повышением в крови уровня тиреоидных гормонов.

Причины возникновения Тиреотоксического криза

- Психическая травма
- Инфекция
- Операция (например экстракция зуба)
- Резкая отмена тиреостатиков
- Операции на щитовидной железе при неполной компенсации тиреотоксикоза и др.

Клиника

- Выраженное психическое, двигательное беспокойство, вплоть до острого психоза, или даже коматозное состояние, речь невнятная, затрудненная.
- «Поза лягушки».
- Высокая t тела (до 40С)
- Удушье, боль в области сердца, тахикардия, (до 150 ударов в мин.), мерцательная аритмия.
- Картина ложного «острого живота»
- Гепатомегалия
- Летальность до 50 %

Диагностика ДТЗ

- Пальпаторно: диффузное увеличение щитовидной железы.
- Клинические симптомы (глазные и другие).
- УЗИ-диагностика (диффузное увеличение ЩЖ, паренхима умеренно гипоэхогенная, однородной структуры, контуры четкие).
- Рентгенологические методы исследования.
- Радиоизотопное сканирование ЩЖ позволяет определить контуры, положение ЩЖ, выявить аберрантную тиреоидную ткань. Позволяет судить о диффузном или очаговом поражении ЩЖ
- Пункционная биопсия ЩЖ позволяет определить опухолевое (доброкачественная злокачественная) поражение ЩЖ.

Лабораторная диагностика

- Высокий уровень тиреоидных гормонов (Т3 и Т4) и нормальное или сниженное содержание тиреотропина в крови.
- Наличие тиреостимулирующих антител к тиреоглобулину и микросомальной фракции ЩЖ в крови.
- Определение белково-связанного йода крови (СБЙ). При ДТЗ содержанием СБЙ значительно повышается (в N 315-670 нмоль/л, или 4-8 мкг%)

Лечение

- Консервативное
- Хирургическое
- Радионуклидный (лечение радиоактивным йодом)

Консервативное лечение

- Тиреостатические препараты (мерказолил 30-60 мг\сутки, пропицил до 100-400 мг/сутки, метимазол, тирозол, тиамазол) направлены на блокаду синтеза тиреоидных гормонов. После достижения эутиреоидного состояния дозу снижают до поддерживающей и дополнительно вводят заместительную терапию L-тироксидом (25-50 мкг/сутки).
- При стойкой тахикардии, экстрасистолии, мерцательной аритмии целесообразно сочетание с В-блокаторами (анаприллин, обзидан, атенолол).

Консервативное лечение

1. При тяжелой форме (эндокринная офтальмопатия, надпочечниковая недостаточность) – глюкокортикоиды (преднизолон по 5-30мг/сутки и др.).
2. Целесообразно назначение транквилизаторов и седативных средств.

Показания к операции:

1. Безуспешность медикаментозной терапии.
2. Узловой и многоузловой зоба.
3. Смешанный зоб.
4. Большой зоб, сдавливающий органы шеи.
5. Непереносимость анти тиреоидных препаратов.
6. Малигнизация зоба.

Противопоказания

- ДТЗ тяжелой степени с декомпенсацией функций внутренних органов (недостаточность кровообращения III степени, анасарка, асцит и т. п.)
- Тяжелые сопутствующие заболевания печени, почек, сердечно-сосудистой системы.
- Психические заболевания, а также неадекватная предоперационная подготовка.

Виды операций

- Субтотальная резекция щитовидной железы с оставлением небольшого количества ткани, с каждой либо с одной стороны (суммарно 4-7 г) - метод О. В. Николаева.
- Резекция ЩЖ после внекапсулярной перевязки верхних и нижних щитовидных артерий – метод Кохера.
- Гемиструмэктомия.

Послеоперационные осложнения

- Кровотечение с образованием гематомы (0.3-1%)
- Парез или паралич голосовых связок (в результате повреждения n. recurrens pharyngeus).
- Гипопаратиреоз транзиторного или постоянного характера (0.5 – 3%).
- Тиреотоксический криз
- Гипотиреоз
- Трахеомалация

Лечение радиоактивным йодом

- Основано на способности бета-лучей вызывать гибель фолликулярного эпителия ЩЖ с последующим замещением соединительной тканью.
- Показано при высоком операционном риске, отказе больного от операции, рецидиве заболевания после операции.
- Противопоказано в молодом возрасте (до 40 лет), во время беременности и кормления.

Опухоли щитовидной железы

- **Доброкачественные** (фолликулярные аденомы)
- **Злокачественные** (рак, саркома и др.)

Доброкачественные опухоли

Составляют 15 – 20% среди узловых эутиреоидных образований щитовидной железы.

Развиваются из фолликулярных А-клеток и В-клеток.

Аденомы

1. Трабекулярные (эмбриональные)
2. Микрофолликулярные (фетальные)
3. Нормофолликулярные (простые)
4. Макрофолликулярные
(коллоидные)

Диагностика

- Физикальное обследование: округлая форма, четкие контуры, ровная, гладкая поверхность, эластическая или плотноэластическая консистенция, смещается при глотании.
- УЗИ-диагностика.
- Тонкоигольная аспирационная биопсия.
- Радионуклидное сканирование: холодный узел.

Лечение

Хирургическое : гемитиреоидэктомия.

Злокачественные опухоли

Рак щитовидной железы составляет 0,5% в общей структуре всех новообразований у мужчин и 1% у женщин.

Источником развития являются фолликулярные А- и В-клетки (для капиллярного, фолликулярного и недифференцированного рака) и С-клетки (для медулярного рака).

Классификация

Международная классификация рака по системе TNM (1997 г.).

T – первичная опухоль:

T0 – первичная опухоль не определяется.

T1 - опухоль до 1 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью щитовидной железы.

T2 – опухоль до 4 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью ЩЖ.

T3 – опухоль более 4 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью ЩЖ

T4 – опухоль любого размера, распространяющаяся за пределы капсулы ЩЖ

N – регионарные лимфатические узлы:

N0 – нет признаков метастатического поражения регионарных лимфоузлов.

N1 – имеется поражение регионарных лимфоузлов метастазами.

N1a – поражены местные лимфоузлы на стороне опухоли.

N1b – поражены шейные лимфоузлы с обеих сторон, срединные или на противоположной стороне, медиастинальные.

M – отдаленные метастазы:

M0 – нет признаков метастазов.

M1 – имеются отдаленные метастазы.

Диагностика

1. Рак ЩЖ часто протекает под маской узлового зоботиреоидного зоба.
2. Физикальное исследование: железа бугристая, малоподвижная, плотная, могут пальпироваться шейные лимфоузлы.
3. Клинические данные:
 - При сдавлении возвратного гортанного нерва – изменение голоса, охриплость (парез голосовых связок).
 - Затруднение дыхания (сдавление трахеи).
 - Кашель с кровянистой мокротой (прорастание опухоли в трахею).
 - Сдавление симпатического ствола – синдром Бернара-Горнера (птоз, миоз, экзофтальм).

Лабораторно-инструментальная диагностика:

- УЗИ щитовидной железы (опухолевые узлы – пониженной эхогенности, неровные контуры, микрокальцинаты).
- Биопсия (тонкоигольная аспирационная трепанбиопсия ЩЖ).
- Сканирование ЩЖ – «холодный» узел.
- КТ, МРТ.

Лечение

- Хирургический
- Лучевая терапия
- Химиотерапия
- Гормонотерапия

Объем оперативного вмешательства определяется стадией, гистологической формой.

Хирургическое лечение

- Гемитиреоидэктомия (при диффузном раке T1 – T2)
- Субтотальная резекция ЩЖ
- Тиреоидэктомия (при диффузном раке T3).

При периферическом и медуллярном раке независимо от стадии заболевания, при распространенных формах диффузно-узлового рака применяют комбинированное лечение (лучевая терапия, оперативное лечение).

Гормонотерапия показана всем больным перенесшим операцию на ЩЖ (тироксин).

Прогноз

Пятилетняя выживаемость при:

- Папиллярном раке – 85-90%
- Фолликулярном – 80-85%
- Медуллярном – 50%
- Периферическом – 1%

Спасибя за
внимание!