

## Рак щитовидной железы.

### Эпидемиология

В структуре злокачественных новообразований распространенность рака щитовидной железы составляет 1-2%.

Факторы риска развития рака щитовидной железы

- Расстройства нейроэндокринной регуляции.
- Йододиффецит
- Молекулярные и генетические нарушения.
- Радиация.

### Классификация

*Гистологическая классификация опухолей щитовидной железы*

Морфологическая классификация опухолей:

- I. Эпителиальные опухоли.
  - Папиллярный рак.
  - Фолликулярный рак.
  - Медуллярный рак.
  - Недифференцированный рак
  - Плоскоклеточный (эпидермоидный) рак.
- II. Неэпителиальные опухоли.
  - Фибросаркома.
  - Прочие.
- III. Смешанные опухоли.
  - Карциносаркома.
  - Злокачественная гемангиоэндотелиома.
  - Злокачественная лимфома.
  - Тератома.
- IV. Вторичные опухоли.
- V. Неклассифицируемые опухоли.

Наиболее часто встречаются папиллярный и фолликулярный рак, они относятся к высокодифференцированным опухолям. Прогноз в данном случае благоприятный.

### Диагностика

Сбор анамнеза:

- Присутствуют ли изменения голоса, нарушение глотания
- Были ли случаи медуллярный и папиллярный рак в семье.
- Не было ли облучение головы и шеи в прошлом.

При проведении осмотра можно выявить:

- Наличие опухолевого образования на передней поверхности шеи.
- Узел может быть плотной консистенции, с ограниченной подвижностью.
- Возможно увеличение шейных лимфатических узлов

## Инструментальные методы исследования

**УЗИ щитовидной железы** позволяет выявить образования щитовидной железы, оценить размеры узла, внутреннюю структуру узла, контуры, наличие или отсутствие кровотока, а также оценить состояние периферических лимфатических узлов.

УЗИ позволяет отличать кистозные образования от солидных или смешанных кистозно-солидных. Кистозные образования бывают злокачественными лишь в 7% случаев, кистозно-солидные — в 12%, а солидные — в 21% случаев. Иногда при УЗИ вокруг узла обнаруживается ободок, что ранее считалось надежным признаком доброкачественной аденомы, однако это мнение было опровергнуто.

## **Сцинтиграфия щитовидной железы**

а. Это вспомогательный метод предоперационной дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных узлов щитовидной железы. Обычно применяют изотопы йода ( $^{123}\text{I}$ ,  $^{125}\text{I}$ ,  $^{131}\text{I}$ ), реже —  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетат. На сцинтиграммах видны холодные узлы (не включают изотопы), горячие узлы (включают изотопы сильнее, чем остальная ткань железы) либо узлы с промежуточным уровнем включения изотопов. Сравнительный анализ результатов предоперационной сцинтиграфии и результатов гистологического исследования материала, полученного во время операции, показывает, что крупные злокачественные узлы чаще бывают холодными, а доброкачественные — горячими.

б. Далеко не все холодные узлы оказываются злокачественными новообразованиями, и наоборот, не все горячие узлы доброкачественны. По данным литературы, доля злокачественных узлов среди холодных узлов составляет 16% (сцинтиграфия с изотопами йода) или 22% (сцинтиграфия с  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом), а доля злокачественных узлов среди горячих узлов — соответственно 4 или 29%. Сцинтиграфия с  $^{131}\text{Cs}$  или  $^{64}\text{Ga}$  цитратом также не позволяет дифференцировать злокачественные и доброкачественные узлы. Приходится заключить, что предоперационная сцинтиграфия щитовидной железы не дает надежной информации о природе узлов. Мы считаем, что результаты сцинтиграфии имеют диагностическую ценность только в тех случаях, когда холодный узел обнаруживают у больного с другими признаками рака щитовидной железы (например, при повышенном уровне тиреоглобулина или кальцитонина). В таких случаях наличие холодного узла повышает вероятность диагноза рака.

## Пункционная аспирационная биопсия.

В настоящее время аспирационная биопсия считается основным методом диагностики новообразований щитовидной железы.

Тонкоигольная пункционная аспирационная биопсия проводится под ультразвуковым контролем, используются одноразовые иглы размером G21-25, одноразовый трехкомпонентный шприц. Материал берется из нескольких участков узла. Полученный материал направляется в цитологическую лабораторию, где врач-цитолог выставляет морфологический диагноз.

Проведение процедуры не требует специальной подготовки, проводится амбулаторно, не требуется обезболивание.

Основное возможное осложнение- гематома в месте вкола иглы.

Диагностическая ценность аспирационной биопсии определяется:

- 1) Опытном врача, проводящего биопсию.
- 2) Опытном цитолога, исследующего полученный препарат.

Для упрощения взаимодействия между врачом- цитологом, проводящим цитологическое исследование пунктата щитовидной железы и врачом- клиницистом принята классификация Bethesda по оценке цитологии щитовидной железы.

Диагностическая категория	Риск злокачественности, %	Тактика врача***
<p><b>I Недиагностический или неудовлетворительный пунктат</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Только кистозная жидкость</li> <li>•Практически бесклеточный образец (менее 10 клеток)</li> <li>•Другое (затемнен кровью, свернувшийся артефакт и т.д.)</li> </ul>	1-4	Повторить ТАБ под ультразвуковым контролем
<p><b>II Доброкачественный</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Соответствует доброкачественному фолликулярному узлу (аденоматозный узел, коллоидный узел и т.д.)</li> <li>•Соответствует лимфоцитарному тиреоидиту (Хашимото) в соответствующем клиническом контексте</li> <li>•Соответствует гранулематозному тиреоидиту (подострому)</li> <li>•Другое</li> </ul>	0-3	Клиническое наблюдение
<p><b>III Атипия неопределенного значения или фолликулярные изменения неопределенного значения</b></p>	~ 5-15	Повторить ТАБ
<p><b>IV Фолликулярная неоплазия или подозрение на фолликулярную неоплазию</b></p>	15-30	Гемитиреоидэктомия (лобэктомия)
<p><b>V Подозрение на рак</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Подозрение на злокачественность</li> <li>•Подозрение на папиллярный рак</li> <li>•Подозрение на медуллярный рак</li> <li>•Подозрение на метастазы в щитовидную железу</li> <li>•Подозрение на лимфому</li> <li>•Другое</li> </ul>	60-75	<p>Субтотальная тиреоидэктомия или гемитиреоидэктомия (лобэктомия)*</p> <p>* Необходимо оценить гистологию интраоперационного материала</p> <p>** При подозрении на метастазы в щитовидную железу операция не показана</p>
<p><b>IV Рак</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Папиллярный рак</li> <li>•Плохо дифференцированный рак</li> <li>•Медуллярный рак</li> <li>•Недифференцированный рак (анапластический)</li> <li>•Плоскоклеточный рак</li> <li>•Смешанный рак (указываются классы)</li> <li>•Метастазы в щитовидную железу</li> <li>•Неходжкинская лимфома</li> </ul>	97-99	<p>Субтотальная тиреоидэктомия**</p> <p>** При метастазах в щитовидную железу операция не показана</p>

### Лабораторные методы исследования

*Тиреоглобулин.* Содержание тиреоглобулина в сыворотке может повышаться как при злокачественных новообразованиях, так и при многих неопухолевых заболеваниях щитовидной железы. Наоборот, у некоторых больных с раком щитовидной железы содержание тиреоглобулина может быть нормальным (например, при папиллярном раке оно увеличивается далеко не всегда). При медулярном раке уровень тиреоглобулина никогда не бывает повышенным. Поэтому определение уровня тиреоглобулина перед удалением новообразования не имеет диагностического значения. В то же время уровень тиреоглобулина является высокоинформативным показателем послеоперационного состояния больных с дифференцированными формами рака (на долю таких раков приходится более 70% всех злокачественных новообразований щитовидной железы).

*Кальцитонин.* Повышенное содержание кальцитонина в сыворотке — надежный маркер медулярного рака щитовидной железы. При подозрении на медулярный рак щитовидной железы проводят пробу с пентагастрином. Диагноз медулярного рака не вызывает сомнений, если уровень кальцитонина повышается через 3—5 мин после в/в введения 0,5 мкг/кг пентагастрина. Пробу с пентагастрином желательно проводить у всех членов семей с МЭН типа Па. Недавно показали, что уровень кальцитонина возрастает и при раке легкого, толстой кишки, молочной железы, поджелудочной железы и желудка. Некоторые тяжелые неопухолевые заболевания, например почечная недостаточность или желудочно-кишечное кровотечение, также могут сопровождаться повышением уровня кальцитонина.

### **Дифференциальная диагностика**

Дифференциальную диагностику следует проводить с тиреоидитами, узловым зобом, многоузловым зобом, аденомой щитовидной железы, токсическим узловым и токсическим многоузловым зобом.

### **Лечение**

Основной метод лечения больных — оперативное вмешательство (в зависимости от размеров образования от гемитериоидэктомии (удаление доли щитовидной железы) с резекцией перешейка до тиреоидэктомии (удаление всей щитовидной железы)), по показаниям тиреоидэктомия, расширенная тиреоидэктомия, в сочетании с курсами радиойодтерапии и супрессивной гормонотерапией левотироксином. По показаниям дистанционная лучевая терапия, например при недифференцированном раке.