

АСПЕКТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ТИРЕОИДИТА

Бахритдинов Б.Р.

Аннотация. Изучены результаты эхографического исследования пациентов с хроническим тиреоидитом. В зависимости от объема щитовидной железы все больные были разделены на 3 группы (гипертрофическая форма, атрофическая форма, с нормальным объемом). Изучение эхоструктуры щитовидной железы при аутоиммунном воспалении позволило выделить различной степени выраженности типы изменения ткани железы и показателей линейных скоростей кровотока. При тиреоидите патогномичны пониженная эхогенность паренхимы и линейные гиперэхогенные включения. В гиперэхогенных структурах происходит замещение паренхимы на соединительную ткань. При гипертрофической форме хронического тиреоидита отмечается достоверное повышение линейных скоростей кровотока в два раза, при атрофической форме - снижение пиковой систолической и конечной диастолической скоростей кровотока, у больных с нормальным объемом железы, находящихся в состоянии гипо- и эутиреоза, достоверных изменений тиреоидного кровотока не происходит.

Ключевые слова: тиреоидит, ультразвуковое исследование, эхогенность, васкуляризация.

В настоящее время проблема ранней диагностики хронического тиреоидита является актуальной в связи с неуклонным ростом заболеваемости [1,2,6,8]. Частота аутоиммунного тиреоидита среди взрослого населения колеблется от 6 до 11%, частота клинически явных форм составляет 3-45 на 1000 человек. В структуре диффузного нетоксического зоба аутоиммунный тиреоидит занимает от 20 до 60%. Число больных женщин превышает число мужчин в 4-8 раз, пик заболеваемости приходится на трудоспособный возраст 40-60 лет, что делает эту проблему клинически и социально значимой [1,4,5].

Хронический тиреоидит является наиболее частой причиной первичного гипотиреоза, который нередко становится ведущим клиническим проявлением заболевания [5,8]. Приоритетной задачей является правильный подбор методик, позволяющих точно поставить диагноз при минимальных экономических и временных затратах. Лидирующие позиции в диагностике диффузных заболеваний щитовидной железы в настоящее время занимает комплексное ультразвуковое исследование [3,5,6,7]. Все вышеизложенное обосновывает актуальность проблемы и предопределяет цель и задачи нашего исследования.

Цель настоящего исследования - определение возможности и место ультразвукового метода исследования в диагностике хронического тиреоидита.

Материал и методы исследования. Обследованы 50 пациентов с хроническим тиреоидитом, из них женщин - 45, мужчин - 5. Возраст пациентов находился в пределах от 16 до 62 лет. Контрольную группу составили 10 пациентов без патологии щитовидной железы. Ультразвуковое исследование производилось на сканере «SonoScape»-S-50 с датчиком линейного формата, частотой 7,5 МГц.

Результаты исследования. Соотношение мужчин и женщин составило 1:9. В зависимости от объема щитовидной железы все больные тиреоидитом были разделены на 3 группы. 1 группу n=16 (32,0%) составили пациенты с увеличенной щитовидной железой - гипертрофическая форма, 2 группу n=14 (28,0%) - с уменьшением объема железы - атрофическая форма, 3 группу n=20 (40,0%) - с нормальным объемом.

Оценка эхогенности паренхимы щитовидной железы в В-режиме показала у всех 50 больных с тиреоидитом неравномерное снижение эхогенности тиреоидной ткани различной степени выраженности. Наряду с этим признаком у всех больных определялась диффузная неоднородность паренхимы (от мелко- до грубозернистой) вследствие чередования гипоэхогенных участков различных размеров, иногда сливного характера, равномерно (или неравномерно) распределенных в ткани щитовидной железы с зонами средней и повышенной эхогенности. Наличие гиперэхогенных включений выявлено у 20 (40,0%) пациентов. У 30 (60,0%) больных отмечалась деформация контуров, преимущественно бугристая деформация задней поверхности щитовидной железы. Диагноз всех больных был подтвержден при комплексном обследовании, включавшем анамнез, осмотр, клинические, лабораторные данные и ультразвуковое исследование щитовидной железы.

Анализ эхоструктуры щитовидной железы при аутоиммунном воспалении позволил выделить следующие типы изменения ткани:

- малоизмененная ткань – на фоне нормальной паренхимы определяются гипоэхогенные включения (2-4 мм) с четкими контурами без «гало»;
- измененная ткань – на фоне паренхимы пониженной эхогенности определяются гипоэхогенные включения (4-6 мм) с четкими контурами без «гало»;
- резко измененная ткань – на фоне общего снижения эхогенности определяются почти анэхогенные очаги и гиперэхогенные структуры различной величины и формы.

Как видно, главные УЗИ-признаки тиреоидита — это пониженная

эхогенность паренхимы и линейные гиперэхогенные включения. В основе пониженной эхогенности лежит высокая клеточность из-за лимфоидной инфильтрации — в резко гипоэхогенных фокусах воспаление максимально выражено. В гиперэхогенных структурах происходит замещение паренхимы на соединительную ткань. Результаты УЗИ следует оценивать в связке с общим состоянием и гормональным профилем пациента.

У пациентов 1 группы с гипертрофической формой тиреоидита мы отмечали усиление общей васкуляризации щитовидной железы по шкале со средним значением $4,40 \pm 0,43$ балла. Умеренное усиление этого показателя до 3–4 баллов определялось у 6 (12,0%) пациентов 3 группы с нормальным объемом щитовидной железы. В 3 группе больных тиреоидитом общая васкуляризация составила $2,70 \pm 0,62$ балла и достоверно не отличалась от контрольной группы. У пациентов 2 группы с атрофической формой тиреоидита усиления васкуляризации нами отмечено не было. В целом же в этой группе зарегистрировано достоверное снижение васкуляризации до $1,55 \pm 0,69$ балла в сравнении с контрольной группой.

Таким образом, у больных с гипертрофической формой тиреоидита определялось достоверное усиление общей васкуляризации щитовидной железы, а у пациентов с атрофической формой, напротив, достоверное снижение общей васкуляризации тиреоидной паренхимы по сравнению с исследуемыми группами. Больные тиреоидитом с нормальным объемом щитовидной железы и пациенты контрольной группы по данному показателю между собой существенно не отличались, но выявлено их достоверное отличие от пациентов 1 и 2 группы.

При исследовании артериального кровотока в щитовидной железе у больных тиреоидитом и пациентов контрольной группы нами определено отсутствие значимых различий ($p > 0,05$) линейных скоростей и индексов периферического сопротивления (V_{ps} , V_{ed} , RI) в парных артериях разных сторон, а также между верхними и нижними щитовидными артериями.

У пациентов 1 группы с гипертрофической формой тиреоидита в верхних и нижних щитовидных артериях отмечали достоверное повышение пиковой систолической V_{ps} и конечной диастолической V_{ed} скоростей кровотока практически вдвое по сравнению с контролем. У больных с атрофической формой тиреоидита отмечалось достоверное снижение пиковой систолической скорости V_{ps} в верхних и нижних щитовидных артериях по сравнению с исследуемыми группами, а также достоверное снижение диастолической V_{ed} скорости по сравнению с 1 группой ($p < 0,05$).

В группе больных тиреоидитом с нормальным объемом щитовидной железы по сравнению с контрольной группой наблюдали некоторое повышение пиковой

систолической скорости V_{ps} в верхних и нижних щитовидных артериях, однако оно оказалось недостоверным. Индекс резистентности RI претерпевал незначительные колебания. Только в группе пациентов с атрофической формой тиреоидита отмечалось повышение RI , оно было достоверным по сравнению с контрольной группой, в остальных случаях различия недостоверны. Отсутствие существенных различий RI в исследуемых группах, на наш взгляд, свидетельствует о незначительных изменениях периферического сосудистого сопротивления в артериальном русле при тиреоидите.

Выводы. 1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы рекомендуется проводить при скрининговом обследовании пациентов с целью выявления тиреоидной патологии.

2. У женщин хронический тиреоидит обнаруживается в 9 раз чаще, чем у мужчин. Пик заболеваемости отмечен в возрасте 41-60 лет (60,0%).

3. Типичными ультразвуковыми признаками хронического тиреоидита являлась различная степень снижения эхогенности, диффузная неоднородность структуры, наличие гиперэхогенных включений, деформация контуров. Увеличение объема железы и утолщение перешейка отмечено в 32,0% (гипертрофическая форма), уменьшение объема железы - в 28,0% (атрофическая форма), нормальный объем железы – 40,0%.

4. При гипертрофической форме хронического аутоиммунного тиреоидита у больных с гипотиреозом по данным ультразвуковой ангиографии в щитовидных артериях отмечается достоверное повышение линейных скоростей кровотока в два раза. При атрофической форме аутоиммунного тиреоидита и гипотиреозе происходит достоверное снижение пиковой систолической и конечной диастолической скоростей кровотока в 1,4 - 1,5 раза. У больных аутоиммунным тиреоидитом с нормальным объемом железы, находящихся в состоянии гипо- и эутиреоза, достоверных изменений тиреоидного кровотока не происходит.

Список литературы

1. Вагапова Г.Р., Чечулина О.В. Алгоритмы диагностики и лечения аутоиммунного тиреоидита // Дело жизни. - 2016. - № 3 (11). - С. 30-32.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г. А. Эндокринология: национальное руководство. - М.: Гэотар. - 2016. - С. 50-53/
3. Джикаев Г.Д. Морфологические критерии диагностики хронического аутоиммунного тиреоидита / автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. – 2016. - С. 61-65
4. Мамедова Н.А. Особенности течения и диагностики аутоиммунного тиреоидита // Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия. Сборник научных трудов по материалам XXIV Международной научно-

- практической конференции. - 2018. - С. 90-91.
5. Уринбоева Д.С., Шукурова Л.Б., Мардиева Г.М. Возможности методов лучевой визуализации в диагностике тиреоидитов // Научно-методический журнал «Достижения науки и образования» - 2020. - № 2 (56). - Стр. 88-92
 6. Олифирова О.С. Особенности диагностики и тактики при аутоимунном тиреоидите// Материалы межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с международным участием "Актуальные вопросы оториноларингологии". - 2019. - С. 183- 185.
 7. Тулинская О.В., Прокопчик Н.И., Мартинкевич О.Н. и др. Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению подострого тиреоидита // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2019. - Т. 17. №4. - С. 458-462.
 8. Mardieva G.M., Shukurova L.B., Urinboeva D.S., Giyasova N.K., Ahmedov Y.R. Radiated semiotics of breast pathologies in women depending on the thyroid status // XIV international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of natural sciences and medicine». Boston. USA. November 1-5, 2019. P. 306-317.