

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МЕТОДЫ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ УЗИ, ДОПЛЕРА.

Юлдашева Гульсара Бахридиновна

Ассистент, Самаркандинского государственного медицинского университета

Кучкоров Азамат Бахром угли

Абдурахимова Севинч Салим кизи

Студенты педиатрического факультета,

Самаркандинского государственного медицинского университета

Аннотация. Структура щитовидной железы через эту статью, мы получаем представление о местонахождении, функциях, некоторых анамнезах и их видимости с помощью ультразвука, исследуем их с помощью Доплера, отличаем их друг от друга, обогащаем знания о важности кровообращения при просмотре с помощью Доплера. Мы получаем представление о местонахождении, функциях, некоторых анамнезах и о том, как их можно увидеть с помощью ультразвука, чтобы отличить их от болезней. Мы получим знания о технике обследования щитовидной железы, правилах, осложнениях, возникающих при неправильном применении методики.

Ключевое слово: допплерография, печень, плод, щитовидная железа, УЗИ, эмбриогенезация, подкожно-жировой слой, кровеносные сосуды, железа, хосимото, треоидит, атрофия, лимфоцит, токсический зоб, гипоэхогенный гепиэхогенный, гепиртрофия.

QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARI VA ULARNI UZI HAMDA DOPPLER YORDAMIDA TEKSHIRISH USULLARI

Yuldasheva Gulsara Baxridinovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Kuchkorov Azamat Baxrom o‘g‘li

Abdurahimova Sevinch Salim qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Pediatriya fakulteti talabalari

Annotasiya. Bu maqola orqali qalqonsimon bez tuzilishi, joylashuvi, funksiyaari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, dopler orqali tekshirish, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz Dopler orqali ko'rganda qon aylanishining ahamiyat haqida bilimlarni boyitamiz. Joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz. Qalqonsimon bez tekshirish texnikasi, qoidalari, texnikani noto'g'ri qo'llaganda kelib chiqadigan asoratlar haqida bilimlarga ega bo'lamiz.

Kalit so'z: Dopler, o'choq, homila, qalqonsimon bez, ultratovush, embrogeniz, teri osti yog' qavati, qon tomirlari, bez, xoshimoto, treoiditid, atrofiya, limfosit, toksik buqoq, gipoexogen gepirexogen, gepirtrofiya.

DISEASES OF THE THYROID GLAND AND METHODS OF THEIR EXAMINATION USING ULTRASOUND AND DOPPLER

Yuldasheva Gulsara Bakhridinovna

Assistant, Samarkand State Medical University

Kuchkorov Azamat Bakhrom ugli

Abdurahimova Sevinch Salim qizi

Students of the Faculty of Pediatrics,

Samarkand State Medical University

Annotation. The structure of the thyroid gland through this article, we will have an understanding of the location, function, some anamalia and their appearance through ultrasound, examination through Doppler, differentiating their diseases from each other we will enrich knowledge about the importance of blood circulation when viewed through Doppler. We will have an understanding of their location, functions, some anamalia and their appearance through ultrasound, distinguishing them from each other their diseases. We will have knowledge of

thyroid examination techniques, rules, complications that arise when the technique is used incorrectly.

Keyword: Doppler, furnace, fetus, thyroid, ultrasound, embryogenesis, subcutaneous fat layer, blood vessels, gland, hoshimoto, treoiditide, atrophy, lymphocyte, toxic bull, hypoexogenic hepirexogen, hepirtrophy.

Пациентки, прошедшие обследование щитовидной железы, также проходят иммуноглобулиновый и гормональный анализы. Например, при обследовании пациентки уровень ТТГ начал повышаться с 5-й недели беременности, ей было назначено лечение левотироксином. Женщина справа не получала лечения. Беременность у женщины слева протекала благополучно, и через год после родов на УЗИ у этой женщины практически не было очаговых изменений. Женщина справа не получала лечения и продолжала беременность, но к 11-й неделе развитие плода остановилось. Это снимок, сделанный через 24 месяца, то есть при отсутствии лечения очаговые изменения усилились, и у этой женщины через некоторое время развилась гипотензия. То есть, чем раньше начато лечение, тем выше его эффективность. Даже такие минимальные изменения считаются очагами воспаления, на это необходимо обращать внимание. Итак, поговорим об этих очаговых гипоэкзогенных участках. Они встречаются у до 90% пациентов. Очаговые изменения обнаруживаются даже на фоне гипоэкзогенной щитовидной железы, которую мы рассмотрели выше. Например, если железа минимально гипоэкзогенна, то в ней могут быть обнаружены очаги максимальной гипоэкзогенности. Как я уже упоминал выше, это воспаление чаще встречается в очаговой форме и приводит к атрофии щитовидной железы, в конечном итоге из-за образования гидрогенизированной ткани и ее очагового расположения. Как мы уже упоминали выше, размер очагов варьируется, в отличие от других очаговых заболеваний, при триадите размер очагов больше. Сейчас говорят, что он составляет от 1 мм до 3 см. Если размер составляет 3 см, он почти полностью заполняет поражение и даже

вызывает его увеличение. Здесь мы хотим сказать, что размер очагов не имеет четких патофизиологических признаков, но считается, что он больше, чем у очагов при раке молочной железы. Гипоэкзогенность также варьируется, то есть минимальная гипоэкзогенность может проявляться в виде слегка более темных очагов, а средняя — в виде черных и темно-черных. Границы очагов неровные, форма нечеткая, не имеет четкой очертания. А в некоторых случаях границы даже нечеткие, это более заметно на асимметрии, границы менее четкие на декерне. Их может быть большое количество, по крайней мере, от 3 до 5 в одном очаге. Иногда очаги обнаруживаются в состоянии слияния друг с другом, иногда — в состоянии концентрации в одном месте, то есть определенная область очагов включает несколько очагов. Часть железы, не имеющая очагов, может быть нормальной или минимально гипоэкзогенной, то есть экзогенность железы в ослабленной части очагов нормальная, но в этих участках мы видим, что экзогенность несколько снижена. Рассмотрим на рисунке слева правую часть щитовидной железы нашего пациента в поперечном и продольном срезах. Если присмотреться, то очаги, почти полностью заполняющие железистую ткань, представляют собой крупные, обширные очаги, расположенные вдоль фиброзных линий, а в некоторых местах сохраняется и здоровая железистая ткань, но эта ткань также минимально гипоэкзогенна, то есть ее экзогенность несколько снижена, различий практически нет, как, например, при диффузной гипоэкзогенности в диффузной щитовидной железе. Как видите, это похоже на первый партер.

Эти очаги можно назвать псевдоузелками или псевдоочагами. Псевдоузелки часто трудно отличить от раковых образований, и в случае раковых образований мы рассмотрим те, которые очень похожи на них, особенно на образования в дерме, которые выглядят как дерма. При болезни Хашимото они отличаются тем, что их много, причем их количество велико, в то время как в дерме они в основном единичные, поэтому отличить их от

рака несколько сложнее. Так, в очагах тиреоидита Хашимото количество очагов велико, форма нечеткая, а неравномерность внешнего вида указывает на то, что это псевдоцветы или очаги. При раке они более одиночные. Следующий вид – это «улей»; сотовидная структура наблюдается у до 15% пациентов с тромбофлебитом. При таком виде очаги становятся все меньше и меньше, и эти очаги разделены друг от друга гиперэхогенными фиброзными барьерами, разделенными фиброзной или железистой тканью, иногда здоровой железистой тканью. Это означает, что очаги воспаления очень малы и очень рассеяны, что видно по их расположению. Это также может быть связано с очаговой формой тромбофлебита. Его очень легко отличить от истинных лимфатических узлов, они очень маленькие.

Мы видим. Это продольное, это поперечное, здесь их меньше, здесь больше, здесь меньше, особенно когда образование разделено фиброзными барьерами, его легче отличить, но когда оно встречается в здоровой железистой ткани, оно немного похоже на кисты из-за сильной гипоэхогенности, и его определенно необходимо отличать от келлоидных кист, так как это вид в случае, когда их количество невелико. Мы знаем, что за кистами существует условный факт усиления звука, поэтому мы не видим этого за очагами воспаления, а в жидкости часто обнаруживаются гиперэхогенные включения с каметовидным фактом в келлоидных кистах. В этих очагах этого не происходит, и, конечно, учитываются также клинические и другие признаки. Существует два типа этого сотовидного вида: низкоочаговая и многоочаговая формы. В этом случае в здоровой ткани железы возникает состояние, при котором фиброз разделяется барьерами. Следующий вариант очень трудно отличить от многоузлового узла. Во многих случаях именно многоузловой вид сбивает врачей с толку; реже он наблюдается у 15% пациентов с трихотилломанией. Ложные узлы могут варьироваться по размеру от нескольких миллиметров до 20 мм. Истинный ложный узел при осмотре выглядит как прозрачный узел. Главное

отличие от очаговой формы заключается в том, что ложные узлы изогиперэхогенны. Они в основном гиперэхогенны, и в этой форме очень трудно отличить ложные узлы от истинных узлов на УЗИ. Истинные узлы очень трудно отличить от гиперпластических узлов или аденом, аденоматозных узлов и т. д., безусловных узлов. Это также называется многоузловым видом, другое название на узбекском языке означает «многоузловой». При этом виде щитовидная железа остается увеличенной в течение длительного времени, даже если происходит хронический процесс, то есть она не уменьшается в размерах и не атрофируется. Но формируется гипотиреоз. При многоузловом зобе гипотиреоз практически отсутствует, то есть гормональные изменения не наблюдаются. Мы можем это увидеть. Рассмотрим гипоэхогенный вариант, то есть щитовидная железа стала гипоэхогенной, ее экзогенность снизилась, и на ее фоне гиперэхогенные очаговые изменения или псевдоузлы очень похожи на многоузловой зоб.

Конечно, это приводит к увеличению железы, и это увеличение сохраняется даже спустя годы, даже при гипертиреозе. Здесь ситуация иная: сохраняется экзогенная природа железы. Гипоэхогенная ткань железы сохранила свою экзогенную природу, и на этом поперечном срезе видно множество гиперэхогенных узлов. Они находятся в состоянии скопления в одном месте. Если мы посмотрим на эти узлы, даже если это ложные узлы, их очень трудно отличить, потому что они выглядят как безобидные. Анализы помогают в этом, и результаты анализов оцениваются. Поэтому безопасное развитие затруднено. Рак не должен быть похож на рак, у которого одна сторона хорошая, а другая — плохая; если бы это было похоже на рак, мы бы взяли биопсию всех опухолей. Эти узлы больше похожи на доброкачественные узлы, то есть изо-гиперэхогенные в экзогенном отношении. Это относится к случаю приема левотироксина в дозе 125 мл/кг ежедневно. Таким образом, здесь наблюдается атрофия наряду с

гипертреозом. Пациент страдает тиреоидитом в течение 20 лет. В конечном итоге это приводит к атрофии.

Все воспаления одинаковы, поэтому и существует слово «хроническое». Следующий случай имеет форму арриваса: правая доля железы увеличена, имеются небольшие гиперемические очаги. Окружающая ткань железы может быть минимальной или нормальной. На продольном срезе также обнаружено большое количество мелких очагов. При проведении допплерографии кровоток на допплере существенно не изменился. В левой доле также имеются мелкие очаги в форме пчелиного улья на поперечном и продольном срезах. При проведении допплерографии кровоток был незначительно снижен или нормален. Давайте обратимся к клинической картине. Этому подростку 14 лет. Во время обследования эндокринолог заподозрил увеличение щитовидной железы и направил на УЗИ. При пальпации было установлено, что железы слегка увеличены, но лимфатических узлов не обнаружено, а уровень ТТГ составил 7, с анти-ТГ международных единиц на мл, что означает повышенный уровень анти-ТГ. Как уже упоминалось, при исследовании железы мы обнаружили образование, напоминающее пчелиный улей, с очаговыми изменениями в нейрогипофизе.

В обеих долях и шее. Таким образом, согласно самому анализу и появлению мутации, был назначен ашиматид триоид, и у этого пациента, находившегося под наблюдением, был диагностирован афтотреотид. Наш следующий пациент. Здесь, на фоне нормальной железы, имеется гипертрофический очаг. Так, в правой доле имеются гипертрофические очаги, границы которых неровные или четко различимые. Железистая ткань сохранена. Это на латеральном срезе, а это на продольном срезе. Видны множественные очаги воспаления. При допплеровском исследовании отмечается признак незначительного увеличения кровотока. В левой доле имеются крупные сливающиеся очаги. Это на латеральном срезе, это на

продольном срезе. При допплеровском исследовании мы не видим никаких изменений кровотока в левой доле. Итак, пациенту 25 лет, и диагноз поставлен совсем недавно. Пациентке в другой клинике был поставлен диагноз множественных узелков, и она была направлена к эндокринологу для допплеровского исследования сонной артерии. При пальпации железы были слегка увеличены, а при ультразвуковом исследовании были обнаружены доброизмененные очаги. Эхогенность низкая.

Граница гипоксического слоя четкая, неровная, кровоток слабый, выявлен гипертриеоз, назначен ливатраксин. На фоне ливатраксина патоген сохраняется в 5 международных единицах. Это наиболее распространенная форма. В 90 процентах случаев. Здесь также развился гипертриеоз. Выявлен случайно. Обнаружен при исследовании сонной артерии. Далее – классическая картина. Здесь правая доля увеличена или нормальна в боковом разрезе. Имеются гифы, литогенез, линейные изменения. В продольном разрезе слегка увеличена, узлов и очагов нет. Кровоток по данным допплерографии повышен. Во второй доле щитовидная железа видна так же в боковом разрезе, также присутствует гипоксия. Таким образом, это классическая картина. Пациенту также 15 лет. У этого пациента также гипертриеоз. Таким образом, было начато лечение левотироксином, и опухоль, продуцирующая антиптиод, была обнаружена при концентрации 4 международных единицы/л, что составило 1300 международных единиц.

Воспаление выражено сильно. Эластография часто показывает железу как твердую. Это обусловлено фиброзом и тиреоидитом. Поэтому ткань железы имеет гипоэхогенный, гетерогенный, фиброзный, линейный вид. Кровоток сильный, но здесь не гиперфункция, а гипофункция, гипотриоз. Мы знаем, что ТТГ, это снижение Т3-Т4 является признаком гипертриоза, в основном внимание уделяется ТТГ. При гипотриозе ТТГ повышается, но количество Т3-Т4 не увеличивается. Это правосторонний поперечный срез. Ткань железы сохраняется при эктропионе, но на ее фоне имеются

гиперэксгенные узловые системы, некоторые крупные, несколько мелких узлов и ложные узлы. Это распространенный вид, это продольный вид. Это привело к увеличению размера железы. При проведении допплерографии специфический кровоток не был обнаружен. Мы исследовали кровоток вокруг узлов с помощью перинадола. Даже в железе обнаруживаются узлы. Это ложные узлы. В левой доле меньше мелких узлов. Здесь больше узлов с минимальной гипоксией. Небольшой узелок выглядит как доброкачественный. При допплеровском исследовании вокруг узлов видны суженные кровеносные сосуды. При осмотре выглядит как многоузловое образование. Пациентке 75 лет. При пальпации железа увеличена.

Список литературы:

- 1 Sirojiddinova, X. N., Yo'ldosheva, G. B., & Rahmatov, H. X. (2022). Tug'ma pnevmoniyaning klinik kechish xususiyatlari. *Eurasian journal of medical and natural sciences*, 2(5), 109-114.
2. Jaxongirovna, A. S., Hamidullayevna, Q. D., & Baxriddinovna, Y. G. (2024). OSIMLIKAR. *QISHLOQ XO'JALIGI VA GEOGRAFIYA FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(3), 58-60.
3. Bahridinovna, Y. G., Gizi, A. G. A., Uli, U. O. R., & Qizi, Q. D. A. (2025). JIGAR VA O'T YO'LLARI KASALLIKLARINI ULTRATOVUSH TEKSHIRUV USULLARI ORQALI BAHOLASH. *Research Focus*, 4(4), 253-260.
- 4 Сирожиддинова, Х. Н., Абдухалик-Заде, Г. А., & Алланазаров, А. Б. НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ. *JURNALI*.
- 5 Yo'ldosheva, G. B., Egamberanova, M. M., & Sattorova, R. M. (2025). DISEASES OF THE MAMMARY GLAND RELY ON CLINICAL BELIES TO PERFORM ULTRASOUND. *Экономика и социум*, (6-2 (133)), 1064-1070.
7. Bahridinovna, Y. G., Qizi, R. Z. S. D., & O'G'Li, A. A. A. (2025). QALQONSIMON BEZ KASALLIGI XOSHIMOTO TREOIDITI KLINIK

BELGILARI VA ULTRATOVUSH USULLARI ORQALI
TEKSHIRISH. *Research Focus*, 4(4), 261-269.