

НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Kaharova Visola

Tashkent Medical Academy

Абстрактный: Ультразвуковое исследование (УЗИ) является первым методом визуализации у новорожденных с персистирующей желтухой для исключения хирургически устранимых причин и дифференциации обструктивных и необструктивных причин. Предыдущие исследования нормальных размеров желчного пузыря (ЖП) и общего желчного протока (ОЖП) включали взрослых и детей из широкой возрастной группы.

Ключевые слова: общий желчный проток, желчный пузырь, новорожденные.

Вступление: Ультразвук (УЗИ) в настоящее время является первым методом визуализации у детей с симптомами, связанными с брюшной полостью, поскольку УЗИ выполняется быстро, не использует ионизирующее излучение и не требует сложной подготовки или седации. У новорожденных с желтухой УЗИ проводят для исключения хирургически устранимых причин, таких как атрезия желчевыводящих путей или киста холедоха. Размер желчного пузыря (ЖП) имеет решающее значение, поскольку он может быть маленьким или отсутствовать у детей с атрезией желчевыводящих путей или после недавнего кормления. ЖП также может быть расширена у детей с сепсисом. Предыдущие авторы рекомендовали голодание примерно за 4 и 8 часов до УЗИ ЖП для молодых и пожилых пациентов соответственно. Оценка общего желчного протока (ОЖП) также важна у пациентов с желтухой, поскольку его размер может помочь отличить обструктивные причины от необструктивных.

Размеры как ЖП, так и ОЖП показывают изменения в зависимости от состояния на момент принятия решения. Многие предыдущие исследования были проведены для регистрации нормальных размеров ЖП и ОЖП, которые служат ориентирами для выявления патологий. Однако большинство исследований было проведено в смешанных популяциях взрослых и детей или у детей с разбросом возрастов между неонатальным и подростковым периодами. Насколько нам известно, никаких предыдущих исследований не проводилось только на большой популяции новорожденных. Есть надежда, что это исследование 528 новорожденных даст более точное распределение нормальных размеров ОЖП для неонатальной популяции, а также поможет принять решение относительно голодания перед УЗИ у новорожденных, которым требуется оценка ЖП.

Материалы и методы: Участком исследования Участком исследования были клиника университетского, которое служит справочным центром в мегаполисе. Все здоровые новорожденные, родившиеся или поступившие на иммунизацию в



любую из двух больниц в период с мая 2020г. по май 2021 г., были включены в исследование посредством целенаправленной выборки в течение всего периода исследования. Если общие и системные обследования были в норме, дети классифицировались как практически здоровые. Недоношенные и доношенные новорожденные были набраны, чтобы обеспечить большую степень обобщаемости, поскольку недоношенные также могут нуждаться в таких исследованиях. В общей сложности УЗИ органов брюшной полости было проведено 528 новорожденным.

Критерий исключения: Новорожденные с желтухой, асфиксией при рождении, неонатальным сепсисом, врожденными пороками сердца и другими системными аномалиями Новорожденные, чьи матери или опекуны отказались от участия в исследовании. Дети старше 28 дней. Клиническая оценка. Все новорожденные были обследованы педиатром (неонатологом), который провел полное системное обследование, и в заранее подготовленный опросник были записаны следующие параметры: (I) возраст в днях и пол, (II) масса тела при рождении, (III) масса тела и рост при осмотре, (IV) гестационный возраст при родах и (V) временной интервал с момента последнего кормления в минутах.

Ультразвуковое исследование Все УЗ-исследования проводились рядом с новорожденным консультантом-радиологом с более чем 10-летним опытом неонатальной сонографической практики с использованием портативного ультразвукового аппарата Sonoscare с конвексным датчиком 5–7,5 МГц с доплеровскими функциями. Продольный вид ЖП был получен при фронтальном сканировании брюшной полости в положении новорожденного на спине или под небольшим наклоном. Затем с помощью электронных курсоров был измерен самый широкий внутрипросветный передне-задний (AP) диаметр ЖП в миллиметрах (мм). Затем ОЖП был идентифицирован в его анатомическом расположении в воротах печени кпереди от воротной вены. Чтобы избежать измерения сосуда, отсутствие потока в ОЖП было подтверждено доплеровским опросом. Наибольший внутрипросветный диаметр ПД в миллиметрах (мм) измеряли с помощью электронных штангенциркулей на продольном изображении.

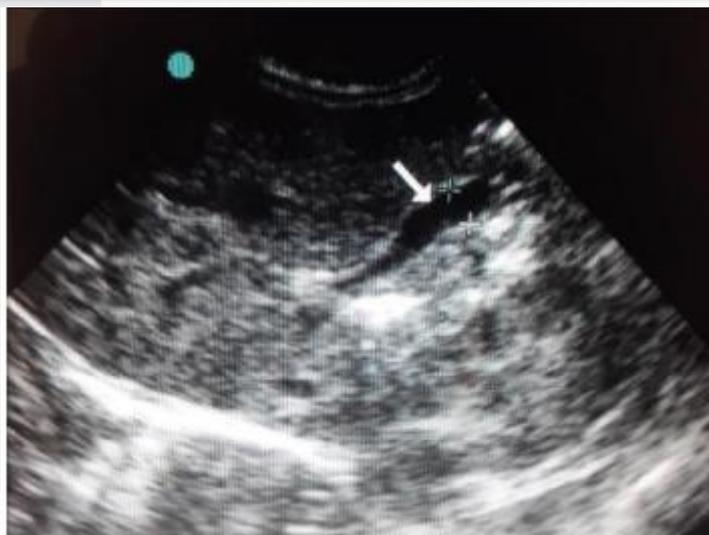


Рисунок 1: УЗИ правого верхнего квадранта в режиме В, показывающее продольный вид желчного пузыря (белая стрелка) и измерение (калиперы) самого широкого внутрипросветного передне-заднего диаметра желчного пузыря.

Заключение: В этом исследовании были установлены средние неонатальные значения для ОЖП и ЖП, но новорожденные имеют более широкий диапазон диаметров ЖП по сравнению с детьми более старшего возраста, поэтому диаметр ЖП может не быть надежным параметром неонатальных патологий ЖП. В этом исследовании также не было выявлено связи диаметров ЖП и ОЖП с возрастом новорожденного, что не позволило разработать нормограмму для обоих параметров. Следовательно, предполагается, что существующие максимальные значения для педиатрической популяции 3,3 мм для ОЖП и 12 мм для ЖП также применяются для клинического использования у новорожденных. Визуализация ЖП не зависела от временного интервала с момента последнего кормления; следовательно, недавнее кормление не должно задерживать экстренное сканирование для оценки ЖП, особенно у больных новорожденных, которые могут быть не в состоянии выдержать длительное голодание.

Литература:

1. Эрнанц-Шульман М., Амброзино М.М., Фримен П.С., Куинн С.Б. Общий желчный проток у детей: сонографические размеры. Радиология 1995;195:.
2. Glazer G, Filly R, Laing F. Быстрое изменение диаметра общего протока без препятствий. Радиология 1981;140:161-2.
3. Чельость Т.С., Куо Ю.Т., Лю Г.К., Чен С.Х., Ван С.К. МР-холангиография в оценке неонатального холестаза. Радиология 1999;212:249-56.
4. Линдхольм Э.Б., Мекмонгкол Т., Фейнберг А.Дж., Ким А., Чулло С., Мэллон М. и др. Стандартизация размера общего желчного протока с помощью УЗИ у детей. J Pediatr Surg 2019;54:1123-6.



5. Караманос Э., Инаба К., Берг Р.Дж., Резник С., Окойе О., Алексопулос С. и др. Взаимосвязь между возрастом, диаметром общего желчного протока и диагностической вероятностью при подозрении на холедохолитиаз. *Dig Surg* 2017; 34:421-8.
6. Жаббаров, О. О., Джуманиязова, З. Ф., & Рахимова, Г. П. (2022). Клинико-патогенетические аспекты кардиоренального синдрома.
7. Ю Дж. Х. Сонографическое измерение нормального размера желчного пузыря у корейских детей. *J Korean Radiol Soc* 1996; 34:121-5.
8. Ismadiyarov, Y., & Nabiulina, L. (2019, November). Informational ensuring innovative management of higher education system. In 2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT) (pp. 1-5). IEEE.
9. Джуманиязова, З. Ф. (2019). КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ БОЛЕЗНИ АЭРЗА. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF NATURAL SCIENCES AND MEDICINE (pp. 80-92).
10. Аскарлова, Р., & Джуманиязова, З. (2023). Значение Gen-Expert с наборами тест-систем по применению в диагностике активного туберкулеза. in *Library*, 17(4), 69–72. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/22162>
11. McGahan JP, Phillips HE, Cox KL. Сонография нормального детского желчного пузыря и желчевыводящих путей. *Радиология* 1982;144:873-5.