

Мардыева Г.М.,
Ашурова М.Ю.,
Аллабердиева Л.А.

**ВОЗМОЖНОСТИ УЗИ В ДИАГНОСТИКЕ
ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ
ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА**

Самаркандский государственный медицинский институт

Болезни эндокринной системы являются объектом внимания для врачей различных специальностей, так как они нередко вовлекают в патологический процесс многие органы и системы, представляя собой заболевание всего организма. В основе патогенеза эндокринопатий лежат нарушения сложных взаимодействий эндокринной, нервной и иммунологической систем на определенном генетическом и фенотипическом фоне (1,3).

Учитывая функциональную взаимосвязь желез внутренней секреции и повышенную их активность в период их полового созревания, несомненный интерес представляет изучение влияния тиреоидной патологии на становление репродуктивной системы у девочек – подростков. Комплексное обследование функции ЩЖ (ЩЖ) при различных клинических формах её поражения, своевременная коррекция выявленных нарушений является необходимым для обеспечения правильного развития девушек (1,4).

В определенных клинических ситуациях выполняют радиоизотопное сканирование. Однако, определив источник и механизм развившейся патологии на этом этапе обследования, далеко не всегда удается разработать оптимальную тактику лечения в дальнейшем. Это касается заболеваний, развивающихся на фоне структурно-объемного поражения желез внутренней секреции. Оценивать степень морфологических изменений стало возможным благодаря появившимся в последние десятилетия прошлого века новым методам интроскопии – ультразвуковому исследованию (УЗИ), рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии (РКТ и МРТ) (2,5).

В случаях пальпируемых узловых образований ультразвуковое сканирование проводят всем пациентам со следующими целями: помощь в диагностике сопутствующих заболеваний (например, тиреоидита Хашимото), обнаружение непальпируемых узлов, регистрация возможных сонографических признаков злокачественности. Ультразвуковое сканирование ЩЖ успешно используют как в медицинских учреждениях общего профиля, так и в специализированных медицинских центрах. Достоинства метода (неинвазивность, безопасность, точность и специфичность) не вызывают сомнений. Наличие разных режимов сканирования существенно увеличивает получаемый объем информации и ее клиническую значимость.

Одной из основных задач исследования является максимально полное использование возможностей метода в диагностике патологий у лиц пубертатного возраста. При этом, увеличение частоты встречаемости эндокринной патологии в последнее время связывается как с действительным учащением случаев эндокринопатий на фоне неблагоприятной экологической обстановки, так и с относительно доступным, своевременным и качественным визуализационным обследованием пациентов. Возросло число случайных находок при ультразвуковом, КТ - и МРТ - исследованиях эндокринных желез, что дало толчок к новым тенденциям развития в эндокринологии.

В связи с этим, мы посчитали целесообразным осветить возможности новых лучевых технологий в диагностике эндокринных заболеваний на основании опыта курса лучевой диагностики СамМИ, имеющего в своем распоряжении ультразвуковой аппарат Aloka S 550 с конвексным датчиком 3,5 мГц. Для решения поставленной задачи были проанализированы данные УЗИ ЩЖ за 2010-2011 годы, проведенные в отделении лучевой диагностики клиники СамМИ. Всего было обследовано 50 подростков с патологиями ЩЖ, из них 42 (84%) девочек и 8 (16%) мальчиков. Контрольную группу составили 10 здоровых подростков.

Основными симптомами у больных подростков с диффузно-токсическим зобом являлись: повышенная эмоциональная возбудимость, раздражительность, постоянное незначительное повышение температуры тела, похудение при хорошем аппетите, приступы сердцебиений и др. Иногда наблюдалось заметное увеличение ЩЖ.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди современных лучевых технологий лидирующее положение в диагностике патологии ЩЖ занимает УЗИ. Грамотное интроскопическое исследование предполагает наличие базовых знаний по гистологической классификации заболеваний ЩЖ. Однако с точки зрения визуализации все изменения ЩЖ подразделяют на

очаговые (с формированием узлов), диффузные и смешанные. При УЗИ ЩЖ оценивали размеры органа, объем, равномерность его структуры (одинаковую плотность всех отделов ЩЖ), при наличии образований – их размеры, характер, форму. Кроме того, с помощью УЗИ оценивали состояние лимфатических узлов, расположенных неподалеку от ЩЖ и изменяющихся при раке ЩЖ.

В контрольной группе объем ЩЖ у девочек составлял около 18см^3 , у мальчиков до 22см^3 . Размеры ЩЖ варьировали у разных подростков и поэтому оценивались индивидуально врачом-узистом или эндокринологом. В норме на УЗИ ЩЖ не имелось очагов уплотнений, структура железы однородная (рис.1, рис. 2).

У большинства обследованных подростков (70%) отмечалась гиперплазия ЩЖ, при которой выявлялось не только увеличение ее размеров и объема, но и закругление полюсов долей. Эхоструктура была однородной, крупнозернистой (рис. 3).

Из них у 5 девочек (10%) выявленное укрупнение зернистости и появление мелких участков кистозной дегенерации объяснялось прогрессированием процесса (рис.4).

Классическая ультразвуковая картина тиреоидитов визуализируемая у 7 девочек варьировала в зависимости от степени выраженности процесса и его стадии. При УЗИ оценивалась лишь динамика процесса. В острый период, отмечаемое у 3 (6%) девочек, размеры железы увеличены или не изменены, размеры перешейка, как правило, увеличены, эхогенность железы резко снижалась вплоть до анэхогенной. В период стихания обострения у 4 (8%) подростков отмечалась пестрая эхографическая картина за счет чередования гипоэхогенных зон с участками средней и даже повышенной эхогенности, с возможным восстановлением нормальной ультразвуковой картины (рис. 5).

При хронических тиреоидитах, выявленная у 4 девочек (8%), ЩЖ была различных размеров (от увеличенных до уменьшенных), с пестрой ультразвуковой картиной. При атрофической форме (у 1 пациента) железа уменьшена и часто сливалась с окружающими мышечными структурами. Следует отметить, что при выявленных у подростков тиреоидитах, особенно в стадии выраженных изменений, всегда поражены обе доли ЩЖ.

Очаговые поражения ЩЖ встречались относительно реже диффузных и отмечались лишь у 10 подростков (20%), чаще у девочек. Случайные находки составляли около 8% среди обратившихся по поводу иной патологии шеи. Все выявленные очаговые поражения ЩЖ у обследо-



Рис. 1. Поперечный срез: неизменная ЩЖ с перешейком

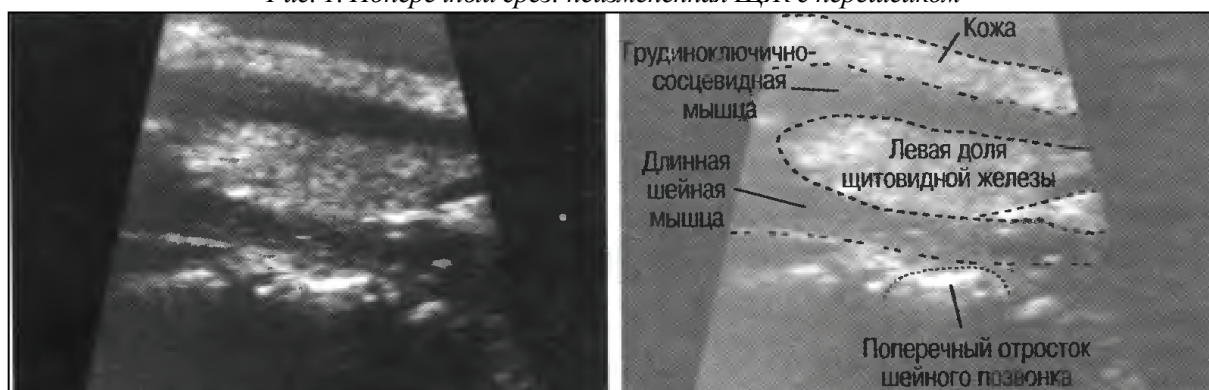


Рис. 2. Продольный срез: неизменная ЩЖ

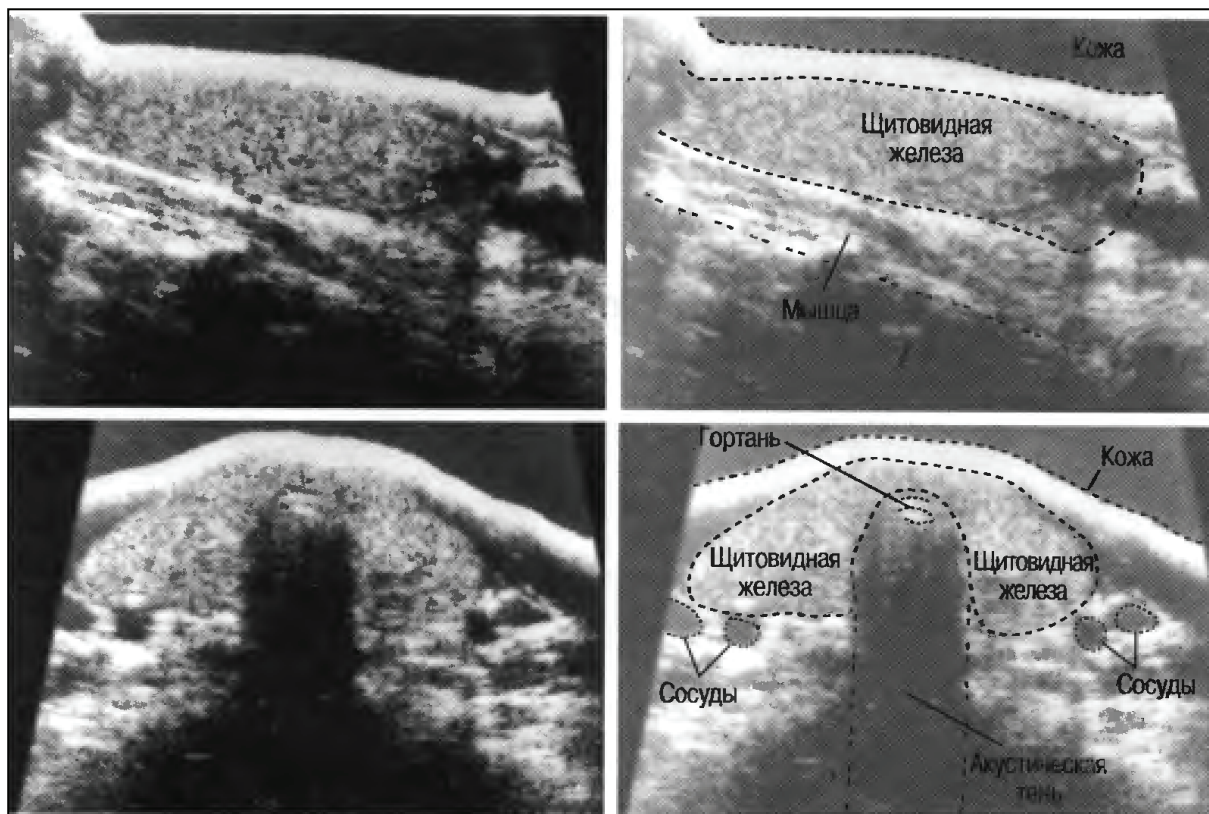


Рис.3. Диффузное увеличение щитовидной железы при продольном и поперечном сканировании

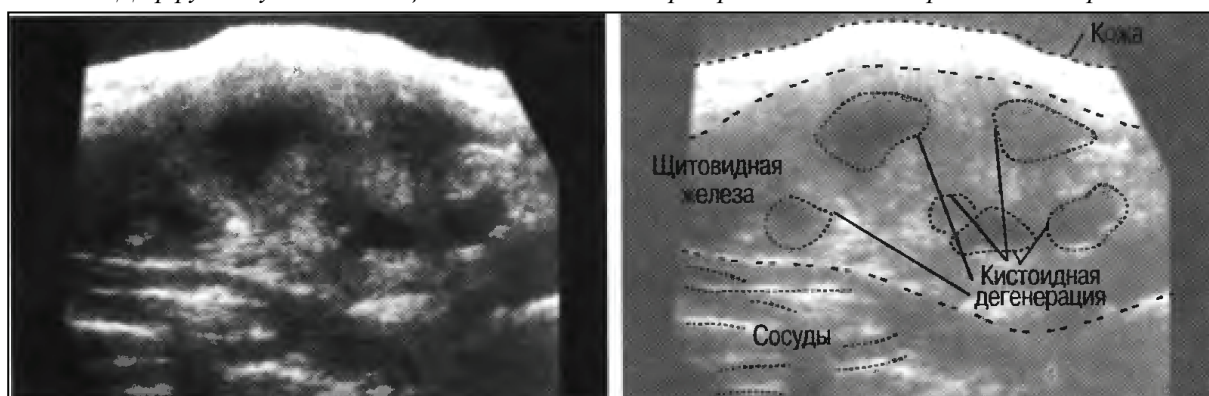


Рис.4. Кистозная дегенерация щитовидной железы у девочки М., 15 лет

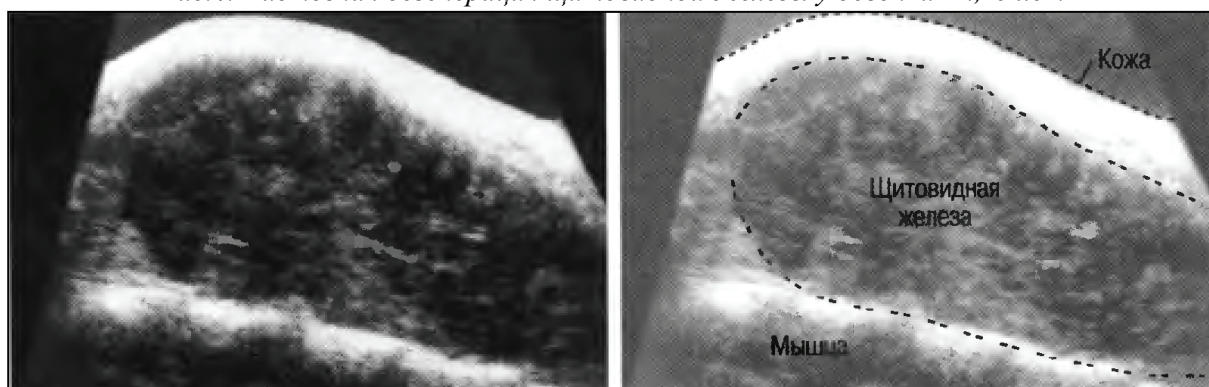


Рис.5. Ультразвуковая картина щитовидной железы при остром тиреоидите у больной А., 13 лет

дованных нами подростков являлись доброкачественными.

Для непальпируемых узлов ЩЖ (размером менее 10-15 мм) ультразвуковое сканирование является единственным высокоинформативным методом диагностики. Непальпируемые узловые образования, регистрируемые при УЗИ или других высокочувствительных методах визуа-

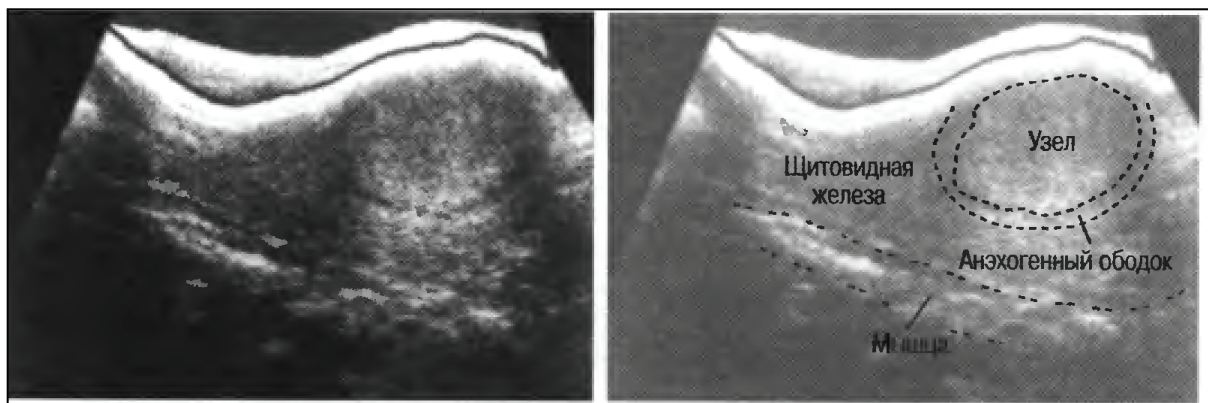


Рис.6. Узловое образование правой доли щитовидной железы у больного С., 14 лет

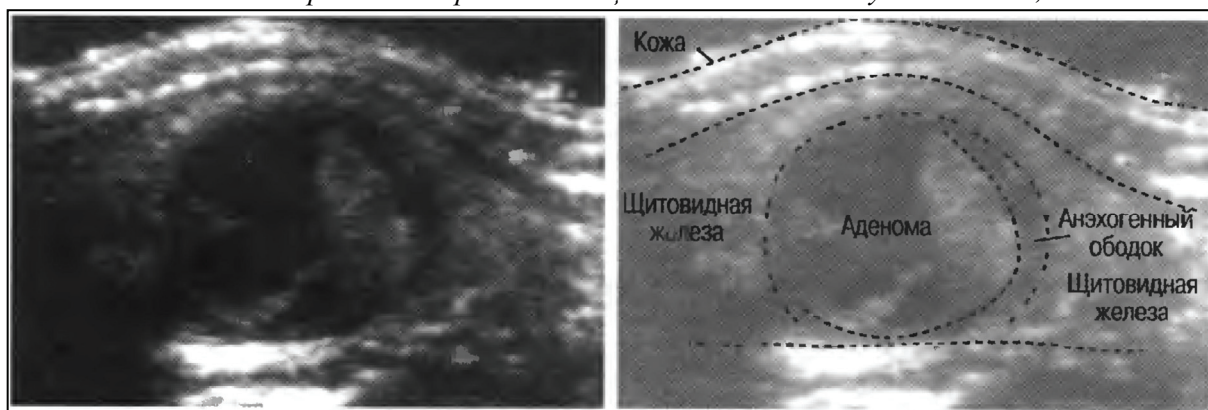


Рис.7. Эхокартина аденомы левой доли щитовидной железы у больной З., 16 лет

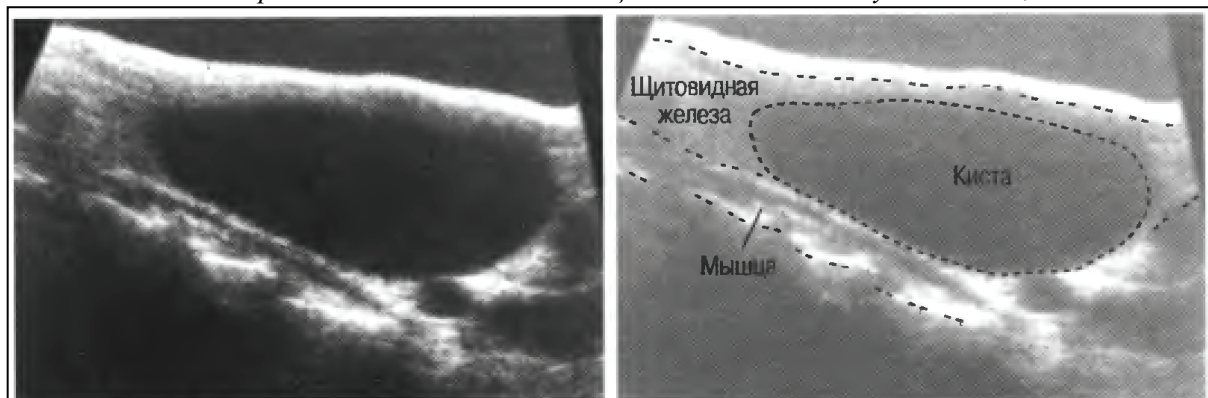


Рис.8. Истинная киста левой доли щитовидной железы у больного Л., 13 лет

лизации, называют инциденталомы (от англ. Incidental-внезапный, случайный). При ультразвуковом сканировании оценивали: расположение узлового образования (образований) в ЩЖ, размеры, эхогенность (ан-, гипо-, изо-, гиперэхогенное, неоднородной эхогенности с преобладанием), присутствие жидкостного компонента и его доля по отношению к общему объему узла, контуры узла (четкость, ровность), наличие периферического хало, внутренних кальцинатов (микро-, макрокальцинаты).

Ультразвуковая картина узлового зоба была достаточно вариабельной, однако наиболее типичным изображением являлось наличие образования, соответствующего по структуре и эхогенности нормальной паренхиме ЩЖ и отделенного от окружающих тканей гипозоногенным ободком, отмечаемое у 4 подростков (8%). При увеличении размеров появлялась внутренняя неоднородность структуры образования с наличием в нем мелких кистозных участков. Контуры образования всегда ровные и четкие (рис.6).

Ультразвуковая картина аденом, выявленная у 2 девочек (4%), не имела типичных признаков: выявленное образование было изогипозоногенным. Дифференцировался гипозоногенный ободок, соответствующей капсуле или зоне отека (рис.7).

Истинные кисты в ЩЖ были визуализированы достаточно редко (в 3 случаях), наиболее часто выявлялась кистозная дегенерация в больших узлах. Признаки выявленных истинных кист типичны: наличие анэхогенного образования округлой или овальной формы, боковые тени и (не всегда) дистальное усиление (рис.8).

Заключение. У лиц пубертатного возраста сонографические исследования показали преимущественно диффузное поражение ЩЖ, чаще с поражением обеих долей, наиболее часто выявляемое у девушек. Межнзологическое сравнение показало, что УЗИ является как скрининговым, так и диагностическим методом выявления изменений ЩЖ у подростков, определения их локализации, размеров, структуры. С его помощью можно выявить образования малых размеров (от 4 мм), оценить состояние регионарных лимфоузлов, магистральных сосудов и мягких тканей шеи.

Использованная литература:

1. Белякова Н.А., Дианов О.А., Шахтарин В.В. Диффузный нетоксический зоб у детей // Российский педиатрический журнал. 2004, №5, с. 22-25.
2. Дедов И.И., Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. Йоддефицитные заболевания в Российской Федерации (эпидемиология, диагностика, профилактика). Методическое пособие. М., 2000, 30 с.
3. Денисова Л.Б., Воронцова С.В., Яурова Н.В. Возможности новых лучевых технологий в диагностике эндокринной патологии // Вестник рентгенологии и радиологии. № 1, 2006, с. 29-35
4. Коколина В.Ф. Методы лучевой визуализации в диагностике диффузной патологии ЩЖ // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001, №3, с. 9-18
5. Ульянова А.Е., Ярченко Л.Л. Комплексное ультразвуковое исследование в диагностике узловой патологии ЩЖ // Проблемы эндокринологии. №4, 2009, т.55, с. 50-53.