

плексной методической системы подготовки по гистологии, цитологии и эмбриологии студентов позволяет не только повысить эффективность обучения, но и способствует формированию профессиональных компетенций врача.

**ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ  
ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ  
РАЗВИТИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА  
У ПОДРОСТКОВ С ПЕРВИЧНОЙ  
АМЕНОРЕЕЙ**

Наумова Н.В., Котлова Т.А.

Арутюнова С.Л.

*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,*

*Базовая акушерско-гинекологической  
клиники,*

*Краснодар, Россия*

Врожденные пороки развития женских половых органов составляют 4% всех врожденных аномалий развития, и в последние годы наблюдается отчетливая тенденция к увеличению частоты выявления пороков развития различных органов и систем, в том числе и пороков развития гениталий [1, с. 11]. По данным разных авторов, среди девочек с выраженной гинекологической патологией, у 6,5% выявляют аномалии развития влагалища и матки [2, с. 7; 3, с. 103; 4, с.31; 7, с. 217].

Актуальность проблемы подчеркивает и то обстоятельство, что врачи практически всех специальностей сталкиваются с необходимостью решать специфические вопросы профилактики нарушений репродуктивной функции женщин задолго до наступления периода половой зрелости. В этой связи раннее выявление врожденных аномалий развития матки и/или влагалища у девочек и подростков, комплексное лечение и правильная медицинская реабилитация должны способствовать в перспективе улучшению репродуктивного здоровья женщин.

Цель исследования – выявить ультразвуковые маркеры, характерные для врожденных аномалий развития матки и влагалища у подростков с первичной аменореей. Полученные результаты необходимо использовать при обучении ординаторов, врачей-гинекологов.

За два года в отделении УЗИ и лучевой диагностики БАГК ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России скрининговое ультразвуковое исследование органов малого таза было проведено 4789 подросткам 12-18 лет, наблюдавшимся в отделении гинекологии детского и подросткового возраста.

В ходе эхографии последовательно производилась оценка состояния тела и шейки матки, яичников и маточных труб, параметральной клетчатки. Размеры матки определялись в трех плоскостях сканирования – продольной (сагиттальной), поперечной и фронтальной, что позволило более детально изучить контур полости матки от внутреннего зева до устьев маточных труб. В сагиттальной плоскости достигалось изображение шейки матки с цервикальным каналом, перешейка, тела, дна и полости матки. Особое внимание уделялось изучению срединного маточного эхо (М-эхо). При оценки эхографических особенностей яичников обращали внимание на их размеры, форму, структуру, симметричность и расположение по отношению к матке. Объем яичников рассчитывался по стандартной формуле:  $V = 0,5236 \times L \times W \times T$ , где L – продольный, W – передне-задний, T – поперечный размеры яичников.

Для оценки внутренней анатомии яичников обращали внимание на количество, диаметр, особенности расположения фолликулов по отношению к соединительно-тканной основе коркового вещества яичников – строме, уточняя ее эхографические особенности.

После проведения скринингового УЗИ-исследования было отобрано 12 пациенток с первичной аменореей в возрасте от 15 до 18 лет с врожденными аномалиями развития матки и влагалища.

Нозологические формы определяли согласно классификации аномалий развития женских половых органов [5, с.50; 6, с. 119].

У 3 пациенток при ультразвуковом исследовании в полости малого таза отсутствовало изображение матки и влагалища. В 2 случаях лоцировался тяж размерами: длина 20 и 19 мм, толщина 6 и 7 мм, ширина 10 и 11 мм - соответственно, срединные структуры не определялись. При последующем обследовании им был выставлен

синдром Рокитянского-Кюстера-Майера-Хаузера (кариотип 46XX).

У одного подростка определялась матка больше возрастной нормы размерами:  $65 \times 49 \times 56$  мм, срединное М-эхо составило 29 мм. В полости визуализировалось гипохогенное содержимое с мелкодисперсной эхопозитивной взвесью. Шейка матки размерами  $26 \times 34 \times 32$  мм, цервикальный канал расширен до 22 мм с аналогичным мелкодисперсным гипохогенным содержимым. Влагалище не лоцировалось. В полости малого таза находилось 48 мл анэхогенного содержимого с мелкодисперсной эхопозитивной смещаемой взвесью. Сделано заключение о наличии гематометры, гематоцервикса, гемаперитонеума, аплазии влагалища.

В 2 наблюдениях также выявили гематометру и гематоцервикс, но ниже визуа-

лизировалось еще одно тонкостенное гипохогенное образование с мелкодисперсной эхопозитивной взвесью, ровными четкими контурами, размерами  $32 \times 25 \times 27$  мм и  $38 \times 29 \times 26$  мм, соответственно. Влагалище в нижней и средней трети не определялось. Данное образование было расценено как гематокольпос при аплазии нижней и средней трети влагалища.

У 6 подростков матка соответствовала возрастной норме: длина 44-45 мм, толщина 29-30 мм, ширина 39-40 мм. Шейка матки длиной 24-2 мм. Ниже лоцировалось тонкостенное гипохогенное образование объемом от 62 до 342 мл с ровными четкими контурами, содержащее мелкодисперсную эхопозитивную смещаемую взвесь. Сделано заключение о наличии гематокольпоса и атрезии гимена (рис. 1, 2).



Рис. 1. Гематокольпос



Рис. 2. Гематокольпос

Во всех вышеперечисленных случаях размеры яичников соответствовали возрастной норме: длина  $31,6 \pm 0,5$  мм, толщина  $20,4 \pm 0,6$  мм, ширина  $22,4 \pm 0,4$  мм, объем  $8,3 \pm 0,5$  см<sup>3</sup>. Фолликулы определялись в виде анэхогенных включений диаметром от 5 до 10 мм. При проведении фолликулометрии доминантный фолликул достигал 17-18 мм в диаметре. На его месте образовывалось желтое тело диаметром 16-17 мм. Цветовое картирование показало усиление перфузии ткани овулирующего яичника – скорость кровотока в фазу пролиферации

составила  $13,4 \pm 0,2$  см/с, в фазу секреции  $28,7 \pm 0,4$  см/с, тогда как в неовулирующем яичнике  $8,4 \pm 0,7$  см/с и  $11,7 \pm 0,3$  см/с соответственно. Индекс резистентности в фолликулярную фазу составил  $0,50 \pm 0,07$ , в лютеиновую фазу  $0,41 \pm 0,05$  в овулирующем яичнике и  $0,53 \pm 0,03$  в первую фазу,  $0,51 \pm 0,02$  во вторую фазу в неовулирующем яичнике.

В результате проведенных исследований были выявлены следующие ультразвуковые маркеры первичной аменореи (табл.).

Ультразвуковые маркеры врожденных аномалий развития матки и влагалища подростков с первичной аменореей

Причина первичной аменореи	Влагалище	Шейка матки	Тело матки	Полость матки	Яичники
Синдром Рокитянского-Кюстера-Майера-Хаузера	–	–	Тяж или не визуализируется	–	+
Аплазия влагалища	–	Гематоцервикс	Гематометра	+	+
Аплазия нижней и средней трети влагалища	+/- Гематокольпос	Гематоцервикс	Гематометра	+	+
Атрезия гимена	Гематокольпос	Гематоцервикс	Гематометра	+	+

*Примечание:* + орган визуализируется полностью; +/- визуализируется часть органа; - орган не визуализируется.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что ультразвуковое исследование играет одну из ведущих ролей в поиске причины первичной аменореи. Раннее выявление пороков полового развития способствует своевременному проведению хирургического вмешательства без развития возможных осложнений. Определение причины первичной аменореи и своевременная коррекция состояния способствуют восстановлению психологической целостности личности подростка, стабилизации семейной ситуации и социальной адаптации пациентов.

Полученные экспериментальные данные включены в программу подготовки ординаторов, циклов повышения квалификации врачей.

Литература:

1. Адамян Л.В., Курило Л.Ф., Окулов А.Б., Степанян А.А., Богданова Е.А., Глыбина Т.М., Микаян З.Н. Систематизация нозологических форм аномалий развития женских половых органов // Проблемы репродукции.– 2010. – №3. – С.11-18.

2. Адамян Л.В., Курило Л.Ф., Окулов А.Б., Богданова Е.А., Степанян А.А., Глыбина Т.М., Микаян З.Н. Аномалия развития женских половых органов: вопросы идентификации и классификации (обзор литературы) // Проблемы репродукции.– 2010.– №2. – С.7-15

3. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков // Руководство для врачей.- Санкт-Петербург, 2009.– С. 103-142.

4. Крутова В.А., Наумова Н. В., Котлова Т.А., Тулендинова А.И., Асланян И.Э. Алгоритм диагностики и лечения девочек с врожденными пороками развития органов репродуктивной системы // Репродуктивное здоровье детей и подростков, «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – №6 – С. 31-36.

5. Макиян З.Н. Аномалии женских половых органов: систематизация и тактика оперативного лечения.// Автореф. дисс... д.м.н. – Москва.– 2010. – 50 с..

6. Озерская, И.А. Эхография репродуктивной системы девочки, подростка, девушки / И.А. Озерская, М.И. Пыков, Н.В. Заболотская – М., 2007. – С. 119-127

7. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. М.: Литтерра, 2009.– С. 186-189, С. 217-223.

**ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ  
МАРКЕТИНГА В ФАРМАЦИИ»  
В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ  
БУДУЩИХ ПРОВИЗОРОВ**

Онбыш Т.Е., Малявина В.В.  
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
Краснодар, Россия

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 060301 Фармация, как и другие ФГОС III