

# Полипы эндоцервикса

М.Н. Буланов

ГБУЗ ВО “Областной клинический онкологический диспансер”, г. Владимир  
Институт медицинского образования ФГБОУ ВПО “Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого”, г. Великий Новгород

Метод ультразвуковой диагностики оказывает существенную помощь в определении локализации и морфологических особенностей полипов эндоцервикса, расположенных в средней и верхней третях цервикального канала и не определяемых при визуальном гинекологическом исследовании. Ультразвуковая визуализация полипов, расположенных в нижней трети цервикального канала, значительно затруднена, часто невозможна. Отмечается существенное отличие ультразвукового изображения эндоцервикального и эндометриального полипов. Определяются особенности ультразвуковой визуализации железисто-фиброзных, а также аденоматозных полипов эндоцервикса. Во время беременности ультразвуковая диагностика децидуальных полипов также имеет важ-

ное практическое значение, помогая дифференцировать причину кровянистых выделений у беременной. В связи с этим мы посчитали полезным публикацию главы “Полипы эндоцервикса” из книги М.Н. Буланова “Ультразвуковая диагностика заболеваний шейки матки. Руководство для врачей”. С любезного согласия автора представляем вашему вниманию этот актуальный материал.

**Ключевые слова:** ультразвуковая диагностика, доплерография, полип эндоцервикса, аденоматозный полип эндоцервикса, децидуальный полип.

**Цитирование:** Буланов М.Н. Полипы эндоцервикса // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2017. № 5. С. 64–77.

## Клинико-морфологические особенности полипов эндоцервикса

Полипы эндоцервикса составляют почти 25% среди доброкачественных патологических состояний шейки матки, при этом они в 70% случаев наблюдаются при других гинекологических заболеваниях (в основном это миома матки, гиперплазия и полипы эндометрия) [1]. Как и эндометриальные, полипы эндоцервикса имеют в основе своего этиопатогенеза дисгормональные нарушения и являются следующим количе-

ственным этапом гиперплазии слизистой шейки матки.

Величина и форма полипов шейки матки разнообразны, чаще их диаметр составляет 2–4 мм, длина – 2–10 мм, форма овальная или круглая. Поверхность гладкая, консистенция мягкая, при большем содержании фибрина более плотная. Основание – тонкая либо широкая ножка [1]. Основание полипа обычно находится в средней или верхней трети цервикального канала, а верхушка часто выходит в на-

М.Н. Буланов – д.м.н., заведующий диагностическим отделением ГБУЗ ВО “Областной клинический онкологический диспансер”, г. Владимир; профессор кафедры внутренних болезней Института медицинского образования ФГБОУ ВО “Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого”, г. Великий Новгород.

**Контактная информация:** 600020 г. Владимир, ул. Каманина, д. 21, Областной клинический онкологический диспансер, диагностическое отделение. Буланов Михаил Николаевич. Тел.: +7 (492-2) 40-46-79. E-mail: doctorbulanov@gmail.com

ружный зев и определяется визуально при гинекологическом обследовании. Полипы могут быть множественными. Кровеносные сосуды полипов толстостенные, склерозированные и располагаются в центральном отделе или у основания полипа. Морфологически полипы бывают железистыми, железисто-фиброзными, фиброзными. Нередко в них наблюдаются воспаление, некроз, поверхностные изъязвления. Описываются также аденоматозные полипы (с пролиферативной активностью железистого компонента и его структурной перестройкой) и ангиоматозные (богатые сосудами). Рецидивы полипов шейки матки составляют 9–10% [1].

#### Основные особенности ультразвуковой визуализации полипов эндоцервикса

В первую очередь необходимо обратить внимание на существенное отличие эхокартины эндоцервикального полипа от эндометриального. Контур эндоцервикальных полипов, как правило, четкий и ровный, эхогенность средняя или немного повышенная. Однако типичный серошпальный признак “эхонегативный ободок”, описываемый при эндометриальных полипах, при эндоцервикальных полипах очень часто не виден [2]. Полипы эндоцервикса выглядят как бы сдавленными тесно прилегающими стенками цервикального канала (рис. 1). Для более уверенной визуализации полипа может потребоваться как высокая частота сканирования, так и режим ZOOM, но и они не всегда помогают уверенно поставить правильный диагноз.

Следует отметить, что важнейшим условием точной диагностики полипов эндоцер-

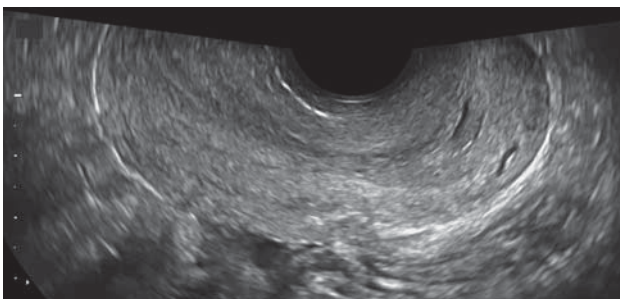


Рис. 1. Возраст пациентки 24 года. Полип в средней трети цервикального канала. Продольное сканирование.

викса является угол сканирования. При взаимно перпендикулярном расположении оси шейки матки и оси сканирования ситуация оптимальна (см. рис. 1). При параллельном или близком к нему расположении этих осей вероятность успеха близка к нулю. Лучше не стоит даже пытаться интерпретировать полученную картину. Правда, при достаточно больших образованиях шейки матки угол сканирования не столь фатально влияет на успех интерпретации. Это будет наглядно продемонстрировано ниже, в разделах, посвященных железисто-фиброзным и аденоматозным полипам.

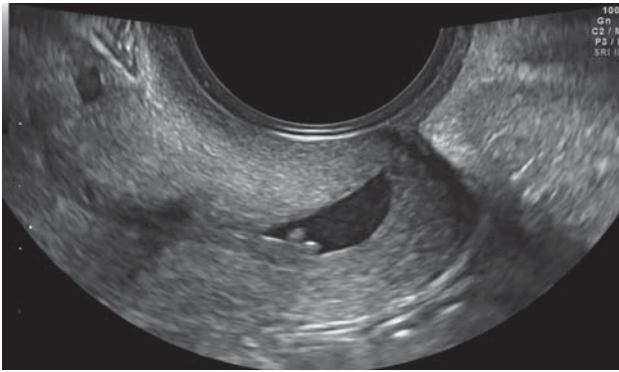
#### Визуализация полипов эндоцервикса в зависимости от их локализации

Е.М. Куковенко и С.Э. Саркисов (2003) [3] описывают полипы эндоцервикса в виде овальных гиперэхогенных участков, дилатирующих цервикальный канал. При крупных полипах (до 1 см) лоцировалась ножка в виде узкой эхопозитивной линии, придававшей трехслойный характер продольному сечению цервикального канала (три эхогенные линии: слизистая передней стенки, ножка полипа, слизистая задней стенки). Авторы обращают особое внимание на практическую невозможность визуализировать полипы, расположенные в нижней трети цервикального канала, независимо от их размеров. Визуализации доступны полипы в средней и верхней трети цервикального канала при диаметре более 5 мм, причем в основном железисто-фиброзные и фиброзные. Авторы отмечают повышение эхогенности с увеличением фиброзного компонента в полипе [3].

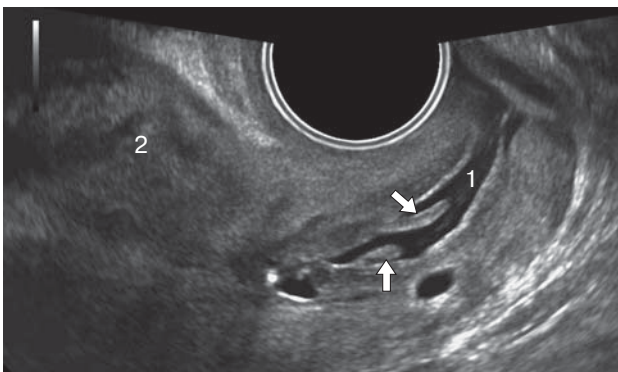
Визуализация полипов, расположенных в нижней трети цервикального канала, существенно затруднена, часто невозможна. По нашим данным, при этой локализации удается обнаружить примерно 30% полипов [1].

#### Значение жидкости в цервикальном канале для диагностики полипов

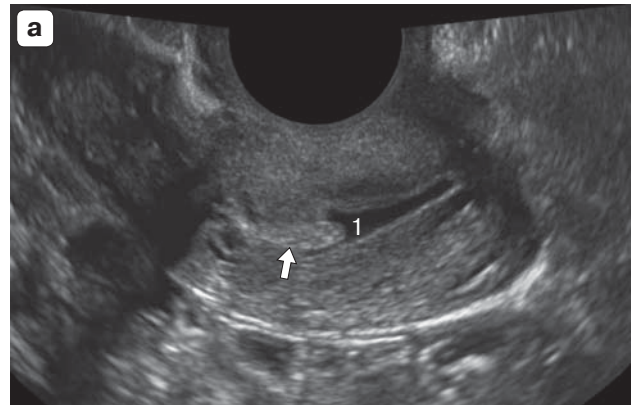
При наличии в просвете цервикального канала свободной жидкости изображение полипов существенно улучшается. Часто становится возможным диагностировать очень мелкие полипы эндоцервикса, кото-



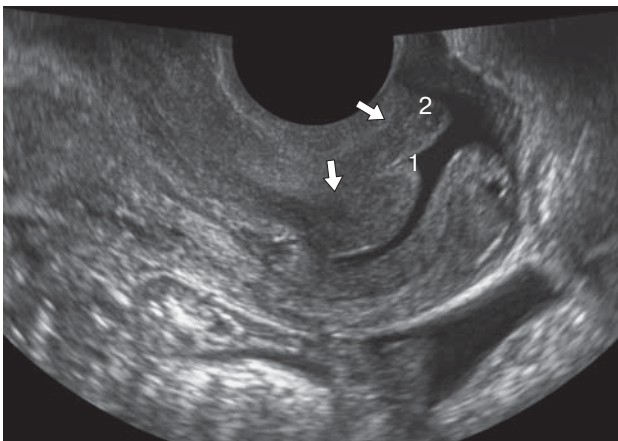
**Рис. 2.** Возраст пациентки 59 лет. Множественные мелкие полипы на фоне расширения цервикального канала за счет атрезии наружного зева.



**Рис. 3.** Трансвагинальное продольное сканирование. Множественные небольшие полипы цервикального канала. При наличии в просвете цервикального канала свободной жидкости (1) изображение полипов (стрелки) улучшается. 2 – тело матки.



**Рис. 4.** а – трансвагинальное продольное сканирование; б – трансвагинальное поперечное сканирование. Полип с основанием в верхней трети цервикального канала. При наличии в просвете цервикального канала свободной жидкости (1) изображение полипов (стрелка) улучшается.



**Рис. 5.** Трансвагинальное продольное сканирование. В анамнезе диатермоэксцизия шейки матки по поводу дисплазии. Цервикальный канал значительно расширен (1) и деформирован (2). Иллюзия полипа на широком основании (стрелки) за счет рубцовой деформации цервикального канала.

рые было бы невозможно обнаружить при сомкнутом цервикальном канале. Естественными причинами появления эконегативного содержимого в просвете цервикального канала являются слизистая пробка в перiovуляторный период, а также менструация. Достаточно часто удается обнаружить мелкие полипы цервикального канала при его расширении жидкостью за счет атрезии наружного зева (рис. 2). На рис. 3 мелкие полипы эндоцервикса визуализируются во время менструального кровотечения, а на рис. 4 небольшой полип верхней трети цервикального канала стал четко определяться за счет слизистой пробки.

После осложненных инструментальных вмешательств на шейке матки значительная деформация и расширение цервикального канала при ультразвуковом исследовании могут создать псевдокартину полипа (рис. 5).

#### Значение цветовой доплерографии при полипах эндоцервикса

Допплерография имеет очень существенное значение в диагностике полипов эндоцервикса. Хорошо демонстрируемая при цветовой (энергетической) доплерографии сосудистая ножка помогает точно определить локализацию основания полипа (рис. 6). При очень тонких полипах, практически сливающихся с изображением эндоцервикса, доплерографическое изображение сосудистой ножки, выглядящей своеобразной цветовой осью полипа, не оставляет сомнений в наличии последнего [2, 4]. При этом всегда хорошо видно направление кровотока от внутреннего к наружному зеву (рис. 7).

Цветовая доплерография может помочь в преодолении проблемы угла сканирования шейки матки. Полипы, сливающиеся с изображением эндоцервикса в В-режиме за счет неадекватного угла сканирования, можно более уверенно определить с помощью доплерографии. Полипы, расположенные в нижней трети цервикального ка-

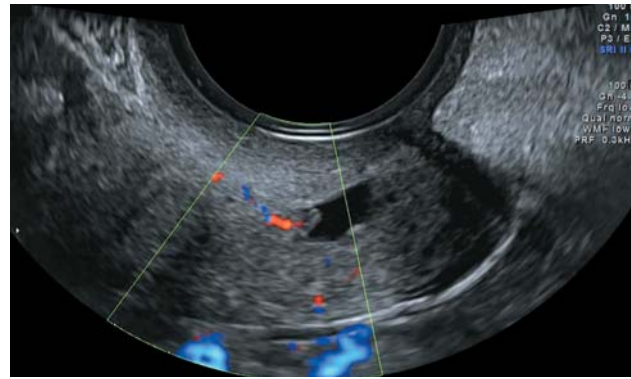
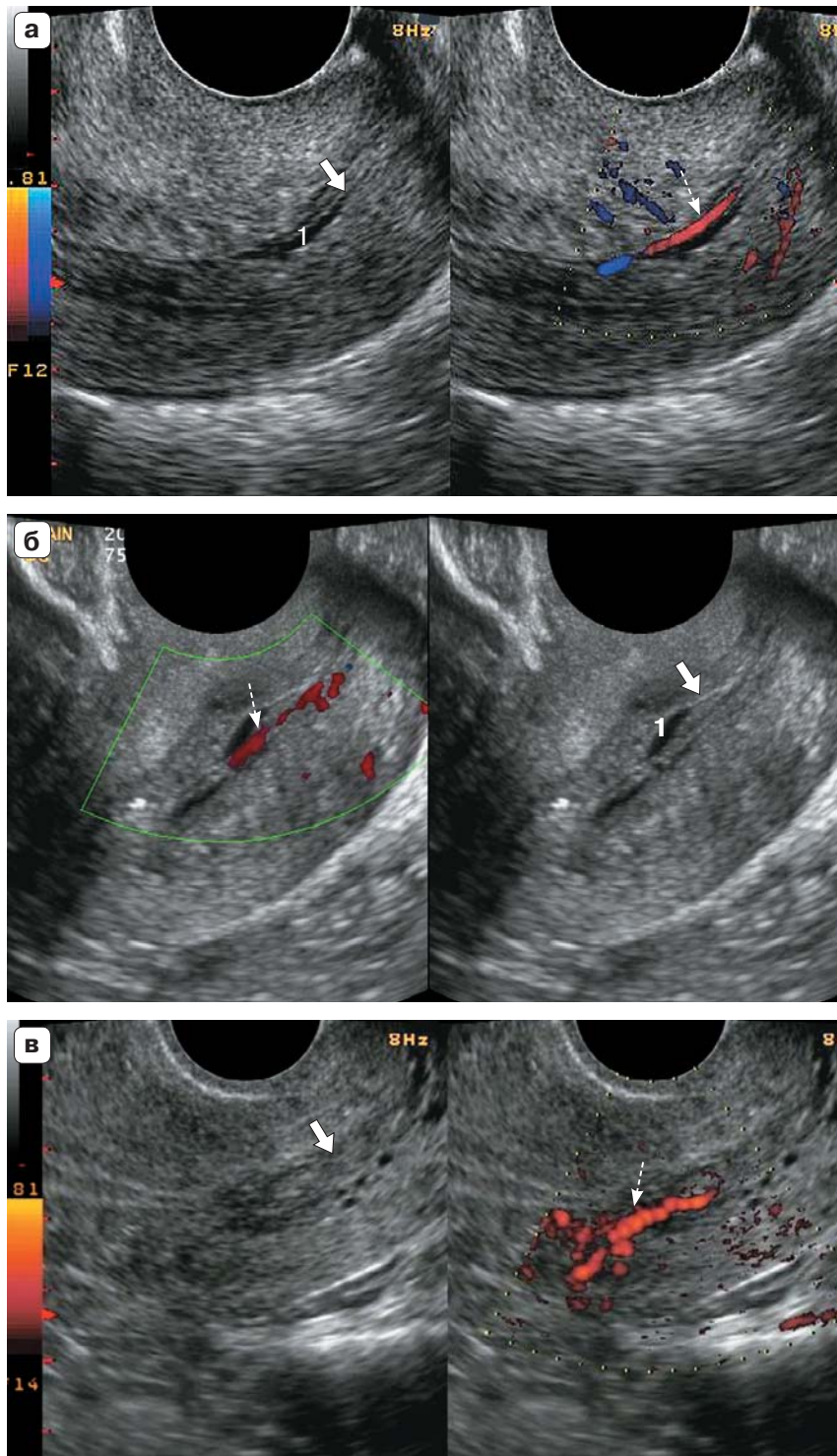
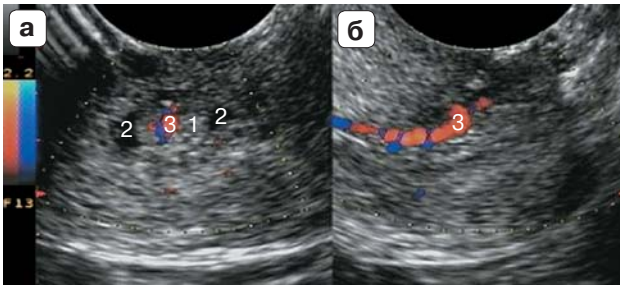


Рис. 6. Возраст пациентки 59 лет. Тот же случай, что на рис. 2. Режим ЭД. Сосудистая ножка полипа.

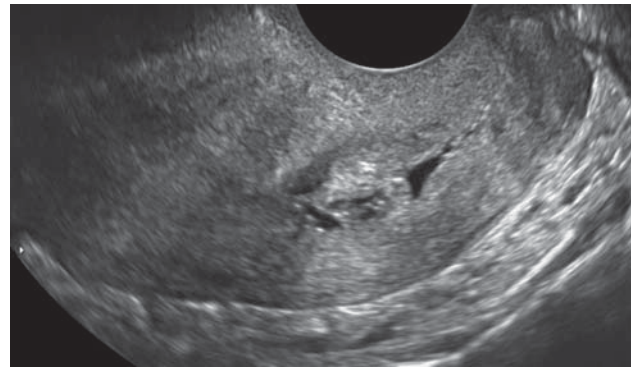
нала и плохо визуализируемые в В-режиме, более четко обнаруживают себя демонстрацией сосудистой ножки при цветовой доплерографии (рис. 8). На рис. 9 представлен короткий, но широкий полип, расположенный в верхней трети цервикального канала у молодой женщины. За счет неоднородной эхоструктуры полипа его можно принять за сгусток крови или скопление детрита. Однако использование режима энергетической доплерографии помогает обнаружить сосудистую ножку полипа, исходящую из железистого слоя эндоцервикса (рис. 10). На рис. 11 также представлен полип, практически сливающийся с эндоцервиксом за счет своей ножки, очень глубоко расположенной в задней стенке эндоцервикса и практически исходящей из стромы шейки матки. При включении режима энергетической доплерографии легко определяется сосудистая ножка полипа (рис. 12). Иногда за счет сократительных движений миометрия тонкие эндометриальные полипы с основанием в средней трети цервикального канала могут значительно деформироваться и даже складываться. В подобных случаях режим цветовой доплерографии позволяет достаточно уверенно определиться в понимании того, где расположено основание полипа и каковы его истинные размеры и форма (рис. 13).



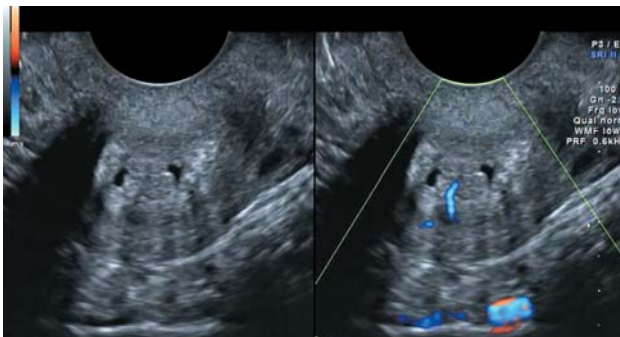
**Рис. 7.** Трансвагинальное продольное сканирование (а–в). В В-режиме с трудом визуализируются очень тонкие полипы, расположенные в средней и нижней трети цервикального канала (стрелка). Интерпретацию немного облегчает свободная жидкость в просвете канала (1). В режиме ЭД (на рис. 7, а – направленной) отчетливо видны сосудистые ножки полипов, выглядящие как своеобразные цветные оси полипов, красное прокрашивание которых (см. рис. 7, а) подчеркивает направление кровотока (пунктирная стрелка).



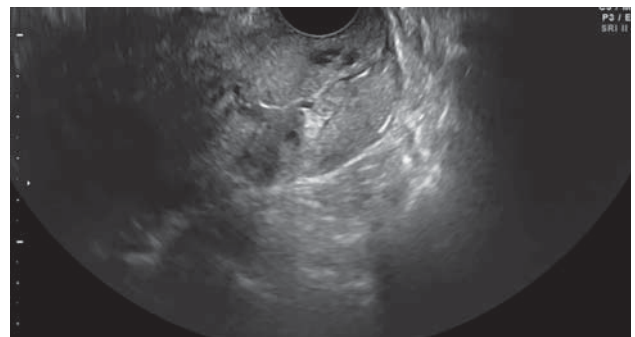
**Рис. 8.** а – трансвагинальное поперечное сканирование; б – трансвагинальное продольное сканирование с направленной ЭД. 1 – полип; 2 – жидкость в полости цервикального канала; 3 – сосудистая ножка полипа. При продольном сканировании красный цвет цветовой карты демонстрирует направление кровотока от внутреннего к наружному зеву (направление к датчику).



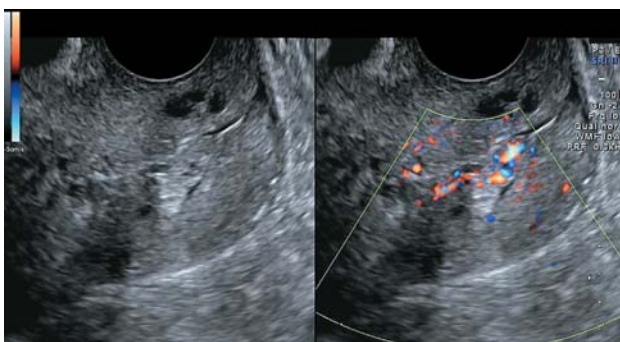
**Рис. 9.** Возраст пациентки 26 лет. Продольное сканирование ножки полипа в верхней трети цервикального канала. Эхоструктура полипа неоднородна, его можно принять за сгусток крови.



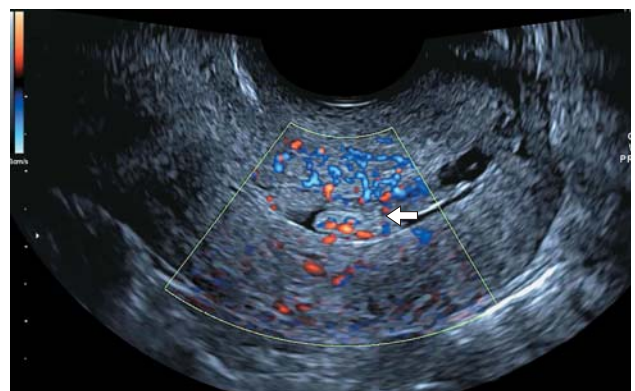
**Рис. 10.** Тот же случай, что на рис. 8. Возраст пациентки 26 лет. Поперечное сканирование ножки полипа в цервикальном канале, в режиме ЭД хорошо видна ножка полипа.



**Рис. 11.** Возраст пациентки 52 года. Полип в средней трети цервикального канала, основание полипа в толще эндочервика, практически в строме шейки матки.



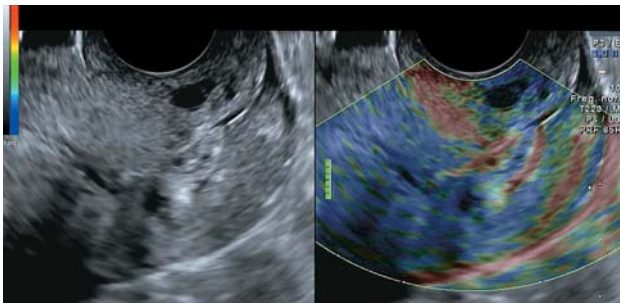
**Рис. 12.** Возраст пациентки 52 года. Полип в средней трети цервикального канала, основание полипа в толще эндочервика, практически в строме шейки матки. Продольное сканирование. Сосудистая ножка полипа в режиме ЭД.



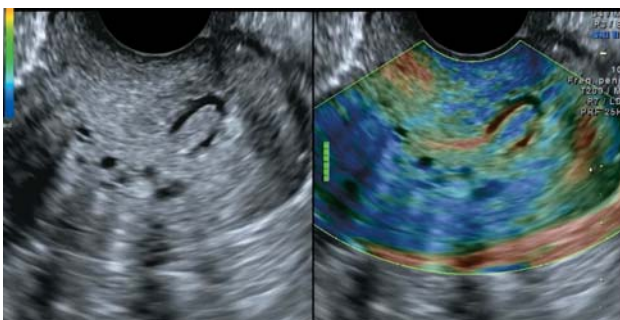
**Рис. 13.** Возраст пациентки 30 лет. Полип в средней трети цервикального канала. Продольное сканирование. В режиме ЭД видна сосудистая ножка. За счет сократительной активности матки тонкий полип сложился вдвое (стрелка).

### Компрессионная эластография в диагностике полипов эндоцервикса

Компрессионная эластография может оказать определенную помощь в диагностике трудно визуализируемых при серошкальной эхографии эндоцервикальных полипов, когда они визуально практически сливаются с железистым слоем эндоцервикса. На рис. 14 и 15 хорошо видно, что вокруг полипа появляется своеобразный “эластичный ободок”, помогающий определить контуры полипа. Мы уже отмечали,



**Рис. 14.** Возраст пациентки 52 года. Полип в средней трети цервикального канала, основание полипа в толще эндоцервикса, практически в строме шейки матки. Продольное сканирование. Компрессионная эластография. Низкая эластичность полипа (синее окрашивание) на фоне эластичного слизистого содержимого (красно-коричневое окрашивание).



**Рис. 15.** Возраст пациентки 47 лет. Полип в средней трети цервикального канала. Продольное сканирование. Компрессионная эластография. Средняя эластичность полипа (сине-зеленое окрашивание) на фоне эластичного слизистого содержимого (красно-коричневое окрашивание).

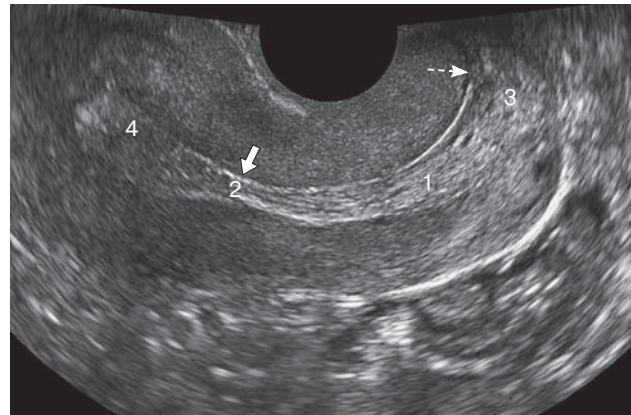
что в отличие от полипов эндометрия, обычно имеющих признак “гипоэхогенного ободка” в В-режиме [2], эндоцервикальные полипы такого ободка не имеют, поскольку тесно примыкают к стенкам окружающего их цервикального канала. Таким образом, использование компрессионной эластографии, образно выражаясь, “возвращает” эндоцервикальным полипам признак “ободка”, столь привычный при обследовании в В-режиме эндометриальных полипов.

Несомненно, описанный нами выше эластографический признак “эластичный ободок” может оказать помощь при выявлении трудно визуализируемых полипов эндоцервикса.

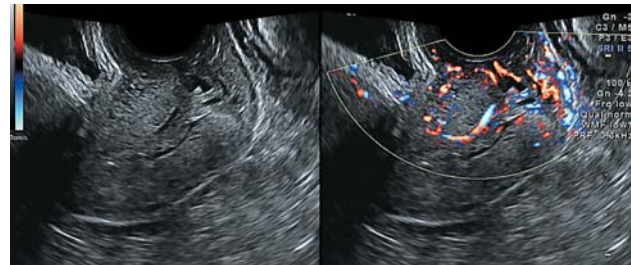
### Рождение эндоцервикальных полипов во влагалище

Крупные эндоцервикальные полипы по мере своего роста начинают рождаться во влагалище. Первыми это обычно замечают врачи акушеры-гинекологи при визуальном обследовании шейки матки. Ультразвуковое исследование в таких случаях имеет существенное практическое значение, помогая определить локализацию основания полипа. Нередко путем бережного надавливания на шейку матки при расположении датчика в своде влагалища можно визуализировать своеобразный эффект выскользывания дистального отдела полипа из цервикального канала во влагалище (рис. 16). Для точного диагноза одинаково важными являются как высокоразрешающий В-режим, так и высокочувствительная цветовая доплерография (рис. 17). Иногда последняя приобретает особенно важное значение. Это происходит в тех случаях, когда родившийся во влагалище дистальный отдел полипа деформируется и с трудом дифференцируется от шейки матки и стенок влагалища (рис. 18). При наличии небольшого количества жидкого содержимого во влагалище “родившийся” фрагмент полипа определяется особенно отчетливо (рис. 19).

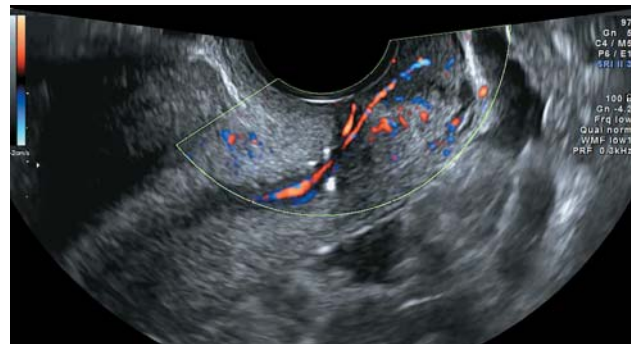
**Рис. 16.** Трансвагинальное продольное сканирование. Большой полип, исходящий из истмического отдела матки. При надавливании датчиком хорошо видно, как нижний полюс полипа выходит из наружного зева во влагалище, увеличиваясь в диаметре за счет прекращения сдавливания стенками канала. 1 – полип, имеет неравномерно повышенную эхогенность; 2 – основание полипа, расположенное в истмическом отделе матки (стрелка); 3 – нижний полюс полипа, находящийся уже за пределами наружного зева (пунктирная стрелка); 4 – эндометрий.



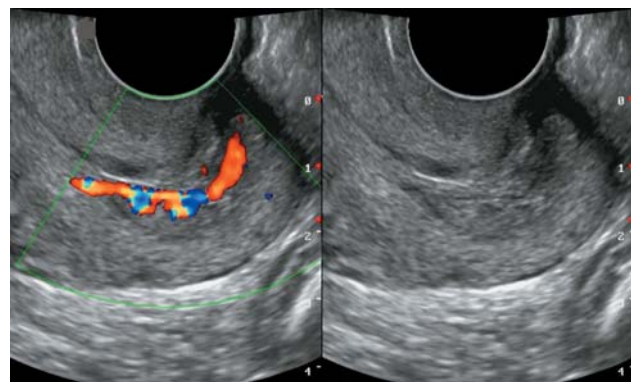
**Рис. 17.** Возраст пациентки 53 года. Полип с широкой ножкой рождается во влагалище.

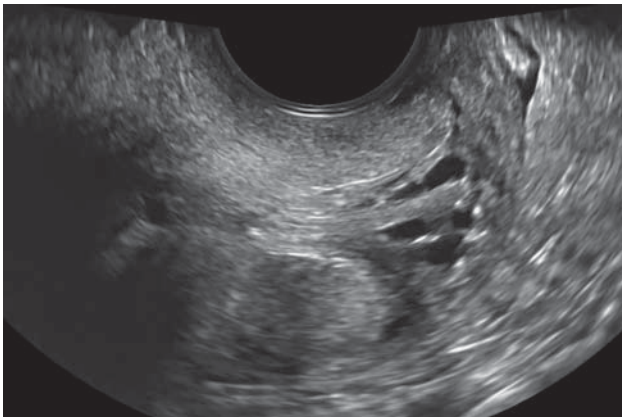


**Рис. 18.** Трансвагинальное продольное сканирование. Большой полип рождается во влагалище.

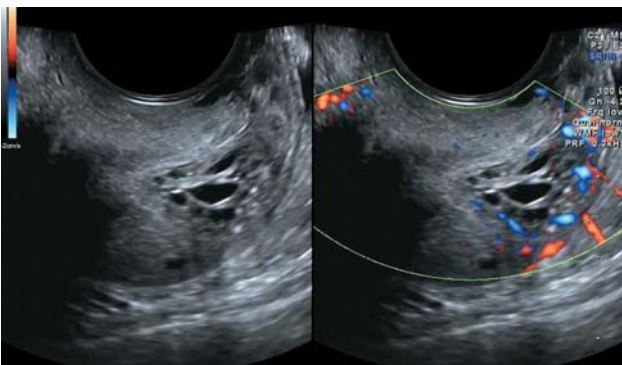


**Рис. 19.** Длинный полип цервикального канала, нижний полюс полипа выходит за пределы наружного зева. В режиме ЭД определяется сосудистая ножка полипа, помогающая четче определить его нижний полюс. Лучше визуализировать нижний полюс полипа и эктоцервикс позволяет небольшое количество жидкости во влагалище.

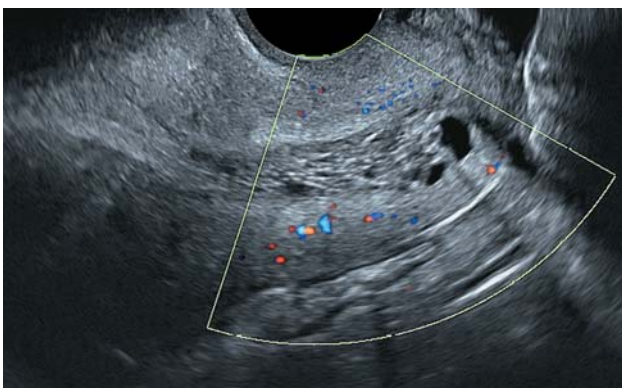




**Рис. 20.** Трансвагинальное продольное сканирование. Крупный полип с кистозной дегенерацией, нижний полюс которого родился во влагалище.



**Рис. 21.** Трансвагинальное продольное сканирование. Режим ЭД. Крупный полип с кистозной дегенерацией, нижний полюс которого родился во влагалище. Несмотря на выраженную сосудистую ножку полипа, дистальный отдел с кистозной дегенерацией практически аваскулярен.



**Рис. 22.** Трансвагинальное продольное сканирование. Возраст пациентки 51 год. Режим ЭД. Крупный полип с кистозной дегенерацией, выполняет весь цервикальный канал. Весь полип выглядит аваскулярным, сосудистая ножка не видна. Полип трудно дифференцировать с гиперплазией эндоцервикса. В уточнении диагноза помогает характерная каплевидная форма образования.

### Кистозная дегенерация полипов эндоцервикса

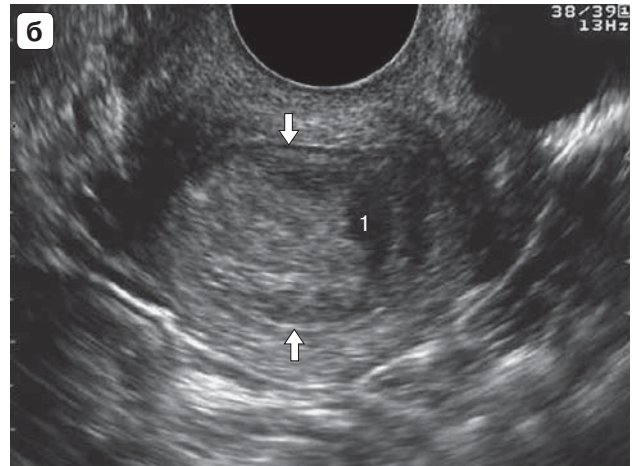
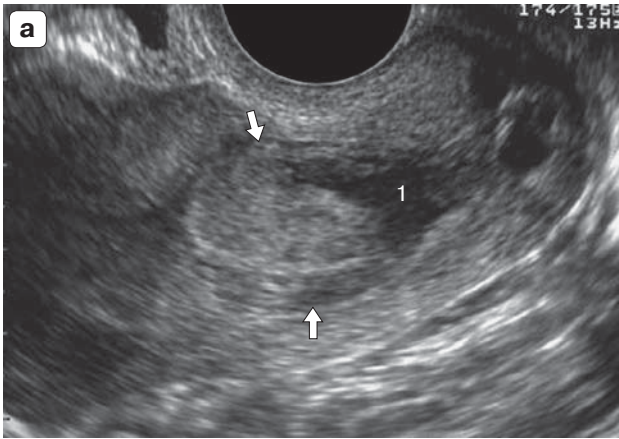
При больших размерах полипов эндоцервикса одновременно с рождением их дистальных отделов через наружный зев шейки матки практически неминуемым становится процесс их кистозной дегенерации вследствие механического сдавления (рис. 20). Это особенно наглядно проявляется при использовании режима цветовой доплерографии. На рис. 21 хорошо видно, что, несмотря на выраженную сосудистую ножку полипа, дистальный отдел с кистозной дегенерацией выглядит практически аваскулярным.

Определенные диагностические трудности могут возникать при кистозной дегенерации всего цервикального полипа, а не только его определенных отделов. В подобных случаях ультразвуковое изображение полипа может быть мало отличимым от изображения железисто-кистозной гиперплазии эндоцервикса (рис. 22).

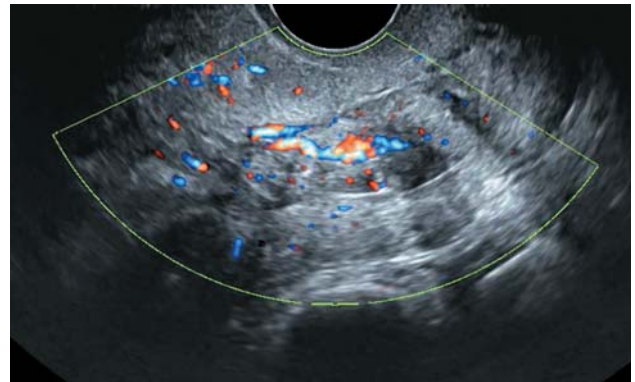
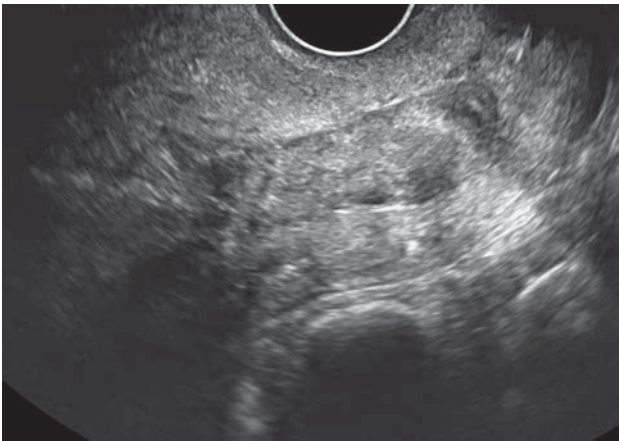
### Железисто-фиброзные полипы эндоцервикса

По нашим данным, железисто-фиброзные полипы визуализировались в виде образований продолговатой, реже овоидной формы, расположенных в просвете цервикального канала, при этом их длина составила в среднем  $24,3 \pm 11,2$  (6–38) мм, диаметр –  $8,2 \pm 5,3$  (4–15) мм, объем полипов –  $0,78 \pm 0,23$  (0,24–3,6) см<sup>3</sup>. Таким образом, основными биометрическими особенностями железисто-фиброзных полипов являются не только их относительно большие размеры, но и более округлая форма по сравнению с простыми железистыми полипами за счет большого поперечного диаметра [2].

Ультразвуковое строение железисто-фиброзных полипов эндоцервикса во многом сходно с миомой. Особенно наглядно это сходство демонстрируется на рис. 23. При крупных железисто-фиброзных полипах, выполняющих большую часть цервикального канала, полипы с большим трудом дифференцируются с рождающимися субмукозными миоматозными узлами (рис. 24). В дифференциальной диагностике существенную помощь оказывает цветовая (энергетическая) доплерография, позволяющая проследить сосудистую ножку полипа (рис. 25). На рис. 26 представлен желе-

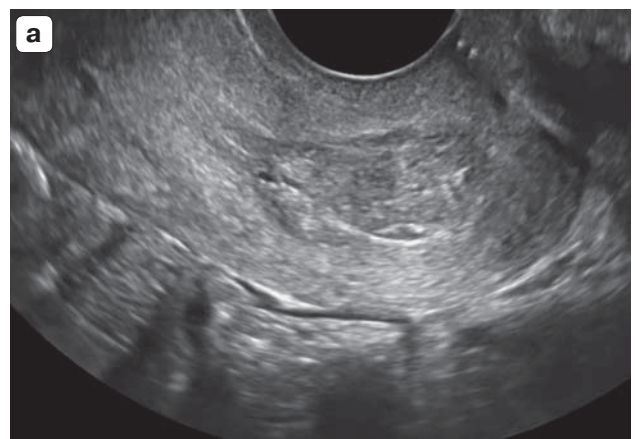


**Рис. 23.** а – трансвагинальное продольное сканирование; б – трансвагинальное поперечное сканирование. Большой железисто-фиброзный полип (стрелки) с эпидермизацией и дисплазией-III в зоне эпидермизации, с выраженными некротическими изменениями в строме. Обращает на себя внимание неоднородная эхоструктура полипа с эконегативными участками (1).



**Рис. 25.** Тот же случай, что на рис. 24. В пользу полипа свидетельствует его сосудистая ножка (и гистологическое заключение).

**Рис. 24.** Железисто-фиброзный полип. Возраст пациентки 43 года. Полип выполняет верхнюю и среднюю треть цервикального канала, имеет широкое основание, диффузно-неоднородную эхоструктуру, напоминая субмукозную миому, родившуюся в цервикальный канал.



**Рис. 26.** Железисто-фиброзный полип цервикального канала с элементами лейомиомы. а – В-режим; б – интенсивная васкуляризация полипа в режиме направленной ЭД; в – венозный спектр кровотока в ножке полипа при использовании режима импульснoвоnнoй доплерографии.

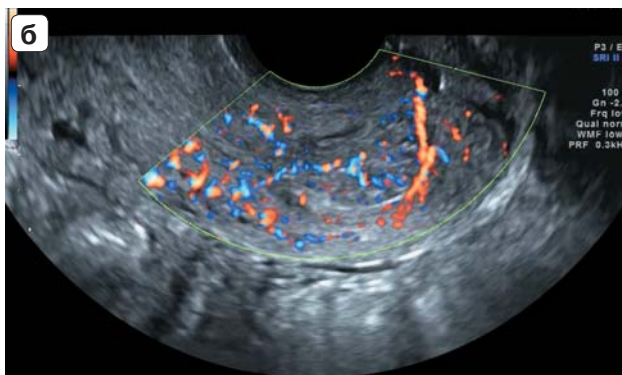
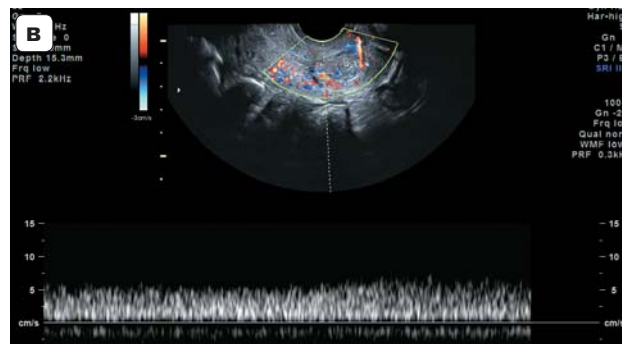


Рис. 26 (окончание).

зисто-фиброзный полип цервикального канала с элементами лейомиомы. Хорошо видно, что только в режиме цветовой доплерографии удается определить, что основание полипа находится в стенке верхней трети цервикального канала.

#### Аденоматозные полипы эндоцервикса

Аденоматозные полипы эндоцервикса немного больше простых железистых полипов. По нашим данным, размеры аденоматозных полипов составили: длина  $32,3 \pm 12,3$  (8–42) мм, диаметр –  $9,2 \pm 5,7$  (7–16) мм, объем –  $1,12 \pm 0,31$  (0,75–3,8) см<sup>3</sup>. На рис. 27 (а) показан большой аденоматозный полип, по своей эхоструктуре мало отличающийся от описанных выше железисто-фиброзных полипов. Вместе с тем в 35–40% случаев аденоматозные полипы имеют особенности ультразвуковой кар-



тины, к которым в первую очередь относятся широкое основание, неровный контур, а также сниженная эхогенность [2]. На рис. 28 представлен аденоматозный полип, выполняющий цервикальный канал на всем протяжении последнего. На рис. 29 хорошо определяется широкое основание аденоматозного полипа, что стало возможным после скопления свободной жидкости в просвете канала, как следствия атрезии наружного зева у пожилой женщины.

Доплеровское исследование аденоматозных полипов часто демонстрирует интенсивную васкуляризацию последних, когда сосудистая ножка не просто проникает внутрь полипа, но ветвится, давая своеобразный признак сосудистого дерева полипа (рис. 28, 30).

Результаты количественной оценки гемодинамики эндоцервикальных полипов представлены в таблице.

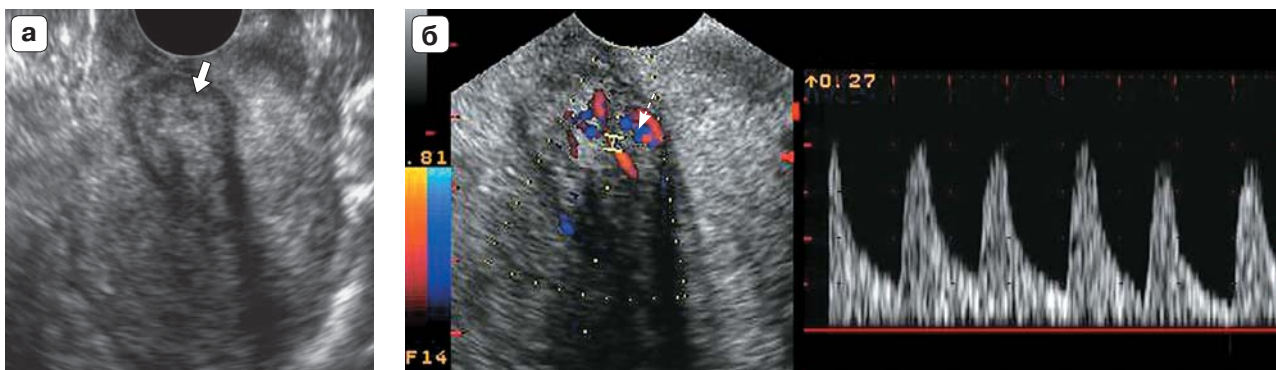
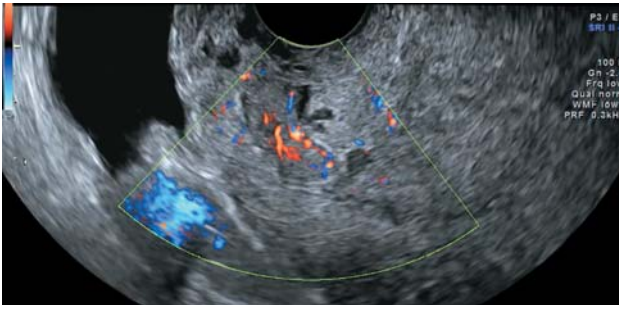


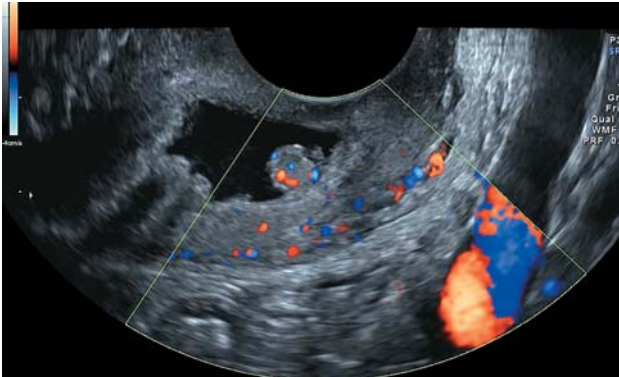
Рис. 27. Большой аденоматозный полип эндоцервикса. а – В-режим. Полип указан стрелкой; б – направленная ЭД демонстрирует интенсивную васкуляризацию полипа (пунктирная стрелка) с высокой скоростью кровотока ( $V_{\max}$  21 см/с).



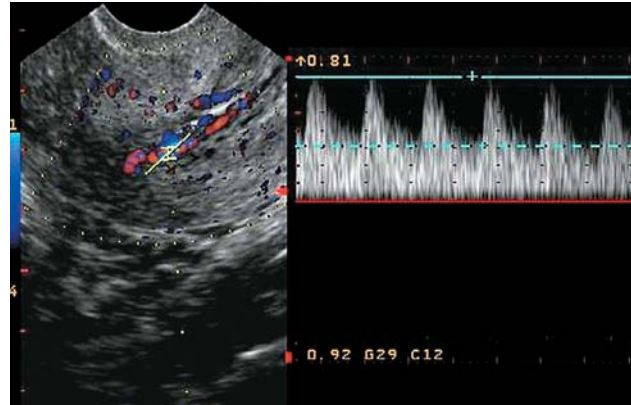
**Рис. 28.** Аденоматозный полип эндочервикса. Пациентке 50 лет. Полип выполняет цервикальный канал на всем протяжении, его контуры неровные, волнистые, эхогенность снижена. Визуально он напоминает гиперплазию эндочервикса. В пользу полипа свидетельствует сосудистая ножка и тонкая эхонегативная полоска между полипом и стенкой цервикального канала (жидкость). В пользу того, что это аденоматозный полип, – его размеры, неровный контур, активная васкуляризация.



**Рис. 29.** Аденоматозный полип эндочервикса, растущий из средней трети цервикального канала. Возраст пациентки 60 лет. У полипа широкое основание.



**Рис. 30.** Аденоматозный полип эндочервикса, растущий из средней трети цервикального канала. Возраст пациентки 60 лет. У полипа широкое основание и интенсивная васкуляризация.



**Рис. 31.** Триплексный режим. Аденоматозный полип эндочервикса.  $V_{max}$  71 см/с.

Допплерометрические показатели кровотока в полипах эндочервикса [2]

| Показатели        | Простые полипы                 | Аденоматозные полипы           | P     |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
| $V_{max}$ , см/с  | $8,3 \pm 2,7$<br>(5,2–12,8)    | $19,6 \pm 8,4$<br>(14,0–70,7)  | <0,01 |
| RI                | $0,57 \pm 0,05$<br>(0,50–0,68) | $0,54 \pm 0,05$<br>(0,52–0,64) | >0,05 |
| $VV_{max}$ , см/с | $4,3 \pm 2,0$<br>(4,2–6,8)     | $6,1 \pm 2,6$<br>(4,0–9,5)     | >0,05 |

Обозначения:  $V_{max}$  – пиковая систолическая скорость кровотока в артериальных сосудах, RI – индекс резистентности,  $VV_{max}$  – максимальная скорость кровотока в венозных сосудах.

Таким образом, обращает на себя внимание выраженное повышение скорости кровотока в аденоматозных полипах, в то время как в простых железистых полипах эндочервикса доплерометрические показатели достоверно не отличаются от нормативов внутриэндочервикального кровотока. На рис. 31 демонстрируется сосудистая ножка аденоматозного полипа,  $V_{max}$  в которой достигает 71 см/с. Очевидно, что эти доплерометрические показатели могут помочь в формировании группы повышенного риска малигнизации.

### Полипы эндоцервикса и беременность

Полипы эндоцервикса могут быть фактором бесплодия, вместе с тем беременность может наступить и на фоне последних. Уже в ранние сроки беременности также могут образоваться так называемые децидуальные полипы как следствие одноименной реакции эндометрия или железистого слоя эндоцервикса. Беременность при полипах цервикального канала может быть осложнена кровянистыми выделениями разной степени выраженности; повышенным риском самопроизвольного выкидыша, истмико-цервикальной недостаточности, преждевременных родов, дистоции шейки матки во время родов [4].

Ультразвуковая диагностика эндоцервикальных полипов во время беременности имеет большое практическое значение, по-

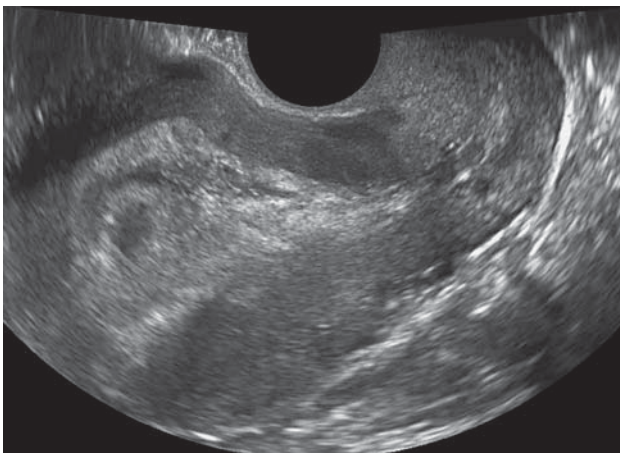


Рис. 32. Беременность 6 нед. Длинный полип эндоцервикса.

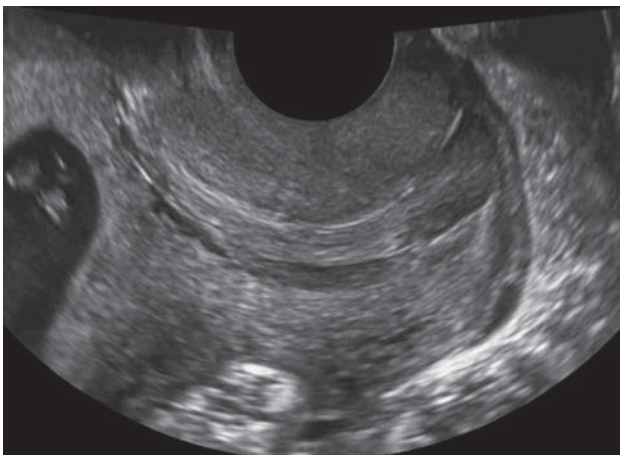


Рис. 33. Беременность 7 нед. Длинный полип эндоцервикса.

могаая дифференцировать причину кровянистых выделений у беременной. Отмечается, что при наличии децидуальных полипов эндоцервикса кровянистые выделения отмечаются в 73% [5]. Таким образом, ультразвуковая визуализация полипа эндоцервикса при отсутствии признаков предлежания плаценты либо ретрохориальной гематомы позволяет уверенно определить причину кровянистых выделений у беременной.

При обнаружении эндоцервикальных полипов у беременных дифференцировать образовавшиеся еще до беременности полипы с децидуальными очень трудно. Сделать достаточно уверенный вывод о наличии именно децидуального полипа помогает отсутствие в анамнезе полипа эндоцервикса при обследовании непосредственно перед наступлением беременности. Для децидуальных полипов также более характерно наличие основания с сосудистой ножкой в полости матки, как это хорошо видно на рис. 32 и 33.

Несмотря на описанные выше при эндоцервикальных полипах возможные осложнения беременности, последние бывают редко. Однако выявление эндоцервикального полипа у беременной требует регулярного ультразвукового мониторинга полипов каждые 3–4 нед в течение всей беременности. Отмечается, что в ряде случаев децидуальные полипы перестают определяться к III триместру беременности [5].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. СПб.: Сотис, 1994. С. 334–354.
2. Буланов М.Н. Ультразвуковая диагностика патологии шейки матки: Дис. ... докт. мед. наук. М., 2004. 263 с.
3. Куковенко Е.М., Саркисов С.Э. Возможности трансвагинального ультразвукового исследования и цервикогистероскопии в диагностике полипов цервикального канала // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2003. № 1. С. 41–46.
4. Norton M.E., Scutt M.L., Feldstein V.A. Callen's Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. 6<sup>th</sup> ed. California: Elsevier Health Sciences, 2016. P. 825–826.
5. Kudla M.J., Beczkowska-Kielek A., Los A., Ludwin A. Polyp vessels sign: 3D angio ultrasound diagnosis of decidual polyps // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2016. V. 48. Suppl. 1. P. 338. Doi: 10.1002/uog.17025.

## REFERENCES

1. Khmelnitsky O.K. Pathomorphological Diagnosis of Gynecological Diseases. Saint Petersburg: Sotis, 1994. P. 334–354. (Book in Russian)
2. Bulanov M.N. Ultrasound in diagnosis of cervical pathology. PhD Thesis, Russia, 2004. 263 p. (PhD Thesis in Russian)
3. Kukovenko E.M., Sarkisov S.E. Possibilities of transvaginal ultrasound and hysteroscopy in diagnosis of cervical polyps // Ultrasound and Functional Diagnostics. 2003. No. 1. P. 41–46. (Article in Russian)
4. Norton M.E., Scutt M.L., Feldstein V.A. Callen's Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. 6<sup>th</sup> ed. California: Elsevier Health Sciences, 2016. P. 825–826.
5. Kudla M.J., Beczkowska-Kielek A., Los A., Ludwin A. Polyp vessels sign: 3D angio ultrasound diagnosis of decidual polyps // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2016. V. 48. Suppl. 1. P. 338. Doi: 10.1002/uog.17025.

## Endocervical polyps

M.N. Bulanov

Vladimir Oncologic Outpatient Clinic, Vladimir

Institute of Medical Education, Yaroslavl-the-Wise

Novgorod State University, Veliky Novgorod

*M.N. Bulanov – M.D., Ph.D., Head of Diagnostic Department, Vladimir Oncologic Outpatient Clinic, Vladimir; Professor, Division of Internal Medicine, Institute of Medical Education, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod.*

*The diagnostic ultrasound is very useful in determining localization and morphological characterization of endocervical polyps located in the middle and upper thirds of the endocervical canal and not detectable by visual gynecological examination. Ultrasound visualization of polyps, located in the lower third of the endocervical canal, is significantly more difficult and often impossible. There is a difference in the ultrasound patterns of endocervical and endometrial polyps. There are some specific ultrasound signs of various endocervical polyps morphological types. During pregnancy, ultrasound diagnosis of decidual polyps also has important practical value, helping to differentiate the cause of bleeding in pregnant women. In this regard, we find it useful to publish the chapter “Endocervical polyps” from the M.N. Bulanov book “Ultrasound in Cervix Diseases Diagnosis. The Guide for Physicians”.*

**Key words:** *ultrasound diagnostics, Doppler ultrasound, endocervical polyp, atypical endocervical polyp, decidual polyp.*

**Citation:** *Bulanov M.N. Endocervical polyps // Ultrasound and Functional Diagnostics. 2017. No. 5. P. 64–77. (Article in Russian)*