

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель Министра  
\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневиц  
22.07.2011 г.  
Регистрационный № 061-0611

**СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ «ЗРЕЛОСТИ» ШЕЙКИ МАТКИ  
ПРИ ПОМОЩИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

ГУО «Белорусская медицинская академия  
последипломного образования»

УЗ «Городской клинический родильный дом №2» г. Минск

АВТОРЫ:

д-р. мед. наук, проф. Воскресенский С.Л.,  
Волчок Н.В.

Готовность организма к родам определяет нормальное течение родов, исход спонтанных родов, имеет определенные клинические признаки, в число которых входит «зрелость» шейки матки. Наибольшее распространение получила методика определения «зрелости» шейки матки путем пальпации, которая при всех своих достоинствах субъективна и, как следствие, недостаточно точно определяет степень готовности организма женщины к родам и срок наступления родов.

Использование ультразвукового метода позволяет объективно (точно) оценить такие параметры шейки матки, как ее длина, положение по отношению к проводной оси таза, проходимость цервикального канала, а также определить положение головки плода по отношению к верхнему краю лона, и на основании полученных данных составить прогноз срока начала родов.

Инструкция содержит рекомендации по определению «зрелости» шейки матки при помощи УЗИ. Способ диагностики включает в себя: ультразвуковое исследование шейки матки, определение положения головки плода относительно верхнего края лона, балльную оценку «зрелости» шейки матки по ультразвуковой шкале.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Определение «зрелости» шейки матки при доношенной беременности.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Регулярная родовая деятельность.
2. Экстренные показания к операции кесарева сечения во время беременности.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

1. Ультразвуковой прибор, работающий в масштабе реального времени, оснащенный конвексными трансабдоминальным (3,5 МГц) и эндополостным датчиками (7,5 МГц), с наличием энергетического доплеровского режима (ЭД, power doppler).
2. Кушетка.

### **ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **Измерение длины сомкнутой части цервикального канала**

Эндополостной датчик вводится во влагалище до соприкосновения с наружным зевом шейки матки. Шейка матки выводится в сагиттальном сечении. Длина сомкнутой части цервикального канала определяется как промежуток цервикального канала, на протяжении которого выше и ниже лежащий листки его слизистой оболочки расположены параллельно друг другу. Измерение производится методом trace length. Длина сомкнутой части цервикального канала должна быть выражена в сантиметрах.

### **Измерение просвета цервикального канала**

Шейка матки выводится в сагиттальном сечении. Просвет цервикального канала определяется как расстояние между выше и нижележащим листками слизистой оболочки цервикального канала. Размер просвета цервикального канала должен быть выражен в сантиметрах.

### **Определение формы цервикального канала**

Шейка матки выводится в сагиттальном сечении. Форма цервикального канала определяется как прямая при прямом ходе канала или как изогнутая при отклонении хода канала от прямой линии.

### **Определение индекса васкуляризации (ИВ) на проксимальном и дистальном уровнях сомкнутой части цервикального канала**

Шейка матки выводится в поперечном сечении на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала. На этом уровне измеряется площадь поперечного сечения шейки матки (единица измерения — сантиметры квадратные, см<sup>2</sup>). Включается энергетический доплеровский режим. На фоне шейки матки появляются цветные пятна желто-оранжевого цвета овальной, округлой и неправильной формы. Измеряется суммарная площадь всех цветных пятен (единица измерения — сантиметры квадратные, см<sup>2</sup>). Вычисляется значение индекса васкуляризации (ИВ<sub>1</sub>) на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала по формуле:

ИВ<sub>1</sub> = суммарная площадь цветных пятен на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала, см<sup>2</sup> x 100/площадь поперечного сечения шейки матки на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала, см<sup>2</sup>.

Шейка матки выводится в поперечном сечении на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала. Измеряется площадь поперечного сечения шейки матки на этом уровне (единица измерения — сантиметры квадратные, см<sup>2</sup>). Включается энергетический доплеровский режим. На фоне шейки матки появляются цветные пятна желто-оранжевого цвета овальной, округлой и неправильной формы. Измеряется суммарная площадь всех цветных пятен (единица измерения — сантиметры квадратные, см<sup>2</sup>). Вычисляется значение индекса васкуляризации (ИВ<sub>2</sub>) на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала по формуле:

ИВ<sub>2</sub> = суммарная площадь цветных пятен на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала, см<sup>2</sup> x 100/площадь поперечного сечения шейки матки на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала, см<sup>2</sup>.

### **Определение отношения ИВ на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала (ИВ<sub>2</sub>)/ИВ на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала (ИВ<sub>1</sub>)**

Производится деление значения индекса васкуляризации (ИВ<sub>2</sub>) на проксимальном уровне сомкнутой части цервикального канала на значение индекса васкуляризации (ИВ<sub>1</sub>) на дистальном уровне сомкнутой части цервикального канала: ИВ<sub>2</sub>/ИВ<sub>1</sub>.

### **Определение положения головки плода относительно верхнего края лона**

Положение головки плода оценивается по расстоянию между ее нижним полюсом и верхним краем лонного сочленения. Для его измерения трансабдоминальный датчик устанавливается на лono в сагиттальной плоскости сканирования по продольной оси тела, получается изображение лонного сочленения и головки плода. От верхнего края лона проводится линия, составляющая прямой угол с лонной костью, параллельно этой линии проводится касательная к нижележащей точке контура головки плода. От нижележащей точки контура головки плода опускается перпендикуляр между двумя ранее проведенными линиями. Длина перпендикуляра между двумя линиями определяется как положение головки плода относительно верхнего края лона. Положение головки плода относительно верхнего края лона должно быть выражено в сантиметрах.

### **Определение «зрелости» шейки матки с помощью ультразвуковой шкалы**

Полученные данные измерений оцениваются в баллах согласно ультразвуковой шкале «зрелости» шейки матки (таблица 1), определяется общий балл. При сумме баллов от 0 до 3 шейка матки оценивается как «незрелая», от 4 до 6 — как «недостаточно зрелая», от 7 до 10 — как «зрелая».

Таблица 1.

Ультразвуковая шкала «зрелости» шейки матки

Количество баллов Название УЗИ параметра	0	1	2
Длина сомкнутой части цервикального канала, см	> 2,06	1,46–2,05	<1,46
Положение головки плода относительно верхнего края лона, см	> -3,30	–	≤-3,30
Просвет цервикального канала, см	< 0,25	0,25–0,45	>0,45
ИВ2/ИВ1	>1,55	1,55–1,45	< 1,45
Форма цервикального канала	изогнутый	–	прямой

## **ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ**

### **Ошибки**

Возможны погрешности в измерениях при движениях плода, поэтому ультразвуковое исследование должно проводиться в фазу покоя плода.

### **Осложнения**

Осложнений при проведении ультразвукового исследования не было.