

## Особенности эхографических показателей при истмико-цервикальной недостаточности

Ш.Б.Вагабова, Э.М.Алиева, Н.Н.Ахундова, Ш.Ш.Асадова

Азербайджанский медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии  
Баку, Азербайджан

Целью исследования было определить клинические и эхографические критерии истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН). Обследовано 50 беременных с отягощенным акушерским анамнезом. Всем беременным проводилось клиническое, эхографическое исследование состояния шейки матки. Диагностика истмико-цервикальной недостаточности проводилась по шкале Штенберга. Установлено, что у беременных с ИЦН средний показатель оценки состояния шейки матки по шкале Штенберга составил  $6,0 \pm 0,8$  (5,0-8,0) балла. ИЦН в 12-15 недель проявилась укорочением длины шейки матки – на  $2,3 \pm 0,2$  см, в 16-18 недель – на  $2,0 \pm 0,01$  см, 19-20 недель – на  $1,6 \pm 0,09$  см. Выявлено, что наиболее оптимальный срок проведения коррекции – применения влагалитического разгружаемого пессария – составляет 12-15 недель.

**Ключевые слова:** истмико-цервикальная недостаточность, морфология.

### ВВЕДЕНИЕ

В современном акушерстве остается актуальным невынашивание беременности, одной из причин которой является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН). Установлено, что частота ИЦН при преждевременных родах составляет 30-40% и находится в тесной взаимосвязи с длиной шейки матки [12]. При длине шейки матки 30 мм вероятность родов в течение недели составляет 1%. Уменьшение длины шейки матки увеличивает вероятность преждевременных родов. Частота очень ранних преждевременных родов при длине шейки матки 22 мм составляет 95% [3, 5, 8]. Несмотря

на многочисленные исследования относительно клинико-диагностических критериев ИЦН клинические и эхографические показатели ИЦН являются достаточно противоречивыми и затрудняют раннюю диагностику данной патологии, что, безусловно, отражается на эффективности корригирующей терапии независимо от методики коррекции. Учитывая актуальность данной проблемы, определена цель настоящего исследования.

Целью исследования является определение клинических и эхографических критериев ИЦН.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из поставленной цели, было обследовано 50 беременных с отягощенным акушерским анамнезом. Средний возраст обследованных больных составил  $26,08 \pm 0,52$  (19-40 лет) года и колебался в пределах от 19 до 40 лет.

Исследование перенесенных заболеваний позволило установить высокую частоту детских инфекционных заболеваний (32,3%), оперативных вмешательств (11,3%), анемии (9,7%), острых респираторных заболеваний (19,4%). Было установлено, что у обследованных беременных менархе отмечалось в  $13,26 \pm 0,09$  (10-15) года, начало половой жизни –  $24,11 \pm 0,24$  (18-35) года. У 59,2% менструальная функция была нормальной, у 13% определялась олигоменорея, у 7,4% – полименорея, у 7,4% – опсоменорея.

Изучение гинекологических заболеваний выявило высокую частоту воспалительных процессов (66,9%) гениталий и дисгормональных расстройств (21%) [1-6]. При этом 3 (6%) больных были первобеременными, 47 (94%) – повторно беременными. Из них у 35 (74,5%) настоящая беременность была третьей.

Всем беременным с предполагаемой ИЦН проводили тщательный сбор анамнеза, клини-

ТАБЛИЦА 1  
Частота встречаемости субъективных ощущений при ИЦН (n=50)

Субъективные проявления ИЦН	Абс.	%
Отсутствие субъективных ощущений	15	10,1
Тянущие боли в пояснице	21	14,2
Тупые боли в надлобковой области	18	12,2
Сочетание болей в надлобковой и поясничной области	7	4,7
Слизистые выделения из влагалища	32	21,6
Чувство страха за исход беременности	43	29,1
Повышенная возбудимость	12	8,1

*Примечание:* за 100% принято общее количество субъективных ощущений.

ческое обследование, включая бимануальное исследование и осмотр шейки матки в зеркалах, определение степени чистоты влагалища.

При проведении настоящего исследования с ранних сроков беременности проводилось ультразвуковое исследование вагинальным датчиком. При этом определялись длина влагалищной части шейки матки, проходимость цервикального канала, расширение цервикального канала, расположение и консистенция шейки матки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении настоящего исследования была изучена частота субъективных ощущений, наблюдаемых у беременных с ИЦН.

Частота встречаемых субъективных ощущений при ИЦН представлена в табл. 1.

Как видно из табл. 1, у беременных с ИЦН отмечалась высокая частота слизистых выделений из влагалища (21,6%), чувство страха за исход беременности (29,1%), тянущие боли в пояснице (14,2%) и надлобковой области (12,2%).

В то же время частота отсутствия каких-либо субъективных ощущений определялась в 10,1% случаев.

Изучение числа больных с различными субъективными ощущениями ИЦН позволило установить у 30% больных (15 из 50) отсутствие субъективных ощущений. У 16% определялось чувство страха за исход беременности, у 64% — наличие слизистых выделений из влагалища, у 42% — тянущие боли в пояснице, у 36% — тупые боли в подлобковой области, у 24% — повышенная возбудимость.

Таким образом, беременность с ИЦН сопровождается чувством страха за исход беременности (у 86%), наличием слизистых выделений

из влагалища (у 64%), тупых болей в пояснице (у 42%) и в надлобковой области (у 36%).

При обследовании беременных диагностику ИЦН проводили по шкале Штенберга (Shtenberg). При этом оценивались длина влагалищной части шейки матки, проходимость цервикального канала, расположение и консистенция шейки матки. Учитывая, что оценка шейки матки проводилась у 62% беременных в 12-15 недель беременности, критерий «расположения предлежащей части плода» не оценивался. Следует отметить, что для диагностики ИЦН применялась клиническая оценка состояния шейки матки, включая осмотр шейки матки в зеркалах и УЗИ вагинальным датчиком. При этом оценка шейки матки более 5 баллов является критерием наличия ИЦН. У 64% беременных отмечалось укорочение шейки матки, у 36% длина шейки матки была менее 1,5 см.

Исследование состояния цервикального канала позволило выявить у 76% беременных частичную проходимость цервикального канала, у 16% — проходимость цервикального канала на один палец. Только у 8% беременных наружный зев цервикального канала был закрыт. Изучение расположения шейки матки определило у 58% беременных расположение шейки матки по центру, у 42% шейка матки была направлена ближе к лону. Исследование консистенции шейки матки беременных выявило у 82% смягчение шейки матки. У 18% беременных шейка матки была мягкая. Является важным неоднократное проведение оценки состояния шейки матки по шкале Штенберга, в динамике беременности, что позволяет достаточно четко диагностировать ИЦН.

В результате проведенного исследования было установлено, что у беременных с ИЦН средний показатель оценки состояния шейки матки по шкале Штенберга составил  $6,0 \pm 0,8$  (5,0-8,0) балла. Установлено, что УЗИ вагинальным датчиком является достаточно информативным скрининговым методом диагностики ИЦН. Данный метод исследования позволяет наиболее точно определить длину влагалищной части шейки матки, проходимость цервикального канала, расположение шейки матки.

Результаты УЗИ шейки матки у беременных с ИЦН представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, из 50 беременных с ИЦН у 31 (62%) беременной срок беременности соответствует 12-15 неделям беременности, у 15 (30%) больных — 16-18 неделям и у 4 (8%) больных с ИЦН было определено 19-22 недели беременности.

ТАБЛИЦА 2

## Эхографические показатели длины шейки матки у беременных с ИЦН

Срок беременности (неделя)	Абс.	%	Длина шейки матки (см)	P
12-15	31	62	23±0,02 (1,8-2,6)	P <sub>1-2</sub> <0,05
16-18	15	30	2,0±0,01 (1,5-2,7)	P <sub>2-3</sub> <0,05
19-22	4	8	1,6±0,09 (1,4-2,2)	P <sub>3-1</sub> <0,05

Следует отметить, что с увеличением срока гестации длина шейки матки достоверно уменьшалась.

Таким образом, ИЦН в 12-15 недель проявилась укорочением длины шейки матки на 2,3±0,2 см, в 16-18 недель — на 2,0±0,01 см, 19-20 недель — на 1,6±0,09 см.

Следует отметить различную длину шейки матки как у перво-, так и повторнородящих.

Было установлено, что при беременности 12-15 недель длина шейки матки у первородящих (n=3) составило 2,0±0,07 (1,7-2,8) см, у повторнородящих (n=47) данный показатель составил 2,5±0,02 (1,8-2,8) см. Следует отметить, что в динамике беременности отмечалось достоверное уменьшение длины шейки матки у повторнородящих (P<0,05). Ультразвуковые параметры проходимости шейки матки представлены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, у 22,9% беременных ИЦН в 12-15 недель отмечалось, что наружный зев шейки матки был закрыт. У 58,1% беременных определялась частичная проходимость цервикального канала. У 19,4% больных цервикальный канал был проходим более 1 см.

В 16-18 недель у 20% больных наружный зев цервикального канала был закрыт, у 53,3% определялась частичная проходимость, у 26,7% длина цервикального канала была расширена более 1 см.

При беременности 19-22 недели у 75% больных с ИЦН цервикальный канал был расширен более чем на 1 см. Изучение показателей расширения шейки матки позволило установить, что у 27 беременных отмечалась частич-

ная проходимость шейки матки. Раскрытие цервикального канала составило 0,65±0,02 см, у 13 беременных данный показатель составил 1,05±0,06 см (P<0,05).

Следует отметить, что увеличение проходимости цервикального канала более 1 см создает реальную угрозу прерывания беременности и является показанием к проведению неотложной коррекции ИЦН — применению разгружающего акушерского pessaria.

Результаты исследования особенностей расположения влагалищной части шейки матки представлены в табл. 4.

Как видно из табл. 4, в более ранние сроки беременности (12-15 недель) у 72,5% беременных отмечалось центральное расположение шейки матки. С 16 недель беременности определялось приближение шейки матки к лону практически у большинства больных (90,5%).

Таким образом, у беременных с ИЦН в ранних сроках отмечается центральное расположение шейки матки, с увеличением срока беременности шейка матки располагается ближе к лону.

Изучение консистенции шейки матки у беременных с ИЦН в зависимости от срока гестации позволило установить, что шейка матки была смягчена у 41 беременной с ИЦН, при этом в 12-15 недель беременности — у 53,7% (22), в 16-18 недель — у 31,7% (13) и в 19-22 недели — у 14,6% (6) беременных.

Мягкая шейка матки определялась у 9 больных с ИЦН: в 12-15 недель — у 10,1% (1), в 16-18 недель — у 22,2% (2), в 19-22 недели — у 66,7% (6) беременных.

ТАБЛИЦА 3

## Эхографические критерии проходимости шейки матки у беременных с ИЦН

Срок беременности (неделя)	Количество беременных		Прогнозируемость шейки матки					
			Закрыто		Частично проходимо		Прогнозируемость больше 1 см	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
12-15	31	62	7	22,9	18	58,1	6	19,4
16-18	15	30	3	20,0	8	53,3	4	26,7
19-22	4	8	-	-	1	25	3	75

ТАБЛИЦА 4  
Особенности расположения влагалищной части шейки матки у больных с ИЦН

Срок беременности (неделя)	Центральное расположение шейки матки (n=29)		Расположение шейки матки ближе к лону (n=21)	
	Абс.	%	Абс.	%
12-15	21	72,4	2	9,5
16-18	5	17,2	8	38,1
19-22	3	10,3	11	52,4

## ВЫВОД

Таким образом, клиничко-эхографическое исследование состояния шейки матки позволило выявить, что наиболее оптимальный срок проведения коррекции — применения влагалищного разгружаемого пессария — является 12-15 недель беременности, что существенно улучшит исход беременности для матери, плода и новорожденного у женщин с истмико-цервикальной недостаточностью.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Истмико-цервикальная недостаточность: возможности диагностики и исход беременности / Т.А.Власова, Е.Г.Гуменюк, Е.Ю.Шакурова и др. // Материалы X Всерос. научн. форума «Мать и дитя». — М., 2008. — С. 41-42.
2. A comparison of sonographic cervical parameters in predicting spontaneous preterm birth in high-risk singleton gestations / E.R.Guzman, C.Walters, C.V.Ananth, C.O'Reilly-Green, C.W.Benito, A.Palermo, A.M.Vintzileos // Ultrasound. Obstet. Gynecol. — 2001. — Vol. 18, №3. — P. 195-199.
3. Bergelin I. Normal cervical changes in parous women during the second half of pregnancy — a prospective, longitudinal ultrasound study / I.Bergelin, L.Valentin // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 2002. — Vol. 81, №1. — P. 31-38.
4. Bergelin I. Patterns of normal changes in cervical length and with during pregnancy in nulliparous women: a prospective, longitudinal ultrasound study / I.Bergelin, L.Valentin // Ultrasound. Obstet. Gynecol. — 2001. — Vol. 18, №3. — P. 217-222.
5. Berghella V. Does transvaginal sonographic measurement of cervical length before 14 weeks predict preterm delivery in high-risk pregnancies / V.Berghella, M.Talucci, A.Desai // Ultrasound. Obstet. Gynecol. — 2003. — Vol. 21, №2. — P. 140-144.
6. Lotgering F.K. Clinical aspects of cervical insufficiency / F.K.Lotgering // BMC Pregnancy Childbirth. — 2007. — Vol. 7 (Suppl. I). — P. 17.
7. Macdonald. R. Cervical incompetence: the use of transvaginal sonography to provide an objective diagnosis /

R.Macdonald, P.Smith, S.Vyas // Ultrasound. Obstet. Gynecol. — 2001. — №18. — P. 211-216.

8. Management of cervical insufficiency and building fetal membranes / G.Daskalakis, N.Papantoniou, S.Mesogitis, A.Antsaklis // Obstet. Gynecol. — 2006. — Vol. 107, №2. — Pt. 1. — P. 221-226.

**Ш.Б.Вагабова, Е.М.Алієва, Н.Н.Ахундова, Ш.Ш.Асадова. Особливості ехографічних показників при істміко-цервікальній недостатності. Баку, Азербайджан.**

**Ключові слова:** істміко-цервікальна недостатність, морфологія.

Метою дослідження було визначити клінічні й ехографічні критерії істміко-цервікальної недостатності. Обстежено 50 вагітних з обтяженим акушерським анамнезом. Усім вагітним проводилося клінічне, ехографічне дослідження стану шийки матки. Діагностика істміко-цервікальної недостатності проводилася за шкалою Штенберга. Встановлено, що у вагітних з істміко-цервікальною недостатністю середній показник оцінки стану шийки матки за шкалою Штенберга складав  $6,0 \pm 0,8$  ( $5,0-8,0$ ) бала. Істміко-цервікальна недостатність у 12-15 тижнів вагітності проявилася укороченням довжини шийки матки на  $2,3 \pm 0,2$  см, у 16-18 тижнів — на  $2,0 \pm 0,01$  см, у 19-20 тижнів — на  $1,6 \pm 0,09$  см. Виявлено, що найбільш оптимальний термін проведення корекції — застосування вагінального розвантажувального пессарію — становить 12-15 тижнів.

**S.B.Vagabova, E.M.Aliyeva, N.N.Axundova, Sh.Sh.Asadova. The results of ultrasound examination of pregnant women with cervical insufficiency. Baku, Azerbaijan.**

**Key words:** cervical insufficiency, morphology.

Abstract the aim of the study is determination of clinical and ultrasound criteria of cervical insufficiency. The study group consisted from 50 pregnant women with complicated obstetrical anamnesis. All women underwent clinical and ultrasound examination of the uterine cervix. The diagnosis of cervical insufficiency has been established according to Stenberg scale. It has been shown that in pregnant women with cervical insufficiency the mean index of the uterine cervix based on Stenberg scale was  $6,0 \pm 0,8$  ( $5,0-8,0$ ). The cervical insufficiency at 12-15 weeks length manifested by shortening of the cervical length of  $2,3 \pm 0,2$  cm, at 16-18 weeks of  $2,0 \pm 0,01$  cm and 19-20 weeks of  $1,6 \pm 0,09$  cm. It has been established that the most appropriate time for cervical insufficiency treatment is the use of vaginal pessary at 12-15 weeks.

Надійшла до редакції 15.03.2013 р.