

# Алгоритм акушерских действий при истмико-цервикальной недостаточности

І.А. Жабченко, В.Ф. Олешко

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

В статье представлены современные взгляды на проблему формирования истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) у беременных, ее роль в перинатальных потерях, а также освещены сопутствующие проблемы (дисбиоз влагалища, прогестероновая недостаточность). Предложен алгоритм диагностических и лечебно-профилактических действий врача при ИЦН, включающий патогенетически обоснованную двухэтапную санацию половых путей с использованием пробиотика, поддержку кислой Рн во влагалище, нормализацию уровня прогестерона с помощью препарата Лютеина, введение акушерского разгружающего pessaria или серкляж.

**Ключевые слова:** истмико-цервикальная недостаточность, беременность, дисбиоз влагалища, алгоритм действий, санация, пробиотик, микронизированный прогестерон.

Шейка матки (ШМ) во время беременности является уникальной структурой, созданной прежде всего для удержания плода в полости матки до его полной зрелости. Эту функцию ШМ может выполнять только при полной ее состоятельности, которая обеспечивается нормальной клеточной структурой, отсутствием активации микрофлоры влагалища и канала шейки матки (КШМ), генетически детерминированной способностью соединительной ткани, адекватными обменными и пролиферативными процессами в организме во время беременности.

ШМ является фиброзным органом, в котором содержится соединительной ткани (СТ), по данным различных авторов, составляет 75–80% [1–3]. Основными структурными компонентами СТ являются клеточные элементы (разновидности фибробластов, гистиоциты, лаброциты) и экстрацеллюлярный матрикс (ЭЦМ), состоящий из коллагеновых и эластиновых волокон, а также из внеклеточных веществ (фибрилин, эластин, тенаксин, гликопротеины, протеогликаны). При ИЦН содержание СТ в ткани ШМ снижается до 40%, что приводит к раннему укорочению и размягчению ШМ, развитию ее функциональной несостоятельности [2]. Таким образом, есть все основания считать развитие истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) проявлением недифференцированной дисплазии СТ, в основе которой лежат нарушение синтеза коллагена, чрезмерная его деградация, образование патологических форм коллагена, нарушения структуры коллагеновых волокон и морфогенеза компонентов ЭЦМ, возникающие у пациентов с определенной генетической склонностью под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды [1, 2]. В строме ШМ во время беременности наблюдается деструкция коллагеновых волокон, образуются новые кровеносные сосуды, появляются новые клетки, похожие по морфологическим характеристикам на децидуальные; строма инфильтрируется лимфоцитами, лейкоцитами, моноцитами [4, 5].

Среди этиологических факторов невынашивания беременности большое значение имеет ИЦН как одна из главных причин прерывания беременности в сроке 16–28 нед. Следует отметить, что частота данной патологии в популяции бе-

ременных составляет, по данным разных авторов, 15–20%, а среди женщин с привычным невынашиванием – 18–37% [6–11]. Кроме случаев с явно выраженными клиническими признаками ИЦН и данных анамнеза с указанием на наличие привычного невынашивания, особенно в поздние сроки беременности, в настоящее время возросло количество беременных, которых можно отнести к группе риска по развитию данной патологии. Среди них – женщины с многоводием (на фоне хронического инфицирования), многоплодием (увеличение частоты успешного экстракорпорального оплодотворения с развитием многоплодной беременности), макросомией плода, врожденной недифференцированной дисплазией СТ (нарушение органической структуры шейки матки за счет патологии коллагена и, как следствие, снижение запирающей функции внутреннего зева) [1, 2, 4, 6, 7, 9].

С целью диагностики состояния ШМ во время беременности в контексте выявления ИЦН наиболее значимыми методами являются пальпаторная оценка состояния ШМ при вагинальном исследовании беременной (расположение ШМ, ее длина, консистенция, состояние наружного зева – наличие старых разрывов, степень его раскрытия) и ультразвуковая диагностика трансвагинальным доступом [8–10, 12]. В дополнение к указанной методике с целью ранней диагностики пациенток с высоким риском развития ИЦН правомочно применение *ультразвукового цервикального стрессового теста*: при трансвагинальном УЗИ рукой осуществляется умеренное надавливание на дно матки по ее оси в направлении влагалища в течение 15–30 с. *Положительным* считается тест при: уменьшении длины ШМ на 2 мм и более; расширении внутреннего зева ШМ до 5 мм и более (E.R. Guzman и соавторы).

Основными принципами профилактики ИЦН являются: восстановление целостности ШМ при ее травматизации сразу после родов, аборт, диагностических выскабливаний; коррекция выявленной ИЦН на этапе прегравидарной подготовки (иссечение и ушивание старых разрывов, использование дермальных филлеров на основе гиалуроновой кислоты, которая эффективно восполняет утраченный объем и повышает гидрофильность тканей); профилактика сексуально трансмиссивных инфекций; поддержка оптимального Рн половых путей; своевременное выявление факторов риска развития ИЦН и минимизация их влияния; прогестероновая поддержка беременности на фоне ИЦН [11, 14–18].

Начинать любые действия у беременных с патологией ШМ следует с определения особенностей микробиоценоза влагалища и КШМ, чувствительности найденных микробных агентов к антибиотикам и проведения адекватной санации согласно Приказа МЗ Украины № 906 от 27.12.2006 об утверждении клинического протокола по акушерской помощи «Перинатальные инфекции» [19]. Заболевания шейки матки инфекционного генеза у беременных этиопатогенетически связаны с микробиоценозом влагалища, Рн его содержимого. Кислая среда вагинального секрета (Рн=4,0–4,4) и колонизация влагалища и влагалищной части ШМ лактобактериями на 85–90% – это стержневые механизмы обеспе-

чения нормального биоценоза и благоприятного течения беременности. Именно поэтому лучшим и очень доступным методом контроля состояния функциональной защитной системы влагалища считается Рн-метрия с помощью специальных индикаторных полосок [15].

Беременность резко ограничивает количество разрешенных к использованию препаратов, особенно на ранних ее сроках. Однако хорошо известно, что моноинфекция встречается в современных условиях очень редко (8–27,5%, по данным разных авторов), поэтому возникает потребность в антимикробных препаратах, соответствующих таким требованиям: безвредность во время беременности; бактерицидное воздействие на широкий спектр возбудителей, одновременно уменьшающее количество лекарств, назначаемых беременной; минимальное всасывание с поверхности влагалища, что снижает аллергизацию организма беременной и обеспечивает безопасность для плода; высокая эффективность; удобство применения; доступность для пользователей. В целях дальнейшего восстановления биоценоза влагалища после санации половых путей беременным следует проводить заселение нормальной микрофлорой путем назначения специфических биологических препаратов. К таким препаратам относятся пробиотики – вещества, содержащие живые высушенные клетки молочнокислых бактерий. Наиболее эффективны культуры с высокой антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных микроорганизмов. Однако многие существующие пробиотики местного применения содержат лакто- и бифидобактерии кишечного происхождения, которые не способны эффективно прижиться во влагалище из-за низких адгезивных свойств по отношению к вагинальным эпителиоцитам. В результате этого лечение может привести к недолговременному клиническому эффекту. Поэтому патогенетически обоснованным является дифференцированное назначение на втором этапе санации пробиотиков специфического действия (отдельно для микрофлоры влагалища, кишечника, мочевых путей).

В случае применения пробиотиков у беременных с ИЦН удобно и патогенетически обосновано использование препарата, имеющего в своем составе пробиотические штаммы *Lactobacillus rhamnosus* GR-1™ и *Lactobacillus reuteri* RC-14™ в суммарном количестве не менее  $10^9$  живых бактерий (в пероральной форме); вагинальная форма содержит те же микроорганизмы, но уже в большей концентрации (в суммарном количестве не менее  $2 \times 10^9$  живых бактерий), фруктоолигосахариды (ФОС) и молочную кислоту. Активную жизнедеятельность лактобактерий поддерживают именно ФОС, выступая питательным субстратом для них. Молочная кислота снижает уровень рН влагалищного содержимого, тем самым угнетая рост и адгезию патогенных бактерий и способствуя восстановлению нормоценоза. Препарат способствует быстрому увеличению количества лактобактерий во влагалище, так как пробиотические штаммы *Lactobacillus rhamnosus* GR-1™ и *Lactobacillus reuteri* RC-14™ восстанавливают естественную кислую среду во влагалище (рН 3,8–4,5), продуцируют бактерицидные, перекись водорода, обладают антиграммотрицательной и антиграмположительной активностью, способны разрушать биопленки патогенных микроорганизмов.

Учитывая наличие определенной этапности в коррекции ИЦН (санация половых путей перед лечением – серкляж/введение пессария – санация и регенерация после серкляжа/введения пессария) на фоне обязательного применения различных форм препарата (сублингвальная, интравагинальная) микронизированного прогестерона Лютеина (Адамед, Польша), существенно упрощает задачу восстановления и поддержание нормального состава вагинального биотопа наличие двух форм препарата (пероральной и вагинальной). Это позволяет не прерывать курс терапии и чере-

довать их в зависимости от необходимости, аналогично формам микронизированного прогестерона.

Применение микронизированного прогестерона при ИЦН имеет принципиальное значение и обусловлено двумя основными причинами: необходимостью снижения тонуса матки при короткой ШМ и созданием благоприятных условий для формирования адекватного эпителиального слоя во влагалище за счет его утолщения и увеличения эластичности клеток промежуточного слоя, что создает необходимую среду для существования и размножения лактобактерий. Как уже было отмечено, возможность чередования по необходимости различных форм препарата позволяет не прерывать курс гормонотерапии на период санации и тем самым способствовать пролонгированию беременности. В нашей практике ведения беременных с ИЦН хорошо зарекомендовал себя препарат Лютеина (Адамед, Польша), выпускаемый в сублингвальной и вагинальной формах.

В дальнейшем с целью поддержания кислой среды во влагалище показано ежедневное использование увлажняющего средства для интимной гигиены на основе молочной кислоты, экстрактов календулы и ромашки аптечной. Средство обеспечивает противовоспалительное, антимикробное, успокаивающее действие, увлажняет и защищает слизистую оболочку, поддерживает кислую среду во влагалище.

Существующие методы лечения ИЦН направлены, как правило, на механическое усиление запирающей функции внутреннего зева ШМ и применяются уже на фоне выраженной клинической картины (раскрытие наружного и внутреннего зева, укорочение ШМ, клинические проявления угрозы прерывания беременности и т.д.). Известные инвазивные методы лечения ИЦН (наложение циркулярного шва на ШМ в различных модификациях) [20] требуют тщательной подготовки, госпитализации женщины в акушерско-гинекологический стационар, применения наркоза, являются психологически травмирующим фактором для беременной, что может, в свою очередь, усугубить течение угрожающего аборта на фоне ИЦН.

Получивший в последние годы широкое признание метод введения акушерского разгружающего пессария (АРП) является неинвазивным, не требует специальной подготовки и участия смежных специалистов (анестезиолога), наносит меньшую психологическую травму беременной. Одним из основных преимуществ данного метода является возможность его успешного применения на этапе доклинических проявлений ИЦН (по данным УЗИ, анамнеза, наличие приведенных выше факторов риска) и его профилактический эффект [21–23], а также возможность его применения в амбулаторных условиях. Механизм действия АРП сводится к следующему: уменьшение нагрузки на несостоятельную шейку вследствие смещения давления плодного яйца; частичное перераспределение внутриматочного давления на переднюю стенку матки вследствие вентрально-косого расположения пессария; физиологическая сакрализация ШМ благодаря фиксации в смещенном каудальном отверстии акушерского пессария; замыкание ШМ стенками центрального отверстия пессария; сохранение слизистой пробки, снижение половой активности позволяет уменьшить вероятность инфицирования; улучшение психоэмоционального состояния пациентки. Суммарное воздействие АРП приводит к замыканию ШМ, перераспределению давления плодного яйца, сакрализации шейки, лучшему формированию укороченной и частично открытой ШМ [22]. Введение АРП облегчается при использовании увлажняющего геля на основе молочной кислоты, что позволяет также поддерживать нормальный рН влагалища у беременных с ИЦН.

Подытоживая изложенную информацию, при выявлении ИЦН можно предложить следующий алгоритм.

## АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА

- Диагностические действия (осмотр, пальпация ШМ, УЗД + цервикальный стрессовый тест, определение уровня Рн влагалища, концентрации прогестерона в крови, бактериологическое обследование).
- Двухэтапная санация половых путей с использованием патогенетически обоснованного местного антимикробного препарата (7–10 дней) и селективного пробиотика (вагинальные капсулы на основе штаммов *Lactobacillus rhamnosus* GR-1™ и *Lactobacillus reuteri* RC-14™ 7 дней).
- Прогестероновая поддержка (микронизированный прогестерон Лютеина сублингвально 50–100 мг дважды в сутки).
- Введение акушерского пессария (с использованием увлажняющего геля на основе молочной кислоты) или серкляж.
- Длительная поддержка Рн влагалища (пероральные капсулы пробиотика до 1 мес; средство для ежедневной интимной гигиены на основе ромашки, календулы и молочной кислоты).
- Прогестероновая поддержка (микронизированный прогестерон Лютеина в вагинальной форме дважды в сутки по 50–150 мг).
- Периодический контроль эффективности (Рн влагалища, при необходимости – бактериоскопическое/бактериологическое обследование; УЗД).
- Удаление пессария в 37–38 нед с последующей санацией перед родами по тем же принципам.

## Акушерська тактика при істміко-цервікальній недостатності

I.A. Zhabchenko, V.F. Oleshko

У статті представлено сучасні погляди на проблему формування істміко-цервікальної недостатності (ІЦН) у вагітних, її роль у перинатальних втратах, а також висвітлені супутні проблеми (дисбіоз піхви, прогестеронова недостатність). Запропоновано алгоритм діагностичних і лікувально-профілактичних дій лікаря при ІЦН, що включає патогенетично обґрунтовану двоетапну санацію статевих шляхів з використанням пробиотика, підтримку кислоти Рн піхви, нормалізацію рівня прогестерону за допомогою препарату Лютеїна, введення акушерського розвантажувального пессарія або серкляж.

**Ключові слова:** істміко-цервікальна недостатність, вагітність, дисбіоз піхви, алгоритм дій, санація, пробіотик, мікронізований прогестерон.

## Obstetric tactics at isthmicocervical insufficiency

I.A. Zhabchenko, V.F. Oleshko

In the article modern looks are presented to the problem of forming of isthmicocervical insufficiency (ICI) for expectant mothers, her role in perinatal losses, and also concomitant problems (vaginal disbioses, progesterone insufficiency) are lighted up. The algorithm of diagnostic and medical and preventive actions of doctor offers at ICI including nosotropic reasonable twostage sanation of genital tracts with the use of probiotic, support of sour Рn in a vagina, normalization of level of progesterone by means of preparation of Luteina, introduction of obstetric off-loading pessary or serclage.

**Key words:** isthmicocervical insufficiency, pregnancy, vaginal disbioses, algorithm of actions, sanation, probiotic, progesterone.

## Сведения об авторах

**Жабченко Ирина Анатольевна** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8. E-mail: izhab@ukr.net

**Олешко Виктор Федорович** – ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», 04050, г. Киев, ул. Платона Майбороды, 8

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Влияние неспецифического колпита и цервицита на интеграцию вируса папилломы человека 16-го типа в геном у больных с фоновыми заболеваниями и предраком шейки матки / Якимова Т.П., Карташов С.М., Белодед О.А., Удербеева Г.Ж. // Здоровье женщины. – 2005. – № 2 (22). – С. 97–99. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1200 с.
2. Куковенко Е.М., Саркисов С.Э. Возможности трансвагинального ультразвукового исследования и цервикогистероскопии в диагностике полипов цервикального канала // Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2003. – № 1. – С. 41–46.
3. Патогенез, профилактика, диагностика и лечение фоновых и передраковых процессов шейки матки у вагітних / Суханова А.А.: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01. – К., 2010. – 35 с.
4. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка / М. Энкин, М. Кейрс, Д. Нейлсон и др. / Пер. с англ. под ред. А.В. Михайлова. – СПб.: Петрополис, 2003. – 480 с.
5. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Биомеханика физиологической и патологической родовой схватки. – СПб.: Элбис-СПб, 2003. – 287 с.
6. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1200 с.
7. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт. за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – Т. 1: Акушерство / В.М. Запорожана, В.К. Чайка, Л.Б. Маркін та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 1032 с.
8. Васеленко В.А., Гордиенко И.Ю. Истмико-цервикальная недостаточность: все еще клинико-диагностическая проблема? // Ультразвуковая перинатальная диагностика. – 2005. – № 18. – С. 21–30.
9. Профилактика та лікування найближчих та віддалених наслідків пологових травм м'яких тканин родового каналу / Жабченко І.А., Бондаренко О.М., Коваленко Т.М., Букшицька Т.Д. // Здоровье женщины. – 2006. – № 2. – С. 95–98.
10. Романенко Т.Г., Мельничук І.П. Багатоплідна вагітність та істміко-цервікальна недостатність // Здоровье женщины. – 2014. – № 6 (92). – С. 33–40.
11. Цвігун М.В. Невиношування вагітності – один із наслідків перенесених оперативних втручань на шийці матки у жінок репродуктивного віку // Здоровье женщины. – 2014. – № 8 (94). – С. 44–46.
12. Коханевич Є.В., Суханова А.А. Алгоритм лікування вагітних з патологією шийки матки // Жіночий лікар. – 2010. – № 6 (32). – С. 16–18.
13. Мониторинг патологии шейки матки у беременных / Волошина Н.Н., Петрова О.Ю., Кузнецова Т.П. и др. // Здоровье женщины. – 2007. – № 2 (30). – С. 63–67.
14. Инструкция по применению акушерского разгружающего пессария для профилактики невынашивания беременности у женщин с истмико-цервикальной недостаточностью / Занько С.Н., Дородейко В.Г., Журавлев А.Ю. – Витебск, 1999. – 15 с.
15. Предупреждение репродуктивных потерь: стратегия и тактика. Избранные материалы Образовательного семинара «Инновации в акушерстве и гинекологии с позиций доказательной медицины». Информационный бюллетень / под ред. проф. В.Е. Радзинского. – М.: Редакция журнала Status Praesens, 2014. – 24 с.
16. Применение неинвазивного метода профилактики и лечения истмико-цервикальной недостаточности / Жабченко І.А., Коломийцева А.Г., Скрипченко Н.Я., Букшицька Т.Д. // Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского «Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения». – 2007. – Т. 143, Ч. III. – С. 76–79.
17. Туманова Л.Е., Коломиец О.В. Микроэкология влагалища и цервикального канала у беременных с патологией шейки матки // Здоровье женщины. – 2005. – № 2 (22). – С. 46–48.
18. Щербина М.О., Му'Авия Салем Насер Альмарадат. Нові шляхи оптимізації ведення жінок з істміко-цервікальною недостатністю // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Поліграф плюс, 2014. – С. 315–317.
19. Наказ МОЗ України № 906 27.12.2006 Про затвердження протоколу з акушерської допомоги «Перинатальні інфекції». – К., 2006.
20. Онисків Б.О., Бегош Б.М., Шадріна В.С. Лікування істміко-цервікальної недостатності у жінок з невиношуванням вагітності // Невиношування вагітності (збірник наукових праць). – К., 1997. – С. 323–324.
21. Дубоссарская З.М., Дубоссарская Ю.А., Нагорник В.Т. Дискуссионные вопросы патологического течения беременности и родов при дисплазии соединительной ткани (обзорная статья) // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Поліграф плюс, 2014. – С. 125–129.
22. Журавлев А.Ю., Занько С.Н. Исходы беременности при консервативной и хирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Медико-социальные проблемы сім'ї. – 2006. – Т. 11, № 2. – С. 44–46.
23. Маркін Л.Б., Прокій У.Є. Функціональна істміко-цервікальна недостатність як прояв недиференційованої дисплазії сполучної тканини // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Поліграф плюс, 2014. – С. 2315–232.

Статья поступила в редакцию 09.07.2015