

ОБЗОР

УДК 618/3-06

**ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ****Петров Ю.А., Оздоева И.М-Б.***ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, e-mail: fortis.petrov@gmail.com*

В статье раскрывается весомая проблема акушерства и гинекологии – истмико-цервикальная недостаточность как причина преждевременных родов. На сегодняшний день четко определена связь ИЦН и поздних потерь беременности. ИЦН – причина 20–35% выкидышей на поздних сроках и до 30% преждевременных родов. Частота встречаемости истмико-цервикальной недостаточности составляет 14%. Установлен тот факт, что вероятность повторного прерывания беременности раньше срока довольно большая. То есть если произошло прерывание предыдущей беременности на сроке 23–28 недели, то приблизительно в 35% случаев и последующая беременность прервется до этого срока, т.е. до 28 недель. ИЦН – следствие функционального или структурного дефекта шейки матки, и как результат приводит к неспособности беременной доносить ребенка до положенного срока в 38–42 недели. Диагностировать ИЦН позволяют клиника, анамнез, инструментальные и лабораторные методы диагностики. Как правило, диагноз ставят, опираясь на предыдущие потери беременности на уже более позднем сроке. Также его устанавливают во время беременности, когда проводят осмотр шейки матки либо при выполнении трансвагинального УЗИ. Истмико-цервикальную недостаточность во время беременности можно лечить несколькими способами. Консервативный метод – один из способов, к которому акушеры-гинекологи прибегают чаще всего, а именно использование акушерского пессария. Существует лечение хирургическим путем – накладывают швы на шейку матки (проведение серкляжа) трансвагинальным или трансабдоминальным (лапароскопия) способами.

Ключевые слова: беременность, истмико-цервикальная недостаточность, невынашивание беременности, акушерский пессарий, серкляж, преждевременные роды

**ISTMIKO-CERVICAL INSUFFICIENCY AS AN ETIOLOGICAL FACTOR
OF PREMATURE BIRTH****Petrov Yu.A., Ozdueva I.M-B.***Rostov State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, e-mail: fortis.petrov@gmail.com*

The article reveals a significant problem of obstetrics and gynecology – isthmio-cervical insufficiency as a cause of premature birth. To date, the relationship between ICN and late pregnancy losses, has been, clearly defined. ICN is the cause of 20-35% of late term miscarriages and up to 30% of premature births. The incidence of isthmio-cervical insufficiency is 14%. It is established, that the probability, of repeated termination of pregnancy before term is quite large. If there was a previous interruption of pregnancy in the period 23-28 weeks, approximately 35% of cases and subsequent pregnancy, is interrupted, before this deadline, i.e. until 28 weeks. ICN is a consequence of a functional or structural defect of the cervix, and as a result leads to the inability of a pregnant woman to carry a child to the due date of 38 – 42 weeks. Diagnose ICN allow clinic, history, instrumental and laboratory methods of diagnosis. As a rule, the diagnosis is based on previous pregnancy losses at a later stage. It is also installed, during pregnancy, when examining the cervix or when performing transvaginal ultrasound. Isthmic-cervical insufficiency during pregnancy can be treated in several ways. Conservative method – one of the ways to which obstetricians-gynecologists resort most often, namely the use of obstetric pessary. There is surgery – suturing the cervix (holding cerclage) transvaginal or transabdominal (laparoscopic) techniques.

Keywords: pregnancy, cervical insufficiency, miscarriage, obstetric pessary, cerclage, premature birth

Беременность – самый необыкновенный, прекрасный и волнительный период для каждой женщины. Но, к большому сожалению, существует огромное количество факторов, ведущих к прерыванию беременности на различных сроках. Один из самых частых факторов, способствующих этому – истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН); (код МКБ – 10 О34.3). Связь ИЦН и потеря беременности на большом сроке в настоящее время точно определена: ИЦН – причина 20–35% выкидышей и приблизительно 30% преждевременных родов. Функцию сдерживания плода в матке до

того момента, как он окончательно созреет, осуществляет шейка матки. Расстройство данной функции ведет к нарушению адекватного протекания беременности и увеличивает риск ее прерывания [1, 2].

Цель работы: анализ литературы по разным аспектам невынашивания беременности при ИЦН.

Шейка матки созревает к концу гестационного периода: консистенция ее становится мягче, наблюдается уменьшение шейки в размерах и открытие наружного маточного зева. Перечисленные признаки, наблюдаемые до 37-недельного срока при отсутствии

угрозы прерывания, свидетельствуют о такой патологии, как истмико-цервикальная недостаточность [3]. В соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения термин «истмико-цервикальная недостаточность» обозначает самопроизвольное прерывание беременности до 37-й недели. Однако необходимо проводить различия между понятиями «самопроизвольный выкидыш» (до 22 недели гестации) и «преждевременные роды» (22–37 недель) [4].

Уже в XIX в. стало известно о том, что истмико-цервикальная недостаточность может послужить причиной прерывания беременности на разном сроке гестации. Однако намного раньше, еще в XI в., великий ученый Абу Али Ибн Сина упоминал о данном патологическом состоянии. Он упоминал, что в одних случаях прерывание беременности зависит от факторов, которые исходят от плода, а в других случаях от факторов, идущих от матери, в частности от избыточной ширины устья ее матки и малого его сжатия [5].

Частота встречаемости истмико-цервикальной недостаточности достигает 14%. Установлен тот факт, что вероятность повторного прерывания беременности раньше срока довольно большая. То есть если произошло прерывание предыдущей беременности на сроке 23–28 недели, то приблизительно в 35% случаев и следующая беременность, вероятно, прервется до этого срока, т.е. до 28 недели. Характерной чертой ИЦН является прогрессирующее расширение шейки матки, приводящее к выпячиванию, инфицированию и прободению оболочек плода раньше времени, самопроизвольному аборту или преждевременным родам. Происходит это во 2 или начале 3 триместра. ИЦН – следствие функционального или структурного дефекта шейки матки и как результат приводит к неспособности беременной доносить ребенка до положенного срока в 38–42 недели [1, 6].

Факторы риска возникновения ИЦН подразделяются на травматические (около 80% всех факторов, ведущих к ИЦН), функциональные (до 20%), врожденные (1–2%). Врожденные формы ИЦН, которые встречаются реже остальных, возникают по причине врожденных маточных пороков, дисплазии соединительной ткани. К возникновению посттравматической ИЦН приводят травмирование и повреждение шейки матки (при использовании акушерских щипцов, различные повреждения в ходе родового процесса), выскабливания матки, рубцовые изменения шейки матки по причине воспалительных процессов. Предрасполагающими факторами для возник-

новения функционального варианта ИЦН является недостаточность яичников, увеличенное количество андрогенов в крови, недостаточный синтез прогестерона. У беременных женщин, страдающих данной патологией в анамнезе часто встречаются инфекционные заболевания, пороки развития матки, сбой менструального цикла. Внутриутробное инфицирование приводит к патогенетическим изменениям, приводящим к возникновению ИЦН [3, 7].

В анамнезе с данной патологией довольно часто встречаются инфекционные заболевания, аномалии развития матки, нарушения менструального цикла. Внутриутробное инфицирование приводит к патогенетическим изменениям, приводящим к возникновению ИЦН [8].

Немаловажное значение в возникновении ИЦН по данным разных авторов имеют патологические состояния соединительной ткани. Имеется возможность определить дисплазию соединительной ткани у беременной по определенным показателям. Это: снижение индекса Варге, который в норме составляет 1,5 и больше, определенные фенотипические свойства (деформации позвоночника и грудной клетки, аномалии развития нижней челюсти, различные расстройства прикуса и т.д.) и экстрагенитальные болезни у беременной. Число вовлекаемых в патологический процесс функциональных систем определяет тяжесть соединительнотканной дисплазии [9].

Соединительная и мышечная ткань, состоящая, в свою очередь, из гладких мышечных клеток, входят в состав шейки матки. В то же время в норме имеется преобладание соединительной ткани (85%) над мышечной. При ИЦН данное соотношение нарушается и количество мышечной ткани возрастает до 50%, что способствует смячению и укорачиванию шейки матки [10].

Другими факторами, способствующими возникновению такого патологического процесса, стоит считать: травмирование шейки матки в ходе аборт и прочих гинекологических манипуляций; разрывы и хирургические вмешательства в области шейки матки (полное или частичное ее удаление, конизация); избыток андрогенов, который ослабляет шейку матки; небольшое количество прогестерона, многоводие, пороки развития половых органов, многоплодие, плод больших размеров [11].

Вследствие укорочения длины, смячения шейки матки и открытия внутреннего зева шейка матки и перешеек не могут справиться с запирающей функцией и тем самым плод лишается функциональной опоры в полости матки. Давление на нижний

маточный сегмент возрастает по мере того, как срок беременности становится больше. В результате оболочки плода выпячиваются в цервикальный канал. Вскрытие их происходит при воздействии факторов, которые приводят к возрастанию давления в полости матки (чихание, кашель и тому подобное). В этом и состоит механизм невынашивания беременности при ИЦН [12].

Клинически ИЦН может проявляться чувством давления и распираания во влагалище, выделениями слизи с кровяными прожилками, изменением цвета влагалищных выделений, их объема и консистенции, но возможно и течение без всяких симптомов, что в значительной степени затрудняет диагностику и увеличивает риск родов раньше положенного срока [13].

Диагностировать ИЦН позволяют клиника, анамнез, инструментальные и лабораторные методы диагностики. Несомненно, что с большой точностью выявить наличие ИЦН поможет детальный сбор анамнеза (искусственные аборты в анамнезе, травмирование шейки в ходе различных акушерских и гинекологических манипуляций) [14].

Гистеросальпингография – один из методов диагностики, проводимый в 19–29 день цикла. В нормальном состоянии перешеек матки составляет полсантиметра в ширине, но при диагностике ИЦН длина бывает увеличена на один-полтора см. Возникновение симптомов зрелости шейки матки при недоношенной беременности в ходе проведения влагалищного обследования является симптомом ИЦН [15].

Установить диагноз «Истмико-цервикальная недостаточность» довольно сложно, потому как в настоящий момент отсутствуют диагностические тесты, которые способны точно выявить ее существование у конкретной беременной. Как правило диагноз ставят, опираясь на предыдущие потери беременности на более позднем сроке (2–3 триместр гестации) [16].

Трансвагинальное УЗИ или осмотр шейки матки в зеркалах оказывают помощь в установлении диагноза ИЦН во время беременности. При влагалищном обследовании оценивают длину, положение и консистенцию цервикса, состояние цервикального канала матки. Помимо этого, также определяют расположение предлежащей части плода. Результаты оцениваются по балльной шкале Штембера. Полученный результат в пять баллов по этой шкале означает, что состояние шейки матки требует коррекции [5, 17].

С целью измерения длины эндоцервикса во втором триместре используется такой метод, как цервикометрия. Ее осуществляют

при помощи трансвагинального датчика в процессе проведения УЗИ. Ситуациями, при которых показана цервикометрия, являются: подозрение на возникновение данной патологии, различные аномалии матки (двуругая, удвоение матки), беременность более чем одним плодом, различные хирургические операции на шейке матки. Также она используется для контроля ситуации во время установления разгрузочного акушерского pessaria или при осуществлении цервикального серкляжа. Кратность ее произведения находится в зависимости от категории риска в отношении возникновения ИЦН. Категория риска определяется по наличию в анамнезе у беременной репродуктивных потерь и преждевременных родов, а также времени их появления. В случае если в анамнезе у беременной их не было, то ультразвуковое обследование, включая измерение длины шейки матки, проводят один раз на 18–24 неделе беременности [3, 18].

К беременным, имеющим маленький риск возникновения ИЦН, относят беременных одним плодом, в прошлом, у которых нет преждевременных родов. Указанным беременным на сроке гестации 18–22 недели осуществляет скрининговое эхографическое трансабдоминальное обследование. Если длина эндоцервикса менее 35 мм, то необходимо проведение трансвагинальной цервикометрии. Если же по результатам цервикометрии длина эндоцервикса менее 25 мм рекомендуется прием лекарственных средств, содержащих прогестерон. Цервикальный серкляж в таком случае не нужен. Беременным одним плодом женщинам, в анамнезе у которых отсутствуют преждевременные роды, начиная с 18 по 24 неделю осуществляют обычное скрининговое трансабдоминальное ультразвуковое обследование. Эти женщины составляют категорию беременных, имеющих небольшой риск развития ИЦН. При длине эндоцервикса равной меньше 35 мм осуществляется трансвагинальная цервикометрия, а необходимость в применении цервикального серкляжа в таком случае отсутствует [7, 19].

В категорию со средним риском возникновения ИЦН включают женщин с врожденными пороками развития матки, а также подвергшихся конизации или иным оперативным, медикаментозным и диагностическим вмешательствам. Группа беременных, имеющая высокую вероятность развития ИЦН – женщины, у которых: на 30–37 недельном сроке гестации были преждевременные роды разной этиологии, среди которых и раннее излитие амниотической жидкости. Этой категории беременных не-

обходимо провести обычное скрининговое обследование на сроке гестации 18–22 недели – ультразвуковое исследование с цервикометрией; и те, у которых в прошлом были преждевременные роды или аборт по медицинским показаниям во втором триместре. Перечисленным выше беременным один раз в две недели, начиная с 17–24-й недели, показано проведение трансвагинальной цервикометрии. Если после ее проведения длина эндоцервикса равна 30 мм, продолжают наблюдать за пациенткой по той же схеме, 25–30 мм – наблюдают раз в неделю, при длине меньше 25 мм интравагинально применяется микронизированный прогестерон и начинают решать вопрос об использовании вагинального серкляжа или об использовании акушерского разгрузочного pessaria. У женщин с многоплодной беременностью все обстоит несколько иначе: в 23–35 недель у таких беременных проводят ультрасонографию и цервикометрию. Данное обследование способствует своевременному выявлению категории риска по вероятному наступлению преждевременных родов. Критерии установления диагноза ИЦН также имеют отличительные особенности от критериев, когда беременность одноплодная. В пользу истмико-цервикальной недостаточности говорит шейка матки, имеющая длину, равную 30 мм и меньше на сроке беременности 18 недель. Если длина шейки матки располагается в интервале 31–38 мм, эта беременная включается в категорию с высоким риском возникновения ИЦН [3, 4, 20].

Истмико-цервикальную недостаточность во время беременности возможно лечить несколькими способами. Консервативный метод – один из способов, к которому акушеры-гинекологи прибегают чаще всего, а именно использование акушерского pessaria. История pessariев в современном акушерстве берет свое начало с 1950 г. В 1970 г. в Германии был изготовлен конусообразный АП, который был сделан из силикона. Применение его изменяет угол шейки матки, способствует перераспределению нагрузки давления в полости матки, он также поддерживает и обеспечивает сжатие шейки матки, что становится препятствием для открытия внутреннего маточного зева и, как следствие, способствует защите от инфекции. Установка акушерского pessaria осуществляется от 14 до 34 недель, она не представляет сложностей и установить АП сможет любой врач акушер-гинеколог. При установлении акушерского pessaria отсутствует необходимость в анестезии, она довольно легко переносится пациентами. И по этой причине установление аку-

шерского pessaria может быть выполнено в стационаре или на амбулаторном приеме. Необходимыми условиями для установления акушерского pessaria считают: здоровый биоценоз влагалища и отсутствие маточной возбудимости. Противопоказаниями для установки АП являются: излитие околоплодных вод, кольпиты, выделения с примесью крови из влагалища, выпячивание плодного пузыря, воспаление шейки матки [9, 21].

Консервативным способом лечения является также постельный режим, ограничение физических нагрузок, воздержание от половых контактов, токолитическая терапия и использование лекарственных средств с содержанием прогестерона для вагинального применения [22].

Существует лечение хирургическим путем – накладывают швы на шейку матки (проведение серкляжа). В литературе описаны разнообразные методики лечения хирургическим путем истмико-цервикальной недостаточности, используя трансвагинальные и трансабдоминальные (лапароскопия) методы. Соответственно времени осуществления серкляж может применяться в профилактических, лечебных, экстренных ситуациях (ургентный серкляж). Профилактический серкляж осуществляется на сроке 12–15 недель беременности с отягощенным анамнезом, но у которых еще не отмечается никаких изменений в строении шейки матки. Выполнение серкляжа для лечения производится с 16-й по 20-ю неделю, когда уже имеются какие-то патологические изменения в проекции цервикса. На сроке 20–24 недели выполняется экстренный серкляж в случае внезапного уменьшения длины шейки матки и выпячивания плодного пузыря. Но в данном случае есть большая угроза повреждения оболочек плода и риск преждевременных родов [23].

Применение этого способа во 2 триместре гестации может сопровождаться угрозой появления разнообразных осложнений (разрывы, стеноз цервикса, гипертонус шейки матки, трудности родоразрешения). Самый благоприятный период для применения этого метода – 12–14 недель. При проведении серкляжа на более позднем сроке возможно пролабирование плодного пузыря. Для предотвращения этого существует несколько методик, а именно: заранее плотно наполняют плодный пузырь, применяют катетер Фолея, наполняемый жидкостью. Перечисленные приемы аккуратно смещают плодный пузырь вверх, что служит защитой пузыря от травмирования при проведении ушивания.

Существует несколько способов накладывания шва на разном уровне, которые являются основными и применяются чаще других. К ним относятся техника Макдоналда, Широкарка, цервико-истмический серкляж, накладывание П-образных швов. Есть такое мнение о том, что чем выше накладывают шов, тем эффективнее он будет [1, 7, 24].

Способ Макдоналда является наиболее простым и легким в плане исполнения, не требуется рассекать слизистую оболочку влагалища. Принцип данного метода в том, что накладывание кисетного шва осуществляется в том месте, где слизистая переднего свода влагалища переходит на шейку матки. Один раз в две недели проводится наблюдение за состоянием пациентки, если имеются показания – чаще. Швы снимают на 38 неделе гестации [12].

В отечественных и зарубежных источниках литературы широко обсуждается эффективность данных способов, исходы беременностей вследствие их использования. В настоящий момент единого мнения в отношении выбора способа коррекции шейки матки среди исследователей, занимающихся ее несостоятельностью, нет [25, 26].

Заключение

Таким образом, можно сказать, что истмио-цервикальная недостаточность – довольно актуальная и распространенная проблема, которая может явиться этиологическим фактором прерывания беременности на различном сроке, преждевременных родов, инвалидизации детей. Данную патологию необходимо вовремя диагностировать и корректировать с той целью, чтобы сохранить беременность. А выбор определенного способа лечения – трудная задача, требующая индивидуального подхода к каждому пациенту.

Список литературы

- Петров Ю.А., Алехина А.Г., Блесманович А.Е. Преждевременные роды при истмио-цервикальной недостаточности // Здоровье и образование в 21 веке. 2018. Т. 20. № 4. С. 115–119.
- Тетрашвили Н.К., Агаджанова А.А., Милушева А.К. Истмио-цервикальная недостаточность с пролабированием плодного пузыря: новые возможности терапии // Медицинский совет. 2015. № 20. С. 50–53.
- Беспалова О.Н., Саргсян Г.С. Выбор метода коррекции истмио-цервикальной недостаточности // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66. № 3. С. 157–168.
- Джобава Э.М., Судакова Г.Ю., Данелян С.Ж. Угрожающие преждевременные роды и истмио-цервикальная недостаточность: Тактика и стратегия комплексной терапии // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2012. Т. 11. № 4. С. 41–46.
- Абдрахимова Я.Н., Суздальцева М.В. Истмио-цервикальная недостаточность, современное состояние проблемы // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации. 2018. Т. 12. № 2. С. 24–29.
- Лукьянова Е.А. Истмио-цервикальная недостаточность: взгляд на проблему // Охрана материнства и детства. 2010. Т. 15. № 1. С. 73.
- Кох Л.И., Сатышева И.В. Истмио-цервикальная недостаточность при различных факторах риска // Сибирское медицинское обозрение. 2008. Т. 50. № 2. С. 45–48.
- Мамедалиева Н.М., Ким В.Д., Мустафазаде А.Т., Жунусова Д.Е., Абилханова Г.М., Отешова Б.Ж., Нурбаева Ф.М., Сабденова С.С., Ахмадулина С.Л. Истмио-цервикальная недостаточность: Современные аспекты диагностики и тактики ведения (обзор литературы) // Вестник КазНМУ. 2018. № 2. С. 10–13.
- Черняева В.И., Неудахина И.О., Заречнева Т.А. Особенности течения беременности и исходы родов при истмио-цервикальной недостаточности // Фундаментальная и клиническая медицина. 2016. Т. 1. № 2. С. 70–75.
- Ткаченко Л.В. Этапная профилактика невынашивания беременности у женщин с истмио-цервикальной недостаточностью // Лекарственный вестник. 2013. Т. 7. № 4. С. 13.
- Журавлев А.Ю. Течение и исходы беременности при консервативной и хирургической коррекции истмио-цервикальной недостаточности // Охрана материнства и детства. 2010. № 2 (16). С. 57.
- Жабченко И.А. Акушерская тактика при истмио-цервикальной недостаточности: решение основных и сопутствующих проблем // Охрана материнства и детства. 2015. Т. 25. № 1. С. 58–65.
- Борисюк С.В., Симонов А.А. Хирургическая коррекция истмио-цервикальной недостаточности // Оренбургский медицинский вестник. 2015. Т. 3. № 2. С. 67–71.
- Барсуков А.Н., Сушкова О.С. Оперативное лечение истмио-цервикальной недостаточности // Охрана материнства и детства. 2014. № 2. С. 60–70.
- Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Мирзоева Г.Т. Факторы риска формирования истмио-цервикальной недостаточности, приводящие к преждевременным родам. // Вестник СурГУ. Медицина. 2014. № 2 (20). С. 26–30.
- Леваков С.А., Боровская Е.И. Ведение пациенток с истмио-цервикальной недостаточностью // Акушерство, гинекология и репродукция. 2016. Т.10. № 2. С. 64–69.
- Ковалев В.В. Значение дисплазии соединительной ткани в развитии истмио-цервикальной недостаточности // Уральский медицинский журнал. 2011. № 12 (90). С. 77.
- Кох Л.И. Клинические аспекты патологии соединительной ткани при истмио-цервикальной недостаточности // Сибирский медицинский журнал. 2008. № 4–1. С. 38–39.
- Баскаков Н. Коррекция истмио-цервикальной недостаточности акушерским разгружающим pessarium // Охрана материнства и детства. 2013. № 1 (21). С. 49–52.
- Егорова Я.А., Рыбалка А.Н. Разгружающий акушерский pessarium как дополнение к лечению истмио-цервикальной недостаточности. // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2014. Т. 4. № 2 (14). С. 17–21.
- Алехина А.Г., Блесманович А.Е., Петров Ю.А. Истмио-цервикальная недостаточность как причина преждевременных родов (обзор литературы). Валеология. 2018. № 2. С. 44–48.
- Ткаченко Л.В. Этапная профилактика невынашивания беременности у женщин с истмио-цервикальной недостаточностью // Лекарственный вестник. 2013. Т. 7. № 4. С. 13.
- Яковлева О.В., Глухова Т.Н., Рогожина И.Е. Современные представления о возможности коррекции истмио-цервикальной недостаточности // Казанский медицинский журнал. 2019. № 9 (135). С. 10–16.
- Николаева М.Г., Щеклеина К.В. Опыт коррекции истмио-цервикальной недостаточности акушерским разгружающим pessarium при многоплодной беременности // Мать и дитя в Кузбассе. 2014. № 2. Т. 57. С. 93–97.
- Гончарова М.А., Ципинов А.Г., Петров Ю.А. Невынашивание беременности при истмио-цервикальной недостаточности // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28482> (дата обращения: 21.11.2019).
- Беспалова О.Н., Саргсян Г.С. Эффективность применения акушерского pessarium при угрожающих преждевременных родах и короткой шейке матки // Медицинский совет. 2017. № 13. С. 118–126.