

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

М.А. Каганова¹, Н.В. Спиридонова¹, Т.А. Тезикова², Л.М. Агафонова², О.В. Пирогова², А.А. Гринкевич¹

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Российская Федерация)

²ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница имени В.Д. Середавина» (Самара, Российская Федерация)

Для цитирования: Каганова М.А., Спиридонова Н.В., Тезикова Т.А., Агафонова Л.М., Пирогова О.В., Гринкевич А.А. Особенности коррекции истмико-цервикальной недостаточности в зависимости от клинической ситуации. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2025;25(2):XX-XX. DOI: <https://doi.org/10.35693/AVP677518>

■ Сведения об авторах

*Каганова Мария Александровна – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ИПО.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5879-418x> E-mail: m.a.kaganova@samsmu.ru

Спиридонова Н.В. – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ИПО.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3390-8034> E-mail: n.v.spiridonova@samsmu.ru

Тезикова Т.А. – заместитель главного врача по акушерству и гинекологии. ORCID: 0000-0001-9747-588 E-mail: tezikova@mail.ru

Агафонова Л.М. – заведующая отделением акушерской патологии беременности. E-mail: Lara.agafonova.19@gmail.com

Пирогова О.В. – врач акушер-гинеколог отделения акушерской патологии беременности. E-mail: glav@sokb.ru

Гринкевич А.А. – ординатор кафедры акушерства и гинекологии ИПО. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1805-9653>

E-mail: grinkevich2000@mail.ru

*Автор для переписки

■ Список сокращений

ИМТ – индекс массы тела, ИЦН – истмико-цервикальная недостаточность, МВК – максимальный вертикальный карман, АЛАТ – аланинаминотрансфераза, АСАТ – аспаратаминотрансфераза, СРБ – С-реактивный белок, АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время, ПТИ – протромбиновый индекс, МНО – международное нормализованное отношение.

Получено: 20.03.2025

Одобрено: 27.04.2025

Опубликовано: 12.05.2025

■ Аннотация

Одной из основных причин, приводящих к невынашиванию беременности, является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), на которую приходится до 40% потерь беременности во II триместре, а в III триместре беременности ИЦН встречается в каждом третьем случае преждевременных родов, что приводит к колоссальному росту перинатальных потерь.

В статье представлен следующий клинический случай: пациентка Г., 24 лет, первобеременная, в сроке беременности 23,5 недели обратилась в приемный покой перинатального центра ГБУЗ «СОКБ им. В. Д. Середавина» (3 уровень) с жалобами на тянущие боли внизу живота. В 21-22 неделю пациентке уже был выставлен диагноз ИЦН, установлен акушерский разгружающий пессарий и начата терапия микронизированным прогестероном. При гинекологическом осмотре наблюдалось расширение цервикального канала до 4 см с пролабированием плодного пузыря. Акушерский пессарий удален, после купирования симптомов угрожающих преждевременных родов на фоне антибактериальной терапии выполнено наложение терапевтического серкляжа по McDonald, пациентка выписана. Беременность удалось пролонгировать до доношенного срока беременности. В 39 недель произошли срочные самопроизвольные роды без осложнений, родился мальчик 3400 г, 53 см, 8-9 баллов по шкале Апгар.

Ключевые слова: истмико-цервикальная недостаточность, акушерский пессарий, серкляж, невынашивание беременности.

Конфликт интересов: не заявлен.

FEATURES OF CORRECTION OF ISTHMIC-CERVICAL INSUFFICIENCY DEPENDING ON THE CLINICAL SITUATION

Mariya A. Kaganova¹, Natalya V. Spiridonova¹, Tatyana A. Tezikova², Larisa M. Agafonova², Olga V. Pirogova², Alesya A. Grinkevich¹

¹Samara State Medical University (Samara, Russian Federation)

²Samara Region Clinical Hospital named after V.D. Seredavin (Samara, Russian Federation)

Citation: Kaganova MA, Spiridonova NV, Tezikova TA, Agafonova LM, Pirogova OV, Grinkevich AA. Features of correction of isthmico-cervical insufficiency depending on the clinical situation. *Aspirantskiy vestnik Povolzhya*. 2025;25(2):XX-XX.

DOI: <https://doi.org/10.35693/AVP677518>

Information about authors

*Mariya A. Kaganova – MD, Dr. Sci. (Medicine), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education. ORCID: 0000-0001-5879-418X E-mail: m.a.kaganova@samsmu.ru

Natalya V. Spiridonova – MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education. ORCID: 0000-0003-3390-8034 E-mail: n.v.spiridonova@samsmu.ru

Tatyana A. Tezikova – Deputy Chief Physician for Obstetrics and Gynecology Perinatal Center. ORCID: 0000-0001-9747-588 E-mail: tezikova@mail.ru

Larisa M. Agafonova – Head of the Department of Obstetric Pathology of Pregnancy N1 Perinatal Center. E-mail: Lara.agafonova.19@gmail.com

Olga V. Pirogova – obstetrician-gynecologist of the Department of Obstetric Pathology of Pregnancy. E-mail: glav@sokb.ru

Alesya A. Grinkevich – resident of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education.

ORCID: 0009-0009-1805-9653 E-mail: grinkevich2000@mail.ru

*Corresponding Author

Received: 20.03.2025

Accepted: 27.04.2025

Published: 12.05.2025

Abstract

One of the main causes of miscarriage is cervical insufficiency, which achieved 40% of pregnancy losses in the second trimester; in the third trimester of pregnancy, cervical insufficiency occurs in every third case of premature birth, which leads to a colossal increase in perinatal losses.

The article presents the following clinical case: patient G., 24 years old, primigravida, at 23.5 weeks of pregnancy came to the emergency room of the Perinatal Center of Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin (level 3) with complaints of dull dragging pain in the lower abdomen. At 21-22 weeks the patient was already diagnosed with cervical insufficiency, an obstetric pessary was installed and therapy with micronized progesterone was started. During the gynecological examination, dilation of the cervical canal to 4 cm with prolapse of the fetal bladder was observed. The obstetric pessary was removed following resolution of threatened preterm labor symptoms with antibiotic therapy. A therapeutic McDonald cerclage was subsequently placed, and the patient was discharged. The pregnancy was prolonged to the full term. At 39 weeks, a full-term spontaneous labor occurred without complications, a boy was born weighing 3400 g, 53 cm, with 8-9 points on the Apgar scale.

■ **Keywords:** cervical insufficiency, obstetric pessary, cerclage, miscarriage.

■ **Conflict of interest:** nothing to disclose.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на скрининговые программы формирования групп риска преждевременных родов и проведение профилактических мероприятий, самопроизвольный выкидыш и преждевременные роды по-прежнему являются наиболее актуальной проблемой современного акушерства. Одной из основных причин, приводящих к невынашиванию беременности, является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) – патологическое состояние перешейка и шейки матки во время беременности, ситуация, когда по ряду причин происходит бессимптомное укорочение и открытие шейки матки. Согласно исследованиям В.М. Сидельниковой, на ИЦН приходится 30–40% потерь беременности во II триместре, в III триместре беременности ИЦН встречается в каждом третьем случае преждевременных родов, а риск преждевременных родов при развитии ИЦН увеличивается в 16 раз. Частота ИЦН в популяции колеблется в широком диапазоне: от 1,5% до 13,5%, при этом у женщин, имеющих в анамнезе выкидыш во втором триместре, ИЦН является причиной ранних преждевременных родов в 30% [1, 2]. Механизм прерывания беременности при ИЦН состоит в следующем: в связи с несостоятельностью шейки матки по мере прогрессирования беременности плодные оболочки пролабируют в расширенный канал шейки матки, инфицируются и вскрываются, что приводит к позднему выкидышу – от 13 до 22 недель беременности или к преждевременным родам – от 22 до 36 недель беременности [3]. Согласно действующим клиническим рекомендациям, диагноз ИЦН выставляется при укорочении длины шейки матки ≤ 25 мм и/или дилатации цервикального канала ≥ 10

мм (на всем протяжении) ранее 37 недель беременности без клинической картины угрожающего выкидыша/преждевременных родов¹.

К факторам, располагающим к развитию ИЦН во время беременности, относят предшествующие травмы шейки матки при родах, хирургический кюретаж полости матки, а также лечение шейки матки методом конизации / диатермокоагуляции, прерывание беременности на поздних сроках. Выделяют функциональные нарушения, среди которых есть эндокринные – гипопункция яичников, гиперандрогения; нейрогенные нарушения – раздражение альфа-рецепторов и блокирование бета-рецепторов; дисплазия соединительной ткани, повышение релаксина в сыворотке крови (при многоплодной беременности, предшествующей индукции овуляции гонадотропинами). К группе риска также относятся аномалии мюллеровых протоков, состояния, связанные с аномальной или недостаточной выработкой коллагена, такие как синдром Элерса – Данлоса, и внутриутробное воздействие диэтилstilбестрола [4]. Кроме того, воспаление или инфекция на границе плаценты и децидуальной оболочки могут преждевременно активировать процессы ремоделирования шейки матки [1, 2, 5].

Согласно клиническим рекомендациям «Истмико-цервикальная недостаточность» (2024 г.), методом лечения является комбинация разгружающего акушерского пессария или серкляжа с препаратами прогестерона вагинально. Серкляж показан на более ранних сроках, а также в качестве профилактической меры у пациенток с отягощенным анамнезом (поздний выкидыш и/или ПР), особенно когда у пациентки наблюдается преждевременное созревание

¹ Истмико-цервикальная недостаточность. Клинические рекомендации : (О34.3) : год утверждения 2024 : год пересмотра 2016 : возрастная группа взрослые, дети. Российское общество акушеров-гинекологов. URL: https://roag-portal.ru/recommendations_obstetrics

и укорочение шейки матки, сопровождающееся пролабированием плодных оболочек, так называемый экстренный серкляж¹. Его эффективность, даже при подтвержденном интраамниотическом воспалении, демонстрирует ряд современных исследований [6]. В отношении акушерского pessaria сообщество FIGO говорит о том, что достаточных доказательств, позволяющих предположить, что pessaries следует использовать в качестве стандартного лечения для предотвращения преждевременных родов, на сегодняшний день нет [7].

Таким образом, несмотря на многочисленные исследования, вопросы, касающиеся ведения беременности и выбора оптимального метода коррекции ИЦН в зависимости от срока, клинической ситуации и анамнеза, до конца не решены.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка Г., 24 лет, в сроке беременности 23,5 недели обратилась в приемный покой перинатального центра ГБУЗ «СОКБ имени В.Д. Серedaвина» (3 уровень) с жалобами на тянущие боли внизу живота.

При осмотре пациентка нормостенического телосложения, ИМТ 20,5 кг/м². При поступлении в стационар общее состояние удовлетворительное. В сознании, активна. Кожные покровы чистые, обычной окраски и влажности.

Отеков нет. Дыхание через нос не затруднено. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 70 ударов в минуту. Язык чистый, влажный. Живот увеличен за счет беременной матки, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул в норме.

Общий анамнез: ОРЗ до 2-3 раз в год, хронический гастрит, ремиссия; в 2017 году аппендэктомия.

Гинекологический анамнез: менархе с 13 лет, менструальный цикл установился сразу, через 28 дней, по 5 дней, половая жизнь с 18 лет. Гинекологические заболевания: неспецифический цервицит, проводилась консервативная терапия, генитальный эндометриоз, в августе 2019 года лапароскопия, удаление дермоидной кисты яичника справа, в мае 2020 года – лапароскопия, удаление эндометриоидной кисты слева.

Данная беременность первая, желанная, наступила самопроизвольно, пациентка состоит в браке. Последняя менструация 19 мая 2023 года. На учете в женской консультации с 7-8 недель, обследование и наблюдение выполнялись в соответствии с приказом Минздрава Российской Федерации № 1130н от 20.10.2020 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология (за исключением вспомогательных репродуктивных технологий)”». Отклонений от физиологического течения беременности не наблюдалось, первое и второе скрининговое УЗИ без патологии, шейка матки длиной 43 и 34 мм соответственно. В 14 недель получала

лечение по поводу бессимптомной бактериурии (в посеве *E. coli* x105, чувствительная к фосфомицину), эффект был достигнут.

В сроке 21-22 недели находилась на стационарном лечении в гинекологическом отделении с диагнозом «Угроза прерывания беременности. Истмико-цервикальная недостаточность». На ультразвуковом исследовании наблюдалось следующее: внутренний зев открыт до 9 мм, на протяжении 21 мм. Длина сомкнутой части шейки 10 мм. Край плаценты от внутреннего зева расположен на 1,5 см. Заключение: беременность 22 недели. ИЦН. Низкая плацентация. Назначен микронизированный прогестерон 200 мг в сутки вагинально. После купирования симптомов угрозы прерывания беременности установлен акушерский разгружающий pessary. Выписана из отделения под наблюдение врача женской консультации, обратилась с вышеперечисленными жалобами в перинатальный центр спустя 13 дней.

Акушерский статус: матка увеличена, соответствует сроку 23-24 недели беременности, правильной овоидной формы, с четкими контурами, возбудимая, безболезненная при пальпации и шевелении плода. Сердцебиение плода ясное, ритмичное до 140 уд/мин, шевеление плода ощущается хорошо. Положение плода неустойчивое.

По данным УЗИ от 02.11.2023 г.: цервикальный канал расширен на всем протяжении. Укорочение шейки матки до 15 мм, во влагалище пролабирует плодный пузырь. Количество околоплодных вод в норме (МВК 40 мм). Размеры плода соответствуют 23,5 недели беременности. Сердцебиение плода определяется, ритмичное, с частотой 136 уд/мин. Двигательная активность плода удовлетворительная. Плацента по задней стенке на 18 мм выше внутреннего зева. Акушерский pessary визуализируется в верхней трети влагалища.

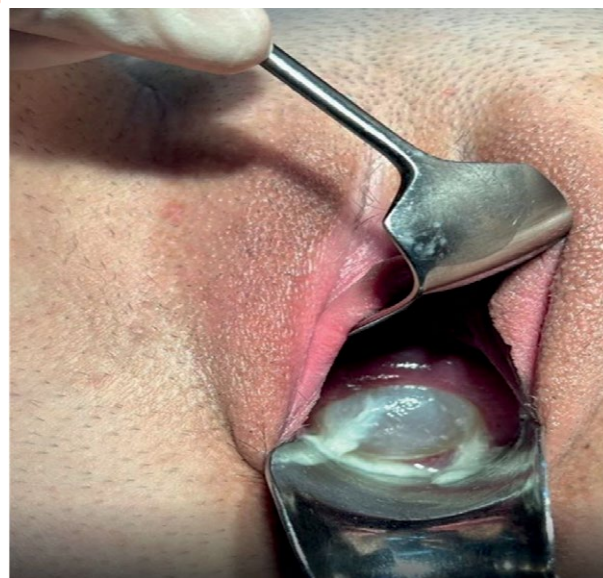


Рисунок 1. Пролабирование плодного пузыря в цервикальный канал при ИЦН после удаления акушерского pessaria, срок беременности 23,5 недели.

Figure 1. Prolapse of the fetal membrane with cervical insufficiency after removal of the obstetric pessary, gestational age 23.5 weeks.

¹ Преждевременные роды. Клинические рекомендации: О60 (О60.0, О60.1 О60.2 О60.3), О47.0, О42. Российское общество акушеров-гинекологов : год утверждения 2024 : год пересмотра 2016 : возрастная группа взрослые, дети.
URL: https://roag-portal.ru/recommendations_obstetrics

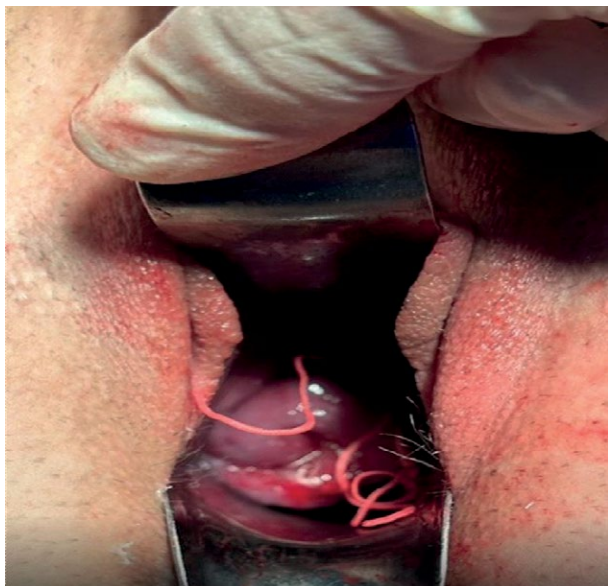


Рисунок 2. Вид в зеркалах после наложения экстренного серкляжа.

Figure 2. Vaginal speculum view after rescue cerclage.

В асептических условиях произведен осмотр в зеркалах. Наружные половые органы сформированы согласно полу и возрасту. Оволосение по женскому типу. Слизистая вульвы бледно-розовая, чистая. Уретра, парауретральные и бартолиновые железы не изменены. Влагиалищная часть шейки матки в акушерском pessaria, не эрозирована, наружный зев открыт на всем протяжении, пролабирует плодный пузырь за пределы акушерского pessaria. С учетом неэффективности применения акушерского pessaria он был удален. После удаления акушерского pessaria шейка матки визуально резко укорочена, диаметр пролабирования плодного пузыря 4 см. Выделения из половых путей молочные, обильные. Воды не подтекают. Клиническая картина при осмотре в зеркалах представлена на рисунке 1.

Пациентке проведено полное клинико-лабораторное обследование, которое включало в себя общий анализ крови (лейкоциты $11,7 \cdot 10^9/\text{л}$, эритроциты $4,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, тромбоциты $210 \cdot 10^9/\text{л}$, гемоглобин 120 г/л), общий анализ мочи (без патологии), биохимический анализ (общий белок 62 г/л, глюкоза 3,76 ммоль/л, общий билирубин 10,0 мкмоль/л, билирубин прямой 2,3 мкмоль/л, АЛАТ 21,5 ЕД/л, АСАТ 26 ЕД/л, мочевины 2,3 ммоль/л, креатинин 52 мкмоль/л, СРБ 2,4 г/л, АЧТВ 28,6 ПТИ 0,98 МНО 0,97, фибриноген 4,1 г/л). При микроскопии влагиалищного мазка: лейкоциты 12–15 в п/з, клетки эпителия 2–7 в п/з, эритроциты, гонкокки, трихомонады, ключевые клетки, грибы рода *Candida* – отсутствуют, флора – смешанная. Кислотность влагиалища при рН-метрии составила 5,0.

На основании анамнеза, данных лабораторных и инструментальных обследований выставлен диагноз. **Основной диагноз:** беременность I, 23,5 недели; головное предлежание плода. **Осложнение:** угроза экстремально ранних преждевременных родов; истмико-цервикальная недостаточность; акушерский pessarium (в сроке 21–23,5

недели); низкая плацентация; бактериальный вагиноз. **Сопутствующие заболевания:** бессимптомная бактериурия; хронический гастрит, ремиссия.

Пациентке выполнено наложение «спасательного» серкляжа по McDonald на фоне проведения антибактериальной терапии (ампициллин + сульбактам), продолжено введение вагинального прогестерона в дозировке 200 мг.

Послеоперационный период протекал без осложнений. На седьмые сутки пациентка выписана в удовлетворительном состоянии с прогрессирующей беременностью под наблюдением врача женской консультации, беременность протекала без осложнений. В 37 недель беременная была направлена на снятие швов шейки матки и плановую родовую госпитализацию в областной перинатальный центр. В 39 недель произошли срочные самопроизвольные роды без осложнений, родился мальчик 3400 г, 53 см, 8-9 баллов по шкале Апгар.

ОБСУЖДЕНИЕ

ИЦН представляет собой серьезную проблему в акушерстве, ассоциированную с поздними выкидышами и преждевременными родами, что приводит к увеличению неблагоприятных перинатальных исходов. Для коррекции ИЦН предложено введение микронизированного прогестерона, цервикальный серкляж и применение разгружающего акушерского pessaria, эффективность которых каждого в отдельности и в совокупности по данным различных исследований отличается [8–10]. В иллюстрируемом случае пациентка не относилась к группе риска по выкидышу и преждевременным родам, при обращении имела клинические проявления угрожающего выкидыша в 21-22 неделю и укорочение шейки матки до 10 мм. Для подобной ситуации наиболее оптимальной тактикой является поиск причины инфекционного характера и ее коррекция, после чего решается вопрос о наложении серкляжа, что в данном случае является оптимальной тактикой по сравнению с применением акушерского pessaria согласно результатам последних обзоров [6, 9–12]. Своевременное обращение пациентки, а также адекватный выбор антибактериальной терапии и наложение экстренного серкляжа (при пролабировании плодного пузыря) позволило пролонгировать беременность до доношенного срока, что само по себе является достаточно редкой ситуацией. По данным литературы, при наложении экстренного серкляжа в среднем преждевременные роды возможно отсрочить лишь на 4–7 недель [2, 11, 12].

Таким образом, данный клинический случай наглядно демонстрирует возможности и преимущества экстренного серкляжа. Исходно выбор метода коррекции ИЦН должен зависеть от длины шейки матки, акушерско-гинекологического анамнеза и сопутствующей инфекционной патологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИЦН представляет собой одну из ключевых причин преждевременного прерывания беременности и лежит в основе перинатальных потерь и увеличения перинатальной заболеваемости. Наложение экстренного серкляжа на шейку матки является эффективным и широко используемым методом профилактики преждевременных родов [6].

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Ghosh R, Gupta A. Cervical Insufficiency: A Review of Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2019;39(4):551-558. DOI: [10.1080/01443615.2019.1577804](https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1577804)
2. Khodzhaeva ZS, Gorina KA, Yurova MV, et al. Successful experience of applying "emergency cerclage" in critical isthmic-cervical insufficiency. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2022;1:153-157. [Ходжаева З.С., Горина К.А., Юрова М.В., и др. Успешный опыт наложения «экстренного серкляжа» при критической истмико-цервикальной недостаточности. *Акушерство и гинекология*. 2022;1:153-157]. DOI: [10.18565/aig.2022.1.153-157](https://doi.org/10.18565/aig.2022.1.153-157)
3. Reddy UM, Silver RM. Cervical Cerclage: Indications and Outcomes. *Obstetrics & Gynecology*. 2020;135(6):1436-1442. DOI: [10.1097/AOG.0000000000003893](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003893)
4. Thakur M, Jenkins SM, Mahajan K. Cervical Insufficiency. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. PMID: [30247829/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30247829/)
5. Kaganova MA, Spiridonova NV, Petyanova VA, et al. Anaerobic dysbiosis of the cervical canal as a risk factor for premature rupture of membranes. *Aspirantskiy Vestnik Povolzh'ya*. 2021;21(1-2):100-109. [Каганова М.А., Спиридонова Н.В., Петянова В.А., и др. Анаэробный дисбиоз цервикального канала как фактор риска преждевременного разрыва плодных оболочек. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2021;21(1-2):100-109]. DOI: [10.55531/2072-2354.2021.21.1.100-109](https://doi.org/10.55531/2072-2354.2021.21.1.100-109)
6. Park KH, Lee KN, Choi BY, et al. Rescue Cerclage in Women With Acute Cervical Insufficiency and Intra-Amniotic Inflammation: A Retrospective Cohort Study. *J Korean Med Sci*. 2024;39(42):e310. DOI: [10.3346/jkms.2024.39.e310](https://doi.org/10.3346/jkms.2024.39.e310)
7. Grobman WA, Norman J, Jacobsson B. On behalf of the FIGO Working Group for Preterm Birth. FIGO good practice recommendations on the use of pessary for reducing the frequency and improving outcomes of preterm birth. *Int J Gynecol Obstet*. 2021;155:23-25. DOI: [10.1002/ijgo.13837](https://doi.org/10.1002/ijgo.13837)
8. Dobrokhotova YuE, Borovkova EI. Miscarriage of pregnancy: a new look at an old problem. *Russian Journal of Woman and Child Health*. 2020;3(2):84-89. (In Russ.). [Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И. Невынашивание беременности: новый взгляд на старую проблему. *РМЖ. Мать и дитя*. 2020;3(2):84-89].
9. Giouleka S, Boureka E, Tsakiridis I, et al. Cervical Cerclage: A Comprehensive Review of Major Guidelines. *Obstet Gynecol Surv*. 2023;78(9):544-553. DOI: [10.1097/OGX.0000000000001182](https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000001182)
10. Romero R, Conde-Agudelo A, Da Fonseca E, et al. Vaginal progesterone for preventing preterm birth and adverse perinatal outcomes in singleton gestations with a short cervix: a meta-analysis of individual patient data. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(2):161-180. DOI: [10.1016/j.ajog.2017.11.576](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.11.576)
11. Watanabe Y, Kato T. Surgical Techniques in Cervical Cerclage: A Systematic Review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2021;153(3):272-279. DOI: [10.1002/ijgo.13210](https://doi.org/10.1002/ijgo.13210)
12. Meluminate MC, Matambanadzo T. The Efficacy of Cervical Cerclage in Preventing Preterm Birth: A Meta-Analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022;22(1):88. DOI: [10.1186/s12884-022-04493-9](https://doi.org/10.1186/s12884-022-04493-9)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ADDITIONAL INFORMATION
Источник финансирования. Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.	Study funding. The study was the authors' initiative without external funding.
Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.	Conflict of Interest. The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest associated with the content of this article.
Участие авторов. Тезикова Т.А., Агафонова Л.М., Пирогова О.В. – сбор и обработка материала. Каганова М.А., Гринкевич А.А. – анализ полученных данных, написание статьи; обзор публикаций по теме статьи; редактирование. Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией, выразили согласие нести ответственность за все аспекты работы, подразумевающую надлежащее изучение и решение вопросов, связанных с точностью или добросовестностью любой части работы.	Contribution of individual authors. Tezikova T.A., Agafonova L.M., Pirogova O.V.: collection and processing of material. Kaganova M.A., Grinkevich A.A.: analysis of the obtained data, writing of the article; review of publications on the topic of the article; editing. All authors gave their final approval of the manuscript for submission, and agreed to be accountable for all aspects of the work, implying proper study and resolution of issues related to the accuracy or integrity of any part of the work.
Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентки на публикацию в журнале медицинских данных и фотографий в обезличенной форме.	Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for the depersonalized publication of relevant medical information and all of accompanying images in the journal.