

# Экстренный серкляж: показания, противопоказания, возможности медикаментозного лечения

Н.К. Тетруашвили, А.А. Агаджанова, А.К. Милушева

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва



Оригинальная  
статья

**Цель исследования:** оценить эффективность использования экстренного серкляжа у беременных с истмико-цервикальной недостаточностью, осложненной пролабированием плодного пузыря в цервикальный канал и/или верхнюю треть влагалища.

**Дизайн:** проспективное исследование.

**Материалы и методы.** Изложены результаты лечения 62 беременных женщин в сроках от 24 до 26 недель беременности, осложненной пролабированием плодного пузыря в цервикальный канал или верхнюю треть влагалища. До экстренного серкляжа проводились токолиз препаратом atosiban, антибактериальная терапия, после чего наложение 2 циркулярных швов на шейку матки с «заправлением» плодного пузыря за область внутреннего зева. Токोलиз atosibanом продолжен в течение 48 ч, проведена профилактика респираторного дистресс-синдрома.

**Результаты.** В 52 (83,9%) из 62 случаев беременность завершилась своевременными родами в сроках 37–39 недель. В 10 случаях произошли преждевременные роды (от 29 до 35 недели), дети прошли курс лечения и реабилитации, выписаны домой после терапии.

**Заключение.** Экстренный серкляж на фоне введения atosiban и антибактериальной терапии может стать одной из возможностей снижения частоты очень ранних преждевременных родов.

**Ключевые слова:** ранние преждевременные роды, серкляж, токолиз, невынашивание беременности, atosiban, истмико-цервикальная недостаточность, пролабирование плодного пузыря, хирургическая коррекция истмико-цервикальной недостаточности.

**Вклад авторов:** Тетруашвили Н.К. — разработка дизайна исследования, проведение серкляжа и терапии, направленной на пролонгирование беременности; Агаджанова А.А. — сбор клинического материала, динамическое наблюдение женщин в течение беременности, статистическая обработка полученных результатов; Милушева А.К. — сбор клинического материала, описание группы исследуемых женщин.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

**Для цитирования:** Тетруашвили Н.К., Агаджанова А.А., Милушева А.К. Экстренный серкляж: показания, противопоказания, возможности медикаментозного лечения // Доктор.Ру. 2019. № 11 (166). С. 11–13. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-166-11-11-13

## Urgent Cerclage: Indications, Contraindications, Drug Therapy

N.K. Tetrushvili, A.A. Agadzhanova, A.K. Milusheva

V.I. Kulakov National Medical Scientific Centre of Obstetrics, Gynaecology and Perinatal Medicine of the Ministry of Health of Russia; 4 Academician Oparin St., Moscow, Russian Federation 117997



Original  
Paper

**Study Objective:** to assess the efficiency of urgent special cerclage in pregnant women with foetal bladder prolapse into cervical canal and/or upper third of vagina.

**Study Design:** prospective study.

**Materials and Methods:** we describe the treatment results for 62 pregnant women at gestation week 24 to 26 complicated with foetal bladder prolapse into cervical canal or upper third of vagina. Urgent cerclage is performed after tocolysis with Atosiban, antibacterial therapy followed by 2 circular sutures on the vesical cervix after foetal bladder is reset back to the os. Tocolysis with Atosiban lasted for 48 hours together with measures to prevent respiratory distress syndrome.

**Study Results:** 52 out of 62 cases (83.9%) ended with term births at week 37–39. 10 cases ended with pre-term delivery (week 29–35); children underwent treatment and rehabilitation and were released after a course of therapy.

**Conclusion:** urgent cerclage after Atosiban and antibacterial therapy may become an alternative to reduce the rate of extremely pre-term births.

**Keywords:** pre-term births, cerclage, tocolysis, habitual miscarriage, Atosiban, insuficiencia istmicocervical, foetal bladder prolapse, surgical correction of insuficiencia istmicocervical.

**Contribution:** Tetrushvili N.K. — study design, article concepts, cerclage and therapy to pregnancy prolongation; Agadzhanova A.A. — clinical materials, dynamic follow-up of pregnant women, statistical processing of results; Milusheva A.K. — clinical materials, description of the group.

The authors declare that they do not have any conflict of interests.

**For reference:** Tetrushvili N.K., Agadzhanova A.A., Milusheva A.K. Urgent Cerclage: Indications, Contraindications, Drug Therapy. Doctor.Ru. 2019; 11(166): 11–13. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-166-11-11-13

Агаджанова Анна Арамовна — д. м. н., врач 2-го акушерского отделения патологии беременности ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4. eLIBRARY.RU SPIN: 3618-7747. E-mail: tetrauly@mail.ru  
Милушева Асия Камильевна — врач 2-го акушерского отделения патологии беременности ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4. eLIBRARY.RU SPIN: 3496-4346. E-mail: tetrauly@mail.ru  
Тетруашвили Нана Картлосовна — д. м. н., заведующая 2-м акушерским отделением патологии беременности ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России. 117997, Россия, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4. eLIBRARY.RU SPIN: 3803-7764. E-mail: tetrauly@mail.ru

Наиболее распространенные факторы развития очень ранних преждевременных родов — проявления инфекционно-воспалительного процесса и истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), часто сопутствующие друг другу (Письмо Минздрава РФ от 28.12.2018 г. N 15-4/10/2-7991 О клинических рекомендациях (протоколе лечения) «Истмико-цервикальная недостаточность») [1–3]. Процессы укорочения и размягчения шейки матки во II триместре, клинически проявляющиеся ее несостоятельностью, представляют важную диагностическую и терапевтическую проблему и предмет дискуссии среди клиницистов [4, 5].

В 2018 г. приняты Клинические рекомендации (протокол лечения) «Истмико-цервикальная недостаточность». Впервые дано определение понятия «экстренный серкляж» и перечислены показания для его проведения:

- дилатация шейки матки более 20 мм без видимых схваток;
- преждевременное сглаживание шейки матки более чем на 50% ее исходной длины (но при длине шейки матки не менее 15 мм);
- пролабирование плодного пузыря.

В протоколе обозначена необходимость контроля характера выделений из влагалища (исключение преждевременного разрыва плодных оболочек, воспаления и отслойки плаценты) и проявлений хориоамнионита, так как риск осложнений в данной ситуации повышен. Подчеркнута обязательность подписания пациенткой формы информированного согласия.

Подобная активная тактика ведения беременных при ИЦН, осложненной пролабированием плодного пузыря, признана оптимальной на основании данных зарубежных исследований. Так, немецкие авторы по результатам ретроспективного анализа материала установили, что при пролабировании плодного пузыря хирургическая коррекция позволяет продлить беременность в среднем на 10 недель против 1 недели при консервативном ведении пациентки [6]. Аналогичные данные получены японскими и канадскими клиницистами, на основании чего активная тактика была признана предпочтительной [7, 8]. В протоколе Королевского общества акушеров-гинекологов Великобритании (2011) указано, что проведение экстренного серкляжа снижает в 2 раза частоту преждевременных родов до 34 недель беременности по сравнению с выжидательной тактикой (постельным режимом) [9–11].

Однако ряд специалистов указывают на неоднозначность подобных выводов, так как рандомизированные исследования хорошего качества среди этого сложного контингента беременных не были проведены. Кроме того, в британских рекомендациях от 2011 г. указано, что решение о проведении экстренного серкляжа должно быть принято коллегиально, с участием руководителя акушерского подразделения и обязательным разъяснением женщине и ее семье всех возможных осложнений и последствий оперативного лечения [10, 12].

Диагностика ИЦН базируется на трансвагинальном сканировании шейки матки в положении лежа после опорожнения мочевого пузыря. При трансвагинальном сканировании шейки матки можно визуализировать укорочение шейки матки, динамические изменения структуры шейки матки, изменение анатомии внутреннего зева, расширение цервикального канала с пролабированием плодных оболочек в его просвет (образование «воронки»). В зависимости от типа расширения внутреннего зева описаны различные формы «воронки»: Y, V и U. Форма T — отсутствие «воронки», Y — первая стадия «воронки», формы V и U — расширение «воронки». При V-образном типе плодные оболочки

пролабируют в цервикальный канал с образованием «воронки» треугольной формы. При U-образном типе полюс пролабирующих оболочек имеет округлую форму [4, 5]. В данном исследовании описаны женщины с V- и U-образным пролабированием плодного пузыря.

Нами был разработан алгоритм ведения пациенток с пролабированием плодного пузыря в цервикальный канал и верхнюю треть влагалища, представленный в предыдущих публикациях [13].

Сокращенно его можно изложить следующим образом.

1) Осмотр шейки матки в зеркалах и проведение теста на элементы околоплодных вод, забор вагинального содержимого на бактериологический анализ, количественное ПЦР-исследование, мазок на микрофлору.

2) УЗИ с трансвагинальной цервикометрией для оценки состояния плода, количества околоплодных вод, длины шейки матки, уровня пролабирования плодного пузыря, исключения УЗ-признаков отслойки плаценты и несостоятельности рубца на матке (при его наличии).

3) Оценка маркеров воспалительной реакции (клинический анализ крови и определение уровня СРБ).

4) Исключение презклампсии и тяжелых экстрагенитальных заболеваний, при которых пролонгирование беременности нецелесообразно.

5) Подписание пациенткой формы информированного согласия на проведение хирургической коррекции ИЦН при пролабированном плодном пузыре с подробным изложением ей всех проводимых мероприятий и возможных осложнений.

При лейкоцитозе выше  $15\ 000 \times 10^6/\text{мл}$  и уровне СРБ выше 10 до хирургической коррекции ИЦН необходимо начать антибактериальную терапию, так как вышеуказанные показатели могут быть признаками хориоамнионита, когда хирургическая коррекция ИЦН противопоказана. При нормализации показателей тактика может быть пересмотрена и хирургическое вмешательство проведено.

Экстренный серкляж отличается от аналогичного вмешательства при наличии закрытой порции шейки матки большей травматичностью и худшими перинатальными исходами. Прогноз вынашивания беременности зависит от нескольких факторов, среди которых хирургическая техника, наличие или отсутствие субклинического хориоамнионита, сократительная активность матки.

В связи с этим мы предлагаем в сроках 24–26 недель внутривенное введение антибиотика и токолитика [13].

Использование препарата атозибан перед экстренным серкляжем, когда наложению швов предшествует «заправление» плодного пузыря за область внутреннего зева, — необходимое условие успешного хирургического вмешательства. Отсутствие даже минимальной сократительной активности миометрия технически облегчает «заправление» плодного пузыря и предотвращает его перфорацию. Атозибан был выбран как наиболее эффективный и безопасный токолитик, продемонстрировавший свою терапевтическую эффективность в нескольких международных исследованиях [14]. Данный препарат является токолитиком первой линии для лечения угрожающих и начавшихся преждевременных родов в Германии, Австрии, Бельгии, Норвегии, Нидерландах, Великобритании, Италии и других европейских странах.

**Цель исследования:** оценить эффективность использования экстренного серкляжа у беременных с ИЦН, осложненной пролабированием плодного пузыря в цервикальный канал и/или верхнюю треть влагалища.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 62 женщины с ИЦН, осложненной пролабированием плодного пузыря. Проведены экстренный серкляж, токолиз, антибактериальная терапия, анализ течения и исходов беременностей.

Критерии включения: одноплодная беременность, срок беременности от 24 до 26 недель, целый плодный пузырь, пролабирование плодного пузыря до уровня наружного зева или верхней трети влагалища, подписанное информированное согласие на участие в исследовании. В 46 наблюдениях имело место пролабирование плодного пузыря до наружного зева, в 16 случаях — в верхнюю треть влагалища. Во всех наблюдениях плодный пузырь был без налета, не было подтекания околоплодных вод и других противопоказаний для экстренного серкляжа.

Возраст женщин колебался от 25 до 40 лет, в среднем составил  $34,3 \pm 4,6$  года.

В анамнезе у 44 (70,9%) женщин отмечены привычные ранние выкидыши, в 8 (12,9%) наблюдениях — 1 и более очень ранние преждевременные роды, в 5 (8,1%) — своевременные роды с разрывами шейки матки (посттравматическая ИЦН); у 5 женщин (8,1%) беременность была первой.

До экстренного серкляжа болюсно вводили 6,75 мг атозибана, затем начали инфузию со скоростью 24 мл/ч = 18 мг/ч, на фоне которой и проводилось хирургическое вмешательство. Такую скорость введения поддерживали в течение 3 ч, затем ее снизили до 8 мл/ч, что составляет 6 мг/ч, и сохраняли в течение последующих 45 ч. Параллельно с токолизом проводили профилактику респираторного дистресс-синдрома плода по стандартным схемам.

Хирургическая операция состояла из нескольких этапов: промывание влагалища раствором антисептика, наложение двух пулевых щипцов раздельно на переднюю и заднюю губы шейки матки, аккуратное, медленное заправление нижнего полюса плодного пузыря при помощи тупфера или катетера Фолея за область внутреннего зева. Наложение двух циркулярных швов на шейку матки проводилось на уровне области предполагаемого внутреннего зева, обычно это было технически возможно на расстоянии 2 см от наружного зева. Затем затягивали и завязывали лигатуры при одновременном извлечении предварительно опорожненного катетера Фолея или тупфера из цервикального канала. До операции, на фоне и после хирургической коррекции ИЦН токолиз атозибаном

был продолжен (полный курс — 48 ч), антибактериальная терапия продолжалась в течение 7 дней, проведена профилактика респираторного дистресс-синдрома.

После хирургической коррекции ИЦН не было осложнений, связанных с хирургическим вмешательством: кровотечения, излития вод, спонтанного развития родовой деятельности. Назначался микронизированный прогестерон вагинально в дозе 200 мг/сут в постоянном режиме до родоразрешения при преждевременных родах либо до 36 недель беременности. После выписки из стационара проводили мониторинг состояния влагалищного биотопа (метод количественной ПЦР Фемофлор-16), контроль уровней лейкоцитов, СРБ. При возникновении дисбиотических изменений влагалища производилось местное лечение вагинальными препаратами метронидазола, клиндамицина, аскорбиновой кислоты для поддержания оптимального pH вагинального биотопа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднее время пролонгирования беременности после хирургической коррекции составило  $12,6 \pm 3,1$  недели (от 5 до 15 недель). Снятие швов с шейки матки осуществлялось в сроке 37 недель либо при возникновении осложнений (преждевременного излития околоплодных вод в 6 случаях — от 29 до 35 недель, спонтанного развития родовой деятельности в 4 случаях — в сроках 33–35 недель).

У 52 (83,9%) из 62 женщин произошли своевременные роды в сроках от 37 до 39 недель после снятия швов с шейки матки, у 10 пациенток — преждевременные роды в сроках от 29 до 35 недель. Все доношенные новорожденные были выписаны домой на 5–6-е сутки после наблюдения в физиологическом детском отделении. Недоношенные новорожденные потребовали лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных с переходом на второй этап выхаживания, в настоящее время выписаны и развиваются согласно возрасту.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстренный серкляж на фоне введения атозибана и антибактериальной терапии может стать одной из возможностей снижения частоты очень ранних преждевременных родов. Мы полагаем, что проведение экстренного серкляжа в учреждениях 3-й группы позволит пролонгировать беременность и способствовать рождению детей на более поздних гестационных сроках.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Савельева Г.М., Шалина Р.И., Курцер М.А., Клименко П.А., Сичинава Л.Г., Панина О.Б. и др. Преждевременные роды как важнейшая проблема современного акушерства. *Акушерство и гинекология*, 2012; 8(2): 4–10. [Savel'eva G.M., Shalina R.I., Kurtser M.A., Klimentko P.A., Sichinava L.G., Panina O.B. et al. Prezhdevremennyye rody kak vazhneyshaya problema sovremennoy akusherstva. *Akusherstvo i ginekologiya*, 2012; 8(2): 4–10. (in Russian)]
2. Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И., Залеская С.А., Нагайцева Е.А., Раба Д.П. Диагностика и тактика ведения пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью. *Гинекология*, 2018; 2: 41–5. [Dobrokhotova Yu.E., Borovkova E.I., Zalesskaya S.A., Nagaitseva E.A., Raba D.P. Diagnostika i taktika vedeniya patsientok s istmiko-tservikal'noy nedostatocnost'yu. *Ginekologiya*, 2018; 2: 41–5. (in Russian)]
3. Lee S.E., Romero R., Park C.W., Jun J.K., Yoon B.H. The frequency and significance of intraamniotic inflammation in patients with cervical insufficiency. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008; 198(6): 633.e1–8. DOI: 10.1016/j.ajog.2007.11.047
4. Alfrevic Z., Owen J., Carreras Moratona E., Sharp A.N., Szychowski J.M., Goya M. Vaginal progesterone, cerclage or cervical pessary for preventing preterm birth in asymptomatic singleton pregnant women with a history of preterm birth and a sonographic short cervix. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2013; 41(2): 146–51. DOI: 10.1002/uog.12300
5. ACOG Practice Bulletin No.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. *Obstet. Gynecol.* 2014; 123(2 Pt 1): 372–9. DOI: 10.1097/01.AOG.0000443276.68274.cc
6. Schubert R.A., Schlessner E., Hoffmann J., Fiedler A., Stepan H., Gottschlich A. Prevention of preterm birth by Shirodkar cerclage—clinical results of a retrospective analysis. *Z Geburtshilfe Neonatol.* 2014; 218(4): 165–70. DOI: 10.1055/s-0034-1382070

7. Aoki S., Ohnuma E., Kurasawa K., Okuda M., Takahashi T., Hirahara F. Emergency cerclage versus expectant management for prolapsed fetal membranes: a retrospective, comparative study. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 2014; 40(2): 381–6. DOI: 10.1111/jog.12207
8. Brown R., Gagnon R., Delisle M.F.; Maternal Fetal Medicine Committee. Cervical insufficiency and cervical cerclage. *J. Obstet. Gynecol. Can.* 2013; 35(12): 1115–27. DOI: 10.1016/S1701-2163(15)30764-7
9. Namouz S., Porat S., Okun N., Windrim R., Farine D. Emergency cerclage: literature review. *Obstet. Gynecol. Surv.* 2013; 68(5): 379–88. DOI: 10.1097/OGX.0b013e31828737c7
10. Shennan A.H. To MS: RCOG Green Top Guidelines: Cervical Cerclage RCOG. 2011. URL: [www.rcog.org.uk](http://www.rcog.org.uk) (дата обращения — 15.09.2019).
11. Shivani D., Quek B.H., Tan P.L., Shephali T. Does rescue cerclage work? *J. Perinat. Med.* 2018; 46(8): 876–80. DOI: 10.1515/jpm-2017-0311
12. Berghella V., Ludmir J., Simonazzi G., Owen J. Transvaginal cervical cerclage: evidence for perioperative management strategies. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2013; 209(3): 181–92. DOI: 10.1016/j.ajog.2013.02.020
13. Темруашвили Н.К., Агаджанова А.А., Милушева А.К. Коррекция истмико-цервикальной недостаточности при пролабировании плодного пузыря: возможности терапии. *Акушерство и гинекология*, 2015; 9: 106–109. [Tetruashvili N.K., Agadzhanova A.A., Milusheva A.K. Korrektsiya istmiko-tservikal'noy nedostatocnosti pri prolabirovanii plodnogo puzrya: vozmozhnosti terapii. *Akusherstvo i ginekologiya*, 2015; 9: 106–9. (in Russian)]
14. Valenzuela G.J., Sanchez-Ramos L., Romero R., Silver H.M., Koltun W.D., Millar L. et al. Maintenance treatment of preterm labor with the oxytocin antagonist atosiban. The Atosiban PTL-098 Study Group. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2000; 182(5): 1184–90. DOI: 10.1067/mob.2000.105816