

УДК 314.322

О.В. ЯКОВЛЕВА, А.Г. ЯЩУК, А.В. МАСЛЕННИКОВ, А.А. ТЮРИНА, Р.Р. ЗАГИДУЛЛИНА

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Эффективность серкляжа для профилактики преждевременных родов в зависимости от используемого шовного материала

Контактная информация:**Яковлева Ольга Владимировна** — аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО**Адрес:** 450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, **тел.:** +7-927-637-75-00, **e-mail:** olga-gynecologufa@mail.ru

Цель исследования — сравнить эффективность серкляжа для снижения частоты преждевременных родов при использовании нерассасывающегося шовного материала в виде плетеной шелковой нити (4 мм) и плетеной ленты (5 мм), а также выявить частоту осложнений при их применении.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и родов, а также проанализирован собственный опыт наложения серкляжа различными шовными материалами у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью. Всего обследовано 157 пациенток. Были оценены исходы беременностей, неонатальные исходы и осложнения после наложения шва.

Результаты. Всего 157 женщинам был наложен серкляж на сроках гестации от 14 до 23 недель. Не было достоверной разницы в выборе шовного материала относительно срока беременности. Серкляж нитью выполнен 92 пациенткам (58,6%) — 1 группа и 65 пациенткам наложен шов лентой (41,4%) — 2 группа. Преждевременные роды произошли у 28 пациенток 2 группы сравнения (18%) и 45 пациенток 1 группы (29%). Срок беременности при преждевременных родах был сопоставим в обеих группах.

Выводы. Установлено, что преждевременные роды после серкляжа с использованием плетеной ленты происходили реже, чем с использованием плетеной шелковой нити. Не было выявлено существенных различий в неонатальных исходах в группах сравнения. Осложнения после серкляжа, такие как прорезывание швов и разрыв шейки матки, встречались только в группе женщин, прооперированных с применением плетеной шелковой нити.

Ключевые слова: серкляж шейки матки, серкляжная лента, серкляжная нить, преждевременные роды.

(Для цитирования: Яковлева О.В., Ящук А.Г., Масленников А.В., Тюрина А.А., Загидуллина Р.Р. Эффективность серкляжа для профилактики преждевременных родов в зависимости от используемого шовного материала. Практическая медицина. 2020. Т. 18, № 6, С. 30-33)

DOI: 10.32000/2072-1757-2020-6-30-33

O.V. YAKOVLEVA, A.G. YASHCHUK, A.V. MASLENNIKOV, A.A. TYURINA, R.R. ZAGIDULLINA

Bashkir State Medical University, Ufa

Effectiveness of cerclage for the prevention of premature birth depending on the suture material used

Contact details:**Yakovleva O.V.** — post-graduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology with an IDPO course**Address:** 3 Lenin St., Russian Federation, Ufa, 450000, **tel.:** +7-927-637-75-00, **e-mail:** olgayakov-leva@mail.ru

The purpose — to compare the effectiveness of cerclage to reduce the frequency of preterm birth when using non-absorbable suture material in the form of a braided silk thread (4 mm) and a braided tape (5 mm), as well as to identify the frequency of complications when using them.

Material and methods. A retrospective analysis of cases and childbirth was conducted, as well as the analysis of own experience of applying cerclage with various suture materials in patients with isthmio-cervical insufficiency. A total of 157 patients were examined. Pregnancy outcomes, neonatal outcomes, and post-suture complications were evaluated.

Results. 157 women were given cerclage at gestation periods of 14 to 23 weeks. There was no significant difference in the choice of suture material relative to the duration of pregnancy. Cerclage with thread was performed in 92 patients (58,6%) — group 1 and 65



patients were sutured with tape (41,4%) — group 2. Preterm birth occurred in 28 patients of the 2nd comparison group (18%) and 45 patients of the 1st group (29%). The duration of pregnancy in preterm birth was comparable in both groups.

Conclusions. The study found that preterm birth after cerclage using a braided tape occurred less frequently than with the use of a braided silk thread. There were no significant differences in neonatal outcomes in the comparison groups. Complications after cerclage, such as suture and cervical rupture, were found only in the group of women who underwent surgery using a woven silk thread.

Key words: cerclage of the cervix, cerclage tape, cerclage thread, premature birth.

(For citation: Yakovleva O.V., Yashchuk A.G., Maslennikov A.V., Tyurina A.A., Zagidullina R.R. Effectiveness of cerclage for the prevention of premature birth depending on the suture material used. Practical medicine. 2020. Vol. 18, № 6, P. 30-33)

Серкляж шейки матки при истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) выполняется в акушерско-гинекологической практике с целью снижения риска преждевременных родов. Проведено немало исследований, продемонстрировавших положительные результаты серкляжа шейки матки у женщин с укорочением длины шейки матки, в том числе у женщин с преждевременными родами в анамнезе [1–4]. Существует несколько хирургических методов наложения шва, но наиболее часто используются методы по Макдональду и Широкарду [5]. В многочисленных исследованиях была выявлена взаимосвязь некоторых факторов, влияющих на эффективность серкляжа, например длина шейки матки, срок беременности, наличие пролабирования плодных оболочек, беременность двойней и др. [5–7]. Но имеется лишь ограниченное количество исследований, в которых оценивали технические аспекты серкляжа, а именно — виды шовного материала [8, 9]. Также до настоящего времени нет ни одно исследования, в котором бы изучалось влияние вида шовного материала на развитие инфекционных осложнений серкляжа.

Цель исследования — сравнить эффективность плетеной нити (4 мм) и плетеной ленты (5 мм) в профилактике преждевременных родов у пациенток при выполнении им серкляжа. Также сравнивались показатели осложнений серкляжа и неонатальных исходов между группами, прооперированными с использованием различных шовных материалов.

Материал и методы

Исследование проведено на базе гинекологических и родильных отделений ГKB № 8, Клиники БГМУ и Клиники «Семья» г. Уфа с 2015 по 2020 гг. и было направлено на сравнение эффективности использования нерассасывающегося шовного материала в виде плетеной шелковой нити (4 мм) и плетеной ленты (5 мм) в снижении преждевременных родов при выполнении серкляжа. Также выявлялась частота осложнений при применении каждого вида шовного материала. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и родов, а также собственного опыта ведения пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью и наложением серкляжа на шейку матки. В исследование вошли 157 пациенток, которым на сроке от 14 до 23 недель беременности был наложен лечебный или профилактический серкляж на шейку матки. Показанием к оперативному вмешательству у всех пациенток было укорочение шейки матки (менее 25 мм), подтвержденное при ультразвуковом исследовании (УЗИ). Были обследованы пациентки с одноплодной беременностью, возраст которых варьировал от 22 до 37 лет. Пациентки были разделены

на 2 группы. В первую группу вошли 92 пациентки, которым серкляж был выполнен нитью (58,6 %), вторая группа — 65 пациенток с серкляжем лентой (41,4%). В ходе исследования проводилось сравнение исходов беременностей и неонатальных исходов в обеих группах. Оценивали срок беременности при наложении шва и во время родов, количество преждевременных родов в двух группах сравнения, а также наличие преждевременных родов у пациенток в анамнезе. Была проведена оценка срока гестации в зависимости от использованного шовного материала с применением корреляционного анализа. Сравнили выбор техники наложения шва в 2 группах. Также проводилась оценка показателей неонатального исхода: оценка по шкале Апгар и частоты госпитализации новорожденных в отделение интенсивной терапии. Была оценена частота осложнений серкляжа, таких как преждевременный разрыв плодных оболочек, смещение и прорезывание шва, разрыв шейки матки. Статистическая обработка полученных материалов выполнена с применением программы Statistica for Windows 6. Для сравнения номинальных и дихотомических переменных использованы критерии Вилкоксона и Краскала — Уоллиса, для категориальных переменных использовался точный критерий Фишера. Для проверки гипотез использовался уровень значимости 5%. Для изучения наблюдаемых различий в присутствии нескольких ковариат использовалась многомерная логистическая регрессия.

Результаты

Всего 157 женщинам был наложен серкляж на шейку матки на сроках от 12 до 23 недель беременности. Показанием к наложению серкляжа у 123 пациенток было прогрессирующее укорочение шейки матки (менее 25 мм) при ультразвуковом исследовании, а у 34 пациенток помимо укорочения шейки матки были потери второй половины беременности в анамнезе, причем в группе пациенток, прооперированных с использованием плетеной ленты, таких женщин было в два раза больше. Всем пациенткам до наложения шва были проведены необходимые клинико-лабораторные исследования и исключены инфекции, дисбиотические изменения половых путей, регулярная родовая деятельность, разрыв плодных оболочек. Пациентки были разделены на две группы. Серкляж нитью выполнен 92 пациенткам (58,6 %) — 1 группа сравнения и 65 пациенткам наложен шов лентой (41,4%) — 2 группа сравнения. Не выявлено существенной разницы в возрасте пациенток сравниваемых групп. Средний возраст пациенток 1 группы составил 23 года (20–32), второй группы — 24,5 года (20–35). Индекс массы тела (ИМТ) в среднем в обеих группах составил

Таблица 1. Характеристики групп сравнения
Table 1. Characteristics of comparison groups

	1 группа пациенток (n = 92)	2 группа пациенток (n = 65)
Возраст пациентки (лет)	23 (20–32)	24,5 (30–35)
ИМТ (индекс массы тела) кг/м²	28 (25,3; 30,1)	29 (26,1; 32,2)
Длина шейки матки при ультразвуковом исследовании до наложения шва (мм)	22 (20,7; 23,1)	22 (20,3; 24,2)
Срок беременности при наложении шва (недели)	17,4 (16,3; 18,6)	16,1 (15,5; 18,1)
Срок родов (недели)	31,5 (28,3; 36,1)	32,7(29,1; 38,1)
Преждевременные роды в анамнезе (количество пациенток)	13 (14,1%)	21 (32,3%)

30,3 (26,5; 34,2). Не было выявлено закономерности в частоте использования того или иного шовного материала соответственно сроку беременности и выборе какого-либо конкретного метода (швы были наложены по методу Широкара и Макдональда). Средний срок беременности при наложении шва на шейку матки составил 18,4 недели, а средний срок родов — 34,6 недели (табл. 1).

Не было выявлено достоверной разницы в сроке беременности при размещении серкляжа и сроке родов у женщин обеих групп сравнения (рис. 1).

Преждевременные роды до 37 недель у пациенток второй группы встречались реже. Преждевременные роды произошли у 28 пациенток с плетеной лентой (18%) и 45 пациенток с плетеной шелковой нитью (29%), различия по данному признаку оказались статистически значимыми (табл. 2).

Анализ наличия осложнений во время наложения шва и в послеоперационном периоде также показал значимые различия в группах сравнения. У одной из пациенток 1 группы во время преждевременных родов на сроке 24 недели и при позднем ее обращении в стационар произошел разрыв шейки матки с частичной ее ампутацией (рис. 2). Прорезывание (смещение) шва произошло у 8 пациенток с шелковой нитью (5,1%), что потребовало повторного на-

ложения шва. Другие осложнения серкляжа, такие как хориоамнионит, формирование шеечно-вагинального свища, не были обнаружены в группах сравнения.

У пациенток двух групп не было различий в отношении неонатальных исходов родов, таких как вес ребенка при рождении, оценка по шкале Апгар или частоты госпитализации новорожденных в отделение интенсивной терапии (табл. 2).

Выводы

Таким образом, в нашем исследовании показано, что преждевременные роды после серкляжа с использованием плетеной ленты (5 мм) происходили реже, несмотря на то, что преждевременные роды в анамнезе встречались в два раза чаще в данной группе пациенток. Этот факт говорит о меньшем риске потери беременности при использовании плетеной ленты в качестве шовного материала. Осложнения после серкляжа, такие как прорезывание швов и разрыв шейки матки, в нашем исследовании встречались только в группе женщин, прооперированных с применением плетеной шелковой нити и не наблюдались в группе с плетеной лентой. Предполагаемое, но до конца не доказанное преимущество использования ленты по сравнению с плетеной

Рисунок 1. Срок родов в группах сравнения
Figure1. Term of birth in comparison groups

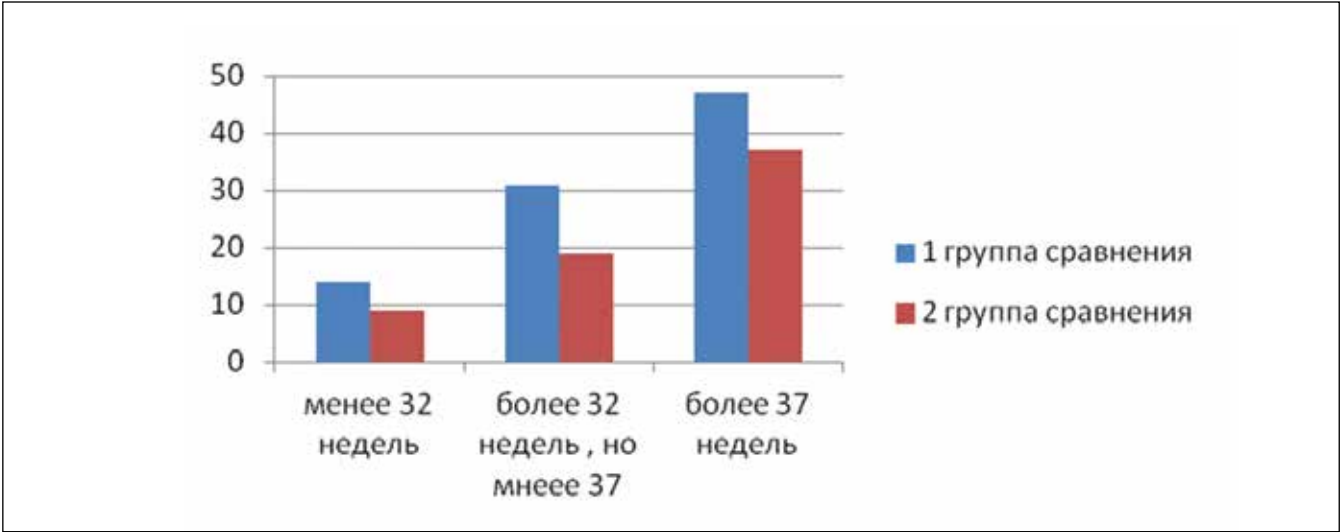


Таблица 2. Исход родов, неонатальный исход, осложнения серкляжа в группах сравнения
Table 2. Birth outcome, neonatal outcome, cerclage complications in comparison groups

Параметры	1 группа пациенток (n = 92)	2 группа пациенток (n = 65)
Частота преждевременных родов (n)	45 (29%)	28 (18%)
Частота госпитализации новорожденных в отделение интенсивной терапии (ОИТ)(n)	48	34
Средняя оценка новорожденных по шкале Апгар (баллов)	6–7	6–7
Масса новорожденных (грамм)	2800 (1600; 3200)	2950 (1740; 3320)
Разрыв шейки матки после серкляжа (n)	1	0
Прорезывание швов (n)	8	0

Примечание: n — количество женщин или новорожденных.
Note: n — number of women or newly borns.

нитью относительно послеоперационных осложнений может состоять в том, что она лучше распределяет натяжение в ткани.

Исследование проводилось на базе трех стационаров, где мы постарались отобрать равное количество медицинских карт, чтобы минимизировать вариабельность методик наложения швов. Ограничением данного исследования является малый объем выборки, что требует дальнейшего изучения.

Яковлева О.В.
<https://orcid.org/0000-0002-0429-236>
Ящук А.Г.
<https://orcid.org/0000-0003-2645-1662>
Масленников А.В.
<https://orcid.org/0000-0002-1349-747X>
Тюрина А.А.
<https://orcid.org/0000-0001-6657-8081>
Загидуллина Р.Р.
<https://orcid.org/0000-0002-7121-2348>

ЛИТЕРАТУРА

1. Szmulewicz C., Neveu M.E., Vigoureux S., Fernandez H., Capmas P. Emergency vaginal cervico-isthmic cerclage // J Gynecol Obstet Hum Reprod. — 2019. — Vol. 6 (48). — P. 391–394. DOI: 10.1016/j.jogoh.2019.03.023

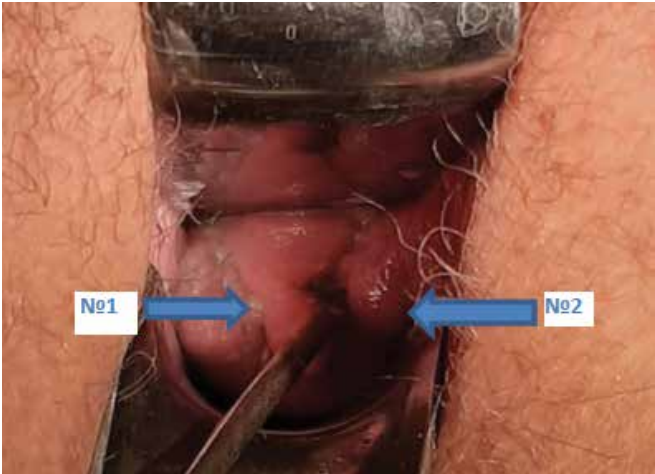
2. Насырова С.Ф., Зиганшин А.М., Вдовина Т.Р. О методах диагностики состояния шейки матки у больных с посттравматическими нарушениями // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6. — С. 237.

3. Berghella V., Ciardulli A., Rust O.A. et al. Cerclage for sonographic short cervix in singleton gestations without prior spontaneous preterm birth: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data // Ultrasound Obstet Gynecol. — 2017. — Vol. 5 (50). — P. 569–577.

4. Фролов А.Л., Кулавский В.А., Никифорова М.В. Роль маркеров дисплазии соединительной ткани в развитии истмико-цервикальной недостаточности при беременности // Мать и дитя в Кузбассе. — 2014. — № 3 (58). — С. 54–56.

5. Basbug A., Bayrak M., Doğan O., Ellibeş Kaya A., Goynumer G. McDonald versus modified Shirodkar rescue cerclage in women with prolapsed fetal membranes // J Matern Fetal Neonatal Med. — 2020. — Vol. 7 (33). — P. 1075–1079. DOI: 10.1080/14767058.2018.1514378

Рисунок 2. Шейка матки после ее разрыва. Стрелкой № 1 указан сохранившийся участок шейки матки, стрелкой № 2 — слизистая влагалища
Figure 2. The cervix after rupture. Arrow 1 indicates the saved area of the cervix, arrow 2 — the vaginal mucosa



6. Monsanto S.P., Daher S., Ono E., Pendeloski K.P.T., Trainá É., Mattar R., Tayade C. Cervical cerclage placement decreases local levels of proinflammatory cytokines in patients with cervical insufficiency // Am J Obstet Gynecol. — 2017. — Vol. 4 (217). — P. 455.e1–455.e8.

7. Яковлева О.В., Ящук А.Г., Тюрина А.А., Масленников А.В., Тюрин А.В. Опыт хирургической коррекции анатомической недостаточности шейки матки вне беременности // Практическая медицина. — 2019. — Т. 17, № 4. — С. 97–101.

8. Yuka Sato, Nobuhiro Hidaka, Takahiro Nakano, Saki Kido, Masahiro Hachisuga, Yasuyuki Fujita, Kiyoko Kato. Efficacy of an Emergency Cervical Cerclage Using Absorbable Monofilament Sutures // Pregnancy. — 2018. — Vol. 4 (20). — P. 430–438. DOI: 10.1155/2018/4049792

9. Vincenzo B., Jeff M.S., John O., Gary H., Jay D.I., Jeanne S.S., Annette Perez-Delboy, Deborah A. Suture type and ultrasound-indicated cerclage efficacy // The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. — 2012. — Vol. 11 (25). — P. 2287–2290. DOI: 10.3109/14767058.2012.688081