ISSN 1819-9496 (print)
ISSN 2500-0136 (online)

Сибирское медицинское обозрение

ВЫХОДИТ ШЕСТЬ НОМЕРОВ В ГОД

Основан в 1918 году

Январь-февраль 2018 1 (109)

25. Анисимова ЛН, Полякова АВ, Щедрина НС. Влияние аппаратной вертикализации на системную и церебральную гемодинамику у больных в остром периоде ишемического инсульта. В кн.: Материалы X Всероссийского съезда неврологов с международным участием. Н. Новгород; 2012:13-14. [Anisimova LN, Poljakova AV, Shhedrina NS. The influence of hardware verticalization on systemic and cerebral hemodynamics in patients in the acute period of ischemic stroke. In: Materials of X Vserossijskogo s'ezda nevrologov s mezhdunarod nym uchastiem. N.Novgorod; 2012:13-14. (In Russian)]

26. Малярова ЕЮ, Лелюк ВГ, Скворцова ВИ. Изменения церебрального кровотока в процессе пассивной вертикализации больных в остром периоде инсульта:пилотное исследование. Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, профилактика, лечение. Материалы НПК Реал Тайм;2010: 97-98. [Maljarova EJu, Leljuk VG, Skvorcova VI. Changes in cerebral blood flow in the process of passive verticalization of patients in the acute period of stroke: a pilot study. Narushenija mozgovogo krovoobrashhenija: diagnostika, profilaktika, lechenie. Materialy NPK Real Tajm. 2010:97-98. (In Russian)]

27. Сорокоумов ВА, Вознюк ИА, Полякова АВ. Особенности пассивной вертикализации пациентов с гемодинамически значимыми стенозами прецеребральных артерий в остром периоде инсульта. *Артериальная гипертензия*.2013;19(5):449–57. [Sorokoumov VA, Voznyuk IA, Polyakova AV. Features passive verticalization of patients with hemodynamically significant stenoses precerebral arteries during the acute phase of stroke. *Artertalnaya Hypertenziya*. 2013;19(5):449–57. (In Russian)]

Сведения об авторах

Газенкампф Андрей Александрович, к.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; Краевая клиническая больница, адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7(391)2280861, e-mail: gazenkampf_md@mail.ru

Корчагин Егор Евгеньевич, доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; Краевая клиническая больница; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7(391)2283634, e-mail: eecor@mail.ru

Довбыш Николай Юрьевич, к.м.н., Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; Краевая клиническая больница, адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7(391)2283634, e-mail: nikol.dovbish@yandex.ru

Курносов Дмитрий Александрович, врач, Краевая клиническая больница; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7(391)2283634, e-mail: maxipime@mail.ru

Грицан Алексей Иванович, д.м.н., профессор, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; Краевая клиническая больница»; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7 (391)2283468, e-mail: gritsan67@mail.ru

Иконникова Ирина Владиславовна, врач, Краевая клиническая больница»; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7 (391)2283468, e-mail: bildenbjuti@mail.ru

Пестрякова Елена Витальевна, врач, Краевая клиническая больница; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3А; тел.: +7 (391)2283468, e-mail: epestryakova@mail.ru

Газенкампф Кирилл Александрович, аспирант, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д.1., тел.: +7 (391)2016524, e-mail: hassenkampf@mail.ru

Author information

Andrey A. Gazenkampf, Cand. Med. Sci., Associate Professor, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation; Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: + 7(391)2280861; e-mail: gazenkampf_md@mail.ru

Yegor E. Korchagin, Associate Professor, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, , Russian Federation 660022; Phone: +7(391)2283634; e-mail: eecor@mail.ru

Nikolay Yu. Dovbysh, Cand. Med. Sci., Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone:+7(391)2283634; e-mail: nikol.dovbish@yandex.ru

Dmitry A. Kurnosov, Physician, Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7(391)2283634; e-mail: maxipime@mail.ru

Alexey I. Gritsan, Dr. Med. Sci., Professor, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, , Russian Federation 660022; Phone: +7 (391)2283468; e-mail: gritsan67@mail.ru

Irina V. Ikonnikova, Physician, Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7 (391)2283468; e-mail: bildenbjuti@mail.ru

Elena V. Pestryakova, Physician, Regional Clinical Hospital; Address: 3 a, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7 (391)2283468; e-mail: epestryakova@mail.ru

Kirill A. Gazenkampf, Postgraduate Student, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7 (391)2016524; e-mail: hassenkampf@mail.ru

Поступила 19.10.2016 г.
Принята к печати 12.12.2017 г.

© ШАМИНА И. В., ТИРСКАЯ Ю. И., ЛАЗАРЕВА О. В., ЛЕДОВСКИХ И. О., ДУДКОВА Г. В., ФРИКЕЛЬ Е. А., ДВОРЕЦКАЯ В. В., ШИШКИНА М. И., АТАМАНЕНКО О. Ю., ТАЛЫБОВА Э. Н.

УДК 618.396

DOI: 10.20333/2500136-2018-1-59-65

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ АКУШЕРСКОГО ПЕССАРИЯ ДОКТОР АРАБИН

И. В. Шамина [1], Ю. И. Тирская[1], О. В. Лазарева[1], И. О. Ледовских [2], Г. В. Дудкова [2], Е. А. Фрикель [2], В. В. Дворецкая [2], М. И. Шишкина [2], О. Ю. Атаманенко[2], Э. Н. Талыбова[1]

[1] Омский государственный медицинский университет, Омск 644099, Российская Федерация

[2]Перинатальный центр «Областная клиническая больница», Омск 644111, Российская Федерация

Цель исследования. Сравнить эффективность комплексного применения акушерского пессария доктора Арабин в сочетании с прогестероном и только прогестерона у беременных группы высокого риска по развитию преждевременных родов.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 137 беременных группы высокого риска по развитию преждевременных родов. В основную

группу (I, n = 87) включены беременные, которым был установлен пессарий доктора Арабин; в контрольную группу (II, n =50) вошли беременные без коррекции шейки матки. Пациентки двух групп также принимали препараты прогестерона.

Результаты. Динамическое наблюдение за расположением плаценты во время беременности позволило зарегистрировать различную частоту ее миграции в исследуемых группах: в I группе (основной) – 63,2 % (55/87) случая, во II (группе контроля) – лишь в 16,0 %(8/50), ($\chi2$=10,743, p=0,001). Преждевременные роды зарегистрированы в 11,7 % (10/85) в I группе, в группе II этот показатель составил 26,5 % (13/49) ($\chi2$=2,469, p=0,115). Оперативные роды в 2 раза чаще отмечены у женщин, которые получали только прогестерон по сравнению с группой с акушерским пессарием доктора Арабин ($\chi2$=4,179, p=0,040), частота кровотечения в родах в группе II (контроля) в 7 раз превышала данное осложнение в основной группе (I) ($\chi2$=8,805, p=0,003).

Заключение. Применение акушерского пессария доктора Арабин в сочетании с прогестероном, эффективно уменьшает риск развития преждевременных родов и кровотечений.

Ключевые слова: акушерский пессарий, циркулярный шов шейки матки, преждевременные роды, истмико-цервикальная недостаточность, аномальное расположение плаценты.

Для цитирования: Шамина ИВ, Тирская ЮИ, Лазарева ОВ, Ледовских ИО, Дудкова ГВ, Фрикель ЕА, Дворецкая ВВ, Шишкина МИ, Атаманенко ОЮ, Талыбова ЭН. Профилактика преждевременных родов у беременных группы высокого риска путем применения акушерского пессария доктор Арабин. *Сибирское медицинское обозрение.* 2018;(1): 59-65. DOI: 10.20333/2500136-2018-1-59-65

PREVENTING PRETERM BIRTH IN PREGNANTS OF HIGH-RISK PREGNANCY GROUP BY USING THE OBSTETRICIAN PESSARY OF DOCTOR ARABIN

I. V. Shamina[1], Y. I. Tirskaya[1], O. V. Lazareva[1], I. O. Ledovskih[2], G. V. Dudkova [2], E. A. Frikel[2], V. V. Dvoreckaya[2], M. I. Shishkina[2], O. Y. Atamanenko [2], E. N. Talybova[1].

[1]Omsk State Medical University, Omsk 644099, Russian Federation

[2]Perinatal Center of the Regional Clinical Hospital "Regional Clinical Hospital", Omsk 644111, Russian Federation

The aim of the research. To compare the effectiveness of the complex use of Dr. Arabin obstetrician pessary in combination with progesterone and only progesterone in pregnant women at high-risk group for the development of preterm birth.

Material and methods. There were 137 pregnant women of high-risk group for the development of preterm birth. The main group (I, n = 87) included pregnant women with Dr. Arabin's pessary; in the control group (II, n = 50) included pregnant women without correction of the cervix. Patients of the two groups also took progesterone preparations.

Results. Dynamic observation of the location of the placenta during pregnancy allowed to register a different frequency of its migration in the study groups: 63.2 % (55/87) of the case in the first group (main group), only 16.0 % in the II (control group) 8/50), ($\chi2$ = 10.743, p = 0.001). Premature births were registered in 11.7 % (10/85) in group I, in group II this indicator was 26.5 % (13/49) ($\chi2$ = 2.469, p = 0.115). Operative births were 2 times more common in women who received only progesterone compared with the group with obstetric pessary Dr. Arabin ($\chi2$ = 4,179, p = 0,040), the frequency of bleeding in birth in group II (control) was 7 times higher than this complication in the main group (I) ($\chi2$ = 8.805, p = 0.003).

The conclusion. The use of obstetric pessary Dr. Arabin in combination with progesterone, effectively reduces the risk of developing premature birth and bleeding.

Key words: obstetric pessary, circular cervical suture, premature birth, isthmic-cervical insufficiency, anomalous placenta location, obstetric pessary, circular cervical suture, premature birth, isthmic.

Citation: Shamina IV, Tirskaya YI, Lazareva OV, Ledovskih IO, Dudkova GV, Frikel EA, Dvoreckaya VV, Shishkina MI, Atamanenko OY, Talybova EN. Preventing preterm birth in pregnants of high-risk pregnancy group by using the obstetrician pessary of doctor Arban. *Siberian Medical Review.* 2018;(1): 59-65. DOI: 10.20333/2500136-2017-1-59-65

Введение

Проблема преждевременных родов и невынашивания в мире занимает одно из ведущих мест в современном акушерстве, ее частота колеблется от 5,0 до 42,7 % [1,2]. Двадцать лет назад Romero et al. предложили разделение патофизиологии спонтанных преждевременных родов на маточные факторы, активацию децидуальной оболочки и преждевременное созревание шейки матки. Однако несмотря на большое количество исследований по этиологии этого явления, частота спонтанных преждевременных родов с каждым годом увеличивается, и они рассматриваются как нагрузка на всемирную систему здравоохранения. За последние четыре десятилетия в мире не отмечено тенденции к уменьшению количества преждевременных родов, в результате чего, более 10,0 % детей рождается недоношенными [3]. Снижение количества преждевременных родов, особенно уменьшение количества новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), признано основной задачей в концепции Глобальных целей тысячелетия ВОЗ.

Фактором высокого риска преждевременных родов является предлежание плаценты. Частота недонашивания беременности в данной группе беременных составляет от 31,0 до 62,1 %. Обращает на себя внимание ежегодный неуклонный рост аномалий плацентации [4]. Другой причиной невынашивания беременности и перинатальных потерь считают истмико-цервикальную недостаточность (ИЦН): функционального и органического генеза. Невынашивание беременности и преждевременные роды в данной группе беременных составляют от 14,3 до 65,0 % случаев [5]. Значительное увеличение частоты функциональной ИЦН в современных

условиях обусловлено ростом эндокринной патологии, многоплодной беременности, беременностей после ВРТ [6]. Кроме того, женщины с органической ИЦН (после эксцизии и конизации шейки матки) входят в группу риска по преждевременным родам и нуждаются в коррекции [7, 8]. До сих пор снизить частоту преждевременных родов в этой группе пациенток путем наложения шва на шейку матки, как профилактического, так и экстренного не удавалось [9]. Травматизм в родах при хирургическом методе лечения ИЦН достигает 46,2 % случаев [1, 3].

Ряд проводимых рандомизированных и нерандомизированных исследований указывают на эффективность нехирургический коррекции ИЦН, а именно акушерского пессария (уровень IIb) в профилактике преждевременных родов [7, 10]. Преимуществом использования пессария у беременных с данной патологией являются его достаточно высокая безопасность, эффективность в предотвращении преждевременных родов (85,0 %), возможность введения амбулаторно на позднем сроке беременности [1, 12, 13]. Так же отмечена высокая удовлетворенность пациенток данным методом [13].

В настоящее время разработаны и успешно применяются множество способов профилактики невынашивания беременности. Однако в литературе остается дискутабельным вопрос об эффективности данных методов. В связи с чем, наше исследование было направлено на оценку эффективности различных методик профилактики преждевременных родов.

Цель исследования: сравнить эффективность ведения беременных с использованием акушерского пессария в сочетании с прогестероном и только прогестерона у беременных с высоким риском невынашивания.

Материал и методы

Данное исследование проводилось на базе перинатального центра БУЗОО «Областная клиническая больница». Количество родов в данном центре за 2014- 2016 года составило 3500, процент преждевременных родов за последние три года стабильный - от 8,0 до 8,7 %.

Нами обследовано 137 беременных, входящих в группу высокого риска по невынашиванию. Беременные, которым был установлен пессарий доктора Арабин, составили основную группу (I, n = 87); в контрольную группу (II, n = 50) вошли беременные без коррекции шейки матки. Пациентки двух групп принимали препараты прогестерона.

Группы были сопоставимы по возрасту, анамнезу, паритету, гинекологической и соматической заболеваемости.

Критерии включения в исследование явились: возраст женщин 19-45 лет, наличие в анамнезе самопроизвольных абортов в сроке 14-21 недель, преждевременных родов в сроке 22-37 недель, беременность после ЭКО, беременность двойней, беременные с предлежанием плаценты, миомой матки больших размеров, ИЦН органического генеза (состояние шейки после старых травматических разрывов, эксцизии или конизации, длиной цервикального канала <25 мм).

Критерии исключения: начало преждевременных родов, дородовое излитие околоплодных вод, пролабирование плодного пузыря, признаки острой инфекции, наследственные тромбофилии, злоупотребление алкоголем и наркотиками.

Методы исследования. Проводилась оценка анамнеза, данных клинического исследования, общепринятых лабораторных показателей, данных ультразвукового исследования с определением длины шейки матки. Бактериоскопическое исследование влагалищного отделяемого выполнялось с интервалом в три недели.

Методы лечения. Показания для проведения лечения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура показаний для проведения лечения

	I (пессарий и прогестерон) n=87		II (прогестерон) n=50		Статистическая значимость различий, χ2/p
	абс	%	абс	%	p<0.05
Аномальное расположение плаценты	30	34,5	14	28	0,147 0,701
Миома матки	23	26,4	14	28	0,002 0,967
Истмико-цервикальная недостаточность	9	11,0	5	10	0,055 0,815
Многоплодная беременность	12	13,8	6	12	0,001 0,999
Беременность после ЭКО	13	14,9	11	22	0,412 0,521

У женщин основной группы использовались перфорированные силиконовые пессарии доктора Арабин. Акушерский пессарий вводили в сроках от 11 до 22 недели гестации, учитывая индивидуальные показания: в 11 – 14 недель – у 18,4 % (16/87) пациенток, в 15 – 18 недель – у 49,4 % (43/87), в 19 – 22 недель – у 32,2 % (28/87). Размер пессария подбирали с учетом длины и диаметра шейки матки пациентки, ее индивидуальных особенностей, использовали официальную инструкцию по применению и таблицу для подбора пессариев проф. Л. Г. Сичинава

Перед введением акушерского пессария оценивали биоценоз влагалища, в случае его изменения проводили обязательную предварительную санацию влагалища. С целью профилактики развития бактериального вагиноза всем беременным назначали вагинальные таблетки с аскорбиновой кислотой (по 250 мг 1 раз в неделю).

Беременные обеих группа получали препараты прогестерона: дидрогестерон - по 20 мг в сутки внутрь до 20 недель беременности (39,0 % (34/87) беременных в I группе и 48,0 % (24/50)– во II); микронизированный прогестерон – по 200 мг/сутки вагинально до 34 недель (61,0 % (53/87) и 52,0 % (26/50) соответственно).

Препараты прогестерона начинали принимать в день установки пессария, в контрольной группе (II) прогестерон применялся с 7,6±1,97 недель беременности.

Исследование выполнялось на основе информированного добровольного согласия на участие в исследовании и одобрено локальным этическим комитетом ОмГМУ 3 декабря 2014 (выписка из протокола № 12).

Статистическая обработка данных проводилась с применением интегральной системы для комплексного статистического анализа и обработки данных «Statistica 10.0» и «MicrosoftExcel». Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05. Сравнение относительных величин проводили критерия χ^2 с поправкой Йетса.

Результаты и обсуждение

Для реализации поставленной цели мы провели анализ течения беременности и исходов родов у беременных группы высокого риска по невынашиванию.

Большинство беременных в исследуемых группах находилось в среднем репродуктивном возрасте – 31,4±5,3 года. Более половины женщин, включенных в исследование, были повторнородящие – 58,4 % (80/137), первобеременные составили – 15,3 % (21/137), повторно беременные первородящие – 26,3 % (36/137); 71,5 % (98/137) наблюдаемых беременных были трудоустроены, высшее образование имели 38,6 % (53/137) обследуемых.

У всех пациенток исследуемых групп мы отмечали отягощенный акушерский или (и) гинекологический анамнез. Наиболее часто женщины страдали бесплодием: в основной группе (I) в 31,0% (27/87), в контрольной группе (II) в 28,0 % (14/50), ($\chi2$=0,008, p=0,929); миома матки больших размеров отмечена: у 26,4% (12/87) беременных основной группы и в 22,0% (11/50) у пациенток группы контроля ($\chi2$=0,645, p=0,422); воспалительными заболеваниями женских половых органов страдало 20,7 %(18/87) и 28,0 % (14/50) соответственно ($\chi2$=0,313, p=0,576). С одинаковой частотой встречались самопроизвольные аборты у женщин двух исследуемых групп (Iгр- 24,1 % (21/87) и II гр-24,0% (12/50), $\chi2$=0,035, p=0,851), неразвивающиеся беременность диагностирована в 8,0 % (7/87) и 12,0 % (6/50) соответственно ($\chi2$=0,151, p=0,698).

Ведущее место в структуре экстрагенитальной патологии (ЭГП) занимали болезни мочевыделительной системы – 27,0 % (37/137) (хронический пиелонефрит, хронический цистит), инфицирование представителями герпесвирусной группы встречалось в 24,1 % (33/137) случаев, хроническая железодефицитная анемия определялась у 19,0 % (26/137) женщин, патология сердечно-сосудистой системы выявлена в 12,4 % (17/137). Процент заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) составил 9,5 % (13/137), тиреопатий - 8,1 % (11/137).

Анализ осложнений течения беременности показал отсутствие значимых различий в исследуемых группах по частоте возникновения угрозы прерывания, плацентарной недостаточности и внутриутробной инфекции, кровотечениям. Плацентарная недостаточность выявлялась в 43,7 % (38/87) наблюдений в группе I и в 30,0 % (15/50) – во II ($\chi2$=0,805, p=0,370). Признаки внутриутробного инфицирования плода были соответственно у 11,5 % (10/87) и 12,0 % (6/50) ($\chi2$=0,038, p=0,645) наблюдаемых женщин. Частота такого осложнения, как кровотечение во время беременности была зарегистрирована у 8,0 % (7/87) и 12,0 % (6/50) соответственно ($\chi2$=0,151; p=0,698).

Однако нами выявлено, что угроза прерывания беременности в I группе диагностировалась в 55,2 % (48/87) случаев, что на 16,8 % реже по сравнению со II группой -72,0% (36/50), ($\chi2$=0,639, p=0,424).

Оценка состояния биоценоза влагалища на фоне проводимой терапии показала, что неспецифические вагиниты чаще развивались в группе I (с акушерским пессарием), частота их составила 18,4 % (16/87), в группе контроля (II) – 12 % (6/50), что на 6,4 % меньше, однако статистически значимых отличий нами не выявлено ($\chi2$=0,335, p=0,563). Возникновение изменений во влагалищном биоценозе в послеродовом периоде имеет ту же тенденцию: чаще вагинит встречался в I группе – 9,2 % (8/87), в группе II был выявлен только у 6,0 % (3/50) наблюдаемых ($\chi2$=0,082, p=0,771).

Определенный интерес представляет анализ течения беременности и родов в группе беременных высокого риска по невынашиванию с предлежанием плаценты. В нашем исследовании количество женщин с аномальным расположением плаценты в группе I составило 34,5 % (30/87), во II – 28 % (14/50) случаев ($\chi2$=0,147, p=0,701). Низкое расположение плаценты (до 5 см над внутренним зевом) в группах встречалось: 20,7 % (18/137) – в I группе и 12,0 % (6/50) – в группе II, ($\chi2$=0,737, p=0,391); центральное предлежание плаценты: в группе I – 5,7 % (5/87), в группе II – 8,0 % (4/50), ($\chi2$=0,015, p=0,903); краевое предлежание плаценты: в группе I – 6,8 % (6/87), в группе II – 8,0 % (4/50) ($\chi2$=0,014, p=0,906).

Динамическое наблюдение за расположением плаценты во время беременности позволило зарегистрировать различную частоту ее «миграции» (т.е. смещение плаценты вверх вместе с формирующимся нижним сегментом) в исследуемых группах: больший процент миграции отмечен в I группе (основной) – 63,2 % случая (55/87), во II (группе контроля) он составил лишь в 16,0 % (8/50), ($\chi2$=10,743, p=0,001).

Сроки родоразрешения. Частота прерывания беременности в позднем сроке, а именно в сроке гестации 12 - 22 недели, значимо не различалась в исследуемых группах. В I группе - 2,3 % (2/87) самопроизвольных выкидышей произошли в сроках 14 и 18 недель, в группе II- самопроизвольно прервались 2,0 % (1/50) беременностей в сроке 18 недель ($\chi2$=0,244, p=0,621). Беременность закончилась срочными родами у 88,3 % (75/85) пациенток I группы и у 73,5 % (36/49) – во II ($\chi2$=0,294, p=0,588). Преждевременные роды зарегистрированы в 11,7 % (10/85) в I группе, в группе II этот показатель составил 26,5 % (13/49), ($\chi2$=2,469, p=0,115).

Частота преждевременных родов по срокам до 34, 34-36 и более 37 недель представлена в таблице 2.

Таблица 2

Частота преждевременных родов, % (абс)

Показатель	I (пессарий) n = 85	II (прогестерон) n = 49	Статистическая значимость различий, χ^2/p
Роды в 37 и более нед	88,3 (75)	73,5 (36)	0,294 0,588
Преждевременные роды, всего	11,7 (10)	26,5 (13)	2,469 0,115
Из них: до 34 нед	40,0 (4)	61,5(8)	3,023 0,082
34-36 нед	60,0 (6)	38,5 (5)	0,069 0,794

Средний срок родоразрешения составил 31,4±3,64 недель и 30,2±3,94 недели соответственно.

Причиной преждевременных родов в основной группе явилась беременность двойней после ЭКО (в 10 случаях (10/85)), в группе II в 13 случаях (13/49). Причиной преждевременных родов в контрольной группе явилось: оперативное родоразрешение по медицинским показаниям – аномальное расположение плаценты -23,1 % (3/13)), умеренная преэклампсия - 23,1 % (3/13), гипоксия плода - 7,7 % (1/13), внутриутробная инфекция - 15,4 % (2/13), преждевременное излитие околоплодных вод - 30,7 % (4/13).

Особенности течения родов. Средняя продолжительность первого периода родов в I группе составила 8 часов 30 мин±4 часа 10 мин, продолжительность второго периода не превысила 20±7,9 мин (минимальная продолжительность родов в I группе – 3 часа 40 мин± 20мин, максимальная – 12 часов 25 мин±49мин). В группе II средняя продолжительность первого периода родов составила 9 часов 40 мин±5 часов 20 мин (p=0,499), продолжительность второго периода практически не отличалась от показателей I группы и составила 20±3,9 мин (p=0,787), (минимальная продолжительность родов 3 часа 20 мин±32 мин, максимальная – 18 часов 20 мин±2 часа 15 мин (p=0,432).

Частота осложнений течения родов представлена в таблице 3.

Таблица 3

Осложнения в родах у женщин сравниваемых групп, % (абс)

Осложнения в родах	I (пессарий) n = 85	II (прогестерон) n = 49	Статистическая значимость различий, χ^2/p
Дородовое излитие околоплодных вод	15,3 (13)	14,3 (7)	0,013 0,910
Аномалии родовой деятельности	14,1 (12)	12,2 (6)	0,001 0,995
Оперативные роды	35,3 (30)	69,4 (34)	4,221 0,040
Кровотечение в родах	3,5 (3)	24,4 (12)	8,805 0,003
Из них по причинам: placenta accreta	0	2,0 (1)	0,073 0,788
placenta increta	0	6,1 (3)	2,682 0,101
Гипотония матки	3,5 (3)	16,3 (8)	4,159 0,041
Вагинит	9,4 (8)	6,0 (3)	0,065 0,771
Хориоамнионит в родах	0	2,0 (1)	0,073 0,788

Согласно полученным данным, процент оперативных родов в группе беременных, получавших только прогестерон отмечен в 2 раза выше - 69,4 % (34/49), в сравнении с пациентками, которым применяли комбинированное лечение (пессария доктор Арабин и прогестерон) - 35,3 % (30/85),($\chi2$=4,221, p=0,040).

Наиболее высокая частота кровотечения в родах отмечалась также в группе II и составила 24,4 % (12/49), что в 7 раз выше, чем в группе пациенток с пессарием (I гр) - 3,5 % (3/85), ($\chi2$=8,805, p=0,003), в основном за счет гипотонических кровотечений 3,5 % (3/85) и 16,5 % (8/49) соответственно ($\chi2$=4,159, p =0,041).

Состояние новорожденных. Статистически значимых различий по весу новорожденных (доношенных и недоношенных) в исследуемых группах выявлено не было. Вес доношенных новорожденных в основной группе в среднем составил 3286,0±424г, во второй группе – 3414,0±441г (p=0,241). Вес (средний) недоношенных новорожденных составил 1568,0±907г в I группе и 1332,0±0,661г в группе контроля (II) – (p=0,467).

В I группе исследования живыми родилось 96,5 % новорожденных (84/87). В 1,2% случае (1/87) отмечена интранатальная гибель плода с ЭНМТ (весом 530 гр.) из многоплодной беременности. В группе II нами выявлен один случай антенатальной гибели плода – 2,0 % (1/50) в сроке 35 недель, причиной явилась инфекция плода.

Анализ проведенного исследования в группах беременных высокого риска по развитию преждевременных родов показал, что среди пациенток данных групп преобладают повторнородящие женщины – 58,4 % (80/137). Болезни мочевыделительной системы и инфицирование представителями герпесвирусной группы занимали ведущее место в структуре ЭГП в исследуемых группах беременных высокого риска по невынашиванию.

Исходя из наших данных, оптимальный срок для введения акушерского пессария доктора Арабин в группах высокого риска по невынашиванию, составляет 15 – 18 недель, что не противоречит данным в ранее проводимых исследованиях [7]. В исследовании все женщины дополнительно получали препараты прогестерона, так как наиболее эффективным для профилактики преждевременных родов признан именно комбинированный метод лечения (акушерский пессарий и микронизированный прогестерон), что не противоречит литературным данным [9].

Применение акушерского пессария доктора Арабин на 16,8 % снизило частоту развития угрозы прерывания беременности по сравнению с группой без коррекции на шейке. Статистически значимых различий по частоте преждевременных родов в исследуемых группах не было выявлено. Однако применение пессария доктора Арабин позволяет пролонгировать беременность на 9 дней в сравнении с группой без коррекции на шейке матки, что является значимым для снижения перинатальной заболеваемости и смертности недоношенных новорожденных. Преждевременные роды ранее 34 недель реже были зарегистрированы в I группе (в 4,7 % (4/85)

случаев), что на 11,6 % ниже, чем в группе II, где этот процент составил 16,3 % (8/49) ($\chi 2$=3,023, p=0,082). Эти результаты аналогичны данным других исследователей, которые указывают на то, что использование пессария связано с более низким уровнем рождаемости до 34 недель, чем без коррекции на шейке матки [11]. Средний вес доношенных детей в группах существенно не различался, среди недоношенных детей в группе без коррекции на шейке матки вес новорожденных был на 236,0 гр меньше, чем в основной.

По нашим данным, в 68,0 % случаях беременных основной группы выявлено увеличение секреции влагалища. Данная гиперсекреция желез влагалища на фоне пессария обусловлена увеличением секреторной активности желез и не связана с повышением инфицированности. Результаты, полученные в нашем исследовании, не противоречат ранее проведенным исследованиям [12-16], которые также отмечали увеличение выделений из влагалища на фоне пессария, не связанных с наличием инфекции.

Интерес представляет ведение беременных с аномально расположенной плацентой. Динамическое наблюдение за расположением плаценты во время беременности позволило зарегистрировать различную частоту ее миграции в исследуемых группах: так, в основной группе миграция зарегистрирована в 3,8 раза чаще, чем в группе контроля и составила -63,2 % (55/87) и 16,0 % (8/50) соответственно, ($\chi 2$=10,743, *p*=0,001).

По нашему мнению, установка акушерского пессария у женщин высокого риска с предлежанием плаценты, способствует более благоприятному смещению плаценты вверх вместе с формирующимся нижним сегментом за счет изменения угла приложения на маточно-шеечный угол и уменьшения прямого давления на внутренний зев шейки матки, в сравнении с группой беременных без коррекции на шейке. В то же время, не было установлено статистически значимых различий по частоте такого осложнения, как кровотечение во время беременности. Однако в группе женщин с установленным пессарием, данное осложнение было зарегистрировано в 1,5 раза реже - 8,0 % (7/87) и 12,0 % (6/50) соответственно, ($\chi 2$=0,151; *p*=0,698).

Мы полагаем, снижение кровотечений во время беременности обусловлено более благоприятным формированием нижнего сегмента плаценты, большей частотой миграции плаценты, а значит уменьшения риска отслойки предлежащей плаценты.

Так же нами было выявлено, что оперативные роды в 2 раза чаще отмечены у женщин, которые получали только прогестерон в сравнении с группой с акушерским пессарием доктора Арабин ($\chi 2$=2,469, *p*=0,040). В нашем исследовании выявлены статистически значимые различия частоты кровотечений в родах: так в группе контроля это осложнение в 7 раз превышало показатели основной группы - 24,4 % (12/49) и 3,5 % (3/85) соответственно, ($\chi 2$=8,805, *p*=0,003), в основном за счет гипотонических кровотечений и 16,5% (8/49), а также случаев осложнения течения последового периода в виде placenta increta -6,1% (6/49), в сравнении с I гр, где данная патология отсутствовала.

Заключение

Таким образом, применение акушерского пессария доктора Арабин в сочетании с прогестероном в группе беременных высокого риска уменьшает риск развития преждевременных родов в 2 раза.

Применение комплексного подхода (пессарий доктора Арабин в сочетании с прогестероном) в группе беременных высокого риска в 1,5 раза снижает вероятность развития кровотечения во второй половине беременности и в родах, в 2 раза сокращает количество оперативных родов.

Преимуществами данного метода являются его атравматичность, безопасность, высокая эффективность (85 %) и комплаентность.

Литература / References

1. Егорова ЯА, Рыбалка АН. Разгружающий акушерский пессарий как дополнение к лечению истмико-цервикальной недостаточности. *Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины.* 2014;2(14):17-21. [Egorova YaA, Rybalka AN. Unloading obstetric pessary as an adjunct to treatment of isthmic-cervical insufficiency. *Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine.* 2014;2(14):17-21. (In Russian)]. DOI : 10.11603/24116-4944.2015.1.4700.

2. Стрижакова АН, Давыдова АИ, Игнатко ИВ, Белоцерковцева ЛД. Невынашивание беременности: патогенез, диагностика, лечение. Клиническое руководство. М.: ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова; 2011. 72 с. [Strizhakova AN, Davydova AI, Ignatko IV, Belotserkovtseva LD. Pregnancy miscarriage: pathogenesis, diagnosis, treatment. Clinical Guidelines. M.: I.M. Sechenov First Moscow State Medical University; 2011. 72 p. (In Russian)]

3. Профилактика невынашивания и преждевременных родов в современном мире. Резолюция Экспертного совета в рамках 16-го Всемирного конгресса по вопросам репродукции человека (Берлин, 18-21 марта 2015г. Информационное письмо). М.: Редакция журнала Status Preasens; 2015. 4с. [Prevention of miscarriage and premature birth in the modern world. Resolution of the Expert Council in the framework of the 16th World Congress on Human Reproduction (Berlin, March 18-21 2015. Information mail). Moscow: StatusPreasens; 2015. 4 p. (In Russian)]

4. Скорнякова ЛМ, Коликов АИ. Особенности родоразрешения беременных с предлежанием плаценты. В кн.: Материалы 4-го съезда акушер-гинекологов России. Москва; 2008. 618 с. [Skornyakova LM, Kolikov AI. Features of delivery of pregnant women with placenta previa. In: Materials of 4th Congress of Obstetricians and Gynecologists of Russia. Moscow; 2008. 238-239. (In Russian)]

5. Сидельникова ВМ, Сухих ГТ. Невынашивание беременности: Руководство для практикующих врачей. М.: Издательство Медицинское информационное агентство; 2010. 534с. [Sidel'nikova VM, Sukhikh GT. Incomplete pregnancy. A Guide for Practitioners. Moscow: MIA; 2010. 534 p. (In Russian)]

6. Журавлёв АЮ, Журавлёв ЮВ, Дроздов СА, Кичигина ВВ. Течение беременности и родов при коррекции ИЦН с помощью акушерского пессария. В кн.: Репродуктивная функция женщин Беларуси в современных экологических условиях: сборник научных работ VI съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Беларуси. Минск; 1997:146-50. Zhuravlev AYu, Zhuravlev YuV, Drozdov SA, Kichigina VV. [Pregnancy and childbirth in the correction with CIN with obstetric pessary. In: The reproductive function of women of Belarus in modern environments. Collection of Scientific Works of the VI Congress of Obstetricians - Gynecologists and Neonatologists of Belarus. Minsk.: 2007:146-50. (In Russian)]

7. Баринов СВ, Шамина ИВ, Лазарева ОВ, Ралко ВВ, Шкабарня ЛЛ, Дудкова ГВ, Клементьева ЛЛ, Владимирова ОВ. Комплексный подход к ведению пациенток с применением акушерского пессария доктора Арабин у беременных группы высокого риска по развитию преждевременных родов. *Акушерство и гинекология*. 2016;(1):93-100. [Barinov SV, Shamina IV, Lazareva OV, Ralko VV, Shkabarnya LL, Dudkova GV, Klement'eva LL, Vladimirova OV. Integrated approach to the management of patients with the use of Dr. Arabin obstetric pessary at pregnant women of the high-risk group of premature delivery. *Obstetrics and Gynecology*. 2016;(1):93-100. (In Russian)]

8. Castanon A, Brocklehurst P, Evans H, Peebles D, Singh N, Walker P, Patnick J, Sasieni P. Risk of preterm birth after treatment for cervical intraepithelial neoplasia among women attending colposcopy in England: retrospective-prospective cohort study. *British Medical Journal*. 2012;(345):5174. DOI:10.1136/bmj.e5174.

9. Nam KH, Know JY, Kim YH, Park YW. Pregnancy outcome after cervical conization: risk factors forpreterm delivery and the efficacy of prophylactic cerclage. *Journal of Gynecologic Oncology*. 2010;21(225). DOI: 10.3802/jgo.2010.21.4.225.

10. Berghella V, Keeler SM, To MS, Althuisius SM, Rust OA. Effectiveness of cerclage according to severity of cervical length shortening: a meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2010;35(4):468-73. DOI:10.1002/uog.7547.

11. Liu L, Johnson H, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn J, Rudan I, Campbell H, Cibulskis R, Li M, Mathers C, Black R. Global, regional and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet*. 2012;(379):2151-61. DOI:10.1016/s0140-6736(12) 60560-1.

12. Zimerman AL, Neeman O, Wiener Y, Maymon R, Arie H. First year experience using arabin cervical pessary with intravaginal micronized progesterone for the prevention of preterm birth in patients with mid-trimester short cervix. *Harefuah*. 2014;153(2):79-82.

13. Goya M, Pratcorona L, Merced C, Rodó C, Valle L, Romero A, Juan M, Rodriguez A, Muñoz B, Santacruz B, Bello-Muñoz JC, Llurba E, Higueras T, Cabero L, Carreras E. The Pesario Cervical para Evitar Prematuridad (PECEP) Trial Group. Cervical pessary in pregn ant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomised controlled trial. *Lancet*. 2012;(379):1800-1806.

14. Liem SMS, van Pampus MG, Mol BWJ, Bekedam DJ. Cervical Pessaries for the Prevention of Preterm Birth: A Systematic Review. *Obstetrics and Gynecology International*. 2013;(2013):1-10. DOI: http://dx.doi.org/10.1155/2013/576723.

15. Arabin B, Halbesma JR, Vork F, Hubener M, van Eyck J. Is treatment with vaginal pessaries an option in patients with a sonographically detected short cervix? *Journal of Perinatal Medicine*. 2003;(31):122-33.

16. Jorde A, Kastli K, Hamann B, Pockrandt H. Detection of changes of the vaginal flora due to supporting pessary treatment during pregnancy. *Zentralblatt fur Gynakologie*. 1983;105(13):855-62.

Сведения об авторах

Шамина Инна Васильевна, к.м.н., ассистент, Омский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; тел.: +7(3812)240658; e-mail: innadocsever@rambler.ru

Тирская Юлия Игоревна, д.м.н., доцент, Омский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; тел.: +7(3812)240658; e-mail: yulia.tirskaya@yandex.ru

Лазарева Оксана Вячеславовна, к.м.н., ассистент, Омский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; тел.: +7(3812)240658; e-mail: lazow@mail.ru

Ледовских Инна Олеговна, врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская Федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7(3812)359115; e-mail: innaledo@mail.ru

Дудкова Галина Владимировна, врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская Федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7(3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Фрикель Екатерина Александровна, врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская Федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7(3812)359115; e-mail: kkrk@rambler.ru

Дворецкая Виктория Викторовна,врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7(3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Шишкина Мария Ильинична, врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7 (3812)359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Атаманенко Ольга Юрьевна, врач, Перинатальный центр «Областная клиническая больница»; адрес: Российская федерация, 644111 г. Омск, ул. Березовая 3; тел.: +7(3812)359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Талыбова Эльвира Назима кызы, врач-интерн, Омский государственный медицинский университет»; адрес: Российская Федерация, 644043, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; тел.: +7(3812)240658; e-mail: elvira_talybova@mail.ru

Author information

Inna V. Shamina, Cand. Med. Sci., Assistant, Omsk State Medical University; Address: 12, Lenin Str., Omsk, Russian Federation 644043; Phone: +7(3812) 240658; e-mail: innadocsever@rambler.ru

Yulia I. Tirskaya, Dr. Med. Sci., Assistant professor, Omsk State Medical University; Address: 12, Lenin Str., Omsk, Russian Federation 644043; Phone: +7(3812) 240658; e-mail: yulia.tirskaya@yandex.ru

Oksana V. Lazareva, Cand. Med. Sci., Assistant, Omsk State Medical University; Address: 12, Lenin Str., Omsk, Russian Federation, 644043; Phone: +7(3812) 240658; e-mail: lazow@mail.ru

Inna O. Ledovskikh, doctor, Perinatal Center of the Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7(3812) 359115; e-mail: innaledo@mail.ru

Galina V. Dudkova, doctor, Perinatal Center of Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7(3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Ekaterina A. Frikel', doctor, Perinatal Center of the Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7(3812) 359115; e-mail: kkrk@rambler.ru

Viktoria V. Dvoretskaya, doctor, Perinatal Center of the Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7(3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Maria I. Shishkina, doctor, Perinatal Center of the Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7 (3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

Olga Yu. Atamanenko, doctor, Perinatal Center of Regional Clinical Hospital; Address: 3, Beryezovaya Str., Omsk, Russian Federation 644111; Phone: +7 (3812) 359115; e-mail: akusheromsk@rambler.ru

E'lvira N. Talybova, resident doctor, Omsk State Medical University; Address: 12, Lenin Str., Omsk, Russian Federation 644043; Phone: +7(3812) 240658; e-mail: elvira_talybova@mail.ru

Поступила 01.09.2017 г.
Принята к печати 12.12.2017 г.