

УДК: 618.17:618.39:618.3-06:618.39-079.7:618.396

DOI: 10.37800/RM.1.2023.29-34

ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПОСЛЕ ВРТ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

С.Ш. Исенова¹, А.Е. Нургалым¹, Ш.М. Садуакасова¹, А.М. Боран¹, Г.К. Нурланова²
¹НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова»,
Алматы, Республика Казахстан

²ГКП на ПХВ «Центр перинатологии и детской кардиохирургии» УОЗ Алматы,
Республика Казахстан

Актуальность: Различные методы экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) позволяют достичь желанную беременность, но одновременно создают проблему эффективного и персонализированного подхода в ведении беременности и родоразрешения ВРТ-индуцированных пациенток, обеспечивающего минимизацию акушерско-перинатальных потерь. Несмотря на то, что различные методы ВРТ помогают достичь желаемой беременности, существует проблема эффективного персонализированного подхода к минимизации акушерских и перинатальных потерь при ведении беременности и родов у пациенток, прошедших программу ЭКО.

Особенным отличием второго триместра при ЭКО-индуцированной беременности является риск развитие истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН). Встречаемость ИЦН в популяции составляет 1-9% по данным различных авторов. Встречаемость ИЦН в случаях невынашивания беременности – 15-42%.

Цель исследования – изучить эффективность применения акушерского пессария при ИЦН у беременных после ВРТ, оценить возможные факторы риска возникновения ИЦН при беременности в результате ВРТ.

Материалы и методы: Были созданы две исследовательские группы: основная группа (n=84) – беременные после ВРТ с установленным диагнозом ИЦН и группа сравнения (n=116) – беременные после ВРТ без ИЦН.

Проведен ретроспективный анализ 200 амбулаторных карт женщин после проведения программы ЭКО.

Результаты: ИЦН достоверно чаще встречается у пациенток с эндокринным бесплодием. Применение акушерского пессария способствует пролонгированию беременности до 29-33 (33%) и 34-36 недель (62%) беременности, снижению очень ранних преждевременных родов и рождения детей с экстремально низкой массой тела. Применение акушерского пессария способствовало пролонгированию беременности до срока родов в 71% наблюдений. Достоверных различий в методах родоразрешения в исследуемых группах не выявлено. У пациенток с ИЦН достоверно чаще регистрируется количество послеродовых кровотечений.

Заключение: Учитывая полученные результаты можно полагать, что при диагностике ИЦН до 20 недель гестации предпочтительно применение хирургической коррекции или сочетания хирургических методов и введения акушерского пессария, что позволит снизить число преждевременных родов.

Ключевые слова: экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), Акушерский пессарий, хирургическая коррекция шейки матки, преждевременные роды, короткая шейка матки, беременность высокого риска.

Введение: Частота бесплодия, по данным ВОЗ колеблется от 15-18% и не стремится к снижению, то есть каждая шестая семья бесплодна [1]. Основными причинами бесплодия в мире являются грубно-перитонеальный фактор (40-50%), эндокринный фактор (15-30%), эндометриоз (20-30%), мужской фактор (20-40%) и идиопатическое бесплодие (5-10%) [2].

Внедрение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) позволило добиться наступления беременности у большинства супружеских пар. Средняя частота наступления ВРТ-индуцированной беременности во всем мире составляет примерно 30-40%, в Казахстане – около 38% [2].

Без сомнений, причины, изначально вызвавшие бесплодие, зачастую могут оказывать неблагоприятное влияние на течение самой беременности и родов. Среди важнейших проблем практического акушерства одно из лидирующих мест занимает проблема невынашивания беременности, частота которого не снижается [3].

Есть сведения, что истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) занимает лидирующее место в структуре причин поздних выкидышей и преждевременных родов [4].

Цель исследования – изучить эффективность применения Акушерского пессария при ИЦН у беременных после ВРТ, оценить возможные факторы риска возникновения ИЦН при беременности в результате ВРТ.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Центра перинатологии и детской кардиохирургии г. Алматы. Проведен ретроспективный анализ 200 амбулаторных карт женщин после проведения программы ЭКО. Созданы две исследовательские группы: основная группа (n=84) – беременные после ВРТ с установленным диагнозом ИЦН и группа сравнения (n=116) – беременные после ВРТ без ИЦН. Средний возраст беременных женщин в основной группе составил 33,1±4,1; в группе сравнения составил 35,5±4,2. По паритету группы были сопоставимы: первобеременных было 34 (40%) в основной группе и 39 (34%) в группе сравнения, повторнобеременных – 50 (60%) в основной группе и 77 (66%) в группе сравнения.

Изучение причин бесплодия в исследуемых группах

показало, что в основной группе достоверно чаще встречался эндокринный фактор бесплодия (25% против 14%, $p < 0,05$, ОШ – 0,47, 95% ДИ: 2,37-4,28), а в группе сравнения – трубно-перитонеальный фактор (40% против 12%, $p < 0,05$, ОШ – 3,33, 95% ДИ: 2,14–8,37).

Исследование акушерско-гинекологического анамнеза показало, что в основной группе достоверно чаще имелись в анамнезе гинекологические заболевания – 76% против 24% ($p < 0,05$, ОШ – 0,32, 95% ДИ: 5,10-13,69), а

также преждевременные роды – 12% против 3% ($p < 0,05$, ОШ – 0,22, 95% ДИ: 0,55-2,14).

Беременность после ВРТ является самостоятельным фактором риска возникновения осложнений. Анализ осложнений, возникших во время беременности, показал, что гестационный сахарный диабет достоверно чаще встречался в основной группе – 10% против 3% ($p < 0,05$, ОШ – 0,36, 95% ДИ: 0,73-1,71) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Осложнения беременности в исследуемых группах

Для сбора данных, их первичной обработки, анализа, а также статистической обработки использовались программы пакета «Microsoft Office 2020». Результаты представлены в формате $M \pm S$, где M – средняя арифметическая, S – стандартное отклонение. Различия считались статистически значимыми при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты: Методами коррекции ИЦН в основной группе были: установка акушерского pessaria (в 93% случаев) и хирургическая коррекция (в 7% случаев).

Акушерский pessарий устанавливался с одинаковой частотой в первой и второй половине беременности (рисунок 2).

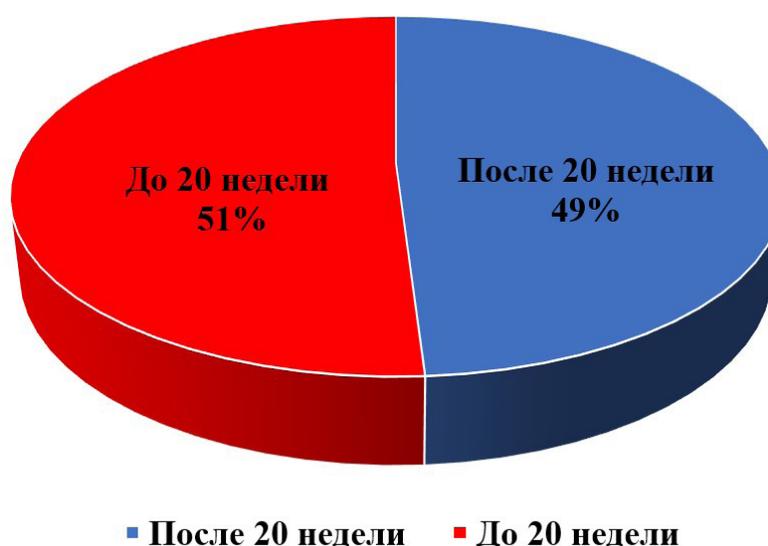


Рисунок 2 – Сроки установки акушерского pessария в исследуемых группах

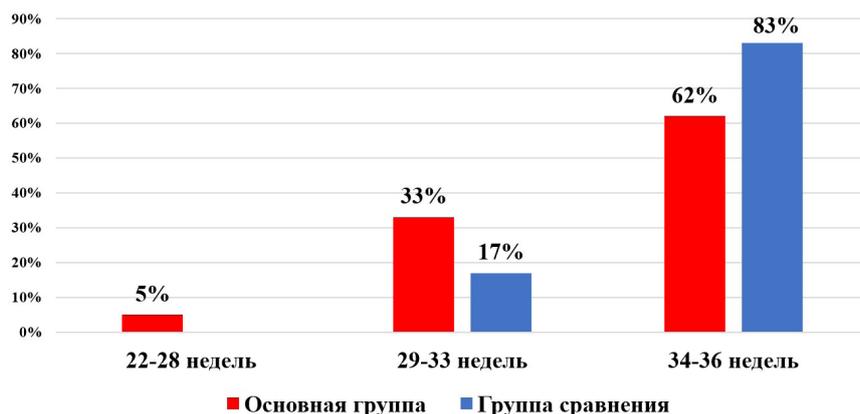


Рисунок 3 – Структура преждевременных родов в исследуемых группах

Достоверных различий в методах родоразрешения в исследуемых группах не выявлено. Кесарево сечение проводили в 82% случаев в основной группе против 79% в группе сравнения, самостоятельные роды имели место в 17% случаев в основной группе против 20% в группе сравнения.

Среди патологий плода достоверно чаще диагностировалась задержка внутриутробного развития (ЗВУР): 30% в

основной группе против 11% в группе сравнения ($p < 0,05$, ОШ – 0,38, 95% ДИ: 2,37-5,35). Внутриутробные пороки развития (ВПР) плода в обеих группах встречались с одинаковой частотой. Антенатальная гибель плода в основной группе была зафиксирована в сроке 23 недели (1 случай) (рисунок 4).

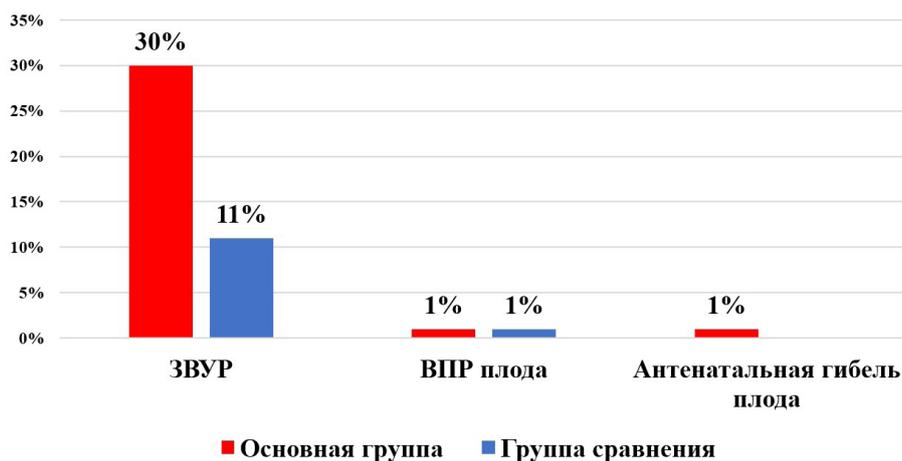


Рисунок 4 – Патологии плода в исследуемых группах

Исследование послеродового периода показало, что, в основной группе достоверно чаще регистрировалось послеродовое кровотечение (20% против 8%, $p < 0,05$, ОШ – 0,38, 95% ДИ: 1,64-3,64) (рисунок 5).

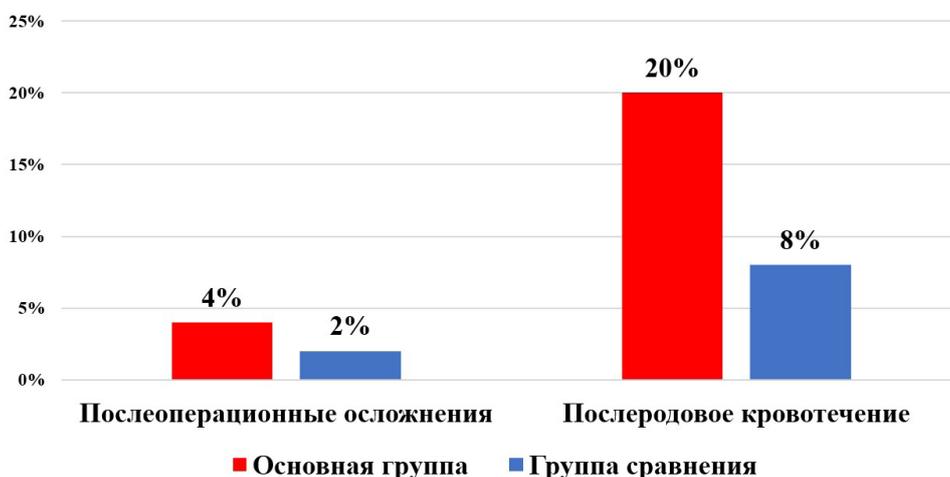


Рисунок 5 – Послеродовой период в исследуемых группах

Обсуждение: По некоторым данным, частота ИЦН при беременности после ВРТ составляет 20,6%, тогда как после спонтанной беременности – 4,4% [5].

ЭКО-индуцированные беременные должны быть отнесены в особую группу в связи с высоким риском осложнений гестационного процесса: гестационный сахарный диабет (10%), гипертензивные состояния (25%), ЗВУР (30%), послеродовые кровотечения (20%).

Согласно последним данным исследования, посвященным изучению эффективности применения различных методов коррекции истмико-цервикальной недостаточности, установлено, что Акушерский пессарий эффективно уменьшал прогрессирование укорочения длины шейки матки во время беременности, что, в свою очередь, приводило к увеличению среднего срока беременности, однако не снижало частоту преждевременных родов [6].

В рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном в Малайзии в 2021 г. было доказано, что применение пессария эффективно для предотвращения самопроизвольных преждевременных родов у беременных женщин, которые находятся в группе высокого риска. В частности, его раннее введение и тщательный мониторинг обеспечивают наилучшие возможные результаты [7].

Полученные результаты коррелирует с результатами указанных исследований и в очередной раз демонстриру-

ют необходимость более тщательного мониторинга ВРТ-индуцированных беременных, что позволит своевременно диагностировать и корригировать ИЦН.

Заключение: Применение акушерского пессария у пациенток после ВРТ способствовало пролонгированию беременности до доношенного срока родов в 71% случаев.

Известно, что длина шейки матки четко коррелирует с риском преждевременных родов и является прогностическим признаком возможного осложнения. Высокий риск преждевременных родов (29%) диктует необходимость строгого соблюдения протокола диагностики и лечения «Невынашивание беременности» от «2» сентября 2016 года где указано, что укорочение шейки матки до 25 мм и менее по результатам трансвагинальной цервикометрии в сроке 17-24 недели является диагностическим критерием ИЦН и показанием для ее коррекции. На основании проведенных нами исследований при диагностике ИЦН до 20 недель гестации предпочтительно применение хирургической коррекции или сочетания хирургических методов и введения акушерского пессария, что позволит снизить число преждевременных родов.

Для улучшения исходов беременности необходимо использование персонализированного подхода при выявлении ИЦН и выборе метода коррекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Исенова С.Ш., Бодыков Г.Ж., Локшин В.Н., Джусубалиева Т.М., Байкошкарлова С.Б., Карибаева Ш.К., Валиев Р.К., Кабыл Б.К. Особенности течения раннего неонатального периода новорожденных после применения ЭКО // Репродуктивная медицина. – 2020. – № 2(43). – С. 22-25 [Isenova S.Sh., Bodykov G.Zh., Lokshin V.N., Dzhusubalieva T.M., Bajkoshkarova S.B., Karibaeva Sh.K., Valiev R.K., Kabyl B.K. Osobennosti techeniya rannego neonatal'nogo perioda novorozhdennykh posle primeneniya E'KO // Reproductivnaya medicina. – 2020. – № 2(43). – S. 22-25 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.37800/RM2020-1-12>
2. Исенова С.Ш., Бодыков Г.Ж., Ким В.Д., Каргабаева Ж.А., Казыбаева А.С., Кабыл Б.К. Анализ особенностей течения беременности и родов у пациенток с бесплодием в анамнезе после применения программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) // Репродуктивная медицина. – 2019. – №3(40). – С. 45-48. [Isenova S.Sh., Bodykov G.Zh., Kim V.D., Kargabaeva Zh.A., Kazybaeva A.S., Kabyl B.K. Analiz osobennostej techeniya beremennosti i rodov u pacientok s besplodiem v anamneze posle primeneniya programm vspomogatel'nykh reproduktivnykh texnologij (VRT) // Reproductivnaya medicina. – 2019. – №3(40). – S. 45-48 (in Russ.)]. <https://repromed.kz/index.php/journal/article/view/111/99>
3. Локшин В.Н., Карибаева Ш.К. Современные возможности применения микронизированного прогестерона в терапии угрожающего выкидыша // Репродуктивная медицина. – 2019. – №4(41). – С. 27-32 [Lokshin V.N., Karibaeva Sh.K. Sovremennye vozmozhnosti primeneniya mikronizirovannogo progesterona v terapii ugrozhajushhego vykidysha // Reproductivnaya medicina. – 2019. – №4(41). – S. 27-32 (in Russ.)]. <https://repromed.kz/index.php/journal/article/view/127/111>
4. Клиническая практика в репродуктивной медицине / под ред. В.Н. Локшина, Т.М. Джусубалиевой. – Алматы: MedMedia Казахстан, 2015 [Klinicheskaya praktika v reproduktivnoj medicine / pod red. V.N. Lokshina, T.M. Dzhusubalievoy. – Almaty: MedMedia Kazaxstan, 2015 (in Russ.)] – ISBN 978-601-80151-6-8. https://www.researchgate.net/profile/Vyacheslav-Lokshin-2/publication/322223985_Kliniceskaa_praktika_v_reproduktivnoj_medicine_K_49_rukovodstvo_dla_vracej/links/5a4cbdccaca2729b7c8a92cd/Kliniceskaa-praktika-v-reproduktivnoj-medicine-K-49-rukovodstvo-dla-vracej.pdf
5. Жукова Э.В., Трифонова Н.С., Александров Л.С., Ищенко А.И., Борисова Н.И., Никонов А.П., Гринева А.М. Сравнительная оценка частоты и структуры преждевременных родов у женщин после экстракорпорального оплодотворения с донорскими и собственными ооцитами // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2017. – №16(3). – С. 24-30 [Zhukova E'V., Trifonova N.S., Aleksandrov L.S., Ishhenko A.I., Borisova N.I., Nikonov A.P., Grineva A.M. Sravnitel'naya ocenka chastoty i struktury prezhdevremennykh rodov u zhenshin posle e'kstrakorporal'nogo

- oplodotvoreniya s donorskimi i sobstvennymi oocitami // Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. – 2017. – №16(3). – S. 24-30 (in Russ.]. http://medlib.dp.gov.ua/jirbis2/images/fond_publications/voprosy-ginekologii-akusherstva-i-perinatologii/voprosy%20ginekologiyi,%20akusherstva%20i%20perinatologiyi_2017_3.pdf
6. Kumagai K., Murotsuki J., Dohi S., Nishikawa N., Kimura N., Nomiya M., Osaga S., Hashimoto H., Nakai A., Sugiura-Ogasawara M., Ozaki Y. Does a cervical pessary reduce the rate of preterm birth in women with a short cervix? // J. Perinat. Med. – 2022. – Vol. 50(8). – P. 1107-1114. <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0688>
7. Rahman R.A., Atan I.K., Ali A., Kalok A.M., Ismail N.A.M., Mahdy Z.A., Ahmad S. Use of the Arabin pessary in women at high risk for preterm birth: long-term experience at a single tertiary center in Malaysia // BMC Pregn. Childbirth. – 2021. – Vol. 21(1). – P. 368. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03838-x>

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬДЫ ҰРЫҚТАНДЫРУДАН КЕЙІНГІ ИСТМИКО-ЖАТЫР МОЙНЫ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ: РЕТРОСПЕКТИВТІ ЗЕРТТЕУ

С.Ш. Исенова¹, А.Е. Нургалым¹, Ш.М. Садуакасова¹, А.М. Боран¹, Г.К. Нурланова²

¹«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²Перинатология және балалар кардиохирургиясы орталығы, Алматы, Қазақстан Республикасы

Тұжырым

Өзектілігі: ЭҚҰ-дың әртүрлі әдістері қалаған жүктілікке қол жеткізуге көмектесетініне қарамастан, экстракорпоралды ұрықтандыру бағдарламасынан өткен пациенттерде жүктілік және босану кезінде акушерлік және перинаталдық шығындарды азайтуға бағытталған тиімді, жекелендірілген тәсілдерді қарастыру мәселесі бар.

ЭҚҰ-индукцияланған жүктіліктегі екінші триместрдің ерекше айырмашылығы-жатыр мойны жеткіліксіздігінің (ЖМЖ) даму қаупі. Популяцияда ЖМЖ жиілігі 1-9% құрайды. Жүктілікті көтере алмаушылық кезінде ЖМЖ кездесу жиілігі 15-42%.

Зерттеудің мақсаты - ЭКО-дан кейінгі жүкті әйелдерде Акушерлік пессарийді қолданудың тиімділігін зерттеу.

Материалдар мен әдістері: Зерттеу Алматыдағы перинатология және балалар кардиохирургиясы орталығының базасында жүргізілді. ЭКО бағдарламасынан кейін әйелдердің 200 амбулаториялық картасына ретроспективті талдау жүргізілді. Екі зерттеу тобы құрылды: негізгі топ (N=84) - ИЦЖ диагнозы қойылған ЭКО - дан кейінгі жүкті әйелдер және салыстыру тобы (N=116) - ИЦЖ-сіз ЭҚҰ-дан кейінгі жүкті әйелдер.

Нәтижелері: Жатыр мойнының жеткіліксіздігі эндокриндік бедеулігі бар науқастарда айтарлықтай жиі кездеседі. Акушерлік пессарийді қолдану жүктіліктің 29-33 және 34-36 апталарына дейін созылуына, өте ерте мерзімінен бұрын босанудың төмендеуіне және салмағы өте төмен нәрестелердің туылмауына ықпал етеді. Акушерлік пессарийді қолдану 71%-ға дейін жүктіліктің мерзіміне ұзартылуына ықпал етті. Зерттеу топтарында босандыру әдістерінде айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. ИЦЖ-пен ауыратын науқастарда босанғаннан кейінгі қан кету саны едәуір жиі тіркеледі.

Қорытынды: Нәтижелерді ескере отырып, жүктіліктің 20 аптасына дейін ИЦЖ диагнозын қою кезінде хирургиялық түзетуді немесе хирургиялық әдістер мен Акушерлік пессарийді енгізудің комбинациясын қолданған жөн деп болжауға болады, бұл мерзімінен бұрын босану санын азайтады.

Түйінді сөздер: экстракорпоралды ұрықтандыру, жатыр мойны жеткіліксіздігі, Акушерлік пессарий, жатыр мойнын хирургиялық түзету, мерзімінен бұрын босану, қысқа жатыр мойны, жоғары қауіпті жүктілік.

CERVICAL INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN AFTER IVF: A RETROSPECTIVE RESEARCH

S. Sh. Issenova¹, A. E. Nurgalym¹, Sh. M. Saduakasova¹, A.M. Boran¹, G. K. Nurlanova²

¹“Asfendiyarov Kazakh National Medical University” NCJSC, Almaty, the Republic of Kazakhstan

²Center of Perinatology and Pediatric Cardio Surgery, Almaty, the Republic of Kazakhstan

Abstract

Relevance: Even though various in vitro fertilization (IVF) methods help achieve the desired pregnancy, there is a problem with an effective personalized approach to minimizing obstetric and perinatal losses during pregnancy and childbirth in patients who have undergone an in vitro fertilization program.

A special distinction of the second trimester in IVF-induced pregnancy is the risk of developing isthmic-cervical insufficiency (CI). CI incidence in the general population is 1-9%. In cases of miscarriage, CI incidence reaches 15-42%.

The study aimed to assess the effectiveness of using an obstetrical pessary for CI in pregnant women after IVF.

Materials and Methods: The study was conducted based on the Center for Perinatology and Pediatric Cardiac Surgery in Almaty. A retrospective analysis of 200 outpatient records of women after the IVF program was carried out. Two research groups were created: the main group (n=84) – pregnant women after IVF with an established diagnosis of CI, and a comparison group (n=116) – pregnant women after IVF without CI.

Results: Cervical insufficiency is significantly more common in patients with endocrine infertility. The use of an obstetrical pessary contributes to the prolongation of pregnancy up to 29-33 and 34-36 weeks of pregnancy, the reduction of very early preterm birth, and the birth of children with extremely low body weight. The use of the obstetrical pessary contributed to prolonging pregnancy to the term of delivery in 71% of cases. There were no significant differences in the delivery methods in the studied groups. In patients with CI, the number of postpartum hemorrhages is significantly more often recorded.

Conclusion: Considering the obtained results, it can be assumed that in the diagnosis of CI before 20 weeks of gestation, it is preferable to use surgical correction or a combination of surgical methods and the insertion of an obstetrical pessary, which will reduce the number of premature births.

Keywords: *in vitro fertilization (IVF), cervical insufficiency, obstetrical pessary, surgical correction of the cervix, premature birth, short cervix, high-risk pregnancy.*

Данные авторов:

Исенова С.Ш. – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии КазНМУ им. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, тел.+7 705 172 75 00, e-mail: isenova10@mail.ru, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1869-746X>

Нургалым А.Е. (корреспондирующий автор) – резидент 2 курса кафедры акушерства и гинекологии, КазНМУ им. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, тел.+7 747 149 00 70, e-mail: aida.nurgalym@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-5253-0861>

Садуакасова Ш.М. – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии КазНМУ им. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, тел.+7 701 582 11 00, e-mail: saduakasova.s@kaznmu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1135-9599>

Боран А.М. – резидент 1 курса кафедры акушерства и гинекологии, КазНМУ им. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, тел. 87752796776, e-mail: aisana_gold@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3038-4223>

Нурланова Г.К. – директор РГП на ПХВ «Центр перинатологии и детской кардиохирургии», Алматы, Казахстан, тел. 87051727500, e-mail: nurlanova123@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1062-7275>

Адрес для корреспонденции: Нургалым А.Е., НАО «Казакский Национальный Университет им С.Д. Асфендиярова», улица Толе Би 94, Алматы 050000, Казахстан

Вклады авторов:

вклад в концепцию – **Исенова С.Ш.**

научный дизайн – **Нургалым А.Е., Боран А.М.**

исполнение заявленного научного исследования – **Нургалым А.Е., Нурланова Г.К.**

интерпретация заявленного научного исследования – **Исенова С.Ш., Садуакасова Ш.М.**

создание научной статьи – **Нургалым А.Е., Исенова С.Ш., Боран А.М.**

Финансирование: Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов