

2.Santana D.S., Silveira C., Costa M.L. Perinatal outcomes in twin pregnancies complicated by maternal morbidity: evidence from the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BMC Pregnancy Childbirth. — 2018; 18(1): 449.

3.Акушерство: учебник / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, Л.Г. Сичинава [и др.]- М.: ГЭОТАР-Медиа, - 2015.

4.Блинов Ф.В., Непримерова М.С. Многоплодная беременность // Молодая наука – практическому здравоохранению. Пермь. 2019. – С. 140–141.

### **Сведения об авторах**

Ш.А. Абдуллаева – студент

Т.Н. Рыбакова – ассистент

М.С. Коваленко – кандидат медицинских наук, доцент

### **Information about the authors**

Sh.A. Abdullayeva - student

T.N. Rybakova - assistant

M.S. Kovalenko - Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

УДК: 618.177-089.888.11

### **ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА НЕУДАЧНЫЕ ПОПЫТКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Шафаг Рафиг кызы Агаджанова<sup>1</sup>, Анна Александровна Кобякова<sup>2</sup>, Мария Андреевна Чепиль<sup>3</sup>, Марина Кесаревна Киселева<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>shafag.agadzhanova@mail.ru

### **Аннотация**

**Введение.** Возрастной фактор влияет на снижение фертильности и минимизирует вероятность успешного исхода вспомогательных репродуктивных технологий ввиду специфическую дегенерацию (апоптоз) ооцитов, которая прогрессирует после 35-37 лет, а также генетические изменения. **Цель исследования** - оценка исходов программ экстракорпорального оплодотворения у женщин разных возрастных периодов.

**Материалы и методы.** В результате сплошной выборки в исследование были включены 100 пациенток в возрасте 24-45 лет, получавших терапию женского бесплодия в программах ЭКО. **Результаты.** Частота наступления беременностей в группе у женщин младше 35 лет было в 2 больше, чем в группе старше 35 лет. Различия статистически значимы  $p=0.03$ , ОШ=2,7 (95 % ДИ [0,9-1,39]). Из них 9 случаев (64,2 %) в первой группе и только 2 (22%) случая из второй группы закончились родами ( $p=0,04$ ). **Обсуждение.** Более высокая частота наступления беременности в группе женщин младше 35 лет объясняется более сохранным овариальным резервом, меньшим повреждением эндометрия, отсутствием патологии спермы у партнёра. **Выводы.** У женщин старше 35 лет беременность наступает реже и протекает менее благоприятно,

так как к этому возрасту они чаще имеют различную сопутствующую генитальную и соматическую патологию.

**Ключевые слова:** бесплодие, беременность, возраст.

## **INFLUENCE OF AGE ON UNSUCCESSFUL ATTEMPTS OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES**

Shafag R. Agadzhanova<sup>1</sup>, Anna A. Kobyakova<sup>2</sup>, Maria A. Chepil<sup>3</sup>, Marina K. Kiseleva<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>shafag.agadzhanova@mail.ru

### **Abstract**

**Introduction.** The age factor affects the decline in fertility and minimizes the likelihood of a successful outcome of assisted reproductive technologies due to the specific degeneration (apoptosis) of oocytes, which progresses after 35-37 years, as well as genetic changes. **The aim of the study** - evaluation of the outcomes of in vitro fertilization programs in women of different age periods. **Materials and methods.** As a result of a continuous sample, 100 patients aged 24-45 years who received female infertility therapy in IVF programs were included in the study. **Results.** The frequency of pregnancy in the group of women under 35 was 2 times higher than in the group over 35 years. Differences are statistically significant  $p=0.03$ ,  $OR=2.7$  (95% CI [0.9-1.39]). Of these, 9 cases (64.2%) in the first group and only 2 (22%) cases from the second group ended in childbirth ( $p=0.04$ ). **Discussion.** The higher pregnancy rate in the group of women under 35 years of age is explained by a more preserved ovarian reserve, less damage to the endometrium, and the absence of sperm pathology in the partner. **Conclusions.** In women over 35 years of age, pregnancy occurs less frequently and proceeds less favorably, since by this age they often have various concomitant genital and somatic pathologies.

**Keywords:** infertility, pregnancy, age.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Бесплодие в наши дни представляется актуальной проблемой, касающейся множества женщин и мужчин. Это вызывает необходимость постановки и решения ряда задач и вопросов для здравоохранения. Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), проблема бесплодия касается 10-15% населения, при этом данная статистика не имеет тенденции к снижению. По данным Росстата, на территории России бесплодными являются 224,2 на 100 тыс. женщин в возрастной группе 18-49 лет [1].

Благодаря достижениям современной медицины, стало возможным решение немалой части проблем, связанных с бесплодием. В частности, методы вспомогательных репродуктивных технологии (ВРТ) показывают высокую результативность в лечении бесплодия, а принятые на государственном уровне меры обеспечивают доступность лечения, в результате чего помощь получают пациенты различных возрастных групп, как женщин, так и мужчин. Основная группа нуждающихся в ВРТ - женщины старше 35 лет. Для данной категории

пациентов характерны такие патологические состояния как миома матки, гиперплазия эндометрия и снижение овариального резерва [2,3].

К ключевым факторам, которые снижают вероятность наступления беременности по мере увеличения возраста, относят специфическую дегенерацию (апоптоз) ооцитов, которая прогрессирует после 35-37 лет, а также генетические изменения - хромосомные аномалии, накапливающиеся с возрастом (моносомии, трисомии, хромосомные аберрации) [4].

**Цель исследования** - оценка исходов программ экстракорпорального оплодотворения у женщин разных возрастных периодов.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследование проведено на базе консультативно-диагностической поликлиники, являющейся подразделением ГБУЗ СО «ЕКПЦ». Проведен ретроспективный анализ данных пациенток, прошедших процедуру экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в период с января по март 2021 года. В качестве исходов программ ВРТ нами рассматривались частоты клинической беременности и живорождение. Перед включением в протокол ЭКО все пациентки были обследованы в соответствии с Приказом Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 803н "О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению". В результате сплошной выборки в исследование были включены 100 пациенток в возрасте 24-45 лет, получавших терапию женского бесплодия в программах ЭКО. Критериями исключения стали женщины со спонтанно наступившей беременностью, с изменениями репродуктивных планов обоих супругов (отказ от лечения), пациентки с проведенной ИКСИ (ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection) – интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида).

Нами рассматривались причины бесплодия, продолжительность бесплодия, индекс массы тела, наличие эндокринной патологии, количество проведенных программ ЭКО, исходы ЭКО. Статистическая обработка данных была проведена на базе программы Microsoft Excel 2010. Вычислялись средние величины показателя, ошибка средней. Сейчас правильнее рассчитывать стандартное отклонение и записывать  $M(SD)$  Статистически значимыми различия считались при  $p < 0.05$ . Отношение шансов (ОШ) рассчитано с 95% доверительным интервалом.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Пациентки были разделены на две группы. В первую группу входили 42 женщины младше 35 лет, возраст их составлял  $31,9 \pm 2,8$  лет, индекс массы тела -  $22,9 \pm 5,6$  кг/м<sup>2</sup>. Ожирением страдало 7 женщин (16%). Первичное бесплодие выявлено у 18 пациенток (44%), вторичное бесплодие - 24 (56%). Средняя продолжительность бесплодия в данной группе составляла  $4,3 \pm 2,3$  лет, от 1 до 10 лет. Эндокринная патология (гипотиреоз, диффузный и узловой формы зоба, рак щитовидной железы) встречалась у 14 пациенток (34%). Количество проведенных программ ВРТ  $2,62 \pm 1,6$ .

Вторая группа представлена 58 женщинами старше 35 лет, со средним возрастом  $38,8 \pm 2,2$  лет. Индекс массы тела составил  $26,4 \pm 5,1$  кг/м<sup>2</sup>. Ожирение

у данной группы встречалось в 19 случаях (34%). Первичным бесплодием страдали 20 пациенток (36%), вторичным бесплодием - 38 (64%). Средняя продолжительность бесплодия составляла  $7,7 \pm 5,3$  лет, от 0,5 до 20 лет. Эндокринная патология (гипотиреоз, узловой зоб, сахарный диабет, опухоль гипофиза) встречалась у 25 женщин (44%). Количество проведенных программ ВРТ у данной группы  $2,56 \pm 2,0$ .

Рассмотрев причины бесплодия в первой группе в соответствии с МКБ-10, мы получили, что в группе до 35 лет, бесплодие связано с отсутствием овуляции у 4 пациенток (10 %), с трубным фактором у 10 пациенток (24%), у 5 женщин (12%) связано с наличием мужского фактора, у 8 женщин (20 %) были диагностированы другие формы женского бесплодия и у 5 женщин (12%) неуточненного генеза. Во второй группе причинами бесплодия являлись: отсутствие овуляции – у 4 пациенток (8 %), у 13 (24%) - трубного происхождения, у 10 (18%) - наличие мужского фактора, 15 (26 %) - другие формы женского бесплодия и 4 (8%) - неуточнённой этиологии. Беременность в первой группе наступила у 14 (33 %) пациенток, во второй группе у 9 пациенток (16%). Частота наступления беременностей в первой группе было в 2 больше, чем во второй группе. Различия статистически значимы  $p=0,03$ , ОШ=2,7 (95 % ДИ [0,9-1,39]). Из них 9 случаев (64,2 %) в первой группе и только 2 (22%) случая из второй группы закончились родами ( $p=0,04$ ).

Сравнивая наступление клинической беременности среди пациенток, страдающих эндокринной патологией, получилось, что частота выше у первой группы 41% (6), чем у второй – 31% (8). ( $p=0,5$ ). Среди подгруппы женщин с ожирением беременность наступила в 14,2 % в первой группе, против 5,7 % во второй ( $p=0,4$ ). Данные значения, полученные нами статистически не значимы, ввиду маленькой выборки в подгруппах.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Полученные нами данные о том, что с возрастом процент наступления беременности с применением ВРТ сокращается, совпадают с данными литературы [4,5].

Обращает внимание значительная продолжительность бесплодия как в 1-й, так и во 2-й группе до 10 и 20 лет соответственно, что указывает на запоздалое обращение супружеских пар за медицинской помощью, а также длительное использование неэффективных методов лечения до применения ВРТ [6].

Структура причин бесплодия была идентичной у всех женщин, независимо от возраста. Однако и у более молодых женщин, и в старшей возрастной группе установлена высокая частота соматической эндокринной патологии - 34% и 44% соответственно. По литературным данным, эндокринные расстройства вносят существенную лепту в снижение фертильности [4,6].

Важно, что у женщин старшей возрастной группы отмечена высокая частота сочетанного бесплодия, когда в паре у обоих супругов есть проблемы, влияющие на наступление беременности [5].

Более высокая частота наступления беременности в 1-й группе объясняется несколькими параметрами, основными из которых являются более сохранный овариальный резерв, меньшее повреждение эндометрия различными неблагоприятными факторами, отсутствие патологии спермы у партнёра.

Роды в 1-й группе произошли в 3 раза чаще, чем у женщин старше 35 лет, что связано с оптимальным процессом зачатия, имплантации и инвазии трофобласта на начальных этапах беременности, а также с менее выраженным влиянием соматической патологии, в ряде случаев препятствующей нормальному течению беременности.

### **ВЫВОДЫ**

1. Частота исходов ВРТ зависит от возраста женщин и длительности бесплодия, поэтому важным аспектом повышения эффективности ВРТ является своевременное обращение супружеских пар за медицинской помощью.

2. У женщин старше 35 лет беременность наступает реже и протекает менее благоприятно, так как к этому возрасту они чаще имеют различную сопутствующую генитальную и соматическую патологию.

3. Важным фактором для преодоления бесплодия в супружеской паре является выявление мужского фактора и оптимизация программ ВРТ в пользу выбора метода ИКСИ.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1.Сырбу Т. Н. Актуальные проблемы женского бесплодия // Материалы Итоговой (ежегодной) научной студенческой конференции Приднестровского государственного университета им. ТГ Шевченко по итогам НИР в 2020 году – Тирасполь. – 2021. – С. 192.

2.Корсак В. С., Смирнова А. А., Шурыгина О. В. Регистр ВРТ Российской ассоциации репродукции человека. Отчет за 2017 год // Проблемы репродукции. – 2019. – Т. 25., №. 6. – С. 9-21.

3.Маквей Э., Джиллбоуд Д., Хамбэг Р. Репродуктивная медицина и планирование семьи // М.: МЕДпресс-информ. – 2016. – С. 51-70.

4.Бейк Е. П., Сыркашева А. Г., Долгушина Н. В. Эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток позднего репродуктивного возраста // Гинекология. – 2018. – Т. 20., №. 1. – С. 109-112.

5.Хабаров С. В., Хадарцева К. А. Возрастные аспекты в неудачах программ вспомогательных репродуктивных технологий // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2018. – Т. 12., №. 2.

6.Age-specific definition of low anti-Mullerian hormone and associated pregnancy outcome in women undergoing IVF treatment / Zhao D., Fan J., Wang P. et al. // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2021; 21(1): 3-10.

### **Сведения об авторах**

Ш.Р. Агаджанова – студент

А.А. Кобякова – студент

М.А. Чепиль – студент

М.К. Киселева – кандидат медицинских наук, доцент

## Information about the authors

S.R. Agadzhanova – student

A.A. Kobyakova – student

M.A. Chepil – student

M.K. Kiseleva – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

УДК: 618.5

## ВАГИНАЛЬНЫЕ И АБДОМИНАЛЬНЫЕ РОДЫ ПРИ ПОПЫТКЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Дарья Сергеевна Агапова<sup>1</sup>, Мариам Смбаатовна Тадевосян<sup>2</sup>, Марина Геннадьевна Аскерова<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>micaso4ka55@mail.ru

### Аннотация

**Введение.** Изучение течения и исхода родов у женщин с рубцом на матке после операции кесарева сечения (КС) позволит как акушерам, так и самим женщинам выбрать безопасный и наиболее приемлемый способ родоразрешения. **Цель исследования** - оценить течение и исход родов у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения (КС) при попытке вагинальных родов. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории родов у 62 беременных с одним рубцом на матке при попытке родов через естественные родовые пути, произошедших в ГБУЗ СО ЕКПЦ с января по март 2020 г. **Результаты.** Анализ клинического материала показал, что из 62 пациенток, вступивших в роды через естественные родовые пути, 42 женщины (67,7%) были родоразрешены консервативно. Угрожающее состояние плода развилось в 16,1 % наблюдений, слабость родовой деятельности в 6,5 %, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты в 6,5 % случаев, клиническое несоответствие головки плода тазу матери в 1,6 %, что послужило причиной КС. **Обсуждение.** Успех попытки родов через естественные родовые пути был достигнут благодаря адекватному мониторингу состояния плода и своевременно принятому решению о дальнейшей тактике ведения родов. **Выводы.** Рациональное ведение беременных с рубцом на матке, правильный выбор метода и срока родоразрешения позволяют обеспечить снижение риска акушерской и перинатальной патологии.

**Ключевые слова:** рубец на матке, кесарево сечение, естественные роды

## VAGINAL AND ABDOMINAL BIRTH IN ATTEMPTS OF INDEPENDENT LABOR IN WOMEN WITH A SCAR ON THE UTERUS AFTER A CESAREAN SECTION

Darya S. Agarova<sup>1</sup>, Mariam S. Tadevosyan<sup>2</sup>, Marina G. Askerova<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>micaso4ka55@mail.ru