

Information about the authors

U.V. Glushkova* – student of the Faculty of Medicine and Prevention

D.A. Emelianova - student of the Faculty of Medicine and Prevention

A.R. Ten – Candidate of Sciences (Medicine), Department assistant

A.B. Bakurinskikh – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

glushkova_ul@mail.ru

УДК: 618.177-089.888.11

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ БЕСПЛОДИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКО

Госс Лина Романовна¹, Кунакбаева Татьяна Вячеславовна¹, Курбатова София Петровна¹, Статных Наталья Владимировна¹, Фотина Ольга Владимировна²

¹Кафедра акушерства и гинекологии №1

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера» Минздрава России

²ООО «Клиника репродукции «Философия жизни»

Пермь, Россия

Аннотация

Введение. Бесплодие – значимая медико-социальная проблема современного общества. Факторы, влияющие на него, вносят свои коррективы и непосредственно сказываются на лечении. **Цель исследования** – определить влияние форм бесплодия на результаты экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). **Материал и методы.** Выполнен оценочный анализ 86 амбулаторных карт пациенток с трубно-перитонеальным (41 пациентка) и сочетанным (45 пациенток) бесплодием, мужской фактор исключен. Средний возраст женщин 36 лет. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTech v. 4.1.2. **Результаты.** При анализе полученных данных было выявлено, что возраст влияет на форму бесплодия ($p < 0,001$), при этом трубно-перитонеальный фактор наблюдался чаще у пациенток младше 35 лет (61%), а сочетанное бесплодие в возрасте более 35 лет (75,6%). По итогам программы ЭКО при обеих формах бесплодия у 30% женщин уровень бета-ХГЧ составил более 1,2 МЕ/л, около 70% девушек не добились желаемого итога. Толщина эндометрия отразилась на результатах ЭКО, что является статистически значимым ($p=0,043$). Данный показатель у пациенток с наступившей беременностью составил 11мм против 10мм у женщин с ХГЧ<1,2МЕ/л. **Выводы.** Формы бесплодия, зависящие от многих факторов, сказываются на результатах ЭКО. Это подтверждается как нашим исследованием, так и литературными данными.

Ключевые слова: бесплодие, ЭКО, формы бесплодия, толщина эндометрия, ХГЧ, статистический анализ.

CLINICAL SIGNIFICANCE OF THE INFLUENCE OF RISK FACTORS ON THE OCCURRENCE OF VARIOUS FORMS OF INFERTILITY AND IVF RESULTS

Goss Lina Romanovna¹, Kunakbaeva Tatyana Vyacheslavovna¹, Kurbatova Sofia Petrovna¹, Statnykh Natalia Vladimirovna¹, Fotina Olga Vladimirovna²

¹Department of Obstetrics and Gynecology №1

Perm State Medical University named after Academician E.A. Vagner

²«Philosophy of life» Clinic Ltd

Russia, Perm

Abstract

Introduction. Infertility is a significant medical and social problem of modern society. Factors affecting it make adjustments and directly affect the treatment. **The aim of the study** to determine the influence of infertility forms on the results of in vitro fertilization (IVF). **Material and methods.** An evaluative analysis of 86 outpatient charts of female patients with tuboperitoneal (41 patients) and other origin (45 patients) infertility was performed; the male factor was excluded. The mean age of the women was 36 years. Statistical processing of the data was performed using the program StatTech v. 4.1.2. **Results.** When analyzing the obtained data, it was revealed that age influences the form of infertility ($p < 0.001$), with the tuboperitoneal factor being observed more often in patients younger than 35 years (61%), and other origin infertility at the age of more than 35 years (75.6%). At the end of the IVF program in both forms of infertility in 30% of women beta-hCG level was more than 1.2 IU/l, about 70% of girls did not achieve the desired outcome. Endometrial thickness affected the results of IVF, which is statistically significant ($p=0.043$). This indicator in patients with an achieved pregnancy was 11mm versus 10mm in women with hCG<1.2ME/l. **Conclusion.** Forms of infertility, depending on many factors, affect the results of IVF. This is confirmed both by our study and literature data.

Keywords: infertility, IVF, infertility forms, endometrial thickness, hCG, statistical analysis.

ВВЕДЕНИЕ

Бесплодный брак – важная и актуальная проблема в XXI веке. Частота встречаемости бесплодия в Российской Федерации составляет в среднем порядка 20%, максимальное значение – 24%. Множеством научных исследований и метаанализов доказано снижение способности к зачатию в 2 раза у женщин по преодолению тридцатилетнего возраста, в сравнении с контрольной группой более молодых девушек. Значительное падение естественного зачатия наблюдается уже после 35 лет [1].

Наличие сопутствующей патологии со стороны различных органов и систем также вносит свои коррективы в репродуктивную функцию женщины. Ситуация осложняется еще и сочетанием с изначально существующим бесплодием. Несмотря на наличие современных методов лечения, среди которых хирургическое вмешательство и ЭКО, препятствие к реализации репродуктивной функции все же остается. Нельзя не акцентировать внимание на формах бесплодия, среди которых трубно-перитонеальная является лидирующей, по сравнению с другими формами.

Цель исследования – определение влияния форм бесплодия и причин их возникновения на результаты экстракорпорального исследования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В настоящем исследовании проведен сравнительный ретроспективный анализ 86 амбулаторных карт пациенток, которые проходили лечение бесплодия с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (далее – ВРТ) в клинике репродукции «Философия жизни» г. Перми. Рассматривались исключительно случаи влияния женского фактора на способность к зачатию. Мужской фактор исключен. В зависимости от формы бесплодия пациентки были разделены на 2 группы: 1-я группа – женщины с трубно-перитонеальным фактором бесплодия – 41 человек (47,7%); 2-я группа – пациентки с сочетанной формой – 45 человек (52,3%). В ходе статистического анализа также учитывался характер бесплодия. Распределение пациенток по первичному и вторичному бесплодию составило 1:1. Поскольку количественное значение пациенток 1 и 2 группы практически одинаково, то это позволяет более точно интерпретировать результаты.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTech v. 4.1.2 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия Хи-квадрат Пирсона (при значениях ожидаемого явления более 10), точного критерия Фишера (при значениях ожидаемого явления менее 10), U-критерий Манна-Уитни. В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первую очередь в настоящем исследовании был выполнен анализ зависимости формы бесплодия от возраста пациенток. Данный фактор учитывается при бесплодии, поскольку у женщин старше 35 лет наблюдается физиологическое снижение овариальной функции яичников. При изучении истории болезней выявлено, что минимальный возраст женщин составил 28 лет, а максимальный – 45 (Me 36 лет). Пациенток в возрасте младше 35 лет было 36 человек (41,9%), в то время как женщин старше данного возраста – 50 (58,1%). Наличие хронической гинекологической и соматической патологии увеличивается к 35 годам, и влияет на формы бесплодия и итог экстракорпорального оплодотворения (далее – ЭКО) [1].

Согласно полученным в рамках исследования данным выявлены существенные различия между возрастом и формами бесплодия ($p < 0,001$). Было установлено, что трубно-перитонеальный фактор чаще встречается в возрасте младше 35 лет (61%). Противоположная ситуация наблюдается при других формах бесплодия: 75,6% женщин старше 35 лет.

В ходе работы была проведена попытка выявить взаимосвязь возникновения у пациенток рассматриваемых форм бесплодия и гинекологических заболеваний, которые были

отражены в медицинской документации. Наиболее часто встречаемыми патологиями репродуктивной системы были воспалительные заболевания (сальпингит, аднексит, эндометрит), патология молочных желез, миома матки, полип эндометрия и спаечный процесс в малом тазу. Перечисленные выше процессы нередко препятствуют зачатию в рамках женского фактора, согласно источникам информации. По результатам исследования было выявлено, что у 33 женщин (38,4%) с трубно-перитонеальным фактором и у 22 (25,6%) пациенток с сочетанной формой бесплодия в анамнезе указаны воспалительные заболевания органов малого таза. Также стоит сказать о заболеваниях молочных желез, которых у пациенток с сочетанной формой больше (24,4% против 17,4%). Тем не менее гинекологическая патология не повлияла на результаты ЭКО ($p=0,214$). Анализируя влияние наличия миомы матки на возраст, были выявлены статистически значимые различия ($p=0,022$), что говорит о повышении риска бесплодия в 8,7 раз у женщин старше 35 лет при данной патологии.

Выявлена закономерность наличия внематочной беременности в анамнезе от возраста пациенток ($p = 0,038$). Среди девушек с трубно-перитонеальной формой бесплодия в возрасте до 35 лет эктопическая беременность встречается чаще. Стоит отметить, что у пациенток данной возрастной группы с трубно-перитонеальным фактором преобладают воспалительные заболевания (56%). При сочетанной форме внематочная беременность встречается одинаково в двух возрастных группах, что подтверждается статистическим анализом ($p>0,05$). Таким образом, это могло повлиять как на результаты предыдущих ЭКО, так и на показатели бета-ХГЧ [2].

Помимо генитальных заболеваний патология других органов и систем может повлиять на форму бесплодия и результат ЭКО. Так, среди 41 женщины с трубно-перитонеальным фактором патология эндокринной системы встречается с одинаковой частотой, как при первичном, так и при вторичном бесплодии (40,0% и 38,71% соответственно). Аналогичная ситуация наблюдается у женщин с сочетанной формой, процентная доля этой патологии составила около 50%. Заболевания со стороны желудочно-кишечного тракта, а также наличие в анамнезе инфекционных заболеваний, наиболее часто встречались у женщин с сочетанной формой и вторичном бесплодии. Наличие экстрагенитальной патологии у женщин, включенных в программу ЭКО, не повлияло ни на форму бесплодия ($p = 0,184$), ни на результат вспомогательных репродуктивных технологий, применяемых в данный момент ($p = 0,241$).

В рамках генитальной патологии 11 пациенток здоровы, 7 из них – из первой группы и 4 – из второй (17,1% и 8,9% соответственно). При анализе наличия соматических заболеваний 20 пациенток из первой и 12 женщин из второй группы здоровы (48,8% и 26,6% соответственно).

Далее мы перешли к вопросу о результатах настоящей программы ЭКО. Среди 86 пациенток на этапе криоконсервации было 6 человек (7%), остальным женщинам был выполнен перенос эмбриона с последующим определением по истечении 2 недель бета-ХГЧ. Если рассматривать трубно-перитонеальную форму, у 11 женщин из 40 (27,5%) показатель бета-ХГЧ составил более 1,2 МЕ/л, у 29 женщин (72,5%) он был ниже. При сочетанной форме наблюдается аналогичная ситуация: криоперенос выполнили 40 человек, из них у 13 (32,5%) предположительно наступила беременность, и 29 пациенток (67,5%) не получили должного результата.

Стимуляция гормональными препаратами (Декапептил, Утрожестан, Дюфастон, Менопур, Гонал Ф, ХГЧ) проводилась 56 пациенткам (65,1%) по индивидуальным показаниям: 30 женщинам с трубно-перитонеальной формой (73,2%) и 26 пациенткам с сочетанным бесплодием (57,8%). Проведен анализ толщины эндометрия в зависимости от стимуляции лекарственными средствами. Исходя из полученных данных, выявлены статистически значимые различия ($p = 0,043$). В обеих группах после проведения стимуляции наблюдалось увеличение толщины слизистой оболочки матки до 11 мм, в то время как у пациенток, которым данную процедуру не проводили, эндометрий был меньше – 9,7 мм.

Анализ данных показал, что в среднем толщина эндометрия составляла от 8,9 мм до 13,0 мм (Me 10,2 мм). У женщин с трубно-перитонеальным фактором средняя толщина эндометрия в группе пациенток, у которых наступила беременность в результате настоящего ЭКО, составила 11 мм. У женщин с бета-ХГЧ менее 1,2МЕ/л при настоящем ЭКО данный показатель равен 10,4 мм. В когорте пациенток с сочетанным бесплодием и подтвержденной беременностью средняя толщина эндометрия на момент переноса эмбриона составила 10,8 мм. А в группе пациенток с неподтвержденной беременностью – 9,9 мм.

ОБСУЖДЕНИЕ

В медицинской литературе часто акцентируют внимание на возрасте пациентов, в том числе в гинекологии. Так, после 35 лет наблюдается физиологическое снижение овариальной функции яичников, в связи с чем увеличивается частота бесплодия в данной группе. Помимо этого, в данном возрасте кроме гинекологических заболеваний, которые могут препятствовать зачатию, наблюдается большое количество соматической патологии. Данные нарушения снижают эффективность ЭКО, что подтверждено в научных исследованиях [5]. В нашей работе не было выявлено зависимости результатов ЭКО от гинекологической патологии ($p=0,214$) и экстрагенитальных заболеваний ($p = 0,241$). Таким образом, при дальнейшем изучении факторов, влияющих на бесплодие, более детально подходить к выборке пациенток для исследования, а также включить в исследование контрольную группу пациенток для более точной интерпретации результатов.

Одним из этапов ЭКО является стимуляция овуляции с применением гормональных препаратов. Она осуществляется по индивидуальным показаниям, таким как толщина эндометрия менее 7 мм, возраст старше 35 лет, нестабильный менструальный цикл, непроходимость маточных труб и другие. В нашем исследовании стимуляция проводилась 65,1% пациенткам по индивидуальным показаниям и была выявлена зависимость толщины эндометрия от стимуляции ($p = 0,043$), что также подтверждается в литературе [3].

Как известно из научной литературы, толщина эндометрия влияет на эффективность программы ВРТ. Так, необходимо иметь более толстый и достаточно васкуляризированный эндометрий, чтобы вероятность имплантации эмбриона была выше. Таковыми значениями толщины являются 8-12 мм [4]. В нашем исследовании толщина эндометрия в среднем в обеих группах пациенток составила 10,2 мм. Причем у пациенток с показателем бета-ХГЧ более 1,2 МЕ/л она составила 11 мм.

ВЫВОДЫ

1. Трубно-перитонеальный фактор бесплодия встречается чаще у пациенток в возрасте младше 35 лет (41,9%), у которых преобладали воспалительные заболевания в рамках генитальной патологии.

2. Сочетанное бесплодие имелось чаще у женщин старше 35-летнего возраста (58,1%), в анамнезе которых преобладали соматические заболевания.

3. Беременность по результатам бета-ХГЧ наступила у 30% девушек.

4. Внематочная беременность зависит от возраста ($p = 0,038$) и встречается чаще при трубно-перитонеальной форме бесплодия у женщин до 35 лет.

5. Миома матки зависит от возраста ($p=0,022$) и в 8,7 раз чаще встречается у пациенток старше 35 лет.

6. Толщина эндометрия зависит от применяемой гормональной стимуляции ($p = 0,043$), и в дальнейшем влияет на результаты ЭКО.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сыркашева А.Г. Бесплодие у женщин старшего репродуктивного возраста: причины, тактика ведения, перспективы использования преимплантационного генетического скрининга (обзор литературы) / А.Г. Сыркашева, Е.О. Ильина, Н.В. Долгушина. – Текст: электронный // Гинекология. – 2016. – №3. – С. 40-43. – URL: <https://gynecology.orscience.ru/2079-5831/article/view/28542> (дата обращения: 26.03.2024).
2. Фетищева Л.Е. Внематочная беременность: факторы риска, проблемы диагностики, лечения, восстановления фертильности / Л.Е. Фетищева, Г.А. Ушакова, Л.Н. Петрич. – Текст: электронный // Мать и дитя в Кузбассе. – 2017. – №1. – С. 16-22. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnematochnaya-beremennost-factory-riska-problemy-dagnostiki-lecheniya-vosstanovleniya-fertilnosti> (дата обращения: 06.03.2024).
3. Ретроспективное сравнительное исследование исходов вспомогательных репродуктивных технологий у женщин в программах экстракорпорального оплодотворения с применением рекомбинантных гонадотропинов / М.А. Курцер, Г.В.

Касьянова, М.М. Овчинникова, Д.Т. Хетагурова. – Текст: электронный // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2022. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/retrospektivnoe-sravnitelnoe-issledovanie-ishodov-vspomogatelnyh-reproduktivnyh-tehnologiy-u-zhenschin-v-programmah> (дата обращения: 03.03.2024).

4. Тонкий эндометрий как причина репродуктивных потерь и неудачных попыток ЭКО (обзор литературы) / М.В. Попова, В.В. Луцки, Д.В. Рыкова [и др.]. // Медико-социальные проблемы семьи. – 2020. – Том 25, №1. – С. 86-89.

5. Эффективность вспомогательных репродуктивных технологий у женщин с гинекологическими и экстрагенитальными воспалительными заболеваниями в анамнезе / Е.А. Сандакова, О.А. Осипович, А.П. Годовалов, Т.И. Карпунина. – Текст: электронный // Медицинский альманах. – 2017. – №6 (51). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-vspomogatelnyh-reproduktivnyh-tehnologiy-u-zhenschin-s-ginekologicheskimi-i-ekstragenitalnymi-vozpалitelnyimi> (дата обращения: 19.03.2024).

Сведения об авторах

Л.Р. Госс* – студент лечебного факультета

Т.В. Кунакбаева – студент лечебного факультета

С.П. Курбатова – студент лечебного факультета

Н.В. Статных – кандидат медицинских наук, доцент

О.В. Фотина – врач репродуктолог, главный врач

Information about the authors:

L.R. Goss* – Student of Medical Faculty

T.V. Kunakbaeva - Student of Medical Faculty

S.P. Kurbatova - Student of Medical Faculty

N.V. Statnykh – Candidate of Sciences (Medicine), Associate

O.V. Fotina – Reproductologist, Chief Physician

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

l.goss@mail.ru

УДК: 618.17

ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОК С ШИЗОФРЕНИЕЙ В ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Дорошкевич Дарья Ивановна, Гекман Елена Владимировна, Звычайный Максим Александрович

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

ГАУЗ СО «Психиатрическая больница №6»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Знания о сексуальных дисфункциях при шизофрении остаются довольно скудными, хотя по данным литературы, частота встречаемости сексуальных нарушений у пациенток с шизофренией выше, чем у психически здоровых лиц. **Цель исследования** – выяснить особенности сексуальных дисфункций у пациенток с шизофренией в процессе современной нейролептической терапии. **Материал и методы.** Исследование сексуальной функции в стационаре у пациенток с параноидной шизофренией в возрасте от 20 до 50 лет, с помощью опросника «Индекс женской сексуальной функции» (ИЖСФ). **Результаты.** В группе женщин репродуктивного возраста и в группе женщин в перименопаузальном переходе, получающих современную нейролептическую терапию мы наблюдали ухудшение всех показателей женской сексуальности. **Выводы.** Проводимая современная нейролептическая терапия негативно влияет на все показатели сексуальной функции и снижает сексуальное удовлетворение у пациенток с шизофренией, как репродуктивного возраста, так и в перименопаузальном переходе.

Ключевые слова: пациентки с параноидной шизофренией, нейролептическая терапия, сексуальная дисфункция.

FEATURES OF SEXUAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA IN THE PROCESS OF MODERN NEUROLEPTIC THERAPY

Doroshkevich Daria Ivanovna, Gekman Elena Vladimirovna, Zvychainyi Maxim Alexandrovich

Department of Obstetrics and Gynecology with the course of Medical Genetics

Ural State Medical University

Psychiatric Hospital № 6

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Knowledge about sexual dysfunctions in schizophrenia remains rather scarce, although according to the literature, the incidence of sexual disorders in patients with schizophrenia is higher than in mentally healthy individuals.