

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297
 $f(X_n, Y_n) \rightarrow f(X, c)$

СПЕЦВЫПУСК

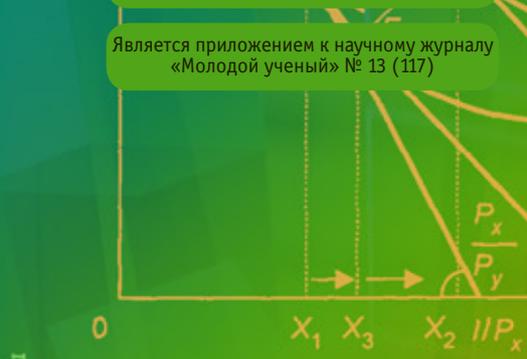
IV региональная научно-практическая конференция «Приоритетные задачи охраны репродуктивного здоровья и пути их решения»

Является приложением к научному журналу «Молодой ученый» № 13 (117)

УЧЁНЫЙ

международный научный журнал

$$s_{ij} = \frac{\partial x_i(p, I)}{\partial p_j} = \frac{\partial x_i(p, I)}{\partial p_j} + x_j(p, I) \cdot \frac{\partial x_i(p, I)}{\partial I}$$



Эффекты дохода и замещения товара (подход Слуцкого).



$$\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{T} \int_0^T R_x(u) du = 0$$

Dr. Slutsky

$$\frac{\partial x_i(p, \bar{u})}{\partial p_j} = \frac{\partial x_i(p, \bar{u})}{\partial p_j} + x_j(p, \bar{u}) \cdot \frac{\partial x_i(p, \bar{u})}{\partial I}$$

13.4
2016

16+

ISSN 2072-0297

Молодой учёный

Международный научный журнал

Выходит два раза в месяц

№ 13.4 (117.4) / 2016

СПЕЦВЫПУСК

IV РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

Редакционная коллегия:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хуснидин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

На обложке изображен Евгений Евгеньевич Слуцкий (1880–1948) — выдающийся российский и советский математик, статистик и экономист.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Ахмеденов Кажмурат Максutowич, *кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)*

Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*

Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*

Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*

Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Узаков Гулом Норбоевич, *доктор технических наук, доцент (Узбекистан)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна

Ответственный редактор спецвыпуска: Шульга Олеся Анатольевна

Художник: Шишков Евгений Анатольевич

Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Основной тираж номера 500 экз., фактический тираж спецвыпуска: 30 экз. Дата выхода в свет: 1.08.2016. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

СОДЕРЖАНИЕ

АКУШЕРСТВО

Ардт И. Г., Мхитарьян А. Г. Применение пролонгированного контрацептива имплант у кормящих женщин.....	1
Волков А. Е., Волдохина Э. М., Жиденко Е. С. Влияние миомы матки на течение родов и послеродовой период	3
Волков А. Е. Возможности антенатальной визуализации пуповины	6
Лебеденко Е. Ю., Михельсон А. Ф., Розенберг И. М. Подходы к реабилитации пациенток с соматическими и психоэмоциональными нарушениями последствий репродуктивных потерь	13
Лебеденко Е. Ю., Розенберг И. М. Сравнительный анализ тяжелых акушерских осложнений (near miss) и материнских смертей	19
Петров Ю. А., Байкулова Т. Ю. Патогенетическое обоснование применения медицинского озона с целью профилактики и коррекции плацентарной недостаточности у повторнобеременных женщин	22
Синельник Е. А., Потапов В. Е., Акименко М. А., Одушкина И. В., Пасечник Д. Г. Рак почки и беременность (клинико-морфологический анализ случаев)	24
Сонченко Е. А., Михельсон А. Ф., Лебеденко Е. Ю., Феоктистова Т. Е., Михельсон А. А. Факторы риска перинатальных осложнений у женщин с антенатальной гибелью плода в анамнезе	27

ГИНЕКОЛОГИЯ

Ардт И. Г., Олейник В. Ю. Анализ кровянистых выделений при применении подкожных гормональных контрацептивов	30
Байкулова Т. Ю., Олейник В. Ю., Эскерова З. Т. Выявление характерных патоморфологических изменений в плацентах после искусственного аборта у первородящих повторнобеременных женщин	31
Борова М. Г., Мхитарьян А. Г. Роль СКЭНАР-терапии в лечении гинекологических заболеваний.....	33
Бурцев Д. В., Холодная Т. О., Димитриади Т. А. Организация углубленного обследования женского населения по выявлению заболеваний шейки матки на территории Ростовской области	35
Галущенко Е. М., Меняйлова К. А. Особенности диагностики и лечения маточных кровотечений у подростков	37
Галущенко Е. М., Посашкова А. Ю. Современный взгляд на гормональную контрацепцию	39
Глазманова А. В., Огдданов А. Г. Современные аспекты диагностики и лечения синдрома поликистозных яичников	41
Ермаков А. Н., Говоров М. С. Иммунологические и генетические нюансы хронического эндометрита	43
Мхитарьян А. Г., Олейник В. Ю. Проблема искусственного прерывания беременности глазами студентов-медиков	44

Носенко М. А., Посашкова А. Ю. Гематологические показатели крови при импульсной электротерапии хронического эндометрита46	Пасечник Д. Г., Синельник Е. А., Потапов В. Е., Акименко М. А. Иммуногистохимическое исследование соскобов полости матки при дисгормональных заболеваниях эндометрия 51
Остапенко А. В., Михельсон А. Ф., Феоктистова Т. Е. Анализ эффективности хирургической коррекции пролапса гениталий.....48	Петров Ю. А., Арндт И. Г. Эффективность подкожного контрацептива при лечении эндометриоза53
Пасечник Д. Г., Синельник Е. А., Потапов В. Е., Акименко М. А., Логвинов А. К., Одушкина И. В. Патоморфологические особенности эндометрия и структура микробиоциноза при неразвивающейся беременности..... 50	Прокопенко Н. А., Шапошникова В. В. Современный взгляд на проблему предменструального синдрома54
	Сндоян А. Г., Шапошникова В. В. Этиопатогенетические факторы привычного невынашивания беременности.....55

АКУШЕРСТВО

Применение пролонгированного контрацептива импланон у кормящих женщин

Ардт И. Г., ассистент;

Мхитарьян А. Г., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Актуальность: одной из основных целей развития человечества в 21 веке, обозначенных Организацией Объединенных Наций, является улучшение материнского здоровья [3, 4]. Интервал между родами является важным показателем, влияющим на материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность [5, 8].

Послеродовой период — идеальное время для решения вопросов планирования семьи. Ановуляция продолжается только в течение 5 недель после родов у не кормящих женщин и около 8 недель у кормящих [7]. Выбор метода контрацепции после родов зависит от грудного вскармливания и его режима [6].

Метод лактационной аменореи — достаточно надежный и экономически оправданный метод послеродовой контрацепции. Исключительно грудное вскармливание (без ночного интервала) обеспечивает хорошую защиту от беременности. В течение 6 месяцев после родов при условии наличия аменореи и исключительно грудного вскармливания (без ночного интервала) женщина остается инфертильной. У женщин, кормящих грудью нерегулярно, возможна овуляция и наступление беременности. Этот метод успешен в том случае, если кормление грудью осуществляют не реже, чем каждые 3–4 ч днём и один раз ночью. При этом сохраняется аменорея. Возраст ребёнка должен быть менее 6 мес. Для пациенток, практикующих смешанное вскармливание, лактационная аменорея как метод контрацепции неприемлем. В этих случаях следует рекомендовать родильнице барьерный метод контрацепции и спермициды. Этот метод может использоваться в любое время после родов, он не влияет на качество и количество молока.

Не кормящим женщинам комбинированные оральные контрацептивы можно назначать не ранее 2–3 недель после родов. Приём комбинированных оральных контрацептивов можно начать сразу после прекращения грудного вскармливания или через 6 месяцев после родов. Возможно введение внутриматочного контрацептива (Мирена). Обязательное условие — получение результата анализа крови на свёртываемость.

Как метод послеродовой контрацепции можно рассматривать и добровольную хирургическую стерилизацию, проводимую обычно во время операции кесарева сечения [2].

Чисто прогестинные препараты у кормящих грудью женщин (при смешанном вскармливании) можно применять через 6 недель после родов, у не кормящих — через 3 недели. Прогестины не подавляют лактацию, а, наоборот, могут стимулировать её, не влияют на рост ребёнка. Эффективность такого способа контрацепции более 99% [1, 2].

Современный прогестин — этоноргестрел является контрацептивом III поколения. Он не влияет на изменение минеральной плотности костной ткани и метаболизм липидов. Фертильность восстанавливается уже через 1–2 месяца после прекращения действия препарата [5]. Этоноргестрел не влияет на систему гемостаза, безопасен у кормящих женщин [8].

Учитывая, что в послеродовом периоде метод лактационной аменореи не может являться эффективным методом контрацепции, барьерный метод контрацепции зависит от полового партнера, а комбинированные контрацептивы не могут применяться у кормящих женщин, то основным методом контрацепции у кормящих женщин может применяться чисто прогестинная контрацепция.

Целью исследования: явилось изучение доступности, эффективности и приемлемости пролонгированного гормонального контрацептива Импланон у кормящих женщин, провести сравнительную фармакоэкономическую оценку применения подкожного имплантата (Импланон) и орального контрацептива, содержащего только прогестаген (Лактинет).

Нами проведено проспективное наблюдение за 47 женщинами у кормящих женщин. Всем пациенткам проведено консультирование о современных методах контрацепции, в том числе о преимуществах метода пролонгированной контрацепции, нежелательных эффектах, о возможных осложнениях. Импланон вводился обученными специалистами на 21–28-й день после родов. Дина-

мика наблюдения, и консультирование проводились через 3 месяца. Противопоказаниями для использования метода являлись: известная или подозреваемая беременность; активное тромбоэмболическое нарушение; тяжелое заболевание печени в анамнезе; гиперчувствительность к гормональным препаратам прогестинного ряда или к любому из вспомогательных компонентов Импланона.

Возраст женщин, использовавших Импланон, был следующим: 20–24 года — 6 (12,7%), 25–29 лет — 8 (17,02%), 30–34 лет — 11 (23,4%), 35–39 лет — 10 (21,2%), 40–44 года — 12 (25,5%). Из них первородящих было 9 (19,1%), повторнородящих 25 (53,19%), многорожавших 16 (34%). Исследования показали, что среди экстрагенитальных заболеваний ожирение I степени было у 6 женщин (12,7%), хронический гастрит у 3 женщин, что составляет 6,3%, увеличение щитовидной железы I степени установлено у 4 пациенток (8,5%), хронический пиелонефрит имел место у 8 (17%). Из гинекологических заболеваний наиболее часто встречались: хронические воспалительные заболевания придатков матки у 24 (51%), эрозия шейки матки у 6 (12,7%), нарушение менструального цикла по типу гиперполименореи имели 4 пациентки (8,5%). Среди исследуемых пациенток установлены следующие репродуктивные цели: желание удлинить интервал перед следующими планируемыми родами 35 пациенток (74,4%), решили прекратить деторождение, но отказались от стерилизации и других разновидностей гормональной контрацепции 15 женщин (31,9%). Динамическое наблюдение за пациентками, использовавшие Импланон, в течение 3 месяцев показало, что серьезных осложнений (венозные тромбоэмболии, желтуха, связанная с холестаазом, системная красная волчанка, кровотечение из половых путей и воспалительная реакция) в месте введения не наблюдалась. Нежелательные эффекты (тошноту) отметили 8 пациенток (17%), ациклические кровянистые выделения отметили 2 женщины (4,2%). Пациентки оценили преимущества метода: конфиденциальность использования, удобство (нет необходимости в ежедневном приеме), высокую эффективность и переносимость. При повторных консультированиях уста-

новлено, что 89% женщин, принимавших участие в наблюдении, оценили гормональный контрацептив Импланон, как «очень удобное» средство предохранения от беременности, по сравнению с теми, что использовали в прошлом, 99% опрошенных оказались «удовлетворенными высокой степенью эффективности использования данного контрацептивного метода», 100% указали на доступность.

Нами также проведена сравнительная фармакоэкономическая оценка применения различных препаратов.

Выбор препарата Лактинет в качестве альтернативы контрацептиву Импланон обусловлен низкой стоимостью. Для определения стоимости контрацептивов использовался интернет портал «Справмедика».

Режим применения препаратов отличается, поэтому для каждого из них была определена годовая стоимость контрацепции. Стоимость контрацептива Импланон, по данным интернет портала на январь 2016 года составляла в среднем 7600 руб., учитывая, что препарат рассчитан на 3 года, то расходы на данный вид контрацепции за год получают 2533,3 руб.

Стоимость оральное контрацептива Лактинет по данным интернет портала на январь 2016 года составляла 624,00 руб., учитывая, что препарат рассчитан на 1 месяц, то получается стоимость оральное контрацептива за год 7488 руб.

Таким образом, гормональный контрацептив длительного действия Импланон является доступным, приемлемым и эффективным методом контрацепции для кормящих женщин. Для сохранения оптимального интервала между родами, особенно у кормящих женщин после кесарева сечения, полученные результаты исследования позволяют выбрать фармакоэкономически более выгодный гормональный контрацептив длительного действия Импланон.

Своевременное назначение индивидуально подобранного контрацептивного средства не только предотвращает наступление беременности, но и оказывает существенное положительное влияние, как на репродуктивное, так и на общее здоровье современной женщины [2].

Литература:

1. Айламазян, Э.К., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Национальное руководство: Акушерство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 213 с.
2. Петров, Ю.А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
3. Петров, Ю.А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: автореф. дисс. ... докт. мед. наук — М., 2012. — 47 с.
4. Петров, Ю.А. Сонографические аспекты диагностики хронического эндометрита при ранних репродуктивных потерях // Казанский мед. журнал. — 2011. — Т. 92, № 4. — с. 522–525.
5. Радзинский, В.Е., Петров Ю.А., Полина М.Л. Хронический эндометрит в современной перспективе // Казанский мед. журнал. — 2012. — Т. 93, № 1. — с. 178.
6. Рымашевский, Н.В., Петров Ю.А., Ковалева Э.А. Слагаемые супружеского счастья. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1995. — 416 с.
7. Савельева, Г.М., Серов В.Н., Сухих Г.Т. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 979 с.

8. Funk, S., Miller M. M., Mishell D. R. Jr. The Implanon US Study Group. Safety and efficacy of Implanon, a single-rod implantable contraceptive containing etonogestrel. — *Contraception*. — 2005. — Vol. 71, Suppl. 5. — P. 319–326.

Влияние миомы матки на течение родов и послеродовой период

Волков А. Е., кандидат медицинских наук, доцент;
Волдохина Э. М., кандидат медицинских наук, ассистент;
Жиденко Е. С., аспирант
Ростовский государственный медицинский университет

Распространённость миомы при беременности варьирует от 0,37% до 4% [1]. Некоторые авторы полагают, что у большинства беременных женщин с фиброзными опухолями нет связанных с ними осложнений во время беременности [2]. Часть представителей научного сообщества подтвердили эту теорию. Однако, по мнению многих исследователей, фиброзные опухоли миометрия могут уменьшать силу сокращений матки или нарушать последовательное распространение сократительной волны, приводя к дискоординированной родовой деятельности, кровотечениям [3].

Также, по данным Е. В. Глуховой и соавт. [4], наиболее частыми осложнениями беременности, родов и послеродового периода у женщин с миомой матки являются: угроза прерывания беременности (30–50%); самопроизвольные аборт (14–35%); нарушение питания миоматозного узла (в I триместре у 70–80%, во II — у 15–25%); низкая плацентация и предлежание плаценты, отслойка; почти у каждой третьей имеются признаки фето-плацентарной недостаточности (ФПН), хронической гипоксии и гипотрофии плода.

По мнению З. Т. Мамедовой и соавт. [5], к особенностям течения беременности при ее сочетании с миомой матки относятся угроза ее прерывания в различные сроки гестации, ФПН, синдром задержки роста плода, нарушение питания и некроз миоматозного узла, отслойка плаценты, особенно в тех случаях, когда она частично расположена в области миоматозного узла, и неправильные положения и предлежания плода.

В то же время, И. Ю. Филиппова (2011) при анализе 35 историй родов у пациенток с миомой матки получила следующие результаты: в 40% случаев роды осложнились преждевременным излитием вод и нарушениями сократительной деятельности матки; в 2,9% наблюдений проводилось ручное обследование матки в послеродовом периоде; все дети в этой группе были рождены в удовлетворительном состоянии, с массой от 2950 до 4040 г [6]. Таким образом, разные точки зрения на одну и ту же проблему определяют актуальность данной работы. Научная гипотеза работы следующая. Мы предполагаем, что размер и количество миоматозных узлов влияют на роды, послеродовой период и состояние новорождённых следующим образом: чем больше количество и диаметр узлов,

тем выше частота осложнений в родах и послеродовом периоде, и тем реже соответствует норме состояние новорождённых.

Целью настоящего исследования стало изучение влияния миомы матки на течение родов и послеродового периода. Для достижения сформулированной цели, были определены следующие задачи: 1) сравнение продолжительности родов у женщин разных клинических групп; 2) анализ объёма кровопотери в родах в зависимости от наличия, количества и размеров миоматозных узлов; 3) оценка клинического характера течения родов у женщин разных клинических групп: частоту встречаемости аномалий родовой деятельности, дородового излития околоплодных вод, задержки отделения последа, угрожающего разрыва промежности; 4) сравнение клинического течения раннего и позднего послеродовых периодов: оценка частоты встречаемости гнойно-септических осложнений, кровотечений раннего и позднего послеродового периода, а также анализ сроков выписки рожениц и новорождённых, проведение антибиотикотерапии, особенностей температурной кривой; 5) оценка состояния детей женщин разных клинических групп: массы и длины тела при рождении, показателей по шкале Апгар.

Материалы и методы исследования. На базе МЛПУЗ Родильного дома № 5 проанализирована 101 история родов, произошедших в период с 2005 до 2008 год. В 51 случае беременность протекала на фоне миомы матки. Рандомизация проводилась по типу и размерам опухоли. У 31 пациентки (1 группа) отмечались единичные миоматозные узлы размером не более 5 см. У 20 женщин были диагностированы множественные миоматозные узлы и/или узлы размером более 5 до 10 см (2 группа). Средний возраст в этих группах составил $29 \pm 5,3$ лет.

Критериями включения в анализируемые группы были: наличие миомы матки субсерозной, интерстициальной и/или субсерозно-интерстициальной локализации; одноплодная беременность. Давность «существования» миомы матки в группах была сопоставима: у беременных 1 группы в среднем составила $3,21 \pm 2,5$ года, 2 группы — $4,18 \pm 2,82$ года, ни в одном случае лечение миомы (консервативное или оперативное) до беременности не проводилось. Группу сравнения составили 50 «практически здоровых» (3 группа) женщин с физиологическим тече-

нием беременности. Различий по возрасту, анамнезу, паритету среди пациенток всех групп обнаружено не было. Критериями исключения были: наличие миомы матки субмукозной локализации

В группах оценивались: продолжительность родов по периодам, объём кровопотери, клинические особенности течения родов и послеродового периода, состояние новорождённых (антропометрия, оценка по шкале Апгар на 1 и 5 минутах жизни).

Оценка статистической значимости полученных данных проводилась с помощью программы STATISTICA 6.1. Использовался t-критерий Стьюдента для несвязанных вы-

борок (оценка данных по продолжительности родов, объёму кровопотери, показателям массы, длины тела и показателей по шкале Апгар) и критерий ² (критерий согласия Пирсона) (при анализе течения родов и послеродового периода). Различия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. При сравнении продолжительности родов у беременных изучаемых групп было выявлено (табл. 1), что достоверной разницы этого показателя как у перво-, так и у повторнородящих женщин нет ($p \geq 0,05$), при том, что временные интервалы родов соответствовали общепринятому нормативу [7].

Таблица 1. Продолжительность родов (мин.) в анализируемых группах

	1 группа		2 группа		3 группа	
	Первородящие	Повторнородящие	Первородящие	Повторнородящие	Первородящие	Повторнородящие
I период родов	451,43 ± 35,99	352,94 ± 45,77	465 ± 8,66	363,68 ± 64,19	382,1 ± 51,1	315 ± 29,2
II период родов	28,21 ± 8,23	24,12 ± 5,07	31,67 ± 2,89	25,59 ± 5,27	27,58 ± 6,94	23,95 ± 4,59
III период родов	9,68 ± 2,21	9,12 ± 1,96	10,71 ± 1,82	9,12 ± 1,96	8,33 ± 2,89	9,21 ± 1,87

Объём кровопотери в родах у женщин 1 группы составил $326,5 \pm 27,75$ мл; во 2 группе — $393,0 \pm 50,60$ мл; в 3 группе — $261,94 \pm 48,81$ мл соответственно. Объём кровопотери в группах 1 и 2 достоверно превышает таковой в группе контроля ($p < 0,05$), при этом максимальная кровопотеря отмечалась у пациенток с множественной миомой матки.

Анализ клинического течения родов в группах выявил следующее. Наличие миоматозного узла достоверно ($p < 0,05$) увеличивает частоту встречаемости аномалий родовой деятельности (таких, как патологический прелиминарный период; слабость родовой деятельности — первичная, вторичная; чрезмерно сильная родовая деятельность; дискоординированная родовая деятельность). Так, этот показатель в 1 группе в 8 раз превышает частоту встречаемости аномалий родовой деятельности в контрольной группе (16,7% против 2% соответственно), а во 2 группе (пациентки с большим размером и/или количеством узлов) отмечалось 15 кратное превышение этого показателя (30% против 2%) при ($p < 0,05$).

Наличие миомы матки достоверно ($p < 0,05$) влияет на частоту возникновения родового излития околоплодных вод. Так, в 1 группе родовое излитие околоплодных вод было отмечено в 6,4% случаев; во 2 группе — в 15%; в контрольной группе — в 4%.

Достоверного различия частоты встречаемости задержки отделения плаценты в группах выявлено не было. В 1 группе данное осложнение отмечалось в 3,2% случаев; во 2 группе — в 5%; в контрольной группе случаев задержки отделения плаценты не было.

Угрожающий разрыв промежности в группах отмечался с одинаковой частотой (в 1 группе — в 3,2%; во 2 группе — в 5%; в группе контроля — в 4% ($p \geq 0,05$)).

При анализе особенностей течения раннего и позднего послеродовых периодов выявлено следующее. Гнойно-септических осложнений, а также кровотечений в раннем послеродовом периоде в анализируемых группах не было ни в одном случае. В позднем послеродовом периоде кровотечение в 1 группе было в 3,2% случаев, во 2 группе (у женщин с миомой более 5 см или множественными узлами) — в 15% наблюдений, т. е. достоверно чаще, чем в группе контроля, в которой во всех случаях кровопотеря в родах не превышала физиологическую ($p_{1,3} \geq 0,05$; $p_{2,3} < 0,05$).

Достоверной взаимосвязи между наличием и/или количеством миоматозных узлов и температурными реакциями родильниц не выявлено ($p \geq 0,05$). Так, подъём температуры свыше 37°C в 1 группе отмечался в 6,4% случаев, во 2 группе — в 10%, в контрольной группе — в 8%. Выписка родильниц и новорождённых в 1 группе произошла в среднем на $5,13 \pm 0,68$ сутки, во 2 группе — на $5,3 \pm 0,52$ сутки, в группе контроля — на $4,92 \pm 0,93$ сутки соответственно. Статистический анализ этих данных достоверной разницы не выявил ($p \geq 0,05$).

Антибактериальная терапия в послеродовом периоде проводилась в 9,7% случаев у женщин 1 группы, во 2 группе — в 5%, в контрольной группе — в 4% наблюдений. Достоверной разницы этого показателя в анализируемых группах также нет ($p \geq 0,05$).

Статистический анализ росто-весовых показателей

новорождённых достоверной разницы в сравниваемых группах не выявил ($p \geq 0,05$). Так, средняя масса и длина тела детей, рождённых пациентками 1 группы, составила $3569,35 \pm 404,49$ г и $51,16 \pm 1,71$ см. Во 2 группе этот показатель составил $3392,5 \pm 393,45$ г и $51,65 \pm 1,6$ см

соответственно; в группе контроля — $3409 \pm 431,86$ г и $51,38 \pm 1,68$ см.

При анализе состояния детей в группах по шкале Апгар достоверного различия в анализируемых группах обнаружено не было ($p \geq 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2. Состояние новорожденных по шкале Апгар в анализируемых группах

	1 группа	2 группа	3 группа
1 мин	$7,06 \pm 0,25$	$7,1 \pm 0,3$	$6,98 \pm 0,47$
5 мин	$8,03 \pm 0,18$	$8 \pm 0,1$	$7,92 \pm 0,34$

Заключение. Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что:

- 1) достоверного влияния миомы матки на продолжительность родов нет;
- 2) миома матки влияет на объём кровопотери в родах (увеличивает его). Объём кровопотери зависит от размера и количества миоматозных узлов;
- 3) аномалии родовой деятельности, родовое излитие околоплодных вод достоверно чаще встречаются у

женщин с миомой матки. Частота этих осложнений прямо пропорциональна размерам и количеству узлов. Влияния миомы матки на задержку отделения плаценты и угрожающий разрыв промежности нет;

- 4) множественная миома матки и/или миома матки размером более 5 см достоверно увеличивают частоту развития кровотечений в позднем послеродовом периоде;
- 5) миома матки достоверного влияния на состояние новорождённых не оказывает.

Литература:

1. Babasaheb, R.D. A novel technique of selective uterine devascularization before myomectomy at the time of cesarean section: a pilot study [Text] / Babasaheb R. D., Shobhana S. P., Yashita V. P., Bhavana Y. S., Sasmita R. D., Jayashree C. R. // Fertility and Sterility. — 2010. — Vol. 94. — Issue 1. — P. 362–364. ISSN (electronic): 1556–5653.
2. Ouyang, D.W. Pregnancy in women with uterine leiomyomas (fibroids): Literature review [Electronic resource] / Ouyang D. W., Norwitz E. R. // UpToDate, Inc. — 2014. Режим доступа: <http://www.uptodate.com/contents/pregnancy-in-women-with-uterine-leiomyomas-fibroids>, бесплатно для студентов ин-та (дата обращения: 18.03.2014).
3. Coronado, G.D. Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study [Electronic resource] / Coronado G. D., Marshall L. M., Schwartz S. M. // American Journal of Obstetrics and Gynecology. — 2000. — Vol. 95. — Issue 5. — P. 764–769. Режим доступа: <http://journals.lww.com/greenjournal/pages/articleviewer.aspx?year=2000&issue=05000&article=00025&type=fulltext>, свободный. ISSN (electronic): 1097–6868.
4. Глухова, Е. В. Клиническое наблюдение сочетания миомы матки и беременности [Электронный ресурс] / Глухова Е. В., Ермакова Н. В., Варганов В. Я., Зязева Т. Г., Бормотов А. В., Гарифуллина К. Ф. // Тольятинский медицинский консилиум. — 2011. — Вып. 3–4. — с. 178–180. Режим доступа: http://www.hemostas.ru/tmc/download/tmc_3_4_2011.pdf, свободный. ISSN 2221–8459.
5. Мамедова, З. Т. Акушерская тактика при ведении больных с миомой матки [Электронный ресурс] / Мамедова З. Т., Курбонова М. Х., Давлятова Г. К., Юлдашева А. К. // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. — 2009. — Т. 52. — Вып. 8. — с. 651–656. Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/19539925.pdf>, свободный. ISSN (electronic): 0002–3469.
6. Филиппова, И. Ю. Особенности родоразрешения и исход беременности у женщин с миомой матки [Электронный ресурс] // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2011. — Вып. 1. — с. 20. Режим доступа: <http://medconf.com/en/node/1124>, свободный. ISSN 2224–6150.
7. Айламазян, Э. К. Акушерство. Национальное руководство [Текст] / Э. К. Айламазян, В. И. Кулаков, В. Е. Радзинский, Г. М. Савельева — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 1200 с. — (Серия «Национальные руководства»). — с. 278–298. ISBN 978-5-9704–2334–9.

Возможности антенатальной визуализации пуповины

Волков А. Е., кандидат медицинских наук, доцент
Ростовский государственный медицинский университет

Визуализация пуповины при ультразвуковом исследовании обычно не вызывает трудностей в любом сроке беременности. С середины II триместра при продольном и поперечном сканировании четко идентифицируются сосуды пуповины — две артерии и одна вена, которые при поперечном сканировании представляют собой округлые анэхогенные образования правильной формы. Диаметр вены всегда превышает диаметр артерий в среднем в два раза. Сосуды пуповины заключены в оболочку средней экзогенности, которая носит название вартонова студня. Во второй половине беременности отмечается постепенное увеличение диаметров сосудов пуповины: вены — в среднем от 4 до 8–10 мм, артерии — от 2 до 4 мм. Улучшающаяся по мере увеличения гестационного возраста плода визуализация пуповины связана не только с возрастанием диаметра сосудов, но и с увеличением толщины вартонова студня.

Идентификация петель пуповины при использовании режиме цветового доплеровского картирования не представляет ни малейшего труда. При тщательном сканировании пупочного канатика удается выявить его винтообразное скручивание. Количество витков колеблется от 10 до 25, причем в большинстве случаев (4:1) они направлены справа налево. Причины такой закономерности остаются неустановленными. Отсутствие винтообразного хода сосудов пуповины, также, как и чрезмерное их «скручивание» ряд авторов расценивают как эхографический признак хромосомных аномалий [1].

Антенатальная ультразвуковая оценка пуповины должна включать изучение: 1) места прикрепления пуповины к плаценте; 2) места прикрепления пуповины к передней брюшной стенке плода; 3) количества сосудов пуповины; 4) патологических изменений пуповины.

Аномалии прикрепления пуповины к плаценте. В норме пуповина прикрепляется к центру плаценты. К аномалиям прикрепления пуповины относятся краевое, оболочечное и, так называемое, расщепленное. Ультразвуковая диагностика аномалий прикрепления пуповины наиболее легко осуществляется во II триместре беременности при условии расположения плаценты на передней и переднебоковой стенках матки. В случае локализации плаценты на задней стенке матки и при маловодии диагностика аномалий прикрепления пуповины представляет значительные трудности.

При краевом прикреплении сосуды пуповины входят в плаценту близко к ее краю. Клинического внимания заслуживают только случаи расположения пуповины на расстоянии менее 1/2 радиуса плаценты от края, что создает угрозу акушерских осложнений.

Оболочечное (плевистое) прикрепление характеризуется прикреплением сосудов пуповины к амниохори-

альной мембране, а не к плацентарной ткани. В этих случаях сосуды пуповины на некотором участке не защищены вартоновым студнем, что создает условия для их повреждения при разрыве внеплацентарных оболочек и возникновения фетального кровотечения. Помимо опасности кровотечения в родах, оболочечное прикрепление пуповины, по данным некоторых авторов, увеличивает риск возникновения ЗВРП [2].

Оболочечное прикрепление пуповины встречается только в 1,1 % случаев одноплодных беременностей. При двойнях частота этой патологии увеличивается и составляет 8,7 %. Оболочечное прикрепление пуповины нередко (5,9–8,5 %) сопровождается различными пороками развития плода и провизорных органов, в частности атрезию пищевода, врожденные уродатии, *spina bifida*, дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок сердца, единственную артерию пуповины, добавочные доли плаценты. Кроме того, оно было описано при трисомии 21 у плода [3].

Одним из вариантов оболочечного прикрепления является предлежание сосудов пуповины (*vasa previa*), при котором сосуды пуповины пересекают амниофетальные оболочки на более низком уровне, нежели расположена предлежащая часть плода. Эти незащищенные вартоновым студнем сосуды могут разорваться в любое время при беременности, при вести к профузному кровотечению и антенатальной гибели плода. Кроме того, их повреждение возможно при выполнении амниотомии, поэтому пренатальная диагностика *vasa previa* является обязательной.

Частота встречаемости *vasa previa* составляет в среднем 1:2000–5467 родов [4]. Ультразвуковой диагноз основан на обнаружении сосудов пуповины в области внутреннего зева матки. Использование трансвагинального сканирования позволяет диагностировать эту патологию со специфичностью 91 % [5]. При применении ЦДК диагноз может быть установлен с точностью 100 %. Обнаружение кровотока в амниальной оболочке достоверно свидетельствует о наличии *vasa previa*. Дополнительную информацию можно получить при сканировании в трехмерном режиме и оценить взаиморасположение цервикального канала шейки матки и сосудов пуповины [7].

Следует подчеркнуть, что пренатальная диагностика оболочечного прикрепления и предлежания сосудов возможна только при тщательной оценке места прикрепления пуповины к плаценте в ходе каждого ультразвукового исследования. В связи с тем, что в скрининговых протоколах большинства стран этот пункт отсутствует, диагноз *vasa previa* ставится от случая к случаю. Так, по данным J. Hasegawa и соавт. [8], из 80 случаев оболочеч-

ного прикрепления пуповины только в одном наблюдении удалось своевременно установить правильный диагноз. В другой серии (82 случая оболочечного прикрепления пуповины, включая 3 предлежащих сосудов), правильный диагноз не был установлен ни разу. Необходимо отметить, что, по данным литературы, во всех наблюдениях диагностированного предлежащего сосуда пуповины были отмечены аномалии прикрепления пуповины и/или строения плаценты.

Очевидно, что достоверная пренатальная диагностика *vasa previa* позволяет своевременно планировать способ родоразрешения, поскольку эта патология является абсолютным показанием к кесареву сечению. Определенные трудности представляет дифференциальный диагноз между *vasa previa* и предлежанием петель пуповины. Обычно петли пуповины, расположенные перед предлежащей частью, подвижны и смещаются при перемещении плода. В тех случаях, когда в ходе ультразвукового исследования этого не происходит, можно использовать тест, описанный в литературе. Мочевой пузырь пациентки интенсивно наполняют, пациентка укладывается в положение Тренделенбурга, после чего проводится ультразвуковое исследование. Если визуализируемые петли пуповины смещаются вверх и в сторону от внутреннего зева матки речь идет о предлежащих петлях пуповины; положение сосудов при *vasa previa* не изменится.

Расщепленное прикрепление пуповины характеризуется наличием бифуркации (раздваивания) пуповины на небольшом (2–4 см) расстоянии от плаценты. В некоторых случаях удается выявить расщепленный ход сосудов пуповины на значительном протяжении. Клиническое значение расщепленного прикрепления пуповины невелико. Эта особенность строения пуповины не влияет на состояние плода и на тактику родоразрешения.

Аномалии прикрепления пуповины к передней брюшной стенке. Наиболее частой аномалией прикрепления пуповины к передней брюшной стенке плода является омфалоцеле. При этой патологии пупочное кольцо и плодовая часть пуповины расширены за счет находящихся в них органов брюшной полости. Свободная часть пуповины в этих случаях отходит от верхушки грыжевого мешка.

Аномалии количества сосудов пуповины. Среди аномалий количества сосудов пуповины наиболее часто встречается единственная артерия пуповины (ЕАП). Этот порок развития заключается в атрезии одного из двух артериальных сосудов пуповины. Частота встречаемости ЕАП в пренатальном периоде составляет около 0,5%, а при многоплодной беременности — 5% [9]. Патогенез этой аномалии заключается либо в первичной агенезии одной из артерий, либо в атрофии одной нормальной пупочной артерии. Следует отметить, что диабет у беременной многократно увеличивает риск ЕАП.

Ультразвуковой диагноз ЕАП проще всего поставить при поперечном сканировании пуповины, когда хорошо визуализируется просвет двух сосудов, больший из ко-

торых является веной, а меньший — артерией. При продольном сканировании пуповины также можно правильно оценить количество сосудов. Диагностика ЕАП возможна уже с конца I триместра беременности. Использование ЦДК значительно облегчает постановку диагноза ЕАП [10].

Точность пренатальной диагностики ЕАП, по мнению Е. В. Юдиной и соавт. [10], зависит от многих факторов. В первую очередь, на выявление ЕАП существенное влияние оказывает возможность четкой визуализации пуповины, которая может быть затруднена как в ранние сроки, так и при доношенной беременности, а также в случаях маловодия, многоплодия и избыточной массы тела беременной. Но главная причина неуспешности пренатальной диагностики ЕАП — это несоблюдение скринингового протокола, в который включена оценка количества сосудов пуповины. По данным различных авторов, при несоблюдении скринингового подхода к оценке сосудов пуповины точность ультразвуковой диагностики ЕАП не превышает 30–65% [11]. При включении в протокол скрининговую оценку количества сосудов пуповины точность диагностики ЕАП составляет 94%.

В подавляющем большинстве случаев (60–90%) ЕАП является изолированным изменением и не влияет на течение беременности и родов, а также на постнатальный период. При обнаружении врожденных пороков или аномалий развития плода, сочетающихся с ЕАП, требуется расширение пренатального обследования, поскольку такие клинические ситуации могут быть сопряжены с различной патологией, в том числе и с хромосомными аномалиями (ХА) [10].

Многие авторы, изучающие проблему ХА в пренатальном периоде, не рассматривают ЕАП как эхографический маркер ХА, поскольку эта аномалия не затрагивает непосредственно плод и в изолированном состоянии не повышает риск ХА у плода [12]. Повышенного внимания с точки зрения своевременного выявления ХА заслуживают случаи сочетания пороков развития плода с ЕАП.

По данным литературы частота, ХА при ЕАП составляет в среднем от 7,2 до 14%. При изучении эхографических изменений у плодов с ХА. При синдроме Паттау ЕАП встречалась в 14,3–20% случаев, при синдроме Эдвардса — в 20,8–26,9%, что полностью совпадает с данными отечественных авторов. Согласно анализу, проведенному Е. В. Юдиной [12], было установлено, что при изолированной ЕАП аномалии хромосом не были диагностированы ни в одном случае. ХА удалось выявить только при наличии сочетанных изменений у плода. В целом частота ХА при ЕАП составила 13,9%, а в группе с сочетанными аномалиями — 33,3%. Наиболее частыми сочетанными пороками были аномалии центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата (по 46,4%), а также пороки сердца (35,7%) [10].

Важное дополнительное значение в диагностике ХА при ЕАП имеет доплеровское исследование кровотока в артерии пуповины. По данным А. Geipel и соавт. [13], ХА

при патологических кривых скоростей кровотока (КСК) в ЕАП были отмечены в 29% случаев, тогда как ни в одном наблюдении при нормальных показателях плодово-плацентарного кровотока в ЕАП аномалии хромосом не встречались. Согласно результатам этих исследователей, доплеровское исследование КСК в ЕАП позволяет предсказывать ХА с чувствительностью 100% и специфичностью 76,6% [10].

Приведенные данные позволяют расценивать ЕАП как ультразвуковой маркер ХА у плода. Более того, можно утверждать, что выявление ЕАП влияет на тактику пренатального обследования. При наличии сочетанной патологии в комплексное обследование следует включать пренатальное кариотипирование. При отсутствии сочетанных пороков или ЭГМ ХА прогноз для жизни благоприятный, а пренатальное кариотипирование не показано в связи с низким риском наличия ХА. Таким пациенткам необходим динамический ультразвуковой контроль с функциональной оценкой состояния плода, поскольку частота рождения маловесных детей в этой группе, по данным отечественных авторов, несколько выше, чем при обычном строении пуповины и составляет 14–15% [10, 14].

Две вены и две артерии. Данный вид аномалии формируется в результате персистенции правой вены пуповины. Ряд авторов указывает на достоверное сочетание этой аномалии с врожденными пороками развития плода, такими как эктопия сердца, септальные дефекты сердца, симметричное расщепление печени, расщелины губы и неба, атриовентрикулярные фистулы плаценты. По мнению С. Pérez-Cosío и соавт. [15], четыре сосуда пуповины не имеют достоверной связи с ВПР плода.

Две вены и три артерии. Этот вид аномалии также формируется в результате персистенции правой вены пуповины и образования дополнительной артерии. С другими пороками сочетается достаточно редко.

Одна вена и три артерии. Наличие третьей аномальной артерии отмечается лишь в 5% наблюдений. В этом случае артерия гипоплазирована, её диаметр редко превышает 0,5мм. Этот дополнительный сосуд расположен рядом с нормально расположенными главными артериями пуповины. Визуализации данной аномалии стала возможна при использовании режима ЦДК. Взаимосвязи данной аномалии с ВПР плода не обнаружено.

Одна вена, две артерии и проток визуализируются при наличии омфаломезентеральной кисты (протока) пуповины, который при ультразвуковом исследовании нередко оценивается как четвертый сосуд в пуповине. Омфаломезентеральный проток формируется в результате слияния развивающейся первичной кишки эмбриона и клеток желточного мешка. Редукция этого протока должна происходить к 10 нед гестации. В ряде случаев часть протока может сохраняться на протяжении всей беременности, приводя к формированию различных полиповидных структур у плода (в частности, дивертикула Меккеля) и кистам пуповины. Большинство исследователей не отмечают негативного влияния этой аномалии на развитие плода, однако, по

мнению М. Guschmann и соавт. [16], при наличии омфаломезентерального протока отмечается высокий процент постнатальных осложнений.

Пуповина с разным количеством сосудов в плодовом и плацентарном участках. В некоторых случаях первоначальная артерия пуповины не в состоянии делиться на две артерии. Разделение начинается в плацентарном конце и простирается к эмбриону. Эти пуповины таким образом состоят из три сосудов на плацентарном конце и два в эмбриональном конце. Редкая форма неравного числа сосудов пуповины наблюдается у неразделившихся близнецов или при моноамниотической, монохориальной двойне, когда плоды «делят» пуповину. Такая пуповина может иметь ЕАП для каждого близнеца, но может также иметь обычные три сосуда для каждого плода.

Крайне редкое явление — аномальное количество артерий пуповины на центральном участке. В практике центра пренатальной диагностики были при родильном доме № 27 г. Москвы зафиксированы два клинических наблюдения, когда на плодовом и плацентарном концах пуповины количество сосудов было обычным, а в центре визуализировалось множество тонких артерий. Оба плода имели множественные пороки развития и при пренатальном кариотипировании у обоих были выявлены ХА [10].

Аневризма артерии пуповины — чрезвычайно редкая сосудистая аномалия, диагностируемая как кистозное образование с гиперэхогенным ободком, в котором при сканировании в режиме цветового доплеровского картирования регистрируется непальсирующий интенсивный кровоток. В работе С. Berg и соавт. [17] сообщается о сочетании аневризмы артерии пуповины с трисомией 18 на фоне выраженного маловодия. Беременность закончилась антенатальной гибелью плода в результате острого нарушения кровообращения в вене пуповины вследствие сдавления ее аневризмой.

Иная картина отмечается при аневризматическом расширении внутрипеченочного отдела пуповины [18]. Авторы пренатально визуализировали кистозное (анэхогенное) округлое образование в печени плода, выше места вхождения пуповины. В режиме ЦДК был обнаружен скоростной поток крови, а также приносящий и выносящий сосуды. При продольном сканировании сосудов пуповины, входящих в брюшную полость плода, установлена их связь с обнаруженным образованием, которое было расценено как аневризматическое расширение внутрипеченочного отдела пуповины. В неонатальном периоде была отмечена редукция образования.

Тромбоз сосудов пуповины — это окклюзия одного или более ее сосудов. В большинстве случаев тромбируется вена пуповины, так как только она служит источником оксигенированной крови, поступающей из плаценты, однако в клинической практике были описаны случаи тромбоза артерии пуповины при наличии ее аневризматического расширения. Тромбоз сосудов пуповины может быть первичным или вторичным вследствие мест-

ного сопротивления кровотоку в пуповине (при ее перекруте, образовании узлов, петель, сдавлении и гематоме). Анатомические нарушения провоцируют развитие тромба. Развитие тромбоза сосудов пуповины может быть инициировано ревматоидным артритом, сахарным диабетом матери и некоторыми другими заболеваниями.

Тромбоз вены пуповины может произойти на фоне неиммунной водянки плода. Напряженный асцит способствует снижению скорости кровотока в брюшном отделе пупочной вены, что, в свою очередь, приводит к развитию тромбоза. Диагностическим признаком тромбоза является повышение эхогенности сосудов пуповины [19]. Пренатальный прогноз в этих случаях неблагоприятный [1].

Варикозное расширение вены пуповины может наблюдаться в любой ее части. Исследование в режиме ЦДК позволяет идентифицировать интенсивный кровоток в кисте, берущий начало в вене пуповины. Помимо эктазии вены на участке пуповины, расположенной в водах, возможно варикозное расширение внутрибрюшного отдела вены пуповины. Дифференциальный диагноз в этих случаях обычно проводится с кистой урахуса и кистой яичника на основании результатов доплеровского исследования.

Клиническое значение варикозного расширения вены пуповины до настоящего времени не установлено, хотя в некоторых сообщениях указывается на возможность его негативного влияния на плод. В работе Р. Ranka и соавт. [20] представлено описание 4 случаев гибели плода, при этом у двух плодов были выявлены трисомия 9 и 18. В другой серии исследований, ни в одном из 7 случаев варикозного расширения вены пуповины перинатальных потерь зафиксировано не было [21].

Агенезия венозного протока. Венозный проток является прямой коммуникацией между пупочной веной и центральной венозной системой, через которую в обход печеночной циркуляции формируется поток хорошо оксигенированной крови. Диаметр венозного протока в 3 раза меньше диаметра внутрибрюшной части пупочной вены. Благодаря наличию гладко мышечного сфинктера, иннервируемого волокнами солнечного сплетения, диафрагмального нерва и блуждающего нерва, венозный проток выполняет активную роль в регуляции объема протекающей через него артериальной крови.

Типичная ультразвуковая картина — на фоне кардиомегалии отсутствие связи вены пуповины с портальной веной. Возможно соединение пупочной вены с правым предсердием, с подвздошной веной, верхней и нижней полыми венами, печеночной и почечной венами [22].

При агенезии венозного протока сочетанные пороки отмечаются в 29,3% случаев. Спектр аномалий достаточно широк. Главным образом — это: диафрагмальная грыжа, лицевые аномалии, обструктивные уropатии, неиммунная водянка плода и пороки сердца [23]. Хромосомные аномалии (трисомии 18 и 21, синдром Тернера) диагностируются 12,1% случаев. Наиболее часто встречаемая ассоциация с агенезией венозного протока — синдром Нунан. Таким образом, агенезия венозного про-

тока — редко встречающаяся аномалия, которая может сопровождать различные пороки развития, а также являться изолированной находкой. В случае обнаружения этой патологии следует не только тщательно обследовать все органы и системы плода, но и провести пренатальное кариотипирование. При множественных аномалиях развития прогноз определяется тяжестью сочетанных изменений. При отсутствии других пороков постнатальный прогноз при агенезии венозного протока можно считать благоприятным [10].

При гипоплазии артерии пуповины отмечается уменьшение диаметра контрлатеральной артерии на 1 мм и более. В случае двух-трех кратного уменьшения диаметра артерии отмечаются перинатальные потери. По мнению F. Heredia и Ph. Jeanty [24], гипоплазия артерии пуповины ассоциирована с плацентарной дисфункцией, многоводием, задержкой внутриутробного развития плода, пороками сердца, антенатальной гибелью, трисомиями.

Стеноз артерии пуповины иногда сочетается с сегментарным истончением пуповины, характеризуется локальным сужением петли пуповины с исчезновением вартонова студня, утолщением стенок сосудов и сужением их просвета [1]. Обычно при этом происходит перекрут пуповины. У 30% плодов с данной аномалией пуповины отмечались различные пороки развития: трахеопищеводный свищ, расщелина губы, анэнцефалия, анофтальмия, экзофтальм, многоводие, дефект межжелудочковой перегородки, трисомия 18 и генерализованный отек подкожной клетчатки. F. Qureshi и соавт. [25] обнаружили сегментарное истончение пуповины у неразделившихся близнецов.

Гематома пуповины — это излитие крови в вартонов студень. Частота встречаемости колеблется в пределах 1:5505–12699 живорожденных. Гематома может сформироваться вследствие разрыва варикозно расширенной вены пуповины или в результате инвазивных перинатальных процедур (кордоцентез). Гематома может сформироваться спонтанно на фоне кисты пуповины. Перинатальные исходы при гематомах пуповины прежде всего зависят от их размеров. При небольших процессах, например, после кордоцентеза гематома постепенно рассасывается и в дальнейшем беременность развивается без осложнений. В тех случаях, когда возникает тромбоз пуповины с продолжением в аорту плода в 50% отмечается антенатальная гибель. Пренатальная диагностика гематомы пуповины основана на визуализации кистозного, возможно многокамерного, образования различной эхогенности в толще пуповины. Эхогенность гематомы зависит от давности ее формирования.

Диагностика истинных узлов пуповины представляет значительные трудности в связи с невозможностью визуализации всех отделов пуповины, однако в единичных случаях эта патология выявляется как диагностическая находка [26]. Существенные преимущества в диагностике истинных узлов пуповины имеет трехмерная ультразвуковая ангиография.

Согласно данным литературы, частота этой аномалии составляет 0,04–1,25 % [27]. Истинные узлы пуповины образуются в ранние сроки беременности, когда плод очень подвижен. Факторами, предрасполагающими к образованию узла, чаще всего служат длинная пуповина, многоводие и моноамниотическая двойня. При сильном стягивании узла во время беременности или родов возможны сдавливание пупочных сосудов и гибель плода [1], поэтому при пренатальном выявлении этой патологии целесообразно своевременно решить вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

Отек вартонова студня возникает редко. Причины этой патологии не установлены. Иногда возникновение отека связывают с водянкой плода. Кроме того, отек пуповины описан при гемангиомах пуповины [1]. Опасность отека вартонова студня заключается в сдавливании сосудов пуповины и, как следствие, в нарушении кровоснабжения плода вплоть до его гибели. В норме вартонов студень практически не визуализируется. При его отеке вокруг сосудов появляется ободок средней эхогенности. Ультразвуковая диагностика отека вартонова студня очень проста и осуществляется при поперечном и продольном сканировании петель пуповины. В зависимости от степени выраженности отека толщина пуповины может варьировать от 3,0 до 6,0 см. Отек вартонова студня чаще наблюдается во второй половине беременности и может захватывать как всю пуповину, так и ее отдельные участки [10].

Серьезной аномалией развития пуповины является ее абсолютная короткость. К эхографическим критериям этой патологии следует отнести чрезвычайно малое количество свободных петель пуповины в амниотической полости и близкое расположение области пупочного кольца плода к плаценте. Дефект передней брюшной стенки, характеризующийся отсутствием пупочного кольца и пуповины, носит название аномалии развития стебля тела. Частота этого порока составляет примерно 1 случай на 14000–15000 новорожденных. При этом пороке отсутствие пуповины приводит к тому, что плод располагается непосредственно вдоль плаценты на очень небольшом расстоянии от нее. Абсолютно короткая пуповина ассоциируется также с синдромом Пена-Шокейра, синдромом бокового менингоцеле (семейный остеосклероз), синдромом Ноя-Лаксовой [28].

Чрезмерно длинная пуповина чаще всего встречается при многоводии и характеризуется наличием множества свободных петель. Следует помнить, что установление истинной длины пуповины с помощью эхографии не представляется возможным, поэтому предлагаемые ультразвуковые критерии короткой и длинной пуповины являются вспомогательными.

Киста пуповины — редкая находка при беременности. Окончательный диагноз, как правило, ставится только после родоразрешения [29]. Кисты пуповины чаще всего возникают в вартоновом студне. Эхографически кисты определяются как анэхогенные образования в структуре пуповины, не нарушающие хода кровеносных сосудов.

Кисты могут быть единичными и множественными. Постоянно проводимый нами анализ публикуемых случаев пренатальной ультразвуковой диагностики кист пуповины в отечественной и зарубежной литературе показывает, что частота ХА при кистах пуповины высока и составляет в среднем около 50%. Необходимо подчеркнуть, что в большинстве пренатально диагностированных случаев кист пуповины эта патология сочетается с различными пороками развития плода и/или ЗВРП. Следовательно, кисты пуповины можно отнести к ЭГМ хромосомных дефектов и рекомендовать таким пациенткам пренатальное кариотипирование.

Кисты пуповины могут быть истинными и ложными. Ложные, то есть не имеющие капсулы, располагаются в толще вартонова студня, имеют, как правило, небольшой диаметр и могут определяться в любом отделе пуповины. Псевдокисты формируются вследствие ограниченного отека вартонова студня, или при разрешении гематом, однако в некоторых случаях установить истинную причину не представляется возможным. Истинные кисты пуповины развиваются из остатков желточного или аллантоисного протоков. При ультразвуковом исследовании они характеризуются анэхогенным содержимым и наличием капсулы, толщина которой не превышает 1 мм. Размеры истинных кист варьируют в широких пределах — от 0,5 до 10 см и более. Истинные кисты пуповины обычно располагаются в непосредственной близости от туловища плода [30]. Дифференциальная ультразвуковая диагностика истинных и ложных кист пуповины возможна не во всех случаях.

Пузырно-брыжеечная (пупочно-брыжеечная) киста представляет собой единую сообщающуюся полость между кистой пуповины и мочевым пузырем плода. Сообщение между аллантоисом и урахусом обычно прекращается в конце I триместра беременности. В тех случаях, когда этот физиологический процесс нарушается, происходит формирование единой сообщающейся полости между мочевым пузырем плода, урахусом и остатками аллантоиса с образованием кисты, содержимым которой является моча плода.

Пупочно-брыжеечная киста относится к редким аномалиям, ее частота в среднем составляет 1–2,5 случая на 100000 родов [1]. К настоящему времени в литературе удалось обнаружить описание только 10 случаев пренатальной ультразвуковой диагностики пупочно-брыжеечной кисты [31]. Следует подчеркнуть, что в ранних публикациях все авторы первоначально ставили ложный диагноз омфалоцеле в связи со схожестью эхографической картины. Основным отличием пупочно-брыжеечной кисты от омфалоцеле является отсутствие в грыжевом образовании петель кишечника. Кроме этого, при кисте сочетанные аномалии и ХА у плода, как правило, отсутствуют [31]. Дифференциальный диагноз с кистой пуповины достаточно прост, так как в случаях пупочно-брыжеечной кисты образование пуповины имеет прямое сообщение с мочевым пузырем плода.

Обвитие пуповины вокруг шеи плода встречается достаточно часто — в среднем в 14–20% случаев всех родов. Эхографическая диагностика обвития основывается на визуализации одной или более петель пуповины, располагающихся на ближней и дальней по отношению к датчику поверхности шеи. Использование ЦДК значительно облегчает установление правильного диагноза. Новые возможности в пренатальной диагностике обвития пуповины открывает трехмерная реконструкция изображений. Тактика ведения родов при обвитии пуповины вокруг шеи определяется количеством петель, располагающихся вокруг шеи, и данными кардиомониторного наблюдения за состоянием плода.

Истинные опухоли пуповины встречаются чрезвычайно редко. Согласно данным литературы, их размеры варьируют от 1 до 20 см. По структуре опухоли могут иметь как солидное, так и смешанное кистозно-солидное строение. Гистологически опухоли пуповины чаще всего бывают представлены гемангиомами и тератомами.

Гемангиома (ангиомиксомы) пуповины весьма редкая опухоль, которая возникает из эндотелиальных клеток сосудов пуповины [32]. Обычно гемангиома пуповины при ультразвуковом исследовании выглядит как образование неоднородной структуры. Эхогенность ее, как правило, повышена. Гемангиома пуповины нередко сопровождается отеком вартонова студня [33]. Все описанные в литературе диагностированные случаи гемангиомы пуповины сопровождались многоводием. Клиническое значение этой опухоли пуповины до конца не определено. Ряд авторов ассоциируют её наличие с многоводием, фетальным ДВС синдромом и неиммунной водянкой. По данным Т. Vougiouklakis и соавт. [34], из 32 случаев гемангиомы пуповины в 10 случаях (31,3%) был благоприятный перинатальный исход, в 22 случаях (68,7%) была перинатальная смертность. Е. Daniel-Spiegel и соавт., приводят данные о 37,5% перинатальной смертности и 33,3% случаев перинатальной заболеваемости у плодов, имевших гемангиому пуповины [35].

Тератома пуповины — опухоль, развивающаяся из клеток зародыша и содержащая элементы трех эмбриональных слоев [32]. Чаще всего тератома имеет солидную или смешанную структуру, хотя иногда может быть представлена кистозным образованием. Тератому пуповины следует дифференцировать с акардиальным близнецом. Дифференциальный диагноз основывается на наличии отдельной (часто рудиментарной) пуповины у акардиального близнеца, а также некоторых организованных частей тела (например, череп, позвоночник). Кроме того, акардиальный близнец в отличие от тератомы всегда целиком расположен вне пуповины [36].

Возможный ультразвуковой полиморфизм, различные варианты расположения патологических/опухолевидных

образований пуповины предопределяет проведение пренатальной дифференциальной диагностики при их обнаружении, несмотря на мнение М. Н. Beall [37], о сложности и недостоверности антенатальной дифференциальной диагностики истинных опухолей пуповины/плаценты. С нашей точки зрения — в ряде случаев она возможна.

Необходимость ультразвуковой дифференцировки патологических образований пуповины и плаценты обусловлена также различной акушерской тактикой при их обнаружении. Так, при выявлении субамниотических кист плаценты, не влияющих на перинатальные исходы, изменения традиционной акушерской тактики не требуется. При обнаружении хориоангиом плаценты показана динамическая эхография с обязательной доплерометрией: возможно развитие сердечнососудистой недостаточности плода. Родоразрешение при удовлетворительном состоянии плода проводится без расширения показаний для кесарева сечения. Тератомы плаценты и тератомы пуповины — нет единого мнения об оптимальном способе родоразрешения. Киста Вартонова студня пуповины требует обязательного кариотипирования плода из-за высокой частоты сочетания с хромосомными аномалиями плода. Fetus acardiacus — специфическая патология при монохориальном типе многоплодной беременности. Необходимость проведения дифференциального диагноза с опухолевидными образованиями пуповины/плаценты возникает в случае истинного укорочения пуповины акардиального плода, располагающегося в непосредственной близости с плацентой. Пренатальная и акушерская тактика зависит от функционального состояния плода-донора. Субхориальная гематома с тромбозом требует динамического наблюдения, в связи с вероятным прогрессом отслойки плаценты, а, как следствие, необходимости абдоминального родоразрешения. Омфалоцеле — требует обязательного кариотипирования плода из-за высокой частоты сочетания с хромосомными аномалиями плода; при больших размерах образования — целесообразно кесарево сечение.

В заключение следует отметить, что патологические состояния пуповины чрезвычайно многообразны. Часть из них сопряжены с ростом вероятности ВПР, хромосомных аномалий у плода, перинатальных осложнений, а в ряде случаев, и перинатальных потерь. Диагностика практически всех патологических состояний пуповины реально возможна в антенатальном периоде, благодаря возможностям современной эхографии. Включение обязательной тщательной оценки состояния пуповины в протоколы скрининговой эхографии I и II триместров позволит в значительной мере снизить уровни как перинатальной смертности, так и ранней неонатальной заболеваемости.

Литература:

1. Флейшер, А. Эхографическое обследование пуповины и плодных оболочек // Эхография в акушерстве и гинекологии. Теория и практика. 6-е изд. В II частях. Часть первая / Под ред. А. Флейшера, Ф. Мэнинга, Ф. Дженти, Р. Ромеро: пер. с англ. — М.: Изд. Дом Видар-М, 2005. с. 247–268.

2. Tantbirojn, P., Saleemuddin A., Sirois K. et al. Gross abnormalities of the umbilical cord: related placental histology and clinical significance // *Placenta*. 2009. V. 30, № 12. — P. 1083–1088.
3. Hasegawa, J., Farina A., Nakamura M. et al. Analysis of the ultrasonographic findings predictive of vasa previa // *Prenat. Diagn.* — 2010. — V. 30, № 12–13. — P. 1121–1125.
4. Markov, D., Ivanov S., Markov P. et al. Velamentous insertion of the umbilical cord — diagnosis and management // *Akush. Ginekol. (Sofia)*. 2009. — V. 48, № 5. — P. 3–10.
5. Catanzarite, V., Maida C., Thomas W., et al. Prenatal sonographic diagnosis of vasa previa: ultrasound findings and obstetric outcome in ten cases // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2001. — V. 18. — № 2. — P. 96–99.
6. Lee, W., Lee V.L., Kirk J. S. et al. Vasa previa: prenatal diagnosis, natural evolution, and clinical outcome // *Obstet. Gynecol.* — 2000. — V. 95. — № 4. — P. 572–576.
7. Lee, W., Kirk J. S., Comstock C. H., Romero R. Vasa previa: prenatal detection by three-dimensional ultrasonography // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2000. — V. 16, № 4. — P. 384–387.
8. Hasegawa, J., Matsuoka R., Ichizuka K. et al. Velamentous cord insertion into the lower third of the uterus is associated with intrapartum fetal heart rate abnormalities // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2006. — V. 27, № 4. — P. 425–429.
9. Farrell, T., Leslie J., Owen P. Accuracy and significance of prenatal diagnosis of single umbilical artery // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2000. — V. 16. — P. 667–668.
10. Юдина, Е. В., Волков А. Е., Медведев М. В. Ультразвуковое исследование плаценты, пуповины и околоплодных вод // *Пренатальная эхография* / Под ред. М. В. Медведева, 1-е изд. М.: Реальное время, 2005. — с. 37–70.
11. Staribratova, D., Belovezhov V., Milchev N. et al. Single umbilical artery (SUA) // *Akush. Ginekol. (Sofia)*. — 2010. — V. 49, № 1. — P. 17–20.
12. Юдина, Е. В. Ультразвуковые пренатальные маркеры хромосомных аномалий во втором триместре беременности // *Дисс. ... докт. мед. наук. М.* — 2003.
13. Geipel, A., Germer U., Welp T. et al. Prenatal diagnosis of single umbilical artery: determination of the absent side, associated anomalies, Doppler findings and perinatal outcome // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2000. — V. 15. — P. 114–117.
14. Юдина, Е. В. Эхографические маркеры хромосомных аномалий плода: единственная артерия пуповины // *Пренат. Диагн.* 2002. — Т. 1. — № 3. — с. 240.
15. Pérez-Cosío, C., Sheiner E., Abramowicz J. S. Four-vessel umbilical cord: not always a dire prognosis // *J. Ultrasound Med.* — 2008. — V. 27, № 9. — P. 1389–1391.
16. Guschmann, M., Janda J., Wenzelides K., Vogel M. Intestinal polyp of the umbilical cord // *Zbl. Gynakol.* 2002. — Bd. 124. — № 2. — S. 132–134.
17. Berg, C., Geipel A., Germer U. et al. Prenatal diagnosis of umbilical cord aneurysm in a fetus with trisomy 18 // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2001. — V. 17. — № 1. — P. 79–81.
18. Максимова, О. Г., Конечных В. А., Комова Т. В. Случай пренатальной ультразвуковой диагностики аневризматического расширения внутрипеченочного отдела пуповины // *Ультразвук. Диагн. Акуш. Гин. Педиат.* 2001. — № 3. — с. 202–204.
19. Avagliano, L., Marconi A. M., Candiani M. et al. Thrombosis of the umbilical vessels revisited. An observational study of 317 consecutive autopsies at a single institution // *Hum. Pathol.* 2010. V. 41. № 7. P. 971–979.
20. Ranka, P., Popli K., Lincoln K. Fetal intra-abdominal umbilical vein varix // *J. Obstet. Gynaecol.* 2008. — V. 28, № 7. — P. 747–748.
21. White, S. P., Kofinas A. Prenatal diagnosis and management of umbilical vein varix of the intra-amniotic portion of the umbilical vein // *J. Ultrasound Med.* — 1994. — V. 13. — P. 992–994.
22. Tutar, E., Fitoz S. Absent ductus venosus associated with persistent truncus arteriosus: prenatal diagnosis // *Cardiol. Young.* — 2010. — V. 20, № 3. — P. 345–348.
23. Predanic, M., Perni S. C. Antenatal assessment of discordant umbilical arteries in singleton pregnancies // *Croat. Med. J.* — 2006. — V. 47, № 5. — P. 701–708.
24. Heredia, F., Jeanty Ph. Umbilical cord anomalies. 2002–09–18–10 // www.theFetus.net
25. Qureshi, F., Jacques S. M. Marked segmental thinning of the umbilical cord vessels // *Arch/ Pathol. Lab. Med.* 1994. V. 118, № 8. P. 826–830.
26. Рябов, И. И. Истинные узлы пуповины: диагностика, наблюдение, исходы // *Ультразвук. Диагн. Акуш. Гин. Педиат.* — 2000. — № 2. — с. 105–110.
27. Airas, U., Heinonen A. Clinical significance of true umbilical knots: a population-based analysis // *Am. J. Perinatol.* — 2002. — V. 19. — № 3. — P. 127–132.
28. Волков, А. Е., Дженти Ф., Медведев М. В. Врожденные пороки развития опорно-двигательной системы // *Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз.* — М.: Реал Тайм, 2009. с. 305–360.

29. Охапкин, М. В. Киста пуповины: ведение беременности и родов / М. В. Охапкин, А. Р. Слепцов, С. Н. Коньков // Ультразвук. Диагн. Акуш. Гин. Педиат. — 1999. — № 1. — с. 79–81.
30. Zangen, R., Boldes R., Yaffe H. et al. Umbilical cord cysts in the second and third trimesters: significance and prenatal approach // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2010. — V. 36, № 3. — P. 296–301.
31. Медведев, М. В. Пузырноантоисная киста: пренатальная ультразвуковая дифференциальная диагностика // *Пренат. Диагн.* — 2002. — Т. 1. — № 4. — с. 278–280.
32. Глуховец, Б. И., Глуховец Н. Г. Патология последа. — СПб., Грааль. — 2002.
33. Волков, А. Е., Рымашевский А. Н., Волошин В. В., Логинов И. А. Пренатальная диагностика редких врожденных пороков и синдромов. XLIV. Гемангиома пуповины // *Пренатал. Диагн.* 2010. Т. 9. № 2. с. 156–161.
34. Vougiouklakis, T., Mitselou A., Zikopoulos K. et al. Ruptured hemangioma of the umbilical cord and intrauterine fetal death, with review data // *Pathol. Res. Pract.* — 2006. — V. 202. — № 3. — P. 537–540.
35. Daniel-Spiegel, E., Weiner E., Gimburg G., Shalev E., Daniel-Spiegel E. The association of umbilical cord hemangioma with fetal vascular birthmarks // *Prenatal Diagnosis.* — 2005. — V. 25. — № 4. — P. 300–303.
36. Медведев, М. В. Пренатальная диагностика редких врожденных пороков и синдромов. IV. Тератома пуповины // *Пренатал. Диагн.* — 2006. — Т. 5. — № 4. — с. 295–296.
37. Beall, M. H. Umbilical Cord Complications // www.emedicine.com/med/topic3276.htm

Подходы к реабилитации пациенток с соматическими и психоэмоциональными нарушениями последствий репродуктивных потерь

Лебедеко Е. Ю., доктор медицинских наук, профессор;
Михельсон А. Ф., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
Розенберг И. М., аспирант

Ростовский государственный медицинский университет

Введение. Создание оптимальных условий для осуществления женщиной функции материнства, рождения здорового потомства, а также сохранения ее репродуктивного здоровья по-прежнему остаются основными задачами службы родовспоможения. Не требует доказательств, что их решение возможно лишь при условии ранней диагностики, своевременного проведения адекватных лечебных мероприятий и профилактики различных патологических состояний, осложняющих течение беременности, родов и послеродового периода [1–4].

Ежегодно в Ростовской области более 1 тысячи женщин, переживших репродуктивные потери, приобретают психотравмирующий опыт беременности и родов. Каковы же возможности в получении квалифицированной, выходящей за рамки акушерско-гинекологической, помощи у данного контингента пациенток?

С 1 июня 2007 года в России вступил в силу приказ МЗиСР N389 «О мерах по совершенствованию организации медико-социальной помощи в женских консультациях». Одним из его положений являлось создание в женских консультациях кабинета медико-социальной помощи «...с целью реализации медико-социальных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья женщин, их медико-социальную защиту, поддержку, профилактику и снижение заболеваемости, формирование устойчивых стереотипов здорового образа жизни». Важной функцией данного кабинета являлось оказание медико-психологической помощи женщинам и членам их

семей на основе индивидуального подхода с учетом особенностей личности.

Реалии сегодняшнего дня таковы. Из 15 женских консультаций г. Ростова-на-Дону лишь в 2-х осуществляется консультативная помощь медицинского психолога. В территориальных женских консультациях таковые специалисты отсутствуют. В результате сложный период адаптации/дезадаптации к факту потери ребенка пациентки переживают без тактически грамотной по существу и оперативной по времени квалифицированной медико-психологической помощи, а формирующиеся внутриличностные противоречия и «блокировки» адекватных мотивов материнства существенно пролонгируют сроки принятия решения о реализации репродуктивной функции [5, 6].

Оценка качества жизни в акушерско-гинекологической практике, как правило, основывается на синтезе экономического, социального и психо-эмоционального ущерба, нанесенного пациентке каким-либо заболеванием. Потерю ребёнка или репродуктивного органа сложно перевести на «язык экономических расчётов». В связи с этим для оценки «нематериальных затрат» репродуктивных потерь и обоснования значимости программы реабилитационных мероприятий в комплексе лечебно-диагностического процесса для женщин, переживших различные виды репродуктивных потерь и имевших психотравмирующий опыт первых родов (ПТОПР), исследование их социально-психологического профиля представляется актуальным [3, 4].

Цель работы: обосновать необходимость проведения личностно-ориентированной психо-коррекционной программы реабилитации пациенткам, пережившим критические акушерские состояния.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 85 женщин (основная группа), перенесших критические акушерские состояния и имевших ПТОПР, сопровождавшийся различными вариантами репродуктивных потерь: I подгруппа (n=42) — потеря ребенка (плода), II подгруппа (n=25) — потеря репродуктивного органа, III подгруппа (n=18) — потеря ребенка и репродуктивного органа. К началу исследования пациентки I подгруппы находились на диспансерном учете в связи с наступившей желанной беременностью в сроках до 12 недель.

Проведение комплекса психодиагностических мероприятий у пациенток основной группы позволило детально определить социально-психологический профиль обследуемых, а также выявить специфические негативные факторы, формирующие ПТОПР и в зависимости от этого организовать личностно-ориентированную психотерапевтическую помощь. При этом учитывался уровень воздействия выявленных психотравмирующих факторов (личностный, эмоциональный, когнитивный, поведенческий).

Реализацию данных психокоррекционных занятий осуществляли совместно с клиническим психологом и врачом-психотерапевтом, проводили индивидуальную работу с каждой пациенткой и со всей семьей в целом. Клиническая беседа в форме полуструктурированного интервью включала в себя диагностику содержания материнской сферы и ее онтогенеза, выявление содержания ценности ребенка, выявление «внедряющихся» ценностей, наблюдение за поведением в диагностически значимых ситуациях. Во время клинической беседы обсуждались предположения о характере родов и течении послеродового периода, представления о ребенке и взаимодействии с ним.

В группу сравнения были включены повторнородящие женщины (контрольная группа $n_{\text{контр.}} = 45$), едва не погибшие в предыдущую беременность от акушерских осложнений и имевшие ПТОПР после потери ребенка. Сроки настоящей беременности были сопоставимыми с I подгруппой. В данной группе пациенток психокоррекционная программа реабилитации на проводилась. Срок давности ПТОПР в обеих группах составлял $1,8 \pm 0,04$ года.

Аналитическое ретроспективное изучение медицинской документации пациенток основной и контрольной групп проведено с учетом рекомендаций ВОЗ [4], разработавшей критерии для возможных, но реально не произошедших материнских летальных исходов — «near miss», и определившей подходы к их анализу. Проспективное наблюдение за периодом беременности в группах включало стандартные общеклинические и специальные методы, согласно Порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (Приказ МЗ РФ от 1 ноября 2012 г. N 572н г. Москва).

Психологическое многомерное исследование пациенток, имевших ПТОПР, осуществлялось по Шкале сниженного настроения — субдепрессии (ШСНС) (опросник В. Зунга, адаптация Т. Н. Балашовой). Исследования по Шкале ситуативной и личностной тревожности (State-Trait-Anxiety-Inventory — STAI) проводились по С. D. Spielberger, адаптация Ю. Л. Ханина. Госпитальные шкалы тревоги и депрессии (HADS) [8] представлялись тремя областями значений: «нормой» (то есть отсутствием достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии), субклинически выраженной тревогой/депрессией и клинически выраженной тревогой/депрессией. Использовался опросник «Анализ семейной тревоги» (АСТ) [9].

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере типа IBM PC/AT с использованием пакета прикладных программ Statistica 6,0 и электронных таблиц Excel 2003. Для определения значимости статистических различий количественных показателей в сформированных группах применялся t — критерий Стьюдента и непараметрические методы — критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Средний возраст исследуемых женщин основной группы составил 27,2 лет (контрольной группы — 26,8 лет). На момент анкетирования в браке состояло 81,2% (69 женщина), в гражданском браке находилось 2,35% (2 женщины), разведенными являлись 2,35% (2 женщины) и в статусе одиноких пребывало 14,1% (12 женщин). Нами не получено принципиальных различий по данным социального статуса женщин-респондентов основной и контрольной групп: в период исследования в контрольной группе в браке состояло 77,6% (66 женщин), в гражданском браке — 5,9% (5 женщин), расторгнутым был брак у 4,7% (4 женщины) и одиночками были 11,8% (10 женщин) респондентов. Средний срок гестации при постановке на учет в женскую консультацию в связи с наступившей желанной беременностью у респондентов I подгруппы составлял 12,8 недели, контрольной — 8,7.

Наблюдение за пациентками обеих групп осуществлялось при своевременной оценке факторов акушерского и перинатального риска, лечебно-диагностические мероприятия в интересах матери и плода имели патогенетическую основу.

Проведение комплекса психодиагностических мероприятий показало следующее.

В I подгруппе пациенток (с утратой ребенка) преобладало незначительное, но отчетливо выраженное снижение настроения в 40,48%, состояние без сниженного настроения выявлялось у 33,3%, а глубокое снижение настроения отмечалось лишь в 2,38% случаев. Во II подгруппе (потеря репродуктивного органа) отмечено сопоставимое с I подгруппой распределение данных по Шкале сниженного настроения. Однако глубоко сниженное настроение выявлялось в 3,4 раза чаще, чем в предыдущей подгруппе — 8,0%. В III подгруппе пациенток (сочетание потери плода и репродуктивного органа) с наибольшей ча-

стотой встречалось отчетливо выраженное снижение настроения в 33,3%, а глубокое снижение настроения регистрировалось в 2 раза чаще, чем во II (16,7%), и в 7 раз, чем в I подгруппе (2,4%) ($p < 0,05$).

Отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги (66,6%) и депрессии (73,8%) с наибольшей частотой встречалось в группе пациенток с потерей ребенка (I подгруппа), ($p < 0,05$). При этом отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии во II и III подгруппах было сопоставимым (32,0% и 44,4%). Клинически выраженная депрессия обнаруживалась у 7,14% исследуемых пациенток I подгруппы, а в подгруппе с одновременной потерей ребенка и репродуктивной функции (III подгруппа) — 11,11%. Среди пациенток этой группы отмечалась наиболее высокая частота субклинически выраженной депрессии (64,0%), превышающая таковую в группе пациенток с потерей репродуктивного органа (44,4%).

Наиболее высокими оказались уровни личностной и ситуативной тревожности во II подгруппе женщин (потеря репродуктивного органа) — 52,0% и 56,0%, а также в III подгруппе (с сочетанием репродуктивных потерь) — 55,6 и 55,6%. В I подгруппе частота низкого уровня личностной и ситуативной тревожности составляла соответственно 50,0% и 35,7%.

Таким образом, для всех женщин основной группы характерным являлся значимый уровень тревожности, что четко прослеживалось по результатам используемых нами опросников.

Социально-психологический портрет пациенток, потерявших ребенка, но сохранивших репродуктивный орган (I подгруппа), был наиболее близок усредненному профилю нормативных значений, однако имел ряд существенных отличий. Прежде всего, обращал на себя внимание низкий удельный вес оптимального типа психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД), что выражалось в ряде характерных клинико-психологических особенностей. Высокий удельный вес тревожного и депрессивного типов ПКГД определялся рядом характерных клинико-психологических особенностей. Так, для большинства представительниц данной подгруппы была характерна высокая степень раздражительности и аффективной лабильности, болезненное самолюбие, эгоцентрическое заикливание на себе, необоснованно завышенная самооценка, слабая способность к быстрому переключению и концентрации внимания. Это во многом коррелировало с клинически выявляемыми признаками инфантильности и личностной незрелости, влияющими на формирование различных негативных типов ПКГД. Динамика психологического содержания материнской сферы также отличалась замедлением и различными нарушениями формирования адекватного образа «себя как матери» и «образа ребенка». Психологический стиль переживания беременности отличался не критическим отношением к возможным проблемам беременности и материнства. Факт наступившей беременности данными пациентками ак-

тивно использовался для манипуляции близким семейным окружением в решении тех или иных социально-психологических проблем.

Идентификация беременности в данной группе пациенток сопровождалась амбивалентными эмоциями — волнением и радостным беспокойством, перемежающейся тревогой и страхом за исход предстоящей беременности и родов. Соматический компонент был выражен по типу болезненного состояния, с эпизодами ситуационно-обусловленной тревожности, шевеления плода сопровождалось страхами за здоровье будущего ребенка. Динамика эмоционального состояния характеризовалась прогрессивным нарастанием тревожно-депрессивного компонента, сопровождающимся кошмарными сновидениями и представлениями о гибели ребенка или своей в родах. Достаточно характерным было переживание беременности как экзистенциальной обреченности, обусловленной тяжелой необходимостью реализации своего «материнского предназначения». Резко обостренной являлась иррациональная вера в различные приметы, сны и пророчества. Тревожный фон настроения доминировал, эпизоды нормального настроения были ситуативными и кратковременными. По мере приближения к сроку будущих родов данные пациентки старались избегать разговоров о будущем ребенке, чтобы «не сглазить». «Образ ребенка» в переживаниях был мало оформлен, зачастую вообще отсутствовал.

Соматический компонент переживания беременности у пациенток данной подгруппы был выражен незначительно, характерны ссылки на внешние обстоятельства, якобы мешающие благополучному течению беременности. Вину за случившуюся предыдущую репродуктивную потерю однозначно делегировали клиницистам, занимая при этом абсолютно резистентную к логическим аргументам позицию. Преобладающей для женщин данной подгруппы являлась акцентуация по истеро-демонстративному типу с характерным механизмом психологической защиты в виде вытеснения.

В социально-психологическом профиле женщин II подгруппы (с благоприятным исходом для плода, но потерей репродуктивного органа) уровень выявления тревожного и депрессивного типов многократно превышал аналогичные показатели в I подгруппе. Отличительным признаком этой подгруппы являлся высокий уровень базальной личностной тревожности, сочетающийся с клинически выраженной тенденцией к формированию депрессивного типа реагирования. Для большинства представительниц характерна впечатлительность, ранимость, недоверчивость, повышенная утомляемость, повышенная зависимость от окружающих и страх перед их неодобрением, болезненная центрированность на проблеме материнского долга, воспитании детей и образцовом ведении домашнего хозяйства. Явно преобладала акцентуация по тревожному и гипостеническому типу реагирования, что определяло склонность к острому и длительному переживанию неудач, фиксацию на негативных

фактах и тенденцию к пессимистическому восприятию происходящего. Динамика психологического содержания материнской сферы отличалась явной идеализацией «образа ребенка» и завышенными нереалистичными притязаниями в отношении образа «себя как матери».

Социально-психологический портрет женщин III подгруппы (с сочетанием потери плода и репродуктивного органа) максимально отличался от такового у пациенток I и II подгрупп. Переживание данного вида репродуктивной потери отличалось тяжелым и затяжным течением, требовало активного участия не только клинических психологов, но и подключения антидепрессивной психофармакотерапии. Внешне обвинительный характер делегирования вины и осуждающий стиль взаимодействия с семейным окружением зачастую приводил к прекращению супружеского взаимодействия, распаду супружества и последующей социальной отчужденности, вплоть до длительной самоизоляции.

С учетом того, что характерной чертой перенесенной репродуктивной потери являлась фиксация на негативных переживаниях, а также страх смерти ребенка и себя в родах, одной из главных задач психокоррекционной программы является создание благоприятного эмоционального фона, уверенности в благополучном течении и исходе беременности и родов, формирование позитивного настроя на грудное вскармливание и на материнство в целом.

Проведение психокоррекционной программы у пациенток I подгруппы способствовало редукции негативных последствий переживания психотравмирующего опыта родов (потеря ребенка), снижению повышенного уровня тревоги, а также купированию имевшихся невротических состояний, что характеризовалось положительной динамикой основных тестовых показателей, оптимизацией соотношения доминирующих типов психогестационной доминанты (рисунки 1,2,3), развитию благопри-

ятной установки на реализацию репродуктивной функции и наступлению желанной беременности.

Привлечение к психотерапевтической работе всех членов семьи в формате семейной системной терапии способствовало улучшению межличностных взаимодействий, снижению у женщин уровня агрессии и чувства вины, стабилизации общего фона настроения и гармонизации супружеских отношений в целом.

Проанализировав течение и исходы беременности в исследуемых группах, мы отметили высокую клиническую эффективность проведенной психокоррекционной программы реабилитации в комплексе с акушерским мониторингом, основанным на стратегии перинатального риска.

Так, во втором триместре беременности в I подгруппе отмечалась существенно более низкая частота обострений экстрагенитальных заболеваний (16,7%) по сравнению с контрольной группой (86,7% $p < 0,05$), фетоплацентарной недостаточности (соответственно 26,2% и 84,4%), осложнений гестоза (соответственно 4,7% и 22,2%), анемии у беременных (соответственно 4,7% и 37,8%).

В подгруппе после проведенной психокоррекции срочных родов было в 1,3 раза больше, а преждевременных — в 3 раза меньше, чем в контроле. Такие осложнения родов в контрольной группе, как слабость родовой деятельности и акушерские кровотечения встречались в достоверно более высоком проценте случаев по сравнению с I подгруппой, что закономерно приводило к более высокому проценту оперативных родоразрешений (таблица 1).

В I подгруппе не отмечалось развития преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, послеродовых кровотечений, а также других осложнений, требовавших экстренных органосохраняющих оперативных вмешательств (таблица 1).

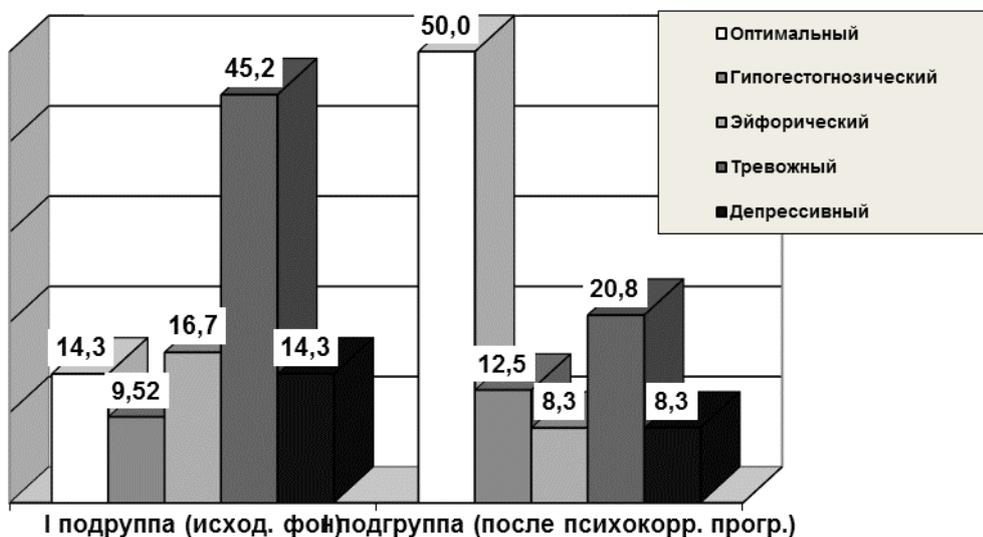


Рис. 1. Доминирующие типы психологического компонента гестационной доминанты (%)

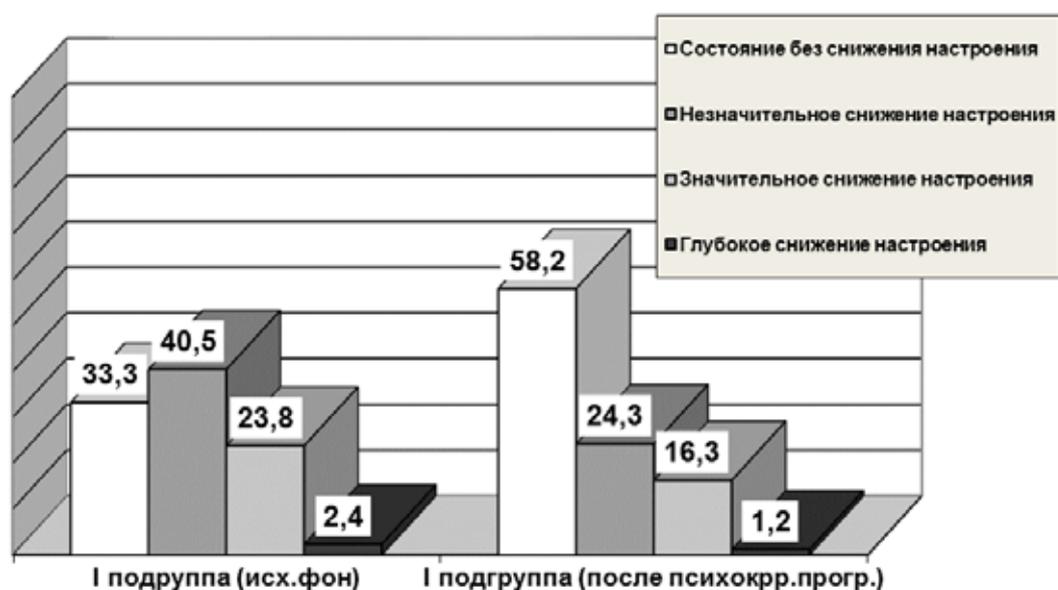


Рис. 2. Выраженность снижения настроения по ШСНС (%)

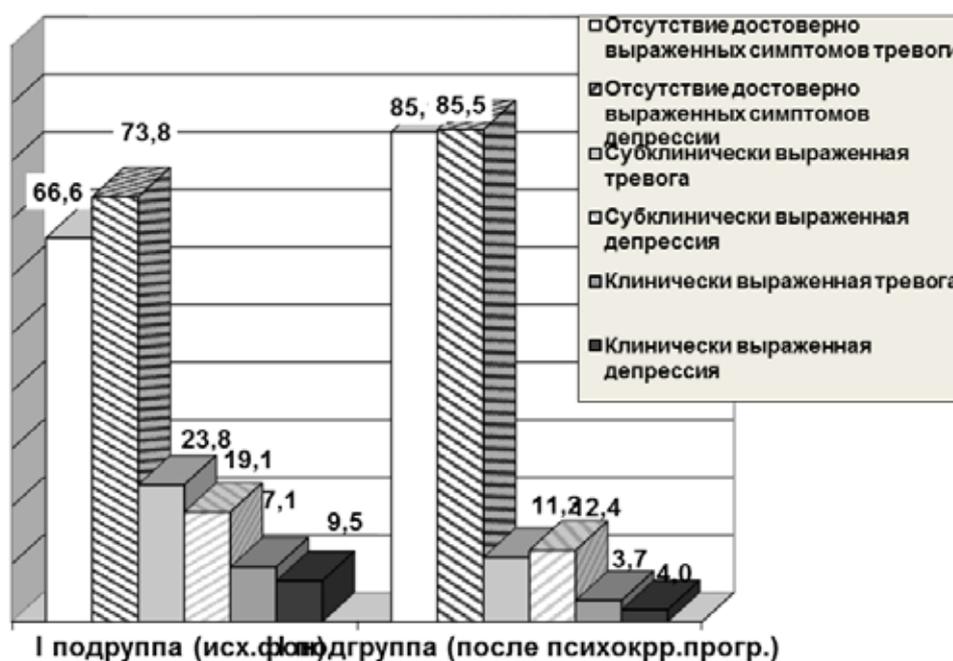


Рис. 3. Выраженность тревоги и депрессии по HADS (%)

Таблица 1. Сроки и способы родоразрешения в исследуемых подгруппах

	Контрольная группа n=45	I подгруппа n=42
Срочные роды	21 (46,7%)	34 (80,9%) *, p=0,032
Преждевременные роды	18 (40,0%)	4 (9,5%) *, p=0,031
Самопроизвольный аборт	6 (13,3%)	4 (9,5%)
Роды через естественные родовые пути	23 (51,1%)	36 (85,7), p=0,066
Оперативное родоразрешение	16 (35,6%)	4 (16,7%), p=0,073
Экстренное оперативное родоразрешение	13 (81,3%)	—
Экстирпация матки	5 (11,1%)	—

Отмечались существенные различия не только в частоте оперативных родоразрешений, но и в соотношении плановых и экстренных кесаревых сечений. При этом экстренных оперативных вмешательств в данной I подгруппе пациенток не было. Плановые операции кесарева сечения были выполнены по совокупности относительных показаний: тазовое предлежание плода, крупный плод, состояние после консервативной миомэктомии, оперативное родоразрешение в анамнезе.

Из 45 исследуемых пациенток контрольной группы благоприятный исход для плода отмечен у 29 из 39 женщин (у 6 пациенток произошел самопроизвольный аборт) — 74,4% случаев. Крайне неблагоприятные исходы для плода составили 10 случаев (25,6%) (4 доношенных (40,0%) и 6 недоношенных новорожденных (60,0%): антенатальные потери 7 (70,0%), 3 (30,0%) интранатальные. В I подгруппе неблагоприятные исходы беременности отмечались у 6 женщин — 14,3% (4 самопроизвольных аборта, 2 ранние неонатальные смерти среди недоношенных новорожденных).

Выводы. Таким образом, проведение личностно-ориентированной психотерапевтической программы на основании определения социально-психологического профиля пациенток, переживших репродуктивные потери,

редуцирует негативные последствия переживания психотравмирующего опыта первых родов, оптимизирует соотношение типов психогестационной доминанты, формирует благоприятную установку на реализацию репродуктивной функции и в сочетании с адекватным мониторингом беременности и родов способствует благополучной реализации желанной беременности в 85,7% случаев. Отсутствие в учреждениях службы родовспоможения Ростовской области психотерапевтической помощи существенно пролонгирует у пациенток с психологической незавершенностью переживания психотравмирующего опыта репродуктивных потерь сроки принятия решения о реализации функции воспроизводства, поддерживает неосознанную субъективную «боязнь материнства». Полученные результаты определяют необходимость участия в процессе реабилитации по восстановлению репродуктивной функции у пациенток, переживших потерю плода, медицинских психологов. Востребованность медико-психологической помощи пациенткам, перенесшим акушерскую катастрофу, является обоснованием для пересмотра штатных и временных отраслевых нормативов деятельности амбулаторно-поликлинического звена службы родовспоможения Ростовской области.

Литература:

1. Бурдули, Г. М., Фролова О. Г. Причины и технология анализа репродуктивных потерь / Г. М. Бурдули, О. Г. Фролова. — М.: Триада-Х, 2008. — 128 с.
2. Фролова, О. Г. Региональные аспекты материнской смертности в Российской Федерации (2010) / Фролова О. Г., Гусева Е. В., Шувалова М. П., Долгушина Н. В. // Методическое письмо. — М., 2011. — 32 с.
3. Лебеденко, Е. Ю. Near miss. На грани материнских потерь / Е. Ю. Лебеденко; под ред. В. Е. Радзинского. — М.: Издательство журнала StatusPraesens, 2015. — 184 с.
4. Лебеденко, Е. Ю. Пути снижения акушерских потерь / Лебеденко Е. Ю., Милованов А. П., Михельсон А. Ф. // Журнал акуш. и гин. — 2012. — №4—1. — с. 74—78.
5. Souza, J. P. An emerging «maternal near-miss syndrome»: narratives of women who almost died during pregnancy and childbirth: Department of Obstetrics and Gynecology, University of Campinas, Campinas, Brazil / Souza J. P., Cecatti J. G., Parpinelli M. A., et al. // Birth. 2009 Jun;36 (2):149—58.
6. Костерина, Е. М. Психологическое сопровождение перинатальных потерь // Перинатальная психология и психология родительства. — 2009. — № 2, с. 94—107.
7. Аверина, Ю. В. Особенности подготовки к родам женщин, имеющих психотравмирующий опыт рождения первенца // Перинатальная психология и психология родительства. — 2010 — №4. — С. 84—89
8. Zigmond, A. S. The hospital anxiety and depression scale / Zigmond A. S., Snaith R. P. // Acta Psychiatr. Scand. — 1983. — Vol. 67. — P. 361—370.
9. Эйдемиллер, Э. Г. Психология и психотерапия / Эйдемиллер Э. Г., Юстицкис В. // Спб. 1999. с. 38, 555—556.

Сравнительный анализ тяжелых акушерских осложнений (near miss) и материнских смертей

Лебедеко Е. Ю., доктор медицинских наук, профессор;

Розенберг И. М., аспирант

Ростовский государственный медицинский университет

Введение. В последние годы в зарубежной литературе применяется новый термин — «near miss» — «едва выжившие» — пациентки, перенесшие критические состояния с нарушением жизненно важных функций, потребовавших реанимационно-интенсивной помощи, но без летального исхода. По данным ряда исследований, число таких тяжелых осложнений, вызывающих утрату здоровья женщины, многократно (в 30 раз) превышает число материнских смертей. Тяжелые формы материнской заболеваемости регистрируются приблизительно у 1,0% родильниц в США по сравнению с 9,1% в некоторых развивающихся странах. Во всем мире, ведущими причинами случаев, едва не приведших к летальному исходу являются акушерские кровотечения, сепсис, преэклампсия или эклампсия (Kaye D, Mirembe F, Aziga F, Namulema B., 2003; Penney G, Brace V., 2007; Oladapo OT. 2009; Wilson RE., 2009; Souza JP et al., 2009).

Анализ акушерских случаев, едва не завершившихся летальным исходом, является предметом систематического изучения в большинстве развитых и в значительном числе развивающихся стран. Исследованиям данной проблемы материнской заболеваемости в настоящее время посвящено большое количество зарубежных научных работ и клинических наблюдений, в которых подчеркивается важность глубокого анализа каждого клинического случая после перенесенной акушерской катастрофы и, что не менее значимо, выработки единых критериев (индикаторов) для идентификации этих нозологических форм. В России подобные исследования до настоящего времени крайне ограничены (Е. Ю. Лебедеко, 2015).

Цель исследования: провести сравнительный клинико-статистический анализ и оценить динамику факторов риска в случаях материнских смертей и в группе «едва выживших» пациенток.

Методика исследования. Комплексный анализ случаев материнских смертей и «едва выживших», зарегистрированных в Ростовской области за период с 2000 по 2007 гг., проводился в соответствии с приказом № 500 «О совершенствовании учета и анализа случаев материнской смерти в Российской Федерации», по утвержденным формам первичной медицинской документации: медицинским картам амбулаторного больного ф.№ 025/у, индивидуальным картам беременной и родильницы ф.№ 111/у, историям родов ф.№ 096/у, медицинским картам стационарного больного ф.№ 003/у, протоколам вскрытия ф.№ 210, заключений ГУЗ РО «Патологоанатомическое бюро» по медицинской документации» формы № 013/у, учетным формам № 003/у-МС «Карта донесения о случае мате-

ринской смерти», протоколам Областных комиссий по родовспоможению с разборами случаев материнской смерти и тяжелых акушерских осложнений, зарегистрированных в исследуемый период в Ростовской области.

Результаты исследования. По данным отдела охраны здоровья женщин и детей МЗ РО в Ростовской области ежегодно регистрируется около 500 обращений из сельских и городских территориальных акушерских стационаров к областным специалистам по линии санитарной авиации для оказания консультативной помощи беременным, роженицам и родильницам (таблица 1). В 25% случаев тяжелые состояния, связанные с беременностью и родами, требуют выездов бригад специалистов для оказания медицинской помощи на местах. Около 40% пациенток транспортируются из ЦРБ в многопрофильные областные стационары г. Ростова-на-Дону.

Несмотря на некоторые колебания абсолютных значений ежегодного числа родов в Ростовской области за период 2000–2007 гг. уровень показателей, отражающих обращаемость за консультативной помощью по линии санитарной авиации, выездов бригад специалистов и транспортировки рожениц и родильниц из территориальных акушерских стационаров в Областные учреждения г. Ростова-на-Дону оставался относительно стабильным (таблица 1) и в среднем составлял $10,45 \pm 0,68$; $2,43 \pm 0,28$ и $2,58 \pm 0,62$ на 1000 родов соответственно.

Сравнительный анализ 228 случаев тяжелых акушерских осложнений у БРР, едва не завершившихся летальным исходом («едва выживших») и 74 материнских смертей, зарегистрированных в учреждениях службы родовспоможения Ростовской области за период 2000–2007 гг. показал следующее. Подавляющее большинство женщин «едва выживших» было госпитализировано для родоразрешения или оказания других видов медицинской помощи в акушерские стационары территорий Ростовской области ($n=162$, 71,0%). При этом в городских и сельских лечебных учреждениях РО доля таковых была относительно равной: 31,5% ($n=72$,) и 39,4% ($n=90$) соответственно. Данное распределение было сопоставимо с результатами проведенного анализа случаев материнских смертей — суммарная частота умерших женщин в территориальных акушерских стационарах составляла 81,1% ($n=60$) — 55,4% случаев летальных исходов произошли в ЦРБ РО ($n=41$) и 25,7% ($n=19$) БРР было транспортировано из территорий РО в областные учреждения.

Возрастной диапазон пациенток «едва выживших» был представлен 4-мя декадами. Преобладали женщины в возрасте от 21 до 30 лет и от 31 до 40 лет. Наименьшей

была доля женщин в возрасте старше 40 лет. Аналогичное распределение по возрасту отмечалось и среди умерших пациенток за весь исследуемый период (таблица 2).

Из 228 анализируемых случаев «едва выживших» родильницы составляли 91,2% (n=208), что полностью соответствовало таковым данным в группе БРР, составивших случаи материнских смертей — 91,2% (n=68 из 74-х). В основе развития тяжелых состояний у 20 пациенток (8,8%) «едва выживших» были осложнения самопроизвольных и медицинских аборт, внематочная беременность. В случаях материнских потерь данные причины летальных исходов встречались с сопоставимой частотой (n=6, 8,1%).

При сравнительном анализе первоначальных причин развития критических состояний у пациенток «едва выживших» и женщин с летальными исходами нами были получены некоторые отличия. Так, в случаях едва не завершившихся летальным исходом с достоверно более высокой частотой (p<0,001) встречались тяжелые осложнения гестоза — пре- и эклампсия (n=87).

Частота акушерских кровотечений, экстрагенитальных заболеваний и различных форм сепсиса в сравниваемых группах достоверных отличий не имела. В группе материнских смертей доля «прочих» составляющих (осложнений анестезии, внематочной беременности, ЭОВ, аборта, технических дефектов оперативных вмешательств) была достоверно выше по сравнению с таковой в группе «едва выживших» (p<0,001) (рисунок 1). Ведущими синдромами, определяющими тяжесть больных в критическом состоянии, в обеих сравниваемых группах являлись: 1) недостаточность кровообращения; 2) острая дыхательная недостаточность; 3) острая почечная дисфункция; 4) острая печеночная дисфункция; 5) острое расстройство в системе гемокоагуляции; 6) острая церебральная недостаточность.

Из общего числа исследуемых случаев «едва выживших» 94,2% (n=196) женщин состояли на учете по беременности в женской консультации с 9/10–14/15 недель и относительно регулярно наблюдались. Среди пациенток, составивших случаи материнских смертей за 2000–2007 гг., доля беременных, состоящих на диспансерном учете по беременности, была достоверно ниже и составляла 77,7% (n=57) (p<0,001). К моменту родоразрешения доношенная беременность была у сопоставимого числа женщин — у 165-ти (79,3%) из группы «едва выживших» и у 56-ти (82,4%) умерших. Частота преждевременных родов также достоверно не отличалась — у 20,7% (n=43) и у 27,9% (n=16) соответственно.

Повторнородящие женщины в группе «едва выживших» преобладали (62,7%, n=143), что достоверно отличалось от данных в группе материнских потерь (47,1%, n=32). Около ¼ части пациенток «едва выживших» уже имели в анамнезе кесарево сечение. Первородящей являлась каждая третья женщина в группе «едва выживших» (37,2%, n=85), а среди пациенток, составивших случаи материнских смертей — каждая вторая (52,9%, n=36) (p<0,05). Доля первобеременных оказалась достоверно более вы-

сокой среди случаев с летальным исходом беременности и родов — 36,8% (n=25) по сравнению с группой «едва выживших» — 11,9% (n=27) (p<0,001).

Анализ способов родоразрешения в группе «едва выживших» показал более высокую частоту кесаревых сечений (n=133, 63,9%) по сравнению с таковой среди умерших женщин, у которых оперативное родоразрешение встречалось в 50,0% случаев (n=34). При этом в группе «едва выживших» экстренных кесаревых сечений было достоверно меньше, чем в группе женщин с летальным исходом беременности и родов (p<0,05) (Рисунок 2). Как показал наш дальнейший анализ, в результате возникших экстренных акушерских ситуаций удаление матки «едва выжившим» пациенткам было выполнено в 81,5% случаев (n=186), что также достоверно превышало частоту таковых в группе умерших женщин — 58,1% (n=43) (p<0,001). При этом гистерэктомия с придатками была выполнена большей половине женщин в группе «едва выживших» (n=119, 63,9%), в 2 раза реже осуществляли экстирпацию матки без придатков (n=41, 22,0%). Надвлагалищная ампутация матки была выполнена достоверно более меньшему количеству исследуемых (n=26, 13,9%), чем в группе с летальными исходами — 67,4% (n=29) (p<0,05).

Лидирующее место среди показаний к гистерэктомии среди «едва выживших» занимали различные виды акушерских кровотечений (n=151, 81,2%). Удаление матки в связи с септическими осложнениями выполнялось 18,8% пациенткам (n=35). Однонаправленные тенденции в показаниях к экстирпации матки отмечались и в группе МС, однако удаление матки, как источника кровотечения (69,8%, n=30) и очага инфекции (30,2% (n=13) встречалось с достоверно более низкой частотой — (p<0,05) по сравнению с группой «едва выживших» женщин.

Сохранить репродуктивный орган в группе «едва выживших» пациенток удалось лишь у 42-х (18,4%) из 228 исследуемых случаев: в 19 случаях у родильниц с экстрагенитальной патологией (45,2%) и у 23-х (54,8%) с различными формами акушерских кровотечений: у 12-ти (52,2%) с гипо- и атоническими маточными кровотечениями и у 11-ти (47,8%) с кровотечением в связи с ПОНРП. В группе женщин, составивших случаи материнских смертей, удаление матки не выполнялось достоверно большей доле пациенток — 41,9% случаев (n=31) (p<0,001).

Перинатальные потери у женщин, перенесших тяжелые акушерские осложнения, но оставшихся живыми, составили 26,3% (n=60), в структуре которых абсолютное большинство было представлено антенатальной гибелью плода (Рисунок 3). Отмечались сопоставимые доли интранатальных и ранних неонатальных потерь. В 7-ми случаях неблагоприятные исходы для плода произошли в сроках от 7 дней до 1 месяца. Сравнительный анализ перинатальных исходов показал достоверное преобладание случаев ранней неонатальной гибели новорожденных в группе пациенток, составивших случаи материнских летальных ис-

ходов ($p < 0,05$) при отсутствии отличий в частоте антенатальных и интранатальных потерь. Случаев неонатальной гибели новорожденных в группе материнских смертей не было.

Из 228 случаев «едва выживших» нами проведен анализ динамики факторов акушерского и перинатального риска у 39 родильниц, перенесших гистерэктомию в родах и послеродовом периоде в городских и территориальных акушерских стационарах Ростовской области. Группу сравнения составили 24 пациентки с благоприятным исходом беременности и родов для матери и плода. Сроки постановки на учет по беременности в женской консультации и кратность посещений, была адекватна в обеих группах.

При сравнительном анализе результатов подсчета пренатальных факторов риска у пациенток исследуемых групп нами были получены сопоставимые результаты по их суммарной величине (201 и 134), общему числу, а также по средней величине баллов в пересчете на 1 пациентку ($5,1 \pm 0,6$ и $5,6 \pm 0,9$ баллов и $15,3 \pm 1,2$ и $15,7 \pm 1,7$ баллов соответственно). К завершению I триместра беременности сумма антенатальных факторов риска в 1 группе составляла 105, а во второй — в 3 раза меньше (36), что закономерно повлияло на 2-кратные различия как в количестве факторов, так и в средней величине баллов на 1 женщину ($2,7 \pm 0,8$ и $1,5 \pm 0,4$; $7,9 \pm 0,7$ и $3,9 \pm 0,6$, соответственно по группам).

В течение II и III триместров беременности у пациенток I группы отмечался дальнейший рост факторов риска, что способствовало существенному увеличению суммарных значений (со 105-ти до 254-х), а также их числа (с $3,9 \pm 0,6$ до $5,0 \pm 0,7$) и количества баллов в перерасчете на 1 женщину (с $7,9 \pm 0,7$ до $12,1 \pm 1,8$). Во второй группе отмечалась достоверно значимая ($p < 0,001$) обратная направленность в динамике анализируемых факторов риска. Так, по итогам завершения антенатального периода в данной группе на 1 беременную в среднем приходилось $1,3 \pm 0,5$ факторов риска, а средняя сумма баллов у каждой женщины составляла $2,5 \pm 0,8$.

Суммирование пре- и антенатальных факторов риска показало, что в 1 группе их общее количество (455) в 2,4 раза превышало таковое во 2-ой (193), что определялось существенным антенатальным приростом к исходно сопоставимым суммарным значениям пренатальных факторов риска в обеих группах (201 и 134). В 1 группе суммарная величина интранатальных факторов риска (52) определялась развитием таких осложнений как дородовое излитие вод при отсутствии родовой деятельности в течение 6 часов (30,8%), аномалиями родовой деятельности (25,6%), патологическим прелеминарным периодом (20,5%), а также меконияльной окраской околоплодных вод (25,6%). От общего количества баллов по группе (292) число факторов риска и баллов в пересчете на 1 пациентку составляло $1,3 \pm 0,04$ и $7,5 \pm 0,2$, соответственно. Во 2 группе существенно более низкая частота встречаемости анализируемых интранатальных факторов риска (12,5%, 4,2%,

0%, 4,2%) определяла значительные отличия в общем количестве выявленных факторов риска (5), средних значениях факторов риска, а также в уровне баллов в пересчете на 1 роженницу ($0,2 \pm 0,01$ и $1,5 \pm 0,04$ соответственно). Закономерными были также полученные данные о высокой частоте амниотомий (25,6%), индукции родов (30,8%), острой гипоксии плода (10,3%), экстренных оперативных родоразрешениях (73,1%), акушерских кровотечениях в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (12,8%), атонии матки (25,6%), а также в связи с задержкой в полости матки частей плаценты (10,3%). Экстирпации матки в связи с акушерскими кровотечениями были выполнены большинству женщин (74,4%). Благоприятными исходы беременности для плода в 1 группе оказались лишь в 38,9% случаев. В структуре перинатальных потерь преобладали случаи антенатальной гибели (46,7%), ранние неонатальные потери составляли 33,3%, интранатальные — 20,0%. Перевод новорожденных в реанимационное отделение потребовалось 23,1%, в связи с перинатальным поражением ЦНС (15,4%), аспирационным синдромом (12,8%) и синдромом дыхательных расстройств (10,3%).

Во 2 группе доля пациенток с доношенной беременностью составляла 95,8% (в 1 группе — 53,9%) ($p < 0,05$), родами через естественные родовые пути беременность завершилась у 83,3% женщин (в 1 группе у 33,3%) ($p < 0,05$), плановые оперативные родоразрешения были выполнены 16,6% пациенток ($p < 0,05$), экстренных кесаревых сечений не было. Разрывы промежности отмечались в 3,3% случаев, разрывы шейки матки — в 12,5%. Послеродовые воспалительные заболевания встречались лишь у одной пациентки (4,2%). Благоприятные исходы для плода отмечены в 95,8% случаев ($p < 0,05$), 91,6% новорожденных родились доношенными. В связи с синдромом дыхательных расстройств 4,2% недоношенных новорожденных были переведены в реанимационное отделение.

Обсуждение. Таким образом, сравнительный клинико-статистический анализ «едва выживших» родильниц в отличие от материнских смертей выявил иной нозологический спектр основных диагнозов: в частности преобладание преэклампсий и экстрагенитальной патологии при явном уменьшении наиболее тяжелых акушерских состояний (сепсиса, акушерских эмболий, осложнений анестезии). В исследуемых группах при определенном сходстве возрастного диапазона, долям родильниц, показаний для экстирпаций матки в группе пациенток «едва выживших» отмечается статистически более высокая частота ранней постановки на учет по беременности, своевременного удаления источника кровотечения или очага инфекции, плановых оперативных родоразрешений, достоверно меньшая доля первобеременных и первородящих, более низкая частота экстренных кесаревых сечений по сравнению со случаями материнских смертей.

Однако, своевременная постановка беременных на учет в женскую консультацию и достаточная кратность ее посе-

щения, не предотвращает дефекты амбулаторного и госпитального этапов оказания медицинской помощи. Значимый рост числа антенатальных факторов риска к моменту родоразрешения, выявленный в группе «едва выживших» пациенток может рассматриваться в качестве прогностического маркера дальнейшего интранатального прироста факторов риска, развития неблагоприятных исходов для плода, высокого риска потери репродуктивной функции.

Глубокий и систематический анализ случаев «едва выживших» родильниц в Ростовской области, доступных для исследования, а также возможность интервьюирования пациенток, оставшихся в живых, но получивших тяжёлую материнскую заболеваемость, могут быть направлены, в конечном счёте, на снижение материнской смертности и восстановление репродуктивного потенциала в регионе.

Литература:

1. Лебеденко, Е. Ю. Near miss. На грани материнских потерь / Е. Ю. Лебеденко; под ред. В. Е. Радзинского. — М.: Издательство журнала StatusPraesens, 2015. — 184 с.
2. Maternal mortality and associated near-misses among emergency intrapartum obstetric referrals in Mulago Hospital, Kampala, Uganda: Department of Obstetrics and Gynaecology, Makerere University, P.O. Box 7072, Kampala, Uganda / Kaye D, Mirembe F, Aziga F, Namulema B. — East Afr Med J. 2003 Mar;80 (3):144–9. Links.
3. Oladapo OT., National data system on near miss and maternal death: shifting from maternal risk to public health impact in Nigeria / Oladapo OT, Adetoro OO, Fakeye O, Ekele BA et al. — the Nigerian Network for Reproductive Health Research and Training (NNRHRT). — Reprod Health. 2009 Jun 9;6 (1):8
4. Say, L. Maternal near miss-towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care: Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva, Switzerland / Say L, Souza JP, Pattinson RC et al. — Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2009 Jun;23 (3):287–96.
5. Souza JP. An emerging «maternal near-miss syndrome»: narratives of women who almost died during pregnancy and childbirth: Department of Obstetrics and Gynecology, University of Campinas, Campinas, Brazil / Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA et al. — Birth. 2009 Jun;36 (2):149–58.
6. Wilson RE. The paradox of obstetric «near misses»: converting maternal mortality into morbidity / Wilson RE. Salihu HM. — Department of Epidemiology and Biostatistics, University of South Florida, USA. — Reprod Health. 2009 Jun 9;6 (1):8

Патогенетическое обоснование применения медицинского озона с целью профилактики и коррекции плацентарной недостаточности у повторнобеременных женщин

Петров Ю. А., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
Байкулова Т. Ю., аспирант
Ростовский государственный медицинский университет

Согласно статистическим данным более 20% всех беременностей прерывается искусственным путем, причем немалая часть таких вмешательств заканчивается осложнениями для женщин, в том числе и развитием плацентарной недостаточности при последующих гестациях [2, 5]. Проблема плацентарной недостаточности у первородящих повторнобеременных женщин заключается в том, что вызываемые ею тяжелые последствия для матери и ребенка не всегда удается предотвратить в должном объеме с помощью только фармакологической терапии [4, 6]. В этом контексте нами предприняты попытки использования медицинского озона с профилактической целью у первородящих повторнобеременных, как угрожаемых по развитию плацентарной недостаточности и СЗРП.

Применение медицинского озона у данного контингента женщин патогенетически обосновано, так как положительно влияя на гомеостаз маточно-плацентарного комплекса, восстанавливая нарушенный клеточный метаболизм, ферментативную недостаточность децидуальной ткани, предотвращая развитие дефектов васкуляризации, нарушения созревания хориона, воздействует на механизмы реализации плацентарной недостаточности [1, 3].

Целью исследования было оценить эффективность комплекса профилактических мероприятий с включением сеансов оксигенации медицинским озоном у первородящих повторнобеременных.

С целью изучения влияния озона на патогенетические механизмы плацентарной недостаточности у первородящих повторнобеременных женщин проведен анализ

беременности и родов у 122 первородящих женщин после хирургического, медикаментозного и вакуумного аборта, находящихся в Карачаево-Черкесском республиканском перинатальном центре за период 2014–2015 гг. Контрольную группу составили 80 первобеременных. В целях поддержания компенсаторно-приспособительных механизмов у первородящих повторнобеременных женщин как у группы высокого риска по развитию плацентарной недостаточности, помимо стандартной медикаментозной метаболической терапии (согласно приказу МЗ РФ № 572н) проведена озонотерапия. Курс озонотерапии состоял из 5–6 внутривенных инфузий 200 мл озонированного 0,9% раствора хлорида натрия, полученный на отечественной установке YOTA-60–01 производства «Медозон».

Эффективность комплексной терапии подтверждалась результатами УЗИ, доплерометрии, КТГ и патоморфологического исследования последов, демонстрирующих улучшение компенсаторных процессов в системе «мать-плацента-плод». Важнейшим показателем, характеризующим положительный эффект озонотерапии на систему «мать-плацента-плод» у первородящих повторнобеременных было снижение частоты развития синдрома задержки роста плода (СЗРП) в сравнении с повторнобеременными, которым была проведена только медикаментозная терапия. У первородящих повторнобеременных, получавших стандартную терапию, СЗРП выявлен у 20 (43%) женщин. В группе первородящих повторнобеременных, которым помимо стандартной терапии проводили оксигенацию медицинским озоном, наблюдалось достоверное снижение данного осложнения — СЗРП диагностирован лишь у 9 (19%) женщин ($p < 0,05$), практически приблизившись к показателям контрольной группы — 17%.

Данные КТГ также показали, что у первородящих женщин после комплексного лечения с включением озонотерапии повысились адаптивные способности плода. Выраженные признаки дистресса плода в группе повторнобеременных, прошедших помимо стандартного лечения курс озонотерапии, наблюдались всего у 4 (9) %, что в 2,5 раза ($p < 0,05$) реже в сравнении с женщинами, получившими стандартный курс (у 11 (23%)), и в 1,4 раза реже в сравнении с первобеременными (4 (13%)).

Литература:

1. Иутинский, Э. М. Влияние озонотерапии, как компонента комплексного лечения фетоплацентарной недостаточности, на течение и исход беременности, развитие плода и ребенка на первом году жизни: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.01 / Иутинский Эдуард Михайлович. — Пермь, 2009. — 139 с.
2. Ласачко, С. А. Профилактика возможных осложнений и реабилитация женщин после медицинского аборта // Медико-социальные проблемы семьи. — 2013. — Т. 18, № 3. — с. 100–104.
3. Клемента, А. Х. М. Плацентарная недостаточность: современные способы прогнозирования и лечения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.01 / Клемента Апумайта Хесус Мануэль. — М., 2012. — 244 с.
4. Колесникова, О. М., Оразмурадов А. А., Князев С. А., Аapresян С. В., Кузнецова О. А., Лебедева М. Г., Смирнова Т. В. Синдром плацентарной недостаточности у первородящих после хирургического и медикаментозного абортов // Вестник РУДН. Серия «Медицина. Акушерство и гинекология». — 2012. — № 5. — с. 32–35.
5. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.

Положительная динамика нормализации параметров КТГ, очевидно, была обусловлена изменениями маточно-плацентарного кровотока. У первородящих повторнобеременных, которым помимо стандартной терапии была проведена оксигенация озоном, наблюдалось достоверное снижение частоты тяжелых нарушений кровотока в 4,5 раза (у 1 (2%)) в сравнении с группой, получившей стандартное лечение (у 4 (9%)), и даже снижение в 3,5 раза в сравнении с первобеременными (у 2 (7%)) ($p < 0,05$).

После комплексного лечения плаценты по структурным компонентам характеризовались более выраженными компенсаторно-приспособительными реакциями — гиперплазия терминальных ворсин, увеличение количества капилляров, смещение их к базальной мембране, образование и нарастание количества синцитиальных почеч, рост новых ворсин.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

1. Первородящие повторнобеременные составляют группу высокого риска по развитию плацентарной недостаточности и, как следствие, СЗРП.

2. Наличие искусственного прерывания беременности в анамнезе у первородящих женщин должно указывать на значительные нарушения в фетоплацентарной системе. Таким образом, первым этапом профилактики плацентарной недостаточности, СЗРП у первородящих повторнобеременных женщин является прогнозирование для дальнейшего применения предложенного нами комплекса профилактических мероприятий.

3. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику плацентарной недостаточности у первородящих повторнобеременных женщин должен включать помимо предгравидарной подготовки, ранней постановки первородящих повторнобеременных на учет (до 8 нед. (время первой волны инвазии трофобласта)), оценки компенсаторных механизмов плаценты в 17–20, 21–24 (завершение второй волны инвазии трофобласта) и 36 нед. беременности (период выраженной диссоциации прибавки массы плода и плаценты), проведение патогенетически обоснованной комплексной медикаментозной коррекции нарушений фетоплацентарного гомеостаза в сочетании с озонотерапией.

6. Проданова, Е. В. Оптимизация комплексной терапии фетоплацентарной недостаточности: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01 / Проданова Екатерина Владимировна. — Волгоград, 2012. — 140 с.

Рак почки и беременность (клинико-морфологический анализ случаев)

Синельник Е. А., аспирант;

Потапов В. Е., аспирант;

Акименко М. А., аспирант;

Одушкина И. В., аспирант;

Пасечник Д. Г., кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией
Ростовский государственный медицинский университет

В настоящее время большое внимание специалистов занимает анализ случаев «pear miss». Едва не погибшие женщины («pear miss») — это пациентки, пережившие угрожающие жизни состояния в результате акушерских причин, экстрагенитальных заболеваний или допущенных дефектов оказания медицинской помощи во время беременности, родов и 42 дней послеродового периода, кроме травм, отравлений, других последствий внешних причин, ВИЧ и акушерского столбняка [14]. Наряду с другими причинами угрозы жизни женщины во время беременности представляют злокачественные процессы.

Злокачественные опухоли занимают второе место среди причин смерти женщин репродуктивного возраста [2, 3, 4, 5]. Особую актуальность этот факт приобретает, когда речь идет о сочетании злокачественной опухоли и беременности. Считается, что рак встречается в 1 на 1000 беременностей [1, 8]. Одновременное течение беременности и онкопатологии приводит к возникновению ситуации, в которой организм матери, плода и злокачественная опухоль находится в сложных взаимодействиях. Нормальная беременность и рак являются двумя состояниями, при которых развивается толерантность к тканевым антигенам — они становятся интактными для иммунной системы. Иммунологическая толерантность обоих состояний характеризуется депрессией клеточного иммунитета, наличием циркулирующих сывороточных блокирующих факторов, иммуносупрессивными эффектами гормонов, супрессией Т-клеток и факторов миграции лейкоцитов [9]. Все это приводит к росту опухоли, а сама злокачественная опухоль может одновременно влиять через систему гомеостаза на развитие эмбриона и исход беременности. Прогрессирование беременности может ухудшить и без того сомнительный прогноз злокачественной опухоли, а ее лечение — нанести вред будущему ребенку или вообще прервать беременность. Кроме того, большинство пациенток желают сохранить беременность. В связи с этими факторами, при выборе тактики ведения беременности в сочетании со злокачественной опухолью, перед врачами встает много сложных не только акушерских, онкологических, но и этических вопросов.

Важное место в акушерско-гинекологической практике занимают злокачественные опухоли почек. Согласно

данным литературы, рак почки является наиболее часто выявляемой опухолью почки во время беременности [9]. Наибольшее число наблюдений сочетания рака почки с беременностью (36 случаев) собрано в работе D. Querleu и соавторов (1978). По их данным, из 36 случаев рака почки у беременных, у 31 больной имелся светлоклеточный почечно-клеточный рак, у 3 — опухоль Вильмса, у 2 — карциносаркома. О светлоклеточном почечно-клеточном раке в сочетании с беременностью сообщали также Н. И. Поливода (1959), В. В. Морозова (1962), 11 наблюдений описал A. Verhagen (1974).

В настоящее время классическая триада симптомов опухолей почки у беременных обнаруживается крайне редко. Причиной этого, вероятно, является выявление большого числа ранних раков почки (до 4 см) при ультразвуковом исследовании, назначаемом по поводу широко распространенной урогенитальной патологии, осложняющей течение беременности.

Проблематика рака почки у беременных связана со многими факторами. Во-первых — с недостаточной изученностью взаимодействия организма беременной со злокачественной опухолью. Например, до сих пор до конца не ясно влияние гормонального фона, сложившегося при беременности на опухоль почки [10]. Во-вторых — с отсутствием достоверных прогностических критериев для различных типов почечно-клеточного рака, особенно на ранних стадиях. В третьих — описанием небольшого количества случаев с данной патологией в литературе. Так же важными факторами, обуславливающими трудности ведения онкобольных беременных, являются необходимость оперативного лечения с одновременной неприемлемостью адьювантной терапии, сроком беременности, акушерской ситуацией, необходимостью использовать диагностические методы, не несущие лучевой нагрузки. Кроме того, как правило, имеется еще один немаловажный фактор — желание женщины сохранить беременность. Из этого вытекают множество нерешенных вопросов и проблем выбора тактики лечения.

В связи с данными факторами отсутствуют четко определенные стандарты тактики ведения беременных пациенток с раком почки. Hendry [11] и Loughyin [12], Poppel

и Altwein [13] рекомендуют выжидательную тактику до достижения срока беременности до 28 недель с последующей нефрэктомией и родоразрешением. Они аргументируют такой подход тем, что почечно-клеточный рак является медленно-растущей опухолью с периодом удвоения около 300 дней. Эта стратегия, хотя и оправдывает себя в ряде случаев, имеет массу противников. Большинство авторов считают, что лечение нужно начинать незамедлительно, независимо от срока беременности. Связано это, в первую очередь, с непредсказуемостью самого почечно-клеточного рака. В ряде наблюдений эта опухоль сопровождается быстрым ростом опухолевого узла, возможностью наличия региональных и отдаленных метастазов даже при наличии опухоли малого размера, невозможностью четко дифференцировать по данным МРТ и ультразвукового исследования стадию T1 или T2 от стадии T3a при раннем раке.

Таким образом, актуальность изучения рака почки при беременности обусловлена необходимостью выработать варианты тактики ведения беременности и максимально индивидуализировать прогноз для различных типов почечно-клеточного рака.

Цель работы: Провести клинично-анатомический анализ случаев рака почки у беременных.

Материал и методы: Нами будут описаны 2 случая сочетания злокачественной опухоли почки с беременностью, которые наблюдались в урологическом отделении № 2 ГБУ РО «ОКБ № 2» г. Ростова-на-Дону, за четырехлетний период. По историям болезни этих пациентов будут описаны клинично-лабораторные данные, результаты инструментального обследования (УЗИ, КТ, МРТ). Для описания морфологии в обоих случаях будут изучены архивы их патоморфологических исследований.

Наблюдение 1. Пациентка с. 26 лет, поступила в плановом порядке 19.05.2015 г. с диагнозом: образование верхнего полюса левой почки, беременность 21 неделя, вегето-сосудистая дистония по смешанному типу. Жалоб не предъявляла. Из анамнеза известно, что в сроке 10–12 недель гестации при плановом ультразвуковом ис-

следовании в верхнем сегменте левой почки было выявлено объемное образование 75x70 мм, с гиперэхогенным тканевым компонентом с кровотоком в тканевом компоненте. На МРТ почек: в верхнем и среднем сегментах левой почки имеется кистозно-солидное образование неправильной округлой формы с четкими неровными контурами 58x63x54 мм, распространяющееся до почечного синуса без признаков прорастания его. От прерывания беременности пациентка отказалась. В лабораторных анализах была выявлена анемия легкой степени (Hb 114 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$), увеличение СОЭ до 27 мм/ч. 21.05.15 была проведена плановая нефрэктомия слева в сроке 21 неделя беременности. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больная выписана на 19-е сутки после операции. При патоморфологическом исследовании в удаленной почке был выявлен желтый дряблый опухолевый узел, занимающий весь верхний полюс, размером 4,5x5x4,5 см, местами на границе с почечной тканью окруженный прерывистой псевдокапсулой толщиной 0,1 см. Макроскопически узел врастал в сосуды и клетчатку почечного синуса до лоханочно-мочеточникового сегмента. При гистологическом исследовании был верифицирован умеренно дифференцированный почечно-клеточный рак (светлоклеточный вариант) ядерный индекс 2–3, с инвазией в клетчатку и сосуды почечного синуса, стадия pT3a. После родоразрешения пациентке было рекомендовано наблюдение у уролога и онколога по месту жительства. В течение прошедших после нефрэктомии 11 месяцев, метастазов опухоли не выявлено.

Наблюдение 2. Пациентка Е., 20 лет поступила 04.04.11 в плановом порядке с диагнозом: образование левой почки. За 6 дней до поступления ей было выполнено выскабливание полости матки в сроке 14 недель беременности. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 месяцев отмечала снижение веса. При проведении ультразвукового исследования по поводу беременности было выявлено гигантское объемное образование почки. При поступлении предъявляла жалобы на наличие palpable образования в левой половине живота. На КТ:

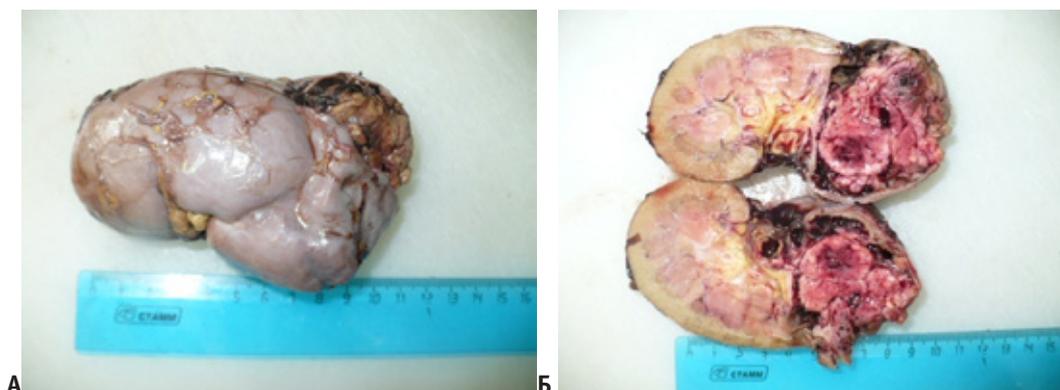


Рис. 1. Наблюдение 1. Пациентка С., 26 лет. А — левая почка с опухолью. Б — левая почка с опухолевым узлом на разрезе. Визуально определяемое прорастание опухоли в клетчатку и сосуды почечного синуса, стадия pT3a

левая половина брюшной полости занята увеличенной и деформированной почкой, которая практически полностью занята гетерогенным образованием кистозно-солидной структуры, 19x15x11 см, с внутрисинусовым и экстраренальным распространением с фестончатыми контурами, без четкого отграничения от неизменной паренхимы, неравномерно накапливающее контраст. В лабораторных анализах была выявлена анемия легкой степени (Hb 100 г/л, эритроциты $3,3 \times 10^{12}/л$), увеличение СОЭ до 41 мм/ч. 07.04.11 была проведена плановая нефрэктомия слева, резекция участка подпаянной к опухоли толстой кишки. При патоморфологическом исследовании в удаленной почке был выявлен конгломерат узлов 15x11x9 см, занимающий всю почку, происходящий из её среднего сегмента. Узлы конгломерата были различного размера, цвета и консистенции, часть — ослизнены, сероватые,

часть — белесоватые однородные дольчатые мягкие со студневидными серовато-зеленоватыми прослойками ткани 0,1–0,5 см, образующими кисты. Опухоль не имела псевдокапсулы и выбухала в почечный синус, однако визуально его не прорастала. Паренхима и лоханка почки были значительно оттеснены и деформированы опухолью. При гистологическом исследовании была выявлена нефробластома, эпителиальный тип с прорастанием в клетчатку и сосуды почечного синуса, паранефрий, брыжейку, множественные метастазы по брюшине и в клетчатке. В кишке — хроническое умеренно выраженное воспаление. pT4. Послеоперационный период протекал без осложнений. Спустя 2 недели после операции пациентка была выписана под наблюдение уролога и онколога по месту жительства. Прошла курс полихимиотерапии. В течение трех лет наблюдения метастазов не обнаружено.

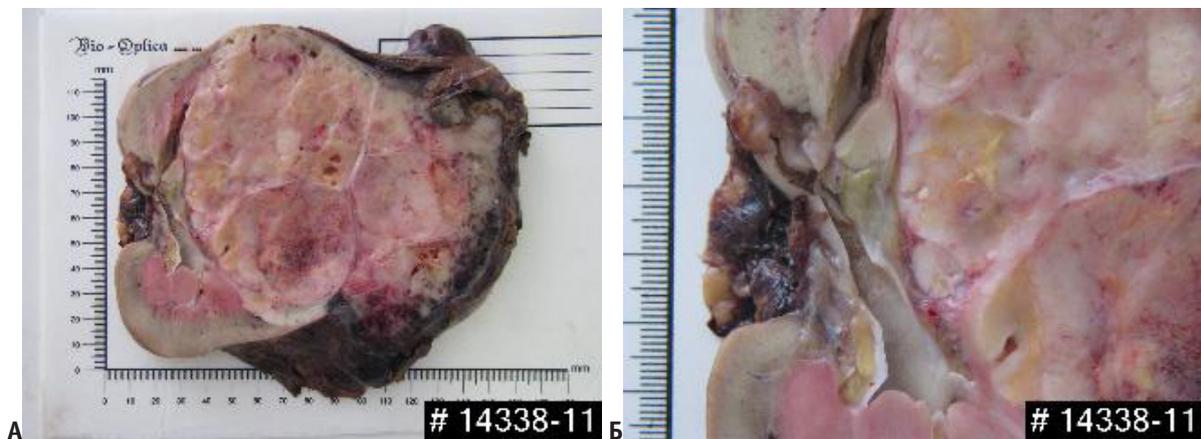


Рис. 2. Наблюдение 2. Пациентка Е., 20 лет. А — левая почка с опухолью. Б — левая почка с опухолевым узлом на разрезе. Визуально прорастание опухоли в клетчатку и сосуды почечного синуса отсутствует.

Выводы: Опухоли почек у беременных — один из самых сложных и интересных вопросов онкоурологии. Диагностический и лечебный алгоритм у этой группы пациенток должен основываться на данных ультразвукового исследования, МРТ, которые наиболее достоверно помогают определить стадию и размеры опухоли до оперативного вмешательства. Так же, при выборе тактики ведения

беременной с раком почки, необходимо учитывать срок и особенности течения беременности, а также морфологические форму и особенности опухоли. Для разработки оптимальной лечебной тактики требуется мультицентровое проспективное исследование, которое позволило бы оценить отдаленные результаты каждого вида лечения разных опухолей почки.

Литература:

1. М. А. Франк, Д. В. Петров, М. Р. Мурзин, Д. А. Сорочкин, П. Н. Мясников. Рак почки у беременных (анализ клинических случаев)//Медицинский вестник Башкортостана. — 2013. — Т. 8, № 2 — с. 329–332.
2. Бохман, Я. В. Лекции по онкогинекологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2007. — с. 78–92.
3. Вишневская, Е. Е. Рак и беременность. — Минск. Высшая школа, 200. — 319 с.
4. Синицин, В. Е., Аляев Ю. Г., Григорьева Н. А. Магнитно-резонансная томография в урологии. — М.: Практическая медицина; 2005.
5. Parkin, D., Wbelan D. Cancer incidence in Feve Continents//IARC. Scientific Pulication. — Lyon/ — 2002. — Vol. VIII. — № 155. — 781 p.
6. Pentberoudakis, G. Pavilidis Cancer and pregnancy: Poema magna. not anymore// European journal of cancer. — 2006. — Vol. 42. — issue 2. — P. 126–140.
7. Pentberoudakis, G. Cancer and pregnancy// Annals of Oncology. — 2008. Vol. 19 (Suppl. 5). — P. 38–39.
8. Jacob, J. H., Stringer CA., Diagnosis and management of cancer during pregnancy. Sem Perinatal., 1990; 14:79–87.

9. Janet, L. Walker, M. D., and Emerson L. Knight, M. Dt. Renal Cell Carcinoma in Pregnancy// Cancer. November 15 1986, p. 2343–2347.
10. G. C. Kabat, I, SA Navarro Silvera¹, AB Miller² and TE Rohan¹. A cohort study of reproductive and hormonal factors and renal cell cancer risk in women// British Journal of Cancer (2007) 96, 845–849.
11. Hendry, W.F. Management of urological tumors in pregnancy. Br. J. Urol., 1997; 80:24–28.
12. Loughlin, K. R. The management of urological malignancies during pregnancy. Br. J. Urol., 1995; 76: 639–644.
13. Poppel, H., Altwein J. E. Das Nierenzellkarzinom in der Schwangerschaft. Aktual Urol. 2001; 32:287–290.
14. Лебеденко, Е. Ю., Михельсон А. Ф., Феоктистова Т. Е. и соавт. Едва не погибшие женщины («Near miss maternal morbidity»). Что помогло им выжить? Дефиниции и возможности прогноза Кубанский научный медицинский вестник. — 2012. — № 1. — с. 118–120.

Факторы риска перинатальных осложнений у женщин с антенатальной гибелью плода в анамнезе

Сонченко Е. А., аспирант;

Михельсон А. Ф., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;

Лебеденко Е. Ю., доктор медицинских наук, профессор;

Феоктистова Т. Е., кандидат медицинских наук, ассистент;

Михельсон А. А., кандидат медицинских наук, доцент

Ростовский государственный медицинский университет

Наиболее часто перинатальные потери происходят в антенатальном периоде. В России по данным Федеральной службы государственной статистики за период с 2001 г. по 2013 г. отмечается снижение показателя перинатальной смертности. Однако доля мертворожденных детей на протяжении этого времени остается на высоком уровне, коэффициент которых составил 6.60‰ в 2001 г. и 6.41‰ — в 2013 г. При этом на антенатальный период приходится около 85% погибших плодов от числа мертворожденных и около 50% — от показателя перинатальной смертности.

В отраслевую статистику перинатальной смертности, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, включают все случаи рождения плода и новорожденного с массой тела 500 г. и более (или, если масса при рождении неизвестна, длиной тела — 25 см и более или сроком беременности 22 недели и более). Мертворождение включает в себя антенатальную и интранатальную гибель плода. Антенатальная гибель плода (АГП) — смерть продукта зачатия, наступившая до начала родовой деятельности.

В исследованиях 50-х годов XX века учеными было замечено увеличение риска неблагоприятных исходов беременности у женщин с мертворождением в анамнезе. Однако, данных о течении последующей беременности и ее исходах недостаточно. Антенатальная гибель плода в предыдущей беременности повышает риск ее повторения в последующей от 2 до 10 раз. Исследование причин перинатальных потерь позволяет оценить риск акушерских осложнений в следующей беременности, а именно таких, как повторная гибель плода в антенатальном периоде, преждевременная отслойка плаценты, преждевременные роды, задержка внутриутробного роста плода [8].

Потеря беременности — это специфическая форма утраты. В большинстве случаев процесс переживания горя у женщин после перинатальной потери не приобретает патологических форм, требующих психиатрического лечения [1]. По некоторым данным процесс переживания горя длится около 2 лет. Но в том случае, если женщина длительное время не могла забеременеть или не имела живых детей за счет искусственного прерывания беременности или перенесенных выкидышей в ранние и, особенно, в поздние сроки, ее стрессорное состояние, скорее всего, усугубляется [9].

Психоэмоциональное состояние женщин играет важную роль в этиопатогенезе невынашивания беременности наравне с акушерско-гинекологическими и соматическими факторами [10]. Повышенная тревожность, психическая истощенность, астения приводят к снижению стрессоустойчивости, изменениям вегетативного состояния, формированию вегетативной дисфункции и изменению психоэмоционального статуса [2, 3, 4].

Изменения психоэмоционального баланса, в свою очередь, сопровождаются осложнениями в последующих беременностях, а именно недостаточностью фетоплацентарной системы и возникновением гипоксии плода, ранним и поздним гестозом, привычным невынашиванием беременности [4, 5, 6].

Целью нашего исследования явилось изучение структуры акушерской и перинатальной патологии, течения беременности и родов у беременных женщин с антенатальной гибелью плода в анамнезе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 3647 историй родов акушерского отделения ГБУ РО ОКБ № 2 за 2009 г., из них были отобраны и проан-

нализированы 34 истории родильниц, перенесших в предыдущих беременностях антенатальную гибель плода в сроках от 22 до 40 недель, которые составили 1 (основную) группу. При этом первая группа пациенток была распределена на подгруппы по сроку развития антенатальной гибели плода. Во вторую группу (сравнения) были включены 34 женщины с благоприятным акушерским анамнезом. В обеих группах пациенток перинатальный исход отмечался рождением живого ребенка. Мы провели сравнительный анализ возраста, паритета и гинекологического статуса в обеих группах пациенток, проанализировали особенности менструальной функции у женщин, перенесших стресс в виде антенатальной гибели плода. Особое внимание уделили характеристике течения беременности, а именно наличию таких факторов риска АГП, как СЗРП, мало- и многоводие, курение матери во время беременности. Провели оценку исходов родов в основной и группе сравнения.

Результаты и обсуждение. Распределение по сроку гестации развития антенатальной гибели плода в анамнезе, в соответствие с классификацией ВОЗ, в 1 группе составило: 1А — 22–27 нед. — 13 женщин (38%); 1Б — 28–33 нед. — 11 женщин (32%); 1В — 34–41 нед. — 10 женщин (30%).

Средний возраст беременных первой и второй групп был сопоставим. Он составил 27.5 лет в первой группе и 25.5 лет в группе сравнения. По данным R. C. Fretts, et al. (2005), при возрасте матери от 35 лет и выше возрастает риск мертворождения, что обусловлено более высокой частотой экстрагенитальной патологии у матери, генетических аномалий у плода и осложнений беременности в этом возрасте [11].

При сравнении паритета выявлено, что привычное невынашивание беременности в основной группе отмечалось в 9 случаях (23.5%), аборт и самоаборт в 11 (32%), неразвивающиеся беременности — 2 (5.8%). При этом показатели в подгруппах распределились следующим образом: в подгруппе А количество абортов составило 1, самоабортов — 4, неразвивающейся беременности — 2; в подгруппе Б — отметили лишь 2 случая самоаборта, в подгруппе В — 2 случая аборта, 1 самоаборт. Во второй группе пациенток эти показатели составили 0%, 6 (17.6%) и 1 (2.9%) соответственно. Таким образом, стоит отметить, что наибольшее количество неблагоприятных перинатальных исходов насчитывалось в подгруппе А. То есть привычное невынашивание беременности в большей мере соответствовало группе пациенток, перенесших антенатальную потерю плода в сроке 22–27 недель беременности.

Исследование гинекологического статуса пациенток показало, что частота встречаемости опухолей матки и придатков, внематочная беременность в анамнезе существенно не отличалась в обеих группах, однако хронические воспалительные заболевания органов малого таза в анамнезе преобладали в первой группе беременных женщин, их количество составило 26.5% (9/34) и 5.8% (2/34) соответственно группам. При этом в ос-

новной группе женщин в 14,7% (5/34) случаях были выявлены инфекции, передаваемые половым путем, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 2.9% (1/34). Частота нарушений менструального цикла в анамнезе выше в основной группе: 14% против 8%. Альгодисменорея зарегистрирована в основной группе в 29.4% случаев (10/34), в контроле — достоверно реже — 5,8% (2/34), что может свидетельствовать о ее психовегетативном происхождении.

Известно, что курение в 1,5–2 раза увеличивает риск АГП в сравнении с некурящими. Никотиновая зависимость приводит к возрастанию уровня карбоксигемоглобина у плода и резистентности сосудов плацентарного комплекса, приводящих к внутриутробной гипоксии, синдрому задержки развития плода и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты [12]. При исследовании было выявлено, что курили во время беременности 20.5% (7/34) женщин из первой группы, что в 6.8 раз превышает показатель в контрольной группе — 3%.

Как фактору риска особое внимание уделяется задержке внутриутробного роста плода. Существует тесная связь между антенатальной потерей плода и ЗВУР. По разным данным от 20% до 56% антенатально погибших плодов имели задержку роста. Установлено, что риск антенатальной гибели плода повышается со степенью выраженности СЗРП [13]. В нашем исследовании СЗРП различной степени тяжести зарегистрирован у 4 беременных (11,7%) основной группы и у 1 (2,9%) в группе сравнения.

В структуре причин АГП материнские заболевания составляют около 10% [7]. Экстрагенитальные заболевания матери приводят к значительному возрастанию риска гибели плода. В основной группе женщин беременность в 75% случаев протекала на фоне хронических экстрагенитальных заболеваний. При этом не зависимо от возраста доминирующими видами патологии являлись болезни сердечно-сосудистой (18–54%), пищеварительной (8–25%) и мочевыделительной систем (9–27%). Офтальмопатология в структуре экстрагенитальных заболеваний составила 21% (7/34), частота заболеваний крови достигла 48% (16/34), доля беременных с ожирением составляла около 15% (5/34), с хроническим вирусным гепатитом — 6% (2/34).

Коэффициент мало- и многоводия в основной группе превысил в 11.6 раз в первой группе пациенток и составил 35% (12/34), по сравнению с беременными из группы сравнения 3% (1/34).

Настоящая беременность в первой группе завершилась родами через естественные родовые пути в 41% случаев, операцией кесарево сечение — в 59% по сравнению с контрольной — 69% и 31% соответственно. У большинства женщин роды произошли в срок. У 5 пациенток из первой группы (15%) беременность осложнилась тяжелой преэклампсией, что определило преждевременное родоразрешение.

Вывод. Таким образом, основные осложнения беременности и наибольшие перинатальные потери встречаются у женщин с антенатальной гибелью плода в анамнезе в сроке 22–27 недель беременности. Это указывает на необходимость выделения этих пациенток в особую группу риска.

Литература:

1. Волкан, В., Зинтл Э. Жизнь после утраты: Психология горевания / пер. с англ. — М.: «Когито-Центр», 2007. — 160 с.
2. Соколова, О. А., Сергиенко Е. А. Динамика личностных характеристик женщины в период беременности как фактор психического развития здоровья матери и ребенка // Психол. журн. — 2007. — Т. 28, № 6. — с. 69–81.
3. Захаров, Р. И., Ефанова Т. С. Влияние психоэмоционального состояния и психосоматических заболеваний на развитие психических расстройств у беременных с привычным невынашиванием // Психотерапия. — 2011. — № 10. — с. 8–9.
4. Кипчатова, Т. Ю. Психовегетативный статус беременных с хронической фетоплацентарной недостаточностью и возможности его коррекции: автореф. дис. ... к. м. н. — Саратов, 2010. — 25 с.
5. Горемыкина, В. И. и др. Изменения психоэмоционального статуса у женщин с угрозой прерывания беременности и их коррекция // Перинатальная психология и медицина. Психосоматические расстройства в акушерстве, гинекологии и терапии. — Иваново, 2001. — Т. 1. — с. 144–147.
6. Грон, Е. А. Личностные особенности, показатели стресса и онтогенез материнской сферы у женщин с привычной потерей беременности // Перинатальная психология и медицина: профилактика, психокоррекция, психотерапия нервно-псих. Расстройств. — СПб., 2003. — с. 61–62.
7. Стрижаков, А. Н., Игнатко И. В., Попова Ю. Ю. Этиология и патогенез антенатальной гибели плода // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2012. — Т. 11, № 3. — с. 31–40.
8. Weeks, J. W. Antepartum testing for women with previous stillbirth. *Semin Perinatol* 2008; 32:4: 301–306.
9. Brier, N. Understanding and managing the emotional reactions to miscarriage // *Obstetrics and Gynecology*. — 1999. — Vol. 93, № 1. — P. 151–155.
10. Läpple, M., Lukesch H. Psychological and psychosocial factors and relevant therapeutic measures in spontaneous abortion and recurrent spontaneous abortion and habitual abortion // *Zentralbl. Gynakol.* — 1988. — V. 110 (19). — P. 185–194.
11. Fretts, R. C. Etiology and prevention of stillbirth // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2005, Dec; 193 (6): 1923–35.
12. Goldenberg, R. L., McClure E. M., Belizan J. M. Commentary: reducing the worlds stillbirths // *BMC Pregnancy Childbirth*. — 2009. — № 1.
13. Facchinetti, F. 1, Alberico S., Benedetto C., Cetin I., Cozzolino S., Di Renzo G. C., Del Giovane C., Ferrari F., Mecacci F., Menato G., Tranquilli A. L., Baronciani D. A. Multicenter, case-control study on risk factors for antepartum stillbirth.; Italian Stillbirth Study Group // *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011 Mar; 24.

ГИНЕКОЛОГИЯ

Анализ кровянистых выделений при применении подкожных гормональных контрацептивов

Ардт И. Г., ассистент;

Олейник В. Ю., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Актуальность: разработка и внедрение методов сохранения репродуктивного здоровья женщины [2, 3], в том числе методов контрацепции, признаны приоритетным направлением современной медицины, и это направление постоянно развивается во всем мире. Общеизвестно, что среди многочисленных методов контрацепции наиболее эффективным и приемлемым методом предупреждения нежелательной беременности является гормональная контрацепция [1].

В настоящее время прогресс в области гормональной контрацепции привел к созданию не только ряда пероральных средств, но и принципиально новых — гормональных рилизинг — систем пролонгированного действия с различными способами введения (подкожный, влагалищный, внутриматочный), что существенно расширило возможности контрацепции. Подкожные имплантаты признаны ВОЗ наиболее эффективными и безопасными методами контрацепции [6]. Индекс Перля при их применении составляет 0,05 [5,7]. В настоящее время в России зарегистрировано два подкожных имплантата: Импланон и Импланон НКСТ. Их отличие в 15 мг сульфата бария, который содержит Импланон НКСТ, делающего его рентгеноконтрастным.

Импланон НКСТ — это подкожный имплантат с этоногестролом, высокоэффективный и длительно действующий контрацептив, не требующий ежедневного, еженедельного или ежемесячного приема. Его эффективность не зависит от правильности применения женщиной. Механизм действия — это полное подавление овуляции, повышение вязкости цервикальной слизи, атрофия эндометрия [4]. Имплантат устанавливается на три года, после чего удаляется или меняется. Удаление контрацептива проводят после местного обезболивания путем небольшого разреза кожи (2–3 мм) над дистальным кольцом капсулы. При необходимости продолжения использования подкожной контрацепции на месте удаленного имплантата сразу устанавливается другой [6].

Всем чистопрегестагенным контрацептивам свойственны нерегулярные кровянистые выделения [4]. Патогенез обусловлен изменением эндометрия: уменьшением количества эстрогенных рецепторов, нарушением активности матриксных металлопротеаз, сосудистого эндотелиального фактора ангиогенеза. Прогестагены оказывают спазмолитическое и антикоагулянтное действие, что приводит к вазодилатации спиральных артерий и ухудшению процесса тромбообразования [1]. Все изменения эндометрия на фоне пролонгированной чистопрегестагенной контрацепции направлены на защиту эндометрия от пролиферативных процессов и не являются признаком заболевания [5].

Цель исследования: сравнить характер кровянистых выделений, побочные эффекты и уровень удовлетворенности между женщинами в послеродовом периоде и у женщин репродуктивного периода (отсутствие беременности в течение последних 2-х лет и более), применявшие в качестве контрацепции Импланон НКСТ.

Материал и методы исследования: проспективное исследование было проведено у 57 женщин, которые были поделены на 2 группы. В I группу вошло 32 женщины, которые в послеродовом периоде на 28 день после родов установили Импланон НКСТ. Во вторую группу вошло 25 женщин, которые также установили Импланон НКСТ (на второй день менструального цикла), но у них отсутствовала беременность в течение последних 2-х лет и более. Результаты исследования оценивались через 6 месяцев от даты установки имплантата. Средний возраст для I группы составил 31,2 и для II группы был 33,6. Между этими двумя группами не было различия в индексе массы тела и паритете. Большинство из двух групп ранее использовали оральные контрацептивы, как предыдущий метод контрацепции (в I группе 28 (87,5%), во II группе 23 (92%)).

Характер кровянистых выделений у I группы: нарушение менструального цикла по типу аменореи — 3 (9,3%); нарушение менструального цикла по типу полименореи — 2 (6,25%); нерегулярный менструальный

цикл (с задержками) — 2 (6,25%); нарушение менструального цикла по типу метроррагии — 1 (3,125%).

Характер кровянистых выделений у II группы: нарушение менструального цикла по типу аменореи — 2 (8,0%); нарушение менструального цикла по типу полименореи — 1 (6,25%); нерегулярный менструальный цикл (с задержками) — 2 (4%); нарушение менструального цикла по типу метроррагии — не было выявлено.

Побочные эффекты в I группе: нагрубание молочных желез (не выявлено), увеличение массы тела не отмечалось, головная боль 1 (3,125%).

Побочные эффекты в II группе: нагрубание молочных желез 1 (4%), увеличение массы тела 2 (8%), головная боль 3 (12%). Удовлетворенность данного метода контрацепции оценивалась путем анкетирования женщин, участвовавших в исследовании. Несмотря на побочные эффекты, большинство женщин обеих групп устраивает этот метод контрацепции (в I группе 30 (93,75%), во II группе 22 (88%)). За время наблюдения беременность отсутствовала у всех женщин из обеих групп.

Результаты исследования и их обсуждение: нарушение менструального цикла отмечалось в обеих группах. Наиболее часто наблюдалась аменорея, на втором месте фиксировалось нарушение менструального цикла по типу полименореи, что не приводило к отказу от применения данного метода контрацепции. Из побочных эффектов во II группе наиболее часто отмечалось увеличение массы, но увеличение носило незначительный характер и с увеличением времени от установки побочные эффекты уменьшаются. Удовлетворенность пролонгированным подкожным контрацептивом, несмотря на побочные эффекты и нарушение менструального цикла, была высокой.

Заключение. Таким образом, Импланон является высокоэффективным длительным обратимым методом гормональной контрацепции. Побочные эффекты носят незначительный характер и не приводят к отказу от данного метода контрацепции. Нарушения менструального цикла не влияют на удовлетворенность женщин данным методом контрацепции.

Литература:

1. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
2. Петров, Ю. А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс. ... докт. мед. наук — М., 2012. — 289 с.
3. Радзинский, В. Е., Петров Ю. А. Полина М. Л. Хронический эндометрит в современной перспективе // Казанский мед. журнал. — 2012. — Т. 93. — № 1. — с. 178.
4. Critchley, H. O., Kelly R. W., Baird D. T., Brenner R. M. Regulation of human endometrial function: mechanisms relevant to uterine bleeding. — *Reprod Biol Endocrinol.* — 2006. — Vol. 4, Suppl. 1. — P. 5.
5. Patel, A., Schwarz E. B. Society of Family Planning. Cancer and contraception. SFP Guideline. — *Contraception.* — 2012. — № 86. — P. 191.
6. WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. — 4 edition. — 2009. — 125 p.
7. Winner, B., Peipert J. F., Zhao Q. Effectiveness of long-acting reversible contraception. — *N Engl J Med.* — 2012. — № 366. — P. 1998.

Выявление характерных патоморфологических изменений в плацентах после искусственного аборта у первородящих повторнобеременных женщин

Байкулова Т. Ю., аспирант;

Олейник В. Ю., студент;

Эскерова З. Т., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Проблема безопасности искусственного прерывания беременности до сих пор не утратила своей значимости, так как, согласно статистике, каждая шестая женщина нуждается в медицинской помощи в связи с послеабортными осложнениями [3]. Причем частота осложнений у первородящих повторнобеременных достигает 45% [1, 2, 5].

Любой вид искусственного аборта приводит к нарушениям ангиогенеза, неполноценности первой и второй

волн инвазии цитотрофобласта и развитию плацентарной недостаточности.

В последние годы патоморфологические особенности плаценты при различных осложнениях беременности стали предметом глубокого изучения в нашей стране [4, 6, 7, 8]. При этом вопрос об изменениях, возникающих в плаценте при беременности после аборта, остается малоизученным. В этом контексте особый практический интерес представляет влияние характера прерывания пре-

дыдущей гестации на становление фетоплацентарной системы у первородящих повторнородящих женщин.

Целью исследования являлось определение характерных патоморфологических изменений в плацентах первородящих женщин после различных видов аборта. В соответствии с целью исследования изучены патоморфологические особенности плацент у первородящих женщин после хирургического/медикаментозного/вакуумного аборта на базе Карачаево-Черкесского республиканского перинатального центра за период 2014–2015 гг.

В первую группу включены плаценты от женщин с хирургическим абортom в анамнезе ($n=30$). Во вторую группу объединены плаценты от женщин с медикаментозным прерыванием беременности ($n=32$). Третью группу составили плаценты от женщин после вакуумного аборта ($n=32$). Группу контроля составили первородящие ($n=30$).

Патоморфологическое исследование плацент проводилось с использованием модифицированного ускоренного метода парафиновой заливки тканей последа. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону.

В плацентах первородящих преобладали зрелые терминальные ворсины с тремя-пятью капиллярами и синцитиокапиллярными мембранами, выявлялись синцитиальные узлы мелких и средних размеров. Эпителий амниона и децидуальные клетки в большинстве случаев были без патологических изменений. Инволютивно-дистрофические изменения были выражены слабо. Дистрофические и некротические изменения эпителия ворсин с умеренным отложением фибрина диагностированы в 10% случаев. Нарушения плацентарного кровотока инициировали развитие компенсаторных процессов в виде гиперплазии терминальных ворсин и капилляров, синцитиальных почеч. Количественное увеличение синцитиокапиллярных мембран выявлено в 26% случаев. В 31% случаев обнаружено выраженное полнокровие промежуточных и в 21% случаев — терминальных ворсин. Плацентарная недостаточность диагностирована в 13% случаев — хроническая компенсированная (10%) и субкомпенсированная (3%).

В плацентах женщин после хирургического аборта отмечались выраженный фиброз стромы стволых, промежуточных, якорных ворсин, гипертрофия мышечного слоя артерий с фиброзными изменениями, многочисленные мелкие ворсины с дистрофическими и некробиотическими изменениями стромы, слабо васкуляризованные, с малой протяженностью синцитиокапиллярных мембран, распространённая пролиферация синцитиотрофобласта с крупными гиперхромными синцитиальными узелками. В межворсинчатом пространстве определялись отложения фибрина. В плацентах выявлены воспалительные изменения в 80% случаев — в виде децидуита — 55%, хориоамнионита — 16%, фуникулита — 5%, виллузита — в 4% случаев. Характерной особенностью плацент от женщин с хирургическим абортom явилась центральная локализация крупноочаговых хронических геморрагиче-

ских инфарктов и тромбоза межворсинчатого пространства суббазальных зон. Обращает на себя внимание снижение компенсаторного резерва плаценты в виде слабо выраженной гиперплазии терминальных ворсин, капилляров и синцитиокапиллярных мембран в них (16%). При сопоставлении патологических изменений в плацентах с выраженностью компенсаторных процессов диагностирована компенсированная и субкомпенсированная плацентарная недостаточность в 57% и 27% случаев.

Во 2 группе нами не выявлено достоверных различий в сравнении с первородящими по частоте таких патологических процессов, как незавершённая гестационная перестройка эндометриальных сегментов спиральных артерий, хронические геморрагические инфаркты, стаз, тромбоз межворсинчатого пространства центральных и суббазальных зон. При анализе процессов адаптации в плацентах женщин после медикаментозного аборта выявлено значительное количество «юных» ворсин, которые можно рассматривать в качестве резервных элементов. Кроме того, обнаружены поля резорбционных ворсин, которые образуются вследствие усиленного сегментарного деления терминальных ворсин и являются также компенсаторными элементами. Компенсированная и субкомпенсированная плацентарная недостаточность диагностирована в 29% и 9% случаев.

У женщин с вакуумным абортom частота стаза и тромбоза межворсинчатого пространства в 1,6 раза, а хронических геморрагических инфарктов в 2,7 раза ($p<0,05$) превышала аналогичный параметр в группе контроля. Данные расстройства материнского кровообращения протекали на фоне незавершённой гестационной перестройки эндометриальных сегментов спиральных артерий в парацентральных и краевых отделах плаценты. Отложение фибрина в зонах некроза эпителия ворсин в 17% случаев сочеталась с мелкоочаговыми петрификатами в некротизированных участках трофобластического эпителия. Микроскопически среди хорошо разветвлённых зрелых ворсин с компенсаторной гиперваскуляризацией обнаруживались незрелые ворсины с рыхлой стромой, малым числом центрально расположенных капилляров и с равномерным распределением ядер синцитиотрофобласта по периметру ворсин. Процессы компенсации в плацентах представлены гиперплазией терминальных ворсин, капилляров в них и синцитиальных почеч, полнокровием промежуточных и терминальных ворсин (34%). Результатом сопоставления патоморфологических изменений с процессами компенсации в плаценте явилась диагностированная в 35% случаев хроническая компенсированная и в 10% случаев субкомпенсированная плацентарная недостаточность.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1) Первородящие повторнородящие, в независимости от характера метода прерывания предыдущей гестации, находятся в группе высокого риска по развитию плацентарной недостаточности.

2) Плаценты первородящих повторнородящих женщин характеризовались признаками плацентарной

недостаточности, выраженными в различной степени в зависимости от характера аборта.

3) В последах первородящих женщин с медикаментозным и вакуумным абортom в анамнезе нами были выявлены минимальные изменения, отмечалось преобладание компенсированных фаз плацентарной недостаточности. Плаценты роженниц с хирургическим абортom в анамнезе

характеризовались наиболее выраженными патологическими изменениями, проявляющиеся патологической незрелостью ворсинчатого дерева, истинными ишемическими инфарктами, межворсинчатыми кровоизлияниями, воспалительными изменениями в различных структурных компонентах плаценты.

Литература:

1. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
2. Петров, Ю. А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс...докт. мед наук. — М., 2012. — 293 с.
3. Петров, Ю. А. Современные аспекты лечения хронического эндометрита // *Фундаментальные исследования*. — 2011. — № 11. — С. 563–565.
4. Петров, Ю. А. 4. Радзинский В. Е. Хронический эндометрит в современной перспективе /Радзинский В. Е., Петров Ю. А., Полина М. Л. // *Казанский мед. журнал*. — 2012. — Т. 93. — № 1. — с. 72–76.
5. Радзинский, В. Е. Медикаментозный аборт: настоящее и будущее // *Фарматека*. — 2008. — № 14. — с. 12–14.
6. Радзинский, В. Е., Милованов А. П., Ордиянц И. М. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности. — М.: МИА, 2004. — 393 с.
7. Радзинский, В. Е., Петров Ю. А., Полина М. Л. Эффективность импульсной электротерапии в комплексном лечении больных хроническим эндометритом // *Казанский мед. журнал*. — 2012. — Т. 93. — № 1. — с. 72–76.
8. Шехтман, М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. — М.: Триада-Х, 2007. — 816 с.

Роль СКЭНАР-терапии в лечении гинекологических заболеваний

Борова М. Г., ординатор;

Мхитарьян А. Г., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Количество воспалительных заболеваний женских половых органов в нашей стране, к сожалению, не уменьшается [9, 5]. В последние годы большой интерес у врачей вызывает СКЭНАР-терапия при лечении акушерско-гинекологической патологии [8, 6, 2]. Данный метод лечения относят к информационным с использованием принципов зональной рефлексотерапии [7, 1]. Для воздействия на больные органы женской половой сферы применяют различные приборы, позволяющие получать электромагнитные колебания [1, 3] или постоянный ток микроамперного диапазона небольшого напряжения и переменный ток определенной частоты и интенсивности. В отличие от этого, СКЭНАР-терапия воздействует на организм человека импульсами напряжения, приближенными к биологическим импульсам [4].

Воздействие аппаратом СКЭНАР (само контролируемый энерго нейро адаптивный регулятор) направлено, прежде всего, на нормализацию нарушенных функций организма, при этом главная задача — обеспечение гармонии в организме и стимуляции его защитных сил и скрытых, незадействованных резервов.

Воздействие осуществляется короткоимпульсными низкочастотными сигналами при контакте электрода с

кожными покровами. Параметры сигнала воздействия устанавливаются автоматически за счет действия биологически обратных связей организма. Для живого организма кожные покровы являются информационным полем, куда поступают данные о состоянии органов и тканей. На кожных покровах главным периферическим информационным элементом является биологически активная точка (БАТ), обладающая повышенной чувствительностью к любому внешнему воздействию.

Поскольку между кожными покровами, органами и системами существует взаимосвязь, то нарушение их функций и состояний обязательно находит соответствующее отражение на коже. В результате кожа становится информационным полем, несущим данные о состоянии больного органа.

Воздействуя на это информационное поле (кожные покровы), мы получаем возможность воздействовать извне на больные органы и функциональные системы. Современные клинические наблюдения подтверждают, что нарушение функции определенного органа может быть нормализовано соответствующим воздействием на определенные зоны поверхности тела человека. Мозг человека управляет тканями и органами посредством электриче-

ских импульсов и, естественно, что воздействовать на тело, внутренние органы и нервную систему можно через кожу с помощью родственного организму электрических импульсов. Именно СКЭНАР обладает способностью генерировать такие электрические импульсы, которые имеют физиологическую основу и близки к импульсам, идущим в мозг.

Во время СКЭНАР-терапии на кожу воздействуют особые электрические импульсы, которые изменяются при изменении состояния кожи и вызывают в организме реакции, направленные на восстановление и гармонизацию. Собственных резервов организма, а не за счет подавления защитно-приспособительных механизмов.

Принцип действия аппарата основан на формировании нейрноподобного импульса, форма которого видоизменяется под воздействием реакции организма. Эти видоизменения копируют работу мозга в патологической зоне. Импульсы, сформированные таким, в тысячи раз увеличивают производство водных эквивалентов нуклеиновых кислот, ДНК, РНК, белков, липидов. Эти эквиваленты имитируют биологически активные вещества и почти мгновенно разносятся кровью по всему организму. В результате происходит столь же быстрое восстановление утраченных функций.

Целью исследования явилось изучение эффективности СКЭНАР-терапии при лечении воспалительных заболеваний женских половых органов (в большинстве своем с хроническим эндометритом — ХЭ). Нами были пролечены 95 пациенток в возрасте 21–39 лет с обострениями хронического воспалительного процесса. Все наблюдаемые женщины разбиты на 3 группы.

В первую группу вошли 30 пациенток, которые получали только СКЭНАР-терапию. Вторую группу составили 29 больных, которым были назначены общепринятые

средства и плюс СКЭНАР-лечение. Третья группа (36) человек — лечились по классическим схемам (антибиотики, нестероидные противовоспалительные средства, десенсибилизирующие препараты, дезинтоксикационная терапия, витамины и т. д.).

Для лечения использовалась модель VH 735 v Ag. В этой модели применяются новейшие технологии производства электродов из чистого серебра первой плавки, которые оказывают дополнительный лечебный эффект.

В результате проведенного исследования установлено. Что у пациенток 1 и 2 групп боли значительно уменьшались или исчезали уже на первой процедуре, а после 2–4 сеансов на боль не жаловались ни одна женщина. В третьей группе пациенток, боль держалась продолжительно, у некоторых и после окончания назначенного курса лечения.

В первой группе наблюдаемых температура снизилась до нормальных цифр в течение трех суток, вагинальные мазки нормализовались к 7–9 дню.

Анализ результатов терапии показал, что полное выздоровление женщин в третьей группе диагностировалось на 8–9 день. В группе женщин, лечившихся классическими методами, остаточные явления воспаления (дискомфорт, тупые боли внизу живота, незначительное кровомазанье) обнаруживались еще в течение нескольких недель. После лечения СКЭНАРом остаточных явлений и рецидивов не наблюдалось.

Таким образом, при использовании СКЭНАРа констатируется высокая эффективность и отсутствие противопоказаний, присущих другим физическим методам воздействия; удобство и простота применения; единый саногенетический общебиологический результат лечения. СКЭНАР-терапия должна занять достойное место при лечении акушерско-гинекологической патологии.

Литература:

1. Боровкова, Л. В., Сумина Т. В., Мотовилова Т. М., Замыслова В. П. Клиническая эффективность электромагнитной терапии в лечении хронического эндометрита // Медицинский альманах. — 2015. — № 4 (39). — с. 103–104.
2. Боровкова, Л. В., Артифексова А. А., Колобова С. О. Влияние СКЭНАР-терапии на течение беременности, родов, состояние новорожденного и ребенка первого года жизни у женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2009. — № 2. — с. 53–57.
3. Замыслова, В. П., Боровкова Л. В., Сумина Т. В., Мотовилова Т. М. Клиническая эффективность электромагнитной терапии в предгравидарной подготовке больных с хроническим эндометритом // Практическая медицина. — 2016. — Т. 1, № 93. — с. 110–111.
4. Петров, Ю. А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: автореф. дис. ... докт. мед. наук. — М., 2012. — 47 с.
5. Петров, Ю. А. Нюансы иммунологической диагностики хронического эндометрита // Валеология. — 2011. — № 4. — с. 44–50.
6. Петров, Ю. А. Современные аспекты лечения хронического эндометрита // Фундаментальные исследования. — 2011. — № 11–3. — с. 563–565.
7. Петров, Ю. А., Радзинский В. Е., Калинина Е. А., Широкова Д. В., Полина М. Л. Возможности таргентной терапии хронического эндометрита с учетом патоморфотипа // Медицинский вестник Юга России. — 2015. — № 4. — с. 71–75.

8. Радзинский, В. Е., Петров Ю. А., Полина М. Л. Эффективность импульсной электротерапии в комплексном лечении больных хроническим эндометритом // Казанский мед. журнал. — 2012. — Т. 93, № 1. — с. 72–76.
9. Цаллагова, Л. В., Кабулова И. В., Золоева И. А. Роль хронического эндометрита в генезе бесплодия // Кубанский медицинский вестник. — 2014. — № 4. — с. 131–136.

Организация углубленного обследования женского населения по выявлению заболеваний шейки матки на территории Ростовской области

Бурцев Д. В., кандидат медицинских наук, главный врач;
Холодная Т. О., кандидат медицинских наук, врач
ГАУ Областной консультативно-диагностический центр (ОКДЦ), г. Ростов-на-Дону

Димитриади Т. А., кандидат медицинских наук, ассистент
Ростовский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) по частоте встречаемости занимает третье место в структуре злокачественных новообразований среди женщин в мире и первое среди женщин 15–39 лет, это самая частая причина смерти от онкологических заболеваний в развивающихся странах (Naucler P, Ryd W, Tornberg S, 2007).

Предраковые заболевания шейки матки — цервикальные интраэпителиальные неоплазии (CIN) инициируются и поддерживаются персистирующей папилломавирусной инфекцией высокого канцерогенного риска (ВПЧ) и предшествуют развитию РШМ на протяжении десятилетий. За столь длительный период эта цервикальная патология может быть диагностирована и излечена до развития инвазивного рака.

Открытие роли ВПЧ высокого в возникновении CIN и РШМ кардинально изменило стратегию скрининга и профилактики заболевания (Siebers AG, Klinkhamer PJ, Grefte JM 2009). Внедрение ВПЧ тестирования в дополнение к цитологическому методу, значительно улучшило диагностику цервикального рака. В Российской Федерации заболеваемость РШМ высока (12,9 на 100000 женщин) и выросла за последние 5 лет на 12,4%, а запущенность составила 39,8% вновь выявленных случаев заболевания (Козаченко, В. П. 2005). В России стандартов по ведению больных с цервикальными неоплазиями практическими врачами не существует (Михельсон А. Ф.), а также и недостаточно изучена эффективность и целесообразность применения иммуномодуляторов и противовирусных препаратов в комбинированном лечении ВПЧ.

Цель повысить выявляемость цервикального рака на ранней стадии и выполнить вторичную профилактику РШМ, а именно своевременно диагностировать и лечить предраковые ВПЧ ассоциированные заболевания.

Материалы и методы. Сложность диагностики и низкая выявляемость в ЛПУ Ростовской области заболеваний шейки матки ассоциированных с папилломавирусной инфекцией, а также наличие в ГАУ РО ОКДЦ технических возможностей и квалифицированных специалистов яви-

лось предпосылкой создания в 2008 году Областного центра патологии шейки матки. В рамках работы центра в лаборатории клинической патоморфологии и молекулярно-биологических исследований проводится цитологический скрининг цервикального рака, согласно приказу, приказ № 829 от 26.06.2013. Забор биоматериала от женщин, пришедших на прием к врачу гинекологу и кабинет забора материала выполняется в женских консультациях и поликлиниках г. Ростов-на-Дону Городские поликлиники № 1,3,11,12,42,4,6, женские консультации г. Батайск, г. Гуково, г. Зверво и Аксайский, Белокалитвенский, Багаевский, Боковский, Верхнедонской, Егорлыкский, Кагальницкий, Каменский, Красносулинский, Константиновский, Песчанокопский, Пролетарский, Сальский, Семикаракорский, Шолоховский районов. Скрининг организован согласно современной стратегии диагностики РШМ и основываются на сочетании двух методов — жидкостной цитологии и ВПЧ-теста (ПЦР в реальном времени, система двойной генной ловушки Hybrid Capture System II (Digene — тест). Используется компьютеризированная система скрининга рака шейки матки на основе жидкостной цитологии BD TriPath. Для приготовления тонкослойных препаратов используется технология BD SurePath и BD PrepStain, которая позволяет автоматизировать процесс пробоподготовки и стандартизировать окраску цитологического препарата по Папаниколау, получить препарат высокого качества. Все приготовленные цитологические препараты сканируются компьютеризированным комплексом BD FocalPoint с автоматическим ранжированием препаратов и формированием в соответствующие группы: без патологии, с патологией или есть изменения, имеющие диагностическое значение, что направляет внимание цитолога к полям зрения в цитологических препаратах, где наиболее вероятно, имеются атипичные клетки. Автоматическая самопроверка гарантирует наиболее высокую точность цитологического исследования. Данная система обеспечивает персонафикацию и хранение данных пациентов. Оценка

цитологических мазков осуществлялась по единой Международной цитологической классификации различных поражений шейки матки предложенной национальным институтом по изучению рака США — The Bethesda system (TBS).

Параллельно с цитологическим исследованием из того же материала проводится молекулярно-биологическое исследование на определение ДНК вируса папилломы человека высокого онкогенного риска. Методом ПЦР в реальном времени с использованием тест-системы Abbot RealTime High Risk HPV: качественное определение ДНК вирусов папилломы человека (HPV) высокого канцерогенного риска и система двойной генной ловушки Hybrid Capture System II (Digene — тест).

Согласно приказу Минздрава Ростовской области об исполнении рекомендаций Комитета ГосДумы по охране здоровья в рамках скрининговых исследований с целью раннего выявления онкозаболеваний, а именно, рака шейки матки на базе ГАУ РО ОКДЦ, в 2014 г. организовано приглашение пациенток с выявленной по данным жидкостной цитологии и ВПЧ тестирования патологией для углубленного обследования и определения тактики лечения и кратности наблюдения.

За период 2013–2015 гг. на цитологическое исследование методом ЖЦ направлено 150289 женщин, в возрасте от 18 до 80 лет, средний возраст 42 г. \pm 6,8 г. ВПЧ тестирование проведено 85529 женщинам (52%) в возрастной группе от 18–65 лет, средний возраст 36,9 лет \pm 3,8 г. При цитологическом исследовании патологические изменения в эпителии выявлены у 21321 женщин (14%): LSIL — 20645 (97%) случаев, ASC-US — 189 (0,8%), HSIL 366 (1,8%), рак обнаружен у 121 женщин (0,4%). Положительные результаты, полученные при ВПЧ-тестировании у 79270 женщин с выявленной патологией при цитологическом исследовании, составляют 93%. В Областном центре патологии шейки матки 359 пациенткам с диагностированными CIN 2+ (H-SIL) были выполнены петлевая эксцизии и конизации, для лечения L-SIL применялся метод лазервапоризации измененного эпителия.

Литература:

1. Бебнева, Т.Н. Некоторые клинические аспекты папилломавирусной инфекции / Т.Н. Бебнева // Гинекология. — 2007. — Т. 9, № 1. — с. 20–23.
2. Козаченко, В.П. Клиническая онкогинекология: руководство для врачей / В.П. Козаченко. — М.: Медицина, 2005. — 376 с.
3. Кузьмицкая, Е.В. Оптимизация лечебных подходов при цервикальных интраэпителиальных повреждениях легкой степени / Е.В. Кузьмицкая, А. Ф. Михельсон, Е. Ю. Лебеденко, В.А. Сазонова // Фарматека. — 2014. — № 4 (277). — с. 58–61.
4. Минкина, Г.Н. Жидкостная цитология в диагностике заболеваний шейки матки. Клиническая гинекология: избр. лекции / Г.Н. Минкина; под общ. ред. В. Н. Прилепской. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 480 с.
5. Прилепская, В.Н. Профилактика рака шейки матки: методы ранней диагностики и новые скрининговые технологии / В.Н. Прилепская // Гинекология. — 2007. — № 1.-С. 12–15.
6. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2012
7. Society; 2012

Обсуждение результатов и выводы. Принятая в России стратегия цитологического скрининга, которая не менялась в течение последних 30 лет — устарела, является недостаточно эффективной и должна быть существенно скорректирована. Диагностика РШМ крайне трудна из-за отсутствия макроскопических признаков опухолевого роста. В клинической практике часты случаи расхождения результатов цитологических и гистологических исследований, несовпадения гистологических диагнозов у одной больной, недооценки степени эпителиальных повреждений по материалу точечных биопсий, повлекшие за собой неправильное ведение пациенток. Часто в анамнезе больных инвазивным раком обнаруживаются факты неадекватного деструктивного лечения или наблюдения CIN, а также ошибки в определении степени неоплазии. Подход комбинированного скрининга на основе жидкостной цитологии и ВПЧ тестирования в возрастной группе 18–65 лет позволяет повысить информативность цитологических мазков, сформировать группы риска, определить тактику ведения пациентки. Врачи ЛПУ получают единый бланк с результатами цитологического и молекулярно-биологического исследования, что упрощает и улучшает схему получения результатов.

Таким образом, целесообразно проведение комбинированного скрининга в одном хорошо оснащенном учреждении, имеющем современные технологии. Высокая производительность лаборатории за счет автоматизирования и стандартизации диагностических методик позволяет увеличить масштабы обследований и обеспечить пациентов необходимой диагностикой и лечением в специализированных центрах. Преимуществом в работе медицинских учреждений, а также комплексный подход к диагностике цервикальной патологии позволяет значительно сократить срок обследования пациентов и сделать высокотехнологичные методы лечения доступными. Своевременное лечение предраковой цервикальной патологии с использованием современных методик радиохирургии и CO₂ лазервапоризации, позволяет предотвратить развитие РШМ и сохранить репродуктивное здоровье пациенток.

8. Naucler P, Ryd W, Tornberg S, et al. Human papillomavirus and Papanicolaou
9. tests to screen for cervical cancer. *N Engl J Med.* 2007;357:1589–1597.
10. Siebers AG, Klinkhamer PJ, Grefte JM, et al. Comparison of liquid-based cytology with conventional cytology for detection of cervical cancer precursors: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2009;302: 1757–1764.

Особенности диагностики и лечения маточных кровотечений у подростков

Галущенко Е. М., ординатор;

Меняйлова К. А., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Маточные кровотечения пубертантного периода (МКПП) — являются одной из наиболее распространенных и тяжелых форм гинекологических нарушений в период полового созревания, и их частота в структуре гинекологической патологии детей и подростков, по данным разных исследователей, составляет от 10 до 38% [8, 12, 9]. Они обусловлены отклонениями отторжения эндометрия у девочек-подростков с нарушениями циклической продукции стероидных гормонов с момента первой менструации до 18 лет. Ведущая и наиболее вероятная роль в возникновении кровотечений принадлежит различного рода психологическим перегрузкам и острым психологическим травмам (до 70%), оказывающим неблагоприятное воздействие на фолликулярный аппарат яичников и рецепторный аппарат матки.

В основе механизма развития кровотечений лежит незрелость гипофизотропных структур гипоталамуса в пубертатном возрасте, выражающаяся в отсутствии еще не сформировавшегося цирхорального ритма выделения рилизинг-гормонов, приводит к нарушению циклического образования и выделения гонадотропинов, что, в свою очередь, нарушает процессы фолликулогенеза в яичниках и приводит к ановуляции. Для МКПП характерен особый тип ановуляции, при котором происходит атрезия фолликулов, не достигших овуляторной стадии зрелости. При этом нарушается стероидогенез в яичниках, продукция эстрогенов имеет относительно монотонный, но длительный характер, прогестерон образуется в очень незначительных количествах. Создается прогестерондефицитное состояние, которое отражается, прежде всего, на эндометрии. Стимулирующее действие Ег вызывает пролиферацию эндометрия; при дефиците прогестерона эндометрий не подвергается секреторной трансформации, а гиперплазируется и претерпевает железисто-кистозные изменения.

Маточное кровотечение возникает вследствие застойного полнокровия, расширения капилляров, развития участков некроза и неравномерного отторжения эндометрия. А это в свою очередь, способствует длительному кровотечению снижение сократительной активности матки при ее гипоплазии [3, 6, 7].

Клиническая картина данного заболевания заключается в появлении кровянистых выделений из половых

путей после задержки менструации на срок от 14–16 дней до 1,5–6 мес. Подобные нарушения менструального цикла иногда появляются сразу после менархе, иногда в течение первых 2 лет. Если подобные кровотечения продолжается несколько дней, вторично может наступить нарушение свертываемости крови по типу ДВС-синдрома, и тогда кровотечение усиливается. Следует так же отметить, что тяжесть симптоматики зависит от степени анемизации, которая проявляется бледностью кожных покровов, слизистых, тахикардией, слабостью и сонливостью при большой кровопотери [4].

Диагностика маточных кровотечений пубертантного периода представляется не сложной и основывается: на данных анамнеза и появлении кровяных выделений из половых путей, состоянии свертывающей системы крови при лабораторном исследовании (клинический анализ крови, коагулограмма, включая число тромбоцитов, активированное частичное тромбопластическое время, время кровотечения и время свертывания; биохимический анализ крови). В сыворотке крови определяют уровень гормонов (ФСГ, ЛГ, пролактин, эстрогены, прогестерон, кортизол, тестостерон, ТТГ, Т₃, Т₄), проводят тесты функциональной диагностики. Также оценивают развитие вторичных половых признаков и костный возраст, физическое развитие, применяют рентгенографию черепа с проекцией турецкого седла; ЭхоЭГ, ЭЭГ; по показаниям — КТ или МРТ (для исключения опухоли гипофиза); эхографию надпочечников и щитовидной железы [5].

При выборе метода лечения учитывают интенсивность кровотечения, степень анемии, особенность физического и полового развития, данные результатов лабораторного обследования, наследственность, предполагаемую причину кровотечения [13].

Выделяют два этапа: на 1-м этапе лечения МКПП осуществляется гемостаз, на 2-м — терапия, направленная на профилактику рецидивов кровотечения и регуляцию менструального цикла.

При выборе метода гемостаза необходимо учитывать общее состояние больной и величину кровопотери. Пациенткам с невыраженной анемизацией (уровень Hb >100 г/л, показатель гематокрита >30%) и отсутствием по данным УЗИ гиперплазии эндометрия проводится сим-

птоматическая гемостатическая терапия. Назначают сокращающие матку средства: окситоцин, кровоостанавливающие препараты (этамзилат, транексамовая кислота, аскорутин). Хороший гемостатический эффект дает сочетание указанной терапии с физиотерапией, а также с зональной рефлексотерапией (СКЭНАР-терапия) или электропунктурой, которая в последние годы применяется при многих гинекологических заболеваниях [10, 11].

При неэффективности симптоматической гемостатической терапии проводится гормональный гемостаз монофазными комбинированными эстроген-гестагенными препаратами (ригевидон, марвелон и др.). Курс лечения продолжают в течение 10 дней (короткий курс) или 21 дня. Менструальноподобные выделения после прекращения приема эстроген-гестагенов бывают умеренными и заканчиваются в течение 5–6 дней [1].

При длительном и обильном кровотечении, когда имеются симптомы анемии и гиповолемии, слабость, головокружение, при уровне $Hb < 70$ г/л и гематокрите $< 20\%$ показан хирургический гемостаз — раздельное диагностическое выскабливание под контролем гистероскопии с тщательным гистологическим исследованием соскоба. Пациенткам с нарушением свертывающей

системы крови раздельное диагностическое выскабливание не проводится.

Одновременно с консервативным или хирургическим лечением необходимо проводить полноценную антианемическую терапию. В крайнем случае (уровень $Hb < 70$ г/л, гематокрит $< 25\%$) переливают компоненты крови — свежезамороженную плазму и эритроцитную массу [2]. С целью профилактики рецидивов кровотечения после полного гемостаза на фоне симптоматического и гемостатического лечения целесообразно проведение циклической витаминотерапии. Профилактика кровотечения после гормонального гемостаза заключается в приеме монофазных комбинированных эстроген-гестагенных препаратов с последующей циклической витаминотерапией. Больным с гиперпластическими процессами эндометрия после выскабливания, как и после гормонального гемостаза, следует проводить профилактику рецидивов. Для этого назначают эстроген-гестагенные препараты или чистые гестагены (в зависимости от изменений в яичнике — атрезия или персистенция фолликула) [10].

Таким образом, несмотря на достигнутые успехи в диагностике и разработке различных методов терапии МКПП, эта проблема остается актуальной.

Литература:

1. Адамян, Л. В., Сибирская Е. В., Богданова Е. А. Современные методы лечения маточных кровотечений пубертатного периода в urgentной гинекологии // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2014. — № 5. — с. 17–21.
2. Андреева, В. О. Оптимизация тактики ведения пациенток с рецидивами маточных кровотечений пубертатного периода // Эффективная фармакология. — 2013. — № 36. — с. 54–61.
3. Гинекология: национальное руководство / под ред. Кулакова В. И., Савельевой Г. М., Манухина И. Б. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1150 с.
4. Гинекология: учебник / под ред. Радзинского В. Е., Фукса А. М. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2014. — 1000 с.
5. Гинекология: учебник / под ред. Савельевой Г. М., Бреусенко В. Г. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2011. — 432 с.
6. Калашникова, И. В., Орлова В. С., Аджей О. К. Патогенетически значимые факторы аномальных маточных кровотечений в пубертатном периоде // Фармация. — 2011. — № 22. — с. 5–12.
7. Коколина, В. Ф. Гинекологическая эндокринология детского и подросткового возраста. — М.: ИД Медпрактика — М., 2005. — 340 с.
8. Матейкович, Е. А., Дронь А. Н. Ювенильные маточные кровотечения в структуре нарушений менструальной функции у детей и подростков // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2012. — № 3. — с. 23–24.
9. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2012. — 312 с.
10. Петров, Ю. А. Современные аспекты лечения хронического эндометрита // Фундаментальные исследования. — 2011. — № 11–3. — С. 563–565.
11. Радзинский, В. Е. Эффективность импульсной электротерапии в комплексном лечении больных с хроническим эндометритом / Радзинский В. Е., Петров Ю. А., Полина М. Л. // Казанский медицинский журнал. — 2012. — Т. 93. — № 1. — С. 72–76.
12. Султанова, Д. А., Петров Ю. А. Микроэлементозы при маточных кровотечениях пубертатного периода // Юбилейный Всероссийский Конгресс с Международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь — в эпицентре женского здоровья». Сборник тезисов. — М., 2014. — С. 304–306.
13. Султанова, Д. А., Петров Ю. А. Некоторые особенности безмедикаментозного лечения при маточных кровотечениях пубертатного периода // Материалы VIII Международного конгресса по репродуктивной медицине. — М., 2014. — С. 217–219.

Современный взгляд на гормональную контрацепцию

Галущенко Е. М., ординатор;

Посашкова А. Ю., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Мы живем в эпоху новых технологий результатов практического применения великих открытий, большинство из которых сделаны еще в XX столетии.

Медицинская наука идет вперед семимильными шагами, а врачебное искусство все больше граничит с волшебством. Это в полной мере относится и к фармакологии репродукции, в том числе к контрацепции как таковой. Вот уже более пятидесяти лет женщина, ее семья и общество в целом имеют возможность управлять рождаемостью, регулируя количество детей в семье и время их появления на свет.

Несмотря на это, проблема непланируемой беременности во всем мире до сих пор не потеряла своей актуальности [4,8, 12]. В России, стране с традиционно сложившейся «абортной культурой», контрацепция не является основным методом регулирования рождаемости [3].

Согласно официальной статистике, показатель использования гормональной контрацепции весьма оптимистичен (2010 г. — 124,0 на 1000 женщин фертильного возраста), однако реальная частота потребления современных комбинированных оральных контрацептивов (КОК), с учетом длительности приема свыше 13 циклов, не превышает 4 %, что нашло свое отражение в ряде клинических исследований и было подтверждено результатами панъевропейского исследования с участием более 600 россиянок. Но самое убедительное доказательство недостаточного использования контрацепции — это число аборт в стране, которых в 2010 г. было зарегистрировано 1054320 (Росстат, 2011) [2].

Россия продолжает оставаться страной, которую в отношении ситуации с контрацепцией никак нельзя приписать к цивилизованным. В России каждая 5-я беременная — подросток. Среди 15-летних девочек 67 % сексуально активны, и каждая 5-я девушка этого возраста уже не по одному разу прерывала беременность. К 19 годам около половины всех девушек делали повторные аборты. В то же время гинекологам известно, что 52 % всех операций по искусственному прерыванию беременности заканчиваются осложнениями, которые в будущем нередко приводят женщин в клиники бесплодия [11].

Основным условием сокращения числа абортов является рациональная контрацепция, однако ее использование в Российской Федерации существенно отстает от развитых стран мира. Это обусловлено укоренившимися в сознании женщин и медицинских работников мифами о вреде гормональных препаратов, а также отсутствием у населения мотивации к профилактике незапланированной беременности.

Сегодня уже нельзя говорить о дефиците средств контрацепции, как это было в 80–90-е гг. XX века. В на-

стоящее время российскому потребителю доступен весь спектр гормональных и негормональных способов предотвращения нежелательной беременности [7].

Для современных женщин характерен более ранний возраст менархе и более раннее начало половой жизни, чем в прошлом, что наряду с более старшим возрастом вступления в брак продлевает период, в течение которого женщины подвергаются риску нежелательной беременности. В связи с чем сейчас наступила эра сознательного выбора пациенткой средства контрацепции. Задача клинициста — дать ей необходимые сведения, которые позволят сделать правильный выбор.

Индивидуальный подбор и назначение КОК должны осуществляться с учетом развития возможных осложнений и побочных действий, а также положительных не контрацептивных эффектов препарата, которые обусловлены количеством и качеством его составляющих [9].

КОК являются эффективным методом контрацепции в связи с их несколькими действиями: подавляют овуляцию; повышают вязкость цервикальной слизи, препятствующей попаданию спермы в матку; влияют на эндометрий, предупреждая имплантацию.

Гормональные контрацептивные препараты оказывают специфическое воздействие и на эндометрий. Под влиянием КОК меняется структура последнего: чаще наблюдается картина «неактивного» и «неравномерно секреторного» эндометрия. Оба состояния свидетельствуют о гипопластических процессах и, с одной стороны, неблагоприятны для нормальной имплантации оплодотворенной яйцеклетки, а с другой — подавление активности митотических и репаративных процессов закономерно ведет к снижению частоты неоплазий [8].

Частота неэффективности КОК — менее 1 беременности на 100 женщин, принимающих КОК в соответствии с инструкциями в течение года, а при типичном использовании существенно выше 3–6 на 100 женщин в год. Гормональная контрацепция в настоящее время — это не только один из путей сохранения репродуктивного здоровья женщины, но и средство профилактики и лечения ряда гинекологических заболеваний.

История развития гормональной контрацепции начинается в 1950-х гг. с создания препаратов, содержащих синтетические аналоги гестагенов. Их контрацептивные возможности были открыты при использовании у животных норэтинодрела. Норэтинодрел (первое производное тестостерона) вызывал стойкое подавление овуляции за счет угнетения секреции гормонов гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, что предупреждало наступление беременности. В дальнейшем было установлено, что до-

бавление к прогестагену синтетического эстрогена потенцирует его антигонадотропное действие и улучшает регуляцию менструального цикла.

По сравнению с современными препаратами первые гормональные контрацептивы содержали значительно более высокие дозы синтетических стероидов. В этой связи их прием у многих женщин сопровождался побочными эффектами: чаще всего тошнотой, головной болью, депрессией, болезненностью молочных желез, прибавкой массы тела и появлением акне. Кроме того, среди женщин, использующих гормональные контрацептивы, выросла частота артериальных и венозных тромбозов.

За 50 лет произошла значительная эволюция гормональной контрацепции: появились низко- и микродозированные препараты, созданы препараты с компонентами, максимально приближенными к эндогенным гормонам, разработаны новые режимы и пути введения контрацептивов. Все это привело к значительному уменьшению частоты нежелательных эффектов и существенно повысило коплаентность использования гормональной контрацепции [6].

Полезные неконтрацептивные влияния КОК для здоровья включают в себя снижение риска рака эндометрия и яичников на 50–60%. Эта защита эндометрия длится в течение 10–15 лет после прекращения приема КОК. Кроме того, прием КОК снижает риск рака толстой кишки. КОК оказывают некоторую защиту от воспалительных заболеваний органов малого таза, снижают частоту функциональных кист яичников и доброкачественных заболеваний молочных желез, а также облегчают боль, связанную с эндометриозом, и снижают частоту рецидивов после хирургической абляции эндометриоидных очагов [1].

Наряду с так называемой плановой, т. е. запланированной заранее, в силу целого ряда причин важное значение имеет и экстренная (посткоитальная, неотложная, «аварийная», «пожарная» и т. д.) контрацепция. Экстренная контрацепция — собирательное понятие, объединяющее различные виды контрацепции, применение

которых в первые 1–3 суток после полового акта предупреждает наступление нежелательной беременности.

Применение различных препаратов для экстренной посткоитальной контрацепции нередко вызывает различные нарушения менструального цикла, поэтому после очередной менструации следует рекомендовать гормональную контрацепцию в постоянном режиме.

Естественно, на выбор контрацептивных средств влияют социальные и поведенческие факторы. Недостаточная информированность, мифы об отрицательном влиянии на здоровье, ненадежности и сложности применения противозачаточных средств, собственная психологическая неподготовленность, отсутствие дополнительной мотивации, желание сохранить тайну интимных отношений, заблуждение о наличии достаточных знаний о контрацепции, нетерпимость к любым побочным эффектам являются иногда непреодолимым препятствием к использованию любой контрацепции [10].

Любая контрацепция — лучше, чем аборт. В когорте женщин, для которых непланируемая беременность представляет угрозу жизни и здоровью, это утверждение принимает характер аксиомы. Расширение возможностей и объема использования контрацепции наряду с ее дальнейшим совершенствованием — один из реальных этапов реализации глобальной политики приоритета охраны репродуктивного здоровья женщин [4].

Несмотря на накопленный опыт и данные научных исследований, выбор метода контрацепции является сложной задачей, решение которой должно осуществляться индивидуально акушером — гинекологом и пациенткой (а зачастую и партнером), с учетом таких основных факторов, как контрацептивная эффективность, приемлемость, безопасность, неконтрацептивные свойства метода, которые могут дать лечебный эффект, возможность развития побочных реакций, степень риска в случае наступления нежелательной беременности, восстановление фертильности, планирование будущих беременностей [5].

Литература:

1. Вайсберг, Э. Варианты выбора метода контрацепции: комбинированные оральные контрацептивы (КОК) // *Мать и дитя в Кузбассе*. — 2014. — № 4. — с. 12–14.
2. Межевитинова, Е. А., Хамошина М. Б., Руднева О. Д., Иванова Е. В., Зорина Е. А. Гормональная контрацепция у женщин высокого риска: пути решения проблемы // *Доктор. Ру*. — 2012. — № 1. — с. 27–33.
3. Петров, Ю. А., Сависько А. А., Петрова С. И. *Здоровая семья — здоровые дети*. — М.: Медицинская книга, 2010. — 326 с.
4. Петров, Ю. А. *Семья и здоровье*. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
5. Подзолкова, Н. М. Гормональная контрацепция: вопросы безопасности и переносимости // *Русский медицинский журнал*. — 2009. — № 1. — с. 5–10.
6. Пустотина, О. А. Современная гормональная контрацепция: эволюция и тромбофилические риски // *Эффективная фармакотерапия*. — 2014. — № 45. — с. 4–17.
7. Рымашевский, Н. В., Петров Ю. А., Ковалева Э. А. *Внутриматочная контрацепция*. — Ростов н/Д.: Изд-во Ростовского ун-та, 1990. — 176 с.
8. Рымашевский, Н. В., Петров Ю. А., Ковалева Э. А. *Слагаемые супружеского счастья*. — Ростов н/Д: Феникс, 1995. — 416 с.

9. Серов, В. Н. Гормональная контрацепция — расширенные возможности сохранения репродуктивного здоровья современной женщины // Русский медицинский журнал. — 2009. — № 14. — с. 936–939.
10. Уварова, Е. В. Гормональная контрацепция у сексуально активных и способных к зачатию девушек // Медицинский совет. — 2012. — № 7. — с. 10–15.
11. Филиппова, И. Надежная и безопасная контрацепция — реализация надежд // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. — 2011. — № 10. — с. 79.
12. Чернышов, В. Н., Орлов В. И., Петров Ю. А. Любовь, семья, здоровье. — М.: МЕДпресс-информ, 2005. — 280 с.

Современные аспекты диагностики и лечения синдрома поликистозных яичников

Глазманова А. В., ординатор;

Огдданов А. Г., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) одна из наиболее часто встречающихся патологий репродуктивной системы. В мире около 4–8% женщин в возрасте от 18 до 40 лет страдают данным заболеванием [4, 6, 7]. СПКЯ — это хроническое заболевание, характеризующееся отсутствием или редкими овуляциями, повышением уровня мужских гормонов в крови, кистозными изменениями яичников и бесплодием. Точная причина, вызывающая заболевание, неизвестна, однако ученые склоняются к версии, что инсулинорезистентность жировой и мышечной ткани при сохранении чувствительности к инсулину ткани яичников может быть одной из причин возникновения синдрома [7].

Ведущей теорией в патогенезе СПКЯ является «центральная» теория, согласно которой синдром обусловлен нарушением циркадного ритма секреции люлиберина, выброс которого характеризуются высокой амплитудой и хаотичностью, что ведет к гиперсекреции ЛГ при относительно низком ФСГ за счет блокирующего влияния ингибина. Под действием ЛГ происходит стимуляция и гиперплазия клеток теки и стромы яичников, в которых синтезируются яичниковые андрогены, что сопровождается увеличением их продукции и приводит к кожным проявлениям андрогенизации. Высокий уровень андрогенов ведет к повышению внегонадного синтеза эстрогенов в жировой ткани, что способствует пролиферации адипоцитов и ожирению. Высокий уровень андрогенов снижает синтез транспортных белков в печени, в результате чего увеличивается уровень свободных активных фракций андрогенов и эстрогенов, что усугубляет степень выраженности гиперандрогении и гиперэстрогении, и может способствовать ановуляции и развитию гиперпластических процессов [2].

Общепринятая классификация СПКЯ:

- 1) типичная (гиперандрогения овариального происхождения);
- 2) центральная (нарушение в гипоталамо-гипофизарной системе);

3) смешанная (гиперандрогения надпочечникового и яичникового генеза) [2].

При СПКЯ выделяют следующие наиболее часто встречающиеся клинические симптомы: нарушение менструального цикла, гирсутизм, повышение массы тела, резистентность к инсулину, фиброзно-кистозная мастопатия [1,2,3].

Для качественной диагностики СПКЯ требуется оценка наружных и внутренних половых органов. Важно заметить, что у больных не характерна гипоплазия вульвы и матки, поскольку, несмотря на нарушение стероидогенеза в яичниках, происходит внегонадный синтез эстрогенов [3]. На основании клинической картины, данных гинекологического осмотра и УЗИ устанавливают диагноз СПКЯ. Диагностику ановуляторного бесплодия **следует** проводить с помощью функциональных тестов, а также на основании исследования уровня прогестерона на 20–22-е сутки менструального цикла [2].

Гиперандрогению диагностируют на основании гормональных исследований: определения уровня общего и свободного тестостерона, ДЭА и 17-ОН-прогестерона. Дополнительно исследуют уровень стероидсвязывающего глобулина. Образование транспортного белка подавляется тестостероном и инсулином, поэтому даже при нормальном содержании тестостерона нельзя судить о его биологической активности. Снижение концентрации стероидсвязывающего глобулина даже при незначительном повышении уровня андрогенов свидетельствует о клинически значимой гиперандрогении [2]. Для подтверждения гонадотропной дисфункции проводят исследование уровня пролактина и соотношения ЛГ/ФСГ на 5–8 сутки самопроизвольного или индуцированного менструального цикла и электроэнцефалографию (включение в патологический процесс гипоталамо-гипофизарного звена сопровождается изменениями на ЭЭГ [1, 2]). Диагностика инсулинорезистентности начинается с определения содержания глюкозы натощак. В случае гипергликемии исследуют гликированный гемоглобин и проводят стандартный

пероральный глюкозотолерантный тест с 75 г глюкозы. Тесту на толерантность к глюкозе должны быть подвергнуты все женщины с СПКЯ, имеющие семейный анамнез диабета 2 типа, ИМТ более 30 кг/м² и возраст старше 40 лет вне зависимости от значения глюкозы в скрининговом тесте. Если натощак уровень гликемии превышает 7 мМ/л или через 2 ч после нагрузки глюкозы в крови более 7,8 мМ/л, то пробу считают положительной [2].

Типичной картиной на УЗИ при СПКЯ, считают увеличение объёма яичников более 9 мл и обнаружение периферических фолликулов диаметром 6–10 мм. В одном срезе должно быть не менее восьми неразвивающихся фолликулов при отсутствии признаков роста доминантного фолликула. Для оценки овуляторной функции используют наиболее точный и информативный метод ультразвуковой диагностики в динамике. Серия исследований в динамике, начиная с 9–11-го дня менструального цикла, позволяет увидеть рост доминантного фолликула и его исчезновение после овуляции [1].

Выбор метода лечения зависит от характера и выраженности различных симптомов заболевания, а также от заинтересованности женщины в беременности. Если пациентка имеет высокую массу тела, ей рекомендуется низкокалорийная диета и комплекс физических упражнений. Дальнейшее лечение следует начать с консервативных методов. Для лечения олигоменореи рекомендуют использовать гестагены. При гирсутизме отмечают эффект от комбинированных оральных контрацептивов в сочетании с антиандрогенами, длительность применения не менее 6 месяцев [5, 6]. Пациенткам с выраженной гиперандроген-

гией, резистентным к начальной терапии, назначают агонисты Гн-РГ в виде ежемесячных инъекций в течение 6 месяцев. Так же рекомендуется назначение антидиабетических препаратов, повышающих чувствительность к инсулину, корректирующих гиперинсулинемию и гиперандрогению [5]. При ановуляторном бесплодии терапию следует начинать с назначения кломифена, препарат наиболее эффективен при достаточном уровне эстрогенов (эстрадиол >150 пмоль/л) и невысоком уровне ЛГ (<15 МЕ/л) [6]. При отсутствии эффекта показано стимуляция овуляции гонадотропинами. После констатации овуляции проводят поддержку лютеиновой фазы цикла прогестгенами [5].

Оперативное лечение в виде лапароскопической каутеризации или резекции яичников показано при отсутствии результата от приема лекарственных средств [6].

Если консервативные и хирургические методы не дают результата и беременность не наступает, то пациенткам рекомендуется проведение ЭКО или ИКСИ [7]. Диагностика и лечение СПКЯ в подростковом возрасте вызывает много вопросов. Механизмы развития СПКЯ дискуссионны. Предлагается проводить лечение эстроген-гестагенными препаратами, содержащими антиандрогены. Однако профилактирующее действие данных препаратов при синдроме формирующихся поликистозных яичников требует уточнения.

Таким образом, СПКЯ — гетерогенная патология, этиопатогенез которой остается предметом длительных научных дискуссий, диагностика и коррекция, особенно у девушек-подростков, затруднительна.

Литература:

1. Геворкян, М. А., Деркач Д. А., Чеботникова Т. В. Репродуктивная эндокринология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Гинекология: учебник / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 1000 с.
3. Манухин, И. Б., Тумилович Л. Г., Геворкян М. А Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей. — 3-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 280 с.
4. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — с. 312.
5. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В. И. Кулакова, В. Н. Прилепской, В. Е. Радзинского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 1056 с.
6. Franik, S., Kremer JAM, Nelen WLDM, Farquhar C. Aromatase inhibitors for subfertile women with polycystic ovary syndrome (Review) // Cochrane Database Syst Rev. — 2014. — Issue 2. — 125 p.
7. In vitro maturation in subfertile women with polycystic ovarian syndrome undergoing assisted reproduction // Cochrane Library. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006606.pub3/abstract> (дата обращения: 2.04.2016).

Иммунологические и генетические нюансы хронического эндометрита

Ермаков А. Н., ординатор;

Говоров М. С., студент

Ростовский государственный медицинский университет

В последнее десятилетие выросла частота хронического эндометрита (ХЭ), он диагностируется у 25–61% женщин [3, 10, 12], поэтому вызывает большой интерес ученых и стимулирует изучение различных его аспектов [1, 5, 8]. Хронический эндометрит выявляется преимущественно в фертильном возрасте и приводит к нарушениям репродуктивной и менструальной функций [2, 6, 9]. Нередкими осложнениями этого воспалительного процесса бывают вторичное бесплодие, привычное невынашивание, неразвивающаяся беременность [4, 7, 12].

Неблагоприятный прогноз течения хронического эндометрита во многом объясняется сложностью диагностики, что обусловлено ограниченными возможностями микробиологической диагностики, что обусловлено ограниченными возможностями микробиологической диагностики, частым отсутствием микробного агента или персистенцией условно-патогенной флоры в пораженных органах, недостаточной коррекцией иммунорезистентности вне установленных изменений отсутствием данных о генетической предрасположенности к ХЭ и своевременных действий, направленных на его предупреждение.

Повысить эффективность диагностики и лечения ХЭ у пациенток репродуктивного возраста [11] на основании изучения иммунологических и генетических факторов для оптимизации репродуктивной функции — цель настоящей работы.

Основную группу составили 49 женщин с верифицированным ХЭ, группу сравнения — 18 пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия и отсутствием ХЭ.

Объем обследования включал в себя: микробиологическое исследование и ДНК-диагностику возможных возбудителей ХЭ, определение эмбриотропных аутоантител в сыворотке крови (ЭЛИП-тест), аллельного полиморфизма гена GNSh.

В результате проведенного исследования было установлено, что среди наиболее часто выявляемых при ХЭ микроорганизмов фигурировали хламидии и кишечная палочка (по 19%), микоплазмы и стафилококки (по 21%). Трихомонады были диагностированы у 7% женщин с ХЭ, ассоциации условно-патогенных микроорганизмов — у 20%. Отсутствие в когорте пациенток с гиперплазией эндометрия энтерококка и пептострептококка, выделяемых при ХЭ у 11% и 6%, демонстрируют значимость иммунного ответа макроорганизма при ХЭ. Однако в отличие от остальных идентифицируемых при ХЭ микроорганизмов, частота выявления микоплазм и уреоплазм оказалась сопоставимой, что еще раз ставит под вопрос роль данных

инфектов в развитии воспалительных процессов женской половой системы. У трех женщин с ХЭ обнаружены элементы ДНК вируса папилломы человека и вируса герпеса второго типа.

Анализ общей иммунореактивности показал, что патологический тип иммунного ответа был характерен для 88% женщин с ХЭ и 37% — с ГПП. В результате проведенного детального анализа среди женщин с ХЭ гипореактивные пациентки встречались практически в три раза чаще, чем при ГПЭ (70,8% и 24% соответственно). В отношении гиперреактивности статистически значимых отличий выявлено не было, несмотря на некоторое преобладание подобных пациенток при ХЭ. Примечательно наличие достоверных различий по типам общей иммунореактивности среди женщин с различными инфекционными агентами: 79% женщин с инфектами, передаваемыми половым путем (ИППП), оказались гипореактивны, 15% — гиперреактивны и только 6% имели нормальную иммунореактивность. Несколько патогенных агентов имели 12 гипореактивных женщин и лишь одна — с гиперреактивным типом иммунного ответа. У двух третей гипореактивных женщин были выявлены ИППП, в том числе, — все случаи вирусной инфекции.

Анализ генетического полиморфизма гена GPSh показал достоверное преобладание при ХЭ аллеля AP — у каждой второй (45%). Обеспечиваемого как гетерозиготами (A1AP (36%), так и гомозиготами (ANA1P) (8,2%). Гомозиготы по аллелю A1 достоверно чаще встречались среди женщин с гиперплазией эндометрия (94%), тогда как при ХЭ — втрое чаще, чем в популяции фигурировал полиморфизм A1AP.

Сравнительный анализ распределения типов общей иммунореактивности в зависимости от аллельного полиморфизма гена GPSh не констатировал достоверных отличий каждого из вариантов иммунореактивности при различных вариантах аллельной принадлежности гена.

Таким образом, выполненное исследование показало, что хламидии, трихомонады, а также ассоциации неспецифических бактерий (кишечная палочка, энтерококк) являются этиологически значимыми инфекциями при ХЭ. Определение уровня эмбриотропных аутоантител является необходимым этапом дифференциальной диагностики ХЭ. Гипореактивное состояние, диагностируемое по уровню синтеза эмбриотропных аутоантител, доминирует при ХЭ и сопровождается повышением частоты выявления ИППП, а также ассоциаций условно-патогенных бактерий. Гиперреактивное состояние при ХЭ сопровождается повышенной частотой выявления вирусных ин-

фекций половых органов. Наличие аллеля PLAP ассоциируется с повышенной частотой ХЭ. Данные результаты начальные и необходимо продолжить наблюдения в этом направлении.

Литература:

1. Боровкова, Л.В., Сумина Т.В., Мотовилова Т.М., Замыслова В.П. Клиническая эффективность электромагнитной терапии в лечении хронического эндометрита // Медицинский альманах. — 2015. — № 4 (39). — с. 103–104.
2. Боровкова, Л.В., Артифексова А.А., Колобова С.О. Влияние СКЭНАР-терапии на течение беременности, родов, состояние новорожденного и ребенка первого года жизни у женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2009. — № 2. — с. 53–57.
3. Данусевич, И.Н. Основные маркеры дисрегуляции иммунной, эндокринной систем и свободнорадикального окисления липидов у женщин с репродуктивными нарушениями, ассоциированными с хроническим воспалением эндометрия: дисс. ... докт. мед. наук. — Иркутск, 2014.
4. Замыслова, В.П., Боровкова Л.В., Сумина Т.В., Мотовилова Т.М. Клиническая эффективность электромагнитной терапии в предгравидарной подготовке больных с хроническим эндометритом // Практическая медицина. — 2016. — Т. 1, № 93. — с. 110–111.
5. Казачкова, Э.А., Казачков Е.Л., Хелашвили И.Г., Воропаева Е.Е. Хронический эндометрит и рецептивность эндометрия. — Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2015. — 148 с.
6. Каткова, Т.С., Купцова Е.С. Дифференцированные подходы к лечению пациенток с разными вариантами хронического эндометрита // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. — Т. 13, № 6. — с. 25–28.
7. Петров, Ю.А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс. ... докт. мед. наук. — М., 2012. — 289 с.
8. Петров, Ю.А. Нюансы иммунологической диагностики хронического эндометрита // Валеология. — 2011. — № 4. — с. 44–50.
9. Петров, Ю.А., Радзинский В.Е., Калинина Е.А., Широкова Д.В., Полина М.Л. Возможности таргентной терапии хронического эндометрита с учетом патоморфотипа // Медицинский вестник Юга России. — 2015. — № 4. — с. 71–75.
10. Радзинский, В.Е., Петров Ю.А., Полина М.Л. Хронический эндометрит в современной перспективе // Казанский медицинский журнал. — 2012. — Т. 93. — № 1. — с. 178.
11. Радзинский, В.Е., Петров Ю.А., Полина М.Л. Эффективность импульсной электротерапии в комплексном лечении больных хроническим эндометритом // Казанский мед. журнал. — 2012. — Т. 93, № 1. — с. 72–76.
12. Цаллагова, Л.В., Кабулова И.В., Золоева И.А. Роль хронического эндометрита в генезе бесплодия // Кубанский медицинский вестник. — 2014. — № 4. — с. 131–136.

Проблема искусственного прерывания беременности глазами студентов-медиков

Мхитарьян А. Г., студент;

Олейник В. Ю., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Проблема прерывания беременности в последние годы приобретает все большую актуальность в связи с широким распространением данного явления и сопутствующими ему негативными медицинскими [1, 5, 6], социальными и психологическими последствиями [4, 2, 7]. Демографическая ситуация в России и западных странах показывает, что молодые мужчины и женщины всё чаще ставят учёбу, работу и карьеру на первый план, отодвигая заключение брака и рождение детей на более поздний срок [3], при этом отношение молодежи к контрацепции

остаётся достаточно пренебрежительным и в случае возникновения незапланированной беременности, ее исходом чаще всего становится аборт [8]. Отношение общества и врачей к искусственному прерыванию беременности является неоднозначным [3].

В связи с чем, целью исследования стал анализ отношения студентов-медиков к проблеме искусственного прерывания беременности и выявление уровня общих знаний о причинах, показаниях, видах и осложнениях абортов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Ростовского государственного медицинского университета в 2016 г. Было проведено анонимное анкетирование 300 студентов 1–6 курсов (по 50 человек каждого курса — 25 девушек и 25 юношей). Условием включения в исследование было добровольное согласие респондентов. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета Statsoft Statistica 6.0. Для числовых показателей рассчитывали средние значения и их стандартные ошибки ($M \pm m$).

Результаты. Средний возраст студентов 3-х младших курсов (МК) составил $19,31 \pm 1,86$ лет, старших курсов (СК) — $22,35 \pm 1,32$. На наличие сексуальной активности сообщили 50,3% респондентов, причем с постоянным партнером в течение нескольких лет половую связь имеют 27,4%, в течение года — 13,8%, в течение 6–10 месяцев — 9,1%, остальные студенты половых отношений не имели.

Информированность в вопросе о видах искусственных абортов среди студентов следующая: в большей степени известны хирургический (МК — 67%, СК — 94%) и медикаментозный (МК — 63%, СК — 83%) аборт, при этом только 12% студентов-медиков МК и 15% СК смогли правильно указать до какой недели беременности возможно выполнение медикаментозного аборта. Говоря о хирургическом аборте, необходимо отметить, что допустимый срок беременности для его выполнения знают 16% студентов МК и 29% СК. Большинство студентов считают, что медикаментозное прерывание беременности оказывает меньший вред для здоровья по сравнению с другими видами абортов (МК — 77%, СК — 85%). Наиболее опасным, по мнению студентов, является хирургический (МК — 69%, СК — 90%). О вакуумном аборте осведомлены только 22% опрошенных 1–3 курсов, и 47% старшекурсников, при том в Европе это самый популярный и распространенный вид аборта.

При нежеланной беременности, не будут ее прерывать и будут рожать 47% девушек. Среди юношей ответы разделились следующим образом: при незапланированной

беременности у девушки 27% будут настаивать на аборте, а 24% будут согласны на отцовство. На вопрос — кто должен принимать решение об аборте — 83% студентов указали, что решать об исходе беременности должны совместно мужчина и женщина, остальные 17% считают, что в этом вопросе всю ответственность должна брать на себя женщина. Выявлено, что 92% студентов не знают препараты, применяемые для медикаментозного прерывания беременности. 7% считают, что Постинор является одним из препаратов выбора для выполнения медикаментозного аборта, и только 1% правильно указали препараты, применяемые для медикаментозного прерывания беременности.

Что касается осложнений абортов, то большинство студентов назвали бесплодие (МК — 76%, СК — 74%), кровотечения (МК — 24%, СК — 52%), воспалительные заболевания органов малого таза (МК — 24%, СК — 35%). Среди медицинских показаний для прерывания беременности большая часть опрошенных указала на патологию со стороны матери (МК — 60%, СК — 97%) и со стороны плода (МК — 52%, СК — 92%), 40% респондентов СК также отметили внематочную беременность. 29% студентов считают, что аборт нужно запретить, за исключением случаев по медицинским показаниям, 38% убеждены, что нужно оставить свободное выполнение прерывания беременности по желанию женщины, но стремиться к предупреждению нежелательной беременности посредством использования эффективной контрацепции, 33% опрошенных уверены, что улучшение материальной поддержки молодых семей приведет снижению абортов.

Выводы. Таким образом, большинство студентов-медиков обладают общими знаниями об искусственном прерывании беременности, имеют представления о причинах, показаниях и осложнениях абортов. Однако в более конкретных вопросах о видах искусственного аборта, о возможных сроках выполнения разных видов абортов, а также о препаратах для медикаментозного прерывания беременности, знания у студентов-медиков недостаточные.

Литература:

1. Байкулова, Т.Ю., Петров Ю.А. Клинические особенности течения беременности у первородящих женщин с различными видами аборта в анамнезе // Сборник материалов конгресса «X Юбилейный Международный конгресс по репродуктивной медицине». — М., 2016. — с. 223–224.
2. Байкулова, Т.Ю., Петров Ю.А. Озонотерапия как метод профилактики и коррекции плацентарной недостаточности у первородящих повторнобеременных женщин // Сборник материалов конгресса «X Юбилейный Международный конгресс по репродуктивной медицине». — М., 2016. — С. 222–223.
3. Бесчвертная, А.А., Петалудзе В.А., Тулузакова Н.А. Отношение к ценности семьи и брака в студенческой среде // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. — Т. 5., № 12. — с. 1557.
4. Кострыкина, Л.С., Курьянова Н.Н., Сердюков А.Г. Социологическое исследование отношения современных российских женщин и мужчин к искусственному прерыванию беременности // Здоровье семьи — 21 век. — 2013. — № 3. — с. 7.
5. Петров, Ю.А. Эффективность сонографической диагностики хронического эндометрита // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. — 2011. — № 55. — С. 248–253.

6. Петров, Ю. А. Информативность гистероскопии в диагностике хронического эндометрита при ранних репродуктивных потерях // *Фундаментальные исследования*. — 2012. — № 1–1. — С. 85–88.
7. Петров, Ю. А., Байкулова Т. Ю. Беременность и ее исходы у первородящих женщин с различными абортами в анамнезе // *Валеология*. — 2016. — № 1. — с. 85–91.
8. Шиганцова, Н. В., Дьяченко Н. В., Пригорнев В. Б. Аборты как один из методов контроля рождаемости в Хабаровском крае // *Журнал Дальневосточный медицинский журнал*. — 2014. — № 2. — с. 97–100.

Гематологические показатели крови при импульсной электротерапии хронического эндометрита

Носенко М. А., ординатор;

Посашкова А. Ю., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Проблема хронического эндометрита (ХЭ) продолжает оставаться актуальной [3, 6, 5]. Следует признать, что в настоящее время воспалительные заболевания органов малого таза, и в частности эндометрит, имеют тенденцию к бессимптомному, субклиническому, вялому течению [7, 8, 11]. Каждый, вновь проводимый курс лечения приводит к дальнейшей хронизации процесса, что проявляется более длительными сроками наступления выздоровления и укорочения периодов ремиссии [5, 9, 10]. Лечение воспалительных заболеваний женских половых органов остается сложной задачей. В связи со значительным расширением этиологической базы воспалительных заболеваний гениталий, усилением агрессивных свойств возбудителей гениталий, усилением агрессивных свойств возбудителей, удельный вес этой патологии возрос [1, 6]. И, кроме того, значительное снижение и ухудшение материального состояния части населения не дает возможности провести полноценную терапию.

Становится ясным, что разработка новых высокоэффективных технологий для лечения воспалительных заболеваний — актуальная задача медицины. В новом тысячелетии большой интерес у врачей вызывает СКЭНАР-терапия [4, 9, 10]. Аппараты СКЭНАР-терапии разрешены к применению в России и за рубежом.

Принцип действия СКЭНАРа (самоконтролируемый энергонейроадаптивный регулятор) — воздействие на кожу особых электрических импульсов, меняющихся при изменении состояния кожи, в результате чего в организме вызываются реакции, направленные на восстановление утраченных функций. Регулируя разбалансированность системы организма, СКЭНАР приводит в норму то, что вообще способно восстановиться [10]. Выздоровление идет за счет восстановления и гармонизации собственных резервов организма [6], а не за счет подавления защитно-приспособительных механизмов (вследствие чего вызывают еще более тяжкие заболевания или затяжное течение основного страдания).

Цель работы — оценить воздействие СКЭНАР-терапии на гематологические показатели крови при лечении хронического эндометрита.

Нами были пролечены 76 пациенток в возрасте 22–39 лет с обострениями хронического эндометрита. Все наблюдаемые женщины страдали ХЭ от 2 до 11 лет. Неоднократно получали курсы общепринятого лечения с кратковременным эффектом. Важнейшим гематологическим показателем в оценке функционального состояния организма является лейкоцитарная формула. В лейкограмме нередко выявляются такие нарушения, которые указывают на серьезные сдвиги в гомеостазе. В частности, как следует из работ Г. Селье, стресс — неспецифическая основа развития патологических состояний — характеризуется лейкоцитозом, анэозинофилией, лимфопенией и нейтрофилезом. В настоящее время кроме стресса — реакции патологической, известны и физиологические реакции: тренировка, спокойная и повышенная активация [2] сопровождающиеся соответствующими изменениями лейкоцитарной формулы. Развитие их в организме человека увеличивает адаптивный ресурс и повышает резистентность организма к различным повреждающим факторам. Целенаправленный вызов этих реакций получил название активационной терапии.

Для лечения использовалась одна из самых лучших моделей СКЭНАРа — VXZ 735 v5Ag. В этой модели применяются новейшие технологии производства электродов из чистого серебра первой плавки, которые оказывают дополнительный лечебный эффект при воздействии и позволяют добиться лучшей фокусировки сигнала.

Обработке подвергались зоны общего воздействия (позвоночник по ходу остистых отростков и две паравертебральные линии на расстоянии ширины электрода от позвоночника; шесть точек — места выхода тройничного нерва на лице, по три с каждой стороны; шейно-воротниковая зона) и местные области (крестцово-поясничная, надлобковая, печени, надпочечников и др.). Лечение проводилось в постоянном и индивидуально-дозированном

режимах с учетом признаков малой асимметрии. Процедуры в количестве 8–10 выполнялись ежедневно, продолжительностью 20–40 минут каждая.

Все наблюдаемые женщины обследовались до начала курса СКЭНАР-терапии и после его окончания. В мазке периферической крови подсчитывалась лейкоцитарная формула.

Чтобы установить различия, мы разделили наблюдаемых пациенток по исходному состоянию крови. В соответствии с представлениями Л. Х. Гаркави и соавт. (1990), в зависимости от меры, количества раздражителя с одной стороны и индивидуальных особенностей организма — с другой, могут развиваться качественно различные реакции: тренировка, спокойная и повышенная активация, переактивация, стресс. Все они характеризуются соответствующими показателями, прежде всего лейкоцитарной формулы. Причем, оптимальным для организма являются состояние тренировки и спокойной или повышенной активации, при которых повышается уровень неспецифической резистентности организма, позволяющей ему справляться с возникшими проблемами. Отклонение от характерных для реакций тренировки и активации параметров белой крови свидетельствует о напряженности

данной реакции, о нарушении гармоничности в функционировании систем организма, о снижении уровня реактивности.

Анализ результатов гематологического исследования показал, что до начала сеансов СКЭНАР-терапии у 5 обследованных состояние лейкоцитарной формулы соответствовало реакции тренировки, у 3 — спокойной активации (РСА), у 6 повышенной активации (РПА), у 9 — переактивации и у 53 — стресс реакции. После курса СКЭНАР-терапии число женщин возросло в состоянии ВСА (с 3 до 19), РПА (с 6 до 17), тренировки (с 5 до 34), уменьшилось количество пациенток в состоянии стресса (с 53 до 3) и переактивации (с 9 до 4). Причем, сохранение у небольшой части женщин реакции переактивации или стресса может быть связано с нарушением режима лечения и большими нервными перегрузками на работе.

Таким образом, электроимпульсная терапия при лечении хронического эндометрита с помощью аппарата СКЭНАР в подавляющем большинстве случаев приводила к оптимизации уровня реактивности. А это в свою очередь служит рекомендацией о включении данного метода лечения в курсы терапии хронического эндометрита.

Литература:

1. Боровкова, Л. В., Артифексова А. А., Колобова С. О. Влияние СКЭНАР-терапии на течение беременности, родов, состояние новорожденного и ребенка первого года жизни у женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2009. — № 2. — с. 53–57.
2. Гаркави, Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А. Адаптационные реакции и резистентность организма. — 3-е изд. — Ростов-на-Дону, 1990. — 223 с.
3. Данусевич, И. Н. Основные маркеры дисрегуляции иммунной, эндокринной систем и свободнорадикального окисления липидов у женщин с репродуктивными нарушениями, ассоциированными с хроническим воспалением эндометрия: дисс. ... докт. мед. наук. — Иркутск, 2014.
4. Замыслова, В. П., Боровкова Л. В., Сумина Т. В., Мотовилова Т. М. Клиническая эффективность электромагнитной терапии в предгравидарной подготовке больных с хроническим эндометритом // Практическая медицина. — 2016. — Т. 1, № 93. — с. 110–111.
5. Каткова, Т. С., Купцова Е. С. Дифференцированные подходы к лечению пациенток с разными вариантами хронического эндометрита // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. — Т. 13, № 6. — с. 25–28.
6. Петров, Ю. А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс. ... докт. мед. наук. — 2012. — 289 с.
7. Петров, Ю. А. Информативность гистероскопии в диагностике хронического эндометрита при ранних репродуктивных потерях // Фундаментальные исследования. — 2012. — № 1–1. — с. 85–88.
8. Петров, Ю. А. Нюансы иммунологической перестройки при хроническом эндометрите // Валеология. — 2011. — № 4. — с. 44–50.
9. Петров, Ю. А., Радзинский В. Е., Калинина Е. А., Широкова Д. В., Полина М. Л. Возможности таргентной терапии хронического эндометрита с учетом патоморфотипа // Медицинский вестник Юга России. — 2015. — № 4. — с. 71–75.
10. Радзинский, В. Е., Петров Ю. А., Полина М. Л. Эффективность импульсной электротерапии в комплексном лечении больных хроническим эндометритом // Казанский мед. журнал. — 2012. — Т. 93, № 1. — с. 72–76.
11. Цаллагова, Л. В., Кабулова И. В., Золоева И. А. Роль хронического эндометрита в генезе бесплодия // Кубанский медицинский вестник. — 2014. — № 4. — с. 131–136.

Анализ эффективности хирургической коррекции пролапса гениталий

Остапенко А. В., аспирант;

Михельсон А. Ф., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;

Феоктистова Т. Е., кандидат медицинских наук, ассистент

Ростовский государственный медицинский университет

Введение. Нарушение положения матки или стенок влагалища, проявляющееся смещением половых органов до влагалищного входа или выпадением их за его пределы является актуальной проблемой в гинекологии. Причина в том, что частота встречаемости генитального пролапса прямо пропорциональна возрасту. Так, например, после 45 лет — это патологическое состояние отмечается у каждой четвертой женщины, а после 50 — у каждой второй [1, 2]. Объем хирургической помощи определяется для каждой пациентки в индивидуальном порядке [3, 4]. Известные способы хирургической коррекции этой патологии (в том числе с применением лапароскопической техники) в настоящее время недостаточно эффективны ввиду высокой частоты рецидивов заболевания. Рецидивы развиваются практически у каждой третьей больной в течение ближайших 3 лет после операции, в связи с чем, поиск оптимальных хирургических методик лечения пролапса гениталий у женщин является предметом продолжающихся исследований.

Целью исследования явился анализ эффективности хирургической коррекции пролапса гениталий.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры акушерства и гинекологии №3 ФПК и ППС РостГМУ, ЦНИИЛ РостГМУ. Было осуществлено наблюдение 156 женщин с генитальным пролапсом в период 2011–2016 гг., прооперированных в отделении гинекологии №2 Областной клинической больницы №2 г. Ростова-на-Дону. Отбор пациенток осуществлялся методом случайной выборки. Критерии включения пациенток в исследование: наличие генитального пролапса, наличие показаний для гистерэктомии, неосложненное течение послеоперационного периода. Критерии исключения: интраоперационные осложнения при выполнении хирургической коррекции генитального пролапса.

Всем женщинам в момент операции выполнялась полная реконструкция тазового дна с использованием системы Пелвикс (производитель «Линтекс», Россия). После оперативного лечения, спустя 12–60 мес., пациенткам было предложено ответить на вопросы анкет PISQ, PFIQ, PFDI и вопросника по мочеиспусканию. Для оценки симптомов заболевания мы выбрали надежный и корректный опросник PFDI (pelvic floor distress inventory) рекомендованный для применения в клинической практике International Urogynecological Association (IUGA) Int Urogynecol J (2008) 19:5–33. Для более тщательного и глубокого понимания проблемы мы использовали полную форму PFDI. Эта анкета позволяет оценивать

симптомы тазовых расстройств как в целом, так и отдельно симптомы расстройства мочеиспускания (UDI — urinary distress inventory, симптомы расстройств кишечника и прямой кишки (CRADI colorectal — anal distress inventory), симптомокомплекс, сопровождающий пролапс органов малого таза (POPDI pelvic organ prolapse distress inventory).

Каждая из трех категорий имеет свои подкатегории. UDI — 3 подкатегории: 1) описывает обструктивный тип мочеиспускания, 2) характеризует ирриативные (боль, urgency) симптомы мочеиспускания, 3) характеризует симптомы стресс-недержания мочи. POPDI — 3 подкатегории: 1) описывает общие симптомы пролапса; 2) характеризует симптомы пролапса, патогномичные для опущения передней стенки влагалища; 3) описывает симптомы, характерные для опущения задней стенки влагалища. CRADI — 4 подкатегории: 1) обструктивные симптомы 2) симптомы недержания кала и газов; 3) ирриативные симптомы, 3) симптомы ректоцеле. PFDI содержит 46 вопросов, и в случае утвердительного ответа — четыре варианта, характеризующие степень выраженность данного симптома, то есть насколько данная проблема беспокоит пациентку: от «несколько» — 1 балл до «значительно» — 4 балла. Ответы на все подкатегории PFDI (UDI, CRADI, POPDI) были ранжированы от 0 до 100 баллов. Чем больше количество полученных баллов, тем большее беспокойство доставляет данный симптом пациентке.

По количеству баллов мы провели градацию итогового результата: ухудшение — 80–100 баллов, без перемен — 60–79 баллов, улучшение — 40–59 баллов, хороший результат — 20–39 баллов, отличный результат — 0–19 баллов, в каждой подкатегории. При суммарной оценке: UDI и POPDI — ухудшение — 240–300 баллов, без перемен — 180–239 баллов, улучшение — 120–179 баллов, хороший результат — 60–119 баллов, отличный результат — 0–59 баллов, CRADI: ухудшение — 320–400 баллов, без перемен — 240–319 баллов, улучшение — 160–239 баллов, хороший результат — 80–159 баллов, отличный результат — 0–79 баллов. Оценка результатов проводилась путём количественного сравнения баллов в разных группах, а также путём качественного сопоставления результатов.

Все результаты обработаны методами вариационной статистики.

Процедура статистической обработки полученных данных проводилась на персональном компьютере типа

Таблица 1. Итоговый результат оценки оперативного вмешательства у пациенток

Раздел опросника	Результат	Частота, %	Количество, n
UDI_summ	Хуже	0	0
UDI_summ	Без перемен	4.5	7
UDI_summ	Лучше	5.8	9
UDI_summ	Хорошо	26.9	42
UDI_summ	Отлично	62.8	98
CR_ss	Хуже	0	0
CR_ss	Без перемен	29.4	46
CR_ss	Лучше	23.2	36
CR_ss	Хорошо	27.6	43
CR_ss	Отлично	19.8	31
POPDI_ss	Хуже	0	0
POPDI_ss	Без перемен	0	0
POPDI_ss	Лучше	18.5	29
POPDI_ss	Хорошо	41.1	64
POPDI_ss	Отлично	40.4	63

IBM PC/AT с использованием пакета прикладных программ Statistica 7,0 и электронных таблиц Excel.

Обсуждение полученных результатов. Мы проанализировали также результаты качественной оценки функции мочевого пузыря (UDI_summ), кишечника (CR_ss), симптомов пролапса (POPDI_ss). Результаты представлены в таблице 1.

В отношении симптомов дисценции тазовых органов наиболее благоприятные результаты отмечены у 62.8% (n=98) случаев, наименее благоприятные — в 10.2% (n=16).

Нарушения аноректальной функции отсутствовали у 19.8% женщин (n=31), были выражены незначительно у 50.6% (n=79), у 29.4% (n=46) остались значимыми.

Нарастаний симптомов генитального пролапса или отсутствие улучшений после оперативного вмешательства не было.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и безопасности использования системы Пелвикс (производитель «Линтекс», Россия) при выполнении полной реконструкции тазового дна у женщин.

Литература:

1. Безменко, А. А. Этиология и патогенез генитального пролапса / А. А. Безменко, И. В. Берлев // Журнал акушерства и женских болезней. — 2011. — Т. 60, № 1. — с. 129–138.
2. Банахевич, Р. М. Особенности гормонального баланса половых гормонов у женщин с рецидивом генитального пролапса / Р. М. Банахевич // Universum: медицина и фармакология: электр. научн. журнал. — 2014. — № 5 (6). URL: <http://7universum.com/ru/med/archive/item/1290>.
3. Van der Ploeg, J. M. Transvaginal prolapse repair with or without the addition of a midurethral sling in women with genital prolapse and stress urinary incontinence: a randomised trial / J. M. Van der Ploeg, K. Rengerink Oude, A. van der Steen et al., // BJOG — 2015. — V. 122, № 7. — P. 1022–1030.
4. Thomin, A. Genital prolapse repair with Avaulta Plus mesh: functional results and quality of life / A. Thomin, C. Touboul, D. Hequet, S. Zilberman, M. Ballester, E. Daraï // Prog. Urol. — 2013. — V. 23, № 4. — P. 270–275.

Патоморфологические особенности эндометрия и структура микробиоценоза при неразвивающейся беременности

Пасечник Д. Г., кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией;

Синельник Е. А., аспирант;

Потапов В. Е., аспирант;

Акименко М. А., аспирант;

Логвинов А. К., аспирант;

Одушкина И. В., аспирант

Ростовский государственный медицинский университет

Актуальность исследования и научная новизна. Невынашивание беременности до настоящего времени остается одной из наиболее актуальных проблем медицины. По данным ВОЗ частота невынашивания составляет 15–20% всех исходов беременности, при этом половина всех гестационных потерь приходится на I триместр. Основным методом, позволяющим установить причину нарушения беременности является патоморфологическое исследование плодного яйца и эндометрия. Несмотря на то, что причины невынашивания крайне многообразны и многофакторны, лидирующее место, по-прежнему, занимают инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта, вызванные вирусами, патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, инфицирующими плодное яйцо, децидуальную ткань и ткани плода. В случаях, когда ведущим этиологическим фактором неразвивающейся беременности является инфекционно-воспалительный процесс, дополнительную важную информацию может дать прямое определение микроорганизмов бактериологическим, бактериоскопическим, иммунофлуоресцентным и генетическим методами. Поэтому подобные комплексные исследования материала, полученного при выскабливании полости матки, могут иметь огромную клиническую ценность и научную новизну.

Научная гипотеза. Мы предположили, что патоморфологическое исследование соскобов полости матки при неразвивающихся беременностях и генетическая оценка микробиоценоза позволят оценить возможную этиологию инфекционно-воспалительного процесса при невынашивании беременности.

Цель исследования. Изучение состояния структур маточно-плацентарной площадки и выявление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов методом ПЦР *real time* в соскобах полости матки в первом триместре беременности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУ РО ОКБ № 2 г. Ростова-на-Дону. Материалом послужили 45 вакуум-аспираатов из полости матки при медицинских абортax и 45 соскобов полости матки при неразвивающейся беременности, которые проводились в срок 5–10 недель гестации. Фрагмент ткани эндометрия в стерильных условиях отбирался для последующей гомогенизации и генетического исследования. Выделение ДНК и последующую амплификацию продуктов

выделения осуществляли с использованием коммерческих наборов реагентов Проба-НК и Фемофлор-скрин (ДНК-Технология, Россия). В данных исследованиях учитывались такие микроорганизмы и вирусы как: *Lactobacillus spp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas spp.*, *Candida spp.*, *Ureaplasma spp.*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *HSV-2*, *CMV*, *HSV-1*. Из оставшегося тканевого материала изготавливались гистологические срезы по классической методике. В соскобах полости матки при световой микроскопии учитывались наличие, характер и степень выраженности воспаления, дистрофических и некротических изменений в ворсинах хориона и децидуальной ткани, соответствие ворсин хориона сроку гестации, состояние сосудов маточно-плацентарной области, наличие, характер и степень выраженности воспаления в эндометрии, а также гестационную перестройку эндометрия.

Результаты. Исследуемый материал разделили на 2 группы. Первую, контрольную, группу составили вакуум-аспирааты, полученные при медицинских абортax у женщин в среднем возрасте 25 лет (от 20 до 33 лет). Вторую группу составили соскобы полости матки при неразвивающейся беременности, пациенток, в среднем возрасте 25 лет (от 18 до 33 лет). При гистологическом исследовании материала контрольной группы отмечались изменения, соответствующие физиологическому течению беременности. При исследовании соскобов второй группы, обнаруженная патология была разделена на группы в соответствии с причинами нарушенной беременности: 1) хромосомные аномалии (гидропический аборт, пузырный занос) — 5 случаев, недостаточность гормональной поддержки беременности (неполноценное созревание децидуальной ткани и гестационная перестройка эндометрия) — 6 случаев, нарушения в свертывающей системе крови (ретроплацентарные гематомы) — 3 случая, тромбоз и облитерационная ангиопатия спиральных артерий — 5 случаев, воспаление — 26 случаев. В 60% наблюдений отмечалось сочетание воспалительных изменений с недостаточной гестационной перестройкой эндометрия, ретроплацентарными гематомами и патологией сосудов маточно-плацентарной зоны. При сопоставлении с результатами ПЦР — в половине случаев, где обнару-

жено воспаление, в образцах децидуальной ткани были выявлены *Ureaplasma spp.* в концентрациях различной степени значимости, а также облигатно-анаэробные микроорганизмы, представленные *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia* и *Porphyromonas spp.*, составляющие от 10 до 50% от общей бактериальной массы. В трети случаев была выявлена нормофлора, представленная *Lactobacillus spp.* В пяти образцах были обнаружены вирусы герпеса: *HSV-2* и *CMV* (по одному на образец).

Выводы. Таким образом, одной из наиболее частых причин неразвивающейся беременности является вос-

паление и сочетание воспаления с недостаточной гестационной перестройкой эндометрия, нарушениями в свертывающей системе крови и патологией сосудов маточно-плацентарной зоны. Использование тканевой ПЦР позволяет оценить особенности микробиоценоза в децидуальной ткани и высказать суждение о возможной этиологии воспаления. Поэтому генетический метод может быть дополнением к стандартному патоморфологическому исследованию, что значительно расширяет его возможности.

Литература:

1. Cynthia Kaplan. Gross examination of placenta. *Surgical Pathology* 6 (2013) с. 1–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.path.2012.11.01>
2. Rebecca, N. Baergen. Placenta as witness. *Clinics in perinatology* 34 (2007) с. 293–297.
3. Bettina Toth. Recurrent miscarriage: current concept in diagnosis and treatment. *Journal of reproductive immunology* 85 (2010) 25–32.
4. Kaplan, C. Gross examination of the placenta. *Surgical Pathology* 2013; 6: 1–26.
5. Kim, Y. W., Kim J. -S., Lee K. A., Shim J. -Y., Won H. -S., Lee P. R., Kim A., Kim C. J. Memb-roller: An effective way of making membrane rolls for pathological examination and studies of human placenta. *Placenta* 2013; 34: 722–725.
6. Nelson, D. M., BurtoG. J. A technical note to improve the reporting of studies of the human placenta; *Placenta* 2011; 34: 192–196.

Иммуногистохимическое исследование соскобов полости матки при дисгормональных заболеваниях эндометрия

Пасечник Д. Г., кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией;

Синельник Е. А., аспирант;

Потапов В. Е., аспирант;

Акименко М. А., аспирант

Ростовский государственный медицинский университет

Дисгормональные заболевания эндометрия в настоящее время занимают одно из лидирующих мест в патологии женской репродуктивной системы. Ведущим методом, позволяющим наиболее достоверно оценить характер патологии эндометрия, является патоморфологическое исследование соскобов полости матки. Основные, наиболее доступные и изученные гормоны, играющие роль в дисгормональной патологии эндометрия — это эстрогены и прогестерон. Одним из важных компонентов в оценке влияния гормонов на эндометрий является исследование экспрессии рецепторов в клетках желез и стромы эндометрия. Ключевым методом оценки экспрессии рецепторов половых гормонов в эндометрии в настоящее время является иммуногистохимическое исследование биоптатов эндометрия.

Целью работы было оценить возможности иммуногистохимического выявления экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестерона в эндометрии при дисгормональных заболеваниях.

Материалы и методы. Материалом послужили 58 диагностических соскобов эндометрия. Соскобы фиксировались в 10% нейтральном забуференном формалине, проводились и заключались в парафиновые блоки по классической методике. Срезы окрашивались гематоксилином и эозином. Иммуногистохимическое исследование проводилось в наиболее информативных срезах. Для исследования использовались моноклональные мышиные антитела к рецептору эстрогенов и моноклональные мышиные антитела к рецептору прогестерона clone PgR 636, фирмы Dako. Интенсивность экспрессии оценивалась полуколичественным методом, от 0 до 3 баллов в железах и в строме эндометрия.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 27 лет (от 20 до 48 лет). Основными клиническими диагнозами, с которыми пациентки направлялись на диагностическое выскабливание были гиперплазия эндометрия в 29 случаях (50%), первичное и вторичное бесплодие в 10 случаях (19%), полип эндометрия в 12

случаях (23%), нарушение менструального цикла в 8 (8%) случаях, по 1 случаю — миома матки и гипоплазия эндометрия. Выскабливание проводилось в различные сроки менструального цикла, от 7 до 28 дня. При этом лишь половина выскабливаний была проведена в оптимальные сроки для оценки экспрессии рецепторов гормонов — на 15–17 день менструального цикла. В 4 случаях выскабливание произведено на фоне приема гормональных препаратов. Обращает внимание, что продолжительность нормального менструального цикла не указывалась ни в одном направлении на патоморфологическое исследование.

В 48 наблюдениях (82%) при гистологическом исследовании был обнаружен хронический эндометрит, у 33 пациенток (56%) был выявлен железисто-фиброзный полип эндометрия, простая железистая гиперплазия встречалась реже — в 10 (17%) случаях. В единичных случаях была выявлена гипоплазия эндометрия, эндометрий смешанного строения и эндометрий, соответствующий циклу. Среди пациенток с бесплодием у 8 (80%) был выявлен полип эндометрия, у одной пациентки (10%) эндометрий соответствовал ранней стадии фазы пролиферации, и в одном случае (10%) была выявлена простая железистая гиперплазия эндометрия, при этом у 9 (90%) пациенток одновременно с выше указанной патологией, был выявлен хронический продуктивный эндометрит различной степени выраженности.

При полипах и простой железистой гиперплазии эндометрия в подавляющем большинстве случаев отмечалась выраженная ядерная экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона в эпителии желез и клетках стромы, в 7 случаях была выявлена умеренная ядерная экспрессия рецепторов эстрогенов в эпителии желез и клетках стромы и выраженная — прогестерона. Этот же характер экспрессии сохранялся и в соскобах, где эндометрий соответствовал ранней и средней стадии фазы пролиферации, при гипоплазии эндометрия. Важно обратить внимание, что в фокусах фиброза и воспаления в полипах, гиперплазии

или при гипоплазии эндометрия экспрессия вообще отсутствовала, что наблюдалось у 20 (34%) пациентов с данными диагнозами.

Слабая и умеренная экспрессия рецепторов эстрогенов, выраженная экспрессия прогестерона отмечалась в клетках желез и стромы в 8 случаях (13%), когда выскабливание проводилось в сроки с 19 по 28 день менструального цикла. Слабая экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона наблюдалась в эпителии желез и клетках стромы в тех случаях, когда исследование проводилось на фоне лечения гормональными препаратами.

Выводы: Таким образом, иммуногистохимическое исследование позволяет оценить экспрессию рецепторов эстрогенов и прогестерона при дисгормональных заболеваниях эндометрия — полипах, гиперплазии и гипоплазии эндометрия. При этих заболеваниях отмечается выраженная экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона в эпителии желез и клетках стромы. Снижается экспрессия рецепторов этих гормонов при применении гормональных препаратов, что ограничивает возможность выявить первоначальную причину дисгормональных заболеваний эндометрия при иммуногистохимическом исследовании.

В зонах фиброза экспрессия рецепторов прогестерона и эстрогенов отсутствует, что отражает возможное «ускользание» этих зон из-под гормонального влияния и может быть одним из факторов рецидивирования полипов эндометрия и бесплодия.

Ввиду выше сказанного, важно помнить, что для получения адекватной оценки экспрессии половых гормонов в эндометрии, выявления первопричины дисгормонального заболевания эндометрия важно правильно выбрать день проведения диагностического выскабливания и провести одновременное исследование уровня гормонов в крови. Результаты иммуногистохимического исследования соскобов эндометрия необходимо учитывать при назначении терапии, мониторинге и оценке прогноза заболевания.

Литература:

1. Maria Candida P. Baracat, Paulo C. Serafini, Ricardo dos S. Simões, Gustavo A.R. Maciel, José M. Soares, Edmund C. Baracat. Systematic review of cell adhesion molecules and estrogen receptor expression in the endometrium of patients with polycystic ovary syndrome. *International Federation of Gynecology and Obstetrics*. April 2015, Volume 129, Issue 1, Pages 1–4.
2. Stewart, C.J., Bharat C., Leake R. Asynchronous glands in secretory pattern endometrium: clinical associations and immunohistological changes. *Histopathology*. 2015 Jul; 67 (1):39–47.
3. Mylonas II, Jeschke U, Shabani N, Kuhn C, Kunze S, Dian D, Friedl C, Kupka MS, Friese K. Steroid receptors ERalpha, ERbeta, PR-A and PR-B are differentially expressed in normal and atrophic human endometrium. *Histol Histopathol*. 2007 Feb; 22 (2):169–76.
4. Hapangama, D.K., Kamal A.M., Bulmer J.N. Estrogen receptor : the guardian of the endometrium. *Hum Reprod Update*. 2015 Mar-Apr; 21 (2):174–93.
5. Effects of hormone therapy on the endometrium. *Mod Pathol*. 1993 Jan; 6 (1):94–106.

Эффективность подкожного контрацептива при лечении эндометриоза

Петров Ю. А., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;

Ардт И. Г., ассистент

Ростовский государственный медицинский университет

Актуальность: проблема эндометриоза остается актуальной, потому что данное заболевание занимает 3 место в структуре гинекологических заболеваний, уступая лишь воспалительным процессам и миомам матки [2, 3]. По данным разных авторов эндометриоз диагностируется у 10–20% женщин. Частота эндометриоза у больных с синдромом тазовых болей составляет 80%, у женщин с бесплодием — до 30% [1]. Являясь столь распространенной патологией, эндометриоз приводит к серьезным нарушениям со стороны репродуктивной системы, негативно влияет на сексуальную функцию, качество жизни больных и их социальную адаптацию, становится частой причиной для проведения хирургических вмешательств [5, 7].

Обычно лечение эндометриоза состоит из двух этапов. На первом этапе проводят хирургическое лечение, позволяющее точно установить диагноз, степень распространения процесса и репродуктивные перспективы. В репродуктивном периоде у женщин максимально иссекают эндометриодные имплантаты, резецируют эндометриодные кисты, иссекают ретровагинальный инфильтрат. На втором этапе в послеоперационном периоде часто назначают антигонадотропины и агонисты ГнРГ в 6 месячном курсе. Однако после отмены лечения симптомы у многих женщин быстро возвращаются [5].

В связи с этим вызывает интерес использование прогестинов, которые по современным представлениям считаются первой линией терапии при лечении синдрома тазовых болей [4,6]. Они сравнимы по эффективности с другими лекарственными препаратами, применяемыми при эндометриозе, но имеют меньше побочных эффектов.

Цель исследования: оценить терапевтическую эффективность Импланона в сравнении с медроксипрогестероном (Депо-Провера) при лечении эндометриоза после оперативного лечения.

Материал и методы исследования: в качестве прогестинов для лечения эндометриоза был использован импланон в сравнении с медроксипрогестероном (Депо-Провера). Импланон НКСТ — это подкожный имплантат с этоногестрелом, высокоэффективный и длительно действующий контрацептив, не требующий ежедневного, еженедельного или ежемесячного приема. Его эффективность не зависит от правильности применения женщиной. Механизм действия — это полное подавление овуляции, повышение вязкости цервикальной слизи, атрофия эндометрия. Имплантат устанавливается на три года, после чего

удаляется или меняется. Депо-Провера — гестаген, оказывающий при в/м введении длительное действие и не обладающий при этом андрогенной и эстрогенной активностью. Подавляет секрецию гипофизарных гонадотропинов (особенно ЛГ), вследствие чего у женщин предотвращается созревание фолликулов и наблюдается продолжительная ановуляция. Снижает вазомоторные симптомы в периоде менопаузы, тормозит секреторные изменения эндометрия, повышает вязкость цервикальной слизи, увеличивает число промежуточных клеток в индексе созревания влагалищного эпителия.

В исследовании участвовало 20 женщин с гистологически доказанным эндометриозом после оперативного лечения. Возраст женщин был от 25 до 39 лет. Женщины были поделены на 2 группы (по 10 человек в каждой). I группа получала в послеоперационном периоде медроксипрогестерон на протяжении 6 месяцев по 50 мг 1 раз в неделю, женщинам II группы был введен Импланон. Основными жалобами до начала лечения были симптомы меноррагии в виде длительных кровянистых выделений мажущего характера, тянущие боли внизу живота, ноющие боли в нижних отделах живота (интенсивность болей оценивалась по 10 бальной шкале, средний бал составил $6,7 \pm 0,1$).

В качестве основных результатов оценивались: уменьшение болей, меноррагий и общую степень удовлетворенности. В обеих группах констатировалось уменьшение болей и их интенсивность. Средний бал в I группе составил $3,9 \pm 0,3$, во второй средний бал $3,8 \pm 0,3$. В первой группе диагностировались ациклические кровянистые выделения в 3 случаях (30%), которые уменьшались с увеличением длительности приема препарата. Также отмечались жалобы на нагрубание молочных желез, головные боли, снижение либидо (20%). У 30% пациенток первой группы, и у 10% 2-й диагностировано развитие аменореи.

Таким образом, в 2-х группах за период наблюдений (1 год) констатировалось явное улучшение самочувствия женщин. Импланон и Депо — Провера сходны в терапевтическом действии, но учитывая побочные эффекты медроксипрогестерона (уменьшение минеральной плотности костной ткани, длительные и обильные кровянистые выделения из половых путей, нагрубание молочных желез, головные боли, депрессии, снижение либидо [2]), предпочтение следует отдавать Импланону.

Литература:

1. Айламазян, Э.К., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Национальное руководство: Акушерство. — М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2013. — 213 с.
2. Петров, Ю.А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
3. Петров, Ю.А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение: автореф. дисс.....докт. мед. наук. — М. 2012. — 47 с.
4. Andrew Horne, Hilary O.D. Crichtley Endometriosis: science and practice. — 2012. — P. 351–356.
5. Goldberg, A.B., Cardenas L.H., Hubbard A.E., Darney P.D. Postabortion depot medroxyprogesteroneacetate continuation rates: a randomized trial of cyclic estradiol // Contraception. — 2002. — № 66. — P. 215–220.
6. Harper, C.C., Stratton L., Raine T.R. Counseling and provision of long-acting reversible contraception in the US: national survey of nurse practitioners // Prev Med. — 2013. — Vol. 56, Suppl. 6. — P. 883–888.
7. Shaw, R.W., Soutter W.P., Stanton S.L. Endometriosis: Gynaecology. — 3rd edn. — London, UK: Churchill Livingstone, 2003.

Современный взгляд на проблему предменструального синдрома

Прокопенко Н.А., ординатор;
Шапошникова В.В., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Женскому организму, в отличие от мужского, чрезвычайно свойственна цикличность [7]. Происходят колебания не только гормонального фона в течение цикла, но и эмоционального [5]. Соматическое состояние также подвержено изменениям [2].

Предменструальный синдром (ПМС) — один из наиболее распространенных нейроэндокринных синдромов, частота которого по разным данным колеблется в пределах 25–95 %, причем порядка 4–5 % женщин страдают от острых проявлений ПМС, приводящих к временной потере трудоспособности [1, 4]. Частота ПМС не зависит от экономических, культурных и этнических различий, но повышается у менструирующих женщин с возрастом. По данным литературы в возрастной период 19–29 лет ПМС наблюдают примерно у 20 %, в 30–40 лет — у 47 %, а в 40–47 лет распространённость достигает 55 %, то есть более чем у половины женской популяции [3, 6,9]. Вероятно, подобную зависимость можно объяснить более частыми визитами к врачу женщин старшей возрастной группы.

Современные представления о патогенезе позволяют постулировать, что при явной гормональной вовлечённости обязательное условие для ПМС — нормальная функция яичников [2]. В патогенетической связке на первый план выходят две составляющие: неадекватный ответ центральной нервной системы и прежде всего гипоталамуса, на физиологические колебания уровня половых стероидов в течение менструального цикла [5]. Ещё одна вероятная причина нарушений — изменение равновесия между прогестероном, его метаболитами и андрогенами.

Последние, как известно, улучшают когнитивные функции, повышают общий тонус организма и моделируют поведенческие реакции. Повышенная агрессивность и тревожные состояния весьма характерны для избыточного содержания андрогенов, тогда как их недостаток обуславливает обратные проявления — депрессивные нарушения и апатию [4].

В целом диагностика ПМС в основном не требует применения лабораторно-инструментальных методов. Диагноз предменструального синдрома считают правомочным при наличии чётких критериев. Симптомы должны возникать не ранее чем за две недели до менструации и исчезать после, отсутствуя большую часть фолликулярной фазы [3]. Негативные проявления должны беспокоить женщину в большинстве её менструальных циклов. Для подтверждения диагноза необходимо суммировать данные о настроении, соматических и психологических симптомах в течение как минимум двух последовательных менструальных периодов, подтверждая этим цикличность процесса [8]. Чрезвычайно важно, чтобы выявленные симптомы не оказались предменструальным обострением другого умственного или физического хронического расстройства. Можно отметить значительное сходство с депрессивными расстройствами, когда психические нарушения доминируют над соматическими проявлениями [5].

Лечение ПМС, как и любого другого заболевания, патогенетические аспекты которого ясны не до конца, представлено широким многообразием методов: от коррекции образа жизни и пищевого поведения до гистерэктомии. Угнетение овуляции в качестве патогенетической терапии —

обоснованный и крайне уместный способ «выравнивания» гормональных сбоев. Для подавления овуляции логично использование трёх фармацевтических групп: даназола, агонистов гонадолиберина и комбинированных пероральных контрацептивов. Хорошая переносимость и улучшение физического и психического состояния были показаны при применении дроспиренонсодержащих комбинированных пероральных средств у женщин с предмен-

струальными жалобами [4]. Также необходимо дать женщине советы по изменению образа жизни, что во многих случаях приводит к значительному ослаблению симптомов ПМС или даже их полному исчезновению. Эти рекомендации должны включать соблюдение режима труда и отдыха, исключение психоэмоциональных и физических перегрузок, обязательную физическую активность умеренной интенсивности [3].

Литература:

1. Байкулова, Т. Ю., Петров Ю. А. Беременность и ее исходы у первородящих женщин с различными абортами в анамнезе // Валеология. — 2016. — № 1. — С. 85–91.
2. Боброва, С. В., Любарский М. С., Овсянникова Т. В. Предменструальный синдром: новые подходы к терапевтической тактике и эффективной профилактике // Репродуктивная медицина. — 2015. — № 1 (22). — с. 18–26.
3. Ледина, А. В., Прилепская В. Н., Акимкин В. Г. Распространенность предменструального синдрома // Юбилейный Всероссийский Конгресс с международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья». — 2014. — с. 233.
4. Лекарева, Т. М. Методы коррекции предменструального синдрома // Лечащий врач. — 2010. — № 10. — с. 28–30.
5. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — 312 с.
6. Петров, Ю. А., Сависько А. А., Петрова С. И. Здоровая семья — здоровые дети. — М.: Медицинская книга, 2010.
7. Рымашевский, Н. В., Петров Ю. А., Ковалева Э. А. Слагаемые супружеского счастья. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1995. — 416 с.
8. Серов, В. Н., Прилепская В. Н., Овсянникова Т. В. Гинекологическая эндокринология. — 3-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 528 с.
9. Чернышов, В. Н., Орлов В. И., Петров Ю. А. Любовь. Семья. Здоровье. — М.: МЕДпресс-информ, 2005. — 280 с.

Этиопатогенетические факторы привычного невынашивания беременности

Сндоян А. Г., ординатор;

Шапошникова В. В., студент

Ростовский государственный медицинский университет

Невынашивание беременности является актуальной проблемой современного акушерства, так как часто является следствием комплекса патологических факторов, для выявления которых требуется не только высокая квалификация специалиста, но и высокотехнологичные методы обследования [4, 6]. Частота невынашивания составляет до 20% среди всех случаев беременности [1, 3]. Противоречивость результатов исследования по проблеме невынашивания беременности стимулирует дальнейший научный поиск на более высоком методологическом уровне.

При спорадическом выкидыше действие повреждающих факторов носит временный характер и не нарушает репродуктивную функцию женщины в последующем. Например, ошибка в процессе формирования

гамет приводит к возникновению аномальных яйцеклетки и (или) сперматозоида и, как следствие, к образованию генетически неполноценного нежизнеспособного эмбриона, что может быть причиной самопроизвольного выкидыша. Подобное явление в большинстве случаев носит эпизодический характер и не ведет к повторным потерям.

Вместе с тем в группе женщин, потерявших первую беременность, существует категория пациенток (1–5%), у которых присутствуют эндогенные факторы, препятствующие нормальному развитию эмбриона плода, в последующем приводящие к повторным прерываниям беременности, т. е. к симптомокомплексу привычного выкидыша. Привычный выкидыш составляет от 5 до 20% в структуре невынашивания беременности.

Установлено, что риск потери беременности после первого выкидыша составляет 13–17%, что соответствует частоте спорадического выкидыша в популяции, тогда как после двух предшествующих самопроизвольных прерываний риск потери желательной беременности возрастает более чем в 2 раза и составляет 36–38%.

По данным ряда авторов, у женщин, страдающих первичным привычным невынашиванием беременности, вероятность 3-го самопроизвольного выкидыша достигает 40–45%.

Установлено влияние возраста матери на риск ранних самопроизвольных выкидышей. Так, в возрастной группе 20–29 лет риск спонтанного выкидыша составляет 10%, тогда как в 45 лет и старше — 50%. Вероятно, возраст матери служит фактором, способствующим увеличению частоты хромосомных нарушений у плода.

По данным исследования, проведенного Бойко Е.Л. к генетическим факторам предрасположенности к нарушению репродуктивной функции в супружеской паре следует относить не только хромосомные и генные мутации, определяющие ранние эмбриональные потери, но и те аллельные полиморфизмы, для которых выявлена ассоциативная связь с патологией репродукции в семье. Раннее генетическое тестирование супругов в ходе проспективного консультирования при планировании семьи

позволит сформировать группы риска, развития различных форм нарушения репродуктивной функции и провести раннюю профилактику возможной патологии.

По данным ряда авторов [2, 5] системное воспаление является одной из причин тотального повреждения эндотелия. Повреждения эндотелия, определяющие клинические проявления осложнения беременности, а в последующем и невынашиванием, могут объясняться активацией комплимента, заканчивающейся прямым воздействием на эндотелий сосудов и активацией лейкоцитов с продукцией мощных воспалительных медиаторов [3]. Воспалительный процесс при невынашивании беременности является следствием ответной реакцией эндотелия на по-

вреждающее действие эндо- и экзогенных факторов, к которым относятся, прежде всего окисленные ЛПНП, с-реактивный белок, гипергомоцистенемия, липопротеин (а), цитокины, престимуляция макрофагов и т. д. В последнее время доказано, что вышеуказанные факторы вызывают апоптоз эндотелиоцитов. Апоптоз эндотелия представляет форму повреждения, в результате которого увеличивается проницаемость сосудистой стенки для цитокинов, факторов роста, липидов, повышается адгезия лейкоцитов, а также активируется система коагуляции.

Согласно данным литературы на фоне тромбофилий в I триместре самопроизвольно прерывается каждая 4–5-я беременность (А.Д. Макацария). В процессе исследования Согилян А. С. и соавт. [8] было установлено наличие тенденции к предтромботическому состоянию, обусловленному усилением факторов коагуляции, торможением фибринолитической системы, уменьшением антитромботического потенциала сосудистой стенки и наличием антифосфолипидного синдрома у 75% исследуемой ими группы пациенток.

Многими авторами описана активация локальных иммунных реакций, вызванная инфекционными агентами, с изменением состава эндометриальных лейкоцитов: увеличение NK (CD16, CD56), уменьшения цитотоксических Т-супрессоров, повышение количества Т-хелперов, с преобладанием иммунной реакция Th-1 типа, приводит к формированию неадекватной секреторной трансформации и нарушению процессов инвазии, и развитию хориона [2]. В итоге — отсутствие беременности или ее доклинические выкидыши.

Вышеперечисленное, лишь часть патологических состояний, приводящих к невынашиванию беременности.

В целом необходимо заключить, что подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием, отражает наиболее рациональную лечебную тактику, основанную на глубоком научном изучении причин невынашивания и многолетней практической работе врачей [7].

Литература:

1. Петров, Ю. А. Семья и здоровье. — М.: Медицинская книга, 2014. — с. 312.
2. Петров, Ю. А. Эффективность сонографической диагностики хронического эндометрита // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. — 2011. — № S5. — с. 243–247.
3. Петров, Ю. А. Нюансы иммунологической перестройки при хроническом эндометрите // Валеология. — 2011. — № 4. — с. 44–50.
4. Петров, Ю. А. Возможности таргентной терапии хронического эндометрита с учетом патоморфотипа/Петров Ю. А., Радзинский В. Е., Калинина Е. А, Широкова Д. В, Полина М. Л. // Медицинский вестник Юга России. — 2015. — № 4. — С. 71–75.
5. Рузиева, Н. Х., Юлдашева С. З. Роль дисфункции эндотелиоцитов и аннексина-5 при невынашивании беременности // VIII Международный конгресс по репродуктивной медицине. — 2014 — с. 299–300.
6. Рымашевский, Н. В., Петров Ю. А., Ковалева Э. А. Слагаемые супружеского счастья. — Ростов н/Д: Феникс, 1995. — 416 с.
7. Сидельникова, В. М. Подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием: метод. пособия и клин. протоколы. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 224 с.

8. Согикян, А. С., Иващенко А. В., Самсонова И. П. Проблемы невынашивания беременности у пациенток с различными формами тромбофилии // Юбилейный Всероссийский Конгресс с международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь — в эпицентре женского здоровья». — 2014. — с. 105–106.

Молодой ученый

Международный научный журнал
Выходит два раза в месяц

№ 13.4 (117.4) / 2016

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметов И. Г.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Абдрасилов Т. К.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т.
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Калдыбай К. К.
Кенесов А. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кузьмина В. М.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матвиенко Е. В.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Паридинова Б. Ж.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.

Фозилов С. Ф.

Яхина А. С.

Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:

Айрян З. Г. (Армения)
Арошидзе П. Л. (Грузия)
Атаев З. В. (Россия)
Ахмеденов К. М. (Казахстан)
Бидова Б. Б. (Россия)
Борисов В. В. (Украина)
Велковска Г. Ц. (Болгария)
Гайич Т. (Сербия)
Данатаров А. (Туркменистан)
Данилов А. М. (Россия)
Демидов А. А. (Россия)
Досманбетова З. Р. (Казахстан)
Ешиев А. М. (Кыргызстан)
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)
Игисинов Н. С. (Казахстан)
Кадыров К. Б. (Узбекистан)
Кайгородов И. Б. (Бразилия)
Каленский А. В. (Россия)
Козырева О. А. (Россия)
Колпак Е. П. (Россия)
Куташов В. А. (Россия)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (Украина)
Нагервадзе М. А. (Грузия)
Прокопьев Н. Я. (Россия)
Прокофьева М. А. (Казахстан)
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)
Ребезов М. Б. (Россия)
Сорока Ю. Г. (Украина)
Узаков Г. Н. (Узбекистан)
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
Хоссейни А. (Иран)
Шарипов А. К. (Казахстан)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.

Ответственный редактор: Шульга О. А.

Художник: Шишков Е. А.

Верстка: Бурьянов П. Я.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 27.07.2016. Основной тираж номера: 500 экз., фактический тираж спецвыпуска: 30 экз.
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25