

Женское бесплодие трубного происхождения (Обзор литературы)

А. М. Юзько

ВГУЗ «Буковинский государственный медицинский университет», КУОЗ «Медицинский центр лечения бесплодия», Украинская ассоциация репродуктивной медицины, г. Черновцы

В статье изложены современные рекомендации по выбору метода диагностики и лечения женского бесплодия трубного происхождения.

Ключевые слова: женское бесплодие трубного происхождения, диагностика, хирургическое лечение, экстракорпоральное оплодотворение.

Женское бесплодие трубного происхождения (англ. – *female infertility of tubal origin*) – отсутствие желаемой беременности, обусловленное врожденной аномалией маточных труб или трубной: непроходимостью, закупоркой, стенозом (код N97.1 в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) (International Classification of Diseases, ICD).

В специальной зарубежной медицинской литературе принято говорить о заболевании труб (*tubal disease*) [13], имея в виду женское бесплодие трубного происхождения. Мы под этим термином подразумеваем трубное или трубно-перитонеальное бесплодие [1].

Заболевание труб в структуре женского бесплодия составляет от 29,5% до 83% [2]. При первичном бесплодии частота поражения маточных труб составляет 29,5–70%, при вторичном – 42–83% [1].

Типы трубного бесплодия:

- а) добровольное – как следствие стерилизации труб;
- б) вынужденное – как следствие заболевания труб и их полной или частичной непроходимости:
 - проксимальной;

- дистальной;
- всей трубы.

Этиология трубного бесплодия:

1. Основная причина – тазовые воспалительные заболевания (англ. – *pelvic inflammatory disease – PID*) – 50% случаев, причем у 10–12% пациенток наблюдалась трубная окклюзия после одного, у 23–35% – после двух, у 54–75% – после трех эпизодов заболевания [8].

2. Другие причины:

- фиброз и эндометриоз;
- узелковый истмический сальпингит;
- полипы в устьях труб;
- трубный спазм;
- закупорка («засорение») труб [13].

3. Перитубарный спаечный процесс как следствие:

- тазовых воспалительных заболеваний;
- оперативных вмешательств на органах малого таза и брюшной полости.

Диагностика женского бесплодия трубного происхождения

Точная диагностика проходимости труб и оценка их состояния является основным принципом хорошей медицинской практики, а также определяет выбор соответствующего лечения (табл. 1).

Единого оптимального метода диагностики проходимости труб нет, поэтому их часто комбинируют. Предпочтительнее методы с наименьшим риском для пациентки, макси-

Таблица 1

Оценочные тесты проходимости маточных труб в историческом аспекте [13]

Метод оценки	Источник (ссылка, упоминание)
Трансцервикальная катетеризация маточных труб изделием из китового уса	Smith (1849)
Лапароскопия	Jacobaens (1910), Palmer (1947)
Гистеросальпингография	Carey (1914)
Тест Рубина: оценка трубного давления при перфузии: кислорода углекислого газа	Rubin (1920) Rubin (1952)
Введение окрашивающих растворов в матку с кульдоцентезом	Decker (1952)
Введение фенолсульфаталеина в матку и обнаружение его в моче при проходимых трубах	Speck (1970)
Введение раствора, меченого изотопами, с последующим скринингом гамма-камерой	Pertynski et al. (1977)
Селективная сальпингография и катетеризация труб	Corfman and Taylor (1966)
Сальпингоскопия	Brosens et al. (1987)
Фаллопоскопия	Kerin et al. (1990)
Гистероконтрастная сонография	Deichert (1993)
Фертилоскопия	Watrelet et al. (1999)

мальной чувствительностью и специфичностью при минимальных затратах.

Рекомендации для практического врача перед проведением тестов оценки проходимости труб [9]:

1. При использовании неинвазивных тестов:

а) провести серологическое тестирование антител к хламидиям;

б) провести туберкулезную полимеразную цепную реакцию генитального секрета, биопсии эндометрия, выделений из эндоцервикса и жидкости из брюшной полости для обнаружения микобактерий туберкулеза в эндемических районах с высоким уровнем распространенности данного заболевания.

2. При использовании инвазивных тестов необходимо провести обследование на ЗППП/ИППП и/или использовать антибиотики для профилактики хламидиоза и гонореи. Кроме того, врач должен быть уверен, что у пациентки нет беременности непосредственно перед началом проведения тестов, предпочтительно путем обнаружения в моче или сыроворотке крови ХГЧ.

Наибольшей информативностью и популярностью пользуются три основных метода диагностики проходимости маточных труб [9]:

1. Гистеросальпингография (ГСГ) (*англ. – hysterosalpingography – HSG*) является надежным, доступным и экономически эффективным исследованием для оценки проходимости маточных труб. Эта процедура должна быть выполнена специалистом с соответствующей подготовкой и знаниями, включая понимание радиационной опасности и соответствующей гинекологической экспертизы снимков.

2. Гистероконтрастная или солевая инфузионная сонография (*англ. – saline infusion sonography (SIS)* или *Sonohysterosalpingography (HyCoSy)*) с использованием нормального физиологического раствора с пузырьками воздуха или контрастных веществ для оценки проходимости маточных труб. Изображения сонографии уступают ГСГ, хотя чувствительность и специфичность проходимости маточных труб сравнима с ГСГ. Эта процедура может быть выполнена амбулаторно соответствующим образом обученным специалистом УЗИ органов малого таза и, как правило, хорошо переносится. Также преимущество над ГСГ заключается в том, что нет необходимости в рентгеновском оборудовании и обработке рентгеновской пленки, но данным методом трудно оценить состояние слизистой оболочки трубы, а также дифференцировать одно- и двухстороннюю окклюзию.

3. Лапароскопия (*англ. – Laparoscopy (LS)*) с использованием разбавленного раствора метиленового синего или индигокармина для хромопертубации является приемлемым методом для оценки проходимости маточных труб. Эта процедура имеет преимущество для выявления трубного фимоза и перитубарных спаек в дополнение к идентификации других тазовых заболеваний, таких, как эндометриоз, и, что важно, ее можно комбинировать с хирургией труб для восстановления их проходимости. Тем не менее, это инвазивная процедура, которая имеет собственные риски использования наркоза и абдоминальной хирургии и должна выполняться только врачами, владеющими этой методикой.

Другие методы не рекомендуются в рутинной практике, и их следует рассматривать только в научно-исследовательском/академическом контексте [9]:

а) фертилоскопия (*англ. – Fertiloscopy (FS)*) проводится под местной анестезией или нейролептаналгезией и включает эндоскопию через задний свод влагалища, гидролапароскопию (*англ. – Hydrolaparoscopy (HLS)*) вместе с использованием красителя. Точность диагностики и безопасности

процедуры требует дальнейшей оценки, прежде чем она может быть рекомендована в рутинной практике.

б) Фертилоскопия через матку с микроэндоскопией (*англ. – Transuterine falloposcopy, microendoscopy*) – осмотр маточных труб с прямой визуализацией по всей длине дает возможность оценить слизистую оболочку трубы. Это более дискриминационный критерий трубной патологии, но не может быть рекомендован в рутинной практике, поскольку необходим сложный инструментарий и специалист со значительным опытом работы.

с) Введение радиоактивных изотопов с низкой дозой облучения является точным методом функционального исследования маточных труб на проходимость, но имеет недостатки ГСГ с дополнительными проблемами, связанными с использованием радиоизотопов, поэтому не может быть рекомендован в рутинной практике.

Основные рекомендации при выборе метода диагностики состояния маточных труб [9]:

1. Базовая оценка может включать тестирование антител к хламидиям и проведение туберкулезной полимеразной цепной реакции (ТВРСР) в эндемичных районах с высоким уровнем распространенности данного заболевания.

2. Гистеросальпингография или соносальпингография, поскольку они менее агрессивны, экономически эффективны и могут быть выполнены в амбулаторных условиях без анестезии.

3. Женщинам, у которых предполагаются сопутствующие гинекологические заболевания, должна быть предложена лапароскопия с оценкой проходимости маточных труб и, при необходимости, операция в продолжение диагностической лапароскопии.

4. Фертилоскопия, фаллопоскопия и исследования с использованием радиоактивных изотопов нуждаются в дальнейшем изучении, прежде чем они могут быть рекомендованы для повседневного использования.

Лечение трубного бесплодия

Основным методом лечения трубного бесплодия является хирургический. Цель хирургического лечения пациенток – разделение спаек и восстановление проходимости маточных труб для естественной фертильности или подготовки органов малого таза к проведению программы ЭКО.

Что нужно учитывать при выборе операции или ЭКО?

1) Возраст пациентки, учитывая, что с его увеличением снижается шанс на наступление беременности как при хирургии, так и при ЭКО;

2) обследование супружеской пары для исключения ановуляторных расстройств и патоспермии, при их выявлении предпочтение следует отдать ЭКО;

3) наличие в анамнезе тазовых воспалительных заболеваний, тазовой хирургии, внематочной беременности или эндометриоза, сомнительные данные ГСГ или HyCoSy обуславливают предпочтение лапароскопии;

4) готовность операционной бригады провести любой вид операции после диагностической лапароскопии и согласие пациентки;

5) точную дооперационную и интраоперационную диагностику места, степени и вида окклюзии трубы, а также спаяк для выбора метода операции: лапароскопии или лапаротомии с микрохирургией.

Хирургические методы лечения трубного бесплодия включают:

1) хирургическое лечение перитубарных спаек, проксимальной и дистальной окклюзии маточных труб;

2) аннулирование стерилизации;

3) сальпингэктомию гидросальпинкса до начала ЭКО [10].

Классификация непроходимости маточных труб, которая учитывается при операции ('Hull & Rutherford' classification for tubal damage) [5, 15]

Класс	Название	Описание
I	Незначительные изменения/ класс I – 70% живорождения в прогнозе	Трубный фиброз отсутствует, даже если есть трубная окклюзия (проксимально). Расширение трубы отсутствует, даже если есть трубная окклюзия (дистально). Слизистая оболочка трубы не нарушена. Перитубарно-яичниковые спайки незначительные
II	Промежуточные или умеренные изменения/ класс II – 50% живорождения в прогнозе	Односторонние тяжелые повреждения маточных труб с наличием или без наличия контралатерального незначительного заболевания трубы. Ограниченные плотные спайки труб и/или яичников
III	Тяжелые изменения/ класс III – 10% живорождения в прогнозе	Маточные повреждения. Трубный фиброз обширный. Расширение трубы >1,5 см. Повреждение слизистых оболочек трубы. Биполярная окклюзия. Обширные плотные спайки

Виды лапароскопических реконструктивно-пластических операций:

- сальпингонеостомия (англ. – *salpingoneostomy*) – восстановление проходимости фимбриального отдела маточной трубы при его полной окклюзии;
- фимбриопластика (англ. – *fimbrioplastic*) используется при сужении фимбриального отдела маточной трубы или его частичной обструкции фиброзным кольцом;
- сальпинголизис (англ. – *salpingolysis*) – рассечение спаек, окружающих маточную трубу;
- овариолизис (англ. – *ovariolysis*) – рассечение спаек, замуровывающих яичник;
- пластика маточных труб (англ. – *reconstruction of uterine tube*) – реконструкция и восстановление целостности маточной трубы;
- сальпингэктомия (англ. – *salpingectomy*) – хирургическое удаление одной или обеих маточных труб.

Интраоперационно проводят оценку состояния труб и составляют прогноз (табл. 2).

Что предпочтительнее: микрохирургическая операция при лапаротомии или лапароскопическая операция при трубном бесплодии?

Систематический обзор, проведенный G. Ahmad и соавторами (2006, 2007), с анализом частоты наступления беременности после лапароскопических и лапаротомных микрохирургических операций в зависимости от степени повреждения маточных труб существенных различий не выявил. У пациенток с тяжелыми формами заболевания маточных труб была более высокая частота наступления беременности в лапаротомной группе. Сделаны выводы, что правильный выбор пациентки является основным фактором, а другие факторы, такие, как экономический и длительность пребывания в больнице, свидетельствуют в пользу лапароскопии, но при значительном повреждении трубы (труб) предпочтительнее открытая микрохирургия [3, 4].

Проксимальную окклюзию маточных труб диагностируют у 10–25% пациенток. Количество ложноположительных диагнозов проксимальной трубной обструкции может достигать 50%.

В лечении используется несколько методов:

1. Селективная сальпингография и трубная канюляция или гистероскопическая трубная канюляция как альтернатива ЭКО с доказанной эффективностью наступления самостоятельной беременности до 49% при гистероскопии и до 21% – при сальпингографии и как менее агрессивные методы [7, 10].

Трубная канюляция показана:

- а) женщинам молодого возраста;
- б) при отсутствии других причин бесплодия;
- в) беременевшим и рожавшим женщинам;
- г) при доступных хирургических навыках в случаях наличия:

– закупорки труб инородными телами («засорение» труб);

- полипов в рогах матки;
- синехий в рогах матки;
- слизистых агглютинаций [14].

2. Тубокарнеальный анастомоз (англ. – *tubocornual anastomosis*) с эффективностью наступления беременности около 50% и до 53% в течение последующих 3,5 года. В то же время следует отметить, что такой вид операции должны выполнять хирурги, обученные микрохирургической технике, при наличии соответствующего оборудования. В качестве альтернативы рассматривают ЭКО [10].

Перитубарные спайки

Хирургическая коррекция перитубарных спаек, желателно с минимальным доступом, рекомендуется при спаечном процессе I–II степени и при отсутствии дистальной окклюзии маточных труб. Рандомизированные исследования свидетельствуют, что вероятность успешных результатов трубной хирургии, включая разделение спаек, снижается тяжестью патологического процесса, будучи более эффективными, чем без хирургического вмешательства, в 67% по сравнению с 24% при I степени ($p < 0,05$), 41% по сравнению с 10% при II степени ($p < 0,05$) и на 12% по сравнению с 3% (недостаточно) при III степени заболевания при наблюдении в течение трех лет после операции [10].

Дистальная окклюзия маточных труб

Для хирургического лечения используется два метода:

- 1) сальпингонеостомия;
- 2) сальпингэктомия.

Сальпингонеостомия – метод выбора при расширенной трубе < 3 см в диаметре при наличии тонкостенного гидросальпинкса без перитубарных спаек [2]. Интраоперационная или предоперационная сальпингоскопия обеспечивает прямую эндоскопическую оценку слизистой оболочки труб, что может облегчить решение о проведении консервативного лечения или данного вида операции при обширной трубной патологии как этапа подготовки к ЭКО [10].

В систематическом обзоре L.G. Nardo и соавторов (2007) не было найдено существенных различий в результатах наступления беременности при использовании для сальпингонеостомии различных источников энергии, например CO₂-

лазера, их интенсивности при лапаротомии или лапароскопии [14]. Не было обнаружено никакого повышения частоты наступления беременности при использовании послеоперационной гидротубации с антибиотиками или проведении отстроченной лапароскопии с рассечением спаек [10].

Показатели рождаемости после сальпингонеостомии составили 20–30% с увеличением до 40% после 50 мес наблюдения. Ретроспективные данные позволили предположить, что большинство беременностей наступает через 12–24 мес после операции [10].

Существует недостаточно данных, чтобы судить об эффективности лапароскопической сальпингонеостомии, аспирации жидкости из гидросальпинкса, гистероскопической блокады труб или лечения антибиотиками в сочетании с ЭКО и размораживанием ооцитов. Другие подходы, которые были зарегистрированы, предусматривают введение этанола и гистероскопических окклюзионных устройств, включая Essure, и нуждаются в рандомизированных контролируемых исследованиях, прежде чем они могут быть рекомендованы [10].

Сальпингэктомию рассматривают для женщин с гидросальпинксами, которые готовятся к ЭКО. Рандомизированные исследования показали, что лапароскопическую сальпингэктомию следует рассматривать для женщин с гидросальпинксами до начала лечения ЭКО, что увеличивает шансы наступления беременности, ее вынашивания и рождения живого ребенка. Практический комитет Американского общества репродуктивной медицины (ASRM) пришел к выводу, что коэффициент живорождаемости при ЭКО среди женщин с гидросальпинксами составляет около половины по сравнению с показателями у женщин без гидросальпинкса [10].

В 2010 г. N. Johnson и соавторы [12] проанализировали пять рандомизированных контролируемых исследований, четыре из которых оценивали сальпингэктомию по сравнению с отсутствием лечения, два из которых также включали трубную окклюзию и одно – пункцию гидросальпинкса до или во время ЭКО в сравнении с отсутствием этих процедур. Оценивали шансы наступления беременности.

Выводы авторов:

1) хирургическое лечение следует рассматривать для всех женщин с гидросальпинксами до ЭКО;

2) рекомендована односторонняя сальпингэктомию для одностороннего гидросальпинкса и двусторонняя – для двустороннего гидросальпинкса;

3) лапароскопическая трубная окклюзия является альтернативой лапароскопической сальпингэктомии;

4) необходимы дальнейшие исследования для оценки эффективности аспирации гидросальпинкса до или во время процедуры ЭКО, а также эффективности трубной восстановительной хирургии в качестве альтернативы (или как подготовка к ЭКО).

В 2015 г. Y. Zhang и соавторы [18] провели анализ 204 соответствующих рандомизированных контролируемых исследований, сравнивающих ответ яичников и исход в зависимости от проведения сальпингэктомии или проксимальной окклюзии трубы у пациенток с гидросальпинксами перед ЭКО. Обобщенные показатели ответа яичников на стимуляцию, частота клинической беременности и отношение шансов имплантации существенно не отличались.

В 2016 г. A. Triami и соавторами [17] опубликован мета-анализ, в котором сравнивали УЗД-пункцию с аспирацией содержимого гидросальпинкса, трубную окклюзию и сальпингэктомию с пациентками, которым не проводили вмешательств. Основным результатом была клиническая беременность, а внематочная беременность и выкидыши – вторичным результатом.

Выводы:

1) проксимальная трубная окклюзия, сальпингэктомию и УЗД-пункцию были последовательно лучше, чем просто ЭКО без вмешательства;

2) проксимальная трубная окклюзия – наиболее эффективное вмешательство, а затем – сальпингэктомию.

Техника выполнения сальпингэктомии имеет большое значение. Операция должна быть выполнена лапароскопически с большой тщательностью, чтобы не мешать овариальному кровоснабжению через воронкобрюшную связку. При изучении интраовариального кровотока в различные сроки после операций на маточных трубах выявлены морфофункциональные изменения яичников в зависимости от объема и характера оперативного вмешательства. Наиболее выраженные изменения происходили в яичнике на стороне удаленной маточной трубы. Нарушения кровотока в коллатеральном яичнике имели вторичный характер. После консервативных операций на маточных трубах интраовариальный кровоток улучшается примерно через 3–6 мес. В связи с этим техника сальпингэктомии должна быть максимально щадящей, предполагающей использование только биполярной коагуляции, проведение линии коагуляции и разреза мезосальпинкса – максимально близко к маточной трубе с целью уменьшения травматизации сосудов. При наличии короткой брыжейки маточной трубы, высокого риска травматизации сосудов и ткани яичника проводят окклюзию проксимального отдела, которая дополняется проведением сальпингэктомии с целью дренирования гидросальпинкса [2].

После успешного внедрения ЭКО дискуссии о необходимости хирургии труб продолжаются. Реконструктивную трубную хирургию однако все еще следует рассматривать по таким причинам:

– установлен успешный долгосрочный результат трубной микрохирургии;

– клиническая и экономическая эффективность хирургического вмешательства очевидна, особенно в публично финансируемых программах;

– в случаях, когда нужно избежать ЭКО по этическим и религиозным соображениям;

– в случаях, когда отдается предпочтение естественным методам зачатия [10].

Частота наступления беременности у пациенток с трубным бесплодием после операции зависит от многих факторов и составляет 18–57%. Беременность наступает у 72% пациенток, имеющих только перивариальные спайки, у 67% – только перитубарные спайки, у 35–50% – перитубарные и перивариальные спайки и у 10–26% больных с наличием гидросальпинксов, после сальпингонеостомии и фимбриопластики [2].

Оригинальная новая классификационная многофакторная система прогноза наступления беременности при трубном бесплодии разработана Shi-En Zou и соавторами (2014) [16]. Оценка трубного фактора бесплодия основана на учете степени (легкой, средней и тяжелой) наличия спаек, проходности труб, морфологии и структуры. Оценивались лапароскопическая сальпингопластика с гидротубацией и гистероскопическая/лапароскопическая сальпингоспластика с гидротубацией, лапароскопическая гидротубация для оценки исходов беременности. Пред- и послеоперационная степень оценки трубного фактора бесплодия была в значительной степени связана с наступлением маточной беременности: легкая степень – 43,6%, умеренная – 34,0%, тяжелая – 19,4% ($p=0,0002$). Многофакторный анализ показал, что количество заболеваний органов малого таза ($p=0,02$), предоперационная оценка трубного фактора бесплодия ($p=0,001$), воспалительные заболевания органов малого таза ($p=0,03$) и возраст ($p=0,03$) были независимо связаны с деторождением. Разработанная авторами система классифика-

ции для прогноза хирургического лечения при трубном факторе бесплодия позволила улучшить показатели сальпинго-неостомии и составить реальный до- и послеоперационный прогноз наступления беременности у таких пациенток.

Оперативное лечение женщин с трубным бесплодием целесообразно только однократно. Бесперспективность повторных реконструктивно-пластических операций обусловлена прогрессированием спаечного процесса в малом тазу и реокклюзией маточных труб [2].

Восстановление фертильности после стерилизации

Что предпочтительнее: хирургический реанастомоз (*англ. –reanastomosis*) или ЭКО? Решение этого вопроса является чрезвычайно сложным, на него воздействуют факторы возраста, затрат и времени, а также другие потенциальные проблемы бесплодия. Каждая пара при выборе лучшего варианта лечения, который подходит именно для них, сталкивается с серьезной оценкой всех факторов по отдельности [6].

В ретроспективном бельгийском исследовании, опубликованном в 2007 г., разницы в результатах реанастомоза и ЭКО статистически не выявлено. Но при рассмотрении фактора возраста стало ясно, что кумулятивные показатели беременности для женщин до 37 лет были значительно лучше при реанастомозе, а после 37 лет – при ЭКО. Тем не менее, для всех возрастных групп во всех опубликованных отчетах результаты были лучше при ЭКО [6].

Исследования, проведенные J. Hirshfeld-Cytron, J. Winter (2013), свидетельствуют, что для женщин 40 лет и младше наиболее экономически выгодным является лапароскопический реанастомоз, но при условии, что стерилизация была проведена наложением зажима или кольца на маточные трубы [11].

В дополнение к оценке затрат и эффективности реанастомоза или ЭКО S. Copway (2010) рекомендует рассматривать долгосрочные планы, а именно – сколько желательных еще детей. Если желательны несколько детей и женщина молода, реанастомоз – лучший выбор. Если только один ребенок желателен и женщина старше 35 лет, возможно, ЭКО является лучшим выбором. При возрасте женщин 42–43 года вероятность успеха как для реанастомоза, так и для ЭКО крайне низка и примерно равна менее 1–3% в большинстве отчетов. В этом случае реанастомоз часто становится более экономически выгодным вариантом [6].

Женское бесплодие трубного происхождения и ЭКО

Результаты ЭКО и операции на маточных трубах трудно сравнивать, потому что результаты разные в зависимости от квалификации хирурга и клиники репродукции человека. Одно рандомизированное исследование показало, что хи-

рургия в качестве первой линии лечения связана с более низкими затратами и высокой общей частотой наступления беременности. Хирургическая подготовка к процедуре ЭКО преследует несколько целей. Во-первых, устранение отрицательного влияния гидросальпинкса на процессы nidации и эмбриогенеза. Во-вторых, уменьшение риска возникновения эктопической беременности при проведении ЭКО. В-третьих, устранение патологии органов малого таза, способной негативно сказаться на результатах процедуры ЭКО. Тем не менее, анализ Кокрейновского обзора свидетельствует, что наступление беременности после операции на трубах по сравнению с ЭКО остается неизвестно – нет рандомизированных контролируемых исследований, сравнивающих ЭКО с трубной хирургией [8].

При выборе с пациентами между ЭКО и трубной хирургией необходимо тщательно обсудить их преимущества и недостатки:

- преимущества ЭКО связаны с хорошими результатами в первом цикле, оно менее инвазивно, и лечение можно начать немедленно;

- недостатки ЭКО связаны с многоплодной беременностью, риском гиперстимуляции и высокой стоимостью. Нужно учитывать некоторые возможные неблагоприятные перинатальные исходы, связанные с ЭКО, такие, как: перинатальная смертность, преждевременные роды, низкая и очень низкая масса тела новорожденных, внутриутробное ограничение роста плода и врожденные мальформации. Обязательно нужно учитывать резерв яичника перед проведением ЭКО [8].

Тем не менее, женщинам старшего возраста, при тяжелом трубном заболевании, наличии у супруга мужского фактора бесплодия, при желании пары иметь только одного-двух детей должно быть рекомендовано ЭКО. Нужно учитывать также желание пациентов, религиозные убеждения, стоимость, а также страховые возмещения.

ВЫВОДЫ

Проблему наиболее эффективного лечения трубного бесплодия нельзя считать решенной. Реконструктивно-пластические операции можно рекомендовать молодым пациенткам с умеренным гидросальпинксом при отсутствии других факторов бесплодия. При серьезных повреждениях маточной трубы, не подлежащих восстановлению, рекомендована сальпингэктомия с целью повышения эффективности программы ЭКО. Многие авторы рекомендуют последовательное использование лапароскопии и ЭКО, подразумевающее первоначальное применение эндохирургии, а при ее безуспешности в течение 1–2 лет после операции – проведение ЭКО. Однако другие специалисты ставят под сомнение целесообразность хирургического направления в лечении трубного бесплодия и рекомендуют при любых вариантах поражения маточных труб сразу применять ЭКО.

Жіноча безплідність трубного походження (Огляд літератури) А.М. Юзько

У статті викладені сучасні рекомендації щодо вибору методу діагностики та лікування жіночої безплідності трубного походження.
Ключові слова: жіноча безплідність трубного походження, діагностика, хірургічне лікування, екстракорпоральне запліднення.

Female infertility of tubal origin (literature review) A.M. Yuzko

The paper describes the modern recommendations when choosing a method of diagnosing and treatment of female infertility tubal origin.
Key words: female infertility of tubal origin, diagnosis, surgical treatment, in vitro fertilization.

Сведения об авторе

Юзько Александр Михайлович – Кафедра акушерства и гинекологии Высшего государственного учебного заведения «Буковинский государственный медицинский университет», Украинская ассоциация репродуктивной медицины, 58022, г. Черновцы, ул. Боярка, 1А; тел.: (372) 58-55-11

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гинекологія: учебник / под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1000 с.
2. Клиническая практика в репродуктивной медицине: руководство для врачей / под ред. В.Н. Локшина, Т.М. Джусубалиевой. – Алматы: MedMedia Казахстан, 2015. – 464 с.
3. Ahmad G., Watson A.J., Metwally M. Laparoscopy or laparotomy for distal tubal surgery? A meta-analysis // Hum. Fertil (Camb). – 2007. – Vol. 10, No 1. – P. 43–47.
4. Ahmad G., Watson A., Vandekerckhove P., Lilford R. Techniques for pelvic surgery in subfertility [Electronic resource] // Cochrane Database Syst Rev. 2006 Apr 19; (2): CD000221; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16625531 (last access: 22.12.16). – Title from the screen.
5. Akande V.A., Cahill D.J., Wardle P.G., Rutherford A.J. and Jenkins J.M. The predictive value of the «Hull & Rutherford» classification for tubal damage // BJOG An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – November 2004. – Vol. 111, No 11. – P. 1236–1241.
6. Conway S. Tubal Reversal versus IVF: Which is the best choice? [Electronic resource] // The Conception Connection. The Official Publication of Georgia Reproductive Specialists. – January, 2010. – P. 6–7; www.ivf.com/downloads/CC_1201.pdf (last access: 26.12.16). – Title from the screen.
7. Das S., Nardo L.G., Seif M.W. Proximal tubal disease: the place for tubal cannulation [Electronic resource] // Reprod Biomed Online. – 2007. – Vol. 15, No 4. – P. 383–388; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17908398 (last access: 29.11.16). – Title from the screen.
8. Dun E.C., Nezhat C.H. Tubal Factor Infertility Diagnosis and Management in the Era of Assisted Reproductive Technology [Electronic resource] // Obstet. Gynecol. Clin. N. Am. – 2012. – Vol. 39. – P. 551–566; blog.utp.edu.co/maternoinfantil/files/2012/04/Tubal-Factor-Infertility.pdf (last access: 29.11.16). – Title from the screen.
9. International Federation of Fertility Societies Global Standards of Infertility Care. Standard 7. Assessment of tubal patency. Recommendations for Practice [Electronic resource] // c. ymcdn.com/sites/www.iffs-reproduction.org/resource/resmgr/Policy_Statements/Standard_7_tubal_patency_asse.pdf (last access: 05.12.16). – Title from the screen.
10. International Federation of Fertility Societies Global Standards of Infertility Care. Standard 9. Tubal Surgery. Recommendations for Practice [Electronic resource] // c. ymcdn.com/sites/www.iffs-reproduction.org/resource/resmgr/Policy_Statements/Standard_9_TubalsurgeryJuly_.pdf (last access: 05.12.16). – Title from the screen.
11. Jennifer Hirshfeld-Cytron, Jordan Winter. Laparoscopic tubal reanastomosis versus in vitro fertilization: cost-based decision analysis [Electronic resource] // American Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2013. – Volume 209, Issue 1. – P. 56-56; (last access: 19.12.16). – Title from the screen.
12. Johnson N.1., van Voorst S., Sowter M.C., Strandell A., Mol B.W. Surgical treatment for tubal disease in women due to undergo in vitro fertilisation [Electronic resource] // Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20; (1):CD002125. doi: 10.1002/14651858.CD002125.pub3; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20091531 (last access: 22.12.16). – Title from the screen.
13. Nardo L.G. Proximal tubal disease – tubal surgery or IVF [Electronic resource] // www.google.com.ua/url?sa=t&ct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwinjPO33M3QAHVJ5oKHRh1DJkQFggbMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.eshre.eu%2F-%2Fmedia%2Fsitecore-files%2FISIGs%2FSurgery%2FGrado-2011%2FNardo.pdf%3F%3Den&usq=AFQjCNeGyp8-XGv X8G Zvp H0JO wz DZoT DSA&sig2=g5cdMCTgGnaDGrOekTEp2g (last access: 29.11.16). – Title from the screen.
14. Nardo L.G., Tin-Chiu Li. Introduction [Electronic resource] // Reproductive BioMedicine Online. – 2007. – Vol. 15, No 4. – P. 367–368; www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(10)60359-8/pdf (last access: 29.11.16). – Title from the screen.
15. Rutherford A.J., Jenkins J.M. Hull and Rutherford classification of infertility // Human Fertility (Camb). – 2002. – No 5 (1 Suppl). – S41–45.
16. Shi-En Zou, Yi Jin, Yi-Ling Ko, Jin Zhu. A new classification system for pregnancy prognosis of tubal factor infertility [Electronic resource] // Int J Clin Exp Med. – 2014. – No 7 (5). – P. 1410–1416; www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4073765/ (last access: 19.12.16). – Title from the screen.
17. Tsiami A., Chaimani A., Mavridis D., Siskou M., Assimakopoulos E., Sotiiriadis A. Surgical treatment for hydrosalpinx prior to in-vitro fertilization embryo transfer: a network meta-analysis [Electronic resource] // Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. – 2016. – Volume 48, Issue 4. – P. 434–445; onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uo.15900/abstract (last access: 22.12.16). – Title from the screen.
18. Zhang Y., Sun Y., Guo Y., Li TC., Duan H. Salpingectomy and proximal tubal occlusion for hydrosalpinx prior to in vitro fertilization: a meta-analysis of randomized controlled trials [Electronic resource] // Obstet Gynecol Surv. – 2015. – No 70(1). – P. 33–38; www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25616345 (last access: 22.12.16). – Title from the screen.

Статья поступила в редакцию 17.02.17

25-27 травня 2017 року у м. Чернівці відбудеться Міжнародний симпозиум «Теорія і практика репродукції людини»

25-27 травня 2017
м. Чернівці



МІЖНАРОДНИЙ СИМПОЗИУМ
«Теорія і практика
репродукції
людини»

WWW.uarm.org.ua

З розвитком інноваційних технологій робота симпозиуму перш за все має на меті проінформувати про останні досягнення репродуктивної медицини лікарів всіх спеціальностей, наукових працівників, середній медичний персонал, студентів, аспірантів, магістрантів. Зі своїми доповідями вас ознайомлять провідні українські та закордонні вчені. У рамках заходу плануються урочистості, присвячені 20-річчю першої дитини на Буковині, народженої після застосування допоміжних репродуктивних технологій. У дні роботи симпозиуму відбудуться преєквенс (школи), а також спеціалізована виставка медичного обладнання та інформаційних матеріалів.



Міжнародний симпозиум
«Теорія і практика
репродукції людини»

Чернівці, 25-27 травня 2017 р.