

3. Огороков, А. Н. Дефицит витамина D в клинической практике: современные методы диагностики и лечения: пособие для врачей / А. Н. Огороков. Минск: 2018 г.

4. Мальцева, Л. И. Практическая медицина/ Л. И. Мальцева [и др.] // Практическая медицина – Россия, 2017. – № 7 (76) – С. 1102-1106.

5. Поворознюк, В. В. Дефицит витамина D у взрослых / В. В. Поворознюк // Журнал Гродненского государственного медицинского университета – Гродно, 2016. – № 2 – С. 98-101.

ЖЕНСКОЕ БЕСПЛОДИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ

Смолей Н. А.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Беларусь*

Актуальность. Согласно литературным данным, бесплодием страдают около 10% супружеских пар репродуктивного возраста [1]. По мнению некоторых авторов, бесплодие – заболевание, которое приводит к инвалидности как к нарушению функции [2]. Кроме того, известно, что бесплодие ведет к таким социальным, экономическим и культурным последствиям, как снижение числа родов, общей численности населения, естественного прироста.

В структуре причин бесплодия преобладающими являются сочетанные нарушения репродуктивной системы, что осложняет выбор необходимых методов диагностики и лечения данных состояний [3]. Несмотря на значительные достижения современной медицины в оказании помощи женщинам, страдающим бесплодием, включая вспомогательные репродуктивные технологии, значительная доля супружеских пар остаются бесплодными, что определяет необходимость поиска новых методов диагностики и лечения [4].

В настоящее время в гинекологии возросла частота выполнения эндоскопических операций [5]. Однако проблема бесплодия остается актуальной. Данный аспект дает повод клиницистам внедрять в практику новые комбинированные методики лечения, сочетающие в себе хирургический этап терапии и физиотерапевтический.

Цель – провести сравнительный анализ методов диагностики и лечения бесплодия, изучить эффективность использования гипербарической оксигенации в схеме лечения бесплодия трубно-перитонеального происхождения в совокупности с выполненным оперативным вмешательством у женщин, оценить восстановление репродуктивной функции у данной категории пациентов.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 168 случаев лечения пациенток с бесплодием трубно-перитонеального происхождения.

Пациентки были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли 100 женщин, которым совместно с хирургическим лечением бесплодия назначалась физиотерапия, включающая гипербарическую оксигенацию; во 2 группу вошли 68 женщин с хирургической коррекцией бесплодия без воздействия физиотерапевтических процедур.

Результаты и их обсуждение. Статистический анализ показал, что средняя продолжительность бесплодия у пациенток составила $5,2 \pm 0,3$ года. Следует отметить, что 78% пациентов страдали гинекологическими заболеваниями, такими как эктопия шейки матки, кисты яичников, миома матки, патология эндометрия, эндометриоз, нарушения овариально-менструального цикла.

При анализе вида оперативного вмешательства и его объема установлено, что в 94% случаев пациентам 1 группы и 83% пациентам 2 группы были выполнены лапароскопическая фимбриопластика, фимбриолизис и сальпингоовариолизис. Гистероскопия с удалением полипов эндометрия и субмукозных узлов выполнена у 26% женщин 1 группы и у 30% женщин 2 группы. Разные оперативные вмешательства на яичниках в виде декапсуляции, цистэктомии и дреллинга яичников были выполнены у 14 и у 13,3% женщин, соответственно, в 1 и 2 группах. Консервативная миомэктомия с последующей метропластикой выполнена у 6% пациентов 1 группы. Кроме того, следует отметить, что наступлению беременности способствовали разные процедуры и манипуляции, в том числе стимуляция овуляции, хирургическая коррекция, ЭКО и гипербарическая оксигенация у пациентов 1 группы.

Известно, что в основе гипербарической оксигенации лежит повышение парциального давления кислорода (pO_2) в жидких средах организма (плазме, лимфе, межтканевой жидкости и т. п.). Это приводит к соответствующему увеличению их кислородной емкости и сопровождается увеличением диффузии кислорода в гипоксические участки тканей. Регулируя давление кислорода во вдыхаемой газовой смеси, а, следовательно, и в альвеолах, можно дозированно увеличить его концентрацию во внутренних средах организма [6].

Использование гипербарической оксигенации в клинике показано почти при всех выраженных случаях острой и хронической кислородной недостаточности. Причем гипербарическую оксигенацию (иногда в сочетании с гипотермией и фармакологическими препаратами) применяют не только для борьбы с уже развивающейся гипоксией, но и для ее профилактики. Кроме того, известно, что кислород под повышенным давлением в ряде случаев обладает антимикробным действием (анаэробные и некоторые аэробные бактерии). Для его проявления тканевое pO_2 должно значительно превышать нормальный уровень, т. е. для этого необходимо добиться значительной гипероксигенации тканей [6].

Способность значительно увеличивать кислородную емкость крови позволяет использовать гипербарическую оксигенацию при патологических состояниях, когда гемоглобин полностью или частично исключается из процесса дыхания, а также для компенсации метаболических потребностей

организма в кислороде при снижении объема циркулирующей крови и скорости кровотока. При воздействии терапевтических режимов гипербарической оксигенации наблюдается закономерное изменение ряда жизненно важных функций организма, направленное на ограничение чрезмерного повышения pO_2 в тканях. Лечебное действие гипероксии может быть обусловлено не только ликвидацией тканевой гипоксии, но и непосредственным влиянием повышенного напряжения кислорода на те или иные структуры организма. В частности, сосудосуживающее действие кислорода на сосуды органов малого таза используют для борьбы с воспалительными заболеваниями органов репродуктивной системы.

Установлено, что среди пациентов 1 группы в 80% случаев наступила спонтанная беременность на первом году после проведения лечения, что практически в 2 раза выше по сравнению с пациентами 2 группы, где данный показатель составил 43,3% ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, высокая частота бесплодия среди женщин репродуктивного возраста обусловлена в главной степени наличием гинекологической патологии, требующей детальной диагностики, а также своевременного консервативного и хирургического лечения при подготовке пациенток к беременности. Применение гипербарической оксигенации у пациентов с бесплодием трубно-перитонеального происхождения после выполнения у них оперативных вмешательств, направленных на восстановление проходимости маточных труб, способствует улучшению метаболических процессов в органах малого таза, восстановлению микроциркуляции и улучшению венозного оттока, что приводит к стабилизации овариально-менструального цикла и благоприятно для наступления беременности.

Литература

1. Roura, Z. Causes of infertility in women at reproductive age / Z. Roura, M. Polikandrioti, P. Sotiropoulou et. al. // Health Science Journal. – 2009. – Vol. 3, Issue 2. – P. 80-87.
2. Zegers-Hochschild, F. The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017 / F. Zegers-Hochschild, G.D. Adamson, S. Dyer et. al. // Fertility and Sterility. – 2017. – Vol. 108, No. 3. – P.393-406.
3. Абашидзе, А. А. Трубно-перитонеальное бесплодие и лапароскопия. Актуальность проблемы / А. А. Абашидзе, В. Ф. Аракелян // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2016. – № 2. – С. 77-79.
4. Дикке, Г. Б. Трубно-перитонеальное бесплодие у женщин. Возможности повышения эффективности лечения / Г. Б. Дикке, Г. И. Василенко // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 9. – С. 118-124.
5. Зайцева, О. В. Фертилоскопия как альтернатива гистеросальпингографии / О. В. Зайцева, Е. С. Любомудрова, Л. И. Кабакова // Медицина XXI століття : матеріали науково-практичної конференції молодих

СОВРЕМЕННОЕ ПЕРСПЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ МЕДИЦИНЕ НА ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ ВРАЧЕЙ

Смолей Н. А.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Беларусь*

Актуальность. Из литературных источников известно, что система образования в медицине менялась и эволюционировала: от скучных и трудных в восприятии лекций несколько десятилетий назад до непосредственного обучения у постели пациента и на роботах-симуляторах в симуляционном центре на современном этапе. В настоящее время широко распространено использование симуляционного оборудования, роботов-тренажеров и систем искусственного интеллекта. Данный вид обучения стал возможен благодаря развитию науки и техники, созданию различных фантомов, способных работать не только в режиме реального времени, но и в виртуальной реальности [1, 2].

Для каждой медицинской специальности создана специальная медицинская техника, позволяющая имитировать разные ситуации, редкие и опасные заболевания, что чрезвычайно важно для развития клинического мышления у будущих врачей.

Так, например, новое оборудование для врачей-хирургов помогает осваивать и совершенствовать основные хирургические навыки: выбор инструментов и шовного материала, обработка ран, десмургия, наложение швов, ушивание брюшной стенки. Следует отметить, что, работая на эндохирургическом симуляторе, студенты учатся выбирать необходимый хирургический инструментарий, накладывать пневмоперитонеум, накладывать интракорпоральный шов и ушивать троакарную рану [1].

В то же время для будущих травматологов разработаны муляжи для перевязки ран, наложения жгута, иммобилизации конечности, аускультации пневмоторакса, выполнения торакоцентеза и плеврального дренажа [1].

Что касается обучения акушерству и гинекологии, то в настоящее время широко применяются на практике роботизированные симуляторы родов, интерактивные модели имитации родов и кесарева сечения, тренажеры для проведения влагалищного исследования, гинекологического осмотра, наружного акушерского исследования с использованием приемов Леопольда-Левицкого. Имеются также тренажеры для отработки практических навыков по ушиванию промежности, оценке степени раскрытия шейки матки в родах, осмотру и пальпации молочных желез. Одни из современных симуляторов – тренажер лапароскопических оперативных вмешательств и гистероскопических процедур [1, 2].