

### **Выводы.**

1. Двусторонняя экспериментальная ишемия головного мозга крыс индуцирует выраженный АК дисбаланс плазмы крови.
2. Введение препарата L-NAME способно снизить выраженность АК дисбаланса плазмы крови и предотвращает нарушение ряда положительных корреляций внутри пула АК и родственных соединений.
3. Наиболее значимыми показателями, характеризующими изменения пула свободных АК плазмы крови являлись нейроактивные (Tau, Trp и Gly), компоненты цикла мочевины (Orn и Ctr), а также ансерин и Arg.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кулеш, С.Д. Патогенез ишемического инсульта: Биохимические механизмы и роль нейроактивных аминокислот. / С.Д. Кулеш // Медицинские Новости. – 1998. – № 1. – С. 21–24
2. Максимович, Н.Е. Роль оксида азота в патогенезе ишемических и реперфузионных повреждений мозга / Н.Е. Максимович // Гродно, ГрГМУ. – 2004. – 180с.
3. Смирнов, В.Ю. Влияние таурина на фонд свободных аминокислот при синдроме отмены этанола / В.Ю. Смирнов, Ю.Е. Разводовский, Е.М. Дорошенко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2004. – № 1. – С. 24–26.
4. Современные проблемы биохимии. Методы исследований / Е.В. Барковский [др.] – Минск: Высшая школа, 2013. – 491 с.
5. Maksimovich, N.Ye. Tolerance of hypoxic hypoxia in rats with cerebral ischemia treated by NO-synthase modulators. / N.Ye. Maksimovich // Hypoxia medical. – 2004. – V.1-2. – P. 20–23.

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ ТРУБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

*Смолей Н.А.<sup>1</sup>, Костяхин А.Е.<sup>2</sup>, Ярмощук С.И.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>*

*УЗ "Городская клиническая больница № 4 г. Гродно"<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Согласно статистическим данным бесплодием страдает 8-10% населения, что приводит к снижению количества родов и общей численности населения. 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 установления причин бесплодия и способов восстановления фертильности. В настоящее время в гинекологии возросла частота выполнения эндоскопических

операций (лапароскопия, гистероскопия) как для выявления, так и для коррекции обнаруженной патологии. Однако не во всех случаях после хирургического лечения наступает беременность. Поэтому проблема восстановления фертильности после выполнения лапароскопического вмешательства при бесплодии является актуальной в настоящее время [1, 2, 4].

**Цель.** Изучить влияние гипербарической оксигенации в совокупности с выполненным оперативным вмешательством у женщин с бесплодием трубного происхождения на восстановление репродуктивной функции.

**Методы исследования.** Проведен анализ 80 историй болезни пациенток с бесплодием трубного происхождения, которые проходили лечение в гинекологическом отделении УЗ «Городская клиническая больница №4 г.Гродно». Пациентки были разделены на 2 группы: 1 группу определили 50 женщин, которым совместно с хирургическим лечением бесплодия назначались курсы гипербарической оксигенации; во 2 группу вошли 30 женщин с исключительно хирургической коррекцией бесплодия без воздействия физиотерапевтических процедур.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст обследованных пациентов составил  $32,15 \pm 0,42$  года. Средняя продолжительность бесплодия составила  $5,2 \pm 0,3$  года. Следует отметить, что большинство пациентов страдали гинекологическими заболеваниями, такими как эрозия шейки матки, кисты яичников, миома матки, патология эндометрия, эндометриоз, нарушения менструального цикла.

Установлено, что по этиологии во обеих группах преобладало бесплодие смешанного генеза (82,8% и 92,9% соответственно). Наступлению беременности способствовали различные процедуры и манипуляции, в том числе стимуляция овуляции, хирургическая коррекция и ЭКО.

Перенесенные оперативные вмешательства на органах репродуктивной системы отражены в таблице 1.

Таблица 1. – Перенесенные гинекологические операции

Операция	1 группа	2 группа	Вся выборка
Гистероскопия	13 (26%)	9 (30%)	22 (27,5%)
Операции на яичниках	7 (14%)	4 (13,3%)	11 (13,8%)
Тубэктомия	3 (6%)	5 (16,7%)	8 (10%)
Миомэктомия	3 (6%)	0 (0%)	3 (3,8%)
Пластика маточных труб	47 (94%)	25 (83,3%)	72 (90%)
Полипэктомия	2 (4%)	2 (6,7%)	2 (2,5%)

Следует отметить, что у пациентов 1 группы лечебное воздействие на органы малого таза включало в себя сочетание хирургического метода лечения, направленного на восстановление проходимости маточных труб у женщин с

бесплодием трубного происхождения, и использование физиотерапевтического метода, основанного на гипербарической оксигенации органов и тканей и всего организма.

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 [3].

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 [3].

Использование гипербарической оксигенации в клинике показано почти при всех выраженных случаях острой и хронической кислородной недостаточности. Причем гипербарическая оксигенация (иногда в сочетании с гипотермией и фармакологическими препаратами) применяют не только для борьбы с уже развивающейся гипоксией, но и для ее профилактики. Кроме того, 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 [3].

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 [3].

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.** Применение гипербарической оксигенации у пациентов с бесплодием трубного 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 является благоприятным прогностическим признаком для наступления беременности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. 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.
2. 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.
3. Каримова, Л.А. Метод гипербарической оксигенации в комплексном лечении / Л.А. Каримова // Медицина и здравоохранение. – 2012. – № 1. – Т. 14. – С. 30-33.
4. 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.

### ГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ IIIА ТИПЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ВЫБОРА МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Смотрин С.М.<sup>1</sup>, Жук С.А.<sup>2</sup>, Новицкая В.С.<sup>3</sup>

Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно<sup>2</sup>, Гродненский государственный медицинский университет<sup>3</sup>

**Актуальность.** Паховые грыжи входят в число самых распространенных хирургических заболеваний. Только в Гродненской области ежегодно выполняется до 1000 оперативных вмешательств. Однако, не смотря на имеющиеся достижения в лечении паховых грыж, многие вопросы остаются не решенными. В первую очередь, сохраняется высокий рецидив грыж, который достигает 10% при простых формах и 30% - при сложных, что не может удовлетворить ни хирургов, ни пациентов [1, 2, 3]. Лишь в отдельных клиниках, занимающихся вопросами герниологии частота рецидивов сведена к минимуму и достигает 1-3%. Однако, по прежнему отсутствует дифференцированный подход к выбору метода пахового грыжесечения, что на наш взгляд не позволяет существенно снизить число рецидивов заболевания.

**Цель.** Сравнить результаты математического выбора способа паховой герниопластики с результатами используемых методов грыжесечения в общехирургическом стационаре при которых метрические данные топографо-анатомических параметров пахового канала не всегда являлись основными критериями выбора метода герниопластики.

**Методы исследования.** В исследование включены 104 пациента с IIIа типом паховых грыж, которые были оперированы в хирургическом отделении клиники с 2016 по 2019 год, которым при выборе метода герниопластики метрические