

Озонотерапія у лікуванні порушень менструальної функції

Н.В. Авраменко, О.В. Кабаченко, Д.Є. Барковський
Запорізький державний медичний університет

Актуальність даного дослідження зумовлена зростанням частоти порушень менструальної функції і пов'язаним із цим порушенням репродуктивних планів. Загальноприйняті схеми лікування не завжди ефективні, оскільки часто спрямовані на окремі ланки, на окремі гормони, а не на всю систему в цілому. Також відсутній стійкий ефект, тому є необхідним пошук нових методів лікування.

Мета дослідження: аналіз ефективності озонотерапії у лікуванні порушень менструальної функції.

Матеріали та методи. У 109 пацієнок з порушеннями менструальної функції і у 20 здорових жінок були використані анамнестичний, клініко-лабораторний методи, гормональне обстеження на 2–3-й день менструального циклу (ФСГ, ЛГ, пролактин, вільний тестостерон, ДГЕА-сульфат, інсулін – за показаннями), соціологічний (анкетування), статистичний методи дослідження.

Результати. У структурі порушень менструальної функції 47,14% становить гіпоменструальний синдром, 35,71% – гіперменструальний синдром, 17,14% – регулярні менструації зі стійкою ановуляцією. Порушення менструальної функції перебігає на тлі гіперпролактинемії (65,71%), гіперандрогенемії (34,29%), поєднання гіперпролактинемії і гіперандрогенемії (8,57%), вираженій гіпоестрогенії.

Озонотерапія як монотерапія сприяє покращенню загального стану, зниженню рівня пролактину до показників контрольної групи ($277,11 \pm 32,12$ мкМЕ/л; $p < 0,05$), вільного тестостерону вдвічі ($2,76 \pm 0,23$ нг/мл; $p < 0,01$), рівень ДГЕА-сульфату знизився до 2,78 мкг/мл ($p < 0,05$), відзначено виражене зниження рівня ЛГ ($p < 0,05$) у жінок з високим вмістом ЛГ і відповідно зниження коефіцієнта ФСГ/ЛГ. При інсулінорезистентній гіперандрогенії після лікування рівень інсуліну знизився до нормальних величин ($p < 0,05$). Спостереження за жінками протягом 3 років після лікування свідчить про стійкий позитивний ефект, менструальна функція нормалізувалася у 75 (68,81%) жінок.

Висновки. 1. Озонотерапія може використовуватися як альтернативний метод і у комплексі лікування порушень менструальної функції, безплідності. 2. Озонотерапія сприяє нормалізації гормонального фону (достовірному зниженню рівнів пролактину, ЛГ, вільного тестостерону, ДГЕА-сульфату, інсуліну), нормалізації менструальної функції у 68,81% випадків, покращенню якості життя.

Ключові слова: менструальний цикл, гормональні порушення, озонотерапія.

Порушення менструальної функції і пов'язана з цим гормональна безплідність є серйозною соціальною і психологічною проблемою, набуваючи все більшої актуальності у зв'язку з тенденцією до зростання і складністю лікування [2, 5]. Існуюча класифікація порушень менструальної функції не відображає повною мірою характер гормональних порушень, що у кожному конкретному випадку завжди індивідуальні. Однією з частих причин порушень менструальної функції і безплідності, що супроводжує цей стан, є порушення секреції пролактину і вільного тестостерону [4, 6]. Для

більшості гінекологів дослідження рівнів цих гормонів у крові є одними з перших аналізів, що призначаються жінкам, які не можуть завагітніти [1]. Частота гіперпролактинемії становить 40–43% серед ендокринної патології. Гіперпролактинемія призводить до порушень ендокринного обміну у формі розладів менструального циклу (первинна або вторинна аменорея, опсоменорея, олігоменорея), ановуляції, недостатності жовтого тіла і, за даними літератури, є причиною жіночої безплідності від 18,9% до 1/3 випадків.

Загальноприйняті схеми лікування не завжди ефективні, бо часто спрямовані на окремі ланки, на окремі гормони, а не на всю систему в цілому, відсутній стійкий ефект. Для лікування безплідності, як і порушень менструальної функції, необхідний комплексний підхід, позаяк вони є наслідком поліорганної патології, що потребує багаторівневого обстеження і лікування.

В останні роки широке використання у різних галузях медицини отримало застосування озонотерапії, яка забезпечує високий біологічний і лікувальний ефект завдяки дезінтоксикаційній, реоригувальній, імуномодельовальній, бактерицидній і протизапальній дії. Якісно змінюючи метаболізм кисню, озон визначає орієнтацію обмінних процесів, гормонально-вегетативного та імунного статусу організму. Завдяки своїм біологічним ефектам озонотерапія поліпшує трофіку тканин, зменшує проникність судинних стінок. Сукупність цих змін становить метаболічну адаптацію, що є основою лікувального впливу, який стереотипно розвивається [3]. Разом з тим до сьогодні не вивчений вплив цих методів на життєво важливі функції організму у комплексі корекції гормонального фону. Також відсутні дані про якість життя і відновлення репродуктивної функції у даній категорії пацієнтів [4].

Мета дослідження: аналіз ефективності озонотерапії у лікуванні порушень менструальної функції.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Під наглядом знаходилися 129 жінок, рандомізованих на дві групи. У I (основну) групу увійшли 109 жінок із порушеннями менструальної функції, яким було проведено лікування медичним озоном внутрішньовенно як монотерапію у режимі 1,0–4,5 г/л № 10 через день; 20 здорових жінок увійшли у контрольну групу. Вік жінок в обох групах коливався від 19 до 44 років. Були застосовані анамнестичний, клініко-лабораторні, гормональне обстеження на 2–3-й день менструального циклу (ФСГ, ЛГ, пролактин, вільний тестостерон, ДГЕА-сульфат, естрадіол, за показаннями – інсулін), соціологічний (анкетування), статистичний (методи дослідження).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час аналізу анамнестичних даних вік настання менархе у жінок основної групи був від 10 до 16 років, у середньому – $14,52 \pm 1,23$ року, що суттєво не відрізнялося від жінок контрольної групи. У структурі порушень менструальної функції серед жінок основної групи 47,14% становить

гіпоменструальний синдром, 35,71% – гіперменструальний синдром, 17,14% – регулярні менструації зі стійкою ановуляцією. Первинну безплідність діагностували у 27 (57,45%), вторинну – у 20 (42,55%) жінок I групи.

Виявлені порушення менструальної функції у жінок основної групи супроводжувались вираженими змінами у гормональному фоні. При зіставних показниках ФСГ і ЛГ в обох групах було відзначено підвищення індексу ФСГ/ЛГ до 1,9 проти 1,1 у групі порівняння, підвищення рівня пролактину більш ніж у два рази ($528,76 \pm 45,23$ мкМЕ/л, у контролі – $250,97 \pm 27,34$ мкМЕ/л; $p < 0,001$), вільного тестостерону – до $5,88 \pm 0,35$ пг/мл проти $1,95 \pm 0,21$ пг/мл у контролі, ДГЕА-сульфату – $3,68 \pm 0,34$ мкг/мл (у контролі $2,01 \pm 0,12$ мкг/мл), а також суттєве зниження рівня естрадіолу ($47,10 \pm 3,21$ пг/мл проти $112,23 \pm 14,32$ пг/мл у контролі). При цьому гіперпролактинемія була виявлена у 46 жінок, гіперандрогенемія – у 24, з них у 3 жінок – інсуліно-резистентна гіперандрогенемія. Поєднання гіперпролактинемії і гіперандрогенемії виявлено у 6 жінок.

У результаті проведеного лікування, згідно з анкетними даними, майже всі жінки відзначали покращення загального стану, підвищення працездатності, прилив сил, нормалізацію сну, покращення стану шкіри, волосся. Лабораторне обстеження виявило зниження рівня пролактину до показників контрольної групи ($277,11 \pm 32,12$ мкМЕ/л; $p < 0,05$), рівень вільного тестостерону знизився вдвічі

($2,76 \pm 0,23$ пг/мл; $p < 0,01$), рівень ДГЕА-сульфату знизився до $2,78$ мкг/мл ($p < 0,05$), відзначено виражене зниження рівня ЛГ ($p < 0,05$) у жінок з високим вмістом ЛГ і відповідно зниження коефіцієнта ФСГ/ЛГ. При інсуліно-резистентній гіперандрогенії після лікування рівень інсуліну знизився до нормальних величин ($p < 0,05$). Спостереження за жінками протягом 3 років після лікування свідчить про стійкий позитивний ефект, менструальна функція нормалізувалася у 75 (68,81%) жінок.

ВИСНОВКИ

1. У структурі порушень менструальної функції 47,14% становить гіпоменструальний синдром, 35,71% – гіперменструальний синдром, 17,14% – регулярні менструації зі стійкою ановуляцією.

2. Порушення менструальної функції перебігає на тлі гіперпролактинемії (65,71%), гіперандрогенемії (34,29%), поєднання гіперпролактинемії і гіперандрогенемії (8,57%), вираженої гіпоестрогенії.

3. Озонотерапія сприяє нормалізації гормонального фону (достовірному зниженню рівнів пролактину, ЛГ, вільного тестостерону, ДГЕА-сульфату, інсуліну), нормалізації менструальної функції у 68,81% випадків, покращенню якості життя.

4. Озонотерапія може використовуватися як альтернативний метод і в комплексі лікування порушень менструальної функції, безплідності.

Озонотерапия в лечении нарушений менструальной функции

Н.В. Авраменко, Е.В. Кабаченко, Д.Е. Барковский

Актуальность данного исследования обусловлена ростом частоты нарушений менструальной функции и связанным с этим нарушением репродуктивных планов. Общепринятые схемы лечения не всегда эффективны, так как часто направлены на отдельные звенья, на отдельные гормоны, а не на всю систему в целом. Также отсутствует стойкий эффект, потому необходим поиск новых методов лечения.

Цель исследования: анализ эффективности озонотерапии в лечении нарушений менструального цикла.

Материалы и методы. У 109 пациенток с нарушениями менструальной функции и у 20 здоровых женщин были использованы анамнестический, клинико-лабораторный, гормональное обследование на 2–3-й день менструального цикла (ФСГ, ЛГ, пролактин, свободный тестостерон, ДГЭА-сульфат, инсулин – по показаниям), социологический (анкетирование), статистический методы исследования.

Результаты. В структуре нарушений менструальной функции 47,14% составляет гипоменструальный синдром, 35,71% – гиперменструальный синдром, 17,14% – регулярные менструации со стойкой ановуляцией. Нарушения менструальной функции протекают на фоне гиперпролактинемии (65,71%), гиперандрогенемии (34,29%), сочетания гиперпролактинемии и гиперандрогенемии (8,57%), выраженной гипоестрогении. Озонотерапия в качестве монотерапии способствует улучшению общего состояния, снижению уровня пролактина до показателей контрольной группы ($277,11 \pm 32,12$ мкМЕ/л; $p < 0,05$), свободного тестостерона вдвое ($2,76 \pm 0,23$ пг/мл; $p < 0,01$), уровень ДГЭА-сульфата снизился до $2,78$ мкг/мл ($p < 0,05$), отмечено выраженное снижение уровня ЛГ ($p < 0,05$) у женщин с высоким содержанием ЛГ и соответственно снижение коэффициента ФСГ/ЛГ. При инсулинорезистентной гиперандрогенемии после лечения уровень инсулина снизился до нормальных величин ($p < 0,05$). Наблюдение за женщинами в течение 3 лет после лечения свидетельствует о стойком позитивном эффекте, менструальная функция нормализовалась у 75 (68,81%) женщин.

Заключение. 1. Озонотерапия может использоваться как альтернативный метод и в комплексе лечения нарушений менструальной функции, бесплодия. 2. Озонотерапия способствует нормализации гормонального фона (достовірному зниженню рівней пролактина, ЛГ, вільного тестостерона, ДГЭА-сульфата, інсуліна), нормалізації менструальної функції в 68,81% випадків, покращенню якості життя.

Ключевые слова: менструальный цикл, гормональные нарушения, озонотерапия.

Ozonotherapy in the treatment of disorders menstrual function

N. V. Avramenko, O. V. Kabachenko, D. Ye. Barkovsky

Menstrual function disorders and as a result hormonal infertility is a serious social and psychological problem. Treatment is difficult, without effects, with complications.

The objective: to analyse efficiency of the ozonotherapy in menstrual function disorders.

Materials and methods. There were observed 109 women with disorders of the menstrual function, 20 healthy women. Anamnestic, clinic-laboratory, hormonal examination was carried out on the 2-3 day of menstrual function, sociologic, statistic.

Results. It was detected at menstrual function disorders – hyperprolactinemia (65,71%), hyperandrogenemia (34,29%), combination of hyperprolactinemia and hyperandrogenemia (8,57%), significant hyperoestrogenemia. There are disorders of the menstrual function – 47,14% hypomenstrual syndrome, 35,71% – hypermenstrual syndrome, 17,14% – regular menses with constant anovulation. Hormonal disorders at abnormal menstrual cycle – 65,71% hyperprolactinemia, 34,29% hyperandrogenemia, 8,57% significant hypoestrogenia. Ozonotherapy as monotherapy assists the improvement of general condition, decline of prolactin to the level in a control group ($277,11 \pm 32,12$ mкMU/l, $p < 0,05$), free Testosterone in 2 times ($2,76 \pm 0,23$ pg/ml, $p < 0,01$), DHEA-s went down to $2,78$ mcg/ml ($p < 0,05$), the expressed decline of LH ($p < 0,05$) is marked for women with high LH and accordingly decline to the coefficient FSH/LH. At insulin-resistant hyperandrogenemia after treatment insulin went down to the normal level ($p < 0,05$). Watching women during 3 years after treatment testifies to the proof positive effect, a menstrual function was normalized in 75 women (68,81%).

Conclusions. 1. Ozonotherapy can be used as an alternative method and in the complex of treatment of violations of menstrual function, infertility. 2. Ozonotherapy assists normalization of hormonal background (reliable decline of levels of Prolactin, LH, free Testosterone, DHEA-s, Insulin), normalization of menstrual function in 68,81%, improvement life quality.

Key words: menstrual function, hormonal imbalance, ozonotherapy.

Сведения об авторах

Авраменко Наталия Викторовна – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПО Запорожского государственного медицинского университета, КУ ОМЦРЛ ЗОР, 69001, г. Запорожье, ул. Дивногорская, 5; тел.: (061)224-05-80. E-mail: zocrfs@meta.ua

Кабаченко Елена Владимировна – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПО Запорожского государственного медицинского университета, КУ ОМЦРЛ ЗОР, 69001, г. Запорожье, ул. Дивногорская, 5; тел.: (061)224-05-80. E-mail: zocrfs@meta.ua

Барковский Дмитрий Евгеньевич – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПО Запорожского государственного медицинского университета, КУ ОМЦРЛ ЗОР, 69001, г. Запорожье, ул. Дивногорская, 5; тел.: (061)224-05-80. E-mail: zocrfs@meta.ua

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко Н.В., Барковский Д.Е., Постоленко В.Ю. Озонотерапія аденomioзу у безплідних жінок з гіпотиреозом © Scientific Journal «ScienceRise: Medical Science» № 5(13)2017, 20–23.
2. Авраменко А.А. Патогенетическое обоснование влияния озонотерапии на уровень эрадикации хеликобактерной инфекции у больных хроническим неатрофическим гастритом / А.А. Авраменко, Т.М. Яблонская, Р.Н. Короленко, А.И. Гоженко // Таврический медико-биологический вестник (научно-практический журнал). – 2012. – Т. 15, № 3. – Ч. 2 (59). – С. 9–12.
3. Донець Д.Г. Озонотерапія в клініці внутрішніх хвороб / Д.Г. Донець // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2009. – № 2 (9). – С. 9–14.
4. Озон и озонотерапия / М.С. Чекман, А.О. Сырвая, В.А. Макаров [и др.] / Монография. – К., Харьков, 2013. – 144 с.
5. Озонотерапія в акушерстві, гінекології та андрології / В.П. Кошевой, С.Я. Федоренко, С.В. Науменко [та ін.] // ВМУ. – 2014. – № 4 (218). – С. 22–25.
6. Schlichting D. Recognizing and managing severe sepsis: a common and deadly threat / D. Schlichting, J. McCollam // South. Med. J. – 2007. – Vol. 100, № 6. – P. 594–600.

Статья поступила в редакцию 23.11.17

Н О В О С Т И М Е Д И Ц И Н Ы

ОТКАЗ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТРАНСЖИРОВ
ПОНИЗИТ РИСК ИНСУЛЬТА

Исследователи из Йельского университета обнаружили, что отказ от употребления продуктов с высоким содержанием трансжиров поможет снизить риск возникновения инсульта и сердечного приступа.

Трансжирные кислоты или трансжиры содержатся в таких продуктах, как чипсы, крекеры, жареные продукты и хлебобулочные изделия.

Такие выводы ученые сделали после изучения статистики госпитализации людей в штате Нью-Йорк с 2002 по 2013 годы. В тех округах штата Нью-Йорка, где население в течение трех последних лет сократило употребление

трансжиров, число обращений в медицинские учреждения из-за случаев сердечного приступа и инсульта в среднем сократилось на 6,2 процента (по сравнению с соседними регионами).

"Сведение к минимуму или исключение из рациона трансжиров может значительно снизить риск возникновения инсульта и сердечного приступа... Запрет трансжиров на государственном уровне может стать настоящей победой для миллионов людей", - заявил один из авторов исследования.

Трансжирные кислоты или трансжиры содержатся в таких продуктах, как чипсы, крекеры,

жареные продукты и хлебобулочные изделия. Употребление продуктов с высоким содержанием трансжиров повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются основной причиной смерти во всем мире. В последние годы в Нью-Йорке и других американских городах принимаются меры по сокращению трансжиров в ресторанах и закусочных. Управление по контролю над продуктами и лекарствами США (FDA) заявило о решении исключить трансжиры из продуктов питания полностью к 2018 году.

Источник : riaami.ru