

ISSN: 2308-6513**E-ISSN: 2310-3434****Founder: Academic Publishing House Researcher****DOI: 10.13187/issn.2308-6513**

Has been issued since 2013.

**European Journal of Medicine**

UDC 615

Combined Physiotherapy in Pre-conceptual Preparation and Prevention of Obstetric and Perinatal Pathology in Gynecologic Patients¹ Svetlana M. Avtomeenko² Guram V. Hadzhava³ Irina V. Suglobova¹ Klinika Catherine, Russian Federation

350004, Krasnodar, ul. Catherine, 2

obstetrician-gynecologist

² MBUZ Sochi" City Hospital № 9", Russian Federation

354000, Sochi, str. Dagomys, 46

obstetrician-gynecologist

³ MBUZ Sochi" City Hospital № 9", Russian Federation

354000, Sochi, str. Dagomys, 46

obstetrician-gynecologist

Abstract. Combined use of magneto- laser therapy, intravaginal and cutaneous electrical neurostimulation and physical therapy by workstation "KLMP-01 "AndroGin" and natural physical therapeutic factors in the form of hydrogen sulfide vaginal irrigations and full baths in the course of pre-conceptual preparation of 270 women suffering from chronic inflammatory diseases of the pelvic organs, provided the pregnancy in 73.6 % of patients. Transcranial electrostimulation of these women during pregnancy has reduced the incidence and degree of progression of such gestational pathologies as chronic placental insufficiency in 3.2 times, preeclampsia in 4.6 times, the frequency of cesarean section in 1.4 times.

Keywords: physical therapy; physical natural healing factors; pregravid preparation; fetoplacental insufficiency; pre-eclampsia.

Введение. Многолетние попытки разработки селективной фармакотерапии хронических воспалительных заболеваний органов малого таза (ХВЗОМТ) не принесли ожидаемого эффекта, а их осложнения остаются существенными факторами, предрасполагающими акушерскую и перинатальную патологию. В настоящее время осложнения рецидивирующих форм ХВЗОМТ являются существенным фактором риска развития инфертильности, прерывания беременности на различных сроках гестации, формирования условий для манифестации экстрагенитальных заболеваний, развития и стремительного прогрессирования акушерской и перинатальной патологии [1, 2]. Данные доказательной медицины указывают на неоднозначную лечебно-профилактическую эффективность применения медикаментозных средств в комплексной прегравидарной подготовке гинекологических больных и на ранних сроках беременности, что предопределяет необходимость демедикизации этого процесса с переносом акцента в выборе методов воздействия на организм женщины на различные технологии восстановительной медицины, основанные на применении природных и преформированных физических факторов [3, 4]. Важная роль климатолечения и избранных видов физиотерапии продемонстрирована в многочисленных отечественных научных исследованиях [5].

Целью исследования явилось изучение лечебно-профилактической эффективности этапного применения полифизиотерапевтического воздействия от физиотерапевтического комбайна «КЛМП-01 «АндроГин» на санаторном этапе прегравидарной подготовки и транскраниальной электростимуляции в период беременности у гинекологических больных, страдающих хроническими воспалительными процессами органов малого таза.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 270 женщин, страдающих хроническими воспалительными процессами органов малого таза в виде: хронических сальпингоофоритов (45,9 % случаев), хронического эндометрита (35,2 % случаев) и их сочетаний (18,9 % случаев). Все больные на базе ЛПУ в местах постоянного проживания получали стандартный курс медикаментозной терапии и к моменту направления на санаторно-курортное лечение находились в стадии стойкой ремиссии воспалительного процесса и не имели случаев его обострения в течение предшествующих 6-9 месяцев, что явилось основанием для проведения им активной прегравидарной подготовки. Основную группу наблюдения составили 174 женщины, направленные на санаторно-курортное лечение в теплое время года в здравницы Краснодарского края, контрольная группа наблюдения (96 больных) проходила стандартную прегравидарную подготовку, включавшую назначение витаминно-микроэлементных комплексов, по месту жительства.

Определение динамики показателей психоэмоционального статуса изучаемого контингента гинекологических больных проводили по методике САН (самочувствие, активность, настроение). Динамику функциональной активности вегетативной нервной системы оценивали по результатам тестирования и кардиоинтервалографии. Иммунологическое обследование обеих групп изучаемых пациенток проводилось методом проточной цитофлюориметрии. Комплексная оценка фагоцитарного звена включала: определение суммарной люминолзависимой эффекторной функции нейтрофилов (СЭФН) биофлюоресцентным методом (БХЛ); поглотительной (фагоцитарный индекс – ФИ и фагоцитарное число – ФЧ) и киллинговой функции по кислородзависимому (КЗТ) и -независимому типам (КЗНТ). Для активности бактерицидных процессов по КЗТ использовали НСТ тест, по КНЗТ – лизосомальные катионные белки (ЛКБ). Субпопуляционный состав лимфоцитов исследовали с использованием моноклональных антител, меченных FITS и PE (Петров Р.В. и др., 1999) к кластерам дифференцировки CD3, CD4, CD8, CD19, CD15\56 и HLA-DR (набор “IMK Plus”, “Becton Dickinson”, США). Результаты учитывали на двухлазерном проточном цитофлюориметре “FACSCalibur” (“Becton Dickinson, США”) в программе “SimulSET”. Уровень свободнорадикальных процессов (СРП) в сыворотке определяли в присутствии перекиси водорода и ионов железа (измерением хемилуминесценции).

У больных контрольной группы наблюдения и тех женщин, из состава основной группы исследования, у которых после санаторно-курортного лечения наступила беременность, изучали состояние гемодинамических изменений в системе мать—плацента—плод, которое анализировали с помощью ультразвукового сканирования, доплерометрии кровотока на аппарате «Алока SSD-3500». Ультразвуковая фетометрия, регистрация кривых скоростей кровотока в обеих маточных артериях, артерии пуповины с последующим вычислением индекса резистентности по методике М.В.Медведева и Е.В. Юдиной (1998), осуществлялись до лечения, после его окончания и перед родоразрешением. Внутриутробное состояние плода оценивалось по данным кардиотокографии (КТГ), которая проводилась на фетальном мониторе «Team-Duo» с компьютерным анализом. Статистическое исследование проводилось в рамках доверительных границ, установленных с вероятностью безошибочного прогноза $p=0,95$ и более, объем выборки наблюдений был репрезентативным, так как он лежал в пределах от $p=0,95$ до $p=0,97$.

Лечебный комплекс у больных основной группы проводился на фоне умеренно-интенсивного (щадяще-тренирующего) режима физической активности, лечебной гимнастики, морских купаний (при температуре морской воды не ниже 18-20°C – 3-4 мин.; 21-23°C – 4-6 мин; 24-26°C – 15-25 мин.), воздушных ванн (при ЭЭТ не ниже 17 до 20 мин.; при ЭЭТ 19-20°C до 30 мин.; при ЭЭТ 21-22°C до 60 мин.; при ЭЭТ выше 23 °C – не ограничиваются), солнечных ванн (суммарной радиации от 1\4 до 2 биодоз с постепенным достижением пигментации кожи). Сероводородные ванны назначались с 3 дня пребывания

в клинике при температуре 36°C, продолжительностью от 6 до 15 минут, на курс 8 ванн, через день, концентрация йодоброма постоянная, сероводорода - синусоидально изменяющаяся (50-100-150-100-50 мг/л). Сероводородные влагалищные орошения проводились по стандартной методике с использованием наконечника Ягунова, при температуре воды 39-40°C в течении 10-15 минут, на курс 8 процедур. Из спектра современных методов аппаратной физиотерапии был выбран метод комплексного воздействия, включающий электро-магнито-лазерное излучение от внутривлагалищного излучателя и нейростимуляцию на зоны проекции матки и ее придатков в пояснично-крестцовой области, производимые при использовании аппаратно-программного комплекса КЛМП-01 «АндроГин». Продолжительность сеанса 20 мин., на курс 10 процедур, ежедневно.

Женщинам, у которых после проведенного курса лечения наступила беременность, рекомендовались в теплое время года морские купания в свободном щадящем режиме (при температуре морской воды не ниже 24-26°C – 15-25 мин.), а в сроках 20-24 и 30-34 недели проводилось 10 сеансов транскраниальной электростимуляции от аппарата «Трансаир-01», по стандартной методике, по 30 минут на сеанс, 10 сеансов.

Полученные результаты. Проведение санаторно-курортного этапа реабилитации гинекологических больных обеспечило стойкий противовоспалительный и дефибринолизирующий эффект, выражающиеся в исчезновении инфильтрации в области придатков матки, размягчении и исчезновении спаек и в восстановлении подвижности тела матки. Из 48,6% обследованных, у которых до лечения были отмечены признаки одностороннего сальпингоофорита в стадии стойкой ремиссии они сохранились только у 6,5% пациенток. Доля больных с двухсторонним сальпингоофоритом сократилась с 27,9% до 5,2% случаев. Ультразвуковое исследование, проведенное в конце курса или по прибытии пациентки на основное место жительства не выявило патологических структурных изменений матки: во вторую фазу менструального цикла определялся трехслойный эндометрий с М-эхо, в среднем составившее $9,7 \pm 0,14$ мм. После курса восстановительного лечения двухфазный менструальный цикл был зарегистрирован у 57,8% женщин. При этом уровни гипофизарных гормонов и андрогенов у всех обследованных находились в пределах нормальных значений. Психологическое тестирование выявило повышение уровней субъективной оценки своего самочувствия, активности и настроения: общая оценка в тесте САН составила $184,7 \pm 7,2$ баллов. Результаты кардиоинтервалографии указывали на повышение мощности медленных и сверхмедленных волн, что могло свидетельствовать о повышении активности эрготропного отдела вегетативной нервной системы.

Под влиянием применения лечебных комплексов отмечалась достоверная нормализация иммунного статуса. Нормализовался уровень лейкоцитов, лимфоцитов, соотношение их субпопуляций, фагоцитарная активность нейтрофилов, концентрация иммуноглобулинов. Исходно сниженное процентное количество Т-лимфоцитов после курса санаторно-курортного лечения увеличилось в 57,4% случаев, Т-хелперов с $29,4 \pm 0,5\%$ до $33,4 \pm 0,5\%$, Т-супрессоров – с $24,7 \pm 0,3\%$ до $26,8 \pm 0,5\%$. У пациенток основной группы к окончанию лечения на 5,9% уменьшился фагоцитарный индекс, на 17,2% возросло фагоцитарное число, на 30,4% возросло соотношение CD4/CD8. Отмечалось достоверное снижение уровня крупного класса «острофазных» белков – альфа-1-глобулинов, свидетельствующих о снижении интенсивности воспалительной реакции. Уровни конечных продуктов перекисного окисления липидов достоверно снижались после проведенного лечения у всех больных основной группы, достигая у 64,5% из них нормальных значений.

В контрольной группе больных выявлялось преимущественно субкомпенсированное психо-эмоциональное состояние – $128,7 \pm 6,7$ баллов в тесте САН; результаты кардиоинтервалографии указывали на преобладание активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Иммунный статус характеризовался снижением уровня Т-лимфоцитов: концентрация Т-хелперов отмечалась на уровне $24,0 \pm 1,7\%$, Т-супрессоров – $21,3 \pm 0,9\%$, что негативно сказывалась на иммунорегуляторном индексе, составившем $1,27 \pm 0,25$. Уровень диеновых конъюгатов превышал нормальные значения у больных контрольной группы наблюдения.

В период 3 месяцев после прекращения контрацепции беременность наступила у 73,6% пациенток основной и 64,6% контрольной группы. Среди пациенток групп исследования были выявлены статистически достоверные отличия в частоте развития акушерской

патологии. Так анализ катамнестических данных показал, что если в контрольной группе частота гестоза достигла 25 %, то в основной группе этот показатель составил только 6,25 %, Ультразвуковые и клинические признаки хронической фетоплацентарной недостаточности (ХФПН) в основной группе также были существенно ниже.

В основной группе ни в одном случае не пришлось прибегать к родовозбуждению с целью профилактики перенашивания, а в контрольной - к родовозбуждению пришлось прибегнуть в 16,4% случаев. В основной группе существенно ниже была и доля гипотонических маточных дисфункций, потребовавших применения утеротонических средств и, напротив, достоверно выше доля быстрых и стремительных родов. Несвоевременное излитие вод в контрольной группе имело место в 28 %, что практически в 3 раза превысило этот показатель среди рожениц основной группы, в которой и показатели материнского травматизма в основной группе были намного ниже. Эпизиотомия по показаниям со стороны плода не применялась в контрольной группе, в то время как в контрольной группе производилась в 10,8 % случаев. Эпизиотомия по показаниям со стороны матери (угрожающий разрыв промежности) применялась в основной группе в 2 раза реже чем в контрольной группе. Гипотонические дисфункции не отмечались среди рожениц основной группы. В контрольной группе слабость родовой деятельности отмечена в 6 случаях, родовое излитие околоплодных вод с последующим родовозбуждением утеротоническими средствами – ещё в 4 случаях; трижды неудавшаяся попытка фармакологической коррекции указанных состояний стала причиной выполнения кесарева сечения. Процент оперативного родоразрешения операцией кесарева сечения по подгруппам основной группы составил $8,3 \pm 0,24$ %, в контрольной группе $-16,4 \pm 0,37$ %. Более физиологичное течение беременности у женщин из состава основной группы обеспечило существенное улучшение росто-весовых показателей, выразившееся в первую очередь в снижении частоты гипотрофии плода, при этом частота перинатальной заболеваемости в основной группе была существенно ниже чем в контрольной: фетомегалия диагностировалась в основной группе наблюдения в 4,8 % случаев, а в контрольной – в 10 %; гипотрофия плода в 7,6 % и 15,1 % случаев соответственно. Перинатальная заболеваемость составила 71 % в основной и 287 % в контрольной группах.

Выводы. В целом, включение полифизиотерапевтического воздействия от аппарата «КЛМП-01 «АндроГин» в комплекс прегравидарной подготовки гинекологических больных, страдающих хроническими воспалительными процессами органов малого таза и планирующих беременность, позволяет нормализовать психо-вегетативный и иммунный статусы женщин, что повышает на 10 % частоту наступления беременности. Повышение общего уровня защитно-приспособительных механизмов гомеостаза, поддерживаемое в период беременности такими немедикаментозными методами воздействия, как морские купания и транскраниальная электростимуляция, позитивно сказывается на процессе гестации, позволяя снизить частоту развития и степень прогрессирования таких видов патологии беременности как хронической фетоплацентарной недостаточности в 3,2 раза, преэклампсии – в 4,6 раза, уменьшить частоту несвоевременного излития вод в родах в 2,8 раза, частоту кесарева сечения – в 1,4 раза, обеспечить сокращение перинатальной заболеваемости практически в 4 раза. Таким образом, методология комплексного применения природных физических лечебных факторов Краснодарского края и современных методов аппаратной физиотерапии создает реальную возможность демедиализации процесса подготовки женщины к беременности и ее клинического ведения на ранних сроках гестации, обеспечивает снижение частоты акушерской и перинатальной патологии, что придает особую медико-экономическую значимость актуальности их активного внедрения в практику акушеров-гинекологов.

Примечания:

1. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Изд-во журнала Status Praesentis, 2011. 688 с.
2. Ранние сроки беременности / Под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. М.: Status Praesentis, 2009. 480 с.
3. Гордон К.В., Быков А.Т. Технологии восстановительной медицины в послеоперационной медицинской реабилитации гинекологических больных. Сочи: Изд-во

4. Поспелов И.И. Нелекарственные методы профилактики акушерской и перинатальной патологии на курорте. Сочи: Изд-во НИЦ курортологии и реабилитации Росздрава, 2008. 97 с.
5. Боголюбов В.М. Физиотерапия и курортология. М.: изд-во «Бином», 2008. С. 408.

References:

1. Radzinskii V.E. Akusherskaya agressiya. M.: Izd-vo zhurnala Status Preasents, 2011. 688 s.
2. Rannie sroki beremennosti / Pod red. V.E. Radzinskogo, A.A. Orazmuradova. M.: Status Preasents, 2009. 480 s.
3. Gordon K.V., Bykov A.T. Tekhnologii vosstanovitel'noi meditsiny v posleoperatsionnoi meditsinskoi reabilitatsii ginekologicheskikh bol'nykh. Sochi: Izd-vo
4. Pospelov I.I. Nekarstvennye metody profilaktiki akusherskoi i perinatal'noi patologii na kurorte. Sochi: Izd-vo NITs kurortologii i reabilitatsii Roszdrava, 2008. 97 s.
5. Bogolyubov V.M. Fizioterapiya i kurortologiya. M.: izd-vo «Binom», 2008. S. 408.

УДК 615

Комбинированная аппаратная физиотерапия в прегравидарной подготовке и профилактике акушерской и перинатальной патологии у гинекологических больных

¹ Светлана Михайловна Автомеенко

² Гурам Валерьевич Хаджава

³ Ирина Валерьевна Суглобова

¹ Клиника Екатерининская, Россия,
350004, г. Краснодар, ул. Екатерининская, 2
врач акушер-гинеколог

² МБУЗ г. Сочи «Городская больница № 9», Россия,
354000, г. Сочи, ул. Дагомысская, 46
врач акушер-гинеколог

³ МБУЗ г. Сочи «Городская больница № 9», Россия,
354000, г. Сочи, ул. Дагомысская, 46
врач акушер-гинеколог

Аннотация. Комбинированное использование магнито-лазеротерапии, внутривагинальной и кожной электро- и нейростимуляции от физиотерапевтического комбайна «КЛМП-01 «АндроГин» и природных физических лечебных факторов в виде сероводородных влагалищных орошений и общих ванн в ходе прегравидарной подготовки 270 женщин, страдавших хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, обеспечило наступление беременности у 73,6 % пациенток. Применение транскраниальной электростимуляции у этих женщин на фоне беременности позволило снизить частоту развития и степень прогрессирования таких видов патологии гестационного периода как хронической фетоплацентарной недостаточности в 3,2 раза, преэклампсии – в 4,6 раза, частоту кесарева сечения – в 1,4 раза.

Ключевые слова: физиотерапия; природные физические лечебные факторы; прегравидарная подготовка; фетоплацентарная недостаточность; преэклампсия.