

DOI 10.31718/2077-1096.21.3.69

УДК 618.1-089:14-07-08

Курбанова Д. Ф., Бадалова А. А.

АРГОНОПЛАЗМЕННАЯ КОАГУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии, г.Баку, Азербайджан

Цель. Оценка эффективности метода аргонноплазменной коагуляции в лечении наружного генитального эндометриоза у женщин. Материалы и методы. Проведено открытое, проспективное, контролируемое, клинико-экспериментальное исследование. Обследовано 50 женщин с генитальным эндометриозом, в возрасте от 20 до 50 лет и старше (средний возраст составил 35±15 лет). Выявлены следующие формы генитального эндометриоза: перитонеальный эндометриоз - в 21 (42%) случаях; экстраперитонеальный эндометриоз - в 15 (30%); эндометриоз тела матки - в 9 (18%); ретроцервикальный эндометриоз - в 5 (10%) случаях соответственно. Были использованы клинический, лабораторный (анализы крови, мочи, биохимические исследования, гемостазиограмма, бактериологические и микроскопические исследования отделяемого цервикального канала и влагалища, цитологические исследования); инструментальные и специальные методы исследования. Методом иммуноферментного анализа проводили исследования на наличие инфекций: токсоплазмоза, герпеса и цитомегаловирусной, хламидийной, микоплазменной, уреоплазменной инфекций, краснухи. Результаты. Для лечения наружного генитального эндометриоза была применена комбинированная схема лечения: аргонноплазменная коагуляция эндометриоидных гетеропатий с использованием аппарата "ФОТЭК ЭА 141М" с последующим назначением курса гормонотерапии с применением диеногеста (визанны), что способствовало улучшению общего состояния и качества жизни, купированию клинических симптомов, снижению частоты рецидивов, улучшению гормонального фона женщин. При легкой форме наружного генитального эндометриоза, аргонноплазменная коагуляция эндометриоидных гетеропатий проведена в режиме "спрей" при заданной мощности 37-42 Вт, на глубине 0,1-1 мм с временным интервалом воздействия 2-4 сек. При среднетяжелой форме наружного генитального эндометриоза, аргонноплазменная коагуляция эндометриоидных очагов, расположенных на глубине 1-2 мм, проведена в режиме "спрей" при заданной мощности 42-50 Вт, с временным интервалом воздействия аргонного факела 3-5 сек. При тяжелой форме наружного генитального эндометриоза, аргонноплазменная коагуляция проведена в режиме "фильгур" при заданной мощности 57-64 Вт с временным интервалом воздействия 4-7 сек, на расстоянии не более 2,5-3,0 мм. Выводы. Применение аргонноплазменной коагуляции с использованием аппарата "ФОТЭК ЭА 141М" обеспечивает эффективность лечения без формирования грубых рубцов, побочных реакций и/или осложнений, укорочение временного интервала, отсутствие болевого синдрома, микробной контаминации, риска развития массивного кровотечения. Применение препаратов группы диеногеста эффективно в качестве противорецидивной терапии после проведенного хирургического лечения тяжелых форм генитального эндометриоза.

Ключевые слова: наружный генитальный эндометриоз, методы лечения эндометриоза, диагностика эндометриоза, аргонноплазменная коагуляция.

Введение

Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) является медико-социальной проблемой, которая продолжает привлекать пристальное внимание акушеров-гинекологов, сохраняя свою значимость, несмотря на многовековое изучение и внедрение современных методов диагностики и лечения. НГЭ продолжает занимать одно из ведущих ступеней по частоте распространения, рецидивов и хронического течения. По статистическим данным в структуре гинекологической заболеваемости НГЭ стоит на 3-ем месте после воспалительных заболеваний придатков матки и миомы и поражает до 47-50% женщин с сохраненной менструальной функцией, приводя к функциональным расстройствам и структурным изменениям в репродуктивной системе [1,2,3,4,5,6]. По данным Всемирного исследования фонда эндометриоза (World Endometriosis Research Foundation - WERF), НГЭ болеют более 176 млн. женщин в мире (до 10% женщин репродуктивного воз-

раста), а экономические затраты в два раза превышают затраты на медицинское обслуживание [5,7,8,9,10]. В настоящее время в современной медицине для лечения НГЭ применяются как хирургические, так и консервативные методы лечения [3,5,7,8,9,10,11]. Одним из новейших, современных и инновационных методов можно привести технологию широкополостной радиоволновой хирургии с аргонноплазменной коагуляцией (АПК) [12,13,14]. Данная технология является последним достижением физики и медицины, успешно применяется в различных областях медицины. Метод АПК относится к электрохирургии, который с помощью монополярной высокочастотной радиоволновой энергии позволяет провести коагуляцию пораженных участков.

Цель исследования

Оценить эффективности метода аргонноплазменной коагуляции в лечении наружного генитального эндометриоза у женщин.

Материалы и методы исследования

Проведено комплексное обследование 50 женщин репродуктивного возраста с НГЭ на базе Научно-исследовательского Института акушерства и гинекологии г. Баку за период 2017-2020 годы.

Исследования выполнены с соблюдением основных положений «Правил этических принципов проведения научных медицинских исследований с участием человека», утвержденных Хельсинской декларацией (1964-2013 г.), ICH GCP (1996 г.), Директивы ЕЭС № 609 (от 24.11.1986 г.). Все участницы исследования были осведомлены о целях, организации, методах исследования, и подписали информированное согласие на участие в нем, также приняты все меры для обеспечения анонимности пациентов.

В ходе работы выявлены следующие формы ГЭ: перитонеальный эндометриоз - в 21(42%) случаях; экстраперитонеальный эндометриоз - в 15(30%); эндометриоз тела матки - в 9(18%); ретроцервикальный эндометриоз - в 5(10%) случаях соответственно. Критериями включения женщин в исследование послужили: возраст пациенток (35 ± 15 лет), с НГЭ (I, II, III стадией распространения (классификация AFS, 1998). Критериями исключения составили женщины с кистами яичников неэндометриоидного генеза и сочетанной гинекологической патологией, со злокачественными новообразованиями матки или яичников, возраст старше 50 лет. Были использованы клинический, лабораторный (анализы крови, мочи, биохимические исследования, гемостазиограмма, бактериологические и микроскопические исследования отделяемого цервикального канала и влагалища, цитологические исследования); инструментальные и специальные методы исследования. Клинические исследования включали: сбор и изучение особенностей акушерско-гинекологического анамнеза пациенток, стандартный гинекологический осмотр и ретровагинальное исследование; проведена оценка состояния здоровья по функциональным системам. Методом иммуноферментного анализа (ИФА) проводили исследования на наличие инфекций: токсоплазмоза, герпеса и цитомегаловирусной, хламидийной, микоплазменной, уреоплазменной инфекций, краснухи. Были использованы оценочные балльные шкалы: визуально-аналоговая шкала (ВАШ) по рекомендации IMMPACT (1998 г.); шкала MacLaverу С.М., Shaw R.W. (1995), также применен опросник боли Мак-Гилла (MPQ) (1986) в модификации Кузьменко В.В. Стадии распространения НГЭ оценивали согласно классификациям: American Society for Reproductive Medicine (AFS), (1998 г.); American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL); ENZIAN (2012; 2019 г.), использована и классификация Hulka J.F., Reichl H. (1998). Разработаны индивиду-

альные карты.

Инструментальные методы исследования включали: кольпоскопию (по показаниям); трансвагинальное и трансабдоминальное УЗИ органов малого таза; урографию (по показаниям); рентгенологическое исследование (RH) органов малого таза; гистеросальпингографию (по показаниям); гистероскопию. Проведена консультация узких специалистов: эндокринолога, терапевта, гастроэнтеролога по показаниям. Для диагностики генитальной формы эндометриоидного заболевания нами использована и лапароскопия. Для лечения эндометриоза нами применено комбинированное лечение, заключающееся в проведении АПК с последующим применением гормональной терапии. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ "STATISTICA-6", графики строились с помощью "ORIGIN-7", "Microsoft Excel 2010". Статистический анализ полученных данных был проведен после предварительного перевода их значений на безразмерные величины. Все полученные данные были обработаны с помощью следующих биометрических методов: определение среднего значения, среднего квадратичного отклонения и стандартной ошибки. Определение значений показателей асимметрии, эксцесса и коэффициента полидисперсности для выявления формы распределения. Достоверность между различными группами исследовали методами ковариации, t-Стьюдента, Фишера и по χ^2 критерии. Различия между данными считали достоверными при $p < 0,05$ и ($p < 0,01$, $p < 0,001$), что отвечает требованиям медико-биологических исследований.

Результаты исследования и их обсуждения

В данное исследование были вовлечены 50 пациенток с НГЭ, которые составили проспективную группу. Согласно классификации American Association of Gynecologic Laparoscopists, r-AFS, степень выраженности клинических симптомов НГЭ в зависимости от локализации, глубины, площади эндометриоидных очагов и выраженности спаечного процесса, все пациентки, были разделены на 3 группы: I-ю группу (А) составили $n=17$ пациенток с I-ой стадией; во II-ю группу (В) были включены $n=20$ пациенток со II-ой стадией; в III-ю группу (С) вовлечены $n=13$ пациенток с III-ей стадией. У пациенток с НГЭ в клинической картине наблюдались: болевой синдром в 48(96%) случаев; дисменорея – в 28(56%); диспареуния - в 11(22%) случаев; нарушение менструального цикла – в 22(44%) случаев. Для лечения НГЭ у женщин было применено комбинированное лечение с использованием метода аргонплазменной коагуляции, с последующим применением препарата прогестинового ряда - диеногест (визанна) в течение 6 мес. Суть метода АПК заключается в бесконтактном спосо-

бе передачи энергии электромагнитного поля высокой частоты с помощью газа аргона на ткань в виде факела. В зависимости от расположения на определенной глубине очага эндометриоза (рис. 1 А), происходит локальное воздействие на ткань факела аргонового газа, который способствует нагреванию преимущественно данного участка, в результате чего происходит дальнейшая его коагуляция, без повреждения подлежащих тканей. АПК проведена с помощью аппарата "ФОТЭК ЭА 141М" с использованием различных режимов. В частности, было проведено иссечение эндометриoidных очагов в режиме "смесь" при заданной мощности 50-70 Вт. В зависимости от типа кровотечения (капиллярное или артериальное), если таковое наблюдалось, проводился гемостаз раневой поверхности. При проведении аргоноплазменной абляции остановку капиллярного кровотечения (если таковое наблюдалось) проводилось в режиме "фильгур" при заданной мощности 50-70 Вт. Техника проведения АПК заключалась в воздействии факела аргоновой плазмы с помощью электрода на раневую поверхность при расстоянии 0,5 см., в течение 3-5 сек., однократно, с целью остановки кровотечения. Следует отметить, что выбранный режим "фильгур" способствует проведению термической декструкции ткани на глубине не более 3 мм. Для проведения коагуляции эндометриoidных гетеропатий, расположенных на глубине 0,1-1 мм был использован режим "спрей", который позволил провести аргоноплазменную коагуляцию при более "мягком" воздействии. В результате рассмотрения пошаговой мощности в интервале 2-50 Вт при воздействии аргоновой плазмы длительностью 3-10 сек., нами была выбрана мощность от 37 до 42 Вт, с временным интервалом воздействия от 2-х до 4-х сек. в заданном режиме "спрей". Данная тактика позволяет провести аргоноплазменную коагуляцию эндометриoidных гетеропатий, расположенных на глубине не более 0,1-1 мм.

Таким образом, проведение АПК показало положительный эффект, который заключался в возможности проведения коагуляции как качественного гомеостаза; заживление послеоперационной раны без формирования грубого рубца; бесконтактный способ воздействия на ткань, возможность контролирования глубины декструкции, стерилизующий эффект аргоноплазменной волны, что позволяет рекомендовать данную тактику для лечения наружного эндометриоза. Для лечения НГЭ II-ой стадии также был выбран режим "спрей". Заданный режим позволил провести коагуляцию эндометриoidных очагов, расположенных на глубине не более 1-2 мм при мощности от 42 до 50 Вт, с временным интервалом воздействия от 3-х до 5 сек. В результате отмечен положительный эффект от воздействия в задан-

ном режиме. При тяжелой форме НГЭ, был применен режим "фильгур" при заданной мощности от 57 до 64 Вт с временным интервалом воздействия от 4 до 7 сек. Данный режим позволил провести коагуляцию тканей с эндометриoidными гетеропатиями на глубине не более 2,5-3,0 мм. Выбранная тактика была эффективна, в особенности для коагуляции эндометриoidных кист яичников (рис. 1 Б). Была проведена абляция эндометриoidного ложа эндометриoidной кисты, в результате наблюдался эффект "высушивания" кровотокащей поверхности. Необходимо отметить, что данная тактика позволила достичь стойкого гемостаза, что позволило в максимальной степени сохранить ткани яичника. Результаты проведенного исследования также позволили провести клиническую оценку проведенного метода лечения, которая показала, что в ответ на воздействие АПК происходит изменение цвета ткани в зависимости от времени проведения коагуляции эндометриoidных гетеропатий, а именно, красный или коричневый цвет очагов эндометриоза, с учетом вышеуказанных параметров временного воздействия на очаг, приобретает бледно-желтый цвет. В результате отмечается формирование тонкого слоя струпа, формируется стойкий гемостаз и в кратчайшие сроки происходит репарации пораженной ткани.

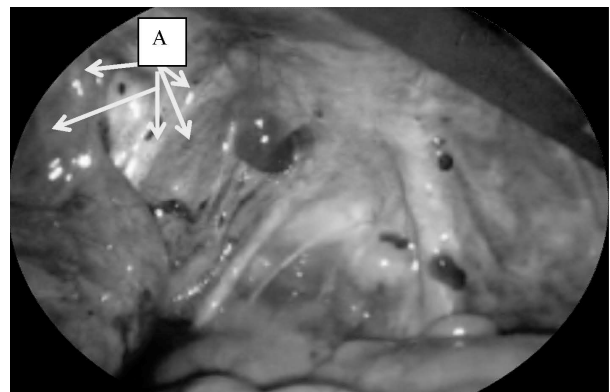


Рис. 1 (А). Эндометриoidные очаги генитального эндометриоза

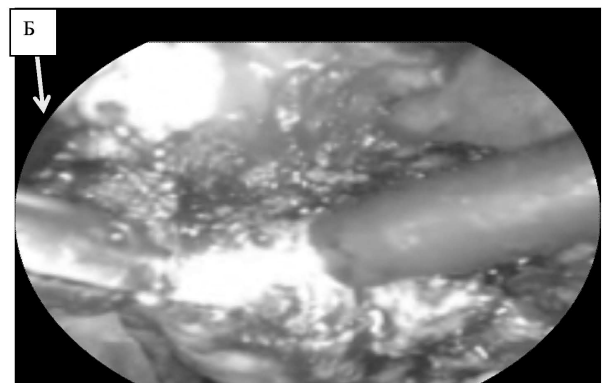


Рис.1 (Б). Аргоноплазменная абляция эндометриoidной кисты яичника

Проведено исследование и гормонального фона у пациенток с НГЭ. Проведенные исследования позволяют заключить, что при НГЭ происходит нарушение гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, что выразилось изменением параметров гормонального фона женщины, а именно: повышением уровней ЛГ, соотношения ЛГ/ФСГ, эстрадиола у 100% пациенток, снижением уровней пролактина, прогестерона, что свидетельствовало о гормонально-обусловленном заболевании.

Таким образом, после проведенного лечения, через 1 мес., при I-ой стадии, жалоб со стороны пациенток ни в одном случае не было зарегистрировано, тогда как при II-ой стадии, через месяц - болевой синдром был отмечен только у 2-х пациенток, к концу 6-го мес. - болевой синдром не отмечался ни в одном случае. У данных пациенток диагностирована сочетанная форма НГЭ. Помимо уменьшения выраженности болевых ощущений отмечено и купирование дисменореи, диспареунии, гиперполименореи, кровянистых выделений. Оценка интенсивности болевого синдрома у пациенток с НГЭ по шкалам ВАШ и MacLaverty C.M., Shaw R.W. до лечения показало, что при I-ой стадии болевые ощущения отмечены в 20(40%) случаях, при II-ой стадии – в 27(54%), при III-ей стадии – в 3(6%) случаях соответственно. После проведенного лечения с использованием АПК с последующим назначением диеногеста (визанна) через 1 мес. болевой синдром отмечен лишь в 2-х случаях у пациенток со II-ой стадией и в 2-х случаях у пациенток с III-ей стадией НГЭ; через 3 мес. болевой синдром не отмечался ни в одном случае. Выявлено и значительное улучшение УЗИ картины в динамике заболевания после проведенного лечения. В частности: отмечено улучшение эхоструктуры тела матки, уменьшение ее размеров в сравнении с результатами до лечения, улучшение сглаженности миометрия; уменьшение толщины миометрия. Наблюдалась положительная динамика и со стороны яичников: отсутствие спаечных процессов, участков пораженных эндометриодными гетеропатиями.

Таким образом, после применения АПК в комбинации с диеногестом (визанна) у женщин с НГЭ отмечено улучшение клинического состояния, отсутствие болей, восстановление менструального цикла, купирование дисменореи, диспареунии, нормализация гормонального фона. При влагалищном исследовании патологических изменений не было выявлено. Гинекологическое исследование показало отсутствие эндометриодных очагов. Необходимо отметить, что после проведенного комбинированного лечения НГЭ, рецидивов и прогрессирования заболевания в течение 3-х лет наблюдения не были зарегистрированы. Жалоб со стороны женщин не предъявлялись, отмечено значительное улучшение качества

жизни данных пациенток. В целом, прогноз у наблюдаемых нами пациенток был благоприятным.

Таким образом, использование АПК показала положительную эффективность, преимуществ которой заключались: в скорости проведения (3-7 сек.), в контроле глубины коагуляции; в отсутствии болезненных ощущений; в щадящем воздействии на пораженную область при использовании различных видов энергии, без возникновения травматичности тканей и риска развития перфорации; в стерилизирующем действии плазменной волны без формирования грубого рубца; возможность проведения метода в амбулаторных условиях. При использовании комбинированного лечения (АПК с последующим применением гормональной терапии) послеоперационных осложнений, прогрессирования или рецидивирующего течения заболевания не было отмечено. После проведения АПК в течение 14-ти дней рекомендуется строгое соблюдение личной гигиены, не рекомендуется использование тампонов, спринцеваний. Повторный гинекологический осмотр после процедуры АПК рекомендуется проводить через 30 дней. Также после проведения АПК рекомендуется в течение 1-го месяца исключения половых контактов с последующим (через 1-2 месяца) проведением контрольной кольпоскопии.

Выводы

Применение АПК с использованием аппарата "ФОТЭК ЭА 141М" обеспечивает эффективность лечения без формирования грубых рубцов, побочных реакций и/или осложнений, укорочение временного интервала, отсутствие болевого синдрома, микробной контаминации, риска развития массивного кровотечения.

Применение препаратов группы диеногеста эффективно в качестве противорецидивной терапии после проведенного хирургического лечения тяжелых форм генитального эндометриоза.

Перспективы дальнейших исследований

Таким образом, прямое и/или опосредованное влияние аргоноплазменной коагуляции на факторы, принимающие участие в развитии наружного генитального эндометриоза, может быть перспективным в терапии заболевания. Очевидна необходимость проведения дополнительных исследований воздействия предложенной методики на клинико-иммунологические проявления эндометриоза, репродуктивную функцию для патогенетического обоснования его широкого применения.

Литература

1. Ionova RM, Popova OS, Hripunova AA. Endometrioz i fertilitnost. Ključevye momenty lechenija [Endometriosis and fertility. Key points of treatment]. Akusherstvo. Ginekologija. 2015; 4(9): 66-72. (Russian)

- Sonova MM, Loginova ON, Laskevich AV. Kachestvo zhizni bolnyh endometriozom [The quality of life of patients with endometriosis]. Problemy reprodukcii. 2015; 6: 89-96. (Russian)
- Endometrioz [Endometriosis]. Rekomendacii Obshestva po reproduktivnoy medicine i hirurgii; Rossijskaja asociacija ginekologov-jendoskopistov; Rossijskaja asociacija po jendometriozu; Rossijskaja asociacija jendokrinologii; Rossijskoe obshhestvo akusherov-ginekologov. Ministerstvo Zdravoohraneniya RF. 2016; 259: 37. (Russian)
- Bazot M, Darai E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. J Fertil Steril. 2017; 108: 886-894.
- Bedaiwy MA, Alfaraaj S, Yong P, Casper R. New developments in the medical treatment of endometriosis. J Fertil Steril. 2017; 107: 555.
- Endometriosis: diagnosis and management. Version 1.0 final NICE guideline NG73 Methods, evidence and recommendations September; Developed by the National Guideline Alliance, hosted by the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. National Institute for Health and Care Excellence; 2017. 366 p.
- Bulun SE, Yilnaz BD, Sison C, Miyazaki K, Bernardi L, Liu S, et al. Endometriosis. J Endocr Rev. 2019; 40(4): 1048-1079.
- Schenken RS. Endometriosis: Treatment of pelvic pain Available from: www.uptodate.com. Retrieved. 2017:12-18.
- Working group of ESGE, ESHRE and WES. Keckstein J, Besker CM, Canis M, Feki A, Grimbizis GF, Hummelshoj L, et al. Recommendations for the surgical treatment of endometriosis. Part 2: deep endometriosis. Hum Reprod Open. 2020 Feb 12; 2020(1): hoaa002.
- Alkatout I, Meinhold-Heerlein I, Keckstein J, Mettler L. Endometriosis: a concise practical guide to current diagnosis and treatment. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2018; 19(3): 173-5.
- Andres MP, Lopes LA, Baracat EC, Podgaec S. Dienogest in the treatment of endometriosis: systematic review. J Arch Gynecol Obstet. 2015; 292(3): 523-529.
- Zhukembaeva AM, Alipova AZ, Babaeva ZhR, Bekeeva ZhZ. Vozmozhnosti argonoplazmennoj koagulyacii v kompleksnoj terapii tjazhelyh form endometrioza [The possibilities of argonoplasma coagulation in complex therapy of severe forms of endometriosis]. Vestnik KazNMU. 2016; 1: 1-3. (Russian)
- Ledina AV, Rogovskaja SI, Gaidarova Akh, Manzhosova MI. Argonoplazmennaja ablaciya v lechenii cervikalnyh porazhenij LSIL [Argon Plasma Ablation in the Treatment of Cervical LSIL Lesions]. Uralskij Medicinskij zhurnal. 2016;5 (138): 80-83. (Russian)
- Hamzin IZ, Kucenko DD. Vlijanie argonoplazmennoj i bipoljarnoj koagulyacii na ovarial'nyj rezerv pri organosohranjajushhih operacijah na jaichnikah [The effect of argonoplasma and bipolar coagulation on the ovarian reserve for organ-breaching operations on the ovaries]. Arhiv akusherstva i ginekologii im VF Snegireva. 2017; 4(2): 108-109. (Russian)

Реферат

АРГОНОПЛАЗМОВА КОАГУЛЯЦІЯ В ЛІКУВАННІ ЗОВНІШНЬОГО ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗА У ЖІНОК

Курбанова Д. Ф., Бадалова А. А.

Ключові слова: зовнішній генітальний ендометріоз, методи лікування ендометріозу, діагностика ендометріозу, аргоноплазмозна коагуляція.

Мета. Оцінка ефективності методу аргоноплазмозової коагуляції в лікуванні зовнішнього генітального ендометріозу у жінок.

Матеріали та методи. Проведено відкрите, проспективне, контрольоване, клініко-експериментальне дослідження. Обстежено 50 жінок з генітальним ендометріозом, у віці від 20 до 50 років і старше (середній вік становив 35±15 років). Виявлено такі форми генітального ендометріозу: перитонеальний ендометріоз - в 21 (42%) випадках; екстраперитонеальний ендометріоз - в 15 (30%); ендометріоз тіла матки - в 9 (18%); ретроцервікальний ендометріоз - в 5 (10%) випадках відповідно. Були використані клінічний, лабораторний (аналізи крові, сечі, біохімічні дослідження, гемостазіограма, бактеріологічні та мікроскопічні дослідження виділень цервікального каналу і піхви, цитологічні дослідження); інструментальні та спеціальні методи дослідження. Методом імуноферментного аналізу проводили дослідження на наявність інфекцій: токсоплазмоза, герпеса, цитомегаловірусної, хламідійної, мікоплазмозової, уреоплазмозової інфекцій, краснухи. Результати. Для лікування зовнішнього генітального ендометріозу була застосована комбінована схема лікування: аргоноплазмозна коагуляція ендометріодних гетеропатій з використанням апарату "ФОТЕК ЕА 141М" з подальшим призначенням курсу гормонотерапії із застосуванням дієногеста (Візану), що сприяло поліпшенню загального стану і якості життя, згасанню клінічних симптомів, зниженню частоти рецидивів, поліпшенню гормонального фону жінок. При легкій формі зовнішнього генітального ендометріозу, аргоноплазмозна коагуляція ендометріодних гетеропатій проведена в режимі "спрей" при заданій потужності 37-42 Вт, на глибині 0,1-1 мм з часовим інтервалом дії 2-4 сек. При середньотяжкій формі зовнішнього генітального ендометріозу, аргоноплазмозна коагуляція ендометріодних вогнищ, розташованих на глибині 1-2 мм, проведена в режимі "спрей" при заданій потужності 42-50 Вт, з часовим інтервалом впливу аргонного факела 3-5 сек. При важкій формі зовнішнього генітального ендометріозу, аргоноплазмозна коагуляція проведена в режимі "фільгур" при заданій потужності 57-64 Вт з часовим інтервалом дії 4-7 сек, на відстані не більше 2,5-3,0 мм. Висновки. Застосування аргоноплазмозової коагуляції з використанням апарату "ФОТЕК ЕА 141М" забезпечує ефективність лікування без формування грубих рубців, побічних реакцій та / або ускладнень, вкорочення тимчасового інтервалу, відсутність больового синдрому, мікробної контамінації, ризику розвитку масивної кровотечі. Застосування препаратів групи дієногеста ефективно в якості протирецидивної терапії після проведеного хірургічного лікування важких форм генітального ендометріозу.

Summary

ARGONOPLASMIC COAGULATION IN THE TREATMENT OF EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS IN WOMEN

Kurbanova D.F., Badalova A.A.

Key words: external genital endometriosis, methods of treatment of endometriosis, diagnosis of endometriosis, argonoplasmic coagulation.

Aim: to evaluate the effectiveness of the argonoplasmic coagulation method in the treatment of external genital endometriosis (GE) in women. **Materials and methods.** An open, prospective, controlled, clinical and experimental study was conducted. 50 women with genital endometriosis aged 20 to 50 years and older were examined (the average age was 35±15 years). The following forms of GE were identified: peritoneal

endometriosis - in 21 (42%) patients; extraperitoneal endometriosis - in 15 (30%); uterine body endometriosis - in 9 (18%); retrocervical endometriosis - in 5 (10%) patients. Clinical, laboratory (blood test, urinalysis, biochemical studies, hemostasiogram, bacteriological and microscopic studies of the cervical canal and vagina, cytological studies); instrumental and special research methods were used. By the method of enzyme immunoassay (ELISA), studies were conducted for the presence of infections: toxoplasmosis, herpes and cytomegalovirus, chlamydia, mycoplasma, ureaplasma infections, rubella. Results. For the treatment of external genital endometriosis, a combined treatment regimen was applied: argonoplasmic coagulation of endometrioid heteropathies using the FOTEK EA 141M apparatus, followed by the prescription of a course of hormone therapy including dienogest (visanna), which contributed to improving the general condition and quality of life, relieving clinical symptoms, reducing the frequency of relapses, improving the hormonal status of the women. With a mild form of external genital endometriosis, argonoplasmic coagulation of endometrioid heteropathies was carried out in the "spray" mode at a power of 37-42 W, at a depth of 0.1-1 mm with a time interval of exposure of 2-4 seconds. In the moderate-severe form of external genital endometriosis, argonoplasmic coagulation of endometrioid foci located at a depth of 1-2 mm was carried out in the "spray" mode at a given power of 42-50W, with a time interval of exposure to an argon torch of 3-5 seconds. In severe external genital endometriosis, argonoplasmic coagulation was performed in the "filgur" mode at a given power of 57-64 watts with a time interval of exposure of 4-7 seconds, at a distance of no more than 2.5-3.0 mm. Conclusions. The use of APC using the FOTEK EA 141M device ensures the effectiveness of treatment that enables to avoid the formation of rough scars, adverse reactions and / or complications, shortening of the time interval, absence of pain syndrome, microbial contamination, risk of massive bleeding. The use of dienogest group is effective in preventing relapses after surgical treatment of severe forms of genital endometriosis.

DOI 10.31718/2077-1096.21.3.74

УДК 616.2-002.1-022.7-053.3-092-074:577.112

Луценко О.І., Рудишин С.Д., Боровик Т.С.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИЙ МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ НА ГОСТРИЙ БРОНХІТ І ПНЕВМОНІЮ (НА ПРИКЛАДІ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ МІСТА ГЛУХОВА, СУМСЬКА ОБЛАСТЬ)

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

У статті наголошено акцент на медико-соціальному моніторингу захворюваності дітей на гострий бронхіт і пневмонію у поєднанні з особливостями перебігу цих захворювань під час пандемії Covid-19. Встановлено, що основною причиною захворювань гострою респіраторною вірусною інфекцією, включаючи пневмонію та бронхіт та інші захворювання органів дихання, є порушення механізму специфічного та неспецифічного захисту. За поширеністю перше місце серед бронхолегеневої патології у дітей посідають бронхіти та пневмонії. Рецидивний бронхіт зустрічається у дітей різного віку, але найчастіше у періоді від 4 до 7 років. Найвища кількість госпіталізованих хворих дітей на гострий бронхіт та пневмонію спостерігалась в місті Глухів і Глухівському районі Сумської області у 2019 році, причому кількість хворих хлопців значно перевищувала кількість хворих дівчат. Основна причина зниження захворюваності та патогенності інфекції SARS-CoV-2 у дітей наразі залишається неясною. Хоча це зниження захворюваності пояснювалося зниженням експозиції та наявністю факторів ризику під час початкової фази пандемії, тепер зрозуміло, що біологічні фактори, які втручаються у патогенез інфекції та імунну відповідь, можуть відігравати захисну роль у дітей у порівнянні з більш агресивними клінічними проявами, що спостерігаються у дорослих. З отриманих даних встановлено, що для хворих гострим бронхітом характерні різні цифри швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ). У окремих хворих, 43 випадки з 64, ШОЕ нормальна, в межах 4-12 мм/год ($p < 0,05$). При загостренні процесу відмічається підвищення ШОЕ в межах 12-14 мм/год – 21 випадок. При захворюваності дітей на гостру пневмонію виявлені комплексні зміни показників крові, а саме: нейтрофільний лейкоцитоз, підвищення гемоглобіну до $170 \pm 1,4 \text{ г/л}$, прискорену ШОЕ, значне збільшення тромбоцитів. Встановлена зміна показників периферійної крові хворих дітей під дією лікувальної фізкультури та масажу. Лікувальний масаж та ЛФК позитивно впливають на функціональні показники периферійної крові. На фоні загальної неспецифічної дії усе разом позитивно впливає на підтримку загальних механізмів гомеостазу.

Ключові слова: хвороба, пневмонія, гострий бронхіт, кров, Covid-19, реабілітація, здоров'я.

Вступ

Важко заперечити, що найвищою особистою і суспільною цінністю є здоров'я людини. В контексті нашого дослідження однією з найактуальніших проблем охорони здоров'я є проблема гострих респіраторних захворювань дітей (пне-

вмонія і бронхіт). До теперішнього часу залишається велика кількість дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, які часто хворіють на ГРЗ, і мають різноманітні морфо - функціональні відхилення у стані здоров'я, що зумовлює інтерес до цієї проблеми [3, 5].