

ОБЗОРЫ

УДК 618.14-002-085

В.В. Бочков¹, А.Н. Плеханов^{1, 2, 3}

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹ ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ, Россия² ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», Иркутск, Россия³ НУЗ «Отделенческая клиническая больница ст. Улан-Удэ ОАО «РЖД», Улан-Удэ, Россия

В статье представлены данные ранее проведённых исследований, доказывающие эффективность использования различных лекарственных препаратов в лечении хронического неспецифического эндометрита. Дана оценка эффективности антибактериальной терапии, гормонотерапии, пробиотиков, иммуномодуляторов, физиолечения. Мировой практикой доказана эффективность антибактериальной терапии при данной патологии в 86–90 % случаев. Критериями эффективности проводимого лечения являются: купирование клинической картины, нормализация иммунологической картины, восстановление микроциркуляции, а в отдалённом периоде – восстановление репродуктивной функции. Авторами отмечено, что поиск новых лекарственных препаратов продолжается.

Ключевые слова: хронический эндометрит, лечение, результаты, прогноз

MODERN APPROACHES TO COMPLEX THERAPY OF CHRONIC NONSPECIFIC ENDOMETRITIS (REVIEW OF LITERATURE)

V.V. Bochkov¹, A.N. Plekhanov^{1, 2, 3}¹ Buryat State University, Ulan-Ude, Russia² Irkutsk Scientific Center Surgery and Traumatology, Irkutsk, Russia³ Railways Hospital at Station of Ulan-Ude, Ulan-Ude, Russia

The article presents the review of modern Russian and foreign literature devoted to a problem of treatment of chronic endometritis. It was shown that treatment of this pathology should be conducted in two stages. The basis of the first stage is antibacterial therapy, the basis of the second stage is complex treatment with application of vascular preparations, vitamin therapy, endocrinotherapy, physiotherapy. In addition the article brings up several debatable questions of treatment of chronic endometritis and expediency of application of hormones, probiotic, immunomodulators in particular. Also the article presents the estimation of various methods of medical products introduction. The positive effect is received from local application of medical products. It was noticed that the search of new medical products is proceeding.

Key words: chronic endometritis, treatment, results, prognosis

Хронический эндометрит (ХЭ) – клинко-морфологический синдром, характеризующийся комплексом морфо-функциональных изменений эндометрия, приводящих к нарушению его циклической трансформации и рецептивности [7]. В Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти IX пересмотра хронический эндометрит выделен как самостоятельная нозологическая форма. Хронический эндометрит обнаруживается более чем у 72 % гистологических образцов биоптата эндометрия у женщин с инфекциями, передаваемыми половым путём, у больных с трубно-перитонеальным фактором бесплодия этот показатель составляет 12–68 % [4, 17]. Согласно данным, представленным в Национальном руководстве «Гинекология», частота хронического эндометрита имеет значительный диапазон – от 0,2 % до 66,3 % (в среднем – 14 %), что

объясняется различными подходами к диагностике данной патологии [7]. Среди гинекологических больных хронический эндометрит встречается с частотой 3–14 % [7, 12]. В литературе приводятся данные о том, что в 75 % случаев ХЭ может сочетаться с другими заболеваниями органов малого таза, такими, как наружный генитальный эндометриоз, гиперпластические процессы эндометрия, миома матки, спаечный процесс [1]. У 46 % женщин ХЭ встречается в сочетании с хроническим сальпингоофоритом [4]. Наиболее высокие показатели распространённости хронического эндометрита отмечены у больных с привычным невынашиванием беременности – 33,5–86,7 % [6].

Ещё с древних времён в качестве лечебного средства в терапии ХЭ упоминалось назначение карболовой кислоты на дно матки, что приводило не

только к устранению воспалительного процесса, но и к нормализации менструального цикла [21].

Несмотря на прогресс фармакотерапии, в практике имеются определенные трудности в лечении данной патологии. Неадекватные терапевтические мероприятия сами могут приводить к трансформации клинической картины заболевания в латентную, персистирующую форму. Сложности ведения больных с ХЭ связаны с рядом причин: во-первых, преобладание стёртых форм заболевания, отсутствие специфических клинических симптомов, недооценка клинических проявлений; во-вторых, волнообразно-прогрессирующий характер воспалительного процесса, при котором повреждение ткани всегда имеет нарастающий характер во времени; в-третьих, сложности идентификации микробных агентов в эндометрии, особенно при вирусной инвазии, что приводит к сложности выбора этиотропного препарата; в-четвёртых, смена ведущего микробного фактора в ходе антимикробной терапии со специфической на условно-патогенную флору; в-пятых, элиминация повреждающего агента из эндометрия часто не приводит к самовосстановлению всех параметров рецептивности ткани, особенно при длительности заболевания более 2 лет, что требует проведения целенаправленных терапевтических мероприятий; в-шестых, контроль за эффективностью лечебных мероприятий на основании только динамики клинических симптомов и неинвазивных методов исследования не даёт точных представлений о восстановлении рецептивности эндометрия [18].

В настоящее время общепринятой тактикой в лечении хронического эндометрита является комплексный подход. Такая терапия должна быть этиологически и патогенетически обоснованной, поэтапной и базироваться на результатах максимально тщательного обследования состояния эндометрия. При этом большинство учёных едины во мнении о том, что комплексная терапия должна проводиться в два этапа [2, 8, 29].

Сущность первого этапа заключается в элиминации повреждающего эндометрий микробного фактора и снижении активности вирусной агрессии посредством проведения этиотропной терапии антибиотиками, анаэробными средствами и противовирусными препаратами. В случаях, когда посевы эндометрия оказываются стерильными, допустимо проведение эмпирической антибактериальной и противовирусной терапии [7].

Цель проведения второго этапа лечения ХЭ заключается в восстановлении морфофункционального потенциала эндометрия путём устранения результатов вторичных повреждений ткани (коррекции фиброзирующих и склеротических процессов, последствий ишемии, восстановления гемодинамики и активности рецепторного аппарата эндометрия), приводящих в конечном итоге к ишемии эндометрия. Характер терапии ХЭ на данном этапе зависит от морфофункционального состояния эндометрия и наличия сочетанной гинекологической патологии [7].

Бесспорен приоритет антибиотиков в лечении заболеваний эндометрия. Их эффективность дока-

зана десятилетиями успешного применения. Однако выраженная органотоксичность, антибиотикорезистентность, лекарственная аллергия, а также токсические осложнения антибиотиков ограничивают их использование в клинической практике [16, 27]. Тем не менее, необходимость применения этиотропных препаратов для элиминации патогена или снижения вирусной активности не вызывает сомнений. Кроме того, установлено, что у 70 % женщин применение рутинных методов диагностики не позволяет определить этиологический фактор, поэтому эмпирическая антибактериальная терапия при хроническом эндометрите всегда оправдана и приводит к значительному улучшению клинического состояния пациенток. Оправдано применение курсов этиотропной антибактериальной терапии со сменой групп лекарственных препаратов [13]. Выбор препарата зависит от микробиологического исследования содержимого полости матки и влагалища, от выраженности клинической симптоматики и воспалительного процесса. Параллельно с этим проводится коррекция иммунного статуса [20].

Основу базовой антибактериальной терапии должны составлять препараты, активные против анаэробов (возбудители бактериального вагиноза или вагинального дисбиоза), энтеробактерий (*Escherichia coli*) и так называемых атипичных бактерий – хламидий, микоплазм, уреаплазм. Эффективны комбинации препаратов из группы фторхинолонов и нитроимдазолов [19], цефалоспоринов III и IV поколений, макролидов и нитроимидазолов [24, 26], а также сочетание защищённых пенициллинов с макролидами [23]. При наличии вирусной инфекции (чаще всего *herpes simplex*) в зависимости от клинической картины применяют современные аналоги нуклеозидов (ацикловир или валтрекс) в течение 3–4 месяцев [3].

Препаратом выбора для лечения ХЭ, вызванного хламидийной и микоплазменной инфекцией, считается препарат джозамицин (вильпрафен), зарекомендовавший себя как наиболее эффективный и безопасный из макролидов в России, Франции, Германии, других европейских государствах. Джозамицин обладает уникальными фармакодинамическими характеристиками, определяющими минимальную устойчивость возбудителей, а также низкий потенциал развития и селекции устойчивых мутантов. В ряде исследований показано наличие противовоспалительной и иммунокорректирующей активности джозамицина, что делает его особенно привлекательным при лечении хронического эндометрита [11].

Однако в отношении целесообразности проведения антибиотикотерапии при хроническом эндометрите существуют различные точки зрения и продолжаются дискуссии [2, 8, 16]. Есть мнение, что в отсутствие специфической флоры антибиотики должны применяться лишь в случаях обострения заболевания. Безусловно, необходимость санации эндометрия не вызывает сомнений, однако проведение традиционной антибактериальной терапии хронического неспецифического эндометрита зача-

стую оказывается малоэффективным, принимая во внимание неадекватную концентрацию препарата в очаге хронического воспаления, смену ведущих возбудителей с течением времени, развитие антибиотикорезистентности [30]. Так, по данным ВОЗ, в настоящее время из 115 основных разработанных антибиотиков 68 уже практически неэффективны, и эта тенденция продолжает усугубляться. В последние годы сообщается о наличии нескольких суперинфектов, против которых неэффективно или малоэффективно большинство современных антибиотиков – кишечной палочки, стафилококка, клебсиеллы и стрептококка. Кроме этого, согласно экспертным оценкам, если устойчивость к антимикробным препаратам возрастает на 15–17 %, то стоимость лечения больного увеличивается в 2 раза [28].

Второй этап лечения пациенток с хроническим эндометритом является крайне важным. Как и первый, он должен быть продуманным и достаточно продолжительным. Тактика терапии на этом этапе определяется: 1) особенностями морфологической картины эндометрия – интенсивностью воспалительных реакций, обширностью склеротических процессов, наличием редкой атрофической формы ХЭ; 2) длительностью заболевания (длительность более 2 лет свидетельствует о большой вероятности нарушения рецептивности эндометрия); 3) наличием сочетанной гинекологической патологии (выбор физического фактора, необходимость проведения циклической гормонотерапии) [20].

Одним из компонентов этого этапа лечения является метаболическая терапия при хроническом эндометрите, направленная на усиление тканевого обмена, активацию энергетических процессов в клетках и устранение гипоксии ткани и продуктов перекисного окисления липидов. Эффективным представителем данной группы лекарственных препаратов является актовегин, активирующий клеточный метаболизм и ускоряющий метаболизм аденозинтрифосфата, тем самым повышающий энергоресурсы клетки. Кроме того, актовегин, активируя фермент супероксиддисмутазу, оказывает выраженное антиоксидантное и противоишемическое действие [14].

Проведённые исследования доказали, что у пациенток, страдающих хроническим эндометритом, актовегин за счёт своего метаболического действия, а именно увеличения транспорта и утилизации глюкозы и кислорода клетками тканей позволяет повысить результативность экстракорпорального оплодотворения [13].

Эффективной метаболической терапией считается применение рибоксина, вонбэнзима, витаминотерапии, глутаминовой кислоты, системной энзимотерапии [7].

Большинство авторов указывают на высокую эффективность физиолечения в комплексной терапии хронического эндометрита. Наиболее часто применяют электроимпульсную терапию, интерференционные токи, инфракрасное лазерное облучение, магнитотерапию, гирудотерапию. Указанные методы способствуют улучшению гемодинамики органов малого таза, стимуляции функции рецепторов, уско-

рению процессов регенерации эндометрия, повышению иммунного статуса [1, 8].

Дискуссионным остаётся вопрос о целесообразности использования гормонотерапии в лечении хронического эндометрита. Одни авторы считают её неэффективной и не показанной при данной патологии, кроме случаев наличия у пациенток гипопункции яичников или ановуляции [25], другие утверждают, что при хроническом воспалении, наличии патологической регенерации ткани заместительная гормональная терапия оказывает положительный эффект [7].

В последние годы значительно пересмотрены подходы к назначению заместительной гормонотерапии в целом и при терапии ХЭ в частности. Заместительную гормонотерапию препаратами, содержащими 17 β -эстрадиол, на восстановительном этапе лечения в настоящее время назначают исключительно при атрофической форме хронического эндометрита, а также в составе комплексной терапии синдрома Ашермана [2].

Коррекция иммунного статуса занимает особое место в лечении хронического эндометрита. Так, установлено, что при персистенции инфекции в организме особое значение имеет применение индукторов интерфероногенеза. Так как есть доказательства связи индукторов интерфероногенеза с иммунной системой, становится понятным применение этих препаратов для стимуляции иммунного ответа. На основании данных изучения иммунного и интерфероновидного статуса пациенток с хроническим эндометритом коррекцию иммунных нарушений проводят с помощью ряда лекарственных препаратов: галавит [7, 10], иммуномакс, полиоксидония [19]. Есть мнение, что комплексная терапия, включающая такие иммунные препараты, как ликолипид и полиоксидоний, у женщин с неспецифическим ХЭ способствует восстановлению чувствительности эндометрия к гормональной регуляции, снижению субпопуляций лимфоцитов в эндометрии, что свидетельствует об угасании хронического воспалительного процесса.

Отдельный вопрос стоит в том, какой способ введения лекарственных препаратов наиболее эффективен. Согласно международным протоколам лечения заболеваний органов малого таза классические парентеральные (внутримышечный и внутривенный) и пероральные пути введения антибактериальных препаратов обеспечивают их достаточную концентрацию в очаге воспаления [9]. Другими авторами отмечено, что проведение обычной противовоспалительной и антибактериальной терапии хронического эндометрита путём парентерального или перорального введения препаратов в большинстве случаев оказывается малоэффективно. С этой позиции многие авторы рекомендуют проведение внутриматочных лечебных манипуляций, в результате которых происходит местное воздействие медикаментозных средств в непосредственном очаге воспаления [22].

Так, эффективным оказалось лечение хронического эндометрита с помощью сеансов внутриматоч-

ной озонлазерной терапии [11]. Благоприятный эффект также получен от применения внутриматочной лазеротерапии эндометрия с помощью He-Ne-лазера. Авторы считают наиболее эффективной данную методику у женщин с бесплодием и невынашиванием, причиной которых является так называемый «маточный» фактор [10].

Особый интерес представляет внутриматочная терапия хронического эндометрита с помощью бактериофагов. Согласно результатам проведённых исследований, бактериофаги оказывали хороший лечебный эффект в 78,3–93,6 % случаев, нередко становясь препаратом выбора. Так, в литературе имеются данные о проведении внутриматочных орошений жидким бактериофагом в дозе 20 мл ежедневно, в течение 5 дней с выраженным клиническим эффектом [5]. Данные препараты представляют собой стерильные фильтраты бактериальных фаголизатов. Активность бактериофага выражают степенью его разведения, при котором происходит полный лизис чувствительной тестовой микробной культуры. Их лечебный эффект связан с литической активностью, иммуномодулирующим антигенным свойством находящихся в фаголизатах компонентов разрушенных микробных клеток, особенно при неоднократном введении препарата [15].

Терапия бактериофагами весьма эффективна против лекарственно-устойчивых организмов и может использоваться в качестве альтернативы у пациентов с аллергическим фоном. Клинический эффект пробиотиков свидетельствует о том, что они снижают риск развития гастроинтестинальных расстройств, вызванных антибиотикотерапией, инициируют восстановление кишечного микробиоценоза и других нарушенных физиологических процессов в организме [15]. Однако большинство авторов едины во мнении, что использование бактериофаготерапии не означает полный отказ от антибиотиков, однако будет способствовать их назначению строго по показаниям [2, 7, 10].

В последние годы особую популярность приобретают растительные лекарственные средства в комплексном лечении хронического эндометрита. Свою целесообразность доказали сборы из трав: сушеницы, корня алтея, левзеи, листьев крапивы, цветков календулы, одуванчика, корня бадана, соевых почек [29]. Эффективность такого лечения достигает 65–70 % [6].

Контроль за эффективностью комплексных терапевтических мероприятий следует проводить не ранее чем через 2 месяца после окончания всего курса лечения с учётом эффекта физиотерапии. При этом оценивают динамику клинических симптомов, эхографических и доплерометрических показателей, элиминацию микробных агентов, а также восстановление морфологической структуры ткани по данным контрольной аспирационной биопсии.

Критериями эффективности лечения при хроническом эндометрите являются: полное купирование клинических проявлений хронического эндометрита в сочетании с элиминацией патогенной микрофлоры из полости матки на фоне нормализации в эндо-

трии уровней иммунокомпетентных клеток, противовоспалительных цитокинов, восстановление микроциркуляции эндометрия, улучшение реологических свойств крови, снижение интенсивности процессов фиброобразования и склерозирования. Заключительным критерием успешного лечения является восстановление репродуктивной функции с последующим наступлением беременности [6].

Таким образом, хронический эндометрит полиэтиологичное воспалительное заболевание, приводящее к невынашиванию беременности и являющееся причиной бесплодия. Несмотря на существующие эффективные методы комплексной терапии данной патологии, конечные результаты не всегда бывают желаемыми. Причиной тому является отсутствие единого диагностического и лечебного подхода к решению данного вопроса. Поэтому по-прежнему лечение хронического эндометрита – это искусство, дающее врачу, с одной стороны, огромные возможности для манёвра, а, с другой, не предлагающее конкретного решения данной проблемы.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Дубницкая Л.В., Назаренко Т.А. Хронический эндометрит: возможности диагностики и лечения // Репродуктивное здоровье женщины. – 2007. – Т. 9, № 6. – С. 7–10.
2. Dubnitskaya LV, Nazarenko TA (2007). Chronic endometritis: diagnostics and treatment possibilities [Hronicheskij jendometrit: vozmozhnosti diagnostiki i lechenija]. *Reproduktivnoe zdorov'e zhenshhiny*, 9 (6), 7–10.
3. Дубницкая Л.В., Назаренко Т.А. Хронический эндометрит: современные подходы к терапии // Мед. альманах. – 2010. – Т. 2, № 11. – С. 182–184.
4. Dubnitskaya LV, Nazarenko TA (2010). Chronic endometritis: modern approaches to therapy [Hronicheskij endometrit: sovremennye podhody k terapii]. *Med. al'manah*, 2 (11), 182–184.
5. Каграманова Ж.А., Малиновская В.В., Парфёнов В.В. Терапия рецидивирующей герпесвирусной инфекции у женщин // Эффективная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. – 2008. – № 1. – С. 32–34.
6. Kagramanova ZA, Malinovskaya VV, Parfyonov VV (2008). Therapy of recurrent herpes virus infection in women [Terapija recidivirujushhej herpesvirusnoj infekcii u zhenshhin]. *Jefferktivnaja farmakoterapija v akusherstve i ginekologii*, 1 (6), 32–34.
7. Корсак В.С., Забелкина О.В. Исследование эндометрия у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием на этапе подготовки к ЭКО // Проблемы репродукции. – 2005. – № 2. – С. 39–42.
8. Korsak VS, Zabelkina OV (2005). Research of endometrium in patients with salpingoperitoneal infertility at the stage of preparation to extracorporal fertilization [Issledovanie jendometrija u pacientok s trubno-peritoneal'nym besplodiem na jetape podgotovki k EKO]. *Problemy reprodukcii*, 2, 39–42.
9. Красильников И.В., Лыско К.А., Отрашевская Е.В., Лобастова А.К. Препараты бактериофагов: краткий обзор современного состояния и перспектив развития // Сиб. мед. журн. – 2011. – № 2. – С. 22–25.

Krasilnikov IV, Lysko KA, Otrasthevskaya EV, Lobastova AK (2011). Bacteriophage preparations: short review of a current state and development prospects [Preparaty bakteriofagov: kratkij obzor sovremennogo sostojanija i perspektiv razvitiya]. *Sib. med. zhurn.*, 2, 22-25.

6. Кузнецова А.В. Хронический эндометрит // Арх. патол. – 2000. – Т. 3, № 62. – С. 48–52.

Kuznetsova AV (2000). Chronic endometritis [Hronicheskiy jendometrit]. *Arh. patol.*, 3 (62), 48-52.

7. Кулаков В.И., Шуршалина А.В. Хронический эндометрит // Гинекология. – 2005. – Т. 7, № 5. – С. 7-10.

Kulakov VI, Shurshalina AV (2005) Chronic endometritis [Hronicheskiy jendometrit]. *Ginekologija*, 7 (5), 7-10.

8. Лебедев В.А., Вашков В.М., Клиндухов И.А. Современные принципы терапии больных с хроническим эндометритом // Трудный пациент. – 2012. – № 5. – С. 30–38.

Lebedev VA, Vashkov VM, Klindukhov IA (2012). Modern principles of therapy of patients with chronic endometritis [Sovremennye principy terapii bol'nyh s hronicheskim jendometritom]. *Trudnyj pacient*, 5, 30-38.

9. Плясунова М.П., Хлыбова С.Б. Хронический эндометрит как одна из актуальных проблем современной гинекологии // Вятский медицинский вестник. – 2013. – № 1. – С. 6–12.

Plyasunova MP, Hlybova SB (2013) Chronic endometritis as one of actual problems of modern gynecology [Hronicheskiy jendometrit kak odna iz aktual'nyh problem sovremennoj ginekologii]. *Vjatskiy medicinskiy vestnik*, 1, 6-12.

10. Серова В.Н., Коган Е.А., Силантьева Е.С. Комплексное лечение хронического эндометрита: клинико-морфологическое обоснование использования физиотерапии // Акушерство и гинекология. – 2006. – № 3. – С. 46–50.

Serova VN, Kogan EA, Silantyeva ES (2006) Complex treatment of chronic endometritis: clinicomorphological substantiation of use of physiotherapy [Kompleksnoe lechenie hronicheskogo jendometrita: kliniko-morfologicheskoe obosnovanie ispol'zovaniya fizioterapii]. *Akusherstvo i ginekologija*, 3, 46-50.

11. Сидорова ИС, Макаров ИО, Унанян АЛ Патогенез и патогенетически обоснованная терапия хронического эндометрита // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2010. – № 3. – С. 21–24.

Sidorova IS, Makarov IO, Unanyan AL (2010). Pathogenesis and pathogenetically grounded therapy of chronic endometritis [Patogenez i patogeneticheski obosnovannaja terapija hronicheskogo jendometrita]. *Akusherstvo, ginekologija i reprodukcija*, 3, 21-24.

12. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: руководство для врачей. – СПб.: СОТИС, 1995. – 224 с.

Smetnik VP, Tumilovich LG (1995). Non-operative gynecology: guidelines for physicians [Neoperativnaja ginekologija: rukovodstvo dlja vrachej], 224.

13. Сухих Г.Т., Шуршалина А.В. Хронический эндометрит: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 64 с.

Sukhikh GT, Shurshalina AV (2010). Chronic endometritis: guidelines [Hronicheskiy jendometrit: rukovodstvo], 64.

14. Унанян А.Л., Коссович Ю.М. Хронический эндометрит: этиопатогенез, диагностика, клиника и лечение. Роль антифиброзирующей терапии // Лечащий врач. – 2012. – № 11. – С. 35–40.

Unanyan AL, Kossovich YM (2012). Chronic endometritis: ethiopathogenesis, diagnostics, clinic and treatment. A role antifibrosing therapy [Hronicheskiy jendometrit: jetiopatogenez, diagnostika, klinika i lechenie. Rol' antifibrozirujushhej terapii]. *Lechashhij vrach*, 11, 35-40.

15. Урсова Н.И. Антибиотик-ассоциированная диарея: выбор пробиотика с позиций медицины, основанной на доказательствах // Трудный пациент. – 2013. – № 2-3. – С. 22–28.

Ursova NI (2013). Antibiotic-associated diarrhea: choice of probyotic from the positions of evidence based medicine [Antibiotik-associirovannaja diareja: vybor probiotika s pozicij mediciny, osnovannoj na dokazatel'stvah]. *Trudnyj pacient*, 2-3, 22-28.

16. Хашукоева А.З., Цомаева Е.А., Водяник Н.Д., Хлынова С.А. Хронический эндометрит – проблема и решения // Гинекология. – 2012 – № 3. – С. 34–38.

Khashukoeva AZ, Tsomaeva EA, Vodyanik ND, Khlynova SA (2012). Chronic endometritis – problem and decisions [Hronicheskiy jendometrit – problema i reshenija]. *Ginekologija*, 3, 34-38.

17. Шуршалина А.В. Хронический эндометрит: современные взгляды на проблему // Consilium Medicum. – 2001. – Т. 6, № 13. – С. 36–39.

Shurshalina AV (2001). Chronic endometritis: modern views on a problem [Hronicheskiy jendometrit: sovremennye vzglyady na problem]. *Consilium Medicum*, 6 (13), 36-39.

18. Шуршалина А.В., Ежова Л.С., Силантьева Е.С. Патогенетические подходы к терапии хронического эндометрита // Акушерство и гинекология. – 2004. – № 6. – С. 54–56.

Shurshalina AV, Ezhova LS, Silantyeva ES (2004). Pathogenetic approaches to the therapy of chronic endometritis [Patogeneticheskie podhody k terapii hronicheskogo jendometrita]. *Akusherstvo i ginekologija*, 6, 54-56.

19. Шуршалина А.В., Ежова Л.С., Силантьева Е.С. Терапия хронического эндометрита // Акушерство и гинекология. – 2004. – № 4. – С. 50–57.

Shurshalina AV, Ezhova LS, Silantyeva ES (2004). Therapy of chronic endometritis [Terapija hronicheskogo jendometrita]. *Akusherstvo i ginekologija*, 4, 50-57.

20. Шуршалина А.В., Дубницкая Л.В. Иммуномодулирующая терапия в программе реабилитации пациенток с хроническим эндометритом // Росс. вестн. акушера-гинеколога. – 2006. – № 1. – С. 36–38.

Shurshalina AV, Dubnitskaya LV (2006). Immunomodulatory therapy in the program of rehabilitation of patients with chronic endometritis [Immunomodulirushhaja terapija v programme reabilitacii pacientok s hronicheskim jendometritom]. *Ross. vestn. akushera-ginekologa*, 1, 36-38.

21. Atthill L (1878). Clinical lecture on the treatment of chronic endometritis. *The British Medical Journal*, 779-780.

22. Cholkari-Singh A, Sasaki KJ (2015). Hysteroscopy for infertile women: a review. *J. Minim Invasive Gynecol.*, 22 (3), 353-362.

23. Cicinelli E, Vatteo M, Trinelli R (2014). Chronic endometritis due to common bacteria is prevalent in women with recurrent miscarriage as confirmed by improved pregnancy outcome after antibiotic treatment. *Reprod. Sci.*, 21 (5), 640-647.

24. Cicinelli E, Matteo M, Tinelli R (2015). Prevalance of chronic endometritis in repeated unexplained implantation failure and IVF success rate after antibiotic therapy. *Hum. Reprod.*, 30 (2), 323-330.

25. Kasius JC, Fatemi HM, Bourgain C (2011). The impact of chronic endometritis on reproductive outcome. *Fertil. Steril.*, 96 (6), 1451-1456.

26. Mackeen AD, Packard RE, Ota E (2015). Antibiotic regimens for postpartum endometritis. *Cochrane Database Syst. Rev.* 3 (12), 546-550.

27. McQueen DB, Bernardi LA, Stephenson MD (2014). Chronic endometritis in women with recurrent early pregnancy loss and/or fetal demise. *Fertil. Steril.*, 101 (4), 1026-1030.

28. Pinto V, Matteo M, Tinelli R (2015) Altered uterine contractility in women with chronic endometritis. *Fertil. Steril.*, 103 (4), 1049-1052.

29. Smith M, Hagerty KA, Skipper B (2010). Chronic endometritis: a combined histopatologic and clinical review of cases from 2002 to 2007. *Int. J. Gynecol. Pathol.*, 29, 44-50.

30. Tacconelli E (2009). Antimicrobial use: risk driver of multidrug resistant microorganisms in health care settings. *Curr. Opin. Infect. Dis.* 22, 352-358.

Сведения об авторах

Information about the authors

Бочков Виктор Владимирович – аспирант кафедры факультетской хирургии медицинского института ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет» (670001, г. Улан-Удэ, ул. Комсомольская, 1б; тел./факс: 8 (3012) 28-35-03; e-mail: bochkov.a@mail.ru)

Bochkov Victor Vladimirovich – Postgraduate of the Department of Faculty Surgery of Medial Institute of Buryat State University (670001, Ulan-Ude, ul. Komsomolskaya, 1b; tel./fax: +7 (3012) 28-35-03; e-mail: bochkov.a@mail.ru)

Плеханов Александр Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, главный врач НУЗ «Отделенческая клиническая больница ст. Улан-Удэ ОАО «РЖД», заведующий кафедрой факультетской хирургии медицинского института ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии» (e-mail: plehanov.a@mail.ru)

Plehanov Alexander Nikolaevich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head Physician of Railways Hospital at Station of Ulan-Ude, Head of the Department of Faculty Surgery of Medial Institute of Buryat State University, Leading Research Officer of Irkutsk Scientific Center Surgery and Traumatology (e-mail: plehanov.a@mail.ru)