

DOI: 10.26442/2079-5696_2018.3.12-15

Воспалительные заболевания органов малого таза: патогенетические аспекты, диагностика, клиника, лечение (обзор литературы)

Н.А.Буралкина¹, А.С.Каткова¹, Е.Э.Арутюнова¹, В.Е.Жорова², З.К.Батырова¹, Г.А.Власова¹

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И.Кулакова» Минздрава России. 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова»

Минздрава России. 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

✉ natalyaburalkina@yandex.ru

В статье рассматриваются современные представления о патогенетических механизмах воспалительных заболеваний органов малого таза, а также подходы в диагностике и лечении с позиции возможности использования препарата Нимесил в составе комплексной терапии.

Ключевые слова: воспалительные заболевания органов малого таза, эндометрит, сальпингофорит, болевой синдром, нестероидные противовоспалительные препараты, Нимесил, простагландины, тазовая боль.

Для цитирования: Буралкина Н.А., Каткова А.С., Арутюнова Е.Э. и др. Воспалительные заболевания органов малого таза: патогенетические аспекты, диагностика, клиника, лечение (обзор литературы). Гинекология. 2018; 20 (3): 12–15. DOI: 10.26442/2079-5696_2018.3.12-15

Review

Inflammatory diseases of the pelvic organs: pathogenetic aspects, diagnosis, clinic, treatment (review)

N.A.Buralkina¹, A.S.Katkova¹, E.E.Arutyunova¹, V.E.Zhorova², Z.K.Batyrova¹, G.A.Vlasova¹

¹V.I.Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Ministry of Health of the Russian Federation. 117997, Russian Federation, Moscow, ul. Akademika Oparina, d. 4;

²I.M.Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 119991, Russian Federation, Moscow, ul. Trubetskaia, d. 8, str. 2

✉ natalyaburalkina@yandex.ru

Abstract

The article deals with modern concepts of pathogenetic mechanisms of inflammatory diseases of the pelvic organs, as well as approaches to diagnosis and treatment from the perspective of the possibility of using Nimesil as part of complex therapy.

Key words: inflammatory diseases of the pelvic organs, endometritis, salpingoophoritis, pain syndrome, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, Nimesil, prostaglandins, pelvic pain.

For citation: Buralkina N.A., Katkova A.S., Arutyunova E.E. et al. Inflammatory diseases of the pelvic organs: pathogenetic aspects, diagnosis, clinic, treatment (review). Gynecology. 2018; 20 (3): 12–15. DOI: 10.26442/2079-5696_2018.3.12-15

Актуальность

Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) продолжают оставаться наиболее широко распространенной патологией, диагностируемой у женщин, как причина разнообразных репродуктивных нарушений. В России, к примеру, пациентки с ВЗОМТ составляют 60–65% амбулаторных гинекологических больных и до 30% – госпитализированных [1]. Однако, к большому сожалению, специалисты все чаще сталкиваются с затруднениями в своевременной диагностике ВЗОМТ в связи с частым отсутствием симптомов и разнообразием клинической картины, что ведет к несвоевременному и неадекватному выбору лечебной тактики.

Общепризнанным является факт, что пусковым механизмом в развитии ВЗОМТ служит воздействие микробного фактора, при этом развитие воспалительного процесса, а также особенности его течения и исход определяются не только самим инфектом, но и состоянием макроорганизма, а также условиями внешней среды. Доказано, что ВЗОМТ у женщин все чаще приобретают полимикробную этиологию, включая не только возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*), но и условно-патогенные микроорганизмы [2].

Так, некоторые исследователи указывают на значимую роль групп аэробных грамположительных бактерий родов *Streptococcus*, *Staphylococcus*. Одной из многих сложностей остается рост частоты стертых форм заболевания с отсутствием классической клинической симптоматики и/или атипичное течение на фоне высокого риска наличия антибио-

тикорезистентных штаммов. В свою очередь, лечение, начатое с опозданием всего лишь на несколько дней, существенно повышает риск осложнений [3]. Так, по данным ряда исследований, причиной развития трубного бесплодия в 55–85% случаев является отсутствие своевременной терапии ВЗОМТ. У женщин с наличием ВЗОМТ в анамнезе риск развития внематочной беременности повышается в 7–10 раз.

С биологической точки зрения воспаление – это процесс защитно-приспособительного характера, направленный на уничтожение агента, вызвавшего повреждение, и восстановление поврежденной ткани; с клинических позиций – это болезнь, характеризующаяся местными и общими проявлениями. Морфологические изменения при воспалительном процессе складываются из 3 взаимосвязанных фазовых компонентов: альтерации, экссудации и пролиферации. При воспалении наблюдается повреждение ткани с выбросом биологически активных веществ – медиаторов воспаления. К клеточным медиаторам воспаления относят группу веществ, которые образуют клетки, принимающие участие в развитии воспаления, – полиморфно-ядерные лейкоциты, в основном нейтрофилы и базофилы, которые являются источником высокоактивных лизосомальных гидролаз, клеточных белков, простагландинов, лейкотриенов, интерлейкинов, биоактивных аминов [4, 5]. Биосинтез простагландинов осуществляется в клетках различных тканей под действием циклооксигеназы (ЦОГ) и конечной простагландинсинтазы. Существует два типа ЦОГ: ЦОГ-1 и ЦОГ-2. Считается, что ЦОГ-1 определяет базальный уровень простагландинов, а ЦОГ-2 запускает синтез простагландинов при стимуляции (например, при воспалении).

Обнаружено несколько простагландин Е-синтаз. Простагландин Е₂ образуется простагландин Е-синтазой из простагландина Н₂. Считается, что микросомальная простагландин Е-синтаза-1 является ключевой формой фермента, синтезирующего простагландин Е₂. Также обнаружен белок – переносчик простагландина (PGT, SLCO2A1), который опосредует клеточный захват простагландинов.

Кроме того, простагландины способны влиять на активность фермента аденилциклазы, регулирующего содержание в клетке циклический аденозин-3',5'-монофосфата (цАМФ). Поскольку гормональная регуляция осуществляется с участием цАМФ, один из возможных механизмов действия простагландинов заключается в коррективке (усилении или ослаблении) действия гормонов путем влияния на биосинтез цАМФ. Простагландины не являются медиаторами боли. Однако они повышают чувствительность ноцицептивных рецепторов (сенсibiliзируют их) к медиаторам боли, которыми считаются гистамин и брадикинин [6, 7].

Также цитокиновая активность в очагах воспаления непосредственно оказывает влияние на гонадотропную функцию гипофиза, что приводит к нарушению продукции гонадотропных гормонов, дисфункции в выработке стероидных гормонов яичниками, нарушению овуляции. Известно, что наиболее частое последствие хронического сальпингоофорита – абсолютная или относительная прогестероновая недостаточность. Хроническая ановуляция, являющаяся следствием ВЗОМТ, и сопутствующий сальпингит создают серьезный риск развития злокачественных новообразований яичников. В настоящее время именно хроническое воспаление маточных труб расценивается как основной фактор риска рака яичников [8].

Термин ВЗОМТ объединяет целый спектр воспалительных заболеваний верхнего отдела женского репродуктивного тракта и обычно считается результатом восходящей инфекции из эндоцервикса, которая может привести к развитию эндометрита, сальпингита, параметрита, оофорита, tuboovarialных абсцессов и пельвиоперитонита [9, 10].

Основной жалобой пациенток, обращающихся к специалисту, чаще всего остаются болевые ощущения различной степени интенсивности в области нижних отделов живота или поясницы, нарушения менструального цикла в виде обильных длительных кровяных выделений из половых путей, дизурические явления.

При гинекологическом осмотре могут выявляться болевые ощущения при смещении шейки матки, пальпации матки с ее размягчением и/или боль по ходу придатков матки. При формировании пиосальпинкса, пиовара, tuboovarialных абсцессов в области придатков матки или кзади от нее могут определяться неподвижные, объемные, болезненные образования без четких контуров, неравномерной консистенции, нередко составляющие единый конгломерат с телом матки. Обращают на себя внимание выделения различной степени интенсивности – от слизистогнойных до сукровично-кровяных с неприятным запахом.

В клиническом анализе крови выявляются лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфопения, повышение СОЭ, уровня С-реактивного белка, диспротеинемия. В анализе мочи возможны повышение содержания белка, лейкоцитурия, бактериурия, что связано с поражением уретры и мочевого пузыря.

При бактериоскопии мазков из влагалища и цервикального канала характерны повышение числа лейкоцитов, наличие кокковой флоры, гонококков, трихомонад, псевдомоний и спор дрожжеподобного гриба. Точные результаты дает микробиологическое исследование содержимого маточных труб и брюшной полости, полученное при лапароскопии, лапаротомии или пункции.

Ультразвуковое исследование органов малого таза позволяет не просто заподозрить инфекционный процесс в малом тазу при обнаружении усиления кровотока в области маточных труб по результатам доплерометрии, но и уточнить форму ВЗОМТ, визуализируя увеличение размеров тела матки, нечеткость границы между эндометрием и миометрием, изменение эхогенности последнего (чередование участков повышения и понижения эхоплотности), рас-

ширение полости матки с гипоехогенным содержимым и мелкодисперсной взвесью (гной), а при соответствующем анамнезе – наличие внутриматочного контрацептива или остатков плодного яйца при эндометрите и/или расширенные маточных труб, свободной жидкости в малом тазу (воспалительный экссудат), притом диагностическая ценность метода повышается при сформировавшихся воспалительных tuboovarialных образованиях неправильной формы с нечеткими контурами и неоднородной эхоструктурой. Объем, характеристики и расположение свободной жидкости в малом тазу могут свидетельствовать о разрыве гнойного образования придатков матки.

В диагностике острых форм ВЗОМТ наиболее информативна лапароскопия. Она позволяет определить воспалительный процесс матки и придатков, его выраженность и распространенность, провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся картиной острого живота, для определения правильной тактики. Пиосальпинкс визуализируется как ретортообразное утолщение трубы в ампулярном отделе, стенки трубы утолщены, отечны, уплотнены, фимбриальный отдел запаян, в просвете гной. Пиовар выглядит как объемное образование яичника с гнойной полостью, имеющей плотную капсулу и наложение фибрина. При формировании tuboovarialного абсцесса образуются обширные спайки между трубой, яичником, маткой, петлями кишечника, стенкой таза (см. рисунок). Для окончательной верификации диагноза требуется гистологическое исследование биоптата пораженной зоны.

Однако несвоевременное и/или нерациональное лечение, так же как снижение реактивности организма, свойства возбудителя в том числе и высокая его резистентность к антибактериальным препаратам, приводят к хронизации воспалительного процесса.

Длительное повреждение тканей репродуктивных органов ведет к дистрофическим изменениям, из-за сужения просвета кровеносных сосудов нарушается микроциркуляция, в результате чего снижается синтез половых стероидных гормонов, что проявляется нарушениями менструальной функции, бесплодием. Следствием перенесенного острого или подострого воспаления придатков матки становится спаечный процесс в малом тазу между трубой, яичником, маткой, стенкой таза, мочевым пузырем, сальником и петлями кишечника. Заболевание приобретает затяжное течение с периодическими обострениями. Постоянные тупые ноющие боли в нижних отделах живота различной интенсивности с иррадиацией в поясницу, прямую кишку, бедро, т.е. по ходу тазовых сплетений, сексуальные расстройства – снижение либидо, диспареуния – сопровождаются психоэмоциональными (раздражительность, нервозность, бессонница, депрессивные состояния) и вегетативными нарушениями и значимо снижают качество жизни.

В связи с описанным выше не вызывает сомнения важность своевременно начатого лечения. В ряде исследований доказано: чем раньше установлен диагноз и начата терапия ВЗОМТ антибактериальными препаратами, тем ниже частота развития осложнений. В большинстве случаев ВЗОМТ лечение может осуществляться амбулаторно, поскольку примерно в 60% случаев наблюдается субклиническое течение заболевания, в 36% – легкое или среднетяжелое и лишь в 4% – тяжелое. Основаниями для госпитализации женщин с ВЗОМТ являются: невозможность исключения острой хирургической патологии (например, острый аппендицит), беременность, отсутствие эффекта от пероральной антибактериальной терапии или неспособность пациентки соблюдать или переносить амбулаторный пероральный режим терапии, тяжелая форма заболевания, тошнота, рвота, высокая лихорадка, tuboovarialный абсцесс. Решение о хирургическом лечении необходимо рассматривать при тяжелом состоянии больной, а также при диагностировании абсцесса в малом тазу. Спектр действия антибактериальных препаратов при лечении ВЗОМТ должен включать большинство потенциальных возбудителей и прежде всего *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, грамположительные кокки, облигатные анаэробы. Схемы антибактериальной терапии ВЗОМТ многообразны, но необходимо отметить, что число контролируемых исследований, направленных на оценку

эффективности различных схем, недостаточно. Рекомендации по режимам антибактериальной терапии ВЗОМТ варьируют в зависимости от страны по причине того, что не все препараты, используемые в международной практике, согласно американским и европейским рекомендациям, доступны или широко распространены в России и других странах. Однако основные принципы выбора антибактериальной терапии одинаковы: широкий спектр действия (гонококки, хламидии, аэробная и анаэробная микрофлора и др.); безопасность применения с минимальными нежелательными лекарственными реакциями; разрешение для приема в период беременности и лактации; предпочтение в отношении препаратов с меньшей кратностью приема, а также с возможностью монотерапии; необходимость создания высоких концентраций в тканях репродуктивных органов; эффективность препаратов должна быть подтверждена в контролируемых исследованиях. Также с целью осуществления ступенчатой терапии желательно выбирать препараты, имеющие как парентеральную, так и пероральную формы выпуска.

Алгоритм лечения ВЗОМТ должен учитывать все звенья патогенеза заболевания. Механизмы патогенного воздействия инфекционных агентов на репродуктивную функцию женщин многообразны. В силу того, что практически ни одно лекарственное средство не активно против всех возбудителей ВЗОМТ, выбор антибактериальных препаратов в таких случаях сегодня основан на комбинированном применении антибиотиков с целью обеспечения перекрытия спектра основных, в том числе устойчивых возбудителей.

Целесообразно использовать в практике схемы, предложенные рекомендациями CDC 2015 г. по лечению ВЗОМТ, основанные на принципах доказательной медицины, с учетом доступности этих препаратов в России [11].

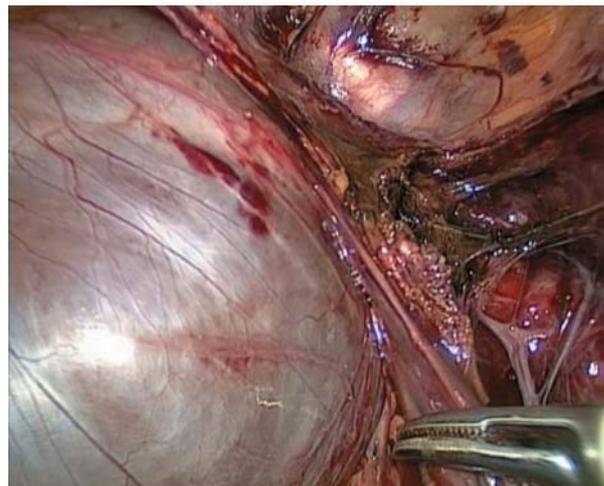
Режимы для стационарного лечения: цефокситин 2 г внутривенно 4 раза в день или цефотетан 2 г внутривенно 2 раза в день + доксициклин 100 мг внутрь или внутривенно каждые 12 ч, затем доксициклин 100 мг внутрь 2 раза в день до 14 дней + метронидазол 400 мг внутрь 2 раза в день до 14 дней; клиндамицин 900 мг внутривенно 3 раза в день + гентамицин 2 мг/кг внутривенно, затем 1,5 мг/кг 3 раза в день или 3–5 мг/кг каждые 24 ч, затем клиндамицин 450 мг 4 раза в день до 14 дней или доксициклин 100 мг внутрь 2 раза в день до 14 дней + метронидазол 400 мг внутрь 2 раза в день до 14 дней.

Режимы для амбулаторного лечения: цефтриаксон 500 мг внутримышечно 1 раз в день или цефокситин 2 г внутримышечно 1 раз с пробенецидом 1 г внутрь + доксициклин 100 мг внутрь 2 раза в день 14 дней + метронидазол 400 мг внутрь 2 раза в день 14 дней; офлоксацин 400 мг внутрь 2 раза в день или левофлоксацин 500 мг внутрь 1 раз в день + метронидазол 500 мг внутрь 2 раза в день 10–14 дней.

Альтернативные режимы: офлоксацин 400 мг внутривенно 2 раза в день 14 дней + метронидазол 500 мг внутривенно 3 раза в день 14 дней; ципрофлоксацин 500 мг внутривенно 2 раза в день 14 дней + доксициклин 100 мг внутрь или внутривенно 2 раза в день + метронидазол 500 мг внутривенно 3 раза в день 14 дней; цефтриаксон 500 мг внутримышечно 1 раз в день + азитромицин 1 г внутрь в 1 и 8-й день; моксифлоксацин 400 мг 1 раз в день 14 дней.

В процессе лечения необходимы тщательный контроль эффективности и своевременное принятие решения о смене антибактериального препарата. Это следует делать при отсутствии эффекта в течение 2–3 сут или еще раньше при утяжелении состояния, развитии нежелательных лекарственных реакций у пациентки. Также в случае отсутствия признаков клинического улучшения в течение 72 ч от начала лечения требуются уточнение диагноза (возможно, необходимо хирургическое вмешательство) и переход с перорального на парентеральное применение препаратов. Как и при других инфекциях, антибиотики необходимо назначать в адекватных дозировках. Большинство авторов считают, что независимо от вида антимикробной терапии (парентеральная, ступенчатая или пероральная) общая ее продолжительность должна составлять 14 дней. Возможно, такая длительность необходима для проведения полной эрадикации возбудителей с целью

Сактосальпинкс слева.



Пациентка С., проходила лечение в ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И.Кулакова» в июне 2018 г. Жалобы: периодические боли внизу живота. Клинический и биохимический анализы крови в референсных пределах. Заключение магнитно-резонансной томографии: МР-картина последствий двустороннего сальпингоофорита с признаками спаечного процесса в полости таза. Левосторонний гидросальпинкс с признаками кистозного расширения фимбриального отдела маточной трубы. Выполнено оперативное вмешательство в объеме: открытая лапароскопия, адгезиолизис, тубэктомия слева. Послеоперационный период протекал без особенностей, проведен курс антибактериальной терапии в сочетании с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). Пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение гинеколога по месту жительства.

предотвращения рецидивов и осложнений в дальнейшем, однако данных по отдаленной эффективности различных режимов терапии практически нет.

Учитывая тот факт, что течение ВЗОМТ сопровождается болевым синдромом, в комплекс терапии включают НПВП [12]. Периферический механизм действия данной группы препаратов обеспечивается подавлением активности ЦОГ-1 и ЦОГ-2, участвующих в метаболизме арахидоновой кислоты, конечными продуктами которого являются простагландины. Они, блокируя ЦОГ, препятствуют развитию воспалительного процесса либо способствуют снижению интенсивности болевых ощущений, которые, являясь мощным стрессовым фактором, приводят к сверхраздражению лимбико-ретикулярных структур. Блокируя синтез простагландинов, НПВП действуют на основной механизм возникновения боли.

Согласно данным зарубежного исследования, у крыс женского пола ненаркотические анальгетики: диклофенак натрия, индометацин, напроксен, нимесулид, кеторолак и целебрекс – дают более выраженный и продолжительный анальгетический эффект, чем у самцов. Это может быть связано с более медленной элиминацией лекарств из женского организма. Печень самки характеризуется более низким содержанием цитохрома P450 и менее выраженной активностью амидопирин-N-, индометацин-O- и напроксен-O-деметилазы. Никаких связанных с полом различий в фармакодинамике не наблюдалось для мелоксикама и эторикоксиба, бензофуурокаина, амисона, ацетилсалициловой кислоты, которые являются субстратами преимущественно для CYP3A [13].

В лечении 400 пациентов в возрасте от 18 до 71 года (многоцентровое исследование) были оценены клиническая эффективность и переносимость нимесулида при лечении аднексита – 72 пациента, цервицита – 78, эндометрита – 18, миометрита – 22 и комбинированных расстройств – 210. Всех больных лечили нимесулидом в гранулированной форме по 100 мг дважды в день в среднем 19,5 дня. Терапия дала хорошие результаты при всех видах заболеваний, при этом наблюдалось значительное снижение выраженности симптомов. Препарат хорошо переносился [14].

Механизм действия Нимесила связан с преимущественным ингибированием образования ЦОГ-2 и других воспалительных медиаторов, продуцирование которых контроли-

руется стимуляцией 3,5'-цАМФ. Нимесил является многофакторным препаратом для борьбы с воспалением и болью, имеет относительно низкое проявление побочных эффектов желудочно-кишечного тракта по сравнению с другими представителями НПВП. Данный факт обусловлен его низкой склонностью к ингибированию физиологически значимого ЦОГ-1 в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта. Таким образом, применение НПВП (Нимесил) является патогенетически обоснованной и эффективной фармакотерапией в комплексном лечении у пациенток с ВЗОМТ.

Литература/References

1. Серов В.Н., Тихомиров А.Л. Современные принципы терапии воспалительных заболеваний женских половых органов. Методическое пособие. М., 2002. / Serov V.N., Tikhomirov A.L. *Sovremennye principy terapii vospalitel'nykh zabolovaniy zhen'skikh polovykh organov. Metodicheskoe posobie.* М., 2002. [in Russian]
2. Шурицалина А.В. Оптимизация тактики ведения пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза. Гинекология. 2012; 14 (2): 32–5. / Shursbalina A.V. *Optimizatsiya taktiki vedeniya pacientok s vospalitel'nykh zabolovaniyami organov malogo taza.* Gynecology. 2012; 14 (2): 32–5. [in Russian]
3. Серов В.Н., Дубницкая Л.В., Тютюник В.Л. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностические критерии и принципы лечения. РМЖ. 2011; 19 (1). / Serov V.N., Dubnickaya L.V., Tyutyunik V.L. *Vospalitel'nye zabolovaniya organov malogo taza: diagnosticheskie kriterii i principy lecheniya.* RMZh. 2011; 19 (1). [in Russian]
4. Серов В.Н., Тихомиров А.Л. Современные принципы терапии воспалительных заболеваний женских половых органов. Методическое пособие. М., 2002. / Serov V.N., Tikhomirov A.L. *Sovremennye principy terapii vospalitel'nykh zabolovaniy zhen'skikh polovykh organov. Metodicheskoe posobie.* М., 2002. [in Russian]
5. Справочник по акушерству, гинекологии и перинатологии. Под ред. Г.М.Савельевой. М.: МИА, 2006; с. 487–501. / *Spravochnik po akusherstvu, ginekologii i perinatologii.* Pod red. G.M.Savel'evoy. М.: МИА, 2006; с. 487–501. [in Russian]
6. Марков Х.М. Простагландины. Успехи физиологических наук. 1970; 1 (4). / Markov H.M. *Prostaglandiny. Uspekhi fiziologicheskikh nauk.* 1970; 1 (4). [in Russian]
7. *Prostaglandins.* NY, 1971 (*Annals of the New York Academy of sciences*, v. 180); *The prostaglandins. Progress in research*, cd. M.M.Karim, Oxf. – Lancaster, 1972.
8. Мальцева Л.И., Шарипова Р.И., Гафарова Е.А. Лечение воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Казань, 2016. / Mal'tseva L.I., Sharipova R.I., Gafarova E.A. *Lechenie vospalitel'nykh zabolovaniy organov malogo taza u zhenitsin.* Kazan', 2016. [in Russian]
9. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. Руководство для практических врачей. Под ред. В.И.Кулакова, В.Н.Серова. М.: Литтерра, 2005; с. 724–7. / *Ratsional'naya farmakoterapiya v akusherstve i ginekologii. Rukovodstvo dlya prakticheskikh vrachej.* Pod red. V.I.Kulakova, V.N.Serova. М.: Litterra, 2005; с. 724–7. [in Russian]
10. Серов В.Н., Дубницкая Л.В., Тютюник В.Л. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностические критерии и принципы лечения. РМЖ. 2011; 1: 46. / Serov V.N., Dubnickaya L.V., Tyutyunik V.L. *Vospalitel'nye zabolovaniya organov malogo taza: diagnosticheskie kriterii i principy lecheniya.* RMZh. 2011; 1: 46. [in Russian]
11. Прилепская В.Н., Сехин С.В. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностика и тактика ведения больных. Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2015; 4: 101–6. / Prilepskaya V.N., Sekhin S.V. *Vospalitel'nye zabolovaniya organov malogo taza: diagnostika i taktika vedeniya bol'nykh.* Ros. vestn. akushera-ginekologa. 2015; 4: 101–6. [in Russian]
12. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. Под ред. В.Н.Серова, Г.Т.Сухих. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2014. / *Klinicheskie rekomendatsii. Akusherstvo i ginekologiya.* Pod red. V.N.Serova, G.T.Suhikh. 4-e izd., pererab. i dop. М., 2014. [in Russian]
13. Volosbcbuk NI, Pentiuik AA, Dumev AD. Sex-related differences in the antinociceptive effect of some non-narcotic analgetics in rats: the role of biotransformation. *Klin Farmakol* 2005; 68 (4): 56–9.
14. Cbiantera A, Tesaro R, Di Leo S et al. Nimesulide in the treatment of pelvic inflammatory diseases. A multicentre clinical trial conducted in Campania and Sicily. *Drugs* 1993; 46 (Suppl. 1): 134–6.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Буралкина Наталья Александровна – д-р мед. наук, ст. науч. сотр. хирургического отделения ФГБУ «НМИЦ АПП им. акад. В.И.Кулакова». E-mail: natalyaburalkina@yandex.ru

Каткова Анастасия Сергеевна – аспирант 1-го года обучения хирургического отделения ФГБУ «НМИЦ АПП им. акад. В.И.Кулакова»

Арутюнова Елена Эдуардовна – ординатор 2-го года обучения ФГБУ «НМИЦ АПП им. акад. В.И.Кулакова». E-mail: arutyunova92@mail.ru

Жорова Вероника Евгеньевна – студентка лечебного факультета ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.Сеченова»

Батырова Залина Кимовна – канд. мед. наук, науч. сотр. 2-го гинекологического отделения ФГБУ «НМИЦ АПП им. акад. В.И.Кулакова»

Власова Галина Алексеевна – ординатор 2-го года ФГБУ «НМИЦ АПП им. акад. В.И.Кулакова». E-mail: galinavlasova089@gmail.com