

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИОЗОМ, СТРАДАЮЩИХ ТАЗОВЫМИ БОЛЯМИ

В статье сообщается о результатах комплексного обследования и лечения пациенток с эндометриозом, страдающими тазовыми болями. Авторы подчеркивают необходимость интегральной оценки статуса пациенток. Миниинвазивное, но адекватное удаление эндометриоза лапароскопически является ключом к эффективному лечению тазовых болей, вызванных эндометриозом.

Введение

Тазовые боли как симптом присущи большинству гинекологических заболеваний, хотя могут быть вызваны и экстрагенитальной патологией, а иногда несут «необъяснимый» или идиопатический характер [4, 5]. Общеизвестно, что тазовые боли часто сопутствуют наружному и внутреннему эндометриозу, являясь как причиной обращения к гинекологу большинства женщин с эндометриозом, так и основным показанием к хирургическому лечению или лекарственной терапии этой патологии [1, 18, 19]. рядом исследований показано, что в основе генеза боли при эндометриозе лежат разнообразные анатомические нарушения и изменения перитонеальной среды [1, 7, 10, 21, 25]. Альгогенность очагов эндометриоза доказана с помощью лапароскопии (точнее – микролапароскопии). В частности, L. Detco [16], проведя микролапароскопическое картирование болевых тазовых зон у пациенток с хроническими болями и эндометриозом, выявил у значительного числа больных генерализованную висцеральную гиперальгезию; наиболее альгогенными оказались ярко-красные и везикулообразные очаги брюшины малого таза, рубцовые очаги крестцово-маточных связок, эндометриоидный инфильтрат ректовагинальной перегородки.

Острая боль характерна для таких осложнений эндометриоидного процесса, как перфорации или разрывы эндометриоидных кист (химический перитонит или внутрибрюшное кровотечение), перекрут их анатомических ножек. Болевые симптомы при эндометриозе могут принимать стойкий

характер, обуславливая хронический характер болей. Постоянно или периодически в течение длительного времени поступающие в кору головного мозга болевые импульсы приводят к нарушению нормальных взаимоотношений между корой и подкоркой и развитию невротических состояний, что обуславливает характерный габитус больных эндометриозом и наличие у них депрессий, психозов, неврозов [3, 12, 23]. Личностные, семейные и социальные особенности больных эндометриозом и боль взаимно обуславливают друг друга, негативно отражаясь на качестве жизни – формируется так называемый «синдром хронических тазовых болей», основными признаками которого являются снижение физического, социального и семейного функционирования, нарушение сексуальной функции и психоэмоциональные расстройства, крайне негативно отражающиеся на качестве жизни женщины [2, 9, 15]. Этими особенностями болевого синдрома объясняется низкая эффективность лечения эндометриоза, направленного лишь на один из его многочисленных компонентов.

Материалы и методы исследования

В отделении оперативной гинекологии НЦ АГиП РАМН проведен ретроспективный и проспективный анализ историй болезни и результатов обследования и лечения 672 пациенток в возрасте от 19 до 63 лет (средний возраст $29,1 \pm 3,2$ года) с разнообразными формами эндометриоза. У 83 пациенток на амбулаторном этапе не было выявлено изменений половых органов. Сочетанная гинекологическая патология наблюдалась в 54,9% случаев, при этом

в основной диагноз выносилась нозология, обуславливавшая показания к оперативному вмешательству. Обследование больных включало специально разработанную в отделении оперативной гинекологии анкету, в которой в компактной форме отражены как качественные, так и количественные характеристики боли. Особое внимание уделялось локализации и субъективным характеристикам боли, длительности, периодичности, связи с менструациями (дисменорея) или с половым контактом (диспареуния). Интенсивность этих симптомов оценивалась в баллах (от 0 до 3), суммарная оценка представляла собой болевой индекс. Степень воздействия боли на основные параметры качества жизни – физическую активность, сон, трудоспособность, сексуальное, семейное и социальное функционирование – также оценивалась больными в баллах от 0 до 3. Анкеты заполнялись при поступлении и через 6–24 месяцев после лечения, критерием эффективности которого было снижение болевого индекса и балльной оценки качества жизни не менее чем в два раза. У 189 больных проведено исследование состояния ЦНС (методом электроэнцефалографии) и вегетативной регуляции на фоне проведения холодной пробы, психоэмоциональное тестирование путем определения уровня личностной и реактивной тревожности. Ультразвуковое исследование и/или магнитно-резонансная томография и спиральная компьютерная томография выполнены всем больным. Врачи других специальностей – общие хирурги, урологи, невропатологи, психоневрологи – были привлечены к обследованию 32 больных, при первичном осмотре которых возникли предположения об экстрагенитальных причинах болей. Всем пациенткам выполнена диагностическая и/или хирургическая лапароскопия и гистероскопия, патоморфологическое исследование удаленных препаратов.

Результаты исследования

Ретроспективный анализ, основанный на сопоставлении интраоперационной картины со скрининговым опросом больных, поступивших в отделение оперативной гинекологии для хирургического лечения, показал, что эндометриоз был преобладающим основным диагнозом в группе, где основным симптомом были тазовые боли (542 больных). Хронические тазовые боли, то есть существовавшие более 6 мес, отмечены у 427 (78,9%) пациенток с эндометриозом, длительность заболевания составила в среднем $5,1 \pm 1,2$ года, семейные формы (наличие эндометриоза у родственниц 1 степени родства) выявлены у 9 пациенток. 64,9% больных ранее получали разнообразную консервативную терапию, 37,8% подвергались оперативному лечению, у 12,4% документировано гистологически подтвержденное рецидивирование эндометриоза, тогда как в «безболевого» группе частота ранее перенесенных операций составила 16,2% (рецидивирование эндометриоза не было подтверждено гистологически ни в одном случае), а длительность течения заболевания от момента установления первичного диагноза – $15,2 \pm 0,8$ мес. Консультирование врачами других специальностей выявило наличие сопутствующих заболеваний опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, психические заболевания или психопатические состояния у 19 женщин.

Анализ первичных анкет показал, что лишь 11,9% больных оценивали свои боли как незначительные, 42,9% – как тяжелые, остальные считали их умеренными. У 42,1% пациенток отмечено резкое снижение порога болевой чувствительности. Примерно треть больных отмечала сочетание болей, несвязанных с менструациями, с дисменореей и диспареунией. У 185 (34,1%) больных отмечены выраженные эмоциональные расстройства депрессивно-ипохондрического типа, вы-

сокий уровень личностной и реактивной тревожности, нарушения сна, снижение физической активности и работоспособности, сексуальная дисфункция, социальная и/или семейная дезадаптация, которые сами пациентки связывали с тазовыми болями, на основании чего эти больные были выделены в особую группу с диагнозом «болевого синдрома», основным критерием которого было снижение параметров качества жизни на фоне хронических тазовых болей.

Вегетативно-сосудистые нарушения проявлялись в виде частых головных болей у каждой четвертой, вегето-сосудистой дистонии у 50,5% больных (и практически у всех женщин с болевым синдромом), тогда как в «безболевого» группе частота этих нарушений была существенно ниже (26,1%). Оценка вегетативной регуляции показала, что лишь у одной из каждой восьми обследованных больных отмечены реакции на ортоклиностатическую нагрузку, свидетельствующие об относительном равновесии между внешней средой и адаптационными механизмами. У остальных пациенток анализ показателей вегетативной регуляции выявил либо снижение реактивности и вегетативного обеспечения деятельности, либо признаки хронического стресса. У 3,2% больных на фоне ортостаза отмечен срыв процессов адаптации в сердечно-сосудистой системе. Анализ ЭЭГ показал выраженные изменения активности структур лимбико-ретикулярного комплекса у большинства больных с тяжелыми хроническими тазовыми болями (73,0%), проявляющееся усилением активности эрготропных активирующих срединностволовых структур мозга. У трети пациенток имелись выраженные изменения трофотропных синхронизирующих образований ствола мозга, что характерно для дисфункции верхнестволовых и дизэнцефальных структур мозга и блокады активирующих систем мозга, сопровождающейся

диссоциацией ретикуло-таламо-кортикального взаимодействия. При сопоставлении характера электрической активности мозга, тонуса и реактивности обоих отделов ВНС обнаружено снижение функциональной активности, резервных возможностей и реактивности как нервного, так и гуморального звена симпатико-адреналового отдела ВНС. Для пациенток с болевым синдромом были также характерны общемозговые изменения с преимущественным вовлечением зон стриопаллидарного комплекса (эмоциональных зон).

Комплексная диагностика с применением УЗИ, МРТ, СКТ выявила аденомиоз III степени распространения у 24 из 85 больных с этой патологией, очаговые формы эндометриоза в виде узлов аденомиоза или с образованием кистозных полостей у 46 больных, вовлечение в инфильтративный эндометриоидный процесс параметриев, ректовагинальной перегородки, стенки кишки в 98 случаях, наличие функционирующей остаточной яичниковой ткани и эндометриоз культи шейки матки после ранее перенесенных радикальных вмешательств у 58 больных.

Лапароскопия выявила у 422 больных варианты заболевания, недиагностированные другими методами: эндометриоз брюшины малого таза и аппендикса, спаечный процесс различной степени распространения, дефекты брюшины.

Эндометриоз явился случайной лапароскопической находкой у 76 больных, не имевших тазовых болей, которым операция проводилась по другим показаниям. В этих случаях преобладали поверхностные очаги на брюшине малого таза по типу классических глазков, мелкие эндометриоидные кисты яичников без сопутствующего спаечного процесса.

У 27 больных с неустановленным на дооперационном этапе генезом тазовых болей лапароскопия выявила поверхностные оча-

ги наружного эндометриоза на брюшине малого таза и яичниках, а также легкий спаечный процесс. Для этой группы больных был характерен молодой возраст (19–32 года), высокая частота начала болей с менархе (у 19 женщин), патологически низкий порог болевой чувствительности, преобладание в профиле качества жизни нарушений в эмоциональной и сексуальной сферах, а также семейной дезадаптации, частые госпитализации в гинекологические стационары для обследования и лечения (в среднем $3,0 \pm 1,8$).

Наибольшая частота тяжелых тазовых болей в сочетании со снижением ряда параметров качества жизни наблюдалась у пациенток с эндометриозом ретроцервикальной или сочетанной локализации (80 больных), причем у них боли имели периодический или хронически-циклический характер с преобладанием дисменореи, что было причиной выраженного снижения работоспособности, ограничения физической и социальной активности у 77,5% больных. Частой жалобой также были боли при половом контакте, способствовавшие развитию глубокой сексуальной дисфункции (гипооргазмии, снижению либидо, гениталгии), нарушению семейных отношений у 62,3% больных. У всех больных глубоким инфильтративным очагам ректовагинальной перегородки сопутствовал спаечный процесс, вызвавший иммобилизацию тазовых органов и позади маточного пространства. Безболезненное течение этой формы заболевания отмечено 18 больными.

Эндометриоидные кисты (68 случаев) не сопровождалась сколько-нибудь выраженной болевой симптоматикой примерно у половины женщин; у 26 больных при наличии болей обращал на себя внимание сопутствующий эндометриоидным кистам выраженный спаечный процесс, нарушающий тазовую анатомию.

У 102 пациенток «болевого» группы яркие везикулообразные, типичные «синошнью» или рубцо-

вые очаги эндометриоза были расположены на серозном покрове малого таза. Не удалось установить зависимость степени выраженности болей от количества или внешнего вида поражений. Лишь при локализации очагов на крестцово-маточных связках, а также при глубоком проникновении в субперитонеальные ткани, прослеживалась корреляция с тяжестью болей (66 случаев), причем умеренно выраженные дисменорея и диспареуния были преобладающими симптомами.

Безболезненное течение внутреннего эндометриоза отмечено нами у четверти пациенток (21 из 85). Степень поражения маточной стенки не коррелировала с тяжестью болей. Тяжелые тазовые боли на протяжении всего цикла с усилением в перименструальный период были характерны для узловатой или очаговой (с образованием кистозных полостей) форм (22 случая). При патоморфологическом исследовании удаленных препаратов при диффузном аденомиозе обращала на себя внимание высокая частота выявления отека и ишемии стенки матки у больных с тазовыми болями (69,6%).

Тяжелый болевой синдром (с болевым индексом не менее 4 и с оценкой качества жизни 12 баллов и более, при участии не менее четырех из шести компонентов) развился у 46 из 58 больных, ранее перенесших более или менее радикальные вмешательства – гистерэктомию (тотальную или субтотальную) с придатками или без них по различным показаниям (аденомиоз, миома матки). Неадекватная пред- и интраоперационная диагностика эндометриоза, неэффективность эпизодического бессистемного консервативного лечения способствовали усугублению психологического дискомфорта, беспокойства по поводу прогноза заболевания, формированию комплекса неполноценности. У этих пациенток при углубленном обследовании и лапароскопии выявлен эндометриоз культи шейки

матки, влагалища, яичника или его культы, выраженный сопутствующий спаечный процесс.

Больным эндометриозом выполнены лапароскопические операции с использованием различных видов энергий (ультразвуковой, электрохирургической, лазерной), в объеме удаления эндометриoidных очагов, резекции или удаления яичников, лапароскопические или лапаровагинальные вмешательства по поводу ретроцервикального эндометриоза или глубоких инфильтративных очагов эндометриоза ректо-вагинальной перегородки, экстирпации культы шейки матки, пораженной эндометриозом, лапароскопические гистерэктомии, иссечение узлов аденомиоза (миометрэктомия), разделения спаек. Хирургическое удаление эндометриоза привело к полному разрешению или существенному облегчению болей у 59,2% больных, повышение качества жизни в связи с восстановлением трудоспособности, социальной активности, нормализацией сексуальной функции документировано у 50,3% пациенток. Эффективность хирургического лечения по критерию ликвидации тазовых болей была наиболее высокой при эндометриoidных кистах яичника (88,5%, в отсутствие других очагов эндометриоза), радикальном лечении аденомиоза в объеме гистерэктомии (72,9%), а также у больных с эндометриозом, развившимся (или персистирующим) после радикальных операций, с разрешением или существенным облегчением тазовых болей или болевого синдрома (в 81,2% случаев). Эффективность хирургического лечения была наиболее низкой в подгруппе больных с глубоким инфильтративным эндометриозом, очаговыми формами аденомиоза (при консервативных операциях), рецидивирующих и семейных вариантах заболевания, а также, как это не парадоксально, при «минимальном» эндометриозе, выявленном у больных с идеопатическим болевым синдромом. В этой группе

устранение выявленного эндометриоза привело к временному снижению болевого индекса лишь у 12 больных, но способствовало улучшению психоэмоционального состояния у 19 женщин. Рецидивирование болей в течение года после операции документировано у 24,1% пациенток, рецидив или персистенция эндометриоза подтвержден при повторной операции у 9,8% больных.

При сравнении результатов хирургического лечения выявлено, что независимо от формы эндометриоза, эффективность операции в отношении разрешения болевой симптоматики среди пациенток с болевым синдромом была существенно ниже, чем в группе больных с тазовыми болями (49,7% против 82,3%). При выраженном психоневротическом компоненте и сильных болях в лечебный комплекс включали лекарства симпатиколитического или холинолитического действия, препараты, улучшающие мозговое кровообращение и обменные процессы, транквилизаторы и антидепрессанты. Гормональная терапия (оральные контрацептивы, гестагены, антигонадотропины, агонисты гонадотропин-рилизинг гормона) назначалась (с учетом клинического варианта заболевания) для лечения персистирующих болевых симптомов после удаления очагов эндометриоза, а также в качестве альтернативы хирургическому лечению при аденомиозе. Пациенткам с выраженным психоэмоциональным компонентом и вегетативной дисфункцией не назначали агонисты ГтРГ в связи с возможностью негативного воздействия препаратов этой группы на центральную и вегетативную нервную систему. При наружном и внутреннем эндометриозе, дисменорее также назначали ингибиторы синтеза простагландинов. Этим больным также проведено физиотерапевтическое лечение в соответствии с рецептурой, разработанной в отделении физических методов лечения НЦ АГ и П РАМН

(В. М. Стругацкий, К. Н. Арсланян, 1996): диадинамотерапия, терапия СМТ (синусоидальный модулированный ток), флюктуоризация (у больных с вегето-сосудистой дистонией), дарсонвализация – при явлениях застоя в малом тазу, варикозном расширении вен, вагинизме без выраженных психических нарушений, электротранквилизация – при хронической тазовой боли у больных с выраженным психоэмоциональным напряжением. На фоне комплексной терапии результаты хирургического лечения удалось улучшить благодаря стойкому снижению болевого индекса на протяжении периода наблюдения до двух лет и исходной балльной оценки качества жизни в два раза и более у 62,2% больных, у которых хирургическое лечение оказалось недостаточно эффективным. 4 больных с установленной психической патологией поступили под наблюдение психиатра.

Обсуждение

Данное исследование показало, что тазовые боли не только являются ведущим симптомом эндометриоза, но под воздействием ряда факторов могут перерасти в синдром тазовых болей, определяющий крайне тяжелый вариант течения эндометриоза, плохо поддающийся традиционному лечению. Поэтому обследование женщин с тазовыми болями должно быть направлено на оценку долевого участия в развитии тазовых болей гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, определение индивидуального порога болевой чувствительности, степени психоэмоциональных расстройств, сексуальной дисфункции, семейной и социальной дезадаптации. Современные методы визуализации (УЗИ, СКТ, МРТ), лапароскопия и гистероскопия, являющиеся заключительным этапом диагностики, позволяют определить анатомические особенности эндометриоза, обуславливающие наличие тазовых болей, или, при отсутствии таковых,

сфокусировать внимание на других составляющих болевого синдрома.

Полученные нами данные согласуются с мнением ряда исследователей, считающих, что по клинко-морфологическому варианту заболевания наиболее угрожаемыми по развитию тяжелых тазовых болей являются пациентки с глубоким инфильтративным эндометриозом, поражающим структуру, богатые нервными волокнами, участвующими в проведении болевых импульсов (крестцово-маточные связки, ретроцервикальная область), очаговым аденомиозом с образованием кистозных полостей, а также больные с семейными формами, рецидивирующим течением заболевания, предшествующими хирургическими вмешательствами или длительной бессистемной консервативной терапией в анамнезе [14, 15, 20]. Ведение больных эндометриозом и тазовыми болями представляет серьезные трудности, особенно, если синдром хронических тазовых болей уже сформировался, зачастую вследствие неправильной тактики ведения. С одной стороны, наибольшего эффекта удастся достичь при полном удалении патологических очагов минимально травматичными методами. Однако в случаях выраженных нарушений тазовой анатомии при инфильтративных формах эндометриоза степень отрицательного влияния болей на качество жизни должна быть сопоставлена с риском возможных тяжелых осложнений или трудных, иногда многоэтапных операций на жизненно важных органах (кишечнике, мочевыводящих путях). Кроме того, консервативные операции по поводу аденомиоза сопряжены с высоким риском рецидива ввиду отсутствия четких границ между здоровым и пораженным миометрием.

Наш опыт показывает, что ошибочное консервативное лечение, неоднократные оперативные

вмешательства, особенно выполненные в завышенном или заниженном объеме, травматичным доступом или с нарушением техники, могут усугублять тазовые боли как в связи с причиненными ими дополнительными анатомическими нарушениями или побочными эффектами, так и путем неблагоприятного воздействия на психику (постоянный стресс, боязнь рецидива и повторных операций, непереносимость лекарственных препаратов или отсутствие эффекта от их приема). Доказанные многими исследованиями [2, 9, 22] преимущества лапароскопического доступа – малая травматичность, прекрасная визуализация под значительным оптическим увеличением, возможность выполнить любой необходимый объем вмешательства, низкая частота послеоперационных осложнений, снижение частоты спаечного образования примерно на 20%, благоприятное течение послеоперационного периода, быстрая реабилитация и восстановление важнейших функций организма, хороший косметический эффект, – приобретают особое значение при планировании лечения у пациенток, страдающих тазовыми болями. Отсутствие интенсивных и длительных послеоперационных болей, вызванных разрезами и швами передней брюшной стенки, исключает усугубление исходных болей в связи с наложением на них послеоперационных, а ранняя активизация способствуют быстрому выходу из стрессового состояния. Независимо от объема оперативного вмешательства, оно должно выполняться в соответствии с принципами реконструктивно-пластической хирургии, в противном случае ожидаемый эффект операции может быть нивелирован за счет нанесенной травмы и спаечного процесса.

Выявление «минимальных» форм эндометриоза у больных с идеопатическим болевым синдромом заставляет предположить, что развитие болей в этих случаях в

большей степени обусловлено нарушениями взаимодействия антиноцицептивной и ноцицептивной систем на различных уровнях ствола мозга, личностными особенностями больных, что подтверждается данными, полученными при психоэмоциональном тестировании, исследовании ЦНС и вегетативной регуляции [5, 15, 22].

Анализ анкет индивидуальной оценки болей и параметров качества жизни показал, что личностные, семейные и социальные особенности обуславливают тот или иной эмоциональный ответ на боль, и наоборот, боли вызывают или усугубляют психоэмоциональные расстройства, влекущие за собой семейную и социальную дезадаптацию. Чем более выражены эти нарушения и чем ниже порог болевой чувствительности, тем ниже эффективность хирургического лечения, и напротив, наилучшего эффекта удастся добиться у психологически, эмоционально и социально адаптированных больных. Положительный эффект вмешательства может быть усилен применением лекарственных агентов, физиотерапевтическими лечебными и профилактическими мероприятиями, модулирующими центральный ответ на болевые импульсы или компенсирующими недостаточность антиноцицептивной системы, а также психологической реабилитацией на протяжении всего лечения [1, 10, 17, 19].

Таким образом, интегрированный подход к ведению пациенток с эндометриозом и тазовыми болями подразумевает интеграцию всех компонентов в единый болевой процесс, что требует одновременного внимания и работы с максимально возможным числом компонентов. Только комплексный подход может гарантировать успешное решение этой сложной медицинской и социальной проблемы.

Литература

1. Адамян Л. В., Кулаков В. И. Эндометриозы // М.: Медицина., 1998. — 380 с.

2. Адамян Л. В., Аскольская С. И. Здоровье и качество жизни женщины после гистерэктомии // *Акуш. и гинек.* — 1999. — № 1. — С. 31–35.
3. Акимов Г. А., Баскаков В. П. Неврологические расстройства при эндометриозе // *Журнал невропатологии и психиатрии.* — 1979. — № 2. — С. 550–555.
4. Бакулева Л. П., Кузьмина Т. И. и соавт. Альгодисменоррея: Учебное пособие // М., 1988. — 20 с.
5. Билак Н. П., Ткаченко Н. М., Ильина Э. М., Сметник В. П. Некоторые патогенетические механизмы межменструального болевого синдрома // *Акушерство и гинекология.* — 1995. — № 4. — С. 29–34.
6. Брутман В. Н. Психические расстройства, сопровождающиеся нарушениями менструальной функции // *Акуш. и гинек.* — 1990. — № 4. — С. 58–61.
7. Глазкова О. Л. Патогенез и лечение наружного генитального эндометриоза с синдромом хронической тазовой боли // Автореф. дисс... канд. мед. наук. — М., 1996. — 22 с.
8. Кучукова М. Ю. Современные аспекты патогенеза дисменореи и тазовой боли // *Вестник Российской ассоциации акушерства и гинекологии.* — 2001. — № 2. — С. 39–42.
9. Савицкий Г. А., Иванова Р. Д., Щеглова И. Ю., Попов П. А. Хирургическое лечение синдрома тазовых болей в гинекологической клинике // Спб.: ЗАО «ЭЛБИ», 2000. — 144 с.
10. Семенюк А. А., Баскаков В. П., Поспелов И. В. Болевой синдром при генитальном эндометриозе // *Журнал акушерства и женских болезней.* — 2001. — Вып. 3.
11. Стругацкий В. М., Арсланян К. Н., Маланова Т. Б. Физиотерапевтическая рецептура в гинекологической практике // *Вопросы курортологии и физиотерапии.* — 1996. — № 3–6. — 1997. — № 1. — С. 38–40.
12. Щеглова И. Ю. Этиологические и патогенетические факторы хронических тазовых болей (обзор литературы) // *Журнал акушерства и женских болезней.* — 2000. — Вып. 3. — С. 75–82.
13. Chapron C., Dubuisson J. B., Tardif D., Decoret E. Retroperitoneal endometriosis infiltrating the uterosacral ligaments. Technique and results of laparoscopic surgery // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris).* — 1997. — 26 (3). — P. 264–269.
14. Clayton R., Hawe J., Love J. C., Wilkinson N., Garry R. Recurrent pain after hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for endometriosis: evaluation of laparoscopic excision of residual endometriosis // *Br. J. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Jul; 106 (7). — P. 740–744.
15. Damario M. A., Rock J. A. Pain recurrence: a quality of life issue in endometriosis // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* — 1995 Sep; 50 Suppl. 1. — P. 827–842.
16. Demco L. Mapping the source and character of pain due to endometriosis by patient-assisted laparoscopy // *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* — 1998. — Aug; 5 (3). — P. 241–245.
17. Fraser I. S. Prostaglandin inhibitors in gynaecology // *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* // 1985. — May; 25 (2). — P. 114–117.
18. Hurd W. W. Criteria that indicate endometriosis is the cause of chronic pelvic pain // *Obstet. Gynecol.* — 1998. — Dec; 92 (6). — P. 1029–1032.
19. Ling F. W. Randomized controlled trial of depot leuprolide in patients with chronic pelvic pain and clinically suspected endometriosis. Pelvic Pain Study Group // *Obstet. Gynecol.* — 1999, Jan; 93 (1). — P. 51–8.
20. MacDonald S. R., Klock S. C., Milad M. P. Long-term outcome of nonconservative surgery (hysterectomy) for endometriosis-associated pain in women < 30 years old. *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1999, Jun; 180 (6 Pt 1). — P. 1360–3.
21. Martin D. C., Ling F. W. Endometriosis and pain // *Clin. Obstet. Gynecol.* — 1999 Sep; 42 (3). — P. 664–686.
22. Nezhat C. H., Nezhat F., Roemisch M., Seidman D. S. Nezhat C. Laparoscopic trachelectomy for persistent pelvic pain and endometriosis after supracervical hysterectomy // *Fertil. Steril.* — 1996 Dec; 66 (6). — P. 925–928.
23. Peveler R., Edwards J., Daddow J., Thomas E. Psychosocial factors and chronic pelvic pain: a comparison of women with endometriosis and unexplained pain // *J. Psychosom. Res.* — 1996 Mar; 40 (3). — P. 305–15.
24. Porpora M. G., Koninckx P. R., Piazza J., Natili M., Colagrande S., Cosmi E. V. Correlation between endometriosis and pelvic pain // *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* — 1999 Nov; 6 (4). — P. 429–34.
25. Stovall D. W., Bowser L. M., Archer D. F., Guzick D. S. Endometriosis-associated pelvic pain: evidence for an association between the stage of the disease and a history of chronic pelvic pain // *Fertil. Steril.* — 1997 Jul; 68 (1). — P. 13–8.