

Предоперационная подготовка у пациенток с пролапсом тазовых органов и генитальными свищами

Д.Э. Елисеев¹, к.м.н. Ж.Л. Холодова¹, Р.С. Абакумов¹, к.м.н. Ю.А. Филыева²

¹ ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, Москва

² ООО «КЛРП ИНВИВОКлиник», Москва

РЕЗЮМЕ

В статье проведен систематический анализ современных литературных данных, касающихся подходов к предоперационной подготовке пациенток с пролапсом тазовых органов и генитальными свищами. Основная цель предоперационной подготовки заключается в улучшении результатов хирургического вмешательства и снижении количества послеоперационных осложнений. Проплапс тазовых органов и генитальные свищи — ключевая проблема современной тазовой хирургии. В обзор включены зарубежные и отечественные публикации, найденные в PubMed по данной теме, опубликованные за последние 10 лет; приведены и проанализированы современные направления в предоперационной подготовке пациенток с пролапсом тазовых органов и генитальными свищами, включая медикаментозную терапию. Показано, что предоперационная подготовка позволяет выполнять реконструктивно-пластические операции в оптимальных условиях и улучшает результаты хирургического лечения. Пренебрежительное отношение врачей к процессу предоперационной подготовки приводит к увеличению количества послеоперационных осложнений, риску рецидива свищей. Особое значение это имеет для пациенток с лучевыми мочеполювыми и кишечно-вагинальными свищами.

Ключевые слова: предоперационная подготовка, пролапс тазовых органов, генитальные свищи, урогинекология, эстриол.

Для цитирования: Елисеев Д.Э., Холодова Ж.Л., Абакумов Р.С., Филыева Ю.А. Предоперационная подготовка у пациенток с пролапсом тазовых органов и генитальными свищами // РМЖ. 2018. № 5(1). С. 41–44.

ABSTRACT

Preoperative preparation of patients with prolapse of pelvic organs and genital fistulas

Eliseev D.E.¹, Kholodova Zh.L.¹, Abakumov R.S.¹, Filyaeva Yu.A.²

¹ Central Clinical Hospital of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow

² «INVIVOClinic» LLC, Moscow

The article provides a systematic analysis of the data available in the modern literature concerning approaches to preoperative preparation of patients with prolapse of pelvic organs and genital fistulas. The main task of preoperative preparation is to improve the results of surgical intervention and reduce the number of postoperative complications. Prolapse of pelvic organs and genital fistulas are key problems of modern pelvic surgery. The review includes data from foreign and domestic articles found in PubMed, published over the past 10 years. Based on the data of the world literature, modern trends in preoperative preparation of patients with prolapse of pelvic organs and genital fistulas are presented and analyzed. The possibilities of drug therapy in preoperative preparation are highlighted. It is shown that preoperative preparation allows performing reconstructive and plastic operations under optimal conditions and improves the results of surgical treatment. The doctors' negligence to the preoperative preparation process can lead to an increase in the number of postoperative complications, an increased risk of recurrence of fistulas. This is particularly important for patients with radial urogenital and intestinal-vaginal fistulas.

Key words: preoperative preparation, prolapse of pelvic organs, genital fistula, urogynecology, estriol.

For citation: Eliseev D.E., Kholodova Zh.L., Abakumov R.S., Filyaeva Yu.A. Preoperative preparation of patients with prolapse of pelvic organs and genital fistulas // RMJ. 2018. № 5(1). P. 41–44.

ВВЕДЕНИЕ

Результат хирургической операции зависит не только от техники оперирующего хирурга, но и от правильной предоперационной подготовки пациентки и ведения послеоперационного периода. Основная цель предоперационной подготовки заключается в улучшении результатов хирургического вмешательства и снижении количества послеоперационных осложнений. С.В. Петров выделяет три основных вида предоперационной подготовки: пси-

хологическую, общую соматическую и специальную. Необходимость специальной предоперационной подготовки связана с особыми свойствами органов, на которых выполняют операцию, или с особенностями изменения функций органов на фоне течения основного заболевания [1]. В реконструктивно-пластической хирургии большое значение придается состоянию тканей в зоне предполагаемого хирургического вмешательства. Вагинальный доступ является традиционным хирургическим доступом

в урогинекологии и проктогинекологии. В связи с этим результат хирургической операции во многом определяется состоянием тканей влагалища, мочевого пузыря и прямой кишки.

Пролапс тазовых органов и генитальные свищи — ключевая проблема современной тазовой хирургии. По данным Л.В. Адамян и В.И. Кулакова, в России распространенность пролапса тазовых органов среди женского населения составляет 15–40% [2, 3]. По данным исследования S.L. Hendrix et al., включавшему 16 616 женщин с сохранной маткой, распространенность гистероцеле составила 14,2%, цистоцеле — 34,3%, ректоцеле — 18,6%, а среди 10 727 женщин, перенесших гистерэктомию, распространенность цистоцеле и ректоцеле составила 32,9% и 18,3% соответственно [4]. В отчете по демографическим показателям и перспективам за 2006 г. секция урогинекологии Университета Торонто назвала пролапс тазовых органов «скрытой эпидемией» [5].

Проблема лечения генитальных свищей остается актуальной. За последние 30–40 лет этиологическая структура генитальных свищей значительно изменилась. В развитых странах в связи с совершенствованием акушерской помощи значительно уменьшилась доля акушерских свищей, являющихся ятрогенными осложнениями родов и акушерских операций. Вместе с тем расширение объема и увеличение количества операций в гинекологии и онкогинекологии увеличивают риск интраоперационной травмы органов мочевой системы и кишечника с последующим формированием генитальных свищей. По данным ретроспективного когортного исследования P. Hilton и D.A. Cromwell, включавшего 343 771 пациентку, которым была выполнена гистерэктомию в 2000–2008 гг., пузырно-влагалищные или уретро-влагалищные свищи сформировались у 436 пациенток, при этом риск образования свищей был связан только с типом гистерэктомии и показаниями к операции. Наибольшая частота свищей была отмечена после расширенной абдоминальной гистерэктомии, выполненной по поводу рака шейки матки, и составила 1,15% [6]. Увеличение возможностей планирования лучевой терапии, изменение режимов облучения, совершенствование оборудования для проведения контактного и дистанционного облучения за последние 40–50 лет способствовали снижению частоты лучевых свищей до 0,8–3,33% [7–10]. Но, учитывая применение лучевой терапии как в составе комбинированного лечения, так и в качестве самостоятельного метода лечения у 80% больных раком тела матки и 90% больных раком шейки матки, общее количество больных с лучевыми свищами остается значительным [11, 12].

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОК С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Возраст является независимым и доказанным фактором риска пролапса тазовых органов. Подавляющее число пациенток с данной патологией — это женщины пожилого и старческого возраста [13]. Сочетание атрофических, инволютивных и воспалительных изменений в тканях влагалища обуславливают необходимость проведения предоперационной подготовки у данной категории больных. Эстрогенный дефицит в постменопаузе — главная причина развития атрофических процессов в эстроген-зависимых органах и тканях. В климактерии дефицит эстрогенов приводит к прекращению пролиферативных процессов во влагалище и уретре, снижению кровоснабжения и эла-

стичности стенок влагалища, связок и фасций малого таза. Также прекращается синтез гликогена в слизистой оболочке влагалища, что приводит к увеличению pH влагалищной среды, элиминации из влагалищного биотопа лактобактерий и замещению их условно-патогенной палочковой и кокковой флорой [14]. При пролапсе тазовых органов III–IV степени по Baden–Walker постоянная механическая травматизация может приводить к мацерации и кератинизации пролабирующей шейки матки и стенок влагалища вплоть до образования декубитальных язв. Наиболее типичная локализация таких язв — шейка матки и верхняя треть задней стенки влагалища. Выполнение реконструктивно-пластических операций в условиях воспалительного процесса и атрофических изменений увеличивает вероятность развития послеоперационных осложнений и рецидивов пролапса [15]. Эффективным средством коррекции инволютивных и атрофических изменений влагалища, уретры и вульвы является местная заместительная гормонотерапия [16]. Специфическое связывание эстриола в тканях влагалища в период постменопаузы было установлено E. Bergnik, что сделало эстриол предпочтительным препаратом для местной заместительной гормонотерапии [17–19]. Сродство эстриола с эстрогеновыми рецепторами в 10 раз ниже, чем эстрадиола, а период нахождения в ядре клетки не превышает 4 часов, что не позволяет эстриолу вызвать полную уретротропную реакцию, сопровождающуюся пролиферацией эндометрия [19]. В связи с этим локальное использование эстриола в дозе 0,5 мг не требует назначения гестагенов, а также не имеет абсолютных и относительных противопоказаний [20, 21]. Существует три лекарственных формы эстриола: вагинальные свечи и крем, таблетированная форма. У пациенток с пролапсом тазовых органов III–IV степени по Baden–Walker удобно использовать влагалищные тампоны с эстриолом кремом 1 раз на ночь ежедневно в течение 14 дней, далее — 1 р./день 2 раза в неделю. При этом влагалище принимает положение, приближенное к физиологическому, не происходит мацерации стенок влагалища, достигается равномерная аппликация эстриола на все стенки влагалища. Эстриол у пациенток с пролапсом тазовых органов вызывает пролиферацию влагалищного эпителия, увеличение синтеза гликогена, восстановление популяции лактобактерий, улучшает кровообращение в стенках влагалища и уретры, повышает их эластичность. Для ускорения эпителизации декубитальных язв используют локально облепиховое масло, содержащее витамины А и Е, а также препараты декспантенола. Курс предоперационной подготовки занимает 2–3 нед., учитывая геномный механизм действия эстриола.

При пролапсе тазовых органов, особенно III–IV степени по Baden–Walker, часто встречаются нарушения уродинамики как верхних, так и нижних мочевых путей. Пролабирующая матка, вызывая обструкцию тазовых отделов мочеточников и уретры, способствует развитию уретерогидронефротической трансформации, хронической задержки мочеиспускания. По данным Д.В. Кана, уретерогидронефротическая трансформация различной степени выявлена у 50–85% больных с пролапсом тазовых органов, а хроническая или острая задержка мочеиспускания — у 20% больных. В связи со вторичным характером обструктивных изменений в мочевой системе обычно они не требуют лечебных мероприятий и самостоятельно исчезают после хирургической коррекции пролапса тазовых органов в результате восстановления нормальных анатомических взаимоотноше-

ний в малом тазу. Единственное показание к дренированию верхних мочевых путей на предоперационном этапе является почечная недостаточность на фоне выраженной двухсторонней уретерогидронефротической трансформации. В этой ситуации возможно дренирование почек внутренними мочеточниковыми стентами. При III–IV степени по Baden–Walker для профилактики рефлюкса по мочеточниковым стентам и возникновения пиелонефрита на время дренирования верхних мочевых путей целесообразно использование маточного пессария или дренирования почек антирефлюксными внутренними мочеточниковыми стентами.

Учитывая, что операции, выполняемые влагалищным доступом, относятся к условно чистым, больным показано проведение предоперационной антибактериальной профилактики. Стандартные схемы антибактериальной профилактики: цефалоспорины III поколения + метронидазол или фторхинолон + метронидазол. По показаниям проводится комплексная профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболии легочной артерии (гемодилюция, эластическая компрессия нижних конечностей, ранняя активизация больных, низкомолекулярные гепарины).

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОК С ГЕНИТАЛЬНЫМИ СВИЩАМИ

Не представляя непосредственной угрозы для жизни, генитальные свищи приводят к стойкой инвалидизации женщин, причиняя тяжелые физические и эмоциональные страдания. Постоянное и непроизвольное выделение мочи, кала и газов из влагалища обрекает женщин на общественный ostrакизм и стойкую социальную изоляцию. Вынужденная неопрятность создает непреодолимые препятствия в интимной жизни, может привести к распаду семьи или невозможности ее создать [22]. Постоянно истекающая из влагалища моча или кал вызывают воспалительные изменения и мацерацию влагалища, наружных половых органов, кожи промежности и бедер. Использование пеленок, прокладок и подгузников, создавая парниковый эффект, способствует росту патогенной микрофлоры [15]. Часто из-за постоянного раздражения, зуда и расчесывания на коже промежности и внутренней поверхности бедер возникают фолликулит, пиодермия [23]. Ограничение количества выпиваемой жидкости приводит к концентрированию мочи, седиментации солей и образованию вторичных мочевых камней в мочевом пузыре, свищевом ходе или влагалище [24]. Длительно отторгающиеся некротические ткани и нерассасывающиеся шовные лигатуры поддерживают воспалительный процесс в области свища. В течение нескольких месяцев или года после окончания курса лучевой терапии в тканях возникают воспалительные изменения и нарушение микроциркуляции, которые в последующем сменяются прогрессирующим гиалинозом сосудов и ишемией тканей, склеротическими изменениями клетчатки малого таза [25].

Описанные особенности генитальных свищей указывают на необходимость длительной предоперационной подготовки и выбора оптимальных сроков для фистулопластики. Сегодня оптимальными сроками для хирургического лечения пациенток с генитальными свищами травматического генеза считают 3–6 мес., для лучевых свищей — 6–12 мес. с момента их образования [15, 23, 24, 26–31]. В течение этого времени купируются воспаление и отек тканей в области свища, отторгаются некротические ткани, свищ уменьшается в размерах, размягчаются рубцы и ткани

приобретают пластические свойства [24, 21]. Выполнение фистулопластики в условиях продолжающегося воспалительного процесса чревато развитием послеоперационных осложнений и рецидивов свищей [24]. Тщательная и многокомпонентная предоперационная подготовка позволяет выполнять фистулопластику в более ранние сроки при нормальном состоянии тканей в области свища.

У подавляющего большинства больных с мочеточниково-влагалищными, мочеточниково-маточными и комбинированными пузырно-мочеточниково-влагалищными свищами развивается обструкция верхних мочевых путей разной степени выраженности, связанная с образованием стриктуры мочеточника на уровне свища. Наличие уретерогидронефротической трансформации в такой ситуации является показанием для дренирования верхних мочевых путей на предоперационном этапе. Возможность применения разных методов дренирования верхних мочевых путей (чрескожная пункционная нефростомия и стентирование мочеточника), необходимость оценки их достоинств и недостатков затрудняют выбор, который нередко основывается на предпочтениях и опыте врача [32]. Нефростомический дренаж лучше осуществляет деривацию мочи из области травмы мочеточника, его использование оправдано при полной непроходимости мочеточника ниже уровня свища, при невозможности ретроградной установки внутреннего мочеточникового стента. Наличие дренажа открывает такие диагностические возможности, как выполнение антеградной и ретроградной пиелоуретерографии. При одинаковой эффективности дренирования верхних мочевых путей доверие пациенток к дренированию верхних мочевых путей внутренним мочеточниковым стентом выше, чем к пункционной нефростомии. Так, по данным проспективного исследования, проведенного в урологической клинике МОНИКИ с 2007 г. по 2009 г. с целью оценки качества жизни больных мочекаменной болезнью с дренированием верхних мочевых путей, обнаружено, что по шкалам опросника QLQ-C30 у пациенток с наружным дренированием показатели «общее здоровье (GH)», «эмоциональное функционирование (EF)» и «социальное функционирование (SF)» были достоверно хуже ($p < 0,05$), чем у пациенток с внутренними мочеточниковыми стентами [32]. Учитывая риск самопроизвольного отхождения нефростомического дренажа, пациенткам, которые не смогут в короткий срок обратиться за медицинской помощью для восстановления нефростомического хода или ренефростомии, дренирование почки внутренним мочеточниковым стентом является оптимальной альтернативой.

У пациенток с ректовагинальными свищами на этапе предоперационной подготовки необходимо рассмотреть вопрос о превентивной колостомии. При высоких и средних ректовагинальных свищах, независимо от этиологии, формирование превентивной колостомы позволяет снизить риск послеоперационных осложнений и рецидива свища [33–37]. При обращении пациенток с ректовагинальным свищом и двустольной колостомой, по нашему мнению, целесообразно с целью полного отключения прямой кишки со свищом выполнить реконструкцию колостомы из двустольной в одностольную.

Подготовке местных тканей в области свища уделяется наибольшее внимание. Локальное лечение строится на основе фазового течения раневого процесса. Выделены три фазы течения раневого процесса: фаза воспаления, фаза регенерации и пролиферации, фаза реорганизации рубца

и эпителизации. В фазе воспаления задачами местного лечения являются очищение и адекватное дренирование раны, борьба с инфекцией. Особое внимание уделяется соблюдению пациенткой адекватного питьевого режима, поскольку это делает мочу менее концентрированной и способствует снижению микробной контаминации мочевых путей и влагалища. Если во влагалище в области свища визуализируются нерассасывающиеся шовные лигатуры после перенесенных ранее операций, их необходимо удалить, т. к. они являются резервуаром инфекции, поддерживают воспаление и создают условия для образования лигатурных камней. Возможно применение антисептических средств на водной основе в виде спринцеваний влагалища несколько раз в сутки или использование влагалищных тампонов с мазями на гидрофильной основе, обладающих антибактериальным и дегидратирующим эффектом. При наличии некротических тканей, наложенный фибрина в области свища с целью ускорения перехода раневого процесса в фазу грануляции и эпителизации целесообразны выполнение некрэктомии и местное применение ферментативных препаратов, обладающих протеолитическим действием. В фазе регенерации основная задача местного лечения заключается в стимуляции репаративных процессов. С этой целью активно применяются влагалищные тампоны с метилурациловой мазью, которая способствует нормализации обмена нуклеиновых кислот, ускоряет процессы клеточной регенерации в ранах, ускоряет рост и грануляционное созревание ткани, обладает анаболической активностью и противовоспалительным действием. В фазе реорганизации рубца применяются лекарственные препараты, стимулирующие эпителизацию и улучшающие метаболизм в эпителиальной ткани. Облепиховое масло обладает антиоксидантным и цитопротекторным действием, уменьшает интенсивность свободнорадикальных процессов и защищает от повреждения клеточные и субклеточные мембраны. Фармакологическое действие облепихового масла обусловлено наличием в препарате каротина и токоферола. Декспантенол, являясь производным пантотеновой кислоты, стимулирует регенерацию, нормализует клеточный метаболизм, увеличивает прочность коллагеновых волокон. Повышение потребности в пантотеновой кислоте наблюдается при повреждении тканей, а ее недостаток можно восполнить местным применением декспантенола. У пациенток постменопаузального возраста и в состоянии хирургической менопаузы показано сочетание описанных выше мероприятий с курсом местной заместительной гормонотерапии. Так же как и у пациенток с пролапсом тазовых органов, для коррекции локальной эстрогенной недостаточности используются препараты эстриола. Но, учитывая постоянное истечение мочи из влагалища, у больных с мочеполювыми свищами эстриол удобнее использовать не в виде крема и свечей, а в таблетированной пероральной форме в дозе 4–8 мг/сут в течение 2–3-х недель до операции [15].

С целью купирования явлений цистита можно использовать пероральные фитопрепараты, обладающие спазмолитическим, противовоспалительным, антибактериальным, диуретическим и литолитическим действием, а также инстилляции мочевого пузыря противовоспалительными препаратами (гидрокортизон, гепарин). Для купирования явлений лучевого проктита применяются свечи с метилурацилом, облепиховым маслом и месалазином, спринцевания прямой кишки отваром ромашки.

В течение всего периода подготовки к хирургическому лечению особое внимание уделяется соблюдению пациенткой правил личной гигиены. Регулярная смена прокладок и подгузников, обработка кожи промежности и бедер дезинфицирующими сортами мыла, использование индифферентных кремов и присыпок позволяют избежать развития дерматита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, тщательная предоперационная подготовка позволяет выполнять реконструктивно-пластические операции в оптимальных условиях и улучшает результаты хирургического лечения. Пренебрежительное отношение врачей к процессу предоперационной подготовки приводит к увеличению количества послеоперационных осложнений, увеличению риска рецидива свищей. Особое значение это имеет для пациенток с лучевыми мочеполювыми и кишечно-влагалищными свищами.

Литература

- Петров С.В. Общая хирургия: учебник. СПб.: Лань. 1999. С.325–339 [Petrov S.V. Obshhaya xirurgiya: uchebnik. SPb.: Lan'. 1999. S.325–339 (in Russian)].
- Адамян Л.В., Блинова М.А., Сашин Б.Е. Современные концепции хирургического лечения опущения и выпадения женских половых органов. Материалы международного Конгресса «Эндоскопия в диагностике, лечении и мониторинге женских болезней». М. 2000. С.622–635 [Adamyant L.V., Blinova M.A., Sashin B.E. Sovremennyye konceptii xirurgicheskogo lecheniya opushheniya i vy'padeniya zhenskix polovy'x organov. Materialy' mezhdunarodnogo Kongressa «E'ndoskopiya v diagnostike, lechenii i monitoringe zhenskix boleznej». M. 2000. S.622–635 (in Russian)].
- Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О.А. Хирургическое лечение опущения и выпадения влагалища и матки. Оперативная гинекология — хирургические энергии. М. 2000. С.741–760 [Kulakov V.I., Adamyant L.V., My'nbaev O.A. Xirurgicheskoe lechenie opushheniya i vy'padeniya vlagalishha i matki. Operativnaya ginekologiya — xirurgicheskie e'nergii. M. 2000. S.741–760 (in Russian)].
- Hendrix SL, Clark A, Nygaard I et al. Pelvic organ prolapsed in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity // Am J Obstet Gynecol. 2002. Vol. 186. P.1160–1166.
- Малхасян В.А., Абрамян К.Н. Эпидемиология, патогенез и факторы риска пролапса гениталий у женщин: обзор зарубежной литературы // Тихоокеанский медицинский журнал. 2011. № 1. С.9–13 [Malhasjan V.A., Abramjan K.N. Jepidemiologija, patogenez i faktory riska prolapsa genitalij u zhenshhin: obzor zarubezhnoj literatury // Tihookeanskij medicinskij zhurnal. 2011. № 1. S.9–13 (in Russian)].
- Hilton P., Cromwell D.A. The risk of vesicovaginal and urethrovaginal fistula after hysterectomy performed in the English National Health Service—a retrospective cohort study examining patterns of care between 2000 and 2008 // BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2012. Vol. 119(12). P.1447–1454.
- Alert J, Jimenez J, Beldarraín L, Montalvo J, Roca C. Complications from irradiation of carcinoma of the uterine cervix // Acta Radiol Oncol. 1980. Vol. 19(1). P.13–15.
- Ahamad A, Jhingran A. New radiation techniques in gynecological cancer // Int J Gynecol Cancer. 2004. Vol. 14(4). P.569–579.
- Wong F.C., Tung S.Y., Leung T.W. et al. Treatment results of high-dose-rate remote afterloading brachytherapy for cervical cancer and retrospective comparison of two regimens // Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2003. Vol. 55(5). P.1254–1264.
- Ruchi Gaur, OP Singh, Milind Kumar, et al. Comparison of Low- and High-dose Rate Brachytherapy in Carcinoma Cervix: Results From a Randomized Study // Indian Journal of Clinical Practice. 2012. Vol. 23(4). P.123–128.
- Столярова И.В., Титова В.А., Крейнина Ю.М. Современные технологии в диагностике и лечении рака эндометрия. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH Co. and KG. Saarbrücken. 2012 [Stolyarova I.V., Titova V.A., Krejnina Yu.M. Sovremennyye tekhnologii v diagnostike i lechenii raka ehndometriya. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH Co. and KG. Saarbrücken. (in Russian)].
- Крикунова Л.И. Лучевая терапия рака шейки матки // Практическая онкология. 2002. Т. 3. № 3. С.194–199 [Stolyarova I.V., Titova V.A., Krejnina Yu.M. Sovremennyye tekhnologii v diagnostike i lechenii raka e'ndometriya. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH Co. and KG. Saarbrücken. 2012 (in Russian)].
- Wu J.M., Matthews C.A., Conover M.M. et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery // Obstet Gynecol. 2014. Vol. 123 (6). P.1201–1206.
- Forsberg J.G. A morphologist approach to the vagine-age-related changes and estrogen sensitivity // Maturitas. 1995. Vol. 22. Suppl. 22. P.7–15.
- Пушкарь Д.Ю., Гумин Л.М. Тазовые расстройства у женщин. М. 2006. С.194–210.
- Кулаков В.И., Прилепская В.Н. и др. Лечение урогенитальных нарушений у женщин в постменопаузе // Акуш. и гин. 1997. №2. С.11–14 [Kulakov V.I., Prilepskaya V.N. i dr. Lechenie urogenital'ny'x narushenij u zhenshhin v postmenopauze. // Akush. i gin. 1997. №2. S.11–14 (in Russian)].

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>