

Возможности миомэктомии в коррекции репродуктивного здоровья женщин с миомой матки

С.А. ПЕТРАКОВА, С.Н. БУЯНОВА, М.В. МГЕЛИАШВИЛИ

Possibilities of myomectomy in correcting the reproductive health status in females with uterine myoma

S.A. PETRAKOVA, S.N. BUYANOVA, M.V. MGELIASHVILI

Московский областной НИИ акушерства и гинекологии (дир. — член-корр. РАМН проф. В.И. Краснопольский)

Представлен обзор современной литературы о возможностях оперативного лечения женщин с миомой матки с целью коррекции их репродуктивного здоровья. Приведены данные о роли миомы матки в развитии бесплодия и невынашивания беременности. Рассмотрен вопрос о течении и возможных осложнениях беременности при миоме матки. Обсуждаются наиболее дискуссионные вопросы техники проведения миомэктомии и роли консервативно-пластических операций в восстановлении и сохранении репродуктивной функции у пациенток с миомой матки, а также необходимости проведения послеоперационных реабилитационных мероприятий.

The recent literature on the possibilities of surgical treatment in women with uterine myoma to correct their reproductive health is reviewed. The authors give data on the role of uterine myoma in the development of infertility and miscarriage. They consider the course and possible pregnancy complications in uterine myoma. The most debatable problems in the techniques of myomectomy and the role of conservative plastic operations in the recovery and maintenance of reproduction function in patients with uterine myoma and a need for postoperative rehabilitative measures are discussed.

Изучению состояния репродуктивного здоровья больных с миомой матки посвящено много работ [2, 5, 6, 10, 13, 24].

Роль миомы матки в развитии бесплодия и невынашивания беременности до сих пор не определена, так как известны многочисленные случаи беременности с благополучным исходом при множественной миоме матки, даже больших размеров. Однако первичное бесплодие у больных с миомой матки отмечается в 18—24% случаев, вторичное — в 25—56%; 15—22% женщин с миомой матки страдают привычным невынашиванием, т.е. в 2—3 раза чаще, чем женщины без миомы [6]. Сочетание миомы матки с трубно-перитонеальным фактором бесплодия, наружным генитальным эндометриозом, синдромом поликистозных яичников отмечено у 40—60% больных.

Основными факторами нарушения репродуктивной функции при миоме матки считают гормональные изменения, возникающие в организме женщины вследствие изменений в различных отделах единой функциональной системы гипоталамус—гипофиз—яичники—матка. У 56—60% больных с миомой матки выявляются ановуляторные с различной степенью эстрогенной насыщенности и двухфазные с недостаточностью лютеиновой фазы менструальные циклы.

Определенную роль в развитии бесплодия при миоме матки играют механические факторы [8, 27]. Миома матки может быть причиной бесплодия, когда узел располагается в области трубного угла, сдавливает интерстици-

альную часть трубы и нарушает ее проходимость. Просвет трубы, ее длина и расположение могут изменяться при опухолевых процессах в матке в зависимости от локализации и размеров миоматозных узлов. Наличие подслизистой или межмышечной миомы служит постоянным раздражающим фактором и нередко ведет к нарушению сократительной активности миометрия. При миоме матки нередко увеличивается ее полость, отмечаются неровности рельефа эндометрия, что затрудняет проходимость сперматозоидов и яйцеклетки. Кроме того, нарушения рецепторного аппарата, возникающие у больных с миомой матки, могут препятствовать адекватной подготовке эндометрия к реализации генеративной функции. Однако маточный фактор, по-видимому, редко является единственной и непосредственной причиной бесплодия у таких больных. Имеются многочисленные данные, характеризующие анатомо-функциональное состояние маточных труб у больных с миомой матки. Отмечено, что нарушения репродуктивной функции часто могут быть обусловлены анатомической непроходимостью или функциональной неполноценностью маточных труб.

Таким образом, на снижение репродуктивной функции у больных с миомой матки (частоту бесплодия и невынашивания) могут влиять самые разнообразные факторы. При этом в большинстве случаев наблюдается их сочетание.

При наступлении беременности у таких пациенток течение ее часто сопровождается самыми разнообразными осложнениями [14, 20, 26]. Так, по данным И.П. Титченко [20], осложненное течение беременности при соче-

тании ее с миомой матки наблюдалось в 81,2% случаев. Наиболее часто возникает угроза преждевременного прерывания беременности, которая достигает 77%. В развитии осложнений беременности у больных с миомой матки немаловажную роль играют повышение сократительной активности и возбудимости миометрия, быстрый рост узлов и нарушение кровообращения в них, а также недостаточное развитие децидуальной ткани и хориона, деформация полости, наличие больших размеров миомы. В ряде случаев беременность у женщин с миомой матки протекает с развитием фетоплацентарной недостаточности (ФПН), хронической внутриутробной гипоксии и синдрома задержки развития плода, что является причиной нарушения адаптации новорожденного и дальнейшего развития ребенка. На данном этапе исследований никто не может предположить, с какой интенсивностью будет расти миома в течение беременности и насколько ее негативное влияние отразится на плоде [44]. В целом ФПН у пациенток с миомой матки, по данным И.П. Титченко [20], развивается в 39,6% случаев. Тем не менее исследования И.П. Титченко показали, что основными факторами риска развития ФПН у беременных с миомой матки являются пролиферирующая миома матки, большие размеры и низкая локализация узла, множественная миома, прикрепление плаценты в области миоматозного узла. Чем больше миома матки, тем больше (при прочих равных условиях) выражены признаки патологической трансформации матки, тем отчетливее выявляются патогенетические предпосылки для осложненного течения беременности и родов. Грозным осложнением беременности у пациенток с миомой матки является некроз миоматозного узла, который может развиваться в любом сроке гестации [24].

По мнению большинства ученых, осложнения в родах у больных с миомой матки развиваются часто: в 40–80% случаев [8]. Наиболее часто встречаются такие осложнения, как несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах. Отмечено, что при небольших размерах миомы тела матки первый и второй периоды родов протекают без выраженных отклонений, но у этой группы пациенток (особенно при стимуляции родов с использованием окситоцина) возможна гипердинамическая реакция миометрия, что может быть опасно для плода, а также дегенеративные и некротические изменения в узлах. Послеродовый и послеродовой периоды часто осложняются нарушением сократительной способности матки, особенно при множественной миоме, что обуславливает нарушение процессов отделения и выделения последа и может явиться причиной значительной кровопотери. Неоспорим тот факт, что миома матки повышает риск послеродовых кровотечений, который возрастает до 11–17% при локализации плаценты в области узла [43].

Таким образом, миома матки может быть причиной бесплодия, прерывания беременности, развития ФПН, увеличения частоты осложнений в родах и послеродовом периоде. Все это диктует необходимость своевременно ставить вопрос об оперативном лечении больных с миомой матки до наступления беременности. В выборе метода лечения больных с миомой матки требуется дифференцированный подход [43]. Он определяется многими фак-

торами: возрастом больных, клиническими проявлениями, размерами и локализацией миоматозных узлов, интенсивностью роста опухоли, влиянием миомы на генеративную функцию и другими причинами.

Существующие методы консервативного лечения миомы матки являются недостаточно эффективными, в связи с чем, несмотря на мультифакторную природу возникающих нарушений репродуктивной функции, хирургический метод в комплексном лечении больных репродуктивного возраста является определяющим. Хирургическому лечению подвергается до 70% больных с миомой матки [2]. Обращает на себя внимание то, что в структуре оперативных вмешательств превалирует удельный вес радикальных операций, которые составляют 60,9–95,3%. Консервативно-пластические операции выполняются довольно редко: на протяжении последних 30–40 лет не более чем в 10–12% случаев [17]. Между тем среди оперируемых по поводу миомы матки каждая четвертая женщина находится в возрасте до 40 лет. В связи с этим крайне актуален вопрос о проведении щадящих операций у женщин молодого возраста.

В настоящее время в оперативной гинекологии все более четко проявляется тенденция к так называемой функциональной хирургии при различных патологических состояниях репродуктивной системы, в том числе у больных с миомой матки [1, 9]. К группе консервативно-пластических операций, сохраняющих как менструальную, так и репродуктивную функцию, относится консервативная миомэктомия. При данной операции производится энуклеация миоматозных узлов с сохранением матки со всеми присущими ей функциями, что позволяет молодым женщинам в дальнейшем (при желании) иметь ребенка [4].

Впервые успешная миомэктомия была произведена в Париже в 1842 г. В России впервые это вмешательство выполнено А.И. Лебедевым в 1886 г. (цит. по И.Л. Брауде, 1959). В то время широкого распространения этот вид хирургического лечения миомы матки не получил в связи с высокой смертностью от кровотечений и септических осложнений. В настоящее время миомэктомия завоевала свое место в оперативной гинекологии, и целесообразность ее проведения не вызывает сомнений.

Неоспоримо то, что основной целью производимых операций является возможность успешного осуществления генеративной функции после миомэктомии. В многочисленных исследованиях показано, что миомэктомия позволяет увеличить частоту наступления и вынашивания беременности у пациенток с нарушением репродуктивной функции при миоме матки [31, 37]. Однако и в настоящее время существует много нерешенных и противоречивых вопросов, касающихся техники операции, выбора места и направления разреза на матке, используемого шовного материала и обеспечения условий для формирования полноценного рубца на матке [4, 8].

Одним из наиболее дискуссионных в отношении миомэктомии является вопрос о выборе доступа. Как известно, миомэктомия выполняется как лапаротомическим, так и лапароскопическим доступом [29]. Разработка методики лапароскопической миомэктомии вызвала большой интерес гинекологов всего мира и сразу же сформировала целую армию сторонников этого метода [28, 38]. К известным преимуществам лапароскопического доступа в

брюшную полость относятся отсутствие разреза передней брюшной стенки, меньший объем кровопотери и короткий период реабилитации [21, 28]. Все эти преимущества бесспорны. Однако «бум» оперативной лапароскопии привел к тому, что с помощью данного метода удалялись миоматозные узлы, которые в «классическом» представлении не являлись показанием к хирургическому вмешательству. Это не могло не привести к тяжелым последствиям. Таковыми явились разрывы матки во время беременности вследствие несостоятельности «лапароскопического» рубца [19]. На форуме «Мать и дитя» в октябре 2007 г. в докладе академика Г.М. Савельевой прозвучал призыв отказаться от лапароскопического доступа при выполнении миомэктомии любой локализации [15]. По мнению ряда авторов [11, 19, 21], лапароскопия не позволяет наложить на матку швы, способные обеспечить формирование полноценного рубца. Наложение швов на ложе узла при лапароскопическом доступе — достаточно сложная манипуляция. Даже при хорошем владении лапароскопической техникой добиться должной кооптации краев раны удается не всегда. Это сложно сделать при большой площади и глубине раны, что бывает при интрамуральном расположении узла. Нередко перед наложением швов для остановки кровотечения применяются различные варианты электрокоагуляции, а при удалении субсерозных узлов часто используется моно- или биполярная техника в режиме разреза и коагуляции без последующего наложения швов. Известно, что деструкция тканей при коагуляции может быть весьма значительной. На этапе энуклеации интрамуральных узлов также используются термические методы, воздействие которых препятствует нормальному заживлению миометрия. Полноценность рубца после таких вмешательств, его состоятельность во время беременности и родов сомнительны.

Чревосечение не является таким негативным методом, нарушающим репродуктивную функцию (трубно-перитонеальное бесплодие), каким его представляют. Согласно статистическим данным, выраженность спаечного процесса после лапаротомической миомэктомии не намного выше, а по некоторым данным, даже ниже, чем при использовании лапароскопического доступа. Достаточно часто выраженность спаечного процесса после лапаротомии минимальна [21]. Развитие спаечного процесса и его выраженность зависят не только от доступа, но и от так называемой спаечной готовности организма, а также квалификации или «аккуратности» хирурга. Кроме того, частота осложнений чревосечения прямым образом зависит от длины разреза, а также правильности восстановления целостности передней брюшной стенки.

По данным различных авторов, восстановление генеративной функции после миомэктомии наблюдается в 5—69% случаев [2, 8, 22]. Согласно приводимым в литературе данным, после консервативной миомэктомии можно рассчитывать на наступление беременности у каждой 2—3-й женщины [2]. Вероятность восстановления естественной фертильности в течение ближайшего года после миомэктомии выше у пациенток с единичным опухолевым узлом.

Довольно большая вариабельность результатов исследований подтверждает отсутствие единого алгоритма ведения больных после миомэктомии. Известно, что частота наступления беременности после миомэктомии зави-

сит от многих факторов: возраста больных, состояния гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, длительности первичного и вторичного бесплодия, предшествовавшего воспалительного процесса, дополнительных оперативных вмешательств на маточных трубах, эффективности противоспаечных мероприятий, проводимых в послеоперационном периоде, сопутствующих заболеваний. В литературе существует мнение, что возраст является единственным фактором, влияющим на успех зачатия у больных после удаления интрамуральных и субсерозно расположенных узлов [35]. Сравнительный анализ трех групп больных с бесплодием, в одной из которых производилось удаление миом, во второй — хирургическое лечение не производилось, а в третьей были больные с бесплодием неясной этиологии, убедительно показал, что после миомэктомии беременность наступает чаще, чем после лекарственной терапии. Об этом же свидетельствуют данные обзоров зарубежной литературы, согласно которым около $\frac{2}{3}$ женщин с миомой матки и другими причинами бесплодия забеременели после проведения миомэктомии [30, 42].

Миомэктомия не устраняет нарушений, возникших в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, кроме того, возможность развития спаечного процесса после операции, а также высокая вероятность возникновения рецидива заболевания диктуют необходимость проведения комплекса реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде, направленных как на нормализацию гормональных соотношений в организме женщины, профилактику рецидива, так и на сохранение проходимости и функциональной полноценности маточных труб [6, 8, 9, 18].

Как и любой способ хирургического лечения, миомэктомия имеет четкие показания и противопоказания, знание которых позволяет принять правильное решение в отношении операции [9].

Показания.

1. Нарушение менструальной функции (маточные кровотечения).
2. Большие размеры узла (узлов).
3. Субмукозный и центростремительный рост узлов.
4. Боли.
5. Анемизация больной.
6. Бесплодие.
7. Субсерозное расположение узла (на ножке).
8. Атипичное расположение (шеечное, першеечное, интралигаментарное).
9. Невынашивание беременности.
10. Дизурические явления.

Показанием к миомэктомии при бесплодии служит также невозможность проведения стимулирующей гормональной терапии при миоме матки, так как на фоне такой терапии часто отмечается быстрый рост миоматозных узлов [41].

Противопоказания.

1. Предраковые и злокачественные заболевания шейки матки, эндометрия, яичников и других органов.
2. Подозрение на злокачественное перерождение миомы.
3. Сочетание миомы матки с диффузной формой аденомиоза.
4. Наличие гнойно-воспалительных процессов в половых органах.

5. Некроз узлов и признаки инфицирования.

Основная задача миомэктомии — восстановление нормальной анатомии матки с целью сохранения и/или восстановления менструальной и детородной функции у женщин репродуктивного возраста [4].

Излишний консерватизм при ведении миомы матки у молодых женщин (выжидательная тактика) приводит к опасности потери органа в ближайшие 3—10 лет после выявления миомы матки при минимальном шансе реализации детородной функции [34, 39].

Патогенетически оправданным Е.М. Вихляева [6] считает следующий подход: у женщин младших возрастных групп лечение миомы матки необходимо начинать с комплекса малой функциональной хирургии сразу же после выявления опухолевых узлов независимо от их размеров. С вероятностью 100% можно утверждать, что игнорирование положения о хирургическом лечении миомы матки в ранних стадиях ее развития, т.е. попытка сохранить орган у юной женщины без раннего оперативного вмешательства приводит к тому, что в ближайшие 5—10 лет после выявления опухоли больной производится радикальная операция на матке.

У женщин репродуктивного возраста, планирующих беременность, миомэктомии необходимо производить не позже трехлетнего существования миомы, учитывая прогрессирующие изменения миометрии в виде гипертрофии и гиперплазии, денервации и нарушения микроциркуляции в нем [23]. Кроме того, лечение миомы матки в ранних стадиях заболевания предотвращает вовлечение в патологический процесс иммунной системы организма.

Более благоприятные условия для нормализации обменных процессов в оперированной матке, восстановления капиллярного кровообращения и иннервации мышечного слоя после реконструктивных операций наблюдаются у тех женщин, у которых размеры комплекса тело матки — опухоль к моменту операции были менее объема матки при 12-недельном сроке беременности.

Ю.Д. Ландеховский [12], изучая гемодинамические и волевические процессы у больных с миомой матки, выявил зависимость возникающих нарушений от длительности заболевания и скорости роста опухоли, что также позволило ему дать обоснование более ранней постановке вопроса о хирургическом лечении, до развития необратимых изменений.

Таким образом, согласно современной патогенетической концепции, раннее хирургическое лечение является патогенетически обоснованным, так как удаление опухоли препятствует прогрессирующему развитию миогенной гиперплазии и локальной гиперэстрогении, и тем самым препятствует прогрессированию заболевания.

Существуют различные мнения о целесообразности проведения миомэктомии при больших размерах матки и обнаружении большого количества миоматозных узлов. Н.П. Васильченко (1989 г.) считал, что проведение миомэктомии возможно независимо от размеров опухоли и ее локализации. Очень важно, чтобы не был упущен «возрастной» фактор, особенно у больных, страдающих бесплодием или невынашиванием беременности, причиной которых является миома матки. В то же время многие исследователи отмечают, что, чем больше размеры опухоли и чем большее количество миоматозных узлов, тем технически сложнее провести миомэктомию. При этом значи-

тельно возрастает вероятность таких осложнений, как увеличение кровопотери во время операции, развитие спаечного процесса в малом тазу, повышается травматизация миометрии, эндометрия, кровеносной системы, а также возрастает риск рецидива миомы матки [40]. Подобные осложнения повышают вероятность развития бесплодия вследствие образования спаек в малом тазу, синехий в полости матки или повреждения интерстициального отдела маточной трубы. Значительное снижение эффективности миомэктомии, проведенной с целью обеспечения фертильности, более часто наблюдается у больных, операции которым проводились на матке, размеры которой превышали таковые при 12-недельном сроке беременности [33]. Некоторые авторы наблюдали более частое развитие осложнений во время операции и в послеоперационном периоде после удаления большого количества миоматозных узлов, отмечая более высокую вероятность возникновения рецидивов заболевания у пациенток с множественными миоматозными узлами в отдаленном послеоперационном периоде. Поэтому наличие множественной миомы можно отнести к серьезным противопоказаниям к миомэктомии.

По сводной статистике, число рецидивов после консервативных операций колеблется в широких пределах: от 2,9 до 51% [16, 33]. Большинство исследователей утверждают, что вероятность рецидива связана с тщательностью удаления всех имеющихся миоматозных узлов [3, 4, 32]. По данным Е.Л. Бабунашвили [2], этот риск составляет 8,2%. Имеется мнение, что опасность повторных операций зависит от возраста женщины, в котором потребовалась первичная миомэктомия. S.O. Okolo и соавт. [36] предполагают, что некоторые женщины имеют семейную предрасположенность к развитию миомы матки и необходимость в оперативном лечении у них возникает в молодом возрасте, в последующем риск рецидива миомы матки у таких пациенток выше. В настоящее время современный подход к лечению больных репродуктивного возраста с миомой матки состоит в оперативном удалении миоматозных узлов или комбинации хирургического метода и гормонотерапии. По данным В.И. Краснопольского и соавт. [7—9], восстановление нарушенной генеративной функции у женщины с миомой матки — это комплекс мероприятий, включающий точную диагностику нарушений в различных звеньях репродуктивной системы, предоперационную подготовку, позволяющую уменьшить риск хирургического вмешательства и послеоперационных осложнений, собственно миомэктомию с правильным выбором хирургического доступа, атравматичной техники, адекватного шовного материала, а также комплекс послеоперационной реабилитации.

Реабилитацию женщин после миомэктомии начинают в хирургическом стационаре и продолжают в женской консультации. Задачами реабилитации являются следующие.

1. Профилактика воспалительных процессов в малом тазу после операции (профилактика спаечного процесса).
2. Предупреждение развития рецидива опухоли — наиболее частой причины отказа от таких операций, как утверждают зарубежные авторы.
3. Снижение риска развития вегетоневротических расстройств, дисгормональных заболеваний гормонально-зависимых органов, соматических заболеваний.

4. Восстановление репродуктивной функции женщины.

После констатации успешных результатов миомэктомии в отношении восстановления репродуктивной функции перед врачом встает не менее важная задача прогнозирования риска акушерских осложнений и их предупреждения [20].

Любое хирургическое вмешательство на матке снижает полноценность ее стенки и является фактором, повышающим риск разрыва во время беременности. При органосохраняющих операциях на матке принципиальное значение имеет корректная оценка степени риска этого осложнения.

В последнее десятилетие все большее внимание уделяется ведению беременности у женщин с рубцом на матке после консервативной миомэктомии [25]. Ведение беременности и родов при этом заслуживает особого внимания в связи с тем, что миома матки сопровождается эндокринопатией, иммунными сдвигами, обменными нарушениями, дистрофией рецепторного аппарата матки, которые не устраняются удалением миоматозных узлов. Важность проблемы беременности после миомэктомии связана также с существованием дополнительного отягчающего фактора — высокой частоты экстрагенитальной патологии у этого контингента больных [25].

Одним из наиболее частых осложнений у беременных с рубцом на матке после миомэктомии является угроза прерывания (70%, в то время как в популяции это осложнение составляет 22%), что обусловлено, вероятно, наличием рубца на матке, а также, возможно, сохраняющимися гормональными нарушениями у беременных после миомэктомии [8].

Рядом авторов отмечена тенденция к плацентации на стороне, противоположной той, где была произведена миомэктомия, что можно объяснить значительными соединительнотканными изменениями в месте миомэктомии, и как следствие — нарушением имплантации плодного яйца.

Регенерация миометрия после миомэктомии происходит, как правило, за счет мышечных волокон, в отличие от рубца на матке после кесарева сечения, когда чаще образуется соединительнотканый рубец.

До настоящего времени четких рекомендаций по способу родоразрешения беременных с рубцом на матке после миомэктомии не выработано. При решении вопроса о методе родоразрешения важно учитывать следующие факторы: величину удаленных узлов миомы и объем их интерстициального компонента, расположение рубца по отношению к стенкам матки, отягощенный акушерский анамнез (длительное бесплодие, невынашивание беременности, первые роды после 30 лет). Показаниями к кесареву сечению являются предполагаемая несостоятельность рубца на матке после миомэктомии при удалении крупных узлов миомы со значительным интерстициальным компонентом или со вскрытием полости матки; расположение рубцов на матке после миомэктомии по задней стенке; локальное истончение рубца, выявленное при ультразвуковом исследовании.

Таким образом, современный подход к лечению больных репродуктивного возраста с миомой матки состоит в оперативном удалении миоматозных узлов с последующим проведением комплекса реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление детородной, менструальной, половой функций женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л.В., Зарубиани З.Р., Киселев С.И. Лапароскопия и гистерорезектоскопия в хирургическом лечении миомы матки у женщин детородного возраста. Акуш и гин 1997; 3: 40—44.
2. Бабунашвили Е.Л. Репродуктивный прогноз при миоме матки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2004; 24.
3. Базанов П.А., Волков Н.И. Миома матки и нарушения репродуктивной функции. Пробл репрод 2002; 4: 8: 16—18.
4. Ботвин М.А. Современные аспекты реконструктивно-пластических операций у больных миомой матки репродуктивного возраста. Вопросы патогенеза, техника операции, система реабилитации, ближайшие и отдаленные результаты: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 1999; 51.
5. Буянова С.Н., Логутова Л.С., Бабунашвили Е.Л., Горбунова Т.Н. Репродуктивный прогноз при миоме матки. Рос вестн акуш-гин 2003; 3: 4: 47—49.
6. Вихляева Е.М. Руководство по диагностике и лечению лейомиомы матки. М: МЕДпресс-информ 2004; 400.
7. Краснополяский В.И., Сергеев П.В., Гаспарян Н.Д. и др. Беременность и прогестеронзависимая миома матки. Рос вестн акуш-гин 2003; 3: 3: 55—57.
8. Краснополяский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки. М: Миклош 2005; 162.
9. Краснополяский В.И., Буянова С.Н., Шукина Н.А. и др. Хирургическая коррекция репродуктивной функции при миоме матки. Рос вестн акуш-гин 2005; 5: 2: 74—76.
10. Краснополяская К.В., Сичинава Л.Г., Калугина Ф.С. Использование ЭКО и ПЭ у больных миомой матки небольших размеров. Акуш и гин 2000; 1: 56—58.
11. Корсак В.С., Щербина Л.А., Шелаева Е.В. Полный разрыв матки во время беременности после лапароскопической миомэктомии (описание случая). Журн акуш и жен болезней 2005; 2: LIV: 108—112.
12. Ландеховский Ю.Д., Фадеев И.Е. Отраслевой стандарт (протокол) ведения больных миомой матки. Акуш и гин 2002; 5: 39—42.
13. Овсянникова Т.В., Гуриев Т.Д. Возможности восстановления репродуктивной функции у пациенток с миомой матки. В кн.: Миома матки. Под ред. И.С. Сидоровой. М: МИА 2002; 224—233.
14. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Каптушева Л.М. и др. Особенности обследования больных миомой матки при бесплодии и невынашивании беременности. Рос вестн акуш-гин 2002; 2: 4: 68—71.
15. Савельева Г.М., Курцер М.А., Бреусенко В.Г. и др. Эндоскопическая миомэктомия: за и против. Вопр акуш гин и перинатол 2007; 6: 1: 57—60.
16. Самойлова Т.Е. Перспективы применения аналогов рилизинг-гормона, гонадотропинов и антигестагенов в комбинированном лечении больных с лейомиомой матки. Акуш и гин Приложение 2006; 34—40.

17. *Савицкий Г.А.* О хирургическом лечении миомы матки у женщин младшей возрастной группы. В сб.: Актуальные вопросы физиологии и патологии репродуктивной функции женщин. Ст-Петербург 1997; 160—161.
18. *Сидорова И.С., Леваков С., Заводова Е.* Особенности рецидивирования миомы матки после консервативно-пластических операций в зависимости от гистологического типа опухоли. *Врач* 2007; 8: 16—18.
19. *Стрижаков А.Н., Давыдов А.И.* К вопросу о трансвагинальной (кольпотомной) миомэктомии. *Вопр гин акуш и перинатол* 2007; 6: 5: 85—88.
20. *Титченко И.П.* Клиническое значение новых ультразвуковых диагностических технологий в выборе тактики лечения миомы матки вне и во время беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2007; 21.
21. *Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М.* Миома матки. М: МИА 2006; 174.
22. *Фахрутдинова Э.Х.* Репродуктивное здоровье женщин после консервативной миомэктомии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2004; 24.
23. *Хоканова Л.Т.* Миомэктомия как метод восстановления и сохранения репродуктивной функции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2002; 21.
24. *Шмаков Г.С.* Миомэктомия во время беременности: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 1997; 49.
25. *Шалина Р.И., Панина О.Б., Аминтаева Н.Г.* Особенности течения беременности и родов у пациенток с рубцом на матке после консервативной миомэктомии. *Пробл беременности* 2002; 5: 53—56.
26. *De Carolis S., Fatigante G., Ferrazzani S. et al.* Uterine myomectomy in pregnant women. *Fetal Diagn Ther* 2001; 16: 2: 116—119.
27. *Donnez J., Jadoul P.* What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? *Human Reprod* 2002; 17: 6: 1424—1430.
28. *Dubuisson J.B., Fauconnier A., Babaki-Fard K., Chapron C.* Laparoscopic myomectomy: a current view. *Human Reprod Update* 2000; 6: 6: 588—594.
29. *Doridot V., Dubuisson J.B., Chapron C. et al.* Recurrence of leiomyomata after laparoscopic myomectomy. *J Am Assoc Gynec Laparoscop* 2001; 8: 4: 495—500.
30. *Eldar-Gava T., Meagher S., Healy D.L.* Effect of intramural, subserosal and submucosal uterine fibroids on the outcome of assisted reproductive technology treatment. *Fertil Steril* 1998; 70: 687—691.
31. *Fauconnier A., Dubuisson J.B., Ancel P.Y., Chapron C.* Prognostic factors of reproductive outcome after myomectomy in infertile patients. *Human Reprod* 2000; 15: 8: 1751—1757
32. *Fauconnier A., Chapron C., Babaki-Fard K., Dubuisson J.B.* Recurrence of leiomyomata after myomectomy. *Human Reprod Update* 2000; 6: 6: 595—602.
33. *Hanafî M. M.D.* Predictors of leiomyoma recurrence after myomectomy. *Obstet Gynec* 2005; 105: 877—881.
34. *Khalaf Y., Ross C., El-Toukhy T. et al.* The effect of small intramural uterine fibroids on the cumulative outcome of assisted conception. *Human Reprod* 2006; 21: 10: 2640—2644.
35. *Li T.C., Mortimer R., Cooke I.D.* Myomectomy: a reproductive study to examine reproductive performance before and after surgery. *Hum Reprod* 1999; 14: 7: 1735—1740.
36. *Okolo S.O., Gentry C.C., Perrett C.W., Maclean A.B.* Familial prevalence of uterine fibroids is associated with distinct clinical and molecular features. *Human Reprod* 2005; 20: 8: 2321—2324.
37. *Pritts E.A.* Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence. *Obstet Gynec Surv* 2001; 56: 8: 483—491.
38. *Rossetti A., Sizzi O., Soranna L. et al.* Long-term results of laparoscopic myomectomy: recurrence rate in comparison with abdominal myomectomy. *Human Reprod* 2001; 16: 4: 770—774.
39. *Somigliana E., Vercellini P., Daguati I R. et al.* Fibroids and female reproduction: a critical analysis of the evidence. *Human Reprod Update* 2007; 13: 5: 465—476.
40. *Stewart E. A., Faur A.V., Wise L.A. et al.* Predictors of Subsequent Surgery for Uterine Leiomyomata After Abdominal Myomectomy. *Obstet Gynec* 2002; 99: 426—432.
41. *Stovall D.W., Parrish S.B.* Uterine leiomyomas reduce the efficacy of assisted reproduction cycles. *Hum Reprod* 1997; 13: 192—197.
42. *Vercellini P., Maddalena S., De-Giorgi O. et al.* Abdominal myomectomy for infertility: a comprehensive review. *Hum Reprod* 1998; 13: 4: 873—879.
43. *Wallach E.E., Vlahos N.F.* Uterine myomas: an overview of development, clinical features, and management. *Obstet Gynec* 2004; 104: 393—406.
44. *Walker C.L., Cesen-Cummings K., Houle C. et al.* Protective effect of pregnancy for development of uterine leiomyoma. *Carcinogenesis* 2001; 22: 12: 2049—2052.