

Орлов В.М., Ковалева Ю.В.
ГОУ ДПО Санкт-Петербургская
Медицинская академия
последипломного образования
г. Санкт-Петербург

Применение перевязки маточной артерии в оперативном акушерстве и гинекологии

Перевязка маточной артерии - эффективный метод достижения гемостаза в акушерстве и гинекологии. В обзоре рассмотрены возможности применения перевязки маточной артерии с целью остановки кровотечений различной этиологии, уменьшения операционной кровопотери, а также лечения симптомной миомы матки. Показана эффективность данного метода в отношении купирования маточных кровотечений, достижения гемостаза при консервативно-пластических операциях на матке, уменьшения размеров миомы и ликвидации её симптомов.

В настоящее время проблеме надежного гемостаза и уменьшения операционной кровопотери уделяется большое внимание в оперативном акушерстве и гинекологии. Многочисленные работы как отечественных, так и зарубежных исследователей посвящены вопросам снижения объема операционной кровопотери, уменьшения степени травматичности консервативно-пластических операций, сохранения фертильной и менструальной функций матки, улучшения условий выполнения операций.

С проблемой достижения надежного гемостаза сталкиваются при необходимости остановки послеродовых гипотонических кровотечений и кровотечений во время кесарева сечения, а также при выполнении реконструктивно-пластических операций на матке, таких как метропластика и консервативная миомэктомия. Как известно, консервативные операции сопровождаются образованием обширных раневых поверхностей, значительных дефектов мышечной ткани и характеризуются высокой степенью травматичности и большим объемом операционной кровопотери.

При возникновении массивных послеродовых кровотечений или кровотечения во время кесарева сечения нередко выполняется экстренная гистерэктомия, которая не только приводит к потере репродуктивной и менструальной функций, но и сопровождается значительными сдвигами в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, неблагоприятно влияет на кровоснабжение, иннервацию, лимфатическую систему малого таза.

Для уменьшения операционной кровопотери и достижения надежного гемостаза предложено множество различных методик [4]. Среди них своеобразные техники вылушивания миоматозных узлов, придание матке определенного положения во время операции, способствующего пережатию сосудов, наложение турникетов, сосудистых зажимов, клеммирование маточных артерий, введение сосудосуживающих препаратов в миометрий, а также использование электро- и лазерокоагуляции, ультразвукового скальпеля, медицинских синтетических клеев на раневые поверхности матки.

Однако каждый из этих методов, в той или иной степени уменьшающий кровопотерю, не всегда приемлем. Так, например, при низком расположении узлов миомы затруднено наложение турникетов, длительное клеммирование сосудов может приводить к тромбообразованию и накоплению гистаминаподобных веществ, способных вызвать послеоперационный шок; применение сокращающих матку средств затрудняет пальпаторное обнаружение мелких миоматозных узелков в толще мышечной стенки и создает дополнительные трудности при сопоставлении краев и зашивании раны на матке.

С учетом недостатков вышеуказанных методик в последние годы всё чаще предлагается использовать перевязку маточных артерий. Сама идея перевязки восходящих ветвей маточной артерии не нова. Впервые в эксперименте А.А. Муратов (1879) произвел перевязку маточных и яичниковых артерий у беременных собак. Техника данной операции при маточных кровотечениях различной этиологии в случае неэффективности других способов остановки, а также при выполнении миомэктомии была подробно описана в работах многих отечественных авторов ещё в начале прошлого века [Снегирев В.Ф., Алтухов Н., 1907; Никольский А.М., 1912; Губарев А.П., 1928].

Показаниями для перевязки маточных артерий в акушерстве являются главным образом кровотечения в послеродовом периоде вследствие атонии матки.

Waters (1952) описал перевязку маточных артерий с хорошими результатами при 8 случаях серьезных кровотечений в послеродовом периоде [5]. Автор считал, что предпочтительна временная перевязка кетгуттом, что

позволяет позже осуществлять реканализацию маточных артерий. Некоторые авторы производили одновременную перевязку маточных артерий, воронко-тазовых и круглых связок или артерии яичников и матки. М.С.Цирюльников (1979) описал технику и результаты перевязки обеих круглых связок, маточной артерии и маточно-яичниковых анастомозов при массивном кровотечении в III триместре беременности [48]. По его мнению, эта техника более эффективна, чем перевязка внутренней подвздошной или маточной артерий.

Е. Александров (1962) и J.L. O'Leary (1966) считали, что перед тем, как приступить к гистерэктомии при атонических кровотечениях, рекомендуется в первую очередь испытать эффект хирургического гемостаза артерии матки, так как при помощи этой простой операции можно спасти не только жизнь больной, но и функции матки [3, 35]. В 60-е годы М. И. Лаптевым двухсторонняя перевязка маточной артерии была выполнена по поводу послеродового атонического кровотечения, а А.Н. Деминим - по поводу интенсивного кровотечения при кесаревом сечении. У всех пациенток перевязка маточной артерии привела к остановке кровотечения, и в послеоперационном периоде каких-либо осложнений не наблюдалось.

К. Fahmy (1987) выполнил двухстороннюю перевязку маточной артерии у 25 пациенток с профузным послеродовым кровотечением. У 20 из них (80%) был достигнут успешный гемостаз. У 5 больных (20%) перевязка не оказала желаемого эффекта в связи с нарушением свертывания крови у 3-х больных и приращением плаценты у 2-х больных [16].

А. Negura и соавт. (1985) применяли двухстороннюю перевязку маточной артерии в месте её отхождения при некупируемых послеродовых кровотечениях, прежде всего вследствие предлежания плаценты [32]. Эта методика позволяет сохранить и матку, и жизнь пациентки. Позднее А. Negura (1991) пришел к выводу, что при массивных послеродовых кровотечениях, обусловленных гипотонией матки и резистентных к классической терапии, двухсторонняя перевязка восходящей ветви маточной артерии является простой, быстрой и безопасной процедурой, способствующей благоприятному результату. Автор рекомендует при массивных послеродовых гипотонических кровотечениях применять перевязку восходящей ветви маточной артерии или передней ветви внутренней подвздошной артерии. При этом при кровотечениях из области шейки матки и нижнего сегмента может быть использована как перевяз-

ка маточной артерии, так и внутренней подвздошной. При кровотечениях из околоматочной области или из системы внутренней подвздошной артерии эффективной может быть только двусторонняя перевязка а. hypogastrica [31].

S.A. AbdRabbo (1994) описывает технику поэтапной деваскуляризации матки для купирования послеродового кровотечения [7]. Ступенчатая деваскуляризация была применена автором у 103 пациенток. Эта техника включает 5 этапов, или «шагов». Если кровотечение не останавливается одним «шагом», предпринимается следующий, и так до остановки кровотечения. Этими этапами являются: 1) односторонняя перевязка маточной артерии; 2) двусторонняя перевязка маточных сосудов; 3) перевязка нисходящих ветвей маточной артерии; 4) односторонняя перевязка яичниковой артерии; 5) двусторонняя перевязка яичниковых артерий. Данная процедура оказалась эффективной в 100% случаев, гистерэктомии не потребовалось. Осложнений не наблюдалось. У пациенток в последующем наблюдался нормальный менструальный цикл и были беременности.

H.J. Philippe и соавт. (1997) предлагают влагалищный способ перевязки маточной артерии при послеродовых кровотечениях как альтернативу гистерэктомии [38]. Авторы считают данную технику простой, а выполнение её возможным даже в родильной комнате. Так же через влагалищный доступ выполняют двухстороннюю перевязку маточных артерий при атонических послеродовых кровотечениях G. Hebisch и A. Nuch (2002). С 1997 по 2001 год данной манипуляции подверглись 13 пациенток. По мнению авторов, это простая, малоинвазивная и эффективная техника, которая при своевременном вмешательстве предотвращает гистерэктомию и сохраняет репродуктивный потенциал [20].

Е. Hansch и соавт. (1999) при массивных послеродовых кровотечениях, которые не могли быть купированы местными манипуляциями, выполняли двухстороннюю перевязку маточных или внутренних подвздошных артерий [18]. J. Vonpar (2000) и Z. Papp (2003) также используют при массивных акушерских кровотечениях перевязку маточных, яичниковых и внутренних подвздошных артерий [9, 36]. Среди методов купирования массивных послеродовых кровотечений, резистентных к окситоцину и эргометрину, H.A. Mousa и S. Walkinshaw (2001) приводят использование мизопростола, рекомбинантного активированного фактора VII, тампонаду матки, гемостатические швы на матку, а также перевязку маточных артерий [29]. Перевязку

маточных или внутренних подвздошных артерий для остановки послеродового кровотечения применяют G.S. Condous и S. Arulkumaran (2003) [13]. Преимуществом данной методики авторы считают возможность сохранения репродуктивного потенциала.

J. Salvat и соавт. (2002) рекомендуют перевязку маточной артерии для остановки тяжелого послеродового кровотечения [40]. По мнению авторов, последовательная перевязка маточных и яичниковых артерий имеет 100% успех, в то время как перевязка внутренних подвздошных артерий может обеспечить успех в 66% случаев. Авторы наблюдали более 50 беременностей у пациенток после перевязки маточных артерий. Перевязка маточных сосудов является альтернативой гистерэктомии и позволяет сохранить матку.

F. Sergent и соавт. (2004) для остановки атонического послеродового кровотечения используют селективную эмболизацию или хирургическую перевязку маточной или внутренней подвздошной артерии [44]. Эффективность этих методов при атонии матки приближается к 100%. Перевязка внутренней подвздошной артерии несколько менее эффективна и технически более сложна. Если наблюдается кровотечение из нижнего сегмента матки во время кесарева сечения, необходима низкая перевязка маточной артерии. Перевязка маточной артерии также может быть выполнена в случае приращения плаценты, при этом приросшая часть плаценты может быть оставлена на месте.

Перевязка маточной артерии нередко используется при приращении плаценты, что позволяет сохранить матку [14, 23, 47]. В. Courbiere и соавт. (2003) с целью консервативного лечения приращения плаценты у 7 из 13 больных с успехом применили двустороннюю перевязку маточной артерии, а приросший участок плаценты оставляли на месте [14].

Клинические и хирургические методики лечения предлежания плаценты с высоким риском прорастания базируются на предупреждении массивного кровотечения. 90% таких пациенток теряют во время операции более 3 л крови, что требует гемотрансфузии. L. Hudon и соавт. (1998) в своем обзоре среди других методов предотвращения массивного кровотечения, обусловленного прорастанием плаценты, описывают профилактическую перевязку маточной или внутренней подвздошной артерии [22].

Б.А. Федоров и соавт. (1990) во время кесарева сечения по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты накладывают клеммы на маточные сосуды и круглые маточные связки. После извлече-

ния плода и удаления последа пережимаются собственные связки яичников, а после ушивания разреза на матке производится окончательная перевязка трёх пар магистральных сосудов. Применение изложенной методики позволило у 10 из 12 женщин с преждевременной отслойкой плаценты средней тяжести формы и признаками маточно-плацентарной апоплексии ограничиться перевязкой магистральных сосудов, также удалось сохранить матку у 5 из 9 женщин с тяжелой формой преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты [6].

J.A.O'Leary (1980) производил деваскуляризацию небеременной матки у половозрелых собак посредством перевязки обеих маточных и обеих яичниковых артерий. Послеоперационных осложнений не наблюдалось. При повторной лапаротомии все ткани оказались жизнеспособными [33]. Автор утверждает, что двусторонняя перевязка маточных и яичниковых артерий является абсолютно безопасной. Он приводит 12 успешных беременностей у женщин после двусторонней перевязки маточных артерий по поводу массивного кровотечения при кесаревом сечении. В 1995 г. J.A.O'Leary описывает успешный 30-летний клинический опыт двусторонней перевязки восходящей маточной артерии у 265 пациенток после кесарева сечения [34]. Автор убежден, что эффективность этой техники делает её хорошей альтернативой перевязке внутренней подвздошной артерии и предотвращает необходимость гистерэктомии.

Y. Chitrit и соавт. (2000) с успехом применяют двустороннюю перевязку внутренних подвздошных артерий для купирования атонического кровотечения во время кесарева сечения [11].

Y.T. Li и соавт. (2002), сталкиваясь с массивным кровотечением во время кесарева сечения, применяют утеротонические препараты, массаж матки. Однако если эти манипуляции не оказывают эффекта, авторы выполняют перевязку маточных артерий, инъекции вазопрессина в миометрий. Эти процедуры помогают остановить кровотечение, избежать гистерэктомии и сохранить репродуктивную функцию женщины [24].

Y.C. Chou и соавт. (2001) выполнили лапароскопическую биполярную коагуляцию маточных артерий для остановки кровотечения в послеродовом периоде [12].

J.H. Jr. Mullins, J.A. O'Leary (1979) с успехом применили двустороннюю перевязку восходящих ветвей маточной артерии для купирования маточного кровотечения при прерывании беременности в I триместре [30].

В. Abendstein и соавт. (1997) считают селективную перевязку одной или обеих маточных артерий методом выбора для лечения тяжелых гинекологических и акушерских кровотечений [8].

Использование перевязки артерий с целью остановки маточных кровотечений имеет ряд преимуществ по сравнению с более часто выполняемой в таких случаях экстренной гистерэктомией. Помимо сохранения фертильности, перевязка сопровождается меньшей частотой послеоперационных осложнений и требует меньше времени на её выполнение (для хирургов, владеющих данной техникой). Экстренная экстирпация матки может сопровождаться травмой мочеочника или мочевого пузыря. При применении вместо гистерэктомии перевязки сосудов можно избежать повреждения мочевого пузыря, гематомы, послеоперационных спаек и опущения стенок влагалища. Вместе с тем при выполнении перевязки внутренней подвздошной артерии возможны такие осложнения, как повреждение мочеочника, повреждение подвздошной вены, случайная ошибочная перевязка наружной подвздошной артерии, тогда как перевязка восходящей ветви маточной артерии технически более проста и крайне редко сопровождается подобными осложнениями.

Помимо акушерских ситуаций имеются случаи применения перевязки маточной артерии для остановки некупируемых кровотечений, обусловленных раком шейки матки II и даже III стадии, с положительным гемостатическим эффектом.

Б.Н. Мошков и коллеги (1964) выполнили перевязку маточной артерии как отдельную операцию у 8 больных по поводу некупируемого кровотечения при раке шейки матки III стадии, благодаря чему кровотечение остановилось, и их удалось подвергнуть лучевой терапии, чего нельзя было сделать до перевязки сосудов [3].

Перевязку маточной артерии в последние годы применяют в комплексном консервативном лечении шеечной беременности, осложненной угрожающим жизни массивным кровотечением.

Консервативное лечение шеечной беременности с помощью перевязки нисходящих ветвей маточной артерии описывают G.J. Ratten (1983) и M. Djuric и соавт. (1984) [15, 39]. Как известно, при шеечной беременности в подавляющем большинстве случаев требуется гистерэктомия, что приводит к потере репродуктивной функции у пациентки. T.H. Su и соавт. (1992) представили в своей статье результаты успешно проведенного ими лече-

ния 4 случаев шеечной беременности, осложненной опасным для жизни массивным кровотечением, методом перевязки маточной артерии и цервикотомии [46]. M.C. Frates и соавт. (1994) среди консервативных методов лечения шеечной беременности также успешно применяют расширение шейки матки и последующее выскабливание после предварительной перевязки ветвей маточной артерии [17]. Такой же метод консервативного лечения шеечной беременности путем выскабливания после трансвагинальной перевязки цервико-вагинальных ветвей маточной артерии выполняют E.S. Saygili Yilmaz и соавт. (2002) [43]. H. Lin и F.T. Kung (2003) с целью консервативного лечения шеечной беременности применили лапароскопическую перевязку маточных артерий и интраамниальное введение метотрексата у 3-х больных. Лечение оказалось успешным у всех 3-х пациенток. В течение 11 недель после операции у них восстановился нормальный менструальный цикл, у 1 пациентки наступила маточная беременность, а затем - роды в срок. Авторы делают вывод, что перевязка маточных артерий при шеечной беременности не только эффективно предотвращает массивное кровотечение, но и позволяет сохранить фертильную функцию [26].

В последние годы всё чаще перевязка или лапароскопическая коагуляция маточной артерии стала применяться как самостоятельный метод лечения менометроррагии и симптомной миомы матки.

W.M. Liu (2000) описал лапароскопическую биполярную коагуляцию маточных артерий у 3-х женщин с симптомной миомой матки. Осложнений не наблюдалось. Все женщины отметили улучшение симптомов после операции. До и после оперативного вмешательства проводили УЗИ для определения размеров миомы. При УЗИ выявлено прогрессивное уменьшение размеров доминантных узлов миомы у всех обследованных [27]. Позднее W.M. Liu и соавт. (2001) обследовали уже 87 женщин с симптомной миомой матки [28]. Всем пациенткам произведена лапароскопическая биполярная коагуляция маточных артерий и мест их анастомозов с яичниковыми артериями. Отмечалось улучшение симптомов у 89,4% женщин с полным их исчезновением у 21,2% больных. При УЗИ у 76% обследованных наблюдалось значительное уменьшение размеров доминантного узла и у 46% - уменьшение размеров матки.

Z. Holub, L. Kliment (2002) применили лапароскопическую перевязку маточной артерии с обеих сторон у 3-х женщин по поводу симптомной миомы матки. После прове-

денной процедуры было отмечено значительное уменьшение размеров опухоли по данным УЗИ (36 - 68%), и все женщины отметили улучшение самочувствия и уменьшение симптомов заболевания [21].

M. Lichtinger и соавторы (2002) произвели лапароскопическую ретроперитонеальную перевязку маточных артерий в их начальном отделе у 8 больных с симптомной миомой матки. 5 женщин с меноррагиями отметили их уменьшение. Из всех 8 пациенток, отмечавших до операции боли и симптомы давления, 7 отметили полное их прекращение и 1 - значительное облегчение [25].

О.Н. Harmanli и M. Khandelwal (2003) успешно применили перевязку маточной артерии через влагалищный доступ без пересечения крестцово-маточных и кардинальных связей у больной с симптомной миомой матки [19].

Ki-Hyun Park и соавт. (2003) выполняют лапароскопическую перевязку маточных артерий для лечения пациенток с симптомной миомой, желающих сохранить матку [37]. Во время операции рассекается тазовая брюшина, покрывающая маточную артерию. Маточная артерия захватывается atraumaticкими щипцами и лигируется наложением клипсы. У некоторых пациенток авторы одновременно коагулировали околоматочные коллатеральные сосуды, происходящие из яичниковых артерий. К 6 месяцу после перевязки 95% женщин, основными жалобами которых до операции были меноррагия, бесплодие и боли, отметили улучшение симптомов. У пациенток, которым во время процедуры коагулировались коллатеральные сосуды, статистически значимое уменьшение размеров миомы с 224,48 до 188,44 см³ наблюдалось к 3 месяцам и до 146,83 см³ - к 6 месяцам после процедуры. В группе без коллатерального блока также наблюдалось уменьшение размеров миомы, но различия не были статистически значимы. Тем не менее, общее уменьшение размеров миомы составило 56% за 12 месяцев наблюдения. Менструальная кровопотеря через 6 месяцев после процедуры уменьшилась на 70,5% в группе перевязки маточной артерии с коллатеральным блоком и на 60,9% - в группе без коллатерального блока.

Nelson H. Stringer (1998) объясняет уменьшение размеров миомы обструкцией богатого кровоснабжения, питающего миому [45]. Лишенные кровоснабжения узлы миомы «сморщиваются» вследствие некротических изменений. Перевязка маточных сосудов, меняя структуру локальной гемодинамики, задерживает рост случайно не удаленных узлов

и способствует обратному развитию готовых к пролиферации зон роста в миометрии.

Burbank F., Hutchins F.L.Jr. (2000) выдвинули унифицированную гипотезу транзиторной ишемии матки в ответ на окклюзию маточной артерии [10]. Когда маточные артерии билатерально подвергаются острой закупорке, или хирургически, или с помощью эмболов, кровотоков в матке почти полностью останавливается, и кровь во внутренних артериях матки (и внутри миоматозных узлов) тромбируется. В момент этой ишемии матки пациентки испытывают схваткообразные тазовые боли, подобные родовым схваткам. Приблизительно через 6 часов тромбы во внутренних артериях матки рассасываются, и матка кровоснабжается через яичниковые артерии и другие меньшие коллатерали. Поскольку кровоснабжение матки восстанавливается, схваткообразные тазовые боли проходят. Клетки миометрия способны выдерживать этот период транзиторной маточной ишемии и не погибают. В то же время тромбы внутри миоматозных узлов не рассасываются, и узлы не кровоснабжаются. Таким образом фиброматозные узлы некротизируются. Транзиторная маточная ишемия (вызванная хирургическим путем или эмболизацией), по мнению авторов, является безопасным и эффективным методом лечения миомы матки, которое может быть альтернативой лекарственной терапии, миомэктомии или гистерэктомии.

Намного реже, по данным литературы, применяется перевязка маточной артерии при выполнении реконструктивно-пластических операций на матке (метропластики, консервативной миомэктомии, миометрэктомии).

Одной из первых публикаций, посвященных перевязке маточной артерии при консервативных гинекологических операциях, является работа С. Andreoli (1965), который опубликовал 75 личных случаев, и указал еще 7 случаев W. Bateman, когда производилась перевязка маточных артерий и были достигнуты хорошие результаты в нормализации менструального цикла у женщин с менометроррагиями, не поддающимися предыдущим видам лечения. У 8 из 22 женщин менометроррагии были вызваны фибромиомой матки, и перевязка маточных артерий составляла дополнение миомэктомии [5].

П. Сырбу и соавт. (1969) описывают 1 случай перевязки маточной артерии в сочетании с миомэктомией с прекрасными функциональными результатами. Авторы рассматривают перевязку маточных артерий как способ, сочетающийся с любыми типами оперативных

вмешательств, относящихся к функциональной хирургии матки [5].

Е.В. Гладун и соавт. (1988) модифицировали методику миомэктомии [1]. Предложенная авторами техника операции включает на первом этапе гемостаз путем временного лигирования маточных сосудов. Такая методика операции, как утверждают авторы, позволяет осуществить её практически бескровно, с сохранением в последующем полноценного кровоснабжения реконструированного органа.

Е. Sarpmaz и Н. Celik (2003) сравнили эффект двусторонней перевязки восходящей ветви маточной артерии на интра- и послеоперационную кровопотерю во время абдоминальной миомэктомии с эффективностью наложения турникета на маточные артерии. Продолжительность операции не различалась в двух группах больных. Интраоперационная кровопотеря была меньше в группе перевязки. В группе турникета у 3-х женщин наблюдалось кровотечение после операции, в связи с чем была произведена лапаротомия и двусторонняя перевязка внутренних подвздошных артерий. Таким образом, перевязка восходящей ветви маточной артерии во время миомэктомии позволяет добиться меньшей интраоперационной кровопотери, а кроме того ее гемостатический эффект сохраняется и в послеоперационном периоде [42].

В своей следующей работе Е. Sarpmaz и соавт. (2003) сравнили эффективность двусторонней перевязки восходящей маточной артерии с наложением турникета при миомэктомии во время кесарева сечения [41]. Интраоперационная кровопотеря и продолжительность операции не отличались в двух группах больных. Однако, несмотря на то, что перевязка восходящей ветви маточной артерии и турникет имели одинаковые результаты в отношении интраоперационной кровопотери, перевязка оказалась более эффективной в отношении послеоперационной кровопотери. Турникет не эффективен в послеоперационном периоде, так как после операции он снимается. Поэтому перевязка восходящей ветви маточной артерии при выполнении миомэктомии более предпочтительна.

Л. И. Кох и соавт. (1988) разработали хирургическую коррекцию матки при аномалиях ее развития [2]. Техника операции состоит из двух этапов. Первый включает временное лигирование сосудов матки. Данный момент, как считают авторы, необходим, так как кровоточивость во время операции мешает четко определить слои миометрия и провести хирургическое вмешательство. В области ребер

матки накладываются 3 пары шелковых лигатур: на трубные углы, в средней трети ее тела и в области перешейка. В дальнейшем операция производится на «сухой матке». По окончании операции временные лигатуры с матки снимаются, и кровоснабжение восстанавливается.

Таким образом, перевязка восходящей ветви маточной артерии - это вспомогательное вмешательство, которое создает условия, улучшающие функциональные результаты основного оперативного вмешательства.

Имеющиеся в литературе данные свидетельствуют о высокой эффективности перевязки маточной артерии при маточных кровотечениях различной этиологии. Применение данной методики приводит к остановке кровотечения и таким образом позволяет избежать гистерэктомии и сохранить пациентке репродуктивную функцию.

Двусторонняя перевязка маточной артерии, нередко лапароскопическим доступом, также применяется для лечения симптомной миомы матки. При этом наблюдается уменьшение размеров миоматозных узлов и улучшение симптомов заболевания.

Немногочисленные работы по использованию перевязки восходящей ветви маточной артерии как вспомогательного вмешательства при консервативно-пластических операциях на матке также показывают прекрасные результаты как в отношении параметров самой операции (прежде всего, кровопотери), так и в отношении течения послеоперационного периода.

Литература

1. Гладун Е.В., Дюг В.М., Корчмару В.И., Попович М.И. Особенности гормональных соотношений после оперативного лечения больших миомой матки. // *Акуш. гинекол.* -1988.-№5.-С. 17-19.
2. Кох Л.И. Хирургическая коррекция аномалий развития матки. // *Сборник научных трудов: Диагностика и реконструктивно-хирургические методы лечения заболеваний репродуктивной системы женщины.* - М., 1988. - С. 73-77.
3. Мошков Б.Н. Клиническая анатомия сосудов матки (значение их в оперативной гинекологии). Киев: Государственное медицинское издательство, 1964.
4. Орлов В.М., Ковалева Ю.В. Методы уменьшения кровопотери при реконструктивно-пластических операциях на матке (обзор литературы). // *Журнал акуш. и жен. бол.* 2003. - Т. III. - Вып. 3. - С. 85-94.
5. Сырбу П. Функциональная хирургия матки. Бухарест: Медицинское издательство, 1973. - С. 111-112.

6. Федоров Б.А., Протопопова Н.В., Куперт А.Ф. Хирургическая тактика при кесаревом сечении у женщин с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. // Тезисы докладов VI итоговой научной конференции «Актуальные вопросы реконструктивной и пластической хирургии». Часть II. - Иркутск, 1990. - С. 354-355.
7. AbdRabbo S.A. Step wise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. // *Am J Obstet Gynecol.* - 1994. - Vol. 170. - N. 1. - P. 41-43.
8. Abendstein B., Brenner E., Klingler P., Tscharf J. Uterine artery ligation. // *Gynakol Geburshilfliche Rundsch.* - 1997. - Vol. 37. - N. 1. - P. 41-43.
9. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. // *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* - 2000. - Vol. 14. - N. 1. - P. 1-18.
10. Burbank F., Hutchins F.L. Jr. Uterine Artery Occlusion by Embolization or Surgery for the
11. Treatment of Fibroids: A Unifying Hypothesis-Transient Uterine Ischemia. // *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* - 2000. - Vol. 7. - N. 4 (Suppl). - P. S1-S49. 11. Chitrit Y., Guillaumin D., Caubel p., Herrero R. Absence of flow velocity waveform changes in uterine arteries after bilateral internal iliac artery ligation. // *Am J Obstet Gynecol.* - 2000. - Vol. 182. - N. 3. - P. 727-728.
12. Chou Y.C., Wang P.H., Yuan C.C., Yen Y.K., Liu W.M. Laparoscopic bipolar coagulation of the uterine vessels to manage delayed postpartum hemorrhage. // *Am Assoc Gynecol Laparosc.* - 2002. - Vol. 9. - N. 4. - P. 537-540.
13. Condous G.S., Arulkumaran S. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage. // *J Obstet Gynaecol Can.* - 2003. - Vol. 25. - N. 11. - P. 931-936.
14. H.Courbiere B., Bretelle F., Porcu G. Gamberre M., Blanc B. Conservative treatment of placenta accrete. // *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* - 2003. - Vol. 32. - N. 6. - P. 549-554.
15. Djuric M., Knezev B., Ristic P., Pavicevic M., Djuric J.? Nikolic B. Cervical pregnancy treated by ligation of the descending branch of the uterine artery. // *Srp Arh Celok Lek.* - 1984. - Vol. 112. - N. 9. - P. 949-953.
16. Fahmy K. Uterine artery ligation to control postpartum hemorrhage. // *Int J Gynaecol Obstet.* - 1987. - Vol. 25. - N. 5. - P. 363- 367.
17. Frates M.S., Benson CB., Doubilet P.M., DiSalvo D.N., Brown D.L., Laing F.C., Rein M.S. Osathanondh R. Cervical ectopic pregnancy: results of conservative treatment. // *Radiology.* - 1994. - Vol. 191. - N. 3. - P. 773-775.
18. Hansch E., Chitkara U.? McAlpine J., El-Sayed Y., Dake M.D., Razavi M.K. Pelvic arterial embolization for control of obstetric hemorrhage: a five-year experience. // *Am J Obstet Gynecol.* - 1999. - Vol. 180. - N. 6. - Pt. 1. - P. 1454-1460.
19. Harmanli O.H., Khandelwal M. Transvaginal uterine artery ligation in a woman with uterine leiomyomas. A case report. // *J Reprod Med.* - 2003. - Vol. 48. - N. 5. - P. 384-386.
20. Hebisch G., Huch A. Vaginal uterine artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in postpartum hemorrhage. // *Obstet Gynecol.* - 2002. - Vol. 100. - N. 3. - P. 574-578.
21. Holub Z.9 Kliment L. Laparoscopic ultrasonic dissection of uterine vessels in women with benign uterine pathologies. // *Clin Exp Obstet Gynecol.* - 2002. - Vol. 29. - N. 1. - P. 54-56.
22. Hudon L., Belfort M.A., Broome D.R. Diagnosis and management of placenta percreta: a review. // *Obstet Gynecol Surv.* - 1998. - Vol. 53. - N. 8. - P. 509-517.
23. Layton K.B. Uterine artery ligation in a case of placenta accreta. // *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1968. - Vol. 8. - N. 2. - P. 93-94.
24. Li Y. T., Yin C.S., Chen F.M., Chao T.C. A useful technique for the control of severe cesarean hemorrhage: report of three cases. // *Chang Gung Med J.* - 2002. - Vol. 25. - N. 8. - P. 548-552.
25. Lichtinger M.? Hallson L.9 Calvo P., Adeboyejo G. Laparoscopic uterine artery occlusion for symptomatic leiomyomas. // *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* - 2002. - Vol. 9. - N. 2. - P. 191— 198.
26. Lin H., Kung F.T. Combination of laparoscopic bilateral uterine artery ligation and intraamniotic methotrexate injection for conservative management of cervical pregnancy. // *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* - 2003. - Vol. 10. - N. 2. - P. 215-218.
27. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to treat symptomatic leiomyomas. // *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* - 2000. - Vol. 7. - N. 1. - P. 125-129.
28. Liu W.M., Ng H.T., Wu Y.C., Yen Y.K., Yuan C.C. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels: a new method for treating symptomatic fibroids. // *Fertil Steril.* - 2001. - Vol. 75. - N. 2. - P. 417-422.
29. Mousa H.A., Walkinshaw S. Major postpartum haemorrhage. // *Curr Opin Obstet Gynecol.* - 2001. - Vol. 13. - N. 6. - P. 595-603.
30. Mullins J.H. Jr., O'Leary J.A., Aksel S. Uterine artery ligation for postabortal hemorrhage. // *Obstet Gynecol.* - 1979. - Vol. 54. - N. 3. - P. 383-384.
31. Negura A. Indications for bilateral ligation of the uterine arteries and the hypogastric arteries in refractory obstetrical hemorrhages. // *Rev Fr Gynecol Obstet.* - 1991. - Vol. 86. - N. 7-9. - P. 405-407.
32. Negura A., Marderos G., Cernea N. Obstetric hemostatic ligation of the uterine arteries. // *Rev Fr Gynecol Obstet.* - 1985. - Vol. 80. - N. 8-9. - P. 615-618.
33. O'Leary J.A. Pregnancy following uterine artery ligation. // *Obstet Gynecol.* - 1980. - Vol. 55. - N. 1. - P. 112-113.
34. O'Leary J.A. Uterine artery ligation in the control of postcesarean hemorrhage. // *J Reprod Med.* 1995. - Vol. 40. - N. 3. - P. 189-193.
35. O'Leary J.L., O'Leary J.A. Uterine artery ligation in the control of intractable postpartum hemorrhage. // *Am J Obstet Gynecol.* - 1966. - Vol. 94. - N. 7. - P. 920-924.

36. Papp Z. Massive obstetric hemorrhage. // *J Perinat Med.* - 2003. - Vol. 31. - N. 5. - P. 408 -
37. Park K.H., Kim J.Y., Shin J.S., Kwon J.Y., Koo J.S., Jeong K.A., Cho N.H., Bai S.W., Lee B.S. Treatment outcomes of uterine artery embolization and laparoscopic uterine artery ligation for uterine myoma. // *Yonsei Med J.* - 2003. - Vol. 44. - P. 169-170.
38. Nilipour D., Lewin D. Vaginal ligation of uterine arteries during postpartum hemorrhage. // *Int J Gynaecol Obstet.* - 1997. - Vol. 56. - N. 3. - P. 267-270.
39. Ratten G.J. Cervical pregnancy treated by ligation of the descending branch of the uterine arteries. Case report. // *Br J Obstet Gynaecol.* - 1983. - Vol. 90. - N. 4. - P. 367-371.
40. Salvat J., Schmidt M.H., Guilbert M., Martino A. Vascular ligation for severe obstetrical hemorrhage: review of the literature. // *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* - 2002. - Vol. 31. - N. 7. - P. 629-639.
41. Sapmaz E., Celik H., Altungul A. Bilateral ascending uterine artery ligation vs. tourniquet use for hemostasis in cesarean myomectomy. A comparison. // *J Reprod Med.* - 2003. - Vol. 48. - N. 12. - P. 950-954.
42. Sapmaz E., Celik H. Comparison of the effects of the ligation of ascending branches of bilateral uterine arteries with tourniquet method on the intra-operative and post-operative hemorrhage in abdominal myomectomy cases. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* - 2003. - Vol. 111. - N. 1. - P. 74-77.
43. Saygili Yilmaz E.S., Aydin D., Yilmaz Z. Conservative treatment of cervical pregnancy by evacuation after transvaginal suture ligation of the cervicovaginal branches of uterine arteries. // *Acta Obstet Gynecol Scand.* - 2002. - Vol. 81. - N. 10. - P. 988-990.
44. Sergent F., Resch B., Verspyck E., Rached B., Clavier E., Marpeau L. Intractable postpartum haemorrhages: where is the place of vascular ligations, emergency peripartum hysterectomy or arterial embolization? // *Gynecol Obstet Fertil.* - 2004. - Vol. 32. - N. 4. - P. 320-329.
45. Stringer N.H. Treating fibroids. // *Harvard Women's Health Watch.* - 1998. - Vol. 5. - Issue 8. - 107091 OX.
46. Su T.H., Wang Y.D., Chen C.P., Lei S.Y. A conservative surgical treatment of cervical pregnancy with active bleeding - uterine artery ligation and cervicotomy. // *Int J Gynaecol Obstet.* - 1992. - Vol. 37. - N. 4. - P. 275-279.
47. Tshibangu K.C., de Jongh M.A., Mamabolo M.Y., Peranovic V., Sooboo V.M. Surgical conservation of the uterus in the management of third-trimester placenta percreta using tubal and uterine artery ligation and uterine packing. // *S Afr Med J.* - 2004. - Vol. 94. - N. 3. - P. 180-182.
48. Tsirulnikov M.S. Ligation of the uterine vessels during obstetrical hemorrhages. Immediate and long-term results (author's transl). // *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* - 1979. - Vol. 8. - N. 8. - P. 751-753.

Занько С.Н.

Витебский государственный
медицинский университет
г. Витебск

Вагинальный кандидоз

Ежегодно заболеваемость вагинальным кандидозом как у нас в стране, так и во всем мире увеличивается. Широкое применение антибиотиков, цитостатических препаратов, глюкокортикоидов, трансплантация органов и другие лечебные мероприятия нередко создают условия для роста заболеваемости микозами. Наблюдаемое в последнее время увеличение числа пациентов, страдающих иммуносупрессией и вторичным иммунодефицитом, сопровождается ростом инфекций, вызываемых условно-патогенной микрофлорой, включая грибы. Из всех микотических инвазий большую часть (не менее 96%) занима-

ют грибы рода *Candida*, существующие в двух формах: дрожжеподобных клеток и псевдомицелия. Наиболее патогенны для человека грибы рода *Candida albicans*.

В диагностике вагинального кандидоза наряду с клиническими признаками ведущая роль принадлежит микробиологическим методам исследования: культуральной диагностике и микроскопии мазков вагинального отделяемого. В последние годы особую значимость приобрела проблема лечения данного заболевания. Отмечается тенденция к увеличению частоты рецидивов вагинального кандидоза (ВК), что может быть обусловлено как недостаточной эффектив-