ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы дипломной работы обусловлена тем, что в настоящее время острый аппендицит - самая частая причина неотложных хирургических операций у беременных. Так среди всех беременных женщин встречается от 2 и до 5% женщин, у которых все же развивается такое состояние как аппендицит. Основным предрасполагающим фактором может выступать резкое увеличение матки в своем объеме, что, конечно же, может вызывать некоторое смещение всего червеобразного отростка и как следствие нарушение его нормального кровоснабжения. А уже это, в свою очередь, и может приводить к различным воспалительным процессам. Надо сказать, что существует и ряд других реальных причин для развития аппендицита в период беременности. А это: и склонность к запорам, и смещение слепой кишки, и различные сбои во всей иммунной системе женщины, что может приводить к изменениям общих свойств крови. Огромную роль в этом играет нормальное сбалансированное питание и, конечно же, аномальное расположение отростка непосредственно в брюшной полости.

Общеизвестна трудность распознавания острого аппендицита, особенно у беременных женщин. Клиника, развивающаяся, например, при преждевременном прерывании беременности или его угрозе, способна при определенных условиях стимулировать картину острого аппендицита. Такое же состояние может иметь место при неполных неинфицированных выкидышах, прободении матки при криминальном аборте и других патологических состояниях органа (Дехтярь Е.Г. Острый аппендицит у женщин. М., 1965, 194 с.; Калитиевский П.Ф. Болезни червеобразного отростка. М., 1970, 202 с.; Касымов Ш.Х. Некоторые клинико-лабораторные показатели в диагностики различных форм острого аппендицита. Автореф. канд. дис. Ташкент, 1973).

Цель настоящей работы - роль акушерии при ведении беременности и родов при остром аппендиците.

Объект исследования- беременные с острым аппендицитом.

Предмет исследования - роль акушерии при ведение беременности с острым аппендицитом.

Задачи исследования:

1. Изучить этиологию, патогенез острого аппендицита во время беременности

2. Рассмотреть особенности течения беременности и родов.

3. Определить особенности ведения беременности и родов при остром аппендиците и роль акушерии в анализе частоты развития острого аппендицита во время беременности и родов.

4. Перечислить комплекс лечебно-профилактических мероприятий острого аппендицита и его осложнений во время беременности.

Таким образом, комплексный подход к диагностике острого аппендицита, выработка алгоритма обследования, рациональная хирургическая и акушерская тактика ведения беременных с подозрением на острый аппендицит позволят снизить частоту акушерских и хирургических осложнений, а также перинатальные потери.

ГЛАВА 1. АППЕНДИЦИТ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ПРИЗНАКИ, СИМПТОМЫ И ДИАГНОСТИКА

.1 Острый аппендицит у беременных

Острый аппендицит является наиболее часто встречающейся внематочной хирургической неотложной патологией у беременных. По данным различных авторов, частота острого аппендицита колеблется от 0,38 до 1,41 на 1000 беременных. Однако в целом частота острого аппендицита у беременных не повышается. Диагноз острого аппендицита у беременных поставить довольно сложно, особенно в III триместре беременности. Главные трудности состоят в том, что анорексия, тошнота, рвота и неясные боли в животе часто отмечаются во время беременности. Пальпацию живота выполнять также значительно труднее вследствие увеличения матки. Защитное напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины встречаются реже, поскольку мускулатура живота в значительной степени ослаблена. Кроме того, постановка диагноза острого аппендицита у беременных женщин осложняется тем, что слепая кишка и червеобразный отросток смещены увеличенной маткой [9].

В 1932 г. Байер (Ваег) обследовал 78 беременных. Он выполнял ирри-госкопию, в результате чего отметил степень смещения червеобразного отростка в зависимости от срока беременности. После III месяца беременности червеобразный отросток смещается выше точки Мак-Бернея (McBurney). К VIII месяцу у 93% женщин червеобразный отросток обнаружен выше гребня подвздошной кости, и у 80% основание отростка было развернуто в горизонтальной плоскости.

При увеличении матки происходит вращение червеобразного отростка против часовой стрелки со смещением его верхушки в головном направлении. В результате этого локализация максимальной болезненности, выявляемой при пальпации живота, также меняется в зависимости от срока беременности. Кроме того, при беременности большой сальник не может смещаться в правую подвздошную область, отграничивая воспалительный процесс, что приводит к более высокой частоте развития диффузного перитонита. Во время объективного обследования беременной с болями в животе рекомендуется выполнить следующий прием. Пациентку просят повернуться на левый бок. Если боли при этом мигрируют, то, вероятнее всего, причина их возникновения находится в матке. Если же боли сохраняются в правой подвздошной области, то, вероятнее всего, это острый аппендицит. Лабораторные данные не играют большой роли при дифференциальной диагностике, поскольку умеренный лейкоцитоз, который характерен для острого аппендицита, как правило, встречается и при нормально протекающей беременности. Однако сдвиг лейкоцитарной формулы влево для нормальной беременности не характерен [10].

Часто хирург не хочет оперировать беременную из-за боязни индуцирования родов и потери плода. Такая позиция является грубейшей ошибкой, приводя к очень высокой частоте развития перфоративного аппендицита (по данным литературы, до 25%). Лучшим правилом при подозрении на острый аппендицит является лечение пациенток таким образом, как если бы они не были беременны. При перфорации червеобразного отростка могут начаться роды, что приведет к выкидышу или рождению недоношенного ребенка. Перитонит приводит к увеличению частоты потери плода, которая, по данным разных авторов, колеблется от 35 до 70%. При сроке беременности от 24 до 36 нед почти у 25% женщин наступают преждевременные роды приблизительно через неделю после аппендэктомии. Кроме того существует повышенный риск рождения недоношенных детей у тех женщин, которым во время беременности была выполнена аппендэктомия [9].

Высказывание Баблера в самом начале века остается актуальным и в наши дни: «Причиной летальности от аппендицита у беременных являются поздняя диагностика и несвоевременное лечение пациенток».

Для того чтобы выявить основные признаки аппендицита, следует узнать механизм возникновения болезни. Как известно, матка при беременности увеличивается в размерах и слепая кишка с червеобразным отростком поднимаются выше своего обычного положения.

Данное физиологическое изменение зачастую ведет к запорам, а те, в свою очередь, - к нарушению микрофлоры в кишечнике, а также к тому, что содержимое кишечника застаивается. Через просвет червеобразного отростка в него внедряются возбудители (стафилококки и кишечные палочки), именно из-за этого фактора и возникает аппендицит во время беременности [10].

Помимо этого, причиной возникновения заболевания могут быть также физиологические особенности организма, например, расположение червеобразного отростка.

## Виды аппендицита при беременности

Выделяют несколько форм аппендицита, основные различия которых заключаются в течении заболевания.

1. Простой, или катаральный аппендицит. При данной форме отросток напряжен, увеличен в размерах, часто отечен. Обычно во время катарального аппендицита в брюшную полость не попадает гной, так как червеобразный отросток остается целым.

2. Деструктивный аппендицит (острый). Данная форма, в свою очередь, делится на три отдельных вида:

· гангренозный,

· флегмозный,

· перфоративный.

Флегмозный аппендицит - это вторая по сложности и опасности стадия после простой формы. При этом червеобразный отросток увеличен максимально и наполнен гноем. Следующая гангренозная форма может развиться буквально в течение часа.

При данной форме аппендикс прорывается в одном или нескольких местах, и часть гноя попадает в брюшную полость. Если не начать своевременное лечение, то в область брюшины попадет все содержимое червеобразного отростка - эта форма аппендицита называется перфоративной. Совокупность двух состояний организма: беременность и острый аппендицит - может быть крайне опасной и представлять угрозу для жизни матери и ребенка [11].

.2 Симптомы аппендицита при беременности и его диагностика

Ведущий симптом острого аппендицита - боли в нижнем отделе правой половины живота.

Как правило, такие боли возникали внезапно, были постоянными, ноющего характера; значительно реже они приобретали острый режущий характер и становились схваткообразными. В редких случаях острому приступу болей предшествовали постоянные ноющие боли в правой половине живота. Боли, обычно умеренные, не вызывали потери трудоспособности; сами больные объясняли их развивающейся беременностью [8].

Различают простую (т.е. катаральную) и деструктивные (флегмонозную, гангренозную и перфоративную) формы аппендицита. Все они являются стадиями развития единого процесса, и для их возникновения при прогрессирующем течении заболевания необходимо определенное время: для катарального аппендицита (когда в процесс воспаления вовлечена лишь слизистая оболочка отростка) - 6-12 часов, для флегмонозного (изменения прослеживаются на слизистом, подслизистом и частично на мышечном слое) - 12-24 часа, для гангренозного (когда отмечается отмирание всех слоев стенки червеобразного отростка) - 24-48 часов: позднее может наступить и перфорация отростка, при которой содержимое кишечника попадает в брюшную полость [9].

Проявления аппендицита во многом зависят от патологических изменений в отростке, а также от его расположения в брюшной полости. До тех пор, пока воспалительный процесс ограничивается самим отростком, не переходя на брюшину - слой соединительной ткани, покрывающей стенки и органы брюшной полости, - проявления заболевания не зависят от расположения в брюшной полости относительно других органов и выражаются болями в верхней трети живота, которые постепенно смещаются вниз, в правую половину живота. При этом могут появиться тошнота, рвота. Боли в животе могут быть незначительными и возникать не только в правой подвздошной области, но и в других отделах живота. Зачастую болезненность при осмотре выявляется не сразу и определяется значительно выше матки, нередко наибольшая болезненность определяется в правой поясничной области. Характерно усиление боли в положении лежа на правом боку, вследствие давления беременной матки на воспаленный очаг [11].

При дальнейшем развитии воспалительного процесса появляется болезненность в правой подвздошной области - в нижних отделах живота или выше, вплоть до подреберья, в зависимости от степени смещения отростка маткой, то есть от срока беременности. Симптомы раздражения брюшины (болезненность при резком отстранении руки, надавливающей на переднюю брюшную стенку) отсутствуют у беременных или слабо выражены из-за растяжения брюшной стенки. У беременных все симптомы могут быть невыраженными и появляться поздно.

Среди других особенностей аппендицита можно выделить атипичное расположение отростка. Так, при "высоком" расположении отростка (под печенью) могут появиться симптомы гастрита с болями в верхней части живота, тошнотой, рвотой. При "низком" расположении (в тазу), особенно если отросток граничит с мочевым пузырем, может наблюдаться картина цистита - воспаления мочевого пузыря, с болями, отдающими в ногу, промежность, с учащенным мочеиспусканием малыми порциями [17].

Развитие аппендицита у беременных влияет и на плод, особенно если аппендицит развился во втором триместре беременности. Наиболее частым осложнением беременности является угроза ее прерывания. Среди других осложнений выделяют послеоперационные инфекционные процессы, кишечную непроходимость. В редких случаях встречается преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, когда плацента отслаивается от стенки матки на более или менее протяженном участке. В данной ситуации прогноз зависит от степени отслойки - при небольшой отслойке и своевременно начатом лечении беременность удается сохранить. Хориоамнионит (воспаление плодных оболочек) и внутриутробное инфицирование плода требуют проведения антибактериальной терапии.

Вероятность осложнений особенно высока в течение первой недели после операции. В связи с этим всем пациенткам после аппендэктомии назначают препараты, расслабляющие мускулатуру матки. Для профилактики инфекционных осложнений после аппендэктомии у беременных всем пациенткам назначают антибиотики [10].

Диагностика аппендицита у беременных является комбинированной, то есть, проводится в несколько этапов.

1. Осмотр врачом и опрос больной. На данном этапе доктор по первичным признакам ставит предположительный диагноз. Часто у больных повышается температура, а болевые ощущения усиливаются при ходьбе или смене положения.Пациентка находит вынужденную позу, в которой боль ощущается меньше всего. Определение аппендицита у беременных бывает крайне затруднено, поскольку за счет расположения червеобразного отростка и растяжения передней стенки брюшины иногда отсутствуют некоторые типичные для заболевания признаки. Однако на более ранних сроках беременности у больной может возникать рикошетная боль при прощупывании.

2. Забор анализа крови. Данный метод диагностики необходим для подтверждения предположительного диагноза, который врач поставил после осмотра и беседы с больной. В крови при воспалении червеобразного отростка увеличивается количество лейкоцитов (белых кровяных тел). На начальном этапе заболевания состав крови может быть нормальным, но чаще можно заметить хотя бы небольшое увеличение лейкоцитов.Однако один лишь анализ крови не может быть причиной постановки диагноза «аппендицит», поскольку практически при любом воспалительном процессе количество белых кровяных тел увеличивается.

. Исследование мочи под микроскопом. Данный анализ может указать на воспаление червеобразного отростка, поскольку при аппендиците в моче больной могут находиться белые и красные кровяные клетки, а также бактерии. Но делать выводы на основе только этих исследований нельзя, поскольку эти же признаки могут указывать на заболевания почек или мочеполовой системы.

. Ультразвуковое исследование. Определение аппендицита с помощью аппарата УЗИ не всегда является эффективным, поскольку червеобразный отросток может быть заметен только у 50% больных.

. Метод лапароскопии. Данная процедура - единственный способ с большой точностью поставить диагноз аппендицит. При лапароскопии врач вводит в брюшную полость небольшую трубку с камерой. На монитор выводится изображение с состоянием брюшной полости. Если аппендицит обнаружен, его можно сразу вырезать. Данная процедура проводится под общим или эпидуральным наркозом.

При аппендиците возможно только хирургическое лечение - аппендэктомия. Антибиотики начинают давать до хирургического вмешательства, как только поставлен диагноз, с целью профилактики послеоперационных нагноительных осложнений [11].

В настоящее время для удаления червеобразного отростка используют две методики: традиционную операцию, выполняемую через разрез, и эндоскопическую операцию, которая делается через проколы под контролем телевизора.

При аппендэктомии, выполняемой через разрез, через кожу и слои стенки живота над областью расположения червеобразного отростка делают разрез длиной 8-10 см. Хирург осматривает червеобразный отросток. После осмотра области вокруг червеобразного отростка, чтобы убедиться в отсутствии других заболеваний в этой области, червеобразный отросток удаляют. Если есть абсцесс, он может быть осушен с помощью дренажей (резиновых трубок), которые идут от абсцесса и выводятся через разрез наружу. Затем разрез зашивают.

Новый способ удаления червеобразного отростка включает использование лапароскопа - это оптическая система, соединенная с видеокамерой, которая позволяет хирургу заглянуть внутрь живота через маленькое отверстие-прокол (вместо большого разреза). Если обнаруживают аппендицит, червеобразный отросток удаляют с помощью специальных инструментов, которые вводят в брюшную полость, как и лапароскоп, через небольшие отверстия. Преимущества использования лапароскопии: уменьшение послеоперационной боли (так как боль, в основном, возникает из-за разрезов) и более быстрое выздоровление, а также великолепный косметический эффект. Еще одно преимущество лапароскопии - она позволяет хирургу заглянуть в брюшную полость и поставить точный диагноз в случаях, когда диагноз "аппендицит" ставится под сомнение. Лапароскопический метод удаления является оптимальным методом хирургического лечения, особенно для беременных.

.3 Частота острого аппендицита у беременных

Сведения о частоте встречаемости острого аппендицита у беременных в доступной литературе носят описательный характер и сводятся к приведению случаев из практики.

Однако острый аппендицит по частоте возникновения занимает в современной патологии органов брюшной полости первое место, в том числе и у беременных. Согласно данным многочисленных исследований, острый аппендицит чаще наблюдается у женщин. Превалирование заболеваемости лиц женского пола над мужским авторы объясняют близостью илеоцекального угла к органам малого таза, часто подвергающимся у женщин воспалительным заболеваниям органов малого таза, и нейрогуморальными особенностями женского организма [15].

Распространенность острого аппендицита колеблется в широких пределах: по Н.А. Виноградову (1941) - 2,5%, И.И. Грекову (1952) - 10%, В.И. Ефимову (1959) - 1,92%, А.А. Русанову (1979) - 0,7%, В.С. Савельеву и соавт. (1986) - 1,4%, И.Л.Роткову (1988) - 3,3%.

Г.И. Иванов (1968) указывает, что острый аппендицит во время беременности составляет 1,2% от общего числа беременных.

Согласно результатам исследования И.П.Коркана (1991), острый аппендицит встречается в 59,2% из всех острых хирургических заболеваний у беременных.

Еще более противоречивые данные о частоте аппендицита у беременных представлены в работах у акушеров-гинекологов. Так, по данным Г.Т. Гентера (1937), М. Рида и М. Ирман-Веринг (Reed М. et Irrmang-Wearing М., 1936), процент больных аппендицитом среди наблюдавшихся ими беременных варьировался от 0,007%) до 0,4%.

По Н.В. Виноградову (1941), В.Р. Брайцеву (1946), Ц.АНассу (Nass С.А., 1956), Б.И Ефимову (1959), Г.И. Иванову (1968), И.П. Коркану (1991), наиболее часто острый аппендицит встречается в возрасте от 20 до 30 лет.

Во время родов острый аппендицит встречается чрезвычайно редко, и каждый случай описывается как казуистический (Фейертаг Г.М.,1926; Виноградов H.A., 1941; Введенский К.К.,1944; Гуаран Р. и Мартин-Лаваль И., 1953).

Согласно данным зарубежных исследователей (Balthazar E.J., Birnbaum В.A., Yee J., 1992; Bard J.L., O'Leary J.A.,1995) частота данной патологии составляет от 1:700 до 1:3000 и не имеет тенденции к снижению. В целом на первую половину беременности приходится % всех наблюдений. Наибольшее количество наблюдений острого аппендицита прихоится на 1(19-32%) и 11(44-66%) триместры беременности, реже - на III (15-16%) триместр и послеродовый период (6-8%).

Таким образом, согласно данным литературы, аппендицит у беременных - заболевание относительно частое, имеющее тенденцию к увеличению. Наиболее часто оно наблюдается у первородящих в возрасте от 20 до 30 лет в I, II триместрах беременности. В приводимых выше работах достоверных причин, обуславливающих эти особенности распределения частоты заболеваемости аппендицитом у беременных, не указывается.

ГЛАВА 2. КЛИНИКА, АКУШЕРСКАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

.1 Этиология, патогенез и клинико-анатомические формы аппендицита у беременных

Вопросы влияния беременности на возникновение, развитие, симптоматику и клиническое течение острого аппендицита до настоящего времени не решены окончательно.

М.А. Теребинская-Попова (1924), Х. Мюлер (1932), Ц. Оптиц (1913) причину в обострении хронического аппендицита у беременных видят в гиперемии тазовых органов. В противовес им С.С. Певзнер (1926), К.К. Скробанский (1946), В.Р. Брайцев (1952) считают, что застойные явления, вызванные беременностью, напротив, препятствуют развитию аппендицита.

В.Ф. Вебер (1900), А.А.Зыков (1942) полагают, что гиперемия органов малого таза и илеоцекального угла может оказывать благоприятное влияние только при хронических формах аппендицита. В острых же случаях гнойного воспаления червеобразного отростка, она, наоборот, способствует распространению инфекции, то есть развитию перитонита. Н.А.Виноградов (1941) полагает, что ведущее значение в стимуляции микрофлоры в червеобразном отростке принадлежит застою содержимого в атоничном кишечнике беременных. T. Kramer (1892) и E. Kehrer (1925) объясняют повышение вирулентности бактериальной флоры кишечника у беременных понижением кислотности желудочного сока, то есть снижением его барьерной роли.

Н.Л. Кладо (1892), А.В. Александров (1938), И.П. Якунцев (1940), Н.А. Виноградов (1941) указывают на возможность перехода воспалительного процесса у беременных на отросток по лимфатическим путям правых придатков матки и обратно.

Однако эта точка зрения разделяется не всеми. С.М. Рубашев (1928) отрицает наличие в норме у женщин связки Кладо. По данным Б.В.Огнева (1926), она обнаруживается на секции у 33% всех обследованных. А.П. Цветкова (1944) на основании проведенных исследований пришла к выводу о невозможности лимфатической связи в норме между червеобразном отростком и правыми придатками, так как эти органы развиваются из разных эмбриональных зачатков.

В настоящее время, по данным А.Н. Стрижакова и соавт.(2004), в этиологии острого аппендицита ведущая роль принадлежит условно-патогенной аэробной и анаэробной флоре, вегетирующей в кишечнике. Особое место отводят бактероидам, анаэробным коккам и кишечной палочке. Внезапное проявление патогенных свойств микроорганизмов можно объяснить избыточной пролиферацией бактерий при нарушении эвакуации и застое содержимого в отростке вследствие снижения моторной функции кишечника[20].

В патогенезе острого аппендицита основное значение имеет окклюзия просвета отростка, причиной которой являются гиперплазия лимфоидных фолликулов, патологические перегибы, стриктуры, фиброзные тяжи, феколиты, инородные тела, паразиты, опухоли. Окклюзия просвета аппендикса приводит к увеличению внутриполостного давления в полости отростка при растяжении его секретом, экссудатом и газом и нарушению сначала венозного, а затем и артериального кровотока [2].

Во время беременности отмечается ослабление регуляции моторной функции кишечника вследствие повышения порога чувствительности

специфических хеморецепторов к биологически активным веществам. С первых недель беременности кишечник становится толерантным к химическим раздражителям - простагландинам, ацетилхолину, серотонину и другим. Кроме того, при беременности гипотоническое состояние гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта поддерживается повышенной секрецией прогестерона. Снижение тонуса гладкой мускулатуры кишечника, патологические перегибы аппендикса, возникающие вследствие изменения при беременности его обычного расположения, сдавление кишечника увеличенной маткой приводят к задержке опорожнения червеобразного отростка, застою содержимого, нарушению кровообращения во внутристеночных сосудах, размножению бактерий, проникновению их в стенку аппендикса и развитию воспаления[20].

Не останавливаясь на всех известных недостатках и достоинствах, многочисленных классификаций острого аппендицита, для практической деятельности наиболее приемлемой следует признать классификацию В.М. Седова (2002), основанную на принципах классификации В.И.Колесова (1972):. Острый аппендицит.

1. Поверхностный (простой) аппендицит.

2. Деструктивный аппендицит:

а) флегмонозный (с перфорацией, без перфорации);

б) гангренозный (с перфорацией, без перфорации).

3. Осложненный аппендицит:

а) перитонитом (местным, разлитым, диффузным);

б) аппендикулярным инфильтратом;

в) периаппендицитом (тифлитом, мезентериолитом);

г) периаппендикулярным абсцессом;

д)абсцессами брюшной полости (поддиафрагмальными,

подпеченочными, межпетельными, прямокишечно-маточного

пространства);

е) абсцессами и флегмонами забрюшинного пространства;

ж) пилефлебитом;

з) абдоминальным сепсисом.

II. Хронический аппендицит.

1. Первично хронический.

2. Хронически рецидивирующий.

2.2 Клиническая картина острого аппендицита у беременных

Не существует единого мнения о влиянии беременности на возникновение, клиническое течение аппендицита у беременных. В целом клиническая картина острого аппендицита у беременных складывается из многоликой симптоматики, которая изменяется еще и под влиянием особенностей беременности, сроков и течения ее [14].

Клинические симптомы

Беременность затрудняет диагностику аппендицита по следующим причинам.

. Анорексия, тошнота, рвота расцениваются как признаки беременности, а не аппендицита.

. Аппендикс по мере увеличения срока беременности поднимается кверху, что приводит к изменению локализации болевого синдрома.

. Умеренный лейкоцитоз всегда отмечается при нормальной беременности.

Особенно затруднителен дифференциальный диагноз острого аппендицита с такими заболеваниями, как острый пиелонефрит, почечная колика, отслойка плаценты, нарушение питания миоматозного узла [17].

У беременной женщины, особенно на поздних сроках беременности, может не отмечаться симптомов, считающихся «типичными» для небеременных. Практически всегда присутствует болевой синдром в правом нижнем или среднем квадранте живота, но при беременности он иногда расценивается как растяжение круглых связок или инфекция мочевыводящих путей. При беременности происходит смещение червеобразного отростка кверху и кнаружи. После I триместра беременности отросток существенно смещается от точки Мак-Бурнея с горизонтальной ротацией его основания. Такая ротация продолжается до 8-го месяца беременности, когда более 90% аппендиксов располагается выше подвздошного гребня и 80% ротировано кпереди к правому подреберью. Немаловажную роль играет имеющаяся при беременности наклонность к запорам, что вызывает застой содержимого кишечника и повышение вирулентности кишечной флоры, а также гормональные сдвиги, приводящие к функциональной перестройке лимфоидной ткани [7].

Наиболее постоянным клиническим симптомом у беременных с аппендицитом является боль в правых отделах живота, хотя боль и локализуется чаще атипично. Напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины выражены тем меньше, чем больше срок беременности. Тошнота, рвота, анорексия - как и у небеременных. В начале заболевания температура и частота пульса относительно нормальные. Высокая лихорадка для заболевания не характерна, у 25% беременных с аппендицитом температура нормальная. Для установления диагноза показана диагностическая лапароскопия, особенно на ранних сроках беременности.

В связи с атипичной клинической картиной время от начала заболевания до оперативного лечения почти у 80% пациенток превышает 12 ч, а у каждой четвертой - более суток (рис. 1), что способствует увеличению частоты осложненных форм острого аппендицита.

По мере увеличения срока беременности слепая кишка и червеобразный отросток располагаются высоко, образование спаек и ограничение инфекции большим сальником становятся маловероятными, вследствие чего возрастает частота деструктивных форм (рис. 2) и разлитого гнойного перитонита.

Клинический анализ историй болезни беременных с острым аппендицитом, проведенный сотрудниками кафедры, показал высокую частоту деструктивных форм острого аппендицита у беременных[5].

Все беременные с острым аппендицитом жалуются на боли в животе, и у всех отмечается локальная болезненность. Тошнота и рвота в I триместре не имеют большой диагностической ценности, так как нередко это проявления раннего токсикоза беременности. Во II и III триместрах, как правило, проявлений токсикоза не бывает, и эти симптомы приобретают большее значение в диагностике острого аппендицита, встречаясь соответственно: тошнота - почти в 70%, рвота - примерно в 50% случаев. Жидкий стул может появлятся у 20% больных. Напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины отмечаются преимущественно в I триместре (до 75%), а после выхода матки из малого таза во II триместре - у 30-50%, в III триместре - только у 28% больных. В диагностике острого аппендицита большое значение имеют симптомы Ровзинга и Ситковского, особенно во второй половине беременности. Довольно часто можно видеть усиление болезненности при смещении матки в сторону локализации аппендикса (симптом Брендо).

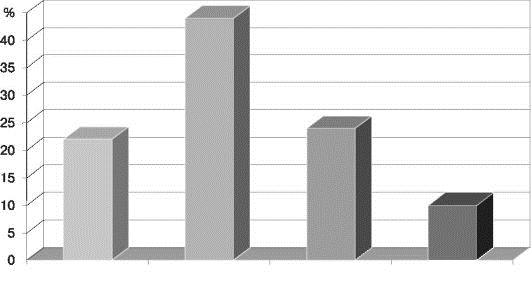


Рис. 1. Время от начала заболевания до операции аппендэктомии у беременных

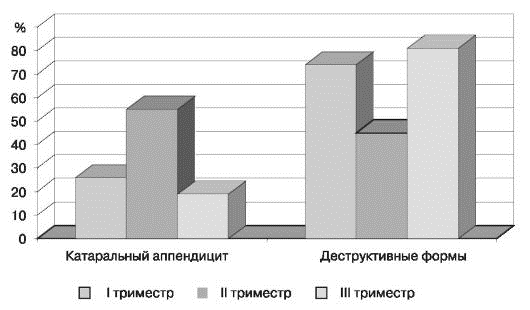


Рис. 2. Частота встречаемости различных форм острого аппендицита в зависимости от срока беременности

Температурная реакция возникает лишь у половины пациенток, также как и лейкоцитоз более 12 000. Но почти у всех больных имеет место тахикардия до 100 ударов в минуту [3].

Клинические симптомы острого аппендицита у беременных в зависимости от срока беременности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Симптомы острого аппендицита | Триместр | | |
|  | I | II | III |
| Боли в животе | 100% | 100% | 100% |
| Локальная болезненность при пальпации | 100% | 100% | 100% |
| Тошнота | 83% | 67% | 71% |
| Рвота | 25% | 43% | 53% |
| Жидкий стул | 8% | 21% | 18% |
| Напряжение мышц | 75% | 51% | 28% |
| Симптомы: |  |  |  |
| Щеткина-Блюмберга; | 47% | 30% | 28% |
| Ровзинга; | 58% | 87% | 82% |
| Ситковского; | 50% | 82% | 76% |
| Температура >37 °С | 67% | 51% | 41% |
| Лейкоцитоз >12000 | 33% | 41% | 65% |
| Тахикардия >80 | 92% | 90% | 100% |
| Пиурия | 0 | 10% | 6% |

.3 Особенности лечения острого аппендицита у беременных

Лечение аппендицита у беременных включает две проблемы: хирургическую и акушерскую.

В настоящее время вопрос о необходимости раннего оперативного лечения острого аппендицита у беременных, по А. Фабрициусу (1935), Н.А. Виноградову (1941), Б.И. Ефимову (1959), И.Л. Брауде (1957), Л.С. Персианинову (1973), Г.И. Иванову (1961), И.П. Коркану (1990), считается уже решенным как для хирургов, так и акушеров-гинекологов.

Б.И. Ефимов (1959) показал, что внедрение в практику - ранней аппендэктомии у беременных снизило частоту послеоперационных прерываний беременности до 5,75%, а смертность матери - до 1,09%.

Вопрос выбора хирургического доступа при аппендэктомиях и тактики до- и послеоперационного ведения беременных остается предметом дискуссии до настоящего времени.

По мнению С.С. Певзнера (1926), Е.Г. Дехтярь (1971), наименее травматичный и наилучший доступ к слепой кишке у беременных дает косой разрез по Волковичу-Дьяконову. Принимая во внимание смещение слепой кишки во второй половине беременности, Н.А.Виноградов (1941) рекомендует производить разрез выше передней верхней подвздошной ости на 3-4 см, называет его «заранее рассчитанным косым разрезом».

И.И.Греков (1952) рекомендует до 12 недель беременности применять косой разрез, а в более поздние сроки - параректальный. Н.С.Лурос (1940), Н.А.Панченко (1948), И.И.Яковлев (1953) считают наиболее оптимальной срединную нижнюю лапаротомию.

В противоположность им такие исследователи, как А.Л.Пхеидзе (1963), Е.Л.Вовченко (1963), Е.М.Костюченко (1963) считают, что выбор хирургического доступа принципиального значения не имеет.

Е.Е.РпЬгаш (1922), Г.Дорзак (1929), К.К.Введенский (1944) считают, что параректальный разрез, дающий наиболее широкий доступ, является наилучшим. Г.И.Иванов (1968) отмечает, что параректальный разрез, как дающий наиболее широкий операционный доступ, не всегда удобен в связи со смещением червеобразного отростка беременной маткой, кроме того, при нем чаще наблюдаются послеоперационные грыжи, что находит объяснение в исследованиях А.И.Соколова (1960), установившего, что при этом разрезе выключается из иннервации сравнительное большое число мышц брюшного пресса, при данном разрезе не учитывается ход так называемых линий Лангера. Г.И.Иванов (1965) отмечает, что выбор операционного доступа к слепой кишке и червеобразному отростку должен быть строго индивидуален и, осуществляться с учетом сроков беременности, конфигурации брюшной стенки и предполагаемых патологических изменений в червеобразном отростке и окружающих его тканях.

По данным Г.И.Иванова (1965), в первую половину беременности, до 20 недель, хороший операционный доступ при аппендэктомиях дает обычный косой разрез по Волковичу-Дьяконову. С 21-22 недели беременности по 32 неделю наилучший операционный доступ обеспечивает полупоперечный разрез, производимый по кожной складке выше передней верхней подвздошной ости на 3-4 см. При беременности 39-40 недель наилучший операционный доступ дает поперечный разрез в несколько приподнятом медиальном направлении, произведенный книзу от подреберья на 4-5 см.

Все три разреза, по Г.И.Иванову (1965), имеют принципиальное сходство: они проецируются над наиболее частым расположением слепой кишки при различных сроках гестации и их направление соответствует ходу основных апоневротических, мышечных и нервных образований передней брюшной стенки.

Таким образом, обычный косой разрез с увеличением сроков беременности, поднимаясь вслед за слепой кишкой, разворачивается, подобно вееру, в медиально-верхнем направлении. Это позволяет обобщить предлагаемый разрез в термин - заранее рассчитанный ступенчатый разрез при аппендэктомиях у беременных. Данные разрезы, как пишет Г.И.Иванов (1965), обладают не только наименьшей травматичностью, но и создают наиболее широкий операционный доступ.

Е.Г.Дехтярь (1971) считала, что косо-параректальный разрез, проецируемый соответственно зоне наибольшей болезненности, - так называемый «мигрирующий» косой разрез, является оптимальным. В ее наблюдениях использовалась только одна срединная лапаротомия в III триместре беременности. Но необходимо отметить, что её данных наибольший процент аппендэктомий приходился на I триместр беременности [3].

И.П.Коркан (1990) указывает, что методом выбора является правосторонний, параректальный разрез в условиях общего обезболивания, длина разреза зависит от распространенности процесса и срока беременности.

При распространенном перитоните во II и III триместрах Е.Форсман (1990) предлагает делать параректальный разрез с обеих сторон.

Таким образом, не существует единого мнения в вопросе о выборе хирургического доступа в различные сроки гестации в зависимости от клинико- морфологической формы острого аппендицита.

2.4 Осложнения острого аппендицита у беременных

Вне зависимости от срока беременности острое воспаление червеобразного отростка может привести к серьезным осложнениям не только у матери, но и у плода.

Послеоперационные инфекционные осложнения встречаются в 10-14% наблюдений. Наиболее часто (80-90%) инфекционные осложнения развиваются у беременных с перфорацией отростка. Материнская летальность колеблется от 0% при неосложненном аппендиците до 16,7% при перфорации и перитоните (Стрижаков А.Н. и соавт., 2003). В развитии осложнений, связанных с острым аппендицитом, немаловажное значение имеет локализация червеобразного отростка, особенно в III триместре беременности.

Особое внимание, как хирурги, так и акушеры-гинекологи уделяют распространенному перитониту. Это осложнение ставит под угрозу жизнь женщины, плода и является основной причиной их смерти при острых хирургических заболеваниях брюшной полости [18].

Опасность перитонита для беременных объясняется анатомо- физиологическими особенностями.

В органах брюшной полости наступают явления венозного застоя, атонии кишечника с задержкой его содержимого в правой половине, происходит нарушение секреторной функции желудочно-кишечного тракта, что способствует развитию бактериальной флоры в кишечнике.

Механическое смещение кишечника маткой приводит к его сдавлению и застою кишечных масс. При возникновении перитонита вышеперечисленные факторы приводят к его быстрому распространению.

Следовательно, основным фактором в патогенезе перитонита у беременных является то, что он развивается на фоне физиологического венозного застоя в органах брюшной полости, атонии кишечника и задержки его содержимого[14].

Ряд авторов, принимая во внимание высокий риск развития эндометрита с последующим сепсисом, во всех случаях распространенного перитонита у беременных рекомендовали оперативное родоразрешение и удаление матки.

Так, R.Wilson (1927) (цит. по Л.С.Персианинову, 1973) при прободении червеобразного отростка и наличии местного перитонита рекомендует родоразрешение путем операции кесарева сечения, а при разлитом перитоните - экстирпацию матки. M.Michel (1927) высказывался за надвлагалищную ампутацию после аппендэктомии при перитоните в любой период беременности.

Н.А.Виноградов (1941) считает, что при разлитом перитоните показано «опорожнение» матки влагалищным или абдоминальным путем. По мнению автора, к удалению матки следует прибегать в редких случаях. Е.Г.Дехтярь (1971) писала: «Своевременные методы борьбы с перитонитом позволяют в большинстве случаев избежать вмешательства на матке и провести роды естественным путем».

«Когда речь идет об удалении червеобразного отростка в конце беременности, - пишет И.И.Яковлев (1953), - особенно при начинающимся перитоните или при тазовом положении аппендикса, необходимо освободить матку от плодного яйца и дренировать брюшную полость через заднее дугласово пространство с выводом резиновой трубки во влагалище. При перитоните, возникающем при аппендиците в конце беременности, необходимо сначала опорожнить матку, а затем удалить червеобразный отросток. В исключительных случаях операцию кесарева сечения приходится сочетать с операцией надвлагалищной ампутации матки с целью создания наилучших условий оттока гноя из брюшной полости и создания максимальных возможностей «покоя» слепой кишки с червеобразным отростком» (Яковлев И.И., 1953).

Оперативное родоразрешение и удаление матки указанные выше авторы проводили с целью ликвидации возможного в последующем очага инфекции, который мог бы явиться потенциальной причиной появления или рецидива сепсиса.

Вопросы, связанные с акушерской тактикой при остром аппендиците и в настоящее время продолжают обсуждаться.

В.Н.Серов и соавт. (1997) считают, что при наличии острого аппендицита абдоминальное родоразрешение может быть проведено только по жизненным показаниям со стороны матери. При этом после выполнения кесарева сечения объем оперативного вмешательства расширяется до экстирпации матки с маточными трубами. А.Сугколуюг (1996) указывает, что гистерэктомия после кесарева сечения необходима в случаях осложненного аппендицита. В.БгЬшак, ЕЛошес (1996) допускают возможность выполнения аппендэктомии и кесарева сечения (без последующего удаления матки) в отсутствии разлитого перитонита.

Г.М.Савельева и соавт. (2006) указывают, что любая форма аппендицита, в том числе осложненная перитонитом не является показанием к прерыванию беременности.

По данным А.Н.Стрижакова и соавт. (2004), принципами хирургической тактики должны быть максимальная активность в отношении перитонита и максимальный консерватизм в отношении беременности. В малые сроки беременности лечение перитонита необходимо проводить на фоне продолжающейся беременности с целью не столько ее пролонгирования, сколько для сохранения репродуктивной функции. После аппендэктомии в больших сроках необходима терапия, направленная на сохранение беременности седативными, спазмолитическими, токолитическими и другими препаратами, в случаех развития родовой деятельности роды вести через естественные родовые пути. Вопрос об объеме и характере вмешательства при деструктивном аппендиците на фоне больших сроков беременности следует решать совместно с акушером-гинекологом, желательно при его непосредственном участии в оперативном вмешательстве. Кесарево сечение выполнять только по абсолютным показаниям.

Наблюдения А.Н.Стрижакова и соавт. (2004) показывают, что родоразрешение через естественные родовые пути при наличии «острого живота» является оптимальным. Даже при перфоративном аппендиците и разлитом перитоните необходимо произвести санацию брюшной полости, удаление отростка, затем проводить динамическую пролонгированную санацию с помощью лапароскопической канюли и отказаться от операции кесарева сечения с последующей экстирпацией матки с маточными трубами.

Остается открытым вопрос, следует ли дренировать брюшную полость при разлитом перитоните. Л.Сайт (1947), Н.А.Виноградов (1941), Н.Н.Мезинова (1982), И.П.Коркан (1990) предлагают дренировать брюшную полость. Однако Б.И.Ефимов (1959), И.И.Греков (1952), П.С.Сулейманов (1960), М.Ф.Богатырева (1961) категорически выступают против дренирования брюшной полости. По их мнению, во второй половине беременности тампон или дренаж являются дополнительными раздражающими факторами для матки.

Для профилактики инфекционных осложнений после аппендэктомии у беременных А.С.На1уогБеп и соавт. (1992) рекомендуют назначение антибиотиков всем оперированным женщинам. По данным А.Н.Стрижакова (2003), с целью профилактики послеоперационных гнойно-септических осложнений и инфицирования плода у беременных, оперированных по поводу деструктивных форм аппендицита, показана антибактериальная терапия.

Анатомо-топографическая близость внутренних органов и червеобразного отростка создает благоприятные условия для гематогенного и нисходящего (через маточные трубы) проникновения микробов.

По данным 1.АуиЬ (1992), после аппендэктомии в 14% наблюдений отмечалась антенатальная гибель плода.

При изучении течения исхода беременности и родов после аппендэктомии С.Ф.Кириакиди (1996) установил увеличение частоты гестозов в 52,4%, гипоксии плода в 16,7%, анемии в 23,8%. В то же время отмечается выраженная тенденция к учащению следующих осложнений: несвоевременное излитие вод (26,6%), патологический прелиминарный период (7,14%), первичная слабость родовой деятельности (7,1%), частичное плотное прикрепление плаценты (12%), полное плотное прикрепление плаценты (2,4%), замедленная инволюция матки (2,4%).

Многие авторы отмечают, что показатель послеоперационных осложнений у беременных, перенесших аппендэктомию, более высокий, чем у небеременных. По мнению И.П.Коркана (1991), это еще раз указывает на неустойчивость компенсаторных возможностей организма беременной и необходимость более тщательного проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Немаловажное значение для диагностики острого аппендицита у беременных имеют перкуссия и пальпация живота. Вне зависимости от срока беременности исследование начинают с левой подвздошной области, затем плавно переходят на левое подреберье, верхнюю часть живота и наконец определяется точка или зона наибольшей болезненности. В первом триместре беременности при типичном расположении червеобразного отростка его локализация соответствует таковой у небеременных женщин. Начиная с 20-21 недели беременности в связи с изменением топографии слепой кишки болевая чувствительность смещается вверх и становится тупой или тянущей [7].

Необходимо отметить, что пальпацию живота следует производить не кончиками пальцев, а «плоской рукой», так как при остром аппендиците не ищут конкретную болезненную точку, а достаточно обширную область без четко выраженных границ.

Трудности в обследовании илеоцекального угла возникают со второй половины беременности, когда беременная матка не только смещает илеоцекальный угол вверх, но и прикрывает его. Изменчивое положение слепой кишки и червеобразного отростка располагает их в проекции других органов, что само по себе может стать источником патологического процесса, а следовательно, и зоной болевых ощущений.

При осмотре живота необходимо выявить ряд симптомов, которые позволяют диагностировать острый аппендицит:

• появление болей при механическом воздействии на червеобразный отросток, париетальную и висцеральную брюшину прилежащих органов;

• наличие защитного напряжения мышц брюшной стенки в ответ на воспаление брюшины.

Однако во время беременности данные симптомы теряют значимость в связи с наличием беременной матки в брюшной полости.

Наиболее важным, характерным, ранним и постоянным местным симптомом острого аппендицита является боль.

Для адекватной оценки специфики болевого синдрома у беременных необходимо учитывать:

• вариабельность положения червеобразного отростка в 1,11,III триместрах беременности;

• наличие опосредованного (вторичного) болевого синдрома, связанного с гипермоторикой кишечника в условиях воспаления;

• высокую частоту симптомов угрозы прерывания беременности, нередко сочетающуюся с острым аппендицитом или маскирующую его клиническую картину.

Во второй половине беременности клинические проявления и течение заболевания имеют существенные отличия и обусловлены рядом причин:

• с увеличением срока гестации слепая кишка с червеобразным отростком смещаются вверх, располагаются позади беременной матки и к концу беременности достигают правого подреберья;

• в связи со смещением большого сальника беременной маткой вверх исключается возможность отграничения воспаленного червеобразного отростка от свободной брюшной полости сальником, при этом при деструктивных формах острого аппендицита перитонеальные осложнения у беременных развиваются гораздо чаще и быстрее, чем вне беременности;

• изменение топографии органов малого таза и этажей брюшной полости при увеличении срока гестации, преимущественно за счет закрытия входа в малый таз беременной маткой, затрудняет возможность локализации перитонеального выпота в правой подвздошной ямке и малом тазу, что чаще происходит при деструктивных формах острого аппендицита, осложненного местным перитонитом. В связи с чем перитонеальный выпот распространяется вверх по правому боковому каналу до поддиафрагмального пространства и по левому боковому

каналу, что приводит к быстрому развитию распространенных форм аппендикулярного перитонита во второй половине беременности;

• нарушение венозного кровообращения, обусловленного повышенным внутрибрюшным давлением и сдавлением сосудов увеличенной беременной маткой, способствует более быстрому развитию деструктивных изменений в отростке, возрастает частота гангренозно- перфоративных форм острого аппендицита;

• растяжение мышц передней брюшной стенки приводит к исчезновению клинического симптома острого аппендицита - защитного напряжения брюшных мышц;

• склонность у беременных к коагулопатиям, наличие хронического ДВС- синдрома способствуют тромбообразованию, что необходимо учитывать при дренировании брюшной полости.

Для определения зоны наиболее выраженной болевой чувствительности в брюшной полости нами использовался метод «указательного пальца» [19].

Нами не выявлено какой-либо закономерности локализации болей в зависимости от срока беременности, так как смещение слепой кишки и червеобразного отростка у каждой беременной индивидуально и зависит от множества причин, учесть которые в каждом отдельном случае не представляется возможным: конституция, размеры таза, число беременностей, тонус передней брюшной стенки, ранее перенесенные воспалительные заболевания брюшной полости, хирургические вмешательства.

В таблице № 1 представлена локализация болей в различные сроки беременности.

В первом триместре беременности зона наибольшей болезненности при остром аппендиците у беременных проецируется в правую подвздошную область, как и у небеременных пациенток. Беременные указывают на болезненную точку в животе, располагающуюся справа, несколько выше (на 14 см) передней верхней ости подвздошной кости. Однако с увеличением гестационного срока боль смещается кверху, локализуясь на уровне гребешка правой подвздошной кости или в правом латеральном канале, латеральнее от правого ребра матки. Все пациентки отмечали, что болевой синдром в поздние сроки беременности, часто не имеет четкой локализации, менее выражен, отступает на задний план, что, возможно, связано с изменением расположения червеобразного отростка и топографии брюшной полости при больших размерах матки.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Локализация болей | Срок беременности | | | | % отношение к общему количеству женщин |
|  | I трнместр | II триместр | III триместр | Послеродовый период |  |
| Эпигастральная область | 16/9 | 25/10 | - | - | 22,16/10,27 |
| Правое подреберье | - | 15/12 | 2/4 | - | 9,2/8,65 |
| Левое подреберье | - | - | - | - | - |
| Правая подвздошная область | 20/22 | 24/40 | 1/2 | 1/1 | 24,86/35,14 |
| Левая подвздошная область |  |  |  |  |  |
| Пупочная область | 2/4 | 12/5 | 1/1 | - | 8,11/5,4 |
| В нижних отделах живота | 2/4 | 21/19 | 2/5 | 1/1 | 14,05/15,67 |
| По всему животу | 1/2 | 8/18 | 5/10 | - | 7,57/16,22 |
| Без четкой локализации | - | 9/12 | 15/4 | - | 12,97/8,65 |
| В поясничной области | - | 2/0 | - | - | - |
| Всего пациентов | 41 | 116 | 26 | 2 | 185 |

При появлении болевого синдрома первоначально в эпигастральной или околопупочной областях, через 3-6 часов боль смещается вниз и вправо, локализуясь в правой подвздошной области, и по-прежнему носит ноющий характер. Необходимо отметить, что миграция болей происходит через больший промежуток времени, через 4-5±0,31 часов, чем вне беременности.

Локализация боли при остром аппендиците в различные сроки беременности

Симптом Кохера-Волковича выявлялся в 32,97% наблюдений. Наиболее часто обнаруживается в I триместре беременности - 46,34% наблюдений, и имеет тенденцию к снижению с увеличением срока гестации, во II триместре - 21,08% наблюдений, в III триместре - 7,69%. Так как возникновение симптома Кохера-Волковича обусловлено рефлекторным раздражением верхнего брыжеечного и чревных сплетений, участвующих в иннервации илеоцекального отдела кишечника, снижение частоты встречаемости данного симптома во время беременности, возможно, связано с механическим сдавлением данных сплетений беременной маткой и нарушением импульсации. Такая миграция болей при условии, если они носят тупой, ноющий характер, патогномонична для острого аппендицита во время беременности. При выявлении симптома Кохера-Волковича в совокупности с другими симптомами острого аппендицита, при гистологическом исследовании диагноз флегмонозной формы острого аппендицита подтвержден в 100% [1].

При этом необходимо отметить, что частота встречаемости симптома Кохера-Волковича, как и других симптомов, зависит не только от срока гестации, но и клинико-морфологической формы острого аппендицита.

Помимо топографии болевой зоны при остром аппендиците у беременных существенное значение приобретает выяснение характера иррадиации основных болевых симптомов.

При исследовании симптома Кохера-Волковича, Г.И.Иванов (1965) выявил наиболее часто встречающийся симптом у беременных - симптом отраэ/сенных болей. Данный симптом характеризуется тем, что при пальпации илеоцекальной области в первую половину беременности в положении больной на спине, а во вторую половину - на левом боку беременная отмечает боль в области матки и пупка, кверху и книзу от него. Г.И.Иванов (1965) объясняет возникновение этого симптома рефлекторной передачей раздражения с воспаленного червеобразного отростка по ходу нервно-рефлекторных дуг на брюшину и корень брыжейки тонкой и толстой кишок и, возможно, на матку (рис. 3).

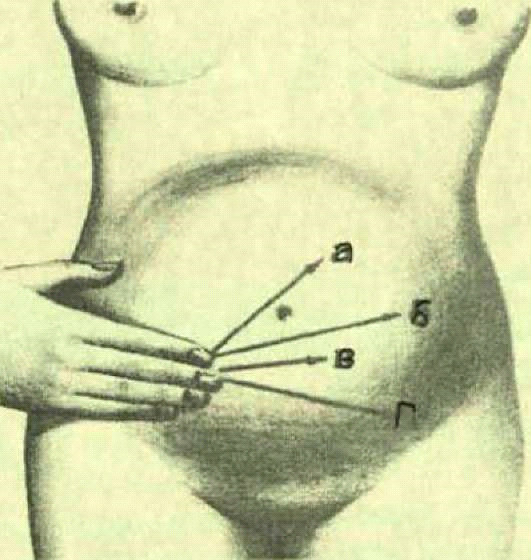


Рис.3. Направление отраженных болей при аппендиците у беременных(по Иванову Г.И.1965). а,б,в,г- направление отраженных болей

В поздние сроки беременности отраженные боли чаще встречаются в правом подреберье, а также в пупочной и поясничной областях. Обращает на себя внимание преобладание симптома отраженных болей во II триместре беременности, что составило 29,2%. Изменение локализации отраженных болей с увеличением срока беременности указывает на изменение топографии червеобразного отростка [5].

Следовательно, почти у половины беременных (52,97%) при аппендиците встречаются отраженные боли.

В типичных наблюдениях боль при остром аппендиците не иррадиирует, за исключением тех наблюдений, когда отросток тесно предлежит к другим внутренним органам (желчный пузырь, прямая кишка, мочеточник, мочевой пузырь). Вовлечение в воспалительный процесс стенок этих органов при атипичной локализации воспаленного отростка обуславливает для этих органов отраженную боль. Таким образом, отраженные боли у беременных при остром аппендиците встречаются гораздо чаще, чем у небеременных (15-25%), и носят разнообразный характер.

Наличие симптома отраженных болей может не только служить косвенным объяснением встречающихся подчас затруднений при диагностике острого аппендицита у беременных, но в какой-то мере позволяет понять частоту возникновения у них болезней - «спутников» [2].

Из других симптомов, обусловленных усилением боли при дополнительном раздражении механорецепторов илеоцекального угла в червеобразном отростке во второй половине беременности, заслуживает внимания также ощущение боли в правой половине живота в положении больной на правом боку {симптом Михельсона). Этот симптом встречается в 54,05% наблюдений и наиболее характерен для деструктивных форм острого аппендицита (при флегманозной форме острого аппендицита встречается в 76,29% во II триместре, в 40% по отношению к общему числу беременных), когда матка своей тяжестью давит на деструктивно-измененный отросток и тем самым усиливает рефлекс.

Симптом Бартоломье-Михельсона встречается в 47,03% во время беременности, но наиболее часто - во втором триместре беременности (38,92%о). Усиление болезненности при пальпации в положении на левом боку происходит за счет смещения слепой кишки медиально, также отклоняется беременная матка, а червеобразный отросток, располагающийся в латеральном канале и ранее прикрытый слепой кишкой и беременной маткой, оказывается более доступен пальпации.

Начиная с 24 недель беременности, когда из-за прилегающей к передней брюшной стенке матки пальпировать илеоцекальный угол не удается, исследование его проводилось по методике, предложенной еще в 1891 году Г.Ф.Френкелем, то есть в положении беременной на левом боку. В этом положении матка отклоняется влево и тем самым в большей степени «открывается» доступ для пальпации слепой кишки. При исследовании данного симптома, необходимо учитывать, что начиная с 28-29 недели беременности, если больную уложить на левый бок, то правая подвздошная ямка и правый латеральный канал брюшной полости становятся недоступными для пальпации, вследствие того что сместившаяся влево матка способствует натяжению правой половины брюшной стенки, создавая ложное впечатление мышечной защиты. С этой целью для устранения и ослабления натяжения брюшной стенки нами проводилось исследование данного симптома следующим образом: под левый бок беременной укладывали валик, тогда матка, смещаясь влево, опиралась на валик, натяжение мышц правой половины брюшной полости уменьшалось [8].

В положении, лежа на левом боку, под силой тяжести происходит смещение слепой кишки с червеобразным отростком в медиальном направлении, беременная матка также отклоняется влево. Боли в правой подвздошной области усиливаются за счет передвижения воспаленных органов. Симптом Ситковского был выявлен в 60,54% наблюдений.

Большинство пациенток обращали внимание на усиление болевой симптоматики при покашливании, что является проявлением симптома Черемских-Кушниренко (усиление болей в правой подвздошной области при кашле), частота встречаемости составила 51,35%. Появление и усиление боли в правой подвздошной области при кашле возникают вследствие толчкообразного сокращения диафрагмы и мышц передней брюшной стенки и передачи сотрясения в область воспаленного червеобразного отростка. Данный симптом можно назвать характерным для острого аппендицита во время беременности, особенно при флегмонозной форме острого аппендицита - в 41,62% от общего числа пациенток. Однако данный симптом не всегда определяется хирургами, при его выявлении он составляет 79,2% наблюдений [16].

Также достаточно часто выявлялся симптом Ризвана, характеризующийся усилением болей в правой подвздошной области при глубоком вдохе. Симптом Ривзана был исследован у 84 пациентов и составил 67,85%, с преобладанием во II триместре.

Достаточно часто при поверхностной пальпации не удавалось локализовать боли или уточнить, где они выражены сильнее. Для уточнения локализации болей прибегали к перкуссии брюшной стенки в симметричных точках с правой и левой стороны. Симптом Раздольского (при перкуссии брюшной стенки наибольшая болезненность в правой подвздошной области) выявлялся в 29,19%. Данный симптом имеет меньшую диагностическую значимость с 20 недель беременности.

Симптом Ровзинга (появление или усиление болей в правой подвздошной области при сдавлении сигмовидной кишки и толчкообразном давлении на нисходящий отдел ободочной кишки) выявлялся достаточно часто - в 57,3%, что обусловлено смещением кишечных петель и большого сальника по отношению к червеобразному отростку и приводит к усилению болей там, где осуществляется пальпация. Таким образом, данный симптом не теряет своего значения во время беременности.

Другие симптомы, часто выявляемые у небеременных, встречались крайне редко.

Необходимо отметить высокий процент выявления симптома Брендо у беременных женщин, характеризующийся болезненностью справа при надавливании на левое ребро беременной матки - 37,3%. Симптом Брендо не всегда определялся хирургами. Данный симптом не определяется в I триместре беременности, а при исследовании данного симптома у 100 беременных выявлялся в 69% во II и III триместре беременности [5].

«Ключом» к диагнозу острого аппендицита, «симптомом, спасшим жизни миллионам больных», является защитное напряжении мышц брюшной стенки. Необходимо различать степень напряжения мышц брюшной стенки: от небольшой резистентности до ярко выраженного напряжения и, наконец, «доскообразный живот». Симптом защитного напряжения мышц живота возникает рефлекторно (висцеромоторный рефлекс) в результате раздражения париетальной брюшины воспалительным процессом. Его местоположение соответствует локализации воспаленного отростка. В случае типичного расположения аппендикса симптом локальной мышечной защиты выявляют только в правой подвздошной области. Данный симптом встречался в 62,16%, при этом наиболее часто при флегмонозной форме острого аппендицита - 48,11% от общего числа и в 91,75% при данной гистологической форме. Более обширная зона мышечного напряжения свидетельствует о распространении воспаления по брюшине.

Появление защитного напряжения мышц передней брюшной стенки, если червеобразный отросток располагается типично - в правой подвздошной ямке, можно отметить при визуальном осмотре живота. При дыхании отмечается отставание правой половины брюшной стенки из-за напряжения мышц. Иногда удается отметить незначительную асимметрию живота за счет напряжения мышц [4].

Необходимо обратить внимание на симптом Образцова - усиление болезненности при давлении на слепую кишку и одновременном поднимании и выпрямлении в коленном суставе правой ноги, который встречается часто у небеременных при ретроцекальном расположении червеобразного отростка. В нашем исследовании симптом Образцова был выявлен в 33,51%. При этом существенного различия по частоте встречаемости в I и II триместре и зависимости от гистологической формы острого аппендицита выявлено не было. Это объясняется тем, что червеобразный отросток сдавливается между задней стенкой слепой кишки и ш. Пеорзош, с последующим сокращением последней, и задней поверхностью матки. За счет контакта воспаленного отростка с движущейся мышцей в подвздошной области возникает боль. Данный симптом выявлялся при ретроцекальном расположении червеобразного отростка, и у небеременных.

Так называемый френикус-съшптом, который при аппендиците у небеременных, по данным Н.М.Волковича и И.М.Ищенко (1929), встречается в 74-85,6%, по нашим данным, выявлялся в 1,62% в I триместре, в 6,48% во второй половине беременности (преимущественно при флегмонозных формах острого аппендицита). Частота френикус-симтома растет параллельно срокам беременности, то есть степени с приближением илеоцекального угла к печени [4].

Сочетание боли в правой подвздошной области, локального напряжения мышц передней брюшной стенки и локальной болезненности объединяют в триаду Дьелафуа, наличие которой делает диагноз острого аппендицита у небеременных вероятным. Она остается значимой у беременных только в первом триместре беременности.

Продолжая характеризовать болевой синдром, необходимо остановится на схваткообразных болях.

Наличие схваткообразных болей для острого аппендицита нехарактерно, хотя и не исключается полностью.

При наличии жалоб на боли схваткообразного характера в первую очередь дифференциальная диагностика проводилась с угрозой прерывания беременности, а также с целым рядом заболеваний, при которых боли обусловлены не воспалением, а ишемией органа, спазмом гладкой мускулатуры (почечная, желчная колика и др.).

В начале заболевания на фоне болей в животе чрезвычайно характерно появление таких субъективных симптомов, как сухость во рту, слабости, тошноты. Эти ощущения могут быть различной выраженности, но практически никогда не являются ведущими жалобами.

В первом триместре беременности клиника аппендицита в основном такая же, как и при отсутствии беременности, но ее нередко маскирует обилие жалоб в ранние сроки беременности, среди которых боли в животе, запор, тошнота и рвота - не столь уж редкое явление. «...Поэтому данные анамнеза и объективного исследования, получаемые у беременных, требуют особо тщательного и глубокого анализа», - писал Н.А.Виноградов.

На фоне «абдоминального дискомфорта» у большинства больных появляется тошнота, сопровождающаяся одно- или двукратной рвотой. Тошнота и рвота у пациентов с острым аппендицитом возникает уже на фоне боли в животе. Появление рвоты до развития болевого синдрома делает диагноз острого аппендицита маловероятным.

У беременных чаще наблюдается тошнота, которая носит постоянный, а иногда нарастающий характер. Рвота встречается в 22,7%, это является важным дифференциальным признаком, в I триместре с ранним токсикозом, где тошнота и рвота являются основной и главной жалобой беременных. В поздние сроки беременности эти симптомы в сочетании с болью в эпигастральной области могут быть проявлением тяжелой формы гестоза, что требует применения дополнительных методов диагностики. В тех клинических наблюдениях во II и III триместрах беременности, когда отмечалось сочетание тошноты, рвоты с болевым синдромом в эпигастральной области при отсутствии данных за гестоз, была выявлена флегмонозная форма острого аппендицита [18].

Таким образом, при отсутствии акушерской патологии наличие этих трех симптомов: тошноты, рвоты, и симптома Кохера-Волковича - является диагностическим критерием для острого аппендицита в поздних сроках беременности. Преимущественно рвота наблюдалась в I триместре с постепенным снижением частоты встречаемости и увеличением срока гестации. Важным и постоянным признаком острого аппендицита является задержка стула, обусловленная парезом кишечника, вследствие распространения воспалительного процесса по брюшине.

беременность острый аппендицит

2.5 Послеоперационный период

Ведение беременных в послеоперационном периоде, профилактика и терапия осложнений острого аппендицита проводятся по принятым в хирургии правилам с учетом ряда особенностей. После операции не накладывают груз и лед на живот (это может спровоцировать осложнения беременности), соблюдают осторожность в расширении режима, в выборе средств, направленных на улучшение работы кишечника. Используется физиотерапия, которая помогает не только улучшить работу кишечника, но и способствует сохранению беременности. Используют антибиотики, не способные навредить плоду. Профилактика преждевременного прерывания беременности после операции состоит в более долгом сохранении постельного режима и в применении соответствующего лечения: успокаивающих препаратов, при ощутимых сокращениях матки - свечей с папаверином или магния сульфата, эндоназального электрофореза витамина В1.

После выписки из стационара таких беременных включают в группу риска по угрозе досрочного прерывания беременности, которое может наступить и в отдаленные после операции сроки, поэтому проводят профилактические мероприятия, направленные на сохранение беременности.

Плод у этих женщин рассматривают как перенесший внутриматочную инфекцию и принимают необходимые меры слежения за его развитием, состоянием плода и плаценты - (УЗИ, гормональное исследование, допплерометрию). При проявлениях фетоплацентарной недостаточности (когда плод недополучает кислород и питательные вещества) женщину госпитализируют и проводят соответствующую терапию.

Ведение родов, наступивших в раннем послеоперационном периоде (через 1-3 суток после операции), отличается бережностью. Применяют тугое бинтование живота (для предотвращения расхождения швов), полноценное обезболивание с широким использованием спазмолитиков. Во время родов постоянно проводят профилактику внутриматочной гипоксии (недостаток кислорода) плода. Период изгнания укорачивают рассечением промежности, потому что при потугах увеличивается внутрибрюшное давление с нагрузкой на переднюю брюшную стенку, что отрицательно влияет на послеоперационные швы.

Как бы далеко по времени не отстояли роды от хирургического вмешательства, их всегда ведут с достаточной настороженностью в связи со склонностью к осложнениям: аномалиям родовых сил, кровотечениям в последовом и раннем послеродовом периодах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острый аппендицит (ОА) - наиболее распространенное хирургическое заболевание у беременных, угрожающее жизни матери и плода

Для диагностики острого аппендицита во время беременности необходимо использовать комплексные клинико-лабораторные и высокотехнологичные методы исследования (эхография, допплерометрия, лапароскопия, кардиотография).

Диагностика острого аппендицита в начальные сроки беременности мало отличается от таковой у небеременных, но и она бывает затрудненной: обилие жалоб у женщин в эти сроки приводит к тому, что им нередко не уделяют должного внимания. Поэтому тошноту и рвоту при аппендиците иногда приписывают токсикозу, боли в животе - угрожающему аборту, перерастяжению брюшины, круглых связок и т. п.

В настоящее время для удаления червеобразного отростка используют две методики: традиционную операцию, выполняемую через разрез, и эндоскопическую операцию, которая делается через проколы под контролем телевизора.

При аппендэктомии, выполняемой через разрез, через кожу и слои стенки живота над областью расположения червеобразного отростка делают разрез длиной 8-10 см. Хирург осматривает червеобразный отросток. После осмотра области вокруг червеобразного отростка, чтобы убедиться в отсутствии других заболеваний в этой области, червеобразный отросток удаляют. Если есть абсцесс, он может быть осушен с помощью дренажей (резиновых трубок), которые идут от абсцесса и выводятся через разрез наружу. Затем разрез зашивают [11].

Новый способ удаления червеобразного отростка включает использование лапароскопа - это оптическая система, соединенная с видеокамерой, которая позволяет хирургу заглянуть внутрь живота через маленькое отверстие-прокол (вместо большого разреза). Если обнаруживают аппендицит, червеобразный отросток удаляют с помощью специальных инструментов, которые вводят в брюшную полость, как и лапароскоп, через небольшие отверстия. Преимущества использования лапароскопии: уменьшение послеоперационной боли (так как боль, в основном, возникает из-за разрезов) и более быстрое выздоровление, а также великолепный косметический эффект. Еще одно преимущество лапароскопии - она позволяет хирургу заглянуть в брюшную полость и поставить точный диагноз в случаях, когда диагноз "аппендицит" ставится под сомнение. Лапароскопический метод удаления является оптимальным методом хирургического лечения, особенно для беременных[17].

Таким образом, после выписки из стационара таких беременных включают в группу риска по угрозе досрочного прерывания беременности, которое может наступить и в отдаленные после операции сроки, поэтому проводят профилактические мероприятия, направленные на сохранение беременности.

Плод у этих женщин рассматривают как перенесший внутриматочную инфекцию и принимают необходимые меры слежения за его развитием, состоянием плода и плаценты - (УЗИ, гормональное исследование, допплерометрию). При проявлениях фетоплацентарной недостаточности (когда плод недополучает кислород и питательные вещества) женщину госпитализируют и проводят соответствующую терапию.

Ведение родов, наступивших в раннем послеоперационном периоде (через 1-3 суток после операции), отличается бережностью. Применяют тугое бинтование живота (для предотвращения расхождения швов), полноценное обезболивание с широким использованием спазмолитиков. Во время родов постоянно проводят профилактику внутриматочной гипоксии(недостаток кислорода) плода. Период изгнания укорачивают рассечением промежности, потому что при потугахувеличивается внутрибрюшное давление с нагрузкой на переднюю брюшную стенку, что отрицательно влияет на послеоперационные швы [3].

Как бы далеко по времени не отстояли роды от хирургического вмешательства, их всегда ведут с достаточной настороженностью в связи со склонностью к осложнениям: аномалиям родовых сил, кровотечениям в последовом и раннем послеродовом периодах.

ВЫВОДЫ

1. К факторам риска возникновения периоперационных осложнений при аппендэктомии при беременности относятся не только клинико-морфологическая форма аппендицита и срок беременности, но и срок от начала заболевания до операции, возраст беременной менее 16 и более 35 лет, наличие сердечно-сосудистых заболеваний, хронических воспалительных заболеваний органов брюшной полости, ожирение, выраженность исходной эндотоксемии и нарушений в системе гемостаза. Важное значение имеют признаки, оцениваемые

2. в послеоперационном периоде: время появления перистальтических шумов, уровень ОПСС и индекс резистентности маточных артерий

. на 3-и послеоперационные сутки.

. Частота периоперационных осложнений у беременных с острым аппендицитом зависит от исходного внутрибрюшного давления и метода аппендэктомии. Потенцирование негативных эффектов внутрибрюшной гипертензии, обусловленных беременностью, острым воспалительным процессом в брюшной полости и созданием пневмоперитонеума при лапароскопической аппендэктомии, приводит к значимым системным расстройствам, от выраженности которых зависит исход операции. Величина внутрибрюшного давления может служить дополнительным диагностическим критерием выбора хирургической тактики лечения острого аппендицита у беременных.

Практические рекомендации

1. Для диагностики острого аппендицита во время беременности необходимо использовать комплексные клинико-лабораторные и высокотехнологичные методы исследования (эхография, допплерометрия, лапароскопия, кардиотография).

2. Для проведения аппендэктомии во время беременности выбрать хирургический доступ:

**I** триместр беременности (до 12 недель):

- типичный косой переменный разрез в правой подвздошной области (по методике Волковича-Дьяконова);

- возможно использование оперативной лапароскопии;

**II** триместр беременности (до 28 недель):

- параректальный доступ;

- выполнение аппендэктомии из косого переменного доступа в правой подвздошной области по методике Волковича-Дьяконова до 24 недели беременности (доступ должен быть широким, 7-9 см);

**III** триместр беременности и осложненные формы острого аппендицита:

- срединная лапаротомия.

3. С целью профилактики послеоперационных гнойно-септических осложнений и внутриутробного инфицирования плода беременным, независимо от гестационного срока и клинико-морфологической формы острого аппендицита, после аппендэктомии показано проведение антибактериальной терапии, которая проводится в I триместре - полусинтетическими пенициллинами, а во II и III триместрах - полусинтетическими пенициллинами или цефалоспоринами.

. После аппендэктомии проводится комплексная терапия, направленная на пролонгирование беременности в I триместре беременности:

- физический покой, соблюдение режима «bed rest»;

- психотерапия, седативные средства: отвар пустырника, валерианы;

- спазмолитическая терапия: но-шпа по 0,04 г 3 раза в сутки, свечи с папаверином гидрохлоридом 0,02 мг 3-4 раза в сутки;

- при появлении клинических симптомов угрозы прерывания беременности и эхографических признаков повышенного тонуса миометрия после 7-8 недели беременности показано использование прогестагенов (утрожестан, дюфастон). При наличии мажущих кровянистых выделений и ультразвуковых признаках частичной отслойки хориона после 5 недели беременности необходимо использовать малые дозы эстрогенов.

Во II и III триместрах беременности проводится токолитическая терапия, включающая:

- проведение инфузионной терапии 25% сульфатом магния на операционном столе во время хирургического вмешательства, с последующим продолжением в послеоперационном периоде;

- по окончании инфузионной магнезиальной терапии применение таблетированных форм р2-адреномиметиков в суточной дозе 3 мг (гексопреналина) в сочетании с блокаторами кальциевых каналов;

- при купировании симптомов угрозы прерывания беременности применение таблетированных форм р2-адреномиметиков в течение 21-30 дней;

- при развитии преждевременных родов в раннем послеоперационном периоде показана профилактика глюкокортикоидными препаратами респираторного дистресс-синдрома у новорожденных;

- физический покой, соблюдение режима «bed rest»;

- применение р2-адреномиметиков и прогестагенов по схеме:

о утрожестан 400 мг однократно, сразу после оперативного вмешательства + инфузионная токолитическая терапия р2-адреномиметиками через 6-8 часов;

о на 1-е сутки прием утрожестана каждые 6 часов + таблетированные формы р2-адреномиметиков, в последующем сочетании; о 2-ые сутки - каждые 8 часов; о 3-ьи сутки - по 300 мг каждые 8 часов;

о далее по 100-200 мг каждые 8 часов до нормализации тонуса матки с последующим постепенным снижением дозировки;

дополнительные корректирующие средства угрозы прерывания беременности - спазмолитические и седативные препараты (по схеме, как в I триместре беременности);

5. Методом выбора родоразрешения в раннем послеоперационном периоде является ведение родов через естественные родовые пути.

6. Беременным после аппендэктомии с целью профилактики развития фетоплацентарной недостаточности показано проведение терапии актовегином по 200 мг 3 раза в день, в сочетании с курантилом или тренталом по 100 мг 3 раза в день в течение трех недель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Введениский К.К. Острый аппендицит и беременность. Акушерство и гинекология.1953;№1 - С.68-71.

2. Греков И.И. Об аппендиците и беременности. В книге И.И. Грекова. Избранные труды.Л.-1952 - С. 187.

. Дехтярь Е.Г. Острый аппендицит у женщин. М., Медицина, 1971- С.192.

. Ефимов Б.И. Аппендицит и беременность. Дисс… канд. мед. наук.- М., 1959.

. Иванов Г.И. Беременность и острый аппендицит. Дисс...док.мед.наук. М., 1965.

. Корган И.П. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости у беременных. Дисс…канд.мед.наук. М.,1991.

. Кулик И.П., Седов В.М., Стрижельцкий В.В. / Беременность и острый аппендицит // Вестник хирургии, 1998 г. Т155. - № 3. - С. 31-33.

8. Кригер Д.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К. Острый аппендицит. - М.: Медицина, 2007 г. - С. 234.

9. Ливадный, Г.В. Выбор хирургического доступа и метода обезболивания аппендэктомии у беременных / Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко, Ю.Г. Шапкин / Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии: Материалы IV Всероссийского образовательного конгресса. - М., 2011. - С. 63-65.

. Ливадный, Г.В. Особенности цитокинового профиля при остром аппендиците у беременных в зависимости от уровня внутрибрюшной гипертензии / Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко, Ю.Г. Шапкин / Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии: Материалы IV Всероссийского образовательного конгресса. - М., 2011. - С. 65-66.

. Ливадный, Г.В. Современные технологии в диагностике острого аппендицита при беременности / Ю.Г. Шапкин, Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. - 2011. - Т. 1, № 2. - С. 29-37.

. Ливадный, Г.В. Значение оценки внутрибрюшной гипертензии в выборе хирургической тактики лечения острого аппендицита у беременных

. / Ю.Г. Шапкин, Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко, М.Е. Давыдов / Мать и Дитя: Материалы XII Всероссийского научного форума. - М., 2011 г. - С. 236-237.

. Ливадный, Г.В. Состояние регионарной микрогемодинамики у беременных с острым аппендицитом в условиях карбоксиперитонеума / Ю.Г.Шапкин, Г.В. Ливадный, Д.В. Маршалов, А.П. Петренко, М.Е. Давыдов / Мать и Дитя: Материалы XII Всероссийского научного форума. - М., 2011 г. - С. 237-238.

. Ливадный, Г.В. Хирургическая тактика при остром аппендиците у беременных / Ю.Г. Шапкин, Д.В. Маршалов, Г.В. Ливадный, А.П. Петренко // Анналы хирургии. - 2011. - № 5. - С. 24-27.

. Ливадный, Г.В. Влияние уровня внутрибрюшной гипертензии на исходы аппендэктомии у беременных / Ю.Г. Шапкин, Д.В. Маршалов, Г.В. Ливадный, А.П. Петренко // Фундаментальные исследования. - 2012. - № 5. - С. 374-378.

. Ливадный, Г.В. Прогноз осложненного исхода аппендэктомии у беременных / Ю.Г. Шапкин, Д.В. Маршалов, Г.В. Ливадный, А.П. Петренко // Врач-аспирант. - 2012. - № 3.1 (52). - С. 140-149.

. Ливадный, Г.В. Влияние метода операции на исходы аппендэктомии у беременных / Ю.Г. Шапкин, И.Е. Рогожина, Д.В. Маршалов, Г.В. Ливадный, А.П. Петренко // Фундаментальные исследования. - 2012. - № 8 (2). - С. 452-457.

. Рудикова А.И. Аппендицит у беременных женщин. Тезисы городской научной конференции практических врачей. Барнаул. 1958- С.26.

20. Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство. - Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1997 г. -С.512.

. Стрижаков А.Н., Баев О.Р., Черкезова Э.И. Беременность и острый аппендицит. - Вестник Российской ассоциации акушеров и гинекологов, 1999 г. - № 1. - С. 123-129.