

УДК 616.346.2-089.87:618.3-06

**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И КОМБИНИРОВАННЫХ
МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ**

Валиева Д.Р., Сабитова Г.Р., Хамитов К.А., Кинзягулов Б.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский Государственный Медицинский Университет», Уфа

ГБУЗ РБ Городская клиническая больница №8 Минздрава, Уфа, e-mail: Guandli@mail.ru

В настоящее время, острый аппендицит (ОА) - самая частая причина неотложных хирургических вмешательств у беременных. Своевременная диагностика и лечение ОА у беременных всегда представляет сложную междисциплинарную задачу и становится уникальным вызовом хирургу, так как речь идет о двух человеческих жизнях [1]. Атипичность клинической картины ОА, определенная сложность дифференциальной диагностики между ОА и патологией самой беременности являются основными причинами запоздалых операций. Длительное наблюдение беременных с подозрением на острый аппендицит крайне нежелательно из-за угрозы развития осложнений, как со стороны матери, так и плода. За последние десятилетия, диагностическая лапароскопия и лапароскопическая аппендэктомия стали стандартами в диагностике и лечении острого аппендицита, за счет высокой информативности и минимальной травматичности данных технологий. Их клиническая эффективность доказана множеством исследований отечественных и зарубежных центров. На первый взгляд, лапароскопический доступ, обеспечивая точную визуальную диагностику, дает возможность полноценной ревизии брюшной полости, а также обеспечивает минимальную травматичность операции, позволяет снизить количество послеоперационных раневых осложнений, является идеальным методом диагностики и лечения острого аппендицита у беременных. Однако, карбоксиперитонеум, который является необходимым для этих технологий, оказывает влияние на беременную женщину и плод, тем самым, применение метода у беременных ограничено, и это продолжает обсуждаться [2,3]. Поэтому, целесообразным вопросом является изучение использования возможностей лапароскопической технологии при больших сроках маточной беременности. Однако, помимо акушерских проблем, здесь возникают технические ограничения лапароскопической технологии. В этом плане полностью солидарны с мнением И.В.Федорова с соавт., что сокращение продолжительности динамического наблюдения, благодаря диагностической лапароскопии, представляет идеальную хирургическую модель разрешения дилеммы, обязательно возникающей в данной ситуации. Немаловажным преимуществом диагностической лапароскопии является уменьшение количества «напрасных» аппендэктомий, частота которых у беременных достигает от 30% до 50%. Но в тоже время, при больших сроках беременности, увеличенная беременная матка препятствует осмотру купола слепой кишки, аппендикса, анатомических углублений малого таза и брюшной полости, что сказывается на информативности исследования.

Ключевые слова: острый аппендицит, беременность, диагностическая лапароскопия, лапароскопическая аппендэктомия, карбоксиперитонеум.

**APPLICATION OF LAPAROSCOPIC AND COMBINED MINIMALLY INVASIVE
TECHNOLOGIES IN ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCY**

Sabitova G.R., Valieva D.R., Khamitov K.A., Kinzyagulov B.R.

Bashkir State Medical University, Ufa

City clinical hospital No. 8, Ufa, e-mail: Guandli@mail.ru

At the present day, acute appendicitis is the most frequent reason of surgical measures in pregnancy. Permanent diagnostics and treatment of acute appendicitis in pregnancy always represents a difficult multidisciplinary task and it is unique challenge for the surgeon, because we are talking about two human lives [1]. Atypical clinical pattern, complexity of differential diagnostics between acute appendicitis and pathology of pregnancy are the main reasons of delayed surgical treatment. Long-term follow-up of pregnant women with suspected acute appendicitis is totally unacceptable, because of the complications risk both from the mother and from the fetus. Recent decades, diagnostic laparoscopy and laparoscopic appendectomy have become the standard in diagnostics and treatment of acute appendicitis, since these technologies are highly informative and minimally traumatic. Clinical efficiency has been proved by many researches of domestic and foreign centres. At first glance, the laparoscopic access is ideal diagnostic method and treatment option in pregnancy providing exact visual diagnostics, which gives us an opportunity to make full abdominoscopy, and it ensures minimally traumatic surgical intervention, affording to reduce the quantity of post-surgery complications. However, carboxyperitoneum, which is necessary for these technologies, has an effect on both mother and fetus, so the usage of the method is limited, and still discussed [2, 3]. Thus, rational question is about using the laparoscopic technology abilities at the advanced uterogestation. Nevertheless, besides obstetric problems, there are technical restrictions here. In this aspect, we are completely solidary with I.V.Fedorova that reduction of dynamic monitoring duration because of the diagnostic laparoscopy, represents an ideal surgical model for resolution of treatment dilemma arising in this situation. Quite important advantage of diagnostic laparoscopy is reducing of waste appendectomies, which frequency in pregnancy is from 30% to 50%. However, at the same time, at the advanced gestation the enlarged pregnant uterus impedes the head of blind colon, the appendix, the anatomic pouches of small pelvis and abdominal cavity examination, which is detrimental to informative value of observation.

Keywords: acute appendicitis, pregnancy, diagnostic laparoscopy, laparoscopic appendectomy, carboxyperitoneum.

Цель исследования: оптимизация хирургической тактики при остром аппендиците у беременных, при больших сроках беременности, путем использования лапароскопических и миниинвазивно-ассоциированных вмешательств.

Клинический материал составили 65 беременных женщин, оперированных по поводу острого аппендицита, с использованием лапароскопических технологий, за период с 2006 по 2015 годы в ГБУЗ РБ «БСМП» г.Уфа и МБУЗ «ГКБ№8» г.Уфа. По срокам беременности 19 женщин были оперированы в первом триместре беременности, 41 во втором и 5 в третьем триместре беременности. У 16 женщин, при диагностической лапароскопии, острый аппендицит был исключен; у 4 выявлена внематочная беременность (2 женщинам выполнено лапароскопическое удаление плодного яйца и 2 беременным тубэктомия). У 8 беременных выявлен острый мезентериальный лимфаденит. У 4 женщин при диагностической лапароскопии острой хирургической патологии найдено не было. У 49 был выявлен острый аппендицит. При этом, у большинства беременных диагностировано флегмонозное изменение червеобразного отростка, а у 3 – гангренозный аппендицит. Конверсия была выполнена 5 женщинам. Причинами конверсии явились: инфильтрат и тифлит (1) и третий триместр беременности (4). Методика диагностической лапароскопии при маточной беременности заключалась в следующих этапах: под общим обезболиванием, после обработки операционного поля, в левой подреберной области устанавливали 10 мм троакар, вводили лапароскоп, накладывали карбоксиперитонеум. С целью ревизии брюшной полости, устанавливался второй 10 мм троакар, в правом подреберье. Данное расположение портов позволяло получить обзор, обеспечить визуализацию пространства для введения инструментов. Для обеспечения лучшей визуализации использовали 30 градусную оптику. Использование двух одинаковых 10 мм портов позволяло, при необходимости, менять расположение лапароскопа в брюшной полости, для лучшей визуализации. После наложения пневмоперитонеума, операционный стол переводили в положение Тренделенбурга с латеропозицией справа, для обеспечения лучшего обзора правой подвздошной области (Рис.1). Для ревизии использовали атравматический 10 мм зажим Бэбкок с широкими закругленными браншами, которым приподнимали и отводили беременную матку вверх и влево.

При исключении диагноза острого аппендицита и другого неотложного хирургического заболевания, пневмоперитонеум устраняли, накладывали швы на троакарные раны.

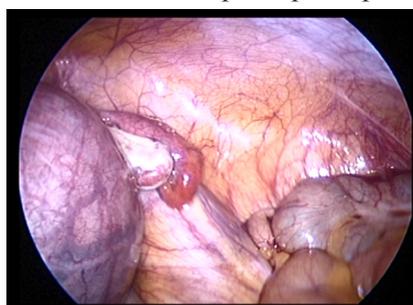


Рис.1 Диагностическая лапароскопия при маточной беременности 16 недель – червеобразный отросток хорошо визуализируется, доступен для манипуляций

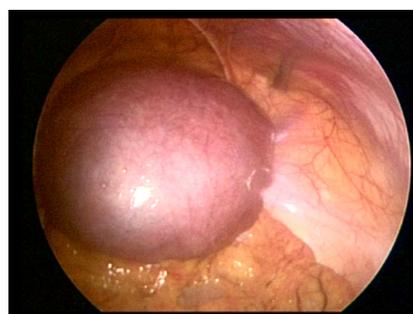


Рис.2 Диагностическая лапароскопия при маточной беременности 20 недель – червеобразный отросток закрыт маткой, выходящей за уровень гребней подвздошных костей, требуется отведение матки для обеспечения визуализации

При постановке диагноза острый аппендицит на диагностической лапароскопии, обсуждаются показания к выполнению дополнительной лапароскопической аппендэктомии. В данном случае, третий 10 мм троакар устанавливали в эпигастральной области справа от круглой связки печени. В данный порт устанавливали лапароскоп, а порты в подреберных областях становились манипуляционными. Для пересечения брыжейки червеобразного отростка использовали 5 или 10 мм лапароскопический инструмент Лига-Шу, червеобразный отросток перевязывался двумя лигатурами Рёдера и пересекался. Культия обрабатывалась электрокоагуляцией. Отсеченный аппендикс извлекался из брюшной полости в гильзе троакара правой подреберной области. При выполнении лапароскопических операций, в случае маточной беременности больших сроков, возникают сложности, обусловленные изменением анатомического взаиморасположения

органов брюшной полости. Беременная матка занимает всю полость малого таза, а при сроках 25 недель и более выходит за уровень гребней подвздошных костей, достигая параумбиликальной области и выше, но при этом матка располагается спереди от кишечника (Рис. 2). Таким образом, изменяются все традиционные основные параметры выполнения лапароскопической операции из-за анатомических особенностей беременных. В частности, возникают трудности доступа, визуализации и манипуляции. При выполнении лапароскопического доступа, в случае маточной беременности больших сроков (25 недель и больше), осложняется установка первого троакара. Так как беременная матка, при сроках 25 недель и более, располагается почти до параумбиликальной области, то установка первого порта в пупочной области представляется не безопасной, и не обеспечивает полноценной визуализации. При размерах матки, не выходящих за уровень гребней подвздошных костей, диагностическая лапароскопия является безопасной и высокоинформативной. При этом, правая подвздошная область полностью хорошо визуализируется, а также сохраняется проведение манипуляций по диссекции, мобилизации, перевязке и отсечения аппендикса. При расположении матки до параумбиликальной области, возникает ограничение обзора и визуализации правой подвздошной области. Требуется отведение вверх и влево беременной матки для визуализации аппендикса, но тем не менее, манипуляции на аппендиксе становятся ограниченными, требуется установка дополнительного порта и отведение матки. Вследствие данных требований, возникает сложность в манипуляции инструментами, происходит «фехтование» инструментами. Поэтому, в данном случае, проведение лапароскопической аппендэктомии становится нецелесообразным. При размерах матки выше пупка, возникают сложности с осмотром и визуализацией правой подвздошной области и аппендикса. Выведение отростка для осмотра возможно только при типичном его расположении, зачастую визуализируется только часть отростка. В данном случае целесообразным становится проведение лапароскопически дополненной аппендэктомии (ЛДА). На первом этапе, во время диагностической лапароскопии уточняли диагноз, далее, определяли локализацию червеобразного отростка, оценивали характер и распространенность воспалительных изменений в брюшной по-

лости и местные условия оперирования. При мобильном червеобразном отростке, с отсутствием грубых воспалительных сращений отростка с окружающими органами и тканями, выполняли экстракорпоральную аппендэктомию из мини-доступа (2-й этап). Для выполнения ЛДА использовали доступ длиной 2,0–3,0 см, в проекции купола слепой кишки, с мобилизацией париетальной брюшины и ее подшиванием к марлевым салфеткам, для отграничения операционной раны. Аппендэктомию осуществляли с полным или частичным извлечением червеобразного отростка из брюшной полости и традиционным погружением культи отростка кيسетным и Z-образным швами. Операцию заканчивали послойным ушиванием минилапаротомной раны.

Обобщая накопленный опыт использования эндовидеохирургических вмешательств, мы пришли следующим выводам:

Использование лапароскопии на диагностическом этапе оправдано во всех сроках беременности, что позволяет сократить продолжительность динамического наблюдения. Появляется разрешение дилеммы – острый аппендицит или другая патология, в результате чего, уменьшается число «напрасных» аппендэктомий.

При развитии острого аппендицита в I-м и во II-м триместре, лапароскопическая аппендэктомия, при наличии опытного специалиста, может быть методом выбора.

Наиболее целесообразно, применение комбинированных минимальноинвазивных ассоциированных операций при остром аппендиците в конце II – го и начале III – го триместра беременности в виде диагностической лапароскопии, и выполнение основного этапа операции с использованием инструмента мини-ассистент. Данный метод идет как альтернатива традиционной тактике, и обеспечивает минимальную травматичность при оперативном лечении. При этом, устраняются отрицательные влияния карбоксиперитонеума, а также уменьшается время оперативного лечения, что благоприятно сказывается на послеоперационном периоде беременных.

Список литературы

1. Хасанов А.Г., Журавлев И.А., Бадретдинов А.Ф. и др. Дифференцированная хирургическая тактика при остром аппендиците в различные сроки беременности. Пермский медицинский журнал №5,2015, с.6-12
2. Freeland M., King E., Safcsak K., Durham R. Diagnosis of appendicitis in pregnancy. Am. J. Surg. 2009; 198: 753–758.
3. McGory M. L., Zingmond D. S., Tillou A., Hiatt J. R., Ko C. Y., Cryer H. M. Negative appendectomy in pregnant women is associated with a substantial risk of fetal loss. J. Am. Coll. Surg. 2007; 205: 534–540.