Современные технологии в диагностике и лечении острого аппендицита у беременных

Ш.К. Назаров, Л.Х. Урунова
Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье обобщены результаты диагностики и хирургического лечения 92 беременных женщин в различные сроки гестации с острым аппендицитом. Средний возраст женщин составил 23,8±4,6 (p ≤ 0,05) года с индивидуальными колебаниями от 18 до 37 лет. Основной контингент составили беременные женщины с острым аппендицитом в возрасте 21-30 лет.

С целью объективной оценки клинической картины, степени воспалительного процесса в червеобразном отростке, брюшной полости, состояния и кровообращения плода были применены клинико-биохимические исследования, ультразвуковое исследование с цветным допплеровским картированием, диагностическая видеолапароскопия. Наиболее часто в 1 триместре беременности локализация болей отмечена в правой подвздошной области. Что касается 2 триместра, то доминировали боли без определённой локализации у 21 (22,8%) больной. В 3 триместре беременности боли без определённой локализации обнаружены у 13 (14,1%) больных.

На сегодняшний день ультразвуковое исследование считается основным методом диагностики заболеваний органов брюшной полости. Все поступившие больные были подвергнуты ультразвуковому исследованию. В наших наблюдениях неинформативность ультразвукового исследования отмечена у 8 (8,6%) больных, которым понадобилось произвести диагностическую видеолапароскопию.

Ключевые слова: острый аппендицит, беременность, ультразвуковое исследование, видеолапароскопия

Актуальность. Острый аппендицит (ОА) является частой причиной неотложного хирургического вмешательства у беременных и представляет угрозу жизни матери и плода. Частота встречаемости ОА у беременных колеблется от 0,003 до 5,20% случаев [1]. Осложнённые формы ОА у беременных встречаются в 11-14% случаев. Наиболее часто ОА возникает в 1 (9-32%) и во 2 триместрах (44-66%) беременности, в 3 триместре – в 15-16% и послеродовом периоде – в 6-8% [2]. Диагностика ОА в различных сроках беременности сложнее, чем у не беременных. Сложность обусловлена стёртостью клинической картины, физиологическими и анатомическими изменениями во время беременности. По данным ряда исследователей, хирургические и акушерские осложнения после проведения аппендэктомии у беременных в различные сроки встречаются в 17% наблюдений [3,4]. По причине стёртости клинической картины, низкой диагностической информативности симптомов, характерных для ОА, во время всего периода беременности целесообразно применение диагностических методов исследования, таких как ультразвуковое исследование (УЗИ) и диагностическая лапароскопия в первом триместре. Для улучшения визуализации червеобразного отростка разработано множество приёмов и методик, при которых точность и специфичность сонографии в диагностике острого аппендицита в различные сроки беременности достигает 94-98% [5-8].

Цель исследования. Повышение результативности диагностики и хирургического лечения острого аппендицита у беременных в различные сроки путём применения современных технологий.

Материал и методы. За период с 2002 по 2012 гг. в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г.Душанбе, являющейся клинической базой кафедры хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино, находились на лечении 92 беременных в различные сроки гестации с острым аппендицитом. Средний возраст женщин составил 23,8±4,6 (p≤0,05) года с индивидуальными колебаниями от 18 до 37 лет (табл.1).

ТАБЛИЦА 1. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Возраст беременных	до 7 недель	8-14 недель	15-18 недель	19-22 недели	23-28 недель	29-33 недели	34 и более
до 20 лет	3	-	5	9	-	6	3
21-30 лет	5	9	2	11	11	6	4
31 и старше	2	3	2	5	2	-	4
Всего	10	12	9	25	13	12	11

ТАБЛИЦА 2. ЧАСТОТА ЛОКАЛИЗАЦИИ БОЛЕЙ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Локализация болей	1 триместр	2 триместр	3 триместр
Правое подреберье	1	3	1
Эпигастральная область	6	6	1
Пупочная область	3	10	-
Правая подвздошная область	14	5	3
По всей поверхности живота	-	5	-
Без определённой локализации	-	21	13
Всего	24	50	18

Анализ данных, представленных в таблице 1, показал, что основной контингент составили беременные женщины с острым аппендицитом в возрасте 21-30 лет, как правило, в этом возрастном периоде беременность наступает часто. При этом пик заболеваемости отмечается, начиная с 15 недель, когда червеобразный отросток вместе со слепой кишкой оттесняется увеличенной маткой вверх и назад, вследствие чего происходят перегибы, растяжения, нарушения перистальтики, ухудшение локальной гемодинамики. Эти факторы способствуют возникновению воспалительного процесса в червеобразном отростке. Все поступившие беременные были тщательно обследованы по разработанному в клинике алгоритму обследования и лечения. С целью объективной оценки клинической картины, степени воспалительного процесса в червеобразном отростке, брюшной полости, состояния и кровообращения плода были применены клинико-биохимические исследования, ультразвуковое исследование с цветным допплеровским картированием, диагностическая и лечебная видеолапароскопия. Для объективизации проведённых исследований статистическая обработка данных клинического исследования проведена с использованием прикладных программ «Statistica 6.0 for Windows». Достоверность различий между группами по каждому признаку оценивали по уровню значимости (p). Различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Клинические картины острого аппендицита у беременных в различные сроки были связаны с рядом факторов, затрудняющих диагностику из-за изменения анатомических взаимоотношений органов брюшной полости. В первом триместре беременности зона наибольшей болезненности проецировалась в типичной зоне, в правой подвздошной области, при этом данная болезненная точка была обнаружена у 43 (46,7%) беременных. Однако в ходе дальнейшего исследования, по мере увеличения срока гестации беременных, болевой синдром не имел чётких локализаций (табл. 2).

Анализируя данные таблицы 2, видно что наиболее часто в 1 триместре беременности локализация болей отмечена в правой подвздошной области. Что касается 2 триместра, то доминировали боли без определённой локализации у 21 (22,8%) больной. В группе 3 триместра боли без определённой локализации обнаружены у 13 (14,1%) пациенток. Такие симптомы, как тошнота, рвота и задержка стула у большинства больных носили постоянный характер. Жидкий и однократный стул отмечен у 31 (33,6%) больной, субфебрильная температура тела выявлена у 67 (72,8%). В начале заболевания частота пульса соответствовала температуре тела, по мере нарастания температуры – тахикардия прогрессировала. Определённое значение в диагностике имели место лабораторные методы диагностики (табл.3).

ТАБЛИЦА 3. ИЗМЕНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Показатели крови	Катаральная форма	Флегмонозная форма	Гангренозная форма
Гемоглобин	112,0± 2,4	108,3±3,1	104,2±3,5
Эритроциты	3,9±1,2	3,8±1,9	3,8±1,3
Лейкоциты	10,2± 2,3	11,2±2,1	12,3±1,4
Гематокрит	39,0±0,7	38,0±0,5	38,0±0,3
Цветной показатель	0,9±0,1	09,0±0,2	0,9±0,1
Палочкоядерные	3,34±0,30	4,56±0,34	5,74±0,51
Сегментоядерные	68,2±1,30	75,3±1,7	81,5±0,81
Базофилы	0,36±0,06	0,07±0,01	0,12±0,03
Эозинофилы	2,0±16,0	0,9±0,2	0,5±0,07
Лимфоциты	26,2±0,65	14,4±1,36	12,3±0,7
Моноциты	5,42±0,4	4,91±0,5	4,53±0,3
СОЭ	13,0±2,2	17,3±1,3	20,3±0,9

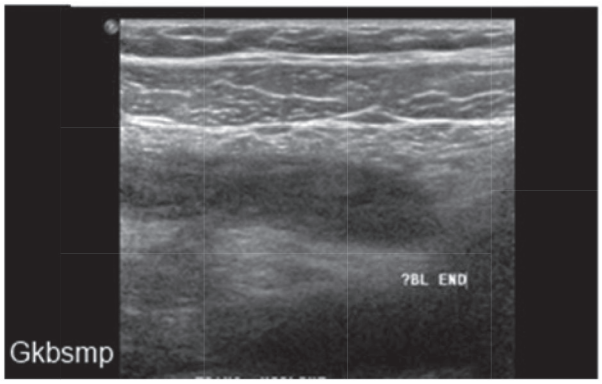

РИС.1. КАРТИНА ОСТРОГО КАТАРАЛЬНОГО АППЕНДИЦИТА

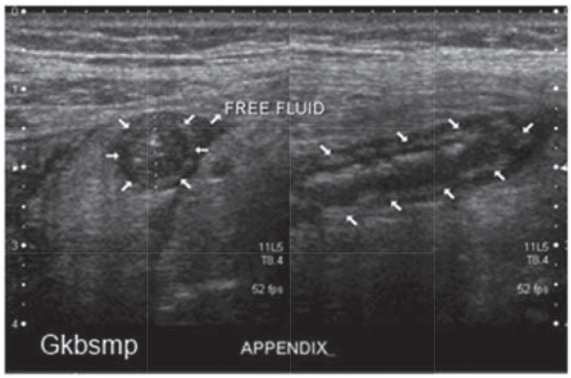

РИС. 2. КАРТИНА ОСТРОГО ФЛЕГМОНОЗНОГО АППЕНДИЦИТА

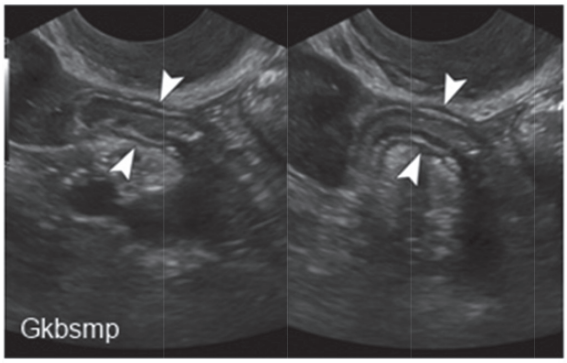

РИС. 3. КАРТИНА ОСТРОГО ГАНГРЕНОЗНОГО АППЕНДИЦИТА

Выявлено, что по мере нарастания деструкции в червеобразном отростке наблюдаются изменения в количественном отношении в моноцитах, снижение лимфоцитов, возрастание СОЭ, которые соответствуют выраженности степени деструкции. Что касается биохимических исследований и параметров свёртывающей системы крови, то это обязательный атрибут исследования беременных при поступлении. Однако в ходе исследований не обнаружено изменений в биохимии и свёртывающей системе крови. На сегодняшний день ультразвуковое исследование считается основным методом диагностики заболеваний органов брюшной полости. Всем поступившим больным проведено ультразвуковое исследование (рис.1-3).

При ультразвуковом исследовании червеобразного отростка обращали внимание на прямые и косвенные признаки (табл.4).

ТАБЛИЦА 4. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРИЗНАКОВ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ГЕСТАЦИИ

Признаки	1 триместр	2 триместр	3 триместр
Прямые признаки: жидкость вокруг отростка	62,0%	27,0%	-
Утолщение стенок отростка	49,0%	23,0%	-
Увеличение диаметра отростка	31,0%	19,0%	7,0%
Ригидность при дозированной компрессии отростка	57,0%	37,0%	3,0%
Косвенные признаки: повышение эхогенности тканей слепой кишки	11,0%	9,0%	-
Утолщение купола слепой кишки	26,0%	31,0%	-
Наличие рыхлого инфильтрата вокруг купола слепой кишки	17,0%	13,0%	5,0%
Отсутствие перистальтической волны в отростке	7,0%	3,0%	-
Газ вне просвета отростка	24,0%	17,0%	-

В ходе проведённых исследований не всегда удавалось визуализировать червеобразный отросток на фоне имеющейся беременности, а при заболевании в 3 триместре обнаружение прямых и косвенных параметров острого аппендицита требует профессиональных навыков со стороны специалиста. В наших наблюдениях неинформативность ультразвукового исследования отмечена у 8 (8,6%) больных, которым понадобилось произвести диагностическую видеолапароскопию (рис.5,6).

РИС.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИГИДНОСТИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Экстренная диагностическая видеолапароскопия проведена строго по показаниям и с соблюдением ряда правил процедуры после стандартной предоперационной подготовки под общим обезболиванием. Диагностическая видеолапароскопия выполнена 8 (8,6%) больным, благодаря которой в 5 (5,4%) случаях диагноз уточнён. И следует отметить, что проведение экстренной диагностической лапароскопии у беременных по строгим показаниям оправдано. Что касается вопроса об объёме хирургического вмешательства при остром аппендиците в различные сроки беременности, то она не дискутируется – это обычная аппендэктомия, за исключением 1 триместра беременности, где оптимальным методом считаем видеолапароскопическую аппендэктомию, которая уменьшает операционный стресс и снижает риск преждевременного прерывания беременности в раннем послеоперационном периоде. Однако для этого требуется специальное современное техническое оснащение и высокая профессиональная подготовка хирурга в области эндовидеохирургии.

Одним из основных условий для проведения диагностической лапароскопии у беременных при подозрении на острый аппендицит является выбор лапароскопических операционных доступов. При беременности сроком с 5-й по 14-ю недели, первый троакар вводят в классической точке Олима – на 2 см ниже пупка, по средней линии. Накладывается средний пневмоперитонеум – 8-10 мм рт. ст. При беременности сроком с 14-й по 22-ю недели, первый троакар вводится по средней линии на 3-4 см выше высоты стояния дна беременной матки и через разрез под визуальным контролем, а не методом прокола. Можно использовать левый верхний квадрант брюшной стенки. Пневмоперитонеум необходимо накладывать минимальный – 4-6 мм рт. ст.

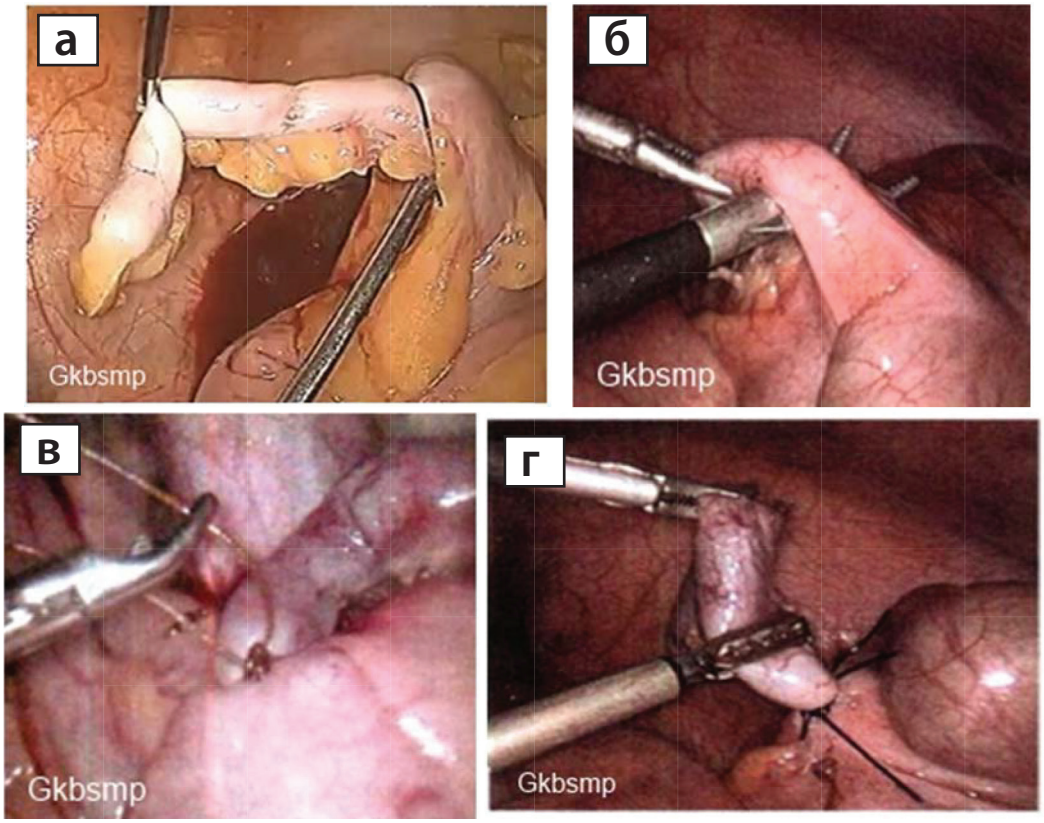

РИС.6. ЭТАПЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ: А) НАДЕВАНИЕ ПЕТЛИ НА ОСНОВАНИЕ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА; Б) И В) СКЕЛЕТИЗАЦИЯ И ПЕРЕВЯЗКА ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА У ОСНОВАНИЯ; Г) ПОДГОТОВКА К ИССЕЧЕНИЮ ОТРОСТКА У ОСНОВАНИЯ

Таким образом, применение современных высокотехнологических методов исследования в сочетании с клинико-лабораторными исследованиями у беременных позволило в 91,4% случаев установить точный диагноз острого аппендицита и предотвратить число напрасных аппендэктомий и неблагоприятных исходов гестационного процесса у тяжёлого и сложного контингента – беременных больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воскресенский П.К. Современный подход к диагностике острого аппендицита / П.К.Воскресенский, А.В.Саликов / Современные проблемы практической хирургии. - М. РГМУ. - 2000. - С. 38-44.
2. Шапкин Ю.Г. Влияние уровня внутрибрюшинной гипертензии на исходы аппендэктомии у беременных / Ю.Г.Шапкин // Фундаментальные исследования. - 2012. - №5. - С. 374-378.
3. Маршалов Д.В. Роль внутрибрюшной гипертензии в патогенезе акушерских и перинатальных осложнений / Д.В.Маршалов // Врач. - 2012. - №8. -С.2-5.
4. Самойлова Ю.А. Клиника, диагностика, акушерская и хирургическая тактика у беременных с острым аппендицитом: автореф. дис…. канд. мед. наук / Ю.А.Самойлова. - М. - 2007. - 23с.
5. Фёдоров И.В. Лапароскопическая хирургия и её последствия на фоне беременности / И.В.Фёдоров // Эндоскопическая хирургия. - 2010. - №5. - С.38-42.
6. Стрижаков А.Н. Беременность и острый аппендицит /А.Н.Стрижаков, А.Г.Аслонов // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. - 2003. - №1. - С.97-101.
7. Andersen B. Appendicitis in pregnancy: diagnosis, management and complication / B.Andersen // Acta Obstet. Gynecology Scand. - 2013. - №78 (9). - P.758-767.
8. Dudoum W.M. Appendicitis in pregnancy / W.M.Dudoum // East Medditer Health J. - 2014. -№7. - P.642-649.

Summary

Modern technologies in the diagnosis and treatment of acute appendicitis in pregnant women

Sh.K. Nazarov, L.H. Urunova
Chair of Surgical Diseases №1 Avicenna TSMU

The article summarizes the results of the diagnosis and surgical treatment of 92 pregnant women with acute appendicitis at different stages of gestation. The average age of women was 23,8±4,6 (p≤0,05), with the individual variations from 18 to 37 years. The main contingent consisted pregnant women with acute appendicitis at the age of 21-30 years. In order to objectively evaluate the clinical picture, the degree of inflammation in the appendix, abdomen, and the state of the fetal circulation clinical and biochemical studies, ultrasonography with color Doppler mapping, diagnostic videolaparoscopy were applied. Most often in first trimester localization of pain was noted in the right iliac region. Second trimester dominated by pain without specific localization in 21 (22,8%) patients. In 3 trimester pain without specific localization were detected in 13 (14,1%) patients. To date, ultrasound is considered the main method of diagnosis of abdominal diseases. All admitted patients underwent to ultrasound. In our observations ultrasound are not informative in 8 (8,6%) patients who needed diagnostic videolaparoscopy.

Key words: acute appendicitis, pregnancy, ultrasound, videolaparoscopy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Назаров Шохин Кувватович – профессор кафедры хирургических болезней №1 ТГМУ;
Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки, 139
E-mail: shohin67@mail.ru