

## ЛАПАРОСКОПИЯ ПРИ ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ

*М.В. Турбин<sup>1,2</sup>, М.Ф. Черкасов<sup>1</sup>, Д.М. Черкасов<sup>1</sup>, В.Ю. Лесовая<sup>2</sup>,  
В.А. Бондаренко<sup>1,2</sup>, С.Г. Меликова<sup>1</sup>, В.Г. Ануфриева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону;

<sup>2</sup>МБУЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», г. Ростов-на-Дону

**Аннотация.** Острая хирургическая патология во время беременности имеет целый ряд особенностей, незнание которых может привести к серьезным диагностическим ошибкам и к выбору неверной тактики лечения. Материалы и методы. Представлен опыт ведения 68 беременных пациенток с диагнозом «острый живот». Сроки беременности составляли от 7 до 32 недель. Результаты. Лапароскопия выполнена в 41 случае. Среди 36 пациенток с клиникой острого аппендицита при лапароскопии у 29 был подтвержден диагноз (28 пациенткам была выполнена лапароскопическая аппендэктомия, у одной со сроком беременности 30 недель аппендэктомия выполнена из доступа по Волковичу – Дьяконову). У одной пациентки выявлен перекрут жирового подвеса толстой кишки, выполнена его видеолапароскопическая резекция. В 6 случаях хирургическая патология не выявлена. У 5 пациенток с острой кишечной непроходимостью, причиной которой был спаечный процесс, выполнено лапароскопическое рассечение спаек. Во всех случаях послеоперационных осложнений не отмечено. Выводы. Лапароскопия во время беременности позволяет своевременно верифицировать хирургическую патологию, избежать диагностических ошибок и в большинстве случаев выполнить операцию малоинвазивно.

**Ключевые слова:** лапароскопия, острый живот, острый аппендицит, беременность.

## LAPAROSCOPY FOR ACUTE SURGICAL PATHOLOGY IN PREGNANT WOMEN

*M.V. Turbin<sup>1,2</sup>, M.F. Cherkasov<sup>1</sup>, D.M. Cherkasov<sup>1</sup>, V.Yu. Lesovaya<sup>2</sup>,  
V.A. Bondarenko<sup>1,2</sup>, S.G. Melikova<sup>1</sup>, V.G. Anufrieva<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> FSBEI HE "Rostov State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Rostov-on-Don;

<sup>2</sup> MBHI "City Emergency Hospital", Rostov-on-Don

**Abstract.** Acute surgical pathology during pregnancy has a number of features, ignorance of which can lead to serious diagnostic errors and to the choice of the wrong treatment tactics. Materials and methods. The experience of management of 68 pregnant patients diagnosed with «acute abdomen» is presented. The gestation period ranged from 7 to 32 weeks. Results. Laparoscopy was performed in 41 cases. Among 36 patients with a clinic of acute appendicitis during laparoscopy, 29 had a confirmed diagnosis (28 patients underwent laparoscopic appendectomy, in one case with a gestational age of 30 weeks appendectomy was performed using the Volkovich – Dyakonov surgical access). One patient was diagnosed with a torsion of the fatty suspension of the large intestine, its video-laparoscopic resection was performed. In 6 cases, no surgical pathology was revealed. In 5 patients with acute intestinal obstruction caused by an adhesive process, laparoscopic dissection of the adhesions was performed. In all cases, there were no postoperative complications. Conclusions. Laparoscopy during pregnancy allows timely verification of surgical pathology, avoid diagnostic errors, and in most cases, perform the surgical operation minimally invasive.

**Keywords:** laparoscopy, acute abdomen, acute appendicitis, pregnancy.

Острая хирургическая патология во время беременности представляет собой очень специфическую проблему на стыке хирургии и гинекологии. Заболеваемость острым животом у беременных составляет 1 случай на 500 – 635 беременностей [6].

У беременных женщин может возникнуть любая острая хирургическая патология, которая требует междисциплинарного подхода для достижения максимальной безопасности, как для матери, так и для плода. Лидирующее место в общей структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у беременных занимает острый аппендицит, частота

которого варьирует от 1 : 500 до 1 : 3000 беременных [3, 4]. Острый аппендицит может осложнить течение беременности при любом сроке гестации. Острый холецистит занимает второе место по частоте после острого аппендицита с распространенностью 1 на 1600–10000 беременностей [2]. Острый панкреатит (ОП) встречается с частотой 1 на 1000–3000 беременностей, обычно в конце III триместра [2, 7].

По данным литературы, количество беременных пациенток, которым требуется хирургическое вмешательство по неакушерским показаниям, составляет 0,75–4,8 % [8].

Лапароскопические технологии уже довольно давно зарекомендовали себя и широко используются для диагностики и лечения острых хирургических и гинекологических патологий. И только недавно лапароскопия стала приемлемой хирургической альтернативой открытой операции при беременности. Множество рандомизированных клинических исследований последних лет подтвердили преимущества лапароскопических операций у беременных [9]. Несмотря на это, дискуссии о наиболее безопасном хирургическом подходе во время беременности продолжаются.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить возможности лапароскопии в диагностике и лечении беременных с острой хирургической патологией.

Характеристика больных, поступивших в хирургическое отделение с диагнозом «острый живот», в зависимости от триместра беременности

Диагноз	I триместр	II триместр	III триместр	Всего
Острый аппендицит	15	9	4	29
Острый холецистит	2	6	8	16
Острый панкреатит	1	3	5	9
Острая кишечная непроходимость	2	3	2	7
Перекрыт жирового подвеска толстой кишки	0	1	0	1
Хирургическая патология не обнаружена (кишечная колика)	2	4	0	6

В комплекс обследования входили клинико-лабораторные и рентгенологические исследования (рентгенологические исследования по жизненным показаниям при подозрении на острую кишечную непроходимость), эзофагофиброгастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование брюшной полости.

Расчет статистических данных производился с помощью методов описательной статистики с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, Statistica 10.0 for Windows.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выполнена лапароскопия 36 пациенткам со сроком гестации от 9 до 30 недель и с клиникой острого аппендицита, среди которых у 28 пациенток (80 %) верифицирован диагноз острого аппендицита и выполнена лапароскопическая аппендэктомия. У одной пациентки со сроком беременности 30 недель после подтверждения диагноза и определения расположения червеобразного отростка аппендэктомия выполнена из доступа по Волковичу – Дьяконову.

Техника установки первого троакара зависела от сроков беременности и размеров матки. В первом триместре первый троакар устанавливался обычным

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В хирургическом отделении МБУЗ ГБСМП г. Ростова-на-Дону в период с 2010 по 2020 гг. находились на обследовании и лечении 68 беременных пациенток с диагнозом «острый живот».

Сроки беременности составляли от 7 до 32 недель: в I триместре беременности поступили 22 больных, во II триместре – 26, в III триместре – 20.

Возраст больных колебался от 17 до 39 лет.

Причинами острого живота явились острый аппендицит (29), острый холецистит (16), острый панкреатит (9), острая кишечная непроходимость (7), кишечная колика (5), перекрыт жирового подвеска толстой кишки (1) (табл.).

способом, во втором и третьем триместрах – использовали «открытое» введение троакара. Выполняли минилапаротомный разрез в эпигастральной области – устанавливали первый троакар, вводили лапароскоп, дальнейшее введение троакаров и манипуляции проводили под контролем зрения. В последнем триместре использовали лапаролифтинг, чтобы избежать негативных последствий пневмоперитонеума на плод и течение беременности.

В первой половине беременности у большинства пациенток клиническая картина острого аппендицита практически не отличается от таковой вне беременности (боль и мышечное напряжение в правой подвздошной области, положительные симптомы Кохера и Ситковского), в третьем триместре чаще отмечалась стертая клиника.

Катаральная форма выявлена у 2 (6,9 %) больных, флегмонозная – у 22 (75,9 %), гангренозная – у 4 (13,8 %), гангренозно-перфоративная – у 1 (3,4 %) пациентки. Расположение червеобразного отростка в большинстве случаев (42,8 % наблюдений) – типичное, тазовое – у 25 % пациентов, подпеченочное – у 17,9 % и забрюшинное – у 14,3 % больных. Местный перитонит наблюдали у двух больных (7,1 %).

Все пациентки после операции наблюдались совместно с гинекологом, медикаментозная терапия

проводилась в соответствии с клиникой и сроком беременности. Послеоперационных осложнений не наблюдали. Все пациентки выписаны на 6–8-е сутки послеоперационного периода.

У 6 пациенток во время лапароскопии хирургическая патология не выявлена, установлен диагноз – кишечная колика. После назначения в послеоперационном периоде спазмолитической терапии боли купировались. У одной больной выявлен перекрут жирового подвеса толстой кишки, выполнена его видеолапароскопическая резекция.

Острый холецистит в сочетании с беременностью наблюдали у 16 пациенток в сроке гестации от 16 до 30 недель. У 15 больных проводимая консервативная терапия принесла улучшение и пациентки выписаны на амбулаторное лечение. Одной больной со сроком беременности 28 недель в связи с сохраняющейся клинической симптоматикой и воспалительными изменениями в общем анализе крови выполнена лапаротомия по Федорову, холецистэктомия. Послеоперационный период протекал гладко, больная выписана на 10-е сутки послеоперационного периода.

Сочетания острого панкреатита и беременности мы наблюдали у 9 больных, две пациентки находились на 10 и 14 неделях беременности, на фоне проводимой терапии, скорректированной совместно с гинекологами и клиническим фармакологом, значительное улучшение наступило уже на 3-и сутки нахождения в стационаре. У 7 больных явления острого панкреатита мы наблюдали на поздних сроках беременности. У всех пациенток с помощью консервативной терапии удалось добиться выздоровления.

Острая кишечная непроходимость у беременных наблюдалась в 7 случаях, у 5 пациенток, причиной которой был спаечный процесс, выполнено лапароскопическое рассечение спаек. Послеоперационных осложнений не было зафиксировано. У 2 пациенток на поздних сроках беременности (30 и 32 недели) кишечная непроходимость была вызвана заворотом долихосигмы, им выполнена лапаротомия, ликвидация заворота, сигмопексия по Гаген-Торну.

Хирургическая патология органов брюшной полости во время беременности имеет целый ряд особенностей, незнание которых может привести к серьезным диагностическим ошибкам, а соответственно, и к выбору неверной тактики лечения. Так, общество американских желудочно-кишечных эндоскопических хирургов при неясном остром животе у беременных рекомендует лапароскопию как ценный диагностический и эффективный метод [10].

Наиболее часто у беременных встречаются острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит и кишечная непроходимость. Предрасполагающими факторами к развитию этих заболеваний во время беременности являются: снижение тонуса и моторики кишечника под действием прогестерона, сдавление

увеличенной маткой окружающих органов и мезентериальных сосудов, гиперемия тазовой области, изменение секреторной функции желудочно-кишечного тракта, гормональные сдвиги.

Беременность является одним из факторов, которые затрудняют диагностику острого аппендицита. По данным литературы, большинство наблюдений острого аппендицита приходится на первую половину беременности, тогда как острый холецистит и панкреатит – на вторую, что подтверждается нашим исследованием. Однако на поздних сроках беременности верифицировать диагноз острого аппендицита гораздо труднее, это, прежде всего, связано с увеличением левого синдрома у беременных, палочкоядерного сдвига лейкоцитарной формулы и лейкоцитоза, расслаблением мышц передней брюшной стенки, развитием гастроинтестинальных симптомов на фоне беременности [1]. Таким образом, на поздних сроках беременности чаще встречаются деструктивные формы аппендицита.

Второй по частоте причиной острого живота во время беременности в нашем исследовании был острый холецистит, третий – острый панкреатит. Холецистолитиаз диагностировали с помощью ультразвукового исследования, как предпочтительного метода диагностики с чувствительностью более 95 %. В 93,7 % случаях консервативная терапия при остром холецистите оказалась эффективной. Как отмечают Varut и соавт., именно консервативное лечение острого холецистита при беременности более предпочтительно, чем хирургическое [5].

Острый панкреатит при беременности представляет собой достаточно серьезную проблему, материнская смертность при котором составляет 37 %, а детская – может достигать 60 % [7]. Напомним, специфические для беременности причины развития острого панкреатита: механическое сдавление поджелудочной железы, препятствующее оттоку панкреатического сока, гормональные сдвиги и гестозы. Поэтому очень важна ранняя диагностика и своевременное лечение данной патологии, которое включает коррекцию водно-электролитных нарушений, кислотно-основного состояния, применение анальгетиков и спазмолитиков под контролем клинических фармакологов.

Необходимо проведение дальнейших исследований для разработки рекомендаций по оптимальному до-, интра- и послеоперационному ведению беременных с острой хирургической патологией.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Своевременная диагностика и лечение острой хирургической патологии у беременных представляет сложную задачу, требующую многопрофильного сотрудничества хирургов, гинекологов, урологов и анестезиологов. Лапароскопия позволяет своевременно верифицировать хирургическую патологию, избежать

диагностических ошибок, и в большинстве случаев выполнить операцию малоинвазивно. Лапароскопический доступ при острой хирургической патологии во время беременности следует считать безопасным и эффективным.

До 20 недели беременности возможно введение первого троакара в верхней точке Калька. При сроках беременности более 20 недель следует выполнять минилапаротомный разрез в эпигастральной области. Вводить через него первый троакар, лапароскоп, а все остальные – под визуальным контролем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Стрижаков А.Н., Черноусов А.Ф., Рыбин М.В., Самойлова Ю.А. Беременность и острый аппендицит // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2010. – № 3. – С. 4–16.
2. Хатьков И.Е., Чудных С.М., Алиев Э.С. Лапароскопия в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний беременных: преимущества, недостатки, осложнения, прогноз (обзор литературы) // Эндоскопическая хирургия. – 2011. – № 4 (17). – С. 43–49.
3. Чудных С.М., Алиев Э.С., Израйлов Р.Е., Матков И.В. Диагностические и лечебные возможности лапароскопии при «остром животе» у беременных // Эндоскопическая хирургия. – 2011. – № 4 (17). – С. 33–38.
4. Ball E., Waters N., Cooper N., et al. Evidence-based guideline on laparoscopy in pregnancy: commissioned by the British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE) endorsed by the Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG) // Facts Views Vis Obgyn. – 2019. – Vol. 11, no. 1. – P. 5–25.
5. Barut B., Gönültaş F., Gök A.F.K., Şahin T.T. Management of acute cholecystitis during pregnancy: a single-center experience // Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. – 2019. – Vol. 25. – P. 154–158. – DOI: 10.5505/tjtes.2018.82357.
6. Diegelmann L. Nonobstetric abdominal pain and surgical emergencies in pregnancy // Emerg Med Clin North Am. – 2012. – Vol. 30, no. 4. – P. 885–901. – DOI: 10.1016/j.emc.2012.08.012.
7. Ducarme G., Maire F., Chatel P., et al. Acute pancreatitis during pregnancy: a review // J Perinatol. – 2014. – Vol. 34, no. 2. – P. 87–94. – DOI:10.1038/jp.2013.161.
8. Sachs A., Guglielminotti J., Miller R. Risk factors and risk stratification for adverse obstetrical outcomes after appendectomy or cholecystectomy during pregnancy // JAMA Surgery. – 2017. – Vol. 152, no. 5. – P. 436–441. – DOI: 10.1001/jamasurg.2016.5045.
9. Shigemi D., Aso S., Matsui H., et al. Safety of laparoscopic surgery for benign diseases during pregnancy: a nationwide retrospective cohort study // J Minim Invasive Gynecol. – 2019. – Vol. 26, no. 3. – P. 501–506. – DOI: 10.1016/j.jmig.2018.06.008.
10. Pearl J.P., Price R.R., Tonkin A.E. Guidelines for the use of laparoscopy during pregnancy. – 2017. – URL: [www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnosis-treatment-and-use-of-laparoscopy-for-surgical-problems-during-pregnancy](http://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnosis-treatment-and-use-of-laparoscopy-for-surgical-problems-during-pregnancy).

#### REFERENCES

1. Strizhakov A.N., Chernousov A.F., Rybin M.V., Samojlova Yu.A. Beremennost' i ostryj appendicit [Pregnancy and acute appendicitis]. *Vestnik hirurgicheskoy gastroenterologii* [Herald of surgical gastroenterology], 2010, no. 3, pp. 4–16. (In Russ.; abstr. in Engl.).
2. Hat'kov I.E., Chudnyh S.M., Aliev E.S. Laparoskopija v diagnostike i lechenii ostryh hirurgicheskix zabolevanij beremennyh: preimushchestva, nedostatki, oslozhneniya, prognoz (obzor literatury) [Laparoscopy in diagnosis and treatment of acute abdominal diseases while pregnant: advantages, drawbacks, complications and prognosis (literature review)]. *Endoskopicheskaya hirurgiya* [Endoscopic Surgery], 2011, no. 4 (17), pp. 43–49. (In Russ.; abstr. in Engl.).
3. Chudnyh S.M., Aliev E.S., Izrailov R.E., Matkov I.V. Diagnosticheskie i lechebnye vozmozhnosti laparoskopii pri "ostrom zhivote" u beremennyh [Diagnostic and treatment capabilities of laparoscopy for "acute abdomen" while pregnant]. *Endoskopicheskaya hirurgiya* [Endoscopic Surgery], 2011, no. 4 (17), pp. 33–38. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Ball E., Waters N., Cooper N., et al. Evidence-Based guideline on laparoscopy in pregnancy: commissioned by the British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE) endorsed by the Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG). *Facts Views Vis Obgyn*, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 5–25.
5. Barut B, Gönültaş F, Gök AFK, Şahin TT. Management of acute cholecystitis during pregnancy: a single-center experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 2019, vol. 25, pp. 154–158. DOI: 10.5505/tjtes.2018.82357.
6. Diegelmann L. Nonobstetric abdominal pain and surgical emergencies in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am*, 2012, vol. 30, no. 4, pp. 885–901. DOI: 10.1016/j.emc.2012.08.012.
7. Ducarme G, Maire F, Chatel P, et al. Acute pancreatitis during pregnancy: a review. *J Perinatol*, 2014, vol. 34, no. 2, pp. 87–94. DOI:10.1038/jp.2013.161.
8. Sachs A, Guglielminotti J, Miller R. Risk factors and risk stratification for adverse obstetrical outcomes after appendectomy or cholecystectomy during pregnancy. *JAMA Surgery*, 2017, vol. 152, no. 5, pp. 436–441. DOI: 10.1001/jamasurg.2016.5045.
9. Shigemi D, Aso S, Matsui H, et al. Safety of laparoscopic surgery for benign diseases during pregnancy: a nationwide retrospective cohort study. *J Minim Invasive Gynecol*, 2019, vol. 26, no. 3, pp. 501–506. DOI: 10.1016/j.jmig.2018.06.008.
10. Pearl J.P., Price R.R., Tonkin A.E. Guidelines for the use of laparoscopy during pregnancy. 2017. URL: [www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnosis-treatment-and-use-of-laparoscopy-for-surgical-problems-during-pregnancy](http://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-diagnosis-treatment-and-use-of-laparoscopy-for-surgical-problems-during-pregnancy).

#### Контактная информация

**Турбин Михаил Васильевич** – к. м. н., заведующий хирургическим отделением МБУЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», ассистент кафедры хирургических болезней № 2, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России», e-mail: [turbin@list.ru](mailto:turbin@list.ru)