

Таким образом, спортивная специализация изменяет морфологические характеристики стоп. Она формирует существенные особенности взаимоотношений показателей анатомических характеристик, которые обычно используются при проведении плантографических обследований. Это заключение еще раз подчеркивает необходимость их применения для мониторингового прогноза возможных проявлений плоскостопия, обусловленных как избыточными, так и длительными физическими нагрузками стоп.

Литература

1. Анатомические параметры стопы девушек, относящиеся к различным этническим группам / Перепелкин А.И., Мандриков В.Б., Краюшкин А.И., Атрощенко Е.С. // Морфология. - 2014. - №3. - С. 153.
2. Бадалян В.Г., Базулин Е.Г., Вopilкин А.Х. Ультразвуковая дефектометрия металлов с применением галлографических методов. Машиностроение, 2008. - 368 с.
3. Перепелкин А.И., Калужский С.И., Мандриков В.Б. Исследование упругих свойств стопы человека // Российский журнал биомеханики. - 2014. - Т18, №3. - С. 381-388.
4. Перепелкин А.И., Краюшкин А.И. Динамика линейных параметров стопы девушек при возрастающей нагрузке // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2013. - № 2. - С. 25–27.
5. Перепелкин, А.И. Соматотипологические закономерности формирования стопы человека в постнатальном онтогенезе: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Волгоград, 2009. - 53 с.
6. Перепелкин А. И., Краюшкин А.И. Динамика линейных параметров стопы девушек при возрастающей нагрузке // Вестник ВолгГМУ. – 2013. - №2. - С. 25-28.
7. Потатуркин О.И., Борзов С.М. Математические методы и программно-алгоритмическое обеспечение распознавания образов на основе комплексирования последовательности многоспектральных изображений и совместной обработки систем признаков // Искусственный интеллект. – 2004. - № 2. - С. 253 - 257.
8. Способ диагностики состояния отделов стопы / К.В. Гавриков, И.А. Плешаков, С.И. Калужский и др. // пат. Рос. Федерация № 2253363, заявл. 2004, опубл. 2005. - Бюл. № 16.
9. Способ определения анатомо-функционального состояния стоп / К.В. Гавриков, А.И. Перепелкин, С.И. Калужский // пат. Рос. Федерация №2309663, заявл. 2006, опубл. 2007. - Бюл. №31.
10. Способ оптимизации информационной поддержки врача ортопеда-травматолога в диагностике плоскостопия / К.В. Гавриков, А.И. Перепелкин, А.Л. Шкляр, Г.В. Ефремова // пат. Рос. Федерация №2331360, заявл. 2007, опубл. 2008. - Бюл. №23.

References

1. Anatomicheskie parametry stopy devushek, odnosjashhiesja k razlichnym jetnicheskim gruppam / Perepelkin A.I., Mandrikov V.B., Krajushkin A.I., Atroshhenko E.S. // Morfologija. - 2014. - №3. - S. 153.
2. Badaljan V.G., Bazulin E.G., Vopilkin A.H. Ul'trazvukovaja defektometrija metallov s primeneniem galograficheskikh metodov. Mashinostroenie, 2008. - 368 s.
3. Perepelkin A.I., Kaluzhskij S.I., Mandrikov V.B. Issledovanie uprugih svojstv stopy cheloveka // Rossijskij zhurnal biomehaniki. - 2014. - T18, №3. - S. 381-388.
4. Perepelkin A.I., Krajushkin A.I. Dinamika linejnyh parametrov stopy devushek pri vozrastajushhej nagruzke // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. - 2013. - № 2. - S. 25–27.
5. Perepelkin, A.I. Somatotipologicheskie zakonomernosti formirovanija stopy cheloveka v postnatal'nom ontogeneze: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Volgograd, 2009. - 53 s.
6. Perepelkin A. I., Krajushkin A.I. Dinamika linejnyh parametrov stopy devushek pri vozrastajushhej nagruzke // Vestnik VolgGMU. – 2013. - №2. - S. 25-28.
7. Potaturkin O.I., Borzov S.M. Matematicheskie metody i programmno-algoritmicheskoe obespechenie raspoznanija obrazov na osnove kompleksirovaniya posledovatel'nosti mnogosppektral'nyh izobrazhenij i sovmestnoj obrabotki sistem priznakov // Iskustvennyj intellekt. – 2004. - № 2. - S. 253 - 257. 8. Sposob diagnostiki sostojanija otdelov stopy / K.V. Gavrikov, I.A. Pleshakov, S.I. Kaluzhskij i dr. // pat. Ros. Federacija № 2253363, zajavl. 2004, opubl. 2005. - Bjul. № 16.
9. Sposob opredelenija anatomico-funkcional'nogo sostojanija stop / K.V. Gavrikov, A.I. Perepelkin, S.I. Kaluzhskij // pat. Ros. Federacija №2309663, zajavl. 2006, opubl. 2007. - Bjul. №31.
10. Sposob optimizacii informacionnoj podderzhki vracha ortopeda-travmatologa v diagnostike ploskostopija / K.V. Gavrikov, A.I. Perepelkin, A.L. Shkljar, G.V. Efremova // pat. Ros. Federacija №2331360, zajavl. 2007, opubl. 2008. - Bjul. №23.

Ягин М.В.

Адъюнкт кафедры факультетской хирургии им. С.П. Федорова,
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ ПРИ АТИПИЧНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Аннотация

В статье рассмотрено влияние вариантов атипичного расположения червеобразного отростка на возможность выполнения лапароскопической аппендэктомии. Проведенный анализ позволил уточнить особенности лапароскопической аппендэктомии при атипичном положении червеобразного отростка и улучшить ее результаты.

Ключевые слова: расположение, лапароскопия, особенности.

Yagin M.V.

Junior scientific assistant Department of Faculty Surgery,
Kirov Military Medical Academy

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN ATYPICAL LOCATION OF THE APPENDIX

Abstract

The article considers the impact of options atypical location of the appendix to the possibility of laparoscopic appendectomy. The analysis allowed clarifying the features of laparoscopic appendectomy in atypical location of the appendix and improving its results.

Keywords: location, laparoscopy, features

Цель исследования – уточнить возможности лапароскопической аппендэктомии (ЛАЭ) при атипичном расположении деструктивно измененного червеобразного отростка (ЧО).

В последние десятилетия лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ) является основным способом при лечении острого аппендицита (ОА). Ее преимущества перед открытой аппендэктомией хорошо известны. Однако, при атипичном расположения червеобразного отростка (ЧО), встречающемся в широком диапазоне от 2,5% до 25 % (В.Р. Корита, 2005 г.; В.С. Савельев 2005 г.; А.А. Курыгин и соав. 2005 г.), возникают технические трудности во время выполнении ЛАЭ, обусловленные как самим вариантом

атипичного расположения ЧО, так и формой воспаления. Уровень конверсий при атипичном расположении ЧО составляет 15%-17%. Некоторые авторы ставят под сомнения возможность выполнения ЛАЭ при ретроперитонеальном и ретроцекальном расположении ЧО (А.Н. Паненков и соав., 2012 г.; А.Н. Хрипун и соав. 2012 г.). Другие авторы (А.Г. Кригер, 2002 г.) считают, что уровень технических трудностей при атипичных формах расположения ЧО во время выполнения ЛАЭ, будет меньшим, чем при открытой аппендэктомии. Однако, есть и обратное мнение, свидетельствующее о лучшей визуализации анатомических элементов во время лапаротомии (А.О. Османов, 2004 г.).

Были изучены и проанализированы результаты лечения 416 больных с деструктивными и осложненными формами ОА в период с 2010 г. по 2014 г., которым выполнялась ЛАЭ. В ходе ревизии брюшной полости было выявлено 62 случая атипичного расположения ЧО. Наиболее частым вариантом было ретроцекальное положение ЧО (n=33). Далее следовали ретроперитонеальное (n=8), тазовое (n=6), сочетание ретроперитонеального и ретроцекального (n=4), подпеченочное (n=4), латеральное (n=4) и медиальное (n=3) варианты положения ЧО. При оценке воспалительных изменений ЧО флегмонозному аппендициту соответствовало 43 случая, гангренозному воспалению 13 и гангренозно-перфоративному 6. Осложнения в виде рыхлого аппендикулярного инфильтрата (РАИ) встречались у 10 пациентов, периаппендикулярного абсцесса у 4 больных. Одному пациенту с ретроперитонеальным расположением ЧО была выполнена диагностическая лапароскопия, в ходе которой выявлен плотный аппендикулярный инфильтрат (ПАИ). Спаечный процесс в зоне операции был выявлен у 26 больных и наиболее часто сопутствовал ретроцекальному положению ЧО (n=11).

После топографо-морфологического этапа ревизии брюшной полости оценивалась целесообразность выполнения ЛАЭ. Не было ни одного случая, когда бы сразу отказывались от выполнения ЛАЭ вследствие атипичного положения ЧО и переходили бы к конверсии доступа. При невозможности полноценного осмотра ЧО вследствие спаечного процесса производилась попытка рассечения спаек с помощью биполярной коагуляции или аппаратом Ligasure. Высокая опасность повреждения органов, особенно при ретроцекальном и тазовом расположении ЧО, а не безуспешность лапароскопического адгезиолиза, обусловило конверсию у 7 больных из 26. Наибольшие технические трудности во время ЛАЭ вызывало сочетание ретроцекального положения ЧО с его перфорацией у основания и спайками, требовавшей длительной операции. Конверсия выполнена у 1 пациента и была обусловлена дефицитом оставшейся ткани ЧО, на которую невозможно было наложить лигатуру или клипсу. Другой причиной конверсии при атипичном расположении ЧО было сочетание его ретроцекального и ретроперитонеального положения с периаппендикулярным абсцессом, вскрывшимся при выделении отростка. Повышенная кровоточивость тканей и трудности гемостаза при разделении РАИ, развившегося при ретроцекальном положении гангренозно измененного ЧО, обусловила конверсию в одном случае. Короткая брыжейка ЧО при его ретроцекальном положении и опасность отрыва отечной стенки отростка привела к решению о переходе в открытую аппендэктомию в одном случае из 2-х.

При неосложненном течении деструктивного аппендицита и атипичном положении ЧО вне зависимости от его варианта, ЛАЭ выполнялась. Мобилизация ЧО при его ретроперитонеальном или латеральном положении начиналась с тупого разведения тканей. Рассечение брюшины выполнялось как можно ближе к передней или боковой брюшной стенке и только в режиме биполярной коагуляции. Брыжеечка рассекалась ближе к ЧО, а не к куполу кишки. Предпочтение отдавалось аппарату Ligasure. Ретроцекальное положение ЧО требовало частичной мобилизации купола слепой кишки. Важное значение имеет положение больного на операционном столе, заключающееся в создании максимально выгодной визуализации зоны операции (отведение петель тонкой кишки, сальника).

Таким образом, ЛАЭ осуществима при всех атипичных вариантах расположения ЧО. Переход в открытую аппендэктомию не должен обуславливаться только атипичным вариантом положения ЧО. Однако, при выраженном спаечном процессе в зоне операции, особенно при ретроцекальном и тазовом положении ЧО, в сочетании с безуспешным лапароскопическим адгезиолизом, высокой опасностью повреждения органов и осложнениями, конверсия доступа целесообразна.

Литература

1. Федоров А.В., Оловянный В.Е. Лапароскопическая хирургия в регионах России: проблемы и пути развития // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.-2011.-№6.-С.4-10.
2. Левитский В.Д., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Рогаль М.Л. Современные подходы к диагностике и лечению острого аппендицита // Эндоскоп. хир.- 2011.- №1.- С.55-61.
3. Заболевания червеобразного отростка слепой кишки / Курыгин А.А., Багненко С.Ф., Курыгин Ал. А., Синенченко Г.И. СПб.:Изд. А.Н. Индиенко, 2005. - 260 с.
4. Основы неотложной лапароскопической хирургии / Сухопара Ю.Н., Майстренко Н.А., Тришин В.М. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2003. -192 с.
5. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М. «Триада-Х», 2005. С. 153-209.
6. Острый аппендицит / Кригер А.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К., Дронов А.Ф. М.: Медпрактика-М., 2002. – 244 с.
7. Хрипун А.И., Житарева И.В., Тимофеев М.Е., и соав. Выбор способа операции при остром аппендиците // Бюл. Вост.-Си.науч.центра СО РАМН.-2010.-№3.-С. 162-166.

References

1. Fedorov A.V., Olovjannyj V.E. Laparoskopicheskaja hirurgija v regionah Rossii: problemy i puti razvitija // Hirurgija. Zhurnal im. N.I. Pirogova.-2011.-№6.-S.4-10.
2. Levitskij V.D., Guljaev A.A., Jarcev P.A., Rogal' M.L. Sovremennye podhody k diagnostike i lecheniju ostrogo appendicita // Jendoskop. hir.- 2011.- №1.- S.55-61.
3. Zabolevanija cherveobraznogo otrostka slepoj kishki / Kurygin A.A., Bagnenko S.F., Kurygin Al. A., Sinenchenko G.I. SPb.:Izd. A.N. Indienko, 2005. - 260 s.
4. Osnovy neotlozhnoj laparoskopicheskoj hirurgii / Suhopara Ju.N., Majstrenko N.A., Trishin V.M. SPb.: JeLBI-SPb., 2003. -192 s.
5. Savel'ev V.S. Rukovodstvo po neotlozhnoj hirurgii organov brjushnoj polosti. M. «Triada-H», 2005. S. 153-209.
6. Ostryj appendicit / Kriger A.G., Fedorov A.V., Voskresenskij P.K., Dronov A.F. M.: Medpraktika-M., 2002. – 244 s.
7. Hripun A.I., Zhitareva I.V., Timofeev M.E., i soav. Vybora sposoba operacii pri ostrom appendicite // Bjul. Vost.-Si.nauch.centra SO RAMN.-2010.-№3.-S. 162-166.