

ственно по 25%. Лица долихоморфного телосложения: в 20% случаев у них определен рассыпной тип, магистральный и смешанный соответственно по 50% и 30%.

Исследование показало, что принципиальная схема аркадных анастомозов тонкой кишки не зависит от типа телосложения: 1. Верхняя часть: первая зона — одно и двуркадная, вторая зона — двуркадная, третья зона — двух-трехаркадная. 2. Средняя часть: четвертая зона — двух-трехаркадная, пятая и шестая зоны — трех и четырехаркадные. 3. Нижняя часть: седьмая зона — трехаркадная, восьмая зона — трех-двуркадная, девятая зона — двух-одноаркадная. Лица разных типов телосложений имеют неодинаковую частоту встречаемости четырехаркадных анастомозов в пятой-шестой зоне тонкой кишки. Долихоморфный тип был в 20% случаев, мезоморфный — 30%, брахиморфный — 50% случаев. Большая частота встречаемости четырехаркадных зон у лиц брахиморфного типа, по-видимому связана с тем, что они имеют более широкую брыжейку по сравнению с другими типами, что возможно и является необходимым анатомическим условием возникновения аркад 4-го порядка.

Процентное соотношение разных типов ветвления прямых артерий в разных участках кишки не зависит от типа телосложения. Так, у всех типов телосложения, в верхней части кишки наблюдался: одиночный тип в 50-62% случаев, бифуркационный — 28-35%, пучковой — 10-15%; в средней части: одиночные — 51-66%, бифуркационные — 37-40%, пучковые — 5-9%; в нижней части: одиночные — 75-79%, бифуркационные — 20-28%, пучковые — 2%-5%.

Площадь кровоснабжения участка тонкой кишки прямой артерией одиночного типа составляет:  $12,2 \pm 1,12$  см<sup>2</sup>, бифуркационный тип —  $14,4 \pm 1,65$  см<sup>2</sup>, пучковой —  $16,7 \pm 1,36$  см<sup>2</sup>.

Среднее расстояние между стволами прямых арте-

рий разных типов ветвления у лиц с разными типами телосложения в верхней части тонкой кишки равнялись —  $1,13 \pm 0,45$  см, в средней части —  $0,81 \pm 0,57$  см, в нижней части —  $0,78 \pm 0,41$  см. Разница в среднем расстоянии между стволами прямых артерий зависит от процентного соотношения разных типов ветвления прямых артерий в верхней, средней и нижней трети тонкой кишки. Чем больше бифуркационных и пучковых типов ветвления прямых артерий содержит тот или иной участок тонкой кишки, тем больше было среднее расстояние между стволами прямых артерий.

Таким образом установлено, что сосудистое русло брыжейки тощей и подвздошной кишки имеет неодинаковое строение в зависимости от ее отдела. Более фиксированные отделы тонкой кишки, вблизи fl. duodenojejunalis и ang. ileocaecalis имеют аркадные анастомозы 1-2 порядка, более мобильные участки, расположенные в средней части тонкой кишки, имеют аркадные анастомозы 2-3 и 4 порядка. Аркадные анастомозы 4-го порядка, встречаются в выделенной нами пятой-шестой зоне средней части тонкой кишки. Установлены конституциональные особенности сосудистого русла брыжейки тонкой кишки. Лица брахи- и мезоморфного типа телосложения чаще имеют рассыпной тип ветвления верхней брыжеечной артерии, лица долихоморфного типа — магистральный. Лица брахиморфного типа телосложения чаще, чем лица мезо- и долихоморфного типа, в средней части тонкой кишки имеют зоны четырехаркадности (50% случаев). Наибольшее количество прямых артерий, направляющихся к стенке кишки, имеют одиночный тип ветвления (50-79%), реже бифуркационный (28-40%) и еще реже пучковой (2-15%). Разные типы ветвления прямых артерий имеют разную площадь кровоснабжения: наибольшую — пучковой тип ( $16,7 \pm 1,36$  см<sup>2</sup>), наименьшую — одиночный ( $12,2 \pm 1,12$  см<sup>2</sup>).

## THE PECULIARITIES OF THE VASCULAR SYSTEM OF THE ILEUM AND JEJUNUM MESENTERY IN DEPENDENCE OF THE DIFFERENT BODY BUILD TYPE

P.A.Samotesov, A.O.Sukhoverkhov, P.G.Shnyakin, A.Y.Polyakov, A.A.Shtark  
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

It was established that the vascular system of the ileum and jejunum mesentery has unequal structure. The fundamental structure of arcuate anastomosis of small intestinal mesentery was established. There has been described the method of the measuring the bloodstrem of the alone recta artery in the small intestinal wall. The constitution peculiarities of the small intestinal vessel structure were studied.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Кирпатовский И.Д., Смирнова Э.Д.* Клиническая анатомия Т.1. Москва, 2003. — С.225.
2. *Максименков А.Н.* Хирургическая анатомия живота. — Москва, 1972.
3. *Мельников А.В., Филатов А.Н.* Руководство по хирургии Т.VII. — Москва, 1960.
4. *Рылюк А.Ф.* Топографическая анатомия и хирургия органов брюшной полости. — Минск, 1997. — С.209.

© **ВИННИК Ю.С., ЗАМАЩИКОВ В.И., ТУЧИН В.Е.** —

## АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ

*Ю.С.Винник, В.И.Замашников, В.Е.Тучин*

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — проф. И.П.Артюхов, кафедра общей хирургии зав. — проф. М.И.Гульман; Министерство здравоохранения Республики Хакасия, министр — Л.А.Бурнакова).

**Резюме.** Приведены результаты лечения 72 больных с аппендикулярным инфильтратом, диагностированным во время операции, предпринятой с диагнозом острый аппендицит или перитонит. Кардинальным признаком плотного инфильтрата является наличие грануляционной ткани, что проявляется невозможностью дифференцировать вовлеченные в воспалительный конгломерат органы и ткани, разделить их тупым путем, а также кровоточивостью при разрыве или рассечении. У 18 больных с плотным инфильтратом выполнены аппендэктомии. Встре-

тились следующие осложнения: тазовый абсцесс — у 3, инфильтрат в правой подвздошной области — у 3, свищ слепой кишки, сочетающийся с инфильтратом правой подвздошной области — у 2. Развился разлитой перитонит у 3 больных, закончившийся летально. Аппендэктомия при плотном инфильтрате является тактической ошибкой.

**Ключевые слова.** Аппендикулярный инфильтрат: рыхлые, плотные, осложнения, тактика, опыт.

Файнд-инфильтратом (в переводе с английского find — находка) мы называем аппендикулярный инфильтрат, обнаруженный интраоперационно. Данная ситуация встречается довольно часто. Количество файнд-инфильтратов к общему числу аппендикулярных инфильтратов колеблется в пределах 20,4–34% [14,5,13]. Высказываются противоречивые мнения о показаниях к аппендэктомии в этих условиях [3,6,7,8,9,10,11,12]. Относительно единодушно решается проблема объема операции при рыхлом инфильтрате — показана аппендэктомия. При плотном инфильтрате имеют место 2 противоположные точки зрения. Первая — аппендэктомия обязательна. Вторая — объем операции необходимо ограничить подведением тампонов (дренажей) к инфильтрату. Проблема становится еще более актуальной, если инфильтрат осложнен разлитым перитонитом.

### Материалы и методы

Мы располагаем материалом по лечению 72 больных с файнд-инфильтратом, что составляет 22% от общего количества их с аппендикулярным инфильтратом. Рыхлые инфильтраты встретились у 37 больных, плотные — у 35, т.е. приблизительно с одинаковой частотой.

Из 37 наших больных с рыхлым инфильтратом — у 29 — он протекал без явления перитонита. Больные, как правило, были госпитализированы на 3–4 сутки с момента заболевания и оперированы в первые часы по поводу острого аппендицита. Вовлеченные в инфильтрат органы обычно разделялись тупым путем. Во всех случаях культя отростка погружалась кисетным швом. Разной степени технические трудности отмечались практически в каждом наблюдении. Выполнены у больных 23 операции под общим обезболиванием, в том числе, начатые под местной анестезией. В 5 случаях брюшная полость ушита наглухо, а в 24 — установлены дренажи или ирригаторы для подведения антибиотиков. Послеоперационный период протекал тяжелее, чем у больных с неосложненным острым аппендицитом. До 5–7 дней сохранялись субфебрильная температура, умеренно выраженные симптомы интоксикации. У 2 больных развился инфильтрат брюшной стенки, нагноение в ране — у 3 оперированных. Отмечен у 2 больных интраабдоминальный инфильтрат в правой подвздошной области, излеченный консервативными мероприятиями. Средний койко-день составил — 19,7.

Полагаем, что с учетом характера заболевания, течения послеоперационного периода и опасности возможных осложнений, больные после аппендэктомии из рыхлого инфильтрата должны рассматриваться — как с перитонитом. Необходимо помнить, что воспалительный процесс в вовлеченных в инфильтрат органах и тканях идентичен таковому в аппендиксе. Деструктивно измененный отросток при аппендикулярном инфильтрате является достаточно агрессивным фактором. Как и при разлитом перитоните, в последующем он перестает играть решающее значение в течении и прогнозе заболевания. Аппендикулярный инфильтрат это процесс с особой, фибринозной формой воспаления [1,2]. Поэтому в течение всего послеоперационного периода противовоспалительная терапия должна соответствовать таковой при инфильтрате, диагностированном до операции.

Рыхлый файнд-инфильтрат в 8 наблюдениях сочетался с диффузным или разлитым перитонитом. Перитонит был диагностирован до операции и явился показанием к оперативному лечению. Выполнены средние лапаротомии, аппендэктомии, туалет и дренирование брюшной полости по общепринятым правилам. В послеоперационном периоде у 2 больных отмечен инфильтрат в правой подвздошной области, что объяснялось продолжающимся воспалительным процессом

в вовлеченных в инфильтрат тканях. Средний койко-день в этой группе составил 31,6.

Встретились с плотным файнд-инфильтратом в 35 наблюдениях. Причинами диагностических ошибок явились относительно небольшие размеры инфильтрата, тучность больных, защитное напряжение мышц передней брюшной стенки, выраженная болезненность в правой подвздошной области, нетипичное расположение инфильтрата.

Объем операции у 16 больных ограничился лапаротомией. Из них у 14 больных показанием к операции послужил диагноз острого аппендицита. Настойчивых попыток аппендэктомии не предпринималось. В 2 наблюдениях брюшная полость была ушита наглухо, в 3 — установлен ирригатор, в 5 — дренаж, в 4 — дренаж и ирригатор. Средний койко-день составил  $29,0 \pm 6,3$  дня. Абсцедирование на 8 день после лапаротомии произошло у 1 больного. У 2 — показанием к оперативному вмешательству явились проявления разлитого перитонита. Выявлен диффузный серьезно-фибринозный перитонит. Брюшная полость санировалась, через контрапертуры в подвздошных областях устанавливались ирригаторы и дренажи. Послеоперационный период протекал без осложнений.

У восемнадцати больных, в результате повышенной хирургической активности, произведены аппендэктомии. Операции проходили под наркозом, с большими техническими трудностями и кровотечением из разделяемых острым путем сращений. Тупое препарирование вовлеченных в воспалительный конгломерат органов оказалось невозможным. Выделение червеобразного отростка сопровождалось повреждением слепой кишки у 3 больных, подвздошной кишки — у 2, вскрытием просвета и ампутацией аппендикса — у 7. При обработке культи у 4 больных вынужденно применен лигатурный метод. В 6 наблюдениях, из-за флегмоны купола слепой кишки, культя отростка погружена узловыми швами. В послеоперационном периоде встретились со следующими осложнениями: тазовый абсцесс — у 3 больных, инфильтрат правой подвздошной области — у 3, свищ слепой кишки, сочетающийся с инфильтратом правой подвздошной области — у 2. Разлитой гнойный перитонит развился у 3 больных, который закончился летально. Средний койко-день составил 39,2.

У одного больного настойчивые попытки аппендэктомии привели к повреждению вовлеченных в инфильтрат слепой и подвздошной кишок, кровотечению из а. appendicularis. Приглашенный на операцию более опытный хирург был вынужден произвести резекцию «растерзанного» илеоцекального угла. Случай закончился выздоровлением.

### Результаты и обсуждение

На сегодня, общепринятыми терминами являются «рыхлый» и «плотный» аппендикулярный инфильтрат. На этом основании даются рекомендации, принимаются тактические решения. Однако, однозначного определения этих состояний воспалительного процесса до настоящего времени не существует. Считаем, что рыхлый инфильтрат пальпировать невозможно, он не определяется ни при вагинальном, либо ректальном исследовании. Это интраоперационный диагноз. На практике обычно вопрос решается следующим образом: удалось выделить аппендикс из вовлеченных в инфильтрат органов — рыхлый; не получилось — плотный инфильтрат. В то же время нельзя не учитывать субъективный фактор, когда в одинаковой ситуации одному хирургу выделение отростка представляется возможным, другому нет. Попытки аппендэктомии, по нашему мнению, оправданы. Вопрос в том, как далеко они могут зайти. В случае кровотечения, повреждения полого органа отступить сложно или уже невозможно.

Представляется рациональным в основу понятия «плотный» инфильтрат положить морфологический признак. Наличие грануляционной ткани мы считаем кардинальным признаком плотного инфильтрата. Грануляционная ткань появляется на 5 сутки. Это установлено экспериментально и подтверждено клинически сроками диагностики пальпируемых и характером выявленных на операции инфильтратов [1,4,5]. Необходимо учитывать, что срок заболевания, устанавливаемый со слов больного, не всегда служит надежным критерием. Развившаяся грануляционная ткань делает инфильтрат сформировавшимся, плотным, клинически проявляющимся пальпируемым объемным образованием. Интраоперационно наличие грануляционной ткани проявляется невозможностью дифференцировать вовлеченные в воспалительный конгломерат органы и ткани, тупого разделения сращений и кровоточивостью при их разрыве или рассечении. Данную ситуацию следует расценить как плотный инфильтрат и в этом случае попытки аппендэктомии должны быть прекращены.

Наша тактика при файнд-инфильтрате

#### I. Общие положения

- операция при файнд-инфильтрате является технически сложным оперативным вмешательством, чреватых тяжелыми осложнениями;
- требует полноценного обезболивания, достаточного доступа и тщательной ревизии, в том числе на предмет онкологического заболевания;
- ревизия начинается после отграничения инфильтрата марлевыми салфетками от свободной брюшной полости;
- в ближайшем послеоперационном периоде лечение должно соответствовать таковому при разлитом перитоните, в последующем — терапия при диагностированном до операции аппендикулярном инфильтрате.
- нетипичное расположение инфильтрата принципиально определяет доступ и технические приемы, но

не влияет на тактические решения.

#### 1.1. При рыхлом файнд-инфильтрате

- а) без перитонита:
  - выполняется аппендэктомия, правая подвздошная ямка saniруется, проводится тампон (дренаж) и/или ирригатор для введения антибиотиков;
  - лигатурный метод аппендэктомии исключается;
  - при обнаружении рыхлого инфильтрата во время эндоскопической операции, следует немедленно перейти на открытое вмешательство;
- б) в сочетании с перитонитом:
  - срединная лапаротомия, аппендэктомия, санация и дренирование брюшной полости по общепринятым правилам.

Таким образом, тактика, применяемая при рыхлом файнд-инфильтрате без перитонита или с ними, не отличается от традиционной, применяемой при остром аппендиците.

#### 1.2. При плотном файнд-инфильтрате

- а) без перитонита:
  - объем операции, в том числе эндоскопической, ограничивается тампонадой (дренированием) области инфильтрата и/или введением ирригатора для антибиотиков.
- б) в сочетании с перитонитом:
  - срединная лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости. Аппендэктомия при этом не производится;
  - в) в редких случаях, когда в образовании инфильтрата участвуют только червеобразный отросток и большой сальник, показана аппендэктомия с резекцией измененного участка сальника.

Таким образом, стадию аппендикулярного инфильтрата (рыхлый, плотный) определяет отсутствие или наличие грануляционной ткани. Аппендэктомия при плотном инфильтрате является тактической ошибкой, чреватой опасными для жизни осложнениями.

## APPENDICEAL INFILTRATION

Y.S.Vinnik, V.I.Zamaschikov, V.E.Thuchin

(Krasnoyarsk State Medical Academy, Ministry of Health Care of Khakassia Republic)

The results of the treatment of 72 patients with appendiceal infiltration are given, the diagnosis has been made only during the operation that was performed in case of acute appendicitis or peritonitis (find — infiltration). The main feature of dense infiltration is the granulation tissue that makes it impossible to differentiate the organs and tissue involved in the inflammatory conglomeration, to part them with a blunt way, because of bleeding in case of rupture or slash. 18 patients with dense infiltrations were underwent appendectomy. There were the following complications: 3 cases of pelvic abscess, 3 cases of the infiltration of the right iliac, 2 cases of the fistula of the blind gut combined with the infiltration of the right iliac. 3 patients had spread festering peritonitis that resulted in death. Appendectomy is a tactic mistake in case of dense infiltration.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Атаманов Ю.А., Бахтияров В.А. Морфология аппендикулярного инфильтрата // Мат. к докладам научной итоговой конф. — Кемерово, 1969. — С.61-63.
2. Ерохин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции. — СПб.: «Питер», 2003. — С.669-678.
3. Замашиков В.И., Кудрявцев В.А. К вопросу о лечении аппендикулярного инфильтрата // Неотлож. хирургия органов брюш. полости. — Красноярск, 1973. — С.44-45.
4. Замашиков В.И. Аппендицит, осложненный инфильтратом. — Красноярск, 2004. — 171 с.
5. Забегальская З.К. Патогенез и лечение аппендикулярного инфильтрата: Дис.... д-ра мед. наук. — Оренбург, 1967.
6. Колосов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита. — М., 1972. — С.206-228.
7. Краковский А.И., Постолов М.П., Уткина А.Н. Аппендикулярный инфильтрат. — Ташкент, 1986.
8. Кригер А.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К., Дронов А.Ф. Острый аппендицит. — М., 2002. — С.157-163.
9. Орлов А.Н., Замашиков В.И. Хирургическая тактика при аппендикулярном инфильтрате // Хирургия. — 1982. — № 10. — С.19-22.
10. Орлов А.Н. Тактика и стратегия при аппендикулярном инфильтрате. — Красноярск, 1998. — 191 с.
11. Постолов М.П., Юнусов М.Ю. Аппендикулярный инфильтрат // Хирургия, 1988. — № 4. — С.119-123.
12. Селезов Е.А., Здитовецкий Д.Э., Данилина Е.П., Петрова И.А. Острый аппендицит и его осложнения. — Красноярск, 2003. — С.38-42.
13. Чагаев Н.В. Клиника, диагностика и лечение острого аппендицита, осложненного околоаппендикулярным абсцессом и инфильтратом. Результаты клинических и

© МИРОНОВ В.И., ШЕЛЕСТ П.В. —

## КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

*В.И. Миронов, П.В. Шелест*

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра общей хирургии, зав. — проф. С.Б. Пинский)

**Резюме.** В статье представлены результаты диагностики и комплексного лечения 169 больных с острым деструктивным панкреатитом, находившихся в клинике общей хирургии ИГМУ за период с 1997 г. по 2002 г. Общая летальность среди больных с тяжелыми формами деструктивного панкреатита составила 39,6 %.

**Ключевые слова.** Острый панкреатит, панкреонекроз, клиника, диагностика, лечение.

В последние годы заболеваемость острым панкреатитом выросла в несколько раз и в настоящее время в общей структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости составляет 5-10% [2,4], уступая по частоте лишь острому аппендициту и острому холециститу. В 10-25% случаев заболевание носит деструктивный характер и сопровождается тяжелым течением. В 70-80% наблюдений в поздние сроки происходит инфицирование очагов некроза, что ведет к развитию тяжелых гнойных осложнений в поджелудочной железе и в окружающей клетчатке [4,5]. Летальность при инфицированном панкреонекрозе достигает 85% [1,2,4,6].

Лечение деструктивного панкреатита является сложной задачей. До настоящего времени не существует четких подходов к консервативной терапии, отсутствуют объективные критерии в диагностике инфицированного панкреонекроза, нет единого мнения в отношении показаний, сроков и методов оперативных вмешательств [1-5].

### Материалы и методы

В клинике общей хирургии Иркутского медицинского университета за период с 1997 г. по 2002 г. находились на лечении 1280 больных с острым панкреатитом, что составило 11,5% от общего количества больных с неотложной патологией органов брюшной полости. У 169 больных были диагностированы тяжелые формы деструктивного панкреатита. Среди них было 119 мужчин и 50 женщин. Младше 60 лет было 90% мужчин, а женщин - 58%.

Диагноз деструктивного панкреатита устанавливали на основании клинической симптоматики, результатов биохимических исследований, инструментальных данных (УЗИ, КТ, лапароскопия и др.), либо интраоперационно.

### Результаты и обсуждение

Среди причин развития деструктивных форм заболевания первое место занимали алкогольные панкреатиты — 56,5%, доля билиарных составила 20,6%. Причиной развития острого деструктивного панкреатита явились алиментарные факторы в 19,4% наблюдений. В последнее время значительно возросла роль панкреатитов, вызванных приемом суррогатов алкоголя (10,5% от всех алкогольных панкреатитов). Среди клинических особенностей алкогольных панкреатитов следует отметить тяжелую общую реакцию, выраженную энцефалопатию, нередко с нарушением сознания, сопутствующие признаки цирроза печени, обширные поражения слизистых желудочно-кишечного тракта с ост-

рыми эрозивными кровотечениями.

Важным биохимическим показателем развития острого воспаления в поджелудочной железе является амилаземия. В 78% наблюдений имело место 3-4 кратное повышение уровня амилазы в сыворотке крови.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является высокоинформативным, доступным и неинвазивным методом, позволяющим оценить состояние поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки, билиарной системы, брюшной и плевральной полостей. Всем больным УЗИ выполняли в динамике. При этом были выявлены очаги деструкции в поджелудочной железе — у 100 больных, реакция парапанкреатической клетчатки — у 108, жидкостные образования в сальниковой сумке — у 62 или в забрюшинном пространстве — у 34, наличие свободной жидкости в брюшной полости — у 69, признаки билиарной гипертензии — у 10.

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) не имела решающего значения в диагностике острого панкреатита, однако она позволила оценить степень поражения слизистой верхних отделов желудочно-кишечного тракта (особенно при отравлении суррогатами алкоголя), пассаж желчи в двенадцатиперстную кишку, а также дает возможность обнаружить косвенные признаки острого панкреатита. ЭГДС была выполнена в 57% случаев среди всех больных. Только у 8 больных установлены косвенные признаки панкреатита в виде высыпаний на слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки по типу «манной крупы» (у 2), сложенности складок двенадцатиперстной кишки (2), отека и гиперемии слизистой двенадцатиперстной кишки (1), экстраорганных деформации двенадцатиперстной кишки и желудка (3).

Компьютерная томография (КТ) играет важную роль в распознавании острого панкреатита, в определении его морфологической формы и фазы деструкции, регистрации характера осложнений. Так, КТ была проведена 44 больным, у которых отмечено локальное (у 24) или диффузное (у 20) увеличение поджелудочной железы с гиподенсивными включениями в ее ткани, воспалительные изменения в парапанкреатической клетчатке (у 36) и скопления жидкости в параколической клетчатке (у 20).

Лечебно-диагностическая лапароскопия при деструктивном панкреатите является ценным методом, позволяет определить характер перитонеального экссудата, верифицировать форму панкреонекроза, установить