

зани в 1997—1999 гг. показали, что сроки полного обследования до установления обоснованного клинического диагноза при этих заболеваниях реально можно сократить с 7—9 до 1,5—2 дней, а количество назначаемых и проводимых инструментальных исследований — с 11—15 до 4—5, наиболее информативных в данном случае. При таком подходе консультативно-диагностическая служба представляет собой самостоятельную систему и является подсистемой в здравоохранении. Для соответствия такому определению консультативно-диагностическая служба должна содержать значительное количество диагностических подразделений (клинико-лабораторное, функциональное, эндоскопическое, лучевое, УЗИ и др.), иметь централизацию диагностических служб, комплексный подход в постановке заключительного диагноза и интенсивного лечения больных, интеграцию основных средств и ресурсов различных видов диагностики и индустриализацию диагностического процесса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Манукян Л. М. // Экономика здравоохр.—1997. — № 4/5. — С. 15—19.
2. Манукян Л. М., Кича Д. И. // Здравоохр. РФ. — 1997. — № 6. — С. 27—30.
3. Плавунов Н. Ф. // Экономика здравоохр.—1997. — № 6.— С. 20—22.

Поступила 14.11.00.

## OPTIMIZATION OF THE DIAGNOSIS PROCESS IN LARGE MEDICAL

R.S. Bakirov, A.Kh. Yarullin, R.A. Zaripov

S u m m a r y

The diagnosis process scheme in the diagnosis centres of large multi profile hospitals introducing the unit of the physician-diagnostician and the computer system is suggested. The examination and treatment of 1890 patients by this scheme made it possible to reduce the terms of total examination up to determining the clinical diagnosis from seven-nine days to one-two days, and the number of prescribed and performed instrumental examinations made it possible to reduce the terms of total examination up to determining the clinical diagnosis from 11—15 days to four-five days per one patient.

УДК 616.381—089.85—089.48

## КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ ПУЧКОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ СРЕДИННОЙ ЛАПАРОТОМИИ И ДРЕНИРОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ

К.А. Корейба, И.А. Ибатуллин, И.А. Строителев

Кафедра общей хирургии (зав. — доц. В.Ю. Терещенко) Казанского государственного медицинского университета, кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии (зав. — доц. Р.Г. Мингазов) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

В настоящее время в абдоминальной хирургии, в частности в ургентной, доминирующим доступом при открытых операциях является срединная лапаротомия [1, 3]. Данный доступ позволяет широко подойти ко всем органам брюшной полости, при необходимости его можно расширить. Удобен он и для операций на органах забрюшинного пространства и при сочетанных повреждениях.

Осуществляя данный доступ по несколько раз в день, мало кто из современных хирургов обращает внимание на сосудисто-нервные пучки, которые при этом рассекаются и повреждаются. Между тем, как известно, от их целостности

зависит течение всех фаз воспаления: альтерации, экссудации, reparativno-пролиферативного процесса [2]. Эти же положения актуальны и для современных эндоскопических вмешательств, при которых частота кровотечений из сосудов передней брюшной стенки при введении троакаров достигает 2,5% [4].

Нами изучена клиническая анатомия передней брюшной стенки в области проведения верхне-средне-срединной лапаротомии на 24 свежих трупах мужского и женского пола от 18 до 52 лет. При этом выявлено, что строение подкожной жировой клетчатки данной области отличается по плотности от такой другой областей передней брюшной

стенки — она здесь максимальна. Толщина ее различна на всем протяжении разреза и достигает максимальных величин в параумбиликальной области на высоте 3—5 см выше пупка. Выраженность покожной жировой клетчатки в клинике может привести к развитию гнойно-воспалительных реакций в данном слое. Разрез позволяет обнажить по срединной линии фасциально-мышечный каркас передней брюшной стенки, представленный здесь белой линией живота. В этом слое выраженных макроанатомических сосудисто-нервных образований не определяется. Белая линия живота — плотно переплетающиеся соединительнотканые волокна влагалищ прямых мышц живота с наличием мелких перфоративных отверстий для прохождения сосудисто-нервных пучков, которые практически отсутствуют по срединной линии. Длина белой линии живота, соответствующая верхне-средне-срединному лапаротомному доступу, колеблется от 13,8 до 18,7 см. Ширина ее на разных уровнях неодинакова: у верхушки мечевидного отростка — 0,5—1,2 см, на 5 см ниже мечевидного отростка — 1,3—2,4 см, на уровне X ребра — 1,6—2,8 см, на уровне XII ребра — 1,7—3,4 см, на 1 см выше пупка — 2,5—4,0 см. Ниже пупка на 4,6—5,2 см белая линия живота сходит на нет и не определяется. На высоте 2,2—2,5 см выше пупка белая линия живота резко расширена с 1,7 до 3,3 см. Поэтому при рассечении фасциально-мышечного каркаса передней брюшной стенки по срединной линии нужно ориентироваться только на данную область, так как при этом следует ожидать минимальной травматизации мышечного массива прямых мышц живота путем вскрытия их влагалищ. После рассечения белой линии живота четко определяется предбрюшинная жировая клетчатка с входящей в ее состав круглой связкой печени. Отчетливо визуализируются входящие в состав круглой связки печени сосудистые образования. Круглая связка печени, начинаясь от пупка, идет вверх по срединной линии живота и на расстоянии 8,8—9,8 см выше пупка совершает поворот вправо к воротам печени. Максимальная ширин-

на круглой связки печени на всем протяжении достигает 2,8—3,3 см, по ее ходу определяются места фиксации к париетальной брюшине. Они соответствуют уровню пупка и месту поворота круглой связки печени от срединной линии к воротам печени.

Исходя из этого нами предложен способ малотравматичной верхне-средне-срединной лапаротомии и ушивания тканей после нее, который был использован в клинике у 104 пациентов в возрасте от 18 до 76 лет с различной хирургической абдоминальной патологией. Кожный разрез проводим рассекая одномоментно кожу с подкожной жировой клетчаткой до фасциально-мышечного каркаса от верхушки мечевидного отростка, обходя пупок слева на 2 см и ниже пупочной ямки на 2—4 см, ориентируясь на основание мечевидного отростка и пупочную ямку. Ближе чем на 2 см к пупку подходить не рекомендуется из-за опасности повреждения самого пупочного кольца, а дальше (латеральнее) отходить не следует из-за опасности ранения присутствующего здесь анастомоза между поверхностной и нижней надчревными артериями (их конечными ветвями), вскрытия влагалищ прямых мышц живота с ранением последних, что приводит к ухудшению в дальнейшем reparativno-пролиферативных процессов в послеоперационной ране вследствие избыточной экссудации в раневой канал. Белую линию живота рекомендуется рассекать остро, строго по срединной линии, ориентируясь на наиболее широкую часть, пупок также следует обходить на 2 см левее.

Для сохранения целостности круглой связки печени и, как следствие, сосудистых образований, которые она в себе несет, рассечение предбрюшинной жировой клетчатки и брюшины нужно производить не по срединной линии, а отступя от нее влево на 1,5 см по всей длине операционного доступа. Это позволяет также сохранить параумбиликальные сосуды, не рассекая коммуникаций между системой воротной вены и параумбиликальными сосудами. Кроме того, смещение линии рассечения

тканей по вертикали способствует снижению числа послеоперационных грыж.

Рану ушивают следующим образом: париетальную брюшину на всем протяжении разреза ушивают узловыми швами без захвата массива круглой связки печени, а нижний угол раны брюшины — полукисетным швом с целью профилактики травматизации и натяжения пупочной вены. Фасциально-мышечный каркас ушивают узловыми одночными швами таким образом, чтобы в шов захватывались только свободная часть белой линии живота и место слияния переднего и заднего листков влагалищ прямых мышц живота. Швы на подкожную жировую клетчатку не накладывают, так как в ее толще по ходу операционной раны устанавливают дренажную трубку для активной аспирации с функцией "вакуум-шва". Кожные покровы ушивают над дренажом наглухо.

Нами изучена клиническая анатомия основных сосудисто-нервных пучков кожи и подкожной жировой клетчатки передней брюшной стенки. Установлено, что поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость, начинается от бедренной артерии на расстоянии 4,0—5,2 см до паховой связки по вертикали. Расстояние от передней верхней подвздошной ости до места пересечения поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость с паховой связкой, составляет 3,8—5,2 см. Далее поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость, идет к передней верхней подвздошной ости и проходит от нее на расстоянии 0,8—1,6 см по lin. bispinatum на высоте 1,4—2,2 см по вертикали от этой ости и анастомозирует с глубокой артерией, огибающей подвздошную кость. Поверхностная надчревная артерия, отходя от бедренной артерии на расстоянии 4,2—5,4 см до паховой связки, идет вверх и пересекает паховую связку на расстоянии 4,6—7,6 см медиальнее поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость. Далее поверхностная надчревная артерия идет медиально вверх по направлению к пупочному кольцу и на расстоянии 12,2—14,6 см

от паховой связки и 4,0—4,8 см от срединной линии живота разделяется на свои конечные ветви.

Расстояние между поверхностной надчревной артерией и срединной линией живота и расстояние между поверхностной артерией, огибающей подвздошную кость, и срединной линией живота по lin. bispina-gum, равно соответственно 4,2—6,0 см и 10,6—12,0 см, что составляет две выделенные нами бессосудистые зоны — медиальную (от срединной линии живота до поверхностной надчревной артерии) и латеральную (от поверхностной надчревной артерии, огибающей подвздошную кость). Эти зоны мы и рекомендуем для установки дренажей в послеоперационной ране с активной аспирацией при проведении верхне-средне-срединной лапаротомии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воленко А.В. Послеоперационные осложнения: частота, причины и методы хирургической профилактики: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М., 1991.
2. Ибатуллин И.А. Гомеостаз и артериальная гипертензия. Сегментарное строение лимфатической системы и его клиническое значение. — Казань, 1998.
3. Кочнев О.С., Измайлова С.Г. Способы ушивания ран. — Казань, 1992.
4. Федоров И.В., Сигал Е.И., Однцов В.В. Эндоскопическая хирургия. — М., 1998.

Поступила 16.06.00.

## CLINICOANATOMIC SUBSTANTIATION OF PREVENTING THE INJURY OF NEUROVASCULAR FASCICLES OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL IN MEDIAN LAPAROTOMY AND DRAINAGE OF THE POSTOPERATIVE WOUND

K.A. Koreiba, I.A. Ibatulin, I.A. Stroitelev

### С у м м а г у

The clinical anatomy of the anterior abdominal wall and syntax of its surface neurovascular fascicles are worked out in detail. On the basis of this the method of low traumatic median laparotomy and the method of selective drainage of the postoperative wound taking into account preservation of basic neurovascular fascicles of the anterior abdominal wall are developed and introduced.