

duct stones // *Minerva Chir.* — 2000. — Vol. 55, № 12. — P.823-827

6. Kiehne K., Folsch U.R., Nitsche R. High complication rate of bile duct stents in patients with chronic alcoholic pancreatitis due to noncompliance // *Endoscopy.* — 2000.

— Vol. 32, № 5. — P.377-380.

7. Cotton Peter B., Christofer B. Williams. Endoscopic Retrograde Cholangio-pancreatography. — Humberg: Wilson-Cook medical INC, 1998. — 183 p.

© САМОТЕСОВ П.А., СУХОВЕРХОВ А.О., ШНЯКИН П.Г., ПОЛЯКОВ А.Е., ШТАРК А.А. —

ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТОГО РУСЛА БРЫЖЕЙКИ ТОЩЕЙ И ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

П.А. Самотесов, А.О. Суховерхов, П.Г. Шнякин, А.Е. Поляков, А.А. Штарк

(Красноярская Государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. И.П. Артюхов, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии, зав. — д.м.н., проф. П.А. Самотесов)

Резюме. Установлено, что сосудистое русло брыжейки тощей и подвздошной кишки имеет неодинаковое строение. Установлена принципиальная схема аркадных анастомозов брыжейки тонкой кишки. Описана методика определения площади кровоснабжения стенки тонкой кишки одной прямой артерией. Выявлены конституциональные особенности строения сосудистого русла тонкой кишки.

Ключевые слова. Брыжейка тонкой кишки, верхняя брыжеечная артерия, аркадные анастомозы.

О возможности использовать в пластической хирургии мочевого пузыря кишечных трансплантатов указывали экспериментальные работы Н. Tizzoni и А. Foggi (1888), М. Rutkowski (1898). Но только последние десять — пятнадцать лет интестинальная пластика стала широко применяться в условиях клиники. Интестинальная пластика используется: при недостаточной емкости мочевого пузыря — спастическом и сморщенном (туберкулез мочевого пузыря) — для увеличения емкости; после обширной его резекции для замещения удаленной части; после цистэктомии. Создание искусственного мочевого пузыря стало стандартной методикой лечения рака мочевого пузыря. При проведении пластики мочевого пузыря сегментом тонкой кишки основополагающими являются два момента: подвижность данного сегмента и его кровоснабжение. Кровоснабжение разных отделов тонкой кишки, во многом определяемое строением сосудистого русла, изучено недостаточно полно. Нами не обнаружены данные по строению сосудистого русла тонкой кишки у лиц разных типов телосложения. Это исключает индивидуальный подход к каждому больному, наличие показаний и противопоказаний к пластическим операциям с использованием сегмента тонкой кишки на ножке, в силу конституциональных особенностей. Поэтому целью исследования явилось выявление особенностей сосудистого русла тощей и подвздошной кишки у людей с различными типами телосложений.

Материалы и методы

Исследование проведено на 35 трупах мужчин второго периода зрелого возраста. Метод исследования: макропрепарирование и заливка сосудистого русла раствором метиленового синего. На первом этапе исследования производилась препаровка верхней брыжеечной артерии (a.mesenterica superior) и ее катетеризация подключичным катетером, после чего подсоединялся 20 граммовый шприц и вводился раствор метиленовой сини до момента окрашивания прямых артерий (aa.rectae). После чего осматривалась брыжейка тонкой кишки и по окрашенным тонкокишечным ветвям определялся тип ветвления верхней брыжеечной артерии.

Для исследования аркад тонкой кишки, деление ее на тощую и подвздошную оказалось недостаточным, в связи с тем, что переход тощей кишки в подвздошную не сопровождается закономерным изменением аркад-

ности. В нашем эксперименте, тонкая кишка от fl. duodenojejunalis до ang. ileocaecalis делилась на три равные части: верхняя, средняя и нижняя часть. Но каждая часть в свою очередь, имела разное число аркад в проксимальном, центральном и дистальном отрезке. Поэтому каждая часть также делилась на три зоны, и в итоге получилось девять исследуемых зон: верхняя часть — 1,2,3-я зоны; средняя часть — 4,5,6-я зоны; нижняя часть — 7,8,9-я зоны.

Следующий этап предусматривал изучение сосудистого русла на уровне прямых артерий. Исследованиями Ю.М. Лопухина установлено три типа ветвления прямых артерий: одиночный, бифуркационный и пучковый. Нами изучалось процентное соотношение разных типов ветвления в разных участках тонкой кишки.

Для исследования площади кровоснабжения стенки тонкой кишки прямыми артериями разных типов ветвления, нами создан специальный прибор и метод заливки. Прибор состоит из трех шприцев, укрепленных на штативе и соединенных в области поршней. От каждого шприца отходит трубка из системы для переливаний, на конце которой закрепляется игла от инсулинового шприца. Крайние шприцы заполняются раствором метиленового синего, а центральный шприц — раствором красной туши. Три иглы пунктируют в три рядом расположенные прямые артерии, причем игла от шприца с красной тушью располагается между иглами с раствором метиленовой сини. После чего нажатием на общий поршень происходило одновременное заполнение трех, рядом расположенных прямых артерий. Боковые артерии, окрашенные синью, являлись контролем, а центральная, окрашенная красной тушью — опытом. Такой тип заливки предотвращал прохождение красителя через систему внутриорганных анастомозов в ветви других артерий, что искажало бы полученные результаты. Затем участок стенки тонкой кишки, окрашенный красной тушью, иссекался по границе с участками, окрашенными синью. Исследуемый участок разрезался в виде листка, прикладывался к миллиметровой бумаге, после чего и определялась площадь кровоснабжения. Далее определялось среднее расстояние между стволами прямых артерий в разных участках тонкой кишки.

Результаты и обсуждение

Установлено, что верхняя брыжеечная артерия бывает трех типов ветвления: магистральный, рассыпной, смешанный. Лица брахиморфного телосложения в 60% случаев имеют рассыпной тип ветвления; в 30% — смешанный; магистральный — в 10%. Лица мезоморфного телосложения: в 50% случаев представлен рассыпной тип ветвления, смешанный и магистральный соответ-

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 двуаркадная, вторая зона — двуаркадная, 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-двуаркадная, 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 телосложений, 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: $12,2 \pm 1,12$ см², бифуркационный тип — $14,4 \pm 1,65$ см², пучковой — $16,7 \pm 1,36$ см².

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 ($16,7 \pm 1,36$ см²), наименьшую — одиночный ($12,2 \pm 1,12$ см²).

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-