

СЕЛЕЗЕНКА

Анатомия

Селезенка, *lien*, непарный паренхиматозный орган, имеющий удлинненную овальную форму. Селезенка расположена в брюшной полости, занимая задненаружный отдел левой подхрящевой области, фиксирована связочным аппаратом и прилежащими органами. Размеры и положение селезенки не постоянны. Продольный размер ее колеблется от 7 до 17 см, поперечный от 3,5 до 10 см, толщина ее от 2,5 до 5 см.

В селезенке различают две поверхности: выпуклую диафрагмальную, *facies diaphragmatica*, и уплощенную внутренностную, *facies visceralis*, которую валикообразное утолщение делит на желудочную, *facies gastrica*, почечную, *facies renalis*, и ободочно-кишечную поверхности, *facies colica*. На желудочной поверхности находится продольная борозда — ворота селезенки, *hilus lienalis*, куда входят сосуды и нервы.

Диафрагмальная и висцеральная поверхности разделены краями — верхним, *margo superior*, и нижним, *margo inferior*. Края и поверхности селезенки сходятся, образуя концы — передний, *extremitas anterior*, и задний, *extremitas posterior*. Селезенка граничит сверху, сзади и снаружи с диафрагмой, отделяющей ее от левого легкого, спереди и медиально — с дном и телом желудка, медиально и сзади — с левой почкой и иногда с левым надпочечником, снизу — с поперечно-ободочной кишкой, диафрагмально-кишечной связкой и хвостом поджелудочной железы.

Селезенка почти полностью, за исключением ворот и части ободочно-кишечной поверхности, покрыта брюшиной — серозной оболочкой. У ворот селезенки имеются две, соединенные между собой, связки: диафрагмально-селезеночная, *lig. phrenicalienalis*, и желудочно-селезеночная, *lig. gastrolienalis*. Диафрагмально-селезеночная связка проходит кзади, являясь частью малого сальника, прикрепляется к диафрагме. Желудочно-селезеночная связка направляется кпереди к большой кривизне желудка, переходит в желудочно-кишечную связку.

Под серозной оболочкой расположена соединительнотканная капсула, *tunica fibrosa*, которая содержит эластические и гладкие мышечные волокна. От нее в толщу селезенки направляются тяжи, анастомозирующие между собой и образующие перекладины, *trabeculae lienalis*. Перекладины составляют основу селезенки. Между перекладинами находится мякоть селезенки, *pulpa lienalis*. Она представляет собой ретикулярную ткань, выполненную форменными элементами крови — лимфоцитами и лейкоцитами (белая пульпа) и эритроцитами (красная пульпа).

Кровоснабжение селезенки. Кровь поступает в селезенку по селезеночной артерии, *a. lienalis*. Она вблизи ворот селезенки распадается на 6—8 ветвей, а затем делится на мелкие селезеночные ветви, *rami lienalis*, идущие по перекладинам и проникающие непосредственно в пульпу, где они делятся на капилляры, впадающие в венозные синусы, которые депонируют кровь. Мельчайшие вены, выходящие из синусов, анастомозируют между собой, объединяются и образуют вены пульпы, а затем вены перекладин, которые в воротах селезенки сливаются в селезеночную вену.

Лимфатическая система селезенки начинается капиллярами в белой пульпе. Капилляры сливаются в лимфатические сосуды. В воротах селезенки образуются крупные стволы, основная масса которых впадает в поджелудочно-селезеночные лимфатические узлы.

Иннервация селезенки осуществляется селезеночными ветвями чревного сплетения и блуждающего нерва.

Методики рентгенологического исследования

Рентгенологически изучают форму, размеры, положение и сосуды селезенки. Исследование с искусственным контрастированием производят путем введения газа в желудок, толстую кишку, брюшную полость, введения высокоатомных контрастных веществ — в сосуды (целиакография) или в паренхиму селезенки (спленопортография). Указанные методики описаны в соответствующих разделах.

Рентгеноанатомический анализ

При обзорном рентгенологическом исследовании в условиях естественной контрастности однородная неинтенсивная тень селезенки может быть выявлена при наличии газа в желудке и толстой кишке. Форма ее овальная, удлинненная. Продольный размер селезенки может достигать 17 см, а поперечный — 10 см. Контур селезенки четкие, ровные по диафрагмальной поверхности и волнистые по внутренностной.

В в е р т и к а л ь н о м положении в прямой передней проекции селезенка определяется на уровне IX—X ребер. Верхний и латеральный контуры диафрагмальной поверхности селезенки сливаются с тенью диафрагмы и соответствуют ее выпуклой форме. Медиальный и нижний контуры внутренностной поверхности селе-

зенки уплощены и могут определяться благодаря наличию газа в желудке и в толстой кишке.

В г о р и з о н т а л ь н о м положении большого на спине при трохоскопии определяются те же контуры, что и в вертикальном положении, но тень селезенки смещается кверху на одно межреберье.

В положении на правом боку краеобразующими являются верхнезадний контур диафрагмальной поверхности и передненижний контур внутренностной поверхности.

Контрастирование селезенки

Пневмоперитонеум. При пневмоперитонеуме создаются условия для более детального изучения формы, положения, размеров и контуров селезенки (рис. 316).

Форма селезенки может быть изучена только при многоплоскостном и многопозиционном исследовании. Форма селезенки овальная, удлинённая, иногда бобовидная, при которой по медиальной поверхности четче определяется выемка, обусловленная воротами селезенки. Иногда форма селезенки неправильная с множественными углублениями по медиальному контуру, обусловленными дольчатым ее строением. Значительно реже наблюдаются другие варианты формы — одиночные {1—2} отверстия в селезенке, выпячивания по нижнему и медиальному контуру, добавочные селезенки, располагающиеся преимущественно у ворот селезенки.

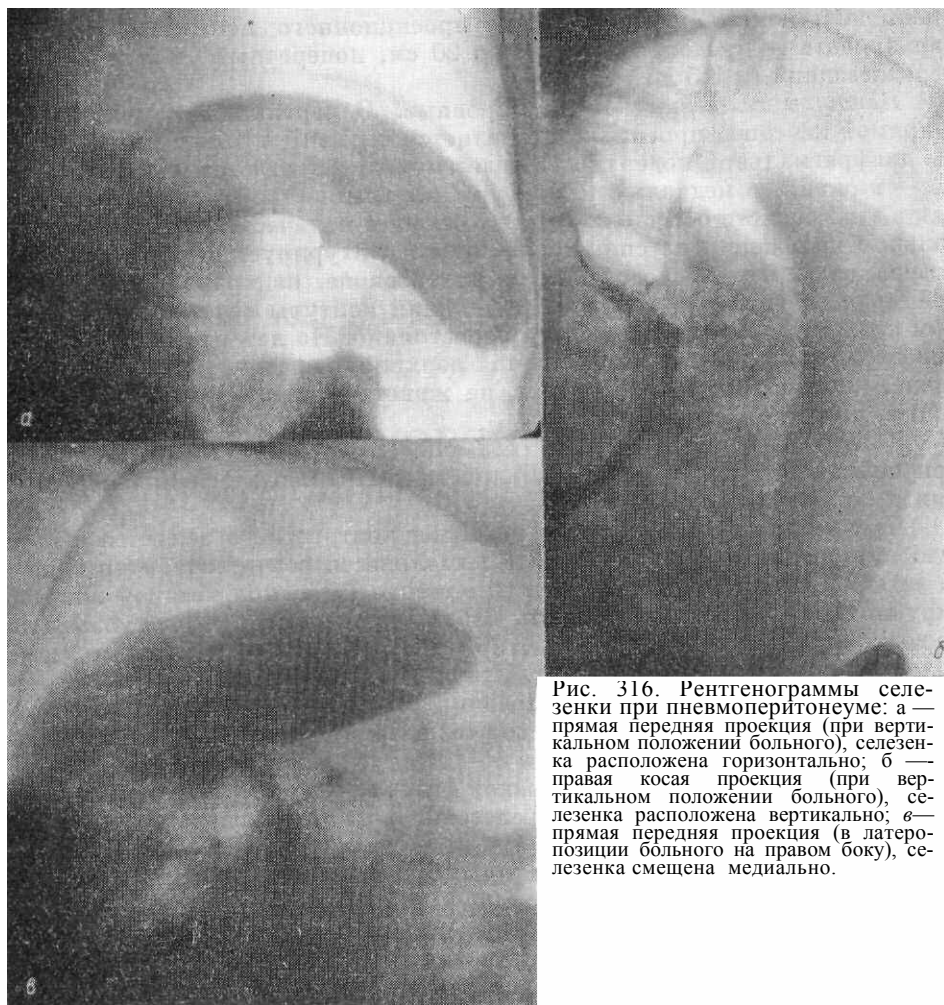


Рис. 316. Рентгенограммы селезенки при пневмоперитонеуме: а — прямая передняя проекция (при вертикальном положении больного), селезенка расположена горизонтально; б — правая косая проекция (при вертикальном положении больного), селезенка расположена вертикально; в — прямая передняя проекция (в латеропозиции больного на правом боку), селезенка смещена медиально.

Положение селезенки изменяется в зависимости от положения больного.

В вертикальном положении в прямой передней проекции селезенка смещается книзу и отделяется от диафрагмы прослойкой газа, шириной 3—7 см, располагаясь соответственно уровню XI—XII ребер, и принимает более вертикальное положение. Степень смещения зависит от количества введенного газа. В горизонтальном положении на спине из-за перемещения газа селезенка смещается вверх, более близко прилежит к диафрагме и принимает почти горизонтальное положение.

При исследовании на латероскопе на правом боку нижний полюс селезенки смещается книзу и она располагается почти параллельно длинной оси тела (рис. 316).

Размеры селезенки при рентгенологическом исследовании несколько превышают данные анатомов из-за проекционного искажения и могут варьировать — продольный от 10 до 20 см, поперечный от 5 до 12 см и переднезадний от 3,5 до 7 см.

Контуры селезенки четкие и ровные. В вертикальном положении, в прямой передней проекции определяется верхний и латеральный контуры диафрагмальной поверхности селезенки, менее отчетливо и непостоянно — нижний и медиальный контуры внутренностной поверхности, так как в этой области обычно находят-

ся меньшее количество газа. В горизонтальном положении на спине более четко контурируется внутренностная поверхность. При исследовании на латероскопе, на правом боку дифференцируется верхнелатеральный и нижний контуры селезенки, медиальный контур выявляется нечетко и непостоянно. На латероскопе в положении больного на спине определяется верхний, передний, нижний и, частично, задний контуры селезенки, на животе — задний, верхний и, частично, нижний контуры.

Контрастирование сосудов селезенки происходит преимущественно при целиакографии (см. рис. 315), но может наблюдаться при аортографии и спленопортографии.

При целиакографии в конце введения контрастного вещества в чревную артерию в артериальной фазе выполняется селезеночная артерия и ее ветви. Капиллярная или паренхиматозная фаза, при которой контрастируются мельчайшие капилляры, наблюдается через 2—3 секунды и дает возможность в связи с контрастированием паренхимы судить о форме, положении и размерах селезенки. При целиакографии они могут быть определены точнее, чем при исследовании в условиях пневмоперитонеума, при котором не всегда равномерно со всех сторон и в достаточном количестве газ окутывает селезенку. Через 6—10 секунд контрастное вещество покидает капиллярную сеть и в венозной фазе выполняет селезеночную вену. Те же фазы заполнения сосудов селезенки могут наблюдаться и при аортографии.

Селезеночная артерия имеет дугообразный или несколько извитой ход и четкие контуры; диаметр ее 10—12 мм.

Селезеночная вена имеет извитой ход, диаметр ее достигает 7—12 мм.

При *спленопортографии* контрастируется паренхима селезенки на ограниченном участке в месте введения контрастного вещества, которое оттекает в селезеночную и портальную вены, позволяя изучить их ветвления и ширину просвета.