

Рентгенанатомия желудка

Желудок – полый орган пищеварительной трубы, который располагается в верхней части брюшной полости. Анатомически в желудке различают 4 части: кардиальная часть, тело, дно (свод) желудка, привратниковая (пилорическая) часть. Край желудка, направленный вверх и вправо называется малой кривизной, вниз и влево – большой кривизной. В желудке различают два отверстия: входное – кардиальное отверстие, выходное – привратниковое (пилорическое) отверстие. Своей передней стенкой желудок прилежит к передней брюшной стенке, а нижним отделом – к поперечной ободочной кишке, задней стенкой – к селезенке, левой почке, поджелудочной железе. Скелетотопически кардиальное отверстие желудка находится на уровне одиннадцатого грудного позвонка, привратниковое – на уровне первого поясничного позвонка.

Номенклатура названий частей желудка в анатомии и рентгенологии несколько отличается:

- так, рентгенологически в теле желудка выделяют верхнюю, среднюю и нижнюю трети,
- рентгенологически, в нижней части тела выделяют синус – участок клиновидной формы, вершина которого располагается в области угловой вырезки,
- в отличии от анатомической номенклатуры, рентгенологически выделяют препилорический отдел – дистальный участок привратниковой части, шириной 3-5 см, заканчивающийся привратниковым (пилорическим) сфинктером,
- анатомическая привратниковая часть желудка в рентгенологической номенклатуре становится «центральным отделом» желудка,
- анатомический кардиальный отдел желудка рентгенологически делится на две части: супракардиальная и субкардиальная.

Глоссарий

Угол Гиса – угол, который образуется между пищеводом и большой кривизной желудка. В норме не превышает 90 градусов.

Привратник – кольцевой слой мышечных волокон, расположенный в привратниковом отверстии и выполняющий роль сфинктера.

Угол желудка – угловая вырезка желудка, расположенная на его малой кривизне между телом и привратниковым отделом.

Форма и положение желудка при приеме контрастной взвеси в количестве, достаточном для его полного расправления, зависит от многих факторов: пола, возраста, внутрибрюшного давления, положения тела и т.д. Кардия, тело и дно желудка образуют его нисходящую часть, пилорическая часть – восходящую часть. В зависимости от соотношения теней нисходящей и восходящей частей желудка на рентгенограмме, различают три основные формы желудка:

1. Желудок в форме крючка чаще всего встречается у лиц астенического типа телосложения и характеризуется тем, что нисходящая часть желудка спускается косо вниз. Привратник лежит у правого края позвоночного столба. Между восходящей и нисходящей частью образуется угол, несколько меньший прямого. Общее положение желудка косое.
2. Желудок в форме рога чаще всего встречается у лиц гиперстенического телосложения. Тело желудка расположено почти поперек. Привратник расположен вправо от позвоночного столба. Угол между нисходящей и восходящей частями желудка отсутствует. Тень желудка расположена практически поперечно
3. Желудок в форме чулка (носка) чаще всего встречается у лиц астенического типа телосложения. В отличии от желудка в форме крючка, при такой форме желудка нисходящая часть удлинена и спускается вертикально, восходящая же часть поднимается круто

вверх. Угол малой кривизны составляет 30-40 градусов. Обычно весь желудок расположен влево от срединной линии. Общее положение желудка вертикальное.

Рельеф слизистой оболочки желудка, видимый при небольшом количестве бариевой взвеси в полости органа, характеризуется наличием:

- складок слизистой оболочки, расположенных в разных направлениях (лишь на малой кривизне складки имеют продольное направление, образуя так называемую «желудочную дорожку»),
- мелкосетчатого рисунка слизистой оболочки между желудочными складками, обусловленного наличием желудочных полей (так называемый «тонкий рельеф»),
- участков перистальтического сокращения стенки желудка

Возрастные особенности желудка:

1. У детей раннего возраста желудок имеет горизонтальное положение, вытянут,
2. До 6 лет отделы и складки слизистой оболочки могут четко не визуализироваться

Аномалии развития желудка

Наиболее часто встречающимися аномалиями развития желудка являются:

1. Обратное положение желудка
2. Полное либо неполное удвоение желудка
3. Врожденный пилоростеноз
4. Препилорический стеноз
5. Дивертикул желудка
6. Болезнь Менетрие

Рентгенанатомия тонкой кишки

Тонкая кишка состоит из трех отделов: двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки. Двенадцатиперстная кишка имеет подковообразную форму и располагается вокруг головки поджелудочной железы. Двенадцатиперстная кишка имеет 4 части:

- верхняя часть,
- нисходящая часть,
- горизонтальная часть,
- восходящая часть.

Изгибы двенадцатиперстной кишки:

- верхний изгиб,
- нижний изгиб.

Скелетотопически верхняя часть органа располагается на уровне первого поясничного позвонка, нисходящая часть – на уровне первого-третьего поясничных позвонков, горизонтальная часть – на уровне третьего поясничного позвонка, восходящая часть – снова поднимается до уровня второго поясничного позвонка

Верхний расширенный отдел органа – ампула двенадцатиперстной кишки согласно рентгенологической номенклатуре носит название луковицы двенадцатиперстной кишки.

Рентгенологическая картина двенадцатиперстной кишки обусловлена наличием непостоянных циркулярных складок слизистой оболочки (керкинговы складки): рисунок слизистой оболочки может быть перистым, мелкоточечным, поперечно-извилистым. Ворсинки слизистой оболочки не дают какого-либо рентгенологического рисунка, а слизь, вырабатываемая дуоденальными железами, обеспечивает неровность и нечеткость рентгенологической картины слизистой оболочки.

Возрастные особенности двенадцатиперстной кишки

Двенадцатиперстная кишка у детей до года двенадцатиперстная кишка имеет кольцевидную форму, ампула не выражена.

Тощая и подвздошная кишка составляют брыжеечную часть тонкой кишки. Четкой анатомической границы между ними не имеется, однако существует ряд косвенных признаков, позволяющих определить указанные отделы: так, тощая кишка, в основном, имеет вертикальное направление складок, подвздошная – горизонтальное, тощая кишка расположена в среднелевом отделе брюшной полости, подвздошная – в нижнеправом, керкинговы складки в тощей кишке расположены чаще, выше и хорошо визуализируются. Рентгенологическая картина брыжеечной части тонкой кишки сходна с таковой в двенадцатиперстной кишке: наличие циркулярных складок слизистой оболочки придает кишке перистый вид вследствие затекания контраста в межскладочные пространства. Также вследствие перистальтических движений кишки могут образовываться косые, продольные и поперечные складки. По мере удаления от двенадцатиперстной кишки высота циркулярных складок уменьшается.

Аномалии развития тонкой кишки

1. Атрезии и стенозы
2. Мегадуоденум
3. Дивертикул Меккеля
4. Удвоение тонкой кишки

Атрезии и стенозы тонкой кишки. Представляют собой отсутствие или резкое сужение просвета кишки на отдельном ее участке

Мегадуоденум. Рентгенологически характеризуется значительным расширением просвета всей двенадцатиперстной кишки или только начального ее отдела. Барриевая взвесь задерживается в просвете довольно длительное время, нередко визуализируются горизонтальные уровни жидкости в петлях кишки.

Дивертикул Меккеля. Дивертикул Меккеля – ограниченное мешкообразное выпячивание стенки подвздошной кишки на ее противобрыжеечной поверхности. Представляет собой остаток нередуцированного желточного

протока. Локализуется примерно на 0,5-0,6 метров проксимальнее подвздошно-слепокишечного отверстия. Рентгенологическая семиотика дивертикула Меккеля, как и дивертикулов иной локализации характеризуется наличием полости, заполненной контрастом, с ровными четкими контурами, широким основанием или же узкой шейкой. При исследовании в вертикальном положении в полости дивертикула может быть обнаружен горизонтальный уровень жидкости. Диагноз дивертикул Меккеля может быть установлен с учетом внешнего вида и определенной локализации, в остальных случаях устанавливается диагноз дивертикула тонкой кишки.

Удвоение тонкой кишки. Порок развития, причины возникновения которого до конца не изучены. Удвоения могут встречаться практически во всех отделах желудочно-кишечного тракта. Рентгенологически представляет собой добавочный кишечный сегмент, обеими концами сообщающийся с основным просветом кишки, либо слепо заканчивающийся. Диагноз ставится по наличию затекания бариевой взвеси в добавочный просвет.

Рентгенанатомия толстой кишки

Возрастные особенности толстой кишки

1. До полугодовалого возраста в толстой кишке отсутствуют гаустры,
2. Ободочная кишка более извилиста
3. Ампула прямой кишки у детей до года отсутствует