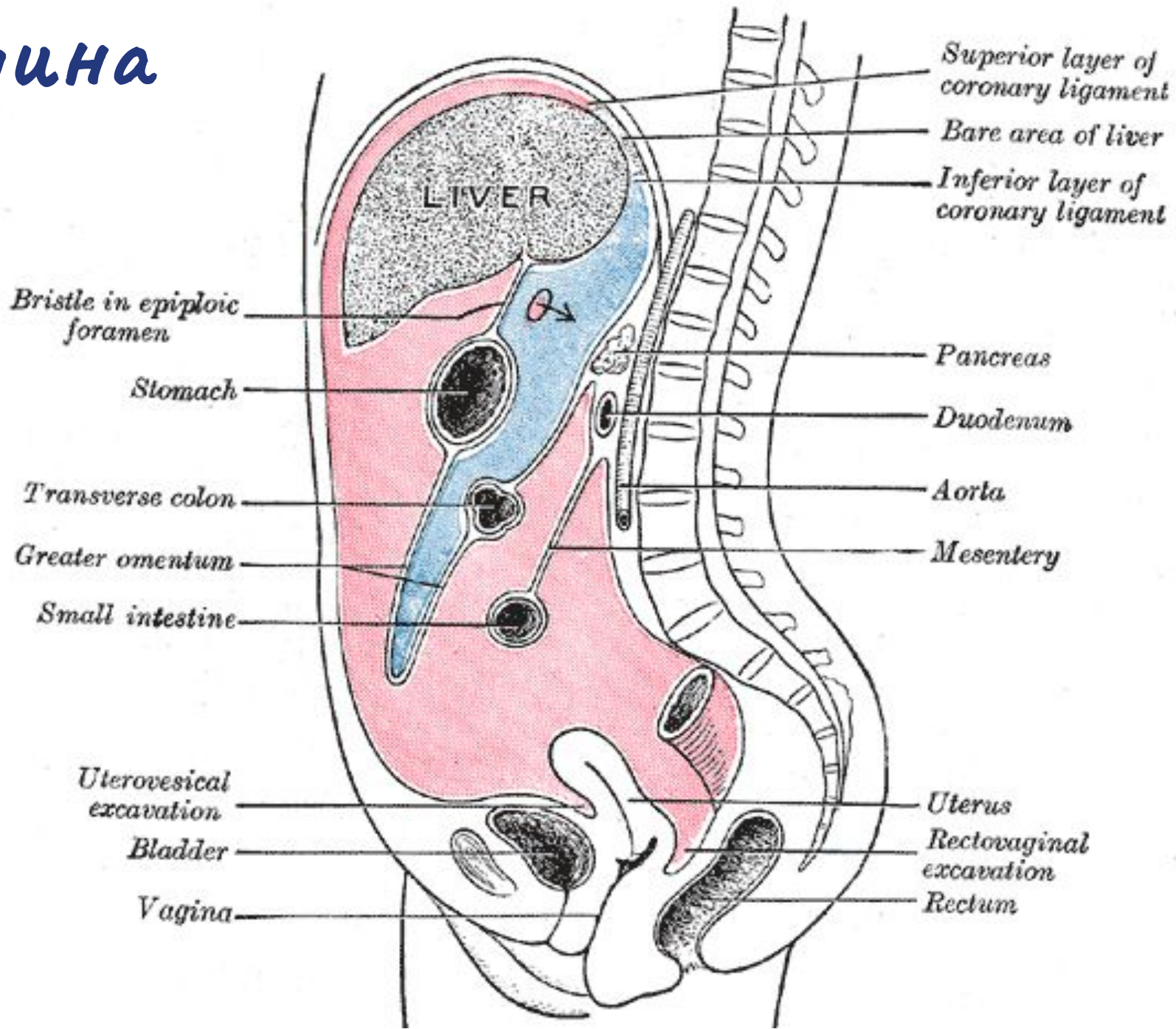
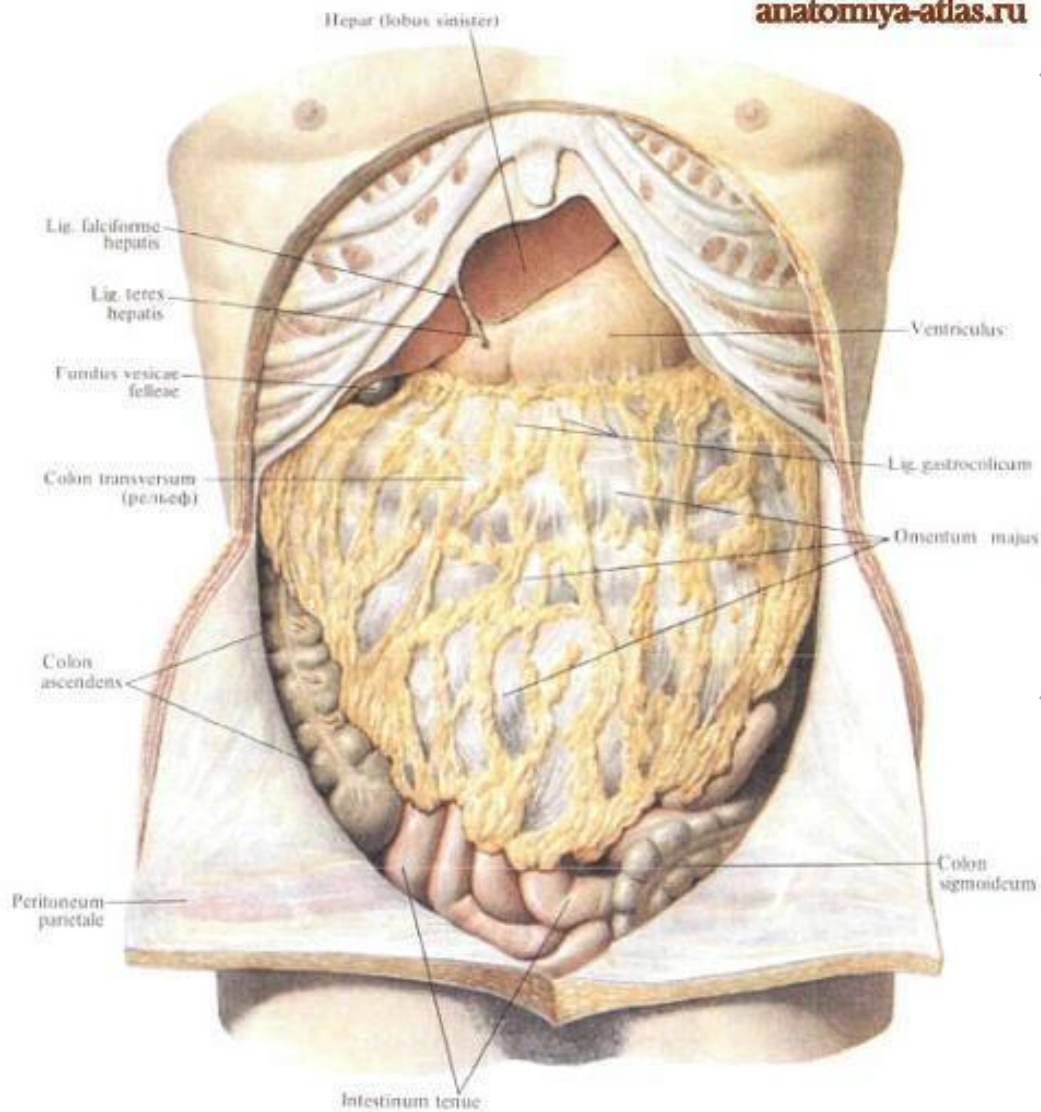


Брюшина



Брюшина

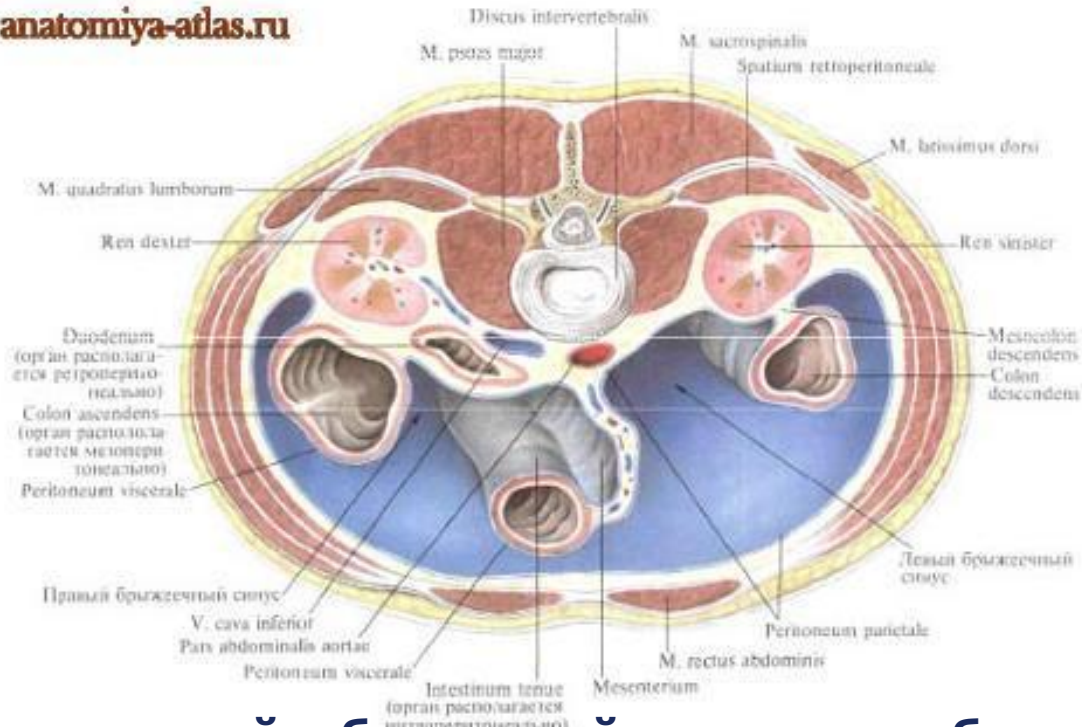
anatomiya-atlas.ru



- Брюшина тонкая серозная оболочка, которая покрывает стенки и внутренние органы брюшной и тазовой полостей. Это самая большая серозная оболочка человеческого тела, ее поверхность составляет около 20 400 см² и практически равна площади кожи.
- Брюшина имеет собственную пластинку и покрывающей ее однослойный плоский эпителий - мезотелий.

Экстраперитонеальная ткань

anatomiya-atlas.ru



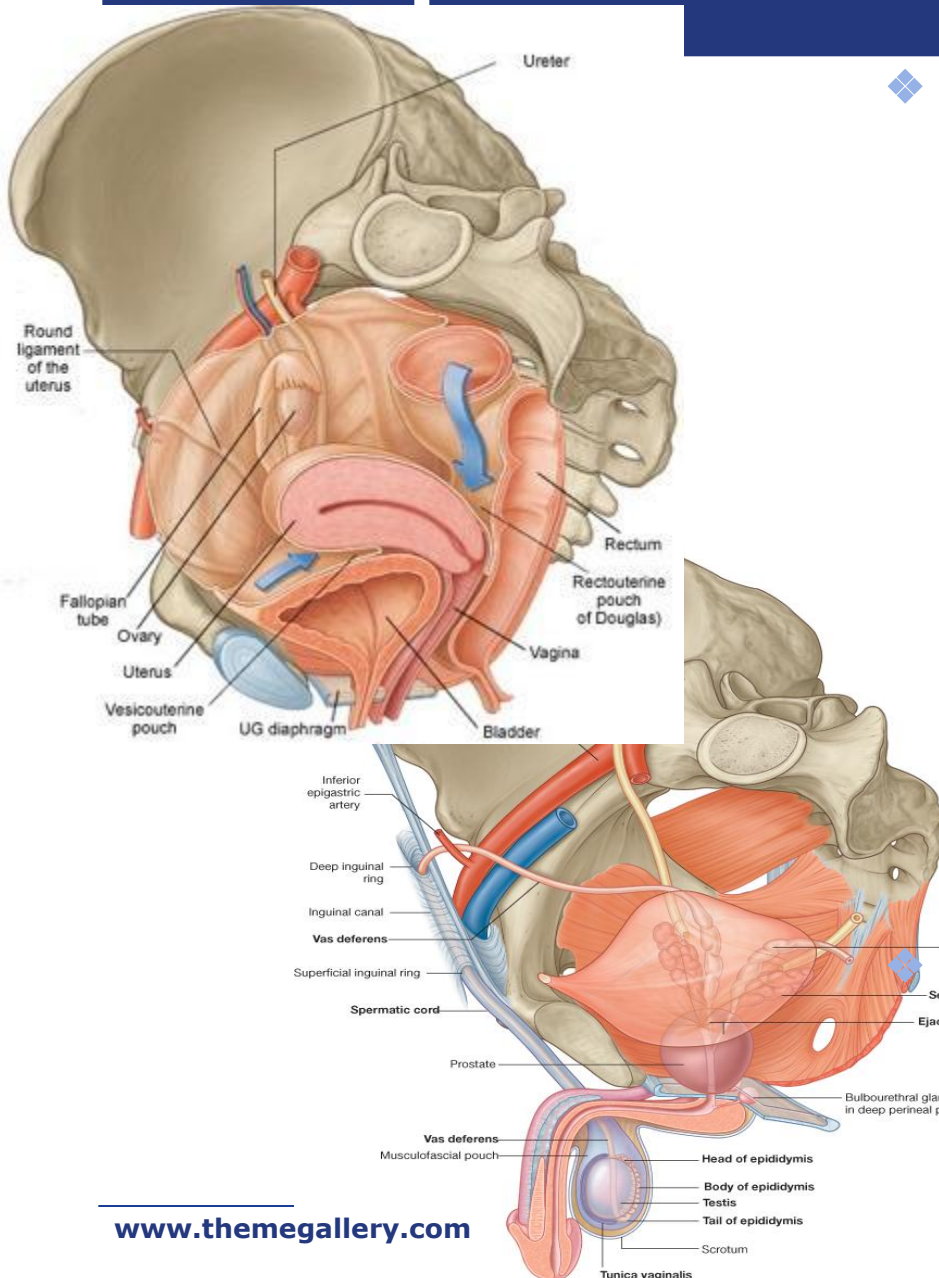
Между париетальной брюшиной и внутрибрюшной фасцией покрывающей брюшную и тазовую стенки, находится слой соединительной экстраперитонеальной ткани, содержащей то или иное количество жира из-за чего она имеет различную толщину в разных регионах. В области почек, она содержит большое количество жира, который обеспечивает им поддержку. В отличие от париетальной брюшины, висцеральная брюшина связана с внутренними органами лишь небольшим количеством соединительной ткани.

Брюшинная полость:

LOGO

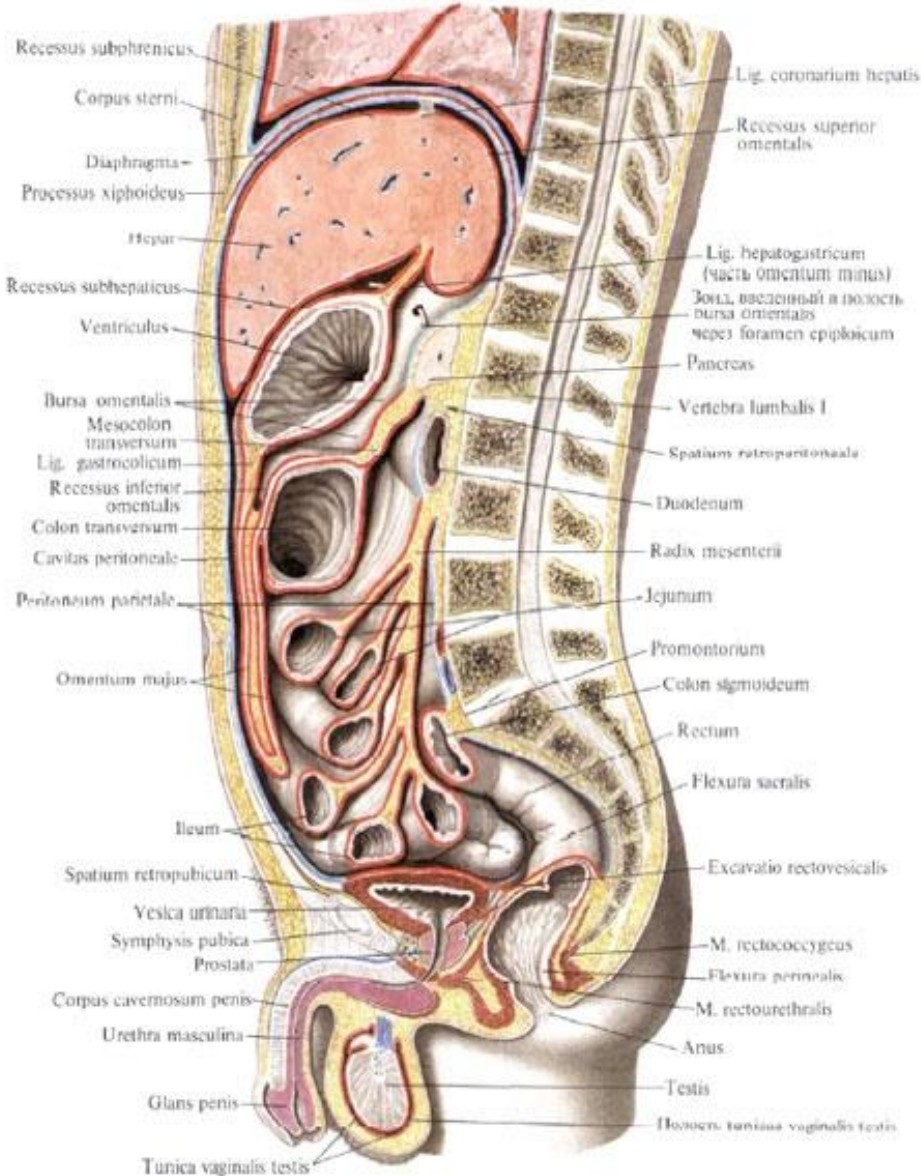
❖ Брюшинной полостью является пространство между париетальным и висцеральным листками брюшины. Оно содержит небольшое количество серозной жидкости (около 50 мл). Жидкость смазывает висцеральный листок брюшины и позволяет внутренним органам свободно скользить по отношению к брюшной стенке и друг другом. Она содержит воду, белки, электролиты и растворенные вещества, полученные из межклеточной жидкости окружающих тканей и из плазмы местных кровеносных сосудов.

У мужчин полость брюшины является замкнутой, а у женщин она открывается наружу через маточные трубы, матку и влагалище.



Части брюшинной полости:

Топография брюшины (полусхематично); мужчина

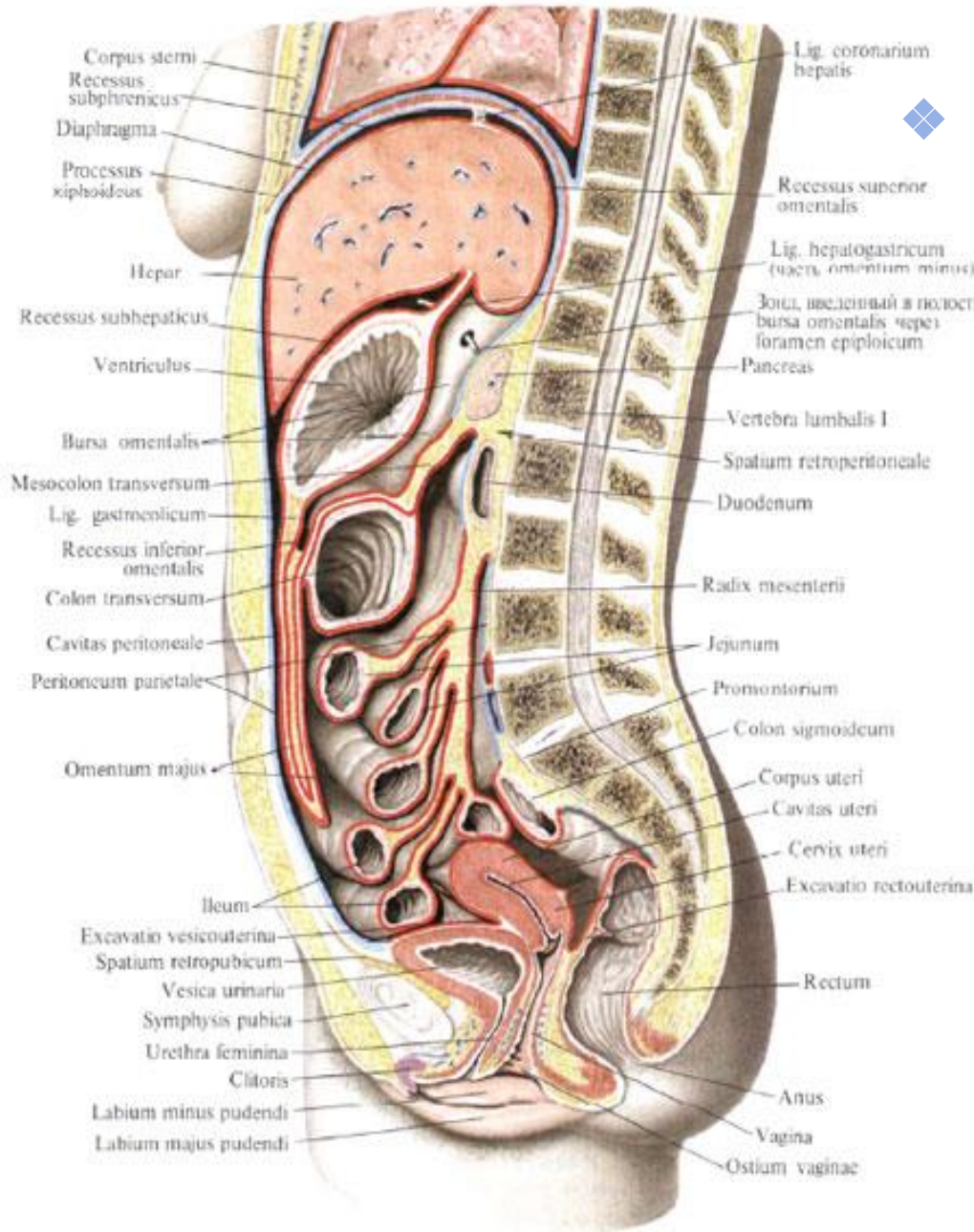


- ◆ Выделяют две составляющие брюшинной полости, соединенных, сальниковым отверстием:
- ◆ собственно брюшинная полость.
- ◆ сальниковая сумка.

У сальниковой сумки выделяют два сальника "omenta":

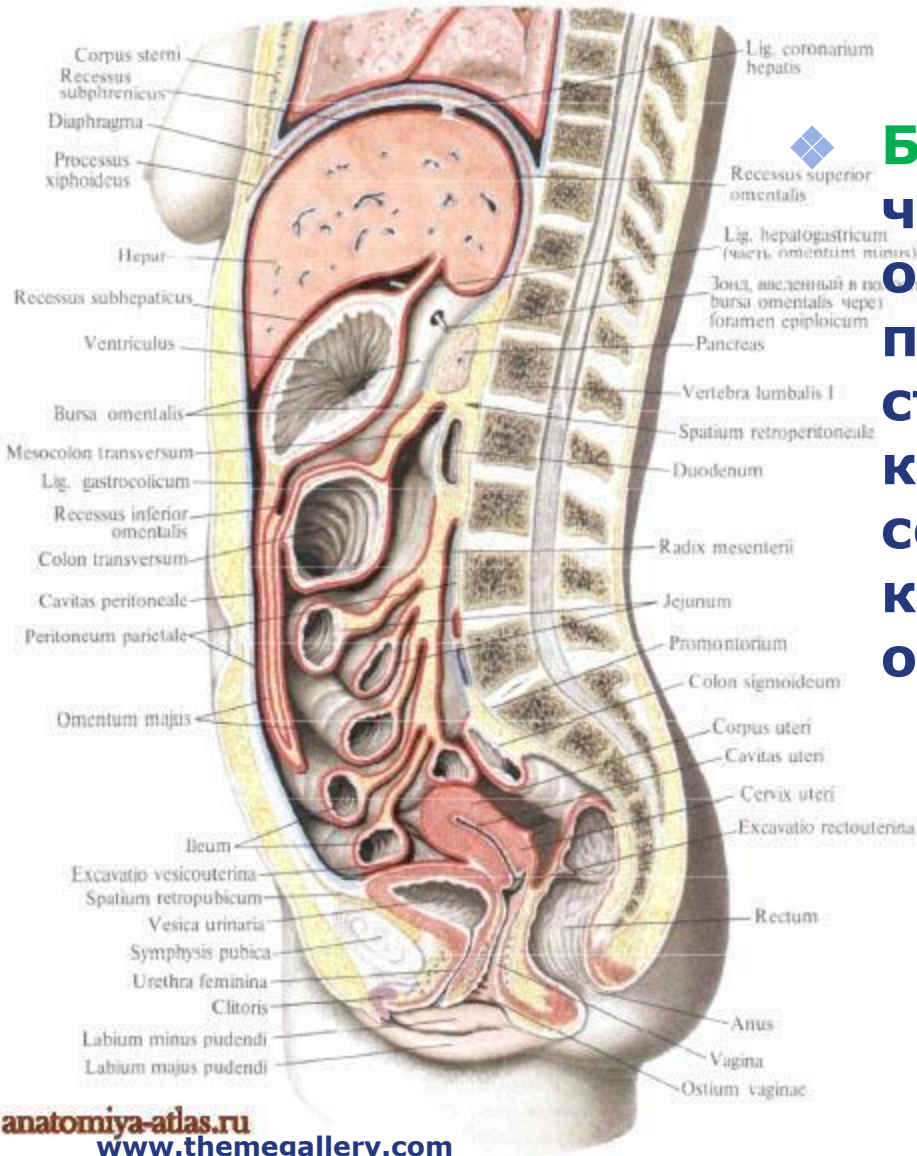
Малый сальник (или lig. gastrohepatica) расположенной между малой кривизной желудка и печенью.

Топография брюшины (полусхематично); женщина



Большой сальник (или желудочно-ободочная связка) свисает с большой кривизны желудка и опускается вниз по передней поверхности кишечника затем изгибаясь назад поднимается вверх и прикрепляется к поперечной ободочной кишке. Эта структура как фартук покрывает кишечник и служит в качестве изолятора или защитного слоя.

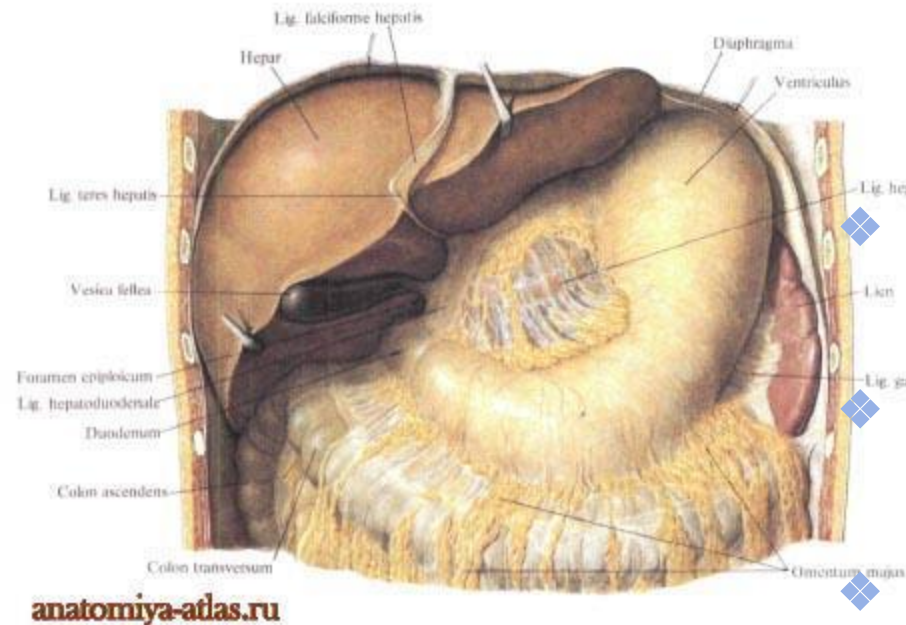
Производные брюшины



Брыжейки это часть брюшины, через которую большинство органов брюшной полости присоединены к брюшной стенке и в них проходят кровеносные, лимфатические сосуды и нервы, кровоснабжающие внутренние органы.

Производные дорзальной брыжейки

- ❖ - **большой сальник** – от большой кривизны желудка (и селезенки);
- ❖ - **желудочно-селезеночная связка** – от желудка до селезенки, содержит короткие желудочные артерии и левая желудочно-сальниковую артерию;
- ❖ - **желудочно-диафрагмальная связка** - от диафрагмы до желудка;
- ❖ - **желудочно-ободочная связка** - между желудком и поперечной ободочной кишки;
- ❖ - **селезеночно-почечная связка** – от селезенки до почки, содержит селезеночную артерию и хвост поджелудочной железы

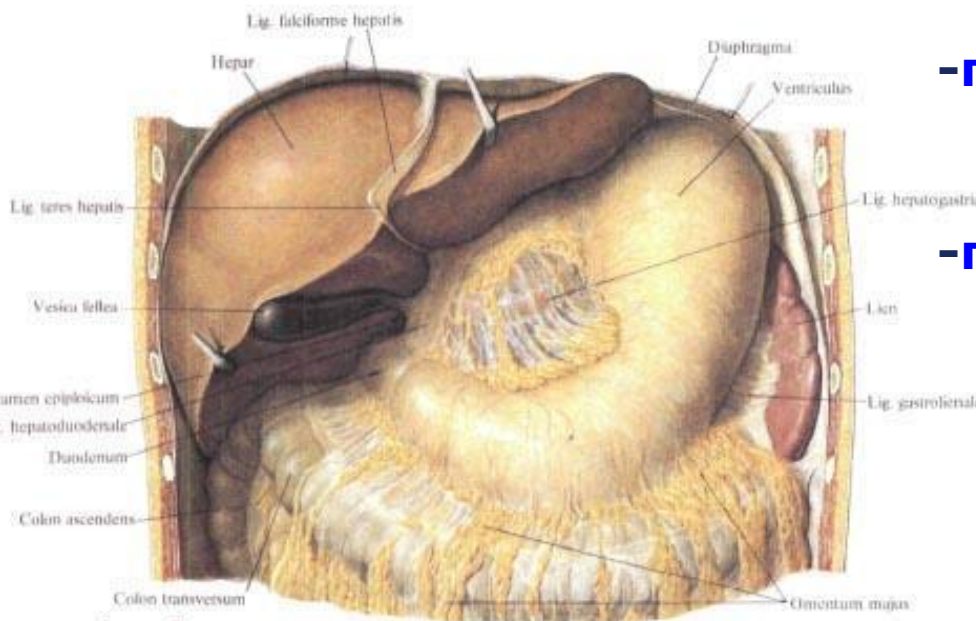


Производные вентральной брыжейки

- ❖ **малый сальник** между малой кривизной желудка (и двенадцатиперстной кишкой):

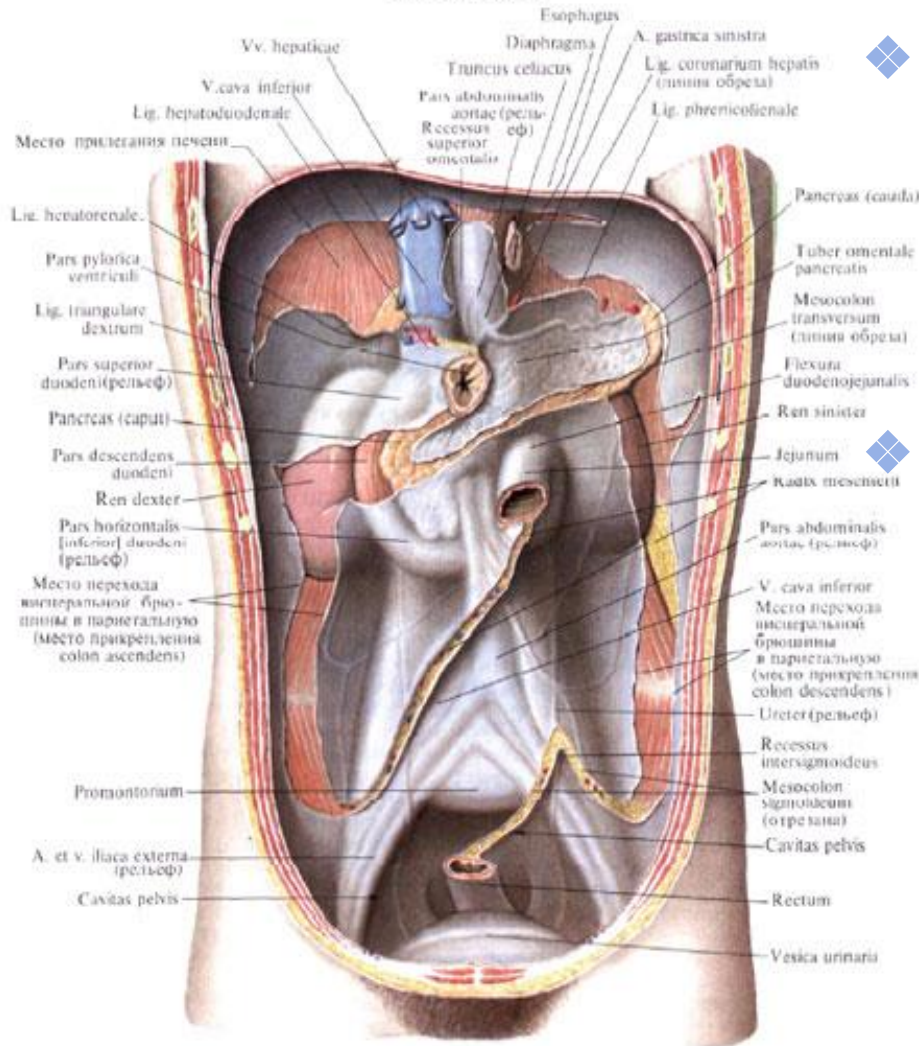
- **печеночно-желудочная связка** между печенью и желудком;

- **печеночно-двенадцатиперстная связка** между двенадцатиперстной кишкой и печенью, здесь проходит - собственно печеночная артерия, печеночная воротная вена, желчный проток



Брыжейки - производные дорзальной брыжейки

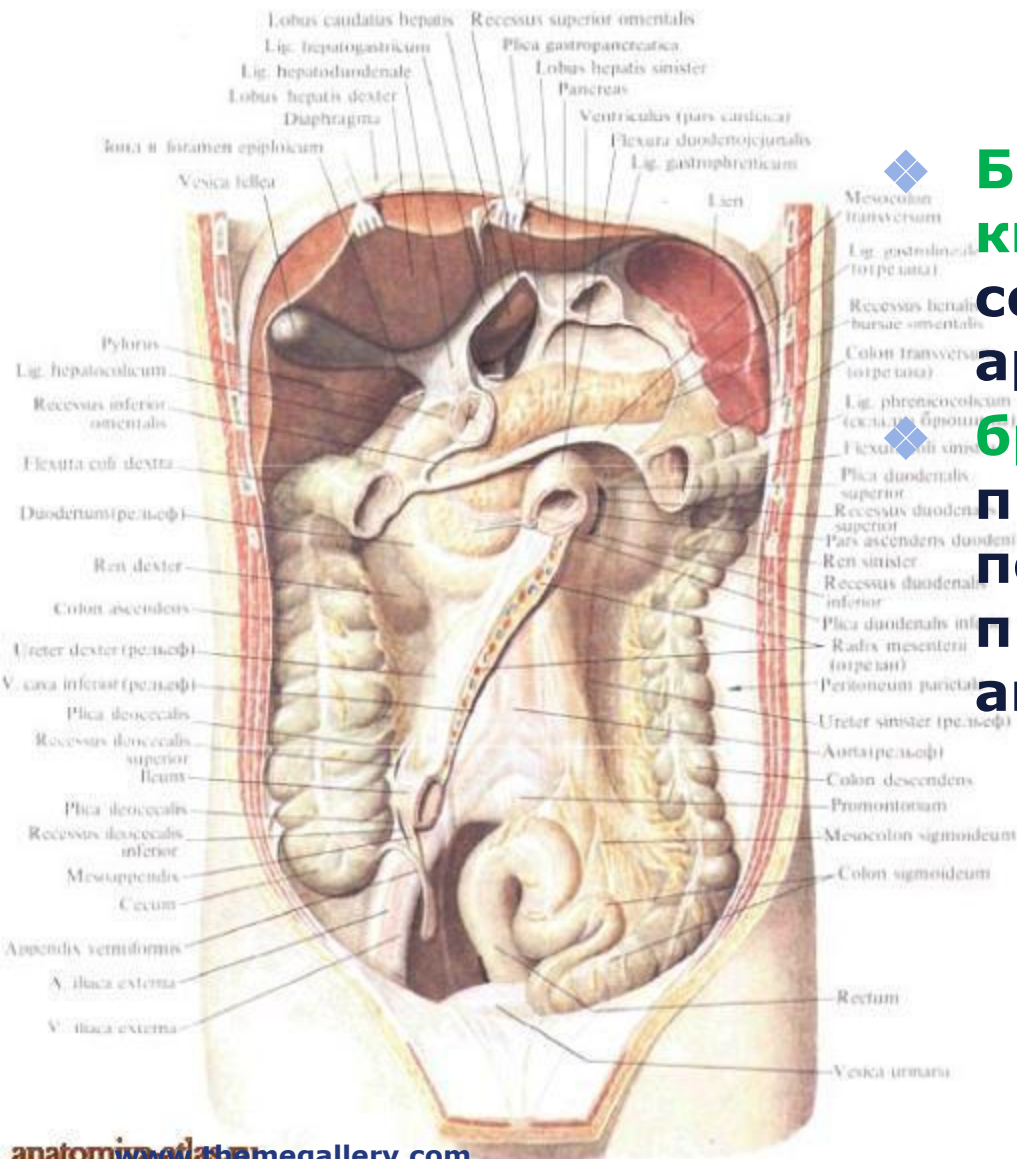
Задняя стенка полости живота (брюшина голубого цвета);
вид изнутри



Брыжейка тонкого кишечника - тощей кишки и подвздошной кишки от задней брюшной стенки, в ней проходит верхняя брыжеечная артерия;

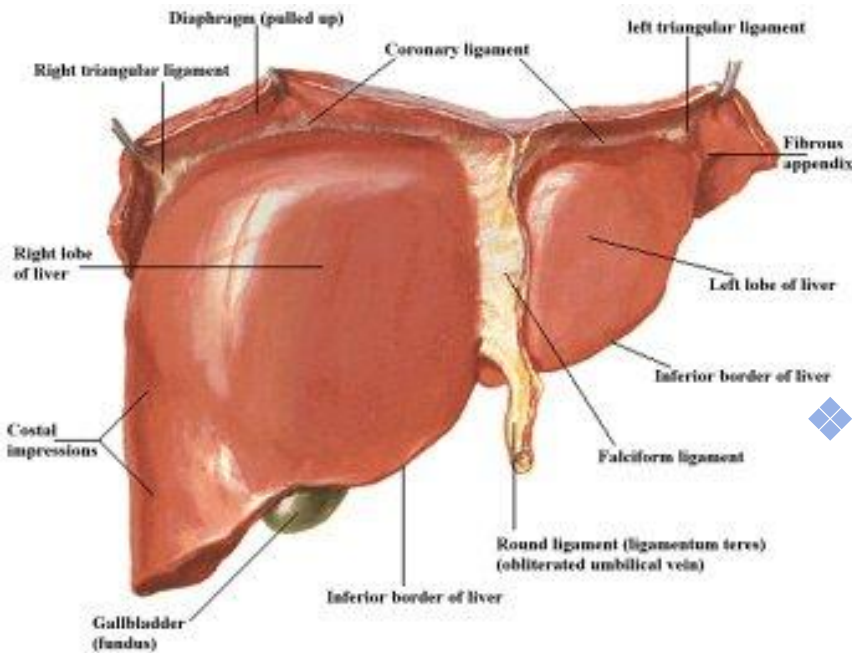
брыжейка поперечной ободочной кишки дубликатура брюшины идущая поперечно от задней брюшной стенки, содержит ветви средней ободочной артерии;

Брыжейки - производные дорзальной брыжейки

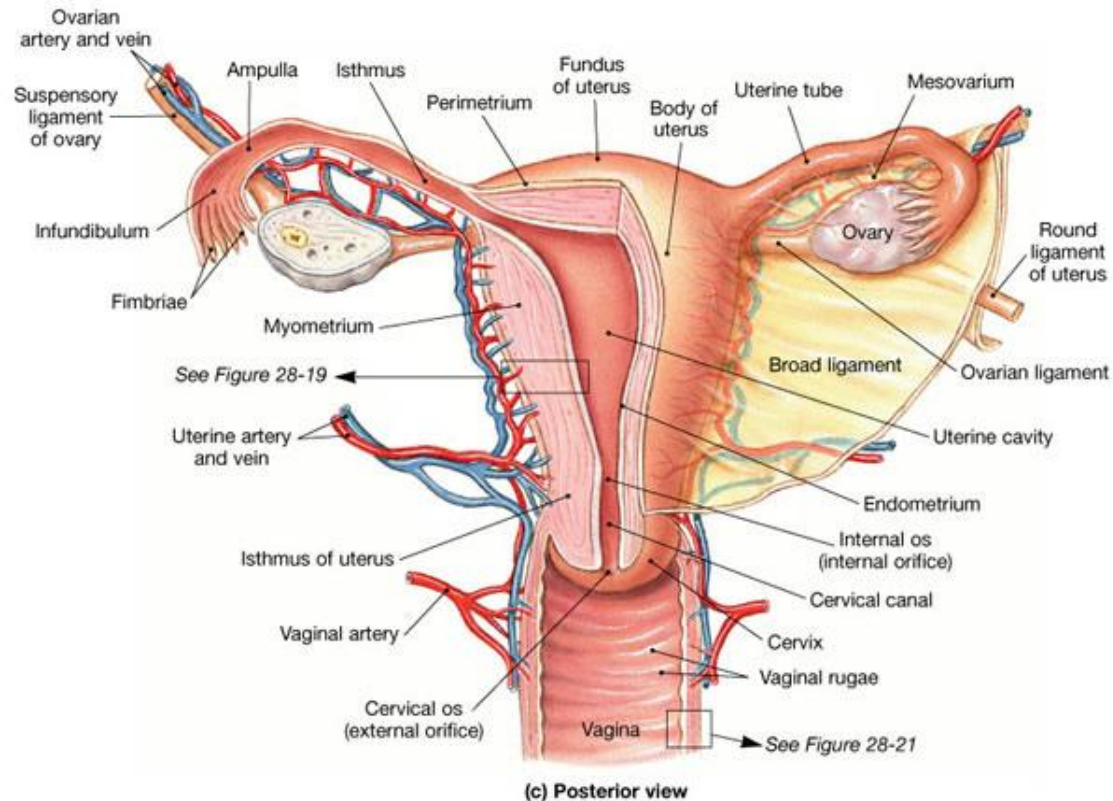


Брыжейка кишки от сигмовидной
стенки таза,
содержит к сигмовидные
артерии;
брыжейка апендикса,
как брыжейки
продолжение кишк
подвздошной кишк
приложении,
содержит
апендикулярные артерии

Связки и складки



- ❖ Производные вентральной брыжейки - **серповидная связка печени** идет от диафрагмы и передней брюшной стенки к печени в саггитальной плоскости, содержит: круглую связку печени и околопупочные вены;
- ❖ **венечная связка** идет то печени к диафрагме вентральной брыжейки, формируя – левую и правую треугольная связки печени;
- ❖ **венозная связка;**
- ❖ **диафрагмально-ободочная** связка идет от левого изгиба ободочной кишки к диафрагме

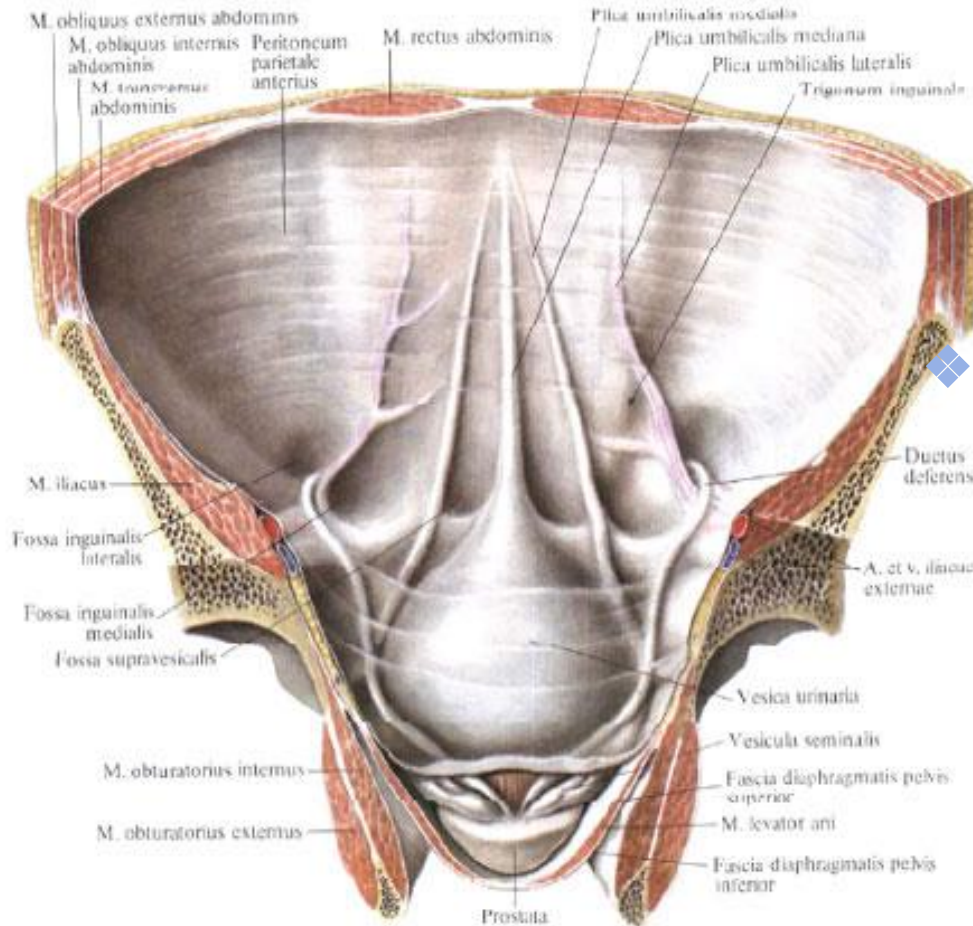


Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

- ❖ **Широкая связка матки** идет от матки к стенке тазовой полости, ее производные : mesovarium; mesosalpinx; mesometrium;
- ❖ яичниковая связки от матки к маточному концу яичника;
- ❖ Подвешивающая связка яичника идет от яичник на стенку таза – содержит яичниковую артерию.

Перитонеальные складки

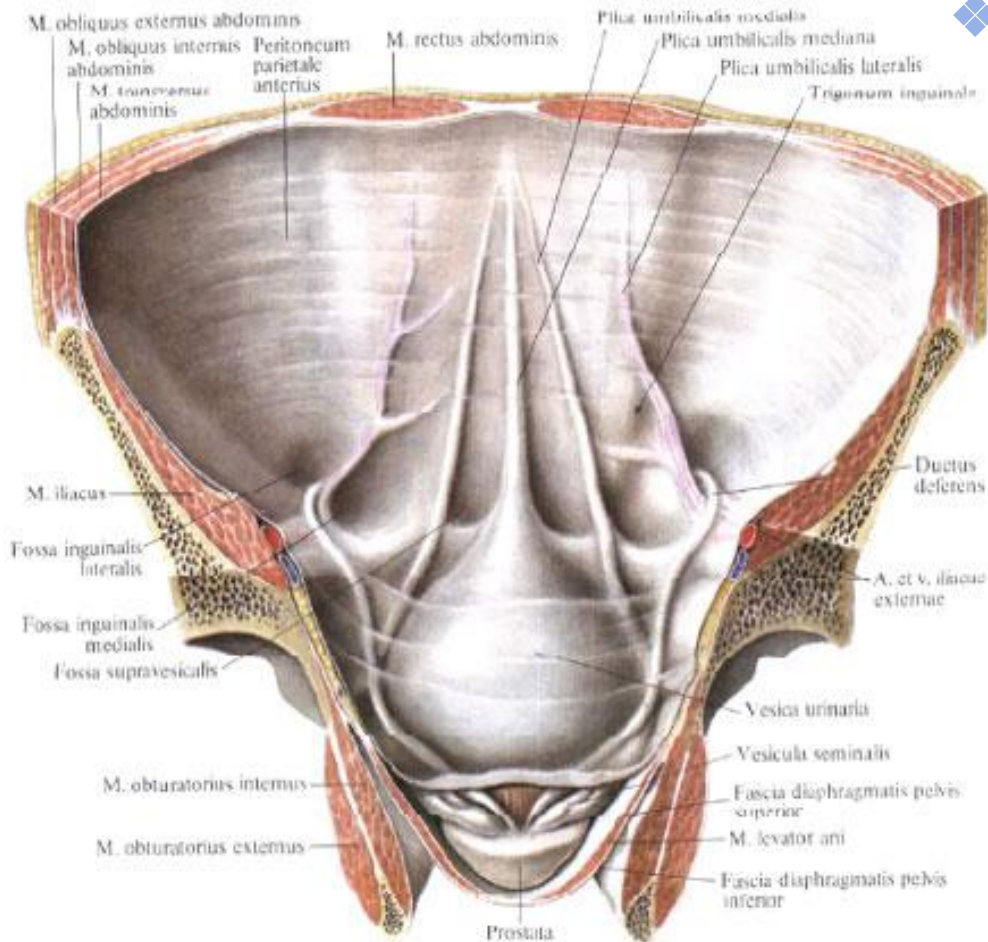
Брюшина, peritoneum, нижнего отдела передней стенки живота и таза; складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота, вид спереди



Кроме того, в тазовой полости существует несколько структур, которые обычно называют перитонеальными складками.

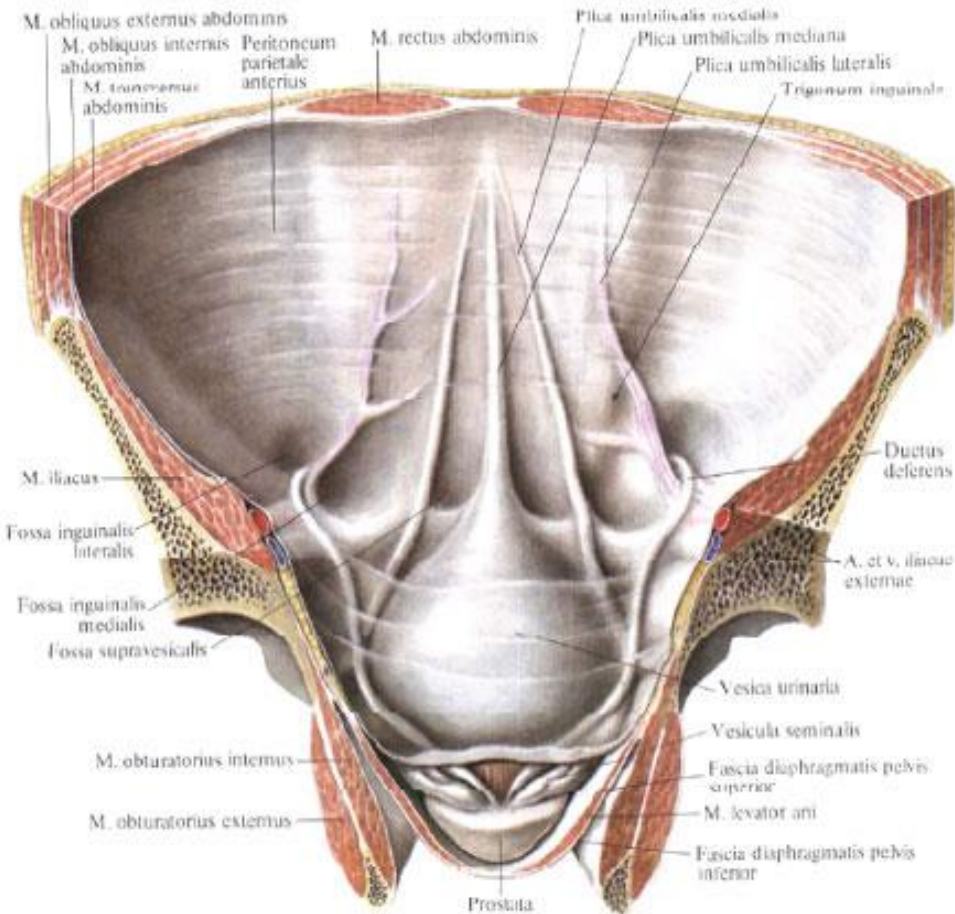
По средней линии идет срединная пупочная складка, которая простирается от пупочного кольца до верхней части мочевого пузыря, в складке заложен соединительный шнур, облитерированный мочевой проток - **urachus**

Брюшина, peritoneum, нижнего отдела передней стенки живота и таза; складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота, вид спереди



От пупочного кольца к боковым стенкам мочевого пузыря идут **медialные пупочные складки, plicae umbilicales mediales**, в которые сформированы облитерированными частями пупочной артерии.

Брюшина, peritoneum, нижнего отдела передней стенки живота и таза; складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота, вид спереди

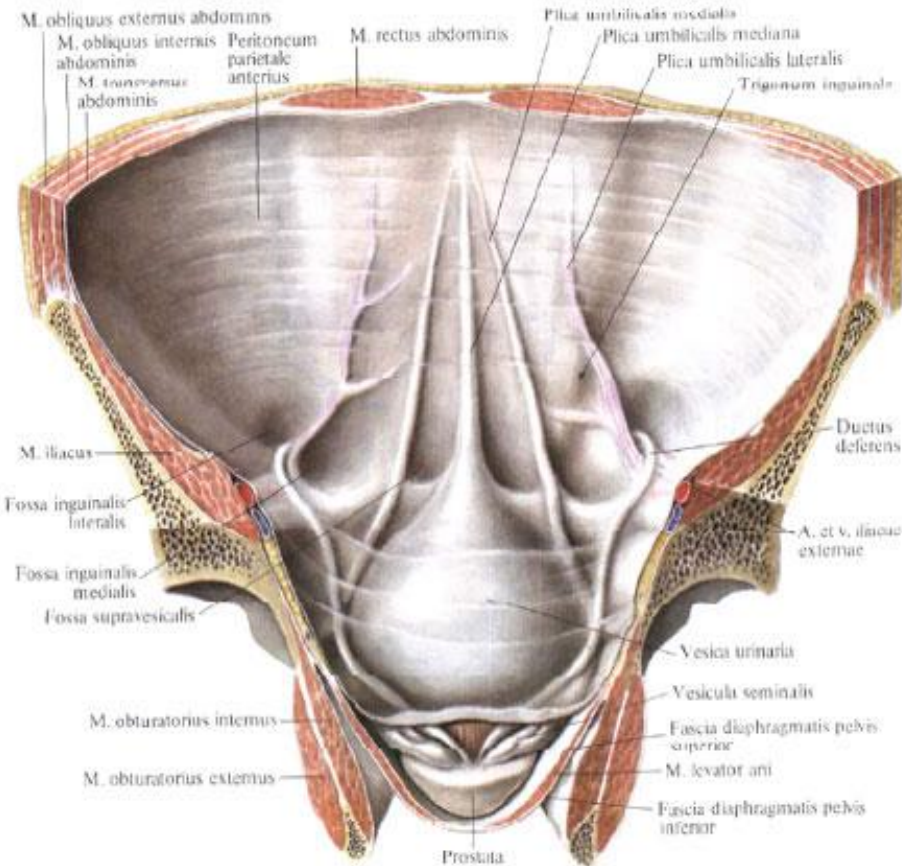


❖ К наружу от этих складок располагаются **боковые пупочные складки, plicae umbilicales laterales**. Они тянутся от середины паховой связки косо вверх и внутрь, к задней стенке влагалища прямой мышцы живота. В эти складки заключены **нижние эпигастральные артерии, aa. epigastricae inferiores**, которые питают прямую мышцу живота.

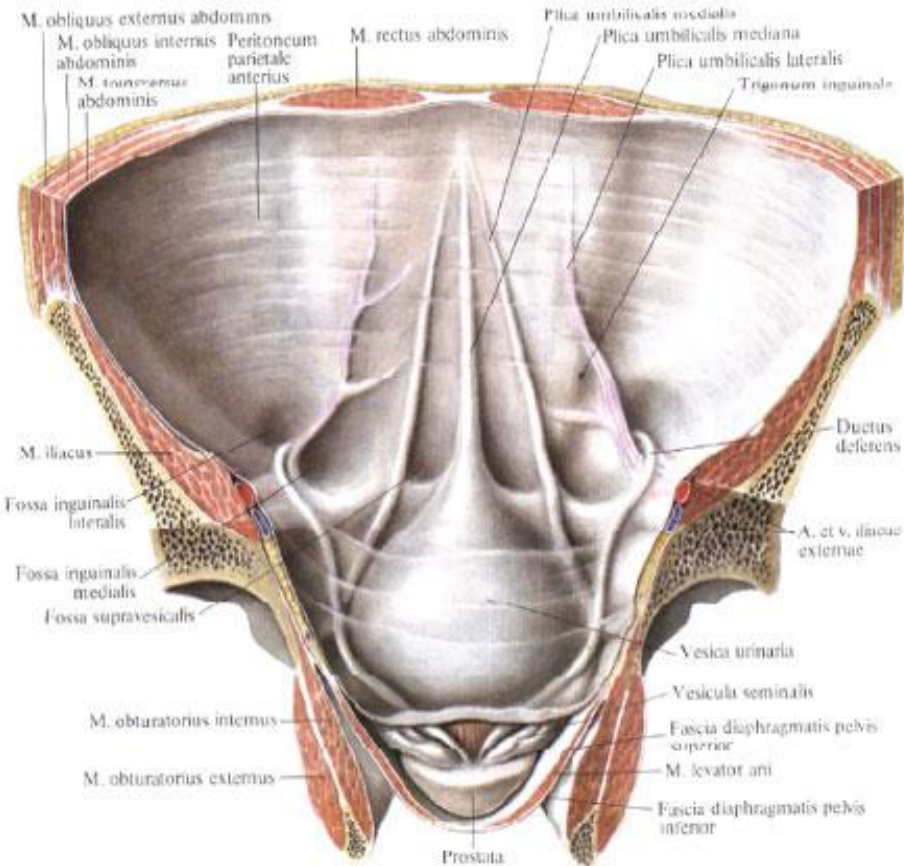
Брюшина, peritoneum, нижнего отдела передней стенки живота и таза; складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота, вид спереди



В основании этих складок образуются углубления. По обе стороны от средних пупочных складок, между ними и срединной пупочной складкой над верхней частью мочевого пузыря, выделяют **надпузырные ямки**. Между медиальной и латеральной пупочной складками **медиальная паховая ямка**, наружу от боковых пупочных складок лежат боковой паховой ямки, **латеральные паховые ямки**, эти ямки соответствуют глубоким паховым кольцам.

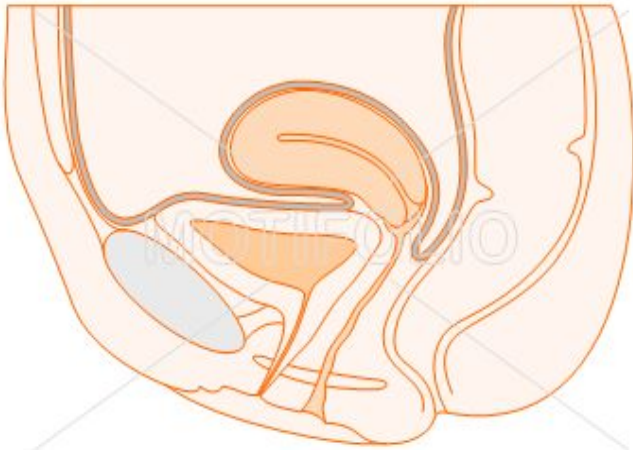


Брюшина, peritoneum, нижнего отдела передней стенки живота и таза; складки и ямки на внутренней поверхности передней стенки живота, вид спереди



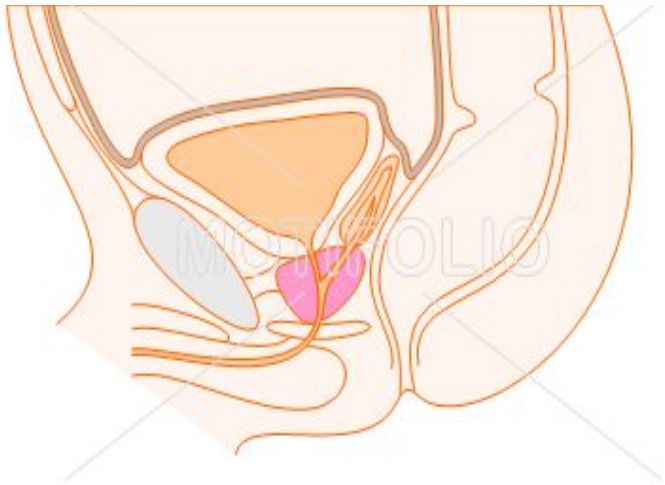
- ◆ Треугольная часть брюшины, расположенная на медиальной паховой ямки и ограничена на внутренней стороне краем прямой мышцы живота, сбоку – латеральной пупочной складкой и снизу - желобом паховой связки, называется паховым треугольником, **trigonum inguinales.**

Peritoneum covering female pelvic organs



2015133

Copyright © mottfolio.com

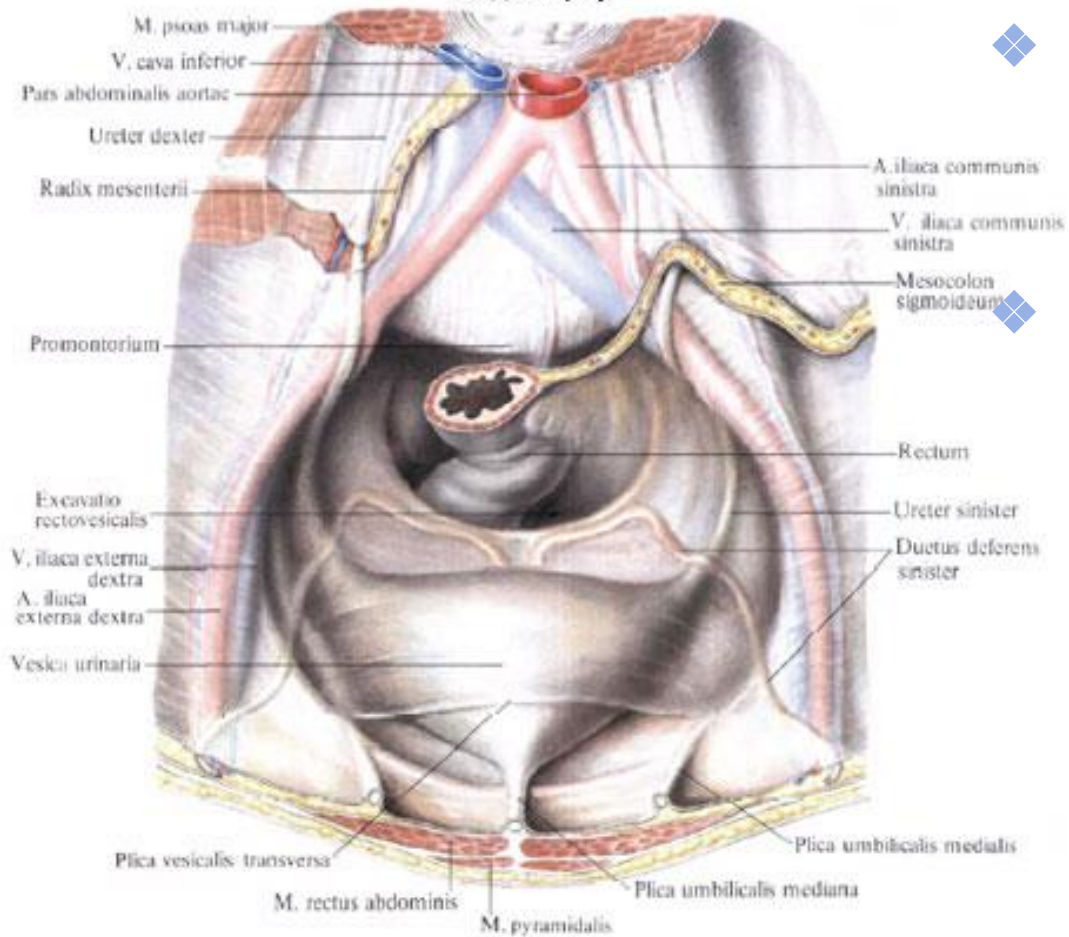


2015127

Copyright © mottfolio.com

- ◆ **Половые отличия углублений малого таза: прямокишечно-мочепузырное между прямой кишкой и мочевым пузырем у мужчин; **excavatio recto-uterinus (Дугласово пространство) между прямой кишкой и маткой и **excavatio vesico-uterinus между мочевым пузырем и маткой у женщин.******

Отношение брюшины к органам малого таза мужчины;
вид сверху



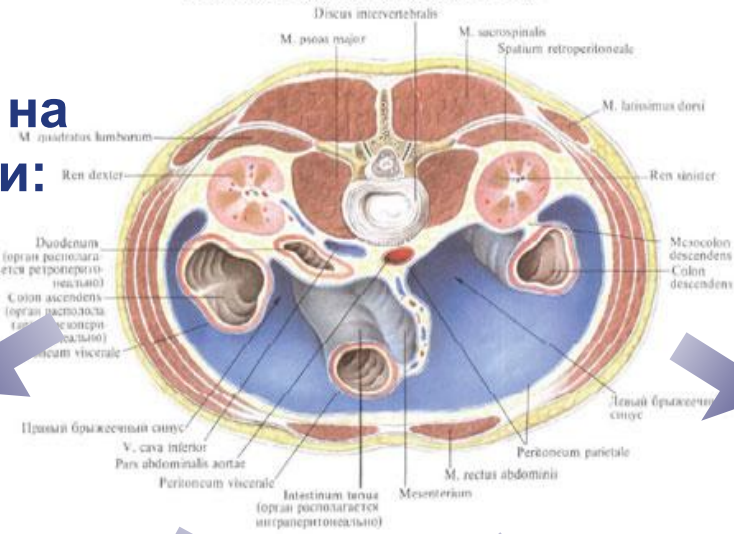
❖ Параректальные ямки вокруг прямой кишки и у мужчин и у женщин.

❖ Околопузырные ямки вокруг мочевого и у мужчин и у женщин.

Классификация брюшных структур по отношению к брюшине:

Внутренние органы, на основе их покрытия брюшиной, подразделяются на следующие категории:

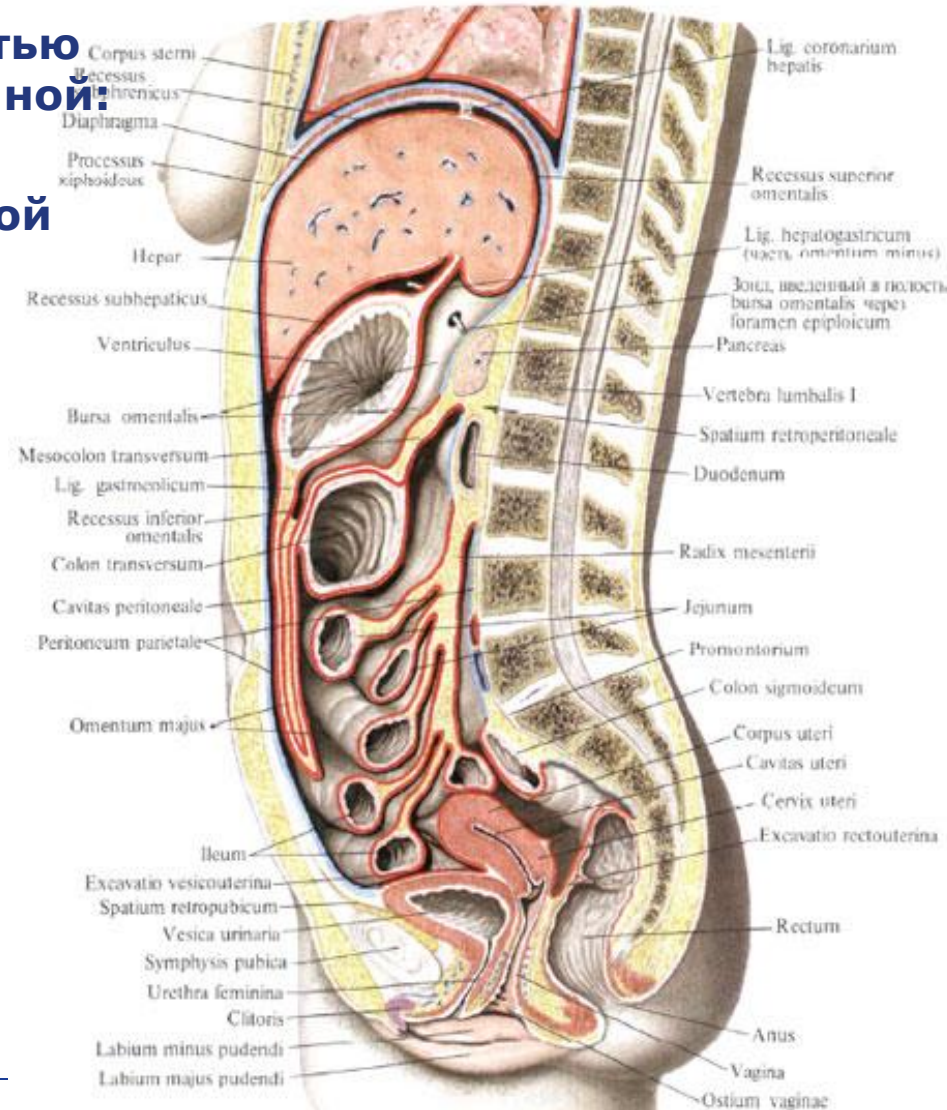
Горизонтальный распил туловища между телами II и III поясничных позвонков (брюшина синего цвета)



Интраперитонеальные органы

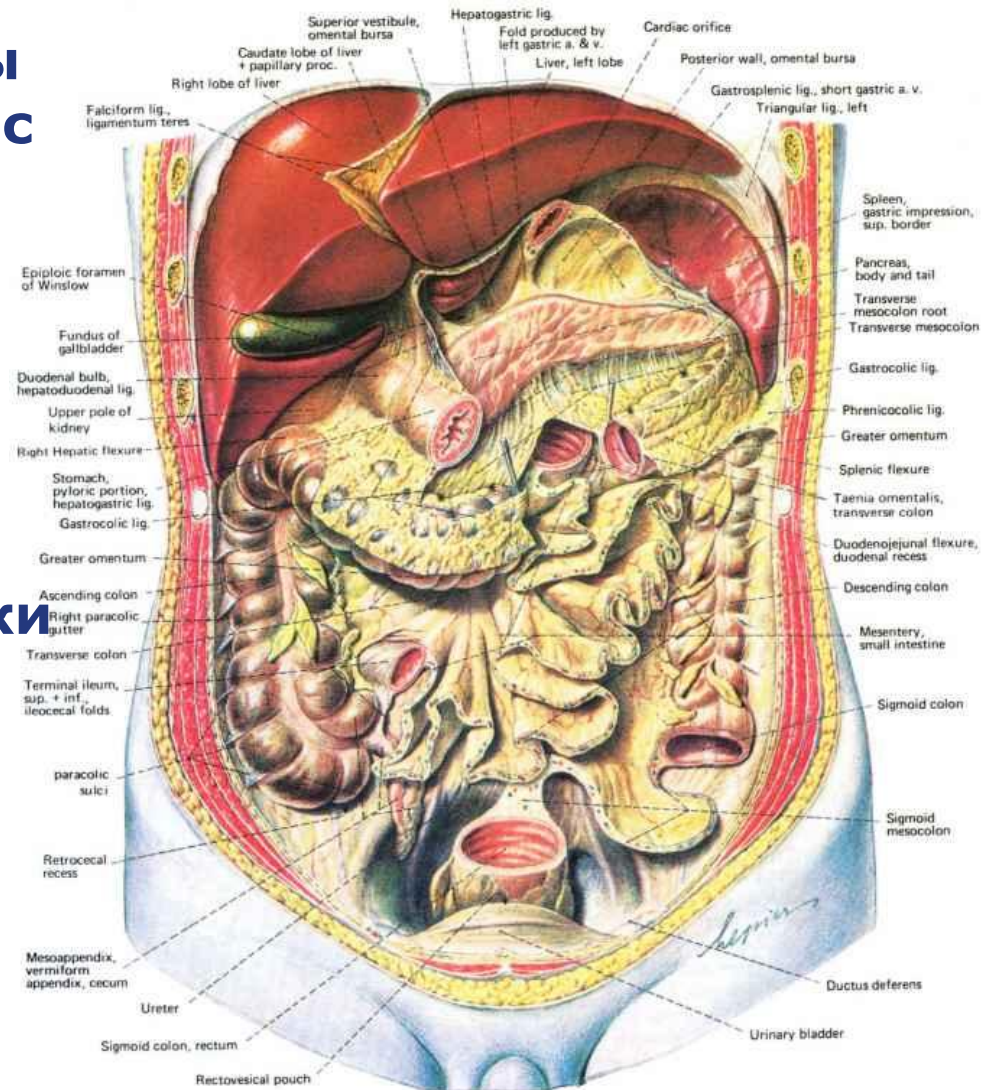
- ❖ Внутривнутрибрюшинными органами, называют органы почти полностью покрытые висцеральной брюшиной:
- ❖ желудок
- ❖ первая часть двенадцатиперстной кишки
- ❖ тощая кишка
- ❖ подвздошная кишка
- ❖ слепая кишка
- ❖ поперечно-ободочной кишки
- ❖ сигмовидной ободочной кишки
- ❖ Верхняя 1/3 прямой кишки
- ❖ селезенка
- ❖ Матка
- ❖ Маточных труб
- ❖ Яичники

Топография брюшины (полусхематично); женщина



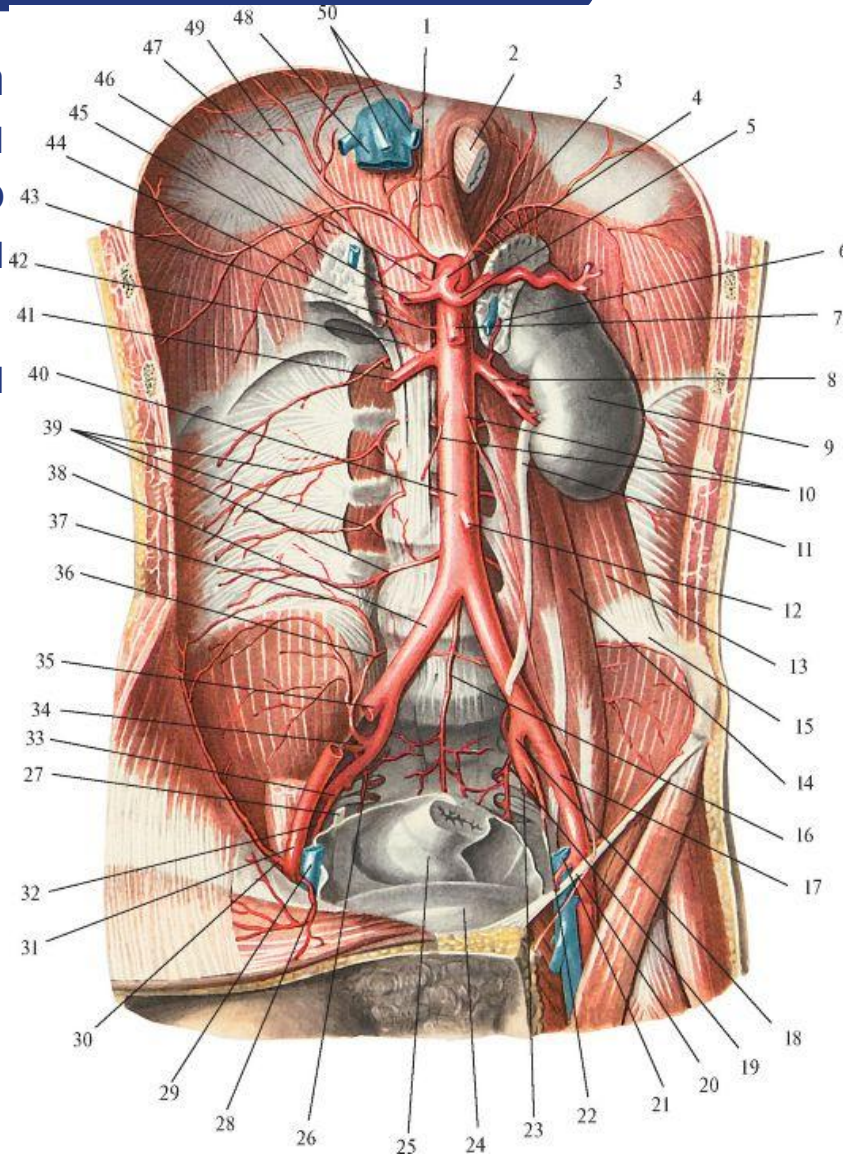
Мезоперитонеальные органы

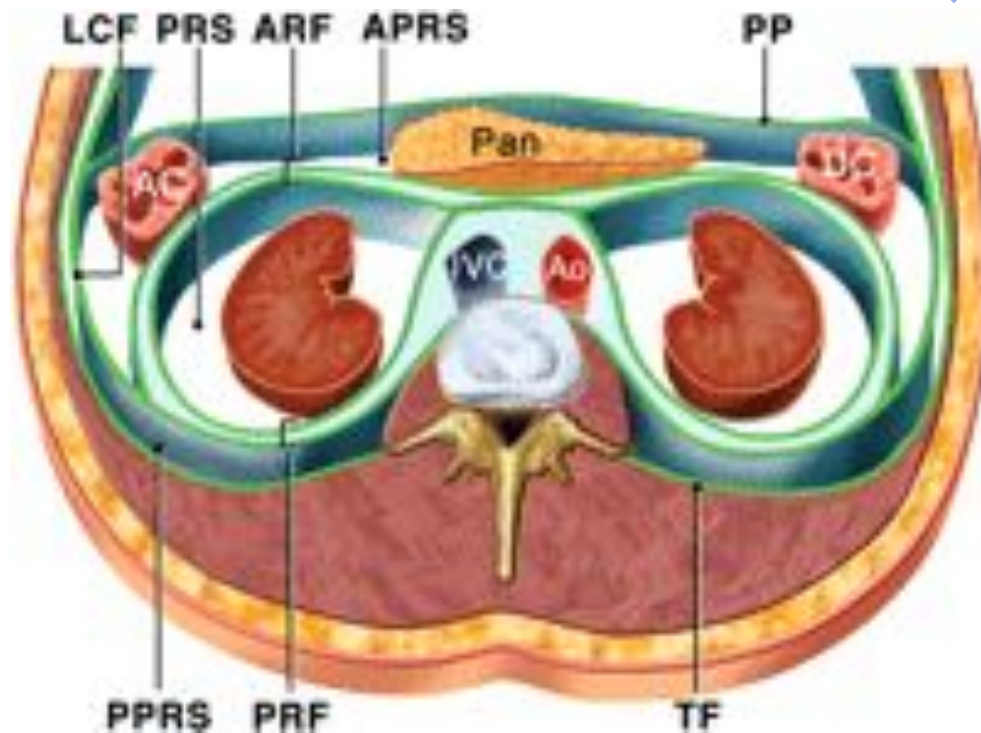
- ❖ Органы, которые покрыты висцеральной брюшиной с трех сторон:
- ❖ печень
- ❖ восходящей ободочной кишки
- ❖ нисходящая ободочная кишка
- ❖ Средняя 1/3 прямой кишки



Ретроперитонеальные органы

- ❖ Органы, которые лежат за брюшиной (в забрюшинном пространстве) и лишь частично покрыты висцеральной брюшиной:
- ❖ Вторая и третья части двенадцатиперстной кишки
- ❖ поджелудочная железа
- ❖ почки
- ❖ надпочечники
- ❖ проксимальные мочеточников
- ❖ почечных сосудов
- ❖ кровеносные сосуды гонад
- ❖ нижняя полая вена
- ❖ аорта

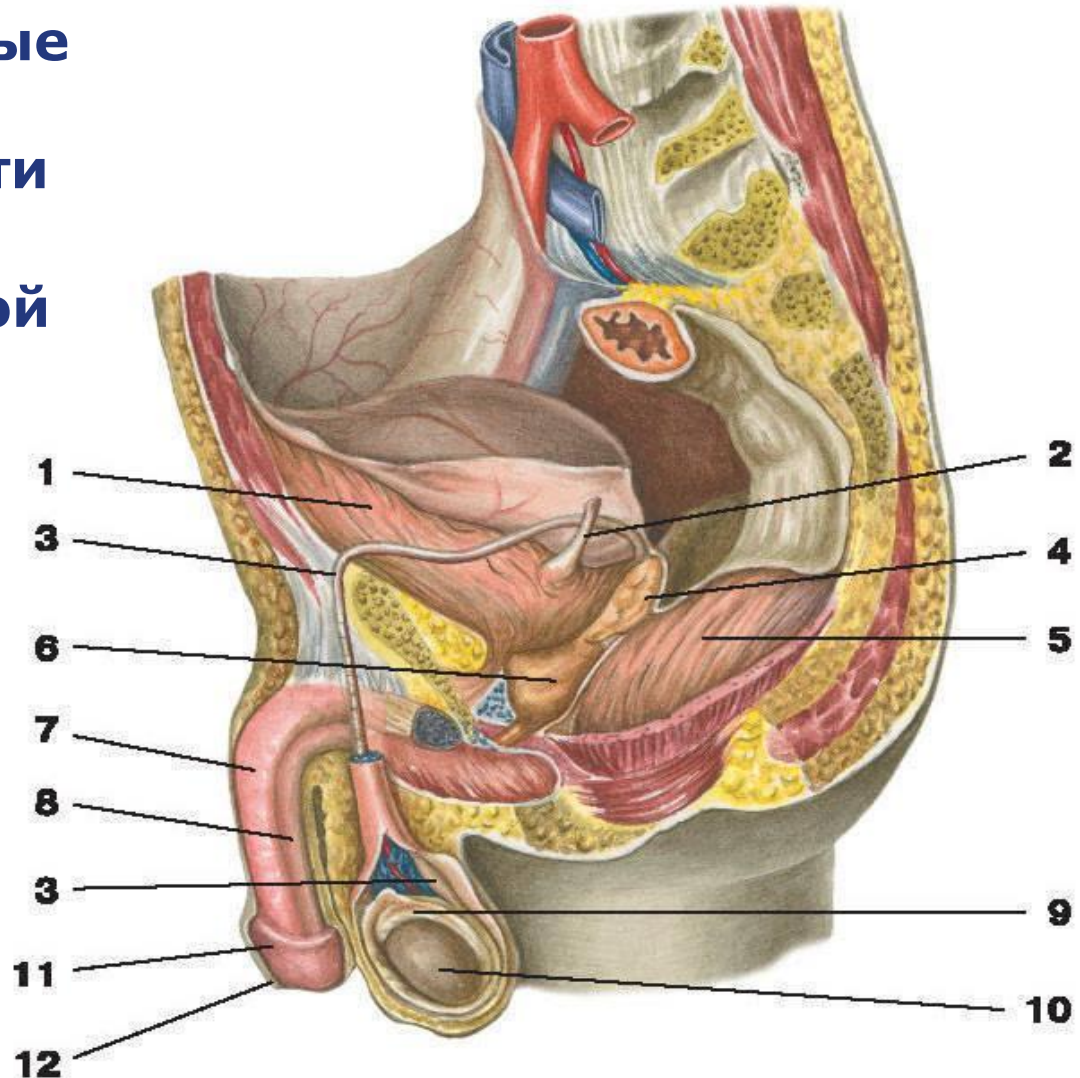




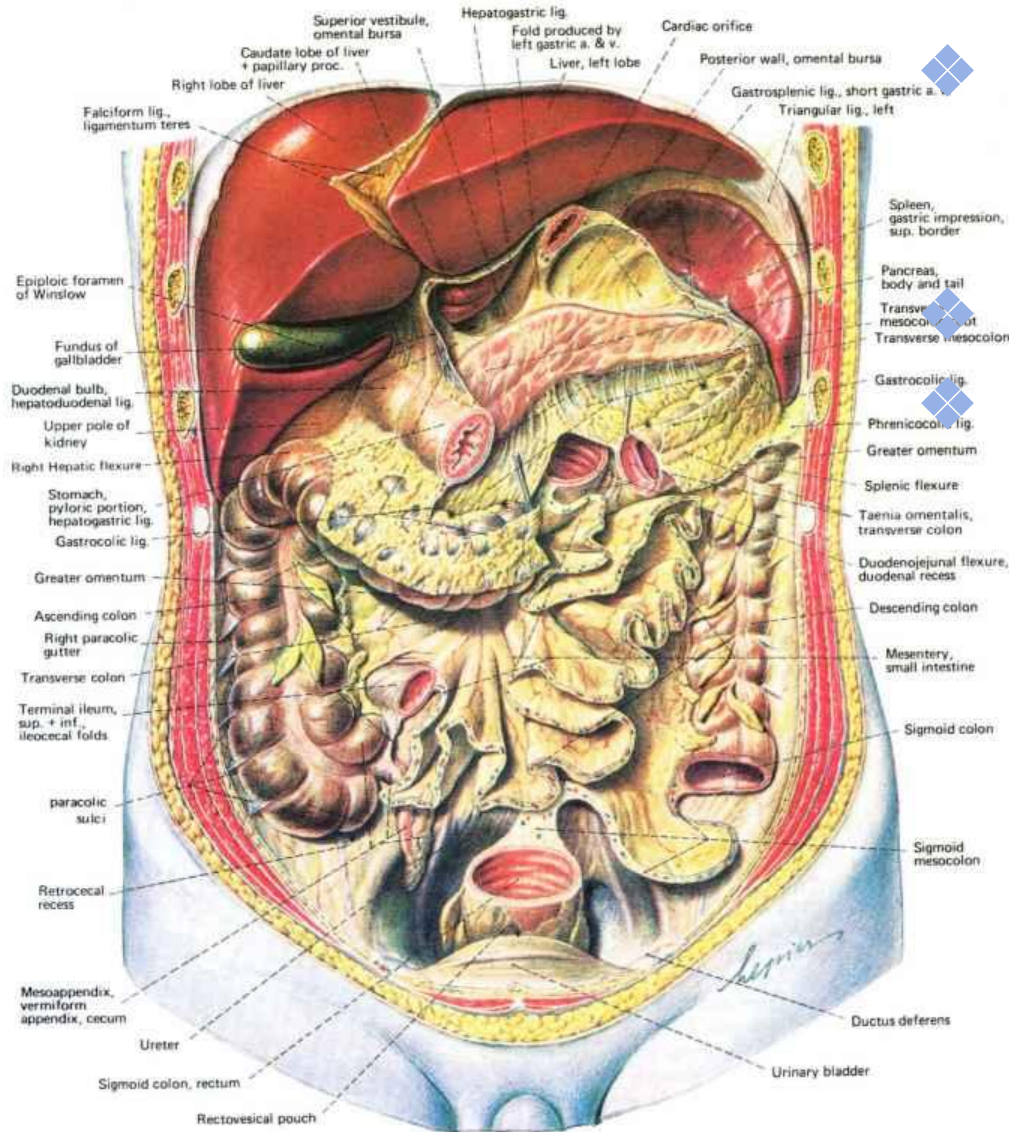
- ❖ Некоторые структуры, такие как почки, являются «первично забрюшинные», в то время как другие, такие как большая часть двенадцатиперстной кишки, являются "вторично забрюшинными", т.к., эта структура изначально развивалась внутрибрюшинно, но потеряла брыжейки и стала забрюшинной.

Экстраперитонеальные органы:

- ◆ Это органы, которые лежат ниже брюшины в области таза, это:
- ◆ Нижняя 1/3 прямой кишки
- ◆ мочевого пузыря
- ◆ концевые отделы мочеточников

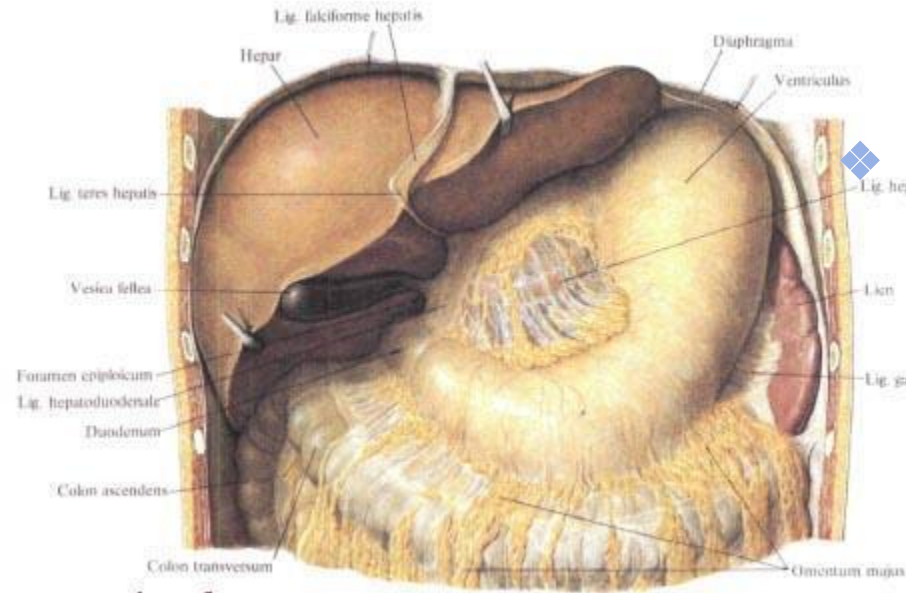


Этажи брюшной полости

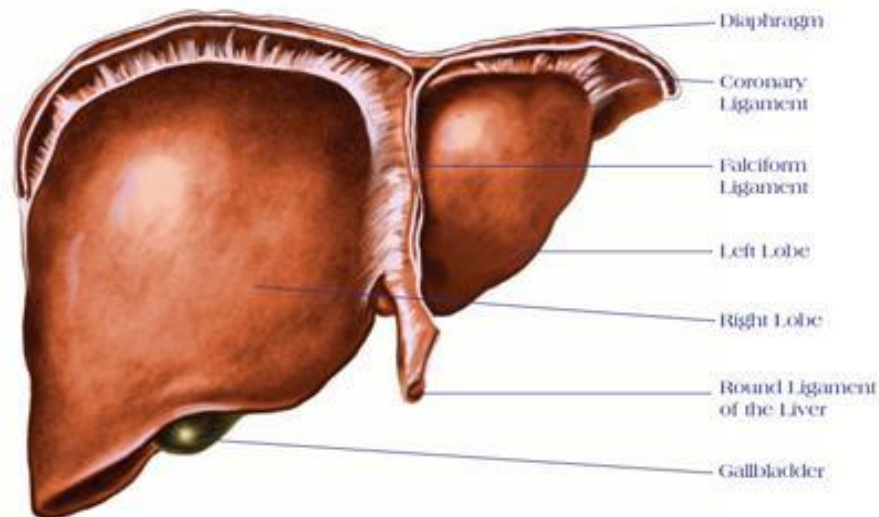


Условно **полость**
брюшины **делится**
на два этажа:
Верхний и
Нижний, **границей**
между **которыми**
является брыжейка
поперечной
ободочной кишки

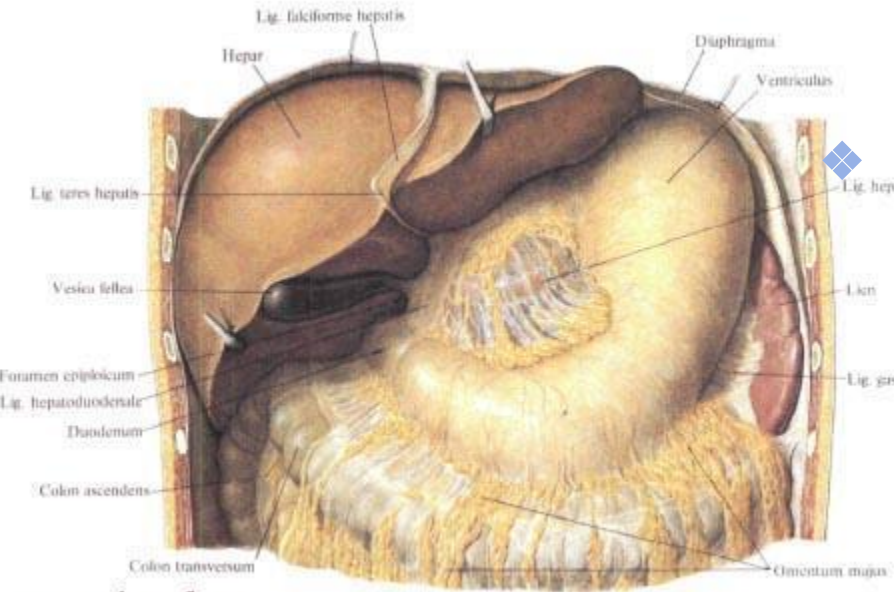
Этажи брюшной полости



На верхнем этаже брюшной полости различают поддиафрагмальное углубление, recessus subphrenicus, подпеченочное углубление, recessus subhepaticus и сальниковую сумку.



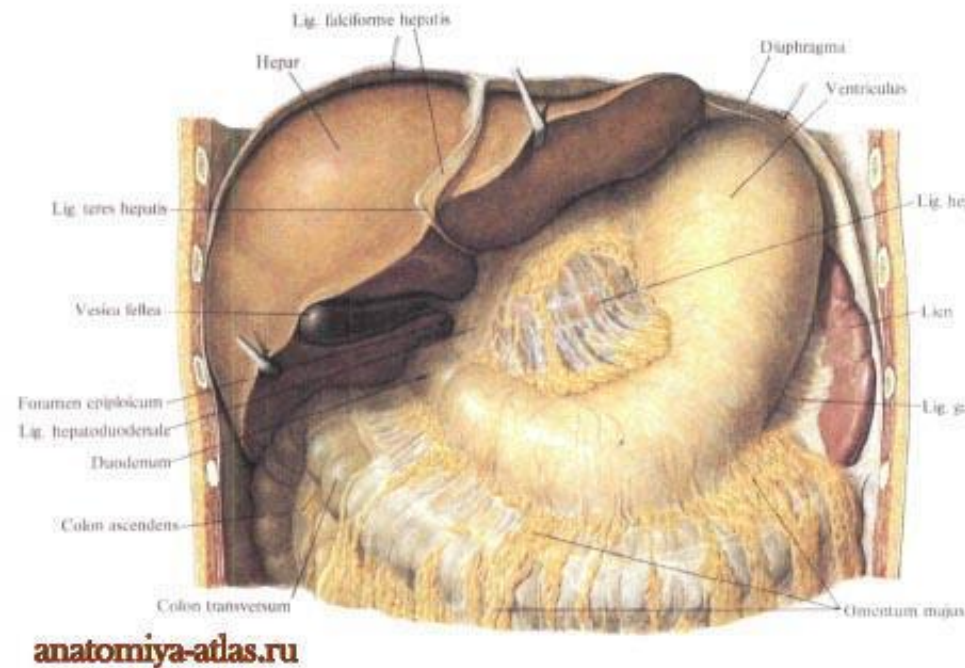
Этажи брюшной полости

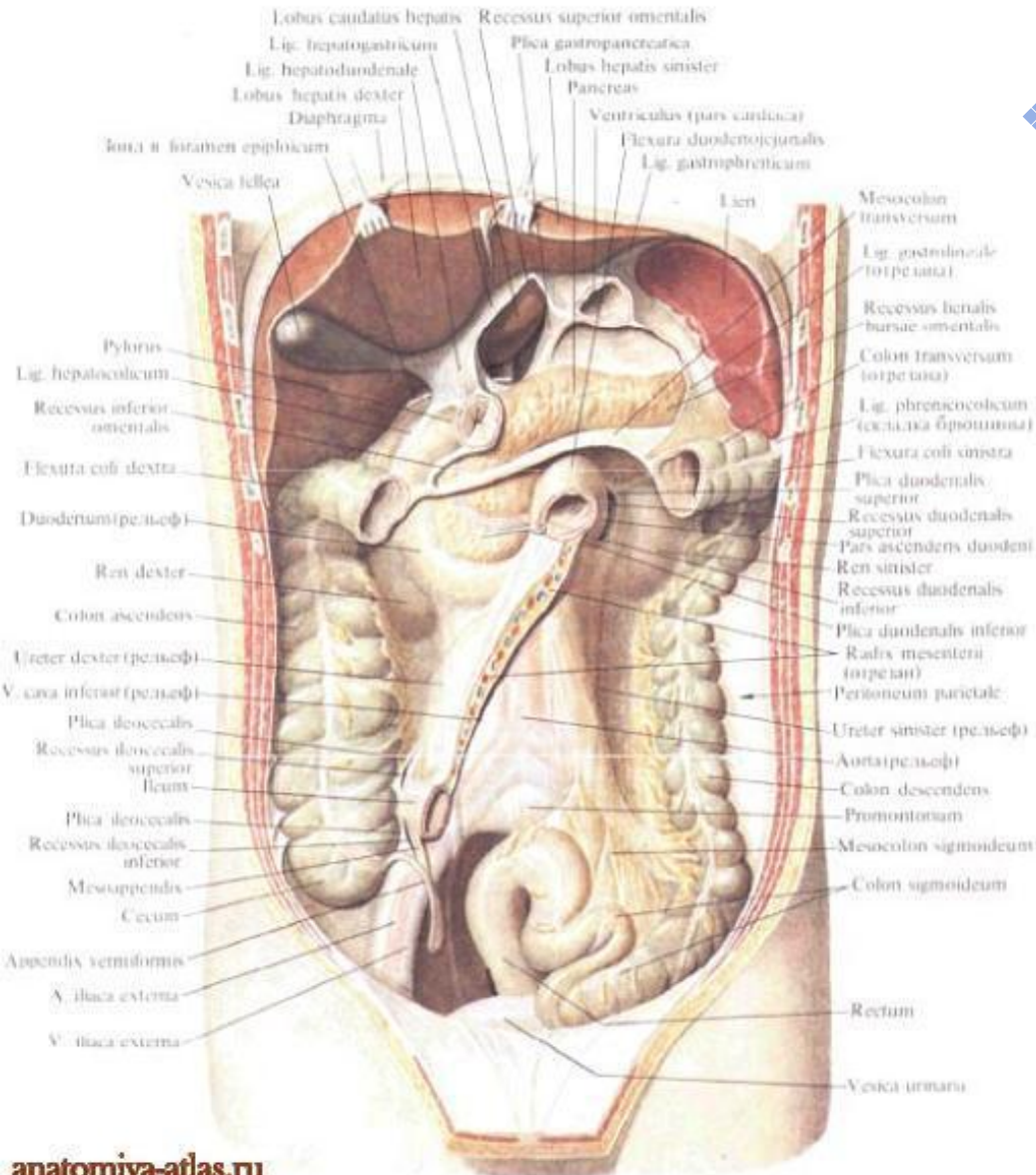


Поддиафрагмальное углубление серповидная связка делит на правую и левую части. Правая сторона поддиафрагмального углубления – щелевидное пространство брюшинной полости между диафрагмальной поверхностью правой доли печени и диафрагмой. С право ограничено коронарной связкой и правой треугольной связкой печени, слева - серповидной печени связки.

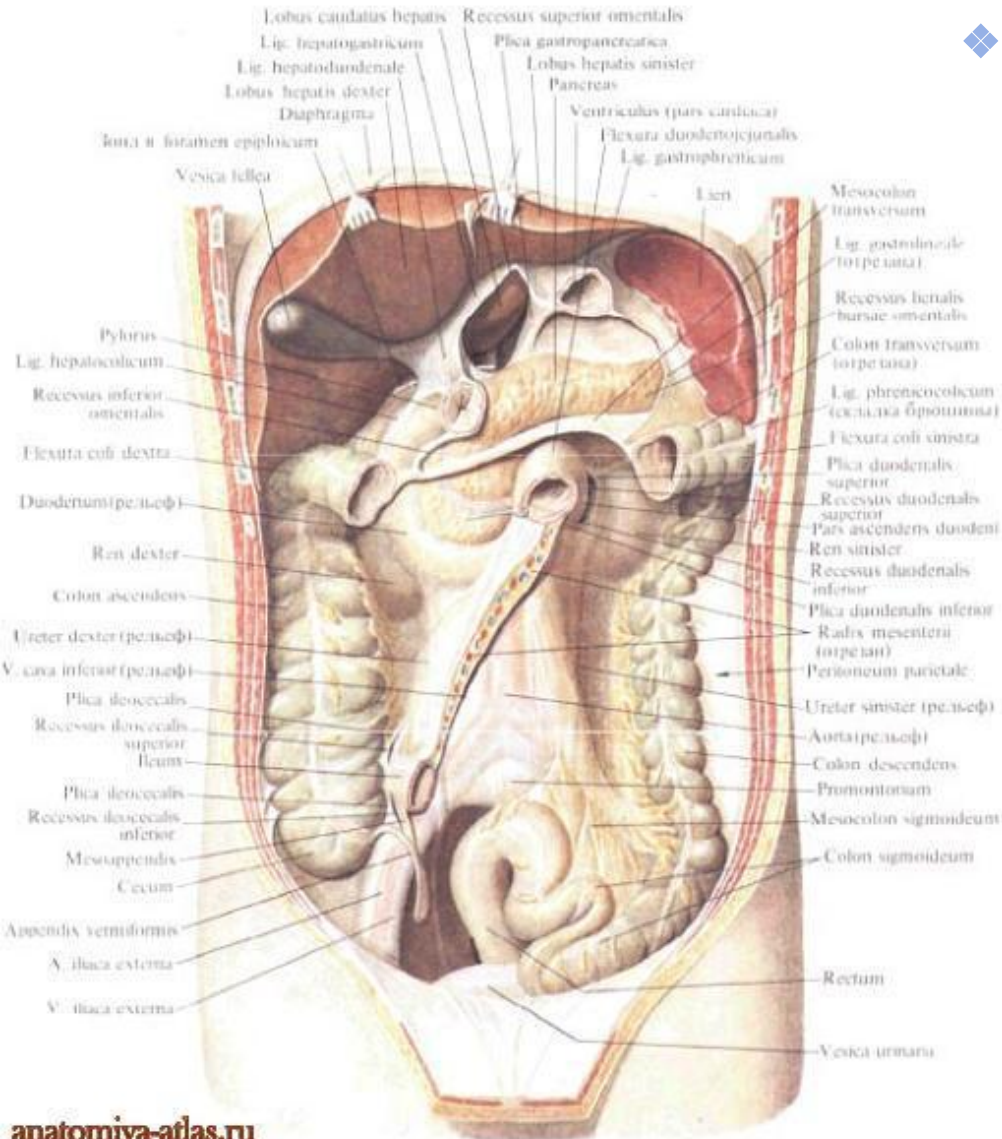


- ❖ Оно сообщается посредством правого околоободочного канала, с подвздошной ямкой, а через ее с полостью таза. Пространство под левым куполом диафрагмы и между левой долей печени (диафрагмальной поверхности) и диафрагмой – левое поддиафрагмальное углубление. Справа ограничено серповидной связкой, сзади – левая сторона венечной связки и левая треугольная связка. Он сообщается с левым подпеченочным углублением.

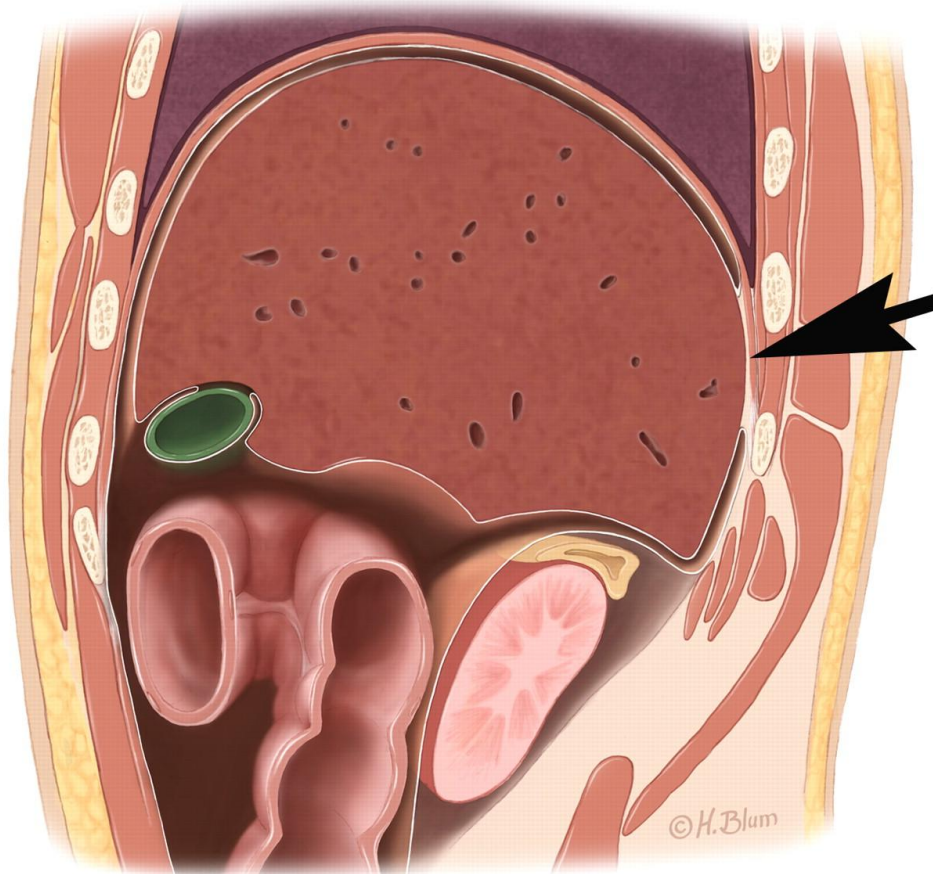




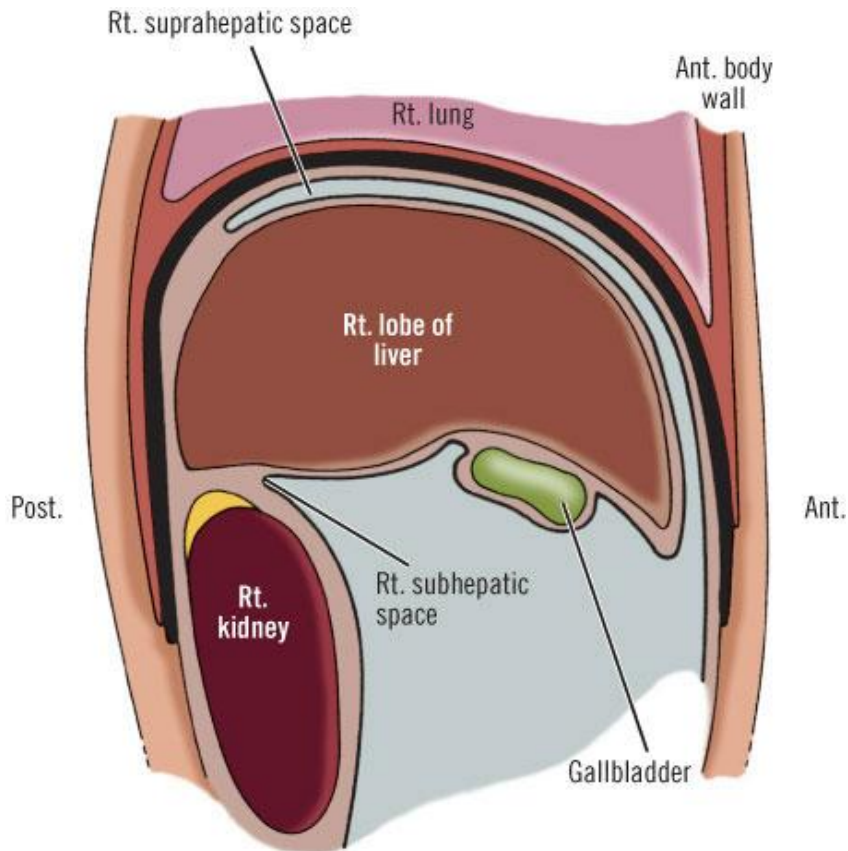
- ◆ **Пространство под висцеральной поверхностью печени можно разделить на две части - правую и левую, граница между ними - серповидная и круглая связка печени. Правая подпеченочная углубление расположено между висцеральной поверхностью правой доли печени и брыжейкой поперечной ободочной кишки.**



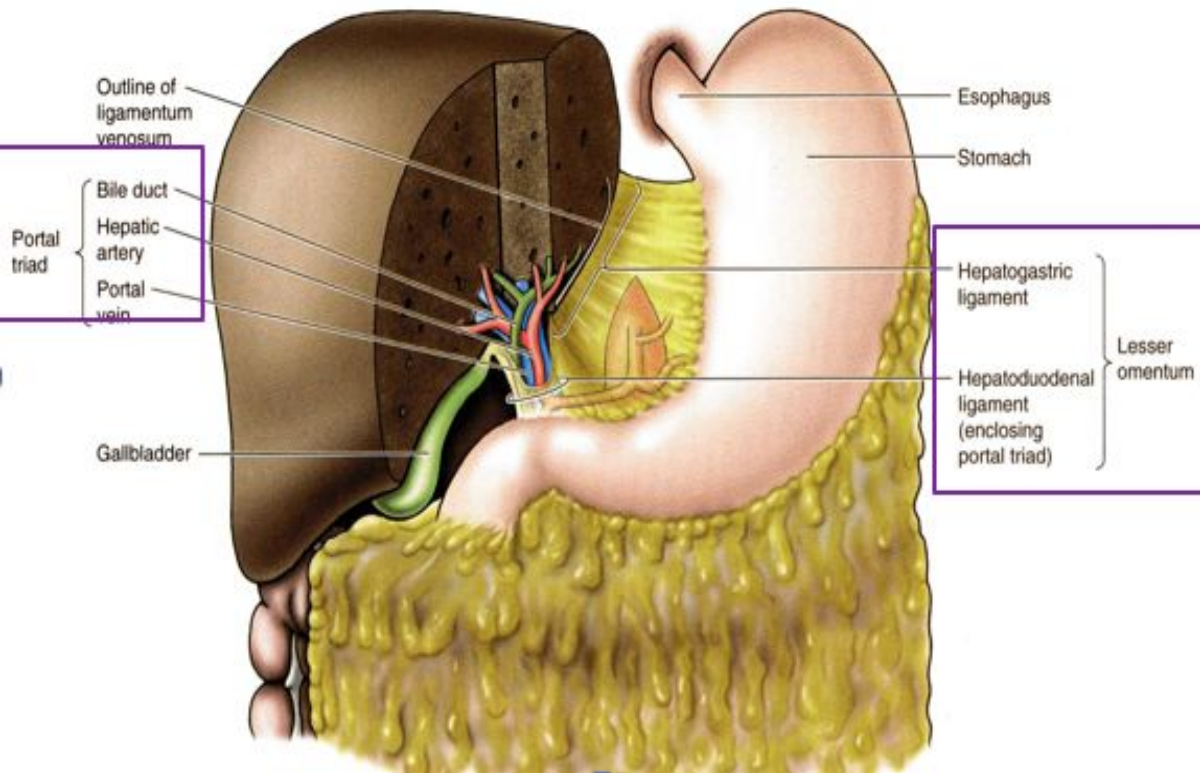
Справа ее ограничивает париетальная брюшины образующая печеночно-почечную связку. Латерально, подпеченочное углубление сообщается с правым околоободочным каналом. Часть подпеченочного пространства, расположенное в глубине заднего края печени, справа от позвоночника, называется печеночнопочечное углубление, recessus hepatorenalis.



- ▲ Левый подпеченочный карман - это небольшая щель между малым сальником и желудком с одной стороны, и висцеральной поверхности левой доли печени - с другой.

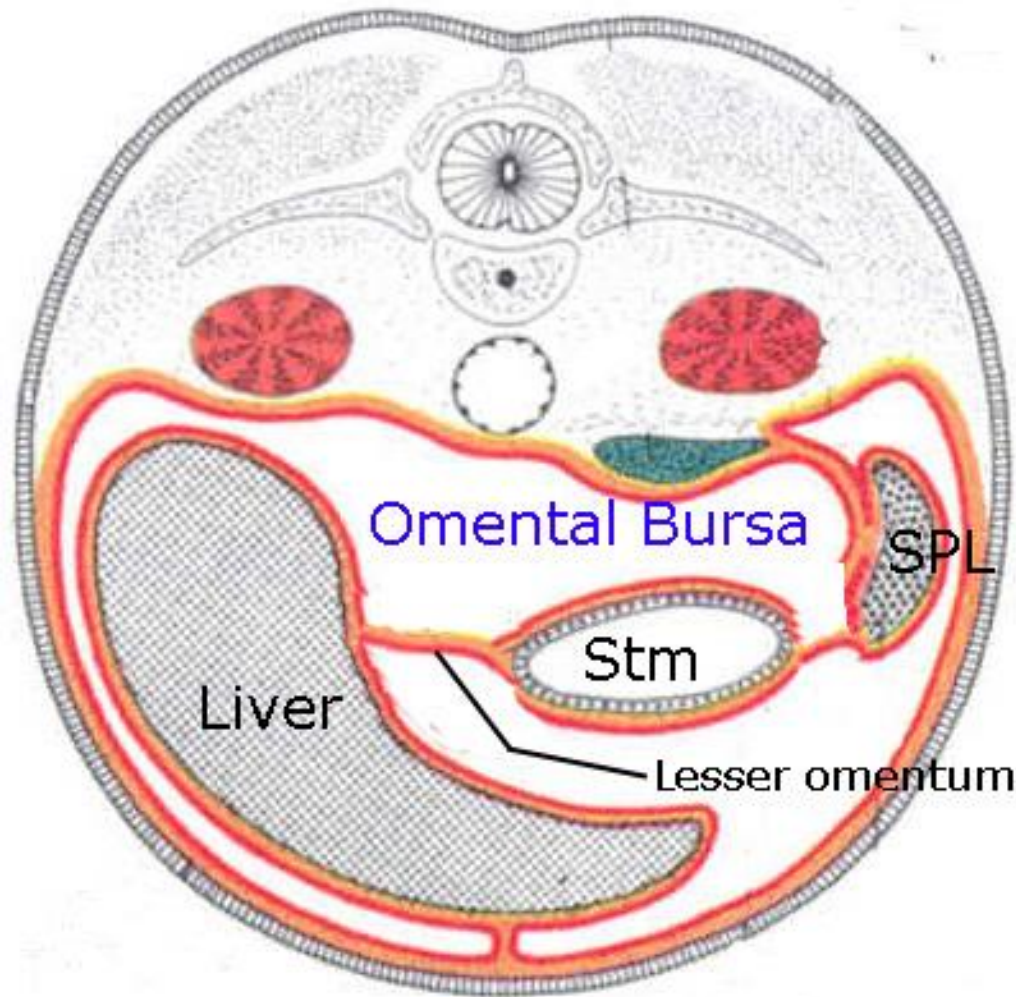


- ❖ Таким образом, правое поддиафрагмальное и правое подпеченочное углубления окружающее правую долю печени и желчный пузырь, в топографической анатомии, группируются под названием **«печеночная сумка»**. Левая часть поддиафрагмального углубления ограниченное левой долей печени, малым сальником и передней поверхностью желудка, в топографической анатомии называется **«преджелудочная сумка»**.

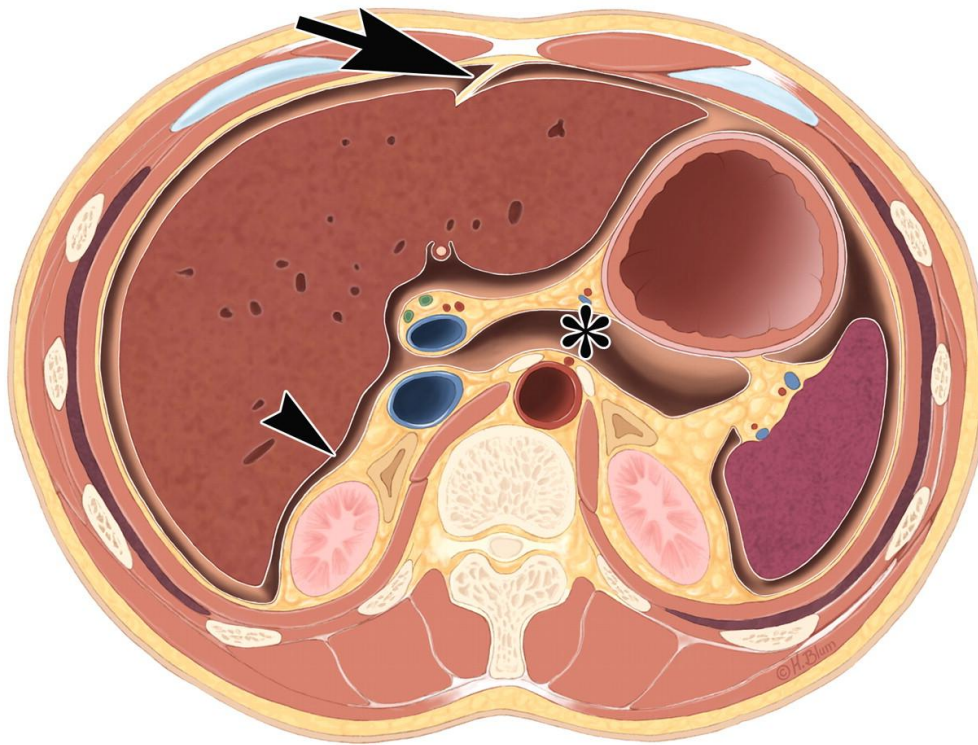


- Сальниковая сумка, *bursa omentalis*, расположена позади желудка. Она простирается от сальникового отверстия, до ворот селезенки слева. Передняя стенка сальниковой сумки сформирована малым сальником и задней стенкой желудка, желудочно-ободочной связкой, а иногда и верхней частью большого сальника, если листы сальника не срастается и между ними имеется полость, которая рассматривается в качестве расширения сальниковой сумки внизу.

- ❖ Задней стенкой сальниковой сумки является париетальная брюшина, которая покрывает органы, расположенные на задней стенке брюшной полости: нижнюю полую вену, брюшную аорту, левый надпочечник, верхний конец левой почки, селезенку и тело поджелудочной железы, которая занимает больше всего места задней части сальниковой сумки. Верхняя стенка сальниковой сумки образована хвостатой долей печени, нижняя – поперечной ободочной кишкой и ее брыжейкой. Левая стенка - желудочно-селезеночной связкой.



- ♦ Входом в сальниковую сумку является сальниковое отверстие, foramen epiploicum (omentale), расположенное справа от сальниковой сумки за печеночно-двенадцатиперстной связкой. В это отверстие проходит 1 - 2 пальца. Передняя стенка - гепатодуоденальная связка с судами и общим желчным протоком. Задняя стенка - гепатопочечная связка, которая расположена позади нижней полой вены и верхнего конца правой почки. Брюшина образует нижнюю стенку, проходя с почки на двенадцатиперстную кишку. Верхняя - хвостатой долей печени. Ближайший к отверстию узкий участок называется преддверием сальниковой сумки; оно ограничено хвостатой долей печени сверху и верхней частью двенадцатиперстной кишки снизу.



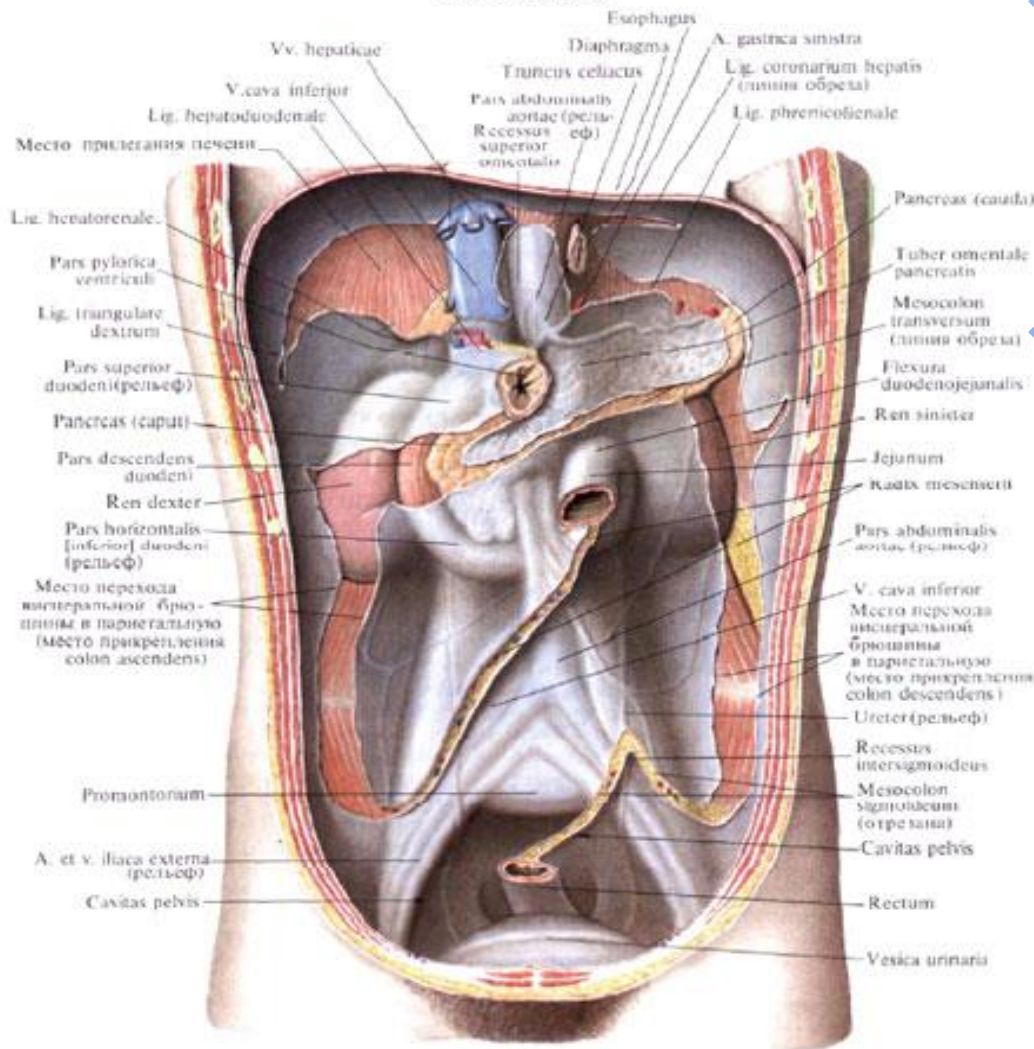


- ❖ За хвостатой долей печени, между ней и покрытыми париетальной брюшиной медиальными ножками диафрагмы, располагается **верхнее сальниковое углубление, recessus superior omentalis**, которое открывается в нижней части преддверия. Внизу от преддверия, между задней стенкой желудка и желудочно-ободочной связкой спереди и покрытой париетальной брюшиной поджелудочной железой и брыжейкой поперечной ободочной кишки находится **нижнее сальниковое углубление recessus inferior omentalis**.



- ◆ Влево преддверие сальниковой сумки суживается желудочнопанкреатической связкой – складкой перитонеальной брюшины, *plica gastropancreatica*, которая идет от верхней части холмика поджелудочной железы вверх и влево к малой кривизне желудка (окружает левую желудочную артерию, *a. gastrica sinistra*) и продолжается в **селезеночный карман, *recessus lienalis*** - углубление в нижнем левом синусе между желудочно-селезеночной связкой (спереди) и *lig. phrenicolienale* (сзади).

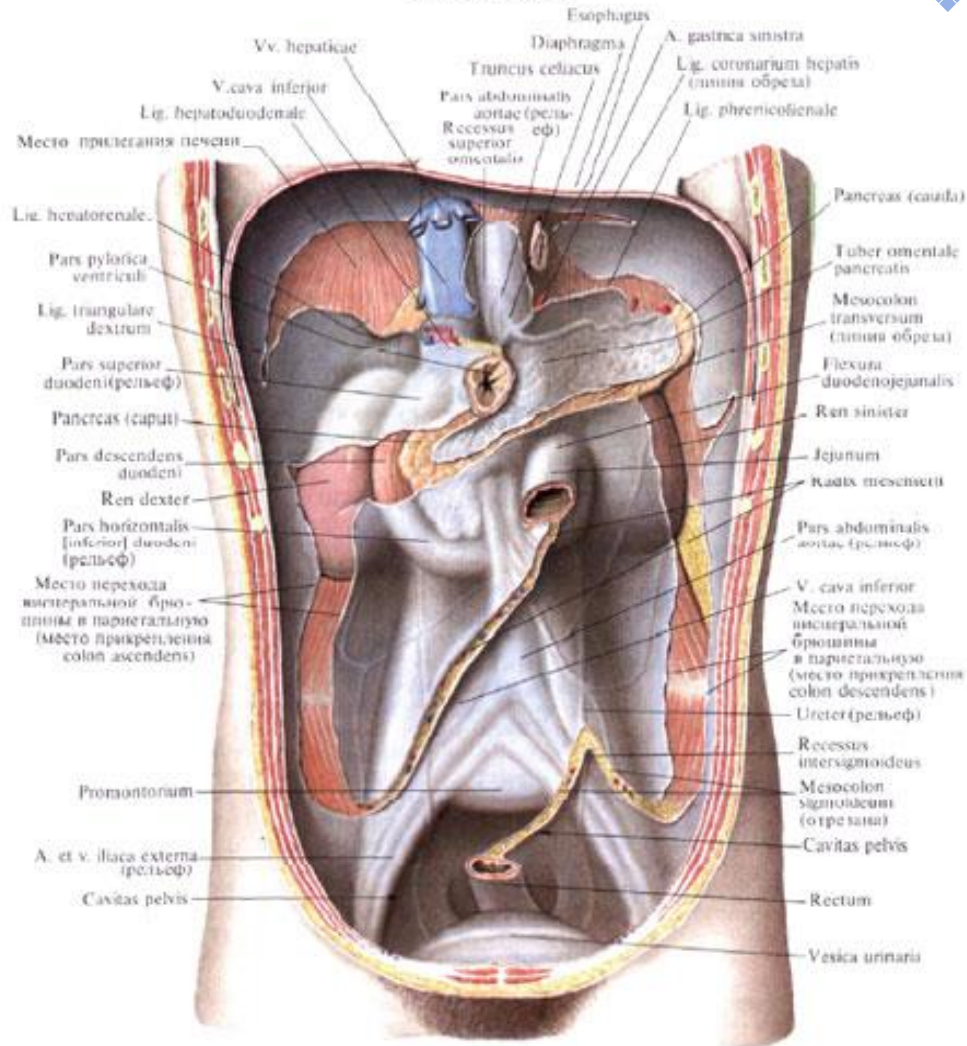
Задняя стенка полости живота (брюшина голубого цвета);
вид изнутри



◆ Нижний этаж брюшной полости на задней стенке имеет, два околоободочных канала.

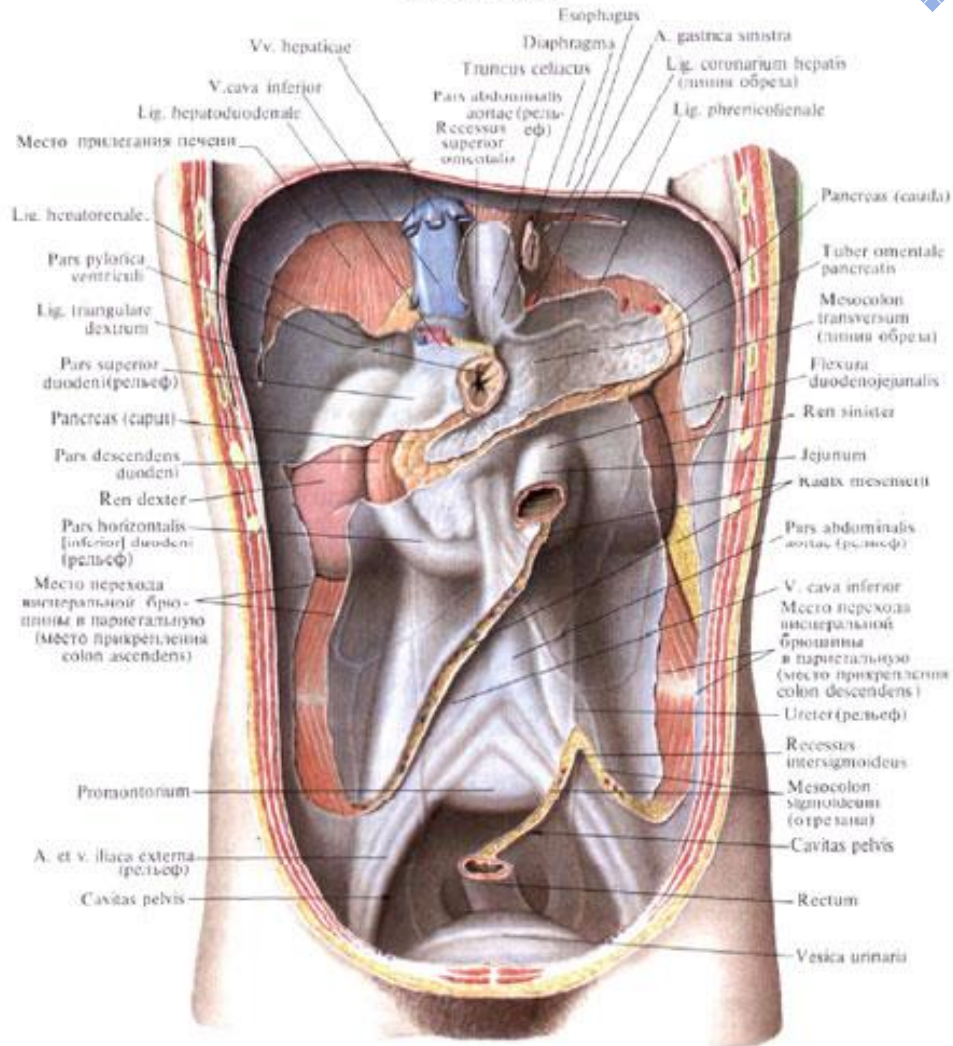
◆ Здесь нижний листок брыжейки поперечной ободочной кишки идет вниз от корня формирует париетальный слой брюшины, выстилающей заднюю стенку брюшной полости.

**Задняя стенка полости живота (брюшина голубого цвета);
вид изнутри**

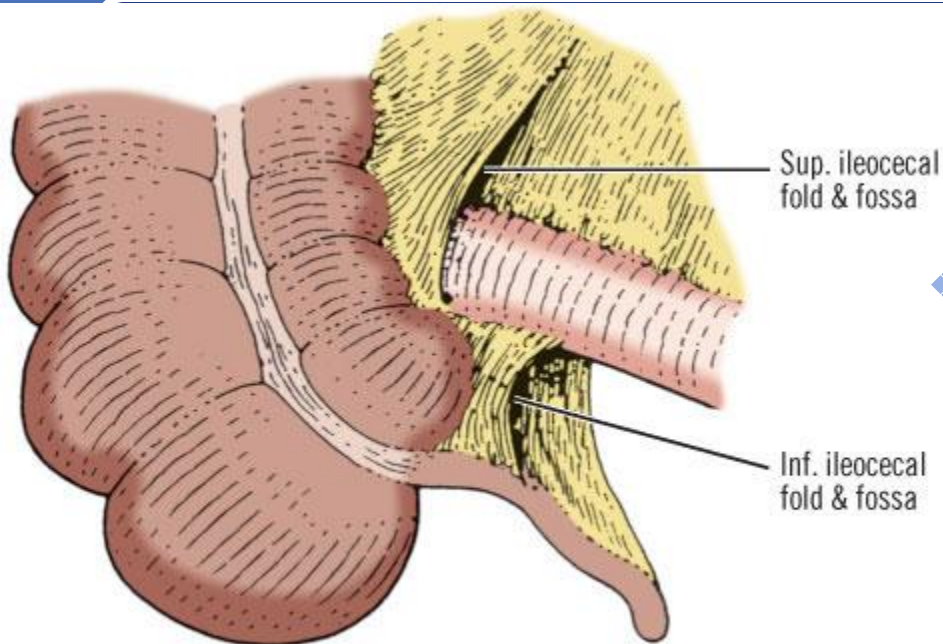


Брюшина покрывает заднюю брюшную стенку и переходит на тонкий кишечник, окружая его со всех сторон (кроме двенадцатиперстной кишки) и образует брыжейку тонкого кишечника. Брыжейка – дубликатура брюшины. Корень брыжейки, идет под наклоном вниз от уровня II поясничного позвонка слева, до крестцово-подвздошного сочленения справа (место, перехода подвздошной кишки в слепую). Корень длиной 16-18 см, 15-17 см в ширину брыжейки, но последний в наиболее удаленной от задней брюшной стенки части вблизи тонкой кишки увеличивается.

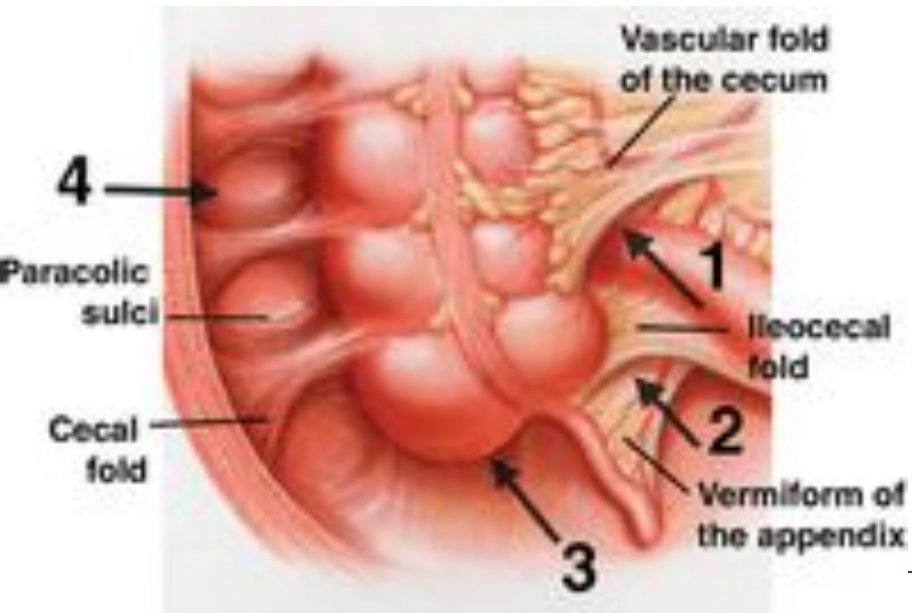
**Задняя стенка полости живота (брюшина голубого цвета);
вид изнутри**



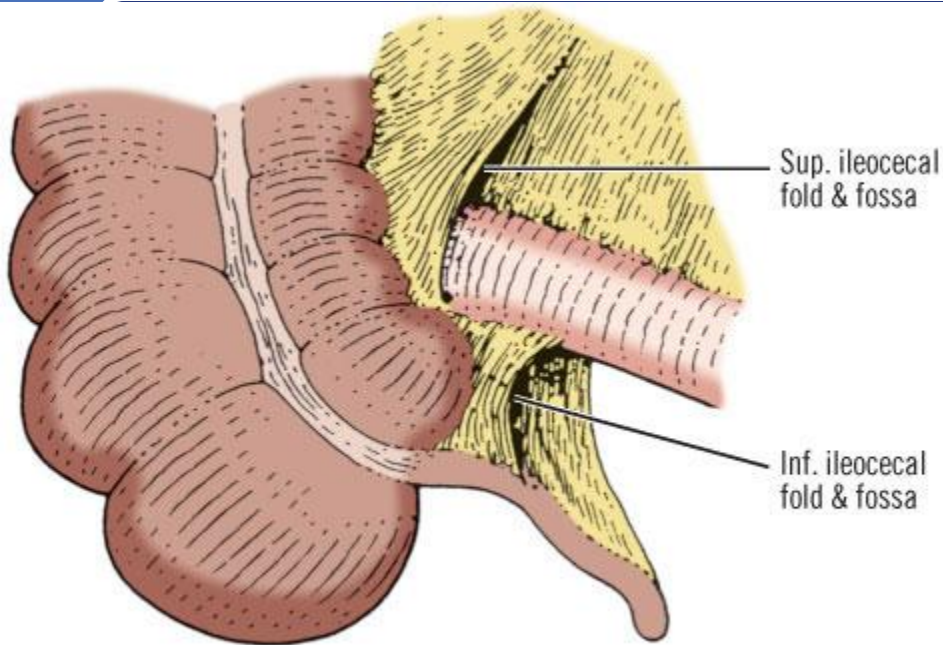
По своему ходу корень брыжейки пересекает восходящую часть двенадцатиперстной кишки, а затем брюшную аорту на уровне IV поясничного позвонка, нижнюю полую вену и правый мочеточник. В корне брыжейки сверху и с лева, в низ и право проходят верхние брыжеечные сосуды, ветви которых лежат между листами брыжейки и кровоснабжают стенки кишечника. Кроме того, между листками располагаются брыжеечные лимфатические сосуды, нервы и лимфатические узлы.



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

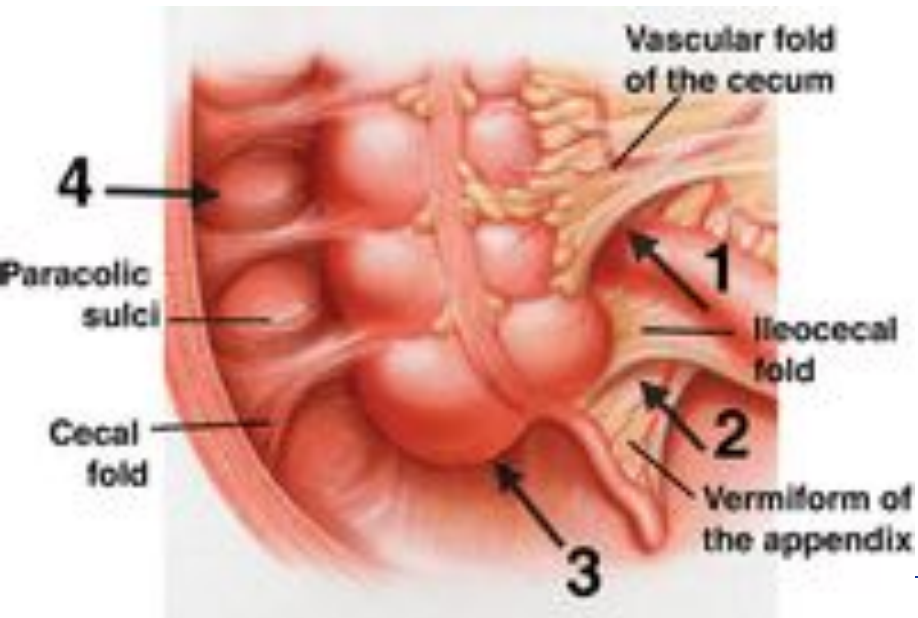


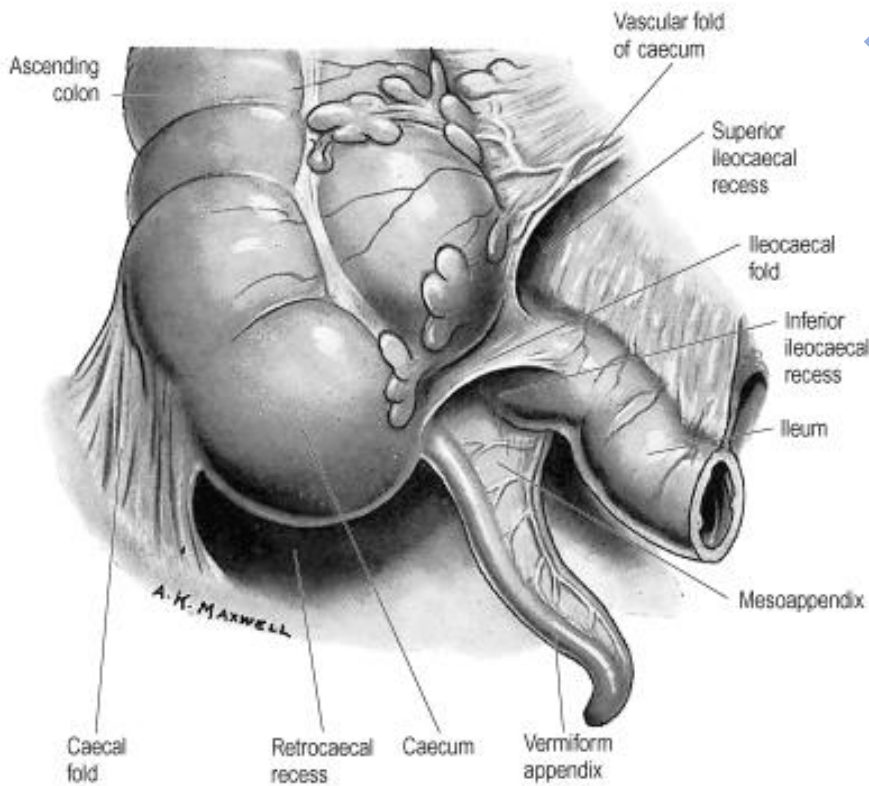
- Внизу, у впадения подвздошной кишки в слепую, формируются илеоцекальные складки, *plicae ileocoecalis*. Они расположены между медиальной стенки слепой кишки, передней стенкой подвздошной кишки (верхняя) и париетальной брюшины и присоединяется к медиальной стенки слепой кишки к нижней стенке подвздошной кишки (нижняя) в верхней и нижней части.



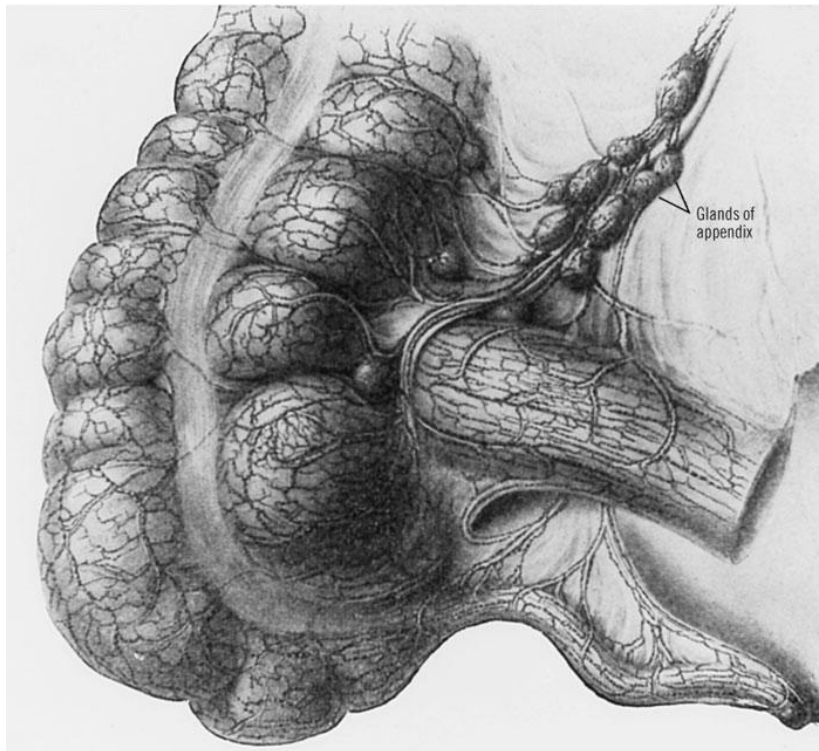
Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

- ◆ Расположенная напротив илеоцекального угла складка брюшины формирует сосудисто-слепокишечную складку, *plica соеcалиs vascularis*, в нижней части которого проходит передняя слепокишечная артерия.



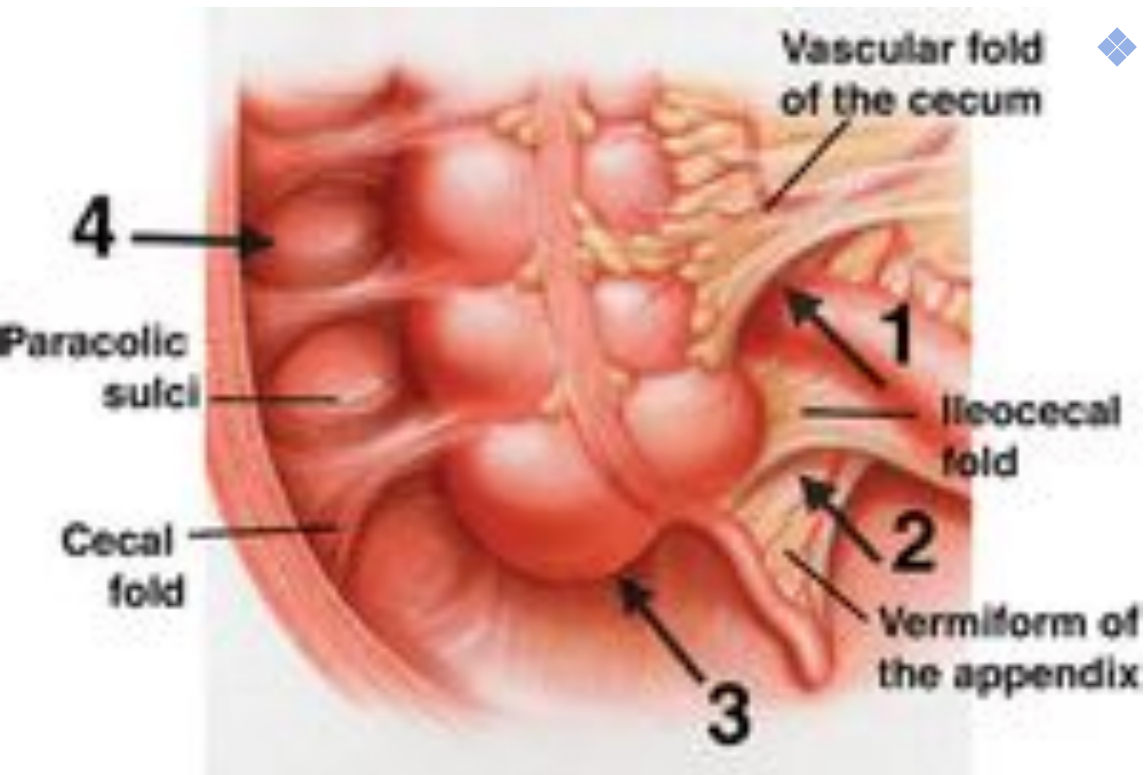


◆ В области илеоцекального угла выше и ниже подвздошной кишки выделяют верхний и нижний илеоцекальные карманы, recessus superior, ileocecalis recessus inferior. Иногда у дна слепой кишки имеется ретроцекальный карман, recessus retrocecalis.

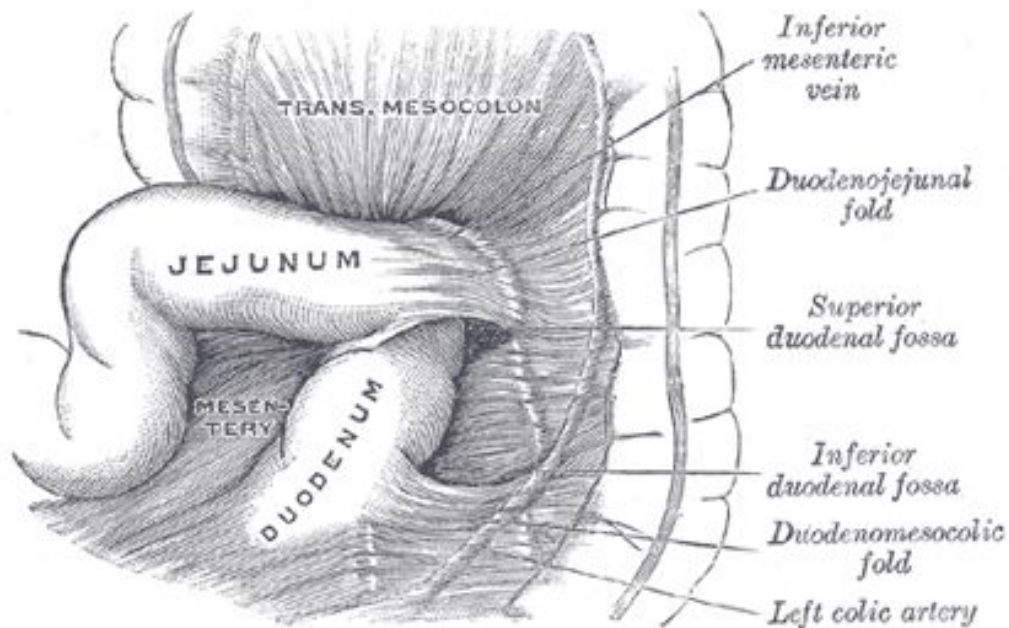


Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

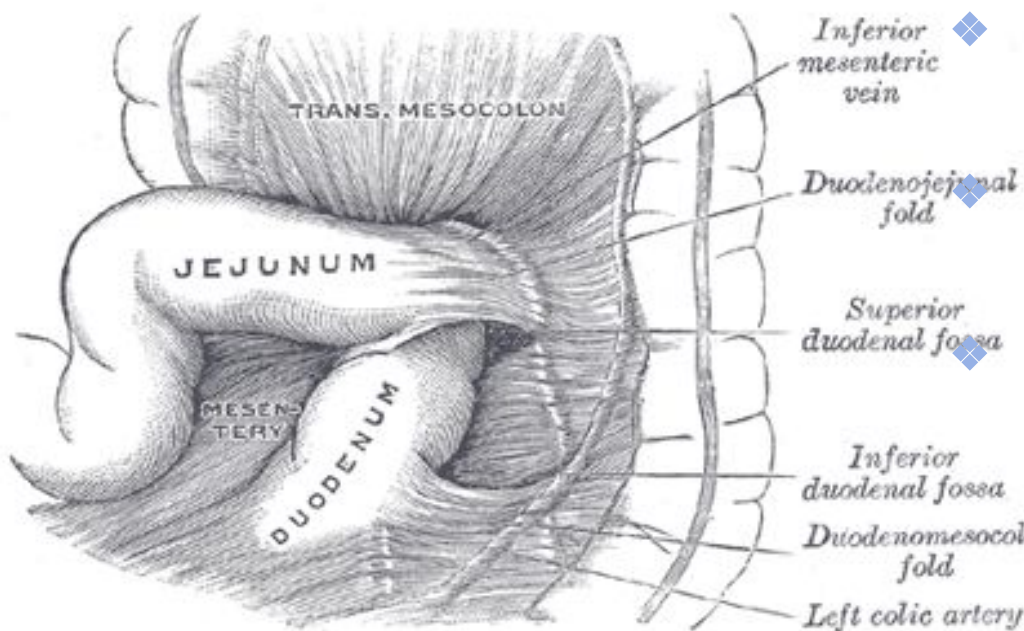
- ❖ Складки листков с передней поверхности брыжейки тонкой кишки идут к передней поверхности слепой кишки. Между верхним краем, подвздошной кишки и медиальной стенки нижней части слепой кишки формируется **брыжейка червеобразного отростка mesoappendix**. В брыжейке проходят а. et v. appendiculares, и регионарные лимфатические узлы и нервы.



- ◆ Между боковой поверхностью нижней части слепой кишки и париетальной брюшиной подвздошной ямки выделяются ободочнокишечные складки, plicae coecales.



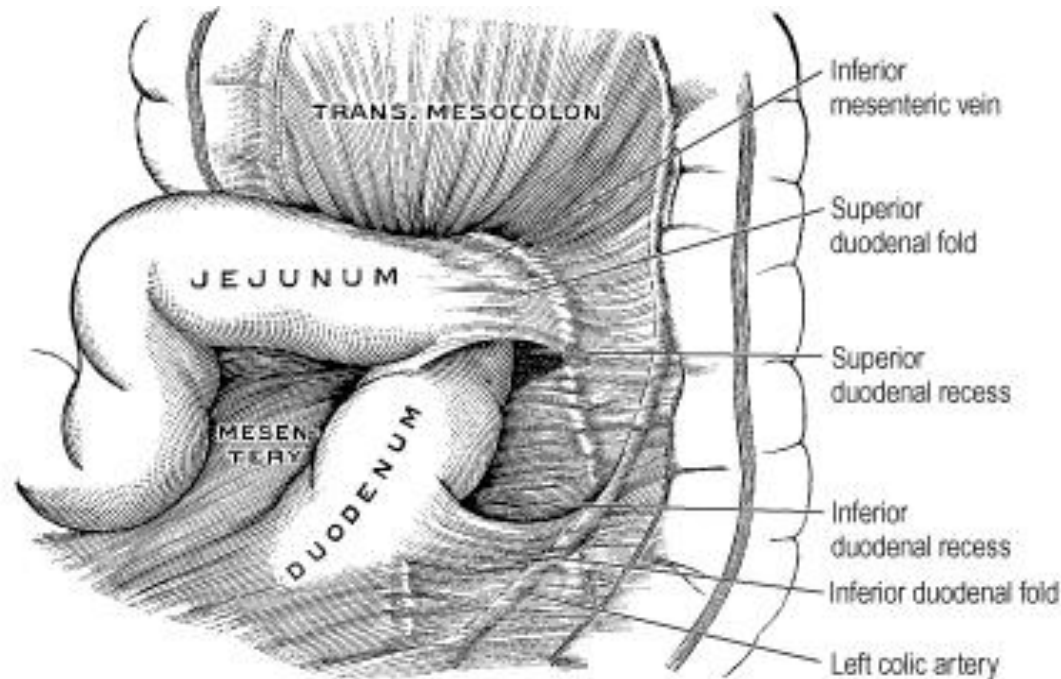
- В верхней медиальной углу, примерно в начале тощей кишки, париетальная брюшина образует складку вокруг кишечника выше и левее - это **верхняя двенадцатиперстной складка (дуоденотощекишечная складка), plica duodenalis superior (plica duodenojejunalis)**. Она находится слева от околдвенадцатиперстной складки, **plica paraduodenalis**, это полулунные складки брюшины, которые находятся на восходящей части двенадцатиперстной кишки и покрывают левую ободочную артерии.



В области двенадцатиперстной кишки также выделяется ряд структур:

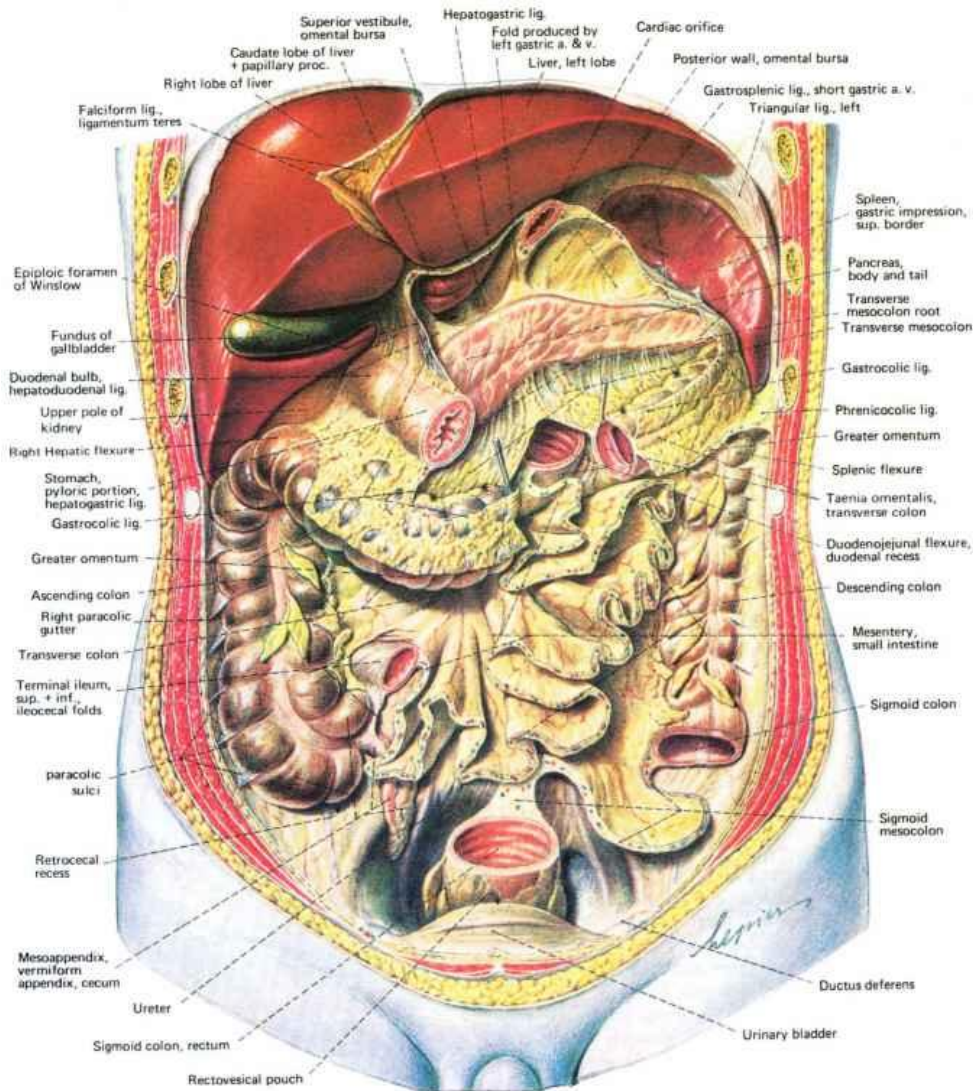
Слева и сверху двенадцатиперстнотощая складка;

Слева и снизу нижняя, двенадцатиперстная складка (двенадцатиперстнобрыжеечная складка), *plica duodenalis inferior (plica duodenumesocolica)*, которая является треугольной складкой париетальной брюшины, проходящей к восходящей части двенадцатиперстной кишки.

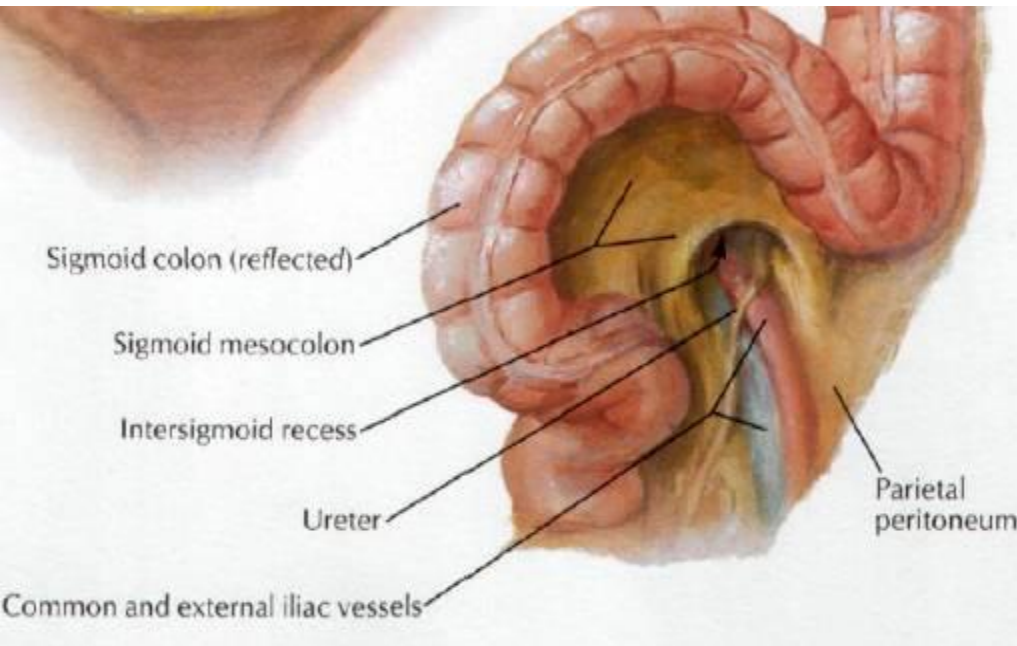


© Elsevier Ltd 2005. Standring: Gray's Anatomy 39e - www.graysanatomyonline.com

- ❖ Слева от корня брыжейки тонкой кишки, за восходящей частью двенадцатиперстной кишки, имеется перитонеальная ямка – ретродуоденальный карман, *recessus retroduodenalis*, глубина которого может варьировать.



◆ Слева от нисходящей ободочной кишки находится левый околоободочный канал, он ограничен слева (боковой) париетальной брюшиной, выстилающей боковую стенку живота, а справа нисходящей ободочной кишкой. Внизу канал переходит в левую подвздошную ямку, а затем - в полости малого таза.



- ❖ Внизу между брыжейкой сигмовидной кишки и брюшной стенкой выделяют межсигмовидный карман, **recessus intersigmoideus**.



Thank You !

**LOGO**