

**КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ
КГМУ**



АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ПОНЯТИЕ О БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.
БРЮШИНА И ЕЁ ПРОИЗВОДНЫЕ.**

ПОНЯТИЕ О БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. БРЮШИНА.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ.

Брюшная полость – самая большая полость в теле человека. Её можно увидеть, если удалить все органы, расположенные в области живота и малого таза (рис. 1)

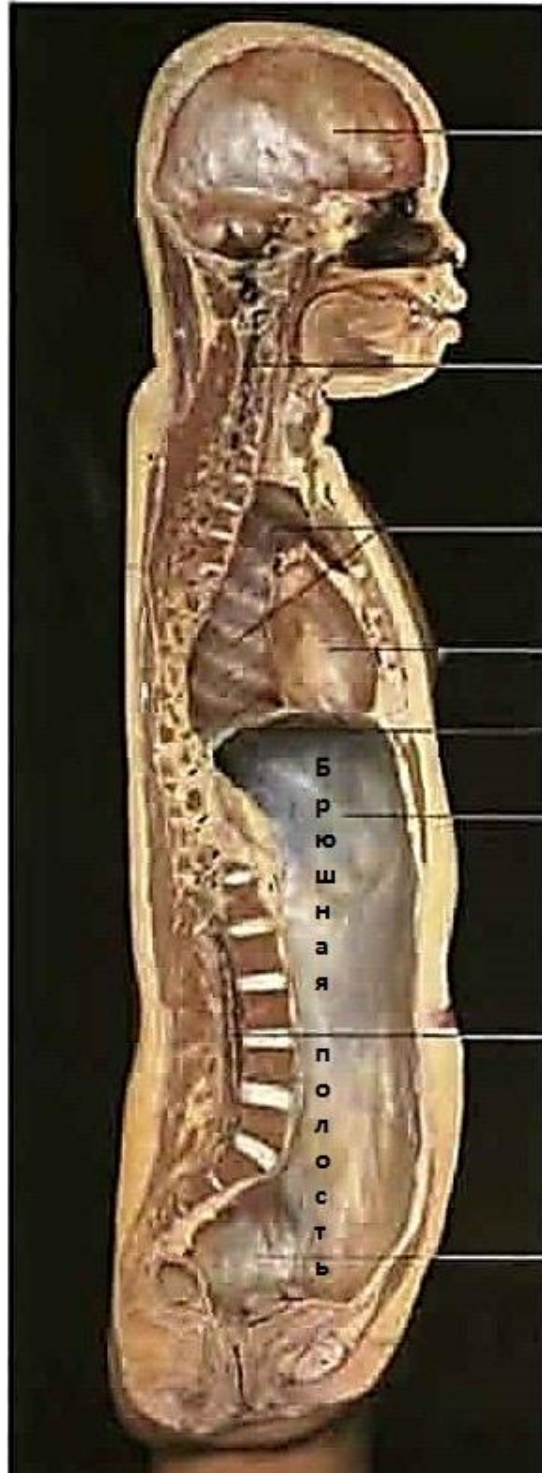


Рис.1 Брюшная полость.

Брюшная полость ограничена (рис. 2):

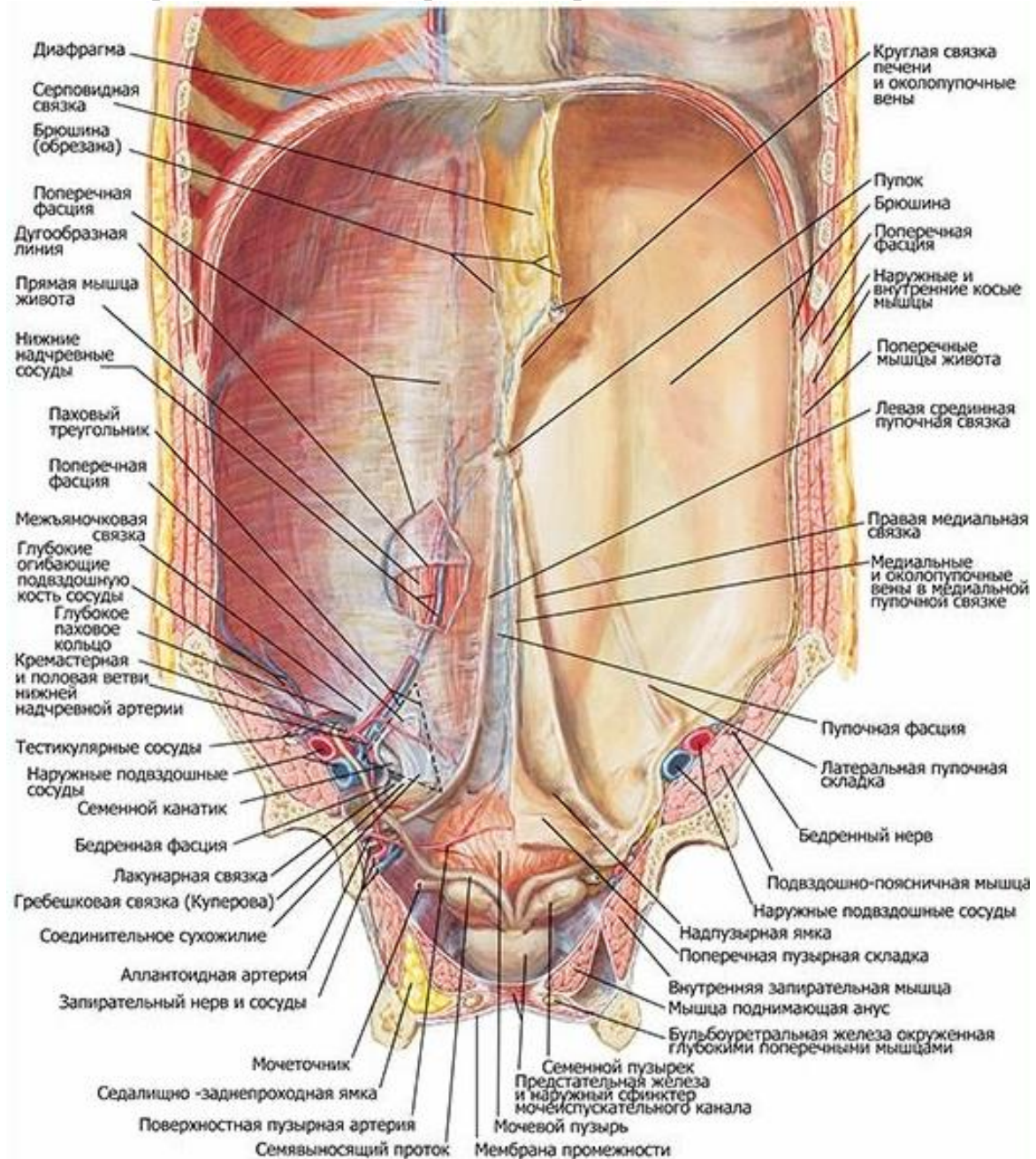


Рис. 2 Стенки брюшной полости.

- ✓ сверху диафрагмой;
- ✓ спереди – прямой мышцей живота и апоневрозами поперечной, внутренней косой и наружной косой мышцами живота;
- ✓ с боков – мышечной частью поперечной, внутренней косой и наружной косой мышцами живота;
- ✓ сзади поясничным отделом позвоночного столба, квадратными и большими поясничными мышцами.
- ✓ внизу брюшная полость продолжается в полость малого таза. Тазовая полость ограничена сзади передней поверхностью крестца, покрытой по сторонам грушевидными мышцами, а спереди и с

боков частями тазовых костей с лежащими на них внутренними запирательными мышцами. Дно тазовой полости снизу ограничено диафрагмой таза.

Внутренняя поверхность стенки брюшной полости выстлана **фасцией**.

Для более удобного изучения топографической анатомии брюшной полости, её делят на **3 этажа** (рис. 3):

- ✓ **верхний;**
- ✓ **средний;**
- ✓ **нижний** (полость малого таза).

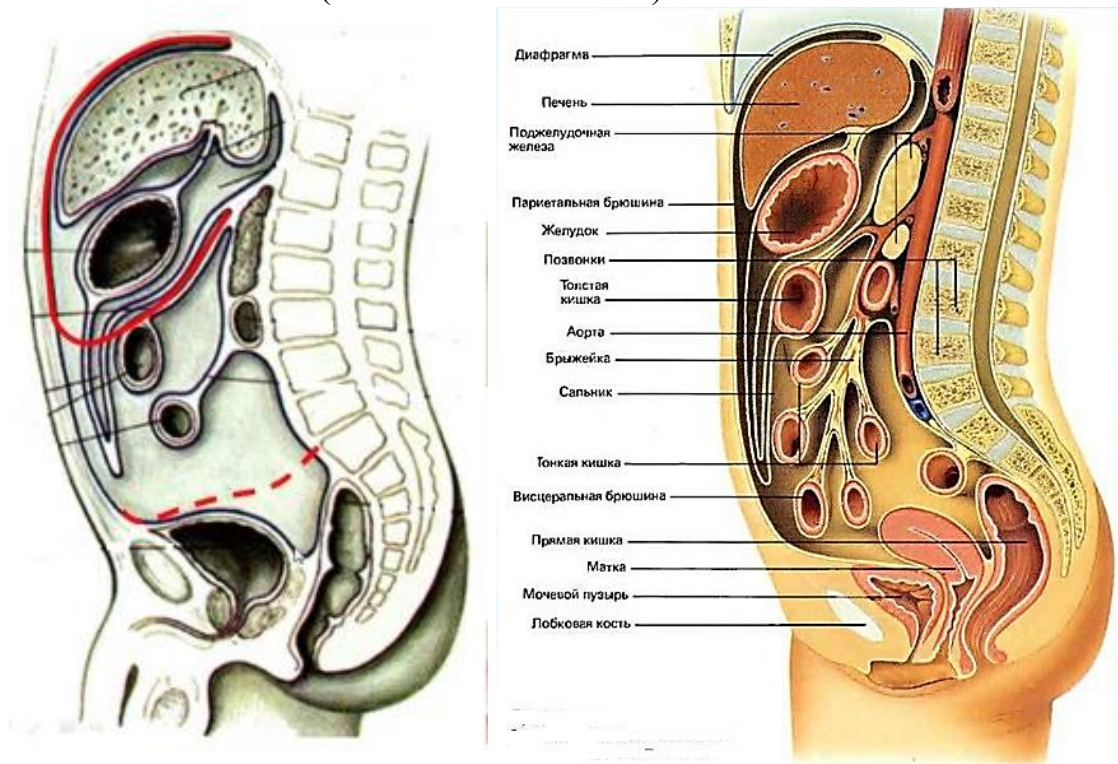


Рис. 3 Этажи брюшной полости и органы в них расположенные.

Верхний этаж.

Границы верхнего этажа:

- ✓ сверху — диафрагма.
- ✓ снизу — поперечная ободочная кишка и её брыжейка.
- ✓ по бокам — боковые стенки брюшной полости, покрытые париетальной брюшиной.
- ✓ спереди — передняя брюшная стенка.
- ✓ сзади — задняя брюшная стенка.

В верхнем этаже брюшной полости лежат:

- ✓ **нижняя (брюшная) часть пищевода;**
- ✓ **желудок;**
- ✓ **печень с желчным пузырем;**
- ✓ **поджелудочная железа;**

- ✓ *селезёнка;*
- ✓ *верхняя часть 12-ти перстной кишки.*

Средний этаж.

Средний этаж простирается от брыжейки поперечной ободочной кишки (она является границей между верхним и средним этажом) книзу до входа в малый таз.

В среднем этаже брюшной полости расположены:

- ✓ *петли тонкой кишки;*
- ✓ *слепая кишка, восходящая ободочная, нисходящая ободочная, сигмовидная.*

Нижний этаж (полость малого таза).

В нижнем этаже брюшной полости расположены:

- ✓ *прямая кишка;*
- ✓ *нижние отделы мочеточников;*
- ✓ *мочевой пузырь;*
- ✓ *половые органы (у женщин – матка, яичники, маточные трубы, влагалище; у мужчин – предстательная железа, семявыносящие протоки, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы.*

На задней стенке брюшной полости кпереди от тел поясничных позвонков лежат:

- ✓ *брюшная часть аорты;*
- ✓ *нижняя полая вена;*
- ✓ *нервные сплетения;*
- ✓ *лимфатические сосуды и узлы;*
- ✓ *почки;*
- ✓ *надпочечники.*

БРЮШИНА.

Брюшина – серозная оболочка для многих органов, расположенных в *брюшной полости* (полости живота).

Брюшина по своей сути представляет собой серозный мешок, состоящий из двух листков (рис. 4):

- ✓ *париетального;*
- ✓ *висцерального.*

Париетальный листок прилегает к фасции, покрывающей внутреннюю стенку брюшной полости, и непрерывным слоем выстилает стенки брюшной полости. *Париетальная брюшина – составная часть стенки брюшной полости.*

Париетальный листок полностью покрыв переднюю, боковые и заднюю стенки живота, нижнюю поверхность диафрагмы заворачивается в сторону печени и переходит в висцеральный листок,

Висцеральный листок в той или иной степени покрывает органы, расположенные в брюшной полости, образуя их серозный покров. Висцеральная брюшина – это составная часть стенки полого органа или капсулы паренхиматозного органа, расположенных в брюшной полости.

Между листками брюшины имеется узкая полость в виде щели, в которой содержится небольшое количество серозной жидкости, увлажняющей поверхность органов и уменьшающей трение этих органов друг о друга. Эта полость носит название **полость брюшины**.



Рис. 4 Брюшина:
париетальный листок (окрашен синим цветом), висцеральный листок (черная линия); полость брюшины (окрашена в жёлтый цвет).

Между задней частью париетальным листком брюшины и внутрибрюшной фасцией имеется пространство, которое носит название **забрюшинное (ретроперитонеальное)**.

В области передней и боковых стенок брюшной полости это пространство развито слабо и заполнено только жировой клетчаткой. В области задней брюшной стенки оно содержит большое количество жировой ткани и ряд органов, которые получили название **забрюшинных**.

В забрюшинном пространстве расположены:

- ✓ *почки;*
- ✓ *надпочечники;*
- ✓ *мочеточники;*
- ✓ *мочевой пузырь (опорожнённый)*
- ✓ *поджелудочная железа;*
- ✓ *большая часть 12-ти перстной кишки;*
- ✓ *прямая кишка (нижний отдел);*
- ✓ *брюшная часть аорты;*
- ✓ *нижняя полая вена с её притоками;*
- ✓ *начало грудного лимфатического протока;*
- ✓ *симпатические стволы;*
- ✓ *лимфатические узлы;*
- ✓ *вегетативные нервные сплетения и ветви поясничного*

сплетения

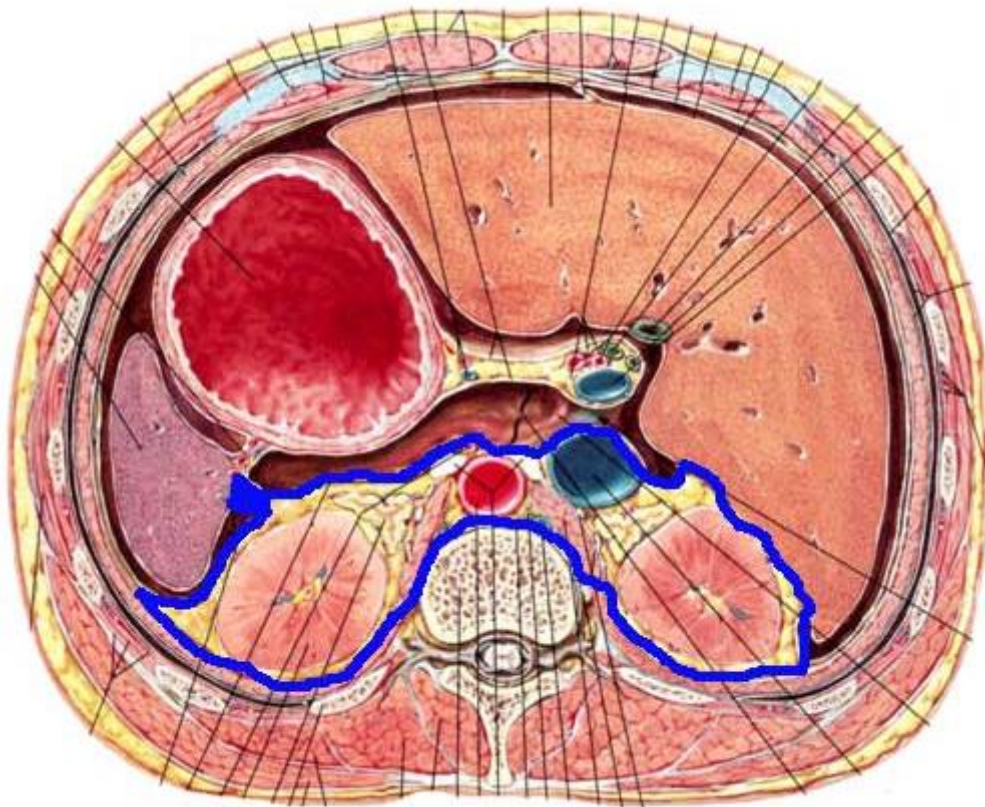


Рис. 5 Забрюшинное пространство (обведено синим цветом).

С внешней средой полость брюшины сообщается только у женщин при посредстве половых органов (маточных труб, матки, влагалища). У мужчин полость брюшины замкнутая.

Таким образом, *брюшина представляет собой непрерывную оболочку, переходящую от стенок брюшной полости на органы и с органов на стенки брюшной полости.*

Относительно брюшины органы могут располагаться (рис. 6):

- ✓ *интраперитонеально* (органы покрыты брюшиной со всех сторон);
- ✓ *мезоперитонеально* (органы покрыты брюшиной с трёх сторон);
- ✓ *экстраперитонеально* (органы расположены за брюшиной).

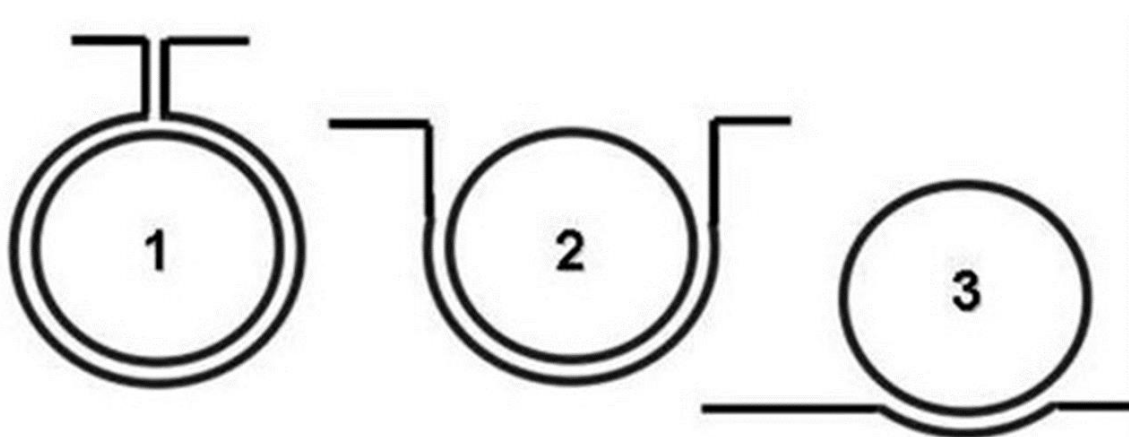


Рис. 6 Отношение органов к брюшине:

- 1 – интраперитонеальное (органы покрыты брюшиной со всех сторон);
- 2 – мезоперитонеальное (органы покрыты брюшиной с трёх сторон);
- 3 – экстраперитонеальное (органы расположены за брюшиной).

Интраперитонеально расположены:

- ✓ *брюшная часть пищевода;*
- ✓ *желудок;*
- ✓ *тощая кишка и подвздошная кишка;*
- ✓ *поперечная и сигмовидная ободочная кишка;*
- ✓ *верхняя часть прямой кишки;*
- ✓ *селезёнка.*

Мезоперитонеально расположены:

- ✓ *печень;*
- ✓ *восходящая ободочная кишка;*
- ✓ *нисходящая ободочная кишка;*
- ✓ *средняя часть прямой кишки;*
- ✓ *заполненный мочевой пузырь.*

Экстраперитонеально расположены:

- ✓ *почки с надпочечниками;*
- ✓ *мочеточники;*
- ✓ *мочевой пузырь (опорожненный);*
- ✓ *поджелудочная железа;*
- ✓ *большая часть 12-ти перстной кишки;*
- ✓ *прямая кишка (нижний отдел);*
- ✓ *брюшная часть аорты;*
- ✓ *нижняя полая вена с её ветвями;*
- ✓ *грудной лимфатический проток.*

ПРОИЗВОДНЫЕ БРЮШИНЫ

Переходя с брюшной стенки на органы или с органов на органы брюшина образует морфологические структуры, сохраняющие её непрерывность и обеспечивающие фиксацию органов:

- ✓ *связки;*
- ✓ *брыжейки;*
- ✓ *сальники (малый и большой).*

Связки, брыжейки, сальники представляют собой участки брюшины, идущие либо от стенки брюшной полости на орган, либо с органа на орган (рис. 7).

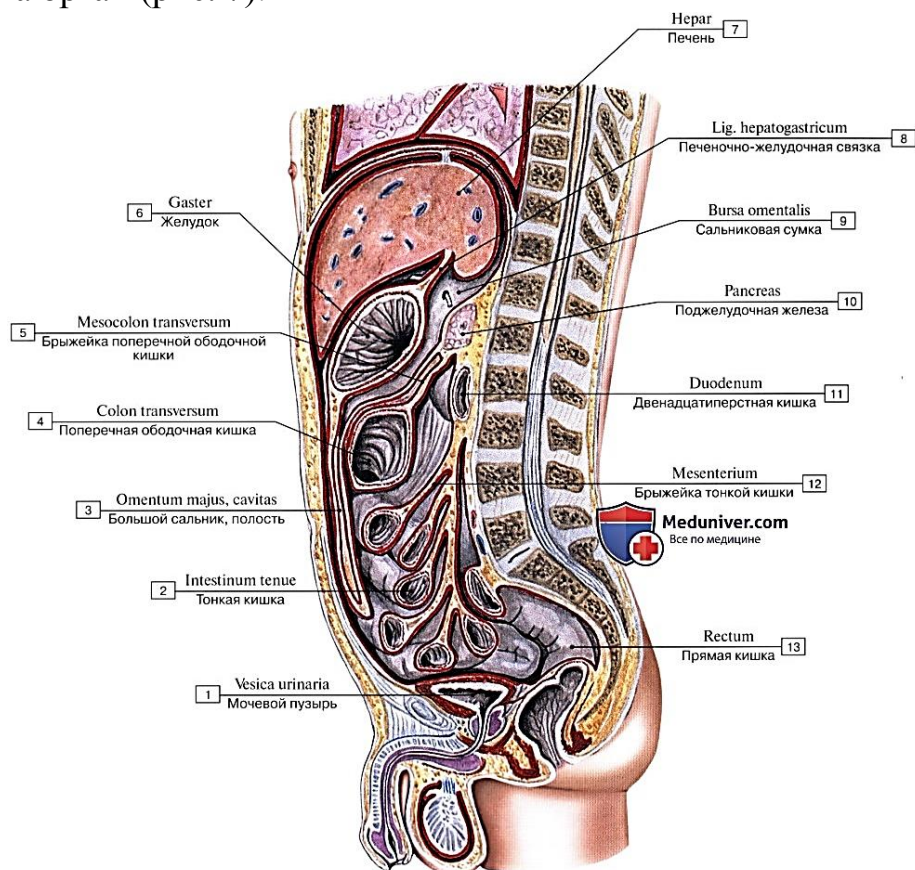


Рис. 7 Сагиттальный разрез туловища.

Связки бывают однолистковые и двухлистковые. Связки обеспечивают соединение внутренних органов со стенкой брюшной полости или между собой. Например, связки печени (серповидная, венечная, треугольная). Рис. 8.

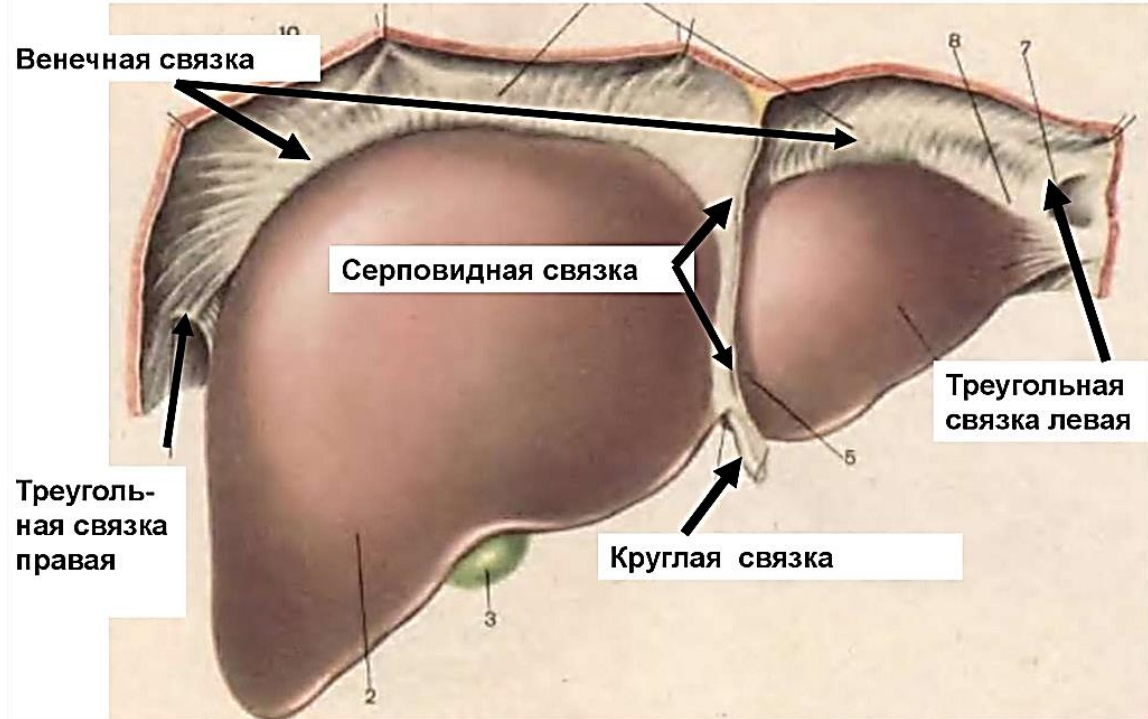


Рис. 8 Связки печени.

Брыжейка (рис. 9) – представляет собой дубликатуру брюшины, то есть состоит из 2-х листков, между которыми находятся скопления лимфоидной ткани, проходят нервы, кровеносные и лимфатические сосуды.

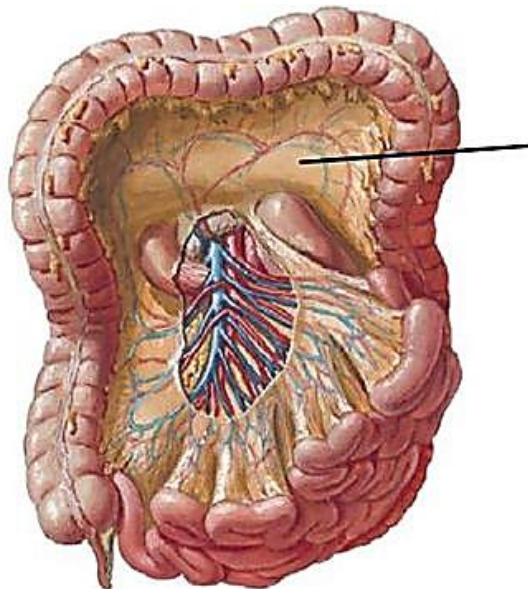


Рис. 9 Брыжейка тонкого кишечника.

С помощью брыжейки различные отделы кишечника (например, тощая, подвздошная, поперечная ободочная и сигмовидная ободочная кишка) подвешиваются к задней стенке живота, что обеспечивает их фиксацию и предотвращает перекручивание.

Сальники (малый, большой) – это производные брюшины, состоящие из 2-х или 4-х листков, между которыми находится жировая ткань (рис. 10).

Сальники:

✓ *защищают органы от механического повреждения, не пропускают в брюшную полость микроорганизмы и чужеродные тела;*

✓ *являются местом отложения жира;*

✓ *участвуют в терморегуляции (уменьшают теплоотдачу).*

Малый сальник – состоит из 2-х листков брюшины (дубликатура брюшины), натянутых между воротами печени, малой кривизмой желудка и верхней частью 12-ти перстной кишки.

Малый сальник помимо жировой клетчатки содержит:

✓ *общий желчный проток;*

✓ *воротную вену;*

✓ *собственно печеночную артерию.*

Левая часть сальника, расположенная между печенью и желудком называется **печёчно-желудочная связка**. Правая часть сальника, расположенная между печенью и 12-ти перстной кишкой, называется **печёчно-дуоденальная связка**.

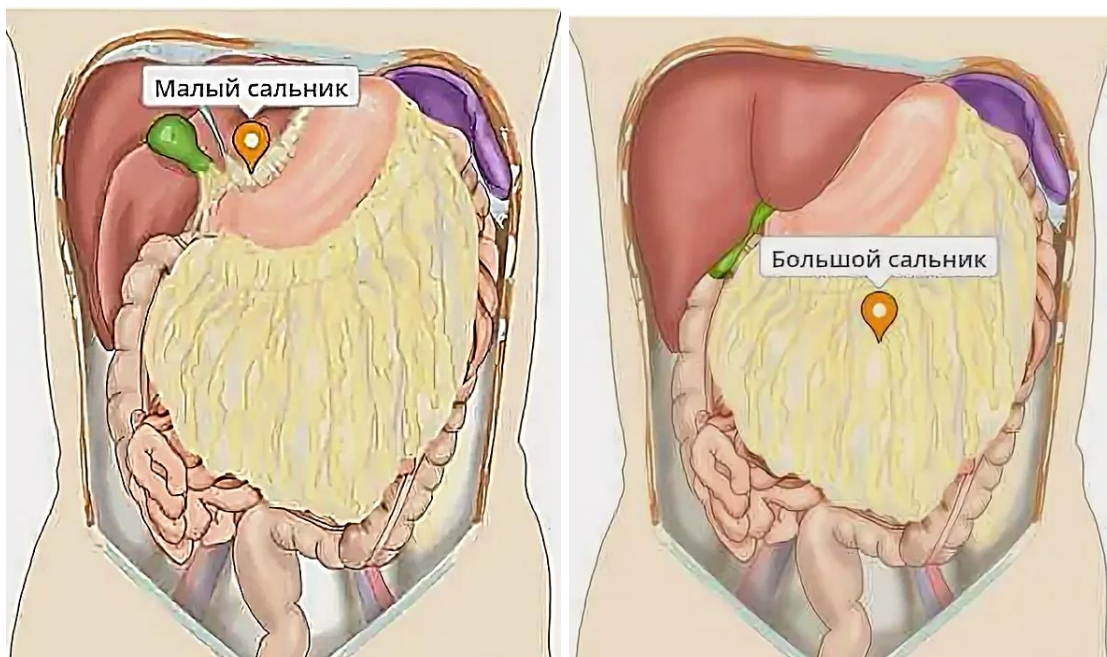


Рис. 10. Малый и большой сальники.

Большой сальник представляет собой две дубликатуры брюшины, то есть образован 4-мя листками брюшины, между которыми в большинстве случаев располагается щелевидное пространство – **сальниковая сумка**.

Начинается большой сальник от большой кривизны желудка в виде 2-х листков брюшины (передней дубликатуры), которые достигают поперечно ободочную кишку. Эта часть сальника носит название **желудочно-ободочной связки** (рис. 11).

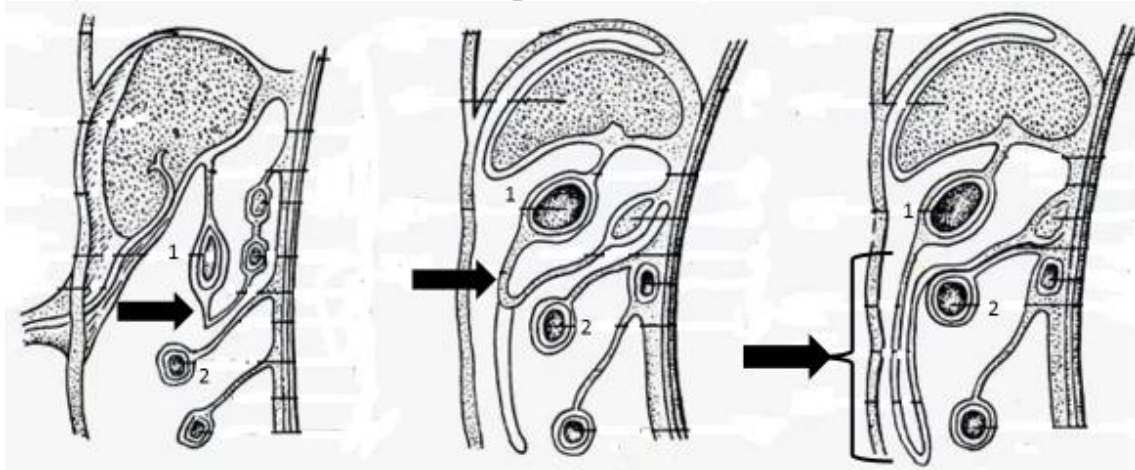


Рис. 11 Формирование большого сальника.

Далее эта передняя дубликатура, проходя впереди поперечно ободочной и тонкой кишок, спускается вниз в виде фартука до входа в малый таз, затем круто изгибается кзади, подворачивается и поднимается кверху впереди от поперечной ободочной кишки, таким образом образуя заднюю дубликатуру, и переходит на заднюю стенку брюшной полости.

У взрослого человека листки брюшины попарно срастаются. Нисходящие листки (передняя дубликатура) срастаясь образуют **переднюю пластинку большого сальника**, восходящие (задняя дубликатура) – **заднюю пластинку большого сальника**. Эти пластинки фиксируются на поперечно-ободочной кишке. Причем, передняя пластика сращена с поперечно ободочной кишкой частично, задняя – полностью.

Париетальный листок брюшины, покрывая стенку брюшной полости образует **складки, ямки или углубления (карманы)**.

Воспаление брюшины носит название **перитонит**.