

# **БРЮШИНА И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫЕ**

# БРЮШНАЯ И ТАЗОВАЯ ПОЛОСТЬ, CAVITAS ABDOMINIS ET PELVIS

Синоним: **lapara** (греч.) — брюхо, отсюда — лапаротомия, раскрытие брюшной полости хирургическим разрезом.

## Стенки.

Вверху она ограничена диафрагмой, внизу — костями и мышцами таза, а также промежностью, сзади — позвоночником, нижними ребрами, диафрагмой и мышцами поясничной области, спереди и по бокам — мышцами брюшного пресса и их апоневрозами.

Брюшная полость изнутри покрыта внутрибрюшинной фасцией, **fascia endoabdominalis**, которая в зависимости от расположения имеет разные названия (**f. diaphragmatis**, **f. trans-versalis**, **f. pelvina** и т.д.).

# БРЮШИНА, PERITONEUM

Брюшина, **peritoneum**, выстилает стенки брюшной полости и переходит на внутренности, покрывая их. В зависимости от расположения выделяют париетальную и висцеральную брюшину:

- **peritoneum parietale**, *париетальная брюшина*, покрывает изнутри стенки брюшной полости;
- **peritoneum viscerale**, *висцеральная брюшина*, покрывает внутренние органы.

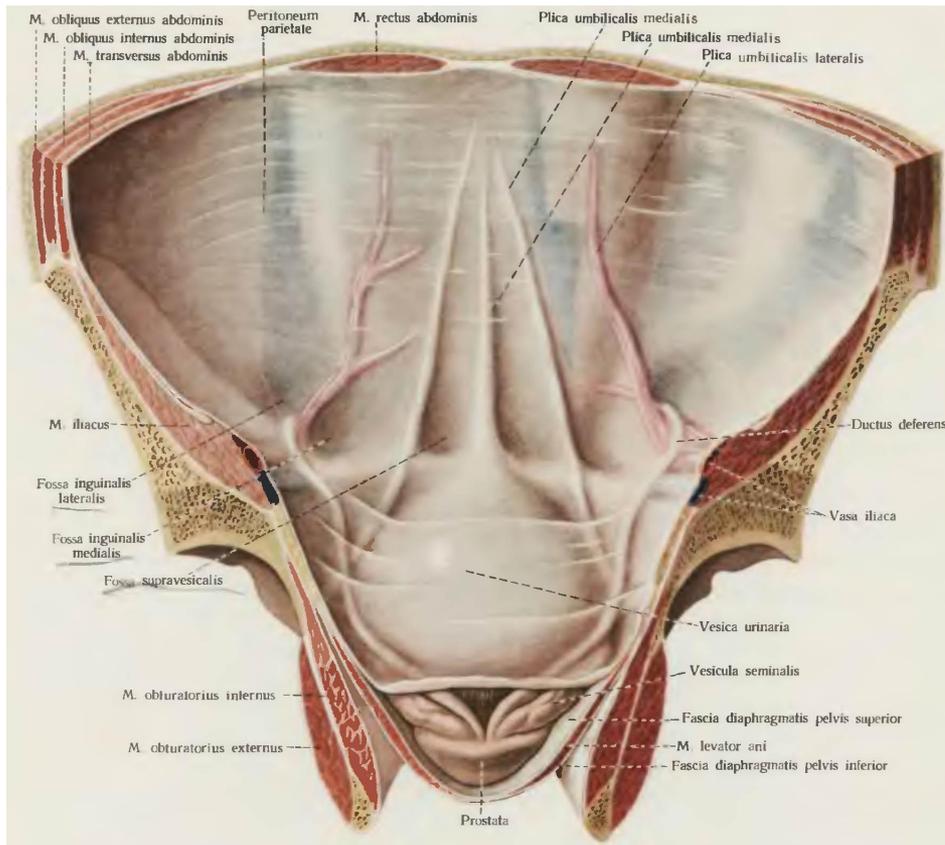
## **Отношение брюшины к органам.**

Висцеральная брюшина покрывает органы по-разному:

- **интраперитонеально:** орган покрыт брюшиной со всех сторон. Такие органы прикрепляются к стенкам брюшной полости с помощью связок брюшины и брыжеек;
- **мезоперитонеально:** орган покрыт брюшиной с трех сторон и не имеет брыжейки;
- **экстраперитонеально:** орган расположен забрюшинно, покрыт брюшиной с одной стороны, либо совсем не покрыт ею.

*Брюшинная полость*, **cavitas peritonealis** — это щелеобразное пространство между листками брюшины, которые покрывают органы и стенки. В этой полости имеется небольшое количество серозной жидкости, которая смачивает поверхности органов, покрытых брюшиной и облегчает их перемещение. У мужчин полость брюшины герметично замкнута и давление в ней ниже атмосферного. У женщин полость брюшины сообщается с внешней средой через маточную трубу, матку и влагалище.

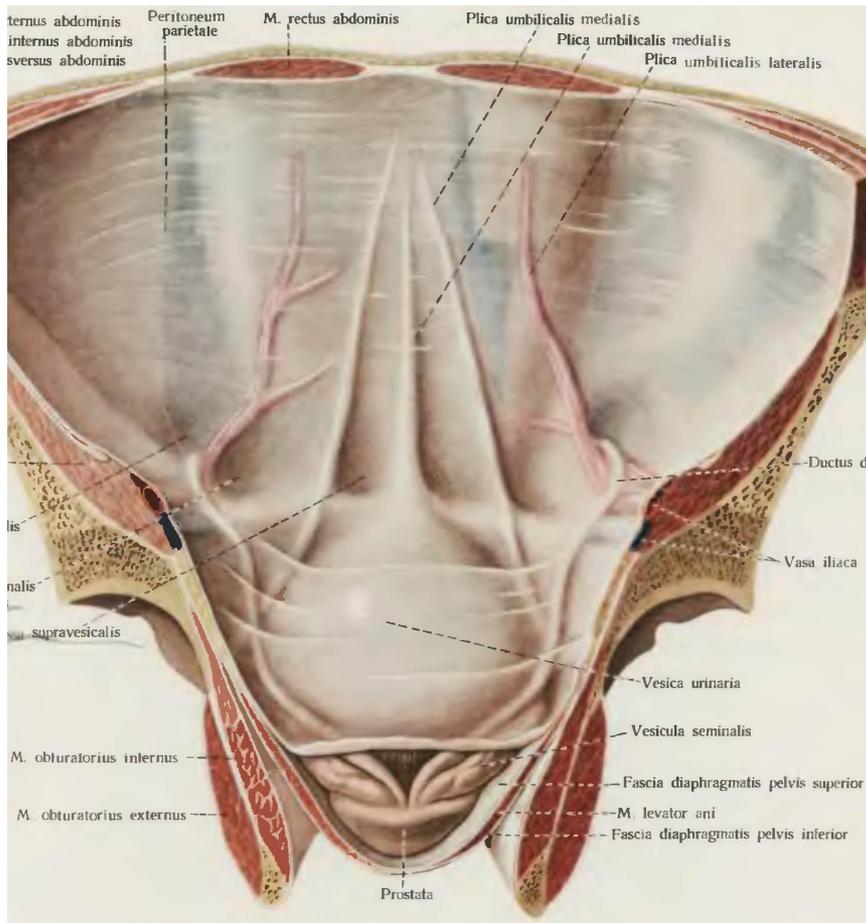
У мужчин вокруг яичка располагается влагалищная полость. Она образуется в эмбриональном периоде за счет выроста брюшины в мошонку (*влагалищный отросток*, **processus vaginalis**).



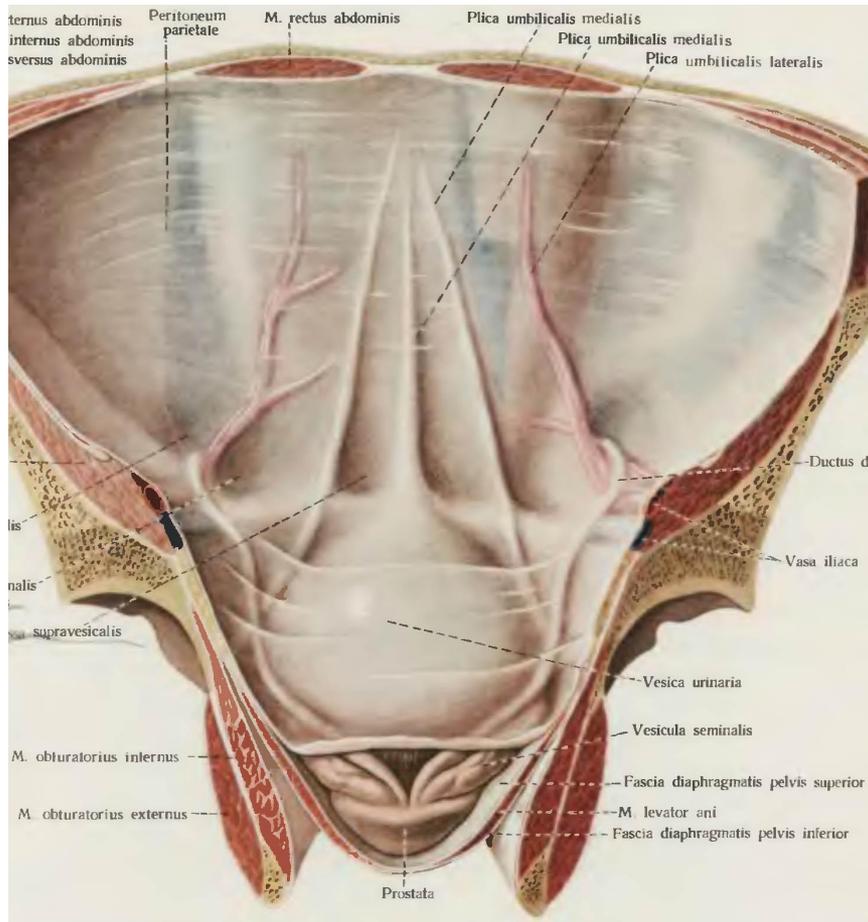
## Париетальная брюшина, **peritoneum parietale.**

Париетальная брюшина покрывает диафрагму, переднюю, боковые и заднюю стенки живота, а также стенки малого таза. В передней брюшной стенке на брюшине имеются складки и ямки, которые образовались вследствие наличия здесь связок и кровеносных сосудов:

- **plica umbilicalis mediana**, *срединная пупочная связка*, непарная, тянется от верхушки мочевого пузыря по срединной линии до пупка. Она содержит **lig. umbilicale medianum** (заросший мочевой проток, **urachus**);
- **plica umbilicalis medialis**, *медиальная пупочная складка*, парная, тянется от внутренней подвздошной артерии косо вверх, в направлении к пупку. В ней находится заросшая пупочная артерия (**a. umbilicalis**), которая образует **lig. umbilicale mediale**;



- **plica umbilicalis lateralis**, *латеральна пупкова складка*, парна, йде від зовнішньої клубової артерії косо вгору і медіально, містить нижні надчеревні артерію та вену;
- **fossa supravesicalis**, *надміхурова ямка*, парна, знаходиться над сечовим міхуром між серединною і медіальною пупковими складками;
- **fossa inguinalis medialis**, *медіальна пахвинна ямка*, розташована медіально від **plica umbilicalis lateralis**, над пахвинною зв'язкою, напроти поверхневого пахвинного кільця. В ділянці цієї ямки бувають прямі пахвинні кили;



■ **fossa inguinalis lateralis**, латеральна пахвинна ямка, знаходиться латерально від **plica umbilicalis lateralis**, над пахвинною зв'язкою. Ця ямка відповідає глибокому пахвинному кільцю, через неї проходять косі пахвинні киля, які ідуть через пахвинний канал;

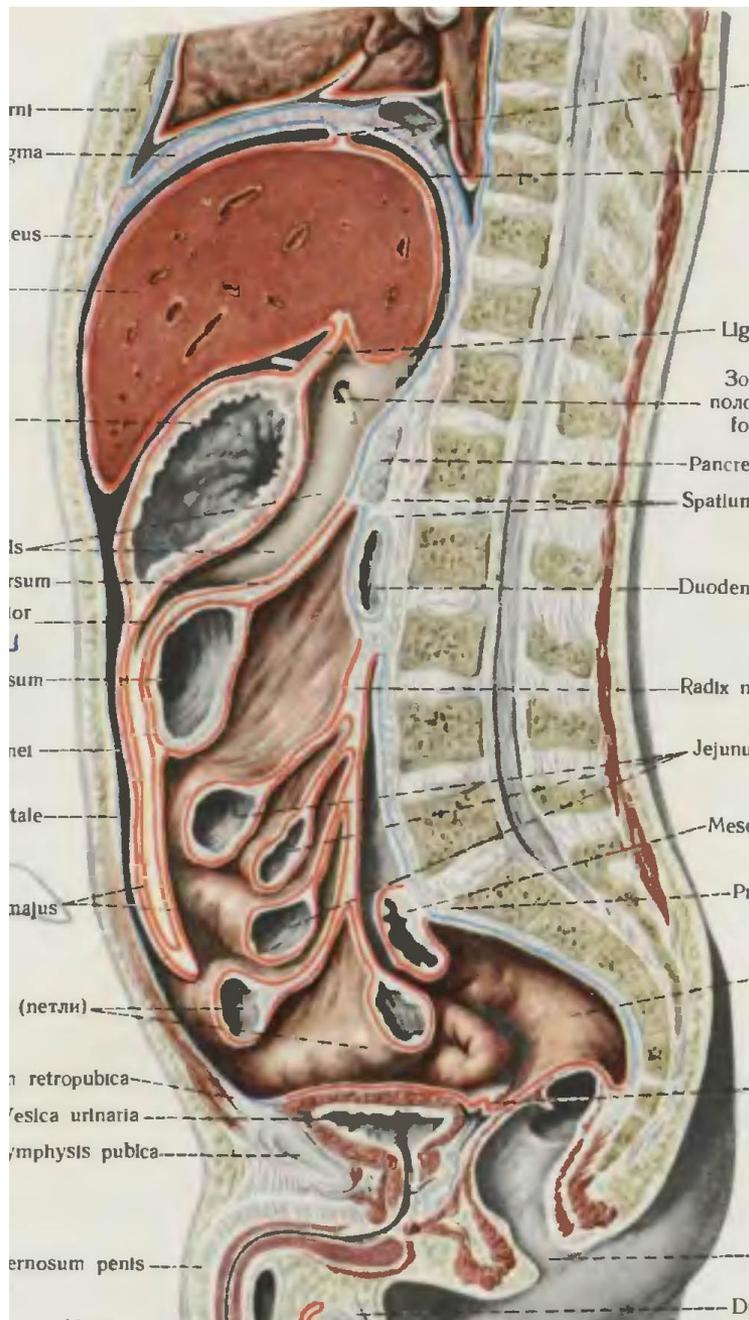
■ **fossa femoralis**, стегнова ямка, розташована нижче від попередньої, під пахвинною зв'язкою, вона відповідає стегновому кільцю. В ділянці цієї ямки бувають стегнові киля.

## *Заочеревинний простір, **spatium retroperitoneale**.*

Заочеревинний простір знаходиться позаду від заднього відділу пристінкової очеревини. Тут розташовані заочеревинні органи. До них належать нирки, надниркові залози, сечоводи, підшлункова залоза, низхідна та горизонтальна частини дванадцятипалої кишки, великі кровоносні судини (аорта, нижня порожниста вена та ін.) нерви, лімфатичні судини та вузли. Органи оточені добре розвинутою пухкою заочеревинною клітковиною з великою кількістю жирової тканини, особливо навколо нирок. Через щілини в діафрагмі заочеревинна клітковина сполучається з клітковиною грудної порожнини (середостіння).

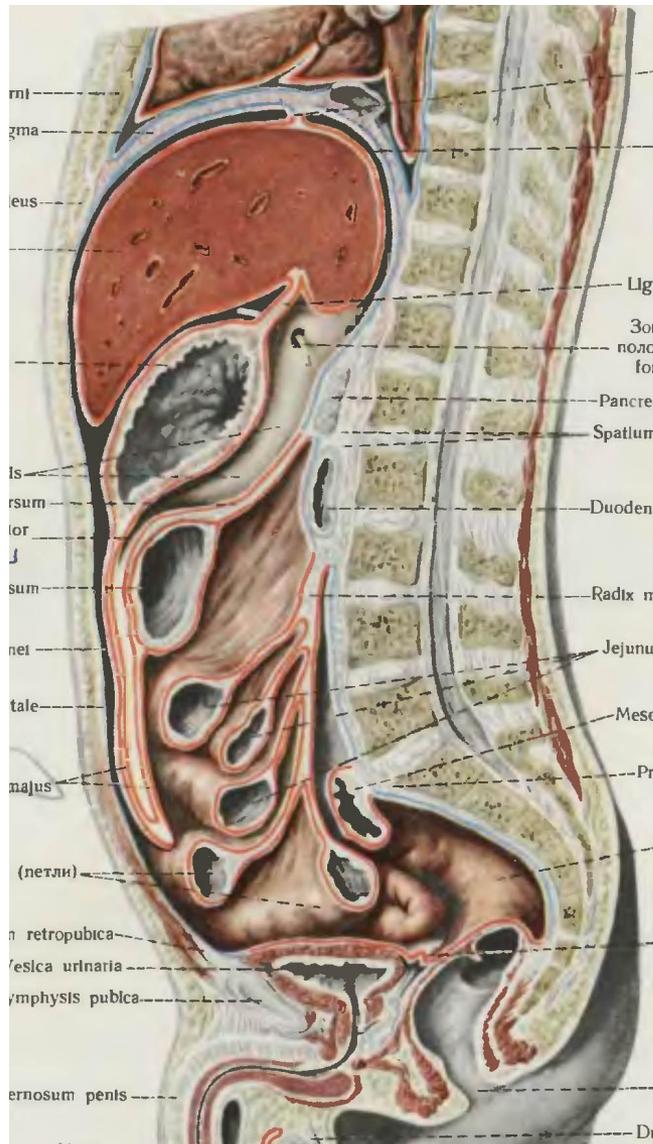
## *Вісцеральна очеревина, **peritoneum viscerale**.*

Вісцеральна очеревина покриває органи черевної порожнини, утворює сальники, зв'язки, брижі. В ембріональному періоді відбувається зміна положення нутрощів черевної порожнини (повороти, переміщення), редукція одних бриж і розростання інших. У зв'язку з цим формуються складні взаємовідносини серозного покриву з внутрішніми органами.



*Малий чепець, omentum minus*, є залишком ventральної брижі шлунка і дванадцятипалої кишки. Він утворений зв'язками, найбільши з них:

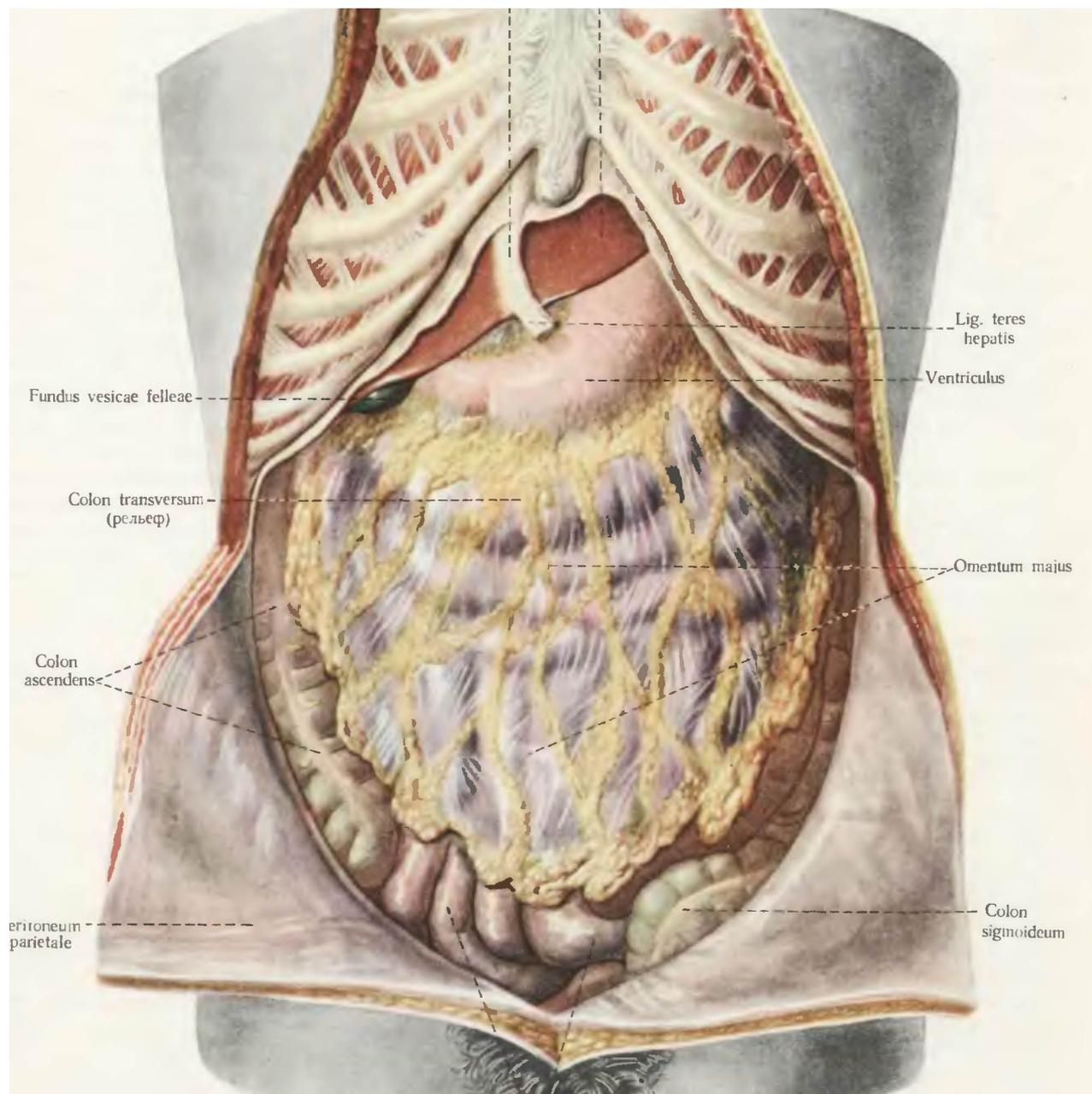
- **lig. hepatogastricum**, *печінково-шлункова зв'язка*, складається з двох листків очеревини, йде від воріт печінки до малої кривини шлунка;
- **lig. hepatoduodenale**, *печінково-дванадцятипалокишкова зв'язка*, тягнеться від воріт печінки до верхньої частини дванадцятипалої кишки. Вона складається з двох листків очеревини, між якими знаходяться ворітна вена печінки, власна печінкова артерія і спільна жовчна протока.

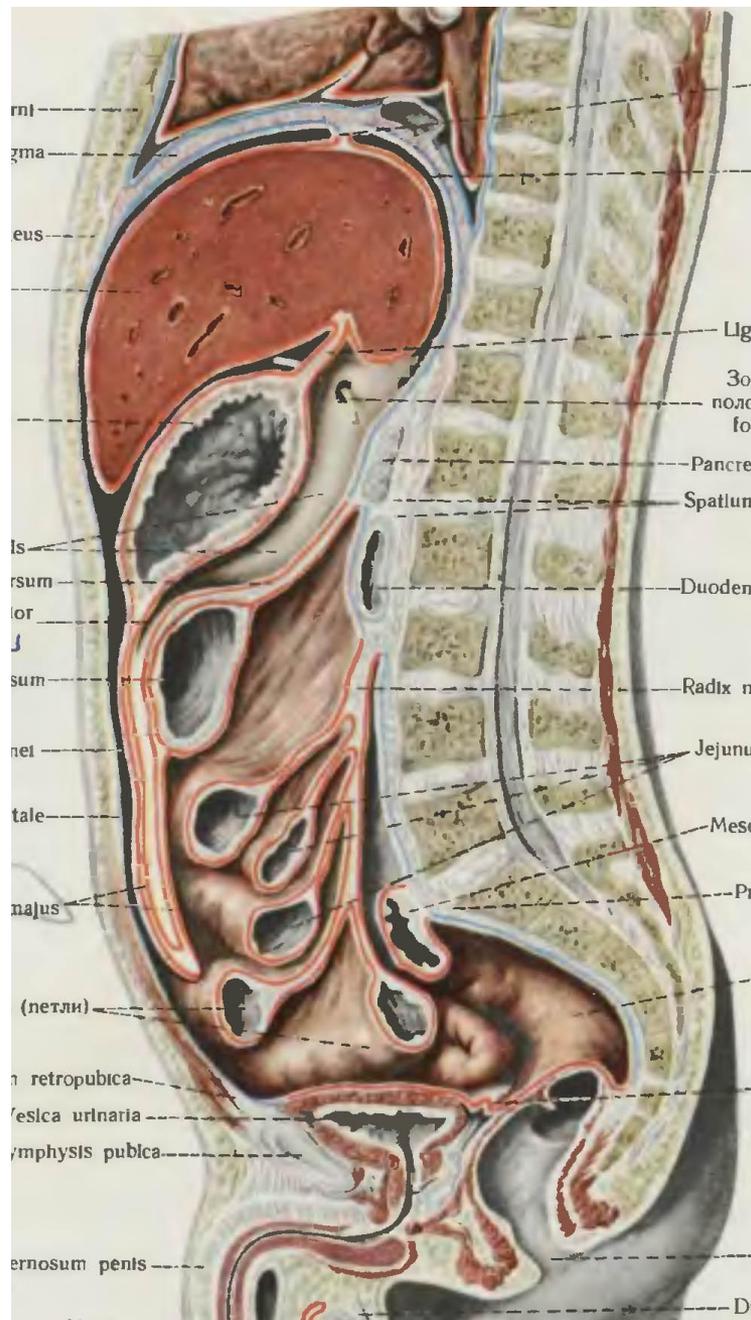


В состав малого сальника входят также:

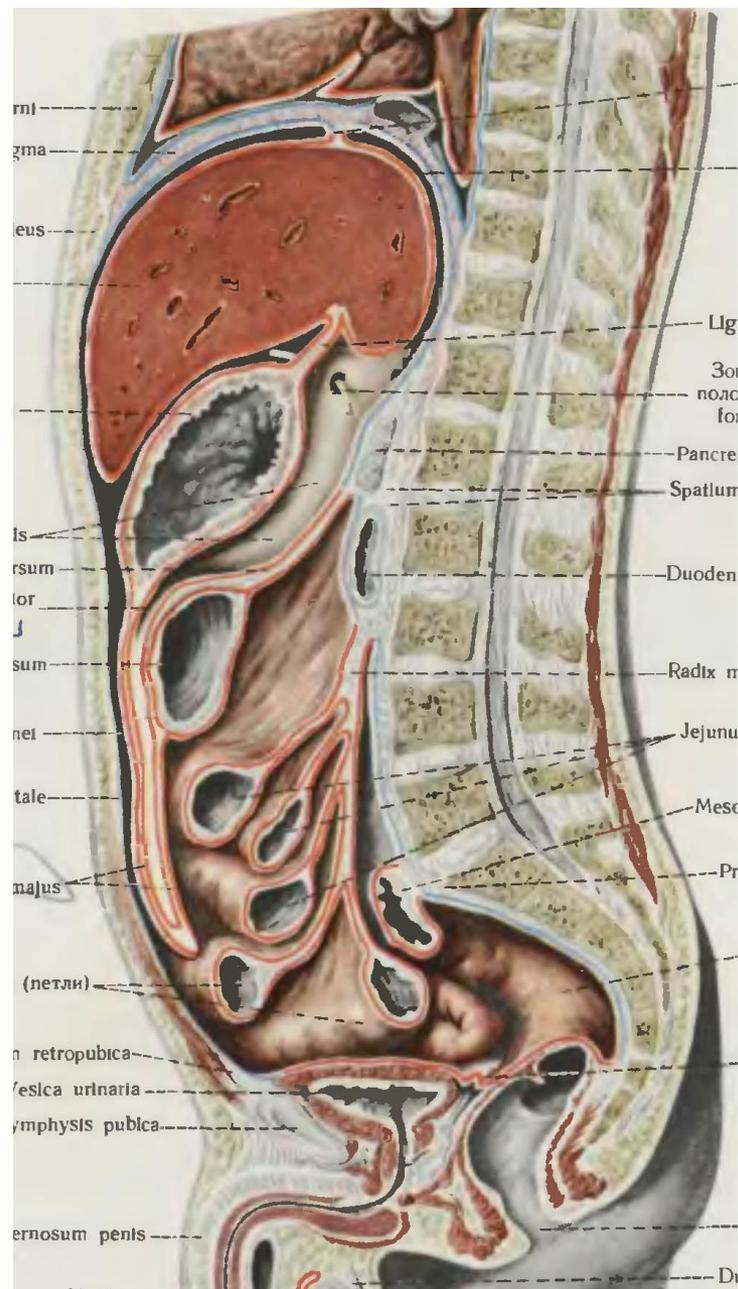
- **lig. hepatophrenicum**,  
*печеночнодиафрагмальная связка;*
- **lig. hepatoesophageale**,  
*печеночнопищеводная связка;*
- **lig. hepatocolicum**,  
*печеночноободочнокишечная  
связка.*

# Большой сальник, omentum majus

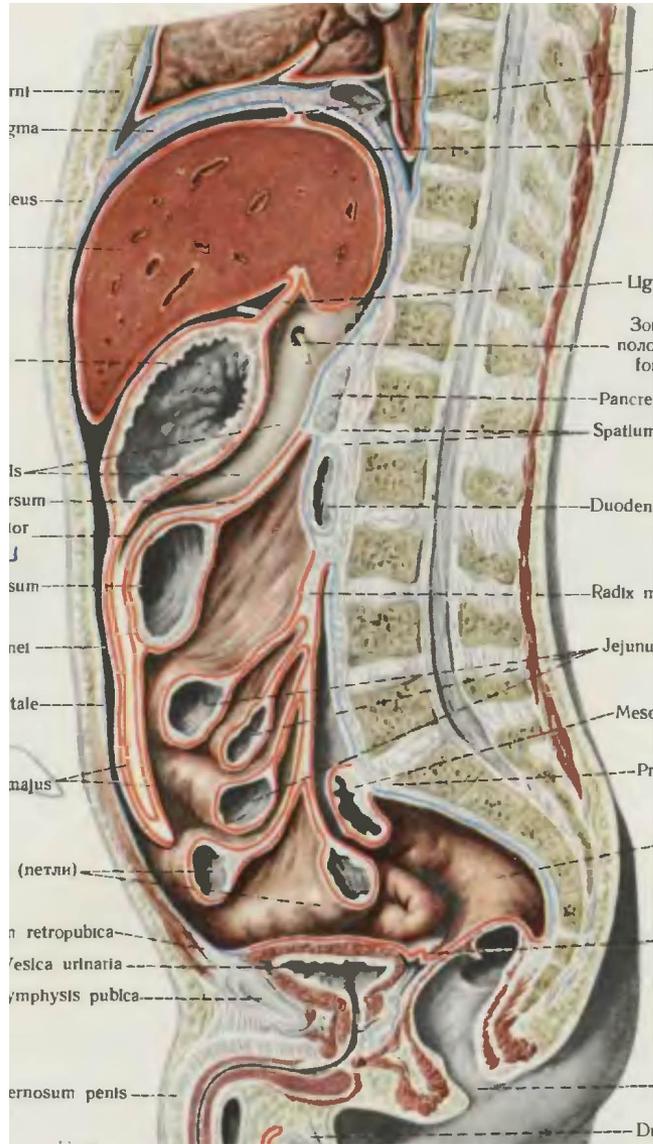




*Великий чепець, omentum majus*, — це видозмінена дорсальна брижа шлунка, яка розрослася. В ньому знаходиться значна кількість жирової тканини. Він починається від великої кривини шлунка, де сходяться два листки очеревини, які покривають його передню і задню стінки. Обидва листки спускаються попереду від поперечної ободової кишки вниз до входу в малий таз, де підвертаються і йдуть вгору попереду від colon transversum, до задньої стінки черевної порожнини.



У дорослих великий чепець зростається з поперечно ободовою кишкою та її брижею. Таким чином, нижче поперечної ободової кишки великий чепець складається з **4-х листків** очеревини, які у дорослих, як правило, зростаються. Проте нерідко між листками очеревини залишається **порожнина великого сальника**, яка вгорі сполучається з сальникової сумкою.



До складу великого чепця входять:

- ■ **lig. gastrocolicum**, *шлунково-ободовокишкова зв'язка*, проходить між великою кривиною шлунка і поперечною ободовою кишкою;
- ■ **lig. gastrosplenicum**, *шлунково-селезінкова зв'язка*, йде від великої кривизни шлунка до воріт селезінки;
- ■ **lig. gastrophrenicum**, *шлунково-діафрагмова зв'язка*, йде від вхідної частини шлунка до діафрагми.

# Брижі

Брижами називають складки очеревини, які з'єднують органи, що покриваються очеревиною з усіх сторін (*інтраперитонеально*), із стінками черевної порожнини. Брижі складаються з двох листків очеревини (*дуплікатури*). В брижах проходять кровоносні і лімфатичні судини та нерви, знаходяться лімфатичні вузли і жирова клітковина.

Брижі мають такі органи:

шлунок — **lig. hepatogastricum** (вентральна брижа) і **omentum majus** (дорсальна брижа);

порожня і клубова кишки — **mesenterium**;

червоподібний відросток — **mesoappendix**;

поперечна ободова кишка — **mesocolon transversum**;

сигмоподібна ободова кишка — **mesocolon sigmoideum**;

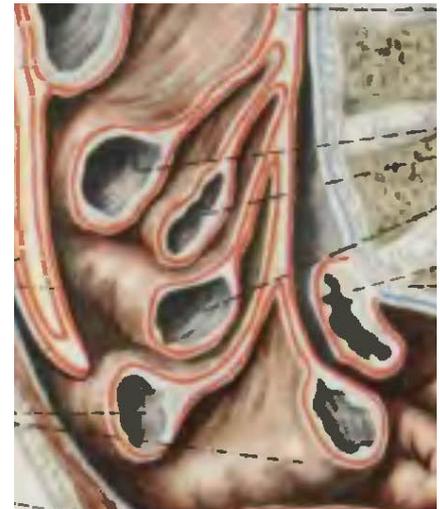
верхня частина прямої кишки — **mesorectum**;

матка — **mesometrium**;

маткова труба — **mesosalpinx**;

яєчник — **mesovarium**.

Три останні брижі є частинами широкої зв'язки матки.



## Складки і ямки очеревини

Переходячи із стінок на органи, або з одного органа на інший, очеревина в деяких місцях утворює складки (зв'язки), які складаються з одного або з двох її листків. Складки обмежують закутки (заглибини, ямки), які мають певне практичне значення:

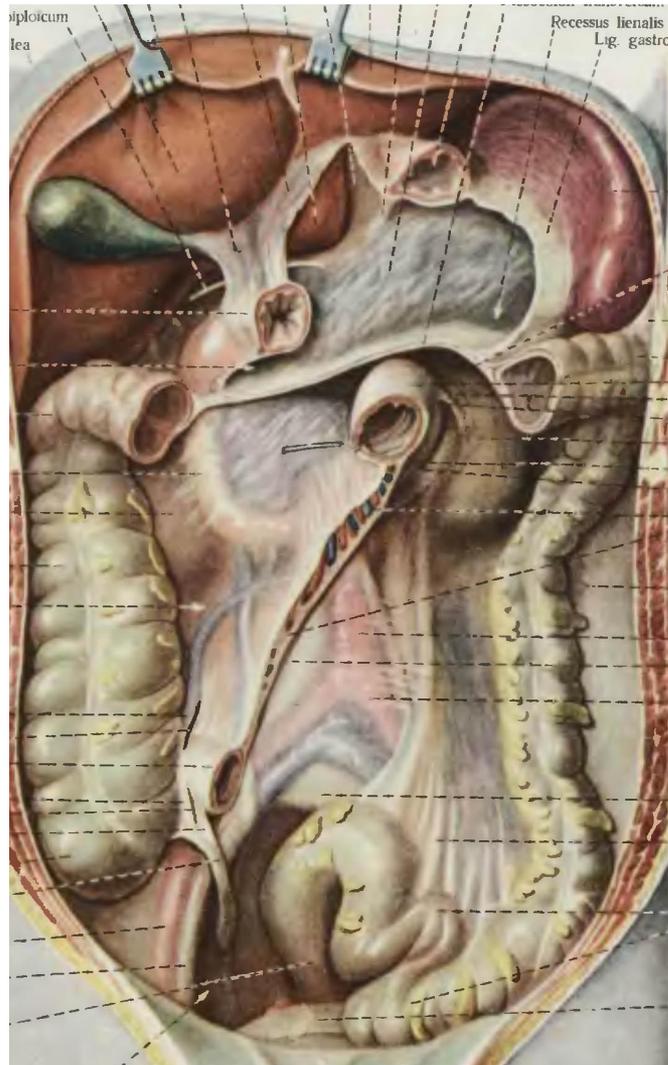
- **plica duodenalis superior**, *верхня дванадцятипалокишкова складка*, тягнеться вгору від **flexura duodenojejunalis** до задньої стінки живота, містить гладкі м'язові волокна;

- **recessus duodenalis superior**, *верхній дванадцятипалокишковий закуток*, розташований вгорі між **flexura duodenojejunalis** і верхньою дванадцятипалокишковою складкою;

- **plica duodenalis inferior**, *нижня дванадцятипалокишкова складка*, знаходиться під дванадцятипалою кишкою;

- **recessus duodenalis inferior**, *нижній дванадцятипалокишковий закуток*, обмежений дванадцятипалою кишкою і нижньою дванадцятипалокишковою складкою;





- **plica ileocaecalis**, *клубовосліпокишкова складка*, йде від нижньої поверхні клубової кишки до сліпої;
- **recessus ileocaecalis inferior**, *нижній клубово-сліпокишковий заступ*, знаходиться під передньою складкою;
- **recessus ileocaecalis superior**, *верхній клубовосліпокишковий заступ*, розташований вище клубової кишки;
- **recessus retrocaecalis**, *засліпокишковий заступ*, знаходиться позаду сліпої кишки, може продовжуватися вгору під висхідну ободову кишку;
- **plicae caecales**, *сліпокишкові складки*, проходять латерально від сліпої кишки, між нею і парієтальною очеревиною;
- **recessus intersigmoideus**, *міжсигмо-подібний заступ*, знаходиться на лівому боці кореня брижі сигмоподібної ободової кишки.

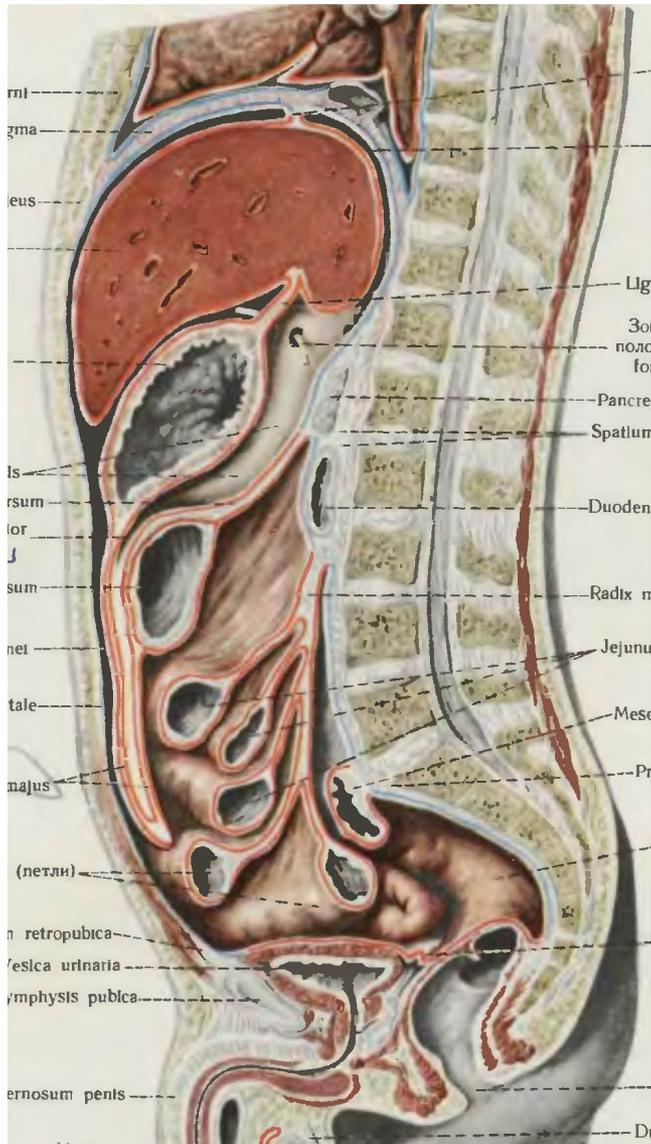
## Три поверхи порожнини очеревини

Порожнина очеревини поділяється на три поверхи — верхній, середній та нижній.

■ верхній поверх тягнеться від парієтальної очеревини, що покриває діафрагму, до брижі поперечної ободової кишки. Остання проходить поперечно: від верхньої третини правої нирки через низхідну частину дванадцятипалої кишки, головку pancreas та її передній край і закінчується на рівні верхньої третини лівої нирки;

■ середній поверх поширюється від брижі поперечної ободової кишки до входу в малий таз;

■ нижній поверх відповідає порожнині малого таза.



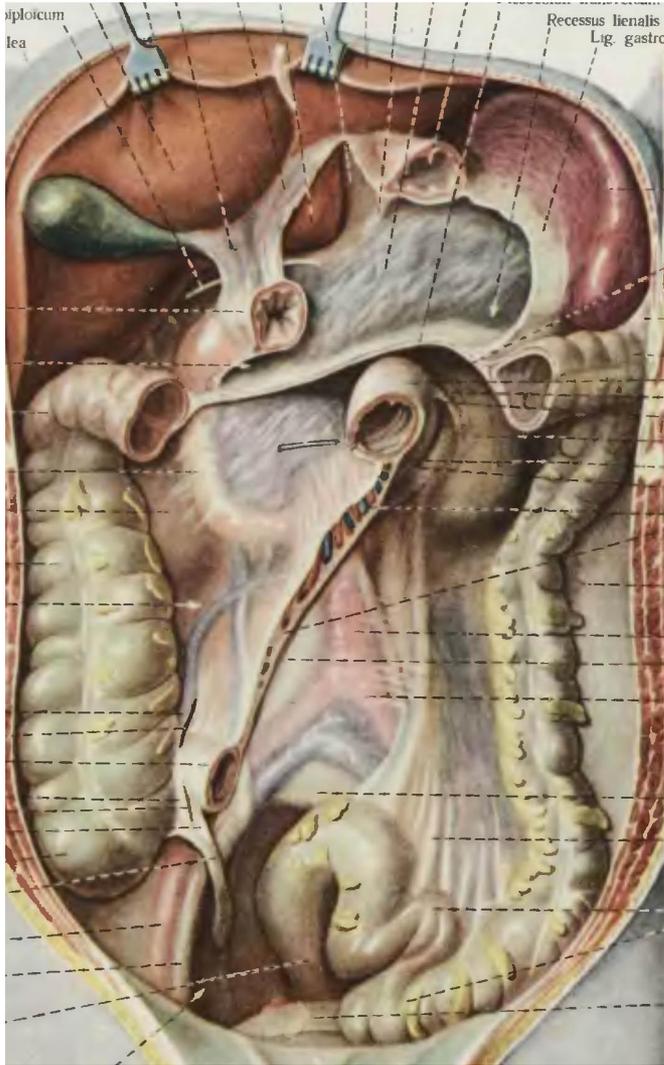
## **Верхній поверх порожнини очеревини.**

В ньому розташовані такі органи:

печінка, жовчний міхур, шлунок, селезінка, верхня, частково низхідна частини дванадцятипалої кишки,

а позаду парієтального листка очеревини — верхні полюси нирок, наднирники і підшлункова залоза.

В цій частині порожнини очеревини **виділяють три сумки: печінкову, передшлункову і чепцеву.**



## *Печінкова сумка, bursa hepatica.*

Вона охоплює праву частку печінки, жовчний міхур, верхній полюс правої нирки и надниркову залозу. Її стінки утворюють:

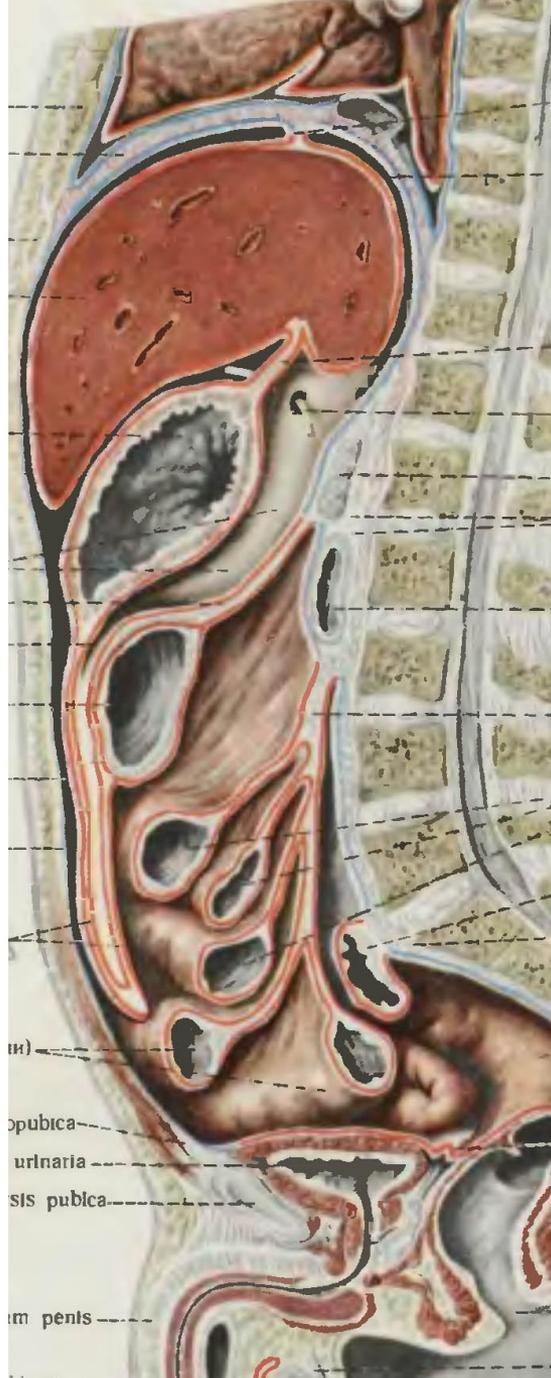
- **медіально** — lig. falciforme hepatis;
- **ззаду** — lig. coronarium і lig. triangulare dextrum;
- **зверху, латерально і спереду** — парієтальна очеревина, що покриває діафрагму;
- **внизу** — брижа поперечної ободової кишки.



## *Передшлункова* сумка, **bursa pregastrica.**

Вона охоплює ліву частку печінки, селезінку, передню стінку шлунка. Її стінки утворюють:

- **медіально** — lig. falciforme hepatis;
- **ззаду** — передня стінка шлунка, малий чепець, ліва частина lig. coronarium і lig. triangulare sinistrum;
- **зверху, латерально і спереду** — парієтальна очеревина;
- **знизу** — брижа поперечної ободової кишки.

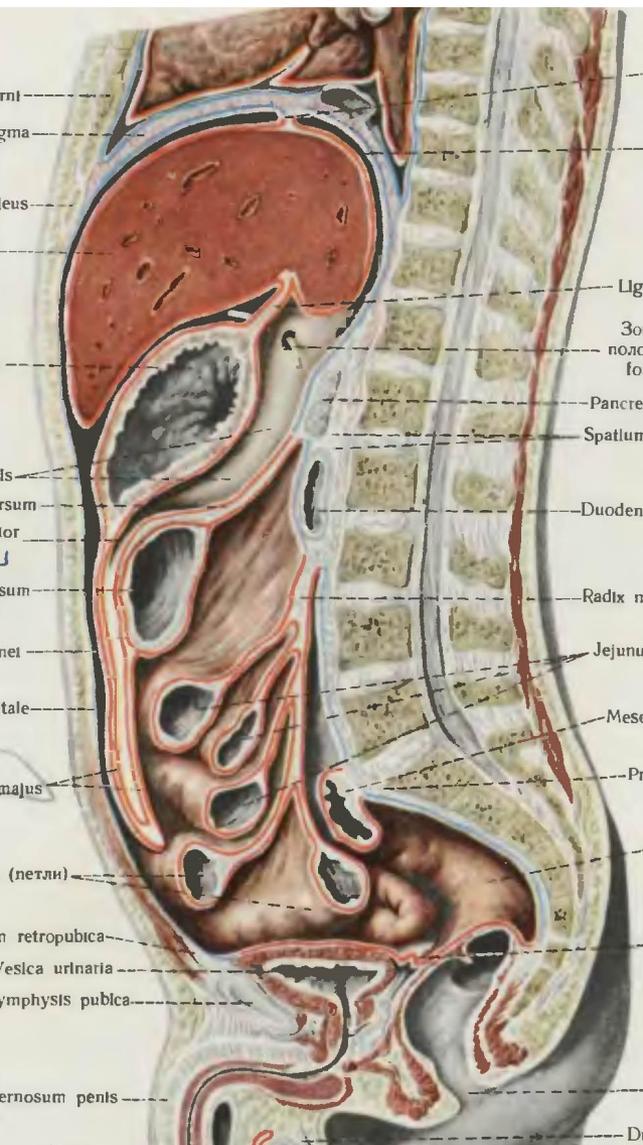


## *Сальниковая сумка, bursa omentalis.*

Сальниковая сумка находится позади желудка и малого сальника. Она образовалась в эмбриональном периоде вследствие поворота желудка и изменения положения его брыжеек.

Сальниковая сумка ограничена:

- **спереди** — задней поверхностью желудка, малым сальником и желудочно-ободочной связкой;
- **сзади** — листком брюшины, покрывающим заднюю стенку живота, поджелудочную железу, верхний конец левой почки с надпочечником, аорту, диафрагму;
- **вверху** — *хвостатой долей печени*;
- **внизу** — поперечной ободочной кишкой и ее брыжейкой.



Сальниковая сумка сообщается с общей полостью брюшины через сальниковое отверстие.

*Сальниковое отверстие, foramen epiploicum (omentale)*, ограничено:

- **спереди** — свободным краем *lig. hepatoduodenale*;
- **сзади** — париетальной брюшиной, покрывающей нижнюю полую вену (*lig. hepatorenale*);
- **вверху** — хвостатой долей печени;
- **внизу** — верхней частью двенадцатиперстной кишки.

В отверстие легко войти указательным пальцем левой руки.

Часть сальниковой сумки, которая находится позади печеночнодвенадцатиперстной связки, называется *преддверием (vestibulum) сальниковой сумки*.

*Преддверие сальниковой сумки, vestibulum bursae omentalis*, ограничено:

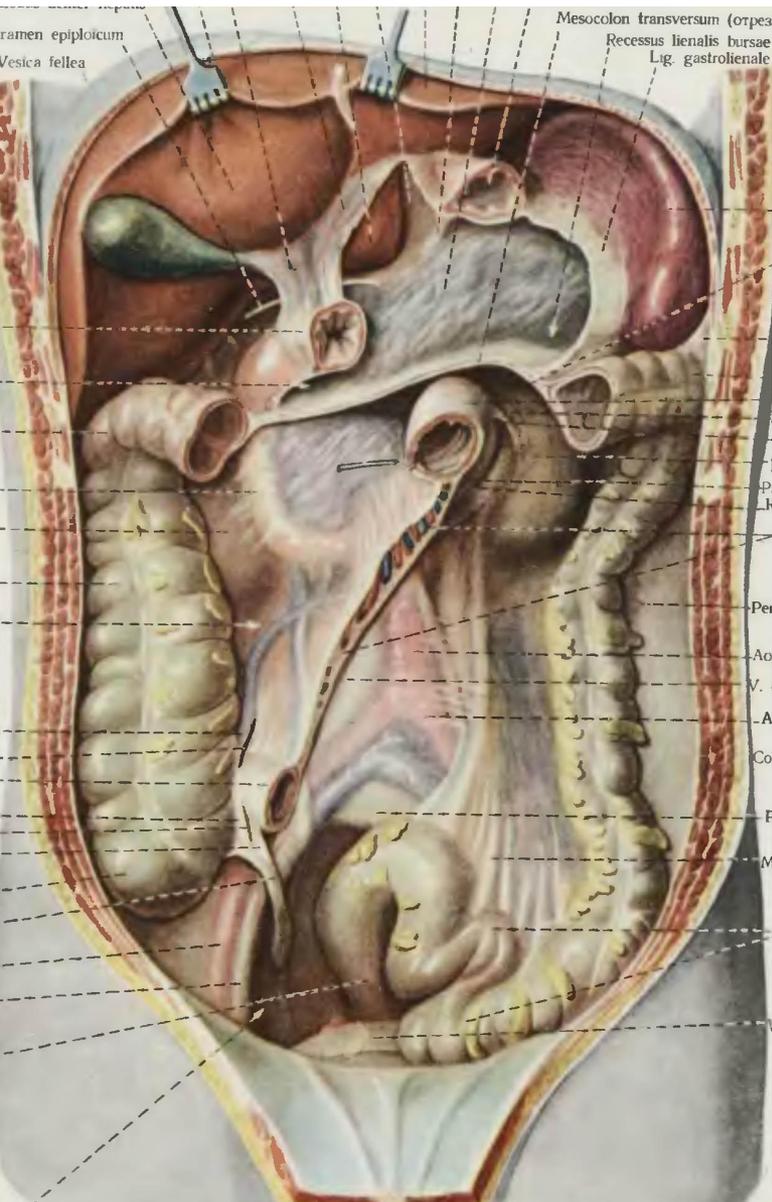
- **спереди** — **lig. hepatoduodenale**,
- **сзади** — париетальной брюшиной, покрывающей нижнюю полую вену;
- **вверху** — хвостатой долей печени;
- **внизу** — верхней частью двенадцатиперстной кишки и головкой поджелудочной железы.

В сальниковой сумке образуется три углубления (кармана): верхнее, нижнее и селезеночное:

■ **recessus superior**, *верхнее углубление*, находится сзади хвостатой доли печени и ограничено слева пищеводом, а справа — нижней полой веной;

■ **recessus inferior**, *нижнее углубление*, ограничено спереди желудочно-ободочной связкою, а сзади — брижейкой поперечной ободочной кишки, которая срослась с задней пластинкой большого сальника;

■ **recessus lienalis**, *селезеночное углубление*, направлено к воротам селезенки и ограничено двумя связками: спереди — **lig. gastrolienale**, а сзади — **lig. phrenicolienale**.



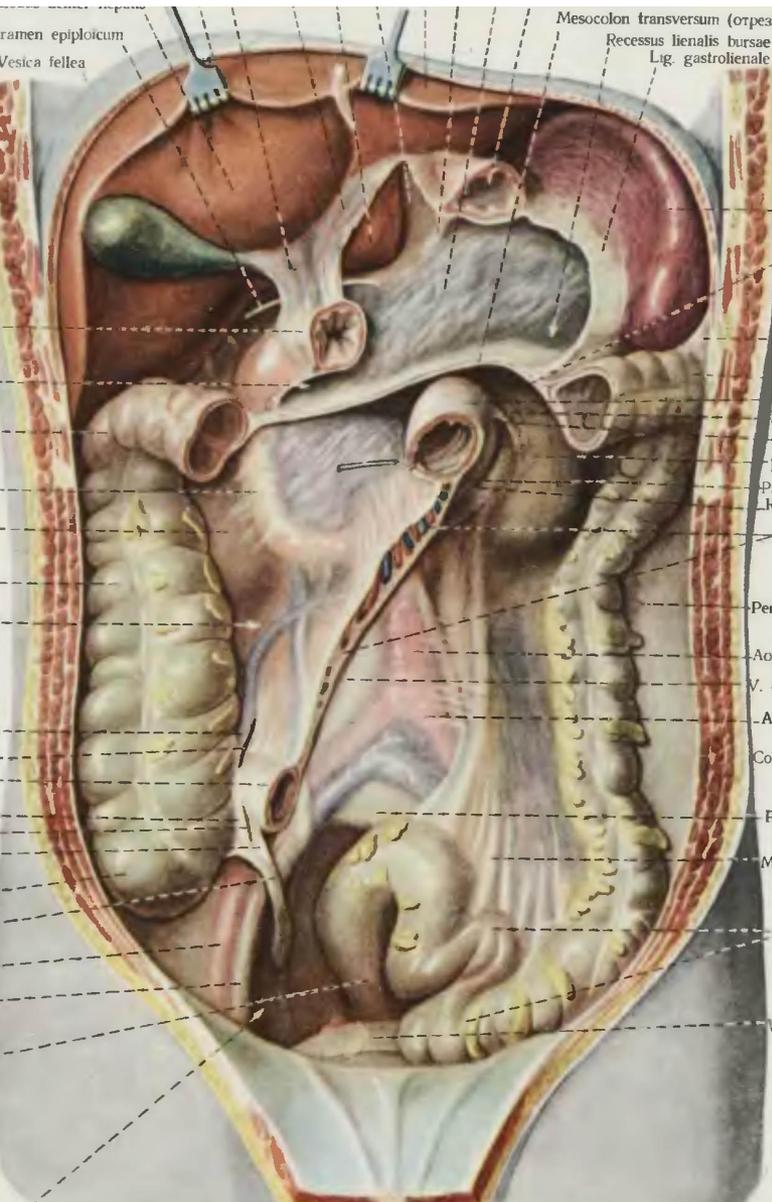
## Средний этаж полости брюшины.

В нем выделяют 4 части: две брыжеечные пазухи (правую и левую) и две околоободочные борозды (боковые каналы):

■ **sinus mesentericus dexter**, *правая брыжеечная пазуха*, имеет вид треугольника с вершиной, направленной вниз и вправо к конечному отделу подвздошной кишки. Ее стенки образованы:

- латерально - восходящей ободочной кишкой,
- медиально — корнем брыжейки тонкой кишки,
- сверху — корнем брыжейки поперечной ободочной кишки.

В пределах этого синуса имеются такие углубления: **recessus ileocaecalis superior et inferior**, **recessus retrocaecalis** (*верхнее и нижнее подвздошнослепокшищечные углубления; заслепокишечное углубление*);



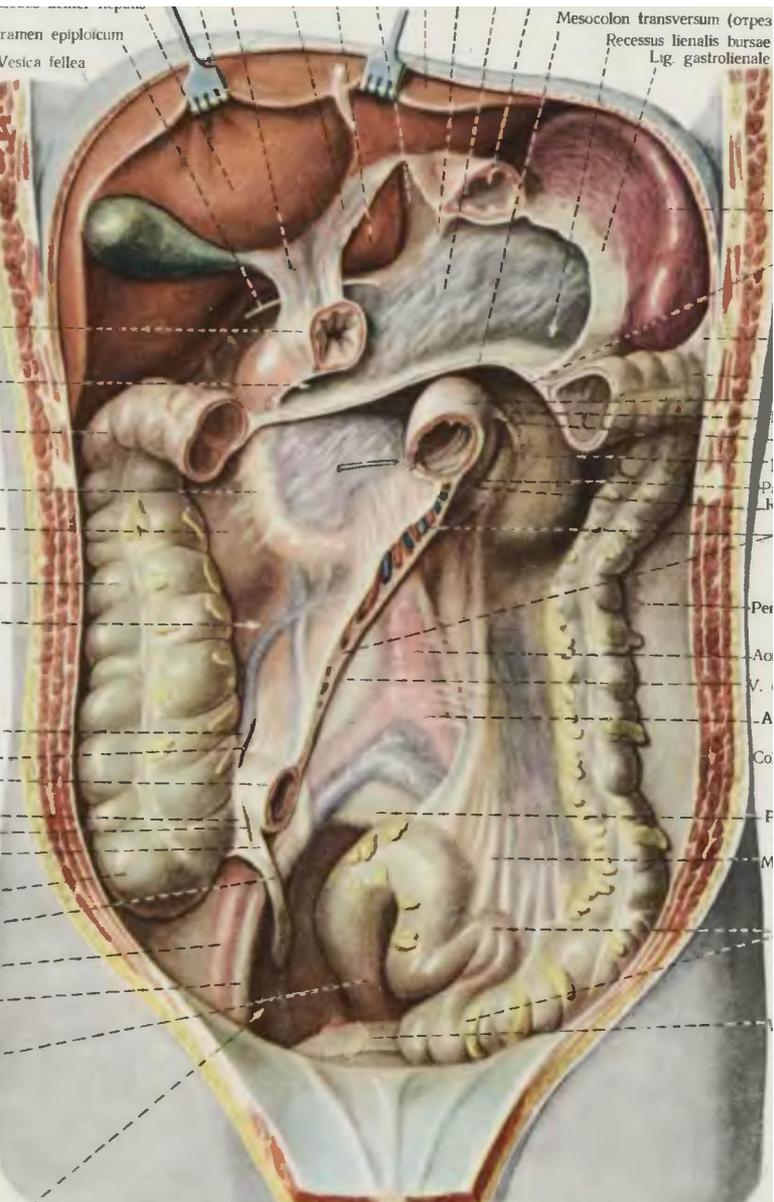
■ **sinus mesentericus sinister**, *левая брыжеечная пазуха*, имеет вид треугольника, вершиной направленного вверх и влево к левому углу ободочной кишки. Ее стенки образуют:

■ латерально — нисходящая ободочная кишка и брижейка сигмовидной ободочной кишки,

■ медиально — брижейка тонкой кишки.

Нижней стенки она не имеет и сообщается внизу с полостью таза.

В пределах этого синуса располагаются: **recessus duodenalis superior et inferior**, **recessus intersigmoideus** (*нижнее и верхнее двенадцатиперстно-кишечное углубления, межсигмовидное углубление*);



■ **sulcus paracolicus dexter**, *правая околоободочнокишечная борозда*, находится между слепой и восходящей ободочной кишками -- медиально и париетальной брюшиной, покрывающей правую боковую стенку живота — латерально.

Вверху она сообщается с печеночной сумкой;

■ **sulcus paracolicus sinister**, *левая околоободочнокишечная борозда*, находится между нисходящей и сигмовидной ободочной кишками медиально и париетальной брюшиной -- латерально.

Вверху она не имеет сообщения с верхним этажом потому, что ее пересекает **lig. phrenicocolicum**, которая проходит от **flexura coli sinistra** к диафрагме.

## **Нижний этаж полости брюшины, полость малого таза.**

Брюшина, которая спускается в полость малого таза, покрывает верхнюю и среднюю части прямой кишки и органы мочеполовой системы.

У мужчин брюшина с задней поверхности прямой кишки переходит на переднюю, потом на верхнюю стенку мочевого пузыря, а дальше продолжается в париетальную брюшину передней брюшной стенки. Между прямой кишкой и мочевым пузырем образуется *прямокишечно-пузырное углубление*, **excavatio rectovesicalis**. По бокам его ограничивают **plicae rectovesicales**.

У женщин брюшина с передней поверхности прямой кишки переходит на заднюю стенку верхней части півлагалища, поднимаясь вверх, покрывает всю заднюю поверхность матки и переходит на ее переднюю поверхность; на уровне шейки матки она поворачивает на мочевой пузырь. Таким образом у женщин в полости малого таза образуется два углубления:

■ **excavatio rectouterina**, *прямокишечно-маточное углубление*, оно глубокое, по бокам ограничено *прямокишечно-маточными складками, plicae rectouterinae*;

■ **excavatio vesicouterina**, *пузырно-маточное углубление*, оно менее глубокое.

По бокам от матки два листка брюшины образуют *широкие связки матки, ligg. lata uteri*, которые идут к боковым стенкам таза. В составе широкой связки выделяют *брыжейку маточной трубы, mesosalpinx*, и *брыжейку яичника, mesoovarium*. При переходе брюшины в полость таза между linea terminalis таза и трубным концом яичника образуется **lig. suspensorium ovarii** — *связка, подвешивающая яичник*.

