

Толстый кишечник. Брюшина.

Лекция № 38

Толстая кишка (intestinum crassum)

- ***Является продолжением тонкой кишки.***

- ***Отделы толстой кишки:***

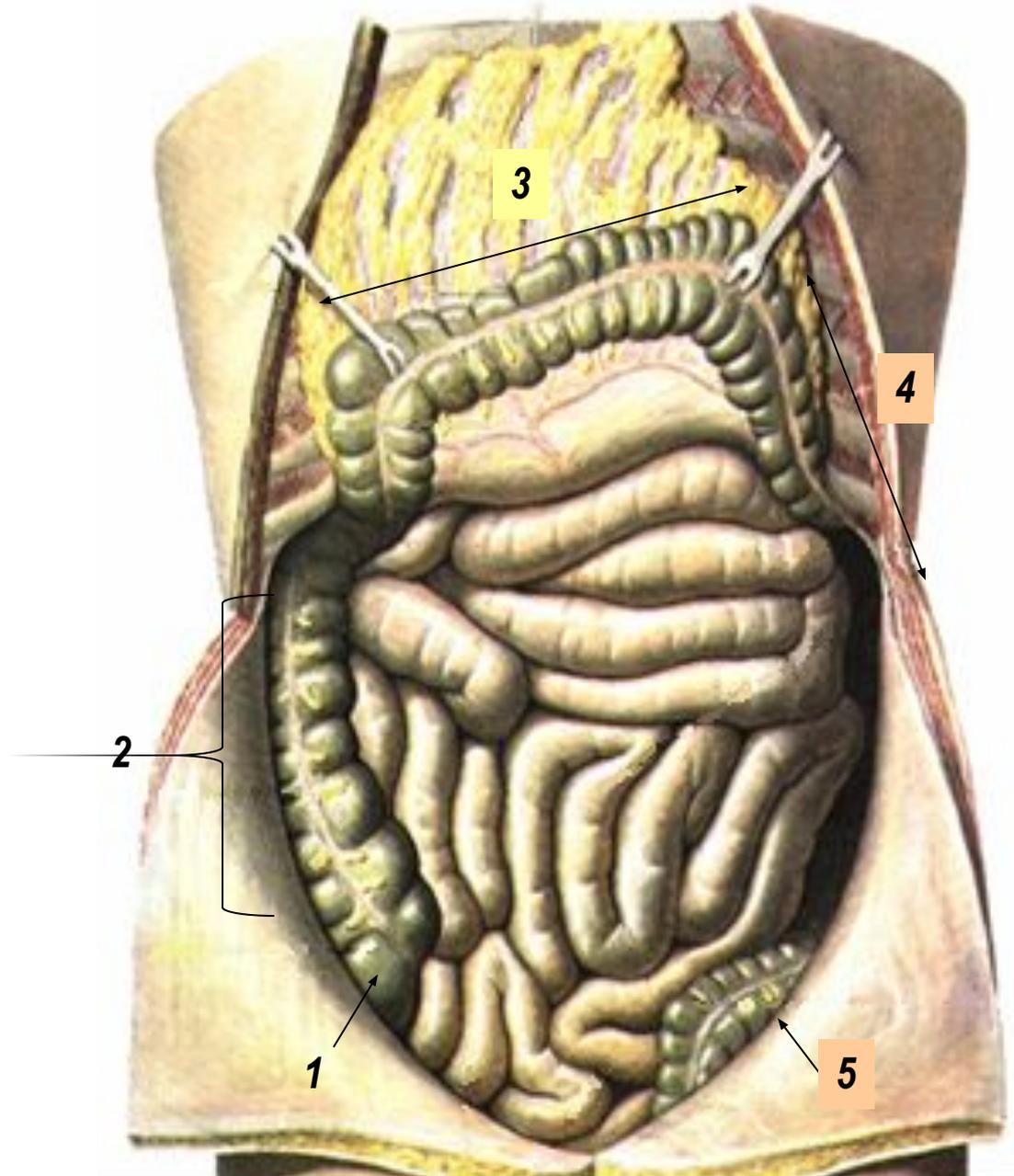
- ***слепая кишка (1)***

- ***ободочная кишка (имеет 4 части) (2, 3, 4. 5)***

- ***прямая кишка***

Отделы ободочной кишки:

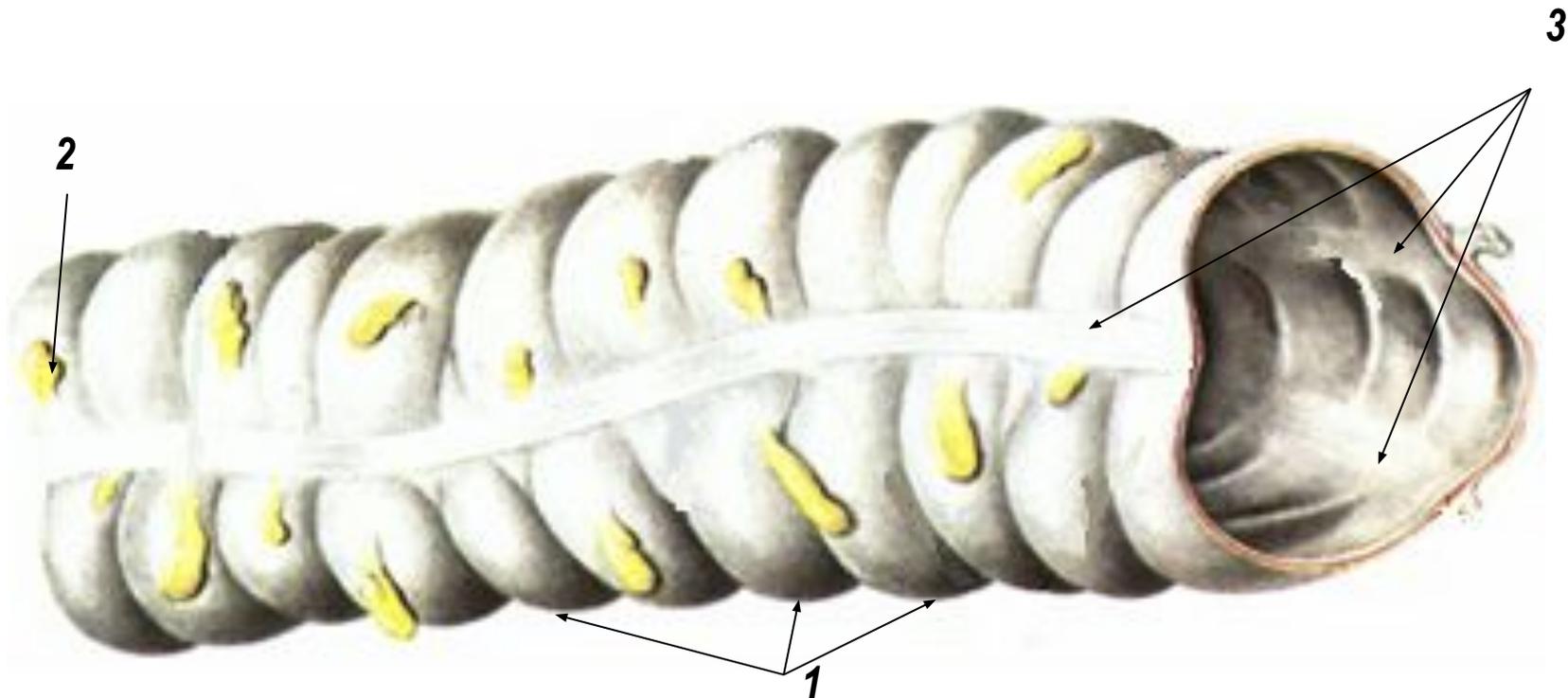
- **Восходящая ободочная (2)**
- **Поперечная ободочная (3)**
- **Нисходящая ободочная (4)**
- **Сигмовидная ободочная (5)**



- ***Общая длина толстого кишечника 1,5 – 2,0 метра.***
- ***Диаметр больше диаметра тонкой кишки.***

Особенности строения толстого кишечника.

- имеются вздутия (**гаустры**) (1),
- сальниковые отростки серозной оболочки, содержащие жир (2),
- продольные мышечные ленты (3).



Оболочки толстого кишечника.

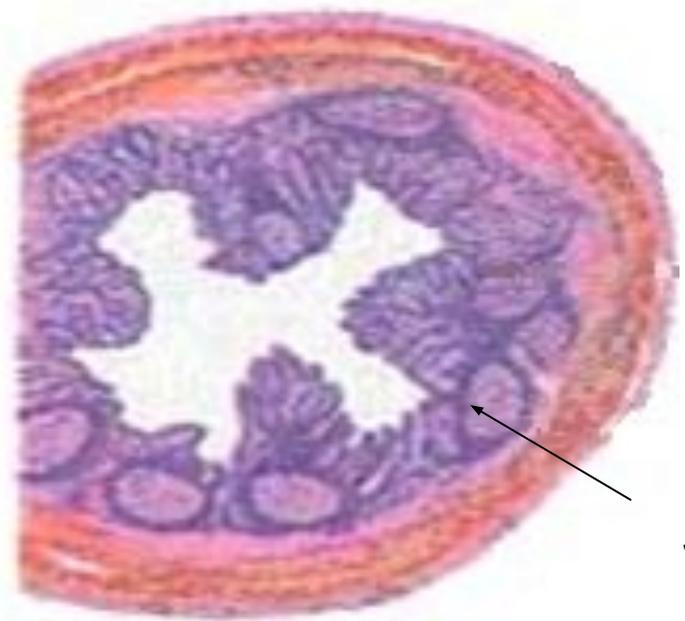
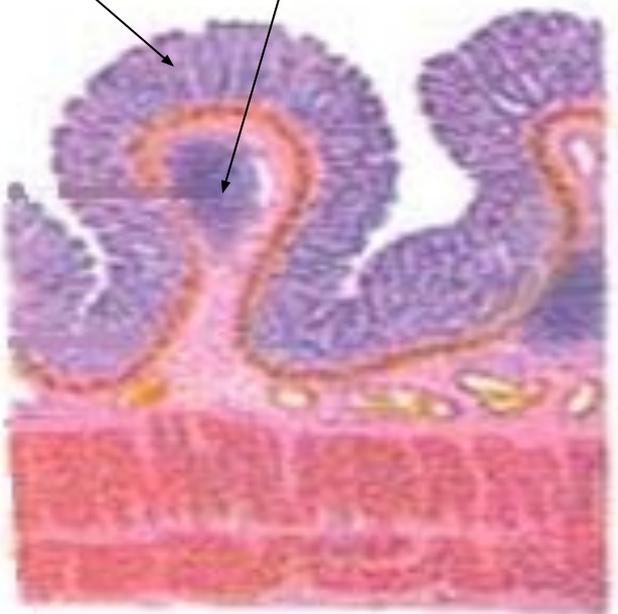
- **Слизистая оболочка** (внутренняя) образует **полулунные складки(1)** и **ворсинок не имеет, содержит кишечные железы и одиночные лимфоидные узелки(2).**



Толстый кишечник
1 – полулунные складки
2 – фолликулы
3 – кишечные железы



1 **2**



3

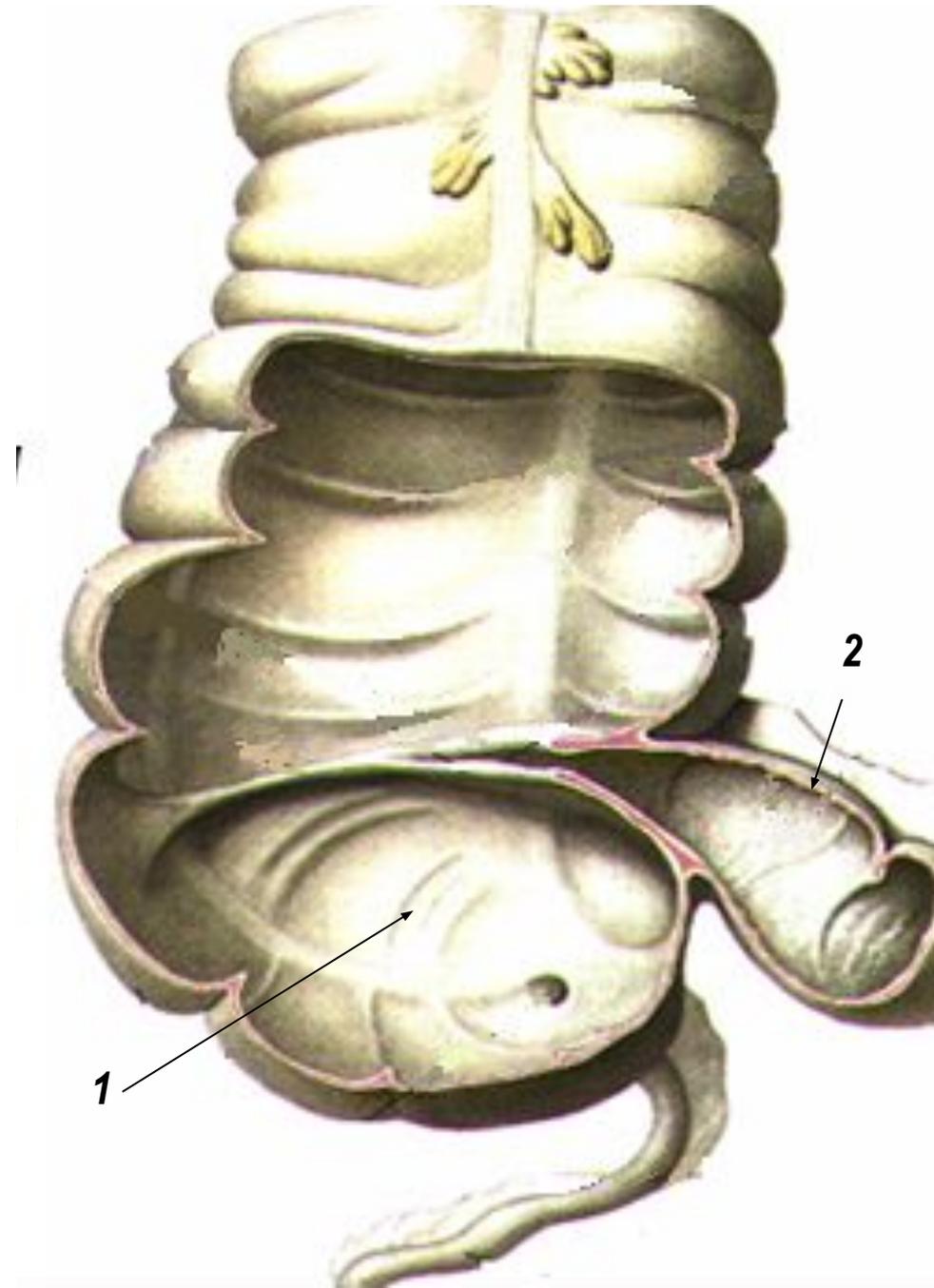
- **Мышечная оболочка (средняя)**
представлена

□ **сплошным циркулярным слоем и**

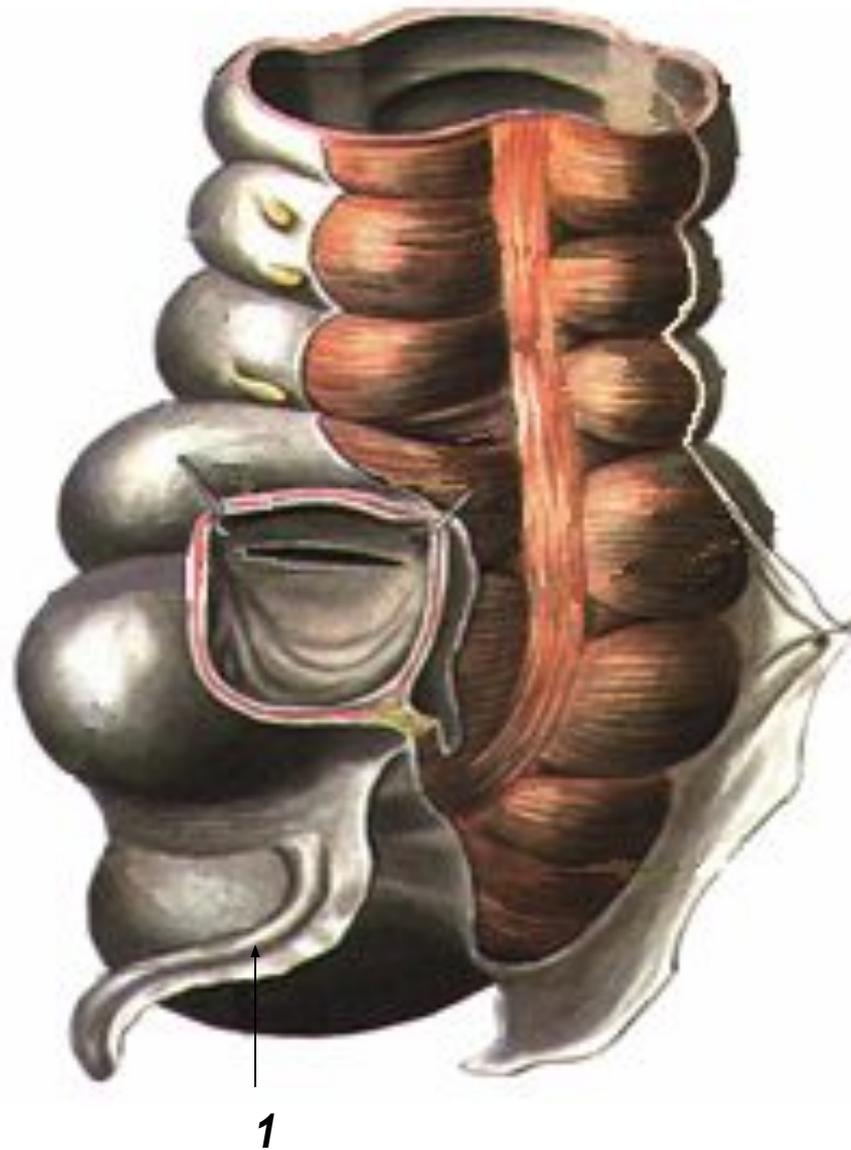
□ **продольным, образующим 3 ленты,
проходящие на поверхности.**

- **Серозная оболочка (наружная)- брюшина**

- **Слепая кишка(1)** (сесит) участок толстой кишки, расположенный ниже места впадения в неё тонкой кишки(2) в правой подвздошной ямке, её длина около 6 см.



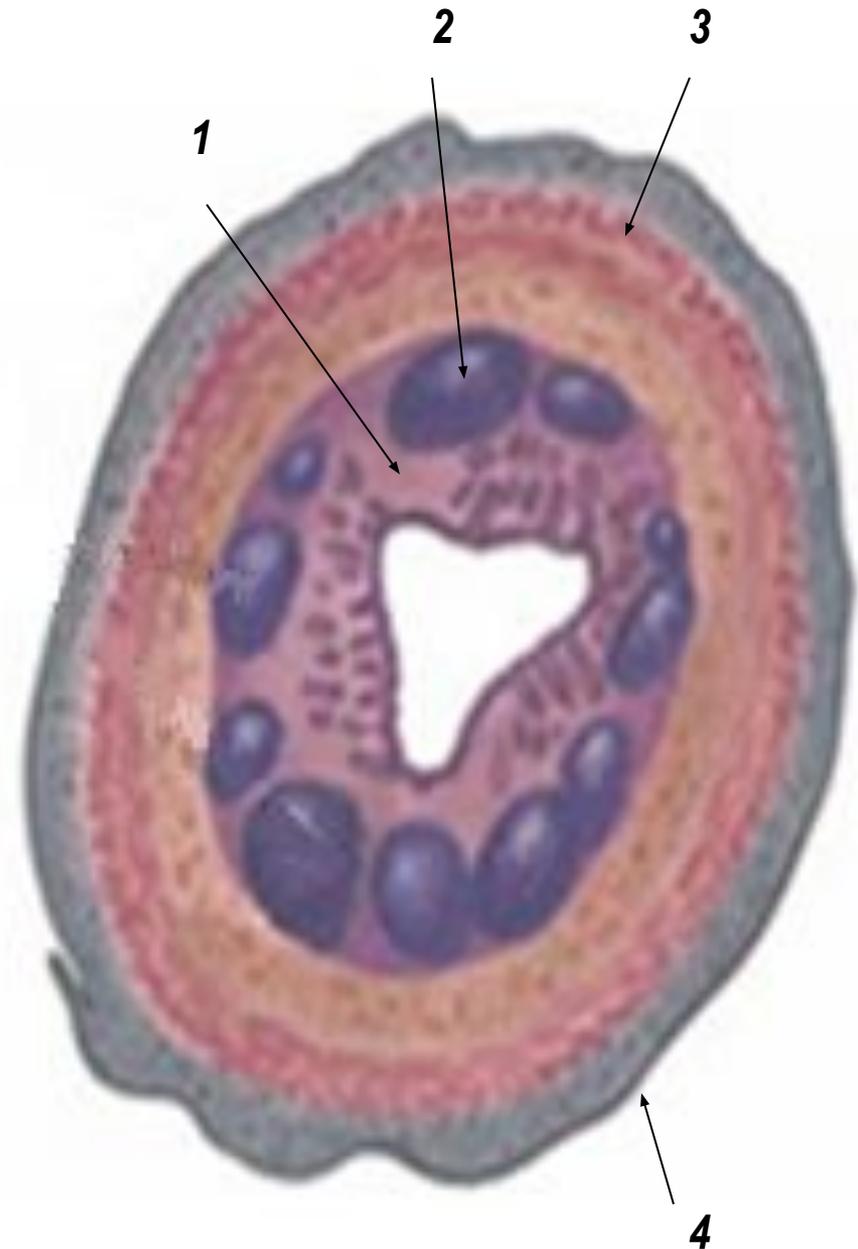
- От внутренней поверхности слепой кишки отходит червеобразный отросток – **аппендикс(1)**.
- Это кишечная миндалина, имеет скопление нервных ганглиев, которые задают тон сокращениям толстой кишки, лимфатические фолликулы.



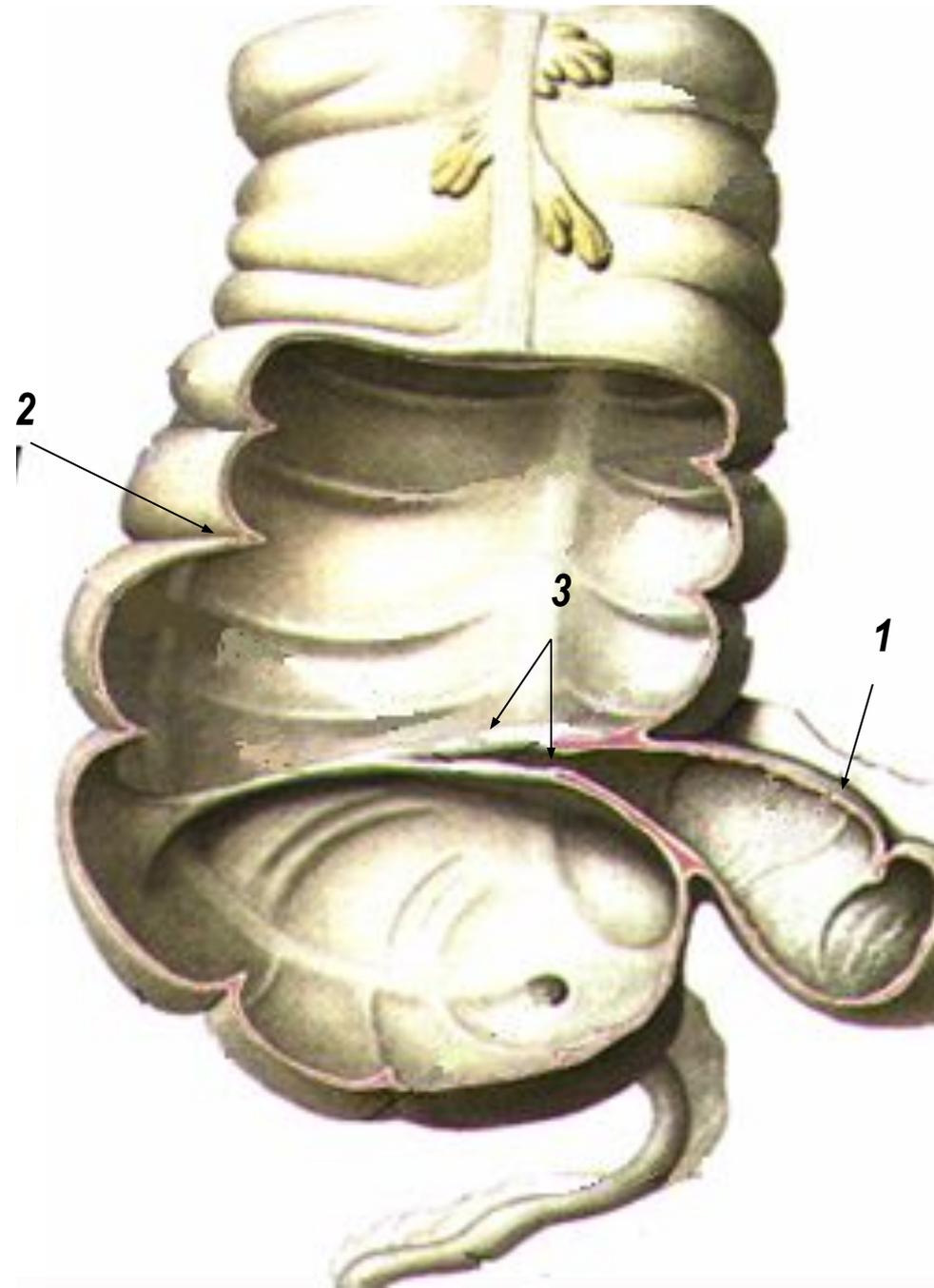
- **Длина и положение аппендикса сильно варьируют (опускается в малый таз, кнаружи, кнутри, позади неё).**
- **Просвет червеобразного отростка может с возрастом зарастать.**
- **Отверстие червеобразного отростка прикрыто складкой слизистой оболочки – **заслонкой червеобразного отростка.****

- **Слизистая оболочка(1) и подслизистая основа аппендикса содержат групповые лимфоидные узелки(2), стенка его состоит из тех же слоёв, что и стенка толстой кишки.**
- **Брюшина покрывает его со всех сторон и образует брыжейку.**

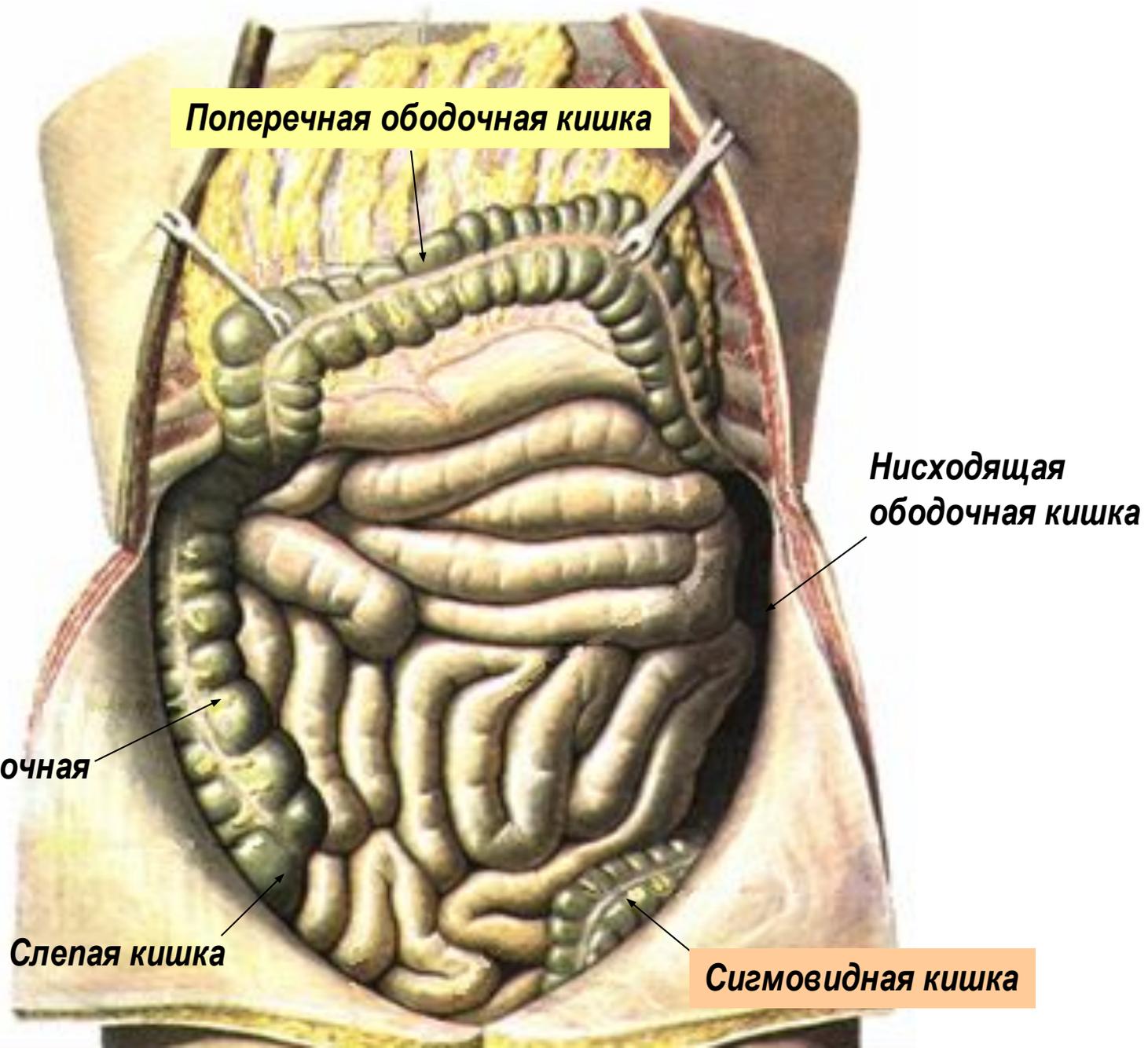
3 – мышечный слой
4 - брюшина



- На месте впадения тонкой кишки(1) в толстую(2) имеется **илеоцекальный клапан(3)**, состоящий из 2-х губ и препятствующий возвращению содержимого толстой кишки в тонкую.



- **Восходящая ободочная кишка (colon ascendens)** является продолжением слепой.
- **Границей между ними служит место впадения подвздошной кишки.**
- **Восходящая ободочная кишка поднимается вверх до нижней поверхности печени, здесь образуется изгиб – правый (печёночный) и переходит в поперечную ободочную кишку.**



Поперечная ободочная кишка

**Нисходящая
ободочная кишка**

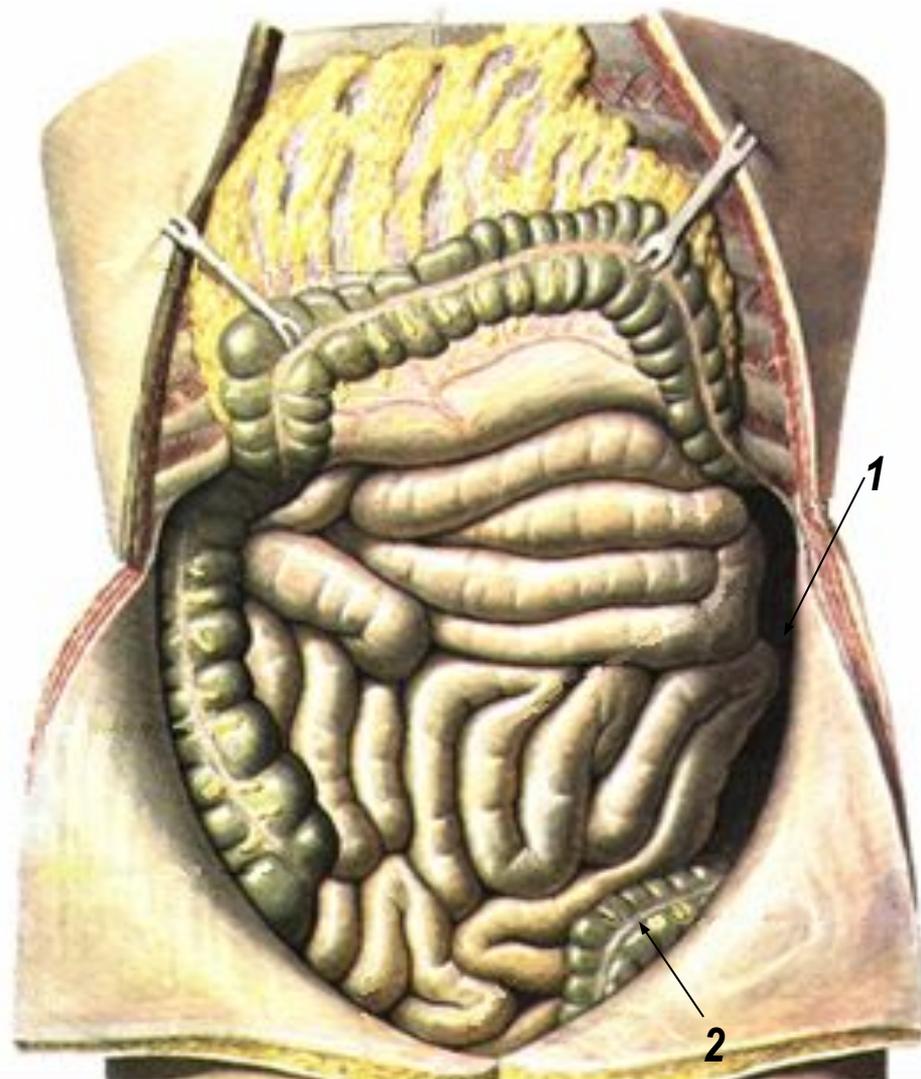
**Восходящая ободочная
кишка**

Слепая кишка

Сигмовидная кишка

- **Поперечная ободочная кишка** (*colon transversus*) покрыта брюшиной со всех сторон и имеет собственную брыжейку.
- Занимает поперечное положение в брюшной полости.
- Доходя слева до нижнего края селезёнки, образует левый (селезёночный) изгиб и переходит в нисходящую ободочную кишку.

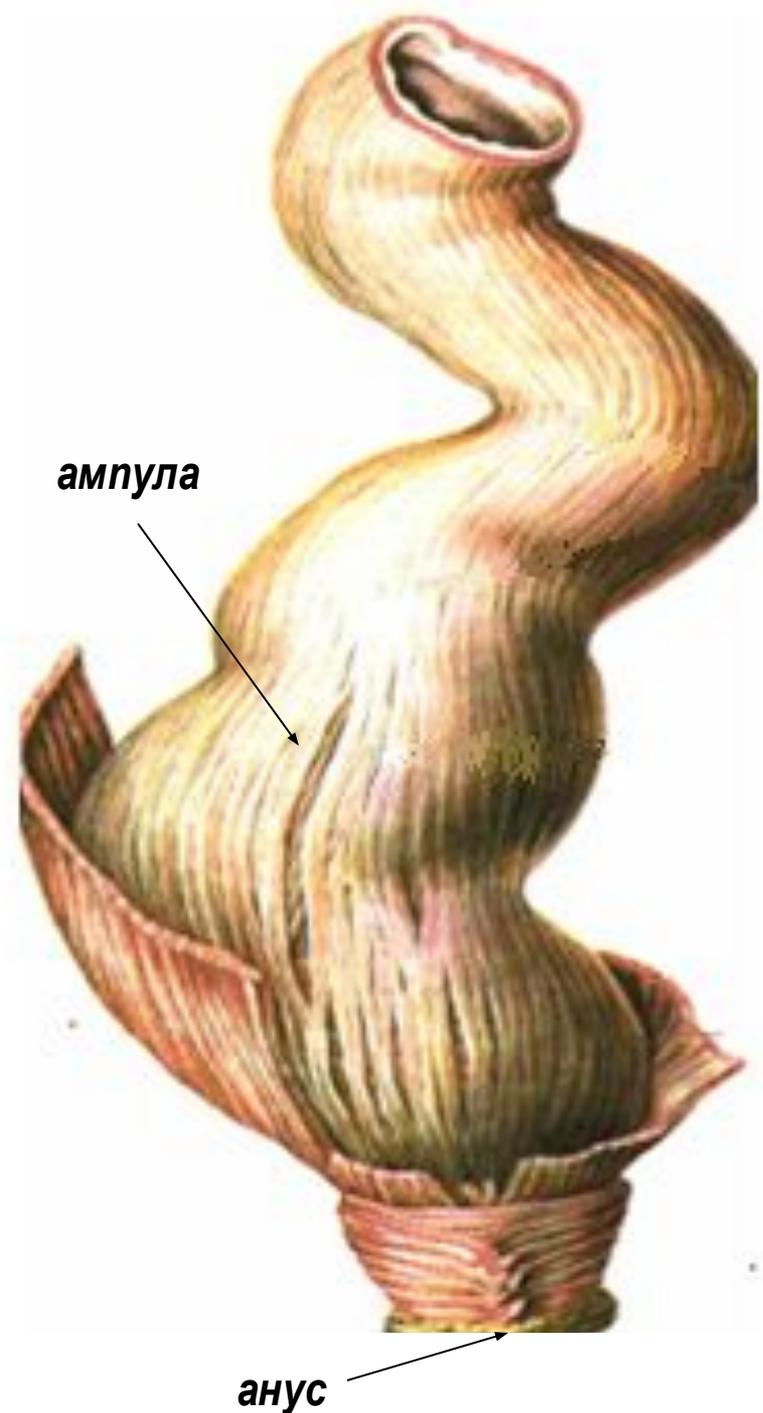
- **Нисходящая ободочная кишка(1)** (*colon descendens*) направляется вниз, на уровне гребня подвздошной кости переходит в **сигмовидную кишку (2)**.



- **Восходящая и нисходящая** части ободочной кишки прочно укреплены на задней брюшной стенке, покрыты брюшиной с 3-х сторон, брыжейки не имеют.

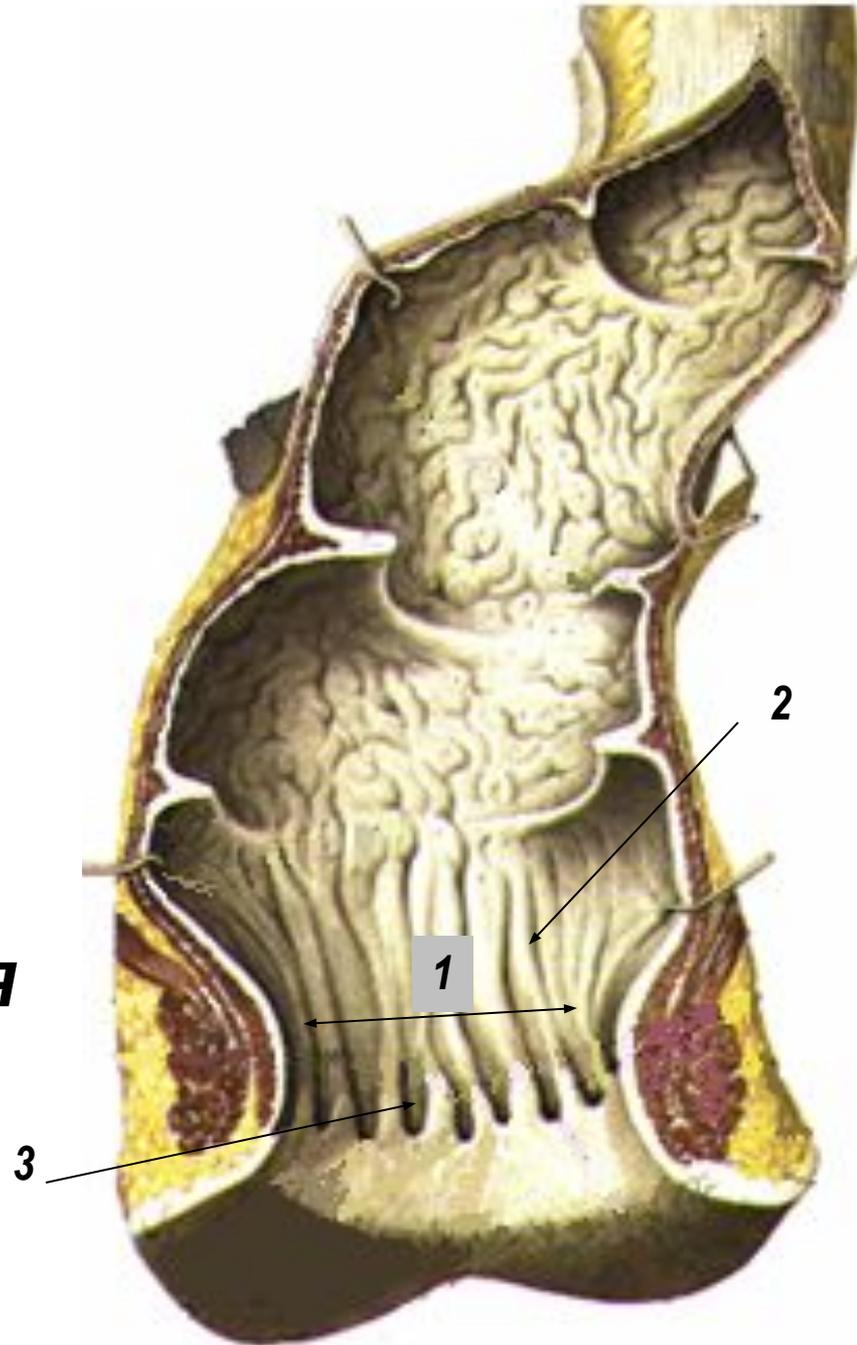
- **Сигмовидная ободочная кишка** (*colon sigmoideum*) простирается до уровня 3 крестцового позвонка, где она переходит в прямую кишку.
- **Покрыта брюшиной со всех сторон и имеет брыжейку.**

- **Прямая кишка (rectum)** – конечный отдел толстой кишки, располагается в малом тазу, образуя изгибы в передне-заднем и поперечном направлениях.
- Конечная часть её прободает тазовое дно, образованное мышцами и заканчивается задним проходом (анус).

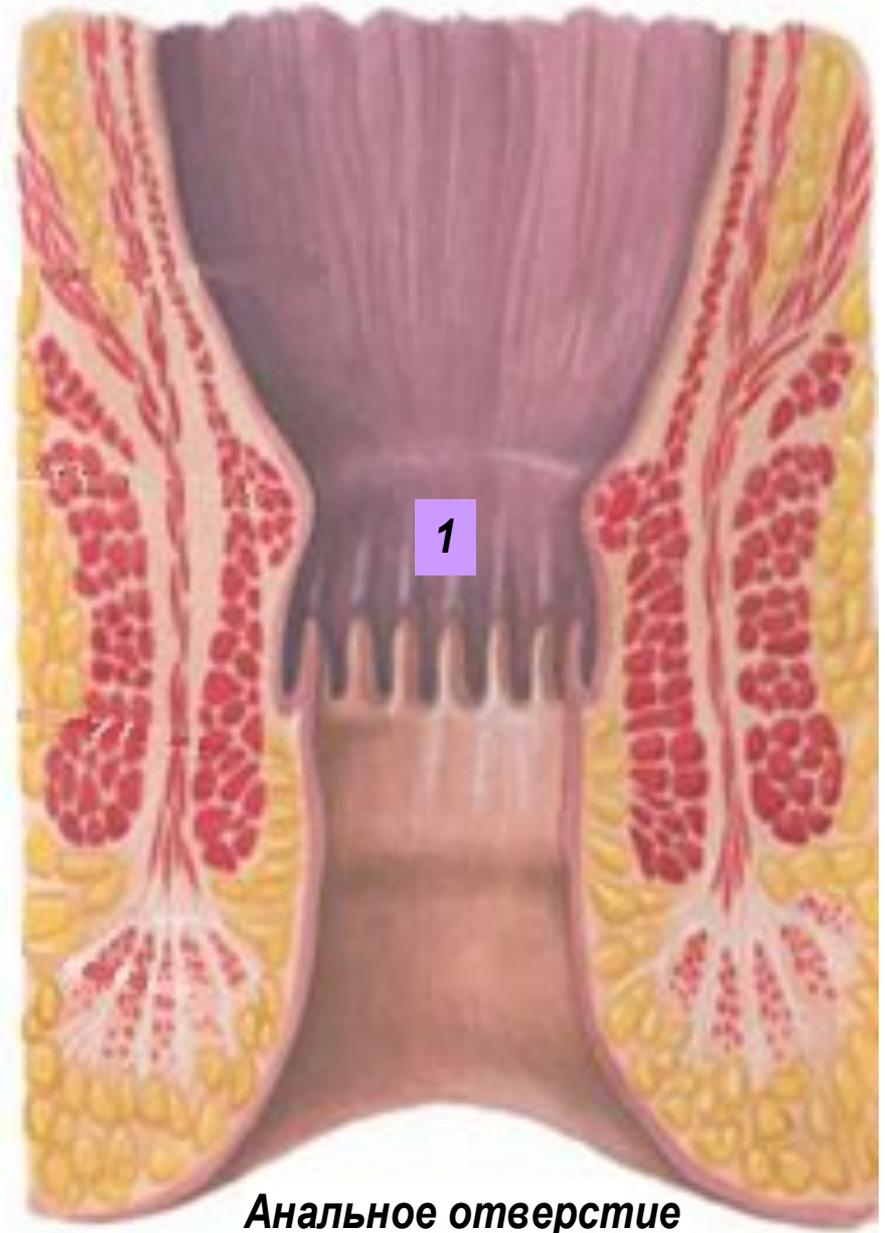


- ***В верхнем отделе прямой кишки имеется расширение (ампула прямой кишки).***
- ***В этом отделе слизистая оболочка образует 3 поперечные складки.***

- **Нижний отдел кишки сужен и называется задне-проходным каналом (анальный)(1).**
- **Здесь находятся вертикальные валики – **анальные столбы(2)**, между которыми образуются углубления – **анальные пазухи(3)**.**



- **Кольцевое пространство между пазухами и задним проходом называется геморроидальной зоной(1), так как в стенке кишки находятся венозные сплетения.**

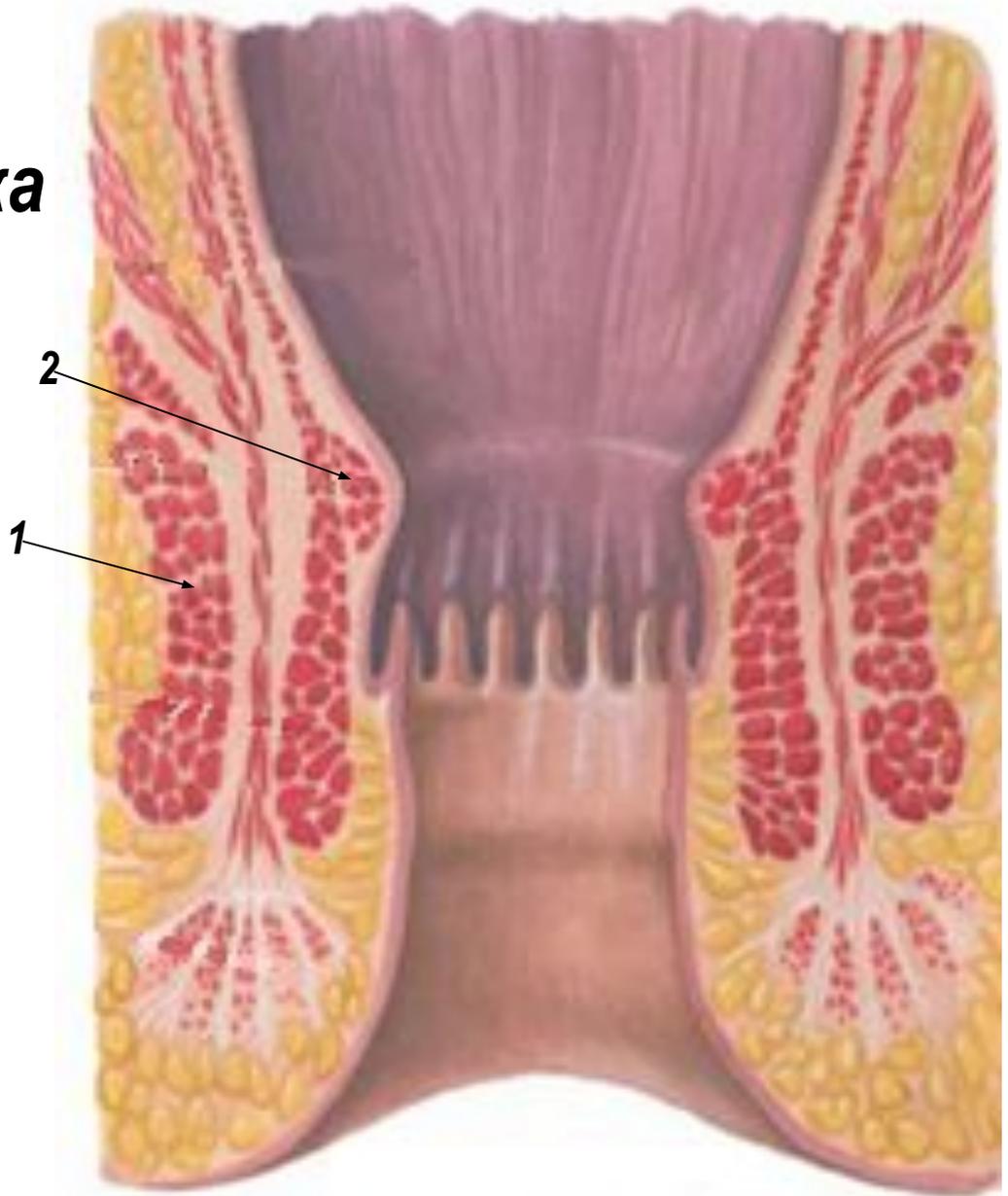


Анальное отверстие

• **Мышечная оболочка прямой кишки состоит из 2-х слоёв:**

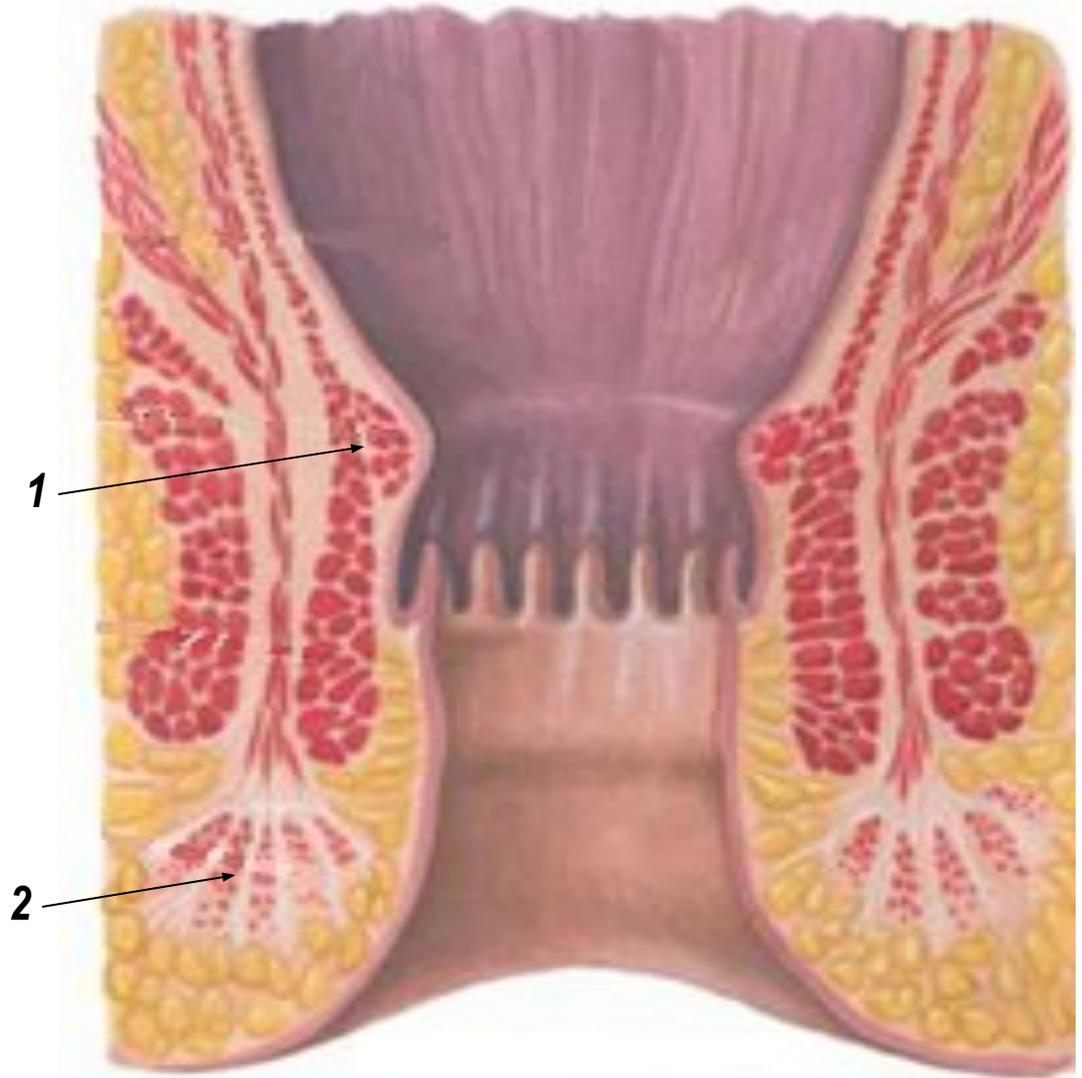
❖ **Продольного(1)**

❖ **Кругового(2).**

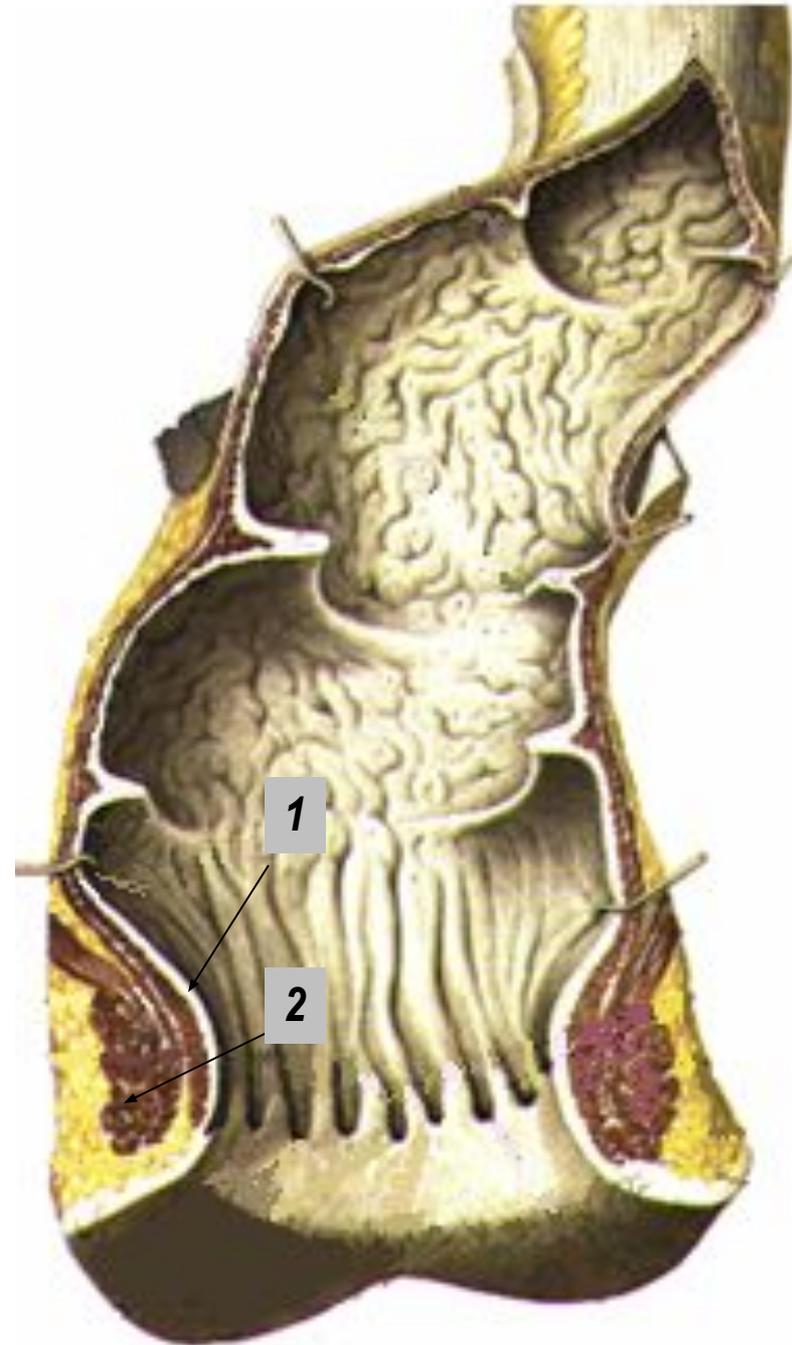


**Мышечная оболочка
образует 2
сфинктера:**

- **Внутренний(1)**
- **Наружный(2)**



- **Круговой слой** в области заднего прохода утолщается и образует **внутренний сфинктер(1)** заднего прохода (непроизвольный).
- **Снаружи** вокруг заднего прохода сосредоточены **круговые исчерченные мышцы**, которые образуют **наружный (произвольный) сфинктер (2)** заднего прохода.



- **Полностью покрыт брюшиной лишь *верхний* отдел прямой кишки,**
- ***средний* отдел – частично,**
- ***нижний* совсем выходит из брюшной полости.**

Брюшина (peritoneum)

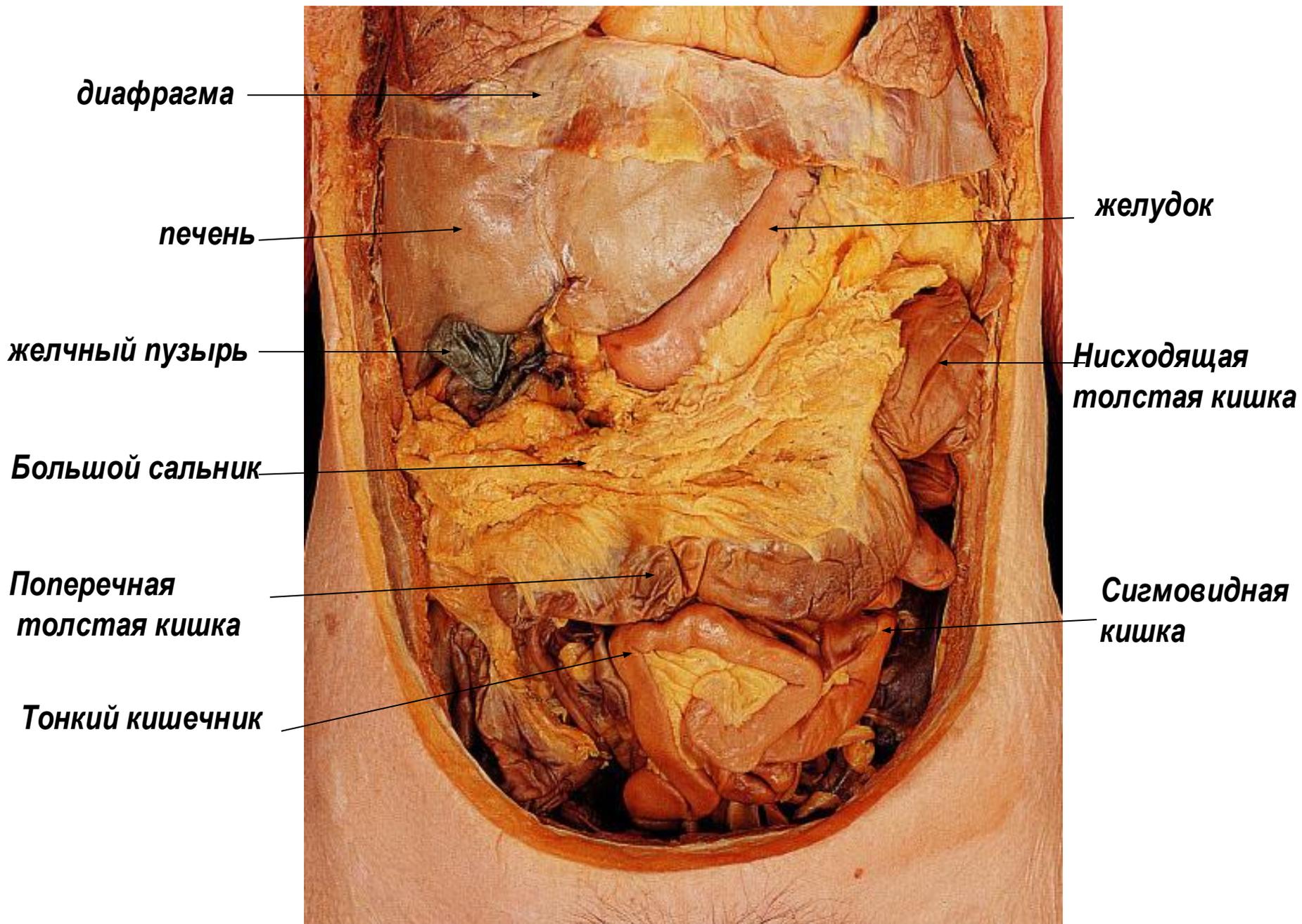
- **Серозная оболочка, состоит из 2-х листков:**

□ Париеетального - выстилает стенки полости живота.

□ Висцерального – покрывает внутренние органы, расположенные в этой полости, образуя их наружную оболочку.

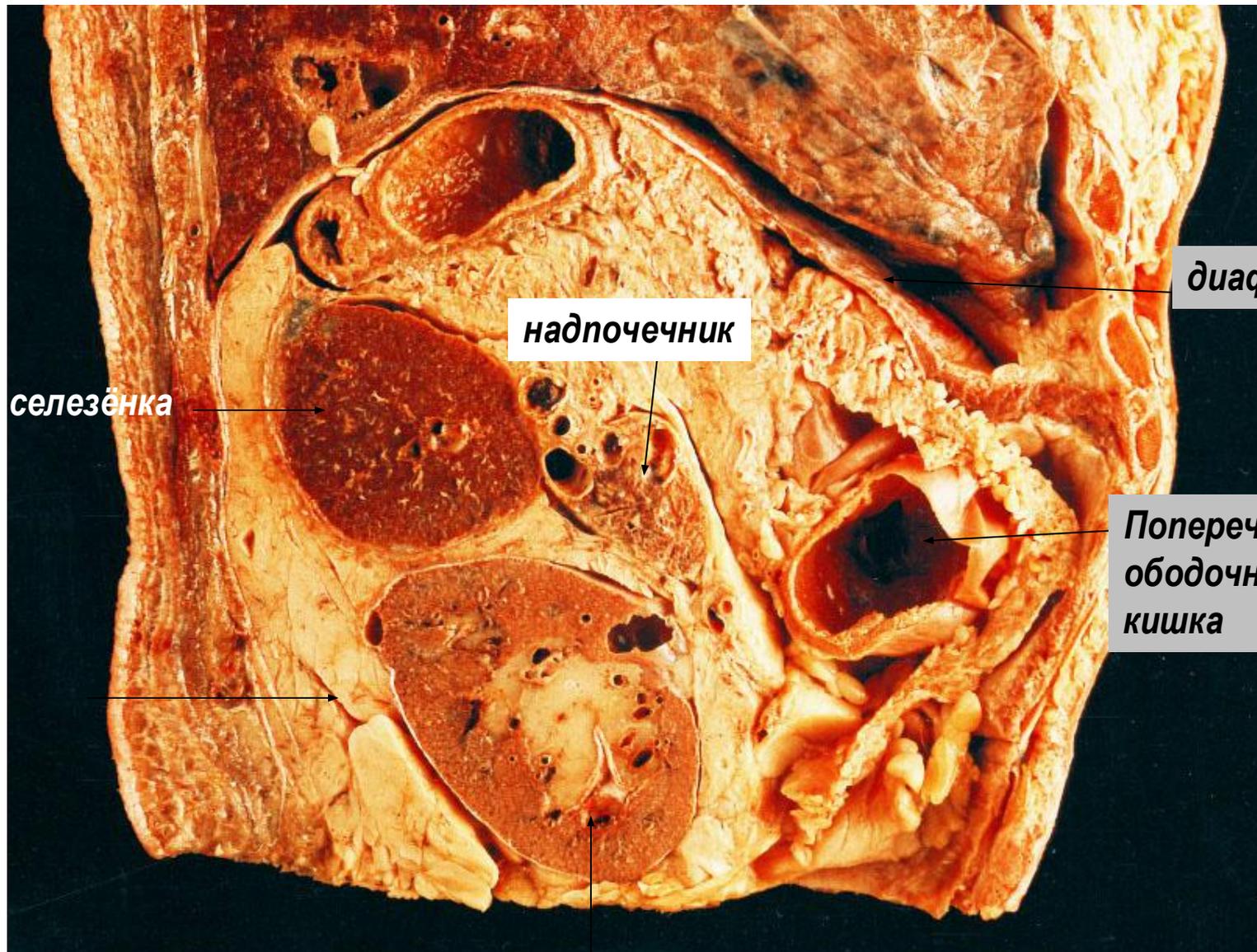
- **Полость живота** (брюшная полость) – это пространство, ограниченное **сверху** - диафрагмой, **снизу** – полостью малого таза, **сзади** – поясничным отделом позвоночника с прилегающими к нему квадратными мышцами поясницы, подвздошно-поясничными мышцами, **спереди и с боков** – мышцами живота.

- ***В ней расположены органы пищеварения (желудок, тонкий, толстый кишечник, печень, поджелудочная железа), селезёнка, почки, надпочечники, мочеточники, сосуды и нервы.***



- **Внутренняя поверхность полости живота выстлана внутрибрюшинной фасцией, кнутри от которой расположена брюшина.**
- **Пространство между фасцией и брюшиной на задней брюшной стенке называется **забрюшинным пространством (1)**.**
- **Брюшную полость в целом можно увидеть, лишь удалив брюшину и внутренние органы.**

Органы брюшной полости. Вид в сагиттальной плоскости.



диафрагма

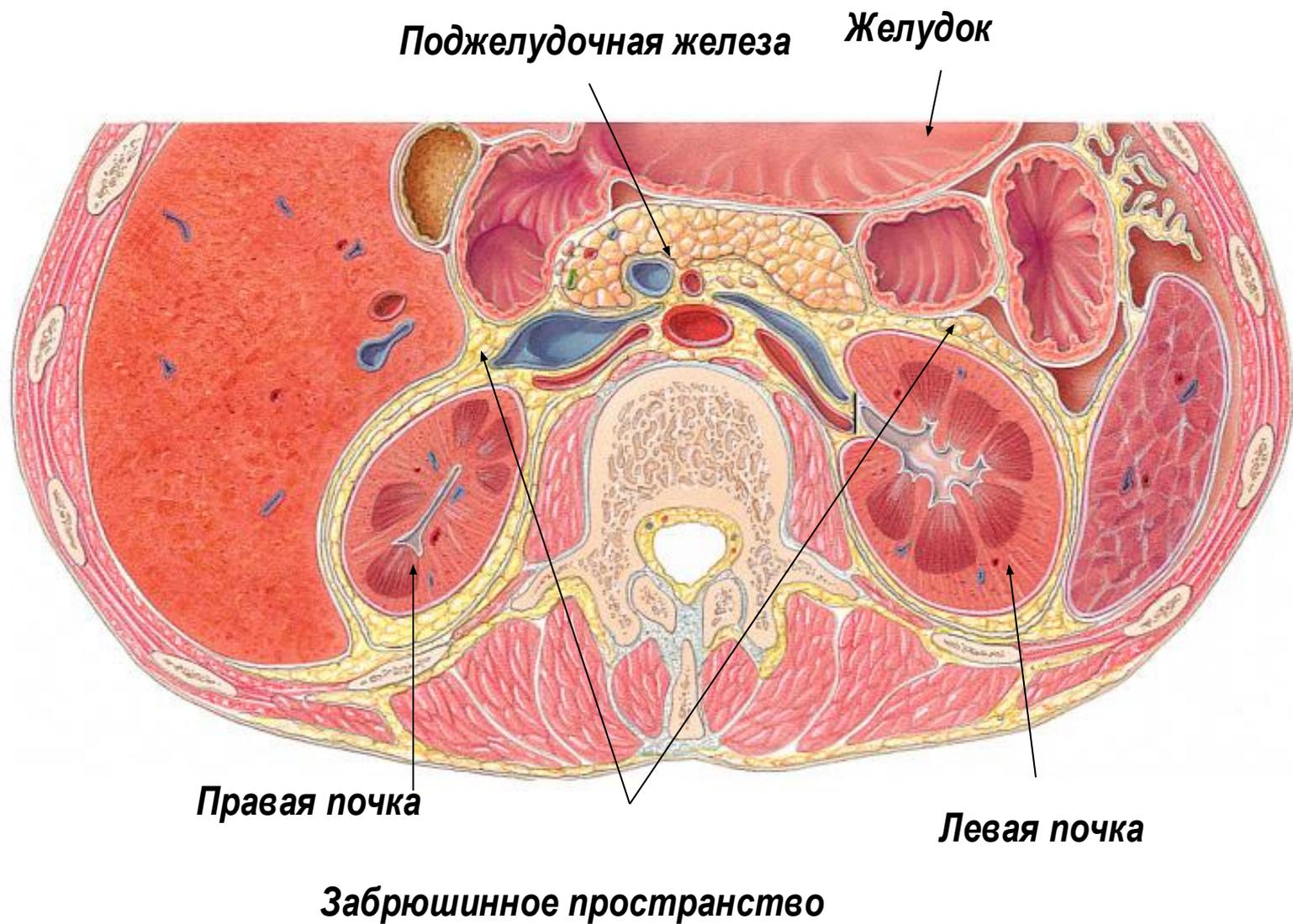
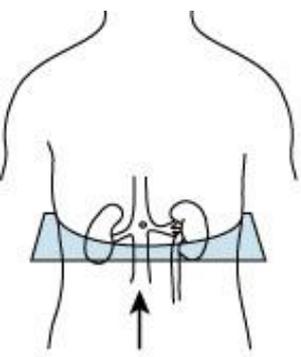
надпочечник

селезёнка

Поперечная
ободочная
кишка

1

почка



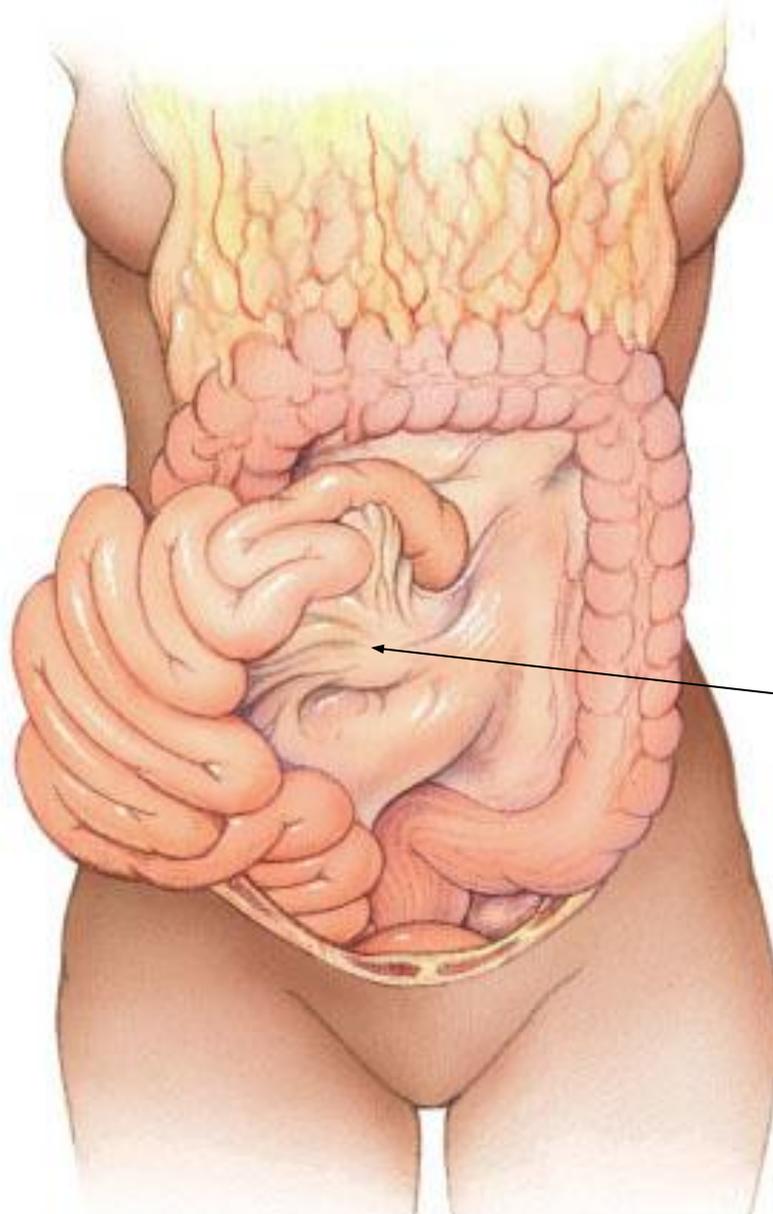
- ***Полость брюшины*** – это щелевидное пространство между париетальным (выстилает стенки полости живота) и висцеральным (покрывает внутренние органы) листками.
- ***Содержит небольшое количество серозной жидкости, выполняющей роль смазки органов и стенок брюшной полости для уменьшения трения между ними.***

- ***У мужчин брюшинная полость замкнута.***
- ***У женщин сообщается с внешней средой через маточные трубы, полость матки и влагалище.***
- ***Брюшина состоит из соединительной ткани с большим количеством эластических волокон, покрытой однослойным плоским эпителием (мезотелием).***
- ***В ней много кровеносных, лимфатических сосудов, нервов и лимфоидной ткани.***
- ***Брюшина очень болезненна.***

Функции брюшины.

- **Уменьшает трение между органами – скольжение**
- **Секретируется и всасывается серозная жидкость**
- **Защитная – осуществляется лимфоидной тканью брюшины**

- **Брыжейки** – это двойные листки брюшины, на которых внутренние органы (тощая, подвздошная, поперечная, сигмовидная ободочные кишки) подвешены к задней стенке живота.
- Между двумя листками брыжейки находятся кровеносные, лимфатические сосуды, нервы, лимфатические узлы.



брыжейка



- **Связка** – складка брюшины, переходящая со стенки живота на внутренний орган.
- С передней и задней стенок живота брюшина продолжается на диафрагму, откуда переходит на печень, образуя венечную, серповидную, правую и левую треугольные связки печени.

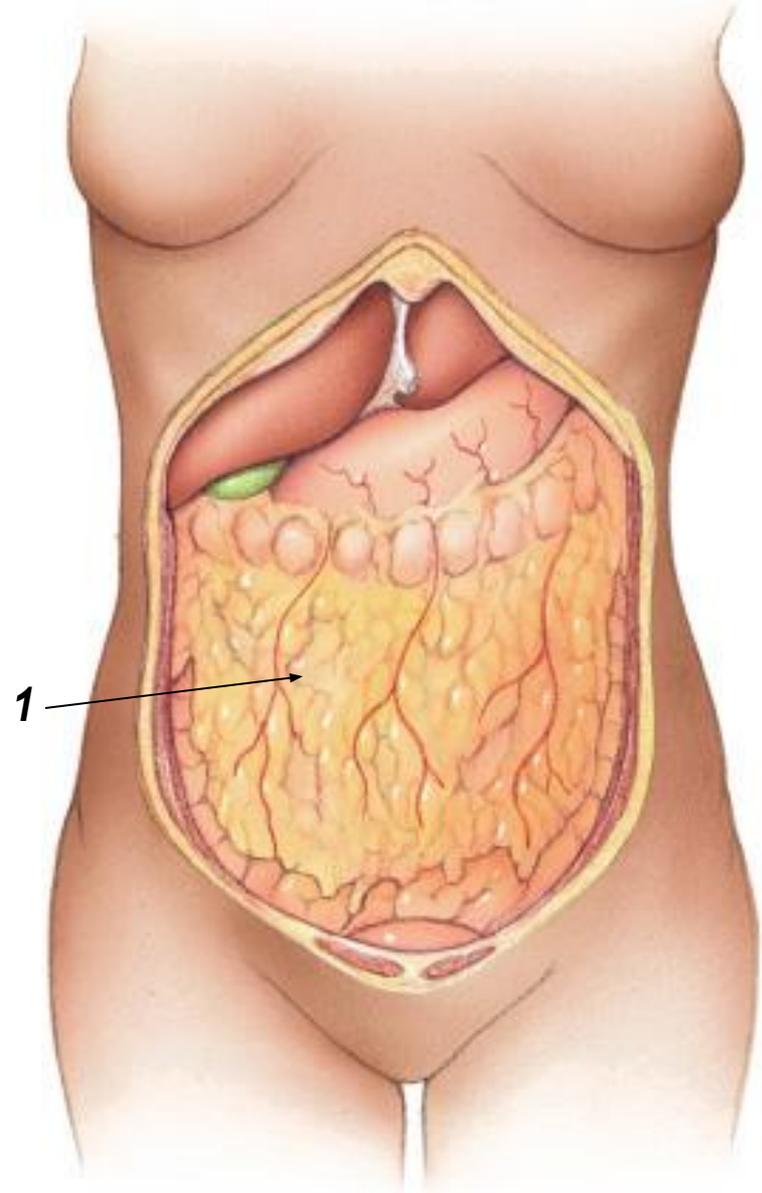
Серповидная связка

Малый сальник

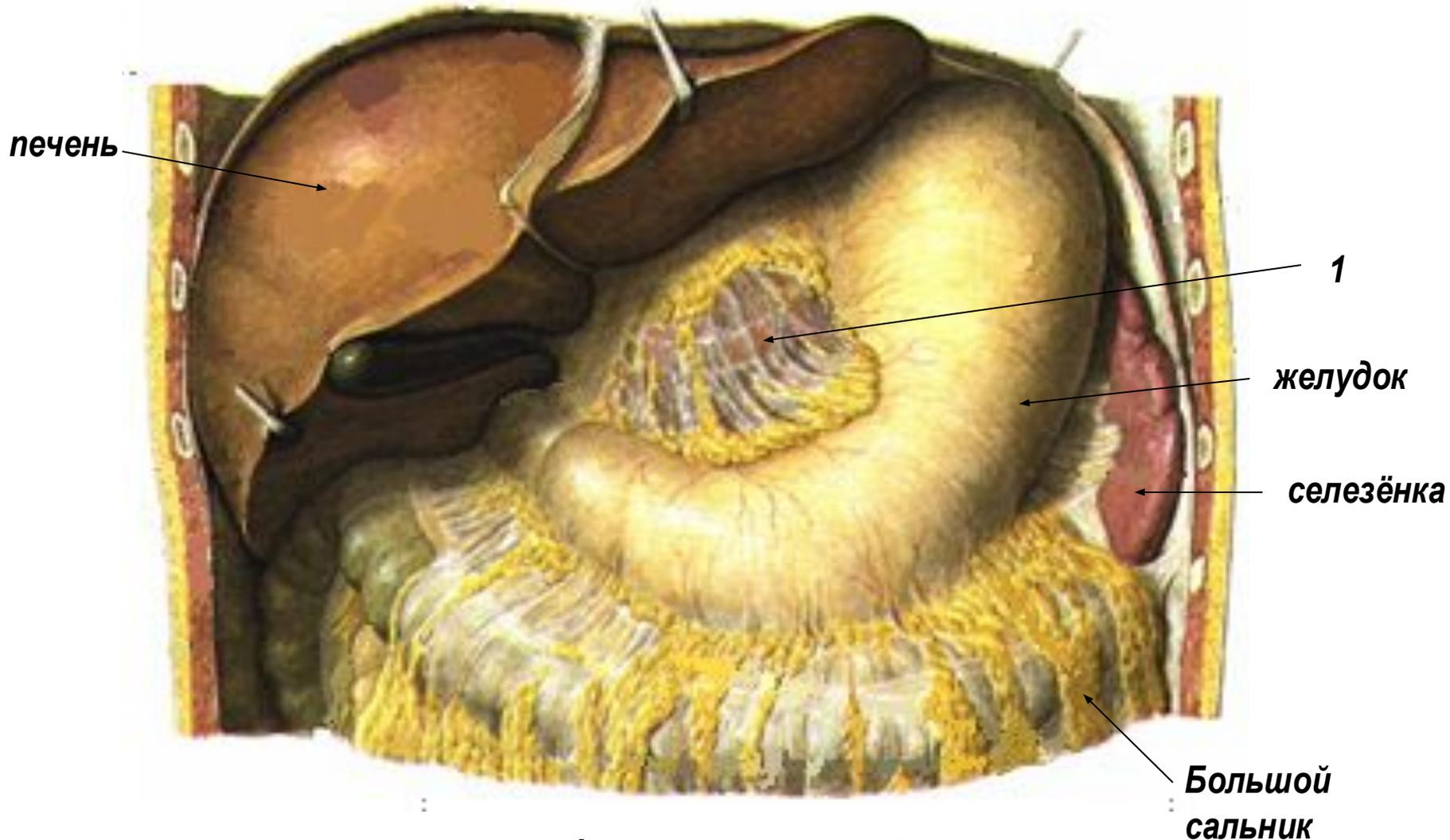


- **Сальники** – один из видов связок брюшины.
- Представлены листками брюшины, между которыми находится жировая ткань.
- Различают большой и малый сальники.

- **Большой сальник (1)** начинается от большой кривизны желудка, спускается как фартук вниз до уровня лобкового симфиза, затем подворачивается и поднимается вверх, пройдя впереди поперечную ободочную кишку, прикрепляется к задней стенке живота.



- ***Таким образом, ниже поперечной ободочной кишки большой сальник состоит из 4-х листков брюшины, которые у взрослых обычно срастаются.***



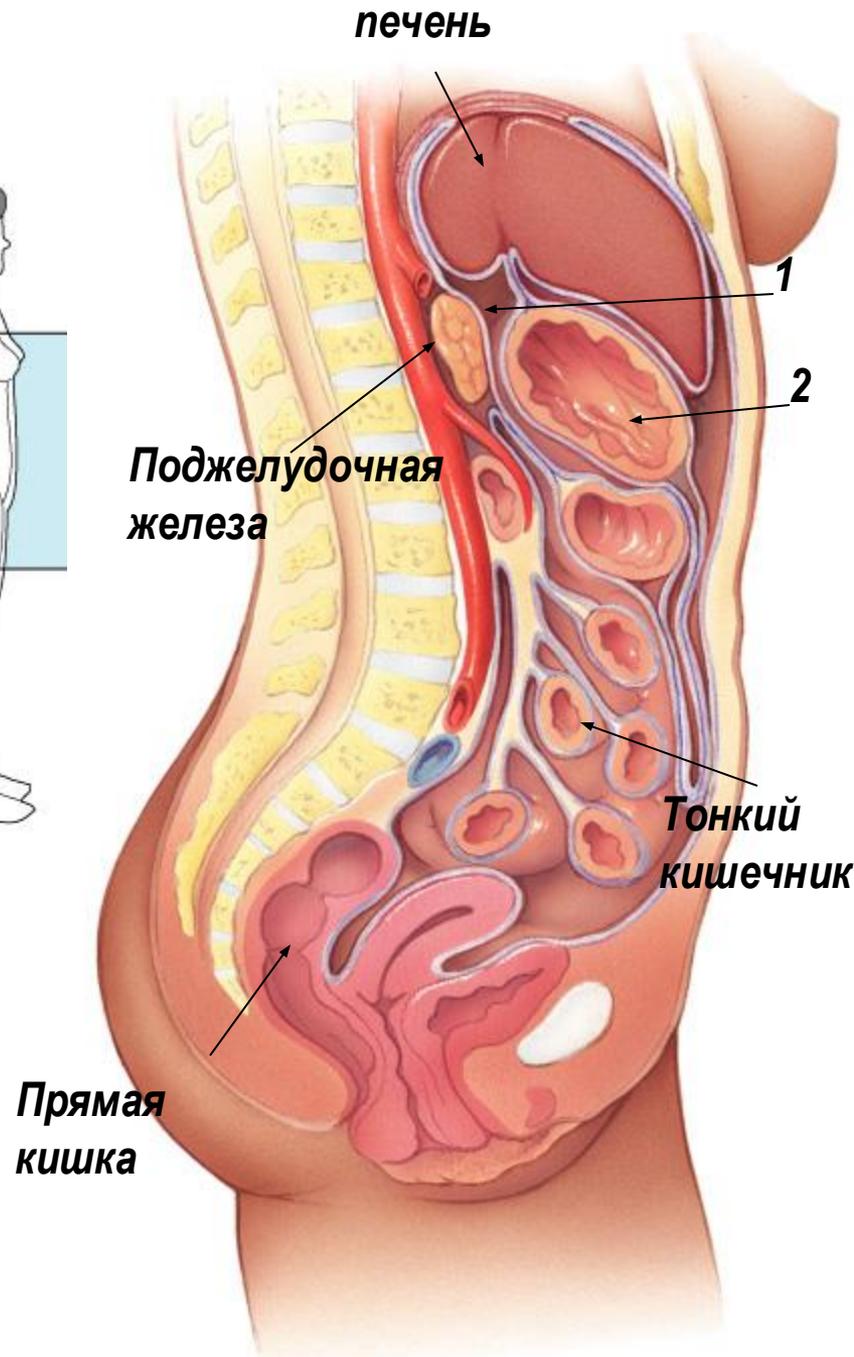
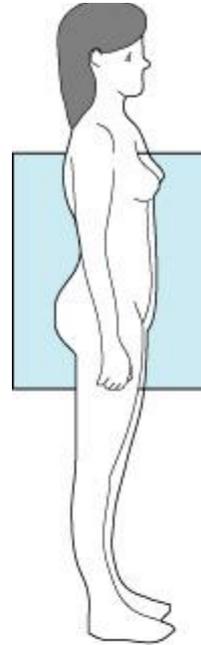
- **Малый сальник(1)** образуют печёчно-дуоденальная и печёчно-желудочная связки, переходящие друг в друга.

- ***В правом крае малого сальника (печёночно-дуоденальной связке) между листками брюшины расположены***
 - ***общий желчный проток,***
 - ***воротная вена и***
 - ***собственная печёночная артерия.***

Функция сальников.

- **Защищают органы от механического повреждения, внедрения микроорганизмов**
- **Являются местом отложения жира – запас питательных веществ**
- **Терморегуляторная – уменьшают теплоотдачу.**
- **Воспаление брюшины – перитонит.**

- **Сальниковая сумка (bursa omentalis)(1)** – располагается позади желудка(2).
- **Передняя стенка образована малым сальником; задняя – стенкой желудка, желудочно-ободочной связкой; верхняя – хвостатой долей печени; нижняя – поперечной ободочной кишкой.**



- ***Входом в сальниковую сумку служит сальниковое отверстие – винслово, расположено в правой части сумки.***
- ***По размерам пропускает 1 – 2 пальца.***

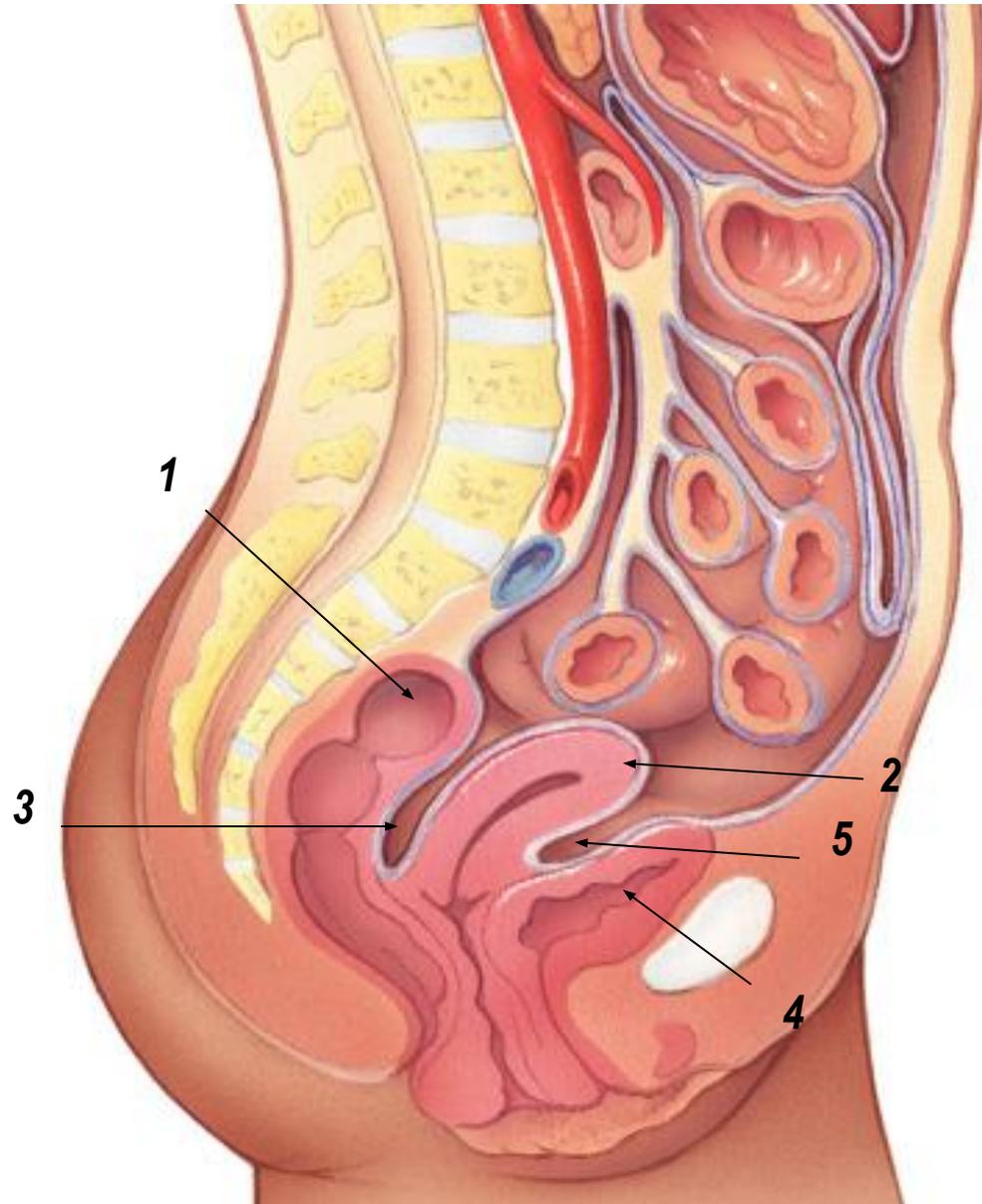
Брюшина полости малого таза женщины.

- ***В полости малого таза париетальный листок брюшины переходит на прямую кишку, затем – на задний свод влагалища и на заднюю стенку матки, дно, переднюю стенку матки, на мочевой пузырь, на переднюю стенку брюшной полости.***

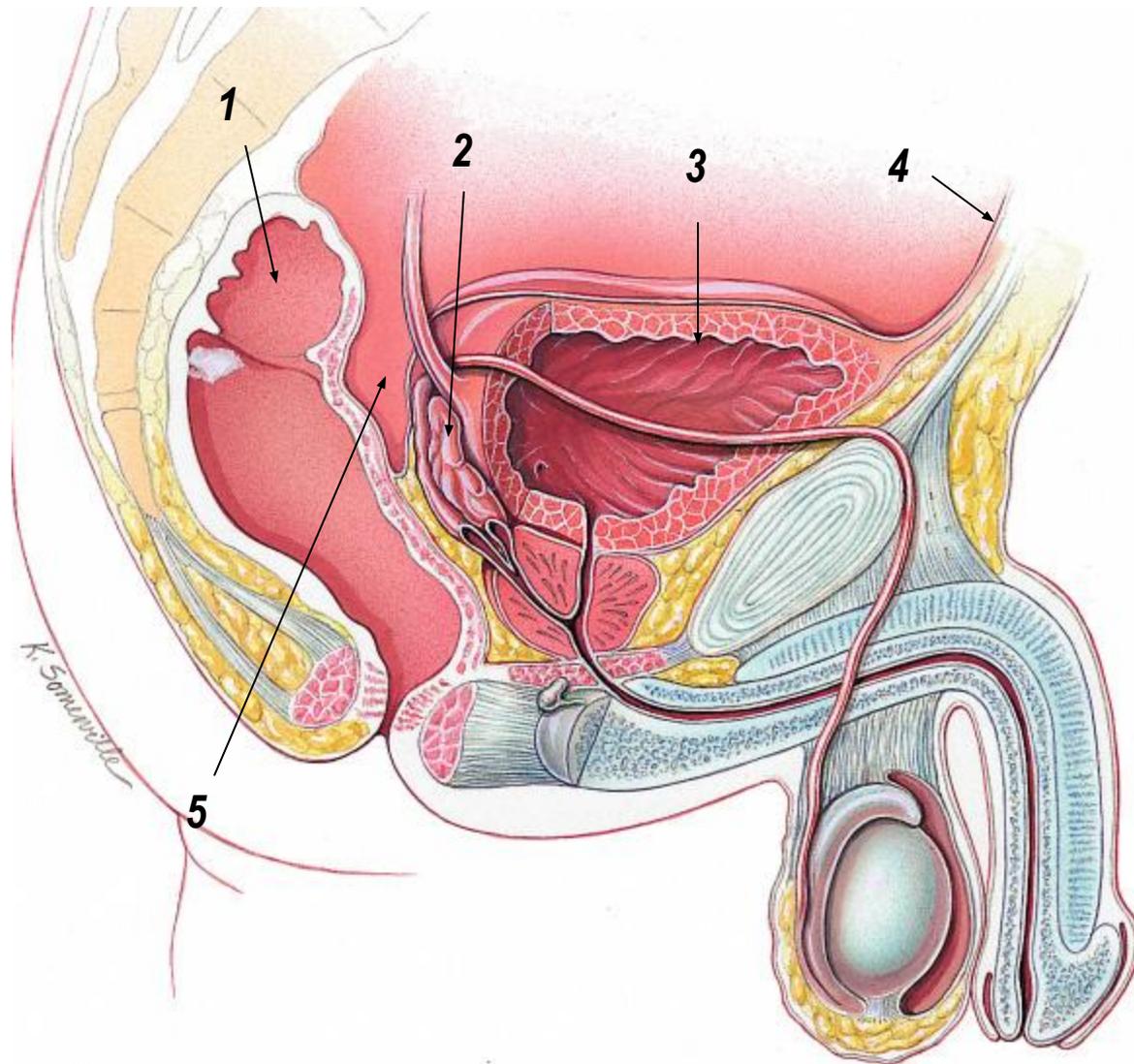
- Таким образом, брюшина образует 2 углубления:

- ❖ Между прямой кишкой (1) и маткой(2) – **Дугласово пространство(3).**

- ❖ Между маткой(2) и мочевым пузырём (4) – **маточно-пузырное (5).**



Брюшина полости малого таза мужчины.



- ***В полости малого таза париетальный листок брюшины переходит на прямую кишку(1), затем на семенные пузырьки(2), мочевой пузырь(3), на переднюю стенку брюшной полости(4).***
- ***Образуется***
 - 1 углубление –***
 - ❖ ***прямокишечно-пузырное(5), которое углубляется при наполнении мочевого пузыря.***