

# ***Толстый кишечник. Брюшина.***

Лекция № 38

# ***Толстая кишка (intestinum crassum)***

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

- ***Отделы толстой кишки:***

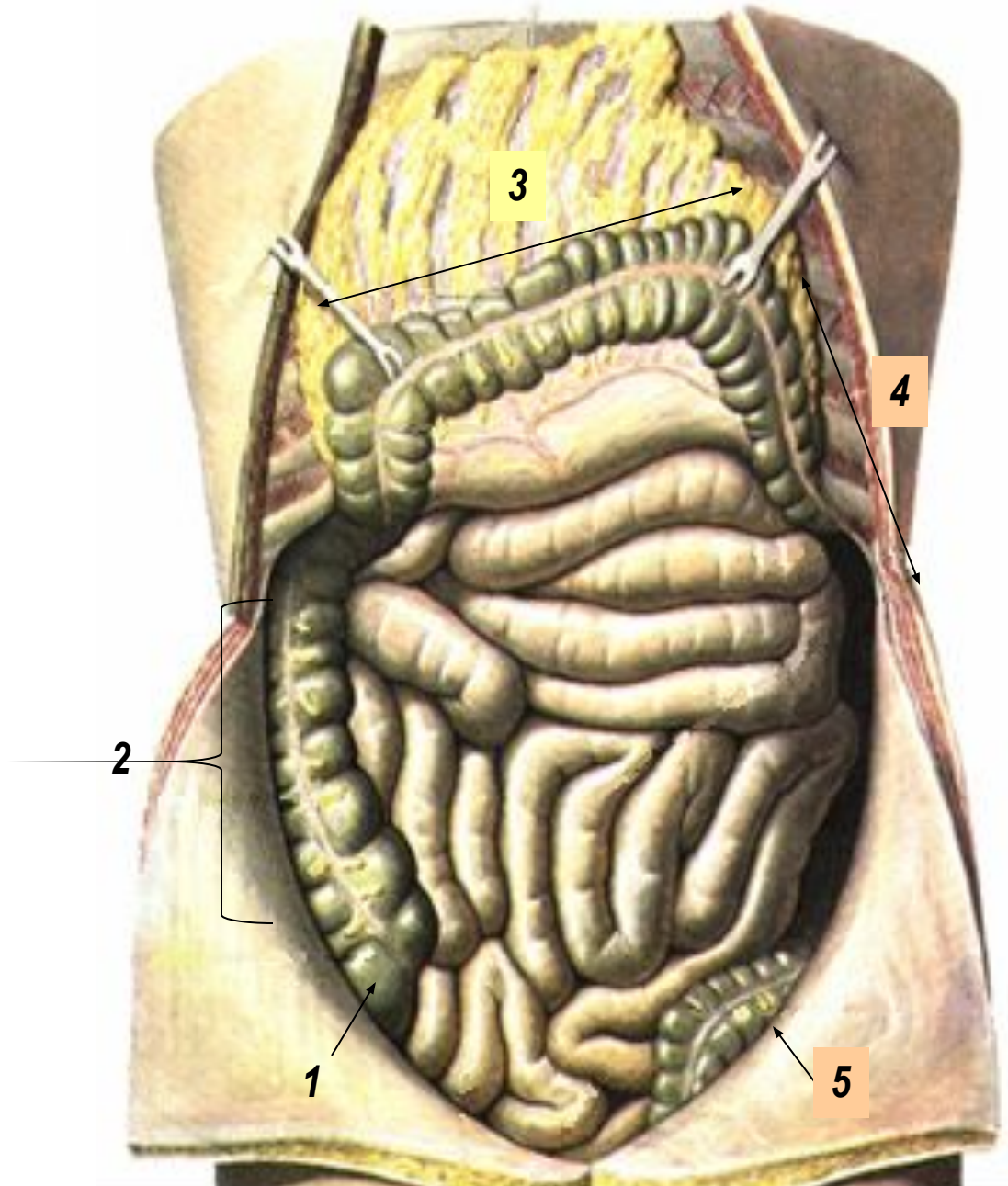
- ***слепая кишка (1)***

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

- ***прямая кишка***

# Отделы ободочной кишки:

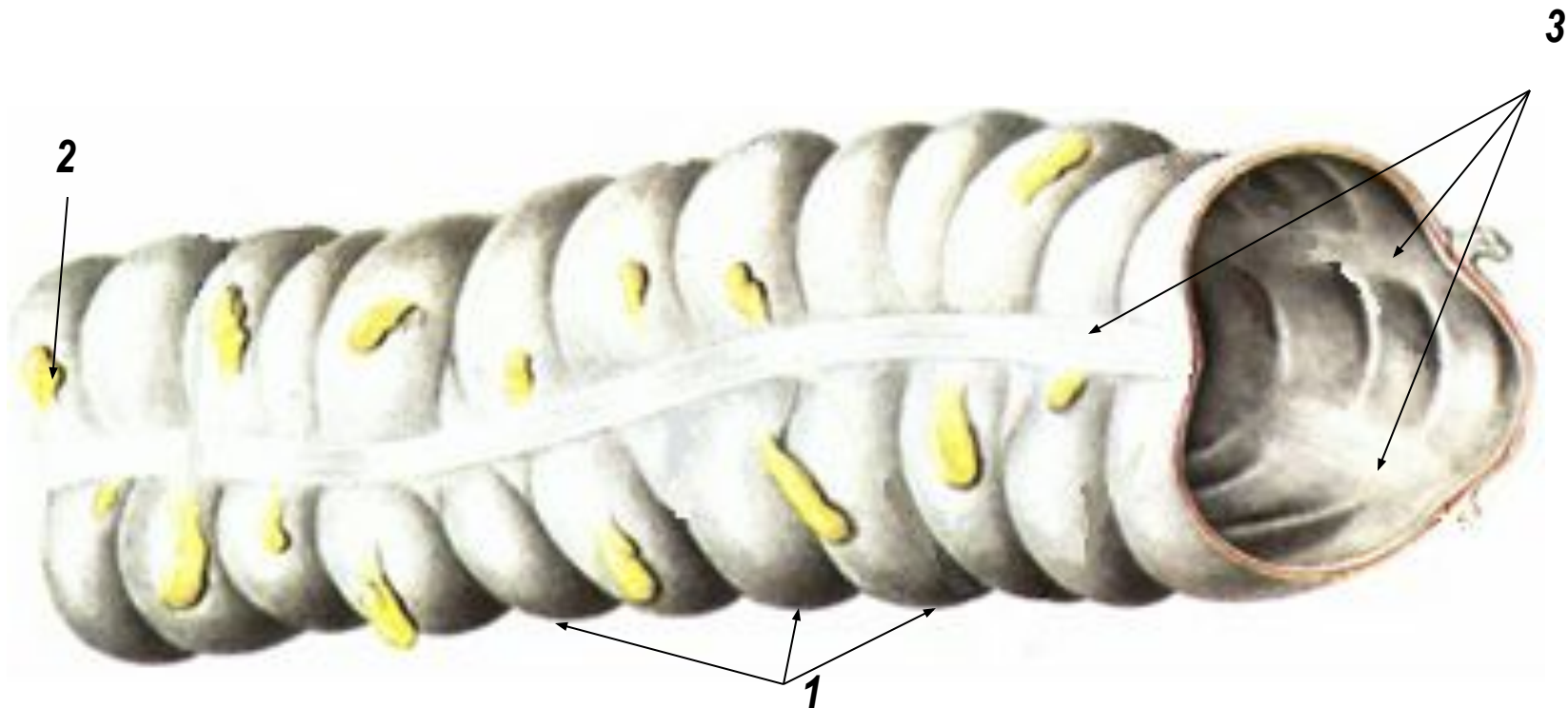
- **Восходящая ободочная (2)**
- **Поперечная ободочная (3)**
- **Нисходящая ободочная (4)**
- **Сигмовидная ободочная (5)**



- ***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.

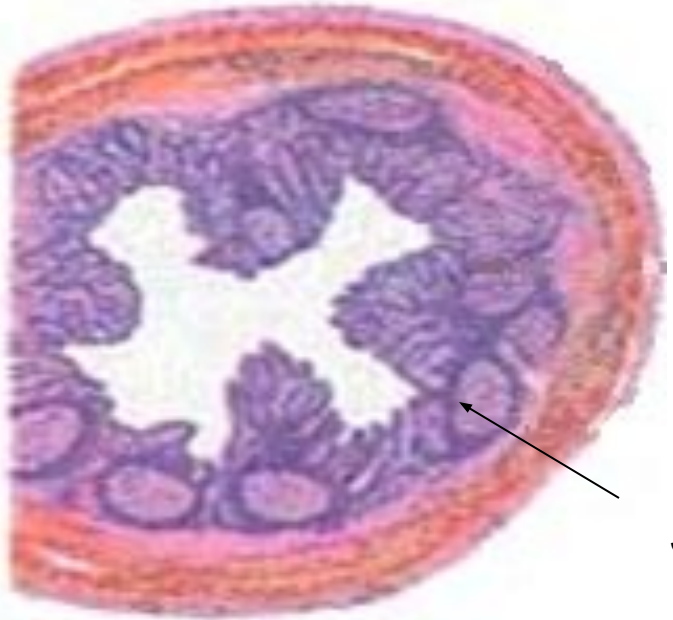
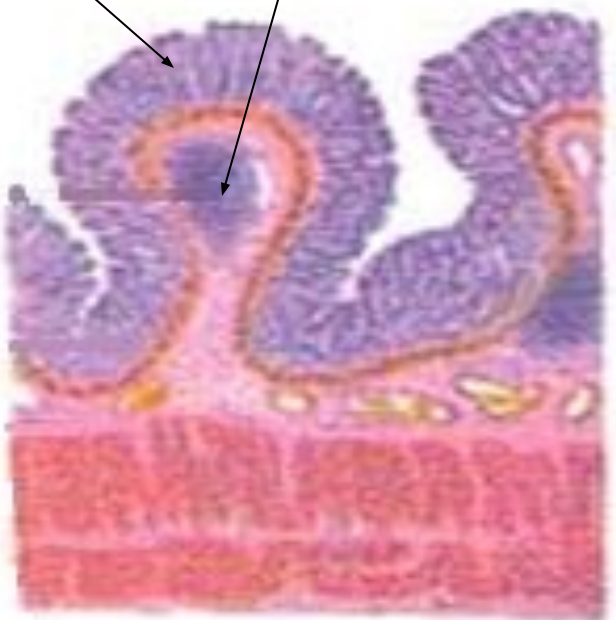
- **Слизистая оболочка** (внутренняя) образует **полулунные складки(1)** и **ворсинок не имеет, содержит кишечные железы и одиночные лимфоидные узелки(2).**



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



**1**      **2**



**3**

- **Мышечная оболочка (средняя)**  
**представлена**

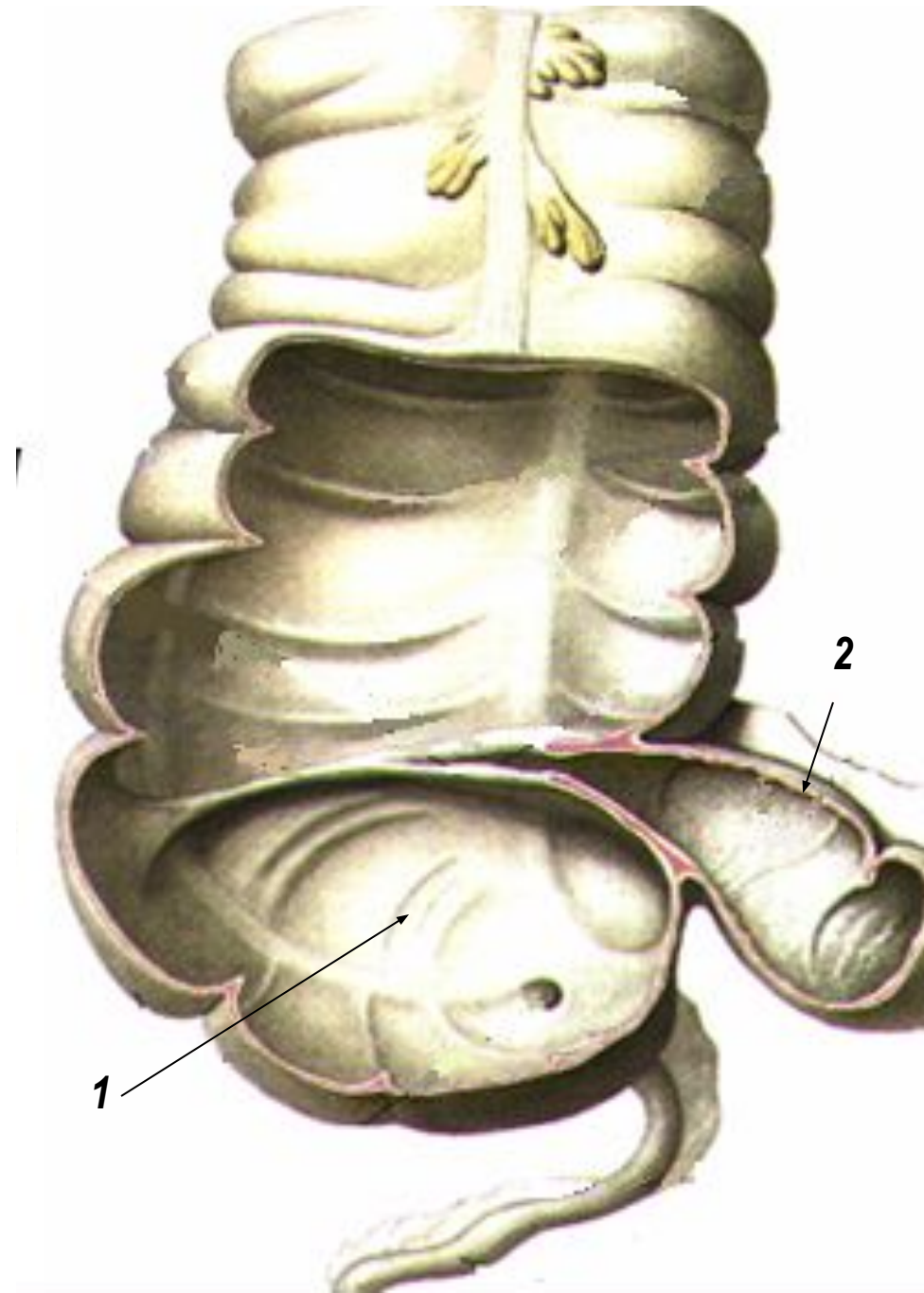
□ **сплошным циркулярным слоем и**

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

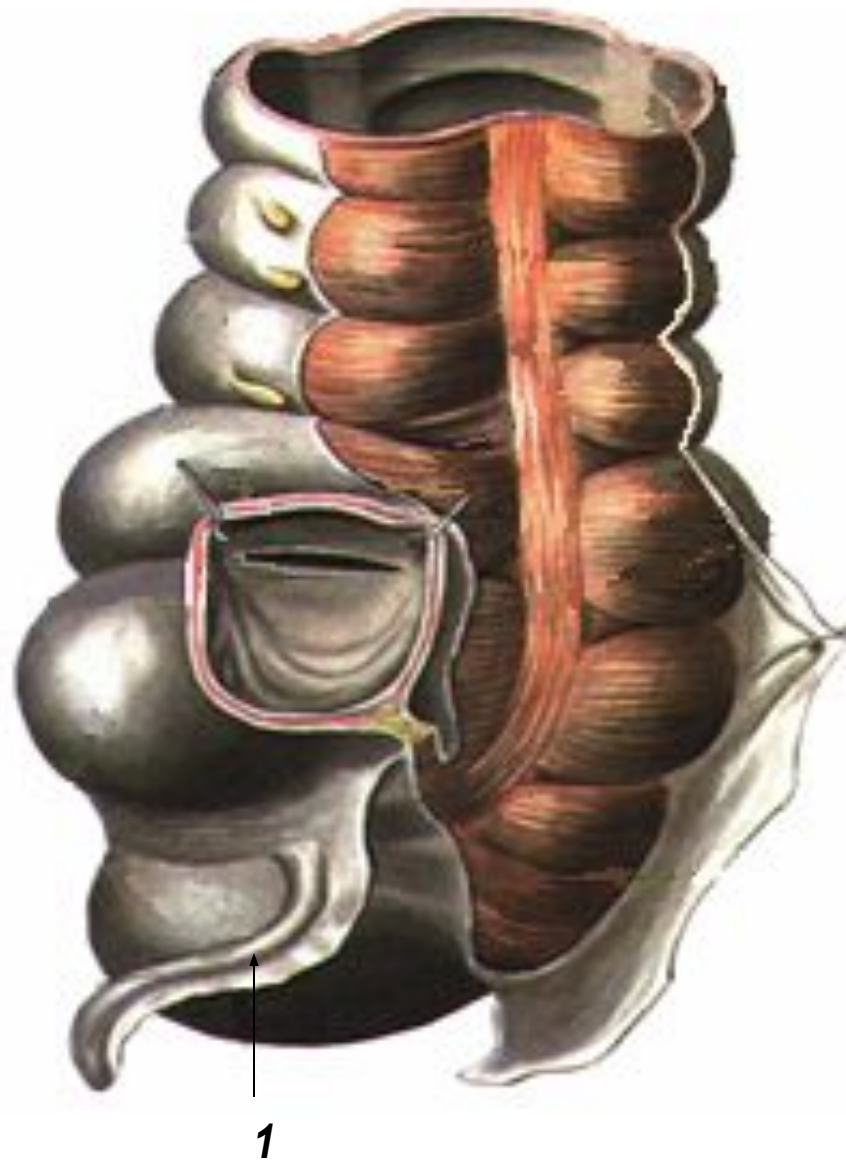
- **Серозная оболочка (наружная)- брюшина**



- **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.



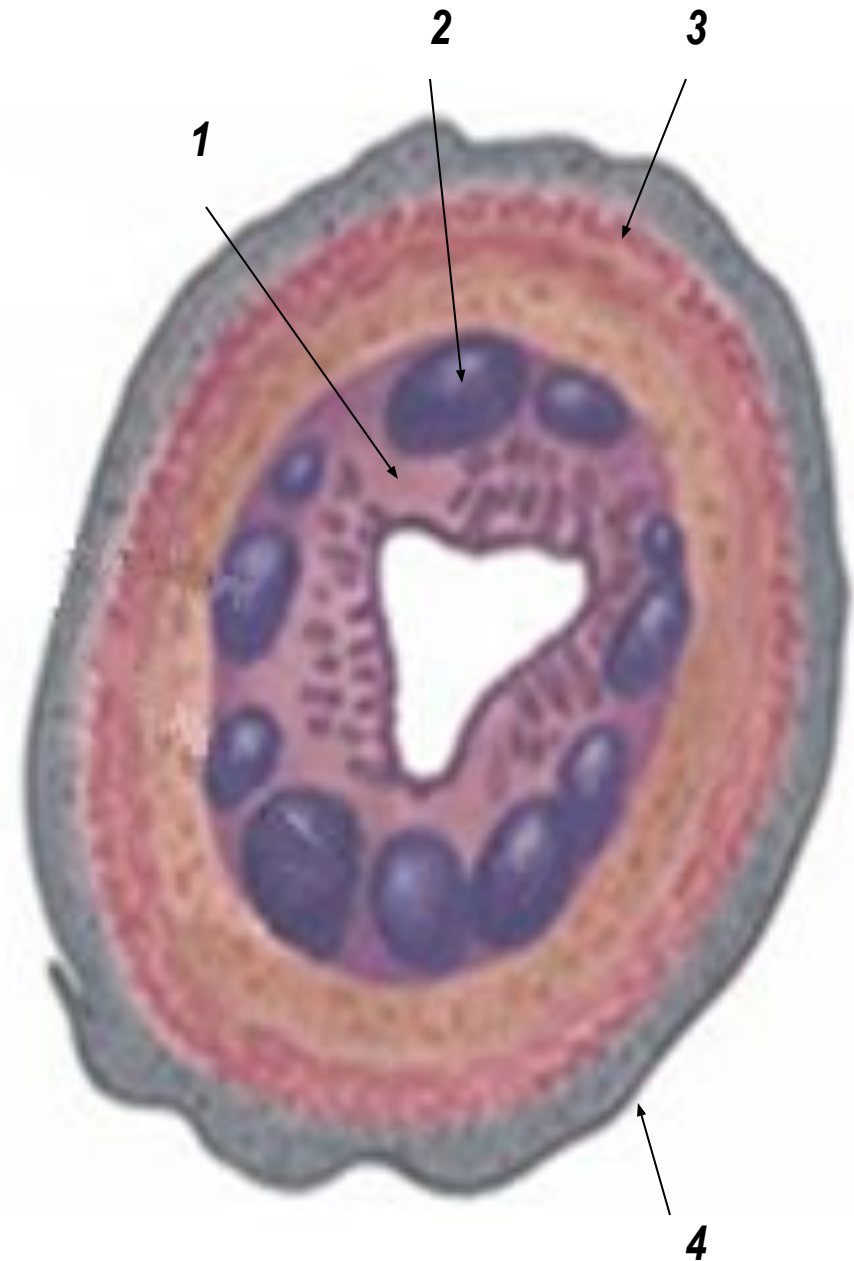
- **От внутренней поверхности слепой кишки отходит червеобразный отросток – аппендикс(1).**
- **Это кишечная миндалина, имеет скопление нервных ганглиев, которые задают тон сокращениям толстой кишки, лимфатические фолликулы.**



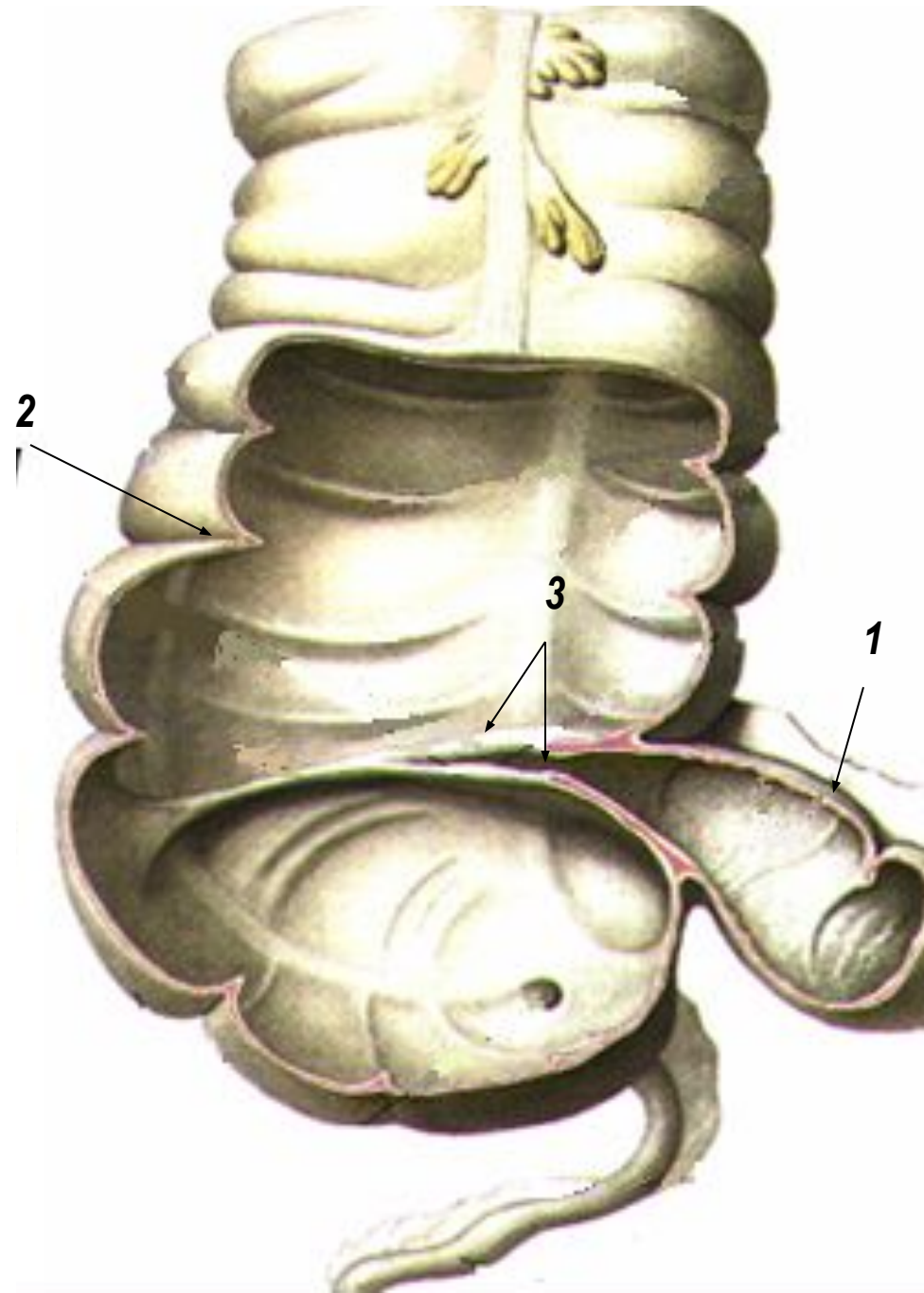
- **Длина и положение аппендикса сильно варьируют (опускается в малый таз, кнаружи, кнутри, позади неё).**
- **Просвет червеобразного отростка может с возрастом зарастать.**
- **Отверстие червеобразного отростка прикрыто складкой слизистой оболочки – **заслонкой червеобразного отростка.****

- **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.**

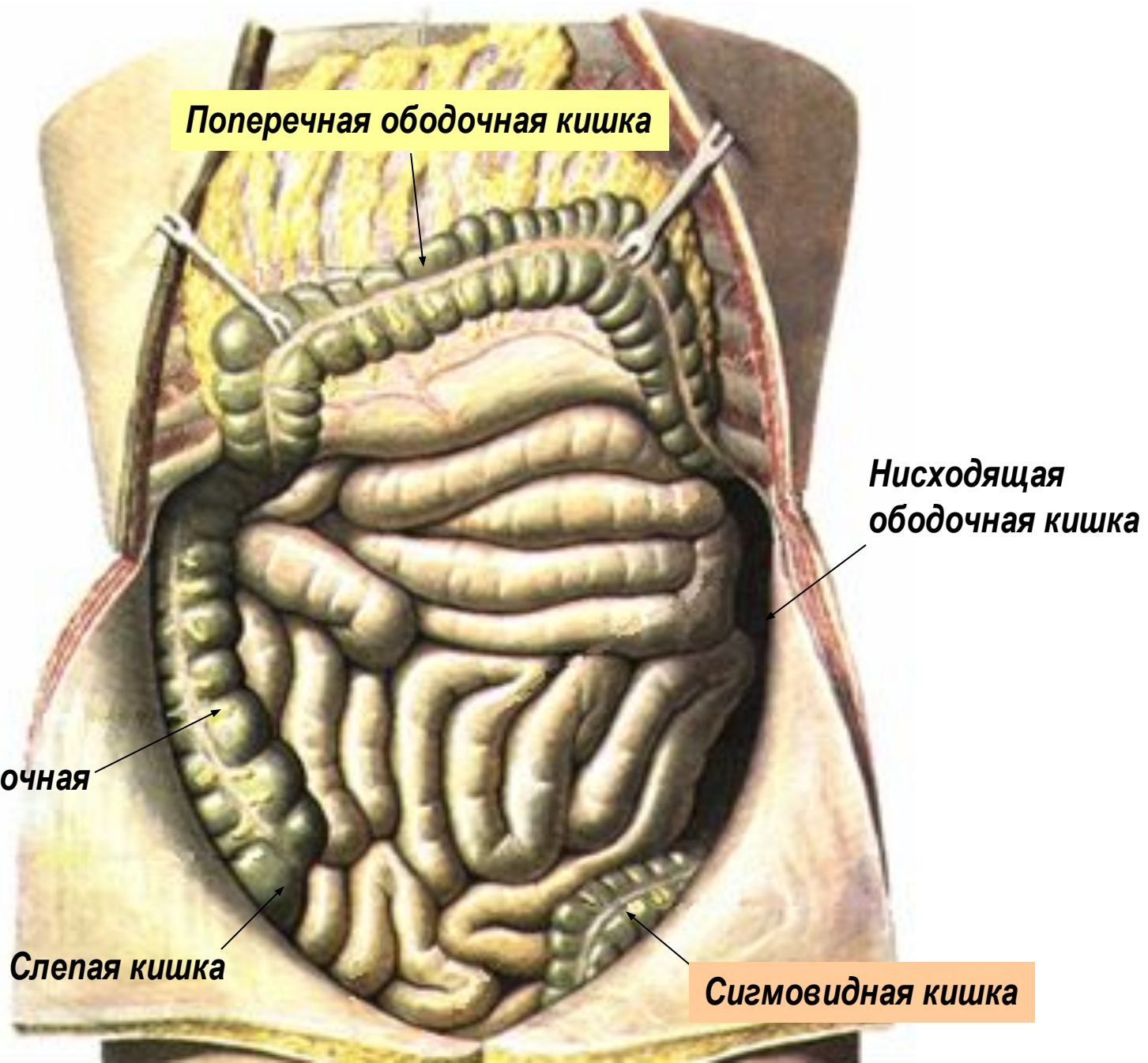
3 – мышечный слой  
4 - брюшина



- 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**

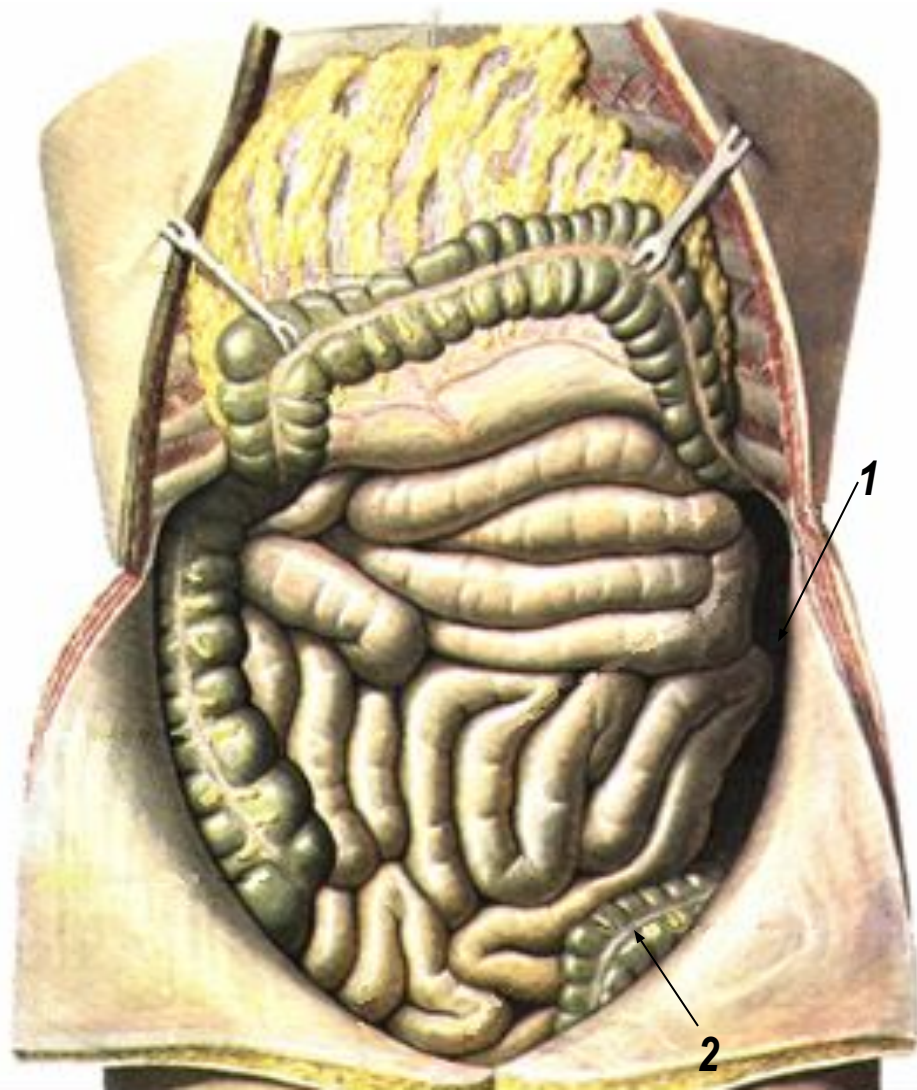
**Слепая кишка**

**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.



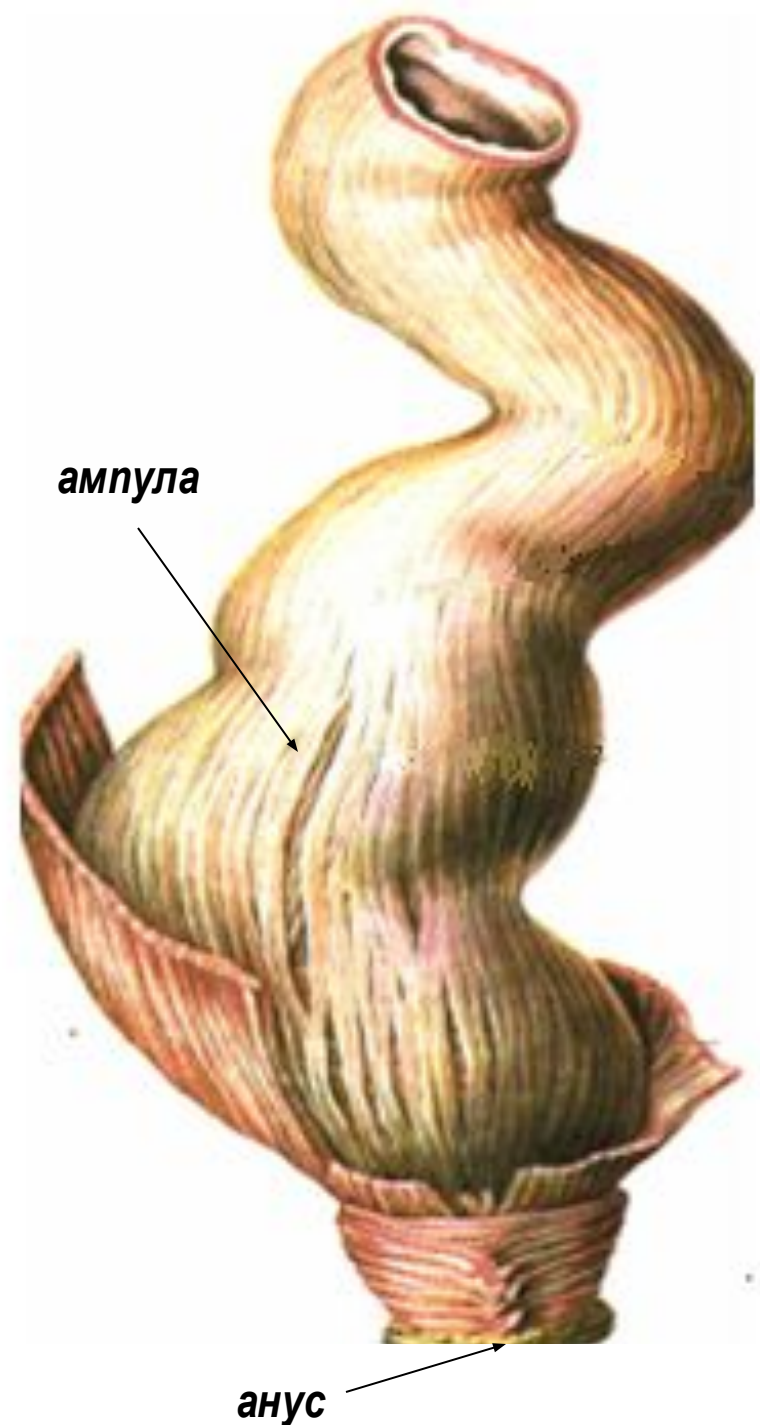
- **Нисходящая ободочная кишка(1)** (*colon descendens*) направляется вниз, на уровне гребня подвздошной кости переходит в **сигмовидную кишку (2)**.



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

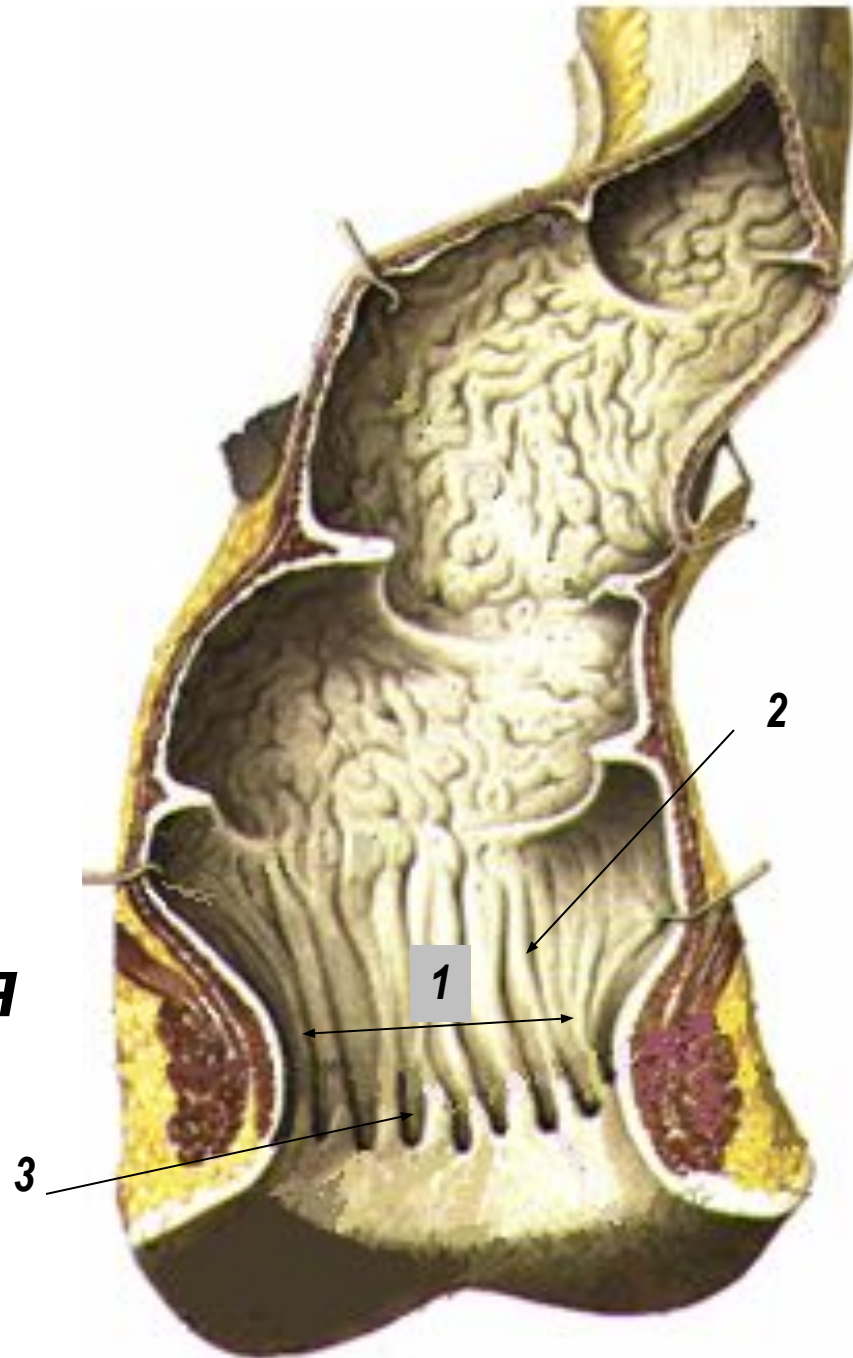
- **Сигмовидная ободочная кишка** (*colon sigmoideum*) простирается до уровня 3 крестцового позвонка, где она переходит в прямую кишку.
- **Покрыта брюшиной со всех сторон и имеет брыжейку.**

- **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).

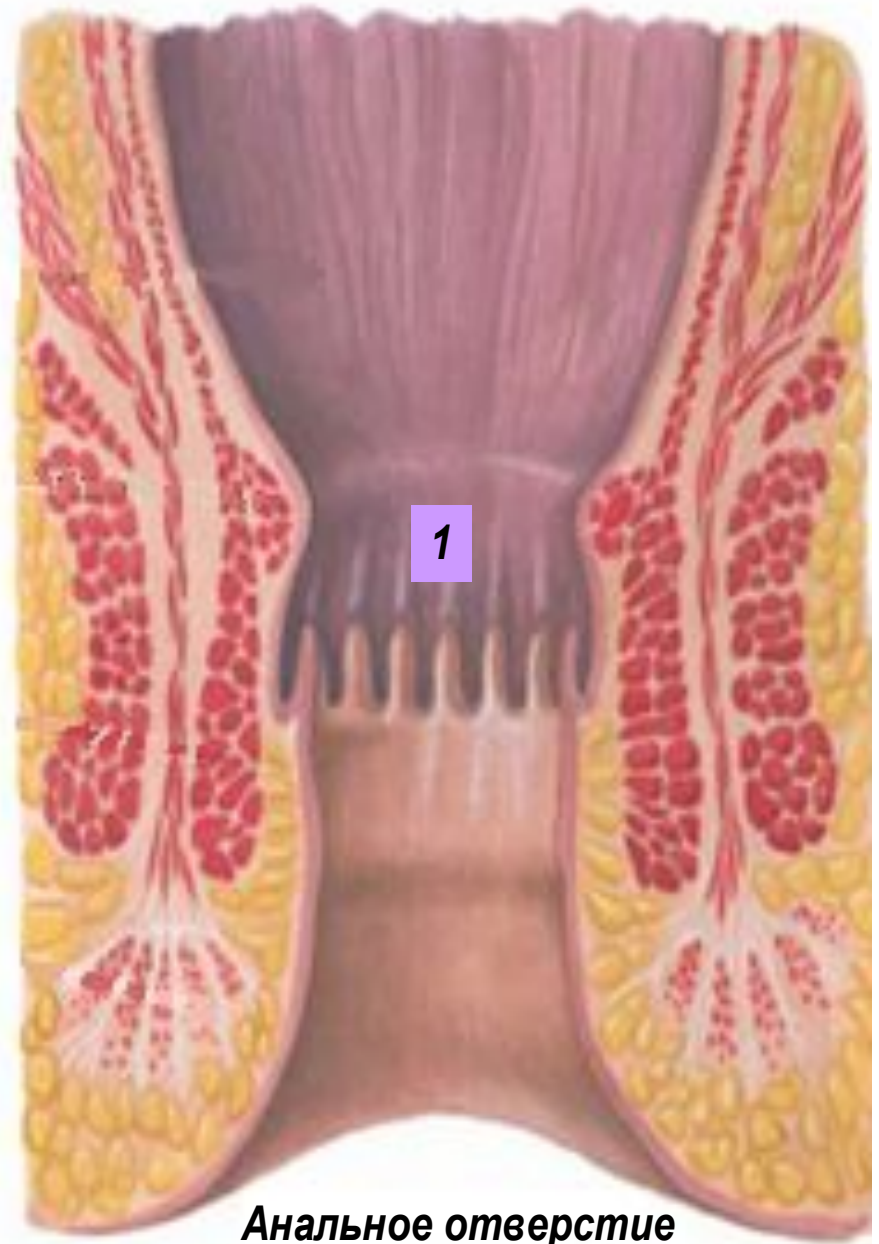


- ***В верхнем отделе прямой кишки имеется расширение (ампула прямой кишки).***
- ***В этом отделе слизистая оболочка образует 3 поперечные складки.***

- **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.**

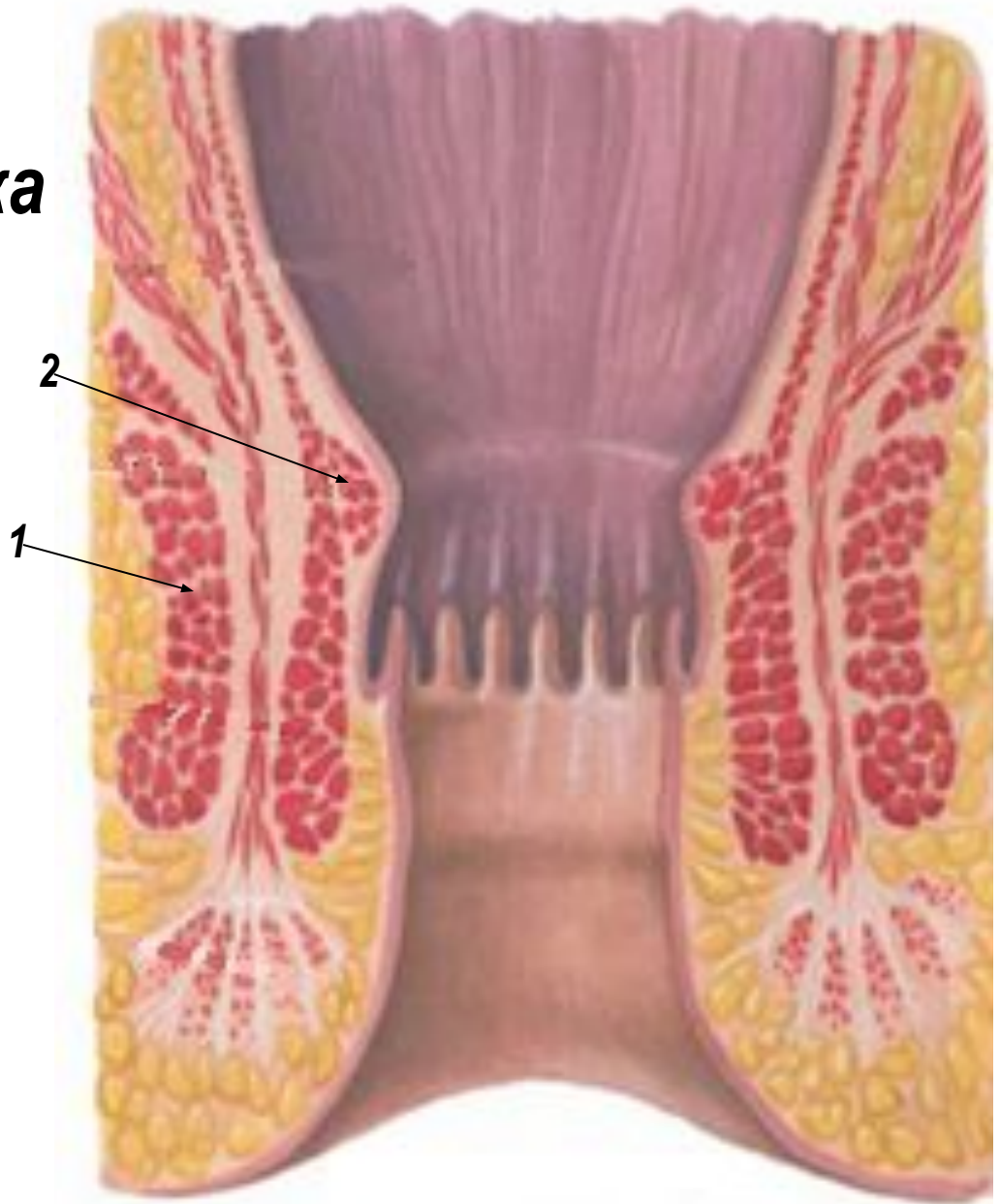


**Анальное отверстие**

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

❖ **Продольного(1)**

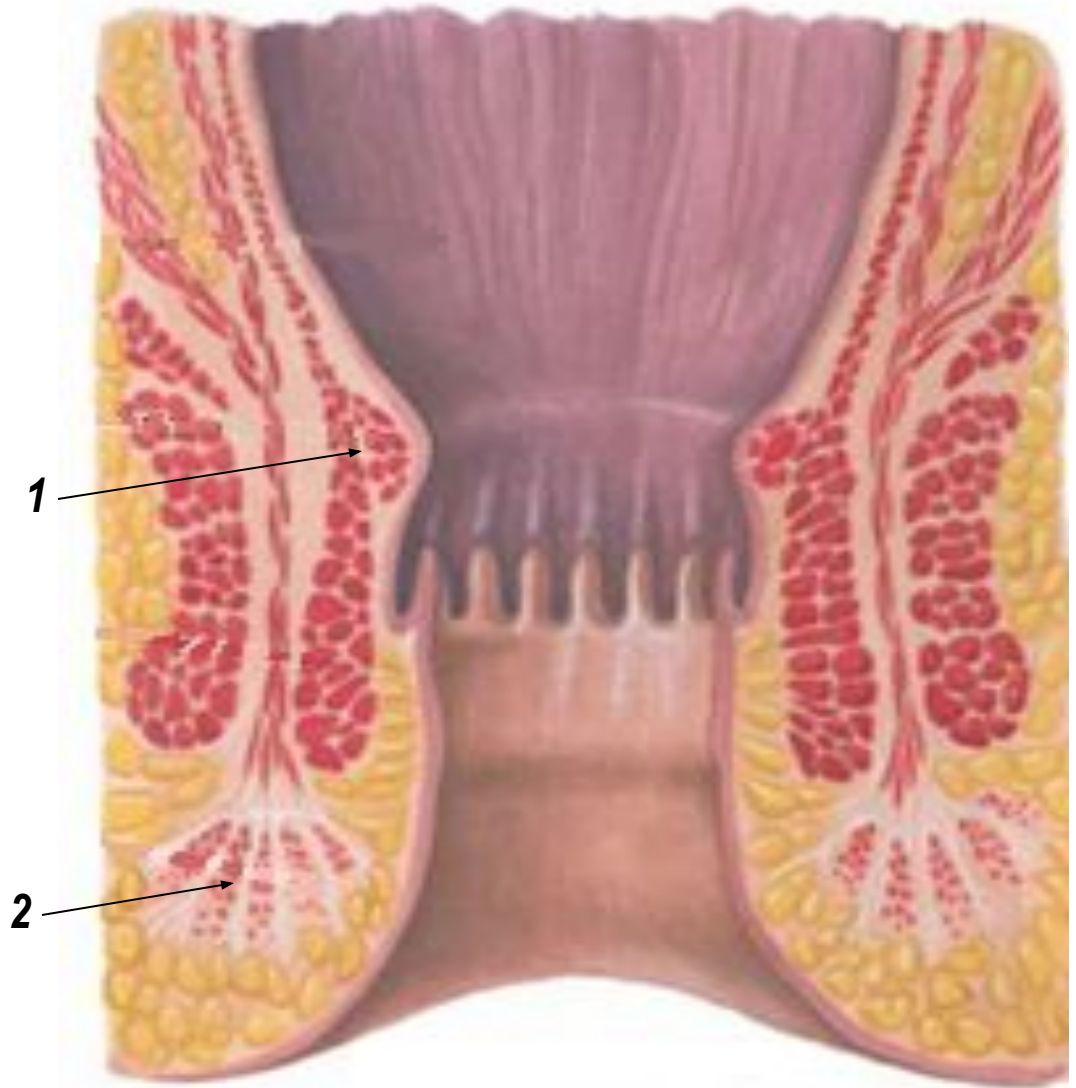
❖ **Кругового(2).**



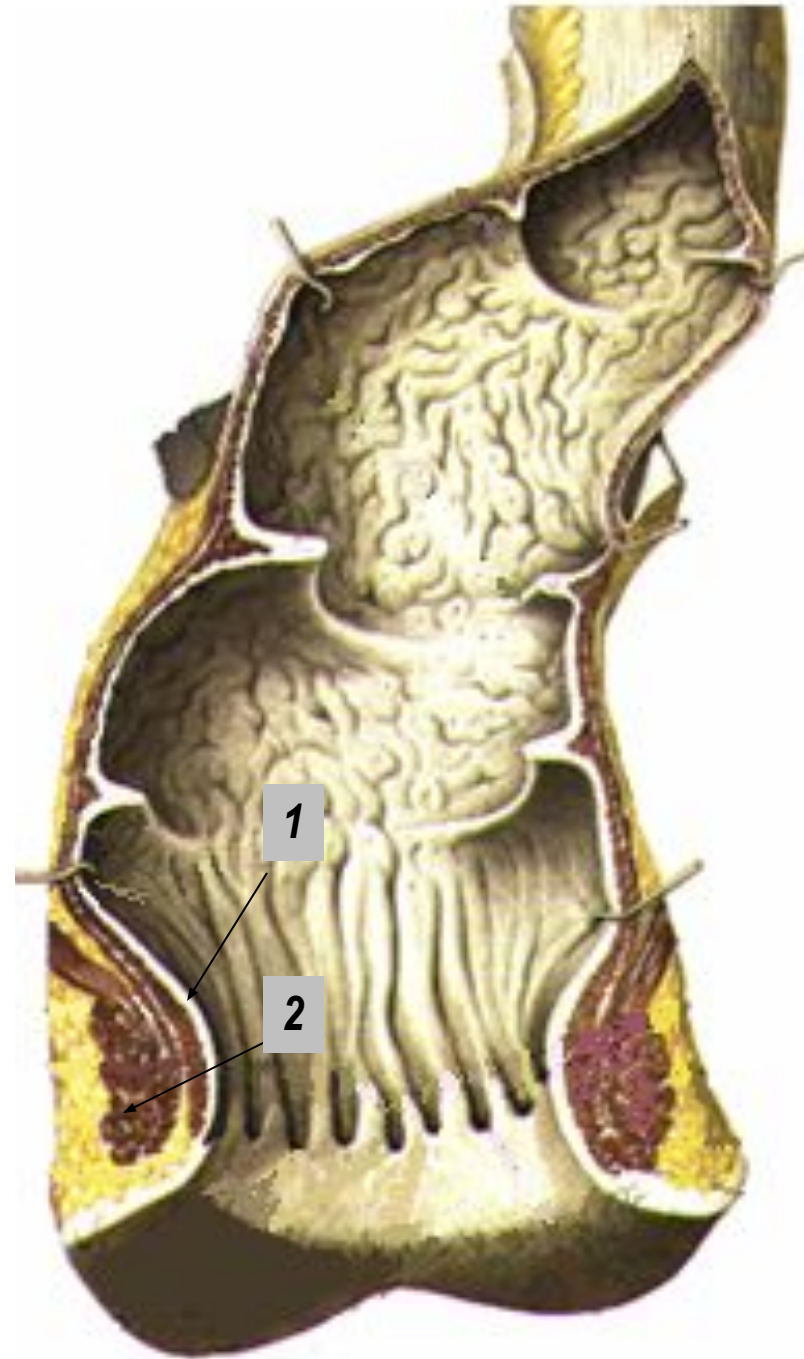


**Мышечная оболочка  
образует 2  
сфинктера:**

- **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)**

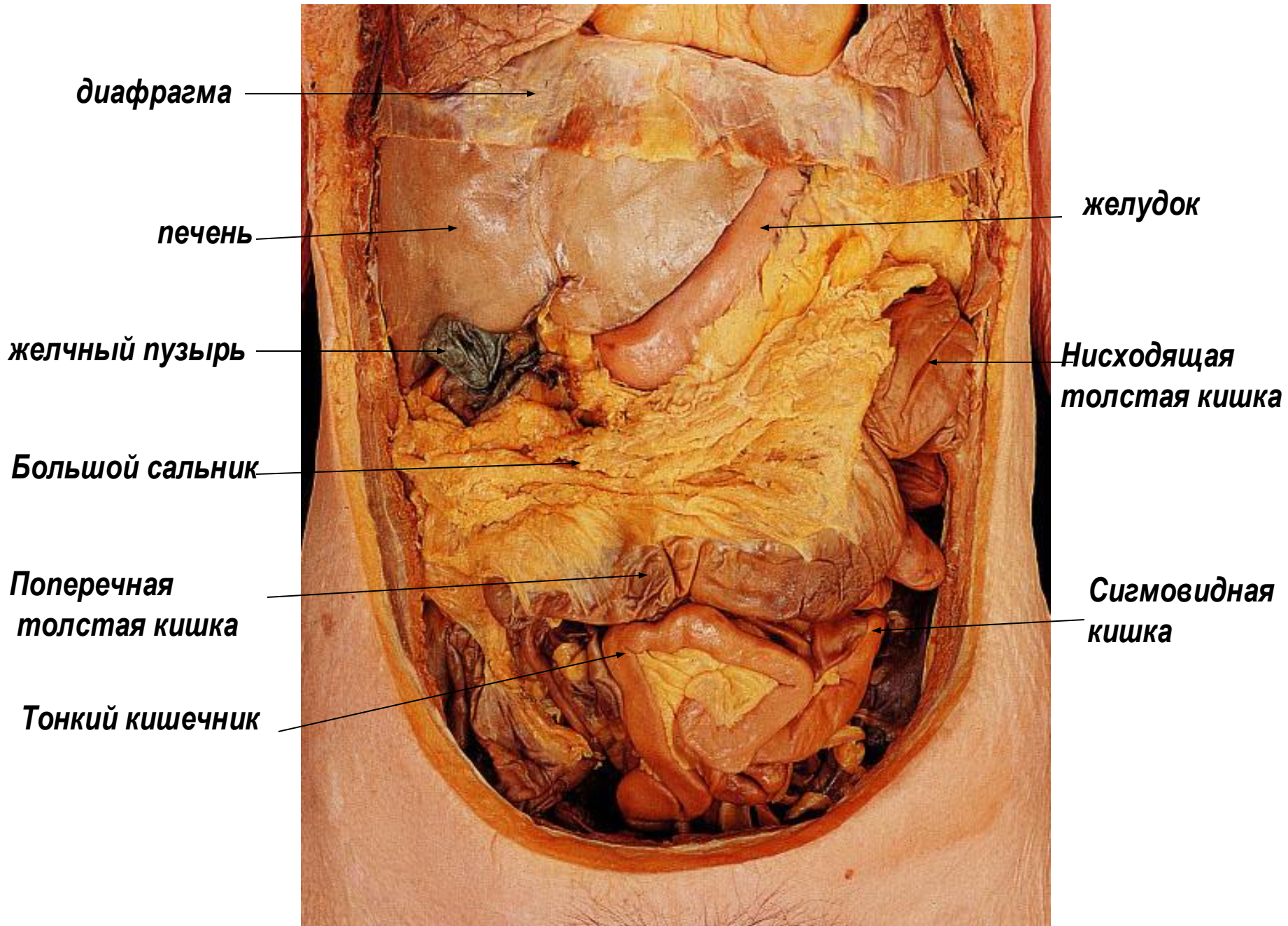
- **Серозная оболочка, состоит из 2-х листков:**

**□ 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.

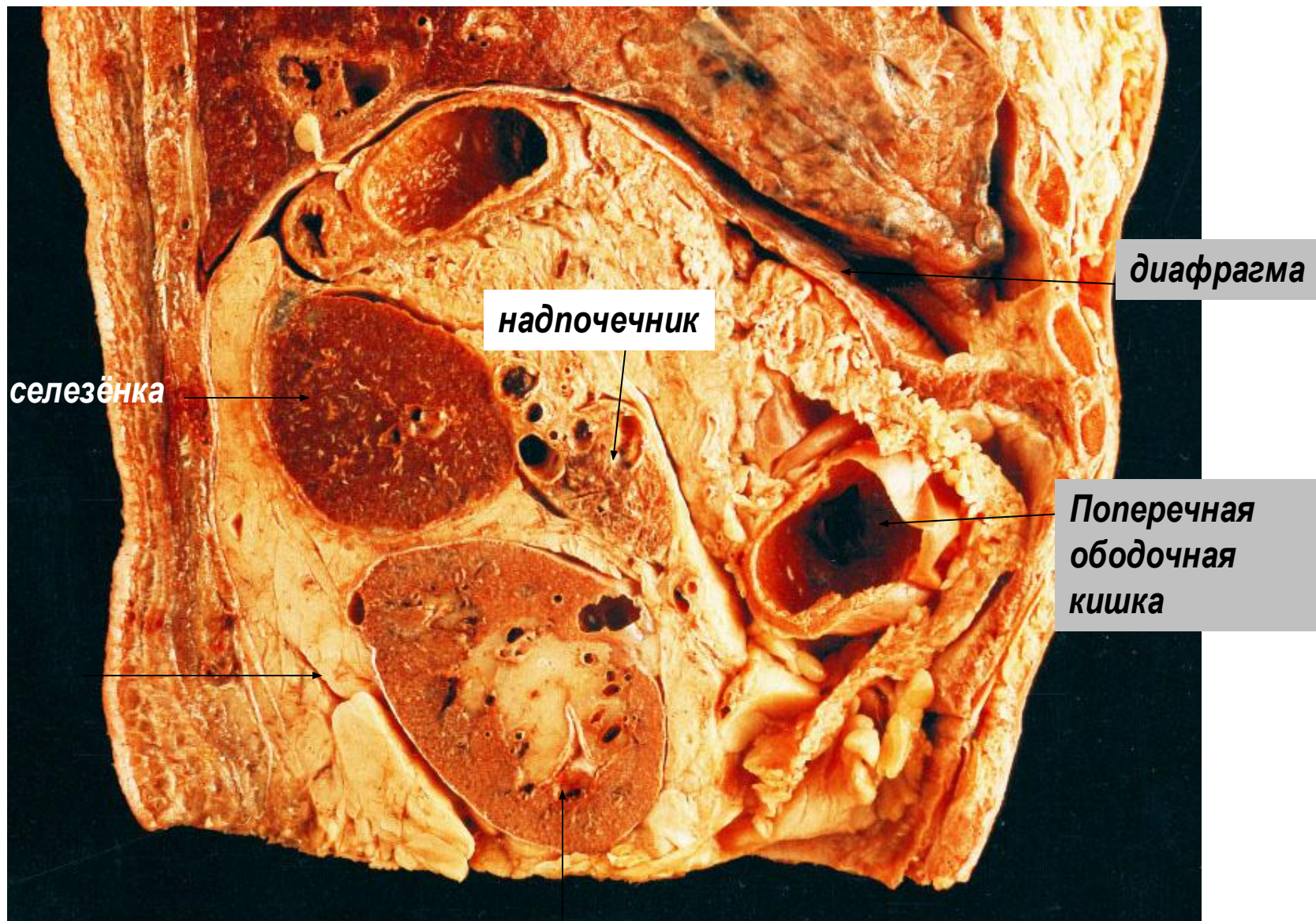
- ***В ней расположены органы пищеварения (желудок, тонкий, толстый кишечник, печень, поджелудочная железа), селезёнка, почки, надпочечники, мочеточники, сосуды и нервы.***



- **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

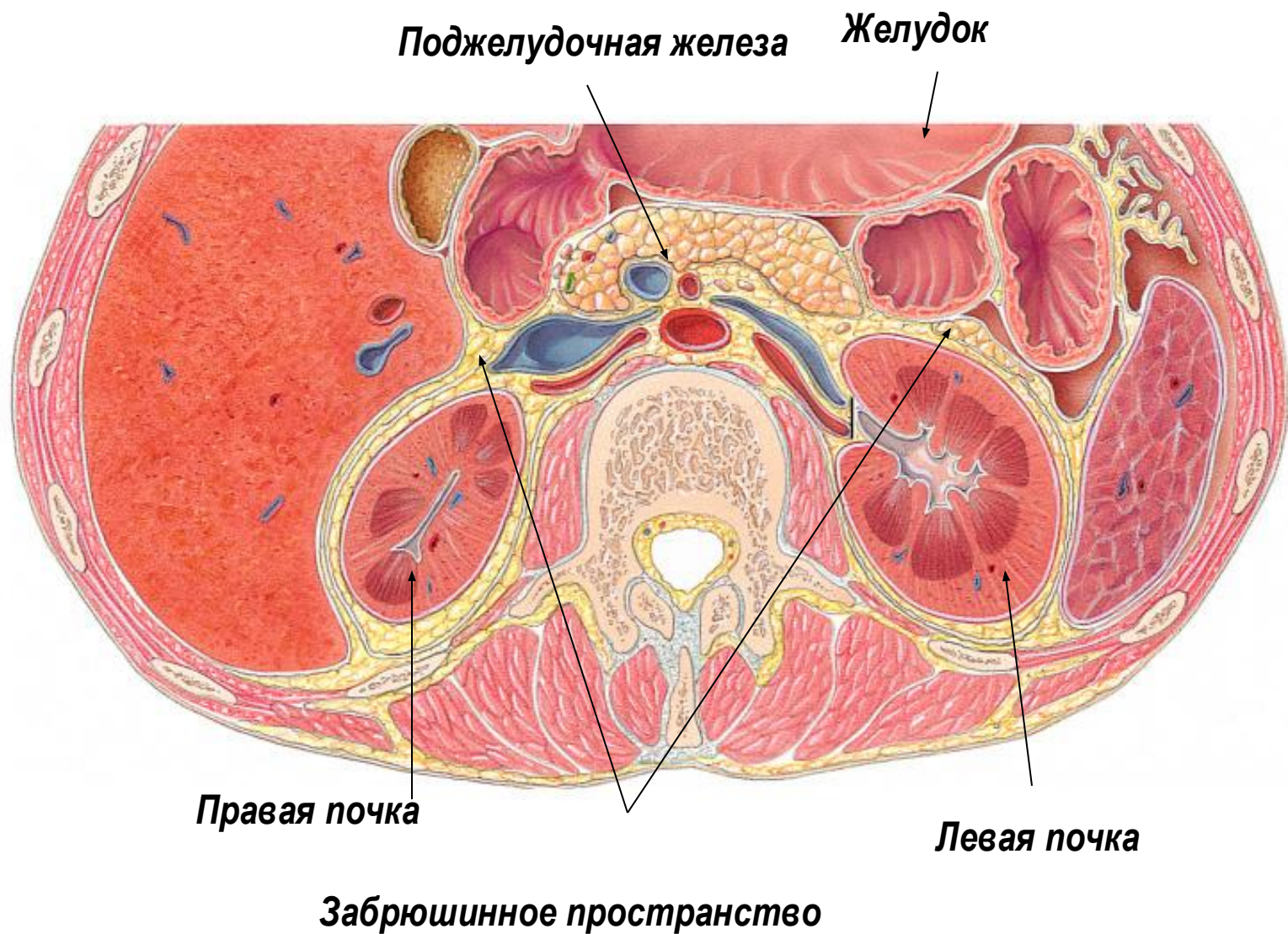
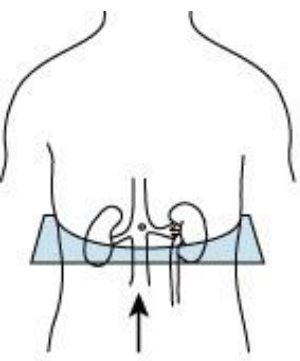
надпочечник

селезёнка

Поперечная  
ободочная  
кишка

1

почка



**Поджелудочная железа**

**Желудок**

**Правая почка**

**Левая почка**

**Забрюшинное пространство**

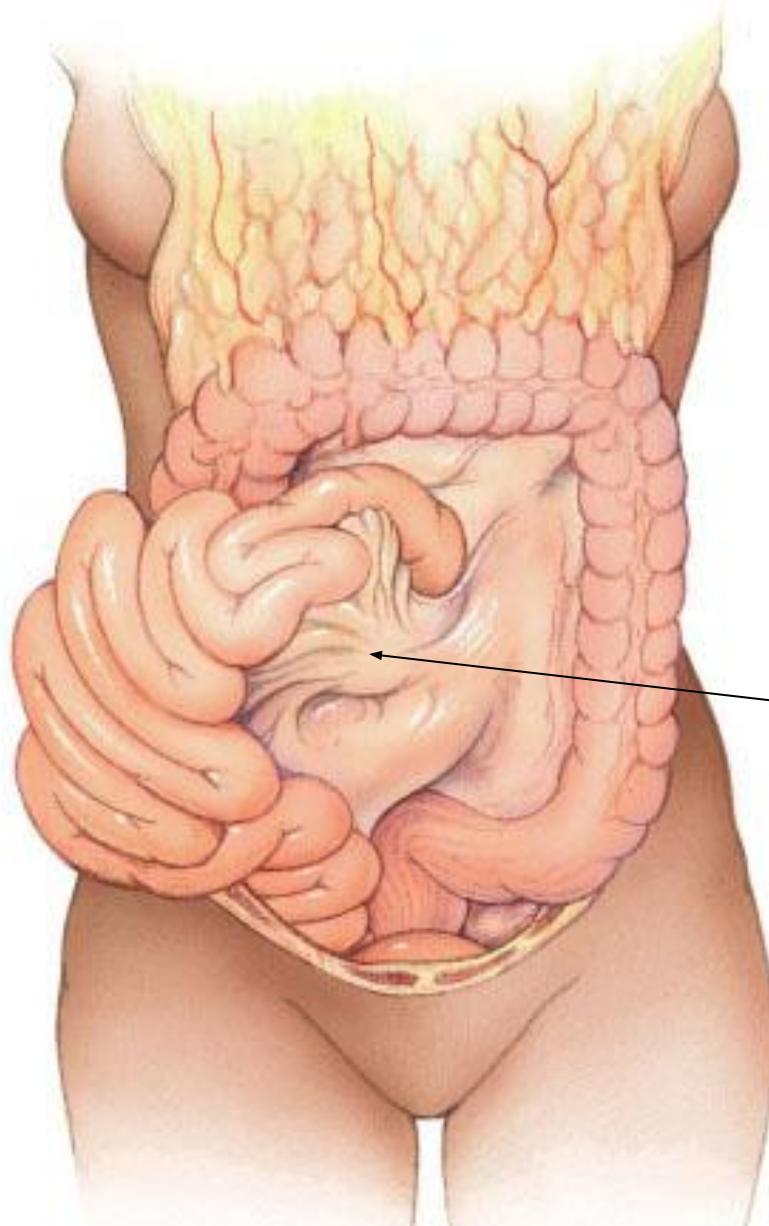
- ***Полость брюшины*** – это щелевидное пространство между париетальным (выстилает стенки полости живота) и висцеральным (покрывает внутренние органы) листками.
- ***Содержит небольшое количество серозной жидкости, выполняющей роль смазки органов и стенок брюшной полости для уменьшения трения между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



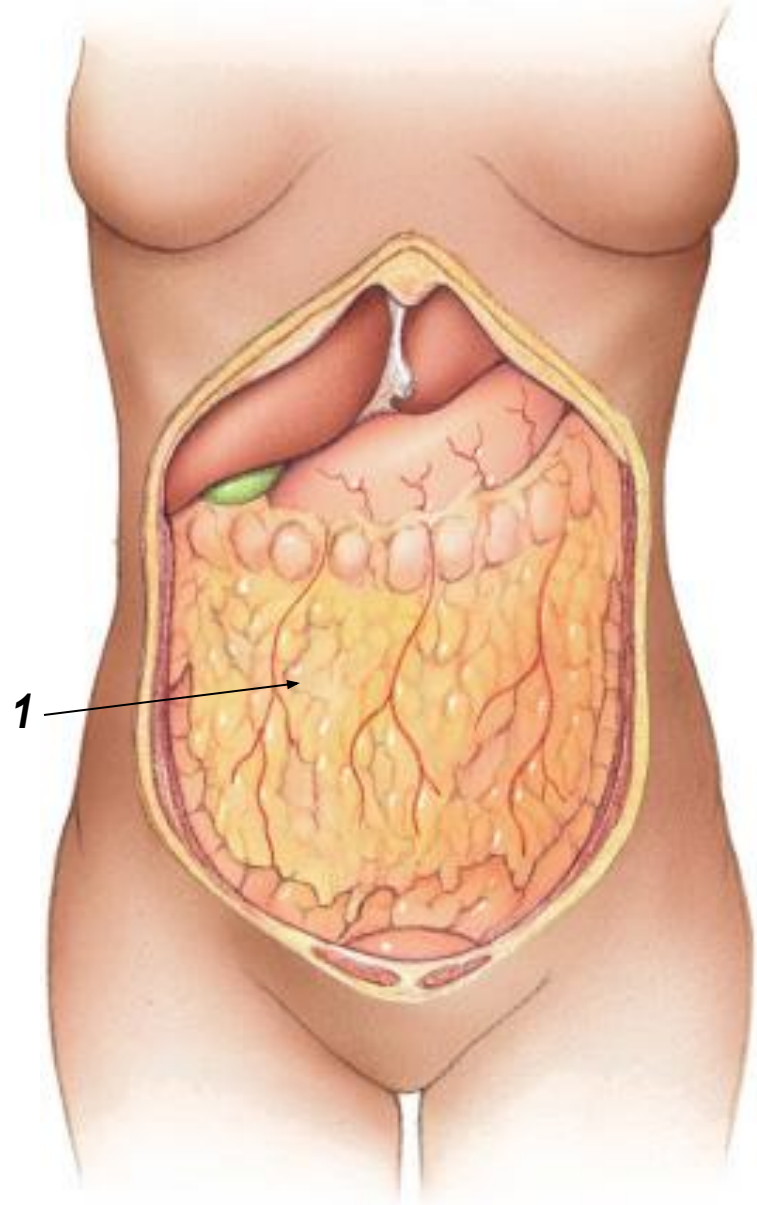
*Серповидная связка*

**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.***



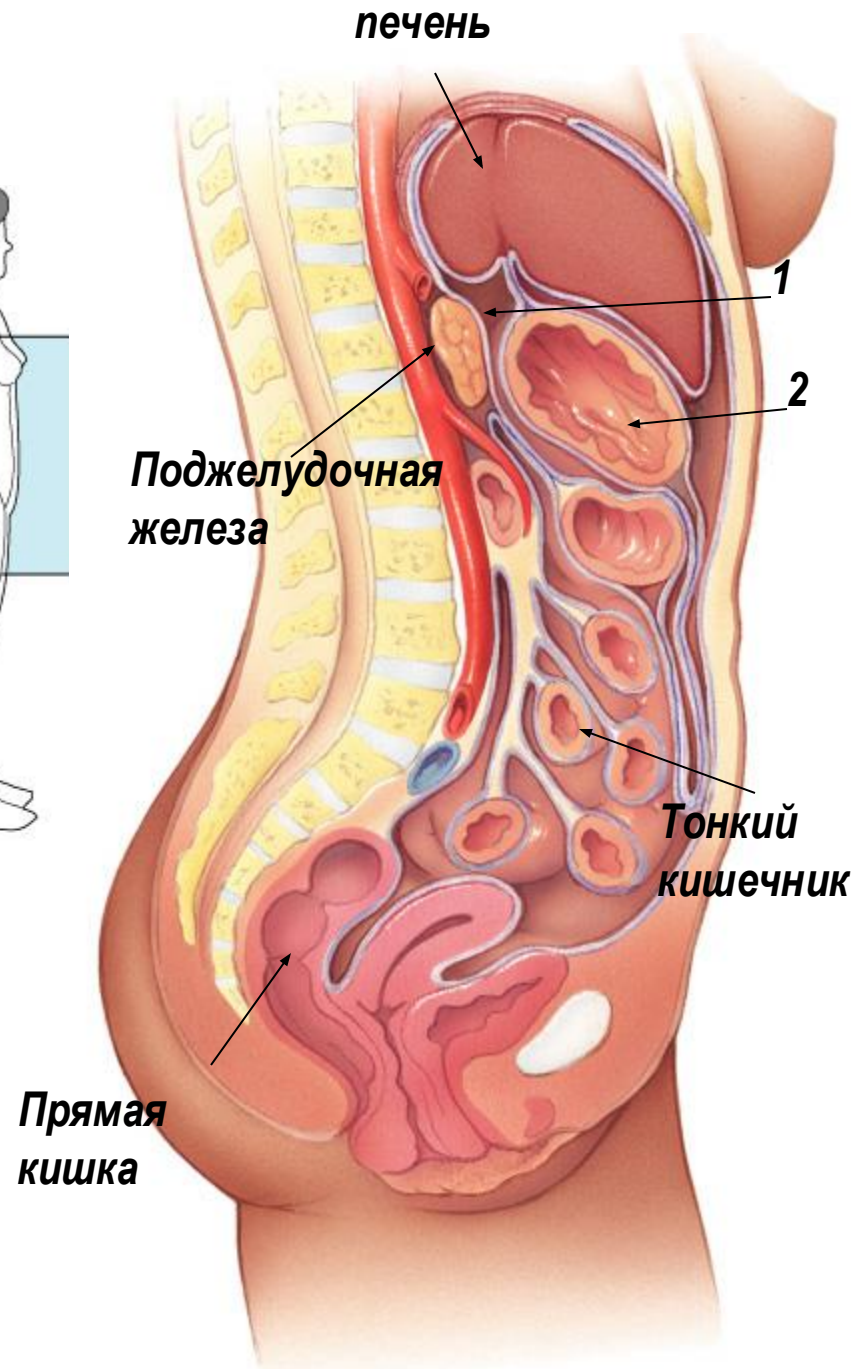
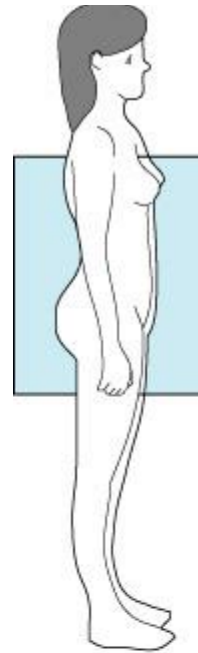
- **Малый сальник(1)** образуют печёчно-дуоденальная и печёчно-желудочная связки, переходящие друг в друга.

- ***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.***

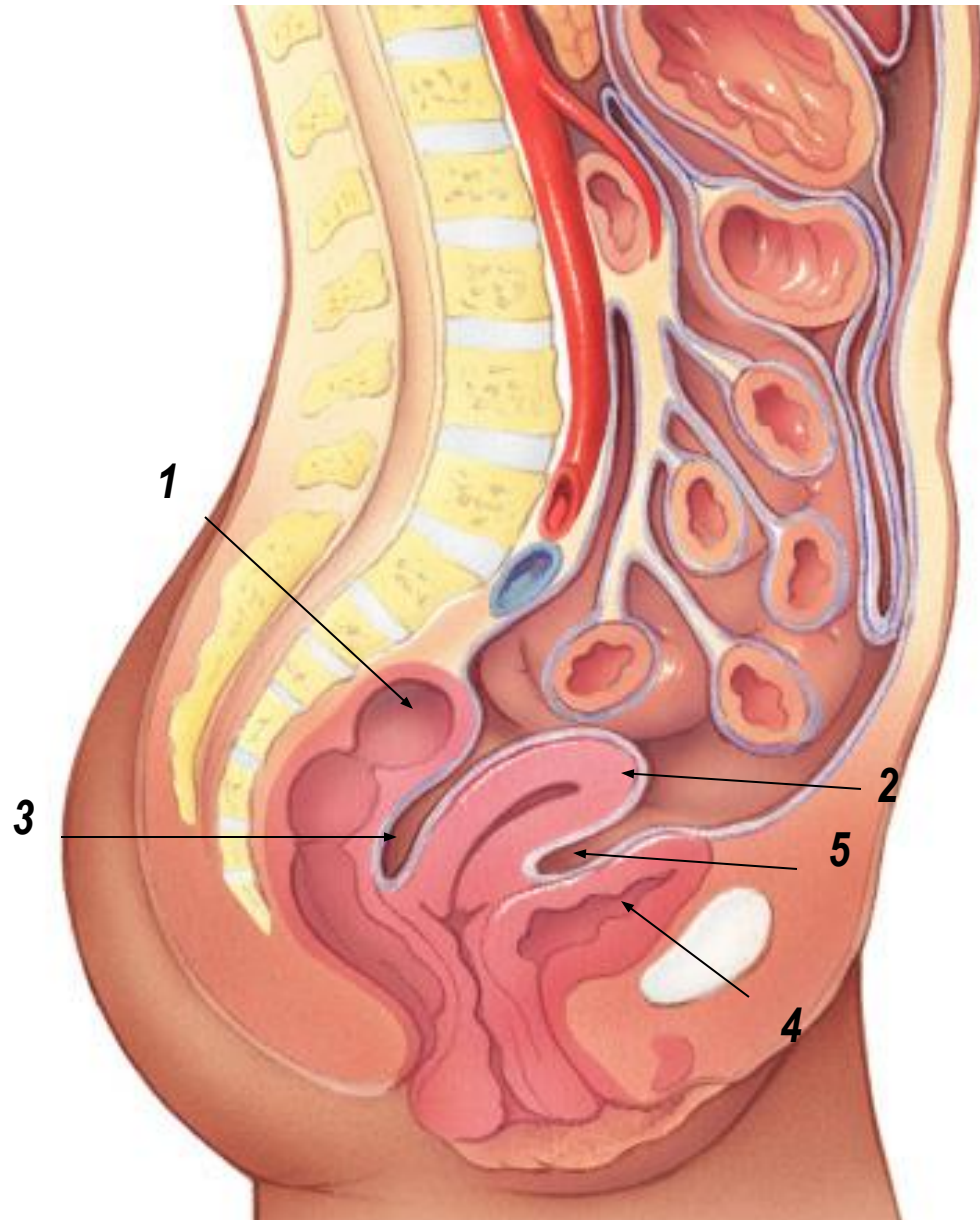
## ***Брюшина полости малого таза женщины.***

- ***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.***

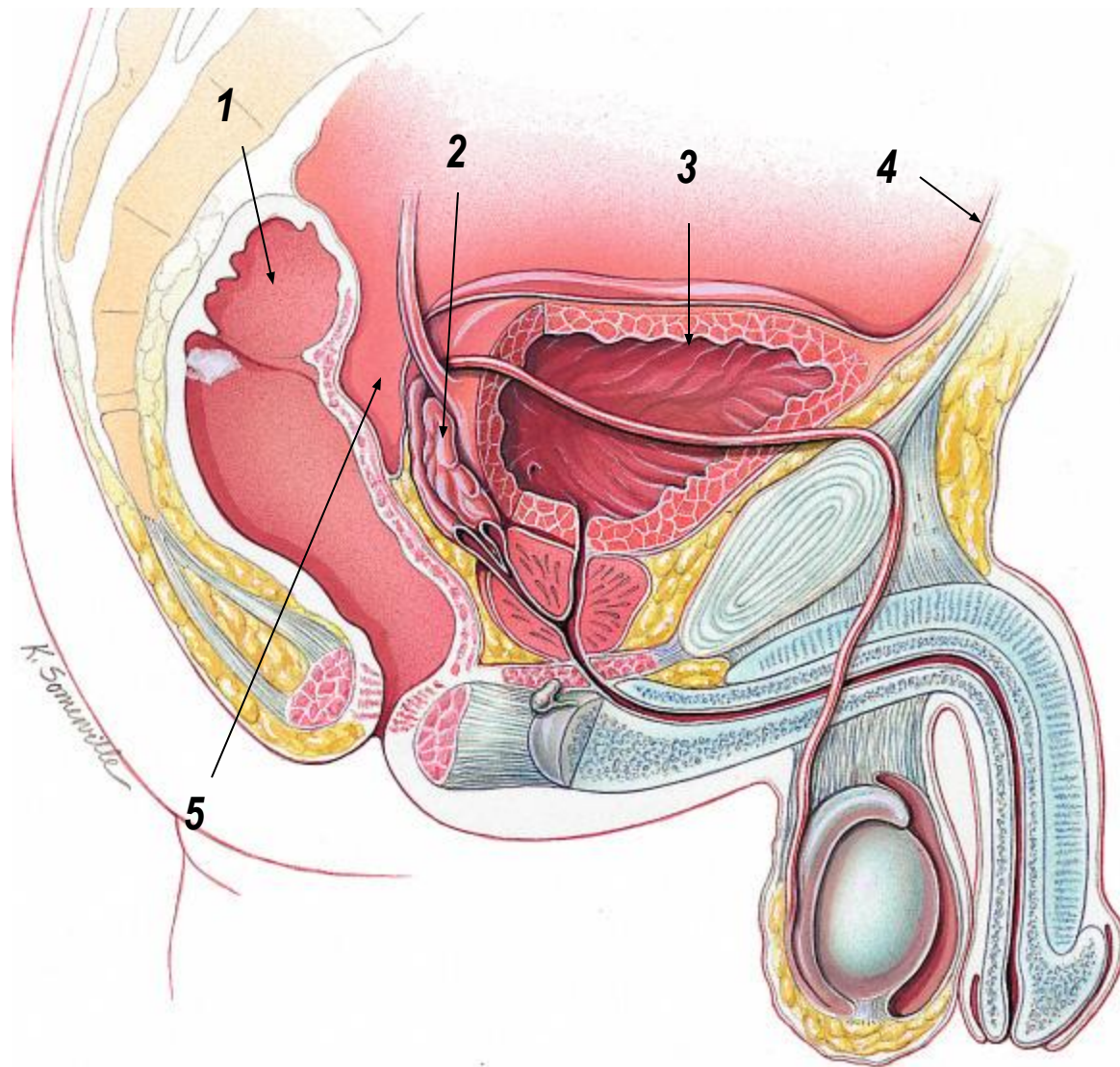
- Таким образом, брюшина образует 2 углубления:

- ❖ 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.***