

Презентация на тему:

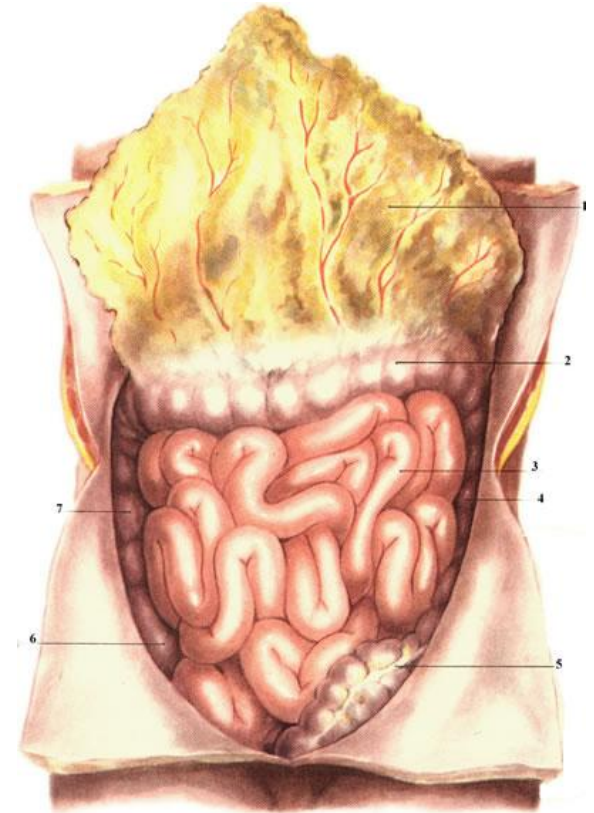
Анатомо-физиологические сведения о тонкой кишке

Подготовил: студент 422 группы
лечебного факультета
Ахмед Салах Ашраф Салахелдин

ТОНКАЯ КИШКА (intestinum tenue)

Наиболее длинный отдел
пищеварительного тракта. Она
расположена между желудком и
толстой кишкой.

В ней выделяют три части:
двенадцатиперстная кишка, *duodenum*;
тощая кишка, *jejunum*; подвздошная
кишка *ileum*;



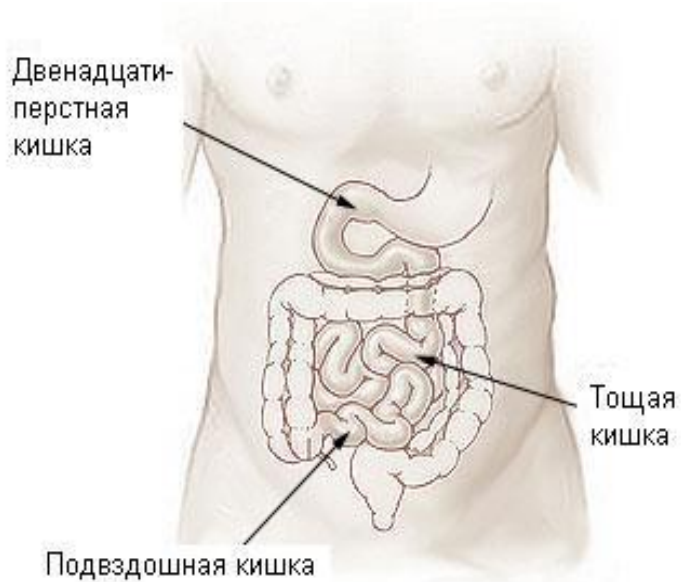
Значение тонкого кишечника.

- 1. Продолжается дальнейшая химическая обработка химуса желчью, секретами поджелудочной и кишечных желез.
- 2. В тощей и подвздошной кишке происходит активное перемещение химуса, что обеспечивает ее полную химическую обработку.
- 3. Эффективное всасывание продуктов переваривания в кровеносные и лимфатические капилляры, залегающие в стенке кишки.

Длина тонкой кишки колеблется от 5 до 6 метров, у мужчин кишка длиннее, чем у женщины. Тонкая кишка имеет форму трубки.

Верхней границей тонкой кишки является привратник желудка, а нижней **илеоцекальный клапан** у места ее впадения в слепую кишку

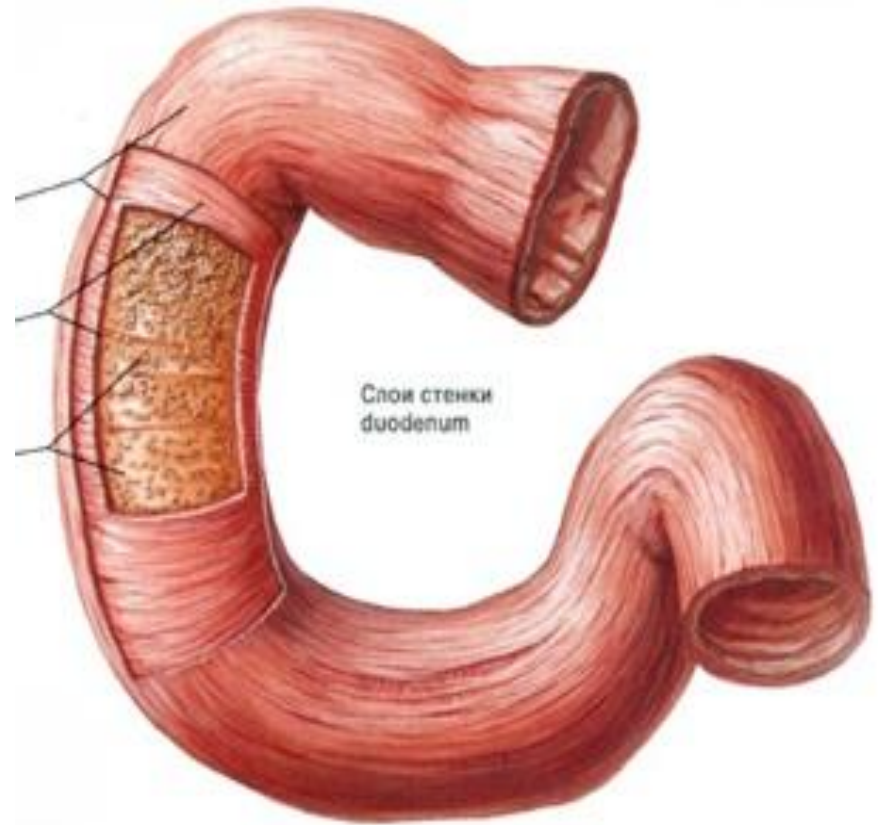
Отделы тонкой кишки:



Тощая и подвздошная кишка в отличие от двенадцатиперстной имеют хорошо выраженную брыжейку и рассматриваются как **брызжеечная часть тонкой кишки, *intestinum tenue mesenteriale***.

Двенадцатиперстная кишка (duodenum)

Представляет собой начальный отдел тонкой кишки, расположенный на задней стенке брюшной полости. Длина двенадцатиперстной кишки равна 17-21 см. Имеет форму подковы, огибающей головку поджелудочной железы.

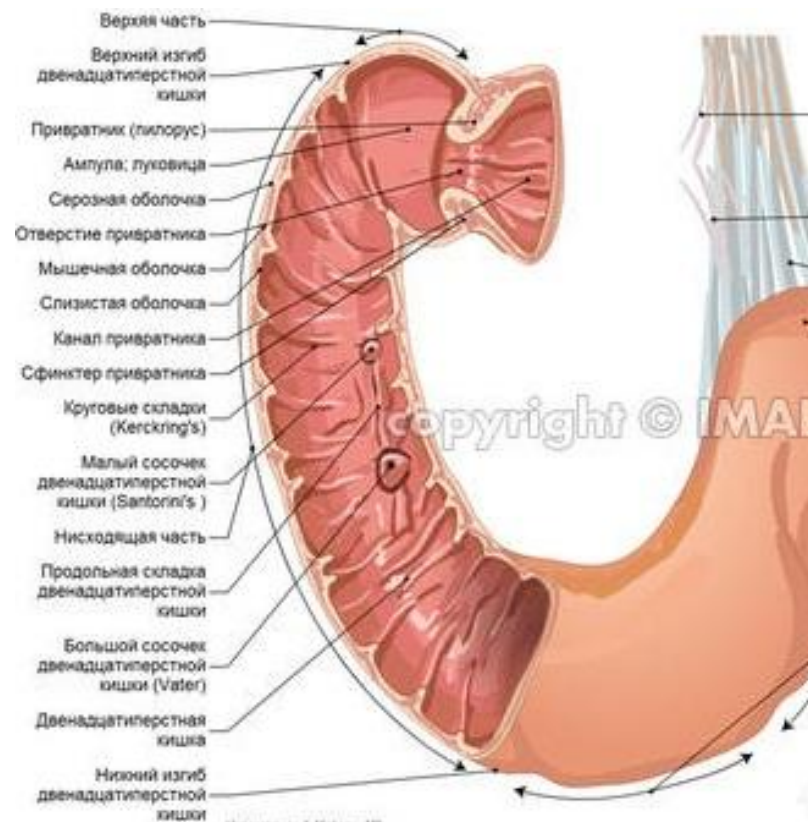


В двенадцатиперстной кишке выделяют четыре части:

- **Верхнюю** – начинается от привратника желудка справа от XII грудного или I поясничного позвонка, идет вправо, несколько кзади и кверху. Длина этой части 12-перстной кишки 4-5см.
- **Нисходящую** – на уровне I поясничного позвонка и спускается вдоль правого края позвоночника вниз, где на уровне III поясничного позвонка резко поворачивается влево. Длина нисходящей части 8-10см.
- **Горизонтальную** – начинается от нисходящей части 12-перстной кишки, идет горизонтально влево на уровне тела III поясничного позвонка, затем поворачивает кверху и продолжается в восходящую часть.
- **Восходящую** – заканчивается резким изгибом вниз, вперед и влево у левого края тела II поясничного позвонка – это место перехода 12-перстной кишки в тощую.

Двенадцатиперстная кишка брызжейки не имеет, располагается забрюшинно.

На внутренней поверхности стенки 12-перстной кишки видны круговые складки, характерные для всей тонкой кишки, а также продольные складки, которые имеются в начальной части кишки, в ее ампуле. В нижней части продольной складки имеется **большой сосочек** 12-перстной кишки, где открывается общим отверстием общий желчный проток и проток поджелудочной железы. Кверху от большого сосочка расположен **малый сосочек** 12-перстной кишки, на котором находится отверстие добавочного протока поджелудочной железы. В просвет 12-перстной кишки открывается дуоденальные железы. Она располагаются в подслизистой основе стенки кишки.



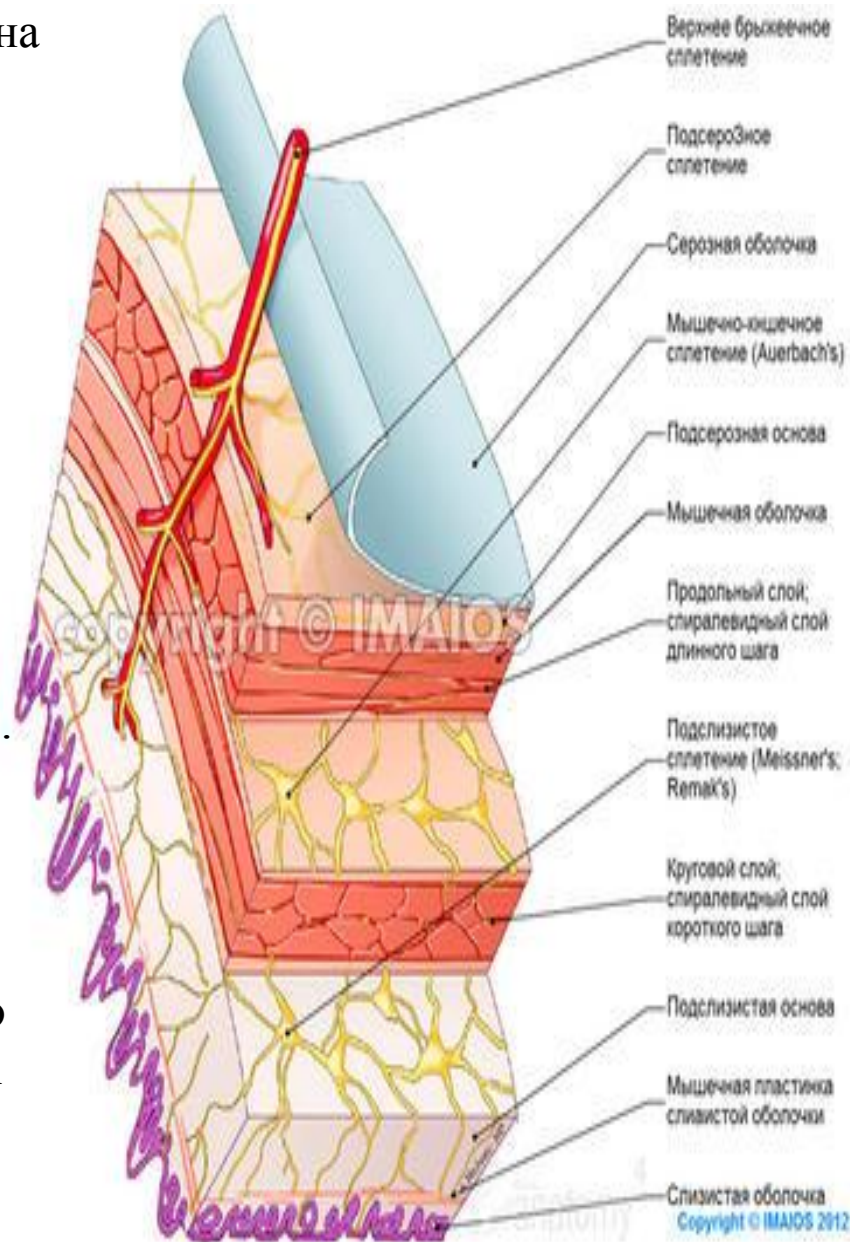
Брызжеечная часть тонкой кишки образует 14-16 петель, прикрытых спереди большим сальником.

Строение стенки тонкой кишки.

Наружная **серозная** оболочка, располагается на тонкой **субсерозной основе**. Покрывает 12-перстную кишку спереди – **экстраперитонеально**, а тощую и подвздошную со всех сторон – **интраперитонеально**.

Мышечная оболочка содержит наружный **продольный** слой и внутренний **круговой-циркулярный** слой.

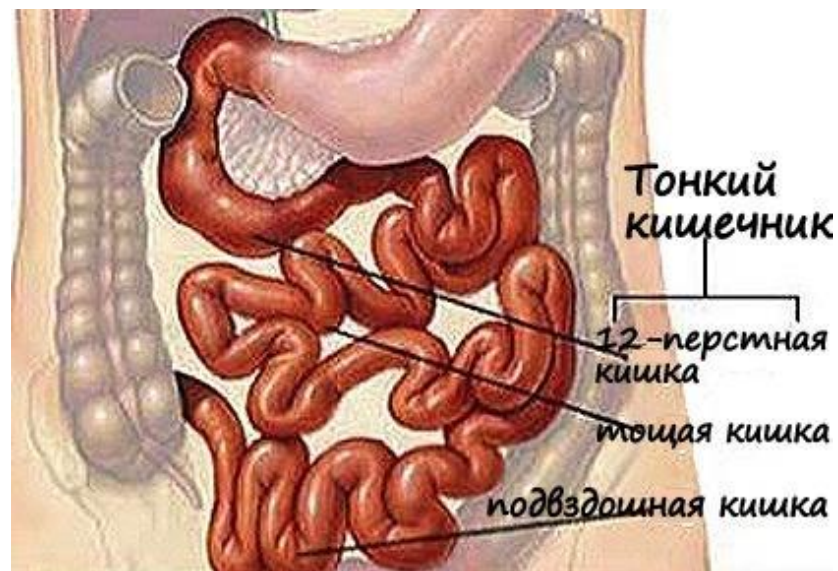
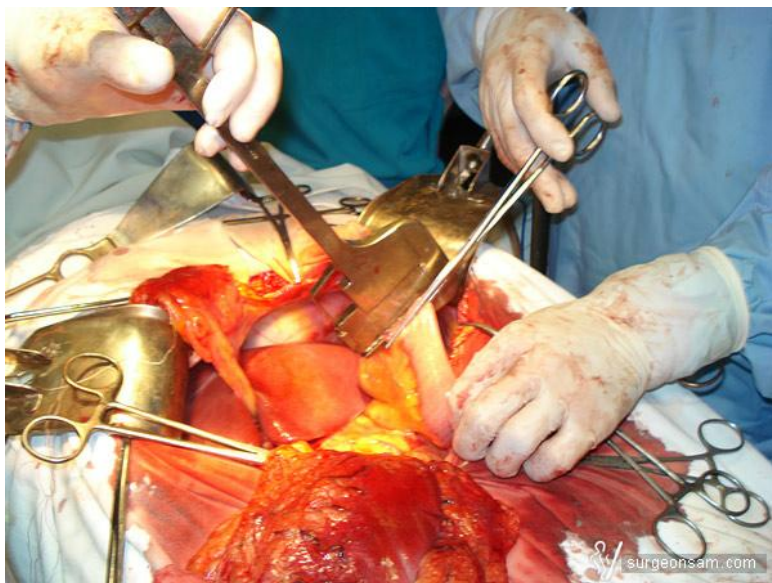
Подслизистая основа довольно толстая. Она состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани, в которой находятся кровеносные и лимфатические сосуды, нервы. Внутренняя **слизистая** оболочка имеет розовый цвет на уровне 12-перстной, тощей кишки и серовато-розовый на уровне подвздошной кишки. Покрывается **однослойным призматическим эпителием** и имеет хорошо развитую сеть кровеносных и лимфатических сосудов.





Тошная кишка (jejunum)

Начинается на уровне тела II поясничного позвонка слева как продолжение двенадцатиперстной кишки. Ее петли лежат в левой верхней части брюшной полости.



Подвздошная кишка (ileum)

Являясь продолжением тощей кишки, занимает правую нижнюю часть брюшной полости и впадает в слепую кишку в области правой подвздошной ямки переходя в слепую кишку. Длина 2,7м.



Тощая кишка и подвздошная кишка со всех сторон покрыты брюшиной (лежат **интраперитонеально**). Выраженной границы между этими отделами кишки не существует.

У тонкой кишки различают два края:

- брыжейчатый край, *margo mesenterialis*, - место прикрепление брыжейки;
- свободный край, *margo liber*, - обращен в сторону брюшной стенки.

ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ:

1. Образует круговые складки – **крипты** – в которых происходит регенерация эпителия кишечника. Общее количество их достигает 650. Высота складок около 8мм и уменьшается по направлению от тощей кишки и подвздошной.

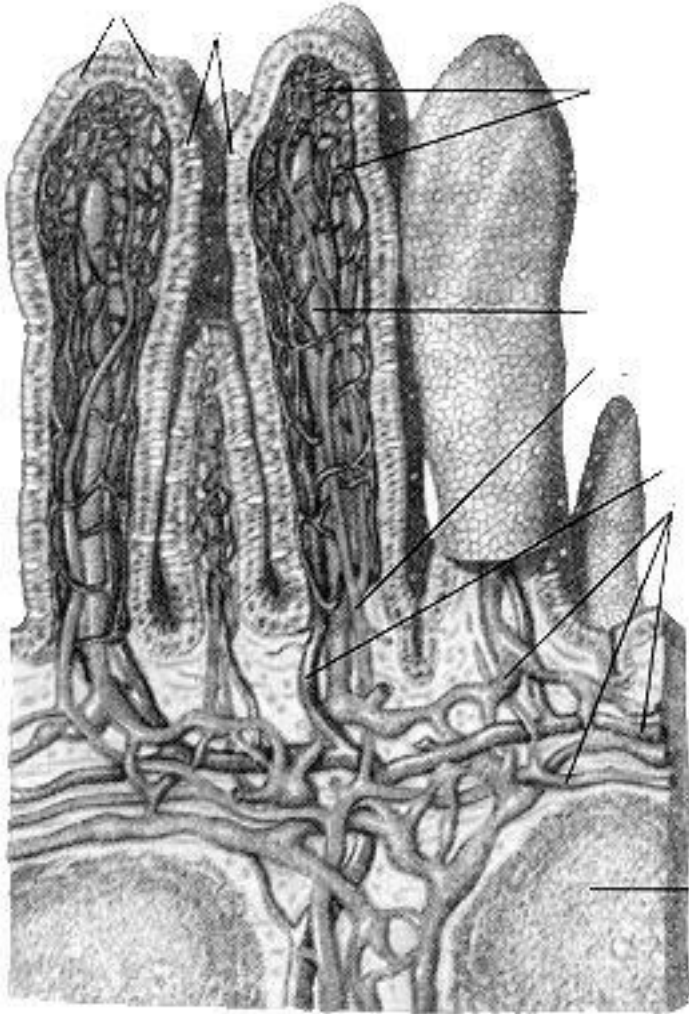
2. Поверхность слизистой оболочки бархатистая вследствие наличия выростов – **кишечных ворсинок**, длиной 0,2-1,2мм.

Значение ворсинок и складок:

- Увеличение всасывательной поверхности слизистой оболочки тонкой кишки
- Интенсивное всасывание воды с растворенными в ней питательными веществами.

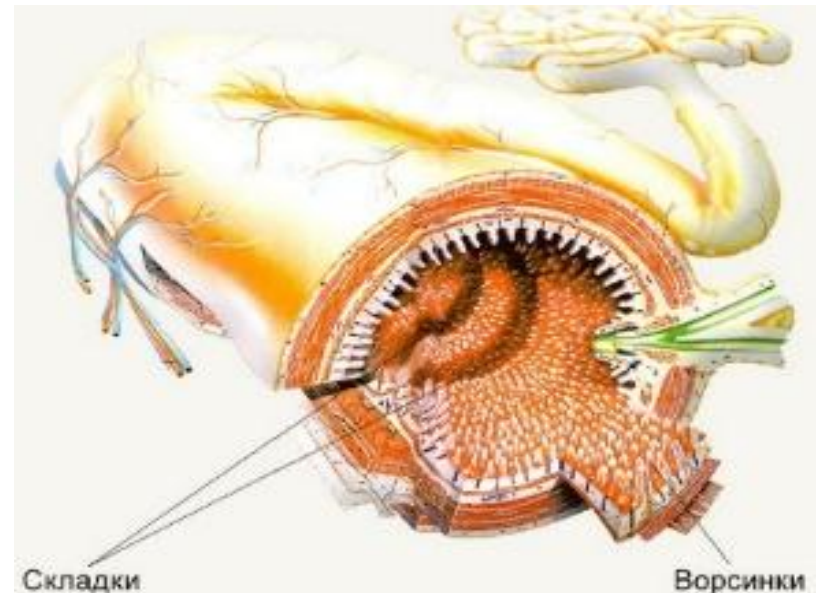
За сутки всасывается до 10л воды.

Строение кишечной ворсинки.



1. эпителиальный покров слизистой оболочки;
2. бокаловидные клетки (одноклеточные железы);
3. сеть кровеносных капилляров ворсинки;
4. центральный лимфатический синус (капилляр) ворсинки;
5. артерия ворсинки;
6. вена ворсинки;
7. сеть кровеносных и лимфатических сосудов слизистой оболочки;
8. лимфоидный узелок.

Основу ворсинок составляет соединительная ткань собственной пластинки слизистой оболочки с небольшим количеством гладких мышечных клеток. В ворсинке находится центрально расположенный **лимфатический капилляр – млечный синус**. В каждую ворсинку входит **артериола**, которая делится на капилляры, и из нее **выходят вены**. **Артериола, вены и капилляры в ворсинке располагаются вокруг центрального млечного синуса, ближе к эпителию.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

