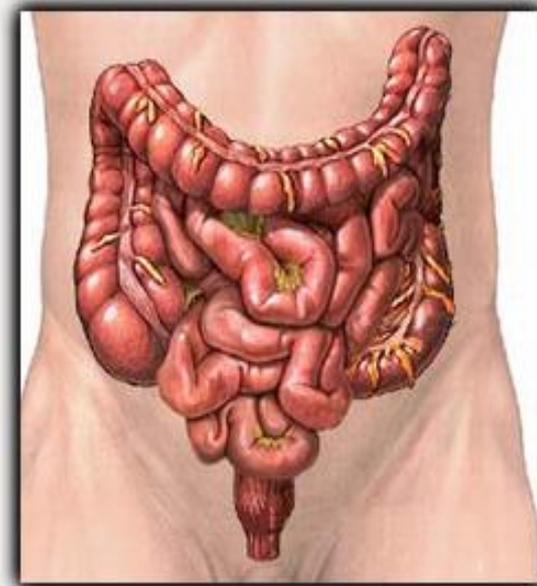


**Всасывание
питательных веществ в
кровь.**

**Функции толстого
кишечника.**

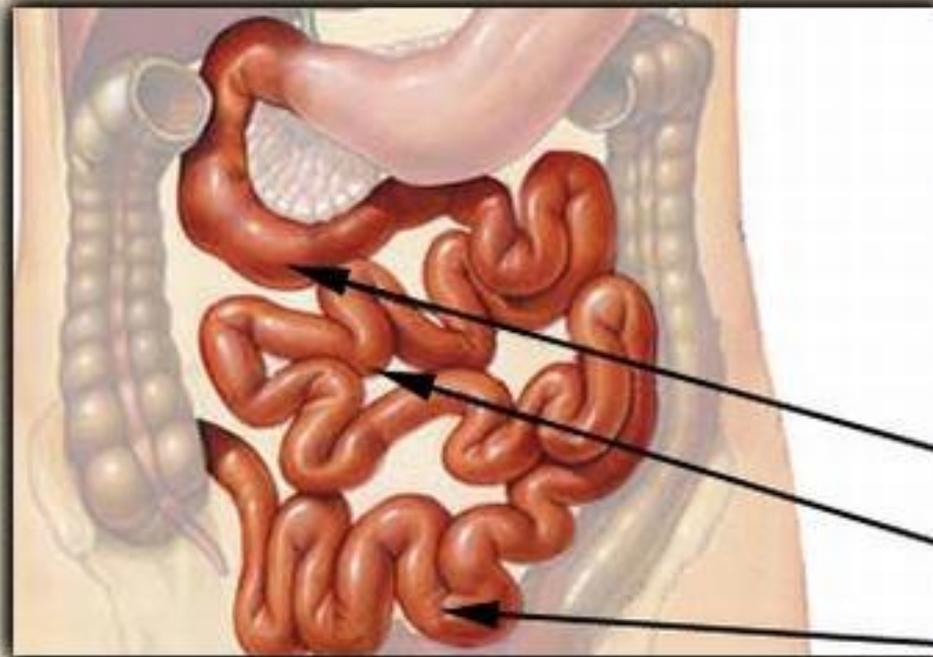


Общий вид пищеварительной системы



Из желудка полупереваренная пища попадает в кишечник. В кишечнике происходит окончательное переваривание пищи. Непереваренные остатки пищи выводятся организмом

Тонкий кишечник



двенадцатиперстная кишка

тощая кишка

подвздошная кишка

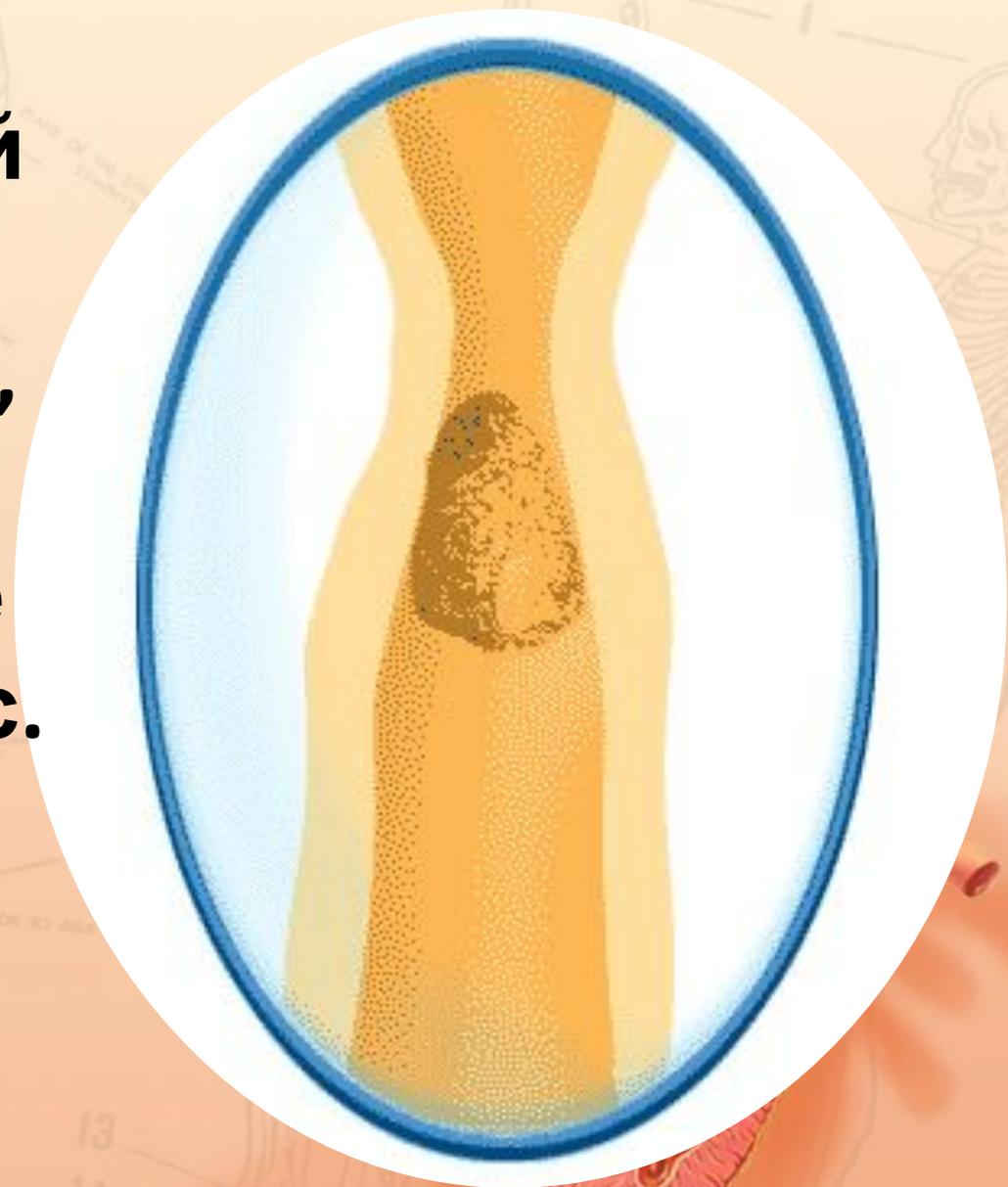
- Тонкий кишечник состоит из трех отделов:
- двенадцатиперстная кишка;
 - тощая кишка;
 - подвздошная кишка

ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ

1. Желчь эмульгирует жиры и активирует ферменты
2. Фермент трипсин расщепляет белки на аминокислоты
3. Фермент амилаза расщепляет крахмал на глюкозу
4. Фермент липаза расщепляет жиры на жирные кислоты и глицерин



**Стенки тонкой
кишки
сокращаются,
обеспечивая
продвижение
пищевых масс.**

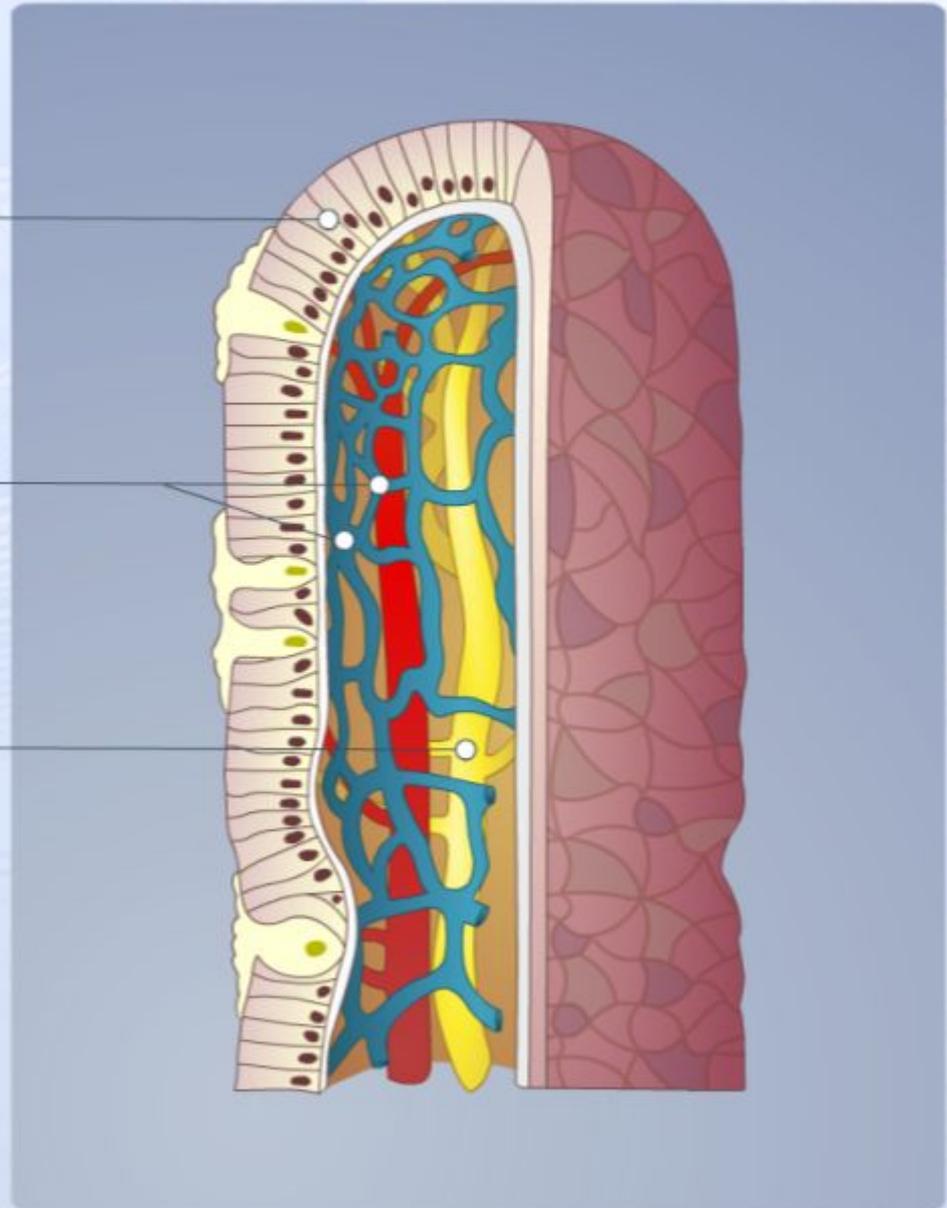


СТРОЕНИЕ КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ

Однослойный эпителий

Кровеносные сосуды

Лимфатический капилляр



ВСАСЫВАНИЕ ПЕРЕВАРЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

1. Глюкоза и аминокислоты всасываются в кровь
2. Жирные кислоты и глицерин в эпителии кишечной ворсинки превращаются в жир, который всасывается в лимфу.



ОСОБЕННОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Вена

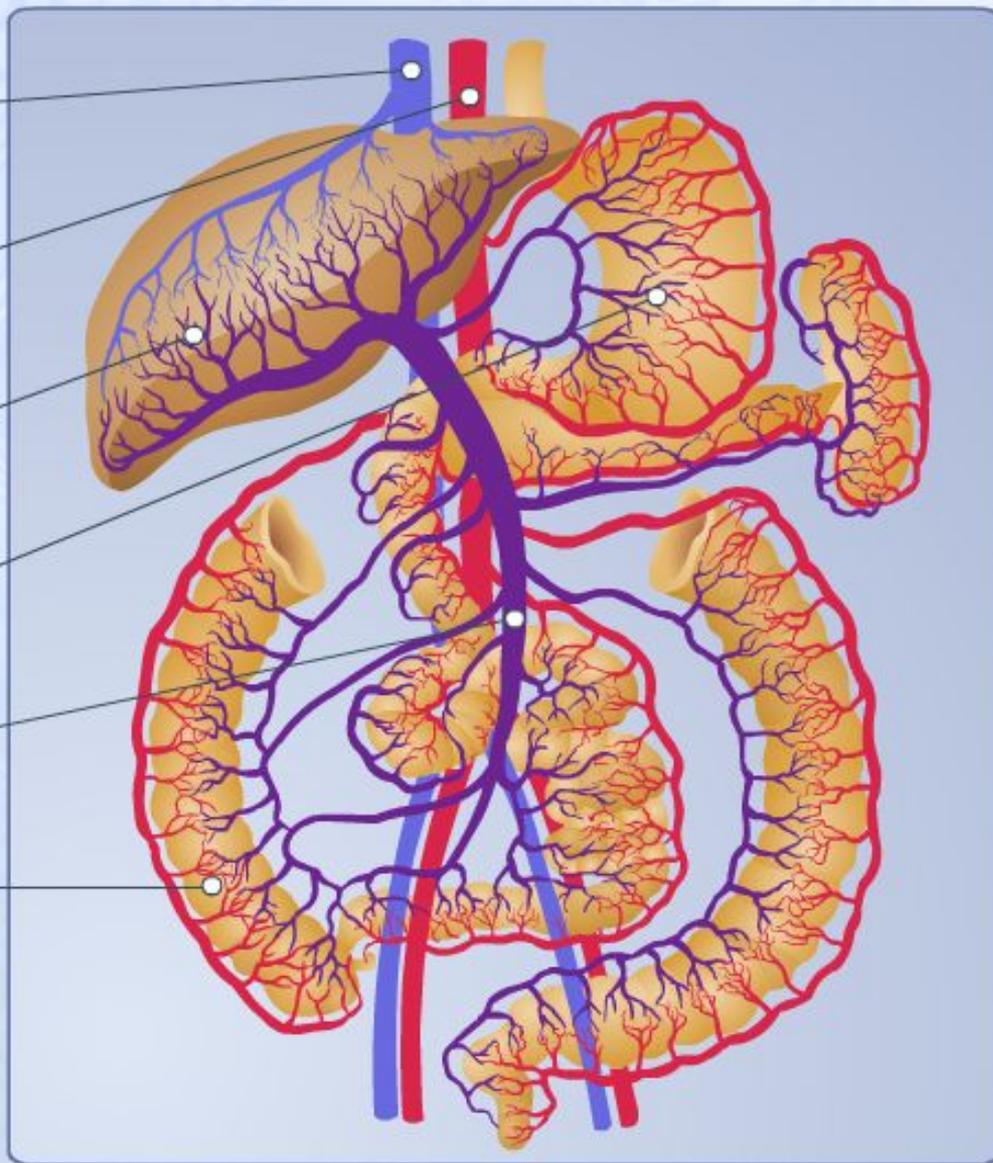
Артерия

Печень

Желудок

Воротная вена

Кишечник



Вся кровь от желудка и кишечника проходит через печень. Вредные или ядовитые вещества, которые могут попасть в органы пищеварения с пищей, обезвреживаются в печени и выводятся вместе с желчью в кишечник, а затем и из организма. В этом состоит барьерная функция печени.



КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ



ВОРОТНАЯ ВЕНА



КАПИЛЛЯРЫ ПЕЧЕНИ



ПЕЧЕНОЧНАЯ ВЕНА

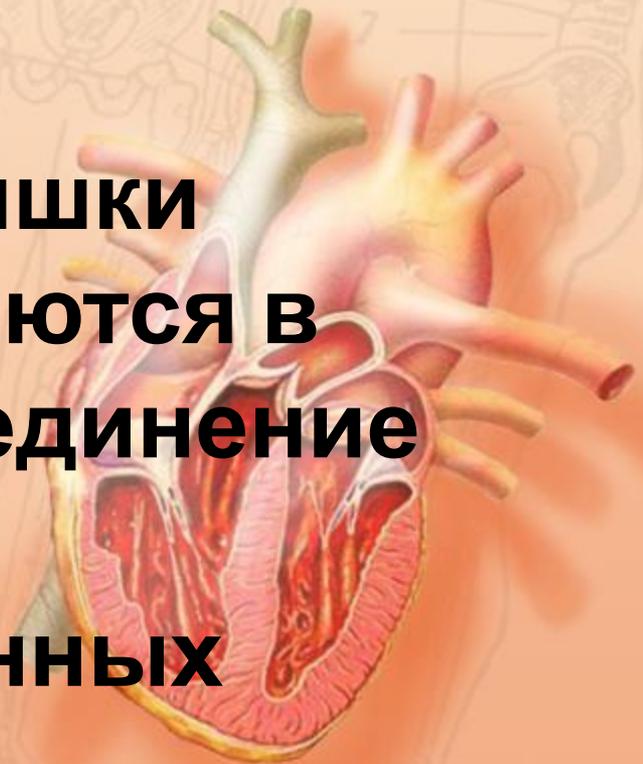


НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА



ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

1. Барьерная – задержка и обезвреживание вредных веществ
2. Пищеварительная – выработка желчи
3. Запасающая – излишки глюкозы превращаются в нерастворимое соединение (гликоген)
4. Задержка разрушенных эритроцитов



Отделы толстого кишечника.



ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Аппендицит - воспаление аппендикса

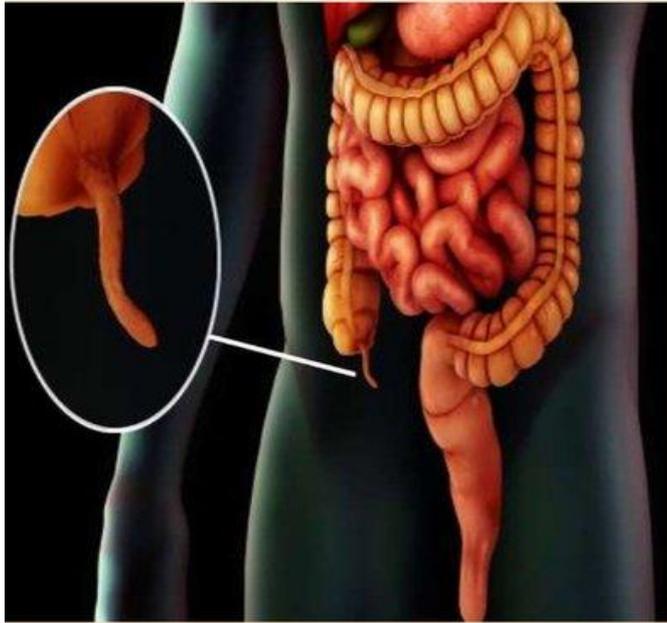
Перитонит - воспаление брюшной полости при разрыве аппендикса

Функции толстого кишечника:

- Всасывание воды;
- Окончательное расщепление белков;
- Микробиологический синтез витаминов;
- Формирование каловых масс.

Аппендикс

Аппендикс — червеобразный отросток длиной 8-13 см.



Это надежное хранилище для бактерий, в которое обычно не попадает содержимое кишечника, благодаря чему орган может быть своеобразной «фермой», где размножаются полезные микроорганизмы.