

ПИЩЕВАРЕНИЕ В ТОЩЕЙ И ПОДВЗДОШНОЙ КИШКЕ

В этих отделах кишечника осуществляются процессы:

- перемешивание химуса с пищеварительными секретами
- расщепление питательных веществ
- всасывание гомогенизированной пищи
- продвижение химуса по пищеварительному тракту

КИШЕЧНЫЙ СОК – мутная, вязкая жидкость, которая является секретом слизистой оболочки тонкого кишечника

Состав кишечного сока

- ◀ pH 7,2 – 8,6
- ◀ Ферменты:
 - *протеолитические* – энтерокиназа, пептидаза, аминопептидаза
 - *амилолитические* – мальтаза, лактаза
 - *липолитические* – липаза
- ◀ Бикарбонаты – создание щелочной среды
- ◀ Вода – растворитель

ВИДЫ КИШЕЧНОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ

Полостное

◀ начальный гидролиз пищевых веществ до промежуточных продуктов. Синтезируемые в железистых клетках ферменты выделяются в составе пищеварительных соков в полость кишечника и здесь оказывают свое специфическое действие на химус

Пристеночное (мембранное)

◀ гидролиз промежуточных продуктов до мономеров и подготовка перехода к всасыванию. Осуществляется ферментами, фиксированными на клеточных мембранах кишечника.

Особенность – осуществляется на границе внеклеточной и внутриклеточной сред

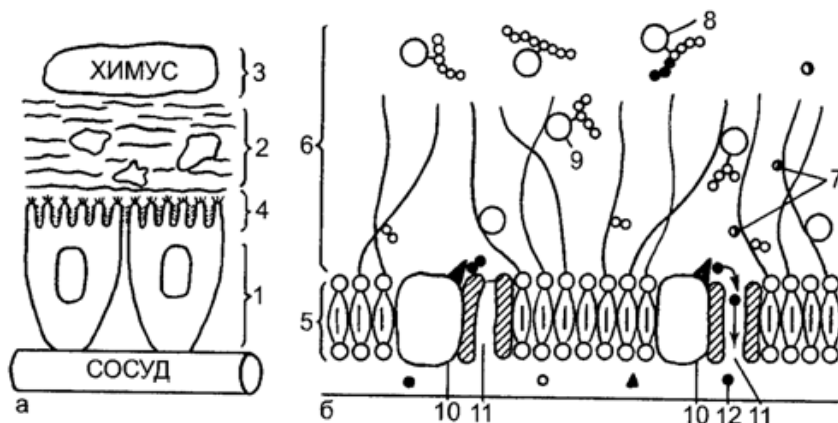


Рис. 13.22. Пищеварение в тонкой кишке

а – взаимодействие химуса и тонкой кишки; б – функциональные элементы химуса и мембраны энтероцита.

1 – энтероциты, 2 – слой слизи, 3 – химус, 4 – микроворсинки, 5 – мембрана энтероцита, 6 – гликокаликс, 7 – мономеры,

СХЕМА ВСАСЫВАНИЯ МОНОМЕРНЫХ ПРОДУКТОВ ГИДРОЛИЗА И ВЫДЕЛЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ СОКОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛАХ ЖКТ

