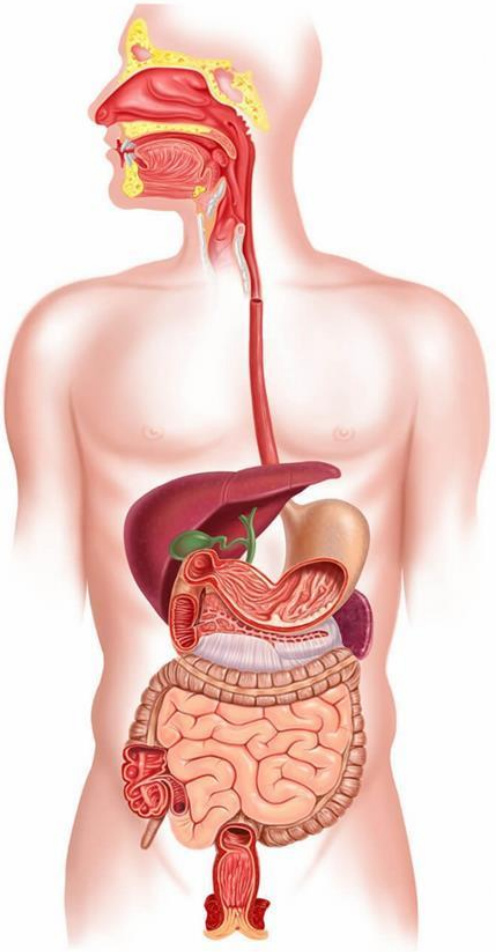
Функциональная анатомия пищеварительной системы

Доцент С.В. Матюшечкин

- ПОЛОСТЬ РТА (CAVITAS ORIS)
- ГЛОТКА (PHARYNX)
- ПИЩЕВОД (ESOPHAGUS)
- ЖЕЛУДОК (VENTRICULUS, GASTER)
- ТОНКАЯ КИШКА (INTESTINUM TENUE)
- ТОЛСТАЯ КИШКА (INTESTINUM CRASSUM)
- КРУПНЫЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ- ПЕЧЕНЬ (HEPAR),
- ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА (PANCREAS)
- СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ



ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ:

1. *ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ:*

- МЕХАНИЧЕСКАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ МАСС
- ВСАСЫВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
- УДАЛЕНИЕ НЕПЕРЕВАРЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

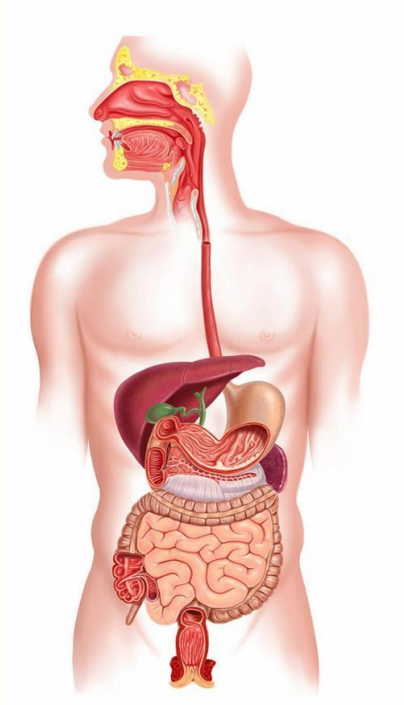
2. *ЭКСКРЕТОРНАЯ*

3. *ИММУННАЯ*

4. *ЭНДОКРИННАЯ*

Первичная кишка

- Головная кишка
- -полость рта (задний отдел);
  - глотка

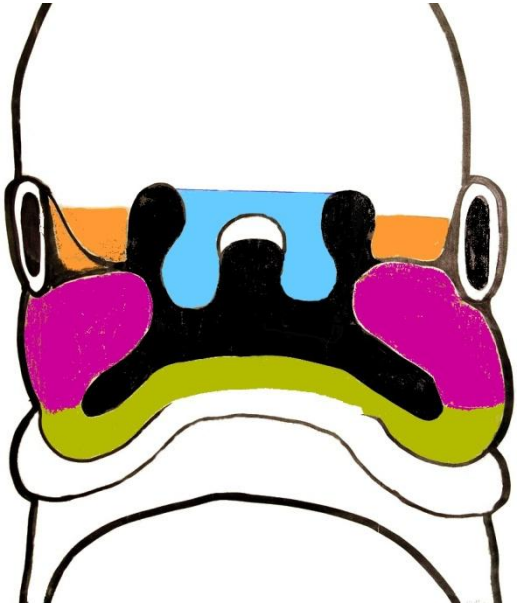


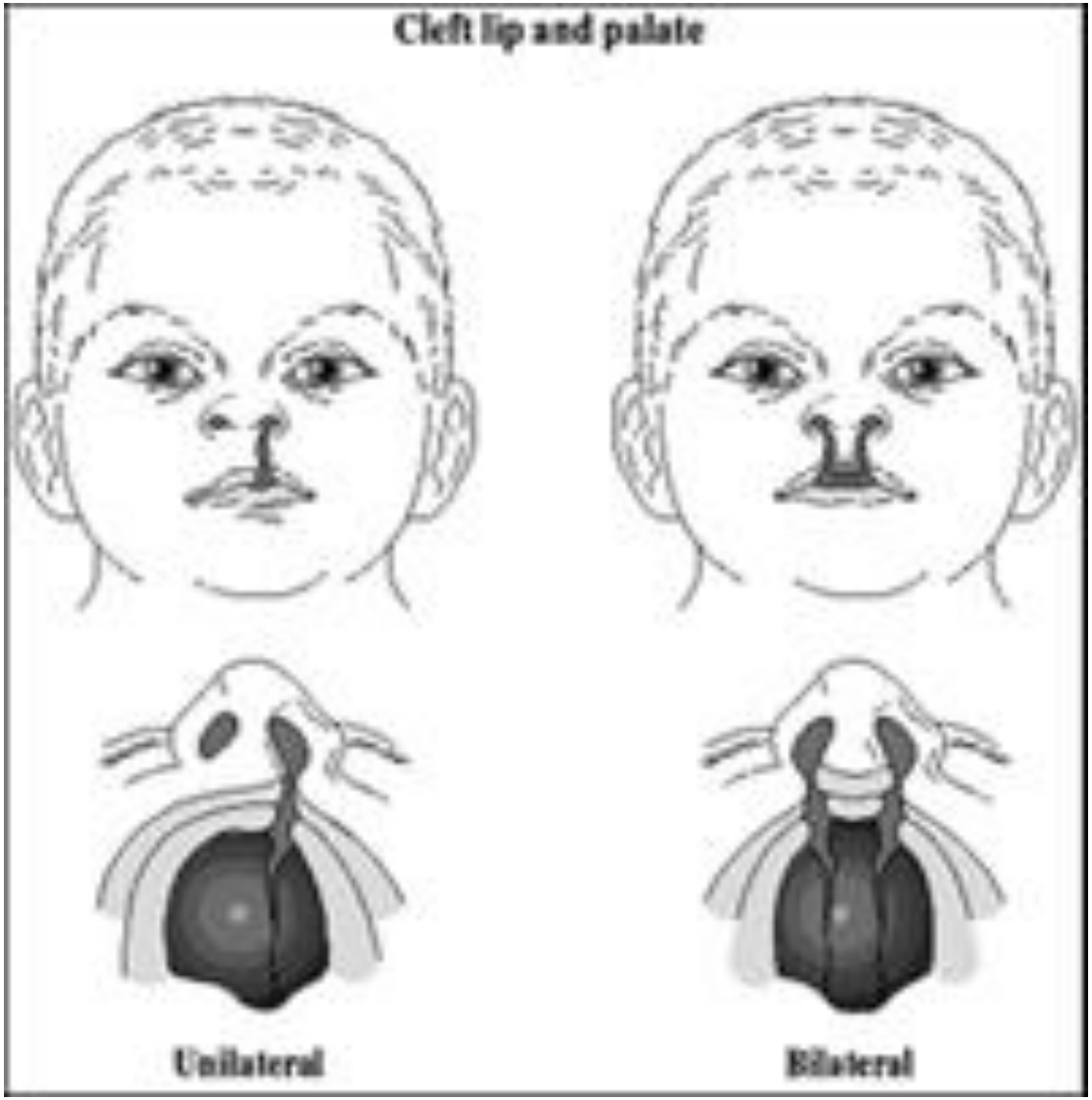
Туловищная кишка

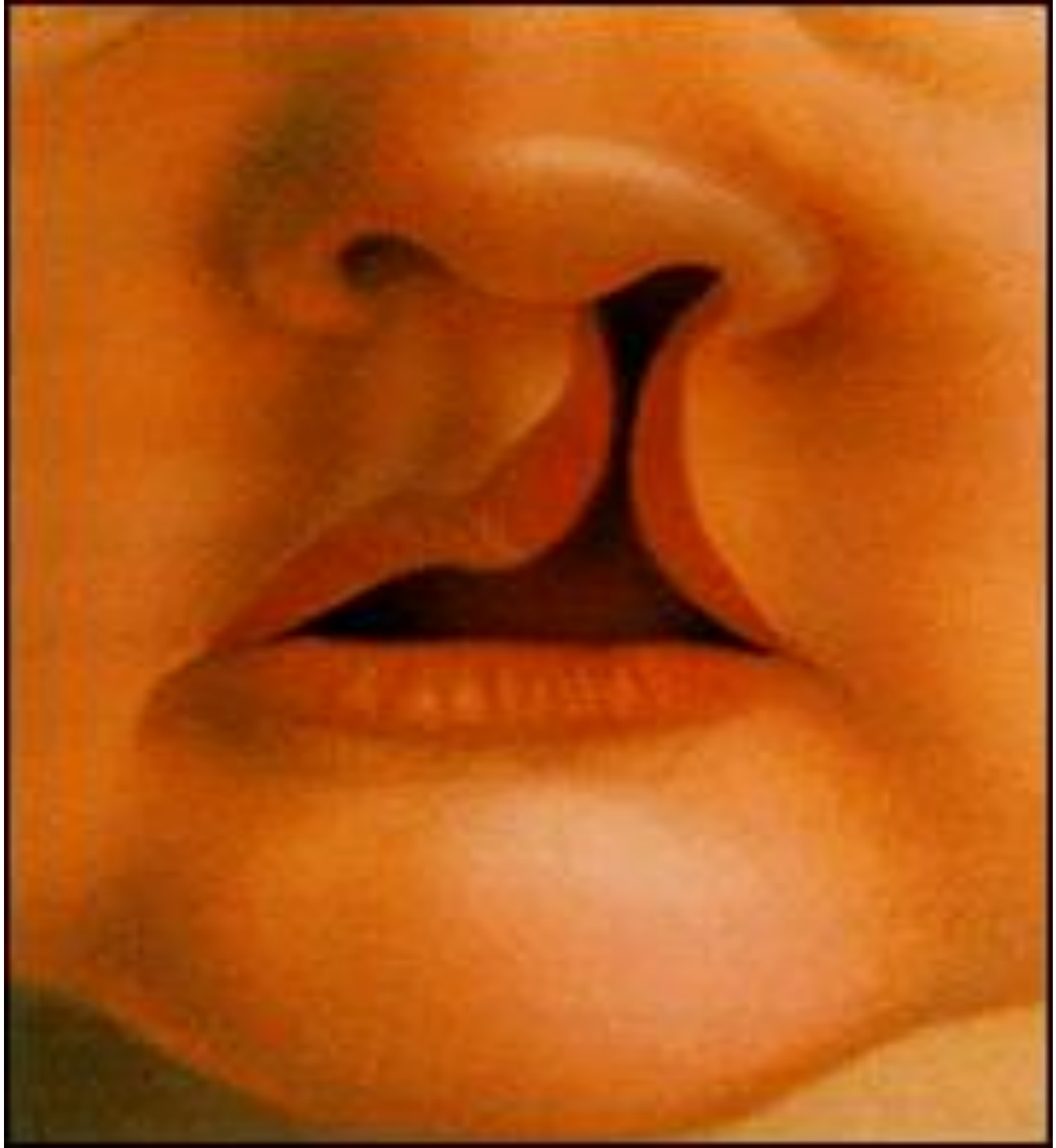
передний отдел
- пищевод
- желудок
- bulbus duodeni

средний отдел
- тонкая кишка
- часть толстой
- печень
- pancreas

задний отдел
- colon descendens
- colon sigmoideum
- часть rectum




Cleft lip and palate
Unilateral
Bilateral



РАЗВИТИЕ ЖЕЛУДКА

- НА 4 НЕДЕЛЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ЖИЗНИ - ПОЯВЛЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНОГО РАСШИРЕНИЯ

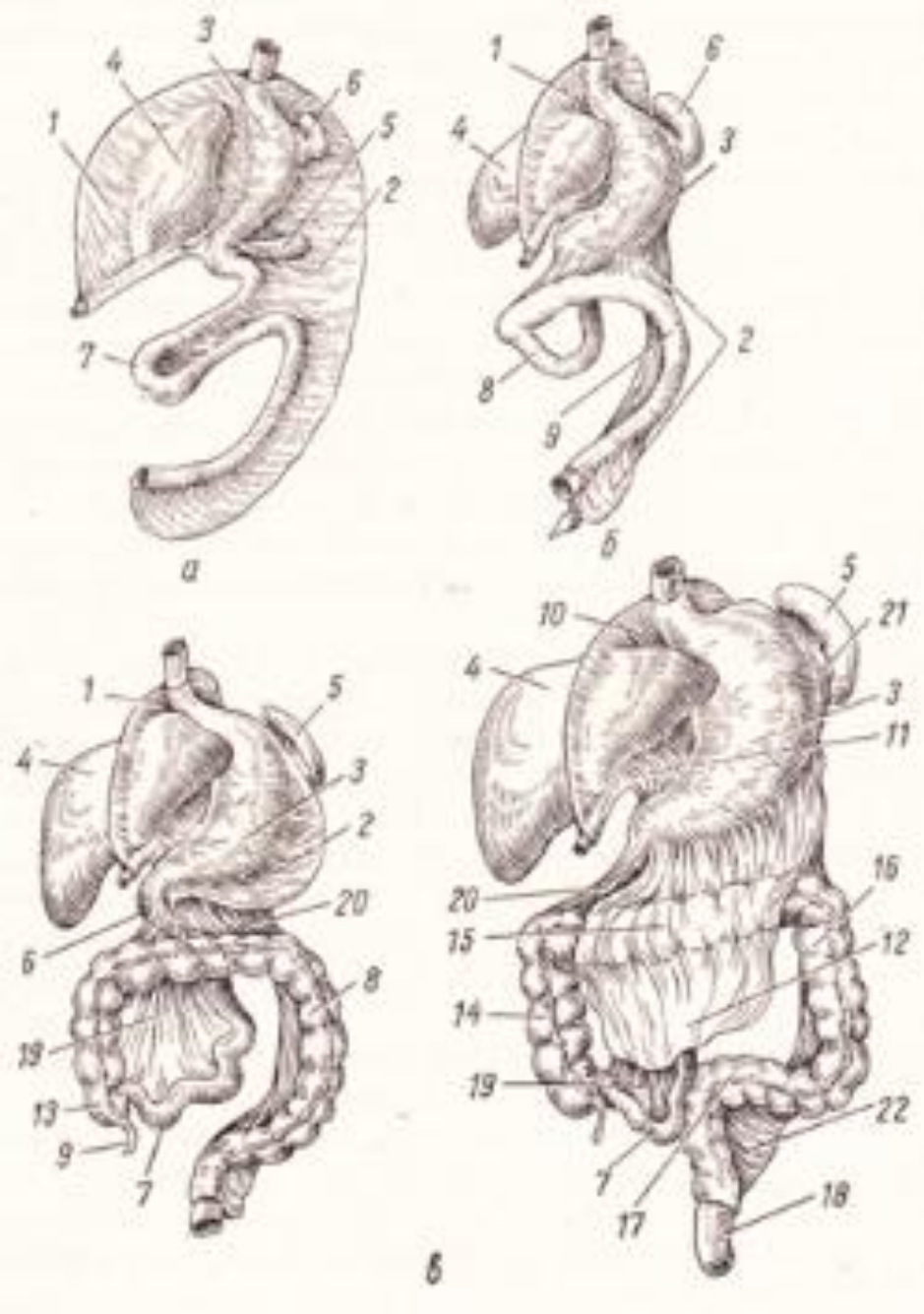
- В НАЧАЛЕ ЖЕЛУДОК ИМЕЕТ ВЕРЕТЕНООБРАЗНУЮ ФОРМУ, ЗАТЕМ ОБРИСОВЫВАЮТСЯ БОЛЬШАЯ КРИВИЗНА (ОБРАЩЕНА НАЗАД И ФИКСИРУЕТСЯ ДОРСАЛЬНОЙ БРЫЖЕЙКОЙ К ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ТЕЛА) И МАЛАЯ КРИВИЗНА

  (ОБРАЩЕНА ВПЕРЕД И ФИКСИРУЕТСЯ ВЕНТРАЛЬНОЙ БРЫЖЕЙКОЙ)

- ЖЕЛУДОК ИМЕЕТ ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ ПОВЕРХНОСТИ

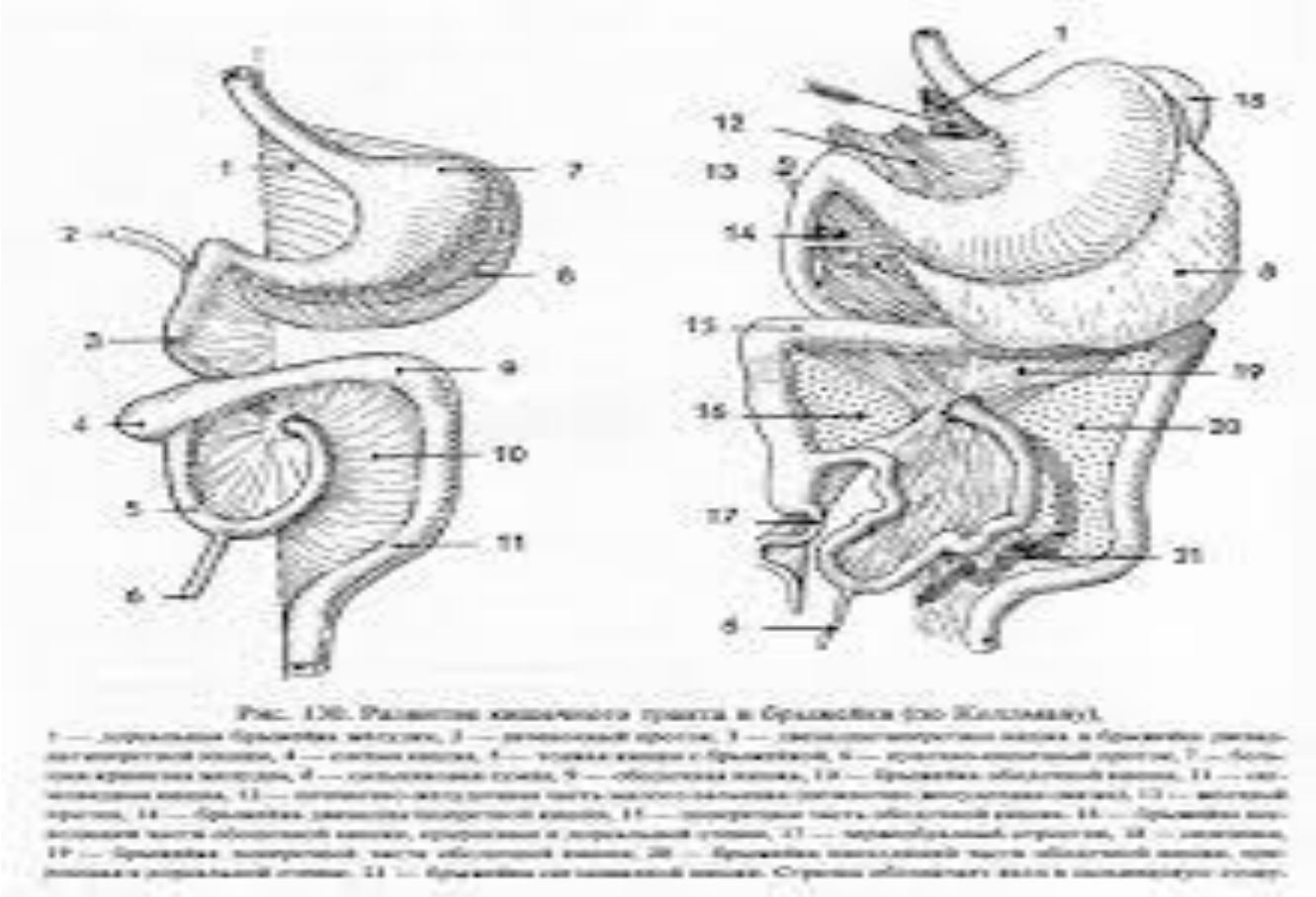
- ЖЕЛУДОК СОВЕРЩАЕТ ДВА ПОВОРОТА : ВОКРУГ ВЕРТИКАЛЬНОЙ И САГИТТАЛЬНОЙ ОСЕЙ

- В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОВОРОТА ВОКРУГ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ, ЛЕВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЖЕЛУДКА СТАНОВИТСЯ ПЕРЕДНЕЙ, А ПРАВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ – ЗАДНЕЙ


а
б
в

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ ТУЛОВИЩНОЙ КИШКИ ОБРАЗУЕТ ПУПОЧНУЮ ПЕТЛЮ, КОТОРАЯ СОСТОИТ ИЗ НИСХОДЯЩЕГО И ВОСХОДЯЩЕГО КОЛЕН.

ПУПОЧНАЯ ПЕТЛЯ СОВЕРШАЕТ ПОВОРОТ, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО ВОСХОДЯЩЕЕ КОЛЕНО ЛОЖИТСЯ НА НИСХОДЯЩЕЕ, А ЗАЧАТОК CAECUM ОКАЗЫВАЕТСЯ РАСПОЛОЖЕННЫМ ОКОЛО ПЕЧЕНИ.



РАЗВИТИЕ КИШЕЧНИКА

- СРЕДНИЙ ОТДЕЛ ТУЛОВИЩНОЙ КИШКИ ОБРАЗУЕТ ПУПОЧНУЮ ПЕТЛЮ, КОТОРАЯ СОСТОИТ ИЗ НИСХОДЯЩЕГО И ВОСХОДЯЩЕГО КОЛЕН.

- ВОСХОДЯЩЕЕ КОЛЕНО ИМЕЕТ ВЫПЯЧИВАНИЕ – ЗАЧАТОК СЛЕПОЙ КИШКИ (CAECUM)
- ПУПОЧНАЯ ПЕТЛЯ СОВЕРШАЕТ ПОВОРОТ, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО ВОСХОДЯЩЕЕ КОЛЕНО ЛОЖИТСЯ НА НИСХОДЯЩЕЕ, А ЗАЧАТОК CAECUM ОКАЗЫВАЕТСЯ РАСПОЛОЖЕННЫМ ОКОЛО ПЕЧЕНИ.
- РАСТЕТ COLON ASCENDENS, А CAECUM ОПУСКАЕТСЯ В ПРАВУЮ ПОДВЗДОШНУЮ ЯМКУ.
- ИНТЕНСИВНО РАСТЕТ НИСХОДЯЩЕЕ КОЛЕНО, ИЗ КОТОРОГО ФОРМИРУЕТСЯ ТОНКАЯ КИШКА
- ИЗ ВОСХОДЯЩЕГО КОЛЕНА РАЗВИВАЮТСЯ: CAECUM, COLON ASCENDENS, 2\3 COLON TRANSVERSUM.
- ОСТАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА ТУЛОВИЩНОЙ КИШКИ

ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА

- 1. ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ МАСС
- 2. МОТОРНАЯ
- 3. НЕБОЛЬШОЕ ВСАСЫВАНИЕ
- 4. СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

ЖЕЛЕЗЫ ЖЕЛУДКА

СОБСТВЕННЫЕ
(В ТЕЛЕ И ДНЕ)

1.ГЛАВНЫЕ КЛЕТКИ (ВЫДЕЛЯЮТ ПЕПСИНОГЕН)

2. ОБКЛАДОЧНЫЕ ИЛИ ПАРИЕТАЛЬНЫЕ (ВЫДЕЛЯЮТ HCL)

3. ДОБАВОЧНЫЕ (ВЫДЕЛЯЮТ СЛИЗЬ)

4. ЭНДОКРИННЫЕ

КАРДИАЛЬНЫЕ

ПИЛОРИЧЕСКИЕ

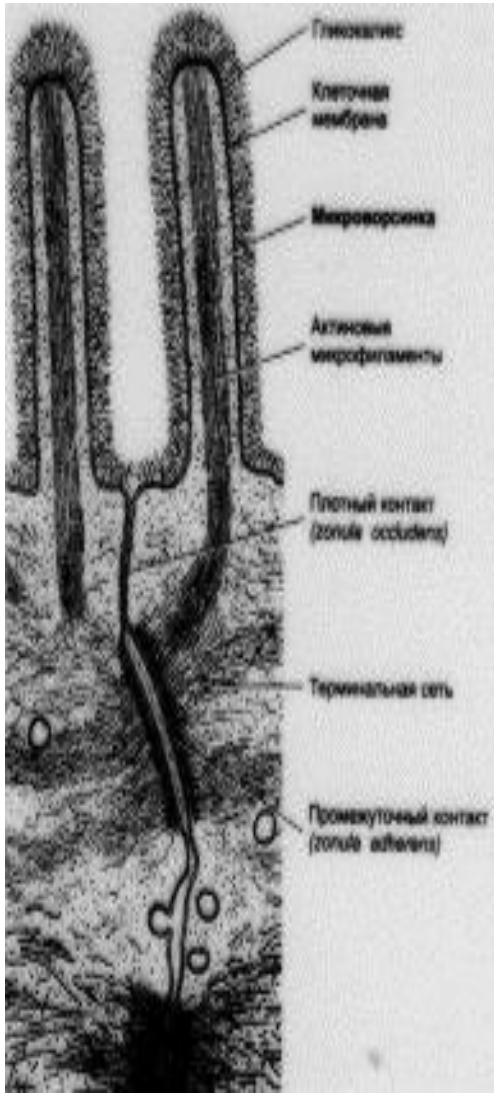
1.ГЛАВНЫЕ КЛЕТКИ

2. ДОБАВОЧНЫЕ

3. ЭНДОКРИННЫЕ

ФУНКЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ

- 1. ОКОНЧАТАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
- 2. АКТИВНОЕ ВСАСЫВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
- 3. МЕХАНИЧЕСКАЯ (ПРОДВИЖЕНИЕ ХИМУСА К ТОЛСТОЙ КИШКЕ)
- 4. ЭНДОКРИННАЯ И ИММУННАЯ



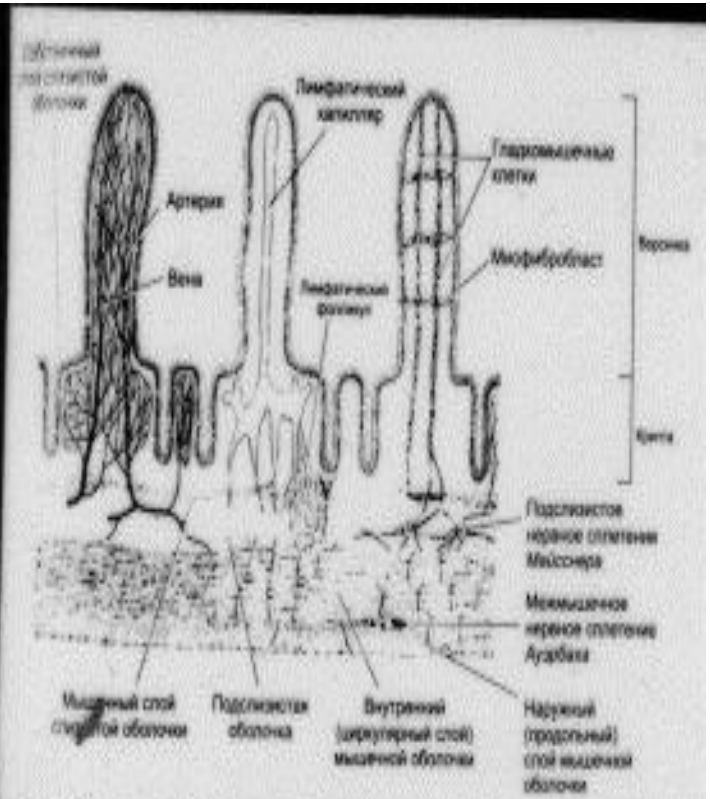


Рис. 12-27. Тонкая кишка. Циркулярные складки, ворсинки и крипты определяют рельеф слизистой оболочки. Из густого подслизистого сплетения сосудов артериолы заходят в слизистую оболочку, распадаются на капилляры вокруг крипт и заходят в ворсинки. Разветвляясь на капилляры, 1-2 артериолы проходят от основания до вершины ворсинки. Кроме кровеносных сосудов, в сердцевине ворсинок присутствуют лимфатические капилляры и ПЛК [39].

ФУНКЦИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

- 1. ВСАСЫВАНИЕ ВОДЫ И ЭЛЕКТРОЛИТОВ
- 2. ВСАСЫВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АКТИВНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ (ВИТАМИНЫ - К, В;)
- 3. ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОВЕДЕНИЕ И ВЫВЕДЕНИЕ КАЛОВЫХ МАСС
- 4. ИММУННАЯ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

TPT