

Перистальтика

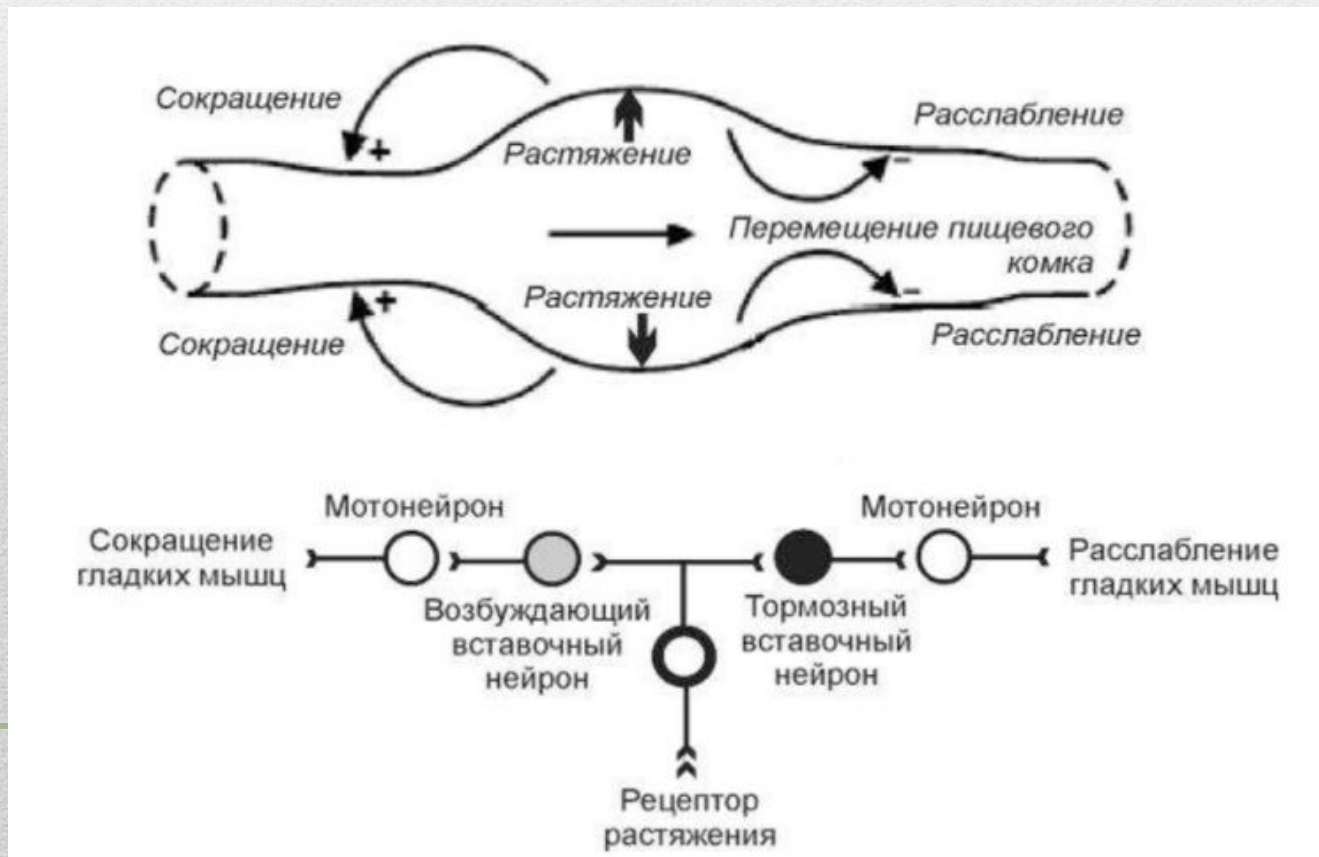
Панкова Мария 102ф

Определение

Перистальтика (тип моторики ЖКТ)— это процесс рефлекторного передвижения пищевого комка в направлении от ротового к анальному отверстию. Рецепторы находятся в стенках ЖКТ и механически раздражаются пищей, что вызывает сокращение мышечного слоя.

Перистальтический рефлекс

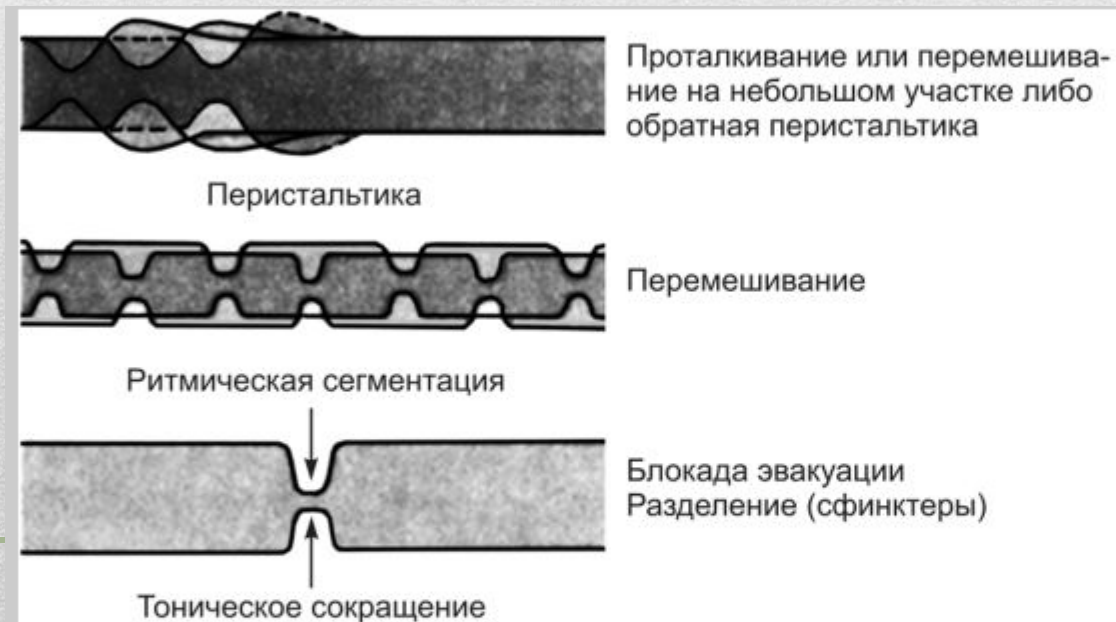
Сокращению гладкой мускулатуры на участке пищеварительного тракта предшествует ее расслабление



Перистальтика

Перистальтическое пропульсивное
продвижение химуса по ЖКТ

Сегментарное перемешивание
основная функция - перемешивание



Голодная моторика

Это активность в промежутке между приемами пищи, идет от проксимального отдела желудка к анальному отверстию; запускается гормоном мотилином

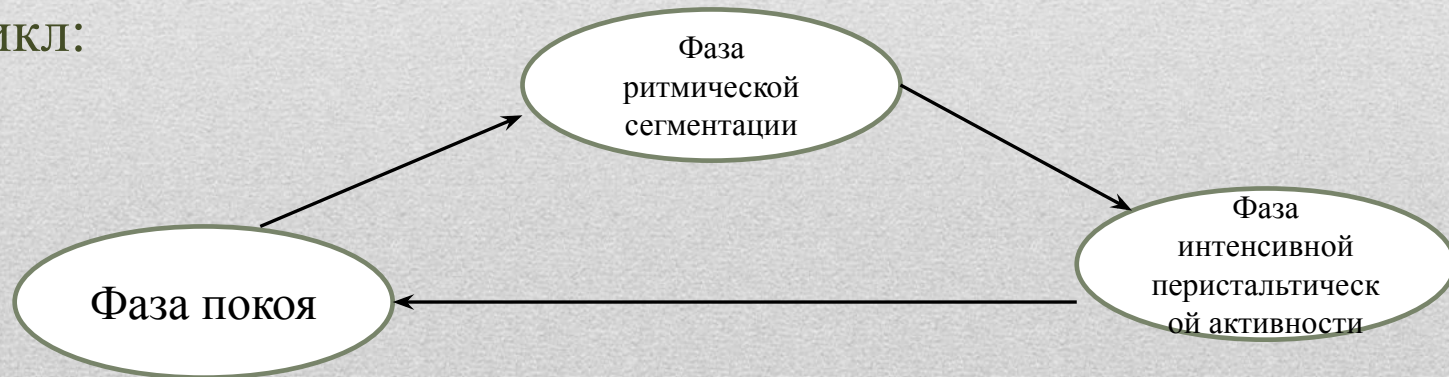
Функции:

- Чистильщик

Удаление остатков пищи от предыдущего приема+ подготовка к новому приему

- Принимает участие в контроле за размножением бактерий в тонком кишечнике

Цикл:



Типы перистальтики пищевода

- Первичная перистальтика

начинается, когда пища попадает в пищевод из полости глотки, при этом верхний сфинктер закрывается

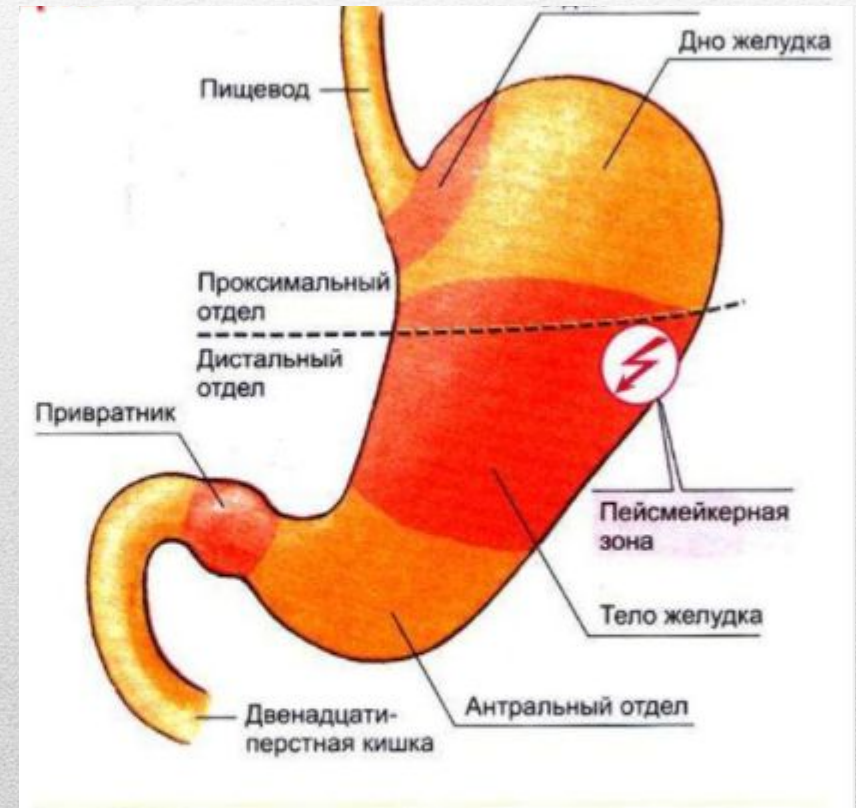
когда пища поступает в желудок – закрывается нижний сфинктер

- Вторичная перистальтика

вызывается присутствием пищи в пищеводе пока пищевой комок не достигнет желудка, обеспечивает очищение пищевода от остатков пищи

Моторная функция желудка

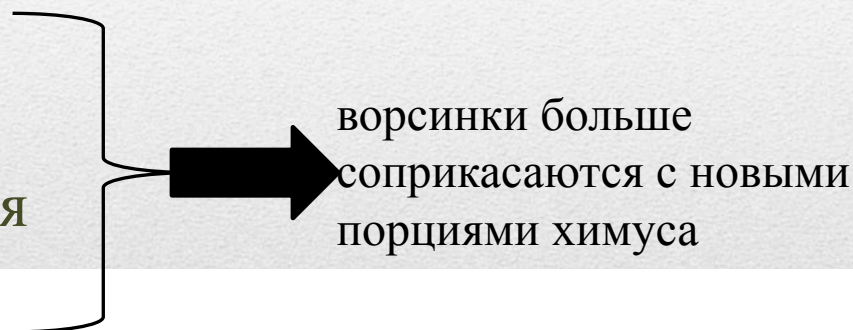
- Проксимальный отдел функция – накопление, гладкие мышцы не генерируют ПД
- Дистальный отдел функция – образование химуса и продвижение в тонкий кишечник + перетирание пищи и смешивание с соком, есть пейсмейкерные клетки, которые обеспечивают колебания МП



Перистальтика кишечника

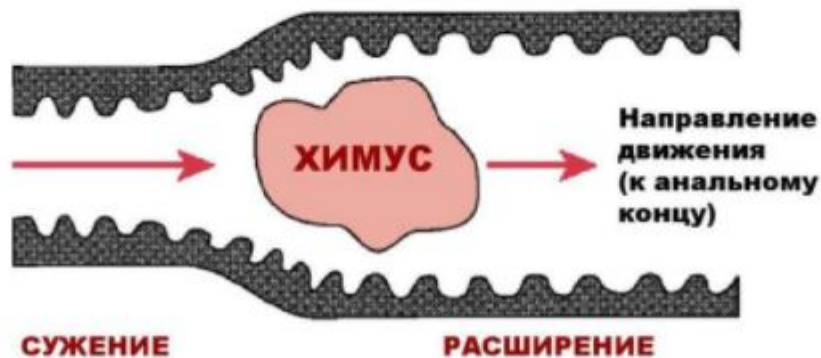
Сокращение мышц, способствующее продвижению пищи по кишечнику

- перистальтика
- сегментация
- маятникообразные движения
- сокращение ворсинок



Сокращение
циркулярных мышц.
Расслабление
продольных мышц.

Расслабление
циркулярных мышц.
Сокращение
продольных мышц.



Действие некоторых гормонов

Замедляют поступление химуса из желудка в двенадцатиперстную кишку:

- ↓ рН
- ↑ осмоляльности
- содержание свободных жирных кислот в химусе

Их действие опосредовано гормонами:

Гастрин

Холоцистокинин

Секретин

Глюкагон

ГИП

расслабление проксимального отдела желудка и сокращение привратника желудка

Мотилин — расслабление привратника → способствует переходу химуса

Рефлексы

- Рефлекс расширения при наполнении проксимального отдела желудка

запускается механорецепторами, чувствительными к растяжению
+ стимулирует активность дистального отдела желудка

- Рефлекс релаксации желудка

запускается механорецепторами верхнего отдела глотки и стенки пищевода

- Желудочно-кишечный

реакция кишечника на попадание пищи в пустой желудок,
появляется волна перистальтических сокращений

- Кишечно-кишечный

возбуждение сократительной активности нижележащих и
торможение вышележащих отделов кишечника при раздражении
кишечника

- Ректо-ентеральный тормозный
-