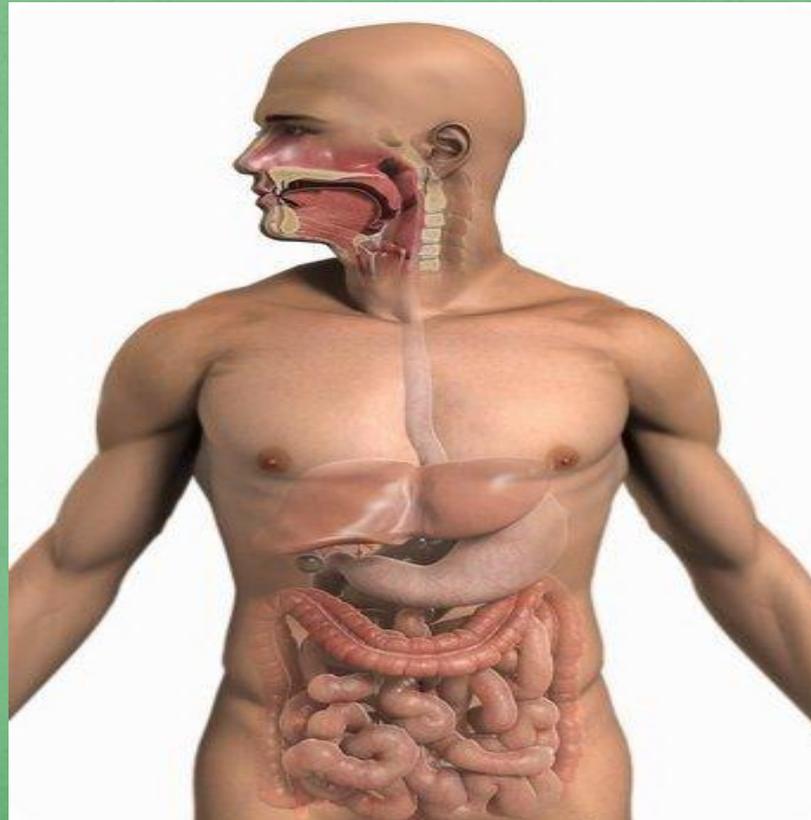


Гормонообразовательная функция ЖКТ.

Выполнили: Рыболовлева Анастасия
Кудерко Наталья
ОМП 203

Желудочно - кишечный тракт (ЖКТ), — система органов ,предназначенная для переработки и извлечения из пищи питательных веществ, всасывания их в кровь и выведения из организма непереваренных остатков.



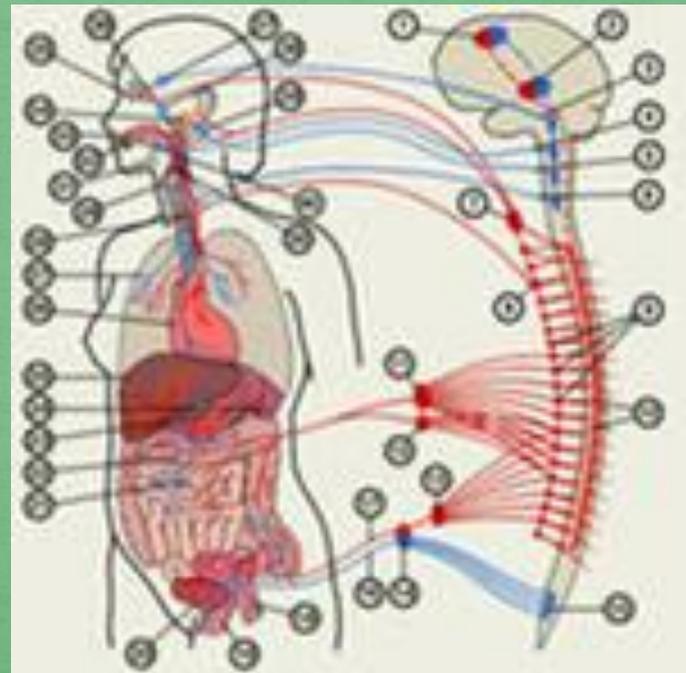
Функции желудочно - кишечного тракта:

- **Двигательная** или моторная функция, осуществляется за счет мускулатуры пищеварительного аппарата.
- **Секреторная** функция заключается в выработке железистыми клетками пищеварительных соков
- **Инкреторная** функция связана с образованием в пищеварительном тракте некоторых гормонов, которые оказывают воздействие на процесс пищеварения.
- **Экскреторная** функция пищеварительного тракта выражается в том, что пищеварительные железы выделяют в полость ЖКТ продукты обмена.
- **Всасывательная** функция.
- **Внутриклеточное пищеварение** — это гидролиз пищевых веществ, которые попадают внутрь клетки в результате фагоцитоза
Дистантное потому, что сам процесс пищеварения осуществляется на значительном расстоянии от места образования ферментов. **Контактное** пищеварение осуществляется ферментами, фиксированными на клеточной мембране.

Регуляция секреторной деятельности пищеварительных желез осуществляется за счет нервных и гуморальных механизмов.

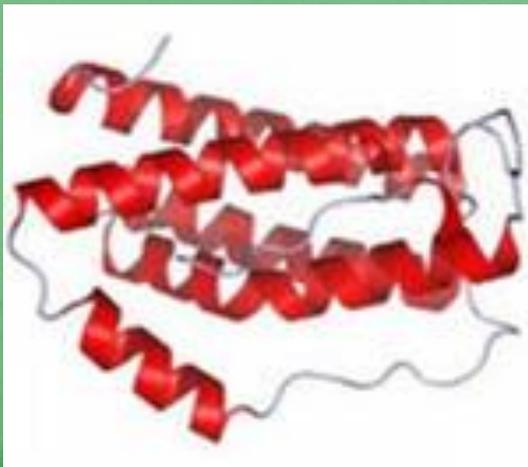
Основными стимулирующими секрецию нервными волокнами являются парасимпатические.

Симпатические нервные волокна тормозят стимулированную секрецию пищеварительных желез и оказывают на железы трофические влияния, усиливая синтез компонентов секрета.



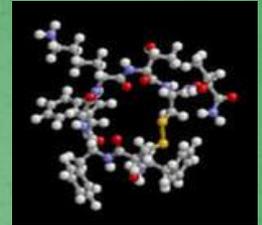
Стимуляторами, ингибиторами и модуляторами секреции пищеварительных желез являются **гастроинтестинальные регуляторные пептиды**.

Гастроинтестинальные гормоны — группа биологически активных пептидов, вырабатываемых эндокринными клетками и нейронами желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы; обладают регуляторным влиянием на секреторные функции, всасывание, моторику, кровоснабжение желудочно-кишечного тракта и трофические процессы в нем, оказывают также ряд общих воздействий на обмен веществ.



Соматостатин

- Место выработки: Желудок, проксимальный отдел тонкой кишки, поджелудочная железа
- Типы эндокринных клеток: D-клетки
- Эффект: Тормозит выделение инсулина и глюкагона, большинства известных желудочно-кишечных гормонов ; тормозит активность париетальных клеток желудка и ацинарных клеток поджелудочной железы

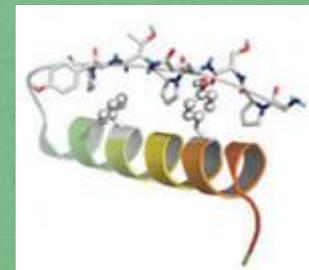


ВИП

- Во всех отделах желудочно-кишечного тракта
- D-клетки
- Тормозит действие холецистокинина, секрецию соляной кислоты и пепсина желудком, стимулированную гистамином, расслабляет гладкие мышцы кровеносных сосудов, желчного пузыря

ПП

- Поджелудочная железа
- D2-клетки
- Антагонист ХЦК-ПЗ, усиливает пролиферацию слизистой оболочки тонкой кишки, поджелудочной железы и печени; участвует в регуляции обмена углеводов и липидов



Гастрин

- Антральная часть желудка, поджелудочная железа, проксимальный отдел тонкой кишки
- G-клетки
- Стимулирует секрецию и выделение пепсина желудочными железами, возбуждает моторику расслабленного желудка и двенадцатиперстной кишки, а также желчного пузыря

Гастрон

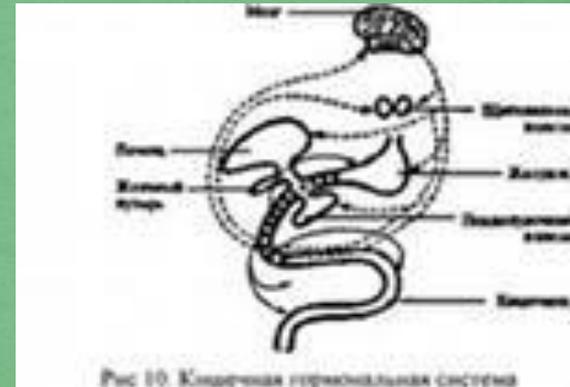
- Антральный отдел желудка
- G-клетки
- Снижает объем желудочной секреции и выход кислоты в желудочном соке

Бульбогастрон

- Антральный отдел желудка
- G-клетки
- Тормозит секрецию и моторику желудка

Дуокринин

- Антральный отдел желудка
- G-клетки
- Стимулирует выделение секрета бруннеровых желез двенадцатиперстной кишки

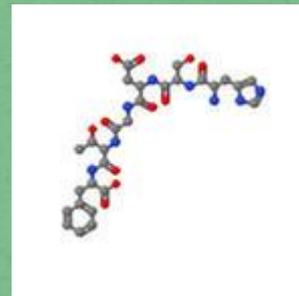


Бомбезин

- Желудок и проксимальный отдел тонкой кишки
- Р-клетки
- Стимулирует высвобождение гастрина, усиливает сокращение желчного пузыря и выделение ферментов поджелудочной железой, усиливает выделение энтероглюкагона

Секретин

- Тонкий кишечник
- S-клетки
- Стимулирует секрецию бикарбонатов и воды поджелудочной железой, печенью, железами Бруннера, пепсина; тормозит секрецию в желудке



ХЦК-ПЗ

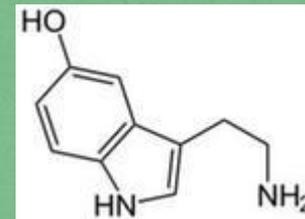
- Тонкий кишечник
- I-клетки
- Возбуждает выход ферментов и в слабой степени стимулирует выход бикарбонатов поджелудочной железой, тормозит секрецию соляной кислоты в желудке, усиливает сокращение желчного пузыря и желчевыделение, усиливает моторику тонкой кишки

Энкефалины

- Проксимальный отдел тонкой кишки и поджелудочная железа
- L-клетки
- Тормозит секрецию ферментов поджелудочной железой, усиливает высвобождение гастрина, возбуждает моторику желудка

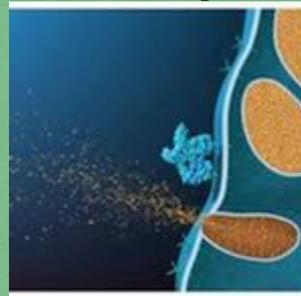
Серотонин

- Желудочно-кишечный тракт
- EC₁, EC₂-клетки
- Тормозит выделение соляной кислоты в желудке, стимулирует выделение пепсина, активирует секрецию поджелудочной железы, желчевыделение, кишечную секрецию



Гистамин

- Желудочно-кишечный тракт
- EC₂-клетки
- Стимулирует выделение секрета желудка и поджелудочной железы, расширяет кровеносные капилляры, оказывает активирующее влияние на моторику желудка и кишечника



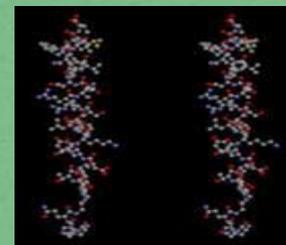
Инсулин

- Поджелудочная железа
- Бета-клетки
- Стимулирует транспорт веществ через клеточные мембраны, способствует утилизации глюкозы и образованию гликогена, тормозит липолиз, активирует липогенез, повышает интенсивность синтеза белка



Глюкагон

- Поджелудочная железа
- Альфа-клетки
- Мобилизует углеводы, тормозит секрецию желудка и поджелудочной железы, тормозит моторику желудка и кишечника



Субстанция Р

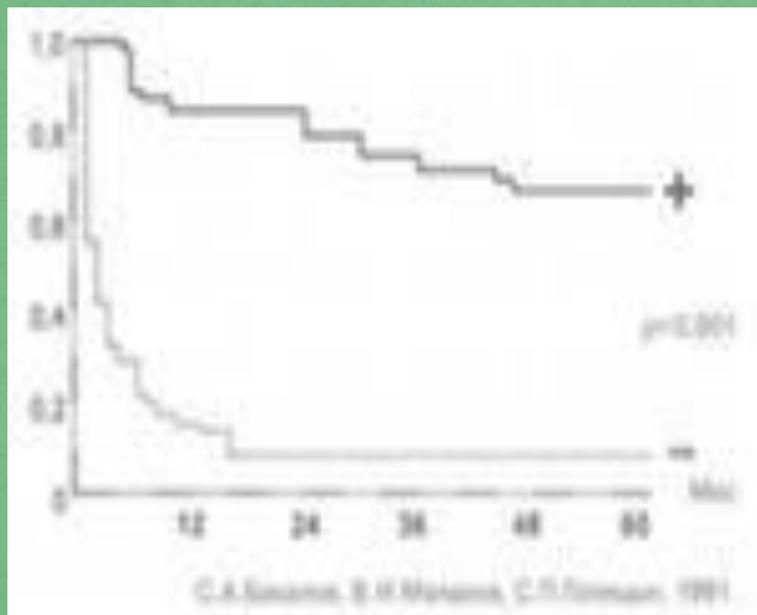
- Тонкая кишка
- EC1-клетки
- Усиливает моторику кишечника, слюноотделение, тормозит высвобождение инсулина

Лабораторная диагностика нарушений инкреторной функции желудочно-кишечного тракта основана на определении следующих гормонов, продуцируемых клетками этой системы:

- гастрин в плазме;
- секретин в плазме;
- vasoактивного интестинального полипептида в плазме;
- серотонина в сыворотке;
- гистамина в сыворотке;
- инсулина в сыворотке;
- глюкагона в сыворотке;
- соматостатина в сыворотке.



Помимо исследования уровня гормонов желудочно-кишечного тракта, важное клиническое значение имеют фармакологические пробы, которые позволяют дифференцировать неспецифические повышения уровня гормонов в крови.





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ =)**