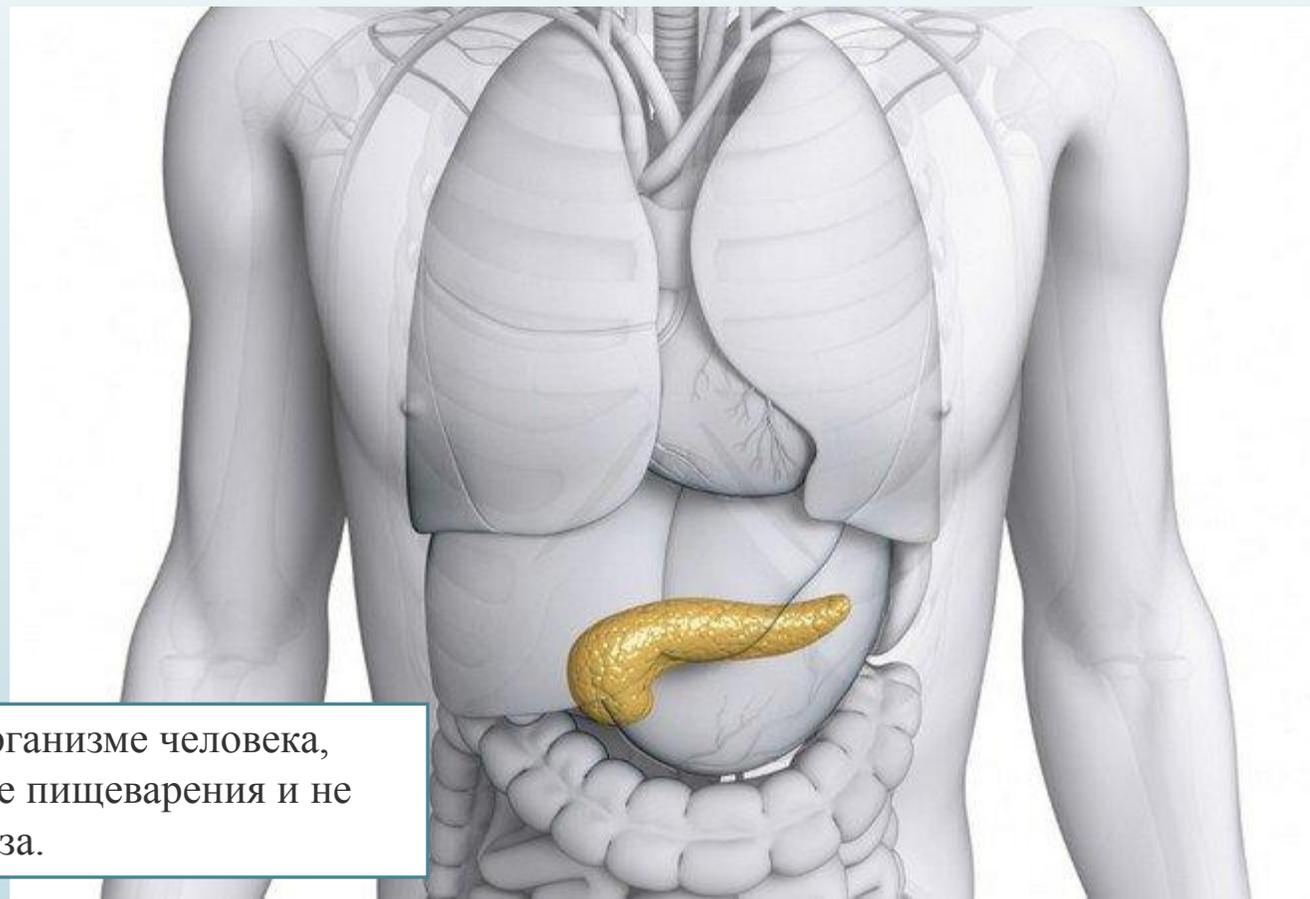
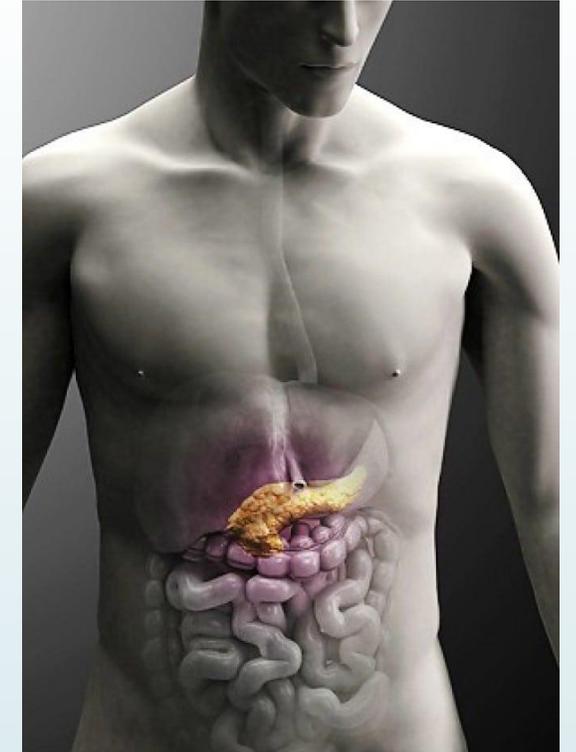
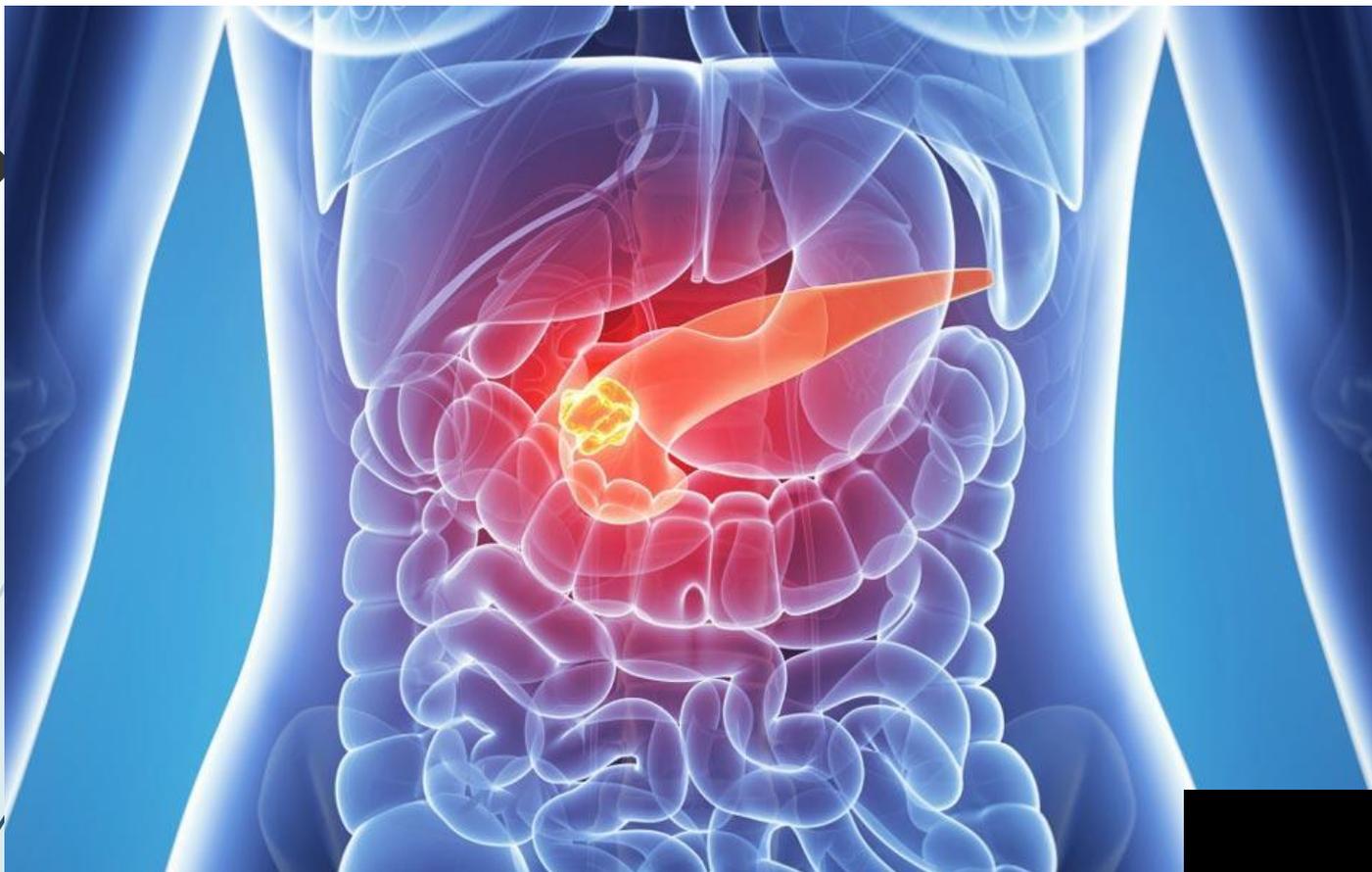


Поджелудочная железа и ее значения для пищеварения



Одним из самых важных органов в организме человека, который активно участвует в процессе пищеварения и не только, является поджелудочная железа.

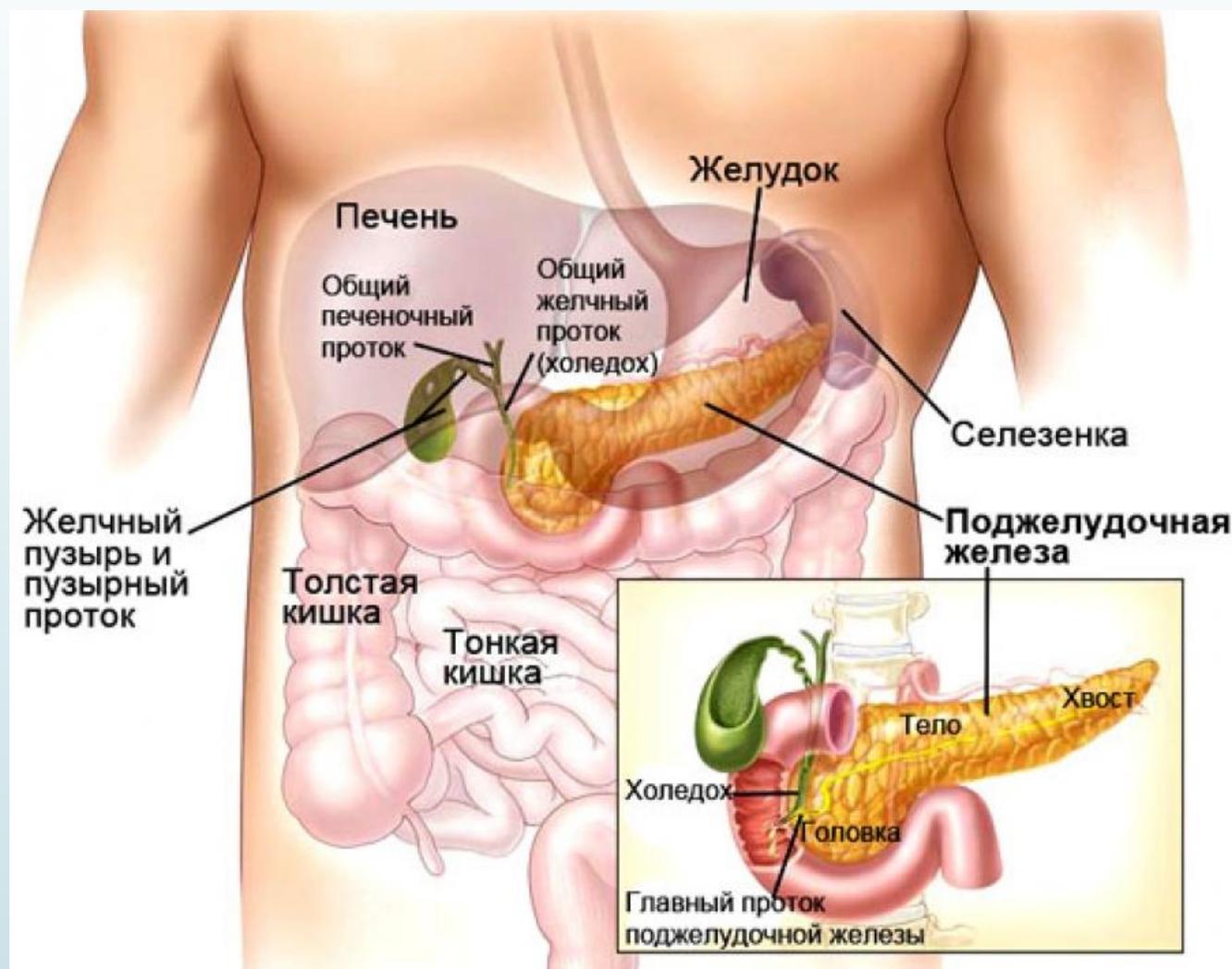


Строение поджелудочной железы человека представлена дольчатой, имеющим форму запятой, органом серо-розового цвета. Расположена она позади и немного влево от желудка. Если человека положить на спину, этот орган окажется под желудком, исходя из этого, появилось название «поджелудочная».



Железу можно разделить на три отдела:

- **Головка.** Это самая широкая часть органа, которая преимущественно располагается во внутреннем изгибе двенадцатиперстной кишки. Ширина головки от 3 до 7 см, в зависимости от индивидуальных особенностей организма.
- **Тело.** Оно располагается немного левее позвоночника и имеет форму треугольника. Различают три части тела – переднюю поверхность, заднюю поверхность и нижнюю поверхность. Примерная ширина тела поджелудочной железы – от 2 до 5 сантиметров.
- **Хвост.** Эта самая узкая часть данного органа, ширина которого варьируется от 3 миллиметров до 3 сантиметров. Через этот отдел проходит главный проток поджелудочной железы, а затем соединяется (или впадает) в двенадцатиперстную кишку.



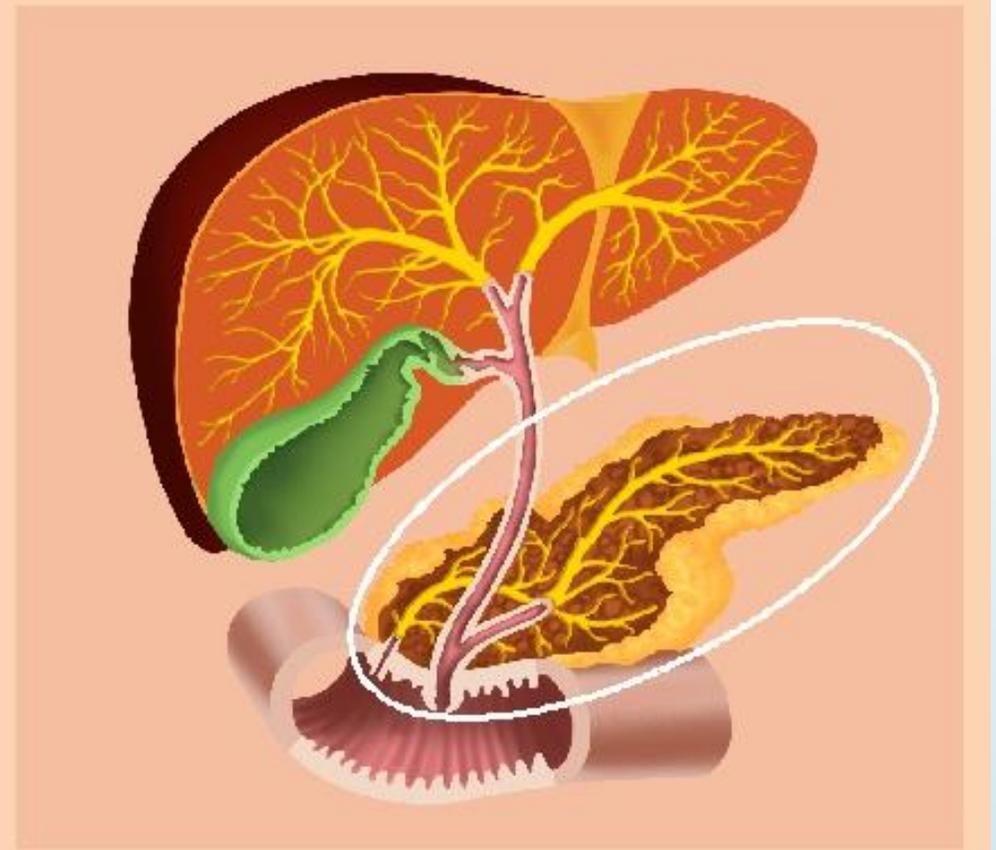
Функциональные способности у поджелудочной железы выделяют две группы:

Экзокринная часть

Осуществляет внешнюю секрецию, открывает свои протоки в двенадцатиперстную кишку и выделяет панкреатический сок, который содержит ферменты.

Эндокринная часть

Состоит из клеток Лангерганса. Они осуществляют внутреннюю секрецию, то есть выделяют гормоны инсулин и глюкагон в кровь.



Снабжение кровью поджелудочной железы происходит с помощью сосудов:

- Передняя верхняя двенадцатиперстная артерия
- Задняя верхняя двенадцатиперстная артерия
- Нижняя двенадцатиперстная артерия
- Поджелудочная вена

Поджелудочной железе принадлежит главная роль в переваривании пищевой массы.



Главная функция – это выработка всех необходимых ферментов, благодаря которым и происходит нормальный процесс пищеварения. Среди ферментов, которые вырабатывает этот орган можно выделить:

Фермент амилаза. Главная роль этого фермента – это укорачивание очень длинных углеводных цепочек, которые должны распасться до молекул сахара, так как только их может усваивать кишечник человека.

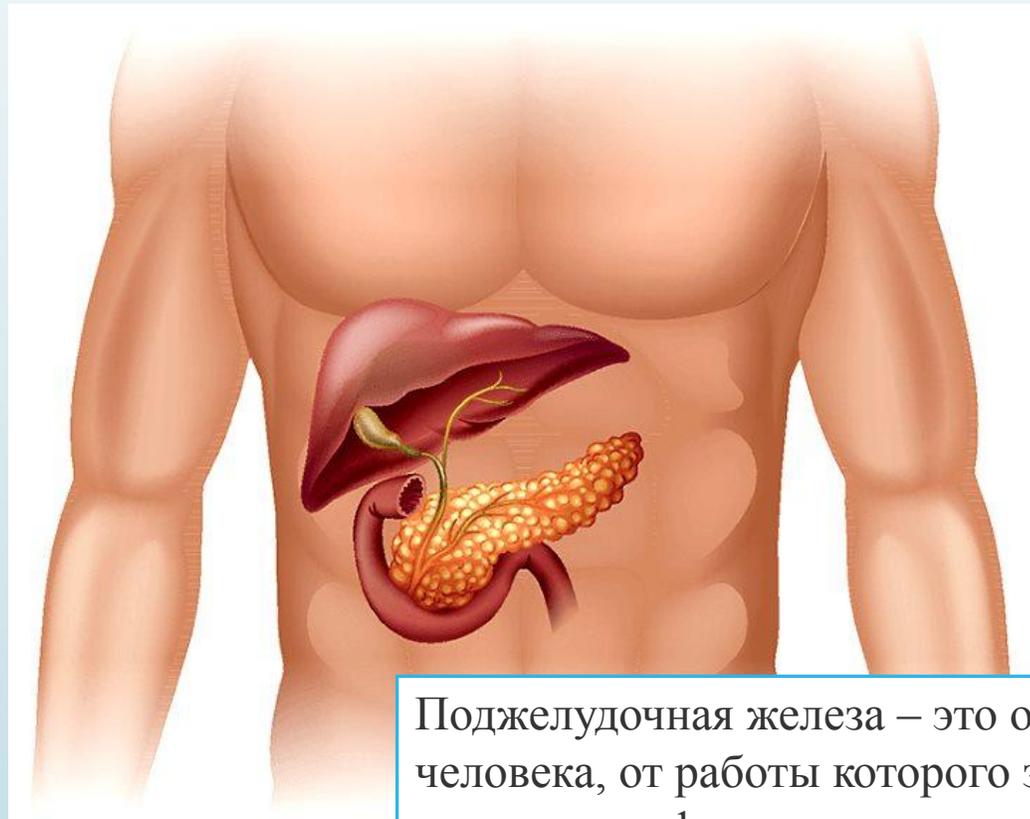
Фермент нуклеаза. Благодаря этому ферменту происходит разрыв поступивших нуклеиновых кислот в организм.

Фермент липаза. Он очень активно воздействует на жиры, которые необходимо расщепить до самых простейших форм, таких как глицерин и жирные кислоты.

Фермент трипсиноген. Этот фермент, как таковой, сам не участвует в пищеварительном процессе, но он играет очень важную роль в активации другого фермента, благодаря которому происходит расщепление всех поступивших в организм белковых молекул .

Ферменты профосфолипазы. Это очень важные ферменты, которые хорошо воздействуют на такие сложные жиры, как фосфолипиды.

Как видно, поджелудочная железа играет практически главную роль в процессе пищеварения, так как если случится какой-то сбой и, хотя бы один фермент будет выработан в меньшем количестве или не выработан вообще, то это может привести к очень плачевным последствиям для всего организма в целом. Это будет влиять на усваиваемость полезных веществ, микроэлементов, витаминов, а также углеводов, белков и жиров, без которых человек попросту не сможет прожить долгое время.



Поджелудочная железа – это очень важный орган в организме человека, от работы которого зависит общее состояние и нормальное функционирование и других органов.



*Спасибо
за внимание*