

Поджелудочная железа



Поджелудочная железа -представляет собой продолговатый, призматический по форме непарный многодольчатый орган, расположенный забрюшинно и лежащий почти поперёк задней стенки брюшной полости

Длина органа колеблется от 10 до 23 см, ширина 3-9 см, толщина 2-3 см. Масса поджелудочной железы составляет в среднем 60-80 г.

В поджелудочной железе условно различают головку, тело и хвост. Головка поджелудочной железы расположена в дуге двенадцатиперстной кишки. Проток поджелудочной железы впадает в большинстве случаев после соединения с общим желчным протоком в двенадцатиперстную кишку на большом ее соске. Хвост соприкасается с селезенкой. Тело поджелудочной железы, имеющее вид трехгранной призмы, спереди покрыто брюшиной.

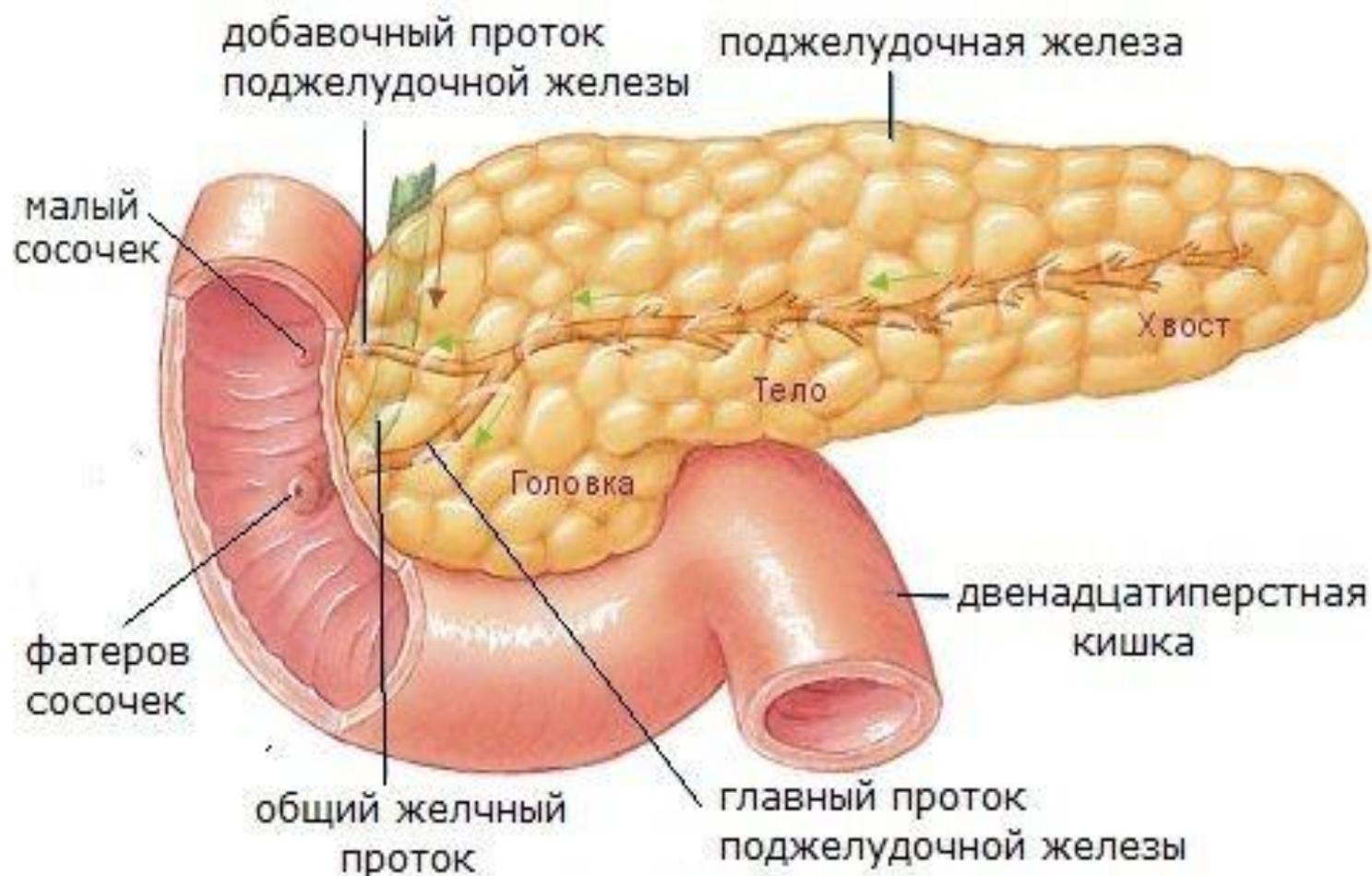


Рис.56

Экзокринная часть

Экзокринная часть поджелудочной железы представлена панкреатическими ацинусами, а также системой выводных протоков: вставочными и внутридольковыми протоками, междольковыми протоками и *общим панкреатическим протоком*, открывающимся в просвет двенадцатиперстной кишки. Ацинус поджелудочной железы, является структурной единицей данного органа. Это маленькое образование округлой формы, дающее начало всей многочисленной системе протоков

Эндокринная часть

Эндокринная часть поджелудочной железы образована лежащими между ацинусов панкреатическими островками, или островками Эндокринная часть поджелудочной железы образована лежащими между ацинусов панкреатическими островками, или островками Лангерганса.

Островки состоят из клеток — *инсулоцитов*

Кровоснабжение поджелудочной железы осуществляется ветвями артерий: печеночная снабжает кровью большую часть головки железы, верхняя брыжеечная кровоснабжает головку и тело поджелудочной железы и селезеночная снабжает кровью тело и хвост поджелудочной железы. Вены поджелудочной железы идут совместно с артериями и впадают в верхнюю брыжеечную и селезеночную вены, по которым кровь из поджелудочной железы оттекает в воротную вену.

Иннервация поджелудочной железы

происходит за счет ветвей чревного, печеночного, селезеночного и верхнебрыжеечного сплетений.

Функции поджелудочной железы

Поджелудочная железа обладает внешнесекреторной и внутреннесекреторной функциями:

Внешнесекреторная функция:

1. Выделение в двенадцатиперстную кишку панкреатического сока, содержащего ферменты (трипсин, липазу, мальтазу, лактазу, амилазу и др.).
2. Нейтрализация кислого содержимого желудка.
3. Непосредственное участие в процессе переваривания пищи.

Поджелудочная железа за сутки вырабатывает 1,5 – 2,0 литра сока, играющего большую роль в пищеварении. Это бесцветная прозрачная жидкость щелочной реакции (рН 8,5-8,8). Основной составной частью сока поджелудочной железы являются ферменты.

Панкреатический сок начинает выделяется в двенадцатиперстную кишку примерно через 2-5 минут после еды. Наибольшее напряжение секретной деятельности поджелудочной железы бывает в период пищеварения, через 1-3 часа после приема пищи, чему предшествует увеличение ее кровенаполнения.

Внутрисекреторная функция:

заключается в выработке гормонов (инсулина, глюкагона, липокаина и калликреина). Производя гормоны, поджелудочная железа принимает важное участие в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена. Помимо этого гормоны – инсулин и глюкагон, поступая непосредственно в кровь, регулируют уровень глюкозы в крови. По своему действию оба эти гормона являются антагонистами и благодаря этому сохраняют сбалансированный уровень сахара в крови.