

## СЕКРЕТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



Рис. 13.16. Секреторные клетки поджелудочной железы

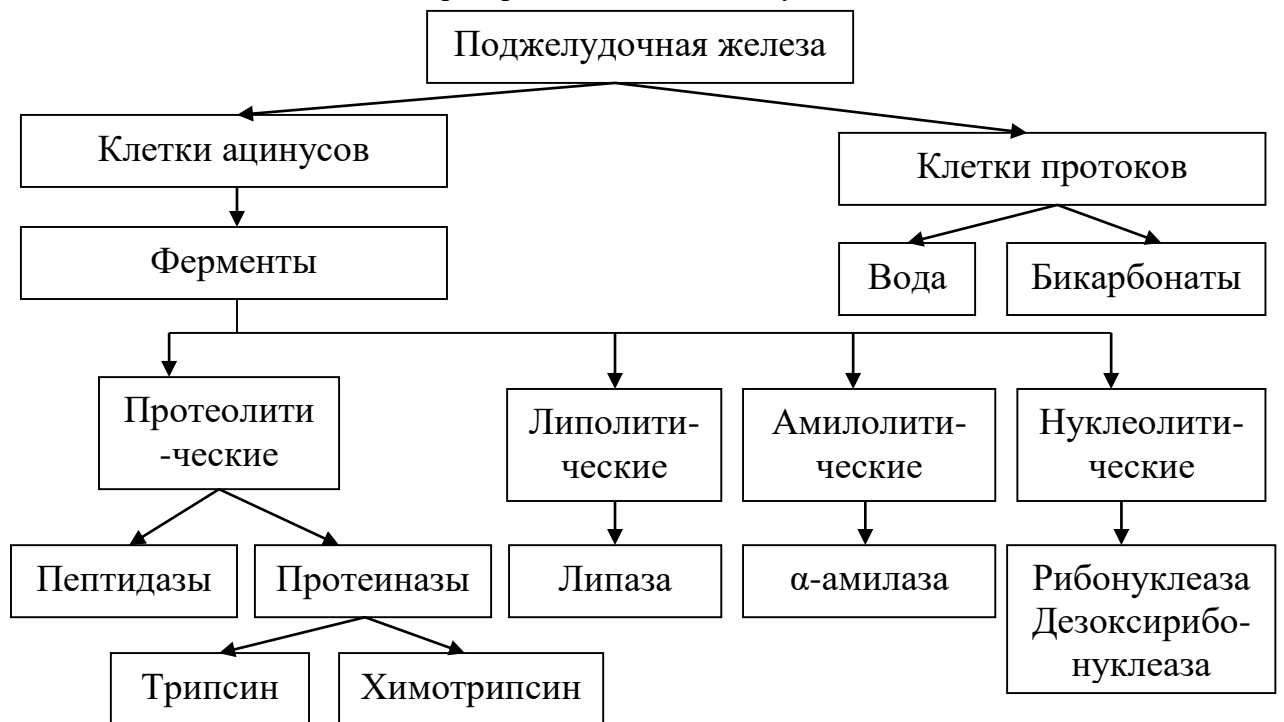


Схема секреторной функции поджелудочной железы

## СОСТАВ ПОДЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

pH 7,8 – 8,4

<b>ФЕРМЕНТЫ</b>	
<b>Протеолитические</b>	
трипсин	

химотрипсин аминопептидаза карбоксипептидаза	Расщепление белков и полипептидов до аминокислот
<i>Амилолитические</i> амилаза	Расщепление углеводов до глюкозы
<i>Липолитические</i> липаза фосфолипаза	Расщепление жиров до глицерина и жирных кислот
<i>Нуклеолитические</i> рибонуклеаза дезоксирибонуклеаза	Гидролиз РНК и ДНК
<b>Бикарбонаты</b> – создание щелочной среды	
<b>Вода</b> – растворитель	

## РЕГУЛЯЦИЯ СЕКРЕЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

<b>НЕРВНАЯ</b>	
<b>Симпатическая</b> Тормозное влияние на отделение поджелудочного сока, усиление синтеза органических веществ в панкреатоцитах	<b>Парасимпатическая</b> Пусковое влияние на железу. Ацетилхолин активирует М-холинорецепторы панкреатоцитов и усиливает продукцию панкреатических ферментов
<b>ГУМОРАЛЬНАЯ</b>	

<p><b>Активаторы:</b> секретин, серотонин, инсулин, бомбезин, соли желчных кислот, холецистокинин, гастрин, продукты гидролиза, ацетилхолин</p>	<p><b>Ингибиторы:</b> соматостатин, глюкагон, энкефалины, АКГГ, кальцитонин, глюкагон, желудокингибирующий пептид, панкреатический полипептид, норадреналин, энкефалины</p>
---	---

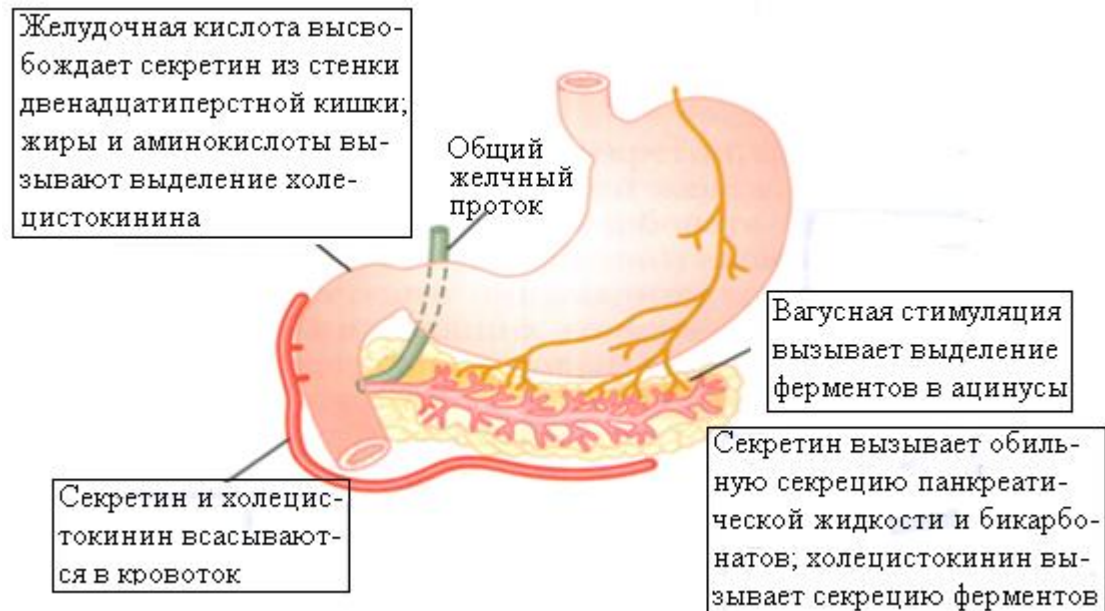


Рис. 13.17. Регуляция секреции поджелудочной железы

## ФАЗЫ СЕКРЕЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

### ◀ Сложнорефлекторная (мозговая)

Стимулятором секреции сока поджелудочной железы является пища. Ее вид, запах, вкус вызывает условно-безусловнорефлекторное возбуждение соответствующих рецепторов

### ◀ Желудочная (химическая)

Является следствием поступления пищи в желудок. Раздражителями является механические и гуморальные факторы: HCl, соли, жиры и их продукты гидролиза, а также гормон гастрин

### ◀ Кишечная

Период поступления химуса в 12-типерстную кишку. В этот период поджелудочная секреция максимальна. Фаза контролируется рефлекторными влияниями и кишечными гормонами. Основные гормоны, участвующие в этой фазе – секретин и холецистокинин