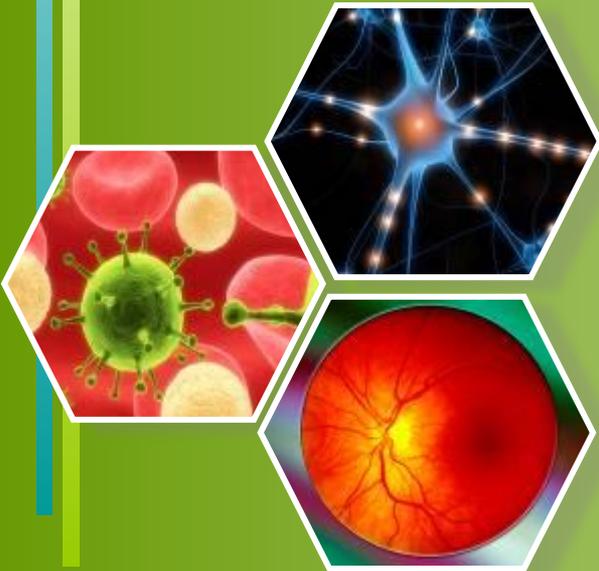




# Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма





## *Термин «гормон» ввели Э. Г. Старлинг и У. Бейлисс в 1902 году*

**Гормоны** – это биологически активные органические вещества, которые вырабатываются железами внутренней секреции и регулируют деятельность организма.





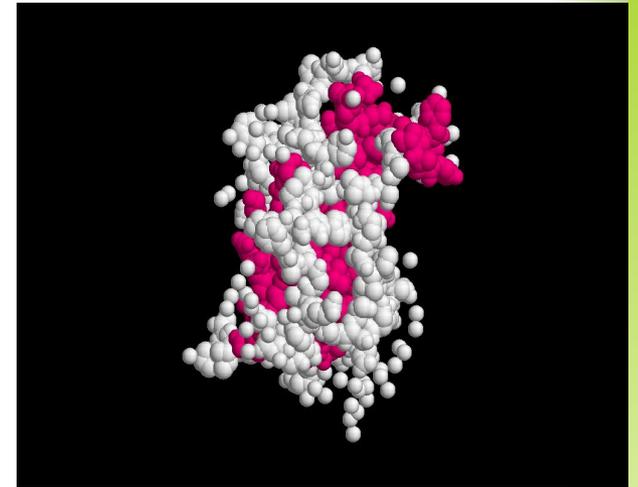
# ФУНКЦИИ ГОРМОНОВ:

- регулируют рост и развитие организма;
- обеспечивают адаптацию организма к условиям существования;
- поддерживают постоянство внутренней среды организма.



# Свойства гормонов:

- высокая биологическая активность;
- специфичность действия;
- дистанционное воздействие;
- быстро разрушаются в тканях;
- непрерывное продуцирование.



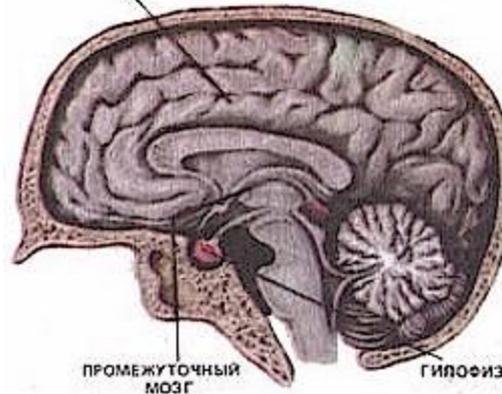


# Гормоны гипофиза

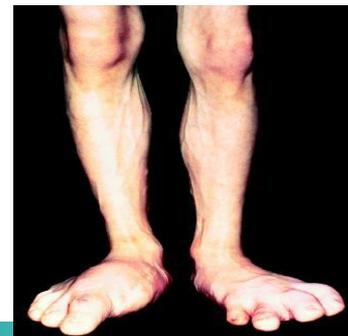
ГИГАНТИЗМ И КАРЛИКОВСТЬ



БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ



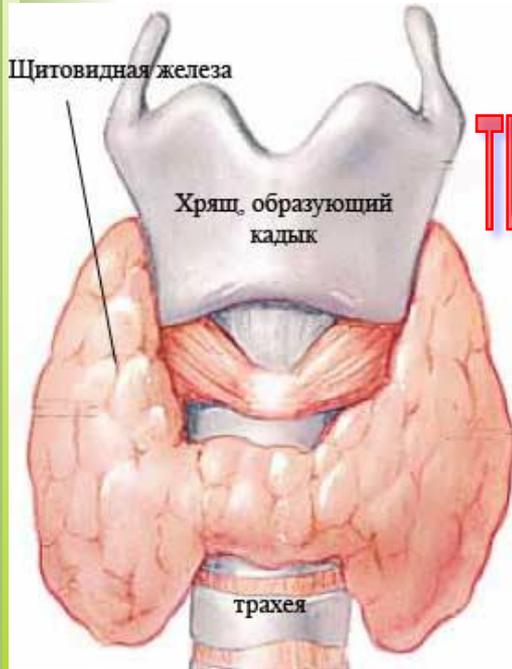
## Гормон роста соматотропин



акромегалия



# Гормоны щитовидной железы



ТИРОКСИН ТРИЙОДТИРОНИН

I	53	7
		18
йод		18
126,905		8
		2

Функции:

- регулируют обмен веществ;
- усиливают окислительные процессы в клетках;
- расщепляют гликоген в печени;
- влияют на рост, развитие и дифференцировку тканей;
- влияют на деятельность нервной системы.

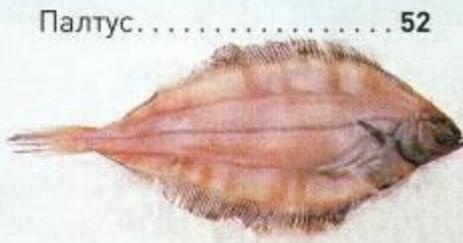
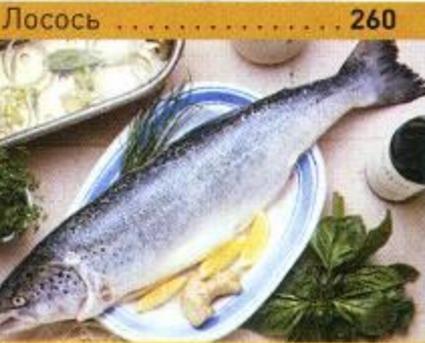


# Гормоны щитовидной железы

- гипофункция
- кретинизм
- микседема



# ОСНОВНЫЕ ЙОДСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ (мкг йода на 100 г продукта)

<p>Пикша ..... 416</p> 	<p>Треска ..... 120</p> 	<p>Палтус ..... 52</p> 	<p>Яйца ..... 9,7</p> 
<p>Лосось ..... 260</p> 	<p>Макрель ..... 100</p> 	<p>Сельдь ..... 52</p> 	<p>Ржаной хлеб ..... 8,5</p> 
<p>Морская капуста ..... 220</p> 	<p>Морской окунь ..... 74</p> 	<p>Тунец ..... 50</p> 	<p>Редис ..... 8</p> 
<p>Камбала ..... 190</p> 	<p>Пресноводная рыба ..... 72</p> 	<p>Шпинат ..... 20</p> 	<p>Белый хлеб ..... 5,8</p> 
<p>Устрицы сырые ..... 60</p> 			

Мясо (свинина, говядина и баранина), а также большинство фруктов и овощей содержат очень небольшое количество йода, и для того, чтобы набрать необходимый минимум, надо поглощать эти продукты буквально килограммами. Например, для того чтобы обеспечить получение суточной дозы в 100 мкг йода, нужно съесть или 3,3 кг свинины, или 2,3 кг сливочного масла, или... 38 г лосося.



# Гормоны щитовидной железы

- гиперфункция
- базедова болезнь  
(болезнь  
Грейвса)



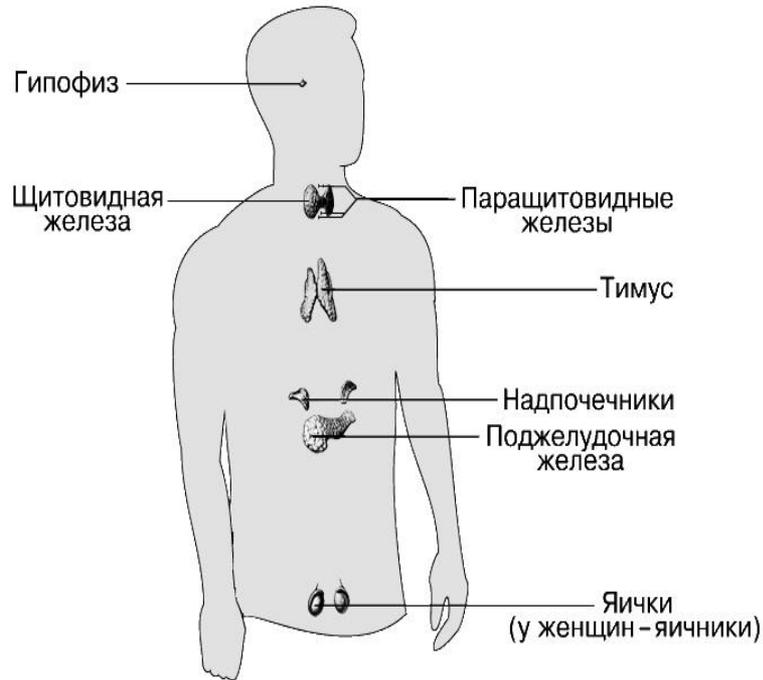


# Причины гиперфункции щитовидной железы:





# Вилочковая железа (тимус)

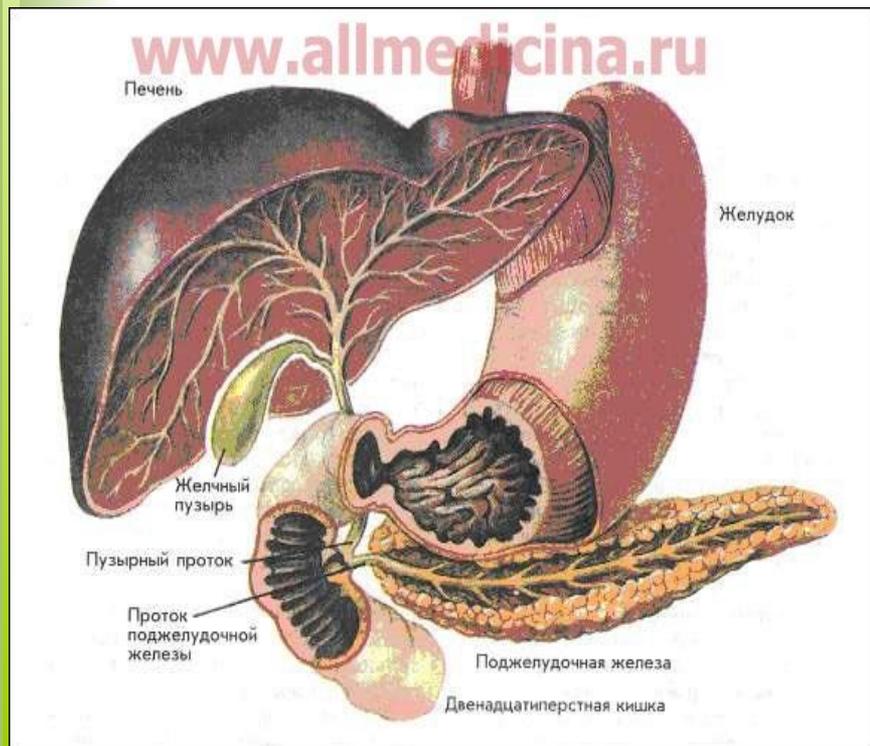


ИММУНИТЕТ



# Гормоны поджелудочной железы

## Инсулин + глюкагон





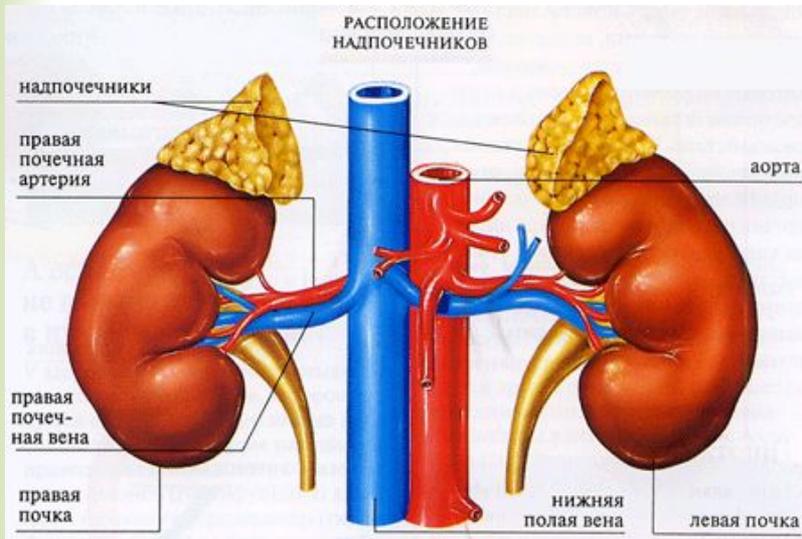
# Гормоны поджелудочной железы

# сахарный диабет

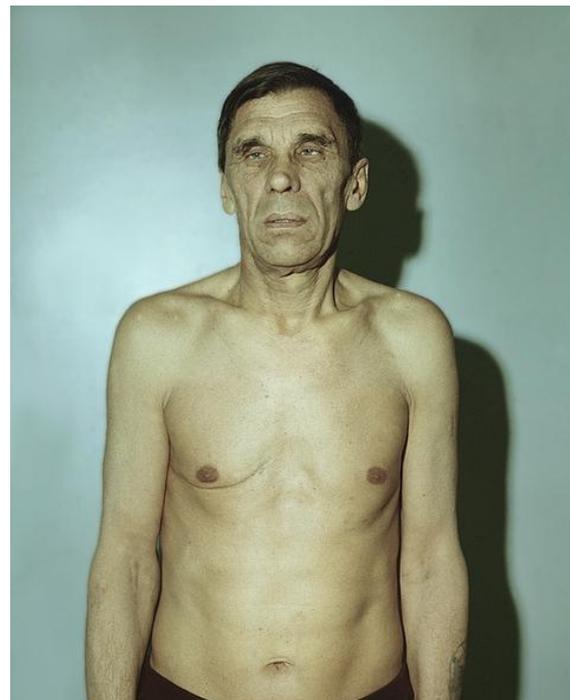




# Гормоны надпочечников



**Бронзовая или аддисонова  
болезнь**





# Гормоны надпочечников

адреналин

норадреналин

СТРЕСС





# Гормоны половых желез

АНДРОГЕНЫ ЭСТРОГЕНЫ

АНДРОГЕНЫ



ЭСТРОГЕНЫ

