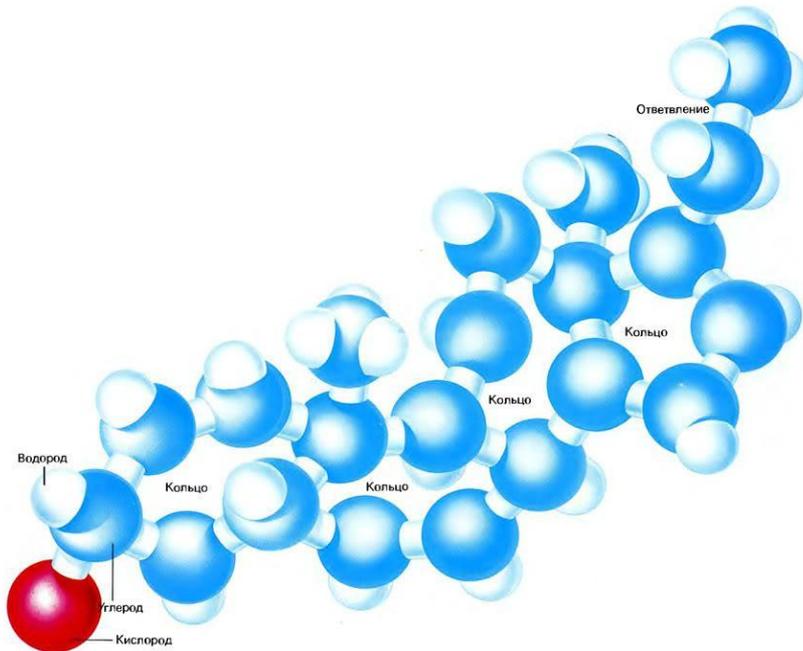


Модель стероидной молекулы.

- Гормоны – это либо протеины или протеиновые производные, либо стероиды. К стероидам относятся половые гормоны и гормоны, выделяемые корой надпочечников. Все стероиды имеют одинаковую молекулярную структуру и конфигурацию. Молекула стероида состоит из атомов кислорода, водорода и углерода; молекулы соединяются в структуру с 17 атомами углерода, организованными в четыре соединенных между собой кольца.



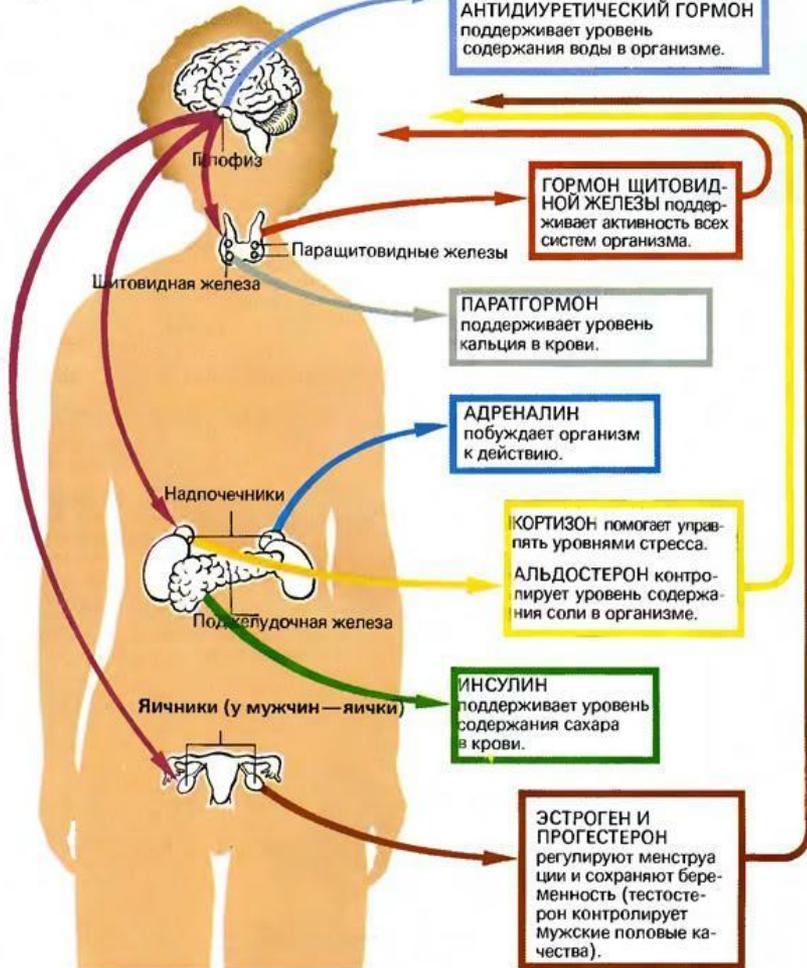
Основные гормоны, выделяемые эндокринной системой

Фиолетовый — гормоны гипофиза, влияющие непосредственно на организм

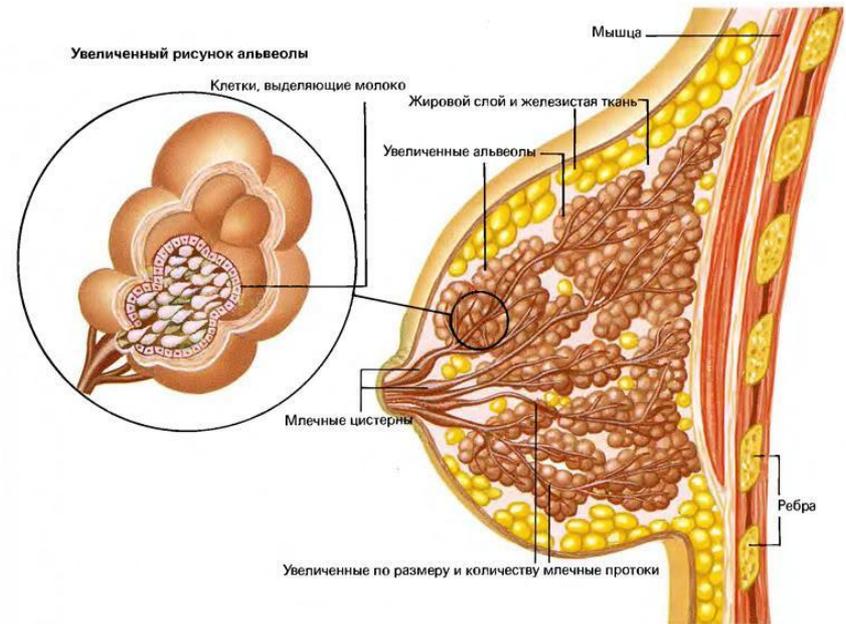
Красный — гормоны гипофиза, влияющие на другие железы

Желтый, оранжевый, коричневый — выделение гормонов, контролируемое гипофизом

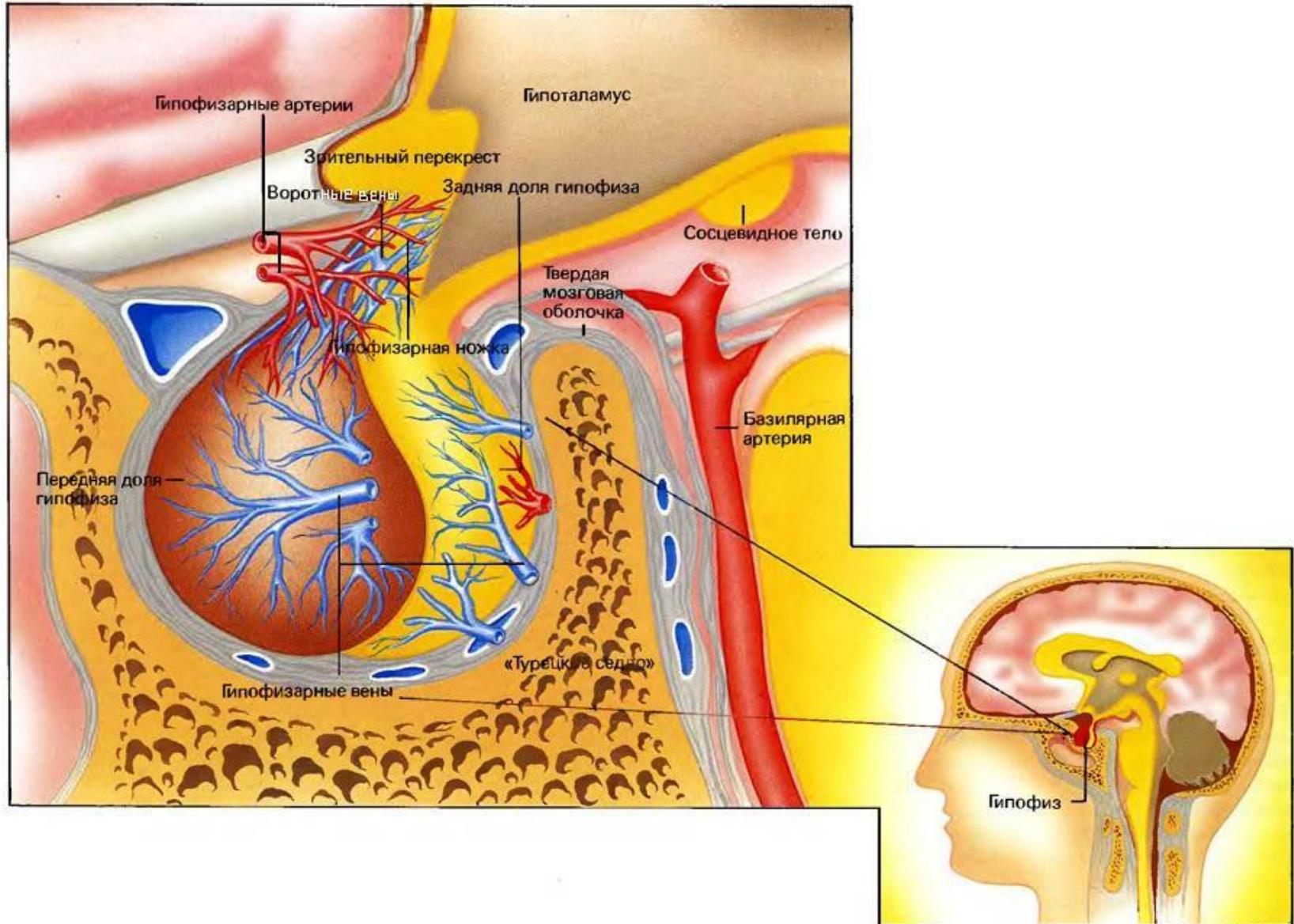
Серый, зеленый, синий — гормоны, выделяющиеся независимо, самостоятельно



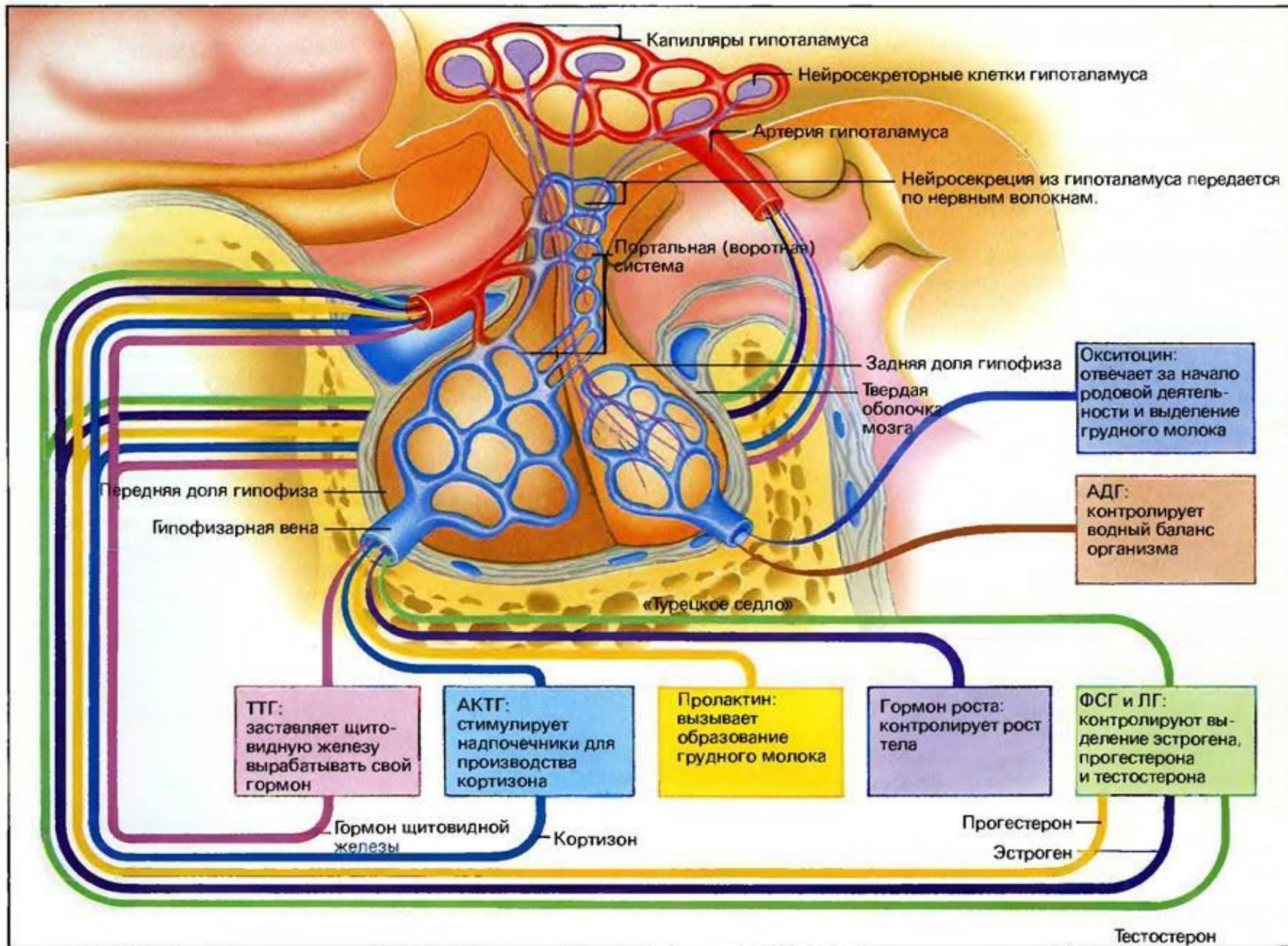
Два гормона, вырабатываемые гипофизом, ответственны за образование грудного молока: пролактин стимулирует грудь к выделению молока, а окситоцин вызывает движение молока. Грудное молоко выделяется выстилкой альвеолы (верхний рисунок). Когда ребенок сосет грудь, молоко спускается вниз по протокам и высасывается из соска.



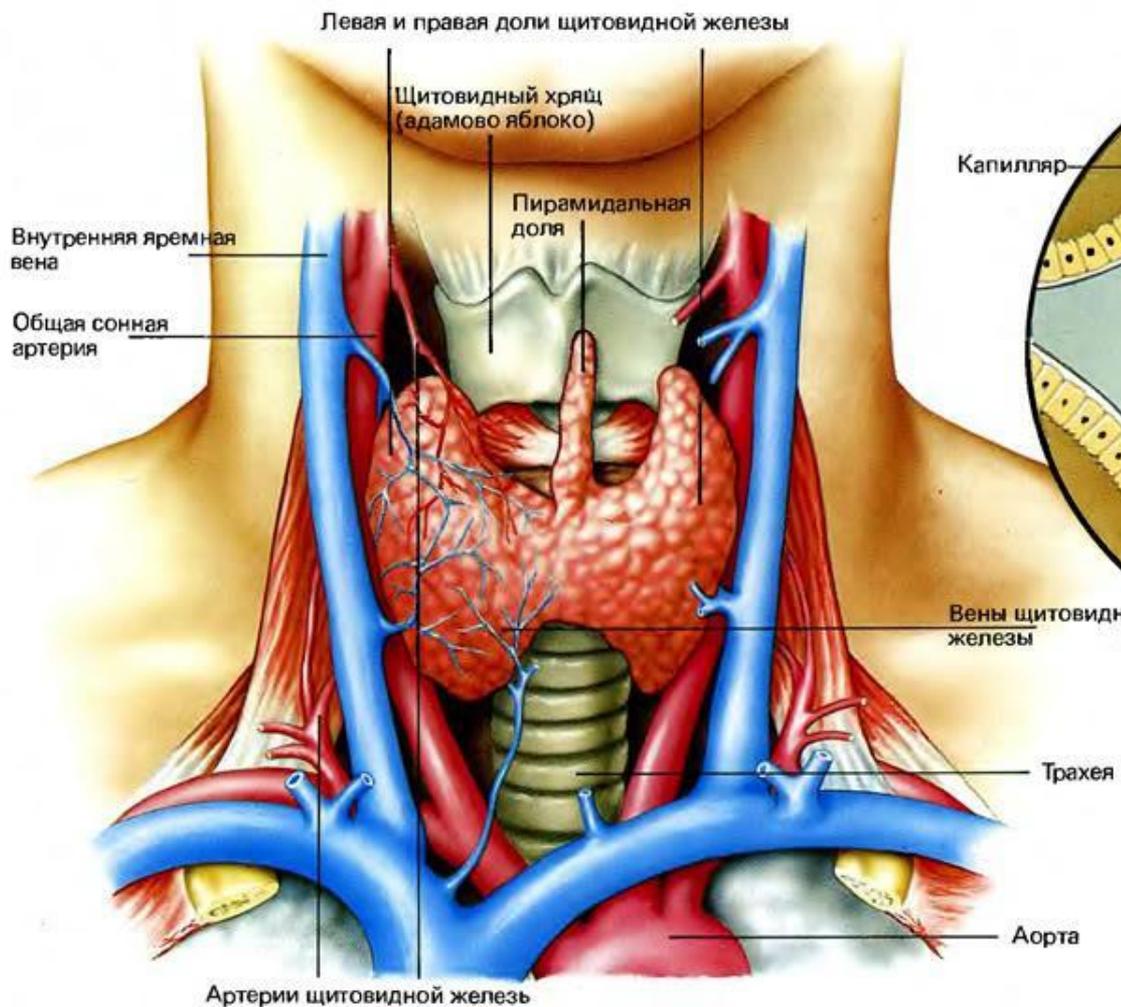
Положение и строение гипофиза



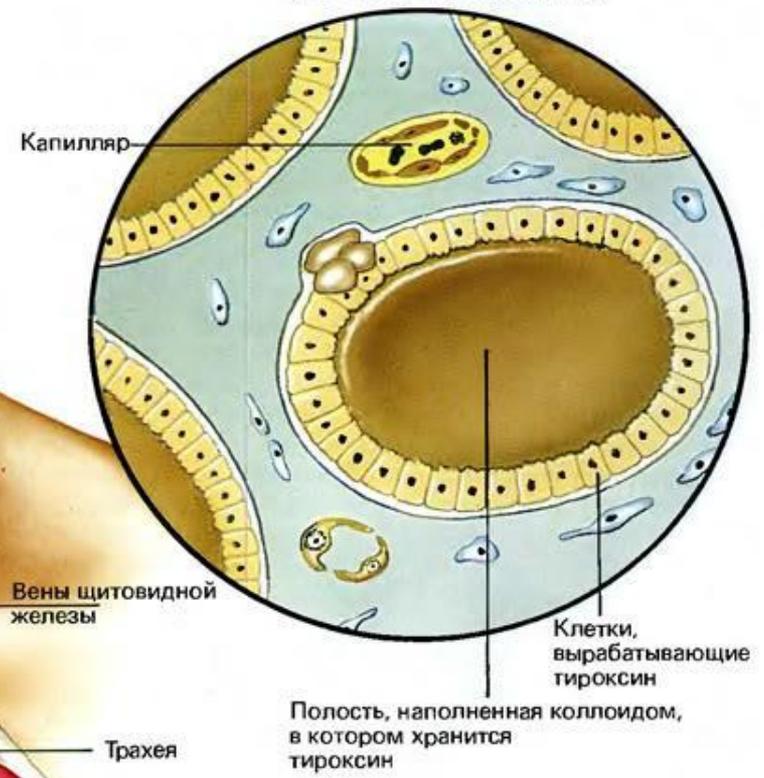
Гормональная активность гипофиза



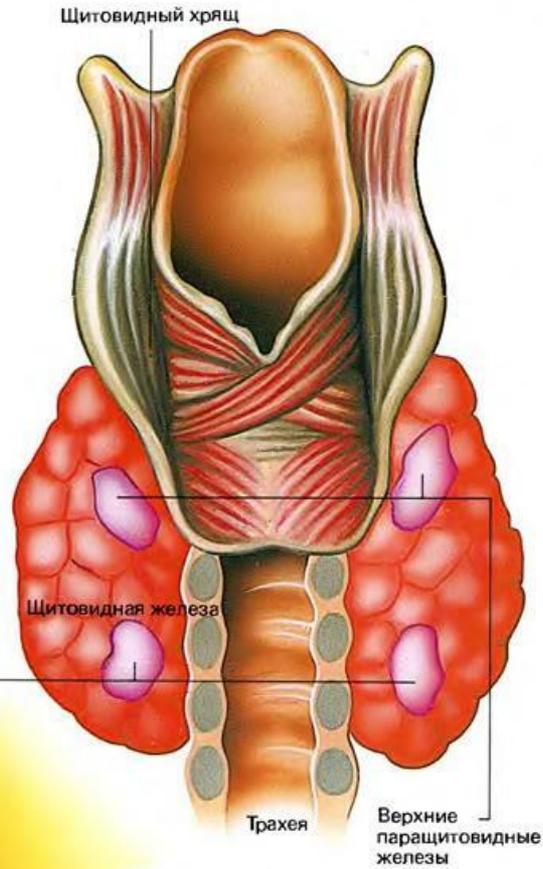
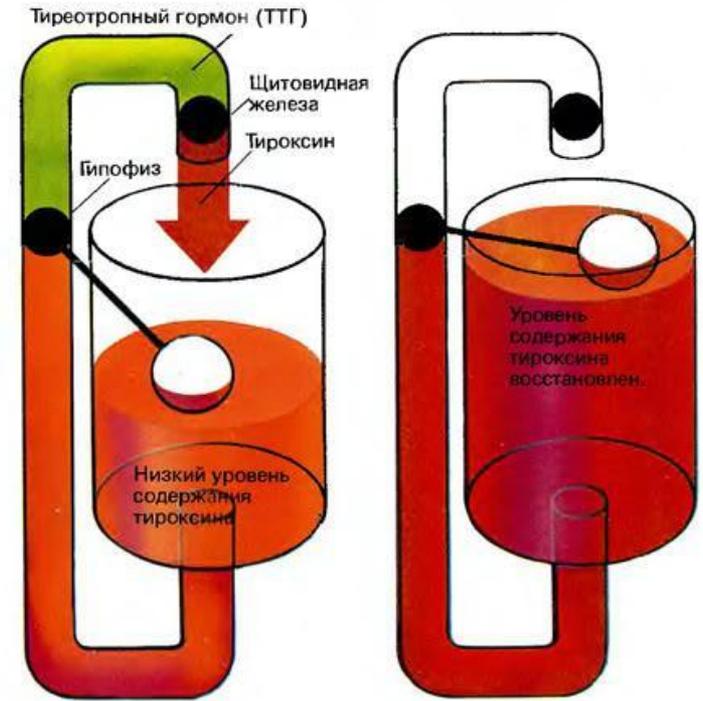
Щитовидная железа



Срез щитовидной железы



Взаимодействие между гипофизом и щитовидной железой

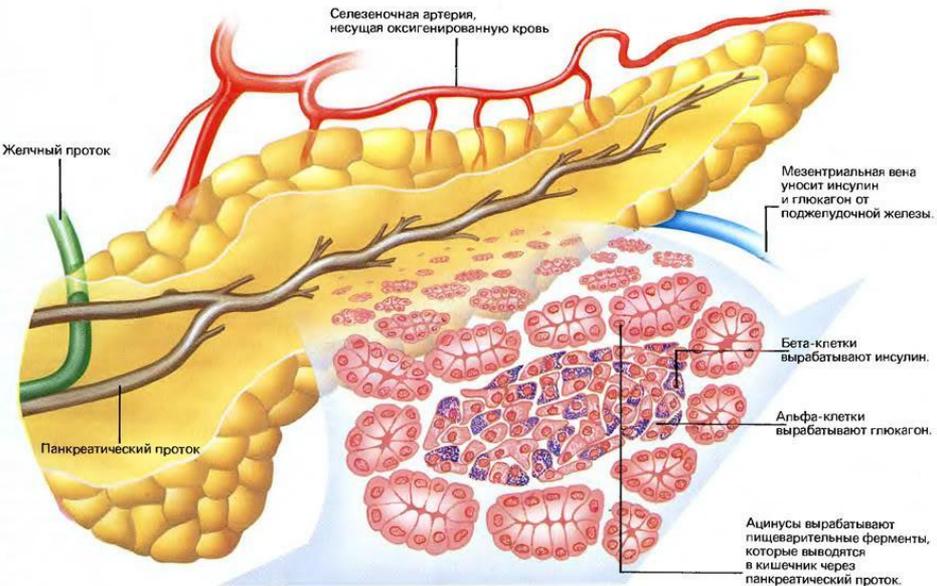


Паращитовидные железы



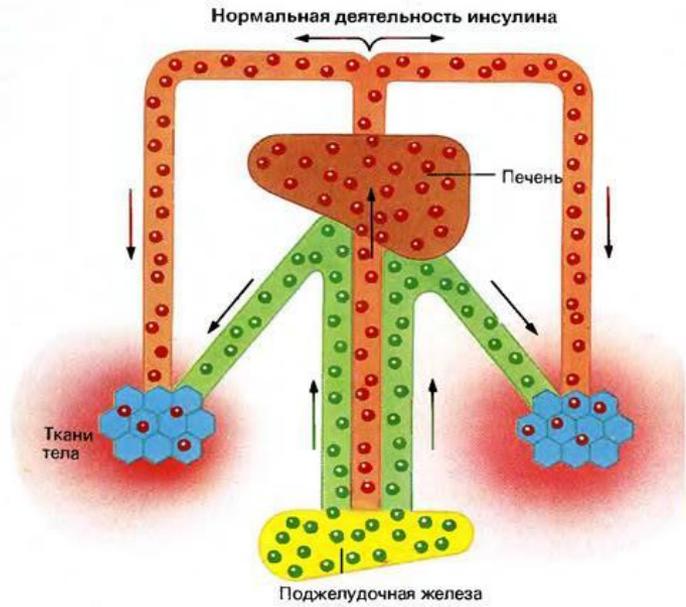
Расположение поджелудочной железы

Как в организме вырабатывается инсулин

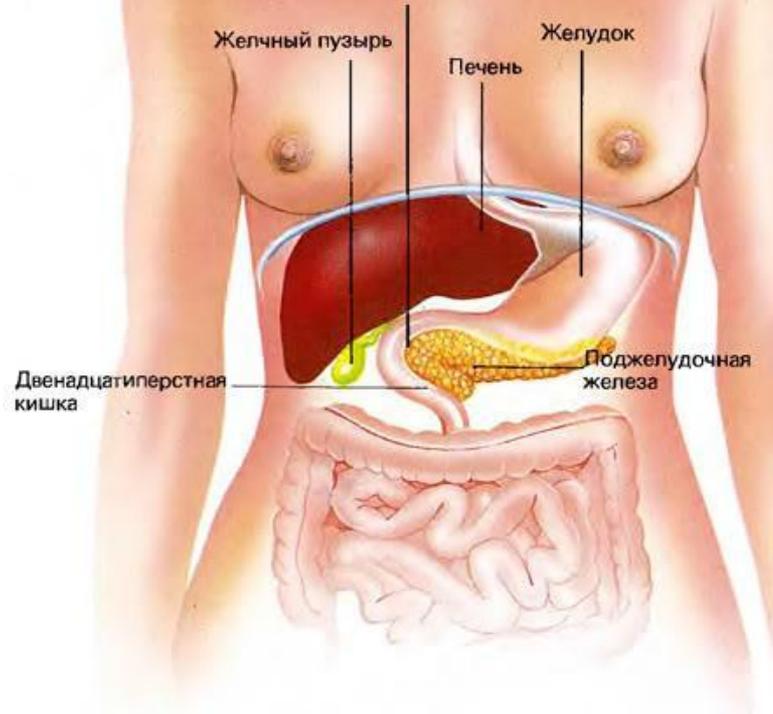


Роль инсулина

- Инсулин
- Глюкоза

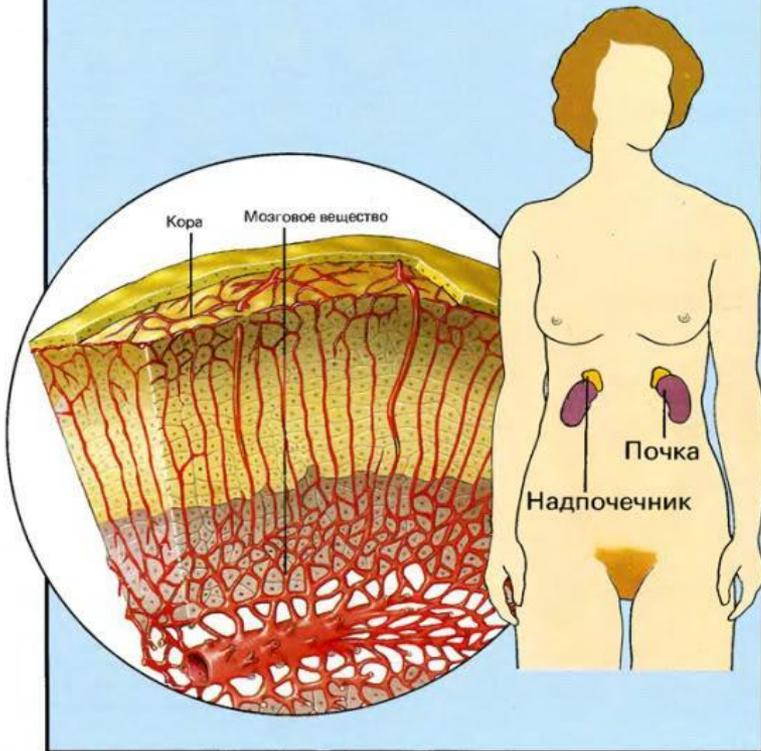


Точка, в которой общий желчный проток и главный проток поджелудочной железы соединяются при входе в двенадцатиперстную кишку



Гормоны надпочечников и их применение

источник	гормон	применение функции
мозговое вещество надпочечника	адреналин	Готовит тело к физическому действию.
	норадреналин	Поддерживает постоянное кровяное давление.
кора надпочечников	альдостерон	Регулирует выброс соли почками. Сохраняет баланс соли (натрий) и калия. Играет роль в использовании организмом углеводов.
	кортизон	Стимулирует производство и хранение глюкозы.
	половые гормоны	Дополняет половые гормоны, выделяемые половыми железами.



Как осуществляется контроль за уровнем содержания соли

