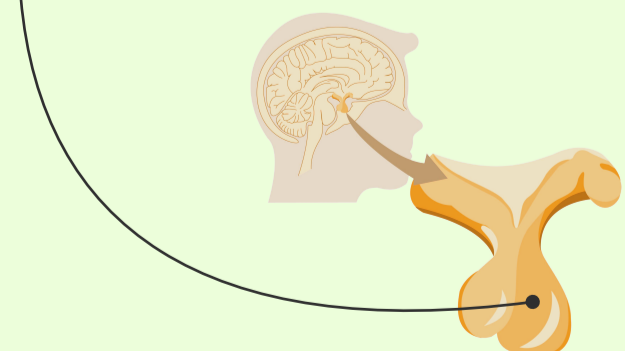


НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
Либерины	Гипоталамус 	Стимулируют секреторную работу гипофиза	
Статины		Тормозят секреторную работу гипофиза	
Окситоцин	Гипоталамус <i>(но выделяются через заднюю долю гипофиза (нейрогипофиз))</i>	Стимуляция лактации (<i>образования молока в молочных железах</i>), стимуляция сокращения матки, гормон «доверия и привязанности», снижает тревогу, естественное обезболивание	
Вазопрессин <i>(антидиуретический гормон, АДГ)</i>		Регулирует количество воды в организме, увеличивая реабсорбцию (<i>уменьшая объём мочи</i>); повышает артериальное давление	<u>Несахарный диабет:</u> <ul style="list-style-type: none"> увеличение суточного диуреза (<i>кол-ва мочи за сутки</i>), но без глюкозы в моче
Соматотропный гормон (СТГ), гормон роста	Передняя доля гипофиза (аденогипофиз) 	Активация роста (<i>особенно рост трубчатых костей в длину</i>), биосинтеза белка, ускорение метаболизма	<u>Карликовость</u> — недостаток в детстве. <u>Гигантизм</u> — избыток в детстве.

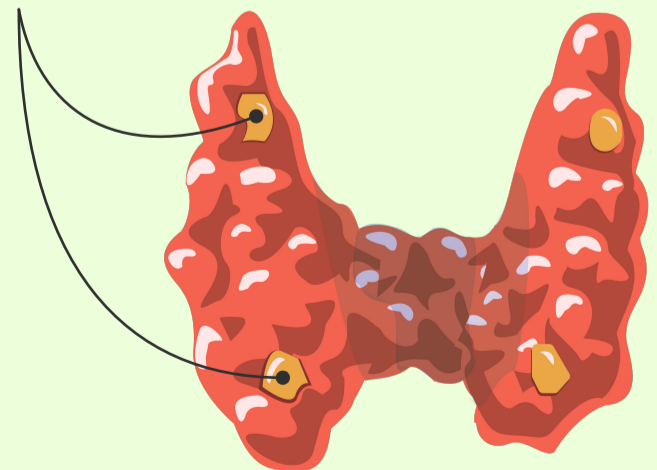
Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
			<u>Акромегалия</u> — избыток у взрослых (расширение и утолщение кистей, ладоней, стоп, ушей, носа)
Тиреотропный гормон (ТТГ)		Регуляция работы щитовидной железы	
Гонадотропный гормон		Регуляция работы половых желез	
Адренокортикотропный гормон (АКТГ)		Регуляция работы надпочечников	
Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)		Регуляция работы яичников (созревание фолликулов), регуляция менструального цикла. У мужчин усиливает сперматогенез	
Пролактин		Стимуляция лактации; повышает секрецию молозива, способствует превращению молозива в зрелое...	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
		...молоко; стимулирует рост и развитие молочных желёз и увеличение числа долек и протоков в них	
Лютеинизирующий гормон (ЛГ)		Запускает овуляцию; стимулирует образование половых гормонов в яичниках и семенниках	
Трийодтиронин (Т3), тетрайодтиронин (тироксин, Т4) <i>*йодированные производные аминокислоты тирозина</i>	Щитовидная железа 	Стимулируют рост, развитие организма и тканей; повышают АД, повышают уровень глюкозы в крови, ускоряют метаболизм; повышают уровень бодрствования, стимулируют рефлексы, психическую энергию и активность, ускоряют течение мыслительных ассоциаций	Базедова болезнь — гиперфункция — разрастание ткани щитовидной железы; пучеглазие, возбудимость, эмоциональность, ускоренный метаболизм (<i>худоба</i>). Микседема — гипофункция во взрослом возрасте — слабость, сухая кожа, отёки, слабая работа сердца. Кретинизм — гипофункция в детстве — задержка умственного развития и роста, ...

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
			<p>...нарушений пропорций тела</p> <p>При недостатке йода — <u>эндемический зоб</u>: увеличение железы (попытка компенсировать недостаток йода), сейчас неактуально, т. к. нет недостатка (йодированная соль)</p>
Кальцитонин	Щитовидная железа	Понижает содержание кальция и фосфатов в плазме (за счёт усиления захвата кальция и фосфата остеобластами, т. е. «сберегает» кальций в костях)	
Паратгормон	Паращитовидные железы 	Повышение концентрации кальция в плазме крови и снижение содержания кальция в костях (угнетение формирования костной ткани); повышение выведения фосфора с мочой и снижению его концентрации в плазме крови	При недостатке — <u>мышечные судороги</u>

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
<p>Альдостерон (минералкортикоиды)</p>	<p>Корковое вещество надпочечников</p> 	<p>Водно-солевой баланс; выведение калия с мочой; реабсорбция натрия, хлора (выведение калия и удержание натрия)</p>	<p><u>Феохромоцитома</u> — опухоль надпочечников (мозгового вещества) — гиперфункция (агрессия, эмоциональность, импульсивность)</p> <p><u>Бронзовая болезнь</u> — гипофункция, недостаточность коры надпочечников (слабость, утомляемость, худоба)</p>
<p>Кортизол (глюкокортикоиды)</p>		<p>Регулирует уровень глюкозы в крови (при недостатке глюкозы в крови стимулируют расщепление гликогена и выход глюкозы в кровь), противовоспалительное действие. Хронические стрессовые реакции</p>	
<p>Адреналин, норадреналин</p> <p>* синтезируются из аминокислоты тирозина</p>	<p>Мозговое вещество надпочечников</p> 	<p>Стресс:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расширение зрачка • Сужение сосудов кожи, органов тела, мышц (и повышение давления) • Расширение сосудов стенки сердца • Повышение частоты сердечных сокращений • Усиление вентиляции легких • Расщепление жировой ткани, расщепление гликогена и выход глюкозы в кровь • Угнетение работы пищеварительной, мочевыделительной и половой систем 	<p><u>Феохромоцитома</u> — опухоль надпочечников (мозгового вещества) — гиперфункция (агрессия, эмоциональность, импульсивность)</p> <p><u>Бронзовая болезнь</u> — гипофункция, недостаточность коры надпочечников (слабость, утомляемость, худоба)</p>

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
		<p>Норадреналин имеет более сильное сосудосуживающим действием, меньше стимулирует сокращение сердца, слабо действует на гладкую мускулатуру бронхов и кишечника, слабо влияет на обмен веществ (<i>отсутствие выраженного гипергликемического, липолитического и общего катаболического эффекта</i>), в меньшей степени повышает потребность миокарда и других тканей в кислороде, чем адреналин</p>	
Инсулин	<p>β-клетки островков Лангерганса поджелудочной железы</p> 	<p>Усвоение глюкозы клетками, понижение уровня глюкозы в крови Образования из глюкозы гликогена</p>	<p><u>Сахарный диабет:</u> 1 тип — синтезируется мало инсулина → много глюкозы в крови. <u>Лечение:</u> введение инсулина (уколы) 2 тип — инсулин есть (но плохо работает: нарушение взаимодействия инсулина с клетками тканей) → много глюкозы в крови. <u>Лечение:</u> диета с низким содержанием сахара, сахароснижающие таблетки</p>

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
Глюкагон	<p>α-клетки островков Лангерганса поджелудочной железы</p> 	<p>Выход глюкозы из клетки, повышение уровня глюкозы в крови. Расщепление гликогена до глюкозы</p>	
Соматостатин	<p>δ-клетки (дельта-клетки) островков Лангерганса поджелудочной железы</p> 	<p>Ингибирование роста организма (<i>антагонист гормона роста</i>)</p>	


Гормоны по химической природе: белки производные аминокислот липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
<p>Мелатонин</p> <p><i>* синтезируется из аминокислоты триптофана</i></p>	<p>Эпифиз (шишковидное тело)</p> 	<p>Циркадные ритмы (суточная активность), антиоксидант (против старения), снотворное, антидепрессант, противоопухолевая активность</p>	
<p>Серотонин</p> <p><i>* синтезируется из аминокислоты триптофана</i></p>	<p>ЖКТ, ЦНС, эпифиз</p>	<p>Гормон удовольствия, эйфории</p> <p>Повышение свертываемости крови, усиление перистальтики и секреторной активности кишечника; обезболивание при родах</p>	
<p>Дофамин</p> <p><i>* синтезируется из аминокислоты тирозина</i></p>	<p>Надпочечники, ЦНС</p>	<p>Повышение АД и ЧСС, торможение перистальтики кишечника; чувство удовлетворения, любви</p>	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
Тимозин, тимопоэтин	Тимус <i>(вилочковая железа)</i> 	Созревание, дифференцировка и иммунологическое «обучение» лимфоцитов, образование Т-лимфоцитов	
Эстрогены, эстрадиол	Фолликулы яичников, плацента, кора надпочечников, семенники (мужчин) 	Развитие половых признаков, половое поведение, регуляция менструального цикла и беременности; антиатеросклеротическое действие; прочность костей	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
<p>Андрогены, тестостерон</p>	<p>Клетки Лейдига, семенники, яичники, кора надпочечников</p> 	<p>Мужские половые признаки, половое поведение, развитие мышц, костей, влияние на поведение (агрессия, гнев)</p>	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
Прогестерон	Желтое тело 	Влияет на менструальный цикл (<i>готовит матку к имплантации зародыша</i>), беременность (<i>снижает иммунный ответ матери к ребёнку; предотвращает преждевременные роды; ингибирует лактацию во время беременности</i>) и эмбриональное развитие	
Релаксин		Расхождение тазовых костей при беременности, подготовка организма к родам	
Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ)	Хорион (<i>плацента</i>)	Развитие беременности, функциональность плаценты	
Эритропоэтин	Почки	Стимулятор эритропоэза (<i>образование эритроцитов</i>)	
Лептин	Жировая ткань	Чувство насыщения, подавление аппетита	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)

НАЗВАНИЕ	ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ	ФУНКЦИИ	БОЛЕЗНИ
Грелин	Желудок	Чувство голода	
Гастрин		Увеличение секреции соляной кислоты	
Холецистокинин (ХЦК)	Двенадцатиперстная кишка	Увеличение секреции панкреатического сока, обогащенного ферментами	
Секретин	Двенадцатиперстная кишка	Нейтрализация кислого химуса в 12-перстной кишке: увеличение тока гидрокарбоната в поджелудочный сок, синтез желчи, обогащенной гидрокарбонатом, подавление секреции желудочного сока	

Гормоны по химической природе: ● белки ● производные аминокислот ● липиды (стероиды)