



ПАТОФИЗИОЛОГИЯ АДЕНОГИПОФИЗА

Выполнил: студент 308
группы
Бахура Владислав
Александрович

ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНАЯ СИСТЕМА

-передняя доля гипофиза (аденогипофиз): СТГ, ТТГ, ФСГ, АКТГ, лактотропный гормон (пролактин)

-средняя доля: МСГ

-задняя доля (нейрогипофиз): выделяются гормоны нейросекреторных зон гипоталамуса благодаря наличию портальной гипертензии и гипоталамо-гипофизарному тракту из аксонов.

АДГ, окситоцин, рилизинг-факторы.

СОМАТОТРОПНЫЙ ГОРМОН

СМГ выделение регулируется соматолиберином и соматостатином. Действие опосредованно через соматомедины- инсулиноподобные факторы роста.

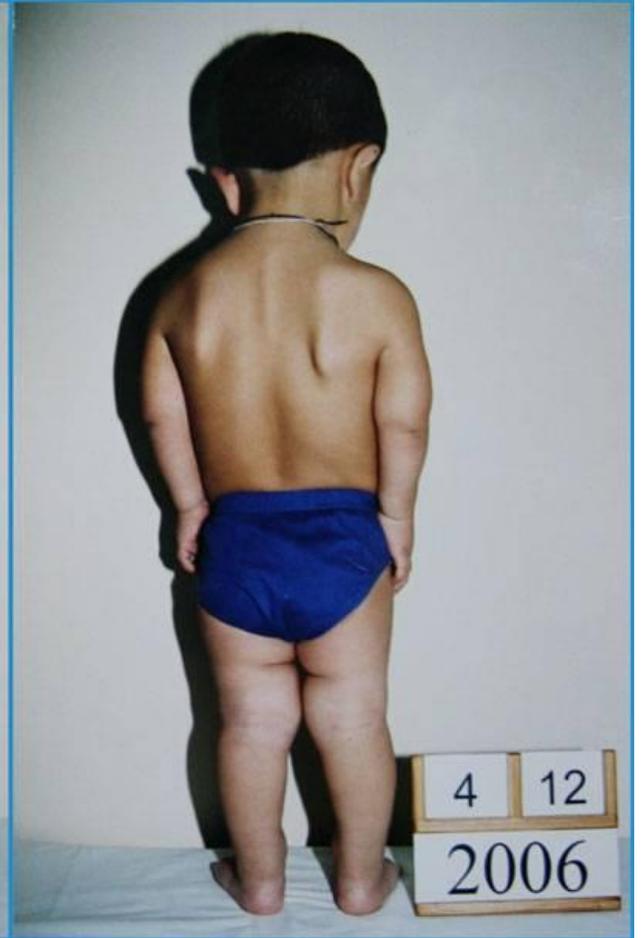
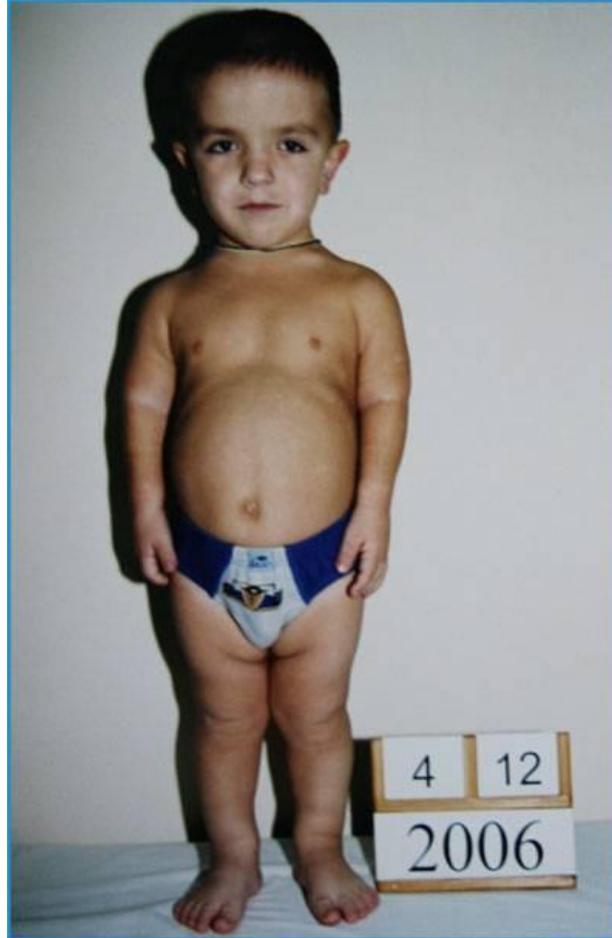
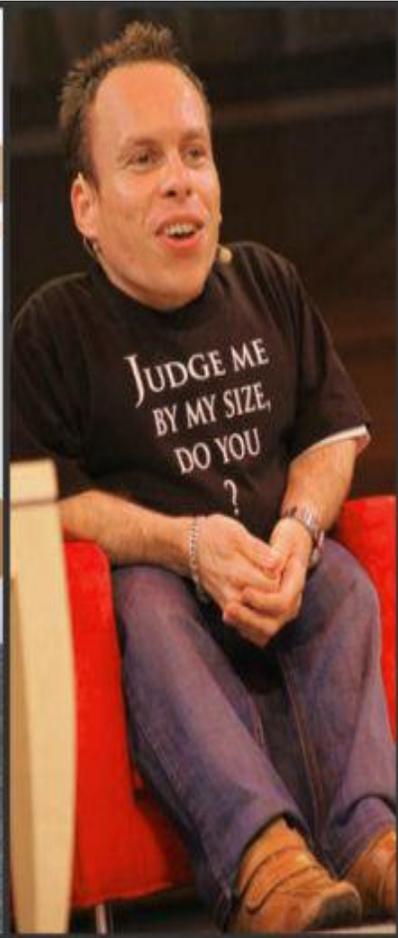
Эффекты:

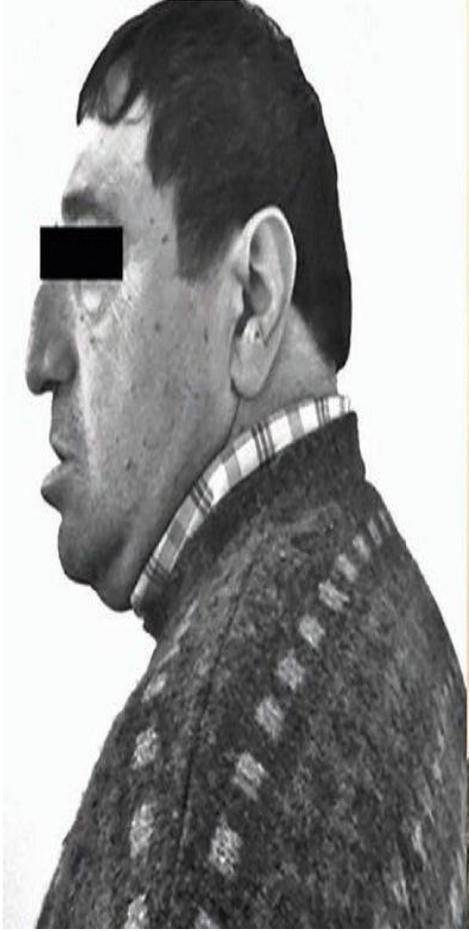
- Стимулирует рост скелета, увеличение массы тела.
- активирует биосинтез белка и т.д

Дефицит СТГ в детском возрасте приводит к карликовости, а в период полового созревания к прогрессирующей потере массы, дистрофии кожи, костной ткани, зубов.

Избыток СТГ проявляется в детском возрасте гипофизарным гигантизмом: рост у мужчин более 200см и женщин более 190см, увеличение органов, непропорциональное развитие мышц.

После полового созревания- акромегалия, огрубление черт лица за счёт роста хрящей и костей носа, ушных раковин, увеличивается язык и нарушается речь, расстройтва половой функции.





ТИРЕОТРОПНЫЙ ГОРМОН

ТТГ- оказывает влияние на все фазы биосинтеза тиреоидных гормонов — тироксина и трийодтиронина: стимулирует транспорт йодидов в клетки щитовидной железы, окисление их в молекулярный йод, соединение его с тирозином, синтез гормонов, их освобождение из связи с тиреоглобулином и секрецию. Тиреотропин способствует пролиферации фолликулярных клеток щитовидной железы.

Дефицит ТТГ-провоцирует снижение температуры тела и уровня гемоглобина, нарушает обменные процессы, отрицательно влияет на фертильность, сердечно-сосудистую и репродуктивную систему.

Избыток ТТГ- **Прибавка в весе.** Замедление обменных процессов приводит к отложению питательных веществ в подкожной жировой прослойке.

отеки век, губ, языка, конечностей. Отечность возникает за счет задержки воды в тканях. Наибольшее количество жидкости задерживается в промежутках между клетками соединительной ткани.

Изменения кожи. Выпадение волос, сухость кожи, ломкость ногтей, сниженная кожная чувствительность вызваны ухудшением периферического кровообращения.

Ухудшение работы пищеварительной системы. Проявления: снижение аппетита, увеличение печени, запоры, замедленное опорожнение желудка, сопровождающееся чувством переполнения, тяжести. Изменения возникают при ухудшении двигательной активности кишечника, замедлении процессов пищеварения и всасывания.

ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩ ИЙ ГОРМОН

ФСГ- В женском организме ФСГ стимулирует рост и созревание овариальных фолликулов, в мужском организме — рост и пролиферацию семяобразующих канальцев яичка и процесс сперматогенеза.

Дефицит ФСГ: в детском возрасте приводит к задержке полового развития.

После полового созревания: атрофия внутренних и наружных половых органов; инволюция вторичных половых признаков; бесплодие.

Избыток ФСГ: приводит к преждевременному половому развитию (в 8-9 лет)

АДРЕНОКОРТИКОТРОПНЫЙ ГОРМОН

стимулирует пролиферацию клеток коры надпочечников, является главным стимулятором биосинтеза глюкокортикоидов, а также андрогенных кортикостероидов.

Помимо своей основной функции — *регуляции гормональной активности коры надпочечников*, АКТГ способствует мобилизации жиров из жировых депо и их окислению, усиливает кетогенез. способствует накоплению гликогена в мышцах и транспорту в них аминокислот. В условиях стресса АКТГ не только стимулирует образование кортикостероидов, но и их разрушение в печени. Адренокортикотропный гормон действует также на меланофоры, вызывая усиление пигментации кожи и ее потемнение.







ПРОЛАКТИН

Данный гормон относится, как ФСГ и ЛГ, к группе гонадотропных гормонов, поддерживая в некоторой степени гормональную деятельность желтых тел и тем самым выполняя функцию тропного гормона. Обладает и прямым периферическим действием непосредственно на молочные железы, стимулируя образование молока. У мужских особей, является дополнительным фактором роста предстательной железы и других придаточных половых органов.

МЕЛАНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ ГОРМОН

МСГ стимулирует синтез меланина, способствует увеличению количества и размеров меланоцитов в кожных покровах. Кроме того, обладает АКТГ-подобной активностью, влияет на поведенческие реакции чередования фаз сна и бодрствования.

ГОРМОНЫ НЕЙРОГИПОФИЗА

Нейрогипофиз секретирует два гормона пептидной природы — антидиуретический гормон (АДГ, вазопрессин) и окситоцин. Оба гормона образуются в нейросекреторных клетках переднего гипоталамуса.

-Антидиуретический гормон усиливает реабсорбцию воды из мочи в дистальных отделах почечных канальцев и является важнейшим регулятором водного баланса организма.

-Окситоцин принимает участие в репродуктивных процессах и, соответственно, его секреция стимулируется импульсами, связанными с этими процессами: растяжением родовых путей, раздражением наружных половых органов, а также грудных сосков при кормлении грудью.

Недостаточность эффектов антидиуретического гормона клинически проявляется в виде несахарного диабета. (Главным проявлением несахарного диабета является постоянная полиурия, достигающая в некоторых случаях 20 л/сут и более. Она сопровождается вторичной резко выраженной жаждой. Необходимость в частых мочеиспусканиях (особенно ночью) и постоянном питье)