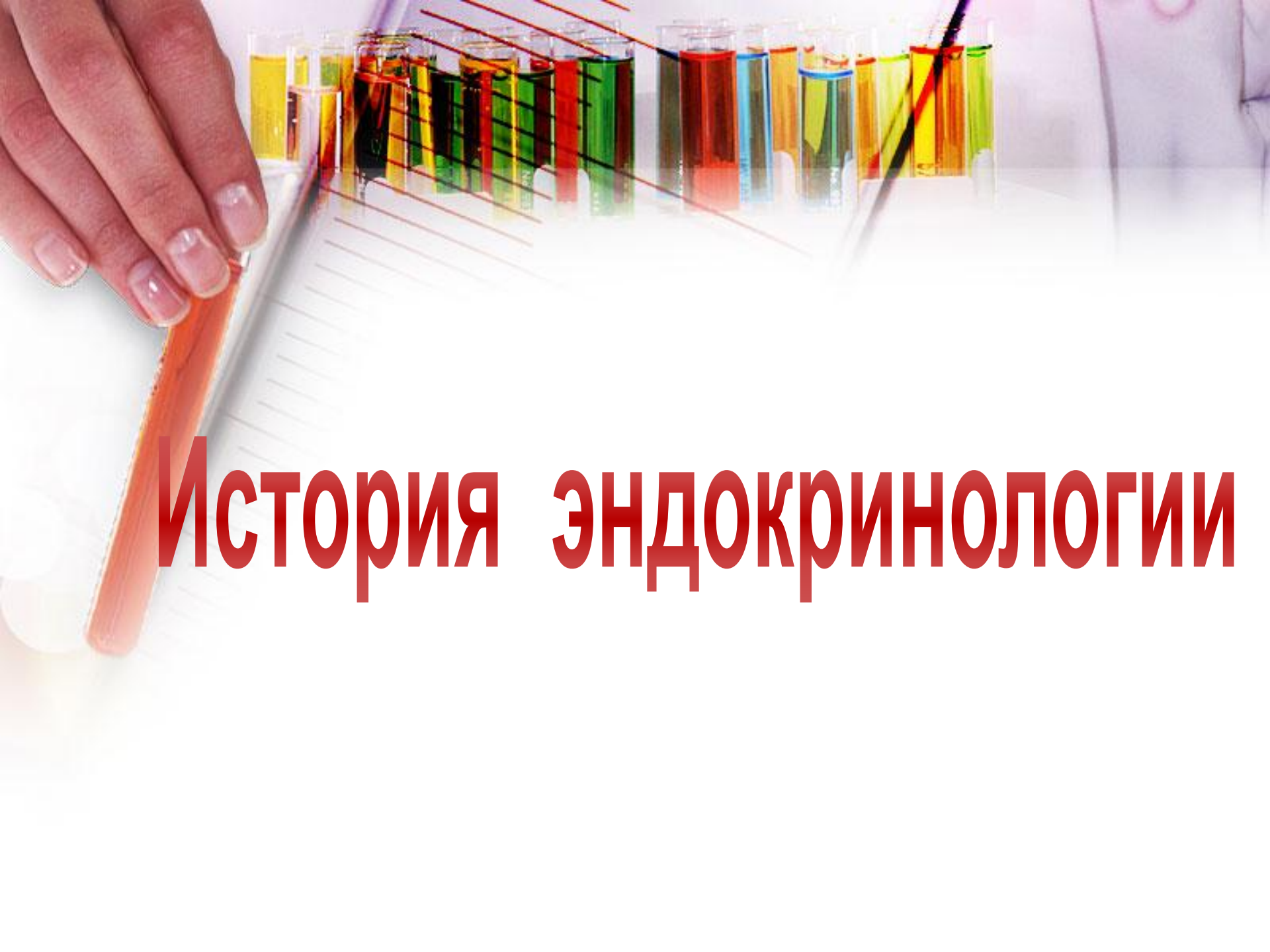


Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма



Эндокринология

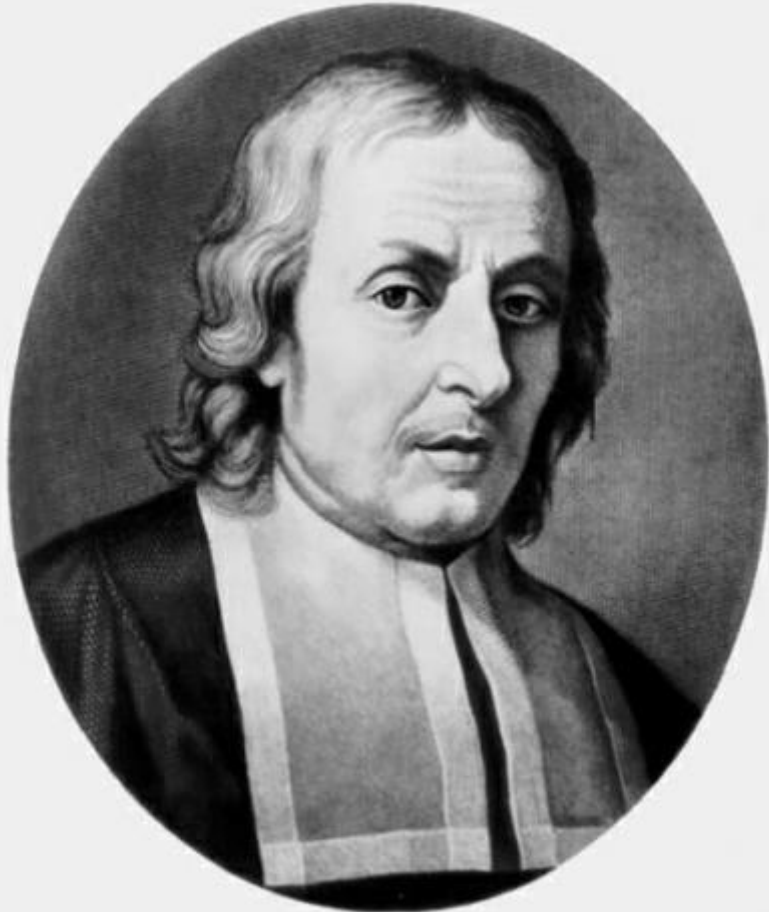
- Наука, предметом исследования которой являются железы внутренней секреции, выделяемые ими гормоны и заболевания, вызванные нарушением гормональной регуляции в организме.



История эндокринологии



Марчелло Мальпиги



Marcello Malpighi

- Среди органов человека заметил особые образования, которые получили названия желез.
- Их функция на протяжении 2-х столетий оставалась неясной.



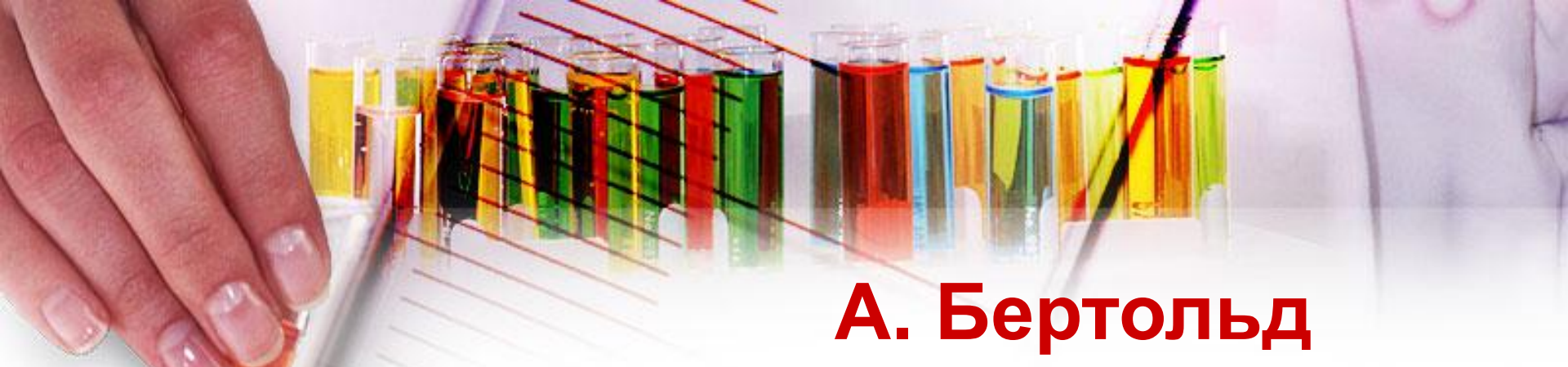
Иоганн Мюллер

- В 1830 году физиолог и гистолог выяснил истинное назначение желез.
- Он показал, что они выполняют секреторную функцию.
- Среди желез Мюллер выделил особые органы, обильно снабжаемые кровью.
- К ним он относил селезенку и щитовидную железу, надпочечники, вилочковую железу





- Серьезным толчком к раскрытию тайн послужили опыты над кастрированными петухами-каплунами.
- Было замечено, что петухи после кастрации меняли свой внешний вид и поведение.
- У них уменьшался гребень и бородка и по внешнему виду он напоминает курицу: исчезает агрессивность, каплуны жиреют, а их мясо становится нежным и вкусным.



А. Бертольд



- Наблюдал развитие симптомов кастрации у петухов и задался целью выяснить, чем они вызваны.
- В 1849г. Он провел опыты с подсадкой в брюшную полость кастрированным петухам семенных желез. Результаты превзошли все ожидания!
- 1849 год стал годом рождения эндокринологии.



К.Бернал

- В 1855 году французский физиолог К.Бернал классифицировал железы на 2 группы – железы внешней и внутренней секреции.
- К. Бернал считается основоположником этой науки.



A hand is shown holding a test tube containing an orange liquid. In the background, a rack holds several other test tubes containing liquids of various colors: yellow, green, red, blue, and orange. The scene is set on a white surface, possibly a laboratory bench.

ГОРМОНЫ: ДОБРО И ЗЛО. ФОРМУЛА ЗДОРОВЬЯ



Железы	Гормоны	Гиперфункция	Гипофункция



Базедова болезнь

- В 1840 году врач **Базедов** впервые описал болезнь, связанную с избыточной функциональной активностью щитовидной железы



Зоб гигантского размера



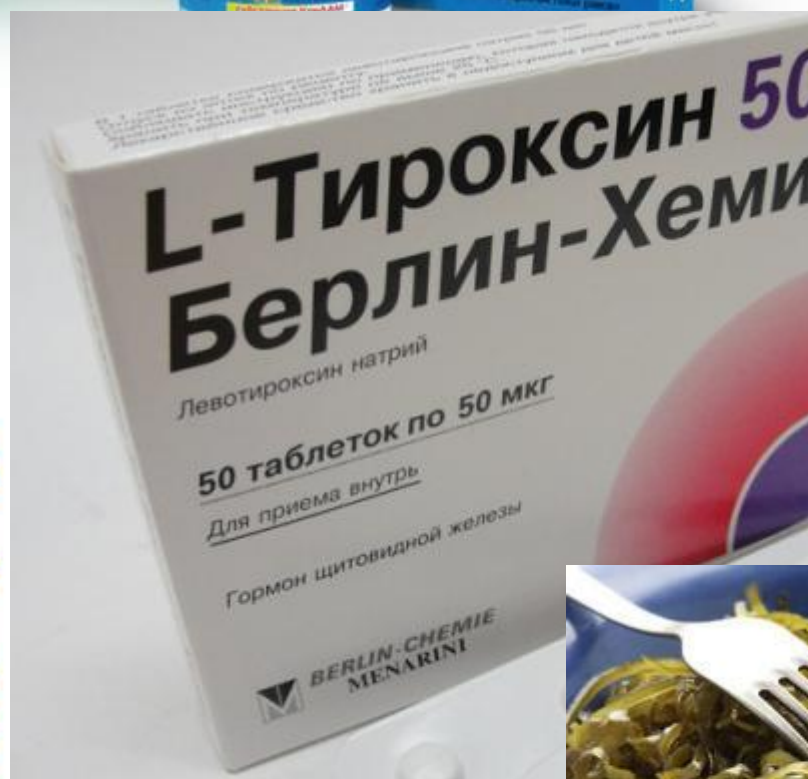
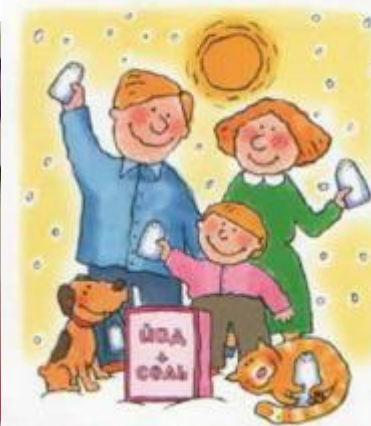
Medical-Enc.ru

КЛАМИН

концентрат полезнейших природных веществ, выделенных из морской водоросли ламинарии.



Щепотка йодированной соли
- шаг к здоровью!






Базедова болезнь

- Заболевание характеризуется увеличением железы, появлением сердцебиения, пучеглазия и многих болезненных нарушений.
- Больные жалуются на общую слабость, утомляемость, раздражительность, плаксивость, потливость, нарушение сна, дрожание рук, больные начинают худеть.





Недостаток гормонов щитовидной железы

Кретинизм


В молодом возрасте.

- Нарушение пропорций тела, задержка роста, полового и психического развития



Кретинизм



A background image showing laboratory glassware, including test tubes and beakers containing various colored liquids, with a hand visible on the left side.

Недостаток гормонов щитовидной железы

Микседема

- Выражается в понижении обмена веществ, возбудимости нервной системы, отечности.





Гипогликемия

- Возникает при резком снижении сахара в крови возникает инсулиновый (гипогликемический) шок – острое нарушение деятельности мозга с судорогами и потерей сознания.

Сахарный диабет



- Низкое содержание гормона инсулина ведет к повышению уровня сахара в крови.
- Организм выводит избыток сахара с мочой. В сутки 2-3 литра.
- Поэтому у больных ощущается постоянная жажда.
- Очень распространенное заболевание. Чаще встречается в возрасте 6-12 лет. Обычно после различных острых инфекционных заболеваний (корь, ветрянка, свинка), психическая или физическая травма также может стать причиной заболевания.



Классификация...

Различают:

1. Инсулин зависимый диабет (сахарный диабет 1 типа) развивается в основном у детей и молодых людей;
2. Инсулин независимый диабет (сахарный диабет 2 типа) обычно развивается у людей старше 40 лет, имеющих избыточный вес. Это наиболее распространенный тип болезни (встречается в 80-85% случаев);
3. Вторичный (или симптоматический) сахарный диабет;
4. Диабет беременных.
5. Диабет, обусловленный недостаточностью питания

При **сахарном диабете 1 типа** имеется абсолютный дефицит инсулина, обусловленный нарушением работы поджелудочной железы.

поражение кожи при сахарном диабете



- Неиспользованная глюкоза в избыточном количестве циркулирует в крови (частично выводится с мочой), что неблагоприятно влияет на все органы и ткани.





Симптомы!

- жажда (больные могут выпивать 3-5 л и более жидкости в сутки);
- учащенное мочеиспускание (как днем, так и ночью);
- сухость во рту;
- общая и мышечная слабость;
- повышенный аппетит;
- зуд кожи
- сонливость;

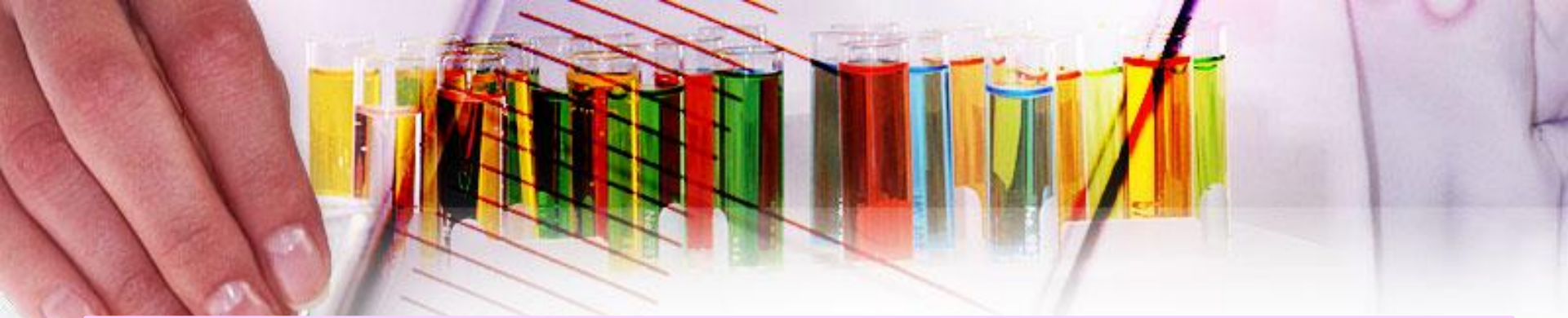




MedUniver.com
Все по медицине...

Бронзовая болезнь (Аддисонова болезнь)

- Обусловлена двусторонним поражением коры надпочечников, ведущее к уменьшению или прекращению продукции гормонов.
- Причиной является туберкулез надпочечников, кровоизлияния в надпочечники, гнойное их воспаление или опухоли.
- Наблюдается главным образом в возрасте 20-40 лет, развивается медленно.
- Описание болезни в рассказе И.С. Тургенева «Живые мощи» из «Записок охотника»

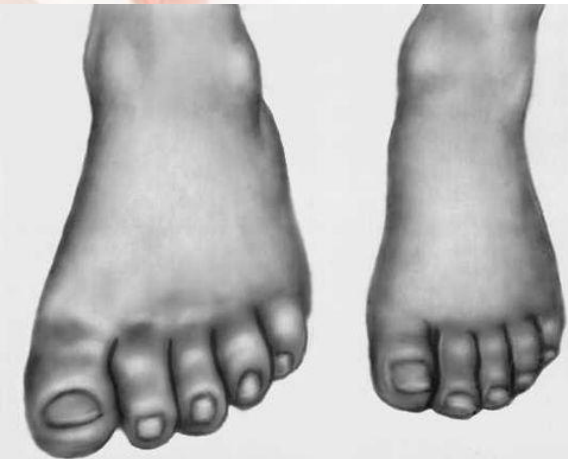
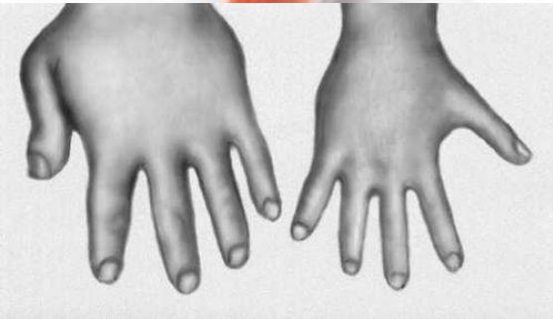


«Я приблизился - и остолбенел от удивления. Передо мною живое человеческое существо, но что это было такое?

Голова совершенно высохшая, одноцветная , бронзовая – ни дать ни взять икона старинного письма, нос узкий, как лезвие ножа; губ практически не видать – только зубы белеют и глаза, да из под платка выбиваются на лоб жидкие пряди желтых волос. У подбородка на складке одеяла, движутся , медленно перебирая пальцами, как палочками, две крошечных руки тоже бронзового цвета... »

Акромегалия

- Возникает при гиперфункции гипофиза у взрослых людей.
- Выражается в усиленном росте костей лицевого отдела черепа, кистей и стоп

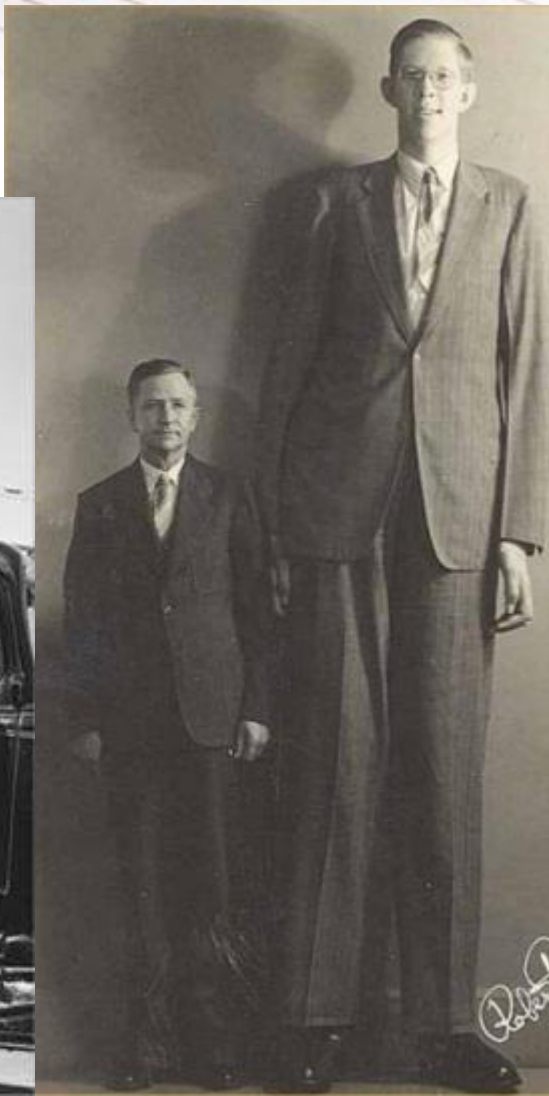
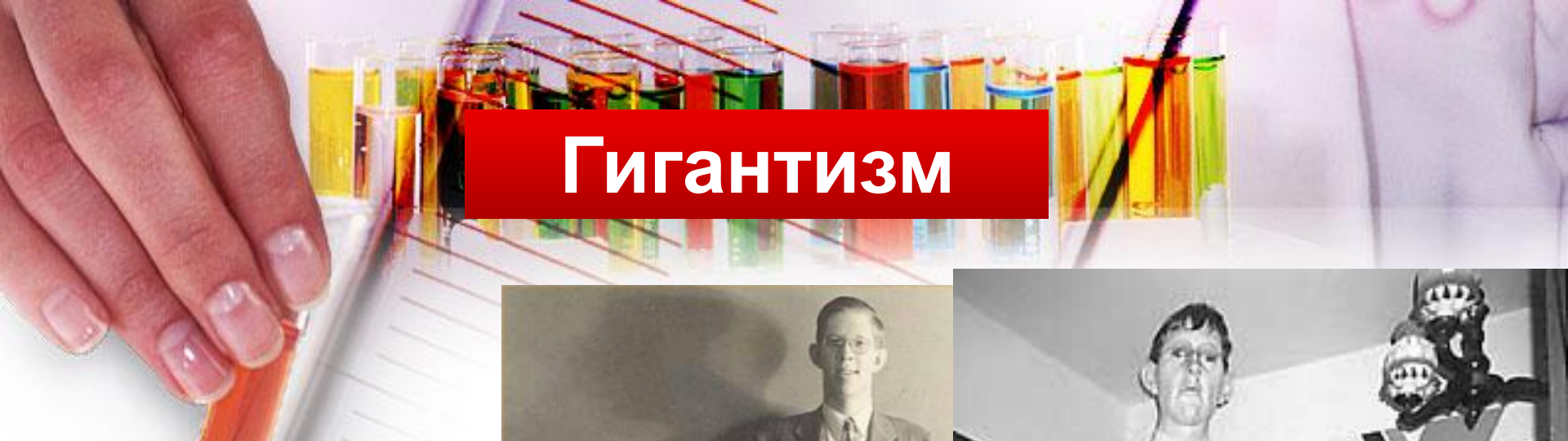




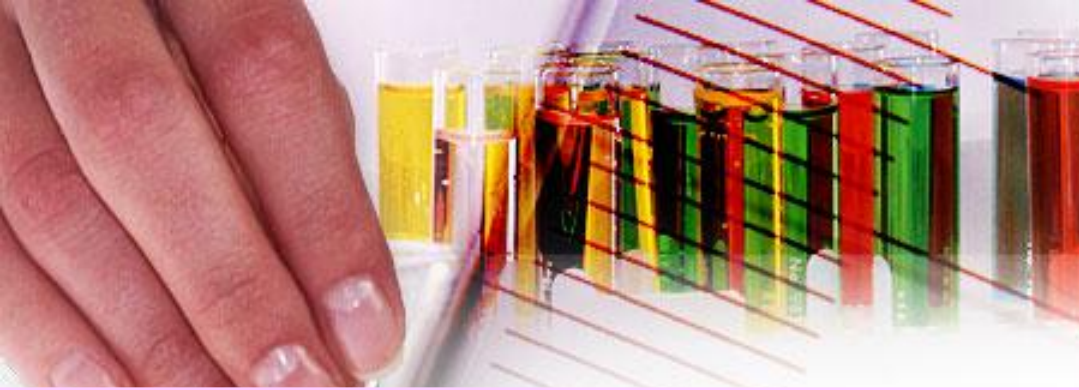
Акромегалия



Гигантизм

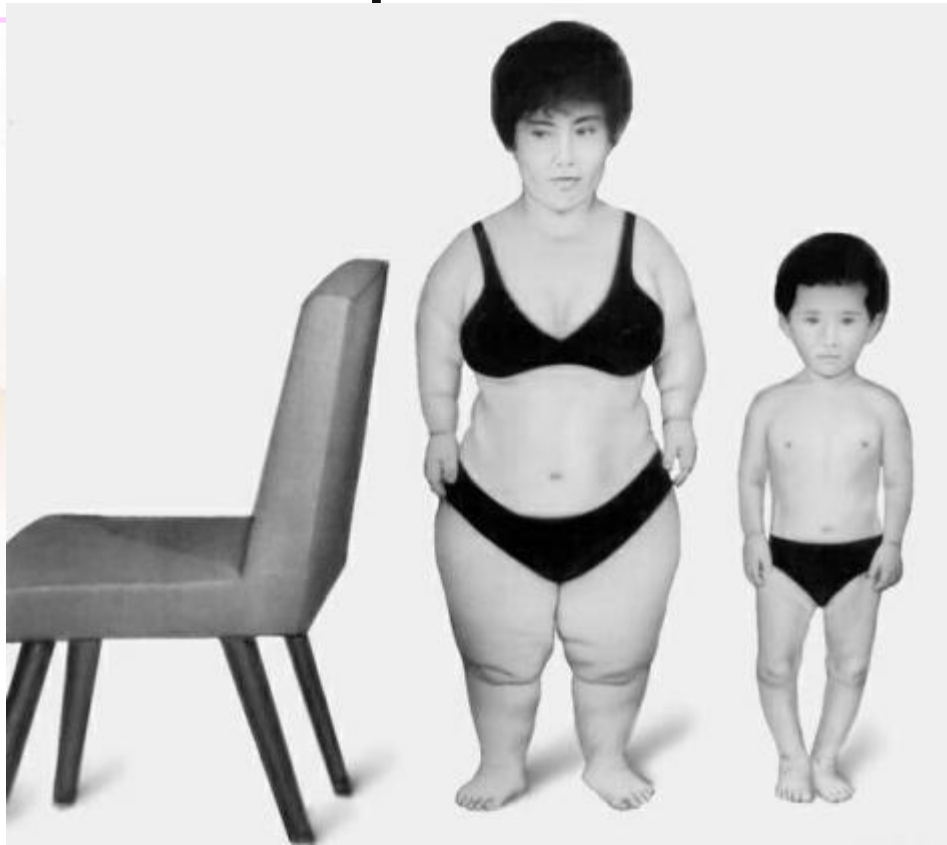






Карликовость

Задержка роста при нормальном умственном развитии



Рост 15-летней Джиоти Амге составляет всего 60 сантиметров и весит она меньше, чем камень, таким образом, на данный момент она является самой маленькой





Джиоти Амге 18 лет



- Самым маленьким человеком в мире считается 20-летний Хе Пинг Пинг из Китая, который родился с диагнозом карликовость.
- Его рост, составляет 73,61 сантиметров (2 фута и 5,37 дюймов)



© Jonathan Heston / Rex Features

