## НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Подготовил студент 311 группы Утёнышев Н. А.

## Введение

 Нарушения обмена нуклеиновых кислот характеризуются расстройствами синтеза и деструкции пиримидиновых и пуриновых оснований

## Расстройства метаболизма пиримидиновых оснований

Оротацидурия – наследственное заболевание связанное с утратой двух ферментов пути синтеза пиримидинов – оротатфосфорибозилтрансферазы и оротидиндекарбоксилазы (І тип) или только отсутствием оротидиндекарбоксилазы (II тип). В детском возрасте для больных характерны отставание в развитии, мегалобластическая анемия, оротовая ацидурия, подверженность инфекциям. Организм испытывает «пиримидиновый голод». С мочой при заболевании I типа может выделяться до 1,5 г в сутки оротовой кислоты, что в 1000 раз превышает норму. Вместе с тем, заболевание легко поддается лечению уридином.

## Расстройства метаболизма пиримидиновых оснований

Аминоизобутиратурия – нейтральная
мутация, нарушает катаболизм тимина,
однако не влечет болезненных последствий.

# Нарушение обмена пуриновых оснований

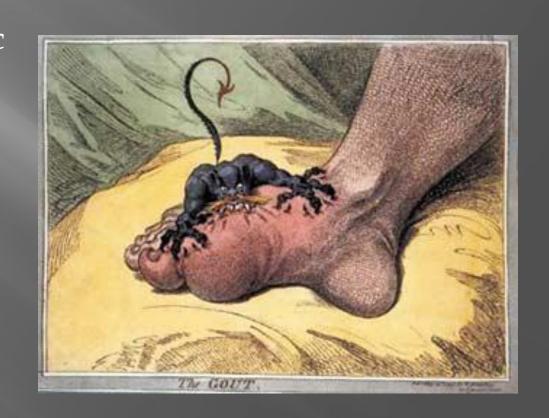
Ксантинурия – наследственная энзимопатия, связанная с дефектом ксантиноксидазы, что приводит к нарушению катаболизма пуринов до мочевой кислоты. В плазме крови и моче может наблюдаться 10-ти кратное снижение уровня мочевой кислоты, но увеличивается в 10 и более раз экскреция ксантина и гипоксантина. Основное клиническое проявление - образование ксантиновых конкрементов, величиной до нескольких миллиметров, коричневого цвета, сравнительно мягкой консистенции. Постепенно может развиться патология почек.

# Нарушение обмена пуриновых оснований

Синдром Лёша-Нихена - тяжёлая форма гиперурикемии, которая наследуется как рецессивный признак, сцепленный с Ххромосомой, и проявляется только у мальчиков. Болезнь вызвана полным отсутствием активности гипоксантинфосфорибозилтрансферазы и сопровождается гиперурикемией с содержанием мочевой кислоты от 9 до 12 мг/дл, что превышает растворимость уратов при нормальном рН плазмы. Экскреция мочевой кислоты у больных с синдромом Лёша-Нихена превышает 600 мг/сут и требует для выведения этого количества продукта не менее 2700 мл мочи.

# Нарушение обмена пуриновых оснований

Подагра (в переводе с греческого означает «капкан для ноги» podos - стопа, нога; argo - капкан). характеризуется отложением в различных тканях организма кристаллов уратов в форме моноурата натрия или мочевой кислоты.



Принято отсчитывать начало подагры с первого приступа артрита, который знаменует начало интермиттирующей подагры. Для нее характерно чередование острых атак и ремиссий; во время последних человек чувствует себя совершенно здоровым. Между первым и повторными приступами может пройти несколько лет, но чаще они повторяются 1-2 раза в год. С течением заболевания «светлые промежутки» между атаками сокращаются.

В типичных случаях поражается I плюснефаланговый сустав с развитием острого моноартрита. Характерная локализация подагры, возможно, обусловлена тем, что именно в этих суставах раньше и чаще всего возникают дегенеративно-дистрофические изменения хряща, что предрасполагает к отложению уратов. У 15-20% подагра дебютирует с поражения других суставов ног: II–IV плюснефаланговых, голеностопного, коленного и, как исключение, суставов рук. В 5% случаев наблюдается полиартикулярное начало заболевания.

# Клиническая картина острого приступа подагры имеет следующие характерные черты:

- суставная атака может начаться внезапно, в любое время суток, но чаще ночью или рано утром;
- характерна чрезвычайно высокая интенсивность боли; болевой синдром настолько выражен, что невыносимо прикосновение простыни к пораженному суставу (симптом «простыни»);
- быстрое нарастание местных симптомов воспаления, достигающее максимума через несколько часов; отек области сустава и гиперемия кожи над ним могут быть столь выраженными, что напоминают флегмону;
- значительное ограничение движений в пораженном суставе;
- полное *спонтанное обратное развитие симптомов* через 3–7–10 дней.

### Лечение

Существует два классических подхода к лечению острого прис тупа подагры. С одной стороны, раннее назначение больших терапевтических доз нестероидных противовоспалительных препаратов, с другой – применение колхицина

### Таблица 2. Лечение острого приступа подагры

### Классические подходы к терапии

Колхицин

2-4 мг в сутки

HПВП:

Раптен рапид 50 мг

4 р/сутки, диклофенак

3 мл в/м

2) глюкокортикостероиды

в/суст. или

преднизолон перорально

коротким курсом

! После стихания острой атаки подагры обязательно решить вопрос о целесообразности длительного лечения урикозурическими и/или урикостатическими препаратами.

Главный принцип лечения подагры это соблюдение больным диеты с низким содержанием пуринов. Следует исключить печень, почки, легкие, мозги, мясо животных и птиц, колбасные изделия, рыбу, грибы, острые закуски и приправы, чечевицу, зеленый горошек, бобы, фасоль, соленья; крепкий чай, кофе, какао, шоколад; спиртные напитки. При всех формах подагры назначают обильное питье: молока, отваров плодов шиповника, яблок, соков из свежих сырых ягод, фруктов, мочегонного чая. Количество белков сокращается до 1 г/кг, жиров - до 1 г/кг и менее, потребность в калориях

### МОЖН



#### НЕЛЬЗ



# Спасибо

**3a** 

внимание