

# Подагра

- Патоморфология
- Клиническая картина
- Осложнения
- Подагрический артрит

*Подагра* – заболевание, обусловленное нарушением пуринового обмена и накоплением мочевой кислоты в организме.

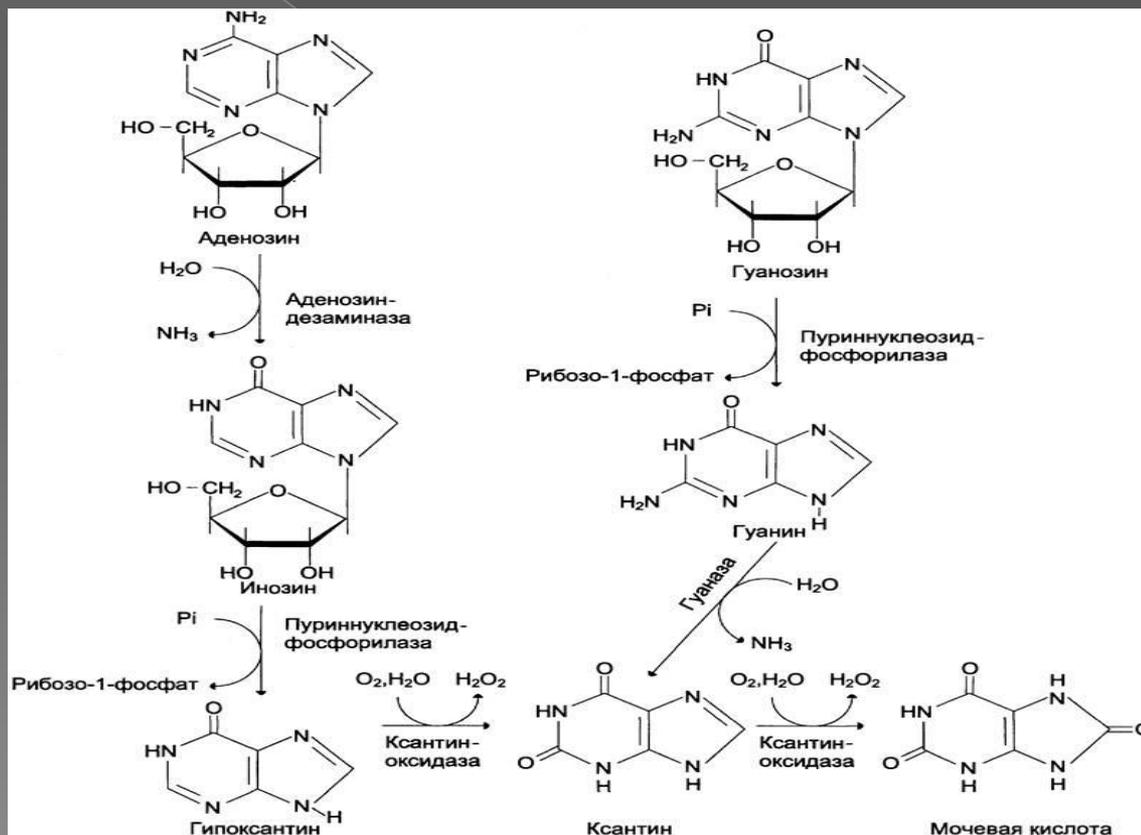
**РАЗРУШЕНИЕ  
СУСТАВА**

**СОЛИ  
МОЧЕВОЙ  
КИСЛОТЫ**



**Основная причина** заболевания – высокий уровень мочевой кислоты в крови пациента, который носит постоянный устойчивый характер.

В организме человека мочевая кислота является конечным продуктом расщепления *пуринов*. В плазме крови и внеклеточной жидкости она содержится в виде солей (уратов), главным образом – *урата натрия*. Образовавшиеся кристаллы откладываются в суставах, органах и тканях, это приводит к медленному разрушению сустава.



# В основе развития подагры - гиперурикемия

## Первичная

- ◉ Семейно-генетической аномалией пуринового обмена.
- ◉ Повышенного образования эндогенных пуринов.
- ◉ Нарушения выведения мочевой кислоты почками.

## Вторичная

- ◉ Повышение катаболизма пуриновых нуклеотидов.
- ◉ Массовой гибели и распаде клеток (опухоли).
- ◉ Некоторые ЛС способны вызвать гиперурикемию (диуретики, никотиновая кислота, циклоспорин).

**Подагра** развивается вследствие длительной гиперурикемии, в ответ на которую в организме происходят компенсаторные реакции, направленные на снижение содержания мочевой кислоты в крови: повышение ее выделения почками и отложение уратов в тканях.

# Патоморфология

Ураты откладываются в:

- Тканях суставов (хрящ, синовиальная мембрана, эпифизы костей, капсула).
- Околосуставных тканях (сухожилия, связки, синовиальные сумки).
- Ушной раковине.
- Хряще носа.

Вызывают деструкцию хряща, синовиальных сумок, субхондральной кости, сухожилий, связок.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Ампутированный I палец стопы с тофусом в суставе и мягких тканях

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Депонирование кристаллов уратов в мягкие  
ткани

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Депонирование кристаллов уратов в мягкие ткани

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Крупные тофусы

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



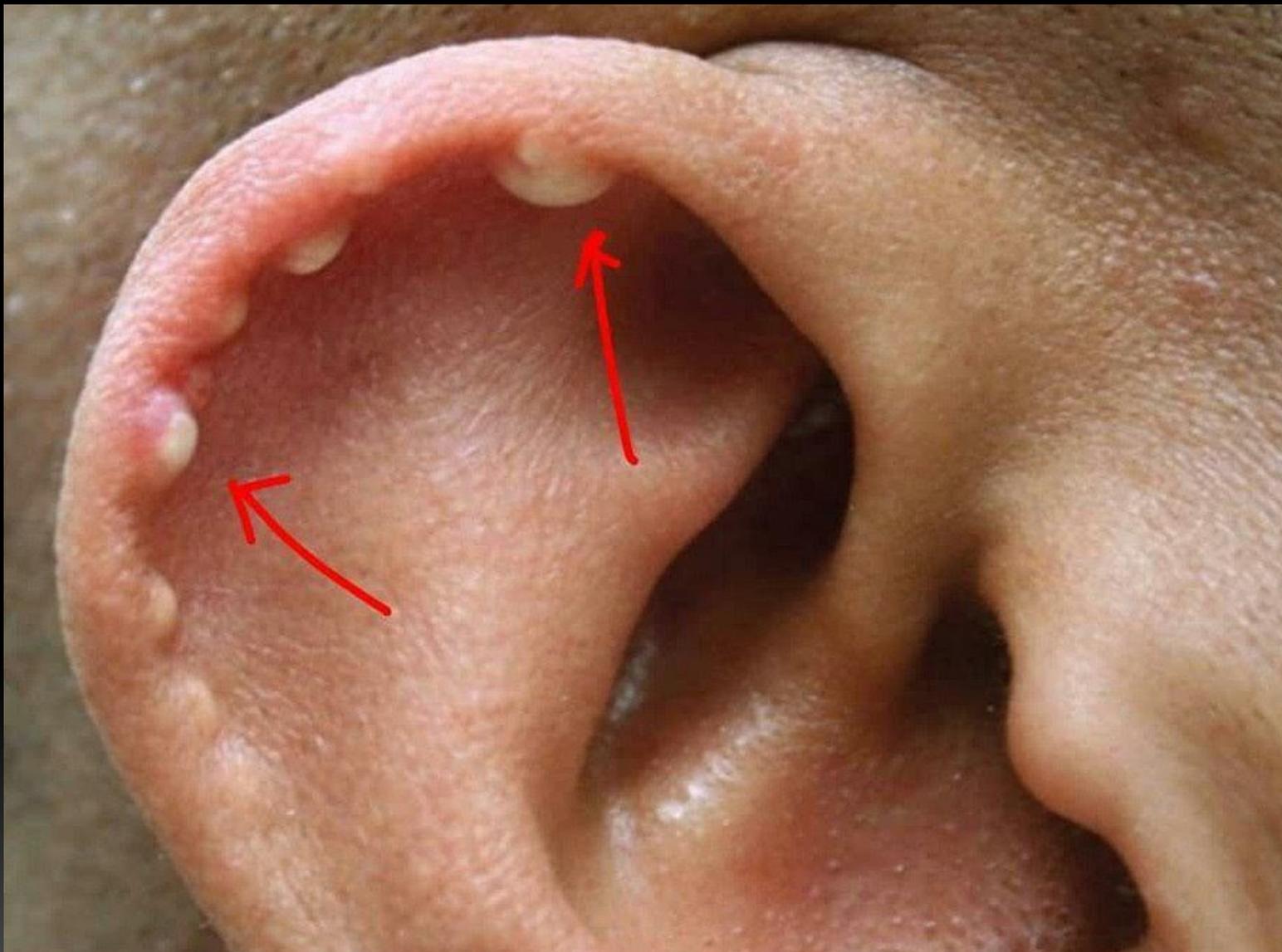
МРТ подагрических тофусов

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Отложения мочевой кислоты в мягких тканях при существовании заболевания более 5-6 лет

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ



Тофус ушной раковины

# Патоморфология

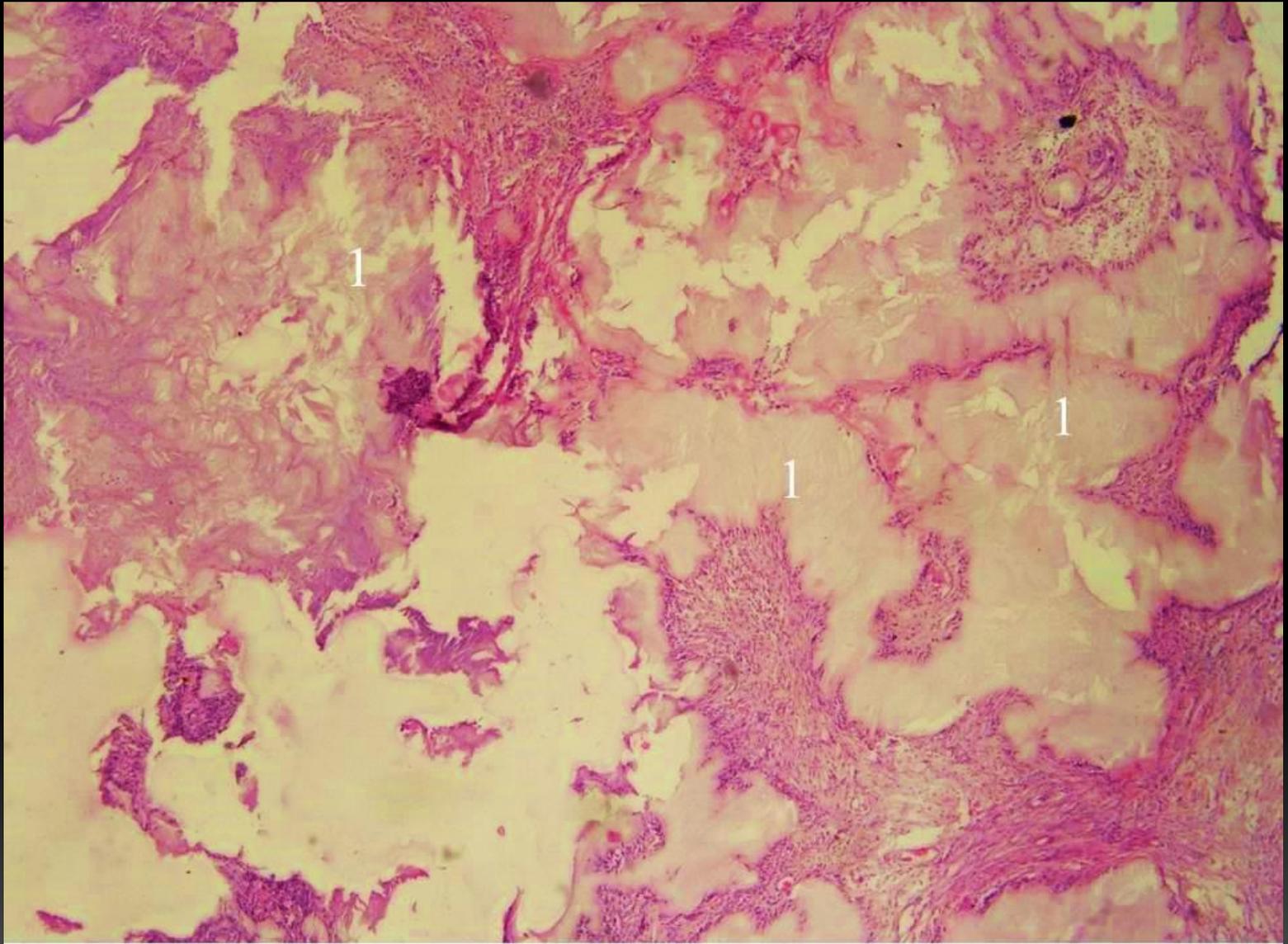
## Тофусов

**Тофус** (лат. tofus — пористый камень)  
— общее название очагов  
патологического уплотнения  
подкожной клетчатки.

Большое скопление кристаллов уратов,  
окруженное гранулематозной тканью.

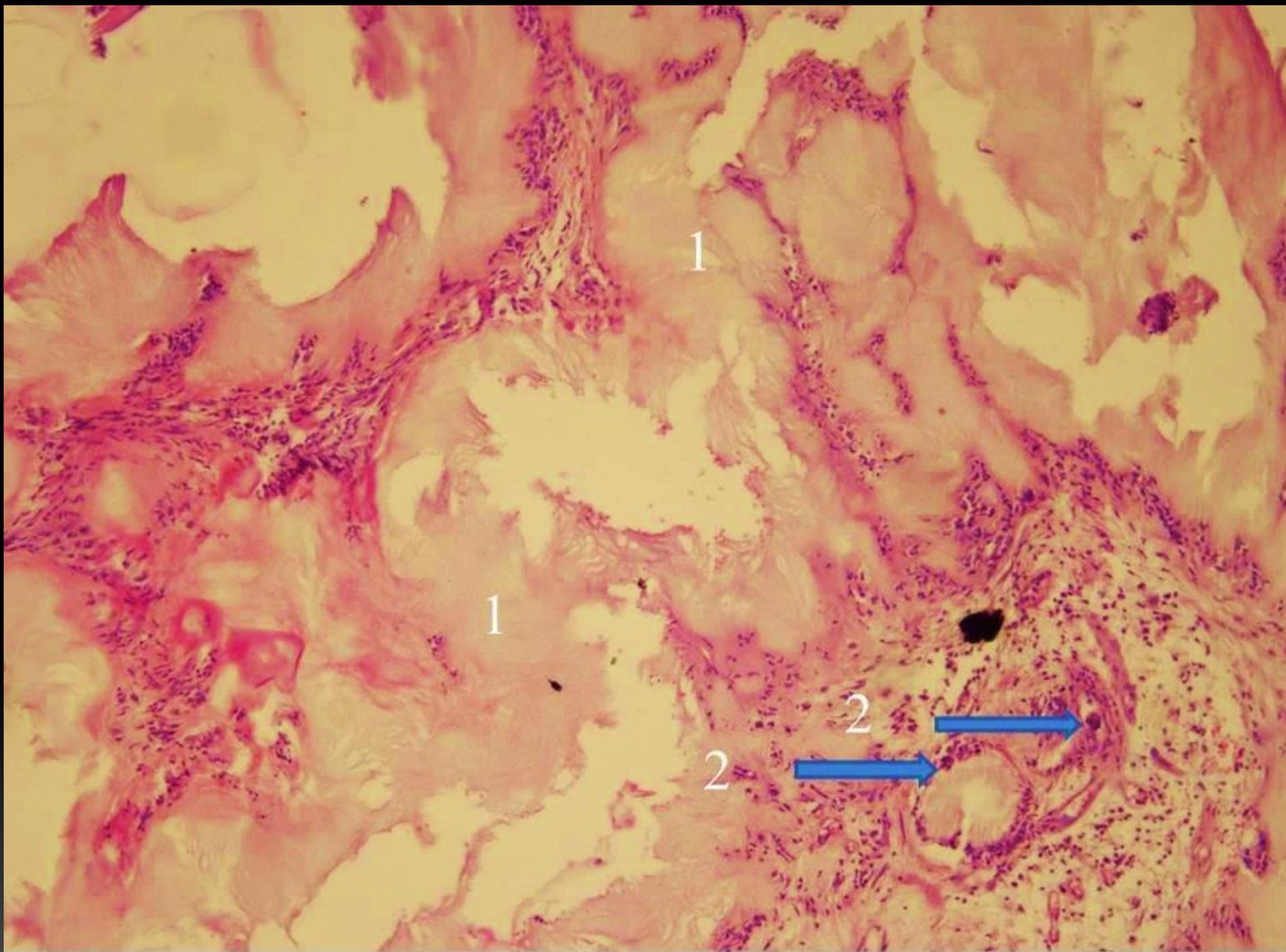
Тофусы со временем кальцифицируются  
и оссифицируются.

# МИКРОПРЕПАРАТ ПОДАГРА



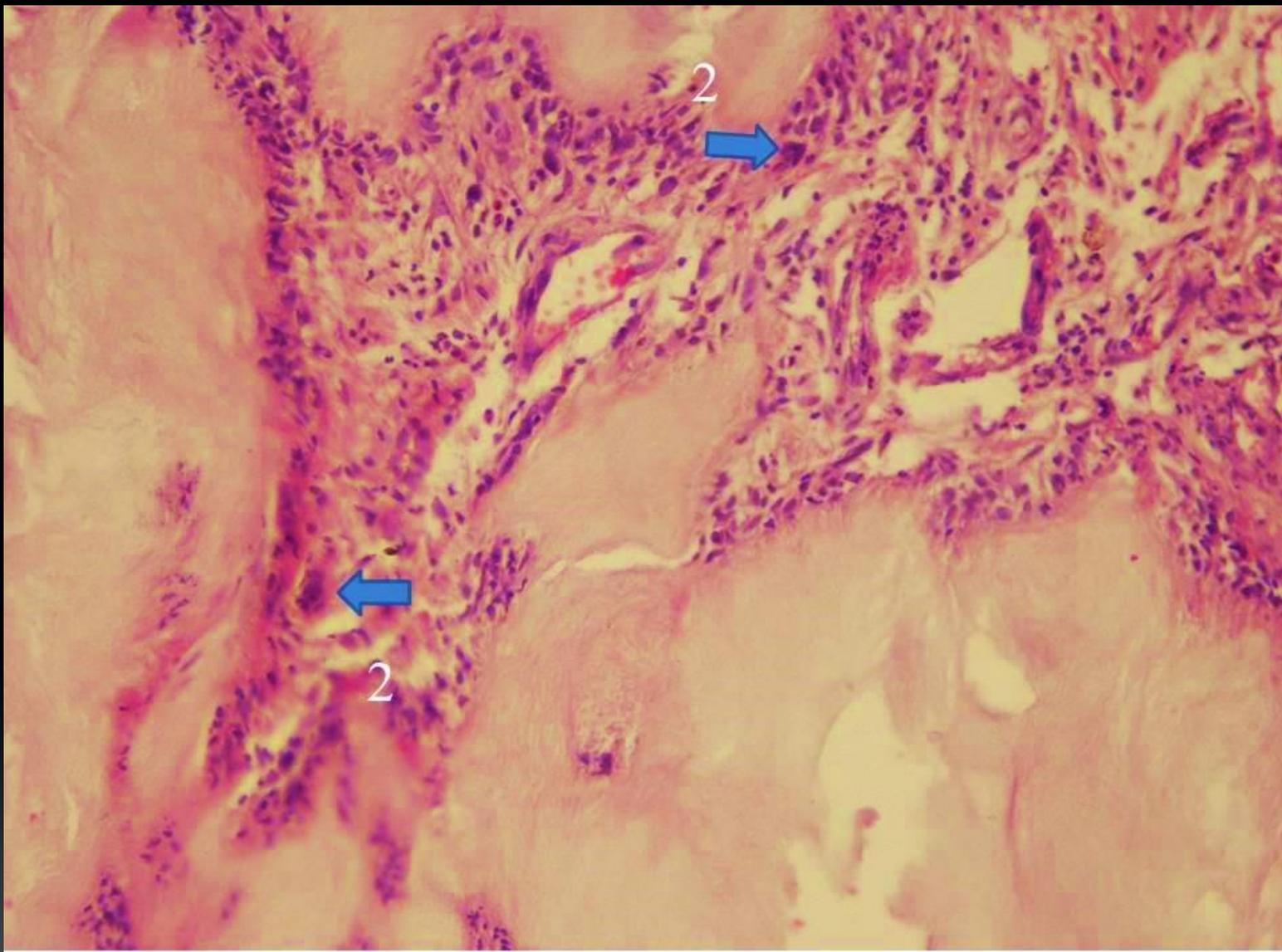
1 - Аморфные отложения солей

# МИКРОПРЕПАРАТ ПОДАГРА



- 1 - Аморфные отложения солей
- 2 - Гигантские клетки инородных тел

# МИКРОПРЕПАРАТ ПОДАГРА



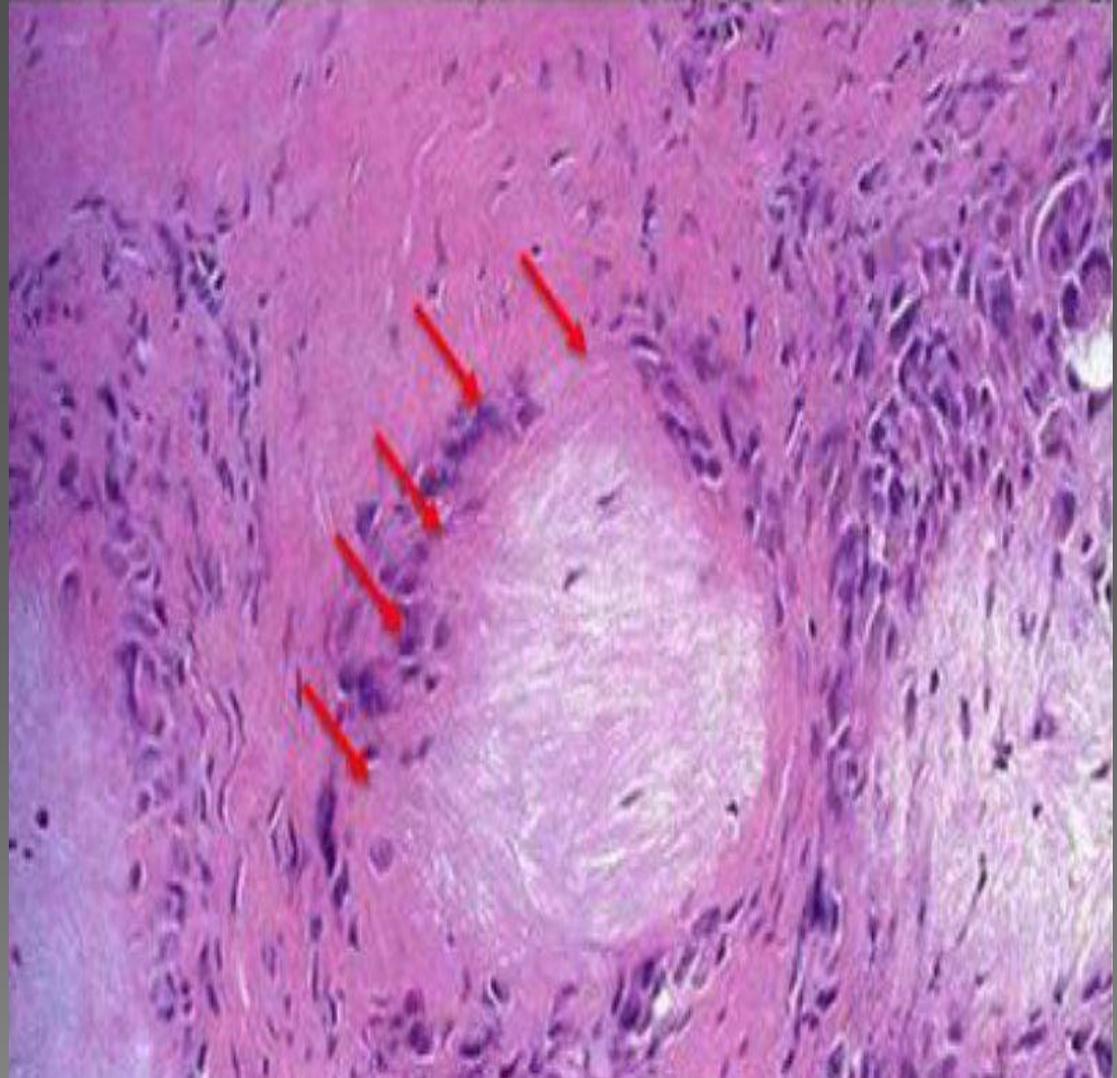
2 - Гигантские клетки инородных тел

# МИКРОПРЕПАРАТ ПОДАГРА

Характерно отложение игольчатых кристаллов мочекислового натрия, преимущественно в области суставов с воспалительной реакцией и припуханием окружающих тканей.

Выраженная инкрустация приводит к дистрофическим изменениям и некрозу ткани.

В окружности воспаление с инфильтратом из лимфоидных, плазматических и множества гигантских клеток инородных тел с явлениями фагоцитоза кристаллов.



# СИНОВИАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ

Образуются различной величины плотные узлы или шишки.

При выраженном процессе в центре очага образуется крошковатая белая масса, а на периферии - фиброзная ткань.

В основе отложения - инфильтрация.

В суставной жидкости высокое содержание мочевой кислоты, возникает стойкий синовит.

Из синовиальной жидкости ураты просачиваются и откладываются в хряще.



# Клиническая картина

Наиболее типичным клиническим проявлением подагры является *приступ острого артрита*, развивающийся внезапно.

За сутки-двое могут быть *продромальные явления*:

- Неопределенные неприятные ощущения в суставе
- Общее недомогание
- Лихорадка, озноб
- Бессонницы
- Нервозность

# Клиническая картина

## Классическое описание острого подагрического артрита:

- Внезапное появление, обычно ночью, резчайших болей, чаще всего, в I плюснефаланговом суставе
- Развивается припухлость, яркая гиперемия кожи с цианотичным оттенком ее и последующим шелушением
- Явления быстро нарастают, достигая максимума в течение нескольких часов
- Высокая лихорадка
- Озноб
- Лейкоцитоз
- Увеличение СОЭ
- Боли очень мучительные, усиливаются даже от соприкосновения с одеялом, обуславливают полную неподвижность больной конечности
- Через 5-6 суток признаки воспаления постепенно стихают, и в течение последующих 5-10 дней полностью исчезают

Функция пораженного сустава восстанавливается, и пациент ощущает себя практически здоровым. В последующем острые приступы повторяются с различными интервалами, захватывая со временем все большее число суставов.

# Осложнения

1. Подагра при отсутствии лечения может перерасти в хронический артрит. Со временем приступы острой боли учащаются, в процесс вовлекаются несколько суставов. Боль, стихая в одном суставе, возникает в другом. И в результате пациент постоянно испытывает сильные боли. Хроническая подагра - это тяжелейшая суставная болезнь, которая фактически приковывает пациента к постели.
2. Мочевая кислота в повышенной концентрации токсична для почек и со временем нарушает их функции. Чем больше нарушается функция почек, тем меньше скорость выведения мочевой кислоты и тем быстрее растет ее содержание в крови. Обычно к тому моменту, когда у пациента проявляются признаки подагры, уже присутствует повреждение почек.
3. При подагре повышен риск развития сердечно-сосудистых заболеваний: инфаркта, инсульта и др. У пациента с подагрой риск инсульта примерно такой же, как у пациента с сахарным диабетом. Не всегда сердечно-сосудистые заболевания связаны только с подагрой. Подагра часто сопровождается ожирением, гипертонзией или нарушением толерантности к глюкозе.

# Подагрический артрит

## Лечение

Повышение **выводимости** из организма **мочевой кислоты**. При этом применяются урикозурические препараты, наряду с которыми пациент принимает ещё глюкокортикоидные и **противовоспалительные** средства, для облегчения острых болевых приступов.

Также замечательной вспомогательной эффективностью обладают и специализированные медицинские лечебные приборы для **магнитотерапии** (физиотерапия). Существенное **улучшение** самочувствия наступает уже после **трёх-четырёх недель** необходимого лечения.

Диета: снижение потребления продуктов, которые способствуют отложению в суставах кристаллов мочевой кислоты, что приведёт к снижению количества приступов подагрического артрита. Категорически **запрещается** употребление любых **алкогольных** напитков.

Важно употреблять довольно значительное количество жидкости:

- В период **между приступами** подагры – не менее **двух литров** в день.
- Во время **приступов** подагры – не менее **трёх** литров.