

Приложение
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО
НОЗОЛОГИИ «ПОДАГРА»**

ТАШКЕНТ – 2025

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор Ташкентской медицинской
академии д.м.н., профессор
Ш.А. Боймуратов



**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРОТОКОЛЫ ПО НОЗОЛОГИИ «ПОДАГРА»**

ТАШКЕНТ – 2025

1. Вводная часть.

Настоящий клинический протокол включает в себя рекомендации по диагностике и лечению пациентов подагрическим артритом, охватывает стратегические рекомендации в отношении режимов лечения уратснижающими и противовоспалительными препаратами. При разработке данного клинического протокола за основу были взяты Клинические рекомендации Ассоциации ревматологов России «Подагра», международные рекомендации Европейской антиревматической лиги (EULAR) по диагностике и лечению подагры, рекомендации Британского общества ревматологов, Новые рекомендации Американской коллегии ревматологов по ведению больных подагрой (2020) и публикации, вошедшие в Кокрейновскую библиотеку (Cochrane Library), базы данных PubMed (MEDLINE).

МКБ-10/11

| | |
|------------------------------|--|
| Код: | Название: Подагра |
| M10/FA25 | |
| M10.0/FA25.2Y | Идиопатическая подагра. |
| M10.1/FA25.10 | Свинцовая подагра. |
| M10.2/FA25.11 | Лекарственная подагра. |
| M10.3/FA25.1 | Подагра, обусловленная нарушением почечной функции. |
| M10.4/FA25.1Y | Другая вторичная подагра. |
| M10.9/FA25.2 | Подагра неуточненная. |
| Скачать (ссылка с МКБ) | https://mkb-10.com/index.php?pid=12048 https://www.vidal.ru/drugs/mkb11?q=FA25 |

Дата разработки и пересмотра протокола: Данный протокол был разработан в 2025 году, пересмотр протокола 2028 год;

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта: Ташкентская медицинская академия, РСНПМЦИТ и МР.

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад:

По организации процесса члены рабочей группы по направлению ревматология:

| | |
|-------------------------|---|
| Азизова Ф.Л. | д.м.н. профессор, проректор по науке и инновациям ТМА |
| Аляви Б.А. | – д.м.н., директор РСНПМЦИТ и МР; |
| Мирахмедова Х.Т. | д.м.н., зав.кафедрой пропедевтики внутренних болезней №1 ТМА, консультант по ревматологии МЗ РУз; |
| Рахимова Д.А. | д.м.н. зав. лабораторией РСНПМЦИТ и МР т.ф.д., главный терапевт МЗ РУз |
| Алиахунова М.Ю. | д.м.н., профессор, зав. отделении ревматологии РСНПМЦИТ и МР; |
| Дадабаева Н.А. | к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней №1 ТМА; |
| Абдуллаев У.С. | к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней №1 ТМА. |

Список авторов:

| | |
|-------------------------|--|
| Мирахмедова Х.Т. | д.м.н., зав.кафедрой пропедевтики внутренних болезней №1 ТМА, консультант по ревматологии МЗ РУз; |
| Рахимова Д.А. | д.м.н. зав. лабораторией РСНПМЦИТ и МР т.ф.д., главный терапевт МЗ РУз |
| Алиахунова М.Ю. | д.м.н., профессор, зав. отделении ревматологии РСНПМЦИТ и МР; |
| Дадабаева Н.А. | к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней №1 ТМА; |
| Набиева Д.А. | д.м.н. профессор, зав.кафедрой факультетской и госпитальной терапии, проф. патологий №1 ТМА |
| Шодикулова Г.З. | д.м.н., профессор, зав каф СамГМУ главный ревматолог Самаркандской области; |
| Джураева Э.Р. | к.м.н., доцент кафедры факультетской и госпитальной терапии, проф. патологий №1 ТМА |
| Хамраев Х.Х. | к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней №1 СамГМУ |
| Бердиева Д.У. | к.м.н., ассистент кафедры факультетской и госпитальной терапии, проф. патологий №1 ТМА |
| Нажмиддинов Г.Р. | Главный ревматолог Ферганской области |
| Бомуродова Д.Б. | Главный ревматолог Бухарской области |

Рецензенты:

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Абдуллаев А.Х. | – д.м.н. зав. лабораторией «Реабилитация» РСНПМЦИТ и МР т.ф.д.; |
| 2. Шукурова Сурайё Максудовна | – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ, заведующая кафедрой терапии и кардиоревматологии ГОУ «Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», главный терапевт МЗ и СЗН РТ, председатель ассоциации терапевтов и ревматологов РТ, член Президиума Азиатско-Тихоокеанской лиги против ревматизма (APLAR). |

- Клинический протокол был утвержден на учёном совете ТМА протоколом собрания №8 от 26 марта 2025 года.

- Клинический протокол был утвержден по направлению Терапия по методике АГРЕЭ №__ от __ апреля 2025 года.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

PhD У.Абдуллаев – Ташкентская медицинская академия, кафедра пропедевтики внутренних болезней №1

Экспертная оценка специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

Н.Х.Тухтаева – д.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней №2 Ташкентской медицинской академии.

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.Э, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Выписка из протокола заседания Координационного совета при Министерстве здравоохранения №__ от __ апреля 2025 года.

Пользователи протокола по данной нозологии:

1. Ревматологи;
2. Терапевты;
3. Семейные врачи;
4. Травматологи – ортопеды;
5. Врач ЛФК, физиотерапевт;
6. Студенты старших курсов медицинских ВУЗов, магистры и клинические ординаторы.

Категория пациентов в данной нозологии:

Больные с подагрическим артритом.

При формировании рекомендации были использованы клинические рекомендации публикаций, включенных в базы данных Американского ревматологического сотрудничества (ACR), Европейской антиревматической

лиги (EULAR), Российской ассоциации ревматологов (ARR) и библиотеки Кокрана (Cochrane Library), PubMed, MEDLINE;

ШКАЛА ОЦЕНКИ КЛАССА РЕКОМЕНДАЦИЙ

| Класс | Определение | Интерпретация |
|-------------|---|----------------------------|
| I | Доказано, что конкретные методы лечения/тестирования/процедуры/интервенции полезны и эффективны, или общепринято, что потенциальная выгода явно и значительно превышает потенциальный риск. | Рекомендуется |
| II | Информация, противоречащая пользе/эффективности конкретного лечения/теста/процедуры/интервенции и/или расхождение в мышлении ИЛИ неопределенность в отношении баланса выгоды/риска. | Целесообразно |
| IIa | Большая часть информации/комментариев показывает полезность/эффективность. | |
| IIIb | О пользе/эффективности данных/мыслей не очень убедительно. | С предельной осторожностью |

Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины:

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств):

| УДД | Расшифровка |
|----------|---|
| 1 | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3 | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |

- 4 Несравнительные исследования, описание клинического случая
- 5 Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

| УДД | Расшифровка |
|-----|--|
| 1 | Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа |
| 3 | Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль» |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств

| УУР | Расшифровка |
|-----|---|
| A | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| B | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| C | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

Сокращения, используемые в протоколе:

- АД - артериальное давление
- АЛТ - аланинтрансаминаза
- АСТ - аспартаттрансаминаза
- ВОЗ - Всемирная Организация Здравоохранения
- ГИБП - генно-инженерные биологические препараты

ГК - глюкокортикоиды
ГУ - гиперурикемия
ИЛ - интерлейкин
МК - мочевая кислота
МКБ - мочекаменная болезнь
МРТ - магнитно-резонансная томография
МУН - кристаллы моноурата натрия
НПВП - нестероидные противовоспалительные препараты
НР - нежелательная реакция
РКИ - рандомизированные клинические исследования
СКФ - скорость клубочковой фильтрации
УЗИ - ультразвуковое исследование
УСТ - уратснижающая терапия
ФНО- α = фактор некроза опухоли-альфа
ACR - Американская Коллегия Ревматологов
EULAR - Европейская Антиревматическая Лига

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОДАГРЫ..... | 11 |
| НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПОДАГРЕ | 59 |
| НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДАГРЫ..... | 64 |

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОДАГРЫ

ТАШКЕНТ – 2025

Основная часть.

Введение:

Подагра является самой распространенной формой воспалительного артрита, вызванной отложением кристаллов моноурата натрия (МУН), образующихся в результате длительной гиперурикемии (ГУ). Заболеваемость подагрой среди взрослого населения варьируется от 1 до 3%, причем у мужчин заболевание регистрируется в 7 раз чаще, чем у женщин. Пик заболеваемости у женщин приходится на 60 лет, тогда как у мужчин – на 40 лет. Заболевание

обычно связано с почечными, метаболическими и кардиоваскулярными сопутствующими патологиями, ухудшающими прогноз подагры.

<https://rheumatology.org/gout-guideline>

<http://>

cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости подагрой во всем мире как за счет увеличения продолжительности жизни, повышения доли белковой пищи в рационе, так и благодаря распространенности факторов риска, ведущих к нарушению метаболизма мочевой кислоты (МК).

Для контроля подагры эффективен терапевтический подход «лечение до достижения целевого уровня уратов сыворотки крови», обозначенный в современных клинических рекомендациях. Долгосрочное снижение уровня МК до уровня менее 360 мкмоль/л приводит к растворению кристаллов и в итоге к подавлению обострений заболевания. На сегодняшний день основное патогенетически обоснованное лечение подагры остается прежним — уратснижающая терапия (УСТ). Показатели своевременности начала и продолжения УСТ до достижения цели во всем мире очень низки, и, следовательно, достижение лабораторных целевых значений МК в сыворотке крови регистрируется нечасто. Только половина больных добиваются снижения уровня МК в сыворотке крови до целевых значений. Это происходит потому, что назначаемая УСТ не всегда адекватна, а в иных случаях сопровождается серьезными ошибками из-за незнания показаний и противопоказаний к подобной терапии, неверного подбора отдельных препаратов, схем лечения, неточной оценки эффективности.

Высокая коморбидность, развитие подагрической нефропатии, негативных явлений на фоне противоподагрической терапии значительно ограничивают возможности медикаментозной терапии, требуют более тщательного выбора препаратов, проведения мониторинга безопасности. Также остаются нерешенными вопросы о необходимости УСТ у лиц с выявленной бессимптомной ГУ, необходимо выделение пациентов группы риска по манифестации подагры на фоне бессимптомной ГУ.

<https://rheumatology.org/gout-guideline>

[http:// cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174](http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174)

2.2. Определение:

Подагра - системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением в различных тканях кристаллов МУН и развивающимся в связи с этим воспалением у лиц с ГУ, обусловленной внешне средовыми и/или генетическими факторами.

<https://rheumatology.org/gout-guideline>

Этиология и патогенез

Облигатным фактором развития подагры является ГУ, повышение сывороточного уровня МК выше 420 мкмоль/л, при котором у части пациентов происходит образование кристаллов МУН. Чем выше сывороточный уровень МК, тем выше риск развития подагры. Формирование кристаллов возможно и при более низком уровне показателя (360 мкмоль/л), прежде всего, у женщин. Основными причинами ГУ являются генетические факторы, приводящие к повышению реабсорбции и снижению экскреции МК с мочой либо к ее гиперпродукции; избыточная масса тела и ожирение, повышение артериального давления, прием алкоголя, потребление большого количества животного белка, прием мочегонных препаратов, заболевания и состояния, характеризующиеся ГУ.

Факторы риска заболевания можно разделить на четыре группы. Первая группа объединяет состояния, сопровождающиеся снижением экскреции МК, что может быть следствием приема диуретиков, метотрексата, циклоспорина, салицилатов, алкоголя, а также длительных и интенсивных спортивных нагрузок.

Во вторую группу входят состояния, при которых происходит повышенное образование МК в организме: ожирение, метаболический синдром, употребление алкоголя, цитотоксическая и лучевая терапия, лимфопролиферативные заболевания, псориаз.

В третью группу попадают факторы, вызывающие повышенное поступление в организм пуринов: злоупотребление продуктами, содержащими белки, в том числе наваристыми мясными бульонами, которые так любят мужчины. Но пуринов много и в свежавыжатых фруктовых соках. Протеины, которые часто употребляют спортсмены, тоже приводят к накоплению МК.

И наконец, четвертая группа факторов – это индивидуальные особенности метаболизма, которые вызывают повышенный синтез и сниженную экскрецию МК.

Кристаллы МУН, формирующиеся в синовиальной жидкости и близлежащих тканях, выступают в качестве триггера острого подагрического артрита, запуская каскад иммунных реакций. Исходно происходит фагоцитоз кристаллов, благодаря высокой в клетках повышается концентрация натрия, вследствие этого происходит компенсаторный приток воды в цитоплазму и набухание клеток, параллельно резко уменьшается содержание калия, индуцируя активацию внутриклеточных инфламмасом, в результате которого синтезируется широкий спектр провоспалительных цитокинов, хемокинов (прежде всего интерлейкина-1 (ИЛ-1), а также ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18, фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- альфа) и др.). Их продукция способствует развитию острой массивной воспалительной реакции, вазодилатации, быстрой миграции к месту воспаления иммунных клеток, преимущественно нейтрофилов. Клинически это проявляется острым приступом артрита.

Хронический, вялотекущий воспалительный процесс, связанный с наличием в суставах и окружающих тканях кристаллов МУН, протекает и вне острого приступа артрита.

Эпидемиология

Заболеваемость подагрой составляет в различных популяциях от 5 до 70 на 1 000 среди мужчин и 1 - 10 среди женщин. Распространенность подагры среди взрослого населения колеблется в европейских странах от 0,9% до 2,5%, в США достигает 3,9%. Пик заболеваемости у мужчин в возрасте 40 - 50 лет, женщин - после 60 лет (в постменопаузальном периоде). Подагра среди мужчин встречается в 6 - 7 раз чаще, в старческом возрасте - в 3 раза чаще.

За последние 30 лет распространенность подагры увеличилась на 100%, что непропорционально увеличению численности населения мира на 42% или увеличению ожидаемой продолжительности жизни. Примерно 42 миллиона взрослых людей во всем мире страдают подагрой, что более чем вдвое превышает число людей, живущих с ревматоидным артритом.

2.3. Классификация подагры

1. Бессимптомная гиперурикемия
2. Острый подагрический артрит
3. Межприступная подагра
4. Хронический подагрический артрит
5. Хроническая тофусная подагра

По этиопатогенетическому признаку

- ✓ Первичная подагра
- ✓ Вторичная подагра, вызванная другим заболеванием или медикаментами

По течению

- ✓ Легкое
- ✓ Тяжёлое течение

Степени тяжести и внесуставные проявления подагры

✓ ■ При лёгком течении болезни, когда приступы артрита возникают 1-2 раза в год, характерны моноартритические поражения, лишь единичные тофусы, рентгенологические изменения в суставах минимальны.

✓ ■ При средней тяжести течения частота приступов артрита достигает 3-4 в год, чаще наблюдается олигоартрит, тофусы, отчётливы рентгенологические изменения суставов, выраженная нефропатия.

✓ ■ При тяжёлом течении процесс быстро охватывает несколько суставов (полиартрит), частота приступов превышает 4 в год, характерны множественные тофусы, выражены внесуставные поражения

Внесуставные проявления подагры.

✓ Основными органами- мишенями являются почки; реже поражаются желудочно-кишечный тракт, нервная система, сердце (клапанный аппарат), легкие, печень, глаза.

✓ Наиболее часто встречаются уратный нефролитиаз и хронический интерстициальный нефрит, прогрессирующее течение которых приводит к развитию хронической почечной недостаточности. Помимо хронических форм уратного поражения почек возможна острая мочекишечная блокада, провоцируемая

дегидратацией, с кристаллизацией мочевой кислоты в канальцах и развитием острой почечной недостаточности. Поражение почек может происходить за много лет до суставного синдрома.

<https://rheumatology.org/gout-guideline>

[http:// cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174](http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174)

3. Методы, подходы и процедуры диагностики:

3.1. Диагностические критерии:

Диагноз подагры устанавливают на основании классификационных критериев ACR/EULAR 2015 (Таблица). Критерии показали высокую чувствительность (92%) и специфичность (89%). Для постановки диагноза подагры всем пациентам с наличием хотя бы одного эпизода отёчности, боли или повышенной чувствительности в периферическом суставе или бурсе должны быть использованы критерии ACR/EULAR. При наличии 8 и более баллов из 23 возможных должен быть поставлен диагноз подагры.

**Таблица. Классификационные критерии диагностики подагры
ACR/EULAR (2015 год)**

| ШАГИ | КАТЕГОРИИ | БАЛЛЫ |
|--|---|----------|
| ШАГ 1. Критерий включения | хотя бы один эпизод – боль, болезненность, припухлость сустава или сумки | |
| ШАГ 2. Достаточный критерий диагностики подагры | выявление кристаллов моноурата натрия в синовиальной жидкости, сумке или тофусе методом поляризационной микроскопии | |
| ШАГ 3. Критерии клинические, лабораторные и методы визуализации (применимы при отсутствии достаточного критерия) | | |
| Особенности клиники типичных симптомов: | | |
| | Артрит 1 плюснефалангового сустава | +2 |
| | Артрит голеностопного сустава или средней части стопы | +1 |
| Особенности симптомов: | | |
| гиперемия сустава | 1 характеристика | +1 |
| болезненность сустава | 2 характеристики | +2 |
| нарушение функции | 3 характеристики | +3 |
| Временная характеристика эпизода, 2 признака и более: | | |
| а) максимальная боль за 24 ч, б) симптомы до 14 дней, в) полная регрессия симптомов | 1 эпизод повторяющиеся эпизоды | +1 +2 |
| Наличие тофусов: | | |
| тофусы | представлены | +4 |
| Лабораторные критерии: | | |
| кристаллы моноурата натрия в синовиальной жидкости | не выявлены | -4 |
| сывороточный уровень мочевой кислоты (через 4 недели после обострения) | <240 мкмоль/л | -4 |
| | 360–480 мкмоль/л | +2 |
| | 480–600 мкмоль/л | +3 |
| | ≥600 мкмоль/л | +4 |
| Методы визуализации: | | |
| визуализация депозитов моноурата натрия | двойной контур по УЗИ суставов депозиты на двухэнергетической КТ | +4 |
| рентгенография кистей или стоп | визуализация хотя бы одной типичной эрозии | +4 |

Елисеев МС. Классификационные критерии подагры (рекомендации ACR/EULAR). Научно-практическая ревматология. 2015;53(6):581–5
<http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2015-581-585>

Клиническая диагностика

Жалобы:

- Внезапное начало, быстрое нарастание интенсивных болей, как правило, в одном суставе, чаще в I ПФС стопы
- Выраженность локальных признаков воспаления в суставе: гиперемия кожи, припухлость и нарушение функции поражённого сустава.

- Чаще развивается в ночное время или ранние утренние часы, длительность атаки без лечения варьирует от 1 до 10 дней.
- Наличие общих признаков воспаления: повышение температуры, слабость. Рекомендуется выявлять факторы риска подагры и сопутствующих болезней у каждого пациента, включая признаки метаболического синдрома (ожирение, гипергликемия, гиперлипидемия, гипертензия). К наиболее значимым факторам риска подагры относятся прием ряда лекарственных препаратов (диуретиков, циклоспорина А, салицилатов), почечная недостаточность, злоупотребление алкоголем, потребление сахаросодержащих (фруктозосодержащих) напитков и продуктов питания.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Анамнез:

Рекомендуется в каждом случае при подозрении на диагноз подагры давать клиническую характеристику артрита. Острый подагрический артрит может быть спровоцирован приёмом алкоголя, погрешностями в диете, травмой, переохлаждением, хирургическими процедурами, посещением сауны, обострением сопутствующих заболеваний, приемом лекарственных препаратов (диуретиков). Острая атака с быстрым развитием выраженной боли и воспаления, которые достигают максимума в течение 24 часов, особенно сопровождающиеся эритемой, высоко подозрительны в отношении микрокристаллического воспаления, прежде всего подагры, хотя не специфичны для подагры. Если типичный приступ острого артрита затрагивает суставы стоп, особенно 1-й плюснефаланговый, а количество приступов острого артрита превышает один, то вероятность диагноза подагры существенно возрастает. Продолжительность острого приступа артрита при подагре редко превышает двухнедельный срок.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IIb)

Физикальное обследование:

Рекомендуется у всех пациентов, помимо визуальной оценки наличия артрита (видимая глазом припухлость, гиперемия, функциональное состояние

суставов) отдельно осматривать места возможной локализации подкожных тофусов (наиболее часто это ушные раковины, 1-е пальца стоп, локтевые суставы); пальпаторно определять болезненные и воспаленные суставы, размеры тофусов (при их наличии).

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств IV)

Суставной синдром:

Отличительные черты артрита при подагре:

- Боль в суставе очень интенсивная. Пораженная область над суставом горячая наощупь, гиперемирована; может повышаться температура тела.
- Могут поражаться любые суставы, чаще стоп. Это моно- или олигоартрит.
- Максимальная по интенсивности боль развивается в течение нескольких часов (макс. — 24 ч); в течение нескольких дней (макс. — 2 недели) симптомы полностью регрессируют.
- В межприступный период симптомы болезни полностью отсутствуют.

Первая подагрическая атака проявляется поражением первого плюснефалангового сустава (I ПФС) стопы (характерна для 90% больных), но могут вовлекаться локтевые, коленные и другие суставы стопы, а также суставы кистей; характерна: гиперемия кожи, припухлость, резкое нарушение функции пораженного сустава; общие признаки воспаления: повышенная температура, слабость, озноб.

Особенности подагрического артрита в зависимости от пола и возраста:

- у мужчин преимущественно поражаются суставы стопы, особенно большого пальца;
- у женщин в начале заболевания чаще развивается олиго- или полиартрит (связано с тем, что у женщин подагра развивается в более пожилом возрасте), чаще поражаются суставы кистей;
- у лиц пожилого возраста чаще наблюдается полиартрикулярный вариант начала подагрического артрита: поражение суставов верхних конечностей (включая мелкие суставы кистей).

Особенности течения подагрического артрита в зависимости от стадии:

- При остром подагрическом артрите - полное спонтанное выздоровление и отсутствие симптомов между приступами. Без лечения наблюдаются учащение атак, более затяжное течение, вовлечение в процесс новых суставов.
- Межприступная («интервальная») подагра и рецидивирующий подагрический артрит - характерно сокращение продолжительности бессимптомного периода, учащение и удлинение приступов артрита, то есть переход в хроническое течение болезни.
- Хроническая тофусная подагра - стойкий хронический артрит, тофусы (часто множественные), поражения почек.

Тофусы:

- подкожно или внутрикжно в области пальцев кистей и стоп, коленных суставов, на локтях, ушных раковинах;
- иногда с изъязвлением кожи и выделением содержимого в виде пастообразной белой массы, содержащей кристаллы МУН;
- внутрикостно;
- могут образовываться практически в любых участках тела и во внутренних органах.

Поражение почек:

- мочекаменная болезнь;
- хроническая уратная (подагрическая) нефропатия;
- острая почечная недостаточности.

Осложнения, связанные с сопутствующей патологией:

- ожирение;
- сахарный диабет;
- артериальная гипертензия;
- гиперлипидемия, особенно гипертриглицеридемия;
- атеросклеротическое поражение сосудов.

Лабораторные исследования:

Основные лабораторные исследования:

- Общий анализ крови
- Общий анализ мочи

- Биохимические исследования крови: мочевая кислота в крови, глюкоза, креатинин, мочеви́на.

- СРБ

- Поляризация́нная микроскопия синовиальной жидкости

Дополнительные лабораторные исследования:

- Липидный спектр (ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, триглицериды);
- тест на толерантность к глюкозе;
- анализ мочи по Нечипоренко;
- анализ мочи по Зимницкому;
- определение суточной протеинурии в моче;
- определение суточной экскреции мочевой кислоты в моче;
- обнаружение скрытой крови в кале.

Общий анализ крови - нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ;

Общий анализ мочи - стойко кислая рН мочи (5,0), протеинурия, гематурия, снижение относительной плотности мочи, кристаллурия (ураты и др.);

Биохимические исследования крови - повышение уровня мочевой кислоты в крови – гиперурикемия (у мужчин – более 0,42 ммоль/л (более 7 мг/дл), у женщин - более 0,36 ммоль/л), но в острый период возможна нормоурикемия, дислипидемия (гиперхолестеринемия, снижение ЛПВП, повышение ЛПНП и триглицеридов) - при наличии сопутствующей кардиоваскулярной патологии;

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Гипергликемия – при нарушениях углеводного обмена; повышение уровня креатинина – при наличии подагрической нефропатии.

СРБ – положительный;

Повышенная суточная экскреция мочевой кислоты с мочой – гиперурикозурия (более 1100 мг/сут), может быть снижена из-за нарушения функции почек;

Поляризация́нная микроскопия синовиальной жидкости, содержимого тофусов или других тканей – обнаружение кристаллов МУН иглообразной формы с отрицательным двойным преломлением луча. Выявление кристаллов МУН

методом поляризационной микроскопии считается «золотым стандартом» диагностики подагры.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IIb)

Инструментальные исследования:

Основные инструментальные исследования:

Инструментальные исследования:

Рентгенография пораженных суставов

Ультразвуковое исследование почек

Ультразвуковое исследование суставов.

МРТ

Рентгенография легких

ЭКГ

ЭхоКГ при поражении сердца

ФГДС для исключения язвенных поражений желудка и опухолевых процессов

Биопсия тофусов с диагностической целью.

Рентгенография пораженных суставов: симптом «пробойника»-типичный, но поздний рентгенологический критерий, в начале болезни могут быть неспецифические признаки - сужение суставной щели, деструкция суставной поверхности, субкортикальные кисты. Рентгенологические изменения, как правило, определяются спустя 7-10 лет от дебюта подагры, не всегда выявляются даже у пациентов с хроническим артритом и относятся к поздним проявлениям. Не рекомендуется проведение рентгенологического исследования суставов на ранних этапах болезни. Проведение рентгенологического исследования помогает в проведении дифференциального диагноза и может демонстрировать типичные признаки хронической подагры, но не информативно в ранней диагностике подагры.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Ультразвуковое исследование почек - наличие конкрементов различных размеров, коралловидный нефролитиаз.

Ультразвуковое исследование суставов. Наиболее часто типичные признаки подагры при проведении сонографии выявляются при исследовании первого плюснефалангового сустава, коленного сустава. Этот метод может быть использован для ранней диагностики подагры, в том числе, на преклинической стадии заболевания, так как у части пациентов с ГУ типичные ультразвуковые признаки подагры («двойной контур», вид «метели» в синовиальной жидкости, гиперэхогенные гетерогенные повреждения, окруженные анэхогенными краями (тофусы)) могут выявляться раньше, чем болезнь манифестирует острым приступом артрита.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств IIa)

Проводить компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию необходимо при подозрении на атипичное расположение тофусов. Их наличие может быть установлено при помощи компьютерной томографии: наличие мягкотканых депозитов промежуточной плотности, внутрикостных эрозий (тофусов) и магнитно-резонансной томографии: наличие мягкотканых депозитов на T1 или T2 последовательных изображениях.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Рентгенография органов грудной клетки проводится больным для выявления сопутствующих поражений лёгких, при первичном обследовании, до назначения ГИБП и затем ежегодно.

ЭКГ не реже 1 раза в год для выявления сердечно-сосудистой патологии.

ЭхоКГ при подозрении на сердечно-сосудистую патологию.

Показания для консультации специалистов:

консультация нефролога - для коррекции лечения при развитии подагрической нефропатии;

консультация кардиолога - для определения тактики лечения при наличии патологии сердечно-сосудистой системы (артериальная

гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, нарушение ритма, коронарные синдромы);

консультация эндокринолога - сахарный диабет, гипотиреоз, ожирение;

консультация уролога - при развитии приступов мочекаменной болезни, ассоциированной с подагрой;

консультация хирурга – при вскрытии тофусов.

3.2. Диагностический алгоритм:



3.3. Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

| Диагноз | Обоснование для дифференциальной диагностики | Обследования | Критерии исключения диагноза |
|---------|--|--------------|------------------------------|
| | | | |

| | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Реактивный артрит | Поражение суставов нижних конечностей, Поражение крестцово-подвздошных сочленении. | ИФА на мочеполовую инфекцию, кишечную инфекцию Рентгенография костей таза | Отсутствие псориатических бляшек на коже, положительные исследования на моче-половые инфекции или на кишечные инфекции |
| Ревматоидный артрит | Поражение мелких суставов кистей | РФ, АЦЦП, рентгенография суставов кистей. | Симметричный артрит суставов кистей, утренняя скованность. На рентгенограмме кистей; эпифизарный остеопороз, сужение суставной щели, узур |
| Подагра | Поражение 1-плюснефалангового сустава | Анализ крови на мочевую кислоту | Преимущественно мужчины, наличие острого артрита (чаще всего моноартрит I плюснефалангового сустава стопы) в анамнезе, гиперурикемия. |
| Анкилозирующий спондилит | Поражение суставов нижних конечностей при периферической форме, поражение крестцов подвздошных сочленении. | HLA B27, Рентгенография костей таза. | постепенное начало болезни, боли преимущественно в спине воспалительного характера, наличие утренней скованности, 2 х сторонний сакроилеит |

Дифференциальная диагностика по симптомам заболевания

Основные клинические проявления подагры: рецидивирующие атаки острого артрита, очаговое накопление кристаллов уратов с образованием тофусов в тканях (в области суставов, мягких тканей, различных органах), нефролитиаз, подагрическая нефропатия.

| Дифференциальная диагностика подагры и ОА | | |
|---|--|--|
| Характеристика признака | Первичный ОА | Подагра |
| Факторы, провоцирующие обострение | Повышенная физическая нагрузка, переохлаждение, стресс | Погрешности в диете, прием алкоголя, травма, хирургические процедуры, обострение сопутствующих заболеваний, локальное воспаление (например, при ОА) |
| Характер болей | Постепенное начало, возникает при движении, в начале движения, усиление к вечеру, в положении стоя или при нагрузке, утренняя скованность менее 30 мин | Острое начало, максимальные в первые сутки и продолжаются в среднем 14 дней, гиперемия кожи над пораженным суставом |
| Преимущественная локализация поражений | Дистальные межфаланговые, коленные, межпозвоночные, плечевые, тазобедренные суставы; симметричная | I плюснефаланговый, голеностопный, суставы стопы, кисти, локтевой, коленный суставы, ушная раковина; односторонняя |
| Деформация суставов | Узелки Гебердена, Бушара, варусная деформация нижних конечностей, кифоз, сколиоз | Тофусы (узел с наличием отделяемого или мелообразный под прозрачной кожей), возможность деформаций, свойственных вторичному ОА |
| Синовиальная жидкость | Прозрачная, вязкая, лейкоцитоз менее 2000/мм ³ | Кристаллы МУН (методом поляризационной микроскопии) |
| Рентгенография | Сужение суставных щелей, остеосклероз, краевые остеофиты | Субкортикальные кисты без эрозий, кортикальный дефект со склеротической каймой и нависающими краями, исключая дистальные межфаланговые суставы и признак «крыла чайки», симптом «пробойника» |
| Анализ крови | Нормальная картина или слабовыраженная воспалительная реакция. Ревматоидный фактор отсутствует, концентрация МК в пределах нормы | В межприступный период - гиперурикемия, в период острого приступа - лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ |

4. Лечение пациентов с подагрой (взрослое население)

Тактика лечения на амбулаторном уровне:

Экспертным комитетом европейской антиревматической лиги были сформулированы рекомендации по лечению подагры. Лечение и профилактику подагры можно условно разделить на четыре этапа: немедикаментозные методы профилактики и лечения, купирование острого приступа артрита, уратснижающая терапия, профилактика обострений артрита.

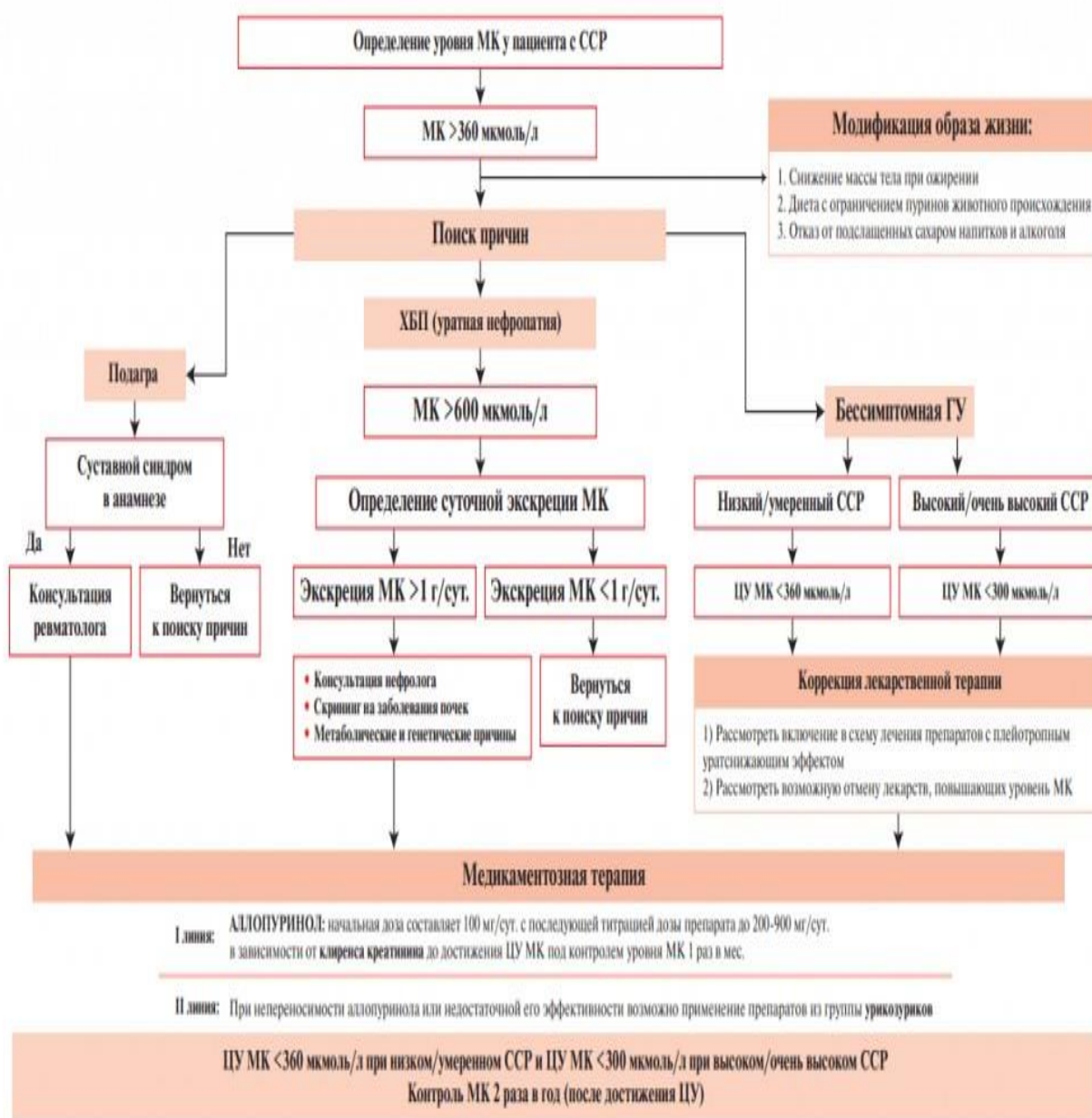
Оптимальное лечение подагры требует комбинации нефармакологических и фармакологических подходов (уровень доказательности Ib) и должно учитывать:

а) специфические факторы риска (уровень мочевой кислоты, количество предшествующих атак, рентгенография) (уровень доказательности Ib)

б) стадию болезни (асимптоматическая гиперурикемия, острый/интермиттирующий артрит, межприступный период, хроническая тофусная подагра) (уровень доказательности Ib)

в) общие факторы риска (возраст, пол, ожирение, гиперурикемические препараты, сопутствующие, полипрагмазия) (уровень доказательности Ib).

Алгоритм диагностики и лечения пациентов с гиперурикемией



<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174>

4.1. Немедикаментозное лечение:

Общие принципы.

Ведущим компонентом лечения и профилактики подагры является модификация факторов риска ГУ (ожирения, нарушений углеводного и липидного обменов, артериальной гипертензии) и диетотерапия. Основным методом снижения концентрации МК, и, следовательно, лечения, была диета. И хотя диета не может считаться альтернативой медикаментозному лечению у большинства пациентов, её необходимость утверждается всеми ведущими рекомендациями по лечению подагры.

Диета, обогащенная молочными продуктами с низким содержанием жира, приводит к снижению сывороточного уровня МК и частоты приступов артрита.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств IIb)

Ограничить или воздержаться от употребления алкогольных напитков, включая пиво. Алкоголь, особенно пиво и крепкие спиртные напитки являются независимым фактором риска развития подагры. Более выраженный гиперурикемический эффект пива по сравнению с другими алкогольными напитками объясняется высоким содержанием пурина, преимущественно гуанозина.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Снизить вес. Нормализацию массы тела следует проводить медленно, так как увеличение уровня кетоновых тел, связанное со строгим голоданием, вызывает ГУ.

Уменьшить потребление пуринов. К продуктам, богатым пуринами, относятся все виды мяса и субпродукты, вся рыба и морепродукты, некоторые овощи: шпинат, спаржа, грибы, а также дрожжевые экстракты. Повышенный риск, связанный с употреблением мяса и рыбы, имеет многофакторный характер. С одной стороны, было продемонстрировано влияние избытка экзогенных пуринов животного происхождения на увеличение уровня МК. С другой стороны,

красное мясо является основным источником насыщенных жиров, которые снижают почечную экскрецию уратов. Но некоторые сырые овощи, такие как шпинат, имеют еще более высокую концентрацию пуринов, чем сырое мясное филе (70 мг на 100 г против 58 мг на 100 г соответственно).

Ограничение в пищевом рационе богатых пуринами продуктов животного происхождения и снижение веса способствует снижению сывороточного уровня МК.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Увеличить потребление растительных белков, овощей (кроме вышеупомянутых), бобовых и фруктов. Отмечено, что потребление овощей и бобовых, богатых пуринами, не увеличивает риск ГУ и подагры. Флавоноидные гликозиды, присутствующие в бобовых и овощах, обладают ингибирующим действием на КО.

Избегать сладких безалкогольных напитков (лимонада, соков, энергетиков). Фрукты, богатые фруктозой, увеличивают риск развития гиперурикемии и подагры. Прием внутрь 1 г фруктозы на 1 кг массы тела увеличивает концентрацию с МК на 1–2 мг/дл в течение 2 ч после приема пищи. Рекомендуется ограничить прием фруктовых соков и богатого фруктозой кукурузного сиропа.

Добавить в ежедневный рацион 200–300 мг витамина С. Он ингибирует КО и может быть эффективен при лечении и профилактике подагры.

Употреблять в день за один прием 10–12 ягод вишни, или экстракт вишни, или стакан кислого вишневого сока. Показано, что вишня уменьшает концентрацию сМК благодаря содержащимся в ней антоцианинам, которые придают ей цвет и обладают естественными противовоспалительными свойствами. Антоцианины также содержатся в чернике, но убедительных доказательств полезного влияния черники на подагру не получено.

К сожалению, уровень доказательности рекомендаций по питанию все еще остается умеренным/низким или очень низким (класс С или В).

Ассоциация ревматологов России. Подагра. Клинические рекомендации. 2018. (Электронный ресурс.) URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174>. https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/podagra_14187/

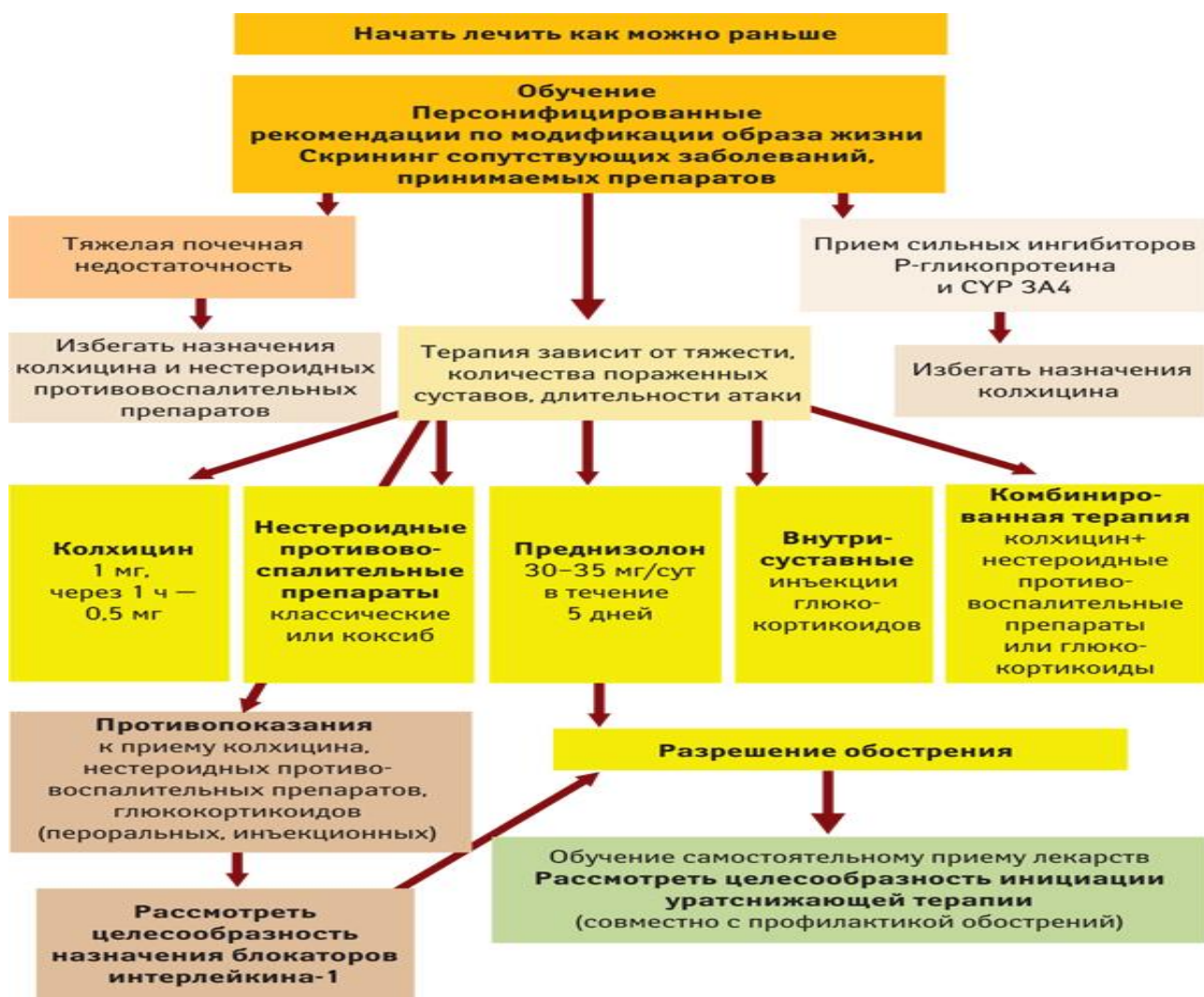
4.2. Медикаментозное лечение.

Целью консервативной терапии является купирование острого или хронического артрита и дальнейшая профилактика приступов артрита, а также предупреждение образования и растворение имеющихся кристаллов МУН.

Базисная терапия подагры направлена на нормализацию пуринового обмена. Главный ее принцип — длительное, непрерывное применение противоподагрических препаратов (урикодепрессивных, урикозурических и комбинированных) до достижения целевого сывороточного уровня МК <6 мг/дл (360 мкмоль/л), который должен поддерживаться на протяжении всей жизни пациента.

Любая базисная уратснижающая терапия должна начинаться с низких доз препаратов и впоследствии титроваться путем повышения, пока целевой сывороточный уровень МК не будет достигнут. Такая тактика постепенного повышения дозы уратснижающих препаратов преследует несколько задач:

- снижение частоты острых приступов артрита в первые месяцы после инициации лечения;
- обеспечение лучшей приверженности к лечению;
- возможности использования минимальных эффективных доз, что снизит вероятность развития дозозависимых нежелательных реакций.



Рекомендации European League Against Rheumatism 2016 по лечению подагры

Рекомендуется для выбора оптимальной терапевтической тактики определение у всех пациентов

- специфических факторов (количество предшествующих атак артрита, определение сывороточного уровня МК, проведения рентгенографии суставов).

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств III)

- стадии болезни: асимптоматическая ГУ с отсутствием/наличием депозитов МУН, острый артрит/межприступный период, хроническая тофусная подагра)

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств Ib)

- общих факторов риска: возраст, пол, наличие ожирения, приём гиперурикемических препаратов, наличие сопутствующих заболеваний, наличие полипрагмазии, генетические факторы.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib) Комментарий. Бессимптомная ГУ не приравнивается к подагре. В настоящее время нет данных, доказывающих необходимость проведения лекарственной терапии для поддержания у таких пациентов нормоурикемии. В этом случае показана целесообразность терапии коморбидных заболеваний, коррекция пищевого рациона и образа жизни. При назначении лечения более эффективна комбинация нефармакологических и фармакологических методов, чем монотерапия. При назначении терапии необходимо принимать во внимание клиническую фазу заболевания (острый приступ артрита, межприступный период, хронический артрит, тофусная форма), сывороточный уровень МК и частоту приступов артрита, наличие коморбидных заболеваний и факторов риска ГУ.

Рекомендуется всем пациентам в качестве «первой линии» терапии острого артрита назначать нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) или колхицин, или глюкокортикоиды (ГК). Выбор конкретного препарата должен определяться исходя из наличия и отсутствия противопоказаний, с учетом лекарственных взаимодействий. Лечение, особенно колхицином, необходимо начинать как можно раньше от начала приступа артрита. Каждый пациент должен быть обучен самостоятельному применению указанных препаратов при развитии первых признаков острого приступа артрита.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib) Комментарий. НПВП и колхицин доказано (в сравнении с плацебо) эффективны в терапии острого приступа артрита. Применение НПВП должно учитывать индивидуальный риск желудочно-кишечного кровотечения и их кардиотоксичность. Ранее назначение противовоспалительной терапии при приступах артрита (в первые сутки) приводит к лучшему клиническому результату. При неэффективности монотерапии возможно использование комбинации НПВП и колхицина.

Не рекомендуется использовать высокие дозы колхицина, так как это почти всегда вызывает нежелательные реакции. Рекомендуется начинать с низких доз с последующим их титрованием по схеме: 1,5 мг в первый день (1 мг и через час ещё 0,5 мг и 1 мг со следующего дня), что может быть достаточно у большинства пациентов.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Комментарий. Доказано, что низкие дозы колхицина (до 1,5 мг в сутки) не менее эффективны, чем высокие при лучшем профиле безопасности.

Рекомендуется введение ГК внутрисуставно или внутримышечно, назначение средних доз ГКС перорально с быстрой отменой (30-35 мг преднизолона в сутки в течение 3-5 дней с полной отменой препарата за 10-14 дней). Данная терапия эффективна и сопоставима по безопасности с НПВП в лечении острого приступа артрита.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств Ib)

Комментарий. Терапия ГК доказано эффективна для купирования приступа артрита при подагре, сопоставима с лечением НПВП по эффективности при схожем профиле безопасности. Наиболее выгодно проведение терапии ГК у больных с моноартритом, при невозможности назначения ГК или колхицина.

Рекомендуется проведение уратснижающей терапии всем пациентам со стойкой гиперурикемией и острыми атаками артрита (с частотой приступа ≥ 2 в год), хроническим артритом, наличием тофусов (независимо от локализации и метода выявления (при осмотре, методами лучевой диагностики)).

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Пациентам с дебютом подагры в возрасте менее 40 лет, при наличии почечной патологии, коморбидных заболеваний, уратснижающую терапию следует инициировать сразу после первого приступа артрита.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Проведение уратснижающей терапии в остальных случаях (при неосложненной подагре) рекомендовано при неэффективности нефармакологических методов лечения.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Рекомендуется для достижения нормоурикемии и поддержания уровня МК ниже точки супернасыщения сыворотки уратами (360мкмоль/л).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IIb)

Рекомендуется у больных с тяжелой тофусной подагрой поддержание сывороточного уровня МК.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IIb)

Не рекомендуется длительное (в течении нескольких лет) поддержание сывороточного уровня МК ниже 180мкмоль/л.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Рекомендуется пациентам с нормальной функцией почек в качестве препарата первой линии терапии назначение аллопуринола.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib).

Рекомендуется назначение препарата в исходно низкой дозе (50-100 мг ежедневно) с последующим увеличением (при необходимости) по 100 мг каждые две-четыре недели, что особенно важно у пациентов с почечной недостаточностью.

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств IV) Комментарии. У пациентов с нарушением функции почек рекомендуется проведение коррекции максимальной дозы аллопуринола в зависимости от скорости клубочковой фильтрации. В случае развития нежелательных реакций, связанных с применением аллопуринола, а также при недостижении целевого уровня МК в сыворотке крови при применении

максимально допустимых доз аллопуринола, рекомендуется назначение других ингибиторов ксантиноксидазы (фебуксостат).

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Комментарии. Фебуксостат может применяться у больных с мягкой и умеренной почечной недостаточностью, его эффективность в отношении влияния на сывороточный уровень МК при применении средних доз препаратов превышает таковую у аллопуринола. У больных подагрой со сниженной функцией почек фебуксостат чаще, чем аллопуринол позволяет достигать целевого уровня МК. Рекомендуется для профилактики приступов артрита всем пациентам в течение первых месяцев после начала уратснижающей терапии использовать колхицин (0,5 мг в сутки) и/или НПВП (с гастропротекцией при показании). При наличии абсолютных противопоказаний и/или неэффективности НПВП и колхицина для профилактики приступов артрита в первые месяцы уратснижающей терапии возможно назначение канакинумаба.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib) Комментарии. Растворение кристаллов МУН в первые месяцы от начала уратснижающей терапии может приводить к увеличению частоты приступов артрита и плохой приверженности к лечению. НПВП и колхицин, применяемые в низкой дозе способны многократно (в 5-6 раз) уменьшить частоту приступов. Аналогичный эффект показан и для канакинумаба. Инициирование такой терапии сохраняет актуальность на протяжении полугода и должно быть обсуждено с пациентом.

<https://rheumatology.org/gout-guideline>

[http:// cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174](http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174)

Ассоциация ревматологов России. Подагра. Клинические рекомендации. 2018. (Электронный ресурс.) URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174>.

Лечение острого подагрического артрита

Цель терапии:

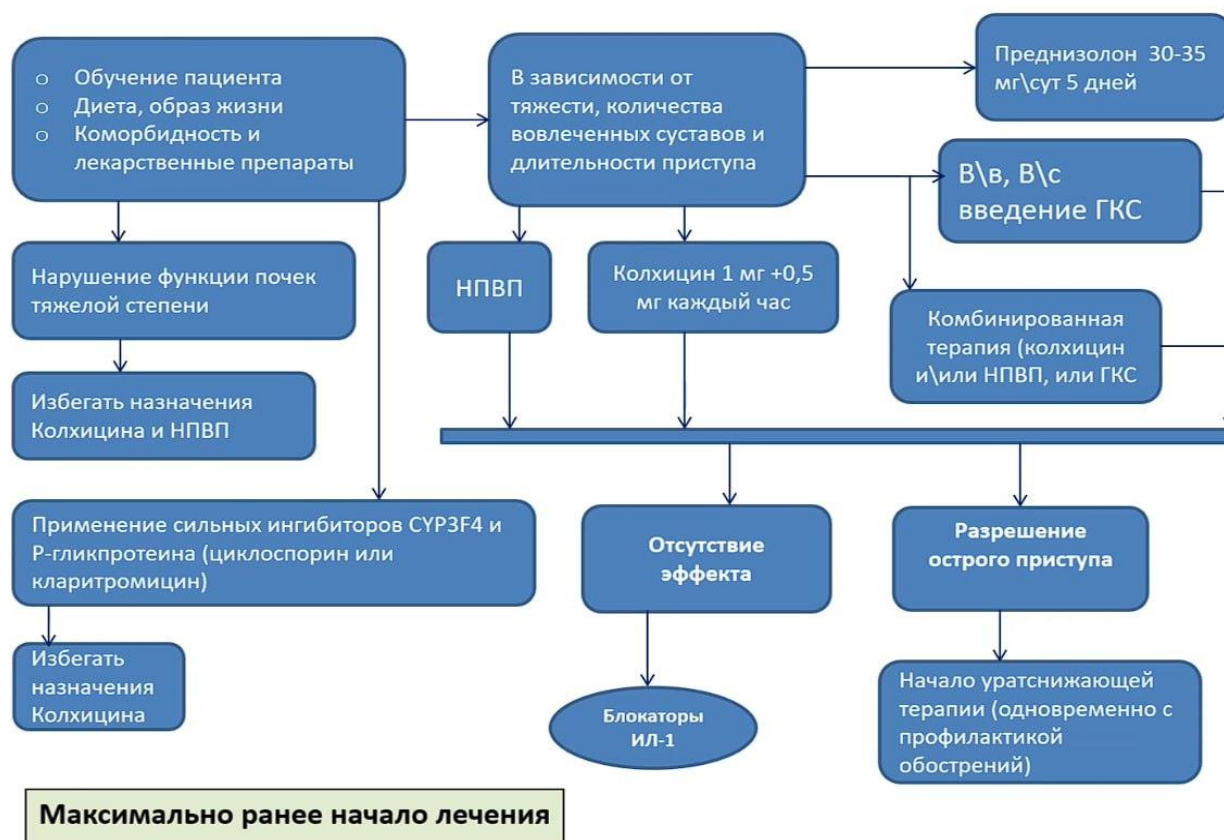
1. нормализация уровня МК в крови.

2. Купирование острого приступа с дальнейшим решением вопроса о назначении поддерживающей терапии.

Назначение поддерживающей терапии обязательно для профилактики возникновения приступов подагры и профилактики развития хронических заболеваний, связанных с повышением уровня МК. В особенности важно назначение терапии для пациентов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания или повышенный риск их возникновения. Терапия назначается на длительный период и не отменяется в случае отсутствия приступов.

Для купирования острого приступа подагры используют НПВП, колхицин, ГК локально и системно. Лечение следует начинать как можно раньше, предпочтительней в течение 24 ч от начала артрита. Лечение должно быть продолжено до полного купирования воспалительных явлений в суставе. У пациентов, имеющих кардиоваскулярные факторы риска, не рекомендуется применять специфические ингибиторы ЦОГ-2 из-за увеличения риска сосудистых осложнений.

Алгоритм лечения острого подагрического артрита



Нестероидные противовоспалительные препараты (ингибиторы ЦОГ-1 или ЦОГ-2)

Центральное место среди средств для купирования обострения подагры занимают НПВС. НПВС используют в максимальных противовоспалительных дозах, курсами, необходимыми для полного прекращения боли и исчезновения признаков воспаления.

Таблица

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):

| Фармакотерапевтическая группа | МНН лекарственного средства | | Способ применения | Уровень доказательности |
|---|-----------------------------|--|--|-------------------------|
| Неселективные ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2 | | | | |
| производные фенилуксусной кислоты | Диклофенак | | таблетки 25мг, 50 мг-внутри-2-3 раза в день; таблетки, капсулы 100 мг-внутри-1 раз в день; ампулы 3мл 25мг/мл-в/м-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные фенилуксусной кислоты | Ацеклофенак | | таблетки 100 мг-внутри-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные индолуксусной кислоты | Индометацин | | таблетки 25мг-внутри-2-3 раза в день. | 1 А-В |
| производные акрилуksусной кислоты | Кеторолак | | таблетки 10мг-внутри-1-4 раза в день; ампулы 30мг/мл-в/в, в/м-1-3 раза в день. | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Ибупрофен | | таблетки 200 мг-внутри-3-4 раза в день; таблетки 400 мг-внутри-2-3 | 1 А-В |

| | | | | |
|---------------------------------|----------------|--|---|-------|
| | | | таблетки 800 мг-2 таб внутрь-1 раза в сут. | |
| производные пропионовой кислоты | Напроксен | | таблетки 250мг, 500мг-внутри-2 раза в сут; таблетки 275мг, 550мг-внутри-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Кетопрофен | | капсулы 50 мг-внутри-3-4 раза в день; таблетки 100мг-внутри-1–2 раза в день; таблетки и капсулы 150мг-внутри-1 раз в день; ампулы 2 мл 50мг/мл-в/м, в/в-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Декскетопрофен | | таблетки 12,5 мг, 25мг, пакетики 25 мг, гранулы для приготовления раствора внутри-внутри-1-3 раза в день; ампулы 2 мл 25мг/мл-в/м или в/в-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| оксикамы | Теноксикам | | таблетки 20мг-внутри-1 раз в день; флаконы 20мг лиофилизированный порошок и растворитель-в/м, в/в-1 раз в день. | 1 А-В |
| Оксикамы | Лорноксикам | | таблетки 4мг- | 1 А-В |

| | | | | |
|--|------------------------------|--|---|------------------|
| | | | внутри-2-3 раза в день; таблетка 8мг-внутри-1-2 раза в день; флаконы 8 мг. лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения-в/в, в/м-1-2 раза в день. | |
| Оксикамы | Пироксикам | | капсулы, таблетки 10мг, 20мг-внутри-1 раз в день; ампулы 20мг/мл-1 раз в день | 1 А-В |
| производные уксусной кислоты и родственные соединения | Амтолметил гуацил | | таблетки 600мг-внутри-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| Селективные ингибиторы ЦОГ-2 | | | | |
| Оксикамы | Мелоксикам | | таблетки 7,5–15мг-внутри-2 раза в день; ампулы 15мг/1,5мл-в/м-1 раз в день. | 1 А-В |
| производные сульфанилидов | Нимесулид | | таблетки 100мг, гранулы д/пригот. сусп. д/приема внутри 100 мг/2 г-внутри-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные индолуксусной кислоты | Этодолак | | таблетки 400мг, 600 мг-внутри-2 раза в день. | 1 А-В |
| Высокоселективные ингибиторы ЦОГ-2 | | | | |
| высокоселективные нестероидные противовоспалител | Эторикоксиб | | таблетки 60мг, 90мг, 120мг-внутри-1 раз в | 1 А-В |

| | | | | |
|--|------------|--|---|-------|
| ые препараты | | | день. | |
| высокоселективные нестероидные противовоспалительные препараты | Целекоксиб | | Капсулы 200 мг 2 раза в день внутрь | 1 А-В |

Глюкокортикоиды

Глюкокортикоиды (локальные и внутрисуставно)

Таблица

Перечень дополнительных лекарственных средств (имеющих менее 100% вероятность применения):

| Фармакотерапевтическая группа | МНН лекарственного средства | Способ применения | Уровень доказательности |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|
| глюкокортикоид | преднизолон | таблетки 5 мг, внутрь 30-35мг | 1 А-В |
| глюкокортикоид | преднизолон | ампулы, 1мл /30мг, в/в, капельно, 30мг-120мг | 1 А-В |
| глюкокортикоид | метилпреднизолон | таблетки 4 мг, 16мг, внутрь 4мг | 1 А-В |
| глюкокортикоиды-депо форма | Бетаметазон дипропионат/натрия фосфат | суспензия для инъекций 7мг/мл-1,0мл внутрисуставно до 1,0 мл | 1 А-В |

<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174>.

Антигиперурикемическая терапия

Для контроля подагры эффективен терапевтический подход «лечение до достижения целевого уровня уратов сыворотки крови», обозначенный в современных клинических рекомендациях. Долгосрочное снижение уровня МК до уровня менее 360 мкмоль/л приводит к растворению кристаллов и в итоге к подавлению обострений заболевания.

Антигиперурикемическая терапия эффективно предотвращает рецидивы подагрического артрита и развитие осложнений, связанных с неконтролируемой ГУ. Данная терапия основана на комбинировании немедикаментозных (диета, отказ от приема алкоголя) и медикаментозных (ингибитор ксантиноксидазы –

Рекомендации European League Against Rheumatism 2016 по коррекции гиперурикемии



Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------|---------------|---|-----------|-----------------------------------|
| Колхицин | Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты | Внутрь | 0,5-1 мг | 1-й день – 1,5 мг (1 мг сразу и через 1 час еще 0,5 мг), затем по 1 мг/сут. | Курсами | УД – А [18, 19, 20, 21, 24,25] |
| Аллопуринол | Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты | Внутрь | 100 мг | 2-3 раза в день | Длительно | УД – А [18, 20-23, 26, 27, 28,29] |
| Фебуксостат | Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты | Внутрь | 80 мг, 160 мг | 1 раз в день | Длительно | УД – В |

Альтернативой НПВП как лекарственное средство первой линии может стать колхицин. Колхицин — алкалоид, получаемый из растения *Colchicum autumnale* — безвременника осеннего, используется для лечения острой подагры на протяжении многих десятилетий. Согласно современным международным и национальным рекомендациям для купирования острой атаки артрита целесообразным считается назначение у большинства пациентов низких доз колхицина (1,5 мг в первые сутки (1 мг сразу и через 1 час еще 0,5 мг) и по 1 мг

со следующего дня). Клиническая практика показывает, что эффективность низких доз колхицина была эквивалентна высоким в том случае, если колхицин в низких дозах назначали в течение первых 12 ч после начала острого приступа артрита. Колхицин оказывается гораздо менее эффективным, если его назначают после 12–24 ч от начала приступа. Именно при раннем назначении низкие дозы препарата не уступают по эффективности высоким, но в первом случае вероятность развития побочных реакций невысока и сопоставима с плацебо, во втором — достигает 100%.

<https://compendium.com.ua/tutorials/podagra/lechenie-podagry>

Аллопуринол – эффективное средство для долгосрочного медикаментозного лечения у больных с хронической подагрой. Лечение аллопуринолом до окончания приступа артрита начинать не следует. Для профилактики острых приступов артрита и тяжёлых побочных реакций терапию аллопуринолом начинают с небольшой дозы (100 мг/сут) и постепенно увеличивают через каждые 2-4 нед до достижения нормоурикемии. Режим дозирования аллопуринола устанавливают индивидуально, под контролем динамики МК в крови с учетом функциональной способности почек. При наличии почечной недостаточности (снижении клиренса менее 30 мл/мин) доза должна быть подвергнута коррекции. При отмене аллопуринола уровень МК возвращается к исходному в течение 3—4 дней. Лечение аллопуринолом сопряжено с развитием побочных эффектов (иногда тяжёлых -5%) и должно проводиться под строгим контролем.

Фебуксостат - рекомендуемая доза 80мг 1 раз в сутки независимо от приема пищи. Если концентрация МК превышает 6 мг/дл после 2-4 недель лечения, доза препарата может быть повышена до 120 мг 1 раз в сутки. При применении фебуксостата у пациентов с почечной недостаточностью легкой и средней степени тяжести коррекции дозы препарата не требуется. Длительность профилактики приступов подагры составляет не менее 6 месяцев.

Урикозурические препараты (бенемид, антуран, бенетазон и др.) при нефролитиазе противопоказаны. Бензбромарон может применяться у больных с мягкой и умеренной почечной недостаточностью у некоторых больных, но требует контроля в связи с риском гепатотоксичности.

Пеглотиказа. Пациентам с кристалл-верифицированной тяжелой, изнуряющей хронической тофусной подагрой и низким качеством жизни,

у которых целевой сывороточный уровень МК не достигнут при применении любых других доступных лекарственных препаратов в максимальной дозе (включая комбинации), показана пеглотиказа. Пеглотиказа, препарат пегилированной уриказы, продуцируемый генетически модифицированным штаммом *Escherichia coli* и катализирующий окисление МК в аллантаин, — последний шанс при рефрактерности к ингибиторам ксантиноксидазы, урикозурикам и их комбинации. Назначение препарата позволяет достичь целевого уровня МК у 42% пациентов, но широкое его применение ограничено из-за частых аллергических реакций и высокой стоимости.

Пеглотиказа — 8 мг, внутривенная инфузия один раз в 2 нед на протяжении 12–16 нед. Контроль уровня МК, глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы перед каждой инфузией. Требуется премедикация антигистаминными препаратами и ГК. Профилактика обострения должна быть начата за ≥ 7 дней до введения пеглотиказы.

Высокий риск инфузионных реакций (26% против 5% при введении плацебо) даже при проведении премедикации, особенно у пациентов без ответа на лечение и при наличии антител к пеглотиказе. Анафилактические реакции развиваются у 5% пациентов (в группе плацебо — 0%). Нет данных относительно безопасности и эффективности пеглотиказы при перерыве в лечении больше, чем 4 нед. Не назначать пациентам с дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; назначать осторожно больным с застойной сердечной недостаточностью (мало данных о безопасности, в клинических исследованиях зафиксированы осложнения).

Другие урикозурические препараты: *Лозартан* и *фенофибрат* имеют умеренный урикозурический эффект, что позволяет их применять у больных резистентных или плохо переносящих аллопуринол или урикозурики, при наличии гипертензии или МС.

Назначение моноклональных антител к интерлейкину -1 (канакинумаб) рекомендуется пациентам с наличием абсолютных противопоказаний и/или неэффективности НПВП, колхицина и ГКС для купирования острого приступа

артрита. Применение канакинумаба следует избегать при наличии инфекционных заболеваний.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib) Комментарий. Эффективность канакинумаба при купировании приступа артрита при подагре превышает таковую у триамцинолона ацетонида и колхицина. Учитывая большой период полувыведения и длительность эффекта, после купирования артрита целесообразно инициировать назначение уратснижающей терапии.

Рекомендованная доза канакинумаба составляет 150 мг (подкожно) и должна назначаться как можно раньше при появлении первых признаков обострения артрита. При необходимости повторного введения канакинумаба интервал между инфузиями должен быть не менее 12 нед. При отсутствии эффекта после первой инфузии проведение повторных инфузий нецелесообразно

Биологические базисные противовоспалительные препараты Генно-инженерные биологические препараты

Таблица

| Фармакотерапевтическая группа | МНН лекарственного средства | Способ применения | Уровень доказательности |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|
| ингибитор ИЛ-1 | канакинумаб | 150 мг (подкожно), интервал между инфузиями должен быть не менее 12 нед. | 1 А-В |

Решение о терапии ГИБП принимает региональная экспертная комиссия (согласно инструкции по проведению ГИБП) Лечение ГИБП проводится под контролем имеющего опыт врача-ревматолога.

Перед назначением всех ГИБП обязательным является скрининг на туберкулез (проба Манту или Диаскин-тест) и рентгенография легких в двух проекциях или компьютерная томография грудной клетки, которые повторяют каждые 6 месяцев терапии.

4.3. Хирургическое лечение.

Хирургическое лечение подагры не является основным, удаление тофусов рекомендуется в случаях, когда они приводят к развитию тяжелых осложнений (например, туннельных синдромах, спинномозговой компрессии), функциональных нарушениях

Уровень убедительности рекомендаций D (уровень достоверности доказательств IV)

Иное лечение.

Рекомендуется коррекция гиперлипидемии, артериальной гипертензии, гипергликемии, ожирения и отказ от курения. Данная рекомендация является важным компонентом ведения больных с подагрой.

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств Ib) Рекомендуется у всех пациентов с подагрой ограничить использование диуретиков, за исключением наличия жизненных показаний к их приему. В качестве альтернативы могут быть использованы другие гипотензивные препараты.

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств III) Рекомендуется использовать у пациентов с подагрой, при имеющихся показаниях к их назначению, лозартан, амлодипин и фенофибрат, так как эти препараты обладают умеренным урикозурическим эффектом.

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств III). Рекомендуется пациентам с подагрой и высоким сывороточный уровнем холестерина назначение ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы (статинов).

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств Ib).

Комментарии. Доказательства наличия у отдельных препаратов (лозартан, блокаторы кальциевых каналов, фенофибрат и, в меньшей степени, ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы) дополнительного уратснижающего эффекта, позволяет применять их у больных с подагрой при имеющихся показаниях к назначению, в том числе, в комбинации с ингибиторами ксантиноксидазы (аллопуринол, фебуксостат). Приём диуретиков, особенно тиазидных и петлевых способствует

росту урикемии, частоте обострений артрита, что лимитирует их назначение пациентам с подагрой.

Рекомендуется обучение каждого пациента правильному образу жизни (уменьшение веса при ожирении, диета с ограничением пуринов животного происхождения, уменьшение приема алкоголя, особенно пива, подслащенных сахаром напитков): Ограничение в пищевом рационе богатых пуринами продуктов животного происхождения и снижение веса способствует снижению сывороточного уровня МК. *Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)*

Алкоголь, особенно пиво и крепкие спиртные напитки являются независимым фактором риска развития подагры.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III) Диета, обогащенная молочными продуктами с низким содержанием жира, приводит к снижению сывороточного уровня МК и частоты приступов артрита.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Комментарий. Алкоголь, особенно пиво (независимо от содержания алкоголя) и крепкие спиртные напитки (особенно ликёры), а также фруктоза (прежде всего, в виде подслащённых напитков) являются независимыми фактором риска развития подагры. Напротив, ограничение в пищевом рационе богатых пуринами продуктов животного происхождения (мясо и морепродукты), обогащение рациона молочными продуктами и снижение веса способствуют снижению сывороточного уровня МК.

Критерии качества оказания медицинской помощи (амбулаторная помощь)

| № | Критерии качества | Уровень достоверности доказательств | Уровень убедительности рекомендаций |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Биохимический анализ крови (мочевая кислота, АЛТ, АСТ, креатинин, глюкоза) и определение скорости | Ia | A |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| | клубочковой фильтрации (проба Реберга или расчет по формуле MDRD). | | |
| 2 | Клинический анализ крови | IV | D |
| 3 | Рекомендована ли низкопуриновая диета | Ib | B |
| 4 | Проведен ли осмотр, включающий оценку клинических проявлений заболевания (артрит, тофусы) | IV | D |
| 5 | Принятие решения о назначении/модификации уратснижающей терапии не позже 28 суток от первичного осмотра | Ib | B |
| 6 | Взятие контрольных анализов крови не позже 14 суток от назначения уратснижающей терапии | Ib | B |
| 7 | Назначение противовоспалительных препаратов (нестероидные противовоспалительные препараты и/или колхицин и/или глюкокортикоиды) для профилактики обострения артрита | IIb | B |
| 8 | Достигнут ли целевой уровень мочевой кислоты | Ib | B |

4.4. Дальнейшее ведение:

Мониторинг состояния пациента:

- Диспансерный осмотр каждые 3-6 месяца;
- Определение уровня МК: в начале лечения — каждые 2-4 нед, в последующем каждые 6 мес;
- Биохимическое исследование (АЛТ, АСТ, общий билирубин и его фракции, креатинин) на фоне антигиперурикемической терапии: в начале лечения - каждые 3 нед, затем каждые 6 мес;
- Консультации узких специалистов (при необходимости): ревматолога, нефролога, кардиолога, эндокринолога, уролога, хирурга.

4.5. Индикаторы эффективности лечения:

- снижение концентрации МК до достижения нормоурикемии;
- снижение потребности в НПВП, колхицине и ГК;

- снижение частоты подагрических атак, ведущих к потере трудоспособности, рассасывание тофусов.

**5. Показания для госпитализации с учетом видов оказания
медицинской помощи:**

5.1. Показания для плановой госпитализации:

В качестве показаний к госпитализации следует рассматривать

- не купирующийся на амбулаторном этапе подагрический артрит;
- наличие у пациента сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, артериальная гипертензия, ИБС, хроническая сердечная недостаточность, почечная недостаточность и др.) осложняющее подбор лекарственной терапии подагры в амбулаторных условиях.

В качестве показаний к выписке из стационара следует рассматривать

- Не менее чем 50% уменьшение интенсивности боли в суставах по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).
- Отсутствие припухших суставов или уменьшение их числа не менее чем на 50% при олиго- или полиартрите.

5.2. Показания для экстренной госпитализации: нет.

6. Тактика лечения на стационарном уровне:

6.1. карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента:

Критерии качества оказания медицинской помощи (стационар)

| № | Критерии качества | Уровень достоверности доказательств | Уровень убедительности рекомендаций |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Биохимический анализ крови (мочевая кислота, АЛТ, АСТ, креатинин, глюкоза) и определение скорости клубочковой фильтрации (проба Реберга или расчет по формуле Кокрофта-Голта) | Ia | A |
| 2 | Клинический анализ крови | IV | D |
| 3 | Назначение/модификация средств для лечения подагры | Ib | B |
| 4 | Осмотр ревматологом не позже 3-х суток от поступления в стационар | IV | D |
| 5 | Назначение противовоспалительной терапии (нестероидные противовоспалительные препараты) | Ia | A |

| | | | |
|----|---|----|---|
| | и/или колхицин и/или глюкокортикоиды и/или ингибиторы интерлейкина-1) не позже суток от поступления в стационар | | |
| 6 | Не менее чем 50% уменьшение интенсивности боли в суставах по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) | IV | D |
| 7 | Отсутствие припухших суставов или уменьшение их числа не менее чем на 50% при олиго- или полиартрите | IV | D |
| 8 | Исследование синовиальной жидкости или содержимого подкожного узла (тофуса) в поляризационном микроскопе для определения кристаллов и/или УЗИ "целевых" суставов, если не проводилось ранее | Шь | C |
| 9 | Рентгенография "целевых" суставов, если не проводилось ранее в течение 12 месяцев | Шь | C |
| 10 | УЗИ почек, если не проводилось в течение последних 6 месяцев | Шь | C |

6.2. Немедикаментозное лечение:

Общие принципы.

Подагра – системное заболевание, возникающие в связи с аутовоспалением в местах отложения кристаллов мочевой кислоты у пациентов с ГУ.

Цели лечения подагры в реальной врачебной практике:

- Быстрое уменьшение выраженности острого приступа.
- Профилактика рецидивов подагрических приступов.
- Профилактика либо замедление скорости развития заболевания и его осложнений.
- Профилактика либо устранение факторов, ассоциированных с подагрой и ухудшающих ее течение (ожирение, метаболический синдром, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, гипертриглицеридемия, диетическая коррекция нежелательных пищевых предпочтений и др.).

Лечебная тактика при подагре основывается на немедикаментозных и медикаментозных принципах оказания медицинской помощи пациенту.

Рекомендации по диете

- Ограничить или исключить потребления алкоголя
- Сбросить вес, если это необходимо
- Сократить потребление фруктозы
- Ограничить потребление пуринов, включая мясо
- Исключить мясные субпродукты и морепродукты
- Сократить потребление сахара.

Каждый пациент с подагрой должен быть полностью проинформирован:

- о заболевании,
- наличии эффективных методов лечения,
- связанных сопутствующих заболеваниях,
- принципах управления обострениями подагры,
- устранении кристаллов уратов через пожизненное снижение уровня

МК до целевого уровня.

Физиотерапевтические рекомендации:

При остром приступе подагры физиотерапевтические процедуры не показаны, так как при охлаждении и нагревании усиливается кристаллообразование, что может способствовать развитию острого артрита. Во внеприступный период пациенты должны заниматься как минимум ЛФК, оптимально в группах, желательно с применением достаточно интенсивных аэробных упражнений. Это позволяет не только улучшить микроциркуляцию и подвижность в суставах, но и контролировать массу тела. Во внеприступном периоде, в том числе при хроническом артрите, физиотерапевтические процедуры могут применяться с учетом возможных противопоказаний со стороны сопутствующей патологии. Наиболее часто назначаются магнитотерапия с применением импульсного магнитного поля, фонофорез лекарственных препаратов, криотерапия, бальнеотерапия.

6.3. Медикаментозное лечение:

Нестероидные противовоспалительные препараты

(ингибиторы ЦОГ-1 или ЦОГ-2)

Таблица

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):

| Фармакотерапевт и ческая группа | МНН лекарственног о средства | Способ применения | Уровень доказательн ос ти |
|---|------------------------------|---|---------------------------|
| Неселективные ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2 | | | |
| производные фенилуксусной кислоты | Диклофенак | таблетки 25мг, 50 мг-внутри-2-3 раза в день; таблетки, капсулы 100 мг-внутри-1 раз в день; ампулы 3мл 25мг/мл-в/м-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные фенилуксусной кислоты | Ацеклофенак | таблетки 100 мг-внутри-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные индолуксусной кислоты | Индометацин | таблетки 25мг-внутри-2-3 раза в день. | 1 А-В |
| производные акрилуксусной кислоты | Кеторолак | таблетки 10мг-внутри-1-4 раза в день; ампулы 30мг/мл-в/в, в/м-1-3 раза в день. | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Ибупрофен | таблетки 200 мг-внутри-3-4 раза в день; таблетки 400 мг-внутри-2-3 раза в сут. таблетки 800 мг- 2 таб внутри-1раз в сут | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Напроксен | таблетки 250мг, 500мг-внутри-2 раза в сут; таблетки 275мг, 550мг-внутри-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| производные пропионовой кислоты | Кетопрофен | капсулы 50 мг-внутри-3-4 раза в день; таблетки 100мг-внутри-1–2 раза в день; таблетки и капсулы 150мг-внутри-1 раз в день; ампулы 2 мл 50мг/мл- | 1 А-В |

| | | | |
|--|------------------------------|--|------------------|
| | | в/м, в/в-1-2 раза в день. | |
| производные пропионовой кислоты | Декскетопрофен | таблетки 12,5 мг, 25мг, пакетики 25 мг, гранулы для приготовления раствора внутрь-внутри-1-3 раза в день; ампулы 2 мл 25мг/мл-в/м или в/в-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| оксикамы | Теноксикам | таблетки 20мг-внутри-1 раз в день; флаконы 20мг лиофилизированный порошок и растворитель-в/м, в/в-1 раз в день. | 1 А-В |
| оксикамы | Лорноксикам | таблетки 4мг-внутри-2-3 раза в день; таблетка 8мг-внутри-1-2 раза в день; флаконы 8 мг. лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения-в/в, в/м-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| оксикамы | Пироксикам | капсулы, таблетки 10мг, 20мг-внутри-1 раз в день; ампулы 20мг/мл-1 раз в день | 1 А-В |
| производные уксусной кислоты и родственные соединения | Амтолметил гуацил | таблетки 600мг-внутри-1-2 раза в день. | 1 А-В |
| Селективные ингибиторы ЦОГ-2 | | | |
| оксикамы | Мелоксикам | таблетки 7,5-15мг-внутри-2 раза в день; ампулы 15мг/1,5мл-в/м-1 раза в день. | 1 А-В |
| производные сульфонанилидов | Нимесулид | таблетки 100мг, гранулы д/пригот. сусп. д/приема внутрь | 1 А-В |

| | | | |
|---|-------------|---|-------|
| | | 100 мг/2 г-внутри-2 раза в день. | |
| производные индолуксусной кислоты | Этодолак | таблетки 400мг, 600 мг-внутри-2 раза в день. | 1 А-В |
| Высокоселективные ингибиторы ЦОГ-2 | | | |
| высокоселективны е нестероидные противовоспалител ьные препараты | Эторикоксиб | таблетки 60мг, 90мг, 120мг-внутри-1 раз в день. | 1 А-В |
| высокоселективны е нестероидные противовоспалител ьные препараты | Целекоксиб | Капсулы 200 мг 2 раза в день внутрь | 1 А-В |

Глюкокортикоиды
Глюкокортикоиды (локальные и внутрисуставно)

Таблица

Перечень дополнительных лекарственных средств (имеющих менее 100%
вероятность применения):

| Фармакотерапевт ическая группа | МНН лекарственног о средства | Способ применения | Уровень доказательн ости |
|---|--|--|---|
| глюкокортикоид | преднизолон | таблетки 5 мг, внутрь, 5мг | 1 А-В |
| глюкокортикоид | преднизолон | ампулы, 1мл /30мг, в/в, капельно, 30мг-120мг | 1 А-В |
| глюкокортикоид | метилпреднизол он | таблетки 4 мг, 16мг, внутри 4мг | 1 А-В |
| глюкокортикоиды- депо форма | Бетаметазон дипропионат/на трия фосфат | суспензия для инъекций 7мг/мл- 1,0мл внутрисуставно до 1,0 мл | 1 А-В |

Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты

| | | | | | | |
|-----------------|--|------------|--------------|---|---------|--------|
| Колхицин | Средства, влияющие на обмен мочевой | Внутр ь | 0,5- 1 мг | 1-й день – 3 мг (по 1 мг 3 раза в день), 2-1 день-2 мг (по 1 мг 2 раза | Курсами | УД – А |
|-----------------|--|------------|--------------|---|---------|--------|

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------|--------|-----------------------------|------------|--------|
| | кислоты | | | в день), затем по 1 мг/сут. | | |
| Аллопуринол | Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты | Внутрь | 100 мг | 2-3 раза в день | Длительное | УД – А |
| Фебуксостат | Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты | Внутрь | 80 мг | 1 раз в день | Длительное | УД – В |

**Биологические базисные противовоспалительные препараты
Генно-инженерные биологические препараты**

Таблица-4

Перечень дополнительных лекарственных средств (имеющих менее 100% вероятность применения):

| Фармакотерапевтическая группа | МНН лекарственного средства | Способ применения | Уровень доказательности |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|
| ингибитор ИЛ-1 | канакинумаб | 150 мг (подкожно), интервал между инфузиями должен быть не менее 12 нед. | 1 В |

При наличии абсолютных противопоказаний и/или неэффективности НПВП, колхицина и ГК, для купирования острого приступа рекомендуется рассмотрение вопроса о применении моноклональных антител к интерлейкину (ИЛ)-1 (канакинумаб). Применение канакинумаба следует избегать при наличии инфекционных заболеваний.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Решение о терапии ГИБП принимает региональная экспертная комиссия (согласно инструкции по проведению ГИБП) Лечение ГИБП проводится под контролем имеющего опыт врача-ревматолога. Канакинумаб вводят во время приступа подагрического артрита одномоментно подкожно. Для достижения

максимальной эффективности препарат необходимо вводить как можно раньше после начала приступа подагрического артрита. Пациентам, которые не ответили на первую инъекцию препарата, повторное введение канакинумаба возможно как минимум через 12 нед после предыдущей.

Перед назначением всех ГИБП обязательным является скрининг на туберкулез (проба Манту или Диаскин-тест) и рентгенография легких в двух проекциях или компьютерная томография грудной клетки, которые повторяют каждые 6 месяцев терапии.

Хирургическое вмешательство:

Оперативное вмешательство может потребоваться для восстановления повреждений. К возможным операциям относятся:

- Удаление тофусов. Подкожные узловы образования, которые содержат соли мочевой кислоты, как правило, окружают суставы. Тофусы больших размеров при истончении ткани могут вскрываться. На этом фоне повышается риск местного инфицирования.
- Эндопротезирование. Сустав, деформированный вследствие воспаления, может быть протезирован.

Противопоказания:

острый инфаркт миокарда (менее 3 месяцев);

ОНМК (менее 3 месяцев);

терминальные стадии сердечной и печеночной недостаточности

Дальнейшее наблюдение:

Ведение больных с подагрой включает 3 этапа:

- купирование острого приступа (1-5 дней);
- достижение контроля ГУ (6-12 мес);
- стабилизация состояния без обострений с возможным снижением дозировок и переходом на контроль болезни за счет диеты.

Рекомендации EULAR 2016 формулируют общие принципы ведения больных и достаточно подробно представляют эти этапы.

Общие принципы терапии подагры согласно рекомендациям EULAR 2016

- А. Каждый пациент с подагрой должен быть полностью информирован о патофизиологии заболевания, наличии эффективных методов лечения, коморбидных заболеваниях, принципах терапии острого приступа артрита и элиминации кристаллов уратов путем пожизненного снижения сывороточного уровня МК ниже целевого уровня.

- В. Каждый страдающий подагрой пациент должен получать рекомендации относительно образа жизни: снижение массы тела при необходимости, отказ от приема алкоголя (особенно пива и крепких алкогольных напитков) и подслащенных напитков, исключение переедания, чрезмерного потребления мяса и морепродуктов. Следует поощрять потребление обезжиренных молочных продуктов. Необходимо рекомендовать регулярные физические упражнения.

- С. Каждый пациент с подагрой должен быть систематически скринирован для выявления коморбидных заболеваний и сердечно-сосудистых факторов риска, включая почечную недостаточность, ишемическую болезнь сердца, сердечную недостаточность, инсульт, атеросклероз периферических артерий, ожирение, гиперлипидемию, гипертензию, диабет и курение, профилактика и терапия которых должны рассматриваться как неотъемлемая часть лечения подагры.

Каждый пациент должен быть обучен самопомощи при развитии приступа артрита, должен быть осведомлен о целевом уровне МК, необходимости самостоятельно регулярно контролировать ее уровень в крови при подобранной уратснижающей терапии в течение всей жизни. Подбор противовоспалительной терапии, в том числе, профилактической и уратснижающей, проводится строго под контролем лечащего врача.

Диспансерное наблюдение:

- Осмотр каждые 3 -6 месяцев
- Определение уровня МК в сыворотке в начале антигиперурикемического лечения – каждые 2–4 недели, а последующем – каждые 6 мес
- Общий анализ крови и мочи – каждые 6 мес
- Биохимическое исследование крови (креатинин, расчет СКФ, уровень МК, гликемии, ХС, ЛПНП, ЛПВП для оценки состояния липидного обмена и риска развития атеросклероза) - каждые 3-6 мес

- Рентгенография пораженных суставов (ежегодно)
- УЗИ почек (ежегодно)
- ЭхоКГ (выявление признаков диастолической дисфункции) – ежегодно
- Контроль соблюдения малопуриновой диеты (обучение пациента)
- Контроль за медикаментозной терапией подагры и сопутствующих заболеваний (своевременная консультация узких специалистов и коррекция терапии).

Показания к консультации узких специалистов

Консультация ревматолога

- Недифференцированный воспалительный артрит
- Подтверждение диагноза подагры
- Подозрение на септический артрит
- Неэффективность проводимой терапии
- Подбор и коррекция антигиперурикемической терапии особенно в дебюте заболевания (бестофусная подагра)

Консультация уролога

- Почечная колика, динамическое наблюдение пациентов с уролитиазом
- Решение о выборе методов терапии уролитиаза
- Острая мочекишечная блокада

Консультация нефролога

- Подозрение на развитие хронического интерстициального нефрита
- Развитие и прогрессирование хронической почечной недостаточности

- **Индикаторы эффективности лечения:**

- снижение концентрации МК до достижения нормоурикемии;
- снижение потребности в НПВП, колхицине и ГК;
- снижение частоты подагрических атак, ведущих к потере трудоспособности, рассасывание тофусов.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ
ПОДАГРЕ**

ТАШКЕНТ – 2025

Цель проведения процедуры или вмешательства:

Экспертным комитетом европейской антиревматической лиги были сформулированы рекомендации по лечению подагры. Лечение и профилактику подагры можно условно разделить на четыре этапа: немедикаментозные методы профилактики и лечения, купирование острого приступа артрита, уратснижающая терапия, профилактика обострений артрита.

Оптимальное лечение подагры требует комбинации нефармакологических и фармакологических подходов (уровень доказательности Ib) и должно учитывать:

- а) специфические факторы риска (уровень мочевой кислоты, количество предшествующих атак, рентгенография) (уровень доказательности IIb)
- б) стадию болезни (асимптоматическая гиперурикемия, острый/интермиттирующий артрит, межприступный период, хроническая тофусная подагра) (уровень доказательности Ib)
- в) общие факторы риска (возраст, пол, ожирение, гиперурикемические препараты, сопутствующие, полипрагмазия) (уровень доказательности Ib).

Внутрисуставное введение глюкокортикоидов оказывает сильный противовоспалительный эффект, однако сопряжено с высоким риском развития вторичного остеонекроза и с усугублением деградациии суставного хряща. Поэтому их применение возможно в ситуациях, когда не удаётся купировать синовит адекватными дозами НПВП, но не чаще 1 раза в 3 месяца. Внутрисуставное введение глюкокортикоидов рекомендуется по соответствующим строгим показаниям. Курсовое применение глюкокортикоидов не рекомендуется.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).

Противопоказания к процедуре или вмешательству:

Факторами риска развития нежелательных явлений при указанной процедуре являются: наличие активной инфекции в области КС; воспалительный

процесс в месте взятия жировой ткани; заболевания кровеносной системы у пациента; период беременности и грудного вскармливания.

Показания к процедуре или вмешательству:

- болевой синдром в суставе;
- синовит, не купируемый адекватными дозами НПВП
- восстановление после операций на суставах и связках;

Требования к специалисту, проводящему процедуру или вмешательство:

Внутрисуставную инъекцию проводит ортопед-травматолог или ревматолог.

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий в подготовке к процедуре или вмешательству:

Выполнение внутрисуставной инъекции требует специальных навыков, хороших знаний клинической анатомии и физиологии скелетно-мышечной системы, а также скрупулезного соблюдения правил асептики и антисептики. В соответствии с современными требованиями все манипуляции необходимо проводить в малой операционной или выделенном процедурном кабинете, при этом очень часто требуются ультразвуковые или рентгенологические методы визуализации для инструментальной навигации положения иглы.

Внутрисуставные инъекции стероидов при подагре оказываются очень эффективными и рекомендованы как Американским колледжем ревматологов, так и Европейской антиревматической лигой, при моно- или полиартикулярном поражении суставов, несмотря на отсутствие рандомизированных клинических исследований.

При остром подагрическом приступе (моноартрите) высокоэффективно локальное внутрисуставное введение глюкокортикоидов как короткого (гидрокортизон), так и пролонгированного действия.

Противопоказаниями являются сомнения относительно диагноза (септический артрит), гнойные повреждения кожи вокруг сустава, выраженный остеопороз. Врачебная практика требует дифференцированного подхода к выбору глюкокортикоидов для локальной инъекционной терапии.

Тактика внутрисуставного применения глюкокортикоидов в терапии подагры и дозы препаратов основываются на размерах и количестве суставов.

Дозы глюкокортикоидов для внутрисуставного введения

| Размер и количество суставов | Доза препарата, мл | Частота введения | Повторное введение в другие суставы |
|--|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Крупные (коленные), 1 | 1,0 | Не чаще 1 раза в 3 мес) | Через 7 дней |
| Средние (локтевые, плечевые), 2 | 0,5 | | |
| Мелкие (межфаланговые, пястно-фаланговые), 4–5 | 0,1-0,2 | Не чаще 1 раза в 1,5–2 мес) | |

[\(https://compendium.com.ua/tutorials/podagra/lechenie-podagry/\)](https://compendium.com.ua/tutorials/podagra/lechenie-podagry/)

Требования к проведению процедуры или вмешательства:

| Лекарственное средство (международное непатентованное название) | Фармакологическая группа | Форма выпуска | Способ введения | Разовая доза | Кратность применения |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Бетаметазон дипропионат/натрия фосфат | глюкокортикоиды- депо форма | суспензия для инъекций 7мг/мл- 1,0мл | внутрисуставно | до 1,0 мл | по схеме |
| Триамцинолон ацетонид | глюкокортикоиды -депо форма | суспензия для инъекций 40 | внутрисуставно | до 1,0 мл | по схеме |

требования к подготовке пациента:

Специальных требований для подготовки пациентов к процедуре не имеются.

Первый этап **внутрисуставных инъекций** – обработка антисептиками. Далее врач проводит местную анестезию кожи, подкожного слоя и периартикулярных тканей. Затем следует сама пункция (прокол). Ближайшие анатомические ориентиры помогают выбрать правильное направление иглы. Попадание в суставную полость распознается по характерному ощущению провала. Можно проводить процедуру под контролем рентгеноскопии. Это позволяет избежать ошибок, и не причинять дополнительных неудобств пациенту.

После введения препарата сустав вновь обрабатывается антисептиком, и на него накладывают повязку. Как правило, одной лекарственной инъекции недостаточно для достижения терапевтического эффекта. Поэтому лекарства вводятся курсом, который предусматривает от 2-3 до 10 инъекций с интервалами от 3 дней до 2 недель. Инъекции можно делать в коленный, плечевой и тазобедренный сустав.

индикаторы эффективности процедуры или вмешательства:

- уменьшение болевого синдрома и воспаления в суставе.

Хирургические вмешательства

К радикальным методам при подагре обращаются в редких случаях. Они показаны:

- А. при активном разрастании тофусов – их иссекают;
- В. при гнойных осложнениях – вскрывают полости сустава и дренируют их;
- С. при серьезных поражениях крупных суставов – прибегают к эндопротезированию.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
ПРОФИЛАКТИКИ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И
РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДАГРЫ**

ТАШКЕНТ – 2025

Цель профилактики: это устранение модифицируемых факторов риска и соблюдение здорового образа жизни. Профилактика подагры направлена на уменьшение факторов риска и контроль уровня МК в крови. Ключевыми аспектами профилактики являются поддержание здорового веса, сбалансированное питание с ограничением продуктов, богатых пуринами, умеренное потребление алкоголя и достаточное потребление жидкости для стимуляции выведения МК почками.

Первичная профилактика подагры заключается в выявлении бессимптомной ГУ у родственников больных подагрой и ее коррекции и включает:

- Рациональное питание, в первую очередь в семьях, где имеются случаи подагры.

- Запрещение алкоголя, особенно красных вин, шампанского.

- Предупреждение ожирения, артериальной гипертонии, нарушений углеводного обмена.

- Адекватные физические нагрузки.

- Избегать переохлаждения.

- Применение лекарственных средств строго по показаниям, особенно способных нарушать уратный метаболизм (диуретики...).

В основе *вторичной профилактики* лежит:

- Раннее выявление и рациональное лечение подагры.

- Предупреждение повторных подагрических кризов.

- Борьба с внесуставными проявлениями болезни, особенно с нефропатиями

- Предупреждение развития или прогрессирования проявлений метаболического синдрома, сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистых событий.

Рекомендуется обучение каждого пациента правильному образу жизни (уменьшение веса при ожирении, диета с ограничением пуринов животного

происхождения, уменьшение приема алкоголя, особенно пива, подслащенных сахаром напитков):

Ограничение в пищевом рационе богатых пуринами продуктов животного происхождения и снижение веса способствует снижению сывороточного уровня МК. Введение продуктов, не содержащих пуриновые основания или с низким их содержанием. Данные продукты должны полностью покрывать потребности организма в калориях и питательных веществах (белки, жиры, углеводы).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Алкоголь, особенно пиво и крепкие спиртные напитки являются независимым фактором риска развития подагры.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Диета, обогащенная молочными продуктами с низким содержанием жира, приводит к снижению сывороточного уровня МК и частоты приступов артрита.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств III)

Введение достаточного количества жидкости. При употреблении большого количества жидкости (не менее 2 л воды в день, не считая жидких блюд) увеличивается количество циркулирующей крови и ускоряется фильтрация в почках.

Уменьшение массы тела. В большинстве случаев избавление от избыточных килограммов улучшает работу внутренних органов, благодаря чему МК лучше выводится из организма. Кроме того, уменьшается количество липидов и липопротеинов, циркулирующих в крови и способствующих накоплению МК.

Комплаенс врача и пациента, его приверженность к персонифицированной программе лечения дает возможность улучшить прогноз для жизни больных подагрой.

<https://compendium.com.ua/tutorials/podagra/lechenie-podagry/>

Считается, что меры предосторожности с целью профилактики вспышек подагры должны применяться от 3 до 6 мес. при инициации УСТ с

использованием маленьких дозирок колхицина, или НПВП, или преднизона/преднизолона.

Профилактическая терапия может предотвратить приступы подагрического артрита и улучшить качество жизни больных подагрой.

Сохраняются рекомендации по *коррекции сопутствующей терапии*. При вспышке артрита желательно провести смену мочегонного у пациентов, находящихся на терапии гидрохлортиазидом. Пациентам с артериальной гипертензией в анамнезе рекомендован прием лозартана, больным с гиперлипидемией — прием фенофибрата. Рекомендуется прекратить прием низкой дозы аспирина, назначенного по соответствующим показаниям, независимо от активности заболевания.

Рекомендуется для профилактики приступов артрита всем пациентам в течение первых месяцев после начала уратснижающей терапии использовать колхицин (0,5 мг в сутки) и/или нестероидные противовоспалительные препараты (с гастропротекцией при показании). При наличии абсолютных противопоказаний и/или неэффективности нестероидных противовоспалительных препаратов и колхицина для профилактики приступов артрита в первые месяцы уратснижающей терапии возможно назначение канакиумаба.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств Ib)

Таким образом, профилактика подагры включает в себя комплекс мер, направленных на контроль факторов риска, сбалансированное питание, поддержание здорового образа жизни и регулярное медицинское наблюдение. Эти меры помогают снизить вероятность развития подагры и уменьшить риск её обострений.

<http://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/>

Методы и процедуры реабилитации:

Реабилитационные мероприятия при подагре не разработаны и не проводятся.

Физиотерапевтические рекомендации:

Любая физиопроцедура назначается пациентам с учетом особенностей их организма, наличия противопоказаний и стадии развития патологии.

Сеансы физиотерапии могут значительно облегчить состояние больного, но процедуры в остром периоде противопоказаны, поэтому их можно выполнять только после консультации врача и под контролем специалиста, чтобы не усугубить ситуацию. Благодаря правильно подобранным сеансам физиотерапии в стадии ремиссии можно добиться положительного воздействия:

- снять воспаление;
- свести к минимуму боль;
- улучшить микроциркуляцию;
- усилить лимфодренаж;
- замедлить распад хрящевой ткани;
- расширить сосуды и повысить эффект лечебных мазей и растирок;
- повысить подвижность суставов;
- расслабить мышцы

Наиболее востребованы следующие методики:

- [электрофорез](#) – благодаря изменению проводимости клеточных мембран в ткань пораженного участка доставляются необходимые лекарственные компоненты, которые помогают выздоровлению
 - целебные грязи – применяются только вне обострения на фоне полной ремиссии, они насыщают костные структуры органическими компонентами, равномерно прогревают ткани, расслабляют мышцы;
 - магнитотерапия – снижает боль, снимает отек, усиливает циркуляцию крови;
 - [МВСТ- терапия](#) – дает стойкий эффект, эффективно снимает боль, способствует регенерации хрящевых структур,
 - УВЧ – сеансы высокочастотного магнитного поля способствуют проникновению тепла вглубь тканей, благодаря этому снижается отечность, уменьшается боль, проходит воспаление

- аппликации озокерита и парафина – снимают боль, улучшают кровоток в пораженной области;
- [лазер](#) – улучшает микроциркуляцию, эффективен особенно у пожилых людей, для которых характерна микрокристаллическая форма болезни, побочных реакций нет, хорошо переносится пациентами;
- бальнеотерапия – благотворно воздействует на общее состояние, повышается трофика тканей, усиливается кровоток, снимается мышечный спазм, эффективно выводятся соли МК, часто используются ванны – сероводородные, радоновые, йодо-бромные
- Лечебная физкультура

Санаторно-курортное лечение

Задача такого вида лечения — уменьшить количество солей МК в крови и замедлить процесс избыточного образования этого вещества. Устранение симптомов заболевания происходит при помощи бальнеотерапии и минеральных вод. Для приема внутрь применяют щелочные слабоминерализованные минеральные воды. Рекомендуемый вариант терапевтического состава — сульфатно–гидрокарбонатный или гидрокарбонатный. Лечение минеральной водой приводит к ускорению обменных процессов, увеличению объема мочи и ее ощелачиванию. Результатом такого воздействия является растворение вредных солей. В составе воды находятся полезные химические элементы, принимающие активное участие в жизнедеятельности организма: Радон хорошо успокаивает и дает седативный, противовоспалительный, противоаллергический и мочегонный эффекты. Соли угольной кислоты способствуют очищению мочевыводящих путей от слизи. Сульфаты помогают нормализовать работу кишечника и процесс выделения желчи, а также хорошо устраняют воспаление. Фтор замедляет синтез МК. Магний отвечает за полноценную работу почек. Кальций и кремний помогают восстановить нормальный состав урины.

При подагре полезно применение ванн: радоновых, сульфидных, углекислых, хлоридно-натриевых и йодобромных.

Назначают водные процедуры: душ Шарко; подводный и струйный массаж. Быстро устранить симптомы помогает озокерит. Терапевтический эффект

достигается за счет теплового воздействия, которое обеспечивает улучшение микроциркуляции крови в пораженном участке и уменьшение количества солей, откладываемых в хрящевой ткани.

При хроническом течении заболевания используют грязевое лечение, способствующее нормализации трофики тканей, улучшению функционирования почек и печени, ускорению процесса очищения мочи.

Во время санаторно–курортного лечения назначают ЛФК, сеансы массажа, физиотерапевтические процедуры.

Противопоказано санаторно-курортное лечение при остром подагрическом приступе, частых приступах артрита, нарушении функции почек.

<https://www.eular.org/website/search?search=podagra>]

Диагностические мероприятия с указанием уровня медицинской профилактики или реабилитации:

Лабораторные исследования:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- мочевая кислота;
- биохимические анализы крови (креатинин, мочевина, глюкоза, АЛТ, АСТ, ОХ, ЛПВП, ЛПНП);
- С-реактивный белок;
- синовиальная жидкость (при синовите).

Инструментальные исследования:

- Рентгенография пораженных суставов (ежегодно)
- УЗИ суставов для диагностики синовита;
- МРТ суставов для дифференциальной диагностики
- ЭхоКГ
- УЗИ почек

Тактика медицинской профилактики или реабилитации с указанием уровня:

Диспансерное наблюдение направлено на профилактику обострения заболевания постоянную коррекцию терапии; профилактику осложнений лекарственной терапии.

- Осмотр каждые 3 -6 месяцев
- Определение уровня МК в сыворотке в начале антигиперурикемического лечения – каждые 2–4 недели, а последующем – каждые 6 мес
- Общий анализ крови и мочи – каждые 6 мес
- Биохимическое исследование крови (креатинин, расчет СКФ, уровень МК, гликемии, ХС, ЛПНП, ЛПВП для оценки состояния липидного обмена и риска развития атеросклероза) - каждые 3-6 мес
- Рентгенография пораженных суставов (ежегодно)
- УЗИ почек (ежегодно)
- ЭхоКГ (выявление признаков диастолической дисфункции) – ежегодно
- Контроль соблюдения малопуриновой диеты (обучение пациента)
- Контроль за медикаментозной терапией подагры и сопутствующих заболеваний (своевременная консультация узких специалистов и коррекция терапии).

Наиболее прогностически неблагоприятными факторами считаются: раннее развитие заболевания (до 30 лет), стойкая гиперурикемия более 600мкмоль/л, стойкая гиперурикозурия более 1100мг/сут, наличие мочекаменной болезни в сочетании с инфекцией мочевыводящих путей, прогрессирующая нефропатия, особенно в сочетании с сахарным диабетом и артериальной гипертензией.

Индикаторы эффективности профилактических и реабилитационных мероприятий:

- снижение концентрации МК до достижения нормоурикемии;
- снижение потребности в НПВП, колхицине и ГК;
- снижение частоты подагрических атак, ведущих к потере трудоспособности, рассасывание тофусов.

Список литературы:

1. Ассоциация ревматологов России. Подагра. Клинические рекомендации. 2018. (Электронный ресурс.) URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/174>
2. Барскова В.Г. Диагностика подагры (лекция) // Научно-практическая ревматология. 2012; 53(4): 62–66.
3. Василюк В.Б., Сыраева Г.И., Фарапонова М.В. Обзор эффективности и безопасности нестероидных противовоспалительных препаратов для лечения острого приступа подагрического артрита. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(2):96-101. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-2-96-101. <https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/>
4. Владимиров С.А., Елисеев М.С., Ильиных Е.В. и др. Подагра: клинические рекомендации. М.; 2018. [https:// legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-podagra-utv-minzdravom-rossii](https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-podagra-utv-minzdravom-rossii).
5. Громова М.А., Цурко В.В. Новые рекомендации Американской коллегии ревматологов по ведению больных подагрой (2020). Комментарии к некоторым позициям. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(2):89-95. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-2-89-95. <https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/>
6. Громова М.А., Цурко В.В., Мелехина А.С. Рационально-обоснованный подход к питанию у больных подагрой. Клиницист. 2019;13(3-4):15-21. <https://doi.org/10.17650/1818-8338-2019-13-3-4-15-21>.
7. Гуляев С.В., Чеботарева Н.В., Моисеев С.В. Подагра: от Гиппократов до наших дней. Терапевтический архив. 2022;94(12):1438–1441. DOI: 10.26442/00403660.2022.12.201997
8. Елисеев М.С. Обновленные рекомендации EULAR по лечению подагры. Комментарии к некоторым позициям. *Научно-практическая ревматология*. 2017;55(6):600-609. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2017-600-609>

9. Елисеев М.С. Алгоритм диагностики и лечения подагры. РМЖ. 2015;(7):416. https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Algoritm_dagnostiki_i_lecheniya_podagry.
10. Елисеев М.С. Классификационные критерии подагры (рекомендации ACR/EULAR) // Научно-практическая ревматология. 2015; 53 (6): 581-585.
11. Елисеев МС. Уратснижающая терапия и функция почек. Современная ревматология. 2023;17(2):109–115.
12. Елисеев МС. Рекомендации Американской коллегии ревматологов (2020 г.) по ведению больных подагрой: что нового и что спорно. Научно-практическая ревматология. 2021;59(2):129-133.
13. Елисеев МС, Насонов ЕЛ. Применение канакинумаба при подагре. Научно-практическая ревматология. 2018;56(Прил. 4):41-48.
14. Елисеев М.С., Насонов Е.Л. Лечение и диагностика подагры: нерешенные проблемы в клинической практике. Научно-практическая ревматология. 2024;62(1):7-12. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-7-12>
15. Звягина К.А., Козявина Л.В., Корчагина С.А. Особенности применения канакинумаба при подагре // Universum: медицина и фармакология: электрон. научн. журн. 2023. URL: <https://7universum.com/ru/med/archive/item/16443>
16. Желябина ОВ, Елисеев МС, Кузьмина ЯИ. Диета при подагре и гиперурикемии: несколько важных вопросов. Современная ревматология. 2024;18(1):117-121. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2024-1-117-121>
17. Клинические рекомендации для врачей общей практики (семейных врачей). Подагра. 2015. <https://endouroclinic.ru/media/filegalleries/qpbow>
18. Мясоедова С.Е. Современные подходы к лечению подагры. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 141–145.
19. Мясоедова С.Е. Современные подходы к лечению подагры. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 141–145.
20. Насонов Е.Л. (ред.). Российские клинические рекомендации. Ревматология.
21. М.: ГЭОТАР - Медиа; 2017. <http://www.geotar.ru/lots/NF0005151.html>.

22. Погожева Е.Ю., Амирджанова В.Н., Каратеев А.Е. Современные рекомендации
23. по лечению подагры: фокус на уратснижающую терапию. Трудный пациент 2020;18(3). [https://doi.org/ 10.24411/2074-1995-2018-10016](https://doi.org/10.24411/2074-1995-2018-10016).
24. Прожерина Ю. Подагра: новое в клинических рекомендациях. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2021-2-58-61>
25. Ревматология: Российские клинические рекомендации / под ред. акад. РАН
26. Е.Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 461 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442616.html>
27. Руководство Американской коллегии ревматологов по лечению подагры 2020 г– PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32391934/>
28. Светлова М.С. Клинические проявления, диагностика и лечение подагры в_практике врача первичного звена. Медицинский Совет.2020;(4):136-142. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-4-136-142>
29. Цурко В.В., Громова М.А. Общие принципы и основные рекомендации по ведению и лечению пациентов с подагрой по материалам обновленных европейских рекомендаций. Consilium Medicum. 2017;19(12):20-24. https://doi.org/10.26442/2075-1753_19.12.20-24.
30. Цурко В.В., Громова М.А. Рационально-обоснованный подход к лечению подагры с учетом дебюта, течения и сочетанной патологии по материалам рекомендаций Европейской антиревматической лиги (EULAR 2016). <https://doi.org/10.17116/terarkh20178912233-237>.
31. Цурко В.В., Громова М.А., Малышева Н.В. Междисциплинарный подход к ведению пациентов с хронической подагрой. Медицинский Совет. 2020;(8):144-152. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-8-144-152>
32. Якупова С.П. Подагра. Новые возможности диагностики и лечения. Терапевтический архив. <https://doi.org/10.26442/terarkh201890588-92>.
33. Current management of gout: practical messages from 2016 EULAR guidelines – PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28430170/>

34. Dalbeth N., Phipps-Green A., Frampton C., Neogi T., Taylor W.J., Merriman T.R. Relationship between serum urate concentration and clinically evident incident gout: an individual participant data analysis. *Ann Rheum Dis.* 2018;77:1048-1052. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2017-212288>.
35. Danve A, Neogi T. Rising Global Burden of Gout: Time to Act. *Arthritis Rheumatol* 2020;72(11):1786–8. DALYs GBD, Collaborators H. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018;392(10159):1859–922. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010069.pub3>
36. FitzGerald J.D., Dalbeth N., Mikuls T., Brignardello-Petersen R., Guyatt G., Abeles A.M. et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Arthritis Care & Researches (Hoboken)*. 2020;72(6):744-760. <https://doi.org/10.1002/acr.24180>.
37. Hui M., Carr A., Cameron S., Davenport G., Doherty M., Forrester H. et al. The British Society for Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Rheumatology (Oxford)*. 2017;56(7):e1-20. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex156>.
38. Qaseem A., Harris R.P., Forciea M.A. Management of Acute and Recurrent Gout: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2017;166(1):58-68. <https://doi.org/10.7326/M16-0570>.
39. Richette P., Doherty M., Pascual E., Barskova V., Bece F., Castaneda-Sanabria J. et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(1):29-42. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209707>.
40. Richette P., Clerson P., Perissin L. et al. Revisiting comorbidities in gout: a cluster analysis. *Ann Rheum Dis.* 2015;74(1):142–147. DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-203779.
41. Van Durme CM, Wechalekar MD, Buchbinder R, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for acute gout. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Sep 16;(9):CD010120.

