

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет

В.Д. Шищук, Д.В. Шищук, А.М. Терехов, Н.М. Нурейн

# **АРТРИТ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА**

Навчальний посібник

Суми  
ТОВ «ВПП «Фабрика друку»  
2018

УДК 616.72-002(072)

Ш55

Рекомендовано до друку вченою радою Медичного інституту  
Сумського державного університету  
(протокол № 9 від 21.05.2018 р.)

**Рецензенти:**

- О.Є. Вирва** – доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України, заступник директора з науково-лікувальної роботи ДУ Інституту патології хребта та суглобів АМНУ ім. М.І. Ситенка;
- Г.Г. Голка** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри травматології та ортопедії Харківського національного медичного університету;
- В.Ф. Орловський** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри сімейної медицини медичного інституту Сумського державного університету.

**Ш55 Артрит: класифікація, діагностика, лікування та профілактика:**

навчальний посібник / В.Д. Шищук, Д.В. Шищук, А.М. Терехов,  
Н.М. Нурейн. - Суми: ТОВ «ВПП «Фабрика друку», 2018. 104 с.

ISBN 978-617-7456-05-5

У навчальному посібнику проаналізовано причини появи артриту, класифікація та основні типи артритів. Подано способи діагностики та лікування різних типів артритів. Розглянуто профілактичні заходи попередження захворювань на артрит.

Навчальний посібник розрахований для студентів медичних інститутів, лікарів-інтернів, лікарів-травматологів, лікарів-хірургів, лікарів-ревматологів та сімейних лікарів.

УДК 616.72-002(072)

© Шищук В.Д., Шищук Д.В.,  
Терехов А.М., Нурейн Н.М., 2018

ISBN 978-617-7456-05-5

© ТОВ «ВПП «Фабрика друку», 2018

## ВСТУП

Артрит є одним з найбільш поширених видів захворювань опорно-рухової системи. Це запалення суглоба, яке виникає внаслідок впливу багатьох факторів, що призводить не лише до втрати працездатності, але й до інвалідності. За даними статистики за захворюваністю населення України ця хвороба є третьою, після гіпертонії та хвороб серця. Хвороба вражає людей різного віку та статі, чоловіки і жінки у рівній мірі страждають від цього захворювання. Наприклад, понад 1,3 мільйона американців страждають від цієї хвороби, і багато з них – це жінки. Хоча артрит поширений серед дорослих, у деяких випадках молоді люди та діти також страждають на це захворювання.

Сьогодні артрит є значною проблемою, оскільки при хронічному розвитку захворювання втрачається працездатність населення.

## ПРИЧИНИ АРТРИТУ

Найбільш поширеними причинами захворювань суглобів є:

- інфекційне ураження суглобів певним видом стрептокока;
- системні захворювання сполучної тканини з аутоімунним патогенезом та невиясненою етіологією (ревматоїдний артрит);
- інфекція – бактеріальний або вірусний агент (рідше грибковий), попадаючи в тканину суглоба, викликає запальний процес (інфекційний артрит);
- хвороби обміну речовин – відкладання солей сечової кислоти в суглобах викликає реактивне запалення (подагричний артрит);
- травми суглобів;
- псоріаз;
- авітамінози (наприклад, цинга);
- захворювання нервової та ендокринної систем тощо.

Однією з причин захворювань є генетика. Спадковість патологій кісток і суглобів зустрічається лише у жінок. Також на появу хвороби впливає дія навколишнього середовища (зайве навантаження на суглоби, отримані травми при заняттях спортом тощо). Прояв артритів зазвичай спостерігається при змінах погодних умов і в міжсезоння.

Суглоб людини складається з хрящової поверхні кістки, капсули, суглобової порожнини, наповненої мастилом (синовіальною рідиною). Всі запальні процеси протікають у внутрішній частині суглобової сумки під впливом багатьох чинників. Подібні патологічні стани з плином часу можуть поширитися на інші частини суглоба, викликаючи вторинне запалення навколосуглобових тканини.

## КЛАСИФІКАЦІЯ АРТРИТІВ

За характером ураження артрити поділяються на 2 групи – запальні і дегенеративні.

До групи *запальних артритів* належать: ревматоїдний, інфекційний, реактивний артрит, подагра.

У групу *дегенеративних артритів* входять травматичний артрит і остеоартроз, викликані пошкодженням суглобової поверхні хряща.

В залежності від характеру перебігу артрити прийнято виділяти **фази:**

**Гостру.** Такий артрит спровокований одноразовим запаленням в суглобі. Пов'язують його з наявністю основного інфекційного захворювання. Гострий артрит піддається лікуванню відносно легко і не передбачає повторної медичної допомоги. Найчастішими симптомами стануть підвищення загальної температури тіла, сильний больовий синдром в ураженому артритом місці.

**Хронічну.** Розвивається поступово, причому хроніку може викликати гостра стадія захворювання, якщо її терапії не було приділено належної уваги. Головні ознаки: біль під час руху суглобом, підвивих, вивих, набряк навколосуглобових тканин, який легко виявляється при пальпації.

При тривалому хронічному артриті з'являються ускладнення – повна втрата рухливості суглоба, його природної еластичності, що призводить до неестетичної деформації хворої кінцівки, інвалідності, яка може статися навіть у молодому віці. Лікування цієї форми запалення в суглобах потребує багато часу та призводить до рецидиву.

## ОСНОВНІ ТИПИ АРТРИТУ

**Остеоартрит, або дегенеративне захворювання суглобів** характеризується такими проявами, як біль і опухлість, що виникають в результаті інтенсивного руйнування хряща (рис. 1). Це найбільш поширена форма артриту, якою уражено багато людей похилого віку.

У ході розгортання клінічної картини остеоартриту відбувається виснаження хряща, який забезпечує м'яке, захисне покриття суміжних кісток суглоба. Хвороба може вражати практично всі суглоби, проте переважно до патології схильні суглоби, на які припадає вагове навантаження, зокрема колінний, кульшовий суглоби і хребет. Остеоартрит також вражає суглоби пальців та будь-які інші дрібні суглоби, що може бути обумовлено перенесеною травмою, інфекцією або запаленням. Кісткова поверхня стає вразливою, що призводить до тертя кісток один об одного. Іноді на стиках кісток утворюються кісткові шпори, що супроводжується пошкодженням м'язів і нервів, а також болем, деформацією кістки і тугоподвижністю.



**Рис. 1. Види артрит**

Механізм розвитку артриту до кінця не вивчений, але деякі люди мають спадкову схильність до дегенеративних процесів у суглобах. У деяких випадках деформація кісток може виникати у будь-якому віці. Зловживання стероїдними анаболічними засобами, популярними серед легкоатлетів, також може стати основою раннього розвитку остеоартриту.

Надмірна вага прискорює прогресування захворювання суглобів, особливо ураженням піддається колінний суглоб.

У багатьох людей початок хвороби протікає поступово, тому серйозних ускладнень у цей період не виникає, хоча можуть змінюватися форма і розмір кістки. У певних випадках кісткові нарости і викривлення суглобів можуть супроводжуватися болісними запальними процесами в м'язах і руйнуванням нервів, що може істотно відбиватися на поставі і рухливості.

Остеоартрит – це характерна ознака старіння. Захворювання часто асоціюється з ламкістю кісток і може розвиватися у дорослих, супроводжуючись виснаженням суглобів, на які приходиться вагове навантаження, внаслідок занадто інтенсивних занять спортом. При остеоартриті хрящі та кістки не здатні до природного, самотійного відновлення.

**Ревматоїдний артрит** може виникнути у будь-якому віці, але в основному вражає людей у віці від 25 до 55 років. Жінки хворіють втричі частіше, ніж чоловіки. Це друга за частотою захворювань форма артриту. Ревматоїдний артрит характеризується запаленням, набряком і болем в кистях, особливо в дрібних суглобах пальців, а також в зап'ястному, ліктьовому, плечовому, колінному суглобах і суглобах стопи.

Радіус впливу хвороби поширюється також на позасуглобові області, зокрема легені, очі, нерви і шкіру. У деяких людей суглобовий синдром може супроводжуватися деформацією суглобів кистей і стоп, ослабленням м'язової системи, всиханням сухожилів і руйнуванням основ кісток.

Не дивлячись на те, що ревматоїдний артрит повністю вилікувати не можливо, лікування на початкових стадіях захворювання пом'якшує симптоми у багатьох людей. Завдяки своєчасному лікуванню, вірогідність розвитку довгострокової втрати рухливості знижується в усіх хворих на ревматоїдний артрит, за винятком 5-10% пацієнтів.

**Ювенільний ревматоїдний артрит або хвороба Стілла** характеризується щоденним гарячковим станом та анемією. Захворювання розвивається на тлі імунодефіциту, коли імунна система організму починає помилково саморуйнуватися. Цей артрит не має інфекційної природи і не може передаватися від людини до людини. У деяких людей

ймовірність розвитку ревматоїдного артриту пояснюється генетичним фактором або спадковою схильністю.

Захворювання може супроводжуватися ускладненнями серцевої діяльності, легенів, нервової системи і захворюваннями очей. Суглобовий синдром характеризується прогресуванням артриту в одному або декількох суглобах протягом мінімум шести тижнів, включаючи період відновлення після інших захворювань. Лікування ювенільного артриту, по суті, проходить за аналогією з методами лікування ревматоїдного артриту в дорослих, при цьому увага акцентується на фізіотерапевтичних процедурах і лікувальних вправах для підтримки функцій суглобів.

**Інфекційний артрит** характеризується ураженням великих суглобів рук і ніг, а також суглобів пальців ніг. Розвивається при потраплянні в суглоб збудника гнійної інфекції. Такі артрити поділяються на первинні та вторинні. Первинний артрит розвивається у тому випадку, якщо суглоб був пошкоджений, є рана, в яку і проникла інфекція. Вторинний артрит спричиняють інфекції, що потрапляють із сусідніх з суглобом тканин. Такого роду артрити супроводжуються сильним болем, почервонінням, підвищенням температури тіла. Для зняття запалення необхідна антибактеріальна терапія. Симптоми захворювання можуть ховатися під ускладненнями внаслідок перенесеної травми суглоба, тому інфекційний артрит може залишитися непоміченим, і в разі відсутності лікувальних заходів, може перерости в хронічне захворювання.

Артрити, що виникають як ускладнення після грипу, вражають в основному суглоби і м'язи. Такі артрити, як правило, мають алергічну форму і можуть носити хронічний характер. Розвивається артрит зазвичай через 14-15 днів від початку захворювання грипом.

**Артрит, викликаний хворобою Лайма** проявляється на першій стадії скутістю шийного відділу хребта і тільки через кілька місяців можуть проявитися основні симптоми артриту.

**Поліартрити неінфекційного походження** виникають внаслідок системних захворювань, при алергіях, склеродермії, червоному вовчаку, геморагічних діатезах, захворюваннях крові та захворюваннях, що супроводжуються серйозними порушеннями обміну речовин, злоякісних пухлинах, травмах тощо.

## СИМПТОМИ АРТРИТУ

Клініка артриту розвивається поволі із загального нездужання, яке спочатку розцінюється як втома або перевтома. Однак дані відчуття поступово нарастають і незабаром позначаються на повсякденній активності та функціонуванні. Провідним симптомом артриту є артралгія, яка носить стійкий хвилеподібний характер, посилюючись в другій половині ночі і під ранок. Виразність артралгії варіює від незначних больових відчуттів до сильних, що різко обмежують рухливість пацієнта.

Типова клініка артриту доповнюється локальною гіпертермією і гіперемією, припухлістю, відчуттями скутості та обмеження рухливості. Пальпаторно визначається болючість над всією поверхнею суглоба. Поступово до цих симптомів приєднуються деформації і порушення функціонування суглобів, видозміна шкірних покривів над ними, екзостоз. При інфекційних артритах спостерігається лихоманка і озноб.

Артрит розвивається поетапно. Виділяють 4 етапи прояву артриту.

**Перший етап.** Можлива відсутність симптомів захворювання. Людина може відчувати лише незначну слабкість при ходьбі або виконанні фізичних навантажень. Початковий етап характеризується наступними особливостями: малорухливість пальців і кистей рук (проявляється у ранкові години), виникає відчуття їх оніміння. При інфекційному артриті у людини можуть виникати симптоми болю вже на початковій стадії і в основному вночі. Вдень біль проходить і виникає відчуття втоми суглобів. Больові відчуття в плечах або колінному суглобі носять легкий характер і проявляються періодично. На початковій стадії захворювання лікування проходить абсолютно безболісно і не вимагає різного роду оперативних втручань.

**Другий етап.** Починається розвиток патологій у вигляді ерозій кісткової тканини. Відбувається витончення кісткової тканини і посилення больових відчуттів. Уже на цьому етапі все частіше люди надходять в стаціонарне відділення. Другий етап характеризується наступною симптоматикою: біль у суглобах, виникнення припухлостей і складність здійснення маніпуляцій органами. Осередок захворювання проявляється у вигляді почервоніння ділянки шкіри навколо суглоба. Біль виникає періодично, але з постійним наростанням. Біль в колінному суглобі віддає



у стопу або верхню частину ноги, тому діагностування часом є ускладненим.

**Третій етап.** На цьому етапі симптоми посилюються і набувають особливої гостроти. Характерна наступна симптоматика: явне деформування уражених суглобів; пацієнт не може виконувати самостійні рухи, якщо вражені суглоби нижніх кінцівок; хворий не може виконувати елементарні завдання: чистити зуби, умиватися тощо. Враження кистей рук відбувається симетрично. Відчуття гострого болю не проходить навіть в стані повного спокою. Вночі людина прокидається під час загострень болю. На цьому етапі хворому приписують першу групу інвалідності.

**Четвертий етап.** На цьому етапі всі руйнівні процеси вже неможливо виправити. Симптоматика має наступні ознаки: якщо вражений гомілковостопний суглоб, то людина вже не в змозі самостійно пересуватися; в суглобі формується анкілоз; симптоми болю не зникають і турбують постійно.

**Особливості перебігу симптомів:**

- біль у суглобі – частіше посилюється в спокої, вночі, полегшується при рухах;
- летучий характер болю – спочатку запалюється один суглоб, через декілька днів все проходить і починається в іншому суглобі (характерно для ревматичного артрити);
- припухлість суглобу через розвиток набряку;
- скованість в суглобах одразу ж після пробудження, яка проходить через декілька годин;
- деформація, почервоніння суглобу, місцеве підвищення температури;
- на більш пізніх стадіях хрустять суглоби;
- загальна слабкість, підвищення температури тіла, головний біль (мігрень);
- поява вузликів під шкірою – характерна для ревматоїдного артрити.

Запальні трансформації з'являються, в першу чергу, в синовіальній (внутрішній) оболонці суглоба. Патологічний перебіг може поширитися на інші структури суглоба: капсулу суглоба, хрящ, навколосуглобові тканини (сухожилля, зв'язки і сумки). Існують моноартрити (артрит

одного суглоба), олігоартрити (артрит двох-трьох суглобів) і поліартрити (артрит багатьох суглобів). Артрити можуть з'явитися відразу і супроводжуватися гострими болями (гострий артрит) або розвиватися повільно і тягнутися місяцями (хронічний артрит).

## ДІАГНОСТИКА АРТРИТУ

Діагностика артрити ґрунтується на сукупності клінічної симптоматики, фізикальних ознак, рентгенологічних даних, результатів цитологічного і мікробіологічного аналізу синовіальної рідини. Пацієнти з виявленим артритом направляються на консультацію ревматолога для виключення ревматичної природи захворювання.

До **інструментальних методів обстеження** відносяться: рентген, УЗД, комп'ютерна томографія, МРТ, артроскопія.

Основним діагностичним дослідженням при артриті служить **рентгенографія** суглобів у стандартних (прямій і бічній) проекціях. При необхідності інструментальна діагностика доповнюється томографією, артрографією, елекрорентгенографією, збільшувальною рентгенографією (для дрібних суглобів). Рентгенологічні ознаки артрити різноманітні. Найбільш характерним і раннім є розвиток навколосуглобового остеопорозу, звуження суглобової щілини, крайових кісткових дефектів, деструктивних кістозних вогнищ навколосуглобової кісткової тканини. Для інфекційних, у тому числі туберкульозних артритів, типове формування секвестрів. При сифілітичному артриті, а також вторинному артриті, розвиненому на тлі остеомієліту, рентгенологічно відзначається присутність періостальних накладень в проекції метафізарної зони трубчастих кісток. Рентгенологічними ознаками хронічного артрити є підвивихи та вивихи суглобів, кісткові розростання по краях епіфізів.

За допомогою діагностичної **термографії** підтверджуються характерні для артрити локальні зміни теплообміну.

**УЗД** суглобів допомагають визначити наявність випоту в його порожнині, а також параартикулярні зміни.

Дані **радіонуклідної сцинтиграфії** дозволяють судити про реакцію кісткової тканини і активності запалення. За показаннями проводиться діагностична артроскопія.

Для визначення ступеня функціональних порушень в суглобах при артриті використовуються методики вимірювання амплітуди пасивних і активних рухів, подографія (реєстрація тривалості окремих фаз кроку).

Характер запалення при артриті уточнюється за допомогою лабораторного дослідження суглобової рідини по її в'язкості, клітинному складу, змісту ферментів і білка, наявності мікроорганізмів. При необхідності проводиться морфологічна оцінка біоптату синовіальних оболонок.

**Діагностика артриту включає в себе:** загальний огляд хворого і опитування, лабораторне дослідження, інструментальне обстеження.

*Загальний аналіз крові* дає можливість виявити кількісний склад ШОЕ. Підвищений показник свідчить про наявність артриту.

*Біохімічний аналіз* проводиться з метою визначення фібриногену. Підвищений склад фіброгену свідчить про наявність запального процесу.

Імунологічні показники відображають картину складу антитіл в крові.

## **ЛІКУВАННЯ АРТРИТУ**

**Медикаментозне лікування включає наступне:**

**Антибіотики.** Застосовуються в разі виявлення інфекційного артриту.

**Протизапальні препарати.** Симптоми запалення знімаються за допомогою спеціальних мазей (Диклофенак або Спазмалгон).

**Застосування методу концентрованої аутологічної плазми (АКП).**

АКП – це власна кров, яка поміщається в центрифугу із стерильним агентом кондиціонування, її поділяють на плазму та тромбоцитами, які містять важливий фактор зростання, званий PGF або тромбоцитарний фактор росту. Тромбоцити містять численні фактори росту і цитокіни, які є невід'ємною частиною процесу регенерації тканин. Це, наприклад, такі фактори як: тромбоцитарний фактор росту, трансформуючий фактор

росту, фактор росту фібробластів, ендотеліальний фактор росту, судинний фактор росту ендотелію, інтерлейкін, ангіопротейн, металопротеази. Процес регенерації пошкодженої або запаленої тканини включає в себе комплексну і строго визначену серію природних процесів в організмі. Важлива роль в цьому процесі відводиться тромбоцитам (кров'яним пластинкам). У місці пошкодження вони вивільняють фактори росту, які запускають процес відновлення пошкодженої тканини і пригнічують хворобливі запальні процеси.

Після анестезії за допомогою місцевих анестетиків, АКП вводиться безпосередньо у хворе сухожилля. Ця процедура проводиться амбулаторно. Процедура найбільш ефективна при тендинітах, але також може бути використана при розтягуванні зв'язок і лікування деяких форм артриту (наприклад, при артрозі). Використання методу лікування за допомогою АКП дає хорошу ефективність при дегенеративних змінах в суглобах (остеоартрозі), так як відбувається більш хороша регенерація стоншених хрящових тканин, що призводить до поліпшення функції суглобів і зменшення больових проявів. Лікування АКП можна застосовувати для пацієнтів, які страждають артрозом легкого та середнього ступеня тяжкості (ступінь I-III).

Процес лікування наступний: проводиться забір крові у пацієнта з вени на руці. У процесі центрифугування відбувається розділення крові на необхідні компоненти з одночасним роздільним їх накопиченням. Отримана субстанція вводиться ін'єкційно в проблемні ділянки.

Процедура ін'єкції АКП не розглядається в якості першої допомоги при травмах. Дослідження підтвердили ефективність лікування АКП при епікондиліті (тенісний лікоть), синдромі верхівки надколінка (коліно стрибунка) і при плантарному фасциті (п'яткова шпора), плече-лопатковий періартрит.

Результати лікування: значне зниження або зникнення болю, відновлення функції. При лікуванні деформуючого артрозу – уповільнення руйнування хрящової тканини, здатність регенерації пошкодженого хряща, стимуляція вироблення власної синовіальної рідини.

Переваги для пацієнта: амбулаторна процедура, швидкий (<30 хв) спосіб, біологічна субстанція, отримана з аутогенної крові, ефективність, безпека, відсутність реакцій відторгнення, не є лікарським препаратом.

**Хондропротектори.** Препарати, які дозволяють зупинити процес руйнування кісткової і хрящової тканин. До таких належать: Артрон, Хондрекс, Терафлекс.

При артриті буде корисна процедура **ЛФК**. Після лікування обов'язково слід проводити лікувальну гімнастику: рухи в суглобах без навантаження (в лежачому положенні), заняття в басейні. Також потрібно скоректувати свою вагу для зняття додаткового навантаження на суглоби.

Якщо випадок з недугою запущений, і лікування медикаментозними методами не дає результатів, то приймається рішення про **хірургічне втручання**. Оперативні втручання в таких випадках спрямовані в першу чергу на відновлення функцій суглобів і повернення їм колишніх форм, тобто виправлення деформації. Оперативні методи лікування суглобів включають в себе ендопротезування, артроскопію і артропластику.

При артроскопії в порожнину суглоба через крихітні шкірні проколи вводиться спеціальний прилад, за допомогою якого лікар оглядає хрящову поверхню кісток. Далі із застосуванням спеціальних інструментів лікар відновлює хрящ. До переваг артроскопії відноситься можливість швидкого відновлення суглоба, його рухливості, а також щадний режим операції, оскільки немає необхідності розсікати суглобову капсулу.

Методика артропластики передбачає заміну пошкодженого суглоба на металевий або пластиковий протез. Цей метод дає можливість частково або повністю замінити пошкоджений колінний суглоб. Найчастіше використовується, коли проводиться хірургічне втручання. Він замінюється протезом, зробленим із пластику, металу. Існують наступні види артропластики: із застосуванням чашечки, повне протезування, заміна поверхні штучною. Показанням до здійснення даної маніпуляції є пошкодження, коли рухи повністю відсутні або викликають больовий шок. Здійснюється операція на ревматоїдний артрит коліна за допомогою розрізу шкірного покриву над вогнищем ураження. М'язи розсуваються, а якщо здійснити це складно, їх можна розсікти. Далі розкривається суглобова порожнина. Витягуються складові частини. Вставляються

протези. Фіксуються вони клеєм, металевими шурупами. Потім суглоб повертається в початковий стан.

Серед сучасних оперативних методів лікування артритів, які активно використовуються в клініках Німеччини є використання техніки трансплантації хрящових клітин шляхом застосування сфероїдів для заповнення хрящових пошкоджень. Використовувані раніше методи вимагали якусь переносну субстанцію, або вирощену колагенову матрицю, або окістя пацієнта, які пришивалися до хряща, щоб пересажені клітини не розмивалися. За новими методиками, так звані, сфероїди прикріплюються до основи місця пошкодження всього за 20 хвилин. Після того, як осіли клітинні конгломерати, починається синтез нової хрящової речовини. Проведення такої операції дозволяє пацієнтові повернутися до активного життя вже через 6 тижнів, а через півроку навіть до занять спортом.

Комплексне лікування включає в себе протизапальну терапію, знеболення, відновлення тканин суглобу. Для цих цілей зазвичай використовуються знеболюючі, нестероїдні протизапальні препарати, іноді призначаються гормональні. Але як не крути, всі ці препарати мають множинні побічні ефекти, тому альтернативою виступає **фізіотерапія**.

Для покращення всмоктування внутрішньосуглобового випоту та зменшення набряку, а також знеболення і усунення запального процесу, ефективним засобом виступає **ультразвукова терапія**. Вона проводиться із застосуванням протизапальної мазі, що посилює ефективність.

З метою покращення кровопостачання та в якості заспокійливого і протизапального засобу проводиться процедура **магнітотерапії**.

Для зняття напруження в м'язах ефективно використовується **електротерапія**.

**Теплові процедури**: вигрівання сольовими грілками, парафіном, озокеритом. Також використовуються грязеві аплікації на суглоби.

**Лазеротерапія** – під час лікування запального процесу в суглобі, відбувається стимулюючий вплив на суглобовий хрящ, що сприяє його відновленню та запобігає розвитку артрозу, як одного із можливих ускладнень.

При вираженій деформації суглобів і для лікування артрозу суглобів, який часто розвивається як ускладнення після несвоєчасного чи

неправильного лікування артриту, застосовується **ударно-хвильова терапія** для відновлення рухливості, знеболення та руйнування патологічних відкладень солей кальцію.

Обов'язково лікування повинно проводитися з дотриманням дієти. Дієта при артриті дозволяє виключити накопичення жирів і харчуватися виключно вітамінізованою їжею.

#### **Види дієти:**

➤ *Відсутність пасльонових.* Виключення з раціону рослини сімейства пасльонових, включаючи картоплю, помідори, баклажани, більшість сортів перцю, допомагає послабити симптоми артриту. Дана дієта не має застережень, однак, клінічно перевірених даних не існує.

➤ *Лужна дієта.* Згідно цієї дієти, розвитку остеоартриту і ревматоїдного артриту сприяє підвищений рівень кислотності. Вона виключає вживання цукру, кави, червоного м'яса, майже всі злаки, горіхи та цитрусові. Дієта розрахована всього на один місяць. Однак фактів, що підтверджують її ефективність, немає.

➤ *Трав'яна дієта.* Основу даної дієти складають овочі, за винятком помідорів. З раціону виключаються ті самі продукти, що і при лужній дієті.

➤ *Відсутність жирів.* Дієта передбачає обмежене вживання м'яса і птиці та збагачення раціону рибою, включаючи сардину, скумбрію, форель й лосося. Для приготування і заправки салатів замість оливкової, рапсової та льняної олії слід використовувати кукурудзяну, сафлорову або соняшникову олію.

## **РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**

Ревматоїдний артрит – це аутоімунне системне захворювання сполучної тканини для якого характерним є симетричний ерозивний артрит (синовіїт) та широкий спектр позасуглобових (системних) проявів з хронічним прогресуючим перебігом і переважним ураженням суглобів, розвитком стійких деформацій кінцівок, порушенням їх функції, втратою працездатності та інвалідізацією пацієнтів. Через п'ять років від початку захворювання до 60% хворих втрачають працездатність, а через 20 років – 90%, третина яких стають інвалідами. Протягом 5 років хвороби

уражається близько 30 % суглобів, протягом 20 років – 50 %. Найбільш часто пошкоджуються дрібні суглоби кистей, також променезап'ясні, плечові і ліктьові, дуже рідко кульшові, колінні і гомілоstopні. Пошкоджуються суглоби симетрично, на обох кінцівках одразу (рис. 2).



***Рис. 2. Ревматоїдний артрит***

За МКХ-10 всі випадки ревматоїдного артриту діляться на серопозитивні (M05) та серонегативні (M06). Робоча класифікація ревматоїдного артриту, яка запропонована Інститутом ревматології РАМН (2001) (із класифікації виключено перебіг: швидко прогресуючий, повільно прогресуючий), так як прогресування процесу підтверджується рентгенологічними даними):

*Серопозитивний ревматоїдний артрит (M05):*

- поліартрит (M05);
- ревматоїдний васкуліт (M05.2) – дигітальний артеріїт, хронічні виразки шкіри, синдром Рейно та ін.;
- ревматоїдні вузли (M05.3);
- полінейропатія (M05.3);
- ревматоїдна хвороба легень (M05.1) – альвеоліт, ревматоїдна хвороба легень;
- синдром Фелті (M05.0).

*Серонегативний ревматоїдний артрит (M06.0):*

- поліартрит (M06.0);
- синдром Стіла дорослих (M06.1).

Ступінь активності:



- 0 – ремісія;
- I – низька;
- II – середня;
- III – висока.

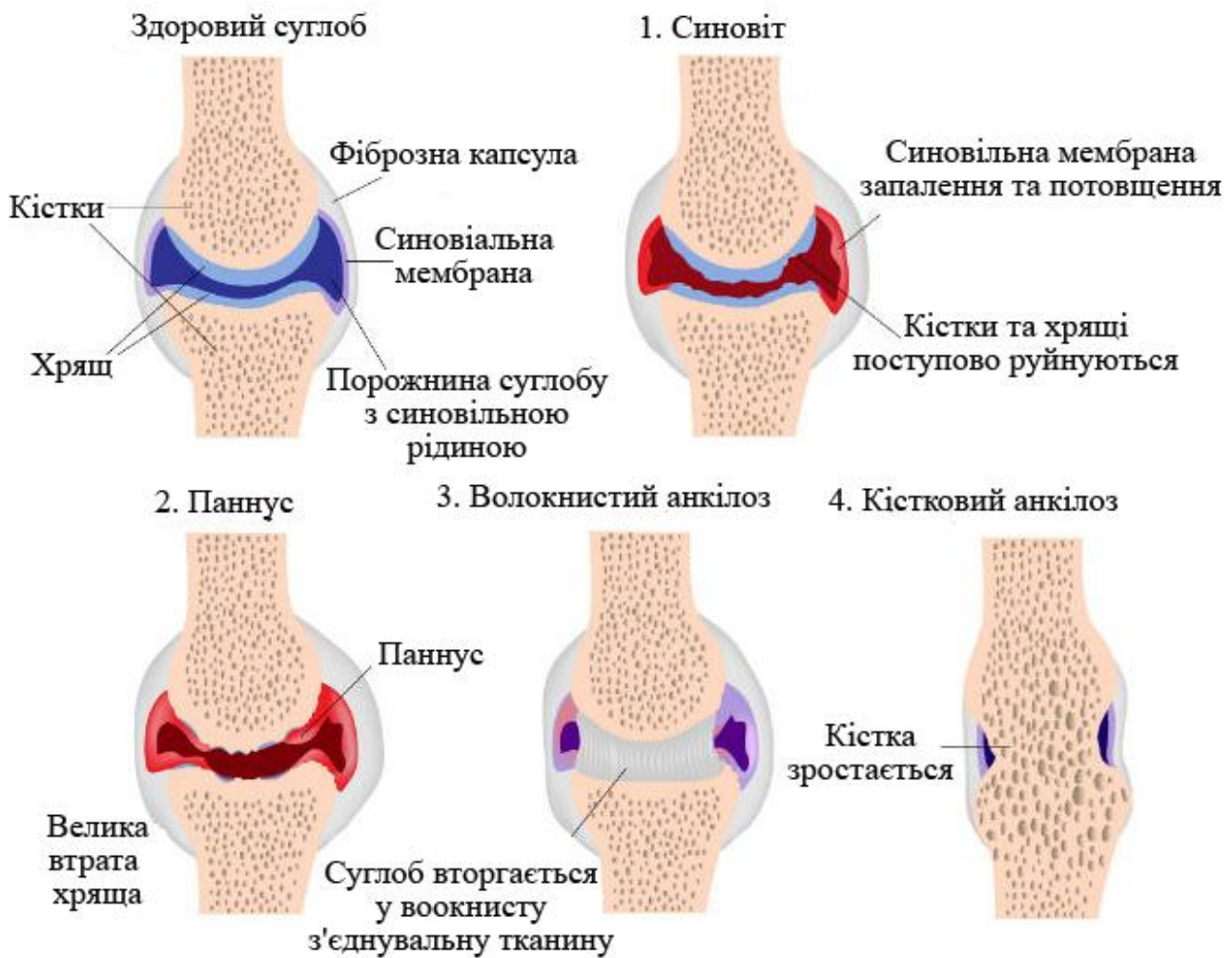
### **Основні симптоми і особливості перебігу захворювання:**

1. надмірна втомлюваність;
2. підвищення апетиту;
3. симетричне запалення;
4. тугоподвижність в ранковий час або повна нерухомість кінцівки;
5. біль і набряк ураженої ділянки тіла;
6. зростання температури шкіри близько до запалення.
7. біль у суглобах, що виникає зазвичай у спокої, при тривалому сидінні, особливо в нічний час, який зменшується після руху;
8. скованість в суглобах вранці, яка проходить після того, як хворий розходиться;
9. м'язова біль;
10. деформація суглобів – ревматоїдний артрит супроводжується не лише запаленням синовіальної оболонки суглобової капсули, але й самих суглобових поверхонь і хрящової тканини з розвитком артрозу (артроз колінного суглоба, артроз кульшового суглобу (коксартроз)) і повним знерухомленням (анкілоз);
11. оніміння ніг при подразненні нервів нижньої кінцівки від здавлювання тканин набряком.

Крім симптомів пошкодження суглобів ревматоїдний артрит супроводжується пошкодженням майже всіх органів і систем, так як сполучна тканина присутня скрізь. Формуються підшкірні вузлики, пошкоджується серцево-судинна, нервова і дихальна системи, органи зору. Частим ускладненням захворювання є ниркова недостатність.

Існують **стадії ревматоїдного артриту** (рис. 3):

**перша** – запалюється синовіальна оболонка, з'являється набряк, почервоніння, біль. Низька ступінь – якщо оцінювати больові відчуття за 10-бальною шкалою, то оцінка не буде перевищувати 3, ранкова скутість триває не більше півгодини, ШОЕ становить від 15 до 30 мм/год, СРБ – не більше 2 плюсів.



**Рис. 3. Стадії ревматоїдного артриту**

**друга** – характерне продуктивне запалення, переважають процеси проліферації клітин сполучної тканини, що приводить до потовщення суглобової капсули і обмеження рухливості. Середня ступінь – больові відчуття – від 4 до 6 балів, ранкова скутість може тривати до 12 годин, ШОЕ — 30-45 мм/год, СРБ – 3 плюса.

**третья** – відбувається руйнування хрящової тканини і суглобових поверхонь, що приводить до деформації, обмеження руху або повного знерухомлення (анкілоз), хрустять суглоби. Висока ступінь – біль від 6 до 10 балів, ранкова скутість не зникає протягом дня, ШОЕ – 45 мм/год, СРБ – 4 плюса і вище.

*За клініко-анатомічними характеристиками:*

– моноартрит, олігоартрит, поліартрит;

– поєднання уражень ОРА з системними проявами: ураження ретикулоендотеліальної системи, серозних оболонки, легень, серця, судин, нирок, очей, нервової системи, амілоїдоз органів.

Загально прийнята оцінка функціонального статусу виділяє чотири ступені:

ФНС 0 – функція суглобів збережена;

ФНС I – неможливість виконувати роботу, яка пов'язана з фізичним навантаженням, ходою;

ФНС II – неможливість виконання будь-якої професійної роботи, що відповідає II групі інвалідності;

ФНС III – втрачена спроможність до самообслуговування (інвалідність I групи).

Однак, така оцінка є досить суб'єктивною. Доцільною є анкета НАQ, яка включає 20 показників, тому найбільш адекватним є визначення функціонального класу, який включає наступні показники:

– самообслуговування (одягання, прийом їжі, самообслуговування, користування туалетом тощо);

– професійна діяльність (робота, навчання, домашнє господарство тощо);

– непрофесійна активність (активний відпочинок, розваги, заняття спортом тощо).

ФК I – пацієнти без обмеження можуть виконувати всі три життєво важливі функції;

ФК II – збережено самообслуговування і непрофесійна діяльність, професійна – обмежена;

ФК III – збережено самообслуговування, обмежена професійна і непрофесійна діяльність;

ФК IV – обмежена можливість виконувати всі три функції.

### **Діагностика ревматоїдного артриту**

Проблема сучасної діагностики ревматоїдного артриту в останній час набула особливої актуальності у зв'язку зі змінами в стратегії лікування, що передбачає раннє призначення активної терапії. Встановлено, що найбільша швидкість наростання рентгенологічних змін в суглобах спостерігається саме в перші 2 роки хвороби. Разом з тим діагноз ревматоїдного артриту встановлюється не раніше ніж через

13,6±2,8 міс від початку захворювання. При цьому від моменту появи перших симптомів до звернення пацієнта до лікаря в середньому проходить 7,4 міс, а решта 6,2 міс. йдуть на верифікацію діагнозу. Причини пізньої діагностики ревматоїдного артриту – різноманітні клінічні форми перебігу патологічного процесу, відсутність патогномонічних симптомів, недостовірність критеріїв Американської ревматологічної асоціації (1987 р.) протягом 1-го року хвороби, а також пізні звернення і направлення хворих до ревматолога.

Діагностичні критерії ревматоїдного артриту американської ревматологічної асоціації (1987 р.):

1. Ранкова скутість протягом 1 год.

2. Артрит  $\geq 3$  суглобових зон (набряк м'яких тканин і випіт, виявлені в  $\geq 3$  суглобових зонах: праві й ліві міжфалангові, п'ястно-фалангові, ліктьові, колінні, гомілковостопні, плюсне-фалангові суглоби).

3. Артрит суглобів кисті (припухлість променевоzap'ястних, п'ястно-фалангових і проксимальних міжфалангових суглобів).

4. Симетричний артрит (одночасне залучення в патологічний процес тих самих суглобових зон по обидва боки тіла: білатеральне ураження проксимальних міжфалангових, п'ястно-фалангових або плюсне-фалангових суглобів припустиме без абсолютної симетрії).

5. Ревматоїдні вузлики (підшкірні вузлики на виступаючих ділянках кісток, розгинальних поверхнях або біля суглобів, виявлені лікарем).

6. Ревматоїдний фактор у сироватці крові (виявлення аномальної кількості ревматоїдного фактора в сироватці крові будь-яким методом, при якому позитивний результат у контрольній групі людей  $< 5\%$ ).

7. Рентгенологічні зміни (типові для ревматоїдного артриту зміни на рентгенограмі кисті й зап'ястя в передньозадній проекції: ерозії, чіткий остеопороз кісток ураженого суглоба і безпосередньо прилягаючих до нього кісток; зміни, характерні для остеоартрозу, не враховуються).

Критерії 1-4 необхідно спостерігати не менше 6 тиж. За наявності  $\geq 4$  із 7 критеріїв можна встановити діагноз ревматоїдного артриту. Чутливість становить 91,2%, специфічність – 89,3%.

Основним серологічним маркером, що входить до числа діагностичних критеріїв РА, є IgM ревматоїдний фактор (РФ), який

виявляється у 50–80% пацієнтів із ревматоїдним артритом в різні періоди хвороби.

Проте в дебюті ревматоїдного артриту частота виявлення IgM РФ значно нижча, ніж у розгорнутій стадії хвороби, коли діагноз можна встановити навіть за клінічною картиною. З іншого боку, збільшення титрів IgM РФ не є достатньо специфічним для діагностики ревматоїдного артриту, адже виявляється у пацієнтів з іншими аутоімунними ревматологічними захворюваннями, хронічними інфекціями і навіть у здорових людей. Тому в останні роки виділений ряд аутоантитіл, які тісно корелюють з ревматоїдним артритом: антикератинові антитіла, антиперинуклеарний фактор, антитіла до РА-33-антигену, антицитруліновані антитіла.

Діагностика ревматоїдного артриту складається з наступних етапів:

1. Збір анамнестичних даних, спрямований на:

- визначення тривалості симптомів хвороби;
- визначення числа болючих суглобів (ЧБС) та числа припухлих суглобів (ЧПС);
- виявлення сімейного анамнезу захворювання на ревматоїдний артрит чи інше системне ревматичне захворювання.

2. Фізикальний огляд, спрямований на виявлення ознак ревматоїдного артриту, у т.ч. визначення ЧБС та ЧПС.

3. Лабораторне дослідження крові:

- розгорнутий загальний аналіз крові з обов'язковим визначенням ШОЕ;
- визначення РФ та/або АЦЦП;
- визначення рівня СРБ;
- визначення рівня загального холестерину, тригліцеридів та холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ);
- визначення маркерів вірусних гепатитів.

4. Інструментальні дослідження:

ЕКГ / ЕхоКГ;

- оцінка рентгенограм суглобів; при відсутності рентгенограм – виконати рентгенографію кистей і стоп, за наявності моно-олігоартикулярного ураження іншої локалізації – інших суглобів;

– рентгенографія органів грудної клітки.

5. Консультація:

– хірурга – за необхідності хірургічного лікування.

– ортопеда-травматолога – за необхідності застосування ортезів.

– кардіолога – за наявності захворювань серцево-судинної системи (артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця тощо).

– фтизіатра – за наявності ознак латентного туберкульозу.

– невропатолога, нейрохірурга – за наявності захворювань шийного відділу хребта, наявності неврологічних розладів;

– офтальмолога – за наявності склериту та інших хвороб, за показаннями.

6. УЗД суглобів.

7. МРТ суглобів.

8. Рентгенденситометрія кісток.

### **Лікування ревматоїдного артрити**

Незважаючи на те що в кінці ХХ ст. у лікуванні ревматоїдного артрити досягнуто значного прогресу, фармакотерапія цього захворювання залишається однією з найбільших проблем клінічної медицини. Згідно з сучасними принципами базисної терапії ревматоїдного артрити:

- Застосування БПЗП слід розпочинати одразу після встановлення достовірного діагнозу РА.

- Слід розпочинати терапію з максимально ефективного засобу – метотрексату, лефлуноміду або солей золота (в/м) у разі активного, тяжкого ревматоїдного артрити або з гідроксихлорину чи сульфасалазину – у разі легкого чи помірно важкого варіантів.

- Після досягнення клінічного покращення стану здоров'я пацієнта лікування БПЗП слід проводити протягом невизначено тривалого періоду – поки буде зберігатися ефект, застосовуючи індивідуальні підтримувальні дози засобу, за умов його задовільної переносимості.

- Необхідний ретельний моніторинг побічних ефектів БПЗП та оцінка активності ревматоїдного артрити.

- За відсутності поліпшення стану здоров'я пацієнта при досить тривалому застосуванні конкретного БПЗП (як правило, не менше 3 міс) необхідно замінити його іншим.

- Відсутність лікувального ефекту базисної монотерапії примушує вирішувати питання про застосування комбінації БПЗП або застосування антагоністів ФНП- $\alpha$ .

- За необхідності (вона виникає в більшості пацієнтів) БПЗП комбінують із НПЗП або ГКС в низьких дозах п/о (5-10 мг/добу преднізолону) чи депоформами ГКС в/с – міст-терапія з метою адекватного контролю хвороби в період очікування ефекту. При досягненні ефекту базисного препарату ГКС поступово відмінюють.

За допомогою методів біотехнології були створені нові протизапальні препарати, що об'єднуються загальною назвою «генно-інженерні біологічні речовини», застосування яких завдяки зв'язуванню ключових механізмів імунопатогенезу ревматоїдного артриту теоретично добре обґрунтовано і дозволяє підвищити ефективність фармакотерапії цього захворювання.

Серед широкого спектра прозапальних медіаторів, які беруть участь у розвитку ревматоїдного артриту, особлива увага прикута до ФНП- $\alpha$ , який розглядається як основний цитокін, що викликає розвиток запалення синовіальної оболонки і опосередкованої остеобластами деструкції кістки при артритах. Не дивно, що власне ФНП- $\alpha$  в наш час є найважливішою «мішенню» для так званої антицитокінової терапії ревматоїдного артриту та інших запальних захворювань суглобів, таких як анкілозивний спондиліт і псоріатичний артрит. Це спонукало до розробки групи препаратів — так званих інгібіторів ФНП- $\alpha$ , які блокують біологічну активність цього цитокіну в циркуляції і на клітинному рівні. Саме вони нещодавно увійшли в стандарти лікування хворих на ревматоїдний артрит.

Відмінна риса антагоністів ФНП- $\alpha$  — селективний вплив на найважливіші ланки імунопатогенезу ревматичних захворювань при мінімальній інтерференції з нормальними механізмами імунної відповіді, що дозволяє віднести їх до базисних протизапальних препаратів. Водночас особливістю цієї групи є швидкий (нерідко протягом декількох днів чи навіть доби), розвиток вираженого покращення. Враховуючи

високу ефективність при ревматоїдному артриті, в тому числі резистентних до звичайної терапії пацієнтів, сьогодні антагоністи ФНП- $\alpha$  займають друге за значущістю місце (після стандартних БПЗП) у лікуванні цього захворювання.

Найбільш вивчений препарат цієї групи – інфліксимаб (хімерні моноклональні антитіла до ФНП- $\alpha$ ). Інфліксимаб широко застосовують практично в усіх країнах світу (>1 млн. пацієнтів), в тому числі в Україні. Він зарекомендував себе ефективним БПЗП при ревматоїдному артриті.

Згідно з міжнародними рекомендаціями, інфліксимаб слід застосовувати перш за все у хворих на ревматоїдний артрит:

- За відсутності ефекту (неприйнятна активність хвороби) застосування метотрексату в максимальній ефективній і переносимій дозі (до 20 мг/тиж. протягом 3 міс).
- При неефективності інших БПЗП (у тому числі за наявності протипоказань для призначення метотрексату).

Виявилося, що відповідь на інфліксимаб певною мірою залежить від генетично детермінованої регуляції синтезу ФНП- $\alpha$ , а саме: ефект від лікування істотно вищий у хворих на ревматоїдний артрит з генотипом ФНП- $\alpha$ -308G/G, ніж з A/A й A/G генотипами. Навпаки, у пацієнтів, у яких на фоні лікування інфліксимабом відзначали підвищення титрів антитіл до кардіоліпіну, відповідь на лікування гірша, збільшується частка післятрансфузійних побічних ефектів.

За даними багатьох рандомізованих мультицентрових досліджень, інгібітори ФНП- $\alpha$  виявляють високу ефективність при ревматоїдному артриті, проте в реальній клінічній практиці 30–60% пацієнтів рефрактерні до терапії, менше ніж у половини вдається досягти повної чи часткової ремісії, близько 1/3 пацієнтів змушені закінчити лікування через 2–3 роки після його початку внаслідок розвитку вторинної неефективності чи побічних ефектів. Необхідно враховувати те, що терапія інгібіторами ФНП- $\alpha$  може супроводжуватися розвитком інфекційних ускладнень, перш за все туберкульозу та інших опортуністичних інфекцій, а також різноманітних аутоімунних синдромів ідемієлінізуючого ураження нервової системи.

Чим раніше почато лікування, тим більше шансів зберегти суглоби і досягти тривалої ремісії.



## **1. НПЗП (диклофенак, кверцетин per os).**

Схеми застосування НПЗП при ревматоїдному артриті:

### *А. Монотерапія:*

- активність запального процесу I ступеня;
- переважно неімунні механізми запалення;
- повільно прогресуючий перебіг ревматоїдного процесу;
- відсутність системних проявів хвороби.

### *Б. Комбінована терапія НПЗП:*

- амінохінолінові препарати;
- кортикостероїди;
- імуностимулятори та імунодепресанти;
- антибіотики;
- коректори метаболізму кісткової та хрящової тканини;
- препарати системної ензимотерапії;
- простагландини.

## **2. Базова терапія.**

### *А. Імуносупресори:*

- метотрексат;
- лефлуномід (арава);
- азатіаприн (імуран);
- натрій ауротіомалат (тауредон);

### *Б. Салазо-сульфаніламідні препарати:*

- сульфасалазін;

### *В. Циклоспорини:*

- циклоспорин А;

### *Г. Амінохінолові препарати:*

- гідроксіхлорохін.

Найбільш часто при відносно легкому перебігу артриту призначаються амінохінолінові препарати (делагіл, плаквеніл). Рекомендована доза – 1 таблетка на добу. Через рік при досягненні ефекту можливе використання 1 таблетки через день, або курсами з 1-3 місячною перервою. В якості альтернативи цим препаратам застосовують сульфасалозин або саласопірідазін, починаючи з 0,5 г на добу, підвищуючи дозу на 0,5 г на тиждень до 2 г на добу.

Препарати золота (кризанол і тауредон) призначають в/м за схемою: 1 раз на тиждень (на протязі двох тижнів), а потім в дозі 50 мг 1 раз на тиждень на протязі 7-8 місяців, 50 мг 1 раз на два тижні на протязі 3-4 місяців, а потім у тій же дозі 1 раз на 3 тижні. Однак, враховуючи побічні прояви (важкі дерматити, цитопенії, нефропатії, «золоті легені») призначення цих препаратів можливе після досконалого визначення алергологічного анамнезу, оцінки стану внутрішніх органів на фоні постійного моніторингу в процесі лікування.

Лідируюче положення серед базисних препаратів належить метотрексату. Призначення проводиться за схемою: 7,5 мг в тиждень (3 таблетки на протязом 2 днів), а при неефективності доза збільшується в 1,5-2 рази. Замість метотрексату можливо використовувати й інші цитостатики – азотіопрін, циклоспорин та інші.

Альтернативою метотрексату є лефлуномід (арава). Препарат призначається по 100 мг на протязі перших трьох діб, потім по 20 мг. Після досягнення стійкого терапевтичного ефекту переходять на підтримуючу дозу – 10 мг/добу. Ефект арави проявляється через 4 тижні після початку лікування.

3. Біологічні агенти (альфа (ФНП- $\alpha$ ), інфліксимаб (Ремікейд), артрофоон, адалімумаб (Хумира).

4. Глюкокортикостероїди:

- при неадекватному контролі активності НПЗП;
- в якості «міст-терапії» на період очікування ефекту базових препаратів;
- постійний прийом при неефективності базової терапії;
- пульс-терапія (у тому числі комбінована) у випадку тяжкого перебігу ревматоїдного артрити, наявності виражених системних проявів.

5. Препарати системної ензимотерапії.

6. Еферентні методи: плазмаферез, лімфоцитозерез, імуносорбція.

7. Локальна терапія: внутрішньо-суглобове введення пролонгованих ГКС при персистуючому моно/олігоартриті, аплікація мазевих, гелевих форм на основі НПЗП, фізіотерапевтичні методи.

Ортопедичне лікування ревматоїдного артрити.

*1. При I стадії:*

– профілактичні шини та ортези у функціональному положенні суглоба на ніч;

– при неефективному консервативному лікуванні та збільшенні товщини синовіальної оболонки при УЗД понад 4 мм – хірургічна синовектомія.

### *2. При II стадії:*

– редресації під наркозом уражених суглобів з метою усунення контрактур;

– синовкапсулектомія;

– артропластика;

– тотальне ендопротезування.

### *3. При III стадії:*

– артропластика;

– артродез (у функціонально вигідному положенні);

– тотальне ендопротезування.

*Оперативне лікування.* Виділяють абсолютні та відносні показання до хірургічного лікування.

*До абсолютних показань відносяться:*

– стійкі або такі, що часто рецидивують, синовіїти, резистентні до консервативної терапії, включаючи гормональну, протягом 4 – 6 місяців;

– виражені проліферативні зміни в уражених суглобах;

– довготривалий больовий синдром, зумовлений запальним процесом або вторинними дегенеративно-дистрофічними змінами в суглобах, що не піддається консервативному лікуванню;

– деформації кінцівок при тугорухомості або анкілозуванні суглобів.

*Відносними показаннями є:*

– деформації кінцівки при тугорухомості або анкілозуванні двох чи більше суглобів;

– хронічний, повільно прогресуючий перебіг захворювання з достатніми компенсаторними можливостями кінцівки;

– нерізко виражені проліферативні зміни в суглобах з періодичними або постійними помірними болями в суглобах;

– деформації кінцівок у хворих старше 60 років.

*Абсолютними протипоказаннями до проведення хірургічного лікування є:*

- «септичний» перебіг ревматоїдного процесу;
- гнійна інфекція;
- тяжкі вісцеропатії (перш за все амілоїдоз нирок);
- постійно-рецидивуючий перебіг ревматоїдного артриту з високою активністю;
- серцево-судинні захворювання в стадії суб- та декомпенсації;
- захворювання органів дихання;
- слабкі волюві якості хворого та відсутність контакту «лікар – хворий».

*До відносних протипоказань належать:*

- хронічні захворювання нирок без суттєвих порушень їх функції;
- серцево-судинні захворювання в стадії компенсації;
- ятрогенний гіперкортицизм у зв'язку з вираженим остеопорозом;
- вік хворих понад 60 років з задовільною функціональною адаптацією до деформацій, що виникли.

Оперативні втручання повинні бути адаптовані до стадії патологічного процесу. Одним із способів хірургічного лікування при ревматоїдному артриті є синов- та синовкапсулектомія, показаннями до якої є запальний процес в I стадії ревматоїдного артриту (стійкий синовіїт), коли рентгенологічно не визначаються ознаки ураження кістково-хрящової частини суглобу, який не піддається консервативному лікуванню протягом 4-6 місяців, часто рецидивуючий синовіїт, артрит із стійким больовим синдромом та обмеженням функції.

### **Критерії ефективності та очікувані результати лікування**

1. Ранкова скутість не перевищує 15 хв.
2. Відсутня слабкість.
3. Відсутній біль у суглобах.
4. Відсутній біль у суглобах при пальпації або рухах.
5. Немає припухлості м'яких тканин навколо суглобів або сухожильних піхв.
6. ШОЕ (за Уестергреном) менше 30 мм/год у жінок або 20 мм/год у чоловіків.

При наявності 5 і більше критеріїв говорять про клінічну ремісію ревматоїдного артриту.

Лікування включає нестероїдні протизапальні препарати, при вираженому запаленні застосовують гормональні препарати. За силою протизапальної дії послідовність НПЗП наступна: індометацин, флурбіпрофен, диклофенак, піроксикам, ібупрофен, аспірин.

Для виведення імунних комплексів з організму, які мають пошкоджуючий вплив на суглоби, проводиться очищення плазми крові – плазмаферез. При неефективності цього лікування показано застосування базової терапії: цитостатичні препарати, імунопресанти та імуномодулятори. Також лікування включає в себе призначення біологічних препаратів, які здатні блокувати цитокіни і ферменти, що мають руйнуючий вплив на суглобові поверхні.

На ранній стадії розвитку ревматоїдного артриту застосовують фізіотерапію:

*Ультразвукова терапія* застосовується для усунення набряку та запального процесу, а також в якості знеболюючого засобу.

*Магнітотерапія* – для покращення циркуляції крові, зменшення больових відчуттів та запального процесу. Крім того, вона покращує адаптаційні можливості організму та полегшує стан пацієнта при зміні умов навколишнього середовища чи наявності магнітних бурь.

*Електротерапія* – для зменшення м'язових спазмів.

*Лазеротерапія* – для стимуляції регенерації тканин, зменшення больового синдрому і запального процесу. Це низькоінтенсивний лазер, MLS-терапія та HILT-терапія. Вони стимулюють відновлення хрящової тканини, що зменшує руйнуючу дію ревматоїдного артриту на суглоби та попереджує розвиток артрозу в подальшому.

*Ударно-хвильова терапія* – при ущільненні суглобової капсули та розвитку деформації суглобів, покращує рухливість в суглобі та зменшує больові відчуття.

Комплексне лікування включає також такі фактори, як усунення зайвої ваги, позбавлення від шкідливих звичок, дотримання спеціальної дієти.

Санаторно-курортне лікування хворим на ревматоїдний артрит показане тільки при його мінімальній активності, або в стадії ремісії.

Показані бальнеотерапія (радонові, сірко-водневі ванни), грязьові аплікації на курортах Одеси, Євпаторії, Сак, Хмельника.

## РЕАКТИВНИЙ АРТРИТ

Реактивний артрит – це гостре негнійне запалення суглобів, що виникає на тлі або після перенесеної інфекції (рис. 4). При цьому збудники захворювання рідко проникають всередину суглобової сумки, і синовіальна рідина може залишатися стерильною. Іншими словами реактивний артрит – це термін, прийнятий для позначення артритів, які розвинулися після перенесеної інфекції.



*Рис. 4. Реактивний артрит*

Згідно з класифікацією ВООЗ X скликання (Женева, 1992), реактивні артрити зараховують до захворювань м'язово-скелетної системи і сполучної тканини, підрозділ – реактивні артрити.

### **Класифікація реактивних артритів:**

M02 Реактивні артропатії

M02.0 Артропатія, що супроводжує кишковий шунт

M02.1 Постдизентерійна артропатія

M02.2 Постімунізаційна артропатія

M02.3 Хвороба Рейтера

M02.8 Інші реактивні артропатії

M02.9 Реактивна артропатія неуточнена

**Чинники розвитку реактивного артриту:** урогенітальна інфекція, кишкова інфекція, генетична схильність.

**Симптоми захворювання:**

1. Біль в суглобах (найчастіше в нижніх кінцівках).
2. Скутість – відчуття перешкоди руху, яке, як правило, найбільш виражено відразу після пробудження і відпочинку.
3. Припухлість суглобів.
4. Підвищення температури суглобів.
5. Хворобливість суглоба при натисканні на нього.
6. Запальний процес в області прикріплення сухожиль і зв'язок до кісток.
7. Нездужання, сильна слабкість, висока температура, схуднення.
8. Ураження слизових оболонок і шкіри.

**Клінічні критерії**

- Асиметричний артрит нижніх кінцівок.
- Урогенітальне запалення (уретрит, простатит, цистит, баланіт) або ентероколітичні прояви.
- Запалення очей (увеїт, кон'юктивіт).
- Ентезопатії, тендиніти, тендовагініти, м'язовий біль, біль у п'ятках.
- Ураження шкіри та слизових оболонок.
- Вісцеральні прояви – нефрит, кардит (зустрічаються рідко).
- Рецидиви клінічних проявів – часто.
- Тісна асоціація з антигеном HLA-B27.

Реактивний артрит може супроводжуватися запаленням шкіри, серця, нирок, плеври, регіонарних лімфатичних вузлів, нервових стовбурів. Можлива поява ерозій на слизовій шийки матки, сечівника, порожнини рота.

Реактивний артрит у дітей, значно рідше – у підлітків і у дорослих, може бути раннім симптомом ревматизму. Це ускладнення після перенесеної стрептококової інфекції: ангіни, стрептодермії, скарлатини. Небезпека полягає в спільності антигенної структури мікроба стрептокока з серцевими клапанами, нервовими клітинами і клубочками нирок. Уже перша ревматична атака може запуснути формування набутого клапанного пороку серця або важкого гломерулонефриту.

Особливо виділяють реактивний артрит – синдром Рейтера, коли імунне запалення суглобів обов'язково поєднується з ураженням слизової оболонки очей (кератит, ірит) і з запаленням сечостатевого органу (уретрит). Причиною захворювання є найчастіше перенесена дизентерія, а також тривале персистування (збереження) внутрішньоклітинних форм хламідій або гонококів – збудників уrogenітальної інфекції. Хвороба проявляється переважно в молодих людей.

### Діагностика

1. Типове ураження суглобів (периферичне, асиметричне, олігоартикулярне, нижні кінцівки, особливо колінні та гомілковоступеневі суглоби).

2. Типовий анамнез (діарея, уретрит) і/або клінічні прояви інфекції вхідних воріт.

3. Пряме виявлення збудника у вхідних воротах (наприклад, зіскрібок з уретри на хламідії).

4. Виявлення специфічно аглютинуючих антитіл з достовірним підвищенням титрів (наприклад, ентеропатичних збудників).

5. Наявність HLA-B27 антигену.

6. Виявлення субстрату збудника за допомогою ланцюгової реакції полімерази або специфічних моноклональних антитіл.

7. Достовірний реактивний артрит встановлюється при наявності критеріїв 1 плюс 3 або 4, або 6. Ймовірний реактивний артрит є при наявності критеріїв 1 плюс 2 і/або плюс 5.

Способи діагностики недуги

- загальний і біохімічний (ревмопроби) аналіз крові;
- іммунограма;
- визначення титру антитіл до хламідій, гонококів, збудників кишкових інфекцій;
- загальний і мікробіологічний аналіз сечі;
- рентгенографія суглобів;
- пункційна біопсія з мікробіологічними дослідженнями синовіальної рідини;
- артроскопія;
- магнітно-резонансна томографія.



## Лікування

На період вираженого запалення суглобів призначається постільний режим. Щадна рухова активність рекомендується аж до повного зникнення болю, припухлості та обмеження обсягу рухів. З харчування виключають високоалергенні продукти. За умови відсутності ускладнень з боку серця, нирок або сечовивідних шляхів ніяких інших дієтичних обмежень не потрібно.

*Медикаментозне лікування реактивного артриту включає:*

Курс антибіотиків (макролідів, фторхінолонів, цефалоспоринів, тетрациклінів) для знищення внутрішньоклітинних форм патогенних мікробів, що підтримують активність запалення.

Придушення агресивності імунної системи за допомогою спеціальних імуносупресивних лікарських препаратів або глюкокортикоїдних гормонів.

При тяжкому перебігу артриту – кортикостероїдами (преднізолоном), як системно, так і за допомогою внутрішньосуглобових і періартикулярних ін'єкцій.

Нестероїдні протизапальні засоби. Представники цієї численної групи знижують біль, прискорюють стихання місцевих запальних проявів та покращують загальне самопочуття.

Необхідна особлива обережність з препаратами з групи імуномодуляторів і імуностимуляторів. При реактивному артриті організм може дати на них непередбачувану за ефектом реакцію, аж до посилення аутоімунного запалення суглобів.

При зтяжньому перебігу реактивного артриту призначається протизапальна терапія базисними препаратами – сульфасалазіном, метотрексатом.

За допомогою препаратів-інгібіторів ФНП (етанерцепта, інфліксимаба) піддаються лікуванню навіть резистентні до терапії форми хвороби, купіруються ознаки артриту, спондиліту, гострого увеїту. Введення стовбурових клітин при реактивному артриті допомагає відновити структуру пошкодженого хряща, нормалізувати метаболізм, ліквідувати запалення в суглобі.

При утворенні запального випоту проводять його видалення з порожнини суглоба. Локально використовуються протизапальні креми, мазі, гелі, аплікації димексиду.

З методів фізіотерапії при реактивному артриті перевага надається тканинній нейроадаптації (лікування струмом), кінезіотейпіруванню, ударно-хвильовій терапії, лазеротерапії, ізометричній кінезіотерапії (ЛФК).

Після зняття запалення призначаються процедури, спрямовані на відновлення функцій суглобів – лікувальні ванни, грязелікування.

### **Схеми лікування реактивних артритів**

#### **Схема 1.**

Лікування уrogenітального неускладненого реактивного артрити хламідійної етіології.

1. Імуномодулятори, біостимулятори, неовір.
2. Десентсибілізуюча терапія + вітамінотерапія.
3. Кларитроміцин (по 250 мг x 2 рази на добу протягом 14 днів).
4. НПЗП – диклофенак натрію по 150-300 мг/д.
5. Місцеві аплікації (Індометацінова мазь або Фастум-гель у комбінації з гепариновою маззю).
6. Лікування та профілактика кандидозів (дифлюкан, ністатин, бактрин, бактисубтил).
7. Імунореабілітація: Міелонід в/м по 1 дозі 1 раз на день 5 разів або лаферон по 1 млн 1 раз в/м.

#### **Схема 2.**

Лікування неускладненого реактивного артрити ентеробактеріальної етіології.

1. Підготовча терапія: Міелонід в/м ін'єкція по 1 дозі 1 раз на день протягом 3-5 днів.
2. Левоміцетин 2 г/д 10 днів.
3. Таблетовані НПЗП (месулід, моваліс).
4. Місцеві аплікації нестероїдних протизапальних мазей.
5. Сульфасалазин за схемою, поступово збільшуючи дозу до 3 г/д.

#### **Схема 3.**

Лікування хвороби Рейтера (повна тріада) хламідійної етіології, ступінь активності I-II.

1. Десенсибілізуюча терапія + вітамінотерапія.
2. 1-й курс антибіотикотерапії: Азитроміцин 1 г/д протягом 14 днів.
3. Імуномодулятори, біостимулятори, неовір.
4. 2-й курс антибіотикотерапії через тиждень після закінчення першого курсу: Клацид 250 мг x 2 рази протягом 10 днів.
5. Профілактика кандидозів (дифлюкан, ністатин, бактрин, бактисубтил).
6. Паралельно з антибіотикотерапією: НПЗП + сульфасалазин.
7. Місцеве лікування в окуліста очних проявів.
8. Якщо відсутній ефект від п.6, то внутрішньосуглобове введення гормональних препаратів.
9. При проявах виразкового баланіту – місцеве лікування куріозином.
10. Імунореабілітація: Міелонід в/м по 1 дозі 1 раз на день 5 днів або лаферон по 1 млн. 1 раз в/м.

#### **Схема 4.**

1. Лікування хвороби Рейтера (повна тріада або тетрада) хламідійної етіології, ступінь активності III-IV.

2. Десенсибілізуюча терапія + вітамінотерапія.

3. Два курси антибіотикотерапії макролідами протягом 14 днів. Перерва між курсами 1 тиждень.

4. У перерві між курсами антибіотикотерапії: імуномодулятори, біостимулятори, неовір.

5. Профілактика кандидозів (дифлюкан, ністатин, бактрин, бактисубтил).

6. Паралельно з антибіотикотерапією: НПЗП + внутрішньом'язово метотрексат 10-20 мг/тиж. При відсутності ефекту та хронізації процесу – преднізолон до 20-30 мг/д коротким курсом.

7. Місцеве лікування в окуліста очних проявів.

8. Внутрішньосуглобове введення гормональних препаратів.

9. При проявах виразкового баланіту та стоматиту – місцеве лікування куріозином.

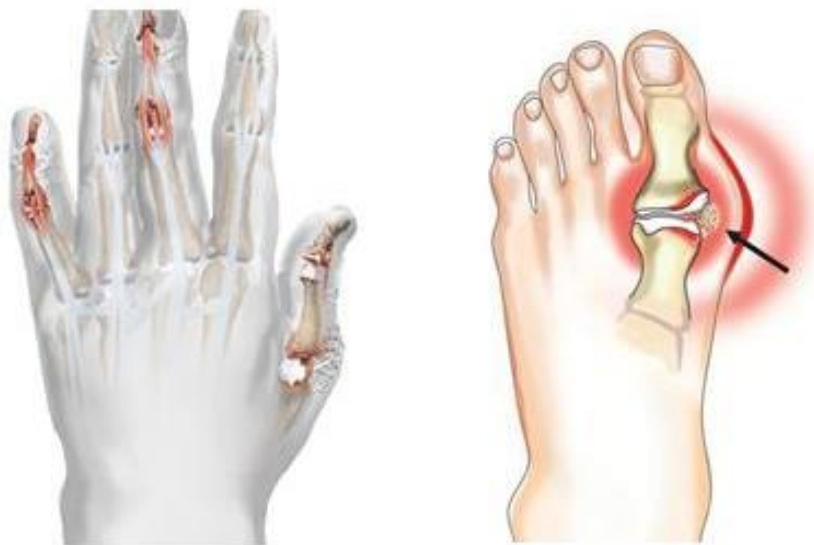
10. Імунореабілітація: Міелонід в/м по 1 дозі 1 раз на день 5 днів, або лаферон по 1 млн. 1 раз в/м.

11. Фізіопроцедури.

**Профілактика реактивних артритів.** Основним заходом попередження реактивного запалення суглобів є профілактика первинних кишкових (сальмонельозу, дизентерії та ін.) і сечостатевих (хламідіозу) інфекцій.

## ПСОРІАТИЧНИЙ АРТРИТ

Артрит псоріатичний – ревматичне захворювання з хронічним перебігом і прогресуючим запальним ураженням малих суглобів. Зазвичай псоріатичний артрит починає розвиватися як ускладнення псоріазу, або ж є наслідком псоріатичних на шкірних проявів. До найпоширеніших причин відносяться вірусно-бактеріальні інфекції і різні стресові ситуації, які переносить пацієнт при ослабленій імунній системі. Псоріатичний артрит розвивається в десяти випадках зі ста хворих на псоріаз людей (рис. 5).



**Рис. 5. Артрит псоріатичний**

### Класифікація псоріатичного артрити

Залежно від переважної локалізації і характеру суглобового синдрому виділяють шість клінічних типів псоріатичного артрити, які можуть поєднуватися:

- артрит, що вражає дистальні міжфалангові суглоби;
- моноолігоартрит з асиметричним залученням суглобів;
- ревматоїдоподібний симетричний артрит;

➤ мутилююча форма артрити (з тяжкою незворотною деформацією суглобів);

➤ спондилоартрит;

➤ псевдоподагричний артрит.

Розрізняють кілька форм псоріатичного артрити.

*Перша форма* – артрит стоп і кистей (уражаються дрібні суглоби стоп і кистей кінцівок).

*Друга форма* – артрит симетричних суглобів (одночасне ураження суглобів ліворуч і праворуч).

*Третя форма* – артрит хребетних і тазових суглобів.

*Четверта форма* – типова артропатія (псоріатична форма захворювання, вражаються міжфалангові дрібні суглоби).

*П'ята форма* – важкий псоріатичний артрит (ураженням порушені всі суглоби кінцівок, у цій формі часто відбувається незворотний процес деформації уражених суглобів).

### **Симптоми**

Найчастіше симптоми схожі з іншими проявами артрити. Характерними ознаками саме цієї форми можна назвати:

➤ поява больових відчуттів в суглобах, особливо в стадії загострення псоріазу;

➤ відчуття скутості, особливо в ранкові години;

➤ псоріатичні ознаки ураження шкіри в області хворих суглобів;

➤ в уражених суглобах локальне підвищення температури;

➤ ураження міжфалангових суглобів пальців;

➤ зовнішня видозміна пальців;

➤ одночасне ураження трьох суглобів на одному пальці;

➤ підвивихи дрібних суглобів різноспрямованого характеру;

➤ внутрішньосуглобове руйнування кісткової тканини.

Даний артрит за своїми симптомами нагадує ревматоїдний і деякі інші види. Однак деякі специфічні особливості у нього все-таки є:

• несиметричність враження суглобів в більшості випадків;

• шкіра над хворими суглобами не тільки припухла і хвороблива на дотик, але ще й багряно-синюшого забарвлення;

• ураження на початкових стадіях великого пальця стопи;

• больові відчуття в п'ятах;

- ураження відразу декількох суглобів пальців.

Діагностику спрощує прояв псоріазу. Найчастіше також спостерігається при даному недугу ураження внутрішніх органів людини: серця, очей, сечовивідних шляхів.

### **Діагностика**

Збір анамнезу та огляд хворого.

Додаткове обстеження:

1. Рентгенологічне.
2. Аналіз крові.
3. Аналіз внутрішньосуглобової рідини.

### **Лікування**

1. НПЗП: Мелоксикам, Диклофенак натрію, Ібупрофен і т.п.
2. Сульфаніламідні препарати: Метотрексат, Гідроксіхолін, Сульфасалазин, препарати золота і т.п.
3. Глюкокортикостероїди системно та локально.
4. Лікування м'язового спазму.
5. Системна ензимотерапія.
6. Лікувальна фізкультура, фізіотерапевтичні процедури.
7. Хірургічне лікування:
  - синовектомія – при неефективності консервативного лікування та збільшенні товщини синовіальної оболонки при УЗД понад 4 мм;
  - ендопротезування суглобів, вертебротомія – при наявності деформації опорно-рухового апарату (III клініко-рентгенологічна стадія).
8. Санаторно-курортне лікування за показами.

**Прогноз.** Перебіг захворювання частіше сприятливий, без виражених больових синдромів і деформацій суглобів.

## **ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**

Ювенільний ревматоїдний артрит – найбільш часта форма артриту у дітей та підлітків. Це хронічне захворювання, що супроводжується набряком і болем у суглобах, має виражену тенденцію до зростання, в Україні щорічно діагностується понад 500 випадків. За даними ВООЗ хворіє 0,5-5 % населення, на дитячий вік припадає до 15 %. Поширеність

ювенильний ревматоїдний артрит в Україні становить 0,4-0,5 на 1000 дитячого населення, захворюваність – 0,07 на 1000 дитячого населення. Найчастіше ревматоїдним артритом хворіють дівчата. Смертність становить 0,5-1 %. Захворювання формується переважно на генетично підготовленому ґрунті, причому у дітей з типом системи HLA-DR4; DR 5; DR 6 та DR 8 відмічено більш важкий перебіг, переважно серопозитивний варіант захворювання. Вважається аутоімунним захворюванням, при якому імунна система людини в результаті збою атакує власний організм (рис. 6).



**Рис. 6. Ювенільний ревматоїдний артрит**

Ювенільний артрит може бути визначений, як артрит невстановленої причини з початком до 16-річного віку, тривалістю захворювання 6 і більше тижнів, при виключенні інших захворювань (таких, як системний червоний вовчак, ревматична лихоманка, неоплазія, імунодефіцит та ін.).

#### **Класифікація ювенільного ревматоїдного артрити**

Код за МКХ-10 - M08. Юнацький артрит.

M08.0. Юнацький (ювенільний) ревматоїдний артрит (серопозитивний або серонегативний).

M08.1. Юнацький (ювенільний), анкілозуючий спондиліт.

M08.2. Юнацький (ювенільний) артрит з системним початком.

M08.3. Юнацький (ювенільний) поліартрит (серонегативний).

M08.4. Пауциартикулярний юнацький (ювенільний) артрит.

M08.8. Інші ювенільні артрити.

M08.9. Юнацький артрит неуточнений.

## Англо-американська класифікація ювенільного ревматоїдного артриту

Системна форма

### *I. Поліартикулярна форма:*

- Субтип з наявністю ревматоїдного фактора.
- Субтип з відсутністю ревматоїдного фактора.

### *II. Олігоартикулярна форма.*

– Субтип, переважно у дівчаток, початок у ранньому віці, присутній антинуклеарний фактор, відсутній ревматоїдний фактор, відсутній фактор HLA-B27 та високий ризик розвитку ураження очей.

– Субтип, переважно у хлопчиків, середнього чи старшого віку, з ураженням нижніх кінцівок, наявністю HLA-B27 та відсутністю ревматоїдного і антинуклеарного факторів.

– Субтип, зустрічається у всіх вікових групах, з відсутністю ревматоїдного та антинуклеарного факторів і HLA-B27.

Ювенільний ідіопатичний артрит – це велика група захворювань дитячого віку, що характеризується наявністю хронічного артриту та об'єднує щонайменше 7 різних нозологій. Упродовж останніх років ювенільний ідіопатичний артрит у світі класифікують згідно з критеріями ILAR, що були визначені в 1997 році в Дурбані. Діагностичними критеріями цієї хвороби є наявність хронічного артриту, тобто артриту, який триває понад 6 тижнів у дітей віком до 16 років. Діагноз ювенільний ревматоїдний артрит виставляють тоді, коли заперечені інші причини розвитку артриту.

Раніше у світі існували інші класифікації ЮІА, зокрема ACR-класифікація в Північній Америці, у якій це захворювання називали ювенільним ревматоїдним артритом. У Європі захворювання класифікували згідно з класифікацією EULAR, а захворювання називали ювенільним хронічним артритом. У 1997 році, після того як усі ревматологи світу зібралися в Дурбані, у Південній Африці, була прийнята сучасна ILAR-класифікація ЮІА, що ввела термін «ювенільний ідіопатичний артрит», і під цією назвою було об'єднало 7 різних хвороб. Критеріями включення у захворювання були клінічні прояви, які розвиваються впродовж перших 6 місяців цієї хвороби. Серед них



наявність чи відсутність системних проявів, а також кількість уражених суглобів.

Відтак із 1997 року маємо 7 різних хвороб, об'єднаних терміном ЮІА, до яких належать: системний артрит, поліартрит із негативним ревматоїдним фактором та позитивним ревматоїдним фактором, олігоартрит, артрит, пов'язаний з ентезитом, та псоріатичний артрит.

### **Етіологія хвороби**

Етіологія дотепер вивчена недостатньо. В його розвитку приймають участь спадковий та фактор впливу навколишнього середовища (інфекційні чинники, переохолодження, інсоляція, психоемоційні стреси, профілактичні щеплення (в особливості - проведені на тлі або зразу після ГРВІ)). Серед інфекційних чинників велика увага приділяється вірусам Ебштейна-Бар, краснухи, вітряної віспи, парвовірусу В19, вірусу грипу АН, а також мікоплазмам, хламідіям, кишковій мікрофлорі. Існують гіпотези, в яких провідна роль в етіології відводиться так званим „артротропним” персистуючим вірусам (онкорнавіруси, ретровіруси та ін.), що вбудовуються в геном суглобових клітин і під дією певних тригерних факторів провокують імунне запалення внаслідок посилення аутоантитілоутворення.

Значення генетичних факторів в етіології ювенільного ревматоїдного артрити підтверджується статевою схильністю до захворювання у дівчат, підвищеною частотою виявлення ревматичних захворювань у родичів пробандів та монозиготних близнюків. Найбільш вірогідно, що розвиток захворювання у кожного окремого індивідууму обумовлено дією не одного, а комплексу генетично запрограмованих факторів, які пов'язані з різними ланками виникнення та прогресування аутоімунних реакцій в організмі дитини.

### **Діагностика**

1. Клінічний аналіз крові: анемія, лейкоцитоз, тромбоцитоз, підвищення ШОЕ.
2. Серологічні маркери: СРБ, РФ, АЦЦП, АНА.
3. Рентгенологічне обстеження суглобів.
4. HLA B27.
5. УЗД суглобів.
6. Скринінг на туберкульоз та інші інфекції.

7. Інші лабораторні та інструментальні методи обстеження з метою диференціальної діагностики і погнали оцінки стану пацієнта.

### **Діагностичні критерії**

1. Ранкова скутість на протязі 1-ї години в теперішній момент або в анамнезі.

2. набряк м'яких тканин і випіт, виявлені в трьох і більше суглобових зонах: праві і ліві проксимальні міжфалангові, п'ястково-фалангові, променево-зап'ясткові, ліктьові, колінні, гомілковостопні, плесне-фалангові суглоби, або деформація суглобів тих же зон, або припухлість вищеназваних суглобів в анамнезі.

3. Припухлість променево-зап'ясткових, п'ястково-фалангових і проксимальних міжфалангових суглобів в теперішній момент, або в анамнезі, а також їх деформація.

4. Одночасне втягнення в патологічний процес одних і тих же суглобових зон з обох боків тіла (білатеральне ураження проксимальних міжфалангових, п'ястково-фалангових або плесне-фалангових суглобів допустимо без абсолютної симетрії) в теперішній момент або в анамнезі, або деформація вищеназваних суглобів.

5. Підшкірні вузлики на виступаючих ділянках кісток, розгинальних поверхнях або навколо суглобів, виявлені лікарем в теперішній момент або в анамнезі.

6. виявлення аномальної кількості ревматоїдних факторів в сироватці крові будь-яким методом, при якому позитивний результат в контрольній групі здорових людей – 5%, в теперішній момент, або в анамнезі.

7. Типові для ревматоїдного артрити зміни на рентгенограмі кисті і зап'ясток в передньо-задній проекції, чіткий остеопороз кісток ураженого суглоба і безпосередньо прилеглих до нього кісток (зміни, які характерні для остеоартрозу, не враховуються).

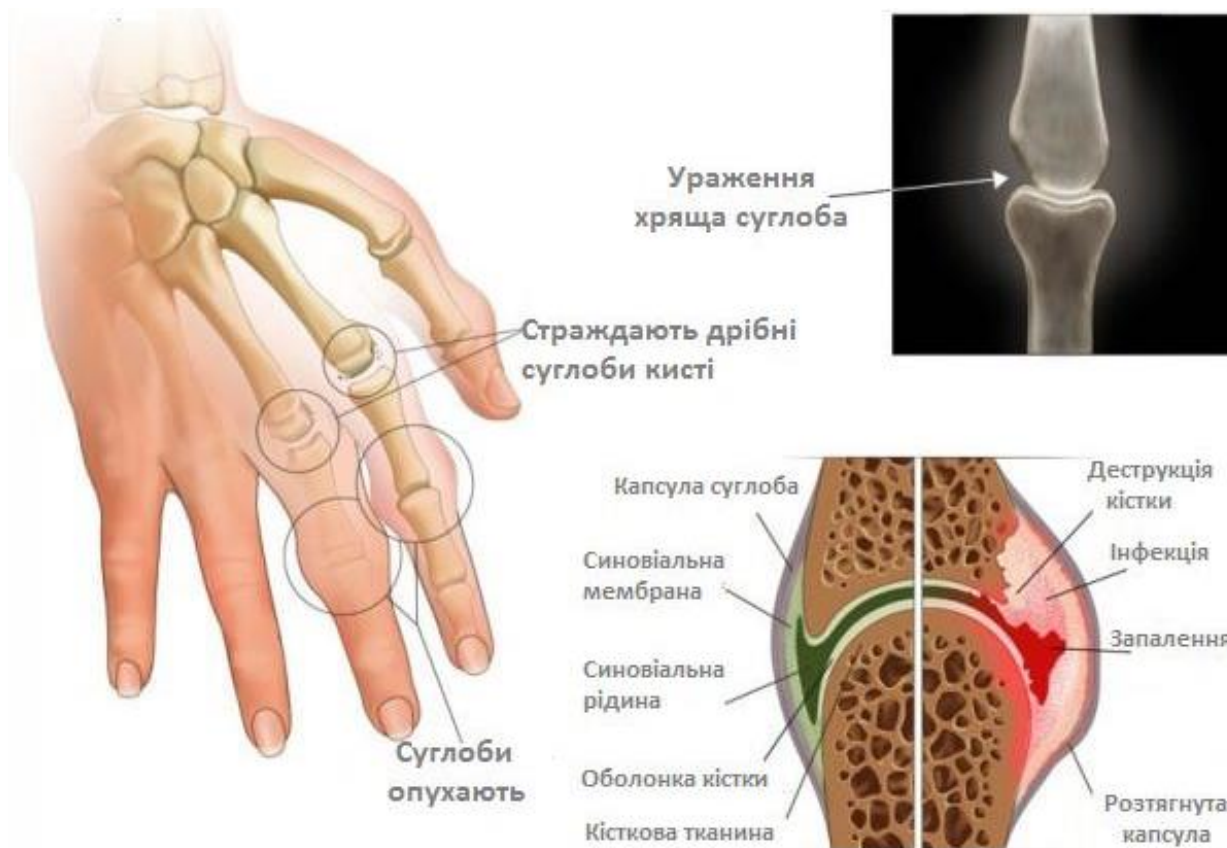
За наявності 4-х або більше із 7-ми вищеперелічених критеріїв можна діагностувати ювенільний ревматоїдний артрит (рис. 7).

### **Лікування**

1. Протизапальна терапія (нестероїдні, стероїдні препарати).

2. Базисні засоби: амінохінолінові, цитостатики, солі золота, Д-пеніциламін, салазопохідні.

3. Лікування тяжких, швидкопрогресуючих форм (пульс-терапія метилпреднізолоном, циклофосфаном), потім преднізолон, метотрексат внутрішньо у великих дозах. Введення імуноглобулінів внутрішньовенно.



*Рис. 7. Патологія ювенільного ревматоїдного артриту*

**Суглобова форма, активність I-II ступеня.** Препарати вибору: диклофенак натрію 1-3 мг/кг на добу; індометацин 1-3 мг/кг на добу; німесулід 5 мг/кг на добу в 2-3 прийоми (мелоксикам – резерв). При вираженому суглобовому синдромі і необхідності отримання швидкого ефекту диклофенак натрію вводять внутрішньом'язово 5-10 днів з наступним переходом на пероральний прийом. Хінолінові похідні – делягіл, плаквеніл 5-7 мг/кг маси 1 раз ввечері, не менше 6-ти місяців. Через 1-1,5 місяці, якщо немає ефекту, стероїдні протизапальні: глюкокортикоїди, преднізолон 1-1,5 мг/кг на добу (метилпреднізолон) 0,8-1,5 мг/кг на добу з урахуванням добових ритмів, продовжується не стероїдні протизапальні препарати і хінолінові базисні антиревматичні препарати.

**Суглобова поліартикулярна форма II-III ступеня активності, суглобово-вісцеральна форма.** Призначаються глюкокортикоїди з перших днів хвороби, не стероїдні протизапальні та хінолінові препарати. При неефективності, збереженні високої активності, появи ускладнень гормонів через 1-1,5 місяці підключають цитостатистичні препарати. Метотрексат (золотий стандарт) – 7,5 мг/м<sup>2</sup> поверхні тіла 1 раз на тиждень в два прийоми з 12-годинним інтервалом (10-15 мг), не менше 3-х місяців і до кількох років (або 6 меркаптопурин, лейкеран, азотиоприн, циклоспорін А).

4. Локальна терапія – введення внутрішньосуглобово гідрокортизону, кенологу, депомедролу, циклофосфану та інших засобів.

5. Місцеве лікування на ділянку суглобів (мазі індометацінова, диклофенак, траумеель С та ін.).

6. Фізіотерапевтичне лікування.

7. Лікувальна фізкультура, масаж, механотерапія.

8. Санаторно-курортне лікування.

## СЕПТИЧНИЙ АРТРИТ

Гострий або хронічний артрит, спричинений мікроорганізмами, що потрапили до синовіальної оболонки суглобу. Інфекція найчастіше поширюється гематогенним шляхом (віддалене джерело), безпосередньо (пункція суглобу, артроскопія, ортопедична операція, травма) або через контакт із сусідніми тканинами (інфікована виразка шкіри, запалення підшкірної клітковини, остит та остеомієліт).

**Етіологічні фактори:** у дорослих найчастіше бактерії (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, рідше грам-негативні бактерії, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*); рідше віруси (краснухи, вірус гепатиту В, вірус гепатиту С, ВІЛ, парвовірус), гриби та паразити.

**Фактор ризику бактерійного артрити:** Фактори ризику розвитку септичного артрити:

- похилий вік;
- цукровий діабет;

- наявність в анамнезі артриту;
- наявність трансплантованих суглобів;
- імунодефіцит (захворювання печінки, лімфома, пухлини, дефіцит факторів комплементу, застосування імуносупресорів, гіпогаммаглобулінемія);
- внутрішньовенне введення медикаментів;
- виразки/інфекції шкіри;
- внутрішньосуглобові ін'єкції;
- захворювання, які передаються статевим шляхом.

*Staphylococcus aureus* є найчастішим збудником септичного артриту в непротезованих суглобах, як спричиняє значне їх ушкодження, що може потребувати проведення артропластики. Суглоби, попередньо ушкоджені запальним процесом, особливо ревматоїдним артритом, є найбільш сприйнятливими до інфекції (рис. 8).

Найважливішим фактором ризику розвитку септичного артриту є наявність в анамнезі попереднього епізоду цього захворювання, зумовленого *S. aureus*. У такому випадку частота появи інфекції після тотальної артропластики колінного та кульшового суглобів досягає 10% протягом 3 років та 26% – протягом 10 років. Через реінфекцію доводиться проводити в середньому до трьох повторних операцій.



**Рис. 8. Септичний артрит**

**Клініка септичного артриту.** Для септичного артриту більш характерне ураження одного суглоба (80–90%), ніж кількох (10–20%).

Найчастіше уражається колінний суглоб (50% випадків), рідше – кульшовий (20%), плечовий (8%), гомілковостопний та зап'ястний (7%). У класичних випадках септичний артрит проявляється гострим набряком, почервонінням суглоба (найчастіше колінного або кульшового), який болючий та гарячий на дотик. Об'єм рухів звичайно різко знижений (табл. 1).

Таблиця 1

**Клінічні прояви, пов'язані з певними збудниками**

| <b>Збудник</b>   | <b>Клінічні прояви</b>  |
|--|---|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                  | Ушкодження цілісності шкірних покривів, ін'єкційне введення ліків.  |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>                                   | Здорові, статеві активні дорослі молодого віку, супутня наявність теносиновіту, везикулярних пустул на еритематозній основі, дефіцит пізніх факторів комплементу, негативний результат посіву або бактеріоскопії синовіальної рідини за Грамом. |
| <i>Streptococcus spp.</i>                                      | Здорові дорослі, порушення функції селезінки.   |
| Аеробні та анаеробні грамнегативні палички                     | Імуносупресія/імунодефіцит, травма, інфекція ШКК.   |
| <i>Mycobacterium spp.</i>                                      | Імуносупресія/імунодефіцит, подорож або проживання в ендемічній місцевості  |
| <i>Pasteurella multocida</i> ,<br><i>Capnocytophaga spp.</i>   | Укус собаки або kota  |
| <i>Streptobacillus moniliformis</i>                            | Укус щура   |
| <i>Eikenella corrodens</i> ,<br><i>Fusobacterium nucleatum</i> | Укус людини   |

Гарячка коливається в межах від субфебрильної до високої, часто немає ознобу та потовиділення. Можлива наявність супутнього теносиновіту та бурситу. Симптоматика може бути стертою у літніх людей, осіб з імунодефіцитом, ін'єкційних наркоманів та особливо у хворих з ревматоїдним артритом. Важливо пам'ятати, що слід обирати

агресивну діагностичну стратегію, оскільки септичний артрит може повністю зруйнувати суглоб за 24-72 години.

### **Діагностика**

1. Лабораторні дослідження: в більшості випадків значне зростання ШОЕ та СРБ, лейкоцитоз (особливо при бактерійній інфекції), гіпохромна анемія (при хронічному запаленні, наприклад, туберкульозному).

2. Дослідження синовіальної рідини: макроскопічна оцінка (септична рідина найчастіше є мутною та жовто-сірого або жовто-зеленого кольору); цитоз часто  $>25-100\ 000$ /мкл, нейтрофіли  $>75\%$ ; мазок, забарвлений за Грамом, з метою спрямування емпіричної антибіотикотерапії (при негативному результаті мікробіологічних досліджень може бути єдиним доказом бактерійної інфекції суглобу); мікробіологічні дослідження (при підозрі на гонорейне запалення слід виконати посів крові та синовіальної рідини на шоколадний агар, а мазків з уретри, шийки матки, ануса та горла – на агар Таєра-Мартіна; необхідно виконати дослідження на наявність кристалів.

3. Мікробіологічне дослідження крові або іншого матеріалу залежно від клінічної ситуації.

4. Візуалізаційна діагностика: РГ на початку виявляє набряк м'яких тканин та симптоми ексудату, через  $\approx 1$  тиж. навколосуглобовий остеопороз, а у тяжких випадках – звуження суглобової щілини (деструкція суглобового хряща), через  $\approx 2$  тиж. маргінальні ерозії (запальний панус руйнує субхондральну кістку), а в хронічних випадках – фіброзне або кісткове зрощення. УЗД головним чином застосовують для моніторингу об'єму ексудату та цільових пункцій суглобу. Іноді є показаним виконання КТ, МРТ або сцинтиграфії.

### **Лікування**

1. Лікування починають негайно після забору синовіальної рідини, крові та, можливо, інших рідин і мазків з метою мікробіологічних досліджень.

2. Бактерійна інфекція: при підозрі на бактерійну етіологію починають емпіричну антибіотикотерапію; можна керуватись результатом забарвлення синовіальної рідини за методом Грама.

1) негонорейний бактерійний артрит – при виявленні грам-позитивних бактерій → ванкоміцин в/в 30 мг/кг/добу (макс. 2 г/добу) у 2

розділених дозах; грам-негативні бактерії → цефалоспорин III генерації в/в (цефтазидим 1–2 г кожних 8 год; цефтріаксон 2 г кожних 24 год або цефотаксим 2 г кожних 8 год); якщо за методом Грама жодних бактерій не забарвлено → у пацієнта без імунодефіциту слід застосувати ванкоміцин, а у хворого з імунодефіцитом або після травми суглобу додати цефалоспорин III генерації. Змінюють антибіотик у випадку, якщо це аргументовано результатом антибіограми. Загалом, призначають антибіотики в/в протягом 2 тиж., далі п/о протягом 2 тиж.; модифікації цієї схеми залежать від клінічного стану хворого, біодоступності антибіотиків (наприклад, фторхінолони можна подавати в/в коротше – 4–7 днів) і результатів мікробіологічних досліджень;

2) гонорейний артрит → цефтріаксон 1 г в/м або в/в або цефотаксим 1 г в/в кожних 8 год. протягом 7 днів; як альтернатива – ципрофлоксацин в/в 400 мг кожних 12 год.; лікування супутньої інфекції *C. trachomatis*;

3) туберкульозний артрит → вибір препаратів, як при туберкульозі, лікування повинно продовжуватись протягом 9 міс.;

4) інфекція після імплантації ендопротезу суглобу – зазвичай усунення ендопротезу, довготривала антибіотикотерапія та реімплантація ендопротезу.

### 3. Небактерійна інфекція

1) вірусний артрит → НПЗП;

2) грибовий артрит → при кандидозі флуконазол 400 мг/добу (6 мг/кг/добу) протягом  $\geq 6$  тиж. або амфотерицин В (ліпідний препарат) 3–5 мг/кг/добу протягом  $\geq 2$  тиж., у подальшому флуконазол 400 мг/добу протягом 6–12 міс. Альтернативне лікування: ехінокандин (каспофунгін, анідулафунгін, мікафунгін) або амфотерицин В (дезоксихолева похідна) 0,5–1 мг/кг/добу протягом  $\geq 2$  тиж., у подальшому флуконазол 400 мг/добу протягом решти часу терапії. Необхідною є хірургічна некректомія.

4. Багаторазове видалення (при потребі щоденно) синовіальної рідини з фрагментами некротичних тканин шляхом пункції суглобу грубою голкою та промивання суглобової порожнини 0,9% NaCl, до отримання негативних результатів мікробіологічних досліджень та нормалізації кількості лейкоцитів у синовіальній рідині. Не рекомендується внутрішньосуглобово вводити антибіотики. Якщо пункції суглобу є неефективними (неможливо видалити повного об'єму рідини),



рекомендується артроскопічне очищення суглобу (особливо колінного та плечолопаткового), з промиванням великим об'ємом 0,9% NaCl під візуальним контролем. Альтернативою до артроскопії є хірургічна артротомія із встановленням відкритого дренажу (метод вибору при септичному артриті кульшового суглобу).

5. Протягом перших 2 днів слід іммобілізувати суглоб шиною (зазвичай у розгинанні); починаючи з 3-го дня мобілізують пасивними вправами, а після ліквідації болю також активними – це сприяє загоєнню та регенерації суглобового хряща і навколосуглобових тканин, запобігає формуванню згинальної контрактури та злук у суглобі.

6. Біль необхідно опановувати за допомогою анальгетиків.

7. Ризик розвитку септичного запалення оперованого суглобу (наприклад, під час ендопротезування) є підвищеним у пацієнтів, що приймали біологічні ЛЗ (м, анти-ФНП). Пропонується виконувати оперативне втручання після відміни препарату на 1 період напіврозпаду плюс 1 тиждень, і знову призначити препарат після остаточного загоєння рани (10–14 днів після операції). На практиці останнє введення інфліксимабу, цертолізумабу та голіумабу проводиться за 3 тиж., адаліумабу – за 4 тиж., а етанерцепту – за 2 тиж. перед операцією.

## **ПОДАГРИЧНИЙ АРТРИТ**

Першопричина подагри – це порушення нормального обміну речовин в організмі. Відбувається підвищення концентрації сечокислих солей і скупчення їх кристалів у тканинах і суглобах. Цей артрит вражає найчастіше пальці, кисті рук, гомілковостопний суглоб (рис. 9).

Патології схильні люди старше 40 років, коли відбувається зниження фізичної активності і організм зазнає змін.

Ще декілька років тому вважалося, що подагричний артрит хвороба суто чоловіча, але медична статистика говорить, що все більше жінок хворіють на подагру. У групу ризику входять ті, хто веде малорухливий спосіб життя і має зайву вагу.

### ***Симптоми подагри:***

1. різкий больовий напад, який проявляється вночі або ввечері;

2. повне зникнення болю під час загострення (навіть без застосування лікарських препаратів);
3. зміна кольору покривів біля хворого суглоба;
4. асиметрія запалених суглобів;
5. загальне або локальне підвищення температури.



*Рис. 9. Подагричний артрит*

Крім цього, пацієнт може помітити, що симптоми подагричного артрити у нього розвиваються після вживання м'яса та інших продуктів, багатих пуринами.

Подагра вражає дві системи – сечовидільну і опорно-рухову. На початковій стадії недуги можуть турбувати болі нерегулярно, проявляючись раз у 2-3 місяці. Уражена ділянка припухає, шкірний покрив над нею стає багряним. Після першого нападу симптоми зазвичай зникають через 4 дні, але руйнування тканин триває. З часом болі посилюються, а перерви між нападами – скорочуються.

З розвитком подагричного артрити безперервно збільшується накопичення уратів в нирках. Масове накопичення цих кристалів призводить до розвитку ниркової недостатності і сечокам'яної хвороби.

**Перший період захворювання.** Гострий подагричний артрит зазвичай формується кілька років без прояву явних ознак підвищеного вмісту сечової кислоти в крові. Ознаки недуги: можуть турбувати болі в

нічний час або рано вранці відразу після підйому з ліжка. Характеризується недуга швидким наростанням надзвичайно інтенсивних неприємних відчуттів. Спостерігаються припухлість суглоба, почервоніння шкіри, лихоманка. Коли тільки починається подагричний артрит, тривалість атак болючого синдрому в легких випадках варіюється від 1 дня до 7-10 діб. Характерною особливістю даного періоду недуги є повне спонтанне одужання людини. У проміжках між нападами відзначається повна відсутність симптомів хвороби, аж до моменту формування хронічного подагричного артрити.

**Другий період.** На наступному етапі прогресування ураження суглобів інтервали між атаками починають змінюватись у широких межах. Іноді ознаки захворювання виявляються через рік, а іноді і через десять років. У будь-якому випадку напади стають більш важкими, і поєднуються з явно вираженими системними проявами. Патологія починає зачіпати інші хрящі, прилеглі тканини і суглобову сумку. Прогресуючи, подагричний артрит, проявляє симптоми мігруючого характеру. Пацієнти відчувають озноб, підвищення температури, слабкість у тілі, загальне нездужання. Часто спостерігається утворення поодиноких безболісних тофусів. В окремих випадках, наприклад, у літніх жінок, які приймають особливі препарати, діуретики, формування тофусів відбувається до розвитку подагричного артрити.

**Третій період.** Першими симптомами хронічного перебігу недуги є хрускіт при русі і відчуття скутості хряща, що з'являється після періоду спокою. В подальшому спостерігаються помірні болі при навантаженнях. На третьому етапі збільшується і набуває постійного характеру тугоподвижність. Деформація ураженого суглоба стає яскраво вираженою. Періоди ремісії недуги стають зовсім незначними – від року і менше.

Хронічна подагра супроводжується появою таких ознак, як безліч тофусів, ураження нирок, сечокам'яна хвороба.

На третій стадії тофуси формуються на кистях, стопах, ліктях, колінах, іноді і на вушних раковинах. У літніх жінок вони можуть розташовуватися в зоні вузликів Гебердена. В окремих випадках спостерігається виразка шкіри над тофусами. З них може спонтанно виділятися вміст у вигляді білої пастоподібної маси.

## Діагностика

Пацієнт повинен здати наступні аналізи та пройти обстеження: аналіз крові на виявлення кількості сечової кислоти та інших компонентів, аналіз сечі, рентгенологічне дослідження, УЗД суглобів та органів черевної порожнини, дослідження тофусів під мікроскопом.

Діагноз подагричного артрити може бути встановлений:

1. При хімічному або мікроскопічному виявленні кристалів сечової кислоти в синовіальній рідині або відкладенні уратів у тканинах.

2. При наявності двох або більше таких критеріїв:

➤ чіткий анамнез і/або спостереження хоча б двох атак болючого припухання суглобів кінцівок (атака, щонайменше на ранніх стадіях має починатися раптово з сильного болю; протягом 1-2 тижнів повинна наставати повна клінічна ремісія);

➤ чіткий анамнез і/або спостереження подагри – однієї атаки з ураженням великого пальця ноги;

➤ клінічно доведені тофуси;

➤ чіткий анамнез і/або спостереження швидкої реакції на колхіцин, тобто зменшення об'єктивних ознак запалення протягом 48 годин після початку терапії.

## Лікування

1. Дієта: обмеження м'ясних та рибних продуктів, бобових, міцної кави та чаю, припинення вживання алкогольних напоїв, збільшення обсягу рідини, що випивається (до 2–3 л на день).

2. Лікування лікарськими засобами, що зменшують гіперурикімію:

а) засоби, що зменшують синтез сечової кислоти;

б) урикозуричні препарати залежно від рівня сечової кислоти в крові;

в) препарати, що підвищують розчинність сечової кислоти в сечі.

3. Препарати протизапальної терапії: НПЗП, базові препарати, внутрішньосуглобові ГКС, якщо базовий препарат/НПЗП неефективний (погано переноситься).

4. Системна ензимотерапія.

5. Фізіотерапевтичні процедури.

6. Санаторно-курортне лікування.

Щоб перемогти безпосередньо подагричний артрит, призначають препарати для усунення причини його виникнення. Знизити рівень сечової кислоти допомагають наступні 3 категорії ліків:

*уріколітичні* – препарати, що розщеплюють урати (урикозім, магурліт, блемарен, ураліт);

*урікозуричні* – препарати, що підсилюють виведення уратів (пробенецид грофібрат, нофібал, алломарон);

*урикодепресивні* – препарати, що знижують продукцію сечової кислоти (алопурінол, алопуринол-егіс, аллупол, пурінол тощо).

Основними завданнями терапії подагричного артриту є:

- купірування гострих нападів хвороби;
- зниження вмісту уратів в організмі;
- лікування хронічного поліартриту;
- вплив на позасуглобових патологію.

Купірування гострого подагричного артриту проводиться протизапальними засобами. Для цих цілей використовуються:

1. колхіцин – колхіцин, Колхикум-дісперт;
2. нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) – вольтарен, Диклоран, целебрекс, моваліс);
3. кортикостероїди – полькортолон, преднізолон, метилпреднізолон, або комбінація НПЗП і кортикостероїдів – Амбене.

Як колхіцин, так і НПЗП сприяють зворотному розвитку гострого артриту протягом декількох годин.

З НПЗП перевагу віддають індометацину (індотард, метиндол) і диклофенаку (вольтарен, Диклоран, Диклофен). Ці препарати призначають в дозі 200-250 мг/добу, причому в перші години нападу застосовують більшу частину добової дози. Проведені контрольовані дослідження не виявили вищої ефективності традиційних НПЗП порівняно з селективними інгібіторами ЦОГ-2 (німесіл, Німулід, целебрекс), наприклад целекоксибу (коксиби, целебрекс).

Добова доза колхіцина становить 4-6 мг/добу, причому 2/3 цієї дози хворий приймає до 12 год. дня в перший день нападу. Зазвичай разова доза становить 06 мг і її приймають щогодини до явного зниження подагричного запалення. Після значного зменшення запалення дозу

колхіцина починають знижувати по 06 мг 2 рази на день, аж до повного скасування.

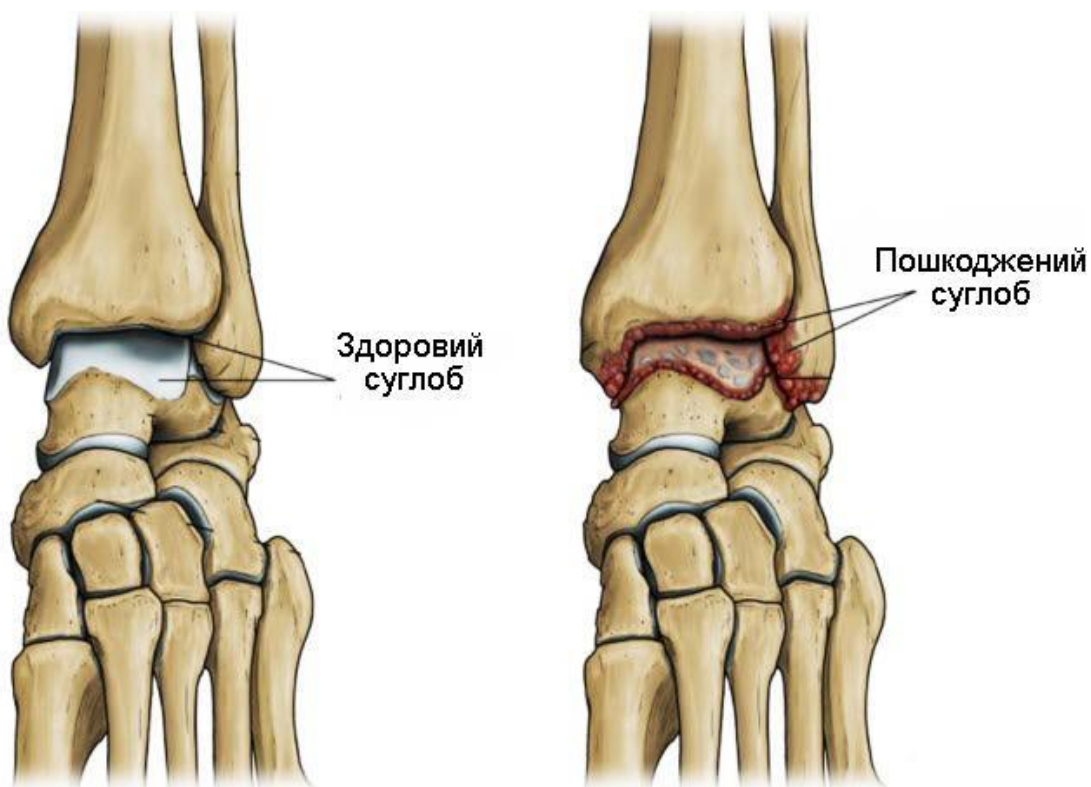
При виражених симптомах артриту необхідно також проводити місцеве лікування (долобене, фіналгон, диклоран плюс, немулід гель, бішофіт-гель).

Дієти при подагрі надають найбільше значення порівно з іншими ревматичними хворобами. Вона передбачає зниження загального калоража їжі. Необхідно зменшити надходження в організм екзогенних пуринів і тваринних жирів.

### АРТРИТ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА

Артрит гомілковостопного суглоба – це запалення суглоба, який з'єднує стопу та гомілку (рис. 10).

**Причини артриту гомілковостопного суглоба.** Часто на виникнення артриту впливають відразу кілька причин, але іноді достатньо і одного фактора впливу на вогнище хвороби.



*Рис. 10. Артрит гомілковостопного суглоба*

### **Основні причини артриту:**

1. інфекційні хвороби;
2. порушення обміну речовин та інших обмінних процесів в організмі (подагричний артрит);
3. перенесені травми або систематичні мікротравми (характерні для спортсменів, танцюристів та ін., чії професії пов'язані з постійним навантаженням на гомілковостопний суглоб);
4. переохолодження;
5. спадковість.

### **Симптоми артриту гомілковостопного суглоба**

- больові відчуття в області одного (або обох) гомілковостопних суглобах;
- поява набряків (їх можна визначити, натиснувши пальцем на область гомілки – з'явиться ямка);
- підвищення температури шкіри в області запалення, її почервоніння;
- обмеження рухливості, труднощі при ходьбі;
- підвищення температури, погане самопочуття, слабкість.

### **Класифікація артриту гомілковостопного суглоба**

Поділ артриту на різновиди залежить від його природи і характеру проявів. Розрізняють кілька основних видів:

**Реактивний артрит гомілковостопного суглоба** виникає при позасуглобовій інфекції, що вражає слизову оболонку або шкіру. Характеризується болем у суглобі, невеликим набряком і припухлістю, скутістю рухів.

**Подагричний артрит гомілковостопного суглоба** виникає при збільшенні кількості сечової кислоти в крові хворого, в результаті чого в організмі починають відкладатися солі в тканинах і органах. Характеризується значним почервонінням області ураження і скутістю рухів хворого суглоба.

**Артрозо-артрит гомілковостопного суглоба** настає при повному руйнуванні хряща суглоба. Виникає постійний біль, що підсилюється при навантаженнях.

**Ревматоїдний артрит гомілковостопного суглоба** – системне запалення суглобів, у результаті впливу навколишнього середовища на

генетично схильних до цього захворювання людей. Носить симетричний характер (уражуються обидві гомілки одночасно), при цьому з'являються ниючі болі і припухлість суглоба.

### **Форма і стадії артриту гомілковостопного суглоба**

Артриту гомілковостопного суглоба має кілька стадій розвитку, які дуже добре видно на знімках рентгенологічних досліджень:

**Перша стадія.** В суглобі вже є колагенові волокна, які виникли в ході вікових змін або при дегенеративних процесах хрящової тканини.

**Друга стадія.** Утворилися колагенові волокна, які починають розриватися, що сприяє подальшому руйнуванню хряща. Клітини хрящової тканини починають розростатися і ущільнюватися.

**Третя стадія.** Для цього періоду характерне подальше руйнування хряща, при якому з'являються пластинчасті з'єднання і невеликі порожнини з шматочками хрящової або кісткової тканини.

**Четверта стадія.** В цей період відбувається повне руйнування суглоба.

### **Діагностика артриту гомілковостопного суглоба**

Симптоми артриту гомілковостопного суглоба часто схожі з проявами інших патологій (артрозу, артропатії). Для його встановлення застосовуються наступні методи:

- загальні аналізи крові та сечі;
- імунологічний і біохімічний аналіз крові;
- рентгеноскопія;
- магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія;
- УЗД;
- артроскопія.

### **Основні методи лікування артриту в гомілковостопному суглобі**

Після проведеної діагностики пацієнта підбирається терапія виходячи з характеру запального процесу. Лікування артриту зазвичай носить комплексний характер і проводиться як в домашніх умовах, так і в стаціонарі. З метою зменшення запального процесу, зняття болювого синдрому і запобігання деформації суглобів лікування може входити:

- медикаментозна терапія;
- лікування народними засобами;
- дієтотерапія;



- масаж;
- лікувальна фізкультура;
- фізіотерапія;
- хірургічне втручання (на пізніх стадіях розвитку).

**Консервативні методи** лікування артриту гомілковостопного суглоба включають прийом болезаспокійливих, антибіотиків (якщо причина артриту – бактерії), наприклад, тетрациклін або тетрациклінову мазь, левоміцетин, протизапальні нестероїдні препарати, такі як диклофенак-гель, аспірин, вольтарен емульгель, а також хондропротектори.

**Хірургічні методи.** Сучасна хірургія пропонує такі способи лікування артриту гомілковостопа:

*Артродез* – суглоб повністю знерухомлюють штучним шляхом, зберігаючи залишки хряща.

*Артропластика* – збереження суглоба шляхом роз'єднання суглобових кінців, моделювання нових суглобових поверхонь і розміщення прокладки зі здорових тканин хворого між ними.

*Ендопротезування* – протезування суглоба металевим, пластиковим або керамічним протезом.

На вибір виду хірургічного втручання впливають такі фактори, як вік і стан здоров'я пацієнта. Враховується якість і довжина кісток, ступінь ураження та деформації суглоба. Після хірургічного лікування посттравматичного артриту гомілковостопного суглоба хворому призначають магнітотерапію, масаж, голкорексотерапію та лікувальну гімнастику. Це дозволяє поліпшити живлення тканин і прискорити відновлення після операції.

## **АРТРИТ СУГЛОБІВ ПАЛЬЦІВ РУК**

Артрит суглобів пальців рук – це запальне захворювання, яке протікає в суглобах, в результаті чого, відбувається витончення хрящової тканини і деформація суглобових зв'язок і капсул (рис. 11). Артрит суглобів пальців рук на сьогоднішній день є одним з найбільш поширених захворювань, яким страждає практично кожна сьома людина.



***Рис. 11. Артрит суглобів пальців рук***

***Причини артриту суглобів пальців рук.***

1. Інфекційні захворювання, що викликає золотистий стафілокок або стрептокок. А також часті вірусні і простудні захворювання, які знижують захисні сили організму.

2. Порушення обміну речовин, як правило, пов'язані з віковими змінами. Дані порушення викликають виникнення неінфекційних видів артриту.

3. Часті забої суглобів або травми, а також хірургічні операції.

4. Спадковість.

5. Висока активність імунної системи, яка в більшості випадків призводить до вироблення антитіл до клітин з яких складається власна сполучна тканина. В наслідок цього може розвиватися ревматоїдний артрит.

6. Наявність зайвої ваги.

7. Переохолодження організму.

8. Зловживання алкоголем і курінням.

***Симптоми артриту суглобів пальців рук.***

Дане захворювання протікає за типом поліартриту, тобто з одночасним ураженням декількох суглобів. Як правило, уражаються симетрично дрібні міжфалангові і п'ястно-фалангові зчленування, променезап'ясткові суглоби.

У цьому випадку основні симптоми артриту пальців рук:

– Біль ниючого характеру.

- Відчуття оніміння і поколювання.
- набряк в області ураженого суглоба.
- Тут же почервоніння шкіри.
- Місцеве підвищення температури.
- Ранкова скутість рухів.
- Веретеноподібна конфігурація уражених суглобів.
- Контрактури – стійкі порушення згинання-розгинання.
- S-подібна деформація суглобова.
- Шкірно-м'язова атрофія в зоні уражених суглобів.
- Вузлики Гебердена – кісткові розростання на кордоні між середніми і нігтьовими фалангами пальців.

Розвитку суглобового синдрому при ревматоїдному артриті передують загальні прояви у вигляді слабкості, нездужання, зниження маси тіла, періодичних підйомів температури до субфебрильних цифр. Ревматоїдний артрит не обмежується одними лише суглобовими порушеннями. При важких запущених формах цього захворювання патологічні зміни зачіпають шкіру, серцево-судинну, дихальну системи, нирки, шлунково-кишковий тракт.

Лікування артриту суглобів пальців рук проводиться як амбулаторно, так і стаціонарно. До лікування залучаються фахівці із суміжних наук, які розробляють єдиний план лікування з використанням фармакологічних і немедикаментозних методів.

*Медикаментозна терапія.* При інфекційному характері артриту призначається цілеспрямована антибіотикотерапія проти конкретного збудника інфекції. Провідна роль в лікуванні артритів, особливо ревматоїдного походження, належить до базисних протизапальних препаратів, які призначаються для тривалого застосування (мінімум – 3 місяці, максимум – довічно). Ліки цієї групи здатні пригнічувати активність імуносупресивних клітин і зупиняти патологічний процес, довго зберігаючи свою дію після відміни препаратів. Лікування гормональними препаратами (глюкокортикостероїдами) підсилює і закріплює дію базисних протизапальних препаратів і сприяє стійкій ремісії.

Біологічні препарати допомагають блокувати ключові моменти запалення і пригальмувати процес деструкції суглобів, а також характеризуються надзвичайно швидким проявом клінічного ефекту.

Для профілактики остеопорозу призначаються препарати кальцію і фосфору разом з вітаміном Д. У ряді випадків показане симптоматичне лікування препаратами з групи анальгетиків для полегшення болювого прояву артриту, а також підтримуючих препаратів з групи заспокійливих.

*Хірургічне лікування.* Показанням до хірургічного втручання є серйозна незворотна деформація суглобів, яка перешкоджає виконанню елементарних дій. У необхідному обсязі проводиться резекція фаланг пальців з ураженими суглобами.

*Фізіотерапія.* В різному поєднанні практикуються наступні фізіотерапевтичні методики: електрофорез, вплив низькочастотними імпульсними струмами, магнітотерапія, УВЧ, ультразвук, грязьові аплікації, водолікування.

*Дієта.* Призначається збалансоване харчування з високим вмістом поліненасичених жирних кислот, фруктів, овочів. При артриті дуже корисні обліпіха, смородина, вишня (влітку по 20 ягід в день), яблука, щавель, сливи, чорниці, баклажани, часник, чорноплідна горобина, грейпфрут, а також буряковий сік (після приготування соку його слід поставити в холодильник на 2-3 години для випаровування токсичних речовин), суміш бурякового, огіркового і морквяного соку. Бажано виключити з раціону каву, алкоголь, смажену рибу, ковбасні вироби, насичені м'ясні бульйони, бобові. При загостренні якщо немає протипоказань (не частіше 1 разу в 3 місяці) можливо протягом тижня дотримуватися дієти – сиродіння, коли продукти харчування становлять тільки свіжі фрукти і овочі.

*ЛФК.* Лікувальні вправи для розробки хворих суглобів показані в період ремісії, коли немає набряків і болі стихають, під час загострень вправи протипоказані. Вправи допомагають повернути втрачений об'єм рухів, поліпшити іннервацію і кровопостачання суглобів.

Комплекс вправ полягає в повторенні кожної вправи 4-5 разів, не допускаючи появи болю в суглобах:

1. Без напруги витягнути руки перед собою, і повільно з великою амплітудою виробляти обертання в променезап'ясткових суглобах спочатку за годинниковою стрілкою, потім проти.

2. Стискати і розтискати пальці рук.

3. Зігнуті в ліктях руки витягнути перед собою, долоні опустити вниз, робити згинання кистей вліво і вправо в променезап'ясткових суглобах.

4. Знову повторити 1 вправо – обертальні рухи.

5. Розслабити кисті рук.

## АРТРИТ СУГЛОБІВ СТОПИ

Артрит суглобів стопи супроводжується регулярними болями в ногах і не дає людині носити нормальне взуття. При наявності такого захворювання можливе носіння виключно ортопедичного взуття. Дане захворювання в сучасному світі зустрічається не тільки у людей похилого віку, а й у молодого покоління. При цьому захворюванні запальний процес поширюється в синовіальній оболонці суглоба – внутрішній шар суглобової сумки (рис. 12). Запалена внутрішня поверхня виділяє велику кількість синовіальної рідини, цим обумовлена припухлість суглоба. Запалення захоплює зв'язки, м'язи. Суглобові хрящі слабшають. Захворювання вражає передплюсню, плюсну, пальці.



*Рис. 12. Артрит суглобів стопи*

Відома чимала кількість причин виникнення артриту стопи, однак найбільш поширені патології:

*Ревматоїдний артрит*, який виникає в результаті порушення імунної системи. Остання в свою чергу, сприймає хрящову тканину як чужорідну. Даний вид артриту сприяє руйнуванню дрібних суглобів. Найчастіше цим захворюванням страждають чоловіки середнього віку. Ревматоїдний артрит обов'язково призведе до появи деформацій, так як носить хронічний характер. У результаті такого захворювання стопа перестає володіти опорними функціями що призводить до неможливості пересування і, згодом, інвалідного крісла. Основні симптоми полягають в хворобливих синдромах, що виявляються під час ходьби, швидкої стомлюваності, деякої скутості в суглобах після сну, набрякlostі ураженої ділянки та її почервонінні, порушенні самопочуття. Найчастіше останній симптом нагадує стан хворого на грип.

*Подагра*, виникає в результаті несправності обміну сечової кислоти і супутніх відкладах в порожнинах суглобів солей. Такий артрит суглобів стопи вражає осіб старшого віку. Подагричний артрит вражає великі пальці ніг, пацієнт скаржиться на сильний біль. Найчастіше даний больовий синдром проявляється в нічний час і може тривати аж до декількох тижнів, зрозуміло, якщо не звернутися за допомогою до фахівця. Серед інших симптомів можна виділити моментальну появу почервоніння і швидке набрякання ураженої ділянки. Виникнення характерної «шишки» біля основи пальця і локальний підйом температури, який легко визначити доторкнувшись до запаленого місця. Такий деформуючий артрит вражає стопу, дуже легко піддається діагностиці, оскільки має найбільш типові прояви.

*Остеоартрит* являє собою вторинне захворювання, яке розвивається на тлі артрозу. В цьому випадку суглобовий хрящ поступово руйнується. Остеоартрит проявляється загальними симптомами, тоді як поява реактивного артриту може настати через кілька тижнів після перенесення сечостатевої хвороби чи кишкової інфекції. Дане захворювання також супроводжується загальними симптомами, проте запалення захоплює і суміжні ділянки. Це ж стосується й інших неспецифічних запалень, у результаті яких страждають суглоби стопи.

*Реактивний артрит* починає проявлятися після будь-яких перенесених інфекцій. Хворіють чоловіки молодого та середнього віку.

Існують і інші форми запалень, які можуть проявлятися після отримання будь-яких травм або в результаті перенесення інфекційних захворювань.

*Симптоми захворювання стопи:* біль і почервоніння, локальний підйом температури, поява набряку і порушення функціональності та рухової активності запаленої ділянки. Цілком припустима зміна ходи.

**Лікування артриту стопи.** При найменшому прояві даного захворювання, пацієнт повинен здати клінічні аналізи, завдяки яким вдається виявити наявність особливого білка і встановити рівень кислоти.

Для діагностики застосовуються такі методи:

- Рентгенологічне дослідження, що показує ступінь тяжкості ураження стопи. Замість нього також використовують МРТ. Воно більш ефективно, ніж рентген.

- Дослідження синовіальної рідини і крові. Зміни лейкоцитів розкажуть про запальний процес. Також проводять ревмопроби, і кров досліджують на наявність С- реактивного білка.

- Збір анамнезу.

Курс лікування включає в себе:

*Зняття аутоімунного запалення.* В даному випадку пацієнту прописується прийом протизапальних нестероїдних препаратів і гормонів. Причому найбільш ефективно діє введення вищеперелічених засобів безпосередньо в область суглобу.

*Виведення сечової кислоти, а також її нейтралізація.* Дана процедура характерна для подагри.

*Прийом антибіотиків.* Цей варіант характерний для хворих, у яких артрит отримав розвиток в результаті раніше перенесених захворювань.

*Визначення необхідного фізичного навантаження.* Важливо пам'ятати, що при наявності такого захворювання, ступні ніг не повинні бути перевантажені, інакше запалення буде відбуватися з особливою силою.

*Дієта.* Хворим рекомендується скоротити прийом продуктів, які містять пурини. Це, в першу чергу, м'ясна і рибна продукція, бобові, алкогольні напої, сирокочені ковбаси і сало. Хворим рекомендується більше вживати в їжу різної зелені та овочів. Не завадять і фрукти. Дуже добре позначається на організмі в цей період прийом злакових каш, в

першу чергу, пшоняна. В цей же період слід збільшити вживання води, зеленого чаю.

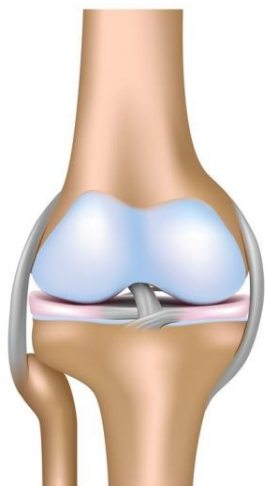
Незалежно від форми артриту, людина повинна збільшити прийом молочної та кисломолочної продукції, а також продуктів з хондроїтину (заливні страви та морська риба). Також необхідно забезпечити хворого вітамінами і мінералами, тоді як жири і вуглеводи необхідно по максимуму скоротити.

## АРТРИТ КОЛІННОГО СУГЛОБУ

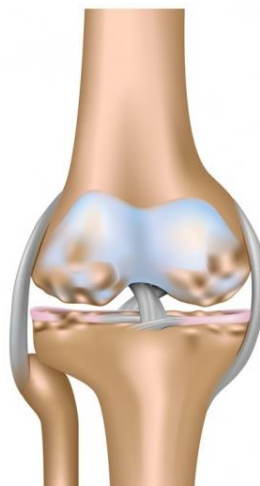
Артрит колінного суглоба (гонартрит, жене) є досить широко поширеною проблемою в світі. Особливо багато його випадків реєструється в цивілізованих країнах Європи, США. Також спостерігається зростання даної патології і в Україні. Хвороба нерідко призводить до інвалідності. Артрит колінного суглобу (рис. 13) розвивається внаслідок впливу різних факторів, але досить часто причину його появи вияснити неможливо.

В якості етіологічних факторів, що сприяють розвитку первинного артриту, як самостійного захворювання, можуть виступати:

- загальне переохолодження організму;
- вірусні та бактеріальні інфекції (як гострі, так і хронічні);
- попередні травматичні ушкодження суглобів;
- передувало оперативне лікування на суглобах;
- введення деяких сироваток або вакцин;
- алергія в анамнезі.



здоровий колінний суглоб



артрит колінного суглобу

*Рис. 13. Артрит колінного суглобу*



**Види і форми гонартрита.** Первинний артрит – це патологія, яка виникає самостійно, «сама по собі», вторинний виникає як прояв або ускладнення інших хвороб.

До **первинної форми** належать такі види недуги:

- септичний – запалення, викликане гнійними мікробами;
- ревматоїдний – ураження різних груп суглобів, у тому числі і колінних;
- посттравматичний;
- ідіопатичний – неясного походження.

Як прояв або ускладнення інших патологій артрит коліна можливий:

*При остеоартрозі.* Запалення порожнини суглоба виникає на тлі його деформуючого ураження і руйнування хряща.

*При ревматизмі.* Ревматизм – загальне захворювання організму, при якому найбільше страждають великі суглоби і серце.

*При псоріазі* (хвороби шкіри і сполучної тканини).

*При червоному вовчаку* (ураженні імунної системи).

Гонартрит може бути гострим – починається раптово і частіше протікає бурхливо, і хронічним – перші ознаки початкової ступені хвороби непомітні, недуга протікає тривало з періодичними загостреннями. Також запалення може бути одностороннім і двостороннім (симетричним), наприклад, при ревматизмі процес завжди буде двостороннім.

Основні симптоми:

- біль в коліні;
- набряк суглобу;
- місцеві зміни у вигляді почервоніння та підвищення температури;
- обмеження рухливості;
- балотування надколінка. Занурення надколінка при натисканні на нього в переповнену ексудатом суглобову порожнину.
- поширення набряку з колінного суглоба на прилеглі ділянки стегна і гомілки.

Гонартрит у дітей і дорослих може бути парним і непарним, іноді його супроводжують запальні ураження інших великих і дрібних суглобів. Таке множинне суглобове запалення 2-х і більше суглобів називається *поліартритом*.

Симптоми артриту колінного суглобу можуть відрізнятися залежно від ступеня захворювання.

Для *1 ступеня* характерні незначні болі в ранкові години, можливе обмеження в рухливості коліна, яке проходить через деякий час.

*2 ступінь* характеризується більш серйозними ознаками: болі стають інтенсивнішими, видно явне припухання колінної області, її почервоніння і набряк. Труднощі в русі стають більш вираженими.

*3 ступінь* гонартирита – деформуючий артрит, при якому сильні болі викликають стійкий спазм мускулатури, в результаті чого відбувається деформація коліна.

Болі в колінах при різних видах артриту відрізняються, але, в основному, турбують вночі, в спокої, а при рухах зменшуються. Але, якщо амплітуда рухів велика, наприклад, при присіданні, біль, звичайно ж, посилюється, що пов'язано з розтягненням суглобової капсули та зв'язок. Біль, зазвичай, не має чіткої локалізації та відчувається по всій поверхні колінного суглоба.

Набряк не має чітких меж, поширюється по всій площі коліна і залежить від гостроти процесу. Крім того, шкіра навколо коліна червона та гаряча на дотик.

Артрит колінного суглоба характеризується обмеженням рухливості, але особливо при високій амплітуді рухів. Також часто спостерігається скутість вранці, яка проходить після розходжування. Це захворювання також характеризується стійким спазмом м'язів стегна при сильному больовому синдромі, що сильно зменшує рухи у всій нижній кінцівці. З часом може виникнути хрускіт в суглобі, що пов'язано з пошкодженням хряща та розвитком артрозу колінного суглоба.

**Діагностика.** Для того, щоб не тільки діагностувати сам артрит, але і встановити безпосередню причину розвитку патологічного процесу, необхідно провести ряд обов'язкових лабораторних та інструментальних обстежень.

До діагностичного мінімуму, що дозволяє виставити правильний діагноз, слід віднести:

1) загальний аналіз крові (важливо оцінити лейкоцитарну формулу, її зрушення, рівень ШОЕ – параметри, що відповідають за запалення в організмі);

2) біохімічний аналіз крові (встановлення рівня загального білка, оцінка рівня С-реактивного протеїну, що відповідає за запалення);

3) аналіз крові на виявлення антитіл (при певних аутоімунних процесах, зокрема при ревматоїдному артриті, системному червоному вовчаку, хвороби Рейтера);

4) рентгенографію уражених суглобів у двох проєкціях (ділянки остеопорозу, наявність ерозій і узур, а також оцінка ступеня звуження суглобової щілини);

5) артроскопію з біопсією синовіальної оболонки – може носити як діагностичне, так і лікувальне значення;

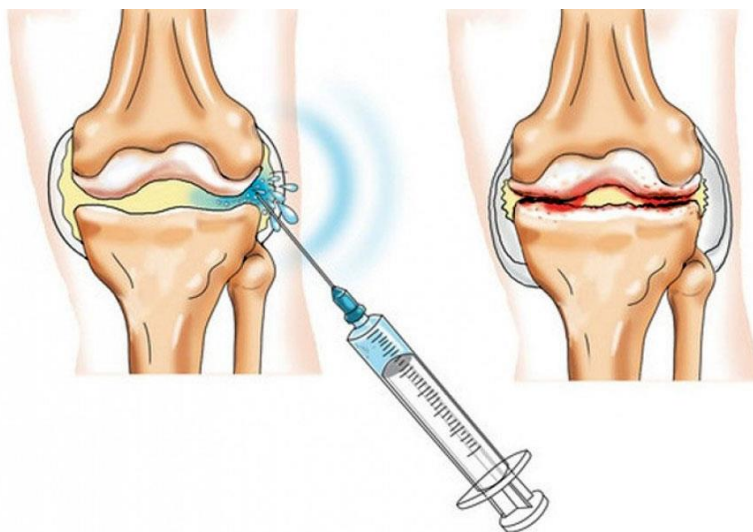
6) УЗД-дослідження суглоба. До додаткових методів дослідження стану суглобів можна віднести:

- термографію;
- радіонуклідне дослідження уражених суглобів;
- магнітно-резонансну інтроскопію.

### ***Лікування та профілактика артриту колінного суглоба.***

Лікування артриту колінного суглоба слід починати з забезпечення охоронного режиму. Цей режим передбачає максимальне виключення навантажень на хворий суглоб. Пересування пацієнта на момент загострення повинні бути зведені до мінімуму. При цьому слід користуватися палицею, милицями або спеціальними ходунками. Сам колінний суглоб іммобілізують з допомогою спеціальних знімних ортопедичних пристосувань – ортезів.

Накопичений ексудат необхідно видалити, інакше подальше лікування втрачає всякий сенс. З цією метою показані суглобові пункції – уколи, при яких за допомогою шприца видаляють рідину та гній. Після цього у порожнину суглоба потрібно вколоти уколи (рис. 14) з антибіотиками (Аміцил, Стрептоміцин) і стероїдні гормони (дипроспан, гідрокортизон, преднізолон, метилпреднізолон), які надають протизапальну дію. Тривалий і безконтрольний прийом гормональних засобів при артриті може призвести до погіршення стану колінного суглоба. Тому курс гормонотерапії обмежений за часом і кількістю застосовуваних засобів.



***Рис. 14. Укол у безпосередньо уражений суглоб***

Колінний бандаж іммобілізує суглоб і перешкоджає поширенню набряку м'яких тканин.

Подальше медикаментозне лікування артриту колінного суглоба проводиться за допомогою нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) – диклофенак, ортофен, ацетилсаліцилова кислота, піроксикам. НПЗЗ при колінному артриті краще приймати комплексно – необхідні таблетки і внутрішньом'язові уколи.

Для місцевого застосування використовують різні гелі та мазі, що володіють протизапальними і зігріваючими властивостями. Мазь «Вольтарен емульгель» (1 %) використовується для лікування захворювання в гострій і хронічній формі. Не підходить для лікування дітей до 6 років. Індометацинова мазь показана при наявності гострого болю і пухлини в області коліна. Для дітей мазь не підходить (від 14 років). Тими ж властивостями володіє мазь «Діп риліф». Протипоказана для застосування у дітей. Також використовують такі місцеві препарати, як «Диклак гель», мазь «Меновазин», «Бішофіт», «Нікофлекс».

У відновлювальному періоді призначаються загальнозміцнюючі препарати (Пентоксил, Тактивін), вітаміни, хондропротектори (Хондроїтин комплекс, Хондроксид).

При лікуванні артриту колінного суглоба вищевказаними препаратами показано застосування лікарських засобів, що захищають слизову оболонку шлунка (наприклад, інгібіторів протонної помпи – Пантасан, Омепразол) і сприяють профілактики НПЗП-асоційованих виразок.

При швидко прогресуючій хворобі необоротно уражаються тканини суглоба, тому у таких випадках необхідне термінове **хірургічне втручання**. Операції, які проводяться на ураженому коліні:

1. пересадка тканини хряща;
2. артодез (іммобілізація суглоба);
3. синовектомія (відсікання ураженої синовіальної оболонки);
4. промивання суглоба;
5. остеотомія (видалення певної частини кістки для зменшення тиску на суглоб);
6. артроскопія;
7. ендопротезування (заміна суглоба на штучний протез);

Артроскопія колінного суглоба використовується в хірургії при таких показаннях: травми менісків, такі як відрив частинок, розрив, розчавлювання і інші; розрив хрестоподібних зв'язок; патологічні процеси в синовіальній

оболонці, травми; травми і патологічні процеси хрящів; деформуючий остеоартроз; ревматоїдний артрит; переломи, вивихи, підвивихи надколінка; тривалий запальний процес в кістках; сторонні тіла, рідина в суглобовій порожнини.

Як і будь-яка інша, артроскопічна діагностична операція колінного суглоба має протипоказання, які діляться на абсолютні і відносні. До абсолютних відносяться анкілоз (процес, при якому суглобова щілина заповнюється кісткової/фіброзної тканиною, що призводить до знерухомлення), гнійний процес, важкий стан хворого. Серед відносних – крововилив в порожнину суглоба і порушення її герметичності, великі ушкодження.

#### **Переваги перед іншими видами хірургічних операцій:**

Не настільки травматична, тому що розріз шкіри в 3-5 разів менше.

Менший період відновлення (в середньому до 3 тижнів замість 6).

Не так довго потрібно лежати в стаціонарі (в середньому до 3 днів замість 3 тижнів).

Відсутність обмежень за віком.

Менша кількість побічних явищ (таких як набряклість, біль).

**Підготовка.** Перед операцією пацієнту потрібно пройти комплексну діагностику, щоб виключити потенційні ускладнення зі здоров'ям клінічного хворого. Крім збору даних анамнезу, індивідуального відвідування консультацій вузькопрофільних спеціалістів (ортопеда, хірурга, анестезіолога, артроскопіста) і вивчення скарг пацієнта рекомендовано пройти:

- доплер і ЕКГ міокарда;
- флюорографію;
- коагулограму;
- УЗД вен кінцівок;
- рентгенівський знімок при упорі на кінцівку;
- загальний і біохімічний аналізи крові;
- загальний аналіз сечі.

**Анестезія при артроскопії колінного суглоба.** Оскільки артроскопія передбачає малоінвазивне розтин колінного суглоба, лікар-анестезіолог заздалегідь підбирає ефективне знеболювальне, а для цього проводить низку діагностичних заходів. Крім того, при виборі анестезії важливо враховувати тривалість операції. Ось що необхідно знати про знеболюванні перед проведенням процедури:

*Місцева анестезія.* Більше використовується при проведенні діагностичного методу для визначення патології, при цьому діє нетривалий період часу, забезпечує посередній ефект.

*Провідникова анестезія.* Передбачає внутрішньосуглобове введення Лідокаїну, знеболюючу дію якого підтримується протягом 1–2 годин, не більше.

*Епідуральна анестезія.* Найпоширеніший метод сучасного знеболювання з мінімумом протипоказань, який дозволяє пацієнтові залишатися у свідомості, контролювати процес операції.

*Загальний наркоз.* Такий «морально застарілий» метод знеболювання використовують вкрай рідко, оскільки він має масу медичних протипоказань, шкодить здоров'ю.

**Методика проведення артроскопії колінного суглоба.** У точці нижньолатерального доступу виконують вертикальний розріз шкіри гострим скальпелем № 11. Довжина розрізу може бути від 4 до 10 мм. Існують декілька підходів до виконання доступу. Можна виконувати скальпелем розріз шкіри і підшкірної фасції, а підшкірну клітковину і фіброзну капсулу суглоба проходити канюлею артроскопу з гострим обтуратором, потім міняти його на тупий, і проходити через синовіальну оболонку в порожнину суглоба. Інший спосіб – застосування гострого обтуратора пов'язане з великим ризиком пошкодження внутрішньосуглобових структур і хрящових поверхонь. В. Орлянський та М. Головаха застосовують цей прийом і підтверджують, що ризик пошкодження перебільшений. При правильному напрямку канюлі пошкоджень не буде. Ще один варіант – розтинати шкіру, підшкірну клітковину і капсулу загостреним скальпелем, направляючи його в ділянку міжмищелкового проміжку, потім вводити канюлю з тупим обтуратором. Даний спосіб є набагато більш безпечним щодо можливості пошкодження внутрішніх структур суглоба. Для зручності роботи до початку операції до крану канюлі приєднують приточну трубку промивної системи, через яку під час роботи в суглоб нагнітають стерильний фізіологічний розчин.

Існує і третя техніка виконання доступу для артроскопа. Розсікають скальпелем шкіру, а також капсулу суглоба. У суглоб входять тупим способом затискач типу «москіт», розводять тканини і проникають через синовіальну оболонку над жировим тілом. Далі вводять канюлю. Після проходження через синовіальну оболонку коліно розгинають і просувають канюлю під надколінок. Потім тупий обтуратор витягують з канюлі і замінюють на 30-градусний артроскоп. Попередньо до артроскопії під'єднують ендовідеокамеру і

світловодний кабель (рис. 15). Після заповнення суглоба рідиною і появи на моніторі виразного ендоскопічного зображення починають обстеження.



**Рис. 15. Передній нижньолатеральний доступ для артроскопії колінного суглобу:** а) розріз скальпелем; б) введення канюлі з тупим обтуратором; в) проведення канюлі у верхній заворот з одночасним розгинанням гомілки; г) заміна обтуратора на оптичну систему

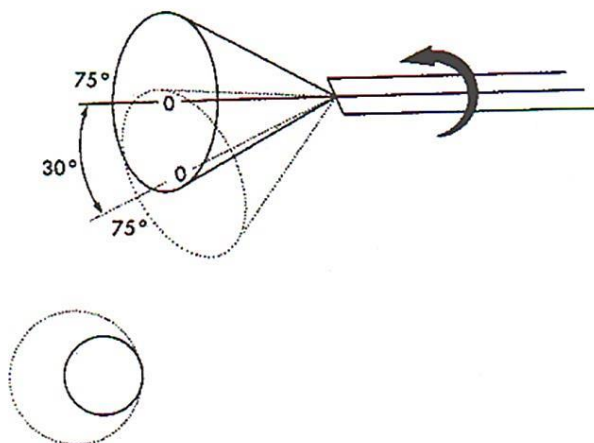
При будь-якій техніці потрібно пам'ятати про те, що канал повинен мати конічну форму з широкою основою назовні. Це необхідно для того, щоб рідина, яка буде витікати під тиском з порожнини суглоба в ході операції, не проникала під шкіру або під фасцію, а виходила назовні.

Коли рідина починає проникати у м'які тканини при використанні помпи, слід побоюватися тугого наповнення м'язово-фасціального футляра гомілки. Дане явище може зустрічатися також у разі пошкодження капсули суглобу в бічному або задньому відділах. Це буває при маніпуляціях на задніх рогах менісків. У разі герметичних доступів для артроскопа та інструменту рідина починає нагнітатися в міжм'язовому просторі. Особливо часто це буває при неконтрольованому нагнітанні рідини під лещата в порожнину суглобу. Артропомпа в більшості випадків не призводить до даного ускладнення, так як не дозволяє перевищувати встановлений тиск в системі (зазвичай 60-70 мм рт.ст.). Якщо гомілка збільшилася в обсязі і стала щільною на дотик, а робота ще не закінчена, то можна ввести в суглоб додатково віддточену канюлю або

розширити вже зроблені доступи для більш вільного виходу рідини. Фізіологічній розчин, яким «наповнилася» гомілка, розсмоктується протягом 1-2 годин після операції.

Спочатку потрібно проводити попереднє тестування порожнини суглобу для оцінки його стану, і після цього виконувати нижньомедіальний доступ для інструменту.

Для того щоб провести обстеження, необхідно правильно орієнтуватися в порожнині суглобу. При освоєнні методики потрібно чітко розуміти, де знаходиться об'єкт артроскопа, тобто в якому він завороті і на що «дивитися». Для цього є два прийоми: по-перше, можна подумки провести лінію по осі артроскопа, по-друге, артроскоп можна наблизити до капсулі суглобу и побачити на шкірі його світловій «зайчик». Для того щоб визначити, куди «дивиться» зріз артроскопа (його об'єктив нахилений під кутом  $30^\circ$ ), орієнтуються по кріпленню світловодного кабелю - «зріз» артроскопа дивиться в протилежну сторону від його кріплення. За рахунок  $30^\circ$  кута нахилу лінзи об'єктива розширюється поле зору відеосистеми (рис. 16).



**Рис. 16. Направлення поля зору артроскопа**

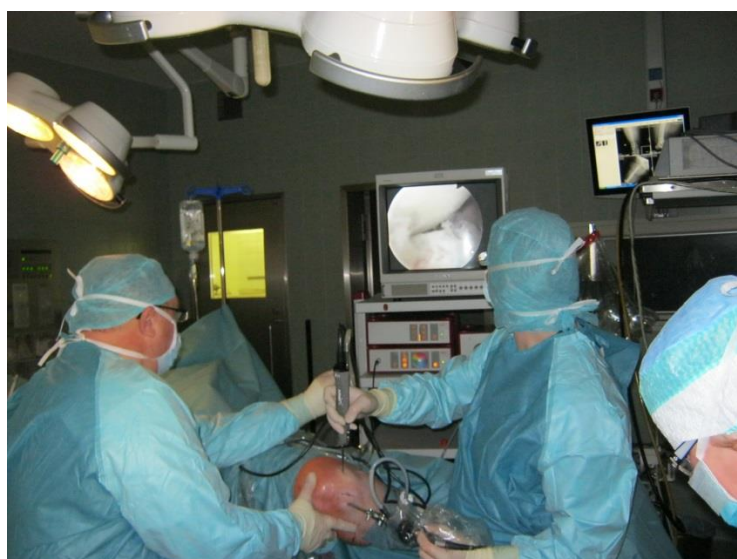
Наступним дуже важливим елементом роботи є правильна орієнтація відеокамери. При роботі потрібно точно знати, де у камери верх і низ. У більшості відеокамер кабель спрямований донизу, і, коли ви її тримаєте руками, він є орієнтиром. В інших випадках орієнтуються по рельєфу камери, наприклад, кнопки управління фото- і відеозаписом завжди вгорі. В ході роботи верх камери повинен відповідати верху суглоба. В іншому випадку орієнтуватися буде практично неможливо. При зміні положення суглоба необхідно постійно підтримувати і відновлювати правильне взаємовідношення відеокамери і суглоба. Змінювати напрямок поля зору слід не шляхом повороту



камери з артроскопії, а обертанням артроскопа навколо осі камери. Для цього камеру тримають в правильному положенні, а артроскоп обертають за кріплення світлового кабелю.

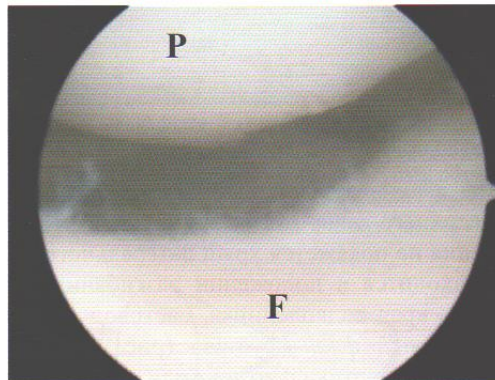
Огляд порожнини суглоба проводять в певній послідовності (за Д. Кон, 1991). Після введення артроскопа в порожнину суглоба, об'єktiv виявляється в верхньому завороту (рис. 17). При цьому суглоб знаходиться в розігнути положенні, а гомілку артрокопіст тримає своїм тулубом або її підтримує асистент. Далі слід злегка просунути артроскоп вперед і оглянути структури супрапателлярного завороту. Зазвичай добре видно залишки супрапателлярної складки, яка має вигляд вертикальної серповидної складки з основою, що локалізуються на медіальній капсулі. Латеральна ділянку складки може бути відокремлена від капсули і виглядати як вертикальна латеральна супрапателлярна хорда. Іноді супрапателлярна складка представлена суцільною синовіально-фіброзною мембраною і відокремлює верхній заворот від основної порожнини суглоба.

Після огляду верхнього завороту об'єktiv артроскопа переміщують в латеральний відділ верхнього завороту і ведуть донизу, дещо відсуваючи на себе, поки в поле зору не потрапить хрящ латерального виростка стегнової кістки. Кінцівка знаходиться в положенні розгинання. При цьому об'єktiv знаходиться у зовнішнього краю надколінка, світловод - зверху. З цієї точки видно латеральний фланг суглоба (рис. 17), при цьому об'єktiv артроскопа опускають вниз вертикально по ходу латерального флангу суглоба аж до зовнішнього меніска. У нижньому відділі добре візуалізується зовнішній край латерального виростка стегнової кістки, сухожилля підколінної м'язу і частина зовнішнього меніска.



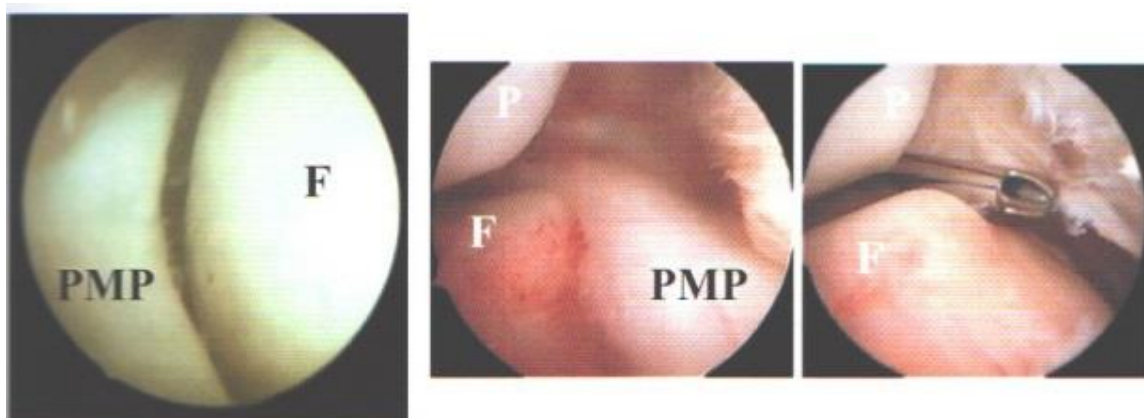
**Рис. 17. Огляд латерального флангу суглобу**

Артроскоп знову переводять у верхній заворот. Помістивши світловодний кабель знизу, і повільно рухаючи артроскоп на себе, артроскопіст повинен побачити суглобову поверхню надколінка (рис. 18). Необхідно зорієнтувати відеокамеру по відношенню до артроскопії таким чином, щоб поверхня надколінка займала верхнє положення на екрані монітора. З цієї позиції оглядається суглобова поверхня надколінка, для чого артроскоп обережними рухами висувається вперед і подається назад, а також обертається навколо своєї осі для збільшення площі огляду.



**Рис. 18. Пателлофеморальний суглоб: зверху надколінник (P), знизу блок стегнової кістки з пошкодженим хрящем II ст. (F)**

Слідом оглядають надколено-стегновий суглоб, для чого артроскоп повільно відсувають до нижнього полюсу надколінка, направляючи кут зору паралельно суглобовій щілині. З внутрішньої сторони з'являється медіальна пателлярна синовіальна складка (рис. 19), яка в нормі має вигляд вузького тяжа, який добре постачається кров'ю. Часто зустрічається так званий синдром медіальної пателлярної складки, який проявляється болем в передньому відділі суглоба і в ряді випадків псевдоблокадами колінного суглоба.



**Рис. 19. Медіальна пателлярна складка, мищелок стегнової кістки (F), надколінник (P) в нормі (а); гіпертрофія складки з резекцією шейвером (б)**

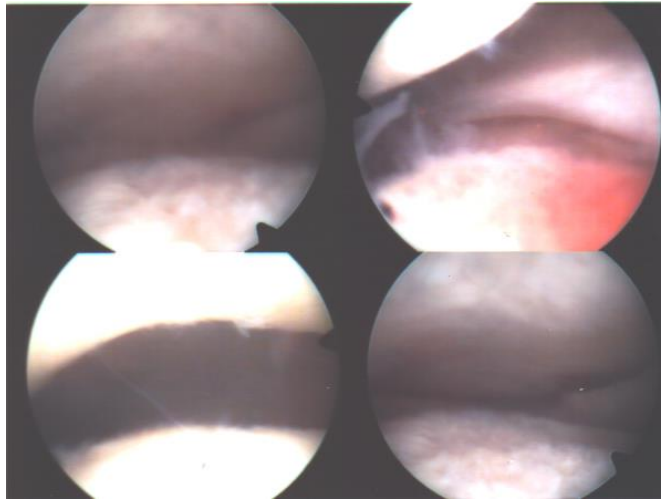
Для оцінки роботи пателофеморального суглобу ногу згинають, а артроскопом дивляться на позицію надколінка при різних кутах згинання в колінному суглобі.

Далі артроскоп просують по периметру медіального виростка стегнової кістки в напрямку суглобової щілини, одночасно виконується згинання гомілки в колінному суглобі (рис. 20). Для кращого огляду медіального відділу суглоба слід надати гомілці вальгусну девіацію. Відведення гомілки виконується асистентом або самим артроскопістом, який в цьому випадку утримує стопу та гомілку пацієнта між бічною поверхнею свого тулуба і ліктьовим суглобом. Змінюючи кут згинання від  $20^{\circ}$  до  $60^{\circ}$ , можна оглянути всю суглобову поверхню виростків стегнової та великогомілкової кісток, а також медіальний меніск.



***Рис. 20. Огляд медіального виростка стегнової кістки***

Огляд медіального меніска (рис. 21) починають з місця переходу синовіальної оболонки медіального завороту на тіло меніска перед мищелком стегнової кістки. Далі, повільно переміщують об'єктив артроскопа в передній відділ суглоба і простежують передній ріг меніска, в якому є кровоносні судини. Потім підводять артроскоп до краю міжмищелкової ямки і суглобової поверхні медіального виростка стегнової кістки. Направляють кут зору паралельно суглобової щілини і оглядають вільний край тіла і задній ріг меніска. Для кращої візуалізації заднього рогу внутрішнього меніска потрібно, зберігаючи вальгусне навантаження, розігнути ногу в колінному суглобі приблизно до  $5-10^{\circ}$  і обернути гомілку назовні.



*Рис. 21. Огляд меніска*

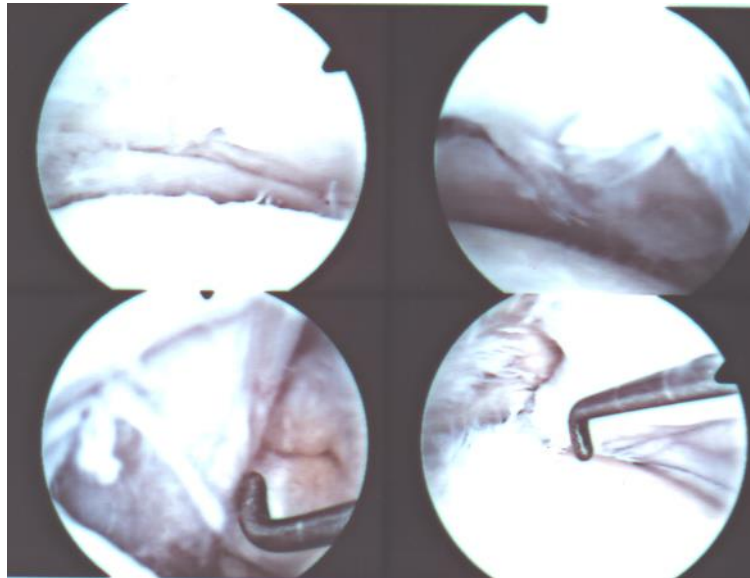
У деяких пацієнтів у внутрішній боковій зв'язці паракапсулярна частина заднього рогу і особливо ділянка переходу заднього рогу в тіло меніска («німа зона») з медіального відділу суглоба є важко доступною для візуалізації. Щоб оглянути цю ділянку, а також дистальну частину задньої хрестоподібної зв'язки, артроскоп проводять через проміжок між передньою хрестоподібною зв'язкою і медіальним виростком стегнової кістки в задньомедіальному відділі. Огляд задньомедіального відділу з передньолатерального доступу може бути неможливим в разі звуження міжмищелкової ямки остеофітами міжмищелкового підвищення. Задньомедіальний відділ незручний для огляду і маніпуляцій, однак в ряді випадків повинен бути оглянутий обов'язково (наприклад, при підозрі на наявність вільних внутрішньосуглобових тіл).

Артроскоп переводять в передню міжмищелкову ділянку, при цьому голілку згинають в колінному суглобі до 45° (рис. 22).



*Рис. 22. Артроскоп в передій міжмищелковій ділянці*

Хірург може підтримувати згинання гомілки, помістивши стопу пацієнта на передню поверхню свого стегна, або гомілка пацієнта може утримуватися в потрібному положенні асистентом. У міжмищелковій ділянці оглядають, перш за все, інфрапателлярну складку (рис. 23), яка є рудиментом ембріональної синовіальної мембрани і зазвичай має вигляд тонкого синовіального тяжа, що йде від жирового тіла до верху міжмищелкової ямки.



***Рис. 23. Огляд передньої та задньої хрестоподібної зв'язок***

У ряді випадків інфрапателлярна складка буває досить масивною, внаслідок чого може бути помилково прийнята за передню хрестоподібну зв'язку (ПХЗ). Щоб обійти інфрапателлярну складку і оглянути розташовану за нею ПХЗ, артроскоп слід підвести до міжмищелкової ямки поверх прикріплення складки з латеральної сторони. При цьому в полі зору потрібно простежувати контур хрящової поверхні міжмищелкової вирізки. Виявивши внутрішній край латерального виростка стегна, можна простежити ПКЗ, яка має вигляд потужного сухожильного тяжа, місцями покритого синовіальної оболонкою.

Задня хрестоподібна зв'язка (ЗХЗ) добре видно у місця прикріплення до медіального виростка стегнової кістки, де має виражений синовіальний покрив. На інших ділянках вона прихована за ПХЗ, тому її дистальна частина візуалізується з задньомедіальному відділі.

Після закінчення оперативного втручання відбувається дренажування суглобу (рис. 24).



*Рис. 24. Дренування суглобу*

**Реабілітація.** Після виходу пацієнта зі стану «під наркозом», починається нетривалий період відновлення. При проведенні такого роду малоінвазивних процедур реабілітація триває від 2 до 7 днів залежно від успішності операції, потенційних ускладнень, індивідуальних особливостей організму. Щоб скоротити цей період і незабаром відчувати повне одужання, лікарі після операції дають цінні рекомендації пацієнтам на тему продуктивного відновлення ушкодженої структури:

Перші дні після артроскопії потрібно позбутися надмірних фізичних навантажень, дотримуватися постільного режиму, розслабляти м'язи щоб уникнути розривів вогнищ патології.

В місцях підвищеної набряклості в результаті пошкодження хрящів потрібно прикладати холодні компреси, виконувати лімфодренажний масаж, тим самим «турбувати» застоюну суглобову рідину.

Рекомендується регулярно міняти стерильні пов'язки (1 раз за 3 доби), щоб уникнути формування тромбів в обов'язковому порядку задіяти компресійну білизну з трикотажу.

При пошкодженні меніска після хірургічних маніпуляцій прооперована нога повинна розташовуватися на височині, потрібне залучення фіксуючого бандажа.

Щоб повернути рухливість суглоба, необхідно пройти повний курс фізіотерапевтичних процедур, дотримуватися всіх рекомендацій щодо швидкої реабілітації.

Фізіотерапевтичне лікування включає електрофорез, курс масажу, ЛФК, УВЧ-терапію, фізіотерапію, яку потрібно проходити повним курсом 10–12 процедур.

Після зняття загострення проводять лікувальну фізкультуру (ЛФК). Мета спортивного оздоровчого лікування – зміцнення м'язів стегна і гомілки, розширення обсягу рухів в колінному суглобі. Вправи при гонартриті повинні бути максимально щадними. Тому виконують їх у положенні лежачи на спині з витягнутими вздовж тіла руками і ногами.

Для лікування гонартриту також застосовується **фізіотерапія**, яка дозволяє уникнути вживання медикаментів та, відповідно, характерних для них побічних ефектів. Також в комплексному лікуванні застосовується мануальна терапія суглобів.

Для зменшення запальних проявів, особливо зменшення набряку, є **ультразвукова терапія**. Процедура також усуває больовий синдром, відновлює мікроциркуляцію та рухливість в коліні, тому приносить полегшення вже після декількох сеансів.

Обов'язково проводиться стимуляція регенераторних процесів в тканинах з допомогою **лазеротерапії**. Застосовуються різні лазерні установки з різними параметрами терапії, в залежності від потреби. Лазеротерапія зменшує симптоми артриту і позитивно впливає на стан хряща.

Також проводиться протизапальна терапія з допомогою імпульсного магнітного поля, локальної кріотерапії, високоточної терапії та багатьох інших методів лікування. Проводиться лікування з допомогою розслаблюючих струмів для усунення м'язових спазмів та знеболення. Ефективно застосовується **ударно-хвильова терапія**.

Враховуючи ступінь та гостроту запалення, застосовується гімнастика у вигляді різноманітних щадних вправ, тобто, без різких рухів та великих навантажень. У важких випадках проводиться пасивна **кінезітерапія** руками спеціаліста.

При гонартритах повинна дотримуватися дієта. Всі висококалорійні продукти (борошняні вироби, тваринні жири), а також солоні, гострі страви, алкогольні напої, повинні бути виключені. У харчовий раціон включити свіжі овочі, нежирні сорти м'яса, риба і морепродукти.

**Профілактика** – це своєчасне лікування інфекційних хвороб для недопущення їх генералізації, а також здоровий та активний спосіб життя.

## АРТРИТ ПАЛЬЦІВ НІГ

Артрит суглобів пальців ніг часто виникає у людей літнього віку (рис. 25). Організм старіє, суглоби стираються і зношуються. Імунна система з роками слабшає, тому виникають артрит та артроз.



*Рис. 25. Артрит пальців ніг*

На ногах, ступнях, пальцях ніг найчастіше відображаються такі артритні захворювання, як остеоартрит, ревматоїдний артрит, подагра, реактивні артрити.

### ***Симптоми артриту пальців ніг:***

- раптова припухлість або набряклість навколо суглоба;
- будь-які прояви болю, які можуть збільшуватися після фізичних навантажень;
- почервоніння шкіри навколо суглоба (свідчить про запальний процес);
- підвищення температури тіла – виникає в гострій стадії захворювання;
- скутість рухів;
- скутість пальців після пробудження;
- швидка стомлюваність.

### **Розрізняють такі види хвороби:**

***Остеоартрит.*** Під час цього процесу відбуваються незворотні зміни в структурі стопи. У хворої людини виникають сильні болі через руйнування суглобного хряща.



**Ревматоїдний артрит (артрит суглобів стопи).** Є найважчою формою артриту, яка може призвести до інвалідності людини, так як сильно деформуються суглоби пальців ніг і великі суглоби.

**Подагра.** Під час неї уражається суглоб першого пальця ноги. Через накопичення в тканинах сечової кислоти відбувається руйнування хрящової тканини, а на кістках утворюються нарости у вигляді гачків.

Іноді при артриті можуть дивуватися всі фаланги пальців, але найчастіше пошкоджується саме перший палець ніг. Нашарування солей навколо хворого суглоба викликає почервоніння і припухлість.

**Діагностика включає комплексне обстеження:**

- біохімічні аналізи і тести, які визначають, в якому стані знаходиться імунітет;
- аналіз крові і сечі;
- імунологічне дослідження (при ревматоїдному артриті);
- рентгенографічне обстеження.

**Лікування**

1. Протизапальні препарати можуть призначатися як нестероїдні (диклофенак, ібупрофен, напроксен), так і гормональні, все залежить від тяжкості захворювання та індивідуальної переносимості. Формою застосування можуть бути мазі, таблетки і навіть внутрішньосуглобові ін'єкції.

2. Антибактеріальні препарати.

3. Хондропротектори.

4. Фізіолікування – після гострої стадії потрібно продовжувати лікування. До таких процедур відносяться: теплові процедури (апаратне прогрівання ураженого суглоба), масаж, лікування грязями, лікувальні ванни, ЛФК, спеціалізована гімнастика. Також кожен день потрібно розминати пальці ніг, робити зарядку і не переривати лікування.

5. Носіння ортопедичного взуття.

6. Оперативне лікування.

7. Лікувальна дієта.

## АРТРИТ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Артрит супроводжується інтенсивним больовим відчуттям, яке не залишає навіть після відпочинку. Одночасне ураження відразу обох ділянок зустрічається вкрай рідко, частіше запалюється якийсь один. Тому важливо спочатку визначити, який суглоб вражений, щоб подальше лікування було ефективним (рис. 26).



*Рис. 26. Артрит плечового суглобу*

Плечовий суглоб може запалитися з багатьох причин, які також можуть викликати і артрит ліктьового суглоба, а саме: переохолодження, алергічна реакція, інфекційні захворювання, результат отриманих в минулому травм, зайві фізичні навантаження, гіпокінезія.

### **Симптоми артриту плечового суглоба:**

- постійний біль в області плеча, з часом посилюється, наприклад, рано вранці або коли відбувається зміна погоди;
- зайва чутливість плеча;
- підвищена температура, при торканні до запаленого місця відчувається сильний жар;
- обмежений діапазон рухів, часто навіть просте підняття руки зробити неможливо;
- набряклість;
- слабкість, часто навіть безсилля у всіх частинах тіла;

➤ клацання і скрип в плечі при найменшій активності.

**Діагностика артриту плеча** включає рентген, ОАК і огляд лікарем для визначення наявності і інтенсивності обмеження рухів, хворобливості при дотику, крепітації (хрускіт при русі) і м'язової атрофії.

Артрит підрозділяється на три різновиди:

*Остеоартрит* – суглоб запалюється через свою зношеність. Зазвичай проявляється у хворих похилого віку.

*Ревматоїдний артрит* – природа його виникнення різноманітна: наслідки грипу, простудних захворювань та інше. Для даного виду характерна симетрія, тобто якщо захворіло праве плече, то обов'язково незабаром заболить і ліве.

*Посттравматичний артрит плечового суглоба* – найпоширеніший різновид плечового артриту. Розвивається він внаслідок ударів, мікротріщин, травм суглобового хряща або сухожилля, а також при пошкодженнях плечових м'язів.

### **Лікування артриту плечового суглоба**

Призначення прийому протизапальних засобів нестероидного виду (ібупрофен, вольтарен, аспірин, ортофен, биструмгель, фастумгель, індометацин, кетонал). Можуть бути призначені стероїдні ін'єкції всередину суглоба, що також знімає болі і запалення. Але зловживати все ж цими процедурами не варто, оскільки вони загрожують порушенням трофіки плечових тканин.

Призначення хондропротекторів, які не просто зупиняють руйнування тканин суглоба, але і відновлюють їх повністю.

Досить популярною в лікуванні артриту є Ауротерапія – лікування препаратами золота, яке застосовують вже понад 80 років.

Призначення фізіотерапії: ЛФК, теплові компреси, електрична нейростимуляція, магнітотерапія.

**Хірургічне втручання** – проводиться заміна плечового суглоба ендопротезом. Це ендопротезування або артропластика. Якщо хрящ в суглобовій западині не встигає зруйнуватися, зберігаючи свою форму, проводять заміну гуморальної головки. Ще однією малотравматичною хірургічною процедурою є артроскопія суглоба.

**Профілактика:** правильне харчування, відсутність переохолодження, уникнення фізичних перевантажень.

## ПРОФІЛАКТИКА АРТРИТУ

Основою профілактики артриту є зміна характеру харчування. Рекомендується різноманітне, збалансоване харчування, контроль ваги, скорочення споживання тваринних жирів і м'яса, обмеження кількості цукру і солі, виключення копченостей, газованих напоїв, маринадів, здоби, консервів, збільшення частки фруктів, овочів, зернових культур в раціоні. Обов'язковою вимогою профілактики артриту є відмова від алкоголю і паління.

Уражені артритом суглоби необхідно постійно тримати в теплі. Корисні регулярна дозована активність, лікувальна гімнастика, масаж.

Щоб захворювання не мало шансів на прояв, необхідно виконувати наступні заходи:

1. Не запускати інфекційні захворювання і намагатися не допускати їх переходу в хронічну форму.

2. Займатися спортом: бігати, стрибати, плавати, велоспорт і гімнастика.

3. Стежити за своєю вагою, навіть незначне його збільшення може спричинити виникнення артриту. Дієта при артриті дозволить не тільки позбутися від недуги, а й підкоригувати форму.

4. Своєчасно лікувати вірусні та бактеріальні інфекції за допомогою спеціальних медикаментів і уникати нетрадиційної медицини.

5. Двічі на рік здавати аналізи для діагностики артриту на ранній стадії.

6. Регулярно відвідувати ревматолога. При перших же симптомах відразу звертатися до фахівця.

7. Регулярно займатися щадними видами спорту – плавання, йога, пілатес.

8. Вживати в їжу більше відварних овочів, фруктів, горіхів, насіння і жирних сортів риби. Ці продукти багаті вітаміном Е і антиоксидантами, які захищають суглоби.

## ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ АРТРИТАХ

**Переваги фізкультури при артриті.** Комплекс вправ при артриті допомагає значно поліпшити стан хворих:

1. Регулярні вправи породжують значну і довгострокове зниження активності больового синдрому.

2. Підвищується витривалість і сила уражених суглобів.

3. Відновлюється кісткова і хрящова маса, а також незначні дефекти зв'язок, викликані артритом, без будь-яких негативних наслідків перебігу захворювання.

4. Регулярні заняття дозволяють зберегти щільність кісток, розвинути атрофовані м'язи, поліпшити рівновагу і функції хворого зчленування.

**Види тренувань.** Для пацієнтів з діагнозом артрит розроблені спеціальні комплекси фізкультури, які розвивають гнучкість і силу, а також особливі аеробні вправи.

Артрити у людей відрізняються типами, ступенями і тяжкістю випадку. Тому те, що корисно одному хворому не завжди приносить ту ж користь іншому.

**Розвиток гнучкості.** Недостатня рухливість зв'язок сильно обмежує дії і ускладнює повсякденне життя. Тому при артриті вправи на розтяжку дозволяють збільшити амплітуду рухів, розвинути гнучкість і в деякій мірі знизити біль. Важливо щодня виконувати розтяжку основних груп м'язів. Максимальна увага потрібна до тих зв'язок, які мають безпосереднє відношення до ураженого суглоба. Це значно знизить активність больового синдрому.

1. Для початку необхідно виконувати вправи для розтяжки. Важливо підібрати той тип дій, який буде зручним хворому і він зможе виконувати їх щодня.

2. Слід уникати смикань і різких рухів. Вправи слід виконувати повільно, з постійним контролем інтенсивності. Завдяки цьому фізкультура не принесе больових відчуттів.

**Розвиток сили.** Людей, які страждають на артрит, можна об'єднати за спільною ознакою – слабкою мускулатурою та її атрофією. Дана ознака пояснюється тим, що пацієнти мало рухаються через больові відчуття,

викликані захворюванням і побічними діями прийому деяких груп фармацевтичних засобів. Дуже важливо зміцнювати м'язи. Адже це дозволить знизити напругу у зв'язках, амортизацію, ймовірність травм і підвищити загальну рухливість.

1. Силові вправи бажано виконувати не кожен день. В ідеалі – через день. Починати слід з повільних і плавних рухів без зайвого навантаження. Згодом можна застосувати легкі обтяження, які хворому буде легко контролювати.

2. Гімнастика при артриті може супроводжуватися ізометричними вправами. Вони безпечні і ґрунтуються на принципі скорочень м'язів при нерухомості зв'язок. Прикладом такої дії може служити утримання не важкого предмета. У хворих артритом скорочення зв'язок викликають неприємні відчуття, а подібні вправи дозволять попрацювати м'язами з мінімальними впливами на них. Ізометричною вправою можна назвати будь-яку дію, яка супроводжується нерухомим положенням короткий час. Наприклад, присідання з невеликою паузою в проміжному положенні.

3. Силові тренування повинні бути зупинені при найменших проявах больового синдрому або опуханні ураженого місця. Продовжити тренування можна буде тільки при зменшенні набрякості і болю.

**Аеробні вправи.** Гімнастика для суглобів при артриті супроводжується вправами зі своєю вагою. Наприклад, поїздки на велосипеді або спортивна ходьба. Ці дії сприяють зміцненню зв'язкового апарату, поліпшенню рівноваги, підтримки в нормі маси тіла. Крім того, аеробіка дозволить знизити напругу в тілі і заспокоїтися в стресових ситуаціях, поліпшити загальне самопочуття. Нею можна займатися кілька разів на тиждень або через день.

1. Відмінним ефектом володіють вправи у воді. Завдяки амортизації рухів водою знижується навантаження на зв'язки. Також тепла вода трохи підвищує температуру тіла, що призводить до розширення судин і поліпшенню кровотоку у хворому суглобі.

2. Хворому артритом корисно ходити пішки. Це один з найлегших і безпечних варіантів зміцнення зв'язок і м'язів ураженого суглоба. Однак слід пам'ятати, що надмірні навантаження здатні нашкодити.

Тому в таких починаннях є деякі обмеження. Вправи, що виконуються з великою інтенсивністю, здатні збільшити масштаби

запального процесу в зчленуванні. Якщо болі тривають навіть через кілька годин після тренування, то це означає, що її навантаження було занадто великим для пацієнта.

**Загальні правила лікувальної гімнастики.** З виконанням всієї програми ЛФК хворий поліпшить рухливість зчленувань і зміцнить м'язово-зв'язковий апарат. Рекомендується проводити заняття на свіжому повітрі або в провітреному приміщенні по кілька разів на день: відразу після пробудження (не встаючи з ліжка), приблизно опівдні (вправи середньої інтенсивності), через кілька годин повторення денного комплексу.

Фізкультура при артриті не повинна викликати сильних болів. Всі рухи необхідно виконувати в допустимій амплітуді. При загостреннях складні вправи пропускаються. Інтенсивність навантаження повинна нарощуватися вкрай повільно зі зниженням при загостреннях недуги. Після закінчення занять хворий може відчувати легку втому. Важливий контроль пульсу. Різниця до і після вправ неприпустима більш ніж на 15-20 уд/хв. Відновлення нормального пульсу має відбуватися за 15-20 хвилин.

**ЛФК при артриті колінного суглобу.** Тривалість кожної вправи 2-3 хвилини. Оптимальна кількість повторень повинна складати від 15 до 20 разів.

Розтирання колінних чашечок. У положенні стоячи або сидячи покласти руки на коліна. Ноги поставити як зручно. Оптимальною є ширина плечей. Втираючими круговими рухами кистей рук помасажувати колінні чашечки. Відчутти, як приходить тепло. Зробити вправу: виконати кругові рухи ніг за годинниковою стрілкою, потім – проти неї.

Вправа виконується лежачи на спині і полягає в почерговому згинанні ноги в колінах. Необхідно торкнутися п'ятою до сідниць. Ступні не повинні відриватися від підлоги.

Поперемінне згинання та розгинання ніг у колінному суглобі. Аналогічно з попередньою вправою виконується лежачи на спині. Ноги слід піднімати на висоту 20 см від підлоги.

Положення теж. Торкатися поперемінно коліном грудей. Намагатися тримати ноги під кутом 90°. Фіксувати ногу на 3-5 секунд в районі грудей. Урізноманітнити вправу можна додатковим підніманням ноги з її

випрямленням вгорі. Пряма нога фіксується у верхньому положенні. Повторити ті ж дії, помінявши ногу.

Бовтання ногами. Можна виконувати на стільці або іншій поверхні. Бовтаючи ногами в положенні сидячи, постаратися, щоб рух ногою здійснювався з максимальною амплітудою. Поспішати не треба.

Місток. Вихідне положення лежачи. Спочатку злегка розсунути ноги, поки не відчуєте опір пахових м'язів. Піднімаючи таз, постаратися встати на місток. Не обов'язково виконувати до кінця. Важливо підняти таз і зафіксувати положення. Це дуже хороша і ефективна вправа. У нього є інший різновид. Підняти одну ногу і поставити її на іншу. Таким же способом постаратися встати на місток.

Лягти на спину і зігнути ноги в колінах. Тримати ноги разом. У цій вправі вони рухаються синхронно спочатку в одну сторону, потім в іншу. Слідкувати за тим, щоб лопатки не відривалися від підлоги.

«Велосипед» – це найбільш корисна вправа для артриту. Вона не вимагає швидкості. Навпаки, її слід виконувати повільно, максимально піднімаючи і опускаючи ноги. Ці рухи зміцнять і тазостегнові суглоби.

Поперемінне згинання ніг. Стати прямо. Зробити крок і зафіксуватися таким чином, щоб одна нога була зігнута, а інша залишалася прямою. Зробити кілька маленьких присідань. Знову встати прямо. Використовувати іншу ногу.

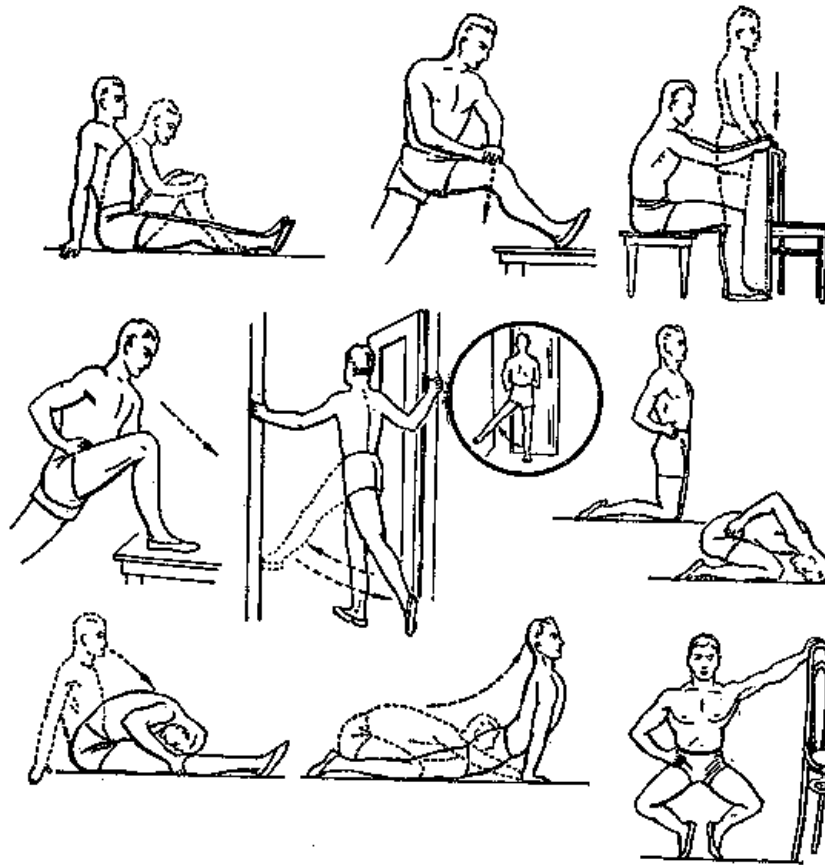
Лежачи на животі, допомагати зігнутій в коліні нозі дотягнутися п'ятою до сідниць. Слідкувати за тим, щоб стегна не відривалися від підлоги. Прийняти вихідне положення і повторити цю дію з іншою ногою. Змінити вправу одночасним згинанням ніг.

Жим лежачи на спині. Руки на підлозі вздовж тулуба. Одночасно підняти ноги, випрямляючи їх вгорі. Потім зігнути. Повторювати задану кількість разів.

Вправа виконується сидячи на будь-якій поверхні, краще на стільці. Одна нога випрямляється таким чином, щоб вона виявилася паралельною підлозі. Зафіксувати. Удосконалити вправу, роблячи ножиці обома ногами.

Закінчуйте комплекс вправ 40-хвилинною ходьбою.





*Рис. 27. Вправи для збільшення рухливості в колінному і тазостегновому суглобах*

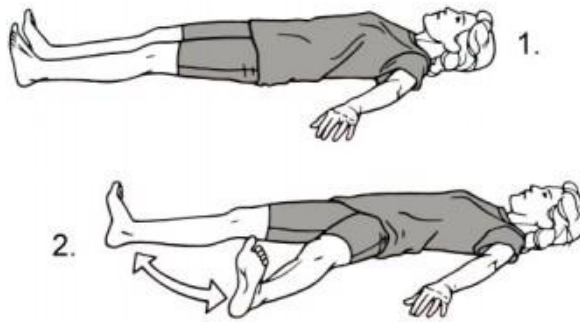
### **ЛФК при артриті стегна.**

Ця вправа допоможе поліпшити рухливість стегна. Стати біля столу і покласти на нього руки. По черзі відводити ноги назад. Коліна при цьому повинні бути прямими, а стегна спрямовані вперед.



1. Лягти на спину, витягнути ноги і розвести їх на відстань 15 см. Пальці направити вгору.

2. Спираючись на підлогу руками, відвести в сторону одну ногу. Повернути її в початкове положення. Виконати те ж саме з іншою ногою. Пальці під час вправи тримати прямо.

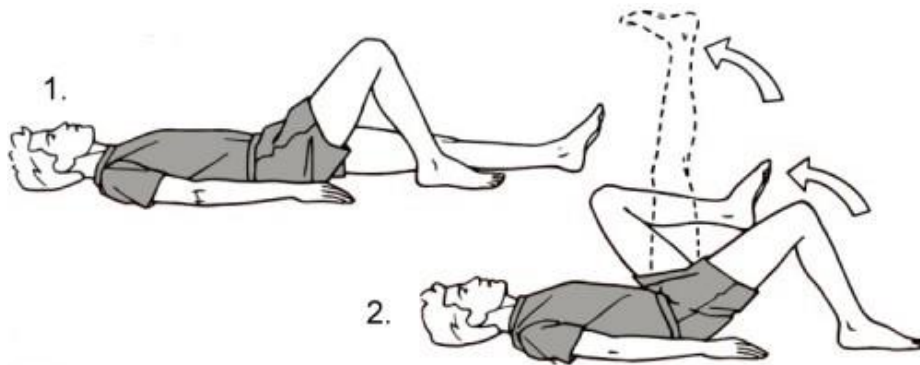


**Вправа для колін і стегон при артриті:**

Лягти на спину, витягнути ліву ногу, а праву зігнути в коліні.

Потім зігнути ліву ногу і підняти її до грудей.

Витягнути ліву ногу вгору. Потім опустити її і, зігнувши, поставити на підлогу.

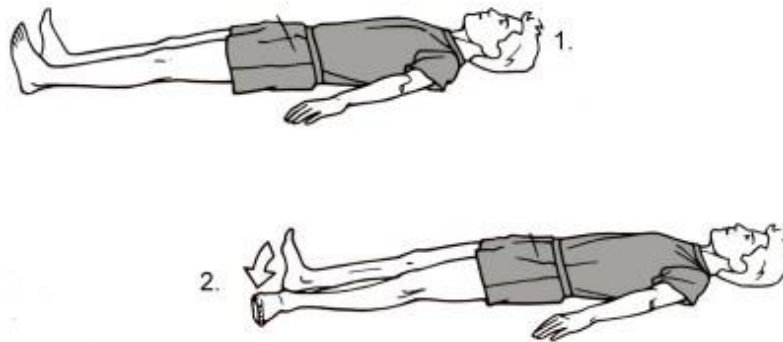


Сісти на стілець, з якого можна звисити ноги.

Витягнути вперед одну ногу. Затримати її в цьому положенні на декілька секунд. Опустати ногу, відводячи її якнайдалі. Відпочити.



Лягти на спину і витягнути ноги, відсунувши їх на 15 см один від одного. Пальці ніг повинні бути спрямовані вгору.



Тримаючи ноги прямими, повертати стегна і коліна вправо і вліво.

Щоб зміцнити коліна потрібно виконувати наступне: притиснути одне коліно до підлоги. Напружити м'язи передньої частини стегна. Завмерти на 5 секунд. Розслабитися.

Повторить вправу для іншої ноги. Для фіксації тіла розкинути руки в сторони.

### **Лікувальна фізкультура при ревматоїдному артриті.**

*Вправи для кисті.* При ревматоїдному артриті найбільш часто вражаються суглоби пальців рук. Для зменшення швидкості деформації бажано:

- не рухати пальцями в бік мізинця;
- зменшити навантаження на подушечки пальців;
- у спокої забезпечити правильне положення руки;
- писати тільки конусовидними потовщеними ручками;
- правильно виконувати побутові дії: намагаючись, щоб вісь руху в суглобах не відхилялася вбік;
- в нічні години використовувати ортези.

*Комплекс вправ ЛФК при ураженні кисті:*

1. Початкове положення: кисті перед собою, поруч одна з одною. Поперемінно повертати долонями вгору і вниз.

2. Покласти кисті на стіл і піднімати – опускати спочатку їх, а потім тільки пальці.

3. Руки, стиснуті в кулаки, витягнути вперед. Крутити кисті за і проти годинникової стрілки.

4. Поставити лікті на стіл, стиснути долоні, розводити і зводити лікті, не відриваючи їх від поверхні.

5. Робити рухи вгору-вниз, вправо-вліво і кругові рухи по черзі кожним пальцем.

6. Торкатися кожним пальцем до великого, як би обхоплюючи щось кругле.

7. Стискати і розтискати м'яку кульку в руці, покатати її по поверхні.

8. Крутити кисті в променево-зап'ястковому суглобі, долоню при цьому намагатися розслабити.

9. Перебирати пальцями по палиці знизу вгору.

10. Потерти долоні один про одного.

Кожну вправу слід виконувати 5-7 разів, залежно від стану хворого.

Під час занять не повинно виникати больових відчуттів.



***Рис. 28. Вправа при ураженні кисті ревматоїдним артритом***

#### *Вправи при ураженні плечового пояса*

1. Піднімати і опускати плечі, здійснювати кругові рухи вперед і назад.

2. Долоні покласти на плечі, по черзі виводити лікті вперед.

3. Обхопивши лікті долонями піднімати їх і опускати.

4. Лежачи на спині згинати, піднімати і опускати випрямлені руки.

5. Покласти руки на пояс і поперемінно заводити їх за голову.

6. Обіймати себе.

Під час виконання вправ дуже важливо дотримуватися правильного ритму дихання.

Вищеперелічені вправи називаються динамічними, тобто пов'язаними з переміщенням тіла в просторі. В основному вони спрямовані на відновлення рухливості і профілактику контрактур.

Існує й інший тип навантаження, при якому робота м'язів не супроводжується рухом кінцівки, так як вона зафіксована: ізометричні. Ізометричне навантаження допомагає зміцнити м'язові волокна, навіть при виражених обмеженнях рухливості. Приклад такої вправи: лежачи на спині тиснути випрямленими руками на поверхню.

#### *Вправи для ніг*

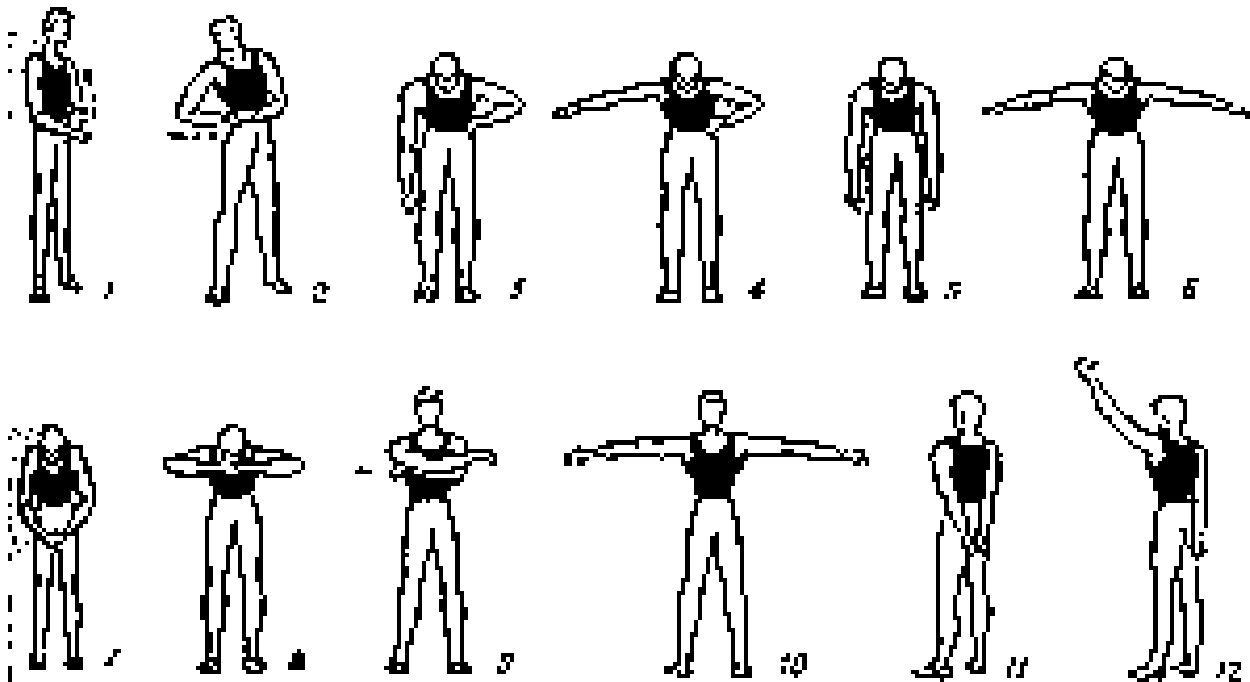
1. Лежачи на спині згинати ногу в колінному суглобі, не відриваючи підшви від поверхні (ковзаючи кроки).
2. Вправа велосипед.
3. Зігнуті в колінах ноги розводити в сторони і зводити назад.
4. Махи випрямленою ногою лежачи і стоячи, тримаючись за опору.
5. Кругові рухи в тазостегновому суглобі зігнутою в коліні ногою.
6. Розведення прямих ніг у сторони в положенні лежачи.
7. Кругові рухи прямою ногою.

**ЛФК при артриті плечового суглобу.** Гімнастика при артриті плечового суглоба призначається в період реабілітації після малоінвазивних методів хірургічного лікування або ж відразу після загострення. Основна складність полягає в тому, що при захворюванні плеча можлива тугоподвижність або ж больові відчуття у всій руці. Пацієнт щадить себе і виконує руху неактивно, робочі м'язи залишаються незадіяними і з часом атрофуються.

Тому, перший час гімнастика при артриті плечового суглоба повинна виконуватися виключно під наглядом фахівця.

А ось виконання вправ спеціальної гімнастики при артриті пальців не вимагає пильного контролю фахівця. Тут важлива регулярність і кількість повторів. Виконувати рухи можна самостійно навіть на початковому етапі. Але припиняти їх не можна ніколи, навіть в період загострень. Якщо хворобливість не дозволяє зробити цілий комплекс, можна обмежитися одним-двома вправами з мінімальною кількістю повторів.

Кисть страждає від цього захворювання особливо часто. Тому виконання гімнастики при артриті кисті стане запорукою її тривалої рухової активності. Всього кілька хвилин в день допоможуть розширити амплітуду рухів, якщо вона вже обмежена і діагностована тугоподвижність.



*Рис. 29. ЛФК при артриті плечового суглобу*

ЛФК при артрозі плечового суглоба складається з чотирьох етапів.

*Етап перший.* Індивідуальний підхід до підбору вправ при обліку стадії хвороби. Це початкова стадія ЛФК, за якої допускається напруга деяких м'язів кінцівок, при цьому больових відчуттів бути не повинно.

*Етап другий.* Комплекс спеціальних вправ при артрозі плечового суглоба:

Напружувати і розслабляти плечовий м'яз (5 р.);

Стискати пальцями хворої руки будь-яким твердий предмет;

Розробляти променезап'ясткову ділянку (8 р.);

Згинати і розгинати пальці хворої руки (12 р.);

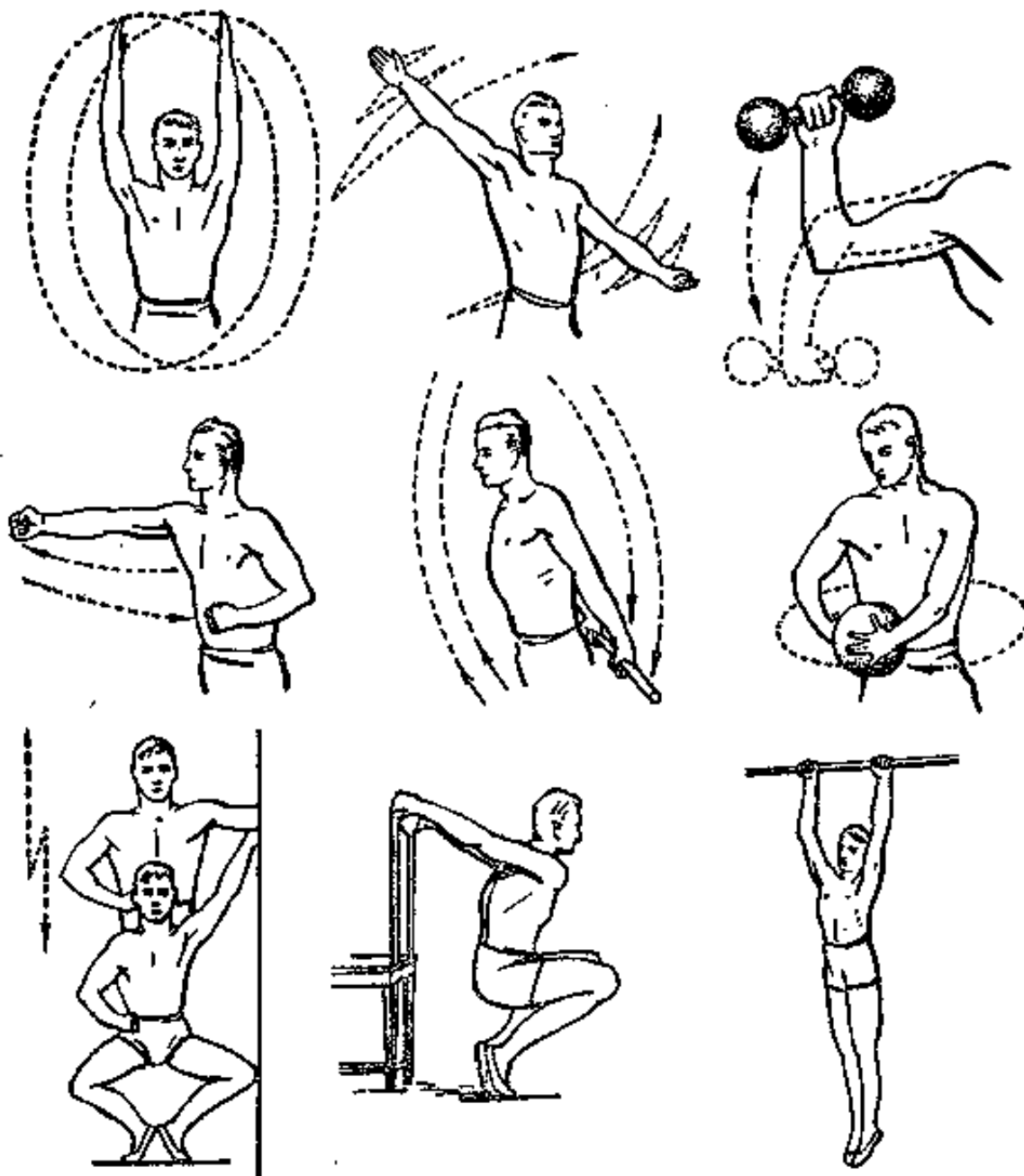
За допомогою здорової руки зігнути в лікті хвору (6 р.);

За допомогою здорової руки підняти хвору вгору і відвести її убік (4 р.).

*Етап третій.* Цей комплекс вправ необхідно виконувати сидячи, руки при цьому повинні лежати на колінах:

1. Піднімати хвору руку вперед і потім вгору;
2. Розвести зігнуті в суглобах руки в сторони;
3. Піднімати і напружувати плечі;

4. Заводити руки за спину.  
Всі вправи необхідно проробити по 5 разів.



*Рис. 30. Вправи для збільшення рухливості в плечовому суглобі*

*Етап четвертий.* Вправи виконувати сидячи, тільки опустити руки вздовж тіла:

1. Пообертати руками;
2. Зігнути і розігнути руки;
3. Руками погойдати вперед-назад.

Повторити всі вправи етапу 10 разів. Використовувати легкий вантаж – це значно збільшить ефективність ЛФК.

### **ЛФК при артриті пальців руки.**

- Стискання-розстискання кулака.
- Дотик пальців. Кінчик великого пальця торкається по черзі всіх інших пальців.
- Розсунення пальців. Покласти кисті рук на стіл, розсовувати і з'єднувати пальці. Виконувати по можливості із зусиллям.
- Підйом пальців. Кисті рук на столі, по черзі піднімати і опускати кожен палець.
- Обертання пальцями. Ця вправа схожа на попередню, але пальці не тільки піднімають, але ще і обертають ними то за годинниковою стрілкою, то проти неї.
- Кігті. Згинати і розгинати нігтьові й середні фаланги пальців.

#### *Вправи з палицею:*

- кисті рук покласти на палицю на столі. Прокатувати палицю руками так, щоб вона «пройшла» від кінчиків пальців та по всій долоні;
- ту ж вправу виконувати вертикально, прокочуючи палицю між долонями.

#### *Вправи з м'ячиком:*

- прокочується м'ячик по столу то лівою рукою, то правою;
- виконувати кругові рухи, прокочуючи м'ячик по столу. Робити це в різних напрямках обома руками по черзі.

### **ЛФК при артриті для різних частин ніг.**

Згинання пальців ніг. Щоб збільшити працездатність суглобів, можна сидячи на стільці або ліжку по черзі згинати пальці ніг.

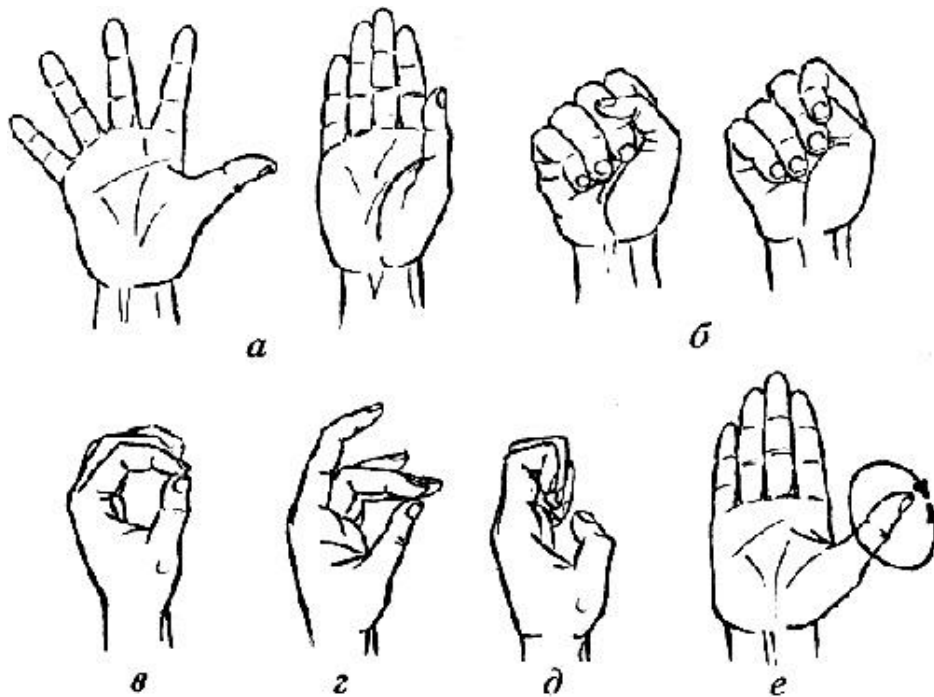
Пацієнту пропонується прийняти положення, лежачи, після чого він повинен зігнути ноги в колінах і не піднімаючи свого тіла, робити ковзаючі кроки по підлозі.

Вправа велосипед, але при її виконанні важливо стежити за стопами, так як вони повинні знаходитися в прямому положенні.

Якщо артрит вражає колінні суглоби, то в такому випадку, лежачи на спині, прямі ноги розводяться в сторони, а потім зводяться назад.



Кругові рухи стопою, але вони повинні бути повільними і спокійними.



**Рис. 31. Види вправ при артриті суглобів кисті руки**

Для полегшення симптомів захворювання і приведення стопи в потрібний стан, можна виконувати такі вправи:

1. Перекочувати в положенні стоячи стопи з п'яти на носок.

2. Вставати на носочки і перебувати в такому положенні хоча б хвилину. Якщо стопи ніг не можуть витримати відразу велике навантаження, то можна почати з півхвилини і з часом збільшити цей час.

3. Піднімати олівець за допомогою пальців ніг, в такому положенні стопи отримують максимальне навантаження.

4. У положенні сидячи, дивитися телевизор і виконувати гімнастику, наприклад, використовуючи валик або м'ячик, можна стопами ніг катати його по підлозі.

При виконанні будь-якого цього руху потрібно стежити за своїм диханням і з часом поступово збільшувати навантаження.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоненко Л. П., Сидорова Н. Н. Биологические средства в лечении ревматоидного артрита: усиление позиций тоцилизумаба с точки зрения доказательной медицины // Therapia. Укр. мед. вісник. 2012. № 9. С.16-20.
2. Бойко Я. Е. Номенклатура та класифікація ювенільного ідіопатичного артриту. URL : <http://www.mif-ua.com/education/symposium/nomenklatura-ta-klasifikaciya-yuvenilnogo-idiorpatichnogo-artritu>. (дата звернення: 05.12.2017).
3. Букуп Клаус. Клиническое исследование костей, суставов и мышц. Медицинская литература. 2007. 320 с.
4. Бур'янов О. О., Кваша В. П., Скляренко Є. Т. Діагностика та лікування псоріатичного артриту. «Ленвіт». 2008. 125 с.
5. Ватутін М. Т., Смирнова Г. С., Комарова О. Б. Вплив нормалізації рівня гемоглобіну на перебіг ревматоїдного артриту в пацієнтів з залізодефіцитною анемією // Український ревматологічний журнал. 2014. № 1. С.10-12.
6. Герасименко С. І. Основні принципи ортопедичного лікування хворих на ревматоїдний артрит // Укр. журн. екстрем. медицини. 2009. № 2. С.21-24.
7. Гордон Н. Ф. Артрит и двигательная активность. Киев : Олимп. литература, 1999. – 136 с.
8. Демидова Н. В. Терапия ревматоидного артрита // Современная ревматология. 2013. № 4. С.71-73.
9. Джус М. Б. Реактивні артрити. Львів, 2001. 173 с.
10. Дідич О. та ін. Сучасні погляди на патогенез та лікування сепсису. К. : Медицина світу, 1997.
11. Дієта і харчові добавки при лікуванні артриту: наскільки вони ефективні? – URL : <http://mediclab.com.ua/index.php?newsid=7511> (дата звернення: 24.01.2018).
12. Климанська Н. В. Діагностика та лікування сполучної тканини : навч. посібник. Суми : СумДУ, 2004. 122 с.
13. Клиническая ревматология (руководство для врачей) / (ред.) чл.-корр. РАМН проф. В. И. Мазуров. 2-е изд., перераб. и доп. СПб. : ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2005. 520 с.

14. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з реактивними артритом (збірка наказів МОЗ України) (затверджено наказом МОЗ України від 12.10.2006 № 676).
15. Коваленко В. М., Шуба М. М., Шолохова Л. Б. Ревматоїдний артрит. Діагностика та лікування. К. : Моріон, 2001. 272 с.
16. Комарова О. Б., Ребров Б. О., Лібстер К. С. та ін. Мо жливості артроскопії в діагностиці та лікуванні ревматоїдного артриту // Лікарська справа. 2013. № 8. С.79-85.
17. Корж А. Н., Краснокутский С. В. Подагра: клиника, диагностика и лечение // Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини, 2015, № 1. С. 40-47.
18. Кравчун П. Г., Кожин М. І. та ін. Діагностика, лікування та профілактика основних хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини : Посібник. Харків ХНМУ, 2009. 210 с.
19. Лоскутов А. Е., Siebel T., Олейник А. Е., Синегубов Д. А. Эндопротезирование при тяж-лом проявлении ревматоидного артрита // Ортопедия травматология и протезирование. № 4. 2002. С.114 116.
20. Майкл Доэрти, Джон Доэрти. Клиническая диагностика болезней суставов. Пер. с англ. «Тивали». Минск. 1993. 144 с.
21. Махсон Н. Е., Петраков А. А., Мельникова В. М. Гнойные анаэробные артриты // Хирургия. 1983. № 6. С. 36-38.
22. Методична розробка практичного заняття на тему: „Неспецифічні запальні захворювання суглобів. Ревматоїдний артрит”. К. : Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 2011. 27 с. URL : <http://www.kaftravm.com.ua/images/pdf/4pdf> (дата звернення: 12.12.2018).
23. Милевская С. Г., Суколин Г. И., Куклин В. Т., Торбина О. В. Псориатический артрит (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Казань, 1997. 83 с.
24. Міністерство охорони здоров'я України (2014) Наказ МОЗ України від 11.04.2014 р. № 263 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті».
25. Насонова В. А. Ревматические болезни. М. : Медицина, 1997. 520 с.

26. Нейко Є. М., Яцишин Р.І., Штефюк О. В. Ревматоїдний артрит: сучасний погляд на проблему // Український ревматологічний журнал. № 2 (36). 2009. С. 35-39.
27. Омельченко Л. І. Клінічні особливості та алгоритм діагностики ювенільного ревматоїдного артриту. URL : <http://cardio.crimea.ua/originalnye-stati/315-klinichni-osoblivosti-ta-algoritm-diagnostikiyuvenilnogo-revmatojidnogo-artritu.html> (дата звернення: 08.12.2017).
28. Орлянский В., Головаха М. Руководство по артроскопии коленного сустава. Днепропетровск : «Пороги», 2007. 152 с.
29. Рациональна фармакотерапія ревматоїдного артриту небіологічними базисними препаратами залежно від тривалості захворювання (методичні рекомендації) / Уклад. : О. Яременко, Г. Микитенко, О. Івашківський та ін. К., 2010. 28 с.
30. Ревматические болезни. Руководство для врачей / Под ред. В. А. Насоновой, Н. В. Бунчука. М. : Медицина, 1997. 520 с.
31. Ревматические болезни: номенклатура, классификация, стандарты диагностики и лечения / Під ред. В. Н. Коваленко, Н. М. Шуба. Киев. ООО «Катран груп», 2002. 214 с.
32. Ревматоїдний артрит. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. 2014 рік // Новости медицины и фармации. 2014. № 516. С.53-118.
33. Родионова О. Н. Артрит. Лучшие методы лечения. СПб. : Вектор, 2009. 128 с.
34. Свінціцький А. С., Яременко О. Б., Пузанова О. Г., Хомченкова Н. І. Ревматичні хвороби та синдромию К. : Книга-плюс, 2006. 680 с.
35. Серов В. В., Шехтер А. Б. Соединительная ткань. М. : Медицина, 1984. 312 с.
36. Сизон О. О., Туркевич О. Ю. Патогенетичні особливості псоріатичного артриту // Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2009. №2. С. 46-54.
37. Синяченко О. В. Диагностика и лечение болезней суставов. Донецк. 2012. 560 с.
38. Синяченко О. В., Баринов Э. Ф. Подагра. Донецк: изд-во Донецкого медицинского университета, 1994. 247 с.

39. Синяченко О. В., Лукашенко Л. В., Павлюченко А. К., Новикова Ю. В. Адсорбционно-реологические свойства сыворотки крови при артритах // Украинский терапевтический журнал. 2013. № 3. С.13-18.
40. Соловьева Е. В. Артрит: все способы лечения. СПб. : «Невский проспект», 2007. 128 с.
41. Спужак М. І. Зміни кісток та суглобів при псоріазі // Журнал дерматологии и венерологии. 1998. № 1 (5). С. 27-30.
42. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги дітям, хворим на ювенільний ревматоїдний артрит // Дитячий лікар. 2013. № 1. С. 19-44.
43. Хегглин Р. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / Пер. с нем. / Р. Хегглин. М. : Медицина, 1997. 794 с.
44. Чепой В. М. Диагностика и лечение болезней суставов. М. : Медицина, 1990.
45. Шумада И. В., Сулова О. Я., Стецула В. И. и соавт. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов. Киев: 1990. 196 с.
46. Barnes C. G. Ревматоидный артрит // Клиническая ревматология: Пер. с англ. / под ред. Н.Л.Ф. Currey. М.: Медицина, 1990.
47. Bathis H., Perlick L., Grifka J. Innovationen in der Knieendoprothetik //Zeitschrift fur Rheumatologie. 2. V.62. 2003. s.1150–1153.
48. Cerza F et al: Comparison between hyaluronic acid and platelet-rich plasma, intra-articular infiltration in the treatment of gonarthrosis. The American Journal of Sports Medicine. 2012;40(12):2822-7.
49. Chew K. T. et al: Comparison of autologous conditioned plasma injection, extracorporeal shockwave therapy, and conventional treatment for plantar fasciitis: a randomized trial. PM&R. 2013;5(12):1035-43.
50. Cole B. J. et al: Hyaluronic Acid Versus Platelet-Rich Plasma: A Prospective, Double-Blind Randomized Controlled Trial Comparing Clinical Outcomes and Effects on Intra-articular Biology for the Treatment of Knee Osteoarthritis. The American Journal of Sports Medicine. 2017;45(2):339-46.
51. Ford R. D. et al: A retrospective comparison of the management of recalcitrant lateral elbow tendinosis: platelet-rich plasma injections versus surgery. Hand(N Y). 2015;10(2);285-91.

52. Gaveda K., Jablonsky M. Function of patellofemoral joints after total knee replasment with polyethylene patellar articular surface in osteoarthritis and rheumatoid arthritis // *Journal of Orthopaedics and Traumatology*. 2. V. 1. 2000. p. 79-82.
53. Karlson, E. W., Mandl L. A., Hankinson S. E., and Grodstein F. Do breast-feeding and other reproductive factors influence future risk of rheumatoid arthritis? Results from the Nurses 'Health Study. *Arthritis Rheum* 2004; 50 (11) : 3458-67.
54. Lebiezinski R. et al: A randomized study of autologous conditioned plasma and steroid injections in the treatment of lateral epicondylitis. *International Orthopaedics*. 2015;39(11):2199-203.
55. Mazzocca A. et al: The positive effects of different platelet-rich plasma methods on human muscle, bone, and tendon cells. *The American Journal of Sports Medicine*. 2012;40(8):1742-9.
56. Montalvan B. et al: Inefficacy of ultrasound-guided local injections of autologous conditioned plasma for recent epicondylitis: results of a double-blind placebo-controlled randomized clinical trial with one- year follow-up. *Rheumatology*. 2016;55(2):279-85.
57. Petty R. E., Southwood T. R., Manners P., et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001 // *J. Rheumatol*. 2004. 31. 390-392.
58. Ravelli A., Varnier G. C., Oliveira S. Antinuclear Antibody – Positive Patients Should be Grouped as a Separate Category in the Classification of Juvenile Idiopathic Arthritis // *Arthritis & Rheumatism*. 2011. Vol. 63, № 1 (January). 267-275.
59. Smith P.A.: intra-articular Autologous Conditioned Plasma Injections Provide Safe and Efficacious Treatment for Knee Osteoarthritis. *The American Journal of Sports Medicine*. 2016;44(4):884-91.
60. Stoll M. L., Zurakowski D., Nigrovic L. E. et al. Patients With Juvenile Psoriatic Arthritis Comprise Two Distinct Populations // *Arthritis & Rheumatism*. 2006. Vol. 54, № 11 (November). 3564–3572.
61. Zayni R. et al: Platelet-rich plasma as a treatment for chronic patellar tendinopathy: comparison of a single versus two consecutive injections. *Muscles Ligaments Tendons Journal*. 2015;5(2):92-8.

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| ВСТУП.....                                     | 3  |
| ПРИЧИНИ АРТРИТУ.....                           | 3  |
| КЛАСИФІКАЦІЯ АРТРИТІВ .....                    | 4  |
| ОСНОВНІ ТИПИ АРТРИТУ .....                     | 5  |
| СИМПТОМИ АРТРИТУ .....                         | 8  |
| ДІАГНОСТИКА АРТРИТУ .....                      | 10 |
| ЛІКУВАННЯ АРТРИТУ.....                         | 11 |
| РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ .....                      | 15 |
| РЕАКТИВНИЙ АРТРИТ .....                        | 30 |
| ПСОРИАТИЧНИЙ АРТРИТ .....                      | 36 |
| ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ .....           | 38 |
| СЕПТИЧНИЙ АРТРИТ .....                         | 44 |
| ПОДАГРИЧНИЙ АРТРИТ.....                        | 49 |
| АРТРИТ СУГЛОБІВ ПАЛЬЦІВ РУК.....               | 57 |
| АРТРИТ СУГЛОБІВ СТОПИ .....                    | 61 |
| АРТРИТ КОЛІННОГО СУГЛОБУ .....                 | 64 |
| АРТРИТ ПАЛЬЦІВ НІГ .....                       | 80 |
| АРТРИТ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА.....                  | 82 |
| ПРОФІЛАКТИКА АРТРИТУ .....                     | 84 |
| ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ АРТРИТАХ ..... | 85 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....         | 98 |

Навчальне видання

Володимир Дмитрович ШИЦУК  
Дмитро Володимирович ШИЦУК  
Андрій Михайлович ТЕРЕХОВ  
Нурейн Мохамед Ел Хаді Шейх НУРЕЙН

**АРТРИТ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ДІАГНОСТИКА,  
ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА**

*Навчальний посібник*

Комп'ютерна верстка О. Г. Корнус  
Дизайн обкладинки О. П. Сидоренко

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 12,09  
Наклад 100 пр. Замовлення 62.

Видавець та виготовлювач  
Товариство з обмеженою відповідальністю  
«Видавничо-поліграфічне підприємство «Фабрика друку»,  
40022, м. Суми, вул. Новомістенська, 31/1, тел. (0542) 70-60-15.

Свідоцтво про внесення суб'єктів видавничої справи до державного  
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
Серія ДК №4600 від 20.08.2013 р.