

## ОРТОПЕДИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПРИВОДУ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ ЗА ОДНОЧАСНОГО УРАЖЕННЯ КУЛЬШОВИХ ТА КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

А. М. Бабко, А. С. Герасименко, А. С. Страфун

Інститут травматології та ортопедії НАМН України, м. Київ

## ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS, SUFFERING REUMATOID ARTHRITIS, IN SIMULTANEOUS AFFECTATION OF THE HIP AND THE KNEE JOINTS

A. M. Babko, A. S. Gerasymenko, A. S. Strafun

Institute of Traumatology and Orthopedics, Kyiv

### Реферат

Ревматоїдний артрит (РА) є одним з поширених хронічних запальних захворювань суглобів. На підставі аналізу результатів лікування 58 хворих на РА з одночасним ураженням кульшових та колінних суглобів розроблений алгоритм їх ведення, що передбачав тотальне ендопротезування цих суглобів з цементним та безцементним типом фіксації. Віддалені позитивні результати свідчили про правильність обраної тактики лікування хворих.

**Ключові слова:** ревматоїдний артрит; кульшовий суглоб; колінний суглоб; ендопротезування.

### Abstract

Rheumatoid arthritis (RA) constitutes one of the wide—spread chronic inflammatory diseases of joints. Basing on analysis of the treatment results in 58 patients, suffering RA with simultaneous affection of the hip and the knee joints, the algorithm of their management, including total endoprosthesis of these joints with cemented and cementless type of fixation was elaborated. Late positive results witnessed correctness of the treatment tactics choosed for treatment of patients.

**Keywords:** rheumatoid arthritis; the hip joint; the knee joint; endoprosthesis.

Ревматоїдний артрит (РА) на сучасному етапі розвитку медицини розглядають як хронічне системне запальне захворювання сполучної тканини з прогресуючим ураженням суглобів за типом симетричного ерозивно—деструктивного артрити [1, 2], що за відсутності ефективної терапії спричиняє швидку інвалідизацію та зменшення тривалості життя пацієнтів [3 — 5].

Частота виявлення РА у дорослого населення різних країн світу становить від 0,6 до 5% [3]. Захворювання найбільш поширене у працездатному віці. Пік захворюваності відзначають у 40 — 50 років. При цьому жінки хворіють у 2 — 4 рази частіше, ніж чоловіки. Захворюваність на РА у жінок збільшується після 30 років, досягаючи максимальних показників у 45 — 75 років; у чоловіків цей показник поступово збільшується, а після 70 років — зменшується [6].

Ураження великих суглобів нижніх кінцівок при РА супроводжується формуванням контрактури та дискордантної деформації нижніх кін-

цівок, що зумовлює часткову або повну втрату їх опорно—рухової функції. Внаслідок цього хворі втрачають працездатність, можливість самообслуговування, виникає тяжка інвалідність. Так, через 3 роки захворювання працездатність втрачають до 50% пацієнтів. При формуванні функціонально невідповідної деформації суглобів значення хірургічної допомоги збільшується. У пізніх стадіях захворювання усунути численні деформації та відновити опорно—рухову функцію суглобів та кінцівок у цілому та функціональну активність хворого і працездатність можливо лише за допомогою реконструктивних операцій [7, 8].

Механізм формування контрактури і деформації нижньої кінцівки може бути зумовлений безпосередніми патологічними змінами в суглобах, спричиненими основним захворюванням, або вторинними реакціями всієї опорно—рухової системи. Відповідно, виділяють два типи компенсаторних реакцій і ме-

ханізмів виникнення деформації [8].

За першим варіантом, у I стадії патологічного процесу в кульшовому суглобі значні ексудативні процеси і синовіт зумовлюють напруження капсульно—зв'язкового апарату внаслідок підвищення внутрішньосуглобового тиску. Оскільки капсульно—зв'язковий апарат кульшового суглоба максимально розслаблюється під час згинання і приведення стегна, саме в цьому положенні тиск ексудату в суглобі на синовіальну оболонку та фіброзний шар суглобової капсули зменшується. Клінічно це супроводжується зменшенням інтенсивності болю. Тому хворий намагається надати стегну саме таке положення. Привідна контрактура в кульшовому суглобі супроводжується компенсаторним вальгусним відхиленням гомілки, що зумовлює перевантаження латерального відділу колінного суглоба, а з часом, і всього суглоба. Компенсація згинальної контрактури в кульшовому суглобі відбувається внаслідок збільшення лордозу в по-

перековому відділі хребта і згинання в колінному суглобі, з часом поступово формується стійка компенсаторна контрактура у цих суглобах.

За другим варіантом, запальний процес починається з колінного суглоба, причому механізм виникнення має таку саму основу, як і в кульшовому суглобі. При згинанні колінного суглоба капсульно—зв'язковий апарат розслаблюється, що зумовлює зменшення внутрішньосуглобового тиску та вираженості больового синдрому. З часом в суглобі формується стійка згинальна контрактура [9].

В клінічній практиці використовують клініко—рентгеноморфологічну класифікацію ураження суглобів при РА, запропоновану Є. Т. Скляреном та В. І. Стецулою [10]. Класифікація дозволяє об'єктивно оцінити тяжкість патологічного процесу в ураженому суглобі, чітко характеризувати його, відображає динаміку патологічних змін у суглобах за стадіями та фазами: I стадія — синовіт (гострий, підгострий, хронічний); II стадія — продуктивно—деструктивний панартрит (1 фаза — ексудативно—проліферативна, 2 фаза — проліферативно—деструктивна, 3 фаза — деструктивно—склеротична); III стадія — анкілозування (1 фаза — фіброзний анкілоз, 2 фаза — кістковий анкілоз).

Найбільш суттєвим є швидке прогресування захворювання, за якого у 88,9% пацієнтів встановлюють інвалідність [11, 12]. Майже у 25% хворих на РА відзначають одночасне ураження як кульшових, так і колінних суглобів, що зумовлює найгірший прогноз щодо подальшого перебігу захворювання та інвалідності пацієнтів. Чітких рішень щодо послідовності та характеру ортопедичного лікування за одночасного ураження кульшових і колінних суглобів у пізніх стадіях захворювання немає, що зумовило актуальність дослідження.

Мета дослідження: покращити результати ортопедичного лікування пацієнтів з приводу РА за одночасного ураження кульшових та колінних суглобів у пізніх стадіях захворювання.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У 58 хворих на РА з ураженням кульшових та колінних суглобів виконане тотальне ендопротезування цих суглобів (у кожного хворого операцію виконували щонайменше на одому кульшовому та одному колінному суглобі). Вік хворих від 18 до 72 років, у середньому 44 роки. Чоловіків було 11, жінок — 47. Разом у хворих виконано 118 оперативних втручань, 60 — ендопротезування кульшового суглоба, 58 — колінного суглоба. Ендопротези кульшового суглоба з цементним типом фіксації встановлені у 18 хворих, безцементні — у 41, гібридний (комбінований) метод застосований в 1 хворого; ендопротези колінного суглоба в усіх хворих встановлені з цементним типом фіксації.

В 11 пацієнтів діагностоване захворювання у III стадії, тобто, фіброзний або кістковий анкілоз суглоба, у решти — у II стадії 3 фази.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ми дотримуємось правила: за одночасного ураження кульшового та колінного суглобів у хворих на РА при потребі їх хірургічного лікування першим етапом виконували ендопротезування кульшового суглоба; другий етап — ендопротезування колінного суглоба — намагалися виконати якнайшвидше, одразу після нормалізації показників червоної крові. Короткі строки між оперативними втручаннями мають певні недоліки. Ендопротезування великих суглобів належить до травматичних оперативних втручань з значною крововтратою, тому організм хворого в цілому зазнає великого стресу, пригнічуються захисні властивості організму, що на другому етапі лікування збільшує ризик виникнення запальних ускладнень в оперованому суглобі. Проте, для відновлення біомеханіки кінцівки строки мають важливе значення, чим вони менші, тим кращі результати. У літературі застосовують поняття "ефект ендопротезування", тобто, під час операції досягають рекомендованих рухів у суглобі, і дуже важливо їх збе-

регти при реабілітації у ранньому та пізньому післяопераційному періоді. Проте, контрактура у суміжному суглобі обмежує рухи в оперованому суглобі, з часом формується рецидив контрактури у ньому, що в цілому погіршує результати ортопедичного лікування. З огляду на це, під час першого етапу лікування (ендопротезування кульшового суглоба) за наявності згинальної контрактури у колінному суглобі понад 20° проводили редресацію та укладку кінцівки в етапних гіпсових пов'язках, за неможливості редресації — накладали апарат Волкова—Оганесяна та за його допомогою розгинали колінний суглоб.

Для тривалого функціонування ендопротеза рекомендоване згинання кульшового суглоба після ендопротезування 90 — 100°, колінного суглоба — 90°, розгинання має бути повним. Також важливе значення має вальгусне відхилення 5 — 7° у колінному суглобі після ендопротезування, що покращує біомеханіку та збільшує тривалість функціонування ендопротеза.

Перед оперативним втручанням хворим проводили обов'язкове обстеження. Крім загальних методів, беручи до уваги наявність системного ураження сполучної тканини та застосування гормональних препаратів, що впливають на стан кісткової тканини, всім хворим проводили рентгеноденситометрію (для встановлення щільності кісткової тканини в місцях фіксації компонентів ендопротеза) та електроміографію (для визначення стану м'язів нижніх кінцівок). За потреби, хворих готували до оперативного втручання: призначали антирезорбенти та препарати кальцію для покращення стану кісткової тканини, електроміостимуляцію м'язів нижніх кінцівок.

На думку зарубіжних практикуючих ортопедів, що займаються ендопротезуванням великих суглобів, анкілоз у суглобі є протипоказанням до ендопротезування. Це пов'язане з тим, що дуже рідко вдається досягти згинання у суглобі більше 40 — 60° та відновити силу м'язів. На їх думку, обсяг рухів менше 60° відповідає незадовільному результату. На нашу

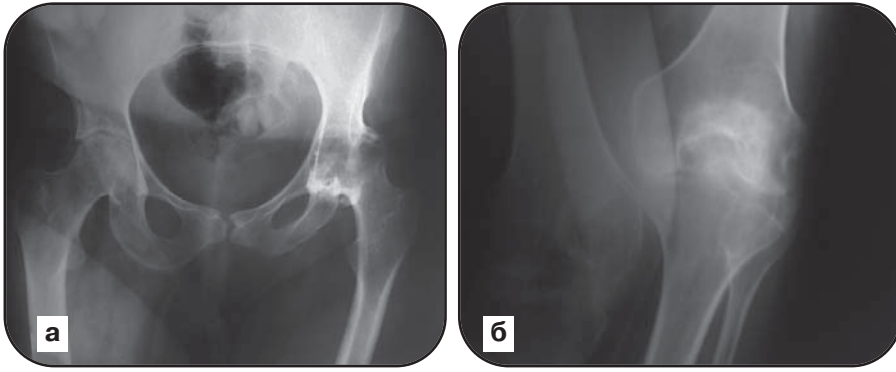


Рис. 1.

Рентгенограми хворої до операції. а - кульшові суглоби; б - колінні суглоби.

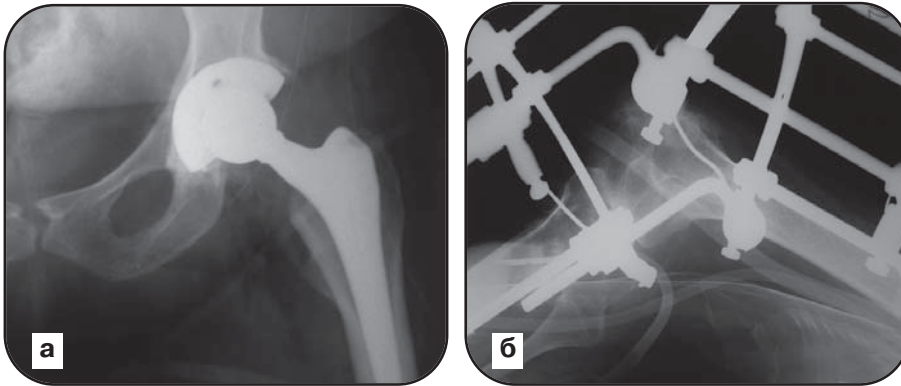


Рис. 2.

Рентгенограми хворої після операції.

а - лівий кульшовий суглоб після тотального ендопротезування;  
б - правий колінний суглоб після накладання апарата Волкова-Оганесяна.



Рис. 3.

Рентгенограма правого колінного суглоба після тотального ендопротезування.

думку, з цим можна погодитись за умови ураження одного суглоба, коли пересування можна компенсувати рухами в інших суглобах. Проте, при РА з ураженням кількох суглобів та наявності анкілозу це може спричинити інвалідність I групи, тобто, потребу у сторонній допомозі у по-

всякденному житті. Тому перед операцією досліджуємо стан чотириголового м'яза стегна (*m. quadriceps femoris*), при збереженні його достатньої функції виконуємо ендопротезування, обов'язково призначаємо електроміостимуляцію до і після операції за відсутності протипоказань до проведення електропроцедур. За нашими спостереженнями, навіть при згинанні в оперованому суглобі 40 — 60°, що вважають в літературі незадовільним або умовно задовільним результатом ендопротезування одного певного суглоба, внаслідок того, що хворий починає пересуватись самостійно, може ходити, вставати, сидати та лягати без сторонньої допомоги, чого до цього він робити не міг, в цілому результати ортопедичного лікування слід вважати хорошими, тобто, оцінка результатів лікування одного суглоба та хворого в цілому через сумачію обсягу рухів у кульшовому та колінному суглобах можуть значно різнитися.

Таким чином, у хворих на РА має бути особливий підхід до ендопротезування кульшового та колінного суглобів за їх одночасного ураження.

На підставі аналізу віддалених результатів лікування ми розробили критерії оцінки функції нижньої кінцівки:

— хороші — відсутність болю під час рухів в оперованих суглобах, пацієнт може ходити без сторонньої допомоги, самостійно сидати на стілець, унітаз, в автомобіль тощо;

— задовільні — відсутність болю в оперованих суглобах, пересування за допомогою палиці або однієї м'ялиці, пацієнту потрібне застосування спеціальних пристроїв у побуті (користування унітазом, ванною тощо);

— незадовільні — рецидив контрактури та больового синдрому в одному або кількох оперованих суглобах, що ускладнює пересування та самообслуговування хворого.

При вивченні результатів лікування у строки від 1 до 10 років встановлено, що у 47 пацієнтів досягнуті хороші результати, в 11 — задовільні, незадовільних результатів не було. Задовільні результати відзначені при захворюванні у III стадії. Наводимо спостереження.

Хвора Д., госпіталізована з діагнозом: РА III стадії, 2 фази; згинально—привідна контрактура в обох кульшових суглобах, згинальна контрактура в правому колінному суглобі 70°, кістковий анкілоз лівого колінного суглоба (рис. 1).

Першим етапом лікування здійснене тотальне ендопротезування лівого кульшового суглоба з використанням протеза з безцементним типом фіксації компонентів, спроба редресації правого колінного суглоба та накладання апарата Волкова—Оганесяна як підготовка до другого етапу лікування (рис. 2).

Другим етапом лікування виконане тотальне ендопротезування правого колінного суглоба (рис. 3).

## ВИСНОВКИ

1. Тактика ортопедичного лікування хворих з приводу РА за одночасного ураження кульшового та

колінного суглобів має ґрунтуватися на біомеханічних характеристиках всієї нижньої кінцівки в цілому.

2. Віддалені позитивні результати в усіх пацієнтів свідчать про вільність обраної тактики і застосування методів ортопедичного лікування.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дормидонтов ЕН, Фризер БН, Семин ВА. Оценка состояния микроциркуляции, реологических свойств крови больных ревматоидным артритом с системными проявлениями. Ревматология. 1985;(4):10—3.
2. Коваленко ВН, Борткевич ОП. Остеоартроз : практ руководство. Киев: Морион, 2003. 448 с.
3. Герасименко СІ. Ортопедичне лікування ревматоїдного артриту при ураженнях нижніх кінцівок. Киев: Преса України, 2000. 160 с.
4. El—Gabalawy HD, Lipsky PE. Why do we not have a cure for rheumatoid arthritis? *Arthrit Rheum.* 2002;(4), suppl. 3:297—301.
5. Firestein G, Panayi G, Wollheim F. Rheumatoid arthritis: frontiers in pathogenesis and treatment. Oxford: Oxf Univers Press, 2000. 136 p.
6. Коваленко ВН, Борткевич ОП, Зупанец НА. Вторичный остеопенический синдром при ревматических заболеваниях. В: Корж НА, Поворознюк ВВ, Дедух НВ, Зупанец НА. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика и лечение. Золотые страницы. Киев, 2002:380—410.
7. Гайко ГВ. Стан ендопротезування в Україні та перспективи його розвитку. В: Тотальне і ревізійне ендопротезування великих суглобів : матеріали наук—практ конф з міжнар участю, Львів, 2—4 жовт. 2003 р. Київ; Львів, 2003:3—7.
8. Лоскутов АЕ, Алмаз ЛМ, Синегубов ДА. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при ревматических заболеваниях. *Materiale Congresului V A Ortopezilor—Traumatologilor Din Republica Moldova.* Chisinau, 2001:314—5.
9. Герасименко СИ, Склярєнко ЕТ, Полулях МВ, и др. Ревматоидное поражение коленного сустава. Киев, 2004. 140 с.
10. Склярєнко ЕТ. Инфекционный неспецифический полиартрит. В: Материалы респ науч—практ конф. Киев, 1973:97—8.
11. Герасименко СІ. Ортопедичне лікування ревматоїдного артриту при ураженнях нижніх кінцівок. Київ: Преса України, 2000. 159 с.
12. Тимочук ВВ. Диференційований підхід до тотального ендопротезування кульшового суглоба у хворих на ревматоїдний артрит [дисертація]. Київ, 2010. 140 с.

