

УДК 616.728.2/.3-002.77-089.843

ГЕРАСИМЕНКО А.С.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ

ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ ТА КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ ПРИ ЇХ ОДНОЧАСНОМУ УРАЖЕННІ

Вступ

Ревматоїдний артрит (РА) розглядається як аутоімунне захворювання організму, в основі якого лежить системне прогресуюче ураження сполучної тканини з переважним залученням суглобів, що призводить до їх руйнування та втрати ними функції. РА належить до найбільш поширених та тяжких хронічних запальних захворювань людини, його перебіг визначається зміною різних за ступенем тяжкості загострень та більш або менш тривалих періодів ремісії [1, 2], що за відсутності ефективної терапії призводить до швидкої інвалідизації та скорочення життя пацієнтів [3–5].

За тяжкістю ураження суглобів ревматоїдний артрит не має собі рівних серед інших захворювань опорно-рухової системи. При цьому жінки хворіють у 2–4 рази частіше, ніж чоловіки. Поширеність ревматоїдного артриту серед жінок становить 0,2–0,4 та серед чоловіків — 0,1–0,2 випадку на одну тисячу населення за рік. Захворювання найбільш поширене у працездатному віці. Його пік припадає на 40–50 років. У чоловіків цей показник поступово збільшується, а після 70 років — зменшується. У жінок збільшення захворюваності ревматоїдним артритом спостерігається після 30 років, досягаючи найбільших показників у 45–75 років [6].

У структурі ревматоїдного ураження суглобів на долю кульшових суглобів припадає від 29 до 50 % випадків, при цьому патологія, як правило, двобічна [7, 8]. Ураження колінних суглобів при ревматоїдному артриті відмічаються у 70 % випадках [9]. Ревматоїдне ураження суглобів має швидкий та агресивний перебіг, що спричиняє не тільки об'ємну деструкцію суглобових кінців, але й парартикулярних тканин унаслідок аутоімунної агресії та запалення. Через 5–8 років понад 50 % хворих втрачають працездатність, а 10–12 % прикуті до ліжка та мають потребу у сторонньому догляді [8].

У клінічній практиці використовується клініко-рентген-морфологічна класифікація суглобового ураження ревматоїдним артритом, яка запропонована Є.Т. Скляренком та В.І. Стецулою [10]. Ця

класифікація дає об'єктивну оцінку патологічного процесу в ураженому суглобі, чітко характеризує патологічний процес, відображає динаміку патологічних змін у суглобах за стадіями та фазами:

— I стадія — синовіт (гострий, підгострий, хронічний);

— II стадія — продуктивно-деструктивний панартрит:

а) 1-ша фаза — ексудативно-проліферативна;

б) 2-га фаза — проліферативно-деструктивна;

в) 3-тя фаза — деструктивно-склеротична;

— III стадія — анкілозування;

а) 1-ша фаза — фіброзний анкілоз;

б) 2 фаза — кістковий анкілоз.

Найбільш суттєвим для розвитку інвалідності є швидко прогресуючий перебіг захворювання, при якому 88,9 % хворих стають інвалідами [11]. Відновлення рухів у кульшовому суглобі на пізніх стадіях захворювання можливе лише за допомогою оперативних втручань [8].

У нашій країні, як і за кордоном, у хворих на ревматоїдний артрит виконували тотальне ендопротезування кульшового суглоба в основному з фіксацією компонентів ендопротеза на кістковому цементі. За свідченнями багатьох авторів [12] термін служби ендопротеза з безцементною фіксацією компонентів у 1,5–2 рази довший, ніж цементного. При ревматоїдному артриті, коли деструкція кульшового суглоба значно виражена і присутні зміни в суміжних сегментах у вигляді м'язових контрактур та остеопорозу кісток, постає питання вибору методу фіксації компонентів ендопротеза: цементне чи безцементне.

Відомо, що методом вибору у хворих на ревматоїдний артрит є ендопротезування кульшового суглоба з фіксацією компонентів ендопротеза кістковим цементом, при системному та локальному остеопорозі. Критерієм вибору типу ендопротезування були

© Герасименко А.С., 2014

© «Травма», 2014

© Заславський О.Ю., 2014

майже виключно дані рентгенологічного обстеження (індекс Сінгха) та тест Споторно — Романьйолі, який включає в себе попередній критерій [13].

Враховуючи все вищезазначене та те, що в більшості хворих на ревматоїдний артрит на пізніх стадіях захворювання вже розвинувся остеопороз, більшість авторів при ендопротезуванні кульшового суглоба керуються цим та застосовують тільки цементне ендопротезування. Але останнім часом погляди на вибір типу фіксації ендопротеза кульшового суглоба у хворих на ревматоїдний артрит з наявністю остеопорозу в зонах фіксації компонентів ендопротеза дещо змінилися. Вивчення стану кісткової тканини в зонах фіксації компонентів ендопротеза за допомогою імунокультуральних досліджень показали, що навіть при наявності остеопорозу в більшості випадків зберігається досить високий регенераторний потенціал кісткової тканини, що дозволяє віддавати перевагу безцементному ендопротезуванню. На базі цих досліджень, взявши за основу тест Споторно — Романьйолі, ми розробили схему вибору типу фіксації ендопротеза — цементний, безцементний або гібридний (комбінований) тип фіксації [14].

Щодо тотального ендопротезування колінного суглоба у хворих на ревматоїдний артрит, за даними літератури, теж немає однозначної відповіді на питання, якому саме типу фіксації віддати перевагу — цементному чи безцементному. Як уже зазначалося вище, безцементний тип фіксації компонентів ендопротеза має строк служби у 2 рази більший, ніж цементний, але за даними різних авторів колінний суглоб потребує ранньої інтенсивної розробки рухів, що має важливе значення для його подальшої функції. Ранні строки, коли ще не настав вторинний (кістковий) тип фіксації компонентів ендопротеза та «остеопоротичний» стан кісткової тканини у хворих на ревматоїдний артрит, можуть призвести до ранньої нестабільності ендопротеза колінного суглоба. Тому більшість авторів віддає перевагу саме цементному типу фіксації компонентів ендопротеза колінного суглоба. У нашій країні зареєстровано ендопротез колінного суглоба тільки з цементним типом фіксації, тому інші типи фіксації на сьогодні ми не розглядаємо, досліджень не проводимо та у клінічній практиці не застосовуємо.

Близько 25 % хворих на ревматоїдний артрит мають одночасне ураження як кульшових, так і колінних суглобів, що має найгірший прогноз щодо подальшого розвитку захворювання та інвалідності хворих. Тому поки що немає чітких рішень, що робити з цими хворими, з яких суглобів починати ортопедичне лікування та яке саме ортопедичне лікування обрати при одночасному ураженні, як кульшових, так і колінних суглобів на пізніх стадіях захворювання. Все це обумовлено актуальністю даного дослідження.

Мета дослідження: покращити результати ортопедичного лікування хворих на ревматоїдний ар-

трит при одночасному ураженні кульшових та колінних суглобів на пізніх стадіях захворювання.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходились 31 хворий на ревматоїдний артрит з ураженням кульшових та колінних суглобів, яким було виконано тотальне ендопротезування цих суглобів (у кожного хворого прооперовано щонайменше один кульшовий та один колінний суглоб). Вік хворих коливався від 18 до 72 років і у середньому становив 44 роки. Серед них було 5 чоловіків та 26 жінок. Цим хворим було виконано 85 оперативних втручань, 46 ендопротезувань кульшового суглоба та 39 — колінного суглоба. Було встановлено ендопротези кульшового суглоба з цементним типом фіксації — 18, безцементні — 25 та гібридний (комбінований) — 1. Колінні ендопротези у всіх випадках були з цементним типом фіксації.

В 11 випадках ендопротезувань хворі були з III стадією захворювання, тобто фіброзним або кістковим анкілозом суглоба. У всіх інших випадках — з II стадією 3-ю фазою.

Результати та їх обговорення

Ще у 1997 році проф. С.І. Герасименко у своїй докторській дисертації біомеханічно визначив кульшовий суглоб «ключем до нижньої кінцівки» у хворих на РА при одночасному ураженні великих суглобів нижньої кінцівки [15]. На сьогодні ми дотримуємось цього правила, тобто при одночасному ураженні кульшового та колінного суглоба у хворих на РА та при потребі їх хірургічного лікування на першому етапі лікування виконували ендопротезування кульшового суглоба. Другий етап лікування — ендопротезування колінного суглоба намагалися виконати щонайшвидше, одразу після нормалізації показників червоної крові. Короткі строки між оперативним втручанням мають певні недоліки. Ендопротезування великих суглобів належить до травматичних оперативних втручань із досить великою крововтратою, тому для організму в цілому це великий стрес та відбувається зниження захисних властивостей організму, що на другому етапі лікування збільшує ризик запальних ускладнень з боку оперованого суглоба. Але для відновлення біомеханіки кінцівки строки мають дуже велике значення: чим менші, тим кращі результати. У літературі зустрічається поняття «ефект ендопротезування». Тобто під час операції досягаються рекомендовані рухи у суглобі і дуже важливо їх зберегти під час реабілітації у ранньому та пізньому післяопераційному періоді. Але контрактура в суміжному суглобі обмежує рухи в оперованому суглобі та з часом призводить до рецидиву контрактури в ньому, що в цілому погіршує результати ортопедичного лікування.

Для найбільш тривалого функціонування ендопротеза рекомендоване згинання для кульшового суглоба після ендопротезування 90–100°, для колін-

ного суглоба — 90° , розгинання повинне бути повне. Також світові автори приділяють велику увагу наявності вальгусного відхилення $5-7^\circ$ у колінному суглобі після ендопротезування, що, на їх думку, покращує біомеханіку та подовжує строки служби ендопротеза.

Під час першого етапу лікування (ендопротезування кульшового суглоба) за наявності згинальної контрактури в колінному суглобі понад 20° проводилась редресація та укладка кінцівки в етапних гіпсових пов'язках, за неможливості редресації наклали апарат Волкова — Оганесяна та розгинали колінний суглоб за його допомогою.

На думку зарубіжних практикуючих ортопедів, які займаються ендопротезуванням великих сугло-

бів, анкілоз у суглобі є протипоказанням до ендопротезування. Це пов'язано з тим, що дуже рідко вдається досягти згинання більше $40-60^\circ$ у суглобі та відновити силу м'язів. На їх думку, об'єм рухів менше 60° відповідає незадовільному результату. На нашу думку, з цим можна погодитись у випадку ураження одного суглоба, коли пересування у просторі можна компенсувати за рахунок рухів у інших суглобах. Але ревматоїдний артрит належить до системних захворювань, та в разі ураження декількох суглобів і за наявності анкілозу це може призвести до переходу хворого у першу групу інвалідності (з потребою сторонньої допомоги у повсякденному житті). Тому перед операцією ми проводимо дослідження 4-голового м'яза та при збереженні достат-

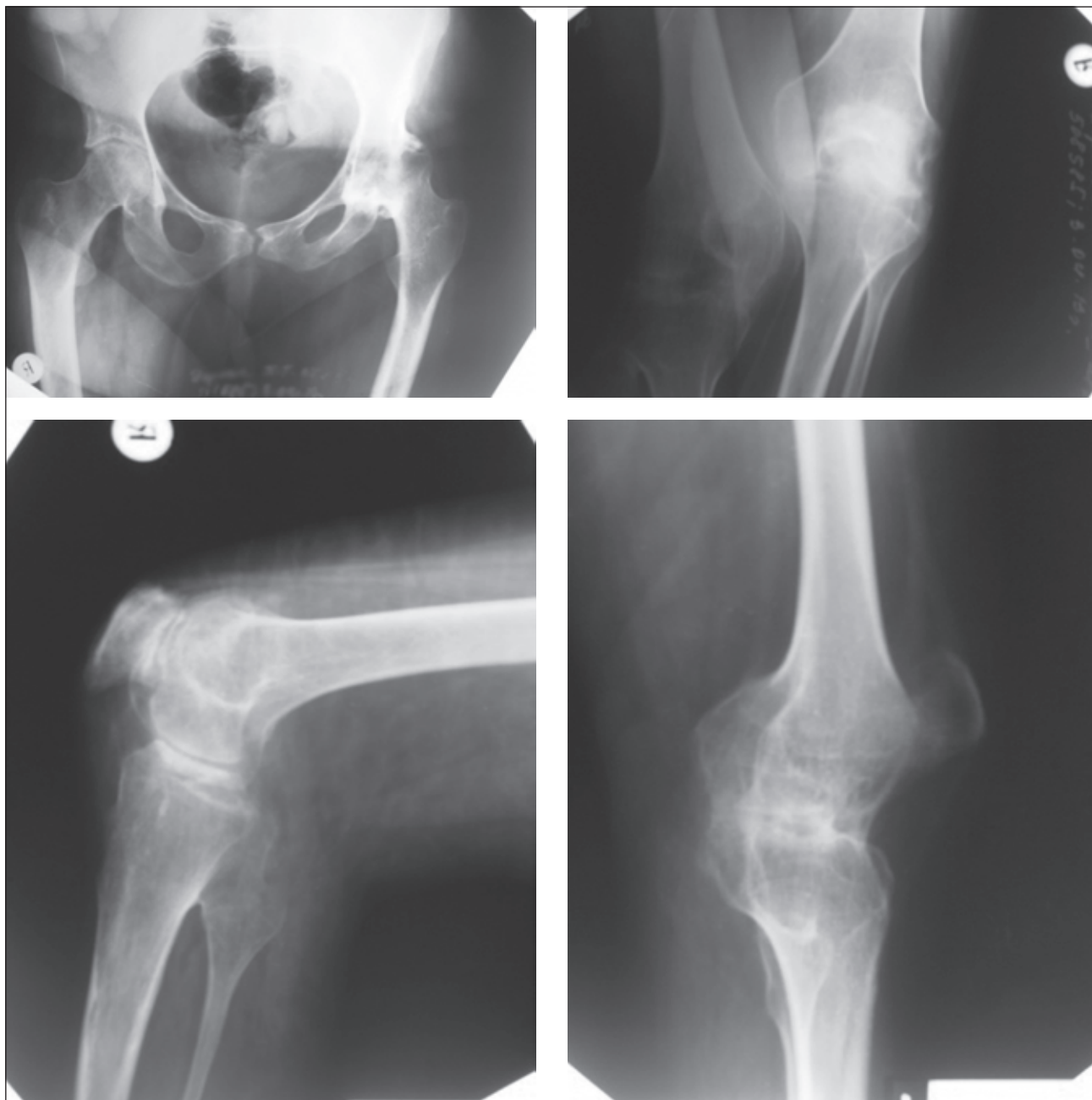


Рисунок 1. Рентгенограми хворого до операції

ньої його функції виконуємо ендопротезування, обов'язково призначається електростимуляція в доопераційному та післяопераційному періоді за відсутності протипоказань до електропроцедур. За нашими спостереженнями та на думку вже пролікованих нами хворих, навіть при згинанні 40–60° в оперованому суглобі, що вважається в літературі незадовільним або умовно задовільним результатом ендопротезування якогось одного певного суглоба, за рахунок того, що хворий починає пересуватись самостійно, може ходити, вставати, сідати та лягати без сторонньої допомоги, що до цього він робити не міг, то в цілому результати ортопедичного лікування можна вважати добрими, тобто оцінка результатів лікування одного суглоба та оцінка результатів лікування хворого в цілому за рахунок сумарної об'єму рухів у кульшовому та колінному суглобах можуть значно відрізнятись.

Таким чином, як показали наші спостереження, у хворих на ревматоїдний артрит має існувати особливий підхід до ендопротезування кульшового та колінного суглоба при їх одночасному ураженні.

Вивчаючи віддалені результати лікування, ми розробили критерії оцінки функції нижньої кінцівки:

— добрі — відсутність болю при рухах в оперованих суглобах, хворий може ходити без сторонньої допомоги, самостійно сідати на стілець, унітаз, в автомобіль тощо;

— задовільні — відсутність болю в оперованих суглобах, пересування за допомогою палиці або однієї милиці, потреба у побуті (користування унітазом, ванною тощо), застосування спеціальних пристроїв;

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

Вивчення віддалених результатів лікування в термін від 1 до 3 років показало, що у 25 хворих були добрі результати та в 6 — задовільні, незадовільних результатів не спостерігалось. Задовільні результати були у хворих із III стадією захворювання.

Клінічний приклад

Хворий Д., надійшов на лікування в ДУ «ІТО НАМН України» з діагнозом «ревматоїдний артрит III ст. 2 фаза. Згинально-привідна контрактура в обох кульшових суглобах, згинальна контрактура в правому колінному суглобі 70°, кістковий анкілоз лівого колінного суглоба».

На першому етапі лікування виконано тотальне ендопротезування лівого кульшового суглоба протезом із безцементним типом фіксації компонентів. Спроба редресації правого колінного суглоба та накладання апарата Волкова — Оганесяна як підготовка до другого етапу лікування.

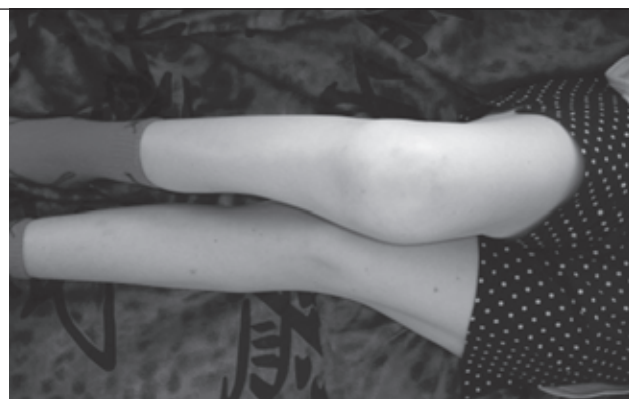


Рисунок 2. Загальний вигляд хворого до операції

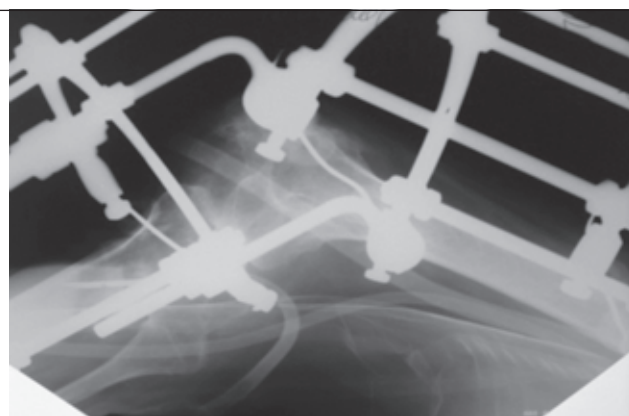
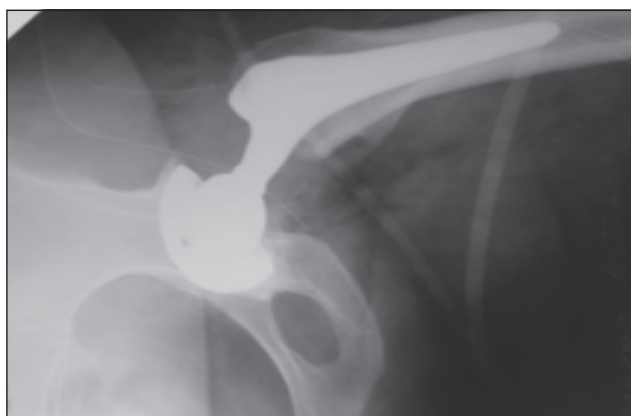


Рисунок 3. Рентгенограми хворого після операції



Рисунок 4. Вигляд хворого після операції та наприкінці першого етапу лікування

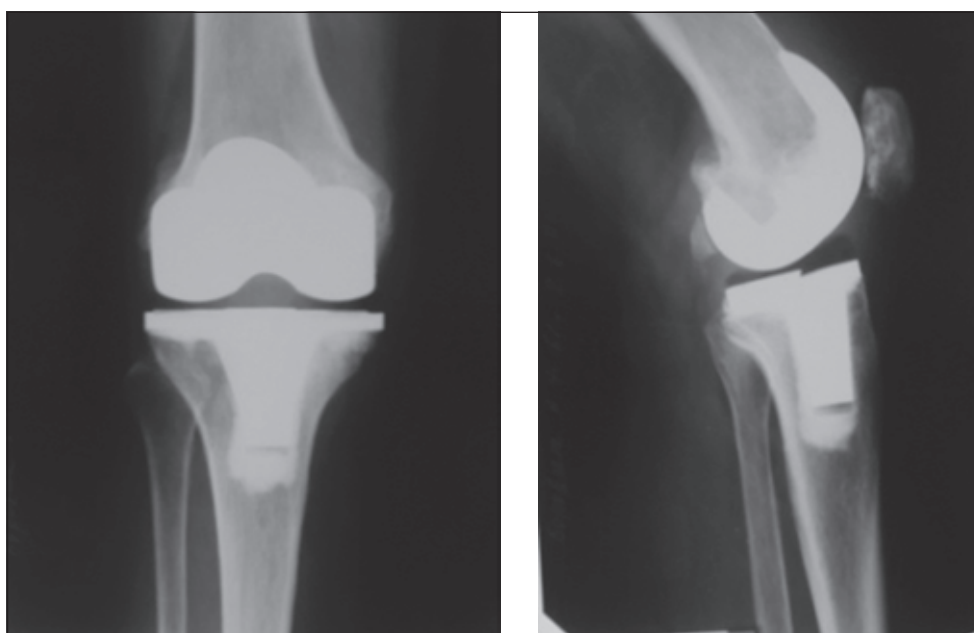


Рисунок 5. Рентгенограми хворого після другого етапу лікування

На другому етапі лікування виконано: тотальне ендопротезування правого колінного суглоба.

Висновки

1. Наші спостереження показали, що при одночасному ураженні кульшового й колінного суглобів у хворих на ревматоїдний артрит ендопротезування слід розпочинати з кульшового суглоба.

2. За наявності згинальної контрактури в колінному суглобі одночасно необхідно розпочати заходи з її усунення шляхом редресації, накладання етапних гіпсових пов'язок чи апарата Волкова — Оганесяна, що є підготовкою до другого етапу лікування — тотального ендопротезування колінного суглоба.

3. Термін між операціями кульшового та колінного суглоба має бути найкоротшим, але з урахуванням лабораторних показників, щоб не втратити «ефект ендопротезування».

Список літератури

1. Дормидонтов Е.Н. Оценка состояния микроциркуляции, реологических свойств крови больных ревматоидным артритом с системными проявлениями / Е.Н. Дормидонтов, Б.Н. Фризер, В.А. Семин // Ревматология. — 1985. — № 4. — С. 10-13.
2. Коваленко В.Н. Остеоартроз: практическое руководство / В.Н. Коваленко, О.П. Борткевич. — К.: Морион. — 2003. — 448 с.
3. Герасименко С.І. Ортопедичне лікування ревматоїдного артриту при ураженнях нижніх кінцівок / С.І. Герасименко. — К.: Преса України, 2000. — 160 с.
4. El-Gabalawy H.D. Why do we not have a cure for rheumatoid arthritis? / H.D. El-Gabalawy, P.E. Lipsky // Arthritis Rheum. — 2002. — № 4, Suppl. 3. — P. 297-301.
5. Firestein G. Rheumatoid arthritis: frontiers in pathogenesis and treatment / G. Firestein, G. Panayi,

- F. Wollheim. — Oxford: Oxford University Press, 2000. — 136 p.*
6. Коваленко В.Н., Борткевич О.П., Зупанец І.А. Вторичный остеопенический синдром при ревматических заболеваниях // *Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика и лечение. Золотые страницы* / Н.А. Корж, В.В. Поворожнюк, Н.В. Дедух, Н.А. Зупанец. — 2002. — С. 380-410.
 7. Гайко Г.В. Стан ендопротезування в Україні та перспективи його розвитку / Г.В. Гайко // *Тотальне і ревізійне ендопротезування великих суглобів: мат-ли наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Львів, 2–4 жовт. 2003 р.). — К.; Львів, 2003. — С. 3-7.*
 8. Лоскутов А.Е. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при ревматических заболеваниях / А.Е. Лоскутов, Л.М. Алмаз, Д.А. Синегубов // *Materialele Congresului V A Ortopezilor-Traumatologilor Din Republica Moldova. — Chisinau, 2001. — P. 314-315.*
 9. Герасименко С.И., Скляренко Е.Т., Полулях М.В. и др. Ревматоидное поражение коленного сустава. Библиотека практикующего врача. — Киев, 2004. — 140 с.
 10. Скляренко Е.Т. Инфекционный неспецифический полиартрит / Е.Т. Скляренко: материалы респ. науч.-практ. конф. — К.: Здоров'я, 1973. — С. 97-98.
 11. Герасименко С.И. Ортопедичне лікування ревматоїдного артриту при ураженнях нижніх кінцівок. — Київ: Преса України, 2000. — 159 с.
 12. Кузин В.В. Процесс остеоинтеграции при бесцементном эндопротезировании тазобедренного сустава / В.В. Кузин, С.В. Донченко, М.Ю. Холодаев // *Эндопротезирование в России: Всероссийский монотематический сборник научных статей. — Вып. I. — Казань; СПб.: АБАК, 2005. — С. 34-36.*
 13. Spotorno L. The CLS system theoretical concept and results / L. Spotorno, S. Romagnoly, N. Ivaldo [et al.] // *Acta Orth. Belg. — 1993. — Vol. 59, Suppl. 1. — P. 144-148.*
 14. Тимочук В.В. Диференційований підхід до тотального ендопротезування кульшового суглоба у хворих на ревматоїдний артрит: дис... канд. мед. наук: 14.01.21 / ДУ «ІГОАМНУ» / Тимочук Віктор Васильович. — К., 2010. — 140 с.
 15. Герасименко С.И. Комплексне ортопедичне лікування хворих на ревматоїдний артрит з ураженням нижніх кінцівок: дис... д-ра мед. наук: 14.01.20 / Укр. НДІТО / Герасименко Сергій Іванович. — К., 1997. — 291 с.

Отримано 15.05.14 ■