УДК 616.72-002+616.728.3:615.21

ISSN 1605-7295

«Хондроітин Комплекс»: сучасні аспекти ефективного лікування остеоартрозу

О.А. Бур'янов[1], Т.М. Омельченко[1], В.С. Чорний[2]

[1] Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

[2] ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Київ

Проведено аналіз тривалої терапії остеоартрозу (ОА) колінних суглобів препаратом «Хондроітин Комплекс» на основі 6-місячного клінічного та інструментального обстеження. Показано, що лікування ОА колінних суглобів препаратом «Хондроітин Комплекс» зменшує вираженість больового синдрому в уражених суглобах, поліпшує їх функцію, підвищує якість життя хворих та зменшує потребу в додатковому прийомі нестероїдних протизапальних засобів.

Ключові слова:
остеоартроз, ефективність лікування, «Хондроітин Комплекс», якість життя.

Ураження опорно-рухового апарату, такі як остеоартроз (ОА), остеопороз, біль у нижній частині спини, ревматоїдний артрит, травматичні ушкодження мають важливе медико-соціальне значення для суспільства [2]. Частота ОА зростає з віком. У зв'язку з тенденцією до старіння населення на земній кулі, питання профілактики та лікування цього захворювання на сьогодні є особливо актуальним [1].

ОА обумовлює найбільшу кількість проблем, пов'язаних з ходою та підйомом по східцях. Це найчастіша причина ендопротезування кульшового та колінного суглобів. ОА розвивається здебільшого в середньому та похилому віці, також може спостерігатись і в молодому віці після перенесених травм суглобів, запальних процесів, на тлі дисплазії та ін. [3]. До 50-річного віку поширеність ОА у більшості випадків вища у чоловіків, ніж у жінок. Після 50 років ОА колінних суглобів, суглобів кисті та стопи частіше спостерігається у жінок.

Розрізняють дві основні форми ОА: первинний, або ідіопатичний, та вторинний, виникнення якого обумовлене порушенням у суглобі в результаті дії таких етіологічних факторів, як запалення, травми, вроджені або набуті анатомічні деформації, метаболічні порушення тощо [1, 4].

Основу ураження при ОА складають зміни в хрящовій тканині, найважливішою функцією якої є адаптація суглоба до механічного навантаження. При ОА відбувається дегенерація та загибель хондроцитів, розвивається деполімеризація основної речовини, що продукується ними, знижується кількість глікозаміногліканів. Утрата протеогліканів призводить до зменшення міцності хряща і його дегенерації. Відповідна реакція кісткової тканини виражається в її ущільненні (остеосклерозі) та розростанні з утворенням остеофітів [1].

Стан ендокринної системи організму також істотно впливає на розвиток ОА. На сьогодні вже доведено, що гормональні впливи є суттєвими регуляторами на етапах росту та розвитку хрящової тканини, а хондроцити мають специфічні рецептори до тироксину, інсулінів, глюкокортикоїдів, соматотропіну, естрадіолу, тестостерону. Таким чином, порушення в ендокринній системі можуть розглядатись, як фактор ризику ОА.

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Бур'янов
Олександр Анатолійович
д. мед. н., проф., зав. кафедри травматології та ортопедії

01601, м. Київ,
вул. Воровського, 27
E-mail: kaftravm@mail.ru

Стаття надійшла до редакції
30 квітня 2015 р.

Велике значення в розвитку ОА мають імунні порушення. Руйнування протеогліканів хряща супроводжується розвитком імунних реакцій клітинного та гуморального типу. Сенсибілізація продуктами розпаду Т- та В-лімфоцитів проявляється підвищеною продукцією лімфокінів та утворенням імунних комплексів, а також, можливо, утворенням аутоантитіл до хрящової тканини, тканини хрящової оболонки. Це призводить до прогресивного фіброзу синовіальної оболонки, патологічних змін синовіальної рідини, порушення живлення хряща. Продукування неповноцінної синовіальної рідини підтримує прогресування дегенеративних змін у суглобовому хрящі [2, 5].

Важливу роль в розвитку катаболічних процесів у хрящі при ОА відіграють «прозапальні» цитокіни, особливо інтерлейкін I (IL-I) і TNF-α, котрі активізують ферменти, що беруть участь в протеолітичному руйнуванні хрящової тканини. ОА розвивається внаслідок перевищення катаболізму (руйнування) хрящової тканини над її синтезом [2, 3, 9, 10].

Таке поєднання дегенеративних і проліферативних змін, яке частіше спостерігається у людей похилого віку, вимагає своєчасної діагностики та цілеспрямованого лікування із застосуванням ефективних препаратів [5, 6], що, в свою чергу, дозволяє запобігти інвалідизації та покращити якість життя пацієнтів з ОА.

Мета роботи — проаналізувати результати ефективності та безпечності застосування препарату «Хондроітин Комплекс» у лікуванні хворих на ОА колінних суглобів за даними клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Матеріали та методи

У дослідженні брали участь 60 пацієнтів у віці від 35 до 65 років, різної статі, з первинним ОА II і III рентгенологічної стадії (табл.1), з ураженням колінних суглобів відповідно до класифікаційних критеріїв ACR, ступенем ФНС I—II [8, 11, 13]. Клінічне дослідження проводили в два етапи: перший курс лікування проводили протягом 1,5 міс, і через 6 міс схему повторювали ще раз.

В основну групу (ОГ) ввійшли 60 пацієнтів з ОА колінних суглобів, що приймали «Хондроітин Комплекс» по 1 капсулі 3 рази на добу протягом перших 3 тиж, далі — по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 3 міс. Контрольну групу (КГ) склали 60 пацієнтів з ОА колінних суглобів, що приймали диклофенак натрію в дозі 100 мг/добу протягом 1 тиж, далі — за потребою, з урахуванням прийнятих доз препарату.

Таблиця 1. Характеристика обстежених хворих

Показник	ОГ	КГ
Кількість пацієнтів	60	60
Середній вік	45,8 ± 9,2	47,1 ± 8,2
Рентгенологічна стадія за Келгреном та Лоуренсом:		
II	55	57
III	5	3
УЗД синовіту:		
без синовіту	60	57
із синовітом	0	3

Для клінічної оцінки больового синдрому в колінних суглобах та ефективності проведеної терапії використовували візуальну аналогову шкалу (в мм), функціональний індекс Лекена [7, 12], об'єм згинання в суглобі, враховували необхідність прийому нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП). Ключовим у визначенні ефективності дії препарату «Хондроітин Комплекс» було проведення УЗД суглобів до та після лікування.

Результати та обговорення

Усі 60 хворих успішно завершили двохетапний курс лікування «Хондроітин Комплексом»: по 1 капсулі 3 рази на добу протягом перших 3 тиж, далі — по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 3 міс. В обох досліджуваних групах на фоні проведеного лікування відзначалась позитивна динаміка показників суглобового синдрому (табл. 2).

В ОГ в кінці дослідження мало місце значне (вдвічі) зменшення індексу Лекена, а також збільшення обсягу рухів в уражених суглобах. Водночас у КГ спостерігалася лише тенденція до зменшення індексу Лекена та покращання об'єму згинання в суглобах (див. табл. 2).

У пацієнтів ОГ спостерігався достовірний приріст об'єму рухів у колінних суглобах, який у більшості пацієнтів до кінця повторного курсу

Таблиця 2. Динаміка показників суглобового синдрому у хворих на ОА на фоні лікування, M ± m

Показник	До лікування		Після повторного курсу лікування	
	ОГ	КГ	ОГ	КГ
Індекс Лекена, бали	12,1 ± 0,7	12,3 ± 0,4	5,9 ± 1,0**	11,8 ± 1,1
Об'єм згинання, °	103,0 ± 4,6	109,0 ± 2,1	146,3 ± 4,7*,**	120,3 ± 1,1

Примітка. *Різниця динаміки показників до і після повторного курсу лікування в основній групі статистично достовірна ($p < 0,05$);
** різниця показників після лікування в порівнянні з контрольною групою (диклофенак натрію) статистично достовірна ($p < 0,05$).

Таблиця 3. Динаміка показників шкали WOMAC в ОГ

	Загальна оцінка пацієнтом	Розділ А (біль при рухах)	Розділ А (біль у спокої)	Розділ Б (обмеження рухливості)	Розділ В (обмеження в щоденній діяльності)
«Хондроітин Комплекс»					
До лікування	46,1 ± 3,2	51,7 ± 3,0	27,5 ± 3,7	36,5 ± 5,1	50,1 ± 3,2
Після повторного курсу через 6 міс	23,2 ± 3,2*	27,7 ± 2,4	12,3 ± 1,3	15,3 ± 2,4*	24,3 ± 3,3*
Диклофенак натрію					
До лікування	46,2 ± 2,8	52,4 ± 3,0	28,1 ± 4,0	37,2 ± 5,1	48,0 ± 3,4
Через 6 міс	35,9 ± 3,2	40,2 ± 2,5	24,2 ± 3,8*	22,5 ± 2,6*	36,3 ± 4,0

Примітка. *P < 0,05.

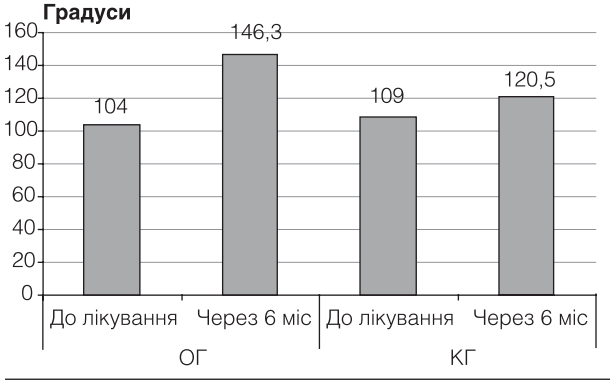

Рис. 1. Результати вимірювання об'єму рухів у колінному суглобі в ОГ та КГ в динаміці

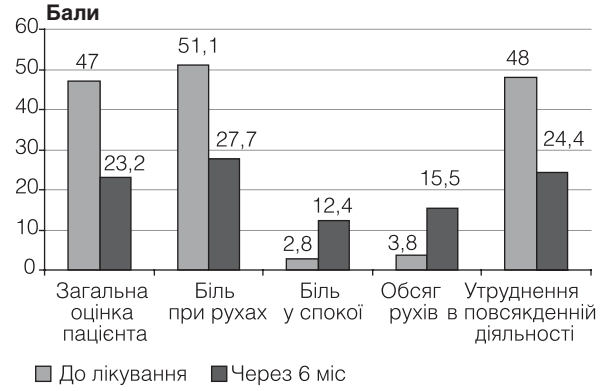

Рис. 2. Шкала оцінки функціональної активності WOMAC у хворих ОГ

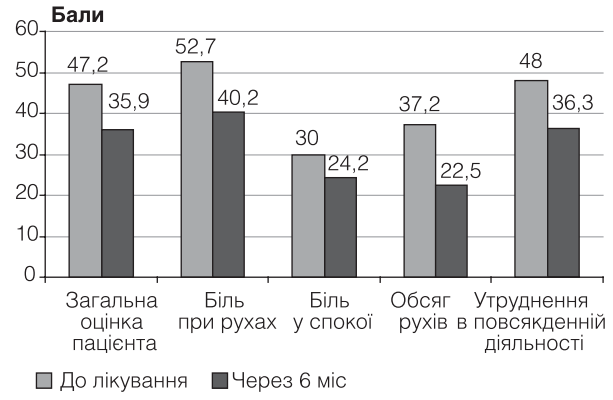

Рис. 3. Шкала оцінки функціональної активності WOMAC у хворих КГ

лікування досягнув близько 146 °. У КГ також мало місце збільшення об'єму рухів у суглобах, але середній показник не досягнув нормальних величин (рис. 1).

При аналізі показників больового синдрому та функціонального стану хворих ОС за шкалою WOMAC (біль у спокої та при навантаженні, утруднення рухливості, обмеження в щоденній діяльності) відзначено достовірне зниження всіх показників після повторного курсу лікування від початку дослідження (рис. 2, табл. 3). У КГ результати лікування за шкалою WOMAC були значно гіршими; хоч і було відзначено достовірне покращання по розділах А і Б (біль у спокої та обмеження рухливості), воно було меншим, ніж у ОГ (рис. 3).

За даними УЗД, на початку дослідження було відібрано 60 хворих без явного синовіту, у 8 з них відзначено нерівномірне потовщення синовіальної оболонки.

Покращання різного ступеня вираженості вдалося досягти у більшості хворих ОГ та КГ. Вдалося досягти явного позитивного ефекту основних проявів ОА, таких як біль, обмеження рухів, обмеження в повсякденному функціонуванні, відсутність негативної динаміки лабораторних показників.

Найбільш чутливим об'єктивним індикатором системного запального процесу є С-реактивний протеїн (С-РП) (В.А. Нагорнев та співавт., 1998; В.А. Насонова, Н.В. Бунчук, 1997). На ранній стадії запалення С-РП є елементом активації макрофагів. Експериментальні роботи показали, що під дією С-РП у 20—25 разів може збільшуватися секреція макрофагами ФНП-α (В.А. Нагорнев та співавт., 1998). При адекватній реакції організму на дану ситуацію помірно підвищений С-РП сприяє видаленню фрагментів ушкоджених клітин та продуктів їх розпаду. Коли рівень С-РП надто високий (> 10 мг/л), проявляється його імуносупресивна дія.

В обстежуваній групі хворих встановлено високий рівень С-РП, у середньому показник склав

Таблиця 4. Показники С-РП у хворих ОГ та КГ на ОА

Показник	Практично здорові особи	ОГ до лікування (n = 60)	КГ (n = 60)
С-РП (мг/л)	1,0 ± 0,2	8,6 ± 1,1	7,6 ± 0,8*

Примітка.* Розбіжність між ОГ та КГ статистично достовірна (p < 0,05).

Таблиця 5. Динаміка потреб в НПЗП на фоні проведеного лікування

Необхідність в НПЗП, мг/добу	ОГ (n = 60)	КГ (n = 60)
До лікування, %	64,1	64,0
Після лікування, %	25,9*#	83,2

Примітка. *Різниця достовірна в порівнянні з показниками до лікування (p < 0,05); # різниця показників після лікування достовірна в порівнянні з показниками в КГ (p < 0,05).

Таблиця 6. Оцінка ефективності лікування в досліджуваних групах після повторного курсу лікування (через 6 міс)

Оцінка ефективності	ОГ, n (%)	КГ, n (%)
Погіршення	0 (0,0)	24 (40,0)
Без суттєвих змін	3 (5,0)	21 (35,0)
Покращання	48 (80,0)	15 (25,0)
Значне покращання	9 (15,0)	0 (0,0)

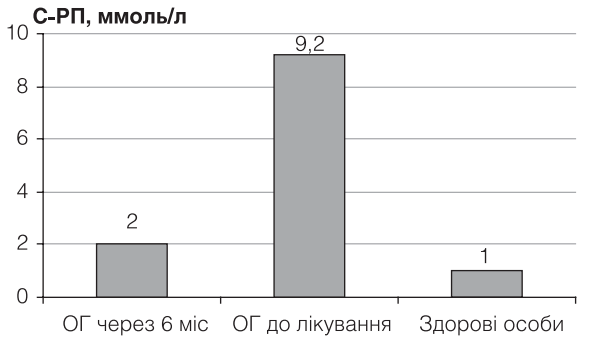

Рис. 4. Зміни С-РП в процесі 6-місячного лікування

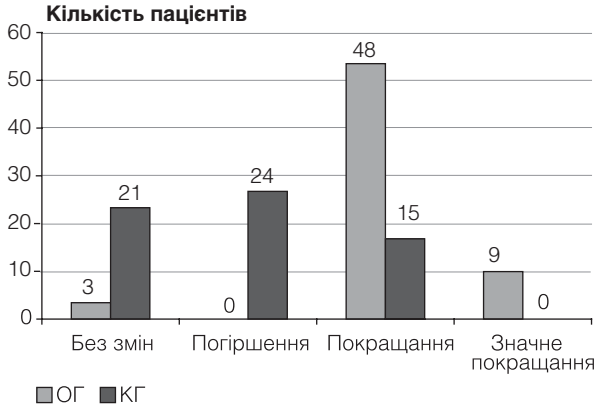

Рис. 5. Оцінка ефективності повторного курсу лікування через 6 міс

(8,6 ± 1,1) мг/л (табл. 4, рис. 4). Цей факт свідчить про суттєву роль запальних змін у патогенезі ОА.

На фоні лікування із застосуванням «Хондроітин Комплексу» у більшості хворих ОГ знизилась потреба в НПЗП, що є одним з основних показників ефективності лікування ОА (табл. 5).

Оцінка ефективності лікування пацієнтом і лікарем майже повністю співпала і свідчила про клінічну ефективність «Хондроітин Комплексу» (табл. 6, рис. 5).

Висновки

1. Лікування остеоартрозу колінного суглоба препаратом «Хондроітин Комплекс» суттєво зменшує вираженість больового синдрому в уражених суглобах, покращує їх функцію, підвищує якість життя хворих та зменшує потребу в прийомі нестероїдних протизапальних засобів.

2. Препарат «Хондроітин Комплекс» уповільнює прогресування ОА.

3. Тривалий прийом препарату патогенетично обґрунтований, ефективний та безпечний.

Список літератури

1. Бур'янов О.А., Омельченко Т.М., Міхневич О.Е. та ін. Остеоартроз: генезис, діагностика, лікування.— К.: Ленвіт, 2009.— 203 с.
2. Коваленко В.М., Шуба Н.М. Номенклатура, класифікація, критерії діагностики та програми лікування ревматичних хвороб.— К.: «Зовнішторгвидав України», 2004.— 156 с.
3. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз. Практическое руководство.— 2-е изд., перераб. и доп. // К.: МОРИОН.— 2005.— 592 с.
4. Лобенко А.А. Современные представления об этиологических и патогенетических аспектах остеоартроза // Врачебное дело.— 1997.— № 3.— С. 40—46.
5. Рекомендации Европейской Антиревматической Лиги (EULAR) 2003 года: доказательный подход к лечению остеоартроза коленных суставов: отчет специальной комиссии постоянного комитета по международным клиническим, в том числе терапевтическим, исследованиям (ESCISIT) // Укр. ревматол. журн.— 2004.— № 3 (17).— С. 26—43.
6. Bassleer C., Combal J.P., Bourgaret S., Malaise M. Effects of chondroitin sulfate and of interleukin-1β on human chondrocytes cultivated in clusters // Osteoarthritis Cart.— 1988.— N 6.— P. 195—204.
7. Bruyere O., Reginster J.Y. Glucosamine and chondroitin sulfate as therapeutic agents for knee and hip osteoarthritis // Drugs Aging.—2007.— Vol. 24 (7).— P. 573—580.
8. Kellgren J.H., Lawrence J.S. Radiological assessment of osteoarthrosis // Ann. Rheum. Dis.— 1957.— N 16.— P. 494—502.
9. Kubo M., Ando K., Mimura T., Matsusue Y., Mori K. Chondroitin sulfate for the treatment of hip and knee osteoarthritis: current status and future trends // Life Sci.—2009.— Vol. 85 (13—14).— P. 477—483.
10. Lequesne M.G. Algofunctional indices for hip & knee osteoarthritis // J. Rheum.— 1997.— N 24.— P. 779—781.
11. McAlindon T.E., LaValley M.P., Gulin J.P., Felson D.T. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis // JAMA.—2000.— Vol. 283 (11).— P. 1469—1475.

12. Reginster J.Y., Deroisy R., Rovati L.C. et al. Long-term effects of glu-cosamine sulfate on osteoarthritis progression: a randomised, placebo-controlled clinical trial // Lancet.— 2001.— Vol. 357.— P. 251—256.

13. Richy F., Bruyere O., Ethgen O. et al. Structural and symptomatic efficacy of glucosamine and chondroitin in knee osteoarthritis: a comprehensive meta-analysis // Arch. Intern. Med.— 2003.— Vol. 163 (13).— P. 1514—1522.

А.А. Бурьянов[1], Т.М. Омельченко[1], В.С. Черный[2]
[1] Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев
[2] ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», Киев

«Хондроитин Комплекс»: современные аспекты эффективного лечения остеоартроза

Проведен анализ длительной терапии остеоартроза (ОА) коленных суставов препаратом «Хондроитин Комплекс» на основании 6-месячного клинического и инструментального исследования. Показано, что лечение ОА коленных суставов препаратом «Хондроитин Комплекс» уменьшает выраженность болевого синдрома в пораженных суставах, улучшает их функцию, повышает качество жизни больных, а также снижает потребность в дополнительном приеме нестероидных противовоспалительных средств.

Ключевые слова: остеоартроз, эффективность лечения, «Хондроитин Комплекс», качество жизни.

O.A. Burianov[1], T.M. Omelchenko[1], V.S. Chorney[2]
[1] O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv
[2] SI «Institute of Traumatology and Orthopedics of the NAMS of Ukraine», Kyiv

«Chondroitin Complex»: modern aspects of effective treatment of osteoarthritis

The analysis has been made for the long-term therapy of osteoarthritis of the knee with the use of «Chondroitin Complex» by means of 6moths clinical and instrumental investigation. It has been shown that treatment with «Chondroitin Complex» resulted in the pain relief in affected joints, improvement of their function, quality of life of the patients. The necessity of anti-inflammatory drugs was reduced during the treatment.

Key words: osteoarthritis, efficacy of treatment, «Chondroitin Complex», quality of life. ❐