

УДК 616.718.49-018.3-001.3-07-089

СМОРЦОК Ю.С., ВОЛОШИН В.Д., ВОЛОШИН О.С.

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня»

АЛГОРИТМ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ХРЯЦА КОЛІННОГО СУГЛОБА

Резюме. Стаття присвячена проблемі посттравматичних ушкоджень хряща колінного суглоба. На основі лікування 412 хворих розроблено алгоритм сучасної артроскопічної діагностики та адекватного лікування уражень суглобового хряща різного ступеня тяжкості.

Ключові слова: посттравматичні ураження хряща, артроскопія.

Вступ

Травматичні ушкодження колінного суглоба становлять до 5 % усіх ушкоджень опорно-рухового апарату в цілому; серед них механічні ушкодження суглобового хряща є одними з найбільш поширених пошкоджень — до 35–55 % [1–3].

Внутрішньосуглобові ушкодження хряща (транسخондральні переломи) колінного суглоба в багатьох випадках провокують розвиток деформуючого остеоартрозу [1–3].

Актуальність даної проблеми диктується необхідністю вчасної верифікації діагнозу та визначення програми подальшого лікування [5].

Мета роботи — проаналізувати результати артроскопії колінного суглоба для оцінки ефективності даного методу в діагностиці травматичних ушкоджень суглобового хряща, визначити перспективні напрямки вибору оптимальної тактики їх консервативного та оперативного лікування.

Матеріали і методи дослідження

В основу роботи покладено аналіз результатів клінічних обстежень та лікування 412 пацієнтів (чоловіків — 325 (78,88 %), жінок — 87 (21,12 %)) з травматичними ушкодженнями колінного суглоба, що знаходилися в ортопедотравматологічному відділенні Тернопільської обласної клінічної лікарні. Середній вік хворих становив 36 років. Термін часу від моменту травми до артроскопії коливався від 3 днів до 3–4 років.

Всім пацієнтам після надходження до стаціонару проводили:

1) визначення скарг хворого та детальний збір анамнезу з акцентом на механізм травми та розвиток захворювання;

2) клінічний огляд, пальпацію, вивчення функції травмованого суглоба. Визначали вид нестабільності, наявність блокування, випоту в суглобі, м'язової атрофії тощо;

3) медикаментозне зняття больового синдрому, якщо треба — пункцію суглобу, іммобілізацію суглоба напівжорстким ортезом;

4) рентгенологічне обстеження;

5) УЗД колінного суглоба;

6) магнітно-резонансну томографію (МРТ) — якщо можливо.

Для артроскопічного обстеження колінного суглоба використовували обладнання фірм Karl Storz (ФРН), Stryker (США), а також хірургічний інструментарій фірми Медфармсервіс (Росія, м. Казань). Для досліджень застосовували оптику з кутом 30 і 70 градусів. Знеболення — провідникове.

Клінічний перебіг захворювання, результати оперативних утручань та період реабілітації вивчався шляхом безпосереднього спостереження за пацієнтами. У процесі дослідження користувалися класифікацією пошкоджень суглобового хряща, запропонованою В.М. Левенцем (1991) [3].

Результати та їх обговорення

Ушкодження суглобового хряща різного ступеня тяжкості артроскопічно виявлено у 237 пацієнтів (57,52 %) (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл хворих з травматичними ушкодженнями колінного суглоба залежно від ступеня тяжкості за даними артроскопії

Ступінь тяжкості ураження хряща	Кількість хворих	Відсоток
Ушкодження АІ–ІІ	67	28,27
Ушкодження БІ–ІІ	112	47,26
Ушкодження ВІ–ІІ	39	16,45
Ушкодження ГІ–ІІ	19	8,02

У 67 (28,27 %) пацієнтів діагностовано травматичні зміни суглобового хряща AI–II. Вони мали вигляд чітко обмежених зон набряку з тьмяною нерівною поверхнею. Щільність хряща була зниженою, що визначалося при пальпації зондом. Артроскопічні ознаки травматичного ушкодження хряща BI–II виявлено у 112 (47,26 %) пацієнтів. Вони характеризувались чітко визначеними вогнищами набряку та набухання ушкодженої ділянки хряща, при цьому поверхня була вкрита дрібними тріщинами.

Пошкодження хряща VI–II під час артроскопії виявлено у 39 (16,45 %) пацієнтів. Процес деструкції хряща поширювався на всю його товщину та проявлявся глибокими тріщинами, що розходилися з центру ураження на периферію (рис. 1).

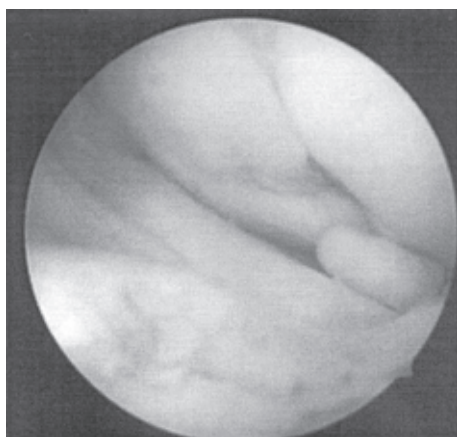


Рисунок 1. Глибокі вогнища ураження хряща VII ст. з грубим відшаруванням хрящової тканини

Місяцями ушкоджений хрящ відшаровувався у вигляді невеликих клаптів, які тонкою ніжною фіксувалися до краю вогнища деструкції (рис. 2).

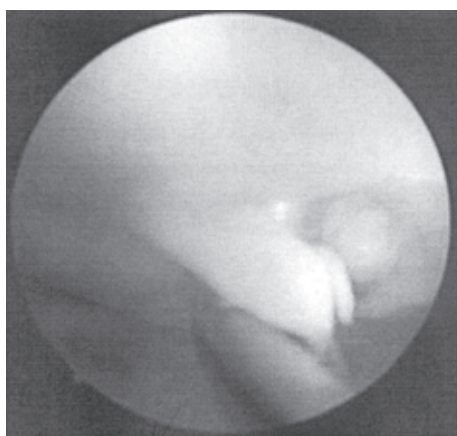


Рисунок 2. Клаптеподібні ураження хряща VII ст.

Ушкодження хряща GI–II діагностовано у 19 (8,02 %) пацієнтів. У більшості випадків їх локалізація — суглобова поверхня виростків стегнової кістки колінного суглоба. Ушкодження мають вигляд кратероподібних заглиблень округлої або полігональної форми з чіткими краями. Дно такого «кратера» утворене субхондральною частиною кістки (рис. 3).

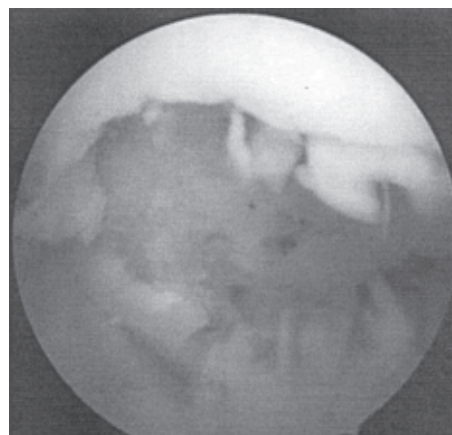


Рисунок 3. Глибоке ураження III ст. медіального виростка стегнової кістки

При наявності ушкоджень суглобового хряща AI–II, BI–II ст. проводили консервативне лікування: призначали пероральні хондропротектори (структур, артрон комплекс, ДОНА), фізіотерапію, ЛФК, масаж.

При наявності ушкоджень хряща VI–II та GI–II проводилось артроскопічне видалення вільних хрящових фрагментів; висічення нежиттєздатних ділянок хряща, шейверний дебридмент ушкодженої хрящової поверхні; для стимулювання репаративної регенерації проводили остеоперфорацію спицею Кіршнера або тонким свердлом.

У післяопераційному періоді проводили іммобілізацію напівжорстким ортезом терміном на 3–5 днів (на період реактивного синовіту). Призначали протизапальну нестероїдну терапію: ревомоксам — по 1,5 мл (15 мг) в/м 1 раз на день (№ 7), антибіотикопрофілактику — зинацеф — по 750 мг в/м 2 рази на день 2–3 дні. З 3–5-го дня після операції за відсутності реактивного синовіту починаємо фізіотерапію (магнітотерапію та електростимуляцію чотириголового м'яза стегна) та комплекс вправ ЛФК [4].

Через 3 тижні після операції з метою стабілізації стану синовіального середовища й попередження подальшої деструкції спровокованого суглобового гіалінового хряща вважаємо обов'язковим інтраартикулярне введення хондропротекторів — синтетичних замінників синовіальної рідини (гіалган, синвіск, Ostenil). Останнім часом використовуємо сингіал — що, на наш погляд, є оптимальним поєднанням ціни та якості.

Тривалість консервативної терапії в післяопераційному періоді становить від 3 до 6 місяців.

Проведено оцінку віддалених результатів комплексного лікування глибоких ушкоджень хряща колінного суглоба VI–II та GI–II через один та три роки після артроскопічного втручання в 58 пацієнтів (14 % від загальної кількості всіх прооперованих) за шкалою Lysholm — Tegner [6]. Встановлено, що відмінні та добрі результати становили через 1 рік — 83,9 %, через 3 роки — 71,3 %.

Висновки

1. При травмах колінного суглоба велика ймовірність ушкоджень покривного суглобового хряща різного ступеня тяжкості, які є рентгеннеконтрастними і важко діагностуються. Вчасно не діагностовані й не ліковані посттравматичні ушкодження суглобового хряща провокують розвиток деформуючого артрозу.

2. Артроскопія є найбільш інформативним діагностично цінним малоінвазивним методом для ранньої точної діагностики посттравматичних ушкоджень хряща колінного суглобу. Точна артроскопічна ідентифікація тих чи інших патологічних змін в суглобовому хрящі дозволяє встановити повний та вірогідний діагноз, визначити тактичний комплекс адекватних консервативних та оперативних лікувальних заходів.

3. При глибоких ураженнях хряща VI–II та VII–II ст. проведення у післяопераційному періоді хондропротекторної терапії, зокрема інтраартикулярне введення синтетичних замінників синовіальної рідини (сингіалу, гіалгану, синвіску, остенілу), сприяє стабілізації стану синовіального середовища та попереджує розвиток подальшої деструкції спровокованого суглобового гіалінового хряща, тим самим значно знижуючи ризик розвитку остеоартрозу колінного суглоба.

Сморщок Ю.С., Волошин В.Д., Волошин Е.С.
Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского
КУТОС «Тернопольская университетская больница»

АЛГОРИТМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Резюме. Стаття посвящена проблеме посттравматических повреждений хряща коленного сустава. На основе лечения 412 больных разработан алгоритм современной артроскопической диагностики и адекватного лечения поражений суставного хряща различной степени тяжести.

Ключевые слова: посттравматические повреждения хряща, артроскопия.

Список літератури

1. Белоенко О.Л., Борисов А.В., Малюк Б.В., Букач Д.В. Артроскопическая диагностика и лечение локальных поврежденных хряща коленного сустава // *Ортопедия, травматология и протезирование*. — 2007. — № 3. — С. 111-116.
2. Орлянский В. Руководство по артроскопии коленного сустава / В.К. Орлянский, М.Л. Головаха. — Днепропетровськ: Пороги, 2007. — С. 69-75.
3. Левенець В.Н. Артроскопія / В.Н. Левенець, В.В. Пляцко. — Киев: Наукова думка, 1991. — С. 102-110.
4. Лоскутов А.С., Головаха М.Л. Медицинская реабилитация больных после артроскопии коленного сустава // *Ортопедия, травматология и протезирование*. — 2008. — № 4. — С. 31-34.
5. Ночевкин В.А. Обследование коленного сустава / В.А. Ночевкин, А.Ю. Набоков. — Донецк, 2002. — С. 80-82.
6. Hampfling H. *Arthroscopy. Diagnosis and therapy* / H. Hampfling. — GmbH, Juttlingen, 2001. — P. 80-89.

Отримано 02.03.11 □

Smorschok Yu.S., Voloshyn V.D., Voloshyn A.S.
Ternopil State Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky
SI TPC «Ternopil University Hospital», Ternopil, Ukraine

THE ALGORITHM OF MODERN METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TRAUMATIC INJURIES OF KNEE JOINT CARTILAGE

Summary. The article is devoted to problem of post-traumatic cartilage injuries of the knee joint. The algorithm of modern arthroscopic diagnosis and treatment of articular cartilage lesions with different severity was based on the experience of treatment of 412 patients.

Key words: post-traumatic cartilage lesions, arthroscopy.