

УДК 616.718.49-018.3-001.3-07-089

©О. Л. Ковальчук, Ю. С. Смрщок, І. С. Кулянда

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського  
КЗ ТОР "Тернопільська університетська лікарня"**ПОСЛІДОВНІСТЬ СУЧАСНИХ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА**

ПОСЛІДОВНІСТЬ СУЧАСНИХ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА – Стаття присвячена проблемі посттравматичних пошкоджень хряща колінного суглоба. На основі лікування 412 хворих розроблено алгоритм сучасно артроскопічно діагностики та адекватного консервативного лікування пошкоджень суглобового хряща різного ступеня тяжкості.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИ-ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА – Статья посвящена проблеме посттравматических повреждений хряща коленного сустава. На основании лечения 412 больных разработано алгоритм современной артроскопической диагностики и адекватного консервативного лечения поврежденного суставного хряща разной степени тяжести.

CONSEQUENCE OF MODERN DIAGNOSIS AND TREATMENT MEANS AT POSTTRAUMATIC DAMAGES OF THE KNEE JOINT CARTILAGE – The main aim of the scientific research is diagnosis and treatment of the posttraumatic damages of the knee joint cartilage. Based on the result of treatment of the 412 patients it was proposed the algorithm of arthroscopic diagnostic and adequate treatment of the damages of the knee joint cartilage according to the severity degree.

**Ключові слова:** посттравматичні пошкодження хряща, артроскопія.

**Ключевые слова:** посттравматические повреждения хряща, артроскопия.

**Key words:** posttraumatic damages of the cartilage, arthroscopic diagnostic.

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

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

Актуальність дано проблеми диктується необхідністю вчасно верифікації діагнозу та визначення програми подальшого лікування.

Метою роботи стало проаналізувати результати артроскопі колінного суглоба для оцінки ефективності даного методу в діагностиці травматичних пошкоджень суглобового хряща, визначити перспективні напрямки вибору оптимально тактики х консервативного та операційного лікування.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** В основу роботи покладено аналіз результатів клінічних обстежень та лікування 412 пацієнтів (чоловіків – 325 (78,88 %), жінок – 87 (21,12 %)) з травматичними пошкодженнями колінного суглоба, які перебували в ортопедотравматологічному відділенні Тернопільсько обласно клінічно лікарні. Середній вік хворих складав 36 років. Термін часу від моменту отримання травми до артроскопі коливався від 3 дів до 3–4 років.

Усім пацієнтам після прийняття в стаціонар проводили:

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

2) клінічний огляд, пальпацію, вивчення функції травмованого суглоба, визначення виду нестабільності, наявності блокування, випоту в суглобі, м'язово атрофі тощо;

3) медикаментозне зняття больового синдрому, при потребі – пункцію суглоба, іммобілізацію суглоба напівжорстким ортезом;

4) рентгенологічне обстеження;

5) УЗД колінного суглоба;

6) при можливості – магнітно-резонансну томографію (МРТ).

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. Знеболювання – провідникове+АТА.

Клінічний перебіг захворювання, результати операційних втручань та період реабілітації вивчали шляхом безпосереднього спостереження за пацієнтами. У процесі дослідження користувалися класифікацією пошкоджень суглобового хряща, запропонованою В. М. Левенцем (1991).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ** Пошкодження суглобового хряща різного ступеня тяжкості артроскопічно виявлено у 237 пацієнтів (57,52 %) (табл. 1). Травматичні зміни суглобового хряща AI – AII ст. діагностовано у 67 (28,27 %) хворих. Вони мали вигляд чітко обмежених зон набряку з тьмяною нерівною поверхнею. Щільність хряща була зниженою, що визначалося при пальпації зондом. Артроскопічні ознаки травматичного пошкодження хряща BI – BII ст. виявлено у 112 (47,26 %) пацієнтів. Вони характеризувались чітко визначеними вогнищами набряку та вибухання пошкоджено ділянки хряща, при цьому поверхня була вкрита дрібними тріщинами.

Пошкодження хряща B-III ст. під час артроскопі 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). Місцями пошкоджений хрящ відшаровувався у вигляді невеликих клаптів, які тонкою ніжкою фіксувалися до краю вогнища деструкції (рис. 2).

**Таблиця 1. Кількість хворих залежно від ступеня тяжкості ураження суглобового хряща**

| Ступінь тяжкості ураження суглобового хряща | Кількість хворих | Відсоток |
|---|------------------|----------|
| Пошкодження AI–AII                          | 67               | 28,27    |
| Пошкодження BI–BII                          | 112              | 47,26    |
| Пошкодження BIII–BIV                        | 39               | 16,45    |
| Пошкодження C                               | 19               | 8,02     |

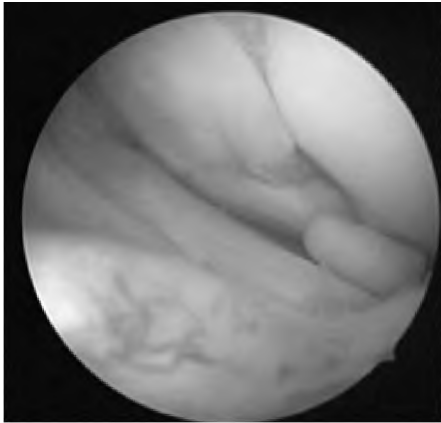


Рис. 1. Глибокі вогнища ураження хряща VII ст. з грубим відшаруванням хрящової тканини.

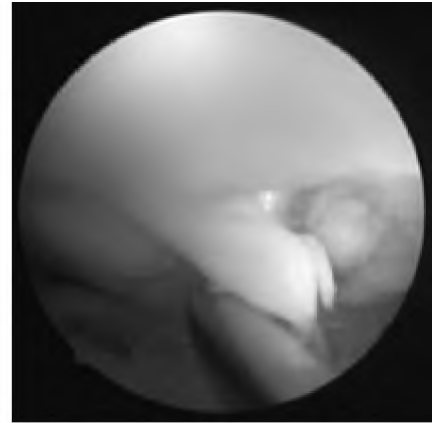


Рис. 2. "Клаптеподібні" ураження хряща VII ст.

Пошкодження хряща I–II ст. діагностовано в 19 (8,02 %) пацієнтів. У більшості випадків локалізація – суглобова поверхня виростків стегнової кістки колінного суглоба. Пошкодження мають вигляд "кратероподібних" заглиблень округло або полігональної форми з чіткими краями. Дно такого "кратера" – субхондральна кістка (рис. 3).

За наявності пошкоджень суглобового хряща AI–AII, BI–BII ст. проводили консервативне лікування – призначали пероральні хондропротектори (структурм, артрон-комплекс, ДОНА), фізіотерапію, ЛФК, масаж. За наявності пошкоджень хряща VI–VII та I–II ст. – артроскопічне видалення вільних хрящових фрагментів; висічення нежиттєздатних ділянок хряща; шейверний дебрідмент пошкодженої хрящової поверхні; для стимулювання репаративної регенерації виконували остеоперфорацію спицею Кіршнера або тонким сверлом.

У післяопераційний період проводили іммобілізацію напівжорстким ортезом терміном на 3–5 днів (на період реактивного синовіту). Призначали протизапальну нестероїдну терапію: ревомоксикам – по 1,5 мл (15 мг) внутрішньом'язово 1 раз на день (№ 7); антибіотикопрофілактику; зинацеф – по 750 мг внутрішньом'язово 2 рази на день 2–3 дні. З 3–5 днів після операції при відсутності реактивного синовіту починали фізіотерапію (магнітотерапію та електростимуляцію чотириголового м'яза стегна) та комплекс вправ ЛФК [4].

Через 3 тижні після операції з метою стабілізації стану синовіального середовища і попередження подальшої деструкції спровокованого суглобового гіалінового хряща вважали обов'язковим інтраартикулярне введення хондропротекторів – синтетичних замінників синовіальної рідини (гіалган, синвіск, остеніл). Останнім часом використовуємо «Сингіал» – вітчизняний препарат гіалуронової кислоти фірми «Фармак», який, на наш погляд, є оптимальним поєднанням ціни та якості.

Тривалість консервативної терапії в післяопераційний період складала від 3 до 6 місяців.

Проведено оцінку віддалених результатів комплексного лікування глибоких пошкоджень хряща колінного суглоба VI–VII та I–II ст. через 1 і 3 роки після артроскопічного втручання в 58 пацієнтів (14 % від загальної кількості всіх прооперованих) за шка-

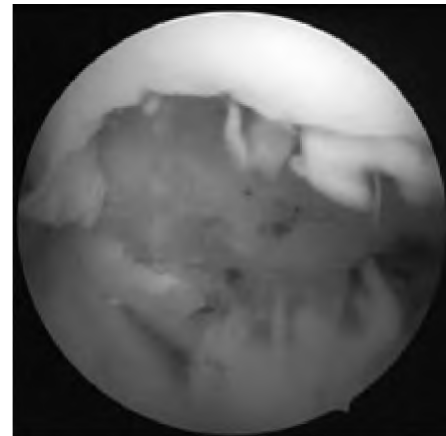


Рис. 3. Глибоке ураження II ст. медіального виростка стегнової кістки.

лою Lysholm–Tegner [6]. Відмінні та добрі результати становили через 1 рік – 83,9 %, через 3 роки – 71,3 %.

**ВИСНОВКИ** 1. При травмах колінного суглоба велика ймовірність пошкоджень покривного суглобового хряща різного ступеня тяжкості, які є рентгеноконтрастними і важко діагностуються. Вчасно не діагностовані й не ліковані посттравматичні пошкодження суглобового хряща провокують розвиток деформуючого артрозу.

2. Артроскопія є найбільш інформативним, діагностично цінним малоінвазивним методом для ранньої точної діагностики посттравматичних пошкоджень хряща колінного суглоба. Точна артроскопічна ідентифікація тих чи інших патологічних змін у суглобовому хрящі дозволяє встановити повний і достовірний діагноз, визначити тактичний комплекс адекватних консервативних та операційних лікувальних заходів.

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

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Артроскопическая диагностика и лечение локальных повреждений хряща коленного сустава / О. Л. Белоенко, А. В. Борисов, Б. В. Малюк, Д. В. Букач // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2007. – № 3. – С. 111–116.
2. Орлянский В. Руководство по артроскопии коленного сустава / В. Орлянский, М. Л. Головаха. – Дніпропетровськ : Пороги, 2007. – С. 69–75.
3. Левенець В. Н. Артроскопія / В. Н. Левенець, В. В. Пляцко. – К. : Наукова думка, 1991. – С. 102–110.
4. Лоскутов А. Е. Медицинская реабилитация больных после артроскопии коленного сустава / А. Е. Лоскутов, М. Л. Головаха // 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 21.11.11