

DOI 10.36074/logos-24.11.2023.86

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ КІСТ МІНІСКІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Гаркуша Максим Анатолійович

канд. мед. наук, асистент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

Фадеев Олег Геннадійович

канд. мед. наук, доцент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

ORCID ID: 0009-0005-7030-9999

Клепова Анастасія Артемівна

здобувач вищої освіти 5 курсу І медичного факультету
Харківський національний медичний університет

ORCID ID: 0009-0003-5838-3972

Яресько Анастасія Володимирівна

здобувач вищої освіти 5 курсу І медичного факультету
Харківський національний медичний університет

УКРАЇНА

Вступ. Кіста меніска – це скупчення суглобової рідини (синовіальної рідини), яка утворюється при розриві хряща меніска, зазвичай через травму колінного суглобу.

Кіста меніска може бути параменісковою та/або інтраменісковою. Меніскова кіста є відносно рідкісною патологією колінного суглоба. Поширеність коливається від 1% до 8%, більшість випадків діагностують у середньому у віці 30-40 років [1-3]. Попередні травми в анамнезі вважаються потенційним фактором ризику розвитку кіст менісків [4, 5].

Мета полягає в узагальненні зібраного матеріалу, що описує результати сучасних підходів до лікування кіст менісків та порівняти результати різних хірургічних методик.

Матеріали і методи. Аналітичний огляд та розбір наукової літератури за останні роки, що охоплює дослідження сучасних підходів до лікування кіст менісків та результатів їх проведення.

Результати та обговорення. Кісти менісків можна лікувати консервативно (аспірація кісти через голку з великим отвором з подальшою ін'єкцією кортикостероїдів; черезшкірна декомпресія голкою під контролем ультразвуку або електронного оптичного перетворювача) або хірургічним видаленням [4, 6, 7].

Відкрите дренивання з тотальною менісектомією історично було найкращим хірургічним методом лікування кіст менісків; однак ця процедура втратила популярність з появою артроскопічної хірургії та зростанням інтересу до збереження менісків [8].

Описані різні методики артроскопічної декомпресії. Ранні артроскопічні процедури в основному були зосереджені на простій евакуації вмісту кісти в порожнину суглоба [9, 10]. Черезшкірна декомпресія за допомогою голки малого

діаметра тепер часто застосовується при артроскопічній візуалізації і є додатковим методом хірургічного лікування кіст менісків [11].

У випадку 5 досліджень, що охоплюють всі 3 типи артроскопічних процедур для лікування кіст менісків, ми змогли екстраполювати дані і підрахували, що 146/184 (79,3%) пацієнтів змогли повернутися до спорту після операції на тому ж рівні, що і раніше [12-14]. Крім того, в результаті аналізу 4 досліджень було підраховано, що 144/168 (85,7%) пацієнтів, які перенесли ту чи іншу форму артроскопічної операції з приводу кіст менісків, мали або зникнення, або мінімальні симптоми в колінному суглобі після операції. Хоча в деяких додаткових дослідженнях повідомлялося про частоту повернення до занять спортом і поширеність післяопераційних симптомів в колінному суглобі, вони були виключені, якщо в них були включені дані про пацієнтів, які перенесли неартроскопічне лікування кіст менісків, без адекватного розмежування між результатами.

Тож, кісти менісків можна успішно лікувати артроскопічно за допомогою декомпресії кісти, висічення та/або черезшкірної декомпресії з артроскопічною візуалізацією. Загалом, частота рецидивів кіст серед усіх процедур становила менше 10%. Серед усіх 3 процедур більшість пацієнтів (88%) суб'єктивно мали «відмінні» або «добрі» клінічні результати, зникнення або незначні симптоми (85,7%), а також змогли успішно повернутися до занять спортом після операції на тому ж рівні (79,3%). Хоча ці результати є багатообіцяючими, важливо зазначити, що наш систематичний огляд обмежений відносно застарілими статтями та хірургічними методиками, а тому результати слід сприймати з обережністю.

Існують різні теорії рецидиву кіст менісків навіть після артроскопічної операції, включаючи неадекватне очищення, погане порушення «зворотного клапанного механізму», а також супутній великий розрив меніска, який може перешкоджати здатності хірурга адекватно очистити кісту і сполучні шляхи, що є потенційними пастками в більшій мірі при артроскопічній декомпресії, а не висіченні [15, 16].

Аналіз підгруп за типом процедури виявив відносно вищу частоту рецидивів у пацієнтів, яким виконували артроскопічну декомпресію (8,3%), порівняно з пацієнтами, яким виконували артроскопічну ексцизію (3,4%), хоча важливо зазначити, що цей аналіз був значно обмежений кількістю доступних досліджень. Таким чином, вищі показники рецидивів у групі артроскопічної декомпресії потенційно можна пояснити відносно великими технічними труднощами, пов'язаними з очищенням і порушенням роботи «зворотного клапана», тоді як при артроскопічному видаленні кіста видалається повністю без урахування цих факторів.

Було продемонстровано багатообіцяючі клінічні результати у пацієнтів, яким виконали часткову менісектомію без відкритої декомпресії або висічення кісти меніска, із середнім післяопераційним показником за шкалою Лайзхольма (Мал. 1) 93,7 та 85,6 бала для пацієнтів з медіальною та латеральною кістами меніска відповідно [17]. У цьому огляді середньозважений показник за шкалою Лайзхольма для всіх артроскопічних процедур становив 77,7 бала, і в нього були включені майже всі дані про кісти латерального меніска. Найбільшу вагу для розрахунку середньозважених балів за шкалою Лайзхольма в цьому огляді мали дані одного дослідження, які повідомили про 72,4 та 74 бали за шкалою Лайзхольма для артроскопічної декомпресії та висічення відповідно [18].

ШКАЛА ОЦІНКИ КОЛІНА ЛАЙЗХОЛЬМА
(LYSHOLM KNEE SCORING SCALE)

<p>1. Кульгавість:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутня (5)</p> <p><input type="checkbox"/> періодична (3)</p> <p><input type="checkbox"/> постійна (0)</p> <p>2. Потреба у підтримці:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутня (5)</p> <p><input type="checkbox"/> палиця чи милиці (2)</p> <p><input type="checkbox"/> підйом на ноги неможливий (0)</p> <p>3. Відчуття блоку:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутній блок та його відчуття (15)</p> <p><input type="checkbox"/> є відчуття, але блок відсутній (10)</p> <p><input type="checkbox"/> спонтанний блок (6)</p> <p><input type="checkbox"/> часті блокування (2)</p> <p><input type="checkbox"/> заблокований суглоб під час огляду (0)</p> <p>4. Нестабільність:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутня (25)</p> <p><input type="checkbox"/> рідко під час фізичних навантажень (20)</p> <p><input type="checkbox"/> завжди під час фізичних навантажень (15)</p> <p><input type="checkbox"/> спонтанно протягом дня (10)</p> <p><input type="checkbox"/> часто (5)</p> <p><input type="checkbox"/> кожного кроку (0)</p>	<p>5. Біль:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутній (25)</p> <p><input type="checkbox"/> легкий при фізичному навантаженні (20)</p> <p><input type="checkbox"/> виразний при фізичному навантаженні (15)</p> <p><input type="checkbox"/> при ходьбі на дистанцію більше 2 км (10)</p> <p><input type="checkbox"/> при ходьбі на дистанцію менше 2 км (5)</p> <p><input type="checkbox"/> постійний (0)</p> <p>6. набряк:</p> <p><input type="checkbox"/> відсутній (10)</p> <p><input type="checkbox"/> при тяжких навантаженнях (6)</p> <p><input type="checkbox"/> при невеликих навантаженнях (2)</p> <p><input type="checkbox"/> постійний (0)</p> <p>7. Підйом сходами:</p> <p><input type="checkbox"/> безпроблемний (10)</p> <p><input type="checkbox"/> кульгавість на одну ногу (6)</p> <p><input type="checkbox"/> переміжними кроками (2)</p> <p><input type="checkbox"/> неможливий (0)</p> <p>8. Присідання:</p> <p><input type="checkbox"/> безпроблемне (5)</p> <p><input type="checkbox"/> нерівномірність двох ніг (4)</p> <p><input type="checkbox"/> нижче 90° неможливе (1)</p> <p><input type="checkbox"/> неможливе (0)</p>
--	---

Загальний бал: ___ / 100

Мал. 1. Шкала оцінки колінного суглоба Лайзхольма

Висновок. Отже, нами було опрацьовано роботи, які включали дослідження сучасних підходів до лікування кіст менісків та результатів їх проведення. На основі використаних матеріалів, артроскопічне лікування кіст менісків дає задовільні результати лікування, низькі показники рецидивів кіст і високі показники повернення до спорту незалежно від хірургічної техніки. Частота рецидивів кіст була відносно високою при артроскопічній декомпресії порівняно з висіченням і черезшкірним дренажуванням, однак для кращої оцінки хірургічних результатів і порівняння їх з неоперативними методами необхідні проспективні дослідження з використанням сучасних хірургічних методик.

Список використаних джерел:

- [1] De Smet AA, Graf BK, del Rio AM. Association of parameniscal cysts with underlying meniscal tears as identified on MRI and arthroscopy. *AJR Am J Roentgenol.* 2011 Feb;196(2):W180-6. <https://doi.org/10.2214/AJR.10.4754>.
- [2] Terai S, Hashimoto Y, Yamasaki S, Takahashi S, Shimada N, Nakamura H. Prevalence, development, and factors associated with cyst formation after meniscal repair with the all-inside suture device. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2019 Sep;139(9):1261-1268. <https://doi.org/10.1007/s00402-019-03176-w.E>
- [3] Anderson JJ, Connor GF, Helms CA. New observations on meniscal cysts. *Skeletal Radiol.* 2010 Dec;39(12):1187-91. <https://doi.org/10.1007/s00256-010-0993-2>.

- [4] Decker MJ, Thorpe MS, Pavlov H, Soila K. Atypical clinical and magnetic resonance imaging manifestations of meniscal cysts. A report of two cases and review of the literature. *Am J Sports Med.* 1999 Mar-Apr;27(2):230-4. <https://doi.org/10.1177/03635465990270021901>.
- [5] Thompson SM, Cross TM, Cross MJ, Wood DG. Medial meniscal cyst as a cause of painful erosion of the tibial plateau. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016 May;24(5):1544-6. <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3596-6>.
- [6] Macmahon PJ, Brennan DD, Duke D, Forde S, Eustace SJ. Ultrasound-guided percutaneous drainage of meniscal cysts: preliminary clinical experience. *Clin Radiol.* 2007 Jul;62(7):683-7. <https://doi.org/10.1016/j.crad.2007.02.007>.
- [7] Mortada M, Ezzeldin N, Hammad M. AB0761 efficacy of per-cutaneous ultrasound guided drainage of degenerative meniscal cysts in knee osteoarthritis patients. *Ann Rheum Dis.* 2016;75:1165. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-eular.1868>
- [8] Bombaci H, Kuyumcu M, Coskun T, Kaya E. When should the external approach be resorted to in the arthroscopic treatment of perimeniscal cyst? *SICOT J.* 2016 Apr 20;2:19. <https://doi.org/10.1051/sicotj/2015046>.
- [9] Haratian A, Bolia IK, Hasan LK, Fathi A, Solaru S, Homere A, Petrigliano FA, Weber AE. Arthroscopic Management of Meniscal Cysts: A Systematic Review. *Orthop Res Rev.* 2021 Sep 17;13:123-139. <https://doi.org/10.2147/ORR.S321893>.
- [10] Howe TS, Koh JSB. Arthroscopic internal marsupialization of meniscal cysts. *Knee.* 2007;14(5):408–410. <https://doi.org/10.1016/j.knee.2007.05.005>
- [11] Iorio R, Mazza D, Drogo P, Massafra C, Viglietta E, Conteduca J, Ferretti A. Lateral meniscal cysts: long-term clinical and radiological results of a partial meniscectomy and percutaneous decompressive needling. *Int Orthop.* 2020 Mar;44(3):487-493. <https://doi.org/10.1007/s00264-019-04446-3>.
- [12] Parisien JS. Arthroscopic treatment of cysts of the menisci. A preliminary report. *Clin Orthop Relat Res.* 1990 Aug;(257):154-8.
- [13] Ryu RK, Ting AJ. Arthroscopic treatment of meniscal cysts. *Arthroscopy.* 1993;9(5):591-5. [https://doi.org/10.1016/s0749-8063\(05\)80411-6](https://doi.org/10.1016/s0749-8063(05)80411-6).
- [14] Hulet C, Schiltz D, Locker B, Beguin J, Vielpeau C. Les kystes du ménisque latéral. Etude rétrospective de 105 kystes traités par arthroscopie avec 5 ans de recul [Lateral meniscal cyst. Retrospective study of 105 cysts treated with arthroscopy with 5 year follow-up]. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1998 Oct;84(6):531-8.
- [15] Chang -J-J, Li Y-H, Lin G-M, Wu -C-C, Shen H-C, Pan R-Y. Comparison of the recurrence risk of parameniscal cysts between patients treated with arthroscopic excision and arthroscopic decompression techniques. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016;24 (5):1547–1554. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-3998-0>.
- [16] Hulet C, Souquet D, Alexandre P, Locker B, Beguin J, Vielpeau C. Arthroscopic treatment of 105 lateral meniscal cysts with 5-year average follow-up. *Arthroscopy.* 2004 Oct;20(8):831-6. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2004.06.014>.
- [17] Kumar NS, Jakoi AM, Swanson CE, Tom JA. Is formal decompression necessary for parameniscal cysts associated with meniscal tears? *Knee.* 2014;21(2):501–503. <https://doi.org/10.1016/j.knee.2013.11.015>.
- [18] Haratian A, Bolia IK, Hasan LK, Fathi A, Solaru S, Homere A, Petrigliano FA, Weber AE. Arthroscopic Management of Meniscal Cysts: A Systematic Review. *Orthop Res Rev.* 2021 Sep 17;13:123-139. <https://doi.org/10.2147/ORR.S321893>.