

ТИЗЗА БЎҒИМИДАГИ СИНОВИАЛ ХОНДРАМАТОЗ КАСАЛЛИГИ (Адабиёт тахлили)

Ирисметов М.Э., Таджиназаров М.Б., Шамшиметов Д.Ф., Ходжаев Д.Д.
Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-
амалий тиббиёт маркази

Annotatsiya

Тизза бўғимининг синовиал хондроматози, бирламчи ва иккиламчи шаклларига эга бўлиб, синовиал қават остидаги бириктирувчи тўқиманинг пролиферацияси ва метаплазияси туфайли бўғимларнинг синовиал мембранаси, пай қинларида ва бўғим халтарида эктопик ўчоқларининг шаклланиши билан тавсифланган яхши сифатли метапластик патологик хосилалар бўлиб, бўғимнинг синовиал қаватидаги хондром таначаларинг ажралиши ва механик симптомларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади. Энг кўп учрайдиган клиник симптомлардан - оғриқ (85-100% ҳолларда), шиш (42-58%) ва бўғимдаги ҳаракатни чегараланиши (38-55%) ҳисобланади. 20-33% ҳолларда бўғимда крепитация аниқланиб, 3-20% ҳолларда эса тугунлар аниқланади. 5-12 фоиз беморларда “тиқилиш” симптоми аниқланади. Синовиал хондроматоз тиззада оғриқ ва шиш пайдо бўлишининг кам учрайдиган сабабларидан бири бўлсада, тизза бўғими оғриғи билан оғриган 20 ёшдан 50 ёшгача бўлган беморларни даволашда дифференциал ташхисда ёдда тутиш керак.

Калит сўзлар: тизза бўғими, синовиал хондроматоз, артроскопия.

THE DISEASE SYNOVIAL CHONDROMATOSIS OF THE KNEE JOINT (Review article)

Irismetov M.E., Tadjinazarov M.B., Shamshimetov D.F., Xodjayev D.D.
Republican specialized scientific and practical medical center of traumatology
and orthopedics

Abstract

Synovial chondromatosis of the knee joint, divided into primary and secondary forms, is a benign metaplastic pathological formation characterized by the formation of ectopic foci of cartilage tissue in the synovial membrane of joints, tendon sheaths and bags due to proliferation and metaplasia of subsynovial connective tissue, leading to the formation of multiple intraarticular cartilaginous detachment in the synovial membrane of the joint, causing mechanical symptoms. The most common symptoms are pain (in 85-100% of cases), swelling (42-58%) and restricted movement (38-55%) in the affected joint. In 20-33% of cases, crepitation can be detected, and in 3-20% nodules are palpated. Symptoms of joint "jamming" are detected in 5-12% of patients. Synovial chondromatosis is one of the rare causes of pain and swelling in the knee, and it should be remembered as a differential diagnosis in the treatment of patients aged 20 to 50 years with knee pain.

Keywords: knee joint, synovial chondromatosis, arthroscopy.

БОЛЕЗНЬ СИНОВИАЛЬНЫЙ ХОНДРОМАТОЗ КОЛЕННОГО СУСТАВА (Литературный обзор)

Ирисметов М.Э., Таджиназаров М.Б., Шамшиметов Д.Ф., Ходжаев Д.Д.
Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр травматологии и ортопедии

Аннотация

Синовиальный хондроматоз коленного сустава, разделяемый на первичную и вторичную формы, представляет собой доброкачественное метапластическое патологическое образование, характеризующееся образованием эктопических очагов хрящевой ткани в синовиальной оболочке суставов, сухожильных влагалищах и сумках вследствие пролиферации и метаплазии подсиновиальной соединительной ткани, приводящих к образованию множественной внутрисуставной отслойки хряща в синовиальной оболочке сустава, вызывая механические симптомы. Наиболее распространенными симптомами являются боль (в 85-100% случаев), припухлость (42-58%) и ограничение движений (38-55%) в пораженном суставе. В 20-33% случаев можно обнаружить крепитацию, а в 3-20% пальпируются узелки. Симптомы "заедания" сустава выявляются у 5-12% пациентов. Синовиальный хондроматоз является одной из редких причин боли и припухлости в колене, и о нем следует помнить в качестве дифференциального диагноза при лечении пациентов в возрасте от 20 до 50 лет с болью в колене.

Ключевые слова: коленный сустав, синовиальный хондроматоз, артроскопия.

Синовиал хондроматоз - келиб чиқиши номаълум бўлган, ноёб моноартикуляр патологик хосила бўлиб, синовиал қават остидаги бириктирувчи тўқималарининг пролиферацияси ва метаплазияси туфайли бўғимларнинг синовиал мембранаси, пай қинлари ва бўғим халталарида эктопик ўчоқларининг шаклланиши билан тавсифланган, яхши сифатли метапластик патологик хосилалар, бўғимнинг синовиал қаватидаги хондром таначаларинг ажралиши ва механик симптомларининг келиб чиқишига сабаб бўладиган касалликдир.

Бу хосилалар парчаланишга, бўғимларнинг синовиал бўшлиғига эркин, сузувчи жисмлар шаклида киришга қодир. Сузувчи жисмлар ёки уларни кўпинча сичқонлар деб аташади, одатда суяклардан, тоғайлардан, фибрин массалари, ёғ ёки толали тўқималардан иборат бўлиб, улар бўғимда эркин жойлашган ёки бўғим юзасининг бир қисмига оёқлари билан бирикган бўлади.

Бу асосан катта бўғимларга таъсир қилади - тизза, чаноқ сон, елка, болдир ошиқ, билак кафт [9]. Дистал билак кафт бўғимлари, катта ва кичик болдир бўғимлари, кафт-бармоқ ва панжа-бармоқ каби кичик

бўғимларнинг камдан-кам ҳолларда зарарланиши ҳам кузатилган. Бу одатда ҳаётнинг 2-5 ўн йилликларида ва камдан-кам болалиқда намоён бўлади [1, 6, 7, 9].

Тизза бўғимининг синовиал хондроматози эркакларда жароҳатланиш даражаси икки барабар кенг тарқалган [7.10]. Тизза энг кўп таъсирланадиган бўғим бўлиб, 50-65% дан ортиқ ҳолатлар айнан шу бўғимда учрайди [1, 2,10].

Бирламчи синовиал хондроматоз 5-10% ҳолларда бир нечта бўғимларга, айниқса иккала тизза бўғимларига таъсир қилиши кузатилган [2]. Бироқ, каттароқ тадқиқотларда бирламчи синовиал хондроматоз деярли ҳар доим моноартикуляр касаллик бўлиб, фақат камдан-кам ҳолларда ҳақиқий полиартикуляр шаклда кузатилади. Полиартикуляр бирламчи синовиал хондроматоз сифатида қайд этилган кўплаб ҳолатлар аслида иккиламчи синовиал хондроматоздир. Полиартикуляр жароҳатланиш оилавий ҳолатларда ва синдромли беморларда кўпроқ учрайди [1, 9].

Классификация.

Синовиал хондроматоз бирламчи ва иккиламчи шаклларга бўлинади.

Бирламчи синовиал хондроматоз фон қўшма патологияси бўлмаганда ривожланади, иккиламчи шакл олдинги касалликнинг мавжудлиги билан тавсифланади – остеоартрит, ревматоид артрит, остеонекроз, сил, суяк-тоғай синишлари, нейропатик остеоартропатия ва бошқалар [3].

Дастлаб, бирламчи синовиал хондроматоз бу бўғимнинг синовиал қаватининг хондроид метаплазияси, сўнгра бўғим ичида бир нечта хондром таначаларни шаклланиши деб ҳисобланган. Бироқ, ҳозирги цитогенетик баҳо шуни кўрсатадики, бирламчи синовиал хондроматоз яхши сифатли ўсма жараёнидир. Худди шу жараён синовиал қаватга, пайлар ва халталар бўйлаб тасир қилиб, кўпинча теносиновиал ёки бурсал хондроматоз деб такидлаб ўтилади [1].

Иккиламчи синовиал хондроматоз бўғимлар патологияси, бўғим ичи хондром таналар чақирийдигон, механик ёки артрит каби ҳолатлари билан боғлиқ. Маҳаллий такрорланиши мумкин бўлган, одатда ўз-ўзини чеклайдиган, яхши сифтали жараён. Синовиал хондроматознинг ҳақиқий ёмон сифатли ўсмага, хондросаркомага ўзгариши бу касалликнинг ғайриоддий асоратидир [1].

1977 йилда Милгрэм синовиал хондроматозни 3 та ўзига хос босқичга ажратди, унда биз тоғай тўқималарининг ўчоқлари ва синовиал мембрана ўртасидаги алоқани кузатишимиз мумкин [6,9].

I босқичда синовиал мембрананинг интим қисмининг метаплазияси бўлади. Фаол синовит ва тугун шаклланиши мавжуд, аммо калцификацияни аниқланмайди.

II босқичда таркибида тугунли синовит ва юмшоқ таналар мавжуд. Юмшоқ таналар ҳали ҳам тоғай сифатли.

III босқичда юмшоқ таначалар қолади, аммо синовит ўтади. Юмшоқ таначалар ҳам бирлашишга ва калцификацияга мойил.

Синовиал хондроматознинг концептуал этиопатогенетик жиҳатлари.

Хондроматознинг этиологияси муҳокама мавзуси бўлиб қолмоқда, аммо аксарият муаллифлар касалликнинг метапластик назариясини қўллаб-қувватлайдилар. Тоғай тўқиманинг метапластик ўзгаришларнинг асл табиати ноаниқ бўлиб қолмоқда. Ушбу жараён BMP-2 ва BMP-4 (bone morphogenetic proteins – BMP) каби суяк морфогенетик оқсиллари таркибининг кўпайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин деб тахмин қилиш учун асос бор [3].

Бирламчи синовиал хондроматознинг кўпол паталўгик номоён бўлишлари, кўкимтир-оқ рангли, гиалин тоғайнинг тугунли дўнгалаклари, бўғим юзаларини диффуз қамраб олган гиперпластик синовиал қаватдан иборат. Ушбу тугунлар жуда кўп бўлиши мумкин ва синовиал мембранага "харсанг" кўринишини беради [1]. Бу бир нечтадан 1000 дан ортиқ бўлиши мумкин, кўпинча улар жуда кўп. Бир нечта хондром таналарини бирлашиши ёки қошилиши, "гигант" ёки "массив" (диаметри 20 см гача) конгломерат ҳосил қилиши мумкин [1].

Бирламчи синовиал хондроматознинг микроскопик таҳлили одатда заифлашган синовиал мембрана (кубсимон эпителиянинг икки хужайрали қатлами) билан ўралган гиалин тоғайнинг бўлакчаларидан иборат. Шунинг учун кўпинча гиалин тоғай кўплаб тугунларини ўраб турган синовиал мембрананинг биттадан кўп хужайра қатламини кўриш қийин. Ушбу патологик хусусиятлар ушбу шаклланиш учун Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти номенклатурасида таъкидланганидек, синовиал хондроматоз атамасидан фойдаланишни қўллаб-қувватлайди [1].

Синовиал хондроматознинг ташхисалаш ва терапевтик тактикаси масалалари.

Хондроматознинг инструментал текшируви рентгенография, ултратовуш текшируви (УТТ), магнит-резонанс томография (МРТ), компьютер томографияси (КТ), артроскопия [3, 8].

Енг кўп учрайдиган аломатлар бу оғриқ (85-100% ҳолларда), шиш (42-58%) ва шикастланган бўғимда ҳаракат чекланиши (38-55%). 20-33% ҳолларда крепитация аниқланиши мумкин ва 3-20% тугунлар пайпасланади. 5-12% беморларда "қотиб қолиш" белгилари аниқланади [1, 3, 6, 11].

Касалликнинг рентгенологик белгилари босқичга қараб ўзгаради. Биринчи клиник белгилар пайдо бўлган пайдан бошлаб ташхисгача бўлган давр 5 ҳафтадан 18 йилгача (ўртача 5 йил) бўлиши мумкин [3].

Касалликнинг рентгенологик белгилари босқичга қараб ўзгаради.

Биринчи босқичда фақат шикастланган бўғимни атрофида шиш кузатилади. Энг кенг тарқалган радиологик аломат – бўғимнинг хохлаган жойида учрайдиган, ҳар хил хажмдаги рентген контрастли хосилалар. Калцификация охириги босқичда бўлади ва ҳар бир беморда кузатилмаслиги мумкин [6].

Бўғим проекциясида диаметри бир неча мм дан 2-5 см гача бўлган шунга ўхшаш овал ёки юмалоқ шаклдаги бир нечта калцификацияланган таначалар топилади. КТ ва айниқса МРТ синовиал хондроматозни аниқлашда сезиларли даражада юқори сезувчанликка эга. Катта бўғимларнинг артроскопияси нафақат ташхислашда, балки даволашда ҳам катта моҳиятга эга [3].

Дифференциал ташхис остеоартрит, ревматоид артрит, пигментли виллонодулар синовит, хондросаркома, юмшоқ тўқималарнинг травматик оссификацияси, синовиал гемангиома, пигментли виллонодуляр синовит, синовиал киста, дарахтсимон липомаси, синовиал саркома, менисклар патологияси билан амалга оширилади [3,6,7,9].

Якуний ташхисни фақат артроскопик ёки очиқ жарроҳлик амалиёт ёрдамида эркин органларни тўғридан-тўғри визуализацияси, кейинчали олиб ташланган тўқималарни патологик текшириш орқали қойилади [10].

Даволаш биринчи босқичда стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар ва физиотерапия киради, аммо механик аломатлар мавжуд бўлганда, бу одатда етарли эмас ва беморларга жарроҳлик аралашув керак – хондром таначаларни артроскопик йоли билан олиб ташлаш ва

чекланган синовектомия, ёки очик аралашув. Такрорланиш даражаси 3% дан 23% гача бўлиши мумкун [3,4,7,10].

Синовил хондроматоз артроз билан ёндош бўлса, тизза бўғимини тўлиқ алмаштиришга (эндопротезлаш) корсатма бўлади. Синовил хондроматознинг асоратлари рецидив бўлиши мумкин [7].

Хулоса.

Адабиётларни ўрганиб чиққан холда, синовил хондроматоз тиззада оғриқ ва шиш пайдо бўлишининг кам учрайдиган сабабларидан бири бўлиб, уни тизза оғриғи билан 20 ёшдан 50 ёшгача бўлган беморларни даволашда дифференциал ташхис сифатида йодта тутиш керак. Асосан меҳнатга лаёқатли ёшдаги одамларда ривожланиб, кўпинча тизза бўғимига таъсир қилиб, бу ижтимоий аҳамиятга эга муаммо бўлиб келмоқда. Муносиб ҳушёрлик ва замонавий тасвирлаш усулларида фойдаланиш (рентгенография, УТТ, шубҳали ҳолатларда – КТ, МРТ) билан синовил хондроматозни ташхислаш қийин эмас. Шунга қарамай, клиник кўринишида бир қатор бошқа қўшма касалликларни охшаш бўлиб, ушбу патология кенг амалиётчиларга қийинчилик туғдиради.

Консерватив даво самарадорлиги бўлмаган ҳолатларда тизза бўғимига кам инвазив ҳисобланадиган артроскопик жарроҳлик муолажасини қоллаш самарали натижалар беради. Остеоартроз III-IV даражаларида синовил қават хондроматози билан оғир кечадигон холларда тизза бўғимини тотал эндопротезлаш операцияларини ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Mark D. Murphey, MD • Jorge A. Vidal, MD • Julie C. Fanburg-Smith, MD • Donald A. Gajewski, MD //Imaging of Synovial Chondromatosis with Radiologic-Pathologic Correlation1//RadioGraphics 2007; 27:1465–1488 • Published online 10.1148/rg.275075116 •// <https://scihub.se/https://doi.org/10.1148/rg.275075116>
2. [Raviraj S. Ghorpade](#) and [Yadhu K. Lokanath](#)// Synovial Chondromatosis of Dorsal Spine: Case Report of Rare Pathological Entity and Review// [Korean J Spine](#). 2016 Dec; 13(4): 196–199.// <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5266099/>
3. И.В. Красицкий, Ю.И. Гринштейн, В.В. Шабалин, В.В. Кусаев//Опыт клинико-рентгенологической диагностики синовиального остеохондроматоза// УДК – 616.72-018.36-

- 073.75//<https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-kliniko-rentgenologicheskoy-diagnostiki-sinovialnogo-osteohondromatoza/viewer>
4. Р.М. Тихилов¹, С.Ю. Доколин¹, С.Л. Воробьев², В.В. Дубовик³, И.С. Базаров// Первичный синовиальный хондроматоз плечевого сустава (случай из клинической практики)//УДК 616.727.2-018.3-002// <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-kliniko-rentgenologicheskoy-diagnostiki-sinovialnogo-osteohondromatoza/viewer>
 5. Halstead AE. IV. //Floating bodies in joints.//Ann Surg 1895;22:327–342.// <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17860206/>
 6. Sancar Serbest¹, Ugur Tiftikçi¹, Fatih Karaaslan², Hacı Bayram Tosun³, Hüseyin Fatih Sevinç¹, Mahi Balci⁴//A neglected case of giant synovial chondromatosis in knee joint//Pan African Medical Journal. 2015; 22:5 doi:10.11604/pamj. 2015.22. 5.7481//file:///C:/Users/1/Desktop/ajol-file-journals_414_articles_132135_submission_proof_132135-4933-356327-1-10-20160316.pdf
 7. Assistant professor, department of orthopaedics, Gajara Raja medical college, Gwalior// A Case Report of Synovial Chondromatosis of the Knee Joint arising from the Marginal Synovium// <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4719233/> // J Orthop Case Reports. 2013 Jan-Mar; 3(1): 7–10.
 8. Yu-Ping Yang Jiang-Jing Wang Hong-Yuan Li// Atypical synovial chondromatosis of the right knee: A case report// <https://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2018.5955?text=fulltext> // March 13, 2018 <https://doi.org/10.3892/etm.2018.5955> Pages: 4503-4507
 9. Paparao Bezawada, Saipramod Yadlapalli*, HariChandana Katta// Synovial chondromatosis of knee joint: a case report// Bezawada P et al. Int J Res Orthop. 2022Nov;8(6):744-746 // <https://www.ijoro.org/index.php/ijoro/article/view/2395>
 10. M.N Tahmasebi, MD; Kaveh Bashti, MD; MR Sobhan, MD; GH Ghorbani// Двусторонний синовиальный хондроматоз коленного сустава у пациента с ревматоидным артритом// https://www.researchgate.net/publication/272514199_Bilateral_Synovial_Knee_Chondromatosis_in_a_Patient_with_Rheumatoid_Arthritis_Case-report_and_Literature_Review// Arch Bone Jt Surg. 2014;2(4):260-264.
 11. ST Rangoako* MBChB; EJ Raubenheimer** MChD, PhD, DSc; K Mafeelane* MBChB, FCSA(Orth)// SA Orthopaedic Journal Autumn 2015 | Vol 14 • No 1 //Synovial chondromatosis: a review of the literature and report of two cases// <http://scielo.org.za/pdf/saoj/v14n1/09.pdf>
 12. [Aisha Memon, M.B.B.S., Nasir Ud Din, M.B.B.S.](#)// Other chondrogenic tumors. Synovial & tenosynovial chondromatosis//Memon A, Ud Din N. Synovial & tenosynovial chondromatosis. PathologyOutlines.com website. Accessed February 16th, 2024.//

<https://www.pathologyoutlines.com/topic/jointssynovialosteochondromatosis.html>

13. Victor Cassar-Pullicino// Synovial osteochondromatosis in hereditaryarthro-ophthalmopathy (Wagner-Stickler syndrome)//Skeletal Radiol (2003) 32:302–305DOI 10.1007/s00256-003-0625-1//
https://www.researchgate.net/publication/10783083_Synovial_osteochondromatosis_in_hereditary_arthro-ophthalmopathy_Wagner-Stickler_syndrome
14. Maurice H, Crone M, Watt I. Synovial chondromatosis. J Bone Joint Surg Br 1988;70:807–811.
15. Ogilvie-Harris DJ, Saleh K. Generalized synovial chondromatosis of the knee: a comparison of removal of the loose bodies alone with arthroscopic synovectomy. Arthroscopy 1994;10:166–170.
16. Lim SJ, Chung HW, Choi YL, Moon YW, Seo JG, Park YS. Operative treatment of primary synovial osteochondromatosis of the hip. J Bone Joint Surg Am 2006;88:2456–2464.