

ГИГАНТ ХУЖАЙРАЛИ ЎСМАНИНГ КАТТА БОЛДИР СУЯГИДАГИ ЖОЙЛАШУВИГА ХОС ПАТОМОРФОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ



Жуманов Зиядулла Эшмаматович, Яркулов Зехниддин Мехридинович
Самарканд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ В БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Жуманов Зиядулла Эшмаматович, Яркулов Зехниддин Мехридинович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

PATHOMORPHOLOGY OF GIANT CELL TUMOR IN THE TIBER

Jumanov Ziyadulla Eshmatovich, Yarkulov Zekhniddin Mekhriddinovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: ziyadulla-jumanov@mail.ru

Резюме. 16 нафар 15-55 ёшдаги беморлар катта болдир суягидан олинган жарроҳлик патоморфологик текширувдан ўтказилган. Аниқланганки, катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмасида кўпроқ ядролари сони кўп бўлган, контурлари ноаниқ гигант ҳужайралар аниқланади. Уларнинг сонининг кўплиги ва бир-бирига яқин жойлашуви кузатилади. Ўсманинг периферик соҳаларида микроскистозли жараён юзага келади. Битта ядроли хужайраларда митоз бўлиши қайд этилиб, уларнинг атрофидаги хужайраларда некротик ўзгаришларнинг фаоллашуви қайд этилади. Айрим қўрув майдонларида гигант хужайраларда жойлашган ядроларида некротик ўзгаришлар ва перинуклеар шийи ривожланганлиги қайд этилади.

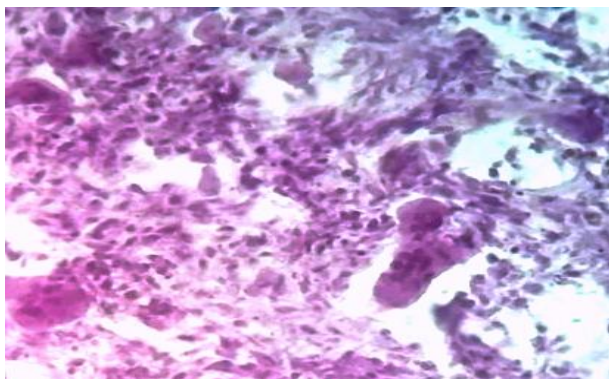
Калит сўзлар: Гигант хужайрали ўсма, катта болдир суяги, контур, киста.

Abstract. 16 patients aged 15-55 years underwent surgical pathomorphological examination of the femur. It was found that giant cell tumor of the femur is characterized by a large number of giant cells with a large number of nuclei and unclear contours. Their large number and close location are observed. Microcystic process occurs in the peripheral areas of the tumor. Mitotic division is noted in mononuclear cells, and activation of necrotic changes is noted in the cells surrounding them. In some fields of view, necrotic changes and perinuclear edema are noted in the nuclei located in giant cells.

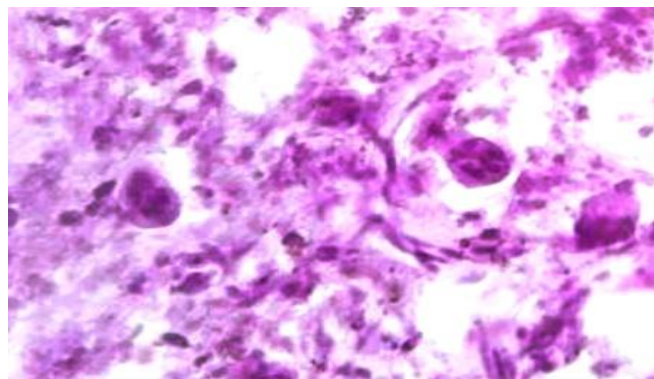
Keywords: Giant cell tumor, tibia, contour, cyst.

Кириш. Гигант хужайрали ўсмалар суяк тўқимасидан келиб чиқувчи, клиник ва морфологик жиҳатдан ўрта даражада актив, бироқ маҳаллий инвазия қобиляти юқори бўлган неоплазиялар туркумига киради. Гарчи ушбу ўсмалар шартли равишда яхши сифатли неоплазиялар қаторига мансуб ҳисобланса-да, уларнинг агрессив ўсиш хусусияти, атроф тўқималарга чуқур инфильтрацияланиш кучи ва рецидивлашга мойиллиги клиник амалиётда жиддий муаммо сифатида намоён бўлади [5, 9]. Гигант хужайрали ўсма тузилмасининг асосини шпинделсимон ва тухумсимон бир ядроли стромал хужайралар ҳамда ўсма паренхимаси бўйлаб бир хилда жойлашган кўп ядроли остеокластсимон гигант хужайралар ташкил этади. Ўсма тўқимасида ушбу икки турдаги

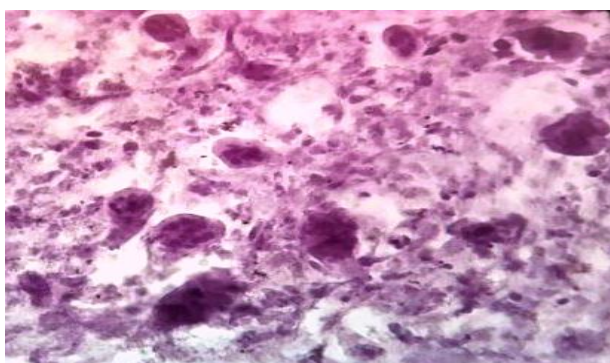
хужайралар ўзаро морфологик ва функционал боғлиқликда бўлиб, неоплазиянинг биологик хислатларини белгилайди. Гигант хужайрали ўсмалар, одатда, 20–40 ёш оралиғидаги шахсларда кўп учрайди ва барча бирламчи суяк ўсмалари орасида тахминан 5% улушни ташкил этади. Касалликнинг энг кўп ривожланиш жойлари узун найсимон суяклар эпифиз ва метафизи ҳисобланиб, айниқса қўл-оёқлар юк кўтарувчи зоналарида жуда кўп учрайди. Клиник кузатувларда ўсманинг энг кўп сон суягининг дистал қисми, катта болдир суягининг проксимал ва баъзан дистал қисмларида жойлашиши қайд этилган. Камроқ ҳолларда ўсма тос суяклари, думғаза ва умуртқа суякларида учрайди, бу эса унинг локализация хусусиятларининг ўзига хослигидан далолат беради [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14].



Расм 1. Катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмаси. Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10



Расм 2. Катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмаси. Шакли юмалоқ гигант хужайралар. Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10



Расм 3. Катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмаси. Кистоз шакли. Гематоксилин-эозинда бўялган. Об.40, ок.10

Гигант хужайрали ўсманнинг клиник аҳамияти унинг тез ўсиш тенденцияси ҳамда суякнинг кортикал қатламини қисқа муддат ичида юпқалаштириб, атроф тўқималарга чиқиб кетиш хавфи билан белгиланади. Морфологик нуқтаи назардан ўсма тузилмалари кўп ҳолларда литик хусусиятга эга бўлиб, баъзан микроскистозли бўшлиқлар, қон чиқиш ўчоқлари ва некрозларнинг ривожланиши билан кечади. Гистологик таҳлилда строма тузилмасидаги остеобластсимон хужайраларнинг шаклий ўзгарувчанлиги ва кўп ядроли гигант хужайралар сонининг ортиши ўсманнинг биологик фаоллиги билан бевосита боғлиқ эканлиги таъкидланади. Шунингдек, айрим ҳолларда митоз жараёнларининг фаоллашиши ва перифокал некроз ўчоқларининг мавжудлиги унинг агрессив хулқ-атворини кучайтирувчи омиллардан бири ҳисобланади.

Замонавий клиник-диагностик ёндашувларда гигант хужайрали ўсмаларни даволашда асосий ўринни жарроҳлик усуллари эгаллайди. Ўсманнинг маҳаллий агрессивлиги, рецидив бериш эҳтимоли ва баъзан ўпкага метастаз бериш ҳолатлари мавжудлиги туфайли тўлиқ резекция қилиш муҳим терапевтик тактикага айланган. Шу боис морфологик диагностика, хусусан, гистологик, морфометрик

ва микроскопик кўрсаткичларни чуқур ўрганиш ўсманнинг биологик хусусиятларини аниқлашда ва тўғри даволаш тактикаси танлашда муҳим аҳамиятга эга.

Мазкур тадқиқот катта болдир суягида ривожланган гигант хужайрали ўсмаларнинг морфологик ва патоморфологик хусусиятларини аниқлаш, уларнинг тузилиши, хужайравий таркиби, тўқима ўзгаришлари ҳамда ўсманнинг биологик фаоллигини белгилаб берувчи морфометрия кўрсаткичларини таҳлил қилишга қаратилган.

Тадқиқотнинг мақсади: Катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмасининг патоморфологик жиҳатларини аниқлаш.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари: Ушбу тадқиқот Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт марказининг Самарқанд филиалида гигант хужайрали ўсма сабабли жарроҳлик муолажаси ўтказилган, 15 ёшдан 55 ёшгача бўлган жами ўн олти нафар бемордан олинган биопсия ва резекция материаллари асосида амалга оширилди. Олинган клиник материаллар Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси патологик анатомия бўлимида стандарт патоморфологик протоколлар асосида чуқур ўрганилди.

Тадқиқот жараёнида ҳар бир резекция намуналари аввало макроскопик жиҳатдан баҳоланди. Ўсимта бўлагининг ҳажми, шакли, ранги, консистенцияси, юзасининг бир хил ёки гетерогенлиги, қон қуйилиш ўчоқлари, кистоз бўшлиқлар, некроз майдонлари каби кўрсаткичлар алоҳида қайд этилди. Кесма чизиги бўйлаб ўсманнинг ички тузилиши, кисталарнинг мазмун моддаси, уларнинг деворларининг товланиши, геморрагия компонентлари ва эҳтимолий фиброзланиш жараёнлари ҳам синчиклаб ўрганилди.

Макроскопик баҳолашдан сўнг барча биопсия ва резекция материаллари 10% ли нейтрал формалин эритмасига фиксация қилиш

оркали гистологик тадқиқотга тайёрланди. Фиксация жараёни тўқималарнинг морфологик тузилишини сақлаб қолиш ва хужайравий элементларнинг деградациясини минималлаштириш мақсадида етарли муддатда амалга оширилди. Кейинчалик материаллар стандарт ишлов бериш босқичларидан ўтказилиб, парафин блокларига жойланди ва микротомда 3–5 мм қалинликдаги тўқима бўлаклари тайёрланди.

Гистологик слайдлар гематоксилин-эозин бўёғи билан стандарт усулда бўялди. Микроскопик таҳлилда остеобластсимон бир ядроли стромал хужайраларнинг морфологияси, уларнинг шакли, цитоплазма миқдори ва ядро хроматинининг интенсивлиги баҳоланди. Кўп ядроли остеобластсимон гигант хужайраларнинг таркиби, ядро сони, ядроларнинг ўзаро жойлашиши, гигант хужайраларнинг периферик ёки марказий локализацияси аниқланди. Шунингдек, ўсма тўқимасида геморрагия ўчоқлари, микроскистоз участкалар, хужайравий инволюция, фиброзланиш ва некроз зоналари таҳлил қилинди.

Морфометрик тадқиқотлар учун микроскопнинг кўрув майдонида гигант хужайралар сони, уларнинг ўлчамлари, ядроларининг ўртача сони ва уларнинг тузилиш хусусиятлари аниқланди. Ҳар бир кўрсаткич бир нечта кўрув майдонлари бўйича солиштирилди ва ўртача қийматлар ҳисоблаб чиқилди. Бир ядроли стромал хужайраларда митоз фаоллиги, митоз турлари ва уларнинг тарқалиши ҳам алоҳида қайд қилинди, чунки бу кўрсаткич ўсманинг биологик агрессивлигини баҳолашда клиник аҳамиятга эга.

Тадқиқот давомида клиник маълумотлар, рентгенологик тасвирлар, жарроҳлик протоколлари ва патоморфологик хулосалар ўзаро таққослаб таҳлил қилинди. Барча олинган маълумотлар статистик жиҳатдан умумлаштирилиб, ўсманинг асосий морфологик кўрсаткичлари ва уларнинг беморларнинг ёши, ўсманинг локализацияси ҳамда клиник кечиши билан боғлиқлиги ўрганилди.

Натижалар ва муҳокамалар: Жарроҳлик амалиёти туфайли катта болдир суягидан олиб ташланган гигант хужайрали ўсма бўлаги патоморфологик текширувдан ўтказилганида макроскопик жиҳатдан шишинган, юмшоқ консистенцияли, айрим жойлари тўқ қизил рангда бўлиб, қон йиғилганга ухшаб кўринади. Шундан сўнг оч сариқ рангли ва сариқ рангдаги некроз майдони кўзга ташланади. Айрим жойларида катта ва бир томонида майда ҳажмдаги кисталар борлиги қайд этилади. Кесиби кўрилганда кисталар ичи айримларида ярқироқ суяқлик аниқланса, айримларида қонли суяқлик билан ўлганлиги кузатилади. Мазкур ўсмадан тайёрланган гистологик препаратларда остеобластлар

типидаги бироз чўзилган аксариятининг ядроси овалсимон, айримларининг ядроси юмолук шаклдаги хужайралар кўзга ташланади. Уларнинг ораликларида бир-бирига яқин жойлашган кўп сонли кўп ядроли остеокластларга ухшаб кетадиган гигант хужайралар аниқланади (1-расм).

Кўрув майдонидаги гигант хужайраларнинг ядроси ўртача ўн ва ундан ортиқ эканлиги аниқланади. Айрим препаратларнинг кўрув майдонида 50 дан ортиқ ядроларга эга, ўлчамлари катта бўлган гигант хужайраларнинг топилиб, уларнинг контурлари аниқ кўринмайди. Айрим препаратларда эса, кўп ядроли гигант хужайраларнинг шакли юмолук бўлиб, контурлари аниқ кўзга ташланади (2-расм).

Кўрув майдонининг айрим соҳаларида ўсма тўқимасининг ораликларида ёриксимон кўринишдаги соҳалар мавжуд бўлиб, уларнинг ичида қоннинг шаклли элементларининг тўпланиб турганлиги кўзга ташланади. Мазкур соҳанинг айрим жойлари кенгайган бўлиб, уларнинг бўшлиғида парчаланган эритроцитлар ҳамда гемосидерин пегментининг атроф тўқимасида тўпланганлиги аниқланади. Ушбу соҳа микроскопик жиҳатдан майда ҳажмли кистанинг эслатади (3-расм).

Айрим препаратларда битта ядроли хужайраларда митоз бўлиниш жараёни акс этганлиги кузатилади.

Узун найсимон суяқлар орасида сон ва катта болдир суяқлари энг кўп зарарланади (60%). Ўсимта узун найсимон суяқларнинг метафизи ва эпифизида жойлашган бўлиб, ўсиш хусусиятига қараб қуйидаги шакллар фарқланади: литик - тез ўсиши, кортикал қатламнинг юпқалашиши билан тавсифланади; фаол кист - кистларнинг ривожланиши, суяқнинг кортикал қатламининг юпқалашиши ва унинг шпиндел шаклидаги шишиши билан намоён бўлади; пассив киста - аниқ белгиланган, ўсишга мойил эмас [7, 8, 10]. Бизнинг тадқиқотимизда катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмасида остеобластлар типидagi бироз чўзилган аксариятининг ядроси овалсимон, айримларининг ядроси юмолук шаклдаги хужайралар кўзга ташланади. Уларнинг ораликларида бир-бирига яқин жойлашган кўп сонли кўп ядроли остеокластларга ухшаб кетадиган гигант хужайралар аниқланади. Кўрув майдонидаги гигант хужайраларнинг ядроси ўртача ўн ва ундан ортиқ эканлиги аниқланади. Кўрув майдонининг айрим соҳаларида ўсма тўқимасининг ораликларида ёриксимон кўринишдаги соҳалар мавжуд бўлиб, уларнинг ичида қоннинг шаклли элементларининг тўпланиб турганлиги кўзга ташланади.

Хулоса: Шундай қилиб, катта болдир суяги гигант хужайрали ўсмасида кўпроқ ядролари сони

кўп бўлган, контурлари ноаниқ гигант хажайралар аниқланади. Уларнинг сонининг кўплиги ва бир-бирига яқин жойлашуви кузатилади. Ўсманинг периферик соҳаларида микроскистозли жараён юзага келади. Битта ядроли хужайраларда митоз бўлиниш қайд этилиб уларнинг атрофидаги хужайраларда некротик ўзгаришларнинг фаоллашуви қайд этилади. Айрим кўрув майдонларида гигант хужайраларда жойлашган ядроларида некротик ўзгаришлар ва перинуклеар шиш ривожланганлиги аниқланади.

Адабиётлар:

1. Горячев А.Н., Резник Л.Б., Гейко А.И., Еремев О.В., Тютюников А.В. "Лечение гигантоклеточных опухолей в области коленного сустава" // Гений ортопедии, №. 1, 2011, С. 61-66.
2. Гусев Д.А., Липин Г.И. "Опыт лечения пациентки с гигантоклеточной опухолью сложной локализации" //мУральский медицинский журнал, выпуск. 23, №. 4, 2024, pp. 94-103. doi:10.52420/umj.23.4.94
3. Зацепин С. Т. Костная патология взрослых : руководство для врачей. М. : Медицина, 2001. 638 с.
4. Имамалиев А. С., Хабижанов Б., Жуковский И. Я. Костная ксенопластика. М. : Медицина, 1974. 216 с.
5. Куропаткин Г. В. Костный цемент в травматологии и ортопедии. Самара, 2006. 74 с.
6. Лагунова И. Г. Опухоли скелета. М. : Медицина, 1962. 267 с.
7. Giant cell tumour of bone. In: Soft tissue and bone tumours. WHO classification of tumours. 5th ed., Vol. 3. Lyon; 2020. P. 440-446.
8. Campanacci M, Baldini N, Boriani S, Sudanese A. Giant-cell tumor of bone. J. Bone Jt. Surg. Am. 1987; 69(1):106-114. DOI: <https://doi.org/10.2106/00004623-198769010-00018>.
9. Chawla S, Henshaw R, Seeger L, Choy E, Blay JY, Ferrari S, et al. Safety and efficacy of denosumab for adults and skeletally mature adolescents with giant cell tumour of bone: Interim analysis of an open-label, parallel-group, phase 2 study. Lancet Oncol. 2013;14(9):901-908. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70277-8](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70277-8).
10. Rutkowski P, Ferrari S, Grimer RJ, Stalley PD, Dijkstra SP, Pienkowski A, et al. Surgical downstaging in an open-label phase II trial of denosumab in patients with giant cell tumor of bone. Ann. Surg. Oncol. 2015;22:2860-2868. DOI: <https://doi.org/10.1245/s10434-015-4634-9>.
11. Khazratov A. I., Rizaev J. A., Ganiev A. A. Epidemiological assessment of the incidence and mortality of oral cancer //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 12. – С. 99-103.

12. Rizaev J. A. et al. The need of patients with systemic vasculitis and coronavirus infection in the treatment of periodontal diseases //Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). – 2022. – Т. 25. – №. 4. – С. 40-45.

13. Rizaev J. A., Ruzimurotova Y. S., Khaydarova G. A. The impact of social and health factors at work and at home on nurses' health // Вестник магистратуры. – 2022. – №. 2-1 (125). – С. 10-12.

14. Rizaev J. A., Shamsiev J. A., Zayniev S. S. Ways to optimise patient outcomes and improve the quality of medical care in surgically correctable congenital malformations in Samarkand //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 45-48.

15. Rizaev J. A., ugli Sattorov B. B., Nazarova N. S. Analysis of the scientific basis for organizing dental care for workers in contact with epoxy resin //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 15. – С. 280-283.

16. Rizaev J. A., Rizaev E. A., Akhmadaliev N. N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.

17. Rizaev J. A., Maeda H., Khramova N. V. Plastic surgery for the defects in maxillofacial region after surgical resection of benign tumors //Annals of Cancer Research and Therapy. – 2019. – Т. 27. – №. 1. – С. 22-23.

18. Rizaev J. A., Bekmurotov L. R. Prevention of tissue resorption during immediate implant placement by using socket shield technique //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 3.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ В БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Жуманов З.Э., Яркулов З.М.

Резюме. Проведено хирургическое патоморфологическое исследование бедренной кости у 16 пациентов в возрасте 15–55 лет. Установлено, что гигантоклеточная опухоль бедренной кости характеризуется наличием большого количества гигантских клеток с большим количеством ядер и нечеткими контурами. Отмечается их большое количество и плотное расположение. В периферических зонах опухоли наблюдается микрокистозный процесс. В мононуклеарных клетках отмечается митотическое деление, а в окружающих их клетках – активация некротических изменений. В некоторых полях зрения в ядрах гигантских клеток отмечаются некротические изменения и перинуклеарный отек.

Ключевые слова: Гигантоклеточная опухоль, большеберцовая кость, контур, киста.