



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (59) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (59)

2023

сентябрь

Received: 20.08.2023, Accepted: 05.09.2023, Published: 15.09.2023.

УДК 616.71-018.004.86:616.71-002.-053.3

ОСТЕОМИЕЛИТ КАСАЛЛИКЛАРИДА МИКРОБ МАНЗАРАСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Эргашев В.А. <https://orcid.org/0009-0000-1935-0287X>

Навоий Абу Али ибн Сино Номидаг жамоат саломатлиги техникуми, Ўзбекистон, Навоий ш.,
С.Айний кўчаси 1, 998 (79) 226-46-22, navoiy.tibbiyot.tex@umail.uz

✓ Резюме

Ушбу мақолада 448 нафар остеомиелитлар билан таъхисланган катта ёшдаги ва бемор болаларда олиб борилган микробиологик тадқиқотлар натижасида, бактериологик лабораторияда беморлардан олинган биологик ашёдан ундирилган қўзғатувчиларни беморлар ёшига, касаллик шаклига боғлиқ хусусиятлари, тафовутлари ўрганилди. Ўрганиш натижасида аниқланган этиологик агентларнинг ўзига хос хусусият ва тафовутлари ўткир ва сурункали остеомиелитлар шаклланиши, ривожланиши ва истикболини белгилашда микробиологик мезонлар сифатида тавсия этилди.

Калит сўзлар: бемор, остеомиелит, қўзғатувчи, этиологик агент, микроорганизмлар ассоциацияси, монокультура, тафовут.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО ЛАНДШАФТА ПРИ ОСТЕОМИЕЛИТЕ

Эргашев В.А. <https://orcid.org/0009-0000-1935-0287X>

Технический колледж общественного здравоохранения имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан,
город Навои, улица С. Аини, 1, 998 (79) 226-46-22, navoiy.tibbiyot.tex@umail.uz

✓ Резюме

В результате микробиологических исследований 448 взрослых и детей с диагнозом остеомиелит изучены особенности и различия возбудителей, выделенных из биологического материала, взятого от больных в бактериологической лаборатории, в зависимости от возраста больных и формы болезни. Выявленные в результате исследования, особенности и различия этиологических агентов, были рекомендованы в качестве микробиологических критериев для определения формирования, развития и прогноза острого и хронического остеомиелита.

Ключевые слова: больной, остеомиелит, возбудитель, микроорганизм, этиологический агент, биологическое вещество, ассоциация микроорганизмов, монокультура, дифференциация.

FEATURES OF THE MICROBIAL LANDSCAPE IN OSTEOMYELITIS

Ergashev V.A. <https://orcid.org/0009-0000-1935-0287X>

Technical College of Public Health named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan, Navoi city, S. Aini
street, 1, 998 (79) 226-46-22, navoiy.tibbiyot.tex@umail.uz

✓ Resume

As a result of microbiological studies of 448 adults and children diagnosed with osteomyelitis, the features and differences of pathogens isolated from biological material taken from patients in a bacteriological laboratory were studied, depending on the age of the patients and the form of the disease. The features and differences of etiological agents identified as a result of the study are recommended as microbiological criteria for determining the formation, development and prognosis of acute and chronic osteomyelitis.

Key words: patient, osteomyelitis, pathogen, microorganism, etiological agent, biological substance, association of microorganisms, monoculture, differentiation.

Долзарблиги

Хозирги кунда ўткир ва сурункали остеомиелитлар учраш даражаси, қолдираётган асоратлари, иқтисодий зарари ҳисобига тиббиётнинг ҳал қилиниши зарур бўлган муҳим муаммолари қаторига киради [1, 3, 4, 7, 11, 13].

Одам организмига турли ташки салбий таъсирлар таъсир этганида организм химоя омилларининг пасайиши ҳисобига остеомиелитлар кўп учраши ва оғир кечиши билан характерланади. Ўткир, сурункали остеомиелитлар ривожланишида турли авлод, турга мансуб микроорганизмлар яъни грамманфий ва граммусбат бактериялар билан бир қаторда анаэроблар турли микроскопик замбуруғлар ҳам борлиги муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади [2, 5, 6, 8, 9, 11, 12].

Ўткир ҳамда сурункали остеомиелитлар микроб манзарасини, этиологик агентлар хусусиятларини, вариабеллигини, патогенетик механизмини антибиотикорезистент ҳолатларини қиёсий ўрганиш, таҳлил қилиш, баҳолаш орқали уларга қарши рационал антибиотикотерапияни таклиф этиш ҳозирги кунда ҳал этишни тақозо қилаётган тиббий муаммолардандир [7, 11, 12].

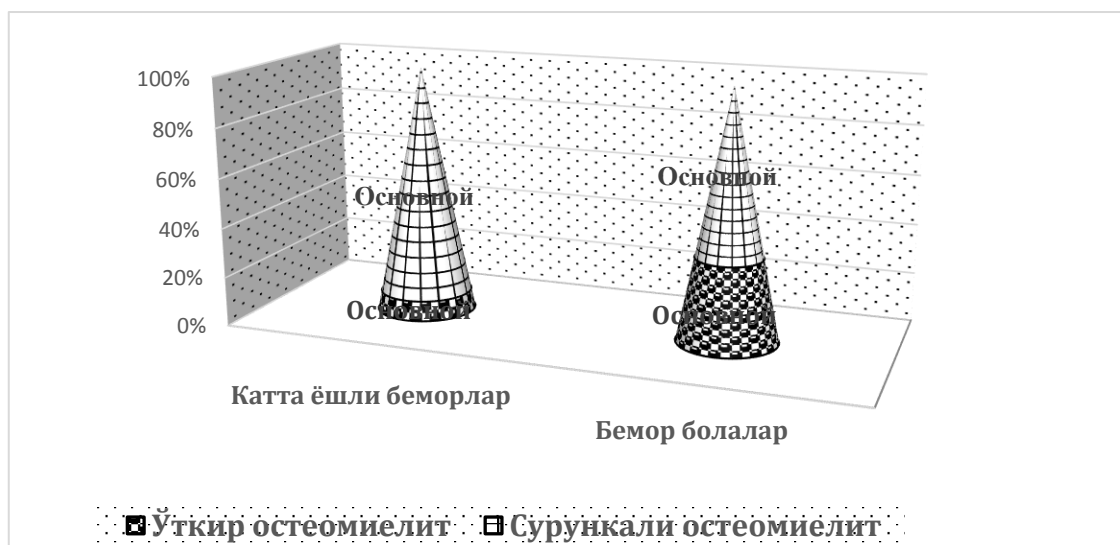
Материал ва усуллар

Ўткир ва сурункали остеомиелитлар ташҳиси билан даволанган 448 нафар болалар ва катта ёшдаги беморлардан олинган биологик ашё (йиринг) дан, шунингдек, тадқиқотларни ташкил этиш ва ўтказишда далилларга асосланган тиббиёт тамойилларидан ва статистик усуллардан фойдаланилди.

Натижа ва таҳлиллар

Мазкур тадқиқот ишини бажаришда жами 448 нафар остеомиелитларнинг ўткир ($n=53$) ва сурункали ($n=395$) кўринишлари билан касалланган бемор болалар ва катта ёшли пациентларда тадқиқотлар ўтказилди. Ўрганилган барча беморларнинг 380 нафари ($84,8\pm 1,7\%$) катта ёшлилар бўлиб, 68 нафари ($15,2\pm 1,7\%$) болалар бўлди [7].

Ўткир ва сурункали остеомиелитлар билан касалланган барча беморларнинг касаллик кўринишлари бўйича тақсимланиши 1 расмда келтирилди.



Келтирилган 1 - расмдан кўриниб турибдики, ўткир остеомиелитларга нисбатан катта ёшли беморларда сурункали остеомиелитлар кўп учраши билан тафовут қилди - мос равишда $92,1\pm 1,4\%$ га ($n=350$) қарши $7,9\pm 1,4\%$ ($n=30$) - $P<0,001$. Болаларда кечган ўткир остеомиелитларда ҳам шунга ўхшаш тенденция сақланиб қолган ҳолда - мос равишда $66,2\pm 5,7\%$ га ($n=45$) қарши $33,8\pm 5,7\%$ ($n=23$) - $P<0,001$ кўрсаткичлар қайд этилди. Гарчи катталар ва болаларда учраш тенденцияси бир бирига яқин бўлсада, аммо тафовутлар интенсивлиги бўйича катта фарқ кузатилди, аниқланган бу кўрсаткич катта ёшли беморларда 11,7 мартани ташкил этгани ҳолда, бемор болаларда бу кўрсаткич 2,0 мартани ташкил этди [7, 12, 14].

Катта ёшли беморларда бемор болалар кўрсаткичларидан фарқли равишда граммусбат кокклар грамманфий бактериялардан монокультура шаклида ишонарли даражада кўп ажратиб олинди (мос равишда $36,4\pm 2,4\%$, $n=145$ га қарши $16,9\pm 1,9\%$, $n=67$) - $P<0,001$.

Болаларда монокультура кўринишида етакчилик *S.aureus* да кўзатилиши ҳолати диққатни жалб қилганлиги шундан иборатки, бу ҳолат адабиётлар маълумотларидаги кўрсаткичларга тўғри келади. Сурункали остеомиелит билан касалланган бемор болалардан олинган биологик ашёдан умумий унган штамларни 75%ни *S.aureus* ташкил этган [7], кейинги ўринда кўп унган штамлардан *P.aeruginosa* бўлган бўлса, катта ёшли беморлардан олинган биологик ашёлардан унган кўзгатувчилар кетма кетлиги бошқача кўринишда қайд этилди: *S.aureus* (22,3±2,1%, n=89), *S.epidermidis* (9,0±1,4%, n=36), *E.coli* (7,3±1,3%, n=29), *P.aeruginosa* (6,8±1,3%, n=27).

Беморлар ёшига мос равишда этиологик агентлар таркиби, учраш даражаси микроб манзараси, кўзгатувчиларни униш фоизлари кўрсаткичларида бир бирига нисбатан тафовутлар борлиги, микроорганизмларни касаллик патогенезида, паталогик жараёни шаклланиши, ривожланишида этиологик агентларнинг ўрнини тушуниш, организм ва этиологик агентлар орасидаги сабаб-оқибатли боғлиқликларни аниқлаш орқали даволаш тактикасини шакллантиришда, паталогик жараёнинг истиқболини белгилашда муҳим аҳамиятга эга деб ҳисоблаймиз.

1 жадвал

Катта ёшли остеомиелитлар кузатилган беморлардан унган этиологик агентлар микроб манзараси кўрсаткичлари, n=380

Кўзгатувчи	Монокультура		Микроорганизмлар ассоциацияси		Жами	
	Мут	%	Мут	%	Мут	%
<i>S.aureus</i>	89	22,3±2,1	27	6,8±1,3* ↓	116	29,1±2,3
<i>S.epidermidis</i>	36	9,0±1,4	25	6,3±1,2* ↑	61	15,3±1,8
<i>E.faecalis</i>	7	1,8±0,7	2	0,5±0,4 ↔	9	2,3±0,8
<i>S.pyogenes</i>	5	1,3±0,6	2	0,5±0,4 ↔	7	1,8±0,7
<i>S.saprophyticus</i>	4	1,0±0,5	9	2,3±0,8 ↔	13	3,3±0,9
<i>S.hemolyticus</i>	4	1,0±0,5	2	0,5±0,4 ↔	6	1,5±0,6
Граммусбат кокклар, жами	145	36,4±2,4	67	16,9±1,9* ↓	212	53,3±2,5
<i>E.coli</i>	29	7,3±1,3	33	8,3±1,4 ↔	62	15,6±1,8
<i>P.aeruginosa</i>	27	6,8±1,3	29	7,2±1,3 ↔	56	14,0±1,7
<i>Klebsiella spp</i>	18	4,5±1,0	4	1,0±0,5* ↓	22	5,5±1,1
<i>Proteus spp</i>	4	1,0±0,5	11	2,8±0,8* ↑	15	3,8±1,0
<i>Enterobacter spp</i>	4	1,0±0,5	7	1,8±0,7 ↔	11	2,8±0,8
Грамманфий бактериялар, жами	82	20,6±2,0	84	21,1±2,0 ↔	166	41,7±2,5
<i>Bacteroides spp</i>	0	0	11	2,7±0,8* ↑	11	2,7±0,8
<i>Candida spp</i>	0	0	10	2,5±0,8* ↑	10	2,5±0,8
Жами	227	56,9±2,5	172	43,1±2,5* ↓	399	100,0
Униш йўқ					24	

Эслатма: Мут - мутлоқ сонларда; ↔ - тафовут йўқ, ↑, ↓ - монокультурага нисбатан ишонарли ошган ёки пасайган; барча улушлар биологик ашёдан унган умумий штаммлар сонидан (n=399) келиб чиқиб, ҳисобланди.

Катта ёшли беморларда кўзатилган ўткир ва сурункали остеомиелитлар микроб манзарасида бемор болалар микроб манзараси кўрсаткичлардан сезиларли тафовутлар аниқланди. Сурункали остеомиелитларда умумий штаммлар сонига нисбатан *S.aureus* штамми кўп унганлиги ўткир остеомиелитларда эса *S.aureus* кам миқдорда аниқланди. Ажратилган гуруҳлардаги беморлар сонига нисбатан солиштирилганда улар миқдори сурункали кўринишга нисбатан юқорилиги кўзатилди. Бу тенденция граммусбат кокклар ва грамманфий бактерияларнинг учраш фоизлари сурункали кўринишда ишонарли равишда кўп учраши билан фарқланди [7, 12]. Остеомиелит билан касалланган беморлардан олинган биологик ашёлардан унган жами штаммнинг 227 таси (56,9±2,5%) монокультура, 172 таси (43,1±2,5%) микроорганизмлар ассоциацияси (МА) кўринишида идентификация қилинди. Катта ёшли беморларда унган этиологик агентлар болалар кўрсаткичларидан фарқли равишда грамманфий бактерияларга нисбатан граммусбат кокклар

монокультура кўринишида ишонарли даражада кўп ажратиб олинди (мос равишда $36,4 \pm 2,4\%$, $n=145$ га қарши $16,9 \pm 1,9\%$, $n=67$) - $P < 0,001$.

Остеомиелит билан касалланган бемор болаларда монокультура кўринишида етакчилик *S.aureus* ва *P.aeruginosa* ларда кўзатилди. Катта ёшли беморларда ушбу кетма кетлик бошқача кўринишда қайд этилди: *S.aureus* ($22,3 \pm 2,1\%$, $n=89$), *S.epidermidis* ($9,0 \pm 1,4\%$, $n=36$), *E.coli* ($7,3 \pm 1,3\%$, $n=29$), *P.aeruginosa* ($6,8 \pm 1,3\%$, $n=27$).

Беморлар ёшига кўра олинган натижалар тақосланганда бемор болаларда граммусбат кокклар (*S.aureus* ва *S.epidermidis*) МА да етакчи эканлиги қайд этилган бўлса, катта ёшли беморларда бунинг акси кузатилди, яъни етакчилик *E.coli* ($8,3 \pm 1,4\%$, $n=33$) ва *P.aeruginosa* ($7,2 \pm 1,3\%$, $n=29$) ларга талуклилиги аниқланди. Шунингдек, катта ёшли беморларда *Bacteroides spp* ни 11 ҳолатда ($2,7 \pm 0,8\%$) унганлиги бемор болаларда унмаганлиги унинг фаркли хусусиятидан бири деб баҳоланди.

Хулосалар:

1. Катта ёшли беморларда остеомиелит шаклланишида бемор болаларга нисбатан микроорганизмлар ассоциацияси ва уларни ташкил этган этиологик агентлар микдори сезиларли даражада юқорилиги аниқланди.

2. Беморлар ёшига боғлиқ ҳолда ташхисланган остеомиелитлардан унган 13 этиологик агентларнинг униши кўрсаткичларида яққол тафовутлар борлиги қайд этилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Джураев А.М., Бобожонов Б.Ю., Бабажанов Д.Э. Результаты оперативного лечения детей с деформациями коленного сустава на почве остеомиелита // Илмий-Амалий тиббиёт журна. 2012;1:81-83.
2. Камека А.Л. Лечение открытых переломов кости голени, осложненных хроническим остеомиелитом, с использованием новых методов /А.Л. Камека, С.Н. Леонова, А.В. Рехов // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2013;2:30-34.
3. Котельников Г.П., Столяров Е.А., Сонис А.Г. Острый гематогенный остеомиелит у взрослых // Гений ортопедии. – Курган, 2009;4:17-24.
4. Скворцов А.П., Гильмутдинов М.Р., Ахтямов И.Ф. Профилактика ортопедических последствий в области тазобедренного сустава у детей с эпиметафизарным остеомиелитом // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. 2011;3:44-47.
5. С.П.Миронов, КА.В.Цискорашвили, Д.С.Горбетюк. Хронический посттравматический остеомиелит как проблема современной травматологии и ортопедии (обзор литературы). Москва. 2019;25(4):611.
6. Шамсиев А.М., С.С.Зайниев. Хронический остеомиелит. –Ташкент, 2019;58-59.
7. Эргашев В.А. Характеристика микробного ландшафта патогенов при остеомиелитах у детей // Central Asian Journal of Medical and natural Science 2021;2(3):25-30.
8. Kalinka J., Hachmeister M., Geraci J., Sordelli D., Hansen U., Niemann S. Staphylococcus aureus isolates from chronic osteomyelitis are characterized by high host cell invasion and intracellular adaptation, but still induce inflammation // Int J Med Microbiol. 2014;304(8):1038-1049.
9. Langlois D.K., Sutton D.A., Swenson C.L., Bailey C.J., Wiederhold N.P., Nelson N.C. Clinical, morphological and molecular characterization of *Penicillium canis* sp. nov., isolated from a dog with osteomyelitis // J Clin Microbiol. 2014;52(7):2447-2453.
10. Pigrau C., Rodriguez-Pardo D., Fernandez-Hidalgo N., Moreto L., Pellise F., Larrosa M.N., Puig M., Almirante B. Health care associated hematogenous pyogenic vertebral osteomyelitis: a severe and potentially preventable infectious disease // Medicine. 2015;94(3):365-369.
11. Ergashev V.A. Comparative Character osteomyelitis microbial landscapes studied depending on age of patents, forms and course of the disease // European Sciences review, 2017;79-83.
12. Ergashev V.A. Selektion method mikroorganisms to create models of acute experimental osteomyelitis // Актуальные вопросы экспериментальной микробиологии теория, 8, 2022.
13. Hernigou P., Daltro G., Flouzat-Lachaniette C.H., Roussignol X., Poignard A. Septic arthritis in adults with sickle cell disease often is associated with osteomyelitis or osteonecrosis // Clin Orthop Relat Res. 2010;468(6):1676-1681.
14. Nazarov J.-S.E., Sharipova M.A. The immune system in children with different incidence rates ARD // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. – Spain, 2021. – Special Issue on COVID-19: Yesterday, Today and Tomorrow. – P. 5-7.

Қабул қилинган сана 20.08.2023