

УДК: 616.9-053.2

## КАТТА ЁШДАГИЛАР ОРАСИДА СТАФИЛОКОККЛИ ИНФЕКЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАРҚАЛИШИ ВА ОРГАНИЗМГА ТАЪСИРИ

Бобокандова М.Ф., Одилова Г.М.

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Бобокандова М.Ф., Одилова Г.М.

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## GENERAL PREVALENCE OF STAPHYLOCOCCIC INFECTION AMONG ADULTS AND EFFECTS ON THE ORGANISM

Bobokandova M.F., Odilova G.M.

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Тиббий ёрдам кўрсатиш соҳасидаги эришган ютуқларга қарамай, сўнгги йилларда катта ёшдаги аҳоли ўртасида юқумли касалликлар сабабли ўлим ҳолатлари кўп кузатилмоқда. Касалхона ичи инфекцияларидан *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* ва энтерококклардан кейин 9 % ни ташкил қилиб *Staphylococcus aureus* катталар орасида тарқалиши бўйича тўртинчи ўринда туради. Бундан ташқари, жаррохлик амалиёти ўтказилган беморларда жарроҳат жойини яллиғланишига сабаб бўлиб, ушбу турдаги инфекцияланиш ҳолатларининг 14% ни ташкил қилади. Реабилитация муассасаларда инфекциянинг тарқалиши даражаси касалхонадагидек тарқалганга ўхшайди, аммо *S.aureus* инфекциясининг умумий зарарланиш даражаси номаълумлигича қолмоқда.

**Калит сўзлар.** Госпитализация, реабилитация, стафилококкли пневмония, бактеремия, кексалар.

**Abstract.** Despite the progress made in the field of medical care, in recent years there have been many cases of death due to infectious diseases among the elderly population. After *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, and enterococci, *Staphylococcus aureus* is the fourth most common nosocomial infection among adults, accounting for 9%. In addition, it causes inflammation of the surgical site in patients who have undergone surgery, accounting for 14% of cases of this type of infection. The prevalence of infection in rehabilitation facilities appears to be similar to that in hospitals, but the overall prevalence of *S. aureus* infection remains unknown.

**Keywords:** hospitalization, rehabilitation, staphylococcal pneumonia, bacteremia, elderly.

**Кириш.** Кексаларда стафилококкли инфекциянинг хавфи. Охирги йилларда юқумли касалликлар билан касалланган беморлар госпитализацияси катталар орасида ошиб бормоқда. Касалхона ичи инфекцияси билан зарарланиш эса кўпроқ 60 ёшдан ошган беморларни ташкил қилади [1]. Тиббий ёрдам кўрсатиш соҳасидаги эришган ютуқларга қарамай, сўнгги йилларда катта ёшдаги аҳоли ўртасида юқумли касалликлар сабабли ўлим ҳолатлари кўп кузатилмоқда. Катта ёшдаги одамлар нафақат юқумли касаллик билан зарарланишлари, балки ундан ўлишлари фоизи ҳам юқоридир [2].

Касалхона ичи инфекцияларидан *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* ва энтерококклардан кейин 9 % ни ташкил қилиб *Staphylococcus aureus* катталар орасида тарқалиши бўйича тўртинчи ўринда туради. Бундан ташқари, жаррохлик амалиёти ўтказилган беморларда жарроҳат жойини яллиғланишига сабаб бўлиб, ушбу турдаги инфекцияланиш ҳолатларининг 14% ни ташкил қилади [3]. Реабилитация муассасаларда

инфекциянинг тарқалиш даражаси касалхонадагидек тарқалганга ўхшайди, аммо *S.aureus* инфекциясининг умумий зарарланиш даражаси номаълумлигича қолмоқда [4]. *S aureus* госпитализация қилинмаган беморлар орасида ўзига хос клиник симптомлар билан кечиши ва кўплаб антибиотикларга чидамли штаммлар ҳосил бўлиши ҳақидаги кўплаб эпидемиологик маълумотлар мавжуд.

**Бактеремия-** 60 ёшдан катталар орасида энг кўп ўлимга олиб келувчи сабаблардан бири ҳисобланади. Стафилококкли бактеремияда ёшларга нисбатан кексаларда ўлим ҳолати бир неча баравар юқори. Кексалар орасида ўлим кўрсаткичларининг ошиши юрак клапанлари ёки юрак стимулятори каби асбоблардан кўп фойдаланиш, қандли диабет ва нафас олиш йўллари инфекцияси билан боғлиқ [5].

Кексалар популяциясида стафилококкга хос клиник белгиларнинг яққол намоён бўлмаслиги ўлим ҳолатини ортишига сабаб бўлади. Иситма стафилококкли бактеремияда ёшларга нисбатан кексаларда 25 % кўп кузатилади. Стафилококк

инфекциясини ўзига хос бўлган махсус белгиларининг намоён бўлмаслиги ташхисни, даволанишни кечикишига олиб келади ва оқибатда ўлим кўрсаткичларининг ортишига сабаб бўлади. Кексаларда стафилококкли инфекциянинг бошқа касалликлар билан бирга кечиши, даволашни кечикитирилиши ва оғир асоротларга олиб келиши касалликнинг атипик кечиши билан боғлиқ [6].

Охирги йилларда *Staphylococcus aureus* кексаларда касаллик келтириб чиқарадиган касалхона ичи инфекциялар орасида тарқалиши бўйича иккинчи ўринда бўлиб, барча инфекцияларнинг 18% ни ташкил қилади. Бундан ташқари бактеримея билан касалланиб госпитализация қилинган кекса ёшдаги беморларда стафилококк инфекцияси ичак таёқчасидан кейинги иккинчи ўринда учраши аниқланган [7].

Саховат уйидаги ва жамоат муассасаларида яшовчи кексаларда бактеримея билан зарарлиниш касалхонада госпитализация қилинганларга нисбат кам учрайди. Саховат уйида яшовчи кексаларда бактеримеяни кўпинча урогенитал грамманфий инфекциялар келтириб чиқаради. Бирок, узок мудатли ётоқ режимда даволанган беморлар орасида энг кўп тарқалган инфекция *S. aureus* ягона организмлиги аниқланган [8]. Саховат уй шароитида *Staphylococcus aureus* кексалар орасида энг кўп тарқалган патоген инфекция бўлиб, бактерияли пневмонияни ва юмшоқ тўқималар яллиғланишини келтириб чиқаради. *S. aureus* аҳоли орасида бактеримеяни келтириб чиқариши бўйича *E. coli*, *Klebsiella* ва *Streptococcus pneumoniae* дан кейинги ўринда туради [9].

**Нафас йўллари инфекцияси.** *S. aureus* келтиб чиқарган пневмония айниқса кексаларда ёмон оқибатлар билан тугайди. *S. aureus* келтиб чиқарган пневмония асосан йўлдош ва сурункали ўпка касалликлари бўлган кексаларда учрайди. Кўпинча абцесс ва эмпиемали асоратлар билан бирган ўпканинг паски қисмида лобар зарарланишлар кузатилади [10].

Яхшиямки, кекса популяцияларда стафилококкли пневмония биринчи навбатда шифохона шароитида учрайди. Касалхона ичи инфекцияларидан *P.aureginosa* дан кейин *S.aureus* кексаларда пневмония касаллигига сабаб бўлиб, 15 % ни ташкил қилади [11]. Адабиётларда стафилококкли пневмония билан госпитализация қилинган кексаларда пневмония касаллига йўлдош касалликлар билан бирга кечиши ҳақида маълумотлар берилган [12].

Реабилитация муассасаларида стафилококк келтириб чиқарадиган пневмония билан зарарланишни частотаси ўрганилмаган. Бу шароитда стафилококкли пневмония билан

касалланиш ўртача 9% ни ташкил қилади, аммо диапазон 0% дан 33% гача бўлиши мумкин. Ушбу популяцияда пневмония билан касалланганда йўталнинг йўқлиги, иситманинг кўтарилмаслиги кузатилади ва улар фақат нафас етишмовчилигига шикоят қилади бу эса ўз навбатида касалликнинг диагностикасини қийинлаштиришга олиб келади. Бу муҳитда тахипноэни мавжудлиги (125 нафас/мин) пневмонияни эрта диагностик кўрсаткичлардан бири бўлиши мумкин [13]. Кексаларда ўпкадаги ўзгаришлар сурункали юрак-ўпка ўзгаришлари билан ўхшаш бўлганлиги учун текширув натижаларини адаштириши мумкин. Бирламчи терапия ўказишдан олдин ҳар доим ҳам балғамни бактериологик текшируви, қон таҳлиллари ва ўпка рентгенограммаси ўтказилмайди. Бу кекса ёшдагиларда *S. aureus* балғам таҳлилида учраш эҳтимоли камлиги сабабли бактериологик текширувда натижа мусбат бўлганда томоқда шартли патоген кокклар мавжудлигини билдиради [14].

Грипп вируси эпидемияси тез-тез учраши сабали кексалар уйи ва шу ёшдаги аҳоли орасида бактериал пневмония касаллиги билан касалланиши мумкин. Грипп касаллигида пневмонияга иккиламчи инфекция сабаб бўлади. *S. pneumoniae* дан кейин *S. aureus* кўп ҳолларда пневмонияни келтириб чиқаради. Шундай қилиб, *S. aureus*нинг оғир даражаси билан касалланганда кексалар уйидаги ва грипп мавсумида касалхонадан ташқарида соғлом кексаларда профилактик текширув ўтказилиши керак [15].

**Эндокардит.** Адабиётлардаги маълумотларга кўра 60 ёшдан катталарда кўпроқ стафилококк эндокардит касаллигини келтириб чиқаради. Госпитализация қилинган кекса ёшдаги беморлар касалхона ичи инфекциясини юқтириб бактеримея билан оғриганда касаллик стафилококкли эндокардит билан асоратланишига сабаб бўлади [16, 32]. Госпитал инфекцияли бактеримея билан зарарланганлар орасида эхокардиография текшируви ўтказилганда эндокардит белгилар 25 % беморларда аниқланган. Уларнинг кўпчилигини катта ёшдаги популяция ташкил қилган. Лекин беморларда шу вақтгача юрак касалликлари аниқланмаган [17].

Кексаларда эндокардит атипик кечиши мумкин. Ослер тугунлари ва спленомегалия, тухумдонларнинг зарарланиши каби касалликларни классик белгилар одатда бўлмайди, кўпинча кекса ёшдагиларда учрайдиган белгилардан юракда шовқинни аниқлаш мумкин [18].

Бундан ташқари, эндокардит билан оғриган кекса беморларнинг кўпчилик қисмида тана ҳароратини кўтарилмаслиги ва лейкоцитозни кузатилмаслиги клиник белгиларни юзага чиқмаслиги ташхисни кечикишига олиб келиши

мумкин. Шунинг учун касалликни ташхисини кечикиши ва даволанишни вақтида ўтказилмаслиги сабабли кексаларда ўлим нисбатан кўпроқ кузатилади [19].

**Юмшоқ тўқималар ва суяк-бўғим системасининг инфекциялари.** Теридаги ёшга боғлиқ ўзгаришлар ва периферик қон томир касалликлари, диабет ва ёш билан боғлиқ ҳаракатчанликнинг камайишига олиб келадиган шароитлар кексаларда тери инфекцияси хавфини оширади [20]. Терининг юпқаланиши, эластиклигининг пасайиши, нейропатия, қон оқимини, босимни пасайиши, тери ёрилишлари, тери ярасига сабаб бўлади. Тери ярасини иккиламчи инфекцияси сифатида фурункул, корбонкул стафилококкни энг кенг тарқалган асоротларидан ҳисобланади [21]. Терининг доимий стафилококкли инфекция билан зарарланиши остеомиелит ва септик артритга олиб келиши мумкин [22].

Стафилококк кенг тарқалган инфекцияларда бўлиб кексаларда суяк-бўғим касалликларга ҳам сабаб бўлади. Кўпинча 50 ёшдан ошган одамларда стафилококк умуртқа поғонасининг остеомиелитини келтириб чиқаради [23]. Инфекцияни ривожланиб бориши билан бўғими касалликлар частотаси ошиб боради, шу билан биргаликда 50 % беморларда бактеремияга сабаб бўлади [24].

Кексаларда артроз ва ревматоидли артрит билан касалланишнинг кўпайиши септик артрит частотасининг ошиши билан боғлиқ. Кўп ҳолатларда септик артрит инфекциянинг ташқи муҳитдан юқишидан билан эмас, балки бўғим аномалиясида гематоген йўл орқали келиб чиқади [25]. Кексаларда кўпинча стафилококкли септик артритда иситма кўтарилиши ва лейкоцитлар сонини ошмаслиги билан кузатилади. Кексалар қон тахлилидаги эритроцитлар чўкиш тезлигини ошиши бўғимдаги оғрикни патоген инфекциялар келтириб чиқарганидан далолат беради. Кексаларда остеомиелитда 40%, сепсисда 20% ўлимни касалликни асорати келтириб чиқаради [26].

Кексаларда бўғимлар протези жаррохлик амалиётидан кенг қўлланилиши бўғимни стафилококкли инфекция билан зарарланишига олиб келиши мумкин [27]. Тадқиқотларда *S.aureus* қарияларда протезини иккиламчи инфекцияларининг энг кенг тарқалган сабаби бўлиб, зарарланишни деярли учдан бир қисмини ташкил қилади. *S. aureus* инфекциялари жаррохлик амалиётидан кейинги эрта ва кечки инфекцияланишлар ўртасида тенг тақсимланади [28].

**Сийдик йўли инфекциялари.** Стафилококкли бактериурия кам учрайди, бу сийдик йўллари инфекцияларининг 2% ни ташкил

қилади. Бу асосан касалхонага ётқизилган кексаларда жаррохлик амалиётидан кейин, катетеризация ёки бошқа инвазив муолажалардан сўнг юзага келади [29]. Кексаларда пиурия кузатилаган, лекин яллиғланиш сиптомсиз кечаяган. Стафилококкли бактериуриядан кейинги бактеремия 5% ни ташкил қилаган. *S. aureus*да бактериурия кўпинча бактеремия ёки эндокардит натижасида юзага келаган [30].

Семптомлар ёки касаллик белгиларида тушунарсиз ўзгаришлар бўлган кекса беморларда ушбу ташхисларни эрта аниқлаш керак, чунки *S.aureus* бактериуриясини орал антибиотиклар билан даволаш қон оқими инфекциясида ноўрин ва самарасиз бўлади [31].

**Стафилококкли ташувчанлик.** *S.aureus* инфекцияси ташувчиси бўлган одамларда кейинги шатамм билан зарарланиш учун муҳим хавф омили ҳисобланади. Тахминан 30% аҳоли орасида *S.aureus* ташувчиларини ташкил қилади [33]. Доимий ташувчиларда *S.aureus* инфекцияси билан зарарланиш хавфи юқори бўлса керак. Стафилококкли ташувчанлик кузатилиши бу организмда инфекциянинг кўпайишига олиб келмайди. Кексаларда ёшларга нисбатан инфекция ташувчанлик камроқ кузатилади [34].

**Антибиотикларга резистент стафилококклар.**

Метилрезистент стафилококк билан зарарланиш оғир ҳолатларга олиб келиши мумкин. *S.aureus* бактеремиясига қараганда метилрезистент стафилококкли бактеремия кексалар ўлимига 3 барабар кўпроқ сабаб бўлаган. Касалхона ичи инфекцияси келтириб чиқарган пневмония билан метилрезистент стафилококкли пневмониянинг оқибатларини ёшга нисбатан таъсири таққосланмаган. MRSA- инфекциясини юқтириш хавфи касалликнинг кучайиши билан ортади. Ўтказилаган текширувлар шуни кўрсатганки узоқ даволанган беморларда *S. aureus* дан кўра MRSA нинг улуши амбулаторияга нисбатан (14%) касалхонада юқори бўлган (33%). Стационар беморлар орасида MRSA кўпинча куйиш яралари бўлган беморларда аниқланади [35]. Госпитализация қилинган кексалар орасида MRSA инфекциясининг қанча тарқалиши аниқ эмас: аммо, MRSA касалхона ичи инфекцияси билан касалланганларнинг аксариятини кекса ёшдагилар ташкил қилади [36].

**Стафилококк билан касалланганда даволанишни қачон бошлаш керак?**

*S. aureus* билан зарарланган кексаларни бир нечта омилларга асосланиб даво-чоралари амалга оширилиши лозим. Клиник симптомлар, касалликнинг оғирлик даражаси, яшаш шароити, йўлдаш касалликлар мавжудлиги, шифохонада даволанганлиги ва касаллик тарихи ҳақидаги маълумотларни этиборга олаган ҳолада даво-

чоралари ташкил этилиши лозим. Госпитализация қилинган ва жаррохлик амалиёти ўтказилган кексаларда касалхони ичи инфекцияси бўлган *S. aureus* билан заррланиш хавфи мавжуд [37].

Агар беморда сийдик йўли инфекцияси ёки бошқа бактерияли касалликлар бўлмаса, антибиотик билан даволашни бошлашдан олдин бактериологик текширув ўтказиш. *S. aureus* инфекцияси билан касалланиш кўрсаткичлари юқорилигини ҳисобга олган ҳолда, бактерицид антибиотиклардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. *b* –лактама гуруҳидаги антибиотикларни ёки ванкомицинни MRSAнинг заррланиш оғирлигига қараб танланиши керак [38]. Агарда бактериологик таҳлил мусбат натижа берса инфекция манбасини топиш керак бўлади. *S. aureus* бактеремиа билан касалланган беморда эндокардит белгилар бўлмаса ҳам трансторакал эхокардиография текшируви ўтказилиши керак [39].

Умуртқа поғонасинида оғриқ кузатилганда диққат билан текшириш ва умуртқалар остеомиелитининг рентгенологик текширувларни ўтказилиши керак. Катта бўғимларни ҳаракатлар амплитудасининг пасайиши, оғриқ, шиш, иссиқлик ва эритема бор ёки йўқлиги текширилади [40]. Жаррохлик амалиётини талаб қилиши мумкин бўлган талок, буйрак ёки бошқа юмшоқ тўқималарнинг абцессларини аниқлаш учун компютер томографияси текширувлари талаб қилиниши мумкин. Суяк-бўғим ва юмшоқ тўқималар инфекцияси касалликларида касалхонага ётқизишни талаб қиладиган ҳар қандай кекса беморни яшаш жойи ёки хавф омилларидан қатъи назар антибиотик билан даволаш керак [41].

Антибиотикотерапиядан кейин беморлар таҳлилларида сезиларли ўзгаришларни аниқлаш мумкин. Агар бемор MRSA кенг тарқалган географик ҳудуд яшаса ва яқинда бирор бир касалликдан даволанган бўлса бу беморлага ванкомицин қўлланилади [42]. Ванкомицинга сезгир бўлган беморларни даволаш учун микроорганизмни антибиотикларга сезгирлигини аниқлаб, касалликнинг оғирлик даражасига қараб антибиотик танланади [43].

Госпитализацияни талаб қилмайдиган юмшоқ тўқималар ва суяк-бўғим системаси инфекциялари учун орал даволаш оқилона даволаш усули ҳисобланади. Дастлабки танланган антибиотик беморларни яшаш жойига, касаликни оғирлик даражасига асосланиб амалга оширилади. *b*-лактама гуруҳидаги антибиотикларга аллергия реакцияси кузатилганда MRSA инфекцияси бўлган беморларни триметоприм-сулфаметоксазол билан даволаш мақсадга мувофиқдир.

#### Адабиётлар:

1. Шайкулов Х., Исокулова М., Маматова М. Степень бактериоциногенности антибиотикорезистентных штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде // *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 1. – С. 199-202.
2. Shaikulov Hamza Shodievich, & Bobokandova Mehriniso Fazliddinovna. (2023). Storage of salmonella, eshirichia and staphylococcus in some dairy products during its storage at different temperatures. *World Bulletin of Public Health*, 19, 136-141.
3. Шайкулов Х. Ш., Исокулова М. М. Бактериоциногенная активность антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде // *Перспективы развития науки в современном мире*. – 2022. – С. 110-116.
4. Даровских С. Н. и др. Сравнительная оценка модифицирующего действия микроволновых излучений природного и антропогенного происхождения на золотистый стафилококк // *Биомедицинская радиоэлектроника*. – 2015. – №. 3. – С. 50-55.
5. Даминов, Ж. Н., Содиков, У. У., Фаттоев, С. Ж., Маллаходжаев, А. М., & Абдусаломовна, Ж. Ф. (2022). Сравнительное Изучение Биологических Свойств Стафилококков, Выделенных От Здоровых Носителей И При Различных Клинических Формах Инфекций. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 148-150. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/747>
6. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna, Maxmudov Aziz Akmalovich Antibiotiklar ta'sir doirasiga ko'ra klassifikatsiyasi // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi> (дата обращения: 01.03.2023).
7. Юсупов М. И., Курбанова С. Ю., Мухамедов И. М. Осбенности стафилококковых инфекции, выделенных от детей с гнойно септическими заболеваниями. – 2023.
8. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna O‘simlik o‘sishi va rivojlanishida foydali mikroorganizmlar ning ahamiyati // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati> (дата обращения: 01.03.2023).
9. Shodiyeva, D. G., Jamalova, F. A., & Boltayev, K. S. (2023). Bacillus thuringiensis bakteriyalar asosida yaratilgan biopreparatlar. *golden brain*, 1(3), 23–27.

10. Baratova R.Sh, Xidirov N.Ch, & Kiyamov I.E. (2022). Environmentally Friendly Product is a Pledge of Our Health. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 9, 48–50. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/1886>
11. Abdukhudovich Z. S. et al. Some clinical features of the chickenpox in adults and children in modern conditions // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. – 2020. – Т. 7. – №. 03. – С. 2020.
12. D. Shodiyeva, F. Ashirov, A. Murodova Effect of bacillus thuringiensis bacterial strains on phaseolus vulgaris plant biometric indicators and development // *SAI*. 2023. №D2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effect-of-bacillus-thuringiensis-bacterial-strains-on-phaseolus-vulgaris-plant-biometric-indicators-and-development> (дата обращения: 01.03.2023).
13. Хужакулов, Д. А., Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш., & Болтаев, К. С. (2019). Состояние внешнего дыхания у больных детей со среднетяжелым течением пищевого ботулизма. *Вопросы науки и образования*, (28 (77)), 79-86.
14. Плиска Н. Н. Основной возбудитель остеомиелита-золотистый стафилококк и его чувствительность // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2020. – №. 7. – С. 45-49.
15. Vaxidova A. M. et al. Kattalarda tillarang stafilokokk infeksiyasi va uning antibiotikka sezgirligi // *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*. – 2022. – С. 170-175.
16. Одилова Г. М., Шайкулов Х. Ш., Юсупов М. И. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста // *доктор ахборотно маси вестник врача doctor's herald*. – 2020. – С. 70.
17. Naimova Z. et al. Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health // *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. – 2021. – Т. 3. – №. 01. – С. 76-80.
18. Saidolim M., Ermanov R., Asamidin M. Prevention of infection of the population of samarkand region with hiv infection // *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 1112-1116.
19. Мамарасулова Н.И. Распространение и биологические свойства стафилококков, выделенных от медицинского персонала хирургических клиник. *Бактериология*. 2022; 7(2): 39–41. DOI: 10.20953/2500-1027-2022-2-39-41
20. Нарзиев, Д., & Шайкулов, Х. (2023). Чувствительность к антибиотикам salmonella typhimurium, находящихся в составе биопленок. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1), 60–64.
21. Agnese Colpani, Olesya Achilova, Gian Luca D'Alessandro, Christine M. Budke, Mara Mariconti, Timur Muratov, Ambra Vola, Arzu Mamedov, Maria Teresa Giordani, Xusan Urukov, Annalisa De Silvestri, Uktam Suvonkulov, Enrico Brunetti and Tommaso Manciuoli. Trends in the Surgical Incidence of Cystic Echinococcosis in Uzbekistan from 2011 to 2018 // *Am. J. Trop. Med. Hyg.* – 2021. – 106(2). P. 724-728.
22. Одилова Г., Шайкулов Х., Юсупов М. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста // *Журнал вестник врача*. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 71-74.
23. Мамедов А., Одилова Г. Частота обнаружения дрожжеподобные грибы рода candida с ассоциаций стафилококков // *Eurasian Journal of Academic Research*. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 1098-1102.
24. Шайкулов Хамза Шодиевич, & Бобокандова Мехринисо Фазлиддиновна. (2022). Сохраняемость сальмонелл, эширихий и стафилококков в некоторых молочных изделии в процессе его хранения при различных температурах.
25. Одилова Г. М., Бозорова С. Характеристика стафилококков, выделенных от детей с гнойно септическими заболеваниями. – 2023.
26. Azzamov UlugʻBek Azimovich, Boltayev Komil Sultonovich, Muhammadiyeva Muxlisa Zokirovna Streptokokk avlodiga mansub bakteriyalarning patogenlik xususiyatlarining tahlili // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2022. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/streptokokk-avlodiga-mansub-bakteriyalarning-patogenlik-xususiyatlarining-tahlili> (дата обращения: 01.03.2023).
27. Shodiyeva, D., & Shernazarov, F. (2023). Analysis of the compounds providing antihelminthic effects of chichorium intybus through fractionation. *Science and innovation*, 2(D2), 64-70.
28. Смирнова Ю. С. Метициллинрезистентный стафилококк (mrsa) проблема современной медицины // *Молодежь, наука, медицина*. – 2021. – С. 192-193.
29. Шайкулов Х.Ш., Юсупов М.И., Одилова Г.М., Мамарасулова Н.И. Течение стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста // *Проблемы биологии и медицины*. - 2021. №5. Том. 130. - С. 152-153.
30. Vakhidova A.M., Khudoyarova G.N., Mamedov A.N. The change in the concentration of phospholipids in experimental infection of lambs with echinococcosis and paecilomyces // *World Bulletin of Public Health*. – 2022. - № 7. P. 33-35

31. Bobakhandova Mekriniso Fazliddinova, & Shodiyeva Dildora G'iyosovna. (2023). Usage of cichorium intybus in traditional medicine, phytochemical composition and importance in pharmacology. *golden brain*, 1(5), 43–49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7663888>

32. Гайнутдинов Т. Р. Экспериментальный подбор доз ионизирующего излучения, вызывающих ингибирование роста и полную инактивацию золотистого стафилококка // *Ветеринарный врач*. – 2020. – №. 4. – С. 4-8.

33. Крюков А.И., Хамзалиева Р.Б., Ивойлов А.Ю., Захарова А.Ф. К вопросу о проблеме хронического тонзиллита в детском возрасте. Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. - СПб., 2011. - С. 296-297.

34. Одилова Г. М., Шайкулов Х. Ш., Юсупов М. И. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста // *Доктор ахборотно маси вестник врача doctor's herald*. – 2020. – С. 70.

35. Naimova Z. et al. Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health // *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. – 2021. – Т. 3. – №. 01. – С. 76-80.

36. Saidolim M., Ermanov R., Asamidin M. Prevention of infection of the population of samarkand region with hiv infection // *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 1112-1116.

37. Нарзиев, Д., & Шайкулов, Х. (2023). Чувствительность к антибиотикам salmonella typhimurium, находящихся в составе биопленок. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1), 60–64.

38. Шайкулов Х., Исокулова М., Маматова М. Степень бактериоциногенности

антибиотикорезистентных штаммов стафилококков, выделенных в самарканде // *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 1. – С. 199-202.

39. Shaikulov Hamza Shodievich, & Bobokandova Mehriniso Fazliddinova. (2023). Storage of salmonella, eshirichia and staphylococcus in some dairy products during its storage at different temperatures. *World Bulletin of Public Health*, 19, 136-141.

40. Даровских С. Н. и др. Сравнительная оценка модифицирующего действия микроволновых излучений природного и антропогенного происхождения на золотистый стафилококк // *Биомедицинская радиоэлектроника*. – 2015. – №. 3. – С. 50-55.

### **РАСПРОСТРАНЕНИЕ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ**

*Бобокандова М.Ф., Одилова Г.М.*

**Резюме.** Несмотря на достигнутые успехи в области оказания медицинской помощи, в последние годы отмечается много случаев смерти от инфекционных заболеваний среди пожилого населения. После кишечной палочки, синегнойной палочки и энтерококков золотистый стафилококк является четвертой по распространенности внутрибольничной инфекцией среди взрослых, на которую приходится 9%. Кроме того, он вызывает воспаление области хирургического вмешательства у пациентов, перенесших операцию, что составляет 14% случаев этого вида инфекции. Распространенность инфекции в реабилитационных учреждениях аналогична таковой в больницах, но общая распространенность инфекции *S.aureus* остается неизвестной.

**Ключевые слова.** Госпитализация, реабилитация, стафилококковая пневмония, бактериемия, пожилой возраст.