

## МЕНИНГОКОКК ИНФЕКЦИЯСИНING КЎП ЙИЛЛИК ДИНАМИКАДА КЕЧИШИНING ЎЗГА ХОС БЎЛГАН ДАВРИЙЛИГИ

*А.Ю.Мустанов., Г.С.Матназарова., М., Маденбаева Г.И.,  
Курбаниязова М.О. Хамзаева Н.Т*  
Тошкент тиббиёт академияси, Эпидемиология кафедраси

**Kalit so‘zlar:** менингококк, инфекция, Бактерия, менингоэнцефалит.

**Annotatsiya.** Менингококк инфекцияси дунёнинг аксарият мамлакатларида Соғлиқни сақлашнинг жидди муаммоси бўлиб келмоқда, у турли хил клиник шаклларда кечадиган, кўпинча ўлимга сабабчи бўлиб, касалликнинг оғир кечиши ва ушбу касалликни бошидан кечирган одамларда ногиронлика олиб келиш ҳолатлари билан боғлиқлик.

Дунёнинг айрим минтақаларида чеклаш тадбирларга қарамасдан доимий ўзгаришлар менингококк инфекциясининг замонавий эпидемиологик хусусиятлари ҳудудлар бўйича урганишни тақоза қилмоқда.

Сўнги 10 йил ичида менингококк инфекцияси билан касалланиш кўрсаткичининг пасайиши кузатилмоқда, аммо бу ҳолат касалликнинг эпидемия ва пандемия эҳтимолини истисно этмайди. Менингококк инфекцияси билан касалланиши эпидемик даврийлик кўп йиллик динамикада тўлқинсимон кечиши характерлидир, аксарият ҳолларда даврийлик ҳар 10-30 йилда такрорланади. Эпидемиялараро даврда менингококк инфекцияси билан касалланишнинг пасайиш ҳолатлари кузатилади.

Ўзбекистонда бундай даврийлик ҳар 30 йилда давом тақдорланиб борган, бу эса ўз навбатида тиббиёт ходимларининг ушбу касаллика нисбатан огоҳлигининг пасайишига олиб келган. Менингококк инфекцияси кеч ташхис қўйиши, беморларни шифохонага кеч ётқизиши, кўпинча ўз вақтида кўрсатилмаган тиббий ёрдам сабабли беморларда турли хил асоратлар ёки ўлим ҳолатлари келиб чиқиши кўзатилмоқда.

Менингококклар кўпинча бер неча серологик гуруҳга мансуб бўлиб, шундан энг зарарли ва тез-тез тарқалиб турадиган менингококк инфекциясининг тарқалган клиник шакллари келтириб чиқаради. Бу эса ҳозирги даврда эпидемиологик вазият биров ўзгартириб, баъзи мамлакатларда (Тайван, Жанубий Африка, Хитой, Бразилия, Аргентина, Чили, Буюк Британия, Россия Федерацияси) кузатилаётган менингококк инфекциясининг вирулентлик хусусияти кучайган, антибиотикларга нисбатан чидамли бўлган менингококкнинг мутант W 135 шакли келтириб чиқараётганлиги маълум бўлмоқда.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида менингококк инфекцияси кенг тарқалган оғир кечувчи клиник шакллари улуши юқорилиги менингококк инфекциясининг навбатдаги эпидемик авжи олиш арафасида эканлигидан далолат бермоқда.

Ҳозирги вақтда менингококкларнинг 13 та серогуруҳлари маълум бўлиб, патогенлиги бўйича барча менингококклар тенг эмас энг хавфли эпидемиялар А, В, С, W, X ва Y каби серотипдаги менингококк инфекциясилари келтириб

чиқармоқда. Менингококк инфекциясининг тарқалган клиник шакллари оқибатида келиб чиққан асоротлар ичида ўлим ҳолати юқорилигича қолмоқда ва шу минтақага қараб 2-50% гача ўзгариб бормоқда.

Ўтган асрнинг 70-йилларда кузатилган эпидемик авж олишлар пайтида Ўзбекистонда менингококк инфекцияси билан касалланишнинг узок муддатли динамикаси (1970-2018 йиллардаги кузатувлар) дан кўриниб турибдики, А серогуруҳ менингококклари эпидемиялар даврда энг катта улушга эга бўлган. (Хожаев Ш.Х., Соколова И.А. 1972-1975). 1978 йилдан 2018 йилгача А серогуруҳи чақирган касаллик спорадик ҳолатларда қайд этилган.

Ҳозирги вақтда менингококк инфекцияси дунёнинг 150 дан ортик мамлакатларида қайд этилган. Менингококк инфекциясилари билан касалланишнинг энг юқори кўрсаткич Африка қитъасида, гиперэндемик зонада қайд этилган, бу Сахаранинг жанубида, Сенегалнинг ғарбида, шарқда Эфиопияга қадар тарқалган ва 14 мамлакатни ўз ичига олган[8,9].

ЖССТ таснифига кўра, менингококк инфекцияси билан касалланиш ҳолатларининг ўртача даражаси (йилига 100000 аҳолига нисбатан <10 ҳоллат) Европанинг 15 мамлакатларига тегишли 18 мамлакатда ушбу касаллик билан касалланиш даражаси паст деб баҳоланади (йилига 100000 аҳолига нисбатан <2 та ҳолат). Менингококк инфекциясилари турли шакллариининг энг юқори даражаси 25 мамлакатни ўз ичига олган[11].

Менингококк инфекцияси Ғарбий Европада касалланиш ҳар 100 минг аҳолига нисбатан 0,4-4 интенсив кўрсаткичларни ташкил этаган, Россияда ҳар 100 минг аҳолига нисбатан 1 кўрсаткичларни ташкил этади. Асосан, кўпроқ спорадик ҳолатлар қайд этилсада, бироқ болалар жамоаларида, гуруҳларга янги қабул қилинганлар орасида эпидемик авж олиш кўринишида намоён бўлмоқда.

Менингококк инфекциясининг тарқалган клиник шакллари билан касалланганлар орасида ўлим даражаси 70-80% га тинг. Менингококк инфекциясини даволашда антибиотиклардан фойдаланиш ўлим ҳолатини 15% га камайтирди. Соғ қолганлар орасида, тахминан, 20% жиддий асоратлар келиб чиқаради шулардан энг оғири эпилепция, ақлий ривожланишни кечикиши, ақлий заифлик ва карлик ҳолатларнинг юзага келишидир[10].

Энг юқори касалланиш кўрсаткичлари Африка давлатларида, айниқса, Марказий ва Ғарбий Африка давлатларида кузатилмоқда. Африка минтақасининг тропик ҳудудларида менингококк инфекцияси билан йиллик касалланиш кўрсаткичи 100 минг аҳолига 300-700 ни ташкил қилмоқда. Баъзи мўътадил кенгликлардаги мамлакатларда менингококк инфекцияси билан касалланиш кўрсаткичи юқори бўлмасда, 100 минг аҳоли сонига нисбатан 0,01-0,02 ҳолат кузатилмоқда[12].

Эпидемиологик нохуш ҳолатлар бўлган вақтларда бу кўрсаткич 8-12 ни ташкил қилган[7,9].

Менингококк инфекцияси билан касалланишнинг ўзига хос хусусиятлари нотекс тарқалганлиги бўлиб, у бошқа ҳаво-томчи касалликлардан ажратиб туради. Бироқ ҳозирги кунда ҳудудларда спорадик баъзан эпидемик авж олиши курунишларида кузатилиб турилмоқда[8].

Т

а

д

[www.wsjournal.com](http://www.wsjournal.com)

и

к

осойиталиги ва жамоат саломатлиги кумитасининг расмий маълумотлари ва ҳисобот шакллари.

**Тадқиқотнинг объекти.** Менингококк инфекцияси билан касалланган беморларнинг касаллик тарихлари, лабораторияга олинган орқамия суюқликларига олинган намуналар.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Ушбу тадқиқот бажарилишида эпидемиологик ва статистик усуллардан фойдаланилди.

Менингококк инфекцияси билан касалланишнинг кўп йиллик динамикаси, катта даврийликлар билан характерланади. Бунда касалланишнинг ёшлар бўйича таркиби сезиларли ўзгармайди. Касалланишнинг кўтарилган йиллари барча ёшдаги гуруҳларда касалланиш кўрсаткичи ортмоқда[6,8,10].

Менингококк инфекцияси билан касалланишнинг энг юқори кўтарилиши А серогуруҳига хос бўлиб, асосан мавсумийлик қиш-куз фаслларида кўпроқ учрайди. Касалланишнинг тарқалган шакллари билан касалланиш шаҳар аҳолиси орасида қишлоқ аҳолисига нисбатан юқори[4,9].

Менингококк инфекцияси тубдан ўзгариб 2000 йилда, Африкада 32% дан 56% ҳолатларга W135 серогуруҳ менингококк касалликларни келтириб чақирмоқда[1]. Менингококк W135 серогуруҳи штаммлари Тайван, Жанубий Африка, Хитой, Бразилия, Аргентина, Чили ва Буюк Британияда жиддий авж олган[9].

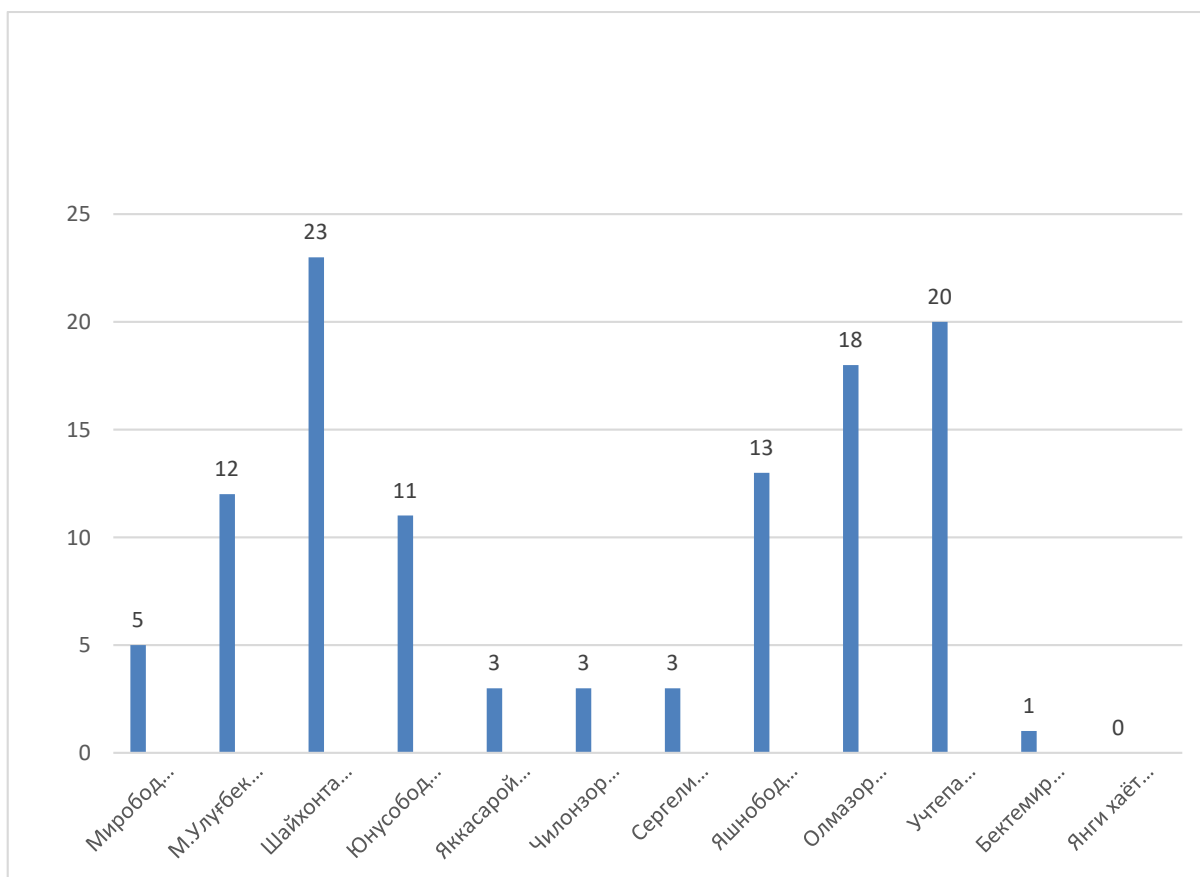


Менингококк инфекциясининг W135 серогуруҳи келтириб чиқарган касалликнинг ортиши Россияда ҳам кузатилмоқда. 2013 йилдан бери ушбу W135 серогуруҳ томонидан вужудга келган менингококк инфекцияси билан касалланиш ҳолатларининг йилдан-йилга ўсиб бориши қайт этилмоқда[2].

Менингококк инфекциясининг илгари учрамаган, янги штаммлари кучли вирулентлик қобилятига эга мутантлардир, уларга қарши аҳолининг популяцион иммунитетидан мавжуд эмас, айрим антибиотикларга қарши

чидамлилик юқори, тез тарқалиш тенденциясига эга ва асосан катта ёшдаги аҳоли ўртасида ўлим ҳолатлари кузатилмоқда[5].

Тошкент шаҳрида 2019 йил менингококк инфекциясининг барча ҳолатлари яъний *Neisseria meningitidis* A серогуруҳи ва битта ҳолат Россия Федерациясидан олиб келинган W135 серогуруҳи туфайли юзага келган. Шу муносабат билан, Ўзбекистон фуқаролари ўртасидаги миграция жараёнлари ва фуқароларнинг менингит бўйича хавфли бўлган мамлакатлардан менингококк инфекцияси билан касалланиб келишлари Республикадаги эпидемиологик вазиятга салбий таъсир кўрсатмоқда.



**Менингококк инфекцияси билан касалланиш Тошкент шаҳар кесимида 2019-2023 йиллар давомида.**

Менингококк инфекцияси 14 ёшгача бўлган болаларда ва ёшларда кўпроқ учрайди. Менингококк инфекцияси билан касалланиш динамикасида ўрта ҳисобда 10-15-20 йил оралиғида даврийлик кузатилиб турилган. Менингококк инфекцияси билан касалланиш кўпинча мактаб ва мактабгача таълим муассасаларида кўпроқ учрамоқда.

Менингококк инфекцияси ташувчилари аҳоли орасида кенг тарқалган, аммо унинг тарқалиши кўплаб оmlларга боғлиқ (табiiй, ижтимоий, техник), қолаверса менингококк яширин кўринишдаги ташувчиларини аниқлаш ва унинг соф култураларини етиштириш қийинлиги касаллик профилактикасида қийинчилик келтириб чиқаради [2, 8]. Шунга қарамай кўпгина давлатларда аксарият тадқиқотчилар бактериологик усул номукамаллигига қарамай оммавий текширувларда қўллаб келишмоқда[1,4].

Бошқа ҳаво-томчи инфекциялари каби касаллик манбаи ва мойил организмлар ўртасидаги мулоқот даражаси яшаш шароити, касб-хунар, кундалик ҳаёт тарзига боғлиқ. Хусусан чекиш бактериал ташувчанликни келтириб чиқаришда катта аҳамиятга эга. Бундан ташқари аҳолининг зич жойлашуви, иқлим шароити ва бошқа табиий омиллар касалликнинг тарқалишида катта аҳамиятга эга бўлмоқда[3].

Инглиз тадқиқотчиси Christensen Н. ва бошқа олимлар менингококк бактерия ташувчанлик бўйича таҳлил ўтказиб, бактерия ташувчанлик ёшининг энг юқори даражаси 19 ёшдагилар ва катталар (23,7%), эканлиги, бу ёшда одамлар орасида мулоқат юқори бўлиб, 50 ёшга келиб эса бу кўрсаткич 7,8% га камайган[9,7].

Бактериал менингит ва бактерия ташувчанлик динамикасини таққослаганда бу икки жараён ўртасидаги кучли тесқари боғлиқлик аниқ кўриниб турибди бу эса одамларнинг ташувчанлик туфайли иммунологик ҳимоясини босқичма-босқич шакллантириш билан изоҳланади[7].

Айрим кузатувлар туфайли шу аниқландики *Neisseria meningitidis*нинг бактерия ташувчанлиги аёлларга нисбатан эркакларда кўпроқ учрайди, бу улар орасида мулоқат жадалиги (ҳарбий хизматлар ҳар-хил давлатларга бориб ишлаш ва ҳоказолар) билан изоҳланади[5,3].

Менингококкли инфекция беморларнинг яширин даврнинг охиридаёқ хавфлилиги тўғрисида маълумотлар мавжуд, беморлар бутун касаллик давомида атрофдагиларга юқумли ҳисобланади, кўзғатувчи бурун-халқумда кўпи билан уч ҳафтагача сақланиб қолади[6]. Назофарингит шаклидаги беморлар атрофдагилар учун тахминан уч ҳафтагача хавфли бўлиб қолишлари маълум бўлмоқда. Ҳозирги вақтда марказлашган шаҳарларда касалликнинг битта тарқалган шаклидаги беморига, йилига 45000-50000 бактерия ташувчилар тўғри келади[9].

Бактерия ташувчанлик ушбу касаллик эпидемик жараёнида ҳал қилувчи рол ўйнайди. Касаллик юқишининг кўпчилик ҳоллари, шу жумладан тарқалган шакллари ҳам бактерия ташувчилардан юқади, бироқ барча бактерия ташувчилар ҳам бир хил эпидемиологик аҳамиятга эга эмас[6,9].

Ўзбекистонда 30 йилдан ортиқ давом этган эпидемиялараро даврда менингококкли инфекция билан касалланиш ҳолатининг учраб туриши беморларга кеч ташхис қўйиш, кеч касалхонага ётқизиш кўпинча ўз вақтида кўрсатилмаган тиббий ёрдамлар сабабли кузатилмоқда. Касалликнинг «Менингококцемия ва менингоэнцефалит» шакллари билан 3,9% ҳолатларда кузатилган бўлса, «Менингит» ташхиси билан 12,6% ҳолатлар кузатилган жумладан «Менингококцемия + менингит» билан 57,5% ҳолатлар кузатилган.

Кўпчилик бактерия ташувчиларда тахминан 70% бурун-халқумда менингококклар кўпайиши қисқа вақт давом этади 7-10 кун ўтгач такрорий бактериологик текширишлар манфий натижа берса менингококклар сони ҳам ортган. Бундай бактерия ташувчилар соғлом кишиларга менингококкларни юқтирмайди, ёки ажралаётган кўзғатувчиларнинг сони кам бўлганлиги учун худди шундай қисқа вақтли бактерия ташувчиликка сабаб бўлиши мумкин[10]. Қолган бактерия ташувчилар маълум вақтгача менингококкларни ажратиб

туради, бироқ уларнинг кўп қисми 3-6 ой ўтгач менингококклардан холи бўлиб, фақат 5% бактерия ташувчилар менингококкларни 6 ойдан кўпроқ ажратадилар, улардан айримлари бир неча йил бактерияни ажратиб юриши ҳам мумкин. Бундай кишиларнинг бурун-халқумида қўзғатувчилар кўп ажиралади, битта суртма экилганда 30 дан ортиқ колониялар топилади[2,4,8].

Узоқ муддатли бактерия ташувчилик асосан, А, В, С эпидемик штаммлар учун хослиги назарда тутилса, бу ҳолда уларнинг менингококк инфекциянинг, тарқалган шакллари юктиришдаги роли ҳисобланади. Айни шундай узоқ муддатли бактерия ташувчилар ҳисобига ёпиқ уюшган жамоаларда узоқ давом этадиган эпидемик ўчоқлар шаклланади, бунда бир неча йиллар мобайнида маълум вақт давирлари билан касаллик ҳоллари, айниқса, касалликнинг тарқалган шакллари вужудга келган[5].

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Meningococcal vaccines: polysaccharide and polysaccharide conjugate vaccines. *Wkly Epidemiol Rec.* 2002 Oct 4; 77 (40):331-9.
2. Jafri RZ, Ali A, Messionnier NE, Tevi-Benissan C, Durrheim D, Eskola J, et al. Global epidemiology of invasive meningococcal disease. *Popul Health Metr.* 2013 Sep 10; 11(1):17. doi: 10.1186/1478-7954-11-17.
3. Imrey PB, Jackson LA, Ludwinski Ph. Outbreak of serogroup C meningococcal disease associated with campus bar patronage. *Am J Epidemiol.* 1996;143(6):624-30
4. Bryantseva E. V. et al. Measles outbreak in the Republic of Uzbekistan // *Journal of Coastal Life Medicine.* – 2023. – Т. 11. – С. 2230-2235.
5. Эрматов Н., Мустанов А. Анализ результатов гигиенической оценки случаев пищевых отравлений // *Models and methods in modern science.* – 2022. – Т. 1. – №. 18. – С. 32-34.
6. Мустанов А. и др. Менингококк инфекциясининг турли клиник шаклларда кечишида ўзига хос хусусиятлари. – Международная научно-практическая конференция "Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии", 2022.
7. Мустанов Ф., Матназарова Г., Брянцева Т. Н. Менингококк инфекцияси билан касалланишнинг ўзига хос бўлган даврийлиги : дис. – 2022.
8. Azamat M., Kumush G. Ozbekistonda meningokokk infersiyaning zamonoviy epidemiologik xususiyatlari. – International Conference on learning and teaching, 2022.
9. Миртазаев О. М. и др. Менингококк инфекцияси билан касалланишнинг ўзига хос хусусиятлари. – 2022.
10. Мустанов А. Ю., Матназарова Г. С., Брянцева Е. В. Менингококк инфекциясининг эпидемиологияси ва унинг профилактикфчора тадбирларини такомиллаштириш : дис. – Тошкент тиббиёт академиясига 100 йил, 2022.
11. Мустанов А., Брянцева Е., Матназарова Г. Менингококк инфекциясининг эпидемиологик хусусиятлари. – 2021.
12. Мустанов А., Брянцева Е., Матназарова Г. Менингококк инфекциясидан ўлим ва ногиронлик ҳолатларининг келиб чиқиш сабаблари : дис. – Вестник Ташкентской медицинской академии, 2021.

13. Мустанов А. Ю., Брянцева Е. В., Матназарова Г. С. Менингококк инфекциясига қарши вакцина чора-тадбирларни ташкиллаштириш //ташкентская медицинская академия кафедра эпидемиологии казахский национальный медицинский университет имени сд асфендиярова. – С. 52.
14. Мустанов А. Ю., Брянцева Е. В., Матназарова Г. С. Менингококкли инфекцияси билан касалланишнинг кўп йиллик динамикаси ва эпидемиологик хусусиятлари //ташкентская медицинская академия кафедра эпидемиологии казахский национальный медицинский университет имени сд асфендиярова. – С. 46.
15. Миртазаев О. М. и др. Некоторые эпидемиологические особенности менингококковой инфекции в Узбекистане. – 2020.
16. Мустанов А. Абу Али Ибн синонинг таботатга қўшган ҳиссаси : дис. – Tibbiy ta'limda etika va integratsiya masalalari, 2021.
17. Matnazarova G. S. et al. Epidemiological features of tuberculosis in the republic of karakalpakstan in the period 2011-2020 //World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 21. – С. 32-36.
18. Matnazarova G. et al. The new coronavirus-COVID-19 in Uzbekistan //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020. – Т. 12. – №. 4.
19. Toshtemirovna X. N. et al. COVID-19 infeksiyasining epidemiologik raqamli ko'rsatkichi //iqro. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 160-164.
20. Хамзаева Н. Т., Матназарова Г. С. Covid-19 инфекциясидан химояланишда шахсий химоя ва антисептик воситаларнинг аҳамияти //pedagogik islohotlar va ularning yechimlari. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 80-82.
21. Khamzaeva N. T. et al. The effectiveness of a new food substance-a hard gelatin capsule-«vizion junior» is being studied in children who have recovered from the coronavirus //World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 20. – С. 41-45.
22. Toshtemirovna K. N., Islamovna S. G., Sultanovna M. G. The Effectiveness Of A New Food Substance-A Hard Gelatin Capsule-" Sedan Bark" Is Being Studied In Children Who Have Recovered From The Coronavirus //British View. – 2023. – Т. 8. – №. 3.
23. Yunusovich, M. A., Sultanovna, M. G., Toshtemirovna, K. N., & Oralbaevna, K. M. (2024). The epidemiological situation of meningococcal infection. *World Bulletin of Public Health*, 31, 94-96.