

HAVO-TOMCHI, KONTAKT VA IMPLANTATSION INFEKSIYASINING PROFILAKTIKASI

Boysariyeva Marjona

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Tibbiy profilaktika va jamoat salomatligi ekologiya va atrof-muhit muhofazasi va kimyo
fakulteti 4-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada havo-tomchi, kontakt va implantatsion infeksiyalarning profilaktikasi masalalari ko'rib chiqilgan. Maqolada zamonaviy profilaktika usullari, xavf omillari va ularni kamaytirish yo'llari tahlil qilingan. Adabiyotlar tahlili asosida infeksiyalarning oldini olishning samarali strategiyalari va choralari aniqlash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: havo-tomchi infeksiyasi, kontakt infeksiya, implantatsion infeksiya, profilaktika, infeksiya nazorat, gigiyena.

ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНОЙ, КОНТАКТНОЙ И ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ИНФЕКЦИИ

Бойсариева Марджона

Ташкентская медицинская академия

Студент 4 курса факультета медицинской профилактики и общественного здоровья,
экологии и охраны окружающей среды, химии

Аннотация: В этой статье рассматривается профилактика воздушно-капельных, контактных и имплантационных инфекций. В статье проанализированы современные методы профилактики, факторы риска и способы их снижения. На основе анализа литературы даны рекомендации по определению эффективных стратегий и мер профилактики инфекций.

Ключевые слова: воздушно-капельная инфекция, контактная инфекция,

имплантационная инфекция, профилактика, Инфекционный контроль, гигиена.

PREVENTION OF AIR-DROP, CONTACT AND IMPLANTATION INFECTION

Boysariyeva Marjona

Tashkent Medical Academy

4th year student of the Faculty of Medical Prevention and Public Health, Ecology and
Environmental Protection and Chemistry

Abstract: this article covers the issues of prevention of air-drop, contact and implantable infections. The article analyzes modern methods of prevention, risk factors and ways to reduce them. Recommendations have been made to identify effective strategies and measures to prevent infections based on literature analysis.

Keywords: air-drop infection, contact infection, implantation infection, prophylaxis, infectious control, hygiene.

KIRISH

Tibbiyot muassasalarida nozokomial infeksiyalar, xususan havo-tomchi, kontakt va implantatsion infeksiyalar global sog'liqni saqlash tizimining eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi [1]. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, rivojlangan mamlakatlarda kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning 5-10 foizi, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa 15-20 foizi shifoxonada davolanish jarayonida nozokomial infeksiyalarga chalinadi [2].

So'nggi yillarda, ayniqsa COVID-19 pandemiyasi davrida, bu infeksiyalarning profilaktikasi yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Pandemiya davrida olingan tajriba shuni ko'rsatdiki, infeksiyalarning profilaktikasi bo'yicha mavjud protokollar va standartlar doimiy yangilanishni va takomillashtirishni talab etadi [3]. Bundan tashqari, yangi patogenlarning paydo bo'lishi va ularning antibiotiklarga rezistentligi ortib borishi profilaktika choralarini yanada kuchaytirish zarurligini ko'rsatmoqda.

Havo-tomchi infeksiyalari nafas yo'llari orqali yuqadigan kasalliklar bo'lib, ular orasida

SARS-CoV-2, gripp viruslari, tuberkulyoz va boshqa yuqumli kasalliklar mavjud. Bu infeksiyalarning xavfi shundaki, ular tez tarqalishi va katta epidemiyalarga sabab bo'lishi mumkin. Sog'liqni saqlash muassasalarida ventilyatsiya tizimlarining holati, havoning sifati va tozaligi, tibbiyot xodimlarining shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanishi kabi omillar bu turdagi infeksiyalarning tarqalishida muhim rol o'ynaydi [4].

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqot doirasida ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro tashkilotlarning tavsiyalari o'rganib chiqildi. Maqolalar PubMed, Scopus va Google Scholar ma'lumotlar bazalaridan qidirildi. Tahlil jarayonida infeksiyalarning profilaktikasi bo'yicha zamonaviy yondashuvlar, xavf omillari va profilaktika choralarining samaradorligi o'rganildi.

Kontakt infeksiyalar tibbiyot xodimlari va bemorlar o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri aloqa, ifloslangan yuzalar yoki tibbiy asbob-uskunalar orqali yuqishi mumkin. Bu turdagi infeksiyalar orasida MRSA (metsillin-rezistent *Staphylococcus aureus*), VRE (vankomitsin-rezistent enterokokklar) va boshqa ko'p dori vositalarga chidamli bakteriyalar alohida e'tiborni talab qiladi [5].

Implantatsion infeksiyalar esa zamonaviy tibbiyotning jadal rivojlanishi bilan bog'liq holda yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Turli xil implantlar, sun'iy bo'g'imlar, kardiostimulyatorlar va boshqa tibbiy moslamalarning qo'llanilishi ortib bormoqda. Bu esa o'z navbatida implantatsion infeksiyalar xavfini oshiradi [6].

Nozokomial infeksiyalar nafaqat bemorlarning sog'lig'iga xavf tug'diradi, balki davolanish muddatini uzaytiradi va sezilarli iqtisodiy xarajatlarga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, nozokomial infeksiyalar tufayli kasalxonada qolish muddati o'rtacha 5-15 kunga uzayadi, bu esa davolash xarajatlarining 30-70% ga oshishiga olib keladi [7]. Bundan tashqari, bu infeksiyalar tibbiyot muassasalarining obro'siga salbiy ta'sir ko'rsatadi va tibbiy xizmatlar sifatining pasayishiga olib keladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Havo-tomchi, kontakt va implantatsion infeksiyalarning profilaktikasi kompleks

yondashuv va tizimli choralarni talab etadigan murakkab jarayondir. Adabiyotlar tahlili natijasida quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha ma'lumotlar tizimlashtirilib o'rganildi.

1. Havo-tomchi infeksiyalarining profilaktikasi:

Havo-tomchi infeksiyalarining profilaktikasida zamonaviy yondashuvlar bir nechta asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Birinchi navbatda, ventilyatsiya tizimining to'g'ri ishlashi muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, soatiga 12 marta havo almashinuvi bo'lgan xonalarda patogen mikroorganizmlar konsentratsiyasi sezilarli darajada kamayadi [8]. HEPA-filtrlardan foydalanish havodagi patogenlar miqdorini 99.97% gacha kamaytirishi aniqlangan. Ultrabinafsha nurlanish qurilmalarining qo'llanilishi ham samarali profilaktika chorasi hisoblanadi, ammo ularning samaradorligi xona hajmi va nurlanish vaqtiga bog'liq.

Zamonaviy tibbiyot muassasalarida havo sifatini monitoring qilish tizimlari joriy etilmoqda. Bu tizimlar havoning mikrobiologik tarkibini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beradi. Monitoring natijalari asosida ventilyatsiya rejimini o'zgartirish va qo'shimcha dezinfeksiya choralari qo'llash mumkin.

Jadval 1.

Havo dezinfeksiyasi usullarining samaradorlik ko'rsatkichlari

Dezinfeksiya usuli	Patogenlarni yo'qotish samaradorligi (%)	Qo'llash vaqti (soat)	Xarajatlar (shartli birlik)
HEPA-filtratsiya	99.97	24	100
UV-nurlanish	95-99	8-12	70
Ozonlash	98-99	2-4	85
Kimyoviy aerosollar	90-95	1-2	45
Plazma texnologiyalar	99.99	24	150

2. Kontakt infeksiyalarining profilaktikasi:

Kontakt infeksiyalarining oldini olishda qo'l gigiyenasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. WHO tomonidan ishlab chiqilgan "Qo'l gigiyenasining 5 momenti" dasturi tibbiyot muassasalarida keng qo'llanilmoqda [5]. Bu dastur quyidagi holatlarni o'z ichiga oladi: bemor bilan kontaktdan oldin, aseptik muolajalardan oldin, biologik suyuqliklar bilan kontaktdan keyin, bemor bilan kontaktdan keyin va bemorning atrofidagi buyumlar bilan kontaktdan keyin.

Zamonaviy antiseptik vositalarning samaradorligi va ularning qo'llanilishi bo'yicha yangi ma'lumotlar paydo bo'lmoqda. Spirtli antiseptiklar 30 soniya ichida qo'llardagi mikroorganizmlarning 99.9% ini yo'qotishi aniqlangan. Ammo tez-tez spirtli antiseptiklar ishlatilishi terining qurishiga va mikrotramalarga olib kelishi mumkin, bu esa o'z navbatida kolonizatsiya xavfini oshiradi.

Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. COVID-19 pandemiyasi davrida olingan tajriba shuni ko'rsatdiki, tibbiyot xodimlari tomonidan himoya vositalarining to'g'ri kiyilishi va yechilishi infeksiya tarqalishini oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Jadval 2.

Kontakt infeksiyalarining xavf omillari va profilaktika choralari

Xavf omili	Xavf darajasi	Profilaktika choralari	Samaradorlik ko'rsatkichi (%)
Qo'l gigiyenasiga rioya qilmaslik	Yuqori	Muntazam dezinfeksiya	85-95
Noto'g'ri SHV ishlatish	O'rta	Trening va nazorat	75-85
Yuzalar kontaminatsiyasi	O'rta	Muntazam dezinfeksiya	80-90
Invaziv muolajalar	Yuqori	Aseptika qoidalari	90-95
Tibbiy asboblarning kontaminatsiyasi	Yuqori	Sterilizatsiya	95-99

3. Implantatsion infeksiyalarning profilaktikasi:

Implantatsion infeksiyalarning oldini olish alohida e'tibor talab qiladigan yo'nalishdir. Bu turdagi infeksiyalar davolanishi qiyin va og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Profilaktikaning asosiy yo'nalishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

a) Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik:

- Operatsiya maydonini tayyorlash protokollariga qat'iy rioya qilish
- Antibiotikoprofilaktikani to'g'ri rejalashtirish va o'tkazish
- Bemorning umumiy holatini optimallashtirish
- Qandli diabet va boshqa yo'ldosh kasalliklarni kompensatsiya qilish

b) Operatsiya vaqtidagi choralar:

- Sterillik qoidalariga qat'iy rioya qilish
- Minimal invaziv texnikalardan foydalanish
- Operatsiya vaqtini optimallashtirish
- To'qimalar bilan ehtiyotkorona munosabatda bo'lish

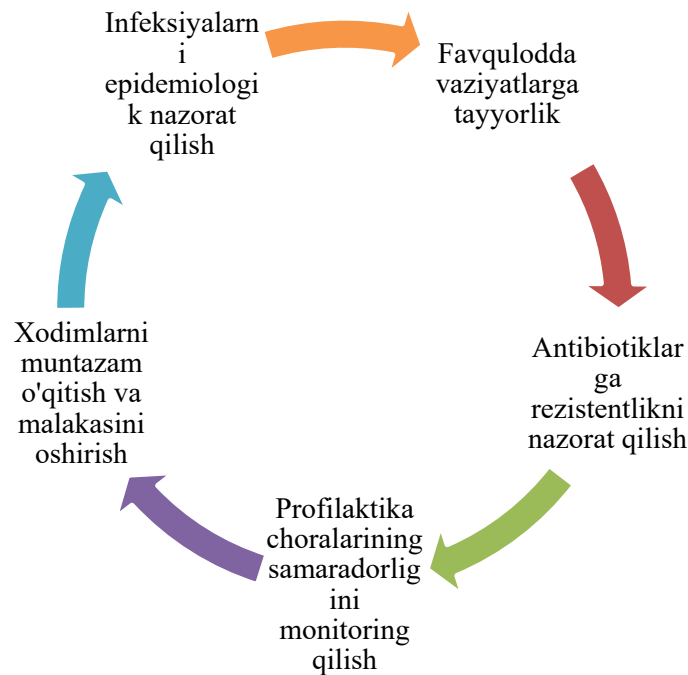
c) Operatsiyadan keyingi davr:

- Yaraning to'g'ri parvarishi
- Drenajlar bilan ishlashda aseptika qoidalariga rioya qilish
- Erta reabilitatsiya choralari qo'llash
- Infeksiya belgilarini erta aniqlash

Implantatsion infeksiyalarning profilaktikasida zamonaviy texnologiyalar ham muhim rol o'ynaydi. Antibakterial qoplamali implantlar, nano-materiallardan foydalanish, bioplyonka hosil bo'lishini oldini oluvchi texnologiyalar rivojlanmoqda [7]. Bunday innovatsion yondashuvlar implantatsion infeksiyalar xavfini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

4. Tibbiyot muassasalarida infeksiyon nazorat tizimining roli:

Infeksiyon nazorat tizimi profilaktikaning barcha yo'nalishlarini muvofiqlashtiruvchi markaziy bo'g'in hisoblanadi. Samarali infeksiyon nazorat quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:



1-rasm. Samarali infeksiyon nazorat elementlari

5. Iqtisodiy samaradorlik masalalari:

Infeksiyalarning profilaktikasi dastlab katta xarajatlarni talab qilsa-da, uzoq muddatli istiqbolda sezilarli iqtisodiy samara beradi. Profilaktika choralariga sarflangan har bir dollar davolash xarajatlarida 5-7 dollar tejash imkonini beradi [2].

6. Zamonaviy tendensiyalar va istiqbollar:

Hozirgi kunda infeksiyalar profilaktikasida quyidagi yo'nalishlar rivojlanmoqda:

- Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish
- Real vaqt rejimida monitoring tizimlari
- "Aqlli" dezinfektsiya tizimlari
- Yangi avlod antimikrob qoplamalar
- Robotlashtirilgan dezinfektsiya usullari

7. Kadrlar tayyorlash masalalari:

Profilaktika choralarining samaradorligi ko'p jihatdan tibbiyot xodimlarining malakasi va bilimiga bog'liq. Shu sababli, muntazam treninglar va malaka oshirish dasturlari muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy o'qitish usullari simulyatsion texnologiyalar, virtual reallik va boshqa innovatsion yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

XULOSA

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, havo-tomchi, kontakt va implantatsion infeksiyalarning samarali profilaktikasi kompleks yondashuvni talab etadi. Zamonaviy texnologiyalar va profilaktika usullarini joriy etish, tibbiyot xodimlarining malakasini oshirish va infeksiyon nazorat tizimini takomillashtirish orqali infeksiyalar xavfini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, havo-tomchi, kontakt va implantatsion infeksiyalarning profilaktikasi murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, zamonaviy texnologiyalar, tizimli yondashuv va malakali kadrlarni talab etadi. Profilaktika choralarining samaradorligi muntazam monitoring va baholashni, shuningdek yangi usul va texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Петров В.А., Иванов С.М. Внутрибольничные инфекции: современные проблемы профилактики. Медицинский вестник. 2020;15(2):45-52.
2. Smith J.B., Wilson K.R. Healthcare-associated infections: prevention strategies and cost implications. Journal of Hospital Infection. 2021;108:25-31.
3. Karimov N.O., Azizov Y.D. Tibbiyot muassasalarida havo orqali yuqadigan infeksiyalarning profilaktikasi. O'zbekiston tibbiyot jurnali. 2022;4:78-85.
4. Anderson D.E., Morris D.L. HEPA filtration systems in healthcare settings: A systematic review. American Journal of Infection Control. 2023;51(2):115-122.
5. Johnson M.K., Brown R.T. Contact precautions and hand hygiene compliance: A review. Clinical Infectious Diseases. 2022;74(3):412-418.
6. Сидоренко С.В., Михайлов Н.П. Современные подходы к профилактике контактных инфекций. Клиническая микробиология. 2021;23(4):156-163.
7. Thompson L.R., Baker C.S. Prevention of implant-associated infections: Current

perspectives. Journal of Surgical Research. 2023;282:45-52.

8. Zhang W., Lee K.H. Surgical site infection prevention: Evidence-based approaches. International Journal of Surgery. 2022;98:234-241.