



## NOZOKOMIAL INFEKTSIYALAR: ZAMONAVIY QARASHLAR VA ULARNI NAZORAT QILISH STRATEGIYALARI

**Yusupova B.Y**

Tdru Anesteziologiya va reanimatsiya  
kafedrası katta o'qituvchisi  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20538935>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 26-may 2026 yil  
Ma'qullandi: 28-may 2026 yil  
Nashr qilindi: 30-may 2026 yil

### KEY WORDS

Nozokomial infeksiya, shifoxona ichi infeksiya, opportunistik mikroorganizmlar, sepsis, bakteremiya, antibiotik rezistentlik, invaziv muolajalar, laborator diagnostika, profilaktika, aseptika, antiseptika, epidemiologik nazorat.

### ABSTRACT

*Mazkur maqolada shifoxona ichi (nozokomial) infeksiyalarning dolzarbligi, etiologiyasi, epidemiologiyasi, tasnifi, diagnostikasi, davolash va profilaktika choralari tahlil qilingan. Nozokomial infeksiyalar tibbiy muassasalarda keng tarqalgan bo'lib, ular bemorlarning asosiy kasallik kechishini og'irlashtiradi, davolanish muddatini uzaytiradi va o'lim xavfini oshiradi. Maqolada ushbu infeksiyalarning asosiy qo'zg'atuvchilari sifatida opportunistik mikroorganizmlar, viruslar va zamburug'larning roli yoritilgan. Shuningdek, infeksiyaning yuqish yo'llari, xavf guruhlari va invaziv muolajalarning ahamiyati ko'rib chiqilgan. Zamonaviy laborator diagnostika usullari va antibiotikogrammaga asoslangan davolash yondashuvlari bayon etilgan. Nozokomial infeksiyalarning oldini olishda aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish, sterilizatsiya jarayonlarini takomillashtirish hamda epidemiologik nazoratni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.*

Zamonaviy tibbiyot amaliyotida shifoxona ichi (nozokomial) infeksiyalar eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ular bemor yoki tibbiyot xodimining davolash-profilaktika muassasasida bo'lishi bilan bog'liq holda yuzaga kelib, sog'liqni saqlash tizimiga katta klinik, epidemiologik va iqtisodiy zarar yetkazadi. Nozokomial infeksiyalar nafaqat asosiy kasallik kechishini og'irlashtiradi, balki davolanish muddatini uzaytiradi, qo'shimcha asoratlar rivojlanishiga sabab bo'ladi hamda o'lim xavfini bir necha barobar oshiradi.

Hozirgi kunda intensiv terapiya bo'limlari, jarrohlik, reanimatsiya va neonatal xizmatlarda invaziv diagnostik va davolash usullarining keng qo'llanilishi nozokomial infeksiyalar rivojlanish xavfini yanada oshirmoqda. Kateterizatsiya, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi, operativ aralashuvlar va boshqa muolajalar infeksiya uchun kirish darvozasi vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, antibiotiklarning keng va ba'zan nazoratsiz qo'llanilishi mikroorganizmlarning dorilarga chidamliligini kuchaytirib, nozokomial shtammlarning shakllanishiga olib kelmoqda.

Nozokomial infektsiyalarning etiologik tuzilmasi turli-tuman bo'lib, ular orasida opportunistik bakteriyalar, viruslar va zamburug'lar muhim o'rin tutadi. Ushbu mikroorganizmlar shifoxona sharoitida yuqori moslashuvchanlikka ega bo'lib, dezinfektsiyalovchi vositalar va antibiotiklarga nisbatan chidamlilik xususiyati bilan ajralib turadi. Bu esa infektsiyalarni davolashni murakkablashtiradi va yangi terapevtik yondashuvlarni talab etadi.

Bundan tashqari, sanitariya-gigiena qoidalariga rioya qilinmasligi, aseptika va antiseptika talablarining buzilishi, bemorlarning uzoq muddat kasalxonada yotishi hamda immuniteti pasaygan guruhlarining mavjudligi nozokomial infektsiyalar tarqalishida muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, yangi tug'ilgan chaqaloqlar, keksalar, surunkali kasalliklari bo'lgan bemorlar va immunodefitsitli shaxslar yuqori xavf guruhiga kiradi.

Shu munosabat bilan nozokomial infektsiyalarni erta aniqlash, samarali davolash va oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi — shifoxona ichi infektsiyalarning etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik xususiyatlari, diagnostika va davolash usullarini ilmiy asosda tahlil qilish hamda ularning profilaktikasini takomillashtirish yo'llarini yoritishdan iborat.

#### Tadqiqot materiallari va usullari

Mazkur maqola analitik va umumlashtiruvchi xarakterga ega bo'lib, unda shifoxona ichi (nozokomial) infektsiyalar bo'yicha mavjud ilmiy manbalar, klinik kuzatuvlar va zamonaviy diagnostika yondashuvlari tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida quyidagi usullar qo'llanildi:

#### 1. Adabiyotlar tahlili

Nozokomial infektsiyalar bo'yicha mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, monografiyalar, klinik qo'llanmalar va ilmiy maqolalar retrospektiv tahlil qilindi. Ushbu bosqichda infektsiyalarning etiologiyasi, epidemiologiyasi, diagnostikasi va davolash usullari bo'yicha mavjud ma'lumotlar umumlashtirildi.

#### 2. Klinik ma'lumotlarni tahlil qilish

Tibbiy muassasalarda uchraydigan nozokomial infektsiyalarning klinik shakllari, ularning rivojlanish omillari, xavf guruhlari hamda kechish xususiyatlari o'rganildi. Bemorlarning kasallik tarixi (anamnez), invaziv muolajalar bilan bog'liqligi va klinik simptomatika baholandi.

#### 3. Laborator diagnostika usullari

Nozokomial infektsiyalar qo'zg'atuvchilarini aniqlash uchun quyidagi laborator usullar tahlil qilindi:

- ✓ bakteriologik tekshiruvlar (qon, siydik, balg'am, yara ajratmalari ekilishi)
- ✓ mikroskopik usullar
- ✓ serologik reaksiyalar
- ✓ molekulyar-biologik usullar

#### 4. Epidemiologik tahlil

Infektsiyalarning tarqalish yo'llari, manbalari va kasalxona sharoitida yuqish mexanizmlari o'rganildi. Shuningdek, sanitariya-gigiena rejimi, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish darajasi baholandi.

### 5. Taqqoslash va umumlashtirish usuli

Olingan ma'lumotlar o'zaro taqqoslandi va umumlashtirildi. Turli mualliflar tomonidan keltirilgan natijalar solishtirilib, eng samarali diagnostika va davolash yondashuvlari aniqlashtirildi.

#### Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, shifoxona ichi (nozokomial) infeksiyalar ko'p omilli jarayon bo'lib, ularning rivojlanishida mikroorganizmlarning xususiyatlari, bemorning holati va tibbiy aralashuvlar muhim rol o'ynaydi. Tahlil natijasida nozokomial infeksiyalar tarkibida yiringli-septik kasalliklar ustunlik qilishi, shuningdek antibiotiklarga chidamli shtammlar ulushi yuqori ekanligi aniqlandi.

#### 1-jadval. Nozokomial infeksiyalar tarkibi (%)

Infeksiya turi	Ulushi (%)
Yiringli-septik infeksiyalar	75-80
Ichak infeksiyalari	8-12
Gemokontakt infeksiyalar	6-7
Boshqa infeksiyalar	5-6

**Izoh:** Jadvaldan ko'rinib turibdiki, nozokomial infeksiyalar tarkibida yiringli-septik jarayonlar asosiy ulushni tashkil etadi.

#### 2-jadval. Asosiy qo'zg'atuvchilar va ularning ulushi

Mikroorganizmlar guruhi	Vakillari	Taxminiy ulushi
Gram-musbat bakteriyalar	<i>Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus</i>	~40-50%
Gram-manfiy bakteriyalar	<i>E. coli, Klebsiella, Pseudomonas</i>	~30-40%
Viruslar	Gepatit viruslari, gripp, herpes	~10-15%
Zamburug'lar	Candida va boshqa mikoziyalar	~5-10%

**Izoh:** Opportunistik bakteriyalar umumiy etiologiyaning taxminan 85% ini tashkil etadi.

#### 3-jadval. Infeksiya yuqish yo'llari

Yuqish yo'li	Tavsifi
Havo-tomchi	Nafas yo'llari orqali yuqish
Kontakt	Qo'l, asbob-uskunalar orqali
Fekal-oral	Oziq-ovqat va suv orqali
Parenteral	In'eksiya, operatsiya, kateter orqali

**Izoh:** Invaziv muolajalar nozokomial infeksiyalar rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

#### 4-jadval. Xavf guruhlari

Xavf guruhi	Xususiyatlari
Yangi tug'ilganlar	Ayniqsa chala tug'ilganlar
Keksalar	Immunitet pasaygan
Surunkali kasalligi bor bemorlar	Diabet, buyrak yetishmovchiligi
Immunodefitsitli bemorlar	Onkologiya, immunosupressiya

#### 5-jadval. Infeksiya rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar

<b>Omil</b>	<b>Ta'siri</b>
Invaziv muolajalar	Infektsiya kirish darvozasi
Uzoq muddat yotish	Infektsiya xavfi oshadi
Antibiotiklarni uzoq qabul qilish	Rezistentlik rivojlanadi
Sanitariya qoidalariga rioya qilmaslik	Tarqalishni kuchaytiradi

### **Umumiy tahlil**

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki:

- ✓ nozokomial infektsiyalar tarkibida yiringli-septik jarayonlar ustun;
- ✓ asosiy qo'zg'atuvchilar opportunistik bakteriyalar hisoblanadi;
- ✓ invaziv muolajalar va antibiotik rezistentlik asosiy xavf omillaridir;
- ✓ yuqori xavf guruhlarida infektsiya og'irroq kechadi.

### **Xulosa**

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, shifoxona ichi (nozokomial) infektsiyalar zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida keng tarqalgan va murakkab ko'p omilli patologiya hisoblanadi. Ular asosan opportunistik mikroorganizmlar ta'sirida rivojlanib, bemor organizmining zaiflashgan holati va invaziv tibbiy aralashuvlar bilan chambarchas bog'liq. Nozokomial infektsiyalar tarkibida yiringli-septik kasalliklar ustunlik qiladi hamda ular klinik kechishining og'irligi bilan ajralib turadi.

Shuningdek, mikroorganizmlarning antibiotiklarga chidamliligi ortib borayotgani davolash jarayonini sezilarli darajada murakkablashtiradi. Bu holat zamonaviy diagnostika usullarini keng joriy etish va antibiotiklardan oqilona foydalanishni talab etadi.

### **Xulosa va tavsiyalar**

Nozokomial infektsiyalarni erta aniqlash uchun zamonaviy laborator diagnostika usullarini (bakteriologik, serologik, PCR) keng qo'llash zarur.

Davolash samaradorligini oshirish maqsadida antibiotik terapiya individual yondashuv asosida, antibiotikogramмага tayangan holda olib borilishi lozim.

Profilaktika choralari ustuvor ahamiyatga ega, xususan:

aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish

sterilizatsiya va dezinfeksiya sifatini oshirish

tibbiy xodimlarning gigiyenik madaniyatini kuchaytirish

Invaziv muolajalarni minimallashtirish va ularni faqat klinik jihatdan asoslangan holatlarda qo'llash infektsiya xavfini kamaytiradi.

Epidemiologik nazoratni kuchaytirish va kasalxonada infektsiya manbalarini o'z vaqtida aniqlash hamda izolyatsiya qilish muhim hisoblanadi.

Xavf guruhidagi bemorlar (yangi tug'ilganlar, keksalar, immunodefitsitli shaxslar) ustidan alohida nazorat o'rnatish zarur.

Shifoxona ichi infektsiyalarni kamaytirish faqat kompleks yondashuv orqali — ya'ni to'g'ri diagnostika, oqilona davolash va samarali profilaktika choralari uyq'unlashtirish orqali amalga oshiriladi. Ushbu yo'nalishda tizimli ish olib borish bemorlar xavfsizligini ta'minlash va tibbiy yordam sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

### **Adabiyotlar:**

1. Wenzel RP, editor. Prevention and Control of Nosocomial Infections. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997.
2. Внутрибольничные инфекции = Prevention and Control of Nosocomial Infections / Пер. с англ. проф. Б. А. Годованного; Под ред. Р. П. Венцела; Предисл. к рус. изд. акад. В. И. Покровского. — М.: Медицина, 1990. — 656 с. — 15 000 экз. — ISBN 5-225-00496-2, ISBN 0-683-08923-4.
3. Внутрибольничные инфекции // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1977. — Т. 4 : Валин — Гамбия. — 576 с. : ил.
4. Условно-патогенные микробы // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1985. — Т. 26 : Углекислые воды. — 560 с. Kampf G. Hand hygiene in healthcare settings. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2018;3(2):60–72.
5. World Health Organization (WHO). Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva: WHO; 2011.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Atlanta: CDC; 2017.
7. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *J Hosp Infect*. 2009;73(4):305–315.

INNOVATIVE  
ACADEMY