



XIRURGIK ASBOBLARNI ZARARSIZLANTIRISH

Muallif: YULDASHEVA Nafisaxon Halimjon qizi

*Tashkilot: Quva Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi
maxsus fan o'qituvchisi*

ANNOTATSIYA: Xirurgik asboblarni zararsizlantirish tibbiy amaliyotda infeksiyon xavfsizlikni ta'minlashning eng muhim jarayonlaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayon orqali bemorlar o'rtasida infeksiya tarqalishining oldi olinadi hamda nozokomial infeksiyalar xavfi kamaytiriladi. Maqolada sterilizatsiya va dezinfeksiya bosqichlari, zamonaviy usullar, ularning afzallik va kamchiliklari hamda amaliy tibbiyotdagi ahamiyati ilmiy asosda yoritilgan.

ABSTRACT (English): Sterilization of surgical instruments is one of the most essential processes in ensuring infection safety in medical practice. It prevents the transmission of infectious agents between patients and reduces the risk of nosocomial infections. This article presents the stages of disinfection and sterilization, modern methods, their advantages and limitations, and their clinical importance based on scientific evidence.

KALIT SO'ZLAR: Sterilizatsiya, dezinfeksiya, aseptika, antiseptika, infeksiya nazorati, xirurgik asboblari, pre-sterilizatsion tozalash, nozokomial infeksiya.

KEY WORDS (English): Sterilization, disinfection, asepsis, antiseptics, infection control, surgical instruments, pre-sterilization cleaning, nosocomial infection.

KIRISH

Zamonaviy tibbiyotda xirurgik amaliyotlar xavfsizligini ta'minlash eng muhim vazifalardan biridir. Har qanday jarrohlik aralashuvi davomida ishlatiladigan



asboblarda bevosita inson organizmi bilan kontaktga kiradi. Shu sababli ularning to'liq steril holatda bo'lishi infeksiyon asoratlarning oldini olishda asosiy omil hisoblanadi.

Nozokomial infeksiyalar (kasalxona ichida yuqadigan infeksiyalar) tibbiyot muassasalarida jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Ularning asosiy sabablaridan biri – sterilizatsiya jarayonining yetarli darajada amalga oshirilmasligidir.

ASOSIY QISM

1. Xirurgik asboblarni zararsizlantirish tushunchasi

Zararsizlantirish – bu tibbiy asboblarda yuzasidagi mikroorganizmlar, bakteriyalar, viruslar va ularning sporalarini yo'q qilish yoki xavfsiz darajaga tushirish jarayonidir.

U uch asosiy bosqichdan iborat:

Dezinfektsiya

Pre-sterilizatsion tozalash

Sterilizatsiya

2. Dezinfektsiya bosqichi

Dezinfektsiya – patogen mikroorganizmlarni qisman yo'qotish jarayonidir.

Usullari:

Fizik usullar:

Qaynatish

UV nurlari

Kimyoviy usullar:

Xlor eritmaları



Spirit (70%)

Xlorheksidin

Formalin

Ahamiyati:

Dezinfeksiya infeksiya tarqalish xavfini kamaytiradi, lekin barcha sporalarni yo‘q qilmaydi.

3. Pre-sterilizatsion tozalash

Bu bosqich sterilizatsiya samaradorligini oshirish uchun juda muhimdir.

Jarayonlar:

Qon va biologik qoldiqlarni yuvish

Yuvish vositalarida ivitish

Mexanik tozalash (cho‘tka bilan)

Oqartiruvchi eritmalardan foydalanish

Maqsad:

Organik iflosliklarni to‘liq yo‘qotish

Mikroblar sonini kamaytirish

4. Sterilizatsiya jarayoni

Sterilizatsiya – barcha mikroorganizmlar va ularning sporalarini to‘liq yo‘qotish jarayonidir.



4.1. Fizik usullar

Avtoklav (bug‘ bosimi)

121°C – 15–20 daqiqa

134°C – 3–5 daqiqa

Afzalligi: eng ishonchli usul

Quruq issiqlik sterilizatsiyasi

160–180°C – 1–2 soat

Qo‘llanishi: metall asboblar

4.2. Kimyoviy sterilizatsiya

Etilen oksid gazi

Glutaraldegid

Formaldegid eritmalari

Qo‘llanishi: issiqlikka chidamsiz asboblar

4.3. Radiatsion sterilizatsiya

Gamma nurlar

Bir martalik tibbiy asboblar uchun

5. Sterilizatsiya sifatini nazorat qilish

5.1. Kimyoviy indikatorlar

Rang o‘zgarishi orqali sterilizatsiya darajasi aniqlanadi.

5.2. Biologik indikatorlar



Bakteriya sporalarining yo‘q qilinishi tekshiriladi.

5.3. Fizik nazorat

Harorat

Bosim

Vaqt monitoringi

6. Aseptika va antiseptika

Aseptika

Mikroblarning steril hududga kirishini oldini olish tizimi.

Antiseptika

Tirik to‘qimalarda mikroblarni yo‘q qilish yoki kamaytirish.

7. Nozokomial infeksiyalar va ularning oldini olish

Noto‘g‘ri sterilizatsiya:

Operatsion infeksiyalar

Yiringli asoratlar

Sepsis

Oldini olish:

Standart sterilizatsiya protokollari

Xodimlar gigiyenasi

Bir martalik asboblardan foydalanish

8. Amaliy tibbiyotdagi ahamiyati



Xirurgik asboblarni to'g'ri sterilizatsiya qilish:

Bemor xavfsizligini ta'minlaydi

Operatsiya muvaffaqiyatini oshiradi

Infeksion asoratlarni kamaytiradi

XULOSA

Xirurgik asboblarni zararsizlantirish tibbiyotda infeksiyon nazoratning asosiy elementi hisoblanadi. Zamonaviy sterilizatsiya usullarini to'g'ri qo'llash bemor hayotini saqlash, kasalliklar tarqalishini kamaytirish va tibbiyot sifati oshishida muhim rol o'ynaydi. Shu sababli har bir tibbiyot xodimi sterilizatsiya qoidalariga qat'iy rioya qilishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Block S.S. – Disinfection, Sterilization, and Preservation
2. WHO Guidelines on Infection Prevention and Control
3. Sabiston Textbook of Surgery
4. Tibbiy mikrobiologiya darsligi
5. O'zbekiston Respublikasi SSV klinik protokollari
6. Jarrohlik amaliyoti asoslari