



ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA TURLARI, KELIB CHIQISH

Po'latov Sarvar

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada aseptika va antiseptikaning ilmiy, amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Ularning kelib chiqish tarixi, aseptika qo'llanilishining qadimgi texnik usullari va zamonaviy tibbiyotdagi usullari taqqoslanadi. Hozirgi zamonaviy tibbiyotda qo'llaniladigan antiseptika turlari.

KALIT SO'ZLAR: aseptika, fizik antiseptika, biologik va kimyoviy antiseptika

ANNOTATION: This article analyzes the scientific and practical significance of asepsis and antiseptics. Their history of origin, comparison of ancient technical methods of applying asepsis and methods in modern medicine. Types of antiseptics currently used in modern medicine.

KEYWORDS: asepsis, physical antiseptics, biological and chemical antiseptics.

KIRISH: Hozirgi zamonaviy tibbiyotda aseptika va antiseptika asosiy o'rinlardan birini egallaydi. Ular texnikasining to'g'ri bajarilishi bemorning hayotini bir muncha ta'minlab beradi. Qadimgi tibbiyotda aseptika va antiseptika usullarining paydo bo'lishi bemorlarning jarrohlik operatsiyalarida va tug'ruq paytida o'lib qolishini oldini olgan.

Aseptika va antiseptikaning paydo bo'lish tarixi: Qadimgi dunyo tabiblari jarohat yiringlashining asosiy sabablaridan biri iflos qo'llar ekanligi haqida juda ko'p takrorlashgan. Qadimgi yunon shifokori Gippokrat va O'rta asrlar arab dunyosi buyuk tabibi Ibn Sino jarohatlarni bog'lash va yuvib tozalashda faqatgina qaynatilgan suvdan foydalangan. Jarohatdan chiqayotgan suyuqlikka tez so'rib oladigan toza doka ishlatgan, shuningdek tozalash sifatini oshirish uchun dokani vino bilan to'yintirgan. 1363-yilda Mondevil Gi De Sholpak antiseptic moddalar sifatida spirt, sirka kislota, qora moy, skipidlar, simob kabi moddalardan keng

foydalangan. Ammo jarohatning yiringlashi tabiiy va uning asosiy sabablaridan biri chirishni keltirib chiqaradigan infeksiya deb hisoblangan. O'tkan asrning 40-yillarida N.I. Pirogov jarohatni davolashda karbol kislota, lyaps, spirt, yod nastoykasi ishlatgan va bu usul jarohatga tushgan infeksiyaga qarshi kurashishini bot-bot ta'kidlagan. Venger akusher-ginekologi I. Zimmel'veys 1847-yilda ko'zi yoriyotgan ayolning tug'ruq yo'lida infeksiya tushishi oqibatida og'ir asoratlar kelib chiqqanligi guvohi bo'ldi va buning sababchisi akusherning isfloslangan qo'llari ekanligini tushunib yetdi. U qo'llarni, tug'ruq vaqtida ishlatiladigan asboblarni va tug'ruq yo'llarini xlorli ohak eritmasi bilan dezinfeksiya qiladigan bo'ldi. Bu usuldan so'ng akusherlik klinikasida o'lim xavfini uch barobar kamaytirdi. Shunday qilib, Zimmel'veys Djozef Listerdan 17 yil avval boshlang'ich antiseptika usulini yaratdi. Djozef Lister operatsiyadan keyingi infeksiyaning sababchisi tashqi muhitdan tushayotgan mikroblar bo'lib, ular qo'l, scalpel va ifloslangan bog'lama orqali o'tadi degan xulosaga keldi. 1867-yilda u antiseptika usullarini tashkil qiladigan chora-tadbirlar yig'indisini ishlab chiqdi.

1) Operatsion xonaga maxsus purkagich (pulvezator) yordamida karbol kislota purkalar edi.

2) Xirurgik asboblarni, chok va bog'lov materiallari, shuningdek xirurg qo'llari 2-3%li karbol kislota eritmasi bilan dezinfeksiya qilinar edi.

3) Operatsiyon maydonga 2-3%li karbol kislota eritmasi bilan ishlov berilgan.

4) Operatsiyadan so'ng operatsion jarohat 5%li karbol kislota shimdirilgan maxsus bog'lama bilan yopilgan.

Lister usulining amaliyotga tadbiiq etilishi bilan xirurgiya rivojlanishining antiseptik davri nomi bilan ataluvchi yangi bosqichga qadam qo'yildi. Biroq karbol kislota xavfliligi aniq bo'ldi. Karbol kislota bug'laridan nafas olish bemorning zaharlanishiga, xirurg qo'lini 2-3%li karbol kislota eritmasi bilan qayta ishlash terini kuchli ta'sirlantirishiga, jarohatga qo'yilgan karbol kislota shimdirilgan bog'lama mikroblarni o'ldirish bilan bir qatorda to'qimalarning nekroziga sabab bo'ldi.

Sirasini aytganda, Listerning antiseptika usuli elementlari I.Zimmel'veysning amaliyotda qo'llagan usullariga mos kelar edi.

Paster va Koxning shu sohadagi izlanishlari jarohatni infektsiyadan saqlaydigan oddiy yo'llarini-aseptikani yaratdi.

Aseptika deb jarohatga infeksiya tushmasligi uchun ko'riladigan chora tadbirlar sistemasiga aytiladi. Aseptika deganda jarrohlik uchun ishlatiladigan asbob-anjomlarda, turli xil matolarda infektsiyalarni batamom yo'q qilishi yoki sterilizatsiya qilish tushuniladi. Jaroxatga mikroorganizmlar tushish yo'llari quydagicha bolishi mumkin:

- xavo – tomchi yo'li orqali (xavodagi changlardan, mayda so'lak tomchilardan)
- anjomlardan (jarroxlik instrumentlaridan, bog'lov materiallaridan va steril bo'lmagan qo'llardan)
- kontakt yo'li orqali
- implantatsion yo'l orqali (jarroxlik iplaridan, har xil protezlardan)
- endogen yo'l orqali (organizmning o'z infektsiyasi)

Bu yo'llar bilan jaroxatga turli xil infektsiyalar tushishi mumkun. Agar operatsiya paytida va undan keyin aseptikaga rioya qilinsa jaroxatga infektsiya tushishini oldi olinadi. Bu o'z navbatida jaroxatda yiringli-yalliglanish jarayonini oldini olgan bo'ladi.

Antisetikaning asoschilari bo'lib nemis xirurgi Ernst fon Bergman va uning shogirdi K.Shimmelbush hisoblanadi.

Hozirgi kunga kelib mikroorganizmga ta'sir etish turiga qarab antiseptika bir necha guruhlariga bo'linadi:

- mexanik
- fizikaviy
- kimyoviy
- biologik

Mexanik antiseptika-bu jarohat yoki infeksiyalangan to'qimalardan mikroorganizm, iflosliklar va nobud bo'lgan (nekrotik) to'qimalarni mexanik yo'l bilan olib tashlash orqali infeksiyani kamaytirishga qaratilgan usullar majmuasi. U antiseptikaning eng muhim va birlamchi bosqichi hisoblanadi. Har bir antiseptikaning maqsadi bo'lgani kabi buning ham maqsadi bor ya'ni jarohatdagi mikroob sonini kamartirish, infeksiyaning chuqur tarqalishini oldini olish, yiring, qon quyqalari va o'lik to'qimalarni olib tashlash, yarani tez va to'g'ri bitishiga sharoit yaratish hisoblanadi. Mexanik antiseptikaning asosiy usullariga quyidagilar kiradi:

-jarohatga birlamchi ishlov berish: qon ketishini to'xtatish, yarani drenajlash kabi ishlar kiradi. Eng samarali vaqt bu jarohatdan keying 6-12 soat ichida qo'llash kerak.

-nekrotik to'qimalarni olib tashlash (debridment) kabi jarayonlar kiradi.

Fizik antiseptika-bu jarohat va yiringli o'choq fizik omillar yordamida mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki ularning ko'payishini to'xtatish, shuningdek yiring va ekssudatning chiqishini yaxshilashga qaratilgan usullar majmuasidir. U mexanik va kimyoviy antiseptikani to'ldirib turadi desa ham bo'ladi. Fizik antiseptikaning asosiy maqsadi boshqalariniki bilan bir xil bunda fizik usullardan foydalaniladi xolos. Fizik antiseptikaning asosini quyidagilar tashkil qiladi: issiqlik, har xil lampalar, ovoz tovushlari, har xil nurlar, atrof muhit (havoning namligi va uning harorati), jarohatni ochiq qoldirish va gigroskopik usullar. Shuningdek fizikaviy antiseptikaga fizioterapevtik davolar ham kiradi, bular: UVCH-terapiya, elektroforez usullari, diatermiya usuli, ozonoterapiya usuli, davolovchi loylar va boshqalar. Infeksiyani organizmga tarqalishini oldini olishda va yalliglanish infiltratini so'rilishini ta'minlash maqsadida (UN) – ultrabinafsha nuri bilan kam miqdorda nurlash ishlatiladi. Bu organizmni immunitetini, aglyutinlarni miqdorini va qon plazma elementlarini miqdorini oshiradi. Oxirgi o'n yilda lazer nuri bilan davolash ko'p qo'llanilib kelmoqda. Lazer bilan davolashda lazerni kam miqdordagi nuri foydalanilib kelinmoqda. Bunda geliy-neonli lazer nurlari monoxromatik

doirani hosil qilib teriga 0.61 mm; mushakga 2.04 mm gacha ta'sir qiladi. Shuningdek ul'tratovush usullari xam davolashda keng qo'llanilib kelinmoqda. Kimyoviy antiseptika – mikroorganizmlarga qarshi kurashda turli xil kimyoviy moddalarni qo'llash usulidir. Xozirgi kunda strukturasiga ko'ra turli xil kimyoviy moddalar ishlatiladi. Ular bo'linadi:

- Neorganik strukturali moddalar – galoidlilar (xlor va uning birikmalari, yod va uning birikmalari); oksik erituvchilar (bor kislotasi, kaliy permanganat, vodorod peroksid); ogir metallar (simob, kumush va alyuminiy).

- Organik strukturali moddalar – fenollar, salitsil kislotasi va farmaldigidlar kiradi.

Shuningdek kimyoviy antiseptiklarga kiradigan bakteriyalarga va yalliglanishga qarshi moddalar xam bor. Ularga sul'fanilamid gruppasiga kiradigan antibiotiklar, nitrofuranlar gruppasiga kiradiganlar va sintetik usulda olinadigan turli gruppadagi antibiotiklar.

Sul'fanilamid gruppasiga kiradigan moddalar – streptotsid, norsul'fazol, urosul'fan, sul'fapiridazin. Ular mikroorganizimga ta'siriga ko'ra bakteriostatik mexanizmiga ega. Ya'ni, hujayra hayoti uchun zarur moddalarni sintezini (folieviy va digidrofoliyeviy kislotalarni) to'xtatadi.

Nitrofuran preparatlari 5-nitrofuran hosilalari hisoblanadi va ta'siriga ko'ra keng ta'sir doirali antibiotiklarga yaqin turadi. Lekin ba'zi xollarda ular ko'prok aktivlikga ega va kam zaxarliligi bilan ajralib turadi, keng ta'sir doirasiga ega, ko'pchiligi grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga, spiroxettalarga, sodda hujayrali parazitlarga va yirik viruslarga aktiv tasir ko'rsatadi. Bu preparatlarni tabletka formasi ichishga beriladi – furodonin, furazolidon, furagin, furazolin. Vena ichiga – salafur yoki furagin K. Tashqi teriga ko'llaniladigan shakillari – furatsillin.

Ko'pchilik kimyoviy preparatlar klinik amaliyotda to'qimalarni kontakt va implantatsion zaxarlanishni oldini olish uchun, instrumentlarda, qo'l terisida va tikuv materialidagi mikroblar sterilizatsiyasida ishlatiladi. Shuningdek spirt, yod

308 eritmasi, chumoli kislota eritmasi, dioqtsid 1:5000, xlor geksidinning 20% eritmasi jarrox qo'liga ishlov berish uchun ishlatiladi. Instrumentlarni sterilizatsiyasi uchun chumoli kislota eritmasiga formaldigitni 2% spirtli eritmasini, yoki glyutal'degidni 2% eritmasi solinadi.

Biologik antiseptika – bu tirik organizmlar hayot faoliyati natijasida olinadigan maxsus preparatlar: zardoblar, vaktsinalar, tabiiy biologik antibiotiklar va faglarni o'z ichiga oladi.

Antiseptik vositalar (yunoncha «anti»- qarshi, «septikos» - yiringli, yiringlashni chaqiruvchi) keng ta'sir doirali mikrobg qarshi vositalar, asosan yiringli yalliglanishli jarayonlarini oldini olish, yoki davolash uchun mahalliy qo'llaniladi (shilliq kavatlarga).

Kam zaxarliligi bilan ajralib turuvchi antiseptiklar guruhiga kiruvchi ba'zi preparatlar infeksiyon kasalliklarda, kimyoterapiyalarda ham qo'llanilishi mumkin. Antiseptikada sifatli kimyoviy moddalar ishlatiladi. Ular mikroorganizmlarni yo'q qilishda yuqori aktivlikga va qisqa muddat ichida mikroblarni yo'qotish hususiyatiga ega, mahalliy qo'llanilganda zaharli hususiyati judayam past, jarohatni bitishini tezlashtiradi va mahalliy allergik xususiyati kam.

XULOSA: Mening yuqoridagi maqolam aseptika va antiseptikaning qanchalik tibbiyotda muhim ekanligini yoritish edi. Bugungi kunda aseptika va antiseptika qoidalariga ro'ya qilmaslik inson organizmiga qanchalar zarar keltirishi o'tgan va undan oldingi asrlarda tibbiyot xodimlarning hatti-harakatlarida namoyon bo'lib turibdi. Zamonaviy tibbiyotda aseptika va antiseptika usullar yanada takomillashtirilganligi ushbu maqolada keltirib o'tildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. B. Xolmatova, M. Karimov, "Tibbiyot kasbiga kirish", Toshkent, 2018
2. J. Norqulov, "Tibbiyot kasbiga kirish", Toshkent, 2018
3. B. V. Petrovskiy, "Umumiy xirurgiya", Moskva, "Meditsina" nashriyoti
4. G. P. Matveyev, "Hamshiralik ishi asoslari", Toshkent