

Įvairių paviršių valymas ir dezinfekcija

Aldona Talandzevičienė

VšĮ Lazdijų ligoninė

Ligų plitimui reikalingos tam tikros sąlygos: ligos sukėlėjas, infekcijos šaltinis, imlus ligai asmuo, vartai sukėlėjui patekti iš sergančio asmens į aplinką ir iš aplinkos kitam asmeniui ir kt. Kai kurių ligų sukėlėjai, patekę į sergančio asmens aplinką, dėl aplinkos veiksnių (temperatūros, drėgmės ir kt.) poveikio greitai žūsta. Tačiau dauguma mikroorganizmų yra gana gyvybingi ir išlieka tam tikrą laiką ant aplinkos paviršių ir įvairių daiktų. Dezinfekcija yra viena iš užkrečiamųjų ligų perdavimo rizikos mažinimo priemonių. Tai daugelio arba visų mikroorganizmų, išskyrus kai kurias bakterijų sporas, sunaikinimas aplinkoje fizinėmis ir cheminėmis priemonėmis. Dezinfekcijos tikslas – apsaugoti sveikus asmenis nuo galimo užsikrėtimo per infekuotą žmogaus kraują ir kitus kūno skysčius, ekskretus bei ligų sukėlėjais užterštus aplinkos daiktus, buvusius glaudžiai susijusius su sergančiais asmenimis.

Pagal tai, kokie mikroorganizmai paveikiami dezinfekcijos metu, dezinfekcija skirstoma į:

- *žemo lygio cheminę dezinfekciją* – daugelio bakterijų, išskyrus jų sporas, ir kai kurių virusų bei grybelių sunaikinimas aplinkoje cheminėmis priemonėmis;
- *vidutinio lygio cheminę dezinfekciją* – daugelio bakterijų, išskyrus jų sporas, tuberkuliozės mikobakterijų, virusų, grybelių sunaikinimas aplinkoje cheminėmis priemonėmis;
- *aukšto lygio dezinfekciją* – daugelio arba visų mikroorganizmų, išskyrus kai kurias atsparias bakterijų sporas, sunaikinimas aplinkoje fizinėmis arba cheminėmis priemonėmis.

Reikiamą dezinfekcijos lygį atitinkančią medžiagą reikia pasirinkti ir pagal infekcijos sukėlėjų perdavimo rizikos lygį, kurie skirstomi į kategorijas:

- *A kategorijos (ypač pavojingi) prietaisai* – prietaisai, kuriais skverbiamasi per odą, gleivines į sterilius audinius, kūno ertmes ir (arba) jais teka sterilūs skysčiai (kraujas);
- *B kategorijos (pavojingi) prietaisai* – prietaisai, kurie liečiasi su gleivine ir (arba) nesveika oda;
- *C kategorijos (nepavojingi) prietaisai ir daiktai* – prietaisai, daiktai, kurie liečiasi su nepažeista (sveika) oda.

Šiame straipsnyje plačiau aptariama *C kategorijos (nepavojingų) prietaisų ir daiktų dezinfekcija*.

Visi medicinos prietaisai, aplinkos daiktai iki dezinfekcijos valomi, nes kai kurios cheminės dezinfekcijos medžiagos neprasiskverbia į organinius teršalus (kraują, kūno skysčius, sekretus, ekskretus) ir gali būti neveiksmingos. *C kategorijos (nepavojingoms)* prietaisams, daiktams, paviršiams dezinfekcijos medžiagos naudojamos tik pagal epidemiologines reikmes: daiktams, paviršiams, užterštiems krauju ir (arba) žmogaus kūno skysčiais, sekretais, ekskretais, vankomicinui atspariais enterokokais (VRE), meticilinui atspariais auksiniais stafilokokais (MRSA), įrenginių paviršių dezinfekcijai, vykdant pacientų izoliavimo priemones. Jie valomi ir dezinfekuojami vienos procedūros metu valymo dezinfekavimo tirpalais arba valomi ir po to dezinfekuojami žemo arba vi-

duotinio lygio dezinfekcijos medžiagų, preparatų tirpalais. Tačiau dezinfekcinės medžiagos gali turėti ne tik valomąsias ir dezinfekuojančias savybes, bet gali šalinti ir šlapimo kvapą bei šlapimo druskas (pavyzdžiui, *Smell Net*).

Medicinos įstaigose aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių, kurie nėra medicinos prietaisai) paviršių dezinfekcijai turi būti naudojami teisės aktų nustatyta tvarka autorizuoti ir registruoti biocidai, turintys naudojimo instrukciją (aprašą), duomenų saugos lapus. Paviršių dezinfekantai turėtų pasižymėti ne tik plačiu mikrobiologiniu veikimu, trumpa ekspozicija, nedidele darbine koncentracija, bet ir geromis valomosiomis savybėmis, neišskirti jautrinančių garų (pavyzdžiui, *Chemipharm des new, Sterisept forte*).

C kategorijos (nepavojingoms) prietaisams dezinfekuoti nenaudojamos aukšto lygio dezinfekcijos medžiagos. Žemo ir vidutinio lygio dezinfekcijos preparatų sudėtyje gali būti viena veiklioji cheminė medžiaga, pavyzdžiui, alkoholis arba chloras, bei alkoholių, formaldehido, gliutaraldehido, ortoftalaldehido, vandenilio peroksido, jodoforų, peracto rūgšties, fenolų, ketvirtinių amonio junginių ir kitų veikliųjų medžiagų ir priedų deriniai (mišiniai). Todėl pagal sudėtį, savybes, veiklumą dezinfekciniai preparatai yra skirtingi. Svarbu ne tik pasirinkti tinkamiausią dezinfekantą, bet ir atkreipti dėmesį į kietojo inventoriaus bei įvairių paviršių savybes ir tinkamumą dezinfekcijai. Pagal HN 47:2012 reikalavimus, sveikatos priežiūros įstaigos aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršiai turi būti švarūs (be akivaizdžiai matomų užteršimų, dulkių, valymo ar dezinfekcinių medžiagų likučių, kraujo ir kūno skysčių, ekskretų ir kt.), lengvai valomi, atsparūs valymo ir dezinfekcijos priemonėms. Sveikatos priežiūros įstaigų kietasis inventorių turi būti iš atsparių valymo ir dezinfekcijos priemonėms medžiagų, o minkštasis inventorių – iš medžiagų, atsparių šiluminiam arba šiluminiam ir cheminiam dezinfekcijos būdams.

Pavyzdys. Asmens sveikatos priežiūros įstaigos procedūrų kabinete yra procedūrų staliukas, svarstyklės kūdikių svoriui matuoti, pacientų kušėtė, inhaliatorius, gydytojo darbo stalas ir kėdė, kėdė lankytojams, vaikiškų žaislų ir medicininiai instrumentai pacientų apžiūrai. Kokius dezinfekantus, skirtus paviršių dezinfekcijai, reikia naudoti išvardytiems objektams dezinfekuoti?

Medicinos prietaisus (tokius kaip procedūrų staliukas, svarstyklės kūdikių svoriui matuoti, pacientų kušėtė, inhaliatorius ir medicininiai instrumentai pacientų apžiūrai) reikia dezinfekuoti naudojant dezinfekantus, priskiriamus medicinos prietaisams pagal direktyvą 93/42/EEB (pavyzdžiui, *Bacticaid, Chemisept wipes*).

Dezinfekuojant gydytojo darbo stalą ir kėdę, kėdę lankytojams, vaikiškus žaislus, reikia rinktis biocidinius produktus. Kabineto aplinkos paviršių (palangių, grindų, durų rankenų, tualetų) dezinfekcijai taip pat naudojami biocidiniai produktai. Mažiems paviršiams tai gali būti greitos dezinfekcijos prie-

monės, paruošti naudoti tirpalai (pavyzdžiui, *Bacticaid*) arba servetėlės (pavyzdžiui, *Chemisept wipes*), pasižymintys patogiu naudojimu, greita ekspozicija, nedirginančiu kvapu. Atkreipiamė dėmesį, kad asmens sveikatos gydymo įstaigose negali būti baldų (kėdžių, kuščių ir kt.), netinkamų dezinfekcijai, t. y. aptrauktų tekstile. Visi baldai turi būti tinkami sąlyčiai su dezinfekcinėmis medžiagomis. Tačiau ekooda ir natūrali oda, nors ir tinkama dezinfekcijai, bet yra jautri alkoholiui, nuolat dezinfekuojant ją alkoholio turinčiais dezinfekantais, pradeda aižėti. Siekiant ilgaamžiškesnio baldų naudojimo, reikėtų rinktis dezinfekcines medžiagas, kurios nesusaina ekoodos, ją minkština, dezinfekuoja ir valo (pavyzdžiui, *Clean foam*).

HN 47:2012 konkretizuoja dezinfekcijos periodiškumą:

- *galutinis (baigiamasis) patalpų valymas, dezinfekcija* – patalpų, kuriose gydomi pacientai, sergantys arba įtariamai, kad serga, užkrečiamosiomis ligomis, ir jose esančių daiktų bei įrangos valymas, dezinfekcija pacientui (-ams) išvykus;
- *pagrindinis patalpų valymas ir dezinfekcija* – visų patalpų ir jose esančių daiktų bei įrangos paviršių valymas ir dezinfekcija higienos plane numatytu laiku;
- *nuolatinis patalpų valymas, dezinfekcija* – kasdieninis patalpų ir jose esančių daiktų bei įrangos paviršių valymas ir dezinfekcija, kurios tikslas – apriboti ligų sukėlėjų plitimą, tiriant, gydant ir slaugant pacientus. Nuolatinis aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymas arba valymas ir dezinfekcija atliekami sveikatos priežiūros įstaigoje nustatyta tvarka. Valymas ir dezinfekcija atliekami tuoj pat, kai tik užteršiami krauju ir (arba) kūno skysčiais, ekskretais. Dažnai liečiami rankomis aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršiai valomi arba valomi ir (arba) dezinfekuojami keletą kartų per dieną.

Asmens sveikatos gydymo įstaiga privalo turėti pagal HN 47:2012 parengtą ir įstaigos administracijos patvirtintą higienos ir dezinfekcijos planą bei naudojamų dezinfekantų gamintojo rekomendacijas ir jais vadovautis.

Taigi, vadovaujantis HN 47:2012, įstaigos higienos ir dezinfekcijos plane turėtų būti detalai nurodytas valymo ir dezinfekcijos periodiškumas, būdai, tvarka:

- Nuolatinis aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymas arba valymas ir dezinfekcija atliekami šluostymo, plovimo būdais. Nuvalytų paviršių aerosolinė dezinfekcija, naudojant automatinius vandenilio peroksido purškiklius (generatorius), gali būti atliekama operacinėse, baigus dienos operacijas, greitosios medicinos pagalbos automobiliuose po paciento pervežimo, mikrobiologijos laboratorijose (biologinės saugos patalpoje). Nuolatinis patalpų valymas arba valymas ir dezinfekcija atliekamas šia tvarka: pradedama nuo švariausių patalpų ir užbaigiama nešvariausiose patalpose (tualetuose), valomi arba valomi ir dezinfekuojami baldai, įrenginiai, aplinkos daiktų paviršiai, pabaigoje valomos grindys.
- Aplinkos daiktų, įrenginių paviršiai, kurie atliekant procedūras suteršiami krauju ir (arba) kūno skysčiais ir (arba), dažnai liečiami rankomis ar pirštinėmis (pavyzdžiui, kompiuterio klaviatūra, prietaisų lempų jungikliai), turi būti valomi ir dezinfekuojami po kiekvienos procedūros arba, norint išvengti valymo ir dezinfekavimo po kiekvienos procedūros, galima juos dengti vienkartiniais neperšlampamais dangalais. Panaudoti dangalai keičiami po kiekvieno paciento.

- Patalpų, aplinkos daiktų paviršių nuolatinis valymas ir dezinfekcija atliekama įstaigoje nustatyta tvarka, pavyzdžiui, vieną kartą per dieną, tris kartus per savaitę, ir tuoj pat – juos užteršus krauju ir (arba) žmogaus kūno skysčiais, sekretais, ekskretais. Dažnai liečiamus rankomis aplinkos paviršius (durų rankenas, lovų rėmus, turėklus, lempų jungiklius, sienas prie tualetų palatose, užuolaidų kraštus ir kt.), palyginti su mažai liečiamais paviršiais (palangės, grindys, lubos, sienos), valyti ir dezinfekuoti dažniau. Grindys, sienos, stalai reguliariai valomi įstaigoje nustatyta tvarka, o užteršti krauju ir (arba) žmogaus kūno skysčiais, sekretais, ekskretais, valomi ir dezinfekuojami tuoj pat. Kai abejojama dėl paviršių teršalų (kraujo, žmogaus kūno skysčiai, dulkių ir kitų) rūšies, dėl antimikrobiniam vaistams atsparių mikroorganizmų buvimo, tinkamiausias, kad būtų galima vienu metu valyti ir dezinfekuoti, yra valymo dezinfekavimo priemonės tirpalas.

- Atkreipiamė dėmesį, kad purškiamieji pramoninės gamybos alkoholinių koncentratų aerosoliai bei kiti aerosoliai **gali būti naudojami tik nedidelių plotų paviršių, neužterštų krauju ir (arba) kūno skysčiais, ekskretais, greitai dezinfekcijai** pagal gamintojų naudojimo instrukcijas.

- Valymo ir dezinfekcijos tirpalai ruošiami ir naudojami pagal gamintojų naudojimo instrukcijas, jų naudojama koncentracija ir ekspozicija taip pat turi būti nurodyta dezinfekcijos plane.

- Pagrindinio palatų valymo ir dezinfekcijos metu neturi būti pacientų. Pagrindinis ir (arba) galutinis (baigiamasis) valymas ir dezinfekcija atliekami šluostymo, plovimo būdais arba atliekama nuvalytų paviršių aerosolinė dezinfekcija, naudojant automatinius vandenilio peroksido purškiklius (generatorius).

- Pagrindinis patalpų valymas ir dezinfekcija atliekami numatytu higienos plane laiku ir šia tvarka: pradedama nuo švariausių patalpų ir užbaigiama nešvariausiose patalpose (nešvarių daiktų sandėliuose, tualetuose), atitraukiami baldai, įrengimai, visų aplinkos daiktų paviršiai valomi ir dezinfekuojami, pradedant nuo viršaus ir einant į apačią, pabaigoje valomos grindys. Atliktas patalpų valymas ir dezinfekcija registruojami įstaigoje parengtos ir patvirtintos formos dokumente.

Pagrindinės aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymo ir (arba) dezinfekcijos taisyklės. Grindų valymas ir (arba) dezinfekcija atliekama taip:

- valymo, dezinfekcijos tirpalai ruošiami ir naudojami pagal gamintojų naudojimo instrukcijas, o cheminės sterilizacijos priemonės pagal sterilizatoriaus ir priemonės gamintojų rekomendacijas;
- dezinfekcijos valomasis tirpalas po kiekvienos patalpos grindų valymo ir dezinfekcijos keičiamas arba naudojami du kibirai, t. y. vienas kibiras dezinfekcijos valomajam tirpalui, kitas – vandeniui; keičiant dezinfekcijos valomąjį tirpalą, keičiamas ir vanduo;
- draudžiama naudoti aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymo, dezinfekcijos ir medicinos prietaisų valymo, dezinfekcijos ir sterilizacijos priemones, pasibaigus jų galiojimo laikui;
- patalpose, kuriose yra ypač didelė infekcijos rizika pacientui ir personalui (operacinėse, intensyvosios terapijos ir reanimacijos, nudegimų, transplantacijos,

onkohematologijos, neišnešiotų naujagimių skyriuose, izoliavimo palatose), ir tualetuose šluotų apmovai, dezinfekcijos valomasis tirpalas ir vanduo keičiami po vienos patalpos valymo ir (arba) dezinfekcijos;

- šluotų apmovai bei dezinfekcijos valomasis tirpalas keičiami tuoj pat po kraujo ir (arba) kūno skysčių, ekskretų valymo ir (arba) dezinfekcijos.

Aplinkos daiktų, įrenginių paviršių valymas ir (arba) dezinfekcija turėtų būti atliekama vadovaujantis HN 47:2012:

- patalpose, kuriose yra ypač didelė infekcijos rizika pacientui ir personalui (operacinėse, intensyviosios terapijos ir reanimacijos, nudegimų, transplantacijos, onkohematologijos, neišnešiotų naujagimių skyriuose, izoliavimo palatose), šluostės ir dezinfekcijos valomasis tirpalas ir vanduo keičiami po vienos patalpos valymo ir (arba) dezinfekcijos;
- šluostės bei dezinfekcijos valomasis tirpalas keičiami tuoj pat po kraujo ir (arba) kūno skysčių, ekskretų valymo ir (arba) dezinfekcijos;
- tualetams valyti, dezinfekuoti turi būti atskiras ir paženklintas valymo ir (arba) dezinfekcijos inventorių;
- šluostės ir šluotų apmovai gali būti vienkartinio ar daugkartinio naudojimo; panaudotos daugkartinio naudojimo šluostės ir šluotų apmovai plaunami ir po to mirkomi dezinfekcijos valomajame tirpale arba skalbiami (dezinfekuojami) šiluminiu arba šiluminiu ir cheminiu būdu skalbyklėje ir džiovinami;
- aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymo ir (arba) dezinfekcijos inventorių, priemonės turi būti laikomos tam skirtoje patalpoje (zonoje) ir (arba) spintoje;
- paviršius, ant kurio išsipylė ar išsitaškė mažas kraujo ir (arba) kūno skysčio, ekskreto kiekis, nušluostomas vienkartinė skystą sugeriančia servetėle, po to paviršius šluostomas valymo priemonės tirpalu ir dezinfekuojamas

aktyviojo chloro arba kitu vidutinio lygio cheminės dezinfekcijos preparatu, skirtu paviršių dezinfekcijai, pagal gamintojo naudojimo instrukcijas;

- paviršius, ant kurio išsipylė ar išsitaškė didelis kraujo ir (arba) kūno skysčio, ekskreto kiekis, dezinfekuojamas užpilant skystą sugeriančiomis granulėmis arba per uždėtą skystą sugeriančią servetėlę drėkinamas (užpilamas) 1 proc. (10000 ppm) aktyviojo chloro dezinfekcijos tirpalu; paviršius, pašalinus teršalus, valomas valymo priemonės tirpale sudrėkinta vienkartinė popierine ar audeklo servetėle;
- žaislai, kineziterapijos priemonės turi būti individualūs arba valomi ir dezinfekuojami (pavyzdžiui, *Chemipharm des neu*) po kiekvieno naudojimo; minkšti žaislai, išskyrus individualius, sveikatos priežiūros įstaigoje nenaudojami; žaislus, turinčius sąlytį su vaikų burna, po dezinfekcijos būtina skalauti vandeniu.

Vis dėlto tobulos dezinfekcijos medžiagos dar nesukurtos. Tobulas dezinfekantas turėtų būti plataus antimikrobinio veikimo spektro, greito veikimo, tirpus vandenyje, suderinamas su muilu, valikliais ir kitomis naudojamomis cheminėmis medžiagomis, su dezinfekuojamų objektų medžiagomis (metalais, plastikais, guma, audiniais ir kt.), bekvapis arba malonaus kvapo, nekenksmingas darbuotojams, pacientams ir aplinkai, turintis ilgalaikį poveikį dezinfekuojamiems objektams, jo veikimui neturėtų įtakos aplinkos veiksniai, organiniai teršalai (kraujas, kūno skysčiai, sekretai, ekskretai), preparatai ir jų tirpalai turėtų būti patvarūs aplinkos veiksmų poveikiui.

Sveikatos priežiūros įstaigos darbuotojai, valymo, dezinfekcijos ir sterilizacijos paslaugas teikiančių įmonių darbuotojai, dirbantys su aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių, medicinos prietaisų cheminėmis dezinfekcijos ir (arba) sterilizacijos priemonėmis, turi laikytis naudojimo instrukcijų, saugos duomenų lapuose nurodytų taisyklių bei vadovautis HN 47:2012 ir įstaigoje patvirtintu valymo ir dezinfekcijos planu.

Žaidimas-loterija „Jūsų žinios – mūsų dovana“

Gerbiamieji,

Tęsiame straipsnių ciklą, pagal kuriuos rengiamas žaidimas-loterija. Atidžiai perskaitykite straipsnį „**Įvairių paviršių valymas ir dezinfekcija**“. Žurnalo „Sauga. Mokslas ir praktika“ 10-ame numeryje rasite klausimus, parengtus pagal šio straipsnio medžiagą. Teisingai atsakę į šiuos klausimus, turite galimybę laimėti vertingus prizus. Burtų keliu išrinkti 10 laimingųjų bus apdovanoti *Chemipharm* (Estija) gamintojo produkcijos prizais, kurių sudaro „5D Auksinė grožio kaukė“ (7 ml x 3 vnt.), „5D Jauninanti kaukė“ (7 ml x 3 vnt.) ir rankų dezinfekantas „Healthy skin gel“ (250 ml, 1 vnt.).

Kviečiame aktyviai dalyvauti!

Nepamirškite užsiprenumeruoti žurnalą irdalyvauti paskelbtoje loterijoje.



CHEMI PHARM 5D Auksinė grožio kaukė
CHEMI PHARM 5D jauninanti kaukė

HEALTHY SKIN GEL