

Papildomos dezinfekcijos galimybės taikant UV-C technologijas asmens sveikatos priežiūros įstaigose

Kodėl aktualu?

Aplinkos paviršiai ir oras gali turėti reikšmės hospitalinių infekcijų sukėlėjų plitimui. Nors pagrindinė aplinkos užterštumo mažinimo priemonė sveikatos priežiūros įstaigose išlieka kruopštus valymas ir dezinfekcija, pastaraisiais metais daug dėmesio sulaukė UV-C technologijos, galinčios papildomai sumažinti mikroorganizmų kiekį aplinkoje. Tačiau:

- aplinkos užterštumo sumažėjimas nebūtinai reiškia mažesnę hospitalinių infekcijų dažnį;
- UV-C negali pakeisti kitų infekcijų prevencijos ir kontrolės priemonių.

Kas yra UV-C dezinfekcija?

UV-C (200–280 nm) spinduliuotė pažeidžia mikroorganizmų genetinę medžiagą ir gali juos inaktyvinti. Sveikatos priežiūros įstaigose UV-C technologijos naudojamos:

- paviršių dezinfekcijai,
- oro dezinfekcijai,
- kaip papildoma aplinkos dezinfekcijos priemonė.

UV-C robotai ir kitos automatizuotos sistemos pristatomos kaip sprendimas hospitalinių infekcijų prevencijai. Tačiau svarbu suprasti, kad UV-C technologijų galimybės ir ribojimai nėra vienareikšmiai.

UV-C gali būti naudinga kaip papildoma dezinfekcijos priemonė, tačiau:

- ji nepakeičia rankinio valymo ir cheminės dezinfekcijos,
- ji negali kompensuoti netinkamai vykdomų bazinių infekcijų kontrolės priemonių,
- didžiausias poveikis pasiekiamas tik kartu su kitomis infekcijų prevencijos ir kontrolės priemonėmis.

! UV-C - papildoma priemonė, o ne alternatyva valymui.



UV-C veiksmingumas infekcijų prevencijoje

Tyrimai rodo, kad UV-C technologijos gali sumažinti mikroorganizmų kiekį ant paviršių ir ore, ypač laboratorinėmis ar kontroliuojamomis sąlygomis. Tačiau praktikoje jų veiksmingumas priklauso nuo daugelio veiksnių:

- organinės medžiagos ir nešvarumų,
- šešėlio efekto,
- atstumo iki paviršiaus,
- ekspozicijos trukmės,
- patalpos išplanavimo.

UV-C efektyviausiai veikia tik tiesiogiai apšviestus ir iš anksto nuvalytus paviršius, todėl prieš naudojimą būtinas kruopštus mechaninis valymas ir dezinfekcija.

Nors UV-C gali sumažinti kai kurių mikroorganizmų kiekį aplinkoje, mokslinėje literatūroje poveikis hospitalinių infekcijų dažniui išlieka nevienareikšmis. Šiuo metu nepakanka nuoseklių įrodymų, kad vien UV-C naudojimas reikšmingai mažina hospitalinių infekcijų dažnį.

UV-C taikymo sauga ASPĮ

UV-C spinduliuotė gali pažeisti: akis, odą, kai kurias medžiagas ir paviršius. Dėl to būtina:

- laikytis gamintojo instrukcijų,
- užtikrinti darbuotojų saugą,
- tinkamai prižiūrėti įrangą,
- kontroliuoti UV spinduliuotės lygį.

* Lietuvoje HN 47-1:2026 numato UV lempų naudojimą stacionarinėse ASPĮ, teikiančiose paslaugas tuberkulioze sergantiems pacientams. HN 47-1:2026 taip pat nustatyti UV lempų įrengimo, naudojimo ir priežiūros reikalavimai.

Praktiniai ir ekonominiai aspektai

UV robotų ir kitų automatizuotų sistemų diegimas reikalauja: reikšmingų finansinių investicijų, techninės priežiūros, personalo mokymo, papildomo laiko dezinfekcijos procesams.

Svarbu įvertinti, kad:

- didelė įrangos kaina nebūtinai reiškia didesnę poveikį hospitalinių infekcijų prevencijai,
- standartinės infekcijų prevencijos priemonės išlieka svarbiausios.

Šaltiniai

Higienos institutas. Ultravioletinė spinduliuotė ir jos taikymas sveikatos priežiūroje. Visuomenės sveikata. 2022;1(96).
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras. Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2026 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“ patvirtinimo. Įsakymas Nr. V-946; 2012 m. spalio 19 d. Suvestinė redakcija nuo 2026-05-01.