



DOM ZDRAVLJA VUKOVAR
32000 VUKOVAR Sajmište 1

PLAN ČIŠĆENJA RADNIH POVRŠINA , PODOVA I MEDICINSKE OPREME U DOMU ZDRAVLJA VUKOVAR

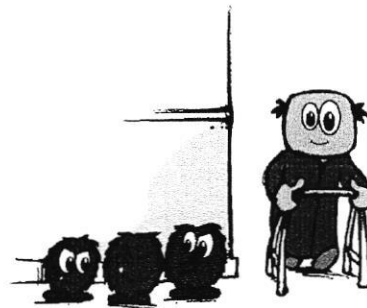
Bolnička infekcija

Bolnička infekcija je infekcija nastala za vrijeme boravka u bolnici (zdravstvenoj ustanovi), a koja nije bila prisutna niti u inkubaciji u vrijeme prijema u bolnicu.

Mjere sprečavanja bolničkih infekcija

Osnovni postupci kontrole bolničkih infekcija su:

- čišćenje i dekontaminacija površina i opreme
- postupci izolacije bolesnika
- postupci u slučaju prolijevanja infektivnih tekućina
- higijena ruku
- upotreba zaštitne odjeće i opreme
- sigurno rukovanje i transport bioloških materijala
- rukovanje i pranje kontaminiranog rublja
- rukovanje i odlaganje kliničkog i drugog otpada
- rukovanje i odlaganje oštih predmeta
- postupak nakon ozljede oštrim predmetom



i mnogi drugi, kojima se nastoji minimalizirati rizik za bolesnike i osoblje. Značajno je naglasiti da uspjeh plana prevencije ovisi o savjesnom provođenju navedenih mjera od strane svih zaposlenika u zdravstvenoj ustanovi.

Definicije osnovnih pojmova

Dekontaminacija je postupak kojim se određena površina ili predmet oslobađaju štetnih mikroorganizama i tako čine sigurnim za daljnju upotrebu. Ovisno o namjeni objekta, dekontaminacija može podrazumijevati dezinfekciju ili sterilizaciju, a obavezno uključuje ili joj prethodi faza mehaničkog čišćenja.

Čišćenje podrazumijeva odstranjivanje nečistoće fizikalnim ili fizikalno-kemijskim putem. No osim vidljivog onečišćenja, čišćenjem se odstranjuje i znatan dio mikroorganizama, sprečava inaktivacija dezinfekcijskog sredstva organskim materijalom, te osigurava bolji kontakt sredstva s tretiranom površinom. Zbog navedenog je čišćenje nužan preduvjet ili obvezan dio procesa dekontaminacije.

Dezinfekcija je postupak kojim se uništavaju mikroorganizmi do razine koja nije štetna za zdravlje. Može se ostvariti primjenom fizikalnih (toplina) ili kemijskih sredstava (dezinficijensi).

Prostori u zdravstvenim ustanovama

Prostori u zdravstvenim ustanovama mogu biti kontaminirani mikroorganizmima i služiti kao rezervoar potencijalnih uzročnika bolesti, odnosno doprinijeti razvoju i širenju infektivnih oboljenja. Svi prostori, kao i sve površine nemaju jednak potencijal za sudjelovanje u lancu širenja bolničkih infekcija.

Još 1968. godine je Earl H. Spaulding klasificirao prostore u zdravstvenim ustanovama prema stupnju rizika za nastanak infekcija na tri kategorije:

- kritični (visoko rizični) prostori: operacijske sale, jedinice intenzivnog liječenja, izolacije, ambulate u kojima se provode invazivni terapijski ili dijagnostički postupci...
- semikritični (srednje rizični) prostori: bolesničke sobe, ambulate, sanitarne prostorije...
- ne kritični (nisko rizični) prostori: komunikacijski hodnici, administrativni prostori, sobe za boravak osoblja i sl.

Kako svi prostori nisu jednako rizični, niti postupak za održavanje primjerenog stupnja higijene nije isti za navedene kategorije:

- Prostore visokog rizika je potrebno čistiti i dezinficirati rutinski, prema unaprijed utvrđenom planu sa sredstvima srednjeg do visokog stupnja antimikrobne učinkovitosti.
- Prostori srednjeg rizika se trebaju redovito čistiti (prema planu i rasporedu), a dezinfekcija se primjenjuje samo ako dođe do kontaminacije biološkim materijalima (prolijevanje krvi ili tjelesnih izlučevina).
- Prostori niskog rizika ne nose ništa veću opasnost nego bilo koji drugi javni prostor i stoga su principi održavanja institucionalne higijene dostatni, osim ako dođe do incidentnog događaja (prolijevanje bioloških materijala), kao i kod prethodne kategorije.

Navedena shema se zbog svoje jednostavnosti i primjenjivosti zadržala do danas i predstavlja teoretsku osnovu u planiranju i provedbi higijenskih planova u zdravstvenim ustanovama.

Površine u zdravstvenim ustanovama

Unutar iste kategorije prostora, sve površine nisu jednako značajne kao mogući izvor uzročnika infekcije. Prijenos mikroorganizama s površina na bolesnika zbiva se uglavnom preko ruku osoba koje rade ili borave u prostoru, stoga površine i dijelovi inventara koji su zbog svoje namjene izloženi čestom dodirivanju rukama iziskuju češće čišćenje i dezinfekciju. Površine koje nisu u direktnom kontaktu s bolesnikom ili rukama osoblja (pod), ipak nose određen stupanj rizika jer prašina i druge lagane čestice (pahuljice tkanine) koji se na njima skupljaju mogu poslužiti kao nosači mikroorganizama, a vlaga koja se skupi ili zaostane nakon pranja na teško dostupnim površinama može poslužiti kao medij za razvoj i umnažanje mikroorganizama. Zbog navedenih razloga podove treba redovito čistiti i dezinficirati u skladu s važećim protokolima (prema stupnju rizika). Najmanje rizične površine su okomite glatke plohe (zidovi i sl.), te je potreba za njihovim čišćenjem i dezinfekcijom (pa i u prostorima visokog rizika) najrjeđa i primjenjuje se periodično te prema potrebi (vidno zaprljanje).

Osnovne metode čišćenja i dezinfekcije

Metenje

Predstavlja grubo, mehaničko odstranjivanje nečistoće i kao metoda čišćenja **je neprimjerena za zdravstvene ustanove** u cijelosti (u svim zonama rizika), jer dovodi do podizanja prašine, a s njom i eventualno prisutnih mikroorganizama koji na taj način mogu dospjeti na kritične površine pa i do bolesnika.



Suho brisanje

Kao i metenje nije dozvoljeno u niti jednoj zoni rizika unutar zdravstvene ustanove i iz istih razloga.

Četkanje i ribanje

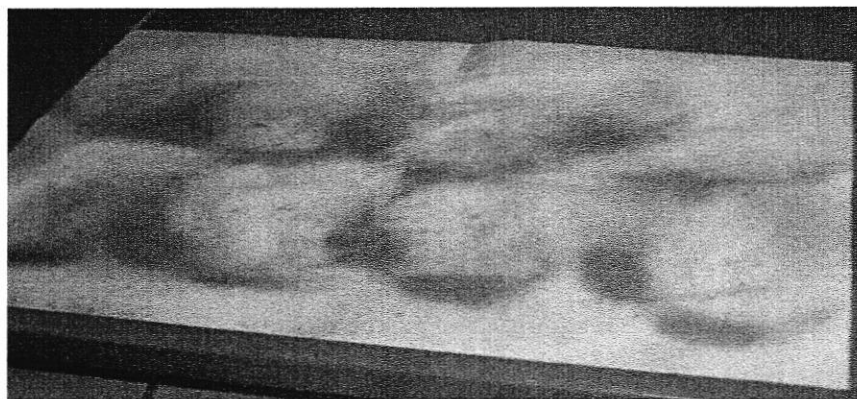
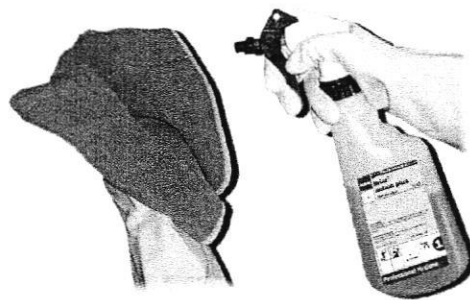
kao oblik mehaničkog uklanjanja nečistoća obično se kombinira s primjenom površinski aktivnih tvari (deterdženata) i ponekad je neophodno da bi se uklonila tvrdokorna onečišćenja. No redovitim čišćenjem potreba za ovom metodom se gotovo uvijek može izbjeći. Ako je ribanje neophodno iz bilo kojeg razloga (nakon građevinskih i drugih rekonstrukcijskih radova), ono se mora obaviti bez prisutnosti bolesnika – u prostoru izvan upotrebe. Kako pri ribanju na vlažno dolazi do stvaranja kapljica i magle (aerosol) koje mogu sadržavati mikroorganizme, prostor treba izolirati od ostatka ustanove koji je u funkciji (ljepljivim trakama oko vrata, postavljanjem vlažnih barijera koje će apsorbirati prašinu i sl.), a nakon provedenog mehaničkog čišćenja potrebno je izvršiti izdašnu dezinfekciju svih površina.

Vlažno prebrisavanje

je metoda izbora za održavanje higijene zdravstvenih ustanova. Može se provesti uz primjenu jednostavnog pribora – kanti i krpa ili naprednijim sustavima: korištenjem mop-ova. Metoda je primjenjiva za postupke čišćenja i dezinfekcije, a sama metodologija ovisi o izboru kemijskih sredstava. Neka sredstva za dezinfekciju smiju se nanositi samo na čiste površine (aldehidni, klorni preparati) pa je prije dezinfekcije potrebno izvršiti pranje detergentom, ponekad i ispiranje vodom (ovisno o kemijskim značajkama detergenta) i treba ostaviti da se površina u potpunosti osuši. Nanošenjem dezinfekcijskog sredstva na vlažnu površinu dezinficijens se nekontrolirano razrjeđuje, te više ne možemo biti sigurni u primijenjenu koncentraciju, a stoga niti u uspješnost provedene dezinfekcije. Neki dezinficijensi imaju uz dezinficirajući (antimikrobni) učinak i dobar učinak pranja pa se mogu koristiti za istovremeno čišćenje i dezinfekciju (glukoprotamin, aktivni kisik), što bitno pojednostavljuje sam postupak održavanja higijene, smanjuje mogućnost metodološke pogreške i štedi vrijeme djelatnika na održavanju higijene, ali i zdravstvenih djelatnika koji ne mogu raditi dok se površine peru i suše.

Raspršivanje

Raspršivanje kemijskih sredstava po površinama primjenom pumpice je samo metoda nanošenja (aplikacije) sredstva na površinu, ali ne može zamijeniti ili isključiti potrebu za prebrisavanjem krpom ili papirom nakon nanošenja. Raspršivanjem se nikada ne postigne zadovoljavajuća pokrivenost površine, a zone koje ostanu suhe nisu niti dezinficirane. S druge strane, ako izostavimo prebrisavanje nećemo površinu osloboditi nečistoće, prašine i u njoj eventualno prisutnih bakterijskih spora koje su otporne na većinu dezinficijensa.



Površina na koju je sredstvo naneseo uobičajenom aerosolnom pumpicom: tamnija područja jesu, a svjetlija nisu u kontaktu sa sredstvom – dezinficijensom.

Potapanje

kao metoda dezinfekcije djelotvornija je od prebrisavanja jer osigurava bolji kontakt površina s dezinficijensom i duže kontaktno vrijeme. Primjenjuje se za dezinfekciju instrumentarija i pribora koji je otporan na vlagu (lavori, noćne posude...). Pri primjeni ove metode, važno je poštivati upute proizvođača dezinficijensa u pogledu koncentracije, vremena izlaganja, trajnosti radne otopine, potrebe za prethodnim mehaničkim pranjem ili naknadnim ispiranjem. Kao i kod drugih metoda i kod ove će navedeno ovisiti o značajkama aktivne kemijske tvari u dezinficijensu. Nakon potapanja i ispiranja važno je spriječiti da voda ostane u dezinficiranom predmetu jer će se vrlo brzo kontaminirati mikroorganizmima kojima odgovara vlažna sredina. Navedeno se može ostvariti forsiranim sušenjem zrakom ili okretanjem predmeta tako da se sva voda iskapa i spontano osuši. Brisanje je dozvoljeno samo jednokratnom primjenom krpa jer se u protivnom mokre krpe i same vrlo brzo kontaminiraju.

Osnovna pravila pri čišćenju i dezinfekciji

Redoslijed čišćenja i dezinfekcije

Redoslijed čišćenja i dezinfekcije je osobito važna mjera za sprečavanje križne kontaminacije između površina i prostora različite namjene i stupnja rizika. Uvijek vrijedi pravilo da se čišćenje provodi od čistih prema prljavijim zonama. Idealno bi bilo da se vrijeme čišćenja pojedinih zona vremenski odvoji u planu dnevnih aktivnosti. Križna kontaminacija se također sprečava i odvajanjem pribora za čišćenje i dezinfekciju pojedinih zona, ili jednokratnom primjenom mopova – Healthguard sustavi.

Unutar istog prostora, također je važno planirati redoslijed aktivnosti tako da se spriječi ponovna ili križna kontaminacija u toku samog postupka.

Prvo je potrebno iz prostorije ukloniti krupni otpad (mogući izvor ponovnog zagađenja), a zatim početi sa čišćenjem stropova, zidova, inventara i poda. Čitavo vrijeme treba poštivati princip čišćenja od čisteg prema prljavijem, od sušeg prema vlažnijem i od gore prema dolje.

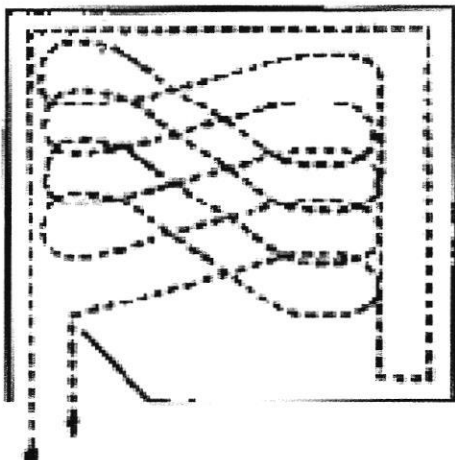
Stropovi se (ako su perivi) vlažno prebrisavaju otopinom detergenta ili dezinficijensa u smjeru pada svjetlosti.

Zidovi se prebrisavaju odozgo prema dolje, a prije vlažnog prebrisavanja treba provjeriti otpornost zidova na vlaženje.

Vodoravne (radne) površine je potrebno prebrisavati u smjeru od zida prema sebi (prema slobodnom rubu), paralelnim kretnjama uz preklapanje vlažnih tragova za 10-25% površine. Kružne i cik-cak kretnje treba izbjegavati. Krpa se može natopiti sredstvom i koristiti za više površina iste kategorije, tako da se preslagivanjem krpe osigura čista strana za svaku površinu.

Podne površine se peru po principu od više prema manje čistim zonama, odnosno od suših prema vlažnijim mjestima (kada se radi o vlažnim prostorima). U suhim i uobičajeno uprljanim prostorijama, pod se pere od najudaljenije točke prema izlazu iz prostorije. Počinje se prebrisavanjem rubova prostorije i nastavlja kretnjama u obliku broja 8 preko čitave površine, tako da se mopom povlače i skupljaju eventualne krupnije nečistoće koje se na kraju postupka fizički odstrane.

Na kraju procesa, pri izlasku iz prostorije treba dezinficirati predmete i dijelove inventara koji su se koristili i dodirivali rukavicama u toku čišćenja (slavine, kvake).



Vlažno prebrisavanje podnih površina

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | | 2 |
| 2. | | 4 |
| 3. | | 8 |
| 4. | | 16 |

Ovisno o veličini, krpa se može presložiti tako da imamo više čistih strana za prebrisavanje površina.

Dekontaminacija

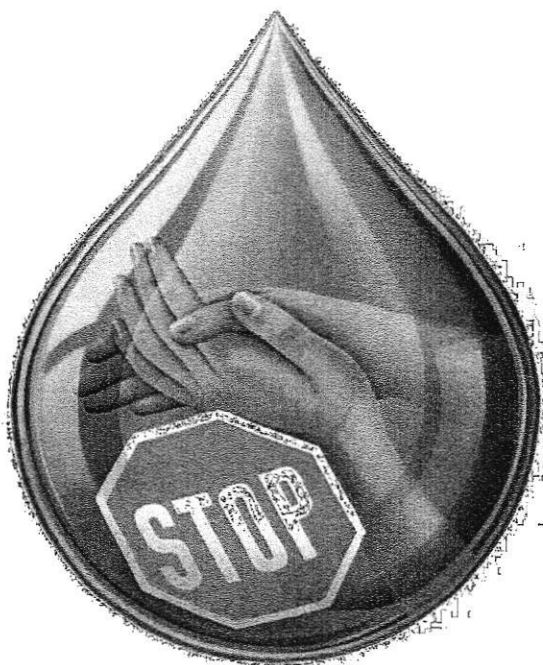
Ukoliko dođe do prolijevanja krvi ili drugih tjelesnih tekućina, odnosno izlučevina, potrebno je provesti postupak dekontaminacije. Provođi se tako da se kontaminirana površina prekrije papirnatim ručnikom namočenim u dezinficijens i ostavi da jedno vrijeme djeluje (izbor sredstva i dužina kontaktnog vremena ovisi o protokolu ustanove). Nakon propisanog vremena kontakta, dekontaminacijska se pokrivka otklanja zajedno s ostacima biološke nečistoće (u infektivni otpad), a čitava površina dezinficira predviđenim postupkom. Kako navedeni postupak predstavlja izravan kontakt s potencijalno infektivnim materijalom, važno je primijeniti potrebna sredstva osobne zaštite.

Pribor za čišćenje i dezinfekciju

Pribor, ali i sredstva za čišćenje i dezinfekciju mogu biti izvor zagađenja. Otopine detergenata, ali i nekih dezinficijensa (npr. kvaterne amonijeve soli ili fenoli) se kontaminiraju odmah na početku primjene, stoga je važno često mijenjanje otopine za pranje i poštivanje redoslijeda čišćenja (od čisteg prema prljavijem). Kontaminacija otopine za pranje može se smanjiti primjenom 2 kante pri čemu se u jednoj krpa namače, a u drugu cijedi (ili ispire). Primjenom Healthguard sustava ovaj se problem u cijelosti izbjegava jer se prije samog čišćenja mopovi natope sredstvom (deterdžentom ili dezinficijensom) i mijenjaju nakon prebrisavanja određene površine (20-tak četvornih metara). Upotrebljeni se mopovi skidaju i šalju u pranje, a čišćenje se nastavlja uvijek s čistim mopom. Otopine sredstava za pranje ili dezinfekciju treba pripremati dnevno svježe, a nakon završenog čišćenja ostatke otopine odmah baciti. Drugi izvor zagađenja pri samom procesu pranja mogu biti krpe i posude – kante. Krpu je uputno mijenjati svaki puta kada se mijenja otopina, a minimalno jedan puta dnevno uz uvjet da za različite kategorije prostora postoji odvojen pribor. Pranje krpa u stroju za pranje rublja i sušenje prije ponovne primjene, dostatno je za održavanje primjerenog stupnja čistoće. Kanta se nakon svake primjene mora isprazniti od ostataka nečiste otopine, oprati u toploj vodi i deterdžentu, te spremiti suha – iskrenuta naopako da se u potpunosti okapa i osuši.

Osobna zaštita

Ispravna primjena sredstava osobne zaštite djelatnika koji rade na poslovima održavanja higijene, podjednako je značajna s aspekta zaštite od infekcije kao i zaštite od kemijskih tvari kojima rukuju. Rukavice treba uvijek rabiti kada se rukuje s potencijalno infektivnim materijalom ili kontaminiranim površinama, ali i prilikom rada s otopinama kemijskih sredstava (deterdženata ili dezinficijensa). Naročito treba biti oprezan u fazi pripreme radne otopine, tj. rukovanja koncentratima. Prilikom razrjeđivanja dezinficijensa treba dodavati sredstvo u vodu, jer se na taj način izbjegava opasnost od prskanja koncentriranog sredstva pod mlazom vode, a uputno je primijeniti i zaštitne naočale. Prilikom otapanja praškastih dezinficijensa treba zaštititi dišne putove (rabiti jednokratnu masku) od udisanja čestica praška. U pravilu se dezinficijensi pripremaju razrjeđivanjem u hladnoj vodi, jer se povećavanjem temperature povećava i hlapljivost, a time i izloženost udisanju para kemijskog sredstva. Kod rada s krpama za pranje koje se u toku procesa čišćenja ručno namaču i ispiru preporučljivo je upotrebljavati gumene „rukavice za domaćinstvo“ jer su izrađene od debljeg materijala i pokrivaju dio podlaktice, sprečavajući ulazak otopine kemijskog sredstva u rukavicu. Rukavice treba mijenjati uvijek kada se prelazi s prljavijeg na čišći posao, a u toku primjene je važno da se onečišćenim rukavicama ne dodiruju već očišćene, dekontaminirane površine i predmeti zajedničke upotrebe (kvaka, slavina i sl.). Nakon skidanja rukavica ruke je potrebno higijenski oprati.



NE ZABORAVITE:

**HIGIJENA RUKU JE NAJEFIKASNIJA, NAJJEDNOSTAVNIJA I
NAJJEFTINIJA MJERA SPREČAVANJA BOLNIČKIH
INFEKCIJA**