SUPORT DE CURS PENTRU ÎNGRIJITOR CURĂȚENIE

Obiective:

După parcurgerea acestei discipline, cursantul va fi capabil:

- ✓ *Să igienizeze corect camera şi dependinţele*
- ✓ *Să igienizeze corect obiectele persoanei îngrijite*
- ✓ *Să aplice măsuri de igienă personală*
- ✓ *Să aplice normele igienico- sanitare şi de sănătate în muncă*



Noţiuni de epidemiologie

A. Epidemiologia

Epidemiologia - este ştiinta medicală care se ocupă cu identificarea factorilor de agresiune pentru sănătate, cu stabilirea mijloacelor şi metodelor de neutralizare a acţiunii lor asupra grupelor populaţionale cu risc crescut.

Sfera de activitate a epidemiologiei cuprinde supraveghere şi control atât a îmbolnăvirilor datorate bolilor transmisibile cât şi a celor netransmisibile.

Epidemiologia bolilor transmisibile studiază cauzele şi natura epidemiilor, precum şi măsurile menite a le preveni şi combate. Epidemiologia îşi are originea în ideea, exprimată pentru prima dată de Hippocrate, în urmă cu peste 2000 de ani şi anume că factorii de mediu pot să influenţeze apariţia bolii. Cu toate acestea, abia în secolul al XIX-lea s-au făcut, într-o măsură semnificativă, determinări cu privire la distribuţia bolii în grupuri specifice de populaţie.

În domeniul sănătăţii publice, epidemiologia este folosită în diferite moduri. Primele, studiile epidemiologice, au fost axate pe cauzele (etiologia) bolilor transmisibile, iar acest tip de cercetare rămâne esenţial, deoarece poate duce la identificarea unor metode preventive. În acest sens, epidemiologia este o ştiinţă medicală fundamentală al cărui ţel este de a îmbunătăţi sănătatea populaţiilor.

Cea mai ambiţioasă definiţie a stării de sănătate este cea propusă de OMS (Organizaţia Mondială a Sănătăţii) în 1948, care spune că: "*sănătatea este o stare de bine completă la nivel fizic, mintal şi social şi nu doar simpla absenţă a bolii sau infirmităţii*". Această definiţie, deşi criticată din cauza dificultăţii de a defini şi măsura "starea de bine", rămâne un ideal. În 1977 Adunarea Mondială a Sănătăţii a conchis că principala ţintă a statelor membre ale OMS ar trebui să fie ca, până în anul 2000, toţi oamenii să atingă un nivel de sănătate care să le permită să ducă o viaţă productivă din punct de vedere social şi economic.

Epidemiologia este disciplină medicală care studiază cauzele, mecanismele de răspândire şi dinamica îmbolnăvirilor legate de receptivitatea organimului la boli cu răspândire mare în populaţie, ce creează probleme de sănătate publică.

Această definiţie cuprinde, în sens larg, de la dinamica îmbolnăvirilor cardio-vasculare

sau accidentelor rutiere, până la problema nevrozelor de stres, etc. Noi ne vom referi aici numai la epidemiologia bolilor transmisibile, urmărind procesul epidemiologic de la sursa de infecţie, prin căile de transmitere, până la masa receptivă, în condiţiile de mediu ce ţin de factori geografici, climatici, economico-sociali ş.a. Epidemiologia studiază şi dezvoltarea procesului infecţios cu diverse arii de raspândire: sporadic, endemic, epidemic, pandemic şi dinamica dezvoltării epidemiilor de la apariţie până la stingerea lor, folosind date demografice, statistice ş.a.

Cunoaşterea tuturor factorilor epidemiologici dă posibilitatea intervenţiei medicale pentru întreruperea lanţului epidemic şi previne astfel apariţia sau răspândirea bolilor. "*Este mai uşor să previi, decât să tratezi*"; iar uneori prevenirea (= ***profilaxia***) este unica metodă de stopare a anumitor boli infecţioase cu sfârşit întotdeauna fatal: rabie, SIDA. Măsurile profilactice sunt la îndemăna tuturor, nu numai la îndemâna personalului medical.

Pentru producerea unei boli infecţioase sunt necesare o serie de factori epidemiologici consideraţi principali (microorganismul, macroorganismul, mediul exterior) şi o serie de factori secundari (climatici, sociali).

Întregul proces de răspândire a bolilor infecţioase este reprezentat printr-un lanţ de fenomene în care se pot distinge trei verigi principale: sursa de infecţie sau izvorul infecţios, calea de transmitere, masa receptivă.

B. Factorii epidemiologici principali

Sunt factori indispensabili pentru declanşarea unei îmbolnăviri infecto-contagioase, fie sporadic, fie în declanşarea şi menţinerea unei epidemii. Lipsa unuia din aceşti factori duce automat la eradicarea bolii respective.

1. Sursa de infecţie – este reprezentată de un om sau animale.

Oamenii, respectiv animalele, pot avea în organismul lor agentul patogen (bacterie, virus, ciupercă etc.), fie că sunt bolnavi, fie ca fiind aparent sănătoşi, şi să-l elimine în mediul extern, adică să transmită boala (purtător). Oamenii transmit boli altor oameni (receptivi), fiind sursă de infecţie pentru boli specifice omului: febră tifoidă, rujeolă, hepatită virală, etc.

Sursele sunt reprezentate de:

- **Omul bolnav** - în toate perioadele bolii infecţioase, fie că este vorba de o boală manifestă, tipică, atipică, frustă (greu de diagnosticat) sau de o boală inaparentă (fără semne clinice), diagnosticată întâmplător prin examene de laborator. În general odată cu convalescenţa se opreşte şi excreţia germenilor patogeni, dar sunt cazuri când foştii bolnavi rămân purtători de germeni perioade lungi de timp sau pentru toată viaţa.
- **Purtătorii sănătoşi de germeni** - sunt surse de infecţie cel mai greu de depistat. Germenii rămân cantonaţi în diverse organe (ex: căi urinare, biliare, intestin etc.) de unde se elimină prin fecale şi urină, fie continuu, fie intermitent; dar există şi purtători sanguini de germeni (ex: HIV, hepatite B şi C). Fiind necunoscuţi, purtătorii sănătoşi au potenţialul epidemiologic cel mai periculos în declanşarea epidemiilor.
- **Animalele** – reprezintă rezervor de germeni pentru boli comune omului şi animalelor. Începând cu ţânţari, căpuşe, păduchi şi până la păsări şi mamifere domestice şi sălbatice, există o multitudine de suse de infecţie animală.

2. Căile de transmitere

Existenţa lor reprezintă condiţia obligatorie pentru transmiterea bolilor de la sursa de

infecţie la organismele receptive. Calea de transmitere reprezintă "traseul" parcurs de agentul patogen prin mediul extern, din produsele patologice contaminate (sursa), până la locul de pătrundere în organismul sănătos (receptiv) – adică până la poarta de intrare.

Prin poarta de intrare – se înţelege locul prin care microorganismul ajuns la macroorganism pe una din căile mai sus arătate, pătrunde în interiorul acestuia şi începe să se multiplice, dând naştere infecţiei.

Orice macroorganism poate prezenta 3 porţi de intrare principale şi anume: mucoasa respiratorie, mucoasa digestivă, tegumentele.

Căile de transmitere sunt foarte variate. Propagarea infecţiilor de la sursa de infecţie se poate face pe mai multe căi:

- **Calea aeriană**: reprezintă modalitatea de răspândire a unui număr mare de boli (20% din bolile infecţioase). Transmiterea se face prin: vorbire, tuse, cântat, strănut astfel sunt expulzate în aer picături de salivă şi mucus contaminat.
- **Calea digestivă**: de la sursa de infecţie, germenii se răspândesc în mediul înconjurător prin materiile fecale, urină sau alte produse patologice putând contamina alimentele, apa.
- **Calea sexuală**: reprezintă calea de transmitere a unor boli transmisibile prin contact sexual (HIV, Hepatita B, Hepatita C, Sifilis, etc.)
- **Calea transcutanată**: destul de frecventă în practica bolilor infecţioase: leziunile tegumentelor, arsurile, reprezintă porţi de intrare a unor germeni patogeni.
- **Alte căi de transmitere:** parenterală (prin instrumente medicale nesterile), prin alăptare.

Modul de transmitere a agenţilor patogeni este: direct şi indirect.

- ***transmiterea directă***: agenţii patogeni cu rezistentă scăzută în mediul extern se transmit de la sursa de infecţie la organismul receptiv prin contact direct. Transmiterea directă a unei infecţii presupune: inhalarea, contactul fizic, sărutul, contactul sexual, transferul transplacentar, cât şi utilizarea batistei contaminate sau a prosopului, a unor instrumente medico-chirurgicale infectate recent.

- ***transmiterea indirectă*** se face prin intermediul aerului, apei, solului, alimente, produse biologice, diferite materiale şi obiecte, prin intermediul vectorilor.

3. Masa receptivă

Receptivitatea reprezintă acea stare a organismului care nu-i conferă acestuia posibilităţi de a învinge o agresiune microbiană, parazitară sau fungică, declanşându-se astfel boala.

Rezistenţa faţă de infecţii are 2 componente :

- rezistenţa generală nespecifică, dependenta de integritatea barierelor cutanate şi mucoase,
- rezistenţa specifică (imunitate umorală şi celulară) care este de 2 feluri:

a) imunitatea naturală (realizată fără intervenţia omului): dobândită şi moştenită.

b) imunitatea artificială – obţinută după administrarea de vaccinuri, alte produse imunologice.

Toţi aceşti factori epidemiologici principali depind de unii factori favorizanţi, reprezentaţi de vârstă, sex, rasă, zone geografice, etc.

C. Factorii epidemiologici secundari

Sunt factori ce apar în dezvoltarea epidemiilor, variabili în diverse teritorii, anotimpuri,

nivel economico-social şi de educaţie. Ei nu intervin în mod obligatoriu în procesul epidemic, dar îl pot influenţa în diferite grade, privind extinderea şi gravitatea epidemiilor.

- ***Factori naturali de mediu*** – sunt reprezentaţi de factorii geografici şi climatici (secetă, inundaţii, boli ale sezonului rece, etc); de asemenea vectorii de tipul insectelor sunt diferiţi în diverse zone geografice şi climatice, transmiţând boli dominante pentru zona respectivă (ex: malaria).
- ***Factorii economico-sociali*** – aici intervine nivelul de trai şi de educaţie a unei colectivităţi umane. Aceştia cuprind condiţiile de locuit, de alimentaţie, probleme de urbanism, de igienă individuală, de alimentaţie, dar şi comunală (starea instalaţiilor de alimentare cu apă şi canalizare, dar şi starea locuinţei). De asemnea, profesia predispune la boli infecţioase – personalul medical - aglomerările de populaţie, calamităţile sociale şi naturale, sistemul de organizare sanitară şi de educaţie sanitară a populaţiei.

D. Manifestările procesului epidemiologic

Bolile infecto-contagioase se manifestă în populaţia receptivă sub următoarele forme:

- ***Cazuri sporadice***: fără legătură aparentă între ele; apar, dispar la o populaţie cu grad ridicat de imunitate pentru bolile respective şi cuprind indivizi ce nu au dezvoltat o imunitate specială din diverse cauze şi sunt în număr redus faţă de marea masă a populaţiei.
- ***Endemia***: număr redus de cazuri, care apar în tot timpul anului şi menţin potenţialul extinderii lor ca număr, putând duce la vârfuri epidemice.
- ***Epidemia***: cazuri numeroase de îmbolnăvire, fie din aceeaşi sursă de infecţie, fie cu evoluţie îndelungată, cu legătură între cazuri pe orizontală – se îmbolnăvesc contacţii surselor primare, apoi contacţii contacţiilor ce fac boala, ş.a.m.d.
- ***Pandemia:*** reprezintă extinderea epidemiei la nivelul unui continent sau pe tot globul pământesc (ex: gripa).

<u>Prevenirea şi combaterea infecţiilor nosocomiale</u> (IN = IAAM – infecții asociate asistenței medicale)

Infecţia nosocomială (IN) este infecţia contractată în unităţi sanitare cu paturi (de stat şi private), care se referă la orice boală infecţioasă ce poate fi recunoscută clinic şi/sau microbiologic şi pentru care există dovada epidemiologică a contractării în timpul spitalizării/actului medical sau manevrelor medicale, care afectează fie bolnavul - datorită îngrijirilor medicale primite, fie personalul sanitar - datorită activităţii sale şi este legată prin incubaţie de perioada asistării medicale în unitatea respectivă, indiferent dacă simptomele bolii apar sau nu apar pe perioada spitalizării.

Controlul infecţiilor trebuie să se afle la baza îngrijirii medicale şi trebuie să devină parte integrantă a activităţilor zilnice ale personalului medical. ***Niciun membru al personalului nu este exclus din efortul general de control al infecţiilor.***

Sursa de infecţie: pacientul, însoţitorii, vizitatorii, personalul de îngrijire.

Persoanele „sursă" pot fi persoane bolnave sau " purtători sănătoşi".

Căile de transmitere: aerul, tegumentele, alimentele, material moale, obiecte, aparatură şi instrumentar medical şi vectori.

Aerul reprezintă una din cele mai importante căi de transmitere a germenilor pentru infecţiile intraspitaliceşti pentru că el se contaminează foarte uşor de la sursele de infecţie, care elimină germenii prin diverse produse patologice (secreţii din căile respiratorii, puroi, urină şi

materii fecale, sânge etc.) , pentru că aerul este un element vital pe care omul îl foloseşte permanent.

Tegumentele şi în special mâna contaminată reprezintă o cale frecvent întâlnită în transmiterea infecţiilor din spital pentru că se poate oricând contamina: direct de la sursă sau indirect prin manipularea unor obiecte sau produse patologice, şi pentru ca prin intermediul ei se ia frecvent contact cu alte persoane, cu elemente din mediul exterior şi cu propriul organism. Prin intermediul acestei căi, germenii pot ajunge de la sursă la organismele receptive, mai ales în timpul îngrijirii medicale. De asemenea se pot produce autoinfecţii de la obiectele contaminate din jur.

Alimentele. Contaminarea alimentelor cu germeni poate fi: primară (de la alimente deja contaminate: lapte, ouă, carne, etc), secundară (la nivelul blocului alimentar, în timpul transportului, în timpul distribuirii alimentelor pe secţie) datorită manipulării, preparării, depozitării şi distribuirii alimentelor în condiţii neigienice. Contaminarea alimentelor o mai poate realiza şi bolnavul însuşi prin nerespectarea regulilor igienice de alimentare în cursul spitalizării.

Lenjeria de pat (saltele, perne, pături) şi lenjeria de corp contribuie la răspândirea microrganismelor la persoanele receptive (bolnavi şi personal) sau în mediul înconjurator când nu este colectată, schimbată, spalată şi dezinfectată în mod corespunzator, când se agită şi manipulează frecvent, nejustificat şi brutal în spaţii închise, unde prezenţa germenilor este periculoasă (saloane, culoare, spălatorie). Lenjeria corect prelucrată poate să se contamineze înainte de folosire prin: manipulare, transport neigienic în recipiente necorespunzătoare, nedezinfectate, prin depozitare în spaţii necorespunzatoare, prin deficienţe în circuitul rufelor murdare şi curate (datorită manipulării şi transportului în aceleaşi recipiente). Prin aceste manopere greşite, lenjeria devine o cale de transmitere a infecţiilor intraspitaliceşti. Alte căi periculoase de diseminare, sunt reprezentate de saltele, perne, pături etc.care nu se dezinfectează corepunzător.

Instrumentarul şi aparatura medico-chirurgicală necesară în cursul spitalizării pentru diagnostic şi terapie, după utilizare sunt puternic contaminate cu germeni variaţi şi numeroşi necesitând o decontaminare riguloasă prin operaţiuni de dezinfecţie şi sterilizare. Instrumentarul şi materialele sanitare de unică folosinţă după utilizare se colectează în recipienţi speciali. Printr-o colectare şi depozitare defectuasă a instrumentarului şi a materialelor contaminate utilizate în cursul actului medical, se realizează o diseminare şi o contaminare masivă a mediului (aer, pavimente, pereţi, suprafeţe, instrumente, ustensile şi materiale).

Riscul contaminării este considerabil sporit în cazul persoanelor care prezintă o rezistenţă scazută a oraganismului: nou-nascuţii, bătrânii, persoanele cu deficienţe congenitale.

Factorii favorizanţi în apariţia infecţiilor interioare de spital:

a. Construcţii necorespunzătoare:

- lipsa de separare funcţională a diverselor secţii şi servicii;
- circuitul necorespunzător al bolnavului de la primire până la salon şi chiar în spital la diverse laboratoare, după internare;
- circuitul personalului sanitar, auxiliar, al însoţitorilor şi al vizitatorilor;
- absenţa unor spaţii (izolatoare) pentru izolarea bolnavilor depistaţi în timpul spitalizării cu anumite afecţiuni contagioase;
- saloane mari cu multe paturi;

b. Circuitul deficitar al lenjeriei curate şi murdare

c. Funcţionalitatea necorespunzătoare a blocului alimentar (încrucişări de circuite); circuitul necorespunzător al alimentelor de la blocurile alimentare spre secţii.

d. Funcţionarea necorespunzătoare a instalaţiilor tehnico-sanitare, de încalzire şi ventilaţie;

e. Modul de spitalizare: supraaglomerarea cu paturi a saloanelor şi instalarea lor provizorie pe culoare sau în alte spaţii necorespunzătoare, saloanele supradimensionate;

f. Spitalizarea îndelungată;

g. Lipsa sau neglijarea măsurilor de igienă intrainstituţională (de cureţenie, dezinfecţie, sterilizare, de îngrijire igienică a bolnavilor şi de igienă personală a salariaţilor şi persoanelor din unitate);

h. Insuficienţa numerică a personalului medico-sanitar şi de îngrijire raportat la numărul de bolnavi mai ales în cursul nopţii, sau *deficienţe în pregătirea, instruirea şi în activitatea profesională a cadrelor* medicale şi de îngrijire, prin ignorarea, neglijarea, nerecunoaşterea regulilor de prevenire a infecţiilor intraspitaliceşti;

i. Lipsa de supraveghere epidemiologică, de cunoaştere permanentă şi la timp a surselor de infecţie, a circulaţiei germenilor periculoşi recunoscuţi ca agenţii a infecţiilor supraadaugate, a cazurilor sporadice şi mai ales a infecţiilor subclinice intraspitaliceşti care evoluează la nivelul unitaţii;

j. Nivelul educativ sanitar şi comportamental igienic scăzut al unor bolnavi internaţi, al personalului, elevilor practicanţi şi studenţilor stagiari, al însoţitorilor şi al vizitatorilor unităţii respective.

Profilaxia infecţiilor intraspitaliceşti include complexul de măsuri care să acţioneze asupra factorilor determinanţi şi favorizanţi ai procesului epidemiologic, în scopul de a reduce la minimum riscul de apariţie şi raspândire a acestora.

În aceste condiţii, principalele măsuri de profilaxie se adresează căilor de transmitere, prin neutralizarea factorilor care pot favoriza diseminarea germenilor patogeni.

Schematic, ***principalele măsuri de profilaxie*** sunt:

- asigurarea unor circuite funcţionale corespunzătoare în cadrul complexului funcţional al spitalului;
- complexul de măsuri: curăţenia, dezinfecţia şi sterilizarea au ca scop distrugerea germenilor din mediul extern şi deci neutralizarea căilor de transmitere;
- respectarea precauţiunilor universale;
- gestionarea corectă a lenjeriei curate şi murdare;
- gestionarea corectă a deşeurilor provenite din activitatea medicală;
- crearea unor deprinderi corespunzătoare de igienă individuală şi colectivă.

Circuite funcţionale

Circuitele funcţionale trebuie să faciliteze o activitate corespunzătoare şi să împiedice contaminarea mediului extern reducând la minimum posibilitatea de producere a infecţiilor.

Principalele circuite funcţionale într-un spital sunt următoarele:

- circuitul bolnavului;
- circuitul personalului medico-sanitar, a studenţilor şi elevilor în practică;

- circuitul şi regimul vizitatorilor;
- circuitul instrumentarului şi a diferitelor materiale utilizate în practica medicală;
- circuitul blocului operator;
- circuitul alimentelor;
- circuitul lenjeriei;
- circuitul deşeurilor menajere
- circuitul deşeurilor rezultate din activităţile medicale
- circuitul probelor de laborator
- circuitul spălătoriei
- circuitul staţiei centrale de sterilizare

A. Circuitul bolnavului

Circuitul bolnavului include spaţiile destinate serviciului de internare, de spitalizare şi externare. Serviciul de internare cuprinde camerele de gardă şi spaţiul necesar prelucrării sanitare. Camerele de gardă se găsesc la parterul spitalului. Serviciul de prelucrare sanitară cuprinde: spaţiul de dezechipare, baie, garderobă pentru depozitarea echipamentului bolnavului. Echipamentul bolnavului se introduce în huse de protecţie. Serviciul de prelucrare sanitară este dotat cu materiale dezinfectante, după fiecare bolnav se face obligatoriu dezinfecţia cabinelor de baie. Spaţiul de spitalizare propriu-zis cuprinde saloanele cu paturi, accesul bolnavului de la serviciul de internării, făcându-se cu evitarea încrucişării cu alte circuite contaminate (reziduri, lenjerie murdară) pentru care există program şi lift separate.
Organizarea saloanelor respectă normele sanitare (spaţiu/ pat, luminozitate, instalaţii sanitare). Sunt asigurate spaţii pentru activităţiile aferente îngrijirii bolnavului - sala de tratamente şi pansamente, oficiu alimentar, depozite de lenjerie curată, depozite pentru materialele de întreţinere, substanţe dezinfectante, materiale sanitare. Pe fiecare secţie se află un singur depozit de materiale sanitare, dezinfectante, lenjerie curată.

B. Circuitul personalului

Circuitul personalului este important în prevenirea infecţiilor nosocomiale, motiv pentru care este necesară asigurarea de personal sanitar (mediu, auxiliar, de îngrijire), pe compartimente septice şi aseptice.

Este interzis accesul în sălile de operaţii şi sălile de naştere, a personalului care nu face parte din echipa de intervenţie. În mod similar, este interzis accesul altui personal în blocul alimentar, biberonerie, staţia de sterilizare.

Circuitul personalului implică şi elementele fundamentale de igienă individuală şi colectivă, care constă în:

- starea de sănătate
- portul corect al echipamentului de protecţie
- igiena personală (în principal igiena corectă a mâinilor)
- supravegherea stării de sănătate a personalului este obligatorie şi permanentă, constând în: efectuarea examenelor medicale la angajare şi periodice
- obligativitatea declarării imediat medicului şef de secţie a oricărei boli infecţioase pe care o are personalul - triajul epidemiologic zilnic, la intrarea în serviciu - izolarea în spitalul de boli infecţioase sau la domiciliu (după caz) a oricărui suspect sau bolnav de boală transmisibilă .

Portul echipamentului de protecţie pe tot timpul prezenţei în unitate a personalului este obligatorie. De asemenea personalul sanitar trebuie să aibă unghiile tăiate scurt şi să nu poarte inele sau verighete în timpul serviciului.

Pe lângă dezinfecţia mâinilor este obligatorie purtarea mănuşilor sterile pentru fiecare bolnav la tuseul vaginal, rectal, aplicarea de catetere vezicale, tubaj gastric, alimentare prin gavaj, intubaţie. Pentru intervenţiile chirurgicale este obligatorie spălarea mâinilor cu apă sterilă, dezinfecţia mâinilor şi portul mănuşilor sterile pentru fiecare bolnav în parte. La fel se procedează şi la aplicarea de catetere venoase şi arteriale, asistenţa la naştere.

C. Circuitul vizitatorilor şi însoţitorilor

Circuitul vizitatorilor şi însotiţorilor este foarte important, deoarece aceştia reprezintă într-un spital un potenţial epidemiologic crescut prin frecvenţa purtătorilor de germeni necunoscuţi şi prin echipamentul lor care este contaminat.

Vizitarea bolnavilor se va face numai în orele stabilite de conducerea spitalului. În situaţii epidemiologice deosebite, interdicţia este generală pentru perioade bine determinate, la recomandarea Direcţiei de Sănătate Publică. În timpul vizitei, vizitatorii vor purta un halat de protecţie și botoșei, primite de la garderoba amenajată în acest scop. Sunt interzise vizitele în secţiile de nou-născuţi, terapie intensivă, obstetrică.

Este bine să se realizeze controlul alimentelor aduse bolnavilor şi returnarea celor contraindicate.

Circuitul însoţitorilor este asemănător cu cel al bolnavilor. Circulaţia însoţitorilor în spital trebuie limitată numai la necesitate.

D. Circuitul instrumentarului

Circuitul instrumentarului şi a diferitelor materiale utilizate, trebuie să realizeze o separare între materialele sterile şi cele utilizate. În unitatea există o staţie de sterilizare, punct de sterilizare la biberonerie, două autoclave.

Pregatirea materialelor pentru sterilizare se face la nivelul secţiilor, de către asistenta medicală. Dispozitivele medicale care nu suportă sterilizare la temperatură ridicată (endoscoape etc.) se sterilizează chimic cu produse autorizate. Orice utilizator este obligat să ţină evidenţa tuturor procedurilor de sterilizare chimică în Registrul de sterilizare chimică.

Produsul utilizat pentru sterilizarea chimică are un protocol care trebuie cunoscut de tot personalul medical ce lucrează cu aceste substanţe.

E. Circuitul blocului operator

Circuitul blocului operator constituie o unitate complet separată de restul spaţiului de spitalizare, pentru a se evita contaminarea în interior. În blocul operator există spaţiu destinat pentru operaţiile aseptice şi spaţiu pentru cele septice. Sălile de operaţii sunt dotate cu sală de spălare chirurgicală şi de îmbracare a echipamentului steril, un spaţiu de colectare şi spălare a instrumentarului utilizat. Sălile de operaţie se curăţă şi se dezinfectează după fiecare operaţie, în fiecare dimineaţă se realizează dezinfecţia aeromicroflorei şi ori de câte ori este nevoie. Dezinfecţia ciclică se face săptămânal.

Etapele accesului în blocul operator

- dezinfecţia igienică a mâinilor
- purtarea de echipament de filtru, inclusiv încălţăminte
- purtarea de echipament – obligatoriu (bluză şi pantoloni), nu halat;

- la ieşirea din blocul operator, personalul se schimbă de echipamentul de filtru
- accesul în blocul operator este strict limitat!

Etapele accesului în sala de operaţie

- accesul în sala de operaţie este permis numai echipei operatorii
- ferestrele şi uşile în sălile de operaţie trebuie închise
- deplasările în sălile de operaţii sunt limitate
- spălarea chirurgicală a mâinilor
- purtarea de echipament steril de către personalul medical ce efectuează intervenţia chirurgicală
- folosirea de mănuşi sterile şi mască chirurgicală

F. Circuitul alimentelor

Circuitul alimentelor include: blocul alimentar, modul de distribuţie şi transport al mâncării preparate, oficiile alimentare de pe secţii, servirea mesei la bolnavi. Blocul alimentar cuprinde: spaţiul de preparare al alimentelor, camerele frigorifice, depozitele de alimente, camera de zarzavat. Alimentele sunt pregatite pentru o singură masă şi distribuite imediat după prepararea lor, interzicându-se păstrarea lor de la o masă la alta. Se păstrează timp de 48 de ore la frigider, probe din fiecare aliment distribuit. În blocul alimentar există frigider separat pentru probe, lactate, carne, ouă. Fiecare frigider este dotat cu termometru şi grafic de temperatură.

Transportul mâncării preparate de la blocul alimentar la oficiile din secţii se face în recipiente speciale, acoperite cu capac.

Exemplu de program pentru transportul alimentelor

Dimineaţa: 7:15 –7:45

Prânz: 12:30 – 13:30

Seara: 17:00 – 18:00

G. Circuitul lenjeriei

Circuitul lenjeriei include: spălătoria, transportul lenjeriei curate şi depozitarea acesteia în secţie, colectarea lenjeriei murdare şi transportul ei la spălătorie. Acest circuit va fi detaliat în cadrul disciplinei “Transportul rufăriei”.

H. Circuitul deşeurilor

Deşeurile rezultate din activitatea medicală sunt toate deşeurile periculoase şi nepericuloase care sunt generate de activităţi medicale; aceste deşeuri se colectează la locul de producere pe categorii.

Deşeurile medicale nepericuloase sunt deşeurile a căror compoziţie şi ale căror proprietăţi nu prezintă pericol pentru sănătatea umană şi pentru mediu. Aceste deşeuri sunt asimilabile celor menajere: ambalajele materialelor sterile, gipsul, hârtia, resturile alimentare, saci, ambalaje de plastic, recipienţi de sticlă – dacă nu au venit în contact cu sângele şi alte fluide biologice.

Deşeurile medicale periculoase sunt deşeurile rezultate din activităţi medicale şi care prezintă una sau mai multe proprietăţi periculoase (infecţioase, toxice, corozive, inflamabile, cancerigene, mutagene etc.).

a) Deşeurile medicale periculoase infecţioase sunt toate acele deşeuri medicale care conţin sau au venit în contact cu sângele sau alte fluide biologice (salivă, lichid de vărsătură, spută, fecale, urină, spermă, secreţii vaginale, picături respiratorii produse prin tuse sau strănut,

lacrimi, transpiraţie etc.), precum şi cu virusuri, bacterii, paraziţi şi/sau toxinele microorganismelor.

Dintre ***deşeurile medicale periculoase infecţioase*** fac parte:

- **deşeuri anatomo-patologice** (cod 18 01 02 (18 01 03*)): fragmente şi organe umane, inclusiv recipiente de sânge şi sânge conservat. Aceste deşeuri sunt considerate infecţioase şi sunt incluse în categoria 18 01 03*.
- **deşeuri infecţioase** (cod 18 01 03*): seringi, perfuzoare, recipienţi care au conţinut sânge sau alte fluide organice, câmpuri operatorii, mănuşi, sonde şi alte materiale de unică folosinţă, comprese, pansamente şi alte materiale contaminate, membrane de dializă, pungi de urină, material de laborator folosit, scutece care provin de la pacienţii internaţi în secţiile de boli infecţioase etc.
- **deşeuri înţepătoare-tăietoare** (cod 18 01 01 (18 01 03*)): ace, ace cu fir, catetere, seringi cu ac, branule, lame de bisturiu, pipete, sticlărie de laborator, sticlărie spartă; dacă au venit în contact cu sângele sau cu alte fluide biologice, aceste deşeuri se consideră infecţioase.

b) Deşeurile chimice şi farmaceutice periculoase reprezintă o altă grupă de deşeuri medicale periculoase, întrucât acestea pot fi toxice, corozive sau inflamabile; în plus, medicamentele expirate şi reziduurile de substanţe chimioterapeutice pot fi citotoxice, genotoxice, mutagene, teratogene sau carcinogene. Aceste deşeuri se clasifică în:

- **chimicale constând din/conţinând substanţe periculoase** (cod 18 01 06*): acizi, baze, solvenţi halogenaţi, alte tipuri de solvenţi, produse chimice organice şi anorganice, inclusiv produse generate în cursul diagnosticului de laborator, produse concentrate utilizate pentru dezinfecţie, soluţii de formaldehidă etc.
- **medicamente citotoxice şi citostatice** (cod 18 01 08*)
- **deşeuri de amalgam de la tratamente stomatologice** (cod 18 01 10*): capsule sau resturi de amalgam (mercur), dinţi extraşi care au obturaţii de amalgam, coroane dentare, punţi dentare etc.

<u>Colectarea deşeurilor</u>

Recipientul în care se face colectarea şi care vine în contact direct cu deşeurile periculoase rezultate din activităţi medicale este de *unică folosinţă* şi se elimină odată cu conţinutul.

Codurile de culori ale recipientelor în care se colectează deşeurile medicale sunt:

a) galben - pentru deşeurile medicale periculoase

b) negru - pentru deşeurile nepericuloase.

Pentru deşeurile infecţioase se foloseşte pictograma "Pericol biologic". Pentru deşeurile periculoase clasificate prin codurile 18 01 06* - *chimicale constând din sau conţinând substanţe periculoase* se folosesc pictogramele aferente proprietăţilor periculoase ale acestora, respectiv: "Inflamabil", "Coroziv", "Toxic" etc.

Deşeurile nepericuloase se colectează la locul de producere, în saci negri, care vor fi, ca lungime, dublul înălţimii recipientului, astfel încât să îmbrace complet şi în exterior recipientul, în momentul folosirii. După umplere se ridica partea exterioară, se răsuceşte şi se face nod. Pungile pline cu deşeuri se adună de la locul de producere (saloane, săli de pansamente, săli de tratamente, cameră de gardă, birouri,etc.) în saci negri mari.

Deşeurile periculoase se colectează astfel:

- ***deşeurile infecţioase***: în cutii galbene din carton, prevăzute în interior cu saci galbeni din polietilenă
- ***deşeurile tăietoare – înţepătoare:*** în cutii galbene din plastic; după umplere recipientele se închid ermetic;
- ***deşeurile anatomo – patologice:*** se colectează în cutii galbene din carton rigid, prevăzute în interior cu saci din polietilenă, sau în cutii confecţionate din material plastic rigid cu capac ce prezintă etanşeitate la închidere, având marcaj galben, special destinate acestei categorii de deşeuri, şi sunt eliminate prin incinerare.

Toate recipientele în care se colectează deşeuri periculoase infecţioase trebuie să fie marcate şi etichetate în limba română cu următoarele informaţii: tipul deşeului colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data începerii utilizării recipientului pe secţie, unitatea sanitară şi secţia care au folosit recipientul, persoana responsabilă cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN.



- ***chimicalele constând din/conţinând substanţe periculoase:*** se colectează în recipiente speciale, cu marcaj adecvat pericolului ("Inflamabil", "Coroziv", "Toxic" etc.)


Inflamabil


Coroziv


Toxic

- ***deşeurile stomatologice*** reprezentate de amalgamul dentar se colectează separat, în containere sigilabile.

Transportul deseurilor

În interiorul unităţii, transportul deşeurilor se realizează cu căruciorul sau în saci – atunci cand cantităţile de deşeuri colectate nu sunt mari. Sacii mari colectori şi de transport pentru deşeurile periculoase sunt rezistenţi, de culoare galbenă şi sunt inscripţionaţi cu pictograma pericol biologic.

Transportul deşeurilor se face pe un circuit separat de cel al bolnavilor şi al vizitatorilor. Orele de colectare şi de transport ale deşeurilor sunt stabilite de către secţii.

Circuitul deşeurilor include din punct de vedere sanitar, măsurile ce se iau pentru evitarea contaminării mediului extern prin asigurarea unei colectării şi evacuări corespunzătoare a acestora.

Toate deşeurile colectate în saci negri se transportă în pubele la rampa de gunoi a spitalului şi se depozitează până la evacuare finală în containere.

Toate deşeurile colectate în cutii galbene se transportă la depozitul de infecţioase al spitalului şi se depozitează până la evacuarea finală. Transportul deşeurilor periculoase până la locul de eliminare finală se face cu respectarea strictă a normelor de igienă şi securitate în scopul protejării personalului şi populaţiei generale.

Transportul deşeurilor periculoase în incinta unităţii sanitare se face pe un circuit separat de cel al pacienţilor şi vizitatorilor. Deşeurile sunt transportate cu ajutorul pubelelor; acestea se

spală şi se dezinfectează după fiecare utilizare, în locul unde sunt descărcate.

Este interzis accesul persoanelor neautorizate în încăperile destinate depozitării temporare a deşeurilor infecţioase. Locul de depozitare temporară a deşeurilor infecţioase este prevăzut cu dispozitiv de închidere care să permită numai accesul persoanelor autorizate.

Durata stocării temporare a deşeurilor medicale infecţioase în incintele unităţilor medicale nu poate să depăşească un interval de 48 de ore, cu excepţia situaţiei în care deşeurile sunt depozitate într-un amplasament prevăzut cu sistem de răcire care să asigure constant o temperatură mai mică de 4 °C, situaţie în care durata depozitării poate fi de maximum 7 zile. Amplasamentul trebuie să aibă un sistem automat de monitorizare şi înregistrare a temperaturilor, ce va fi verificat periodic.

Exemplu de pogram pentru transportul deşeurilor

- zilnic: 06:45-07:15 – deşeuri menajere
- zilnic: 11:30-12:30 – deşeuri infecţioase
- zilnic: 16:00-17:00 – deşeuri menajere

Respectarea precauţiunilor universale (PU)

Scopul aplicării precauţiuniilor universal (standard) este prevenirea transmiterii infecţiilor cu cale de transmitere sanguină, la locul de muncă al personalului.

Reguli de bază în aplicare precauţiunilor universale (standard):

- Consideră toţi pacienţii potenţial infectaţi;
- Consideră că sângele, alte fluide biologice şi ţesuturile sunt contaminate cu HIV, HBV, HCV.
- Consideră că acele şi alte obiecte folosite în practica medicală sunt contaminate după utilizare.

Măsurile standard reprezintă măsurile minime de prevenire a infecţiei care se aplică tuturor pacienţilor îngrijiţi, indiferent de statutul de infecţiozitate suspectat sau confirmat al pacientului, în orice cadru unde este asigurată asistenţă medicală.

Aceste proceduri sunt concepute atât pentru a proteja personalul sanitar, cât şi pentru a preveni răspândirea infecţiilor în rândul pacienţilor. Măsurile standard includ:

- ***igiena mâinilor***, care este esenţială pentru a reduce riscul de răspândire a infecţiilor. Utilizarea antisepticelor alcoolice este metoda preferată în toate situaţiile clinice, cu excepţia cazurilor când mâinile sunt vizibil murdare (de exemplu, sânge, alte fluide biologice) sau după examinarea pacienţilor cu infecţie cu Clostridium difficile sau norovirus, situaţii în care trebuie utilizate apa şi săpunul;
- ***utilizarea echipamentului individual de protecţie*** (de exemplu: mănuşi, halate, protectoare faciale), în funcţie de expunerea anticipată. Igiena mâinilor este întotdeauna etapa finală după îndepărtarea şi aruncarea echipamentului;
- ***manipularea în condiţii de siguranţă a echipamentelor*** medicale sau contactul cu suprafeţele potenţial contaminate din imediata apropiere a pacientului, ***proceduri specifice*** pentru prevenirea transmiterii bolilor infecţioase de la un pacient la altul sau între un pacient şi personalul medical în timpul manipulării echipamentelor medicale şi contactul cu obiectele sau suprafeţele din mediu;

- ***igiena respiratorie şi eticheta de tuse*** (tehnica de tuse şi strănut cu utilizarea de batiste de nas de unică folosinţă cu poziţionarea la minimum 1 metru faţă de celelalte persoane, urmată de igiena mâinilor), ca element al precauţiilor standard care se adresează în primul rând pacienţilor şi însoţitorilor acestora cu simptomatologie de posibilă infecţie respiratorie care se aplică oricărei persoane cu asemenea manifestări când intră în unitatea sanitară. Acest element al precauţiilor standard este aplicat pentru prevenirea promptă a infecţiilor respiratorii şi trebuie aplicată la intrarea în unitatea sanitară (zonele de recepţie şi de triaj ale pacienţilor).

a) Igiena mâinilor

Importanţă: spălarea mâinilor este cel mai important şi uneori singurul mod de prevenire a contaminării şi diseminării agenţilor microbieni.

Flora microbiană de pe mâini este de două tipuri:

- ***tranzitorie:*** colonizează stratul superficial al pielii şi este îndepărtată prin spălarea simplă; este reprezentată de microorganismele care sunt cel mai frecvent asociate cu infecţiile nosocomiale; este dobândită de personal, în contact cu pacientul sau cu o suprafaţă contaminată din mediu**.**
- ***rezistentă:*** este ataşată de straturile profunde ale pielii; este mult mai rezistentă la îndepartare; este reprezentată de microorganismele care sunt mai puţin asociate cu infecţii.

Când se spală mâinile:

- la intrarea în serviciu şi la părăsirea locului de muncă;
- la intrarea şi la ieşirea din salonul de bolnavi;
- înainte şi după examinarea fiecărui bolnav; atenţie bolnavii cu mare receptivitate;
- înainte şi după aplicarea unui tratament;
- înainte şi după efectuarea de investigaţii şi proceduri invazive;
- după scoaterea mănuşilor de protecţie;
- după scoaterea măştii folosită la locul de muncă;
- înainte de prepararea şi distribuirea alimentelor şi a medicamentelor administrate peros;
- după folosirea batistei;
- înainte și după folosirea toaletei;
- după trecerea mâinii prin păr;
- după activităţi administrative, gospodăreşti.

Cum se spală mâinile:

- îndepărtarea bijuteriilor (inele, brăţări), ceasurilor;
- unghii îngrijite, tăiate scurt;
- utilizare de apă curentă şi săpun pentru spălarea obişnuită;
- două săpuniri consecutive;
- în cazuri de urgenţă este permisă utilizarea de antiseptice ca înlocuitor al spălatului, dar nu ca rutină;

În unele situaţii, **spălarea este completată de dezinfecţia mâinilor:**

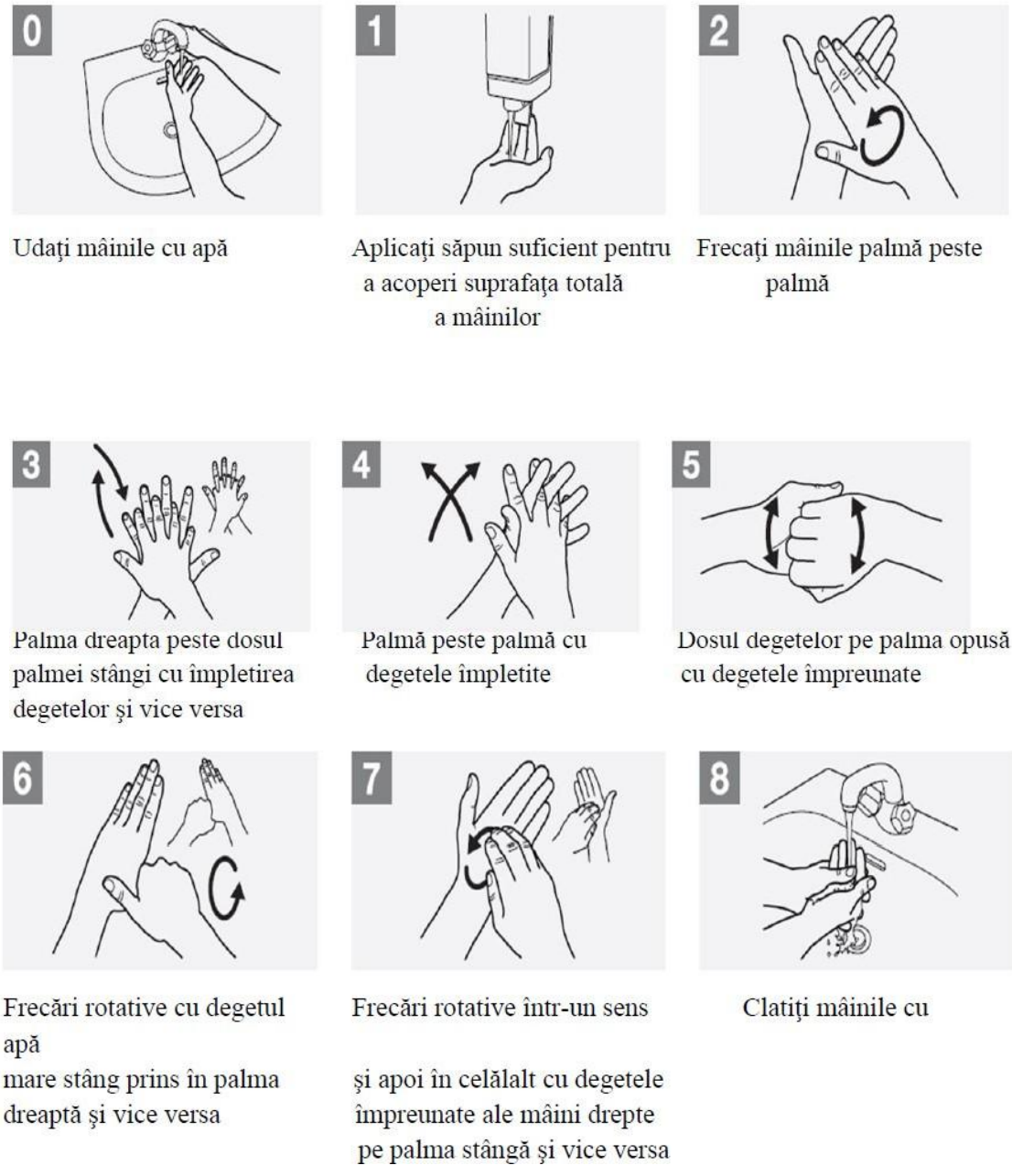
- după manipularea bolnavilor septici, a bolnavilor contagioşi şi a celor cu imunodepresie severă;
- înainte şi după efectuarea tratamentelor parenterale (în abordurile vasculare şi efectuarea de puncţii lombare este obligatoriu portul mănuşilor), schimbarea pansamentelor (atenţie -

mănuşi), termometrizare intrarectală, clisme, toaleta lehuzei (atenţie - mănuşi);

- după efectuarea toaletei bolnavului la internare;
- după manipularea şi transportul cadavrelor;
- înainte şi după efectuarea examenelor şi tratamentelor oftalmologice, ORL, stomatologice şi în general înainte şi după orice fel de manevră care implică abordarea sau producerea unor soluţii de continuitate (atenţie - mănuşi).

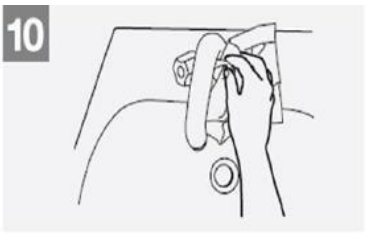
Ştergerea/uscarea se realizează cu ***hârtie prosop sau cu prosop de unică întrebuinţare.***

Cum să te speli corect pe mâini:

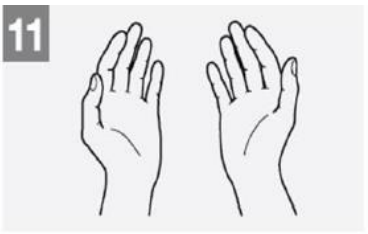




Uscaţi mâinile cu un prosop de unică folosinţă



Închideţi robinetul folosind un prosop



Odată uscate mâinile procedura este terminată

b) Utilizarea echipamentului individual de protecţie

Echipamentul de protecţie: reprezintă bariera între lucrător şi sursa de infecţie, utilizată în timpul activităţilor care presupun risc de infecţie.

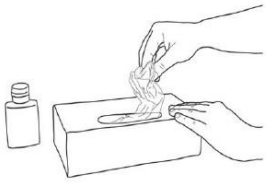
Echipamentul de protecţie este compus din: mănuși, halate, șorțuri impermeabile, măști, protectoare faciale (ochelari, viziere), bonetă, cizme de cauciuc.

Mănuşile: suplimentar spălării mâinilor, purtarea mănuşilor joacă un rol important în reducerea riscului de transmitere a microorganismelor.

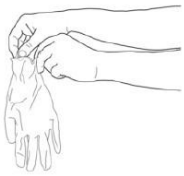
Manuşile trebuie utilizate în următoarele situaţii:

- anticiparea contactului mâinilor cu sânge, lichide biologice contaminate, alte lichide biologice cu urme vizibile de sânge, ţesuturi umane;
- contact cu pacienţi care sângerează, au plăgi deschise, escare, alte leziuni cutanate;
- manipularea instrumentarului contaminat, în vederea curăţirii, decontaminării.

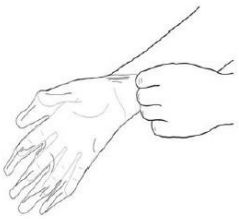
Cum se pun mănuşile corect:



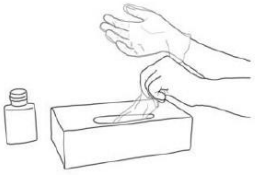
Scoate mănuâşa din cutia originală



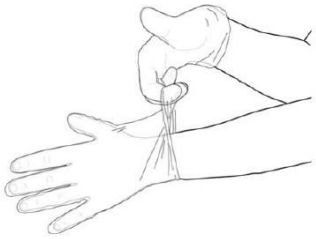
Atinge numai o suprafata limitata a manuşii corespunzatoare încheieturii mâinii



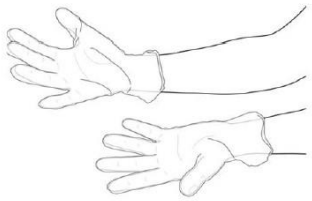
Pune prima mănuşă



Ia a doua mănuşă cu mâna goală şi atinge numai o zonă limitată a mănuşii corespunzatoare încheieturii mâinii

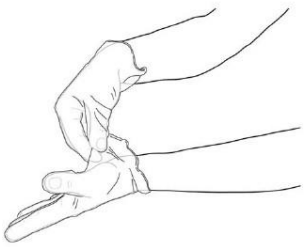


Evită atingerea pielii antebraţului cu mână înmănuşată, intoarce suprafaţa externă a mănuşii a mâinii ca să fie îmbrăcată pe degetele indoite ale mainii inmanusate permitand astfel punerea celei de a doua mănuşi

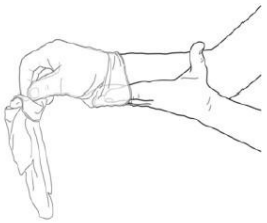


Odată înmănuşate, mâinile nu trebuie să atingă alceva care nu este definit de indicatorii şi condiţiile de folosire a mănuşilor

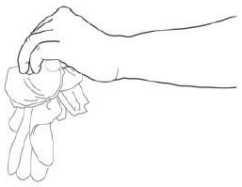
Cum se scot mănuşile corect:



Prindeţi o mănuşă la nivelul încheieturii pentru a o scoate, fără să atingeţi pielea antebraţului şi îndepartaţi-o de pe mână, permiţând mănuşii să se întoarcă pe dos.



Ţine mănuşa scoasă în mâna cu mănuşă şi glisaţi degetele mâinii fără mănuşă între mănuşă şi încheietură. Scoateţi a doua mănuşă prin răsucire în josul mâinii şi împăturesţti-o în prima mănuşă



Debarasaţi mănuşile scoase

Mănuşile pot fi:

- *de uz unic sterile*
- *nesterile curate*: utilizate pentru: examinări curente, care implică un contact cu mucoasele, dacă nu există o recomandare contrară; manipularea de materiale contaminate; curăţenie, îndepărtare de produse biologice contaminate
- *de uz general, menaj, de cauciuc*: utilizate pentru: activităţi de întreţinere, care implică un contact cu sânge şi alte produse biologice; colectare materiale contaminate, curăţire şi decontaminare instrumentar, material moale, suprafeţe contaminate; manipularea de materiale contaminate; curăţenie, îndepărtare de produse biologice

Modul de folosire a mănuşilor:

- schimbare mănuşilor se face între 2 pacienţi
- între două îngrijiri/ activităţi
- în caz de întrerupere a activităţii
- în caz de rupere

Halatul simplu/ uniforma se poartă în timpul tuturor activităţilor din unităţile medicale.

Şorţurile, bluzele impermeabile, ochelarii de protecţie completează portul halatelor atunci când se anticipează producerea de stropi, picături, jeturi cu produse biologice potenţial

contaminate, în secţii cu profil chirurgical, servicii de urgenţă, laboratoare etc.

Bonetele se utilizează în timpul activităţilor care presupun contaminare sau stropire cu diverse fluide organice, precum şi în sălile de operaţie, în timpul manipulării intrumentarului şi a materialului textil steril.

Măştile de protecţie se utilizează la: contactul cu pacienţi care suferă de boli infecto-contagioase; pacienţi care tuşesc; îngrijirea plăgilor supurate; pregătirea perfuziilor cu chimioterapice; pregătirea vaccinurilor pentru administrare etc.

NOŢIUNI PRIVIND IGIENIZAREA ÎNTR-O UNITATE SANITARĂ

Curăţarea

Curăţarea reprezintă etapa preliminară obligatorie, permanentă şi sistematică în cadrul oricărei activităţi sau proceduri de îndepărtare a murdăriei (materie organică şi anorganică) de pe suprafeţe (inclusiv tegumente) sau obiecte, prin operaţii mecanice sau manuale, utilizându-se agenţi fizici şi/sau chimici, care se efectuează în unităţile sanitare de orice tip, astfel încât activitatea medicală să se desfăşoare în condiţii optime de securitate.

Prin curăţare se asigură îndepărtarea fizică/chimică a microorganismelor de pe suprafeţe, obiecte sau tegumente, odată cu îndepărtarea prafului şi a substanţelor organice. Curăţarea nu înlocuieşte dezinfecţia.

Suprafeţele şi obiectele pe care se evidenţiază macroscopic sau microscopic materii organice ori anorganice sunt considerate suprafeţe/obiecte murdare.

Produse şi echipamente necesare

Curăţarea se realizează cu detergenţi, produse de întreţinere şi curăţare, utilizându-se echipamente profesionale de curăţenie.

Mopurile plate şi lavetele lavabile (pe coduri de culori) trebuie să reziste spălării şi termodezinfecţiei. Mopurile plate şi lavetele pot fi de unică utilizare sau reutilizabile (care să suporte următoarele etape: curăţare, dezinfecţie, uscare, impregnare cu soluţia de detergent/dezinfectant înainte de utilizare).

Se interzice utilizarea mopului cu franjuri, cu excepţia celor care pot fi supuse termodezinfecţiei.

Ustensilele de curăţenie vor fi special dedicate fiecărei zone de risc identificate pe harta riscurilor în unitatea sanitară. Pentru fiecare zonă de risc se va folosi un mop plat dedicat. Suprafaţa pe care se utilizează un mop trebuie să respecte indicaţiile producătorului, dar nu poate depăşi *maximum 30 de metri pătraţi*. Lavetele pentru suprafaţă vor fi individualizate, respectând codul de culori stabilit, sau de unică folosinţă per suprafaţă.

Mopurile şi lavetele folosite se curăţă şi se dezinfectează manual sau în maşinile de spălat din spălătoria unităţii sanitare sau din încăperile/spaţiile special amenajate.

Pentru asigurarea unui rulaj optim pentru utilizare, spălare, uscare şi depozitare este necesară existenţa unui stoc corespunzător de rezerve mop şi de lavete.

În utilizarea produselor folosite în activitatea de curăţare se respectă următoarele **reguli esenţiale:**

a) respectarea tuturor recomandărilor producătorului;

b) respectarea normelor generale de protecţie a muncii, conform prevederilor legale în

vigoare;

c) se interzice amestecul produselor;

d) se interzice păstrarea produselor de curăţare în ambalaje alimentare;

e) produsele se distribuie la locul de utilizare, respectiv la nivelul secţiilor sau compartimentelor, în ambalajul original sau în recipiente special destinate, inscripţionate cu următoarele date de pe ambalajul original: denumirea produsului, lotul, termenul de valabilitate.

Spaţii de depozitare a produselor şi ustensilelor

În vederea menţinerii calităţii curăţeniei, în unitatea sanitară se organizează un spaţiu/o încăpere de depozitare a produselor şi a ustensilelor aflate în stoc necesare efectuării curăţeniei, spaţiu/încăpere care trebuie să îndeplinească următoarele **condiţii:**

a) pavimentul şi pereţii să fie impermeabili şi uşor de curăţat;

b) zona de depozitare să permită aranjarea materialelor de curăţare şi accesul uşor la acestea;

c) să existe ventilaţie naturală/mecanică;

d) să fie iluminat(ă) corespunzător;

e) gradul de umiditate să fie optim păstrării calităţii produselor.

În fiecare secţie sau compartiment trebuie să existe minimum o **încăpere/un spaţiu special destinat(ă) pentru produse şi ustensile aflate în rulaj** şi pregătirea activităţii de curăţare, precum şi pentru depozitarea/dezinfecţia ustensilelor şi materialelor utilizate.

Încăperea/spaţiul trebuie să îndeplinească următoarele condiţii:

a) pavimentul şi pereţii să fie impermeabili şi uşor de curăţat;

b) să existe aerisire naturală/mecanică;

c) să fie iluminat(ă) corespunzător;

d) zona de depozitare să permită aranjarea materialelor de curăţare şi accesul uşor la acestea;

e) să aibă o suprafaţă care să permită desfăşurarea activităţii de pregătire a ustensilelor şi a materialelor utilizate în procedura de curăţare;

f) să deţină sursă de apă rece şi caldă;

g) să existe chiuvetă dotată cu dispenser cu săpun lichid şi prosoape de unică utilizare, pentru igiena personalului care efectuează curăţarea;

h) să existe cuvă sau bazin cu sursă de apă pentru spălarea ustensilelor folosite la efectuarea curăţeniei. Pentru spălarea ustensilelor şi echipamentelor pot exista şi maşini de spălat cu sau fără uscător;

i) să existe suport uscător pentru mănuşile de menaj, perii şi alte ustensile necesare uscării optime a acestora.

Întreţinerea ustensilelor folosite (cărucioare pentru curăţenie, găleţi, talpă mop, perii etc.) pentru efectuarea curăţeniei se face după fiecare operaţie de curăţare, precum şi la sfârşitul zilei de lucru. Ustensilele utilizate se spală, se curăţă, se dezinfectează şi se usucă, respectându-se procedurile operaţionale de curăţenie şi dezinfecţie stabilite la nivelul unităţii sanitare.

Personalul care execută operaţiile de curăţare şi dezinfecţie a ustensilelor folosite pentru curăţenie trebuie să poarte echipament de protecţie completat cu mănuşi de menaj (din latex), conform precauţiilor standard.

Dezinfecţia

Dezinfecţia este procedura de distrugere a majorităţii microorganismelor patogene sau nepatogene de pe orice suprafeţe (inclusiv tegumente), utilizându-se agenţi fizici şi/sau chimici.

În funcţie de nivelul de risc, se aplică următoarele tipuri de dezinfecţie:

a) *dezinfecţie de nivel înalt* - procedura de dezinfecţie prin care se realizează distrugerea bacteriilor în formă vegetativă, fungilor, virusurilor, micobacteriilor şi a majorităţii sporilor bacterieni. Dezinfecţia de nivel înalt nu poate substitui sterilizarea.

b) *dezinfecţie de nivel intermediar (mediu*) - procedura de dezinfecţie prin care se realizează distrugerea bacteriilor în formă vegetativă, a fungilor, a micobacteriilor şi a virusurilor, fără acţiune asupra sporilor bacterieni.

c) *dezinfecţie de nivel scăzut* - procedura de dezinfecţie prin care se realizează distrugerea majorităţii bacteriilor în formă vegetativă, a unor fungi şi a unor virusuri, fără acţiune asupra micobacteriilor, sporilor de orice tip, virusurilor neanvelopate şi a mucegaiurilor.

Operaţiunea de dezinfecţie se poate realiza prin mijloace fizice sau prin mijloace chimice.

a) Dezinfecţia prin mijloace fizice

- *Dezinfecţia prin căldură uscată sau flambarea* este utilizată exclusiv în laboratorul de microbiologie;
- *Dezinfecţia prin căldură umedă (termodezinfecţia)* a instrumentarului chirurgical, urinarelor, ploştilor, tăviţelor renale, biberoanelor, tetinelor, tubulaturii, endoscoapelor flexibile etc. se realizează prin procesarea în maşini de spălat automate profesionale, respectiv a lenjeriei şi a veselei pentru procesarea automată;
- *Dezinfecţia cu abur uscat supraîncălzit* pentru suprafeţe se efectuează cu aparatură specifică, marcată CE, respectând indicaţiile producătorului;
- *Dezinfecţia cu raze ultraviolete* este indicată în dezinfecţia suprafeţelor netede şi a aerului în încăperile/spaţiile laboratoarelor, sălilor de operaţii, în alte spaţii închise şi se utilizează în completarea măsurilor de curăţare şi dezinfecţie chimică; aparatele de dezinfecţie cu raze ultraviolete, autorizate conform prevederilor legale în vigoare, sunt însoţite de documentaţia tehnică, ce cuprinde toate datele privind caracteristicile şi modul de utilizare şi de întreţinere a aparatelor, pentru a asigura o acţiune eficace şi lipsită de nocivitate; este obligatorie întocmirea unui *registru de evidenţă zilnică* a numărului total de ore de funcţionare pentru lămpile cu ultraviolete.

b) Dezinfecţia prin mijloace chimice

Dezinfecţia prin mijloace chimice se realizează prin utilizarea *produselor de dezinfecţie avizate/*autorizate ca biocide sau notificate ca dispozitive medicale clasa II a şi II b, conform prevederilor legale în vigoare, şi care se utilizează pentru suprafeţe, obiecte, care necesită dezinfecţie, instrumentar medical, chirurgical, stomatologic, aparatură medicală, dispozitive medicale, material moale.

În unităţile sanitare, se utilizează următoarele tipuri de **produse biocide**:

a) tip 1 (pentru igiena umană);

b) tip 2 (pentru suprafeţe, instrumentar şi textile);

c) tip 4 (pentru igiena în zonele de distribuţie şi preparare a alimentelor);

d) tip 14 (pentru deratizare);

e) tip 18 (pentru dezinsecţie);

f) tip 22 (pentru îmbălsămare).

Produsele biocide încadrate în tipul 2 de produs, sunt utilizate pentru:

a) dezinfecţia suprafeţelor;

b) dezinfecţia dispozitivelor medicale care nu pot fi imersate;

c) dezinfecţia dispozitivelor medicale prin imersie;

d) dezinfecţia suprafeţelor prin nebulizare;

e) dezinfecţia dispozitivelor medicale la maşini automate;

f) dezinfecţia lenjeriei/materialului moale.

În funcţie de nivelul de risc (înalt, mediu şi scăzut), **instrumentarul, dispozitivele şi echipamentele sunt clasificate** după cum urmează:

a) ***critice*** - cele care vin în contact cu ţesuturile corpului uman sau penetrează ţesuturile, inclusiv sistemul vascular, în mod normal sterile. Exemplu: instrumentarul chirurgical, instrumentarul stomatologic critic, artroscop, laparoscop, materialul utilizat pentru suturi, trusele pentru asistenţă la naştere, echipamentul personalului din sălile de operaţii, câmpuri operatorii, meşele şi tampoanele, tuburile de dren, implanturile, acele şi seringile, cateterele cardiace şi urinare, dispozitivele pentru hemodializă, toate dispozitivele intravasculare, endoscoapele rigide utilizate în proceduri invazive, echipamentul pentru biopsie asociat endoscoapelor, acele pentru acupunctură, acele utilizate în neurologie, lamele laringoscoapelor, echipamentul de anestezie şi respiraţie asistată, barbotor/umidificator, instrumentele utilizate pentru montarea dispozitivelor anticoncepţionale etc. Aceste dispozitive trebuie ***sterilizate.***

b) ***semicritice*** - cele care vin în contact cu mucoase intacte şi nu penetrează bariera tegumentară, cu excepţia mucoasei orale sau pielii, având soluţii de continuitate. Acestea ar trebui să beneficieze cel puţin de ***dezinfecţie de nivel înalt*** şi cu respectarea recomandărilor producătorului. Exemplu: endoscoapele flexibile utilizate exclusiv ca dispozitive pentru imagistică, vârfurile de la seringile auriculare, masca de oxigen, accesoriile pompiţelor de lapte etc., ploştile, urinarele, utilizate pentru pacienţii a căror piele prezintă soluţii de continuitate, sunt considerate semicritice;

c) ***noncritice*** - cele care nu vin frecvent în contact cu pacientul sau care vin în contact numai cu pielea intactă a acestuia. Aceste dispozitive trebuie să fie curăţate şi trebuie aplicată cel puţin o ***dezinfecţie de nivel scăzut***. Exemplu: stetoscoape, manşeta de la tensiometru, suprafeţele hemodializoarelor care vin în contact cu dializatul, termometrele electronice, ventuzele, cadrele pentru invalizi, suprafeţele dispozitivelor medicale care sunt atinse şi de personalul medical în timpul procedurii, orice alte tipuri de suporturi.

În funcţie de evaluarea riscului infecţios, instrumentarul, dispozitivele şi echipamentele din categoriile noncritice şi semicritice pot fi supuse dezinfecţiei de nivel înalt şi/sau sterilizării. Exemplu: plosca utilizată la un pacient confirmat cu Clostidioides difficile (cunoscut anterior sub denumirea de Clostridium difficile), va suporta dezinfecţie de nivel înalt.

Dezinfecţia instrumentarului, dispozitivelor şi echipamentelor se realizează numai după curăţare şi este urmată, după caz, de clătire (procesare manuală).

Pentru dezinfecţia suprafeţelor **se va calcula un scor total de risc în funcţie de următoarele criterii:**

probabilitatea contaminării cu agenţi patogeni:	*frecvenţa atingerii*	*susceptibilitatea pacienţilor din spaţiile de îngrijire*
• mare (scor 3) • medie (scor 2) • mică (scor 1)	• mică (scor 1) • mare (scor 3)	• scăzută (scor 0) • crescută (scor 1)

Riscul se consideră:

a) ***mare (scor 7***), care necesită dezinfecţie de nivel înalt după fiecare procedură medicală, pacient sau minimum de 2 ori pe zi şi ori de câte ori este nevoie;

b) ***mediu (scor 4 - 6),*** care necesită cel puţin dezinfecţie de nivel mediu cel puţin 1 dată pe zi şi ori de câte ori este nevoie;

c) ***scăzut (scor 2 - 3),*** care necesită cel puţin curăţenie cu o frecvenţă stabilită în procedura de curăţenie şi ori de câte ori este nevoie.

În fiecare unitate sanitară publică sau privată trebuie să existe proceduri care să descrie metoda de curăţenie, dezinfecţie şi sterilizare, precum şi frecvenţa de aplicare pentru dispozitivele medicale/instrumentar, aparatură medicală şi suprafeţe.

Metodele de aplicare a dezinfectanţilor pe suprafeţe, respectiv dispozitivele medicale sunt următoarele: *ştergerea; pulverizarea; imersia; nebulizarea*.

Metoda recomandată pentru dezinfecţia curentă şi pentru cea terminală a suprafeţelor este aplicarea dezinfectantului prin ştergere. Aplicarea dezinfectanţilor se face în funcţie de categoria de risc în care se încadrează şi în concordanţă cu recomandările producătorului.

Dezinfecţia curentă şi/sau terminală efectuată cu dezinfectanţi de nivel înalt este obligatorie în unităţile sanitare, după cum urmează:

a) în spaţiile/zonele/sectoarele unde se constată evoluţia unor cazuri de infecţii asociate asistenţei medicale, inclusiv infecţia cu Clostridioides difficile;

b) în spaţiile/zonele/sectoarele unde se constată situaţiile de risc epidemiologic;

c) blocul operator, blocul/săli de naşteri.

Criteriile de alegere corectă a dezinfectantelor sunt următoarele:

a) spectrul de activitate adaptat obiectivelor fixate;

b) timpul de acţiune;

c) în funcţie de secţia/compartimentul din unitatea sanitară în care sunt utilizate, dezinfectantele trebuie să aibă eficienţă şi în prezenţa substanţelor interferente: sânge, puroi, vomă, diaree, apă dură, materii organice;

d) compatibilitatea cu materialele pe care se vor utiliza;

e) gradul de periculozitate (foarte toxic, toxic, nociv, coroziv, iritant, oxidant, foarte inflamabil şi inflamabil) pentru personal şi pacienţi;

f) să fie uşor de utilizat;

g) să fie stabile în timp;

h) natura suportului care urmează să fie tratat;

i) riscul de a fi inactivat de diferite substanţe sau condiţii de mediu, aşa cum este prevăzut în fişa tehnică a produsului.

Regulile generale de practică ale dezinfecţiei sunt următoarele:

a) dezinfecţia completează curăţarea, dar nu o suplineşte şi nu poate înlocui sterilizarea;

b) pentru dezinfecţia în focar se utilizează dezinfectante cu acţiune documentată asupra agentului patogen incriminat sau presupus;

c) utilizarea dezinfectantelor se face respectându-se normele de protecţie a muncii, care să prevină accidentele şi intoxicaţiile;

d) personalul care utilizează în mod curent dezinfectantele trebuie instruit cu privire la noile proceduri sau la noile produse dezinfectante;

e) în unităţile sanitare cu paturi, pentru fiecare încăpere în care se efectuează operaţii de curăţare şi dezinfecţie trebuie să existe în mod obligatoriu un grafic orar zilnic, în care personalul responsabil va înregistra tipul operaţiei, ora de efectuare, confirmate prin semnătură; în unităţile sanitare ambulatorii înregistrarea operaţiunilor de curăţare şi dezinfecţie se poate realiza şi centralizat într-un grafic unic pe unitate care să reflecte efectuarea zilnică a acestora în toate încăperile; responsabilitatea evidenţelor zilnice revine unităţii sanitare; personalul trebuie să cunoască denumirea şi modul de utilizare a dezinfectantului utilizat, data preparării soluţiei de lucru şi timpul de acţiune, precum şi concentraţia de lucru.

La **prepararea şi utilizarea soluţiilor dezinfectante** sunt necesare următoarele:

a) cunoaşterea şi respectarea exactă a concentraţiei de lucru în funcţie de materialul supus dezinfecţiei;

b) folosirea de recipiente curate;

c) utilizarea soluţiilor de lucru în cadrul perioadei de stabilitate şi eficacitate, conform unei bune practici medicale, pentru a se evita contaminarea şi degradarea sau inactivarea lor;

d) respectarea timpului de contact specificat în avizul produsului;

e) este interzisă amestecarea diferitelor tipuri de dezinfectanţi.

În cazul **dezinfecţiei de nivel înalt** pentru instrumentarul, dispozitivele şi echipamentele care nu suportă autoclavarea, se vor respecta următoarele **etape în procesarea manuală:**

a) curăţare cu detergent cu efect tensioactiv;

b) curăţare prin acţiune mecanică;

c) clătire cu apă filtrată;

d) dezinfecţie de tip înalt, prin imersie;

e) clătire cu apă filtrată;

f) uscare.

Soluţia chimică utilizată pentru dezinfecţia de nivel înalt se va folosi maximum ***24 de ore sau 30 de cicluri,*** cu condiţia menţinerii în cuve cu capac şi a păstrării proprietăţilor fizice (absenţa flocoanelor, a depunerilor, a încărcăturii); calitatea soluţiei preparate şi utilizate se va controla cu indicatori chimici (de exemplu, teste specifice). Se vor menţiona pe capacul cuvei cu dezinfectant denumirea soluţiei de lucru, data şi ora preparării soluţiei.

Reprocesarea instrumentarului, dispozitivelor şi echipamentelor medicale în vederea curăţării şi dezinfecţiei acestora se efectuează manual sau preferabil automat în maşini de spălat cu caracter specific.

Procedurile de dezinfecţie înaltă a dispozitivelor medicale termosensibile sunt înregistrate într-un registru special, denumit **Registrul de dezinfecţie înaltă a instrumentarului**, în care se completează următoarele date:

a) produsul utilizat şi concentraţia de lucru;

b) data şi ora preparării soluţiei de lucru;
c) ora începerii fiecărei proceduri (ciclu) de dezinfecţie;
d) lista dispozitivelor medicale imersate la fiecare procedură;
e) ora încheierii fiecărei proceduri;
f) numele şi semnătura persoanei responsabile de efectuarea procedurii.

Dezinfecţia mâinilor

Produsele biocide încadrate în tipul 1 de produs sunt utilizate pentru:
a) dezinfecţia igienică şi chirurgicală a mâinilor prin spălare;
b) dezinfecţia igienică şi chirurgicală a mâinilor prin frecare.

Regulile de utilizare şi păstrare corectă a antisepticelor sunt următoarele:
a) un produs se utilizează numai în scopul pentru care a fost avizat;
b) se respectă indicaţiile de utilizare din avizul eliberat de Comisia Naţională pentru Produse Biocide (CNPB), respectiv eticheta produsului;
c) pe flacon se notează data şi ora deschiderii;
d) la fiecare utilizare, flaconul trebuie deschis şi închis corect;
e) este obligatorie existenţa dozatoarelor pentru soluţii hidroalcoolice, iar acestea trebuie să fie la îndemână, în apropierea pacientului (zonei de îngrijiri);
f) flaconul se manipulează cu atenţie; în cazul flacoanelor cu soluţie antiseptică este interzisă atingerea gurii flaconului, pentru a se evita contaminarea;
g) este interzisă transvazarea în alt flacon;
h) este interzisă recondiţionarea flaconului;
i) este interzisă completarea unui flacon pe jumătate golit în alt flacon;
j) sunt interzise amestecarea, precum şi utilizarea succesivă a două produse diferite;
k) sunt de preferat produsele condiţionate în flacoane cu cantitate mică;
l) flacoanele trebuie păstrate la adăpost de lumină şi departe de surse de căldură.

Procedurile pentru igiena mâinilor sunt:
a) spălare simplă cu apă şi săpun;
b) dezinfecţie igienică prin spălare cu săpun dezinfectant;
c) dezinfecţie igienică prin frecare cu soluţie hidroalcoolică;
d) dezinfecţie chirurgicală prin spălare cu apă şi săpun chirurgical;
e) dezinfecţie chirurgicală prin frecare cu soluţie hidroalcoolică.

REŢINEŢI!

În vederea asigurării igienei corecte şi eficiente a mâinilor personalului medico-sanitar şi de îngrijire, este interzisă purtarea inelelor, brăţărilor, ceasurilor sau altor bijuterii. Este interzisă în unităţi medicale purtarea unghiilor lungi, lăcuite sau artificiale.

Indicaţiile procedurilor aplicate în funcţie de nivelul de risc sunt următoarele:

Nivelul de risc	Proceduri aplicate	Indicaţii
Minim	Spălare simplă cu apă şi săpun	• când mâinile sunt vizibil murdare • la începutul şi sfârşitul programului de lucru • după utilizarea grupului sanitar • în caz de contact cu produse biologice • în cazul pacienţilor cu infecţie cu Clostridioides difficile
Intermediar	Dezinfecţie igienică prin frecare cu soluţie hidroalcoolică (metoda de elecţie) sau Dezinfecţie igienică prin spălare cu apă şi săpun	• înainte de contactul cu pacientul • înainte de proceduri aseptice • înainte şi după utilizarea mănuşilor, în caz de contact cu lichide biologice • după contactul cu pacientul • după contactul cu mediul ambiental al pacientului
Înalt	Dezinfecţia chirurgicală a mâinilor prin frecare cu soluţii hidroalcoolice (aplicarea alcoolului se va face pe mâna uscată) Sau Dezinfecţia chirurgicală a mâinilor prin spălare cu apă şi săpun chirugical (pe bază de povidoniodine sau clorhexidină), urmată de clătire cu apă filtrată şi ştergere cu prosop steril.	• înainte de orice intervenţie chirurgicală • înaintea tuturor manevrelor care necesită o asepsie de tip chirurgical (minim invazive)
Volumul de dezinfectant utilizat va fi conform recomandărilor producătorului. Se vor folosi numai produse avizate pentru dezinfecţia chirugicală a mâinilor.		

<u>Activitati practice privind curaţenia şi dezinfecţia în unităţi sanitare cu paturi</u>

a) Aspecte generale

MATERIALE ŞI PRODUSE PENTRU CURĂŢENIE

• perii, mopuri plate, lavete lavabile: cu ajutorul lor se realizează îndepărtarea prafului şi a gunoiului de pe pavimente

• cărucior pentru curăţenie: permite aranjarea şi transportul tuturor materialelor şi produselor de întreţinere necesare curăţeniei zilnice. Se manevrează uşor, este ergonomic, igienic pentru manipulator. Utilizarea sa permite realizarea unei bune spălări.

• aspirator – se recomandă numai aspiratoare cu proces umed a căror construcţie permite curăţarea şi dezinfecţia lor.

• mănuşi de menaj, mănuşi de unică folosinţă.

SPĂLAREA

 Sunt necesare ***două galeţi***: una pentru curăţat, care să conţină amestec de apă caldă cu detergent, şi una cu apă simplă, pentru a spală şi stoarce mopul cât mai frecvent;

 Spălarea începe de la geam către ieşire, mopul se manevrează ***în forma literei S***;

 Se introduce mopul în găleata cu apă cu detergent, se spală pavimentul pe o parte din suprafaţă şi apoi se introduce mopul în găleata cu apă simplă şi se clăteşte, apoi se stoarce; se repetă procedeul până se termină întreaga suprafaţa.

CLĂTIREA

 Se aruncă apa folosită la spălare, se spală bine găleţile şi apoi se clătesc; se pune apă simplă în găleţi şi se clăteşte suprafaţa în acelaşi mod ca la spălare;

 Se lasă să se usuce;

 Se spală şi clătesc găleţile.

DEZINFECŢIA

 Vom folosi produse dezinfectante pentru suprafeţe;

 Se prepară soluţia de dezinfectant în concentraţia recomandată de producător;

 Se aplică pe suprafaţă şi apoi se introduce mopul în găleata cu apă simplă şi se clăteşte, apoi se stoarce; se repetă procedeul până se termină întreaga suprafaţa.

 Se verifică aspectul estetic al salonului, se închide fereastră, se salută bolnavul.

REŢINEŢI!

- *Trebuie să existe găleţi separate pentru saloane (apa se schimbă la fiecare salon), pentru grupuri sanitare se folosesc alte găleţi de culoare diferită sau marcate diferit, pentru holuri sunt alte găleţi; de asemenea şi mopuri separate pentru saloane, grupuri sanitare, holuri.*
- *După terminarea curăţeniei şi dezinfecţiei, toate găleţile şi mopurile folosite sunt spălate şi dezinfectate, uscate şi păstrate în locuri special amenajate;*
- *Pentru pereţi, geamuri, calorifere, mobilier – se respectă aceleaşi etape: spălarea cu apă caldă şi detergent, clătire, dezinfecţie. Se păstrează aceleaşi reguli ca la pavimente.*
- *Se folosesc lavete separate, de culori diferite la mobilierul din saloane, la chiuvetele din saloane, altele pentru grupurile sanitare.*
- *Personalul care efectuează curăţenia şi dezinfecţia este obligat să poarte mănuşi de unică folosinţă nesterile sau de menaj la efectuarea curaţeniei şi dezinfecţiei, care vor fi schimbate după fiecare manevră. Este obligatorie spălarea şi dezinfecţia mâinilor după scoaterea mănuşilor.*

REGULI DE ÎNTREŢINERE A USTENSILELOR DE CURĂŢENIE:

 zilnic, după fiecare operaţiune de curăţenie şi la sfârşitul zilei de lucru ustensilele utilizate vor fi spălate, curăţate, dezinfectate (decontaminate) şi uscate;

 personalul care execută operaţiunile de curăţenie şi decontaminare a materialelor de curăţenie va purta mănuşi de menaj sau manuşi de latex nesterile;

 decontaminarea (curăţarea şi dezinfecţia) materialelor de curăţenie se efectuează la sfârşitul operaţiunii de curăţenie pe secţie.

b) Mod de efectuare a curăţeniei în saloane:

□ se bate la uşa salonului, se deschide uşa, se salută bolnavul, se înveleşte bolnavul, se deschide geamul pentru a se aerisi;

□ caruciorul pentru curăţenie se lasă afară pe coridor;

□ se face ordine în salon : se aranjează halatele, ziarele, revistele;

□ se şterge de praf mobilierul cu o lavetă imbibată în soluţie de detergent - dezinfectant: corpul de iluminat, tăbliile patului, blatul mesei pe care se serveşte mâncarea, noptiera, masa de scris şi scaunele;

□ laveta se clăteşte după ştergerea fiecărui element de mobilier;

□ se şterg de praf celelalte suprafeţe orizontale;

□ dacă este cazul, se şterg pereţii, geamurile, uşile;

□ cu o lavetă îmbibată în soluţie de detergent - dezinfectant se şterg intrerupatorul electric şi clanţele de la uşi;

□ se curăţă grupul sanitar: oglinda, suportul pentru prosop, chiuveta, suportul pentru hârtia igienică şi vasul de toaletă cu accesoriile;

□ se şterge umed pavimentul şi se strâng deşeurile din interiorul salonului, se goleşte coşul de gunoi şi se curăţă; se pune în coş un sac (unică folosinţă) destinat pentru rezidurile menajere. Deşeurile provenite din salon se strâng în spaţiul special destinat colectarii temporare din secţie.

Întreţinerea curăţeniei şi dezinfecţie zilnice a saloanelor

□ în realizarea curăţeniei trebuie luate în considerare: îngrijirile curente, intervenţiile medicale şi gradul de contaminare a salonului. Se recomandă ca operaţiunile de curăţenie sa se inceapa cu saloanele mai putin contaminate.

□ în fiecare salon se începe curăţarea obiectelor mai puţin murdare şi se termină cu obiectele mai murdare (cosuri de deşeuri şi vasul de toaletă).

□ în nici o secţie NU se admite existenţa ghivecelor cu flori. Vase cu flori tăiate NU se admit în secţiile cu risc mare (secţii de N.N, reanimare, hematologie, dializă).

□ în secţiile în care sunt admise vase cu flori tăiate, apa din vas se schimbă zilnic.

Întreţinerea curaţeniei şi dezinfecţia saloanelor după externarea bolnavilor

□ în timpul efectuării curăţeniei mobilierul rămâne în salon;

□ se strânge lenjeria murdară şi se pune în sac impremeabilizat;

□ se strâng şi se evacuează deşeurile din coşul de gunoi, coşul din wc, acesta se curăţă şi se dezinfectează.

□ dezinfecţia terminală (ciclică) se efectuează în cazul evoluţiei focarelor de infecţii nosocomiale, după ce s-a declarat focarul închis şi s-au externat toţi bolnavii pentru care s-a aplicat procedura de izolare funcţională (izolare pentru infecţii cutanate, digestive, transmise prin sânge, respiratorii).

Dezinfecţia terminală se efectuează prin pulverizare sau vaporizare cu produse dezinfectante, respectându-se instrucţiunile producătorului privind concentraţia si timpul de contact.

□ se curăţă şi se dezinfectează toate obiectele din salon: patul, salteaua, mesele, noptierele.

se curăţă şi se dezinfectează obiectele sanitare din grupul sanitar ataşat salonului. Dacă este

necesar se detartrează obiectele sanitare, se mătură umed, se spală pavimentul şi se dezinfectează.
 persoana care a efectuat curăţenia şi dezinfecţia se spală pe mâini şi apoi pune lenjerie curată pe pat.

c) Mod de efectuare a curăţeniei în blocurile operatorii

Curăţenia şi dezinfecţia înaintea începerii programului operator

 Dimineaţa, cu 30 minute înainte de începerea programului şi intrarea personalului în tură se efectuează ştergerea umedă a prafului cu lavete înmuiate în detergent- dezinfectant: lampă scialitică – faţa interioară, faţa exterioară şi articulaţia, suprafete orizontale (masa de operaţie, mesele de instrumentar, alte mese şi scaune).
 Se pun saci de plastic în recipientele de deşeuri.
 Se spală pavimentul cu detergent, se clăteşte şi dezinfectează.
 În paralel se procedează la ştergerea umedă şi dezinfecţia: mesei de anestezie, aparatului pentru respiraţie asistată, defibrilatorului, aparaturii video, monitoarelor etc.
 Se asigură componentele sterile pentru aparatura de anestezie: tubulatură, sonde endotraheale, măşti de oxigen etc;

Curaţenia şi dezinfecţia între intervenţiile chirurgicale

 se colectează şi evacuează deşeurile;
 se curăţă recipientele de colectare a deşeurilor şi se înlocuiesc sacii de plastic;
 se evacuează lenjeria murdară, borcanele de aspiraţie şi instrumentele folosite;
 se curăţă şi dezinfectează toate suprafeţele orizontale: articulaţia lămpii scialitice, masa de operaţie cu toate accesoriile ei, alte aparate utilizate;
 se spală şi dezinfectează pavimentul;
 trebuie să existe materiale de curăţenie(găleţi, mopuri, lavete) separate pentru sălile de operaţie, pentru spălătoare, pentru holuri;
 în paralel se procedează la ştergerea umedă a: mesei de anestezie, aparatului pentru respiraţie asistată, defibrilatorului, aparatelor video, monitoarelor etc; se înlocuiesc componentele aparaturii de anestezie: tubulatura, sondele endotraheale, măştile de oxigen etc. cu altele sterile.

Curăţenia şi dezinfecţia la sfârşitul programului

 se evacuează instumentarul folosit, se colectează şi evacuează deşeurile, se evacuează lenjeria murdară, se curăţă recipientele de colectare a deşeurilor şi se înlocuiesc sacii;
 se curăţă şi dezinfectează tot mobilierul şi aparatura din sală şi se asează pe măsura ce sunt gata în mijlocul sălii: mesele pentru instrumentar, stativul pentru perfuzie, articulaţia lămpii scialitice, masa de operaţie cu accesoriile ei, scariţa, reflectoarele de la lămpile UV, alt mobilier şi aparate utilizate;
 instalaţia de aspiraţie: se evacuează aparatele de aspiraţie, se curăţă şi dezinfectează tubulatura de aspiraţie prin imersare , inclusiv barbotoarele, se clătesc din abundenţă cu apă sterilă şi se usucă; apoi se sterilizează în funcţie de material prin imersare în soluţie de sterilizant la rece, la oxid de etilenă sau la autoclav(sticlă);
 cu lavete îmbibate în detergent- dezinfectant se şterg reflectoarele de la lampile de UV şi

găurile de aerisire;
 apoi se şterg suprafeţele verticale;
 urmează pavimentul: se curăţă umed începând de la marginile sălii, se spală plintele şi pavimentul de sub mobilier, se curăţă roţile mobilierului şi se reaşează mobilierul; se continuă spălatul, clătitul şi dezinfectatul pavimentului până la iesirea din sală;
 în paralel se procedează la ştergerea umedă a mesei de anestezie, aparatului de anestezie (care se curăţă şi dezinfectează prin demontare şi curăţare minuţioasă urmată de sterilizarea recomandată de producator).
 dezinfecţia suprafeţelor netede şi a aerului cu raze ultraviolete se efectuează pentru completarea măsurilor de curăţenie şi dezinfecţie chimică.

REŢINEŢI!

- *În conformitate cu legislaţia sanitară în vigoare, este obligatorie respectarea unui interval minim 30 de minute între intervenţiile chirurgicale, timp în care sala de operaţii / sala de naşteri / sala de cezariene, se curăţă, dezinfectează şi se pregăteşte pentru următoarea intervenţie chirurgicală.*
- *La sfârşitul programului operator se va face curăţenie şi dezinfecţia terminală.*

Sterilizarea

Sterilizarea reprezintă operaţiunea prin care se realizează o reducere de 1/1.000.000 a microorganismelor, inclusiv a sporilor bacterieni de pe obiectele contaminate.

În unităţile de asistenţă medicală, sterilizarea se realizează prin **metode fizice** (abur sub presiune, căldură uscată) sau **fizico-chimice** (etilen oxid, formaldehidă, plasmă).

Sterilizarea la temperatură uscată (etuvă/pupinel) este permisă numai în laboratoarele de microbiologie.

Aparatura de sterilizare cu metode fizico-chimice de tipul sterilizatoarelor cu etilen-oxid sau formaldehidă poate fi utilizată în unităţile sanitare cel mult până în aprilie 2024.

Sterilizarea cu oxid de etilenă nu trebuie să reprezinte o metodă uzuală de sterilizare având în vedere riscul toxic pentru personalul staţiei de sterilizare, pentru cei care manipulează sau pentru pacienţii la care se utilizează obiectele sterilizate prin această metodă, motiv pentru care aceasta trebuie utilizată în cazuri excepţionale, când nu există alte mijloace de sterilizare.

Sterilizarea cu abur sub presiune este metoda recomandată, dacă dispozitivul medical suportă această procedură.

Metoda combinată fizico-chimică se utilizează în cazul sterilizării dispozitivelor sensibile la căldură înaltă, prin acţiunea peroxidului de hidrogen ca agent de sterilizare.

Sterilizarea se realizează numai cu aparate autorizate şi avizate, conform prevederilor legale în vigoare.

Personalul medical responsabil cu sterilizarea trebuie să fie instruit periodic cu certificarea acestei instruiri. Instruirea periodică a acestuia se poate realiza inclusiv în cadrul programelor de educaţie medicală continuă.

Deratizarea

Deratizarea reprezintă totalitatea mijlocelor care se folosesc pentru distrugerea rozătoarelor, în special a şoarecilor şi a şobolanilor, agenţi transmiţători activi sau pasivi pentru o serie întreagă de antropo-zoonoze.

Se folosesc **mijloce fizice** (capcane cu sau fără momeli) **şi biologice** (duşmani naturali) ca pisica sau câinele şorecar.

Există câteva condiţii obligatorii pentru o deratizare reuşită: în primul rând trebuie luate măsuri de împiedicarea pătrunderii rozătoarelor în încăperi. Locuinţele trebuie sa aibă un brâu de beton în jur, pentru a împiedica săparea de galerii. Uşile trebuie să fie etanşe în partea de jos şi căptuşite la depozitele de cereale şi alimente. Se vor evita plantele agăţătoare pe pereţii exteriori, care favorizează pătrunderea rozătoarelor pe ferestrele deschise, etanşeizarea coloanelor de instalaţii şi grătare la gurile de scurgere. Evitarea existenţei resturilor alimentare "la vedere" în încăperi, dar mai ales se vor proteja sursele de apă, ştiut fiind că rozătoarele nu pot rezista fără apă (garnituri etanşe la robineţi, secarea bălţilor în curţi). Se vor studia traseele urmate de rozătoare de la galerii către sursele de apă, pentru ca momelile să fie puse pe acest traseu. În sfârşit, deratizările se fac pe "cvartale" şi nu la o singură clădire, pentru a împiedica repopularea, după distrugerea iniţială. Din substanţele folosite ca pulberi şi în momeli alimentare amintim: anticoagulante şi raticide de şoc: ANTU, Vacor, etc.

Se folosesc prin prăfuire sau în momeli alimentare, fără să le modificăm acestora aspectul şi gustul (salam, brânzeturi, slănină, cereale etc.).

Dezinsecţia

Între căile de transmitere a bolilor, un rol important îl au şi vectorii reprezentaţi de insecte şi alte artropode, fie că sunt biologic activi sau simpli vectori pasivi (musca). Distrugerea acestor vectori este deosebit de eficientă şi duce la distrugerea lanţului epidemiologic cu jugularea procesului epidemic şi chiar la eradicarea anumitor boli.

Astfel a fost eradicată malaria la noi în ţară, prin distrugerea ţânţarului anofel, după cum tifosul exantematic a fost eradicat prin lichidarea sursei de infecţie şi prin tratarea bolnavilor. Chiar dacă păduchele există, el nu mai are "de unde" se infecta pentru a transmite boala. Totalitatea mijlocelor de distrugere a acestor vectori se numeşte dezinsecţie.

Ea se poate efectua profilactic – dezinsecţie profilactică – pentru a împiedica dezvoltarea insectelor şi se efectuează în cadrul măsurilor de igienă individuală, a locuinţei, prin manipularea igienică a alimentelor etc. Astfel se vor asigura condiţii corespunzătoare de depozitare a resturilor menajere în recipiente acoperite, pentru a împiedica pătrunderea muştelor, igienizarea subsolurilor de blocuri, magazine alimentare şi depozite de alimente etc.

O altă modalitate de aplicare este dezinsecţia de combatere, care foloseşte metode fizice, chimice şi biologice ce distrug insectele cu larvele lor.

a) **Mijloace fizice**: scuturarea, perierea, eventual flambarea pereţilor, obiectelor metalice sau chiar din lemn; ex: grajduri – pentru combaterea căpuşelor. De asemenea, ca şi la dezinfecţie, călcatul rufelor cu fierul încins şi etuvarea, precum şi hârtia lipicioasă pentru muşte.

b) **Mijloace chimice** – utilizate ca soluţii şi aerosoli (spray) pe scară largă, folosesc substanţe insectifuge (naftalină, camfor, mentol ş.a.) pentru haine şi substanţe insecticide ce pătrund prin chitina insectelor sau digestiv, prin folosirea momelilor. Câteva dintre insecticidele

utilizate sunt: substanţe pe bază de piretru, substanţe organice clorurate – Lindan, substanţe organo-fosforice active dar toxice pentru om, insecticide de şoc de tipul Baygon, Fycam, Neguvon, etc.

c) **Mijloace biologice**: se folosec duşmanii naturali ai insectelor şi care sunt "cultivaţi" în mod special în anumite locuri, precum şi culturi bacteriene nocive pentru insecte.

1.2. Prevenirea accidentelor şi a altor tipuri de expunere profesională

Accidentul prin expunere la un produs biologic contaminat cu sânge sau la un fluid care poate să conţină agenţi patogeni transmisibili prin sânge, care presupune: lezarea tegumentelor (înţepătură, tăietură) sau proiectarea pe mucoase sau pe tegumente lezate.

Prin sânge înţelegem sânge integral, sau componente din sânge uman, plasmă etc. Cele mai frecvente manevre asociate cu accidente prin expunere la produse biologice:

Accidente percutane (întepături, tăieturi): montarea şi întreruperea perfuziilor; sutura chirurgicală; cateterismele arteriale şi venoase; recapişonarea acelor; manipularea recipientelor pentru deşeuri.

Accidente prin proiectare (de lichide biologice): efectuarea analizelor de laborator; intubaţia oro- şi nazo- traheală; ventilaţia mecanică; aspiraţia traheală; fibroscopia; hemofiltraţia / dializa.

Ce trebuie să facem în caz de accidente prin expunere la sânge (AES)?

I. Întreruperea activităţii

II. Asigurarea îngrijirilor personale de urgenţă

- *În caz de expunere cutanată*: se spală imediat locul cu apă şi săpun minim 5 minute. Este interzisă producerea sângerării.
- *În caz de expunere percutană*: se spală imediat locul cu apă şi săpun şi apoi se clăteşte după care se utilizează un antiseptic (dezinfectant cutanat) cu timp de contact conform recomandărilor producătorului;
- *În caz de expunere mucoasă*: spălare cu ser fiziologic sau cu apă 5 minute.

III. Persoana accidentată anunţă imediat cadrul medical superior sau responsabilul SPCIN din secţia respectivă. În cazul în care accidentul a survenit într-un cabinet medical individual, după aplicarea măsurilor de urgenţă, persoana se prezintă imediat la cel mai apropiat spital. Şi într-un caz şi în celălalt, persoana accidentată este supusă unui chestionar după care se instituie profilaxe conform protocoalelor încheiate (în primele 48 ore).

Nerespectarea normelor de igienă în unităţile sanitare poate fi sancţionată contravenţional, cu amenzi atât pentru persoanele fizice responsabile, cât şi pentru unitatea sanitară. **Printre faptele care constituie contravenţii** se numără:

- neutilizarea echipamentului de protecţie complet de către personalul medico-sanitar;
- nerespectarea procedurilor specifice activităţii de curăţenie, dezinfecţie şi sterilizare;
- nerespectarea modului de colectare pe categorii, de depozitare, transport şi tratare a deşeurilor provenite din activităţile medicale;
- nerespectarea precauţiunilor universale şi a protocoalelor de lucru;
- reutilizarea articolelor şi materialelor sanitare de unică folosinţă;
- neasigurarea de lenjerie curată, dezinfectată, călcată şi schimbată de cel puţin două ori

pe săptămână sau de câte ori este nevoie şi după fiecare pacient, precum şi nerespectarea circuitului acesteia;

- neefectuarea trierii lenjeriei şi inventarului moale în vederea dezinfecţiei şi spălării;
- neasigurarea şi neutilizarea materialelor necesare ambalării în vederea transportului lenjeriei şi inventarului moale curat/murdar;
- neasigurarea şi neîntreţinerea în condiţii de igienă, la nivelul secţiilor, a oficiilor alimentare şi a sălilor de mese;
- neîntreţinerea permanentă a stării de curăţenie în unităţile sanitare şi neînregistrarea operaţiunilor de curăţenie şi dezinfecţie în fiecare încăpere în care se desfăşoară aceste operaţiuni, precum şi nemonitorizarea acestor activităţi de către personalul cu atribuţii în acest sens.