

UMF “VICTOR BABEȘ” TIMIȘOARA



Prevenția infecțiilor asociate îngrijirilor medicale

S. L. Dr. Luminița Bădițoiu

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION

of 8 August 2012

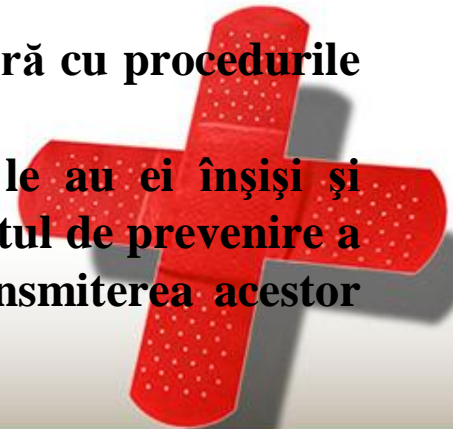
amending Decision 2002/253/EC laying down case definitions for reporting communicable diseases to the Community network under Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council

**ORDIN Nr. 1101/2016 din 30 septembrie 2016
privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor
asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
EMITENT: MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL NR. 791 din 7 octombrie 2016**



TRIBUȚIILE MEDICULUI CURANT (INDIFERENT DE SPECIALITATE)

- a) **protejarea propriilor pacienți de alți pacienți infectați sau de personalul care poate fi infectat, cu respectarea ghidului de izolare elaborat de serviciul/compartmentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale;**
- b) **aplicarea procedurilor și protocoalelor implementate de serviciul/compartmentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale;**
- c) **obținerea specimenelor microbiologice necesare atunci când o infecție este prezentă sau suspectă, în conformitate cu protocolul de diagnostic și cu definițiile de caz și înainte de inițierea tratamentului antibiotic;**
- d) **răspunde de depistarea și raportarea la timp a infecțiilor asociate asistenței medicale;**
- e) **consilierea pacienților, vizitatorilor și a personalului în legătură cu procedurile de prevenire a transmiterii infecțiilor;**
- f) **instituirea tratamentului adecvat pentru infecțiile pe care le au ei înșiși și implementarea măsurilor instituite de serviciul/compartmentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale pentru a preveni transmiterea acestor infecții altor persoane, în special pacienților;**



ATRIBUȚIILE MEDICULUI CURANT (INDIFERENT DE SPECIALITATE)

- g) solicitarea consultului de boli infecțioase în situațiile în care consideră necesar și/sau conform ghidurilor/protocoalelor locale, cu respectarea politicii de utilizare a antibioticelor, implementată în unitatea sanitară;
- h) **respectă procedura de declarare a infecțiilor asociate asistenței medicale elaborată de serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale, în conformitate cu legislația în vigoare;**
- i) după caz, răspunde de derularea activității de screening al pacienților în secții de terapie intensivă și alte secții cu risc pentru depistarea colonizărilor/infecțiilor cu germeni multirezistenți, în conformitate cu prevederile programului național de supraveghere și control al infecțiilor asociate asistenței medicale și monitorizare a utilizării antibioticelor și a antibioticorezistenței;
- j) comunică infecția/portajul de germeni importanți epidemiologic la transferul pacienților săi în altă secție/altă unitate medicală.



ATRIBUȚIILE MEDICULUI ȘEF DE SECȚIE

- a) organizează, controlează și răspunde pentru derularea activităților proprii secției, conform planului anual de supraveghere și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale din unitatea sanitară;
- b) răspunde de activitățile desfășurate de personalul propriu al secției, cu respectarea procedurii de declarare a infecțiilor asociate asistenței medicale, elaborată de serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale, în conformitate cu legislația în vigoare;
- c) răspunde de depistarea și raportarea la timp a infecțiilor asociate asistenței medicale;
- d) răspunde de respectarea politicii de utilizare a antibioticelor, implementată în unitatea sanitară;



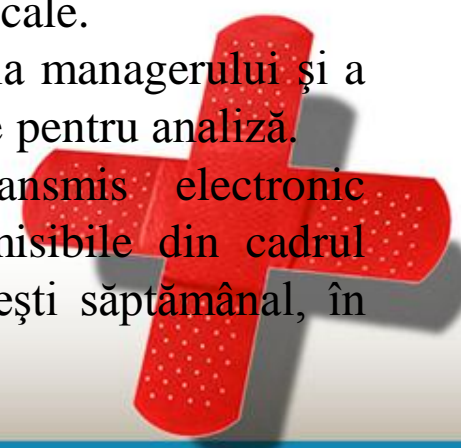
ATRIBUȚIILE MEDICULUI ȘEF DE SECȚIE

- e) răspunde de efectuarea de către asistenta șefă de secție a triajului zilnic al personalului din subordine și declararea oricărei suspiciuni de boală transmisibilă către serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale;
- f) în cazul șefilor de secție în secții cu risc, răspunde de derularea activității de screening al pacienților pentru depistarea colonizărilor/infecțiilor cu germeni multiplurezistenți, în conformitate cu prevederile programului național de supraveghere și control al infecțiilor asociate asistenței medicale;
- g) răspunde de luarea deciziei de izolare/tip de precauții și de aplicarea ei, împreună cu serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale și cu directorul medical;
- h) răspunde de elaborarea procedurilor și protocoalelor de prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale pe secție.



REGISTRUL ELECTRONIC UNIC DE MONITORIZARE A INFECȚIILOR ASOCIATE ASISTENȚEI MEDICALE AL UNITĂȚII SANITARE

1. La nivelul fiecărei secții din unitatea sanitară se înființează Registrul electronic unic de monitorizare a infecțiilor asociate asistenței medicale, în format electronic .
2. Registrul cuprinde toate cazurile de suspiciune de infecție asociată asistenței medicale depistate prin oricare dintre metodele de supraveghere, precum și prin activitatea de screening al pacienților implementată, după caz.
3. Secțiile transmit registrul de monitorizare către serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale săptămânal, **în fiecare zi de luni** pentru săptămâna precedentă.
4. Clasificarea cazurilor va fi efectuată pe baza definițiilor de caz de către serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale.
5. Registrul electronic unic al unității sanitare va fi pus la dispoziția managerului și a Comitetului de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale pentru analiză.
6. Registrul electronic unic al unității sanitare va fi transmis electronic serviciului/compartimentului de supraveghere a bolilor transmisibile din cadrul direcției de sănătate publică județene și a municipiului București săptămânal, în **fiecare zi de marți** pentru săptămâna anterioară.



REGISTRUL ELECTRONIC UNIC DE MONITORIZARE A INFECȚIILOR ASOCIATE ASISTENȚEI MEDICALE AL UNITĂȚII SANITARE

se organizează baza de date electronică a unității, după formatul unic național, care va fi transmisă direcției de sănătate publică județene și a municipiului București.

4. Direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București introduc fișele în baza de date națională/alipesc bazele de date ale spitalelor; formatul electronic al bazei de date este pus la dispoziție de către Institutul Național de Sănătate Publică.

5. Direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București transmit baza de date completată și verificată către Institutul Național de Sănătate Publică - centrul regional la care sunt arondate, până la data de 15 a lunii pentru luna precedentă.

6. Baza de date națională este gestionată de Institutul Național de Sănătate Publică - Centrul Regional de Sănătate Publică București, care are obligația analizei și elaborării rapoartelor trimestriale și anuale.

Figura 1

Registrul electronic unic de monitorizare a infecțiilor asociate asistenței medicale al unității

Font 7

Nr. crt.	Secția	Nr. FOCG	Vârsta	Sex	Data inter-nării	Data depis-tării	Mod de depistare (activă, pasivă, studiu de prevalență, screening)	Germene identificat Da/Nu Dacă da, care?	Rezistență microbiană MDR*) Da/Nu, Dacă MDR, precizați	Tipul de probă în care a fost identificat germenele	Tipul infecției/ localizarea colonizării	Originea infecției/ colonizării (internare anterioară, internare prezentă/ nedeterminată)	Clasificare finală (colonizare/ infecție/ infirmat)

Notă

*) MDR = MRSA, ESBL, VRE, CRE/CPE, altele.

Figura 2

Fișa cazului de infecție asociată asistenței medicale

FIȘA cazului de infecție asociată asistenței medicale (IAAM) Codul pacient/
FO.....

Județul..... Spitalul..... Secția..... Specialitatea.....

Se completează și se semnează de medicul curant din unitatea sanitară
raportoare:



RAPORTAREA PE FIȘA CAZULUI DE INFECȚIE ASOCIATĂ ASISTENȚEI MEDICALE

- ❖ Fișa este completată de către medicul curant al cazului și este însoțită de semnătură și parafă.
- ❖ Fișele cazurilor de infecții asociate asistenței medicale se transmit lunar, direcției de sănătate publică județene și a municipiului București, până la data de 5 a lunii pentru luna precedentă.
- ❖ În unitățile sanitare în care acest lucru este posibil se organizează baza de date electronică a unității, după formatul unic național, care va fi transmisă direcției de sănătate publică județene și a municipiului București.



RAPORTAREA PE FIȘA CAZULUI DE INFECȚIE ASOCIATĂ ASISTENȚEI MEDICALE

Județul..... Spitalul..... Secția..... Specialitatea.....

Se completează și se semnează de medicul curant din unitatea sanitară raportoare:

DATE DE IDENTITATE

Nume..... Prenume Data nașterii __/__/__ Vârsta :... ani;
dacă vârsta < 1 an.... luni Sex:[] M [] F Domiciliu [] urban [] rural

DATE CLINICE:

Data internării __/__/__ Data externării __/__/__
Diagnosticul la internare
Diagnosticul infecției asociate asistenței medicale (IAAM)
Unde este cazul
Data aplicării dispozitivului medical/intervenției chirurgicale __/__/__
Tipul intervenției
Tratamentul antibiotic: (antibiotic, cale de administrare, perioadă)
Izolată da/nu Contact: da/nu..... Atitudine:
Statusul la externare:
[] vindecat [] ameliorat [] transferat [] decedat, dacă DA:
Data decesului __/__/__
Cauza decesului [] IAAM [] posibil cauzată de infecția IAAM [] fără legătură cu IAAM [] necunoscut

FACTORI DE RISC ASOCIAȚI

DATE DE LABORATOR:

Etiologia: Germene / germeni în situația infecțiilor cu etiologie multiplă
Rezistența microbiană

CLASIFICAREA CAZULUI - originea:

☐ Din spitalul raportor ☐ Din alt spital
☐ Unități de îngrijire cronici/vârstnici ☐ Alte tipuri de îngrijiri medicale

Semnătura și parafa medicului curant: Data completării:
.....

Data validării Fișei de șeful serviciului de prevenire a infecțiilor asociate asistenței
.....



Precauții standard

- măsuri aplicate în vederea prevenirii transmiterii agenților patogeni, în timpul actului medical (**pe cale parenterală**, ex: VHB, VHC, HIV, sau pe alte căi).
- Aceste proceduri sunt concepute atât pentru a proteja personalul sanitar, cât și pentru a preveni răspândirea infecțiilor în rândul pacienților.

- ✓ Toți pacienții trebuie considerați potențial infectați și infectanți;
- ✓ Sângele, alte fluide biologice și țesuturile trebuie considerate potențial contaminate cu VHB, VHC, HIV sau alți agenți patogeni;
- ✓ Acele și instrumentarul medical trebuie considerate contaminate după utilizare.

Trebuie considerat riscant contactul tegumentelor și mucoaselor cu următoarele produse biologice:

- ✓ sânge;
- ✓ lichid pericardic;
- ✓ lichid pleural;
- ✓ lichid peritoneal;
- ✓ lichid amniotic;
- ✓ lichid sinovial;
- ✓ lichid cefalo-rahidian;
- ✓ sperma, secreții vaginale;
- ✓ țesuturi;

sau orice alte fluide organice

vizibil contaminate cu sânge !



✓ În absența sângelui vizibil în salivă, lacrimi, sudoare, urină, fecale, lapte - aceste produse biologice nu sunt considerate cu risc de infecție pentru HIV și nu impun măsuri de profilaxie antiretrovirală și de supraveghere medicală postexpunere;

IZOLARE - REGIM STANDARD :

- ✓ Se aplică majorității pacienților;
- ✓ Constă în aplicarea Precauțiilor standard;
- ✓ Decontaminare curentă;

Măsurile standard includ:

- 1. igiena mâinilor**, care este esențială pentru a reduce riscul de răspândire a infecțiilor. Utilizarea antisepticelor alcoolice este metoda preferată în toate situațiile clinice, cu excepția cazurilor când mâinile sunt vizibil murdare (de exemplu, sânge, alte fluide biologice), după examinarea pacienților cu infecție cu *Clostridium difficile* sau norovirus, după utilizarea toaletei sau scoaterea mănușilor pudrate, situații în care trebuie utilizate apa și săpunul;
- 2. utilizarea echipamentului individual de protecție** (de exemplu: mănuși, halate, protectoare faciale), în funcție de expunerea anticipată. Igiena mâinilor este întotdeauna etapa finală după îndepărtarea și aruncarea echipamentului;
- 3. practici sigure de injectare**, proceduri specifice pentru a preveni transmiterea bolilor infecțioase de la un pacient la altul sau între un pacient și personalul medical în timpul preparării și administrării medicamentelor de uz parenteral;

Măsurile standard includ:

4. manipularea în condiții de siguranță a echipamentelor medicale sau contactul cu suprafețele potențial contaminate din imediata apropiere a pacientului - pentru prevenirea transmiterii bolilor infecțioase de la un pacient la altul sau între un pacient și personalul medical, în timpul manipulării echipamentelor medicale și contactul cu obiectele sau suprafețele din mediu;

5. igiena respiratorie și eticheta de tuse (tehnica de tuse și strănut cu utilizarea de batiste de nas de unică folosință, cu poziționarea la minimum 1 metru față de celelalte persoane, urmată de igiena mâinilor), ca element al precauțiilor standard care se adresează în primul rând pacienților și însoțitorilor acestora cu simptomatologie de posibilă infecție respiratorie, și se aplică oricărei persoane cu asemenea manifestări când intră în unitatea sanitară (zonele de recepție și de triaj ale pacienților).

Precauțiile adresate căii de transmitere:

Măsuri de precauție care se adresează căii de transmitere a agentului patogen sunt destinate să completeze precauțiile standard la pacienții cu colonizări sau infecții, probabile sau cunoscute, cu agenți patogeni transmisibili sau cu patogeni importanți din punct de vedere epidemiologic.

Aceste măsuri de precauție suplimentare sunt utilizate pentru situațiile în care calea de transmitere nu este complet întreruptă prin utilizarea precauțiilor standard.



Transmiterea prin contact :

1. direct, când microorganismul se poate transmite de la o persoană la alta (**contactul cu produse biologice**): în timpul asistenței medicale și îngrijirii bolnavului de către cadrele medicale sau în contact cu membrii familiei sau cu alți pacienți;

2. indirect, prin intermediul suprafețelor/obiectelor contaminate care implică transferul unui microorganism printr-o contaminare intermediară (**de exemplu contaminarea obiectelor, echipamentului, mâncării**), când:

- igiena mâinii personalului este inadecvată;
- echipamentul nu este curățat, dezinfectat sau sterilizat corespunzător între pacienți;
- patogenii sunt transferați prin instrumentar.

IZOLARE TIP “CONTACT”:

- Pentru agenții patogeni :
 - *Virusul hepatitic A*
 - *Herpes simplex*
 - Agenți patogeni enterali: *Cl. difficile* sau alții;
 - Bacterii multirezistente: MRSA, VRE, BLSE, KPC
- Se extind și față de pacienții cu secreții posibil contagioase:
 - Infecții de plagă, abcese drenate, escare de decubit
 - Impetigo
 - Scabie
 - Pacienți cu incontinență (inclusiv sugari, copii, pacienți cu statut mental alterat), etc.

IZOLARE TIP “CONTACT”:

- **Necesită:**

- Plasarea într-un salon privat dar ușa poate rămâne deschisă/ gruparea pacienților cu aceeași patologie;
- Transport limitat;
- Echiparea cu mănuși nesterile și halat înainte de intrare și îndepărtarea lor după părăsirea salonului;
- Lavajul riguros al mâinilor cu agenți antiseptici;
- Instrumentar separat, cu decontaminare riguroasă după utilizare;
- Decontaminare curentă și terminală!



Transmiterea prin picături :

1. picăturile infecțioase expulzate, atunci când se strănută sau se tușește, sunt prea grele pentru a pluti în aer și se transferă la mai puțin de 2 m de la sursă;

2. răspândirea picăturilor poate fi:

- **directă** - se realizează când acestea ajung la nivelul mucoaselor sau sunt inhalate;
- **indirectă** - se realizează când acestea cad pe suprafețe sau mâini și sunt transmise pe mucoase; este mai frecvent, descris în **infecțiile respiratorii comune.**

IZOLARE TIP "PICĂTURĂ":

•Pentru agenții patogeni transmiși prin picăturile Flügge cu \varnothing peste 5 μm :

- *Haemophilus influenzae*
- *Neisseria meningitidis*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Corynebacterium diphtheriae*
- *Bordetella pertussis*
- **Virusul gripal, rubeolic, urlian, sincițial, etc.**

IZOLARE TIP "PICĂTURĂ":

•Necesită:

- Plasarea într-un salon privat dar ușa poate rămâne deschisă/gruparea pacienților cu aceeași patologie;
- Transport limitat, cu mască;
- **Purtarea măștii la o distanță sub 3 m!**
- **Decontaminare curentă, uneori și terminală!**



See reverse side for details

Visitors must speak with nurse before entering room

Los visitantes tienen que hablar con una enfermera antes de entrar a la habitación

訪客必須在進入病房前 見一見護士

Transmiterea aeriană :

Transmitere care se realizează prin intermediul particulelor mici (≤ 5 μm în mărime) care transportă microbii și pot fi transferați prin intermediul curenților de aer pe o distanță mare, peste 2 m de la sursă.

Isolation Room



**To prevent the spread of INFECTION
use the protective clothing
provided !**



Wear mask & goggles



Gloves



Gown



CLOSE -neg pressure door

**Hand Hygiene!
wash hands**



**or use a
alcohol hand rub**

IZOLARE TIP “RESPIRATOR”:

- Pentru agenții patogeni transmiși pe cale aeriană:

- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Virus varicelo-zosterian*
- *Virus rujeolic*

- Necesită:

- Plasarea într-un salon privat cu presiune aeriană negativă sau sistem de filtrare a aerului și uși etanșe;
- Gruparea pacienților cu aceeași patologie;
- Transport limitat, cu mască;
- Triaajul vizitatorilor în funcție de susceptibilitatea față de agentul patogen;
- **Mască chirurgicală obligatorie!**
- **Decontaminare curentă și terminală!**



UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE ADECVAT, COMPLET, CORECT

1. MĂNUȘI

a) **SE UTILIZEAZĂ** în următoarele situații:

- **contactul anticipat al mâinilor cu sânge**, lichide biologice contaminate, alte lichide biologice cu urme vizibile de sânge, țesuturi umane;
- **abordul venos sau arterial;**
- **recoltarea LCR;**
- **contactul cu pacienții ce prezintă leziuni de continuitate tegumentară** (plăgi deschise, escare de decubit, leziuni sângerânde, etc.);
- **manipularea, după utilizare, a instrumentarului contaminat, în vederea decontaminării și dezinfecției.**

UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE ADECVAT, COMPLET, CORECT



b) POT FI:

- **sterile, de unică folosință, se utilizează în:**
 - chirurgie (uneori se recomandă mănuși duble);
 - examinări interne;
 - intervenții care implică un contact cu regiuni ale corpului, în mod normal sterile;
 - puncție vasculară - Hemocultura;
 - contact cu tegumentul lezat;
 - manipularea unor materiale potențial contaminate;

UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE ADECVAT, COMPLET, CORECT



➤ **nesterile, curate, se utilizează pentru:**

- examinări curente, ce implică un contact cu mucoasele (în lipsa altor recomandări contrare);
- manipularea materialelor contaminate;
- curățenie, îndepărtarea produselor biologice contaminate;

➤ **pentru utilizare menajeră, de cauciuc, în cazul:**

- activităților de întreținere, ce implică contactul cu sânge și alte produse biologice infectante;
- colectării/manipulării materialelor contaminate, curățirii, decontaminării instrumentarului, materialului moale, suprafețelor contaminate;
- curățeniei, îndepărtării produselor biologice.

UTILIZAREA ECHIPAMENTULUI DE PROTECȚIE ADECVAT, COMPLET, CORECT



c) MOD DE FOLOSIRE:

- Schimbare după fiecare pacient;
- după folosire, se îndepărtează prinzând marginea primei mănuși prin exterior, se aruncă în containerul pentru colectare iar cealaltă se prinde cu mâna liberă prin interior, se scoate cu grijă și se aruncă în același container aflat la îndemână;
- după îndepărtarea mănușilor, mâinile **se spală 20 secunde**, chiar dacă mănușile nu prezintă semne vizibile de deteriorare;
- mănușile de unică utilizare nu se reutilizează!



2. HALATE OBISNUITE se utilizează:

- în timpul tuturor activităților din unitățile medicale.

3. ȘORTURI, BLUZE IMPERMEABILE:

- completează portul halatelor atunci când se anticipează producerea de stropi, picături, jeturi de produse biologice potențial contaminate, protejând tegumentele personalului medical din:
 - secții cu profil chirurgical;
 - laboratoare;
 - servicii de anatomie patologică, medicină legală;
 - unele activități administrative;
 - servicii de urgență.



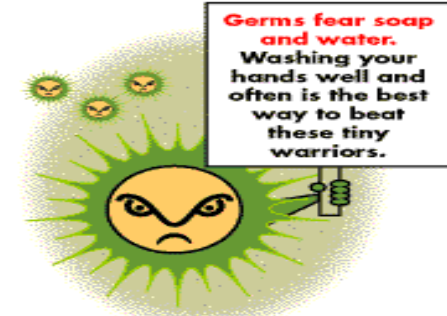
4. MASCA se utilizează pentru protecția:

- tegumentului facial și a
- mucoaselor bucală, nazală, când se anticipează producerea de stropi, picături, jeturi de produse biologice.

5. PROTECTOARE FACIALE (ochelari, ecran protector) protejează:

- tegumentul facial;
- mucoasele bucală, nazală, oculară.

6. BONETE - simple (textile) sau impermeabile.



SPĂLAREA MÂINILOR

- cel mai important și uneori singurul mod de prevenire a contaminării și diseminării agenților microbieni !!!

CÂND ?

- la intrarea/părăsirea locului de muncă;
- la intrarea/ieșirea din saloane;
- înainte și după examinarea fiecărui bolnav;
- înainte și după aplicarea unui tratament;
- înainte și după efectuarea unor investigații și proceduri invazive;
- atenție deosebită la bolnavii cu deficiențe imunitare!



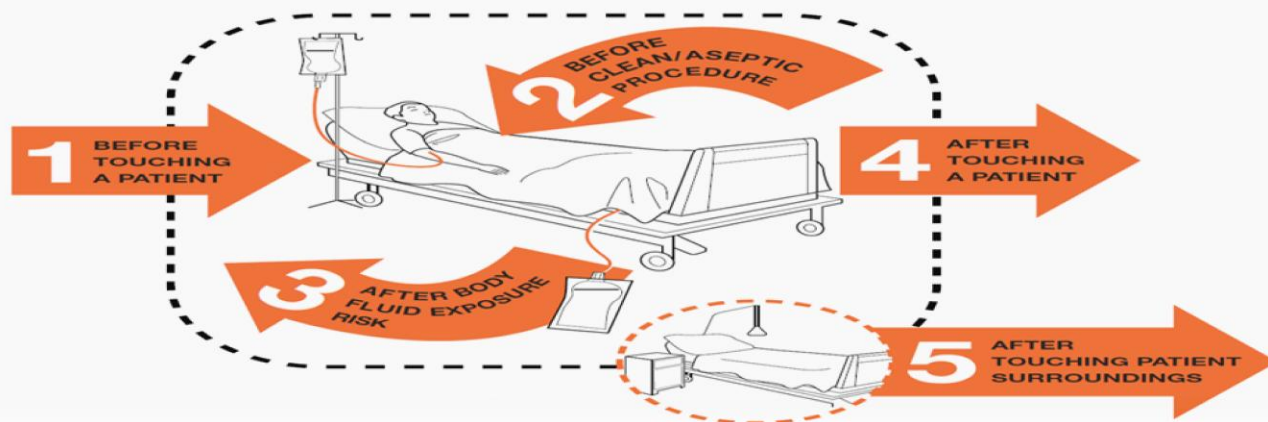
- după scoaterea mănușilor de protecție;
- după scoaterea măștii, folosită la locul de muncă;
- înainte de prepararea și distribuirea alimentelor și a medicamentelor administrate per os;
- după trecerea mâinii prin păr;
- după activități administrative, gospodărești;
- după acte de igienă personală: folosirea batistei; toaletei; etc.

CUM ?

- se îndepărtează bijuteriile (inele, brățări, ceasuri);
- unghiile trebuie tăiate scurt și atent îngrijite;



Your 5 Moments for Hand Hygiene



1. Înainte de a atinge pacientul

- ✓ Înainte de strângerea mâinilor, înainte de a mângâia un copil ;
- ✓ Înainte de a asista pacientul în activitățile de îngrijire personală: să se miște, să facă baie, să se îmbrace, să mănânce, etc.
- ✓ Înainte de acordarea asistenței medicale și a altor tratamente neinvazive: aplicarea măștii de oxigen, masaj;
- ✓ Înaintea efectuării unui examen clinic noninvaziv: măsurarea pulsului, a tensiunii, ascultația toracică, efectuarea unui EKG.



2. Înaintea procedurilor curate/aseptice

- ✓ Înaintea instilării soluțiilor oftalmice, efectuarea unui tușeu anal sau vaginal, examinarea cavității bucale, nazale, otice, aspirarea secrețiilor.
- ✓ Înaintea efectuării unui pansament, a unui tratament parenteral, unei puncții, sau aplicării unui unguent.
- ✓ Înaintea inserării unui dispozitiv medical invaziv (sondă nazo-gastrică, sondă endotraheală, urinară, cateter percutan, tub de dren), deschiderea/închiderea unui dispozitiv medical invaziv: folosit pentru alimentare, drenaj, aspirație sau în scopuri de monitorizare.
- ✓ Înaintea preparării mâncării, produselor farmaceutice, manevrarea medicamentelor, a materialului steril.

3. În caz de expunere la fluide biologice

- ✓ La încetarea contactului cu mucoase/tegument;
- ✓ După efectuarea unei injecții sau puncții: după inserarea unui dispozitiv medical invaziv (cateter, sondă, tub de dren), după închiderea sau deschiderea unui circuit activ;
- ✓ După îndepartarea unui dispozitiv medical invaziv;
- ✓ După înlăturarea oricărui material folosit în scop de protecție (șervețel, pansament)
- ✓ După manevrarea unei probe cu conținut organic, după curățarea excrețiilor și a altor fluide corporale, după curățarea oricărei suprafețe sau material contaminat (lenjerie de pat, ploscă, proteze, instrumente, etc).



4. După contactul cu pacientul

- ✓ După strângerea mâinilor, după mângâierea unui copil ;
- ✓ După asistarea pacientului în activități de îngrijire personală: să se miște, să se îmbăieze, să mănânce, să se îmbrace, etc.
- ✓ După acordarea îngrijirii medicale și a altor tratamente noninvazive: schimbarea lenjeriei de pat, aplicarea măștii de oxigen, masaj;
- ✓ După o examinare non invazivă: măsurarea pulsului, tensiunii, EKG.

5. După contactul cu mediul din jurul pacientului

- ✓ După o activitate care implică contactul cu mediul pacientului: schimbarea lenjeriei de pat, curățarea noptierelor;
- ✓ După o activitate de îngrijire: reglarea unui perfuzii, curățarea unei alarme de monitorizare;
- ✓ După contactul cu alte suprafețe sau obiecte (ideală ar fi evitarea lor): sprijinitul de pat, înclinarea peste masă, etc.



Wet hands.



Use soap.



Wash hands and count to 20.



Rinse completely.

- pentru spălarea obișnuită se utilizează apă curentă și săpun;
- sunt necesare două săpuniri consecutive - 20 secunde /săpunire, total 40-60s;
- utilizarea antisepticelor poate înlocui spălatul ;
- ȘTERGEREA și USCAREA sunt OBLIGATORII!
- - cu prosop de hârtie de unică întrebuințare.



Dry hands with paper towel.



Put paper towel in trash.

SISTEM DE SCANARE A MÂINILOR



- 2 Pictures of the hands are taken in the UV-lighted box with integrated wide angled digital cameras. Both palmar and the dorsal sides of the hands are scanned simultaneously.



Reporting system

Hand-in-Scan Reporting System is a personalized software interface providing statistics about hand hygiene compliance and progress.

Hand-in-Scan has the ability to track individuals with its identification system, thus a continuous, unbiased and comprehensive monitoring is available. Individual practices together outline the organization's hand hygiene trends, allowing for targeted intervention.



PREVENIREA ACCIDENTELOR ȘI A ALTOR TIPURI DE EXPUNERE PROFESIONALĂ

EXPUNEREA PROFESIONALĂ

- **prin inoculări percutane:**
 - înțepare;
 - tăiere;
- **contaminarea tegumentelor cu soluții de continuitate;**
- **contaminarea mucoaselor în timpul:**
 - efectuării manoperelor medicale invazive cu ace și instrumentar ascuțit;
 - manipulării produselor biologice potențial contaminate;
 - manipulării instrumentarului și a altor materiale sanitare contaminate cu produse biologice potențial infectate,
 - manipularea deșeurilor provenite din activitatea medicală;



METODE DE PREVENIRE

1. contaminarea prin obiecte ascuțite:

- reducerea manevrelor parenterale la minimum necesar;
- **colectarea, imediat după utilizare, în containiere rezistente la înțepare și tăiere, amplasate la îndemână și marcate corespunzător - în vederea reutilizării sau distrugerii;**
- **evitarea recapșonării, îndoirii, ruperii acelor utilizate;**
- **evitarea scoaterii acelor din seringile de unică folosință;**
- manipularea și înmânarea instrumentarului ascuțit cu atenție.

METODE DE PREVENIRE



2. transmiterea germenilor prin lenjerie:

- manipularea lenjeriei contaminate cu sânge și alte produse biologice potențial contaminate cât mai puțin posibil;
- sortarea și prelucrarea cu **echipament de protecție potrivit**, în spații special destinate;
- **colectarea în saci impermeabili**, la nevoie dubli, marcați în mod corespunzător;
- evitarea păstrării lor îndelungate, înainte de prelucrare;
- asigurarea unui ciclu corect și complet de prelucrare/curățenie și decontaminare;

METODE DE PREVENIRE



3. Decontaminarea mediului:

- folosirea mănușilor la îndepărtarea urmelor de sânge sau alte lichide biologice sau țesuturi;
- decontaminarea inițială cu substanțe clorigene, îndepărtarea cu hârtie absorbantă (acesta se va colecta în containere sau saci de plastic marcați);
- dezinfecție cu soluție germicidă;
- uscarea suprafeței prelucrate;
- folosirea de tehnici standard în vederea efectuării curățeniei, sterilizării, decontaminării echipamentului medical, a pavimentelor, pereților, mobilierului, veselei, sticlăriei, tacâmurilor.

METODE DE PREVENIRE



4. Contaminarea prin reziduuri infectante:

- neutralizare prin ardere sau autoclavare;
- colectare în recipiente impermeabile, **marcate** pentru diferențierea clară, prin culoare și etichetare.

5. Igienă personală riguroasă:

- spălarea mâinilor;
- spălarea tegumentelor ce au venit în contact cu produse biologice potențial contaminate sau cu materiale potențial contaminate;
- evitarea soluțiilor de continuitate tegumentară;
- a deficitelor imunitare.

➤ chiar și în situațiile de urgență se vor asigura cele necesare respectării precauțiilor standard!!



PREVENȚIA I.N.URINARE

- ❖ Limitarea indicațiilor și **duratei sondajului vezical**;
- ❖ Educarea continuă a personalului medical și **formarea unor echipe instruite** periodic în privința tehnicii sondajelor vezicale și a posibilelor complicații;
- ❖ **utilizarea sistemului de sondaj urinar închis**, în care sonda și sacul colector sunt ansamblate împreună și se evită deconectările ulterioare (chiar temporare, atunci când nu sunt absolut necesare); golirea aseptică a sacului printr-un robinet inferior iar prelevările urinare sunt efectuate de asemenea, aseptice.
- ❖ decontaminarea mâinilor cu antiseptice imediat înainte sau după orice manipulare a cateterului;
- ❖ **portul mănușilor sterile** pentru personalul ce realizează sondajul;
- ❖ pregătirea zonei genito-urinare prin spălare cu apă și săpun, după care se practică o antisepsie locală;
- ❖ lubrifierea sondei urinare de unică folosință se face cu un lubrefiant tip uni-doză;
- ❖ lumenul sondei trebuie să fie corespunzător, **cât mai mic** pentru a preveni traumatizarea uretrei;



PREVENȚIA I.N.URINARE



- ❖ **instalarea sondei și a sacului colector printr-o tehnică aseptică;**
- ❖ fixarea sondei pentru a preveni miscarea și tracțiunea uretrei;
- ❖ fixarea sacului colector dând posibilitatea eliminării regulate a urinei dar împiedicând contactul sacului cu pavimentul;
- ❖ prelevările urinare se fac cu respectarea strictă a asepsiei;
- ❖ golirea periodică a sacului colector într-un recipient individual (**la 8 h sau când se umple $\frac{3}{4}$**), pentru fiecare pacient, fără un contact direct între sac și recipientul nesteril;
- ❖ pacientul sondat necesită: o toaletă cotidiană riguroasă, hidratare corespunzătoare, supraveghere clinică;
- ❖ **igiena personalului medical** este determinantă pentru reducerea transmiterii încrucișate a germenilor;
- ❖ lavajele și irigațiile vezicale trebuie evitate (cu excepția situației unei posibile obstrucții, când sunt efectuate cu respectarea strictă a asepsiei);
- ❖ nu se recomandă efectuarea examenelor citobacteriologice, ci **culturile bacteriene;**



PREVENȚIA I.N.URINARE

- ❖ dacă antibioterapia este necesară, **durata trebuie să fie cât mai scurtă**. În cazul în care sonda nu este scoasă, decizia terapeutică și evaluarea eficacității se bazează pe evoluția clinică și mai puțin pe rezultatele microbiologice;
- ❖ O **bacteriurie asimptomatică**, în general, nu se tratează, cu excepția pacienților imunocompromiși sau a celor infectați cu *Serratia sp.*, *Klebsiella pneumoniae*, sau a celor purtători de proteze endovasculare/valvulare sau aflați în perioada preoperatorie pentru instituirea unor proteze de acest gen.
- ❖ se evită scoaterea sondelor după intervale fixate arbitrar;
- ❖ pentru prevenirea transmiterii încrucișate a germenilor, se evită amplasarea pacienților infectați în paturi alăturate cu cei neinfecțați;



PREVENȚIA P.N. EXOGENE (CHIRURGIE, ATI)

- ❖ **Decontaminarea mâinilor personalului** prin spălare cu săpun antimicrobian sau cu agenți antiseptici pe bază de alcool, înainte și după contactul cu pacientul,
- ❖ **utilizarea mănușilor** în momentul manipulării sondei endotraheale sau a aspirării secrețiilor bronșice/orofaringiene;
- ❖ **sterilizarea/dezinfectia întregului instrumentar** – sonde de intubație, sonde nazale, măști pentru oxigenoterapie, echipamentul necesar ventilației asistate sau anesteziei generale (sau folosirea materialelor de unică folosință);
- ❖ **schimbarea** sondelor nazale sau a măștilor pentru administrarea oxigenului, odată cu schimbarea pacienților, precum și utilizarea apei sterile pentru umidificarea oxigenului;





PREVENȚIA P.N. EXOGENE (CHIRURGIE, ATI)

- ❖ umidificatoarele - curățate, dezinfectate, uscate zilnic; Oxigenoterapia cu debit sub 3 l/min necesită rareori umidificare;
- ❖ controlul instalației de aer condiționat din spital, pentru evitarea patologiei determinate de *Pseudomonas aeruginosa* sau *Legionella pneumophila*;
- ❖ **izolarea de tip “picătură”** - pentru pacienții infectați cu virusuri respiratorii sau colonizați/infectați cu bacterii multirezistente cu transmitere aerogenă;
- ❖ instaurarea carantinei/restricționarea accesului vizitatorilor, în perioadele de epidemii respiratorii comunitare.



PREVENȚIA P.N. EXOGENE (BLOC OPERATOR, ATI)

- ❖ Componentele interne ale aparatului de anestezie (sursa de gaz, reglatoarele de presiune, vaporizatoarele):
 - nu sunt considerate surse importante de contaminare bacteriană a gazului anestezic
 - nu este necesară sterilizarea de rutină sau dezinfecția de nivel înalt.
- ❖ **componentele reutilizabile** ce vin în contact direct cu mucoasa oro-traheală (masca facială, sonda traheală) sau se pot contamina cu secrețiile respiratorii (piesa în Y, tuburile inspiratorii și expiratorii, senzorii atașați, umidificatorul, rezervorul):
 - trebuie curățate și supuse fie sterilizării prin autoclavare sau cu etilen oxid (atunci când materialul permite), fie dezinfecției de nivel înalt prin pasteurizare peste 70°/30 minute sau prin utilizarea dezinfectantelor chimice lichide.
 - Ulterior trebuie clătite cu apă sterilă, pentru a preveni orice contaminare microbiană.





PREVENȚIA P.N. EXOGENE (BLOC OPERATOR, ATI)

- ❖ Sondele de intubație, canulele de traheostomie - de unică folosință;
- ❖ Măștile se supun unei dezinfecții inalte chimice între 2 utilizări;
- ❖ Trebuie asigurate umidificarea și temperatura adecvată a gazului inhalat;
- ❖ Pentru prevenirea transmiterii încrucișate se pot folosi filtre anti-bacteriene și antivirale, ce vor fi schimbate regulat la 48 h sau oricând este nevoie, datorită saturației cu secreții bronșice.





PREVENȚIA P.N. ENDOGENE (ATI)

- ❖ **utilizarea mănușilor** în momentul manipulării sondei endotraheale sau a aspirării secrețiilor bronșice/orofaringiene;
- ❖ Prevenirea aspirării lichidului gastric prin **ridicarea extremității cefalice** la un unghi de 30-45°C, evitarea sedării profunde, îndelungate și nerecomandarea administrării de rutină a antagoniștilor H₂, a antiacidelor și sucralfatului, pacienților ventilați mecanic;
- ❖ Prevenirea aspirării secrețiilor orofaringiene și traheale prin antisepsie orofaringiană și **aspirații periodice la intervale regulate**, după un prealabil lavaj cu soluții antiseptice sau ser fiziologic steril;
- ❖ Utilizarea ventilației noninvazive, în situația în care condiția clinică permite, sau preferarea intubării oro-traheale, în cazul în care ventilația asistată este indispensabilă;
- ❖ Evitarea colonizării căilor aeriene inferioare prin **păstrarea reflexului de tuse**. Colonizarea tractului respirator se combate și prin aerosoli cu soluții antimicrobiene : antisepsie perioperatorie;
- ❖ **Evitarea utilizării excesive a antibioterapiei, pentru a minimiza riscurile de multirezistență!**





PREVENȚIA P.N. ENDOGENE (ATI)

- ❖ În serviciile de ATI, unde există riscuri mari de contactare a pneumoniei nosocomiale endogene:
 - se pot aplica diferite scheme de decontaminare selectivă a tractului digestiv, prin administrare de antibiotice neresorbabile - Polimixină, Colistin, aminoglicozide - Gentamicină, sau quinolone –Ciprofloxacin, Norfloxacin, asociate cu antifungice - Amfotericină B, Nystatin, local la nivelul orofaringelui/pe cale orală sau prin sondă nazofaringiană;
 - administrarea chimioterapiei antiinfecțioase sistemice (i.v.).
- ❖ **beneficiile acestor scheme sunt contrabalansate de creșterea potențialului de multirezistență bacteriană;**
- ❖ **schemele de decontaminare selectivă nu sunt recomandate de rutină tuturor pacienților intubați/ventilați mecanic din ATI!**





PREVENȚIA P.N. POSTOPERATORII (ATI, CHIRURGIE)

- ❖ interzicerea fumatului, cu cel puțin 15 zile înaintea intervenției,
- ❖ tratarea infecțiilor respiratorii preoperatorii,
- ❖ facilitarea drenajului secrețiilor respiratorii prin kineziterapie pre- și postoperatorie - inspir profund și favorizarea refluxului de tuse,
- ❖ mobilizarea precoce și
- ❖ analgezie postoperatorie permisivă pentru tuse.





PREVENȚIA PREOPERATORIE

- ❖ Limitarea perioadei de spitalizare preoperatorie, cu efectuarea unor explorări în regim ambulator;
- ❖ **Tratarea infecțiilor preoperatorii înainte actului intervențional** (ex. infecții urinare, cutanate);
- ❖ **Rasul este interzis!** Dacă depilarea este necesară, se preferă tăierea părului la nivelul tegumentului, imediat înainte actului operator (eventual depilare chimică, după testarea sensibilității cutanate). În cazurile în care încă se folosește rasul, trebuie limitat strict la zona de incizie chirurgicală, efectuat cu un săpun antiseptic monodoză, doar în blocul operator;
- ❖ Toaleta personală a pacientului cuprinde un duș general (inclusiv părul) cu săpun antiseptic, efectuat în seara dinaintea intervenției și repetat, dacă este posibil, dimineața;
- ❖ Se întreabă pacientul despre antecedentele alergice înainte de selectarea soluției antiseptice;





PREVENȚIA PREOPERATORIE

- ❖ Antisepsia zonei de incizie se realizează cu săpun și apoi aplicarea unei soluții antiseptice **din centru spre periferie**;
- ❖ Restricționarea accesului în blocul operator, cu limitarea strictă la personalul medical și de îngrijire autorizat;
- ❖ Lavajul chirurgical al mâinilor și îmbrăcarea echipei operatorii conform protocoalelor în vigoare;
- ❖ Decontaminarea blocului operator prin curățenie urmată de dezinfecție de nivel înalt sau sterilizarea tuturor materialelor ce permit un asemenea procedeu, conform protocolului existent;
- ❖ Verificarea permanentă a bunei funcționări a instalației de aer condiționat din blocul operator;
- ❖ Obligatorietatea personalului medical în ce privește declararea patologiei infecțioase, degrevarea temporară de îndatoririle profesionale, fără teama unor eventuale repercursiuni;



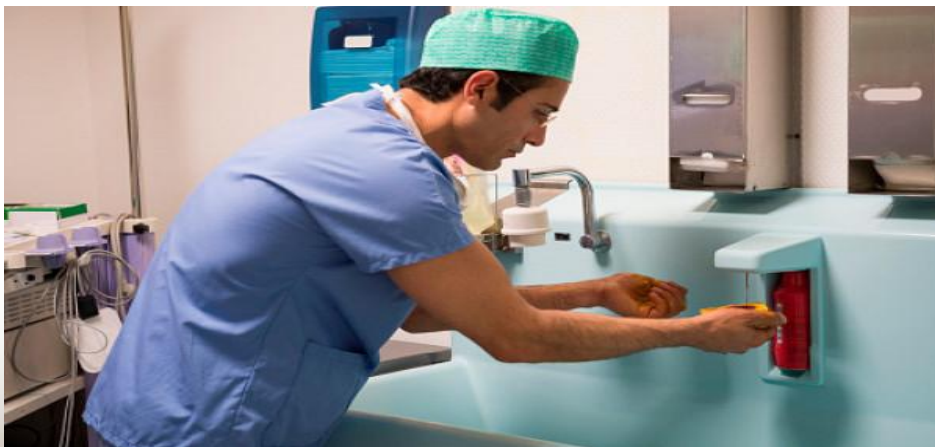
PREVENȚIA INTRAOPERATORIE

- ❖ Purtarea echipamentului protector adecvat, steril, de către toți membrii echipei operatorii – halat, mască, calotă, ochelari, mănuși. Se recomandă folosirea a 2 perechi de mănuși chirurgicale sterile, cu schimbarea perechii externe după fiecare timp operator sau în caz de perforare/penetrare;
- ❖ Utilizarea de instrumentar chirurgical sterilizat corespunzător;
- ❖ Întreaga tehnică operatorie trebuie realizată cu respectarea riguroasă a asepsiei și reducerea la minim a traumatismelor operatorii (hemostază eficientă, devitalizare tisulară minimă);
- ❖ Evitarea spațiilor devitalizate în realizarea suturii (în special pentru pacienții obezi);



PREVENȚIA INTRAOPERATORIE

- ❖ Drenajul realizat prin incizie separată față de cea operatorie;
- ❖ În plăgiile contaminate – se întârzie sutura;
- ❖ În plăgile deschise – evitarea fasceitelor necrozante !!!
- ❖ O bună oxigenare a tesuturilor intra- și postoperator;
- ❖ Controlul temperaturii corporale intra și postoperator;
- ❖ Controlul glicemiei intra- și postoperator la valori sub 200 mg/dl (atât pentru pacienții diabetici dar și pentru cei nediabetici);



PREVENȚIA INTRAOPERATORIE

- ❖ Antibioprolaxia pe cale parenterală este indispensabilă în cazul intervențiilor chirurgicale din clasa I (curate - chirurgie vasculară, cardio-vasculară) și în intervențiile curat-contaminate/contaminate sau cu risc NNIS ≥ 1 utilizând chimioterapice antiinfecțioase cu eficacitate dovedită în studiile de specialitate ;
- ❖ În intervențiile septice, antibioterapia se alege și aplică în funcție de localizare, gravitatea infecției și microorganismele implicate;
- ❖ Antibioprolaxia se începe în momentul inducerii anesteziei și se limitează la durata intervenției (cu readministrări în caz de intervenții prelungite), maxim 24-48 h postoperator (pt. clasa I);
- ❖ **Prelungirea antibioprolaxiei postoperatorii nu reduce rata I.N.P. dar crește riscul enterocolitelor cu *Clostridium difficile* și a multirezistenței bacteriene;**
- ❖ Antibioprolaxia pe cale orală poate fi folosită în cazurile în care există risc de endocardită;



PREVENȚIA POSTOPERATORIE

- ❖ Se aplică un pansament steril (fibrina creează un mediu biologic puțin influențat de pansament);
- ❖ Trebuie insistat pe igiena riguroasă a mâinilor personalului medical, înainte și după schimbarea pansamentului sau a oricărui contact cu zona de sutură chirurgicală;
- ❖ Schimbarea pansamentului se face cu respectarea riguroasă a asepsiei;
- ❖ Administrarea topicelor locale are rol redus în prevenția I.N;
- ❖ Pacientul se educă în privința raportării oricărui simptom apărut în perioada postoperatorie;
- ❖ Mobilizare precoce pentru prevenirea escarelor de decubit.



PROFILAXIA INFECȚIILOR DE CATETER (PERIFERICE + CENTRALE)

- ❖ Limitarea indicațiilor;
- ❖ Realizarea și respectarea unui protocol de implantare, întreținere a dispozitivului intravascular și de diagnosticare a infecțiilor nosocomiale de cateter;
- ❖ Introducerea în condiții de asepsie riguroasă de către un personal experimentat;
- ❖ Utilizarea preferențială a abordului subclavicular, în caz de cateterism central;
- ❖ Antisepsia locului de venopuncție;
- ❖ Ancorarea cateterului pentru a reduce riscul colonizării;
- ❖ Utilizarea unui pansament ocluziv steril, înlocuit după 24 h de unul transparent, ce permite vizualizarea în permanență a locului de inserție;



PROFILAXIA INFECȚIILOR DE CATETER (PERIFERICE + CENTRALE)

- ❖ Nu se folosesc antibiotice topice sau unguente la nivelul locului de inserție, datorită riscului de dezvoltare al rezistenței microbiene;
- ❖ Se pot utiliza catetere centrale impregnate cu substanțe antimicrobiene sau antiseptice (Minocyclină, Rifampicină, Argint sulfatiazid), doar la adulții, la care se preconizează o perioadă de implantare, de peste 5 zile, atunci când celelalte strategii nu au adus rezultatele scontate (dar nu de rutină!) La copil, ele nu se pot folosi!
- ❖ Nu se administrează profilaxie antimicrobiană intranazală sau sistemică;
- ❖ Schimbarea liniei venoase periferice la intervale de 72 h;
- ❖ Utilizarea doar a soluțiilor perfuzabile sterile – Verificarea valabilității, aspectului înainte de administrare!



PROFILAXIA INFECȚIILOR DE CATETER (PERIFERICE + CENTRALE)

- ❖ Detectarea rapidă a semnelor inflamatorii locale prin vizualizare și palpare regulată, cu raportarea de către pacient a oricărui disconfort legat de dispozitivul intravascular;
- ❖ Se înregistrează în foaia de observație data, ora de inserție a cateterului, numele persoanei ce l-a implantat, data schimbării pansamentului și a îndepărtării dispozitivului intravascular;
- ❖ Respectarea cu strictețe a regulilor de igienă din partea personalului, cu spălarea pe mâini cu apă și săpun antibacterian sau folosind un produs pe bază de alcool;
- ❖ Limitarea manipulării sistemului prin administrarea medicamentelor suplimentare, în recipientul cu soluție, la sfârșitul liniei perfuzabile;





PENTRU CATETERISMELE CENTRALE

- ❖ **Pregătirea personalului medical** – lavajul chirurgical al mâinilor, îmbrăcarea echipamentului steril – mască, calotă, halat, mănuși;
- ❖ **Pregătirea zonei de inserție a cateterului:**
 - nu se recomandă raderea tegumentului (în cazul în care depilarea este indispensabilă se utilizează un aparat special, cremă depilatoare);
 - Antisepsia locului, pe o zonă mai mare decât cea de inserție;
 - Instalarea unui câmp steril peste regiunea de inserție;
- ❖ **Fixarea cateterului** la tegument printr-o sutură neresorbabilă, solidă;
- ❖ **Acoperirea zonei de inserție** se realizează printr-un pansament steril standard sau semi-permeabil, care să permită inspecția zilnică a cateterului;
- ❖ Schimbarea cateterelor arteriale pulmonare se face la 4-5 zile, iar pentru celelalte localizări, ori de câte ori apar disfuncționalități sau suspiciuni de infecție.

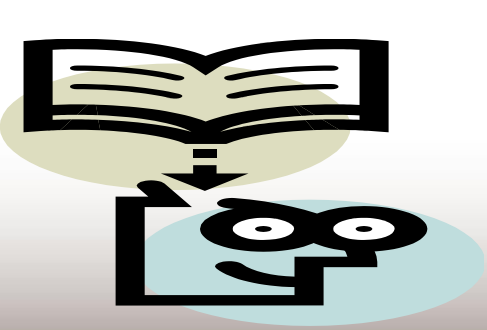




PENTRU CATETERISMELE PERIFERICE

- ❖ Evitarea implementării cateterului periferic la nivelul venelor membrelor inferioare;
- ❖ Schimbarea tubulaturii și anexelor pentru perfuzie se realizează la 72 h iar în caz de administrare i.v. a preparatelor sangvine sau a soluțiilor lipide, după trecerea fiecărui produs;
- ❖ Racordurile trebuie dezinfectate înainte de fiecare administrare.





Principii de igienă în pregătirea și administrarea tratamentelor parenterale



DE REAMINTIT:

- ❖ Înainte de administrarea parenterală a tratamentului trebuie:
 - Verificat termenul de valabilitate al sterilizării seringii și acului;
 - Verificat termenul de valabilitate al soluțiilor, aspectul acestora (clare, transparente, fără precipitate) precum și integritatea fiolei/flaconului;
 - Suspensiile se vor agita până la solubilizarea depozitelor;
 - Spălare pe mâini cu apă și săpun/soluție antiseptică; pentru puncția venoasă se poartă mănuși (sterile în caz de hemocultura);
 - Se dezinfectează dopul flaconului;
 - Acul se introduce în fiole fără a atinge marginile sau vârful fiolei;
 - Fiolele de sticlă deschise nu se pot păstra;



DE REAMINTIT:

- Dacă la deschidere cad cioburi de sticlă în soluție, conținutul ei nu va mai fi utilizat!
- Fiolele/flacoanele neetichetate sau cu inscripții nelizibile se vor arunca!
- Nu se lasă un ac în dopul de cauciuc între manevre! (facilitează contaminarea conținutului);
- Pe cât posibil se evită flacoanele multidoză – când acest lucru nu este posibil, se folosește un ac steril de fiecare dată când se extrage soluția din flacon;
- Nu se efectuează inoculări în zone tegumentare infectate sau cu modificări dermatologice;
- Locul de inoculare se antiseptizează cu alcool 70°± alt antiseptic;
- Scoaterea aerului din seringă înainte de administrare;
- Se verifică poziția acului prin aspirare;



DE REAMINTIT:

- ❖ Respectarea strictă a indicațiilor și contraindicațiilor pentru fiecare cale de administrare:
 - Respectarea locului de elecție;
 - Soluțiile izo- și hipertonice nu se administrează sc. și im. (efect caustic!)
 - Soluțiile uleioase nu se administrează iv. (datorită riscului de embolie);
 - Înlocuirea flacoanelor de perfuzie se face înainte ca acestea să se golească complet;
- ❖ Respectarea strictă a regulilor de asepsie!!!



BIBLIOGRAFIE

- ❖ Garner J.S, Jarvis W.R., Emori T.G. et al. CDC Definitions for Nosocomial Infections, in Olmsted R.N. APIC Infection Control and Applied Epidemiology – Principles and Practice. St. Louis 1996; A1-A20
- ❖ Ministerul Sănătății. Ordinului nr.916/iulie 2006, privind aprobarea normelor de supraveghere, prevenire și control al infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare, disponibil pe <http://www.lege-online.ro/lr-ORDIN-916-2006-%2874963%29.html>
- ❖ Ministerul Sănătății. ORDIN nr. 1.101 din 30 septembrie 2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare - Data intrării în vigoare: 7 octombrie 2016
- ❖ Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG et al: Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0691.2011.03570.x/pdf>
- ❖ St. Harbartha, Ruefb Ch., Franciolic P. et al. Nosocomial infections in Swiss university hospitals: a multi-centre survey and review of the published experience. Schweiz. Med. Wochenschr. 1999; 129:1521–28
- ❖ Eggimann P., Pittet D. Infection Control in the ICU. Chest 2001; 120:2059-93
- ❖ Warren J.W. Nosocomial Urinary Tract Infections, in Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone 2005; :3370-78
- ❖ Talbot T.R., Kaiser A.B. Postoperative Infections and Antimicrobial Prophylaxis, in Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone 2005; :3533-44



BIBLIOGRAFIE

- ❖ CDC. Bacterial Pneumonia, MMWR, 1997; 46, No.RR1-85
- ❖ Barsiç B., Beus E., Marton E. et al. Nosocomial Infections in Critically Ill Infectious Disease Patients: Results of a 7-Year Focal Surveillance. Infection 1999; 27(1):20-26
- ❖ Strausbaugh L.J. Nosocomial Respiratory Infections, in Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone 2005; :3362-69
- ❖ Beekmann S.E., Henderson D.K. Infections caused by Percutaneous intravascular Devices, in Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone 2005; :3347-60
- ❖ CDC Guideline for Prevention of Cateter-Related Nosocomial Infections, MMWR 2002; 51, No.RR10
- ❖ Kalenic S., Borg M. Principles of Antibiotic Policies, in IFIC Basic Concepts of Infection Control, International Federation of Infection Control, Portadown 2007:57-64
- ❖ Brenner P., Ransjo U. Isolation Precautions in IFIC Basic Concepts of Infection Control, International Federation of Infection Control, Portadown 2007:75-82

