



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

MINISTERUL MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ

PREVENIREA ȘI CONTROLUL INFECȚIILOR ÎN CADRUL SERVICIILOR SOCIALE DE PLASAMENT

Ghid

Chișinău, 2025

**Aprobat în cadrul ședinței Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al RM
din 30.09. 2025, proces-verbal nr. 3
Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al RM nr. 1135 din 11.12.2025
și Ordinul Ministerului Muncii și Protecției Sociale al RM nr. 300 din 11.12.2025
cu privire la aprobarea Ghidului „Prevenirea și controlul infecțiilor în cadrul serviciilor
sociale de plasament”**

CUPRINS

LISTA DE ABREVIERI.....	5
PREFAȚĂ.....	6
DEFINIȚIILE TERMENILOR CHEIE.....	8
INTRODUCERE.....	9
Infecțiile în cadrul serviciilor sociale de plasament.....	9
Obiectivele prevenției infecțiilor în instituțiile sociale de plasament.....	11
CADRUL NORMATIV DE REGLEMENTARE AL SERVICIILOR SOCIALE DE PLASAMENT.....	12
I. MANAGEMENTUL INSTITUȚIONAL AL PROGRAMULUI DE PREVENIRE ȘI CONTROL AL INFECȚIILOR.....	16
1.1. Componentele de bază ale Programului de prevenire și control al infecțiilor.....	16
1.1.1. Componenta I: Programe de prevenire și control al infecțiilor.....	17
1.1.2 Componenta II: Ghidurile de Prevenire și Control al Infecțiilor (PCI).....	19
1.1.3 Componenta III: Educație și formare în Prevenirea și Controlul Infecțiilor.....	19
1.1.4 Componenta IV: Supravegherea infecțiilor asociate asistenței medicale.....	20
1.1.5 Componenta V: Strategii multimodale aplicate în prevenirea și controlul infecțiilor (PCI).....	21
1.1.6 Componenta VI: Monitorizarea și auditul practicilor de prevenire și control al infecțiilor și răspunsul coordonat.....	23
1.1.7 Componenta VII: Volumul de muncă, personalul implicat și capacitatea SSP.....	24
1.1.8 Componenta VIII: Mediul ocupațional, materiale și echipamente pentru prevenirea și controlul infecțiilor.....	24
1.2 Pregătirea și răspunsul la situații de urgență în sănătate publică.....	25
II. PRECAUȚII ÎN PREVENIREA ȘI CONTROLUL INFECȚIILOR.....	27
2.1 Particularități epidemiologice ale transmiterii infecțiilor și terminologie.....	27
Agenți patogeni și clasificare.....	27
Caracteristicile generale ale microorganismelor:.....	27
Patogenitate și virulență.....	28
Rezultatul expunerii la agenți patogeni.....	29
Lanțul de transmitere a infecției.....	30
Modul de transmitere.....	30
Rezervor și sursă de infecție.....	32
Poarta de eliminare a agenților patogeni.....	32
Poarta de intrare în organism.....	33
Gazda susceptibilă.....	33
2.2 Precauții standard.....	33
Componentele Precauțiilor standard.....	34
2.2.1 Igiena mâinilor.....	34
Metode de igienă a mâinilor.....	35
Cele cinci momente importante pentru igiena mâinilor (OMS).....	35
Auditul igienei mâinilor.....	37
2.2.2 Igiena respiratorie.....	39
Principii generale ale igienei respiratorii.....	39
Măsuri specifice pentru prevenirea transmiterii infecțiilor respiratorii în SSP.....	39
Responsabilitățile personalului din cadrul serviciilor sociale de plasament în ceea ce privește igiena respiratorie.....	40
Echipamente speciale pentru situații particulare.....	40
Resurse minime necesare pentru implementarea igienei respiratorii:.....	40

2.2.3 Siguranța injecțiilor	41
2.2.4. Echipamentul personal de protecție.....	43
Mănușile	45
Halatul	52
Salopeta	52
Șorțurile	53
Măștile medicale.....	53
Respiratoare.....	54
Protecția ochilor	55
Alte echipamente suplimentare de protecție personală	56
Principii generale aplicate la îmbrăcarea (echiparea) EPP:.....	56
Principii generale în timpul utilizării EPP:.....	56
Principii generale privind scoaterea (dezechiparea) EPP:	57
Importanța respectării procedurilor de echipare și dezechipare:	57
Schema de echipare și dezechipare EPP (recomandare succintă):	57
2.2.5. Curățenia și decontaminarea echipamentului de îngrijire a beneficiarilor	59
2.3 Precauții suplimentare	62
2.3.1 Precauții de contact	63
2.3.2 Precauții prin picături	64
2.3.4 Precauții prin aerosoli.....	64
III Epidemiologia infecțiilor asociate asistenței medicale în SSP (pentru persoane adulte).....	67
3.1. Definiție și context	67
3.2. Factori de risc specifici pentru IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament.....	67
3.3. Tipuri frecvente de IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament.....	68
3.4. Impactul infecțiilor asociate asistenței medicale	68
3.5. Definiția de caz standard de infecție asociată asistenței medicale	70
3.6. Epidemiologia principalelor grupe de IAAM caracteristice SSP	74
3.7. Problema rezistenței la antimicrobiene	79
3.8. Gestionarea izbucnirilor de IAAM.....	83
IV. MEDIUL OCUPAȚIONAL ÎN SERVICIILE SOCIALE DE PLASAMENT	86
4.1 Organizarea și separarea fluxurilor curate (zona verde), condiționat curate (zona galbenă) și murdare (zona roșie).....	86
4.2 Depistarea precoce a cazurilor suspecte.....	86
4.3. Organizarea și asigurarea spațiilor separate pentru izolarea cazurilor suspecte/confirmate și cei care au avut contacte în afara teritoriului instituției.....	87
4.4. Izolarea beneficiarilor suspecti, contacți și cei care au avut contacte în afara teritoriului serviciului de plasament.....	88
4.5 Decontaminarea.....	90
4.5.1. Curățarea	91
4.5.2. Dezinfecția.	95
1.2. Dezinfecția cu raze ultraviolete	95
Dezinfecția prin mijloace chimice.....	97
4.5.3. Sterilizarea.....	110
4.6.1 Clasificarea instrumentelor medicale	110
4.6.2 Metode de sterilizare	111
4.6.3. Termenii de păstrare a sterilității	113
4.6.4. Gestionarea lenjeriei (rufe curate și contaminate) în cadrul serviciilor sociale de plasament....	114
4.6. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea serviciilor sociale de plasament.....	115
4.6.1 Clasificarea deșeurilor	116
4.6.2 Cadru legislativ al Republicii Moldova privind gestionarea deșeurilor	116
4.6.4 Depozitarea temporară	118
4.6.5 Transportarea	119
4.6.6. Prelucrarea și neutralizarea deșeurilor.....	120
4.6.7. Evidența cantităților de deșeuri produse în SSP.....	121
4.6.8. Educarea și instruirea personalului.....	122

V. Evaluarea riscurilor.....	123
VI. Prevenirea și controlul infecțiilor digestive	127
6.1. Bolile diareice acute. Agenți patogeni implicați și căi de transmitere.....	127
6.2. Metode de prevenire (igiena mâinilor, dezinfecția suprafețelor, siguranța alimentară)	132
6.3. Managementul cazurilor și gestionarea izbucnirilor alimentare.....	133
Capitolul VII. Prevenirea și controlul infecțiilor respiratorii	134
7.1. Infecții respiratorii frecvente în cadrul serviciilor sociale de plasament.....	134
7.2. Cadrul normativ în prevenirea și controlul infecțiilor respiratorii	136
7.3. Gripa. Căile de transmitere. Măsuri de prevenție și control (ventilație, distanțare, igiena căilor respiratorii).....	137
7.4. Rujeola. Căile de transmitere. Măsurile de prevenire și control	138
Căile de transmitere.....	138
Simptome	138
Măsuri de prevenire și control.....	138
7.5. Oreion. Măsurile de prevenire și control.....	139
Căile de transmitere.....	139
Simptome	139
Măsuri de prevenire și control.....	139
7.5. Tusea convulsivă. Măsurile de prevenire și control	139
Căile de transmitere.....	139
Simptome	139
Măsuri de prevenire și control.....	140
VIII. Prevenirea și controlul zoonozelor și infecțiilor transmise prin vectori.....	141
8.1. Zoonozele frecvent întâlnite în Republica Moldova	141
8.2. Cadrul normativ regulativ în prevenirea și controlul zoonozelor și infecțiilor transmise prin vectori	143
8.3. Rabia și măsurile de prevenire și control	144
Capitolul X. Imunizarea	152
9.1. Imunizarea personalului și beneficiarilor din SSP	152
9.2. Cadrul normativ în domeniul imunizărilor. Calendarul de vaccinare în Republica Moldova.....	154
Tipuri principale de vaccinuri	155
9.3. Imunizarea personalului din Serviciile Sociale de Plasament.....	157
9.4. Managementul procesului de imunizare a beneficiarilor din cadrul Serviciilor Sociale de Plasament...	158
Evaluarea statusului vaccinal	158
Planificarea și organizarea imunizării	158
Asigurarea logistică și menținerea lanțului frigului	159
Administrarea vaccinurilor și supravegherea post-vaccinare.....	159
Educația beneficiarilor și a personalului	159
Capitolul X. Pregătirea și răspuns la situații de urgență în sănătate publică.....	161
10.1. Conceptul de situații de urgență în sănătate publică.....	161
10.2. Pregătirea pentru situațiile de urgență în sănătate publică	161
10.3. Răspunsul la situațiile de urgență în sănătate publică	161
Anexa 1 Igiena mâinilor cu apă și săpun.....	163
Anexa 2 Igiena mâinilor cu soluții pe bază de alcool.....	164
Anexa 3 Momente pentru igiena mâinilor.....	165
NOTĂ	168
Anexa 5 Utilizarea echipamentului de protecție personală (EPP) la îngrijirea beneficiarului	169

LISTA DE ABREVIERI

ABHR – Alcohol-based hand rub
AGSSSI – Agenția pentru Gestionarea Serviciilor Sociale cu Specializare Înaltă
ATAS – Agenția teritorială de asistență socială
ANSP – Agenția Națională pentru Sănătate Publică
CCA – compuși cuaternari de amoniu
CPE – *Enterobacteriaceae* rezistentă la carbapenemaze
CSP – Centru de Sănătate Publică
DLM – doza letală minimă
EPP – echipament personal de protecție
HIV – virusul imunodeficienței umane
HVB – Hepatita Virală B
HVC – Hepatita Virală C
IAAM – infecție asociată asistenței medicale
SSP – Serviciu social de plasament
ITU – infecția tractului urinar
MS – Ministerul Sănătății
OMS – Organizația Mondială a Sănătății
MDR – Organisme multi-rezistente la medicamente
MMPS – Ministerul Muncii și Protecției Sociale
MRSA – *Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină
PCI – prevenirea și controlul infecțiilor
PPE – profilaxia post-expunere
PSCI – precauții standard pentru controlul infecțiilor
RAM – rezistența la antimicrobiene
RUV – raze ultraviolete
SIDA – Sindromul Imunodeficienței Achiziționate
UE – Uniunea Europeană
VHB – Virusul hepatitei B
VHC – Virusul hepatitei C

PREFATĂ

Prezentul ghid este elaborat pentru a sprijini implementarea măsurilor esențiale de prevenire și control al infecțiilor în serviciile sociale de plasament. Aceste servicii oferă intervenții personalizate beneficiarilor, adaptate nevoilor specifice și caracteristicilor individuale.

Gama serviciilor furnizate include asigurarea necesităților de bază (alimentație, îmbrăcăminte, încălțăminte, asistență medicală etc.), precum și servicii de ergoterapie, asistență psihologică, activități culturale, kinetoterapie și alte tipuri de suport specializat.

Acest ghid a fost elaborat cu sprijinul Biroului Regional al Organizației Mondiale a Sănătății.

Utilizatorii ghidului:

- Angajații serviciilor sociale de plasament
- Autoritățile responsabile de acreditarea serviciilor sociale
- Specialiști implicați în asigurarea calității îngrijirilor medicale
- Specialiști din sănătate publică și controlul bolilor transmisibile
- Specialiști în sănătatea ocupațională
- Persoane responsabile de siguranța beneficiarilor și calitatea actului medical
- Prestatori de servicii sociale publice sau privați
- Autorități de control / acreditare
- Instituții implicate în educația și formarea continuă a personalului medical
- Asociații profesionale și organizații non-guvernamentale
- Grupuri ale societății civile implicate în prevenirea și controlul infecțiilor.

Scopul ghidului:

- Sprijin în implementarea măsurilor de prevenire și control al infecțiilor în cadrul serviciilor sociale de plasament

Obiectivele ghidului:

- Asigurarea înțelegerii cerințelor Programului de Prevenire și Control al Infecțiilor
- Oferirea de politici și proceduri esențiale pentru prevenirea și controlul infecțiilor
- Facilitarea implementării unui sistem eficient de supraveghere și raportare
- Sprijinirea aplicării unui program de administrare a antibioticelor
- Prezentarea componentelor de bază ale Programului de Prevenire și Control al Infecțiilor
- Oferirea de strategii pentru gestionarea izbucnirilor de infecții asociate asistenței medicale.

Elaborat: 2025

Revizuire: 2030

Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea ghidului:

Prenume, nume	Funcția, instituția
<i>Angela Paraschiv</i>	dr. hab. șt. med., conf. univ., Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”, președintele Comisiei de specialitate MS în epidemiologie
<i>Diana Spătaru</i>	dr. șt. med., conf. univ., Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”
<i>Veaceslav Gutu</i>	director adjunct, Agenția Națională pentru Sănătate Publică

Ion Bîrca	șef Direcție supravegherea epidemiologică a bolilor cu factor de transmitere alimentar și hidric, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Vadim Rață	șef Direcție management al urgențelor în sănătate publică, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Nicolae Furtună	șef Direcție supravegherea epidemiologică a bolilor prevenibile prin vaccinări, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Ludmila Lungu	șef Direcție supravegherea epidemiologică a bolilor extrem de contagioase, zoonoze și parazitoze, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Alina Druc	șef Direcție supravegherea epidemiologică a gripei și a infecțiilor respiratorii virale acute, Agenția Națională pentru Sănătate Publică
Aurelia Bulat	șef Direcție politici de asigurare a egalității de gen, Ministerul Muncii și Protecției Sociale
Teodor Vicol	șef Direcție politici în domeniul serviciilor sociale, Ministerul Muncii și Protecției Sociale
Lilia Levința	directoare, Agenția pentru Gestionarea Serviciilor Sociale cu Specializare Înaltă
Daniela Demișcan	ofițer tehnic, Biroul de țară al Organizației Mondiale a Sănătății

Recenzenți:

Prenume, nume	Funcția, instituția
Greta Balan	dr. hab. șt. med, conf. univ., șef Disciplină de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Lilia Cojuhari	dr. șt. med, conf. univ., Catedra de boli infecțioase, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ghidul a fost examinat, avizat și aprobat de:

Structura/instituția	Prenume, nume, funcția
Disciplina Epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă a USMF „Nicolae Testemițanu”	Diana Spătaru , dr. șt. med., conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”, șef interimar
Comisia științifico-metodică de profil „Medicină comunitară” a USMF „Nicolae Testemițanu”	Gheorghe Plăcintă , dr. hab. șt. med., conf. univ., președinte
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	Iuliana Albu , director general
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	Valentin Mustea , director
Consiliul de Experti al Ministerului Sănătății	Aurel Grosu , dr. hab. șt. med., prof. univ., președinte

DEFINIȚIILE TERMENILOR CHEIE

Antimicrobiene – inclusiv antibiotice, antivirale, antifungice și antiparazitare – sunt medicamente utilizate pentru prevenirea și tratarea infecțiilor la oameni, animale și plante.

Colonizare – prezența și creșterea unui microorganism în sau pe un corp cu creștere și multiplicare, dar fără invazie tisulară sau leziuni celulare sau simptome.

Rezistența la antimicrobiene (RAM) – apare atunci când bacteriile, virușii, ciupercile și paraziții se modifică în timp și nu mai răspund la medicamente, ceea ce face infecțiile mai greu de tratat și crește riscul de răspândire a bolii, îmbolnăviri severe și deces.

Infecție asociată asistenței medicale (IAAM) – se subînțelege orice maladie infecțioasă, care afectează pacientul ca rezultat al spitalizării sau adresării după asistență medicală, sau maladie infecțioasă care afectează lucrătorul medical al instituției sanitare ca urmare a îndeplinirii obligațiilor funcționale, indiferent de momentul apariției simptomelor în timpul sau după aflare în instituția sanitară.

Prevenirea și controlul infecțiilor (PCI) este o abordare bazată pe dovezi științifice și o soluție practică concepută pentru a preveni daunele cauzate de infecție pacienților și lucrătorilor din domeniul sănătății. Se bazează pe boli infecțioase, epidemiologie, științe sociale și consolidarea sistemului de sănătate.

Servicii sociale – ansamblu de măsuri și activități realizate pentru a satisface necesitățile sociale ale persoanei/familiei în vederea depășirii unor situații de dificultate, de prevenire a marginalizării și excluziunii sociale.

Evaluarea riscurilor organizaționale: O evaluare efectuată de organizație sau unitate pentru a implementa cu scop de a atenua pericolele identificate.

Echipament personal de protecție (EPP) – îmbrăcăminte sau echipament purtat pentru protecție împotriva pericolelor identificate.

Evaluarea riscurilor – o evaluare a interacțiunii furnizorului de servicii medicale, pacientului sau beneficiarului SSP și mediul acestuia, pentru a evalua și analiza potențialul de expunere la boli infecțioase.

Deșeurile rezultate din activități medicale – toate deșeurile, periculoase sau nepericuloase, care se produc în unitățile care acordă asistență medicală.

Deșeurile periculoase – sunt deșeurile rezultate din activități medicale care prezintă un risc real pentru sănătatea umană și pentru mediu, care sânt generate în cursul activităților de diagnostic, tratament, supraveghere, prevenția bolilor și recuperare medicală, inclusiv cercetarea medicală și producerea, testarea, depozitarea și distribuția medicamentelor și produselor biologice.

Deșeurile infecțioase – sunt deșeurile lichide și solide care conțin sau sânt contaminate cu sânge sau alte fluide biologice, precum și materialele care conțin sau au venit în contact cu virusuri, bacterii, paraziți și/sau toxinele microorganismelor.

Deșeurile înțepătoare-tăietoare – sunt deșeurile care pot produce leziuni mecanice prin înțepare sau tăiere.

INTRODUCERE

Serviciile sociale de plasament reprezintă un pilon esențial al sistemului de protecție socială, oferind îngrijire, asistență și sprijin persoanelor vulnerabile – copii, vârstnici, persoane cu dizabilități sau alte categorii aflate în dificultate. Prin natura specifică a mediului colectiv și a contactului apropiat dintre beneficiari și personalul de îngrijire, aceste servicii prezintă un risc crescut pentru apariția și transmiterea infecțiilor, inclusiv a celor asociate asistenței acordate.

Prevenirea și controlul infecțiilor în cadrul serviciilor sociale de plasament constituie o componentă fundamentală a siguranței beneficiarilor și a calității serviciilor oferite. Un sistem eficient de management al riscului infecțios contribuie la reducerea morbidității și mortalității, la utilizarea rațională a resurselor, la protejarea personalului și la menținerea încrederii publice în serviciile de plasament.

Fiecare persoană, indiferent de țară sau context socio-economic, ar trebui să aibă oportunitatea de a trăi o viață lungă și sănătoasă. Îmbătrânirea populației este un fenomen global, caracterizat printr-o creștere rapidă și fără precedent a numărului de persoane în vârstă. Conform estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), numărul persoanelor cu vârsta de 60 de ani și peste a atins 1 miliard în 2019 și se estimează că va crește la 1,4 miliarde până în 2030 și la 2,1 miliarde până în 2050. Această creștere va fi deosebit de accelerată în țările în curs de dezvoltare.

Astăzi, majoritatea oamenilor au o speranță de viață de peste 60 de ani. În țările cu venituri mici și medii, acest progres este determinat în principal de reducerea mortalității infantile și materne, precum și de controlul mai eficient al bolilor infecțioase. În schimb, în țările cu venituri ridicate, creșterea speranței de viață este datorată scăderii mortalității la persoanele în vârstă, ca urmare a progreselor medicale și a accesului la îngrijiri de sănătate mai bune.

În Uniunea Europeană (UE), ponderea populației de 65 de ani și peste a crescut de la 9,6% în 1960 la 20,3% în 2019 și se estimează că va ajunge la 31,3% (aproximativ 130,2 milioane de persoane) până în 2100. De asemenea, numărul persoanelor foarte în vârstă (80+ ani) în UE-27 este estimat să crească de la 26,0 milioane (5,8%) în 2019 la 60,8 milioane (14,6%) în 2100. Aceste date subliniază necesitatea adaptării politicilor de sănătate publică și sociale pentru a face față îmbătrânirii populației.

Potrivit Biroului Național de Statistică (BNS), speranța de viață la naștere pe sexe în Republica Moldova, în anul 2023, a constituit 67,5 de ani pentru bărbați și 76,4 de ani pentru femei (în creștere cu 0,4 ani la bărbați și, respectiv, cu 0,7 ani la femei, comparativ cu anul precedent). Speranța de viață la vârste înaintate este un indicator esențial pentru evaluarea calității vieții și pentru ajustarea politicilor în domeniul serviciilor sociale și al pensiilor.

Indiferent de vârstă sau de nivelul capacității funcționale, fiecare persoană are dreptul la o viață demnă și activă. Pentru persoanele cu pierderi semnificative ale capacității funcționale, acest lucru este posibil doar printr-un sistem eficient de îngrijire și sprijin.

Infecțiile în cadrul serviciilor sociale de plasament

Serviciile sociale de plasament se desfășoară în instituții specializate de plasament, care oferă îngrijire și asistență complexă unui număr mare de beneficiari și care conviețuiesc, interacționează și împart spații comune, precum dormitoare, sălile de mese, băile sau zonele de recreere. În aceste condiții, riscul de transmitere a bolilor infecțioase este semnificativ, mai ales în rândul persoanelor cu imunitate scăzută, a celor cu afecțiuni cronice sau cu nevoi speciale de îngrijire.

Infecțiile pot fi transmise pe diverse căi — aeriană, digestivă, prin contact direct sau indirect, prin sânge ori fluide biologice — și pot varia de la forme ușoare, autolimitante, până la focare care afectează un număr mare de beneficiari și personal. Printre cele mai frecvente infecții întâlnite în aceste servicii sociale de plasament se numără infecțiile respiratorii (inclusiv gripă, COVID-19), gastrointestinale (rotavirus, norovirus), cutanate (scabie, impetigo) și cele determinate de microorganisme multirezistente.

Factori precum densitatea mare a beneficiarilor, igiena precară, ventilația insuficientă, manipularea necorespunzătoare a alimentelor, deficitul de personal instruit sau lipsa unui sistem riguros de curățenie și dezinfecție pot favoriza apariția și propagarea infecțiilor.

De aceea, implementarea măsurilor de prevenire și control al infecțiilor în cadrul serviciilor sociale de plasament nu reprezintă doar o cerință administrativă, ci o prioritate de sănătate publică. Ea contribuie la protejarea vieții și sănătății beneficiarilor, la siguranța personalului și la menținerea continuității serviciilor sociale în condiții de calitate și demnitate umană.

Cele mai comune infecții în aceste servicii sunt:

- Infecțiile tractului urinar;
- Infecțiile respiratorii;
- Infecțiile pielii și ale țesuturilor moi.

În plus, există riscul izbucnirii focarelor infecțioase, iar unele servicii sociale de plasament prezintă o prevalență ridicată a colonizării beneficiarilor cu organisme rezistente la antimicrobiene (RAM). Pe măsură ce profilul beneficiarilor și natura îngrijirii oferite în serviciile sociale de plasament continuă să evolueze, riscurile asociate cu infecțiile devin tot mai complexe.

Un număr tot mai mare de beneficiari necesită îngrijiri medicale avansate, inclusiv terapie respiratorie cronică, dializă sau nutriție enterală. Încă există lacune semnificative în ceea ce privește strategiile eficiente pentru prevenirea infecțiilor la aceste grupuri vulnerabile. Printre aspectele-cheie care necesită cercetări suplimentare se numără:

- Intervențiile eficiente pentru prevenirea infecțiilor endemice;
- Mecanismele optime de identificare timpurie a focarelor;
- Strategiile pentru reducerea prevalenței organismelor RAM;
- Programele de optimizare a utilizării antimicrobienele.

În 2008, coordonarea supravegherii infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM) și a utilizării antimicrobienele în Europa a fost transferată către Centrul European de Prevenire și Control al Bolilor (ECDC). Acest transfer a dus la crearea rețelei de supraveghere a infecțiilor asociate asistenței medicale (HAI-Net). Înainte de aceasta, un studiu de fezabilitate privind supravegherea IAAM în serviciile sociale de plasament din Europa fusese realizat în 2006, sub proiectul „Improving Patient Safety in Europe” (IPSE), finanțat de Comisia Europeană.

În decembrie 2008, ECDC a inițiat supravegherea IAAM și a utilizării antimicrobienele în cadrul serviciilor sociale de plasament din Europa prin proiectul HALT. Acest proiect a dezvoltat o metodologie de evaluare a prevalenței IAAM și a utilizării antimicrobienele prin studii de prevalență punctuale (PPS) repetate.

Datele colectate în cadrul proiectelor HALT-1 (2010), HALT-2 (2013) și HALT-3 (2016-2017) au evidențiat prevalențe variabile ale IAAM și utilizării antimicrobienele în cadrul serviciilor sociale de plasament:

- HALT-1 (2010): Prevalență de 2,4% pentru HAI și 4,3% pentru utilizarea antimicrobienele.
- HALT-2 (2013): Prevalență de 3,4% pentru HAI și 4,4% pentru utilizarea antimicrobienele.
- HALT-3 (2016-2017): Prevalență de 3,7% pentru HAI, majoritatea infecțiilor (84,7%) fiind asociate cu unitatea de îngrijire curentă.

În 2023, ECDC a inițiat proiectul HALT-4, care urmărește o actualizare a datelor privind IAAM și utilizarea antimicrobienele în cadrul serviciilor sociale de plasament din UE/SEE, cu scopul de a îmbunătăți strategiile de prevenire și control al infecțiilor la nivel european.

Serviciile sociale de plasament (SSP) reprezintă un grup eterogen de entități publice și private care oferă îngrijire diverselor categorii de beneficiari, de la copii și persoane cu dizabilități până la persoane vârstnice. Aceste instituții pot furniza îngrijire temporară sau permanentă, în funcție de nevoile individuale ale beneficiarilor și de profilul acestora, care depinde de schimbările generale din sistemul de asistență medicală. În ultimii ani, s-a înregistrat o creștere a necesarului de îngrijire din cauza:

- Externărilor timpurii din spitalele de îngrijire acută;
- Creșterii numărului de pacienți care necesită utilizarea dispozitivelor medicale invazive (catetere uretrale, traheostomii, dializă, nutriție enterală etc.).

Datele epidemiologice referitoare la incidența și factorii de risc ai infecțiilor asociate acestor terapii sunt încă limitate. Infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM) pot avea consecințe severe asupra beneficiarilor, provocând durere, disconfort și complicații grave, în special la persoanele în vârstă și/sau cu dizabilități.

Pentru a reduce impactul IAAM asupra beneficiarilor, serviciile sociale de plasament trebuie să implementeze și să mențină un Program de Prevenire și Control al Infecțiilor (PCI). Acest program trebuie să asigure un mediu sigur și igienic pentru beneficiari, personal și vizitatori.

Un PPCI eficient include:

1. Un sistem bine definit pentru prevenirea, identificarea, raportarea, investigarea și controlul infecțiilor.
2. Respectarea standardelor naționale și internaționale privind prevenirea infecțiilor.
3. Implementarea măsurilor specifice pentru reducerea transmiterii organismelor rezistente la antimicrobiene.
4. Formarea continuă a personalului privind igiena și prevenirea infecțiilor.
5. Optimizarea utilizării antimicrobienele pentru prevenirea apariției rezistenței la antibiotice.

Obiectivele prevenirii infecțiilor în instituțiile sociale de plasament

Obiectivele prevenirii infecțiilor în centrele sociale de plasament



1.

Reducerea morbidității și mortalității asociate infecțiilor la rezidenți

Prin aplicarea consecventă a măsurilor de igienă și supraveghere epidemiologică



2.

Prevenirea și controlul focarelor de infecție

Detectarea timpurie și izolarea cazurilor pentru limitarea transmiterii



3.

Protejarea sănătății personalului centrelor sociale

Implementarea măsurilor de protecție individuală și a vaccinării profesionale



4.

Limitarea costurilor de îngrijire generate de infecții

Reducerea internărilor și a cheltuielilor asociate tratamentelor infecțioase



6.

Reducerea utilizării inutile a antimicrobienele

Promovarea practicilor rationale de prescriere și evitarea rezistenței antimicrobiene



7.

Asigurarea unui mediu social sigur și confortabil pentru toți beneficiarii

Crearea unui climat bazat pe siguranță, igienă și respect pentru sănătatea tuturor

CADRUL NORMATIV DE REGLEMENTARE AL SERVICIILOR SOCIALE DE PLASAMENT

Asistența socială reprezintă o componentă a sistemului național de protecție socială, prin care statul și societatea civilă se angajează să prevină, să limiteze sau să înlăture efectele temporare ori permanente ale unor evenimente considerate riscuri sociale, care pot duce la marginalizarea sau excluderea socială a persoanelor și familiilor aflate în dificultate.

Principiile și obiectivele asistenței sociale, drepturile la asistență socială, categoriile de beneficiari, precum și cerințele față de personalul din sistemul de asistență socială sunt stabilite prin Legea asistenței sociale nr. 547 din 25.12.2003.

Asistența socială se acordă sub formă de prestații sociale și servicii sociale.

Prestațiile sociale sunt oferite sub formă de compensații, alocații, indemnizații, ajutor social, sprijin material și alte forme de asistență.

Cadrul general de creare și funcționare a sistemului integrat de servicii sociale, incluzând atribuțiile și responsabilitățile autorităților administrației publice centrale și locale, precum și ale altor entități juridice și fizice implicate în furnizarea și prestarea serviciilor sociale, alături de protecția drepturilor beneficiarilor, este reglementat de Legea nr. 123 din 18.06.2010 privind serviciile sociale.

Serviciile sociale reprezintă un ansamblu de măsuri și activități realizate pentru satisfacerea necesităților sociale ale individului sau familiei, având ca scop depășirea unor situații de dificultate, precum și prevenirea marginalizării și excluziunii sociale.

Calitatea serviciilor sociale este asigurată prin respectarea standardelor specifice de calitate aprobate de Guvern.

Conform clasificării, serviciile sociale sunt structurate în trei categorii: servicii sociale primare, servicii sociale specializate și servicii sociale cu specializare înaltă.

Serviciile sociale sunt prestate, cu prioritate, în mediul familial și comunitar, iar ca soluție de ultimă instanță, în cadrul serviciilor sociale.

Serviciile sociale primare sunt cele oferite la nivel comunitar tuturor beneficiarilor, având drept scop prevenirea sau limitarea unor situații de dificultate care ar putea duce la marginalizare sau excluziune socială.

Serviciile sociale specializate sunt acele servicii care implică participarea specialiștilor și au ca scop menținerea, reabilitarea și dezvoltarea capacităților individuale ale beneficiarului sau familiei acestuia pentru depășirea unei situații de dificultate.

Serviciile sociale cu specializare înaltă pot fi:

- a) **Cu componentă rezidențială** – servicii prestate într-o instituție rezidențială sau într-o instituție specializată de plasament temporar, care impun intervenții complexe, incluzând diverse combinații de servicii sociale specializate, destinate beneficiarilor cu un grad ridicat de dependență și care necesită supraveghere continuă (24/24 ore).
- b) **Fără componentă rezidențială** – servicii care oferă beneficiarilor asistență socială complexă, de înaltă calificare și cu specializare îngustă, la nivel regional sau național.

De regulă, serviciile sociale cu specializare înaltă sunt oferite în cadrul instituțiilor specializate, unde se furnizează servicii complexe sau combinate, având ca obiectiv îmbunătățirea calității vieții beneficiarilor cu grad ridicat de dependență și care necesită supraveghere continuă (24/24 ore). Aceste servicii rămân foarte solicitate, dar și costisitoare.

Serviciile sociale de plasament oferă programe de intervenție personalizate beneficiarilor, în funcție de necesitățile specifice și particularitățile individuale. Paleta de servicii prestate de aceste entități include asigurarea necesităților vitale (alimentație, îmbrăcăminte, încălțăminte, asistență medicală), precum și servicii de terapie ocupațională, consiliere psihologică, activități culturale, kinetoterapie etc.

Întreținerea serviciilor cu specializare înaltă se realizează în conformitate cu prevederile **Hotărârii Guvernului nr. 506 din 11.05.2006**, privind aprobarea normelor naturale pentru întreținerea persoanelor cazate în instituțiile sociale, și **Hotărârii Guvernului nr. 520 din**

15.05.2006, privind aprobarea normelor de cheltuieli în bani pentru întreținerea persoanelor cazate în instituțiile sociale.

Prestatorii de servicii sociale pot fi persoane fizice sau juridice, publice ori private.

Prestatorii publici de servicii sociale sunt:

- c) instituțiile de asistență socială create de către autoritățile administrației publice centrale și gestionate de către autoritățile administrative din subordine;
- d) structurile responsabile de asistența socială și protecția drepturilor copilului din municipiul Chișinău și din unitatea teritorială autonomă Găgăuzia;
- e) autoritățile administrației publice locale de nivelul întâi.

Prestatorii privați de servicii sociale sunt:

- a) asociațiile obștești, fundațiile, instituțiile private fără scop lucrativ, înregistrate în conformitate cu legislația, având ca domeniu de activitate sfera socială;
- b) persoanele juridice și persoanele fizice – întreprinderi cu scop lucrativ, înregistrate în conformitate cu legislația;
- c) întreprinderile sociale, inclusiv întreprinderile sociale de inserție.

Prestatorii de servicii sociale pot organiza și furniza servicii sociale doar dacă sunt acreditați în condițiile legii.

Referitor la instituțiile de asistență socială create și gestionate de autoritățile administrației publice centrale, este necesară menționarea serviciilor sociale fondate de aceste autorități.

În acest context, facem referire la prevederile Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 149/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Muncii și Protecției Sociale, prin care a fost aprobată Lista instituțiilor publice în care Ministerul Muncii și Protecției Sociale deține calitatea de fondator.

Conform acestei liste, în urma analizei cadrului normativ specific domeniului social, la categoria instituțiilor de asistență socială sunt incluse:

1. Centrul de Plasament pentru Persoane Vârstnice și Persoane cu Dizabilități, com. Cocieri, r-nul Dubăsari;
2. Centrul de Reabilitare a Invalizilor și Pensionarilor „Victoria” al Republicii Moldova, or. Sergheevca, Ucraina;
3. Centrul de Reabilitare a Persoanelor Vârstnice și Persoanelor cu Dizabilități (Adulte) „Speranța”, or. Vadul lui Vodă;
4. Centrul de Plasament pentru Persoane Vârstnice și Persoane cu Dizabilități, mun. Chișinău;
5. Centrul de Plasament Temporar pentru Persoane cu Dizabilități (Adulte), com. Bădiceni, mun. Soroca;
6. Centrul de Plasament Temporar pentru Persoane cu Dizabilități (Adulte), com. Brînzeni, mun. Edineț;
7. Centrul de Plasament Temporar pentru Persoane cu Dizabilități (Adulte), mun. Bălți;
8. Centrul de Plasament Temporar pentru Copii cu Dizabilități, mun. Hîncești;
9. Centrul de Plasament Temporar pentru Copii cu Dizabilități, mun. Orhei;
10. Centrul de Plasament Temporar pentru Copii Separați de Părinți, mun. Soroca;
11. Centrul de Reabilitare de Zi pentru Copii cu Dizabilități, or. Criuleni;
12. Centrul de Reabilitare și Protecție Socială a Copiilor în Situație de Risc „Пламяче”, or. Taraclia;
13. Centrul de Asistență și Protecție a Victimelor și Potențialelor Victime ale Traficului de Ființe Umane, mun. Chișinău.
14. Centrul Republican Experimental Protezare, Ortopedie și Reabilitare
15. Consiliul Național pentru Determinarea Dizabilității și Capacității de Muncă
16. Centrul de Plasament și Reabilitare pentru Copii de Vârstă Fragedă, mun. Chișinău
17. Centrul de Plasament Temporar și Reabilitare pentru Copii, mun. Bălți
18. Instituția Publică Casa Comunitară Voloave, s. Voloave, r-nul Soroca

19. Instituția Publică Centrul de prestare a serviciilor sociale, mun. Soroca
20. Instituția Publică Centrul comunitar multifuncțional „Împreună”, s. Rublenița, r-nul Soroca
21. Instituția Publică Centrul de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice azilul „Acasă”, s. Bădiceni, r-nul Soroca
22. Centrul comunitar pentru oamenii în etate „Respirația a doua”, mun. Bălți
23. Centrul de Plasament Temporar al Copiilor în Situație de Risc „Drumul spre casă”, mun. Bălți”
24. Centrul de Criză Familială „Sotis”, mun. Bălți
25. Centrul Social Regional „Viața cu Speranță”, mun. Bălți.
26. Instituția Publică Azilul raional pentru persoane în vârstă și persoane cu dizabilități, s. Moscovei, r-nul Cahul
27. Centrul de Plasament pentru Persoane Vârstnice și cu Dizabilități „Alexandra Grajdian”, or. Criuleni
28. Azilul de bătrâni și invalizi din or. Cimișlia
29. Instituția Publică Casa Comunitară Chirca, s. Chirca, r-nul Anenii Noi
30. Instituția Publică Centrul de prestare a serviciilor sociale, or. Anenii Noi
31. Centrul raional de Plasament pentru Persoanele Vârstnice și cu Dizabilități, s. Puhăceni, r-nul Anenii Noi
32. Instituția Publică Centrul de Plasament pentru Persoane Adulte și Vârstnice „Alinare”, s. Costești, r-nul Rîșcani
33. Instituția Publică Centrul Maternal „Pro Familia din Căușeni”, or. Căușeni
34. Azilul raional de bătrâni Tănătari, s. Tănătari, r-nul Căușeni
35. Centrul raional maternal „Pro-Femina” din or. Hîncești, mun. Hîncești
36. Instituția Publică de Servicii Sociale Centrul de servicii pentru copii cu dizabilități – Pasărea Albastră, mun. Hîncești
37. Instituția Publică Azilul pentru Persoane în Vârstă și Persoane cu Dizabilități din com. Sărata Galbenă, raionul Hîncești
38. Instituția Publică Centrul de prestare a serviciilor sociale, or. Călărași
39. Azilul pentru Persoanele cu Dizabilități și în Etate, or. Leova
40. Instituția Publică Servicii de asistență subiecților violenței în familie, or. Drochia
- 41.

În temeiul Hotărârii Guvernului nr. 955/2023 cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Agenției pentru Gestionarea Serviciilor cu Specializare Înaltă, a structurii și efectivului-limită al acesteia, gestionarea activității instituțiilor publice menționate anterior este asigurată de către Agenția pentru Gestionarea Serviciilor cu Specializare Înaltă.

Centrele nominalizate își desfășoară activitatea în conformitate cu regulamentele de organizare și funcționare aprobate de Guvern sau Ministerul Muncii și Protecției Sociale.

Instituțiile de asistență socială create și gestionate de către autoritățile publice centrale pot fi grupate tipologic în:

1. **Servicii sociale de plasament pentru persoane vârstnice și persoane cu dizabilități**, care constituie un ansamblu de măsuri socio-medicale prestate pe o perioadă determinată, având drept scop depășirea unor situații de dificultate, menținerea stării de sănătate și, după caz, integrarea socială a beneficiarilor. Aceste servicii sunt destinate persoanelor vârstnice și persoanelor cu dizabilități aflate în situații de risc, determinate de lipsa sprijinului familial, mediul în care trăiesc sau prezența unor maladii cronice care le limitează capacitatea de autoservire.
2. **Servicii sociale de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități** care furnizează servicii de plasament pentru persoanele cu dizabilități intelectuale și psihosociale care nu se pot îngriji singure, nu beneficiază de sprijin familial și necesită supraveghere și asistență continuă. Scopul acestor servicii este protecția socială a beneficiarilor, îmbunătățirea calității vieții acestora și reintegrarea lor în familie și comunitate. Gama de servicii oferite include:

plasament, alimentație, asistență medicală, reabilitare, asistență juridică, dezvoltarea abilităților de autoservire, formarea cunoștințelor privind drepturile și obligațiile, dezvoltarea abilităților cognitive și de relaționare.

3. **Servicii sociale și de reabilitare pentru persoane vârstnice și persoane cu dizabilități (adulte).**
4. **Servicii sociale și reabilitare pentru copii aflați în dificultate sau separați de părinți (de zi și de plasament),** care oferă un mediu de reabilitare și consiliere pentru copii și tineri cu nevoi emoționale complexe. Aceste servicii sprijină copiii în depășirea traumelor psihologice, ajustarea comportamentului, dezvoltarea stimei de sine și relațiilor interpersonale pozitive. Pe lângă cazare și alimentație, serviciile oferă terapie comportamentală, consiliere psihologică, reabilitare și socializare.
5. **Servicii de asistență și protecție a victimelor și potențialelor victime ale traficului de ființe umane,** care furnizează sprijin în situații de criză pentru femei, copii separați de părinți și cupluri mamă-copil, victime ale traficului de ființe umane, identificate atât în afara țării, cât și în interiorul acesteia, precum și victime ale violenței domestice.

Serviciile sociale publice menționate sunt aprovizionate cu medicamente și materiale de îngrijire medicală conform indicațiilor medicilor și în limita normelor aprobate. În cazul în care beneficiarii necesită asistență medicală suplimentară, aceștia au acces la investigații și tratamente în instituțiile medicale municipale, raionale și republicane, conform Hotărârii Guvernului nr. 874/2024 cu privire la Programul Unic al asigurării obligatorii de asistență medicală

Așadar, serviciile sociale de plasament constituie un spectru de servicii acordate sau care pot fi prestate beneficiarilor cu un grad redus de capacitate funcțională, fizică și/sau cognitivă, care sunt dependenți de ajutor în activitățile de bază ale vieții de zi cu zi pentru o perioadă extinsă de timp.

Într-un cadru extins, ținând cont de mențiunile expuse anterior, considerăm oportună aplicarea recomandărilor din prezentul Ghid pentru:

- Conducătorii instituțiilor de asistență socială aflate în gestiunea ATAS, AGSSSÎ, , în care Ministerul Muncii și Protecției Sociale exercită calitatea de fondator;
- Prestatorii publici și privați de servicii sociale care oferă beneficiarilor asistență socială complexă, înalt calificată și/sau cu specializare îngustă, la nivel local, regional sau național.

Conținutul prezentului Ghid se aplică în toate cazurile de asistență/îngrijire a persoanelor, în cadrul serviciilor sociale (care activează și funcționează în temeiul actelor normative aprobate în acest sens, precum și al standardelor de calitate corespunzătoare), în special pentru:

1. **Serviciile sociale** aflate în gestiunea Agenției pentru Gestionarea Serviciilor Sociale cu Specializare Înaltă (AGSSSÎ) inclusiv:
 - Centrele de plasament pentru persoanele vârstnice și persoanele cu dizabilități;
 - Centrele de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități;
 - Centrele de reabilitare (adulți și copii);
 - Centrul de asistență și protecție a victimelor și potențialelor victime ale traficului de ființe umane;
 - Centrele de zi pentru copii.
2. **Serviciile specializate**, create de autoritățile publice locale sau organizații necomerciale, cum ar fi: a) Centrele comunitare multifuncționale, care prestează servicii sociale de zi și servicii de plasament pentru beneficiarii aflați în situații de dificultate, inclusiv în perioada rece a anului, asigurând servicii de îngrijire, reabilitare și menținere a capacităților funcționale pentru facilitarea integrării sociale a beneficiarilor; b) Centrele sociale destinate familiilor cu copii și copiilor aflați în dificultate; c) Centrele maternale; d) Centrele de plasament sau centrele de plasament temporar; e) Serviciile adăpost de noapte pentru persoanele fără adăpost; f) Centrele sociale regionale pentru asistența persoanelor infectate HIV/SIDA; g) Serviciile sociale integrate pentru consumatorii de substanțe psihoactive și pacienții terapiei de substituție; h) Alte servicii sociale de plasament, funcționale și acreditate în Republica Moldova, în conformitate cu actele normative în vigoare.

I. MANAGEMENTUL INSTITUȚIONAL AL PROGRAMULUI DE PREVENIRE ȘI CONTROL AL INFECȚIILOR

1.1. Componentele de bază ale Programului de prevenire și control al infecțiilor

Serviciile sociale de plasament implică o varietate de servicii concepute pentru a răspunde nevoilor complexe de îngrijire ale unei persoane, pe o perioadă scurtă sau lungă de timp. Aceste servicii sprijină persoanele în menținerea unui grad cât mai ridicat de independență și siguranță, atunci când nu mai pot desfășura activitățile zilnice în mod autonom.

Serviciile sociale de plasament (SSP), sunt asigurate, inclusiv, în funcție de necesitățile individuale ale beneficiarilor. În acest context, serviciile medicale furnizate în SSP nu exclud riscul apariției infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM).

IAAM reprezintă o amenințare gravă pentru persoanele care locuiesc în SSP. Aceste infecții constituie unele dintre cele mai importante riscuri pentru sănătate la nivel european, în special cele cauzate de bacterii multidrog-rezistente.

Respectarea igienei și utilizarea adecvată a antibioticelor sunt esențiale pentru prevenirea acestor infecții, nu doar în spitale, ci și în SSP. Cu toate acestea, supravegherea IAAM este obligatorie numai în spitale, nefiind încă implementată sistematic și în SSP. Studiile efectuate indică rate de prevalență ale IAAM în SSP cuprinse între 2,8% și 32,7%, iar ratele de incidență variază între 1,8 și 13,5 infecții la 1.000 de zile-beneficiar.

Serviciile sociale de plasament includ o gamă diversă de instituții care furnizează și servicii de asistență medicală, fiecare dintre acestea confruntându-se cu probleme specifice legate de bolile infecțioase. Beneficiarii SSP au adesea afecțiuni medicale complexe și prezintă o susceptibilitate crescută la infecții, datorită modificărilor fiziologice asociate procesului de îmbătrânire, prezenței bolilor cronice și mediului instituțional, caracterizat prin interacțiunea continuă a beneficiarilor.

Mai mult, în SSP, infecțiile pot fi dificil de diagnosticat din cauza manifestărilor clinice atipice, a bolilor concomitente care pot masca simptomele infecțioase și a lipsei facilităților de diagnostic la fața locului. Întârzierea în stabilirea diagnosticului și instituirea tratamentului adecvat favorizează transmiterea infecțiilor în cadrul instituției.

Incidența IAAM, inclusiv a infecțiilor urinare asociate cateterizării, a infecțiilor respiratorii inferioare și a infecțiilor cutanate, este influențată de gradul de dizabilitate al beneficiarilor.

O atenție deosebită trebuie acordată implementării măsurilor de precauție standard, precum și acordării unei îngrijiri sporite anumitor categorii de beneficiari, cum ar fi cei cu infecții sau colonizări cunoscute cu *Clostridioides difficile*, *Staphylococcus aureus* metilino-rezistent (MRSA) sau enterococi rezistenți la Vancomycinum (VRE).

Izbucnirile de boli infecțioase în SSP au un impact major asupra ratelor de morbiditate și mortalitate ale beneficiarilor. Se estimează că, anual, în Statele Unite ale Americii, apar câteva mii de focare de infecții în aceste instituții.

În Republica Moldova, programele de control al infecțiilor sunt bine consolidate la nivelul instituțiilor medicale, în special în spitale, unde, conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 749 din 11 septembrie 2024 „cu privire la supravegherea, prevenirea și controlul infecțiilor asociate asistenței medicale”, fiecare instituție medico-sanitară publică și privată este obligată să implementeze măsuri standardizate de prevenire și control al infecțiilor, să monitorizeze continuu IAAM și rezistența antimicrobiană, și să dispună de un specialist desemnat (medic epidemiolog). Acest ordin actualizat reflectă alinierea Republicii Moldova la standardele internaționale și recomandările Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), introducând cerințe clare privind organizarea activităților de supraveghere, notificare și gestionare a focarelor de infecții asociate asistenței medicale.

Cu toate acestea, implementarea unui Program de Prevenire și Control al Infecțiilor dedicat serviciilor sociale de plasament nu este, în prezent, pe deplin reglementată, iar obligațiile concrete pentru aceste instituții nu sunt detaliate în același mod ca pentru spitale. Având în vedere riscul major de apariție și transmitere a IAAM în rândul beneficiarilor SSP, devine imperios necesară extinderea

prevederilor acestui ordin și asupra serviciilor de plasament, pentru a asigura un control eficient al infecțiilor și o protecție adecvată a beneficiarilor.

Este important de subliniat că elementele esențiale care determină apariția IAAM — agentul patogen, gazda susceptibilă și mecanismul de transmitere — sunt prezente atât în spitale, cât și în SSP. Astfel, nu este surprinzător faptul că, anual, aproape la fel de multe IAAM apar în SSP ca și în spitale.

În acest context, elaborarea și implementarea unui Program de prevenire și control al infecțiilor specific pentru SSP este absolut necesară, pentru a preveni transmiterea IAAM și a rezistenței antimicrobiene în rândul beneficiarilor acestor servicii.

Organizația Mondială a Sănătății în 2016, a elaborat un ghid care include componentele de bază ale unui program PCI pentru instituțiile medicale. Majoritatea țărilor europene au adaptat acest ghid și pentru SSP, facilitând astfel aplicarea măsurilor eficiente de PCI, inclusiv a celor destinate prevenirii rezistenței la antimicrobiene.

Componentele de bază ale Programului de Prevenire și Control al Infecțiilor includ opt elemente esențiale, care trebuie adaptate și implementate la nivelul fiecărei instituții, inclusiv în cadrul serviciilor sociale de plasament:

1. Programul de Prevenire și Control al Infecțiilor (PPCI), elaborat și personalizat în funcție de specificul instituției;
2. Ghiduri și proceduri standardizate privind prevenirea și controlul infecțiilor, adaptate la particularitățile SSP;
3. Activități continue de educație și formare profesională în domeniul PCI, destinate întregului personal implicat în îngrijirea beneficiarilor;
4. Sistem de supraveghere a infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), cuprinzând colectarea, analiza și raportarea sistematică a datelor epidemiologice;
5. Aplicarea strategiilor multimodale pentru implementarea eficientă a măsurilor de PCI (inclusiv măsuri administrative, educaționale, de monitorizare și suport);
6. Mecanisme de monitorizare, audit și feedback privind practicile PCI, pentru a asigura respectarea continuă a standardelor și îmbunătățirea calității serviciilor;
7. Managementul resurselor umane, inclusiv stabilirea unui volum adecvat de muncă, asigurarea personalului suficient și evaluarea gradului de ocupare a instituției;
8. Asigurarea unui mediu ocupațional sigur, cu disponibilitatea materialelor și echipamentelor necesare pentru aplicarea măsurilor de PCI la nivelul instituției.

Organizarea și funcționarea programelor de PCI trebuie să se bazeze pe obiective clar definite, stabilite în funcție de analiza riscurilor și de particularitățile fiecărei instituții. Aceste obiective trebuie să reflecte prioritățile identificate și să contribuie direct la prevenirea infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), precum și la limitarea răspândirii rezistenței antimicrobiene (RAM) în cadrul SSP.

Pentru asigurarea unei implementări eficiente a PPCI, este esențial ca personalul să beneficieze de instruire regulate și să fie conștient de responsabilitățile care le revin în prevenirea și controlul infecțiilor. În acest sens, se recomandă desemnarea, în cadrul structurii instituționale, a unui specialist responsabil de prevenirea și controlul infecțiilor (PCI), care să coordoneze toate activitățile aferente acestui domeniu.

1.1.1. Componenta I: Programe de prevenire și control al infecțiilor

Fiecare instituție socială de plasament are obligația de a elabora și implementa un Program instituțional de Prevenire și Control al Infecțiilor (PPCI), adaptat specificului activităților desfășurate și condițiilor de funcționare ale instituției.

Programul trebuie să includă măsuri și acțiuni concrete care să asigure prevenirea și controlul eficient al IAAM, în conformitate cu cerințele naționale și internaționale.

Componentele esențiale ale PPCI:

1. Aplicarea măsurilor administrative, inclusiv politicile, procedurile și responsabilitățile clare pentru personal, care să sprijine implementarea consecventă a măsurilor de prevenire și control al infecțiilor;
2. Controlul mediului și al infrastructurii tehnice (sistemului ingineresc), care să includă măsuri eficiente pentru triajul, depistarea precoce și controlul sursei de infecție;
3. Aplicarea precauțiilor standard de prevenire a infecțiilor de către întreg personalul, pentru toți beneficiarii, indiferent de statutul lor de infecțiozitate;
4. Implementarea precauțiilor suplimentare, adaptate modului de transmitere (ex. prin picături sau contact), în funcție de situația epidemiologică a beneficiarilor.

Programul PPCI trebuie să cuprindă, cel puțin, următoarele elemente:

- Desemnarea unei echipe tehnice de PCI, formată din specialiști calificați (medic, asistent medical);
- Instruirea continuă a echipei tehnice în domeniul PCI, cu alocarea unui timp corespunzător pentru îndeplinirea atribuțiilor specifice;
- Împuternicirea echipei de PCI cu autoritatea necesară pentru luarea deciziilor și influențarea implementării măsurilor de prevenire și control al infecțiilor la nivel instituțional;
- Planificarea bugetului destinat activităților PCI, bazată pe evaluarea nevoilor instituției și alocarea resurselor financiare necesare aplicării eficiente a Programului;
- Stabilirea și menținerea legăturilor funcționale între Programul instituțional PCI cu alte programe naționale conexe (ex. programul național RAM, programe de imunizare);
- Înființarea unui comitet multidisciplinar/structură echivalentă, care să asigure colaborarea și coordonarea activităților PCI împreună cu echipa tehnică.

Personalul responsabil de prevenirea și controlul infecțiilor

Personalul desemnat pentru activitățile de PCI are responsabilitatea directă de organizare, implementare și monitorizare a Programului PCI la nivelul SSP.

Numărul de posturi alocate pentru activitățile PCI trebuie stabilit în funcție de numărul de locuri/paturi, de nivelul de acuitate al beneficiarilor și de complexitatea serviciilor oferite. Se recomandă ca pentru SSP cu până la 250 de paturi/locuri, să fie angajat cel puțin un specialist PCI cu normă întreagă (1,0 unitate); iar pentru SSP cu peste 250 de paturi/locuri, să fie alocat un număr suplimentar de specialiști PCI, în funcție de necesități.

Personalul responsabil de PCI poate include:

- Asistenți medicali, felceri, medici (cu atribuții exclusive sau cumulate);
- Alte persoane cu pregătire medicală sau în managementul calității serviciilor de sănătate, dacă dețin formare în domeniul PCI.

Indiferent de funcția deținută, personalul desemnat pentru PCI trebuie să:

- Beneficieze de formare profesională specifică în prevenirea și controlul infecțiilor;
- Dispună de suportul managerial și instituțional necesar îndeplinirii atribuțiilor;
- Dețină:
 - Cunoștințe și experiență în domenii relevante (practici de îngrijire a beneficiarilor, microbiologie, aseptie, dezinfecție și sterilizare, boli infecțioase, comunicare și epidemiologie);
 - Cursuri de formare de bază în PCI, finalizate cu certificat;
 - Acces la educație continuă pentru actualizarea periodică a cunoștințelor și competențelor, inclusiv în domeniul epidemiologiei aplicate.

1.1.2 Componenta II: Ghidurile de Prevenire și Control al Infecțiilor (PCI)

Pentru o implementare eficientă a Programului de Prevenire și Control al Infecțiilor, este necesară elaborarea de ghiduri sau Proceduri Operaționale Standard (POS), bazate pe dovezi științifice, care să fie implementate la nivelul SSP, cu scopul reducerii incidenței IAAM și al combaterii rezistenței la antimicrobiene (RAM).

O procedură operațională standard, este un document oficial, clar și detaliat care descrie pas cu pas modul corect de desfășurare a unei activități sau operațiuni specifice într-o organizație. Scopul principal este asigurarea uniformității, calității și siguranței în executarea unei sarcini.

Pentru ca aceste POS să fie aplicate eficient, este esențial ca personalul SSP să beneficieze de educație și instruire continuă, pentru a înțelege și respecta recomandările stabilite, precum și de monitorizarea periodică a aplicării corecte a acestora.

Fiecare SSP trebuie să elaboreze și să implementeze POS care să acopere următoarele domenii prioritare:

1. Igiena mâinilor;
2. Siguranța injecțiilor;
3. Utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP);
4. Profilaxia post-expunere;
5. Curățenia și dezinfecția (inclusiv dezinfecția profilactică și de focar: curentă și terminală);
6. Dezinfecția și sterilizarea dispozitivelor medicale;
7. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
8. Gestionarea lenjeriei;
9. Supravegherea infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM);
10. Investigația focarelor de IAAM;
11. Triajul pacienților în cadrul SSP;
12. Precauțiile standard.

În situația apariției pacienților beneficiarilor diagnosticați cu boli infecțioase, serviciul social de plasament este obligată să aplice măsuri suplimentare de prevenire și control al infecțiilor, în conformitate cu procedurile instituționale elaborate. Aceste măsuri includ:

1. Precauții suplimentare de tip picături;
2. Precauții suplimentare de contact;
3. Precauții suplimentare pentru transmiterea aerogenă.

1.1.3 Componenta III: Educație și formare în Prevenirea și Controlul Infecțiilor

Educația și formarea în domeniul PCI trebuie să fie asigurate pentru toți lucrătorii din domeniul sănătății, utilizând strategii educaționale moderne, care să includă formarea bazată pe lucru în echipă, activități practice, instruire la patul beneficiarilor și sesiuni de simulare, în vederea reducerii riscului de apariție a IAAM și a RAM.

Instruirile PCI trebuie să fie integrate într-o strategie generală de educație și formare continuă a SSP, care să cuprindă:

- Orientarea și instruirea noilor angajați;
- Oportunități educaționale continue pentru tot personalul existent, indiferent de funcția sau poziția deținută (inclusiv pentru personalul administrativ superior și pentru angajații responsabili de curățenie și dezinfecție).

Pentru asigurarea eficienței formării în PCI, trebuie luate în considerare categorii diferite de personal, fiecare necesitând strategii și conținuturi de instruire adaptate:

- Personalul responsabil de PCI;
- Toți lucrătorii din domeniul sănătății implicați în îngrijirea și supravegherea beneficiarilor SSP;
- Personalul de suport implicat direct sau indirect în furnizarea serviciilor (ex. personal administrativ, managerial, personal auxiliar, angajați responsabili de curățenie și dezinfecție).

Formarea personalului în domeniul PCI trebuie să fie structurată, continuă și periodică, cu o atenție specială acordată personalului care oferă îngrijire directă beneficiarilor. De asemenea, cunoștințele teoretice și practice acumulate de către angajați în domeniul PCI trebuie să fie evaluate în mod regulat, pentru a identifica eventualele lacune, iar pe baza acestor rezultate să fie planificate instruirii suplimentare, adaptate necesităților identificate. Nu trebuie omisă educația beneficiarilor și a familiilor acestora, care trebuie să includă informații esențiale privind:

- Igiena personală de bază;
- Măsurile de precauție pentru prevenirea transmiterii infecțiilor;
- Igiena mâinilor în timpul îngrijirii de rutină.

Atunci când este posibil, activitățile educaționale dedicate beneficiarilor și familiilor trebuie să fie incluse în programul general de pregătire al personalului, astfel încât să se promoveze o cultură instituțională de siguranță și prevenire.

Totodată, medicii și personalul de conducere din cadrul SSP trebuie să fie pe deplin informați cu privire la IAAM și la riscurile asociate acestora. Conform prevederilor legale, bolile infecțioase notificabile trebuie raportate Centrului de Sănătate Publică (CSP) Teritorial în termen de 72 de ore de la momentul suspiciunii clinice sau al confirmării de laborator. În cazul unor boli infecțioase care impun măsuri urgente de sănătate publică, raportarea se va face în termen de 24 de ore.

1.1.4 Componenta IV: Supravegherea infecțiilor asociate asistenței medicale

Supravegherea IAAM la nivel instituțional reprezintă un instrument esențial pentru ghidarea intervențiilor de prevenire și control al infecțiilor (PCI), precum și pentru detectarea timpurie a focarelor de boli infecțioase, inclusiv a fenomenului de rezistență la antimicrobiene (RAM). Rezultatele supravegherii trebuie transmise în timp util către administrația instituției, lucrătorii medicali și alte părți interesate la nivel național, pentru a sprijini luarea deciziilor informate.

Supravegherea continuă permite monitorizarea sistematică a bolilor infecțioase și asigurarea unui control eficient al eventualelor erupții/focare. Fiecare serviciu social de plasament trebuie să stabilească mecanisme clare de identificare, raportare și analiză a infecțiilor.

Supravegherea IAAM presupune colectarea, consolidarea și analiza sistematică a datelor referitoare la IAAM, cu aplicarea unei metodologii unice la nivelul instituției.

Pentru asigurarea unei supravegheri eficiente, se recomandă parcurgerea următoarelor etape:

- a) Evaluarea beneficiarilor din cadrul serviciului social de plasament;
- b) Selectarea procesului care urmează a fi monitorizat (ex.: respectarea igienei mâinilor, tehnica corectă de manipulare a cateterelor);
- c) Utilizarea definițiilor standardizate pentru supravegherea IAAM, conform ordinului MS 533/2023;
- d) Colectarea datelor conform procedurilor stabilite;
- e) Analiza datelor pentru a identifica tendințele și a fundamenta intervențiile necesare (ex.: programe de instruire, actualizarea procedurilor PCI);
- f) Raportarea rezultatelor administrației serviciului de plasament și altor părți interesate, în scopul elaborării și implementării planurilor de acțiune, acolo unde este necesar.

Se recomandă ca toate SSP să mențină o supraveghere continuă a beneficiarilor și a personalului, pentru identificarea precoce a simptomelor de boli infecțioase. Supravegherea se va realiza sistematic, prin evidența cazurilor cu următoarele manifestări:

- Simptome respiratorii: febră, tuse, rinoree, durere în gât, mai ales dacă sunt prezente simultan mai multe simptome;
- Semne de toxiinfecții alimentare/gastroenterite: diaree, vărsături;
- Sindroame virale nespecifice: febră, erupții cutanate, fără alte simptome evidente;
- Conjunctivită (ochi roșii);
- Afecțiuni cutanate nou apărute: varicelă, celulită, scabie.

Supravegherea sănătății beneficiarilor trebuie să se bazeze pe recomandările naționale și pe definiții standardizate, fiind adaptată specificului fiecărei instituții, ținând cont de resursele disponibile și de particularitățile interne, cu obiective și strategii bine definite.

Obiectivele supravegherii IAAM sunt:

- a) Descrierea situației IAAM, inclusiv incidența/prevalența, tipologia, etiologia, și ideal, severitatea și povara bolii;
- b) Identificarea și monitorizarea RAM;
- c) Identificarea beneficiarilor vulnerabili, a procedurilor și a expunerilor cu risc crescut;
- d) Evaluarea infrastructurii WASH (alimentare cu apă, facilități sanitare, eliminarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală);
- e) Detectarea precoce a clusterelor și focarelor, printr-un sistem funcțional de avertizare timpurie;
- f) Evaluarea impactului intervențiilor de sănătate aplicate la nivel instituțional.

Pentru o supraveghere eficientă, este esențială disponibilitatea serviciilor de microbiologie de calitate și a capacităților de laborator, care permit confirmarea corectă a IAAM.

Responsabilitatea organizării și desfășurării supravegherii IAAM revine Comitetului PCI și echipei tehnice PCI, care trebuie să planifice, să analizeze, să interpreteze și să disemineze datele colectate.

Metodologia de identificare a cazurilor trebuie să fie activă, utilizând studii de prevalență și/sau incidență ca principale instrumente de supraveghere.

Rezultatele supravegherii IAAM trebuie comunicate prompt către factorii de decizie de la nivel managerial și administrativ, precum și la nivelul secțiilor implicate.

Un aspect important al supravegherii este evaluarea calității datelor, care permite îmbunătățirea continuă a intervențiilor de sănătate la nivelul serviciului social de plasament.

1.1.5 Componenta V: Strategii multimodale aplicate în prevenirea și controlul infecțiilor (PCI)

Organizația Mondială a Sănătății recomandă aplicarea strategiilor multimodale în SSP, în scopul îmbunătățirii practicilor și reducerii IAAM și a RAM.

Studiile și practica în domeniul PCI demonstrează că schimbarea comportamentală a personalului și reducerea IAAM se realizează cu succes prin intervenții complexe și integrate, specifice strategiilor multimodale. Aceste abordări susțin transpunerea în practică a recomandărilor și ghidurilor naționale și internaționale, facilitând schimbarea comportamentului lucrătorilor din domeniul sănătății.

S-a dovedit că o singură intervenție (abordare unimodală) nu este suficientă pentru a asigura prevenirea eficientă a infecțiilor, fiind necesară combinarea mai multor elemente interconectate.

Implementarea cu succes a strategiilor multimodale contribuie la schimbarea culturii organizaționale și promovează siguranța beneficiarilor, PCI devenind un indicator al calității îngrijirii oferite.

Elemente cheie ale strategiilor multimodale recomandate de OMS:

1. **Schimbarea sistemului** – asigurarea infrastructurii, echipamentelor, consumabilelor și resurselor necesare pentru aplicarea corectă a măsurilor PCI.
2. **Instruirea și educația personalului** – pentru creșterea cunoștințelor și abilităților legate de PCI.
3. **Monitorizarea și răspunsul** – pentru evaluarea constantă a practicilor, implementarea modificărilor și îmbunătățirea continuă a acestora.
4. **Sensibilizarea și comunicarea** – desfășurarea campaniilor de informare și promovare a măsurilor PCI.
5. **Schimbarea culturii organizaționale** – promovarea unui climat pozitiv, prin implicarea activă a conducerii instituției, a personalului administrativ și a persoanelor model/campioni în domeniul PCI.

Implementarea strategiilor multimodale trebuie să fie aliniată cu obiectivele și inițiativele naționale de îmbunătățire a calității serviciilor de sănătate acordate beneficiarilor. Succesul acestor strategii depinde de adaptarea lor la contextul local și de evaluarea periodică a progresului. Mai jos este prezentată strategia multimodală pentru igiena mâinilor în cadrul SSP.

Tabelul 1. Strategia multimodală pentru igiena mâinilor în SSP

Element	Descriere adaptată pentru SSP	Măsuri concrete recomandate
Build it <i>Asigurarea infrastructurii</i>	Serviciul social de plasament trebuie să asigure infrastructura și resursele necesare pentru ca personalul să poată realiza igiena mâinilor în mod eficient și constant.	<ul style="list-style-type: none"> - Soluție hidroalcoolică eficientă și bine tolerată de piele (testată conform standardelor OMS) - Dozatoare funcționale și ușor accesibile la punctele de îngrijire - Săpun lichid, prosoape de unică folosință și coșuri de gunoi în toate băile și camerele de proceduri - Chiuvete funcționale cu apă curentă caldă/rece - Audit periodic al infrastructurii pentru a verifica starea și funcționalitatea echipamentelor
Teach it <i>Instruire și educație</i>	Personalul care oferă îngrijiri directe beneficiarilor trebuie instruit în mod regulat asupra importanței igienei mâinilor și tehnicii corecte.	<ul style="list-style-type: none"> - Cursuri de formare inițială și continuă despre prevenirea infecțiilor și cele 5 momente OMS pentru igiena mâinilor - Demonstrații practice și sesiuni de simulare - Utilizarea de materiale video, broșuri și fișe informative - Evaluări pre și post-instruire pentru a măsura cunoștințele și percepția
Check it <i>Monitorizare și feedback</i>	Monitorizarea regulată a respectării igienei mâinilor și feedback constructiv pentru personal.	<ul style="list-style-type: none"> - Observarea directă a conformării la igiena mâinilor - Monitorizarea consumului de soluții antiseptice pe bază de alcool pentru igiena mâinilor și săpun - Evaluarea cunoștințelor personalului cel puțin anual - Feedback imediat către personal și raportare periodică către conducerea instituției
Sell it <i>Comunicare și mementouri</i>	Promovarea constantă a igienei mâinilor prin afișe și comunicare vizuală accesibilă pentru personal, beneficiari și vizitatori.	<ul style="list-style-type: none"> - Afișe vizibile în zonele de îngrijire și lângă chiuvete/dozatoare - Pliante, bannere, stickere, infografice - Mementouri electronice (acolo unde este posibil) - Informarea beneficiarilor și vizitatorilor despre rolul igienei mâinilor
Live it <i>Cultură organizațională și leadership</i>	Crearea unei culturi a siguranței și igienei în cadrul serviciului social de plasament, susținută activ de conducere și de echipe dedicate.	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea unei echipe de igienă a mâinilor - Designarea de „campioni” și „modele” de bune practici în rândul personalului - Implicarea conducerii (director, coordonator, medic) în promovarea inițiativei - Motivație pozitivă: recunoaștere, premii, evidențiere în activități colective - Introducerea unui sistem de sprijin între angajații noi și cei experimentați („sistem de prietenie”)

1.1.6 Componenta VI: Monitorizarea și auditul practicilor de prevenire și control al infecțiilor și răspunsul coordonat

Pentru ca intervențiile de PCI să fie eficiente, este necesară respectarea consecventă a procedurilor preventive, precum:

- igiena mâinilor;
- igiena respiratorie;
- utilizarea profilactică și rațională a antimicrobienelor, inclusiv în chirurgie;
- manipularea aseptică a dispozitivelor invazive.

Aplicarea corectă a acestor proceduri depinde de comportamentul lucrătorilor medicali, dar și de accesul la resurse și infrastructură adecvată. Prin urmare, monitorizarea și auditul regulat al practicilor de PCI, precum și răspunsul coordonat, sunt esențiale pentru prevenirea și controlul IAAM și RAM la nivelul SSP.

Scopurile principale ale monitorizării și auditului sunt:

- Identificarea neconformităților și a zonelor care necesită îmbunătățiri;
- Schimbarea comportamentului personalului și ajustarea proceselor;
- Îmbunătățirea calității îngrijirii oferite beneficiarilor;
- Reducerea riscurilor de transmitere a IAAM și RAM.

Monitorizarea și auditul în cadrul serviciilor sociale de plasament trebuie să fie însoțite de feedback regulat și transparent, oferit nu doar personalului evaluat, ci și managementului serviciului, comitetelor de prevenire și control al infecțiilor (PCI), precum și administrației superioare. Acest demers are rolul de a facilita schimbarea organizațională și de a sprijini îmbunătățirea continuă a calității serviciilor. Implicarea echipelor tehnice și a comitetelor PCI, inclusiv a celor de calitate, este esențială, întrucât practicile PCI reflectă nivelul general al calității îngrijirilor furnizate în instituție. Evaluarea periodică a programelor PCI este necesară pentru a verifica dacă obiectivele stabilite au fost realizate, pentru a analiza corectitudinea implementării activităților planificate și pentru a identifica domeniile care necesită intervenții suplimentare.

În vederea unei evaluări eficiente, se recomandă utilizarea unor informații și indicatori specifici, precum: conformitatea personalului cu practicile PCI, alți indicatori de proces (de exemplu, desfășurarea activităților de instruire), timpul alocat de echipa PCI pentru activități de supraveghere și educație, precum și resursele alocate programului PCI.

Exemple de procese și indicatori recomandați pentru monitorizare/audit:

- Respectarea igienei mâinilor;
- Inserarea și îngrijirea cateterelor venoase și urinare;
- Schimbarea corectă a pansamentelor plăgilor;
- Aplicarea precauțiilor pentru izolarea pacienților infectați/colonizați cu germeni multirezistenți;
- Curățenia și igienizarea saloanelor;
- Dezinfectarea și sterilizarea instrumentarului și echipamentelor medicale;
- Utilizarea săpunului lichid și a soluțiilor dezinfectante pentru mâini;
- Consumul de antibiotice (monitorizarea utilizării raționale);
- Gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din activitatea medicală.

Aceste activități de monitorizare trebuie să fie însoțite de planuri de acțiune concrete, derivate din analizele efectuate, pentru a corecta deficiențele și a consolida bunele practici.

1.1.7 Componenta VII: Volumul de muncă, personalul implicat și capacitatea SSP

Un management adecvat al volumului de muncă al personalului, al numărului de personal raportat la numărul de beneficiari și al capacității serviciului de plasament de a găzdui un număr limitat de persoane este esențial pentru reducerea riscului de transmitere a IAAM) și a RAM.

Pentru a preveni riscul infecțiilor respiratorii acute (IRA) și al RAM, este necesară respectarea următoarelor principii:

1. SSP va admite în plasament un număr de persoane care să nu depășească capacitatea instituției și locurile disponibile.
2. Numărul de personal trebuie să fie adecvat raportat la numărul de beneficiari și la complexitatea nevoilor de îngrijire, inclusiv gradul de dizabilitate al acestora.

Serviciul social de plasament trebuie să aplice standarde minime de calitate, aprobate prin acte normative, pentru a asigura servicii adecvate și sigure.

Standardele privind ocuparea paturilor impun alocarea a unui singur beneficiar per pat, cu păstrarea distanței corespunzătoare între paturi, conform Hotărârii Guvernului nr. 663/2010 privind Regulamentul sanitar.

Supraaglomerarea constituie un factor de risc major pentru transmiterea IAAM și afectează calitatea îngrijirii, fiind corelată cu nerespectarea igienei mâinilor, creșterea mobilității beneficiarilor și a personalului și suprasolicitarea personalului. Lipsa de personal devine o problemă accentuată atunci când rata de ocupare a paturilor este ridicată.

Studiile recente, inclusiv analiza lui Klaus Kaier et al. (2012), au demonstrat impactul negativ al supraaglomerării asupra IAAM, evidențiind și costurile ascunse ale acestor infecții. Prin urmare, organizarea eficientă a personalului și un nivel adecvat de resurse umane sunt elemente fundamentale pentru succesul programului PCI și calitatea îngrijirii.

1.1.8 Componenta VIII: Mediul ocupațional, materiale și echipamente pentru prevenirea și controlul infecțiilor

Activitățile de îngrijire trebuie desfășurate într-un mediu sigur, curat și igienic, care să susțină practicile de prevenire și control al IAAM și RAM. Acest lucru include infrastructura WASH (apă, salubritate, igienă) și asigurarea echipamentelor și materialelor de protecție necesare.

Responsabilitatea asigurării unui mediu sigur revine managementului serviciului social de plasament.

Condiții minime obligatorii pentru toate serviciile sociale de plasament:

1. Acces la apă potabilă din surse sigure.
2. Disponibilitate continuă a apei pentru băut, igiena personală, prepararea hranei, activități medicale și curățenie.
3. Unități de igienă a mâinilor dotate cu produse pe bază de alcool, săpun lichid și prosoape curate/unică folosință, amplasate la punctele de îngrijire.
4. Facilități de salubritate funcționale, inclusiv grupuri sanitare adaptate persoanelor cu dizabilități.
5. Echipament personal de protecție adecvat (mănuși, măști, halate, ochelari de protecție), recipientele pentru obiecte ascuțite și pentru deșeuri.
6. Curățenie zilnică a spațiilor, inclusiv saloane, săli de tratament și grupuri sanitare.
7. Gestionarea sigură și corectă a deșeurilor medicale, conform HG 696/2018.
8. Ventilație adecvată pentru reducerea riscului de transmitere aeriană.
9. Capacitate de sterilizare eficientă a dispozitivelor medicale.
10. Iluminare adecvată în toate spațiile de îngrijire și grupuri sanitare.

Echipamentele de protecție personală (EPP) trebuie să fie:

- Disponibile, de bună calitate și ușor accesibile la punctele de utilizare.
- Depozitate în condiții sigure, curate și uscate.
- De unică folosință sau, dacă sunt reutilizabile, să existe politici clare de decontaminare.

Planificarea și rotația stocurilor de EPP trebuie reglementată printr-o procedură standardizată pentru a asigura disponibilitate continuă și utilizare corectă.

Măsuri de izolare a beneficiarilor cu boli infecțioase:

- Camere individuale, cu grup sanitar propriu.
- Informarea beneficiarilor privind boala și prevenția.
- Utilizarea exclusivă a articolelor personale.
- EPP schimbat la părăsirea camerei.
- Igiena mâinilor respectată riguros.
- Restricționarea deplasărilor inutile.

1.2 Pregătirea și răspunsul la situații de urgență în sănătate publică

Instituțiile medico-sanitare care oferă servicii de îngrijire și suport medical pentru persoane în vârstă și cu dizabilități sunt expuse riscului apariției focarelor de boli infecțioase.

Pentru a face față acestor riscuri, serviciile sociale de plasament trebuie să dispună de planuri instituționale de pregătire și răspuns la focare.

Planul-cadru de pregătire și răspuns la COVID-19 pentru serviciile sociale de plasament (2021, actualizat 2022) oferă un model care poate fi adaptat pentru alte tipuri de focare. Acest plan respectă recomandările naționale și internaționale și are ca scop:

- Prevenirea și controlul bolilor infecțioase în SSP;
- Minimizarea impactului asupra sănătății beneficiarilor ;
- Cooperarea cu autoritățile naționale și locale în gestionarea focarelor.

Planurile instituționale de PCI trebuie să fie documente strategice, care să reflecte:

- Măsuri de prevenire;
- Pregătirea personalului și a echipei PCI;
- Evaluarea riscurilor;
- Măsuri concrete de intervenție în caz de focar.

Rolul personalului PCI este esențial în planificarea, pregătirea și coordonarea măsurilor, inclusiv în evaluarea riscurilor și comunicarea cu autoritățile competente.

Bibliografie

1. Paraschiv, A., Spătaru, D., Furtună, N., et al. Ghid de prevenire și control al infecțiilor în instituțiile sociale de plasament. Chișinău: 2023 190 p. ISBN 978-5-88554-249-4
2. Suetens C. Healthcare-associated infections in European long-term care facilities: How big is the challenge? *Euro Surveill.* 2012;17(35):20259. doi:10.2807/ESE.17.35.20259-EN
3. Sinclair School of Nursing. Long-Term care infection prevention and control manual. Columbia: University of Missouri; 2021
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Data collection on COVID-19 outbreaks in closed settings: long-term care facilities [Internet]. Disponibil la: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/data-collection-covid-19-outbreaks-closed-settings>
5. Peters C, et al. Multiresistant pathogens in geriatric nursing – infection control in residential facilities for geriatric nursing in Germany. *GMS Hyg Infect Control.* 2014;9(3):Doc22. doi:10.3205/DGKH000242
6. Weinstein RA, Nicolle LE. Infection Control in Long-Term Care Facilities. *Clin Infect Dis.* 2000;31:752–8. Disponibil la: <https://academic.oup.com/cid/article/31/3/752/297815>
7. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization. 2016
8. Smith PW, et al. SHEA/APIC Guideline: Infection Prevention and Control in the Long-Term Care Facility. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008;29(9):785. doi:10.1086/592416
9. Utsumi M, Makimoto K, Quroshi N, Ashida N. Types of infectious outbreaks and their impact in elderly care facilities: a review of the literature. *Age Ageing.* 2010;39(3):299–305. doi:10.1093/AGEING/AFQ029
10. Deb P, Steven J, Sue C. A unit guide to infection prevention for long-term care staff. 2017
11. Heudorf U, Boehlcke K, Schade M. Healthcare-associated infections in long-term care facilities (HALT) in Frankfurt am Main, Germany, January to March 2011. *Euro Surveill.* 2012;17(35):20256. doi:10.2807/ESE.17.35.20256
12. Andersen BM, Rasch M. Hospital-acquired infections in Norwegian long-term-care institutions. *J Hosp Infect.* 2000;46(4):288–96. doi:10.1053/JHIN.2000.0840
13. Stone SP. Soil, seed and climate: developing a strategy for prevention and management of infections in UK nursing homes. *J Hosp Infect.* 1999;43(Suppl 1):S29–38. doi:10.1016/S0195-6701(99)90063-4
14. Garibaldi RA. Residential care and the elderly: the burden of infection. *J Hosp Infect.* 1999;43(Suppl 1):S1. doi:10.1016/S0195-6701(99)90061-0
15. Minimum requirements for infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization. 2019
16. Fisher D, Ang B, Foo M, et al. The National Infection Prevention and Control Guidelines for Long-Term Care Facilities 2018. 2018
17. Hotărâre de Guvern al Republicii Moldova Nr. 663/210 din 23.07.2010 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare. Monitorul Oficial al RM nr. 30; 2010
18. Kaier K, Mutters NT, Frank U. Bed occupancy rates and hospital-acquired infections—should beds be kept empty? *Clin Microbiol Infect.* 2012;18(10):941–5. doi:10.1111/j.1469-0691.2012.03956.X

II. PRECAUȚII ÎN PREVENIREA ȘI CONTROLUL INFECȚIILOR

2.1 Particularități epidemiologice ale transmiterii infecțiilor și terminologie

Microorganismele sunt omniprezente în natură și există pe planeta noastră de peste 3 miliarde de ani, jucând un rol esențial în susținerea vieții pe Pământ. Acestea includ bacterii, virusuri, fungi (ciuperci microscopice), arhee și protozoare, iar multe dintre ele trăiesc în strânsă asocieri cu organismele vii, inclusiv cu omul.

În ciuda percepției adesea negative asociate cu termenul „microb”, este important de subliniat că majoritatea microorganismelor nu sunt patogene (nu cauzează boli). Dimpotrivă, multe dintre ele formează ceea ce numim microbiota normală sau flora comensală, contribuind activ la menținerea echilibrului fiziologic și a sănătății generale.

În corpul uman coexistă aproximativ 10 trilioane de celule umane și peste 100 de trilioane de microorganisme. Acestea colonizează în special suprafețele externe și interne ale corpului, cum ar fi pielea – găzduiește bacterii adaptate mediului uscat și acid (ex. *Staphylococcus epidermidis*); cavitatea bucală – locuită de sute de specii microbiene care formează biofilme complexe; tractul digestiv, în special colonul – cel mai dens populat ecosistem microbial, dominat de bacterii din genurile *Bacteroides*, *Lactobacillus*, *Escherichia*, *Firmicutes* și *Actinobacteria*, esențiale pentru digestie, sinteza vitaminelor (ex. K și B12), stimularea imunității și protejarea împotriva agenților patogeni; tractul respirator superior și vaginul – cu roluri importante în protecția locală și menținerea unui pH optim.

Acești microbi trăiesc în echilibru cu gazda și contribuie la digestia alimentelor greu de descompus; formarea și reglarea sistemului imunitar; prevenirea colonizării cu bacterii patogene (prin competiție pentru nutrienți și spațiu); producerea unor metaboliți esențiali (ex. acizi grași cu lanț scurt).

Totuși, când echilibrul microbiotei este perturbat (prin antibiotice, igienă excesivă, dietă săracă în fibre, infecții, stres), apar fenomene de disbioză, adică modificări în compoziția și funcția florei normale, favorizând apariția unor boli inflamatorii, metabolice sau infecțioase.

Mai mult, atunci când microorganismele comensale sau cele din mediu pătrund în zone sterile ale organismului – precum sângele, sistemul nervos central, vezica urinară, articulațiile sau peritoneul – pot deveni patogene și provoca infecții. De exemplu, *Escherichia coli*, o bacterie comensală a intestinului, este principala cauză a infecțiilor de tract urinar atunci când ajunge din colon în vezica urinară.

Agenți patogeni și clasificare

Bolile infecțioase sunt provocate de organisme vii, incluzând:

- **Microorganisme monocelulare:** bacterii, virusuri, rickettsii, micoplasme, fungi, protozoare;
- **Organisme pluricelulare:** helminți (agenți etiologici ai bolilor parazitare/invazive).

Fără prezența acestor microorganisme, bolile infecțioase nu ar putea apărea.

Microorganismele sunt clasificate pe baza taxonomiei biologice: Regn, phylum, clasă, ordin, familie, gen, specie.

Caracteristicile generale ale microorganismelor:

1. Sunt unicelulare, fără nucleu organizat;
2. Majoritatea sunt inofensive (floră comensală);
3. Au caracteristici de creștere diferite (aerobe/anaerobe);
4. Se denumesc după gen și specie (ex. *Escherichia coli*).

Patogenitate și virulență

Patogenitatea reprezintă capacitatea unui microorganism de a provoca boala. Această proprietate este determinată genetic, fiind caracteristică speciei microbiene în ansamblu, și nu fiecărei celule microbiene în parte. Cu alte cuvinte, patogenitatea nu este o trăsătură accidentală, ci este încorporată în genomul microorganismului și determină comportamentul său față de organismul gazdă.

În funcție de spectrul de gazde pe care îl poate infecta, un microorganism poate fi monopatogen – dacă este capabil să provoace boala doar la o singură specie (de exemplu, doar la om); polipatogen – dacă poate infecta mai multe specii de animale și/sau oameni.

Tabelul 2 Clasificarea microorganismelor după patogenitate

Tip de microorganisme	Descriere	Exemple
Patogene / necondiționat patogene	Microorganismele care, pătrunzând în organismul uman, se multiplică cu ușurință și în mod obișnuit provoacă boala, chiar și la persoane sănătoase. Acestea sunt agenți cauzali ai principalelor boli infecțioase clasice. Dereglările produse poartă caracter specific.	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (tuberculoză), virusul rujeolic (rujeolă), <i>Salmonella typhi</i> (febra tifoidă), virusul poliomieltic (poliomielită)
Condiționat patogene	Microorganismele care trăiesc în mod obișnuit în corpul uman sau în mediu, fără a provoca boala la indivizi sănătoși, dar pot deveni patogene în condiții speciale: imunosupresie, doză infecțioasă mare, creșterea virulenței.	<i>Escherichia coli</i> (ITU), <i>Staphylococcus aureus</i> (abcese), <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Candida albicans</i> (candidoză), <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (IAAM)
Nepatogene (saprofite)	Microorganismele care se hrănesc cu materie organică moartă (saprofite), nu produc boli în mod obișnuit. Totuși, în cazuri extreme (ex. imunodeficiență severă – SIDA, tratamente imunosupresoare), pot deveni oportuniste patogene, cauzând infecții numite „infecții oportuniste”.	<i>Lactobacillus spp.</i> , <i>Bifidobacterium spp.</i> (flora comensală), specii de <i>Bacillus</i> din sol. În cazuri rare: <i>Aspergillus</i> , <i>Pneumocystis jirovecii</i> (la imunodeprimați)

Astfel, patogenitatea reprezintă capacitatea unui microorganism de a provoca boala, determinată genetic și specifică speciei (ex.: virusul rujeolic pentru rujeolă). Iar virulența reprezintă gradul de patogenitate, reflectat de doza necesară pentru a provoca boala (ex.: doza letală medie – LD50).

Virulența reprezintă gradul de patogenitate al unui microorganism, adică măsura în care acesta poate provoca boala.

Ca unitate de măsură a virulenței, se utilizează:

- Dosis letalis minima (DLM) – doza letală minimă, adică cantitatea minimă de microorganisme vii capabile să determine moartea animalului de laborator.
- Doza letală medie (LD50) – doza care provoacă moartea la 50% dintre animalele experimentale, fiind cea mai frecvent folosită în practica științifică.

Este important de reținut că virulența nu este o caracteristică fixată genetic și poate varia între diferite tulpini ale aceleiași specii microbiene.

Gradul de virulență influențează doza infectantă necesară pentru a provoca infecția; Gravitatea manifestărilor clinice ale bolii. Această variabilitate explică diferențele de manifestare a aceleiași boli la persoane diferite.

Multiplicarea agenților patogeni în organismul-gazdă determină afecțiuni locale și generale, cu intensitate variabilă.

Deși majoritatea bacteriilor fac parte din flora normală a organismului uman și contribuie la menținerea sănătății (ex.: digestia alimentelor), atunci când pătrund în zone sterile ale corpului, ele pot provoca infecții severe.

Exemple:

- Bacteriile intestinale pot determina infecții urinare (ITU) dacă ajung în vezica urinară sau în rinichi.
- Zonele sterile ale corpului, precum fluxul sanguin, articulațiile, vezica urinară, nu trebuie să conțină microorganisme; prezența acestora determină infecții grave.

Sistemul natural de apărare al organismului (pielea, mucoasele, sucurile gastrice, sângele) protejează împotriva agenților patogeni.

Infecția apare atunci când un microorganism patogen pătrunde și se multiplică într-o gazdă.

Rezultatul expunerii la agenți patogeni

Rezultatul expunerii depinde de:

- Virulența și patogenitatea agentului;
- Statusul imun al gazdei (rezistentă/vulnerabilă).

Există rezultate diferite pentru un pacient după expunerea la un agent patogen care cauzează boala (Figura 1).

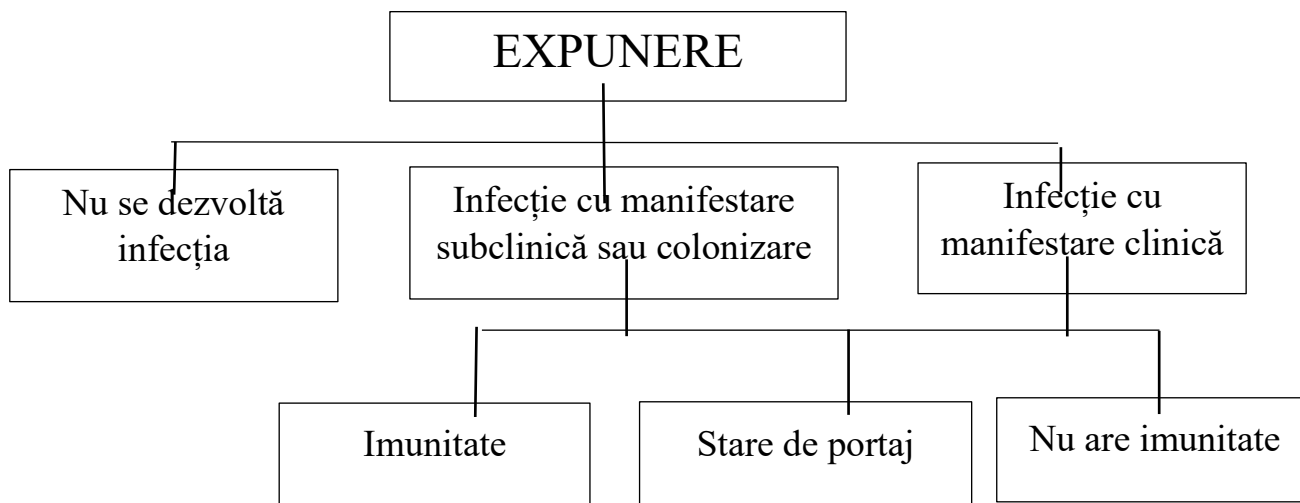


Figura 1 Evoluția posibilă după expunere la agent patogen

Pe parcursul vieții omul poate avea diferite tipuri de expuneri. Expunerea poate avea loc în comunitate sau în cadrul acordării asistenței medicale, de exemplu, fiind înțepat de un ac folosit.

Chiar și după expunere, există mulți factori care determină dacă agentul patogen va provoca o infecție. Este posibil să nu apară nicio infecție, chiar și după expunere. Un agent patogen poate fi prezent într-o gazdă fără a provoca semne sau simptome de boală. Aceasta se numește *infecție sau colonizare subclinică*. Dacă un agent patogen intră într-o gazdă și provoacă semne și simptome de boală, aceasta este o *infecție clinică*.

Pentru infecțiile subclinice, există o serie de rezultate posibile. Dacă agentul patogen s-a colonizat, înseamnă că este prezent în organism, dar nu provoacă boală (stare de portaj). Deși aceștia nu sunt infectați, organismul poate răspândi agentul cauzal altor persoane.

Sistemul imunitar poate genera un răspuns, care în unele cazuri duce la producerea de anticorpi împotriva agentului patogen (imunitate). Cu toate acestea, chiar dacă sistemul imunitar montează un răspuns și creează anticorpi, reinfectarea este posibilă.

Lanțul de transmitere a infecției

Transmiterea bolii are loc atunci când un agent infecțios își părăsește rezervorul sau gazda prin poarta Transmiterea unei boli infecțioase are loc atunci când un agent patogen părăsește rezervorul său (organismul-gazdă sau mediul în care trăiește și se multiplică) printr-o poartă de ieșire și este transmis unei noi gazde, fie direct, fie indirect, printr-un mod specific de transmitere (Figura 2).

Ca parazit, microorganismul patogen utilizează organismul uman sau animal drept mediu de trai și multiplicare. Pentru a supraviețui ca specie, microorganismul trebuie să se transmită la o altă gazdă, întrucât, în lipsa acestei transmisii, el este sortit pieirii, fie ca urmare a morții gazdei inițiale, fie ca urmare a răspunsului imun al gazdei sau a condițiilor nefavorabile din mediul extern.

Fiecare agent patogen a dezvoltat mecanisme adaptative specifice care îi permit un anumit mod de transmitere, în concordanță cu localizarea sa în organismul uman (ex.: virusurile respiratorii se transmit pe cale aeriană, bacteriile intestinale pe cale fecal-orală).

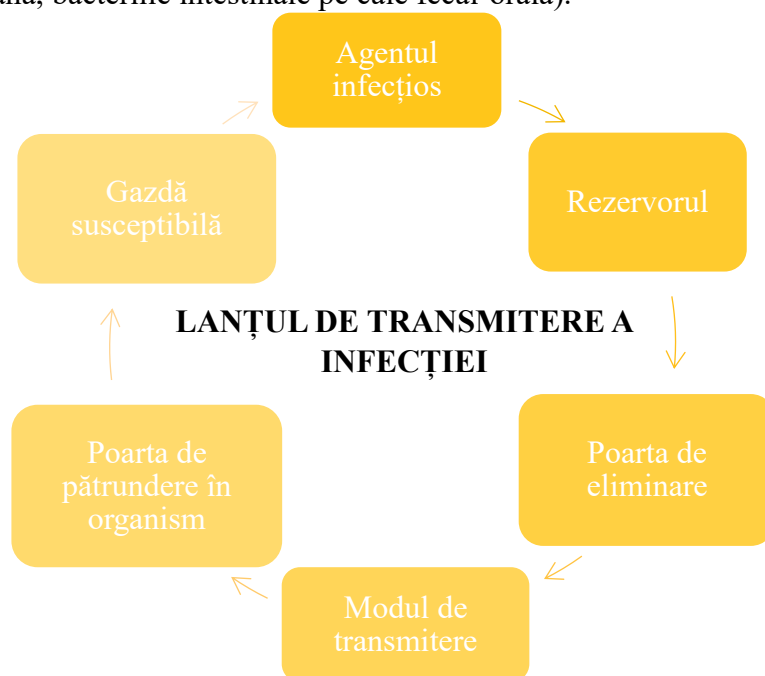


Figura 2 Lanțul de transmitere a infecției

În cadrul serviciilor sociale de plasament, lanțul de transmitere a infecției se referă la numeroasele oportunități de răspândire a agenților patogeni între beneficiari, personal medical, angajați și mediu. Programul PCI este eficient în ruperea lanțului de transmitere.

Modul de transmitere

Modul de transmitere se referă la modalitatea prin care agentul infecțios se răspândește de la o gazdă sau un loc la altul. Diferite infecții utilizează diferite moduri de transmitere, iar înțelegerea acestora este esențială pentru prevenirea și controlul eficient al bolilor infecțioase.

Principalele moduri de transmitere includ:

1. Transmiterea prin picături

Agentul infecțios se transmite prin picături mari de secreții respiratorii expulzate în aer de o persoană infectată, în timpul tusei, strănutului sau vorbirii.

Aceste picături parcurg o distanță scurtă (aproximativ un metru), apoi se depun pe sol sau pe suprafețele din jur.

Contaminarea indirectă a suprafețelor: Picăturile pot contamina suprafețele din apropiere. Dacă o persoană sănătoasă atinge aceste suprafețe și apoi își duce mâna la ochi, nas sau gură, agentul infecțios poate pătrunde în organism.

Exemple de infecții transmise prin picături includ gripa (virusul gripal), infecția meningococică (produsă de *Neisseria meningitidis*) și infecția cu SARS-CoV-2 (virusul responsabil de COVID-19).

2. Transmiterea aeriană (aerosoli)

Similar cu transmiterea prin picături, transmiterea aeriană implică agentul infecțios prezent în picături respiratorii, însă acestea sunt mult mai mici (aerosoli).

Aerosolii pot:

- Rămâne suspendați în aer o perioadă îndelungată.
- Fi transportați de curenții de aer pe distanțe mai mari.

Exemple de infecții transmise pe cale aeriană includ tuberculoza (cauzată de *Mycobacterium tuberculosis*), rujeola (produsă de virusul rujeolic) și varicela (infecție cauzată de virusul varicelo-zosterian). Aceste agenți patogeni se transmit prin aerosoli care pot rămâne suspendați în aer pe perioade îndelungate și pot fi inhalați de persoane susceptibile. Astfel, aerul din camera unei persoane cu infecție transmisibilă aerian poate fi contaminat.

3. Transmiterea prin contact

Transmiterea prin contact are loc atunci când agenții infecțioși ajung la o persoană sănătoasă prin intermediul unor suprafețe, obiecte contaminate sau prin contact direct cu pielea unei persoane infectate. Există două tipuri principale: contact direct și contact indirect.

Contactul direct implică atingerea directă a unei persoane infectate (ex. piele, leziuni, fluide corporale) sau a unei mucoase, ceea ce permite agentului infecțios să pătrundă în organismul gazdei.

Contactul indirect presupune atingerea unor obiecte sau suprafețe contaminate, urmată de atingerea feței (gura, nasul, ochii), facilitând astfel pătrunderea microbului. Acest tip de transmitere este frecvent în medii precum spitale, grădinițe, școli sau locuințe aglomerate.

Un exemplu tipic de transmitere indirectă este transmiterea fecal-orală, în care particule microscopice de materii fecale contaminate (de pe mâinile unei persoane infectate) ajung pe suprafețe, obiecte sau alimente, și sunt ulterior ingerate de o altă persoană.

Surse frecvente de contaminare prin contact indirect pot include: clanțele ușilor, telefoane mobile, întrerupătoare, echipamente medicale, vesela, lenjeria de pat, jucării, obiecte sanitare sau instrumente medicale reutilizabile necorespunzător dezinfectate.

Exemple de infecții transmise prin contact indirect includ infecțiile cu *Clostridioides difficile*, infecțiile cu virusul hepatitei A (VHA), infecțiile cu *Staphylococcus aureus* rezistent la metilicilină (MRSA) și infecțiile cu *Pseudomonas aeruginosa*.

4. Transmiterea parenterală

Transmiterea parenterală are loc atunci când agentul infecțios pătrunde direct în sistemul vascular sau în țesuturile organismului printr-o breșă de continuitate a pielii sau mucoaselor.

Aceasta se poate realiza prin:

- Injecții sau perfuzii contaminate (ex: seringi, ace, echipamente nesterile).
- Transfuzii de sânge sau produse sanguine infectate.
- Intervenții medicale sau stomatologice care folosesc instrumente nesterile.
- Partajarea acelor, seringilor sau altor obiecte tăietoare/punctiforme între persoane (ex. consumatori de droguri injectabile).
- Mușcăături de insecte (ex. transmiterea virusului dengue, a virusului Zika prin înțepătura de țânțar).
- Leziuni provocate accidental (ex. înțepături cu ace contaminate în instituții medicale - accidente de expunere profesională).

Transmiterea parenterală este asociată cu infecții severe, cum ar fi hepatita B (VHB), hepatita C (VHC), infecția cu virusul imunodeficienței umane (HIV) sau febra hemoragică Ebola.

Rezervor și sursă de infecție

Sursa de agenți patogeni este reprezentată de organismul uman sau animal în care microorganismele patogene, ca urmare a procesului de adaptare biologică, își găsesc mediul natural de trai, unde se multiplică, se acumulează și de unde sunt eliminate în mediul extern, rămânând viabile.

Astfel, organismul-gazdă servește drept sursă de agenți patogeni, întrucât microorganismele patogene se înmulțesc în acesta, iar ulterior sunt eliminate în mediul înconjurător, facilitând răspândirea infecției. Aceasta explică utilizarea termenului de „sursă de agenți patogeni”, care desemnează organismul în care agentul infecțios este prezent și din care poate fi transmis altor persoane sau mediului.

Pe de altă parte, rezervorul reprezintă locul în care agenții patogeni pot fi găsiți și menținuți pe termen lung, constituind o sursă permanentă pentru menținerea și perpetuarea agentului infecțios în natură.

Rezervorul poate fi:

- O persoană (ex.: beneficiar sau lucrător al instituției);
- Animal;
- Mediul înconjurător.

În cadrul serviciilor sociale de plasament, mediul de îngrijire a beneficiarilor conține o varietate de microorganisme, care pot constitui rezervoare de agenți patogeni, având un potențial important de transmitere a infecțiilor între beneficiari, personal și vizitatori.

Exemple de rezervoare de mediu în serviciile sociale de plasament:

- Suprafețe uscate: cadrele paturilor, șinele de pat, noptiere, echipamente medicale utilizate în îngrijirea beneficiarilor (monitoare, dispozitive de administrare a medicației).
- Suprafețe umede: robinete, chiuvete, capete de duș, dispozitive de igienă personală.
- Dispozitive medicale și de îngrijire: catetere urinare sau venoase, tuburi de alimentație, aparate de aspirație.
- Mediul înconjurător al beneficiarilor: obiecte personale, telecomenzi, bare de sprijin, zonele comune (ex.: mese, mânere de uși, balustrade).

În concluzie, identificarea și gestionarea adecvată a rezervorului și a sursei de agenți patogeni reprezintă un pas esențial în aplicarea eficientă a măsurilor de prevenire și control al infecțiilor.

Poarta de eliminare a agenților patogeni

Pentru ca microorganismele patogene să se transmită și să producă infecții, ele trebuie să părăsească rezervorul lor (gazda umană sau animală).

Poarta de eliminare reprezintă locul sau calea prin care agentul patogen iese din organismul-gazdă și ajunge în mediul extern, de unde poate fi transmis altor persoane.

Exemple de porți de eliminare includ:

- Tractul respirator (ex.: eliminarea de picături respiratorii prin tuse, strănut, vorbire).
- Leziuni ale pielii (plăgi infectate, ulcerații).
- Mucoasele (ochi, nas, gură).
- Sângele (prin hemoragii, proceduri medicale invazive, utilizarea de ace contaminate).
- Tractul gastrointestinal (prin fecale, vărsături).
- Tractul urinar (prin urină).

Exemple specifice:

- Picături provenite de la persoane care vomită (ex.: vărsături în bolile gastrointestinale).
- Ace sau alte obiecte ascuțite contaminate, lăsate în containere deschise, pot fi surse de agent patogen prin expunerea la sângele infectat.

Poarta de intrare în organism

Poarta de intrare reprezintă locul sau calea prin care agentul infecțios pătrunde în organismul unei gazde susceptibile, inițiind procesul infecțios.

Exemple de porți de intrare:

- Dispozitive medicale invazive (ex.: catetere intravenoase, urinare, tuburi de intubație).
- Incizii chirurgicale (care afectează bariera naturală a pielii).
- Membranele mucoase (ochii, nasul, gura), mai ales în cazul contactului cu picături, stropi sau aerosoli infecțioși.
- Leziuni cutanate (ex.: înțepături cu ace, zgârieturi, plăgi deschise).

Importanța echipamentului de protecție:

- Măștile de protecție, ochelarii și vizierile previn contactul microorganismelor cu mucoasele (ochi, nas, gură).
- Mănușile și halatele reduc riscul de pătrundere a agenților patogeni prin piele lezată.

Poarta de intrare poate fi, în același timp, poartă de eliminare și rezervor pentru microorganismele patogene, facilitând astfel transmiterea continuă.

Gazda susceptibilă

Gazda susceptibilă este organismul uman sau animal care poate permite pătrunderea, multiplicarea și dezvoltarea agenților patogeni.

Susceptibilitatea reprezintă caracteristica biologică a organismului de a acționa ca gazdă pentru microorganisme patogene, adică de a furniza condițiile necesare pentru ca acestea să producă o infecție.

Un proces infecțios se poate dezvolta doar într-o gazdă susceptibilă, ca reacție la pătrunderea agentului patogen.

Factori care influențează susceptibilitatea:

- Statusul imun al persoanei (ex.: imunitate scăzută, boli cronice, tratamente imunosupresoare).
- Vârsta (copiii mici și vârstnicii sunt mai susceptibili).
- Prezența unor boli de fond (ex.: diabet zaharat, insuficiență renală).
- Integritatea barierelor naturale (pielea și mucoasele intacte protejează, dar dacă sunt lezate, cresc susceptibilitatea).

2.2 Precauții standard

Precauțiile standard reprezintă măsurile fundamentale de prevenire și control al infecțiilor care trebuie aplicate în mod consecvent în serviciile sociale de plasament pentru a preveni transmiterea agenților patogeni.

Definiție

Precauțiile standard sunt definite ca un set de proceduri și practici esențiale, aplicate de către întregul personal al instituției, având scopul de a reduce riscul de infecții cauzate de agenți patogeni transmisibili prin sânge, fluide biologice și alte produse biologice, indiferent de prezența sau absența unui diagnostic cunoscut de infecție.

Acese măsuri trebuie aplicate tuturor beneficiarilor, indiferent dacă aceștia prezintă sau nu o infecție confirmată, pentru a asigura siguranța beneficiarilor, a personalului și a vizitatorilor serviciului social de plasament.

Rolul și importanța precauțiilor standard

Precauțiile standard reprezintă nivelul de bază al măsurilor PCI, ce trebuie integrat în practica zilnică și respectat constant de către tot personalul implicat în îngrijirea beneficiarilor, inclusiv:

- Manageri și personal administrativ;
- Asistenți medicali și infirmieri;
- Personal de îngrijire și suport (ex.: menajeri, gospodari, bucătari);
- Voluntari și alte persoane implicate în activitatea instituției.

Aplicarea consecventă a acestor măsuri este esențială, având în vedere că majoritatea persoanelor care se află în plasament în cadrul serviciilor sociale de plasament sunt vârstnice sau au afecțiuni cronice, ceea ce le face mai vulnerabile la infecții severe care pot amenința viața.

Prin urmare, implementarea riguroasă a precauțiilor standard contribuie la:

- Prevenirea infecțiilor asociate îngrijirii;
- Protejarea sănătății beneficiarilor, a personalului și a vizitatorilor;
- Asigurarea unei îngrijiri sigure, eficiente și de calitate.

Componentele Precauțiilor standard

Precauțiile standard includ următoarele măsuri esențiale:

1. Igiena mâinilor – efectuarea corectă și la momentul potrivit a igienei mâinilor, conform recomandărilor OMS.
2. Utilizarea echipamentului personal de protecție (EPP) – alegerea și utilizarea adecvată a mănușilor, măștilor, halatelor, ochelarilor de protecție, vizierei, în funcție de riscul expunerii.
3. Sterilizarea și decontaminarea dispozitivelor medicale – curățarea, dezinfectia și sterilizarea corespunzătoare a echipamentelor și dispozitivelor reutilizabile.
4. Manipularea în siguranță a lenjeriei și a rufelor – colectarea, transportul și spălarea lenjeriei contaminate conform protocoalelor de siguranță.
5. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală – colectarea, separarea și eliminarea deșeurilor periculoase (inclusiv obiecte ascuțite) în conformitate cu legislația națională.
6. Plasarea adecvată a beneficiarilor – izolarea sau separarea beneficiarilor atunci când prezintă simptome de boală transmisibilă, pentru a reduce riscul de transmitere.
7. Igiena respiratorie și eticheta tusei – adoptarea unor comportamente de igienă respiratorie (acoperirea gurii și nasului la tuse sau strănut, utilizarea batistei de unică folosință, eliminarea corectă a materialelor contaminate).
8. Curățarea și dezinfectarea mediului înconjurător – menținerea curățeniei și igienei mediului, în special a suprafețelor frecvent atinse (ex.: mânere, balustrade, echipamente medicale).
9. Respectarea principiilor asepsiei – aplicarea regulilor de asepsie și antisepsie în toate procedurile invazive și de îngrijire.
10. Prevenirea leziunilor cauzate de obiecte ascuțite și profilaxia post-expunere – manipularea în siguranță a acelor și altor obiecte tăietoare, eliminarea acestora în containere speciale și aplicarea măsurilor de profilaxie în cazul expunerii accidentale.

Precauțiile standard reprezintă fundamentul prevenirii și controlului infecțiilor în cadrul serviciilor sociale de plasament și trebuie respectate în mod universal și continuu pentru toate persoanele îngrijite, indiferent de statusul lor infecțios cunoscut sau necunoscut.

Aplicarea riguroasă și sistematică a acestor măsuri contribuie semnificativ la reducerea riscului de transmitere a infecțiilor, protejarea populațiilor vulnerabile și menținerea unui mediu sigur și sănătos pentru toți.

2.2.1 Igiena mâinilor

Igiena mâinilor reprezintă una dintre cele mai importante și eficiente măsuri de prevenire și control al infecțiilor, fiind esențială pentru prevenirea răspândirii microorganismelor în cadrul serviciilor sociale de plasament.

Importanța igienei mâinilor în prevenirea infecțiilor

Contaminarea mâinilor și a mediului de îngrijire joacă un rol important în transmiterea agenților patogeni, influențând semnificativ riscul de apariție a infecțiilor asociate îngrijirii.

Igiena corespunzătoare și la timp a mâinilor este fundamentală pentru reducerea riscului de transmitere a infecțiilor în instituțiile care furnizează îngrijire medicală și socială, motiv pentru care trebuie să reprezinte o prioritate de top în toate SSP.

În cadrul serviciilor sociale de plasament, microorganismele se transmit prin diferite căi, iar mâinile personalului reprezintă un vector important al transmiterii acestora între beneficiari, personal și mediu. Nerespectarea igienei mâinilor contribuie la contaminarea suprafețelor (lenjerie, mobilier, dispozitive medicale) și, implicit, la creșterea riscului de infecții.

Pe parcursul activității zilnice, mâinile personalului se colonizează treptat cu microorganisme, inclusiv agenți patogeni. Prin urmare, o igienă riguroasă a mâinilor are ca scop îndepărtarea murdăriei, a materialului organic și a florei tranzitorii, reducând semnificativ riscul de transmitere a infecțiilor, fără a afecta flora rezidentă a pielii.

Deși igiena mâinilor este o procedură simplă, semnificația acesteia este adesea subestimată, inclusiv de personalul medical și de îngrijire. Practicarea corectă și la timp a igienei mâinilor protejează beneficiarii, personalul și vizitatorii împotriva agenților patogeni periculoși.

Beneficiile igienei corespunzătoare a mâinilor

- Reducerea infecțiilor asociate asistenței;
- Scăderea utilizării antibioticelor și prevenirea rezistenței la antimicrobiene;
- Reducerea costurilor pentru tratamentele infecțiilor prevenibile;
- Scăderea morbidității și mortalității în rândul beneficiarilor.

Metode de igienă a mâinilor

1. Spălarea mâinilor cu apă și săpun

Scop: îndepărtarea mecanică a murdăriei, a materialului organic și a microorganismelor.

Indicații pentru spălarea mâinilor (cu apă și săpun):

- Mâini vizibil murdare sau contaminate cu sânge/fluide biologice;
- După folosirea toaletei;
- După contact cu agenți patogeni sporulați (ex.: *Clostridioides difficile*), deoarece spălarea mecanică îndepărtează sporii, pe când soluțiile alcoolice nu sunt eficiente împotriva acestora.

Durată recomandată: 40-60 secunde.

Notă: Spălarea mâinilor timp de 30 secunde îndepărtează de 10 ori mai multe bacterii decât spălarea timp de 15 secunde.

Uscarea mâinilor:

- Se va folosi prosop de hârtie de unică folosință.
- Nu se vor utiliza prosoape comune sau uscătoare cu aer cald, deoarece acestea cresc riscul de contaminare și răspândire a microorganismelor.

2. Dezinfecția mâinilor cu soluții antiseptice pe bază de alcool

Recomandare de primă intenție atunci când mâinile nu sunt vizibil murdare.

- Mai eficientă decât spălarea cu săpun simplu pentru eliminarea microorganismelor tranzitorii.
- Durată mai scurtă: 20-30 secunde.
- Convenabilă: nu necesită apă sau prosoape, poate fi amplasată la punctul de îngrijire.

Atenționare: Alcoolul este inflamabil, iar soluțiile pe bază de alcool trebuie păstrate departe de sursele de foc.

În Anexe sunt explicate pas cu pas modul corect de a spăla mâinile cu apă și săpun, cât și igienizarea cu soluții pe bază de alcool.

Cele cinci momente importante pentru igiena mâinilor (OMS)

Aplicarea abordării „Cele 5 momente pentru igiena mâinilor” este esențială pentru prevenirea transmiterii agenților patogeni în cadrul serviciilor sociale de plasament (Tabelul 4, Anexa 3).

Tabelul 3. Cele 5 momente pentru igiena mâinilor

Momentul	Când?	De ce?
1. Înainte de a intra în contact cu pacientul/beneficiarul	Înainte de a atinge pacientul/beneficiarul.	Pentru a proteja pacientul/beneficiarul de infecții exogene.
2. Înainte de a efectua o procedură aseptică	Înainte de contact cu un situs critic (mucoase, piele lezată, dispozitive invazive).	Pentru a preveni transmiterea agenților patogeni către situsurile critice.
3. După expunere la fluide biologice	După contact cu sânge, fluide biologice, mucoase, plăgi.	Pentru a proteja personalul și mediul de contaminare.
4. După contactul cu pacientul/beneficiarul.	După ce a fost atins pacientul/beneficiarul.	Pentru a preveni răspândirea agenților patogeni la alte persoane sau suprafețe.
5. După contactul cu obiecte din jurul pacientului/ beneficiarului.	După atingerea obiectelor sau suprafețelor din zona pacientului/ beneficiarului.	Pentru a preveni transmiterea agenților patogeni la alte zone sau persoane.

Igiena mâinilor este o intervenție critică și simplă care salvează vieți. Respectarea consecventă a măsurilor de igienă a mâinilor:

- Protejează beneficiarii de infecții severe;
- Asigură un mediu sigur de îngrijire;
- Contribuie la prevenirea răspândirii rezistenței la antimicrobiene.

Formarea continuă a personalului, utilizarea corectă a tehnicilor și respectarea celor 5 momente cheie sunt esențiale pentru succesul programelor PCI în cadrul serviciilor sociale de plasament.

2.2.2 Strategia multimodală în igiena mâinilor

Strategia multimodală a OMS de îmbunătățire a igienei mâinilor s-a dovedit a fi extrem de eficientă, conducând la o creștere semnificativă a respectării igienei mâinilor, la reducerea infecțiilor asociate îngrijirii și la scăderea rezistenței la antimicrobiene. Implementarea acestei strategii contribuie, de asemenea, la controlul focarelor de infecții. Investiția în igiena mâinilor generează economii importante, cu un raport mediu de 16 ori între beneficiile economice și costurile de implementare.

Pentru a obține o îmbunătățire sustenabilă a igienei mâinilor, este necesară abordarea integrată a diferitelor bariere comportamentale și sistemice. Conform Ghidului OMS, strategia multimodală include cinci componente esențiale:

1. **Schimbarea sistemului** Este necesară infrastructura adecvată care să permită igiena corectă a mâinilor: acces la apă curentă, sigură, săpun, prosoape de unică folosință și soluții pe bază de alcool. Fiecare instituție socială de plasament trebuie să asigure un număr suficient de chiuvete (cel puțin una per salon), dozatoare de săpun și prosoape. Este esențial ca instituțiile să monitorizeze și să întrețină infrastructura dedicată igienei mâinilor.
2. **Educație și formare** Formarea continuă a personalului privind importanța igienei mâinilor și tehnica corectă de realizare. Aceasta include demonstrații, materiale vizuale, module video, broșuri și cursuri de autoeducație. Instruirea trebuie repetată anual și adresată întregului personal, inclusiv nou-angajaților.
3. **Evaluare și feedback** Monitorizarea respectării igienei mâinilor prin observație directă și metode indirecte (consum de soluții alcoolice). Rezultatele evaluării trebuie comunicate personalului pentru a susține motivația și a identifica nevoile de îmbunătățire. OMS recomandă folosirea unui cadru standardizat de observație.

4. **Mementouri la locul de muncă** Afișe, autocolante și alte materiale vizuale amplasate în zonele cheie (ex.: lângă chiuvete, la punctul de îngrijire) pentru a reaminti personalului despre importanța igienei mâinilor și a indicațiilor corecte de aplicare.
5. **Climat instituțional de siguranță** Promovarea unei culturi organizaționale care valorizează siguranța beneficiarilor. Acest lucru presupune implicarea activă a conducerii, personalului, beneficiarilor și familiilor, încurajarea raportării și îmbunătățirii continue. Participarea beneficiarilor și vizitatorilor poate contribui la crearea unui mediu sigur și conștientizarea importanței igienei mâinilor.

Aplicarea strategiei multimodale contribuie la reducerea infecțiilor asociate îngrijirii, îmbunătățirea siguranței beneficiarilor și protejarea personalului, fiind o măsură esențială în cadrul programului de prevenire și control al infecțiilor.

Auditul igienei mâinilor

Auditul igienei mâinilor este un proces sistematic de evaluare a respectării măsurilor de igienă a mâinilor de către personalul serviciilor sociale de plasament, în scopul reducerii riscului de transmitere a infecțiilor asociate îngrijirii persoanelor vulnerabile. Aceste servicii adăpostesc copii, vârstnici, persoane cu dizabilități sau alte categorii sociale aflate în situații de risc, care sunt susceptibile la infecții din cauza stării lor de sănătate sau a condițiilor de viață colective.

Obiectivele auditului igienei mâinilor

1. Evaluarea respectării procedurilor de igienă a mâinilor conform standardelor naționale, inclusiv OMS.
2. Identificarea practicilor incorecte sau incomplete care pot favoriza transmiterea infecțiilor.
3. Creșterea nivelului de conștientizare în rândul personalului privind importanța igienei mâinilor.
4. Stabilirea unor măsuri corective și de instruire pentru îmbunătățirea practicilor de igienă.
5. Monitorizarea continuă a progresului și asigurarea unui mediu sigur pentru beneficiari și angajați.

Etapele auditului igienei mâinilor

1. Planificarea auditului
 - Stabilirea echipei responsabile (medici, asistenți medicali, epidemiologi, responsabili IPC - prevenirea și controlul infecțiilor).
 - Elaborarea unui plan de audit, incluzând perioada de desfășurare, secțiunile vizate și metodologia.
2. Instrumente și metode de colectare a datelor
 - Utilizarea de grile standardizate de observație (ex.: formularul OMS „Five Moments for Hand Hygiene”).
 - Observarea directă a comportamentului personalului (interacțiuni cu beneficiarii, activități de îngrijire).
 - Chestionare sau interviuri pentru evaluarea cunoștințelor și atitudinilor personalului.
3. Desfășurarea auditului
 - Observarea activităților zilnice fără a întrerupe procesele normale.
 - Notarea situațiilor când igiena mâinilor este necesară, dar nu este realizată corect.
4. Analiza și interpretarea datelor
 - Calcularea procentului de respectare a igienei mâinilor.
 - Identificarea momentelor critice cu respectare scăzută.
5. Raportarea rezultatelor și recomandări
 - Prezentarea raportului către conducerea instituției și echipa de îngrijire.

- Propunerea unor acțiuni corective: cursuri de formare, afișe educative, îmbunătățirea accesului la materiale (săpun, dezinfectant, prosoape de hârtie).

Exemplu de formular de evaluare a complianței cu igiena mâinilor în cadrul serviciilor sociale de plasament este prezentat mai jos.

Tabelul 4. Formular de evaluare a complianței cu igiena mâinilor

Activitate de îngrijire	Igiena mâinilor înainte de contactul cu beneficiarul	Igiena mâinilor după contactul cu beneficiarul	Utilizarea echipamentului de protecție individuală (dacă este cazul)	Îngrijire completă (toate elementele efectuate)
1	√	x	√	x
2	√	√	√	x
3	√	√	√	√
4	√	√	x	x
5	√	√	√	√

Tabelul 5. Calculul complianței pe elemente de îngrijire

Element de îngrijire	Număr realizări corecte	Număr total observații	% complianță
Igiena mâinilor înainte de contactul cu beneficiarul	5	5	$5/5 \times 100 = 100\%$
Igiena mâinilor după contactul cu beneficiarul	4	5	$4/5 \times 100 = 80\%$
Utilizarea echipamentului de protecție individuală (EPI)	4	5	$4/5 \times 100 = 80\%$
Îngrijire completă (toate elementele efectuate corect)	2	5	$2/5 \times 100 = 40\%$

Calculul complianței generale pe total elemente de îngrijire

- Total elemente efectuate corect: $5 + 4 + 4 = 13$
- Total elemente posibile: $5 \text{ (cazuri)} \times 3 \text{ (elemente)} = 15$
- Complianța totală: $13/15 \times 100 = 86,6\%$

Utilizarea instrumentului de evaluare a complianței

1. De fiecare dată când se efectuează o activitate de îngrijire (ex.: hrănire asistată, îmbrăcare, igienă personală), evaluatorul bifează √ dacă igiena mâinilor sau alte proceduri (ex.: utilizarea mănușilor) sunt efectuate corect. Dacă nu sunt respectate, se notează x.
2. Se evaluează fiecare element la fiecare ocazie când este necesar. Coloana "Îngrijire completă" se bifează doar dacă toate elementele de îngrijire au fost efectuate corect.
3. Dacă unul sau mai multe elemente nu sunt respectate, complianța generală va fi sub 100%, ceea ce indică nevoia de intervenții corective (ex.: instruire suplimentare, disponibilitate materiale).
4. Interpretarea rezultatelor va ghida deciziile manageriale și formarea profesională a personalului pentru creșterea siguranței beneficiarilor.

Beneficiile implementării auditului igienei mâinilor

- Reducerea riscului de focare infecțioase în rândul beneficiarilor și personalului.
- Îmbunătățirea calității îngrijirii și siguranței beneficiarilor.
- Creșterea încrederii familiilor și aparținătorilor în instituția de plasament.
- Consolidarea unei culturi organizaționale orientate spre siguranță și prevenție.

Provocări și soluții

- **Resurse limitate** (ex.: lipsa dezinfectantului sau a chiuvetelor funcționale) → Identificarea de surse alternative de finanțare și prioritizarea achizițiilor.
- **Lipsa formării continue a personalului** → Organizarea de sesiuni periodice de instruire practică.
- **Atitudini și comportamente rezistente la schimbare** → Campanii motivaționale, afișe vizibile cu mesaje cheie, implicarea conducerii în promovarea igienei.

Auditul igienei mâinilor este un instrument esențial pentru serviciile sociale de plasament, contribuind la protejarea sănătății persoanelor vulnerabile. Implementarea sa periodică și corectă poate reduce semnificativ riscul de infecții și poate îmbunătăți calitatea serviciilor oferite. Formarea continuă a personalului și implicarea managementului sunt elemente cheie pentru succesul unui astfel de audit.

2.2.2 Igiena respiratorie

Igiena respiratorie reprezintă o măsură esențială de prevenire și control al infecțiilor, având ca scop reducerea transmiterii agenților patogeni diseminați prin secreții respiratorii.

Microorganismele respiratorii se pot transmite ușor în serviciile sociale de plasament prin tuse, strănut, vorbire, cântat sau alte activități care implică expunerea căilor respiratorii. Astfel, igiena respiratorie și eticheta tusei trebuie implementate și respectate de întregul personal, beneficiari și vizitatori.

Principii generale ale igienei respiratorii

- Acoperirea nasului și a gurii la tuse sau strănut cu un șervețel de unică folosință sau mască. În lipsa acestora, se recomandă tusea/strănutul în pliul cotului.
- Eliminarea șervețelelor/măștilor utilizate în coșuri de gunoi dotate cu saci de unică folosință, urmată de igiena riguroasă a mâinilor.
- Purtarea măștii medicale de către persoanele cu simptome respiratorii (tuse, strănut, rinoree, febră, dificultăți de respirație).
- Menținerea distanței fizice de cel puțin 1 metru între persoanele simptomatice și celelalte persoane, în special în spațiile comune.

Măsuri specifice pentru prevenirea transmiterii infecțiilor respiratorii în SSP

1. Educația și informarea continuă a personalului, beneficiarilor și vizitatorilor privind:
 - Practicarea igienei respiratorii;
 - Respectarea etichetei tusei;
 - Importanța purtării măștilor și igienei mâinilor după contactul cu secreții respiratorii.
2. Distanțarea persoanelor simptomatice:
 - Menținerea unei distanțe de minimum 1 metru față de alte persoane, în spațiile comune;
 - Când este posibil, plasarea persoanelor simptomatice în zone separate în timpul așteptării îngrijirii.
3. Afișarea vizibilă a mesajelor informative:

- Panouri și afișe la intrarea în instituție și în spațiile comune, care să reamintească despre igiena respiratorie și a tusei.
4. Asigurarea și disponibilitatea constantă a materialelor necesare pentru igiena respiratorie:
 - Șervețele de unică folosință;
 - Coșuri de gunoi cu saci de unică folosință;
 - Măști medicale;
 - Produse pentru igiena mâinilor (săpun, soluții pe bază de alcool).
 5. Dotarea corespunzătoare a zonelor de îngrijire și a spațiilor comune cu:
 - Dozatoare dezinfectante pentru mâini;
 - Șervețele și măști ușor accesibile, în special în zonele de evaluare și așteptare.

Responsabilitățile personalului din cadrul serviciilor sociale de plasament în ceea ce privește igiena respiratorie

- Supravegherea și sprijinirea beneficiarilor în aplicarea corectă a igienei respiratorii și a tusei.
- Asigurarea și completarea stocurilor necesare pentru igiena respiratorie în proximitatea beneficiarilor.
- Respectarea propriei igiene respiratorii și a regulilor de protecție în timpul contactului cu persoane simptomatice.
- Utilizarea șervețelilor și soluțiilor dezinfectante atunci când nu este posibilă spălarea mâinilor imediat, urmată de spălarea cu apă și săpun la prima oportunitate.

Echipamente speciale pentru situații particulare

- Pentru proceduri generatoare de aerosoli (ex.: aspirații, intubație), personalul trebuie să utilizeze echipament respirator de tip N95/ FFP 2/ FFP3 sau echivalent, pentru a preveni expunerea la particule fine suspendate.

Tabelul 6. Exemple de situații care necesită aplicarea igienei respiratorii și a tusei

Situația	Măsura recomandată
Persoană cu tuse/strănut	Acoperirea gurii și nasului cu șervețel/mască
Persoană cu secreții nazale	Ștergerea cu șervețel de unică folosință, urmată de igiena mâinilor
Proceduri generatoare de aerosoli	Utilizarea echipamentului respirator N95
Lipsa șervețelilor sau măștilor	Tuse/strănut în pliul cotului și igiena mâinilor
Contact cu secreții sau obiecte contaminate	Igiena riguroasă a mâinilor imediat după contact

Resurse minime necesare pentru implementarea igienei respiratorii:

- Șervețele de unică folosință;
- Coșuri de gunoi cu saci de unică folosință;
- Măști medicale disponibile;
- Dozatoare cu soluții dezinfectante;
- Postere și materiale informative (ex.: „Eticheta tusei”, „Cum să previi răspândirea infecțiilor respiratorii”).

Igiena respiratorie și eticheta tusei reprezintă măsuri esențiale și eficiente de protecție împotriva răspândirii infecțiilor respiratorii în serviciile sociale de plasament. Respectarea acestor măsuri de către personal, beneficiari și vizitatori contribuie la menținerea unui mediu sigur și sănătos, protejând în special persoanele vulnerabile.

2.2.3 Siguranța injecțiilor

Siguranța injecțiilor reprezintă o componentă esențială a practicilor de prevenire și control al infecțiilor, cu scopul de a preveni infecțiile hemotransmisibile și de a proteja atât pacienții, cât și personalul medical. Injecția sigură este o procedură realizată prin penetrarea țesutului cutanat sau mucoasei cu un ac medical, fără a provoca daune pacientului/ beneficiarului, fără a expune personalul la riscuri și fără a genera deșeuri periculoase pentru comunitate.

Pentru ca injecțiile să fie sigure, este necesar ca toate procedurile să respecte standardele de siguranță, prevenind transmiterea bolilor hemotransmisibile (HIV, HBV, HCV) și a altor infecții. Reutilizarea echipamentelor de injectare și practicile nesigure sporesc riscul de transmitere a infecțiilor și de apariție a abceselor bacteriene.

Complicațiile post-injecție pot fi locale (hiperemie, infiltrații, abcese, hematoame, leziuni vasculare sau nervoase) sau generale (reacții alergice, anafilaxie, reacții psihogene, leziuni de organe).

Riscuri asociate injecțiilor:

- Pentru pacienți: administrarea de injecții nejustificate, reutilizarea echipamentelor, utilizarea materialelor nesterile, lipsa igienei mâinilor, contaminare indirectă, tehnici incorecte de injectare, înțepături accidentale.
- Pentru personalul medical: injecții nejustificate, recapșonarea acului, manipularea instrumentarului ascuțit, lipsa recipientului pentru deșeuri la locul injectării, poziționarea incorectă a pacientului/ beneficiarului, transport nesigur al sângelui, lipsa segregării deșeurilor.
- Pentru populație: creșterea deșeurilor periculoase, gestionarea nesigură a deșeurilor, reutilizarea materialelor, acces necontrolat la zonele de colectare a deșeurilor.

Pentru prevenirea infecțiilor și a accidentelor, trebuie respectate următoarele reguli:

- Utilizarea echipamentelor sterile, de unică folosință;
- Administrarea unei injecții pentru o singură persoană, cu o seringă și un ac nou;
- Verificarea integrității ambalajului și a termenului de valabilitate al echipamentelor;
- Dezinfectarea corectă a locului de injectare cu alcool 70% timp de 30 secunde, fără a reutiliza tampoane;
- Eliminarea imediată a acelor și seringilor în recipiente speciale, situate la distanță de maximum o mână întinsă;
- Evitarea recapșonării acelor;
- Aplicarea de alternative la injecții (administrare orală sau rectală a medicamentelor) când este posibil;
- Vaccinarea personalului împotriva hepatitei B;
- Formarea continuă a personalului privind siguranța injecțiilor.

Setul necesar pentru injecție:

- Seringă și ac steril/ branule (catetere vasculare periferice), de unică folosință;
- Substanță injectabilă;
- Antiseptice, tampon steril, emplastru;
- Recipient pentru deșeuri tăietoare-înțepătoare.

Produsele injectabile trebuie să fie sterile, cu etichetă clară privind denumirea, concentrația, calea de administrare, termenul de valabilitate. Flacoanele multidoză se utilizează doar în condiții stricte și se aruncă dacă există suspiciuni de contaminare.

Prevenirea traumatismelor cu ace și alte obiecte ascuțite implică:

1. Eliminarea factorilor de risc - înlăturarea tuturor acelor sau altor obiecte ascuțite la locul de activitate este cea mai efektivă măsură (excluderea injecțiilor nejustificate, înlocuirea, după posibilitate, a seringilor cu ac cu pistoale de injectare fără ac, etc.), înlăturarea tuturor obiectelor ascuțite (de ex.: cornșagurilor pentru ștergere);

2. Control tehnic (echipamente cu sisteme de siguranță, recipiente speciale);
3. Control administrativ (proceduri standardizate, formare continuă);
4. Controlul practicilor (evitarea recapșonării acelor, eliminarea sigură a deșeurilor);
5. Utilizarea echipamentului de protecție personală (măști, ochelari, halate).



Figura 3. Nu recapșonați acul seringii!

Etapele unei injecții sigure:

1. Curățarea spațiului de lucru

- Alegerea unui loc curat, bine luminat, dedicat procedurilor medicale.
- Dezinfectarea suprafeței de lucru cu soluții dezinfectante aprobate.
- Îndepărtarea obiectelor inutile care pot contamina echipamentele sterile.

Importanță: Un mediu curat reduce riscul contaminării materialelor și echipamentelor sterile.

2. Igiena mâinilor

- Spălarea mâinilor cu apă și săpun sau dezinfectarea cu soluție hidroalcoolică înainte de pregătirea materialelor și realizarea injecției.
- Igiena mâinilor se efectuează înainte și după fiecare contact cu beneficiarul și materialele utilizate.

Importanță: Previne transmiterea microorganismelor către beneficiar și protejează personalul.

3. Utilizarea sistemelor sigure de injectare

- Alegerea seringilor și acelor de unică folosință, sterile, ambalate individual.
- Utilizarea seringilor și acelor cu mecanisme de protecție (auto-retractabile sau cu sisteme de blocare) atunci când este posibil.

Importanță: Previne reutilizarea accidentelor și reduce riscul de înțepături accidentale.

4. Verificarea flaconului steril

- Controlarea integrității ambalajului și a termenului de valabilitate al flaconului și seringii.
- Inspectarea soluției (aspect, culoare, particule).
- Utilizarea flaconului multidose doar dacă este etichetat corect și nu a fost contaminat (respectarea perioadei de valabilitate după deschidere).

Importanță: Asigură că soluțiile administrate sunt sigure și sterile.

5. Dezinfectarea locului injectării

- Curățarea locului cu tampon de alcool 70% sau antiseptic compatibil.
- Lăsarea antisepticului să se usuce înainte de administrarea injecției.

Importanță: Reduce riscul infecțiilor locale sau sistemice.

6. Colectarea corespunzătoare a deșeurilor

- Eliminarea imediată a acului și seringii într-un recipient special pentru obiecte ascuțite (cutie galbenă, rezistentă la perforare).
- Este interzisă repunerea capacului pe ac după utilizare

Importanță: Previne accidentele de înțepare și contaminarea mediului.

7. Gestionarea sigură a deșeurilor

- Recipientele cu obiecte ascuțite trebuie sigilate și eliminate conform procedurilor legale.
- Alte deșeuri medicale (tampoane, mănuși, etc.) se elimină în saci specifici pentru deșeuri infecțioase.
- Monitorizarea periodică a modului de gestionare a deșeurilor de către coordonatorul IPC al instituției.

Importanță: Previne expunerea personalului și a beneficiarilor la deșeuri periculoase.

În caz de înțepare accidentală

Este esențial ca serviciile sociale de plasament să aibă implementat și cunoscut de tot personalul un protocol de management al riscului post-expunere (PEP).

Protocol post-expunere:

1. Prim ajutor

- Spălarea imediată a plăgii cu apă și săpun.
- Nu se stoarce rana și nu se aplică substanțe iritante.

2. Evaluarea riscului

- Stabilirea circumstanțelor accidentului (tipul de ac, sânge vizibil, statusul infecțios cunoscut al beneficiarului).
- Evaluarea statusului imun (ex.: vaccinarea împotriva hepatitei B).

3. Profilaxie post-expunere (PEP)

- Consultarea imediată a medicului.
- Inițierea PEP pentru HIV, hepatita B sau C, dacă este necesar, conform ghidurilor naționale.
- Supraveghere medicală pe termen mediu și lung (teste serologice la 1, 3 și 6 luni).

4. Notificarea incidentului

- Completarea formularului de incident de expunere profesională.
- Raportarea către responsabilul cu prevenirea și controlul infecțiilor și conducerea instituției.
- Analiza cauzei și stabilirea măsurilor pentru prevenirea altor accidente (ex.: formare suplimentară, dotări).
- Respectarea pașilor pentru o injecție sigură și a protocolului post-expunere este obligatorie pentru protecția beneficiarilor și a personalului. Pentru detalii suplimentare, a se consulta Ghidul pentru Siguranța Injecțiilor.

2.2.4. Echipamentul personal de protecție

Echipamentul personal de protecție (EPP) reprezintă ansamblul de articole și dispozitive special concepute pentru a proteja personalul împotriva contactului cu material infecțios, dar și împotriva altor riscuri (chimice, radioactive, electrice, mecanice). Utilizarea EPP este fundamentală pentru

protecția personalului de îngrijire, a beneficiarilor și a vizitatorilor în cadrul serviciilor sociale de plasament.



Principiile utilizării EPP

- Evaluarea riscului de fiecare dată când se realizează o procedură care poate implica contact cu sânge, fluide biologice, tract respirator sau pielea neprotejată a beneficiarului;
- Selecția adecvată a tipului de EPP în funcție de nivelul de expunere;
- Utilizarea rațională și corectă, evitând utilizarea incorectă care poate oferi un fals sentiment de protecție;
- Îmbrăcarea EPP înainte de contactul cu beneficiarii suspecți sau confirmați cu boli transmisibile;
- Schimbarea echipamentului imediat după contaminare sau deteriorare;
- Scoaterea cu grijă pentru a evita auto-contaminarea, respectând regula „de la cel mai murdar la cel mai curat”;
- Evitarea reutilizării EPP de unică folosință;
- Curățarea și dezinfectarea corespunzătoare a echipamentului reutilizabil;
- Alegerea mărimilor corespunzătoare pentru o protecție eficientă.

Responsabilități privind utilizarea EPP

- **Personalul de îngrijire** trebuie să utilizeze EPP ori de câte ori există riscul expunerii la materiale infecțioase.
- **Beneficiarii, vizitatorii și membrii familiei**, atunci când sunt implicați în îngrijire sau în contact apropiat cu persoane bolnave, trebuie informați și instruiți cu privire la utilizarea și eliminarea corespunzătoare a EPP.

Mănușile

Mănușile reprezintă o barieră eficientă împotriva contactului direct cu sângele și alte fluide biologice. Ele trebuie utilizate corect și schimbate frecvent pentru a preveni transmiterea microorganismelor.

Tabelul 7. *Indicații generale de utilizare a mănușilor:*

Punerea mănușilor	Scoaterea mănușilor
Înainte de proceduri aseptice	Imediat după utilizare, când sunt contaminate sau deteriorate
Când se anticipează contact cu sânge sau fluide biologice, mucoase sau piele neintactă	După contactul cu pacientul/ beneficiarul sau suprafețele contaminate
În timpul precauțiilor de contact sau în focare	După terminarea procedurii și înainte de igiena mâinilor

Tipuri de mănuși:

- **Mănuși de unică folosință:**
 - **Sterile** (pentru proceduri invazive);
 - **Nesterile curate** (pentru îngrijiri generale cu risc biologic).
- **Mănuși de uz general/menaj**, reutilizabile, destinate activităților de curățenie și manipulare a deșeurilor, care necesită ulterior decontaminare corespunzătoare.

Reguli generale privind utilizarea mănușilor:

- Igiena mâinilor este obligatorie înainte de a scoate mănuși curate din cutie, pentru a preveni contaminarea acestora.
- Mănușile trebuie îndepărtate imediat după finalizarea procedurii sau atunci când devin deteriorate/contaminate.
- După îndepărtarea mănușilor, se va efectua igiena riguroasă a mâinilor, pentru a evita contaminarea ulterioară a altor persoane sau suprafețe.

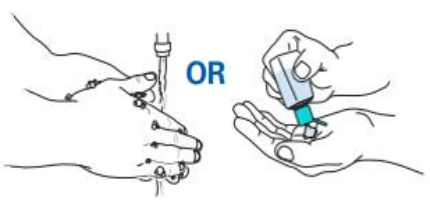
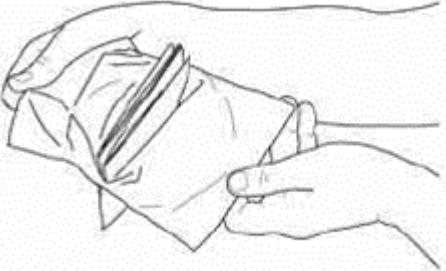
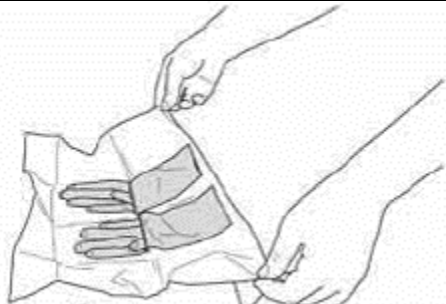

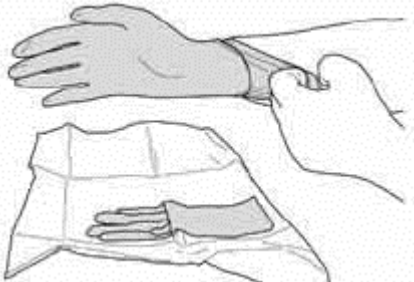
Indicații de utilizare a mănușilor:






1. Mănuși sterile

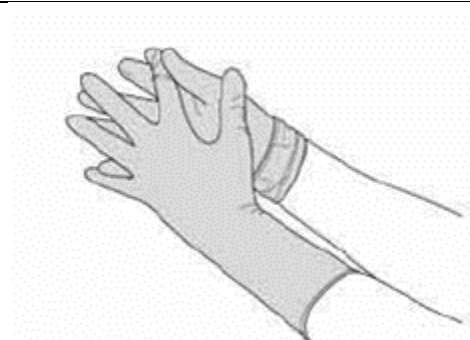

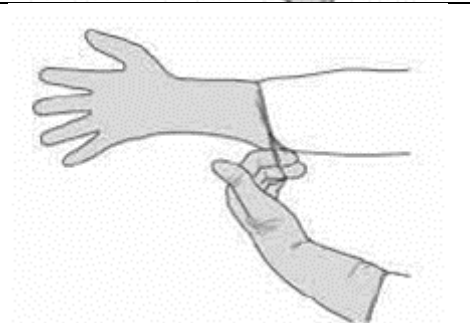
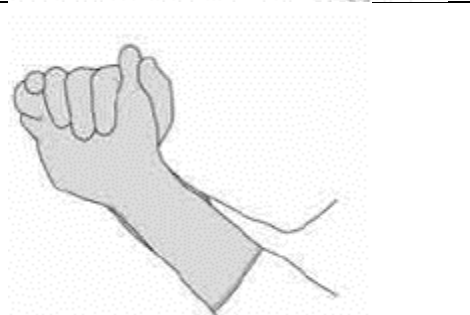
Se utilizează obligatoriu pentru proceduri care implică acces la țesuturi sau zone sterile ale corpului:

- Intervenții chirurgicale;
- Naștere vaginală;
- Proceduri radiologice invazive;
- Efectuarea accesului vascular și manipularea liniilor centrale;
- Pregătirea nutriției parenterale și a chimioterapiei.

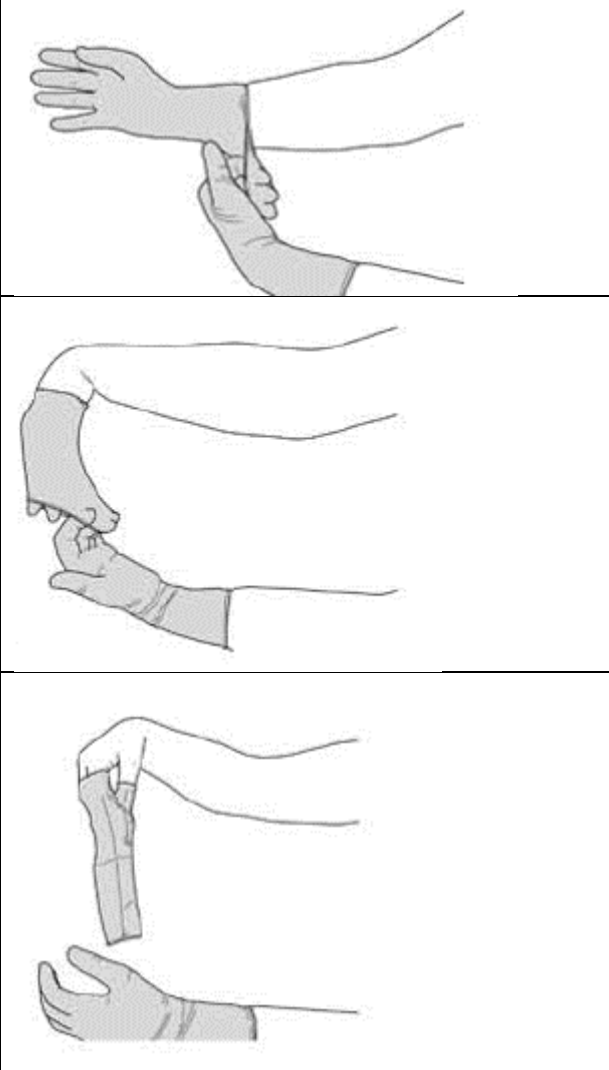
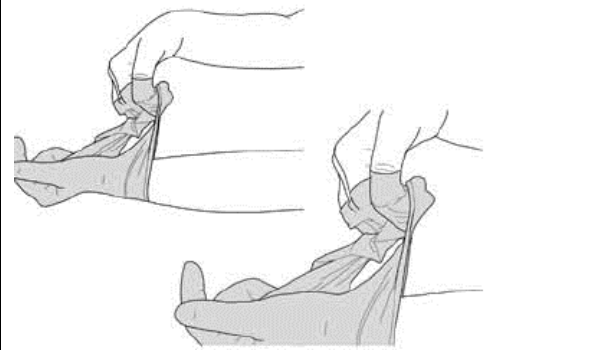
Tabelul 8. *Purtarea mănușilor sterile*

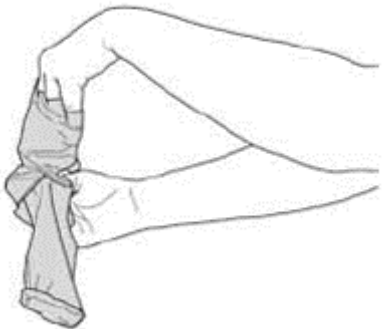

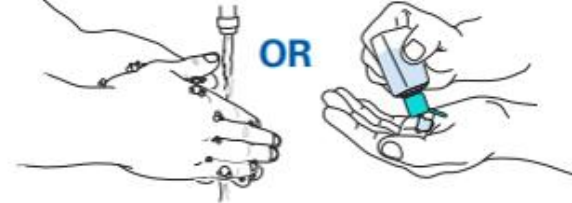
<p>Pasul 1</p>		<p>Amintiți-vă, mănușile sterile sunt folosite pentru procedurile sterile. Pentru procedurile chirurgicale, se va efectua antisepsie chirurgicală a mâinilor înainte de a purta mănuși.</p>
<p>Pasul 2</p>		<p>Verificați integritatea pachetului. Deschideți ambalajul (primul strat este nesteril) dezlipindu-l complet de pe sigilarea termică pentru a expune cel de-al doilea înveliș (steril).</p>
<p>Pasul 3</p>		<p>Așezați al doilea înveliș (steril) pe o suprafață curată și uscată, fără a atinge suprafața. Desfaceți ambalajul spre partea de jos. Rețineți că manșeta fiecărei mănuși este pliată spre degetele mănușii.</p>
<p>Pasul 4</p>		<p>Folosind degetul mare și degetul arătător de la o mână, prindeți cu atenție marginea manșetă îndoită a mănușii.</p>
<p>Pasul 5</p>		<p>Introduceți mâna în mănușă dintr-o singură mișcare, ținând manșeta pliata la nivelul încheieturii.</p>

<p>Pasul 6</p>	 	<p>Ridicați a doua mănușă glisând degetele mâinii îmănășate sub manșeta mănușii.</p>
<p>Pasul 7</p>	  	<p>Într-o singură mișcare, puneți a doua mănușă. Este important ca mâna cu mănuși să nu se sprijine pe nicio suprafață, în afară de a doua mănușă care este îmbrăcată - aceasta este o lipsă de asepsie și necesită schimbarea mănușii.</p>

<p>Pasul 8</p>		<p>Dacă este necesar, după îmbrăcarea ambelor mănuși, reglați degetele și între degete până când mănușile se potrivesc confortabil. Rețineți că manșeta primei mănuși este încă pliată.</p>
<p>Pasul 9</p>		<p>Desfaceți manșeta primei mâini îmbrăcate, strecurând ușor degetele celeilalte mâini în interiorul pliului. Asigurați-vă că evitați contactul cu orice suprafață care nu este mănușă.</p>
		
<p>Pasul 10</p>		<p>Odată ce mănușile sterile sunt puse, aveți grijă. Mănușile sterile trebuie să atingă dispozitivele sterile sau zona corpului pacientului/beneficiarului dezinfectat anterior.</p>

Tabelul 9. Scoaterea mănușilor sterile

Pasul 1		Scoateți prima mănușă decojind-o înapoi cu degetele mâinii opuse.
Pasul 2		Scoateți cealaltă mănușă prinzând marginea ei exterioară de degetele mâinii parțial fără mănuși. Rotiți pe dos.

Pasul 3		Scoateți mănușile răsturnându-le pe dos (păstrați întotdeauna contactul cu suprafața interioară a mănușii).
Pasul 4		Aruncați mănușile în coșul de gunoi corespunzător.
Pasul 5		Efectuați igiena mâinilor. Amintiți-vă că folosirea mănușilor nu înlocuiește niciodată nevoia de igienă a mâinilor.

2. Mănuși nesterile (curate)

Se utilizează atunci când există risc de contact cu sânge, fluide biologice, secreții, excreții, sau obiecte murdare:

Expunere directă cu beneficiarul:

- Contact cu sângele;
- Contact cu mucoase sau piele neintactă;
- Gestionarea cazurilor cu risc ridicat (organisme extrem de infecțioase, situații epidemice/urgente);
- Introducerea/îndepărtarea cateterelor intravenoase (IV);
- Recoltarea probelor de sânge;
- Întreruperea unei linii venoase;
- Examinări pelvine și vaginale;
- Aspirarea secrețiilor prin sisteme neînchise (tuburi endotraheale).

Expunere indirectă cu beneficiarul:

- Golirea recipientelor cu mase vomitive;
- Manipularea și curățarea instrumentarului;
- Colectarea și gestionarea deșeurilor;
- Curățarea scurgerilor de fluide biologice.

Figura 4 Îmbrăcarea mănușilor nesterile



1. Scoateți o mănușă din cutia originală



2. Atingeți numai suprafața corespunzătoare încheieturii mâinii (marginea manșetei)



3. Puneți prima mănușă



4. Luați a doua mănușă cu mâna goală și atingeți numai suprafața corespunzătoare încheieturii mâinii



5. Pentru a evita atingerea pielii antebrațului cu mâna înmănușată, întoarceți suprafața externă a mănușii ce urmează a fi îmbrăcată pe degetele îndoite ale mâinii înmănușate astfel încât să permită punerea mănușii în a doua mână



6. Nu trebuie să atingă nimic altceva decât ce este definit prin indicații și condiții de utilizare a mănușilor

Scoaterea mănușilor nesterile



1. Prindeți o mănușă de la nivelul încheieturii pentru a o scoate fără a atinge pielea antebrațului și îndepărtați-o de pe mână astfel încât mănușa să se întoarcă pe dos



2. Țineți mănușa scoasă în mână înmănușată și introduceți prin alunecare degetele mâinii fără mănușa în interior, între mănușă și încheietură



3. Aruncați mănușile scoase

!!! După scoaterea mănușilor efectuați igiena mâinilor prin frecare cu produs de frecare pe baza de alcool sau prin spălare cu apă și săpun!

3. Situații în care mănușile NU sunt indicate (cu excepția precauțiilor de contact):

Expunere directă la beneficiar, fără risc de fluide biologice:

- Măsurarea tensiunii arteriale, pulsului, temperaturii;
- Administrarea injecțiilor subcutanate și intramusculare;
- Îmbăierea și îmbrăcarea beneficiarului;
- Transportul beneficiarului;
- Îngrijirea ochilor și urechilor, în absența secrețiilor;
- Manipularea liniilor vasculare fără scurgeri de sânge.

Expunere indirectă (activități de rutină fără risc de contaminare):

- Utilizarea telefonului;
- Documentarea în fișa pacientului/ beneficiarului;
- Administrarea medicamentelor orale;
- Servirea și colectarea tăvilor cu alimente;
- Schimbarea lenjeriei curate;
- Ajustarea echipamentelor de ventilație non-invazivă sau a canulelor de oxigen;
- Reorganizarea mobilierului beneficiarilor.

Recomandări suplimentare:

- Nu se reutilizează mănușile de unică folosință.
- Mănușile nu protejează împotriva înțepăturilor accidentale (ex.: ace, obiecte ascuțite), ci reduc doar riscul contaminării pielii.
- Mănușile trebuie să fie de mărimea potrivită, adaptate pentru utilizator, pentru a asigura confort și protecție maximă.
- Manipularea și îndepărtarea mănușilor trebuie să respecte tehnica corectă, pentru a preveni contaminarea:
 - Îndepărtarea de la cel mai murdar la cel mai curat;
 - Evitarea atingerii pielii sau a altor suprafețe cu partea exterioară a mănușilor.

Halatul

Halatele reprezintă o barieră fizică eficientă pentru protejarea îmbrăcăminte și pielii personalului medical/de îngrijire împotriva contaminării cu materiale infecțioase, în special atunci când există risc de stropire, pulverizare sau contact cu fluide biologice.

Halatele pot fi:

- **De unică folosință** (destinate utilizării o singură dată);
- **Reutilizabile** (care necesită spălare și decontaminare corespunzătoare după fiecare utilizare).

Recomandări de utilizare a halatelor:

- Halatele trebuie îmbrăcate înainte de intrarea în zona de îngrijire a unui beneficiar suspect sau confirmat cu o boală infecțioasă.
- Se îndepărtează imediat după finalizarea procedurilor sau înainte de a părăsi zona de îngrijire a beneficiarului, pentru a preveni contaminarea altor suprafețe sau persoane.
- Dacă halatul este reutilizabil, acesta trebuie plasat într-un recipient special destinat lenjeriei contaminate și nu va fi reutilizat decât după decontaminare corespunzătoare.

Salopeta

Salopeta este un echipament de protecție special conceput pentru a acoperi complet corpul, inclusiv picioarele, iar modelele cu glugă oferă acoperire suplimentară pentru cap și gât.

Avantaje:

- Oferă protecție integrală în situații de risc major de contaminare.

Limitări și precauții:

- Dificultate la îndepărtare, cu risc crescut de auto-contaminare în timpul dezbrăcării.

- Stres termic semnificativ, în special în medii calde, ceea ce poate pune în pericol siguranța lucrătorului.

Prin urmare, salopetele trebuie utilizate doar în situații strict justificate, cu instruirea adecvată a personalului privind tehnicile corecte de îmbrăcare și dezbrăcare.

Șorțurile

Șorțurile oferă o barieră impermeabilă, protejând partea frontală a corpului și halatul în cazul în care sunt anticipate:

- Cantități mari de fluide biologice;
- Stropiri sau aerosoli, în timpul îngrijirii beneficiarilor sau în activitățile de curățenie intensivă.

Tipuri:

- **De unică folosință;**
- **Reutilizabile**, care necesită decontaminare după utilizare.

Indicații de utilizare:

- Proceduri cu risc crescut de stropire sau contaminare masivă (ex. îngrijirea plăgilor infectate, aspirația secrețiilor abundente).

Măștile medicale

Măștile medicale sunt echipamente de protecție esențiale, reprezentând o barieră fizică împotriva stropilor și aerosolilor care ar putea ajunge la mucoasele lucrătorilor medicali/de îngrijire (nas, gură). Totodată, ele previn contaminarea beneficiarului cu secrețiile orale ale personalului.

Indicații:

- Proceduri cu risc de generare de aerosoli (ex. aspirația secrețiilor, intubare);
- Contactul apropiat cu persoane suspecte sau confirmate cu infecții respiratorii;
- Proceduri sterile (ex. intervenții chirurgicale, puncții lombare).

Caracteristici și bune practici:

- Eficiența măștii depinde de materialul din care este confecționată:
 - Măștile simple din hârtie au eficiență scăzută;
 - Măștile din fibre de sticlă sau polipropilenă sunt mai eficiente.
- Durata utilizării: eficiența scade semnificativ dacă masca devine umedă.
- Fixarea corectă: masca trebuie să acopere complet nasul și gura și să fie bine ajustată pe față.
- Nu se atinge partea exterioară a măștii după fixare.
- Aruncarea imediată după utilizare, în recipientul corespunzător deșeurilor periculoase.
- Igiena mâinilor obligatorie după îndepărtarea măștii.



Verificați direcția (banda de protecție nazală spre interior)



Modelați bareta nazală după anatomia nasului



Fixați șireturile superioare deasupra urechilor



Fixați masca astfel încât să cuprindă nasul, gura și mentonul



Fixați șireturile inferioare pe sub urechi

Figura 5 *Tehnica de îmbrăcare a măștii chirurgicale*

Îndepărtarea măștii chirurgicale

- înainte de îndepărtarea măștii se vor scoate mănușile și se vor spăla mâinile;
- se vor dezlega șireturile măștii și se va îndepărta masca ținând-o numai de șireturi pentru a nu contamina mâinile. Nu se atinge corpul unei măști folosite cu mâna neprotejată;
- după ce se scoate masca se va arunca la deșeurile contaminate.

Respiratoare

Respiratoarele (ex. N95, FFP2, KN95) sunt echipamente individuale de protecție cu nivel ridicat, concepute pentru a proteja lucrătorii medicali/de îngrijire împotriva inhalării particulelor infecțioase microscopice, dispersate în aer. Utilizarea respiratoarelor este indicată în special:

- În cazul îngrijirii beneficiarilor cu tuberculoză pulmonară, rujeolă, varicelă sau alte infecții respiratorii cu transmitere aerogenă;
- În timpul procedurilor generatoare de aerosoli (ex. intubație, aspirație traheală, bronhoscopie, ventilație neinvazivă).

Figura 6 Tipurile de echipamente de protecție respiratorie



Caracteristici esențiale ale respiratoarelor:

- Filtrează un procent ridicat de particule aeriene, inclusiv particule cu dimensiunea de 0,1 micrometri;
- Asigură o etanșeitate strânsă și sigură între mască și față, datorită formei speciale (formă de ceașcă sau „cioc de rață”), care împiedică contactul direct cu buzele;
- Pot necesita testare de potrivire (fit-test) pentru a garanta etanșeitatea și protecția adecvată în timpul utilizării.

Este important ca respiratoarele să fie utilizate corect, conform indicațiilor producătorului și să fie eliminate sau decontaminate după utilizare, conform normelor aplicabile (de ex. pentru dispozitive reutilizabile).

Protecția ochilor

Protecția ochilor reprezintă o măsură esențială de prevenire a expunerii mucoaselor oculare la stropiri sau pulverizări de sânge, fluide corporale sau substanțe chimice (ex. detergenți, dezinfectanți). Tipuri de protecție oculară:

- Ochelari de protecție (reutilizabili, necesită curățare și dezinfectare după fiecare utilizare);
- Ecrane faciale (pot fi de unică folosință sau reutilizabile, cu proceduri corecte de decontaminare);
- Ochelari de protecție speciali (pentru protecție împotriva particulelor sau lichidelor periculoase).

Indicații:

- În timpul procedurilor cu risc de stropire (ex. aspirație, toaleta plăgilor, manipularea materialelor contaminate);
- În situații de contact apropiat cu beneficiarii cu boli infecțioase transmisibile prin secreții respiratorii sau sânge.

Alte echipamente suplimentare de protecție personală

a. Acoperirea capului

Acoperitoarele pentru cap (ex. bonete, glugi) au rolul de a preveni contaminarea părului cu materiale infecțioase, inclusiv prin:

- Contact accidental cu mâini murdare;
- Stropi sau aerosoli generați în timpul procedurilor.

Indicații:

- În timpul procedurilor invazive sau aseptice;
- În timpul îngrijirii beneficiarilor cu boli transmisibile, în special infecții cu transmitere aerogenă sau prin contact direct.

b. Cizme de cauciuc/protecție pentru încălțăminte

Cizmele de cauciuc și protecțiile pentru încălțăminte oferă protecție suplimentară:

- În medii umede, contaminate sau noroioase;
- Atunci când încălțăminte personalului nu oferă protecție adecvată (ex. sandale);
- În activități care implică manipularea substanțelor chimice periculoase (ex. dezinfectanți concentrați).

Utilizarea cizmelor sau a protecției pentru încălțăminte este indicată, de asemenea, în timpul gestionării deșeurilor infecțioase sau în timpul curățării zonelor contaminate.

Purtarea corectă și sigură a echipamentului individual de protecție (EPP) reprezintă o măsură esențială pentru prevenirea expunerii la agenți patogeni și pentru reducerea riscului de auto-contaminare. Eficacitatea EPP depinde în mare măsură de utilizarea consecventă, corectă și adaptată riscului în toate etapele: echipare, utilizare și dezechipare.

Principii generale aplicate la îmbrăcarea (echiparea) EPP:

Înainte de îmbrăcare:

- Efectuați igiena mâinilor conform protocolului (cu apă și săpun sau cu soluții pe bază de alcool).
- Inspectați EPP-ul pentru a verifica dacă există fisuri, rupturi, perforații sau alte deteriorări care pot reduce eficiența.
- Asigurați-vă potrivirea corectă a echipamentului (ex. măști, respiratoare, mănuși, halate), pentru a minimiza necesitatea ajustărilor ulterioare care pot duce la contaminare.
- Legarea corectă a componentelor: orice articol care trebuie legat (ex. halat, șorț) trebuie să fie legat în siguranță, dar nu excesiv de strâns, pentru a permite scoaterea ușoară și sigură.
- Dacă mănușile și halatul sunt utilizate împreună, manșetele mănușilor trebuie să acopere complet manșeta halatului, asigurând astfel o protecție continuă a pielii.

Principii generale în timpul utilizării EPP:

Pe durata purtării EPP:

- Evitați atingerea sau ajustarea echipamentului pe durata utilizării, în special a feței, nasului, gurii, ochilor sau altor zone expuse.
- Nu vă atingeți fața, masca, ochelarii sau halatul în timpul îngrijirii beneficiarilor.
- Dacă EPP devine contaminat cu sânge, fluide biologice sau alte materiale infecțioase, schimbați-l imediat, conform procedurilor.
- Schimbați EPP dacă este deteriorat (ex. mănuși rupte, halat sfâșiat).

Principii generale privind scoaterea (dezechiparea) EPP:

Atenție! Scoaterea EPP este o etapă cu risc crescut de auto-contaminare, fiind necesară o atenție sporită pentru a evita contaminarea mâinilor, pielii, mucoaselor și a îmbrăcăminteii.

Reguli esențiale pentru scoaterea EPP:

- Scoateți EPP imediat după încheierea îngrijirii beneficiarului sau la ieșirea din zona contaminată/suspectă.
- Respectați secvența corectă de îndepărtare (de ex.: mănuși → halat → protecție oculară → mască/respirator), pentru a preveni atingerea suprafețelor contaminate.
- Manipulați EPP cu grijă (îndepărtați-l de la margini, evitând contactul cu exteriorul contaminat).
- Aruncați EPP într-un container dedicat deșeurilor periculoase, imediat după scoatere.
- Efectuați igiena mâinilor imediat după scoaterea completă a EPP.

Importanța respectării procedurilor de echipare și dezechipare:

- Respectarea strictă a pașilor de îmbrăcare și dezbrăcare a EPP asigură protecția optimă împotriva agenților patogeni.
- Auto-contaminarea poate apărea ușor în timpul scoaterii EPP, dacă nu se respectă regulile (ex.: atingerea feței după scoaterea mănușilor sau halatului).
- Schimbarea EPP între beneficiari este obligatorie pentru a preveni transmiterea încrucișată a infecțiilor.
- Asigurarea EPP adecvate ca tip și mărime este necesară pentru eficiență și confort.

Schema de echipare și dezechipare EPP (recomandare succintă):

Îmbrăcare EPP:

1. Igiena mâinilor.
2. Halatul.
3. Masca/respiratorul.
4. Protecția oculară (ochelari/ecran facial).
5. Mănușile.

GHID - CUM SE ÎMBRACĂ EPP (echipament personal de protecție) PENTRU PRECAUȚII DE CONTACT/PICĂTURI

1 Efectuați igiena mâinilor

Soluție pe bază de alcool

Frecați palmele mâinilor timp de 20–30 secunde.

sau

Apă și săpun

Spălați mâinile timp de 40–60 secunde.



2 Îmbrăcați halatul



3 Puneți masca

Masca medicală.



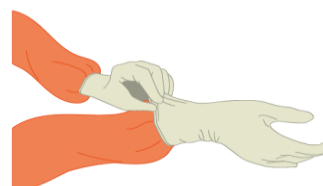
4 Puneți protecția pentru ochi

Puneți ochelarii sau ecranul de protecție a feții.



5 Îmbrăcați mănușile

Asigurați-vă că mănușile sunt trase peste mânecile halatului.



EPP complet



Figura 7. Îmbrăcarea EPP

Dezechipare EPP:

1. Mănușile.
2. Halatul.


3. Protecția oculară (ochelari/ecran facial).
4. Masca/respiratorul.
5. Igiena mâinilor.

EPP oferă protecție maximă doar dacă este utilizat corect. Personalul trebuie să fie instruite periodic privind tehnica corectă de echipare și dezechipare. Respectarea acestor principii reduce riscul de infecții asociate asistenței medicale și sociale, protejând atât beneficiarii, cât și personalul.

GHID - CUM SE DEZBRACĂ EPP PENTRU PRECAUȚII DE CONTACT/PICĂTURI


Ordinea e importantă

1 Înlăturați mănușile



2 Scoateți halatul

Asigurați-vă că scoateți halatul în așa fel încât să nu răspândiți nimic de pe halat.




3 Efectuați igiena mâinilor

Soluție pe bază de alcool
Frecați palmele mâinilor timp de 20–30 secunde.


sau

Apă și săpun
Spălați mâinile timp de 40–60 secunde.




4 Scoateți protecția ochilor

Înlăturați ochelarii sau ecranul de protecție a feții.



5 Scoateți masca




6 Efectuați igiena mâinilor

Soluție pe bază de alcool
Frecați palmele mâinilor timp de 20–30 secunde.

sau

Apă și săpun
Spălați mâinile timp de 40–60 secunde.






Figura 8. Dezbrăcarea EPP

2.2.5. Curățenia și decontaminarea echipamentului de îngrijire a beneficiarilor

Echipamentul de îngrijire al beneficiarilor poate fi ușor contaminat cu sânge, fluide corporale, secreții, excreții și agenți infecțioși iar aceasta poate contribui la răspândirea infecțiilor.

Decontaminarea reprezintă procesul de îndepărtare a murdăriei și a microorganismelor patogene de pe suprafețe și dispozitive, astfel încât acestea să devină sigure pentru manipulare, reutilizare sau eliminare. Decontaminarea include o combinație de curățare, dezinfecție și/sau sterilizare, scopul final fiind siguranța beneficiarilor și a personalului.

Dispozitivele reutilizabile includ toate produsele utilizate pentru îngrijire și tratament, precum: instrumente medicale, aparate de suflat oxigen, mobilier (paturi, scaune cu rotile), tubulatură, etc. Procesarea corectă a acestor dispozitive este esențială pentru prevenirea transmiterii infecțiilor.

Curățarea de rutină este o curățare regulată care se efectuează pe o bază programată, nu pe o bază neplanificată și nu ca răspuns la un focar.

Curățarea înseamnă îndepărtarea oricărei murdărie prin utilizarea unui agent de curățare adecvat, cum ar fi detergentul.

Dezinfectantul este o substanță chimică folosită pentru a reduce numărul de agenți infecțioși de la un obiect sau suprafață la un nivel care înseamnă că nu sunt dăunători sănătății.

Detergentul este un agent chimic de curățare care poate dizolva uleiurile și poate îndepărta murdăria.

Pentru curățarea de rutină sunt suficienți detergenți și soluție de apă sau șervețele impregnate cu detergent.

Dacă beneficiarul are o infecție cunoscută sau echipamentul este contaminat cu sânge sau fluide corporale, atunci trebuie utilizat un agent de dezinfecție.

Tipuri de echipamente

Există trei tipuri diferite de echipamente de îngrijire care pot fi folosite în cadrul serviciilor sociale și este important ca angajații să cunoască cum corect trebuie mânuite, decontaminate și reutilizate.

Echipamente de îngrijire pot fi:

1. **De unică folosință** - echipament care este folosit o dată pentru un singur beneficiar și apoi aruncat. Echipamentele de unică folosință nu trebuie niciodată refolosite nici măcar pe același beneficiar.
Acele și seringile sunt dispozitive de unică folosință. Ele nu ar trebui să fie utilizate pentru mai mult de un beneficiar sau refolosite pentru a elabora medicamente suplimentare.
Nu este admisibilă administrarea mai multor beneficiari medicamente dintr-un flacon cu doză unică sau din aceeași pungă intravenoasă.
2. **Utilizare individuală** – echipament care poate fi reutilizat de același beneficiar, de exemplu, echipament de nebulizare și decontaminat după utilizare conform instrucțiunilor producătorului.
3. **Echipament neinvaziv reutilizabil (denumit adesea „echipament comun”)** – echipament care poate fi reutilizat pe mai mult de un beneficiar după decontaminare între fiecare utilizare, de exemplu comodă, echipament de mutare și manipulare sau palan de baie.

Curățarea sau decontaminarea echipamentelor neinvazive reutilizabile

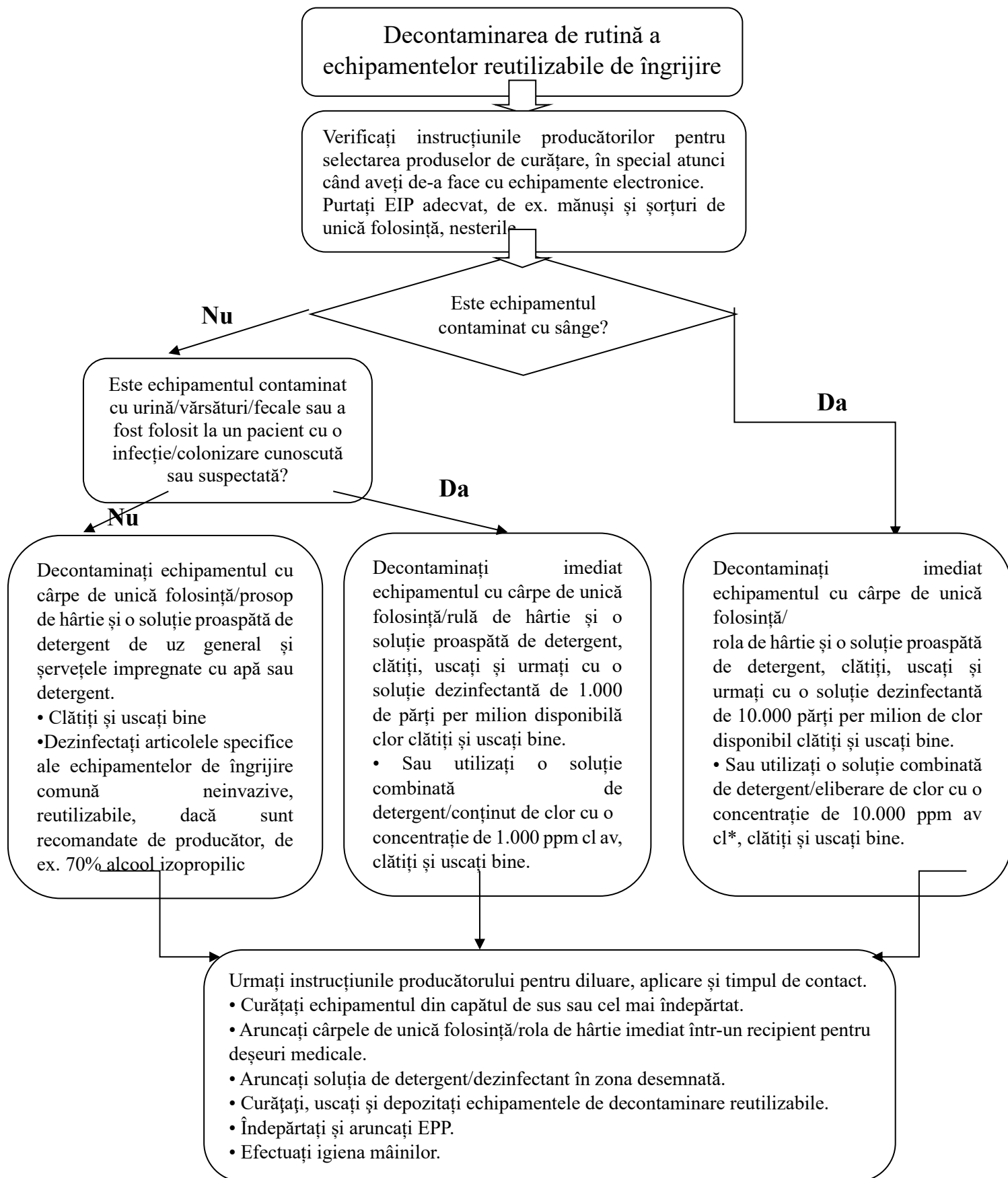
Beneficiarii ar trebui să aibă propriul lor echipament neinvaziv reutilizabil, dacă este posibil.

Echipamentele reutilizabile trebuie verificate frecvent pentru curățenie și semne de integritate. Aceasta va include saltelele și pernele care ar trebui să fie curate, să aibă o husă impermeabilă, care este într-o stare bună de integritate.

Echipamentele reutilizabile necesită curățare și/sau dezinfecție:

- între utilizarea individuală;
- după contaminarea cu sânge și/sau fluide corporale;
- ca parte a procesului obișnuit de curățare programată;
- înainte de inspecție, întreținere sau reparație.

Decontaminarea echipamentelor reutilizabile de îngrijire neinvazivă



2.3 Precauții suplimentare

Orice strategie eficientă de prevenire și control al infecțiilor ar trebui să se bazeze, ca nivel minim, pe aplicarea constantă și corectă a Precauțiilor Standard. Acestea reprezintă fundamentul tuturor măsurilor de siguranță în îngrijirea beneficiarilor, având scopul de a reduce riscul de transmitere a agenților patogeni, indiferent de statusul infecțios cunoscut sau necunoscut al persoanei îngrijite. Precauțiile Standard includ măsuri precum igiena riguroasă a mâinilor, utilizarea echipamentului individual de protecție (mănuși, măști, halate), manipularea și eliminarea în siguranță a echipamentului contaminat și a deșeurilor, precum și curățarea și dezinfectia adecvată a suprafețelor și echipamentelor de îngrijire.

Cu toate acestea, în anumite situații, aplicarea exclusivă a Precauțiilor Standard nu este suficientă pentru a preveni transmiterea infecțiilor, mai ales atunci când este identificat un agent patogen cu potențial crescut de transmitere sau în cazul apariției unui focar de infecție. În astfel de circumstanțe, este necesară aplicarea suplimentară a Precauțiilor bazate pe modul de transmitere, ca măsuri adiționale menite să limiteze și să întrerupă lanțul de transmitere al microorganismelor respective.

Aceste Precauții bazate pe transmitere sunt recomandate în mod special:

- în cazul identificării unor infecții transmisibile cu impact major asupra sănătății beneficiarilor și personalului (ex. infecții respiratorii, gastrointestinale, cutanate);
- în situații de focare apărute într-o unitate de îngrijire, cum ar fi gastroenterite acute cu transmitere fecal-orală, scabie, infecții respiratorii virale (gripa, COVID-19), sau alte infecții virale sau bacteriene foarte contagioase;
- în îngrijirea beneficiarilor care sunt cunoscuți ca purtători de microorganisme multirezistente (ex. MRSA, *Clostridioides difficile*, *Acinetobacter baumannii*), pentru a preveni transmiterea către alți beneficiari sau personal.

Precauțiile bazate pe transmitere sunt clasificate în funcție de principalele moduri de transmitere a agenților patogeni și includ:

- Precauții pentru transmiterea pe cale aeriană (ex. tuberculoză, varicelă, rujeolă), care implică izolarea în camere cu presiune negativă, utilizarea măștilor respiratorii de tip N95/FFP2/FFP3 de către personal, și limitarea circulației pacientului/ beneficiarului.
- Precauții pentru transmiterea pe cale de picături (ex. gripă, SARS-CoV-2, meningita meningococică), care includ purtarea măștilor chirurgicale de către personal și vizitatori, și limitarea contactului apropiat.
- Precauții pentru transmiterea prin contact (ex. gastroenterite, infecții cutanate cu MRSA, scabie), care necesită utilizarea mănușilor și halatelor pentru toate contactele directe cu beneficiarul și mediul său, și asigurarea dezinfectării riguroase a echipamentului reutilizabil și a suprafețelor.

În cadrul focarelor, implementarea rapidă și adecvată a precauțiilor bazate pe transmitere este esențială pentru:

- limitarea extinderii infecției către alți beneficiari, personal și vizitatori;
- protejarea beneficiarilor vulnerabili, cu comorbidități sau sistem imun compromis;
- reducerea impactului asupra personalului și menținerea continuității activităților serviciului de plasament;
- prevenirea recurenței și menținerea unui mediu sigur pe termen lung.

Precauțiile bazate pe transmitere trebuie adaptate în funcție de agentul infecțios implicat, ținând cont de particularitățile acestuia (modul de transmitere, rezistența în mediu, doza infecțioasă, capacitatea de supraviețuire pe suprafețe). Astfel, abordarea PCI va combina mai multe tipuri de precauții, în funcție de situație.

Exemple de combinații posibile de precauții în anumite infecții:

- Gastroenterită virală (ex.: *Norovirus*): Precauții de contact + igienă riguroasă a mâinilor cu apă și săpun (deoarece alcoolul nu este eficient împotriva unor virusuri non-envelopate).

- Infecție cu *Clostridioides difficile*: Precauții de contact + curățarea suprafețelor cu produse sporicide.
- COVID-19 sau gripă: Precauții de picături + mască chirurgicală + igiena mâinilor + uneori precauții de contact (pentru beneficiari imobilizați sau cu secreții abundente).

Aplicarea corectă a precauțiilor bazate pe transmitere presupune:

- Identificarea rapidă a cazurilor suspecte sau confirmate de infecție;
- Informarea și instruirea personalului cu privire la măsurile specifice ce trebuie aplicate;
- Asigurarea echipamentului individual de protecție adecvat și a materialelor necesare (măști, mănuși, halate, soluții dezinfectante);
- Comunicarea eficientă între echipele implicate (personal medical, personal auxiliar, coordonatori, management);
- Monitorizarea și evaluarea continuă a respectării măsurilor, cu intervenții corective atunci când este necesar.

Astfel, o strategie comprehensivă de PCI va combina permanent Precauțiile Standard cu Precauțiile bazate pe transmitere, într-o manieră flexibilă și adaptată, pentru a asigura protecția eficientă a beneficiarilor, personalului și vizitatorilor din cadrul serviciilor sociale de plasament.

2.3.1 Precauții de contact

Precauțiile de contact sunt aplicate atunci când beneficiarii au infecții suspectate sau confirmate care se răspândesc prin atingere, contactul cu pacientul sau cu mediul, suprafețele și echipamentul beneficiarului.

Infecțiile supuse măsurilor de precauție prin contact sunt infecții cutaneo-mucoase, abcese deschise, Herpes zoster, infecții cu microorganisme rezistente la antibiotice, germeni cu tropism gastro-intestinal (*Escherichia coli*, *Shigella*, *Clostridium difficile*).

Măsuri de izolare

Plasarea beneficiarilor cu precauții de contact de preferință se va face în salon separat sau cu formare de cohorte.

Dacă este necesar ca un beneficiar cu precauții de contact să fie plasat într-o cameră cu beneficiari care nu sunt infectați sau colonizați cu același agent patogen, este necesară evitarea plasării acelui pacient/ beneficiar într-o zonă cu beneficiari imunocompromiși, de exemplu, pacienți cu combustii.

Este important ca beneficiarii să fie separați fizic (la mai mult de 1 metru/3 picioare) unul de celălalt, dacă există perdele de confidențialitate, acestea trebuie închise. Luați în considerare utilizarea barierelor fizice pentru a împiedica lucrătorul medical/de îngrijire să se deplaseze direct de la un beneficiar pe baza Precauțiilor de contact la unul care nu este. Igiena mediului – curățenie, dezinfecție.

Instrumente și echipamente - curățare, dezinfectate.

Dacă se află într-o cameră comună cu toaletă, beneficiarii trebuie să evite partajarea toaletei, unui pacient/beneficiar i se poate oferi o comodă.

Echipament personal de protecție

Personalul medical/de îngrijire trebuie să fie echipat cu:

- Mănuși curate, nesterile – la intrarea în salon.
- Halatul suplimentar (pelerina) – când se estimează stropiri (vărsături explozive etc);
- Echipament dedicat beneficiarului, decontaminat după utilizare;

Instruirea beneficiarilor și îngrijitorilor

Îngrijitorii și beneficiarii trebuie să cunoască că acesta este cel mai important și cel mai frecvent mod de transmitere a IAAM. Transmiterea prin contact este împărțit în două subgrupe: transmitere prin contact direct și transmitere prin contact indirect.

Transmiterea prin contact direct implică un contact direct între suprafața corpului și suprafața corpului și transferul fizic de microorganisme între o gazdă susceptibilă și o persoană infectată sau colonizată. Poate fi realizat atunci când un lucrător medical/de îngrijire transportă un pacient/beneficiar, îi face o baie sau efectuează alte activități care implică contact personal direct. Transmiterea prin contact direct poate apărea și între doi beneficiari, cu unul singur servind ca sursă a microorganismelor infecțioase și cealaltă ca gazdă susceptibilă.

Transmiterea prin contact indirect implică contactul între o gazdă sensibilă și un obiect intermediar contaminat, de obicei neînsuflăit, cum ar fi instrumente contaminate, ace, pansamente, mâini contaminate și nespălate sau mănuși care nu sunt schimbate între pacienți. Este necesară evitarea contaminării suprafețelor care nu sunt direct implicate în îngrijirea pacientului/ beneficiarului (de exemplu, clanțe, încuietori, întrerupătoare, telefoane mobile).

Un element esențial este instruire angajaților și beneficiarilor privitor la cele 5 momente de igienizare a mâinilor, dar și tehnica corectă de realizare a igienei mâinilor.

2.3.2 Precauții prin picături

Precauțiile de picături sunt aplicate atunci când beneficiarii au infecții suspectate sau confirmate care se răspândesc prin particule cu diametrul $\geq 5\mu\text{m}$, generate de vorbire, tuse, strănut, sau proceduri la nivelul tractului respirator, fie direct, fie prin intermediul mâinilor contaminate. Infecțiile transmise prin picături includ Meningita meningococică, Gripa, Rubeola, Tusea convulsivă, parotidita epidemică.

Măsuri de izolare

Plasarea beneficiarilor în salon rezervă, sau formare de cohorte. Spălare antiseptică a mâinilor trebuie respectată atât de ezidenți, cât și angajați. Pentru protecția respiratorie se recomandă utilizarea măștii chirurgicale simple dacă se lucrează la mai puțin de 80-100 cm de pacient/ beneficiar.

Transportul pacientului/ beneficiarului este limitat la strictul necesar, însă dacă este necesar – pacientul/ beneficiarul va purta mască chirurgicală.

Igiena mediului – curățenie, dezinfecție, la fel și instrumentele, echipamentele – curățate și dezinfectate. Echipament dedicat beneficiarului, decontaminat după fiecare utilizare.

Echipament personal de protecție

Personalul medical/de îngrijire trebuie să fie echipat cu:

- Protecția respiratorie – mască chirurgicală dacă se lucrează la o distanță mai mică de 100 cm de pacient/ beneficiar;
- Protecția ochilor – ochelari sau vizieră;
- Halat de protecție a corpului.

Instruirea beneficiarilor și îngrijitorilor

Îngrijitorii și beneficiarii sunt instruiți privitor la particularitățile de transmitere prin picături, care are loc atunci când microorganismele vin în contact direct cu membranele mucoase ale gurii, ochilor și nasului, cât și importanța respectării igienei respiratorii și eticheta tusei. Personalul implicat în îngrijirea beneficiarilor cu precauții prin picături trebuie să fie imunizat (ex. antigripal).

2.3.4 Precauții prin aerosoli

Acest tip de transmitere are loc atunci când microorganismele sunt aerosolizate în particule minuscule care se suspendă în aer și se deplasează cu curenții de aer. Acest lucru se poate întâmpla atunci când o persoană infectată tușește, vorbește sau strănută. Microorganismele pot fi, de asemenea, aerosolizate în timpul procedurilor medicale și prin echipamentul medical (proceduri la nivelul tractului respirator, aspirare, intubare, bronhoscopie). Deoarece unele microorganisme pot supraviețui

cu curenți de aer pe perioade lungi de timp, pot fi inhalate de persoane sensibile care nu au avut contact față în față (sau nu au fost în aceeași cameră) cu o persoană infecțioasă.

Transmiterea aerosolului poate avea loc și în condiții și circumstanțe specifice, în special în spații interioare, aglomerate și ventilate inadecvat, unde persoanele infectate petrec perioade lungi de timp împreună cu alții.

Exemple de infecții ce sunt supuse măsurilor de precauție prin aerosoli sunt: rujeola, varicela, tuberculoza cavitară, infecții cu *Aspergillus*.

Măsuri de izolare

Plasarea beneficiarului trebuie realizată în salon de rezervă sau cu formare de cohorte. Salonul trebuie să fie cu ventilație adecvată (presiune negativă sau ușă închisă - mișcarea aerului cu flux de 6 schimburi pe oră, cu exhaustarea în exteriorul clădirii). Spălarea antiseptică a mâinilor este indispensabilă. Transportul pacientului/ beneficiarului – limitat la strictul necesar, iar în caz de necesitate pacientul/ beneficiarul va purta mască. Limitarea vizitatorilor, iar dacă excepțional sunt acceptați, vizitatorii se echipează corespunzător personalului medical. Igiena mediului – curățenie, dezinfecție. Instrumente și echipamente curățare, dezinfecție, sterilizare. Personal medical/de îngrijire trebuie să fie imunizat.

Echipament personal de protecție

Personalul medical/de îngrijire trebuie să fie echipat cu:

- Protectoare respiratorii – mască filtrantă cu eficiență înaltă respiratoare KN95, FFP2, FFP1 la intrarea în salon (de ex: FFP3 pentru tuberculoză multidrogrezistentă). Persoanele susceptibile - nu intră în salon sau poartă protector respirator;
- Protecția ochilor – ochelari sau viziere
- Protecția corpului – halate/costume.

Instruirea beneficiarilor și îngrijitorilor

Îngrijitorii și beneficiarii sunt instruiți privitor la necesitatea purtării unei măști de protecție de către beneficiar în momentul interacțiunilor cu îngrijitorii/lucrătorii medicali. Intrare în camera de izolare va fi restricționată.

Personalul va fi instruit și admis la lucrul cu beneficiarii izolați cu precauții prin aerosoli în special cei imunizați, iar personalului medical susceptibil ar trebui să li se interzică accesul în camera pacienților respectivi.

Protecție în timpul procedurilor generatoare de aerosoli: pentru procedurile generatoare de aerosoli asociate cu transmiterea agentului patogen, trebuie utilizat EPP adecvat într-o cameră de izolare prin aerosoli. Măștile KN95 trebuie purtate de către persoanele care efectuează proceduri generatoare de aerosoli (cum ar fi aspirația endotraheală și bronhoscopia) la pacienții cu infecții respiratorii.

Bibliografie

1. Kaier K, Volkswirt D. Economic Implications of the Dynamic Relationship between Antibiotic Use and Hospital-Acquired Infections. *JVAL*. 2012;15:87–93. doi:10.1016/j.jval.2011.09.005.
2. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization. 2016.
3. Paraschiv, A., Spătaru, D., Furtună, N., et al. Ghid de prevenire și control al infecțiilor în instituțiile sociale de plasament. Chișinău: 2023 190 p. ISBN 978-5-88554-249-4
4. National Institute of Health Pakistan. National Guidelines Infection Prevention & Control [Internet]. 2020. Disponibil la: https://www.nih.org.pk/wp-content/uploads/2020/04/Complete_IPC_Guideliens.pdf
5. Kumar S. Standard Precautions in Health Care. In: Textbook of Microbiology for BSc Nursing. 2015;268. doi:10.5005/jp/books/12675_65.
6. Kuchařová E, Biborová E. Infection Prevention and Control Programme. 2017;62(1).
7. Hand hygiene in outpatient and home-based care and long-term care facilities. Geneva: World Health Organization. 2012.
8. Gammon J, Hunt J. The neglected element of hand hygiene – significance of hand drying, efficiency of different methods and clinical implication: A review. *J Infect Prev*. 2019;20(2):66. doi:10.1177/1757177418815549.
9. Allegranzi B, et al. Global implementation of WHO’s multimodal strategy for improvement of hand hygiene: a quasi-experimental study. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(10):843–51. doi:10.1016/S1473-3099(13)70163-4.
10. Mathai E, et al. Educating healthcare workers to optimal hand hygiene practices: addressing the need. *Infection*. 2010;38(5):349–56. doi:10.1007/s15010-010-0047-7.
11. Lotfinejad N, Peters A, Tartari E, Fankhauser-Rodriguez C, Pires D, Pittet D. Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(8):e209–21. doi:10.1016/S1473-3099(21)00383-2.
12. Your 5 Moments for Hand Hygiene. Patient Saf. World Health Organization. 2009 May;1.
13. Jeanes A, Coen PG, Gould DJ, Drey NS. Validity of hand hygiene compliance measurement by observation: A systematic review. *Am J Infect Control*. 2019;47(3):313–22. doi:10.1016/j.ajic.2018.08.004.
14. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am J Ind Med*. 2005;48(6):482–90. doi:10.1002/AJIM.20230.
15. WHO best practices for injections and related procedures toolkit. Safe Inject Glob Netw. World Health Organization. 2010;1–51.
16. Hutin YJF, Hauri AM, Armstrong GL. Use of injections in healthcare settings worldwide, 2000: literature review and regional estimates. *BMJ*. 2003;327(7423):1075–8. doi:10.1136/bmj.327.7423.1075.
17. Standard precautions for the prevention and control of infections. Geneva: World Health Organization. 2022. [safetyandquality.gov.au+10apps.who.int+10World Health Organization \(WHO\)+10](https://www.who.int/publications/m/item/safety-and-quality-of-injections)
18. Transmission-Based Precautions. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. 2023. [Verywell Health+1CDC+1](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/transmission-based-precautions/)
19. Standard Precautions for All Patient Care. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. 2023. [iris.who.int+8CDC+8CDC+8](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/standard-precautions/)
20. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. 2007. [hhs.iowa.gov+2CDC+2Wikipedia+2](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/isolation-precautions/)
21. StatPearls Publishing. Precautions, Bloodborne, Contact, and Droplet. Treasure Island (FL): StatPearls; 2023. [CDC+6ncbi.nlm.nih.gov+6safetyandquality.gov.au+6](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9688888/)
22. Centers for Disease Control and Prevention. Appendix A: Type and Duration of Precautions Recommended for Selected Infections and Conditions. Atlanta: CDC; 2023.
23. Centers for Disease Control and Prevention. Infection Control Basics. Atlanta: CDC; 2023.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Airborne Precautions. Atlanta: CDC; 2023. [Wikipedia+6health.state.mn.us+6ncbi.nlm.nih.gov+6](https://www.health.state.mn.us/diseases/infectioncontrol/airborne-precautions/)
25. Centers for Disease Control and Prevention. Droplet Precautions. Atlanta: CDC; 2023. [publichealth.lacounty.gov+9nationwidechildrens.org+9health.state.mn.us+9](https://www.lacounty.gov/health/9nationwidechildrens.org/9health.state.mn.us+9)
26. Centers for Disease Control and Prevention. Contact Precautions. Atlanta: CDC; 2023.

III Epidemiologia infecțiilor asociate asistenței medicale în SSP (pentru persoane adulte)

3.1. Definiție și context

Infecțiile asociate asistenței medicale sunt infecții care apar în cursul acordării îngrijirilor de sănătate și care nu erau prezente sau în incubare la momentul admiterii beneficiarului într-un SSP. Aceste infecții pot apărea în timpul internării, cât și ulterior, ca rezultat direct al intervențiilor medicale sau al condițiilor de îngrijire.

În cadrul serviciilor de plasament, care includ serviciile sociale de plasament, și alte unități similare, beneficiarii sunt adesea persoane vârstnice, cu multiple comorbidități și dependență de îngrijiri, ceea ce crește riscul de dezvoltare și răspândire a IAAM.

3.2. Factori de risc specifici pentru IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament

Beneficiarii serviciilor sociale de plasament constituie o populație cu risc crescut pentru dezvoltarea IAAM, datorită caracteristicilor demografice și clinice specifice, dar și contextului organizațional al acestor unități.

1. Vârsta înaintată și imunitatea scăzută

Majoritatea beneficiarilor din cadrul SSP sunt persoane vârstnice, adesea peste 75 de ani, segment de populație care prezintă un risc crescut de infecții datorită imunodeficienței – procesul natural de declin al funcției sistemului imun odată cu înaintarea în vârstă. Studiile arată că vârsta avansată se asociază cu o scădere a funcției limfocitelor T și B, cu un răspuns redus la vaccinuri și cu o predispoziție crescută la infecții bacteriene și virale (Castle SC, 2000; High KP et al., 2005).

De asemenea, alterările fiziologice asociate vârstei (ex. piele fragilă, mucoase uscate, capacitate redusă de tuse) contribuie la vulnerabilitatea față de infecții respiratorii și ale pielii.

2. Comorbidități multiple

Beneficiarii serviciilor sociale de plasament suferă adesea de multiple boli cronice: diabet zaharat, boli cardiovasculare, insuficiență renală cronică, boală pulmonară obstructivă cronică (BPOC), cancer.

Potrivit unui studiu multicentric european (ECDC, 2013), peste 70% dintre beneficiari au cel puțin două comorbidități, ceea ce crește riscul de infecții și agravează evoluția acestora.

Diabetul zaharat, spre exemplu, este asociat cu un risc crescut de infecții ale tractului urinar și ale pielii, iar insuficiența renală favorizează infecțiile legate de cateterul vascular (Mody L et al., 2015).

3. Imobilizarea la pat și utilizarea dispozitivelor medicale

Mulți beneficiari sunt imobilizați parțial sau total, necesitând îngrijire complexă, inclusiv dispozitive medicale invazive:

Sonde urinare pe termen lung – principal factor de risc pentru infecțiile tractului urinar asociate cateterizării (CA-UTI), care sunt cea mai frecventă IAAM în SSP (Nicolle LE, 2014).

Catetere venoase – cresc riscul infecțiilor de sânge (CRBSI).

Gastrostome, traheostome – cresc riscul de infecții respiratorii și digestive. Studiile arată că prevalența utilizării de sonde urinare în SSP este între 5% și 10%, iar prevalența utilizării de gastrostome variază între 3% și 6% (Montoya A et al., 2016).

4. Proceduri invazive frecvente sau prelungite

Îngrijirile medicale frecvente, inclusiv manipularea cateterelor, schimbarea pansamentelor, îngrijirea plăgilor cronice sau a escarelor, expun beneficiarii la riscul de contaminare bacteriană. În special procedurile repetate sau efectuate fără respectarea strictă a măsurilor PCI sunt surse majore de IAAM.

5. Colonizarea cu germeni multirezistenți

Un fenomen important în SSP este colonizarea cu bacterii multirezistente (MRGN), cum ar fi: Staphylococcus aureus rezistent la meticilină (MRSA),

Clostridioides difficile,

Enterobacteriaceae producătoare de beta-lactamaze cu spectru extins (ESBL),

Acinetobacter spp.

Conform datelor Centrului European pentru Prevenirea și Controlul Bolilor (ECDC), prevalența colonizării cu MRSA în SSP este de aproximativ 8-10%, iar prevalența colonizării cu Enterobacterii multirezistente (ESBL) variază între 6% și 12% (ECDC, 2018). Colonizarea poate precede dezvoltarea unei infecții și favorizează transmiterea nosocomială.

6. Supraaglomerarea și resursele limitate

În multe servicii sociale de plasament, supraaglomerarea spațiilor și lipsa resurselor suficiente (personal insuficient, echipamente deficitare, spații inadecvate pentru izolare) contribuie la creșterea riscului de transmitere a infecțiilor. Un studiu realizat de Stone și colab. (2012) a arătat că rata crescută de ocupare a spațiilor se asociază direct cu o creștere semnificativă a focarelor de gastroenterită virală și infecții respiratorii.

7. Contactul apropiat și prelungit cu alți beneficiari și personal

Viața comunitară în SSP implică interacțiuni strânse și frecvente între beneficiari, personal medical și vizitatori. Lipsa aplicării riguroase a igienei mâinilor, a dezinfectării echipamentului comun și a măsurilor de izolare în caz de infecții, favorizează transmiterea pe cale de contact și picături a microorganismelor patogene.

Un studiu realizat în SUA (Smith PW et al., 2008) a identificat contactul apropiat între beneficiari și împărțirea echipamentelor (ex. bastoane, cărucioare, comode) ca factori majori pentru transmiterea MRSA și VRE (Enterococi rezistenți la Vancomycinum).

3.3. Tipuri frecvente de IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament

Tipurile frecvente de infecții asociate asistenței medicale întâlnite în cadrul serviciilor sociale de plasament sunt influențate de caracteristicile populației (vulnerabilitate crescută, comorbidități), dar și de condițiile de îngrijire (contact prelungit, utilizarea dispozitivelor medicale, suprapopulare).

1. **Infecții ale tractului urinar (ITU)** – cel mai frecvent tip de IAAM, adesea asociate cu utilizarea prelungită a sondelor urinare.
2. **Infecții respiratorii** – inclusiv pneumonii, mai ales la beneficiarii imobilizați sau cu boli pulmonare cronice.
3. **Infecții ale pielii și țesuturilor moi** – escare, celulită, infecții ale plăgilor.
4. **Infecții gastrointestinale** – în special cauzate de *Clostridioides difficile*, cu transmitere pe cale fecal-orală.
5. **Infecții asociate dispozitivelor vasculare** – catetere venoase periferice sau centrale.
6. **Infecții cu organisme multirezistente** – MRSA, ESBL, VRE, care se pot transmite de la un beneficiar la altul prin contact direct sau indirect.

3.4. Impactul infecțiilor asociate asistenței medicale

Infecțiile asociate asistenței medicale în cadrul serviciilor sociale de plasament au consecințe profunde nu doar asupra sănătății și siguranței beneficiarilor, ci și asupra întregului sistem de îngrijire, afectând resursele, echipele de îngrijire și imaginea serviciului. Impactul IAAM se manifestă pe mai multe planuri: medical, economic, social și juridic.

1. Creșterea morbidității și mortalității la beneficiari, mai ales la cei cu boli cronice severe

Beneficiarii din cadrul SSP reprezintă o populație vulnerabilă, caracterizată de vârstă avansată, comorbidități multiple (ex. diabet zaharat, insuficiență cardiacă, boli pulmonare cronice) și imunitate compromisă. În acest context, IAAM contribuie semnificativ la agravarea stării de sănătate, determinând evoluții clinice severe.

Studiile arată că beneficiarii care dezvoltă IAAM, cum ar fi pneumonii, infecții ale tractului urinar sau infecții ale plăgilor, prezintă o rată crescută de deces comparativ cu cei care nu dezvoltă aceste infecții (Montoya A et al., 2016). De exemplu, pneumonia asociată îngrijirilor este responsabilă de o mortalitate de până la 30% în rândul vârstnicilor instituționalizați (ECDC, 2018).

Pentru persoanele cu escare sau care utilizează dispozitive invazive, IAAM pot complica semnificativ tratamentele și recuperarea, crescând șansele de complicații fatale. **2. Spitalizări repetate, ceea ce crește costurile pentru sistemul de sănătate**

IAAM conduc frecvent la necesitatea spitalizării beneficiarilor pentru tratamente specializate, inclusiv terapie intensivă, administrare intravenoasă de antibiotice sau proceduri chirurgicale de debridare.

Aceste spitalizări:

- întrerup îngrijirea continuă oferită în instituție;
- expun beneficiarii la noi riscuri de infecții nosocomiale în spital;
- implică costuri suplimentare semnificative pentru sistemul de sănătate (spitalizare, tratamente complexe, echipamente).

Un studiu european (Cassini A et al., 2016) estimează că costul anual al IAAM în Europa depășește 7 miliarde de euro, sumă ce include tratamente, spitalizări și prelungirea duratei de spitalizare. În SSP, unde resursele financiare sunt adesea limitate, aceste costuri suplimentare pot afecta grav bugetul instituției, reducând fondurile disponibile pentru alte activități esențiale.

3. Creșterea consumului de antibiotice și, implicit, risc crescut de apariție a rezistenței antimicrobiene

Tratamentul IAAM presupune adesea utilizarea antibioticelor cu spectru larg, inclusiv a celor de rezervă, pentru a combate infecțiile severe sau provocate de germeni multirezistenți (MDR). Această practică:

- favorizează dezvoltarea rezistenței antimicrobiene, prin selecția bacteriilor rezistente la tratamentele uzuale;
- limitează opțiunile terapeutice disponibile în cazurile ulterioare de infecții.

Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), rezistența antimicrobiană este una dintre cele mai mari amenințări globale la adresa sănătății, iar serviciile sociale de plasament joacă un rol esențial în diseminarea acestor microorganisme. Studiile arată că beneficiarii din SSP pot deveni rezervoare de bacterii multirezistente, contribuind la răspândirea lor în comunitate și în spitale (Mody L et al., 2015).

4. Izolare socială a beneficiarilor infectați, cu impact asupra stării psihosociale

Pentru controlul IAAM, beneficiarii infectați sau colonizați cu germeni multirezistenți necesită adesea izolare sau măsuri restrictive (limitarea accesului în spații comune, restricții privind participarea la activități sociale).

Această izolare are un impact psihologic negativ, contribuind la:

- singurătate și izolare emoțională;
- scăderea calității vieții și a bunăstării psihosociale;
- creșterea riscului de depresie și anxietate (Smith PW et al., 2008).

Pentru vârstnici, interacțiunea socială este o componentă esențială a îngrijirii și a stării de bine. Limitarea contactului social din cauza infecțiilor poate conduce la declin cognitiv accelerat și agravarea bolilor preexistente, afectând recuperarea generală a beneficiarului.

5. Afectarea reputației instituției și posibile măsuri legale în caz de gestionare inadecvată a focarelor

de IAAM apărute în SSP, mai ales dacă sunt gestionate inadecvat, pot afecta în mod grav imaginea publică a instituției.

Mai multe studii și rapoarte (WHO, 2017) evidențiază faptul că focarele de IAAM sunt însoțite frecvent de mediatizare negativă, ceea ce compromite reputația instituției și încrederea publicului. De asemenea, pot apărea costuri indirecte, legate de necesitatea introducerii de măsuri corective, instruirii suplimentare ale personalului și implementarea unor măsuri de remediere.

5. Rata infecțiilor și particularități epidemiologice

Studiile internaționale arată că rata IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament variază între 3-8 infecții la 1000 de zile de îngrijire, însă această valoare poate fi subestimată din cauza raportării insuficiente.

Particularități epidemiologice importante:

- În SSP, infecțiile cu germeni multirezistenți sunt mai frecvente decât în comunitate, datorită utilizării frecvente și uneori necorespunzătoare a antibioticelor.
- Focarele de gastroenterite (ex. Norovirus, *Clostridioides difficile*) sunt dificil de controlat și pot afecta rapid un număr mare de beneficiari și personal.
- Infecțiile respiratorii virale (ex. gripă, COVID-19) se transmit rapid în astfel de medii, mai ales în contextul spațiilor comune (săli de mese, săli de activități).

6. Măsurile esențiale pentru prevenirea IAAM în SSP

- Aplicarea riguroasă a Precauțiilor Standard pentru toate activitățile de îngrijire.
- Implementarea precauțiilor bazate pe transmitere în cazurile de infecții cunoscute sau focare.
- Monitorizarea atentă a utilizării dispozitivelor medicale invazive și îndepărtarea lor cât mai curând posibil.
- Igiena riguroasă a mâinilor, cu facilitarea accesului la puncte de igienă (dispozitive dezinfectante, chiuvete cu apă și săpun).
- Formarea continuă a personalului privind măsurile de prevenire și control al infecțiilor.
- Screening-ul și monitorizarea pentru germeni multirezistenți în rândul beneficiarilor la internare și periodic.
- Supravegherea epidemiologică activă, cu colectarea și analiza datelor privind IAAM, pentru a identifica rapid tendințele și a interveni eficient.
- Colaborarea cu epidemiologi, specialiști în boli infecțioase și autorități sanitare pentru gestionarea focarelor și implementarea bunelor practici.
- Infecțiile asociate asistenței medicale în serviciile sociale de plasament reprezintă o problemă semnificativă de sănătate publică, cu impact major asupra sănătății și calității vieții beneficiarilor. Prevenirea și controlul acestora necesită o abordare multidisciplinară, cu implicarea întregului personal, respectarea riguroasă a protocoalelor și o cultură organizațională orientată spre siguranța beneficiarilor.

3.5. Definiția de caz standard de infecție asociată asistenței medicale

Potrivit Ordinului Ministerului Sănătății nr. 533/2023, Infecțiile Asociate Asistenței Medicale (IAAM) sau infecțiile nosocomiale, codificate Y95, sunt definite ca infecții care îndeplinesc următoarele criterii:

O IAAM asociată **spitalizării actuale** este o infecție care:

- Îndeplinește una dintre definițiile de caz stabilite pentru infecții
ȘI
- Debutul simptomelor are loc:
 - În ziua 3 sau mai târziu a spitalizării curente (cu ziua 1 fiind data internării);
 - SAU pacientul/ beneficiarul a fost supus unei intervenții chirurgicale în ziua 1 sau 2 și prezintă simptome de infecție de plagă chirurgicală înainte de ziua 3;
 - SAU a fost plasat un dispozitiv invaziv (ex.: cateter venos, sondă urinară) în ziua 1 sau 2, care determină apariția unei infecții înainte de ziua 3.

O IAAM asociată unei spitalizări anterioare este o infecție care:

- Îndeplinește una dintre definițiile de caz
ȘI
- Se prezintă la pacient/ beneficiar:

- În cadrul unei reinternări la mai puțin de 48 de ore de la o externare anterioară;
- SAU este o infecție a locului intervenției chirurgicale (SSI) apărută:
 - În primele 30 zile post-intervenție chirurgicală;
 - SAU în primele 90 zile dacă este implicat un implant (și dacă infecția este profundă sau afectează cavități/organe);
- SAU pacientul/ beneficiarul a fost internat cu infecție cu *Clostridioides difficile* (CDI) apărută la mai puțin de 28 de zile de la externarea anterioară.

Aplicarea definiției de caz în cadrul serviciilor sociale de plasament:

Conform principiilor stabilite de Ordinul 533/2023, aceste definiții de caz sunt esențiale pentru identificarea, înregistrarea și notificarea IAAM în SSP, deoarece:

- Permite diferențierea între infecțiile comunitare și cele dobândite în instituție.
- Facilitează supravegherea standardizată și comparabilă a IAAM în SSP, similar cu cele din spitale.
- Ajută la monitorizarea focarelor și luarea de măsuri de control și prevenire adaptate contextului SSP.

În SSP, această definiție ajută la identificarea promptă a:

- Infecțiilor legate de utilizarea dispozitivelor medicale (ex.: catetere urinare, traheostome);
- Infecțiilor respiratorii, urinare, ale pielii, gastrointestinale apărute după internare;
- Infecțiilor cu germeni multirezistenți care pot avea o evoluție mai severă în populația vârstnică și polimorbidă.

Importanța utilizării definiției de caz conform Ordinului 533/2023:

1. Asigură coerența și acuratețea raportărilor către autoritățile de sănătate publică.
2. Permite comparabilitatea datelor între diferite instituții.
3. Este baza pentru implementarea măsurilor de prevenire și control al IAAM în SSP, inclusiv:
 - Izolarea beneficiarilor infectați;
 - Aplicarea precauțiilor bazate pe transmitere;
 - Supravegherea focarelor.

Particularitățile etiologice ale infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM)

Infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM) sunt cauzate de o varietate de agenți patogeni, mulți dintre aceștia fiind microorganisme oportuniste, care profită de vulnerabilitatea persoanelor îngrijite, în special a celor vârstnice, cu comorbidități și imobilizate. În cadrul serviciilor sociale de plasament, spectrul etiologic al IAAM este influențat de:

- Profilul beneficiarilor (vârstă înaintată, comorbidități, imunosupresie);
- Durata lungă a șederii în serviciul social de plasament;
- Expunerea la antibiotice și proceduri invazive;
- Circulația microorganismelor multirezistente.

Principalii agenți etiologici implicați în IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament

Bacterii Gram-negative

- *Escherichia coli* – principal agent etiologic al infecțiilor urinare asociate cateterizării; frecvent producătoare de beta-lactamaze cu spectru extins (ESBL).
- *Klebsiella pneumoniae* – implicată în pneumonii, infecții urinare, infecții ale plăgilor; tulpini multirezistente (ESBL, carbapenem-rezistente).
- *Pseudomonas aeruginosa* – frecvent responsabilă de pneumonii nosocomiale, infecții ale plăgilor și ale tractului urinar, cu un grad înalt de rezistență la antibiotice.

- *Acinetobacter baumannii* – bacterie oportunistă, frecvent implicată în infecții respiratorii, ale plăgilor și ale tractului urinar; adesea carbapenem-rezistentă, cu opțiuni terapeutice limitate.

Bacterii Gram-pozitive

- *Staphylococcus aureus* (inclusiv MRSA – meticilin-rezistent *Staphylococcus aureus*): implicat în infecții ale pielii, ale plăgilor, pneumonii și septicemii. MRSA este frecvent colonizator al pielii și mucoaselor beneficiarilor.
- *Enterococcus faecalis* și *Enterococcus faecium* (inclusiv VRE – Vancomycinum-rezistent *Enterococcus*): implicate în infecții urinare, bacteriemii, infecții ale plăgilor.
- *Streptococcus pneumoniae* – agent al infecțiilor respiratorii (pneumonie, bronhopneumonie), în special la vârstnici cu boli pulmonare cronice.

Particularități ale infecțiilor cu bacterii multirezistente

În cadrul serviciilor sociale de plasament, colonizarea și infecțiile cu germeni multirezistenți (MDR) sunt extrem de frecvente, reflectând utilizarea frecventă și îndelungată a antibioticelor.

- MRSA (meticilin-rezistent *Staphylococcus aureus*) – adesea colonizează nasul, gâtul și leziunile cutanate, generând infecții cutanate, pneumonii, infecții ale plăgilor.
- Enterobacteriaceae producătoare de ESBL (ex.: *E. coli*, *Klebsiella spp.*) – responsabile de infecții urinare severe și septicemii, cu opțiuni terapeutice limitate.
- *Acinetobacter spp.* și *Pseudomonas aeruginosa* – adesea rezistente la carbapeneme și alte clase de antibiotice, responsabile de infecții grave, greu tratabile.
- Enterococi rezistenți la Vancomycinum (VRE) – implicați în infecții ale tractului urinar și bacteriemii.

Conform ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), prevalența colonizării cu MRSA la beneficiarii din cadrul SSP poate ajunge la 10-20%, iar pentru ESBL la 8-12%, variind în funcție de regiune și practici locale de control al infecțiilor.

Infecții virale asociate asistenței medicale

- Virusuri respiratorii (ex.: Virusul gripal, SARS-CoV-2, Virusul sincițial respirator - RSV) – responsabile de pneumonii, bronșite, infecții respiratorii acute, cu potențial epidemic. În contextul COVID-19, serviciile sociale de plasament au fost grav afectate de focare.
- Virusuri digestive (ex.: Norovirus) – agent major de gastroenterite acute, cu transmitere rapidă și focare frecvente în spațiile aglomerate.

Infecții fungice

- *Candida spp.* (în special *Candida albicans* și *Candida auris*) – responsabile de candidoze urinare, orale, esofagiene și septicemii, în special labeneficiari imunodeprimați sau cu utilizare prelungită de antibiotice.
- *Candida auris* este o ciupercă emergentă, multirezistentă, cu o capacitate crescută de a coloniza pielea și dispozitivele medicale, greu de eradicat din mediu.

Factori care influențează particularitățile etiologice ale IAAM în SSP

- Durata lungă a șederii – favorizează colonizarea cu germeni rezistenți.
- Utilizarea extinsă de antibiotice – presiune de selecție pentru bacterii rezistente.
- Prezența dispozitivelor medicale invazive – sonde urinare, catetere, gastrostome.
- Contactul apropiat și frecvent între beneficiari și personal – favorizează transmiterea pe cale de contact.
- Personal insuficient și suprasolicitat – poate duce la neglijarea măsurilor de control al infecțiilor.
- Deficitul de infrastructură (lipsa spațiilor pentru izolare, lipsa materialelor de protecție).

Particularitățile etiologice ale IAAM în cadrul serviciilor sociale de plasament evidențiază necesitatea unor strategii adaptate de prevenire și control al infecțiilor, cu accent pe:

- Supravegherea și monitorizarea sistematică a IAAM și a germeilor multirezistenți;
- Aplicarea riguroasă a precauțiilor standard și a celor bazate pe transmitere;
- Politici raționale de utilizare a antibioticelor (antimicrobial stewardship);
- Educația și formarea continuă a personalului pentru recunoașterea și prevenirea IAAM.

Tabelul 10. Infecții asociate asistenței medicale și agenții cauzali mai frecvent izolați

Infecții	Agenți cauzali
1. Infecții respiratorii (faringite, bronșite, pneumonii, pleurite, abcese pulmonare ș.a.)	<i>S. aureus, H. influenzae, S. pyogenes, S. pneumoniae, P. aeruginosa, M. pneumoniae, K. pneumoniae, Legionella spp., virusuri ș.a.</i>
2. Infecții ORL (otite, sinuzite, rinite, laringite, epiglottite)	<i>Virusuri, S. pyogenes, S. aureus, S. pneumoniae, Peptostreptococcus spp., H. influenzae, M. pneumoniae, C. diphtheriae</i>
3. Infecții oculare (conjunctivite, keratite, blefarite)	<i>S. aureus, H. influenzae, S. pyogenes, S. pneumoniae, P. aeruginosa, Chlamydia, herpes, virusuri, adenovirusuri, fungi</i>
4. Infecții ale tractului digestiv (enterite, colite, gastroenterocolite, colecistite, hepatite A, E ș.a.) Hepatite B, C, D, G	<i>E. coli, genuri de Enterobacteriaceae, Campylobacter, Salmonella spp., S. aureus, S. faecalis, C. perfringens, B. cereus, V. parahaemolyticus, Y. enterocolitica ș.a., V. hepatic, A.E. rotavirusuri, V. hepatic B, C, D, G. E. coli, Proteus spp., P. aeruginosa, S. aureus, S. saprophyticus, E. faecalis, S. pyogenes, Bacteroides spp., Candida, Ureaplasma</i>
5. Uroinfecții (glomerulonefrite, pielonefrite, cistite, uretrite)	<i>E. coli, Proteus spp., P. aeruginosa, S. aureus, S. saprophyticus, E. faecalis, S. pyogenes, Bacteroides spp., Candida, Ureaplasma</i>
6. Infecții ale sistemului nervos central (meningite, encefalite, abcese)	<i>N. meningitidis, S. pneumoniae, H. influenzae, M. tuberculosis, L. monocytogenes, S. aureus, picornovirusuri, herpesvirusuri, fungi</i>
7. Infecții inflamatorii purulente	<i>S. pyogenes, S. aureus, S. epidermidis, E. coli, P. aeruginosa</i>
8. Infecții genitale	<i>N. gonorrhoeae, Chlamydia, Prevotella spp., E. coli, S. aureus, Peptostreptococcus, Ureaplasma urealyticum, Fusobacterium, herpesvirusuri, Tryhomonas vaginalis, M. hominis</i>
9. Infecții de plagă și combustii	<i>Staphylococcus, Proteus, Pseudomonas, Bacteroides spp., Enterobacteriaceae</i>
10. Infecții generalizate (septicemii, septicopiemii)	<i>S. aureus, S. pyogenes, S. pneumoniae, P. aeruginosa, E. faecalis, E. coli, Candida, H. influenzae, Peptostreptococcus spp.</i>
11. Micobacterioze (pulmonare, extrapulmonare)	<i>M. avium, M. kansasii, M. fortuitum, M. ulcerans</i>
12. Micoze	<i>Specii din genurile Aspergillus, Mucor, Penicillium</i>

3.6. Epidemiologia principalelor grupe de IAAM caracteristice SSP

Reieșind din specificul activității SSP cele mai frecvente infecții asociate asistenței medicale se consideră:

1. Infecțiile asociate cateterelor vasculare periferice
2. Septicemii
3. Infecție la nivelul ochiului, urechii, nasului, faringelui sau cavității bucale
4. Infecție la nivelul sistemului gastrointestinal
5. Infecție la nivelul tractului respirator inferior, alta decât pneumonia
6. Pneumonie
7. Infecție la nivelul tegumentului sau al țesuturilor moi
8. Infecția tractului urinar
9. Infecție sistemică
10. Infecție de situs chirurgical

Mai jos sunt prezentate particularitățile epidemiologice și definițiile de caz a celor mai frecvente IAAM întâlnite în SSP, conform Ordinului MS nr 533 din 14.06.2023.

• Infecția la nivelul tractului respirator inferior, pneumonia

Studiile denotă că infecțiile la nivelul tractului respirator inferior au fost principala cauză de boală infecțioasă, cât și a deceselor în rândul persoanelor de peste 65 de ani în SSP. Pneumonia este a cincea cauză principală de deces la persoanele de peste 65 de ani, iar *Streptococcus pneumoniae* (cunoscut și sub numele de pneumococ) este cea mai frecvent identificată cauză a pneumoniei la această populație.

Diagnosticarea infecției la nivelul tractului respirator inferior este dificilă deoarece prezentarea este frecvent atipică. De exemplu, singura dovadă de infecție ar putea fi starea generală de rău, anorexia, slăbiciunea nespecifică, modificările comportamentale sau pierderea în greutate. Ocazional, pneumonia la adulții în vârstă poate prezenta puțină tuse, fără febră și puține modificări ale examenului pulmonar la pat. În schimb, starea mentală alterată s-a dovedit a fi cel mai frecvent simptom de prezentare la 40% dintre adulții în vârstă.

Pneumonie asociată asistenței medicale (definiția de caz):

– Două sau mai multe examinări seriate radiologice sau CT toracice cu o imagine sugestivă pentru pneumonie la pacienți cu boli pulmonare sau cardiace subiacente.

– La pacienții fără boli pulmonare sau cardiace este suficientă o singură examinare radiologică sau CT toracică și cel puțin unul dintre următoarele două:

– Febră $>38^{\circ}\text{C}$ fără altă cauză;

– Leucopenie (< 4.000 leucocite/ mm^3) sau leucocitoză (≥ 9.000 leucocite/ mm^3).

Și cel puțin unul dintre următoarele:

– Apariția de spută purulentă sau modificarea caracteristicilor sputei (culoare, miros, cantitate, consistență);

– Tuse sau dispnee sau tahipnee;

– Semne auscultatorii sugestive (raluri sau sunete respiratorii de origine bronhică);

– Deteriorarea schimbului de gaze (ex.: desaturarea O_2 / creșterea necesarului de oxigen / creșterea necesarului de ventilație).

• Infecția tractului urinar

Datele din multe studii arată că infecția tractului urinar este cea mai frecvent raportată și tratată la beneficiarii din SSP. Media de utilizare a cateterului urinar în aceste unități este de aproximativ 5%, ceea ce sugerează că majoritatea infecțiilor urinare care se manifestă în SSP nu sunt asociate cu cateterul.

Multe persoane în vârstă au mușchii pelvieni slăbiți, ducând la golirea incompletă a vezicii urinare, retenția urinară și colonizarea bacteriană a tractului urinar. O morbiditate semnificativă este asociată cu aceste infecții.

Într-un studiu al infecțiilor fluxului sanguin care se manifestă la beneficiarii SSP, 50% au fost legate de tractul urinar. Infecțiile urinare sunt un factor principal al spitalizărilor, reprezentând aproape 30% din reinternările spitalicești în decurs de 30 de zile.

Insuficiența renală la persoanele în vârstă poate complica gestionarea infecțiilor urinare și a pielonefritei, ceea ce face dificilă alegerea antibioticelor.

Definiția de caz:

Infecție simptomatică a tractului urinar confirmată microbiologic (UTI-A):

Cel puțin unul din următoarele semne și simptome fără altă cauză cunoscută:

- febră ($>38^{\circ}\text{C}$),
 - micțiuni imperioase,
 - micțiuni frecvente,
 - disurie,
 - sensibilitate suprapubiană.

Și urocultură pozitivă, adică $\geq 10^5$ microorganisme/ml urină cu nu mai mult de 2 specii de microorganisme.

Infecție simptomatică a tractului urinar fără confirmare microbiologică (UTI-B):

Cel puțin două din următoarele simptome fără altă cauză cunoscută:

- febră ($>38^{\circ}\text{C}$),
- micțiuni imperioase,
- micțiuni frecvente,
- disurie,
- sensibilitate suprapubiană.

Și $\leq 10^5$ colonii/ml dintr-un substrat urinar (bacterii Gram-negative sau *Staphylococcus saprophyticus*), tratat cu antibiotic eficient, plus unul din:

- piurie ≥ 10 leucocite/ml sau ≥ 3 leucocite/câmp microscopic;
- microorganisme vizibile la colorația Gram a urinei necentrifugate;
- cel puțin 2 uroculturi cu același patogen ($\geq 10^2$ colonii/ml).

Bacteriurie asimptomatică (UTI-C):

Fără simptome, dar:

- Cateter urinar montat cu până la 7 zile înainte și cultură $\geq 10^5$ microorganisme/ml urină cu max. 2 specii;
- Fără cateter urinar și două culturi urinare $\geq 10^5$ microorganisme/ml urină, izolare repetată același microorganism.

Notă: Bacteriuria asimptomatică nu se raportează, dar septicemia secundară se raportează ca septicemie cu sursă infecție urinară.

• Infecție la nivelul tegumentului sau al țesuturilor moi

Odată cu îmbătrânirea, bariera fizică a epidermei devine mai subțire și grăsimea subcutanată protectoare scade, ceea ce permite ruperea pielii, formarea ulcerului de decubit (de presiune) și infecția bacteriană ulterioară. Aproximativ 12% dintre beneficiarii SSP aflați în plasament temporar și 10% dintre beneficiarii aflați în plasament de lungă durată au avut ulcere cutanate.

Infecțiile cutanate și ale țesuturilor moi sunt a treia cea mai frecventă infecție la beneficiarii SSP, cu o prevalență raportată de 1-9%.

Celulita și ulcerele cutanate (escare) infectate sunt două dintre cele mai frecvente tipuri de infecții la nivelul tegumentelor și al țesuturilor moi în rândul persoanelor aflate în cadrul serviciilor de plasament.

În 65% cazuri, ulcerele trofice determină infecții care pot duce la osteomielită și sepsis, necesitând terapie costisitoare și agresivă.

Definiția de caz:

Infecții ale pielii

Din criteriile de mai jos **prezența a cel puțin unu este obligatorie:**

Criteriul 1: Prezența unei secreții purulente, pustulă, veziculă sau furuncul la nivelul pielii bolnavului.

Criteriul 2: Din simptomele de mai jos sunt prezente **cel puțin două** și acestea **nu sunt în legătură cu alte infecții ale organismului:**

- durere sau sensibilitate,
- tumefacție,
- roșeață sau
- senzație de căldură la nivelul regiunii afectate.

Și din situațiile de mai jos este prezentă cel puțin una:

- din aspiratul regiunii afectate sau din prelevatul secreției prezente cultura microbiologică este pozitivă. Dacă microorganismul identificat face parte din flora normală a pielii (ex.: stafilococ coagulazo-negativ, micrococi, difteroides etc.), izolatul trebuie să fie monoetiologic în cultură pură;
- hemocultură pozitivă fără o altă cauză depistată;
- în prelevatul tisular din regiunea afectată sau la un examen serologic se pune în evidență un antigen specific (ex.: virusuri *Herpes simplex*, *Varicella zoster*, sau *H. influenzae*, *N. meningitidis* etc.);
- la examenul histologic provenit din regiunea afectată se pun în evidență macrofage polinucleate;
- rezultat serologic pozitiv pentru anticorpii specifici IgM sau creșterea de patru ori a IgG-urilor specifici în probe perechi.

Infecțiile țesuturilor moi subcutane (fasciita necrozantă, gangrena, celulita necrozantă, miozita, limfadenita, limfangita):

Pentru susținerea diagnosticului sunt necesare realizarea **a cel puțin una** din următoarele criterii:

Criteriul 1: din țesuturile sau secrețiile regiunii afectate cultivarea microbiologică este pozitivă;

Criteriul 2: prezența unei secreții purulente la nivelul regiunii afectate;

Criteriul 3: intraoperator sau la examenul histopatologic sunt observate abces sau alte semne relevante pentru un proces infecțios;

Criteriul 4: din simptomele de mai jos, fără o legătură depistată cu o altă infecție, sunt prezente:

- durerea și roșeață locală,
- tumefierea și
- senzația de arsură la nivelul regiunii afectate,

Și cel puțin una din următoarele situații:

- hemocultură pozitivă;
- depistarea unor antigene specifice din sânge sau urină (ex.: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *Streptococi de grup B*, *Candida spp.* etc.);
- rezultat serologic pozitiv pentru anticorpi specifici IgM sau creșterea de patru ori a IgG-urilor specifice în probe perechi.

• Infecții de situs chirurgical (ISS)

Definiție de caz:

Superficială (ISS-S):

Infecția survine ≤ 30 zile după intervenția chirurgicală și implică doar pielea și țesutul subcutanat al inciziei sau cel puțin una din următoarele:

- Secreție purulentă cu sau fără confirmare etiologică de laborator din incizie superficială;
- Microorganism izolat din cultură sterilă din proba de secreție sau țesut recoltat din incizie superficială;
- Cel puțin una din următoarele semne sau simptome ale infecției: durere sau sensibilitate a zonei, inflamație locală, rubor, căldură sau deschiderea deliberată a plăgii de către chirurg, exceptând situația în care cultura este negativă;
- Diagnostic de infecție de situs chirurgical superficial stabilit de către chirurg sau de către medicul curant.

Profundă (ISS-P):

Infecția survine după 30 zile de la intervenția chirurgicală fără un dispozitiv medical folosit, sau în 90 zile cu un dispozitiv medical prezent la nivelul inciziei operaționale și infecția este corelată cu intervenția chirurgicală și implică țesuturile moi profunde ale inciziei (ex.: fascia, mușchiul) și cel puțin una din următoarele:

- Secreție purulentă din incizia profundă, dar nu din organ/cavitate componentă a situsului chirurgical;
- Diagnostic de infecție de situs chirurgical profund stabilit de către chirurg / medicul curant;
- Un abces sau alte dovezi de infecție ce implică incizia profundă sunt găsite la examinarea directă, în timpul reintervenției sau la examenul radiologic;
- Dehiscentă spontană sau deschiderea deliberată a plăgii operatorii de către chirurg, atunci când pacientul/ beneficiarul prezintă una din următoarele: febră ($>38^{\circ}\text{C}$), durere localizată sau sensibilitatea zonei, exceptând situația în care cultura este negativă.

Organ/cavitate (ISS-O):

Infecția survine în 30 zile de la intervenția chirurgicală fără un dispozitiv medical folosit sau în 90 zile cu un dispozitiv medical prezent la nivelul inciziei operaționale și infecția pare a fi corelată cu intervenția chirurgicală și implică orice component anatomic (ex.: organ și cavitate) altele decât incizia inițială ce au fost deschise sau manevrate, și cel puțin una din următoarele:

- Secreție purulentă dintr-un dren situat într-o plagă prin înțepare a organului/cavității;
- Microorganism izolat dintr-o cultură aseptică recoltată din secreție sau țesut de la nivelul organului/cavității;
- Un abces sau alte dovezi de infecție ce implică organul/cavitatea sunt găsite la examinarea directă, în timpul reintervenției sau la examenul histopatologic sau radiologic;

– Diagnostic de infecție de situs chirurgical de organ/cavitate stabilit de către chirurg sau de către medicul curant.

Bibliografie

1. Castle SC. Clinical relevance of age-related immune dysfunction. *Clin Infect Dis*. 2000;31(2):578–85. doi:10.1086/313974.
2. High KP, Bradley SF, Gravenstein S, Mehr DR, Quagliarello VJ, Richards C, Yoshikawa TT; Infectious Diseases Society of America. Clinical practice guideline for the evaluation of fever and infection in older adult residents of long-term care facilities: 2008 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2009 Jan 15;48(2):149–71. doi:10.1086/595683.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April–May 2013. Stockholm: ECDC; 2014. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-long-term-care-facility-2013.pdf>
4. Mody L, Crnich CJ, Krein SL, Langa KM, Bradley SF. Advancing surveillance of infections and antimicrobial resistance in nursing homes: From federally mandated to voluntarily reported data. *Clin Infect Dis*. 2015 Sep 15;61(6):877–83. doi:10.1093/cid/civ487.
5. Nicolle LE. Catheter associated urinary tract infections. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2014;3:23. doi:10.1186/2047-2994-3-23.
6. Montoya A, Mody L. Common infections in nursing homes: A review of current issues and challenges. *Aging Health*. 2011;7(6):889–899. doi:10.2217/ahe.11.80.
7. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April–May 2013. Stockholm: ECDC; 2014. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-2013>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Healthcare-associated infections in long-term care facilities – Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-long-term-care-facilities-annual-epidemiological-1>
9. Smith PW, Bennett G, Bradley S, Drinka P, Lautenbach E, Marx J, et al. SHEA/APIC guideline: Infection prevention and control in the long-term care facility. *Am J Infect Control*. 2008;36(7):504–35. doi:10.1016/j.ajic.2008.06.001.
10. Cassini A, Plachouras D, Eckmanns T, Abu Sin M, Blank HP, Ducomble T, et al. Burden of six healthcare-associated infections on European population health: estimating incidence-based disability-adjusted life years through a population prevalence-based modelling study. *PLoS Med*. 2016;13(10):e1002150. doi:10.1371/journal.pmed.1002150.
11. Mody L, Krein SL, Saint S, Min LC, Montoya A, Lansing B, et al. A targeted infection prevention intervention in nursing home residents with indwelling devices: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2015 May;175(5):714–23. doi:10.1001/jamainternmed.2015.132.
12. World Health Organization (WHO). Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: WHO; 2016. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549929>
13. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 533 din 14.07.2023 cu privire la aprobarea Normelor metodologice pentru supravegherea, prevenirea și controlul infecțiilor asociate asistenței medicale. Chișinău: Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 276-282; 2023.

3.7. Problema rezistenței la antimicrobiene

Microorganismele care pot cauza boli infecțioase includ bacterii, virusuri, funghi și paraziți. Antimicrobienele sunt medicamente utilizate pentru a le distruge sau a le inhiba multiplicarea. Acestea includ:

- **Antibiotice/antibacteriene** – active împotriva bacteriilor;
- **Antimicobacteriene** – pentru tuberculoză și alte infecții micobacteriene;
- **Antivirale** – pentru gripă, HIV, herpes etc.;
- **Antifungice** – pentru infecții micotice;
- **Antiparazitare** – pentru malarie și alte boli parazitare.

Antimicrobienele pot fi clasificate în funcție de:

- **Tipul de acțiune** (bactericide sau bacteriostatice),
- **Spectrul de activitate** (îngust, larg, ultra-larg),
- **Mecanismul de acțiune** (ex. asupra peretelui bacterian, sintezei proteinelor sau acizilor nucleici).

Medicina modernă depinde de eficiența acestor medicamente pentru tratamentul și prevenirea infecțiilor. Însă, utilizarea incorectă sau excesivă a antibioticelor duce la dezvoltarea **rezistenței la antimicrobiene (RAM)** – o amenințare majoră la adresa sănătății publice globale. Se estimează că, până în 2050, RAM ar putea cauza anual peste 10 milioane de decese.

Organisme multidrog-rezistente la medicamente (MDRO), precum *Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină, enterococi rezistenți la Vancomycinum, *MDR Acinetobacter spp.*, organisme Gram-negative producătoare de beta-lactamaze cu spectru extins, *Clostridioides difficile*, patogeni respiratori virali, determină IAAM și sunt preocupări majore în instituțiile medicale și serviciile sociale de plasament.

Riscul de achiziționare a IAAM în instituțiile prestatoare de servicii medicale din țările în curs de dezvoltare este de la 2 până la 20 de ori mai frecvent decât în țările dezvoltate. În Republica Moldova, în sistemul național de supraveghere epidemiologică a bolilor transmisibile, IAAM și rezistența antimicrobiană (AMR) sunt listate ca „probleme speciale de sănătate publică”.

Microorganismele multidrog-rezistente de bază sunt considerate:

MRSA = methicillin resistant Staphylococcus aureus (stafilococ auriu meticilino-rezistent)

CRE = carbapenem resistant enterobacteriaceae (enterobacteriacee rezistente la carbapeneme)

CPE = carbapenemaze producing enterobacteriaceae (enterobacteriacee producătoare de carbapenemaze)

ESBL = extended spectrum beta-lactamase (beta-lactamaze cu spectru extins)

VRE = vancomycin resistant enterococcus (enterococ rezistent la Vancomycinum).

Într-un studiu pe 651 de pacienți (95% internați pentru îngrijire post-acute) în șase case de bătrâni, rata MDRO la admitere a fost de 56,8% [VRE 35,2%, bacili Gram-negativi rezistenți (R-GNB) 32%, MRSA 16%]. La externare, rata MDRO a fost de 56,4% (R-GNB 33,6%, VRE 30,3%, MRSA 18,4%).

Persoanele vârstnice care trăiesc în SSP reprezintă un rezervor important de organisme MDRO, care pot fi transmise la spitalele de îngrijire acută prin transfer inter-spital.

Antimicrobienele sunt prescrise în mod obișnuit în SSP, contribuind la dezvoltarea rezistenței la antimicrobiene (RAM) și posibil determinând evenimente adverse, cum ar fi infecția cu *Clostridium difficile* și infecții care sunt mai dificil de tratat. Deoarece există din ce în ce mai multe dovezi că SSP pot servi ca un rezervor pentru transmiterea organismelor rezistente în alte instituții de asistență medicală, este necesară o monitorizare atentă a situației. În plus, lipsa capacităților de diagnosticare duce la prescrierea empirică a antimicrobienelelor în SSP.

Un studiu multicentric realizat în Regiunea Europeană a evidențiat faptul că antimicrobienele au fost prescrise cel mai frecvent în cadrul aceleiași SSP (77,9%), urmate de instituție medicală (12,9%) sau altă locație (5,1%). Dintre antimicrobienele prescrise, indicația antibioticelor ca tratament a fost raportată în 69,5%, iar profilaxie – 29,4%. Mai frecvent (46,1%) au fost prescrise

antimicrobiene în infecții ale tractului urinar, urmate de infecții ale tractului respirator (29,4%) și piele sau plagă (12,6%).

Cele mai frecvent antibacteriene utilizate au fost din grupul beta-lactamice, peniciline (30,2%), chinolone (14,9%), sulfonamide și Trimethoprimum* (18,6%) și alte beta-lactamine (12,6%).

Pacienții dobândesc *Staphylococcus aureus* meticilin-rezistent sau enterococi rezistenți la Vancomycinum în unitatea de îngrijire acută și rămân colonizați pentru perioade îndelungate, inclusiv și după transferarea la un serviciu social de plasament.

Rezistența antimicrobiană (RAM) este un pericol global pentru sănătatea publică. OMS a identificat RAM ca una din cele 10 pericole la nivel mondial pentru sănătate cu care se confruntă omenirea.

RAM este un termen larg care se aplică pentru:

- fungii rezistenți la antifungice;
- paraziții rezistenți la medicamentele antiparazitare;
- bacteriile rezistente la antibiotice;
- virusurile rezistente la antivirale.

RAM este o consecință a ineficienței măsurilor de prevenire și tratament, folosirea neargumentată a preparatelor antimicrobiene, utilizarea excesivă și utilizarea abuzivă a antibioticelor la oameni și animale, vaccinarea suboptimă.

Tratamentele pentru un număr tot mai mare de IAAM au devenit mai puțin eficiente datorită incidenței tot mai mari a infecțiilor care devin rezistente la antimicrobiene. Cu toate acestea, o mare parte din aceste infecții pot fi prevenite prin implementarea măsurilor de PCI.

Rezistența la antibiotice crește, de asemenea, costurile de îngrijire a sănătății: antibioticele de ultimă linie, combinate, sunt mai scumpe, pacienții necesită mai multe teste de diagnostic, iar infecțiile duc la spitalizări mai lungi și la mai multe complicații ce necesită tratament.

Rețeaua internațională de supraveghere a Rezistenței Antimicrobiene în Regiunea Europei de Est și Asiei Centrale (CAESAR) reprezintă o rețea comună de supraveghere a Biroului Regional pentru Europa al OMS, Societății Europene de Microbiologie Clinică și Boli Infecțioase (ESCMID) și al Institutului Național de Sănătate Publică și Mediu din Olanda.

CAESAR asigură studierea standardizată, combaterea și prevenirea apariției și răspândirii rezistenței antimicrobiene în țările din regiunea europeană a OMS.

Pentru a urmări frecvența agenților patogeni prioritari, OMS a dezvoltat sistemul global de supraveghere a rezistenței antimicrobiene (GLASS). Din anul 2018, Republica Moldova face parte din rețeaua CAESAR, iar din martie 2021 – Moldova este înrolată în rețeaua globală a OMS – GLASS.

- **Baza legală pentru monitorizarea și supravegherea RAM în Republica Moldova: Ordinul MSMPS nr. 711 din 07.12.2018** „Cu privire la sistemul național de supraveghere epidemiologică a rezistenței antimicrobiene”;
- **Ordinul MSMPS nr. 128 din 11.02.2020** „Cu privire la modificarea Regulamentului privind Sistemul național de supraveghere epidemiologică a rezistenței antimicrobiene, aprobat prin ordinul MSMPS nr. 711 din 2018”;
- **Hotărârea Guvernului nr. 697 din 20.09.2023 (HG 697/2023)** „Cu privire la aprobarea Programului național pentru supravegherea și combaterea rezistenței la antimicrobiene pe anii 2023-2027”.

Strategii pentru prevenirea rezistenței la antibiotice:

- Respectarea unei igiene adecvate a mâinilor și curățarea mediului;
- Triajul și izolarea/cohortarea pacienților cu infecții rezistente la antibiotice;
- Supravegherea modului de administrare a antibioticelor;
- Efectuarea supravegherii RAM;

- Elaborarea unei liste cu agenți antimicrobieni autorizați pentru prescripție medicală;
- Instituirea Comitetului antimicrobian;
- Elaborarea Ghidurilor/Procedurilor operaționale standard privind consumul rațional al antimicrobienelelor;
- Elaborarea unui raport privind cantitatea de agenți antimicrobieni prescriși/ primiți;
- Monitorizarea modelelor de rezistență antimicrobiană;
- Elaborarea unei liste de antimicrobiene specifice bolilor.

Clasificarea AWaRe a antibioticelor

Pentru a contribui la utilizarea rațională a antibioticelor și la prevenirea dezvoltării rezistenței antimicrobiene, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a introdus în 2017 clasificarea AWaRe (Access, Watch, Reserve) în Lista Medicamentelor Esențiale.

Această clasificare împarte antibioticele în trei grupe:

1. **ACCES (Access)** – antibiotice care trebuie să fie accesibile în mod constant, la prețuri rezonabile, sigure și de calitate.
 - Include 48 de antibiotice.
 - Sunt medicamentele de primă linie care oferă cea mai bună valoare terapeutică și au un risc mai mic de a dezvolta rezistență.
 - Exemple: Amoxicilinum, Ampicilinum, Cefalexinum.
2. **OBSERVAȚIE (WATCH)** – antibiotice care trebuie utilizate cu prudență și monitorizate atent.
 - Include 110 antibiotice.
 - Sunt tratamente de linia a doua sau a treia, cu risc crescut de dezvoltare a rezistenței.
 - Se utilizează în tratamentul unui număr restrâns de infecții și doar atunci când antibioticele din grupa Acces nu sunt eficiente.
 - Exemple: Ceftriaxonum, Ciprofloxacinum, Levofloxacinum, carbapeneme.
3. **REZERVĂ (Reserve)** – antibioticele de ultimă linie, utilizate **numai** în cazuri severe, când alte opțiuni terapeutice nu mai funcționează.
 - Include 22 de antibiotice.
 - Se păstrează pentru infecții cu agenți patogeni multirezistenți, fiind ultima opțiune.
 - Exemple: Colistinum, Linezolidum, Tigecyclinum, Ceftazidimum + Avibactam*.

Obiectiv global OMS până în 2023:

- 60% din toate antibioticele consumate trebuie să provină din grupa ACCES, adică cele cu cel mai mic risc de rezistență.

Strategii și măsuri esențiale pentru limitarea rezistenței la antibiotice în cadrul serviciilor sociale de plasament (SSP):

- Respectarea strictei igiene a mâinilor și curățarea riguroasă a mediului pentru a preveni transmiterea microorganismelor rezistente.
- Triajul corect și izolarea/cohortarea beneficiarilor care sunt colonizați sau infectați cu germeni rezistenți, pentru a preveni transmiterea la alți beneficiari.
- Supravegherea riguroasă a consumului de antibiotice, inclusiv monitorizarea prescripțiilor și evaluarea justificării lor.
- Crearea și funcționarea activă a Comitetului Antimicrobian la nivel de instituție, responsabil de:
 - Elaborarea de ghiduri și protocoale locale privind utilizarea rațională a antibioticelor.
 - Monitorizarea consumului și a rezistenței la antibiotice.
 - Revizuirea periodică a practicilor de prescriere și organizarea de sesiuni de instruire pentru personalul medical.
- Elaborarea și aplicarea unor ghiduri/proceduri operaționale standard pentru tratamentul infecțiilor frecvente (ex. infecții urinare, respiratorii, ale pielii), care să includă:

- Alegerea rațională a antibioticelor (prima și a doua linie).
- Dozarea corectă, calea de administrare și durata tratamentului.
- Criterii pentru inițierea și oprirea tratamentului antibiotic.
- Elaborarea de rapoarte anuale privind consumul de antibiotice și datele de rezistență antimicrobiană, utile pentru:
 - Stabilirea tendințelor în instituție.
 - Ajustarea protocoalelor terapeutice.
 - Informarea conducerii și personalului privind problemele identificate și soluțiile propuse.
- Promovarea diagnosticării microbiologice înainte de inițierea tratamentului antibiotic, ori de câte ori este posibil.
- Monitorizarea profilurilor de rezistență ale microorganismelor izolate în instituție, pentru ajustarea recomandărilor privind terapia empirică.
- Educația continuă a personalului privind prevenirea și controlul infecțiilor și utilizarea rațională a antibioticelor.

Importanța monitorizării rezistenței antimicrobiene (RAM):

- RAM reduce eficacitatea tratamentului pentru IAAM, ceea ce duce la complicații grave și deces.
- RAM crește durata spitalizării, costurile de tratament și rata de spitalizare repetată.
- Infecțiile cu microorganisme rezistente necesită utilizarea de antibiotice costisitoare, cu efecte adverse importante.

Bibliografie

1. Paraschiv, A., Spătaru, D., Berdeu, I., Guțu, L., Burduniuc, O., Rîmiș, C., Țurcan, L., Munteanu, M., Surdu, Ș., Furtună, N., Chilianu, M., Morărescu, N., Rață, V., Dascalov, A. Ghid pentru prevenirea și controlul infecțiilor în instituția medico-sanitară spitalicească. Chișinău, 2024. 304 p. ISBN 978-5-86654-105-8.
2. World Health Organization. *WHO releases the 2019 AWaRe classification antibiotics*. Geneva: WHO; 2019 [cited 2025 Apr 7]. Available from: <https://www.who.int/news/item/01-10-2019-who-releases-the-2019-aware-classification-antibiotics>
3. Thomas RE, Thomas BC, Lorenzetti D, Conly J. Hospital and long-term care facility environmental service workers' training, skills, activities and effectiveness in cleaning and disinfection: a systematic review. *J Hosp Infect*. 2022 Jun;124:56–66. doi:10.1016/j.jhin.2022.03.002.
4. Choi JB, Lee S-J. Healthcare-Associated Urinary Tract Infection: Multi Drug Resistance and Risk Factors. *Urogenit Tract Infect*. 2018 Aug;13(2):21–5. doi:10.14777/UTI.2018.13.2.21.
5. Ricchizzi E, Latour K, Kärki T, Buttazzi R, Jans B, Moro ML, et al. Antimicrobial use in European long-term care facilities: results from the third point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. *Euro Surveill*. 2018 Nov;23(46). doi:10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800394.
6. Van Den Dool C, Haenen A, Leenstra T, Wallinga J. The role of nursing homes in the spread of antimicrobial resistance over the healthcare network. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2016 Jul;37(7):761–7. doi:10.1017/ice.2016.59.
7. Cassone M, Mody L. Colonization with multi-drug resistant organisms in nursing homes: scope, importance, and management. *Curr Geriatr Rep*. 2015 Feb;4(1):87. doi:10.1007/s13670-015-0120-2.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Principles of epidemiology in public health practice*. 3rd ed. Atlanta: CDC; 2006. Available from: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section5.html>

3.8. Gestionarea izbucnirilor de IAAM

Prin izbucnire se subînțelege apariția cazurilor de îmbolnăviri, numărul cărora întrece cel așteptat. Izbucnirea epidemică reprezintă înregistrarea a 3 și mai multe cazuri de infecții asociate asistenței medicale, față de numărul de cazuri sporadice atestat în același serviciu social de plasament, într-o perioadă identică de timp.

Așadar, constatarea izbucnirii, de cele mai multe ori, se bazează pe compararea situației concrete cu nivelul endemic de morbiditate existent în mod obișnuit.

Izbucniri pot fi considerate și cazurile neobișnuite de îmbolnăviri sau cele care nu s-au mai înregistrat în instituția dată, deoarece, în asemenea cazuri, sunt necesare măsuri urgente de intervenție, cu informarea instanței superioare.

Noțiunea clasică de izbucnire epidemică, reieșind din epidemiologia tradițională, prevede îmbolnăvirile legate între ele nu numai în timp și spațiu, dar și provocate de microorganisme identice. Izbucnirea, în acest sens, este concepută ca un focar cu multiple cazuri de îmbolnăviri asociate cu o sursă identică de infecție sau o cale identică de transmitere.

În cazul IAAM, apărute în condiții de SSP, sub izbucnire poate fi concepută și înregistrarea cazurilor de îmbolnăviri provocate de diferite microorganisme, dacă dezvoltarea lor este legată de acțiunea unui factor comun.

Când este identificat un focar, ar trebui începută imediat o investigație. Cel mai important motiv pentru efectuarea unei investigații este oprirea cât mai repede posibil a focarului. Fiecare pas al unei investigații este orientat spre determinarea cauzei focarului, minimizarea morbidității și mortalității și îmbunătățirea strategiilor existente de prevenire și control al infecțiilor.

Procedurile de investigare pot ajuta, de asemenea, la prevenirea litigiilor și la protejarea reputației unei instituții, la îmbunătățirea practicilor de îngrijire a pacienților și, eventual, la prevenirea viitoarelor focare.

Toate focarele, oricât de minore, ar trebui investigate prompt și rezultatele documentate.

În momentul declanșării izbucnirii de boală infecțioasă în cadrul serviciilor sociale de plasament pot fi implementate următoarele măsuri de control:

- Izolarea sau transferarea beneficiarilor afectați într-o secție desemnată ca izolator; Separarea temporară de alți beneficiari, inclusiv la activități, mese etc.;
- Purtarea măștii chirurgicale și igiena strictă a mâinilor de către personalul care intră în contact cu acel beneficiar;
- Purtarea măștii chirurgicale de către beneficiar, dacă este necesară deplasarea sau transportul acestuia;
- Toaletă dedicată doar acestui grup de bolnavi, în cazul unui focar de diaree;
- Practicarea măsurilor de precauție adecvate bazate pe transmitere (de exemplu, gripa și infecțiile tractului respirator necesită măsuri de precauție pentru picături);
- Instruirea personalului privind igiena mâinilor și îngrijirea dispozitivelor, precum și efectuarea auditului;
- Imunizarea, dacă este necesară și relevantă, poate fi utilizată pentru a ajuta la controlul răspândirii focarului;
- Ajustarea programelor de vizită ale membrilor familiei sau prietenilor, ca parte a măsurilor de control.

Scopul și sarcinile anchetării izbucnirii IAAM

Scopul anchetei epidemiologice a izbucnirii IAAM este determinarea cauzei și condițiilor apariției, pentru a elabora măsuri adecvate anti-epidemice și de prevenire.

Sarcinile anchetei epidemiologice:

- Determinarea factorilor de risc care au condiționat îmbolnăvirile;

- Determinarea agentului cauzal și particularitățile lui;
- Determinarea sursei de agenți cauzali, a căilor și factorilor de transmitere a agenților cauzali;
- Elaborarea măsurilor de localizare și lichidare a izbucnirii.

Pentru constatarea izbucnirii este necesar de a avea un sistem sigur și sensibil de supraveghere epidemiologică a IAAM, care să permită compararea sistematică a datelor cu incidența obișnuită a îmbolnăvirilor prin IAAM.

Investigațiile focarelor pot fi împărțite în două părți: descriere și analiză. Sunt recomandați 10 pași de investigație a unei izbucniri de infecție:

1. Recunoașterea și stabilirea existenței unui focar;
2. Verificarea/confirmarea diagnosticului;
3. Stabilirea definiției de caz;
4. Identificarea cauzelor și obținerea informației;
5. Aplicarea epidemiologiei descriptive (analiza și descrierea datelor în funcție de persoană, timp și loc);
6. Elaborarea ipotezei;
7. Evaluarea ipotezei;
8. Efectuarea unor studii suplimentare epidemiologice, de mediu și de laborator;
9. Implementarea măsurilor de prevenire și control;
10. Comunicarea și raportarea constatărilor.

În practică, investigația focarelor nu are loc secvențial. Mulți pași se întâmplă adesea în același timp, anumiți pași pot fi realizați de mai multe ori și, în unele cazuri, unii pași pot să nu se întâmple deloc.

Pentru a **recunoaște un focar** și a acționa eficient, trebuie să existe un sistem de detectare. Ca surse pentru acest sistem vor acționa asistentul medical, medicii, specialiștii în PCI, personalul de laborator. Notificarea timpurie este esențială atunci când apare un focar.

Un focar este suspectat atunci când, în instituție, apar mai multe cazuri cu simptome similare decât se așteaptă într-o perioadă de timp specificată. Este important să excludem un pseudo-focar, care poate fi rezultatul unei schimbări a protocoalelor, personalului sau politicilor. Dacă bănuieți că a avut loc un focar, trebuie să adunați mai multe informații.

Odată ce a fost identificată situația ca fiind un adevărat focar, următorul pas al investigației este anunțarea tuturor autorităților relevante cât mai curând posibil. Investigația focarului este critică, dar măsurile PCI trebuie abordate chiar înainte de inițierea anchetei oficiale.

Al doilea pas al investigației unui focar este verificarea diagnosticului. Echipa de investigație a focarului trebuie să cunoască criteriile clinice și să revizuiască orice teste de laborator de confirmare (dacă sunt disponibile) sau combinații de simptome, semne obiective și alte constatări.

Echipa trebuie să stabilească criteriile pentru diferențierea între un caz suspect, probabil și confirmat:

- **Caz suspect:** prezintă unele semne clinice și simptome de îngrijorare;
- **Probabil:** un caz care îndeplinește definiția de caz clinic, dar nu este legat epidemiologic de un caz confirmat;
- **Confirmat:** un caz confirmat de laborator sau care îndeplinește definiția de caz clinic și este legat epidemiologic de un caz confirmat. Un caz confirmat de laborator nu trebuie să îndeplinească definiția cazului clinic.

O bună definiție de caz ar trebui să includă:

- **Cine:** persoană sau populație afectată (vârstă, sex, profesie etc.);
- **Unde:** locul unde a fost depistat cazul;
- **Când:** perioada de timp asociată cu debutul bolii;
- **Ce:** caracteristici clinice și constatări de laborator (dacă este cazul);
- **Gradul de certitudine:** suspect, probabil, confirmat.

Datele noi trebuie rezumate într-o listă de rânduri, care să includă:

- numele beneficiarului,
- data nașterii,
- secția/unitatea,
- durata simptomelor,
- factorii de risc.

Epidemiologia descriptivă permite identificarea populației expuse riscului, determinarea cronologiei și modului de transmitere și căutarea sursei.

Mai jos sunt enumerate câteva exemple prin care puteți analiza distribuția în funcție de:

- vârsta și sexul,
- profesia,
- locul,
- starea de sănătate, de exemplu, boala de bază,
- diverse expuneri, cum ar fi:
 - proceduri medicale efectuate,
 - alimente consumate, medicamente folosite, tipuri de dezinfectanți utilizați,
 - utilizarea dispozitivelor invazive (endoscop, cateter etc.).

Bibliografie

1. Paraschiv, A., Spătaru, D., Berdeu, I., Guțu, L., Burduniuc, O., Rîmiș, C., Țurcan, L., Munteanu, M., Surdu, Ș., Furtună, N., Chilianu, M., Morărescu, N., Rață, V., Dascalov, A. Ghid pentru prevenirea și controlul infecțiilor în instituția medico-sanitară spitalicească. Chișinău, 2024. 304 p. ISBN 978-5-86654-105-8.
2. Strengthening infection prevention and control in primary care: a collection of existing standards, measurement and implementation resources. Geneva: World Health Organization; 2021.
3. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level [Internet]. World Health Organization (WHO). 2016. 91 p. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
4. Improving Infection Prevention And Control At The Health Facility. Interim practical manual supporting implementation of the WHO Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes. 2018; Available from: <http://apps.who.int>.
5. Paraschiv, A., Spătaru, D., Furtună, N., et al. *Ghid de prevenire și control al infecțiilor în instituțiile sociale de plasament*. Chișinău: 2023 190 p. ISBN 978-5-88554-249-4

IV. MEDIUL OCUPAȚIONAL ÎN SERVICIILE SOCIALE DE PLASAMENT

4.1 Organizarea și separarea fluxurilor curate (zona verde), condiționat curate (zona galbenă) și murdare (zona roșie)

Serviciile sociale de plasament, după posibilități, vor reamenaja sau adapta spațiile existente și infrastructura aferentă, în vederea organizării și separării fluxurilor funcționale:

1. **curate (zona verde).** Zona verde este destinată persoanelor sănătoase sau fără semne clinice specifice unei infecții și pentru angajați.
2. **condiționat curate (zona galbenă).** Zona galbenă este destinată angajaților care deservește beneficiarii suspecți/confirmați cu o oarecare infecție înainte de intrarea în zona roșie și la ieșire pentru îmbrăcarea/dezbrăcarea EPP.
3. **murdare (zona roșie),** care la momentul înregistrării cazurilor unice/multiple de boli infecțioase, epidemie/pandemie vor fi utilizate conform destinației. Zona roșie – este destinată pentru beneficiarii suspecți/confirmați cu maladie infecțioasă.

Pacienții suspecți cu semne clinice ale unei infecții vor fi amplasați în încăperi separate de cei confirmați. Pentru a reduce riscul de transmitere a infecției se recomandă ca beneficiarii suspecți și confirmați să fie deserviți de 2 echipe separate, care nu vor fi implicate în deservirea celorlalți beneficiari.

Pentru minimalizarea contactelor în procesul de îngrijire a beneficiarilor și acordarea specializată a asistenței (medicale/sociale), numărul de persoane va fi limitat la minimumul absolut necesar.

Zona galbenă și zona roșie trebuie să corespundă cerințelor Regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2010.

4.2 Depistarea precoce a cazurilor suspecte

În toate SSP este necesar să fie instituită supravegherea prospectivă a beneficiarilor/potențialilor beneficiari cu risc de infecție, inclusiv în timpul epidemiei/pandemiei, indiferent de situația epidemiologică din zonă.

Beneficiarii pot prezenta un risc de infecție dacă au:

- diaree, vomă, o erupție cutanată inexplicabilă, febră sau simptome respiratorii (tusea, strănutul etc.);
- a fost anterior detectat pozitiv cu un agent patogen rezistent la antibiotice, de exemplu *Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină (MRSA) sau *Enterobacteriaceae* rezistentă la carbapenemaze (CPE).

Enterobacteriaceae rezistentă la carbapenemaze ar trebui luată în considerare dacă beneficiarul, în perioada de 12 luni înainte de admitere:

- a fost internat într-un spital;
- a primit dializă;
- a fost în contact apropiat cu o persoană care a fost colonizată sau infectată cu *Enterobacteriaceae* rezistentă la carbapenemaze.

Pentru depistarea precoce a cazurilor suspecte de infecții, șefii serviciilor sociale de plasament vor întreprinde următoarele măsuri:

1. **Organizarea la intrarea în instituție a unui punct de triaj** echipat/dotat, asigurat cu personal instruit privind semnele/simptomele infecțiilor;
2. **Utilizarea algoritmului instituțional specific** pentru depistarea precoce a infecțiilor conform definiției de caz suspect sau probabil;
3. **Plasarea materialelor informaționale în zonele publice**, la loc vizibil, care informează beneficiarii/angajații/vizitatorii despre semnele/simptomele infecțiilor și necesitatea informării lucrătorilor medicali/administrativi/de serviciu. Pe teritoriul instituției și în încăperi vor fi amenajate panouri informative, pliante, postate afișe etc. De asemenea, sunt încurajate activități de distribuție a pliantelor despre necesitatea efectuării regulate a igienei mâinilor, igienei respiratorii, păstrarea distanței fizice, siguranța injectiilor, gestionarea deșeurilor, gestionarea și siguranța rufăriei, precum și regulile de îmbrăcare și scoatere a EPP.

Toate persoanele admise în plasament urmează să fie evaluate în privința semnelor de boală respiratorie, inclusiv febră ($\geq 38^{\circ}$ C), tuse și dificultăți de respirație, diaree, vomă, erupții cutanate inexplicabile sau alte simptome caracteristice unei boli infecțioase.

Fiecare beneficiar, la momentul apariției unui caz de boală infecțioasă, trebuie să facă o termometrie și un examen fizic de două ori pe zi cu privire la tuse, dificultăți de respirație sau alte simptome caracteristice bolilor infecțioase. În situațiile în care nu sunt înregistrate boli infecțioase, termometria și examinarea clinică vor fi realizate o dată în zi.

Cazurile de febră sau simptome urmează a fi raportate imediat.

4.3. Organizarea și asigurarea spațiilor separate pentru izolarea cazurilor suspecte/confirmate și cei care au avut contacte în afara teritoriului instituției

Spațiile pentru cazurile suspecte/confirmate vor fi zonale. Izolatoarele – maximal posibil – urmează să corespundă criteriilor de amenajare sau standardelor (conform prevederilor Regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2010).

Cazul suspect/confirmat trebuie plasat într-un salon separat din zona roșie/izolator sau singur în camera unde locuiește (pentru acele servicii sociale de plasament care nu au izolatoare).

Saloanele separate reduc riscul de transmitere a infecției de la persoana sursă la alți beneficiari/angajați.

În măsura posibilităților, saloanele separate vor fi amenajate cu bloc sanitar individual (lavoar, baie, veceu) și vor avea o anticameră (ecluză) utilizată pentru îmbrăcarea/dezbrăcarea EPP. Ușa acestui salon va fi ținută în permanență închisă.

Zona roșie va cuprinde mai multe izolatoare grupate cu un coridor comun. Înainte de intrare în zona respectivă va fi organizată o ecluză pentru îmbrăcarea EPP. Pentru dezbrăcarea EPP va fi organizată o altă ecluză din partea opusă, pentru ieșire separată.

Pentru pregătirea și amenajarea salonului de izolare (box) sau zonei roșii sunt necesare:

a) plasarea imediată înaintea intrării în zona roșie sau în zona galbenă a noptierei/măsuței pe roțile și/sau șifonier pentru EPP;

b) afișarea tuturor măsurilor de precauție prin semnalizare corespunzătoare pe ușă (afiș, bulet);

c) ținerea evidenței persoanelor, care intră în zonă. Personalul serviciilor sociale de plasament asigură evidența zilnică a tuturor persoanelor care au avut acces în camerele de izolare, saloane, unde sunt beneficiarii cu infecție (caz suspect/probabil/confirmat). Persoanele vor nota în registru informația prin care pot fi identificate și urmărite în caz de suspiciune;

d) plasarea în afară imediat după ieșirea din zona roșie a unui container cu capac etanș pentru echipamentul care necesită dezinfectie și container pentru deșeuri infecțioase pentru colectarea EPP de unică folosință. Echipamentul reutilizabil poate fi expedit pentru sterilizare numai după dezinfectarea corespunzătoare SAU plasat în ecluza de la ieșire din zona roșie;

e) scoaterea mobilierului inutil din zona roșie, în special din salon: va rămâne doar cea care este funcțională, ușor de dezinfectat, care nu ascunde sau reține murdăria, umezeala. Pentru a facilita manipulările de curățare și a reduce producerea de aerosoli se vor exclude din încăpere covoarele/mochetele, distanța (la necesitate) dintre paturile cazurilor de infecție suspecte/confirmate trebuie să fie minim de 2 m;

f) amenajarea lavoarului pentru spălarea mâinilor cu accesoriile potrivite (apă curgătoare, săpun lichid, soluție antiseptică pentru mâini, șervețel de unică folosință, coș de gunoi pentru deșeuri cu capac, etc.);

g) colectarea rufăriei conform cerințelor;

h) plasarea în izolatoare sau zona roșie a sacilor pentru deșeurile infecțioase identificate cu coduri într-o găleată de gunoi cu pedală (a se consulta lista deșeurilor – anexa Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 696/2018);

- i) reducerea la minimum a obiectelor personale ale beneficiarilor plasați în izolare și asigurarea accesoriei necesare (păstrarea doar a vasului cu apă/căni, obiectelor necesare pentru igiena personală);
- j) folosirea separată a echipamentului medical (ex. stetoscop, termometru, tonometru, etc.) pentru fiecare beneficiar, în absența posibilităților acesta va fi dezinfectat corespunzător;
- k) păstrarea echipamentului necesar pentru curățenie și dezinfecție în salon (burete, mop, cârpă, etc.);
- l) facilitarea comunicării beneficiarilor cu personalul medical/vizitatori/membrii familiei;
- m) distribuirea, la necesitate, a materialelor de igienă și de gospodărie de unică folosință;
- n) plasarea șervețelelor pe bază de alcool (după caz) și/sau soluție dezinfectantă în interiorul și în afara salonului.

Pentru a evita răspândirea infecției la alte persoane, în încăperile izolatoare trebuie să aibă acces doar un număr limitat de persoane, care au fost instruite în prealabil.

Beneficiarii suspecti/probabili/confirmați vor fi limitați în privința accesului vizitatorilor și va fi stimulată/facilitată comunicarea la distanță.

4.4. Izolarea beneficiarilor suspecti, contacti și cei care au avut contacte în afara teritoriului serviciului de plasament

Pentru a controla sursele de infecție și a preveni răspândirea ulterioară de la persoanele infectate, SSP va:

1. anunța autoritățile locale despre un caz suspect/confirmit și izola beneficiarii suspecti sau confirmați;
2. asigura că beneficiarul și toți cei aflați în cameră poartă EPP (în dependență de tipul agentului patogen și calea de transmitere) (2 anexe);
3. izola în măsura posibilităților, beneficiarii suspecti sau confirmați cu o boală infecțioasă într-o cameră individuală (suspecții separat, confirmații separat);
4. lua în considerare opțiunea de cazare în grup/cohortă în aceeași cameră pentru persoanele suspecte separat de cele confirmate, în cazurile în care camerele individuale sunt indisponibile;
5. asigura plasarea beneficiarilor suspecti în același grup doar cu beneficiarilor suspecti. Beneficiarii suspecti nu pot fi izolați în aceeași cameră cu o persoană confirmată de o boală infecțioasă. Persoanele cu diagnostic suspect/confirmit de o boală infecțioasă nu pot fi izolați în aceeași încăpere cu beneficiarii imunodeprimați;
6. asigura prezența marcajelor clare în incinta instituției, precum și afișarea panourilor informative la intrare cu notificări privind măsurile de prevenire a transmiterii infecțiilor;
7. toate persoanele care s-au aflat în aceeași cameră sau au avut contact cu beneficiarii confirmați cu o boală infecțioasă vor fi plasate în carantină, în încăperi separate de ceilalți beneficiari. Starea lor de sănătate va fi monitorizată pe o perioadă determinată, în funcție de perioada de incubație a bolii, calculată de la data ultimului contact;
8. asigura instruirea angajaților în privința abilităților de îngrijire a beneficiarilor confirmați.
9. asigura curățarea și dezinfectarea între utilizări a echipamentelor medicale reutilizabile (termometre, manșete pentru tensiune arterială, pulsoximetre, etc.) utilizate la beneficiarii suspecti/ confirmați;
10. asigura excluderea partajării bunurilor personale între beneficiari (ex. cărucioare, dispozitive, tehnică, etc.);
11. asigura (în dependență de agentul patogen suspectat) testarea beneficiarilor la prezența agentului patogen în conformitate cu standardele naționale, dacă SSP are capacitatea de a colecta material biologic pentru a efectua teste în siguranță. Dacă rezultatul testării unui beneficiar **este negativ**, dar există simptome suspecte ale unei boli infecțioase, se va asigura izolarea corespunzătoare. Dacă izolarea nu este posibilă iar beneficiarul rămâne în aceeași cameră cu alți beneficiari, aceștia vor fi informați/instruiți privind necesitatea purtării EPP și menținerii distanței fizice sigure. Salonul/odaia va fi aerisită/ventilată și curățată în corespondență cu PCI. În cazul unui **rezultat pozitiv**, la oricine dintre beneficiari este necesar

- să se reevalueze situația, testării beneficiarilor și contactii din rândul personalului SSP. În funcție de rezultatele evaluării riscului contactii vor fi plasați în carantină;
12. asigura evaluarea clinică a stării de sănătate a beneficiarului și va evalua severitatea bolii și, dacă este cazul, va transfera beneficiarul într-o IMSP prin intermediul Serviciului de urgență 112. Decizia de a continua monitorizarea unui beneficiar la SSP sau de a transfera la o altă unitate de îngrijire a sănătății ar trebui luată în mod individual;
 13. monitoriza cu precauție starea de sănătate a beneficiarilor;
 14. asigura ca la asistarea unui beneficiar confirmat cu o boală infecțioasă, personalul SSP să respecte măsurile de prevenire a infecției prin contact sau transmitere prin picături, sau transmitere aerogenă;
 15. restricționa și interzice accesul în cadrul serviciilor sociale de plasament/pe teritoriu a persoanelor străine.

În cazul înregistrării bolilor infecțioase, majoritatea politicilor și instrucțiunilor recomandă evitarea sau restricționarea vizitatorilor la SSP pe cât posibil, având în vedere riscul crescut de infecție, frecvența mai mare a prezentării clinice severe, a complicațiilor grave și mortalitatea mai mare pentru persoanele în vârstă.

Cu toate acestea, este recunoscut în general că vizitele membrilor familiei sau ale rudelor apropiate sunt esențiale pentru bunăstarea beneficiarilor și contribuie în mod semnificativ la îngrijirea acestora, oferind interacțiune socială, implicare și activități. În special, în cazul în care beneficiarul are demență, lipsa de înțelegere a motivului pentru care vizitele s-au oprit poate genera suferință suplimentară.

De asemenea, este recunoscut faptul că compasiunea în sănătate și bunăstare este esențială pentru furnizarea de îngrijiri de calitate, inclusiv în menținerea serviciilor de sănătate esențiale în contextul bolilor infecțioase.

Prin urmare, trebuie identificate și furnizate criteriile și considerațiile pentru o politică sigură pentru vizitarea beneficiarilor în SSP din motive personale, sociale sau medicale. De asemenea, este demonstrat că prin implementarea eficientă a măsurilor de PCI, vizitatorii pot fi acceptați în cadrul SSP.

Ca o condiție necesară, este nevoie de elaborat o procedură operațională standard referitoare la vizitele beneficiarilor în cadrul SSP, bazate pe existența și consolidarea continuă a unui program PCI.

Măsurile esențiale pentru prevenirea riscului de transmitere a bolilor infecțioase de către vizitatori în SSP sunt, dar nu se limitează la:

- Politici active de screening și testare pentru beneficiari, personal și vizitatori;
- Demonstrarea practicilor PCI adecvate existente în serviciu, în conformitate cu îndrumările OMS și politicile locale;
- Disponibilitatea unui plan de intervenție și gestionare a focarelor de boli infecțioase;
- Desemnarea unui punct focal PCI în SSP;
- Asigurarea accesului continuu la EPP adecvat;
- Disponibilitatea personalului adecvat pentru a sprijini interacțiunea între beneficiari și vizitatori;
- Desemnarea persoanei responsabile de informarea vizitatorilor despre măsurile PCI;
- Monitorizarea respectării de către vizitatori a măsurilor PCI.

În ceea ce privește supravegherea, toți vizitatorii ar trebui supuși unui triaj privind prezența semnelor și simptomelor de boli infecțioase sau cu risc semnificativ.

Persoanele cu semne clinice ce indică o infecție sau care au avut contact cu o persoană confirmată cu o boală infecțioasă, li se va interzice accesul în cadrul serviciului social.

Accesul vizitatorilor în instituție va fi monitorizat cu înregistrarea acestora în registru instituit în acest scop.

Suplimentar celor menționate se recomandă:

- Organizarea vizitelor programate și evitarea celor inopinate.
- Beneficiarul ar trebui să aibă un singur vizitator constant ori de câte ori este posibil.
- Folosirea EPP pe tot parcursul vizitei. Dacă este necesar, va fi utilizat EPP suplimentar, conform evaluării riscurilor.
- Menținerea în orice moment a distanței fizice de minim 1 metru (între vizitatori și beneficiari, personal și vizitatori), cu excepția cazului în care beneficiarul are nevoie de contact fizic sau apropiat. Între beneficiar și vizitator se poate folosi un paravan din plastic transparent.
- Curățarea și dezinfectarea minuțioasă a încăperii pentru vizite după fiecare întrevvedere. Spațiul de vizitare trebuie să fie bine ventilat.
- Asigurarea intrării beneficiarului și vizitatorului în momente diferite în cazul în care există un singur punct de acces.
- Aranjarea vizitelor în aer liber, ori de câte ori este posibil.

Este important să se țină cont de situația epidemică locală/regională/națională a bolilor infecțioase.

Ar putea fi necesare restricții temporare în zonele cu transmitere comunitară. În asemenea cazuri ar trebui luate în considerare alternative ale comunicării la distanță.

Decizia de suspendare a vizitelor ar trebui revizuită în mod regulat, în funcție de importanța acestora pentru bunăstarea beneficiarilor. Interzicerea completă a vizitelor poate fi stabilită de administrația SSP și/sau a autorităților de sănătate publică.

În situațiile care presupun realizarea unor activități de aprovizionare a SSP, primirea bunurilor se va realiza într-o zonă separată, iar persoanele care asigură livrarea vor trebui să poarte la rândul lor echipament de protecție și să-și dezinfecteze mâinile.

Se va limita accesul autovehiculelor care nu aparțin serviciilor sociale de plasament.

4.5 Decontaminarea

Decontaminarea include curățarea și dezinfecția suprafețelor. Menținerea unui standard ridicat de curățenie a mediului este important în cadrul SSP, deoarece beneficiarii, în cele mai dese cazuri, sunt persoane în vârstă și/sau vulnerabili la infecții.

Decontaminarea este procesul de îndepărtare a reziduurilor și a microorganismelor patogene de pe obiecte - cum ar fi dispozitivele medicale - astfel încât acestea să poată fi manipulate în siguranță, indiferent dacă este vorba de o prelucrare ulterioară (sterilizare), de utilizare sau de eliminare.

Tabelul 11. Nivelurile de decontaminare

Nivel de decontaminare	Acțiuni
Curățare	Îndepărtarea fizică a resturilor organice, a prafului sau a materialelor străine. Curățarea va reduce numărul de microorganisme, precum și impuritățile, permițând astfel un contact mai bun cu suprafața care trebuie dezinfectată sau sterilizată și reducând riscul de fixare a impurităților pe suprafață. Îndepărtarea reziduurilor va reduce, de asemenea, riscul de inactivare a dezinfectantului chimic și de înmulțire a microorganismelor. Îndepărtarea impurităților de pe un articol în măsura în care este necesar pentru prelucrarea ulterioară sau pentru utilizarea prevăzută [ISO/TS 11139].
Dezinfecție	<p>Distrugerea sau îndepărtarea microorganismelor la un nivel care nu este dăunător pentru sănătate și este sigur pentru manipulare. Acest proces nu include neapărat distrugerea sporilor bacterieni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dezinfecție de nivel înalt - procedura de dezinfecție prin care se realizează distrugerea bacteriilor în formă vegetativă, fungilor, virusurilor, microbacteriilor și a majorității sporilor bacterieni. Dezinfecția de nivel înalt nu poate substitui sterilizarea; • dezinfecție de nivel intermediar (mediu) - procedura de dezinfecție prin care se realizează distrugerea bacteriilor în formă vegetativă, a fungilor, a microbacteriilor și a virusurilor, fără acțiune asupra sporilor bacterieni; • dezinfecție de nivel scăzut - procedura de dezinfecție prin care se realizează distrugerea majorității bacteriilor în formă vegetativă, a unor fungi și a unor virusuri, fără acțiune asupra microbacteriilor, sporilor de orice tip, virusurilor neanvelopate și a mușcăiurilor;
Sterilizare	<ul style="list-style-type: none"> – Distrugerea sau eliminarea completă a microorganismelor, inclusiv a sporilor bacterieni. – Procedeu validat utilizat pentru a elibera un element de microorganisme viabile.

Spațiile utilizate de către un flux mare de persoane se contaminatează ușor cu microorganisme. Mobilierul și pardoselile vechi pot ascunde microorganisme pe suprafața cu crăpături. Pentru a reduce răspândirea infecției în cadrul SSP, mediul trebuie menținut curat și uscat și, acolo unde este posibil, ferit de dezordine și echipamente inutile.

Articolele neesențiale trebuie depozitate și expuse astfel încât să ajute o curățare eficientă.

Așadar, mediul serviciilor sociale de plasament ar trebui să fie:

- vizibil curat, fără articole și echipamente inutile pentru a ajuta la eficientizarea curățării;
- bine întreținut și în stare bună de reparație;
- curățat în conformitate cu programele de curățare specifice.

Curățarea și dezinfecția suprafețelor constituie o măsură PCI complexă care contribuie la îndepărtarea agenților patogeni sau la reducerea semnificativă a acestora pe suprafețele contaminate și este un prim pas esențial în orice proces de dezinfecție.

4.5.1. Curățarea

Curățarea sau dezinfecția mecanică este metoda de decontaminare care asigură îndepărtarea microorganismelor de pe suprafețe, obiecte sau tegumente, odată cu îndepărtarea prafului și a substanțelor organice.

Aplicarea corectă a metodelor de dezinfectie mecanică a suprafețelor, obiectelor și echipamentelor poate conduce la o decontaminare de 95-98%, foarte apropiată de cea obținută prin dezinfectia chimică.

SSP urmează să elaboreze și să aprobe procedura standard privind efectuarea curățării și dezinfectiei suprafețelor în caz de suspectare/confirmare a bolilor infecțioase.

Personalul responsabil de curățenie trebuie să fie instruit cu privire la aspectele de curățare, inclusiv modul de pregătire în siguranță a soluțiilor de lucru, utilizarea corectă a EPP pentru a se proteja împotriva posibilei expuneri la un agent patogen și la substanțe chimice.

Curățarea și dezinfectia salonului din zona verde se va face cel puțin o dată pe zi, în spațiile din zona galbenă și roșie se va face cel puțin de 2 ori pe zi (recomandabil de 3 ori), camerele sanitare comune – nu mai rar de 3 ori, coridoarele – de 2 ori pe zi.

Prin **spălare** sunt îndepărtate microorganismele împreună cu pulberile și substanțele organice. Spălarea se realizează prin folosirea apei calde și a substanțelor tensioactive.

Apa caldă, la 35-45°C, are o putere de spălare, superioară apei reci, deoarece are un efect mare de emulsionare și dizolvare.

Înmuierea în apă fierbinte (peste 55°C) are dezavantajul coagulării proteinelor, pe care le face aderente de suportul tratat.

Pentru a spori efectul spălării, la apa caldă se adaugă 1-2% carbonat de sodiu, săpun și detergenți anionici sau produse etichetate și avizate/autorizate de Ministerul Sănătății (MS) ca detergent dezinfectant sau produs pentru curățare și decontaminare.

Condiții de eficacitate:

- utilizarea apei calde cu calități chimice corespunzătoare (apa cu duritate joasă are efect de spălare optim) și cu putere de spălare mare, prin adausul unor cantități optime de agenți tensioactivi;
- asocierea spălării cu metode mecanice (agitare, periere, frecare);
- respectarea timpului de înmuiere și de spălare (în funcție de puterea de spălare a apei, de mijloacele mecanice utilizate și de obiectul supus spălării);
- clătirea abundentă a obiectului supus spălării.

Spălarea poate fi simplă (igiena individuală, spălarea mâinilor, curățarea pavimentelor și a mobilierului), sau asociată cu un ciclu de dezinfectie prin căldură umedă (mașini de spălat pentru lenjerie, veselă, cu program inclus de spălare și dezinfectie etc.) și se completează cu o dezinfectie chimică cu produse etichetate și avizate/autorizate ca dezinfectant pentru suprafețe în ariile cu potențial de risc infecțios (ex. pregătirea tratamentelor, suprafețe de lucru în laborator etc.).

Ștergerea umedă

Prin ștergerea umedă a suprafețelor (lambriuri, mobilier etc.) se realizează îndepărtarea microorganismelor. Ștergerea umedă se practică pentru întreținerea curățeniei în intervalele dintre spălări.

Condiții de eficacitate:

- utilizarea de lavete (cârpe, ștergătoare) curate;
- umezirea lavetelor cu soluții proaspete de produse etichetate și avizate/autorizate ca detergenți, detergent-dezinfectant;
- schimbarea frecventă a lavetelor și a apei;
- decontaminarea lavetelor utilizate la sfârșitul activității.

Curățarea prin aspirare

Este recomandabilă numai cu aspiratoare cu proces umed, a căror construcție permite curățarea și dezinfectia lor și menținerea uscată după utilizare.

Metode combinate

În spațiile serviciilor sociale de plasament este recomandată limitarea utilizării pavimentelor și mochetelor. Pentru curățarea acestora pot fi utilizate aparate care realizează aspirarea umedă.

Alte metode de curățare

În unele cazuri, în dezinfectia mecanică, se utilizează măturatul sau periatul umed, metode cu eficacitate redusă.

Nu se recomandă măturatul uscat, sau scuturatul în încăperi, locuri cu flux mare de persoane sau aglomerate.

Curățenia în încăperi necesită întotdeauna asocierea cu aerisirea.

Aerisirea se practică în mod obișnuit ca metodă de decontaminare profilactică în bolile infecțioase cu transmitere aeriană (gripă, rujeolă, varicelă, etc.).

Produse utilizate în procesul de efectuare a curățeniei

Curățarea se realizează cu produse etichetate de producător ca produse destinate curățeniei sau produse detergent – dezinfectante, după cum urmează:

a) Săpunurile, care pot fi tari sau moi. Săpunurile tari sunt utilizate în întreținerea suprafețelor cu ceramică, ulei, oțel inoxidabil. Săpunurile moi (săpun negru) – în curățarea grosieră (paviment mozaicat, gresie etc.).

b) În dezinfectia mecanică se utilizează detergenți neutri sau detergenți lichizi universali pentru decontaminarea mobilierului, pavimentelor, veselei și spălării manuale a textilelor. Detergenții alcalini sau "decapanți", în funcție de destinație, se utilizează la spălarea zilnică a pavimentelor sau/și decaparea pavimentului uzat (întreținere de fond), înainte de aplicarea unui nou tratament.

Detergenții acizi sau "detartranți" se utilizează la curățarea materialelor cu depuneri de piatră (ceramică, pavimente placate cu materiale care suportă acizi, sticlărie de laborator, bazine, bazine, uzina etc.).

Produsele pentru sectorul alimentar, se spală vesela și ustensilele de bucătărie. Detartranții "tamponați" se utilizează pentru curățarea robinetelor, bateriilor, chiuvetelor inox, altor articole inox.

Detergenții-dezinfectanți sau detergenții cationici sunt produse cu proprietăți de curățare principală și dezinfectare secundară.

c) Abrazivele sunt utilizate în curățarea punctuală a suprafețelor dure, obiectelor sanitare, pavimentelor, cu precauție pentru suprafețele emailate.

d) Produsele pentru lustruit/detergenții lustruitori sau "de ceruire" se utilizează, de obicei, la spălarea pavimentelor.

În utilizarea produselor pentru activitatea de curățare urmează a fi respectate anumite reguli fundamentale:

1. Folosirea doar a produselor avizate/autorizate de MS pentru utilizare în sectorul sanitar.
2. Respectarea tuturor recomandărilor producătorului.
3. Respectarea regulilor de protecția muncii (purtarea mănușilor, ochelarilor de protecție, echipamentelor impermeabile etc.).
4. Etichetarea și închiderea ermetică a recipientelor de lucru. Eticheta trebuie să conțină: denumirea produsului, numele producătorului, termenul de valabilitate, diluția de lucru, data la care s-a făcut diluția, perioada de utilizare a produsului diluat menținut în condiții adecvate (cu specificare pentru ce înseamnă "condiții adecvate").
5. Distribuirea produselor la locul de utilizare (pe secții/compartimente) în ambalajul original.
6. Asigurarea rotației stocurilor, pentru înscrierea în termenele de valabilitate.
7. Nu este permis amestecul produselor. Există riscul unor reacții chimice periculoase pentru cel care le manipulează, precum și riscul de inactivare și incompatibilitate.
8. Nu este permisă utilizarea ambalajelor alimentare pentru produsele de întreținere a curățeniei.
9. Nu este permisă aruncarea ambalajelor goale, decât după ce au fost curățate sau/și neutralizate.

Pentru depozitarea produselor și a ustensilelor folosite la efectuarea curățeniei sunt valabile următoarele reguli:

- 1) SSP deține spații speciale destinate depozitării produselor și ustensilelor folosite în procesul de efectuare a curățeniei. Spațiile trebuie să întrunească condiții de menținere a calității produselor, până la utilizare.

Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească spațiile de depozitare sunt:

- pavimentul și pereții să fie impermeabili și ușor de curățat;
 - zona de depozitare să permită aranjarea în ordine a materialelor de curățare și accesul la acestea;
 - aerisirea să fie combinată (naturală și artificială);
 - temperatura aerului să varieze între 18-25°C;
 - iluminarea să fie corespunzătoare;
 - gradul de umiditate relativă să asigure păstrarea optimă a calității.
- 2) În fiecare secție/compartiment, trebuie să existe încăperi special destinate depozitării produselor și ustensilelor utilizate pentru efectuarea curățeniei, aflate în rulaj și pregătirii activității propriu-zise, care, suplimentar condițiilor generale menționate, trebuie să asigure următoarele:
 - rezervă de apă potabilă rece și caldă, săpun, prosop, etc., pentru respectarea igienei personale după curățenie;
 - suport uscat pentru mănușile de menaj, mopuri, perii, etc.;
 - pubelă și saci colectori (de unică folosință) pentru deșeuri.
 - 3) Zilnic, după fiecare operațiune de curățare și la sfârșitul zilei de lucru, ustensilele utilizate se spală, se curăță (decontaminează), dezinfectează și se usucă. Curățarea și dezinfectarea ustensilelor complexe (perii detașabile, mâner perii, aspirator, s.a.) se efectuează în funcție de recomandările producătorului.
 - 4) Personalul care execută operațiunile de curățare și dezinfectare a materialului de curățare va purta mănuși de menaj sau mănuși de latex nesterile. Dezinfectarea materialului de curățenie utilizat în spațiile fără risc se efectuează cel puțin o dată pe săptămână, iar în secțiile/compartimentele cu risc crescut se face de rutină, la sfârșitul activității (după fiecare utilizare).

Evaluarea riscurilor

Echipamentele și obiectele de uz din cadrul serviciilor sociale de plasament pot servi ca factori de transmitere a agenților patogeni către beneficiari și alte persoane, favorizând apariția infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM).

Echipamentele și obiectele din cadrul SSP pot fi clasificate în patru nivele de risc, în funcție de tipul de contact cu beneficiarul (în unele cazuri cu personalul).

Acest mod de abordare facilitează alegerea tipului adecvat de procesare, în funcție de diverse aplicații ale echipamentelor.

Tabelul 12. Nivelurile de risc al echipamentelor și obiectelor medicale și tipul de decontaminare

Riscul	Domeniul	Nivel necesar de decontaminare
Minim	– obiectele poziționate la distanță față de persoană: pereți, pardoseli, tavane, chiuvete, canale de scurgere, etc.; – obiectele din imediata apropiere a persoanei: armătura paturilor, dulăpioare, etc.	curățare, uscare
Scăzut	– obiectele în contact cu suprafața pielii intacte: stetoscop, manșeta tensiometrului, tacâmuri, veselă, telefoane mobile, lighiane, alte obiecte sanitare, etc.	curățare, uscare

Riscul	Domeniul	Nivel necesar de decontaminare
Mediu	– obiectele în contact cu mucoasa: termometre, echipament de asistare respiratorie, gastroscopae, bronhoscoape, etc.; – obiectele contaminate cu microorganisme virulente: ploști, bazine, etc.	dezinfecție de nivel înalt, sterilizare chimică
Înalt	– obiectele care intră în contact cu pielea sau cu mucoasa, cum sunt pansamentele; – obiecte care se introduc în organism: ace, instrumente chirurgicale, implante, catetere urinare.	sterilizare

4.5.2. Dezinfecția.

Dezinfecția este procesul prin care sunt înlăturate sau distruse microorganismele patogene de pe obiectele din mediul extern, cu excepția sporilor bacterieni. În orice activitate de dezinfecție trebuie să se aplice măsurile de protecție a muncii pentru a preveni accidentele și intoxicațiile.

1. Dezinfecția obiectelor prin mijloace fizice

1.1. Dezinfecția prin căldură uscată și umedă

a) Dezinfecția prin căldură uscată este realizată prin flambare și incinerare.

Flambarea este utilizată în condiții de laborator. Flambarea instrumentelor medico-chirurgicale în recipiente cu alcool este interzisă, această metodă fiind ineficace.

Incinerarea se utilizează pentru obiecte contaminate, fără valoare și pentru deșeuri cu potențial contaminant, specii și cele din sălile de proceduri.

b) Dezinfecția prin căldură umedă se produce prin pasteurizare și fierbere.

Pasteurizarea este o metodă de dezinfecție a lichidelor, la temperaturi cuprinse între 55-95°C. Distruge 90-95% din microorganismele patogene.

Dezinfecția prin spălare la temperatura de 60-95°C (dezinfecția termică) este un proces complex, folosit la spălarea și dezinfecția lenjeriei și veselei.

Fierberea la 100°C distruge în 10-20 min formele vegetative ale microorganismelor și forme sporulate mai puțin rezistente.

- **Fierberea la temperaturi între 100-110°C** se face cu adaus de substanțe care ridică punctul de fierbere (ex. carbonat de sodiu).
- **Dezinfecția prin căldură umedă generată** (fier de călcat) decontaminează lenjeria.

1.2. Dezinfecția cu raze ultraviolete

Radiațiile ultraviolete (UV) fac parte din spectrul electromagnetic și sunt clasificate în trei tipuri:

- UVA (400–315 nm)
- UVB (315–280 nm)
- UVC (280–100 nm)

Radiațiile UVC, în special cele cu lungimea de undă de 254 nm, sunt cele mai eficiente în distrugerea microorganismelor, inclusiv bacterii, virusuri și fungi, prin afectarea ADN-ului și ARN-ului acestora, prevenind astfel multiplicarea lor.

Beneficiile utilizării radiațiilor UV în cadrul serviciilor sociale de plasament

În aceste servicii sociale de plasament, unde sunt plasate persoane vulnerabile din punct de vedere medical, utilizarea iradiatoarelor UV bactericide poate contribui semnificativ la:

- reducerea riscului de transmitere aeriană a infecțiilor (de ex., gripă, COVID-19, tuberculoză);
- dezinfecțarea aerului și a suprafețelor netede din încăperile comune (săli de tratament, săli de așteptare, dormitoare, izolatoare);
- completarea eficientă a măsurilor obișnuite de curățenie și dezinfecție chimică.

Tabelul 13. **Tipuri de iradiatoare UV utilizate în cadrul serviciilor sociale de plasament**

Tip iradiator	Caracteristici	Condiții de utilizare	Observații
Deschis	Emit radiații UV direct în încăpere.	Se utilizează numai în absența persoanelor . Necesită afișe de avertizare.	Eficient pentru dezinfectarea aerului și suprafețelor netede, dar nu trebuie utilizat ca metodă unică.
Ecranat	Iradiază partea superioară a camerei, permițând utilizarea în prezența persoanelor.	Necesită circulație bună a aerului între zona superioară și cea inferioară.	Poate fi utilizat în mod sigur în spații ocupate, dacă este instalat corect.
Recirculator (închis)	Aerul este aspirat, iradiat în interiorul dispozitivului și apoi reintrodus în cameră.	Se poate utiliza în prezența persoanelor.	Nu este recomandat în cadrul serviciilor sociale de plasament – eficiența acestui tip de dispozitiv în reducerea încărcăturii microbiene nu este dovedită științific în mod satisfăcător. Nu oferă protecție reală în cazurile cu risc de transmitere aerogenă.
Combinat	Integrează lămpi UV deschise și ecranate.	Utilizate în funcție de necesități specifice.	Necesită o evaluare atentă a riscurilor și o instalare profesională.

Principii de siguranță și utilizare corectă

Pentru a preveni riscurile de sănătate asociate radiațiilor UV, este esențial să se respecte următoarele măsuri:

- Lămpile UV se utilizează doar conform indicațiilor producătorului și nu se pornesc în prezența beneficiarilor, cu excepția celor ecranate sau recirculatoare.
- Se instalează la cel puțin 2,4 m de podea și se evită suprafețele reflectorizante.
- Personalul responsabil trebuie instruit corespunzător și să utilizeze echipament individual de protecție (ochelari, mască, mănuși) în timpul curățării și întreținerii.
- Lămpile UV trebuie să fie fără emisii de ozon, iar în caz de miros de ozon, acestea se opresc imediat, iar camera se aerisește.
- Expunerea este calculată în funcție de dimensiunea camerei și intensitatea lămpii, conform formulei:

$$t \text{ (s)} = 10000 / r,$$

unde r este intensitatea UV măsurată cu un radiometru UV.

Curățarea și întreținerea iradiatoarelor UV

Pentru a asigura eficiența și siguranța utilizării:

- Curățarea se face periodic, în funcție de nivelul de praf și tipul ventilației;
- Se utilizează alcool etilic sau izopropilic 70%, lavete fără scame, și echipament individual de protecție;
- Se evită soluțiile cu săpun sau grăsimi;
- Se curăță și grilele de protecție (la iradiatoarele ecranate) cu perie sau aspirator;
- Se monitorizează nivelul radiației UV de două ori pe an pentru a verifica eficiența;

- Lămpile uzate se depozitează în containere metalice etichetate și se elimină conform reglementărilor privind deșeurile periculoase.

Practici nerecomandate în utilizarea radiațiilor UV

- Utilizarea lămpilor UV pe suprafețe murdare sau umbrite;
- Considerarea metodei UV ca singura măsură de dezinfectie;
- Utilizarea în prezența persoanelor fără iradiatoare ecranate;
- Lipsa controlului dozei de radiație, ceea ce reduce eficiența;
- Utilizarea lămpilor care generează ozon.

Iradiatoarele UV bactericide reprezintă o soluție complementară în prevenirea infecțiilor, contribuind la menținerea unui mediu sigur în serviciile sociale de plasament. Utilizate corect, alături de curățenia riguroasă, ventilația adecvată și alte măsuri de control al infecțiilor, acestea pot reduce semnificativ riscul de infecții respiratorii în rândul beneficiarilor și personalului. Aparatele de dezinfectie cu UV trebuie să fie autorizate de MS și însoțite de documentație tehnică.

Dezinfectia prin mijloace chimice

Se realizează prin utilizarea de dezinfectante chimice.

Reguli:

- Produsele trebuie să fie etichetate corect, conform legislației.
- Se vor indica concentrația, timpul de acțiune, spectrul de acțiune.
- **Detergent dezinfectant** = produs cu acțiune de curățare + dezinfectare.

Tipuri de acțiuni ale dezinfectanților:

- Virulicidă (virusi),
- Bactericidă (bacterii inclusiv tuberculoză),
- Fungicidă (ciuperci).

Produse utilizate:

- Dezinfectanți avizați de MS, incluși în Registrul Național al Produselor Biocide și Lista oficială.
- Produse pentru sânge și produse biologice.

Reguli generale:

1. Instrumentele care pătrund țesuturile (critice) se sterilizează.
2. Instrumentele reutilizabile sau în contact cu mucoase se sterilizează sau dezinfectează de nivel înalt.
3. Instrumentele predezinfectate înainte de dezinfectie.
4. Curățarea și întreținerea pereților, pardoselilor, altor suprafețe.
5. Curățarea și îndepărtarea impurificărilor - activitate de rutină.
6. Acordarea atenției suprafețelor de lucru.
7. Respectarea strictă a instrucțiunilor producătorului și MS.

Dezinfectantele aprobate incluse în Registrul Național al Produselor Biocide ca ”dezinfectante de spital”, se utilizează conform instrucțiunilor în vigoare, după cum urmează:

a) În zonele unde beneficiarii primesc îngrijiri și suprafețele sunt contaminate vizibil cu sânge sau alte fluide biologice, se toarnă soluția dezinfectantă, se lasă timp de 30 minute, apoi se curăță minuțios.

b) suprafețele din laborator, izolat, contaminate cu culturi microbiene sau cu alte substanțe care pot conține concentrații ridicate de agenți infecțioși, trebuie inactivate cu germicide lichide, înainte de curățare; după îndepărtarea materialului organic, dezinfectia se face cu soluții dezinfectante proaspete.

8) În toate situațiile în care se realizează procedurile de curățenie și de decontaminare este obligatoriu purtarea mănușilor.

9) Pentru dezinfectia obiectelor sau instrumentelor critice, care penetrează țesuturile sau sistemul vascular, sau semi-critice, care vin în contact cu mucoasele, sau cu soluții de continuitate ale pielii,

nu se utilizează substanțe germicide pe bază de săruri cuaternare de amoniu, sau alte dezinfectante „de nivel scăzut”.

10) Pentru curățarea suprafețelor din mediu, sau a obiectelor și instrumentelor non-critice, nu se utilizează glutaraldehida sau alte dezinfectante „de nivel înalt”.

11) Este necesar să se folosească întotdeauna concentrațiile corecte de utilizare ale dezinfectantului și să se respecte timpul de contact recomandat. Uneori, dezinfectantele în concentrații mari nu inactivează microorganismele și pot fi toxice pentru cel care le utilizează, sau pot deteriora obiectul care trebuie dezinfectat.

12) Endoscoapele și alte instrumente semi-critice trebuie curățate, dezinfectate, sterilizate ca și când pacienții pentru care au fost folosite ar fi infectați cu *Mycobacterium tuberculosis*, HIV sau virusuri hepatice.

13) Este obligatorie utilizarea echipamentului de protecție și respectarea recomandărilor privind siguranța manipulării.

Clasificarea dezinfecției

Clasificarea dezinfecției se bazează pe tipul de microorganisme patogene și timpul de contact necesar pentru a distruge aceste microorganisme prin substanțe dezinfectante. Conform acestor criterii, dezinfecția se clasifică în trei nivele: scăzut, intermediar și înalt.

1) Dezinfecția de nivel scăzut

- poate distruge cele mai multe bacterii în formă vegetativă, unele virusuri, unii fungi, dar **NU** distruge microorganismele rezistente, cum ar fi *Mycobacterium tuberculosis* sau spori bacterieni.
- Timpul de contact al substanței chimice cu substratul tratat este de sub 10 minute.
- Substanțele chimice: săruri cuaternare de amoniu, detergenți cationici, clorhexidină, fenoli, iodoformi, compuși cuaternari de amoniu.

Dezinfecția de nivel scăzut poate fi efectuată și cu alte produse etichetate și autorizate de Ministerul Sănătății ca dezinfectante, ce conțin combinații ale acestora.

2) Dezinfecția de nivel mediu

- prevede distrugerea *Mycobacterium tuberculosis*, virusurilor și fungilor, a tuturor bacteriilor în formă vegetativă, dar **NU** și a sporilor bacterieni.
- Timpul de contact: **10 minute**.
- Substanțele chimice: fenoli, iodoformi, alcooli, compuși pe bază de clor.
- Produsele trebuie să fie etichetate, avizate ca dezinfectante și utilizate conform instrucțiunilor.

3) Dezinfecția de nivel înalt

- realizează distrugerea tuturor microorganismelor, cu excepția unui număr mare de spori bacterieni.
- Timpul de contact: **minim 20 minute**.
- Substanțele și mijloacele chimice:
 - ✓ glutaraldehidă (2%),
 - ✓ peroxid de hidrogen stabilizat (6%),
 - ✓ acid peracetic în diferite concentrații,
 - ✓ hipocloritul de sodiu (5,25%),
 - ✓ alte produse etichetate și autorizate ca dezinfectante.

Notă: Substanțele chimice utilizate la concentrații corecte distrug toate microorganismele, cu excepția sporilor bacterieni.

Tabelul 14. Clasele chimice de preparate dezinfectante și dezinfectia chimică

Clase chimice	Note descriptive
Fenoli	Folosirea fenolilor este limitată doar pentru dezinfectarea mediului (suprafețe, aer). Nu este recomandată utilizarea lor pentru dezinfectarea instrumentarului, datorită corozivității, și nici ca antiseptice, datorită toxicității. Se folosesc, uneori, pentru dezinfectarea instrumentarului utilizat în anatomia patologică și a echipamentelor contaminate cu bacilul tuberculozei, când nu se poate folosi decontaminarea prin căldură. Nu este recomandată utilizarea fenolilor în ariile de preparare a produselor alimentare, în ariile de cazare a beneficiarilor, pentru dezinfectarea echipamentelor care vin în contact cu mucoasele, precum și în serviciile de plasament pentru copii.
Halogeni (compuși care eliberează clor, brom sau iod)	Substanțe chimice cu conținut de clor așa ca: dicloroizocianuratul de sodiu (NaDCC), hipocloriți, cloraminele B și T și varul cloros. Aceste dezinfectante, care acționează prin eliberarea clorului, sunt ieftine și eficiente, nu sunt toxice la concentrații mici și au un spectru larg de utilizare. Sunt folosite în: tratarea apei; curățarea biberonarelor; dezinfectarea zonelor de preparare a produselor alimentare. Substanțele care eliberează clor nu sunt compatibile cu unii detergenți. Din această cauză trebuie de luat în considerație compatibilitatea detergenților utilizați la curățenie. Înainte de aplicarea soluțiilor clorigene, suprafețele trebuie curățate și clătite pentru a se îndepărta urmele de detergent. Nu trebuie amestecat cu acizi, inclusiv fluide acide ale organismului, deoarece clorul eliberat poate fi periculos, mai ales în spațiu închis. Soluțiile pot fi stabilizate cu substanțe alcaline sau clorură de sodiu. Dezinfectanții pe bază de dicloroizocianurat de sodiu sub formă de pastile, pulbere, granule se caracterizează prin siguranță, ușurință în preparare, stabilitate. Soluțiile, însă, sunt instabile, fapt pentru care se recomandă utilizarea lor imediat după preparare. Dezinfectantele pe bază de NaDCC au activitate bactericidă, fungicidă, virulicidă și tuberculocidă. Totodată ele sunt eficiente în decontaminarea suprafețelor organice (puroi, murdărie, sânge, etc.). Din aceste considerente utilizarea ei timpului de acțiune recomandat sunt în funcție de gradul de impurificare cu substanță organică și gradul de contaminare a suportului tratat cu microorganisme. Se recomandă utilizarea lor după o curățare prealabilă a obiectului.
Hipocloriții și cloraminele	Hipocloriții sunt cei mai vechi dintre compușii cu conținut de clor activ utilizați în domeniul dezinfectiei chimice. Au proprietăți deodorizante, nu sunt toxice, chiar în concentrații ridicate, deși sunt colorați, nu pătează suprafețele. Sunt ușor de manipulat. Hipocloriții nu prezintă pericol pentru om cu condiția manipulării lor corecte. Cloraminele. Cele mai cunoscute sunt cloramina B și cloramina T. Se produc sub formă de pulberi albe cristaline, sau sub formă de comprimate. Comparativ cu hipocloriții, acestea sunt substanțe mai stabile la căldură și lumină (se descompun lent), dau soluții mai puțin alcaline, sunt mai puțin corosive și nu reacționează rapid cu materia organică. Acțiunea germicidă este influențată de pH-ul, concentrația și temperatura soluțiilor. În soluții neutre sau acide cloraminele au acțiune germicidă puternică, iar în soluții alcaline puterea acțiunii este redusă. Cloraminele prezintă activitate

Clase chimice	Note descriptive
	bactericidă (cu spectru larg de acțiune față de flora gram negativă și gram pozitivă, iar în concentrații crescute distruge <i>Mycobacterium tuberculosis</i>), fungicidă, virulicidă. Efectul biocid se manifestă încet, dar de sec de durată, deoarece eliberarea clorului se produce lent. Efectul biocid se produce la concentrații foarte mici, dar în practică se utilizează soluții concentrate, deoarece prezența materiei organice reduce activitatea biocidă.
Iodul și iodoforii	Dintre numeroasele substanțe antiseptice și dezinfectante, iodul a fost și continuă să fie utilizat datorită eficacității, economicității și toxicității relativ reduse. Acțiunea germicidă se explică prin puterea oxidantă și de combinare a iodului liber, urmată de distrugerea celulare enzimatic și structural. Pentru iod este caracteristic spectrul larg de acțiune bactericidă și virulicidă. Activitatea nu este selectivă, efectul se instalează rapid. Iodul se utilizează sub formă de soluție apoasă, hidroalcoolice sau iodofori, cum ar fi lugolul – soluție apoasă de iod, și Iodum – soluție hidroalcoolică de iod. Aceste preparate, de obicei sunt folosite ca antiseptic al pielii și ca dezinfectant al echipamentelor medicale, mai ales din sticlă (termometre orale și rectale), iar în cazuri de urgență, și a instrumentarului medical. Utilizarea soluției hidroalcoolice (tinctura) ca antiseptic al plăgilor prezintă unele dezavantaje legate rapid a solventului lasă un reziduu de iod și iodură de potasiu, care sunt caustice pentru piele și pot irita rana. Utilizarea soluțiilor iodurate în soluții apoase sau hidroalcoolice de iod nu poate fi realizată în cazurile unor suprafețe netede, lucioase, cu email, întrucât iodul le colorează și pătează. Pătarea, mirosul, corozivitatea, dezavantajele utilizării iodului în dezinfecție și ca antiseptic, pot fi diminuate prin utilizarea acestor soluții în dezinfecție și ca antiseptic pielii.
Iodoforii	Pornindu-se de la observația generală că modificatorii de tensiune superficială au proprietatea de a mări solubilitatea în apă a unor substanțe insolubile, prin studii comparative s-a ajuns la constatarea că cei mai buni solubilanți ai iodului sunt tensioactivii neionici din clasa polietilenglicolilor. Aceste substanțe pot solubiliza iodul până la 27%. Soluțiile de iod tensioactiv neionic au fost denumite "iodofori", definind prin aceasta rolul de purtător al iodului (phoros) pe care îl îndeplinesc substanțele tensioactive. Iodoforii nu au miros și nu pătează. Sunt, practic, inofensivi. Activitatea germicidă este mai ridicată decât a soluțiilor apoase sau alcoolice de iod – ioduri. Aceasta se explică prin faptul că pătrunderea a iodului sub formă de iodofor este mai mare, datorită substanței modificatoare de tensiune superficială. Iodoforii au activitate bactericidă, virulicidă și micobactericidă, activitatea sporicidă este slabă, iar activitatea fungicidă este variabilă. Iodoforii reunesc în aceeași formă două proprietăți esențiale în dezinfecție: activitatea detergentă (datorită substanței tensioactive) și puterea germicidă (datorită iodului). Iodoforii sunt utilizați în principal pentru dezinfectarea mâinilor. Aceștia conțin 7,5% PVP-1 (echivalent cu 0,7% iod activ) și sunt eficienți pentru acest scop. Preparare alcoolice care conțin 10% PVP-1 (1% iod activ) se folosesc pentru pregătirea pre-operatorie a pielii, la locul inciziei. Unii iodofori se pot folosi pentru dezinfectarea mediului,

Clase chimice	Note descriptive
	dar sunt prea scumpi pentru utilizarea lor în dezinfectarea generală din spital.
Compuși cuaternari de amoniu (clorura de benzalconiu, clorura de N-didecildimetilamoniu, cetrimide)	Compușii cuaternari de amoniu (CCA) sunt tensioactivi cationici cu următoarele proprietăți: sunt detergenți și emulsionanți, netoxici la concentrațiile de utilizare, solubili în apă și alcool, prezintă stabilitate, nu au miros și nu pătează. Pentru CCA este caracteristică formarea unei pelicule după aplicarea pe un substrat, care conservă activitatea antibacteriană. Sărurile cuaternare de amoniu se folosesc în dezinfecție sau antisepsie și se prezintă sub formă de soluții apoase, soluții alcoolice și alte asocieri. Asocierile pot fi realizate cu clorhexidină, dezinfectante oxidante etc. Compușii cuaternari de amoniu manifestă acțiune bactericidă, selectiv fungicidă și virulicidă (virusurile lipofile), nu prezintă activitate tuberculocidă sau sporicidă; manifestă o activitate slabă față de virusurile hidroflice. Acțiunea virulicidă poate fi realizată de concentrații mai mari de 1%. Activitatea bactericidă este mai înaltă față de microorganismele grampozitive, în comparație cu cele gramnegative. Activitatea bactericidă crește odată cu ridicarea temperaturii (până la 35° C) și este mai pronunțată în mediu alcalin. Substanțele organice reduc activitatea bactericidă a CCA.
Clorhexidină	Clorhexidina face parte din clasa biguanidelor și se prezintă sub formă de săruri. Cele mai folosite săruri de clorhexidină sunt acetatul de clorhexidină sau gluconatul de clorhexidină. Este recomandată în antisepsie și în dezinfecție, dar este folosită în special pentru dezinfecta igienică și chirurgicală a mâinilor, deoarece prezintă o activitate reziduală după aplicare. Se folosește și pentru dezinfectarea preoperatorie a pielii. Dezinfectantele pe bază de clorhexidină manifestă activitate bactericidă, fungicidă și virulicidă (virusurile lipofile). Clorhexidina nu manifestă activitate tuberculocidă și sporicidă. Activitatea bactericidă este mai înaltă față de microorganismele grampozitive, decât față de cele gramnegative. Clorhexidina manifestă acțiune bactericidă maximă la un pH neutru sau slab alcalin. Activitatea clorhexidinei se reduce în prezența materiilor organice. Este incompatibilă cu compuși anionici organici (săpunuri și detergenți sintetici tensioactivi) și anorganici (clorură, sulfat, carbonat, nitrat, etc.). Sărurile de clorhexidină sunt moderat solubile și se recomandă a fi folosite sub formă de soluții apoase sau alcoolice (70% etanol sau izopropanol), sau în combinație cu detergenți. Deoarece soluțiile preparate pe apă de robinet prezintă riscul unei contaminări, în special cu <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , și riscul formării unor săruri insolubile inactive, se preferă prepararea soluțiilor apoase de clorhexidină pe apă distilată sterilă, sau alcool. Gluconatul de clorhexidină în concentrație de 0,5% în soluție alcoolică (70%) se folosește pentru dezinfectarea preoperatorie a pielii, iar în concentrație de 0,05% în soluție apoasă se folosește pentru prelucrarea rănilor.
Hexachlorophene	Acest compus este foarte activ împotriva microorganismelor grampozitive și mai puțin eficient împotriva celor gramnegative. Este relativ insolubil în apă și poate fi incorporat în săpun sau în soluții de detergenți, fără a-și pierde activitatea. Are efect rezidual pe piele. Soluțiile sunt predispuse la contaminare cu bacterii gramnegative, dacă

Clase chimice	Note descriptive
	<p>nu se includ în formulă substanțe conservante. Emulsiile, sau alte preparate cu clorhexidină, când sunt folosite repetat și pe porțiuni mari de suprafață a corpului în special la copii, pot produce concentrații sanguine neurotoxice. Deși este eficient, acest produs este folosit rar în spitale, ca regulă pentru dezinfectarea pielii, și poate fi utilizat doar cu aviz medical. Poate fi folosit pentru spălarea mâinilor în cazul epidemiilor cu stafilococ sau pentru dezinfectarea chirurgicală a mâinilor.</p>
Alcoolii	<p>Din alcoolii mai frecvent se utilizează în dezinfecție și antisepsie alcoolul etilic. Nu se practică utilizarea lor în stare pură, ci în soluție apoasă. Apa este necesară pentru ca alcoolul să poată fi absorbit de suprafața celulei microbiene, iar alcoolul pur, sau concentrațiile foarte înalte ale alcool, conduc la fenomene de coagulare la nivelul celulei, formând astfel o barieră de protecție. Concentrațiile optime, cu efect biocid, sunt cele de 70-80% pentru alcoolul etilic. Alcoolii manifestă activitate bactericidă, tuberculocidă, fungicidă, virulicidă. Activitatea antivirală este variabilă, iar la virusurile fără înveliș, de exemplu virusul polio, apare o tendință de rezistență, mai ales la izopropanol. Nu au activitate sporicidă. Se folosesc pentru dezinfecția suprafețelor, instrumentelor, cum ar fi termometrele orale și rectale, stetoscoape, laringoscoape, iar în combinație cu alte substanțe active, alcoolii etilici poate fi folosiți la decontaminarea instrumentarului chirurgical. Dacă obiectele sunt contaminate cu sânge sau secreții, se recomandă o curățare prealabilă. Ca antiseptice alcoolii pot fi utilizați pentru decontaminarea pielii (mâinilor), mai ales înainte de efectuarea injecțiilor (Spiritus aethylicus 70%), sau în combinație cu clorhexidina, povidona, etc. În aceste cazuri au o acțiune reziduală pe piele. Au o putere de curățare crescută, sunt bine tolerate. Dezavantajele la utilizarea alcoolilor sunt: lipsa acțiunii sporicide, inflamabilitatea, incompatibilitatea cu anumite lentile ale endoscoapelor și capacitatea de a degrada cauciucul și anumite materiale plastice, mai cu seamă după folosirea lor prelungită și repetată.</p>
Aldehide	<p>Aldehidele sunt utilizate în mediul spitalicesc pentru dezinfecția de nivel înalt și ca sterilizante. Formaldehida se utilizează ca dezinfectant și sterilizant, în ambele forme, lichidă și gazoasă. Preparatele clasice (soluțiile) de formaldehidă sunt: formaldehida apoasă (37% formaldehidă), formaldehida alcoolică (4,5% formaldehidă) și formaldehida în combinație cu detergenți anionici, cationici și nonionici (4,2% formaldehidă). Deși formaldehida alcoolică prezintă un sterilizant chimic, iar formaldehida apoasă – un dezinfectant de nivel înalt, folosirea lor în spitale este limitată, datorită vaporilor iritanți și mirosului degajat care apare chiar la concentrații scăzute în mediu (<1ppm). Dezinfectantele moderne pe bază de formaldehidă au în compoziția lor și alte substanțe active (glutaraldehidă, succindialdehidă, săruri cuaternare, fenoli) cu scopul reducerii proporției de formaldehidă sub limita de sensibilizare, îmbunătățind în așa fel eficacitatea și caracteristicile produsului. Formaldehida este un agent antimicrobian cu cel mai larg spectru de acțiune biocidă: bactericid, tuberculocid, fungicid, virulicid și sporicid. Prezența materialului organic nu influențează activitatea biocidă. Formaldehida se poate folosi în spitale pentru</p>

Clase chimice	Note descriptive
	<p>dezinfectarea suprafețelor, instrumentarului chirurgical, lenjerii, excrețiilor și a formalizarea încăperilor. Pentru folosirea ca sterilizant sunt necesare concentrații și timp de expunere mai mare. Soluțiile de formaldehidă sunt corozive pentru majoritatea metalelor, cu excepția oțelului inoxidabil și aluminiului. Formaldehida este un agent toxic. Din aceste motive este controlată prin reglementări internaționale, pentru a nu admite nivelul admisibil de vapori în aer. Formaldehida este considerată ca un potențial agent mutagen, cancerogen, teratogen. Datorită acestor proprietăți, utilizarea formaldehidei TREBUIE limitată, și utilizată numai în zone cu risc înalt de contaminare (spații de spitalizare pentru eliminatori de BK, laboratoare pentru diagnostic microbiologic al tuberculozei, etc.). Nu se recomandă utilizarea dezinfectantelor pe bază de formaldehidă în prezența bolnavilor în ariile de cazare în special în secțiile de pediatrie, în zonele de preparare a alimentelor, personalul sanitar fiind protejat împotriva expunerii la vapori de formaldehidă. Glutaraldehida este utilizată pe scară largă în unitățile sanitare, ca dezinfectant de nivel înalt și ca sterilizant chimic, sub formă de soluții apoase. Din punct de vedere chimic este o dialdehidă saturată, reactivă, care polimerizează în prezența apei.</p>
<p>Glutaraldehida</p>	<p>Soluțiile apoase de glutaraldehidă sunt acide. Soluțiile acide sunt mai stabile și nu necesită activare, dar sunt corozive. Deoarece au un efect sporicid scăzut, utilizarea acestor soluții este limitată. Activitatea lor poate fi îmbunătățită prin asigurarea unei temperaturi de 50-60°C, dar, în acest caz, există riscul creșterii emisei de vapori toxici. Soluțiile acide de glutaraldehidă pot fi activate la formă alcalină, pH 7,5-8,5, deoarece această formă este mai activă, însă mai puțin stabilă. Odată activate, aceste soluții sunt stabile numai 14-28 zile. Glutaraldehida manifestă un spectru larg de acțiune biocidă: bactericid, fungicid, tuberculocid, virulicid și sporicid. Deoarece activitatea sporicidă este mai lentă pentru o eficiență completă, este nevoie de o expunere de contact cel puțin 3 ore. Activitatea biocidă nu este influențată de prezența materialului organic. Dezinfectantele comercializate pot fi nu numai pe bază de glutaraldehidă, dar și combinații de glutaraldehidă cu alte substanțe active, care se folosesc ca dezinfectante de nivel înalt, sau ca sterilizanți chimici, în funcție de concentrație și timpul de acțiune. Glutaraldehida în concentrație de 2% este folosită pentru sterilizarea chimică a articolelor, obiectelor și echipamentelor medicale care sunt sensibile la căldură și nu pot fi sterilizate prin autoclavare. Ca dezinfectant de nivel înalt se folosește pentru echipamentul medical termosensibil, cum ar fi: endoscoape flexibile, echipament de terapie respiratorie, dializoare, echipamente de anestezie. Utilizarea soluțiilor pe bază de glutaraldehidă în acest scop este preferabilă altor dezinfectante, datorită avantajelor sale, care includ: proprietăți biocide excelente, activitate păstrată în prezența materiilor organice, acțiune necorozivă asupra echipamentului endoscopic, echipamentului din cauciuc sau plastic. Glutaraldehida nu trebuie să se folosească pentru dezinfectarea suprafețelor non-critice, deoarece este toxică și inefficientă din punct de vedere al costului. Este necesară monitorizarea concentrațiilor de glutaraldehidă în încăperea unde se efectuează dezinfecția/sterilizarea, pentru a se evita expunerea</p>

Clase chimice	Note descriptive
	profesională la lucrul peste nivelul limită admis în aer. Procesarea echipamentului se face în camere bine ventilate, în cuve acoperite etanș, evitându-se stropirea.
Peroxidul de hidrogen și compuși înrudiți	Peroxidul de hidrogen se poate folosi în unitățile sanitare ca dezinfectant și antiseptic, în diferite concentrații. În concentrație de 3%, se folosește ca antiseptic și pentru dezinfecția de rutină. Peroxidul de hidrogen stabilizat, în concentrație de 6%, este considerat ca dezinfectant de nivel înalt. Se poate utiliza pentru dezinfectarea aparatelor pentru măsurarea tensiunii, lentilelor de contact, ventilatoarelor și endoscoapelor. Totuși, datorită proprietăților sale oxidante, poate coroda anumite componente ale endoscoapelor și aparatelor pentru măsurarea tensiunii. S-a demonstrat că peroxidul de hidrogen este un iritant chimic și a fost implicat în apariția colitelor și enteritelor, în urma utilizării endoscoapelor dezinfectate cu peroxid de hidrogen 3%. Din aceste motive, utilizarea lui este limitată. Peroxidul de hidrogen prezintă un larg spectru de acțiune biocidă: bactericidă, tuberculocidă, fungicidă, virulicidă, sporicidă.
Chloroxilenolii	Aceste substanțe sunt netoxice, dar sunt ușor inactivate de substanțe organice și de apa tare și necesită o concentrație de utilizare crescută (2,5-5%). Chloroxilenolii sunt eficienți împotriva bacteriilor gram pozitive, dar sunt slab activi față de cele gram negative. Adăosul unui agent chelator (EDTA) crește activitatea chloroxilenolilor împotriva bacililor gram negativi.
Alți compuși antimicrobieni	Gama celorlalți produși antimicrobieni este mare. Printre aceștia se numără coloranții: acridinii și trifenil-metanul (cristal violet și verde brilliant) , care au fost folosiți inițial ca antiseptice și dezinfectante pentru plăgi. Azotatul de argint și sărurile de argint (sulfadiazina de argint) ocupă un loc valoros ca antiseptic în profilaxia infecțiilor sau toaleta arsurilor. 8-hidroxi-chinolina este eficace ca fungicid. Compușii de mercur au efect slab bactericid, dar sunt puternic bacteriostatici. Nitratul mercuric de fenil este un conservant eficient pentru soluțiile oftalmice.

Factori care influențează dezinfecția

Pentru realizarea unei dezinfecții eficiente trebuie să se ia în considerare o serie de factori, care influențează dezinfecția:

- spectrul de activitate și puterea germicidă a dezinfectantului;
- speciile de microorganisme circulante, rezistența lor;
- nivelul de poluare cu microorganisme pe suportul tratat;
- cantitatea de material organic de pe echipamentul/suportul supus tratamentului;
- natura suportului;
- concentrația substanței dezinfectante;
- timpul de contact și temperatura;
- probabilitatea dezinfectanților chimici de a fi inactivați prin substanțe organice, plastice, cauciucuri, celuloză, apă dură și detergenți. De exemplu, dezinfectantele pe bază de compuși cuaternari de amoniu sunt incompatibile cu detergenții anionici;

- tipul de activitate antimicrobiană, bactericidă sau bacteriostatică. De exemplu, dezinfectantele pe bază de compuși cuaternari de amoniu sunt bacteriostatice la concentrații mici, în timp ce la concentrații înalte devin bactericide;
- efectul pH-ului:
 - ✓ activitate optimă la pH acid: fenoli, halogeni;
 - ✓ activitate optimă la pH alcalin: glutaraldehida, compușii cuaternari de amoniu;
 - ✓ activitate optimă la pH neutru: clorhexidina;
- stabilitatea produsului, sau a soluțiilor de lucru. De exemplu, în timp ce soluția concentrată de hipoclorit de sodiu este instabilă, dicloroizocianuratul de sodiu sub formă de tablete sau granule este foarte stabil, dacă este depozitat în loc uscat;
- corozivitatea (hipocloritul corodează unele metale);
- toxicitatea (formaldehida și glutaraldehida sunt dăunătoare pentru sănătate);
- costul produsului.

Criterii de alegere a dezinfectantelor

Alegerea dezinfectanților se fundamentează pe:

- eficacitate,
- simplitate în preparare, aplicare și stocare,
- economicitate,
- lipsa corozivității și a efectelor distructive,
- concentrarea toxicității în condiții de utilizare,
- cunoașterea măsurilor de protecție personală.

Reguli generale de practică a dezinfecției

Dezinfecția profilactică completează curățenia, dar nu o suplinește și nu poate înlocui sterilizarea. Eficiența dezinfecției profilactice este condiționată de nivelul de curățare prealabilă. În funcție de riscul de apariție a infecțiilor, trebuie alese dezinfectantele care acționează specific asupra agenților patogeni incriminați. Se recomandă periodic alternanța produselor dezinfectante, pentru a se evita apariția rezistenței microorganismelor. Se recomandă utilizarea de cuve cu capac și grătar pentru dezinfecția instrumentarului.

La prepararea și utilizarea soluțiilor dezinfectante sunt necesare:

1. cunoașterea exactă a concentrației substanței active în produse, prin determinări periodice de laborator (acolo unde este posibil),
2. folosirea recipientelor curate,
3. utilizarea soluțiilor de lucru în ziua preparării, pentru a se evita contaminarea și degradarea – inactivarea lor,
4. utilizarea soluțiilor de lucru în cadrul perioadei de stabilitate indicate de producător,
5. controlul chimic și bacteriologic al soluțiilor dezinfectante în curs de utilizare.

Utilizarea dezinfectantelor se face cu respectarea normelor de protecție a muncii, pentru a preveni accidentele și intoxicațiile. Personalul care practică utilizarea în mod curent a dezinfectantelor trebuie instruit cu privire la noile proceduri, sau noile produse.

Tabelul 15. Metode de aplicare a dezinfecției chimici în funcție de suportul tratat:

Suportul tratat	Metode de aplicare a dezinfecției
Suprafețe	<p>– pavimente (mozaic, ciment, linoleum, lemn, etc.) – ștergere. – pereți (faiantă, tapet lavabil, uleiat), etc.), uși, ferestre (tocărie) – ștergere sau pulverizare. Se va insista asupra curățeniei și dezinfecției părților superioare ale pervazurilor și altor suprafețe orizontale, precum și ale colțurilor. – mobilier, inclusiv paturi și noptiere (din lemn, metal, plastic) – ștergere, stropire, pulverizare. – mese pentru instrumentar, suporturi de tăvi, suporturi pentru pregătirea tratamentului, suporturi pentru depozitarea temporară a produselor patologice recoltate, lămpi scialitice, mese de înfășat – ștergere, stropire, pulverizare. Curățenie riguroasă și dezinfecția suprafețelor orizontale. Decontaminare înainte de curățare, acolo unde este cazul. – mese de lucru în laborator – decontaminare, curățenie riguroasă, dezinfecție. – mușamale din cauciuc sau plastic, colac din cauciuc, etc. – ștergere, imersie. – cărucioare, târgi – ștergere, stropire. Se folosesc dezinfectante pentru suprafețe, cu respectarea concentrațiilor de utilizare și timpului de contact conform recomandărilor producătorului.</p>
Obiecte sanitare, recipiente de colectare, materiale de curățenie	<p>– băi, băițe pentru copii, (cadă de baie) chiuvete, bazine de spălare – ștergere. – ploști, oale, urinare, recipiente pentru colectarea de produse patologice – imersie, după golire și spălare prealabilă, folosind un vol. soluție nouă recipient. Se pot utiliza mașini automate, special dedicate pentru curățare și dezinfecție. După dezinfecție se păstrează uscate în camere speciale, pe rastele. – grupuri sanitare (WC, bazine, scaune WC, vidoare), grătare din lemn sau plastic pentru băi și dușuri – ștergere. – sifoane de pardoseală, sifoane de scurgere – unealtă de tăiat și dezinfectant. – găleți pentru curățenie, ustensile pentru curățenie (peri, mop, teu, lavete, cârpe, etc.) – spălare, dezinfecție. Se păstrează uscate. – recipiente pentru colectarea deșeurilor, pubele – spălare, dezinfecție. Se păstrează uscate.</p>
Lenjerie și echipament de protecție	<p>– lenjerie contaminată (împurificată cu excreții, produse patologice și lenjerie care provine de la bolnavi contagioși) – imersie – 4 litri soluție la 1 kg lenjerie; se pot folosi și alte metode automatizate cu program de dezinfecție inclus. – alte categorii – spălare la mașini automate cu program de dezinfecție sau fierbere. – echipament de protecție și de lucru – imersie, spălare, dezinfecție. – Șorțuri impermeabile din cauciuc sau plastic – ștergere. Se folosesc dezinfectanți pentru lenjerie, cu respectarea concentrațiilor de utilizare și timpului de contact, conform recomandărilor producătorului.</p>
Zone de preparare și distribuire a alimentelor	<p>– veselă din sticlă, porțelan, tacâmuri – imersie, clătire insistentă după dezinfecție. – suprafețe – ștergere, pulverizare. – ustensile și vase de bucătărie – spălare cu soluții de detergent dezinfectant, produse chimice de curățare/decontaminare. – În epidemii, utilizarea de dezinfectante. Se folosesc dezinfectanți recomandați pentru uz în bucătării, oficiu alimentar, dezinfecția veselei recipientelor, tacâmurilor, ustensilelor, cu respectarea concentrațiilor de utilizare și timpului de contact, conform recomandărilor producătorului.</p>
Instrumente, echipamente	<p>– termometre (orale, rectale) – submersie după spălare și dezinfecție. Soluții dezinfectante proaspete. A nu se amesteca în timpul procesului termometrele orale cu cele rectale. – incubatoare, izolete, măști de oxigen</p>

Suportul tratat	Metode de aplicare a dezinfectiei
	– ștergere. Nu se recomandă dezinfectanți fenolici. – instrumente, echipamente – imersie, predezinfectare, curățare, dezinfecție, clătire, uscare. Se folosesc dezinfectanți pentru instrumentar, cu respectarea concentrațiilor de utilizare și timpului de contact, conform recomandărilor producătorului.
Diverse	– jucării din plastic, cauciuc sau lemn – spălare cu soluții de detergent dezinfectant, produse chimice de curățare decontaminare, apoi dezinfecție – ATENȚIE CLĂTIRE . – jucării din material textil: pulverizare cu soluții de dezinfectant. – vase de flori – spălare cu soluții de detergent dezinfectant, produse chimice de curățare decontaminare, apoi dezinfecție. – telefoane – ștergere. – ambulante, mijloace auto – pulverizare. Se folosesc dezinfectanți pentru suprafețe, cu respectarea concentrațiilor de utilizare și timpului de contact, conform recomandărilor producătorului.

Curățenie și dezinfecție terminală:

O curățare terminală este curățarea/decontaminarea mediului pentru a se asigura că este sigur pentru următorul beneficiar sau atunci când beneficiarul actual nu mai este considerat infecțios.

Curățarea Terminală este efectuată prin:

- Îndepărtarea tuturor deșeurilor medicale și a altor articole de unică folosință din cameră;
- Îndepărtarea lenjeriei de pat, a perdelelor (împachetate înainte de scoaterea din cameră) și apoi spălarea ca lenjerie infecțioasă.

Situații care necesită dezinfecție complementară și/sau terminală:

Dezinfecția terminală este obligatorie de efectuat în:

- a) secția cu izolatoare/izolatoare pentru beneficiari cu boli contagioase;
- b) situația apariției unor focare consecutive de IAAM;
- c) situații de risc epidemiologic (evidențiate prin investigații de laborator a circulației microorganismelor multirezistente, pe mediu, pe articole, atât și la personalul medico-sanitar sau în mediu);
- d) încăperile cu risc înalt de contaminare și dezvoltare a IAAM, secții unde sunt asistați beneficiari imunodeprimați, copii prematuri;
- e) cabinetele de proceduri și medicină;
- f) încăperile unde se triază lenjeria;
- g) camera beneficiarului depistat pozitiv la o boală infecțioasă;
- h) alte situații de risc epidemiologic identificat.

Reguli ale curățeniei terminale:

1. toate echipamentele de îngrijire reutilizabile se curăță înainte de a fi scoase din cameră.
2. Camera trebuie decontaminată folosind:
 - a) fie o soluție combinată de detergent dezinfectant la o diluție de 1.000 ppm cl.;
 - b) fie un detergent neutru de uz general se curăță într-o soluție de apă caldă urmată de o soluție de dezinfectare de 1.000 ppm av.cl.

3. Camera trebuie lăsată de la un colț la cel mai îndepărtat și apoi jos punct și nu se revină în locul deja contaminat punct.

Managementul sigur al mediului de îngrijire

La efectuarea curățării și dezinfectării salonului beneficiarului confirmat cu o boală infecțioasă se va păstra distanța de minim 1 metru.

Curățarea va preceda dezinfecția și se va efectua cu un detergent sau cu apă și săpun, de la zonele cel mai puțin murdare (cele mai curate) la cele mai murdare și de la nivelurile mai ridicate la cele mai scăzute. Aceasta ar trebui să fie urmată de utilizarea unui dezinfectant specific și eficient, după caz, în dependență de agentul patogen depistat.

Rezidurile de dezinfectant pot fi înlăturate cu apă curată conform instrucțiunii, după timpul de contact recomandat de producător.

Adițional, la spălarea dușumelei și altor suprafețe se va atrage o atenție deosebită la suprafețele des atinse de beneficiar (echipament medical, receptorul TV/telefonului, butoanele de apel, mânerul ușilor, întrerupătoare, lavoare, capetele paturilor, etc.). Acestea vor fi șterse cât mai des (5-6 ori pe zi) cu un burete îmbibat cu dezinfectant.

Se vor utiliza mese curate și separate pentru fiecare pat și suprafețe din jur a fiecărui beneficiar.

La începutul fiecărei sesiuni de curățare trebuie folosite cârpe curate. Pentru zonele considerate a fi cu risc ridicat de contaminare, ar trebui folosită o cârpă nouă. Cârpel murdare trebuie procesate corespunzător după fiecare utilizare. În toate spațiile se va efectua aerisirea zilnică (nu mai puțin de 30 de minute/zi). În situația în care se constată că zona curată (zona verde) a fost frecventată de o persoană suspectă sau confirmată de o infecție, acea zonă trebuie de urgență să fie evacuată și re-pusă/purced la curățare și dezinfecta conform normelor stabilite. Ușile și ferestrele vor fi deschise frecvent pentru a încuraja curățarea aerului. Dacă este posibil se va aștepta minimum 24 de ore după activitățile de dezinfecție.

Pentru curățarea de zi cu zi se recomandă o soluție proaspătă de detergent urmat de uz general în apă caldă. Aceasta trebuie schimbată atunci când este murdară sau la intervale de 15 minute sau când este schimbată sarcina de lucru. Detergenții utilizați în mediul de îngrijire nu se neutralizează. Toate acestea, 1.000 de părți per milion de clor disponibil (ppm clor disponibil (av.cl.)) ar trebui să fie utilizate în mod obișnuit pe împrejurimi sanitare.

Curățenia odăilor/izolatoarelor

Întru asigurarea curățeniei odăilor/izolatoarelor, personalul SSP trebuie:

1. să curețe și dezinfecteze odăile/izolatoarele/spațiile comune (inclusiv spațiile închise) nu mai des recomandat să discute locul. Dacă nu sunt specificate alte reguli – cel puțin de 2 ori pe zi, acestor lucrări se stabilește un program de curățare;
2. să curețe suprafețele des frecvent atinse, cum ar fi mânerul ușilor, tocurele de pat și noptiere de cel puțin două ori pe zi;
3. să utilizeze produsele pentru curățat corect. În acest context trebuie de urmat îndrumările și instrucțiunile producătorului cu privire la modul de utilizare al produsului și care este timpul de contact recomandat pentru ca produsul să funcționeze. Aceasta poate include clătirea soluției de dezinfectare pentru a preveni deteriorarea suprafețelor. Produsele pentru curățat pot fi:
 - o soluție combinată de detergent/dezinfectant la o diluție de 1.000 părți per milion de clor disponibil (av.cl.) SAU
 - un detergent neutru de uz general într-o soluție de apă caldă urmată de o soluție de dezinfectie de 1.000 ppm av.cl.

Pentru organizarea, gestionarea și monitorizarea sistematică a serviciilor de curățenie și dezinfectie, pentru a asigura un serviciu personalului fiecare SSP trebuie să urmeze etapele prezentate în tabelul 12.

Tabelul 16 Etapele de gestionarea și monitorizarea sistematică a serviciilor de curățenie

1. Planificarea:	2. De desemnarea personalului responsabil:
– analiza situației (identificarea tipurilor, sarcinilor și riscurilor);	– analiza resurselor umane deținute la nivel de unitate,
– dezvoltarea Programului de curățare,	– identificarea/recutarea personalului,
– identificarea și asigurarea de resurse umane și materiale,	– formare/instruirea continuă privind efectuarea activităților de curățenie și dezinfecție, cu siguranța și sănătatea personalului (echipamente de protecție personală și EPP, etc.),
– stabilirea rolurilor și responsabilităților,	– elaborarea/revizuirea fișelor de post,
– elaborarea și implementarea unui sistem de supraveghere și monitorizare.	– elaborarea/revizuirea instrucțiunilor și monitorizarea la instruire.
3. Realizarea măsurilor:	4. Standardizare:
– furnizarea de materiale/ produse de curățare, echipamente și EPP,	– gestionarea și revizuirea documentației aferente activităților de curățenie,
– implementarea programului de curățenie și repartizarea personalului responsabil,	– auditul curățeniei,
– supervizarea,	– analiza și diseminarea rezultatelor activității de curățenie,
– asigurarea respectării protocoalelor și procedurilor de curățenie,	– actualizarea programului (rezolvarea problemelor, îmbunătățirea calității serviciilor, eficienței, etc).
– instruirea personalului/ utilizatorilor implicați.	

Programul de curățare include: sarcinile pentru fiecare angajat, frecvența și metoda de curățare a mediului.

Specificația de curățare a SSP oferă o instrucțiune pentru planificarea serviciilor de curățare și prezintă instrumente pentru a ajuta la planificarea și înregistrarea activităților de curățare.

Aceste instrumente includ:

- o structură pentru a identifica toate spațiile SSP și nevoile Programului de curățare (sarcini, frecvența efectuării serviciilor, etc.);
- un set de șabloane pentru procesul de curățare săptămânal și lunar care urmează să fie atribuit spațiilor SSP. Scopul șabloanelor este de a dezvolta Programul de curățenie, cât și pentru a oferi un model de înregistrare a tuturor activităților de curățare;
- proceduri standard de operare (PSO) pentru toate sarcinile de curățare. Fiecare PSO include echipamentul ce urmează a fi aplicat, corectitudinea aplicării, considerentele de siguranță, metoda și frecvența activității pentru fiecare sarcină, etc.;
- procese de verificare a curățeniei mediului de îngrijire, ceea ce va conduce la întărirea standardelor și va identifica necesitățile de îmbunătățire.

Instrumentele din Specificația de curățare ar trebui să fie utilizate de managerul SSP în planificare, formarea personalului, livrarea și verificarea standardelor serviciilor de curățenie pe care le oferă.

4.5.3. Sterilizarea

Sterilizarea reprezintă totalitatea de metode și mijloace utilizate pentru nimicirea sau înlăturarea tuturor speciilor de microorganisme care se conțin în diferite substraturi sau pe suprafața diferitor obiecte.

Dispozitivele medicale sunt sterilizate pentru a preveni infecțiile, cum ar fi infecția situsului chirurgical, infecția fluxului sanguin asociat liniei centrale, și alte infecții asociate asistenței medicale care ar putea afecta bunăstarea unui beneficiar. Dispozitivele care vin în contact cu situsurile sterile ale corpului uman, trebuie să obțină sterilitatea, ceea ce înseamnă absența tuturor organismelor vii.

Toate dispozitivele medicale și materialele care urmează a fi sterilizate trebuie curățate prin metode fizice și dezinfectate înainte de a fi supuse procesului de sterilizare.

Presterilizarea prevede înlăturarea prin procedeu de curățare mecanică a tuturor impurificărilor de origine proteică, lipidică, medicamentoasă.

Presterilizarea articolelor se efectuează îndată după utilizare, când acestea urmează să fie reutilizate. În acest caz instrumentele impurificate cu sânge se spală imediat sub jet de apă sau se cufundă într-o soluție de inhibitor anticozoric (ex. soluție de 1% de benzoat de sodiu), în care pot fi ținute până la 7 ore.

O curățare eficientă a instrumentarului medical reutilizabil poate fi atinsă prin înmuierea acestuia timp de 15 minute în apă cu adăugare de amoniu sau carbonat de sodiu în concentrație de 1-2%. În cazul utilizării unor detergenți se degresează cu nefolos, după care urmează spălarea cu apă caldă (30-35°C) și carbonat de sodiu de 1,5-2% și clătirea abundentă.

În asigurarea calității ei curățarea a instrumentarului medical reutilizabil are importanță nu numai cantitatea componentelor folosiți la prepararea soluțiilor de spălat, dar și concentrația substanței active din detergenți și din soluțiile de lucru utilizate în acest scop.

4.6.1 Clasificarea instrumentelor medicale

În funcție de riscul de transmitere a agenților infecțioși, instrumentele medicale se clasifică în 3 categorii (Spaulding) (Tabelul 13).

Tabelul 17. Clasificarea Spaulding a instrumentelor medicale și metodele de decontaminare

CATEGORIE	DEFINIȚIE	METODA DE DECONTAMINARE	EXEMPLE DE OBIECTE/ ECHIPAMENTE
Risc înalt (instrumente critice)	Dispozitive medicale care penetrează pielea și mucoasele sau intră în cavitate sterilă a corpului.	Sterilizare – cu temperatură înaltă sau metode fizico-chimice, dacă sunt sensibile la căldură. Consumabilele acceptate sunt de unică folosință și trebuie sterilizate.	Instrumente chirurgicale, implanturi, proteze și consumabile, ace și seringi, endoscoape rigide.
Risc intermediar (semicritice)	Dispozitive medicale care intră în contact cu mucoasele și fluidele biologice.	Dezinfectie de nivel înalt efectuată prin acțiunea temperaturii înalte sau soluțiilor chimice (în condiții controlate, cu toxicitate minimă pentru oameni).	Echipamente pentru asistență respiratorie și anestezie, endoscoape flexibile, oglinzi vaginale, plosti urinare, bazinete, recipiente pentru colectarea urinei, boluri pentru pacienți.

CATEGORIE	DEFINIȚIE	METODA DE DECONTAMINARE	EXEMPLE DE OBIECTE/ ECHIPAMENTE
Risc redus (non-critice)	Consumabile, care intră în contact cu pielea intactă.	Dezinfectie de nivel scăzut, adică curățare.	Tensiometre, stetoscoape, dispozitive aplicate în ECG, suprafețe din mediul ambiant, inclusiv mese de lucru.

4.6.2 Metode de sterilizare

În funcție de tipul microorganismelor, caracteristicile obiectelor supuse sterilizării și metoda disponibilă, sterilizarea poate fi realizată prin:

- Metode fizice:
 - ✓ *Sterilizare cu vapori sub presiune* – autoclavare
 - ✓ *Sterilizare cu aer cald uscat* – pupinel
- Metode chimice:
 - ✓ cu *oxid de etilenă*
 - ✓ cu *plasmă peroxidică* (mai puțin utilizată în cadrul serviciilor sociale de plasament cu resurse limitate)

Autoclavarea reprezintă standardul de aur în sterilizare și este metoda recomandată de toate ghidurile internaționale pentru asigurarea sterilității obiectelor medicale reutilizabile.

Fiecare etapă a ciclului de asigurare a sterilității este esențială pentru utilizarea corectă și sigură a unui dispozitiv medical/instrument steril reutilizabil în timpul unei intervenții chirurgicale. O eroare în oricare dintre etapele ciclului de decontaminare poate duce la costuri uriașe, suferințe grave și poate pune în pericol viața pacienților și a personalului.

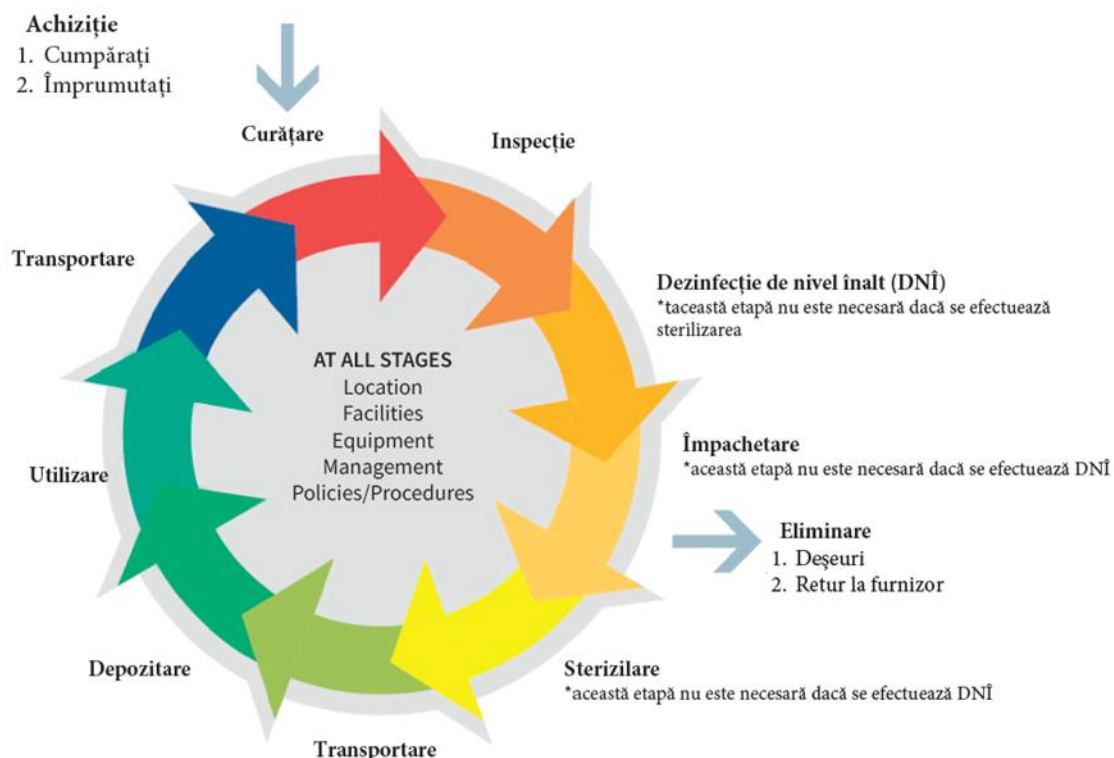


Figura 9. Ciclul de decontaminare a dispozitivelor medicale reutilizabile

Metode fizice: **Sterilizarea prin căldură umedă** – în autoclav, cu aburi sub presiune, la temperatură ridicată (121°C sau 134°C) reprezintă metoda de elecție, și este recomandată pentru toate materialele și dispozitivele medicale care rezistă la temperaturi crescute.

Presiunea, temperatura și timpul de sterilizare reprezintă valori de siguranță pentru eficacitatea sterilizării în funcție de aparat. Trebuie respectate instrucțiunile de utilizare din cartea tehnică a aparatului cu privire la temperatura, presiunea și timpul de sterilizare recomandate de producător, la fel ca și timpul de uscare al articolelor sterilizate.

Sterilizarea prin căldură uscată – la pupinel/etuvă și este recomandată pentru obiecte care rezistă la temperaturi înalte (ex. instrumente din oțel, sticlă, email).

Un ciclu complet de sterilizare realizat la pupinel/etuvă cuprinde următoarele etape succesive:

- a) faza de încălzire a aparatului, care reprezintă intervalul de timp dintre momentul pornirii aparatului și cel al începerii creșterii temperaturii, durata fiind în funcție de aparat;
- b) faza de latență (încărcare), care reprezintă intervalul de timp în care are loc propagarea și creșterea temperaturii pentru atingerea temperaturii de sterilizare în cutiile metalice/pachetele din hârtie, durata fiind în funcție de aparat, de natură și de cantitatea materialului de sterilizat;
- c) faza de sterilizare, durata fiind în funcție de temperatură: – 180°C – o oră; – 160°C – două ore;
- d) faza de răcire, durata fiind în funcție de aparat, de natură și de cantitatea materialului de sterilizat.

Timpul de sterilizare efectivă se măsoară din momentul atingerii temperaturii de sterilizare în interiorul încărcăturii.

Metode fizico-chimice: Sterilizarea cu oxid de etilenă

Această metodă se utilizează pentru articole sensibile la temperaturi înalte (nu se pot steriliza la autoclav sau pupinel), deoarece sterilizarea se realizează la o temperatură scăzută (20-60°C).

Oxidul de etilenă este un gaz iritant, cancerigen, toxic, inflamabil, iar în amestec cu aerul, la o anumită temperatură și concentrație, poate fi exploziv.

Sterilizarea cu peroxid de hidrogen se utilizează ca agent de sterilizare peroxidul de hidrogen. Se utilizează pentru sterilizarea instrumentarului care nu suportă autoclavarea.

Indiferent de metoda de sterilizare utilizată, se vor folosi numai cu aparate autorizate și avizate conform legislației în vigoare.

Pregătirea materialelor, a dispozitivelor, a instrumentelor și a echipamentelor medico-chirurgicale pentru sterilizare cuprinde următoarele etape:

- a) decontaminare și uscare;
- b) asamblarea;
- c) lubrifierea;
- d) verificarea integrității instrumentelor, dispozitivelor, echipamentelor;
- e) împachetarea în vederea sterilizării.

6.6.2 Evaluarea eficacității sterilizării

Controlul sterilizării pentru autoclav se efectuează cu: indicatori fizico-chimici; indicatori biologici; testul Bowie & Dick – care verifică penetrarea aburului.

Pentru fiecare ciclu/șarjă de sterilizare evaluarea eficacității sterilizării se realizează astfel:

- temperatura și presiunea afișate pe panoul de comandă se urmăresc pe parcursul ciclului de sterilizare și se notează temperatura și presiunea sau se poate analiza diagrama aparatului;
- se verifică virarea culorii indicatorului fizico-chimic de temperatură de pe banda adezivă lipită pe capac. Pentru verificarea eficienței sterilizării se observă virarea culorii indicatorilor fizico-chimici. Dacă nu a avut loc virarea culorii, se consideră că procesul de sterilizare este incomplet/ineficient, iar materialele se resterilizează;
- se verifică virarea culorii „integratorului“, care monitorizează temperatura, timpul și saturația vaporilor.

Evaluarea eficacității sterilizării cu periodicitate zilnică se realizează astfel:

- pentru sterilizarea materialului moale se utilizează testul Bowie & Dick, care verifică calitatea penetrării aburului;
- se utilizează un test cu indicator biologic (*Bacillus stearothermophilus*).

Controlul sterilizării în pupinel se efectuează:

- cu indicatori fizico-chimici și „integratori” – prin virarea culorii, la fiecare șarjă;
- cu indicatori biologici impregnați cu o tulpină ATCC 9372 de *Bacillus atrophaeus* (denumit în trecut *Bacillus subtilis*).

Minim o dată pe săptămână, se face controlul sterilizării cu cel puțin doi indicatori biologici pentru fiecare șarjă verificată.

4.6.3. Termenii de păstrare a sterilității

Durata menținerii sterilității materialelor ambalate în containere reutilizabile rigide cu filtru este cea precizată de producător, cu respectarea strictă a condițiilor de păstrare specificate de acesta.

La utilizarea metodei de sterilizare prin autoclav termenul de păstrare a articolelor sterilizate în casolete fără filtre, în ambalaj dublu moale din pânză de bumbac este de 3 zile. Articolele sterilizate fără ambalaj trebuie să fie utilizate nemijlocit după sterilizare. Pentru menținerea sterilității obiectelor și materialelor sterilizate este necesar a asigura etanșeitatea containerelor, casoletelor cu articole sterile, păstrarea acestora în dulapuri închise. În aceste locuri este interzisă depozitarea și păstrarea altor materiale.

După deschiderea containerului, trusa sau materialele conținute se utilizează o singură dată și pentru un singur pacient/ beneficiar.

Materialele sterile ambalate în hârtie sau pungi hârtie-plastic sudate își păstrează sterilitatea timp de două luni de la data sterilizării, cu condiția menținerii integrității ambalajului.

Excepție: Dacă producătorul specifică o altă durată de valabilitate, se respectă perioada indicată, cu respectarea condițiilor de păstrare recomandate de producător.

După deschidere, trusa sau materialele sterile:

- Se utilizează o singură dată și la un singur pacient/ beneficiar.
- Este interzisă păstrarea truselor sterile deschise.
- Este interzisă utilizarea instrumentelor din aceeași trusă la mai mulți pacienți.

Imediat după sterilizare pe cutii, casolete sau alte tipuri de ambalaj se aplică banderola de hârtie (care se rupe cu ocazia deschiderii, înainte de folosire). Banderola va cuprinde următoarele date:

- ziua și ora sterilizării;
- aparatul la care s-a efectuat sterilizarea și numărul ciclului din tura respectivă;
- datele persoanei care a efectuat sterilizarea.

Aceste date se înscriu în registru-tip pentru evidența activității stației, cabinetului, laboratorului, altor subdiviziuni, preocupate de sterilizarea articolelor medicale.

Educarea și instruirea personalului SSP

Educarea continuă și instruirea personalului SSP cu privire la modul de funcționare și de utilizare a aparatului utilizat în procesul de sterilizare este necesară. Mai mult, în lucrul cu dispozitivele de sterilizare pot fi admise doar persoane instruite și acreditate în acest sens. Angajații trebuie să fie instruiți în domeniu, inclusiv privind purtarea corectă a EPP și regulile de gestionare sigură a substanțelor chimice. Instruirea trebuie să cuprindă toate aspectele ciclului de sterilizare.

Este necesară instruirea tehnică privind toate consumabilele reprocesate, să gestioneze în mod corespunzător instrumentarul ascuțit, să înțeleagă riscul de apariție și transmitere a infecțiilor hemotransmisibile de origine virală, să cunoască algoritmul acțiunilor în cazul accidentelor

profesionale la locul de muncă, să documenteze (înregistreze) toate accidentele, inclusiv cele minore și să fie imunizați împotriva HBV.

Angajații vor fi instruiți să identifice problemele și să interpreteze testele de evaluare a calității.

Prin urmare, acesta trebuie să fie instruit și pregătit pentru a-și exercita rolurile de identificare și reducere a riscurilor, de protejare proprie și a altor persoane și de creare a unui serviciu de plasament sigur.

Fiecare serviciu va decide tipul și nivelul de instruire al personalului, după care va elabora și va înregistra un program de instruire și pregătire. Programul poate cuprinde instrucțiuni de grup, materiale imprimate, o componentă nouă a orientării personalului sau alte mecanisme care întrunesc necesitățile SSP. Programul include instrucțiuni privind procesele de raportare a potențialelor riscuri, incidentelor, leziunilor și gestionarea materialelor periculoase sau altor materiale care expun riscului.

Cunoștințele pot fi testate prin diverse metode, cum ar fi:

- demonstrații individuale sau în grup,
- simularea unor evenimente, de exemplu, epidemie în comunitate,
- utilizarea testelor pe suport de hârtie sau electronic etc.

4.6.4. Gestionarea lenjeriei (rufe curate și contaminate) în cadrul serviciilor sociale de plasament

Gestionarea corectă a lenjeriei (rufăriei) este esențială pentru reducerea riscului de transmitere a infecțiilor, protejarea beneficiarilor și a personalului, precum și pentru asigurarea unui mediu curat și sigur.

Principii generale

- ❖ Lenjeria (așternuturi, prosoape, articole vestimentare) trebuie manipulată, transportată, curățată și depozitată în mod separat, în funcție de starea sa (curată, murdară, contaminată).
- ❖ Spațiile și traseele pentru lenjeria curată trebuie să fie clar separate de cele pentru lenjeria murdară.
- ❖ Personalul care manipulează lenjeria trebuie să fie instruit, să poarte EPP și să respecte regulile de igienă a mâinilor.

Rufăria contaminată (infecțioasă) - Reprezintă toată rufăria folosită de o persoană suspectă sau confirmată cu o infecție și/sau rufăria contaminată cu sânge sau fluide corporale (ex. urină, fecale, puroi).

Reguli de manipulare: Rufăria murdară a beneficiarilor suspectați/ confirmați trebuie depozitată în pungă sau recipiente etanșe, etichetate, după îndepărtarea deșeurilor solide.

Obligațiile personalului:

- ❖ Să poarte mănuși și șorț de unică folosință înainte de a colecta rufăria infecțioasă;
- ❖ Să introducă rufăria infecțioasă direct într-o pungă de rufe și să o sigileze înainte de a o pune într-o pungă de plastic transparentă și de a o introduce într-un recipient/cărucior destinat rufelor.

Particularități ale rufăriei:

- ❖ Rufăria folosită/ infecțioasă poate fi, de asemenea, clasificată ca termolabilă (ex. îmbrăcăminte personală, articole delicate). În acest caz, se spală la temperaturi mai mari, conform etichetei.
- ❖ Dacă spălarea la mașină nu este posibilă, lenjeria de pat poate fi:
 - ✓ Înmuiată în apă cu clor 0,05% timp de 30 de minute;
 - ✓ Clătită cu apă curată și lăsată să se usuce complet la soare.

Important:

După deschiderea pungii de rufe, trusa/materialele folosite se utilizează o singură dată și pentru un singur pacient/ beneficiar.

Reguli generale pentru spălarea rufăriei

- ❖ Microorganismele sunt distruse prin căldură și detergent.
- ❖ Se recomandă:
 - ✓ Spălarea la mașină cu apă caldă la 60-90°C, conform instrucțiunilor de spălare;
 - ✓ Utilizarea unui detergent obișnuit, în cantitate corespunzătoare gradului de murdărire;
 - ✓ Respectarea instrucțiunilor generale de spălare;
 - ✓ Călcarea articolelor, conform instrucțiunilor caracteristice țesăturii.

Reguli pentru vizitatori și îmbrăcămintea beneficiarilor

- ❖ Vizitatorii care doresc să ducă rufele beneficiarilor acasă pentru spălare trebuie să le primească ambalate corespunzător și însoțite de instrucțiuni clare, conform procedurilor instituției.
- ❖ **Îmbrăcămintea beneficiarilor:**
 - ✓ Dacă este contaminată, va fi spălată în unitate sau, dacă acest serviciu nu este disponibil, se va asigura altă soluție pentru spălare în condiții de siguranță, pentru a preveni transmiterea infecțiilor.
 - ✓ Dacă nu este posibilă prelucrarea în instituție, îmbrăcămintea se va introduce în fluxul corespunzător de deșeuri medicale, după discuția cu beneficiarul sau familia acestuia.

4.6. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea serviciilor sociale de plasament

Gestionarea adecvată a deșeurilor rezultate din activitatea medicală este vitală în prevenirea potențialelor infecții asociate asistenței medicale. Producătorul de deșeuri rezultate din activitatea medicală este responsabil de gestionarea deșeurilor în mod sigur pentru mediu și sănătate, ținând cont de prevederile Legii nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile și ale Convenției de la Basel privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora, la care Republica Moldova a aderat prin Hotărârea Parlamentului nr. 1599-XII din 10 martie 1998, precum și ale prezentului Regulament sanitar.

Toate instituțiile, producătoare de deșeuri, indiferent de forma juridică de organizare (întreprindere, organizație, instituție publică și de menire socioculturală), elaborează și implementează acțiuni de prevenire a generării deșeurilor și aplică ierarhia de gestionare a acestora, inclusiv acțiuni de colectare separată a deșeurilor generate de propria activitate.

Lista deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se elaborează și se actualizează periodic de către Ministerul Mediului și se aprobă de Guvern. Lista deșeurilor este obligatorie pentru a determina dacă un deșeu rezidual trebuie considerat deșeu periculos.

Pentru facilitarea raportării datelor și informațiilor privind deșeurile și gestionarea acestora, instituțiile responsabile trebuie:

1. să țină un jurnal de evidență cronologică a cantității, naturii și originii deșeurilor generate/recepționate pe același amplasament, completând un fișier aparte pentru fiecare categorie de deșeuri și cerințelor specificate în anexa nr. 1;
2. să raporteze anual Agenției de Mediu cantitatea totală a fiecărei categorii de deșeuri pe care le generează/recepționează/colectează, precum și informațiile cu privire la gestionarea acestora, până la data de 30 aprilie a anului ce urmează după anul gestionării, în conformitate cu formularul nr. 2 și cerințele enumerate în anexa nr. 2:
 - ✓ în cazul generării/anual mai mult de 50 kg de deșeuri periculoase sau mai mult de 1 tonă de deșeuri ce nu sunt periculoase;
3. să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis Agenției de Mediu.

4.6.1 Clasificarea deșeurilor

Deșeurile rezultate din activitatea medicală se consideră deșeurile rezultate din activitățile de asistență medicală pentru om și animale și/sau din cercetările conexe, clasificate în deșeuri periculoase și nepericuloase în conformitate cu poziția 18 din Lista deșeurilor.

Producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să atribuie tip de deșeu generat (recepționat/colectat) un cod complet, format din 6 cifre, în conformitate cu lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99 din 30 ianuarie 2018.

Deșeurile infecțioase sunt deșeuri care conțin sau au venit în contact cu sânge și alte fluide biologice, precum și virusuri, bacterii, paraziți sau spori, în concentrații viabile. Exemple: seringi, ace, ace de sutură, catetere, perfuzoare, pansamente, mănuși, feșe, măști, șervețele, pungă urinară, materiale de laborator folosite.

Deșeurile infecțioase care sunt în același timp și tăietoare-înțepătoare se colectează în cutii rezistente cu marcaj specific pentru deșeurile infecțioase.

Deșeurile înțepătoare-tăietoare cuprind ace, ace cu fir, catetere, seringi cu ac, perfuzoare, lame de bisturiu de unică folosință, pipete, sticlărie de laborator sau alte sticlării sparte sau nu, care au venit în contact cu materiale infectate. Aceste deșeuri se consideră infecțioase, conform Precauțiunilor Standard.

4.6.2 Cadru legislativ al Republicii Moldova privind gestionarea deșeurilor

Conducătorii instituțiilor care acordă asistență medicală beneficiarilor, indiferent de tipul de proprietate, sunt obligați:

- a) să prevadă anual cheltuieli necesare pentru punerea în aplicare a prevederilor Legii nr. 209 din 29.07.2016 privind deșeurile;
- b) să aprobe planuri proprii de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea medicală și să asigure implementarea acestora în conformitate cu reglementările și instrucțiunile naționale aprobate de Guvern;
- c) să nominalizeze o persoană responsabilă de organizarea și gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- d) să asigure formarea profesională continuă a angajaților în domeniul gestionării deșeurilor rezultate din activitatea medicală.

Cadru legislativ al Republicii Moldova care reglementează gestionarea deșeurilor:

1. Lege nr. 209 din 29.07.2016 privind deșeurile;
2. Hotărârea Guvernului nr. 696 din 11.07.2018 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
3. Hotărârea Guvernului nr. 501 din 29.05.2018 pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor privind gestionarea deșeurilor și a raportării acestora;
4. Hotărârea Guvernului nr. 99 din 30.01.2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor;
5. Hotărârea MS Nr. HMS05-00/01 din 14.12.2001 cu privire la unele măsuri de implementare a Regulamentului privind gestionarea deșeurilor medicale, 2001;
6. Hotărârea Guvernului nr. 609 din 06.06.2013 cu privire la Implementarea strategiei de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013–2027;
7. Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale nr. 74 din 22.01.2019 cu privire la implementarea Hotărârii Guvernului nr. 696/2018.

4.6.3 Etapele procesului de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea instituției sociale de plasament

4.6.3.1 Segregarea, ambalarea și etichetarea

Producătorii de deșeuri periculoase și întreprinderile care gestionează deșeurile periculoase asigură că, în timpul colectării, transportării și depozitării temporare, acestea sunt ambalate și etichetate în corespundere cu cerințele privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, aprobate de Guvern, și cu tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte,

indicând gradul de toxicitate, denumirea completă a deșeurilor, starea lor de agregare, culoarea, mirosul, proprietățile inflamabile și explozibile, tipul ambalajului, denumirea procesului tehnologic din care au rezultat, cerințele speciale de comportament în condiții normale și în situații excepționale, adresa întreprinderii sau organizației unde au fost produse.

Colectarea separată a deșeurilor pe tipuri este prima etapă în gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală. În situația în care nu se realizează colectarea separată a deșeurilor pe tipuri, întreaga cantitate de deșeuri se tratează ca deșeuri periculoase. Colectarea separată a deșeurilor se efectuează direct la locul formării și cât mai aproape posibil (la „distanța unei mâini întinse”) de personalul care produce aceste deșeuri.

Procesul de colectare separată a deșeurilor începe din momentul producerii lor și continuă la toate etapele ulterioare de colectare, transportare, depozitare, tratare și eliminare.

Fiecare loc de muncă la care se produc deșeurile rezultate din activitatea medicală trebuie să fie dotat cu echipament/consumabile necesare pentru colectarea separată a fiecărui tip de deșeu produs.

Este interzisă amestecarea diferitor tipuri de deșeuri periculoase rezultate din activitatea medicală cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe sau materiale, inclusiv în timpul transportării și depozitării.

Ambalajul în care se face colectarea separată și care vine în contact direct cu deșeurile periculoase rezultate din activitatea medicală este de unică folosință și se elimină o dată cu conținutul. Împachetarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, inclusiv a celor periculoase, se efectuează doar în ambalaj confecționat din materiale care permit eliminarea acestuia cu riscuri minime pentru mediu și sănătatea populației.

Codurile de culori ale ambalajelor în care se colectează separat deșeurile rezultate din activitatea medicală sunt:

1. **Galben** – pentru deșeurile tăietoare-înțepătoare, anatomopatologice și infecțioase identificate cu codurile 18 01 01, 18 01 02 și 18 01 03* în Lista deșeurilor conform Hotărârii Guvernului nr. 696 din 11.07.2018 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
2. **Negru** – pentru deșeurile nepericuloase (deșeurile municipale) identificate cu codul 20 03 01 în Lista deșeurilor.

Pe recipientele pentru deșeurile tăietoare-înțepătoare, anatomo-patologice și infecțioase identificate cu codurile 18 01 01, 18 01 02 și 18 01 03* trebuie să fie imprimată pictograma „Pericol biologic”. La alegerea dimensiunii recipientelor se ține cont de cantitatea de deșeuri produse în intervalul dintre două evacuări succesive ale deșeurilor.

Pentru colectarea separată a deșeurilor infecțioase identificate cu codul 18 01 03*, care nu sunt obiecte ascuțite, urmează să fie folosite cutii din carton prevăzute în interior cu saci galbeni din polietilenă sau saci din polietilenă marcați cu galben.

Toate cutiile prevăzute cu saci din polietilenă, cât și sacii pentru colectarea separată a deșeurilor infecțioase trebuie să fie marcați și etichetați în limba română cu următoarele informații:

1. categoria deșeurului colectat,
2. pictograma „Pericol biologic”,
3. capacitatea recipientului (litri sau kg),
4. modul de utilizare,
5. linia de marcare a nivelului maxim de umplere,
6. data începerii utilizării recipientului în secție/subdiviziune,
7. denumirea instituției și secția/subdiviziunea care au folosit recipientul,
8. persoana responsabilă de manipularea lor,
9. data umplerii definitive.

Pentru împachetarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală este interzisă utilizarea altor categorii de ambalaje care nu prezintă documente ce confirmă corespunderea produsului în scopul utilizării (certIFICATE, rapoarte), inclusiv pentru compoziția chimică a materialului din care este confecționat ambalajul.

Deșeurile nepericuloase asimilabile celor municipale, identificate cu codul 20 03 01 în Lista deșeurilor, sunt colectate în saci din polietilenă de culoare neagră, plasați în pubele inscripționate „Deșeuri nepericuloase”.

Pentru deșeurile supuse reciclării, pe ambalaj se amplasează simbolul internațional de reciclare și se recomandă inscripționarea „Deșeuri nepericuloase ... (denumirea deșeurilor) supuse reciclării”.

4.6.4 Depozitarea temporară

Cutiile din carton prevăzute pentru deșeurile infecțioase identificate cu codul **18 01 03***, care nu sunt obiecte ascuțite, urmează să fie stocate temporar pe suprafețe uscate, protejate de apele meteorice și trebuie să asigure transportarea fără pierderea prin scurgere a conținutului.

Sacii pentru depozitarea deșeurilor periculoase/infecțioase, identificate cu codurile **18 01 01**, **18 01 02 și 18 01 03*** în Lista deșeurilor, urmează să fie confecționați din plastic de înaltă densitate, cu o rezistență mecanică ridicată. Grosimea plasticului din care este confecționat sacul trebuie să fie cuprinsă între **50-70 μm**, iar termosaturile trebuie să fie continue, rezistente și să nu permită scurgeri de lichid.

Sacii pentru depozitarea deșeurilor periculoase/infecțioase identificate cu codurile **18 01 01**, **18 01 02 și 18 01 03*** trebuie să fie închiși ușor și sigur.

Atunci când sacul nu este pus într-o cutie de carton care să asigure rezistența mecanică, pentru depozitarea deșeurilor periculoase/infecțioase identificate cu codul **18 01 03***, sacul trebuie introdus într-o pubelă prevăzută cu **capac și pedală** sau într-un **port-sac dotat cu capac**. Pubelele cu pedală și capac urmează să fie inscripționate cu pictograma „**Pericol biologic**”.

Gradul de umplere a sacului pentru depozitarea deșeurilor periculoase/infecțioase identificate cu codul **18 01 03*** nu trebuie să depășească **trei pătrimi din volumul său**.

Deșeurile tăietoare-înțepătoare, identificate cu codul **18 01 01** în Lista deșeurilor, urmează să fie colectate în recipiente din material **impermeabil**, plastic rigid rezistent la acțiuni mecanice sau în cutii din carton.

Seringile sunt colectate conform cerințelor fluxului deșeurilor infecțioase care nu sunt obiecte ascuțite, identificate cu codul **18 01 03** în Lista deșeurilor.

Deșeurile anatomopatologice, identificate cu codul **18 01 02** în Lista deșeurilor, trebuie colectate în **cutii din carton rigid**, prevăzute în interior cu sac din polietilenă de înaltă densitate sau în **saci din polietilenă de culoare galbenă**, special destinați acestei categorii de deșeuri.

Recipientul pentru deșeurile anatomopatologice identificate prin codul **18 01 02** în Lista deșeurilor trebuie **etichetat** cu următoarele informații:

1. Categoria deșeurului colectat;
2. Pictograma „**Pericol biologic**”;
3. Capacitatea recipientului (litri sau kg);
4. Modul de utilizare;
5. Linia de marcare a nivelului maxim de umplere;
6. Data începerii utilizării recipientului în secție/subdiviziune;
7. Denumirea instituției și secția/subdiviziunea care au folosit recipientul;
8. Persoana responsabilă de manipularea lor;
9. Data umplerii definitive.

Al doilea ambalaj în care se pun sacii și cutiile pentru deșeurile **infecțioase, tăietoare-înțepătoare și anatomopatologice** identificate prin codurile **18 01 01**, **18 01 02**, **18 01 03*** în Lista deșeurilor este reprezentat de **containere mobile cu pereți rigizi**, aflate în spațiul de stocare temporară.

Containerele mobile trebuie să fie:

1. **Marcate cu galben** sau de culoare galbenă, imprimate cu pictograma „**Pericol biologic**” și inscripționate „**Deșeuri anatomopatologice**” (unde este relevant);
2. **Confecționate din materiale rezistente la acțiunile mecanice**, ușor lavabile și rezistente la acțiunea soluțiilor dezinfectante;

3. **Asigurate pentru a fi închise etanș**, prevăzute cu un sistem de prindere adaptat sistemului automat de preluare din vehiculul de transport sau adaptat sistemului de golire în instalația de tratare a deșeurilor;
4. Dimensiunea containerelor trebuie să asigure preluarea întregii cantități de deșuri produse **în intervalul dintre două îndepărtări succesive**.

În aceste containere nu se pun deșuri periculoase neîmpachetate (vrac) și nici deșuri asimilabile celor municipale.

Durata stocării temporare

Stocarea temporară se realizează în funcție de tipul de deșuri colectate la locul de producere.

În fiecare instituție socială de plasament (SSP) care acordă asistență medicală este organizat un spațiu central de stocare temporară a deșeurilor rezultate din activitatea medicală.

Deșeurile periculoase produse în subdiviziuni, înainte de transportarea la spațiul central de stocare temporară, pot fi amplasate într-un spațiu destinat păstrării echipamentului de curățare/lenjeriei murdare.

Este interzisă:

- Depunerea deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală neîmpachetate (în vrac);
- Abandonarea, descărcarea sau eliminarea necontrolată a deșeurilor medicale.

Durata stocării temporare a deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală trebuie să fie cât mai scurtă posibil.

Pentru deșeurile tăietoare-înțepătoare, anatomopatologice și infecțioase, identificate cu codurile 18 01 01, 18 01 02 și 18 01 03* în Lista deșeurilor, **durata stocării temporare în incinta instituției nu va depăși 48 de ore**, cu excepția cazului în care acestea sunt depozitate într-un spațiu prevăzut cu **sistem de răcire**, care asigură constant o temperatură de +4°C – +8°C, situație în care durata depozitării poate fi **maximum 7 zile**.

În încăperile de **stocare temporară a deșeurilor se efectuează periodic dezinsecția și deratizarea, pentru a preveni** apariția vectorilor bolilor infecțioase (insecte, rozătoare).

Se interzice depunerea deșeurilor rezultate din activitatea medicală în containerele comune ale clădirilor de locuit.

4.6.5 Transportarea

Transportarea deșeurilor periculoase în incinta serviciului social de plasament (SSP) se efectuează pe un circuit separat de cel utilizat de beneficiari și vizitatori.

Deșeurile rezultate din activitatea medicală se transportă în incinta (SSP) cu ajutorul cărucioarelor speciale și al containerelor mobile, care trebuie să fie:

- Ușor de curățat și dezinfectat,
- Rezistente la acțiuni mecanice,
- Prevăzute cu capac și pedală, pentru a evita contactul direct cu deșeurile.

Cărucioarele și containerele mobile utilizate pentru transportarea deșeurilor se curăță și se dezinfectează după fiecare utilizare, în locul unde sunt descărcate, folosind produse biocide înregistrate în Republica Moldova.

Deșeurile rezultate din activitatea medicală, atât periculoase, cât și nepericuloase, sunt predate de către instituția producătoare operatorilor economici autorizați, în conformitate cu art. 25 din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile, de către autoritățile abilitate prin art. 24 din aceeași lege, pe baza unui contract.

Contractul de transportare a deșeurilor va include obligatoriu:

1. Cantitatea, pe tip, de deșuri transportate;
2. Itinerarul de transportare a deșeurilor;
3. Definierea responsabilității fiecărei părți pentru orice consecințe nefavorabile rezultate din:

- ✓ Prezentarea unor informații neautentice;
 - ✓ Manipularea incorectă a deșeurilor;
 - ✓ Producerea avariilor ori a unor situații excepționale;
4. Indicare autorizării tratării și/sau a eliminării deșeurilor (în funcție de tipul deșeurilor) sau contractarea serviciilor respective cu un operator economic autorizat pentru aceste servicii, conform prevederilor art. 25 din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile;
 5. Pentru tipurile de deșeuri care necesită tratare anterior eliminării, se va indica:
 - ✓ Modul de tratare,
 - ✓ Amplasarea instalațiilor,
 - ✓ Termenul de valabilitate al autorizației pentru exploatarea acestora;
 6. Obligațiile operatorului economic autorizat de tratare contractat privind confirmarea încheierii operațiunilor de tratare a deșeurilor, în termen de 180 de zile după primirea lor (inclusiv expedierea electronică, în adresa producătorului de deșeuri rezultate din activitatea medicală și a Inspectoratului pentru Protecția Mediului, a copiilor fișei de tratare completate conform formularului aprobat de Ministerul Mediului);
 7. Obligațiile persoanei responsabile de eliminare, privind confirmarea recepției deșeurilor în termen de 3 zile lucrătoare, prin transmiterea electronică către:
 - ✓ Producătorul de deșeuri rezultate din activitatea medicală,
 - ✓ Inspectoratul pentru Protecția Mediului, a copiilor fișei de eliminare completate conform formularului aprobat de Ministerul Mediului.

Instituția, în calitate de producător al deșeurilor rezultate din activitatea medicală, are obligația să se asigure că, pe toată durata gestionării deșeurilor – de la manipularea în incinta instituției și până la încărcarea containerelor în autovehiculul destinat transportării – sunt respectate toate măsurile impuse de:

- Legea nr. 209/2016 privind deșeurile;
- Hotărârea Guvernului nr. 696/2018 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- Regulamentele sanitare specifice;
- Contractele încheiate cu operatorii economici autorizați pentru transportarea deșeurilor.

4.6.6. Prelucrarea și neutralizarea deșeurilor

Procesele și metodele utilizate pentru tratarea și eliminarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală nu trebuie să pună în pericol sănătatea publică și mediul și trebuie să corespundă prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 696/2018 cu privire la aprobarea Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală.

Serviciile sociale de plasament (SSP) pot trata deșeurile tăietoare-înțepătoare și infecțioase, identificate cu codurile 18 01 01 și 18 01 03* în Lista deșeurilor și în Regulamentul sanitar, în instalații proprii de decontaminare termică la temperaturi scăzute, dotate cu echipament de tocarea-mărunțire a deșeurilor.

Pentru tratarea deșeurilor tăietoare-înțepătoare și infecțioase identificate cu codurile 18 01 01 și 18 01 03* în Lista deșeurilor și în Regulamentul sanitar, se utilizează autoclave care funcționează pe bază de:

- Gravitatie;
- Prevacuum;
- Alte tehnologii avansate conforme normelor naționale și internaționale.

În lipsa instalațiilor proprii de neutralizare a deșeurilor, SSP va contracta agenți economici autorizați pentru colectarea și distrugerea sigură a deșeurilor periculoase, în conformitate cu prevederile legale.

Aceste procese de tratare trebuie să asigure neutralizarea completă a agenților patogeni, reducerea volumului și greutatea deșeurilor și eliminarea în siguranță a reziduurilor rezultate în urma tratării. De asemenea, instalațiile de tratare și neutralizare a deșeurilor periculoase trebuie să dispună de:

1. Autorizare sanitară și de mediu;
2. Sisteme care să prevină poluarea aerului, apei și solului;
3. Sisteme de control al temperaturii și presiunii (pentru procesele de sterilizare);
4. Sisteme de monitorizare a parametrilor procesului de tratare (ex. înregistrarea automată a temperaturii și duratei ciclurilor de sterilizare);
5. Personal instruit și specializat pentru operarea și întreținerea echipamentelor.

Neutralizarea deșeurilor trebuie să se facă prin metode care nu afectează sănătatea publică și mediul, fiind interzise metodele empirice, incinerarea necontrolată sau depozitarea la întâmplare.

În cazul externalizării tratării și eliminării deșeurilor, operatorul economic autorizat trebuie să prezinte instituției:

- Dovada tratării/neutralizării deșeurilor în termenii stabiliți prin contract (180 de zile de la preluare);
- Documente justificative (rapoarte, fișe de tratare/eliminare), transmise și către Inspectoratul pentru Protecția Mediului.

Tratamentul și neutralizarea deșeurilor periculoase trebuie să respecte:

- Cerințele Legii nr. 209/2016 privind deșeurile;
- Prevederile Regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 696/2018;
- Normele internaționale la care Republica Moldova este parte (ex. reglementările OMS privind gestionarea deșeurilor medicale).

4.6.7. Evidența cantităților de deșuri produse în SSP

Serviciile sociale de plasament (SSP), în calitate de producători de deșuri rezultate din activitatea medicală, sunt responsabile de calitatea datelor colectate și de raportarea acestora.

Datele generale privind deșeurile sunt utilizate pentru:

- Estimarea necesităților anuale ale instituției, inclusiv pentru:
 - ✓ achiziția ambalajelor,
 - ✓ containerelor,
 - ✓ spațiilor necesare pentru depozitare temporară,
 - ✓ transportare,
 - ✓ tratare și eliminare a deșeurilor;
- Planificarea bugetului alocat gestionării deșeurilor;
- Monitorizarea respectării prevederilor legale privind gestionarea deșeurilor.

Evidența deșeurilor se face pe tipuri, conform codurilor prevăzute în Lista deșeurilor, și trebuie să includă:

- Cantitățile totale produse pe fiecare tip de deșeu (kg sau litri);
- Data și locul producerii (secția/subdiviziunea);
- Tipul ambalajului folosit;
- Destinația finală a deșeurilor (tratare, neutralizare, eliminare);
- Operatorul economic autorizat care a preluat deșeurile, inclusiv numărul contractului și termenul de valabilitate a acestuia;
- Data predării deșeurilor către operatorul autorizat.

Informațiile privind deșeurile rezultate din activitatea medicală și gestionarea acestora se transmit anual Agenției de Mediu, prin intermediul Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor” (SIAMD), în conformitate cu:

- Art. 33 din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile;
- Hotărârea Guvernului nr. 501/2018 pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșuri și gestionarea acestora.

Datele transmise trebuie să fie:

- Corecte și complete;
- Transmise în termenii stabiliți de legislația în vigoare;
- Disponibile pentru verificare de către autoritățile competente, inclusiv Agenția de Mediu și Inspectoratul pentru Protecția Mediului.

Pentru o evidență eficientă, instituția trebuie să desemneze o persoană responsabilă cu gestionarea deșeurilor, care va asigura:

- Colectarea, centralizarea și raportarea datelor;
- Întocmirea registrelor interne de evidență a deșeurilor (format fizic și/sau electronic);
- Comunicarea cu autoritățile competente și operatorii economici autorizați;
- Monitorizarea respectării procedurilor de gestionare a deșeurilor în instituție.

De asemenea, instituția trebuie să păstreze o arhivă a documentelor justificative privind:

- Colectarea,
- Depozitarea temporară,
- Transportarea,
- Tratarea și eliminarea deșeurilor,
- Confirmările de tratare/eliminare primite de la operatorii autorizați.

Aceste documente vor fi puse la dispoziția autorităților competente în caz de inspecție sau audit.

4.6.8. Educarea și instruirea personalului

Educarea și formarea personalului în domeniul gestionării deșeurilor rezultate din activitatea medicală sunt obligatorii și trebuie integrate în programele de instruire ale instituțiilor de învățământ general și superior, pentru personalul medical, la toate etapele de formare continuă.

În scopul asigurării unei gestionări eficiente și sigure a deșeurilor rezultate din activitatea medicală, instituțiile aplică toate formele de instruire, inclusiv:

- Instruiri directe (cursuri, ateliere);
- Instruiri online și la distanță;
- Instruiri practice periodice (simulări, demonstrații).

Instituția este obligată să asigure educarea și formarea profesională continuă pentru toți angajații implicați în gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, în următoarele situații:

1. La angajare;
2. La preluarea unei noi sarcini de serviciu sau la trecerea la un alt post care implică activități legate de deșeurii;
3. La introducerea de echipamente, tehnologii sau proceduri noi pentru gestionarea deșeurilor;
4. În cazul constatării unor nereguli în aplicarea procedurilor operaționale standard privind gestionarea deșeurilor;
5. Periodic, dar nu mai rar de o dată la 12 luni, indiferent dacă au survenit sau nu schimbări în sistemul de gestionare a deșeurilor.

Personalul implicat în sistemul de gestionare a deșeurilor periculoase trebuie să cunoască:

- Definițiile, categoriile și volumul de deșeurii produse în unitate;
- Riscurile pentru mediu și sănătatea umană la fiecare etapă a filierei de eliminare a deșeurilor;
- Planul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale ale instituției;
- Regulamentele interne pentru:
 - ✓ Colectarea separată a deșeurilor,
 - ✓ Depozitarea temporară a deșeurilor,
 - ✓ Transportarea deșeurilor,
 - ✓ Tratarea și eliminarea sigură a deșeurilor.

Instituția trebuie să asigure că personalul său:

- Aplică corect toate procedurile privind gestionarea deșeurilor;
- Este responsabil și conștient de impactul negativ al gestionării incorecte a deșeurilor asupra sănătății publice și mediului;
- Cunoaște echipamentele de protecție personală (EPP) necesare și modul corect de utilizare al acestora;
- Poate răspunde adecvat în situații de urgență sau incidente legate de deșeuri periculoase (ex. vărsare accidentală, expunere accidentală).

Documentele de instruire, inclusiv planurile și registrele de participare la instruire, trebuie să fie păstrate de instituție și puse la dispoziția autorităților competente în caz de inspecție sau control.

V. Evaluarea riscurilor

Evaluare individuală a riscului potențial de transmitere a microorganismelor printre pacient/beneficiar este necesar să fie realizată de toți furnizorii de servicii medicale, inclusiv personalul care intră în contact cu aceștia. În baza riscului evaluat se poate determina intervenția și interacțiunea corespunzătoare strategii, cum ar fi igiena mâinilor, gestionarea deșeurilor, utilizarea EPP și izolarea pacientului sau beneficiarului, care va reduce riscul de transmitere a microorganismelor către alți beneficiari. În cazul simptomelor sau semnelor clinice ale unei infecții nediagnosticate la pacienți sau beneficiari, intervențiile se aplică în funcție de cerințele organizaționale.

Furnizorii de asistență medicală trebuie să evalueze riscul expunerii la sânge, fluide corporale și mucoasă și să identifice strategiile care vor reduce riscul de expunere și vor preveni transmiterea microorganismelor. Evaluarea riscurilor a fost urmată de implementarea practicilor de rutină pentru a reduce sau elimina riscul de expunere. Această metodă ar trebui să fie încorporată în cultura fiecărui cadru de îngrijire a sănătății și în practica zilnică a fiecăruia furnizor de servicii medicale.

O evaluare a riscurilor trebuie efectuată înainte de fiecare interacțiune cu un pacient/beneficiar sau mediul acestuia pentru a determina ce intervenții sunt necesare pentru a preveni transmiterea în timpul interacțiunii, deoarece statutul pacientului/beneficiarului se poate schimba.

Înțelegerea interacțiunii și a expunerii anticipate se bazează pe recunoașterea și evaluarea riscurilor.

- ❖ **Recunoașterea riscului** este conceptul conform căruia fiecare angajat medical/îngrijitor ar trebui să fie capabil să identifice sursele de infecție și acțiunile care pot duce la posibile infecții.
- ❖ **Evaluarea riscurilor** este abordarea pe care o adoptă fiecare angajat medical/îngrijitor pentru a reduce riscul de transmitere a microorganismelor și potențialilor agenți patogeni în rândul angajaților, beneficiarilor și mediu.

Astfel, recunoașterea riscului înseamnă identificarea surselor de infecție și evaluarea riscului reprezintă luarea măsurilor adecvate pentru a reduce transmiterea microorganismelor. O evaluare a riscurilor este efectuată înainte de fiecare interacțiune cu un pacient/beneficiar sau cu mediul de îngrijire al acestuia.

Procesul de evaluare a riscurilor va fi unul dinamic, bazat pe schimbări continue în informații și este realizată înainte de fiecare interacțiune cu un /pacient/beneficiar.

1. statutul infecțios al beneficiarului (inclusiv colonizarea);
2. caracteristicile beneficiarului (vârsta, co-morbidități, statutul imun etc);
3. tipul de activități de îngrijire care urmează să fie efectuate;
4. resursele disponibile pentru control;
5. statutul imun al personalului care acordă îngrijire beneficiarilor SSP.

Personalul medical trebuie să efectueze o evaluare a riscurilor pentru fiecare activitate sau interacțiune care include:

- **Evaluarea riscului privind:**

1. contaminarea pielii sau a îmbrăcămintei cu microorganisme la pacient sau beneficiar al SSP;
2. mediul înconjurător;
3. expunerea la sânge, fluide corporale, secreții, excreții, țesuturi;
4. expunerea la pielea neintactă;
5. expunerea la mucoase;
6. expunerea la echipamente sau suprafețe contaminate;

- **Recunoașterea simptomelor de infecție** (de exemplu, supraveghere sindromică).

În cazul în care există un risc de transmitere a infecției pe baza evaluării riscului, trebuie puse în aplicare controale adecvate și trebuie utilizate EIP adecvate pentru a proteja personalul angajat, pacienții și beneficiarii cel puțin până la un diagnostic definitiv. De exemplu:

- Dacă pacientul/beneficiarul are diaree necontrolată, trebuie luate în considerare EIP, cum ar fi mănuși și halat, atunci când se schimbă lenjeriile de pat, pentru a preveni contaminarea mâinilor și a îmbrăcămintei.
- Dacă pacientul/beneficiarul murdărește mediul în afara zonei imediate a patului, este de preferat o camera single pentru a limita transmiterea infecției către alți pacienți/beneficiari.
- Minimalizați procedurile și activitățile în cazul transmiterii infecției prin picături (de exemplu, așezat lângă, mai degrabă decât în fața unui pacient// beneficiar care tușește, atunci când colectați anamneza sau efectuați o examinare).

Totodată, este de menționat că riscului înalt la expunere profesională accidentală sunt predispuși și personalul angajat care acordă asistență beneficiarilor SSP.

Pentru a reduce riscul transmiterii pacient/ beneficiar-personal medical și invers, toate SSP vor adopta precauțiile standard pentru a preveni expunerea la sânge și alte produse biologice.

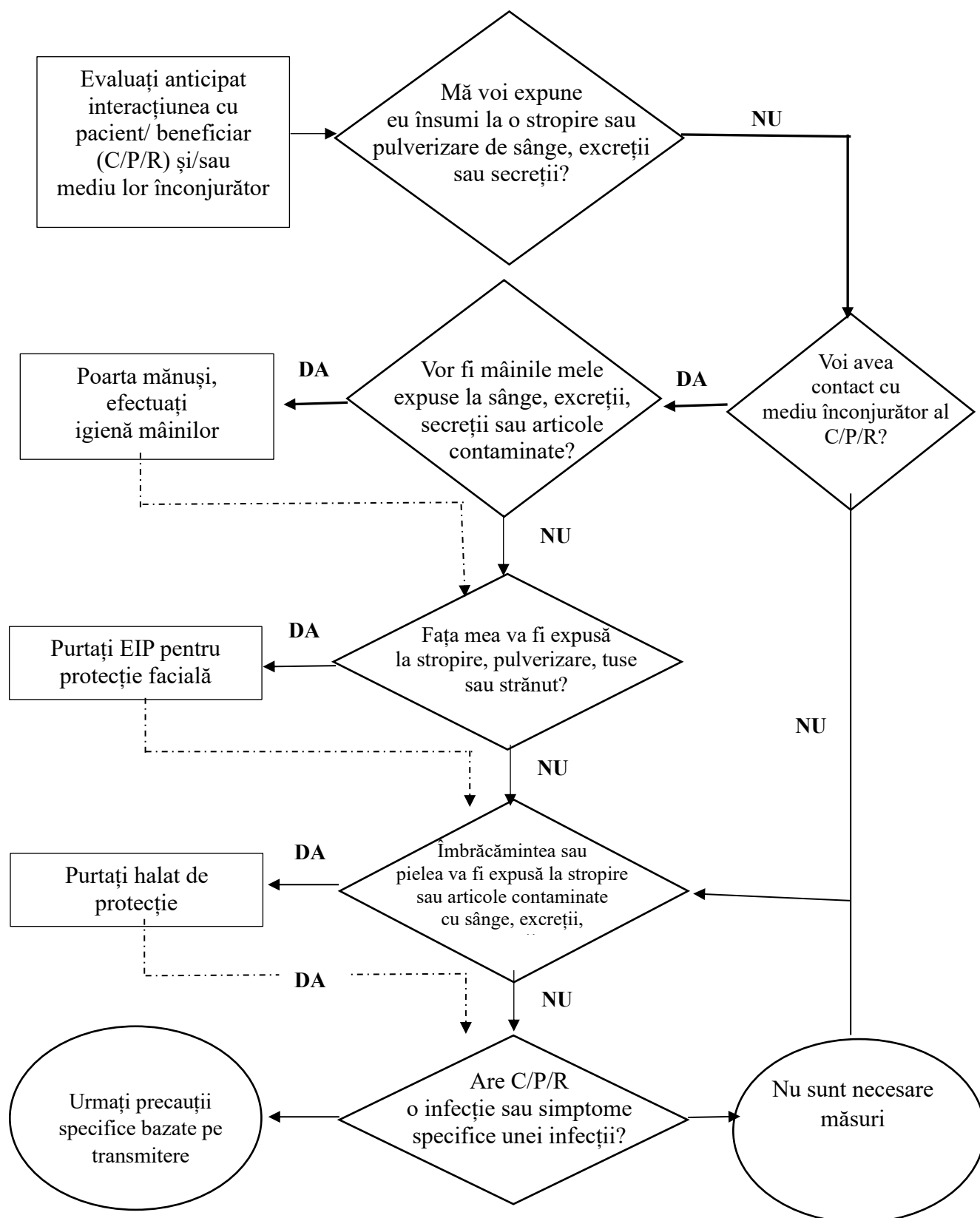


Figura 10. Algoritmul de evaluare a riscurilor pentru toate tipurile de interacțiune cu pacient/beneficiar

Aceste măsuri trebuie urmărite de tot personalul sanitar, inclusiv medici, care intră în contact cu copiii, indiferent că este o urgență medicală sau un pacient/ beneficiar dispensarizat, la un control simplu.

Comitetul de Sănătate Publică din Ontario a propus un algoritm de evaluare a riscului de transmitere a infecției în instituție prezentat mai jos.

SSP sunt diferite de alte instituții de asistență medicală prin aceea că beneficiarii vârstnici, cu risc crescut de infecție, sunt încadrați într-un serviciu social de plasament și rămân în unitate pentru o perioadă lungă de timp. Pentru majoritatea beneficiarilor acestor servicii aceasta este casa lor. Se promovează o atmosferă de comunitate, iar beneficiarii împart zonele comune de mâncare și de locuit și participă la diferite activități. Din moment ce beneficiarii sunt capabili să interacționeze liber unul cu celălalt, controlul transmiterii infecției în acest cadru este o provocare. Beneficiarii care sunt colonizați sau infectați cu anumite microorganisme sunt, în unele cazuri, restricționați de a utiliza camera lor. Cu toate acestea, din cauza riscurilor psihosociale asociate cu o astfel de restricție, s-a recomandat ca nevoile psihosociale să fie echilibrate cu nevoile de control al infecțiilor în cadrul SSP. Focarele de infecții determinate în cadrul SSP au fost cauzate de diferite virusuri (de exemplu, virusul gripal, rinovirusul, adenovirusul [conjunctivita], norovirusul) și bacterii (de exemplu, streptococul de grup A, *B. pertussis*, *S. pneumoniae*, alte bacterii MDR și *Clostridium difficile*) Acești agenți patogeni pot duce la morbiditate substanțială și mortalitate, iar costurile medicale sunt crescute. În acest context, este necesară detectarea promptă și implementarea unor măsuri eficiente de control.

Pentru aprecierea și definirea gradului de risc nosocomial, la nivelul SSP este necesar a întocmi Harta punctelor și zonelor de risc pentru apariția IAAM și identificarea zonelor și practicilor medicale cu risc infecțios. IAAM reprezintă un risc permanent atât pentru beneficiari, cât și pentru personalul din cadrul SSP, care acordă asistență medicală, inclusiv și cel nemedical (vizitatori, personal tehnic care lucrează în SSP etc.), având o capacitate semnificativă de generare a unor fenomene epidemiologice complexe și grave.

Probabilitatea apariției unor IAAM este determinată de îngrijirea medicală acordată beneficiarilor SSP. În aprecierea gradului de risc infecțios trebuie incluși următorii factori:

Pentru identificarea activităților cu risc infecțios, pe lângă posibilitatea contaminării datorită prestațiilor de îngrijire medicală, este esențială aprecierea gradului de receptivitate și contagiozitate a persoanelor asistate.

Tabelul 18. Clasificarea riscului de IAAM după contagiozitatea și susceptibilitatea persoanelor asistate și a tipului de intervenție

Nivelul de risc	Particularitățile beneficiarilor SSP	Caracteristicile intervenției
Risc înalt	<ul style="list-style-type: none"> - imunodeficiență gravă, malnutriție, boli metabolice - zone ale organismului cu minima rezistență, induse patologic - politraumatisme, arsuri - transplant de organe - stări fiziologice cu rezistență redusă 	<ul style="list-style-type: none"> - intervenții de tip chirurgical - proceduri invazive cu risc crescut (cateter venos central) - intubare traheală - expunere la fluide biologice
Risc mediu	<ul style="list-style-type: none"> - infecții preexistente - factori de risc individuali (vârsta, boli asociate) - microflora proprie sau colonizare individuală cu specii patogene 	<ul style="list-style-type: none"> - proceduri invazive non-chirurgicale (cateter venos, sondă urinară, etc.) - expunere la fluide biologice
Risc redus	<ul style="list-style-type: none"> - fără imunodeficiență - fără patologie asociată 	<ul style="list-style-type: none"> - neinvazive - lipsa expunerii la fluide biologice

Bibliografie

1. Paraschiv, A., Spătaru, D., Furtună, N., et al. Ghid de prevenire și control al infecțiilor în instituțiile sociale de plasament. Chișinău: 2023 190 p. ISBN 978-5-88554-249-4
2. Origami Risk. Integrated Risk Management: The Key to Conquering the “Great Eight” Risks in Healthcare [Internet]. Disponibil la: <https://www.origamirisk.com/resources/blog-post/integrated-risk-management-key-conquering-great-eight-risks-healthcare>.
3. Island Health. Point of Care Risk Assessment (PCRA) [Internet]. [citat 2025 Feb 11]. Disponibil la: <https://www.islandhealth.ca/sites/default/files/infection-prevention/documents/point-care-risk-assessment-pcra.pdf>.
4. Health and Safety Authority (HSA). Occupational Hazards in Hospital Departments – Outpatients [Internet]. Disponibil la: https://www.hsa.ie/eng/your_industry/health_and_social_care_sector/occupational_hazards_in_hospital_departments/department_hazards/outpatients/.
5. Metodologie de management al riscurilor. București: 2018. available: <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2018/07/Metodologia-de-management-al-riscurilor-2018.pdf>
6. World Health Organization (WHO). Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. 2021
7. Risk Assessment Methods: Approaches for Assessing Health and Environmental Risks - V.T. Covello, M.W. Merkhoher -Google Books [Internet].
8. Pascarella G, Rossi M, Montella E, Capasso A, De Feo G, Botti G, Nardone A, Montuori P, Triassi M, D'Auria S, Morabito A. Risk Analysis in Healthcare Organizations: Methodological Framework and Critical Variables. Risk Manag Healthc Policy. 2021 Jul 8;14:2897-2911. doi: 10.2147/RMHP.S309098. PMID: 34267567; PMCID: PMC8275831.
9. World Health Organization. The Global Action Plan for Healthy Lives and Well-being for All (SDG3 GAP). Geneva: WHO; 2024. ISBN: 978-92-4-009494-9. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094949>
10. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova. nr. 1387 din 10 decembrie 2007 cu privire la aprobarea Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală. Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2007;(nr. 203-206):Art. Nr. 1469. Angela Paraschiv, Diana Spătaru, Ion Berdeu [et al.]. Ghid pentru prevenirea și controlul infecțiilor în instituția medico-sanitară spitalicească 2024 (Continental Grup). 304 p. ISBN: 978-5-86654-105-8
11. World Health Organization. Strengthening infection prevention and control in primary care: a collection of existing standards, measurement and implementation resources. Geneva: World Health Organization; 2021.
12. Island Health. Point of care risk assessment (PCRA) [Internet]. [citat 2025 feb 25]. Disponibil la: <https://www.islandhealth.ca/sites/default/files/infection-prevention/documents/point-care-risk-assessment-pcra.pdf>
13. Paraschiv, A., Spătaru, D., Furtună, N., et al. *Ghid de prevenire și control al infecțiilor în instituțiile sociale de plasament*. Chișinău: 2023 190 p. ISBN 978-5-88554-249-4

VI. Prevenirea și controlul infecțiilor digestive

6.1. Bolile diareice acute. Agenți patogeni implicați și căi de transmitere

Bolile diareice acute (BDA) reprezintă un grup de maladii infecțioase, ce includ infecții specifice omului (antroponoze), cât și animalelor (zooantroponoze/zoonoze), care se transmit predominant prin mecanism fecal-oral.

BDA sunt cauzate de microorganisme din familia Enterobacteriaceae, dar și de alte specii, precum virusuri, criptosporidii, protozoare și fungi. Familia *Enterobacteriaceae* include aproximativ

30 de genuri și peste 100 de specii, care colonizează intestinul uman și al animalelor, fiind răspândite în mediul înconjurător prin fecale. Aceste infecții afectează în principal sistemul gastro-intestinal (SGI), provocând diaree și intoxicația generală a organismului.

Conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și UNICEF, anual se înregistrează, la nivel global, aproximativ 2 miliarde de cazuri de BDA, iar 1,9 milioane de copii sub 5 ani decedază din cauza acestor boli, în special în țările în curs de dezvoltare. Astfel, BDA reprezintă 18% din totalul deceselor la copiii sub 5 ani, ceea ce înseamnă peste 5000 de decese zilnic.

În Republica Moldova, anual se înregistrează între 16.000 și 20.000 de cazuri de BDA, inclusiv până la 10 decese în rândul copiilor sub 5 ani și al adulților. Copiii reprezintă 65–76% din totalul cazurilor, iar morbiditatea este de 1,8 ori mai mare în mediul urban decât în cel rural. De asemenea, în fiecare an sunt raportate peste 20 de focare epidemice, unele afectând între 5 și 300 de persoane.

BDA reprezintă o provocare tot mai mare pentru sănătatea publică, având un impact semnificativ asupra sistemelor medicale și socio-economice. Aceste afecțiuni contribuie considerabil la povara globală a bolilor și la mortalitate.

În prezent, peste 200 de boli sunt asociate consumului de alimente sau apă contaminate cu bacterii, virusuri, paraziți ori substanțe chimice. BDA se pot transmite prin intermediul produselor alimentare contaminate în diverse etape: de producție, depozitare, transportare sau consum. De asemenea, accesul deficitar la servicii de apă și canalizare crește riscul de îmbolnăvire. Condițiile precare de igienă favorizează răspândirea unor infecții grave, precum holera, dizenteria, hepatita A și febra tifoidă.

Actualmente, mai frecvent sunt înregistrate forme asimptomatice și forme ușoare de boală, însoțite de eliminarea din organism a germenilor și stări de purtător de germeni (bacterii, virusuri).

În cazul BDA provocate de *Clostridioides difficile*, se manifestă colita pseudomembranoasă. În cazul BDA de etiologie virală, concomitent cu afectarea sistemului gastro-intestinal (SGI), se înregistrează și patologii ale căilor respiratorii superioare, în special faringite și traheobronșite provocate de adenovirusuri. În criptosporidiază, manifestările clinice sunt similare infecțiilor intestinale bacteriene. *Yersiniozele* afectează intestinul, simulând semne de apendicită, iar formele cronice sunt frecvent însoțite de manifestări ale colitei distale (boala Crohn). Unele infecții intestinale pot evolua în forme cronice.

Un risc major îl constituie posibilitatea apariției cazurilor indigene și de import de holera, favorizată de migrația intensă în zone cu incidență ridicată a acestor infecții. Situația este agravată de contaminarea produselor alimentare și a apelor de suprafață, precum și de nerespectarea regulilor de igienă în școli, locuri de muncă și spații publice.

Bolile diareice acute (BDA) sunt cauzate de agenți patogeni care se transmit, în principal, pe cale fecal-orală. În unele cazuri, în special în infecțiile virale, transmiterea poate avea loc și pe cale aerogenă, prin aerosoli, iar în cazul salmonelozelor, contaminarea poate surveni și prin intermediul particulelor de praf.

Printre cele mai frecvente boli diareice acute se numără holera, dizenteria, infecția rotavirală, salmoneloza și febra tifoidă.

Simptomele variază, dar includ frecvent febră (până la 40°C), dureri abdominale, greață, vărsături și diaree severă (uneori cu sânge sau mucus), care poate apărea de 20–30 de ori pe zi. În cazurile grave, pot surveni deshidratarea severă, septicemia și șocul toxic-infecțios, mai ales la copiii sub un an, la care simptomele evoluează rapid.

Perioada de incubație variază în funcție de agentul patogen: de la 30 de minute până la câteva zile, iar în cazurile de yersinioză sau febră tifoidă, poate ajunge până la trei săptămâni.

Sursa de infecție diferă în funcție de boală. În unele cazuri, doar omul este purtător (ex.: dizenteria, infecția rotavirală, febra tifoidă), iar în altele, agenții patogeni pot proveni și de la animale, păsări sau rozătoare (ex.: salmoneloza, yersinioza, febra paratifoidă).

Transmiterea agenților patogeni este larg răspândită în mediul înconjurător, iar contaminarea poate surveni prin contactul cu suprafețe comune (ex.: butoanele lifturilor, mânerul ușilor, toaletele publice).

În Republica Moldova, numărul cazurilor de BDA crește semnificativ în sezonul cald (iunie–septembrie). Transmiterea se realizează prin consumul de alimente și apă contaminate, prin contact direct sau, în cazul unor infecții precum rotaviroza, chiar pe cale aerogenă.

Un factor de risc major îl reprezintă organizarea evenimentelor cu participare numeroasă (nunți, botezuri, petreceri, festivități de absolvire etc.), care favorizează apariția focarelor epidemice și a intoxicațiilor alimentare.

Salmonella reprezintă cea mai frecventă cauză a toxiinfecțiilor alimentare (TIA). Doza infectantă trebuie să fie superioară capacității de apărare a tubului digestiv, fiind considerat că doza minimă infectantă este, în general, de cel puțin 10^5 bacterii. Rezervorul acestor bacterii este foarte larg, cuprinzând întreaga lume animală.

Alimentele cel mai frecvent implicate ca sursă de infecție sunt ouăle (în special *S. enteritidis*), carnea — în special cea de pasăre — și produsele lactate. Pentru ca infecția să se producă, alimentul contaminat trebuie să fie consumat crud sau insuficient preparat termic. Durata perioadei de incubație este de 12–36 de ore.

Din punct de vedere clinic, salmoneloza se manifestă prin diaree febrilă, însoțită de vărsături și dureri abdominale. Boala poate evolua spre bacteriemie și se poate complica cu septicemie sau cu localizări secundare extraintestinale, agravând severitatea cazului. Simptomele durează spontan între 2 și 3 zile, după care dispar rapid în formele necomplicate.

Diagnosticul se confirmă prin coprocultură și prin identificarea sursei infecției.

Shigella - este, mai rar, responsabilă de focarele de origine alimentară. Rezervorul acestor bacterii este esențial uman și, atunci, transmisia este, de obicei, interumană; totuși doza minimă infectantă este foarte slabă și favorizează transmisia indirectă prin alimentație și prin apă.

Durata de incubație este de 1 la 3 zile.

Clinic, *Shigella* provoacă, clasic, un sindrom dizenteric (colici, scaune sângerânde și purulente) însoțit de febră și vomă.

Campylobacter - (mai ales *C. jejuni*) este, de obicei, o importantă cauză de diaree și responsabilă de numeroase mici focare de toxiinfecții alimentare.

Rezervorul acestor bacterii sunt animalele. Transmiterea infecției se poate face direct, prin contact cu animalele domestice infectate. Păsările, laptele nepasteurizat și apa sunt vectorii cei mai frecvenți de infecții de origine alimentară.

Durata de incubație este de 2 la 5 zile .

Clinic, *C. jejuni* provoacă un tabel apropiat de cel al Salmonellei. Bacteriemiiile sunt rare. O purtare a infecției prelungită timp de mai multe săptămâni, este foarte frecvent observată după faza clinică care durează în medie 4 zile.

Yersinia enterocolitica - este o cauză frecventă de diaree. Aceste bacterii se dezvoltă bine la temperaturi scăzute ($+4^{\circ}\text{C}$) și pot provoca toxiinfecții alimentare chiar și atunci când sunt respectate condițiile de refrigerare și lanțul de frig.

Rezervorul principal este reprezentat de animalele din crescătorii. Alimentele contaminate sunt variate, cele mai frecvente fiind carnea de porc, carnea de pasăre și apa. Durata perioadei de incubație este de 3–7 zile.

Clinic, simptomatologia variază odată cu vârsta: diaree febrilă la copii; diaree acompaniată de eriteme și artrită la adulți. La adolescenți, o adenită mezenterică poate da un tablou pseudo-ependicular.

Sero-diagnosticul este deosebit de util pentru diagnosticarea formelor tardive extraintestinale.

Diareea provocată de viruși. Anumiți viruși, precum Rotavirusul și Norovirusul, pot provoca intoxicații alimentare colective.

Cei mai frecvenți agenți virali implicați sunt Rotavirusul, principala cauză a diareei severe la copiii mici, Norovirusul, care afectează toate grupele de vârstă și este responsabil pentru focare

epidemice (de exemplu, pe vase de croazieră sau în școli), Adenovirusul enteric, care afectează în special copiii sub 2 ani, și Astrovirusul, întâlnit mai frecvent la sugari, copii mici și vârstnici.

În funcție de severitatea și durata simptomelor, diareea virală poate fi clasificată în diaree acută (cu o durată mai mică de 14 zile, fiind cea mai comună formă), diaree persistentă (cu o durată între 14 și 30 de zile) și diaree cronică (cu o durată de peste 30 de zile), ultima formă fiind rară în infecțiile virale și asociată în special cu stări de imunodeficiență.

Durata perioadei de incubație variază în funcție de agentul patogen: pentru Rotavirus este de 1–3 zile, pentru Norovirus de 12–48 ore, pentru Adenovirusul enteric de 3–10 zile, iar pentru Astrovirus de 3–4 zile.

Simptomele, deși pot varia în funcție de agentul cauzal, includ în general debut brusc cu diaree apoasă, fără sânge, greață și vărsături (mai frecvente în infecțiile cu Norovirus și Rotavirus), febră moderată, crampe abdominale și deshidratare, care reprezintă principalul risc, mai ales la copii și vârstnici (manifestată prin sete intensă, piele uscată și scăderea diurezei).

Vibrio parahaemolyticus - nu este o cauză foarte frecventă de TIA în zona noastră.

Este un halofil (se dezvoltă în apă sărată) care necesită un climat temperat pentru a se dezvolta.

Rezervorul obișnuit este apa de mare caldă. Infectarea se produce prin consumul de pește sau de fructe de mare crude sau insuficient gătite.

Durata de incubație este de 12 la 24 de ore.

Clinic, infecția se manifestă prin dureri abdominale și o diaree apoasă.

Staphylococcus aureus - este o cauză recunoscută frecvent în toxiinfecțiile alimentare, fiind ușor de diagnosticat datorită instalării bruște și intensității simptomatologiei. Rezervorul principal este de obicei uman, iar contaminarea alimentelor se produce în afara procesului de preparare, fie prin manipularea de către un purtător sănătos, fie prin contactul cu o plagă infectată cu *Staphylococcus aureus*.

Enterotoxina termostabilă produsă în interiorul alimentului este responsabilă pentru simptome, nu bacteriile în sine. Această toxină nu este distrusă prin încălzire.

Infecțiile stafilococice sunt mai frecvent asociate cu produsele lactate, precum brânzeturile, laptele și înghețata, sau cu mâncărurile care necesită manipulări repetate, cum ar fi salatele compuse și cârnurile uscate. *Staphylococcus aureus* este un germen halofil, capabil să crească în medii alcaline și sărate.

Durata perioadei de incubație este scurtă, între 2 și 4 ore.

Din punct de vedere clinic, semnele dominante sunt greața, vărsăturile și durerile abdominale, adesea însoțite de diaree lichidă abundentă și, mai rar, de șoc hipovolemic. De obicei, temperatura corporală rămâne normală. Persistă însă riscul de deshidratare severă și chiar de colaps.

Clostridium perfringens - este cauza frecventă pentru TIA în restaurantele colective, în special atunci când nu sunt respectate regulile de păstrare a alimentelor. Aproximativ jumătate dintre cazuri se datorează amestecului de alimente, cel mai frecvent cârnurilor cu sos sau mâncărurilor compuse, iar 95% dintre cazuri sunt legate de consumul de mâncăruri gătite.

Rezervorul acestor bacterii este ubicuar. *Clostridium perfringens* sunt bacterii sporulate, termorezistente, care pot germina și se pot multiplica rapid atunci când există condiții favorabile de temperatură și anaerobioză prelungită. Cârnurile în sos reprezintă un mediu frecvent de contaminare.

Durata perioadei de incubație este de 9 până la 15 ore.

Din punct de vedere clinic, intoxicația se manifestă prin diaree și dureri abdominale de tip colicativ. Febra și vărsăturile sunt rare. Evoluția este de obicei favorabilă în decurs de 24 de ore, însă în cazuri grave, *Clostridium perfringens* poate provoca enterocolite necrozante.

Bacillus cereus provoacă toxiinfecții alimentare a căror frecvență este adesea subestimată în Europa.

Durata perioadei de incubație variază în funcție de manifestarea clinică: este de 1 până la 6 ore atunci când predomină vărsăturile, sau de 6 până la 16 ore în cazurile în care simptomul principal este diareea.

Din punct de vedere clinic, există două tipuri de prezentare: una asemănătoare intoxicației stafilococice, caracterizată prin greață și vărsături, și alta asemănătoare intoxicației cu *Clostridium perfringens*, în care predomină diareea.

Escherichia coli enterotoxigenă este o tulpină patogenă de *E. coli* care produce toxine și provoacă diaree apoasă, similară cu cea cauzată de *Vibrio cholerae*. Este una dintre principalele cauze ale **diareei călătorului** și a diareei la copiii din țările în curs de dezvoltare.

Durata de incubație 1-3 zile după ingestia alimentelor sau apei contaminate.

Infecția este **autolimitată** și durează 3-7 zile, dar în cazurile severe poate necesita rehidratare orală sau intravenoasă.

Escherichia coli hemoragică, se întâlnește mai ales în America de Nord și în Japonia și provoacă epidemii de diaree apoasă și hemoragică, adesea de origine alimentară. Un serotip special, O157:H7, este cel mai frecvent incriminat. Această bacterie este responsabilă de epidemii adesea foarte greu de controlat și este considerată un agent al bolilor emergente.

Alimentele cel mai frecvent implicate sunt carnea insuficient gătită – de unde și denumirea consacrată de "boala hamburgerului" – și cressonul contaminat.

Clostridium botulinum antrenează toxiinfecții alimentare grave.

Rezervorul bacteriei este ubicuitar. Alimentele contaminate sunt, de obicei, conservele care nu au fost supuse unui proces de gătit complet și suficient, în special conservele de casă, mezelurile artisanale (în special jambonul) și peștele afumat. Neurotoxina proteică produsă de *Clostridium botulinum* este termolabilă.

Durata perioadei de incubație variază între 2 ore și 8 zile, cel mai frecvent fiind între 12 și 36 de ore.

Din punct de vedere clinic, semnele debutează adesea cu vărsături și greață, fiind urmate de manifestări neurologice caracteristice: diplopie, tulburări de acomodare, disfagie, uscăciunea mucoaselor și, în cazurile grave, paralizie motorie care poate afecta inclusiv mușchii respiratori. Un aspect important este că nu apar febră, semne de meningită sau de afectare a sistemului nervos central.

Botulismul este o toxiinfecție deosebit de gravă. Tipul toxic influențează semnificativ prognosticul: tipul A este mai sever decât tipul B, iar tipul E este considerat chiar mai toxic decât tipul A. Alte factori determinanți ai severității sunt vârsta pacientului/ beneficiarului, durata scurtă a perioadei de incubație (asociată cu forme mai grave), rasa (boala fiind mai severă la persoanele de origine asiatică), precum și apariția complicațiilor infecțioase sau a afecțiunilor respiratorii.

Listeria monocytogenes este un bacil din mediul înconjurător, rezistent, care se poate multiplica la temperaturi joase (în frigider). După colonizarea temporară a tubului digestiv, plecând de la alimente puternic contaminate, cum sunt unele brânzeturi cu miezul moale, pe bază de lapte nepasteurizat, el poate afecta sistemul nervos central pe cale hematogenă.

Listerioza se poate manifesta sub formă sporadică sau epidemică.

Listerioza adultului este tipică cu simptomatologia neuro-meningitei.

Listerioza femeii însărcinate survine cu contaminarea fetală prin calea sanguină trans-placentară sau trans-membranoasă cu plecare din lichidul amniotic infectat de către abcesul placentar. Ea este dificil de depistat, fiind asimptomatică și este relevată prin consecințele sale obstetricale. În absența tratamentului, consecințele sunt redutabile pentru copil (avortare precoce mai des în al 2-lea trimestru, naștere prematură, doar 20 % de nașteri la termen).

Cadrul normativ în prevenirea și controlul infecțiilor digestive

Nr.	Domeniul de politici/Denumirea DPP	Numărul documentului	Entitatea responsabilă
1	Cu privire la aprobarea Ghidului practic de investigare și răspuns la izbucniri cauzate de consumul produselor alimentare și apă nesigură	Ordin nr. 1495/542 din 2019	Ministerul Sănătății/ANSA

Nr.	Domeniul de politici/Denumirea DPP	Numărul documentului	Entitatea responsabilă
2	Cu privire la fortificarea măsurilor de prevenire și control al salmonelozelor, toxiinfecțiilor alimentare și altor boli diareice acute cu calea alimentară de transmitere	Ordin nr. 787/311 din 2016	Ministerul Sănătății/ANSA
3	Cu privire la organizarea măsurilor de profilaxie și combatere a holerei și altor boli diareice acute	Ordin nr. 371 din 2010	Ministerul Sănătății
4	Cu privire la perfecționarea măsurilor de prevenire și control al salmonelozelor, toxiinfecțiilor alimentare și altor boli diareice acute cu calea alimentară de transmitere	Ordin nr. 713 din 2014	Ministerul Sănătății
5	Cu privire la prezentarea informațiilor urgente și obligatorii Ministerului Sănătății despre stările excepționale și calamități naturale	Ordin nr. 368 din 2004	Ministerul Sănătății
6	Infecția rotavirală la copii – etiologie, epidemiologie, tabloul clinic, diagnostic, tratament, profilaxie	Recomandări metodice. 2014	Ministerul Sănătății
7	Măsuri suplimentare în profilaxia și combaterea bolilor diareice acute la copii	Recomandări metodice. 2005	Ministerul Sănătății

6.2. Metode de prevenire (igiена mâinilor, dezinfecția suprafețelor, siguranța alimentară)

Majoritatea cazurilor de intoxicații alimentare apar predominant vara, datorită temperaturilor foarte înalte care creează condiții favorabile dezvoltării intense a microorganismelor în mediul înconjurător, dar și în alimente. De aceea, este important evitarea procurării produselor alimentare din locurile neautorizate unde nu se respectă condițiile de păstrare, de asemenea trebuie verificate termenii de valabilitate a acestora.

Mâncarea pregătită și păstrată mai multe zile, chiar și în frigider, este un mediu excelent de cultură pentru microorganismele ce determină infecții digestive. Este recomandat să consumăm mâncarea la maximum 24 de ore după prepararea acesteia, dar și respectarea unui set de reguli care vă vor ține la distanță de posibilele afecțiuni.

Educația sanitară trebuie promovată în diferite aspecte de la simpla spălare a mâinilor, până la aplicarea măsurilor pe întregul lanț de prelucrare, păstrare, transportare și distribuire a alimentelor; atât în condiții casnice, cât și în instituții de copii, de alimentație publică etc. Este foarte important ca prelucrarea termică a alimentelor să fie cât mai bine făcută de fiecare persoană în parte și, de asemenea, prevenirea accesului la alimente al insectelor și rozătoarelor atât în spațiile de bucătărie, cât și la locul de depozitare.

Pentru asigurarea siguranței alimentației și prevenirea toxiinfecțiilor și intoxicațiilor alimentare, se recomandă realizarea unui set de măsuri simple, precum:

1) Păstrarea curățeniei

O multitudine de microorganisme sunt larg răspândite în sol și în apă, sau sunt purtate de animale, de insecte sau chiar de oameni. Ele ajung pe mâini, pe cârpe și pe ustensilele din bucătărie, de unde se pot ușor transfera pe alimente. Chiar dacă majoritatea microorganismelor nu afectează sănătatea oamenilor, unele dintre acestea sunt foarte periculoase și pot provoca boli grave.

- Spălați-vă pe mâini înainte de a manevra alimentele, dar și în timpul preparării lor.
- Spălați-vă pe mâini după ce folosiți toaleta.
- Spălați și dezinfecțați toate suprafețele și ustensilele utilizate la prepararea hranei, de fiecare dată când le folosiți.
- Protejați bucătăria și zonele de gătit împotriva insectelor, paraziților și animalelor.

2) Separarea alimentelor gătite de cele crude

Alimentele crude, în special carnea, ouăle și fructele de mare, precum și lichidele acestora pot conține microorganisme periculoase care pot fi transferate și în alte alimente în timpul pregătirii și depozitării acestora.

- Separați carnea crudă și fructele de mare de celelalte alimente.
- Folosiți echipamente și ustensile separate (cum ar fi cuțitele și tocătoarele) pentru manipularea alimentelor crude.
- Depozitați alimentele în cutii, pentru a evita contactul dintre alimentele crude și cele preparate.

3) Prepararea cât mai bine a alimentelor

Studiile au demonstrat că atunci când alimentele sunt gătite la o temperatură de peste 70°C majoritatea microorganismelor periculoase sunt ucise și alimentele pot fi consumate în siguranță. Alimentele care necesită o atenție deosebită sunt carnea tocată, bucățile mari de carne (macră) și păsările întregi.

- Gătiți alimentele cât mai bine, în special carnea, ouăle și fructele de mare.
- Supele, ciorbele și tocănițele trebuie fierse pentru a vă asigura că au atins 70°C. Ar fi ideal să folosiți un termometru alimentară.
- Când fierbeți carnea, asigurați-vă că zeama este limpede și nu este de culoare roz.
- Reîncălziți alimentele gătite la o temperatură cât mai mare, preferabil peste 60°C.

4) Păstrarea alimentelor la temperaturi sigure

Microorganismele se pot înmulți foarte rapid dacă alimentele sunt depozitate la temperatura camerei. Menținând temperatura sub 5°C sau peste 60°C, înmulțirea microorganismelor este încetinită sau chiar oprită. Unele microorganism periculoase se dezvoltă și sub 5°C.

- Nu lăsați alimentele gătite la temperatura camerei mai mult de două ore.
- Refrigerati imediat alimentele gătite sau perisabile (de preferat sub 5°C).
- Păstrați alimentele gătite la temperatura de peste 60°C, înainte de a fi servite.
- Nu păstrați alimentele timp îndelungat, nici chiar în frigider.
- Nu decongețați alimentele la temperatura camerei.

5) Folosirea surselor de apă și materie prime sigure

Diversele materii prime folosite la gătit și chiar apa (inclusiv gheața), pot fi contaminate cu microorganisme și substanțe chimice periculoase. În alimentele stricate sau mucegăite se pot forma chimicale toxice. Riscul poate fi redus printr-o selecție atentă a materiilor prime și prin măsuri simple cum ar fi spălarea sau curățarea alimentelor.

- Folosiți apă potabilă sau tratați-o pentru a o face potabilă.
- Alegeți alimente proaspete și sănătoase.
- Alegeți alimente procesate pentru a fi mai sigure, cum ar fi laptele pasteurizat.
- Spălați bine fructele și legumele, în special dacă le consumați crude.
- Nu folosiți alimentele după data de expirare a acestora.

Respectarea celor Cinci Mesaje Cheie nu previne numai maladiile cauzate de consumul de alimente contaminate, ci contribuie și la prevenirea altora.

6.3. Managementul cazurilor și gestionarea izbucnirilor alimentare

În conformitate cu Clasificarea Internațională a Maladiilor, revizia a 10-a, OMS, în Republica Moldova cazurile nominale de BDA se notifică în Sistemul Informațional de Supraveghere a Bolilor Transmisibile și Evenimentelor de Sănătate Publică, în baza formularului 058/e „Fișă de notificare urgentă despre depistarea cazului de boală infecțioasă, intoxicație, toxicoinfecție alimentară și/sau profesională acută, reacție adversă după administrarea preparatelor imunobiologice”, aprobat prin Ordinul MS nr. 828 din 31.10.2011, și se clasifică în baza definițiilor de caz, conform Ordinului MS nr. 533 din 14.06.2023 „Cu privire la aprobarea listei bolilor transmisibile și a problemelor de sănătate speciale conexe supuse înregistrării și notificării în cadrul sistemului de supraveghere epidemiologică, precum și a definițiilor de caz”.

Cazurile confirmate de BDA în sistemul electronic „cu statut clasificat” vor fi incluse în rapoartele statistice oficiale.

La spitalizarea persoanelor pentru tratament în staționare de profil psihoneurologic (psihosomatic), Centre de plasament pentru persoane vârstnice și persoane cu dizabilități, Centre de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități (Adulte) și alte tipuri de servicii sociale de plasament cu regim special, se efectuează o examinare bacteriologică pentru depistarea enterobacteriilor patogene. Aceste instituții pot efectua investigațiile de laborator prin contractarea serviciilor.

Lucrătorul medical care a suspectat cazul de BDA (îmbolnăvire, stare de purtător) raportează la CSP datele completând obligator formularul 058/e capitolele I-IV și VI. În cazurile de BDA spitalizate, cu evoluție gravă, inclusiv de deces formularul 058/e se completează integral. Fiecare instituție de educație, instruire, medico-sanitară deține “Registru de evidență a bolilor infecțioase”, forma 060/e, în care se înregistrează cazurile de boli infecțioase. Informația primară se transmite la CSP prin telefon sau în sistemul electronic informațional de supraveghere a maladiilor transmisibile în primele 2 ore după suspectarea, stabilirea diagnosticului.

Medicul clinician este responsabil de completarea corectă și la timp a formularului nr. 058/e care se prezintă la CSP și pentru diagnozele finale sau prin completarea diagnosticului final în sistemul electronic informațional. După stabilirea diagnosticului final de către medicul clinician, medicul epidemiolog va face clasificarea cazului în sistemul electronic informațional de supraveghere a maladiilor transmisibile.

IMS va informa CSP teritorial (la locul de trai) despre fiecare caz de deces din cauza BDA în timp de 24 ore după stabilirea diagnosticului final.

Bibliografie

1. World Health Organization (WHO), United Nations Children's Fund (UNICEF). Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done. Geneva: WHO; 2009. Disponibil la: https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2021/07/Diarrhoea_why-are-children-dying_UNICEF_WHO.pdf
2. UNICEF. Diarrhoea – UNICEF DATA. 2024. Disponibil la: <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/WHO Apps+2UNICEF DATA+2UNICEF DATA+2>
3. Recomandări metodice: Infecția rotavirală la copii – etiologie, epidemiologie, tabloul clinic, diagnostic, tratament, profilaxie. Chișinău: Ministerul Sănătății; 2014.
4. Recomandări metodice: Măsuri suplimentare în profilaxia și combaterea bolilor diareice acute la copii. Chișinău: Ministerul Sănătății; 2005.
5. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 533 din 14.06.2023 privind aprobarea listei bolilor transmisibile și a problemelor de sănătate speciale conexe supuse înregistrării și notificării în cadrul sistemului de supraveghere epidemiologică, precum și a definițiilor de caz.
6. World Health Organization (WHO). Five keys to safer food manual. Geneva: WHO; 2006. Disponibil la: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241594639>
7. Jelamschi N, coord. Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova: raport anual 2021. Chișinău: Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP); 2022. 179 p. ISBN: 978-9975-4027-7-4.

Capitolul VII. Prevenirea și controlul infecțiilor respiratorii

7.1. Infecții respiratorii frecvente în cadrul serviciilor sociale de plasament

Serviciile sociale de plasament, unde sunt găzduiți copii în situație de risc, persoane vârstnice sau persoane cu dizabilități, sunt medii propice pentru răspândirea infecțiilor respiratorii. Condițiile de trai în comun, proximitatea între beneficiari, accesul limitat la îngrijire medicală și igiena deficitară pot contribui la apariția focarelor de infecții.

Infecții respiratorii frecvente în cadrul serviciilor sociale de plasament:

1. Gripa
 - Cauzată de virusurile gripale A și B.

- Se transmite prin picături respiratorii, contact direct sau prin suprafețe contaminate.
 - Simptome: febră, tuse, frisoane, dureri musculare, oboseală.
 - Măsuri de prevenție: vaccinare sezonieră, igienă riguroasă, distanțare fizică, aerisirea spațiilor.
2. Răceala comună
- Cauzată de rinovirusuri, coronavirusuri, adenovirusuri.
 - Se răspândește prin contact direct și prin secrețiile respiratorii.
 - Simptome: nas înfundat, strănut, durere în gât, tuse.
 - Prevenție: spălarea frecventă a mâinilor, evitarea contactului apropiat cu persoanele bolnave.
3. Bronșita acută
- Poate fi cauzată de virusuri gripale, paragripale, coronavirusuri sau bacterii precum *Mycoplasma pneumoniae*.
 - Simptome: tuse persistentă, expectorație, dificultăți respiratorii.
 - Prevenție: evitarea expunerii la factori iritanți, tratament adecvat al infecțiilor virale.
4. Pneumonia
- Poate fi virală (gripală, adenovirală) sau bacteriană (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*).
 - Simptome: febră ridicată, frisoane, dureri toracice, respirație grea.
 - Prevenție: vaccinare (antipneumococică, antigripală), menținerea igienei, izolare în caz de boală.

Factori de risc pentru infecțiile respiratorii în cadrul serviciilor sociale de plasament

Mai multe studii evidențiază următorii factori de risc pentru incidența crescută a infecțiilor respiratorii în rândul copiilor instituționalizați:

- Supraaglomerarea și proximitatea fizică – Contactul strâns dintre copii favorizează transmiterea agenților patogeni.
- Statusul imunitar deficitar – Malnutriția și stresul emoțional pot slăbi sistemul imunitar, crescând susceptibilitatea la infecții.
- Igienă inadecvată – Lipsa unor practici corecte de igienă a mâinilor și a suprafețelor contribuie la răspândirea bolilor.
- Expunerea frecventă la agenți patogeni – Fără măsuri stricte de izolare, virusurile și bacteriile se răspândesc rapid în comunități închise.
- Acces limitat la îngrijiri medicale rapide – Diagnosticarea tardivă și tratamentul întârziat agravează severitatea infecțiilor respiratorii.

În cazul adulților și vârstnicilor din cadrul serviciilor sociale de plasament, riscul infecțiilor respiratorii este chiar mai ridicat din cauza unor factori suplimentari:

1. Comorbidități preexistente – Mulți beneficiari suferă de boli cronice (diabet, afecțiuni cardiovasculare, BPOC), ceea ce le scade imunitatea și crește riscul de complicații în cazul infecțiilor respiratorii.
2. Sistem imunitar compromis – În special în rândul vârstnicilor, funcția imunitară scade natural odată cu înaintarea în vârstă, făcându-i mai susceptibili la infecții severe, inclusiv pneumonie.
3. Mobilitate redusă și lipsa activității fizice – Stilul de viață sedentar contribuie la afectarea funcției pulmonare și crește riscul de infecții respiratorii.
4. Expunere constantă la agenți patogeni – Îngrijitorii care intră și ies din serviciu pot introduce virusuri și bacterii din exterior, mai ales în sezonul rece.
5. Ventilație deficitară și condiții de trai comune – În special în cazul serviciilor sociale de plasament aglomerate, aerisirea insuficientă a spațiilor poate duce la acumularea de agenți patogeni în aer.

Măsuri de prevenție în cadrul serviciilor sociale de plasament

- Vaccinare anuală – împotriva gripei, pneumoniei și altor infecții respiratorii.
- Igienă strictă – spălarea mâinilor, curățarea suprafețelor frecvent atinse.
- Distanțare și izolare – separarea persoanelor bolnave de restul colectivității.
- Ventilare și dezinfectare – aerisirea regulată și utilizarea dezinfectanților adecvați.
- Educația sanitară – instruirea personalului și a beneficiarilor privind măsurile de igienă și prevenție.

7.2. Cadrul normativ în prevenirea și controlul infecțiilor respiratorii

Mai jos este prezentat cadrul normativ care reglementează prevenirea și controlul infecțiilor respiratorii în Republica Moldova, incluzând domeniul de politici, numărul documentului prin care a fost aprobat/adoptat, entitatea responsabilă și link-ul către document.

Nr.	Domeniul de politici/Denumirea DPP	Numărul documentului	Entitatea responsabilă
1.	Supravegherea de stat a sănătății publice	LEGE Nr. 10 din 03-02-2009	Parlamentul, Ministerul Sănătății, ANSP, ANSA
2.	Organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică	HG Nr. 1090 din 18-12-2017	Ministerul Sănătății, ANSP
3.	Lista bolilor transmisibile și probleme conexe supuse notificării	ORDIN Nr. 533 din 14-06-2023	Ministerul Sănătății, ANSP
4.	Planul-cadru intersectorial pentru combaterea pandemiei gripale A(H1N1)	HG Nr. 824 din 15-12-2009	Guvernul, Ministerul Sănătății, ANSP
5.	Supravegherea epidemiologică și virusologică a gripei și infecțiilor respiratorii acute	ORDIN Nr. 792 din 26-09-2023	Ministerul Sănătății, ANSP
6.	Investigarea și raportarea infecției COVID-19	ORDIN Nr. 761 din 15-09-2023	Ministerul Sănătății, ANSP
7.	Instituirea Sistemului Informațional de Supraveghere a Bolilor Transmisibile	HG Nr. 885 din 14-12-2022	Ministerul Sănătății, ANSP
8.	Punerea în aplicare a Sistemului Informațional de Supraveghere a Bolilor Transmisibile	ORDIN Nr. 760 din 15-09-2023	Ministerul Sănătății, ANSP
9.	Protocol clinic național – Infecția cu coronavirus (COVID-19)	ORDIN Nr. 594 din 15-07-2024	Ministerul Sănătății, ANSP
10.	Protocol clinic național – Gripa la adult	ORDIN Nr. 267 din 16-03-2020	Ministerul Sănătății, ANSP
11.	Protocol clinic național – Gripa la copil	ORDIN Nr. 136 din 21-02-2017	Ministerul Sănătății, ANSP

12.	Protocol clinic național – Infecțiile respiratorii virale acute la copil (adenoviroze, paragripa, infecția cu RSV)	PCN-50	Ministerul Sănătății, ANSP
-----	--	--------	----------------------------

7.3. Gripa. Căile de transmitere. Măsuri de prevenție și control (ventilație, distanțare, igiena căilor respiratorii)

1. Căile de transmitere a gripei

Gripa este o infecție respiratorie cauzată de virusurile gripale A și B. Principalele căi de transmitere sunt:

- Transmiterea aeriană (picături Flügge) – Virusul se răspândește prin picături respiratorii eliminate în timpul tusei, strănutului sau vorbirii.
- Transmiterea prin aerosoli – Particulele virale mici pot rămâne în suspensie în aer pentru perioade îndelungate, mai ales în spații închise și slab ventilate.
- Transmiterea prin contact direct sau indirect – Virusul poate fi transmis prin atingerea suprafețelor contaminate și ulterior a feței (nas, gură, ochi).

2. Măsuri de prevenție și control

A. Măsuri specifice

1. Vaccinarea antigripală
 - Recomandată anual, în special pentru grupele de risc (persoane cu boli cronice, personal medical, etc.).
2. Profilaxia antivirală
 - Administrarea de antivirale (ex. Oseltamivirum, Zanamivirum*) pentru reducerea severității bolii și prevenirea complicațiilor.
3. Izolarea persoanelor infectate
 - Pacienții simptomatici trebuie izolați timp de 5-7 zile, iar cei cu imunitate compromisă sau cu forme severe, până la 10-14 zile.

B. Măsuri nespecifice

1. Igiena respiratorie și a mâinilor
 - Spălarea mâinilor cu apă și săpun timp de cel puțin 20 de secunde.
 - Utilizarea dezinfectanților pe bază de alcool.
 - Acoperirea gurii și nasului cu un șervețel sau pliul cotului atunci când tușim sau strănutăm.
2. Distanțarea fizică
 - Evitarea contactului apropiat cu persoanele bolnave.
 - Păstrarea unei distanțe de cel puțin 1,5 metri în locurile publice.
3. Ventilația spațiilor
 - Aerisirea frecventă a încăperilor (10-15 minute la fiecare 2-3 ore).
 - Utilizarea sistemelor de ventilație și a filtrelor.
4. Purtarea măștilor de protecție
 - Măștile chirurgicale reduc transmiterea virusurilor gripale.
5. Monitorizarea epidemiologică și diagnosticarea timpurie
 - Identificarea rapidă a focarelor și depistarea cazurilor și a contactilor contribuie la controlul eficient al răspândirii virusului.

7.4. Rujeola. Căile de transmitere. Măsurile de prevenire și control

Rujeola este o infecție virală extrem de contagioasă cauzată de virusul rujeolic, membru al familiei *Paramyxoviridae*. Boala rămâne una dintre principalele cauze de mortalitate prevenibilă prin vaccinare în rândul copiilor la nivel global, în special în zonele cu acoperire vaccinală scăzută.

Căile de transmitere

Transmiterea rujeolei are loc pe cale aeriană, prin inhalarea picăturilor respiratorii infectate eliminate de persoana bolnavă prin tuse, strănut sau vorbire. Virusul poate persista în aer sau pe suprafețe contaminate până la două ore. Infectivitatea începe cu patru zile înainte de apariția erupției cutanate și persistă până la patru zile după.

Riscul de infectare într-un spațiu închis este extrem de ridicat: până la 90% dintre persoanele susceptibile expuse la virus pot dezvolta boala.

Simptome

Perioada de incubație este de aproximativ 10–14 zile. Primele semne includ febră ridicată, rinoree, tuse persistentă, conjunctivită și apariția petelor Koplik (pete albe caracteristice pe mucoasa bucală). Ulterior, apare o erupție cutanată maculo-papulară care începe la nivelul feței și se extinde pe tot corpul.

Complicațiile rujeolei pot include otita medie, pneumonia, encefalita și, în cazuri severe, decesul, mai ales la copiii mici subnutriți sau la persoanele imunodeprimare.

Măsuri de prevenire și control

- **Vaccinare:** Administrarea vaccinului combinat ROR (rujeolă-oreion-rubeolă) la vârsta de 12 luni, cu rapel la 6–7 ani și la 15–16 ani. Acoperirea vaccinală de peste 95% este esențială pentru a preveni izbucnirile epidemice.
- **Izolarea cazurilor:** Bolnavii trebuie izolați pentru cel puțin 5 zile după apariția erupției cutanate.
- **Managementul contactilor:** Persoanele susceptibile (nevaccinate sau fără dovada imunității) trebuie vaccinate în decurs de 72 de ore de la contactul cu un caz confirmat. În cazurile în care vaccinarea nu este posibilă, administrarea imunoglobulinelor poate fi indicată.
- **Educația comunitară:** Informarea populației privind simptomele rujeolei și importanța vaccinării.

7.5. Oreion. Măsurile de prevenire și control

Oreionul este o boală virală acută, cauzată de virusul urlian, membru al familiei *Paramyxoviridae*. Este o infecție relativ frecventă în populațiile cu acoperire vaccinală insuficientă și poate cauza complicații serioase.

Căile de transmitere

Virusul se transmite prin contact direct cu saliva sau secrețiile nazofaringiene ale persoanelor infectate, în special prin tuse, strănut sau vorbire. Transmiterea indirectă prin obiecte contaminate (veselă, prosoape) este, de asemenea, posibilă.

Perioada de incubație variază între 16 și 18 zile. Contagiozitatea maximă este cu câteva zile înainte și până la cinci zile după debutul simptomelor.

Simptome

Oreionul se manifestă, în principal, prin inflamația și tumefierea glandelor parotide (situate anterior și inferior de urechi), asociată cu febră moderată, dureri la masticăție și disfagie.

Complicațiile includ orhita (inflamația testiculelor) la băieții post-puberali, ooforita la fete, pancreatita, meningita aseptică și, mai rar, surditatea permanentă.

Măsuri de prevenire și control

- **Vaccinare:** Imunizarea cu vaccinul combinat ROR la 12 luni, cu rapel la 6–7 ani și 15–16 ani, asigură protecție eficientă împotriva virusului.
- **Identificarea și izolarea cazurilor:** Cazurile suspecte trebuie izolate timp de cel puțin 5 zile de la apariția simptomelor pentru a limita transmiterea.
- **Supravegherea epidemiologică:** Raportarea imediată a cazurilor suspecte către autoritățile de sănătate publică și investigarea de laborator a acestora.
- **Campanii de informare:** Creșterea gradului de conștientizare asupra necesității vaccinării și simptomelor oreionului.

7.5. Tusea convulsivă. Măsurile de prevenire și control

Tusea convulsivă (pertussis) este o infecție respiratorie severă cauzată de *Bordetella pertussis*, caracterizată prin episoade de tuse paroxistică prelungită. Este una dintre principalele cauze de mortalitate la sugari nevaccinați.

Căile de transmitere

Transmiterea se face exclusiv pe cale aeriană, prin inhalarea picăturilor de secreții respiratorii eliminate de persoanele infectate. Boala este extrem de contagioasă în primele stadii.

Perioada de incubație este de 7–10 zile, dar poate varia între 5 și 21 de zile.

Simptome

Tusea convulsivă evoluează în trei stadii clinice:

- **Stadiul cataral** (1–2 săptămâni): simptome asemănătoare unei răceli banale (rinită, febră scăzută, tuse ușoară).
- **Stadiul paroxistic** (2–6 săptămâni): tuse severă, paroxistică, urmată de o inspirație zgomotoasă caracteristică („whoop”), vărsături post-tuse și episoade de apnee la sugari.
- **Stadiul de convalescență**: diminuarea treptată a tusei.

Complicațiile grave includ pneumonia, encefalopatia post-anoxică și decesul, în special la copiii mici.

Măsuri de prevenire și control

- **Vaccinare**: Administrarea vaccinului combinat DTP (difterie-tetanos-pertussis) conform schemei naționale (începând cu vârsta de 2 luni, apoi rapeluri periodice).
- **Revaccinarea adulților**: Adulții, în special personalul medical și femeile însărcinate, trebuie să primească o doză de vaccin Tdap pentru a proteja sugarii nevaccinați. Măsură recomandată de autoritățile internaționale, însă, care nu se aplică în R. Moldova la moment.
- **Identificarea și izolarea cazurilor**: Bolnavii trebuie izolați timp de 5 zile după inițierea tratamentului antibiotic (macrolide).
- **Profilaxia contactilor**: Administrarea de antibiotice persoanelor expuse din grupele de risc.
- **Campanii de informare**: Promovarea vaccinării și recunoașterea precoce a simptomelor în rândul părinților și personalului medical.

Bibliografie

1. Bucov V., Țurcan L., Melnic A., Furtună N., Guțu V., Ceban A., Revenco N., Stasii E., Curocichin G., Cîrstea O., Anghel L. Ghid național: Activitățile de imunizare în practica medicală. Chișinău: 2024, 186 p.
2. World Health Organization (WHO). Measles. Geneva: WHO; 2023. Disponibil la: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles> [Accesat 26 aprilie 2025].
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Measles (Rubeola): Transmission. Atlanta: CDC; 2023. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/measles/transmission.html> [Accesat 26 aprilie 2025].
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Mumps. Atlanta: CDC; 2023. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/mumps/index.html> [Accesat 26 aprilie 2025].
5. World Health Organization (WHO). Mumps virus vaccines: WHO position paper – November 2017. *Weekly Epidemiological Record*. 2017;92(48):729–747.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Pertussis (Whooping Cough): Causes and Transmission. Atlanta: CDC; 2023. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/pertussis/about/causes-transmission.html> [Accesat 26 aprilie 2025].
7. World Health Organization (WHO). Pertussis vaccines: WHO position paper – August 2015. *Weekly Epidemiological Record*. 2015;90(35):433–458.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Respiratory Virus Guidance for Long-Term Care Facilities*. Atlanta: CDC; 2023. Available from: <https://www.cdc.gov/long-term-care-facilities/hcp/respiratory-virus-toolkit/index.html>
9. World Health Organization (WHO). *Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19*. Geneva: WHO; 2021. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2021.1
10. High KP, Bradley SF, Gravenstein S, Mehr DR, Quagliarello VJ, Richards C, Yoshikawa TT. Clinical practice guideline for the evaluation of fever and infection in older adult residents of long-term care facilities. *Clin Infect Dis*. 2009;48(2):149–171. doi:10.1086/595683
11. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Surveillance of healthcare-associated infections in long-term care facilities – Annual epidemiological report for 2016*.

- Stockholm: ECDC; 2018. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-long-term-care-facilities-annual-epidemiological-1>
12. Smith PW, Bennett G, Bradley S, Drinka P, Lautenbach E, Marx J, et al. SHEA/APIC guideline: Infection prevention and control in the long-term care facility. *Am J Infect Control*. 2008;36(7):504–535. doi:10.1016/j.ajic.2008.06.001
 13. World Health Organization (WHO). *Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012*. *Wkly Epidemiol Rec*. 2012;87(47):461–476. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/weekly-epidemiological-record>
 14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Seasonal Influenza (Flu): Symptoms and Diagnosis*. Atlanta: CDC; 2023. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/symptoms/index.html>
 15. World Health Organization (WHO). *Measles*. Geneva: WHO; 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>
 16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Pertussis (Whooping Cough): Clinical Features*. Atlanta: CDC; 2023. Available from: <https://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html>
 17. Guvernul Republicii Moldova. Legea nr. 10 din 03.02.2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice. *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*. 2009;(67):Art. Nr. 183.
 18. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 533 din 14.06.2023 privind aprobarea listei bolilor transmisibile și a definițiilor de caz.
 19. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 792 din 26.09.2023 privind supravegherea epidemiologică și virusologică a gripei și infecțiilor respiratorii acute.
 20. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 267 din 16.03.2020 privind protocolul clinic național „Gripa la adult”.
 21. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 136 din 21.02.2017 privind protocolul clinic național „Gripa la copil”.
 22. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 594 din 15.07.2024 privind protocolul clinic național – Infecția cu coronavirus (COVID-19).

VIII. Prevenirea și controlul zoonozelor și infecțiilor transmise prin vectori

8.1. Zoonozele frecvent întâlnite în Republica Moldova

Bolile zoonotice sunt infecții ce se transmit de la animale la om prin contact direct, alimente contaminate, apă sau prin intermediul vectorilor (căpușe, țânțari, rozătoare), având un impact semnificativ asupra sănătății publice la nivel mondial. Conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), peste 60% dintre bolile infecțioase emergente sunt de origine zoonotică. Creșterea mobilității populației, schimbările climatice și urbanizarea accelerată contribuie la creșterea riscului de apariție și răspândire a acestor infecții. Printre cele mai frecvente zoonoze la nivel global se numără rabia, leptospiroza, bruceloza, tuberculoza bovină, febra Q, tularemia și bolile transmise prin vectori (ex. boala Lyme, encefalita de căpușe, West Nile, febrele hemoragice).

Impactul zoonozelor asupra sănătății umane este multiplu:

- **Risc epidemiologic ridicat:** Bolile zoonotice pot genera epidemii sau pandemii, afectând sănătatea populațiilor într-un timp scurt și provocând forme clinice severe sau decese.
- **Provocări în diagnostic și tratament:** Simptomele adesea nespecifice și lipsa unor tratamente eficiente sau vaccinuri pentru unele zoonoze complică gestionarea cazurilor.

- **Costuri socio-economice importante:** Epidemiile zoonotice duc la pierderi economice considerabile în domeniile sănătății, agriculturii, comerțului și turismului.
- **Necesitatea abordării „One Health”:** Relația strânsă dintre sănătatea umană, sănătatea animalelor și protecția mediului impune colaborarea interdisciplinară pentru prevenirea și controlul eficient al bolilor.
- **Amplificarea riscurilor prin globalizare și schimbări climatice:** Modificările mediului și mobilitatea crescută a populațiilor favorizează emergența de noi agenți patogeni zoonotici.

Prevenirea și controlul bolilor zoonotice sunt esențiale pentru protejarea sănătății umane, necesitând strategii integrate de supraveghere, intervenție și educație sanitară.

În Republica Moldova, zoonozele constituie o problemă de sănătate publică și sunt monitorizate prin sistemul de supraveghere epidemiologică, a Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP) și prin cooperare cu Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor (ANSA).

În baza studiilor anterioare s-a constatat, că teritoriul Republicii Moldova reprezintă o zonă endemică la tularemie, leptospiroză, febra Q, boala Lyme etc., iar existența reprezentanților faunei sălbatice precum mamifere mici (rezervori) și ixodide (vectori) contribuie la răspândirea agenților patogeni în mediul înconjurător cu formarea și menținerea focarelor naturale pe teritoriul țării.

În cadrul serviciilor de plasament, unde condițiile de trai și interacțiunea cu mediul pot influența riscul de expunere, este esențială conștientizarea măsurilor de prevenire a zoonozelor bolile transmise prin vectori.

În ultimul deceniu, dintre bolile zoonotice, în Republica Moldova au fost diagnosticate următoarele cazuri: 4 cazuri de antrax, 3 cazuri de tularemie, 2 cazuri de rabie umană, 43 de cazuri de leptospiroză, 1727 de cazuri de boală Lyme și 2 cazuri de encefalită acariană.

Prezintă un interes deosebit fenomenul de reemergență a tularemiei în țară. Deoarece pe teritoriul Republicii Moldova se mențin focare naturale reziduale, unde periodic are loc activizarea circulației agentului cauzal al tularemiei (*Francisella tularensis*), au reapărut noi cazuri de boală. Astfel, după ultimul caz de tularemie înregistrat în anul 1953, maladia a fost raportată din nou în: 1996 – 4 cazuri, 2009 – 1 caz, 2014 – 1 caz, 2015 – 1 caz, 2017 – 2 cazuri și 2019 – 1 caz.

Referitor la alte zooantroponoze, menționăm că, în ultimii 5 ani, antraxul a fost înregistrat doar în anul 2017, la 2 pacienți din raionul Soroca, participanți la sacrificarea forțată a unei bovine bolnave. Febra Q a fost depistată în anul 2016 în raioanele Cantemir și Ceadâr-Lunga (câte 2 cazuri) și în anul 2017 – 4 cazuri (în raioanele Cantemir, Ceadâr-Lunga, Slobozia și municipiul Tiraspol), bolnavii infectându-se prin îngrijirea ovinelor și caprinelor sau prin consumul de produse lactate insuficient prelucrate termic.

Cazuri de bruceloză (indigenă sau de import) nu s-au înregistrat în această perioadă.

Bolile zoonotice frecvente în Republica Moldova și riscurile asociate

Rabia

- Agent patogen: Virus rabic.
- Mod de transmitere: Mușcături sau zgârieturi de la animale infectate (câini, pisici, vulpi).
- Simptome: Febră, anxietate, hidrofobie, paralizie, letală fără tratament.
- Prevenire: Evitarea contactului cu animale fără stăpân, vaccinarea antirabică post-expunere.

Leptospiroza

- Agent patogen: *Leptospira spp.*
- Mod de transmitere: Contactul cu apă sau sol contaminat cu urina rozătoarelor.
- Simptome: Febră, icter, insuficiență renală.
- Prevenire: Igienă riguroasă, controlul rozătoarelor, evitarea apei contaminate.

Boala Lyme

- Agent patogen: *Borrelia burgdorferi*.
- Mod de transmitere: Mușcătura de căpușă infectată.
- Simptome: Eritem migrator, febră, dureri musculare, afectare neurologică.

8.3. Rabia și măsurile de prevenire și control

Rabia este o boală virală zoonotică severă, care afectează sistemul nervos central, având o rată de fatalitate de aproape 100% odată cu apariția simptomelor clinice. Este o zoonoză care, afectează animalele domestice și sălbatice, dar poate afecta și oamenii. În Republica Moldova, rabia rămâne o problemă de sănătate publică, fiind înregistrate periodic cazuri la animale sălbatice și domestice. Potrivit informației ANSA în ultimii 2 ani numărul animalelor depistate cu rabie s-a diminuat semnificativ – de la 94 în a.2020 până la 18 în a.2024. Situația, probabil, a fost condiționată de efectuarea (din 2021) vaccinării orale a faunei sălbatice care a rezultat cu diminuarea numărului vulpilor bolnave depistate în această perioadă, ele fiind principala sursă de infecție, atât pentru fauna sălbatică, cât și cea domestică. În Republica Moldova în perioada anilor 2020 – 2024 cazuri de rabie umană nu au fost înregistrate, ultimul caz datând cu anul 2019. Serviciile sociale de plasament, care adăpostesc copii, vârstnici și persoane cu dizabilități, sunt expuse unui risc crescut de contact cu animale potențial infectate, în special câini și pisici fără stăpân.

Sursa principală de infecție sunt animalele sălbatice, care pot transmite boala la cele domestice. Cele mai frecvente cazuri de infectare la om sunt provocate de mușcături ale vulpilor sau câinilor purtători ai virusului rabic. Transmiterea se realizează prin contact direct cu saliva animalului infectat, care pătrunde în organism prin mușcături sau zgârieturi. Odată ce apar simptomele clinice, evoluția bolii este fatală.

Perioada de incubație a bolii poate varia de la 1 săptămână la 1 an, deși este de obicei de 2-3 luni și depinde de caracterul mușcăturii (suprafața, profunzimea), doza de virus introdusă (zonă deschisă sau protejată de haine), locul mușcăturii (cu cât mușcătura se află mai aproape de cap, cu atât perioada de incubație va fi mai scurtă).

Evoluția clinică a bolii - se disting următoarele perioade:

Perioada prodromală se caracterizează prin modificări de caracter, indispoziție, cefalee, depresie sau agitație, sensibilitate crescută la lumină și zgomot, hiperestezie cutanată, disfonie, disfazie, hipersecreție salivară. Local sunt prezente dureri intermitente, iritație sau senzație de arsură.

Din punct de vedere clinic, boala evoluează în mai multe etape:

Perioada prodromală: simptome nespecifice, precum modificări de comportament, indispoziție, cefalee, sensibilitate crescută la lumină și zgomot, hiperestezie cutanată și hipersecreție salivară.

Perioada de stare:

- *Forma furioasă:* caracterizată prin hidrofobie, aerofobie, agitație severă, hiperacuzie, halucinații, tahicardie și febră; decesul survine în 2-7 zile.
- *Forma paralytică:* debutează cu paretezii și paralizii ascendente, fără hidrofobie; decesul apare în aproximativ 8 zile din cauza insuficienței respiratorii.

Diagnosticul rabiei este dificil în lipsa simptomelor caracteristice, precum hidrofobia sau aerofobia. Diagnosticul diferențial include encefalitele acute de diverse etiologii și psihozele. Bolnavii trebuie spitalizați în saloane izolate, cu personal echipat adecvat.

Tratamentul este simptomatic, administrându-se sedative și alte medicamente pentru ameliorarea suferinței. După deces, se efectuează dezinfectia finală a spațiului.

La animale boala se manifestă prin 2 forme: rapidă-furioasă și liniștită-paralitică. La câini, pisici, rabia se prezintă sub forma furioasă. Animalele bolnave devin agitate, pot să înghită obiecte necomestibile - pietre, paie, lemne. Fiind libere, dispar de acasă, mușcă alte animale și oameni. Sunt foarte periculoase mușcăturile pisicilor. Animalul bolnav moare în primele 4-5 zile, maxim 10 zile. Bovinele, ovinele fac rabia cu fenomene de excitație nervoasă și paralitice. Carnivorele sălbatice bolnave își schimbă comportamentul - pierd frica de oameni și câini, vânează ziua, uneori se dau prinse.

La animale, rabia se manifestă sub două forme:

- *Forma furioasă* (predominantă la câini și pisici) – animalele devin agitate, mușcă și atacă alte animale și oameni.
- *Forma paralică* – caracterizată prin letargie și paralizie progresivă.

În Republica Moldova asistența antirabică este asigurată de medicii chirurghi/traumatologi responsabili de această activitate. Durata și volumul asistenței antirabice specifice depinde de categoria animalului care a provocat leziunea și localizarea acesteia. Tratamentul curativ - profilactic este efectuat gratuit cu vaccin antirabic concentrat și, la necesitate, cu imunoglobulină specifică. Persoanele supuse tratamentului trebuie să respecte cu strictețe regimul prescris de medic. Totodată specialiștii responsabili de acordarea asistenței antirabice (medici traumatologi, chirurghi) cât și medicii epidemiologi vor asigura monitorizarea corectitudinii aplicării tratamentului curativ-profilactic contra rabiei, inclusiv vaccinarea cu schema deplină a persoanelor agresate de animalele fără stăpân.

Important de menționat că evenimente adverse grave la folosirea vaccinului antirabic pe parcursul anilor nu au fost înregistrate. La rândul său vaccinarea reușită a zeci de persoane mușcate de animale cu diagnosticul confirmat de rabie denotă eficacitatea deplină a vaccinurilor aplicate.

Una din condițiile prioritare pentru asigurarea eficacității asistenței medicale antirabice este acordarea ajutorului necesar persoanelor agresate de animale cât mai urgent posibil.

- Ajutorul medical primar persoanelor care au fost agresate de animale (mușcături, salivații, zgârieturi) se acordă gratis la adresare de către lucrătorii medicali, indiferent de profil și categoria instituției medicale.
- Profilaxia post-expunere este răspunsul urgent la o agresiune din partea unui animal, indiferent sălbatic sau domestic. Ajutorul medical primar include spălarea abundentă cu soluție de săpun a răni provocate cu prelucrarea marginilor cu Iodum 5% sau cu Spiritus aethylicus 70% și aplicarea ulterioară a unui pansament steril. Se interzice prelucrarea chirurgicală a răni (incizii, aplicarea suturii etc.) pe parcursul primelor 3 zile, cu excepția rănilor ce necesită intervenție chirurgicală după indicații vitale.

Măsuri de prevenire și control

1. Supravegherea și gestionarea riscurilor

- Monitorizarea atentă a prezenței animalelor fără stăpân în apropierea serviciilor de plasament și raportarea acestora autorităților competente.
- Evitarea contactului direct cu animale necunoscute și educarea beneficiarilor cu privire la pericolele mușcăturilor de animale.

2. Controlul animalelor și vaccinarea

- Vaccinarea antirabică obligatorie a animalelor de companie din serviciile de plasament.
- Colaborarea cu autoritățile veterinare pentru controlul rabiei la animale.

3. Intervenția post-expunere

- Spălarea imediată a răni cu apă și săpun, dezinfectarea cu soluții antiseptice și prezentarea urgentă la medic.
- Administrarea vaccinului antirabic și, dacă este necesar, a imunoglobulinei antirabice conform protocolului național.

4. Educația sanitară

- Instruirea personalului și beneficiarilor despre riscurile rabiei și măsurile de prevenire.
- Afișarea materialelor informative despre măsurile de siguranță în serviciile sociale de plasament.

Prevenirea rabiei în cadrul serviciilor sociale de plasament din Republica Moldova necesită o abordare integrată care să includă supravegherea activă, controlul, vaccinarea și educația sanitară. Implementarea măsurilor preventive este esențială pentru protejarea sănătății beneficiarilor și a personalului, reducând riscul de infectare și contribuind la menținerea unei stări epidemiologice favorabile.

8.4. Boala Lyme. Prevederile naționale pentru prevenire și control.

Boala Lyme este o infecție zoonotică cauzată de bacteria *Borrelia burgdorferi*, transmisă la om prin mușcătura căpușelor infectate din genul *Ixodes* cu manifestări multisistemice (cutanate, articulare, neurologice, cardiace).

În condițiile Republicii Moldova căpușele sunt prezente, atât în zonele rurale, cât și în cele urbane. Preferă păduri umbroase și umede, poienițe cu multă iarbă, câmp deschis cu arbuști, parcuri, bazine acvatice cu o vegetație abundentă etc. Se pot adăposti sub frunzele căzute, care formează uneori un strat destul de gros de reziduri de plante și crengi uscate căzute, în care se creează condiții microclimatice favorabile pentru dezvoltare.

Serviciile sociale de plasament, având adesea spații verzi și activități în aer liber pentru beneficiari, pot prezenta un risc crescut de expunere la căpușe, ceea ce impune măsuri preventive stricte.

Datorită condițiilor climaterice favorabile pe parcursul ultimilor ani se menține o vitalitate îndelungată a căpușelor, fapt ce favorizează înregistrarea îmbolnăvirilor prin borelioza Lyme, practic, în toate lunile anului. Totuși majoritatea cazurilor de boală (63,6%) revin lunilor mai - septembrie, perioadă estivală, când populația frecventează des spațiile verzi și mai frecvent este atacată de vectorul agentului cauzal (ixodidele). Densitatea înaltă a ixodidelor în mediul ambiant, circulația intensă a agentului cauzal în populația acestora - menține procesul epidemic și adresabilitatea înaltă a populației pe motivul mușcăturilor de căpușe. De la primele cazuri înregistrate în Republica Moldova (a.1991), pe parcursul anilor, maladia a devenit actuală în patologia infecțioasă, depistându-se anual 150-250 cazuri de boală.

Diversitatea populațională a căpușelor, prezența lor teritorială este monitorizată anual în sezonul de primăvară-vară și toamnă. Pondere de contaminare cu agentul cauzal al boreliozei Lyme la căpușele cercetate în diferite teritorii continuă să fie relativ înaltă – până la 18,3%. Astfel, boala Lyme este considerată cea mai frecventă boală zoonotică cu transmitere vectorială, pentru Republica Moldova.

Maladia nu cunoaște hotare și nu respectă limite, deoarece oamenii călătoresc, creșterea numărul animalelor de companie și numărul de activități în habitatul natural al căpușelor. Acest lucru creează o situație dinamică, cu multe oportunități de expunere la căpușe și crește riscul de apariție a bolii.

Modul de transmitere

Infecția cu *Borrelia burgdorferi* apare prin mușcătura unei căpușe infectate. Căpușele sunt active din primăvară până toamna târziu și se găsesc frecvent în zone cu iarbă înaltă, păduri, parcuri sau grădini.

Căpușele trăiesc în blana unor animale precum căprioarele, caii, oile, vacile, câinii etc., prin intermediul acestora, ele ajung în blana unor animale mici, precum șoarecii, iar de la acestea, accidental nimeresc la om sau animale de casă (câini, pisici).

Manifestările de bază ale bolii

Caracteristic pentru boala Lyme este apariția eritemului migrator, ce este prezent la 70-90% dintre pacienți, fiind leziunea specifică pentru boala Lyme. Localizarea axilă, zona inghinală, spațiul popliteu, deși leziunea are mare valoare în diagnosticul bolii, doar 30% din pacienți își amintesc de mușcătura căpușei (căpușa este extrem de mică, iar mușcătura nedureroasă). Eritemul apare la câteva zile (în medie 7-10 zile) de la mușcătură, iar 80% din pacienți au un singur episod de eritem migrator, 20% având episoade recurente. Leziunea este asimptomatică sau simptomatică (prurit, senzație de arsură) leziunile pot fi: unice, ajungând uneori la mari dimensiuni (16- 60 cm), multiple, la 40% din pacienți, fără a fi însă rezultatul a mai multor mușcături.

În dependență de stadiile bolii deosebim:

Stadiul 1 - boală localizată precoce : momentul apariției simptomatologiei în raport cu mușcătura de căpușă este de la 1 zi până la 1 lună (în medie 7-10 zile). Simptomatologia: eritemul migrator; limfadenopatie regională/generalizată, mialgii, artralгии, cefalee, fatigabilitate.

Stadiul 2 - boală diseminată precoce: momentul apariției simptomatologiei în raport cu mușcătura de căpușă câteva zile -10 luni. Manifestările clinice: cardiace (8-10% din pacienții netratați), cardiomiopatie, tulburări neurologice (10-12% din pacienții netratați), neuropatie craniană facială/periferică, meningită, encefalită, mielită; musculo-scheletale (50% din pacienții netratați), poliartralгии/poliartrită migratorie; oftalmologice – conjunctivită, irită, coroidită; cutanate: rash malar, urticarie, limfocitom; renale –microhematurie, proteinurie.

Stadiul 3 - boală tardivă (persistentă): momentul apariției simptomatologiei în raport cu mușcătura de căpușă câteva luni-ani. Manifestările clinice: musculoscheletice: monoartrită cronică, în special de genunchi (la 10% din pacienții netratați); neurologice: encefalopatie cronică, neuropatie periferică cronică, ataxie, demență, tulburări de somn.

Prezența vegetației în jurul serviciilor de plasament crește posibilitatea contactului cu căpușele. Activitățile în aer liber fără măsuri de protecție adecvate pot expune beneficiarii și personalul la riscul de mușcături de căpușă. Astfel, lipsa de conștientizare și măsurile preventive pot duce la întârzierea diagnosticului și la complicații severe.

Particularitățile de diagnostic

Deoarece tabloul clinic poate fi înșelător, Boala Lyme poate fi confundată cu alte afecțiuni, de exemplu poliartrita reumatoidă, scleroza multiplă etc. Cum acestea nu presupun tratament cu antibiotice, infecția continuă să afecteze organismul nestingerit.

Caz confirmat:

- pleiocitoză în lichidul cefalorahidian și semne de producție intratecală de anticorpi specifici boreliozei Lyme;
- izolare a *Borrelia burgdorferi* în lichidul sinovial; SAU
- detectarea acidului nucleic al *Borrelia burgdorferi* în lichidul cefalorahidian; SAU
- detectarea de anticorpi IgG specifici către *Borrelia burgdorferi* în probă de sânge la copii sub vârsta 18 ani cu paralizie facială sau alte nevrите craniene și antecedente recente (< 2 luni) de eritem migrator.

Măsuri de prevenire

Controlul mediului:

- Cosirea ierbii și îndepărtarea vegetației dense în jurul serviciilor sociale de plasament.
- Evitarea acumulării de frunze și resturi vegetale pe timp îndelungat, care servesc drept habitat pentru căpușe.

Recomandări pentru populație pentru a reduce expunerea la mușcătura de căpușă:

- Să folosească un produs repelent (indicat pentru îndepărtarea căpușelor).
- Să asigure acoperirea brațelor și picioarelor, purtând îmbrăcăminte cu mânecă lungă, pantaloni lungi, ghete și să tragă șosetele peste pantaloni.
- Să folosească haine și pături pentru picnic deschise la culoare, pentru a putea detecta ușor căpușele.
- Să meargă pe mijlocul cărărilor și să evite să atingă plantele din jur.
- Fără strictă necesitate, să evite mediile în care căpușele viețuiesc.
- Să inspecteze periodic tegumentele pentru a depista și îndepărta cât mai rapid căpușele.

La întoarcere din natură obligatoriu se va efectua:

- Verificarea hainelor și lenjeriei de corp la prezența căpușelor.
- Inspectarea minuțioasă a corpului în fața oglinzii, la copii – îndeosebi a regiunilor cu piele fină (sub braț, regiunea inghinală, genunchi, abdomen, gât și cap).
- Inspectarea animalelor de companie.
- Respectarea regulilor de igienă – primirea dușului, spălarea hainelor.

Riscul de infectare este mai mic atunci când căpușa este detectată și îndepărtată imediat. În cazul prezenței pe corp a căpușei se vor depune eforturi de înlăturare operativă și inofensivă. La efectuarea procedurilor de înlăturare a căpușei nu se recomandă răsucirea, smulgerea, strivirea acesteia, sau aplicarea uleiurilor, ojei etc. Aceste proceduri ar putea determina vărsarea conținutului stomacal al căpușei în rană și, implicit, transmiterea bacteriilor sau virusului.

Recomandări utile pentru îndepărtarea căpușei:

- Spălați mâinile cu apă și săpun. Pregătiți o pensetă cu vârful ascuțit, Iodum 3-5% sau Spiritus aethylicus 70%.
- Cu pensetă se apucă căpușa cât mai aproape de capul acesteia. Printr-o mișcare delicată, dar fermă se extrage căpușa din piele.
- Locul mușcăturii se spală cu apă curată cu săpun și se prelucrează cu Iodum 3-5% sau Spiritus aethylicus 70%.

- Dacă această manevra a decurs fără succes, neapărat persoana apelează după asistență medicală pentru a fi îndepărtată căpușa.

Menționăm că nu orice mușcătură de căpușă se soldează cu apariția semnelor de boală. Nu este necesară prezentarea căpușei spre cercetare în laborator. Este adecvat și rațional de a supraveghea starea de sănătate a persoanei mușcate de căpușe, iar la apariția semnelor de boală, posibil asociate cu mușcătura de căpușe, cum ar fi eritemul migrator, febra moderată, slăbiciuni, dureri în articulații și mușchi, inflamația nodulilor limfatici regionali, este necesară adresarea precoce la medic.

Este importantă instruirea personalului și a beneficiarilor despre riscuri și măsurile de prevenire. Supravegherea stării de sănătate a persoanelor care au fost expuse la mușcături de căpușă. Prin aplicarea acestor măsuri, serviciile sociale de plasament pot reduce semnificativ riscul de transmitere a bolii Lyme și pot asigura un mediu sigur pentru beneficiari și personal.

8.5. Managementul maladiilor transmise de la animale în cadrul serviciilor sociale de plasament

Bolile zoonotice reprezintă nozologii raportabile, fiind supuse supravegherii de către Sistemele de Sănătate Publică a multor țări ale lumii. În Republica Moldova depistarea, confirmarea de laborator și raportarea cazului la oameni se realizează în baza definiției de caz pentru bolile transmisibile și problemelor de sănătate speciale conexe supuse înregistrării și notificării în cadrul sistemului de supraveghere epidemiologică, aprobate prin ordinul Ministrului Sănătății nr. 533 din 14.06.2023

Gestionarea unui caz de boală infecțioasă transmisă de la animal la om într-un serviciu social de plasament necesită o abordare rapidă și coordonată, implicând identificarea timpurie, notificarea autorităților, măsuri de control al infecției și prevenirea răspândirii. Printr-o colaborare eficientă între IMSP, ANSP și ANSA, riscul de apariție a focarelor poate fi semnificativ redus, protejând astfel sănătatea beneficiarilor și a personalului.

Identificarea și izolarea cazului

- Evaluarea clinică a pacientului/ beneficiarului de către personalul medical al serviciului de plasament, cu identificarea simptomelor specifice bolilor zoonotice (febră, erupții cutanate (prezența eritemului migrator), simptome respiratorii, icter, leziuni la locul contactului cu animalul etc.).
- Anamneza epidemiologică pentru determinarea expunerii la animale sau vectori (mușcătură, zgârietură, contact direct sau consum de alimente contaminate).
- Izolarea pacientului/ beneficiarului în cazul suspiciunii de boală transmisibilă pentru prevenirea transmiterii.

Criterii pentru referirea pacientului/ beneficiarului la medicul specialist sau internare

În funcție de gravitatea simptomelor și de tipul bolii zoonotice suspectate, pacientul/ beneficiarul poate necesita:

- Consult medical specializat – pentru investigații și tratament ambulatoriu.
- Internare în spital – în cazurile severe, pentru supraveghere și tratament.

Pacientul/ beneficiarul trebuie referit la medic specialist în următoarele situații:

- Simptome persistente sau agravate, precum febră ridicată, dureri musculare severe, cefalee intensă, erupții cutanate sau semne neurologice ușoare.
- Suspiciunea de boală transmisă prin vectori (ex. boala Lyme, encefalita de căpușe) care necesită investigații serologice și monitorizare de specialitate.
- Pacienții cu imunitate compromisă (copii, vârstnici, pacienți cu boli cronice) expuși la agenți patogeni cu risc sever.
- Necesitatea unui tratament specific (ex. antibiotice pentru leptospiroză, bruceloză, vaccin sau imunoglobulină antirabică).

Internarea este obligatorie dacă pacientul/ beneficiarul prezintă:

- Caz de rabie suspect – orice pacient/ beneficiar mușcat de un animal suspect de rabie trebuie evaluat urgent de către medicul chirurg sau traumatolog și, dacă este necesar, indicat/internat pentru administrarea profilaxiei post-expunere.
- Leptospiroză severă – febră peste 39°C, icter, insuficiență renală, hemoragii, insuficiență respiratorie.
- Sepsis sau infecție severă – în cazul unei infecții bacteriene grave (ex. pasteureloză, bruceloză, febră Q) cu afectare multisistemică.
- Encefalită sau meningită – în cazul infecțiilor virale transmise prin căpușe sau alte zoonoze neurotrophe.
- Orice semn de șoc anafilactic după o mușcătură de animal sau înțepătură de insectă.

Notificarea autorităților

Notificarea cazului de boală se efectuează în primele 24-48 ore de la detectare, în Sistemul Informațional de Supraveghere a Bolilor Transmisibile și Evenimentelor de Sănătate Publică (SI SBTESP). Supravegherea epidemiologică a bolilor infecțioase, se efectuează în baza definițiilor de caz folosite de către sistemul de sănătate la toate nivelurile: local, raional și național. Informarea Centrului de Sănătate Publică teritorial (CSP), informarea ANSA pentru investigarea animalului suspect de transmitere a infecției.

Investigarea epidemiologică și de laborator

- Colectarea de probe biologice pentru confirmarea diagnosticului (sânge, lichid cefalorahidian, etc.). Trimiterea probelor la laboratorul ANSP pentru diagnostic, în cazul bolilor extrem de contagioase (leptospiroză, febra Q, bruceloză), cu generarea rezultatului timp de maxim 48 de ore de la intrarea probei în laborator.
- Evaluarea animalului suspect (dacă este disponibil) prin testarea în laboratorul ANSA.

Măsuri de control și prevenire a răspândirii maladiilor transmise de la animale

- Aplicarea măsurilor de dezinfectare în serviciul social de plasament.
- Igienă strictă – spălarea mâinilor cu apă și săpun, evitarea contactului cu animale necunoscute.
- Limitarea accesului animalelor în incinta serviciului și implementarea măsurilor de control al vectorilor (dezinsecție, deratizare).
- Controlul rozătoarelor și insectelor – utilizarea capcanelor, deratizarea periodică, gestionarea corectă a deșeurilor.
- Evitarea folosirii apei și alimentelor contaminate – consum exclusiv de apă potabilă sigură, prepararea termică suficientă a alimentelor.
- Administrarea profilaxiei post-expunere, tratament, dacă este cazul (vaccin antirabic, antibioterapie în cazul leptospirozei etc.).

- Vaccinarea și supravegherea sanitară a animalelor de companie – vaccin antirabic și deparazitare.
- Monitorizarea stării de sănătate – consult medical în caz de febră, leziuni suspecte sau mușcăături de animale.

Monitorizarea și raportarea evoluției cazului

- Supravegherea zilnică a pacientului/ beneficiarului și raportarea evoluției către autoritățile de sănătate publică.
- Informarea personalului și a beneficiarilor despre măsurile de prevenire a bolilor zoonotice și a celor transmise de vectori.
- Evaluarea post-eveniment pentru îmbunătățirea măsurilor de prevenire și control.

Adoptarea acestor măsuri contribuie la reducerea riscului de infectare în serviciile sociale de plasament, protejând sănătatea beneficiarilor și a personalului.

Bibliografie

1. World Health Organization (WHO). Managing zoonotic public health risks at the human-animal-ecosystem interface. Geneva: WHO; 2020. Disponibil la: <https://www.who.int/activities/managing-zoonotic-public-health-risks> [Accesat 27 aprilie 2025].
2. World Health Organization (WHO). Zoonoses. Geneva: WHO; 2024. Disponibil la: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses> [Accesat 27 aprilie 2025].
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Zoonotic Diseases. Atlanta: CDC; 2024. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html> [Accesat 27 aprilie 2025].
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Rabies. Atlanta: CDC; 2024. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/rabies/index.html> [Accesat 27 aprilie 2025].
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Lyme Disease. Atlanta: CDC; 2024. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/lyme/index.html> [Accesat 27 aprilie 2025].
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tularemia. Atlanta: CDC; 2024. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/tularemia/index.html> [Accesat 27 aprilie 2025].
7. Bucov V., Țurcan L., Melnic A., Furtună N., Guțu V., Ceban A., Revenco N., Stasii E., Curocichin G., Cîrstea O., Anghel L. Ghid național: Activitățile de imunizare în practica medicală. Chișinău: 2024, 186 p. ISBN 978-5-36241-303-3
8. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 533 din 14 iunie 2023 cu privire la aprobarea listei bolilor transmisibile și a definițiilor de caz.
9. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1162 din 21 decembrie 2023 cu privire la asigurarea asistenței medicale antirabice.
10. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 218 din 20 august 2002 cu privire la perfecționarea măsurilor de diagnostic, profilaxie și supraveghere epidemiologică a unor zoonotroponoze.
11. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 361 din 15 mai 2017 privind monitorizarea situației epizootologice la maladiile zoonotroponoze.
12. Ghid practic „Antraxul”, aprobat prin Ordin MS nr. 715 din 28 iulie 2014.
13. Ghid practic „Boala determinată de virusul Ebola”, aprobat prin Ordin MS nr. 1249 din 10 noiembrie 2014.

Capitolul X. Imunizarea

9.1. Imunizarea personalului și beneficiarilor din SSP

Imunizarea reprezintă una dintre cele mai eficiente măsuri de prevenire și control al bolilor transmisibile, în special în cadrul serviciilor sociale de plasament (SSP), unde sunt plasate persoane vulnerabile și unde riscul de izbucnire a focarelor de infecții este crescut.

Serviciile sociale de plasament adăpostesc persoane cu vârste diferite, multe dintre ele având boli cronice, dizabilități sau imunitate compromisă. Această populație este expusă riscului de a contracta și transmite diverse boli infecțioase, precum:

- Gripa;
- Pneumonia cu etiologie bacteriană și virală;
- Hepatitele virale B și A;
- COVID-19;
- Rabia (în caz de expunere);
- Alte boli transmisibile prevenibile prin vaccinare (ex. rujeola, varicela, tusea convulsivă, etc.).

Personalul care interacționează zilnic cu beneficiarii poate reprezenta o sursă de infecție sau, la rândul său, poate fi expus la agenți patogeni. De aceea, imunizarea personalului este o măsură esențială pentru protecția sănătății colective.

Obiectivele imunizării în SSP

- Prevenirea izbucnirii focarelor de infecții în cadrul SSP;
- Protejarea persoanelor vulnerabile împotriva bolilor severe sau cu risc vital;
- Reducerea absenteismului personalului medical și de îngrijire cauzat de boli infecțioase;
- Crearea unui mediu sigur pentru beneficiari, vizitatori și angajați.

Vaccinurile recomandate pentru personalul SSP

Conform recomandărilor OMS, CDC și ECDC, dar și ghidurilor naționale, vaccinurile recomandate pentru personalul SSP includ:

Vaccin	Comentarii
Gripa sezonieră	Anual, pentru a preveni infecțiile gripale și complicațiile acestora.
COVID-19	Conform schemei naționale și actualizărilor OMS (doze de rapel).
Hepatita B	Pentru toți angajații cu risc de expunere la sânge și fluide corporale.
Hepatita A	Recomandat pentru personalul care manipulează alimente și îngrijește persoane cu risc crescut.
DTPa (diftero-tetano-pertussis, adulți)	Rapel la fiecare 10 ani, cu accent pe protecția împotriva tusei convulsive.
Rujeolă, oreion, rubeolă (ROR)	Pentru persoanele care nu au imunitate documentată sau nu au fost vaccinate.
Varicelă (VZV)	Pentru personalul neimunizat, în special în îngrijirea copiilor sau a persoanelor imunodeprimite.

Vaccinurile recomandate pentru beneficiari (în funcție de vârstă și starea de sănătate)

Vaccin	Comentarii
Gripa sezonieră	Anual, prioritar pentru vârstnici și persoane cu boli cronice.
COVID-19	Conform schemelor adaptate categoriilor de risc.

Vaccin	Comentarii
Pneumococic (conjugat și polizaharidic)	Pentru prevenirea pneumoniilor și a bolilor invazive pneumococice, mai ales la vârstnici și pacienți cu boli cronice.
Hepatita B	Recomandat pentru persoanele la risc (ex. diabet zaharat, dializă).
Herpes Zoster (zona zoster)	Pentru persoanele cu vârsta ≥ 50 ani, pentru prevenirea complicațiilor (durere cronică, nevralgii).
DTPa (diftero-tetano-pertussis, adulți)	Rapel la fiecare 10 ani.

Responsabilitățile serviciului social de plasament

Pentru implementarea programului de imunizare, SSP are următoarele responsabilități:

- Elaborarea și aprobarea unui plan anual de imunizare pentru personal și beneficiari, coordonat cu autoritățile de sănătate publică;
- Asigurarea informării și consimțământului informat al persoanelor eligibile pentru vaccinare;
- Organizarea campaniilor de vaccinare la nivel instituțional (în colaborare cu medicii de familie sau echipe mobile de vaccinare);
- Monitorizarea stării de sănătate a personalului și beneficiarilor post-vaccinare și raportarea eventualelor reacții adverse;
- Păstrarea evidenței vaccinărilor efectuate, cu actualizare periodică (registru de imunizare);
- Cooperarea cu autoritățile publice de sănătate pentru asigurarea accesului la vaccinuri gratuite sau compensate, în funcție de legislația în vigoare.

Imunizarea eficientă a personalului și a beneficiarilor din serviciile sociale de plasament joacă un rol esențial în prevenirea și controlul infecțiilor transmisibile. Prin vaccinare, se reduce semnificativ incidența bolilor infecțioase, contribuind astfel la protejarea celor mai vulnerabile categorii – vârstnicii, persoanele cu boli cronice sau cu sistem imunitar slăbit.

Un mediu instituțional sigur, în care riscul de transmitere a agenților patogeni este minimizat, favorizează nu doar sănătatea individuală, ci și buna funcționare a întregii instituții. În plus, imunizarea reduce nevoia de intervenții medicale costisitoare asociate complicațiilor bolilor prevenibile, contribuind la o gestionare mai eficientă a resurselor.

Din acest motiv, implementarea riguroasă și susținută a programelor de vaccinare trebuie să constituie o componentă esențială a politicilor de prevenire și control al infecțiilor în cadrul instituțiilor sociale de plasament. Aceasta presupune atât respectarea calendarelor de vaccinare, cât și educarea continuă a personalului privind beneficiile imunizării.

Bibliografie:

1. WHO. Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind. World Health Organization, 2020.
2. CDC. Immunization of Healthcare Personnel: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2011.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Vaccine-preventable diseases and immunisation: core competencies for healthcare workers. 2017.
4. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 211/2023 cu privire la aprobarea Programului național de imunizări pentru anii 2023-2027.

9.2. Cadrul normativ în domeniul imunizărilor. Calendarul de vaccinare în Republica Moldova

Imunizarea constituie una dintre cele mai eficiente măsuri de prevenire a bolilor transmisibile, contribuind esențial la reducerea morbidității, mortalității și impactului socio-economic al acestor boli. În Republica Moldova, activitățile de imunizare sunt reglementate de un cadru normativ complex, aliniat la standardele internaționale promovate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) și Centrul European pentru Prevenirea și Controlul Bolilor (ECDC).

Vaccinarea este reglementată de un set de acte normative care stabilesc cadrul de desfășurare, responsabilitățile instituțiilor implicate și drepturile populației:

- **Legea nr. 411/1995 privind ocrotirea sănătății:** stipulează că statul este obligat să asigure măsuri de prevenire a bolilor transmisibile, inclusiv prin vaccinare.
- **Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice (Art. 52):** definește vaccinarea ca măsură profilactică **obligatorie** pentru prevenirea și controlul bolilor transmisibile.
- **Hotărârea Guvernului nr. 211/2023:** aprobă Programul Național de Imunizări 2023–2027, aliniat la strategiile internaționale ale OMS și la obiectivele de dezvoltare durabilă. Acest program este principalul instrument de aplicare a politicii de vaccinare la nivel național.
- Programul Național de Imunizări pentru anii 2023–2027, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 211/2023.

Cum funcționează vaccinurile

Corpul uman este expus zilnic la bacterii, virusuri și alți agenți patogeni (antigeni). Pentru a se proteja, organismul activează sistemul imunitar, care produce anticorpi – substanțe ce recunosc și distrug antigenii. După o primă infecție, sistemul imunitar reține „amintirea” agentului patogen, astfel că, la o expunere ulterioară, îl poate neutraliza rapid, înainte ca boala să apară. Aceasta este imunitatea.

Astfel, imunitatea este capacitatea organismului de a se apăra împotriva infecțiilor cauzate de bacterii, virusuri sau alți agenți patogeni. Ea apare atunci când sistemul imunitar recunoaște un agent infecțios și îl elimină, împiedicând apariția bolii. Imunitatea poate fi naturală (dobândită în urma unei infecții) sau indusă prin vaccinare (artificială), și poate fi activă sau pasivă, în funcție de modul în care este obținută.

Tipuri de imunitate

- **Imunitatea pasivă:** este transmisă temporar, fie de la mamă la copil în timpul sarcinii, fie prin injecții cu imunoglobuline. Protecția durează câteva săptămâni sau luni.
- **Imunitatea activă:** este produsă de organism în urma contactului cu un agent patogen sau a vaccinării și durează ani sau chiar toată viața.

Ce este un vaccin?

Vaccinul este un preparat biologic care stimulează sistemul imunitar să recunoască și să combată agenți patogeni specifici (virusuri sau bacterii), fără a provoca boala. El conține o formă atenuată, inactivată sau o parte a agentului infecțios, care ajută organismul să dezvolte imunitate activă împotriva bolii respective.

Vaccinul stimulează sistemul imunitar într-un mod similar infecției naturale, dar fără riscurile bolii. Astfel, organismul produce anticorpi și celule de memorie, pregătite să lupte în viitor cu adevăratul agent patogen.

Infecție naturală	Vaccinare
Microorganismele intră în corp pe cale naturală și poate cauza boala.	Microorganismele sunt introduse prin vaccin, într-o formă sigură.
Poate apărea boala, cu simptome și complicații.	De obicei, nu apare boala. Uneori, o formă minoră în cazul vaccinurilor vii atenuate.

Cu cât vaccinul este mai asemănător cu agentul patogen natural, cu atât răspunsul imun va fi mai eficient.

Tipuri principale de vaccinuri

1. Vaccinuri vii atenuate

- ✓ Conțin o formă slăbită a virusului sau bacteriei.
- ✓ Oferă imunitate de lungă durată.
- ✓ Exemple: ROR (rujeolă-oreion-rubeolă), BCG (tuberculoză), varicelă, rotavirus.

2. Vaccinuri inactivate

- ✓ Conțin virusuri sau bacterii ucise prin căldură sau substanțe chimice.
- ✓ Necesită doze repetate pentru menținerea imunității.
- ✓ Exemple: gripă, poliomielite, rabie.

3. Vaccinuri subunitare, recombinante, conjugate și polizaharidice

- ✓ Conțin doar părți ale agentului patogen (antigeni).
- ✓ Pot necesita rapeluri, dar sunt sigure și eficiente inclusiv la persoane imunocompromise.
- ✓ Exemple: HPV, hepatita B, Hib, pneumococ, meningococ.

4. Vaccinuri cu toxoide (anatoxine)

- ✓ Conțin toxine inactivate ale unor bacterii.
- ✓ Protejează împotriva bolilor provocate de toxine eliminate de bacterie, precum **difteria și tetanosul**.
- ✓ Necesită doze repetate.

5. Vaccinuri ARNm

- ✓ Conțin instrucțiuni genetice (ARN mesager) pentru ca celulele să producă o proteină a virusului.
- ✓ Sistemul imunitar recunoaște această proteină și produce un răspuns imun.
- ✓ Exemple: vaccinurile COVID-19 aprobate în 2020.

6. Vaccinuri cu vectori virali

- ✓ Folosesc un virus modificat (vector) pentru a livra informații despre agentul patogen țintă.
- ✓ Nu cauzează boala, dar declanșează un răspuns imun.
- ✓ Exemple: vaccinuri pentru COVID-19 și Ebola.

Vaccinurile pregătesc sistemul imunitar să recunoască și să lupte eficient cu agenți infecțioși, reducând riscul îmbolnăvirii și al complicațiilor. Ele sunt o componentă esențială a sănătății publice și contribuie la protejarea nu doar a indivizilor, ci și a comunităților.

Programul Național de Imunizări (PNI) este un program strategic de sănătate publică, coordonat de Ministerul Sănătății și Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP).

PNI asigură gratuit tuturor cetățenilor vaccinuri sigure și eficiente, indiferent de statutul social, etnie sau convingeri. Programul este un cadru intersectorial care sprijină furnizarea echitabilă a serviciilor de imunizare și conștientizarea importanței vaccinării pentru prevenirea bolilor.

Scopul principal al PNI este reducerea sau eliminarea îmbolnăvirilor, dizabilităților și deceselor prin imunizări obligatorii și suplimentare împotriva a 13 infecții, precum tuberculoză, hepatită B, poliomielite, rujeolă, rubeolă, tuse convulsivă etc.

PNI este instrumentul principal de prevenire a bolilor infecțioase în Republica Moldova. Include:

- Vaccinarea contra a 13 boli prevenibile: BCG, HepB, DTP-Hib-HepB, ROR, VPO/VPI, PC, RV, HPV
- Organizarea imunizărilor la nivel național, indiferent de tipul instituției medicale
- Monitorizarea reacțiilor adverse post-imunizare (EAPI)
- Comunicarea eficientă cu populația privind beneficiile vaccinării

Obiectivele cheie ale PNI:

1. Acoperire vaccinală >95% la vârstele țintă, în toate regiunile, cu vaccinuri sigure și de calitate, administrate în condiții corespunzătoare.
2. Menținerea statutului de țară liberă de poliomielită.
3. Eliminarea cazurilor indigene de difterie, rujeolă și rubeolă, inclusiv rubeola congenitală.
4. Menținerea la minimum a cazurilor de tuberculoză generalizată la copii, tetanos și tetanos neonatal.
5. Reducerea incidenței:
 - Hepatită B la copii: <0,5 cazuri / 100.000
 - Tuse convulsivă: <1,5 cazuri / 100.000
 - Oreion: <6 cazuri / 100.000
6. Scăderea morbidității și mortalității prin meningite și pneumonii cauzate de *H. influenzae* tip b și *S. pneumoniae* la copiii <5 ani.
7. Reducerea cu 30% a îmbolnăvirilor și spitalizărilor prin diaree acută, prin vaccinarea anti-rotavirus.
8. Consolidarea sistemului de supraveghere a bolilor prevenibile prin vaccinare.

PNI acoperă 13 boli infecțioase:

Maladie țintă	Agent cauzal	Transmitere	Complicații	Vaccinuri
Poliomielita	Poliovirus	Fecal-orală	Paralizii ireversibile, insuficiență respiratorie, deformări musculare, dizabilitate, deces	VPO, VPI
Difteria	<i>C. diphtheriae</i>	Respiratorie, contact	Sufocare prin obstrucție respiratorie, miocardită, paralizii nervoase, nefroză toxică, deces	DTP, DT, Td
Tusea convulsivă	<i>B. pertussis</i>	Respiratorie	Crize de tuse severe, apnee, convulsii, pneumonie, encefalopatie, moarte subită la sugari	DTP, pentavalent
Tetanosul	<i>C. tetani</i>	Plăgi contaminate	Spasme musculare generalizate, trismus, insuficiență respiratorie, stop cardiac, deces	DTP, Td, TT
Rujeola	Virus rujeolic	Aerogenă	Otite, pneumonie, encefalită, panencefalită sclerozantă subacută (PESS), orbire, deces	ROR
Rubeola	Virus rubeolic	Respiratorie	Sindromul rubeolic congenital (malformații cardiace, surditate, retard mental), avort spontan	ROR
Oreionul	Virus urlian	Salivă	Meningită, encefalită, orhită (inflamația testiculelor),	ROR

			ooforită, surditate permanentă	
Tuberculoza	M. tuberculosis	Aeriană	Meningită tuberculoasă, tuberculoză miliară, afectare pulmonară severă, deces	BCG
Hepatita B	Virus hepatitic B	Sânge, fluide biologice	Hepatită cronică, ciroză hepatică, insuficiență hepatică, carcinom hepatocelular	HepB, pentavalent
Infecția Hib	H. influenzae tip b	Respiratorie	Meningite, epiglotite, septicemii, pneumonie severă, deces, sechele neurologice	DTP-HepB-Hib
Infecția rotavirală	Virus rotaviral	Fecal-orală	Deshidratare severă, dezechilibru electrolitic, spitalizare, deces la sugari	RV
Infecția pneumococică	S. pneumoniae	Respiratorie	Pneumonii, meningite bacteriene, otite medii recurente, sechele neurologice, deces	PCV
Infecția HPV	Papilomavirus uman (HPV)	Sexuală	Cancer de col uterin, cancer anal, vaginal, penian, leziuni precanceroase, condiloame	HPV

Calendarul de vaccinare reprezintă un document oficial care stabilește succesiunea cronologică a vaccinurilor care trebuie administrate populației, în special copiilor, în funcție de vârstă, număr de doze, intervale între doze.

Calendarul național de vaccinare prevede vaccinarea sistematică a tuturor persoanelor eligibile, începând din perioada neonatală, și pe parcursul întregii vieți.

Calendarul include, de asemenea, vaccinarea adulților prin doze de rapel la fiecare 10 ani pentru difterie-tetanos și vaccinarea specifică pentru grupele de risc (persoane imunodeprimite, gravide, personal medical).

Beneficiarii serviciilor sociale de plasament se vaccinează în conformitate cu calendarul național al Republicii Moldova, adaptat vârstei și stării lor de sănătate. De asemenea, în funcție de indicațiile epidemiologice, aceștia pot beneficia de vaccinări suplimentare în contextul riscului de focare sau expunerii la agenți patogeni specifici (ex.: hepatita A, rabie, șa).

Astfel, vaccinarea sistematică și suplimentară a beneficiarilor din cadrul serviciilor de plasament reprezintă o măsură de protecție esențială, atât pentru sănătatea individuală, cât și pentru prevenirea transmiterii bolilor în comunitate.

9.3. Imunizarea personalului din Serviciile Sociale de Plasament

Personalul angajat în cadrul serviciilor sociale de plasament are un risc crescut de expunere la boli infecțioase, atât din cauza naturii activității desfășurate, cât și a mediului instituțional specific, caracterizat prin contactul apropiat și frecvent cu persoanele vulnerabile. Lucrătorii, inclusiv personalul medical, auxiliar și administrativ, trebuie protejați prin măsuri de imunizare sistematică, în conformitate cu prevederile programelor naționale de sănătate publică.

În absența unui statut vaccinal adecvat, personalul angajat în serviciile de plasament poate deveni o sursă potențială de transmitere a agenților infecțioși către beneficiarii instituționalizați, care, datorită vârstei, comorbidităților sau statusului imunitar compromis, prezintă un risc major de a dezvolta forme severe ale bolilor prevenibile prin vaccinare.

Astfel, imunizarea personalului nu este doar o măsură de protecție individuală, ci și o componentă esențială a strategiilor colective de prevenire a focarelor infecțioase în serviciile sociale de plasament. Prin imunizarea sistematică, se reduce considerabil riscul de introducere și diseminare a infecțiilor respiratorii, hepatitelor virale, rujeolei, tusei convulsive sau altor boli transmisibile care pot avea consecințe grave asupra sănătății beneficiarilor. Conform legislației naționale, lucrătorii din CSP trebuie să fie vaccinați obligatoriu împotriva următoarelor boli:

- Gripa sezonieră (anual);
- Hepatita virală B (3 doze conform schemei standard);
- Difterie și tetanos (revaccinare la fiecare 10 ani);
- Rujeolă, oreion și rubeolă (ROR) – pentru persoanele fără dovada imunității sau nevaccinate anterior;
- COVID-19 (conform recomandărilor actualizate).

În situații epidemiologice speciale sau în funcție de riscurile profesionale identificate, imunizarea personalului poate fi extinsă și la alte boli, precum:

- Rabia – pentru personalul expus riscului de contact cu animale potențial infectate;

Responsabilitatea asigurării vaccinării lucrătorilor revine angajatorului, care trebuie să mențină evidența vaccinărilor, să planifice rapelurile la termen și să faciliteze accesul la vaccinuri.

Imunizarea completă și actualizată a personalului contribuie la reducerea riscului de transmitere a bolilor către beneficiari și la asigurarea unui mediu instituțional sigur.

9.4. Managementul procesului de imunizare a beneficiarilor din cadrul Serviciilor Sociale de Plasament

Gestionarea imunizării beneficiarilor din serviciile de plasament presupune un proces complex și riguros, care trebuie să asigure:

- protecția individuală a beneficiarilor,
- prevenirea izbucnirii focarelor infecțioase în instituție,
- respectarea calendarului național de vaccinare și aplicarea vaccinărilor suplimentare la indicație epidemiologică.

Managementul procesului de imunizare include următoarele etape esențiale:

Evaluarea statusului vaccinal

La admiterea în serviciul social de plasament, fiecare beneficiar trebuie evaluat din punct de vedere vaccinal, prin analiza carnetului de vaccinare sau a altor documente medicale. În lipsa dovezilor scrise, se aplică schema de vaccinare corespunzătoare vârstei.

Planificarea și organizarea imunizării

Planificarea anuală a imunizărilor reprezintă o componentă esențială a activității preventive în serviciile sociale de plasament, contribuind la protejarea beneficiarilor împotriva bolilor transmisibile prevenibile prin vaccinare. Această activitate se desfășoară în baza Calendarului Național de Vaccinare și a indicațiilor epidemiologice suplimentare, conform prevederilor legislative și normative în vigoare.

Planificarea activităților de imunizare

Procesul de planificare se desfășoară la sfârșitul fiecărui an pentru anul următor. Planificarea începe de la nivelul sectorului de deservire, respectiv a CSP, și se bazează pe:

- Stabilirea țintelor numerice de acoperire vaccinală pentru fiecare antigen și grup de vârstă, utilizate ulterior pentru monitorizarea performanței în atingerea obiectivelor de acoperire vaccinală.
- Estimarea corectă a necesităților anuale și trimestriale în vaccinuri, seringi, cutii de siguranță și alte consumabile necesare imunizării.

Pentru realizarea unei planificări riguroase, se efectuează anual recensământul beneficiarilor din serviciile sociale de plasament, evidențiindu-se numărul persoanelor eligibile pentru imunizare, grupate pe categorii de vârstă și risc. Informațiile sunt actualizate periodic pentru a reflecta fluctuațiile demografice cauzate de mobilitatea populației sau alte evenimente sociale.

Principii de planificare:

- Se elaborează planuri anuale pentru fiecare doză de vaccin, pentru fiecare beneficiar eligibil.
- Se iau în considerare nu doar vaccinările de rutină prevăzute în calendar, ci și cele necesare în baza indicațiilor epidemiologice, cum ar fi vaccinarea post-expunere sau imunizarea în focare.
- Datele de recensământ, precum numărul copiilor născuți în ultimii trei ani, sunt utilizate pentru a estima necesarul de vaccinuri și pentru a preveni eventualele lipsuri sau supraprovizionări.

Organizarea imunizării în cadrul serviciilor sociale de plasament

Organizarea procesului de imunizare include:

- Recensământul anual al populației beneficiarilor.
- Stabilirea programului de vaccinare individuală sau colectivă în baza vârstei și a stării de sănătate.
- Evidența detaliată a imunizărilor efectuate, inclusiv în Registrul de evidență a vaccinărilor (formular 063/e).
- Completarea Certificatului de vaccinare pentru fiecare beneficiar.
- Raportarea lunară și anuală a datelor privind vaccinările preventive efectuate.

În CSP, organizarea sesiunilor de vaccinare trebuie realizată în condiții de maximă siguranță.

Pentru optimizarea procesului, CSP pot colabora cu echipe mobile de imunizare sau organiza puncte de vaccinare temporare, dotate corespunzător cu echipamentele și materialele necesare.

Vaccinarea beneficiarilor din SSP

Beneficiarii SSP sunt vaccinați conform Calendarului Național de Vaccinare, aprobat prin acte normative ale Ministerului Sănătății. În plus, aceștia pot fi imunizați suplimentar după indicații epidemiologice, în funcție de riscul individual sau colectiv de expunere la anumite boli transmisibile.

Vaccinările recomandate suplimentar includ:

- Vaccinarea antigripală anuală.
- Vaccinarea antipneumococică pentru persoanele vârstnice sau cu comorbidități.
- Vaccinarea post-expunere, în cazurile de rabie, hepatită virală A sau B, tetanos etc.

Toate imunizările sunt realizate în baza consimțământului informat, cu respectarea normelor de biosecuritate și a indicațiilor medicale privind eligibilitatea pentru vaccinare.

Asigurarea logistică și menținerea lanțului frigului

Este necesară asigurarea transportului și păstrării vaccinurilor la temperaturi controlate, folosind termosuri omologate, pungi cu gheață și termometre de monitorizare a temperaturii.

Administrarea vaccinurilor și supravegherea post-vaccinare

Vaccinarea este efectuată de personal medical calificat, cu respectarea protocoalelor de administrare. Beneficiarii sunt supravegheați timp de 30 de minute după imunizare pentru identificarea rapidă a eventualelor reacții adverse.

Reacțiile adverse postimunizare (EAPI) sunt notificate în termen de 24–48 de ore, conform procedurilor standard ale Sistemului Informațional de Supraveghere a Bolilor Transmisibile.

Educația beneficiarilor și a personalului

Se organizează sesiuni periodice de educație pentru beneficiari și personalul serviciului social de plasament, având ca scop conștientizarea importanței imunizării și corecta informare privind măsurile de prevenție a bolilor transmisibile.

Imunizarea sistematică și suplimentară a beneficiarilor și personalului din cadrul serviciilor de plasament reprezintă o componentă esențială a politicilor de sănătate publică în Republica Moldova. Managementul riguros al vaccinării contribuie la crearea unui mediu sigur, protejând sănătatea celor mai vulnerabile categorii de populație și prevenind izbucnirea focarelor de boli infecțioase în serviciile sociale de plasament.

Bibliografie

1. Bucov V., Țurcan L., Melnic A., Furtună N., Guțu V., Ceban A., Revenco N., Stasii E., Curocichin G., Cîrstea O., Anghel L. Ghid național: Activitățile de imunizare în practica medicală. Chișinău: 2024, 186 p. ISBN 978-5-36241-303-3
2. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Programul Național de Imunizări pentru anii 2023–2027, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 211 din 29 martie 2023.
3. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Ordin nr. 533 din 14 iunie 2023 cu privire la aprobarea listei bolilor transmisibile și a definițiilor de caz.
4. Bucov Victoria, Țurcan Laura, Melnic Anatolie, et al. Ghid privind supravegherea evenimentelor adverse post-imunizare. Chișinău: Agenția Națională pentru Sănătate Publică; 2019.
5. World Health Organization (WHO). Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind. Geneva: WHO; 2020. Disponibil la: <https://www.who.int/initiatives/immunization-agenda-2030> [Accesat 27 aprilie 2025].
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Immunization Schedules. Atlanta: CDC; 2024. Disponibil la: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/index.html> [Accesat 27 aprilie 2025].
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). General Best Practice Guidelines for Immunization: Best Practices Guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Accesat 23 decembrie 2022.
8. CDC. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for use of a third dose of mumps virus-containing vaccine in persons at increased risk for mumps during an outbreak. *MMWR* 2018;67(1):33–8.
9. Australian Technical Advisory Group on Immunization (ATAGI). Australian Immunization Handbook. Canberra: Australian Government Department of Health; 2018. Accesat 11 octombrie 2020.
10. Canadian Government. Public Health Agency of Canada. Canadian Immunization Guide. Accesat 11 octombrie 2020.
11. American Academy of Pediatrics. Active and passive immunization. In: Kimberlin D, Brady M, Jackson M, et al., eds. *Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; 2018. p. 13–64.
12. Cataldi J, Kerns M, O’Leary S. Evidence-based strategies to increase vaccination update: a review. *Curr Opin Pediatr* 2020;32(1):151–9.
13. Donahue J, Kieke B, Lewis E, et al. Near real-time surveillance to assess the safety of the 9-valent human papillomavirus vaccine. *Pediatrics* 2019;Dec:144(6):e20191808.
14. Drolet M, Bénard É, Pérez N, et al. Vaccination impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2019;394(10197):497–509.
15. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Vaccine-preventable diseases and immunization. Stockholm: ECDC; 2023. Disponibil la: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccine-preventable-diseases> [Accesat 27 aprilie 2025].

Capitolul X. Pregătirea și răspuns la situații de urgență în sănătate publică

10.1. Conceptul de situații de urgență în sănătate publică

Situațiile de urgență în sănătate publică reprezintă evenimente sau serii de evenimente care afectează semnificativ sănătatea populației, depășind capacitatea de răspuns obișnuită a sistemului de sănătate. Acestea pot include focare de boli transmisibile, dezastre naturale, accidente chimice sau biologice, acte de bioterorism și alte incidente cu impact major asupra sănătății colective.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește o urgență de sănătate publică de importanță internațională (PHEIC) ca fiind „un eveniment extraordinar care constituie un risc pentru sănătatea publică a altor state prin propagarea internațională a bolii și necesită un răspuns coordonat”.

În Republica Moldova, răspunsul la situațiile de urgență în sănătate publică este guvernat de cadrul legislativ național, inclusiv:

- Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice,
- Hotărârile Comisiei Naționale Extraordinare de Sănătate Publică,
- Regulamentele Ministerului Sănătății privind răspunsul la urgențele biologice, chimice și radiologice.

10.2. Pregătirea pentru situațiile de urgență în sănătate publică

Pregătirea adecvată pentru gestionarea urgențelor este esențială pentru minimizarea impactului acestora asupra sănătății populației. Aceasta presupune dezvoltarea capacităților instituționale, pregătirea personalului, existența unor protocoale operaționale clare și asigurarea resurselor logistice necesare.

Principalele componente ale pregătirii sunt:

1. **Planificarea de urgență**
Elaborarea și actualizarea periodică a Planurilor de răspuns la urgențele de sănătate publică la nivel local, raional și național, în conformitate cu strategiile OMS și cu Planul Național de Pregătire și Răspuns la Pandemii.
2. **Dezvoltarea capacităților de supraveghere epidemiologică**
Monitorizarea continuă a indicatorilor epidemiologici și consolidarea capacității de detectare precoce a cazurilor sau focarelor.
3. **Pregătirea resurselor umane**
Formarea și instruirea continuă a personalului medical, epidemiologic și auxiliar în domeniul intervențiilor de urgență, biosiguranței și biosecurității.
4. **Stocarea resurselor esențiale**
Crearea de rezerve strategice de vaccinuri, medicamente antivirale, antibiotice, echipamente de protecție individuală, reagenți de laborator și alte materiale necesare în caz de urgență.
5. **Simulările și exercițiile practice**
Organizarea de exerciții de simulare și simulări de teren pentru testarea funcționalității planurilor de răspuns și antrenarea echipelor de intervenție.
6. **Comunicarea riscului și educația sanitară**
Dezvoltarea de strategii eficiente de comunicare publică pentru transmiterea rapidă și corectă a informațiilor în situații de criză.

10.3. Răspunsul la situațiile de urgență în sănătate publică

Răspunsul prompt și coordonat este vital pentru limitarea extinderii impactului unei urgențe și reducerea pierderilor de vieți omenești.

Principalele acțiuni de răspuns includ:

1. **Activarea echipelor de răspuns rapid**
Echipele de intervenție sunt activate imediat după detectarea unui eveniment, conform procedurilor naționale, și includ epidemiologi, specialiști în sănătate publică, laborator și logistică.
2. **Investigarea epidemiologică**

Realizarea anchetelor epidemiologice pentru stabilirea sursei, căilor de transmitere și caracteristicilor focarului, cu colectarea probelor biologice pentru confirmarea de laborator.

3. **Implementarea măsurilor de control**

Măsurile aplicate pot include: izolarea cazurilor, carantinarea contactilor, aplicarea restricțiilor de circulație, controlul vectorilor, vaccinarea de urgență, dezinfectarea mediului.

4. **Asigurarea îngrijirilor medicale**

Organizarea accesului rapid la tratamente antivirale, antibiotice, terapie de susținere sau imunizare post-expunere, conform specificului urgenței.

5. **Comunicarea cu publicul**

Informarea corectă, constantă și transparentă a populației privind riscurile, măsurile de protecție și evoluția situației, evitând panica și promovând comportamente de protecție.

6. **Colaborarea intersectorială**

Răspunsul la urgențele de sănătate publică necesită coordonare între diferite sectoare: sănătate, protecția mediului, securitate alimentară, educație, protecție civilă, autorități locale.

Bibliografie

1. World Health Organization (WHO). Emergency Response Framework. 2nd ed. Geneva: WHO; 2017.
2. Hotărârea Guvernului nr.222/2023 cu privire la aprobarea Planului de acțiuni privind punerea în aplicare a Regulamentului Sanitar Internațional (2005) în Republica Moldova pentru anii 2023-2027.

Cum spălăm mâinile?

 Durata întregii proceduri: 40-60 secunde



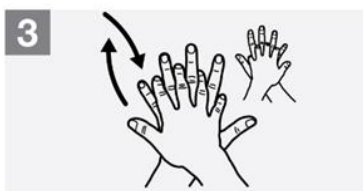
0 Udați mâinile cu apă.



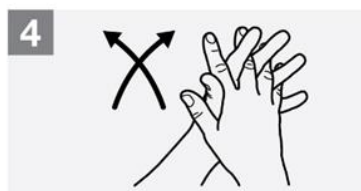
1 Aplicați săpun suficient pentru a acoperi toată suprafața mâinilor.



2 Frecați mâinile palmă peste palmă.



3 Palma dreapta peste dosul palmei stângi cu împletirea degetelor și



4 Palmă peste palmă cu degetele împletite.

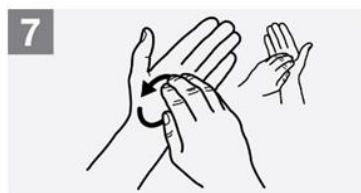


5 Partea posterioară degetelor pe palma opusă cu degetele împreunate.

viceversa.



6 Frecări rotative cu degetul mare prins în palma dreapta și viceversa.



7 Frecări rotative într-un sens și celălalt cu degetele împreunate ale mâinii drepte, pe palma stângă și viceversa.



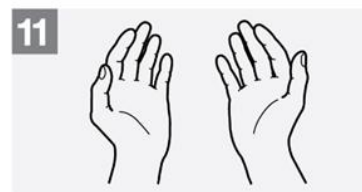
8 Clățiți mâinile cu apă.



9 Uscați mâinile cu un prosop de unică folosință.



10 Închidem robinetul, folosind un prosop.



11 Odată uscate, procedura de spălare este terminată.



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SALVEAZĂ VIETI
Spală-te pe mâini!

Organizația Mondială a Sănătății a întreprins toate măsurile rezonabile de precauție pentru verificarea informațiilor din publicația dată. Totuși, materialul publicat este distribuit fără garanții explicite sau implicite. Responsabilitatea pentru interpretarea sau utilizarea materialului îi revine cititorului. În nici un caz, Organizația Mondială a Sănătății nu va fi responsabilă pentru pagubele apărute în urma folosirii acestuia. OMS ține să mulțumească Ministerului Sănătății din Spania și Spitalului universitar din Geneva (Programul de control al infecțiilor) pentru participare activă în elaborarea acestui material.

Acest material a fost tipărit cu suportul financiar al Agenției Elvețiene pentru Dezvoltare și Cooperare SDC și Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) în cadrul Proiectului privind sănătatea mamei și a copilului și imunizare – contribuție la Programul „Sustinerea măsurilor de promovare a încrederii”.

Cum dezinfectăm mâinile?

BUNA IGIENĂ IMPLICĂ DEZINFECȚIA! SPĂLAȚI MÂINILE CÂND SUNT VIZIBIL MURDARE.

 Durata întregii proceduri: 20-30 secunde



1a Aplicați produsul antiseptic în palmă, acoperind toată suprafața.



2 Frecați mâinile palmă peste palmă.



3 Palma dreaptă peste partea posterioară a mâinii stângi cu împletirea degetelor și viceversa.



4 Palmă peste palmă cu degetele împletite.



5 Partea posterioară a degetelor pe palma opusă cu degetele împreunate.



6 Frecări rotative cu degetul mare prins în palma dreapta și viceversa.



7 Frecări rotative într-un sens și celălalt cu degetele împreunate ale mâinii drepte, pe palma stângă și viceversa.



8 Odată uscate, mâinile sunt dezinfectate.



World Health Organization

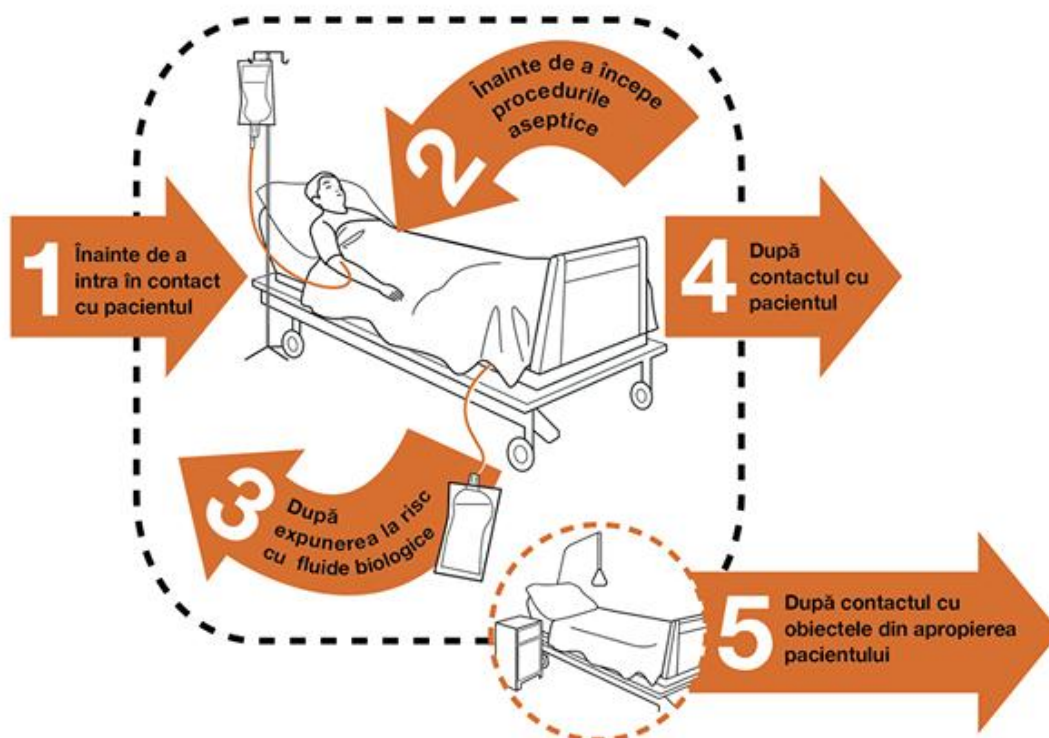
Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SALVEAZĂ VIEȚI
Spală-te pe mâini!

Organizația Mondială a Sănătății a întreprins toate măsurile rezonabile de precauție pentru verificarea informațiilor din publicația dată. Totuși, materialul publicat este distribuit fără garanții explicite sau implicite. Responsabilitatea pentru interpretarea sau utilizarea materialului rămâne utilizatorului și nu în-și-și Organizația Mondială a Sănătății nu va fi responsabilă pentru pagubele apărute în urma folosirii acestuia. OMS știe să mulțumească Ministerului Sănătății din Spania și Școlilor Universitare din Gineea Programul de control al infecțiilor pentru participarea activă în elaborarea acestui material.

5 momente importante pentru igiena mâinilor



1 ÎNAINTE DE A INTRA ÎN CONTACT CU PACIENTUL	CÂND? DE CE?	Spălați-vă pe mâini înainte de a atinge un pacient, atunci când vă apropiați de el sau de ea. Pentru a proteja pacientul de microorganismele potențial periculoase de pe mâinile dvs.
2 ÎNAINTE DE A ÎNCEPE PROCEDURILE ASEPTICE	CÂND? DE CE?	Spălați-vă pe mâini imediat înainte de a începe orice procedură aseptică. Pentru a proteja pacientul de microorganismele potențial periculoase, inclusiv a microflorei pacientului, pentru a pătrunde în interior.
3 DUPĂ EXPUNEREA LA RISC CU FLUIDE BIOLOGICE	CÂND? DE CE?	Spălați-vă pe mâini imediat după expunerea la risc cu fluide biologice (și după îndepărtarea mănușilor). Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.
4 DUPĂ CONTACTUL CU PACIENTUL	CÂND? DE CE?	Spălați-vă pe mâini după ce vă depărtați de la patul pacientului, dacă ați contactat cu pacientul și ați atins obiectele din apropierea lui. Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.
5 DUPĂ CONTACTUL CU OBIECTELE DIN APROPIEREA PACIENTULUI	CÂND? DE CE?	Spălați-vă pe mâini după ce vă depărtați de la patul pacientului dacă ați atins oricare obiect sau mobilierul din imediata apropiere a lui, chiar dacă nu ați atins pacientul. Pentru a vă proteja personal, precum și mediul spitalicesc de microorganismele potențial periculoase de la pacient.



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES

Clean Your Hands

Organizația Mondială a Sănătății a întreprins toate măsurile rezonabile pentru a verifica informațiile prezentate în acest document. Cu toate acestea, materialul publicat este distribuit fără garanții explicite sau implicite. Responsabilitatea pentru corectitudinea și utilizarea materialului îi revine cititorului. În niciun caz, Organizația Mondială a Sănătății nu va fi responsabilă pentru pagubele cauzate în urma folosirii acestuia.

GMS sive să mulțumescă Spitalului Universitar din Geneva (BUG), în particular membrilor Programului de control al infecțiilor, pentru participare activă la elaborarea acestui material.

Anexa 4 Clasificarea OMS AWaRe completă

Grupa farmaco-terapeutică (Clasa AB) Cod ATC	Denumirea Comuna Internațională a Medicamentului (AB)	Grupa AWaRe	Prezența în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor (NSM)/ Registrul de stat al Dispozitivelor Medicale	Prezența în Lista Națională a Medicamentelor Esențiale (LNME)	Prezența în Lista Medicamentelor Esențiale a OMS (LME OMS)
Peniciline					
J01CA04	Amoxicillinum	Acces	da	da	da
J01CA01	Ampicillinum	Acces	da	da	da
J01CE08	Benzathini benzylpenicillinum	Acces	da	da	nu
J01CE01	Benzylpenicillinum*	Acces	nu	da	da
J01CE02	Phenoxymethylpenicillinum*	Acces	nu	da	da
J01CE09	Procainum benzylpenicillinum*	Acces	nu	da	da
Beta-lactame/Inhibitori Beta-lactamaze					
J01CR02	Amoxicillinum+ Acidum clavulanicum	Acces	da	da	da
Cefalosporine / Generația I					
J01DB01	Cefalexinum	Acces			
J01DB04	Cefazolinum	Acces	da	da	da
Aminoglicozide					
J01GB06	Amikacinum	Acces	da	da	da
J01GB03	Gentamicinum	Acces	da	da	da
Aminociclitolii					
J01XX04	Spectinomycinum	Acces	da	da	da
Amfenicoli					
J01BA01	Chloramphenicolum	Acces	da	da	da
Lincosamine					
J01FF01	Clindamycinum	Acces	da	da	da
Tetraciline					
J01AA02	Doxycyclinum	Acces	da	da	da
Derivați de Nitroimidazol/Imidazol					
J01XD01	Metronidazolium IV	Acces	da	da	da
P01AB01	Metronidazolium (oral)	Acces	da	da	da
Derivați de Nitrofuran					

Grupa farmaco-terapeutică (Clasa AB) Cod ATC	Denumirea Comuna Internațională a Medicamentului (AB)	Grupa AWaRe	Prezența în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor (NSM)/ Registrul de stat al Dispozitivelor Medicale	Prezența în Lista Națională a Medicamentelor Esențiale (LNME)	Prezența în Lista Medicamentelor Esențiale a OMS (LME OMS)
Peniciline					
J01XE01	Nitrofurantoinum	Acces	da	da	da
Sulfonamide-Trimetoprim/c ombinatii					
J01EE01	Sulfamethoxazolum+ Trimethoprimum*	Acces	da	da	da
	GRUPA Supraveghere/Watch	Urmărire			
Peniciline					
Carbapeneme					
J01DH02	Meropenemum	Urmărire	da	da	da
Penemi					
Beta-lactame/Inhibitori Beta-lactamaze					
J01CR05	Piperacillinum + Tazobactamum	Urmărire	da	da	da
Inhibitori Beta-lactamaze					
Cefalosporine, Generația II					
J01DC02	Cefuroximum	Urmărire	da	da	da
Cefalosporine, Generația III					
J01DD01	Cefotaximum	Urmărire	da	da	da
J01DD02	Ceftazidimum	Urmărire	da	da	da
J01DD04	Ceftriaxonum	Urmărire	da	da	da
Macrolide					
J01FA10	Azithromycinum	Urmărire	da	da	da
J01FA09	Clarithromycinum	Urmărire	da	da	da
J01XA01	Vancomycinum (IV)	Urmărire	da	da	da
A07AA09	Vancomycinum oral*	Urmărire	nu	da	da
Fluorochinolone					
J01MA02	Ciprofloxacinum	Urmărire	da	da	da
Cefalosporine, alte Cefalosporine	Cefiderocolum*	Reservă	nu	da	da
Cefalosporine/ Inhibitori Beta-lactamaze					

Grupa farmaco-terapeutică (Clasa AB) Cod ATC	Denumirea Comuna Internațională a Medicamentului (AB)	Grupa AWaRe	Prezența în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor (NSM)/ Registrul de stat al Dispozitivelor Medicale	Prezența în Lista Națională a Medicamentelor Esențiale (LNME)	Prezența în Lista Medicamentelor Esențiale a OMS (LME OMS)
Peniciline					
J01DD52 (gen III)	Ceftazidimum+ Avibactamum*	Reservă	nu	da	da
Carbapeneme/ inh beta-lactamaze					
J01DH52	Meropenemum + Vaborbactamum*	Reservă	nu	da	da
Aminoglicozide					
J01GB14	Plazomicinum*	Reservă	nu	da	da
Polimexine					
J01XB01	Colistinum (IV)	Reservă	da	da	da
J01XB02	Polymyxinum B*	Reservă	nu	da	da
Oxazolidinone					
J01XX08	Linezolidum	Reservă	da	da	da
Derivați fosfonici	Fosfomicinum IV*	Reservă	nu	da	da

NOTĂ

1. Toate informațiile privind medicamentele autorizate în Republica Moldova — denumirea comună internațională, forma farmaceutică, doza, rezumatul caracteristicilor produsului etc. — se regăsesc în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, publicat pe pagina web a Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale: www.amdm.gov.md.
2. Informațiile privind dispozitivele medicale autorizate în Republica Moldova — denumirea, modelul, instrucțiunea de utilizare etc. — se regăsesc în Registrul de Stat al Dispozitivelor Medicale, publicat pe pagina web a Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale: www.amdm.gov.md.
3. Produsele medicamentoase incluse în prezentul act normativ de standardizare au fost verificate în conformitate cu Lista Națională a Medicamentelor Esențiale (2021) și cu Lista Medicamentelor Esențiale a OMS pentru adulți, ediția a 23-a (2023).
4. Produsele medicamentoase neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor sunt marcate cu asterisc (*).

Anexa 5 Utilizarea echipamentului de protecție personală (EPP) la îngrijirea beneficiarului

Informația din tabel conține recomandări de utilizare a EPP pentru minimizarea riscului de infectare și răspândire a infecției la îngrijirea beneficiarilor.

Măsurile/acțiunile asumate urmează să se bazeze pe informația privind agentul patogen suspect/confirmit, severitatea bolii cauzate, calea de transmitere a infecției, mediul de îngrijire și procedurile întreprinse.

Nivel	EPP recomandat	Scenariu clinic
I	<p>Precauții STANDARD pentru controlul infecțiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Șort de unică folosință, – Mănuși de unică folosință, dacă există risc de pulverizare sau stropire, – Protecție pentru ochi și față (mască de față chirurgicală de tip IIR rezistentă la fluid și ochelari de protecție sau vizor pentru față). 	<ul style="list-style-type: none"> – Nici un agent patogen suspectat/confirmit; – Expunerea anticipată la sânge și/sau alte fluide corporale.
II	<p>Precauții de CONTACT DIRECT/INDIRECT:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Șort de unică folosință, – Halat de unică folosință rezistent la lichid (dacă șortul oferă o acoperire inadecvată procedurii/ sarcinii efectuate), – Mănuși de unică folosință (dacă există risc de pulverizare sau stropire), – Protecție pentru ochi și față (mască de față chirurgicală de tip IIR rezistentă la fluid și ochelari de protecție sau vizor pentru față). 	<ul style="list-style-type: none"> – Agent patogen suspectat/confirmit răspândit prin contact direct/indirect (ex.: Clostridioides difficile, Hepatita C, MRSA, Norovirus, Scabia); – Expunerea anticipată la sânge și/sau alte fluide corporale.
II	<p>Precauții privind controlul infecțiilor cu transmitere prin PICĂTURI:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Șort de unică folosință, – Halat de unică folosință rezistent la lichid (dacă șortul oferă o acoperire inadecvată pentru procedura/sarcina efectuată), – Mănuși de unică folosință, – Mască de față chirurgicală de tip IIR și ochelari de protecție sau vizor pentru față. 	<p>Agent patogen suspectat/confirmit răspândit de tusea picăturilor (ex.: tuse convulsivă, gripă).</p>
II	<p>Precauții privind controlul infecțiilor cu transmitere AEROGENĂ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Șort de unică folosință, – Halat de unică folosință rezistent la lichid (dacă șortul oferă o acoperire inadecvată pentru procedura/sarcina efectuată), – Mănuși de unică folosință, – Respirator filtrant cu piesa facială 3 (FFP3) sau protecția feței și ochilor sau un respirator cu glugă electrică. 	<p>Agent infecțios suspectat/confirmit răspândit pe cale aeriană (ex.: Varicela, TBC pulmonar, Rujeola).</p>
<p>PENTRU TOATE PROCEDURILE DE GENERARE A AEROSOLILOR: respirator FFP3 (și protecția ochilor) sau un respirator cu glugă electrică.</p>		
III	<p>Măsuri de precauție înalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Halat chirurgical cu mâneci lungi rezistent la fluide, – Glugă de unică folosință rezistentă la fluide (dacă portul halat fără glugă atașată), – Șort din plastic de unică folosință pe toată durata, – Respirator FFP3 sau cu glugă electrică, – Vizor de unică folosință, – 2 seturi de mănuși de unică folosință, – Ghete chirurgicale sau pantofi închiși, – Halate chirurgicale de unică folosință, – Saci de unică folosință pe EPP. 	<p>Boli infecțioase extrem de contagioase suspectate/confirmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Răspândite prin contact, picături, aerosoli (ex.: virusul Ebola, virusul Lassa); – Răspândite pe cale aeriană (ex.: SARS, MERS-CoV, Gripa aviară).