



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII



INSTITUTUL NAȚIONAL
DE SĂNĂTATE PUBLICĂ



CENTRUL NAȚIONAL DE EVALUARE ȘI
PROMOVARE A STĂRII DE SĂNĂTATE



CENTRUL REGIONAL DE
SĂNĂTATE PUBLICĂ TIMIȘOARA



**COMBATE
REZISTENȚA
MICROBIANĂ
ESTE ÎN MĂINILE TALE**



ANALIZĂ DE SITUAȚIE

CAMPANIA MONDIALĂ MULTI-ANUALĂ

**„SALVEAZĂ VIEȚI: Igiena Mâinilor!”, 5 MAI 2017
„COMBATE REZISTENȚA MICROBIANĂ- ESTE IN MĂINILE TALE:”**

1. Introducere

Nici o unitate medicală, chiar foarte avansată, nu poate pretinde că nu are infecții asociate asistentei medicale (IAAM). De aceea, OMS a lansat în 2009 o campanie mondială anuală, adresată personalului medical, denumită “ SALVEAZĂ VIEȚI: Igiena mâinilor”, o extensie a primei campanii mondiale privind siguranța pacientului, cu debut în 2005. Această ultimă acțiune își propune să demonstreze că igiena mâinilor este cheia reducerii prevalenței IAAM, precum și angajamentul mondial în acest domeniu prioritar al activității medicale. Din 2009, peste 40 de țări au aderat la mobilizarea mondială și au demarat campanii de igienă a mâinilor.

2. 1. Rezistența microbiană – pentru campania din 2017

În 5 mai 2017, campania se orientează pe ameliorarea practicilor de igienă a mâinilor și RMA. **“COMBATE REZISTENȚA MICROBIANĂ – este în mâinile tale”**

OMS ne cere să canalizăm atenția asupra luptei împotriva RMA, în contextul igienei mâinilor și programelor de prevenire și control al infecțiilor (PCI). Putem răspunde prin susținerea cererii la acțiune din 5 Mai 2017. Igiena mâinilor reprezintă miezul PCI pentru combaterea RMA, iar organizarea campaniei în fiecare an, în jurul datei de 5 Mai este o parte importantă a îmbunătățirii comportamentului prin cele mai bune practici de PCI. În acest an 2017, toate materialele de campanie contin și subtema „Antibiotice, folosire cu grijă”, pentru a demonstra unitatea între RMA și eforturile PCI.

Cine trebuie sa actioneze:

- Personalul medical sa-si curete mainile in momentele potrivite, pe baza eforturilor de pana acum de imbunatatire a igienei mainilor;
- Directorii si personalul de conducere sa sustina promovarea igienei mainilor si programele de PCI, pentru protejarea pacientilor de infectiile cu germeni rezistenti la antibiotice;
- Coordonatorii programelor PCI sa promoveze igiena mainilor si componentele esentiale ale PCI;
- Decidentii politici sa stopeze transmiterea RMA prin demonstrarea de nivel national a sustinerii si angajamentului fata de PCI.

Măsurile simple și ieftine de prevenire și control al infecțiilor, de exemplu igiena corespunzătoare a mâinilor, pot reduce prevalența IAAM cu mai mult de 50%. De asemenea, schimburile de experiență între spitale pot reprezenta o modalitate de educație bidirecțională în domeniul siguranței pacienților și al calității îngrijirilor medicale și pot conduce la dezvoltarea unor soluții viabile pentru evoluția sistemelor de sănătate, la nivel mondial.

În mai 2014, 7 județe din România (Bacău, Brașov, Dâmbovița, Hunedoara, Mureș, Olt, Vaslui) au participat la această campanie, prin distribuirea de pliante și postere, elaborarea de comunicate de presă, articole, interviuri acordate presei locale.

În mai 2015, 5 județe (Alba, Bacău, Brașov, Dâmbovița, Hunedoara) au diseminat materialele privind tema campaniei, importanța problemei și tehnicile corecte de spălare și antisepsie a mâinilor, în rândul personalului medical din instituții sanitare publice și private cu paturi, centre de transfuzie, sanatorii, azile, cabinete medicale sau de Medicină Școlară.

În mai 2016, 5 județe (Alba, Arad, Bacău, Constanța, Hunedoara) au diseminat materiale cu tema campaniei, importanța problemei și tehnicile corecte de spălare și dezinfecție a mâinilor.

Factori de risc:

În ultimele decenii, odată cu organizarea activității de supraveghere și de prevenire/control, au apărut numeroase studii privind factorii de risc asociați patologiei nosocomiale. Deși heterogene ca modalitate de selectare a cazurilor, a componentelor urmărite, efectuate pe eșantioane mici, greu intercomparabile, aceste studii permit totuși unele generalizări.

Primii factori de risc sunt unii comuni întregii patologii nosocomiale, adesea neglijați, ce țin de organizarea/managementul unităților medicale. Aici se includ supraaglomerarea secțiilor, rulajul mare al pacienților, reducerea numerică a personalului medical de îngrijire, cu suprasolicitarea celui rămas, carențe în pregătirea profesională, lipsa instruirii permanente în domeniul prevenirii/controlului infecțiilor nosocomiale, aplicarea insuficientă a precauțiilor standard, deficiențe structurale (carențe în asigurarea circuitelor funcționale, carențe în izolare) și în logistica unității sanitare (echipament insuficient, lipsă de proceduri).

În serviciile de Terapie Intensivă, 5,3% dintre pacienți au dobândit pneumonie nosocomială, cu o densitate medie a incidenței de 6,4 cazuri la 1.000 pacienți-zile, în 92% din cazuri fiind asociată cu intubația. Infecțiile de flux sanguin au apărut la 3,0% din pacienți, cu o

densitate a incidenței de 3,3 episoade la 1.000 pacienți-zile. 43,3% din cazuri au fost legate de cateterizare, 36,2% au fost secundare altei infecții și 20,5% au fost de origine necunoscută

Infecțiile tractului urinar au fost raportate la 3,1% din pacienți, majoritatea fiind asociate cu cateterizarea urinară. Rata medie ajustată a fost de 3,9 episoade la 1.000 cateter urinar-zile.

Conform studiului de prevalență punctiformă a infecțiilor nosocomiale din unitățile europene de îngrijire pe termen lung, desfășurat în perioada aprilie - mai 2013, prevalența rezidenților cu cel puțin o infecție nosocomială a fost de 3,4%. În 2013, numărul rezidenților cu o IN a fost estimat la 116.416 per zi, cu un total de 4,2 milioane per an. În 2013, 56,2% din unitățile de îngrijire pe termen lung utilizau cel mai frecvent pentru igiena mâinilor antisepticele pe bază de alcool. Consumul a variat de la sub 5 litri la 1.000 rezidenți-zile în Belgia, Croația, Ungaria, Italia și Marea Britanie, la peste 20 de litri la 1.000 rezidenți-zile în Danemarca și Irlanda de Nord, cu un consum mediu de 4,5 litri la 1.000 rezidenți-zile.

2.2. În Europa

Mai mult de jumătate din tulpinile invazive de *E. coli* raportate la EARS-Net în 2014, au fost rezistente la cel puțin o clasă de antibiotice. Cel mai frecvent a fost raportată rezistența la aminopeniciline și fluorochinolone, atât ca rezistență unică cât și în combinații. În UE/SEE, media populațională a rezistenței la cefalosporinele de generația a treia dar și a rezistenței combinate la fluorochinolone, cefalosporine de generația a treia și aminoglicozide, a crescut semnificativ între 2011 și 2014. În schimb, rezistența tulpinilor de *E. coli* la carbapeneme s-a menținut rară în Europa. Sudul și Sud-Estul Europei au raportat cele mai mari procente de rezistență.

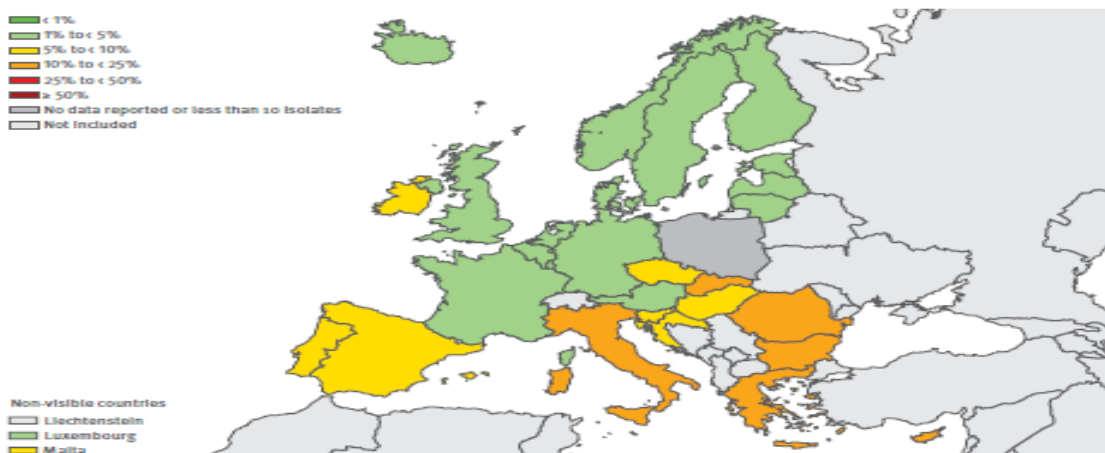


Fig.nr.1 Variația geografică a multirezistenței tulpinilor invazive de *E.coli* (la cefalosporine de generația a III-a + fluorochinolone + aminoglicozide) – UE/SEE, 2014

Mai mult de o treime din tulpinile de *K. pneumoniae* raportate la EARS-Net în 2014 au fost rezistente la cel puțin o clasă de antibiotice. Cel mai frecvent fenotip de rezistență a combinat lipsa de sensibilitate la fluorochinolone, cefalosporinele de generația a treia și aminoglicozide. *Trendul* a fost semnificativ ascendent între 2011 și 2014, în privința mediilor rezistenței tulpinilor de *K. pneumoniae* la fluorochinolone, cefalosporine de generația a treia, aminoglicozide, carbapeneme, precum și a rezistenței combinate. S-a observat un gradient Nord-Sud și Vest-Est pentru cele mai multe clase, cu procente de rezistență mai mici în țările nordice și procente mari în Europa estică și sudică. Grecia, Italia și România au furnizat majoritatea tulpinilor cu rezistență la carbapeneme și polimixină.

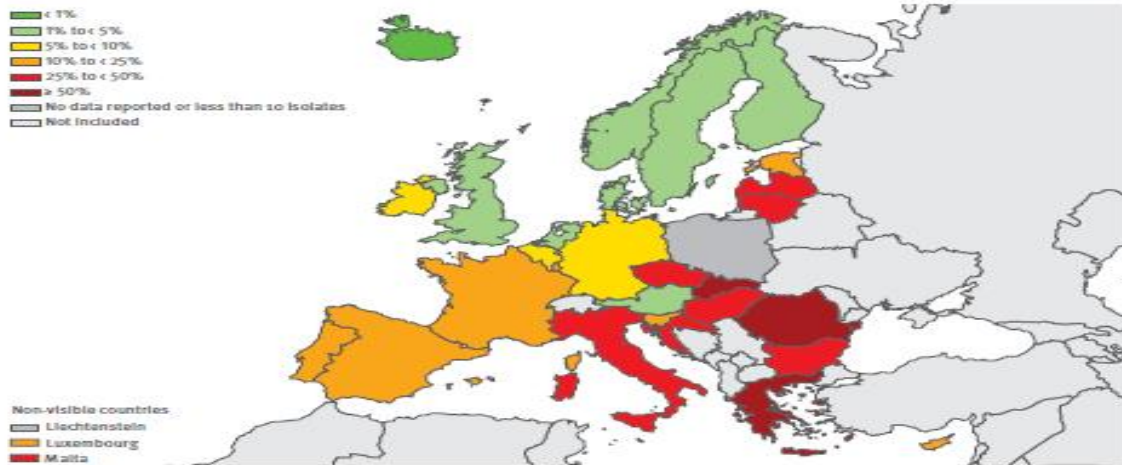


Fig.nr.2 Variația geografică a multirezistenței tulpinilor invazive de *K.pneumoniae* (la cefalosporine de generația a III-a + fluorochinolone + aminoglicozide) – UE/SEE, 2014

Majoritatea țărilor din Europa raportează procente de rezistență mai mari de 10% la tulpinile de *P.aeruginosa*, pentru toate clasele de antibiotice aflate sub supraveghere. Rezistența la fluorochinolone și aminoglicozide a scăzut semnificativ între 2011 și 2014. În schimb, 14,9% din tulpinile invazive izolate au fost rezistente la cel puțin trei clase antimicrobiene și 5,5% au fost rezistente la toate cele cinci clase. Rezistența la carbapeneme este comună, cu procente naționale cuprinse între 4,4% și 58,5%. În UE/SEE, media populațională pentru rezistența la carbapeneme a crescut semnificativ de la 16,8% în 2011, la 18,3% în 2014.

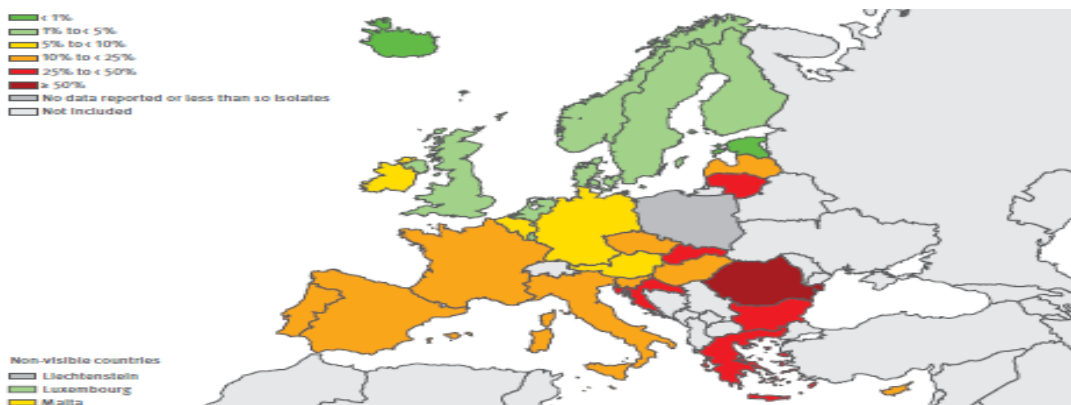


Fig.nr.3 Variația geografică a multirezistenței tulpinilor invazive de *P. aeruginosa* UE/SEE, 2014

Tulpinile de *Acinetobacter* spp. izolate în Europa variază ca rezistență, cu procente mai mari în țările din Europa de Est și Sud. Rezistența la carbapeneme a fost frecventă, de cele mai multe ori combinată cu rezistența la fluorochinolone și aminoglicozide.

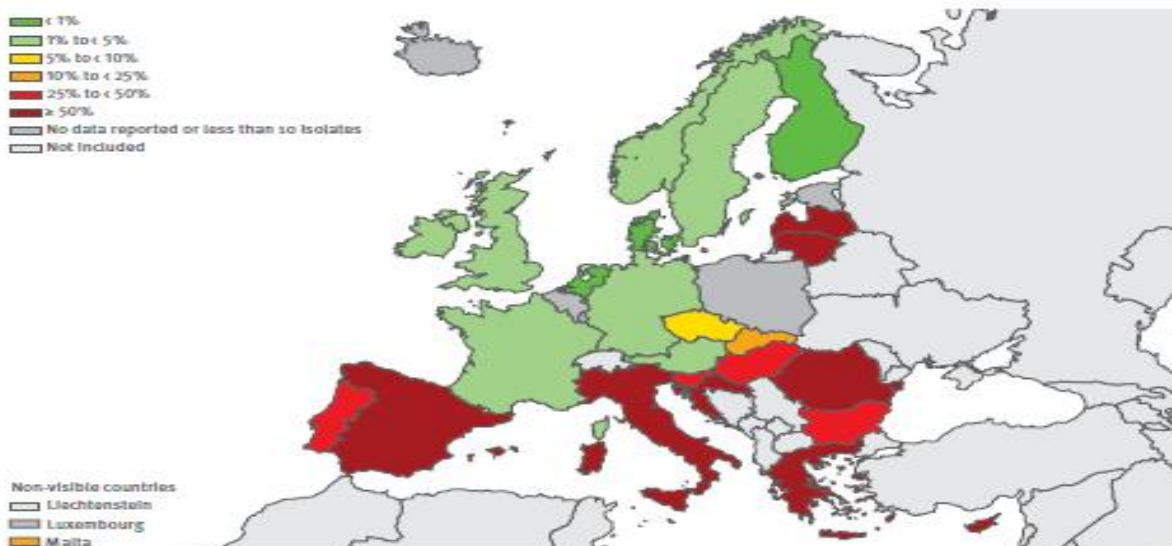


Fig.nr.4 Variația geografică a multirezistenței tulpinilor invazive de *Acinetobacter* spp. – UE/SEE, 2014

Și pentru MRSA, procentele sunt în general mai mici în Nordul Europei și mai mari în Sud și Sud-Est, cu o variație între 0,9% până la 56,0%. Media populațională a MRSA a continuat să scadă în mod semnificativ de la 18,6% în 2011 la 17,4% în 2014.

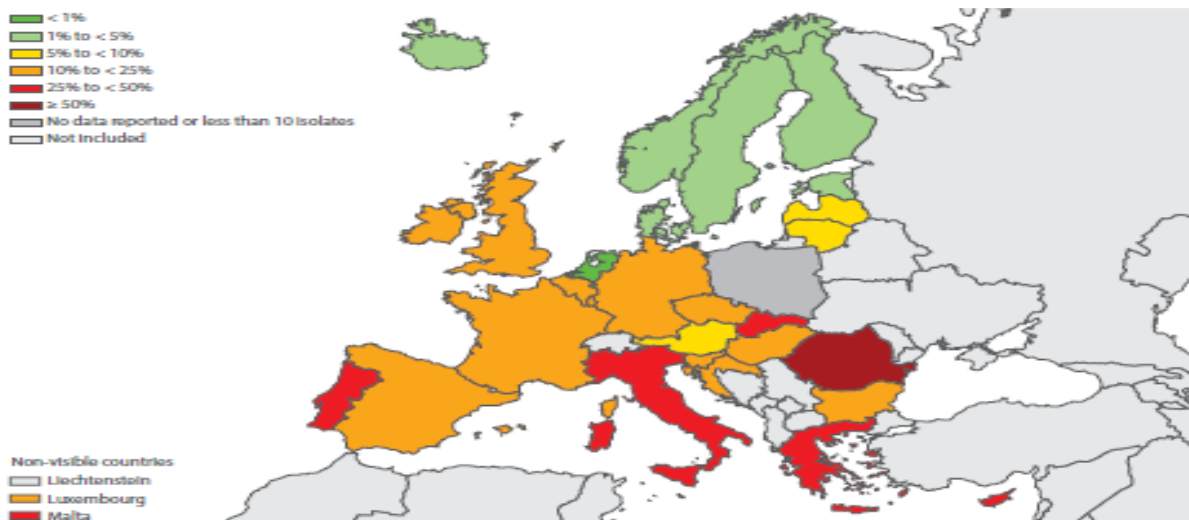


Fig.nr.5 Variația geografică a rezistenței la meticilină a tulpinilor invazive de *S. aureus* – UE/SEE, 2014

2.3. În România

Conform CNSCBT, în 2014 s-au raportat 10.630 cazuri de infecții nosocomiale, din care cele mai frecvente au fost infecțiile digestive (28,42%), spre deosebire de anii precedenți când au

prevalat infecțiile respiratorii. S-au raportat 2.970 cazuri de enterocolite cu *Clostridium difficile*, din care 85,7% au prezentat antibioterapie anterioară. Cele mai implicate chimioterapice antibacteriene au fost cefalosporinele (24,4%) și în special, cele de generația a treia.

În sistemul sentinelă s-au raportat 633 de cazuri din serviciile de Terapie Intensivă, cu o incidență medie de 3,14%. Pe primul loc s-au situat pneumoniile nosocomiale cu 58,6%, urmate de infecțiile urinare nosocomiale (24,5%). În secțiile chirurgicale s-au raportat 284 infecții, cu o incidență medie de 1,5 la suta de externări. 51,7% au fost infecții superficiale de plagă chirurgicală, majoritatea postintervenții pe colon (47,54%) sau postcolecistectomie (27,82%).

În Terapia Intensivă infecțiile au avut ca etiologie principală tulpinile de *K.pneumoniae*, în timp ce în chirurgie, au dominat tulpinile de *S. aureus*.

S-a înregistrat creșterea semnificativă a rezistenței la carbapeneme a tulpinilor de *E.coli*, de la 0 în 2013, la 0,9 % în 2014, dar și a celor de *K. pneumoniae*, de la 20,5%, la 32,3%. În plus, 25% din tulpinile de *E. faecium* au devenit rezistente, față de 11,1% în 2013.

3. Programe de Prevenire si Control

În fiecare unitate medicală este implementat un program de prevenție/control al infecțiilor, variabil în funcție de necesități, cu următoarele componente generale:

1. Supravegherea patologiei infecțioase nosocomiale;
2. Depistarea și managementul izbucnirilor epidemice;
3. Monitorizarea și controlul antibioterapiei;
4. Dezvoltarea și implementarea unor programe de reducere a riscului pentru infecțiile nosocomiale;
5. Monitorizarea mediului de spital în privința igienei și a eventualelor riscuri infecțioase implicate de deșeurile medicale sau construcția clădirii (cu asigurarea circuitelor funcționale și a cerințelor legale proprii fiecărui departament);
6. Sterilizarea și decontaminarea instrumentarului/materialelor sanitare;
7. Educația pacienților și a personalului medical;
8. Programe de sănătate ocupațională, adresate personalului, ce vizează profilaxia postexpunere la diferiți agenți patogeni, profilaxia transmiterii aerogene și managementul cadrelor medicale cu patologie infecțioasă.

Prin implementarea unui sistem de supraveghere eficient se poate reduce incidența infecțiilor postchirurgicale cu 25-57%, în special în instituțiile medicale cu rate endemice ridicate. O supraveghere globală, cu colectarea tuturor datelor clinice și microbiologice din spital este puțin fezabilă în practică. Utilizarea unor metode țintite, introducerea unor sisteme electronice de alertă pot fi mai utile pentru identificarea problemei specifice și proiectarea ulterioară a unor programe special destinate.

Într-un spital, aproape jumătate din pacienți primesc antibiotice, iar utilizarea acestora variază mult între diferitele unități medicale. Controlul infecțiilor impune monitorizarea continuă a sensibilității tulpinilor izolate în laboratorul de Microbiologie, observarea tendinței evolutive a rezistenței, corelată cu regimurile de chimioterapice antimicrobiene utilizate curent în instituție și *feedback*-ul corespunzător către medicii prescriptori. De aceea, ameliorarea capacității laboratoarelor de microbiologie în privința izolării tulpinilor și identificării fenotipurilor de rezistență (eventual genotipare), reprezintă o direcție importantă în optimizarea programului de prevenție și control al infecțiilor nosocomiale.

Eforturile în privința optimizării antibioterapiei în spital vizează regimurile profilactice perioperatorii, durata și alegerea antibioterapiei empirice/țintite și îmbunătățirea prescripției acestor preparate. Măsurile pot fi de ordin:

- educațional, cu explicarea consecințelor negative ale utilizării inadecvate;
- administrativ, prin conceperea formularelor restrictive;
- și prin intervenții directe ale comisiei de antibioterapie, ce aprobă utilizarea în timp real; în sarcina ei cade și conceperea, implementarea, revizuirea periodică a formularelor, ghidurilor de antibioterapie specifice unității sau chiar secțiilor cu modele distincte de rezistență bacteriană.

În mediul nosocomial trebuie instituită o utilizare rațională, prudentă, cu introducerea antibioterapiei empirice urmată de deescaladare și concentrare pe antibioticele cu spectru îngust - mai ieftine, cu toxicitate minimală și cu un impact mai redus asupra dezvoltării multirezistenței.

În privința antibioprofilaxiei perioperatorii, instituirea se realizează în general cu 60 de minute înainte de începerea intervenției chirurgicale (2 ore pentru vancomicină sau fluorochinolone) și se oprește în decurs de 24 de ore. În România, de obicei perioada de antibioprofilaxie este mult prelungită, așa cum se observă și din graficul următor:

Surgical ATB prophylaxis prolongation > 24h

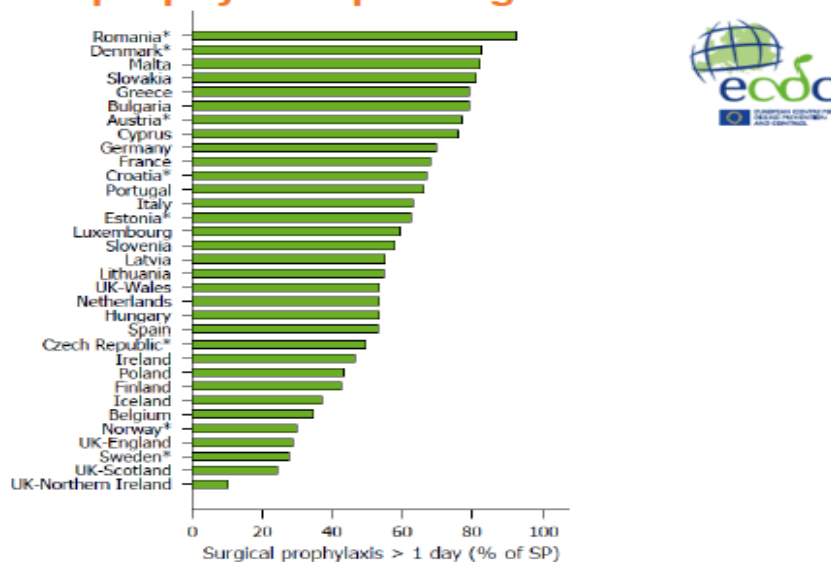


Fig. nr.6 Prelungirea regimurilor de antibioprofilaxie – Europa

Programele de control al infecțiilor impun dezvoltarea sau implementarea și evaluarea continuă a ghidurilor și programelor, concepute în vederea minimizării riscurilor nosocomiale. Aceste ghiduri/programe sunt concepute și actualizate periodic de comitetul de control al infecțiilor, după revizuirea datelor proprii, cât și a celor oferite de literatura de specialitate. Aici se include respectarea precauțiilor standard luate față de fiecare pacient, în vederea prevenirii transmiterii încrucișate, înainte ca diagnosticul să fie disponibil. Ele cuprind igiena mâinilor și purtarea echipamentului de protecție în funcție de necesități. De asemenea, se impune respectarea regimurilor de izolare, conform normelor: izolare de tip standard, respirator, picătură, contact, sau izolarea de tip cohortă în același spațiu, a pacienților infectați cu același germen.

Importanța igienei în mediul de spital devine din ce în ce mai importantă, odată cu creșterea proporției de pacienți imunosupresați internați. Sunt monitorizate sistemul de aprovizionare cu aer condiționat, cu apă, managementul deșeurilor cu potențial infecțios, controlul vectorilor, aspecte privind construcția/demolarea/renovarea în spital. Se urmăresc măsurile de respectare a precauțiilor standard, cu asigurarea chiuvetelor, dispenserelor cu soluții antiseptice (în secțiile cu risc înalt, optim 1/pat), îndeplinirea prevederilor legale privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare.

În orice unitate secundară sau terțiară, decontaminarea desfășurată conform ghidurilor Uniunii Europene și legislației românești, stă la baza întregii activități de prevenție/control al infecțiilor nosocomiale. Numeroasele prevederi din acest domeniu se axează pe 3 direcții:

- Decontaminarea eficientă a materialelor/instrumentarului, după fiecare utilizare;
- Evitarea reprocesării echipamentelor de unică folosință
- Și protejarea sterilității, până în momentul utilizării.

Personalul managerial și din departamentul PCI trebuie să se implice în educarea angajaților din spital privind controlul bolilor transmisibile, activitățile de decontaminare/sterilizare, conduita preventivă față de agenții cu transmitere parenterală/aeriană. Numeroase măsuri de prevenire și control sunt simple și ieftine, dar necesită responsabilitate din partea personalului și modificarea unor comportamente intrate în rutina personalului medical – intensificarea igienei mâinilor, respectarea precauțiilor standard, etc.

Creșterea peste 70% a compliancei la regulile de igienă a mâinilor se asociază cu o reducere semnificativă a riscului de achiziție pentru MRSA, *E.coli* BLSE și *P.aeruginosa* rezistent la carbapeneme. Există studii care raportează o corelație între creșterea consumului de antiseptice pe bază de alcool și scăderea izolării tulpinilor de MRSA, bacterii gram-negative BLSE și *P. aeruginosa* rezistent la carbapeneme. Pittet și colaboratorii au raportat că prețul total de promovare a igienei mâinilor reprezintă mai puțin de 1% din costurile asociate infecțiilor nosocomiale, iar Chen și colegii arată că fiecare 1 \$ cheltuit pentru promovarea igienei mâinilor ar putea avea ca rezultat un beneficiu de 23,7 \$. Conform unui model matematic, într-un spital cu 200 de paturi, o creștere cu 1% a compliancei personalului la regulile de igienă a mâinii, ar duce la economii anuale de 39.650 \$, prin reducerea în special a infecțiilor cu MRSA.

Un spital canadian a redus rata infecțiilor nosocomiale postchirurgicale după intervenții pe cord deschis de la 7% la 1,6% în nouă luni, cu o economie estimată de 300.000 \$ per an, prin aplicarea unui plan de practici adecvate de siguranță chirurgicală.

Măsurile specifice de prevenție a infecțiilor nosocomiale includ:

a. Măsuri preoperatorii:

- Oprirea/limitarea fumatului cu 15-30 zile preoperator;
- O alimentație cu aport nutritiv corespunzător;
- Limitarea la maxim a perioadei de spitalizare preoperatorie, cu efectuarea unor explorări în regim ambulator;
- *Screening* nazal și decolonizare pentru purtătorii de *Staphylococcus aureus* supuși unei proceduri operatorii cardiovasculare sau celor ortopedice, neurochirurgicale cu implant;
- *Screening* preoperator al glicemiei;

- Utilizarea mașinilor de tuns, a unui agent depilator chimic și nu a lamelor de ras;
- Identificarea și tratarea infecțiilor existente preoperator;
- Amânarea intervențiilor până după stingerea focarului de infecție, atunci când situația clinică o permite;
- Utilizarea unui agent antiseptic adecvat și a unei tehnici de antisepsie corespunzătoare;
- Pentru intervențiile chirurgicale colorectale se impune pregătirea mecanică a colonului (prin clisme, agenți medicamentoși) și administrarea de antibiotice orale non-absorbabile în ziua anterioară operației;
- Antibioprolaxie perioperatorie adaptată tipului de procedură și celor mai frecvenți patogeni implicați în IN postchirurgicale, începută cu 1 h înainte și stopată în termen de 24 h după intervenție (48 de ore pentru cele cardiace);
- Ajustarea dozei la pacienții obezi (cu indicele de masă corporală > 30).

b. Măsuri intraperatorii:

- Restricționarea accesului în blocul operator, cu limitarea strictă la personalul medical și de îngrijire autorizat;
- Lavajul chirurgical al mâinilor și îmbrăcarea echipei operatorii conform protocoalelor în vigoare;
- Utilizarea de instrumentar chirurgical sterilizat corespunzător;
- Întreaga tehnică operatorie trebuie realizată cu respectarea riguroasă a asepsiei și reducerea la minim a traumatismelor operatorii (hemostază eficientă, devitalizare tisulară minimă);
- Evitarea spațiilor devitalizate în realizarea suturii (în special pentru pacienții obezi);
- Drenajul realizat prin incizie separată față de cea operatorie;
- O bună oxigenare a țesuturilor intra- și postoperator (cel puțin 50% fracție inspiratorie de oxigen);
- Controlul temperaturii corporale intra- și postoperator;
- Controlul glicemiei intra- și postoperator la valori sub 200 mg/dl (atât pentru pacienții diabetici cât și pentru cei nediabeteți);
- Readministrarea de antibiotice la interval de 3 ore, la intervenții cu durată > 3ore.

c. Măsuri postoperatorii:

- Protejarea inciziei de închidere primară cu pansament steril pentru 24-48 ore postoperator;
- Igiena riguroasă a mâinilor personalului medical, înainte și după schimbarea pansamentului sau a oricărui contact cu zona de sutură chirurgicală;
- Raportarea oricărui simptom apărut în perioada postoperatorie (eritem, secreție, durere la locul intervenției sau febră);
- Mobilizare precoce pentru prevenirea escarelor de decubit;
- Implicarea pacienților, a aparținătorilor și a personalului în aplicarea celor mai bune practici pentru reducerea IN postchirurgicale;
- *Feedback*-ul ratelor de infectare către chirurg.

O echipă de experți de la ECDC și din Norvegia [a vizitat România, în perioada 4-7 iulie 2016](#), pentru a discuta aspecte legate de depistarea, supravegherea, prevenirea și controlul infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), împreună cu oficiali din Ministerul Sănătății (MS), specialiști din Institutul Național de Sănătate Publică și personal interesat, din domeniu. Vizita a avut scopul de a răspunde unei solicitări din partea Ministerului Sănătății, de susținere pentru abordarea provocărilor cu care se confruntă țara, din acest domeniu. Scopul vizitei a fost să colecteze informații suplimentare despre situație și să participe la discuții cu actori implicați.

În timpul vizitei, echipa de experți a observat atât exemple de bună practică, cât și zone care necesită îmbunătățiri. Există decizie politică fermă de îmbunătățire a situației. Pe baza discuțiilor și observațiilor, echipa a identificat zonele care necesită acțiuni ale autorităților responsabile din România, pe termen scurt și pe termen mediu.

Aceste arii de acțiune sunt legate de:

- Creșterea gradului de conștientizare și promovarea unei mai bune înțelegeri a IAAM și a măsurilor de prevenire a infecțiilor, începând cu igiena mâinilor, cu implicarea personalului de spital, a pacienților, a aparținătorilor, a publicului general și a presei.
- Promovarea unui mediu în care spitalele să nu fie stigmatizate pentru raportarea de IAAM, ba chiar să fie încurajate și susținute de guvern, presă și alți decidenți interesați, pentru a câștiga experiență și pentru a îmbunătăți situația.
- Organizarea de instruirii adecvate pentru diverse categorii de personal din spitale.
- Implementarea sistemelor bine integrate de raportare (epidemiologie și microbiologie), care pot furniza date pentru acțiuni directe și imediate, și evaluarea acestora la nivelul spitalului, și care vor permite estimare de tendințe naționale și de comparații internaționale, la nivelul MS.
- Îmbunătățirea standardelor și protocoalelor din microbiologie, pentru monitorizarea IAAM și asigurarea unei funcțiuni de referință naționale pentru identificarea tulpinilor atipice, confirmări la testarea susceptibilității la antibiotic și tiparea tulpinilor epidemice. Această funcțiune va asigura și susținerea, instruirea și va administra serviciile de *External Quality Assurance* pentru laboratoarele locale.
- Întărirea rolului funcțional al comitetelor multidisciplinare pentru controlul infecțiilor la nivel de spital și la nivel național, unde toți cei interesați sunt încurajați să aducă schimbare. Trebuie asigurate finanțarea adecvată a activităților de control al infecțiilor, implementarea adecvată, supravegheată în timp și evaluată. Cu siguranță, finanțarea suplimentară va duce de fapt la economii, prin prevenirea IAAM.

Aceste concluzii și recomandări au fost bine primite de Ministrul Sănătății din România, care s-a angajat să răspundă provocărilor determinate de IAAM.

ECDC și-a reafirmat disponibilitatea de a continua să sprijine activități specifice și să realizeze o evaluare complementară, centrată pe uzul prudent al agenților antimicrobieni.

Documente disponibile on-line selectate, traduse și adaptate în limba română:

1. WHO. About SAVE LIVES: Clean Your Hands, disponibil pe <http://www.who.int/gpsc/5may/background/en/>
2. WHO. SAVE LIVES: Clean Your Hands 5 May 2017, SAVE LIVES: Clean Your Hands 5 May 2017 - **Fight antibiotic resistance - it's in your hands**, disponibil pe http://www.who.int/gpsc/5may/EN_PSP_GPSC1_5May_2017/en/
3. WHO. 10 facts on patient safety, disponibil pe http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient_safety_facts/en/
4. St. Harbartha, Ruefb Ch., Franciolic P. et al. Nosocomial infections in Swiss university hospitals: a multi-centre survey and review of the published experience. Schweiz. Med. Wochenschr. 1999; 129:1521-28
5. Eggimann P., Pittet D. Infection Control in the ICU. Chest 2001; 120:2059-93
6. WHO. Health care-associated infections. FACT SHEET, disponibil pe http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf
7. Talbot T.R., Kaiser A.B. Postoperative Infections and Antimicrobial Prophylaxis, in Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone 2005; :3533-44
8. Latham R., Lancaster A.D., Covington J.F. et al. The association of diabetes and glucose control with surgical-site infections among cardiothoracic surgery patients. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 2001; 2:607-12
9. WHO. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide, disponibil pe http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf
- 10.*** Future Health Concepts, disponibil pe <http://www.futurehealthconcepts.com/blog/posts/blanket-warmers-for-reducing-surgical-site-infections-ssi.html>
11. CDC. Surgical Site Infection (SSI) Toolkit Activity C: ELC Prevention Collaboratives, disponibil pe http://www.cdc.gov/hai/pdfs/toolkits/ssi_toolkit021710sibt_revised.pdf
12. ECDC. Annual epidemiological report Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections 2014, disponibil pe <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-annual-epidemiological-report.pdf>
13. ECDC. Antimicrobial resistance surveillance in Europe. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) 2014, disponibil pe <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-europe-2014.pdf>
14. Brenner P., Ransjo U. Isolation Precautions in IFIC Basic Concepts of Infection Control, International Federation of Infection Control, Portadown 2007:75-82
15. WHO. Evidence of hand hygiene to reduce transmission and infections by multidrug resistant organisms in health-care settings, disponibil pe http://www.who.int/gpsc/5may/MDRO_literature-review.pdf
15. Heather Punke. CLEAN surgical safety program can reduce SSI risk, disponibil pe <http://www.beckershospitalreview.com/quality/clean-surgical-safety-program-can-reduce-ssi-risk.html>
16. ECDC: Conclusions and recommendations after the ECDC expert visit to Romania, disponibil pe: http://ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispatchForm.aspx?ID=1444&List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&Source=http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Pages/News.aspx

Documente disponibile on-line, în limba română:

1. ORDIN Nr. 1101/2016 din 30 septembrie 2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
2. CNSCBT. Metodologie ICD 2017, disponibil la: <http://www.cnscbt.ro/index.php/metodologii/infectii-nosocomiale/638-metodologie-icd-2017>
3. Consumul de antibiotice, Rezistența microbiană și Infecții Nosocomiale în România, Gabriel Adrian Popescu, Roxana Șerban, Adriana Pistol, Bucuresti 2016, disponibil la: <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/524-consumul-de-antibiotice-rezistența-microbiană-si-infectii-nosocomiale-in-romania-2014>
4. Situația infecțiilor asociate îngrijirilor medicale, Roxana Șerban, Bucuresti 2015, disponibil la: <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/409-in-in-romania-nov-2015>

Documentare și selecție documente disponibile în format electronic, traducere și adaptare din documente OMS și ECDC, redactare și prezentare: INSP – CRSP Timișoara seps.timisoara@insp.gov.ro
