



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII



INSTITUTUL NAȚIONAL
DE SĂNĂTATE PUBLICĂ



CENTRUL NAȚIONAL DE EVALUARE ȘI
PROMOVARE A STĂRII DE SĂNĂTATE



CENTRUL REGIONAL DE
SĂNĂTATE PUBLICĂ TIMIȘOARA

ANALIZĂ DE SITUAȚIE

„SALVEAZĂ VIETȚI: Igiena Mâinilor!”, 5 MAI 2018 „PREVENIȚI SEPTICEMIA- ESTE ÎN MÂINILE VOASTRE”

Organizația Mondială a Sănătății a lansat în anul 2009 o campanie mondială anuală, adresată personalului medical, denumită “SALVEAZĂ VIETȚI: 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 infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), precum și angajamentul mondial în acest domeniu prioritar al activității medicale.

Din anul 2009 până în prezent, peste 40 de țări au aderat la mobilizarea mondială și au demarat campanii de igienă a mâinilor. Campaniile din ultimii ani s-au concentrat pe igiena mâinilor și combaterea rezistenței microbiene (5 mai 2014); igiena mâinilor în departamentele chirurgicale (5 mai 2016); igiena mâinilor și combaterea rezistenței microbiene la antibiotice (5 mai 2017).[1]

Tema pentru campania din anul 2018 este SEPTICEMIA

În 5 mai 2018, campania se orientează pe ameliorarea practicilor de igienă a mâinilor și prevenirea septicemiei. **“PREVENIȚI SEPTICEMIA – este în mâinile voastre”**

OMS cheamă la acțiune personalul medical împotriva septicemiei, în contextul igienei mâinilor și programelor de prevenire și control al infecțiilor (PCI). Putem răspunde prin susținerea cererii la acțiune din 5 Mai 2018. Igiena mâinilor reprezintă miezul PCI pentru combaterea septicemiei, 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.

Sloganul din acest an al campaniei OMS este “Preveniți septicemia în spital - este în mâinile voastre”. Reprezintă o abordare de acțiune prin țintirea de grupuri de profesioniști dar și de grupuri de pacienți. La orice nivel în sistemul de sănătate, măsurile de prevenire și control al infecțiilor (PCI), inclusiv acțiunea de igienă a mâinilor, trebuie să fie un marker al asistenței medicale de calitate – cu persoane, atât cele din linia-întâi cât și lideri, care decid fiecare să aibă o responsabilitate individuală pentru a asigura îmbunătățiri în siguranța pacientului.

OMS cere liderilor PCI să ia parte și să coordoneze diseminarea mesajelor și resurselor campaniei, cu scopul de a angaja toate audiențele țintite. Prin participare și în scopul de îmbunătățire continuă a igienei mâinilor, se va ajuta prevenirea septicemiei.[2]

La cea de-a 70 a Adunare Mondială a OMS din anul 2017 a fost adoptată decizia de “Îmbunătățire a prevenirii, diagnosticului și managementului clinic al septicemiei”[3]

Septicemia: insuficiență de organ ce amenință viața, cauzată de răspunsul anormal al gazdei la infecție (“lifethreatening organ dysfunction caused by dysregulated host response to infection”).

Pe plan global, se estimează că septicemia afectează în fiecare an mai mult de 30 milioane de pacienți. Prioritățile de acțiune

- Întărirea prevenirii septicemiei (inclusiv în spitale)
- Creșterea conștientizării despre septicemie

Chiar dacă apare de cele mai multe ori înainte de internarea pacientului, septicemia poate rezulta și în urma spitalizării, ca parte a infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), și poate complica aceste IAAM.

Din acest motiv OMS solicită sprijinul și acțiunea personalului medical pentru următoarea campanie globală de igienă a mâinilor. Campania urmărește să disemineze mesajul, dar și să impulsioneze pe toată lumea să ia parte la acțiuni. [3]

OMS a anunțat următoarele teme de acțiune pentru Campania din 2018, aliniate cu sloganul:

- Personalul medical – “Cele 5 Momente pentru igiena mâinilor pentru prevenirea septicemiei în spitale”
- Coordonatorii Programelor de Prevenire și Control al Infecțiilor (PCI) – “Fii un campion în promovarea igienei mâinilor pentru prevenirea septicemiei în spitale”
- Managerii de spitale - “Preveniți septicemia în spitale, faceți din igiena mâinilor un indicator de calitate în spitalul vostru”
- Ministererele Sănătății - “Implementați decizia referitoare la septicemie, adoptată la Adunarea Mondială pentru Sănătate OMS din 2017. Faceți din igiena mâinilor un marker național al calității asistenței medicale”
- Grupuri de susținere pentru pacienți – “Solicitați cele 5 Momente pentru igiena mâinilor pentru prevenirea septicemiei în spitale”

Angajarea acestor grupuri de mare importanță va sprijini realizarea unei campanii de succes și, mai important, va îmbunătăți siguranța pacientului.

Se recomandă continuarea utilizării posterelor OMS “Cele 5 Momente” pentru igiena mâinilor”, pentru a evidenția momentele cheie în care furnizorii de servicii medicale trebuie să realizeze igiena mâinilor.

Până în luna februarie 2018, 20465 unități sanitare din 179 țări (> 12 milioane personal medico-sanitar și 5 milioane de paturi de spital) au sprijinit campania anuală și au înregistrat angajamentul de acțiune continuă. Este foarte bine că se înțelege importanța acțiunilor dedicate igienei mâinilor în combaterea infecțiilor evitabile. Se pot afla mai multe despre țările cu unități medicale înregistrate la linkul următor: http://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/registration_update/en/.

OMS listează subiecte de sănătate publică și informații specifice la pagina “Health topics”.

Septicemia este acum inclusă ca un subiect important de sănătate (<http://www.who.int/sepsis/en/>).

Câteva departamente OMS au conlucrat pentru a realiza și implementa declarația despre decizia Adunării Mondiale a OMS din septembrie 2017 “sepsis resolution”. Sepsisul poate rezulta frecvent din IAAM și reprezintă unul din cele mai frecvente efecte adverse ale asistenței medicale.” Acțiunile de igienă a mâinilor trebuie desfășurate tot anul, pentru prevenirea IAAM și reducerea riscului de septicemie.

Septicemia (Sepsis) apare ca răspuns al organismului atunci când infecția afectează țesuturile și organele. Dacă nu este recunoscută din timp și gestionată prompt, poate duce la șoc septic, insuficiențe multiple de organ și deces. Este o complicație gravă a infecției în toate țările și în mod particular în țările slab și mediu dezvoltate reprezintă o cauză majoră de morbiditate și mortalitate maternă și neonatală.

Deși este dificil de stabilit povara globală prin septicemie, câteva publicații științifice au raportat că septicemia afectează în fiecare an mai mult de 30 milioane de oameni, cu potențial letal pentru 6 milioane. Povara prin septicemie este mai mare în țările slab și mediu dezvoltate.

Septicemia este frecvent subdiagnosticată în stadiul precoce, potențial reversibil.

În comunitate, se prezintă deseori ca o agravare clinică a infecțiilor frecvente și prevenibile.

Septicemia poate rezulta de multe ori din infecții asociate asistenței medicale, ca unul din cele mai frecvente evenimente adverse din perioada spitalizării. Cum aceste infecții sunt de multe ori rezistente la antibiotice, pot conduce rapid la deteriorarea stărilor clinice.[2,3]

Buletinul OMS numărul 88 “SAVELIVES” din 2 martie 2018

1. Cine trebuie să acționeze:

- Personalul medical trebuie să-și curețe mâinile în momentele potrivite, pe baza eforturilor de până acum de îmbunătățire a igienei mâinilor;
- Directorii și personalul de conducere trebuie să susțină promovarea igienei mâinilor și programele de PCI, pentru protejarea pacienților de septicemie;
- Coordonatorii programelor PCI să promoveze igiena mâinilor și componentele esențiale ale PCI;
- Decidenții politici să demonstreze susținerea și angajamentul de nivel național față 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 mondială a sistemelor de sănătate.

2. Septicemia apare când răspunsul organismului la infecție afectează propriile țesuturi și organe. Poate duce la șoc septic, insuficiență multiplă de organ și deces, dacă nu este recunoscută din timp și gestionată prompt. Septicemia reprezintă o cauză majoră de morbiditate și mortalitate maternă și neonatală în țările slab și mediu dezvoltate și afectează milioane de pacienți spitalizați în țările dezvoltate, unde ratele septicemiei sunt în creștere rapidă. Raportul recapitulează problema septicemiei ca un subiect cheie pentru sănătatea publică, descrie acțiunile specifice de rezolvare și subliniază prioritățile de acțiune pentru viitor.

3. Un consens internațional a recomandat recent ca septicemia să fie definită ca “disfuncție de organ care amenință viața printr-un răspuns anormal al gazdei la infecție” iar șocul septic să fie definit ca “un subset al septicemiei în care anormalitățile profunde circulatorii, celulare și metabolice sunt asociate cu un risc mai mare de mortalitate decât septicemia *per se*”. Ambele definiții sunt acompaniate de criterii clinice pentru punerea în practică și pentru a susține diagnosticul și managementul clinic din perioada de asistență medicală.

4. Apariția și frecvența septicemiei sunt determinate de un complex interacțional de factori care țin de pacientul-gazdă, agentul patogen implicat și capacitatea de răspuns a sistemului de sănătate. Câteva boli cronice, cum sunt BPOC, cancer, ciroză, SIDA și alte imunodeficiențe, sunt asociate cu un risc crescut de sepsis. Factorii demografici și sociali, precum dieta și stilul de viață (de exemplu, consumul de tutun și alcool), de asemenea sărăcia, sexul și rasa influențează apariția septicemiei. Accesul la sistemul de asistență medicală, în particular cea de terapie intensivă, ca și oportunitatea și calitatea asistenței medicale sunt asociate cu apariția septicemiei și cu rata de fatalitate a acesteia.

5. Majoritatea tipurilor de microorganisme pot cauza septicemie, inclusiv bacterii, fungi, virusuri și paraziți. Bacterii cum sunt *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. și *Neisseria meningitidis* sunt agenții etiologici cei mai frecvenți. Manifestări de septicemie și șoc septic pot apărea în infecțiile cu virusuri gripale sezoniere, virusuri dengue și agenți patogeni foarte transmisibili precum virusurile gripei aviare și virusurile gripei porcine, coronavirusuri și sindromul acut respirator sever, coronavirus și sindromul respirator din Orientul Mijlociu și cel mai recent, virusurile Ebola și febra galbenă.

6. Este imposibil de estimat povara epidemiologică globală a septicemiei. Conform estimărilor de incidență crudă extrapolate din date adunate în SUA, ar putea fi vorba, în fiecare an, pe plan mondial, de 15–19 milioane de cazuri de septicemie. Alte date raportate urcă până la 31 milioane de cazuri de septicemie și la 24 milioane de cazuri de șoc septic, cu condiții clinice care duc la septicemie și deces pentru 6 milioane dintre cazuri.

În SUA, mai mult de 1,1 milioane de pacienți au fost spitalizați cu septicemie în anul 2008, corespunzător unei incidențe de 32,7/10000 pacienți, o creștere cu 70% față de anul 2000. Între 2004 și 2009, rata de fatalitate a cazului de septicemie în SUA a fost cuprinsă în intervalul 14,7% - 29,9%. Povara financiară din cauza septicemiei a fost calculată la mai mult de 24 miliarde dolari US, reprezentând 6,2% din costurile totale de spital în anul 2013. Studiile din Europa și Canada au estimat costul zilnic din anul 2000 al spitalizării unui pacient cu septicemie între 710€ și 1033€. Aceste estimări s-au bazat exclusiv pe date din țările dezvoltate, cu toate că povara epidemiologică a septicemiei este probabil mult mai mare în țările slab și mediu-dezvoltate.

7. În comunitate, sepsis se prezintă ca o deteriorare clinică a unor infecții frecvente și prevenibile, cum sunt cele de tract respirator, gastrointestinal și urinar, sau cum sunt cele de plagă și tegument. Sepsis este frecvent subdiagnosticat într-un stadiu precoce, când este încă potențial reversibil. Diagnosticul precoce și oportun, ca și managementul clinic al septicemiei potrivit și la timp sunt cruciale pentru creșterea probabilității de supraviețuire. Tratamentul adecvat al septicemiei presupune nu doar tratamentul infecției de bază, ci și intervenții medicale pentru salvarea vieții cum sunt resuscitarea prin administrarea de fluide și suportul vital de organ. Chiar și în epidemii ca cele cu virus Ebola sau cu virus gripal aviar A(H5N1), au fost obținute îmbunătățiri substanțiale ale ratelor de fatalitate a cazului prin acordarea asistenței medicale la timp și în mod adecvat: a rezultat o reducere a ratelor de fatalitate a cazului de boală gripală aviară A(H5N1) de la 60% la 30%, într-o analiză OMS a datelor colectate în perioada 2004 -2011; iar pentru boala cu virus Ebola de la 80–90% la 40%, în anii 2014–2015.

8. Septicemia poate rezulta și în urma infecțiilor dobândite în departamentele de asistență medicală. Aceste IAAM sunt cauzate mai ales de bacterii care sunt rezistente la antibiotice și astfel starea clinică a pacientului se poate deteriora rapid. Se estimează că anual, sute de milioane de pacienți sunt afectați de IAAM.

În Europa, se estimează că în jur de 80000 pacienți spitalizați au cel puțin o IAAM, în orice zi dată. În medie, IAAM afectează 7% din pacienții din țările dezvoltate, respectiv 15% din pacienții din țările slab și mediu dezvoltate. În țările dezvoltate, 30% din pacienții din unitățile de terapie intensivă (UTI) au cel puțin una din aceste infecții IAAM. În țările slab și mediu dezvoltate, frecvența infecției dobândite în UTI este de cel puțin 2-3 ori mai mare decât în țările dezvoltate, iar densitatea infecțiilor asociate dispozitivelor este de 13 ori mai mare decât în SUA. Nou-născuții din spitalele din țările slab și mediu dezvoltate sunt la un risc mai mare de septicemie neonatală, cu rate de infecție de 3-20 ori mai mari decât în țările dezvoltate.

9. În anul 2015, bolile infecțioase au fost responsabile de mai mult de 50% din toate decesele la nou-născuți și copii sub 5 ani, în special în Asia de sud și Africa sub-sahariană. Dintre acestea, cele mai frecvente cauze de deces sunt pneumonia (920000 decese/an), diareea (526000 decese/an), sepsis neonatal (401000 decese/an) și malaria (306000 decese/an). Cum aproape toate din aceste cazuri fatale prezintă semne și simptome de septicemie sau șoc septic, sunt necesare abordări mai agresive de îmbunătățire a managementului septicemiei care să aibă un impact major asupra mortalității infantile pe plan global. Între 1995 și 2005 în SUA, incidența sepsisului sever la copii a crescut de la 0,56 la 0,89 cazuri per 1000 copii, la toate grupele de vârstă. În SUA, incidența generală a sepsisului neonatal între anii 2005 și 2008 a fost de 0,77 cazuri la 1000 nou-născuți vii, cu cea mai mare incidență la prematurii afroamericani (5,14 la 1000 nașteri). În Asia de sud, Africa sub-sahariană și America Latină, a existat o estimare de 6,9 milioane episoade de infecții bacteriene posibil grave care au necesitat tratament în anul 2012, cu mortalitate generală de aproape 10% (670000 decese). Infecțiile sunt a treia cauză de mortalitate maternă, și determină aproape 11% (mai mult de 30000 decese/an) din decesele materne; în plus, sepsis este o cauză suplimentară în multe alte decese materne, în fiecare an. Povara deceselor materne asociate direct infecției este mare în țările slab și mediu dezvoltate (10,7%), cea mai mare în sudul Asiei (13,7%) și Africa sub-sahariană (10,3%), comparativ cu țările dezvoltate (4,7%). În Africa, până la 20% din femeile cu operație cezariană dobândesc o infecție de plagă care le afectează sănătatea și abilitatea de a-și îngriji copilul.

10. Rezistența antimicrobiană (RAM) este un factor major care determină lipsa de răspuns clinic la tratament și evoluția rapidă spre septicemie și șoc septic. Pe plan mondial, aproximativ 214000 decese neonatale prin sepsis, în fiecare an, pot fi atribuite bacteriilor rezistente. Pacienții cu septicemie cu patogeni rezistenți au risc mai mare de deces: în Europa, de exemplu, *S. aureus*, inclusiv *S. aureus* metilicilino-rezistent (MRSA), a fost cel mai frecvent microrganism cauzal la pacienții cu septicemie cu culturi pozitive, din unitățile de terapie intensivă. Rata de mortalitate asociată cu MRSA este cu 50% mai mare decât pentru pacienții cu *S. aureus*, care răspund la metilicină.

11. Recunoașterea septicemiei ca o cauză majoră de morbiditate și mortalitate pe plan global a crescut în ultimii ani, datorită eforturilor unui spectru larg de actori implicați, din sectorul public și privat. Un astfel de actor implicat, the Global Sepsis Alliance – Alianța Globală pentru Sepsis, o organizație non-profit, și-a început activitatea în anul 2010 pentru înțelegerea septicemiei și îmbunătățirea combaterii septicemiei. Cele mai importante inițiative până în prezent includ promovarea Zilei Mondiale a Septicemiei (în 13 septembrie) și Congresul Mondial pentru Septicemie (primul congres a avut loc în anul 2016).

12. În scopul reducerii mortalității asociate septicemiei, *the Surviving Sepsis Campaign* a elaborat ghiduri care recomandă administrarea terapiei antimicrobiene empirice în decurs de 1 oră de la recunoașterea septicemiei grave sau a șocului septic la pacienții adulți sau pediatrici. Studiile observaționale au demonstrat că aderența la aceste ghiduri îmbunătățește procesele de tratament și supraviețuirea în țările dezvoltate. Implementarea în țările slab și mediu dezvoltate s-a dovedit însă dificilă. Un studiu din 2009 în 185 de spitale din Africa a arătat că mai puțin de 1,5% din spitale a implementat recomandările.

13. O Comisie a *Lancet Infectious Diseases* a discutat recent povara globală prin sepsis, determinanții, managementul clinic și, mai important, un drum nou pentru cercetarea viitoare.

Răspunsul OMS pentru SEPSIS

14. Răspunsul OMS pentru septicemie cuprinde programe diferite și este parte a eforturilor mai largi ale OMS de abordare a cauzelor de mortalitate globală neonatală, pediatrică și maternă, pentru prevenirea IAAM și pentru îmbunătățirea managementului clinic al bolilor transmisibile, inclusiv identificarea celor mai eficiente regimuri de tratament care să fie incluse în Lista OMS - Model de Medicamente Esențiale.

Prevenirea și reducerea efectelor septicemiei sunt relevante pentru atingerea obiectivelor 3.1, 3.2, 3.3, 3.8, 3.b și 3.d ale țintei nr. 3 (Asigurarea de vieți sănătoase și promovarea bunăstării pentru toți la toate vârstele) și ale țintei nr. 6 (disponibilitatea și management sustenabil pentru apă și sanitație pentru toți) ale Agendei 2030 de Dezvoltare Durabilă.

Strategia ONU pentru Sănătatea Femeilor, copiilor și adolescenților, Planul global OMS de acțiune pentru RAM, implementarea regulamentelor Sanitare Internaționale (2005) și a cadrului OMS pentru servicii de sănătate integrate și centrate pe pacient.

15. OMS și alte părți interesate se află în procesul de lansare a unui network global pentru calitatea asistenței medicale la mamă, nou-născut, copii, în scopul de a accelera reducerea deceselor prevenibile materne și neonatale, care includ prevenirea, depistarea precoce și managementul prompt al septicemiei, în particular prin implementarea pachetelor esențiale de îngrijire neonatală la domiciliu. Această inițiativă urmărește să garanteze că fiecare gravidă și nou-născut primește asistență de bună calitate, pe toata perioada de sarcină, în timpul nașterii, precum și în perioada postnatală. OMS a realizat și următoarele: ghiduri pentru depistarea precoce a infecțiilor posibil grave la nou-născuți și copii mici; pachete cuprinzătoare pentru diagnosticul și tratamentul septicemiei la nivelul de referință al departamentelor de îngrijire; și ghiduri pentru managementul infecțiilor posibil grave la nou-născuți și copii mici, atunci când standardele nu pot fi aplicate.

16. OMS a promulgat recomandări pentru prevenirea și tratamentul infecțiilor materne peripartum. Mai mult, OMS a elaborat recent o definiție nouă pentru septicemia maternă și, împreună cu Jhpiego (entitate afiliată la Universitatea Johns Hopkins) și alți parteneri cheie, au lansat inițiativa globală pentru septicemia maternă și neonatală. Această inițiativă propune o abordare inovativă, care combină cercetarea, programe pentru serviciile medicale din timpul nașterii și programe de promovare, pentru a întări răspunsul la sepsis maternal și neonatal.

17. În ceea ce privește prevenirea septicemiei la copii și reducerea contribuției acesteia la povara globală a mortalității la copii, Adunarea Generală OMS a adoptat în ultimii ani următoarele rezoluții: de conlucrare pentru reducerea mortalității perinatale și neonatale (WHA64.13-2011); PGAV: Planul Global de Acțiune pentru Vaccinare (WHA65.17-2012) și Planul de Acțiune pentru sănătatea nou-născutului (WHA67.10-2014).

18. Prin conlucrare cu câțiva parteneri cheie cum sunt FAO, OIE și UNICEF, OMS a elaborat Planul Global de Acțiune pentru rezistența antimicrobiană (RAM). Rezoluția WHA68.7 pentru acest plan a fost adoptată de către cea de-a 68-a Adunare Generală OMS din anul 2015. Toate cele cinci principii ale planului global de acțiune sunt relevante pentru reducerea mondială a poverii prin septicemie, deoarece au scopul de creștere a conștientizării asupra acestei probleme, de întărire a capacității de supraveghere și de diseminare a datelor, de prevenire a RAM prin Prevenirea și controlul infecțiilor (PCI), de îmbunătățire a calității apei și sanitație, și promovează un mod mai adecvat de uz al antibioticelor, dar și cercetarea pentru realizarea de medicamente noi care să rezolve problema rezistenței microbiene. OMS a realizat variate recomandări, documente de îndrumare și instrumente, și a lansat câteva inițiative noi pentru a îndeplini mandatul de combatere a RAM. Toate cele trei nivele ale Organizației conlucrează cu Statele Membre pentru a implementa planul global de acțiune, prin intermediul planurilor naționale de acțiune și al activităților legate de acestea.

19. Secretariatul OMS acordă sprijin țărilor în eforturile de elaborare sau întărire a programelor de prevenire și control al infecțiilor (PCI), pentru reducerea poverii endemice sau epidemice a IAAM. În noiembrie 2016, au fost distribuite ghiduri noi bazate pe dovezi, care sumarizează componentele de bază pentru programele PCI eficiente la nivel național și la nivel de unitate care acordă asistență medicală, pentru a sprijini eforturile țărilor de creștere a capacității, inclusiv planurile naționale de acțiune pentru rezistența antimicrobiană. Într-un raport global recent, OMS și UNICEF au evidențiat lacunele majore în igienă, sanitație și acces la apa curată în unități de asistență medicală și au punctat prioritățile de acțiune într-un plan global de acțiune. OMS recomandă, în câteva documente, standardele pentru apă, sanitație și igienă și managementul deșeurilor medicale; au fost identificați și indicatorii relevanți de monitorizare în unitățile de asistență medicală. Recomandările OMS de implementare a strategiilor de îmbunătățire a practicilor de igiena mâinilor au fost adoptate de mai mult de 19000 de unități de asistență medicală din 177 țări, prin campania globală OMS "Save Lives: clean your hands". Au fost elaborate și recomandări și proceduri specifice de prevenire a septicemiei asociată procedurilor invazive cum sunt intervențiile chirurgicale și utilizarea dispozitivelor invazive (de exemplu, catetere vasculare), dar și prevenirea infecțiilor cu bacterii rezistente la antibiotice.

20. Pentru a acorda îndrumare potrivită pentru managementul clinic din timpul epidemiilor, OMS a elaborat în anul 2011 un manual clinic despre asistența medicală din spital pentru adolescenți și adulți, cu recomandări pentru managementul bolilor, în condiții de resurse limitate; manualul include recomandări pentru sepsis și infecții respiratorii severe.

În timpul pandemiei de gripă A(H1N1) din 2009, recomandările existente anterior au fost adaptate și diseminate rapid pentru managementul pacienților grav bolnavi din țările slab și mediu dezvoltate. OMS a folosit acest manual pentru a instrui mii de persoane care lucrează în linia întâi în timpul epidemiilor din țările afectate, țări vecine și țări la risc.

În timpul epidemiei de boală cu virus Ebola în Africa de vest, din perioada 2013–2016, OMS a încorporat aceste recomandări pentru septicemie la adult într-un îndrumar pentru managementul pacienților „*Clinical*

management of patients with viral haemorrhagic fever: a pocket guide for front-line health workers. Interim emergency guidance for country adaptation”, prima ediție în martie 2014, actualizat în februarie 2016. Sprijinul pentru *training* despre managementul septicemiei ajustat la unități cu resurse limitate a fost acordat prin realizarea unui program de învățare, „*the WHO IMAI Quick Check+/Clinician’s role in disease surveillance and response training curriculum (QC+)*„. Complementar ghidului OMS existent, acest program de învățare se concentrează pe triada din timpul urgențelor, sprijinul pentru diagnosticul diferențial și depistarea precoce a bolilor notificabile, prevenirea și controlul infecțiilor și managementul de urgență a stărilor grave, cum este septicemia.

21. OMS a actualizat Lista Model de Medicamente Esențiale în luna martie 2017 și a revizuit informațiile despre antibiotice prin revizuirea tratamentului pentru 20 din cele mai prevalente sindroame grave pe plan mondial. Un document specific pentru septicemia neonatală a fost inclus în lista revizuită în anul 2017, pentru a sprijini țările în implementarea recomandărilor pe bază de dovezi.

22. OMS și Inițiativa Medicamente pentru Bolile Neglijate - *the Drugs for Neglected Diseases Initiative*- au colaborat în anii recentți pentru a crea Parteneriatul Global pentru cercetare și dezvoltare a antibioticelor - *the Global Antibiotic Research and Development Partnership*, care urmărește dezvoltarea de noi tratamente antibiotice pentru nevoile de sănătate globale și promovarea accesului sustenabil și echitabil la acestea, inclusiv conservarea optimă a antimicrobienelelor. Acest parteneriat non-profit, împreună cu experți, a inițiat un proiect de elaborare a unui tratament nou de linie-întâi pentru sepsisul neonatal, ca și de noi antibiotice de utilizat împotriva patogenilor multirezistenți. Proiectul se referă la studii în unități cu nivele ridicate de multirezistență microbială, pentru a determina eficiența și siguranța regimurilor noi, comparativ cu terapiile existente.

Priorități pentru viitor

23. Secretariatul OMS a identificat următoarele priorități de abordare a septicemiei:

- (a) Colaborare pentru îmbunătățirea înțelegerii poverii globale epidemiologice și financiare a septicemiei și monitorizarea continuă a acesteia prin disponibilitatea datelor de încredere, în acord cu definițiile standardizate.
- (b) Eliminarea factorilor de sistem de sănătate care contribuie la apariția septicemiei și la un diagnostic și tratament inadecvat, și în particular, de prioritizat întărirea programelor PCI și implementarea celor mai bune practici PCI în punctele de asistență medicală, în particular în timpul travaliului, nașterii și postnatal, și în unitățile de terapie intensivă, dar și în comunitate.
- (c) Creșterea accesului și folosirea vaccinurilor disponibile care previn infecțiile care pot duce la sepsis.
- (d) Prioritizarea acțiunilor care cresc conștientizarea manifestărilor clinice ale septicemiei în rândul populației și personalului medical, de facilitare a eforturilor legate de calitatea asistenței medicale în scopul îmbunătățirii diagnosticului precoce și managementului clinic adecvat.
- (e) Sprijinirea utilizării instrumentelor adecvate de diagnostic, inclusiv controlul de calitate de laborator, și cercetări ulterioare pentru sensibilitate și specificitate ale noilor biomarkeri și testelor microbiologice, pentru identificarea precoce a stărilor septicemice și evaluarea gravității acestora.
- (f) Garantarea că baza asistenței medicale – inclusiv rezervele care salvează viața, necesare pentru tratamentul septicemiei și reducerea ratei de fatalitate a acesteia și a ratelor de dizabilitate consecutive septicemiei – este acordată corespunzător, ca parte a eforturilor globale de obținere a sănătății universale de înaltă calitate.
- (g) Creșterea accesului la managementul septicemiei neonatale și a copilului mic, în situațiile în care criteriile standard nu pot fi aplicate.
- (h) Coordonarea, suportul și derularea de cercetare de înaltă calitate pentru identificarea de medicamente și tratamente noi, pentru prevenirea și managementul infecțiilor care duc cel mai frecvent la septicemie, în particular cele cauzate de bacterii patogene multi-rezistente.[4]

Angajamentul de prevenire a septicemiei și actualizarea colaborării în diferite sectoare pentru sepsisul matern este esențială pentru a asigura succesul campaniei. În acest buletin, este prezentată importanța septicemiei materne. Sepsisul matern este a treia cauză directă de mortalitate maternă, implicat în 1 din 10 decese materne.

OMS a elaborat o nouă definiție globală pentru septicemia maternă, aliniată noii definiții a septicemiei: “o condiție care amenință viața definită ca disfuncție organică rezultată din infecție, în timpul perioadelor de sarcină, naștere, post-abortum, sau postpartum.” (declarația pentru septicemia maternă).

Echipa OMS „Sănătate maternă și perinatală și Avort sigur” a coordonat un studiu în 53 de țări, pentru validarea acestei definiții, pentru a cunoaște adevărata povară a bolii și pentru a afla modul în care furnizorii de servicii medicale identifică și gestionează septicemia maternă. [5]

Declarația pentru septicemia maternă

Inițiativa Globală pentru Sepsisul Matern și Neonatal

Viziune Inițiativa Globală pentru Sepsisul Matern și Neonatal va contribui la Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (Sustainable Development Goals), prin realizarea soluțiilor capabile să reducă decesele materne și neonatale legate de septicemie.

Scop - Accelerarea reducerii deceselor prevenibile materne și neonatale legate de sepsis.

Obiective:

- Creșterea conștientizării despre septicemia maternă și neonatală în rândul furnizorilor de servicii medicale, decidenților politici și publicului larg.
- Estimarea poverii și managementului septicemiei materne și neonatale la scală globală
- Elaborarea și testarea de strategii eficiente de prevenire, depistare și gestionare de succes a septicemiei materne și neonatale.

Arii prioritare de acțiune

- Întărirea programelor de sănătate
- CDI-Cercetare, dezvoltare și inovare
- Inovații
- *Advocacy* global

Noua definiție OMS a septicemiei materne

Sepsicemia maternă este o stare care amenință viața, definită ca disfuncție de organ rezultată din infecție contractată în timpul sarcinii, nașterii, post-abortum, sau postpartum.

Adoptarea și implementarea noii definiții va întări managementul clinic la nivelul unității respective și va demonstra eforturile de îmbunătățire a sistemului de sănătate. Operaționalizarea noii definiții a septicemiei materne va fi un pas spre progres în abordarea acestei stări grave. Succesul de durată presupune o abordare coordonată, strategică, coerentă, cu resurse dedicate din partea organizațiilor și agențiilor internaționale, ministerelor sănătății, managerilor de program, cercetătorilor și donatorilor.

Inițiativa Globală pentru Septicemia Maternă și Neonatală va înainta realizarea de criterii de identificare, pachete de strategii de prevenire și management și promovează o mobilizare globală, cu scopul de a accelera până în anul 2030 reducerea deceselor prevenibile prin sepsis din perioada sarcinii, nașterii și postnatal. Sunt necesare în continuare progrese în ariile de inovare, cercetare, implementare și promovare de program, ambele la nivele globale și naționale, cu scopul de a fi eficiente pentru mai multe femei și copii. [6]

SEPTICEMIA Maternă

Apelul OMS pentru prevenirea infecțiilor care amenință viața

Septicemia este o stare care amenință viața, ce apare atunci când răspunsul organismului la infecție cauzează injurie țesuturilor și organelor proprii. Cum infecțiile complică frecvent alte boli grave, septicemia este o cale comună finală spre deces prin ambele tipuri de boli transmisibile sau netransmisibile, în toata lumea. Dacă septicemia evoluează în perioada sarcinii, în timpul nașterii sau după naștere, sau după un avort, este denumită septicemie maternă. Cu toate că este foarte prevenibilă, septicemia maternă continuă să fie o cauză majoră de deces și morbiditate pentru femeile gravide.

Studiul Global despre Septicemia Maternă și Campania de conștientizare (GLOSS)

În efortul de a înțelege mai bine prevalența septicemiei materne, și cum este aceasta identificată și tratată în lume, OMS și HRP coordonează un studiu amplu multinațional, în aproape 500 spitale din 53 țări slab, mediu și bine dezvoltate. Studiul a fost acompaniat de o campanie de conștientizare pentru personalul medical care lucrează în spitalele participante. [7, 8]

OMS și Ziua Mondială a Septicemiei

În anul 2017, OMS și HRP s-au unit cu Alianța Globală pentru Sepsis pentru a găzdui „Congresul Mondial Septicemia cu subtema: Septicemia Maternă și Neonatală”, un congres gratuit online, care a pus lumină pe aceste aspecte neglijate ale septicemiei. Acest congres a atras mai mult de 8000 înscrieri din 152 țări.[9]

Angajamentul OMS

Pe baza declarației de abordare a prevenirii, diagnosticului și managementului septicemiei a Adunării Generale OMS din 2017, OMS are un rol major în Inițiativa Globală pentru Septicemia Maternă și Neonatală. [3]

Factori de risc

Dacă unitățile de asistență medicală sunt aglomerate și cu resurse limitate, femeile se află la risc mai mare de infecție și septicemie. Femeile care nasc prin cezariană în asemenea condiții sunt la un risc și mai mare. Dacă personalul nu este conștient de semnele și simptomele septicemiei, nu va fi în măsură să recunoască această stare gravă și să o trateze la timp.

Septicemia poate fi prevenită Una din cele mai mari tragedii ale miilor de decese prin septicemie este aceea că multe dintre acestea ar fi putut fi prevenite. Cum subliniază Directorul General OMS Dr. Tedros Ghebreyesus într-o înregistrare video, aflăm ce putem face pentru reducerea riscului de septicemie:

- Acces la apă curată și sanitație;
- Acces la asistență medicală de calitate în timpul sarcinii și nașterii;
- Acces responsabil și oportun la medicamentele potrivite;
- Program PCI adecvat în spitale și clinici.

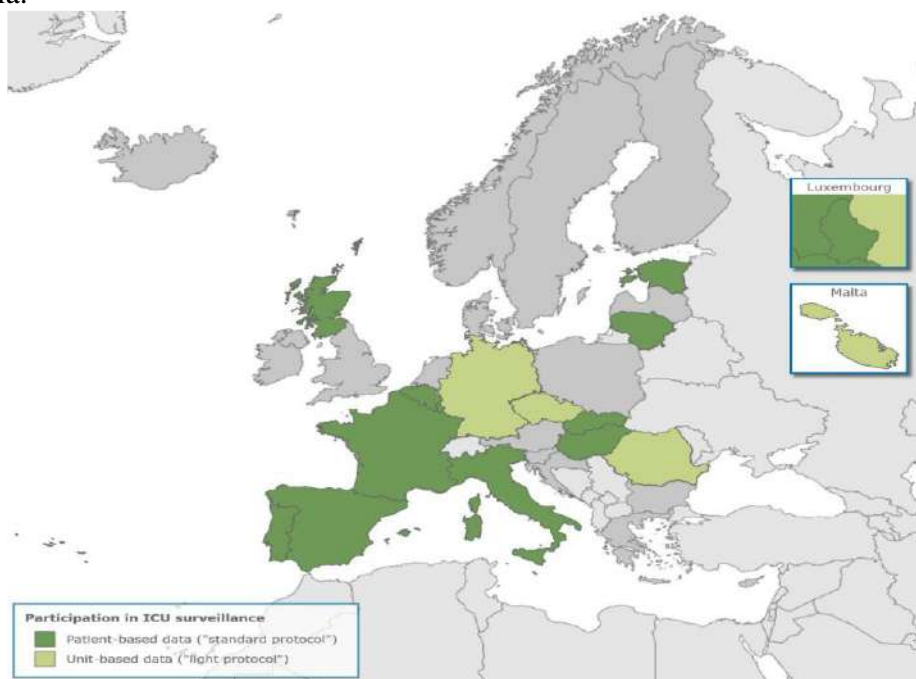
În plus, personalul medico-sanitar trebuie să fie instruit adecvat pentru a putea recunoaște semnele septicemiei și pentru a trata eficient această stare gravă.[10]

IAAM în Europa

Raportul ECDC are la bază date din 2015 colectate prin *The European Surveillance System (TESSy)*, în 29 septembrie 2017. TESSy este un sistem pentru colectarea, analiza și diseminarea de date despre bolile transmisibile. Statele membre UE/SEE contribuie la sistem prin încărcarea la intervale de timp regulate a datelor de supraveghere a bolilor transmisibile.

Cerința minimă pentru supravegherea IAAM dobândite din unitățile de terapie intensivă (UTI) este de includere a BSI (*Blood stream infection* - septicemie) și a pneumoniei. Colectarea datelor despre infecțiile de tract urinar (ITU) și de cateter venos central (CVC) este opțională.

În anul 2015, 15 țări au raportat date colectate din 1103 spitale și 1365 secții UTI: Belgia, Cehia, Estonia, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lituania, Luxembour, Malta, Portugalia, România, Slovacia, Spania și Scoția.



Sursa: ECDC, HAI-Net, 2015

Aspecte-cheie În anul 2015, 11788 (8,3%) din pacienții care au stat în UTI pentru mai mult de două zile, au prezentat cel puțin o IAAM sub supraveghere (pneumonie, BSI-septicemie sau ITU).

- Din totalul pacienților care au stat în UTI pentru mai mult de două zile, 6% au prezentat pneumonie, 4% cu (BSI) și 2% cu ITU.
- 97% din episoadele de pneumonie au fost asociate cu intubarea, 43% din episoadele BSI au fost legate de cateter, și 97% din episoadele ITU au fost asociate cu prezența unui cateter urinar.
- Cel mai frecvent microorganism izolat a fost *Pseudomonas aeruginosa* în cazurile de pneumonie dobândită în UTI, *Staphylococcus spp. coagulazo-negativ* în cazurile de BSI în UTI și *Escherichia coli* în cazurile de ITU dobândită în UTI.
- 23% din izolatele de *Staphylococcus aureus* au fost oxacilin-rezistente (MRSA). Rezistența la cefalosporine de generația a treia a fost raportată în 20% din izolatele de *E. coli*, 43% din izolatele de *Klebsiella spp.* și 42% din izolatele de *Enterobacter spp.*. Rezistența la carbapenemi a fost raportată în 11% din izolatele de *Klebsiella spp.*, 24% din izolatele de *P. aeruginosa* și 69% din izolatele de *Acinetobacter baumannii*.

Epidemiologie

Din 141955 de pacienți internați într-o UTI pentru mai mult de două zile, 11788 pacienți (8,3%) au prezentat cel puțin o IAAM.

Din cele 9123 cazuri de pneumonie raportate, 97,4% au fost asociate cu intubarea. Dintre pacienții internați într-o UTI pentru mai mult de două zile, 6,4% au prezentat cel puțin un episod de pneumonie.

A fost raportat un total de 5360 cazuri de BSI - septicemii dobândite în UTI. În medie, BSI-UTI a apărut la 3,8% din pacienții internați în UTI pentru mai mult de două zile. BSI au fost de cateter în 42,6% din cazuri, secundare unei alte infecții în 34,8% din cazuri, și de origine necunoscută în 21,5% din cazuri. Când BSI a fost secundară unei alte infecții, situsul infecției primare a fost pulmonar în 43, 1% din cazuri, gastrointestinal (22, 5%), tract urinar (16,6%), situs chirurgical (3,6%), tegument și țesuturi moi (5.0%), altele – în 9,4% din cazuri.

În cazurile BSI, cel mai frecvent s-au izolat stafilococi coagulazo-negativi, urmați de Enterococcus spp., Klebsiella spp. și Staphylococcus aureus.

Există o variabilitate substanțială în ratele IAAM în cadrul spațiului UE/SEE. Parte din această variabilitate poate fi atribuită diferențelor în practicile de diagnostic. Caracteristicile secțiilor UTI participante și ale populației de pacienți din aceste secții, cum sunt severitatea clinică și practicile de control al infecțiilor pot influența incidența raportată a IAAM. Indicatorii de calitate pentru PCI și antibioterapie sunt incluse în noul protocol pentru supravegherea IAAM din UTI și vor permite o evaluare completă a variabilității observate. Distribuția microorganismelor asociate cu IAAM în anul 2015 a rămas neschimbată comparativ cu 2014. Contribuția relativă a bacteriilor gram-negative la IAAM în UTI continuă să difere geografic, cu procente mai mari de IAAM cauzate de Klebsiella spp. și Acinetobacter spp. în unele țări.

Implicații pentru Sănătatea Publică

Unitățile de Terapie Intensivă (UTI) sunt departamentele de spital cu cea mai mare prevalență a IAAM. Majoritatea IAAM în UTI se asociază cu utilizarea echipamentelor invazive (ex. sonde endotraheale, catetere vasculare și urinare), iar un procent semnificativ din aceste IAAM este considerat prevenibil. În plus, povara prin rezistența antimicrobiană (RAM) este mare în UTI, din cauza stării clinice a pacienților, a uzului frecvent de antibiotice și a practicilor variabile de PCI.

Întărirea practicilor PCI și implementarea supervizării antibioterapiei sunt măsuri esențiale de prevenire a IAAM și de prevenire a emergenței și transmiterii RAM în UTI. Informații ulterioare despre diferențe în incidența și povara prin IAAM în UTI vor fi posibile prin utilizarea indicatorilor de calitate și a datelor despre rezultate. Acestea sunt incluse în noul protocol ECDC pentru supravegherea IAAM în UTI și se așteaptă să crească utilitatea datelor de supraveghere.[11]

IAAM în România

Raportul CARMIN 2015 însumează principalele date accesibile privind consumul de antibiotice, rezistența bacteriană și infecțiile nosocomiale în România. Scopul principal este prezentarea datelor pentru anul 2015, dar și schițarea unor tendințe evolutive așa cum rezultă din compararea acestor rezultate cu cele obținute în perioada 2011-2014.

Infecțiile asociate îngrijirilor medicale reprezintă zona cea mai vizibilă a manifestării rezistenței microbiene la antibiotice, întrucât ele sunt cel mai adesea determinate de germeni cu rezistență la antibiotice, tot mai frecvent multirezistenți sau cu rezistență extinsă, inclusiv la antibiotice de rezervă sau de salvare; tratamentul pacienților cu infecții nosocomiale presupune utilizarea mai frecventă a unor antibiotice de rezervă; ceea ce amplifică astfel nivelul rezistenței microbiene față de acestea.

Infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM) au fost și în 2015 o patologie mult subestimată în România, cu o incidență medie calculată de 0, 33% pacienți externați, pe baza raportărilor statistice a majorității spitalelor din România. Analiza raportării statistice a infecțiilor asociate asistenței medicale în România se face pe baza datelor comunicate de spitalele publice și private, cu excepția celor din rețelele speciale de asistență

medicală; incidența calculată pentru anul 2015 a fost de 0,33%. Rezultatele înregistrate pentru anii 1995-2015 indică un nivel extrem de scăzut al incidenței acestor infecții, din cauza atât a subraportării cât și a subdiagnosticării acestui tip de infecție în spitalele din România.

Chiar dacă decalajul numărului de cazuri de infecții asociate asistenței medicale față de media europeană se menține ridicat, se poate evidenția o tendință lentă de creștere a numărului de cazuri raportate în perioada 2010-2015, tendință care s-a accelerat începând cu anul 2014. Explicația principală este reprezentată de implementarea sistemului național de supraveghere a infecțiilor determinate de *Clostridium difficile* începând cu luna septembrie 2014. Această activitate a condus la creșterea raportării infecțiilor asociate asistenței medicale cu această etiologie, evoluție confirmată și de schimbarea ierarhiei sindromului dominant. Astfel începând din anul 2014, infecțiile respiratorii au cedat întâietatea celor digestive, iar decalajul dintre aceste sindroame a continuat să crească în anul 2015. Pentru anul 2015 infecțiile digestive au reprezentat 33,1% din totalul IAAM raportate; numărul lor a crescut cu 34,8% față de anul 2014. În anul 2015 s-au mai înregistrat (în raport cu anul anterior) creșteri ale numărului raportat de IAAM pe total (15,9%), cât și pentru următoarele categorii: septicemii (27,5%), infecții ale plăgilor operatorii (11,8%) și infecții urinare (9,6%).

În România, infecțiile asociate asistenței medicale reprezintă o problemă de sănătate publică. Numărul extrem de redus de IAAM raportate este o barieră importantă în cunoașterea dimensiunilor și caracteristicilor reale ale acestui fenomen. Introducerea sistemului național de supraveghere a infecțiilor cu *Clostridium difficile* a determinat o mai bună raportare a acestui tip de infecții. Elaborarea și implementarea unei strategii complexe, cu intervenții dedicate fiecărei verigi a procesului de generare și multiplicare a infecțiilor asociate asistenței medicale (abordare în echipă multidisciplinară, activități de pregătire și conștientizare a importanței identificării, a unei politici de utilizare judicioasă a antibioticelor, dezinfectantelor, alocare de bugete dedicate, angajarea de personal, formare profesională în domeniu, etc.) rămâne o prioritate care nu se poate concretiza decât prin intermediul unei strategii multimodale cu programe de supraveghere unitare axate pe ținte multiple.[12]

Definiții de caz IAAM

BSI: Septicemie BSI: Septicemie confirmată cu laboratorul

- O hemocultură pozitivă cu un patogen cunoscut și
- Pacientul are cel puțin una din următoarele semne sau simptome: febră (> 38°C), frisoane, și hipotensiune și
- Două hemoculturi pozitive pentru contaminanți obișnuiți ai pielii (de la două probe de sânge distincte, de obicei în cursul a 48 ore). Contaminanți ai pielii= stafilococi coagulazo-negativi, *Micrococcus* spp., *Propionibacterium acnes*, *Bacillus* spp., *Corynebacterium* spp.

Sursa septicemiei:

- Asociat cateterului: același microorganism a fost cultivat de pe cateter și simptomatologia se ameliorează în cursul a 48 de ore de la îndepărtarea cateterului (C-PVC: cateter vascular periferic, C-CVC: cateter vascular central). Important: Se raportează Septicemie C-CVC sau C-PVC ca CRI3-CVC sau respectiv CRI3-PVC, dacă este confirmat microbiologic.
- Secundară unei alte infecții: același microorganism a fost izolat din alt situs de infecție, sau există dovezi clinice clare că septicemia este secundară unui alt situs de infecție, proceduri invazive de diagnostic sau obiecte străine:
 - infecție pulmonară (S-PUL);
 - infecție de tract urinar (S-UTI);
 - infecție de tract digestiv (S-DIG);
 - infecție de situs chirurgical (S-SSI);
 - infecții ale pielii și țesutului moale (S-SST);
 - alte (S-OTH).

- Origine necunoscută (UO): niciuna din cele enumerate mai sus, septicemie cu origine necunoscută (verificat în timpul PPS-ului și nu se găsește sursa)
- Necunoscut (UNK): fără informații disponibile despre sursa septicemiei sau lipsa informațiilor

Notă: Septicemia primară include septicemia asociată cateterului și septicemia de origine necunoscută. O septicemie asociată CVC în conformitate cu definițiile CDC/NHSN este o septicemie primară cu cateter venos central prezent în 48 ore înainte de debutul infecției (chiar și temporar): se va nota prezența ‘dispozitivului medical relevant (catetere vascular central/periferic) chiar și în absența confirmării microbiologice a microorganismului.

CRI3-CVC: Septicemie asociată CVC confirmată microbiologic

- Septicemia survine cu 48 ore înainte sau după îndepărtarea cateterului și
- culturi pozitive cu același microorganism:
- cultură cantitativă de pe CVC $\geq 10^3$ UFC/ml sau cultură semicantitativă din CVC ≥ 15 UFC/ml;
- raportul dintre numărul de microorganisme obținute prin hemocultură cantitativă din CVC și hemocultură periferică > 5 (3);
- întârziere diferențială a pozitivării hemoculturilor (4): hemocultura din CVC se pozitivează cu 2 sau mai multe ore înaintea celei din hemocultură periferică (hemoculturi prelevate în același timp);
- cultura pozitivă cu același microorganism din secreția purulentă de la locul de inserție.

CRI3-PVC: Septicemie asociată PVC confirmată microbiologic

- Septicemia survine cu 48 ore înainte sau după îndepărtarea cateterului și
- culturi pozitive cu același microorganism:
- cultură cantitativă de pe PVC $\geq 10^3$ UFC/ml sau cultură semicantitativă din CVC ≥ 15 UFC/ml;
- cultura pozitivă cu același microorganism din secreția purulentă de la locul de inserție.

Note: CVC=cateter vascular central; PVC=cateter vascular periferic; Colonizarea cateterului vascular central nu trebuie raportată; OCRI3 (-CVC ori -PVC) este o septicemie cu sursa C-CVC, respectiv C-PVC; septicemia asociată cateterului confirmată microbiologic trebuie raportată ca CRI3.

DEFINIȚII DE CAZ SPECIFICE PENTRU NEONATOLOGIE

NEO-CSEP: Sepsis clinic

TOATE cele 3 criterii de mai jos:

- Medicul curant a început terapia antimicrobiană adecvată pentru sepsis pentru cel puțin 5 zile;
- Fără detectarea patogenilor în hemocultură sau netestare;
- Nicio infecție evidentă cu altă localizare; și două din următoarele criterii (fără altă cauză aparentă):
- febră ($>38^\circ\text{C}$) sau temperatură oscilantă (frecvent după introducerea la incubator) sau hipotermie ($<36.5^\circ\text{C}$);
- Tahicardie ($> 200/\text{min}$) sau apariția / intensificarea bradicardiei ($< 80/\text{min}$);
- Timpul de reumplere capilară (TRC) $> 2\text{s}$;
- Apariția sau intensificarea apneei ($> 20\text{s}$);
- Acidoză metabolică neexplicată;
- Apariția *de novo* a hiperglicemiei ($> 140\text{mg/dl}$);
- Alte semne de sepsis (culoarea pielii, dovezi de laborator (CRP, interleukina), creșterea necesarului de oxigen (intubare), instabilitatea stării generale a pacientului, apatie).

Notă: Detectarea pentru o singură dată a stafilococilor coagulazo-negativi (SCN) în hemocultură nu exclude diagnosticul de sepsis clinic. Un sepsis clinic poate fi de asemenea diagnosticat cu o singură hemocultură pozitivă cu SCN, care este considerată hemocultură contaminată, chiar dacă alte criterii ale septicemiei cu SCN nu sunt îndeplinite, ci sunt îndeplinite doar criteriile sepsisului clinic.

NEO-LCBI: septicemie confirmată cu laboratorul

-Cel puțin două din: temperatură $> 38^\circ\text{C}$ sau $< 36.5^\circ\text{C}$ sau temperatură oscilantă, tahicardie sau bradicardie, apnee, timp de reumplere capilară mare (TRC), acidoză metabolică, hiperglicemie, alte semne ale septicemiei precum apatie; și

-un patogen cunoscut, altul decât stafilococii coagulazo-negativi (SCN) crescuți în hemocultură sau cultură din lichidul cefalorahidian (LCR este inclus deoarece meningitele la această grupă de vârstă sunt de obicei hemoragice, deci un LCR pozitiv poate fi privit ca o dovadă a septicemiei, chiar dacă hemoculturile sunt negative sau nu au fost efectuate).

Notă: Pentru a fi consecvenți în raportarea septicemiei la adulți (inclusiv septicemia secundară), criteriul 'microorganismul nu este asociat unei infecții cu altă localizare' a fost eliminat din definițiile Neo-KISS. Se raportează originea septicemiei neonatale în câmpul originii septicemiei (BSI). Dacă ambele definiții de caz pentru NEO-LCBI și NEO-CNSB se potrivesc, se raportează NEO-LCBI.

NEO-CNSB: septicemii confirmate cu laboratorul cu stafilococi coagulazo-negativi (SCN)

-Cel puțin două din: temperatură > 38 °C sau < 36.5 °C sau temperatură oscilantă, tahicardie sau bradicardie, apnee, timp de reumplere capilară mare (TRC), acidoză metabolică, hiperglicemie, alte semne ale septicemiei precum apatie; și

-SCN în hemocultură sau cultură din cateter; și

-pacientul are una din următoarele: proteina C reactivă > 2.0 mg/dL, raport neutrofile imature/total (I/T) > 0.2, leucocite < 5/nL, plachete < 100/nL.

Notă: Pentru a fi consecvenți în raportarea septicemiei la adulți (inclusiv septicemia secundară), criteriul 'microorganismul nu este asociat unei infecții cu altă localizare' a fost eliminat din definițiile Neo-KISS.

Se raportează originea septicemiei neonatale în câmpul originii septicemiei (BSI).

Dacă ambele definiții de caz pentru NEO-LCBI și NEO-CNSB se potrivesc, se raportează NEO-LCBI.

Infecția asociată dispozitivului este o IAAM la un pacient cu un dispozitiv (relevant) care a fost utilizat cu 48 de ore înainte de apariția infecției (chiar intermitent). Termenul "dispozitiv asociat" este utilizat numai pentru pneumonie, septicemie și infecții ale tractului urinar.

"Dispozitivele relevante" sunt cateterul vascular (central/periferic), dispozitivele pentru intubație și, respectiv, cateterul urinar. Dacă intervalul este mai lung de 48 de ore, trebuie să existe dovezi convingătoare că infecția a fost asociată cu utilizarea dispozitivului. Pentru infecția urinară asociată cateterului trebuie ca dispozitivul să fi fost instalat cu șapte zile înainte de pozitivarea rezultatelor de laborator sau apariției semnelor și simptomele care corespund cu criteriile definiției de caz a infecției urinare IAAM.

O septicemie primară sau secundară (BSI) este întotdeauna înregistrată ca o IAAM separată, cu specificarea sursei (cateter periferic sau central, alt situs de infecție - S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH, singurele excepții sunt CRI3 (infecții legate de cateter, cu documentația microbiologică a relației dintre cateterul vascular și septicemie) și septicemiile neonatale. Septicemiile neonatale trebuie raportate ca NEOLCBI sau NEO-CNSB, împreună cu originea BSI. [13]

Conform Centrului Național pentru Statistică și Informatică în Sănătate Publică, numărul infecțiilor interioare raportate în anul 2016 a fost de 16175 cazuri, dintre care cele mai multe digestive (5695 cazuri), respiratorii (3063), urinare (2419) și de plagă chirurgicală (2276). Numărul de septicemii dobândite în spitale raportate în anul 2016 a fost de 1209 cazuri, cele mai multe raportate de municipiul București (368 cazuri) și județele Timiș (282), Cluj (180) și Iași (118 cazuri). [14]

Programe de Prevenire și Control al Infecțiilor

În fiecare unitate medicală este implementat un program de prevenire și control al infecțiilor (PCI), 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 infectate.

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:

- educaționale, cu explicarea consecințelor negative ale utilizării inadecvate;
- administrative, 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 antibiopprofilaxiei 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.

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 izolare de tip cohortă în același spațiu, a pacienților infectați cu același germeni.

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 și modificarea unor comportamente intrate în rutina personalului medical – intensificarea igienei mâinilor, respectarea precauțiilor standard, etc.[15]

Documente disponibile online 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 2018, SAVE LIVES: Clean Your Hands 5 May 2018, <http://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/5may2018/en/>
3. OMS - Decizia WHA 2017 http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_13-en.pdf?ua=1
[The 70th World Health Assembly resolution on improving the prevention, diagnosis and management of sepsis](#)
4. Buletinul OMS "SAVELIVES" din 2 martie 2018, http://www.who.int/infection-prevention/news-events/SAVELIVES_Newsletter_2March2018.pdf?ua=1
5. OMS, <http://www.who.int/service-delivery/safety/areas/sepsis/en/>
6. **Lancet**, The Global Maternal and Neonatal Sepsis Initiative: a call for collaboration and action by 2030 [http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(17\)30020-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(17)30020-7/fulltext)
7. OMS: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/maternalsepsis-statement/en/
8. Studiul global despre septicemia maternă [Access the Global Maternal Sepsis Study](#)
9. Congresul Mondial pentru Septicemie [Access the YouTube videos of the sessions of the Congress](#)
10. <https://www.youtube.com/1stWorldSepsisCongress>
11. European Centre for Disease Prevention and Control. Healthcare-associated infections acquired in intensive care units. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2015. Stockholm: ECDC; 2017. Stockholm, December 2017

Documente disponibile online, în limba română:

12. Consumul de antibiotice, Rezistența microbiană și Infecții Nosocomiale în România, Gabriel Adrian Popescu, Roxana Șerban, Adriana Pistol, București 2017, disponibil la <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infectii-nosocomiale-1/684-consumul-de-antibiotice-rezistenta-microbiana-si-infectii-nosocomiale-in-romania-2015/file> CARMIN România
13. CNSCBT. Metodologie ICD 2017, disponibil la: <http://www.cnscbt.ro/index.php/metodologii/infectii-nosocomiale/711-metodologia-de-aplicare-pps-2017/file>; <http://www.cnscbt.ro/index.php/metodologii/infectii-nosocomiale/708-anexa-2-definitii-de-caz-iaam/file>
14. INSP-CNSISP, <http://cnsisp.insp.gov.ro/?q=content/date-statistice-0>
15. ORDIN Nr. 1101/2016 din 30 septembrie 2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare

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
