

II

(Oznámenia)

OZNÁMENIA INŠTITÚCIÍ, ORGÁNOV, ÚRADOV A AGENTÚR EURÓPSKEJ
ÚNIE

EURÓPSKA KOMISIA

OZNÁMENIE KOMISIE

Usmernenia EÚ k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok u ľudí

(2017/C 212/01)

Obsah

	Strana
1. Úvod	1
2. Vymedzenie pojmov	2
3. Rozsah pôsobnosti a účel	3
4. Usmernenia	3
4.1 Vnútroštátna správa, regionálne a miestne správy	3
4.2 Zdravotnícke zariadenia (zdroje, systémy a postupy)	5
4.3 Klinickí mikrobiológovia	7
4.4 Špecialisti v odbore infekčných chorôb	7
4.5 Predpisujúce osoby	7
4.6 Lekári	9
4.7 Zdravotné sestry	9
4.8 Aplikujúci odborníci v oblasti kontroly infekcií	9
4.9 Verejnosť/pacienti	10
4.10 Profesionálne združenia a vedecké spoločnosti	10
4.11 Subjekty financujúce výskum	10
4.12 Farmaceutický priemysel	11
4.13 Odvetvie diagnostiky	11
4.14 Medzinárodná spolupráca	11

1. ÚVOD

Antimikrobiálna rezistencia (AMR) predstavuje prioritu pre Komisiu, ktorá v roku 2011 prijala akčný plán na boj proti rastúcim hrozbám vyplývajúcim z antimikrobiálnej rezistencie. Medzi hlavné ciele patrilo dosiahnutie pokroku v oblasti obozretného používania antimikrobiálnych látok u ľudí, ako aj pri zvieratách. V roku 2015 boli uverejnené usmernenia k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok vo veterinárnej medicíne⁽¹⁾. V záveroch Rady z roku 2016 o ďalších krokoch v rámci prístupu „jedno zdravie“ s cieľom bojovať proti antimikrobiálnej rezistencii boli Komisia a členské štáty vyzvané, aby vypracovali usmernenia Európskej únie k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok v humánnej medicíne s cieľom podporiť národné usmernenia a odporúčania⁽²⁾.

⁽¹⁾ Usmernenia k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok vo veterinárnej medicíne (Ú. v. EÚ C 299, 11.9.2015, s. 7).

⁽²⁾ Závery Rady o ďalších krokoch v rámci prístupu „jedno zdravie“ s cieľom bojovať proti antimikrobiálnej rezistencii. 17. júna 2016. <http://www.consilium.europa.eu/sk/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>.

Tieto usmernenia k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok v oblasti zdravia ľudí vychádzajú z technickej správy, ktorú s príspevím odborníkov a zainteresovaných strán z členských štátov EÚ vypracovalo Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) a v ktorej sú uvedené podrobné informácie o metodike použitej pri vypracovaní usmernení, ako aj ďalšie doplňujúce informácie ⁽³⁾.

V týchto usmerneniach sa okrem iných zdrojov čerpá z odporúčania Rady 2002/77/ES z 15. novembra 2001 o obozretnom používaní antimikrobiálnych látok v humánnej medicíne ⁽⁴⁾ a z globálneho akčného plánu WHO proti antimikrobiálnej rezistencii ⁽⁵⁾.

2. VYMEDZENIE POJMOV

Antimikrobiálna látka je akákoľvek látka prírodného, polosyntetického alebo syntetického pôvodu, ktorá v daných koncentráciách *in vivo* zabíja mikroorganizmy alebo brzdí ich rast na základe interakcie s konkrétnym cieľom ⁽⁶⁾. Antimikrobiálne látky účinné proti baktériám sa nazývajú antibakteriálne látky.

Antibiotikum je látka vyrobená alebo odvodená (chemicky vyrobená) z mikroorganizmu, ktorý selektívne ničí iné mikroorganizmy alebo brzdí ich rast ⁽⁷⁾. Výraz „antibiotikum“ sa často používa na označenie antibakteriálnych látok.

Získaná antimikrobiálna rezistencia je rezistencia mikroorganizmu voči antimikrobiálnej látke, ktorá bola pri liečbe infekcií spôsobených daným mikroorganizmom pôvodne účinná.

Multirezistentný organizmus je mikroorganizmus, ktorý nie je citlivý najmenej voči jednej látke v každej z troch alebo viacerých kategórií antimikrobiálnych látok ⁽⁸⁾ (prípadne z dvoch alebo viacerých kategórií antimikrobiálnych látok, ak ide o *Mycobacterium tuberculosis*).

Antimikrobiálna liečba: *empirická antimikrobiálna liečba* je založená na primeranom informovanom klinickom posúdení toho, o aký infekčný organizmus najpravdepodobnejšie ide; *zdokumentovaná antimikrobiálna liečba* prebieha vtedy, keď sa na základe primeraných diagnostických postupov alebo referenčného testovania stanoví, o aký infekčný organizmus ide a akú má antimikrobiálnu citlivosť.

Antimikrobiálna profylaxia je použitie antimikrobiálnych látok na predchádzanie infekciám.

Obozretné používanie antimikrobiálnych látok je také používanie antimikrobiálnych látok, ktoré pomáha pacientovi a zároveň sa ním minimalizuje pravdepodobnosť nežiaducich účinkov (vrátane toxicity a selekcie patogénov ako *Clostridium difficile*) a výskyt alebo šírenie antimikrobiálnej rezistencie ⁽⁹⁾. S rovnakým významom sa používajú výrazy rozvážne, rozumné, primerané, správne a optimálne používanie.

Uvážlivé používanie antimikrobiálnych látok je prístup k propagovaniu a monitorovaniu rozvážneho používania antimikrobiálnych látok uplatňovaný v rámci organizácie alebo v celom systéme zdravotnej starostlivosti s cieľom zachovať účinnosť týchto látok v budúcnosti ⁽¹⁰⁾.

Programy uvážlivého používania antimikrobiálnych látok sú koordinované programy na vykonávanie intervencií s cieľom zabezpečiť primerané predpisovanie antimikrobiálnych látok ⁽¹¹⁾.

⁽³⁾ Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb, *Proposals for EU guidelines on the prudent use of antimicrobials in humans* (Návrhy usmernení EÚ k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok u ľudí), Štokholm, ECDC, 2017.
http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1643.

⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 34, 5.2.2002, s. 13.

⁽⁵⁾ Svetová zdravotnícka organizácia (WHO), *Global action plan on antimicrobial resistance* (Globálny akčný plán proti antimikrobiálnej rezistencii), Ženeva, WHO, 2015. K dispozícii na: http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf.

⁽⁶⁾ Svetová zdravotnícka organizácia (WHO)/Organizácia OSN pre výživu a poľnohospodárstvo, *Guidelines for risk analysis of foodborne antimicrobial resistance* (Usmernenia k analýze rizika antimikrobiálnej rezistencie prenášanej potravinovým reťazcom), CAC/GL 77-2011. 2011. K dispozícii na: http://www.fao.org/input/download/standards/11776/CXG_077e.pdf.

⁽⁷⁾ Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC), Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA), Európska agentúra pre lieky (EMA), Vedecký výbor pre vznikajúce a novo identifikované zdravotné riziká (VNVNIZR), *Joint Opinion on antimicrobial resistance (AMR) focused on zoonotic infections* (Spoločné stanovisko k antimikrobiálnej rezistencii so zameraním na zoonotické infekcie), EFSA, 2009. K dispozícii na: http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1372.pdf.

⁽⁸⁾ Magiorakos, A. P., Srinivasan, A., Carey, R. B., Carmeli, Y., Falagas, M. E., Giske, C. G., et al., *Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance*, Clin Microbiol Infect, 2012, 18: 268-281. doi: 10.1111/j.1469-0691.2011.03570.x.

⁽⁹⁾ Dellit, T. H., Owens, R. C., McGowan, J. E., Jr., Gerding, D. N., Weinstein, R. A., Burke, J. P., et al., *Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship*. Clin Infect Dis. 2007, 44: 159-177. doi: 10.1086/510393.

⁽¹⁰⁾ National institute for Health and Care Excellence (NICE), *Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use* (Uvážlivé používanie antimikrobiálnych látok: systémy a postupy účinného používania antimikrobiálnych látok v medicíne), 2015. K dispozícii na: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng15?unlid=5776159082016524134857>.

⁽¹¹⁾ Transatlantická pracovná skupina pre antimikrobiálnu rezistenciu (TATFAR), *Summary of the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship indicators* (Zhrnutie modifikovanej metódy Delphi v súvislosti so spoločnými štruktúrnymi a procesnými ukazovateľmi v oblasti ukazovateľov uvážlivého používania antimikrobiálnych látok v nemocniciach), 2015. K dispozícii na: https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/summary_of_tatfar_recommendation_1.pdf.

Predpisujúce osoby sú všetci zdravotnícki pracovníci kvalifikovaní na predpisovanie antimikrobiálnych látok. Okrem lekárov s akoukoľvek špecializáciou a stomatólogov sa výraz môže vzťahovať na predpisujúce zdravotné sestry, lekárnikov, klinických mikrobiológov, pôrodné asistentky a ďalších zdravotníckych pracovníkov v závislosti od miestnych právnych predpisov.

3. ROZSAH PÔSOBNOSTI A ÚČEL

Expozíciou mikroorganizmov antimikrobiálnym látkam vzniká selektívny tlak, ktorý môže viesť k vývoju rezistencie. Neprimeraným používaním antimikrobiálnych látok sa vznik a šírenie rezistencie urýchľuje.

Cieľ, ktorým je kontrola antimikrobiálnej rezistencie, možno dosiahnuť len kombináciou intenzívnej prevencie a kontroly infekcií a obozretného používania antimikrobiálnych látok. Prevencia a kontrola infekcií, ako aj očkovanie prispievajú k zníženiu počtu infekcií, čo má za následok nižšiu spotrebu antimikrobiálnych látok a menej príležitostí na nesprávne použitie.

Cieľom týchto usmernení je znížiť neprimerané používanie antimikrobiálnych látok a podporiť ich obozretné používanie. Tieto usmernenia dopĺňajú prípadné usmernenia k prevencii a kontrole infekcií, ktoré môžu existovať na vnútroštátnej úrovni.

Tieto usmernenia sú určené na poskytnutie informácií a ako pomoc pri činnostiach zameraných na podporu obozretného používania antimikrobiálnych látok u ľudí. Sú zamerané na všetky subjekty, ktoré sú zodpovedné za používanie antimikrobiálnych látok alebo v ňom zohrávajú rolu a ktorých činnosť je nevyhnutná na zabezpečenie primeraného používania antimikrobiálnych látok. Súčasťou týchto usmernení sú opatrenia, ktoré majú členské štáty zohľadniť pri vypracúvaní a vykonávaní národných stratégií na podporu obozretného používania antimikrobiálnych látok a prvkov osvedčených postupov, podľa ktorých majú zdravotnícki pracovníci postupovať. Patrí medzi ne správna klinická prax a zdroje, systémy a postupy, ktoré by orgány a subjekty mali zohľadniť pri vypracúvaní a vykonávaní stratégií zameraných na obozretné používanie antimikrobiálnych látok v humánnej medicíne. Stanovujú sa v nich aj činnosti, ktoré môžu vykonávať medzinárodné organizácie a agentúry v rámci podpory vypracovania a vykonávania národnej stratégie.

Tieto usmernenia sa vzťahujú na obozretné používanie antimikrobiálnych látok u ľudí a osobitne sa zameriavajú na antibakteriálne látky. Mnohé z bodov týchto usmernení sa vzťahujú aj na ďalšie triedy antimikrobiálnych látok, ako sú antivirotiká a antimykotiká.

Tieto usmernenia sa netýkajú konkrétnych zdravotných stavov ani konkrétnych antimikrobiálnych látok.

Tieto usmernenia sa uplatňujú bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia vnútroštátnych právnych predpisov alebo predpisov EÚ, a nie sú záväzné ani pre členské štáty, ani pre iné strany. Prispievajú k celkovej stratégii Komisie týkajúcej sa antimikrobiálnej rezistencie.

4. USMERNENIA

4.1 Vnútroštátna správa, regionálne a miestne správy

Vnútroštátna správa, regionálne a miestne správy nesú konečnú zodpovednosť za vypracúvanie, vykonávanie a podporu politík, opatrení a štruktúr potrebných na zabezpečenie obozretného používania antimikrobiálnych látok. Sú zodpovedné za súlad právnych predpisov, regulácie a vykonávania auditov s právnymi, politickými a odbornými normami. Na vypracúvanie a vykonávanie týchto politík je nevyhnutná spolupráca medzi verejnou správou a ostatnými organizáciami vrátane organizácií zodpovedajúcich za poskytovanie zdravotnej starostlivosti, regulačných orgánov, organizácií zodpovedajúcich za správu úhrad za zdravotnú starostlivosť, ako aj organizácií zodpovedajúcich za odborné vzdelávanie.

Mali by sa vypracovať národné stratégie na boj proti AMR, ktoré by mali byť v súlade s globálnym akčným plánom WHO proti AMR ⁽¹²⁾.

Národné stratégie by mali zahŕňať tieto kľúčové prvky na podporu obozretného používania antimikrobiálnych látok v humánnej medicíne ako súčasť mnohostranných intervencií prispôbených miestnym podmienkam:

- regulácia prístupu k antimikrobiálnym látkam a ich používania,
- predpisovanie antimikrobiálnych látok a ich uvážlivé používanie:
 - programy uvážlivého používania antimikrobiálnych látok na všetkých úrovniach starostlivosti (komunitná, nemocničná, dlhodobá starostlivosť),

⁽¹²⁾ Svetová zdravotnícka organizácia (WHO), *Global action plan on antimicrobial resistance* (Globálny akčný plán proti antimikrobiálnej rezistencii), Ženeva, WHO, 2015. K dispozícii na: http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf.

- integrácia činností v rámci uvažlivého používania antimikrobiálnych látok na národnej úrovni do prevencie/kontroly infekcií a očkovania; všetky činnosti by mali vychádzať z národných plánov boja proti antimikrobiálnej rezistencii vypracovaných v súlade s medzisektorovým prístupom „jedno zdravie“⁽¹³⁾,
- kvalitatívne a kvantitatívne ciele na zlepšenie predpisovania antimikrobiálnych látok,
- včasná dostupnosť štandardizovaných otvorených údajov o spotrebe antimikrobiálnych látok na referenčné porovnanie a o antimikrobiálnej rezistencii na poskytovanie klinického usmernenia v rámci komunity a v nemocničnom sektore,
- mechanizmus (napr. národný výbor alebo platforma) na vypracovanie, vykonávanie a monitorovanie klinického usmernenia k infekciám. Týmto mechanizmom by sa mala riešiť diagnostika, liečba, riadenie, ako aj prevencia a kontrola infekcií;
- vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov.

Základné zložky a opatrenia na vykonávanie:

Regulácia antimikrobiálnych látok:

- Zabezpečiť prístup k antimikrobiálnym látkam odporúčaným v klinickom usmernení pomocou preskúmania ich dostupnosti na domácom trhu, vykonávaním opatrení na podporu udržateľnej dostupnosti inovačných aj generických liekov na trhu a odstraňovaním nedostatočnej dostupnosti. Zavedením restriktívnych opatrení pri používaní antimikrobiálnych látok zároveň obmedziť používanie antimikrobiálnych látok poslednej možnosti, aby sa zachovala ich účinnosť.
- Zabezpečiť zahrnutie informácií o rizikách antimikrobiálnej rezistencie a neprimeraného používania antimikrobiálnych látok do súhrnu charakteristických vlastností lieku a písomnej informácie pre používateľov.
- Preskúmať ustanovenia právnych predpisov o dostupnosti antimikrobiálnych látok cez internet alebo ich zaviesť, ak neexistujú.
- Zabezpečiť súlad s nariadeniami, pokiaľ ide o dispenzáciu antimikrobiálnych látok v lekárňach bez predpisu.
- Preskúmať dispenzáciu antimikrobiálnych látok na jednotku so zohľadnením všetkých relevantných usmernení a nariadení.
- Zohľadniť zavedenie ďalšieho označenia na obaloch antimikrobiálnych látok, aby sa zdôraznilo riziko zvýšenej antimikrobiálnej rezistencie spôsobenej ich neodôvodneným používaním.

Predpisovanie antimikrobiálnych látok a ich uvažlivé používanie:

- Poskytovať usmernenia a nástroje na vykonávanie programov uvažlivého používania antimikrobiálnych látok vzťahujúcich sa na komunitu, zariadenia dlhodobej starostlivosti a nemocnice.
- Zabezpečiť primeraný počet odborníkov v oblasti uvažlivého používania antimikrobiálnych látok prostredníctvom vzdelávania dostatočného počtu špecialistov v odboroch infekčných chorôb a klinickej mikrobiológie a ďalších odborníkov.
- Monitorovať primerané používanie antimikrobiálnych látok a vykonávať jeho audit vrátane zavedenia relevantných kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov a systémov na monitorovanie týchto ukazovateľov. Zabezpečiť pre predpisujúce osoby pravidelnú spätnú väzbu v súvislosti s výsledkami.
- Zabezpečiť zavedenie a monitorovanie elektronických systémov predpisovania antimikrobiálnych látok, ktoré by podľa možnosti umožnili prepojenie údajov o klinických indikáciách, mikrobiologických údajov a údajov o spotrebe.
- Zabezpečiť dostupnosť primeraných mikrobiologických služieb a diagnostiky vrátane rýchlych diagnostických testov a diagnostických testov v mieste poskytovania starostlivosti.
- Zvážiť a podľa potreby zaviesť systémy na stimuláciu primeraného predpisovania.

⁽¹³⁾ Závery Rady o ďalších krokoch v rámci prístupu „jedno zdravie“ s cieľom bojovať proti antimikrobiálnej rezistencii, 17. júna 2016. <http://www.consilium.europa.eu/sk/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-antimicrobial-resistance/>.

- Financovať, navrhovať a vykonávať národné kampane na zvyšovanie povedomia a vzdelávacie kampane týkajúce sa používania antimikrobiálnych látok a posudzovať ich výsledky so zameraním na zdravotníckych pracovníkov a širokú verejnosť (vrátane detí, dospelujúcej mládeže, študentov, starších osôb a zraniteľných skupín).
- Podporovať behaviorálne intervencie na znížovanie neprimeraného predpisovania antimikrobiálnych látok.
- Preskúmať prístupy motivácie a systémových zmien s cieľom optimalizovať predpisovanie antimikrobiálnych látok.
- Určiť najlepšie postupy pre propagačnú činnosť v oblasti antimikrobiálnych látok v spolupráci s farmaceutickým priemyslom, aby sa zabezpečil jej súlad s podporou primeraného predpisovania a dispenzácie antimikrobiálnych látok.
- Zaviesť primerané systémy likvidácie v prostredí komunity a informovať širokú verejnosť o správnych metódach likvidovania antimikrobiálnych látok.
- Zabezpečiť dostupnosť národného klinického usmernenia k profylaxii a riadeniu infekcií vychádzajúceho z vnútroštátnych modelov antimikrobiálnej rezistencie pre komunitu, zariadenia dlhodobej starostlivosti a nemocnice.
- Vypracovať klinické cesty a poskytovať nástroje na podporu vykonávania rozhodnutí s cieľom podporiť primerané testovanie a riadenie.
- Zabezpečiť preskúvanie a revidovanie národného klinického usmernenia, ak dôjde k významnej zmene v antimikrobiálnej rezistencii alebo ak existujú nové dôkazy v oblasti riadenia infekcií, alebo v pravidelných intervaloch (napr. každé dva až tri roky). V národnom klinickom usmernení by sa mal zohľadniť posledný platný súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC).
- Zaisťovať prístupnosť usmernení pre všetky predpisujúce osoby zabezpečením rozsiahlej distribúcie, odbornej prípravy a propagácie.
- Zabezpečiť dostupnosť usmernení týkajúcich sa predpisovania liečebných a profylaktických antimikrobiálnych látok pre osobitné kategórie klinických prostredí vrátane stomatologickej praxe.

Opatrenia v oblasti vzdelávania:

- Zabezpečiť, aby bola spôsobilosť všetkých zdravotníckych pracovníkov zaručená neustálymi činnosťami v oblasti profesijného rozvoja zameranými na primerané používanie antimikrobiálnych látok.
- Zabezpečiť zahrnutie uvážlivého používania antimikrobiálnych látok do všetkých učebných plánov špecializovanej odbornej prípravy na klinické špecializácie.
- Zahrnúť odbornú prípravu týkajúcu sa obozretného používania antimikrobiálnych látok v školách s lekársym, ošetrovateľským, farmaceutickým, so stomatologickým a s pôrodnickým zameraním. Do tejto odbornej prípravy by mala patriť významná praktická zložka ako súčasť medziodborového prístupu.
- Zaviesť vzdelávanie o obozretnom používaní antimikrobiálnych látok, antimikrobiálnej rezistencii, očkovaní a hygiene v rámci primárneho a sekundárneho vzdelávania.

4.2 Zdravotnícke zariadenia (zdroje, systémy a postupy)

Zdravotnícke zariadenia predstavujú prvú líniu pri vykonávaní politík a postupov, ako aj pri poskytovaní údajov o dohľade a monitorovaní, ktoré sú potrebné na zabezpečenie obozretného používania antimikrobiálnych látok. Sú aj kontaktným miestom pre audity, počas ktorých sa skúma súlad zariadenia s politickými a odbornými normami.

Zdravotnícke zariadenia by sa mali zameriavať na tieto prvky:

- stanovenie a poskytovanie potrebného finančného krytia a zdrojov na programy uvážlivého používania antimikrobiálnych látok v každom zdravotníckom zariadení v spojení s programom prevencie a kontroly infekcií a/alebo programom bezpečnosti pacienta,
- zabezpečenie včasného prístupu k službám klinického mikrobiologického laboratória a zaslania výsledkov,
- podpora používania rýchlych diagnostických nástrojov,
- využívanie overených rýchlych diagnostických postupov a/alebo diagnostických postupov v mieste poskytovania starostlivosti v prípade vymedzených skupín pacientov s cieľom doplniť klinické posúdenie a optimalizovať antimikrobiálnu liečbu, ak sú dostupné,

- zabezpečenie podpory činností v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok prostredníctvom informačných technológií vrátane elektronického predpisovania, ako aj zavádzania elektronických systémov na podporu prijímania rozhodnutí ako nástrojov na lepšie predpisovanie antimikrobiálnych látok,
- prispievanie k systémom dohľadu uplatňovaným v celom zariadení, na národnej a regionálnej úrovni, k štúdiám a prieskumom prevalencie zameraným na antimikrobiálnu rezistenciu a spotrebu antimikrobiálnych látok vrátane molekulárnych epidemiologických vyšetrení.

V rámci komunitnej/primárnej zdravotnej starostlivosti:

- zabezpečenie zavedenia činností v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok, ktoré v danom prostredí koordinujú a do ktorých sa aktívne zapájajú zdravotnícki pracovníci v závislosti od úrovne starostlivosti, od identifikovaných oblastí nadmerného alebo nesprávneho používania a od vnútroštátnych a miestnych predpisov,
- zavedenie mnohostranného prístupu zahŕňajúceho prvky, ako sú vzdelávanie v rámci kliník, písomné informácie pre používateľov a plagáty, poradenstvo pre pacientov o antimikrobiálnej liečbe poskytované farmaceutmi, spätná väzba pre predpisujúce osoby a klinická odborná príprava v oblasti komunikačných zručností,
- zabezpečenie dostatku času na vyšetrenie s cieľom umožniť správne posúdenie a poskytnutie poradenstva pre pacienta.

V nemocniciach by programy uvážlivého používania antimikrobiálnych látok mali zahŕňať tieto prvky:

- výbor pre antimikrobiálne látky alebo podobná formálna organizačná štruktúra s podporou vyššieho manažmentu,
- tím uvážlivého používania antimikrobiálnych látok, ktorý v ideálnom prípade tvoria lekár s odbornou prípravou, odbornými znalosťami a odbornými skúsenosťami v oblasti diagnostiky, prevencie a liečby infekcií (podľa možnosti špecialista v odbore infekčných chorôb), nemocničný lekárnik a mikrobiológ (podľa možnosti klinický mikrobiológ). Zloženie tímu závisí od veľkosti nemocnice a úrovne starostlivosti, ako aj od vnútroštátnych a miestnych predpisov,
- mzdová podpora a vyhradený čas na činnosti v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok,
- usmernenia k diagnostikovaniu a riadeniu infekcií a k perioperačnej antimikrobiálnej profylaxii,
- záznamy v zdravotnej dokumentácii pacienta o indikácii, výbere lieku, dávke, ceste podania a trvaní liečby,
- politika predbežného schválenia a/alebo preskúmania vybraných predpísaných antimikrobiálnych látok po ich predpísaní,
- služby mikrobiologického laboratória pre nemocnice poskytujúce akútnu starostlivosť by sa v prípade kritických vzoriek mali poskytovať 24 hodín denne 7 dní v týždni,
- dostupnosť kumulatívnych správ jednotlivých zariadení o citlivosti bežných bakteriálnych patogénov na antibiotiká, ktoré sa odporúčajú v príslušných usmerneniach k liečbe,
- audit indikácie, výberu, časového plánu a trvania perioperačnej antimikrobiálnej profylaxie,
- ročná správa o činnostiach v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok, ktorá zahŕňa hodnotenie účinnosti a predkladá sa vedeniu,
- monitorovanie kvalitatívnych ukazovateľov a kvantitatívnej metricky používania antimikrobiálnych látok so spätnou väzbou pre predpisujúce osoby a s dohodnutými činnosťami predpisujúcich osôb.

V oblasti dlhodobej starostlivosti:

- zabezpečenie zavedenia činností v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok a zaistenie toho, aby sa im venoval vyhradený čas a podpora riadenia a aby ich koordinovali a aktívne sa do nich zapájali zdravotnícki pracovníci v daných zariadeniach, ako sa to vyžaduje vo vnútroštátnych a miestnych predpisoch,
- zavedenie mnohostranného prístupu zahŕňajúceho prvky, ako sú vzdelávanie ošetrovateľského a lekárskeho personálu, audity používania antimikrobiálnych látok, spätná väzba pre predpisujúce osoby a zameranie sa na identifikované oblasti nadmerného alebo nesprávneho používania antimikrobiálnych látok.

4.3 Klinickí mikrobiológovia

Klinickí mikrobiológovia zohrávajú pri poskytovaní diagnostických informácií kľúčovú úlohu. Zároveň majú požadované odborné znalosti na vykonávanie účinnej kontroly infekcií, vykonávanie krokov na prevenciu antimikrobiálnej rezistencie a poskytovanie primeranej liečby infekcií. Okrem toho poskytujú poradenstvo a usmernenie, pokiaľ ide o najlepšie diagnostické stratégie pri infekciách. Klinické roly závisia od prostredia, klinickej odbornej prípravy a vnútroštátnych predpisov. Roly uvedené v tomto oddiele sa môžu prekrývať s rolami uvedenými ďalej v oddiele venovanom špecialistom v odbore infekčných chorôb.

Klinickí mikrobiológovia by mali:

- zabezpečiť súlad testovania citlivosti a príslušného predkladania správ s usmerneniami k liečbe (selektívne predkladanie správ), s európskymi normami (t. j. normami Európskeho výboru pre testovanie antimikrobiálnej citlivosti) a s vnútroštátnymi normami, zabezpečiť včasnú diagnózu a informovanie o kritických výsledkoch (napr. krvné kultúry),
- poskytovať kumulatívne správy týkajúce sa jednotlivých zariadení o citlivosti bežných bakteriálnych patogénov na antibiotiká, ktoré sa odporúčajú v príslušných usmerneniach,
- byť k dispozícii lekárom a poskytovať poradenstvo v oblasti diagnostiky infekčných chorôb vrátane poradenstva v oblasti správneho odberu vzoriek a interpretácie výsledkov testov, patogénov náročných na liečbu a komplikovaných infekcií,
- ako riadni členovia tímu pre uvážlivé používanie antimikrobiálnych látok prijímať zodpovednosť okrem iného za koordináciu, plánovanie, preskúvanie po predpísaní a spätnú väzbu.

4.4 Špecialisti v odbore infekčných chorôb

Špecialisti v odbore infekčných chorôb spolupracujú pri klinickom posudzovaní, vyšetrovaní, diagnostike a liečbe pacientov s infekciami, čo zahŕňa aj optimálne používanie antimikrobiálnych látok. Poskytujú aj konzultácie v súvislosti s prevenciou a liečbou infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou, napríklad infekcií na jednotkách intenzívnej starostlivosti a infekcií v mieste chirurgického výkonu, a preto zohrávajú dôležitú úlohu pri obozretnom používaní antimikrobiálnych látok v nemocniciach.

V závislosti od prostredia, odbornej prípravy a vnútroštátnych predpisov sa roly uvedené v tomto oddiele môžu v určitej miere prekrývať s rolami uvedenými v predchádzajúcom oddiele o klinických mikrobiológoch.

Špecialisti v odbore infekčných chorôb by mali:

- byť k dispozícii na účely konzultácie o diagnostickom vyhodnotení a liečbe infekčných chorôb vrátane patogénov náročných na liečbu a komplikovaných infekcií, ako aj o primeranom používaní antimikrobiálnych látok,
- ako riadni členovia tímu pre uvážlivé používanie antimikrobiálnych látok prijímať zodpovednosť okrem iného za koordináciu, plánovanie, preskúvanie po predpísaní a spätnú väzbu.

4.5 Predpisujúce osoby

Predpisujúce osoby majú konečnú zodpovednosť za rozhodnutie o použití antimikrobiálnych látok v rámci starostlivosti o pacienta. Taktiež rozhodujú o druhu antimikrobiálnych látok použitom v rámci starostlivosti o pacienta. Predpisujúcim osobám by sa preto mala poskytovať odborná príprava, usmernenia a informácie, aby mohli pri predpisovaní antimikrobiálnych látok postupovať obozretné. Mali by sa im poskytovať informácie aj o tom, ako môžu posudzovať a riadiť očakávania pacientov. Predpisujúce osoby v komunite, nemocniciach, stomatologickej praxi alebo iných prostrediach by mali byť oboznámené so všetkými osobitnými usmerneniami vzťahujúcimi sa na situáciu, v ktorej vykonávajú svoju prácu.

Predpisujúce osoby by mali:

- dbať, aby boli informované o príslušných usmerneniach, poslednom platnom SPC a radách týkajúcich sa predpisovania pred tým, ako predpíšu antimikrobiálnu látku,
- mať aktuálny prehľad v oblasti predpisovania antimikrobiálnych látok. Možno to dosiahnuť účasťou na kurzoch odbornej prípravy, znalosťou o usmerneniach a postupovaním v súlade s nimi,
- žiadať o poradenstvo špecialistov a riadiť sa ním v súvislosti s predpisovaním antimikrobiálnych látok.

Predpisujúce osoby by pri rozhodovaní sa o predpísaní určitej antimikrobiálnej látky mali postupovať takto:

- stanoviť diagnózu počas osobného vyšetrenia pacienta pred tým, než predpíšu antibiotikum, s výnimkou mimoriadnych okolností,
- zabezpečiť, aby sa pred začiatkom antimikrobiálnej liečby vykonal primeraný odber mikrobiologických vzoriek,

- zamedziť antibakteriálnej liečbe, ak dôkazy poukazujú iba na vírusovú infekciu alebo spontánne miznúcu bakteriálnu infekciu,
- zamedziť liečbe kolonizácie, ak po príslušnom klinickom vyšetrení a diagnostickom testovaní nič nenasvedčuje infekcii, pokiaľ nie je v usmerneniach jasne uvedené inak,
- používať antimikrobiálnu profylaxiu iba v prípadoch uvedených v príslušných usmerneniach,
- zamedziť kombinácii antimikrobiálnych látok, pokiaľ nie je v usmerneniach jasne uvedené inak,
- ak sa antimikrobiálna liečba nepovažuje za potrebnú, poskytnúť pacientovi poradenstvo o očakávanom prirodzenom priebehu choroby, obmedzenom alebo nulovom prínose antimikrobiálnej liečby a možných nežiaducich vedľajších účinkoch antimikrobiálnych látok ako hnačka či vyrážka, poskytnúť pacientovi odporúčania v súvislosti s riadením príznakov, ako aj poradenstvo o postupe v prípade zhoršenia zdravotného stavu (vytváranie bezpečnostných sietí).

Pri predpisovaní antimikrobiálnej látky by predpisujúca osoba mala:

- vybrať antimikrobiálnu látku v súlade s príslušnými usmerneniami, zvoliť primeranú dávku, zohľadniť najkratšie účinné trvanie užívania a primeranú cestu podania (najlepšie perorálne, ak je to možné),
- zohľadniť relevantné faktory hostiteľa: vek, komorbidity (napr. imunitná nedostatočnosť), funkcia obličiek a pečene, tehotenstvo, dojčenie, alergie, prítomnosť protetického materiálu, možné liekové interakcie, index telesnej hmotnosti a rizikové faktory týkajúce sa antimikrobiálnej rezistencie (napr. nedávne použitie antimikrobiálnych látok v anamnéze, nedávna cesta do zahraničia),
- podporovať testovanie alergií u pacientov, ktorí majú v anamnéze alergické reakcie na betalaktámy, ako opatrenie na podporu používania antimikrobiálnych látok prvej línie u pacientov netrpiacich alergiou,
- vybrať antimikrobiálnu látku s čo najužším spektrom účinku. Zabezpečiť včasné podanie antimikrobiálnej liečby u pacientov so závažnou infekciou. Príklady: septikémia, závažná pneumónia získaná v komunite,
- ak je to možné, informovať pacienta a/alebo zodpovedného poskytovateľa starostlivosti o dôvode použitia antimikrobiálnej liečby a možných vedľajších účinkoch a uistiť sa, že pacient rozumie dávkovaniu a trvaniu liečby. Zlepšuje sa tým dodržiavanie postupu a zvyšuje úspešnosť liečby,
- reagovať na pacientove očakávania, otázky a preferované možnosti a vnímať ich ako základnú zložku starostlivosti zameranej na pacienta a účinnú intervenciu motivujúcu k obozretnému používaniu antimikrobiálnych látok,
- opätovne posúdiť antimikrobiálnu liečbu a zvážiť jej úpravu (napr. deeskalácia, prerušenie alebo prechod na perorálne užívanie) po 48 – 72 hodinách v prípade nemocníc a za osobitných okolností v inom prostredí v súlade s usmerneniami.

V komunite by predpisujúce osoby mali:

- vyhnúť sa predpisovaniu antimikrobiálnych látok pri vírusových alebo spontánne miznúcich bakteriálnych infekciách,
- zvážiť neskoršie predpísanie antimikrobiálnych látok s primeraným vytváraním bezpečnostných sietí u dospelých alebo detí za osobitných okolností a v súlade s usmerneniami. Príklad: neskoršie predpísanie antimikrobiálnych látok pri akútnom zápale stredného ucha alebo akútnej rinosinuitíde,
- vyhodnotiť príznaky a použiť systém bodovania alebo kontrolný zoznam príznakov ako pomôcku pri stanovení potreby diagnostického testovania, antimikrobiálnej liečby a urgentnej konzultácie.

V nemocniciach by predpisujúce osoby mali:

- zaznamenať do karty pacienta: indikáciu, výber lieku, dávku, cestu podania a trvanie liečby. Postupovať podľa usmernení týkajúcich sa perioperačnej antimikrobiálnej profylaxie. Zintenzívniť včasnú a primeranú kontrolu zdroja infekcií v mieste chirurgického zákroku a nepoužívať namiesto chirurgického zákroku iba antimikrobiálne látky v prípade, keď existuje jasná indikácia na chirurgický zákrok,

- vyhodnotiť potrebu parenterálneho podávania antimikrobiálnych látok a prejsť na ich perorálne užívanie, ak je to možné, a to v súlade s dostupnými klinickými kritériami,
- odporúča sa monitorovanie liekov počas liečby, aby bolo možné v súlade s usmerneniami a za osobitných okolností zmeniť dávkovaciu schému.

4.6 Lekári

Lekári v prostredí komunity a nemocnice majú odborné znalosti o liekoch a ich postavenie im umožňuje kontrolovať používanie antimikrobiálnych látok. Lekári môžu pre pacientov a predpisujúce osoby predstavovať dôležitý zdroj poradenstva a informácií o bezpečnom, rozumnom a účinnom používaní antimikrobiálnych látok (okrem iného o vedľajších účinkoch, dodržiavaní postupov, nežiaducich účinkoch, výstrahách a kontraindikáciách, interakciách, uchovávaní a likvidovaní, ako aj o zdôvodnení liečby). Na tento účel by sa im preto mala poskytovať primeraná odborná príprava, usmernenia a informácie, aby mohli podporovať obozretné predpisovanie antimikrobiálnych látok a reagovať na očakávania pacientov. V prostredí nemocnice by mal byť lekár členom tímu pre uvažlivé používanie antimikrobiálnych látok a aktívne sa zúčastňovať na riadení antimikrobiálnych látok v rámci multidisciplinárneho tímu zdravotnej starostlivosti. Rola lekára zahŕňa posudzovanie predpísaných liekov v súlade s miestnymi politikami v oblasti používania antimikrobiálnych látok, kontrolu trvania antimikrobiálnej liečby, poradenstvo o používaní antimikrobiálnych látok, na ktoré sa vzťahuje obmedzenie, poskytovanie poradenstva o dávkovaní, príprave a podávaní (najmä v prípade osobitných kohort pacientov, ako sú deti) a poskytovanie poradenstva pacientom o správnom používaní antimikrobiálnych látok. Lekári by sa mali zúčastňovať aj na monitorovaní používania antimikrobiálnych látok.

Lekári by mali:

- vydávať antimikrobiálne látky iba na lekárske predpis, pokiaľ na základe osobitných predpisov nie je možná regulovaná dispenzácia za osobitných okolností,
- uistiť sa, že pacient a/alebo poskytovateľ neformálnej starostlivosti rozumie dávkovaniu a trvaniu liečby, pretože to môže zlepšiť dodržiavanie postupov a zvýšiť úspešnosť liečby,
- podporovať vhodnú likvidáciu nepotrebovaných antimikrobiálnych látok,
- oznamovať nežiaduce udalosti spojené s antimikrobiálnymi látkami v súlade s nariadeniami,
- zúčastňovať sa na miestnych, regionálnych alebo celonárodných kampaniach verejného zdravia podporujúcich obozretné používanie antimikrobiálnych látok,
- poskytovať pacientom a zdravotníckym pracovníkom poradenstvo v súvislosti s kontraindikáciami, liekovými interakciami a interakciami liekov a potravín.

4.7 Zdravotné sestry

Rola zdravotných sestier v klinickom tíme je veľmi dôležitá vzhľadom na ich pravidelný kontakt s pacientmi a ich úlohu pri podávaní liekov. Zdravotné sestry dohliadajú na užívanie antimikrobiálnych látok podľa lekárskeho predpisu a monitorujú aj reakciu na antimikrobiálne látky (vrátane možných nežiaducich účinkov). Vo všeobecnosti zdravotné sestry zodpovedajú za podávanie antimikrobiálnych látok a monitorovanie pacienta a jeho bezpečnosti.

Aj rola zdravotných sestier ako predpisujúcich osôb je veľmi dôležitá.

Zdravotné sestry by mali:

- aktívne sa zapájať do riadenia antimikrobiálnych látok ako súčasť multidisciplinárneho tímu zdravotnej starostlivosti,
- zabezpečovať včasné podávanie antimikrobiálnych látok podľa lekárskeho predpisu,
- poskytovať poradenstvo a vzdelávať pacientov o správnom používaní antimikrobiálnych látok,
- používať protokoly a nástroje umožňujúce nezávisle určiť, že pacient má závažnú infekciu, a následne umožniť spustenie diagnostických a liečebných algoritmov,
- pripomenúť lekárovi opätovné posúdenie antimikrobiálnej liečby po 48 až 72 hodinách.

4.8 Aplikujúci odborníci v oblasti kontroly infekcií

Aplikujúci odborníci v oblasti kontroly infekcií zohrávajú základnú úlohu pri prevencii a kontrole infekcií, pričom mnohé z nich sú spojené s neprimeraným používaním antimikrobiálnych látok. Aplikujúci odborníci v oblasti kontroly infekcií môžu preto podporovať obozretné používanie antimikrobiálnych látok poskytovaním poradenstva a partnerského hodnotenia.

Aplikujúci odborníci v oblasti kontroly infekcií by mali:

- zabezpečovať koordináciu a spoluprácu medzi programami uvážlivého používania antimikrobiálnych látok a programami prevencie a kontroly infekcií zdôrazňovaním hlavných aspektov primeraného používania antimikrobiálnych látok v rámci prevencie a kontroly infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou.

4.9 Verejnosť/pacienti

Znalosti, postoje a správanie verejnosti a pacientov môžu mať veľký význam pri zavádzaní a zabezpečovaní obozretného používania antimikrobiálnych látok, a to jednak vzhľadom na očakávania a normatívny tlak na zdravotníckych pracovníkoch a partnerských odborníkov, ktorý môže na základe týchto očakávaní vzniknúť, a jednak z pohľadu dodržiavania režimov liečby pacientmi.

Široká verejnosť a pacienti by mali:

- informovať sa a podľa potreby požiadať poskytovateľov zdravotnej starostlivosti o informácie o primeranom používaní antimikrobiálnych látok, antimikrobiálnej rezistencii a nežiaducich účinkoch antimikrobiálnych látok,
- používať antimikrobiálne látky iba vtedy, ak sú predpísané,
- vyhnúť sa používaniu antimikrobiálnych látok, ktoré neboli predpísané, napríklad nespotrebované antimikrobiálne látky, antimikrobiálne látky predpísané pre inú osobu alebo antimikrobiálne látky získané bez lekárskeho predpisu,
- vrátiť nespotrebované antimikrobiálne látky v lekárni a v mieste lokálneho zberu v súlade s miestnymi nariadeniami o likvidácii liekov.

4.10 Profesionálne združenia a vedecké spoločnosti

Profesionálne združenia a vedecké spoločnosti zastupujú zdravotníckych pracovníkov a podporujú profesionálny a vedecký rozvoj svojich členov, čím ovplyvňujú klinickú a laboratórnu prax.

Profesionálne združenia a vedecké spoločnosti by mali:

- úzko spolupracovať s regulačnými orgánmi vo všetkých relevantných oblastiach, aby sa zabezpečilo, že navrhované opatrenia na podporu obozretného používania antimikrobiálnych látok sú založené na dôkazoch a sú uskutočniteľné,
- podporovať obozretné používanie antimikrobiálnych látok medzi svojimi členmi prostredníctvom činností zahŕňajúcich vypracovanie usmernení a odbornú prípravu,
- podporovať činnosti na zvyšovanie informovanosti a povedomia s cieľom propagovať obozretné používanie antimikrobiálnych látok,
- zabráňovať konfliktom záujmov a uplatňovaniu komerčných hľadísk,
- podporovať a viesť relevantný výskum.

4.11 Subjekty financujúce výskum

Výskum zohráva kľúčovú úlohu pri znižovaní súčasnej úrovne a stúpajúcich trendov antimikrobiálnej rezistencie. Konkrétne je potrebný translačný výskum, aby sa identifikovali možnosti, ako zlepšiť spôsoby používania existujúcich antimikrobiálnych látok. Výskum je potrebný aj na preskúmanie toho, ako možno zmierniť riziko vzniku antimikrobiálnej rezistencie.

Subjekty financujúce výskum a subjekty zodpovedné za politiku výskumu by mali:

- podporovať výskum, pri ktorom sa posudzujú a porovnávajú intervencie na základe behaviorálnych zmien pri predpisovaní antimikrobiálnych látok so zohľadnením kultúrnych rozdielov s cieľom zlepšiť naše poznatky o možnostiach dosiahnutia praxe rozumného predpisovania antimikrobiálnych látok,
- podporovať výskum v oblasti intervenčných štúdií o predpisovaní antimikrobiálnych látok,
- podporovať výskum zameraný na potenciál konkrétnych antimikrobiálnych látok a tried antimikrobiálnych látok s cieľom vytvoriť v mikróflóre selektívny tlak na antimikrobiálnu rezistenciu,

- podporovať štúdie klinického výskumu zamerané na existujúce antimikrobiálne látky vrátane štúdií v oblasti farmakokinetiky/farmakodynamiky s dôrazom na to, aby sa v štúdiách dostatočne zohľadňovali faktory pohlavia/rodu a veku počas celého života,
- podporovať výskum diagnostických nástrojov vrátane rýchlej diagnostiky a diagnostiky v mieste poskytovania starostlivosti s cieľom podporiť vypracovanie usmernení založených na dôkazoch zameraných na úlohu diagnostiky pri primeranom predpisovaní antimikrobiálnych látok,
- podporovať výskumné štúdie v oblasti monitorovania antimikrobiálnych látok počas liečby v osobitných populáciách (napr. pacienti v kritickom stave, pacienti s popáleninami, pediatrickí pacienti, pacienti, ktorým sa podáva kontinuálna renálna nahrádzajúca liečba),
- podporovať výskum v oblasti intervencií zameraných na vzdelávanie a zvyšovanie informovanosti verejnosti a pacientov,
- podporovať činnosti umožňujúce aplikovanie výskumu v praxi, systematické preskúmania a analýzy metaúdajov, ako aj uplatnenie výsledkov výskumu pri vypracúvaní informovaných klinických usmernení a vykonávaní rozhodnutí.

4.12 Farmaceutický priemysel

Farmaceutický priemysel je kľúčovým partnerom pri celkovom úsilí o zabezpečenie obozretného používania antimikrobiálnych látok.

Farmaceutický priemysel by mal:

- zabezpečiť, aby boli marketingové a propagačné činnosti určené pre zdravotníckych pracovníkov v súlade s právnymi predpismi EÚ, napr. reklama na liek určená pre zdravotníckych pracovníkov musí zodpovedať konkrétnym informáciám uvedeným v súhrne charakteristických vlastností lieku a mala by podnecovať k rozumnému používaniu lieku,
- zabezpečiť súlad finančných stimulov v rámci spoločností so zásadami uvážlivého používania antimikrobiálnych látok uvedenými v predchádzajúcom texte,
- zabezpečiť monitorovanie rezistencie a použitia lieku mimo schválenej registrácie po uvedení nových zlúčenín na trh v súlade s povinnosťami po uvedení lieku na trh,
- spolupracovať s národnými a medzinárodnými tvorcami politík a regulačnými orgánmi s cieľom podporovať tvorbu politík, v ktorých sa presadzuje primerané predpisovanie antimikrobiálnych látok, okrem iného napríklad vytváranie nových systémov úhrad, prispôbovanie veľkosti balenia a ďalšie postupy, ktoré prispievajú k dosahovaniu cieľov prístupu a ochrany.

4.13 Odvetvie diagnostiky

Diagnostické testovanie vrátane testovania v mikrobiologických laboratóriách, ale aj diagnostika v mieste poskytovania starostlivosti a nové diagnostické postupy poskytujú nevyhnutné informácie na zamedzenie zbytočnému používaniu antimikrobiálnych látok a optimalizovanie výberu antimikrobiálnych látok.

Odvetvie diagnostiky by malo:

- riešiť rôznorodé potreby diagnostiky vrátane testovania v mieste poskytovania starostlivosti a dohľadu,
- spolupracovať s vedeckými spoločnosťami a subjektmi verejného zdravia pri vypracúvaní usmernení založených na dôkazoch týkajúcich sa používania testov na diagnostikovanie infekcií vrátane nových diagnostických postupov a testov v mieste poskytovania starostlivosti,
- podporovať štúdie venované vplyvu nových diagnostických postupov na obozretné používanie antimikrobiálnych látok a venované nákladovej účinnosti diagnostiky.

4.14 Medzinárodná spolupráca

Na stanovenie noriem, systémov a postupov potrebných na zabezpečenie obozretného používania antimikrobiálnych látok, spoločného využívania najlepších postupov a podporu budovania kapacít sa vyžaduje medzinárodná medzisektorová, medzivládna a medziorganizačná spolupráca a koordinácia v rámci EÚ, ako aj mimo nej.

Medzinárodná spolupráca by mala prispievať k úsiliu o:

- jednoduchšiu koordináciu reakcie na cezhraničné hrozby súvisiace s organizmami rezistentnými proti antimikrobiálnym látkam,

- vypracúvanie, vykonávanie a monitorovanie intervencií v rámci uvážlivého používania antimikrobiálnych látok a kampaní v tejto oblasti na podporu primeraného používania antimikrobiálnych látok a zníženie ich neprimeraného používania,
 - zavedenie mechanizmov spoločného využívania najlepších postupov intervencií v oblasti primeraného používania antimikrobiálnych látok a ich vplyvu na príslušné kvalitatívne a kvantitatívne výsledky,
 - umožnenie spolupráce v rámci dohľadu nad spotrebou antimikrobiálnych látok a antimikrobiálnou rezistenciou pomocou harmonizovanej metodiky s cieľom včasne poskytovať informácie o cezhraničných hrozbách vyplývajúcich z rezistentných organizmov, ako aj presvedčivé a medzinárodne porovnateľné informácie o rezistencii a spotrebe,
 - harmonizáciu hraničných hodnôt a metód testovania antimikrobiálnej citlivosti,
 - podporu vypracúvania kvalitných usmernení pre klinickú prax založených na dôkazoch, v ktorých sa venuje pozornosť najbežnejším infekciám a ktoré možno prispôbiť podľa miestnych modelov rezistencie a dostupných povolených antibakteriálnych látok,
 - jednoduchší prístup k nevyhnutným antimikrobiálnym látkam a diagnostickým testom podporou dostupnosti na trhu a riešením nedostatočnej dostupnosti,
 - podnecovanie vypracúvania noriem na vnútroštátnej úrovni a prijímania selektívneho predkladania správ o mikrobiologických výsledkoch s cieľom optimalizovať predpisovanie antimikrobiálnych látok,
 - podporu vypracúvania usmernení založených na dôkazoch zameraných na používanie rýchlej diagnostiky a diagnostiky v mieste poskytovania starostlivosti,
 - propagáciu a finančnú podporu výskumu a vývoja nových antimikrobiálnych látok a nových testov v mieste poskytovania starostlivosti,
 - lepšiu medzisektorovú spoluprácu v sektoroch zdravia zvierat, potravinárskej výroby a zdravotnej starostlivosti v oblasti dohľadu nad používaním antimikrobiálnych látok a príslušných politík.
-