Skeda informattiva għall-esperti

Infezzjonijiet nosokomjali u r-reżistenza antimikrobika huma żewġ aspetti speċjali relatati mas-saħħa elenkati fl-Anness 1 tad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2000/96/KE tat-22 ta' Diċembru 1999 dwar il-mard li jittieħed li għandu jkun kopert progressivament min-netwerk tal-Komunità skont id-Deċiżjoni Nru 2119/98/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill.

L-infezzjonijiet nosokomjali huma dawk l-infezzjonijiet li jittieħdu fl-isptarijiet. It-terminu "Infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa" huwa ppreferut minħabba li jinkludi mhux biss infezzjonijiet li jittieħdu fl-isptarijiet, iżda wkoll fi bnadi oħrajn fejn tingħata l-kura tas-saħħa, eż. faċilitajiet tal-kura fuq żmien twil, djar tal-anzjani, kura fid-dar, eċċ.

Mikrorganiżmi – li jissejħu wkoll mikrobi – jinkludu batterji, virus, fungi u parassiti.

Antimikrobiċi huma prodotti mediċinali li joqtlu jew li jrażżnu t-tkabbir tal-mikrorganiżmi ħajjin u jinkludu fost oħrajn:

- Antibatteriċi (spiss imsejħa antibijotiċi, attivi kontra l-infezzjonijiet batteriċi),
- Mediċini antimikobatteriċi (li huma antibatteriċi speċifikament attivi kontra t-tuberkulożi u infezzjonijiet oħrajn minn mikobatterji)
- Antivirali (attivi kontra l-infezzjonijiet virali, eż. infezzjonijiet tal-influwenza, HIV, herpes),
- Antifungali (attivi kontra l-infezzjonijiet fungali),
- Mediċini antiparassitarji (attivi kontra l-malarja u infezzjonijiet oħrajn ikkawżati mill-parassiti).

Ir-reżistenza antimikrobika, jiġifieri li tkun reżistenti għal antimikrobiku wieħed jew aktar li jintużaw għall-kura jew għall-profilassi, mhix marda iżda karatteristika li tista' tapplika, fil-prinċipju, għal kull wieħed mill-mikrorganiżmi responsabbli għall-mard li jittieħed elenkat fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2000/96/KE u għall-infezzjonijiet nosokomjali u infezzjonijiet oħrajn assoċjati mal-kura tas-saħħa.

Il-mikrorganiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi, inklużi t-tipi reżistenti għal aktar minn mediċina waħda, huma spiss responsabbli għall-infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa, iżda huma wkoll responsabbli għal infezzjonijiet barra l-isptarijiet u jistgħu jinstabu bħala parti mill-flora batterika normali ta' individwi f'saħħithom, fl-annimali domestiċi u fl-ambjent. Huma wkoll responsabbli għal infezzjonijiet u iżolati mill-annimali li jipproduċu l-ikel u xi kultant iżolati mill-ikel.

Għall-kuntrarju, bosta infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa huma kkawżati minn mikrorganiżmi li mhumiex reżistenti għall-antimikrobiċi. Iż-żewġ kunċetti huma għalhekk pjuttost distinti, iżda għal raġunijiet storiċi u professjonali spiss jiġu ttrattati flimkien.

Reżistenza antimikrobika

Ir-reżistenza antimikrobika hija l-kapaċità ta' mikrorganiżmu (eż. batterju, virus, jew parassita, bħall-parassita tal-malarja) li jirreżisti l-azzjoni tas-sustanza antimikrobika.

- Hija adattament tal-mikrorganiżmu għall-ambjent ta' madwaru.
- Kwalunkwe użu ta' antimikrobiku jġiegħel lill-mikrorganiżmi jadattaw jew jmutu.
- Huma l-mikrorganiżmi li jikkolonizzaw u li xi kultant jinfettaw lill-bnedmin u lill-annimali li jsiru reżistenti għall-antimikrobiċi, mhux il-bnedmin jew l-annimali nfushom. Il-bnedmin u l-annimali ma jsirux reżistenti għall-kura antimikrobika, iżda l-batterji u mikrorganiżmi oħrajn jistgħu jagħmlu dan.
- Ir-reżistenza antimikrobika tirriżulta fi tnaqqis jew l-eliminazzjoni tal-effikaċja tas-sustanza antimikrobika għall-kura jew għall-prevenzjoni tal-infezzjoni kkawżata minn dan il-mikrorganiżmu.

Għall-batterji, ir-reżistenza antibijotika hija l-kapaċità tal-batterji li jirreżistu l-azzjoni tal-antibijotiku.

- Il-batterji għandhom reżistenza antibijotika meta antibijotiċi speċifiċi jkunu tilfu l-kapaċità tagħhom li joqtlu jew li jrażżnu t-tkabbir tagħhom.
- Ċerti batterji huma reżistenti b'mod naturali għal ċerti antibijotiċi (reżistenza intrinsika jew inerenti).
- Problema aktar inkwetanti hija meta ċerti batterji, li huma normalment suxxettibbli għall-antibijotiċi, isiru reżistenti bħala riżultat ta' adattament minħabba bidla ġenetika (reżistenza akkwiżita).
- Barra minn hekk, fil-ġisem ta' bniedem, il-kodiċi tal-ġene għar-reżistenza antibijotika fi speċi ta' batterji jista' faċilment jixtered għal speċijiet batteriċi oħrajn permezz ta' skambju ta' materjali ġenetiku.
- Fil-ġlieda kontinwa għal "spazju ekoloġiku", il-batterji kollha reżistenti jintgħażlu waqt li l-antibijotiku joqtol il-batterji ta' madwarhom li jkunu għadhom suxxettibbli.
- Il-batterji kollha reżistenti għall-antibijotiċi jgħixu fil-preżenza tal-antibijotiku u jkomplu jikbru u jimmultiplikaw u jikkawżaw mard aktar fit-tul jew saħansitra l-mewt.
- L-infezzjonijiet ikkawżati minn batterji reżistenti għall-antibijotiċi jistgħu jkunu jeħtieġu aktar kura kif ukoll antibijotiċi alternattivi u aktar għaljin, li jista' jkollhom ukoll effetti sekondarji aktar gravi. Il-kura kontra l-batterji reżistenti għall-antibijotiċi tista' titlob ukoll antibijotiċi minn ġol-vina li jingħataw fl-isptarijiet minflok antibijotiċi orali li jistgħu jittieħdu mill-pazjenti fid-dar.
- Ladarba jkunu stabbiliti f'persuna, il-batterji reżistenti għall-antibijotiċi jistgħu jinfirxu għal persuna oħra u konsum għoli ta' antibijotiċi f'popolazzjoni (sptar jew komunità) jiffavorixxi bil-qawwa tixrid bħal dan.

Ir-reżistenza għal aktar minn mediċina waħda tfisser ir-reżistenza ta' mikrorganiżmu għal bosta antimikrobiċi.

- Din il-kwistjoni ta' reżistenza għal aktar minn mediċina waħda hija rilevanti għall-mikrorganiżmi kollha, inklużi l-batterji responsabbli għall-infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa, il-mikrorganiżmi responsabbli għall-infezzjonijiet fl-ikel jew li jinsabu fl-ilma, it-tuberkulożi, u mikrorganiżmi responsabbli għall-mard sesswalment trasmess, eż gonorrea u HIV.

- L-isfida fil-każ tal-mikrorganiżmi reżistenti għal aktar minn mediċina waħda tinsab fin-numru limitat ta' għażliet li jifdal (jekk jifdal) għall-kura ta' pazjenti infettati b'dawn il-mikrorganiżmi.

Eżempji ta' batterji komuni reżistenti għal aktar minn mediċina waħda huma:

- *Staphylococcus aureus* reżistenti għall-metiċillina (MRSA)
- Enterockokki reżistenti għall-vankomiċina (VRE)
- *Enterobacteriaceae* li jipproduċu beta-lattamażi ta' spettru wiesa' (ESBL) (eżempji ta' *Enterobacteriaceae* komuni huma *Escherichia coli* u *Klebsiella pneumoniae*)
- *Pseudomonas aeruginosa* reżistenti għal aktar minn mediċina waħda
- *Clostridium difficile*

Iż-żewġ kawżi maġġuri tar-reżistenza antimikrobika huma:

- L-użu ta' antimikrobiċi, li titfa' pressjoni ekoloġika fuq il-mikrorganiżmi u jikkontribwixxi għall-feġġa u l-għażla ta' mikrorganiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi fil-popolazzjonijiet;
- It-tixrid u t-trasmissjoni ta' mikrorganiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi bejn il-bnedmin, bejn l-annimali, u bejn il-bnedmin u l-annimali u l-ambjent.

Għaldaqstant iż-żewġ oqsma maġġuri għall-ġestjoni, il-kontroll u l-prevenzjoni ta' reżistenza antimikrobika huma:

- Użu prudenti ta' antimikrobiċi (jiġifieri f'każ ta' bżonn biss, bid-doża korretta, f'intervalli ta' dożi korretti u għal tul ta' żmien korrett);
- Prekawzjonijiet iġjeniċi għall-kontroll ta' trasmissjoni ta' mikrorganiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi (kontroll tal-infezzjoni), inklużi l-iġjene tal-idejn, skrining, iżolament, eċċ.

Parti mir-responsabbiltà ta' reżistenza antimikrobika fl-UE hija dovuta għall-antimikrobiċi użati fl-annimali li jipproduċu l-ikel.

- L-antibijotiċi użati fil-kura u l-prevenzjoni ta' infezzjonijiet fl-annimali jappartjenu għall-istess gruppi kimiċi ta' dawk użati fil-mediċini għall-bnedmin, għaldaqstant l-annimali jistgħu jġorru batterji li huma reżistenti għal antibijotiċi li jintużaw ukoll fil-kura ta' infezzjonijiet fil-bnedmin;
- Ċerti batterji, eż. *Salmonella* u *Campylobacter* huma assoċjati mal-konsum ta' ikel kontaminat u jikkawżaw id-dijarrea;
- Minħabba l-espożizzjoni għall-antibijotiċi, l-annimali jistgħu jġorru *Salmonella* u *Campylobacter* reżistenti għall-antimikrobiċi li jiġu trasferiti mill-annimali għall-bnedmin minn ġol-ikel;
- Il-bnedmin jistgħu wkoll jieħdu batterji reżistenti għall-antimikrobiċi minn kuntatt dirett ma' annimali kif inhu l-każ b'ċerti razez ta' MRSA li xi kultanti jiġu iżolati mill-bhejjem, b'mod partikolari mill-ħnieżer.

Madankollu, il-kawża prinċipali tar-reżistenza antimikrobika fil-mikrorganiżmi mill-bnedmin tibqa' l-użu ta' antimikrobiċi fil-mediċina tal-bnedmin, fil-komunità u fl-isptarijiet u f'postijiet oħrajn tal-kura tas-saħħa.

Fil-livell tal-individwu/pazjent:

- It-teħid ta' antibijotiċi dejjem ibiddel il-flora batterika normali tal-bniedem li spiss jirriżulta f'effetti sekondarji, eż. dijarrea, kif ukoll il-feġġa u/jew l-għażla ta' batterji reżistenti għall-antibijotiċi;
- Dawn il-batterji reżistenti jistgħu jippersistu, ġeneralment mingħajr ma jikkawżaw infezzjoni, sa sitt xhur u xi kultanti anki aktar;
- Il-pazjenti kkolonizzati minn/li jġorru batterji reżistenti ġeneralment għandhom aktar possibbiltà li jiżviluppaw infezzjoni b'dawn il-batterji reżistenti aktar milli bil-varjanti suxxettibbli tal-istess batterji;
- L-antibijotiċi m'għandhomx jintużaw meta ma jkunux meħtieġa, eż. għal infezzjonijiet virali bħal irjiħat komuni jew influwenza;
- Meta l-antibijotiċi jkunu meħtieġa (din id-deċiżjoni tittieħed minn tabib li jippreskrivi l-mediċina b'riċetta), imbagħad għandhom jintużaw kif suppost, jiġifieri fid-doża korretta, f'intervalli korretti u għat-tul ta' żmien preskritt, sabiex isir l-aħjar użu mill-effikaċja għall-kura tal-infezzjoni u titnaqqas il-feġġa tar-reżistenza;
- Anki meta l-antibijotiċi jintużaw kif suppost, ir-reżistenza antibijotika xi kultant tiżviluppa bħala reazzjoni ta' adattament naturali tal-batterji. Kull meta jitfaċċaw u jiżviluppaw il-batterji reżistenti għall-antibijotiċi, il-prekawzjonijiet għall-kontroll tal-infezzjoni huma essenzjali għall-prevenzjoni tat-tixrid minn min iġorr il-pazjenti infettati għal pazjenti jew persuni oħrajn.

Fil-livell tal-popolazzjoni:

- Jeżistu varjazzjonijiet kbar bejn il-pajjiżi fil-proporzjonijiet ta' batterji reżistenti fl-UE u dawn il-varjazzjonijiet, li spiss juru xaqlib mit-Tramuntana għan-Nofsinhar, jistgħu jiġu osservati għall-parti l-kbira ta' batterji reżistenti għall-antimikrobiċi mistħarrġa mis-Sistema Ewropea ta' Sorveljanza tar-Reżistenza għall-Antimikrobiċi (EARSS);
- Jeżistu wkoll varjazzjonijiet kbar fl-użu tal-antibijotiċi fost l-Istati Membri tal-UE, kif jidher mid-dejta tal-proġett ta' Sorveljanza Ewropea tal-Konsum tal-Antimikrobiċi (ESAC);
- Fi proporzjon mal-popolazzjoni, l-Istati Membri l-aktar li jużaw antibijotiċi għall-outpatients, jiġifieri l-Greċja u Ċipru, jużaw daqs tliet darbiet aktar għal kull abitant u kull sena mill-Istat Membru li juża l-inqas, jiġifieri l-Olanda;
- Il-livelli ta' konsum ta' antibijotiċi jikkorrelata b'mod konsistenti mal-livelli ta' reżistenza antibijotika, jiġifieri aktar ma jintużaw antibijotiċi f'popolazzjoni, aktar ikun hemm reżistenza għall-antibijotiċi fil-batterji responsabbli mill-infezzjonijiet f'din il-popolazzjoni.

Abbażi tad-Direttiva 2001/83/KE u leġiżlazzjonijiet nazzjonali fl-Istati Membri, l-antimikrobiċi għal użu sistemiku (jiġifieri mhux lokali) għandhom jitqassmu biss fl-ispiżeriji meta wieħed jippreżenta riċetta, li normalment tinħareġ minn tabib. Minkejja dan, f'bosta Stati Membri għadu jsir it-tqassim tal-antimikrobiċi mingħajr riċetta fl-ispiżeriji.

Minn Ottubru 2008, huwa possibbli għall-pazjenti fir-Renju Unit li huma asintomatċi iżda li għandhom dijanjożi ta' infezzjoni ġenitali bil-klamidja li jiksbu mingħand l-

ispiżjara (mingħajr riċetta) doża waħda tal-antibijotiku azitromiċina (azithromycin), li huwa ċiklu sħiħ ta' kura. Din hija l-unika eċċezzjoni fejn antibijotiċi sistemiċi jistgħu jitqassmu mingħajr riċetta.

F'ċerti pajjiżi, qegħdin jiġu osservati tendenzi ta' tnaqqis tal-użu ta' antibijotiċi fl-outpatients u tar-reżistenza antibijotika f'batterji li normalment huma responsabbli għal infezzjonijiet fl-outpatients.

- Sitt Stati Membri (jiġifieri Franza, il-Belġju, is-Slovakkja, ir-Repubblika Ċeka, is-Slovenja u l-Iżvezja) dan l-aħħar irrappurtaw tendenzi ta' tnaqqis fl-użu ta' antibijotiċi fl-outpatients;
- Fi Franza u fil-Belġju, it-tnaqqis kien attribwit għal azzjoni nazzjonali inkluż kampanja pubblika annwali fuq livell nazzjonali dwar l-użu prudenti tal-antibijotiċi;
- Ir-Rapport Annwali 2007 tal-EARSS, kif ukoll dejta nazzjonali, indikaw tendenzi ta' tnaqqis fir-reżistenza fi *Streptococcus pneumoniae*, batterji li huma responsabbli b'mod komuni għall-infezzjonijiet fl-outpatients, b'mod partikolari fit-tfal;
- Dawn l-esperjenzi pożittivi minn xi Stati Membri tal-UE jiffurmaw il-kuntest għall-Jum Ewropew għall-Għarfien dwar l-Antibijotiċi, kampanja għat-tnaqqis tal-użu ta' antibijotiċi f'sitwazzjonijiet fejn mhumiex meħtieġa, pereżempju f'infezzjonijiet virali bħal irjiħat u influwenza.

F'ċerti pajjiżi, qegħdin jiġu osservati wkoll tendenzi ta' tnaqqis fir-reżistenza għal mikrorganiżmu responsabbli għall-infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa, jiġifieri l-MRSA.

- Ir-Rapport Annwali 2007 tal-EARSS indika li seba' Stati Membri issa qegħdin jirrappurtaw tnaqqis sinifikanti fil-perċentwali ta' MRSA fost *Staphylococcus aureus* minn infezzjonijiet fid-demm.
- Dan x'aktarx huwa dovut għal sforzi akbar fil-kontroll tal-infezzjoni, l-iġjene tal-idejn u politika antibijotika fl-isptarijiet f'dawn il-pajjiżi kif intwera mid-dejta nazzjonali ta', eż. fis-Slovenja, fi Franza u fir-Renju Unit.

Minkejja dawn l-esperjenzi inkoraġġanti, ir-reżistenza antimikrobika għadha għolja jew qiegħda tiżdied fil-parti l-kbira tal-Istati Membri, b'mod partikolari għal batterji komuni bħal *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* u *Pseudomonas aeruginosa*.

Barra minn hekk, fl-UE qegħdin jitfaċċaw każijiet ta' infezzjonijiet minħabba batterji li huma għal kollox jew kważi għal kollox reżistenti għall-antibijotiċi. Eżempji ta' batterji

bħal dawn huma *Enterobacteriaceae* (spiss *Klebsiella pneumoniae*) li jipproduċukarbapenemażi (carbapenemase) u *Acinetobacter* reżistenti għal aktar minn mediċina waħda. M'hemmx għażla razzjonali ta' kura antibijotika għall-kura ta' pazjenti bħal dawn u l-kura spiss tibbaża fuq antibijotiċi qodma u tossiċi bħall-kolistina (colistin).

Din it-tendenza l-ġdida hija inkwetanti minħabba li hemm ftit ħafna komposti fil-pjanijiet ta' riċerka u żvilupp li potenzjalment jista' jkollhom attività kontra dawn il-batterji u li jistgħu jitpoġġew fuq is-suq fil-5-10 snin li ġejjin.

Il-mediċina moderna tibbaża fuq id-disponibbiltà ta' antibijotiċi effikaċi fil-każ li sseħħ kumplikazzjoni ta' infezzjoni jew għall-profilassi ta' infezzjoni. Mingħajr antibijotiċi effikaċi, il-kura intensiva, it-trapjant tal-organi, il-kemjoterapija kontra l-kanċer, il-kura ta' trabi prematuri, jew saħansitra l-proċeduri kirurġiċi komuni, bħas-sostituzzjoni tal-ġenbejn jew tal-irkoppa, ma jkunux possibbli.

Minħabba li l-mikrorganiżmi reżistenti għall-antimikrobiċi jonqsu milli jirrispondu għall-kura, l-infezzjonijiet ikkawżati minn dawn il-mikrorganiżmi jirriżultaw f'riskju akbar ta' mewt, mard fit-tul u permanenza itwal fl-isptar u riskju akbar ta' mewt. Fil-preżent, il-piż totali tar-reżistenza antimikrobika fil-mard kollu li jittieħed elenkat fid-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2000/96/KE (inklużi l-infezzjonijiet nosokomjali) mhuwiex magħruf. Stimi preliminari tal-għadd ta' mwiet attribwibbli direttament għal infezzjonijiet li ttieħdu fl-isptarijiet minħabba l-batterji l-aktar komuni reżistenti għal aktar minn mediċina waħda huma ta' 1/3 sa 1/2 ta' dak tal-infezzjonijiet totali li ttieħdu fl-isptarijiet (ara hawn taħt) (ECDC, dejta preliminari).

Ir-reżistenza antimikrobika hija problema mifruxa mad-dinja kollha.

- Filwaqt li għadhom imutu nies fil-pajjiżi li qegħdin jiżviluppaw minħabba li m'għandhomx aċċess għal kura antimikrobika tajba, ir-reżistenza antibijotika li tirriżulta mill-użu mhux korrett qed tikkawża tħassib f'kull kontinent;
- L-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO) ħarġet strateġija globali u linji gwida sabiex tgħin lill-pajjiżi jistabbilixxu sistemi ta' monitoraġġ tar-reżistenza antibijotika u sabiex jimplimentaw xi azzjonijiet, bħal pereżempju, garanzija li l-antibijotiċi jistgħu jinxtraw biss permezz ta' riċetta tat-tabib.

Dawk il-vjaġġaturi li jkunu jeħtieġu kura fl-isptarijiet meta jkunu qegħdin iżuru pajjiż bi prevalenza għolja ta' reżistenza antimikrobika, fl-UE jew barra l-UE, u li wara dan jerġgħu lura f'pajjiżhom, jistgħu jerġgħu lura kkolonizzati jew saħansitra infettati b'batterji reżistenti għal aktar minn mediċina waħda. Anki mingħajr ma jkunu ġew f'kuntatt mal-kura tas-saħħa, persuni li jivvjaġġaw f'pajjiż bi prevalenza għolja ta' reżistenza antimikrobika jistgħu jerġgħu lura kkolonizzati b'batterji reżistenti għal aktar minn mediċina waħda.