

Az antimikrobiális rezisztenciára vonatkozó célértékek: miként érhetők el 2030-ig?



A mikroorganizmusok rezisztenssé válnak az antimikrobiális szerekkel szemben: miért probléma ez?

Az antimikrobiális rezisztencia Európában és világszerte is nagy kihívás elé állítja a közegészségügyet. Az Európai Unióban (EU), Izlandon és Norvégiában évente több mint 35 000 ember hal meg az antimikrobiális szereknek ellenálló baktériumok okozta fertőzésekben¹. Ez a szám az elmúlt években egyre nőtt. E fertőzések közegészségügyre gyakorolt hatása az influenza, a tuberkulózis és a HIV/AIDS együttes hatásával mérhető össze.

Idővel a baktériumok, gombák és paraziták képesek alkalmazkodni, és ellenállnak az elpusztításukra tervezett antimikrobiális szerek hatásának. Ez a rezisztencia egyrészt az antimikrobiális szerek emberekben, állatokban és a mezőgazdaságban való nem megfelelő és túlzott mértékű használatára, másrészt a fertőzések megelőzése és az infekciókontroll érdekében az egészségügyi intézményekben alkalmazott nem megfelelő intézkedésekre vezethető vissza.



Ha az antimikrobiális szerek (beleértve az antibiotikumokat is) egyre inkább elveszítik hatásosságukat, a szokásos fertőzések kezelése egyre nehezebbé vagy lehetetlenné válik. Ez hosszan tartó megbetegedésekhez, sőt, olykor halálhoz is vezethet.

Az antimikrobiális rezisztencia veszélyt jelent az emberi és állati egészségre, valamint a környezetre, mivel a mikroorganizmusok, így például a baktériumok minden ágazatban és az ágazatok között is terjednek. Ezért ezt a kérdést több ágazat integrált fellépésével kell kezelni, amely „Egy az egészség” koncepció néven ismert.

Az EU és az Európai Gazdasági Térség (EGT) országaiban az antimikrobiális rezisztencia éves költsége közel 11,7 milliárd EUR, azaz 24 EUR/fő. A teljes költségből 6,6 milliárd EUR (kb. 13,4 EUR/fő) a rezisztens fertőzések és következményeik kezeléséből eredő egészségügyi többletkiadásokhoz kapcsolódik. Ezenfelül 5,1 milliárd EUR (10,4 EUR/fő) a munkában való csökkent részvétellel (pl. korai halálozás vagy a hosszú betegszabadságok miatti csökkent termelékenység) eredő gazdasági veszteségekkel függ össze².

Mire számíthatunk a jövőben?

Sürgős fellépés nélkül súlyos egészségügyi, társadalmi és gazdasági következményekkel kell számolni:

- Megnehezedhet vagy ellehetetlenülhet az egyszerű fertőzések antibiotikumokkal vagy más antimikrobiális szerekkel való kezelése, ami hosszan tartó betegségeket okozhat.
- Súlyos következmények jelentkezhetnek az egyszerű sebészeti eljárások, szervátültetések és rákkezelések esetében, mivel a betegek a fertőzések megelőzésében és kezelésében a hatékony antimikrobiális szerek elérhetőségére támaszkodnak.
- Az egészségügyi intézmények a nehezen kezelhető fertőzésekkel küzdő betegek számának növekedésével szembesülhetnek, ami nyomást gyakorol az erőforrásokra és növeli a szakellátás iránti igényt.

- A hosszabb kórházi tartózkodás, a megnövekedett egészségügyi költségek és a betegség vagy korai halálozás miatti termelékenységcsökkenés megnövekedett gazdasági hatást gyakorolhat az egyénekre, családokra és társadalmakra.





Milyen célértékeket határoztak meg az antimikrobiális rezisztenciával kapcsolatban, és miért fontosak ezek?


Az uniós és nemzeti szintű előrehaladás nyomon követésének konkrét és mérhető lehetősége

2023. június 13-án elfogadták az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó uniós intézkedéseknek az „Egy az egészség” koncepció keretében történő fokozásáról szóló tanácsi ajánlást³. A dokumentum öt célértéket határoz meg az antimikrobiális szerek felhasználása és az antimikrobiális rezisztencia tekintetében, amelyeket 2030-ig kell elérni, 2019-et mint bázisét tekintve kiindulási alapnak.

Az ajánlott célértékekkel hatékonyan nyomon követhető az előrehaladás és elérhetők az antimikrobiális rezisztencia megelőzésével és csökkentésével kapcsolatos célok. Ezek konkrét és mérhető célok az EU egésze és az egyes uniós tagállamok számára, egyéni helyzetüknek megfelelően.

Hogyan halad az EU antimikrobiális rezisztencia tekintetében 2030-ra kitűzött elérése felé?

 <p>Az emberek teljes antibiotikum-felhasználásának 20%-os csökkentése meghatározott napi dózis/1000 lakos/nap egységben</p>	2019 Bázisév	19.9	-
	2022	19.4	-2.5%
	2030-AS CÉLÉRTÉK	15.9	-20%
 <p>Az emberek teljes antibiotikum-felhasználásának legalább 65%-a az antibiotikumok "Access" csoportjába tartozik a WHO AWaRe-kategorizálása szerint</p>	2019 Bázisév	61.1%	-
	2022	59.8%	-1.3%
	2030-AS CÉLÉRTÉK	65%	+3.9%
 <p>A meticillinrezisztens <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) baktérium okozta véráramfertőzések teljes előfordulásának 15%-os csökkentése 100 000 lakosra vetítve</p>	2019 Bázisév	5.6	-
	2022	4.9	-12.2%
	2030-AS CÉLÉRTÉK	4.8	-15%
 <p>A harmadik generációs, cefalosporin-rezisztens <i>Escherichia coli</i> baktérium okozta véráramfertőzések teljes előfordulásának 10%-os csökkentése 100 000 lakosra vetítve</p>	2019 Bázisév	10.4	-
	2022	8.7	-16.8%
	2030-AS CÉLÉRTÉK	9.4	-10%

 <p>A karbapenemrezisztens <i>Klebsiella pneumoniae</i> baktérium okozta véráramfertőzések teljes előfordulásának 5%-os csökkentése</p> <p>100 000 lakosra vetítve</p>	2019 Bázisév	2.2	-
	2022	3.3	+49.7%
	2030-AS CÉLÉRTÉK	2.1	-5%

2022-re az antibiotikumok teljes emberi felhasználása (a közösségi és a kórházi ágazatban együttesen) a 2019-es bázisévhez képest 2,5%-kal csökkent, ami lassú előrehaladást jelez a teljes felhasználás 2030-ig történő 20%-os csökkentésére vonatkozó uniós célérték (1. célérték) felé.

Mindössze 9 uniós tagállam érte el vagy haladta meg azt a célt, hogy 2023-ra az antibiotikum-felhasználás legalább 65%-a az antibiotikumoknak a WHO AWaRe-kategorizálásában meghatározott „Access” (hozzáférhető) csoportjába tartozzon (2. célérték), míg 17 ország elmaradt e célértéktől. Az EU egészében ez az arány 2022-ben 59,8%-ot tett ki.

Az MRSA baktérium (3. célérték) és a harmadik generációs cefalosporin-rezisztens *E. coli* baktérium okozta véráramfertőzések teljes előfordulása (4. célérték) uniós szinten egyaránt csökkenő tendenciát mutatott, 2019 és 2022 között 12,2%-os, illetve 16,8%-os csökkenés mellett. A harmadik generációs cefalosporin-rezisztens *E. coli* esetében ez azt jelenti, hogy az EU összességében már 2022-ben elérte a 10%-os csökkentési célértéket.

Ezzel szemben a karbapenemrezisztens *K. pneumoniae* baktérium okozta véráramfertőzések teljes előfordulása (5. célérték) 2019 és 2022 között csaknem 50%-kal nőtt. Ez azt jelenti, hogy az EU-ban 2019 óta romlott a helyzet, ahelyett, hogy a 2030-ra kitűzött 5%-os csökkentési cél felé haladt volna.

Bár bizonyos területeken lassú előrelépés történt, mind uniós, mind nemzeti szinten fokozott erőfeszítésekre van szükség a célértékek elérésének biztosítása érdekében.

A célértékek elérése 2030-ig: kulcsfontosságú fellépések

Az antimikrobiális rezisztencia olyan közegészségügyi probléma, amelyet különböző szereplőknek, több fronton kell kezelniük. Jóllehet mindenkinek a felelőssége annak biztosítása, hogy az antimikrobiális szerek hatékonyak maradjanak, vannak olyan speciális csoportok, amelyek fokozott felelősséggel tartoznak, így például a nemzeti és helyi szintű politikai döntéshozók, valamint az egészségügyi intézmények döntéshozói.

Ezek a csoportok olyan intézkedéseket mozdíthatnak elő vagy hajthatnak végre, amelyek segítenek csökkenteni az antimikrobiális szerekkel szemben rezisztens baktériumok megjelenését és terjedését, ideértve az antimikrobiális szerek körültekintő használatának előmozdítását, a fertőzésmegelőzésben és az infekciókontrollban alkalmazott gyakorlatok javításának támogatását, a kutatás és az innováció erősítését, valamint a nemzeti szintű szakpolitikák és eljárások bevezetésének biztosítását.

Az antimikrobiális szerek körültekintő használatának előmozdítása a közösségben és az egészségügyi létesítményekben



A körültekintő használat azt jelenti, hogy az antimikrobiális szereket csak szükség esetén, helyes adagolással, az adagok közötti megfelelő szünetek betartása és a kúra megfelelő időtartama mellett használjuk.

A közösségben az antimikrobiális szerek körültekintő használatának előmozdítása a lakosságot célzó figyelemfelkeltő kampányok végrehajtásával valósítható meg. Ezeknek hangsúlyozniuk kell annak fontosságát, hogy az antimikrobiális szereket az egészségügyi szakember által előírt módon és csak akkor szedjük, amikor szükség van rájuk.

Az egészségügyi létesítményekben ez hatékonyan megvalósítható az antimikrobiális stewardship programok létrehozásával, amelyek a betegek eredményeit is javítják, hozzájárulnak az antimikrobiális rezisztencia arányának csökkentéséhez és az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések terjedésének mérsékléséhez.

Legyen tudatos az antibiotikumokkal kapcsolatban

Az AWaRe⁴ az Egészségügyi Világszervezet által az antimikrobiális stewardship terén tett erőfeszítések támogatására kifejlesztett eszköz. Az eszköz három csoportra osztja az antibiotikumokat, figyelembe véve az antimikrobiális rezisztenciára gyakorolt általános hatásukat:

Access (hozzáférhető) – A gyakori fertőzések (például fülgyulladás) első- vagy másodvonalbeli kezelésére szolgáló antibiotikumok, amelyek kis eséllyel járulnak hozzá az antimikrobiális rezisztencia kialakulásához és terjedéséhez.

Watch (odafigyeléssel alkalmazandó) – Az antimikrobiális rezisztenciára erősebb negatív hatással bíró, de a fertőzések egy korlátozott csoportja (pl. vesegyulladások) esetében a leghatékonyabb lehetőséget jelentő antibiotikumok. Használatukat szigorúan ellenőrizni kell, és az indikációk szűkebb körére kell korlátozni.

Reserve (tartalék) – Utolsó mentsvárként szolgáló antibiotikumok, amelyek hatékonyak lehetnek a multirezisztens baktériumokkal szemben. Ezek értékes eszközök, amelyeket csak a lehető legritkábban szabad alkalmazni.



A fertőzések megelőzését és az infekciókontrollt célzó hatékony intézkedések és politikák előmozdítása és végrehajtása az egészségügyi létesítményekben és a közösségben

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések több halálesetet okoznak Európában, mint az ECDC felügyelete alá tartozó bármely más fertőző betegség⁵. Az EU-ban és az EGT-ben az antimikrobiális rezisztencia egészségre gyakorolt hatása több mint 70%-ban az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzéseknek tudható be, amelyek fele megelőzhető lenne a fertőzések megelőzését és az infekciókontrollt célzó megfelelő intézkedésekkel¹.

Az egészségügyi létesítményekben a fertőzések megelőzését és az infekciókontrollt célzó intézkedések időben történő végrehajtása kulcsfontosságú az antimikrobiális szerekkel szemben rezisztens baktériumok terjedésének és következésképpen a kórházi betegekre gyakorolt hatásának minimalizálásához. Ehhez különböző csoportoknak – köztük a politikai döntéshozóknak, az egészségügyi vezetőknek, az egészségügyi szakembereknek, a betegeknek és a látogatóknak – kell intézkedéseket hozniuk.

A közösségben számos fertőzés megelőzhető a kézhigiéncia és a fertőzések megelőzését és az infekciókontrollt célzó más intézkedések révén, mint például a légúti fertőzések esetén követendő etikett betartása és a betegség esetén való otthon maradás, ami csökkentheti az orvosi ellátás szükségességét és kevesebb antimikrobiális szer szükségtelen felírását eredményezheti, ahogyan azt a Covid19-világjárvány idején megtapasztalhattuk.

Az antimikrobiális rezisztencia és az antimikrobiális szerek felhasználásának fokozott felügyelete

Az EU számára rendkívül fontos, hogy megerősítsük az antimikrobiális rezisztencia és az antimikrobiális szerek felhasználásának felügyeletét az emberi egészségügyben, valamint az állategészségügyi és a környezetvédelmi ágazatban. Ez segít felmérni az antimikrobiális szerekkel szemben rezisztens baktériumok terjedését, hogy megfelelő szakpolitikákat és intézkedéseket lehessen végrehajtani az antimikrobiális szerek körültekintő használatának és a fertőzések megelőzését és az infekciókontrollt célzó megfelelő intézkedéseknek a támogatása érdekében.

A tagállamoknak is további intézkedéseket kell hozniuk, hogy megszüntessék a felügyelet és az ellenőrzés területén fennálló hiányosságokat, minden szinten biztosítsák az antimikrobiális rezisztenciára és az antimikrobiális szerek felhasználására vonatkozó adatok hiánytalanságát, valamint hogy az emberi egészségre, az állategészségügyre, a növényegészségügyre, az élelmiszerekre, a szennyvízre és a környezetre kiterjedő integrált rendszereket alakítsanak ki⁶.

Az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó, „Egy az egészség” koncepció szerinti nemzeti cselekvési tervek megerősítése

2021-ben az Európai Bizottság közzétette az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó, „Egy az egészség” koncepció szerinti nemzeti cselekvési tervek értékelését⁶, és megállapította, hogy jóllehet az EU valamennyi tagállamában készültek tervek, azok tartalma és részletessége országonként eltérő.

Ezeket a terveket az „Egy az egészség” koncepciót követve tovább kell fejleszteni az antimikrobiális szerek körültekintő használatának, az ágazatközi koordinációnak és az antimikrobiális rezisztencia megelőzésére, nyomon követésére és terjedésének csökkentésére irányuló, bizonyítékokon alapuló intézkedéseknek az előmozdítása érdekében.

A nemzeti cselekvési terveket legalább háromévente értékelni kell, és az értékelések megállapításainak nyomán intézkedéseket kell végrehajtani.

A kutatás és az innováció megerősítése

Az Európai Unió Tanácsa arra ösztönzi a tagállamokat, hogy erősítsék meg a kutatást és az innovációt az antimikrobiális rezisztencia területén, hogy új antimikrobiális szerek, valamint egyéb eszközök és megoldások kifejlesztésével hatékonyan megelőzzék, felismerjék és kezeljék az antimikrobiális szerekkel szemben rezisztens baktériumok által az emberekben és állatokban okozott fertőzéseket³.

Ez nemzeti és nemzetközi partnerségek kiépítésével és kiterjesztésével, transznacionális kutatással, valamint az EU által különböző mechanizmusokon keresztül biztosított finanszírozási lehetőségek kihasználásával érhető el⁷. 2023-ban az Európai Parlament is elfogadott egy állásfoglalást az antimikrobiális rezisztenciáról, amelyben elismerte, hogy több kutatásra és fejlesztésre van szükség az új antimikrobiális szerekkel és az antimikrobiális szerek alternatíváival kapcsolatban⁸.

A számokon túl: Az antimikrobiális rezisztencia valódi embereket sújt



Areti 13 éves volt, amikor akut limfoblasztos leukémiát diagnosztizáltak nála, ami a fehérvérsejtek rákos megbetegedése.

Rákkezelése során egy olyan *Klebsiella*-törzsszel fertőződött meg, amely a legtöbb rendelkezésre álló antibiotikummal szemben rezisztens volt.

Nemcsak hogy alig tudta leküzdeni a fertőzést, hanem a nála alkalmazott kemoterápiát is le kellett állítani, ami súlyosan veszélyeztette a túlélési esélyeit.

A hatékony antibiotikumok elérhetősége lehetővé tette számára a fertőzés legyőzését és a rákkezelés folytatását. Ma, 12 évvel később, Areti él és egészséges.

**Areti teljes története a következő helyen olvasható:
antibiotic.ecdc.europa.eu**



Források

1. Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (ECDC). Assessing the health burden of infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU/EEA, 2016-2020 (Az antibiotikumokra rezisztens baktériumok okozta fertőzések jelentette egészségügyi teher felmérése az EU-ban/EGT-ben, 2016–2020). Stockholm: ECDC; 2022. Elérhető: <https://bit.ly/473CND4>
2. Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD). Fighting antimicrobial resistance in the EU/EEA. Embracing a One Health approach (Az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelem az EU-ban/EGT-ben. Az „Egy az egészség” koncepció felkarolása). Párizs: OECD; 2023. Elérhető: oe.cd/amr-eaad2023
3. Az Európai Unió Tanácsa. A Tanács ajánlása az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó uniós intézkedéseknek az „Egy az egészség” koncepció keretében történő fokozásáról. Brüsszel: Európai Bizottság; 2023. Elérhető: <https://bit.ly/3QISwGG>
4. Egészségügyi Világszervezet (WHO). 2021 AWaRe classification (2021-es AWaRE-kategorizálás). Genf: WHO; 2021. Elérhető: <https://bit.ly/3tXr6Q3>
5. Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (ECDC). Healthcare-associated infections – a threat to patient safety in Europe (Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések –veszély a betegek biztonságára Európában). Stockholm: ECDC; 2018. Elérhető: <https://bit.ly/3QDKJp2>
6. Európai Bizottság. A tagállamok antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó, „Egy az egészség” koncepció szerinti nemzeti cselekvési tervei. Brüsszel: Európai Bizottság; 2022. Elérhető: <https://bit.ly/40ftldD>
7. Európai Bizottság. Research and innovation on antimicrobial resistance (Az antimikrobiális rezisztenciára irányuló kutatás és innováció). Brüsszel: Európai Bizottság. Elérhető: <https://bit.ly/3shO8k7>
8. Európai Parlament. Prudent use of antibiotics and more research needed to fight antimicrobial resistance (Az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelemhez az antibiotikumok körültekintő felhasználására és további kutatásra van szükség). Brüsszel: Európai Bizottság; 2023. Elérhető: <https://bit.ly/3FFcgA9>

