

# Európai Antibiotikum Nap 2018

## Kulcsüzenetek

### Kulcsüzenetek

- 1. Antibiotikum-rezisztens baktériumok okozta fertőzések miatt bekövetkező halálozás és egészséges életév-vesztés az Európai Unióban és az Európai Gazdasági Térségben 2015-ben: populáció-szintű egészségbecslés (Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the European Union and the European Economic Area in 2015: a population-level health estimate). Ez a cikk a The Lancet Infectious Diseases c. lapban került publikálásra.**

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(18\)30605-4/fulltext#sec1](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(18)30605-4/fulltext#sec1)

A cikk öt, az Európai Unió és az Európai Gazdasági Térség (EU/EGT) országaiban 2015-ben nagy közegészségügyi jelentőséggel bíró, antibiotikum-rezisztens baktériumok okozta fertőzéstípus (8 baktériumfaj, 16 antibiotikumrezisztencia-baktérium kombináció) terhét becsülte meg, eset- a halálozási számokkal, illetve egészséges életév-vesztéssel (DALYs - Disability-Adjusted Life Years) kifejezve. Egy DALY egy „egészséges” életév elvesztéseként fogható fel. A DALY-k lakosság-szintű összege, vagyis a betegségteher, az aktuális egészségi állapot és egy olyan ideális helyzet közötti eltérésként fogható fel, ahol a teljes lakosság előrehaladott kort ér meg betegség és egészségkárosodás nélkül.

#### **Az EU/EGT vonatkozásában kiemelendő:**

- Évente 33 000 ember hal meg antibiotikum-rezisztens baktériumok okozta fertőzés közvetlen következményeként. Ez több mint 100, közepes méretű repülőgép összes utasai számának feleltethető meg.
- Az európai lakosság körében az antibiotikum-rezisztens baktériumok okozta fertőzések betegségterhe megfelel az influenza, a tuberkulózis és a HIV/AIDS együttes betegségterhének.
- 2007 és 2015 között a vizsgált 16, antibiotikum-rezisztens baktérium mindegyike által okozott betegségteher növekedett:
  - o A karbapenemekkel, az egyik utolsó vonalbeli antibiotikum-csoporttal szemben rezisztens *Klebsiella pneumoniae* által okozott fertőzéseknek

tulajdonítható halálesetek száma a hatszorosára nőtt. Ez a tendencia aggodalomra ad okot, mivel ezek a baktériumok könnyen képesek terjedni az egészségügyi intézményekben, ha nincsenek érvényben megfelelő infekciókontroll intézkedések.

- A harmadik generációs cefalosporinokkal szemben rezisztens *Escherichia coli* által okozott fertőzéseknek tulajdonítható halálesetek száma a négyszeresére nőtt.
- Az antibiotikum-rezisztens baktériumok által okozott európai betegségteher 75%-át az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések jelentik. Ez a jelentős probléma megfelelő infekciókontroll intézkedésekkel és megfontolt antibiotikum felírási gyakorlat alkalmazásával visszaszorítható az egészségügyi intézményekben.
- A harmadik-generációs cefalosporin-rezisztens *E. coli* fertőzések felelősek a legnagyobb betegségteherért, és e fertőzések több mint fele közösségi eredetű. Ezért a betegségteher csökkentése érdekében szükséges az alapellátás gyógyszer-felíró orvosait célzó antimikrobiális stewardship, illetve alapellátási infekciókontroll intézkedések megvalósítása.
- A betegségteher 39%-a olyan, utolsó vonalbeli antibiotikumokkal szemben rezisztens baktériumok miatt alakul ki, mint a karbapenemek és a colistin.
- Ez növekedést jelent 2007-hez képest, ami azért aggasztó, mert ezek az antibiotikumok az utolsó elérhető terápiás lehetőséget jelentik. Hatásuk megszűnése esetén rendkívül nehéz, illetve sok esetben lehetetlen lesz az ilyen fertőzések kezelése.

## **2. Antimikrobiális szerek felhasználása az aktív ellátást nyújtó európai kórházakban: az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések és az antimikrobiális szer felhasználás második pont-prevalencia vizsgálatának eredményei, 2016-2017**

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.23.46.1800393>

A fertőzések kezelésére alkalmazott antimikrobiális szerek életmentőek, ám az antimikrobiális szerek túlzott használata gyakoribb mellékhatásokkal és multirezisztens mikroorganizmusok megjelenésével járhat. 2016-2017-ben az Európai Betegségmegelőzési és Járványügyi Központ (ECDC) elvégezte az aktív ellátást nyújtó európai kórházak egészségügyi ellátással összefüggő fertőzéseinek és antibiotikum felhasználásának második pont-prevalencia vizsgálatát. Huszonnyolc EU/EGT ország és Szerbia vett részt benne: 1 275 kórház és 310 075 beteg.

### **Az EU/EGT vonatkozásában kiemelendő:**

- Bármely adott napon minden harmadik beteg legalább egy antimikrobiális szert kapott.
- Az antimikrobiális szereket olykor fertőzés-megelőzés (profilaxis) céljából adják a betegnek, például sebészeti beavatkozáshoz kapcsolódó fertőzések megelőzésére.
- Minden második műtéti antibiotikum profilaxis időtartama több mint egy nap volt.

- Egy egyszeri dózis általában elégséges műtéti antibiotikum profilaxisként. Az elnyújtott alkalmazás (pl. egy vagy több napon át) a szükségtelen antibiotikum-felírás egyik jelentős forrása a kórházakban, amivel Európa-szerte foglalkozni kell.
- Minden tízedik antibiotikum-felírás belgyógyászati profilaxis céljából történt. Ez az alkalmazási mód szakmailag csak nagyon korlátozott számú indikációban indokolt.
- Emiatt a belgyógyászati profilaxis céljából felírt antimikrobiális szerek egy része felesleges felhasználáshoz köthető lehet.
- A széles spektrumú antibiotikumok felhasználási aránya Európa-szerte 16-62% között mozgott.
- A széles spektrumú antibiotikumok felírása csak korlátozott esetekben indokolt, mivel felhasználásuk elősegíti az antibiotikum-rezisztencia terjedését. Felhasználási arányuk jelentős különbsége arra utal, hogy ezen szerek alkalmazási indikációja és gyakorlata számos országban és kórházban felülvizsgálatra szorul.
- Az antimikrobiális szerek felhasználása 10-ből 7-szer parenterális úton, injekción vagy infúzióan keresztül történt. Parenterális alkalmazásról szájon át történő alkalmazásra való váltást az antimikrobiális szerek parenterális felhasználásának mindössze 4%-ában jelentettek.
- A kórházak 76%-a jelentette, hogy rendelkezik antimikrobiális szer felhasználási útmutatókkal. 54%-uk számolt be arról, hogy intézményükben van olyan konzultáns szakember, akinek munkakörébe tartozik az antibiotikum alkalmazás irányítás ( antimikrobiális stewardship konzultáns) feladat.

### **3. Antimikrobiális szerek felhasználása az európai bentlakásos szociális intézményekben: az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések és az antimikrobiális szer felhasználás harmadik pont-prevalencia vizsgálatának eredményei, 2016-2017**

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800394>

Az antimikrobiális szereket rutinszerűen írják fel a bentlakásos szociális intézményekben, ami hozzájárul az antimikrobiális szerekkel szemben kialakuló rezisztenciához. 2010-től kezdődően az ECDC egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések és antimikrobiális szer felhasználás pont-prevalencia vizsgálatokat indít az európai bentlakásos szociális intézményekben, melyeket a HALT (Healthcare-Associated infections in Long-Term care facilities) projekt keretében külső szerződéses partnerek valósítottak meg. A harmadik vizsgálatban, 2016-2017-ben 23 EU/EGT ország, valamint Macedónia volt Jugoszláv Köztársaság és Szerbia vett részt.

#### **Az EU/EGT vonatkozásában kiemelendő:**

- Bármely adott napon minden 20. bentlakó legalább egy antimikrobiális szert kapott.

- 10-ből 7 antimikrobiális szert valamely fertőzés kezelésére írtak fel, míg 10-ből 3 esetben a felírás profilaxis céljából történt.
- 4-ből 3 profilaktikus kezelést húgyúti fertőzés megelőzésére adtak. Bár ez a gyakorlat csökkentheti a fertőzések kockázatát a nők körében, semmilyen bizonyíték nincs a hatásosságára vonatkozóan idősebb betegeknél. A profilaktikus kezelések többsége tehát az antimikrobiális szerek felesleges alkalmazását jelenti. Ráadásul ez a gyakorlat megnövekedett antimikrobiális rezisztenciával jár együtt.
- Az országtól függően a bentlakásos szociális intézményeknek vagy volt, vagy nem antimikrobiális szer felhasználási útmutatója. Ráadásul csupán minden ötödik bentlakásos szociális intézményben tartanak rendszeres oktatást a helyes antimikrobiális szer felírásról.

#### **4. Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések prevalenciája, becsült incidencia és antimikrobiális szer rezisztencia kompozit index az aktív ellátást nyújtó európai kórházakban és bentlakásos szociális intézményekben, 2016-2017: két ECDC által koordinált pont-prevalencia vizsgálat összefoglaló eredményei**

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>

Az ECDC 2016-2017-ben két pont-prevalencia vizsgálatot (PPV) szervezett az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések (EÖF) és az antimikrobiális szer felhasználás területén: a második PPV-t az aktív ellátást nyújtó európai kórházak és a harmadik PPV-t az európai bentlakásos szociális intézmények vonatkozásában. E tanulmány célja az volt, hogy beszámoljon mind az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések prevalenciájával, mind az antimikrobiális szerekkel szembeni rezisztenciával kapcsolatos vizsgálatokról, valamint megbecsülje az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések egy tetszőleges napra vonatkozó összesített számát az EU/EGT-ben 2016-2017-ben.

#### **Az EU/EGT vonatkozásában kiemelő:**

- Bár egyes fertőzések könnyen kezelhetők, mások súlyosan károsíthatják a betegek egészségét, meghosszabbítva ez által kórházi tartózkodásukat és megnövelve az ellátási költségeket is. A kórházakban előforduló egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések több halálesetet okoznak Európában, mint az ECDC által nyomon követett bármely más fertőző betegség.
- Bármely adott napon:
  - o minden 15. kórházi betegnek van minimum egy egészségügyi ellátással összefüggő fertőzése;
  - o 98 000 betegnek van minimum egy egészségügyi ellátással összefüggő fertőzése;
  - o minden 24. bentlakásos szociális intézményben ápoltnak van minimum egy egészségügyi ellátással összefüggő fertőzése;
  - o 124 000 gondozottnak van minimum egy egészségügyi ellátással összefüggő fertőzése.
- Éves szinten összesen 8,8 millióra becsülik az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések előfordulását az európai kórházakban és bentlakásos szociális intézményekben.

- A kórházban előforduló egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések (pl. pneumónia, seb- és véráramfertőzések) általában súlyosabbak, mint a hosszú ápolási idejű intézményekben előfordulók (pl. egyéb alsó légúti fertőzések, húgyúti fertőzések, bőr- és kötőszöveti fertőzések).
- Bizonyos egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések több mint fele megelőzhetőnek számít.
- Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzéseket gyakran kezelik előzetes mikrobiológiai mintavétel nélkül, vagy ha van mikrobiológiai minta, az negatív is lehet.
- Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzést okozó mikroorganizmus az esetek csupán 53%-ában volt ismert a kórházakban és az esetek 19%-ában a hosszú ápolási idejű intézményekben.
- Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzést okozó minden 3 baktériumból 1 antibiotikum-rezisztens, kórházakban és hosszú ápolási idejű intézményekben egyaránt.

## **5. Antimikrobiális szer rezisztencia surveillance Európában – az Európai Antimikrobiális Rezisztencia Surveillance Hálózat (European Antimicrobial Resistance Surveillance Network – EARS-Net) éves jelentése – 2017**

- Id. külön dokumentum: EARS-Net összefoglaló:

EARS-net éves jelentések: <https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance/surveillance-and-disease-data/report>

EARS-net atlasz: <https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance/surveillance-and-disease-data/data-ecdc>

## **Általános kulcsüzenetek**

- Az antibiotikum-rezisztencia a baktériumok képessége arra, hogy egy vagy több antibiotikum hatásának ellenálljanak. Nem az emberek vagy az állatok válnak rezisztenssé az antibiotikumokkal szemben, hanem a szervezetükbe bekerülő vagy a bennük előforduló baktériumokkal történhet ez meg.
- A kórházakban és hosszú ápolási idejű intézményekben a mindennapi gyakorlat része az antimikrobiális szerek – főleg az antibiotikumok – alkalmazása a fertőzések kezelésére és megelőzésére. Az antibiotikum-felírások egy része ugyanakkor valószínűleg szükségtelen, ami erősíti az antimikrobiális rezisztencia kialakulását és terjedését.
- Még van idő megfordítani az antibiotikum-rezisztencia terjedését, és biztosítani, hogy az antibiotikumok a jövőben is hatásosak maradjanak. Ehhez a következők szükségesek:
  - o Az antibiotikumok körültekintő, és csupán szükség esetén történő alkalmazása;

- Megfelelő infekciókontroll gyakorlat bevezetése, ideértve a kézhigiénét is;
  - Kutatás-fejlesztés ösztönzése és új hatásmechanizmussal rendelkező új antibiotikumok terén.
- Az antimikrobiális szerek egészségügyi intézményekben történő megfontolt felhasználása kulcsfontosságú az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelemben. A következő lehetőségek állnak rendelkezésre a kórházakban és a bentlakásos szociális intézményekben:
- Hosszú ideig tartó és szükségtelen antimikrobiális profilaxis kerülése;
  - Szűk spektrumú antibiotikumok alkalmazása, amikor csak lehet;
  - Parenterális kezelésről orálisra váltás a megfelelő időben, amennyiben lehetséges;
  - Az antimikrobiális kezelés indikációjának, az választott szernek, a dózisnak, az alkalmazás módjának és a kezelés időtartamának szisztematikus dokumentálása a beteg kórlapján;
  - Intézményi antimikrobiális stewardship programok megvalósítása.
- Intézkedések az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzése és a betegbiztonság érdekében:
- Infekciókontroll, ideértve a kézhigiénét, a multirezisztens baktériumokkal való kolonizáció vagy fertőzés megállapításához a mikrobiológiai szűrővizsgálatok elvégzését és a kolonizált vagy fertőzött páciensek elkülönítését;
  - Antimikrobiális stewardship programok;
  - Célzott oktatás és képzés valamennyi egészségügyi dolgozó részére;
  - Az ellátottak és hozzátartozóik részletes tájékoztatása arról, hogy mit tehetnek ezen fertőzések megelőzése érdekében, illetve az antibiotikumok megfontolt használatáról;
  - Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések intézményi és nemzeti szintű surveillance-a;
  - Kiemelt mikrobiológiai laboratóriumi támogatás a kórházak és a hosszú ápolási idejű intézmények részére.
- Mindenkinek van felelőssége abban, hogy kezeljük ezt a mindannyiunk egészségére leselkedő veszélyt: betegeknek, orvosoknak, nővéreknek, gyógyszerészeknek, állatorvosoknak, döntéshozóknak, Önnek és minden embernek.