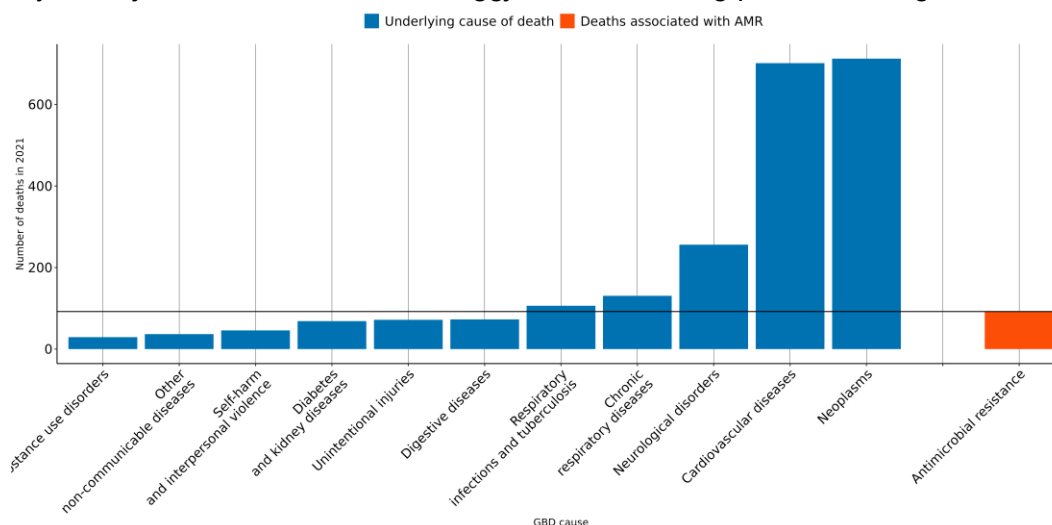


Byrði sýklalyfjaónæmis á Íslandi

Samantekt

- Sýklalyfjaónæmi (AMR) er stór heilsufarsógn á heimsvísu, yfir **20 mannslíf** hafa týnst á hverju ári síðan 1990 á Íslandi vegna AMR.
- Árið 2021 var áætlað að **19 HÍ (10-28)** dauðsföll mætti rekja til AMR og **92 HÍ (57-127)** dauðsföll tengd AMR á þessum stað.
- Mesti fjöldi dauðsfalla tengdum AMR árið 2021 átti sér stað meðal þeirra sem eru **70+** ára í landinu.
- Meðal banvænustu sýkla-lyfjasamsetninga árið 2021 voru *Staphylococcus aureus* ónæmur fyrir meticillini, *Escherichia coli* ónæmur fyrir aminopenicillini og *Pseudomonas aeruginosa* ónæmur fyrir karbapenemum.

Mynd 1 Fjöldi dauðsfalla eftir undirliggjandi orsökum og þeim sem tengdust AMR árið 2021



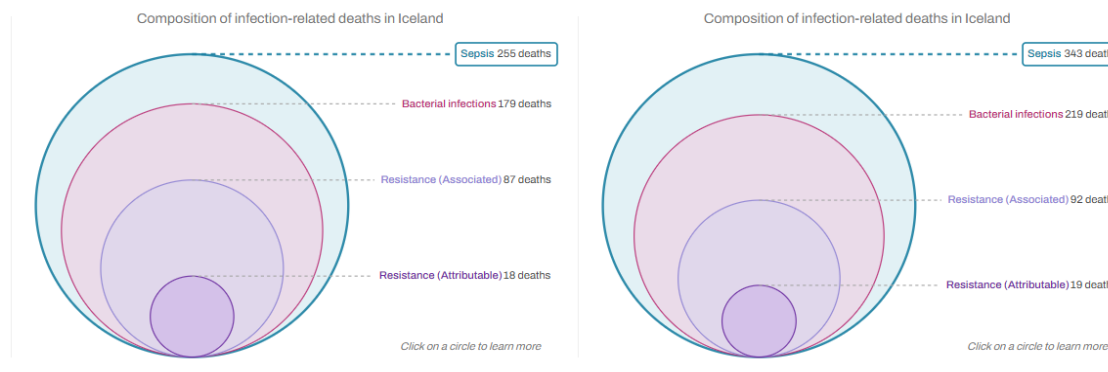
- Árið 2021 var fjöldi dauðsfalla tengdum AMR (appelsínugul strik á mynd 2) mikill miðað við mikilvægustu undirliggjandi dánarorsakir (sýndar með bláu) í landinu. AMR tengd dauðsföllum eiga sér stað innan margra Global Burden of Disease (GBD) dánarorsaka og AMR er ekki undirliggjandi dánarorsök út af fyrir sig.
- Á [fundi allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna 2024 um sýklalyf ónæmi](#) samþykktu aðildarríkin að stefna að **10% fækkun dauðsfalla sem tengjast AMR fyrir árið 2030** miðað við grunngildi 2019 (úr **4,95 í 4,45 milljónir**). En [spá okkar](#) bendir til þess að ef ekki verður um samstilltar aðgerðir að ræða gætu dauðsföll tengd AMR náð **5,5 milljónum** (UI 4,8 - 6,2) ef núverandi þróun heldur áfram. Fyrir Ísland þýðir 10% fækkun að fækka dauðsföllum tengdum AMR í **84**, en eins og er gæti leitnin hér á landi náð allt að 115 dauðsföllum tengdum AMR [**77-166**] árið 2030.

AMR á Íslandi

Lykilatriði

- Sýklalyfjaónæmi (AMR) er mikil alþjóðleg heilsuógn, yfir *milljón mannslíf* hafa týnst á hverju ári síðan 1990.
- Á heimsvísu voru 4.71 (95% óvissubíl (UI) 4.2-5.2) milljón dauðsfalla tengd bakteríulyfjaónæmum sýkingum árið 2021.
- Og 1,14 (UI 1 - 1,3) milljónir dauðsfalla mátti rekja til bakteríulyfjaónæmrar sýkingar sama ár.
- Áætlað er að 39 (UI 33 - 46) milljónir dauðsfalla sem rekja má beint til AMR af völdum baktería eigi sér stað á árunum 2025-2050 nema gripið verði til samstilltra aðgerða. Þetta jafngildir þremur dauðsföllum á hverri mínútu.

Mynd 2 Samanburður á 30 ára sýkingatengdum dauðsföllum og þeim sem tengjast og rekja má til AMR á Íslandi á árunum 1990 til 2019.



- Til að skoða þetta og fleiri sjónrænar myndir, farðu á gagnvirkann hátt á [Measuring Infectious Causes and Resistance Outcomes for Burden Estimation \(MICROBE\)](#)
- Á Íslandi árið 2021 var áætlað að **19 HÍ (10-28)** dauðsföll sem rekja mátti til AMR og **92 HÍ (57-127)** dauðsföll tengd AMR. Hér eru "*rekjanleg dauðsföll*" talin vera þau sem hefði verið komið í veg fyrir ef lyfjaónæmu bakteríurnar sem ollu sýkingunum hefðu ekki verið lyfjaónæmar. "*Tengd dauðsföll*" eru talin vera þau sem hefðu ekki átt sér stað ef algjörlega hefði verið komið í veg fyrir sýkingarnar.
- Í 204 löndum er Ísland með **5. lægstu** aldursstöðluðu dánartíðni tengda AMR árið 2021.
- Tafla 1 sýnir þær bakteríur sem ollu flestum dauðsföllum árið 2021 (↑ gefur til kynna hækkandi áætlaða árlega tíðni milli 1990-2021, ↓ gefur til kynna minnkandi árlega leitni) og tafla 2 sýnir samsetningar sýkla og lyfja sem ollu flestum dauðsföllum árið 2021.

Tafla 1. Bakteríur sem valda flestum dauðsföllum árið 2021 (fjöldi dauðsfalla innan sviga)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Staphylococcus aureus 68 UI (59-78)	↑	Escherichia coli 22 UI (11-34)	↑	Staphylococcus aureus 5 UI (2-8)	↑
	Escherichia coli 35 UI (30-40)	↑	Staphylococcus aureus 22 UI (11-33)	↑	Escherichia coli 4 UI (2-7)	↑
	Streptococcus pneumoniae 24 UI (21-28)	↓	Pseudomonas aeruginosa 8 UI (5-10)	↑	Pseudomonas aeruginosa 2 UI (1-3)	↑
	Pseudomonas aeruginosa 21 UI (18-24)	↑	Klebsiella pneumoniae 7 UI (5-9)	↑	Klebsiella pneumoniae 2 UI (1-2)	↑
	Klebsiella pneumoniae 15 UI (13-17)	↑	Streptococcus pneumoniae 7 UI (4-10)	↓	Streptococcus pneumoniae 1 UI (1-2)	↓
	Enterococcus faecalis 7 UI (6-8)	↑	Enterococcus faecium 5 UI (4-6)	↑	Acinetobacter baumannii 1 UI (1-1)	↓
	Enterococcus faecium 7 UI (6-8)	↑	Enterobacter spp. 4 UI (3-4)	↑	Enterobacter spp. 1 UI (0-1)	↓
	Group A Streptococcus 7 UI (6-8)	↑	Enterococcus faecalis 4 UI (3-4)	↑	Enterococcus faecium 1 UI (0-1)	↑
	Enterobacter spp. 6 UI (5-7)	↑	Proteus spp. 4 UI (3-5)	↑	Enterococcus faecalis 1 UI (0-1)	↑
	Proteus spp. 6 UI (5-6)	↑	Acinetobacter baumannii 3 UI (2-4)	↓	Proteus spp. 1 UI (0-1)	↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (dark red)

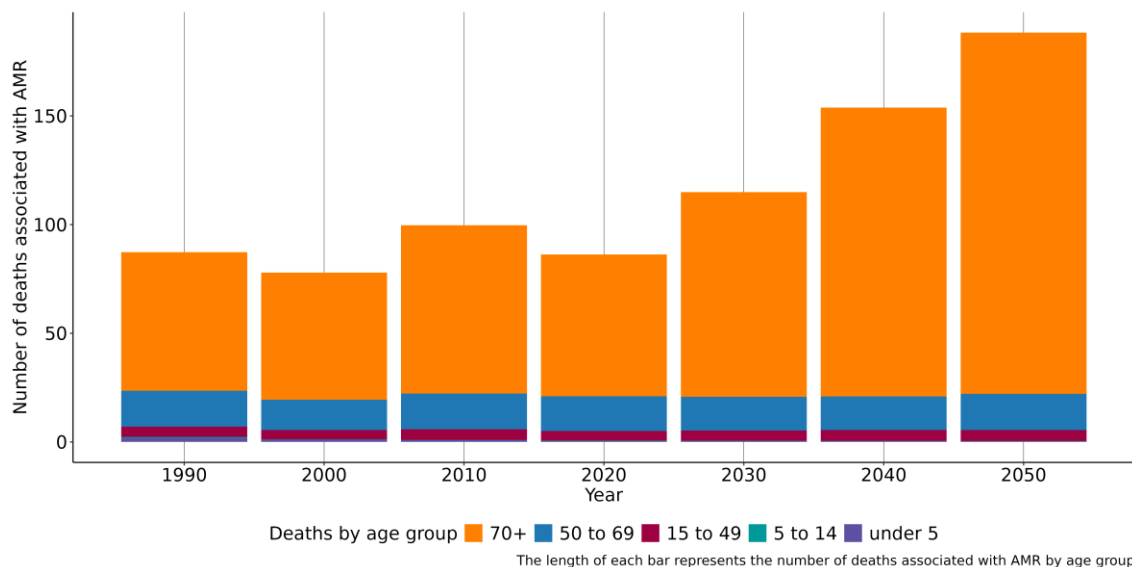
Tafla 2. Samsetningar sem ollu flestum dauðsföllum árið 2021 (Fjöldi dauðsfalla innan sviga)

Burden Rank	Associated			Attributable		
	Escherichia coli Aminopenicillin	20 UI (5-34)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin	3 UI (1-6)	↑
	Staphylococcus aureus Macrolides	15 UI (10-20)	↑	Escherichia coli Aminopenicillin	1 UI (0-2)	↑
	Staphylococcus aureus Methicillin	13 UI (1-25)	↑	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	1 UI (0-1)	↑
	Escherichia coli TMP-SMX	10 UI (6-14)	↑	Escherichia coli Carbapenems	1 UI (0-2)	↑
	Escherichia coli Fluoroquinolones	10 UI (2-17)	↑	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	1 UI (1-1)	↑
	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	9 UI (6-11)	↑	Escherichia coli 3GC	1 UI (0-1)	↑
	Staphylococcus aureus Fluoroquinolones	7 UI (5-10)	↑	Staphylococcus aureus Macrolides	1 UI (0-1)	↑
	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	7 UI (5-9)	↑	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	1 UI (0-1)	↓
	Escherichia coli 3GC	7 UI (3-11)	↑	Escherichia coli Fluoroquinolones	1 UI (0-1)	↑
	Enterococcus faecium Fluoroquinolones	6 UI (5-7)	↑	Pseudomonas aeruginosa Fluoroquinolones	1 UI (0-1)	↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (pink), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (dark red)

- Óháð sýklalyfjaónæmi voru smittheilkenni sem voru flest dauðsföll árið 2021 eftirfarandi: (áætlað þúsundir dauðsfalla innan sviga): sýking í neðri öndunarvegi (að undanskildum COVID) (135 HÍ (113-158)), sýkingar í blóðrás (101 HÍ (87-115)), sýkingar í kviðarholi og í kviðarholi (38 HÍ (32-43)), þvagfærasýkingar og nýrnabólga (22 HÍ (18-26)) og sýkingar í húð og undirhúð (9 HÍ (8-11)).

Mynd 3. Fjöldi dauðsfalla tengdum AMR eftir aldurshópum á árunum 1990-2020 til 2050 spá



- Á Íslandi sá fólk á aldrinum 70+ flest dauðsföll tengd AMR bæði árin 1990 og 2021, sem bendir til þess að 70+ sé áfram sérstaklega viðkvæmt fyrir sýkingum sem eru ónæmar fyrir sýklalyfjum. Árið 2021 var fjöldi dauðsfalla tengd AMR meðal 70+ 71 UI (43-98), en dánartíðni á hverja 100,000 var 187 UI (114-260).

Gagnaheimildir fyrir Ísland

Alls voru 520 milljónir einstakra skráa eða einangraðra sem ná yfir 19,513 rannsóknarstaðsetningarár notaðar sem inntaksgögn í matsferli okkar. Hlutmengi inntaksgagna fyrir þetta land er sýnt hér að neðan.

Tafla 3. Inntak gagna fyrir Ísland eftir upprunagerð

Gerð heimildar	Ára	Stærð úrtaks	Stærðareiningar úrtaks
Örveru- eða rannsóknarstofugögn án niðurstöðu	2010-2021	611	Einangrað
Bókmenntafræði	1990-2009	117	Tilfelli/einangruð/næmispróf

Meiri upplýsingar

Um GRAM:

Tilgangur verkefnisins Global Research on Antimicrobial Resistance (GRAM) er að **búa til nákvæmt og tímanlegt mat á umfangi og þróun sýklalyfjaónæmis** um allan heim, sem hægt er að nota til að upplýsa meðferðarleiðbeiningar og áætlanir fyrir ákvarðanatöku og rannsóknir, greina aðsteðjandi vandamál og fylgjast með þróun til að upplýsa alþjóðlegar áætlanir, auk þess að auðvelda mat á inngripum með tímanum.

GRAM er flaggskipsverkefni stefnumótandi samstarfs háskólans í Oxford og IHME. GRAM var hleypt af stökkunum með stuðningi frá Fleming Fund breska heilbrigðis- og félagsmálaráðuneytisins og Wellcome Trust.

Allar auðlindir:

Fyrir öll úrræði um AMR greiningu hjá IHME, heimsækja <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

Til að skoða þetta og fleira sjónrænt skaltu fara á gagnvirknan hátt á [Measuring Infectious Causes and Resistance Outcomes for Burden Estimation \(MICROBE\)](#).

Gögn heimildir:

Til að hlaða niður lista yfir gagnainntaksgjafa eftir löndum og AMR-niðurstöður eftir svæðum skaltu fara á [Alþjóðleg heilbrigðisgagnaskipti \(GHDx\)](#).

Hafðu samband við okkur:

- Fyrir fyrirspurnir um greininguna og spurningar frá embættismönnum, heilbrigðisdeildum eða rannsóknarstofnunum: engage@healthdata.org
- Fyrir fyrirspurnir tengdar fjölmiðlum: media@healthdata.org
- Bluesky:** @ihmeuw.bsky.social
- Twitter:** @IHME_UW
- Facebook:** <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and- mat>