

Mål for bekæmpelse af antimikrobiel resistens: Hvordan når vi målene inden 2030?



Mikroorganismer udvikler resistens mod antibiotika: Hvorfor er dette et problem?

Antibiotika-resistens er en stor udfordring for folkesundheden i Europa og resten af verden. Hvert år dør over 35 000 mennesker i Den Europæiske Union (EU), Island og Norge af infektioner med bakterier, der er resistente over for antimikrobielle stoffer¹. Dette tal er steget i de seneste år. Effekten af disse infektioner på folkesundheden kan sammenlignes med effekten af influenza, tuberkulose og HIV/AIDS tilsammen.

Med tiden tilpasser bakterier, svampe og parasitter sig, så de ikke længere kan bekæmpes med de antimikrobielle stoffer, der er udviklet til at dræbe dem. Denne resistens er resultatet af uhensigtsmæssig og overdreven brug af antimikrobielle stoffer hos mennesker og dyr og inden for landbruget, i kombination med utilstrækkelig infektionsforebyggelse og kontrolforanstaltninger i sundhedssektoren.



Når effektiviteten af de antimikrobielle stoffer (herunder antibiotika) forringes, bliver almindelige infektioner vanskeligere eller sågar umulige at behandle. Dette kan medføre langvarige sygdomsforløb og i værste fald dødsfald.

Antimikrobiel resistens udgør en trussel mod mennesker, dyr og miljø, idet mikroorganismer såsom bakterier spredes i og på tværs af alle sektorer. Dette problem skal derfor løses med en koordineret indsats på tværs af flere forskellige sektorer, også kaldt One Health-tiltaget.

De årlige omkostninger ved antimikrobiel resistens i EU og Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS) er næsten 11,7 mia. EUR, hvilket kan omregnes til 24 EUR pr. indbygger. 6,6 mia. EUR ud af de samlede omkostninger (ca. 13,40 EUR pr. indbygger) er forbundet med ekstra sundhedsudgifter til behandling af infektioner med resistente bakterier og konsekvenserne heraf. Derudover er 5,1 mia. EUR (10,40 EUR pr. indbygger) relateret til økonomiske tab som følge af nedsat arbejdsmarkedsdeltagelse (f.eks. for tidlig død eller nedsat produktivitet på grund af lange sygefraværsperioder)².

Hvad er fremtidsudsigterne?

Uden en hurtig indsats må der påregnes alvorlige sundhedsmæssige, sociale og økonomiske konsekvenser:

- Simple infektioner kan blive vanskelige eller umulige at behandle med antibiotika eller andre antimikrobielle stoffer, hvilket vil forårsage langvarig sygdom.
- Simple kirurgiske procedurer, organtransplantationer og kræftbehandlinger vil blive alvorligt påvirket, fordi patienter er afhængige af effektive antimikrobielle stoffer, der kan forebygge og behandle infektioner.
- Sundhedssektoren kan forvente en stigning i antallet af patienter med uhelbredelige infektioner, hvilket vil lægge pres på sundhedssystemets ressourcer og øge behovet for specialiseret behandling.

- Langvarige hospitalsophold, øgede sundhedsomkostninger og nedsat produktivitet grundet sygdom eller for tidlig død kan medføre øgede økonomiske konsekvenser for både enkeltpersoner, familier og samfundet som helhed.

Hvad er målene for bekæmpelse af antibiotikaresistens, og hvorfor er de vigtige?

En konkret og målbar metode til overvågning af fremskridt på EU-niveau og på nationalt plan

Rådets henstilling om intensivering af EU's foranstaltninger til bekæmpelse af antimikrobiel resistens inden for rammerne af One Health-tilgangen blev vedtaget den 13. juni 2023³. Dokumentet skitserer fem mål relateret til antimikrobielt forbrug og antimikrobiel resistens, der skal nås inden 2030. Målene har 2019 som referencepunkt.

De anbefalede mål er en effektiv metode til at overvåge fremskridt og nå de mål, der er fastsat til forebyggelse og reduktion af antimikrobiel resistens. Målene er konkrete og gælder for EU som helhed samt for hver enkelt EU-medlemsstat, i henhold til landenes individuelle situation.

Hvor langt er EU kommet i forhold til at nå 2030-målene for bekæmpelse antimikrobiel resistens?

 Reducere med 20 % det samlede antibiotikaforbrug hos mennesker Som definerede daglige doser (DID) pr. 1 000 indbyggere pr. dag	2019 Referencepunkt	19.9	-
	2022	19.4	-2.5%
	2030-MÅL	15.9	-20%
 Mindst 65 % af det samlede antibiotikaforbrug hos mennesker tilhører "access"-gruppen Som defineret i WHO's AWaRe-klassifikation	2019 Referencepunkt	61.1%	-
	2022	59.8%	-1.3%
	2030-MÅL	65%	+3.9%
 Reducere med 15 % den samlede forekomst af blodbaneinfektioner med meticillinresistent <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Antal tilfælde pr. 100 000 indbyggere	2019 Referencepunkt	5.6	-
	2022	4.9	-12.2%
	2030-MÅL	4.8	-15%
 Reducere med 10 % den samlede forekomst af blodbaneinfektioner med tredjegerations cephalosporin-resistent <i>Escherichia coli</i> Antal tilfælde pr. 100 000 indbyggere	2019 Referencepunkt	10.4	-
	2022	8.7	-16.8%
	2030-MÅL	9.4	-10%

 Reducere med 5 % den samlede forekomst af blodbaneinfektioner med carbapenem-resistent <i>Klebsiella pneumoniae</i> Antal tilfælde pr. 100 000 indbyggere	2019 Referencepunkt	2.2	-
	2022	3.3	+49.7%
	2030-MÅL	2.1	-5%

I 2022 var det samlede antibiotikaforbrug hos mennesker (den primære og sekundære sundhedssektor tilsammen) faldet med 2,5 % siden referenceåret 2019, hvilket indikerer en langsom bevægelse hen imod EU's mål om at reducere det samlede forbrug med 20 % inden 2030 (mål 1).

Kun 9 EU-medlemsstater opfyldte eller overskred målet om, at mindst 65 % af antibiotikaforbruget skal være fra "Access"-gruppen (i henhold til WHO's AWaRe-klassificering af antibiotika) i 2023 (mål 2), mens 17 lande ikke levede op til dette mål. For EU som helhed var denne procentdel 59,8 % i 2022.

De samlede incidenstal for blodbaneinfektioner med MRSA (mål 3) og tredje generations cephalosporin-resistent *E. coli* (mål 4) viste faldende tendenser på EU-plan, med et fald på henholdsvis 12,2 % og 16,8 % mellem 2019 og 2022. For tredje generations cephalosporin-resistent *E. coli* betyder det, at EU samlet set allerede nåede reduktionsmålet på 10 % i 2022.

Derimod steg den samlede forekomst af blodbaneinfektioner med carbapenem-resistent *K. pneumoniae* (mål 5) med næsten 50 % mellem 2019 og 2022. Det betyder, at situationen i EU er blevet forværret siden 2019 fremfor at bevæge sig henimod målet om en reduktion på 5 % inden 2030.

Selvom der inden for visse områder har været små fremskridt, er der behov for en intensiveret indsats for at sikre en opnåelse af målene både på EU-plan og på nationalt niveau.

Hvis vi skal nå i mål senest 2030: Nødvendige tiltag

Antimikrobiel resistens er et folkesundhedsproblem, som skal tackles på flere forskellige fronter og af forskellige aktører. Selvom det er op til alle at sikre, at antimikrobielle stoffer forbliver virksomme, har specifikke grupper dog et større ansvar, herunder politiske beslutningstagere på nationalt og lokalt niveau samt beslutningstagere inden for sundhedssektoren.

Disse grupper kan arbejde for eller implementere tiltag, der kan være med til at reducere fremkomsten og spredningen af antimikrobielt resistente bakterier, herunder fremme en tilbageholdende brug af antimikrobielle stoffer, støtte forbedringer inden for infektionsforebyggelse og kontrolpraksis, styrke forskning og innovation samt sikre, at politikker og procedurer indføres på nationalt plan.

Fremme tilbageholdende brug af antimikrobielle stoffer i den primære og sekundære sundhedssektor



Tilbageholdende brug vil sige, at antibiotika kun bruges, hvor det er strengt nødvendigt, i de rigtige doser, med de rigtige dosisintervaller og med den rigtige behandlingsvarighed.

Inden for den primære sundhedssektor kan tilbageholdende brug af antimikrobielle stoffer fremmes gennem oplysningskampagner rettet mod den brede befolkning. Disse bør understrege vigtigheden af at følge anvendelsesinstruktionerne fra sundhedspersoner samt kun at bruge antibiotika, hvor det er strengt nødvendigt.

Inden for det sekundære sundhedsvæsen implementeres dette effektivt gennem etableringen af antimikrobielle forvaltningsprogrammer, som desuden forbedrer patientresultaterne, medvirker til at reducere de antimikrobielle resistensrater og mindsker spredningen af hospitalserhvervede infektioner.

AWaRe: Fokus på antibiotika

AWaRe⁴ er et værktøj udviklet af Verdenssundhedsorganisationen, WHO, til at understøtte etableringen af antimikrobielle forvaltningsprogrammer. Værktøjet inddeler antibiotika i tre grupper under hensyntagen til deres respektive indvirkning på den almene antimikrobielle resistens:

Access – Antibiotika til første- eller andenlinjebehandling af almindelige infektioner (f.eks. øreinfektioner), med lav risiko for at bidrage til udvikling og spredning af antimikrobiel resistens.

Watch – Antibiotika med en større negativ indvirkning på den antimikrobielle resistens, men som udgør den mest effektive behandlingsmulighed for en begrænset infektionsgruppe (f.eks. nyreinfektioner). Anvendelsen af antibiotika fra Watch-gruppen bør overvåges nøje og forbeholdes et begrænset antal indikationer.

Reserve – Sidstevalgsantibiotika til effektiv behandling af infektioner med multiresistente bakterier. Denne antibiotikagrube udgør et værdifuldt værktøj, som bør bruges så sparsomt som muligt.



Fremme og implementere effektive foranstaltninger og politikker til forebyggelse og kontrol af infektioner i den primære og sekundære sundhedssektor

Hospitalserhvervede infektionssygdomme alene forårsager flere dødsfald i Europa end nogen anden infektionssygdom, der overvåges af ECDC⁵. Over 70 % af de sundhedsmæssige konsekvenser af antimikrobiel resistens i EU/EØS skyldes hospitalserhvervede infektioner, hvoraf halvdelen ville kunne forebygges gennem passende foranstaltninger til forebyggelse og bekæmpelse af infektioner¹.

I hospitalsmiljøer er den rettidige gennemførelse af foranstaltninger til forebyggelse og bekæmpelse af infektioner afgørende for at minimere spredningen af antimikrobielle resistente bakterier, og dermed begrænse deres indvirkning på hospitalsindlagte patienter. Dette kræver handling fra forskellige grupper, herunder politiske beslutningstagere, ledere inden for sundhedsvæsenet og sundhedspersoner samt patienter og besøgende.

Borgerne kan selv være med til at forebygge infektioner ved at overholde generelle råd om smitteforebyggelse, herunder at hoste og nyse i ærmet samt at blive hjemme ved sygdom. Overholdelsen af disse råd kan mindske behovet for lægehjælp samt mindsket antallet af unødvendige recepter på antimikrobielle stoffer, som det sås under covid-19-pandemien.

Styrket overvågning af antimikrobiel resistens og forbrug af antimikrobielle stoffer

Det er afgørende for EU at styrke overvågningen af antimikrobiel resistens og forbruget af antimikrobielle stoffer i både sundhedssektoren og veterinær- og miljøsektoren. Dermed bliver det lettere at vurdere spredningsomfanget af de resistente bakterier, så der kan implementeres passende politikker og tiltag med henblik på at understøtte en tilbageholdende brug af antimikrobielle stoffer, samt at indføre passende infektionsforebyggelses- og kontrolforanstaltninger.

Medlemsstaterne skal desuden træffe yderligere foranstaltninger for at lukke eksisterende huller inden for overvågning og kontrol, ligesom de skal sikre fuldstændige data for både antimikrobiel resistens og antimikrobielt forbrug på alle niveauer og udvikle integrerede systemer, der både omfatter menneskers sundhed, dyresundhed, plantesundhed, fødevarer, spildevand og miljø⁶.

Styrke de nationale One Health-handlingsplaner for bekæmpelse af antimikrobiel resistens

I 2021 offentliggjorde Europa-Kommissionen sin evaluering⁶ af de nationale One Health-handlingsplaner for bekæmpelse af antimikrobiel resistens. Her konstaterede man, at selv om der er truffet foranstaltninger i alle EU-medlemsstaterne, varierede disse foranstaltningers indhold og detaljegrad fra stat til stat.

Disse planer bør videreudvikles i overensstemmelse med One Health-tilgangen med henblik på at fremme en hensigtsmæssig anvendelse af antimikrobielle stoffer, tværsektoriel koordinering og evidensbaserede foranstaltninger til forebyggelse, overvågning og begrænsning af udbredelsen af antimikrobiel resistens.

De nationale handlingsplaner bør evalueres mindst hvert tredje år, og der bør gennemføres tiltag for at handle på resultaterne af evalueringerne.

Styrke forskning og innovation

Rådet for Den Europæiske Union opfordrer medlemsstaterne til at styrke forskning og innovation inden for antimikrobiel resistens, for derigennem effektivt at forebygge, opdage og behandle infektioner med antimikrobielle bakterier hos både mennesker og dyr, bl.a. ved at udvikle nye antimikrobielle stoffer samt gøre brug af andre værktøjer og løsninger³.

Dette kan opnås ved at opbygge og udvide nationale og internationale partnerskaber, tværnational forskning og gøre brug af de forskellige finansieringsmuligheder, der tilbydes af EU gennem forskellige mekanismer⁷. I 2023 vedtog Europa-Parlamentet desuden en resolution om antimikrobiel resistens, der anerkendte behovet for mere forskning og udvikling af nye antimikrobielle stoffer og alternativer til antimikrobielle stoffer⁸.

Mere end bare tal: Antimikrobiel resistens rammer os alle



Da Areti var 13 år gammel, blev hun diagnosticeret med akut lymfoblastær leukæmi, dvs. kræft i de hvide blodlegemer.

Under sin kræftbehandling fik hun en infektion med en *Klebsiella*-stamme, der var resistent over for de fleste tilgængelige antibiotika.

Ikke alene kæmpede hun for at overvinde infektionen, men hendes kemoterapi måtte også sættes på pause, hvilket udgjorde en stor risiko for hendes overlevelseschancer.

Effektiv antibiotika gjorde det muligt for hende at bekæmpe infektionen og fortsætte sin kræftbehandling. I dag, 12 år senere, er Areti i fuld vigør og sund og rask.

Læs hele historien om Areti her: antibiotic.ecdc.europa.eu

Referencer

1. Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme (ECDC). Assessing the health burden of infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU/EEA, 2016-2020. Stockholm: ECDC; 2022. Tilgængelig på: <https://bit.ly/473CND4>
2. Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling (OECD). Fighting antimicrobial resistance in the EU/EEA. Embracing a One Health approach. Paris: OECD; 2023. Tilgængelig på: oe.cd/amr-eaad2023
3. Rådet for Den Europæiske Union. Rådets henstilling om intensivering af EU's indsats for at bekæmpe antimikrobiel resistens med en One Health-tilgang. Bruxelles: Kommissionen; 2023. Tilgængelig på: <https://bit.ly/3QISwGG>
4. Verdenssundhedsorganisationen (WHO). 2021 AWaRe classification. Genève: WHO; 2021. Tilgængelig på: <https://bit.ly/3tXr6Q3>
5. Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme (ECDC). Healthcare-associated infections – a threat to patient safety in Europe. Stockholm: ECDC; 2018. Tilgængelig på: <https://bit.ly/3QDKJp2>
6. Europa-Kommissionen (Kommissionen). Member States' One Health national action plans against antimicrobial resistance. Bruxelles: Kommissionen; 2022. Tilgængelig på: <https://bit.ly/40ftldD>
7. Europa-Kommissionen (Kommissionen). Research and innovation on antimicrobial resistance. Bruxelles: Kommissionen. Tilgængelig på: <https://bit.ly/3shO8k7>
8. Europa-Parlamentet (Parlamentet). Prudent use of antibiotics and more research needed to fight antimicrobial resistance. Bruxelles: Parlamentet; 2023. Tilgængelig på: <https://bit.ly/3FFcgA9>

