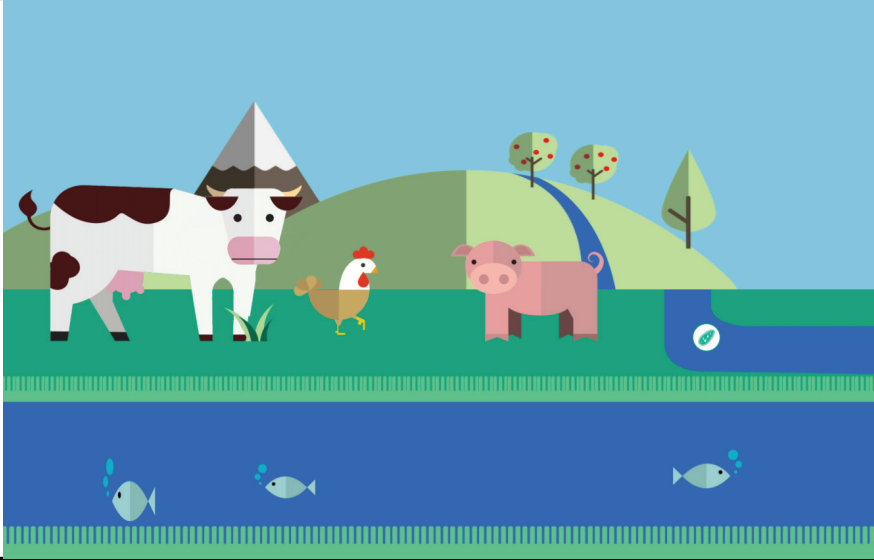


Fakta fra Nei til EU Januar 2018

Av **Ivar Hellesnes**, medlem av landbrukspolitisk utvalg i Nei til EU, innehaver av Smitte på Farten og tidligere seniorrådgiver i Mattilsynet



Illustrasjon: EFSA

Bruk av antibiotika

Over hele verden øker forekomsten av mennesker og dyr som huser resistente mikrober.



neitileu.no

Man har lenge anbefalt forsiktig og korrekt bruk av antibiotika. Ofte kan kroppen ordne opp sjøl, men dersom man tardet i bruk skal det brukes store nok doser og lenge nok. Antibiotika SKAL IKKE brukes mot virus.

En ulempe ved bruk av antibiotika er at mikrobene har et mottiltak i bakhånd – de kan gjennomgå mutasjoner (endring i arvestoffet sitt) slik at de blir i stand til å ødelegge antibiotikumet og resistens oppstår.

Den norske regjeringa vedtok i 2015 en nasjonal strategi for 2015-2020 med følgende overordnede mål:

1. Redusere den totale bruken av antibiotika
2. Riktigere bruk av antibiotika
3. Økt kunnskap om hva som driver utvikling av spredning av antibiotikaresistens
4. Være en pådriver i internasjonalt, normativt arbeid for å styrke tilgang, ansvarlig bruk og utvikling av nye antibiotika, vaksiner og bedre diagnostiske hjelpemidler.

Det ble samtidig vedtatt helsespesifikke mål for perioden med mål om å redusere forbruket, og tilsvarende mål for matproduserende landdyr, kjæledyr og fisk.

Norge er svært heldig stilt i og med at det er god offentlig kontroll med bruken og det er reseptplikt på alle viktige stoffer. Bruk på mennesker utgjør 90 % av det totale forbruket, mens bruken til dyr er 10 %. Bruk til fisk i oppdrett utgjør nå bare ca 0,5 % etter at bakteriesjukdommene i denne næringa blir forebygget med vaksiner.

I forhold til andre land ligger vi godt an når det gjelder bruk på mennesker og ekstremt godt an når det gjelder bruk på dyr. (Se Norm/Norm-VET rapport for Norge¹ og EFSA-rapport for Europa².)

Antibiotikaresistens

Det forhold av mikrober utvikler resistens mot antibiotika er en naturlig følge av mikrobenes kontinuerlige kamp om voksemuligheter i den mikrobielle verden. Det er alles kamp mot alle, og de mikrobene som ved tilfeldigheter gjennomgår en mutasjon som gjør dem i stand til å «klippe i stykker» eller på annen måte motvirke antibiotika får et fortrinn. Evnen til å ødelegge antibiotika er knyttet til arvestoffet (DNA) og det kan derfor også overføres mellom mikrobene, det er «smittsomt».

Over hele verden øker forekomsten av mennesker og dyr som huser resistente mikrober, og den viktigste årsaken til dette er overdrevent og feil forbruk. Det viktigste tiltaket mot videre økning av resistens er å forebygge infeksjoner og begrense bruken av antibiotika.

De vanligste typene av resistens

MRSA – meticillin-resistente- *Staphylococcus aureus* (gule stafylokokker). L-MRSA (livestock-MRSA) er knyttet til husdyr og vil kunne overføres til folk via uhygienisk håndtering av kjøtt.

Meticillin er det siste antibiotikaet man tar i bruk mot infeksjoner som skyldes stafylokokker som er resistente mot alt annet. Det er det siste man tar i bruk, og ved MRSA står man hjelpeløs og pasientens kropp må hankses med infeksjonen uten medisinhjelp.

Også når det gjelder MRSA står Norge i en særstilling i og med at forekomsten er liten i forhold til sørligere land – men den øker. Det er især ved utenlandsopphold man blir smitta. Smitte til svinebesetninger har også vist seg å komme fra dem som røkter besetningen – ofte etter utenlandsopphold.

ESBL-holdige bakterier (Extended Spectrum BetaLaktamase – er et enzym som kan spalte de fleste variantene av penicillin.) Som kjent var norsk kylling i fokus fordi man påviste ESBL i en viss prosent. Det viste seg at ESBL hadde fulgt med fra mordyr- og bestemor-dyr-import fra Sverige og Skottland. Nivået er nå sterkt redusert og overføring til mennesker er neglisjerbart.

Generelt er det klart at ulike typer resistens for Norges del oftest importeres med turister som har reist i Sør-Europa, Afrika eller Sør-Amerika. De verste tilfellene er når pasienter som er sendt utenlands for operasjon pådrar seg resistente bakterier. Da må hele avdelinger på sjukehuset her i landet isoleres. Det er meget kostbart.

Overvåking av antibiotikabruk og resistens

De organene som overvåker både bruken av antibiotika og utvikling av resistens i Norge er NORM. Det er et lovbasert system for innsamling av data om påvising av resistente bakterier fra mennesker i Norge. Tilsvarende er NORM-VET for dyr, fisk, for og næringsmidler i Norge.

NORM og NORM-VET utgir årsrapporter om sin virksomhet og sine funn. EUs mattrygghetsorgan, EFSA, publiserer tilsvarende rapporter for hele EØS-området.

Vurdering

Bruken av antibiotika til husdyr, kjæledyr og fisk er svært lav i Norge sammenlignet med situasjonen i de fleste andre land.

Overføring av antibiotikaresistens fra matvarer til mennesker er trolig ubetydelig sammenlignet med overføring mellom mennesker, især fra mennesker som har oppholdt seg i sørligere land. I en særstilling står trolig pasienter som er operert i land med høy forekomst av antibiotikaresistens.

Hva må gjøres

I tillegg til den nasjonale strategien nevnt ovenfor, som er fornuftig, må tiltak ta utgangspunkt i at resistens spres med levende dyr og mennesker. Lukkete populasjoner forhindrer spredning. Dette er noe man i stor grad oppnår med den praksis norsk landbruk har fulgt de siste tiåra – minst mulig innførsel av dyr fra andre land. Og dersom man finner å måtte innføre nytt blod i populasjonene, skal alle aktuelle tester gjennomføres på importdyra for å sikre at det ikke følger uønska «nisser» med på lasset.

Ut fra samme tankegang må alle personer som kommer i kontakt med dyrebesetninger (røktare, veterinærer etc) være testa for om de drar med seg resistente bakterier før de får tilgang til dyra.

Nordmenns reising til andre land er en risikofaktor, især dersom det blir gjort kirurgiske inngrep under opphold i land med en annen bakterieflora. Helsevesenet må ha rutiner som forhindrer at resistente bakterier får spre seg fra slike pasienter.

Noter

1 <https://www.vetinst.no/overvaking/antibiotikaresistens-norm-vet>

2 <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/antimicrobial-resistance>

Hva er antibiotika?

- Definisjon: Stoff som hemmer og eller dreper mikrober (anti=mot, bios=liv).
- Opprinnelig stoffer produsert av mikrober i kampen mot andre mikrober.
- Antibiotika virker ikke mot virus.
- Antibiotika ble første gang oppdaga av den skotske legen Alexander Fleming i 1928 (penicillin produsert av muggsopp som hemmet hans kultur av gule stafylokokker).
- Penicillin ble reinframstilt i 1942, industrielt først på 50-tallet.
- Nå produseres alle antibiotika industrielt, og ofte er det varianter av de opprinnelige som er endret ved forskningsbaserte kjemiske prosesser.
- Mange antibiotika er giftige for mennesker og dyr og kan derfor ikke brukes i medisinsk behandling eller må brukes med forsiktighet.
- De ulike antibiotika virker mot ulike mikrober, de har ulike spektra.
- Man skiller mellom breispektra, som virker mot mange ulike mikrober (f.eks. tetracyklin), og smalspektra som virker mot få (for eksempel penicillin).
- Det forskes mye for å finne nye antibiotika, men det går stadig lengre tid mellom hvert nytt funn. Man er ikke optimist på dette punktet.