



Antibiotikaresistens – etiske aspekter



Indhold

Dilemma 1: Rationering af antibiotika	3
Dilemma 2: Forebyggelse af smitte	4
1. Aktuelle vs. kommende patienter – hvad er på spil?.....	4
1. Anders' halsbetændelse	6
2. Annas mellemørebetændelse	6
3. Bennys hospitalsinfektion	7
4. Camilla i dialyse	7
5. Alexander indlægges med meningitis	8
6. Henriks smågrise har diarré.....	8
2. Ethiske dilemmaer knyttet til rationering og forebyggelse	8
Rationering af antibiotika – human anvendelse	8
1. Behandling er klart ikke lægefagligt begrundet	9
2. Behandling er klart lægefagligt begrundet.....	9
3. Behandling beror på en afvejning	10
Rationering af antibiotika – veterinær anvendelse.....	11
Forebyggelse af smitte	13
3. <i>The tragedy of the commons</i> – etiske spørgsmål knyttet til mulige løsninger ...	14
Sanktioner	15
Afgifter og belønning.....	15
Oplysning.....	17

Dette arbejdsrapport er udarbejdet til Det Ethiske Råds udtalelse om anvendelse af antibiotika.

Udgivet af Det Ethiske Råd, 2014

Læs mere på www.etiskraad.dk/etiske-temaer/sundhedsvaesenet/publikationer/anvendelsen-af-antibiotika-2014

Hver gang sygdomsbakterier behandles med antibiotika, er der en risiko for, at de udvikler resistens. Som følge heraf bliver de sværere at behandle og behandlingen påfører dermed fremtidige patienter og sundhedssystemer en større belastning; hertil kommer den belastning, resistensen kan udgøre på kort sigt for patienten selv og dennes umiddelbare omgivelser.

Når en bakterie først er blevet resistent i et givent område, kan mulighederne for at fjerne resistensen være begrænsede.

Antibiotika udgør således en overordentligt vigtig, men endelig ressource, der ikke findes oplagte alternativer til.

Det er forklaringen på, at anvendelsen af antibiotika ikke blot er et individuelt medicinsk anliggende, men også et fælles anliggende, hvor forskellige hensyn strider imod og må afvejes imod hinanden. Denne afvejning giver anledning til etiske dilemmaer.

En "rationel" udskrivning af antibiotika – hvor infektioner behandles med de rette antibiotika i de rette doser og perioder – baserer sig på en vurdering af såvel de positive som de negative virkninger ved behandlingen. Både under-, over- og fejlanvendelse af antibiotika bidrager unødigt til resistensudvikling, og anses for at udgøre en ikke-rationel udnyttelse set fra såvel patientens som fællesskabets perspektiv. Alle kan være enige om, at en rationel udnyttelse af antibiotika bør efterstræbes.

Men også et rationelt forbrug fremmer resistensudvikling. Fordi den diagnostiske situation er præget af usikkerhed, er det i praksis ikke nødvendigvis ligetil for den enkelte læge eller dyrelæge/landmand at begrænse sit forbrug til tilfælde, hvor antibiotika reelt er påkrævet. Mange gange vil tilbageholdenhed derfor være forbundet med en vis risiko, og "rationel" udskrivning af antibiotika sker "for en sikkerheds skyld".

Bestræbelserne på at begrænse resistensproblemet rejser følgende to etiske dilemmaer:

Dilemma 1: Rationering af antibiotika

Behovet for human antibiotikaudskrivning afspejler en befolknings levevilkår, herunder de hygiejniske forhold i hjem, i offentlige rum, på arbejdspladser, i daginstitutioner og på hospitaler. Landbrugets forbrug af antibiotika er i høj grad et resultat af de valgte produktionsmetoder.

På grund af høj mobilitet af mennesker, dyr og fødevarer er effekten af tilbageholdenhed med brug af antibiotika på den lokale resistenssituation usikker.

Omfanget af resistens er dog uløseligt forbundet med forbrug af antibiotika. Selv velbegrundet brug fremmer resistensudvikling. Tiltagende antibiotikaresistens vil

inden for en kortere årrække reducere patienters adgang til virksomme antibiotika.

Derfor er det afgørende, at der udvises tilbageholdenhed med brugen af antibiotika. Det må imidlertid forventes, at større tilbageholdenhed vil være forbundet med en større risiko for patient, dyr eller dyrebesætning. Egentlig uforsvarlig brug – det vil sige hvor antibiotika udskrives, selvom man ved, at behandlingen er virkningsløs, og hvor tilbageholdenhed derfor med sikkerhed er uden konsekvenser – forekommer givetvis kun sjældent.

Hvordan bør lægen, dyrlægen, og landmanden balancere hensynet til patienten, dyret eller dyrebesætningen med hensynet til kommende patienter?

Dilemma 2: Forebyggelse af smitte

At være bærer af antibiotika-resistente bakterier indebærer en smitterisiko. Smitte kan indebære medicinske risici og sociale belastninger.

Ikke-smittede bør beskyttes imod smitte. Det kan tale for brug af isolation, tvangsforanstaltninger, osv. Ikke-smittede bør også have mulighed for selv at bestemme, hvilke smitterisici de vil udsætte sig for. Dette taler for åbenhed om smitekilder, f.eks. i form af offentlighed om inficerede dyrebestande eller indberetningspligt om kendskab til smittede personer.

For bærere af resistente bakterier kan sådanne tiltag imidlertid være stigmatiserende, krænkende og indebære indgreb i den enkeltes frihed. Erfaringsmæssigt har det endvidere medført, at bærertilstand i højere grad er blevet skjult, og dermed at risikoen for smitte er steget.

1. Aktuelle vs. kommende patienter – hvad er på spil?

For at få et bedre indblik i de dilemmaer, der er involveret, når antibiotikabehandling overvejes, kan det være relevant at beskrive i lidt større detalje, hvad der er på spil. Hvad er det for mulige fordele og ulemper, der følger med, hvis adgangen til virksomme antibiotika begrænses, enten som følge af rationering eller af mere udbredte resistensproblemer?

Man kan konstatere, at:¹

- Op imod en tredjedel af den antibiotika, der udskrives i Danmark i dag, anvendes i sammenhæng med øvre luftvejslidelser som halsbetændelse og mellemørebetændelse. Behandling er ofte uden effekt, fordi infektionerne i de fleste tilfælde skyldes virus. Hertil kommer, at antibiotikabehandling af bakterielle infektioner i de fleste tilfælde ikke er afgørende for, om patienten bliver rask, men "blot" afkorter sygdomsperioden med i gennemsnit cirka en dag

¹ Se Arbejdsrapport 2: Resistens: Medicinske og veterinære aspekter

- Adgangen til virksomme antibiotika er i mange tilfælde livsvigtig. Det gælder en række hyppige betændelsestilstande, såsom lungebetændelse, eller patienter med forhøjet risiko herfor, fx kræft-, nyre-, HIV- og cystisk fibrosepatienter, samt ældre og børn med svækket immunforsvar. Organtransplantationer og andre omfattende operationer vil uden adgang til virksomme antibiotika blive langt mere risikable
- Inden for veterinærområdet indgår antibiotikaforbruget i en intensiv produktionsform, hvor forbruget af antibiotika anses som en forudsætning for en økonomisk bæredygtig produktion af især svinekød, med de fordele og ulemper dette medfører i termer af beskæftigelse, eksport, dyrevelfærd, miljøpåvirkninger, mm. Forbruget af antibiotika afspejler i høj grad markedets vilje til at betale, herunder for kød fra en mindre intensiv produktionsform. Det veterinære antibiotikaforbrugs betydning for resistensudvikling i humane sygdomsbakterier er efter alt at dømme af mere begrænset omfang end forbruget i sundhedssektoren²
- Der findes talrige eksempler på, at lokal tilbageholdenhed med udskrivning af antibiotika har en klar og relativt hurtig gunstig indvirkning på det lokale resistensniveau. Selvom resistens er et globalt og grænseoverskridende problem, er der altså god grund til at tro, at en dansk eller regional indsats vil medføre en lokal bedring i resistensniveauet til gavn for såvel patienter som produktionsdyr³

En erodering af antibiotikas effekt vil gå hårdest udover dem, hvis behov for antibiotika er størst. Det kan samtidig synes, at en sådan erodering ville kunne begrænses gennem forholdsvis beskedne afsavn i form af tilbageholdenhed med antibiotikaudskrivningen på en række områder. Den animalske produktion er underlagt markedet, hvilket i nogen grad begrænser landmandens muligheder for på eget initiativ at nedsætte sit forbrug. Ikke desto mindre kan de afsavn, forbrugerne ville lide, i form af prisstigninger på kød, virke beskedne i forhold til den pris, der eventuelt siden må betales i form af yderligere resistensproblemer.

Hvis man på denne baggrund vender blikket imod de dilemmaer, der blev skitseret oven for, kan det etiske regnestykke synes enkelt: I det omfang, at vi gennem begrænsede afsavn kan fremme kommende patienters adgang til virksomme antibiotika, bør vi klart rationere det nuværende forbrug af antibiotika; hvis en sådan praksisændring ikke sker af sig selv, kan det desuden tale for at begrænse de involverede aktørers selvbestemmelse.

I praksis er valget dog næppe i alle tilfælde så enkelt. Læger/dyrlæger er konfronteret med et dilemma, når de i den enkelte situation skal vurdere, *hvor langt* de kan tillade sig at gå i bestræbelserne på at afveje hensynet mellem de aktuelle henholdsvis kommende patienter/dyr.

² UK Five Year Antimicrobial Strategy 2013 to 2018, Department of Health/Department of Food, Environment and Rural Affairs, 2013

³ Læs mere i Arbejdsrapport 2: Resistens: Medicinske og veterinære aspekter

Et spørgsmål kan fx være, hvilken vægt hensynet til fremtidens borgere bør have i forhold til hensynet til nutidige borgere? Den såkaldte diskonteringsrate bruges af økonomer til at prissætte værdien af langsigtede investeringer.⁴ Etske argumenter for at prissætte værdien af tidsligt eller geografisk "fjerne" mennesker lavere end "nære" mennesker kan fx knytte sig til det forhold, at det er usikkert, hvad fremtiden bringer. Konkret kunne man fx spørge, om de afsavn, der lides i dag i form af tilbageholdenhed med antibiotikaudskrivningen, rent faktisk vil stille mennesker bedre om 10 eller 20 år? Til den tid kan man have opfundet en helt ny type midler til at behandle infektioner.

Afvejningen må desuden være sensitiv over for de forhold og muligheder, der knytter sig til den konkrete situation. Det kan derfor være relevant at se nærmere på de hensyn af både generel og specifik karakter, der indgår i overvejelserne for eller imod udskrivning af antibiotika, her eksemplificeret ved en række patienthistorier og en situation fra svineproduktionen.⁵

1. Anders' halsbetændelse

Anders på 8 år bringes til lægen af sin far med feber og tegn på halsbetændelse. Den hyppigste årsag til halsbetændelse er virus, men også såkaldte gruppe A streptokok-infektioner er hyppige. Lægen kan undersøge årsagen ved hjælp af en straks-test, der dog er behæftet med 5-30 % falske negative resultater. Alternativt kan han sende en podning til laboratorieundersøgelse og modtage et mere pålideligt resultat efter nogle dage.

Ventetiden vil være forbundet med visse risici og ulemper. Man vil delvist forspilde chancen for at behandle, hvad der kan vise sig at være en streptokokinfektion, og dermed afkorte sygdomsforløbet. En streptokokinfektion kan desuden i sjældne tilfælde udvikle sig til en halsbyld, der kan blive livstruende, eller såkaldt reumatisk feber, der kan give varige skader på hjertet, og som kan have dødelig udgang.

Antibiotika kan desuden begrænse smittefaren, hvis der er tale om streptokokker.

Omvendt medfører en antibiotikabehandling som direkte konsekvens i 16 % af tilfældene diarré og i 2 % eksem. Hertil kommer, at Anders vil være lidt mere tilbøjelig til at få en ny infektion og have resistente bakterier i tarmen i mindst et år. Det øger risikoen for visse alvorlige tarminfektioner.

2. Annas mellemørebetændelse

Anna på 3 år bringes til lægen efter ørepine i flere dage. Lægens undersøgelser viser let rødmen og spændte trommehinder. Samtidig halsrødmen tyder på virusinfektion. Sandsynligheden for, at en antibiotikabehandling kan afkorte

⁴ Se en mere udførlig diskussion af diskonteringsraten i Det Etske Råds udgivelse Bioenergi, fødevarer og etik i en globaliseret verden (2012), s. 34.

⁵ Nogle af patienteksemplerne er tilpasset fra Battin, M. et al. (2009): Antimicrobial resistance. I: The Patient as victim and vector – ethics and infectious disease, kap. 13. Oxford University Press. Eksemplerne er hypotetiske men tilstræbt realistiske.

symptomperioden, når lægen ikke ved, om der er tale om en bakteriel eller viral infektion, er formentlig i størrelsesordenen 4 %. Risikoen for mere alvorlige komplikationer, såsom meningitis, er ekstremt lav.

Annas mor er ked af at se Anna lide og har desuden meget travlt på arbejdet. Anna har ikke feber, men er lidt pjevset; i Annas børnehave ønsker man Anna i behandling, før hun kommer tilbage, og andre børns forældre foretrækker at udskyde legeaftaler indtil de kender smittefaren. Annas mor synes, at hvis der blot er en chance for at antibiotika virker, foretrækker hun behandling.

Antibiotikabehandling medfører dog desuden de risici, der er nævnt under eksempel 1. Mellemørbetændelse er hos mange børn tilbagevendende, hvilket betyder, at risikoen for at antibiotikabehandling medfører et resistensproblem hos patienten er større.

3. Bennys hospitalsinfektion

Benny på 58 år udvikler en infektion i et operationssår i sammenhæng med en hospitalsindlæggelse. Der er sandsynligvis tale om en stafylokok-infektion.

Inficerede operationssår kan let udvikle sig alvorligt. Man ved, at cirka 10 % af hospitalsbakterier er resistente over for de smalspektrede antibiotika. Man kan afprøve et sådant smalspektret antibiotikum og følge udviklingen tæt. Men man ved også, at en forværring kan ske på kort sigt, selvom behandlingen er virksom; derfor vil monitorering være af begrænset værdi. Alternativt kan man i udgangspunktet anvende et bredspektret antibiotikum, der er virksomt overfor multiresistente stafylokokker. Men jo mere sådanne anvendes, jo større er risikoen for resistensudvikling over for kritisk vigtige antibiotika på længere sigt.

4. Camilla i dialyse

Camillas nyrefunktioner er stærkt nedsat, og hun har derfor rutinemæssigt behov for dialyse, dvs. at hendes blod renses for de affaldsstoffer, nyrerne normalt udskiller.

Dialyse kan foregå ved at patientens blod pumpes gennem et filter, eller ved at en dialysevæske i bughulen flere gange i døgnet udskiftes gennem et kateder. Begge dele involverer en betydelig risiko for infektion, hvorfor nyrepatienter er stærkt afhængige af adgangen til virksomme antibiotika.

Som følge af bl.a. dialysebehovet er kroniske nyrepatienters liv forbundet med betydelige begrænsninger. Infektion med fx resistente hudbakterier som MRSA kan føre til, at en nyrepatient må isoleres i månedsvis. Herved stiger risikoen for komplikationer yderligere og isolationen opleves af mange patienter som stærkt socialt og psykologisk belastende.

Forbruget af antibiotika til nyrepatienter er stort og langvarigt, hvilket fremmer resistensudvikling, hvilket kan siges at tale for tilbageholdenhed med udskrivningen af antibiotika. Men de risici, der knytter sig til tilbageholdenhed med antibiotika, kan altså for nyrepatienter i mange tilfælde være langt mere

omfattende end for de fleste andre patienter. Det taler imod rationering af antibiotika.

5. Alexander indlægges med meningitis

Alexander på 22 år indlægges akut med tegn på meningitis, dvs. betændelse i hjernehinden. Ubehandlet kan en meningitispatient dø inden for 24 timer og risikoen for følger afhænger i det hele taget af tidlig og tilstrækkelig antibiotikabehandling. Hvis der igangsættes yderligere udredning før der gives antibiotika, kan følgerne for patienten altså være alvorlige.

6. Henriks smågrise har diarré

På Henriks svinebedrift har nogle få smågrise, ud af en flok der lige er blevet taget fra moderen, fået diarré. Diarré er ubehageligt for grisene og ofte dør smågrise til økonomisk ulempe for landmanden.

Erfaringsmæssigt breder diarré sig hurtigt i stalden. Flokken bliver derfor anbragt i et område isoleret fra de øvrige svin, og der bliver gjort grundigt rent. Henrik skønner, at der er tale om en *E. coli*-infektion. Han kan forsøge at behandle de konkrete grise, der har tegn på diarré. Men ofte vil en eller flere af de øvrige smågrise allerede være blevet smittet; der går en periode før symptomerne kan ses. Derfor er enkeltbehandling forholdsvis ressourcekrævende.

Dyrlægen plejer i den situation at anbefale, at landmanden tilsætter antibiotika til smågrisenes drikkevand. En udfordring er, at grisenes indtag af antibiotika afhænger af, hvor meget de hver især drikker. Får de for lidt, er der en øget risiko for, at behandlingen er utilstrækkelig, og for at bakterierne udvikler resistens. Henrik ville gerne behandle grisene enkeltvis; men en sådan praksis skønnes ikke at være økonomisk bæredygtig med de aktuelle markedspriser.

2. Ethiske dilemmaer knyttet til rationering og forebyggelse

Vender vi igen blikket imod de skitserede dilemmaer, står det nu klart, at hvad der i en given situation anses for at være den bedste beslutning i praksis afhænger af en række faktorer – såvel medicinske som ikke-medicinske. Læger, patienter og landmænd står ubetvivleligt i en række svære valgsituationer.

Spørgsmålet er, hvad der *etisk set* taler for og imod bestemte valg.

Rationering af antibiotika – human anvendelse

Når der udskrives store mængder af antibiotika til patienter med virusinfektioner, skyldes det ikke mindst, at de redskaber, lægen har til rådighed for at afgøre, om en infektion skyldes virus eller bakterier, i mange tilfælde er langsommelige og usikre. Hvis lægen venter med at udskrive antibiotika til der er sikkerhed for, at behandlingen er virksom, kan infektionen have udviklet sig og dermed have påført patienten større belastninger end ellers. I nogle tilfælde kan lægens tøven have ganske alvorlige konsekvenser.

Det spørgsmål, lægen er konfronteret med, er derfor ofte, om omstændighederne taler for at anvende antibiotika "for en sikkerheds skyld". Man kan dog sondre

mellem tre forskellige situationer, der ud fra en etisk betragtning er forskellige på afgørende punkter:

1. Behandling er klart ikke lægefagligt begrundet

Behandling af Anna (mellemørebetændelse) kan ud fra en lægefaglig betragtning anses for uhensigtsmæssig, fordi de negative virkninger af en antibiotikabehandling formentlig vil overstige de positive virkninger. Umiddelbart kan det derfor se ud til, at dilemmaet helt opløses – hvis antibiotika udskrives, stilles formentlig både den aktuelle patient og kommende patienter ringere.

Undersøgelser viser dog, at selv i situationer som Annas, hvor det er usandsynligt, at behandling har en positiv sundhedsmæssig effekt, føler læger sig ofte forpligtet til at gøre et forsøg på at behandle, eller de oplever et pres fra patienter herom.⁶

I Annas tilfælde ønskede moderen behandling, måske også fordi hun selv følte sig presset til af få Annas sygdom behandlet, så Anna hurtigst muligt kunne komme i institution, og hun selv kunne komme på arbejde. I denne situation er der ikke nogen lægefaglig tvivl om behandlingen af Anna, og lægen kunne måske overbevise moderen om dette, men lægen skal også veje hensynet til moderen mod risikoen for resistensudvikling og hensynet til kommende patienter.

2. Behandling er klart lægefagligt begrundet

Omvendt kan Bennys historie (operationsinfektion) ses som et eksempel på en situation, hvor det vil være uetisk at tilbageholde et bredspektret middel, da patienten alternativt udsættes for en forholdsvis stor risiko. Hertil kommer risikoen for, at patienten smitter andre indlagte. Tilsvarende kan man argumentere for, at selvom dialysepatienters behov for antibiotika kan være stort og langvarigt, og dermed i særlig grad medfører resistensopbygning, kan dette forsvares ud fra den situation, patienten ville bringes i, hvis man rationerede antibiotikaudskrivningen.

Nogle etikere argumenterer for en såkaldt "rule of rescue", som betyder, at det i visse situationer er etisk acceptabelt *helt at se bort fra* kommende patienters adgang til virksomme antibiotika.⁷ En sådan regel er i udgangspunktet begrundet i det umiddelbare hensyn til den aktuelle patients sundhed. Men prioriteringen af den aktuelle "nære" patient over kommende "fjerne" patienter kunne desuden være begrundet ud fra et argument om, at der knytter sig særlige forpligtelser til mennesker, vi står i en nær relation til; et eksempel her kunne netop være lægens relation til den konkrete patient.⁸

Spørgsmålet er dog, hvor langt en sådan regel bør gå. Det kan fx diskuteres, om en forudsætning for, at kritisk vigtige midler anvendes i situationer som Bennys, er,

⁶ Malene Plejdrup, pers.kom.

⁷ Leibovici, L., Paul, M., Ezra, O. (2012): Ethical dilemmas in antibiotic treatment. J. Antimicrob. Chemother 67(1):12–6

⁸ Forskellige etiske teorier beskæftiger sig med hensynet til nære versus fjerne mennesker, se fx Det Etske Råds redegørelse Bioenergi, fødevarer og etik i en globaliseret verden (2012), s. 68

at de skønnes at gøre en væsentlig forskel set i forhold til alternative behandlinger. Med andre ord kunne man argumentere for, at nok bør patienter som Benny behandles med bredspektrede midler, også selvom man ikke ved, at infektionen skyldes resistente bakterier; men der kan alligevel i behandlingsvalget være grund til at skele til kommende patienters behandlingsmuligheder.

Der findes givetvis helt akutte situationer, fx på intensivafdelinger, hvor "rule of rescue" i sin ubetingede form bør finde anvendelse. Alexander, der indlægges med tegn på meningitis, kunne siges at eksemplificere dette. Lod man tvivlen om, hvorvidt der er tale om meningitis, komme kommende generationer til gode ved at igangsætte yderligere udredning med sigte på at behandle med et smalspektret middel, ville det pålægge patienten helt urimelige risici. Behandling med effektive midler er altså her påkrævet uanset konsekvenserne for kommende patienter.

I ikke-akutte tilfælde er der derimod stærke argumenter for at foretage en vis afvejning af fordele og ulemper ved anvendelsen af et givent middel, der også involverer hensynet til kommende patienter.

3. Behandling beror på en afvejning

I mange tilfælde er det formentlig uklart, hvad den rigtige lægefaglige konklusion er, sådan som tilfældet var i eksemplet med Anders (halsbetændelse). På den ene side kan enhver tøven med behandling være forbundet med en vis risiko for alvorlige komplikationer; på den anden side kan enhver behandling være forbundet med ikke uvæsentlige ulemper. Givet det samfundsmæssige ønske om tilbageholdenhed med antibiotikaudskrivning, kan hensynet til kommende patienter blive udslagsgivende for, om behandling igangsættes – og hvilken behandling, hvor hurtigt, etc.

Her opstår et dilemma, for jo mere lægen ønsker at varetage hensynet til Anders og hans familie, jo mindre hensyn tages til kommende patienter, og omvendt. Uanset valget vil nogen skulle betale en pris.

Situationen kunne altså være den, at lægen, til trods for at vedkommende hælder til behandling ud fra hensynet til patienten, ud fra en samlet nyttevurdering forholder patienten behandling.

I realiteten er en lang række parametre i spil, som afspejler afvejningen mellem hensynet til Anders (og hans omgivelser) og kommende patienter (og deres omgivelser): Fx kan lægen vælge at vente en enkelt dag for at se, om Anders af sig selv får det bedre; han kan benytte strakstest eller afvente laboratorieundersøgelse; han kan vælge et mere bredspektret middel, der nedsætter risikoen for, at Anders behøver ny lægebehandling, men samtidig fremmer resistensudvikling. Hertil kommer muligheden for monitorering, som måske kræver grundig information og indebærer en risiko for misforståelser. Og endelig kan lægen tage smittefaren i betragtning – kommende patienter stilles ikke bedre, hvis lægers tilbageholdenhed med antibiotikaudskrivning fører til en markant stigning i antallet af individer, der til et givet tidspunkt er smittede.

Ofte er der formentlig ikke tale om, at lægen med nogen sikkerhed ved, hvad der er på spil; tvært imod er såvel fordele som ulemper for Anders og hans familie – såvel som for kommende patienter – forholdsvis usikker. Spørgsmålet vil derfor i nogen grad være, hvem tvivlen bør komme til gode. Svaret herpå kan siges i højere grad at bero på en værdimæssig afvejning end på en lægefaglig vurdering. Lægens afvejning mellem den aktuelle patient og kommende patienter kan samtidig tænkes at introducere en tvivl hos patienten om, hvor lægens loyalitet ligger, og dermed om lægen pålægger patienten unødige risici. Tvivlen afspejler den dobbeltrolle, læger står i som patientens advokat på den ene side og bevogter af samfundsressourcerne på den anden side. I sammenhæng med antibiotikaudskrivning udmønter denne dobbeltrolle sig som et etisk dilemma angående lægens ansvar og loyalitet. Set i det lys er det forståeligt, at lægen kan føle sig utilpas i rollen som den, der skal prioritere mellem den aktuelle patient og kommende patienter.

I andre situationer er det etiske dilemma mindre hårdt trukket op, men de kan alligevel være udfordrende. I Annas tilfælde (mellempøbetændelse) er der således gode lægefaglige grunde til at være tilbageholdende med antibiotikaudskrivningen. Men læger tager ikke og bør ikke kun tage rent lægefaglige hensyn. Alt taget i betragtning er der dog i den givne situation stærke etiske grunde til at undgå behandling.

Man kan argumentere for, at det hverken tjener den aktuelle eller kommende patienters interesser, at den enkelte læge i hver enkelt situation skal foretage den etiske afvejning. Patienten bør kunne stole på, at lægens loyalitet ligger hos patienten. Nogle etikere argumenterer således for, at man bør tilstræbe kollektiv regulering fx i form af generelle retningslinjer, som i udgangspunktet anses for legitime af såvel læger som patienter.⁹

Politisk kan sådanne retningslinjer dog være kontroversielle. Antibiotikabehandling er som nævnt helt overvejende unødvendigt ved mellempøbetændelse – og en "afventende" holdning anbefales aktuelt af Institut for Rationel Farmakoterapi (Sundhedsstyrelsen). Men fra tid til anden udvikler tilstanden sig til miningitis; såfremt der er indført retningslinjer, som begrænser lægens mulighed for at skønne i det enkelte tilfælde, kan disse blive udsat for kritik.

Rationering af antibiotika – veterinær anvendelse

Også i den veterinære sektor må det antages, at et muligt rationeringspotentiale findes i de situationer, hvor der er usikkerhed om, hvorvidt den enkelte behandling er nødvendig – og dermed er udtryk for en passende afvejning mellem hensynet til landmanden og hans dyr i den aktuelle situation og de belastninger eller usikkerheder, en given praksis påfører kommende generationer af patienter (og landmænd).

⁹ Weinstein, M. C. (2001): Should physicians be gatekeepers of medical resources? J Medical Ethics 27, s. 268-274

Når Henrik overvejer, hvordan han skal flokbehandle sine smågrise, skyldes det altså ikke, at han anser det for at være strengt nødvendigt, men at alternativet er ressourcekrævende. Også dyrlægen har en række knapper, han kan skrue på. Han kan anvende mere eller mindre bredspektrede midler; han kan behandle alle grisene enkeltvis og dermed sikre, at ingen bliver under- eller overbehandlet; han kan gøre en indsats for at forebygge smitte, fx gennem bedre rengøring eller ved at forlænge smågrisenes dieperiode.

Det etiske regnestykke er dog samtidig markant anderledes, fordi dyr ikke anses for at have de samme krav på hensyn som mennesker. Det er ikke menneskers sundhed, der fremmes gennem antibiotikaanvendelse inden for kødproduktionen, men andre væsentlige værdier såsom arbejdspladser. I det omfang en sådan aktivitet gennem udvikling af resistente sygdomsbakterier skader menneskers helbred, er det et stærkt argument for at ændre på balancen mellem hensynet til landbruget og til menneskers sundhed. Landbruget bør overordnet set begrænse de skadelige effekter, deres aktivitet har på menneskets sundhed, et krav der afspejles i de vedvarende højere krav til landmænd, der gennem tiden er stillet fra politisk side.

Sådanne krav har fx ført til udfasningen af den forebyggende brug af antibiotika. Med "forebyggelse" menes der her brugen af antibiotika som vækstfremmer; det er derimod tilladt at flokbehandle ved udbrud af et eller få sygdomstilfælde. Visse undersøgelser viser dog, at skiftet har medført et større forbrug af antibiotika til *behandling* af grise; alt andet lige har det medført et skift til en type midler, der i højere grad genererer humane resistensproblemer.¹⁰ Hvis det passer, kunne det tale for at genindføre den forebyggende brug af antibiotika.

Rationalet har dog en række skjulte præmisser. Det forudsætter således en accept af den nuværende produktionsmåde, og den afvejning mellem hensynet til den aktuelle animalske produktion og hensynet til kommende patienter, den aktuelle praksis er udtryk for. For den landmand, der ønsker at begrænse brugen af antibiotika, hænger dilemmaet sammen med, at han skal sikre en økonomisk bæredygtig produktion, som igen hænger sammen med de priser, han kan få på sit svinekød. I sidste ende kan rationalet altså siges at afhænge af forbrugers betalingsvilje og af den politiske vilje til at regulere markedet. Her skal det naturligvis med, at danske politikere kun kan regulere det danske marked. Inden for disse rammer kan det etiske regnskab dog synes enkelt: For så vidt at man mener, at aktuelle afsavn, i form af fx højere forbrugerbetaling på kød, er beskedne set i forhold til de belastninger, resistensproblemet pålægger nutidige og kommende individer, må den aktuelle praksis siges at være etisk problematisk.

Sådanne rationaler gælder formentlig en række forskellige forhold i samfundet. Således afspejler også det aktuelle humane forbrug af antibiotika i et vist omfang måden, hvorpå vi har indrettet os. Det er fx velkendt, at infektionsraten afhænger af, hvor tæt mennesker lever, og af hygiejneforhold i øvrigt. De fleste erfarer ikke mindst dette i sammenhæng med, at de har små børn i daginstitutioner. Når børn

¹⁰ Læs mere herom i Arbejdsrapport 2: Resistens: Medicinske og veterinære aspekter

oftere rammes af sygdom end voksne, skyldes det ikke kun, at de endnu ikke har opbygget immunitet, men også at de bliver passet i store grupper set i forhold til det tilgængelige areal. Havde børn mere plads, ville smittefrekvensen givetvis falde og tilsvarende behovet for antibiotikabehandling.

Forebyggelse af smitte

Smitte er foruden sygdomsbelastninger ofte ledsaget af en socialt betinget sygdomsbyrde i form af stigmatisering.¹¹ Annas mor oplever fx, at alene smitemistanken medfører diskriminerende adfærdsmønstre, som ikke er retfærdiggjorte ud fra et sundhedsmæssigt perspektiv. Camilla oplever som nyrepatient isolationen knyttet til infektion med resistente bakterier stærkt socialt og psykologisk belastende.

Det er et stort og velkendt problem, at stigmatisering kan få inficerede til at undgå at søge læge eller at udvise den åbenhed om deres smitte, der skal til for at andre mennesker har mulighed for at udvise passende agtpågivenhed. Derfor gøres der fra samfundsside meget for at undgå stigmatisering og for at smittede er åbne om deres smitte. Dilemmaet for den smittede består i, at de personlige omkostninger kan være store ved på denne måde at tage hensyn til det øvrige samfund.

Der findes dog også tilfælde, hvor patienterne opfordres til ikke at være åbne om deres smitte. Det gængse råd til MRSA-smittede i Danmark er fx at undgå at orientere bekendte, arbejdsplads og daginstitution til trods for risikoen for smitte. Rationalet er, at ulemperne herved ville være større end ulemperne ved at blive inficeret, eftersom MRSA først og fremmest er farlig for svækkede personer, fx hospitalspatienter og plejehjemsbeboere.¹² Man er med andre ord bange for, at omgangskredsen overreagerer.

Spørgsmålet er imidlertid, om dette valg er så ligetil. Patienterne opfordres reelt set til at udøve en mild form for paternalisme – de træffer valg på deres omgangskreds' vegne, til disses eget bedste, men fratager dem dermed muligheden for at træffe deres eget valg. En sådan relation kan være retfærdiggjort, når det gælder forholdet mellem læge og patient, men kan være mere problematisk, når det gælder familie- og vennerelationer.

Tankegangen går igen på samfundsniveau; myndighederne valgte fx at hemmeligholde information om MRSA-smittede svinebedrifter for at undgå stigmatisering af svineproducenterne og deres familie og ansatte.¹³

Dilemmaet består altså i, at på den ene side kan åbenhed og information give den ikke-inficerede borger mulighed for at udvise den agtpågivenhed, han eller hun finder passende. Dermed har borgeren selv en vis kontrol med vedkommendes risiko for at blive smittet, og formentlig begrænses smitten også reelt herved. Men på den anden side kan åbenhed og udpegning samtidig føre til en urimelig

¹¹ Se Arbejdsrapport 3: Resistens: Sociale aspekter

¹² Henrik Westh, MRSA Videncenter, Hvidovre Hospital, pers.kom.

¹³ Se Arbejdsrapport 3: Resistens: Sociale aspekter

grad af stigmatisering og derved unødigt belaste de smittede. Det kan føre til hemmeligholdelse og unddragelse, som erfaringsmæssigt kan forøge infektionsraten.

Historisk har smitsom sygdom talrige gange været ledsaget af samfundsdiskussioner om, hvilken balance mellem hensynet til de smittede og de ikke-smittede, der er rimelig. Oprindeligt tog man mest hensyn til de raske, sådan forstået at der var indført fx behandlingstvung og meldepligt. Den gradvise indskrænkning af sådanne krav synes at bygge på en erfaring om, at sygdom bedst bekæmpes ved at afstigmatisere sygdomme.¹⁴

Her er derfor tale om et dilemma: Bør man stræbe efter en lav infektionsrate ved at muliggøre en hemmeligholdelse af smitekilder – som fratager ikke-smittede muligheden for at kontrollere risici? Eller bør man stræbe efter udpegning af smitekilder med risiko for forøget stigmatisering af de smittede, vel vidende at den samlede infektionsrisiko derved kan stige?

3. *The tragedy of the commons* – etiske spørgsmål knyttet til mulige løsninger

Det diskuteres af etikere, om resistensproblematikken kan beskrives i termer af en situation, der går under betegnelsen "the tragedy of the commons". Det vil sige en situation, hvor en fælles ressource udtømmes "gennem rationelle nyttemaksimerende handlinger udført af rationelle aktører, selvom de alle som gruppe vil lide under, at ressourcen går tabt".¹⁵ Denne "tragiske" situation blev oprindeligt formuleret af økologen Garret Hardin i 1968 ved hjælp af følgende billede: En landsby sender deres køer ud på den samme eng. Alle landsbyens familier er interesserede i at avle flere køer, og med dette sigte sender de gradvis flere køer ud på engen. Men efterhånden som antallet af køer stiger, udpines marken med den tragiske konsekvens, at køerne dør af sult.

Landsbyens beboere burde naturligvis på et tidligere tidspunkt have truffet beslutning om at begrænse antallet af køer trods de afsavn, dette ville medføre. På samme måde, går parallellen, bør mennesket spare på brugen af antibiotika før problemerne med resistens vanskeliggør behandling – før en "post-antibiotisk tragedie" indtræffer.

Man kan dog med rette spørge, hvad rationelt der er ved at lade en livsvigtig ressource gå tabt? Eksemplet med landsbyen og køerne virker utroværdigt, for det burde have været både muligt og rationelt for landsbyens beboere at nå frem til en aftale, der kunne forebygge tragedien.

Men der findes en række andre tilfælde, hvor billedet hævdes at give mening. Det gælder fx problemet med sort arbejde eller klima. Antag, at dem, der arbejder

¹⁴ Vallgård, S. (2003): Smitsomme sygdomme og styring ved tvung. I: Folkesundhed som politik: Danmark og Sverige fra 1930 til i dag. Aarhus University Press

¹⁵ Heyman, G. (2013): Access, excess and ethics - towards a model for rational use of a new antibiotic, s. 16. Thesis, Uppsala University.

sort, godt ved, at skatteindbetalinger er forudsætningen for mange af de basale goder, de nyder godt af og ikke vil undvære. Men samtidig ved de, at *uanset om andre mennesker betaler eller ikke betaler skat, vil de selv være marginalt bedre stillet, hvis de selv undlader at betale skat*. Dilemmaet, set fra et egoistisk perspektiv, opstår, fordi det samlede resultat er ringere (også for egoisten selv) som følge af, at *alle* ligesom egoisten arbejder sort, og velfærdsgoderne dermed forsvinder. Selvom egoisten også i denne situation er bedst tjent med at undlade skattebetaling, kan vedkommende se, at resultatet samlet set er dårligere.

Det viser, at en væsentlig forudsætning, for at de enkelte individer kan anse en egoistisk adfærd som rationel, er, at individerne ikke anser deres handlinger for at have betydning har for det samlede udfald. Det var netop ikke tilfældet i eksemplet med køerne.

Forudsætningen kan derimod hævdes at holde i sammenhæng med resistensproblemet. For så vidt at de færreste frygter, at behandlingsmulighederne forsvinder, alene fordi de bruger antibiotika i den givne situation, kan det være rationelt, også selvom behandling kun sker "for en sikkerheds skyld". Der behøver ikke at være tale om egoisme; aktørerne er muligvis ikke klar over, at et sådant forbrug ikke er bæredygtigt. Hvis det derimod forudsættes, at alle er bekendt med, at en sådan adfærd samlet set fører til en "tragedie", kan man naturligvis diskutere det rationelle i en sådan adfærd.

Den aktuelle uønskede akkumulering af resistens er altså udtryk for en forfordeling af kommende patienter i forhold til de aktuelle. Om årsagen, som det hævdes i "Tragedy of the commons", skal findes i, at det under de aktuelle omstændigheder fremstår rationelt for den enkelte at overforbruge antibiotika, er mere diskutabelt.

Afhængig af om det grundlæggende problem anses for at være manglende viden, irrationalitet eller egoisme, etc. – eller en blanding heraf – kan man pege på forskellige løsninger, der dog hver især har deres begrænsninger og uønskede konsekvenser, og dermed kan anvendelsen af dem være forbundet med dilemmaer.

Sanktioner

En løsning er at indføre en form for sanktion over for de borgere, man anser for at handle for egoistisk. For eksempel straffer man folk, der snyder i skat. Man ændrer på egoistens regnestykke og sikrer på den måde, at det også ud fra vedkommendes perspektiv bedst kan betale sig at gøre det, der tager passende hensyn til det øvrige samfund. Denne løsning kan eksemplificeres med gult-kort ordningen, som straffer de landmænd, der bruger mest antibiotika i deres svinebedrifter.

Afgifter og belønning

En lignende tankegang har ført nogle etikere til at foreslå, at man anlægger en økonomisk optik på resistensproblemet og betragter de langsigtede

skadevirkninger af overforbrug som en skjult omkostning. Sådanne "eksternaliteter" kan "internaliseres" eller indregnes i prisen på antibiotika, fx i form af en afgift. Afgiften kan gøres progressiv, således at de mere kritiske antibiotika belægges med en større afgift end de mindre kritiske typer. Overskuddet kan derpå kanaliseres over i tiltag, der holder fællesskabet skadesfrit. For eksempel foreslås det, at pengene fra en antibiotikaafgift kunne finansiere udviklingen af nye antibiotika.¹⁶

En forudsætning for, at regnestykket går op, er naturligvis, at sådanne tiltag rent faktisk leverer de fordele, de lover. Det er langt fra sikkert, at det rent faktisk er muligt at udvikle så mange nye typer antibiotika, at der ikke akkumuleres et resistensproblem.¹⁷

Belønning og afgifter kan også indføres som adfærdsregulerende instrumenter. Et eksempel herpå er patentsystemet, der belønner virksomheder for nye opfindelser ved at tildele dem et tidsbegrænset monopol. Der er på netop antibiotikaområdet et særegent problem med, at udviklingen af nye forbedrede produkter ikke som vanlig medfører et stort salg; det skyldes at sundhedssystemet, ikke mindst i Danmark, for at begrænse resistensproblemet, gemmer de bedste midler til helt særlige situationer. Men derved står indtjeningen ikke mål med udviklingsomkostningerne. En frigivelse af antibiotikasalget ville rette op på dette problem, men om den ansporing af antibiotikaudviklingen, der ville resultere, ville kunne kompensere for en mulig vækst i resistensproblemet, er usikkert.

Incitamentsystemer er ikke isoleret til handlen med produkter. Hvis det fx er nemmere for lægen at udskrive antibiotika til en krævende patient end at forklare dem, hvorfor de ikke skal have det; eller hvis det økonomisk giver underskud for lægen at udføre diagnostiske tests, fremmer det en ukritisk udskrivning af antibiotika. I 1997 begrænsede man således i Danmark dyrlægers mulighed for at opnå profit på udskrivningen af antibiotika, hvilket omgående sænkede forbruget.

Gode incitamentter kan fremme de valg, der betragtes som de etisk rigtige. Forbød man flokmedicinering af smågrise, ville landmanden få et forstærket incitament til at finde på løsninger, der kunne forebygge smitte, såsom forbedre hygiejnen i stalden, forlænge dieperioden, etc. Man ville dog pålægge landmanden udgifter, herunder til at behandle grisene enkeltvis. Det ville betyde en større økonomisk usikkerhed og deraf følgende tabt konkurrenceevne.

Brugen af såvel sanktioner som afgifter og belønning udgår fra en anerkendelse af, at borgeren under bestemte omstændigheder handler mere eller mindre egoistisk, hvad grunden end måtte være. Brugen af dem forudsætter ikke nogen appel til borgeren om at handle moralsk; det moralske regnestykke gennemføres på samfundsplan. En konsekvens ved brugen af afgifter kunne således være, at

¹⁶ Anomaly, J. (2013): Collective action and individual choice: rethinking how we regulate narcotics and antibiotics. J Medical Ethics.

¹⁷ Se Arbejdsrapport 2: Medicinske og veterinære aspekter

velhavende antibiotika-forbrugere har mulighed for at fortsætte med deres høje forbrug af antibiotika, uanset om denne adfærd grundlæggende anses for at være amoralsk. Sanktioner, afgifter og belønning kan dog siges at indeholde et moraliserende element, for så vidt at de sender et signal om, hvilken adfærd, der fra politisk side anses som ønskelig.

Dem, sådanne instrumenter rettes imod, efterlades desuden ikke nødvendigvis med et ejerskab til beslutningen, for løsningen forudsætter ikke nogen form for accept af det bagvedliggende rationale.

Oplysning

En tredje løsning er at oplyse borgerne. Sigtet kan være at oplyse egoisten om, at det på længere sigt kan være til ulempe for vedkommende at overforbruge antibiotika. Men som vi så, er det end ikke i denne situation klart, at det ud fra et egoistisk perspektiv er rationelt at skære ned på sit forbrug.

Målet med oplysning kan dog også være opdragelse – man kan ved at informere appellere til forskellige samfundsgruppers ansvarsfølelse. Sundhedsstyrelsen har fx i en vejledning opfordret læger til at være tilbageholdende med udskrivningen af antibiotika, og gennem en hjemmeside informeres borgerne om, hvornår de bør og ikke bør bede om antibiotikabehandling.¹⁸ Denne løsning opmuntrer altså borgerne til at gøre bestemte samfundsværdier til deres egne, og appellerer derved til, at de selv foretager det moralske ræsonnement. Ved at borgerne får ejerskab til bestemte samfundsværdier er håbet, at de *af sig selv* ændrer adfærd, også selvom det kan medføre visse afsavn. På denne måde afværges "tragedien", fordi der udvises solidaritet – ikke nødvendigvis fordi borgerne indser, at det er i deres egen interesse at begrænse antibiotikaforbruget.

Som i tilfældet med sort arbejde kan løsningens brugbarhed hævdes i nogen grad at være betinget af, at borgernes oplever, at *alle gør* deres borgerpligt. Det hævdes således i fx klimadebatten, at vores altruisme ikke er ubetinget; vi er *betingede* altruister, der gerne lider afsavn, men kun så længe andre også gør det. Man kan desuden spørge, hvor langt appellen til samfundssind rækker – rækker den fx til at afværge et voksende resistensproblem? Det er muligvis nemt at overbevise borgerne om, at det er amoralsk at bruge antibiotika unødigt eller forkert. Men postulatet i *Tragedy of the commons* er netop, at vi kan ende i en tragedie, *selv* hvis antibiotika udskrives rationelt – og dermed at vores tilbageholdenhed muligvis også bør strække sig til situationer, hvor tilbageholdenhed er forbundet med mindre risici.

¹⁸ www.antibiotikaellerej.dk