

## **Punkter noterade från Riskseminariet om antibiotikaresistens**

### **Johan Carlson**

- Hur bryta den onda cirkeln Ökad antibiotikaanvändning – Ökad resistens – Ökad smittspridning

### **Lars-Erik Holm**

- No action today – no cure tomorrow (Mottot för WHO-dagen)
- 25 000 personer inom EU dör årligen i en infektion orsakad av resistent bakterier.
- Belysa mångfalden i problemet och visa på möjligheterna till lösning
- Det är möjligt att bromsa utvecklingen – alla måste delta.
- Vårdrelaterade infektioner är ett av de största hoten mot patientsäkerheten
- Viktigaste framgångsfaktorn är samverkan mellan alla samhällssektorer på alla nivåer
- Alla kan inte göra allt, men alla kan göra något.

### **Bengt Larsson**

- Även djuren drabbas av infektioner
- Vi talar oftast om att djur är orsaken till problemen med infektioner, men det är även så att människor smittar djuren.
- Det vi vill är att ha friska djur som aldrig blir sjuka, men det är en utopi. Därför måste vi ha effektiva antibiotika som fungerar.
- Bra miljö, bra skötsel och rutiner och ett bra handelsmönster bidrar till att minska smittspridningen.
- Samverkan mellan myndigheter är viktigt, men också samverkan mellan myndigheter och näringen.
- Du och jag – som djurägare eller som konsumenter – kan putta utvecklingen i rätt riktning genom medvetna val.

### **Otto Cars och Christina Greko**

- Antibiotika är den viktigaste läkemedelsgruppen inom medicinen de senaste 100 åren.
- Penicillin kallades för ”mirakelmedicinen”.
- 1,2-2 kg bakterier som vi behöver finns hos en människa.
- Mycket av hälso- och sjukvården är uppbyggt på att det finns verksamma antibiotika, men den basen för sjukvården håller på att vittraras sönder.
- Miljöer som är extra resistensskapande är där det finns många individer på liten yta, mycket antibiotika samt dålig hygien
- Resandet ökar spridningen. Vi reser, djuren reser och livsmedlen reser.
- 25 % av svenska turister har multiresistenta bakterier i tarmen när de kommer hem.
- Under lång tid har man spelat Svarte Petter med problemet och skyllt på varandra.
- Problemet har med kommande generationer att göra och det har med ett hållbart samhälle att göra.
- Antibiotika är en ändlig resurs.

### **Sven Ove Hansson**

- Expertuppgiften är att tala om vad vi vet och inte minst vad vi inte vet.
- Det finns två sätt att väga risk mot nytta
  1. Den kollektiva där man räknar på den totala nyttan mot den totala risken oavsett vem som kommer att utsättas för risk respektive får ta del av nyttan
  2. Den individuella där man väger risk och nytta för varje individ för sig
- Kanske ska man behandla antibiotika som om de vore väldigt dyra läkemedel som finns där man måste prioritera vem som ska få ta del.
- Man kan titta på hur ekonomiska restriktioner inom vården hanteras. Jo där är de flesta helt överens om att resurserna ska gå till de svårast sjuka. Men det behövs en stor folkbildningsinsats för att få människor att se på antibiotikaproblemet på det sättet.
- Allmänheten är inte irrationell utan dåligt informerad och det är faktiskt lättare att göra något åt det senare.

### **Roland Möllby**

- Bakterier finns överallt i naturen och är den enklaste form av liv vi känner till
- De delar sig ofta och förändrar lätt sin arvs massa
- Vi bär på cirka 1-2 kg bakterier = vår normalflora
- Vår normalflora skyddar oss mot elakartade bakterier, stimulerar immunförsvaret och hjälper till med nedbrytning/upptag av föda
- I vissa fall kan bakterier från normalfloran orsaka sjukdom
- En god tarmflora är den bästa huvudkudden
- Normalfloras resistens är ett avtryck av individens antibiotikaanvändning. Var rädd om din normalflora – antibiotika hotar den!

### **Karin Tegmark Wisell**

- Spontana mutationer sker hela tiden i bakteriernas gener. En del av dem leder till fördelaktiga egenskaper som t.ex. motståndskraft mot antibiotika
- Resistent bakterier kan spridas mellan människor, djur och i miljön. Dessutom kan bakterier sinsemellan utbyta resistensgener.
- De flesta antibiotikaresistenta bakterierna är del av vår normala flora
- Så länge de är del av vår normala flora så märker vi inte att de är resistent
- En epidemi i det tysta
- Berör alla sektorer i samhället; sjukvården, miljön, livsmedelsproduktionen, våra husdjur osv.
- Viktigt att vi följer och spårar var resistensen finns. Det är en förutsättning för riktade insatser

### **Anna Nordberg**

- Biocid = dödar liv
- Antibakteriella biocider = dödar bakterier
- Antibakteriella medel kan leda till resistens hos bakterier.
- Om några år måste desinfektionsmedel (produkten) godkännas av Kemikalieinspektionen och verksamma substanser måste godkännas av EU.

- Gör kloka val och använd inte antibakteriella medel annat än när de verkligen behövs.
- Tvätta och vädra kläder förhindrar också dålig lukt.

### **Joakim Larsson**

- Bakterier i den yttre miljön har haft resistensgener under lång tid. Många av de resistensgener som finns i bakterier vi idag har problem med inom sjukvården kommer ursprungligen från ofarliga bakterier i vår omgivning.
- Det finns skäl att skydda alla miljöer mot onödig antibiotik exponering
- De aktiva substanserna till läkemedel tänkta att användas i bl a Sverige tillverkas till stor del framför allt i Indien och Kina.
- Behandlat avloppsvatten från vissa indiska läkemedelsindustrier innehåller extrema halter av bland annat bredspektrumantibiotika.
- Brunnsvattnet runt omkring läkemedelsföretagen i Indien innehöll 1000 gånger högre halter läkemedel än vad man hittar i Europa.
- Utsläppen av antibiotika leder till resistenta bakterier i den Indiska miljön.
- Vem tar ansvar för miljön i tredje världen som producerar läkemedel för att du och jag ska må bra?

### **Johan Struwe**

- Antibiotika är
  - En livräddare
  - Minskar komplikationer vid t ex klamydia, borrelia eller magsår
  - Lindrar symtom
- De som får allra mest antibiotika är de allra yngsta (ofta luftvägsinfektioner) och de allra äldsta (ofta mot förmodade urinvägsinfektioner samt kroniska bensår).
- De länder som förbrukar mest antibiotika använder även större mängder av bredspektrumantibiotika,
- I dessa situationer har antibiotika oftast ingen eller liten effekt:
  - Öroninflammation utan komplicerande faktorer
  - Lindrig halsfluss
  - Förkylning, influensa, hosta hos lungfriska
  - Bakterier i urinen utan symtom
  - Kroniska bensår utan infektioner
- Antibiotika ska aldrig ges ”utifall att”. Det är ändå bra att träffa doktorn för att få en diagnos och en prognos.
- Om man får antibiotika bör patienten eller föräldern fråga doktorn – vad tjänar jag på det?
- 78 % av Sveriges befolkning kan tänka sig att avstå antibiotika och istället ta ett par extra sjukdagar, enligt Vårdbarometern 2010.

### **Inger Riesenfeld-Örn**

- I hälso- och sjukvården samlar vi människor med nedsatt försvar mot infektioner. Dem utsätter vi för risk för smitta.
- Äldreomsorg är också en riskmiljö för smittspridning, liksom
- Förskolor där många barn är nära varandra och personalen.
- Att försöka bryta smittvägen är något vi alltid kan göra, även om vi inte vet var smittan finns. Våra händer är den allra vanligaste smittvägen.

- För att förhindra smittspridning
  - Nys eller hosta i armvecket (barn har redan lärt sig detta)
  - Tvätta händerna ofta och noga
  - Var hemma om du är sjuk
- WHO:s handhygiendag infaller den 5 maj varje år

### **Ulrika Grönlund Andersson**

- 64 ton antibiotika ges årligen till människor
- 15 ton antibiotika ges årligen till djur
- På fem år har antibiotikabehandlingen av djur minskat totalt med 18 procent i Sverige.
- För gruppbehandling är minskningen 38 procent!
- Framgångsfaktorer är
  - Samsyn och samverkan
  - Målet att ha friska djur (smittskydd, djurskydd, kontrollprogram, vaccinationer)!”
  - Övervakning och forskning
  - Kunskapsspridning
  - Engagemang
  - Snabb respons
- Antibiotikaförskrivningen till hund har minskat med 22 procent sedan 2006. ”Bra jobbat smådjursveterinärer

### **Maria Egervärn**

- Det kan finnas faror för oss konsumenter, med att antibiotika används till livsmedelsproducerande djur.
- I Sverige bär uppemot 5 % av grisar i uppfödning på salmonellabakterier som är resistent mot ett par vanliga typer av antibiotika (ampicillin och tetracyklin). I Danmark är motsvarande andel uppemot 40 %, i Nederländerna 50-60 % och i Spanien 80 %.
- Livsmedel kan utgöra en spridningsväg för antibiotikaresistenta bakterier.
- Ökad kunskap behövs om livsmedels betydelse för resistensproblematiken i stort.
- Fortsatt arbete för god djurhälsa, gott smittskydd och en smart antibiotikaanvändning, förebygger resistent bakterier på livsmedel.
- Tillämpa god livsmedelshygien längs hela livsmedelskedjan

### **Frågestund**

**Hur går det med utvecklingen att ta fram nya antibiotika?** Det har kommit upp på den politiska agendan. På en expertkonferens 2009 påvisades den enorma bristen, vi håller på nu i React och SIDA. Vi håller på att få in ett nytt ett affärstänk inte att sälja utan tillhandahålla.

Vad har konsumenten för ansvar? Alla har ett ansvar, inte bara den enskilda konsumenten, allt från FN till konsumenten. Mer politiskt engagemang.

**Finns det något ”värsta scenario” som vi kan ta till för att väcka folks uppmärksamhet?** Svar: vi har redan flera värsta scenarier som kan tas upp, som att vi idag inte klarar att rädda personer som står under cellgiftsbehandling, eller för tidigt födda barn, om de får infektioner med vissa resistenta bakterier. Detta kan öka ännu mer. Dessutom, på vissa akutmottagningar i Grekland, har man redan idag sett att 80 % av infektionerna orsakas av bakterier som inte går att behandla.

**Finns det någon koppling mellan att man ska få ut så mycket mer av djuren och samtidigt att man importerar fodermedel.** Det värmebehandlas när det kommer till Sverige. Kalvarna kommer från olika besättningar. 2½ gång mindre lunginflammation om de får gå ute i friska luften.

Utomlands så är det lagligt att tjäna pengar på läkemedel. Här ska vi inte tjäna pengar på att sälja läkemedel. En av orsakerna att det är lägre läkemedelsförskrivning till djur.

### ***Hur blir vi antibiotikasmarta i vardagen?***

Medverkande: Christina Greko, Karin Tegmark Wisell, Bengt Larsson, Inger Riesenfeld-Örn, Kersti Gustafsson, Anna Brådenmark

- Viktigt återta gamla kunskaper om personlig hygien, livsmedelshygien och rengöring.
- På dagis – bäst använda flytande tvål och pappershanndukar, helst inte ha tandborstar.
- Var rädd om din normalflora – kom ihåg att en antibiotikakur påverkar alla bakterier i din kropp, inte bara de som orsakat en viss infektion utan även de som behövs för kroppens försvar mot andra sjukdomar.
- Var en medveten konsument: du stödjer det du köper. Köp t ex kött, läkemedel, textilprodukter och rengöringsmedel som inte bidrar till att bakterier utvecklar resistens. Kräv tydlig märkning av produkter så att du har möjlighet att göra medvetna val. Gå inte och köp antibiotika över disk i t ex Spanien eller Egypten!
- Utlandsresa? Undvik bufféer, kyckling och kött ska vara ordentligt upphettat, köp flaskvatten.
- Som djurägare kan du välja en klinik som jobbar aktivt mot smitta. Fråga innan och får man bra svar så har de satt igång med detta arbete.
- Skaffa lite baskunskap, fråga!
- Om du söker läkare som föreslår antibiotikabehandling, fråga då om det verkligen behövs.
- Använd antibakteriella medel bara när det verkligen behövs (t ex i vården, vid livsmedelshantering och på resa)
- Köp inte träningskläder som innehåller t.ex. silver
- Bänkskivor och skärbrädor. En del innehåller antibakteriella medel, inte bra.
- De allra flesta infektioner som vi har är lindriga och läker ut av sig själva. Vänta lite, och bli frisk av dig själv.
- Tänk på att god hygien vid hantering av livsmedel skyddar mot alla bakterier, oavsett om de är resistenta eller inte.
- Skydda dig själv och andra genom att tvätta händerna, hosta i armvecket och stanna hemma när du är sjuk i någon smittsam sjukdom.

[www.riskkollegiet.nu](http://www.riskkollegiet.nu)

[www.ur.se/play](http://www.ur.se/play)