

rettet mod socialt udsatte grupper – undersøgelse af Sund By Butikken som interventionsform.

Ulla Breht Knudsen, Randers Centralsygehus. Prækliniske markører for præeklampsi og interferons rolle i patogenesen.

Strategiområder

2002 var det sidste år i SSVF's strategiperiode 1998-2002. Målsætningen har været at bruge halvdelen af rådets midler på de fem strategiområder: genetik, neuroforskning, forebyggelse, behandlingsmetoder og sundhedstjenesteforskning. I år gik særligt mange midler til strategiområderne. 62% af ansøgningerne og 61% af bevillingerne lå inden for disse forskningsområder.

SSVF er ved at lægge sidste hånd på sin nye strategi for perioden 2003-2007: Fra molekyle til menneske, som udkommer i marts 2003. Den vil blive omtalt i Ugeskrift for Læger i denne forbindelse.

Christina Holbøll
Fuldmægtig i SSVF

Jens Christian Djurhuus
Formand for SSVF

Litteratur

1. Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd. Sundhedsvidenskabelig forskning. Strategiplan 1998-2002. København: Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd, 1996.

MØDEREFERAT

International Invitational Symposium: Beyond antibiotic growth promoters in food animal production

The Danish Veterinary Institute and the Danish Institute of Agricultural Science in collaboration with The World Health Organization
Foulum, 6.-7. november 2002

Formålet med mødet var at give en oversigt over effekterne af det frivillige ophør med brug af antibiotiske vækstfremmere (AVF) i Danmark. Antibiotika bruges overalt i verden i produktionen af svin (Danmark: 23 mio. i 2001), kyllinger (140 mio.), slagtekvæg (0,65 mio.) og malkekøer (0,63 mio.) som profylakse og terapi af infektioner og i foderet som AVF. Risikoen er udvikling af resistens hos dyrenes tarmbakterier og overførsel af disse til mennesker. I 1994 blev der brugt 116 t AVF i Danmark, hvor makrolidet tylosin og især glykopeptidet avoparcin gav anledning til bekymring, da dette viste sig at kunne fremkalde vancomycinresistente enterokokker, der kunne genfindes hos mennesker. Det medførte i 1995 stop for dets brug i Danmark og i 1998 et frivilligt stop for brug af AVF, hvilket fra 1999 blev permanent. Konsekvenserne har været, at vancomycinresistente og makrolidresistente enterokokker fra svin og kyllinger er blevet sjældnere. Da sådanne infektioner ikke har givet anledning til større kliniske problemer hos danskere, har det ikke haft større praktiske konsekvenser. Det har medført let nedsat produktivitet hos svineproducenterne pga. øgede diarépro-

blemer hos patte- og smågrise, og det har medført en fordobling af forbruget af terapeutiske antibiotika til knap 100 t om året (mennesker 42 t). Således brugtes der i 2001 til hhv. dyr/mennesker 27/1,7 t tetracyclin, 16/20,7 t penicillin, 15/4 t makrolider, 11,9/0,03 t aminoglykosid, 9/5,4 t ampicillin/amoxicillin, 8,4/3,7 t sulfonamid/trimetoprim og 2,5/0,042 t lincosamider foruden lidt kinoloner og cefalosporiner og 2,5 t sulfonamid/trimetoprim til dambrug (40 mio. kg fisk i 2000). Hovedparten af antibiotikaforbruget gives oralt til svin med diaré (52%), og man må oftest anvende flokbehandling via doseringsanlæg til foderet. Resistensudviklingen finder derfor især sted i tarmfloraen. Det øgede veterinære forbrug af antibiotika, som er vigtige til behandling af infektioner hos mennesker, har medført stigende resistens hos *Salmonella* og *Campylobacter*. Hos *E. coli* fra kvæginfektioner er ca. 80% resistente over for ampicillin, sulfonamider og tetracyclin, mens gentamicinresistensen er ca. 20%. Hos *E. coli* fra inficerede svin er sulfonamidresistensen og tetracyclinresistensen på samme høje niveau, mens ampicillinresistensen er ca. 20% og gentamicinresistensen er ca. 10%. Hos *E. coli* fra mennesker er ampicillin- og sulfonamidresistensen 30-45%, mens der fortsat kun er ringe resistens over for cefuroxim, fluorokinoloner og gentamicin. Situationen i f.eks. USA, Kina og ulandene er også slem, da de fortsat bruger f.eks. makrolider, penicilliner, tetracykliner og sulfonamider som AVF. I Sverige ophørte man med AVF i 1986 uden at se en større stigning i det terapeutiske antibiotikaforbrug. Den danske indsats, som førte til ophør af AVF-forbruget, er flot, men det øgede veterinære forbrug af terapeutiske antibiotika, som er vigtige i infektionsmedicin til mennesker, er bekymrende, da resistensudviklingen har ramt nogle af vore hyppigste patogene bakterier. Da syge dyr selvfølgelig skal behandles, er løsningen ikke let.

København
Niels Høiby