

DANMAP 2001

Uge 1/2, 2003

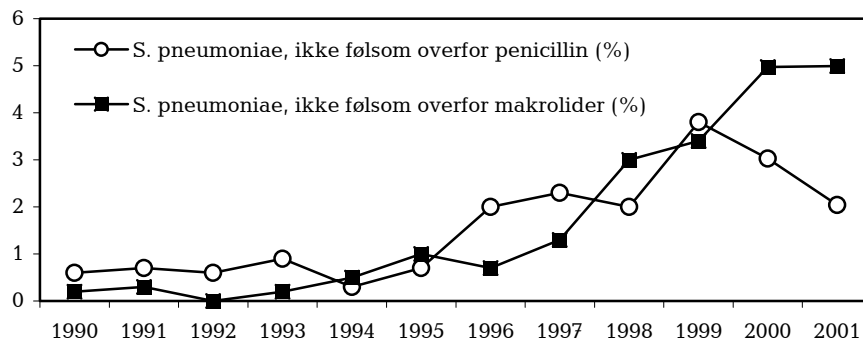
DANMAP-projektet (Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme) udgiver en årlig rapport, der beskriver antibiotikaforbrug og resistensudvikling hos bakterier indsamlet fra produktionsdyr, fødevarer og mennesker i Danmark.

Antibiotikaforbrug

Brug af antibiotika i husdyrproduktionen giver anledning til at resistens opstår og spredes både blandt almindeligt forekommende apatogene bakterier og fødevearebårne patogener, som fx salmonella og campylobacter.

Brugen af antibiotika som vækstfremmer ophørte i Danmark i 1999. Dette førte til et fald i det samlede forbrug af antibiotika i husdyrproduktionen fra 205 tons aktivt stof i 1994 til 96 tons i 2001, af hvilke 74% blev brugt i svineproduktionen. Det relativt højeste forbrug sås i dambrug, hvor der blev brugt 79 mg pr. kg produceret fisk. Tilsvarende blev der brugt 41 mg pr. kg produceret slagtesvin. Til sammenligning blev der i 2001 brugt ca. 42 tons antibiotika til behandling af mennesker, hvilket svarer til lidt under en tredjedel af det samlede forbrug. Antibiotikaforbruget i primærsektoren, målt i Definerede Døgn Doser (DDD) pr. 1000 indbyggere pr. døgn, har været ganske stabilt de seneste fem år: fra 12,24 i 1997 til 12,85 i 2001. Der var en stigning på 5% fra 2000 (12,25) til 2001 (12,85). Stigningen skyldes overvejende et øget forbrug af penicilliner og makrolider i marts-april 2001. Dette faldt sammen med høj influenzaaktivitet og megen presseomtale af flere ophobede tilfælde af meningokoksygdom i februar-marts, hvilket kan have bidraget til et øget antibiotikaforbrug. I alt 90% af det samlede forbrug er uden for sygehuse. Derfor kan selv en lille procentvis stigning i forbruget i primærsektoren være af stor betydning for resistensen blandt de isolater, der stammer fra almen praksis, da det volumenmæssigt vil dreje sig om ikke ubetydelige mængder. Antibiotikaforbruget på sygehuse, målt i DDD pr. 1000 sengedage, har været stigende siden 1997: fra 392 i 1997 til 484 i 2001. Specielt stigningen i forbruget fra 2000 til 2001 af kinoloner (23%), cephalosporiner (9%) og carbapenemer (8%) giver

Figur 1. Resistens blandt invasive Streptococcus pneumoniae isolater, 1990-2001. (Kilde: ALMOS)



anledning til bekymring. Det har ikke været muligt at undersøge, hvorvidt stigningen er velbegrunder. Alt andet lige er en stigning blandt de bredspektrede antibiotika bekymrende, da de udøver et kraftigere selektionstryk og øger risikoen for infektioner med fx multiresistente Gram-negative bakterier og methicillinresistente staphylokokker.

Antibiotikaresistens

I Danmark er den hyppigste fødevearebårne zoonose campylobacteriose med en incidens på 86 pr. 10⁵. For Campylobacter jejuni erhvervet i Danmark er stigningen i tetracyclin- og kinolonresistens stagneret i 2001, men dog stadig på et relativt højt niveau, ca. 25%. Kinolonresistensen var signifikant højere for bakterier erhvervet i udlandet. Incidensen af salmonellose var i 2001 55 pr. 10⁵. Generelt var resistensen lav blandt S. Enteritidis, der er årsag til 49% af sygdomstilfældene. Kinolonresistens var hyppigst, og udgjorde 5% for bakterier erhvervet i Danmark og 8% for bakterier erhvervet i udlandet. For S. Typhimurium, der er årsag til 20% af sygdomstilfældene, har resistensen generelt været stigende de seneste år. Også her er resistensen højest blandt bakterier erhvervet i udlandet. Resistensen blandt indenlandsk erhvervede bakterier var højere end forventet sammenlignet med isolater fra danske fødevarer. Dette skyldes sandsynligvis, at importerede fødevarer også er kilde til infektioner, og at rejseaktivitet underrapporteres. Blandt invasive Streptococcus pneumoniae fortsatte faldet i andelen af ikke-penicillinfølsomme isolater til 2%, mens makrolidresistensen forblev uændret 5% i 2001, figur 1. Det er ikke muligt at afgøre, om dette er

udtryk for en reel stagnation, skyldes spredning af specifikke, mere følsomme kloner eller fx variationer i prøveindsamlingen. Den primære indikation for brug af makrolider er behandlingskrævende infektioner med chlamydia eller mycoplasma (urogenitalt såvel som i luftveje) og som alternativ til penicillinpræparater ved penicillinallergi.

Makrolidresistensen blandt gruppe A streptokokker (GAS) var 2,7% i 2001, med en variation mellem amter fra 0,4-5,5%. Ca. 50% af de makrolidresistente GAS var samtidig resistente overfor tetracyclin. Penicillin er fortsat førstevalgspræparat til behandling af GAS.

Sammenlignet med andre lande er frekvensen af methicillinresistens i Staphylococcus aureus isolater (MRSA) i Danmark lav, under 1%. Antal registrerede infektioner er dog stigende, 83 tilfælde i 2001. Der var ingen væsentlig stigning i antal importerede eller hospitalserhvervede tilfælde. Stigningen var hovedsagelig at finde i primærsektoren og skyldes altovervejende spredning af en ny multiresistent virulent klon (EDK97-1). Der nedsættes nu en arbejdsgruppe med henblik på at udarbejde en strategi for at forhindre yderligere spredning.

Kommentar

Overvågning af antibiotikaforbrug og -resistens har vist sig at være et uundværligt værktøj til at identificere nye resistensproblemer, følge spredning af resistens og monitorere effekten af interventioner. DANMAP-rapporten kan hentes på: www.vetinst.dk/file/Danmap%2001.pdf (D. L. Monnet, T. L. Sørensen, Afdeling for Antibiotikaresistens og Sygghushygiejne) 8. januar 2003

Patienter med udvalgte individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Anmeldelser modtaget i 4. kvartal 2002 sammenlignet med tilsvarende periode i 2001

Amt	Tuberkulose		Meningokok-sygdom		Kighoste < 2 år		Kronisk Hepatitis B		Hepatitis A		AIDS	
	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001
Københavns Kom.	27	45	4	1	9	7	2	5	2	5	1	9
Frederiksberg Kom.	2	3	-	-	2	2	1	1	-	-	-	2
København	19	12	2	3	8	8	3	-	4	8	2	4
Frederiksborg	2	7	-	1	9	2	2	2	1	-	1	4
Roskilde	1	-	2	3	2	4	-	2	-	-	-	2
Vestsjællands	1	3	1	2	3	3	-	-	-	-	-	1
Storstrøms	5	7	1	-	7	2	-	-	-	1	1	-
Bornholms	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Fyns	1	9	3	4	4	4	1	4	6	2	-	1
Sønderjyllands	3	-	-	4	3	1	1	2	-	-	-	-
Ribe	2	1	-	1	5	1	-	1	-	-	-	-
Vejle	-	3	3	4	6	3	-	4	-	1	-	-
Ringkøbing	3	8	1	3	10	3	5	-	10	-	1	-
Århus	13	14	-	2	15	9	9	3	3	2	-	1
Viborg	3	4	4	2	6	2	-	-	-	-	-	-
Nordjyllands	9	5	3	1	1	2	1	2	-	-	1	1
Andet	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
I alt	97	121	24	32	90	53	25	26	26	19	9	25

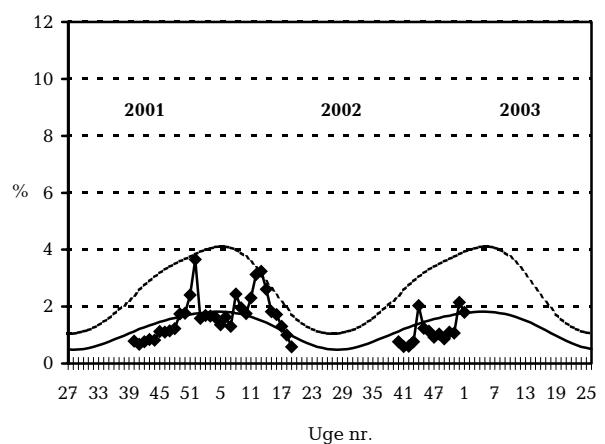
Patienter med øvrige individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Anmeldelser modtaget i 4. kvartal 2002 sammenlignet med tilsvarende periode i 2001, hele DK

	4. kvartal	
	2002	2001
Creutzfeldt-Jakobs sygdom	-	3
Hepatitis B - akut	7	11
Hepatitis C - akut	-	1
Hepatitis C - kronisk	53	55
Legionella-pneumoni	36	26
Levnedsmiddelbårne infektioner	167	201
Neuroborreliose	25	22
Ornitose	7	3
Paratyfus	1	5
Pneumokok-meningitis	14	13
Shigella	51	38
Tyfus	4	4
VTEC	33	14

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2001/2002/2003



- Sentinel:** Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer
- Basiskurve:** Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi
- Obs-tærskel:** Mulig, begyndende epidemi

(Epidemiologisk afdeling)