



STICHTING WERKGROEP
ANTIBIOTICABELEID

JAARVERSLAG 2009

JAARVERSLAG 2009 van de STICHTING WERKGROEP ANTIBIOTICABELEID

Objectnummer: 1072981

BESTUURSSAMENSTELLING

Vanuit de Vereniging voor Infectieziekten (VIZ):

Prof.dr. M.J.M. Bonten (tot maart 2009), drs. M.P. Bauer (vanaf sept. 2009), mw. prof. dr. I.C. Gyssens, prof. dr. B.J. Kullberg, penningmeester, prof. dr. J.M. Prins, secretaris.

Vanuit de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM):

Prof. dr. J.E. Degener, voorzitter, dr. J.W. Mouton, mw. dr. E.E. Stobberingh, prof. dr. H.A. Verbrugh.

Vanuit de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA):

mw. dr. P.M.G. Filius (tot november 2009), dr. P.D. van der Linden (vanaf november 2009), drs. Y.G. van der Meer, mw. dr. S. Natsch, dr. J. Overdiek.

Vanuit de Veterinaire Werkgroep Surveillance VANTURES:

Prof. dr. D.J. Mevius

Vanuit de beroepsgroep huisartsen

Prof. dr. Th.J.M. Verheij

Vanuit de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde

Dr. N.G. Hartwig

Toehoorder namens het Cib: Prof.dr. H. Grundmann

Bestuursvergaderingen vonden plaats op 23 januari, 27 maart, 11 juni, 18 september en 20 november 2009. Secretariële ondersteuning: mw. M.M. Kemper-Waalwijk (secretariaat gevestigd in het AMC, Amsterdam).

The screenshot shows the homepage of the Stichting Werkgroep Antibioticabeleid (SWAB). The header includes the SWAB logo and the text 'STICHTING WERKGROEP ANTIBIOTICABELEID'. Navigation links for 'Over SWAB', 'English', 'Contact', 'Links', 'Sitemap', and 'Zoek' are present. The main content area is organized into several columns. On the left, there is a 'Home' link and a list of categories: 'SWAB-richtlijnen', 'Surveillance', 'Scholing', 'Publicaties', 'Projecten', and 'Nieuwsarchief'. The central column features an 'Actueel' section with a headline 'SWAB-symposium 17 juni 2010' and a detailed text block. Below this, there are sections for 'ESBL's, pluimvee en antibiotica' and 'Resistentie bij gonorrhoe neemt verder toe'. A video player is embedded at the bottom right, showing a video titled '1928 Breakthrough in Antibiotic'. The right sidebar contains a 'Direct naar' section with links to 'NethMap' and 'Antibioticaboekje', and a 'Mail de redactie' section with the email address 'redactie@swab.nl'. The browser's address bar shows 'Internet' and the page is displayed at 100% zoom.

Nieuwe homepage van de herziene SWAB website.

ACTIVITEITEN

In 2009 werden door de SWAB de volgende activiteiten ontplooid:

1. Ontwikkelen van Richtlijnen Antibioticabeleid

1.1 SWAB richtlijnen

De SWAB stelt landelijke richtlijnen voor antibioticagebruik op om voorschrijvers een raamwerk te bieden voor een verantwoorde keuze van antibiotica.

Het standaardprotocol voor de ontwikkeling van richtlijnen van de SWAB is sinds 2002 conform de recente inzichten over evidence-based richtlijnontwikkeling (www.swab.nl→professionals→richtlijnen→format richtlijnontwikkeling). De concept-richtlijntekst kan becommentarieerd worden door de leden van de relevante beroepsverenigingen. Dit zijn bij elke richtlijn in elk geval de VIZ, NVMM en NVZA. Afhankelijk van het onderwerp van de richtlijn worden ook andere beroepsverenigingen uitgenodigd. Na de online-commentaar ronde wordt de definitieve tekst vastgesteld. Door deze wijze van werken, die de bekendheid van de SWAB richtlijnen en het draagvlak aanzienlijk heeft vergroot, is de benodigde tijd om een richtlijn tot stand te brengen duidelijk langer geworden en deze tijd bedraagt nu ongeveer anderhalf jaar. De SWAB richtlijnen worden gepubliceerd op www.swab.nl. Een samenvatting wordt gepubliceerd in het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde. Een Engelse versie van de richtlijnen wordt gepubliceerd in het Netherlands Journal of Medicine. Deze versie is sinds 2005 via medische literatuurzoeksystemen, zoals PubMed, kosteloos te downloaden en heeft de internationale toegankelijkheid van de richtlijnen vergroot.

In oktober 2006 is begonnen met de herziening van de SWAB richtlijn "Sepsis". Deze richtlijn zal in 2010 afgerond worden.

In 2008 is begonnen met de SWAB richtlijn "Infecties van het Centrale Zenuwstelsel". De richtlijncommissie staat onder voorzitterschap van dr. D. van de Beek, neuroloog, AMC. In de voorbereidingscommissie zitten ook afgevaardigden van de Nederlandse Verenigingen voor Kindergeneeskunde, Neurologie, en Neurochirurgie.

In 2009 is gestart met het samenstellen van een commissie om de SWAB richtlijn "Perioperatieve antibiotische profylaxe" uit 2000 te herzien. Mw. prof.dr. I.C. Gyssens zal voorzitter zijn van de richtlijncommissie.

Publicaties in 2009

Oude Lashof AML, Janssen JJWM, Meis JFG, et al. Optimaliseren van het antibioticabeleid in Nederland XIII. SWAB-richtlijn voor de behandeling van invasieve schimmelinfecties. Ned Tijdschr Geneeskd. 2009;153:A901 (bijlage 1).

1.2 Samenwerking Nederlands Huisartsengenootschap (NHG)

In 2003 werd een convenant gesloten met het Nederlands Huisartsengenootschap (NHG), om te zorgen dat richtlijnen voor antibiotische behandeling in de eerste en in de tweede lijn op elkaar afgestemd zijn. Het NHG wordt uitgenodigd een lid af te vaardigen naar de commissies die de SWAB richtlijnen voorbereiden. Anderzijds draagt de SWAB waar nodig bij aan (herziening van) NHG standaarden. De bijdrage van de SWAB bestaat daarbij uit het verschaffen van antibioticagebruikscijfers en het verschaffen van relevante microbiële resistentiegegevens. Ook wordt vanuit de SWAB, mede op grond van deze gegevens, een bijdrage geleverd aan een antibiotisch behandeladvies in een gegeven situatie.

Medio 2008 is gestart met de herziening van de NHG standaard Acut Hoesten. Prof.dr.

J.M. Prins zit namens de SWAB in de NHG commissie die verantwoordelijk is voor deze herziening.

Om de inbreng in de SWAB vanuit de huisartsgeneeskunde te versterken maakt vanaf begin 2007 prof. dr. Theo Verheij, hoogleraar Huisartsgeneeskunde, UMCU Utrecht, deel uit van het SWAB bestuur.

1.3 Nationaal Antibioticaboekje

Het Nationale Antibioticaboekje "SWAB-ID" is gelanceerd op het SWAB symposium in juni 2006. Het voldoet aan de vooraf gestelde eisen: een geïntegreerd advies voor zowel volwassenen als kinderen, een goede toegankelijkheid via internet, de mogelijkheid tot downloaden op PDA/Pocket PC, het regelmatig actualiseren van de inhoud en de mogelijkheid de inhoud aan te passen aan de lokale ziekenhuissituatie.

Vanaf juni 2006 is het via de SWAB-website toegankelijk (www.swab.nl, doorklikken op "Antibioticaboekje"), en via deze website ook kosteloos te downloaden op PDA/pocketPC.

Vanaf het begin was de bedoeling dat aan elke antibioticacommissie in Nederland de gelegenheid geboden gaat worden om de landelijke versie voor lokaal gebruik te bewerken, tegen een geringe vergoeding ter dekking van de licentierechten. Eind 2006 is met twee ziekenhuizen begonnen om de nationale versie voor lokaal gebruik geschikt te maken. Dit omvat het kopiëren van de landelijke versie als basis voor de lokale versie, het instrueren van de lokale antibioticacommissie in het werken met de elektronische database, het aanpassen van de inhoud aan de lokale eisen, en tenslotte het uittesten van de lokale versie door de lokale gebruikers. De SWAB heeft een belangrijke taak bij het begeleiden van dit proces.

Eind 2009 zijn 5 van de 8 academische ziekenhuizen, en 14 perifere ziekenhuizen c.q. ziekenhuiscombinaties voor hun antibioticabeleid overgegaan op een lokale versie van het Nationale Antibioticaboekje. Medio 2008 heeft ook een ziekenhuis in België (Heilig Hart Ziekenhuis in Lier) een licentie genomen.

Personele invulling

In 2009 was 0.1 fte internist aangesteld in het St Radboudziekenhuis Nijmegen, ten behoeve van de richtlijnontwikkeling "Perioperatieve profylaxe".

Een internist-infectioloog (0,05 fte) was aangesteld t.b.v. de ontwikkeling van het nationale boekje in het Academisch Medisch Centrum, Amsterdam.

2. Deskundigheidsbevordering Medische Specialisten

Vanaf 2009 heeft de deskundigheidsbevordering zich meer specifiek gericht op ondersteuning van de implementatie van de SWAB-richtlijnen. Bij de nieuwe, evidence-based richtlijnen bestaat in het veld behoefte aan informatievoorziening en onderbouwing van de onderliggende evidence en de totstandkoming van de aanbevelingen. Daarnaast roept de vertaling van de richtlijn naar praktische uitvoering in de ziekenhuizen verschillende vragen op, zoals is geïnventariseerd in gesprekken met leden van antibioticacommissies rond de introductie van de SWAB-richtlijn Invasieve Schimmelinfecties in 2008.

De SWAB heeft in 2009 een web-based nascholingsmodule ontwikkeld die specifiek gericht is op deze aspecten van implementatie. In samenwerking met externe deskundigen werd een webcast geproduceerd rond de SWAB richtlijn Invasieve Schimmelinfecties. Deze

webcast werd opgenomen tijdens een discussiedag over deze richtlijn, met als deelnemers de antibioticacommissies en de leden van de werkgroep die de SWAB richtlijn gemaakt heeft. De webcast wordt aangeboden via de website van het UMC St Radboud en kan on-demand worden doorlopen door leden van lokale antibioticacommissies, medisch specialisten en andere betrokkenen.

SWAB website

Het doel van de SWAB webpagina is het bevorderen van kennis over resistentievorming en antibioticabeleid in Nederland, om daarmee het gebruik van antibiotica te optimaliseren. Via de website heeft de gebruiker ook kosteloos toegang tot de SWAB richtlijnen, NethMap, en het Nationale Antibioticaboekje van de SWAB.

In 2009 is de opmaak van de website geheel herzien, waarbij de site voor de gebruikers nu beter toegankelijk is.

De website wordt onderhouden door Marlijn Communicatie. In samenwerking met het SWAB secretariaat kunnen wijzigingen snel kunnen worden doorgevoerd en de inhoud zo nodig geactualiseerd. Een belangrijke toevoeging ten opzichte van de oude website is uitgebreidere informatie voorziening voor niet-professionals.

3 Surveillance Activiteiten

Twee werkgroepen van de SWAB hebben surveillanceprogramma's in Nederland opgezet: de Werkgroep Surveillance van Antibiotica Resistentie in Nederland (3.1) en de Werkgroep Surveillance van Antibioticagebruik (3.2).

3.1 Werkgroep Surveillance Antibioticaresistentie 2009

De SWAB Werkgroep Surveillance Antibioticaresistentie heeft tot doel het stimuleren en coördineren van resistentiesurveillance programma's en het bijdragen aan de informatievoorziening over resistentieontwikkeling.

De werkgroep bestaat uit de volgende leden: prof. dr. J.E. Degener, mw. prof. dr. J.A.A. Hoogkamp-Korstanje (voorzitter werkgroep en coördinator van het project Surveillance van Antimicrobiële Resistentie in Nederland (SARIN)), prof.dr. D.J. Mevius, dr. A.J. de Neeling, mw. dr. E.E. Stobberingh, mw. dr. M. van der Sande, mw. dr. M. Leverstein-van Hall, prof. dr. H.A. Verbrugh, dr. J.W. Mouton, dr. R. Hendrix, dr.ir. M.N. Mulders, prof. H. Grundmann. De coördinator, mw. prof. dr. J.A.A. Hoogkamp-Korstanje, woont ook de SWAB bestuursvergaderingen bij.

3.1.1 Surveillance van Antimicrobiële Resistentie in Nederland: SARIN

SARIN bevat de volgende deelprojecten:

- a) Surveillance van Extramurale Resistentie in Nederland (SERIN), MUMC Maastricht
- b) Surveillance van Intramurale Resistentie in Nederland (SIRIN), MUMC Maastricht
- c) RIVM Projecten
 - ISIS-AR, surveillance van antibioticaresistentie bij ziekenhuisisolaten
 - Surveillance van antibioticaresistentie bij *Mycobacterium tuberculosis*
 - Surveillance van antibioticaresistentie bij *Neisseria gonorrhoeae*
 - Surveillance van antibioticaresistentie bij *Helicobacter pylori*
 - Epidemiologie van MRSA in Nederland

De resultaten van SARIN worden jaarlijks in NethMap gepubliceerd.

Surveillance van Extramurale Resistentie in Nederland: SERIN

Voor de uitvoering van SERIN wordt van oudsher samengewerkt met het NIVEL. SERIN legt het basisoniveau van resistentie vast bij gezonde vrijwilligers, patiënten die de huisarts bezoeken en bij bewoners van verpleeghuizen.

In 2009 is het onderzoek naar de prevalentie en de antibiotica resistentie van *Streptococcus pneumoniae* geïsoleerd bij patiënten uit de huisartsenpraktijk en verpleeghuizen afgerond. De resultaten werden gerapporteerd naar de huisartsen, verpleeghuisartsen en naar de coördinator en gepubliceerd in Nethmap.

In 2009 is begonnen met het onderzoek naar het resistentieniveau van *Escherichia coli* bij vrouwelijke patiënten die de huisarts bezoeken met klachten van een ongecompliceerde urineweginfectie. Dit project is een vervolg op de peilingen die eerder in 1997, 2000 en 2004 zijn verricht. Hiermee zijn trends in de flora van de bevolking te meten. Inmiddels zijn bijna 1000 monsters onderzocht. Het onderzoek wordt vervolgd in 2010.

Surveillance van Intramurale Resistentie in Nederland: SIRIN

Het aantal deelnemende ziekenhuizen is 14. In totaal werden bijna 3000 stammen verzameld van Intensive Care Units, Urologieafdelingen en afdelingen voor Longziekten, waarvan de resistentie voor standaard antibiotica werden bepaald in het centrale Medisch Microbiologisch Laboratorium, MUMC te Maastricht. De resultaten zijn gerapporteerd naar de deelnemende laboratoria en naar de coördinator. De resultaten over de jaren 1998-2007 zijn bewerkt voor Nethmap en daarin gepubliceerd. Daarbij zijn de EUCAST criteria voor resistentie geïntroduceerd, criteria die een reëler beeld geven van resistentie in ziekenhuizen dan de tot nu toe gebruikte Amerikaanse CSLI criteria. In NethMap 2009 zijn de gevolgen van introductie van de nieuwe criteria bestudeerd en uitgewerkt. Tevens zijn de trends van resistentie voor nieuwe en oude antibiotica op Intensive Care Units en Urologie afdelingen over de jaren bestudeerd en deze resultaten zijn verwerkt tot een aantal artikelen voor internationale wetenschappelijke tijdschriften.

Surveillances door het RIVM

ISIS (rapportage van gevoeligheidsgegevens van alle stammen van aangesloten instellingen) is gecontinueerd in een nieuwe opzet (ISIS-AR), waarbij de herkomst van de stammen en hun resistentie beter gedefinieerd zijn en meer inzicht wordt verkregen in epidemiologie van resistentie. De isolaten zijn afkomstig van extramurale en intramurale patiënten van 14 instellingen die tot nu toe aangesloten zijn. De gegevens werden geanalyseerd en vergeleken met eerder verzamelde getallen van het voorgaande ISIS project om trends en verschuivingen te signaleren.

Surveillance van resistentie bij *M. tuberculosis* is vervolgd.

In 2006 is het RIVM een landelijk project naar resistentie onder gonokokken gestart (GRAS). Hierbij zijn vijf grote landelijke laboratoria tesamen met SOA-klinieken en GGD Nederland betrokken. De coördinator van dit project is lid van de werkgroep en de resultaten met betrekking tot resistentie zijn in de werkgroep besproken. De resultaten van deze surveillance worden eveneens in Nethmap gepubliceerd.

In Nederland geïsoleerde MRSA stammen worden routinematig naar het RIVM gestuurd voor genetisch onderzoek naar herkomst en verwantschap. Deze gegevens worden ook in Nethmap gepubliceerd.

3.1.2 Overige surveillance projecten

Neisseria meningitidis resistentie

De gegevens van de resistentiesurveillance van meningokokken, die verzameld worden door het Referentielaboratorium van het AMC te Amsterdam, zijn besproken in de werkgroep en geïncorporeerd in NethMap.

Resistentie bij antivirale middelen tegen influenzavirus

In 2009 zijn Dr. A. Meijer en prof.dr. C. Boucher toegetreden als adviseurs van de werkgroep t.a.v. antivirale resistentie. In NethMap 2009 zijn de resultaten gepubliceerd van Nederlands onderzoek naar resistentie van antivirale middelen tegen influenza.

Resistentie tegen antimycotische middelen.

In 2009 is een begin gemaakt met inventarisatie van surveillance projecten voor resistentie onder *Candida albicans* en *Aspergillus fumigatus*. Projectleider hiervan is Dr. JW Mouton.

3.1.4 Onderzoek

Op de prioriteitenlijst van de werkgroep staan o.a. het onderzoek naar multiresistentie en onderzoek naar het voorkomen van ESBL in zorginstellingen en in de eerste lijn. Inmiddels is met de bestaande gegevens van ISIS-AR en SIRIN een indruk gevormd over de situatie in de Nederlandse ziekenhuizen. Multiresistentie blijkt meestal een lokaal probleem te zijn. De trends en gegevens van deze studie zijn in 2009 verder uitgewerkt en gepubliceerd in Nethmap.

In 2009 is verder onderzoek gedaan naar het voorkomen van ESBL in ziekenhuizen, daarbij gebruik makend van de standaard voor diagnostiek van ESBL, zoals gepubliceerd door de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie. ESBL producerende Gramnegatieve staven blijken overal in de samenleving te vinden in wisselende prevalentie. In Intensive Care Units is het vaak een lokaal probleem. Een werkelijke trend of toename is niet aangetoond in Intensive Care Units. Onderzoek naar prevalentie bij de bevolking en in algemene ziekenhuizen is lopende.

3.1.5 Publicaties

1. Deurenberg RH, Nulens E, Valvatne H, Sebastian S, Driessen C, Craeghs J, Brauwer E de, Heising B, Kraat YJ, Riebe J, Stals FS, Trienekens ThA, Scheres J, Friedrich AW, Tiel FH van, Beisser PS, Stobberingh EE. Cross-border dissemination of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Euregio Meuse-Rhin region. *Emerg Infect Dis* 2009, 15, 727-34.
2. Deurenberg RH, Stobberingh EE. The molecular evolution of hospital- and community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Curr Mol Med* 2009; 9: 100-15.
3. Koedijk FDH, van Veen MG, de Neeling AJ, Linde GB, van der Sande MAB, on behalf of the Dutch STI centres and the Medical Microbiological Laboratories. Increasing trend in gonococcal resistance to ciprofloxacin in the Netherlands, 2006-2008. *Sex Transm Infect* 2009 Published Online First: 24th August.
4. Koedijk FDH, de Neeling AJ, van der Sande MAB. Gonokokkenresistentie tegen chinolonen blijft toenemen: resultaten GRAS en labsurveillance 2002-2007. *Infectieziekten Bulletin* 2009, jaargang 20, nummer 5.
5. Donker, GA, Deurenberg RH, Driessen C, Sebastian S, Nys S, Stobberingh EE. The population structure of *Staphylococcus aureus* among general practice patients from The Netherlands. *Clin Microbiol Infect* 2009; 15: 137-43.
6. Rijnders MIA, Deurenberg RH, Boumans MLL, Hoogkamp-Korstanje JAA, Beisser PS,

Stobberingh, EE. Flucloxacillin, still the empirical choice for putative *Staphylococcus aureus* infections in intensive care units in the Netherlands. J Antimicrob Chemother 2009; 64:1029-34.

7. Rijnders MIA, Deurenberg RH, Boumans MLL, Hoogkamp-Korstanje JAA, Beisser PS, the Antibiotic Resistance Surveillance Group, Stobberingh EE. Population structure of *Staphylococcus aureus* strains isolated from Intensive Care Unit patients in the Netherlands over an 11-year eleven year period (1996 to 2006). J Clin Microbiol 2009; 47:4090-95.

3.2 Werkgroep Surveillance Antibioticagebruik 2009

De SWAB werkgroep surveillance antibioticagebruik heeft tot doel een structurele surveillance van antibioticagebruik in Nederland te organiseren.

De werkgroep bestond in 2009 uit de volgende leden: mw. dr. S. Natsch (voorzitter vanaf april 2009), mw. dr. P.M.G. Filius, mw. drs. A. Freitag, mw. dr. M.M. Kuyvenhoven, drs. T.B.Y. Liem, mw. drs. A.D. Lindemans, dr. P.D. van der Linden, dr. A.J. de Neeling, dr. P.N. Panday, drs. C.H.P. Pellicaan.

Sinds april 2009 worden de werkzaamheden uitgevoerd vanuit de afdeling apotheek/klinische farmacie van het UMC St Radboud, Nijmegen.

De werkgroep vergaderde in 2009 op 6 februari, 25 mei en 20 november.

De activiteiten van de werkgroep waren:

3.2.1 Surveillance extramuraal antibioticagebruik

1. Surveillance van extramuraal antibioticagebruik 2008

De gebruiksgegevens van 2008 zijn geanalyseerd en van een interpretatie voorzien. De data zijn in NethMap 2009 gepubliceerd.

2. SWAB-SFK website

De SFK heeft in samenwerking met de SWAB een webapplicatie ontwikkeld waarin gegevens over het extramuraal gebruik, op landelijk niveau en op maandbasis, ter beschikking worden gesteld. De gebruiksgegevens zijn te bezichtigen via een link op de SWAB. De database is up to date gehouden door de SFK.

3. Analyse techniek om per regio gebruiksgegevens te analyseren

De SFK heeft de antibiotica-gebruiksgegevens per regio uitgesplitst naar AWBZ regio. Via het NIVEL zijn data verkregen over het aantal apotheekhoudende huisartsen per driecijferig postcodegebied. Hiermee is de validiteit van de regionale gebruikscijfers geoptimaliseerd. Via de webapplicatie zijn de regionale gebruikscijfers beschikbaar gekomen en bijgewerkt tot eind 2009.

4. Het beschikbaar stellen van data betreffende indicaties waarvoor antibiotica worden voorgeschreven.

In 2006 is voor een panel van indicatorantibiotica bepaald bij welke indicaties zij het meest worden voorgeschreven. In 2007 is bepaald met welke antibiotica infecties met een hoge incidentie in de extramurale sector voornamelijk worden behandeld. De eerste resultaten zijn in NethMap 2007 gepubliceerd. De gegevens van 2001-2007 zijn verwerkt in een artikel dat ter publicatie wordt aangeboden.

3.2.2 Surveillance intramuraal antibioticagebruik

In 2009 zijn de intramurale gebruiksgegevens van systemische antibiotica (J01) in 2008 verzameld. 51 ziekenhuizen hebben gegevens aangeleverd. De gebruiksgegevens werden door de werkgroep van een interpretatie voorzien en gerapporteerd in NethMap 2010.

In 2009 zijn ook de intramurale gebruiksgegevens van de systemische antimycotica (J02), antimycobacteriele middelen (tuberculostatica; J04) en de antivirale middelen voor systemisch gebruik (J05) verzameld. De gegevens zijn geanalyseerd en geïnterpreteerd. De resultaten worden in NethMap 2010 gerapporteerd.

3.2.3 European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC)

In 2008 heeft de werkgroep besloten deel te nemen aan 2 deelprojecten van ESAC-3.

Ambulatory care: V.d. Linden is contactpersoon voor het ambulatory care project en heeft in juni de jaarlijkse bijeenkomst bijgewoond.

De gevraagde gegevens over het extramuraal antibioticaverbruik in Nederland zijn mbv de data van de SFK aan ESAC aangeleverd.

Nursing Home: van Benthem (RIVM) heeft Veldman in 2009 vervangen als contactpersoon voor het nursing home project. Samen met Natsch heeft zij aan de jaarlijkse meeting in augustus deelgenomen.

3.2.4 Overige Projecten

In april 2009 is het Register Infectieziekten van start gegaan. Natsch heeft zitting in de stuurgroep.

3.3 NethMap

NethMap 2009 bevat gegevens over het gebruik van antibiotica door de bevolking en het vóórkomen van antibioticaresistenties over de jaren 1995-2008. Nederland handelt hiermee in lijn met de Europese aanbevelingen op het terrein van beperking van resistentieontwikkeling.

In de toekomst zullen met regelmaat vervolgrapportages verschijnen.

- SWAB. NethMap 2009: Consumption of antimicrobials agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in The Netherlands. Downloadbaar op www.swab.nl

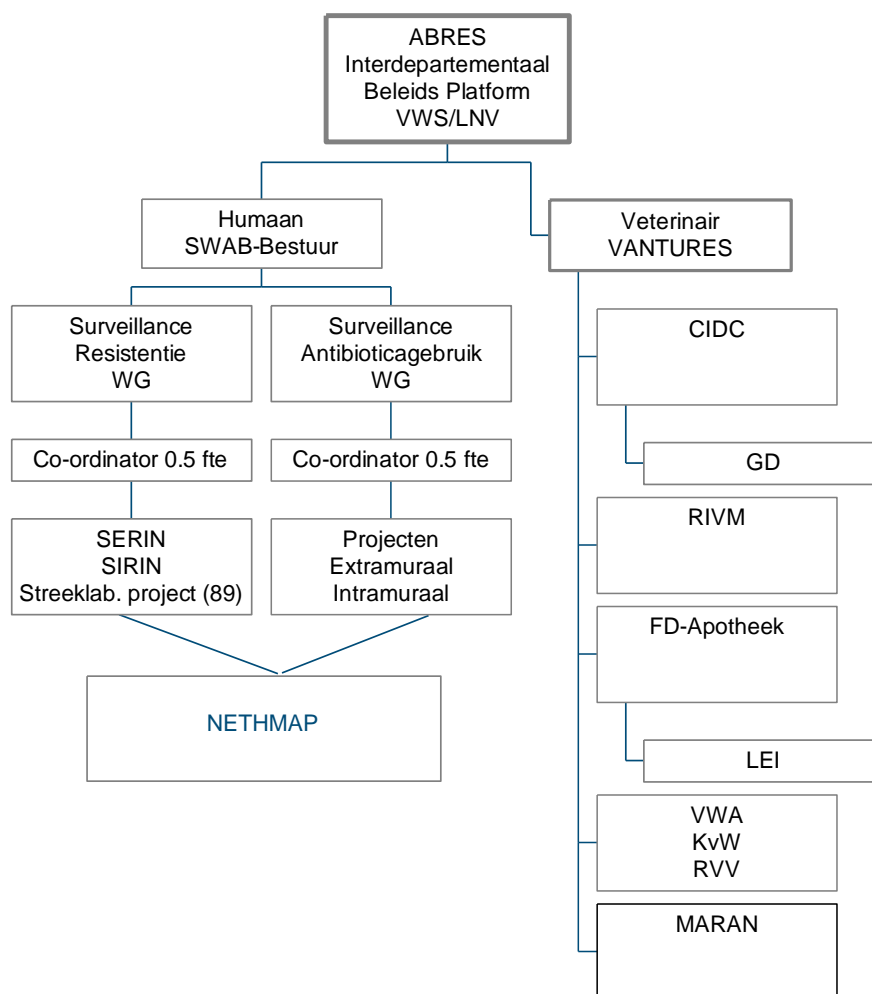
3.4 Samenwerking met de Veterinaire surveillance in 2009

In mei 2003 is de organisatiestructuur van de humane en veterinaire resistentie-, en gebruikssurveillance tot stand gekomen. Er is een Interdepartementaal Platform Antibioticumresistentie (ABRES) opgericht waarin beleidsmedewerkers van zowel VWS als LNV zitting hebben.

Terwijl de SWAB verantwoordelijk is voor de humane surveillance, is eveneens in mei 2003 een werkgroep geïnstalleerd die verantwoordelijke is voor de veterinaire surveillance activiteiten. Deze werkgroep heeft het acroniem VANTURES (Veterinary Antibiotic Usage and Resistance Surveillance) en wordt voorgezeten door prof.dr. D.J. Mevius van het

Centraal Veterinair Instituut. VANTURES heeft als taak de surveillance van resistentie en gebruik in dieren te coördineren, uit te voeren en jaarlijks te rapporteren, een vergelijkbaar takenpakket als de SWAB voor het humane domein. In VANTURES zijn de uitvoerende instituten vertegenwoordigd, t.w.: CVI-Lelystad, RIVM, VWA, Apotheek Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht en het Landbouw Economisch Instituut. SWAB en VANTURES zijn verantwoording verschuldigd aan het Platform, hetgeen geborgd wordt door de participatie in het platform door de voorzitters van de beide werkgroepen, prof.dr. D.J. Mevius en prof. dr. J.E. Degener. Omdat een goede communicatie zeer belangrijk is bevatten beide werkgroepen als lid een afgevaardigde van de andere werkgroep (dr. Mevius namens VANTURES in de SWAB en dr. Stobberingh namens de SWAB in VANTURES).

Surveillance Organogram



MARAN

Jaarlijks worden de resultaten van de gebruiks- en de resistentiesurveillance in het veterinaire domein gerapporteerd in de MARAN-rapporten. Deze zijn downloadbaar op www.cvi.wur.nl.

4 Wetenschappelijk onderzoek en SWAB geaffilieerde projecten

4.1 SWAB geaffilieerde projecten

Er bestaan criteria voor SWAB geaffilieerde projecten. Een van de principes is dat het project in een vroeg stadium aan het SWAB bestuur voorgelegd moet worden om te beoordelen of het in de doelstellingen van de Werkgroep past en voor expert advies. Het toekennen van de SWAB affiliatie wordt met een brief bevestigd die de onderzoekers bij het indienen van hun voorstel kunnen voegen. In de toekomst is het de bedoeling dat alleen projecten die een officiële SWAB affiliatie krijgen de SWAB bij hun aanvraag kunnen vermelden. De SWAB heeft met dit doel VWS en de subsidiegevers (ZonMw etc.) met een brief op de hoogte gebracht.

4.1.1 The use of selective antibiotic decontamination of the digestive tract compared to the use of live lactobacilli to prevent hospital acquired infections in Intensive Care patients.

ZonMW Innovatief preventieonderzoek. Projectnummer 50-50105-98-080

In dit project wordt het gebruik van Selectieve Darmdecontaminatie vergeleken met het toedienen van een probioticum ter preventie van ziekenhuisinfecties bij Intensive Care patiënten. Tevens zullen mortaliteit, selectie van antibiotica resistente micro-organismen en kosten in beide patiëntengroepen worden vergeleken. Het project is begin 2005 van start gegaan.

Projectleider is dr. A. Verbon, internist-infectioloog in het Academisch Ziekenhuis Maastricht (azM). Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met dr. S. van der Geest, internist-intensivist en dr. E.E. Stobberingh, microbioloog in het azM.

4.1.2 Non-antibiotic versus antibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections (NAPRUTI)

Gefinancierd door ZonMw (Doelmatigheidsonderzoek).

In dit project wordt niet-antibiotische profylaxe vergeleken met antibiotische profylaxe bij vrouwen met recidiverende urineweginfecties. Bij premenopausale vrouwen wordt behandeling met co-trimoxazol vergeleken met cranberries, bij postmenopausale vrouwen wordt co-trimoxazol vergeleken met behandeling met lactobacillen. Inclusie van patiënten is in 2005 van start gegaan.

Projectleiders zijn dr. S.E. Geerlings (Afd. Infectieziekten, Tropische Geneeskunde en AIDS, AMC, Amsterdam) en dr. E.E. Stobberingh (Afd. Medische Microbiologie, AZM, Maastricht).

4.1.3 Selectieve Darm Decontaminatie (SDD) en Selectieve Oropharyngeale Decontaminatie (SOD) als infectie preventie methode op de intensive care: effect op mortaliteit en ontwikkeling van antibioticaresistentie.

In deze studie wordt bij IC patiënten de effectiviteit van SDD (Selectieve Darm Decontaminatie) vergeleken met die van met SOD (Selectieve Oropharyngeale Decontaminatie) en controle, ter beantwoording van de volgende vragen:

- Is er een verschil in (ziekenhuis en IC) mortaliteit
- Wat zijn de verschillen met betrekking tot secundaire eindpunten als opnameduur, beademingsduur en gebruik van antibiotica.

- Zijn er verschillen in selectie van resistente flora.

Het is een open, gerandomiseerde, multi-centrum studie (13 deelnemende centra), projectleider is prof. dr. M.J.M. Bonten (UMC, Utrecht).

Publicaties in 2009

de Smet AM, Kluytmans JA, Cooper BS, et al. Decontamination of the digestive tract and oropharynx in ICU patients. *N Engl J Med.* 2009;360:20-31.

de Smet AM, Hopmans TE, Minderhoud AL, Blok HE, Gossink-Franssen A, Bernardts AT, Bonten MJ. Decontamination of the digestive tract and oropharynx: hospital acquired infections after discharge from the intensive care unit. *Intensive Care Med.* 2009;35:1609-13.

4.1.4 What association exists between the use of antibiotics in hospitals and Clostridium difficile associated diarrhoea (CDAD), caused by PCR ribotype 027, toxinotype III?

In juni 2006 heeft het bestuur affiliatie toegekend aan het onderzoek "is er een verband tussen het gebruik van antibiotica in ziekenhuizen en de ontwikkeling van CDAD-uitbraken in deze ziekenhuizen, veroorzaakt door C. difficile, ribotype 027 en toxinotype III?"

M. Koningstein is onderzoeksleider. Het RIVM is de organisator van het onderzoek. Supervisors zijn: T. van der Kooi, S. van der Hof, D. Notermans, H. de Neeling (RIVM), M. Filius, A. Lindemans (Erasmus MC Rotterdam en SWAB) en E. Kuijper (LUMC).

4.1.5 Surveillance en onderzoek aan MRSA

Sinds september 2006 wordt het opduiken van MRSA in de Nederlandse veestapel, m.n. onder varkens, bestudeerd door een consortium van onderzoekers en onderzoeksinstituten uit de humane en veterinaire sectoren. Het betreft een bijzonder genotype van MRSA, dat waarschijnlijk ontstaan is in de veterinaire sector, maar besmetting en ziekte kan veroorzaken bij mensen.

Het consortium van onderzoekers wordt SOM genoemd, dat staat voor Surveillance en Onderzoek MRSA. SOM functioneert onder auspiciën van het Cib-RIVM, de SWAB en VANTURES, en rapporteert mede aan het platform ABRES van de betrokken ministeries. In 2006 is op initiatief van het ABRES platform een integraal onderzoeksprogramma voorbereid o.l.v. dr. D. Mevius (VANTURES) en voorgelegd aan de ministeries van LNV en VWS voor financiering. Het onderzoeksprogramma beoogt in korte tijd meer inzicht te verwerven in deze nieuwe bedreiging door MRSA van dieren en mensen in Nederland, en bestaat uit een 15-tal deelprojecten waaraan multidisciplinair en sectoroverschrijdend in zal worden samengewerkt.

Het programma is in 2006 in beginsel geaccordeerd en is in 2007 in uitvoering genomen. Het consortium wordt voorgezeten door prof. dr. H.A. Verbrugh (SWAB) en dr E. Tiemersma (Cib-RIVM) is de secretaris. De eindverantwoordelijkheid ligt bij het Cib-RIVM.

4.1.6 Resistentievoorkoming door voorspelling van antimicrobiële resistentie met behulp van een beslisboom op basis van infectie- en patiëntkenmerken.

In dit onderzoek wordt een beslisboom opgesteld die op basis van individuele patiënt- en infectiekenmerken een voorspelling doet over het wel of niet optreden van resistentie bij

een bepaald antimicrobieel middel. Hiervoor worden gegevens gebruikt uit de eerder uitgevoerde EGA studie bij 2900 patiënten.

Penvoerder is P.V. Nannan Panday, ziekenhuisapotheker i.o. UMCG; projectleider is Dr. J. Kosterink, ziekenhuisapotheker, UMCGroningen.

4.1.7 Prevalentie van CA-MRSA (Community acquired-Methicilline Resistente *Staphylococcus aureus*) en PVL (Panton Valentine Leucocidine)-positieve *S. aureus* bij huisartspatiënten met huidinfecties.

Het doel van dit onderzoek is vast te stellen hoe vaak een huidinfectie bij huisartspatiënten wordt veroorzaakt door een Community Acquired (CA-MRSA) en/ of een Panton-Valentine Leucocidine (PVL) positieve *Staphylococcus aureus*. Het onderzoek wordt uitgevoerd bij huisartsen in de regio Groningen en Maastricht. Aanleiding voor het onderzoek was dat in de regio Groningen de prevalentie van PVL positieve *S.aureus* hoger was dan het landelijk percentage. Projectgroep: Dr. L. Moller (lab. voor Infectieziekten Groningen), drs. J. Arends (UMCG), drs. G. Mithoe (UMCG), dr. E. Stobberingh (azM). Projectleider en hoofdonderzoeker is dr. E. Tiemersma, RIVM.

4.1.8 MRSA eradication studie.

De MRSA eradication studie is een observationele studie waarin patiënten en medewerkers die voor behandeling in aanmerking komen, worden behandeld en vervolgd volgens een gestandaardiseerd protocol, welke aansluit op de SWAB richtlijn Behandeling MRSA dragers. Op deze manier kan het effect van de SWAB richtlijn op dragerschap van MRSA gevolgd worden en kan deze richtlijn zo nodig aan de hand van de studieresultaten aangepast worden. Daarnaast wordt zo een beter inzicht verkregen in de epidemiologie van dragerschap van MRSA.

Projectleiders zijn prof.dr. M.J.M. Bonten (UMC Utrecht) en prof.dr. J.A. Kluytmans (Amphia Ziekenhuis Breda en VUMC, Amsterdam).

Publicaties in 2009

Ammerlaan HS, Kluytmans JA, Wertheim HF, Nouwen JL, Bonten MJ. Eradication of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carriage: a systematic review. *Clin Infect Dis*. 2009;48:922-30.

4.1.9 Triangle studie (Testing of Resistance in relation to Infection control and Antibiotic use in the Netherlands, Getting Less problems by working together).

Het primaire doel van de TRIANGLE studie is het bepalen van de variatie in incidentie van Bijzonder Resistente Micro-organismen (BRMO) in Nederlandse ziekenhuizen. Een van de secundaire doelen is om te onderzoeken of er een relatie te vinden is tussen de incidentie van BRMO en de hoeveelheid en soort antimicrobiële middelen die gebruikt wordt. Hiervoor wordt van alle deelnemende ziekenhuizen het totale gebruik van antimicrobiële middelen, en het gebruik per groep, in DDD/100 patiënt dagen (en per 100 opnamen) gebruikt.

Projectleiders zijn prof.dr J.A. Kluytmans (Amphia Ziekenhuis Breda en VUMC, Amsterdam) en prof.dr. P. Savelkoul (VUMC), penvoerder is drs. I. Willemsen.

Publicaties in 2009

Willemsen I, Bogaers-Hofman D, Winters M, Kluytmans J. Correlation between antibiotic use and resistance in a hospital: temporary and ward-specific observations. *Infection*. 2009;37:432-7.

4.1.10 (Cost)-Effectiveness of two different strategies to improve the quality of antibiotic use in patients with urinary tract infections (UTIs) in the hospital.

Doelstelling van de studie is het beoordelen van de kosten-effectiviteit van twee strategieën om het antibioticagebruik voor patiënten met een urineweginfectie te verbeteren. De opzet is een cluster-randomized controlled trial, met opeenvolgende patiënten van afdelingen interne geneeskunde en urologie in 18 deelnemende ziekenhuizen. Na een voormeting in 50 patiënten op elke afdeling worden de ziekenhuizen gerandomiseerd tussen twee implementatiestrategieën. In een nameting zal op deze afdelingen de kwaliteit van het antibioticagebruik opnieuw gemeten worden.

Projectleiders zijn dr. S.E. Geerlings, AMC, dr. M.E. Hulscher, Centre for Quality of Care Research, Nijmegen, en prof.dr. J.M. Prins, AMC. Subsidiegever is ZON-MW.

5. Europese en Internationale Activiteiten

Antimicrobial resistance (AMR) Focal points/ ECDC

Achtergrond

In 2002 is een Europese werkgroep van inhoudsdeskundigen en beleidsmakers opgericht die de uitwerking van de *EU Council recommendations on the Prudent Use of Antibiotics in human Medicine* moet waarmaken (Council recommendation 2002/77/EC).

Deze EU werkgroep heeft in 2003 gegevens verzameld over de stand van zaken in de lidstaten ten aanzien van de implementatie van deze aanbevelingen. De SWAB heeft de Nederlandse gegevens aangeleverd, in samenspraak met alle relevante partijen, waaronder het ministerie van VWS. De uitkomsten zijn begin 2005 gerapporteerd. Tekortkomingen had Nederland nog op de volgende punten: verbinden gebruiksdata met indicaties (maar vrijwel geen enkel land kan dat), feedback gebruiksdata naar voorschrijvers, updating van produktinformatie (SPC) voor antibiotica, en voorlichtingscampagnes voor het grote publiek.

In de loop van 2006 zijn deze EU werkgroepactiviteiten ondergebracht bij de Antimicrobiële Resistentie Research Unit (AMR) van het Europese Center for Disease Prevention and Control (ECDC) in Stockholm. Het ECDC voert audits van de lidstaten met betrekking tot de implementatie van de EU Council recommendations. Een commissie bezoekt de landen na een officieel verzoek van de landen zelf. Nederland is als een van de eerste landen bezocht, van 6-9 november 2006. Het ministerie van VWS was gastheer. Er is geen definitief audit-rapport beschikbaar.

De SWAB is voor ECDC het **AMR Focal Point** voor Nederland. De EC landen worden verzocht het publiek te informeren via aangepaste activiteiten. De SWAB heeft hiervoor in 2009 een voorstel via het Cib ingediend. Er zijn 2 bijeenkomsten per jaar, in het land dat op dat ogenblik het EU voorzitterschap heeft.

De **6th Meeting of National AMR Focal Points** vond plaats van 14-15 april 2009 in Praag. Mw. dr. I.C. Gyssens en mw. drs. L. Wijgergangs participeerden namens de SWAB voor Nederland. Opnieuw werden de lidstaten verzocht verslag uit te brengen over de vorderingen van de implementatie van "Council Recommendation of 15 November 2001 (2002/77/EC) on the prudent use of antimicrobial agents in human medicine" (Gyssens). Tevens werd gevraagd naar activiteiten naar aanleiding van de Eerste Antibiotic Awareness day en plannen voor 2009. Activiteiten van de Eerste Antibioticadag werden gepresenteerd door L. Wijgergangs. Helaas konden geen activiteiten aangekondigd worden voor 2009 omdat er nog geen subsidie was toegekend.

Aansluitend vond de ministeriële conferentie "**The Microbial Threat to Patient Safety in Europe**" plaats van 15 - 16 April. Mw. dr. S.E. Geerlings (AMC) presenteerde haar SWAB –geaffilieerde onderzoek over het ontwikkelen van Kwaliteitsindicatoren van de SWAB richtlijnen tijdens de workshop A "**Hospital antibiotic stewardship**". Mw. dr. I.C. Gyssens werd gevraagd om een presentatie over regelgeving in Nederland in workshop B "**Leadership and accountability in prevention and control of AMR/HCAI**": de rol van de overheid, de ziekteverzekeraars en de inspectie en accreditatie.

Verslag Country visit ECDC november 2006 en reactie

Op 31 augustus 2009 werd een **Compiled Report** ontvangen over het bezoek in 2006 van een ECDC team aan Nederland (Dr. D.L. Monnet, Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections Scientific Advice Unit ECDC).

Het rapport bevat de commentaren uit de audit die mondeling waren overgebracht aan het Ministerie van VWS op 6 November 2006 door dr. P. Tull.

Hoewel de SWAB het over het algemeen eens was met de conclusies, zijn een aantal zaken verduidelijkt en is een update gegeven over recente ontwikkelingen. Prof. dr. J.M. Prins stuurde deze reactie namens het SWAB bestuur naar het ECDC.

Questionnaire survey "Success in MRSA prevention & infection control" ECDC.

In de zomer van 2009 participeerden Mw. dr. I.C. Gyssens (AMR focal point) en Mw. E. Stobberingh aan deze survey van de "Working group producing guidance for MRSA prevention and control on behalf of ECDC". De survey bevatte vragen over nationale ervaringen met de preventie en beheersing van MRSA. De resultaten zullen gepubliceerd worden in een "Euroroundup" paper in Eurosurveillance.

De **7th Meeting of National AMR Focal Points van ECDC** – vond plaats van 19-20 oktober 2009 in London. Aansluitend vond een conferentie "**Working together to tackle MRSA and other healthcare-associated microorganisms**" plaats.

Mw. dr. E. Stobberingh en mw. drs. L. Wijgergangs participeerden namens de SWAB voor Nederland). De geplande activiteiten in het kader van de nationale Antibioticadag werden door hen gepresenteerd.

Deze bijeenkomst van de AMR focal points ging over de integratie van activiteiten mbt Antimicrobiële resistentie en Healthcare associated infections, in het bijzonder over MRSA beleid. Er werden ervaringen van 3 landen gepresenteerd met het opzetten van een Intersectoral Mechanism, een nationale AMR strategie en een nationaal AMR actieplan. Er werden 3 workshops gehouden over het behandelen van knelpunten.

De tweede "European Antibiotic Awareness Day" op 18 november 2009.

In 2009 werd de tweede Europese publiekscampagne over verantwoord antibioticagebruik georganiseerd door het ECDC, met opnieuw een "European Antibiotic Awareness Day" op 18 november 2009. Het gevaar van antibioticaresistentie en het belang van een

verantwoord antibioticagebruik stonden op de agenda in heel Europa.

Voor deze tweede European Antibiotic Awareness Day werden door de SWAB in nauwe samenwerking met het RIVM een aantal activiteiten en materialen ontwikkeld. Hoewel de situatie in Nederland relatief gunstig is, tonen recente gegevens aan dat steeds meer Nederlanders geïnfecteerd raken met resistente bacteriën. Een persbericht over de Europese antibioticadag, met als bijlagen een artikel "De noodzaak tot surveillance van extended-spectrum beta-lactamases ESBLs" door M Leverstein-van Hall en een ECDC factsheet "Summary of Latest European Data on Antibiotic Resistance and Antibiotic Use" werd verstuurd naar een aantal Nederlandse vakbladen. Ook werd andere media zoals medische websites, landelijke dagbladen, radio en tv.

Folders voor het publiek werden geupdated en geproduceerd in nauwe samenwerking met het CIb/rivm. De toolkit antibiotica is geactualiseerd en uitgebreid met een folder over blaasontsteking en *Escherichia coli*. Op 4 december werd een conferentie georganiseerd over MRSA en ESBL.

Een overzicht van de activiteiten is te vinden in *bijlage 2*, het persbericht in *bijlage 3*.

De resultaten van de evaluatie van de **ECDC questionnaire** over de activiteiten in de verschillende landen in het kader van de rond de **Europese Antibioticadag** (Mw dr IC Gyssens en mw drs L Wijgergangs) werden gepubliceerd:

Earnshaw S, Monnet DL, Duncan B, O'Toole J, Ekdahl K, Goossens H; European Antibiotic Awareness Day Technical Advisory Committee; European Antibiotic Awareness Day Collaborative Group. European Antibiotic Awareness Day, 2008 - the first Europe-wide public information campaign on prudent antibiotic use: methods and survey of activities in participating countries. *Euro Surveill.* 2009 Jul 30;14(30):19280.

ESCMID Study Group on Antibiotic Policies (ESGAP).

I.C. Gyssens was voorzitter van deze Europese Studiegroep van de European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID). BJ Kullberg, S Natsch en TJM Verheij zijn leden. De studiegroep telt 1411 leden en is de derde grootste (van 17).

In dit kader was I.C. Gyssens in 2009 co-organisator en docent in een aantal cursussen op het gebied van Antibioticabeleid en resistentie.

- Pre-meeting 49th ICAAC/46th IDSA Workshop "Antimicrobial Stewardship in Hospitals", San Francisco, USA, 11 September 2009, in cooperation with ASM. Eendaagse postgraduaatcursus met 6 docenten en 45 participanten.
- Third EACID Baku, Azerbaijan, 1-4 October 2009, organized by Blacksea Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (BSCMID) and Azerbaijan Society of Medical Microbiologists and Immunologists (ASMMI). Lezingen over Antimicrobiële resistentie en Antibioticabeleid door 5 docenten.

6 Wetenschappelijke vergaderingen

SWAB symposium 11 juni 2009.

Het SWAB symposium is een jaarlijkse terugkomende bijeenkomst, waarbij promovendi en andere onderzoekers de gegevens van hun met SWAB geaffilieerd onderzoek in een vroeg stadium kunnen presenteren. De SWAB lecture 2009 werd gegeven door dr. J.W. Mouton.

Zijn lezing had als titel: "Is er een plaats voor continue infusie van antibiotica?".
Dr. Mouton ontving de SWAB Award 2009 uit handen van de voorzitter, Prof. dr. J.E. Degener.

Accreditatie was toegekend door de NIV, de NVMM, en de NVZA.
(Programmaboekje en Evaluatie *in bijlage 4*)

Voor een verslag van de financiële aangelegenheden wordt verwezen naar het Financiële jaarverslag van de penningmeester.

De voorzitter

De secretaris

Prof. dr. Jan M. Prins

Dr. J.W. Mouton

Bijlagen bij het Jaarverslag 2009 van de SWAB

Bijlage 1: Oude Lashof AML, Janssen JJWM, Meis JFG, et al. Optimaliseren van het antibioticabeleid in Nederland XIII. SWAB-richtlijn voor de behandeling van invasieve schimmelinfecties. Ned Tijdschr Geneeskd. 2009;153:A901.

Bijlage 2: Overzicht van de NL activiteiten rondom de Europese Antibioticadag 2009

Bijlage 3: Persbericht SWAB n.a.v. Europese Antibioticadag, 18 november 2009

Bijlage 4: Programma en evaluatie SWAB symposium 11 juni 2009

Separaat:

Financieel jaarverslag 2009 van de SWAB, prof. dr. B.J. Kullberg, penningmeester