

**Jaarverslag Stichting tot bevordering van de Microbiologie in 2017**

**Uitbreiding bestuur:**

Per 1 januari zijn 3 additionele personen toegetreden tot het bestuur van de Stichting. Dit betreft Dhr. E. Heddema, Mevr. Y Kraat en Dhr. D. van Dam

**Bijdrage aan QCMD:**

Het leveren van materiaal en fungeren als referentie lab voor Chlamydia spp (mn *C. psittaci*) voor de QCMD rondzending. Voorts het aanleveren van inhoudelijke kennis door een van de artsen-microbioloog

**Onderwijs Hoge School Zuyd:**

In 2016 is een nieuwe minor opgezet om studenten van de Hoge school Zuyd te laten kennis maken met alle facetten van de medische microbiologie, in 2017 is deze minor verder ontwikkeld. Het betreft een 4 weken durende minor voor studenten in het 3de en 4de jaar van de opleiding. En behelst het volgende:

Op een medisch microbiologisch laboratorium wordt onderzoek verricht naar micro-organismen (bacteriën, schimmels, gisten, virussen en parasieten) die bij de mens infecties kunnen veroorzaken. Hier werken specialistisch analisten die patiëntmaterialen onderzoeken afkomstig van patiënten die worden verdacht van een infectieziekte. Voorbeelden zijn urineweginfecties, luchtweginfecties en bloedbaaninfecties. Urine, opgehoest materiaal uit de luchtwegen (sputum) of bloed worden onderzocht op het voorkomen van bacteriën, virussen, parasieten en schimmels (waartoe de gisten behoren). Met de verkregen resultaten kan de arts-microbioloog (medisch specialist) adviezen geven voor de beste behandeling van de patiënt.

Het laboratorium voor medische microbiologie :

* verricht diagnostisch onderzoek op het gebied van infectieziekten ten behoeve van het ziekenhuis, zorginstellingen, huisartsen en verloskundigen in de regio;
* adviseert ziekenhuizen en andere zorginstellingen aangaande infectiepreventie en ziekenhuishygiëne;
* werkt samen met de GGD'en in de regio op het terrein van de openbare zorg;
* is betrokken bij het signaleren van uitbraken van besmettelijke ziekten;

Hierbij zijn een aantal verschillende methodes mogelijk, zoals:

* Het direct aantonen van de verwekker d.m.v. kweken
* Het aantonen van antigenen van de verwekker
* Het aantonen van antistoffen tegen de verwekker (serologie)
* Het aantonen van het DNA of RNA van de verwekker met moleculaire technieken

In de module Medisch Microbiologie zal aandacht worden besteed aan de volgende onderdelen:

* Infectieziekten algemeen
* Streptokokkeninfectie
* Staphylokokkeninfectie
* Urineweginfecties
* SOA’s
* Luchtweginfecties
* Ziekenhuisinfecties
* Besmettelijke darmziekten
* Parasitologie
* Antibiotica leer

**Bijdrage aan onderzoek van Hoge School Zuyd binnen het RAAK studie:**

Hierbij wordt onderzoek gedaan naar een antibacteriële coating op deuren, deurknoppen, sanitair en monitoren in ziekenhuizen. Het idee is om ziekenhuisinfecties terug te dringen en misschien zelfs ernstige infectie-uitbraken voorkomen. Hierbij wordt door de stichting kennis in de vorm van inzet van een deskundige infectiepreventie en een arts-microbioloog geleverd.

**Bijdrage aan rondzending SKML:**

Ten behoeve van een rondzending parasitologie van de SKML aanleveren van materiaal.

**Bijdrage aan de Fosfomycine studie:**

Aanleveren van stammen ten behoeve van de fosfomycine studie. Dit betreft een Nederlandse studie met de volgende doelen:

1. To evaluate, in isolates from Dutch hospitalised patients, the in vitro antibacterial activity of Fosfomycin in ESBL producing *E. coli* .determined by Disk diffusion using the revised EUCAST guidelines for testing Fosfomycin
2. To validate the commercial AST methods as Vitek2, Phoenix, Etest and the MIC test strip using the reference macro-dilution method as the gold standard
3. To evaluate the in vitro activity of Fosfomyn in ESBL producing *Klebsiella pneumoniae* with all above methods.