

**IN DIT NUMMER:**

- ALGEMEEN** **1**  
**Resultaten tevredenheidsenquête**
- BACTERIOLOGIE** **2**  
**Bacteriologische kweek van urine**

**AANVRAGERS TEVREDEN OVER LABORATORIUM OLVZ**

In juni 2009 werd door het klinisch laboratorium van het OLVZ een e-mail enquête georganiseerd, rond de centrale vraag: 'Is de aanvrager tevreden over de samenwerking met het klinisch laboratorium?'. Vanuit het OLVZ werd de enquête verstuurd naar 217 artsen (33 externe en 184 interne aanvragers).

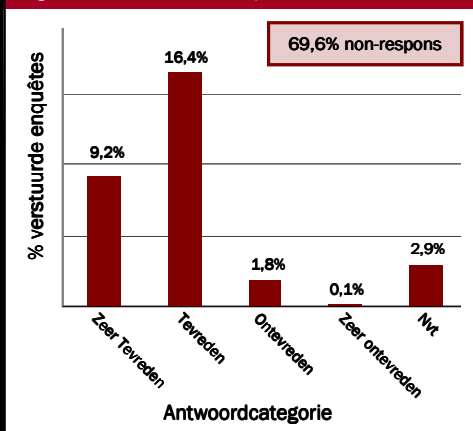
Figuur 1 geeft een algemeen overzicht van de bekomen resultaten. De globale respons van 30,4%, hoewel algemeen aanvaardbaar voor een e-mail enquête, is laag. Opmerkelijk is dat de respons van de externe aanvragers (42,4%) significant hoger is dan deze van de interne aanvragers (29,3%) ( $p=0,034$ ). Indien we het antwoordprofiel van deze 2 groepen met elkaar vergelijken, stellen we vast dat de eerste groep meer ontevreden is dan de tweede ( $p<0,001$ ). Het merendeel van de globale antwoorden behoren tot de categorie 'tevreden' en 'zeer tevreden', hetgeen ons uiteraard plezier doet. Toch noodzaakt de relatief lage respons tot een kritische interpretatie van de resultaten.

De meeste 'ontevreden' resultaten werden bekomen voor de rapportering op papier. Het verkrijgen van papieren rapporten is echter op simpele vraag stop te zetten, en dit zowel op individuele basis als per dienst. Hierbij kan zelfs een onderscheid gemaakt worden tussen ambulante en gehospitaliseerde patiënten. Bij interesse neemt u hiervoor best contact met de IT-verantwoordelijke van het labo (Norbert.van.impe@olvz-aalst.be).

Ook voor de afhandeling van stalen afkomstig van externe laboratoria, de feedback geleverd over foutief afgeleverde of niet ontvangen stalen en de aanvraagformulieren, werden relatief meer 'ontevreden' resultaten behaald. Deze vragen zijn echter te algemeen om al onmiddellijk een actiepoint aan te koppelen en zullen worden aangehaald in de geplande besprekingen.

Over het analysepakket dat wordt aangeboden buiten de diensturen, kreeg vnl. campus Asse meer ontevreden resultaten. Daarom wordt momenteel de organisatie van de wachtdienst op deze campus grondig herbekeken.

**Figuur 1.** Algemeen overzicht resultaten TVE 2009 : gemiddeld voorkomen van elke antwoordcategorie, uitgedrukt in % verstuurdde enquêtes.



Bovendien werd in het labo te Asse zeer recent de chemieanalyser vervangen door een nieuw toestel, dat in staat is de routinestalen sneller te verwerken.

Tot slot wezen enkele vrije commentaren erop dat de wachttijd bij dringende bloednood soms te lang is. Deze wachttijd wordt uiteraard strikt opgevolgd en zal besproken worden met de betrokken diensten.

Hoe pakken we de vooropgestelde verbeterpunten concreet aan? Een afzonderlijke bespreking van de resultaten tijdens de stafvergadering op de diensten lijkt ons het meest vruchtbaar. Voor de externe artsen wordt via de Commissie communicatie een datum vastgelegd, waarop de resultaten aan de huisartsen worden voorgegesteld. Bij dit overleg zullen niet alleen de minder goede resultaten worden behandeld, maar zal ook worden geverifieerd of er binnen de positief beantwoorde vragen nog verbetering mogelijk is. Graag willen we alvast via deze weg de respondenten erg danken voor hun inzet. Dankzij hun medewerking werden verschillende verbeterpunten vooropgesteld. Uiteraard staan we nog open voor suggesties van de andere collega's.

apr. Lieve Van Hoovels  
Labo Biochemie  
053/72.47.91

**INTERESSANTE INFORMATIE:**

Wekelijks organiseert het labo op dinsdagnamiddag om 15h kranen in het auditorium.

Programma:

- **Dinsdag 13 oktober:**  
Infosessie kwaliteitszorg  
Spreker: Staf Van der Biest
- **Dinsdag 20 oktober:**  
De multiplate  
Spreker: apr. Annelies Fraeyman
- **Dinsdag 10 november:**  
The basics in de bacteriologie  
Spreker: dr. Ellen Van Even
- **Dinsdag 24 november:**  
PSA  
Spreker: dr. Katinka De Vreese
- **Dinsdag 8 december:**  
Clonaliteitsbepaling bij lymfomen  
Spreker: apr. Annelies

## BACTERIOLOGIE: BACTERIOLOGISCHE KWEEK VAN URINE

**“ Een correcte staalafname en –bewaring zijn essentieel voor een relevante urinekweek.”**

Een accuraat en klinisch relevant resultaat van een urinekweek valt of staat met de kwaliteit en stabiliteit van het verkregen staal. Naast de keuze van het correcte staaltipe en recipiënt, hebben vooral de afnamecondities en bewaarmodaliteiten van het staal een essentiële invloed hierop. Beiden worden hieronder verder toegelicht en geïllustreerd met concrete gegevens uit eigen huis.

Om contaminatie met perineale, vaginale en urethrale flora tot een minimum te herleiden, is het uitermate belangrijk correcte **afname-instructies** te volgen om zo een ‘clean-catch’ midstream monster te bekomen. De vaststelling dat meer dan de helft van de urine-stalen waar een bacteriële kweek op wordt uitgevoerd contaminatie vertoonden (gebaseerd op gegevens van de periode 19/2/2006 tot 1/5/2006—zie Tabel 1), motiveerde het laboratorium microbiologie om enkele maatregelen te treffen rond de afname van urinemonsters.

Eenzijds werd een presentatie van een ideale midstream afname gegeven aan laboratorium- en verpleegkundig personeel. Anderzijds werden geïllustreerde afnamecharts verspreid op de verschillende verpleegafdelingen om tot een uniforme werkwijze te komen. Als streefdoel werd een halvering van het aantal gecontamineerde stalen vooropgesteld. De gedane inspan-

ningen bleken te lonen. Dit bleek uit een herevaluatie in begin 2007 waarbij een reductie van de contaminatiegraad tot 39 % werd vastgesteld. Gegevens van 2008 toonden helaas een stagnering (zie Tabel 1).

Wat de optimale **bewaarcondities** betreft, raden internationale laboratoriumrichtlijnen aan om een urinestaal dat niet onmiddellijk of binnen de 2 uren in het microbiologisch laboratorium kan verwerkt worden, op koelkasttemperatuur (2-8°C) te plaatsen. Op deze temperatuur kan het staal dan tot 24 uren bewaard worden. Om dit naar

Directe enting van het staal toont een negatieve kweek. Bij bewaring op koelkasttemperatuur blijft de kweek negatief tot 8 uren na aankomst. Bij bewaring op kamertemperatuur daarentegen, zijn na 4 uren reeds een 5-tal kolonies gram negatieve staven zichtbaar (zie Figuur 2). Dit aantal loopt op tot 30 kolonies na 8 uren. Dit impliceert dat bij 8 uren bewaring op kamertemperatuur, als resultaat een reïncultuur met 30.000 kolonies/ml zou gerapporteerd worden, terwijl bij bewaring op koelkasttemperatuur als resultaat ‘geen groei’ zou vermeld worden.

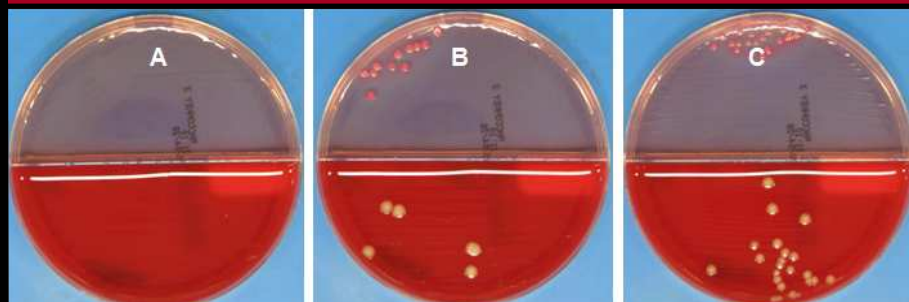
**Tabel 1.** Percentage stalen met bepaalde contaminatiegraad in de periode 2006-2008, met ‘Geen contaminatie’= significante groei of geen groei; ‘Vermoedelijk contaminatie’= stalen waarbij een controle-staal werd gevraagd; ‘Zeker contaminatie’= stalen die als ‘geen infectie’ worden beschouwd.

	19/2-1/5/2006	1/1-1/6/2007	1/6-31/7/2008
<b>Aantal gecontroleerde urine-stalen (midstream)</b>	2492	3052	2918
<b>Geen contaminatie</b>	45%	61%	60%
<b>Vermoedelijk contaminatie</b>	3,7%	8,5%	7,5%
<b>Zeker contaminatie</b>	<b>51,3%</b>	<b>30,5%</b>	<b>32,5%</b>

waarheid te toetsen, werd een willekeurig urinestaal na aankomst in het laboratorium verdeeld in 2 aliquots. Eén aliquot werd op kamertemperatuur bewaard, het andere op koelkasttemperatuur. Het aantal witte bloedcellen, zoals flowcytometrisch bepaald, viel binnen de referentielimieten (< 25/ul). Beide aliquots werden na 1, 4 en 8 uren bewaring telkens geënt op de klassieke media voor urinekweken.

Zowel een correct afnamebeleid als staalbewaring, blijken dus een grote invloed te hebben op het uiteindelijk gerapporteerde resultaat. Hieruit kan vernieuwde motivatie geput worden om extra aandacht te besteden aan een correcte staalafname, koele bewaring en snel transport naar het laboratorium. Op deze manier hopen wij van een halvering van de contaminatiegraad alsnog te halen.

**Figuur 2.** Urinekweken na enting na 1 (A), 4 (B) en 8 (C) uren bewaring op kamertemperatuur.



apr. Eline Verhoye  
Labo Bacteriologie  
053/72.42.74

### Verdere info of vragen:

Laboratorium OLVZ Aalst, 1<sup>ste</sup> verdieping  
Editor: Lieve.Van.Hoovels@olvz-aalst.be  
053/72.47.91  
<http://www.olvz.be/>