

protocol	<b>Faeces insturen voor kwaliteitsrondzending</b>
datum	08-05-2007
versie	Samengesteld door Ir. T. Derks in samenwerking met sectie parasitologie SKML.
	De diagnostiek van intestinale parasitaire infecties is voor een belangrijk deel afhankelijk van het vinden van eieren en/of larven van wormen en trofozoieten en/of cysten van protozoa in feces.
	Om ervoor te zorgen dat deze parasieten in optimale conditie het laboratorium bereiken is het belangrijk de feces op de juiste wijze te verzamelen, conserveren en transporteren. (Zie “ Opmerkingen” onderaan deze SOP voor informatie over gebruik van SAF fixatief.)
inleiding	<p>Wanneer de feces wordt gebruikt voor de kwaliteitscontrole of voor andere onderwijsdoeleinden is het bovendien noodzakelijk dat het aantal parasieten per microliter voldoende hoog en de totale hoeveelheid gefixeerde feces voldoende is. In deze Standard Operating Procedure (SOP) wordt beschreven op welke wijze positief fecesmateriaal het beste kan worden aangeleverd voor het gebruik in een kwaliteitsrondzending.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een grote feces container met een brede hals opening (bv pathopak blue-top, UN certified). Potten zijn eventueel verkrijgbaar via Nijmegen, al dan niet vooraf gevuld met 350 ml SAF (zie opmerkingen)</li> <li>• SAF-fixatief (zie voor bereiding boek Polderman blz 232 of: <a href="#">protocol SAF</a>)</li> </ul>
benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een kleine feces container (dit alleen indien aan patiënt een grote container met SAF wordt meegegeven (zie opmerkingen)</li> <li>• Cryotube (bv. Corning 430659)</li> </ul>

#### **Voorbereiding patiënt:**

bereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vraag de patiënt (of via bemiddeling van de aanvragend arts) of deze bereid is een extra hoeveelheid fecesmateriaal in te leveren voor onderwijsdoeleinden.</li> <li>• Leg duidelijk uit hoe het materiaal verzameld, eventueel in SAF geconserveerd en ingestuurd of afgeleverd moet worden (indien het niet kan worden opgehaald door het laboratorium).</li> <li>• Voorzie de patiënt van een geschikte grote container (al dan niet gevuld met SAF), een kleine droge container (indien nodig), en daarbij naar keuze een aantal plastic lepels, plastic handschoenen en eventueel verzendmateriaal.</li> <li>• Geef eventueel aan hoeveel feces de patiënt aan de SAF moet toevoegen door op de container 2 horizontale lijnen aan te brengen.</li> <li>• Vraag de patiënt, indien via de grote container SAF wordt meegegeven, de feces onmiddellijk na productie te fixeren in de SAF en het mengsel <b>goed te schudden</b>. Bij voorkeur 1 deel feces toevoegen aan 3 delen SAF.</li> <li>• Vraag de patiënt, <b>alleen</b> indien er SAF wordt meegegeven, tevens een kleine hoeveelheid feces (± één eetlepel is ruim voldoende) van dezelfde</li> </ul>
-----------	--

productie over te brengen in de kleine container. **Deze feces mag niet met het SAF fixatief in aanraking zijn geweest.**

- Vraag de patiënt de grote (en eventueel kleine container) bij voorkeur binnen een dag na productie in te sturen naar het laboratorium.

### Werkwijze na ontvangst feces op het lab:

uitvoering

- Label de grote container met fecesmateriaal met laboratoriumnummer, datum van afname en adres van het laboratorium.
- Indien de patiënt geen SAF heeft meegekregen dient men op het laboratorium zelf direct na ontvangst de SAF toe te voegen in een verhouding van 1 deel feces en 3 delen SAF.
- De totale hoeveelheid in SAF gefixeerde feces nodig voor rondzending moet minimaal 250 ml en bij voorkeur 500 ml zijn.
- Vul, na ontvangst op het laboratorium een cryotube met  $\pm 1$  ml ongefixeerde feces uit de kleine droge container òf uit de grote hoeveelheid ongefixeerde feces **vóór toevoeging van het SAF-fixatief.**
- Controleer of het SAF gefixeerde fecesmonster voldoende parasieten bevat. Het materiaal moet zonder verdere concentratie (Ridley) minimaal 2 wormeieren of larven per dekglas (2 x 2 cm) bevatten of 2 cysten per 100 gezichtsvelden (400x) .
- Stuur, in een begeleidend schrijven, de volgende informatie over de patiënt mee: sekse en leeftijd, klinische gegevens, reisanamnese, immuunstatus en eventuele andere relevante bijzonderheden. Vermeld ook of de feces direct na lozing door de patiënt zelf werd gefixeerd òf dat het materiaal pas na ontvangst op het laboratorium met SAF fixatief werd gemengd.
- Verzend de grote container (met SAF gefixeerde feces) samen met de cryotube (ongefixeerde feces) naar Nijmegen.
- Indien de feces niet direct kan worden verstuurd: bewaar de SAF gefixeerde feces bij kamertemperatuur of in de koelkast en de cryotube met ongefixeerde feces in de koelkast of (indien langer dan een week) in de vriezer bij  $-20^{\circ}\text{C}$  of  $-80^{\circ}\text{C}$ .

opmerkingen

- De kwaliteit van cysten en wormeieren gaat in ongefixeerde feces (binnen enkele dagen) achteruit, ook bij opslag in de koelkast ( $4-8^{\circ}\text{C}$ ). Daarom is het van belang spoedig na productie te fixeren.
- Het grote voordeel van SAF fixatief, indien toegepast direct na productie van de feces, is dat ook de trofozoieten stadia gefixeerd worden.
- Indien het om logistieke redenen niet mogelijk of gewenst is de patiënt SAF mee te geven, is het toegestaan ongefixeerde feces te vragen. Dit is alléén mogelijk wanneer het gaat om wormeieren en/of cysten. Overleg hierover met Nijmegen.
- Indien het om logistieke redenen gewenst is kan feces eventueel worden gefixeerd in 4% waterige oplossing van formaldehyde. Overleg hierover eerst met Nijmegen, want voor het conserveren van intestinale parasieten

voor kwaliteitscontrole is van de mogelijke fixatiemiddelen SAF wel het meest geschikt, vooral voor de protozoa.

- Het fecesmateriaal dient te worden verzameld vóóordat medicatie, een laxeermiddel en/of bariumsulfaat voor radiologisch onderzoek wordt toegepast.
- Veel parasieten worden intermitterend uitgescheiden. Controleer het fecesmonster daarom altijd eerst voor je het doorstuurt naar Nijmegen.
- Het fixatief dringt niet of slecht door de eischalen van Ascaris- en Toxocara-eieren. Om embryonisatie te voorkomen moet het feces-SAF mengsel minimaal een half uur worden verwarmd in een waterbad van 56°C. Vermeld of dit inderdaad is uitgevoerd.
- Voor urine monsters (*S. haematobium*) geldt een andere procedure. Neem hierover contact op met Nijmegen.
- Het ongefixeerde materiaal in de cryotube is bedoeld voor moleculair-biologisch (PCR) onderzoek ter bevestiging van de gevonden parasieten soorten. Het is belangrijk dat deze feces niet met SAF (of een ander fixatief) in aanraking is geweest. Het laboratorium in Nijmegen stuurt dit buisje direct na ontvangst, voorzien van een monsternummer, door naar Leiden (LUMC), alwaar het materiaal in de vriezer wordt opgeslagen.

**Neem bij twijfel over de geschiktheid vóór het verzamelen van een grotere hoeveelheid feces of bij andere vragen contact op met Nijmegen (Pieter Beckers Tel: 024-3614663 of Theo Arens Tel: 024-3614449).**

Het materiaal wordt verstuurd naar:

*Dr. P.J.A. Beckers*

*Medische Microbiologie, Parasitologie*

*MMB 574 UMC Radboud*

*Postbus 9101 6500 HB Nijmegen*

*A.M.Polderman, Medische Parasitologie; 4de druk 2005.*

literatuur

*Lawrence R. Asch & Thomas C. Orihel, Parasites: a guide to laboratory procedures and identification; ASCP Press. 1987*