

# Fontos útmutató a Biosepar ParasiTrap<sup>®</sup> diagnosztikai rendszer használatához



## HUMÁN FLOTÁCIÓS ELJÁRÁS

### 1. A minta feloldása

Minél jobb a széklet feloldása a ParasiTrap<sup>®</sup> feldolgozó- és tartósító folyadékban (FixSepar<sup>®</sup> Flotation PLUS), annál nagyobb az esély arra, hogy a mintában kórokozót találjunk. Amennyiben a friss székletet azonnal jól elkeverjük, az eredmény is egyértelműen jobb lesz. Ez vonatkozik úgy a minőségre (pl. a vegetatív formák jobb kimutathatósága), mint a mennyiségre (pl. a fertőzés kezdeti stádiumában nagyobb találati arány). A ParasiTrap<sup>®</sup> FixSepar<sup>®</sup> Flotation PLUS rendszer garantál önnek egy tökéletes feloldódást és egy ideális vizsgálati anyagot, még abban az esetben is, ha a széklet állaga kemény és nehezen oldódó. A ParasiTrap<sup>®</sup> rendszer kivételes tulajdonságokkal bír és teljesíti azokat az elvárásokat, amelyeket a modern diagnosztikai eszközökkel szemben támasztunk, ilyenek a szabványosíthatóság, reprodukálhatóság és a minőségi ellenőrzés. Javasoljuk, hogy a tökéletes eredményhez mindig a Biosepar-ParasiTrap<sup>®</sup> eredeti diagnosztikai folyadékját (FixSepar<sup>®</sup> Flotation PLUS) használja.

### 2. A mintavétel mennyisége

A ParasiTrap<sup>®</sup> rendszer egy magas fokú érzékenységgel rendelkezik, ezért az 1-es munkacsővecske betétjét csak a pereméig szabad a vizsgálati anyaggal feltölteni. A túl sok anyag megnehezíti a vizsgálatot.

Több alkalommal történő mintavétel jelentősen megnövelheti a találati eredményt. A szervezetben élősködő férgek nem folyamatosan petéznek, ezért a minták lehetőleg a széklet különböző területeiről származzanak, vagy amennyiben lehetőség van rá más időszakban, vagy más napon meg kell ismételni a mintavételt (ahogyan a salmonella esetében is).

### 3. A vizsgálati anyag feldolgozása

a) A vizsgálati anyag bevitele után a flotációs eljárást és vizsgálatot pár órán belül be kell fejezni, különben fennáll a veszélye annak, hogy a paraziták morfológiája a flotációs folyadék hatása alatt megváltozhat és így veszélyeztetheti a paraziták meghatározását és felismerését.

A centrifugálás előtt az 1-es munkacsővecskében esetleg visszamaradt anyagot feltétlenül át kell rázni a 2-es munkacsővecskébe, úgy ahogyan egy régi klinikai hőmérőt lerázunk.

b) Az így előkészített anyagot 5 percen keresztül 250-300 g értéken kell centrifugálni.\* A centrifugálás során a paraziták elválasztódnak a széklet többi részétől; a paraziták a flotációs folyamat következtében a felszínre emelkednek, míg a széklet többi része a csővecske aljára süllyed.

### 4. A preparátum előkészítése

A centrifugálás után a 2-es munkacsővecske feltöltése folyamán kidomborodó flotációs folyadék felülete tartalmazza azokat a parazitákat, amelyekre a diagnosztikában szükségünk van. Ennek a rétegnek a elvesztése pl. lecseppenés vagy elfolyás által magával hozza azt, hogy a minta alkalmatlanná válik a diagnosztikára. Mindezért a csővecske flotációs folyadékkal való rátöltésénél fokozott figyelemmel kell lennünk arra, hogy a kidomborodó rész ne legyen túltöltve. Ezt az úgynevezett meniscus részt úgy szedjük le, hogy a vizsgálati anyag ne menjen veszendőbe.

A megfelelő diagnózishoz legalább két preparátumot kell átvizsgálni. A fedőlemez mérete legalább 24x36 mm nagyságú, de lehetőség szerint ettől inkább nagyobb méretű legyen.

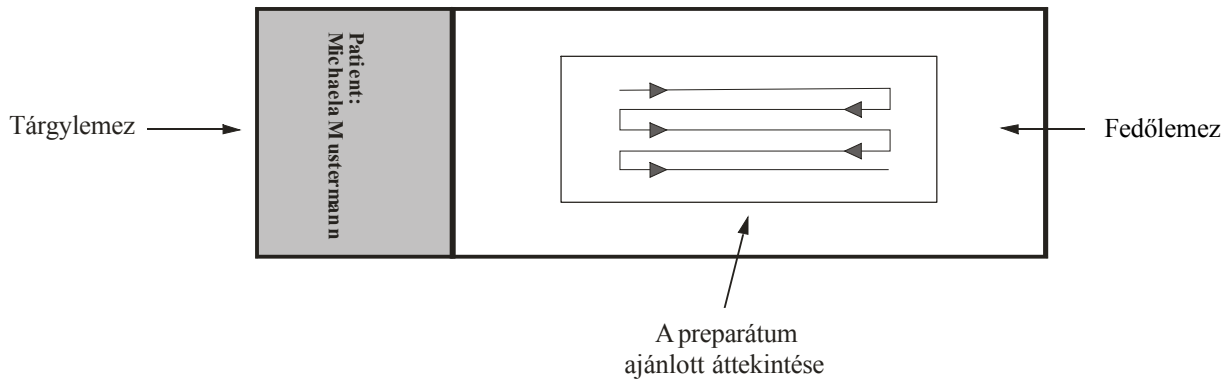
A preparátumnak mindig olyan sűrűnek kell lennie, hogy azon keresztül egy nyomtatott szöveget jól el lehessen olvasni.

## 5. A preparátum kiértékelése

Azoknak a petéknek és lárváknak az áttekintő mikroszkópos vizsgálatához, amelyeknek a mérete nagyobb mint 25 µm a leoptimalisabb a 100-tól 160 szoros nagyítás használata. Ezután használjuk az erősebb nagyítást (pl. 250 szeres).

**FIGYELEM:** A fedőlemezzel letakart rész teljes felületének az átvizsgálása mindenképpen szükséges a megfelelő és pontos diagnosztikához. Azokban az esetekben, amikor a paraziták számát, illetve a pontos meghatározásukat illetőleg kételyek merülnek fel, szükséges a teljes flotációs anyag mikroszkópos vizsgálata.

Az átvizsgálás vázlatja:



Paraziták vizsgálata, amelyek mérete kisebb mint 25 µm:

Mindenekelőtt vizsgálja a preparátumot 400 szoros nagyításban legalább 5 percen keresztül. Gyanús, nem egyértelmű esetekben, amikor a meghatározás és a paraziták elkülönítése nehézségekbe ütközik (sporozoák, amőbák, ostorosok, ciliáták) használjon nagyobb, legalább 400-1000 szeres nagyítást.

Kiértékelési és feldolgozási minőség:

Szinte minden vizsgálati anyagban előfordulnak élesztő gombák (*Candida* sp.), amelyek mérete kb. 3-6 µm és kiváló indikátorfunkciót töltenek be azáltal, hogy a megfelelő feldolgozás esetén gyakran kimutathatók. Azok a gombák amelyek a székletben előfordulnak, a legtöbb esetben kórokozó képességgel nem rendelkeznek. Ajánlatos a paraziták pontos méretének a meghatározása a mikroszkóp objektívjének a kalibrálása után (lásd a szakkönyvek idevonatkozó utasításait).

A munkafolyamatok és ezen útmutató pontos betartása esetén a Biosepar ParasiTrap<sup>®</sup> rendszerrel az ön munkavégzése optimális lesz, ezáltal mindig tökéletes diagnosztikai eredményt fog elérni.

## Miért nem találunk parazitát?

Az európai lakosság endo-parazitás fertőzöttsége a korábbi időszakokhoz képest jelentősen visszaesett (kivétel ez alól az *E. vermicularis*, amelyeknek a petéit elsősorban nem a székletből lehet kimutatni). A találati arány a protozoák esetében (pl. *G. lamblia*) viszont lényegesen nagyobb lett. Amennyiben az ún. rizikócsoportoknál (pl. menekültek trópusi országokból, vagy akik rendszeresen trópusi területen dolgoznak, illetve azok akik nem megfelelő higiéniai körülmények között élnek) hosszabb időn keresztül semmilyen parazitás, illetve gombás fertőzöttség (pathogén, vagy apathogén) nem mutatható ki, arra kell gondolni, hogy vagy az anyagfeldolgozás, vagy a mikroszkópos kiértékelés során, vagy mindkettőnél nagyon komoly hibát vétettünk.

\*Ne felejtse el az ön centrifugáján a relatív centrifugális gyorsulás értékét (g szám) figyelembe venni.

Copyright © 2010 Biosepar GmbH.  
Utánnnyomás kizárólag a Biosepar GmbH engedélyével lehetséges.

Biosepar GmbH, Am Industriepark 3, D-84453 Mühldorf am Inn  
Tel.: +49 (0)8631 167 48 55, Fax: +49 (0)8631 167 48 57  
E-Mail: mail@biosepar.de, Internet: www.biosepar.de