

	Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијељина Српске војске 53			МИ-10-016
Преглед столице на цријевне паразите - СНП				
Страна 1 од 3	Издање:	Важи од:	Одобрио	Копија број
	1	2021-09-07	др Санда Лазић руководилац Службе за микробиологију са паразитологијом	Е

1. СВРХА ИСПИТИВАЊА

Преглед столице на цријевне паразите - СНП.

2. ПРИНЦИП И МЕТОД ПРОЦЕДУРЕ КОЈА СЕ КОРИСТИ ЗА ИСПИТИВАЊЕ

Микроскопски преглед методом директног нативног препарата, припремљеног са луголом и са физиолошким раствором, са и без концентрације методом формалин-стар. Формалин стар концентрација добро концентрише цисте протозоа и јаје и ларве хелмината; морфолошке карактеристике остају добро очуване. Међутим, нису погодне за концентрацију *Blastocystis hominis*, за чију детекцију се препоручује метод спонтане седиментације. Јаја *H. nana*, *F. hepatica* се не концентришу добро, као и ооците *Cryptosporidium* sp. Директни микроскопски препарат узорка столице, без концентрације, омогућава детекцију организама за које концентрација није погодна.

3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПЕРФОРМАНСИ

Директни микроскопски препарат узорка столице омогућава брзу дијагностику паразита гастроинтестиналног тракта, омогућава увид у покретљивост организама. У свјежој и течној столици, у нативним и бојеним препаратима микроскопски се могу наћи *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* sp., *Isospora* sp., *Cyclospora* sp., *Balantidium coli*, *Giardia lamblia*, *Dientamoeba fragilis* као и неке апатогене амебе. У формираној столици могу да се нађу цисте цријевних амеба, цисте *Giardia lamblia* које се лакше уочавају у препаратима са Луголом који боји цисте. Примјена неке од метода концентрације цисти протозоа знатно повећава број позитивних налаза. Од хелмината, голим оком се у фецесу могу уочити цијели одрасли паразити или њихови дијелови или незреле форме (*A. lumbricoides*, *E. vermicularis*, *T. trichiura*, *Taenia* sp.). Микроскопски преглед столице радимо при сумњи на хелминте дигестивног тракта и трага се за јајима (*A. lumbricoides*, *T. trichiura*, *Taenia* sp., *F. hepatica*, *D. lanceolatum*, *H. nana*), ларвама (*S. stercoralis*) и у рјеђим случајевима за одраслим формама хелмината који се избацују путем фецеса). Неопходно је прегледати најмање три узорка фецеса у размаку 2-3 дана, при сумњи на паразитске болести дигестивног тракта.

4. ВРСТА УЗОРКА

Столица (фецес).

5. ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНАТА

У складу са упутством УП-10-135: *Упутство за узимање и транспорт узорака за микробиолошку дијагностику.*

Неопходно је узети узорак прије давања бизмута, баријума и других контрастних средстава.

6. ВРСТА ПОСУДЕ И АДТИВИ

У складу са упутством УП-10-135: *Упутство за узимање и транспорт узорака за микробиолошку дијагностику.*

7. ОПРЕМА И РЕАГЕНСИ

Реагенси: Луголов раствор, 10% формалин, етил-ацетат, ФР.

Болница Бијељина	Страна 2 од 3	Издање:	Важи од:	МИ-10-016
		1	2021-09-07	

Апарати: Фрижидер, вортекс, центрифуга, микроскоп.

8. УПРАВЉАЊЕ УСЛОВИМА СРЕДИНЕ И БЕЗБЈЕДНОШЋУ

Аналізу спроводити у уобичајеним микроклиматским условим у лабораторији, 20-24° Целзијуса, у складу са УП-10-023: *Употреба средстава личне заштите у Служби за микробиологију са паразитологијом* и УП-10-142: *Мјере заштите на раду у Служби за микробиологију са паразитологијом*. Све узорке, микробиолошке културе и инокулисане продукте сматрати потенцијално инфективним и тако их третирати. Сав материјал у контакту са узорком и узорак након завршетка анализе аутоклавирати.

9. ПРОЦЕДУРЕ КАЛИБРАЦИЈЕ (МЕТРОЛОШКА СЛЕДЉИВОСТ)

Није примјенимо.

10. КОРАЦИ ПРОЦЕДУРЕ

Сваки болеснички материјал чим стигне у лабораторију мора бити правилно обрађен. Од сваког узорка столице се праве 4 микроскопска препарата:

1. Директни нативни препарат са физиолошким раствором;

На микроскопско стакло ставити кап топлог физиолошког раствора (37 степени), у коју се са дрвеним штапићем добро емулгује мала количина фецеса. Ставити покривно стакло.

2. Директан препарат са Луголом;

Прави се као и претходни препарат, само се умјесто ФР стави кап Лугола.

Ови препарати се праве одмах, од необрађене столице. Стављају се на једну плочицу, лијево са физиолошким, а десно са Луголом.

ПРЕПАРАТИ СЕ МОРАЈУ ГЛЕДАТИ ОДМАХ, НАЈВИШЕ 15 МИНУТА НАКОН ПРИПРЕМЕ.

Након тога столицу обрадити као што је даље описано у упутству за формалин- етар концентрацију (по Ritchie-u).

Од седимента који смо добили након ове обраде, на исти начин направити још два препарата:

3. Нативни препарат са физиолошким раствором (КОНЦ-Ф);
4. Препарат са Луголом (КОНЦ-Л).

Оба препарата иду на исту плочицу, лијево са физиолошким, десно са Луголом.

ПРЕПАРАТИ СЕ МОРАЈУ ГЛЕДАТИ ОДМАХ, НАЈВИШЕ 15 МИНУТА НАКОН ПРИПРЕМЕ.

Формалин - етар концентрација (по Ritchie-u):

1. Количину столице величине љешника (узети са више мјеста из дубине и са површине) емулговати у 10ml ФР;
2. Садржај филтрирати кроз 4 слоја влажне хируршке газе у конусну епрувету од 15ml;
3. Центрифугирати 1 мин на 1500 обртаја. Одлити супернатант и поново додати 15ml ФР;
4. Корак 3 понављати све док супернатант не постане бистар, а кад се избистри одлити га;
5. Седименту додати 10ml 10% формалина и оставити да стоји 5мин, затворено;
6. Додати 3ml етил-ацетата, затворити и енергично промућкати;
7. Центрифугирати 90sec на 1500 обртаја;

Болница Бијељина	Страна 3 од 3	Издање:	Важи од:	МИ-10-016
		1	2021-09-07	

8. Дрвеним штапићем отклонити слој дебриса између формалина и етра.

Одлити супернатант, а од седимента правити 2 препарата: са ФР и са Луголом.

11. ПРОЦЕДУРЕ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА

Провјерити радни раствор јода-Лугол једном седмично:

- не смије бити знакова бактеријске и гљивичне контаминације;
- боја мора бити интензивна, као јак чај, уколико је блијеђи одбацити;
- цисте протозоа треба да имају жуто-златну цитоплазму, браон гликоген материјал и блијеђа једра. Хумани леукоцити помијешани са негативним узорком столице могу користити као узорак за контролу квалитета, јер се хумане ћелије боје на исти начин као протозое.

12. ИНТЕРФЕРЕНЦЕ

Није примјењиво.

13. ПРИНЦИПИ ПРОЦЕДУРЕ ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ РЕЗУЛТАТА

Није примјењиво.

14. БИОЛОШКИ РЕФЕРЕНТНИ ИНТЕРВАЛИ И ВРИЈЕДНОСТИ КЛИНИЧКОГ ОДЛУЧИВАЊА

Није примјењиво.

15. ИНТЕРВАЛ ИЗВЈЕШТАВАЊА О РЕЗУЛТАТИМА ИСПИТИВАЊА

Није примјењиво.

16. УПУТСТВА ЗА ОДРЕЂИВАЊА КВАНТИТАТИВНИХ РЕЗУЛТАТА

Није примјењиво.

17. АЛАРМАНТНЕ/КРИТИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ

Није примјењиво.

18. КЛИНИЧКО ТУМАЧЕЊЕ ЛАБОРАТОРИЈЕ

Извјестити стадијум нађеног организма (јаје, циста, ларва). Некада није могуће овом методом идентификовати цисте протозоа до нивоа врсте. Такође, могуће је извјестити и о присуству других структура од значаја, нпр леукоцити итд. Позитиван паразитолошки налаз је сигуран доказ узрочника обољења, док негативан то не искључује у потпуности.

19. ПОТЕНЦИЈАЛНИ ИЗВОРИ ВАРИЈАЦИЈА

Уколико узорак није узет према упутству, могућ је лажно негативан резултат.

20. РЕФЕРЕНЦЕ

Приручник медицинске паразитологије, проф Ивана Крањчић Зеца и сар.1999, Партенон.

Практикум из микробиологије и имунологије, В. Арсић ...[ет. ал], Савремена администрација, Београд, 2000.