



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สิ่งส่งตรวจ การส่งตรวจ และหลักการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการฝ่ายปรสิตวิทยา

พ.ศ. ๒๕๖๘

คำนำ

หนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้น เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการฯ สามารถเลือก และส่งรายการตรวจ รวมทั้งดำเนินการเก็บส่งตรวจ/ ตัวอย่าง และนำส่งได้ถูกต้อง สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อการตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัย รวมทั้งส่งผลการรักษา การพยากรณ์โรค และติดตามการรักษา

ภายในเล่มแสดงขอบข่ายงานของฝ่ายฯ ที่เกี่ยวกับงานการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ สถานที่ทำการ รายการตรวจ ข้อตกลง เกณฑ์การรับ และปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง วิธีรับผลการตรวจ และการแจ้งผลการตรวจในกรณีพบเชื้อก่อโรคที่อาจมีผลรุนแรงต่อผู้ป่วย

ในภาคผนวกได้ยกตัวอย่างหลักการ วัตถุประสงค์ และการอ่านผลของการตรวจวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังมีเนื้อหาอื่น ๆ เกี่ยวกับเชื้อปรสิตบางชนิด ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้

หวังว่าหนังสือนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการทางห้องปฏิบัติการแล้ว ยังมีส่วนช่วยพัฒนางานของฝ่ายฯ /ภาควิชาฯ ให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน

รองศาสตราจารย์ ดร.วิไล ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

ผู้เขียน

ฝ่ายปรสิตวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail: fmedwss@yahoo.com

หากมีข้อเสนอแนะ / สอบถาม สามารถติดต่อได้ที่ฝ่ายฯ /ภาควิชาปรสิตวิทยา 0-2256-4387 ต่อ 0 (ธุรการ)

หรือ ต่อ 12 รองศาสตราจารย์ ดร. วิไล ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

หรือ ต่อ 20 นางสาวจารุรัตน์ เกานิล นักเทคนิคการแพทย์

สารบัญ

	หน้า
สถานที่ และเวลาทำการ.....	4
ขอบข่ายงานให้บริการทางห้องปฏิบัติการ.....	5
การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา.....	6
การเตรียมผู้ป่วยก่อนการเก็บส่งตรวจ / ตัวอย่างเพื่อการตรวจทางปรสิตวิทยา.....	9
การเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง.....	10
การนำส่ง และ ขนส่งสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง.....	11
สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง (specimen).....	14
อุจจาระ (Stool).....	14
กรณีได้รับยาถ่ายพยาธิ.....	17
กรณีส่งตรวจอุจจาระ 3 วัน.....	19
Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>	20
หนอง ฝี (Pus).....	21
เสมหะ (Sputum) น้ำล้างปอด (BAL).....	22
Corneal scraping และสารน้ำอื่น ๆ	23
หนอนพยาธิ ชิ้นส่วนของหนอนพยาธิ วัตถุสงสัย และ Arthropods.....	24
เลือด (Blood).....	25
การปฏีเสธ และตีคั้นสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง.....	27
การรายงานผลการตรวจพบเชื้อปรสิตก่อโรคที่อาจมีผลรุนแรงต่อผู้ป่วย.....	28
การรับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา.....	29
ข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น.....	30
เอกสารอ้างอิง.....	31
ภาคผนวก.....	32
ตารางที่ 1 แสดงรายการตรวจ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลรายการตรวจ.....	33
ตารางที่ 2 แสดงรายการตรวจ จำแนกตามชนิดปรสิต.....	34
ตารางที่ 3 แสดงรหัส รายการตรวจ ชนิด ปริมาณสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ภาชนะ.....	35

ข้อควรทราบ เทคนิคการตรวจ ระยะเวลารอคอยผล และราคา

หมายเหตุ: ข้อความ และภาพอาจมีลิขสิทธิ์

สถานที่ และเวลาทำการ

ในเวลาราชการ			
วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.			
สถานที่		หมายเลขโทรศัพท์	
		สายนอก	สายใน
สำนักงานหลัก	อาคาร อปร. ชั้น 18	0-2256-4387	4387
ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา	อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ ชั้น 3 zone B ห้องหมายเลข P03F01	0-2256-4000 ต่อ 80343, 80344	80343, 80344
ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา	อาคาร ภปร. ชั้น 6 ห้องหมายเลข 16	0-2256-5386	5386

นอกเวลาราชการ			
- วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 16.00-24.00 น. - วันเสาร์-วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 8.00-24.00 น.			
สถานที่		หมายเลขโทรศัพท์	
		สายนอก	สายใน
ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา	อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ ชั้น 3 zone B ห้องหมายเลข P03F01	0-2256-4000 ต่อ 80343, 80344	80343, 80344

เวลา 0.00 - 8.00 น. *ปิดให้บริการ*

ยกเว้นผู้ป่วยวิกฤติที่ต้องการผลด่วนเพื่อการรักษา

กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ฯ ที่หมายเลขโทรศัพท์ 06-4748-9095 ก่อนส่งสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง
เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องปฏิบัติการฯ

ขอบข่ายงานให้บริการทางห้องปฏิบัติการ

I. ตรวจโดยเทคนิคที่ใช้ระยะเวลาไม่มาก

- Stool examination and identification (Simple smear and concentration)
- ICT for Occult blood
- Fecal free hemoglobin level
- Stain for fat
- Microfilaria after DEC treatment [6 mg/kg] single dose
- Thin and Thick blood films for microfilaria
- Thin and Thick blood films for malaria
- ICT for malaria
- Scotch tape technique for *Enterobius vermicularis*

Turnaround time:

- **ออกผลด่วน:** ออกผลภายใน 20 นาที - 2 ชั่วโมง ขึ้นกับรายการที่ทดสอบ
- **ออกผลปกติ:** ออกผลภายใน 3 ชั่วโมง

II. ตรวจโดยเทคนิคพิเศษที่ใช้ระยะเวลามาก

ใช้เทคนิคทางปรสิตวิทยา

การเพาะเชื้อ (Culture)

- Agar plate culture for *Strongyloides* & hookworm
- Culture for *E. histolytica*/ *E. dispar*
- Culture for *Trichomonas vaginalis*
- Culture for free-living amoebae (*Acanthamoeba*, *Naegleria*)

การย้อมสี (Stain)

- Stain for *Cryptosporidium*, *Cyclospora* & *Cystoisospora*
- Stain for microsporidium
- Stain for *Pneumocystis jirovecii*
- การตรวจวินิจฉัยตัวพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ (ไม่ใช่จุลจากระ)

ใช้เทคนิคทางภูมิคุ้มกันวิทยา

การตรวจหาแอนติบอดี ที่จำเพาะต่อการติดเชื้อ

- *Toxoplasma* IgG antibody
- *Toxoplasma* IgM antibody
- *Taenia solium* IgG antibody (cysticercosis)
- *Gnathostoma spinigerum* antibody (เปิดให้บริการตรวจชั่วคราว)
- IFA for *Pneumocystis jirovecii*

การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อ

- *E. histolytica* antigen from pus or stool
- Filaria specific antigen (*W. bancrofti*)
- ELISA for *Giardia* spp. antigen

ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยา

การตรวจหาสารพันธุกรรม

- PCR for malaria (5 species)
- PCR for *Pneumocystis jirovecii*

Turnaround time:

- **ออกผลปกติ:** ออกผลภายใน 2-7 วัน ขึ้นกับรายการที่ทดสอบ

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา

I. การส่งตรวจ online สำหรับผู้ป่วยทั่วไป

II. การส่งตรวจ online สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการผลด่วน

การขอผลด่วนสามารถเลือกได้เฉพาะรายการตรวจที่มีระยะเวลารอคอยผลไม่เกิน 3 ชั่วโมง (ห้องปฏิบัติการจะสามารถออกผลภายใน 20 นาที - 2 ชั่วโมง ขึ้นกับรายการที่ส่งตรวจ) โดยทำเครื่องหมายในช่อง “ด่วน” ที่รายละเอียดคำสั่ง หากไม่ระบุ ห้องปฏิบัติการจะออกผลตามระยะเวลารอคอยผลปกติ

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา (ต่อ)

การขอส่งรายการทดสอบเพิ่มเติมโดยใช้สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างเดิม ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการก่อนเพื่อตรวจสอบคุณภาพ และปริมาณสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง นั้นก่อน เนื่องจากสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง อาจผ่านขั้นตอนของการวิเคราะห์ไปแล้ว ทำให้ไม่สามารถย้อนการทดสอบในรายการอื่นที่ต้องการเพิ่มได้ โดยอุจจาระ และ EDTA blood สามารถสอบถามเพื่อส่งทดสอบเพิ่มเติมภายในวันที่ส่งสิ่งส่งตรวจ และ Clotted blood สามารถขอส่งรายการทดสอบเพิ่มเติมภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันที่ส่งสิ่งส่งตรวจ)

การขอทดสอบนอกเหนือข้อกำหนด เช่น ต้องการส่ง CSF แทน serum หรือ ต้องการส่ง slide ที่แพทย์ smear ไว้เอง ต้องติดต่ออาจารย์ หรือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในฝ่ายปรสิตวิทยา ก่อน ซึ่งในกรณีนี้อาจไม่สามารถรายงานผลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ online ของโรงพยาบาลได้ ต้องติดต่อรับผลด้วยตนเอง

การส่งตรวจที่ต้องได้รับข้อมูลเพิ่มเติม

รายการตรวจ Thin and Thick blood films for malaria และ ICT for malaria ห้องปฏิบัติการ ขอความร่วมมือจากแพทย์ผู้ส่งตรวจหรือผู้ป่วยโปรดให้ข้อมูลประวัติการติดเชื้อ และประวัติการเดินทาง 6 เดือน ย้อนหลัง เพื่อประกอบการตรวจวินิจฉัย

กรณีสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ไม่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ให้ครบทุกรายการที่ส่งตรวจ

- กรณีผู้ป่วยมาส่งสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ที่ห้องปฏิบัติการ หรือเป็นผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฝ่ายปรสิตวิทยา จะแจ้งให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างมาส่งเพิ่ม ทั้งนี้ทางห้องปฏิบัติการจะเลือกดำเนินการตรวจวิเคราะห์ให้ก่อน ในรายการที่สามารถออกผลให้ทันต่อการนัดหมายพบแพทย์ครั้งต่อไป
- กรณีได้รับสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่ขนส่ง เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฝ่ายปรสิตวิทยา จะแจ้งไปที่ศูนย์จัดเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อประสานงานกับผู้ป่วยในการเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างเพื่อมาส่งเพิ่ม

การส่งตรวจจากหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เนื่องจากชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา และการเก็บรักษา สภาพของสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง มีผลต่อการตรวจวิเคราะห์/วินิจฉัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาด จึงกำหนดให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. “ผู้นำส่ง” ติดต่อห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบชนิด และปริมาณของสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง
2. ติดต่อชำระเงิน
3. เมื่อชำระเงินแล้ว กรุณาตรวจสอบชื่อ นามสกุล ในใบเสร็จให้ถูกต้องตรงกัน
4. นำสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง ส่งที่ห้องปฏิบัติการฝ่ายปรสิตวิทยา
5. รับใบนัดรับผลสำหรับใช้ติดต่อรับผล

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา (ต่อ)

ในเวลาราชการ รับสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง เวลา 8.00- 15.30 น.

เพื่อตรวจวิเคราะห์/ ทดสอบ ได้ทุกรายการ

นอกเวลาราชการ รับสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง เวลา 16.00- 24.00 น.

เพื่อตรวจวิเคราะห์/ ทดสอบ เฉพาะรายการดังต่อไปนี้

1. Stool examination and identification
(Simple smear and concentration)
2. ICT for Occult blood
3. Fecal free hemoglobin level
4. Stain for fat (Sudan stain)
5. Thin and Thick blood films for microfilaria
6. Thin and Thick blood films for malaria
7. ICT for malaria
8. Scotch tape technique for *Enterobius vermicularis*
9. การตรวจวินิจฉัยตัวพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ
(ไม่ใช่อุจจาระ)

หากต้องการส่ง สิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์/ ทดสอบอื่น ๆ นอกเหนือจาก 9 รายการนี้ ให้ส่งตรวจในเวลาราชการ (กรณีที่มีการส่ง สิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง นอกเหนือจาก 9 รายการนี้ ห้องปฏิบัติการจะเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ/ ตัวอย่าง ไว้ให้ และจะดำเนินการรับเข้าระบบ HIS เมื่อถึงเวลาทำการในเวลาราชการ)

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างเพื่อการตรวจทางปรสิตวิทยา

1. ควรรับประทานอาหารที่ย่อยง่าย เพื่อให้อุจจาระมีกากอาหารน้อยที่สุด และง่ายต่อการตรวจพบเชื้อปรสิต
 - หลีกเลี่ยงอาหารประเภทผัก และผลไม้ที่มีกากหยาบ เช่น เมล็ดงา ถั่วฝักยาว เงาะ ฯลฯ
 - หลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันสูง
2. ควรหลีกเลี่ยงการเก็บอุจจาระช่วงมีประจำเดือน หรือมีอาการของริดสีดวงทวารมีเลือดออกขณะท้องผูกหรือมีเลือดออกทางปัสสาวะ
 - หากจำเป็นต้องเก็บอุจจาระควรปรึกษาแพทย์หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทราบเพื่อบันทึกข้อมูล
3. ควรหยุดยาหรือการใช้สารบางชนิดที่อาจรบกวนการตรวจ: เช่น
 - ยาปฏิชีวนะ เช่น Tetracycline ยาต้านมาลาเรีย ยาต้านท้องเสียที่ไม่ดูดซึม (nonabsorbable antidiarrheal preparations) ประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
 - ยาในกลุ่ม Sulfa เช่น Sulfamethoxazole + Trimethoprim (Bactrim), Sulfadiazine, Sulfasalazine ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ
 - ยาระบายที่เป็นน้ำมัน สารประกอบพวก น้ำมันละหุ่ง, Liquid paraffin, Mineral oil ประมาณ 5-10 วัน ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
 - เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาบางชนิด เช่น Aspirin domethadin, Phenylbutazone, Reserpine, Corticosteroids Nonsteroidal anti-inflammatory, ยาแก้ปวดในกลุ่ม NSAIDs เช่น Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac ประมาณ 7 วัน ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
 - Barium ประมาณ 5-10 วันหลังได้รับสารทึบรังสี
 - Aluminum salts ประมาณ 3-5 วัน ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
 - Bismuth, Loperamide (Imodium) ประมาณ 3-5 วัน ก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
4. ในกรณีที่ผู้ป่วยท้องผูก อาจให้ยาระบายอ่อน ๆ เช่น
 - Sodium sulfate
 - Magnesium sulfate หรือสวนอุจจาระด้วยน้ำเกลือหรือน้ำอุ่น

การเก็บรักษาส่งตรวจ / ตัวอย่าง

นอกจากการเลือกชนิดส่งตรวจ / ตัวอย่างที่เหมาะสม ปริมาณเพียงพอต่อการตรวจวิเคราะห์แล้ว การถนอม หรือ การเก็บรักษาก่อนการนำส่งห้องปฏิบัติการ และระหว่างการนำส่งห้องปฏิบัติการมีความสำคัญ ส่งผลต่อผลการตรวจวิเคราะห์

STOOL(อุจจาระ)	OTHER(SPECIFY)
☐ Agar plate culture for Strongyloides & hookworm	☐ Culture for T. vaginalis
☐ Culture for E. histolytica/E. dispar	☐ ตรวจวินิจฉัยด้วยพยาธิ/ปัสสาวะ/น้ำเหลืองและสัณฐานวิทยา(ไม่ใช่อุจจาระ)
☐ ICT for Occult blood	☐ Stool examination and identification (simple smear and concentration)
☐ Stool examination and identification (simple smear and concentration)	☐ Stool examination and identification (simple smear and concentration)
☐ Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora	☐ Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora
☐ Stain for fat	☐ Stain for fat
☐ Stain for Microsporidium	☐ Stain for Microsporidium
☐ E. histolytica antigen form pus or stool	☐ E. histolytica antigen form pus or stool
☐ Fecal Free hemoglobin Level	☐ Fecal Free hemoglobin Level
☐ ELISA for Giardia spp. Antigen	☐ ELISA for Giardia spp. Antigen
BLOOD(เลือด)	
☐ Microfilaria after DEC treatment (6mg./kg.) single dose	
☐ Filaria specific antigen (Wuchereria bancrofti)	
☐ Thin and thick blood films for microfilaria	
☐ Toxoplasma IgG antibody	
☐ Toxoplasma IgM antibody	
☐ Taenia solium IgG antibody (cysticercosis)	
☐ Thin and thick blood films for malaria	
☐ ICT for malaria	
☐ PCR for malaria (5 species)	

OK CLOSE

การส่งตรวจ online จะปรากฏคำอธิบายเมื่อเลื่อนเมาส์ไปวางที่ชื่อรายการตรวจ

การนำส่ง และขนส่งสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง

I. ช่องทางการนำส่งสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง



II. การขนส่งสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง

1. เลือกภาชนะบรรจุ:



กระปุกสีน้ำตาลโปร่งแสง



หลอดเลือด



ภาชนะปลอดเชื้อ

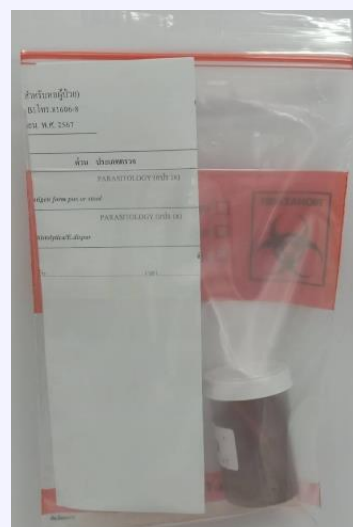


ภาชนะสะอาด

2. นำสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ใส่ลงในถุงซิปล็อก Biohazard: (Specimen transport bag)



ใส่สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ในช่องซิปล็อก



ด้านหลังของถุงซิปล็อก Biohazard
มีช่องให้ใส่ใบรายงานการส่ง Sample
(สำหรับหอผู้ป่วย)

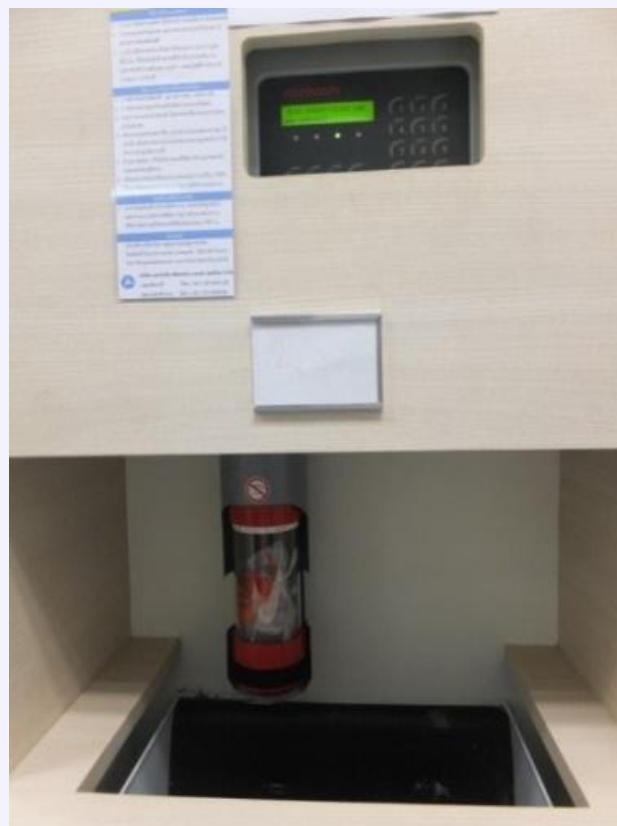
3. **ขนส่ง:** นำสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ที่อยู่ในถุงซิปล็อค Biohazard ขนส่งในกล่องที่มีฝาปิด หรือ กระติกเก็บความเย็น หรือ ขนส่งด้วยระบบท่อลม ภาชนะที่ใช้ใส่สิ่งส่งตรวจขณะนำส่งควรเป็นแบบทึบ (ไม่ควรใส่อุปกรณ์พลาสติกใสหรือถุงพลาสติกหุ้ม) เพื่อป้องกันอันตราย และเป็นการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย



กล่องหุ้ม ฝาปิด



กระติกเก็บความเย็น



ระบบท่อลมรับ-ส่ง (Pneumatic Tube)

สำหรับอาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์

ส่งตรวจ / ตัวอย่าง (specimen)

เชื้อปรสิตส่วนมากเลือกอยู่ในระบบทางเดินอาหาร อุจจาระจึงเป็นสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
ที่ถูกส่งตรวจทางปรสิตมากกว่าสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างชนิดอื่น

อุจจาระ (Stool)

ภาชนะบรรจุ: กระปุกสีน้ำตาลโปร่งแสง เบอร์ 2 หรือ กระปุกสะอาด ขนาดใกล้เคียงกัน มีฝาปิด

ปริมาณ: 1 ใน 3 ของกระปุก (อย่างน้อยประมาณ 5 กรัม หรือ เท้าหัวแม่มือ)

วิธีเก็บอุจจาระ:

สุขภัณฑ์แบบนั่งราบ



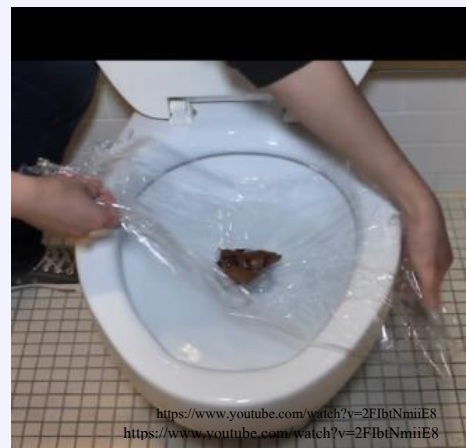
1) ยกฝารองนั่ง
ปู Plastic wrap (ให้หย่อน ๆ)



2) ปิดฝารองนั่ง



3) ถ่ายอุจจาระลงบน plastic wrap



4) ยกฝารองนั่งออก
จับ plastic wrap ยกขึ้น วางบนพื้นราบ

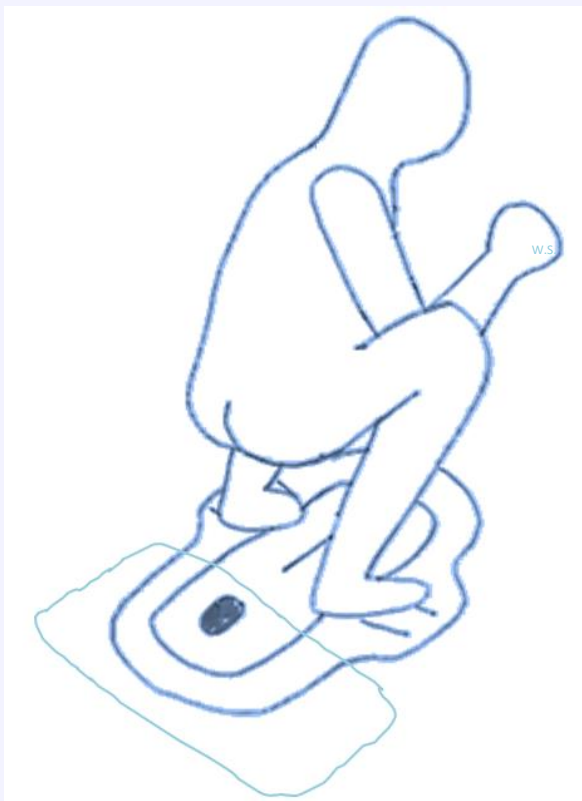


5) ตักอุจจาระใส่กระปุก



6) ปิดฝากระปุกให้สนิท

สุขภัณฑ์แบบนั่งยอง



1) ปู Plastic wrap ส่วนบนของสุขภัณฑ์
ถ่ายอุจจาระไม่ให้ตกลงน้ำ



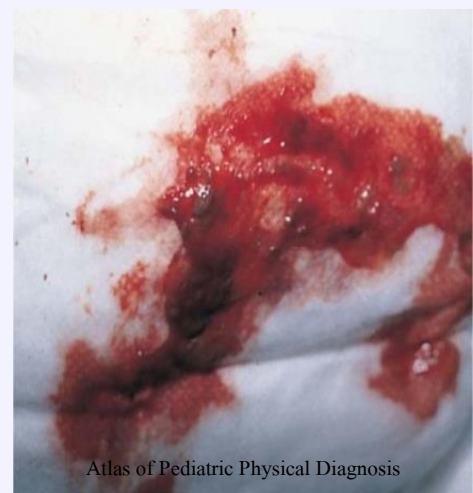
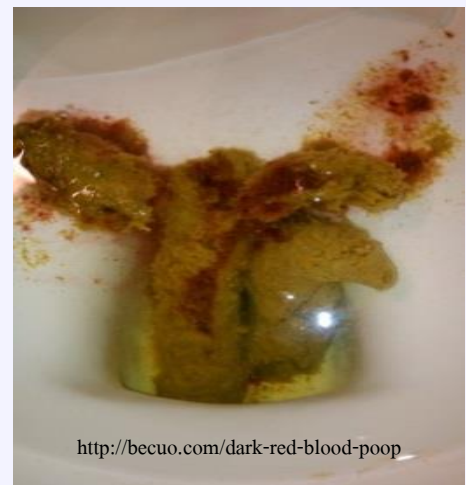
นำส่งห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุ:

ก. หากมีมูก-เลือด **ต้องเก็บมูก-เลือดส่งด้วย** เพราะบริเวณนี้มักพบเชื้อได้มากกว่า

เนื่องจากเซลล์ของผนังลำไส้จะสร้าง ขับมูกมากกว่าปกติ ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งของร่างกายที่ต่อต้าน และพยายามผลักเชื้อ/ สิ่งแปลกปลอม ออกไปจากระบบทางเดินอาหาร ภาวะอักเสบจากเชื้อในทางเดินอาหาร และเชื้อที่เกาะผนังลำไส้ ทำให้มีมูกมากขึ้น และมีเลือดปนในอุจจาระ

ข. อุจจาระต้องไม่มีปัสสาวะ หรือ น้ำ หรือ กระดาษชำระ และไม่มี เศษไม้ ใบไม้ ปะปน



กรณีได้รับยาถ่ายพยาธิ

เมื่อแพทย์สั่งยาถ่ายพยาธิให้ผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยเก็บอุจจาระส่งตรวจ

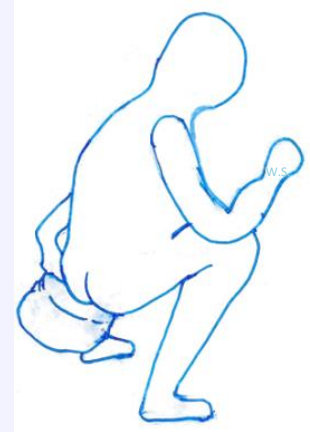
จำเป็นต้องเก็บ และนำส่งอุจจาระทั้งหมดที่ถ่ายได้



Saksirisampant W.



Saksirisampant W.



1) ให้เตรียมถุง 2 ชั้น ชั้นในเป็นพลาสติกใสซ้อนไว้ในถุงพลาสติกดำที่ขนาด 14x20 นิ้ว พับปากถุง

2) ถ่ายอุจจาระทั้งหมดที่ถ่ายได้ลงถุง (อาจถ่ายหลายครั้ง ให้ใช้มากกว่า 1 ใบได้)



Saksirisampant W.



Saksirisampant W.



Saksirisampant W.



Saksirisampant W.

3) ผู้ป่วยมัดปากถุงให้สนิท นำส่งห้องปฏิบัติการ

STOOL(อุจจาระ)	OTHER(SPECIFY)
☐ Agar plate culture for Strongyloides & hookworm	☐ Culture for T. vaginalis
☐ Culture for E. histolytica/E.dispar	☐ ตรวจวินิจฉัยพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขนาดเล็ก(ไม่ใช่อุจจาระ)
☐ ICT for Occult blood	☐ Scotch tape technique for Enterobius vermicularis
☐ Stool examination and identification(simple smear and concentration)	☐ Stain for Pneumocystis jirovecii (Giemsa stain)
☐ Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora	☐ Culture for free-living amoebae(Acanthamoeba,Naegleria)
☐ Stain for fat	☐ PCR for Pneumocystis jirovecii
☐ Stain for Microsporidium	☐ IFA for Pneumocystis jirovecii
☐ E.histolytica antigen form pus or stool	
☐ Fecal Free hemoglobin Level	
☐ ELISA for Giardia spp.Antigen	

เพื่อการตรวจหาเชื้ออื่น ๆ ที่อาจยังพบได้

เพื่อการจำแนกชนิด / สายพันธุ์

ข้อแนะนำ

- วันแรก แพทย์มักจะให้ผู้ป่วยรับประทานยาระบายก่อน เพื่อถ่ายเอาอุจจาระออกจากระบบทางเดินอาหาร
- วันต่อมา ให้ผู้ป่วยรับประทานยาถ่ายพยาธิ และ ควรรับประทานผักสด ผลไม้ ให้รับประทานอาหารอ่อน เพื่อลดกากใยต่าง ๆ เนื่องจากกากใยในอุจจาระเป็นสิ่งรบกวนการวินิจฉัย และอาจดบังเชื้อได้



- วันต่อมา ให้ผู้ป่วยเก็บอุจจาระที่ถ่ายได้ทั้งหมด นำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ



หนอนพยาธิที่ถ่ายจากผู้ป่วย
ที่ไม่ได้รับยาระบายในวันแรก
จะมีอุจจาระปะปนจำนวนมาก



หนอนพยาธิที่ถ่ายจากผู้ป่วย
ที่ได้รับยาระบายในวันแรก
จะมีอุจจาระปะปนน้อย

กรณีส่งตรวจอุจจาระ 3 วัน

- แพทย์อาจสั่งตรวจอุจจาระ 3 วัน (3 ตัวอย่าง) แก่ผู้ป่วยบางราย
- หากผู้ป่วยไม่สามารถถ่ายอุจจาระติดต่อกัน 3 วัน สามารถเก็บอุจจาระ วันเว้นวัน หรือวันใดก็ได้ที่ถ่ายได้ แต่ต้องเก็บให้ได้ 3 วัน (3 ตัวอย่าง) ตลอดช่วงเวลาไม่เกิน 7-10 วัน ในกรณีนี้จะได้รับใบสั่งตรวจ 3 ใบ ระบุวันที่เก็บบนภาชนะให้ชัดเจน
- หากผู้ป่วยมีประวัติท้องผูกมาก แพทย์มักให้ยาระบายเพื่อช่วยให้ถ่าย และเก็บอุจจาระได้ครบ 3 ตัวอย่าง ตามต้องการ
- ถ้าผู้ป่วยไม่สะดวกที่จะมาส่งอุจจาระทุกครั้งที่ยถ่ายได้ สามารถเก็บไว้จนครบ 3 ครั้ง โดยเก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส แล้วจึงนำส่งพร้อมกันทั้งหมดของวันที่เก็บอุจจาระครบ หรือส่งเข้าวันที่แพทย์นัดตรวจก็ได้ (หากแพทย์นัดไม่เกิน 10 วัน) ทั้งนี้ขึ้นกับรายการส่งตรวจ เพราะหากส่งรายการเพาะเชื้อ ผู้ป่วยต้องส่งอุจจาระที่ยถ่ายได้ภายในวันนั้น ๆ ทุกครั้ง **ห้ามนำแช่ตู้เย็น**



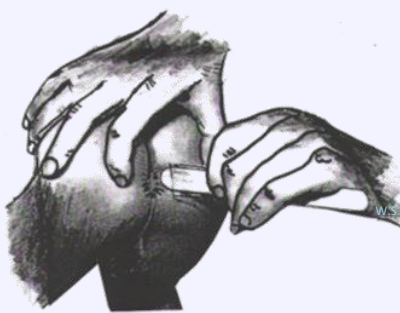
Scotch tape technique for *Enterobius vermicularis*

เป็นวิธีตรวจหาไข่ของพยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*, Pinworm) พยาธิเข็มหมุดตัวเมียจะเดินทางออกจากปลายลำไส้ใหญ่มาวางไข่ภายนอกกรอบ ๆ ทวารหนัก ในเวลากลางคืน เมื่อนำเทปขาวใสด้านเหนียวมาสัมผัสกับบริเวณรอบ ๆ ทวารหนัก ไข่พยาธิจะถูกจับติดโดยความเหนียวของเทปขาว

OTHER(SPECIFY)	
☐	Culture for <i>T. vaginalis</i>
☐	ตรวจวินิจฉัยตัวพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ(ไม่ใช่จุลภาวะ)
☒	Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>
☐	Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain)
☐	Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)
☐	PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>
☐	IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>

วิธีการตรวจ:

กรณีผู้ตรวจทำคนเดียว



ใช้ไม้ช่วยดัน (ไม้กดลิ้น หรือ ไม้บรรทัด)
โดยหันด้านเหนียว
ของเทปขาวออกด้านนอก

กรณีผู้ตรวจมีผู้ช่วย



ผู้ช่วยใช้มือแหวกก้น (buttocks)
ผู้ตรวจใช้นิ้วดันให้ด้านเหนียวของ
เทปขาวใส กดสัมผัสบริเวณรอบทวารหนัก
ทั้งด้านซ้าย และขวา

กรณีผู้ป่วยเป็นเด็กโตซึ่งต้องการทำเอง



นั่งยอง ๆ แล้วใช้แผ่นเทปขาวใส
หันด้านเหนียวกดสัมผัสบริเวณรอบ
ทวารหนัก แล้วนำด้านเหนียวของ
เทปขาวใสนี้ ติดลงบนแผ่นสไลด์แก้ว

สิ่งส่งตรวจ:

Slide ที่ติดเทปขาวใส

ปริมาณ:

2 แผ่น

การนำส่ง และเก็บรักษา:

ใส่ลงในถุงซิปล็อค Biohazard

หมายเหตุ:

- ควรตรวจหลังตื่นนอน ก่อนผู้ป่วยอาบน้ำชำระร่างกาย มิฉะนั้นไข่พยาธิจะถูกชะล้างออกไป
- แพทย์อาจพิจารณาตรวจติดต่อกัน 3 วัน หากติดเชื่อจำนวนน้อย (พยาธิตัวเมียอาจไม่วางไข่ทุกวัน)
- วิธีนี้อาจตรวจพบไข่ของพยาธิตืด (*Taenia* spp.) ที่ปนเปื้อนตามทวารหนักได้



หนอง ฝี (Pus)

หนอง ฝี และการเลือกการส่งตรวจ

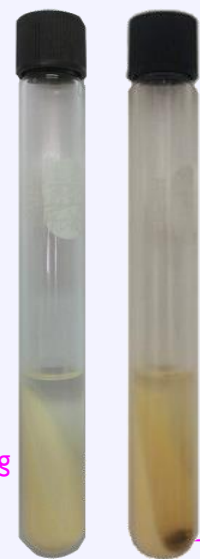
Culture for *E. histolytica*/ *E. dispar* (การเพาะเชื้อ)

- | STOOL(อุจจาระ) | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ | Agar plate culture for Strongyloides & hookworm |
| ☒ | Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i> |
| ☐ | ICT for Occult blood |
| ☐ | Stool examination and identification (simple smear and concentration) |
| ☐ | Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora |



หนองฝี

ภาชนะบรรจุ: ภาชนะปลอดเชื้อ ปริมาณ: 1-2 มิลลิลิตร
 การนำส่ง และเก็บรักษา: ให้ส่งหนองภายใน 30 นาที **ห้ามนำเข้าสู่เย็น**
 ควรบันทึกวัน และเวลาที่เก็บหนองลงบนภาชนะ



Boeck and Drbohlav Locke-egg
 serum (LES) medium

แสดงการเพาะเชื้อ Culture for *E. histolytica*/ *E. dispar*

หนองฝี

Entamoeba histolytica antigen from pus (การตรวจวิเคราะห์หาแอนติเจนของเชื้อบิดมีตัว)

- | STOOL(อุจจาระ) | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ | Agar plate culture for Strongyloides & hookworm |
| ☐ | Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i> |
| ☐ | ICT for Occult blood |
| ☐ | Stool examination and identification (simple smear and concentration) |
| ☐ | Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora |
| ☐ | Stain for fat |
| ☐ | Stain for Microsporidium |
| ☒ | <i>E. histolytica</i> antigen from pus or stool |

ภาชนะบรรจุ: ภาชนะปลอดเชื้อ
 ปริมาณ: 1-2 มิลลิลิตร
 การเก็บรักษา: ควรนำหนองจากฝีหนองเก็บทันทีในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส
 การขนส่ง: ขนส่งในกระติกเก็บความเย็น หรือ แช่แข็งที่ -20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 1 สัปดาห์)

หมายเหตุ: ถ้าหนองมีส่วนที่เป็นเลือด **ควรเลือกเก็บส่วนที่เป็นเลือดด้วย** หนองฝีที่เกิดจากการติดเชื้อ *E. histolytica* จะพบเชื้อได้ที่บริเวณขอบแผลมากกว่าบริเวณด้านใน หรือ ส่วนกลางของฝีด้านใน หรือ ส่วนกลาง ๆ ของฝีมักมีแต่หนอง มีเชื้น้อยมาก หรือ ไม่มีเลย

เสมหะ (Sputum), น้ำล้างปอด (Bronchoalveolar lavage)

เสมหะ น้ำล้างปอด และการเลือกการตรวจ

1. Stain for *Pneumocystis jirovecii*
2. PCR for *Pneumocystis jirovecii*
3. IFA for *Pneumocystis jirovecii*



เสมหะ



BAL

กรณีส่งตรวจมากกว่า 1 รายการ จะต้องเพิ่มปริมาณ
สิ่งส่งตรวจตามจำนวนรายการ

OTHER(SPECIFY)
☐ Culture for <i>T. vaginalis</i>
☐ ตรวจวินิจฉัยพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ ("ไม่ใช่จุลภาวะ")
☐ Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>
☒ Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain)
☐ Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)
☒ PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>
☒ IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>

ภาชนะบรรจุ:

ภาชนะปลอดเชื้อ

ปริมาณ:

1-3 มิลลิลิตร เป็นอย่างน้อย

การนำส่ง และเก็บรักษา:

ส่งภายในวันนั้น หรือ เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส
(ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)

การตรวจที่สามารถเลือกการตรวจเดียวกับ Stool examination and identification
(Simple smear and concentration) [PS010]

- ตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ในปอด
- ตรวจหาหนอนพยาธิ *Strongyloides stercoralis*

ภาชนะบรรจุ:

กระปุกสีน้ำตาลโปร่งแสง หรือ กระปุกสะอาดมีฝาปิด

ปริมาณ:

1-3 มิลลิลิตร เป็นอย่างน้อย

การนำส่ง และเก็บรักษา:

ส่งภายในวันนั้น

Agar plate culture for *Strongyloides* & hookworm

ภาชนะบรรจุ:

กระปุกสีน้ำตาลโปร่งแสง หรือ กระปุกสะอาดมีฝาปิด

ปริมาณ:

1-3 มิลลิลิตร เป็นอย่างน้อย

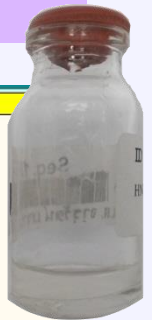
การนำส่ง และเก็บรักษา:

ส่งภายในวันนั้น เก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิห้องเท่านั้น **ห้ามนำเข้าตู้เย็น**

Corneal scraping และสารน้ำอื่น ๆ

Corneal scraping และสารน้ำอื่น ๆ และการเลือกรายการส่งตรวจ

STOOL(อุจจาระ)	OTHER(SPECIFY)
☒ Agar plate culture for Strongyloides & hookworm ☒ Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i> ☐ ICT for Occult blood ☒ Stool examination and identification (simple smear and concentration) ☒ Stain for Cryptosporidium, Cyclospora & Cystoisospora ☐ Stain for fat ☒ Stain for Microsporidium ☐ <i>E. histolytica</i> antigen form pus or stool ☐ Fecal Free hemoglobin Level ☒ ELISA for <i>Giardia</i> spp. Antigen	☐ Culture for <i>T. vaginalis</i> ☐ ตรวจวินิจฉัยด้วยพยาธิ/ปัสสาวะ/เมดและสัณฐานวิทยา (ไม่ใช่อุจจาระ) ☐ Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i> ☐ Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain) ☐ Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>) ☐ PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i> ☐ IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>



น้ำล้างตา

1. Corneal scraping: Stain for microsporidium

ภาชนะบรรจุ: slide ตรึงไม่ให้ขยับด้วยเทปกาว ในกล่องสะอาด

ปริมาณ: slide 2 แผ่น

การนำส่ง และเก็บรักษา: ส่งภายในวันนั้น

2. น้ำล้างตา, CSF: Culture for free-living amoebae (*Acanthamoeba*, *Naegleria*)

3. Duodenal content: Agar plate culture for *Strongyloides* & hookworm

4. Duodenal content: Culture for *E. histolytica*/*E. dispar*

ภาชนะบรรจุ: ภาชนะปลอดเชื้อ

ปริมาณ: 1-3 มิลลิลิตร

การนำส่ง และเก็บรักษา: ส่งภายในวันนั้น เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องเท่านั้น ห้ามนำเข้าตู้เย็น



Duodenal content

5. น้ำล้างตา หรือ Duodenal content: Stain for microsporidium

6. Duodenal content: Stain for *Cryptosporidium*, *Cyclospora* & *Cystoisospora*

ภาชนะบรรจุ: ภาชนะปลอดเชื้อ

ปริมาณ: 1-3 มิลลิลิตร

การนำส่ง และเก็บรักษา: ส่งภายในวันนั้น

7. Duodenal content: ELISA for *Giardia* spp. antigen

ภาชนะบรรจุ: ภาชนะปลอดเชื้อ

ปริมาณ: 1-3 มิลลิลิตร

การนำส่ง และเก็บรักษา: เก็บทันทีในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส

ถ้าเกิน 24 ชั่วโมง ให้แช่แข็งที่ -20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 1 สัปดาห์)

การขนส่ง:

หมายเหตุ ก. สารน้ำอื่น ๆ เช่น น้ำจากช่องท้อง น้ำดี CSF เป็นต้น

ข. น้ำจากลำไส้ หรือ สารน้ำอื่น ๆ ถ้าต้องการส่งตรวจ Microscopic examination สามารถเลือกรายการเดียวกับ PS010 Stool examination and identification (Simple smear and concentration)



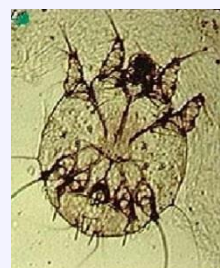
ขนส่งโดยกระติกเก็บความเย็น

หนอนพยาธิ ชิ้นส่วนของหนอนพยาธิ วัตถุสงสัย และ Arthropods

หนอนพยาธิ ชิ้นส่วนของหนอนพยาธิ วัตถุสงสัย และ Arthropods และการเลือกรายการส่งตรวจ

STOOL(อุจจาระ)	OTHER(SPECIFY)
☐ Agar plate culture for Strongyloides & hookworm	☐ Culture for <i>T. vaginalis</i>
☐ Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i>	☒ ตรวจวินิจฉัยพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ(ไม่ใช่อุจจาระ)
☐ ICT for Occult blood	☐ Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>
☐ Stool examination and identification (simple smear and concentration)	☐ Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain)
☐ Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i>	☐ Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)
☐ Stain for fat	☐ PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>
☐ Stain for <i>Microsporidium</i>	☐ IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>
☐ <i>E. histolytica</i> antigen form pus or stool	
☐ Fecal Free hemoglobin Level	
☐ ELISA for <i>Giardia</i> spp. Antigen	

เป็นการวินิจฉัยเพื่อจำแนก สายพันธุ์/ บอกลักษณะ
 ของสิ่งส่งตรวจ ควรระบุบริเวณที่เก็บ เช่น
 เก็บจากพื้นนอน พบออกมาจากอุจจาระ
 เก็บจากรูผู้ป่วย เส้นขนจากหัวเหิน
 เส้นผม สะเก็ดที่หลุดจากง่ามนิ้ว หรือ ที่อื่น ๆ เป็นต้น



ภาชนะบรรจุ:

ภาชนะสะอาด

ปริมาณ:

มากเท่าที่เก็บได้

การนำส่ง และเก็บรักษา:

- หนอนพยาธิที่ถ่ายจากผู้ป่วย เก็บ ในภาชนะมีฝาปิด หรือ ถุงพลาสติกที่สะอาด มัดปากถุง
- Arthropods ขนาดเล็ก เช่น หมัด โลน เหา ดั้วกันกระดก เก็บ ใส่ตลับ หรือ
 กล่องขนาดเล็กมีฝาปิด หรือ ใส่ใน 70 % alcohol ให้ท่วม
- Arthropods ขนาดใหญ่ เช่น แมงป่อง แมงมุม ตะขาบ เก็บในกล่อง หรือ ขวดที่แห้ง หาก
 ต้องการทำให้ตายก่อนส่ง ให้หยดคลอโรฟอร์มลงไป 1-2 หยด ปิดฝาให้สนิท หรือ แช่แข็งให้
 ตายก่อน หรือ ใส่ใน 70% alcohol ให้ท่วม

เลือด (Blood)

เลือด (EDTA Blood) และการเลือกการส่งตรวจ

1. Microfilaria after DEC treatment (6 mg/kg) single dose
2. Thin and Thick blood films for microfilaria
3. Thin and Thick blood films for malaria
4. ICT for malaria
5. PCR for malaria (5 species)



EDTA Blood

BLOOD(เลือด)

- ☒ Microfilaria after DEC treatment (6mg./kg.) single dose
- ☐ Filaria specific antigen (Wuchereria bancrofti)
- ☒ Thin and thick blood films for microfilaria
- ☐ Toxoplasma IgG antibody
- ☐ Toxoplasma IgM antibody
- ☐ Taenia solium IgG antibody (cysticercosis)
- ☒ Thin and thick blood films for malaria
- ☒ ICT for malaria
- ☒ PCR for malaria (5 species)

ภาชนะบรรจุ: หลอดเลือดจุกม้วง

(ภายในหลอดใส่สารกันเลือดแข็ง Ethylene diamine tetra-acetic acid; EDTA)

ปริมาณ: 2-3 มิลลิลิตร

การนำส่ง และเก็บรักษา: - ส่งตรวจทันที

ถ้าไม่สามารถส่งได้ เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 12 ชั่วโมง)

- ในกรณีส่งตรวจหาเชื้อมาลาเรียห้ามเกิน 12 ชั่วโมง

ทั้งนี้สารกันเลือดแข็งสามารถทำให้เกล็ดเลือดเกาะกลุ่ม และมีรูปร่างเปลี่ยนแปลง และยังทำให้เชื้อ malaria เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง หรือ เสียสภาพได้

หมายเหตุ:

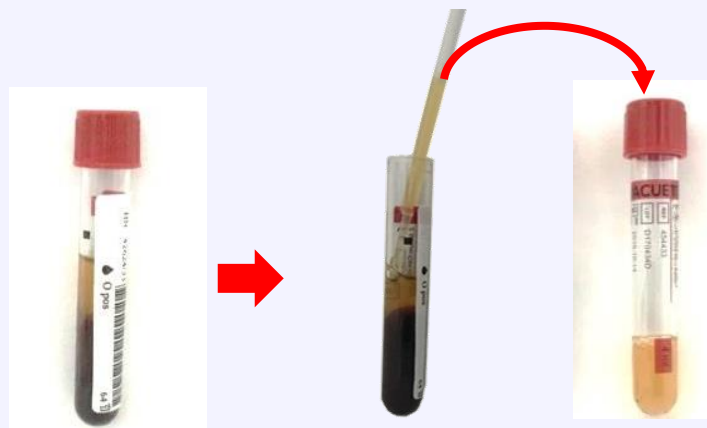
- ก. การส่งตรวจมาลาเรีย โปรดให้ข้อมูลประวัติการติดเชื้อ และประวัติการเดินทาง 6 เดือนย้อนหลัง เพื่อประกอบการตรวจวินิจฉัย
- ข. การตรวจหาเชื้อ malaria สามารถเจาะเลือดจากปลายนิ้ว หรือ จากจากเส้นเลือดดำบริเวณข้อพับแขน ในผู้ป่วยบางรายแพทย์สั่งเจาะเลือด เพื่อตรวจทางโลหิตวิทยา เช่น CBC ห้องปฏิบัติการสามารถใช้เลือดที่เก็บจากหลอด CBC นี้แบ่งไปตรวจได้
- ค. กรณีแพทย์ส่งตรวจหาโรคพยาธิเท้าช้าง ห้องปฏิบัติการจะทำ simple smear จากเลือด และใช้เลือดอีก 1-2 ml ทำวิธีเข้มข้นแบบ Knott's technic

เลือด (Clotted Blood) และการเลือกรายการส่งตรวจ

เลือดที่ต้องการตรวจหาแอนติบอดีที่จำเพาะต่อการติดเชื้อ ส่งตรวจรายการดังต่อไปนี้

1. *Filaria* specific antigen (*W. bancrofti*)
2. *Toxoplasma* IgG antibody
3. *Toxoplasma* IgM antibody
4. *Taenia solium* IgG antibody (cysticercosis)

BLOOD(เลือด)	
☐	Microfilaria after DEC treatment (6mg./kg.) single dose
☒	Filaria specific antigen (<i>Wuchereria bancrofti</i>)
☐	Thin and thick blood films for microfilaria
☒	<i>Toxoplasma</i> IgG antibody
☒	<i>Toxoplasma</i> IgM antibody
☒	<i>Taenia solium</i> IgG antibody (cysticercosis)
☐	Thin and thick blood films for malaria
☐	ICT for malaria
☐	PCR for malaria (5 species)



แสดงการดูด serum เก็บใส่ในหลอดใหม่ที่สะอาด

ภาชนะบรรจุ: หลอดเลือดจุกแดง

ปริมาณ: 1-3 มิลลิลิตร

การนำส่ง และเก็บรักษา: ส่งภายในวันนั้น

ถ้าไม่สามารถส่งได้ ควรไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)

ถ้าต้องเก็บไว้นานกว่า 1 วัน ให้ดูด serum เก็บใส่ในหลอดใหม่ที่สะอาด เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส

สามารถขอส่งรายการทดสอบเพิ่มเติมภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันที่ส่งสิ่งส่งตรวจ

การปฏิเสธ และ ตีคืนสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง

ลักษณะของสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่างที่จะถูกปฏิเสธ และตีคืนได้แก่

1. ชื่อ-สกุล และ HN ของผู้ป่วยในใบส่งตรวจไม่ตรงกับชื่อบนภาชนะที่บรรจุสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง
2. สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ที่มีลักษณะ**ไม่เหมาะสม**
 - 2.1 ปริมาณสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง มีน้อยเกินไปจนไม่สามารถทำการทดสอบได้
 - 2.2 อุจจาระมีปัสสาวะ หรือน้ำปะปน หรือ ห่อไว้ด้วยกระดาษชำระ (กระดาษชำระอาจดูดซับเชื้อโปรโตซัวบางชนิดได้)
 - 2.3 ส่งตัวอย่างผิดชนิด เช่น ต้องการเพาะเชื้อ *Entamoeba histolytica* สิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ควรเป็นอุจจาระ หรือ หนอง แต่ส่งผิดเป็นเลือด
 - 2.4 การเก็บรักษา และนำส่งไม่ถูกต้อง เช่น นำสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ที่ต้องการเพาะเชื้อ แช่ตู้เย็น หรือ แช่แข็ง (**ทั้งนี้ความเย็นจะทำให้เชื้อหยุดการเจริญเติบโต และตายได้**)



อุจจาระที่มีปริมาณเหมาะสม



อุจจาระมีปริมาณน้อยเกินไป



อุจจาระห่อด้วยกระดาษชำระ



อุจจาระมีปัสสาวะปน



อุจจาระมีน้ำปน



อุจจาระใน transport media

การรายงานผลการตรวจพบเชื้อปรสิตก่อโรค ที่อาจมีผลรุนแรงต่อผู้ป่วย

เชื้อปรสิต	เมื่อตรวจพบเชื้อจำนวนตั้งแต่
<i>Acanthamoeba</i> spp. <i>Naegleria</i> spp. <i>Plasmodium</i> spp. (Malaria, มาลาเรีย) <i>Pneumocystis jirovecii</i>	1 cell ขึ้นไป
<i>Cystoisospora belli</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	1 oocyst ขึ้นไป
<i>Capillaria philippinensis</i>	ตัวอ่อน หรือ ตัวแก่ หรือ ไข่ 1 ใบ ขึ้นไป
<i>Brugia malayi</i> <i>Wuchereria bancrofti</i>	microfilaria 1 ตัว ขึ้นไป
<i>Strongyloides stercoralis</i>	20 larvae ขึ้นไป

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของฝ่ายฯ จะโทรศัพท์แจ้งไปที่หอผู้ป่วยนั้น ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบว่า

1. ผลการตรวจออกแล้ว
2. ให้ตรวจดูรายงานผลการตรวจทางระบบคอมพิวเตอร์ online ของโรงพยาบาล (HIS) และ
ควรรายงานแพทย์ในทันทีต่อไป

การรับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา

การรับผล	วิธีการ	ติดต่อสอบถาม
ผู้ป่วยนอก (OPD) ผู้รับการตรวจสุขภาพไปต่างประเทศ —	ผู้ป่วยยื่นใบนัดรับผลที่หน้าห้องตรวจแพทย์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ผลการตรวจจากระบบคอมพิวเตอร์ online ของโรงพยาบาล (HIS)	0-2256-5386
หน่วยงานภายนอก (เช่น โรงพยาบาลเอกชน)	ให้ผู้ป่วย หรือ ผู้แทน ยื่นใบนัดรับผล และบัตรประชาชน ที่ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา	
— ผู้ป่วยใน (IPD) — โครงการตรวจสุขภาพประจำปี — ผู้ป่วยฉุกเฉิน	รับผลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ online ของโรงพยาบาล (HIS)	0-2256-4000 ต่อ 80343 หรือ 80344
การแจ้งผลทางโทรศัพท์	ทางฝ่ายปรสิตวิทยา <u>ไม่มีนโยบายแจ้งผลทางโทรศัพท์</u> เว้นแต่ในกรณีจำเป็นเท่านั้นซึ่งแพทย์ผู้ส่งตรวจจะต้องติดต่อกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ	
หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการตรวจ	ติดต่อสอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบ	0-2256-4387

หมายเหตุ: การรับผลการตรวจวิเคราะห์ รายการต่าง ๆ ทางห้องปฏิบัติการจะออกผลภายในวัน และเวลาที่กำหนดไว้ (รายละเอียดดังตารางในภาคผนวก)

ข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น

ห้องปฏิบัติการจัดให้มีช่องทางการส่งข้อร้องเรียน หรือ ข้อเสนอแนะ หรือ ความคิดเห็น โดย

1. รับแบบฟอร์มข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น ได้ที่ห้องปฏิบัติการฯ ที่อาคาร ภปร. ชั้น 6 ห้องหมายเลข 14 และอาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ ชั้น 3 zone B ห้องหมายเลข P03F01 หรือ เขียนใส่กระดาษเปล่า แล้วนำส่งในกล่องรับ ซึ่งตั้งไว้ที่หน้าห้องปฏิบัติการฯ ทั้ง 2 แห่ง



กล่องรับข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น
อาคาร ภปร. ชั้น 6 ห้องหมายเลข 14



กล่องรับข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น
อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ ชั้น 3 ห้องหมายเลข P03F01

2. หรือ scan QR code ซึ่งติดอยู่บริเวณหน้าห้องปฏิบัติการ ฯ หรือรูปที่ปรากฏอยู่ด้านล่าง



สำหรับส่งข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น



สำหรับติดตามข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ/ ความคิดเห็น

3. หรือ โทรศัพท์: 0-2256-4387
4. หรือ โทรสาร: 0-2252-5944
5. หรือ E-mail: parasitmd@gmail.com
6. หรือ จดหมาย: หัวหน้าฝ่ายปรสิตวิทยา อาคาร อปร. ชั้น 18 เลขที่ 1873 ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

****ขอความร่วมมือผู้ร้องเรียนหรือเสนอแนะกรุณาให้ข้อมูลที่ห้องปฏิบัติการสามารถติดต่อกลับท่านได้****

เอกสารอ้างอิง

1. Garcia, L S. (2016). Diagnostic medical parasitology (6th Ed.). Washington D.C: ASM Press.
2. Leang, B., Lynen, L., Tootill, R., Griffiths, S. & Monchy, D. (2004). Death caused by strongyloides hyperinfection in a leprosy patient on treatment for a type II leprosy reaction. Lepr Rev, 75(4), 398–403.
3. Thewjitcharoen, Y., Medhajirapat, S., Sanprasert, V., Saksirisampant, W. & Nuchprayoon, S. (2012). A fatal case of intestinal capillariasis due to misleading investigations. Asian Biomed, 6(5), 781-785.
4. Croker, C., Reporter, R., Redelings, M. & Mascola, L. (2010). Strongyloidiasis-Related Deaths in the United States, 1991–2006. Am J Trop Med Hyg, 83(2), 422–426.
5. World Health Organization. Basic Laboratory Methods in Medical Parasitology. Geneva: WHO; 1991.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Stool Specimen Collection [Internet]. Atlanta: CDC; [cited 2025 Apr 21]. Available from: <https://www.cdc.gov/dpdx/diagnosticprocedures/stool/specimencollection.html>
7. ประยงค์ ระดมยศ, อัญชลี ตั้งตรงจิตร, ศรีวิชัย ครุฑสูตร, พลรัตน์ วิไลรัตน์, และ ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. (2547). Atlas of Medical Parasitology (เล่มที่ 7). กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1: แสดงรายการตรวจ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลรายการตรวจ

รายการตรวจ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	โทรศัพท์
Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
ICT for Occult blood	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Fecal free hemoglobin level (Quantitative test)	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Stain for fat (Sudan stain)	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Stain for microsporidium (Modified trichrome stain)	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i> (Modified Kinyoun's acid fast stain)	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
Agar plate culture for <i>Strongyloides</i> and hookworm	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i>	ผศ.ดร.นพ.กนก พฤฒินาถ	4387
<i>E. histolytica</i> antigen from pus or stool	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
ELISA for <i>Giardia</i> spp. antigen	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Microfilaria after DEC treatment (6mg/kg) single dose	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Filaria specific antigen (<i>Wuchereria bancrofti</i>)	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Thin and Thick blood films for microfilaria	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Thin and Thick blood films for malaria	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
ICT for malaria	ศ.ดร.นพ. สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
PCR for malaria (5 species)	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
<i>Toxoplasma</i> IgG antibody	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
<i>Toxoplasma</i> IgM antibody	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
<i>Taenia solium</i> IgG antibody (cysticercosis)	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
การตรวจวินิจฉัยตัวพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ (ไม่ใช่จุลจากร)	ศ.ดร.นพ.เผด็จ สิริยะเสถียร	4387
	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	
Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>	รศ.พญ.กัญญรัตน์ กรัยวิเชียร	4387
Culture for <i>Trichomonas vaginalis</i>	รศ.ดร.วิวรพรรณ สรรประเสริฐ	4387
Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)	ศ.ดร.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์	4387
Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain)	ศ.ดร.จตุรงค์ พุทธิพรทิพย์	4387
PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	ศ.ดร.จตุรงค์ พุทธิพรทิพย์	4387
IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	ศ.ดร.จตุรงค์ พุทธิพรทิพย์	4387

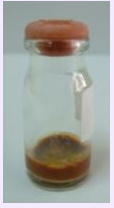
ตารางที่ 2: แสดงรายการตรวจ จำแนกตามชนิดปรสิต

ชนิดปรสิต	รายการตรวจ	รหัส
Parasites in stool	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
Parasites and arthropods	☐ การตรวจวินิจฉัยพยาธิ/ปล้องพยาธิ/แมลงและสัตว์ขาข้อ (ไม่ใช่อุจจาระ)	PS007
Blood in stool	☐ ICT for occult blood	PS009
	☐ Fecal free hemoglobin level (Quantitative test)	PS031
Fat in stool	☐ Stain for fat (Sudan stain)	PS014
<i>Acanthamoeba</i> spp.	☐ Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)	PS022
<i>Cryptosporidium</i> spp.	☐ Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i>	PS013
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	☐ Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i>	PS013
<i>Cystoisospora belli</i>	☐ Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i>	PS013
	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
<i>Entamoeba histolytica</i>	☐ Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i>	PS002
	☐ <i>E. histolytica</i> antigen from pus or stool	PS023
	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
<i>Enterobius vermicularis</i>	☐ Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>	PS011
	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
Filaria	☐ Thin and Thick blood films for microfilaria	PS019
	☐ Microfilaria after DEC treatment (6 mg/kg) single dose	PS005
	☐ Filaria specific antigen (<i>Wuchereria bancrofti</i>)	PS006
<i>Giardia lamblia</i>	☐ ELISA for <i>Giardia</i> spp. antigen	PS032
	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
<i>Gnathostoma spinigerum</i>	☐ Western blot for <i>Gnathostoma spinigerum</i> (ปิดให้บริการตรวจชั่วคราว)	PS025
Malaria	☐ Thin and Thick blood films for malaria	PS027
	☐ ICT for malaria	PS028
	☐ PCR for malaria (5 species)	PS029
Microsporidium	☐ Stain for microsporidium (Modified trichrome stain)	PS015
<i>Naegleria</i> spp.	☐ Culture for free-living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)	PS022
<i>Pneumocystis jirovecii</i>	☐ Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i> (Giemsa stain)	PS016
	☐ IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	PS030
	☐ PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	PS026
<i>Strongyloides stercoralis</i>	☐ Agar plate culture for <i>Strongyloides</i> & hookworm	PS001
	☐ Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	PS010
<i>Taenia solium</i> (cysticercosis)	☐ <i>Taenia solium</i> IgG antibody (cysticercosis)	PS024
<i>Toxoplasma gondii</i>	☐ <i>Toxoplasma</i> IgG antibody	PS020
	☐ <i>Toxoplasma</i> IgM antibody	PS021
<i>Trichomonas vaginalis</i>	☐ Culture for <i>Trichomonas vaginalis</i>	PS003

ตารางที่ 3: แสดงรหัส รายการตรวจ ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ ข้อควรทราบ เทคนิคการตรวจ ระยะเวลา รอคอยผล และราคา

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS010	Stool examination and identification (Simple smear and concentration)	อุจจาระ  1 ใน 3 ของกระปุก	- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง - ถ้าต้องการหาระยะเคลื่อนไหว (trophozoite) ส่งตรวจภายใน 30 นาที	Simple smear & Formalin ethyl acetate concentration technique	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 45 นาที)	250 [เบิกได้ 220]
PS009	ICT for Occult blood		- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Immunochromatography test	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 20 นาที)	80
PS031	Fecal free hemoglobin level (Quantitative test)		- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	latex agglutination immune-turbidimetry	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 30 นาที)	80

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS014	Stain for fat	อูจจาระ  1 ใน 3 ของกระปุก - กระปุกสีน้ำตาลโปรงแสง	- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Sudan's stain	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 30 นาที)	100
PS015	Stain for microsporidium		- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Modified trichrome 's stain	3 วันทำการ	120
PS013	Stain for <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> & <i>Cystoisospora</i>		- ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Modified Cold Kinyoun Acid-fast stain	2 วันทำการ	150 [เบิกได้ 70]
PS001	Agar plate culture for <i>Strongyloides</i> and hookworm	อูจจาระ และ/หรือ เสมหะ  1 ใน 3 ของกระปุก - กระปุกสีน้ำตาลโปรงแสง - ภาชนะสะอาด	- ห้ามนำสิ่งส่งตรวจ เข้าตู้เย็น - ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Culture (Nutrient agar medium)	7 วันทำการ	160 [เบิกไม่ได้]

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS002	Culture for <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i>	อุจจาระ และ/หรือ หนอง  1 ใน 3 ของกระปุก - กระปุกสีน้ำตาลโปร่งแสง	- ห้ามนำสิ่งส่งตรวจ เข้าตู้เย็น - ส่งตรวจภายใน 30 นาที	Culture (Locke egg serum medium)	7 วันทำการ	200 [เบิกไม่ได้]
PS023	<i>E. histolytica</i> antigen from pus or stool	 - ภาชนะสะอาด	- เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียสทันที - ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง - ถ้าเกิน 24 ชั่วโมง ให้แช่แข็งที่ -20 องศา เซลเซียส (ไม่เกิน 1 สัปดาห์)	ELISA	3 วันทำการ	1,400 [เบิกไม่ได้]

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS032	ELISA for <i>Giardia</i> spp. antigen	อูจจาระ และ/หรือ Duodenal content  1 ใน 3 ของกระปุก/ 1-3 ml - กระปุกสีน้ำตาลโปรงแสง - ภาชนะสะอาด	- เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียสทันที - ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง - ถ้าเกิน 24 ชั่วโมง ให้แช่แข็งที่ -20 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 1 สัปดาห์)	ELISA	4 วันทำการ	1,300 [เบิกไม่ได้]
PS005	Microfilaria after DEC treatment (6mg/kg) single dose	EDTA Blood  ปริมาณ 2-3 ml - หลอดเลือดจุกม่วง	- ส่งตรวจทันที - เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	Knott's technique & Giemsa's stain	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 2 ชั่วโมง)	190

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS006	Filaria specific antigen (<i>W.uchereria bancrofti</i>)	Clotted Blood  ปริมาณ 1-3 ml - หลอดเลือดจุกแดง	- เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ถ้าเกิน 24 ชั่วโมง ให้ปั่นแยก serum และเก็บใส่ลงในหลอดใหม่ที่สะอาด)	ELISA	3 วันทำการ	2,500 [เบิกไม่ได้]
PS019	Thin and Thick blood films for microfilaria	EDTA Blood  ปริมาณ 2-3 ml - หลอดเลือดจุกม่วง	- ส่งตรวจภายใน 12 ชั่วโมง	Giemsa's stain	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 2 ชั่วโมง)	190

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS027	Thin and Thick blood films for malaria	EDTA Blood 	- ส่งตรวจทันที - เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 12 ชั่วโมง) - โปรดให้ข้อมูลประวัติการติดเชื้อ และประวัติการเดินทาง 6 เดือนย้อนหลัง เพื่อประกอบการตรวจวินิจฉัย	Giemsa's stain	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 2 ชั่วโมง)	100
PS028	ICT for malaria			Immunochromatography test	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 30 นาที)	280 [เบิกไม่ได้]
PS029	PCR for malaria (5 species)			Polymerase chain reaction	5 วันทำการ	700 [เบิกไม่ได้]

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS020	<i>Toxoplasma</i> IgG antibody	Clotted Blood  ปริมาณ 1-3 ml - หลอดเลือดถูกแดง	- เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ถ้าเกิน 24 ชั่วโมง ให้ปั่นแยก serum และ เก็บใส่ลงในหลอดใหม่ที่สะอาด)	ELISA	5 วันทำการ	1,250 [เบิกได้ 250]
PS021	<i>Toxoplasma</i> IgM antibody				5 วันทำการ	1,250 [เบิกได้ 250]
PS024	<i>Taenia solium</i> IgG antibody (cysticercosis)				3 วันทำการ	1,600 [เบิกได้ 120]
PS025	Western blot for <i>Gnathostoma spinigerum</i>			Western blot	4 วันทำการ	1,100

ปิดให้บริการตรวจชั่วคราว

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS007	การตรวจวินิจฉัยตัว พยาธิ/ปล้องพยาธิ/ แมลงและสัตว์ขาข้อ (ไม่ใช่อุจจาระ)	หนอนพยาธิ ชิ้นส่วนของ หนอนพยาธิ วัตถุสงสัย และ Arthropods  ทั้งหมด/มากเท่าที่เก็บได้ - ภาชนะสะอาด	- ใส่ 70 % alcohol ให้ท่วม	Macroscopic/ Microscopic examination	3 วันทำการ	160
PS011	Scotch tape technique for <i>Enterobius vermicularis</i>	Slide Scotch tape  2 แผ่น - ถุงซิปล็อค Biohazard	- เมื่อติดสก็อตเทปลงบน แผ่นกระจก ต้องกดให้ ติดแน่น	Scotch tape technique	3 ชั่วโมง (ผลด่วน: 30 นาที)	120

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS003	Culture for <i>Trichomonas vaginalis</i>	Vaginal Swab in NSS  0.5-1 ml - ภาชนะปลอดเชื้อ	- ห้ามนำสิ่งส่งตรวจ เข้าตู้เย็น - ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Culture (Locke egg serum medium)	3 วันทำการ	300 [เบิกไม่ได้]
PS022	Culture for free- living amoebae (<i>Acanthamoeba</i> , <i>Naegleria</i>)	CSF  1-3 ml - ภาชนะปลอดเชื้อ	- ห้ามนำสิ่งส่งตรวจ เข้าตู้เย็น - ส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมง	Culture (Non nutrient agar medium with <i>E.coli</i>)	7 วันทำการ	240

รหัส	รายการตรวจ	ชนิดสิ่งส่งตรวจ / ตัวอย่าง ปริมาณ ภาชนะ	ข้อควรทราบ	เทคนิคการตรวจ	ระยะเวลา รอคอยผล	ราคา (บาท)
PS016	Stain for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	BAL และ/หรือ Sputum 	- ส่งตรวจทันที - เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	Giemsa's stain	3 วันทำการ	150
PS030	IFA for <i>Pneumocystis jirovecii</i>	1-3 ml - ภาชนะปลอดเชื้อ	- ส่งตรวจทันที - เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	Immunofluorescence assay	3 วันทำการ	1,000 [เบิกได้ 300]
PS026	PCR for <i>Pneumocystis jirovecii</i>		- ส่งตรวจทันที - เก็บไว้ในตู้เย็นที่ 4 องศาเซลเซียส (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)	Polymerase Chain Reaction	5 วันทำการ	750 [เบิกไม่ได้]

ห้องปฏิบัติการฝ่ายประสิทธิภาพมุ่งมั่นพัฒนา

พร้อมให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคปรสิตอย่างถูกต้อง ทันเวลา

ด้วยความเป็นเลิศในระดับมาตรฐานสากล ตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับบริการมีความมั่นใจในความชำนาญ

เชื่อมั่นในคุณภาพ และพึงพอใจในการบริการ

