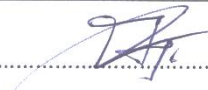


วิธีปฏิบัติ (Work instruction)

ชื่อเอกสารการตรวจ..Microfilaria.....

รหัสเอกสารWI-LAB-H010.....

ผู้จัดทำ.......... (.....นายกฤษฎเขต.....แช่ท้าว.....) ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ.....	วันที่จัดทำ.....5..มกราคม..2569.....
ผู้ทบทวน.......... (.....น.ส.จิราพร.....ใจชื่น.....) ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ.....	วันที่ทบทวน.....5..มกราคม..2569.....
ผู้อนุมัติ.......... (.....น.ส.จิราพร.....ใจชื่น.....) ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ.....	วันที่อนุมัติ.....6..มกราคม..2569.....
สำเนาฉบับที่.....01.....	ผู้ถือครอง.....เทคนิคการแพทย์.....
แก้ไขครั้งที่.....00.....	วันที่เริ่มใช้.....2..ตุลาคม..2558.....
แก้ไขครั้งที่.....01.....	วันที่เริ่มใช้.....2..มกราคม..2566.....
แก้ไขครั้งที่.....02.....	วันที่เริ่มใช้.....6..มกราคม..2569.....
แก้ไขครั้งที่.....	วันที่เริ่มใช้.....
แก้ไขครั้งที่.....	วันที่เริ่มใช้.....

	วิธีปฏิบัติงาน: วิธีปฏิบัติ (Work Instruction)	ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า 2 ของ 5
	เรื่อง : การตรวจ Microfilaria	เอกสารเลขที่ : WI-LAB-H010	แก้ไขครั้งที่ : 02
ผู้จัดทำ : นายฤทธิเดช แซ่ท้าว ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ วันที่ 5 มกราคม 2569			
ผู้รับรอง : นางสาวจิราพร ใจชื่น ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ วันที่ 5 มกราคม 2569			
ผู้อนุมัติ : นางสาวจิราพร ใจชื่น ตำแหน่ง หัวหน้างานเทคนิคการแพทย์ วันที่บังคับใช้ : 6 มกราคม 2569			

รายการทบทวนและแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่	รายละเอียดการแก้ไข
00	1 ตุลาคม 2558	- เริ่มจัดทำ
00	2 ตุลาคม 2558	- ประกาศใช้
01	1 มกราคม 2566	- ทบทวนเอกสาร
01	2 มกราคม 2566	- ประกาศใช้
02	5 มกราคม 2569	- ทบทวนเอกสาร
02	6 มกราคม 2569	- ประกาศใช้

วิธีปฏิบัติงาน: วิธีปฏิบัติ (Work Instruction)	ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า 3 ของ 6
เรื่อง : การตรวจ Microfilaria	เอกสารเลขที่ : WI-LAB-H010	แก้ไขครั้งที่ : 02
วันที่บังคับใช้ : 6 มกราคม 2569		

1.ความมุ่งหมาย (Purpose)

เพื่อใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานในการตรวจ Microfilaria ให้ปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน ได้อย่างถูกต้อง

2.การนำไปใช้ (Application)

ใช้การวินิจฉัยการติดเชื้อ microfilaria เพื่อประเมินสภาวะการติดเชื้อหรือติดตามผลการรักษา

3.เอกสารอ้างอิง (Reference)

3.1 ศิริญา ไชยะกุล และ สราญค์ นุชประยูร.(2005). Chula Med J ; 49(7): 401 – 21.สืบค้น 8 ตุลาคม 2567, จาก <http://filariasis.md.chula.ac.th/acrobat/filariasispaper/treat.pdf>

3.2 หนังสือวิธีตรวจทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยาทางการแพทย์ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2538;103-109

4.นิยามและคำย่อ (Terminology and abbreviation)

Filariasis คือ โรคที่เกิดจากหนอนพยาธิชนิดตัวกลมที่เรียกกันทั่วไปว่า Filarial worm มีลักษณะคล้ายเส้นด้ายอาศัยอยู่ในระบบน้ำเหลืองของคน เกิดจากพยาธิฟิลาเรียหลัก 2 ชนิด คือ *Wuchereria bancrofti* และ *Brugia malayi* โดยมีุงเป็นพาหะนำโรค มีอาการที่สำคัญ คือ มีการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองและทางเดินน้ำเหลืองเป็น ๆ หาย ๆ เมื่อเป็นนานเข้าระบบทางเดินน้ำเหลืองจะอุดตันเป็นผลให้อวัยวะส่วนปลายบวมโตและกลายเป็นสภาวะเท้าช้าง (Elephantiasis) ในที่สุด

5.หลักการ (Principle)

การตรวจหา microfilaria ด้วยวิธีการตรวจจากเลือดสดหรือ Direct smear เป็นวิธีตรวจอย่างง่าย เพื่อหา Microfilaria ในกระแสเลือด โดยการนำไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะเห็น microfilaria ว่ายไปมาแบบงูเลื้อย

6.เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Associated documents)

6.1 QP-LAB-001

6.2 QP-LAB-002

วิธีปฏิบัติงาน: วิธีปฏิบัติ (Work Instruction)	ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า 4 ของ 6
เรื่อง : การตรวจ Microfilaria	เอกสารเลขที่ : WI-LAB-H010	แก้ไขครั้งที่ : 02
วันที่บังคับใช้ : 6 มกราคม 2569		

7.ความปลอดภัย (Safety)

7.1 ปฏิบัติงานโดยนักเทคนิคการแพทย์

7.2 สวมถุงมือ เสื้อกาวน์ (gown) แว่นตา และหน้ากากอนามัย ป้องกันการปนเปื้อนขณะ

ปฏิบัติงาน

7.3 ในตัวอย่างสิ่งส่งตรวจอาจยังมีความสามารถในการก่อโรค ดังนั้น จึงควรจัดการทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ

7.4 เลือดที่ใช้ในการตรวจ Microfilaria อาจมีเชื้อ HIV, HBsAg ควรปฏิบัติเหมือนสิ่งส่งตรวจที่ติดเชื้อด้วยความระมัดระวังและสวมถุงมือทุกครั้งที่ทำกรตรวจ

8.เครื่องมือเครื่องใช้ (Equipment and Supplies)

8.1 แผ่น Slide ไส

8.2 cover glass

8.3 กล้องจุลทรรศน์

9.มาตรฐาน (Standard)

-

10.วิธีดำเนินการ (Procedure)

10.1 เขย่าตัวอย่างเลือดให้เนื้อเดียวกันโดย การคว่ำ-หงาย สลับไปมาเพื่อให้มีการกระจายตัวของ microfilaria อย่างทั่วถึง

10.2 จากนั้นดูดตัวอย่างปริมาตร 60 ไมโครลิตร หยดลงบน slide ปิดด้วย cover glass

10.3 แล้วนำไปตรวจหา microfilaria โดยการสังเกตการ เคลื่อนที่ของ microfilaria ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ

11.การคำนวณ (Calculation)

-

วิธีปฏิบัติงาน: วิธีปฏิบัติ (Work Instruction)	ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า 5 ของ 6
เรื่อง : การตรวจ Microfilaria	เอกสารเลขที่ : WI-LAB-H010	แก้ไขครั้งที่ : 02
วันที่บังคับใช้ : 6 มกราคม 2569		

12.การควบคุมคุณภาพ (Quality control)

การควบคุมคุณภาพภายใน

- ตรวจสอบความสะอาดของแผ่น glass slide และ cover slide
- ทำการตรวจ duplicate ทุกตัวอย่าง
- ตรวจพบเจอให้ทำการส้อมสี wright stain ดูลักษณะและการติดสีของตัวเชื้อ
- ทบทวนความสอดคล้องของผลการตรวจกับอาการทางคลินิก

การควบคุมคุณภาพภายนอก

-

13.การบันทึกข้อมูลและเอกสารที่ใช้ (Data record and documentation)

บันทึกลงในระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการ โดยระบบจะเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ HIS อัตโนมัติ

14. การรายงานผล (Report of analysis)

Negative : ไม่พบเชื้อ microfilaria

Positive : พบเชื้อ microfilaria

15.รายละเอียดอื่น (Supplementary note)

15.1 สิ่งส่งตรวจ EDTA blood, Capillary blood

15.2 การรักษาคุณภาพของสิ่งส่งตรวจ รีบนำส่งตรวจทันทีหากไม่สามารถตรวจได้ทันทีให้เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 °C

15.3 การเก็บตัวอย่างเลือด เนื่องจาก microfilaria ออกมาในกระแสเลือดปริมาณมากเป็นบางช่วงเวลา จึงควรทราบว่ microfilaria ออกมาในกระแสเลือดช่วงใดมากที่สุด แล้วจะเจาะเลือดตรวจในช่วงเวลานั้น

- *Wuchereria bancrofti* เวลา 22.00-04.00 น. มี peak ช่วงเวลา 24.00 น.
- *Wuchereria bancrofti* (ชนิดพบจังหวัดกาญจนบุรี) เวลา 20.00-22.00 มี peak ช่วงเวลา 21.00 น.
- *Wuchereria bancrofti* (ชนิดพบจังหวัดตาก) เวลา 16.00-24.00 มี peak ช่วงเวลา 18.00 น.
- *Brugia malayi* เวลา 22.00-24.00 น. มี peak ช่วงเวลา 24.00 น.

วิธีปฏิบัติงาน: วิธีปฏิบัติ (Work Instruction)	ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้า 6 ของ 6
เรื่อง : การตรวจ Microfilaria	เอกสารเลขที่ : WI-LAB-H010	แก้ไขครั้งที่ : 02
วันที่บังคับใช้ : 6 มกราคม 2569		

15.4 ในระยะเรื้อรังหรือมีอาการเป็นเท่าช้าง พบ microfilaria ในกระแสเลือดน้อยมาก
หรือไม่พบเลย

15.5 microfilaria มีมากในเลือดจากเส้นเลือดฝอยมากกว่าจากหลอดเลือดดำเจาะจากตึงหู
จะพบมากกว่าที่ปลายนิ้ว