



จดหมายข่าว

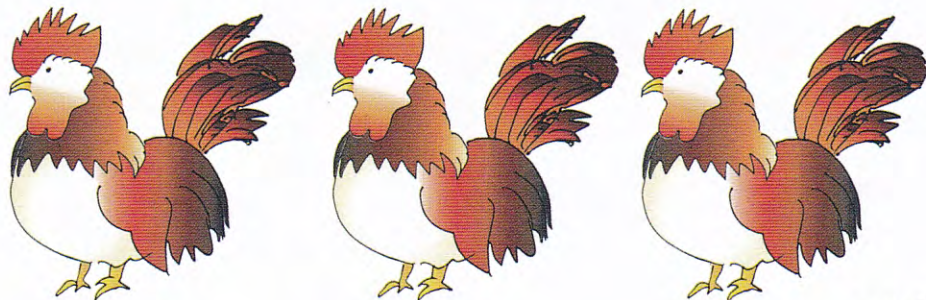
งานสุขภาพ

ความร่วมมือไทย - ลาว ด้านการแพทย์และสาธารณสุข
ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ISSN 1685-6643

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2005

เพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



ศิริพร

Merry Christmas
and Happy New Year

ศ.ด.ศ. ๒๕๔๕

ศิริพร



การตรวจตะกอนปัสสาวะด้วยกล้องจุลทรรศน์

การตรวจตะกอนปัสสาวะนั้นเป็นงานตรวจเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ และใช้บ่อยในการช่วยวินิจฉัยโรคไตและโรคทางเดินปัสสาวะ วิธีการตรวจแม้จะไม่ยุ่งยาก แต่ก็ควรใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเพื่อให้ผลการตรวจน่าเชื่อถือ ซึ่งผลการตรวจตะกอนปัสสาวะ เมื่อนำไปประกอบกับการตรวจทางกายภาพและทางเคมีจึงถือว่าเป็นการตรวจปัสสาวะประจำวันที่สมบูรณ์

ขั้นตอนต่างๆ ในการตรวจตะกอนปัสสาวะ

1. การเตรียมตะกอนปัสสาวะ ผสมปัสสาวะให้เข้ากัน เทปัสสาวะจำนวน 10 มิลลิลิตร ลงในหลอดพลาสติกกันแหลมชนิดใสที่มีขีดบอกปริมาตรที่ข้างหลอด นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นด้วยความเร็วรอบ 1,500-2,000 รอบต่อนาที นาน 5 นาที ดูดน้ำใสส่วนบนทิ้ง เหลือน้ำปัสสาวะและตะกอนกันหลอดจำนวน 1 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันดูตะกอนปัสสาวะหยดลงบนแผ่นกระจกใส 1 หยด ปิดทับด้วยแผ่นกระจกใสบางๆ ขนาด 22 x 22 มิลลิเมตร นำไปดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

2. การดูตะกอนปัสสาวะด้วยกล้องจุลทรรศน์ ใช้หัวกำลังขยายต่ำ 10x หรือ low power (LP) ตรวจให้ทั่วแผ่นกระจกใสบางเพื่อหาตะกอนปัสสาวะที่อาจพบจำนวนน้อยและนับจำนวนคาสท์โดยจะนับ 10 พื้นที่ของหัวกำลังขยายต่ำ (LPF) นำค่ามาเฉลี่ยเพื่อรายงานผล (ในกรณีที่ตะกอนปัสสาวะใส ควรใช้หัวกำลังขยายต่ำตรวจตะกอนก่อนที่จะปิดแผ่นกระจกชนิดบาง) จากนั้นใช้หัวกำลังขยายสูง 40x หรือ high power (HP) ดูรายละเอียดของตะกอนปัสสาวะชนิดต่างๆ และนับจำนวนเซลล์ ผลึก และ

ตะกอนชนิดอื่น โดยตรวจนับอย่างน้อย 10 พื้นที่ของหัวกำลังขยายสูง (HPF) นำค่ามาเฉลี่ยเพื่อรายงานผล

3. หลักการเบื้องต้นในการรายงานผลตรวจทางกล้องจุลทรรศน์

3.1 เซลล์ชนิดต่างๆ และผลึก รายงานเป็นช่วงต่อหัวกำลังขยายสูง ดังนี้ negative (ไม่พบ) rare (พบน้อยกว่า 4 โดยตรวจทั่วแผ่นกระจกบาง) 0-1 1-2 2-3 3-5 5-10 10-20 20-30 30-50 50-100 หรือ >100/HPF (มากกว่า 100 ต่อหัวกำลังขยายสูง)

3.2 แบคทีเรียและเชื้อราให้รายงานดังนี้ negative (ไม่พบเชื้อ) few (พบจำนวนเล็กน้อย) moderate (พบจำนวนปานกลาง) หรือ numerous (พบจำนวนมาก)

3.3 คาสท์ รายงานจำนวนเป็นช่วงโดยตรวจนับด้วยกล้องจุลทรรศน์หัวกำลังขยาย 10x ดังนี้ negative (ไม่พบ) rare (พบจำนวนเล็กน้อย) 0-1 1-2 2-3 3-5 5-10 10-20 หรือ >30/LPF (มากกว่า 30 ต่อหัวกำลังขยายต่ำ)

3.4 เมือก (mucous thread) และตะกอนปัสสาวะที่เห็นเป็นเศษผงรูปร่างไม่แน่นอน (amorphous) ให้รายงานตามระดับความมากน้อยดังนี้ negative (ไม่พบตะกอน) trace (พบจำนวนเล็กน้อย) 1+ (พบกระจายประปราย) 2+ (พบกระจายปานกลางบางครั้งจับกลุ่มเล็กน้อย) 3+ (พบจำนวนมากขึ้น จับกลุ่มใหญ่ขึ้น) หรือ 4+ (พบหนาที่บ บังตะกอนชนิดอื่น)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์บุญทรง ปรีชาบริสุทธิ์กุล
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การตรวจตะกอนปัสสาวะด้วยกล้องจุลทรรศน์	2
อัมกับกั้ข้อดฟ้เป็นพ้ขาร้งหรืออัม	3
กั้กรรรม 5 ส. กั้บร้องพ้ขาร้	4-5
การร้บปร้กานย	5
กรรตานข้ว	6-7
ตอตอบข้บมฟ้งโง	7-8