|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้จัดทำ :………………………….  (นางสาวนันทิยา ใหญ่ยงค์)  นักเทคนิคการแพทย์ | ผู้ทบทวน :…………………….  (นางวันเพ็ญ อุทัยพร)  นักเทคนิคการแพทย์ ผู้จัดการวิชาการ | ผู้อนุมัติ :…………………….  (นางวชิราภรณ์ ทองเทศ)  ผู้จัดการคุณภาพหัวหน้างานชันสูตรสาธารณสุข |

**ประวัติการแก้ไข**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| วัน เดือน ปี  ที่ใช้ | แก้ไขครั้งที่ | หน้าที่แก้ไข | รายละเอียดการแก้ไข | ผู้แก้ไข | ผู้อนุมัติ |
| 3 เมษายน 2556 | 0 | - | เอกสารออกใหม่ | - |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**การตรวจหาเชื้อรา (KOH Preparation)**

1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อเป็นคู่มือสำหรับตรวจหาเชื้อราก่อโรคที่สงสัยว่ามีอยู่ภายในหรือที่บริเวณผิวหนังของร่างกายหรือไม่ โดยวิธีการที่เรียกว่า KOH Preparation

1. **หลักการ**

น้ำยา 10% KOH จะช่วยย่อยโปรตีน ไขมัน และโพลีแชคคาไรด์หรือเคอราติน ในสิ่งส่งตรวจ นอกจากนี้การอังไฟ จะทำให้เคอราตินละลายได้เร็วขึ้น ทำให้สามารถมองเห็นเชื้อราได้ชัดเจนเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

1. **วิธีการตรวจ**

ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

1. **เอกสารอ้างอิง**

บทความด้านสุขภาพผิวหนังการตรวจหาเชื้อราโดยวิธีโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์

กลุ่มงานพยาธิวิทยา กลุ่มภารกิจวิชาการศูนย์โรคผิวหนังเขตร้อนภาคใต้ จังหวัดตรัง  
กรมการแพทย์  กระทรวงสาธารณสุข

1. **คำนิยามและคำย่อ**

KOH = Potassium hydroxide

1. **เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

**-**

1. **ความปลอดภัย**

ปฏิบัติตามหลัก universal precaution

1. **เครื่องมือเครื่องใช้**
   1. 8.1 กล้องจุลทรรศน์ (WI-LAN-Ins-15)
   2. 8.2 สไลด์
   3. 8.3 กระจกปิดสไลด์
   4. 8.4 ใบมีดเบอร์ 10
   5. 8.5 น้ำยา 10% KOH
   6. 8.6 70% alcohol 77
   7. 8ค
2. **น้ำยาและสารมาตรฐาน**
   1. น้ำยา 10% KOH
3. **วิธีดำเนินการ**

1. ทำความสะอาดรอยโรคด้วย 70 % Alcohol

2. ใช้ใบมีดปราศจากเชื้อ ขูดผิวหนังหรือเล็บ บริเวณขอบแผลเบา ๆ ให้สะเก็ดผิด หนัง

หรือเล็บหลุดร่วงลงมา พอประมาณ (เส้นผม และขน ให้ใช้วิธีดึงหรือถอนขึ้นมา)

3. แตะสะเก็ดลงบน slide หยดน้ำยา 10 % KOH ลงไปพอท่วม

4. ใช้ cover glass ปิดทับ

5. ลนด้านใต้ของ slide ด้วยไฟ ไปมา ประมาณ 2-3 ครั้ง เพื่อช่วยให้ Keratin ย่อยสลาย ทิ้ง

ไว้ประมาณ 5 นาที

6. นำ slide ดังกล่าวไปส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 10 X และ 40 X ให้ทั่ว slide

โดยการลด condenser ลงและหรี่แสงไฟ (Iris diaphram) ให้ผ่านน้อยที่สุด รายงานผลการ

ตรวจ



1. **การนับและการคำนวณ**

**-**

1. **การควบคุมคุณภาพ**

**-**

1. **การรายงานผลและการแปลผล**

* ถ้าไม่พบเชื้อ รายงาน No fungus seen
* ถ้าพบเชื้อ รายงาน

: budding yeast cell seen

: budding yeast cell or round spore with fragmented hyphae seen

: budding yeast cells with pseudohyphae seen

: budding yeast cell, psuedohyphae and septate hyphae seen

: Encapsulated yeast cell หรือ Encapsulated budding yeast cell seen

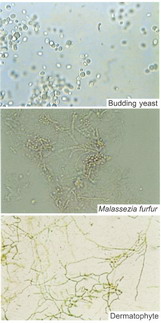
ลักษณะของเชื้อรา ที่ใช้ในการวินิจฉัย พอสรุปได้ดังนี้

1. budding yeast cell เป็นเซลล์กลมหรือรี มีหน่อระหว่างเซลล์แม่และเซลล์ลูก จะมี

รอยคอดเสมอ

2. pseudohyphae เป็นสายราที่เกิดจากการยืดยาวของ budding ดังนั้นจะยังคงพบรอยคอดระหว่างสายราแต่ละปล้องอยู่

3. septate hyphae คือสายราที่มีผนังกั้นเป็นปล้อง ๆ พวกนี้จะไม่มีรอยคอด



1. **ค่าปกติ**

No fungus seen

1. **ข้อระวัง,ข้อจำกัด**

* ขณะขูดสะเก็ดผิวผู้ป่วยควรให้ความร่วมมือด้วยการอยู่นิ่งๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการถูกใบมีดบาด
* ขณะขูดสะเก็ด ถ้ามีอาการอักเสบมากอาจมีความรู้สึกเจ็บ ผู้ป่วยสามารถบอกเจ้าหน้าที่ได้แต่ห้ามปัดมือหรือดึงมือเจ้าหน้าที่ (ถ้าขูดที่มือ) เพราะอาจทำให้ใบมีดบาดได้