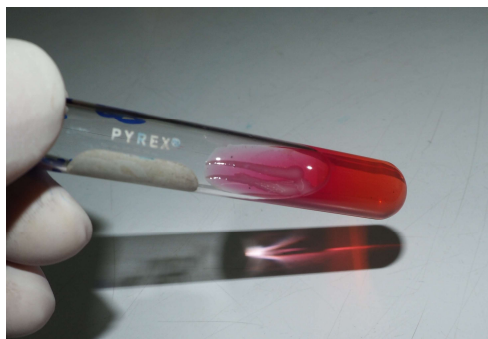


คณะผู้จัดทำ: นพ. เดวิด ดานซ์กัมพล วงศ์สุวรรณ เปรมจิตรอมรชัย วรณพร วุฒิเอกอนันต์ และ นพ. ดิเรก ลีम्मธรรสสกุล

โคโลนีที่สงสัยว่าจะเป็นเชื้อ *B. pseudomallei* และเลือกนำมาทดสอบตามวิธีด้านล่างนั้น จะมีลักษณะดังต่อไปนี้

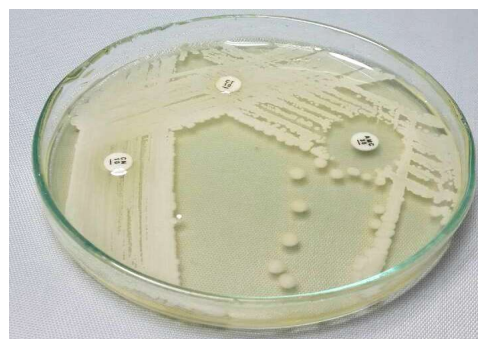
1. เป็นเชื้อแกรมลบที่เจริญบน Blood agar หรือ Chocolate agar มีลักษณะกลม ใส อาจพบมันวาวเล็กน้อย
2. เป็นเชื้อแกรมลบที่เจริญบน MacConkey agar หรือ Eosin Methylene Blue agar มีลักษณะกลม ไม่มีสี อาจพบมันวาวเล็กน้อย
3. เป็นโคโลนีของเชื้อแกรมลบ กลุ่มที่ไม่หมักยอน้ำตาลแลคโตส ให้ผลทดสอบ Oxidase เป็นบวก แต่ไม่ใช่โคโลนีของเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa*

1. ทดสอบการหมักยอน้ำตาลและการสร้างแก๊สบนอาหารเลี้ยงเชื้อ Triple Sugar Iron (TSI)



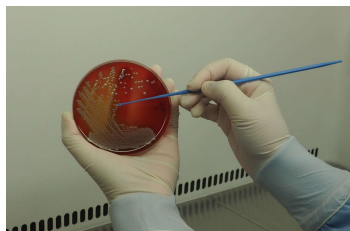
เชื้อ *B. pseudomallei* เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ที่ให้ผลทดสอบ oxidase เป็นบวก พบการเจริญเติบโตของเชื้อที่มีลักษณะมันวาวบนอาหารเลี้ยงเชื้อนี้ แต่จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงสีของ TSI

2. ทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ



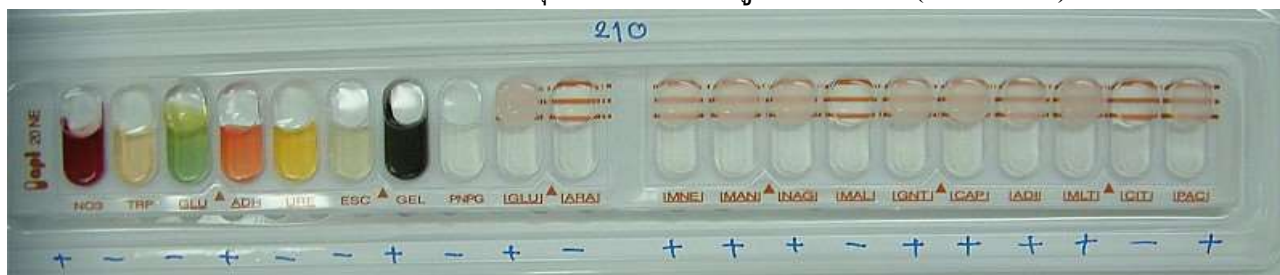
เชื้อ *B. pseudomallei* จะมีความไวต่อยา Amoxicillin/clavulanic acid (AMC) แต่จะดื้อต่อยา gentamicin (CN) และ colistin (CT)

3. ทดสอบด้วยวิธี Latex Agglutination



ทดสอบโดยการเขี่ยเอาโคโลนีที่สงสัยลงไปผสมกับน้ำยาจำนวน 1 หยด (หรือประมาณ 5-10 ไมโครลิตร) บนแผ่นสไลด์แก้ว จากนั้นใช้ไม้จิ้มฟันคนผสมเชื้อกับน้ำยาให้เข้ากันดี อ่านผลภายใน 2 นาที ถ้าให้ผลเป็นบวกจะเห็นตะกอนและน้ำยาเปลี่ยนจากสีนํ้านมเป็นสีใส หากเป็นเชื้ออื่นจะให้ผลลบ โดยน้ำยาจะยังคงเป็นสีนํ้านมเช่นเดิม

4. ทดสอบด้วยชุดน้ำยาสำเร็จรูป API 20 NE (bioMerieux)



ผลการตรวจวิเคราะห์สำหรับเชื้อ *B. pseudomallei* นั้น ส่วนใหญ่จะให้ profile ดังนี้ 1156577, 1556577, 1156576, 1556576, 1156575, 1556575

ข้อควรระวัง

1. การใช้เทคนิคการจำแนกเชื้อด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพียงอย่างเดียวนั้น ไม่สามารถให้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง ร้อยเปอร์เซ็นต์ เพราะอาจให้ผลที่คลาดเคลื่อนได้ ดังนั้น เพื่อความถูกต้องแม่นยำในการจำแนกเชื้อ *B. pseudomallei* จึงต้องใช้การทดสอบหลายๆวิธีร่วมกัน
2. เนื่องจากเชื้อ *B. pseudomallei* สามารถฟุ้งกระจายและติดต่อผ่านละอองฝอยในอากาศได้ ดังนั้น กระบวนการตรวจวิเคราะห์ทุกขั้นตอนต้องทำภายในตู้ปลอดเชื้อเท่านั้น