บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เชื้อในกลุ่มที่ 1 P. pseudomallei มีลักษณะทางสัณฐานวิทยา (Morphological characters), สรีรวิทยา (Physiological characters) และ ลักษณะทางชีวเคมี (Biochemical character) ที่ค่อนข้างชัดเจนสามารถแยกเชื้อในกลุ่มนี้ออกจากกลุ่มอื่น ๆ ได้ (ตารางที่ 6) นอกจากนี้เชื้อในกลุ่มที่มีลักษณะบางประการที่ใกล้เคียงกับเชื้อในกลุ่ม P. pseudomallei เช่น P. cepacia, P. stutzeri ก็ยังสามารถแยกออกจากกันได้โดยชัดเจน (ตารางที่ 7) ส่วนเชื้อในกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ กลุ่มที่ให้รงควัตถุชนิด pyocyanin, fluorescein ได้แก่ P. aeruginosa, P. putida และ P. fluorescens ซึ่งสามารถแยกเชื้อในกลุ่มนี้ออกจากกันได้อย่างชัดเจน (ตารางที่ 9) และสามารถแยกออกจาก P. pseudomallei ได้ในส่วนของการสร้างรงควัตถุ และลักษณะเซลล์เมื่อย้อมสีด้วยสีกรัม อีกทั้งลักษณะโคโลนีเมื่อเพาะเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อ เช่น blood agar plate และ MacConkey agar ซึ่งมีใช้อยู่ทั่วไปตามห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ สำหรับเชื้อในกลุ่ม P. species group VE-2 ซึ่งมีรายงานการติดเชื้อ ในผู้ป่วยด้วยเชื้อในกลุ่มนี้ (98), Kodama และคณะ (97) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น P. oryzihabitans มีลักษณะจำเพาะคือ ให้โคโลนีสีเหลืองเมื่อเพาะเลี้ยงเชื้อใน blood agar plate มีแฟลกเจลลาแบบ polar tuff สามารถ hydrolyse aesculin ซึ่งลักษณะโคโลนีสีเหลืองนี้ใกล้เคียงกับบางสายพันธุ์ของเชื้อ P. maltophilia ซึ่งเป็นเชื้อกลุ่มที่พบมากในผู้ป่วยรอง จาก P. aeruginosa (95) ซึ่งให้โคโลนีสีเหลืองอ่อน แต่ P. maltophilia ให้ผลลบต่อการทดสอบ Indophenol oxidase และสามารถ peptonization litmus milk นอกจากนี้ยังให้ผลบวกต่อการทดสอบ ONPG และ lysine decarboxylase (ตารางที่ 5)

เชื้อในกลุ่ม P. diminuta, P. alcaligenes, P. acidovorans เชื้อในกลุ่มเหล่านี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในส่วนของไม่สามารถผลิตกรดจากการทดสอบใน OF medium และมีข้อแตกต่างดังแสดงไว้ในตารางที่ 10

ข้อเสนอแนะ

เชื้อที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นเชื้อใน Family Pseudomonadaceae ที่แยกได้บ่อยในผู้ป่วย มีอีกบางสปีชีส์ซึ่งมิได้นำมาศึกษาในที่นี้ ซึ่งพบว่าสามารถแยกได้บ้างในผู้ป่วย ได้แก่ P. mendocina, P. pseudoalcaligenes, P. vesicularis, P. paucimobilis และ P. putrefaciens ซึ่งน่าที่จะทำการศึกษาเชื้อในสปีชีส์ต่าง ๆ เหล่านี้ในโอกาสต่อไป

นอกจากนี้ในกลุ่ม Unclassified Pseudomonas ซึ่งเป็นกลุ่มที่แยกไว้ต่างหากอยู่ในกลุ่มที่ 6 เมื่อจัดแบ่งกลุ่มด้วย S_j/UPGMA และ S_{sm}/UPGMA มีเพียง 2 สายพันธุ์เท่านั้น ซึ่งน้อยเกินไปที่จะกำหนดเป็นสปีชีส์ใหม่