

## บทที่ 5

### อภิปรายผล และสรุปผล (Discussion and Conclusion)

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญ มีรายงานการติดเชื้อในไทยร้อยละ 7.8 โดยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 5.9 ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานอย่างน้อย 5 วัน ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสำหรับรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร , 2544) และเมื่อพิจารณาถึงอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลนั้น ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นด้วย เนื่องจากการรักษาพยาบาลที่ขาดทักษะที่ดี ผู้ป่วยมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และอัตราการดื้อยาของเชื้อก่อโรคมักเพิ่มขึ้น สำหรับที่สถาบันมะเร็งมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากที่มีสาเหตุมาจากแบคทีเรียแกรมลบเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumonia* และ *A. baumannii* ส่วนแบคทีเรียแกรมบวกนั้นพบจำนวนน้อยกว่าแบคทีเรียแกรมลบ ได้แก่ *S. aureus* และ *Enterococcus* spp. ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับการรายงานก่อนหน้านี้ (Thompat and Sudjaroen, 2009) นอกจากนี้ยีสต์ที่แยกได้จากผู้ป่วยมะเร็งนั้นมีปริมาณที่ค่อนข้างคงที่

อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับรายงานครั้งก่อนของคณะวิจัยที่ได้ทำการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาล และลักษณะการดื้อยา ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 นั้น (Thompat and Sudjaroen, 2009) และ พ.ศ. 2552 (Thompat *et al.*, 2010) พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งมีอัตราการติดเชื้อโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจากเดิม 365 isolates (เดือนกันยายน พ.ศ. 2550 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551) และ 546 isolates (พ.ศ. 2552) เป็น 1,292 isolates คิดเป็นเกือบ 2 เท่าที่อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลนั้นเพิ่มขึ้น เชื้อก่อโรคส่วนมากแยกได้จากผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาที่หออภิบาล (Non-ICU; IPD) ซึ่งมีการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ และมีแบคทีเรียแกรมลบเป็นสาเหตุหลักเช่นเดิม

หากแต่มีการเปลี่ยนแปลงของชนิดของแบคทีเรีย กล่าวคือ เชื้อที่มีคุณสมบัติ MDR เป็นเชื้อ *A. baumannii* เพิ่มมากขึ้น และมีการติดเชื้อ *S. maltophilia* แทนการติดเชื้อ *P. aeruginosa* ถึงแม้ว่าเชื้อ *P. aeruginosa* นั้นเป็นเชื้อที่แยกได้มากที่สุดในกลุ่ม NFB ก็ตาม ซึ่งทั้ง *A. baumannii* และ *S. maltophilia* มีโอกาสเป็นคุณสมบัติดื้อต่อยาต้านจุลชีพหลายขนานที่รุนแรงกว่า *P. aeruginosa* และแบคทีเรีย genus *Pseudomonas* หลากหลายของสายพันธุ์ มีโอกาสที่เป็น MDR เพิ่มมากขึ้น โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากการใช้ยาต้านจุลชีพเกินความจำเป็น และการถ่ายทอดยีนดื้อยาระหว่างเชื้อแบคทีเรีย (horizontal gene transfer) (Hawkey and

Jones, 2009) ซึ่ง *A. baumannii* มีอัตราดื้อยาต้านจุลชีพหลายขนานที่รุนแรงกว่าเชื้อ *P. aeruginosa* มาก (Towner, 2009)

ผลการศึกษาดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกับหลายรายงานที่ผ่านมา ซึ่งได้บอกถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของแบคทีเรียที่ดื้อยาแบบ MDR ในผู้ป่วยอื่นๆ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยครั้งนี้ (พัชรินทร์ ชาญฉลาด, 2551; Thompat and Sudjaroen, 2009; Thompat *et al.*, 2010; นิตยา สิงห์พลทัน, 2550; ปกเกษม ศิริณ, 2551)

นอกจากนี้การติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบกลุ่ม NFB ที่มีคุณสมบัติ MDR แบคทีเรียแกรมบวก *S. aureus* กลุ่ม MRSA ที่ดื้อยา และการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่สร้าง ESBLs ได้ก็มีจำนวนการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน เมื่อเทียบกับก่อนหน้านี้ (Thompat and Sudjaroen, 2009; Thompat *et al.*, 2010) อย่างไรก็ตามอัตราการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล มีจำนวนลดลง (ยกเว้น *A. baumannii* และ *S. maltophilia*) เนื่องจากมีการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการติดเชื้อดื้อยามากกว่าเดิม แต่อัตราการดื้อยานั้นลดลง และมีข้อสังเกตว่าอัตราการดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillins Quinolone, Cephalosporin และ Aminoglycoside นั้นมีการดื้อในกลุ่มแบคทีเรีย ESBLs แทนที่จะเป็นกลุ่มแบคทีเรีย NFB ที่ดื้อยาหลายขนาน (MDR) ข้อมูลดังกล่าวนี้บ่งชี้ให้เห็นว่าอัตราการใช้ยาเกินขนาด และการใช้ยาดานจุลชีพอย่างพร่ำเพรื่อที่ลดลง เพราะ เชื้อกลุ่มแบคทีเรีย NFB ที่ดื้อยาหลายขนาน (MDR) นั้นดื้อยาในกลุ่มที่จำเพาะกับเชื้อ คือ ยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems และดื้อต่อยาต้านจุลชีพกลุ่มอื่นๆ ซึ่ง ยาต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillins Quinolone, Cephalosporin และ Aminoglycoside ใช้รักษาอาการติดเชื้อกลุ่มแบคทีเรีย NFB ที่ดื้อยาหลายขนาน (MDR) นั้นไม่ได้ ซึ่งการดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ของเชื้อแบคทีเรีย NFB ที่ดื้อยาหลายขนาน (MDR) อยู่ในปริมาณที่ลดลงเล็กน้อย

ข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็งมีแนวโน้มสูงขึ้น และมีเชื้อที่มีคุณสมบัติการดื้อยาเพิ่มขึ้นด้วยนั้น แต่อัตราของการดื้อยาลดลงเนื่องจากการใช้ยาที่เหมาะสมของแพทย์ผู้ให้การรักษา ดังนั้น ป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยโรคมะเร็งยังคงมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น