

## Poster Presentation

## วิเคราะห์ผลการเพาะเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะที่ส่งตรวจที่ หน่วยจุลชีววิทยาคลินิก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ.2559

แววตา คู่จันทกุล, ลำไย วงลคร

หน่วยจุลชีววิทยาคลินิก งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูต ออาคาร สว.1 ชั้น 5 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**หลักการและวัตถุประสงค์:** การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection : UTI) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนหรือทำให้มีอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะซึ่งเชื้อก่อโรคส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียการเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อเพาะเลี้ยงเชื้อจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การเก็บตัวอย่างให้ถูกต้องหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน เก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาณพอเหมาะ ใส่ภาชนะเหมาะสม และนำส่งอย่างถูกต้อง จึงจะทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ถูกต้อง แม่นยำน่าเชื่อถือ ในปัจจุบันยังไม่เคยมีการวิเคราะห์ผลการเพาะเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะ จึงไม่มีข้อมูลต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ จึงได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ ที่ส่งตรวจที่หน่วยจุลชีววิทยาคลินิก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ร้อยละของผลการเพาะเชื้อที่มีการเจริญของเชื้อและทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ (Growth with Susceptibility Test)

**วิธีการศึกษา:** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2559 จากการเพาะเชื้อที่มีเชื้อเจริญหลายชนิดและไม่ได้ทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ (Mixed growth culture) ผลการเพาะเชื้อที่ไม่มีเชื้อเจริญ (No growth) หาร้อยละของผลการเพาะเชื้อเป็น Mixed growth culture ในหอผู้ป่วยในหอผู้ป่วยนอกและวิเคราะห์ร้อยละการตรวจพบเชื้อดื้อยาหลายขนาน (MDR) เชื้อแบคทีเรียดื้อยากลุ่ม Carbapenem (CRE) และเชื้อ *Enterococcus* ที่ดื้อต่อยา Vancomycin (VRE) วิเคราะห์ข้อมูลผลการเพาะเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะที่บันทึกจากโปรแกรม MLAB ของหน่วยจุลชีววิทยาคลินิก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2559 ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel และ Pivot Table

**ผลการศึกษา:** จากการวิเคราะห์ตัวอย่างปัสสาวะที่ส่งเพาะเชื้อทั้งหมดจำนวน 13,539 ตัวอย่าง ส่งจากผู้ป่วยนอกจำนวน 3,814 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.2) ส่งจากผู้ป่วยในจำนวน 9,725 ตัวอย่าง (ร้อยละ 71.8) การรายงานผลเป็น No growth จำนวน 4,968 ตัวอย่าง (ร้อยละ 36.7) รายงานผลเป็น Mixed growth culture จำนวน 2,027 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.7) และรายงานผลเป็นพบเชื้อพร้อมผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ จำนวน 6,544 ตัวอย่าง (ร้อยละ 48.3) ชนิดของเชื้อที่พบมากที่สุดคือ *Escherichia coli* (ร้อยละ 29.6), *Candida albicans* (ร้อยละ 9.5), *Kebsiellapneniae* (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ พบเชื้อดื้อยา MDR ร้อยละ 16.4, CRE ร้อยละ 2.7, VRE ร้อยละ 2.6

**สรุป:** จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบร้อยละของผลการเพาะเชื้อแต่ละชนิด โดยเฉพาะผลการเพาะเชื้อที่รายงานผลเป็น Mixed growth culture ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการเก็บปัสสาวะไม่เหมาะสม หรือเก็บไว้ก่อนหมักห้องนานเกินไป จากข้อมูลทำให้ได้แนวทางในการที่จะนำผลการวิเคราะห์ ไปพัฒนาการเพาะเชื้อจากปัสสาวะต่อไป