

บทที่ 8

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ป่วย

- ผู้ป่วยเข้าร่วมทำการวิจัยทั้งหมด 81 คน
 - เป็นชาย 17 คน(20.99%) เป็นหญิง 64 คน(79.01%)
 - แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน 35 คน(43.2%) เคยได้รับการรักษามาก่อน 46 คน(56.8%) แบ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับยาทาภายนอกอย่างเดียว 21 คน(25.9%) และผู้ป่วยที่ได้รับยากินร่วมกับยาทาภายนอก 25 คน(30.9%)
 - ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 13-31 ปี โดยช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 21-25 ปี
 - มีความรุนแรงของสิวน้อย 23 คน(28.40%), รุนแรงปานกลาง 51 คน(62.96%) และรุนแรงมาก 7 คน(8.64%)
- สามารถเพาะได้เชื้อ *P. acnes* จากผู้ป่วย 65 คน
 - เป็นชาย 15 คน(23.1%) เป็นหญิง 60คน(76.9%)
 - แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน 29 คน(44.6%) เคยได้รับการรักษามาก่อน 36 คน(55.4%) แบ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับยาทาภายนอกอย่างเดียว 18คน(27.7%) และผู้ป่วยที่ได้รับยากินร่วมกับยาทาภายนอก 18 คน(27.7%)
 - ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 16-41 ปีช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 21-25 ปี
 - มีความรุนแรงของสิวน้อย 20 คน(24.69%), รุนแรงปานกลาง 38 คน(46.91%) และรุนแรงมาก 6 คน(7.40%)

2. ผลการเพาะเชื้อ

เพาะได้เชื้อ *P. acnes* อย่างเดียวจากผู้ป่วยจำนวน 47 คน(58.02%), เชื้อ *P. acnes* ร่วมกับ *P. granulosum* 2 คน(2.47%), เชื้อ *P. acnes* ร่วมกับเชื้อ *Staphylococcus* 16 คน(19.75%), เชื้อ *Staphylococcus* อย่างเดียว 3 คน(3.7%), เชื้อ *P. granulosum* อย่างเดียว 1 คน(1.23%), เพาะเชื้อขึ้นได้เชื้อหลายชนิดไม่สามารถแยกเชื้อได้ 4 คน(4.94%), เพาะไม่ขึ้นเชื้อ 8 คน(9.88%)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับเชื้อที่เพาะได้

ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อที่เพาะได้กับความรุนแรงของผิว, ช่วงอายุ, เพศ และประวัติการได้ยา

4. การดื้อยา

- พบเชื้อ *P. acnes* จากผู้ป่วย 4 คนคือต่อยาคลินดามัยซิน และยาอิริทโรรมัยซิน
- เชื้อที่ได้ไวดื้อยา.

| | |
|----------------|--|
| คลินดามัยซิน | คิดเป็น 93.85% ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% = $95.38 \pm 5.84\%$ |
| อิริทโรรมัยซิน | คิดเป็น 93.85% ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% = $95.38 \pm 5.84\%$ |
| ดอกซีซัยคลิน | คิดเป็น 100% |
| เตตราซัยคลิน | คิดเป็น 100% |
| มิโนซัยคลิน | คิดเป็น 100% |

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับการดื้อยา

พบว่ามีความสัมพันธ์ที่พบเชื้อ *P. acnes* ในกลุ่มที่มีความรุนแรงของผิวมาก และกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษามาก่อน แต่ความสัมพันธ์ที่กล่าวมาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนผู้ป่วยที่ทดลองมีจำนวนน้อย

ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดื้อยากับช่วงอายุและเพศของผู้ป่วย

6. ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของยาที่สามารถยับยั้งเชื้อได้

- ช่วงความเข้มข้นต่ำสุดของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *P. acnes* ที่แยกได้จากผู้ป่วย

| | |
|----------------|---|
| คลินดามัยซิน | มีค่า ≤ 0.016 ถึง ≥ 256 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| อิริทโรรมัยซิน | มีค่า ≤ 0.016 ถึง ≥ 256 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| ดอกซีซัยคลิน | มีค่า 0.032 ถึง 0.75 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| เตตราซัยคลิน | มีค่า 0.023 ถึง 0.75 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| มิโนซัยคลิน | มีค่า ≤ 0.016 ถึง 0.19 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |

- ช่วงความเข้มข้นต่ำสุดของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *P. acnes* ได้ ที่ 50 เปอร์เซ็นต์ (MIC50) ของเชื้อที่แยกได้จากผู้ป่วย

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| คลินดามัยซิน | มีค่า 0.064 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| อิริทโรรมัยซิน | มีค่า 0.023 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| ดอกซีซัยคลิน | มีค่า 0.064 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |
| เตตราซัยคลิน | มีค่า 0.064 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร |

มิโนซัยคลิน มีค่า 0.016 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

- ช่วงความเข้มข้นต่ำสุดของยาปฏิชีวนะที่สามารถยับยั้งเชื้อ *P. acnes* ได้ที่ 90-เปอร์เซ็นต์(MIC90) ของเชื้อที่แยกได้จากผู้ป่วย

คลินดามัยซิน มีค่า 0.38 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

อิริทโรรมัยซิน มีค่า 0.038 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

ดอกซีซัยคลิน มีค่า 0.094 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

เตตราซัยคลิน มีค่า 0.175 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

มิโนซัยคลิน มีค่า 0.032 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

- ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของยาที่ยับยั้งเชื้อได้ ของทั้ง 5 กลุ่ม เมื่อคิดคำนวณทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยค่าความเข้มข้นต่ำสุดของยาที่ยับยั้งเชื้อได้ ที่90เปอร์เซ็นต์(MIC90) เรียงตามลำดับดังนี้

มิโนซัยคลิน(0.032 มลก./มล.) < อิริทโรรมัยซิน(0.038 มลก./มล.) < ดอกซีซัยคลิน

(0.094 มลก./มล.) < เตตราซัยคลิน(0.175 มลก./มล.) < คลินดามัยซิน(0.38มลก./มล.)

- เมื่อคำนวณวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Friedman test พบว่ามีความแตกต่างของค่า MIC ของยาทั้ง 5 ตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 1 คู่ คือยามิโนซัยคลินซึ่งมีค่า MIC ต่ำเมื่อเทียบกับยาอื่นๆ

7. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับค่า MIC

- พบว่าค่า MIC90 ของยาคลินดามัยซิน และยาอิริทโรรมัยซินในกลุ่มผู้ป่วยที่เคยได้รับยาทาภายนอก และค่าMIC90 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยากินและยาทามีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยา แต่ความแตกต่างที่พบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- ค่า MIC90 ของยาคลินดามัยซินและยาอิริทโรรมัยซินในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมาก พบว่ามีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อยและปานกลาง โดยพบว่าค่า MICของยาอิริทโรรมัยซินในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากมีค่ามากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อยและความรุนแรงปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. เปรียบเทียบค่าMIC90 ที่ศึกษาได้กับ ค่า MIC ในต่างประเทศ

- พบว่าค่า MIC90 ของยาคลินดามัยซินสูงกว่าค่า MIC90 ที่ศึกษาได้ในต่างประเทศอาจเนื่องมาจากที่กล่าวไว้ข้างต้นคือในประเทศไทยมีนิยมใช้ยาคลินดามัยซินชนิดทาภายนอกเพื่อการรักษาลิว
- ค่า MIC สำหรับยาปฏิชีวนะชนิดอื่นมีค่าต่ำกว่าในต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งยามิโนซัยคลินมีค่าต่ำกว่าอย่างชัดเจนอาจเนื่องมาจากยามิโนซัยคลินเป็นยาชนิดรับประทานที่ไม่นิยมใช้ในการรักษาลิวในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการทดลองที่ได้ บ่งชี้ว่าควรระมัดระวังในการใช้ยาปฏิชีวนะ ในการรักษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คลินดามัยซิน ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลาย ทำให้มีการดื้อยาเกิดขึ้น
2. ค่าความเข้มข้นต่ำสุดของยาที่สามารถยับยั้งเชื้อได้ของยาทั้ง 5 กลุ่มชนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากจำนวนประชากรตัวอย่างจำนวนน้อยได้
3. เพื่อให้ได้ประโยชน์มากขึ้น อาจทำการศึกษาาระดับยารชนิดต่างๆในสัตว์, ความสามารถของยาในการลดการอักเสบ รวมทั้งความสามารถของยาในทางคลินิกด้านการรักษาจริง
4. ควรศึกษาเพิ่มเติมหาเกณฑ์มาตรฐานในการตัดสินระดับการดื้อยาของเชื้อในสัตว์เพื่อใช้ในการตัดสินการดื้อยา