

การใช้ยาระงับปวด ยาแก้อักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยาปฏิชีวนะในผู้ป่วย ทางทันตกรรมของทันตแพทย์ไทย : การสำรวจเชิงวิเคราะห์ในช่วงเวลาหนึ่ง Analgesic, nonsteroidal anti-inflammatory drug and antibiotic usage among Thai dental practitioners : a cross-sectional study

สรสัณห์ รังสิยานนท์ ท.บ.

Sorasun Runsiyanont D.D.S.

ไกรสร ทรัพย์ะโตษก ท.บ.

Kraisorn Sappayatosok D.D.S.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบวิธีการใช้ยากลุ่มยาระงับปวด ยาแก้อักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยาปฏิชีวนะ โดยเน้นเรื่องวิธีการใช้ยา ขนาดของยา พิษและผลข้างเคียงของยา ในกลุ่มทันตแพทย์ไทย ซึ่งจำแนกเป็นนิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์เฉพาะทาง

วัสดุและวิธีการ : โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1,000 ชุดซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบอิสระในการส่งแบบสอบถามให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเพียร์สันไคสแควร์และการทดสอบครัสคัลวาลิส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัย : ได้รับข้อมูลแบบสอบถามตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 52.3 โดยได้จากนิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 เท่ากับร้อยละ 39.8 ทันตแพทย์ทั่วไปร้อยละ 37.3 และทันตแพทย์เฉพาะทางร้อยละ 22.9 ในเรื่องการใช้ยาโดยทั่วไป ไม่พบความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยยาระงับปวดและยาแก้อักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ พบว่ายาอะเซตามิโนเฟน และไอบูโพรเฟน เป็นยาที่ใช้กันมาก และมีวิธีการใช้ยา รวมทั้งขนาดของยาถูกต้อง แต่ยาที่ใช้ขนาดของยาผิดมากที่สุด คือ เซเลโคซิบ (ร้อยละ 83.7) สำหรับกลุ่มยาปฏิชีวนะ พบว่ายาที่ใช้แพร่หลายมากที่สุด คือ อะม็อกซิซิลลิน โดยยาเพนิซิลลินวีเป็นยาที่มีการใช้ขนาดของยาผิดมากที่สุด (ร้อยละ 99.0) ในด้านพิษและผลข้างเคียงของยาพบว่าในกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่ยังมีความรู้ที่ยังไม่ถูกต้อง

สรุปผลการวิจัย : ในกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มไม่พบความแตกต่างในด้านการเลือกใช้นิยามของยาและขนาดของยา แต่ยังคงพบว่าคุณรู้ด้านพิษและผลข้างเคียงของยากลุ่มยาระงับปวด ยาแก้อักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยาปฏิชีวนะ ยังมีความไม่ถูกต้องอยู่มาก

คำสำคัญ : ยาระงับปวด ยาแก้อักเสบ ยาปฏิชีวนะ ทันตแพทย์ไทย

พลัน (acute odontogenic infection) 2) รักษาการติดเชื้อที่ไม่ได้เกิดจากฟัน (non-odontogenic infection) 3) ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ข้อต่อเทียม และ 4) ป้องกันการติดเชื้อเฉพาะที่และการแพร่กระจายทางระบบในงานศัลยกรรมช่องปาก โดยรายงานฉบับนี้จะทบทวนรายละเอียดเฉพาะยาในกลุ่มที่ทันตแพทย์ไทยใช้บ่อย

กลุ่มของยาปฏิชีวนะ

หลักสำคัญในการใช้ยาปฏิชีวนะในทางทันตกรรม คือ การทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด ในขณะที่เดียวกันจะต้องมีผลข้างเคียงและโอกาสเกิดเชื้อดื้อยาน้อยที่สุด⁽¹⁾

โดยทั่วไปพบว่าการจัดกลุ่มของยาต้านจุลชีพทำได้หลายวิธี วิธีที่เหมาะสมสำหรับประยุกต์ใช้ทางคลินิกเป็นวิธีที่รวมการแบ่งชนิดของยาตามสูตรโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ต่อเชื้อแบคทีเรียกลุ่มต่างๆ สรุปได้ดังนี้⁽²⁾

1. Beta-lactam
 - a. Penicillin
 - b. Cephalosporin
 - c. Carbapenem
 - d. Monobactam
 - e. Beta-lactam/beta-lactamase inhibitor
2. Aminoglycoside
3. Macrolide
4. Lincosamide
5. Quinolone
6. Other antimicrobial agent
 - a. Chloramphenicol/tetracycline
 - b. Metronidazole
 - c. SMX-TMP (co-trimoxazole)
 - d. Glycopeptide/lipopeptide
 - e. Fosfomycin
 - f. Fusidic acid

สำหรับยาในกลุ่ม penicillin เป็นยาด้านจุลชีพซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียโดยการขัดขวางการสังเคราะห์ผนังเซลล์ของเชื้อ (cell wall synthesis) โดยยาใน

กลุ่มนี้ที่ใช้มากในทางทันตกรรมได้แก่ penicillin V, ampicillin, amoxicillin⁽³⁾

Penicillin V มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อ *Streptococcus* ทุกสายพันธุ์ เช่น *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. viridans* group และ *Enterococcus* spp. เชื้อแบคทีเรียไม่พึงออกซิเจนพวก *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* และ *Clostridium* spp. ใช้ในรูปรับประทานโดยถูกดูดซึมได้จากกระเพาะอาหารและลำไส้ โดยในขณะที่ท้องว่างยาจะถูกดูดซึมได้มากกว่า ขนาดการบริหารยา 200,000-400,000 unit ทุก 8-12 ชั่วโมง⁽⁴⁾ โดยปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ของยา คือ พบการแพ้ (allergic reaction) ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นแอนาฟิแล็กซิส (anaphylaxis) อาจรบกวนการทำงานของระบบทางเดินอาหาร gastrointestinal disturbance⁽⁴⁾ ท้องเสีย และการติดเชื้อแทรกซ้อน โดยมีรายงานว่าอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้พบได้ในผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 1 และอาจพบการเกิดแอนาฟิแล็กซิสได้ในผู้ป่วยร้อยละ 0.01

Ampicillin และ **amoxicillin** ยาทั้ง 2 ชนิดมีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อเหมือนกันแต่ด้วยสูตรโครงสร้างที่ต่างกันทำให้มีความแตกต่างในด้านเภสัชจลนศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่วิธีการบริหารยาที่ต่างกัน มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus* spp. ทั้งหมด เชื้อ *Enterococcus* spp. เชื้อแบคทีเรียชนิดไม่พึงออกซิเจนที่ไวต่อ penicillin จะไวต่อยาในกลุ่มนี้ด้วย อย่างไรก็ตาม เชื้อแบคทีเรียที่ไวต่อทั้ง penicillin และ amoxicillin จะไวต่อ penicillin มากกว่า (ยกเว้นเชื้อ *Enterococcus*) นอกจากนี้ยังครอบคลุมกลุ่มของเชื้อแกรมลบที่ไม่ผลิตเอนไซม์บีตาแลกแทเมส (beta-lactamase) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อ *Haemophilus influenzae* ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของยานี้ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันพบว่ามีสายพันธุ์ *H. influenzae* ที่ดื้อต่อยานี้เพิ่มมากขึ้น โดยทั่วไปนิยมนำยาชนิดนี้ไปใช้ในการบำบัดการติดเชื้อแบคทีเรียของทางเดินหายใจส่วนบน รวมถึงการติดเชื้อของโพรงอากาศข้างจมูก

ส่วนใหญ่มักนิยมใช้ยา ampicillin ในรูปแบบฉีดมากกว่ายารับประทานเนื่องจากการดูดซึมและการกระจายตัวของยาในเนื้อเยื่อไม่ดีเท่ากับ amoxicillin โดยเมื่อให้ยารับประทานในขนาดเท่ากันจะมีระดับของยา amoxicillin ในเลือดสูงประมาณ 2 เท่าของ ampicillin⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ยาทั้ง 2 ชนิด

พลัน (acute odontogenic infection) 2) รักษาการติดเชื้อที่ไม่ได้เกิดจากฟัน (non-odontogenic infection) 3) ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ข้อต่อเทียม และ 4) ป้องกันการติดเชื้อเฉพาะที่และการแพร่กระจายทางระบบในงานศัลยกรรมช่องปาก โดยรายงานฉบับนี้จะทบทวนรายละเอียดเฉพาะยาในกลุ่มที่ทันตแพทย์ไทยใช้บ่อย

กลุ่มของยาปฏิชีวนะ

หลักสำคัญในการใช้ยาปฏิชีวนะในทางทันตกรรม คือ การทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด ในขณะที่เดียวกันจะต้องมีผลข้างเคียงและโอกาสเกิดเชื้อดื้อยาน้อยที่สุด⁽¹⁾

โดยทั่วไปพบว่าการจัดกลุ่มของยาด้านจุลชีพทำได้หลายวิธี วิธีที่เหมาะสมสำหรับประยุกต์ใช้ทางคลินิกเป็นวิธีที่รวมการแบ่งชนิดของยาตามสูตรโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ต่อเชื้อแบคทีเรียกลุ่มต่างๆ สรุปได้ดังนี้⁽²⁾

1. Beta-lactam
 - a. Penicillin
 - b. Cephalosporin
 - c. Carbapenem
 - d. Monobactam
 - e. Beta-lactam/beta-lactamase inhibitor
2. Aminoglycoside
3. Macrolide
4. Lincosamide
5. Quinolone
6. Other antimicrobial agent
 - a. Chloramphenicol/tetracycline
 - b. Metronidazole
 - c. SMX-TMP (co-trimoxazole)
 - d. Glycopeptide/lipopeptide
 - e. Fosfomycin
 - f. Fusidic acid

สำหรับยาในกลุ่ม penicillin เป็นยาด้านจุลชีพซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียโดยการขัดขวางการสังเคราะห์ผนังเซลล์ของเชื้อ (cell wall synthesis) โดยยาใน

กลุ่มนี้ที่ใช้มากในทางทันตกรรมได้แก่ penicillin V, ampicillin, amoxicillin⁽³⁾

Penicillin V มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อ *Streptococcus* ทุกสายพันธุ์ เช่น *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. viridans* group และ *Enterococcus* spp. เชื้อแบคทีเรียไม่พึงออกซิเจนพวก *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* และ *Clostridium* spp. ใช้ในรูปรับประทานโดยถูกดูดซึมได้จากกระเพาะอาหารและลำไส้ โดยในขณะที่ยังอยู่ในกระเพาะอาหารจะถูกดูดซึมได้มากกว่า ขนาดการบริหารยา 200,000-400,000 unit ทุก 8-12 ชั่วโมง⁽⁴⁾ โดยปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ของยา คือ พบการแพ้ (allergic reaction) ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นแอนาฟิแล็กซิส (anaphylaxis) อาจรบกวนการทำงานของระบบทางเดินอาหาร gastrointestinal disturbance⁽⁴⁾ ท้องเสีย และการติดเชื้อแทรกซ้อน โดยมีรายงานว่าอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้พบได้ในผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 1 และอาจพบการเกิดแอนาฟิแล็กซิสได้ในผู้ป่วยร้อยละ 0.01

Ampicillin และ amoxicillin ยาทั้ง 2 ชนิดมีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อเหมือนกันแต่ด้วยสูตรโครงสร้างที่ต่างกันทำให้มีความแตกต่างในด้านเภสัชจลนศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่วิธีการบริหารยาที่ต่างกัน มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus* spp. ทั้งหมด เชื้อ *Enterococcus* spp. เชื้อแบคทีเรียชนิดไม่พึงออกซิเจนที่ไวต่อ penicillin จะไวต่อยาในกลุ่มนี้ด้วยอย่างไรก็ตาม เชื้อแบคทีเรียที่ไวต่อทั้ง penicillin และ amoxicillin จะไวต่อ penicillin มากกว่า (ยกเว้นเชื้อ *Enterococcus*) นอกจากนี้ยังครอบคลุมกลุ่มของเชื้อแกรมลบที่ไม่ผลิตเอนไซม์บีตาแลกแทเมส (beta-lactamase) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อ *Haemophilus influenzae* ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของยานี้ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันพบว่ามีสายพันธุ์ *H. influenzae* ที่ดื้อต่อยานี้เพิ่มมากขึ้น โดยทั่วไปนิยมนำยาชนิดนี้ไปใช้ในการบำบัดการติดเชื้อแบคทีเรียของทางเดินหายใจส่วนบน รวมถึงการติดเชื้อของโพรงอากาศข้างจมูก

ส่วนใหญ่มักนิยมนำยา ampicillin ในรูปแบบฉีดมากกว่ายารับประทานเนื่องจากการดูดซึมและการกระจายตัวของยาในเนื้อเยื่อไม่ดีเท่ากับ amoxicillin โดยเมื่อให้ยารับประทานในขนาดเท่ากันจะมีระดับของยา amoxicillin ในเลือดสูงประมาณ 2 เท่าของ ampicillin⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ยาทั้ง 2 ชนิด

นี้ส่วนใหญ่ถูกขับถ่ายออกทางไต แต่พบว่าการขับถ่ายทางไตจะช้าลงหากผู้ป่วยได้รับยากลุ่ม probenecid ร่วมด้วย ยาส่วนน้อยจะถูกขับถ่ายออกทางน้ำดี

ขนาดการบริหารยา amoxicillin คือ 500 มก. ทุก 8 ชั่วโมง หรือ 1,000 มก. ทุก 12 ชั่วโมง⁽⁴⁾ สำหรับปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์นั้น พบว่ายา ampicillin ทำให้เกิดผื่นแบบตุ่มนูน (maculopapular) ได้บ่อยมาก ขณะที่ amoxicillin ทำให้เกิดผื่นน้อยกว่าแต่ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารได้บ่อยกว่า ซึ่งอาการดังกล่าวได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อุจจาระเหลว อุจจาระร่วง และภาวะลำไส้ใหญ่อักเสบชนิดเมือกเทียม (pseudomembranous colitis)⁽⁴⁾

Clindamycin เป็นยาที่มีทั้งฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อและยับยั้งเชื้อ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเชื้อสาเหตุเป็นแบคทีเรียชนิดใด มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อรูปกลมกลุ่มแกรมบวก (gram (+) ve cocci) ได้ดีเช่นเดียวกับ penicillin ซึ่งรวมไปถึงเชื้อ *Staphylococcus aureus* ด้วย จุดเด่นที่สุดของยานี้ คือประสิทธิภาพที่ดีต่อเชื้อในกลุ่มแบคทีเรียชนิดไม่พึ่งออกซิเจน ซึ่งครอบคลุมไปถึงเชื้อ *Bacteroides fragilis* ซึ่งเป็นเชื้อกลุ่มที่มีปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพมากที่สุดเพราะเชื้อสามารถผลิตเอนไซม์บีตาแลกแทมเอส จึงใช้ยาตัวนี้เป็นยาบำบัด การติดเชื้อ *Bacteroides fragilis* หรือแบคทีเรียชนิดไม่พึ่งออกซิเจนอื่นๆ แต่ยานี้ไม่มีประสิทธิภาพต่อเชื้อแกรมลบชนิดพึ่งออกซิเจน

ขนาดการบริหารยาของ clindamycin คือ 150-300 มก. ทุก 6 ชั่วโมง⁽⁴⁾ โดยมีปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ที่สำคัญคือก่อให้เกิดภาวะลำไส้ใหญ่อักเสบชนิดเมือกเทียม ลักษณะอาการของภาวะนี้คือ ปวดท้อง (cramping abdominal pain) มีไข้ มีการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด (leukocytosis) และอุจจาระเหลวเป็นน้ำหรือเป็นเลือด⁽³⁾ นอกจากนี้ยังทำให้ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน⁽⁴⁾

Metronidazole เป็นยาด้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียชนิดไม่พึ่งออกซิเจนเป็นสำคัญ ในปัจจุบันยังพบเชื้อแบคทีเรียชนิดไม่พึ่งออกซิเจนที่ดื้อต่อยานี้บ่อย มีฤทธิ์ดีต่อเชื้อกลุ่ม *Bacteroides* โดยมีขนาดการบริหารยา คือ 400-800 มก. ทุก 8 ชั่วโมง⁽⁴⁾ โดยพบปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ได้หลายอาการ ดังต่อไปนี้^(3,4)

อาจพบผลข้างเคียงในระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้

อาเจียน อุจจาระร่วง พบอาการปวดศีรษะ ปากแห้ง มีรสขมหรือเผ็ดร้อน ในปาก พบภาวะลำไส้ใหญ่อักเสบชนิดเมือกเทียมน้อยมาก แต่ก็อาจพบได้เมื่อได้รับยาขนาดสูงเป็นเวลานาน พบอาการผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น วิงเวียนศีรษะ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกันหรือที่เรียกว่าภาวะกล้ามเนื้อเสียสหการ (ataxia) มีระดับความรู้สึกตัวไม่เต็มที (altered consciousness) หรือมีอาการชัก ซึ่งต้องรีบหยุดยาทันที อาการผิดปกติของประสาทส่วนปลาย มือเท้า แขนหรือขาชาวลึกลง ซึ่งพบน้อยมาก มักเกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับยาขนาดสูงๆ อาการแพ้ยาอาจพบผื่นแดง คัดจมูก มีไข้ ปวดข้อจากปฏิกิริยาคลาย serum sickness ผู้ป่วยที่ได้รับยานี้ห้ามดื่มแอลกอฮอล์หรือเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ เพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยาอาการคล้ายกับได้รับยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อ (disulfuram-like reaction) คือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดเกร็งในท้อง รู้สึกมึนสแปลกๆ ในปาก และปวดศีรษะ ดังนั้นไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับยา เสริมฤทธิ์ยากันเลือดแข็งตัว เช่น warfarin ที่ผู้ป่วยกำลังได้รับอยู่ ทำให้ prothrombin time นานกว่าปกติ ข้อห้ามใช้ยานี้คือ ผู้ป่วยที่กำลังมีโรคทางระบบประสาทส่วนกลางหรือผู้ป่วยที่มีโรคเลือด (blood dyscrasia)

Erythromycin มีขอบข่ายออกฤทธิ์ดีต่อเชื้อกลุ่มแกรมบวก ซึ่งรวมไปถึง *S. aureus* (methicillin-sensitive *S. aureus*, MSSA) ครอบคลุมเชื้อแกรมลบบางตัว แต่ในปัจจุบันพบอุบัติการณ์การดื้อยาของเชื้อต่างๆ ต่อยาชนิดนี้มากขึ้นเรื่อยๆ สำหรับงานศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลต้องการใช้ผลของยาต่อเชื้อในกลุ่มแกรมบวก เนื่องจากยานี้ออกฤทธิ์ได้ดีกว่าเชื้อในกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้มีงานวิจัยศึกษาพบว่ามียาต้านการดื้อยาของเชื้อกลุ่มนี้ต่อยาเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน โดยงานวิจัยของ Kuriyama และคณะ⁽⁵⁾ พบว่ายา erythromycin ไม่สามารถออกฤทธิ์ครอบคลุมต่อเชื้อ viridans streptococci และ *Fusobacterium* ซึ่งเชื้อทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นสาเหตุที่สำคัญของการติดเชื้อบริเวณช่องปากและใบหน้าได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อที่ไวต่อยา penicillin นั้นมีเพียงร้อยละ 29 เท่านั้นที่ไวต่อ erythromycin ดังนั้นการเลือกใช้ยานี้ เพื่อรักษาการติดเชื้อบริเวณช่องปากและใบหน้าจึงเลือกใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นการติดเชื้อไม่รุนแรงและแพ้ยา

ตารางที่ 1 แสดงยาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาการติดเชื้อสาเหตุจากฟัน รูปแบบการบริหารยา ขนาดยา รวมทั้งผลข้างเคียงที่อาจพบ⁽¹⁾

Table 1 Common antibiotics for odontogenic infection, route, dosage and possible adverse drug reactions.⁽¹⁾

| ชื่อยา | วิธีการบริหารยา | ขนาดยา | ผลข้างเคียงของยา |
|-----------------------------|-----------------|---|---|
| Penicillin | IM or IV | 1.2-2.4 million IU/24 hrs*** Up to 24 million IU/24 hrs** | Hypersensitivity reactions, gastric reactions |
| Amoxicillin | PO | 500 mg/8 hrs 1,000 mg/12 hrs | Diarrhea, nausea, hypersensitivity reactions |
| Amoxicillin-clavulanic acid | PO or IV | 500-875 mg/8 hrs* 2,000 mg/12 hrs* 1,000-2,000 mg/8 hrs** | Diarrhea, nausea, candidiasis, hypersensitivity reactions |
| Clindamycin | PO or IV | 300 mg/8 hrs* 600 mg/8 hrs** | Pseudomembranous colitis |
| Metronidazole | PO | 500-750 mg/8 hrs | Seizures, anesthesia or paresthesia of the limbs, incompatible with alcohol ingestion |
| Azithromycin | PO | 500 mg/24 hrs 3 consecutive days | Gastrointestinal disorders |
| Ciprofloxacin | PO | 500 mg/12 hrs | Gastrointestinal disorders |
| Gentamicin | IM or IV | 240 mg/24 hrs | Ototoxicity, nephrotoxicity |

* = dose for PO (oral route), ** = dose for IV (intravenous route), ***IM = intramuscular route

penicillin เท่านั้น ทั้งนี้ผลการรักษายังไม่แน่นอนและไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากพบว่าเชื้อหลายชนิด โดยเฉพาะเชื้อ viridans streptococci มีอัตราการดื้อยาสูงขึ้นมากดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ขนาดการบริหารยา คือ 500 มก. ทุก 6 ชั่วโมง⁽⁴⁾ ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ ได้แก่ มีการรบกวนการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เกิดแผลในกระเพาะอาหาร พิษต่อเซลล์ตับ (hepatotoxicity) หูหนวกชั่วคราว (transient deafness)⁽⁴⁾ ผดผื่น บัสสาวะมีสีดำ ตาและผิวหนังมีสีเหลือง และอาจก่อให้เกิดปัญหาในกรณีผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาตัวอื่น เช่น carbamazepine, cyclosporine, theophylline, triazolam และ warfarin เป็นต้น

Roxithromycin และ clarithromycin เป็นยาแมโครไลด์รุ่นที่สองซึ่งมีการออกฤทธิ์ที่ดีต่อเชื้อในกลุ่มแกรมบวก มีประสิทธิภาพดีกว่า erythromycin ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ที่ดีกว่าทำให้มีการกระจายตัวของยาได้ดีในเนื้อเยื่อและผ่านเข้าไปในเซลล์มาโครฟาจ รวมทั้งคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของกระเพาะอาหารน้อยกว่า และสามารถบริหารยาได้ในระยะเวลาที่ห่างกว่า ทำให้เป็นทางเลือกที่ดีกว่า erythromycin ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไม่รุนแรงบริเวณช่องปากและไอบหน้า clarithro-

mycin เป็นยาที่ใหม่กว่า roxithromycin ทำให้ยานี้มีการออกฤทธิ์กว้างกว่าและมีประสิทธิภาพสูงกว่า อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของยาที่ออกฤทธิ์ครอบคลุมเพิ่มขึ้นนี้ไม่ค่อยเป็นประโยชน์มากนักในการใช้รักษาการติดเชื้อบริเวณช่องปากและไอบหน้า โดยเมื่อคำนึงถึงราคาของยาซึ่งค่อนข้างแพงและอาจไม่คุ้มค่ากับการนำมาใช้รักษาการติดเชื้อบริเวณช่องปากและไอบหน้า⁽³⁾ โดยขนาดการบริหารยา คือ 150 มก. ทุก 12 ชั่วโมง⁽⁴⁾ และปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ คือรบกวนการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ภาวะตับอักเสบและเกิดผื่น⁽⁴⁾

สำหรับยาด้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาการติดเชื้อที่มีสาเหตุจากฟัน รูปแบบการบริหารยา รวมทั้งผลข้างเคียงที่อาจพบได้สรุปไว้ในตารางที่ 1⁽¹⁾

จากการรายงานของ Wilson และคณะ ในปี ค.ศ.2007⁽⁶⁾ การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการเกิดสภาวะเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบเหตุติดเชื้อ (infective endocarditis) ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารยาไปจากในอดีตซึ่งใช้ amoxicillin ขนาด 2 กรัม ก่อนการทำหัตถการ 1 ชั่วโมง มาเป็นการใช้ amoxicillin ขนาด 2 กรัม ก่อนการทำหัตถการ 30-60 นาทีดังแสดงในตารางที่ 2⁽⁶⁾

ตารางที่ 2 แสดงการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการเกิดสภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเหตุติดเชื้อ⁽⁶⁾

Table 2 Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis.⁽⁶⁾

| สภาวะการณั | ชื่อยา | การบริหารยาแบบให้ครั้งเดียวก่อนการทำหัตถการ 30-60 นาที | |
|---|-----------------------------|---|-------------------|
| | | ผู้ใหญ่ | เด็ก |
| Oral | Amoxicillin | 2 g | 50 mg/kg |
| Unable to take oral medication | Ampicillin or | 2 g IM or IV | 50 mg/kg IM or IV |
| | cefazolin or ceftriaxone | 1 g IM or IV | 50 mg/kg IM or IV |
| Allergic to penicillins or ampicillin--oral | Cephalexin or | 2 g | 50 mg/kg |
| | clindamycin or azithromycin | 600 mg | 20 mg/kg |
| | or clarithromycin | 500 mg | 15 mg/kg |
| Allergic to penicillins or ampicillin and unable to take oral medication | Cefazolin or ceftriaxone | 1 g IM or IV | 50 mg/kg IM or IV |
| | or clindamycin | 600 mg IM or IV | 20 mg/kg IM or IV |

การใช้ยาระงับปวดและแก้อักเสบ ในทางทันตกรรม

จากการศึกษาของ Cooper และ Beaver ในปี ค.ศ. 1976⁽⁷⁾ และ Lokken และคณะ ในปี ค.ศ.1975⁽⁸⁾ พบว่าการถอนฟันกรามซี่ที่ 3 ทำให้เกิดอาการปวดและอักเสบในระดับปานกลางถึงรุนแรงได้มากที่สุด ส่วน Moore และคณะ พบว่ายาแก้ปวดที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกใช้ ได้แก่ ibuprofen, acetaminophen, naproxen, rofecoxib, aspirin, etodolac, celecoxib, valdecoxib, ketorolac, diclofenac เป็นต้น⁽⁹⁾ ซึ่งในปัจจุบันยา rofecoxib และ valdecoxib ได้ถูกเพิกถอนออกจากตลาดตั้งแต่ปี ค.ศ.2004 และ 2005 ตามลำดับ^(8,9)

นอกจากนี้ในการศึกษาของ Moore และคณะยังพบว่าทันตแพทย์มีการจ่ายยาในกลุ่มที่มีฤทธิ์กล่อมประสาท (narcotic drug) หลังการถอนฟันกรามซี่ที่ 3 ในเกือบทุกกรณีถึงร้อยละ 85.1 โดยยาในกลุ่มนี้ที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกใช้ ได้แก่ hydrocodone with acetaminophen, oxycodone with acetaminophen, propoxyphene with acetaminophen, codeine with acetaminophen และ tramadol เป็นต้น

Ibuprofen เป็นยาในกลุ่มยาแก้อักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ออกฤทธิ์ในการยับยั้งการหลั่งเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนส (cyclooxygenase) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่กระตุ้นการสร้างโพรสตาแกลนดินส์ (prostaglandins) ที่เป็นสารสื่อ

กลางที่ร่างกายผลิตขึ้น ทำให้เกิดอาการไข้ ปวด และการอักเสบ ทำให้ยาในกลุ่มนี้สามารถระงับปวด ลดไข้ และต้านการอักเสบได้ มักใช้ในกรณีที่ต้องการบรรเทาอาการปวดบวมบริเวณข้อต่อที่มีปัญหาจากโรครูมาทอยด์ สภาวะปวดประจำเดือน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ หรือปวดฟัน โดยมีขนาดการบริหารยาคือ 200-800 มก. (5-10 มก./กก.)⁽¹⁰⁾ แต่โดยทั่วไปนิยมใช้ในขนาด 400 มก. ทุก 8 ชั่วโมง และไม่ควรมากเกิน 2,400 มก./วัน⁽⁴⁾

การใช้ ibuprofen อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ได้ในผู้ป่วยบางราย โดยอาจมีอาการดังนี้คือ คลื่นไส้ เกิดแผลและเลือดออกที่ทางเดินอาหาร อาหารไม่ย่อย จุกเสียด ท้องเสีย เลือดกำเดาไหล ปวดศีรษะ มึนงง ผื่นคัน มีเสียงอื้อในหู การคั่งของเกลือและสารน้ำ ความดันเลือดสูง บวมตามปลายมือปลายเท้า ความอยากอาหารลดลง วิตกกังวล เม็ดเลือดขาวลดลง โลหิตจาง ยับยั้งการรวมตัวของเกล็ดเลือด นอกจากนี้การใช้ยา ibuprofen ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจวายและหลอดเลือดอุดตันในสมองมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดแผลและเลือดออกที่กระเพาะอาหารและลำไส้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะเกิดได้มากขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้ยาชนิดนี้มาเป็นเวลานาน ผู้สูงอายุและผู้ที่มีสุขภาพไม่ดี หรือดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าวันละ 3 แก้วในช่วงที่รับประทานยา และห้ามใช้ในผู้ที่มีปัญหาการแข็งตัวของเกล็ดเลือด^(4,10)

Acetaminophen ออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทส่วนกลาง

โดยมีฤทธิ์ในการระงับปวดและลดไข้แต่ไม่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ ตัวยาจะสามารถแทรกซึมเข้าสู่ในท่อสมองไขสันหลัง (cerebrospinal fluid) เพื่อลดการสร้างโปรสตาแกลนดินส์ในสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และป้องกันการหลั่งโปรสตาแกลนดินส์เข้าสู่ในท่อสมองไขสันหลัง นอกจากนี้ยังยับยั้งการสร้างไนตริกออกไซด์ (nitric oxide) ในมาโครฟาจ โดยขนาดยาที่ใช้ในการรักษาจะไม่มีผลในการยับยั้งโปรสตาแกลนดินส์ที่เนื้อเยื่อส่วนปลาย ยานี้มักนิยมใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง จากอาการปวดประจำเดือน ปวดฟัน เจ็บคอ ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดเนื่องจากการรับวัคซีนและไข้เพื่อลดไข้โดยมีขนาดการบริหารยาคือ 500-1,000 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง ไม่ควรรับประทานเกิน 4,000 มก./วัน และควรระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น เช่น ทำลายตับ ค่าโปรทรอมบิน (prothrombin time) นานกว่าปกติ ตับอ่อนอักเสบ ลมพิษ ผื่นแดง โรคเลือด^(9,10) ข้อควรระวังในการใช้ยานี้คือ ระวังการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคตับเนื่องจากยานี้ถูกทำลายที่ตับและมีพิษต่อตับ นอกจากนี้ยังควรระวังการใช้ยาในผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์หรือผู้ป่วยที่รับประทานยาที่กระตุ้นการหลั่งเอนไซม์ เช่น ยารักษาโรคลมชัก และ rifampicin⁽¹⁰⁾

Mefenamic acid มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนส มีคุณสมบัติด้านการอักเสบ ระงับปวดและลดไข้ ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางเช่นเดียวกับระบบประสาทส่วนปลายมักใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดข้อจากโรครูมาตอยด์ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดประจำเดือน⁽¹⁰⁾ โดยมีขนาดการบริหารยาคือ 250-500 มก. ทุก 8 ชั่วโมง⁽⁴⁾ และไม่ควรรับประทานติดต่อกันเกิน 7 วัน ยานี้อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่พึงประสงค์ได้คือ แน่นท้อง จุกเสียด อุจจาระร่วง ถ้าได้อักเสบ แผลในกระเพาะอาหาร ปวดศีรษะ การทำงานของตับและไตผิดปกติ ผื่นคัน โลหิตจางเนื่องจากเม็ดเลือดแดงแตก

ข้อควรระวังในการใช้ยานี้คือ ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคทางเดินอาหาร ถ้ามีอาการอุจจาระร่วงหรือมีผื่นต้องหยุดยาทันที อาจเกิดการหดเกร็งของหลอดเลือดในผู้ป่วยที่แพ้ยาแอสไพริน และมีผลรบกวนการทำงานของเกล็ดเลือด^(10,11)

Celecoxib เป็นยาแก้อักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ใช้

ในการรักษาโรคข้อเสื่อม โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ อาการปวดเฉียบพลัน อาการปวดประจำเดือน อาการผิดปกติในระบบประจำเดือน ในทางปฏิบัติจะใช้ในผู้ป่วยที่ต้องการการบรรเทาความเจ็บปวดที่ยาวนาน สำหรับการบรรเทาอาการปวดระยะสั้นหรือเฉียบพลันนั้นผลที่ได้จากการใช้ยานี้ไม่พบว่าให้ผลแตกต่างจากการใช้ acetaminophen โดยหลักการยานี้จะเลือกยับยั้งเฉพาะ COX-2 ในขณะที่ยาแก้อักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ดั้งเดิมนั้นจะยับยั้งทั้ง COX-1 และ COX-2 จึงมีความสามารถในการลดการอักเสบ โดยมีผลข้างเคียง เช่น การเกิดแผลในกระเพาะอาหารได้น้อย อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยคือ อาการปวดท้อง ท้องร่วง อาหารไม่ย่อย^(10,11) ขนาดของยาที่ใช้ในผู้ใหญ่ คือ 200 มก. วันละ 1 ครั้ง หรืออาจแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งละ 100 มก.⁽⁴⁾

Tramadol เป็นยาในกลุ่ม opioid ใช้เป็นยาบรรเทาปวดสำหรับอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง เป็นสารสังเคราะห์ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับยาในกลุ่ม opioid อื่น และออกฤทธิ์ที่ระบบนอร์อะดรีเนอร์จิก (noradrenergic) และซีโรโทนเนอร์จิก (serotonergic) แต่ไม่ถูกจัดเป็นยาในกลุ่มควบคุมซึ่งแตกต่างจากยา opioid ชนิดอื่น

เมื่อให้ยาโดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือเข้ากล้ามเนื้อจะออกฤทธิ์เป็น 1/10 เท่าของมอร์ฟีน มีข้อบ่งชี้ ได้แก่ การรักษาไตรเจมินัลนิวรัลเจีย (trigeminal neuralgia) สภาวะเส้นประสาทอักเสบจากโรคเบาหวาน (diabetic neuropathy) อาการปวดเส้นประสาทหลังจากการติดเชื้อเริม (postherpetic neuralgia) ไฟโบรไมอัลเจีย (fibromyalgia) ไมเกรน (migraine) โรคสภาวะจิตย่ำคิดย่ำทำ (obsessive-compulsive disorder) ขนาดการบริหารยา คือ รับประทานวันละ 50-600 มก. ขนาดบริหารยาที่ใช้โดยทั่วไปคือ 50 มก. ทุก 4-6 ชั่วโมง หรือใช้ร่วมกับยาแก้ปวดในกลุ่มไม่มีฤทธิ์กล่อมประสาท (non-opioid) เช่น tramadol ขนาด 37.5 มก. ผสมกับ acetaminophen 325 มก. ครั้งละ 1-2 เม็ด ทุก 4-6 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก ท้องผูก มึนงง กดการหายใจ^(10,11)

จากการศึกษาในปี พ.ศ.2545 เรื่องการติดตามและพัฒนาความรู้ทางการรักษาคอลงรากฟันของทันตแพทย์ไทย โดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่เรียนจากโรงเรียนทันตแพทย์กับใน

ปัจจุบันที่ใช้ปฏิบัติงานในคลินิก พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และยังให้ข้อสรุปที่น่าสนใจว่าทันตแพทย์ไทยส่วนใหญ่มีการติดตามและพัฒนาความรู้อยู่ตลอดเวลา ทั้งจากการฟังบรรยายต่างๆ ซึ่งจัดโดยสมาคม ชมรม หรือมหาวิทยาลัยต่างๆ จากการอ่านหนังสือ และติดตามงานวิจัยใหม่ๆ อย่างไรก็ตาม พบว่ามีทันตแพทย์บางส่วนที่ยังคงยึดวิธีการรักษาและความรู้แบบเดิมๆ ที่เคยเรียนมา ไม่ได้มีการติดตามความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติม ทำให้ทันตแพทย์กลุ่มดังกล่าวก้าวตามวิทยาการและความรู้ใหม่ๆ ไม่ทัน รวมทั้งอาจยังมีความเข้าใจผิดในบางเรื่อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาทางทันตกรรมให้แก่ผู้ป่วยได้⁽¹²⁾ และจากการสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลการศึกษาและการวิจัยของทันตแพทยศาสตร์ไทย ยังไม่พบรายงานข้อมูลของการศึกษาวิจัยที่มีการศึกษาถึงวิธีการใช้ยาระงับปวด ยาแก้อักเสบ และยาปฏิชีวนะ ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจ เนื่องจากยา 2 กลุ่มนี้จัดว่าเป็นยาที่ทันตแพทย์มีโอกาสใช้ได้บ่อย หากมีการใช้อย่างถูกวิธี เท่าทันวิทยาการใหม่ๆ จะส่งผลดีต่อผู้ป่วยและวิชาชีพเป็นอย่างมาก

จากเหตุผลที่กล่าวมา คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงรูปแบบการใช้ยาที่มีผลทางระบบของนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะทันตแพทย์ชั้นปีสุดท้าย ทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์เฉพาะทาง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นพื้นฐานในเรื่องรูปแบบการใช้และการบริหารยาในผู้ป่วยเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาในโรงเรียนทันตแพทย์ ใช้เป็นหัวข้อการฝึกอบรมสำหรับทันตแพทย์ และเป็นการกระตุ้นเตือนให้ทันตแพทย์มีความสนใจในการติดตามหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอหลังจากที่ได้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทันตแพทย์ไปแล้ว โดยมีสมมติฐานการศึกษาครั้งนี้คือการเลือกชนิด และรูปแบบการบริหารยาแก้ปวด ยาแก้อักเสบ และยาปฏิชีวนะ ให้แก่ผู้ป่วยทางทันตกรรมของนิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ที่กำลังศึกษาในชั้นปีสุดท้าย ทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์เฉพาะทาง มีความแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ และวิธีการ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจเชิงวิเคราะห์ใน

ช่วงเวลาหนึ่ง (analytical cross-sectional survey) โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างได้มาจาก

1. นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 300 คน
2. ทันตแพทย์ทั่วไป จำนวน 250 คน
3. ทันตแพทย์เฉพาะทาง จำนวน 250 คน

ซึ่งประชากรดังกล่าวได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane คือ

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{10,000}{1 + (10,000 \times 0.05^2)} \\ &= 384.62 \\ &= 385 \text{ คน} \end{aligned}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร (จำนวนทันตแพทย์ทั้งหมดของไทย)

e = ระดับความคลาดเคลื่อน

อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยการออกแบบสอบถาม โดยได้แบ่งเนื้อหาภายในแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

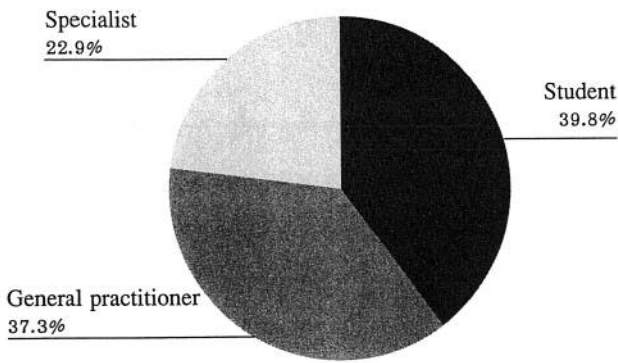
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของทันตแพทย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การเลือกใช้ยาระงับปวดและยาแก้อักเสบ

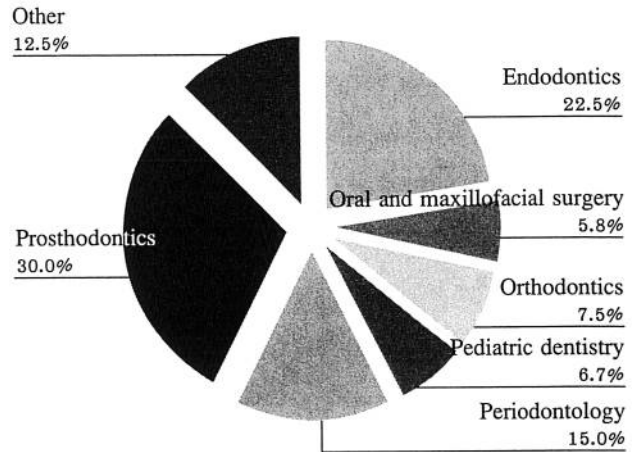
ตอนที่ 3 การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ

นำแบบสอบถามนี้ไปให้นิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 20 คน ทดลองตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงจุดบกพร่องของแบบสอบถามนี้ เช่น เนื้อหาของแบบสอบถามส่วนที่ไม่ชัดเจน ส่วนที่อ่านแล้วไม่เข้าใจ หรือแบบสอบถามนี้มีความละเอียดและต้องใช้เวลาในการทำมากน้อยเพียงใด รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาของแบบสอบถามที่ควรปรับปรุง หลังจากได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแล้วได้ทำการปรึกษาทางสถิติเพื่อตรวจสอบเนื้อหาอีกครั้งเพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลและประเมินผลทางสถิติได้อย่างเหมาะสมต่อไป

แบบสอบถามถูกแจกให้กับนิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จากโรงเรียนทันตแพทย์ 8 สถาบันทั่วประเทศไทย และทันตแพทย์ในประเทศไทย จำนวน 1,000 ฉบับ โดยวิธีการสุ่มแบบ non-probability sampling (purposive sampling) ไม่จำกัดเพศและอายุ โดยแบบสอบถามส่วนหนึ่งได้



รูปที่ 1 สถานะของกลุ่มทันตแพทย์ผู้ตอบแบบสอบถาม
Fig. 1 Status of the dentists who replied the questionnaires.



รูปที่ 2 สาขาเฉพาะทางของทันตแพทย์เฉพาะทางผู้ตอบแบบสอบถาม
Fig. 2 Specialties of the dentists who replied the questionnaires.

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและการเลือกใช้ชนิดยาระงับปวดและยาแก้อักเสบ
Table 3 Relationship between dentist status and analgesic and anti-inflammatory drug selection.

| ชื่อยา | นักศึกษาทันตแพทย์ | ทันตแพทย์ทั่วไป | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | รวม | ค่าสถิติ | |
|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------|----------------|---------|
| | | | | | X ² | p-value |
| Ibuprofen | 191 (91.8%) | 176 (90.3%) | 100 (83.3%) | 467 (89.3%) | 6.044 | 0.049* |
| Acetaminophen | 198 (95.2%) | 176 (90.3%) | 111 (92.5%) | 485 (92.7%) | 3.652 | 0.161 |
| Mefenamic acid | 27 (13.0%) | 53 (27.2%) | 36 (30.0%) | 116 (22.2%) | 17.273 | <0.001* |
| Celecoxib | 10 (4.8%) | 21 (10.8%) | 18 (15.0%) | 49 (9.4%) | 9.935 | 0.007* |
| Tramadol | 15 (7.2%) | 30 (15.4%) | 21 (17.5%) | 66 (12.6%) | 9.461 | 0.009* |
| รวม | 208 | 195 | 120 | 523 | - | - |

* หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ถูกส่งไปยังคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ และอีกส่วนหนึ่งแจกให้กับทันตแพทย์ที่คลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลในกรุงเทพฯ โรงพยาบาลชุมชน และในงานประชุมวิชาการต่างๆ ช่วงระยะเวลารวบรวมแบบสอบถาม คือ เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน พ.ศ.2551

นำข้อมูลที่ได้รับการตอบกลับมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส (SPSS) ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Pearson Chi-square analysis) และครัสคัลวาลิส (Kruskal Wallis test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้ได้ทำการแจกแบบสอบถามไปยังนิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 และทันตแพทย์ในประเทศไทยจำนวน 1,000 ฉบับ ได้รับการตอบกลับคืนมาจำนวน 523 ฉบับ คิดเป็นอัตราการส่งคืนแบบสอบถามร้อยละ 52.3 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน

208 คน (ร้อยละ 39.8) ทันตแพทย์ทั่วไป จำนวน 195 คน (ร้อยละ 37.3) และทันตแพทย์เฉพาะทางหรือกำลังศึกษาเฉพาะทางสาขาต่างๆ จำนวน 120 คน (ร้อยละ 22.9) (รูปที่ 1)

สาขาของทันตแพทย์เฉพาะทางหรือกำลังศึกษาที่ได้ตอบกลับแบบสอบถามมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ 36 คน (ร้อยละ 30.0) สาขาวิทาเอนโดดอนต์ 27 คน (ร้อยละ 22.5) และสาขาปริทันตวิทยา 18 คน (ร้อยละ 15.0) (รูปที่ 2)

ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ทำงานในภาครัฐบาลเป็นจำนวน 195 คน (ร้อยละ 61.9) ภาคเอกชนจำนวน 105 คน (ร้อยละ 33.3) และทันตแพทย์ที่ไม่ได้ให้ข้อมูลในส่วนนี้จำนวน 15 คน (ร้อยละ 4.8)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ยาแก้ปวดและยาแก้อักเสบที่ใช้ในทางทันตกรรมมากที่สุด คือ acetaminophen คิดเป็นร้อยละ 92.7 โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและการเลือกใช้ชนิดยาปฏิชีวนะ
Table 4 Relationship between dentist status and antibiotic selection drug selection.

| ชื่อยา | นักศึกษาทันตแพทย์ | ทันตแพทย์ทั่วไป | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | รวม | ค่าสถิติ | |
|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------|----------------|---------|
| | | | | | X ² | p-value |
| Penicillin V | 36 (17.3%) | 89 (45.6%) | 51 (42.5%) | 176 (33.7%) | 42.697 | <0.001* |
| Amoxicillin | 188 (90.4%) | 169 (86.7%) | 103 (85.8%) | 460 (88.0%) | 1.571 | 0.456 |
| Clindamycin | 42 (20.2%) | 61 (31.3%) | 40 (33.3%) | 143 (27.3%) | 9.262 | 0.010* |
| Metronidazole | 51 (24.5%) | 135 (69.2%) | 74 (61.7%) | 260 (49.7%) | 91.271 | <0.001* |
| Erythromycin | 38 (18.3%) | 77 (39.5%) | 61 (50.8%) | 176 (33.7%) | 41.534 | <0.001* |
| Roxithromycin | 23 (11.1%) | 62 (31.8%) | 42 (35.0%) | 127 (24.3%) | 33.843 | <0.001* |
| รวม | 208 | 195 | 120 | 523 | - | - |

*หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาระงับปวดและยาแก้อักเสบที่ถูกต้อง
Table 5 Relationship between dentist status and the knowledge about analgesic and anti-inflammatory drug administration.

| ชื่อยา | นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 6 | | ทันตแพทย์ทั่วไป | | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | | รวม | |
|----------------|--|-------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด |
| | Ibuprofen | 110 (52.9%) | 98 (47.1%) | 122 (62.6%) | 73 (37.4%) | 59 (49.2%) | 61 (50.8%) | 291 (55.6%) |
| Acetaminophen | 199 (95.7%) | 9 (4.3%) | 181 (92.8%) | 14 (7.2%) | 110 (91.7%) | 10 (8.3%) | 490 (93.7%) | 33 (6.3%) |
| Mefenamic acid | 23 (11.1%) | 185 (88.9%) | 35 (17.9%) | 160 (82.1%) | 21 (17.5%) | 99 (82.5%) | 79 (15.1%) | 444 (84.9%) |
| Celecoxib | 12 (5.8%) | 196 (94.2%) | 10 (5.1%) | 185 (94.9%) | 10 (8.3%) | 110 (11.7%) | 32 (6.1%) | 491 (93.9%) |
| Tramadol | 6 (2.9%) | 202 (97.1%) | 12 (6.2%) | 183 (93.8%) | 8 (6.7%) | 112 (93.3%) | 26 (5.0%) | 497 (95.0%) |
| รวม | 208 | | 195 | | 120 | | 523 | |

ระหว่างจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม ($p=0.161$) ยาที่มีการเลือกใช้รองลงมาคือ ibuprofen คิดเป็นร้อยละ 89.3 และ mefenamic acid คิดเป็นร้อยละ 22.2 ตามลำดับ โดยจำนวนทันตแพทย์ในแต่ละกลุ่มที่เลือกใช้ยา 2 ชนิดนี้ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.049$ และ $p<0.001$ ตามลำดับ)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในทางทันตกรรมมากที่สุด amoxicillin คิดเป็นร้อยละ 88.0 โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม ($p=0.456$) ยาที่มีการเลือกใช้รองลงมาคือ metronidazole ร้อยละ 49.7 penicillin V ร้อยละ 33.7 และ erythromycin คิดเป็นร้อยละ 33.7 ตามลำดับ โดยจำนวนทันตแพทย์ในแต่ละกลุ่มที่เลือกใช้ยา 3 ชนิดนี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ยาระงับปวดและแก้อักเสบที่ผู้ตอบแบบสอบถามทราบขนาดของยาถูกต้องมากที่สุด คือ acetaminophen คิดเป็นร้อยละ 93.7 ส่วนยาที่ผู้ตอบแบบสอบถามทราบขนาดยาแก้

ปวดและยาแก้อักเสบที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ tramadol คิดเป็นร้อยละ 5.0 (ตารางที่ 5)

ยาปฏิชีวนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบขนาดของยาถูกต้องมากที่สุด คือ amoxicillin คิดเป็นร้อยละ 53.5 ส่วนยาปฏิชีวนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามทราบขนาดที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ penicillin V คิดเป็นร้อยละ 1.0 (ตารางที่ 6)

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยพบว่า ยาระงับปวดและยาแก้อักเสบที่ผู้ตอบแบบสอบถามจ่ายในขนาดที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ celecoxib คิดเป็นร้อยละ 83.7 รองลงมาคือ tramadol และ mefenamic acid คิดเป็นร้อยละ 77.3 และ 62.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ยาแก้ปวดและยาแก้อักเสบที่ทันตแพทย์จ่ายให้แก่ผู้ป่วยมากที่สุดยังมีการจ่ายในขนาดที่ไม่ถูกต้องเช่นกันโดยยาแก้ปวดและยาแก้อักเสบที่ใช้มากที่สุดคือ acetaminophen และ ibuprofen นั้นมีผู้ตอบแบบสอบถามที่จ่ายยาในขนาดที่ไม่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 5.8 และ 42.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง

Table 6 Relationship between dentist status and the knowledge about antibiotic administration.

| ชื่อยา | นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 6 | | ทันตแพทย์ทั่วไป | | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | | รวม | |
|---------------|--|-------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด |
| Penicillin V | 3 (1.4%) | 205 (98.6%) | 2 (1.0%) | 193 (99.0%) | 0 (0%) | 120 (100.0%) | 5 (1.0%) | 518 (99.0%) |
| Amoxicillin | 105 (50.5%) | 103 (49.5%) | 117 (60%) | 78 (40%) | 58 (48.3%) | 62 (51.7%) | 280 (53.5%) | 243 (46.5%) |
| Clindamycin | 23 (11.1%) | 185 (88.9%) | 24 (12.3%) | 171 (87.7%) | 9 (7.5%) | 111 (92.5%) | 56 (10.7%) | 467 (89.3%) |
| Metronidazole | 24 (11.5%) | 184 (88.5%) | 9 (4.6%) | 186 (95.4%) | 11 (9.2%) | 109 (90.8%) | 44 (8.4%) | 479 (91.6%) |
| Erythromycin | 47 (22.6%) | 161 (77.4%) | 56 (28.7%) | 139 (71.3%) | 34 (28.3%) | 86 (71.7%) | 137 (26.2%) | 386 (73.8%) |
| Roxithromycin | 9 (4.3%) | 199 (95.7%) | 7 (3.6%) | 188 (96.4%) | 10 (8.3%) | 110 (91.7%) | 26 (5.0%) | 497 (95.0%) |
| รวม | 208 | | 195 | | 120 | | 523 | |

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและการจ่ายยาระงับปวดและยาแก้อักเสบที่ถูกต้อง

Table 7 Relationship between dentist status and the correct prescription of analgesic and anti-inflammatory drugs.

| ชื่อยา | นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 6 | | ทันตแพทย์ทั่วไป | | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | | รวม | |
|----------------|--|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | ถูก | ผิด | ถูก | ผิด | ถูก | ผิด | ถูก | ผิด |
| Ibuprofen | 99/191 (51.8%) | 92/191 (48.2%) | 115/176 (65.3%) | 61/176 (34.7%) | 53/100 (53.0%) | 47/100 (47.0%) | 267/467 (57.2%) | 200/467 (42.8%) |
| Acetaminophen | 190/198 (96.0%) | 8/198 (4.0%) | 164/176 (93.2%) | 12/176 (6.8%) | 103/111 (92.8%) | 8/111 (7.2%) | 457/485 (94.2%) | 28/485 (5.8%) |
| Mefenamic acid | 6/27 (22.2%) | 21/27 (77.8%) | 23/53 (43.4%) | 30/53 (56.6%) | 15/36 (41.7%) | 21/36 (58.3%) | 44/116 (37.9%) | 72/116 (62.1%) |
| Celecoxib | 2/10 (20.0%) | 8/10 (80.0%) | 0/21 (0%) | 21/21 (100%) | 6/18 (33.3%) | 12/18 (66.7%) | 8/49 (16.3%) | 41/49 (83.7%) |
| Tramadol | 1/15 (6.7%) | 14/15 (93.3%) | 10/30 (33.3%) | 20/30 (66.7%) | 4/21 (19.0%) | 17/21 (81.0%) | 15/66 (22.7%) | 51/66 (77.3%) |

หมายเหตุ : ตัวเลขเศษในแต่ละช่องหมายถึงจำนวนทันตแพทย์ที่บริหารยาถูก (หรือผิด) ตัวเลขส่วนในแต่ละช่องคือจำนวนทันตแพทย์ที่เคยจ่ายยาให้กับผู้ป่วยจริง

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยพบว่า ยาปฏิชีวนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจ่ายในขนาดที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ penicillin V คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ metronidazole และ roxithromycin คิดเป็นร้อยละ 92.7 และ 89.0 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ายาปฏิชีวนะที่ทันตแพทย์จ่ายให้แก่ผู้ป่วยมากที่สุดยังมีการจ่ายในขนาดที่ไม่ถูกต้องเช่นกันโดยยาปฏิชีวนะที่ใช้มากที่สุดคือ amoxicillin และ metronidazole นั้นมีผู้ตอบแบบสอบถามที่จ่ายยาในขนาดที่ไม่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 45.0 และ 92.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าทันตแพทย์ส่วนมาก (ร้อยละ 70.7) ยังเลือกใช้วิธีการบริหารยา amoxicillin แบบเดิม มีเพียงส่วนน้อยคือ ร้อยละ 29.3 ที่เลือกวิธีการบริหารยาแบบ

ใหม่ โดยที่การเลือกวิธีการบริหารยาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่มนั้น ในกลุ่มที่เป็นทันตแพทย์เฉพาะทางจะมีการเลือกใช้การบริหารยาแบบใหม่มากกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.009$)

จากการประเมินแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องขนาดสูงสุดของยา (maximum dose) ที่ใช้ได้ต่อวันของยา 2 ชนิด ได้แก่ acetaminophen และ ibuprofen และความรู้ในเรื่องผลข้างเคียงจากการใช้ยาระงับปวดและยาแก้อักเสบ โดยให้คะแนนเต็มทั้งหมด 17 คะแนน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ในแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้ นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ได้ค่าเฉลี่ย 4.62 ทันตแพทย์ทั่วไปได้ค่าเฉลี่ย 4.43 ทันตแพทย์เฉพาะทางได้ค่าเฉลี่ย 4.46 จากการใช้สถิติ Kruskal Wallis test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและการจ่ายยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง

Table 8 Relationship between dentist status and the correct prescription of antibiotics.

| ชื่อยา | นิสิต นักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 6 | | ทันตแพทย์ทั่วไป | | ทันตแพทย์เฉพาะทาง | | รวม | |
|---------------|--|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด | ตอบถูก | ตอบผิด |
| Penicillin V | 0/36 (0%) | 36/36 (100%) | 0/89 (0%) | 89/89 (100%) | 0/51 (0%) | 51/51 (100%) | 0/176 (0%) | 176/176 (100%) |
| Amoxicillin | 96/188 (51.1%) | 92/188 (48.9%) | 106/169 (62.7%) | 63/169 (37.3%) | 51/103 (49.5%) | 52/103 (50.5%) | 253/460 (55.0%) | 207/460 (45.0%) |
| Clindamycin | 9/42 (21.4%) | 33/42 (78.6%) | 16/61 (26.2) | 45/61 (73.8%) | 6/40 (15.0%) | 34/40 (85.0%) | 31/143 (21.7%) | 112/143 (78.3%) |
| Metronidazole | 6/51 (11.8%) | 45/51 (88.2%) | 6/135 (4.4%) | 129/135 (95.6%) | 7/74 (9.5%) | 67/74 (90.5%) | 19/260 (7.3%) | 241/260 (92.7%) |
| Erythromycin | 11/38 (28.9%) | 27/38 (71.1%) | 33/77 (42.9%) | 44/77 (57.1%) | 24/61 (39.3%) | 37/61 (60.7%) | 68/176 (38.6%) | 108/176 (61.4%) |
| Roxithromycin | 2/23 (8.7%) | 21/23 (91.3%) | 4/62 (6.5%) | 58/62 (93.5%) | 8/42 (19.0%) | 34/42 (81.0%) | 14/127 (11.0%) | 113/127 (89.0%) |

หมายเหตุ : ตัวเลขเศษในแต่ละช่องหมายถึงจำนวนทันตแพทย์ที่บริหารยาถูก (หรือผิด) ตัวเลขส่วนในแต่ละช่องคือจำนวนทันตแพทย์ที่เคยจ่ายยาให้กับผู้ป่วยจริง

ตารางที่ 9 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของผู้ตอบแบบสอบถามและรูปแบบการจ่ายยา amoxicillin

Table 9 Relationship between dentist status and the amoxicillin prescription.

| สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม | ขนาดการบริหารยา | | รวม |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|
| | 500 มก. วันละ 4 ครั้ง | 1,000 มก. วันละ 2 ครั้ง | |
| นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 | 69 (65.7%) | 36 (34.3%) | 105 |
| ทันตแพทย์ทั่วไป | 94 (80.3%) | 23 (19.7%) | 117 |
| ทันตแพทย์เฉพาะทาง | 35 (60.3%) | 23 (39.7%) | 58 |
| รวม | 198 (70.7%) | 82 (29.3%) | 280 |

Pearson Chi-square: $p = 0.009$

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยความรู้ที่เกี่ยวกับยาระงับปวดและยาแก้อักเสบ

Table 10 Mean knowledge score about analgesics and anti-inflammatory drugs.

| สถานภาพ | จำนวน | ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม = 17) | SD | Chi-square* | df | p-value |
|-------------------------|-------|----------------------------|------|-------------|----|---------|
| นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ | 208 | 4.62 | 2.04 | 1.440 | 2 | 0.487 |
| ทันตแพทย์ทั่วไป | 195 | 4.43 | 2.06 | | | |
| ทันตแพทย์เฉพาะทาง | 120 | 4.46 | 2.37 | | | |

*Kruskal Wallis test

คะแนนความรู้ที่ได้จากการเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 10)

จากการประเมินแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องผลข้างเคียงจากการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยให้คะแนนเต็มทั้งหมด 18 คะแนน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ในแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้ นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ได้ค่าเฉลี่ย 4.64 ทันตแพทย์ทั่วไปได้ค่าเฉลี่ย 4.61 ทันตแพทย์เฉพาะทางได้ค่าเฉลี่ย 4.97 จาก

การใช้สถิติ Kruskal Wallis test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนความรู้ที่ได้จากการเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 11)

วิจารณ์

การให้ยาระงับปวด ยาแก้อักเสบ และยาปฏิชีวนะนั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาผู้ป่วยทางทันต-

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยความรู้ที่เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ

Table 11 Mean knowledge score about antibiotics.

| สถานภาพ | จำนวน | ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม = 18) | SD | Chi-square* | df | p-value |
|-------------------------|-------|----------------------------|------|-------------|----|---------|
| นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ | 207 | 4.64 | 3.04 | 0.799 | 2 | 0.671 |
| ทันตแพทย์ทั่วไป | 191 | 4.61 | 3.16 | | | |
| ทันตแพทย์เฉพาะทาง | 120 | 4.97 | 3.22 | | | |

*Kruskal Wallis test

กรรมในหลายกรณี โดยอาจให้เพื่อบรรเทาอาการซึ่งยังไม่สามารถรักษาได้ในขณะนั้น บรรเทาอาการแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ หรือเมื่อการทำหัตถการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการรักษา รวมทั้งการให้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา ในปัจจุบันมีการคิดค้น และพัฒนาชนิดใหม่ๆ ขึ้นมามากมาย เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทันตแพทย์ว่า จะเลือกใช้ยาชนิดใดในการรักษาผู้ป่วย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามนี้ขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาการเลือกใช้ชนิดของยา รวมถึงวิธีการบริหารยาชนิดต่างๆ ที่มีผลทางระบบแก่ผู้ป่วยทันตกรรม โดยทำการศึกษาในทันตบุคลากร 3 กลุ่ม ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์ที่กำลังศึกษาในชั้นปีสุดท้าย ทันตแพทย์ทั่วไป และทันตแพทย์เฉพาะทาง โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 1,000 ชุด ไปยังกลุ่มทันตแพทย์ตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบโดยวิธีการสุ่มแบบ non-probability sampling (purposive sampling) และได้รับการตอบกลับมา 523 ชุด ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จึงเป็นเพียงข้อมูลส่วนหนึ่งของทันตแพทย์ในประเทศไทยเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้อาจใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องการให้ยาในคณะทันตแพทยศาสตร์ หัวข้อการฝึกอบรมสำหรับทันตแพทย์ และเป็นการกระตุ้นเตือนให้ทันตแพทย์มีความสนใจในการติดตามหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอหลังจากที่ได้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทันตแพทย์ไปแล้ว อันจะนำไปสู่การพัฒนาวงการทันตแพทย์ไทย และเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อผู้ป่วยต่อไป

จากการศึกษานี้ พบว่ายาแก้ปวดและยาแก้อักเสบที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกใช้ได้แก่ acetaminophen (ร้อยละ 92.7) และ ibuprofen (ร้อยละ 89.3) แตกต่างจากการศึกษาของ Moore และคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาระงับปวด

ยาสตีรอยด์ และยาปฏิชีวนะ โดยศัลยแพทย์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งพบว่ายาแก้ปวดที่ได้รับการเลือกใช้มากที่สุดคือ ibuprofen (ร้อยละ 87.6) รองลงมาเป็น acetaminophen (ร้อยละ 51.0) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าศัลยแพทย์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะใช้ยาในกลุ่ม selective COX-2 inhibitor ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ก็พบว่ามีการใช้ยากลุ่มนี้เช่นกันโดยพบว่ามีการใช้ celecoxib คิดเป็นร้อยละ 9.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยเป็นการจ่ายยาไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 83.7 และไม่ทราบขนาดยาที่ถูกต้องถึงร้อยละ 93.9

นอกจากนี้การศึกษาของ Moore และคณะ⁽⁹⁾ ยังพบอีกว่าศัลยแพทย์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลในประเทศสหรัฐอเมริกา มักจ่ายยากลุ่ม narcotic หลังจากการถอนฟันกรามซี่ที่สามให้แก่ผู้ป่วยถึงร้อยละ 85.1 โดยยาอัตราการจ่ายมากที่สุดคือ hydrocodone with acetaminophen ถึงร้อยละ 93.6 ซึ่งในรายงานวิจัยฉบับนี้ไม่พบการใช้ยาชนิดนี้ในทันตแพทย์ไทย ส่วน tramadol ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม narcotic เช่นเดียวกัน พบการใช้ร้อยละ 8.7 ในประเทศสหรัฐอเมริกา และร้อยละ 12.6 ในทันตแพทย์ไทย แต่จ่ายให้ผู้ป่วยในขนาดที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 77.3

ยากลุ่ม corticosteroid เป็นยาแก้อักเสบอีกกลุ่มหนึ่งที่มีการใช้ในทางทันตกรรมโดยมีการใช้ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁹⁾ และในประเทศออสเตรเลีย⁽¹⁰⁾ เช่น dexamethasone, methylprednisolone และ prednisolone แต่จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามในรายงานฉบับนี้ไม่พบการใช้ยากลุ่มนี้ในทันตแพทย์ไทย

ส่วนยาปฏิชีวนะที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกใช้ ได้แก่ amoxicillin (ร้อยละ 88.0) รองลงมาคือ metronidazole, penicillin V และ erythromycin มีอัตราการใช้เท่ากับร้อยละ

ละ 49.9, 33.7 และ 33.7 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับแนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁹⁾ พบว่ายาปฏิชีวนะที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ amoxicillin (ร้อยละ 63.9) penicillin V (ร้อยละ 55.8) และ clindamycin (ร้อยละ 55.5)

จะเห็นได้ว่าทันตแพทย์ไทยส่วนมากนั้นจะเลือกจ่ายยาที่ใช้กันมานานแล้ว มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จ่ายยาชนิดใหม่ๆ โดยชนิดของยาที่นิยมใช้ทั้งยาแก้ปวด แก้อักเสบ และยาปฏิชีวนะนั้นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม

แม้ยาบางชนิดจะเป็นยาที่ใช้บ่อยแต่ก็พบว่ามีทันตแพทย์จำนวนมากถึงประมาณครึ่งหนึ่งที่เลือกใช้ขนาดยาที่ไม่ถูกต้อง เช่น ibuprofen (ร้อยละ 42.8) และ amoxicillin (ร้อยละ 45.0) สำหรับยาชนิดอื่นๆ นั้นก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือมีทันตแพทย์เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ทราบขนาดของการบริหารยาชนิดต่างๆ ที่ถูกต้อง และยังพบอีกว่าทันตแพทย์ส่วนมากยังขาดการติดตามความรู้ เช่น ในกรณีของ amoxicillin แม้จะมีการเปลี่ยนแนวทางของการบริหารยา ก็ยังคงมีทันตแพทย์จำนวนมากที่จ่ายยาโดยยึดตามแนวทางการใช้ยาในรูปแบบเดิม

ทันตแพทย์ส่วนมากยังขาดความรู้ในเรื่องของผลข้างเคียงของยาที่ใช้ ทั้งยาบรรเทาปวด ยาแก้อักเสบ และยาปฏิชีวนะ ยกเว้นยาบรรเทาปวด-แก้อักเสบที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้กันมากนั้นพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องของผลข้างเคียงจากการใช้ยาชนิดนั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. Roda RP, Bagan JV, Bielsa JMS, Pastor EC. Antibiotic use in dental practice : a review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12:E186-92.
2. นลินี อัสวโกศล. Current therapy of common infectious disease. กรุงเทพฯ : บริษัท เมดิคัล มีเดีย จำกัด, 2537.
3. จิรพันธ์ พันธุ์ดิลกร. การวินิจฉัยและการบำบัดการติดเชื้อสาเหตุจากฟัน. กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก ฟันลิซซิ่ง จำกัด, 2542.
4. MIMS Pharmacy Guide, 2007;7th edit, Thailand.
5. Kuriyama TK, Karasawa T, Saiki Y, Yamamoto E, Nakamura S. Past administration of beta-lactam anti-

โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่มนั้นมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าแม้ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม penicillin แต่ก็ยังมีทันตแพทย์ประมาณร้อยละ 1 จ่ายยา amoxicillin ซึ่งเป็นยาในกลุ่มเดียวกันให้กับผู้ป่วย

สรุป

แม้การจ่ายยาแต่ละประเภทจะมีข้อบ่งชี้และวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง คือ ไม่ควรให้ผู้ป่วยได้รับยาเกินความจำเป็น จ่ายยาที่มีความเหมาะสมกับโรคหรือสภาวะของผู้ป่วยในขนาดที่ถูกต้อง และต้องคำนึงถึงผลเสียหรือผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้ก็แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแม้ยาบางชนิดจะเป็นยาที่ใช้บ่อยแต่ก็พบว่ามีทันตแพทย์จำนวนมากที่เลือกใช้ขนาดยาที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งยังไม่ทราบผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม รายงานการศึกษานี้ยังไม่สามารถครอบคลุมการจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันและการจ่ายยาในผู้ป่วยเด็ก ซึ่งควรได้รับการสำรวจต่อไปในอนาคต

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษานี้จะช่วยให้ทันตแพทย์ตระหนักในการติดตามหรือทบทวนความรู้ในการจ่ายยาชนิดต่างๆ ให้แก่ผู้ป่วยอยู่เสมอเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย รวมทั้งกระตุ้นเตือนให้เกิดการประเมิน ปรับปรุงจัดการเรียนการสอนแก่นิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์และการสนับสนุนจากฝ่ายต่างๆ ในการฝึกอบรมในเรื่องนี้

6. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, et al. Prevention of infective endocarditis. *Journal of The American Heart Association* 2007;1-19.
7. Cooper SA, Beaver WTL. A model to evaluate mild analgesics in oral surgery outpatients. *Clin Pharmacol Ther* 1976;20:241-50.

8. Lokken P, Olsen I, Bruaset I, Norman PK. Bilateral surgical removal of impacted lower third molar teeth as a model for drug evaluation : a test with ibuprofen. *Eur J Chin Pharmacol* 1975;8:209-16.
9. Moore PA, Nahouraii HS, Zovko JG, Wisniewski SR. Dental therapeutic practice patterns in the U.S.II. Analgesics, corticosteroids, and antibiotics. *Gen Dent* 2006; 54:201-7.
10. Hargreaves K, Abbott P. Drugs for pain management in dentistry. *Aust Dent J* 2005;50(Supple 2):S14-S22.
11. วณิดา เตชาวัดมนวิศาล, วรณวลี เจริญกุล, วลีรัตน์ ศุกรวรรณ, วัชรียา ทองรัตน์ศิริ, วิฑูรธรรม แก้วชนะ, สมชาย เศรษฐศิริสมบัติ. การเปรียบเทียบผลการระงับปวดของยา ibuprofen และ mefenamic acid หลังผ่าตัดฟันคุด. *ว. ทันต. จุฬาฯ* 2544;24:139-44.
12. วีระ เลิศจิราการ, ภกวัตร ชาตริยานุโยค, วิชชา พิษิตเชษฐกุล, ชาญชัย สุนพคุณศรี. การติดตามและพัฒนาคำถามรู้ทางการรักษาคลองรากฟันของทันตแพทย์ไทยกลุ่มหนึ่ง. *ว. ทันต. จุฬาฯ* 2545;25:43-51.