



ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้และการดื้อยาปฏิชีวนะในทางทันตกรรม

อัจฉรา วัฒนสานต์ Pharm.D.¹

รัชยา ตันตรานนท์²

สายใจ เลิศวัฒนชัย²

¹ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²นิสิตทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติต่อการใช้และการดื้อยาปฏิชีวนะในทางทันตกรรมของอาจารย์ทันตแพทย์และนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6

วัสดุและวิธีการ โดยให้อาจารย์ทันตแพทย์และนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติที่มีต่อการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาการติดเชื้อในช่องปากและการดื้อยาโดยที่แบบสอบถามไม่มีการระบุข้อมูลของผู้ตอบและนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษา จำนวนแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลมี 117 ชุด จากจำนวนที่แจกทั้งหมด 200 ชุด (ร้อยละ 59) พบว่าร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มคิดว่าปัญหาการดื้อยาเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศและร้อยละ 74 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความเห็นว่าการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลายและการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการดื้อยา และร้อยละ 93 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความเห็นว่าการกำหนดแนวทางในการสั่งจ่ายยาจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดปัญหาการดื้อยา สำหรับการดื้อยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจ พบว่าทั้งกลุ่มอาจารย์ทันตแพทย์และกลุ่มนิสิตทันตแพทย์มีความเห็นไม่ต่างกัน (ร้อยละ 86 และร้อยละ 98 ตามลำดับ) แต่สำหรับในกรณีของการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสงที่ศีรษะและลำคอ ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือร้อยละ 36 ของกลุ่มอาจารย์และร้อยละ 60 ของกลุ่มนิสิตที่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ทั้งนี้โดยรวมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความรู้ในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในระดับที่เหมาะสม แต่ก็ยังคงมีแนวโน้มของการสั่งจ่ายยาที่มากเกินไปในบางกรณี ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาและเกิดการดื้อยาได้เช่นกัน

สรุป ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับประเทศ แต่มีความคิดเห็นที่หลากหลายเกี่ยวกับปัญหาการดื้อยารวมทั้งสาเหตุและวิธีการแก้ไข การจัดให้มีแนวทางการสั่งจ่ายยาและจัดให้มีการสอนในระดับหลังปริญญาอาจเป็นวิธีที่จะช่วยลดปัญหาการดื้อยา

(ว ทันต จุฬาฯ 2557;37:83-96)

คำสำคัญ: การดื้อยา; การติดเชื้อในช่องปาก; ความรู้; ทัศนคติ; ยาปฏิชีวนะ

บทนำ

ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่กลุ่มที่ใช้มากที่สุดและมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างไม่ถูกต้องอยู่เสมอ บ่อยครั้งที่ยาปฏิชีวนะถูกใช้สำหรับรักษาโรคที่ไม่เคยได้รับการพิสูจน์ว่าจะได้ผลในการรักษาเลย เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส และไข้ ซึ่งไม่ทราบสาเหตุแน่นอน (Fever of undetermined origin) เป็นต้น¹ รวมทั้งการใช้ยาปฏิชีวนะในทางทันตกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Antibiotic prophylaxis) เนื่องจากแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในประเทศไทยยังไม่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน ทันตแพทย์จึงจำเป็นต้องใช้กฎเกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อของประเทศอื่น เช่น ของสมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา หรือของคณะทำงานของสมาคมเคมีบำบัดเพื่อการต่อต้านจุลชีพอังกฤษ² พบว่ามีการใช้ยาในขนาดที่ไม่ถูกต้องหรือใช้ในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม แต่เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคของร่างกายมีประสิทธิภาพสูง จึงทำให้ผลเสียของการใช้ยาในกลุ่มนี้ไม่ได้ปรากฏให้เห็นผลอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ปัญหาจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่ถูกต้องยังคงมีอยู่มาก และทำให้เกิดความล้มเหลวในการรักษาโรคติดเชื้อและเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรง บางครั้งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ รวมทั้งทำให้มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างฟุ่มเฟือยและไม่เหมาะสม และทำให้เกิดการระบาดของเชื้อจุลชีพที่ดื้อยา¹

การดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ³⁻⁴ เหตุผลหลักที่ทำให้เชื้อแบคทีเรียดื้อยามากขึ้นเนื่องจากการใช้ยาในปริมาณมากขึ้น และอีกเหตุผลหนึ่งที่เป็นตัวเสริมให้เกิดการดื้อยาคือการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม⁵⁻⁶ ที่พบบ่อยได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส เช่น โรคไขหวัด เป็นต้น

วิธีควบคุมการดื้อยาปฏิชีวนะมีหลายวิธีได้แก่ (1) โดยการให้ยาขนาดสูงในระยะเวลาสั้น เช่น ในการศึกษาของ Schrage และคณะ พบว่าการรักษาคออักเสบจากเชื้อสเตรปโตค็อกคัส (*Streptococcus*) ด้วยยาอะม็อกซิซิลลิน (amoxicillin) ขนาด 90 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน นาน 5 วันเทียบกับขนาดมาตรฐาน 40 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน นาน 10 วันสามารถลดการดื้อยาและเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยาได้อย่างมีนัยสำคัญ⁵ (2) โดยการให้ยาปฏิชีวนะหมุนเวียน (Antibiotic rotation) โดยการเปลี่ยนสูตรการรักษาด้วยยา เปลี่ยนตาม

ระยะเวลาที่กำหนดเพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ครอบคลุมกว้างตัวเดียวเป็นเวลานานซึ่งจะทำให้เกิดการดื้อยาได้ มีรายงานว่าสามารถลดการใช้ยาปฏิชีวนะและลดความชุกของการดื้อยาที่ควบคุมได้อย่างชัดเจน⁶ แต่อาจมีผลตามมาคือจะมีการใช้ยาปฏิชีวนะตัวอื่นเพิ่มมากขึ้นแทนยาเดิม และเกิดการดื้อยาใหม่ตามมา ทั้งนี้หลายการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า การให้ยาปฏิชีวนะหมุนเวียนอาจจะไม่ใช่วิธีการแก้ปัญหาที่ถูกจุด⁷⁻¹⁰ และ (3) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการกำหนดสูตรการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ (antibiotic regimen) ซึ่งคอมพิวเตอร์จะประมวลผลจากประวัติการวินิจฉัยผลทางห้องปฏิบัติการการใช้ยาปฏิชีวนะและผลเพาะเชื้อของผู้ป่วยย้อนหลังซึ่งพบว่าสามารถใช้ได้ผลดี¹¹⁻¹²

ในกรณีของยาปฏิชีวนะที่ใช้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเยื่อหัวใจอักเสบติดเชื้อ (Infective endocarditis หรือ IE) จากข้อมูลแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันของสมาคมแพทย์โรคหัวใจอเมริกาปี พ.ศ. 2540 (American Heart Association หรือ AHA guideline 1997) แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะก่อนการรักษาทางทันตกรรมโดยพิจารณาให้ผู้ป่วยที่อาจมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะไม่พึงประสงค์ (adverse outcome) จากการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจในกลุ่มผู้ป่วย 2 กลุ่มต่อไปนี้ ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 คือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงคือ ผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจเทียม (Prosthetic heart valves) ผู้ป่วยที่มีประวัติการติดเชื้อของเยื่อหัวใจจากแบคทีเรีย (Previous bacterial endocarditis) และผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อน (Complex cyanotic congenital heart disease) สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อนนี้ ได้แก่ ภาวะหัวใจห้องเดียว (Single ventricle states) ภาวะหัวใจที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่สลับตำแหน่งกัน (Transposition of great arteries) และภาวะรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่างร่วมกับหลอดเลือดหัวใจที่ไปยังปอดตีบหรือลิ้นหัวใจตีบ (Tetralogy of Fallot) และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงปานกลางคือ ผู้ป่วยที่มีลิ้นไมทรัลปลิ้น (Mitral valve prolapse) ผู้ป่วยโรคหัวใจรูห์มาติก (Rheumatic heart disease) ผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับลิ้นไบคัสปิด (Bicuspid valve disease) ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นเอออร์ติคตีบจากการจับของแคลเซียม (Calcified aortic stenosis) และผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีช่องโหว่ในผนังกันหัวใจ (Atrial or ventricular septal defect) และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดกล้ามเนื้อหัวใจหนา (Hypertrophic cardiomyopathy)¹⁵

การศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติของแพทย์¹⁷ และ ทันตแพทย์¹⁸ ในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะและการดื้อยายังมี จำนวนน้อย และยังไม่มีการศึกษาในลักษณะนี้ในทางทันตกรรม ในประเทศไทย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาโดยการ สสำรวจความคิดเห็นในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับ ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ การให้ความสำคัญต่อปัญหา การดื้อยา และมาตรการแทรกแซงที่มีประสิทธิภาพในการแก้ ปัญหาการดื้อยา รวมทั้งสำรวจในหัวข้อที่เกี่ยวกับความคิดเห็น ในการสั่งจ่ายยาเพื่อใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ และการใช้ ในการรักษาโรคติดเชื้อต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ ในการออกแบบและจัดทำแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (Antibiotic guideline) เพื่อใช้ในทางทันตกรรม

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการแจกแบบสอบถามซึ่ง ปรับปรุงจากงานวิจัยของ Wester และคณะ¹⁷ กับ Palmer และคณะ¹⁸ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ไม่ได้มีการระบุชื่อของผู้ตอบ (anonymous questionnaires) ให้แก่อาจารย์ ทันตแพทย์ทุกภาควิชาจำนวน 100 ชุด และนิสิตชั้นปีที่ 6 จำนวน 100 ชุด โดยได้ทำการแจกแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 และทำการศึกษาในลักษณะที่ไม่สามารถบ่งชี้ถึงตัวบุคคลซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลที่ตอบแบบ สอบถาม เพื่อเป็นการเคารพในสิทธิ์ของผู้ตอบ

แบบสอบถามประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหา การดื้อยาปฏิชีวนะ (2) ความรุนแรงของการดื้อยาปฏิชีวนะ (3) สาเหตุของการดื้อยาปฏิชีวนะ (4) มาตรการแทรกแซงที่

มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ (5) ภาวะ ของผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อใช้ในการป้องกัน การติดเชื้อในขณะที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมและ (6) ภาวะทางคลินิกต่างๆ ของผู้ป่วยที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องเลือกว่าจะสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วยหรือไม่ พร้อมทั้ง ระบุชื่อยาในกรณีที่ต้องทำการรักษาผู้ป่วยโดยการให้ยา ปฏิชีวนะ หรือระบุแนวทางการรักษาอื่นๆ ในกรณีที่ไม่สั่ง จ่ายยาปฏิชีวนะระยะเวลาในการสำรวจ 4 เดือน คือธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงมีนาคม พ.ศ. 2548

ข้อมูลถูกบันทึกตามลำดับของหัวข้อในแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) ในการคำนวณหาความถี่ของข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้และทัศนคติ ความคิดเห็นต่อปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ ความรุนแรงของการดื้อยาปฏิชีวนะ สาเหตุของการดื้อยา ปฏิชีวนะ วิธีแก้ปัญหการดื้อยาปฏิชีวนะ และพฤติกรรมใน การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อใช้ในการป้องกันและรักษาผู้ป่วย โดยใช้การคำนวณค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) เพื่อ ทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 200 คน ได้ผลตอบรับกลับมาเป็นจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 59 แบ่งเป็นอาจารย์ 55 คน และนิสิต 62 คน พบว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่า ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ ของประเทศเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมาก ส่วนผลกระทบ ทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากปัญหาการดื้อยา พบว่ามีความ

ตารางที่ 1 การรับรู้เกี่ยวกับปัญหาการดื้อยา

Table 1 Perception of antibiotic resistance as a problem

Opinion	National problem			Patient's problem			Economic problem*		
	Staffs n(%)	Students n(%)	Total n(%)	Staffs n(%)	Students n(%)	Total n(%)	Staffs n(%)	Students n(%)	Total n(%)
Unimportant	1(2)	3(5)	4(4)	9(16)	5(8)	14(12)	6(11)	8(13)	14(12)
Important	9(16)	23(37)	32(26)	29(53)	22(35)	51(44)	6(11)	28(46)	34(28)
Very important	45(82)	36(58)	81(70)	17(31)	35(57)	52(44)	43(78)	26(41)	69(60)

* $p < 0.05$

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่เป็นผลจากปัญหาการดื้อยา

Table 2 Opinions about adverse effect as the result of antibiotic resistance

Response	Disagree		Neutral		Agree	
	Staffs	Students	Staffs	Students	Staffs	Students
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Delayed therapy	3(6)	7(11)	17(33)	20(33)	32(61)	35(57)
Prolonged pain	8(15)	8(13)	17(33)	28(45)	27(52)	26(42)
Increase cost of treatment	15(29)	6(10)	11(22)	19(30)	26(49)	37(60)
Loss of physical ability	17(33)	22(36)	17(33)	23(37)	18(35)	17(27)
Mental problem	16(31)	16(26)	17(33)	28(45)	19(35)	18(29)
Organ failure	16(31)	26(42)	23(44)	22(35)	13(24)	14(23)
Death	24(47)	36(58)	23(44)	26(42)	5(10)	0

คิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และนิสิต โดยอาจารย์เห็นว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจเนื่องจากปัญหาการดื้อยามีความสำคัญมาก ส่วนนิสิตเห็นว่าปัญหานี้มีความสำคัญปานกลาง (ตารางที่ 1)

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความเห็นต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเกี่ยวกับปัญหาการดื้อยาจะทำให้การรักษาล่าช้าและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นสิ่งที่พบได้บ่อย ส่วนผลตามมาที่จะทำให้ผู้ป่วยปวดนานขึ้นไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติและส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับจิตใจและอารมณ์เป็นผลที่พบได้บางครั้งเท่านั้น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของการดื้อยาของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความเห็นว่าการดื้อยาเกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลาย (อาจารย์ร้อยละ 60 นิสิตร้อยละ 73) และจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม (อาจารย์ร้อยละ 88 นิสิตร้อยละ 79) ดังตารางที่ 3 นอกจากนี้ยังเห็นว่าสาเหตุที่สำคัญมากที่สุดที่ทำให้เกิดการดื้อยาคือ การจ่ายยาปฏิชีวนะเป็นระยะเวลานานกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน (อาจารย์ร้อยละ 40 นิสิตร้อยละ 47) หรือน้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน (อาจารย์ร้อยละ 75 นิสิตร้อยละ 53) การจ่ายยาปฏิชีวนะโดยไม่วินิจฉัยโรคให้แน่นอนก่อน (อาจารย์ร้อยละ 91 นิสิตร้อยละ 71) การไม่มีข้อจำกัด

ในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (restrictions on antibiotics) (อาจารย์ร้อยละ 53 นิสิตร้อยละ 45) การขาดแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (antibiotic guideline) (อาจารย์ร้อยละ 53 นิสิตร้อยละ 52) ส่วนสาเหตุของการดื้อยาที่เกิดจากการทำความสะอาดมือของทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ ทั้งสองกลุ่มเห็นว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญน้อย

ตารางที่ 4 พบว่าความคิดเห็นทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีความเห็นต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติว่ามาตรการแทรกแซง (intervention) ต่างๆ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดปัญหาการดื้อยาซึ่งได้แก่ ข้อมูลการสั่งจ่ายยาที่เฉพาะต่อเชื้อว่ามีความไวอย่างไรต่อของเชื้อชนิดต่างๆ ภายในโรงพยาบาล (antibiograms) แนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (antibiotic guidelines) ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจ่ายยาปฏิชีวนะ หรือผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อเพื่ออนุมัติให้ใช้ยาปฏิชีวนะบางชนิด (approval for restricted antibiotics) ใบสั่งจ่ายยาที่เฉพาะสำหรับยาปฏิชีวนะ (require an antibiotic order form) การประชุมเกี่ยวกับปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ (grand rounds on antibiotic resistance) และการประชุมเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม (grand rounds on appropriate prescribing) ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการจัดให้มีข้อมูลการสั่งจ่ายยาที่เฉพาะต่อเชื้อว่ามีความไว

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของสาเหตุของปัญหาการดื้อยา

Table 3 Opinions about the importance of possible causes of antibiotic resistance

Response	Unimportant		Moderately important		Very Important	
	Staffs	Students	Staffs	Students	Staffs	Students
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Widespread antibiotic use	14(26)	1(2)	8(15)	16(25)	31(60)	45(73)
Inappropriate antibiotic use	3(6)	1(2)	4(7)	13(20)	45(88)	49(79)
Use of antibiotics for longer than standard duration	13(25)	17(27)	18(35)	16(26)	21(40)	29(47)
Use of antibiotics for shorter than standard duration	3(6)	9(15)	11(20)	20(32)	41(75)	33(53)
Empirical antibiotic therapy	3(6)	4(7)	2(3)	14(23)	50(91)	44(71)
Use of antibiotics with a broader than-necessary spectrum	6(11)	10(16)	23(42)	30(49)	26(47)	22(35)
Patient expectations	16(29)	21(34)	16(29)	29(47)	23(42)	12(19)
Lack of restrictions on antibiotics	4(7)	8(13)	22(40)	26(42)	29(53)	28(45)
Lack of prescription guidelines	4(7)	3(6)	22(40)	26(42)	29(53)	32(52)
Poor access to local antibiogram	20(36)	12(19)	24(44)	28(45)	11(20)	22(35)
Poor hand washing	39(71)	28(45)	6(11)	18(29)	7(13)	16(26)

อย่างไรต่อของเชื้อชนิดต่างๆ ภายในโรงพยาบาล และการกำหนดแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (อาจารย์ร้อยละ 96 นิสิตร้อยละ 90 และอาจารย์ร้อยละ 96 นิสิตร้อยละ 48 ตามลำดับ)

สำหรับความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคที่จำเป็นต้องจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ในขณะที่ทำการรักษาทางทันตกรรม จากตารางที่ 5 พบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีค่าตอบที่แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 77 มีความเห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะดังต่อไปนี้ ได้แก่ ภาวะลิ้นหัวใจเทียม ภาวะลิ้นหัวใจรั่ว ภาวะการกดของระบบภูมิคุ้มกัน (immunosuppressed) และภาวะที่มีผนังหัวใจห้องบนมีรูรั่วซึ่งได้รับการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อแล้ว (atrial septal defect with graft) แต่สำหรับในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีที่ศีรษะและคอ ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยว

กับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในกรณีของความเห็นเกี่ยวกับภาวะหรือโรคที่ไม่จำเป็นต้องจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ ผู้ป่วยที่เป็นโรคลมบ้าหมู (stroke) ผู้ป่วยที่ทำศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (orthopedic surgery) ผู้ป่วยที่ได้รับการทำการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดโคโรนารี (coronary artery bypass) มากกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นในการสั่งจ่ายยาในภาวะที่มีไข้รูห์มาติก แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร้อยละ 89 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์เห็นว่าจำเป็นต้องจ่ายยาปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วย แต่จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตเห็นว่าต้องจ่ายยาปฏิชีวนะมีเพียงร้อยละ 32 และในผู้ป่วยที่เป็นโรคไตล้มเหลว (kidney failure) พบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นในการสั่งจ่ายยาที่แตกต่างกันแต่

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการที่มีศักยภาพในการแก้ปัญหาการดื้อยา

Table 4 Ratings of opinion about the effectiveness of potential interventions for antibiotic resistance

Response	Ineffective		Unsure		Effective	
	Staffs	Students	Staffs	Students	Staffs	Students
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Institution antibiograms	0	18(29)	2(4)	14(23)	53(96)	30(48)
Institution guidelines for antibiotic use	0	0	2(4)	6(10)	53(96)	56(90)
Approval for restricted antibiotics	1(2)	2(3)	5(9)	15(24)	49(89)	45(73)
Require an antibiotic order form	8(15)	4(6)	13(23)	19(31)	34(62)	39(63)
Grand rounds on antibiotic resistance	1(2)	2(3)	18(33)	30(48)	36(65)	30(48)
Grand rounds on appropriate prescribing	6(11)	3(5)	12(22)	23(37)	37(67)	36(58)

ตารางที่ 5 ภาวะที่ต้องจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยทางทันตกรรม

Table 5 Conditions requiring prophylactic antibiotic in dental patients at risk for infection

	Positive response	
	Staffs	Students
	n(%)	n(%)
Previous bacterial endocarditis	47(86)	61(98)
Prosthetic heart valve	51(93)	48(77)
Mitral valve incompetence	46(84)	58(94)
Immunosuppressed patients	47(86)	56(90)
Atrial septal defect with graft	46(84)	48(77)
Atrial septal defect without graft	35(64)	27(44)
Head and neck radiotherapy*	20(36)	37(60)
Heart murmur	11(20)	27(44)
Recent myocardial infarct	9(16)	25(40)
Diabetes (insulin dependent)	37(67)	44(71)
Carcinoma large intestine	4(7)	11(17)
Stroke	4(7)	16(26)
Orthopedic surgery	10(18)	17(27)
Previous myocardial infarction	15(27)	19(31)
Kidney failure	26(47)	38(61)
Rheumatic fever–no valvular damage*	49(89)	20(32)
Hip prosthesis	18(33)	26(42)

* $p < 0.05$

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาภาวะทางทันตกรรม

Table 6 Opinions on antibiotic prescriptions for selected dental conditions

Prescribe A/B ⁺⁺ (%)	Yes		No		A/B type N(%)	Other Tx ⁺ N (%)
	Staffs n(%)	Students n(%)	Staffs n(%)	Students n(%)		
Cellulitis	52(95)	57(92)	3(6)	5(8)	Amoxycillin 83(71)	- ⁺⁺⁺
Extraction of third molar (bone covered)	36(66)	39(63)	19(34)	23(37)	Amoxycillin 68(58)	-
Extraction of third molar (current pericoronitis)	51(93)	50(81)	4(7)	12(19)	Amoxycillin 56(48)	-
Oro-antral fistula	41(75)	50(81)	14(25)	12(19)	Amoxycillin 46(39)	-
Avulsion and replantation tooth	30(55)	39(63)	22(45)	23(37)	Amoxycillin 68(58)	-
Acute traumatic ulcer	36(66)	31(50)	19(34)	31(50)	-	-
Acute necrotizing ulcerative gingivitis	41(74)	48(77)	14(26)	14(23)	Augmentin 30(26)	-
Periapical pathology	1(2)	1(2)	54(98)	61(98)	-	Endodontic tx 54(45)
Periapical abscess	9(16)	18(29)	46(84)	44(71)	-	Open and drain 56(48)
Endodontically debrided tooth	7(13)	14(23)	48(87)	48(77)	- ⁺⁺⁺	Open and drain 42(36) or irrigation 19(16)
Toothache (no observed dental cause)	0	0	55(100)	62(100)	-	Further investigate 19(16)
Extraction third molar	7(13)	6(10)	48(87)	56(90)	-	Analgesic 15(13)
Extraction third molar (previous pericoronitis)	14(25)	22(35)	41(75)	40(65)	-	-
Dentigerous cyst	22(45)	35(56)	30(55)	27(44)	-	-
Erythematous with denture patient	7(13)	6(10)	48(87)	56(90)	-	Antifungals 22(19) or O/H instruction 19(16)
Chronic periodontitis	5(9)	7(11)	50(91)	55(89)	-	SRP 19(16)
Acute periodontitis*	15(27)	40(64)	40(73)	22(36)	-	SRP 19(16)

Tx⁺ = Treatment, A/B⁺⁺ = Antibiotic, N = 117 (100%), -⁺⁺⁺ = No treatment or no answer (open-ended answer), O/H = Oral hygiene, SRP = Scaling and root planing, **p* < 0.05

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร้อยละ 47 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์เห็นว่าต้องจ่ายยาปฏิชีวนะ แต่จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตที่เห็นว่าต้องจ่ายยาปฏิชีวนะมีจำนวนร้อยละ 61

ตารางที่ 6 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาภาวะทางทันตกรรมที่ต้องรักษาโดยการสั่งจ่าย

ยาปฏิชีวนะพบว่าทั้งสองกลุ่มมีความเห็นที่แตกต่างกันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ ภาวะเนื้อเยื่ออักเสบ (Cellulitis) ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นว่าเป็นต้องได้รับการจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษามากที่สุด (อาจารย์ร้อยละ 95 นิสิตร้อยละ 92) โดยสั่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินร้อยละ 71 ของความเห็นทั้งหมด สำหรับการผ่าตัด

ฟันกรามซี่ที่สามที่ฝังอยู่ในขากรรไกร (extraction of bone-covered third molar) ร้อยละ 66 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 63 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยส่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินร้อยละ 58 ส่วนในกรณีของการผ่าตัดฟันกรามซี่ที่สามที่มีฝาเหงือกอักเสบ (extraction of third molar with current pericoronitis) ร้อยละ 93 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 81 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยส่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินร้อยละ 48 ของความเห็นทั้งหมด ในกรณีของการผ่าตัดรูทะลุติดต่อช่องปากกับโพรงอากาศ (oro-antral fistula) ร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และร้อยละ 81 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยส่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินร้อยละ 39 ของผู้ตอบทั้งหมด สำหรับกรณีของการปลูกฟันที่หลุดจากเบ้ากลับเข้าที่เดิม (avulsion and replantation of tooth) ร้อยละ 55 ของกลุ่ม ตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 63 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะโดยส่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินร้อยละ 58 ส่วนกรณีที่เกี่ยวข้องกับแผลเนื่องจากได้รับบาดเจ็บ (acute traumatic ulcer) ร้อยละ 66 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ และในกรณีรักษาโรคเหงือกอักเสบเนื้อตายเฉียบพลัน (acute necrotizing ulcerative gingivitis) ร้อยละ 74 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และร้อยละ 77 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตโดยส่งจ่ายยาออกเมนต์ิน (augmentin) ร้อยละ 26

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะของผู้ป่วยที่สามารถรักษาได้ด้วยวิธีอื่น ๆ โดยไม่ต้องส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (ตารางที่ 6) ได้แก่ ภาวะมีรอยโรครอบปลายรากฟัน (periapical pathology) พบว่าร้อยละ 98 ของทั้งสองกลุ่มไม่ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยที่ร้อยละ 45 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตัดสินใจให้รักษาโดยการรักษาคลองรากฟัน (endodontic treatment) ในกรณีของภาวะมีฝีรอบปลายรากฟัน (periapical abscess) พบว่าร้อยละ 84 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และร้อยละ 71 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ และร้อยละ 48 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตัดสินใจให้การรักษาโดยการเจาะและระบายหนองออก

ส่วนฟันที่ได้รับการทำความสะอาดทางเอ็นโดดอนต์ (endodontically debrided tooth) พบว่าร้อยละ 87 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 77 ของกลุ่ม

ตัวอย่างที่เป็นนิสิตไม่ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยที่ร้อยละ 36 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรักษาโดยการเจาะและระบายหนองออกหรือร้อยละ 16 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรักษาโดยการรักษาคคลองรากฟัน (root canal therapy) สำหรับอาการปวดฟันโดยไม่ทราบสาเหตุ (toothache with no observe dental cause) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็นว่าไม่ต้องส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

ส่วนการรักษาโดยการผ่าตัดฟันกรามซี่ที่สาม (extraction of third molar) ร้อยละ 87 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตไม่ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ และรักษาโดยให้ยาแก้ปวดร้อยละ 13 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในกรณีของการผ่าตัดฟันกรามซี่ที่สามที่เคยมีการอักเสบของฝาเหงือกมาก่อน (extraction third molar with previous pericoronitis) พบว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 65 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต มีความเห็นว่าไม่ต้องส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ส่วนการผ่าตัดถุงน้ำที่มีฟันอยู่ภายใน (dentigerous cyst) พบว่าร้อยละ 55 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 44 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตไม่ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

ในการรักษาเหงือกที่มีการอักเสบร้อนแดงในคนไข้ที่ใส่ฟันปลอม (erythematous with denture patient) พบว่าร้อยละ 87 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตไม่ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ โดยร้อยละ 19 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตัดสินใจให้การรักษาโดยใช้ยาต้านเชื้อรา (antifungal drugs) หรือร้อยละ 16 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตัดสินใจให้การรักษาโดยสอนการดูแลสุขภาพในช่องปากให้แก่ผู้ป่วย

สำหรับการรักษาโรคปริทันต์แบบเรื้อรัง (chronic periodontitis) พบว่าร้อยละ 91 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ และร้อยละ 89 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต ตัดสินใจให้การรักษาโดยรักษาโดยการเกลารากฟัน (scaling and root planing) แต่สำหรับการรักษาโรคปริทันต์แบบเฉียบพลัน (acute periodontitis) ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่าร้อยละ 73 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ตัดสินใจส่งจ่ายยาปฏิชีวนะในขณะที่ร้อยละ 36 ของนิสิตตัดสินใจให้การรักษาโดยการเกลารากฟันแทนการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความรู้และทัศนคติของอาจารย์ทันตแพทย์และนิสิตชั้นปีที่ 6 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ทำการสำรวจโดยแจกแบบสอบถามให้แก่อาจารย์ทุกภาควิชาและนิสิตชั้นปีที่ 6 โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำ เพื่อสำรวจความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาการดื้อยาว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ผลกระทบที่เกิดกับผู้ป่วยอันเนื่องมาจากการดื้อยา สาเหตุสำคัญของปัญหาการดื้อยา วิธีการแทรกแซงที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาการดื้อยา อีกทั้งยังมีการสำรวจความคิดเห็นในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อใช้ในการป้องกันและการรักษาของทันตแพทย์ ในการจัดเก็บข้อมูลได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาจารย์และนิสิต ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (analytical research) เพื่อหาความถี่ของข้อมูลจากทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง และทำการเปรียบเทียบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มว่ามีความรู้และทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

เนื่องจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นไม่มีการระบุข้อมูล เช่น ชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามจึงทำให้ไม่สามารถติดตามรับแบบสอบถามกลับคืนได้ทั้งหมด ทำให้จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและนำมาใช้ในการแปลผลมีจำนวนเพียง 117 ชุด ทำให้มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์ในทางสถิติ ซึ่งอาจทำให้ผลของข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ออกมาเป็นค่าเปอร์เซ็นต์มีความคลาดเคลื่อนไปบ้าง และเพื่อให้ได้จำนวนแบบสอบถามกลับคืนเพิ่มขึ้นอาจแก้ไขได้โดยจัดทำแบบสอบถามให้เป็นแบบกึ่งระบุข้อมูล (semi-anonymous) โดยกำหนดรหัสของบุคคลที่จะตอบแบบสอบถามและให้ผู้วิจัยเท่านั้นที่จะทราบว่าคุณที่ตอบแบบสอบถามเป็นใคร เพื่อที่จะทำให้เกิดความสะดวกในการติดตามรับแบบสอบถามกลับคืน

ผลการวิจัยพบว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความเห็นว่าปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะของประเทศเป็นปัญหาที่สำคัญมาก อาจเป็นการแสดงถึงการรับรู้และเข้าใจปัญหาว่า เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขในเชิงนโยบายของรัฐ และมีความเห็นว่าเป็นปัญหาผลต่อเนื่องกับผู้ป่วยด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่เห็นว่าปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาของประเทศ¹⁷⁻²¹

สำหรับการแก้ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ ผู้ตอบส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการมีข้อมูลการสั่งจ่ายยาที่เฉพาะต่อเชื้อว่ามีความไวอย่างไรต่อเชื้อชนิดต่างๆ ภายในโรงพยาบาล

(ร้อยละ 72 ของความเห็นทั้งหมด) และการมีแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 93 ของความเห็นทั้งหมด) โดยที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับวิธีการจำกัดการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะโดยยาปฏิชีวนะสามารถสั่งจ่ายเฉพาะเมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ (ร้อยละ 81 ของความเห็นทั้งหมด) แต่มีความเห็นเพียงร้อยละ 62 ที่ต้องการให้มีใบสั่งจ่ายยาที่เฉพาะสำหรับยาปฏิชีวนะ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ตอบส่วนใหญ่ต้องการรู้ว่ามีความรู้หรือแนวทางที่ถูกต้องในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเป็นอย่างไร แต่ไม่ต้องการให้เข้มงวดในการสั่งจ่ายยา

สำหรับความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ความคิดเห็นในตารางที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะในแง่ของผลที่มีในทางเศรษฐกิจ โดยอาจารย์ให้ความสำคัญมากกว่านิสิต อาจเป็นไปได้ว่าอาจารย์มีประสบการณ์ในการใช้ยาปฏิชีวนะนานและมากกว่านิสิต ทำให้เข้าใจปัญหาได้ดีกว่าว่าการใช้ยาปฏิชีวนะนอกจากจะมีปัญหาในระดับชาติแล้วยังมีปัญหาค่าระบบเศรษฐกิจโดยรวมด้วย

ส่วนความคิดเห็นที่แตกต่างกันในตารางที่ 5 ซึ่งเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกันในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสงบริเวณศีรษะและลำคอ เป็นเพราะการฉายแสงที่อวัยวะอื่น ๆ ไม่แนะนำให้ได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกัน แต่อาจเป็นไปได้ว่าผู้ตอบไม่ได้ตระหนักว่าการฉายแสงบริเวณศีรษะและลำคอจะแนะนำให้สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อการป้องกัน

และในตารางที่ 6 เกี่ยวกับความเห็นที่ไม่ควรสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ แต่ยังมีคำสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษา โรคปริทันต์อักเสบเฉียบพลัน อาจเป็นเพราะยังมีความเห็นที่ขัดแย้งกันในหลายการศึกษาว่าควรสั่งจ่ายยาหรือไม่ เช่นในกรณีของโรคปริทันต์ชนิดเรื้อรังมีคำแนะนำว่าไม่ควรสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ แต่สำหรับโรคปริทันต์อักเสบชนิดเฉียบพลันที่เอาหนองออกได้ยากเท่านั้นที่แนะนำให้สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษา²³

การติดเชื้อจากแผลผ่าตัดภายในปากพบได้น้อยมาก เช่น การติดเชื้อหลังการถอนฟันมีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าร้อยละ 3 หรือแม้แต่การติดเชื้อจากการรักษาคอลงรากฟันซึ่งมีอัตราต่ำมากแต่ยังคงมีการใช้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้ออยู่บ้าง นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาปฏิชีวนะหลังการถอนรากฟันซึ่งมีโอกาสติดเชื้อน้อยมากหรือไม่ติดเชื้อเลย²⁰⁻²¹

จากการศึกษานี้คำตอบจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกที่จะสั่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลิน เพื่อการรักษาการติดเชื้อในทางทันตกรรม แต่ผลการศึกษาของ Salako และคณะ¹⁹ พบว่าการใช้ยาในกลุ่ม เพนิซิลลิน (penicillins) ที่ได้มาจากเชื้อราจะมีผลต่อเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าแบคทีเรียส่วนยาอะม็อกซิซิลลินกลุ่มที่ได้จากการสังเคราะห์จนต่อกรดได้ดี จึงไม่ถูกทำลายเมื่อใช้โดยการรับประทานและจะมีระดับเลือดสูงขึ้นถ้ารับประทานก่อนอาหาร ในขณะที่ยาอะม็อกซิซิลลิน ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะกึ่งสังเคราะห์และมีความคงตัวดีในสภาวะที่เป็นกรดในกระเพาะอาหารหรือในสภาวะที่มีอาหารจะมีผลต่อเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าแบคทีเรียเดียวกับยาเบนซิลเพนิซิลลิน (benzylpenicillin) และมีผลต่อเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าคลอสทริเดียม โดยมียฤทธิ์ต่อเชื้อแบคทีเรียคล้ายกับยาแอมพิซิลลิน (ampicillin) ในขณะที่มีหลักฐานว่าเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าคลอสทริเดียมเป็นเชื้อที่ดื้อยา และทั้งยาอะม็อกซิซิลลินและแอมพิซิลลินไม่มีผลต่อเชื้อแบคทีเรียที่สร้างเอนไซม์เพนิซิลลิเนส (penicillinase-producing) และอาจทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ใช่เชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดการติดเชื้อในช่องปาก

มีการศึกษาที่พบว่าการเลือกที่จะสั่งจ่ายยาอะม็อกซิซิลลินเป็นอันดับแรกในหลายๆกรณีอาจเป็นเพราะยาอะม็อกซิซิลลินมีความสะดวกในการใช้มากกว่าเพนิซิลลิน เนื่องจากยาอะม็อกซิซิลลิน (50 mg/kg/day) รับประทานวันละ 2 ครั้ง นาน 6 วัน ในขณะที่เพนิซิลลิน (45 mg/kg/d) รับประทานวันละ 3 ครั้ง นาน 10 วัน และมีการศึกษาที่แสดงว่า การใช้ยาเพนิซิลลิน ยาอะม็อกซิซิลลินหรือ ยาอะม็อกซิซิลลิน/กรดคลาวูลานิก (clavulanic acid) ให้ผลในการรักษาการติดเชื้อในช่องปากไม่แตกต่างกัน²²

นอกจากนี้มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอุปติการณการใช้ยาผิดและไม่เหมาะสมในทางทันตกรรม คือเกิดการดื้อยาทำให้ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ต่อแบคทีเรียหลายชนิด (broad spectrum antibiotics) ส่งผลให้ความรุนแรงของการดื้อยาปฏิชีวนะเพิ่มจนกระทั่งทำให้การรักษาไม่ได้ผล เกิดผลผลข้างเคียงจากการใช้ยา หรืออาจเกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต²³⁻²⁷

การวิจัยนี้เป็นการสำรวจความรู้และทัศนคติของทันตแพทย์และนิสิตในช่วงเวลาที่ได้ทำการวิจัย (cross-sectional study) ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต และจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ยังคงมีความรู้และทัศนคติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมและยังคง

มีแนวโน้มที่จะสั่งจ่ายยามากเกิน (over-prescribing) ดังในตารางที่ 5 ซึ่งเป็นภาวะทางทันตกรรมที่ไม่ต้องจ่ายยาเพื่อป้องกัน เช่น ภาวะไข้รูห์มาติกที่ลิ้นหัวใจยังไม่ถูกทำลาย (rheumatic fever with no valvular damage) แต่มีการสั่งจ่ายยาเกินร้อยละ 60 ของผู้ตอบทั้งสองกลุ่ม และในตารางที่ 6 ซึ่งเป็นภาวะที่ต้องใช้ยาเพื่อการรักษา เช่น การผ่าฟันกรามซี่ที่สามที่ฝังอยู่ในขากรรไกร การปลูกฟันที่หลุดจากเบ้ากลับเข้าที่เดิม และการฉีกขาดของเยื่อช่องปาก (acute traumatic ulcer) แต่มีการสั่งจ่ายยาน้อยกว่าร้อยละ 60 ของผู้ตอบทั้งสองกลุ่ม

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาทัศนคติโดยรวมของผู้ตอบทั้งสองกลุ่มในการใช้ยาเพื่อป้องกันและการรักษาพบว่ามีความเหมาะสม โดยดูจากตารางที่ 5 และ 6 กล่าวคือผู้ตอบส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องตามแนวทางในการรักษาของสมาคมแพทยโรคหัวใจอเมริกัน ปี พ.ศ. 2540 ซึ่งแนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจในการทำหัตถการทางทันตกรรมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่อเหงือก (gingival tissue) เนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน (periapical region) และหัตถการที่มีการฉีกขาดของเนื้อเยื่อในช่องปาก (Perforation of oral mucosa) ซึ่งครอบคลุมไปถึงการถอนฟัน และงานศัลยกรรมช่องปากทุกชนิด การขูดหินน้ำลาย การทำความสะอาดฟันด้วยการขัดฟันที่ทำให้เกิดบาดแผลที่ขอบเหงือก การขูดหินน้ำลายที่ต่ำกว่าขอบเหงือกการเกลารากฟัน การผ่าตัดปลายรากฟันร่วมกับการรักษาคอลงรากฟัน การใส่แบนด์ในการจัดฟัน (orthodontic band) และการฉีดยาชาเฉพาะที่เข้าเอ็นยึดปริทันต์ (intra-ligamentary injection)¹⁵

สำหรับแนวทางการใช้ยาปี พ.ศ. 2550 มีหัตถการที่แนะนำให้ใช้ยาเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ใน พ.ศ. 2540 ของสมาคมแพทยโรคหัวใจอเมริกา คือการตัดไหม (suture removal) และแนะนำให้ยาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดผลเสียจากการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจเท่านั้นคือ ผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจเทียม ผู้ป่วยที่มีประวัติการติดเชื้อของเยื่อหัวใจจากแบคทีเรีย และผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อนสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อนนี้ได้แก่ภาวะหัวใจห้องเดียว ภาวะหัวใจที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่สลับตำแหน่งกัน และภาวะรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่างร่วมกับหลอดเลือดหัวใจที่จะไปยังปอดตีบหรือลิ้นหัวใจตีบ แต่จะไม่ให้ยากับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงปานกลางซึ่งเคยเป็นข้อกำหนดในการให้ยาในปี พ.ศ. 2540 ได้แก่

ผู้ป่วยที่มีลิ้นไม่ทรลปลิ้น ผู้ป่วยโรคหัวใจรูห์มาติก ผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับลิ้นไบคัสปิด ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นเออร์ติคตีบจากการจับของแคลเซียม และผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีช่องโหว่ในผนังกันหัวใจ และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดกล้ามเนื้อหัวใจหนา²⁸

ในส่วนของแบบสอบถามผู้ตอบส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาในการสั่งจ่ายยาและจัดทำแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะจะช่วยลดปัญหาการดื้อยาและปัญหาการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลการสำรวจความรู้และทัศนคติของศึกษานี้จึงอาจนำไปพิจารณาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะสำหรับใช้ในทางทันตกรรมที่เหมาะสมต่อไป

สรุป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อใช้ในการป้องกันและการรักษาที่เหมาะสมตามแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ รวมทั้งมีความเห็นว่าเป็นปัญหาการดื้อยาเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับประเทศ และสาเหตุของการดื้อยาส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลายและการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม และความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะลดปัญหาการดื้อยาคือต้องมีการปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการดื้อยาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ควรมีการจัดทำแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่จำเพาะในการรักษาโรคติดเชื้อ และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการดื้อยาจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์จากทุกภาควิชา นิสิตชั้นปีที่ 6 ฝายวิจัยและศูนย์ทันตสารสนเทศ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. Sriwatanakul K. Guide for drug use. 4th ed. Bangkok: Siam Sky Books. 2002:121-30.
2. Lukprasitkun S. Antibiotic use in dentistry for prevention of endocarditis. 1st ed. Bangkok: Text and general publication co., Ltd. 2001:7-19.
3. Srinivasan A, Song X, Richards A, Sinkowitz-Cochran R, Cardo D, Rand C. A survey of knowledge, attitudes, and beliefs of house staff physicians from various specialties concerning antimicrobial use and resistance. Arch Intern Med. 2004;164:1451-6.
4. García C, Llamocca LP, García K, Jiménez A, Samalvides F, Gotuzzo E, Jacobs J. Knowledge, attitudes and practice survey about antimicrobial resistance and prescribing among physicians in a hospital setting in Lima, Peru. BMC Clin Pharmacol. 2011;11:18.
5. Schrage SJ, Pena C, Fernandez Z J. Effect of short course, high-dose amoxicillin therapy on resistant pneumococcal carriage: randomized trial. J Am Med Assoc. 2001;286:49-56.
6. World Health Organization. Interventions and strategies to improve the use of antimicrobials in developing countries. Geneva: WHO, 2001. (WHO/CDS/CSR/DSR/2001.9.)
7. Rahal JJ, Urban C, Horn D, Freeman K, Segal-Maurer S, Maurer J, et al. Class withdrawal of cephalosporins for control of total cephalosporin resistance in nosocomial Klebsiella infection. J Am Med Assoc. 1998;28:1233-7.
8. Gruson D, Hilbert G, Vargas F, Valentino, R, Bebear C, Allery A, et al. Rotating and restricted use of antibiotics in medical intensive care unit impact on the incidence of gram-negative bacteria. Am J Respir Crit Care Med. 2000;162:837-43.

9. Burke JP. Antibiotic resistance—squeezing the balloon? *J Am Med Assoc.* 1998;280:1270-1.
10. Levin BR, Bonten MJM. Cycling antibiotic may not be good for your health. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004;101:13101-2.
11. Bergstrom CT, Lo M, Lipstick M. Ecological theory suggests antimicrobial cycling will not reduce antimicrobial resistance in hospitals. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004;101:3285-90.
12. Evans RS, Pestctnik SL, Classen DC, Clemmer TP, Wearer LK, Orme JF, et al. A computer assisted management program for antibiotics and other antiinfective agents. *N Engl J Med.* 1998;338:232-8.
13. Dougall CM, Polk RE. Antimicrobial stewardship programs in health care systems. *Clin Microbiol Rev.* 2005;18:638-56.
14. Chambers JB, Shanson D, Hall R, Pepper J, Venn G, McGurk M. Antibiotic prophylaxis of endocarditis: the rest of the world and NICE. *J R Soc Med.* 2011;104:138-40.
15. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, Bolger AF, Bayer A, Ferrieri P, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. *Circulation.* 1997;96:358-66.
16. Nishimura RA, Carabello BA, Faxon DP, et al. ACC/AHA guideline update on valvular heart disease: focused update on infective endocarditis. *Circulation.* 2008;118:887-96.
17. Wester CW, Durairaj L, Evans AT, Schwartz DN, Husain S, Martinez E. Antibiotic resistance: a survey of physician perceptions. *Arch Intern Med.* 2002;162:2210-6.
18. Palmer NA, Pealing R, Ireland RS, Martin MV. A study of therapeutic antibiotic prescribing in National Health Service general dental practice in England. *Br Dent J.* 2000;188:554-58.
19. Salako NO, Rotimi VO, Adib SM, Al-Mutawa S. Pattern of antibiotic prescription in the management of oral diseases among dentists in Kuwait. *J Dent.* 2004;32:503-9.
20. Walton RE, Zerr M, Peterson L. Antibiotics in dentistry—a boon or bane? *APUA Newsletter.* 1997;15:1-5.
21. Jaunay T, Sambrook P, Goss A. Antibiotic prescribing practices by South Australian general dental practitioners. *Aust Dent J.* 2000;45:179-86.
22. Cohen R, Levy C, Doit C, De La Rocque F, Boucherat M, Fitoussi F, et al. Six-day amoxicillin vs. ten-day penicillin V therapy for group A streptococcal tonsillopharyngitis. *Pediatr Infect Dis J.* 1996;15:678-82.
23. Dar-Odeh NS, Abu-Hammad OA, Al-Omiri MK, Khraisat AS, Shehabi AA. Antibiotic prescribing practices by dentists: a review. *Ther Clin Risk Manag.* 2010;6:301-6.
24. Sweeney LC, Dave J, Chambers PA, Heritage J. Antibiotic resistance in general dental practice—a cause for concern? *J Antimicrob Chemother.* 2004;53:567-76.
25. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Combating antibiotic resistance. *J Am Dent Assoc.* 2004;135:484-7.
26. Eick S, Pfister W, Straube E. Antimicrobial susceptibility of anaerobic and capnophilic bacteria isolated from odontogenic abscesses and rapidly progressive periodontitis. *Int J Antimicrob Agents.* 1999;1241-6.
27. Goud SR, Nagesh L, Fernandes S. Are we

eliminating cures with antibiotic abuse? A study among dentists. Niger J Clin Pract. 2012;15:151-5.

28. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB,

Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis. Guidelines from the American Heart Association. Circulation 2007;116:1736-54.

Knowledge and attitude related to antibiotic use and resistance in dentistry

Achara Vathanasanti Pharm.D.¹

Ratchaya Tantrano²

Saijai Lertwattanachai²

¹Department of Pharmacology, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

²Dental student, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Abstract

Objective To compare knowledge and attitude related to antibiotic use and resistance in dentistry of faculty members and 6th year dental students.

Materials and methods The two study groups were faculty members and 6th year dental students. They were asked to complete anonymous questionnaires on knowledge and attitudes about prescribing antibiotics for oral infections and antibiotic resistance. The data were analyzed using descriptive and analytical statistics.

Results One hundred and seventeen forms were returned out of two hundred sent (59%). Seventy percent of the respondents perceived antibiotic resistance as a very important national problem. Most respondents (74%) believed that widespread and inappropriate antibiotic use were important causes of resistance and that antibiotic guidelines were the most effective remedy (93% of the responses). For prophylaxis against endocarditis, the two groups had no difference in opinions to prescribe antibiotics (86% of faculty members and 98% of dental students). But, in case of head and neck radiation, their opinions were significantly different ($p < 0.05$) that was 36% of faculty members and 60% of dental students prescribed antibiotics. Generally, there was an appropriate level of knowledge on antibiotic prescription. However, there was a tendency toward over-prescribing in some clinical situations that may be a cause of adverse reactions and antibiotic resistance.

Conclusion Most responses viewed antibiotic resistance as a serious national problem. Perceptions about its causes and possible solution varied widely. The provision of evidence based guidelines for practitioners along with postgraduate education might be necessary to decrease antibiotic resistance.

(CU Dent J. 2014;37:83-96)

Key words: antibiotic; attitude; knowledge; oral infection; resistance

Correspondence to Achara Vathanasanti, vachara@chula.ac.th