ISSN 2539-6897

โรงพยาบาลกระบี่
Krabi Hospital

กระบี่เวชสาร

KRABI MEDICAL JOURNAL

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2563
Vol.3 No.2 July - December 2020

www.krabihospital.go.th

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยา เพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่ 1
จาริณี ขวัญเมือง

ผลการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซีสโตลิค ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 19
เทอดศักดิ์ เดชคง

รายงานผู้ป่วย

ฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรค: รายงานผู้ป่วย 1 ราย 27
ครองพร คงครองทอง

กรณีศึกษา: การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมติดค้างในทางเดินอาหารส่วนต้น 37
จารึก มณีโชติ, ธรนิศ ลิมปกรณ์กุล, วราลักษณ์ รามดิษฐ์

โรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวร่วมกับข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่แสดงอาการคล้ายกับ 47
ข้ออักเสบติดเชื้อ: รายงานผู้ป่วย
ภวรัญชน์ ตันตาปกุล, พินทุสร กังวาลพิวัฒน์, ภัทริยา มาลัยศรี

ทบทวนวรรณกรรม

กัญชาทางการแพทย์ 55
นิตยา ขาวขำ

ปกิณกะ

ทำไมในโรงพยาบาล “ห้ามถ่ายภาพ” 67
พรเทพ แสวงสุข

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน 69

แนวทางปฏิบัติเรื่อง จริยธรรมการวิจัยในคนของบุคลากรสาธารณสุขภาครัฐจังหวัดกระบี่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 75

ผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่

*จาริณี ขวัญเมือง**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่ โดยนำเกณฑ์ต้นแบบที่จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มาใช้ ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เกณฑ์คุณภาพทั่วไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่จะพิจารณาถึงมาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตวัตถุดิบ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป มาตรฐานการเก็บรักษาและกระจายยา และเกณฑ์คุณภาพเฉพาะ ซึ่งจะพิจารณาคุณภาพหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาความคงตัว ผลพิสูจน์ความสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา ผลพิสูจน์ความเท่าเทียมในการรักษากับยาต้นแบบ และผลพิสูจน์คุณภาพของภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา บรรจุภัณฑ์ และฉลาก

การพิจารณายาที่เสนอทดแทนยาที่ใช้อยู่ของโรงพยาบาลกระบี่ ประจำปี 2562 มีจำนวนทั้งสิ้น 40 รายการ 81 คู่เทียบ ไม่พิจารณา จำนวน 5 รายการ คงไว้ทำการศึกษา 35 รายการ พิจารณาแบบคู่เทียบ ทั้งหมด 46 คู่เทียบ เป็นยาต้นแบบ 13 รายการ ยาสามัญ 68 รายการ การวิจัยครั้งนี้กำหนดน้ำหนักของเกณฑ์คุณภาพ ต่อราคา เป็น 70 ต่อ 30 โดยผู้วิจัยจะทำการให้คะแนนตามเกณฑ์และนำมาเปรียบเทียบกับราคา ให้ยาที่มีคะแนนคุณภาพสูงสุดได้คะแนนเต็ม 70 และยาที่มีราคาต่ำสุดจะได้คะแนนเต็ม 30 และทำการคิดคะแนนยาที่ได้คะแนนลดลงมาตามสัดส่วน

ผลการศึกษาพบว่า ยาที่เสนอเพื่อพิจารณาประจำปี 2562 ร้อยละ 74.04 มีคุณภาพเหมาะสมกับราคาได้คะแนนระดับดีมาก (81-100 คะแนน) และ ร้อยละ 25.93 ได้คะแนนในระดับปานกลาง ถึง ดี (51-80 คะแนน) ไม่พบยาที่มีคุณภาพต่อราคาในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาเฉพาะด้านคุณภาพพบว่าร้อยละ 17.28 ได้คะแนนในระดับดี (80-100 คะแนน) ร้อยละ 49.38 อยู่ในระดับปานกลาง (60-79 คะแนน) และ ร้อยละ 33.33 คะแนน อยู่ในช่วง 0-59 คะแนน โดยพบว่าหลักเกณฑ์ ด้านคุณภาพเฉพาะ ในหัวข้อผลพิสูจน์ความเท่าเทียมในการรักษากับยาต้นแบบ (Therapeutic Equivalence) ผลพิสูจน์คุณภาพการศึกษาความคงตัว (Stability data) และผลพิสูจน์คุณภาพความสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา (Bioequivalence) เป็นหัวข้อที่เป็นปัญหา หรือเป็นข้อด้อยของยาที่เสนอ เนื่องจากส่วนใหญ่ ได้คะแนนในแต่ละหัวข้อข้างต้นในระดับที่ควรปรับปรุง (ร้อยละ 56.79 ร้อยละ 41.98 และร้อยละ 38.27 ของบริษัทยาที่เสนอตามลำดับ) ผู้วิจัยนำข้อมูลการให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพต่อราคาไปเสนอประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ ผลการพิจารณาคาดการณ์ว่าจะทำให้ประหยัดงบประมาณการจัดซื้อยารายการที่พิจารณา ปี 2563 ได้ถึง 614,600.42 บาท

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้ ควรมีการทำการศึกษาต่อเนื่องถึงผลลัพธ์ของการนำคะแนนไปใช้ในการพิจารณาของคณะกรรมการ ประเมินผลความเข้าใจ และความเห็นชอบของคณะกรรมการกับการนำเกณฑ์ไปใช้ และควรมีการศึกษาผลของการคัดเลือกยาโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าว ต่อความมั่นใจของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา ความพึงพอใจของผู้บริหารในแง่ของการลดต้นทุนด้านยาที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : การคัดเลือกยา เกณฑ์คุณภาพต่อราคา เกณฑ์คุณภาพทั่วไป เกณฑ์คุณภาพเฉพาะ

* เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลกระบี่

Effect of Using Quality Criteria on Price (Price Performance) to Drug Procurement Krabi Hospital

*Jarinee Kwanmuang**

Abstract

This studied mainly about drug selections in Krabi Hospital by using Price - Performance Ratio Criteria, the criteria was designed by the Pharmaceutical and Therapeutic Committees of Songklanagarind Hospital, PTC. This criteria composes of two parts; general quality criteria and specific quality criteria. General quality criteria considers of Good Manufacturing Practices (GMP), Active Pharmaceutical Ingredient and Finished Product Specifications, and Good Storage Practice and Good Distribution Practice (GSP/GDP). Another one, specific quality criteria considers of Certificate of Analysis (CoA), Stability data, Bioequivalence, Therapeutic Equivalence, and Package and Labeling.

In 2019, there were 40 drugs submitted to participate in drug selection processes of Krabi Hospital. Five drugs were excluded, and thirty-five drugs were included in this study. These 35 drugs were matched as a pair or group (same generic drug competed to each other). There were 81 competitors (46 pairs) ; thirteen drugs were from originator companies and sixty-eight drugs were from generic companies. The ratio of Price - Performance Criteria were 30:70, the researcher would evaluate each part by giving 70 points for the best quality drug and 30 points for the cheapest drug in each pair or group and the other drugs would get the points in descending order.

The study found that the percentage of very appropriated property between performance and price was 74.04 (81-100 points) and appropriated property was 25.93 (51-80 points). There was no drug with inappropriate property between performance and price. Moreover, if considered only the performance criteria, this study showed that the percentage of very good, good, and moderate quality was 17.28 (80 - 100 points), 49.38 (60-79 points), and 33.33 (0-59) respectively. the study found that the criteria of therapeutic equivalence, stability data and bioequivalence were the weak spots. However, the results from Price - Performance Ratio Criteria were used in the consideration of the committees and expected that this criteria would be able to save the drug expense in 2020 about 614,600.42 Baht.

Nevertheless, the study should be continued studying about the results of evaluated points in term of use by the committees and also evaluate the understanding of each committees to this criteria before use it. Moreover, the researcher should study further about the confidence of physicians who use these drugs and also evaluate the satisfaction of the directors in term of saving hospital funds.

Key words: Drug selection Price performance Criteria General quality Specific Quality

* Pharmacist, Professional Level, Krabi hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 55 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุอาจกระทำได้โดยวิธี ดังต่อไปนี้[1]

(1) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการทั่วไปที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(2) วิธีคัดเลือก ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนเฉพาะผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติ ตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามรายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้น มีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย

(3) วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกับผู้ประกอบการโดยตรงในวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 96 วรรคสอง

มาตรา 56 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อน เว้นแต่

(1) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีคัดเลือก

(ก) ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปแล้ว แต่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนอนั้นไม่ได้รับการคัดเลือก

(ข) พัสดุที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือซับซ้อนหรือต้องผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูง และผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด

(ค) มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องใช้พัสดุนั้นอันเนื่องมาจากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดหมายได้ ซึ่งหากใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปจะทำให้ไม่ทันต่อความต้องการใช้พัสดุ

(ง) เป็นพัสดุที่โดยลักษณะของการใช้งาน หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุยี่ห้อ เป็นการเฉพาะ

(จ) เป็นพัสดุที่จำเป็นต้องซื้อโดยตรงจากต่างประเทศ หรือดำเนินการโดยผ่านองค์การระหว่างประเทศ

(ฉ) เป็นพัสดุที่ใช้ในราชการลับ หรือเป็นงานที่ต้องปกปิดเป็นความลับของหน่วยงานของรัฐ หรือที่เกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศ

(ช) เป็นงานจ้างซ่อมพัสดุที่จำเป็นต้องถอดตรวจให้ทราบความชำรุดเสียหายเสียก่อน จึงจะประมาณค่าซ่อมได้ เช่น งานจ้างซ่อมเครื่องจักร เครื่องมือกล เครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า หรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

(ซ) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๒) กรณีดังต่อไปนี้ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(ก) ใช้ทั้งวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปและวิธีคัดเลือกหรือใช้วิธีคัดเลือกแล้วแต่ไม่มี ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือข้อเสนอนั้นไม่ได้รับการคัดเลือก

(ข) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงิน ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(ค) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว หรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดยชอบ ด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุอื่นที่จะใช้ทดแทนได้

(ง) มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นโดยฉุกเฉินเนื่องจากเกิดอุบัติภัยหรือภัยธรรมชาติ หรือเกิดโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ และการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือวิธีคัดเลือกอาจก่อให้เกิดความล่าช้าและอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง

(จ) พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวพันกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้าง ไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

(ฉ) เป็นพัสดุที่จะขายทอดตลาดโดยหน่วยงานของรัฐ องค์การระหว่างประเทศ หรือหน่วยงานของต่างประเทศ

(ช) เป็นพัสดุที่เป็นที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างซึ่งจำเป็นต้องซื้อเฉพาะแห่ง

(ซ) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง รัฐมนตรีอาจออกกฎกระทรวงตาม (1) (ซ) หรือ (2) (ซ) ให้เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริม หรือสนับสนุนตามมาตรา ๖๕ (4) ก็ได้ หากรัฐมนตรีออกกฎกระทรวงตาม (2) (ซ) เป็นพัสดุที่รัฐต้องการ

ส่งเสริมหรือสนับสนุนตามมาตรา 65 (4) แล้ว เมื่อหน่วยงานของรัฐจะทำการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจงตาม (2) (ซ) ก่อน ในกรณีหน่วยงานของรัฐในต่างประเทศหรือมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติในต่างประเทศจะทำการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้วิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง โดยไม่ใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อนก็ได้ รัฐมนตรีอาจออกระเบียบเพื่อกำหนดรายละเอียดอื่นของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการ[1]

จากข้อกฎหมายข้างต้นทำให้กระบวนการจัดซื้อยาจะต้องมีระเบียบวิธีที่ชัดเจนและพร้อมตรวจสอบได้ หากได้รับการร้องขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) และคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ดังนั้น กระบวนการคัดเลือกยาจำเป็นต้องทำอย่างเคร่งครัด โดยต้องคำนึงถึงความซับซ้อนและระดับการเลียนแบบของยาในแต่ละประเภทและประเมินความเท่าเทียมกันของผลการรักษา (therapeutic equivalence: TE) สืบเนื่องจากการที่ทะเบียนตำรับยามีอายุใช้ได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับใบอนุญาต อาจทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพมาตรฐานจากการที่ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานในการควบคุมยา ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการจัดทำข้อมูลคุณภาพยาสำหรับการจัดซื้อของผู้ซื้อที่ต้องมีการสอบทวนข้อมูลที่จำเป็นในการพิสูจน์ความเท่าเทียมกันของการรักษาที่แตกต่างกันในแต่ละยี่ห้อยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งเสนอให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

หลักเกณฑ์ที่ดีในการจัดซื้อยาที่มีมาตรฐาน (Good Procurement Practice: GPP) เป็นการสะท้อนถึงการประกันคุณภาพตามมาตรฐานตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ยาที่กำหนดให้ผู้ผลิตต้องผลิตยาที่มีคุณภาพ ส่งข้อมูลยาในกระบวนการขึ้นทะเบียนตำรับกับทาง อย. ซึ่งจะพิจารณาทั้งมาตรฐานการผลิต คุณภาพของยา ความปลอดภัย และประสิทธิภาพ หากมีข้อมูลใหม่เกี่ยวกับยาที่ขึ้นทะเบียนแล้วหลังวางตลาดก็จะมีการปรับเกณฑ์ ข้อกำหนดของการขึ้นทะเบียน ซึ่งอาจปรับตามข้อมูลล่าสุดโดยผู้ผลิตยาต้นแบบหรืออ้างอิงตามข้อมูลจากองค์กรควบคุมยาในต่างประเทศ (FDA, EMA, PMDA และ TGA) ด้วยเหตุนี้การจัดซื้อยาจึงต้องพิจารณาจากข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด แต่ต้องยึดโยงกับมาตรฐานที่เคยขึ้นทะเบียนไว้ โดยทางโรงพยาบาลสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับยาจากทางผู้ผลิต เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้ผลิตได้มีการปรับปรุงข้อมูลทางมาตรฐานของยานั้นหรือไม่

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้การกำหนด Specific Drug TOR หรือข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดซื้อยาตามคุณลักษณะเฉพาะของยาจะต้องได้ข้อมูลมาจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนยา วิทยาการปัจจุบัน และข้อมูลที่มีการรายงานไว้ ต่างจากการจัดซื้อที่ผ่านมาที่เพียงอ้างอิงตามการพิจารณาจากราคาต่ำสุดและข้อกำหนดคุณลักษณะของยาเท่านั้น ยาแต่ละชนิดมีต้นทุนยาที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการขึ้นทะเบียนแตกต่างกัน ยาที่ขึ้นทะเบียนมานานแล้วอาจมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะพิสูจน์ TE ด้วยเหตุนี้การคัดเลือกยาควรประเมินจาก price performance แทนการคัดเลือกจากราคาต่ำสุดเพื่อให้ได้ยาที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ โดยเฉพาะการจัดซื้อยากลุ่มชีววัตถุ (biological drugs) นั้นไม่สามารถกำหนดคุณลักษณะเฉพาะในการจัดซื้อโดยอาศัยกฎข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียวแต่ต้องพิจารณาเกณฑ์ที่เหมาะสมตามประเภทของยาชีววัตถุนั้น[2]

การคัดเลือกยานอกจากจะต้องคำนึงถึงความต้องการใช้ยาของแพทย์ นโยบาย และงบประมาณแล้ว ยังต้องสอดคล้องตามหลักกฎหมายด้วย จากพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้างต้นกำหนดให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐจะต้องมีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องด้วยการจัดหาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เป็นวิธีที่ใช้กรณีวงเงินจัดหาสูง ขั้นตอนการปฏิบัติจะมีความซับซ้อนและล่าช้า เพื่อให้การจัดหายาเพียงพอและทันต่อการใช้ ระหว่างการดำเนินการจัดหาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จะดำเนินการด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงในวงเงินเล็กน้อยไปพลางก่อน

การคัดเลือกยาเพื่อใช้ในโรงพยาบาลกระบี่จะดำเนินการในรูปของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutic Committee, PTC) คณะกรรมการชุดนี้มีเภสัชกรเป็นกรรมการและเลขานุการมีบทบาทในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเวชภัณฑ์ที่ต้องจัดซื้อ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะจะต้องอ้างอิงหลักวิชาการ เนื่องจากเวชภัณฑ์ที่ผลิตจากแต่ละบริษัทอาจมี

แหล่งวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการรักษา และควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อนำเสนอข้อมูลในที่ประชุมคณะกรรมการประกอบการตัดสินใจ และนำมาใช้พิจารณาคัดเลือกยาและเวชภัณฑ์เข้าโรงพยาบาล การพิจารณากำหนดไว้ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้รัฐได้ประโยชน์สูงสุดและได้ยาที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคา จึงได้นำกรอบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (price performance) มาใช้ ร่วมกับมีการเปิดเผยข้อมูลและการดำเนินการอย่างโปร่งใสภายใต้การแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตลอดจนคำนึงถึงความคุ้มค่าและมีการวางแผนประเมินผลการปฏิบัติเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดังนั้นการศึกษาผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่ จะทำให้การพิจารณาคัดเลือกยาของโรงพยาบาลกระบี่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และใช้เป็นกลไกหนึ่งในการส่งเสริมระบบการใช้ชื่อยาสามัญของประเทศ ให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาวิถีชีวิตพอเพียง โดยให้สามารถจัดหายาชื่อสามัญที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพจริงตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด มีความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ด้วยกระบวนการพิจารณาคัดเลือกที่โปร่งใส เป็นธรรม และการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คำถามการวิจัย

การนำเกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) มาใช้ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่สามารถทำให้จัดหายาชื่อสามัญที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด และมีความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลด้านคุณภาพยาที่นำเสนอเข้ามาคัดเลือก

2. เพื่อศึกษาผลด้านคุณภาพเปรียบเทียบกับราคาของยาที่นำมาเสนอ

3. เพื่อศึกษาความความประหยัดจากการนำเกณฑ์คุณภาพต่อราคามาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกยา

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาการนำเกณฑ์คุณภาพต่อราคามาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกยาทดแทนยาเดิมที่ใช้อยู่ประจำปี 2562 โรงพยาบาลกระบี่

1. ดำเนินการเฉพาะบริษัทที่เสนอยาเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาประจำปี 2562

2. ใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ที่จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

3. ใช้การดูเอกสารที่บริษัทส่งข้อมูลมาได้ในช่วง 1 สิงหาคม 2562 – 30 สิงหาคม 2562

4. ใช้สำหรับการจัดหายาด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงของโรงพยาบาลกระบี่ เว้นแต่รายการที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดให้เลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

วิธีดำเนินการวิจัย

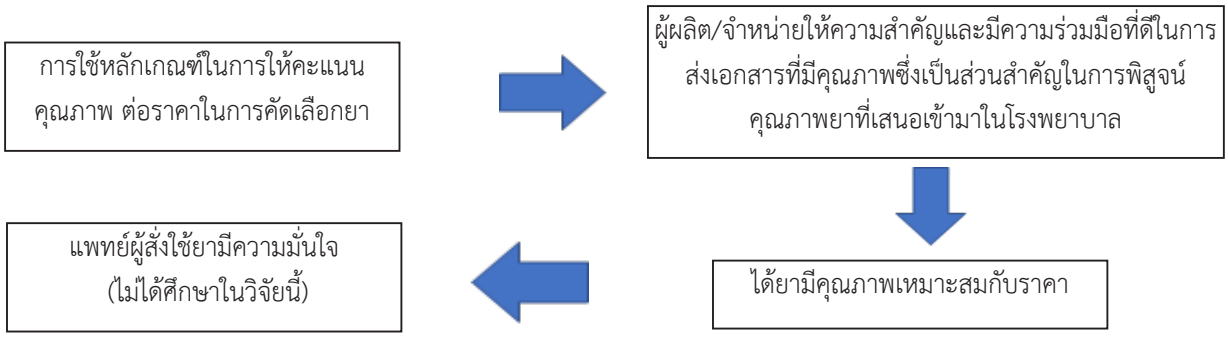
การศึกษาผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงโรงพยาบาลกระบี่ผู้วิจัย ได้นำหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) สำหรับการคัดเลือกชื่อสามัญ ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ปี 2559[3] มาเป็นต้นแบบในการใช้ประเมิน

1. ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การให้คะแนนตามหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) จากเอกสารที่บริษัทยาที่เสนอเพื่อให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดพิจารณา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Populations/ Samples)

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างคือ บริษัทยาที่ยื่นเสนอเพื่อพิจารณาในการคัดเลือกประจำปี 2562 และบริษัทยาที่จำหน่ายเดิมในโรงพยาบาล เกณฑ์ในการคัดออกคือ รายการยาแผนกแพทย์แผนไทย และรายการที่คณะกรรมการพิจารณาราคาต่ำสุด ไม่นำเข้าพิจารณาตามหลักเกณฑ์ Price Performance เนื่องจากไม่สามารถพิจารณาเอกสารตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument)

3.1 แนวทางการยื่นเอกสาร ตรวจสอบความครบถ้วนโดยใบตรวจสอบรายการเอกสาร การส่งเอกสารใช้วิธีส่งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

3.2 หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) สำหรับการคัดเลือกชื่อสามัญของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ปี 2559

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

4.1 ใช้การบันทึกข้อมูลคะแนนลงในโปรแกรม Microsoft excel โดยเภสัชกรผู้รับผิดชอบงานจัดซื้อจัดหาโรงพยาบาลกระบี่จำนวน 1 ท่าน

4.2 การให้คะแนนเปรียบเทียบกับยาที่มีการจำหน่าย ณ ปัจจุบัน ด้านราคาเปรียบเทียบกับราคาที่ซื้อหลังสุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ (Data Analysis and Statistics) เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วนและนำข้อมูลมาประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รวมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ แจกแจงความถี่

2. การให้คะแนนคุณภาพต่อราคา ให้น้ำหนักคะแนน คุณภาพ เต็ม 70 คะแนน และ ราคา 30 คะแนนเต็ม

3. แบ่งยาที่เสนอเป็น 2 กลุ่ม

ยากลุ่ม 1 คือ ยาชื่อสามัญที่ไม่ใช่ยาที่จะเข้าทดแทนยาต้นแบบ คะแนนด้านคุณภาพเต็ม 80 คะแนน

ยากลุ่ม 2 คือ ยาชื่อสามัญที่จะเข้าทดแทนยาต้นแบบ/ยาต้นแบบ คะแนนด้านคุณภาพเต็ม 100 คะแนน

4. สูตรการคำนวณคะแนน Price Performance

ยาที่จำหน่ายเดิมของโรงพยาบาล = ยา A
ยาที่เสนอเพื่อการพิจารณา = ยา B
คะแนน Performance (คุณภาพ) สูงสุด = X
คะแนน Performance (คุณภาพ) ต่ำ = X1
คะแนน Price ต่ำสุด = Y
คะแนน Price (ราคา) สูง = Y1

คะแนน Performance		บริษัท A	บริษัท B
		X	X1
คะแนนราคา		Y1	Y
เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน	น้ำหนัก	บริษัท/คะแนนที่ได้	
		บริษัท A	บริษัท B
1. ราคา	30	สูตรคะแนน = 30-((Y1-Y)/(Y/30))	30
2. ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	70	X	สูตรคะแนน = (X1/X) *70
รวม / คะแนนเมื่อถ่วงน้ำหนักแล้ว	100	คะแนนรวม Price performance	คะแนนรวม Price performance

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาเรื่องผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงโรงพยาบาลกระบี่ มีรายการยาที่ยื่นเสนอทั้งสิ้น 40 รายการ 81 คู่เทียบ ไม่พิจารณา จำนวน 5 รายการ เป็นยาแผนกแพทย์แผนไทย 3 รายการ และ ยาที่คณะกรรมการกำหนดให้พิจารณาราคาต่ำสุด 2 รายการ แยกรายการยาตามแผนกดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปรายการที่บริษัทยื่นเสนอเข้ามาพิจารณา 40 รายการดังนี้แยกตามแผนก

แผนก	จำนวน	ชื่อสามัญทางยา
จักษุกรรม	1 รายการ	Brimonidine
อายุรกรรมโรคเลือด	8 รายการ	Methotrexate 2.5 mg tablet
		Oxaliplatin 50 mg/10 ml
		Doxorubicin HCl 50 mg/25 ml
		Iron Sucrose Injection
		Fluorouracil
		Cisplatin
		Bromocriptin
		Hydroxychloroquine sulfate 200 mg
อายุรกรรม	13 รายการ	candesartan cilexetil
		Potavastatin
		Moxifloxacin hydrochloride 400 mg
		Cefoperazone 1,000 mg & Sulbactam 500 mg

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปรายการที่บริษัทยื่นเสนอเข้ามาพิจารณา 40 รายการดังนี้แยกตามแผนก

แผนก	จำนวน	ชื่อสามัญทางยา
อายุรกรรม	13 รายการ	Levofloxacin 750 mg INJ
		Manidipine Hydrochloride
		Heparin Sodium
		Amiodarone hydrochloride 200 mg
		Nicardipine Hydrochloride Injection
		Calcium polystyrene sulfonate
		Lactulose Concentrate U.S.P. 66.67%
		Amlodopine 10 mg
		Metronidazole 500 mg INJ
		Phenytoin Sodium Injection 250 mg
แผนกกระดูกและข้อ	9 รายการ	Pregabalin 25
		Pregabalin 75
		Tramadol HCL 37.5 mg + Paracetamol 325 mg
		Eperisone HCl 50 mg
		Meloxicam 7.5 mg
		Etoricoxib 90 mg
		Celecoxib
		Alendronate 70 mg
		Gabapentin
แผนกจิตเวช	2 รายการ	Flupentixol 0.5 mg + Melitracen 10 mg
		Methylphenidate 18 - 20 mg
แผนกวิสัญญี	1 รายการ	Cisatracurium Besylate
แพทย์แผนไทย*	3 รายการ	ยาธาตุบรรจบแคปซูล ตราขาวละออ
		ยาปราบชมพูทวีปแคปซูล ขาวละออ
		ยาห้ารากสกัด เครื่องหมายการค้าขาวละออ
ยาพิจารณาด้านราคา*	1 รายการ	Diosmin 450 mg + Hesperidin 50 mg
	1 รายการ	Erythromycin 125 mg /5 ml
รวมเสนอ	40 รายการ	

* ไม่พิจารณาโดยใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา

จากจำนวนรายการยาทั้งหมดที่พิจารณา 35 รายการ พิจารณาแบบคู่เทียบ ทั้งหมด 46 คู่เทียบ เป็นยาต้นแบบ 12 รายการ และ ยาสามัญ 67 รายการ รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนคู่เทียบตามรายการยา

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	จำนวนบริษัทยาที่เสนอ	ประเภทยาเดิม	ประเภทยาคู่เทียบ
1	Brimonidine	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
2	Methotrexate 2.5 mg tablet	2	ยาสามัญ	ยาสามัญ
3	Oxaliplatin 50 mg/10 ml	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
4	Doxorubicin HCl 50 mg/25 ml	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
5	Iron Sucrose Injection	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
6	Fluorouracil	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
7	Cisplatin	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
8	Bromocriptin	1	ยาสามัญ	ยาต้นแบบ
9	Hydroxychloroquine sulfate 200 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
10	candesartan cilexetil	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
11	Pitavastatin	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
12	Moxifloxacin hydrochloride 400 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
13	Cefoperazone 1,000 mg & Sulbactam 500 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
14	Levofloxacin 750 mg INJ	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
15	Manidipine Hydrochloride	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
16	Heparin Sodium	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
17	Amiodarone hydrochloride 200 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
18	Nicardipine Hydrochloride Injection	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
19	Calcium polystyrene sulfonate	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
20	Lactulose Concentrate U.S.P. 66.67%	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
21	Amlodopine 10 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
22	Metronidazole 500 mg INJ	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
23	Pregabalin 25	2	ยาสามัญ	ยาสามัญ
24	Pregabalin 75	3	ยาสามัญ	ยาสามัญ
25	Tramadol HCL 37.5 mg + Paracetamol 325 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
26	Eperisone HCl 50 mg	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
27	Meloxicam 7.5 mg	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
28	Etoricoxib 90 mg	5	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
29	Celecoxib	1	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ
30	Alendronate 70 mg	2	ยาสามัญ	ยาสามัญ
31	Gabapentin	1	ยาสามัญ	ยาสามัญ
32	Flupentixol 0.5 mg + Melitracen 10 mg	2	ยาต้นแบบ	ยาสามัญ

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนคู่เทียบตามรายการยา

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	จำนวนบริษัทยาที่เสนอ	ประเภทยาเดิม	ประเภทยาคู่เทียบ
33	Methylphenidate 18 - 20 mg	1	ยาสามัญ	ยาต้นแบบ
34	Phenytoin Sodium Injection 250 mg	2	ยาสามัญ	ยาต้นแบบ
35	Cisatracurium Besylate	1	ยาสามัญ	ยาต้นแบบ
รวมคู่เทียบ		46 คู่เทียบ		

การนำเกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) มาใช้ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โรงพยาบาลกระบี่สามารถทำให้จัดหายาชื่อสามัญที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพจริงตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด มีความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาแสดงผลด้านคุณภาพยาที่นำเสนอ

ตารางที่ 3 ข้อมูลคะแนนคุณภาพทั่วไป (General quality criteria) คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ช่วงคะแนน (เต็ม 30 คะแนน)	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
0 – 9 คะแนน	0	0
10 – 19 คะแนน	16	19.75
20 – 30 คะแนน	65	80.25

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นลักษณะด้านคุณภาพทั่วไป พบว่า ร้อยละ 80.25 ของยาที่เสนอมาพิจารณามีคุณภาพทั่วไปอยู่ในระดับดี และ 19.75 อยู่ในระดับ ปานกลาง ไม่พบคุณภาพทั่วไปในระดับที่ควรปรับปรุง

ตารางที่ 4 ข้อมูลเกณฑ์คุณภาพเฉพาะ (Specific quality criteria) คะแนนเต็ม 70 คะแนน

ช่วงคะแนน (เต็ม 30 คะแนน)	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
0 – 9 คะแนน	0	0
20 - 29 คะแนน	4	4.94
30 - 39 คะแนน	29	35.80
40 - 49 คะแนน	34	41.98
50 - 59 คะแนน	2	2.47
60 - 70 คะแนน	12	14.81

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นลักษณะด้านคุณภาพเฉพาะ พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.98 และ ร้อยละ 35.80 ของยาที่เสนอมาพิจารณามีคุณภาพเฉพาะอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนอยู่ในช่วง 40 - 49 และ 30 - 39 คะแนนตามลำดับ

ตารางที่ 5 ข้อมูลคะแนนด้านคุณภาพทั้งหมด คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ช่วงคะแนน (เต็ม 30 คะแนน)	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
0 – 39 คะแนน	0	0
40 - 59 คะแนน	27	33.33
60 - 79 คะแนน	40	49.38
80 - 100 คะแนน	14	17.28

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นคุณภาพยาที่เสนอให้คณะกรรมการพิจารณาโดยรวม (เกณฑ์คุณภาพทั่วไปและคุณภาพเฉพาะ) พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 49.38 ได้คะแนนอยู่ในระดับ ดี (60 - 79 คะแนน) รองลงมา ร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับปานกลาง (40 - 59 คะแนน) และ ร้อยละ 17.28 อยู่ในระดับดีมาก (80 - 100 คะแนน)

ตารางที่ 6 ข้อมูลคะแนนแต่ละมาตรฐานของเกณฑ์คุณภาพทั่วไปและคุณภาพเฉพาะแยกตามหัวข้อ

ช่วงคะแนน	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
เกณฑ์คุณภาพทั่วไป (General quality criteria)		
1) มาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good Manufacturing Practices GMP)		
0 - 5 คะแนน	9	11.11
6 - 10 คะแนน	72	88.89
2) มาตรฐานวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (Active Pharmaceutical Ingredient Specification) และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished Product Specification)		
0 - 7 คะแนน	17	20.99
8 - 15 คะแนน	64	79.01
3) มาตรฐานการเก็บรักษาและกระจายยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการเก็บรักษาและกระจายยา (Good Storage Practice/ Good Distribution Practice GSP/GDP)		
0 - 2 คะแนน	0	0
3 - 5 คะแนน	81	100
เกณฑ์คุณภาพเฉพาะ (Specific quality criteria)		
1) ผลพิสูจน์คุณภาพหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (Certificate of Analysis CoA)		
0 - 9 คะแนน	0	0
10 - 20 คะแนน	81	100
2) ผลพิสูจน์คุณภาพการศึกษาความคงตัว (Stability data)		
0 - 5 คะแนน	34	41.98
6 - 10 คะแนน	47	58.02
3) ผลพิสูจน์คุณภาพความสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา (Bioequivalence)		
0 - 10 คะแนน	31	38.27
10 - 20 คะแนน	50	61.73

ตารางที่ 6 (ต่อ) ข้อมูลคะแนนแต่ละมาตรฐานของเกณฑ์คุณภาพทั่วไปและคุณภาพเฉพาะแยกตามหัวข้อ

ช่วงคะแนน	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
4) ผลพิสูจน์ความเท่าเทียมในการรักษากับยาต้นแบบ (Therapeutic Equivalence)		
0 - 4 คะแนน	46	56.79
5 - 15 คะแนน	35	43.21
5) ผลพิสูจน์คุณภาพของภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา บรรจุภัณฑ์ และฉลาก (Package & Labeling)		
0 - 2 คะแนน	0	0
3 - 5 คะแนน	81	100

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของยาที่เสนอในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

เกณฑ์คุณภาพทั่วไป (General quality criteria)

1) มาตรฐานการผลิตยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good Manufacturing Practices GMP) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.89 (6 – 10 คะแนน)

2) มาตรฐานวัตถุดิบตัวยาสำคัญ (Active Pharmaceutical Ingredient Specification) และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป (Finished Product Specification) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.01 (8 – 15 คะแนน)

3) มาตรฐานการเก็บรักษาและกระจายยาตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการเก็บรักษาและกระจายยา (Good Storage Practice / Good Distribution Practice GSP/ GDP) ได้มาตรฐานระดับดี ร้อยละ 100 (5 คะแนน)

เกณฑ์คุณภาพเฉพาะ (Specific quality criteria)

1) ผลพิสูจน์คุณภาพหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ (Certificate of Analysis CoA) ได้มาตรฐานระดับปานกลางถึงดีร้อยละ 100 (10 - 20 คะแนน)

2) ผลพิสูจน์คุณภาพการศึกษาความคงตัว (Stability data) ได้มาตรฐานระดับดี ปานกลางถึงดี ร้อยละ 58.02 (0 - 5 คะแนน) และ ควรปรับปรุงถึงปานกลาง ร้อยละ 41.98

3) ผลพิสูจน์คุณภาพความสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา (Bioequivalence) ได้มาตรฐานระดับปานกลางถึงดี ร้อยละ 61.73 และ ควรปรับปรุงถึงปานกลาง ร้อยละ ร้อยละ 38.27

4) ผลพิสูจน์ความเท่าเทียมในการรักษากับยาต้นแบบ (Therapeutic Equivalence) ได้มาตรฐานระดับควรปรับปรุงถึงปานกลาง ร้อยละ 56.79 ระดับปานกลางถึงดี ร้อยละ 43.21

5) ผลพิสูจน์คุณภาพของภาชนะบรรจุที่สัมผัสยา บรรจุภัณฑ์ และฉลาก (Package & Labeling) ได้มาตรฐานระดับดี ร้อยละ 100 (5 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพยาที่นำเสนอ

ตารางที่ 7 คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา ทุกคู่เทียบ

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	ชื่อการค้า	ประเภทยา	คะแนนราคา	คะแนนคุณภาพ	คะแนนคุณภาพต่อราคา
1	Brimonidine	ALPHAGAN	original	22	70	92
2		BRIMONIDINE	generic	30	42	72
3	Methotrexate 2.5 mg tablet	Remica	generic	17	70	87
4		Unitrexate	generic	14	59	73
5		Metrex	generic	30	57	87

ตารางที่ 7 (ต่อ) คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา ทุกคู่เทียบ

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	ชื่อการค้า	ประเภทยา	คะแนนราคา	คะแนนคุณภาพ	คะแนนคุณภาพต่อราคา
6	Oxaliplatin 50 mg/10 ml	Oxaliplatin	generic	28	70	98
7		Oxalitin injection	generic	30	61	91
8	Doxorubicin HCl 50 mg/25 ml	ADRIM 50 mg	generic	30	70	100
9		Doxorubicin HCL 50 mg	generic	30	36	66
10	Iron Sucrose Injection	Sucrofer	generic	24	70	94
11		Ferogen®	generic	30	66	96
12	Fluorouracil	FLURACIL(5-FU)	generic	28	60	88
13		ID FLUOROURACIL	generic	30	70	100
14	Cisplatin	CISPLATIN (original)	original	6	70	76
15		Unistin 50 mg	generic	30	53	83
16	Bromocriptin	SUPLAC generic	generic	26	53	79
17		BROMERGON 2.5 mg	original	30	70	100
18	Hydroxychloroquine sulfate 200 mg	ZYQUENIL	generic	30	49	79
19		QUINNEL	generic	23	70	93
20	candesartan cilexetil	FINIL 16	generic	28	70	98
21		TODESAAR 16	generic	30	68	98
22	Pitavastatin	LIVALO 2MG TAB	original	15	70	85
23		PITASOR 2	generic	30	54	84
24	Moxifloxacin hydrochloride 400 mg	SVOZ TAB	generic	23	60	83
25		MOFLOXIN 400	generic	30	70	100
26	Cefoperazone 1,000 mg & Sulbactam 500	Zonbactam	generic	24	70	94
27		Cefpar-sb 1.5	generic	30	59	89
28	Levofloxacin 750 mg INJ	LEFLOXIN	generic	27	70	97
29		Biopharm Levo	generic	30	69	99
30	Manidipine Hydrochloride	Madiplot 20 mg	original	17	70	87
31		Cardiplot 20	generic	30	56	86
32	Heparin Sodium	NUPARIN	generic	30	70	100
33		Hep-25	generic	30	62	92
34	Amiodarone hydrochloride 200 mg	EURYTHMIC-200	generic	30	70	100
35		ZYDARONE	generic	30	68	98

ตารางที่ 7 (ต่อ) คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา ทุกคู่เทียบ

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	ชื่อการค้า	ประเภทยา	คะแนนราคา	คะแนนคุณภาพ	คะแนนคุณภาพต่อราคา
36	Nicardipine Hydrochloride Injection	CARDEPINE	original	25	70	95
37		Binicapin Inj.	generic	30	41	71
38	Calcium polystyrene sulfonate	LESS-K 5GM	generic	29	42	71
39		Kalimate	generic	30	70	100
40	Lactulose Concentrate U.S.P. 66.67%	HEPALAC	generic	25	70	95
41		SAFEX	generic	30	61	91
42	Amlodopine 10 mg	Amlodipine 10 mg	generic	23	63	86
43		DETEN	generic	30	70	100
44	Metronidazole 500 mg INJ	MEPAGYL	generic	26	70	96
45		Metronidazole Injection	generic	30	68	98
46	Pregabalin 25	PREGABALIN SANDOZ 25 MG	generic	21	62	83
47		TOPRELIN 25	generic	30	70	100
48		Nervica 25	generic	24	60	84
49	Pregabalin 75	PREGABALIN 75 MG (TO)	generic	24	70	94
50		Lybalin 75	generic	30	64	94
51		Nervica 75	generic	24	54	78
52		PREGABALIN SANDOZ 75 MG	generic	28	60	88
53	Tramadol HCL 37.5 mg. + Paracetamol 325 mg	DUOCETZ	generic	26	70	96
54		UTRAPHEN	generic	30	62	92
55	Eperisone HCl 50 mg	MYONAL	original	0	70	70
56		RELAXA	generic	30	35	65
57	Meloxicam 7.5 mg	MELOXICAM 7.5 mg	generic	30	70	100
58		MEL-OD 7.5	generic	11	58	69
59	Etoricoxib 90 MG	ARCOXIA 90 MG TAB	original	0	70	70
60		Eberil 90	generic	23	53	76
61		Biocoxib 90	generic	23	55	78

ตารางที่ 7 (ต่อ) คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา ทุกคู่เทียบ

ลำดับ	ชื่อสามัญทางยา	ชื่อการค้า	ประเภทยา	คะแนนราคา	คะแนนคุณภาพ	คะแนนคุณภาพต่อราคา
62	Etoricoxib 90 MG	Auxib 90 mg (second-brand)	generic	12	70	82
63		ACOXIB – 90 MG	generic	30	53	83
64		Etoricoxib Sandoz	generic	24	53	77
65	Celecoxib	cebrex	original	18	70	88
66		cybrex	generic	30	60	90
67	Alendronate 70 mg.	ALDREN 70 MG TAB	generic	29	70	99
68		ALENDRONATE Sandoz	generic	28	69	97
69		Maxlen 70	generic	30	64	94
70	Gabapentin	VULTIN 600 MG	generic	28	70	98
71		GABUTIN 600	generic	30	70	100
72	Flupentixol 0.5 mg. + Melitracen 10 mg.	DEANXIT TAB	original	4	70	74
73		FLUTRACE	generic	30	38	68
74		ANXISET	generic	29	35	64
75	Methylphenidate 18- 20 mg	Methyl Sandoz	generic	30	56	89
76		Ritalin LA	original	30	70	100
77	Phenytoin Sodium Injection 250 mg	UTOIN	generic	19	49	68
78		DILANTIN	original	17	70	87
79		DITOIN	generic	30	48	78
80	Cisatracurium Besylate	CISATRACURIUM KABI	generic	30	48	78
81		NIMBEX	original	25	70	95

ตารางที่ 9 แสดงผลการให้คะแนนคุณภาพต่อราคา ในการพิจารณายาที่มีคุณภาพ สมดุลกับราคา เพื่อจะสรุปคะแนนและใช้ในการตัดสินใจของคณะกรรมการ

ตารางที่ 10 แสดงความถี่ของช่วงคะแนน คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา

ช่วงคะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
1) คะแนนด้านราคา		
0 - 15 คะแนน	7	8.64
16 - 30 คะแนน	74	91.36

ตารางที่ 10 (ต่อ) แสดงความถี่ของช่วงคะแนน คะแนนคุณภาพ คะแนนราคา และ คะแนนคุณภาพต่อราคา

ช่วงคะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	จำนวนบริษัทยา (ราย)	ร้อยละ (จากทั้งหมด 81 ราย)
2) คะแนนด้านคุณภาพ		
0 - 15 คะแนน	0	0.00
16 - 30 คะแนน	81	100
3) คะแนนด้านคุณภาพ ต่อ ราคา		
0 - 50 คะแนน	0	0
51 - 80 คะแนน	21	25.93
81 - 100 คะแนน	60	74.07

พบว่า ยาที่เสนอเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาประจำปี 2562 ส่วนใหญ่ร้อยละ 74.04 ได้คะแนนระดับดี ถึงดีมาก (81-100 คะแนน) และ ร้อยละ 25.93 ได้คะแนนในระดับปานกลาง ถึง ดี (51-80 คะแนน) และไม่พบยาที่มีคุณภาพต่อราคาในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษามูลค่าการประหยัด

การพิจารณาเลือกยาโดยใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคาจะสามารถประหยัดงบประมาณคาดการณ์ (โดยใช้ปริมาณแผนจัดซื้อเปรียบเทียบกับราคาก่อนการพิจารณา) 614,600.42 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 มูลค่าประหยัดคาดการณ์ปี 2563 จากการพิจารณาเลือกยาที่มีคะแนนคุณภาพต่อราคาสูง

ลำดับ	generic name	Trade Name	ประเภท	ราคา/PACK	ผลการต่อรองราคา	แผนการใช้/ปี	มูลค่าประหยัด
1	BRIMONIDINE TARTRATE 0.2% (EDค)	Alphagan	original	121.98/Bot	ต่อรอง 101.65	2200	27,170.00
2	Methotrexate 2.5 mg (EDค)	Remica	generic	360.-/10x10's	ต่อรองบริจาค 5 กล่อง	248*100	4,251.43
3	Oxaliplatin 50 mg/10 ml (EDง)	OXALIPLATIN 50 MG/10 ML	generic	849.58/Vial	ต่อรองราคา 802.5	350	16,653.00
4	Doxorubicin HCL 50 mg/25 ml (EDค)	ADRIM 50 MG/25 ML INJ.	generic	234.33/Vial	ยืนราคาเดิม	96	-
5	Fluorouracil (5-FU) (EDค)	ID FLUOROURACIL	generic	98/Vial	ยืนราคาเดิม	766	5,362.00
6	Cisplatin 50 mg./50ml (EDค)	CISPLATIN 50 MG/50 ML	original	447.26/vial	ต่อรอง 390	11	629.86
7	Iron Sucrose Injection (EDค)	Sucrofer (ของขาด)	generic	575.-/5amp	ต่อรองบริจาค 50 amp = 109.10	948	5,593.20
8	Bromocripitn 2.5mg (EDค)	BROMERGON 2.5mg	original	171.20-/30's		127*100	9,465.31

ตารางที่ 11 (ต่อ) มูลค่าประหยัดคาดการณ์ปี 2563 จากการพิจารณาเลือกยาที่มีคะแนนคุณภาพต่อราคาสูง

ลำดับ	generic name	Trade Name	ประเภท	ราคา/PACK	ผลการต่อรองราคา	แผนการใช้/ปี	มูลค่าประหยัด
9	Hydroxychloroquine sulfate tablets USP 200 mg (EDข)	QUINNEL	generic	450/10x10's	ต่อรองแถม 5%=409.09	634*100	25,936.94
10	candesartan cilexetil (NED)	FINIL 16	generic	1,100-/10x10's	ต่อรองได้ 9	114x100's	22,800.00
11	pitavastatin (NED)	LIVALO 2MG TAB	original	1,500/10x10's	ต่อรองแถม 5%	183x100's	13071.42857
12	Moxifloxacin hydrochloride 400mg (EDจ1)	STAXOM	generic	ยาโครงการ	ยาโครงการแอตแลนติก	400's	-
13	Cefoperazone 1,000 mg & Sulbactam 500 mg (Edง)	ZONBACTAM	generic	35.57/Vial	ต่อรองราคา 32.10	2488	8,633.36
14	Levofloxacin 750 mg/150 ml (5 mg/ml) (EDง)	LEFLOXIN	generic	385.2/1vial	ต่อรอง 321	318	20,415.60
15	Manidipine HCL 20 mg (EDค)	Madiplot 20 mg	original	298.53-/10x10's	ต่อรองแถม 5% = 283.75	1900x100's	28,082.00
16	HEPARIN SOD. INJ.5000IU/ML IN 5ML (EDค)	NUPARIN	generic	108/1vial	ต่อรองราคา 96	2455 Vial	29,460.00
17	Amiodarone hydrochloride 200mg (EDค)	EURYTHMIC-200	generic	440/10x10's	ต่อรองได้ 425	67x100's	1,005.00
18	Nicardipine Hydrochloride Injection (EDค)	CARDEPINE	original	567.1/10amp		2030AMP	0
19	Calcium polystyrene sulfonate (EDข)	Kalimate	generic	800/100's		104*100	1,560.00
20	Lactulose Concentrate U.S.P. 66.67% (EDข)	LACTULOSE SYR.66.7% 100 ML	generic	50/Bot	ต่อรอง 48/bot	1706 BOTT	3,412.00
21	Amlodipine 10 mg (EDก)	AMLODIPINE 10 MG	generic	800/1000'S	ต่อรอง 690 แถม% = 657.14	600X1000'S	85,716.00
22	Metronidazole injection 500mg/100ml (EDก)	MEPAGYL generic	generic	13.9/1vial	ต่อรอง 13.4	18,699 Vial	9,349.50
มูลค่าประหยัด							614,600.42

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ยาที่เสนอเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาประจำปี 2562 ส่วนใหญ่ร้อยละ 74.04 มีคุณภาพเหมาะสมกับราคาได้คะแนนระดับดีมาก (81-100 คะแนน) และ ร้อยละ 25.93 ได้คะแนนในระดับปานกลาง ถึง ดี (51-80 คะแนน) และ ไม่พบยาที่มีคุณภาพต่อราคาในระดับต่ำ และ ร้อยละ 41.98 และ ร้อยละ 35.80 ของยาที่เสนอมีคุณภาพเฉพาะอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนอยู่ในช่วง 40-49 และ 30-39 คะแนนตามลำดับ

ในการพิจารณาคุณภาพในแต่ละเกณฑ์ พบว่าด้านคุณภาพยาที่เสนอให้คณะกรรมการพิจารณาโดยรวม (เกณฑ์คุณภาพทั่วไปและคุณภาพเฉพาะ) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 49.38) ได้คะแนนอยู่ในระดับ ดี (60-79 คะแนน) รองลงมา ร้อยละ 33.33 อยู่นระดับปานกลาง (40-59 คะแนน) และ ร้อยละ 17.28 อยู่ในระดับดีมาก (80-100 คะแนน) โดยพบว่าหลักเกณฑ์ด้านคุณภาพเฉพาะ ในหัวข้อ

1. ผลพิสูจน์ความเท่าเทียมในการรักษากับยาต้นแบบ (Therapeutic Equivalence)

2. ผลพิสูจน์คุณภาพการศึกษาความคงตัว (Stability data)

3. ผลพิสูจน์คุณภาพความสมมูลของผลิตภัณฑ์ยา (Bioequivalence)

เป็นหัวข้อที่เป็นปัญหา หรือเป็นข้อด้อยของยาที่เสนอ สังเกตจาก ร้อยละ 56.79, ร้อยละ 41.98 และร้อยละ 38.27 ของบริษัทยาที่เสนอ ได้คะแนนในแต่ละหัวข้อข้างต้นในระดับที่ควรปรับปรุง

อภิปรายผล

ในการศึกษาผลการใช้เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยาเพื่อจัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงโรงพยาบาลกระบี่ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เกณฑ์คุณภาพ ต่อราคา (Price Performance) ในการคัดเลือกยา และ เพื่อศึกษาคุณภาพของยาที่นำมาเสนอในแต่ละด้าน จากผลการศึกษา พบว่าในส่วนของผลพิสูจน์คุณภาพการศึกษาความคงตัว (Stability data) พบว่าส่วนใหญ่ไม่แสดงเอกสารการศึกษาความคงตัวระยะยาว (On-going stability data) ทำให้คะแนนในหัวข้อนี้อยู่ในระดับต่ำการนำเกณฑ์มาใช้เป็นการนำเกณฑ์จากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งบริบทของการนำเกณฑ์มาใช้ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นั้นใช้สำหรับการจัดการด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป (e-bidding) ซึ่งบริษัทที่จะเสนอเข้าร่วมการแข่งขันต้อง upload เอกสารผ่านระบบของกรมบัญชีกลาง ทำให้ทุกบริษัทจะมีความรอบคอบของการโหลดเอกสาร เอกสารจะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ง่ายต่อการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ ส่วนการศึกษาของผู้วิจัยใช้กับการจัดหาด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง บริษัทนำเอกสารในรูปแบบไฟล์ส่งโดยตรงกับผู้วิจัยทำให้เอกสารไม่ครบถ้วน และไม่เป็นปัจจุบัน ผู้วิจัยต้องร้องขอให้มีการจัดส่งเพิ่มเติม และด้วยข้อจำกัดของเวลาทำให้เอกสารอาจไม่ครบถ้วน คะแนนที่ได้จึงอาจจะไม่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ในการให้คะแนนแต่ละบริษัทเพื่อประกอบผลการพิจารณายาของโรงพยาบาลควรมีการทำการศึกษาต่อเนื่องถึงผลลัพธ์ของการนำคะแนนไปใช้ในการพิจารณาของคณะกรรมการด้วยว่าคณะกรรมการเข้าใจและเห็นชอบกับการนำเกณฑ์ไปใช้มากน้อยแค่ไหน และควรจะทำการศึกษาผลของการคัดเลือกยาโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวต่อความมั่นใจของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา ความพึงพอใจของผู้บริหารในแง่ของการลดต้นทุนด้านยาที่เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

1. พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. [อินเตอร์เน็ต] (ม.ป.ท.) สืบค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2562 เข้าถึงจาก : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/024/13.PDF

2. อนันต์ชัย อัศวเมฆิน, การคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลตามวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding และการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา Price Performance, (บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน). [อินเตอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 27 มิถุนายน 2562]. เข้าถึงจาก : https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge.php.

3. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร.หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price performance) สำหรับการคัดเลือกยาชื่อสามัญ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ปี 2559, 2559.

ผลการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซีสโตลิค ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

*เทอดศักดิ์ เดชคง**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ ศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมระดับค่าซีสโตลิคและค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยวัดผลก่อนกับหลังจบโปรแกรมครั้งที่ 4 ทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 โปรแกรมที่ใช้คือโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลา 5-10 นาทีต่อครั้ง โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจนี้เป็นกระบวนการสื่อสารสร้างความร่วมมือร่วมค้นหาแรงจูงใจจนเกิดความพร้อมในการรับข้อเสนอแนะนำไปปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) สร้างความร่วมมือระหว่างผู้บำบัดและผู้รับบำบัด 2) ค้นหาและทำให้แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมั่นคงมากยิ่งขึ้น 3) ให้ข้อมูลและข้อเสนอแบบมีทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประชากรคือบุคคลที่มารักษาโรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดชลบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ พัทลุง และสงขลา ปี พ.ศ. 2559-2560 รวม 70 แห่ง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจาก 40 โรงพยาบาลจำนวน 260 ราย ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2559-พฤศจิกายน 2560

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 182 คน (ร้อยละ 70.0) อายุ 60-69 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 32.7) อาชีพพ่อบ้านแม่บ้าน มากที่สุด (ร้อยละ 22.3) หลังจบโปรแกรมครั้งที่ 4 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.8–91.2 มีค่าซีสโตลิคลดลง โดยการควบคุมค่าซีสโตลิคพบว่าร้อยละ 76.1, 78.1, 79.2 มีค่าซีสโตลิคที่ลดลงอย่างเปลี่ยนระดับภายหลังจบโปรแกรมทันที ระยะติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือนตามลำดับ โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจจึงสามารถส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและช่วยในการควบคุมความดันโลหิตได้

คำสำคัญ : การสนทนาสร้างแรงจูงใจ ความดันโลหิตสูง ค่าซีสโตลิค

* พ.บ., สำนักงานวิเทศสัมพันธ์ กรมสุขภาพจิต

Effects of Motivational Interviewing per loss Systolic in Hypertension Patients

*Terdsak Detkong**

Abstract

This study was a quasi-experimental research that the one group pretest and post test design. The main objectives were study the effect of motivational interviewing on systolic blood pressure by comparison of level control and average of systolic values in patients with uncontrolled hypertension between before and after the 4th program immediately, after the end of the 3rd and 6th month. Motivational Interviewing was the program in the study. The subject got the motivational interviewing program which contain 4 times per 4 months, 5-10 minutes each time. This program had 3 steps: 1) engagement with patient 2) find out and strengthen one's motivation and 3) advice with menus. The population were people who came to treat high blood pressure at 70 hospitals that the tambon health promotion hospital, community hospital, secondary and tertiary hospitals in Chon Buri, Surin, Srisaket, Phatthalung and Songkhla provinces during 2016-2017. 260 samples were specific selected from 40 hospitals. Performed during November 2016-2017.

The samples were 182 female (70.0%), the most of 60-69 years old (32.7%) and steward /housewives (22.3%). After the program ended, the 4th time, 90.8-91.2% of the sample group had lower systolic values. Both after the program immediately, following the results for 3 months and 6 months were founded the control of systolic values showed that 76.1%, 78.1, 79.2% had remarkable lower levels of systolic values consecutively. Motivational interviewing program could promote cooperation in treatment and help control blood pressure in hypertension patients.

Key words : Motivation interviewing, hypertension, systolic values

* M.D., Office of International Affairs, Department of Mental Health Corresponding author e-mail: drterd@yahoo.com

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable disease: NCD) กำลังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานความชุกของโรคความดันโลหิตสูง[1] (systolic blood pressure: SBP) ≥140 หรือ Diastolic blood pressure: DBP≥ 90) อายุ 18 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 และ 2558 เท่ากับ 22.6, 22.5, 22.3 และ 22.1% ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นในเพศหญิงประมาณ 20.1% และเพศชายประมาณ 24.1% ส่วนใหญ่พบในกลุ่มที่มีรายได้น้อย รายได้น้อยกว่าปานกลาง รายได้มากกว่าปานกลาง และรายได้สูง[2] เท่ากับ 28.4, 25.5, 20.9 และ 17.7% ตามลำดับ ความดันโลหิตสูงพบสูงสุดในเขตแอฟริกา รองลงมาเมดิเตอร์เรเดียนตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยุโรป แปซิฟิกตะวันตก และอเมริกา เท่ากับ 27.4, 26.3, 25.1, 23.2, 19.2 และ 17.6 ตามลำดับ[3] โรคความดันโลหิตสูงถ้าไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ หัวใจวาย โรคหลอดเลือด หรือหลอดเลือดสมองและไตล้มเหลว เกิดความพิการ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ในปี พ.ศ. 2559[4] พบมีผู้เสียชีวิต 41 ล้านคนจากโรค NCD คิดเป็น 71% ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด 57 ล้านคน ส่วนใหญ่การเสียชีวิตดังกล่าวเกิดจาก 4 โรคหลักของ NCD ได้แก่ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด เสียชีวิต 17.9 ล้านรายหรือ 44% ของการเสียชีวิตของโรค NCD ทั้งหมด 2) มะเร็ง 9 ล้านคนเสียชีวิต หรือ 22% 3) โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง 3.8 ล้านคนเสียชีวิตหรือ 9% 4) โรคเบาหวาน 1.6 ล้านคนเสียชีวิตหรือ 4% และยังพบว่าผู้ป่วย NCD เพศชายอายุมากกว่า 30 ปีมีความเสี่ยงสูงที่จะตายก่อนที่จะถึงอายุ 70 ปีมากกว่าผู้หญิง หรือประมาณหนึ่งในสี่ (22% เทียบกับ 15% ตามลำดับ)

สำหรับประเทศไทย จากสถานการณ์การเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อสำคัญ 5 โรค ระหว่างปี 2555-2559 พบอัตราตายจากจากภาวะความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557, 2558 และ 2559 เท่ากับ 5.7, 8.0, 11.0, 12.1 และ 12.2 ตามลำดับ พบมากที่สุดได้แก่พื้นที่เขตสุขภาพที่ 12, 1 และ 3 (23.6, 21.6 และ 16.6 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ) ในปี พ.ศ. 2559 และอัตราตายก่อนวัยอันควรอายุ 30-69 ปี จากโรคความดันต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557, 2558 และ 2559 เท่ากับ 3.8 , 5.2 , 6.6 , 7.1 และ 7.4 ตามลำดับและพบมากที่สุด ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 12 รองลงมาคือพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 และพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 ในปี พ.ศ. 2559 (18.6, 10.0 และ 9.8 ต่อแสนประชากรตามลำดับ)[5]

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ เช่น 1) การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยในปี พ.ศ 2559 องค์การอนามัยโลกพบว่าอายุ 15 ปีขึ้นไปทั่วโลก มีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 6.4 ลิตรต่อคน ซึ่งยังอยู่ในระดับที่ทรงตัวมาตั้งแต่ปี 2553 2) การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง มีผลเสียต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ในปี 2559 มีผู้คนกว่า 1.1 พันล้านคนทั่วโลกสูบบุหรี่อายุ 15 ปีขึ้นไป (34% ของชายทั้งหมดและ 6% ของสตรีทั้งหมดในกลุ่มอายุนี้) 3) การรับประทานอาหาร มีส่วนสำคัญต่อการเกิดโรค สมาพันธ์ความดันโลหิตสูงโลก (World Hypertension League: WHL)[6] รายงานว่าประมาณ 30% ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเกลือที่มากขึ้นและมีประมาณ 20% เกี่ยวข้องกับโพแทสเซียมต่ำ (รับประทานผักและผลไม้น้อย) เคลื่อนไหวน้อยเกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูงประมาณ 20% และโรคอ้วนเกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูงประมาณ 30% และ 4) การไม่ร่วมมือในการรักษา (Non Compliance) หรือการปฏิเสธการรักษา (Noncompliance/Non Adherence/Non concordance) สมาคมโรคความดันโลหิตสูงนานาชาติ (International Society of Hypertension: ISN) จึงร่วมกับองค์การอนามัยโลกและ American Society of Hyper tension (ASH) พัฒนาแนวทางในการจัดการความดันโลหิตสูงในชุมชนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน “Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community.” ในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลางรวมทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยมีเป้าหมายที่จะทำงานร่วมกับองค์กรความดันโลหิตสูงภาครัฐและเอกชนเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายแห่งการลดความดันโลหิตสูงในปี 2568 ให้ได้ 25%[7]

ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข มองเห็นปัญหาและสนใจผลักดันให้ผู้บำบัดพัฒนาวิธีการบำบัดที่ใช้กับผู้รับบำบัด โดยเริ่มจากพฤติกรรมที่ง่ายที่สุด คือทำอย่างไรจึงจะให้ผู้รับบำบัด (ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง) มาพบแพทย์ ซึ่งเป็นผู้ที่สำคัญที่จะเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยและสร้างความร่วมมือ สร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักในปัญหาตนเอง ตัดสินใจลงมือเปลี่ยนแปลง เมื่อผู้ป่วยมีแรงจูงใจลงมือทำและทำได้ต่อเนื่อง (แรงจูงใจจากภายในตนเองของผู้ป่วยนั้นสำคัญ ตามทฤษฎีของแรงจูงใจกล่าวว่าเมื่อบุคคลเริ่มมีแรงจูงใจจากภายในตนแล้ว บุคคลนั้นปรารถนาจะพยายามเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง หากแรงจูงใจหนักแน่นมั่นคงจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง) จากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) ของ Miller & Rollnick[8] การให้สัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ คือการสื่อสารที่คำนึงถึงผู้ป่วยเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แข็งแกร่งเกิดความมุ่งมั่นในพันธะสัญญาในการเปลี่ยนแปลง เป็นรูปแบบการสนับสนุนการทำงานร่วมกันและเห็นใจกัน นอกจากนี้ MI ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการควบคุมความร่วมมือและได้รับการแนะนำโดย American Association of Diabetes Educators MI เป็นกลยุทธ์ที่ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพในความพยายามที่จะควบคุมความร่วมมือในการรับประทานยาและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการสนทนาสร้างแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลเป็นแนวทางที่แสดงถึงการรักษาแบบง่าย ๆ เน้นการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพมีผลกระทบที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ (การกินยา การออกกำลังกาย การบริโภคที่ถูกสัดส่วน) สามารถช่วยลดความดันโลหิตสูงและลดโรคแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุได้ นำมาสู่การศึกษาครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบการควบคุมระดับระดับค่าซีสโตลิคในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนได้รับโปรแกรมกับหลังจบโปรแกรมครั้งที่ 4 ทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อน - หลังได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจครั้งที่ 4 ทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 สมมติฐานการวิจัยคือ หลังจบโปรแกรมครั้งที่ 4 ทันที กับหลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ระดับค่าซีสโตลิคของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่ำกว่าก่อนรับโปรแกรม

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยออกแบบวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (the one group pretest posttest design) ตัวแปรอิสระคือการสนทนาสร้างแรงจูงใจ 4 ครั้ง ตัวแปรตามคือการเปลี่ยนแปลงระดับของค่าซีสโตลิค เกณฑ์การควบคุมระดับค่าซีสโตลิคแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1) ค่าปกติระหว่าง 120-129 มม.ปรอท 2) High normal ระหว่าง 130-139 มม.ปรอท 3) mild hypertension ระหว่าง 140-159 มม.ปรอท 4) moderate hypertension ระหว่าง 160-179 มม.ปรอท 5) severe hypertension ≥180 มม.ปรอท[9]

ประชากร คือ บุคคลที่เข้ารับการตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดชลบุรี จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 รวม 70 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 999 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน่[10] ใช้ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 256 คน เกณฑ์การคัดคือ ระดับความดันโลหิตซีสโตลิค≥140 มม.ปรอท ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมการวิจัย สามารถเข้าใจ สื่อสารพูด/ฟังภาษาไทย ได้อาสาสมัครที่ยินดีเข้าร่วมวิจัยจาก 40 โรงพยาบาล ดังนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 28 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 7 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่ง คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว 2 แห่ง จำนวนอาสาสมัครมีตั้งแต่ 1 ถึง 30 รายต่อแห่ง จำนวนรวมทั้งสิ้น 260 ราย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559-พฤศจิกายน 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการควบคุมระดับ

ความดันโลหิต ประกอบด้วยการสนทนาจำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลา 5-10 นาทีต่อครั้ง ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวทางการให้คำปรึกษาแบบสั้นเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจที่ใช้ทฤษฎีลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลง (stage of change) ของ Prochask & Diclemente[11] และการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจของ Miller & Rollnick[8] เป็นพื้นฐาน ตรวจสอบความเหมาะสมเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ผ่านการอบรมและได้รับการรับรองได้แก่ 1) motivational interviewing introduction & update วันที่ 11-12 มิถุนายน ค.ศ. 2012 ณ Swalec stadium, Cardiff รับรองโดย William R. Miller และ Stephen Rollnick 2) Pre-conference workshop “developing & implementing MI-consistent practices in research & clinical setting” วันที่ 19-21 มิถุนายน ค.ศ. 2017 ณ Philadelphia, PA., United States รับรองโดย William R. Miller และ Theream Mcyers องค์ประกอบหลักของการสนทนาในแต่ละครั้งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย (semi structure) ดังนี้ 1) engagement คือการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บำบัดและผู้รับบำบัดผ่านการสนทนาในเรื่องที่ผู้รับบำบัดให้ความสำคัญ และหาข้อตกลงเพื่อกำหนดทิศทางการสนทนาสู่เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยค้นหาข้อดีและชื่นชม อาทิ เกี่ยวกับงานที่ผู้รับบำบัดทำ เช่น “คุณทำงานอะไรตอนนี้” (ขับรถสิบล้อ) “คุณเป็นคนขยัน มาพบหมอแล้วยังกลับไปทำงานต่ออีก” หรือ “คุณเป็นมีความรับผิดชอบแม้งานยุ่งขนาดนี้ก็ยังมาพบหมอได้” สนทนาเกี่ยวกับสิ่งสำคัญหรือสิ่งยึดเหนี่ยวในชีวิต เช่น “ดูเหมือนคุณเป็นเสาหลักของครอบครัว” “คุณเป็นคนสำคัญต่อครอบครัว” เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น “ขออนุญาตคุยเรื่องโรคเบาหวาน การทานยาของคุณหรือดูแลตัวเองอย่างไรบ้าง” 2) fight out & strengthen คือการค้นหาและทำให้แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมั่นคงมากยิ่งขึ้น โดยถามกระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับบำบัดได้คิดและพูดคำพูดที่บ่งบอกถึงความตั้งใจ/เป้าหมาย/วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกมา เป็นคำพูดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น “โรคที่คุณเป็นส่งผลต่อการดำเนินชีวิตอย่างไร” “หากปล่อยไว้คิดว่ามันจะมีผลอะไรตามมา” 3) advice with menu คือการให้ข้อมูลและข้อเสนอแบบมีทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายของผู้รับบำบัด เช่น “คุณอาจกินยาแต่ต้องมาเจาะเลือดเพื่อวัดระดับน้ำตาลที่โรงพยาบาล” “กินยาให้ครบและออกกำลังกาย”

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและบันทึกการสนทนา 2) แบบบันทึกระดับความดันโลหิตก่อนรับโปรแกรม จบโปรแกรมทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และ 6 3) เครื่องวัดความดันโลหิตของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ขั้นเตรียมการ ผู้ร่วมวิจัย (เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่ผ่านการอบรมเรื่องการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกโดยพิจารณาจากเวชระเบียนซักประวัติ ผลการตรวจทางกายและผลตรวจระดับความดันโลหิตที่มีค่าซีสโตลิค ≥140 มม.ปรอท ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำวิจัย ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างทำโดยขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการวิจัยในคนกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือและขอเข้าพบผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขออนุญาตดำเนินการวิจัย

2. ขั้นทดลอง ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติจากโรงพยาบาลตามลำดับ ได้แก่ ได้คำแนะนำการดูแลตนเองจากเจ้าหน้าที่พยาบาลก่อนพบแพทย์ พบแพทย์ รับยา และได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจจากผู้ช่วยนักวิจัย ใช้เวลา 5-10 นาที ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเป็นจำนวน 4 ครั้ง เมื่อครบโปรแกรมผู้ป่วยได้รับการติดตามอีก 2 ครั้งเพื่อสอบถามความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติตัว ตลอดจนปัญหาอุปสรรค การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษา

ประชากรจำนวน 999 คน แบ่งเป็นเพศชาย 282 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 เพศหญิง 717 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8 สามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้จำนวน 260 คน เป็นเพศหญิง 182 คน (ร้อยละ 70.0) อายุ 60-69 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 32.7) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 70–79 ปี (ร้อยละ 24.6) และ 50–59 ปี (ร้อยละ 21.5) อาชีพพ่อบ้านแม่บ้าน (ร้อยละ 22.3) รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 18.5) และอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 13.1)

หลังจากได้รับโปรแกรมครบ 4 ครั้ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90.8–91.2 มีค่าซีสโตลิคลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม เช่นเดียวกับการเปลี่ยนระดับของค่าซีสโตลิคที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 76.1-79.2 มีการเปลี่ยนแปลงระดับไปในทิศทางที่ลดลง ทั้งหลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที ติดตามผลเมื่อครบ 3 เดือน และ 6 เดือน สะท้อนถึงการควบคุมค่าซีสโตลิคได้ดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการควบคุมและการเปลี่ยนแปลงระดับของค่าซีสโตลิค

ครั้งที่เปรียบเทียบ		ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 4				ครั้งที่ 1 กับติดตามที่ 3 เดือน				ครั้งที่ 1 กับติดตามที่ 6 เดือน			
การควบคุมค่าซีสโตลิค		เปลี่ยนค่าซีสโตลิค		เปลี่ยนระดับ		เปลี่ยนค่าซีสโตลิค		เปลี่ยนระดับ		เปลี่ยนค่าซีสโตลิค		เปลี่ยนระดับ	
		คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
ซีสโตลิค ≥140	ลดลง	236	90.8	198	76.1	231	88.9	203	78.1	237	91.2	206	79.2
	เท่าเดิม	2	0.8	54	208	4	1.5	49	18.8	3	1.1	48	18.5
	เพิ่มขึ้น	22	8.4	8	3.1	25	9.6	8	3.1	20	7.7	6	2.3
	รวม	260	100	260	100	260	100	260	100	260	100	260	100

ก่อนเริ่มโปรแกรมครั้งที่ 1 พบค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคประมาณ 160.37 หลังจากเริ่มโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจจะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดลดลงตามลำดับ แม้แต่การติดตามผลหลังจบโปแกรมเดือนที่ 6 ยังพบว่าค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคน้อยที่สุด คือ 135.70 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิค ระหว่างก่อน-หลังได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจครั้งที่ 4 ทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	Std.Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
ก่อนเริ่มโปรแกรมครั้งที่ 1	160.37	.936	158.529	162.217
ระหว่างโปรแกรมครั้งที่ 2	145.16	1.088	143.020	147.303
ระหว่างโปรแกรมครั้งที่ 3	140.87	1.090	138.727	143.019
จบโปรแกรมครั้งที่ 4 ทันที	139.65	.923	137.840	141.476
ติดตาม 3 เดือน	138.86	1.061	136.773	140.951
ติดตาม 6 เดือน	135.70	1.017	133.698	137.702

วิจารณ์

หลังได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจกลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมค่าซีสโตลิคได้ดีมากกว่าก่อนเริ่มโปรแกรม เห็นได้จากค่าเฉลี่ยของค่าซีสโตลิคทั้งช่วงจบโปรแกรมทันที ช่วงติดตามผล 3 และ 6 เดือนมีค่าเฉลี่ยที่ลดลง เป็นการบ่งบอกว่าโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจสามารถจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์เมตาของ Rubak S และคณะ[12] ที่พบว่าการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น body mass index, total blood cholesterol, systolic blood pressure, blood alcohol content และ standard ethanol content ในการศึกษาทางคลินิกประมาณสามในสี่พบว่าการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในช่วงสั้น ๆ ใช้เวลาเพียง 15 นาที มีผลที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อโรคทางสรีรวิทยา (72%) และโรคทางจิตวิทยา (75%)

ผลของการควบคุมค่าซีสโตลิคลดลงและการลดลงอย่างเปลี่ยนระดับแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้ความร่วมมือในการรักษา หลังจากที่ได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจไปแล้วสอดคล้องกับ Mirkarimi และคณะ[13] ที่ศึกษาผลการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจต่อความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงติดตามผล 6 เดือนพบว่าค่า systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลองที่ได้รับ MI ($p<0.05$) และ Ma C และคณะ[14] ที่ประเมินผลการให้คำปรึกษาการสร้างแรงจูงใจต่อการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ พบว่า คะแนนรวมทั้งหมดและคะแนนเฉลี่ยแต่ละมิติของแบบสอบถามความร่วมมือ (adherence questionnaire) เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง ($P <0.05$) และ Systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ในกลุ่มทดลอง ช่วง 6 เดือนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P <0.05$)

การที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตที่ลดลงอย่างเปลี่ยนระดับนั้นไม่ใช่เรื่องง่ายนอกจากความร่วมมือในการรักษาแล้ว สันนิษฐานว่าผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น มีการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้อย่างมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ Sjöling M และคณะ[15] ได้ศึกษาประสิทธิผลการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจและการออกกำลังกายเมื่อกำหนดเวลาให้ออกกำลังกายยามว่างในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับปานกลางในสวีเดน การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลา 15 เดือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่าคามดันโลหิตระดับปานกลางจำนวน 31 ราย เปรียบเทียบข้อมูลก่อนทดลองกับหลังบำบัด 3, 9 และ 15 เดือน ผลพบว่าก่อนการทดลองเวลาออกกำลังกาย <60 นาทีต่อสัปดาห์ หลังจากติดตามผลที่ 15 เดือนระดับการออกกำลังกายเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 300 (± 165) นาที/สัปดาห์ นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ในผู้ป่วยที่มีค่า systolic (-14.5 ± 8.3 mmHg) และ diastolic blood pressure (-5.1 ± 5.8 mmHg) อัตราการเต้นของหัวใจ (-4.9 ± 8.7 ครั้งต่อนาที) น้ำหนักตัว (-1.2 ± 3.4 กก.) ค่า BMI (-0.6 ± 1.2 กิโลกรัมต่อตารางนิ้ว) รอบเอว (-3.5 ± 4.1 ซม.) และค่า VO2 max (2.94 ± 3.8 มิลลิลิตร/นาที และ 0.23 ± 0.34 ลิตร/นาที) เมื่อเทียบกับข้อมูลก่อนการทดลอง

สรุป

โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ 4 ครั้งที่ประยุกต์ใช้สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเป็นวิธีที่มีประโยชน์ต่อทางคลินิกทั้งการป้องกันและส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและสามารถช่วยในการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ จึงควรนำไปใช้ในการให้บริการผู้ป่วยในทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยถ่ายทอดโปรแกรมนี้ให้กับกลุ่มสหวิชาชีพ และควรทำการศึกษาวิจัยในระยะยาวมากกว่า 1 ปี เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและติดตามภาวะโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ตลอดจนควรสรุปผลการให้บริการด้วยโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริหารสถานพยาบาลเพื่อนำไปสู่การสนับสนุนการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (indicator definition) [internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cite 2018 May 24]. Available from: http://apps.who.int/gho/data/view.main.NCDBPAREGv?lang=en

2. World Health Organization. (estimates by world bank income group) [internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cite 2018 May 24] Available from: http://apps.who.int/gho/data/view.main.NCDBPAWBv

3. World Health Organization. (South-East Asia region) [internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cite 2018 May 24] Available from: http://apps.who.int/gho/data/view.main-searo.NCDBPAREGv?lang=en

4. World Health organization. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. [internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cite 2018 May 24]. Available from:https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/.

5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2560. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซด์; 2560.

6. World Hypertension League. Hypertension Globally [internet]. United State of America: World Hypertension League; 2018 [cite 2018 May 24]. Available from: http://www.whleague.org/index.php/j-stuff/hypertension-globally

7. International society of Hypertension. New hypertension guidelines offer practical, clinical information for doctor and patient around the globe [internet]. New York: International society of Hypertension; 2013 [cite 2018 May 24]. Available from: http://ish-world.com/news/a/New-ISH-Hypertension-Guidelines-published-in-December-2013-together-with-the-American-Society-of-Hypertension-ASH-./.

8. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Helping people change. 3rd ed. New York: Guilford press; 2013.

9. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ปรับปรุง พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ท.; 2558; [สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พ.ค. 2561]. เข้าถึงจาก : https://www.slideshare.net/UtaiSukviwatsirikul/2558-55823263.

10. ธีรวุฒิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : วิทยาออฟเซ็ทการพิมพ์; 2552.

11. DiClemente CC, Bellino LE, Neavins TM. Motivation for change and alcoholism treatment. [Internet]. Alcohol Res Hearth. 1999;23(2):86-92. [cited 2018 May 23]. Available from: https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh23-2/086-92.pdf

12. Rubak S , Sandbæk A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. Retrieved May 29, 2018.

13. Mirkarimi, S.K.,Honarvar, M.R., Aryaie, M.,Davaji, R.B.O.,Kamran, A.(2015). Effect of Motivation Interviewing on Adherence Treatment in Patient with Hypertension. Retrieved May 26, 2018 From scholar google

14. Ma, C., Zhou, y., Zhou, W., Huang, C.(2014).Evaluation of the effect of motivational interviewing counselling on hypertension care. Retrieved May 26 ,2018 From : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24530144

15. Sjöling M, Lundberg K, Englund E, Westman A, Jong MC (2011). Effectiveness of motivational interviewing and physical activity on prescription on leisure exercise time in subjects suffering from mild to moderate hypertension. Retrieved May 29, 2018 From https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21906404

ฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรค: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

*ครองพร คงครองทอง**

บทคัดย่อ

ภาวะฟันเกิน (supernumerary teeth) เป็นภาวะที่มีการสร้างจำนวนฟันมากกว่าปกติ ฟันเกินพบได้บ่อยในชุดฟันแท้มากกว่าฟันน้ำนม กรณีฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรคนั้นพบได้น้อยมาก มักพบในขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน โดยทั่วไปจะมีรูปร่างและขนาดเหมือนหรือใกล้เคียงกับฟันปกติ ฟันเกินส่งผลกระทบให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรม เช่น ฟันเกินงอกขึ้นมาในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถงอกขึ้นได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นถุงน้ำได้ ฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยมักไม่มีอาการทางคลินิก ตรวจพบได้จากการถ่ายภาพรังสี ทางเลือกในการรักษาวิธีหนึ่งคือ การถอนฟันหรือการผ่าตัดนำฟันเกินออก โดยระยะเวลาที่เหมาะสมในการรักษาคือ เมื่อฟันแท้ซี่ข้างเคียงเกิดการสร้างรากฟันที่สมบูรณ์แล้ว เพื่อลดการทำอันตรายต่อรากฟันแท้จากการทำหัตถการ รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผู้ป่วยที่มีฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรคจำนวน 1 ราย พบฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยในขากรรไกรบนจำนวน 1 ซี่ และในขากรรไกรล่างจำนวน 3 ซี่ ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนำฟันเกินที่ฝังในกระดูกขากรรไกรออก การติดตามผลการรักษาไม่พบภาวะแทรกซ้อนกับฟันปกติและอวัยวะใกล้เคียง

คำสำคัญ : ฟันเกิน, ฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อย

* ท.บ., ป. บัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล) ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลกันตัง 39 ถนนควนทองสีห์ ตำบลกันตัง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง 92110 อีเมล์: krongphon.ko@gmail.com

Nonsyndromic Multiple Supernumerary Premolars: a Case Report

*Krongphon Kongkrongtong**

Abstract

Supernumerary teeth are those which occur in excess of the usual number of teeth. Although the prevalence is rare, multiple supernumerary teeth frequently develop in mandibular region. The presence of supernumerary premolars may associate with various complications such as cystic lesion formation. Most of them are usually asymptomatic, but may be incidentally detected through clinical or radiographic examinations. Early diagnosis and appropriate treatment time by tooth extraction or surgical removal are important to prevent subsequent complications. In this case report, four supernumerary premolars were diagnosed in both maxilla and mandible. Treatment planning and surgical removal were performed. At follow-up visit, there were no any complications found.

Keywords : supernumerary teeth, supernumerary premolars

* D.D.S., Higher Grad. Dip. In Clin. Sc. (Oral and Maxillofacial Surgery) Kantang hospital, 39 Kuantongsri Road, Kantang District, Trang Province 92110 E-mail: krongphon.ko@gmail.com

บทนำ

ภาวะฟันเกิน (supernumerary teeth) เป็นภาวะที่มีการสร้างจำนวนฟันมากกว่าปกติ ซึ่งสามารถพบได้ทั้งในระยะฟันน้ำนมและฟันแท้ คิดเป็นร้อยละ 0.3-0.8 และ 0.1-3.8 ตามลำดับ[1] ตำแหน่งที่พบฟันเกินได้บ่อยที่สุดคือบริเวณฟันหน้าในขากรรไกรบน ส่วนฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยพบอุบัติการณ์ได้น้อยเพียงแค่ร้อยละ 9 ของฟันเกินทั้งหมด[2] และพบได้บ่อยในชุดฟันแท้ ฟันเกินสามารถพบข้างเดียวหรือพบทั้งสองข้างของขากรรไกร ส่วนใหญ่พบเพียงซี่เดียวหรือสองซี่ภายในช่องปากและมักจะพบในบริเวณฟันหน้าของขากรรไกรบน ในขณะที่ฟันเกินหลายซี่ในช่องปากนั้นพบได้น้อยมากคือ น้อยกว่าร้อยละ 1 ของฟันเกินทั้งหมด[3] จากรายงานการศึกษาของ Yusof[4] พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดฟันเกินหลายซี่ในขากรรไกรล่างนั้นมีสูงกว่าในขากรรไกรบน 8-10 เท่า โดยที่ร้อยละ 44.8 เกิดในตำแหน่งฟันกรามน้อยของขากรรไกรล่าง[5] ซึ่งเมื่อเทียบกับการเกิดซี่ฟันเกินทั้งหมดภายในช่องปาก โอกาสที่จะพบฟันเกินในตำแหน่งฟันกรามน้อยนั้นมีต่ำมากเพียงแค่ร้อยละ 0.075-0.266

สาเหตุของการเกิดฟันเกินยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีหลายทฤษฎีที่ได้ถูกกล่าวถึง ได้แก่ 1) ทฤษฎีวิวัฒนาการชาติพันธุ์ (atavism) ได้มีการตั้งข้อสันนิษฐานว่า เนื่องจากในอดีตบรรพบุรุษของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีฟันจำนวน 44 ซี่ ดังนั้นซี่ฟันเกินจึงอาจจะเป็นการเจริญของฟันซึ่งได้สูญพันธุ์ไปแล้วแต่กลับมาปรากฏในมนุษย์ปัจจุบัน 2) ทฤษฎีการแบ่งเนื้อเยื่อต้นกำเนิดฟัน (tooth germ dichotomy) กล่าวว่าในระยะแรกของการเจริญฟัน หากแถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟัน (dental lamina) มีการแบ่งตัวออกเป็น 2 ส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดฟันปกติ และฟันเกินที่มีขนาดเท่ากัน แต่ในกรณีที่แถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟันมีการแบ่งตัวออกเป็น 2 ส่วนที่ไม่เท่ากัน จะทำให้เกิดฟันปกติ 1 ซี่และฟันเกินที่มีขนาดเล็กกว่าปกติหรือมีรูปร่างผิดปกติ (dysmorphic tooth) และ 3) ทฤษฎีภาวะทำงานมากเกินของแถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟัน (dental lamina hyperactivity) โดยปกติแล้วแถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟันจะมีการสลายตัวเมื่อฟันแท้มีการสร้างตัวฟันเสร็จสมบูรณ์ แต่ในกรณีที่แถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟันไม่มีการสลายตัวและได้รับการกระตุ้นจากการอักเสบเฉพาะที่หรือเกิดแรงดันที่ผิดปกติจากการขยายตัวของขากรรไกร จะสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดการแบ่งตัวที่มากเกินไปของแถบเยื่อบุผิวต้นกำเนิดฟันทำให้เกิดการพัฒนาเป็นซี่ฟันเกินได้ ซึ่งทฤษฎีนี้ได้รับความเชื่อถือมากที่สุดในปัจจุบัน[2,3,7,8]

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดฟันเกินเชื่อว่าเกิดจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมร่วมกับปัจจัยทางพันธุกรรม[1] ปัจจัยทางพันธุกรรมถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีหลายการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีฟันเกินหลายซี่ในช่องปาก ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการของโรค (syndrome) บางประเภท ได้แก่ ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft lip and palate) กลุ่มอาการการ์ดเนอร์ (Gardner syndrome) และโรคไคลโดเครเนียลดิสออสโตซิส (cleidocranial dysostosis) ซึ่งล้วนแต่เป็นโรคที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม[1-3,9] นอกจากนี้ยังพบว่าฟันเกินในชุดฟันแท้จะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงถึง 2 เท่า จึงเชื่อว่ามีความเกี่ยวข้องทางพันธุกรรมที่ผูกพันกับเพศ (sex-linked genes)[2, 10]

การแบ่งชนิดของฟันเกินนั้นสามารถแบ่งได้หลายวิธี เช่น 1) แบ่งตามลักษณะรูปร่างของซี่ฟันเกิน ได้แก่ รูปกรวย (conical shape) รูปแท่ง (tubercular shape) รูปเหมือนฟันปกติ (supplemental shape) และรูปแบบผิดปกติไม่แน่นอน (odontoma) 2) แบ่งตามตำแหน่งที่พบในขากรรไกร ได้แก่ ฟันเกินบริเวณตรงกลางระหว่างฟันตัดกลาง (mesiodens) ฟันเกินบริเวณรอบข้างของฟันกราม (paramolar) และฟันเกินที่ขึ้นด้านหลังของฟันกรามซี่สุดท้าย (distomolar) 3) แบ่งตามทิศทางการวางตัวของฟัน ได้แก่ แนวปกติ (vertical หรือ normal) แนวย้อนกลับ (inverted) และแนวขวาง (horizontal)[1,3,11]

ฟันเกินที่เกิดขึ้นในตำแหน่งฟันกรามน้อยสามารถส่งผลให้เกิดปัญหาแทรกซ้อนในช่องปากต่อฟันปกติหรืออวัยวะข้างเคียงได้ เช่น ฟันเกินงอกขึ้นมาในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถงอกขึ้นได้ ทำให้ฟันเกิดการซ้อนเก ฟันห่าง ฟันบิดหมุน ฟันแท้เคลื่อนที่จากตำแหน่งเดิม การสบฟันผิดปกติ ฟันน้ำนมไม่หลุดออกตามเวลา ฟันแท้ขึ้นช้ากว่าปกติ เกิดการโค้งงอหรือการละลายของรากฟันแท้ซี่ข้างเคียง อาจส่งผลต่อความมีชีวิตของฟัน รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นถุงน้ำได้[1-3, 9, 12]

การวินิจฉัยฟันเกินจะอาศัยอาการทางคลินิกร่วมกับภาพถ่ายรังสี ซึ่งการตรวจทางคลินิกจะสามารถวินิจฉัยได้ก็ต่อเมื่อซี่ฟันเกินนั้นมีการขึ้นมาภายในช่องปากแล้ว แต่พบว่าฟันเกินมากกว่าร้อยละ 75 ไม่มีอาการทางคลินิกและไม่สามารถงอกขึ้นมาในช่องปากได้[11] ฟันเกินจึงมักถูกพบโดยบังเอิญโดยทันตแพทย์หรือพบในภาพถ่ายรังสี สำหรับภาพถ่ายรังสีที่นิยมใช้ในการตรวจฟันเกิน ได้แก่ ภาพรังสีรอบปลายรากฟัน (periapical radiograph) และภาพรังสีปริทัศน์ (panoramic radiograph)[7] นอกจากนี้มีการถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ (computed tomography) หรือการถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้มองเห็นภาพเป็น 3 มิติ ช่วยลดปัญหาเรื่องการซ้อนทับของอวัยวะที่อยู่ในแนวรังสี รวมทั้งยังช่วยให้ทันตแพทย์สามารถระบุตำแหน่งและประเมินความเกี่ยวข้องกับอวัยวะข้างเคียงก่อนทำการรักษาโดยการผ่าตัดนำฟันเกินออก[1]

รายงานฉบับนี้นำเสนอรายงานผู้ป่วยที่มีฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรค จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยรายนี้มีฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยจำนวน 4 ซี่ อยู่ในกระดูกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง เป็นฟันเกินที่ฝังในกระดูกขากรรไกรไม่สามารถงอกออกมาในช่องปาก ซึ่งทำการรักษาโดยการผ่าตัดเอาซี่ฟันเกินที่ฝังในกระดูกขากรรไกรออกและติดตามผลหลังการรักษา

รายงานผู้ป่วย

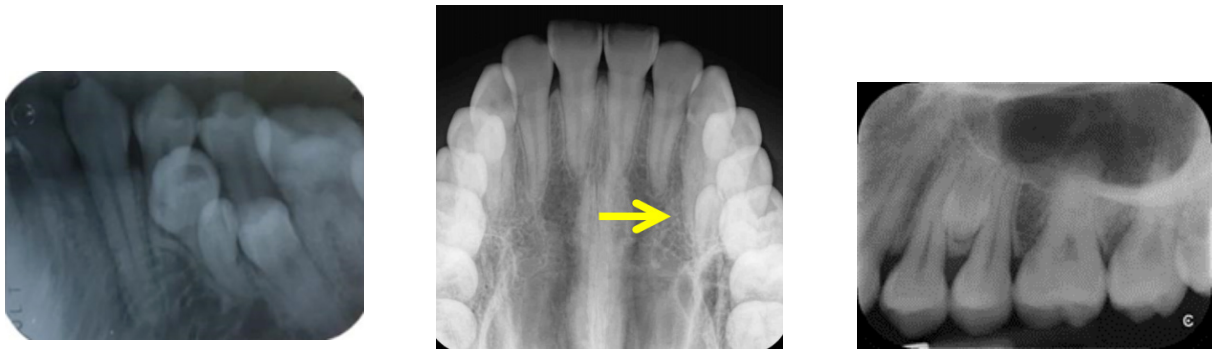
ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 26 ปี สถานภาพโสด ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและสารใด ๆ ผู้ป่วยเข้ามารับบริการทางทันตกรรมที่โรงพยาบาลกันตัง ด้วยอาการสำคัญคือ รู้สึกว่ามีฟันคุดในช่องปาก ต้องการตรวจดู ไม่เคยมีอาการปวดฟันหรือผิดปกติใด ๆ ในช่องปาก จากการตรวจสภาพร่างกายโดยทั่วไป ไม่พบความผิดปกติใด ๆ สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 103/56 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้ง/นาที

ก

ข

รูปที่ 1 ลักษณะภายในช่องปากของผู้ป่วยก่อนการรักษา
ก) ขากรรไกรบน ข) ขากรรไกรล่าง พบฟันเกินบริเวณด้านลิ้นของฟันซี่ 34-35 (ลูกศร)

การตรวจภายนอกช่องปาก พบใบหน้าสมมาตร ไม่มีต่อมน้ำเหลืองโต อ้าปากได้ปกติ การตรวจภายในช่องปากมีลักษณะปกติ ในขากรรไกรบนไม่พบฟันเกินขึ้นมาในช่องปาก ในขากรรไกรล่างพบฟันเกิน 1 ซี่ ขึ้นมาในช่องปากบางส่วน บริเวณด้านลิ้นระหว่างฟันกรามน้อยล่างด้านซ้ายซี่ 34 และ 35 และคลำพบรอยนูนแข็ง (bony hard consistency) ทางด้านลิ้น (รูปที่ 1) ภาพถ่ายรังสีรอบปลายรากฟันบริเวณฟันกรามน้อยล่างด้านซ้าย พบฟันเกินจำนวน 3 ซี่ บริเวณระหว่างฟันกรามล่างด้านซ้ายซี่ 34 และ 36 มีรูปร่างเหมือนฟันปกติจำนวน 2 ซี่ และรูปร่างกรวยจำนวน 1 ซี่ ทิศทางการวางตัวของฟันเป็นแนวปกติ (รูปที่ 2 ก) นอกจากนี้มีการส่งภาพถ่ายรังสีภาพรังสีกัดสบโทโปกราฟฟิก (occlusal topographic radiograph) เพื่อตรวจฟันเกินในตำแหน่งอื่น ๆ ในช่องปาก พบฟันเกินจำนวน 1 ซี่ บริเวณด้านเพดานระหว่างฟันกรามน้อยบนด้านซ้ายซี่ 24 และ 25 และจากภาพถ่ายรังสีรอบปลายรากฟันบริเวณฟันกรามน้อยบนด้านซ้าย พบว่าฟันเกินซี่ดังกล่าวมีรูปร่างเป็นรูปกรวย ทิศทางการวางตัวของฟันเป็นแนวปกติ (รูปที่ 2 ข และ ค) ให้การวินิจฉัยเป็น multiple supernumerary premolars



ก ข ค

รูปที่ 2 ก) ภาพถ่ายรังสีรอบปลายราก พบฟันเกิน 3 ซี่
ข) ภาพถ่ายรังสีภาพรังสีกัดสบโทโปกราฟฟิก พบฟันเกิน 1 ซี่ (ลูกศร)
ค) ภาพถ่ายรังสีรอบปลายราก พบฟันเกิน 1 ซี่

แผนการรักษาของผู้ป่วยรายนี้คือ การผ่าตัดนำฟันเกินในขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างด้านซ้ายออก โดยแบ่งการรักษาออกเป็น 2 ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งแรก ทำการผ่าตัดนำฟันเกินในขากรรไกรล่างด้านซ้ายออก ก่อนการรักษาได้อธิบายขั้นตอนการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย เริ่มต้นหัตถการด้วยการฉีดยาชาเฉพาะที่ โดยทำการฉีดยาชาสกัดเส้นประสาทอินฟีเรียร์ อัลวิโอล่าร์ (inferior alveolar nerve) เส้นประสาทลิ้น (lingual nerve) และฉีดยาชาเฉพาะที่ด้านแก้มบริเวณฟันกรามน้อยล่างด้านซ้าย (buccal infiltration) ในการทำหัตถการครั้งนี้ทำการเปิดแผ่นเหงือกทางด้านลิ้น เนื่องจากมองเห็นฟันเกินได้ในทางคลินิกและมีรอยนูน ทางด้านลิ้น โดยลงรอยกรีดตามร่องเหงือก (sulcular incision) จากด้านไกลกลางของฟันซี่ 31 ถึงด้านไกลกลางด้านของฟันซี่ 36 ใช้วิธีการเปิดแผ่นเหงือกแบบซองจดหมาย (envelop flap) ชนิดเต็มความหนา (full thickness mucoperiosteal flap) เพื่อป้องกันอันตรายต่อเส้นเลือดและเส้นประสาทลิ้น เมื่อเปิดแผ่นเหงือกพบฟันเกินซี่แรกและซี่ที่สองซึ่งมีกระดูกปกคลุมอยู่บางส่วน นำฟันเกินซี่แรกออกและกรอกระดูกรอบ ๆ ฟันเกินออกเพื่อให้พื้นที่ทำการรักษา มองเห็นฟันเกินซี่ที่สองและ สามได้ชัดเจน จากนั้นนำฟันเกินที่เหลือออก หลังการทำหัตถการได้ฟันเกินจำนวน 3 ซี่ มีรูปร่างเหมือนฟันปกติจำนวน 2 ซี่ รูปร่างกรวยจำนวน 1 ซี่ มีรูปร่างเช่นเดียวกับที่มองเห็นในภาพรังสี (รูปที่ 3) ทำความสะอาดแผลบริเวณที่ผ่าตัด พบว่ามีกระดูกเบ้าฟันปกคลุมบาง ๆ บริเวณรากฟันแท้ของฟันที่อยู่ในบริเวณผ่าตัด หลังจากนั้นทำการเย็บปิดแผลโดยใช้การเย็บแผลแบบรอยเย็บเดี่ยว (simple interrupted suture)

การรักษาครั้งที่ 2 ทำการผ่าตัดนำฟันเกินในขากรรไกรบนด้านซ้ายออก เริ่มต้นหัตถการในช่องปากด้วยการฉีดยาชาเฉพาะที่ โดยทำการฉีดยาชาสกัดเส้นประสาทเกรทเตอร์พาลาทีน (greater palatine nerve) นาโซพาลาทีน (nasopalatine nerve) และฉีดยาชาเฉพาะที่ด้านแก้มบริเวณฟันกรามน้อยบน ในการทำหัตถการครั้งนี้ทำการเปิดแผ่นเหงือกทางด้านเพดานปาก เนื่องจากฟันเกินซี่นี้มองไม่เห็นในทางคลินิกจึงต้องอาศัยการถ่ายภาพรังสีกัดสบโทโปกราฟฟิกเพื่อระบุตำแหน่งของฟันเกิน ลงรอยกรีดตามร่องเหงือกจากด้านใกล้กลางของฟันซี่ 22 ถึงด้านไกลกลางด้านของซี่ 26 ใช้วิธีการเปิดแผ่นเหงือกแบบซองจดหมายชนิดเต็มความหนา เพื่อป้องกันการทำอันตรายต่อเส้นเลือดและเส้นประสาทเกรทเตอร์พาลาทีน เมื่อเปิดแผ่นเหงือก พบกระดูกเบ้าฟันปกคลุมบาง ๆ โดยทำการระบุตำแหน่งของฟันเกินโดยอ้างอิงจากภาพถ่ายรังสี จากนั้นทำการกรอกระดูกเบ้าฟันออกจนมองเห็นตัวฟันเกินได้ชัดเจน นำฟันเกินออก หลังการทำหัตถการได้ฟันเกินจำนวน 1 ซี่ มีรูปร่างกรวย (รูปที่ 4) ทำความสะอาดแผลบริเวณที่ผ่าตัด พบว่ามีกระดูกปกคลุมบริเวณรากฟันแท้ของฟันที่อยู่ในบริเวณผ่าตัด หลังจากนั้นทำการเย็บปิดแผลโดยใช้การเย็บแผลแบบรอยเย็บเดี่ยว ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการทำหัตถการทั้งสองครั้ง ประกอบด้วยการกัดก๊อซเพื่อทำการ

ห้ามเลือด ประคบเย็นเพื่อลดอาการบวม จ่ายยาแก้ปวดเพื่อลดอาการปวดที่เกิดขึ้น และจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

การติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์หลังการทำหัตถการทั้ง 2 ครั้ง เพื่อทำการตัดไหม ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ พบว่าการหายของแผลเป็นไปอย่างปกติ ไม่มีหนอง ไม่มีเลือดออกผิดปกติ ไม่มีอาการชาที่ริมฝีปากล่างฟันบริเวณใกล้เคียงที่ทำหัตถการไม่มีอาการโยก ติดตามผลการรักษาเพิ่มเติมที่ 1.5 เดือนหลังการผ่าตัดนำฟันเกินบริเวณขากรรไกรบนด้านซ้ายออก และ 3 เดือนหลังการผ่าตัดนำฟันเกินบริเวณขากรรไกรล่างด้านซ้ายออก (รูปที่ 5) ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ และทำการตรวจความมีชีวิตของฟัน (vitality test) ในฟันแท้บริเวณที่ทำการผ่าตัด มีการตอบสนองปกติ สามารถใช้ฟันเคี้ยวอาหารได้ตามปกติ

ก

ข

รูปที่ 3 ก) ฟันเกินที่มองเห็นหลังการเปิดแผ่นเหงือกและกรอกระดูกที่ปกคลุมออก
ข) ฟันเกินในขากรรไกรล่างด้านซ้าย

ก

ข

รูปที่ 4 ก) ฟันเกินที่มองเห็นหลังการเปิดแผ่นเหงือกและกรอกระดูกที่ปกคลุมออก
ข) ฟันเกินในขากรรไกรบนด้านซ้าย

ก ข

รูปที่ 5 ก) ติดตามผลการรักษา 1.5 เดือนหลังการผ่าตัดฟันเกินบริเวณขากรรไกรบนด้านซ้าย
ข) ติดตามผลการรักษา 3 เดือนหลังการผ่าตัดฟันเกินบริเวณขากรรไกรล่างด้านซ้าย

บทวิจารณ์

ฟันเกินในช่องปากมักพบโดยบังเอิญเนื่องจากผู้ป่วยมักไม่มีอาการทางคลินิก เช่นเดียวกับในรายงานผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งมาด้วยอาการสำคัญคือ รู้สึกว่ามีฟันคุดในช่องปาก ไม่เคยมีอาการผิดปกติใด ๆ จากการตรวจในช่องปากตรวจพบฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยหลายซี่ทั้งในขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ไม่มีกลุ่มอาการของโรค ในการศึกษาของ Açikgöz[13] พบว่าฟันเกินหลายซี่ในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรคนั้นพบได้น้อยเพียงแค่ร้อยละ 0.06 เท่านั้น โดยฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยส่วนมากจะพบในตำแหน่งด้านลิ้น มีแนววางตัวของฟันตั้งตรง[2,14] มีรูปร่างลักษณะและขนาดเหมือนหรือใกล้เคียงกับฟันปกติ[3] อย่างไรก็ตาม มีรายงานผู้ป่วยที่พบฟันเกินมีรูปร่างกรวยหรือรูปร่างลักษณะขนาดเล็กกว่าฟันปกติได้ในฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยในขากรรไกรบน[7] สอดคล้องกับที่พบในรายงานผู้ป่วยรายนี้ มีฟันเกินจำนวน 4 ซี่ พบในขากรรไกรล่างทางด้านลิ้น มีรูปร่างเหมือนกับฟันปกติ และในขากรรไกรบนทางด้านเพดานปากมีรูปร่างรูปกรวย แนววางตัวของฟันเกินในทั้งขากรรไกรบนและล่างแนวตั้งตรง

ในการศึกษาของ Solares[2] และ Hyun[6] ได้รวบรวมรายงานผู้ป่วยที่มีฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยพบว่าฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยหลายซี่นั้น เกิดขึ้นได้ในจตุภาคใดจตุภาคหนึ่งหรือหลายจตุภาคของขากรรไกร ในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการถ่ายภาพรังสีกัดสบโทโปกราฟฟิกและภาพรังสีกัดสบแนวตัดขวาง (occlusal cross-sectional radiograph) เพื่อช่วยในการค้นหาฟันเกินในตำแหน่งอื่นในช่องปาก พบฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยจำนวน 1 ซี่ ในขากรรไกรบนด้านซ้าย นอกเหนือจากฟันเกินที่มองเห็นจากในช่องปากและไม่พบฟันเกินเพิ่มเติมในตำแหน่งอื่น

ภาพถ่ายรังสีถือว่ามีส่วนสำคัญในการช่วยวินิจฉัย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินขนาด รูปร่าง ตำแหน่ง การพัฒนาของรากฟันของฟันเกิน รอยโรคหรือพยาธิสภาพที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างฟันเกินกับรากฟันและอวัยวะข้างเคียง ซึ่งเทคนิคการถ่ายภาพรังสีภายนอกช่องปากด้วยวิธีถ่ายภาพรังสีปริทัศน์เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมใช้ในการประเมินเบื้องต้น เนื่องจากสามารถแสดงลักษณะโดยรวมของซี่ฟันทั้งหมดในช่องปากและรายละเอียดของกระดูกขากรรไกรได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การถอนฟันหรือการผ่าตัดนำฟันเกินออกมีประสิทธิภาพ จึงมีการนำภาพถ่ายรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์หรือภาพถ่ายรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีมมาใช้ เนื่องจากช่วยลดปัญหาเรื่องการซ้อนทับของอวัยวะที่อยู่ในแนวรังสี ภาพที่ได้มีความคมชัดและละเอียดกว่าภาพถ่ายรังสีทั่วไป ช่วยในการประเมินความเกี่ยวข้องกับอวัยวะข้างเคียงได้[1,15,16] แต่ยังมีข้อด้อยคือ ปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับภาพถ่ายรังสีในช่องปากหรือนอกช่องปากที่ใช้ทั่วไป และมีข้อจำกัดคือ มีค่าใช้จ่ายสูงและเครื่องมือมีความซับซ้อนต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ[16, 17] ดังนั้น

จึงต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อด้อยของวิธีนี้ สำหรับการประเมินก่อนการทำหัตถการในผู้ป่วยรายนี้ จึงใช้ภาพถ่ายรังสีในช่องปากเป็นหลัก เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเครื่องถ่ายภาพรังสีนอกช่องปาก ซึ่งมีเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ผู้ป่วยไม่สะดวกในการเดินทาง โดยภาพถ่ายรังสีในช่องปากเพียงพอในการประเมินก่อนการผ่าตัด โดยใช้ภาพถ่ายรอบรากฟันช่วยในการประเมินจำนวน ขนาด รูปร่างของฟันเกิน และความสัมพันธ์กับรากฟันและอวัยวะข้างเคียง และใช้การถ่ายภาพรังสีกัดสบโทโปกราฟฟิก ช่วยในการระบุตำแหน่งของซี่ฟันเกินให้มีความแม่นยำมากขึ้น การถ่ายรังสีทั้งสองวิธีนี้จะได้ภาพถ่ายภาพรังสีที่ตั้งฉากซึ่งกันและกัน เมื่อนำข้อมูลจากภาพถ่ายรังสีทั้งสองภาพมาประกอบกันจะได้ความสัมพันธ์ครบทั้ง 3 มิติ[14] นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการระบุตำแหน่งฟันเกินคือ การถ่ายภาพรังสีรอบรากฟันมาถ่ายในระนาบแนวนอนหลายมุม ซึ่งทำได้โดยเคลื่อนแนวรังสีทำมุม 15 องศาไปทางด้านใกล้กลาง (mesial shift) หรือด้านไกลกลาง (distal shift) จากแนวปกติ การแปลผลภาพรังสีใช้หลักการคือ หากฟันเกินเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกับกระบอกรังสี แสดงว่าฟันอยู่ด้านเพดานปากหรือด้านลิ้น (same lingual opposite buccal: SLOB)[3, 18]

การวางแผนการรักษาฟันเกินมีข้อพิจารณาคือ ชนิด ตำแหน่งของฟันเกิน ระยะเวลาที่พบฟันเกิน ปัญหาแทรกซ้อนในช่องปากและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด โดยที่ข้อบ่งชี้สำหรับการรักษาโดยการถอนฟันและการผ่าตัดนำฟันเกินออกคือ 1) ฟันเกินไปขัดขวางการขึ้นของฟันแท้หรือทำให้ฟันแท้ขึ้นช้ากว่าปกติ ส่งผลให้ฟันปกติขึ้นผิดตำแหน่ง บิดหมุนหรือซ้อนเก ขึ้นมาในช่องปากแล้วเกิดขัดขวางการบดเคี้ยว 2) ฟันเกินนั้นขัดขวางการรักษาทางทันตกรรม เช่น การฝังรากฟันเทียม การจัดฟัน เป็นต้น และ 3) ฟันเกินนั้นก่อให้เกิดปัญหาแทรกซ้อนหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพกับกระดูกขากรรไกรหรือซี่ฟันแท้ปกติข้างเคียง[14] การศึกษาของ Bodin[19] ได้รายงานว่ามีเพียงร้อยละ 2 ของฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ โดยระยะเวลาที่เหมาะสมในการถอนฟันหรือการผ่าตัดนำฟันเกินออกนั้นยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ Rajab[3] แนะนำให้นำฟันเกินออกเร็วที่สุดหลังตรวจพบ เพื่อป้องกันปัญหาแทรกซ้อนในช่องปาก โดยเฉพาะเมื่อฟันเกินขัดขวางการขึ้นของฟันปกติขัดขวางการรักษาจัดฟันหรือมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น ในขณะที่บางการศึกษาได้แนะนำให้รอจนกว่ารากฟันแท้ของฟันซี่ข้างเคียงมีการพัฒนาขึ้นสมบูรณ์ก่อน เพื่อลดการทำอันตรายต่อรากฟันแท้จากการทำหัตถการ[20] อีกสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาทางเลือกในการวางแผนการรักษาคือ ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เนื่องจากตำแหน่งของฟันกรามน้อยอยู่ใกล้กับเส้นประสาทเมนทัล (mental nerve) เส้นประสาทอินฟีเรียร์อัลวิโอล่าร์ และเส้นประสาทลิ้น การผ่าตัดนำฟันเกินออกอาจจะทำให้เกิดอาการชาของเส้นประสาทได้[5, 12]

ส่วนอีกทางเลือกหนึ่งของแผนการรักษาคือ การติดตามฟันเกินเป็นระยะ ๆ โดยไม่ต้องนำฟันเกินออก สามารถทำได้ ถ้าฟันเกินเรียงตัวอยู่ในแนวปกติของฟันแท้ ไม่มีปัญหาแทรกซ้อนในช่องปาก หรือการผ่าตัดมีความเสี่ยงในการทำอันตรายต่อฟันและอวัยวะข้างเคียง รวมทั้งกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาโรคทางระบบที่ไม่สามารถทำการถอนฟันหรือการผ่าตัดได้[9, 12, 18] ในบางกรณีทันตแพทย์อาจจะพิจารณานำฟันเกินขึ้นมาในช่องปากแทนที่ฟันธรรมชาติ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในการรักษาจากทั้งศัลยแพทย์ช่องปากและทันตแพทย์จัดฟันร่วมกัน

การวางแผนการรักษาของผู้ป่วยรายนี้ขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ สุขภาพของผู้ป่วย จำนวน รูปร่าง ตำแหน่งของฟันเกิน ความสมบูรณ์ของรากฟันแท้บริเวณที่ทำการผ่าตัด ปัญหาแทรกซ้อนในช่องปากและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ในผู้ป่วยรายนี้มีฟันเกินที่ขึ้นมาในช่องปากอยู่นอกเหนือแนวการเรียงตัวของฟันปกติ อาจเกิดฟันผุหรือโรคปริทันต์ได้จากการที่มีซอกกักเก็บคราบจุลินทรีย์ และจากภาพถ่ายรังสีพบว่าตำแหน่งของฟันเกินอยู่ใกล้กับรากฟันปกติข้างเคียง มีความเสี่ยงที่ฟันเกินทำให้เกิดการละลายของรากฟันข้างเคียงในอนาคตได้ เมื่อพิจารณาถึงข้อดีและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้แล้ว การผ่าตัดนำฟันเกินออกถือเป็นทางเลือกที่เหมาะสม โดยสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการผ่าตัดนำฟันเกินออกคือ การทำอันตรายต่อรากฟันปกติบริเวณที่ทำการผ่าตัดและการทำอันตรายต่อเส้นเลือดหรือเส้นประสาทที่เกี่ยวข้อง ในขณะทำการรักษาจึงต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว และจากการติดตามผลการรักษาหลังทำการผ่าตัด ไม่พบว่ามีการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับฟันและอวัยวะใกล้เคียง

บทสรุป

ผู้ป่วยรายนี้มาพบทันตแพทย์ด้วยมีฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อยขึ้นมาในช่องปาก แต่จากการถ่ายภาพรังสีทำให้พบฟันเกินเพิ่มเติมที่อยู่ในขากรรไกรไม่สามารถงอกออกมาในช่องปาก แม้ว่าฟันเกินหลายซี่ตำแหน่งฟันกรามน้อยในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรคพบได้น้อยมาก ผู้ป่วยมักไม่มีอาการทางคลินิก แต่สามารถส่งผลให้เกิดข้อแทรกซ้อนทางทันตกรรมได้หลายประการ การใช้ภาพถ่ายรังสีเพิ่มเติมนอกเหนือจากการตรวจในคลินิกเป็นส่วนสำคัญช่วยให้ในการวินิจฉัยและประเมินทางเลือกในการรักษา ระยะเวลาที่ทำการรักษา เพื่อนำไปสู่การวางแผนการรักษาที่เหมาะสม การถอนฟันหรือการผ่าตัดนำฟันเกินออกเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาฟันเกินตำแหน่งฟันกรามน้อย ต้องทำในช่วงเวลาที่เหมาะสมและทำอันตรายต่อฟันและอวัยวะข้างเคียงให้น้อยที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

บรรณานุกรม

1. Shah A, Gill DS, Tredwin C, Naini FB. Diagnosis and management of supernumerary teeth. Dent Update. 2008;35:510-20.

2. Solares R, Romero MI. Supernumerary premolars: a literature review. Pediatr Dent. 2004;26:450-8.

3. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. Int J Pediatr Dent. 2002;12:244-54.

4. Yusof WZ. Non-syndrome multiple supernumerary teeth: literature review. J Can Dent Assoc. 1990;56:147-9.

5. Ramakrishna A, Rajashekarappa K. Multiple Supplemental Supernumerary Premolars: Unusual Presentation in a Nonsyndrome Patient. Case Rep Dent. 2013;2013:614807.

6. Hyun HK, Lee SJ, Ahn BD, Lee ZH, Heo MS, Seo BM, et al. Nonsyndromic Multiple Mandibular Supernumerary Premolars. J Oral Maxillofac Surg. 2008;66:1366-9.

7. Khalaf K, Al Shehadat S, Murray CA. A Review of Supernumerary Teeth in the Premolar Region. Int J Dent. 2018:6289047.

8. Khalaf K. Supernumerary teeth-review of aetiology, sequelae, diagnosis and management: part II. Int J Adv Res. 2016;4:1363-75.

9. Al-Zuriqat S GT, Markovitsi E. Super numerary Premolars - A Case Report. Balk J Stom. 2009;13:172-6.

10. Wang XP, Fan J. Molecular genetics of supernumerary tooth formation. Genesis. 2011;49:261-77.

11. Khalaf K. Supernumerary teeth-review of prevalence and characteristics: part I. Int J Adv Res. 2016;4:1356-62.

12. Amarlal D, Muthu MS. Supernumerary teeth: review of literature and decision support system. Indian J Dent Res. 2013;24:117-22.

13. Açikgöz A, Açikgöz G, Tunga U, Otan F. Characteristics and prevalence of non-syndrome multiple supernumerary teeth: a retrospective study. Dentomaxillofac Radiol. 2006;35:185-90.

14. Andreasen JO, Sewerin IP. Impacted supernumerary teeth. In: Andreasen JO, Peterson JK, Laskin DM, editors. Textbook and color atlas of tooth impactions: diagnosis, treatment, prevention. 1st ed. Copenhagen: Munksgaar; 1997. p. 93-110.

15. Liu DG, Zhang WL, Zhang ZY, Wu YT, Ma XC. Three-dimensional evaluations of supernumerary teeth using cone-beam computed tomography for 487 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007;103:403-11.

16. Katheria BC, Kau CH, Tate R, Chen JW, English J, Bouquot J. Effectiveness of impacted and supernumerary tooth diagnosis from traditional radiography versus cone beam computed tomography. Pediatr Dent. 2010;32:304-9.

17. Kim KD, Ruprecht A, Jeon KJ, Park CS. Personal computer-based three-dimensional computed tomographic images of the teeth for evaluating supernumerary or ectopically impacted teeth. Angle Orthod. 2003;73:614-21.

18. Garvey MT, Barry HJ, Blake M. Supernumerary teeth-an overview of classification, diagnosis and management. J Can Dent Assoc. 1999;65:612-6.

19. Bodin I, Julin P, Thomsson M. Hyperodontia. I. Frequency and distribution of supernumerary teeth among 21,609 patients. Dentomaxillofac Radiol. 1978;7:15-7.

20. Kaya GŞ, Yapıcı G, Ömezli MM, Dayı E. Non-syndromic supernumerary premolars. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011;16:522-5.

กรณีศึกษา : การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมติดค้างในทางเดินอาหารส่วนต้น

*จารึก มณีโชติ**
*วราลักษณ์ รามดิษฐ์***
*ธรนิศ ลิมปกรณ์กุล****

บทคัดย่อ

กรณีตัวอย่างผู้ป่วยชาวพม่าอายุ 15 ปี มาโรงพยาบาลกระบี่ด้วยปลาหมอทั้งตัวติดคอ ประวัติ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยจับปลาโดยการคาบหัวปลาไว้ในปากก่อนใส่ภาชนะทำให้เกิดอุบัติเหตุปลาหลุดลงในคอ แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจได้ปกติ มีปัญหาไม่สามารถกลืนน้ำลายได้มีเลือดออกและมีอาการปวดมาก ตรวจร่างกายเห็นหางปลาในปากส่งห้องผ่าตัดเพื่อเอาปลาออกจากปากผู้ป่วยซึ่งต้องใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปโดยใช้การใส่ท่อช่วยหายใจแบบรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยหลับใช้กล้องส่องตรวจในทางเดินอาหารเพื่อวางแผนในการเอาสิ่งแปลกปลอมออก ผู้ป่วยรายนี้ไม่สามารถเอาปลาทั้งตัวออกมาโดยส่องกล้องตรวจได้เนื่องจากกล้องมีขนาดเล็กไม่สามารถดึงปลาออกมาได้ จึงใช้เครื่องมือถ่างปากและกดลิ้นถึงโคนลิ้นเพื่อสามารถมองเห็นคอหอยหลังช่องปาก มองเห็นต่อมทอนซิลสามารถแยกครีบปลาออกจากต่อมทอนซิลและเอาปลาออกมาได้หลังจากนั้นส่องกล้องตรวจในระบบทางเดินอาหาร ล้างและเอาเกล็ดปลาออก หลังส่องกล้องเอาปลาออกผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถกลับบ้าน รวมวันนอนโรงพยาบาล 2 วัน

คำสำคัญ : สิ่งแปลกปลอมทางเดินอาหารส่วนต้น

* พย.บ. ห้องผ่าตัด กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกระบี่
** พ.บ. กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลกระบี่
*** พ.บ. กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลกระบี่

Management of ingested foreign bodies in an adolescent : A case report

*Jaruek Maneechot**

*Waraluck Ramdit***

*Thoranit Limpakornkul****

Abstract

A case report of 15-year-old Myanmar male, who was presented at Krabi Hospital with occur at foreign bodies (fish) in throat, 2 hours after holding the fish head in the mouth before placing it in a container. An accident occurred, the fish dropped in the oropharynx. Then physical examination was found foreign body in the oropharynx. the finding of rigid direct laryngoscopy and esophagoscopy was positive but cann't remove it. Patients was taken for exploration of throat to remove foreign body, after general anesthesia with endotracheal tube intubation and Rapid Sequence Intubation technique (RSI), patients without complications and length of stay (LOS) 2 days.

Keywords : foreign bodies ingestion

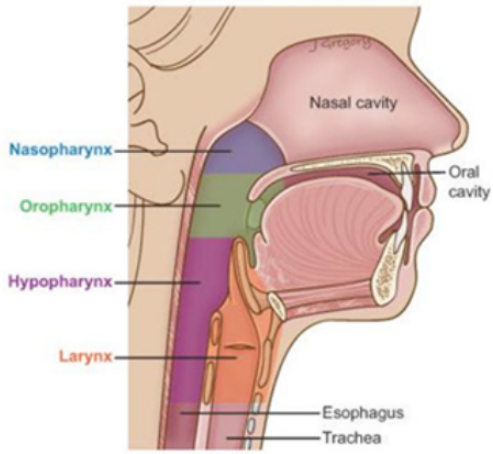
* B.N.S. Operating Room Nursing Department Krabi Hospital

** M.D. Department of Anesthesiology Krabi Hospital

*** M.D. Department of Otolaryngology Krabi Hospital

บทนำ

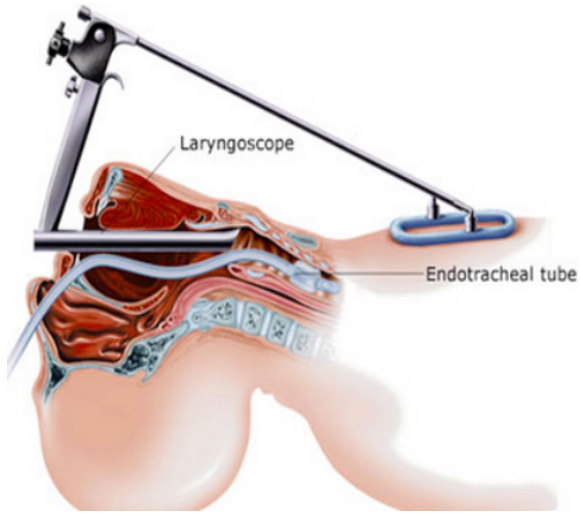
การกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมมักเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี แต่สำหรับในผู้ใหญ่ มักจะพบได้บ่อยในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยในแถบทวีปเอเชีย การกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคม มักเกิดจากก้างปลาและกระดูกไก่ รองลงมาได้แก่ เศษไม้จิ้มฟัน และเข็ม โดยสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมมักเกิดจากการกลืนโดยไม่ได้ตั้งใจ[1,2] การติดค้างในทางเดินอาหารทั่วไปแบ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนในระยะฉับพลัน (acute complication) เช่น การบวม การถลอก ภาวะเลือดออก การติดค้างหรือการเกิดการอุดตันในทางเดินอาหาร ทำให้เกิดการทะลุได้ ส่วนภาวะแทรกซ้อนในภายหลัง (Delayed complication)[3] เช่น การเกิดฝีในระบบทางเดินอาหารหรืออวัยวะข้างเคียง และการติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้ป่วยมักมาโรงพยาบาลด้วยโรคการติดเชื้อในช่องคอ (deep neck infection)[3-4] การติดค้างของสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมมักเกิดในจุดที่มีการตีบแคบจุดโค้ง หรือจุดที่เป็นรูเปิดทางกายภาพในระบบทางเดินอาหาร (ภาพที่ 1) ได้แก่ Oropharynx, upper esophageal sphincter หลอดอาหารส่วนกลางที่ใกล้กับบริเวณ aortic arch และหลอดอาหารส่วนกลางที่ใกล้กับบริเวณ mainstem bronchus และหลอดอาหารส่วนปลายบริเวณ esophago-gastric junction การรักษาร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการส่องกล้อง ร่วมกับใช้อุปกรณ์คีบออกและร้อยละ 1 อาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดกรณีที่ผู้ป่วยสามารถกลืนลงไปได้[4,5]



ภาพที่ 1 กายวิภาคระบบทางเดินหายใจส่วนต้น https://sites.google.com/a/mtlstudents.net/homepage/home/pharynx-and-esophagus

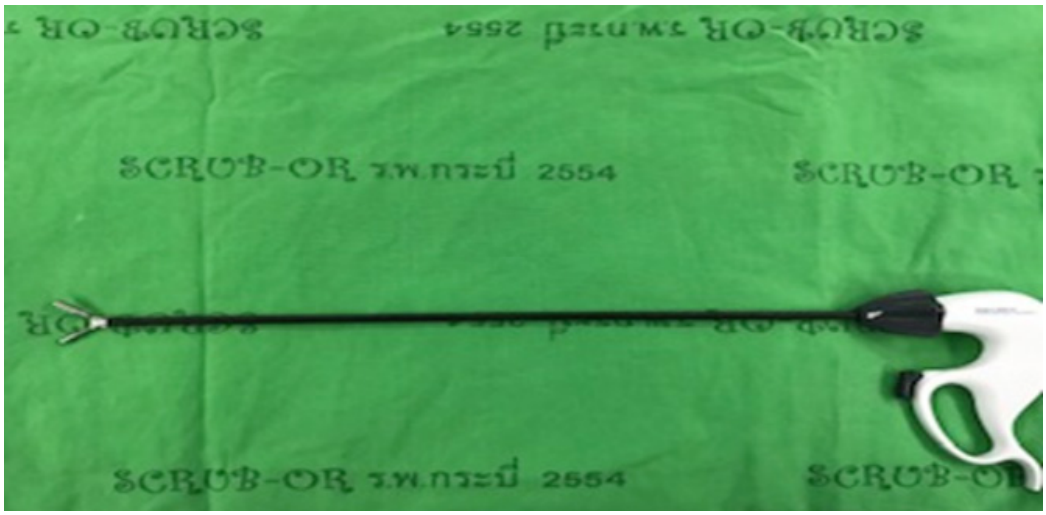
รายงานผู้ป่วยชายพม่า อายุ 15 ปี น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 175 ซม. อาชีพรับจ้างอยู่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเขาพนมด้วยปลาหมอทั้งตัวติดคอ ประวัติการเจ็บป่วย 2 ชั่วโมงก่อนส่งตัวมาโรงพยาบาลกระบี่ ผู้ป่วยไปจับปลาหมอแล้วคาบปลาไว้ในปากปลาดิ้นหลุดเข้าคอ ผู้ป่วยพยายามดึงปลาออกจนหางปลาขาดแต่ไม่สามารถเอาออกได้ จึงไปโรงพยาบาลเขาพนม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสะดวก มีน้ำลายปนเลือดไหลออกทางปากตลอด มีอาการปวดมาก จึงส่งต่อมาโรงพยาบาลกระบี่ แรกรับที่ ER เวลา 20.05 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี $E_4V_5M_6$ มีน้ำลายปนเลือดไหลตลอด สัญญาณชีพ T= 37 °C PR= 90 ครั้ง/นาที RR = 20 ครั้ง/นาที BP = 130/90 mmHg O_2sat 98% Pain score 7 คะแนน ตรวจร่างกายพบ ปลาหมอตายทั้งตัวอยู่ในปากผู้ป่วยมองเห็นหางปลา การวินิจฉัยครั้งแรก Fish in esophagus Consult ศัลยแพทย์ โสต ศอ นาสิก ให้ Set OR stat for DL with remove FB stat เตรียม Pre-op เจาะเลือดส่งตรวจ CBC, BUN, Cr., E'lyte, anti HIV, เอกซเรย์ปอด พยาบาลหอผู้ป่วยฉุกเฉินส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกับวิสัญญีพยาบาลและพยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีพยาบาลรายงานวิสัญญีแพทย์ โดยเตรียมเครื่องมือสำหรับการให้ยา

ระงับความรู้สึกทั่วไป พยาบาลห้องผ่าตัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ โดยเตรียมเครื่องมือสำหรับการเจาะคอ กรณีใส่ท่อช่วยหายใจไม่ได้ เตรียมเครื่องมือส่องกล้อง Direct laryngoscope (ภาพที่ 2) กับ Rigid Esophagoscope (ภาพที่ 3) พร้อมทั้งอุปกรณ์คีบเอาสิ่งแปลกปลอมออก โดยดัดแปลงใช้เครื่องมือทำ laparoscopy ที่เรียกว่า Grasper forceps (ภาพที่ 4) เนื่องจากมีความแข็งแรงกว่าเครื่องมือที่ใช้ในการคีบก้างปลาหรือกระดูกไก่ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 2 การแสดงการใช้เครื่องมือ Direct laryngoscope
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่

ภาพที่ 3 Rigid Esophagoscope และแสดงการใช้เครื่องมือ Rigid Esophagoscope
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่



ภาพที่ 4 Grasper forceps เป็นเครื่องมือที่ใช้ใน laparoscope
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่

ภาพที่ 5 Alligator forceps สำหรับคีบกางปลา
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่

แรกรับในห้องผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่สามารถนอนราบได้ มีน้ำลายปนเลือดไหลตลอด มีอาการปวด ผู้ป่วยมีปัญหาในการสื่อเนื่องจากเป็นชาวต่างชาติ ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วยจากญาติและเวชระเบียน ทีมวิสัญญีเตรียมให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยมีกระบวนการดูแล 3 ขั้นตอน

1. Pre-anesthesia Assessment : Good consciousness นั่งก้มหน้า น้ำลายปนเลือดไหลตลอด กระสับกระส่ายเนื่องจากมีอาการเจ็บคอ เสียงไม่แหบ หายใจเองได้ Physical examination: oral : เห็นตัวปลาใน oropharynx lung : clear CXR : ไม่มี Foreign body ASA class 3E

Problem : Foreign body in oropharynx and continuous bleeding per oral
: Difficult mask ventilator and difficult intubation
: Risk for aspiration

Plan : General anesthesia with endotracheal

tube intubation and Rapid Sequence Intubation technique (RSI) เป็นการใส่ท่อช่วยหายใจแบบรวดเร็ว โดยใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยหมดสติระยะสั้น ๆ ตามด้วยการให้ยาคลายกล้ามเนื้อ

2. Intra –anesthesia

: อธิบายขั้นตอนการดมสลบ ก่อน-หลังผ่าตัดและอาจจะต้องคาท่อช่วยหายใจกรณีที่ทางเดินหายใจบวม

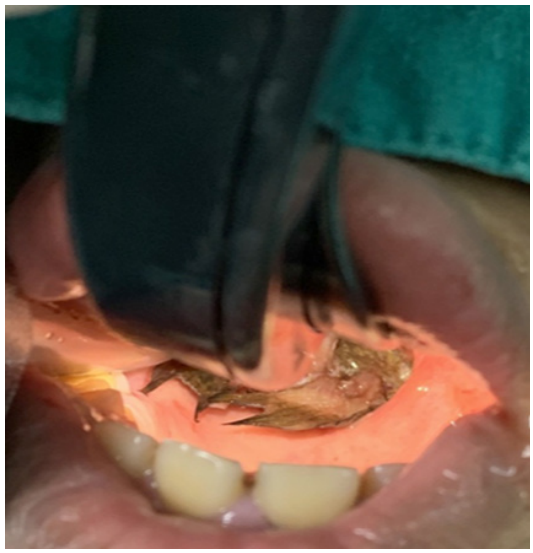
: preoxygenation เป็นการให้ออกซิเจนก่อนนำสลบ ในท่านั่ง

: เตรียม ET-tube No.8 with Guide, Laryngoscope, Video Laryngoscope, Suction catheter เบอร์ 18 มีขนาดใหญ่สุดเพื่อดูดน้ำลายตลอดเวลา

: เมื่อพร้อมให้ผู้ป่วยนอนราบตะแคงหน้าไปด้านซ้าย นำสลบด้วย Rapid Sequence Intubation technique inductionด้วย Thiopental Sodium IV, succinylcholine

: เปิดปากผู้ป่วย เห็นตัวปลาอยู่ที่ posterior pharynx apply laryngoscope blade เห็น epiglottis ถูกเบียดไปทางซ้าย ใส่ ET–tube เข้าไปใต้ epiglottis แล้ว off guide สามารถ ventilate ได้ตามปกติ ให้ dexamethasone 5 mg iv

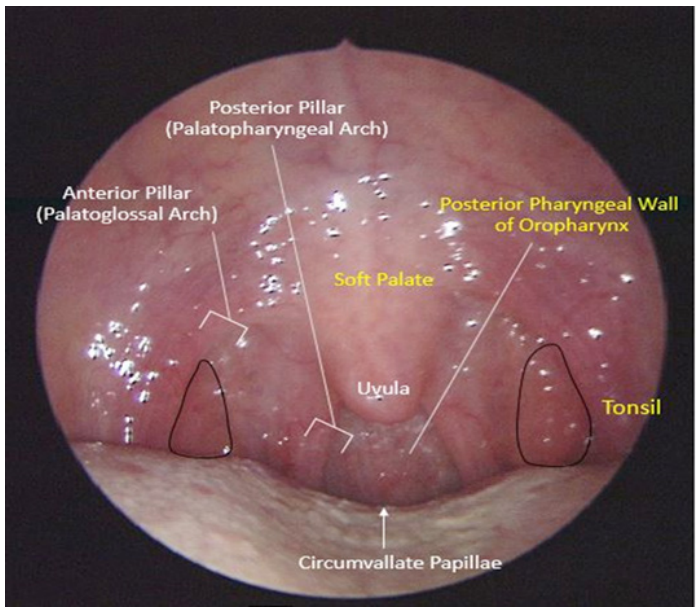
3. Post anesthetic วิสัญญีรอให้ผู้ป่วยหายใจและตื่นดี จึง Off ET tube รวมระยะเวลาดมยาสลบ 55 นาที ผู้ป่วยหายใจดี ยังมีน้ำลายไหลปนเลือดเล็กน้อย สัญญาณชีพปกติ On O_2 mask with bag Post anesthetic recovery score 9-10-10 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ก่อนย้ายไปหอผู้ป่วย



ภาพที่ 6 Direct laryngoscope exam พบหางปลา
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่

หลังผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกศัลยแพทย์โสต ศอ นาสิก ทำหัตถการส่องกล้องชนิดแท่งโลหะตรวจทางเดินหายใจและทางเดินอาหารส่วนต้น (Direct laryngoscope exam) พบหางปลา (ภาพที่ 6) พยายามเอาตัวปลาออกด้วย Grasper forceps แต่ไม่สามารถเอาออกได้ เนื่องจากมีครีบปลาติดบริเวณส่วนต่อมทอนซิล จากการประเมินผู้ป่วยพบว่าปลาอยู่ในส่วนของ oropharynx สามารถใช้เครื่องมือถ่างปากที่เรียกว่า Davis Boyle Mouth Gag with tongue blade (ภาพที่ 7) เป็นเครื่องมือที่ใช้เปิดปากกว้างและมีส่วน tongue blade สามารถกดลิ้นลงทำให้มองเห็นส่วนของ oropharynx โดยมีขั้นตอนการใส่เครื่องมือดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ใช้ก๊อซชุบน้ำหมาด ๆ ไว้รองฟันบนแล้วใส่เครื่องมือ Davis Boyle Mouth Gag เกี่ยวฟันบน ขั้นตอนที่ 2 เปิดปากให้กว้างโดยใช้ tongue blade กดลิ้น ขั้นตอนที่ 3 ใช้ส่วนปลายของ tongue blade เกี่ยวกับขอบของ mayo stand เพื่อให้สามารถเปิดปากให้นิ่งและมั่นคง (ภาพที่ 6) ทำให้สามารถมองเห็นลักษณะของกายวิภาคของ oropharynx (ภาพที่ 8)

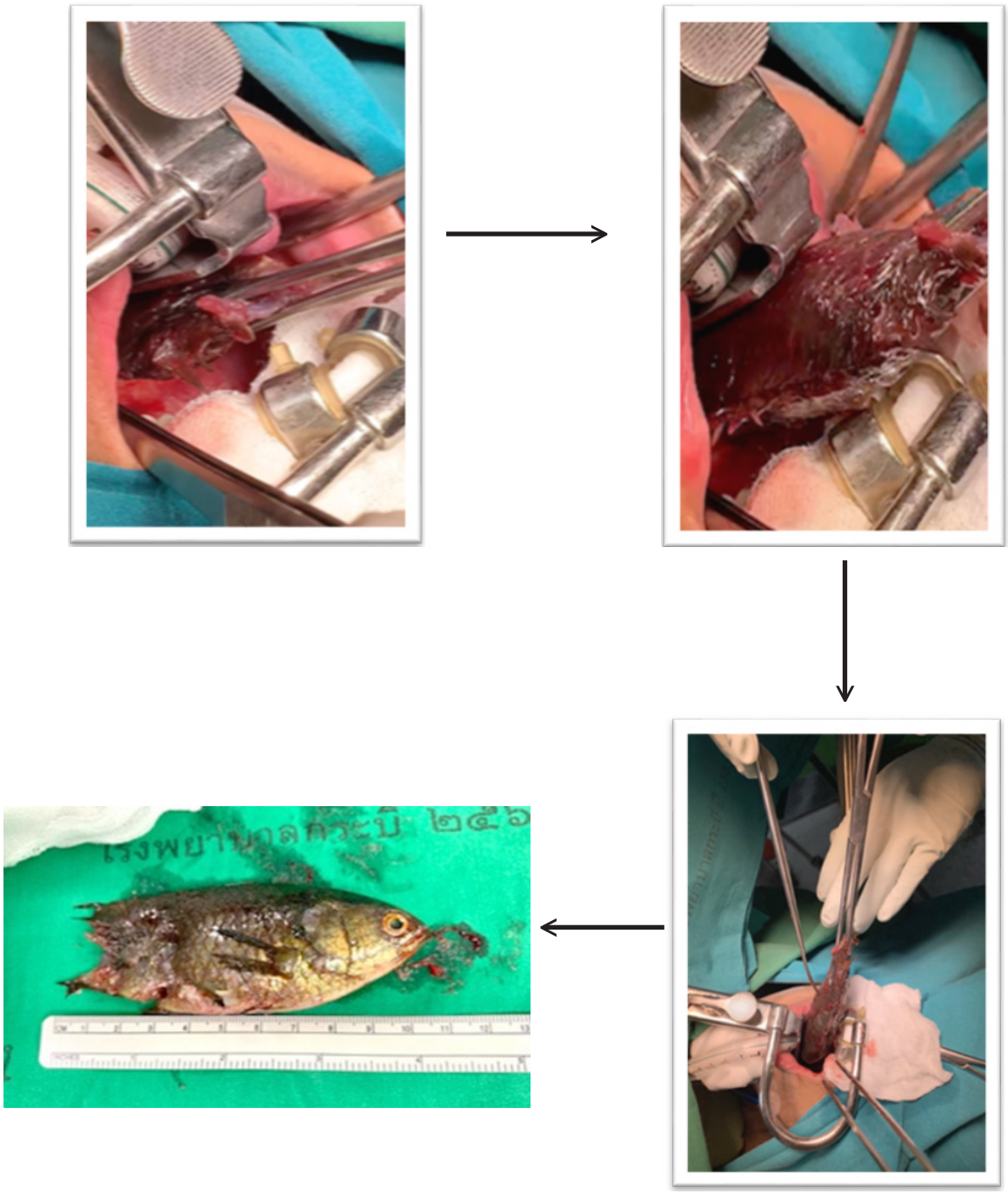
ภาพที่ 7 Davis Boyle Mouth Gag with tongue blade และลักษณะการใส่เครื่องมือ
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่



ภาพที่ 8 Oropharynx ที่สามารถมองเห็นได้หลังใส่เครื่องมือ Davis Boyle Mouth Gag with tongue blade
https://meded.psu.ac.th/binlaApp/class04/388_471/surface_anatomy_in_ENT/index2.html

Finding : ปลาทั้งตัวอยู่ใน oropharynx ครีบปลาติดอยู่ต่อมทอนซิลด้านขวาส่วนหัวปลาอยู่บริเวณ posterior wall oropharynx สามารถใช้ sponge forceps จับบริเวณตัวปลาและใช้ pillar elevator กดต่อมทอนซิลด้านขวาออกจากครีบปลาและค่อย ๆ เอาปลาออกทางด้านขวาออก และใช้ pillar elevator กดต่อมทอนซิลด้านซ้ายแล้วค่อย ๆ เอาตัวปลาออกอย่างระมัดระวัง หลังจากตัวปลาออก ศัลยแพทย์ ทำ Direct laryngoscope exam และ Rigid Esophagoscope exam เพื่อตรวจสอบการบาดเจ็บของระบบทางเดินหายใจส่วนต้นและทางเดินอาหาร พบมีรอยถลอกและมีเกล็ดปลาค้างอยู่บริเวณต่อมทอนซิลด้านขวาและส่วน posterior wall oropharynx ไม่มี active bleeding ใช้ Grasper forceps เอาเกล็ดปลาออก แล้ว Packing บริเวณ posterior wall oropharynx ด้วยก๊อซ

ชุบน้ำ ก่อนล้างทำความสะอาดในช่องคอด้วย 0.9% NSS แล้ว เอาก๊อซ packing ออก รวมระยะเวลาผ่าตัด 35 นาที EBL 5 c.c. ได้รับการรักษาด้วย antibiotic และนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 1 คืน เพื่อสังเกตอาการ ผู้ป่วยอาการทั่วไปปกติ สัญญาณชีพปกติ สามารถกลับบ้านได้ รวมวันนอนโรงพยาบาล 2 วัน



ภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการเอาปลาหมอออกจากปากของผู้ป่วย
ที่มา: ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกระบี่

วิจารณ์ผล

การกลืนสิ่งแปลกปลอมลงในทางเดินอาหารโดยไม่ตั้งใจพบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ เป็นภาวะฉุกเฉินที่ยังคงพบบ่อยอยู่เสมอ Omer Ashraf[6] ได้เคยศึกษารวบรวมอุบัติการณ์จากวารสารทางวิชาการต่าง ๆ พบว่า ร้อยละ 28-68 ของวัตถุแปลกปลอมของระบบทางเดินอาหารพบในเพศชายได้พอ ๆ กับเพศหญิง ผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 5 ปี เนื่องจากเด็กในวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็น ซุกซนแต่ขาดความระมัดระวัง เด็กบางคนชอบอมเหรียญขณะเล่น ผู้ปกครองอาจดูแลไม่ทั่วถึง วัตถุแปลกปลอมที่เป็นเหรียญพบในเด็กเกือบทั้งหมด Panieri และ Bass[7] ได้ศึกษาเรื่องนี้พบว่าโดยทั่วไป เมื่อกลืนวัตถุแปลกปลอมลงไปในระบบทางเดินอาหารจะติดที่บริเวณคอหอย (hypopharynx) ร้อยละ 5-10 ติดที่หลอดอาหาร ร้อยละ 20 ตกลงในกระเพาะ ร้อยละ 60 และติดอยู่ในลำไส้ร้อยละ 10 Arana และคณะ[8] พบว่าร้อยละ 80-90 ของวัตถุแปลกปลอมหลุดออกจากทางเดินอาหารได้เองโดยไม่ต้องทำอะไร ร้อยละ 10-20 ต้องส่องกล้องร้อยละ 10-20 และมีเพียงร้อยละ 1 หรือน้อยกว่าต้องรักษาโดยการผ่าตัด อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะมาแสดงด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากสิ่งแปลกปลอมนั้นได้ โดยแบ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนในระยะฉับพลัน (acute complication) เช่น การบวม การถลอก ภาวะเลือดออก การติดค้างหรือการเกิดการอุดตันในทางเดินอาหาร และการทะลุ และภาวะแทรกซ้อนในภายหลัง (Delayed complication) เช่น การเกิดฝีในระบบทางเดินอาหารหรืออวัยวะข้างเคียง และการติดเชื้อในกระแสเลือด สถิติปี พ.ศ. 2561-2562 มีผู้ป่วยในโรงพยาบาลกระบี่ที่มีสิ่งแปลกปลอมในทางเดินอาหาร จำนวน 118-133 ราย ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใหญ่คิดเป็นร้อยละ 79-84 ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยข้างต้น สิ่งแปลกปลอมส่วนใหญ่จะเป็นก้างปลาพบในผู้ป่วยอายุในช่วง 35-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนผู้ป่วยสูงอายุมักจะเป็นเศษเนื้อ กระดูกหมูเนื่องจากผู้ป่วยไม่มีฟันเคี้ยว ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่จะพบสิ่งแปลกปลอมเป็นเหรียญ ร้อยละ 90 การรักษาส่วนใหญ่ทำหัตถการส่องกล้องชนิดแท่งโลหะตรวจทางเดินหายใจและทางเดินอาหารส่วนต้น (Direct laryngoscope exam) หากไม่พบสิ่งแปลกปลอมจะต้องส่องกล้องตรวจในทางเดินอาหาร (rigid esophagoscopy) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมในระบบทางเดินอาหาร ผลลัพธ์การตรวจผู้ป่วยที่พบสิ่งแปลกปลอมมีจำนวนใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่ไม่พบสิ่งแปลกปลอม คำแนะนำผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมในทางเดินอาหารส่วนต้นไม่ควรใช้วิธีที่รับประทานข้าวปั้น หรือพยายามเอาออกเองเพราะจะทำให้สิ่งแปลกปลอมฝังลึกและค้นหายาก

สรุปผล

สิ่งแปลกปลอมที่ลงในระบบทางเดินอาหารจะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ไม่บ่อย แต่ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยก็มาแสดงด้วยภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากมักจะกลืนสิ่งแปลกปลอมโดยไม่ทราบและไม่ได้ตั้งใจ หากสิ่งแปลกปลอมมีขนาดใหญ่หรือไปอุดกั้นทางเดินหายใจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ หากเกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพจะทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว การประเมิน การวินิจฉัยและการให้การรักษาพยาบาล การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ ได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้ป่วยจะได้รับการปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. Ambe P, Weber SA, Schauer M, Knoefel WT. Swallowed foreignbodies in adults. Dtsch Arztebl Int. 2012;109:869-75

2. Sarmast AH, Showkat HI, Patloo AM, Parray FQ, Lone R, WaniKA. Gastrointestinal tract perforations due to ingested foreignbodies; a review of 21 cases. British Journal of Medical Practitioners. 2012:5.

3. Hong KH, Kim YJ, Kim JH, Chun SW, Kim HM, Cho JH. Riskfactors for complications associated with upper gastrointestinalforeign bodies. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2015;21:8125

4. เกษมศักดิ์ ทัศนพูนชัย และ ศักรินทร์ จิรพงศธร. ภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคม

ในทางเดินอาหาร (Complications of Sharp-pointed Foreign Body Ingestion in Gastrointestinal Tract). เวชสารแพทย์ทหารบก 2560;70(3).

5. Lin HH, Lee SC, Chu HC, Chang WK, Chao YC, Hsieh TY.Emergency endoscopic management of dietary foreign bodies inthe esophagus. The American Journal of Emergency Medicine.2007;25:662-5.

6. Omer Ashraf, 1 Muhammed Arshad, 2 and Atif Afzal1. Approach to foreign body ingestion, method determines outcome. Afr Health Sciv.6(3); 2006 SepPMC1831891

7. Panieri E, Bass DH. The management of ingestedforeignbodies in children. A review of 663 cases. Eur J EmergMed1995;2:83-7

8. Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. EurJPediatr 2001;160: 468-72.

โรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวร่วมกับข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่แสดงอาการคล้ายกับข้ออักเสบติดเชื้อ: รายงานผู้ป่วย

*ภวรัญชน์ ตันตาปกุล**
*พินทุสร กังวาลพิวัฒน์***
*ภัทริยา มาลัยศรี****

บทคัดย่อ

โรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อย ถือเป็นสะเก็ดเงินชนิดรุนแรง สามารถเกิดขึ้นเฉียบพลันในผู้ป่วยที่มีโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน[1] รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้นำเสนอผู้ป่วยชายไทย อายุ 30 ปี มีโรคประจำตัวเป็นสะเก็ดเงินชนิดผื่นหนาและข้ออักเสบสะเก็ดเงิน รักษาที่โรงพยาบาลกระบี่ ครั้งนี้มาด้วยอาการสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวร่วมกับปวดบวมข้อเข่าและข้อสะโพกด้านซ้าย ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นข้ออักเสบติดเชื้อ รักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดฉีดและผ่าตัดเปิดล้างข้อ ต่อมาอาการปวดเข่าซ้ายไม่ดีขึ้น จึงได้ทำการตรวจรวมถึงถ่ายภาพเอกซเรย์ (x-ray) และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เข่า (computerized tomography scan) เพิ่มเติม แพทย์ผู้ให้การรักษาจึงนึกถึงข้ออักเสบสะเก็ดเงินได้ให้การรักษาโดยยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์, methotrexate, cyclosporine, และ sulfasalazine อาการของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ ภาวะข้ออักเสบเกิดได้จากหลายสาเหตุ บางสาเหตุอาจแยกจากข้ออักเสบติดเชื้อซึ่งเป็นภาวะอันตรายได้ยากจากอาการแสดงทางข้อและผลวิเคราะห์น้ำจากข้อ[2] รายงานฉบับนี้ ได้รายงานผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวแบบรุนแรงร่วมกับมีภาวะข้ออักเสบจากข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่มีอาการแสดงคล้ายข้ออักเสบติดเชื้อ

คำสำคัญ: โรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว, โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน, โรคข้ออักเสบติดเชื้อ

* พ.บ. กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลเหนือคลอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ อีเมล: pavarunch.tanta@gmail.com
** พ.บ.,ว.ว.ตจวิทยา กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลกระบี่ อีเมล: pintusorn.kun@gmail.com
*** พ.บ.,ว.ว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช อีเมล: pmalaisri@yahoo.com

A severe case of erythrodermic psoriasis with pseudoseptic arthritis from psoriasic arthritis: a case report

*Pavarunch Tantapakul**
*Pintuson Kungvalpivat***
*Patariya Malaisri****

Abstract

Erythrodermic psoriasis (EP) is an uncommon and severe form of psoriasis. Patient with psoriatic arthritis can suddenly develop erythrodermic psoriasis.[1] We reported a case of 30-year-old Thai male with underlying of plaque-type psoriasis and psoriasic arthritis. In this admission at Krabi hospital, he presented with severe erythrodermic psoriasis with left knee and left hip pain. He was treated as septic arthritis but his left knee was not improved. Further investigation was done and it was determined that he had pseudoseptic arthritis from psoriasic arthritis. Nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAIDs), methotrexate, cyclosporine, and sulfasalazine were prescribed and the antibiotics were discontinued. The clinical was gradually improved. Among various causes of arthritis, septic arthritis is worrisome. There were reports of pseudoseptic arthritis which clinical presentation and synovial fluid profiles could mimic septic arthritis.[2] We reported a case of erythrodermic psoriasis and severe psoriatic arthritis which presented as pseudoseptic arthritis.

Key words: erythrodermic psoriasis, psoriasic arthritis, pseudoseptic arthritis

* M.D., Medical Division, Nuea Khlong Hospital, Krabi Provincial Public Health Office email: pavarunch.tanta@gmail.com
** M.D., Division of Dermatology, Department of Medicine, Krabi Hospital email: pintusorn.kun@gmail.com
*** M.D., Division of Rheumatology, Department of Medicine, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital email: pmalaisri@yahoo.com

บทนำ

โรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวเป็นสะเก็ดเงินชนิดรุนแรงและพบได้ไม่บ่อย อาการแสดงทางผิวหนังพบขุยลอกแดงมากกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ผิวของร่างกาย[1] โดยอาการแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ 1. สะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวที่มีผื่นชนิดหนานำมาก่อนอาการมักค่อยเป็นค่อยไป มีพยากรณ์โรคที่ดี 2. สะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน มักพบในผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินนำมาก่อน มีพยากรณ์โรคที่ไม่ดี สัมพันธ์กับสัญญาณชีพและผลทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ นำไปสู่การเสียชีวิตได้[1,3] อาการอื่นที่พบร่วมในโรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว เช่น ไข้ หัวใจเต้นเร็วอ่อนเพลีย ต่อมน้ำเหลืองโต ปวดข้อ นอนไม่หลับ เหงื่อออก ถ่ายเหลว ท้องผูก ภาวะขาดน้ำ ภาวะขาดสารอาหาร ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น[1,4] รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ต้องการนำเสนอผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวร่วมกับข้ออักเสบสะเก็ดเงิน ซึ่งอาการแสดงทางข้อของผู้ป่วยรายนี้แยกได้ยากจากข้ออักเสบติดเชื้อ โดยข้ออักเสบที่แสดงอาการคล้ายกับข้ออักเสบติดเชื้อมักเป็นปัญหาในการรักษาของแพทย์ เป็นภาวะที่ไม่สามารถวินิจฉัยจากประวัติและการตรวจร่างกายเพียงลำพัง จำเป็นต้องอาศัยการย้อมแกรม (Gram stain) และผลเพาะเชื้อจากน้ำจากข้อที่ไม่พบเชื้อร่วมด้วย[2]

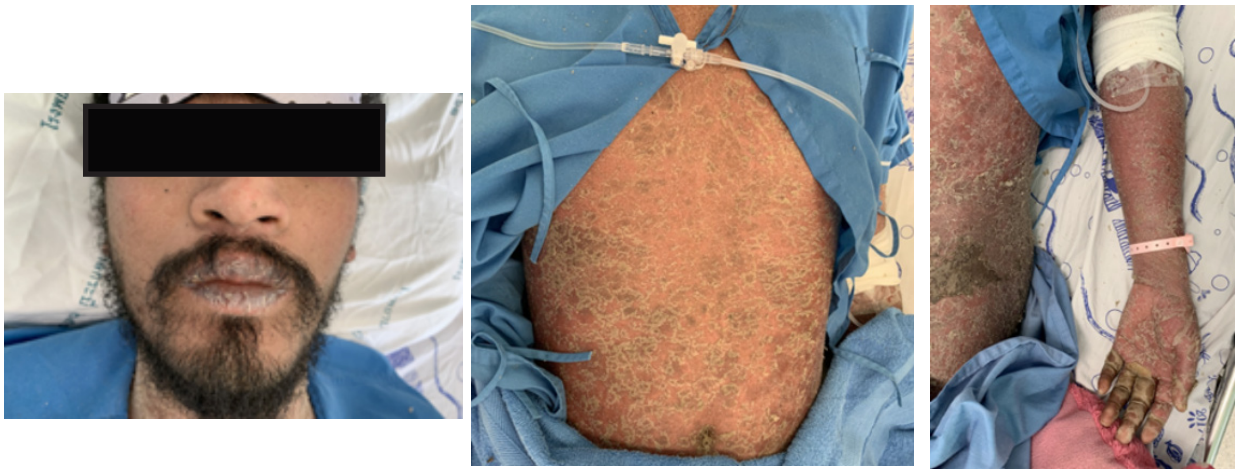
การรักษาโรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว ควรให้สารน้ำและสารอาหารที่เพียงพอ ร่วมกับยากดภูมิคุ้มกันชนิดรับประทาน เช่น cyclosporine A, metrotrexate, acitretin เป็นต้น รายที่มีอาการรุนแรงอาจใช้ยาปรับภูมิคุ้มกัน (new immunomodulators)[1,4] ในการรักษาโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน ให้ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs), ยาปรับเปลี่ยนการดำเนินโรค (disease-modifying anti-rheumatic drugs, DMARDs) เช่น methotrexate, sulfasalazine, leflunomide, cyclosporine เป็นต้น ในผู้ป่วยบางรายอาจพิจารณาให้ biologic therapy และ small-molecule inhibitors[5] การวินิจฉัยโรคและการรักษาในผู้ป่วยรายนี้จะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

รายงานผู้ป่วย

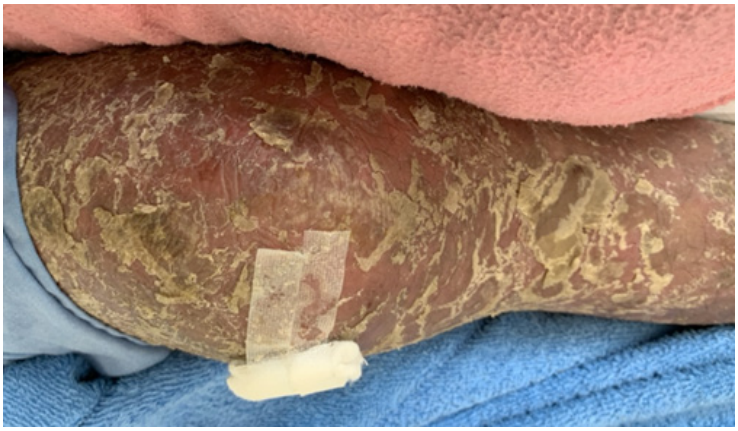
ผู้ป่วยชายไทย อายุ 30 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นสะเก็ดเงิน และข้ออักเสบสะเก็ดเงิน เมื่อ 8 ปีก่อน ได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดทา, methotrexate 10 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์, sulfasalazine 2 กรัมต่อวัน ได้รับการส่งต่อมายังโรงพยาบาลกระบี่ ด้วยอาการปวดบวมข้อเข่าซ้ายและข้อสะโพกซ้ายมาก ร่วมกับผื่นแดงลอกทั่วตัวมา 3 สัปดาห์

2 สัปดาห์ก่อน ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการไข้สูง ปวดบวมข้อเข่าด้านซ้าย และมีผื่นแดงขึ้นบริเวณขาสองข้าง ผลเจาะน้ำจากข้อเข่าซ้ายดังนี้ เม็ดเลือดขาว 57,060 cu/mm^3, เม็ดเลือดแดง 15,000 cu/mm^3, เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล 95 เปอร์เซ็นต์, การย้อมแกรมจากน้ำจากข้อเข่าซ้ายไม่พบเชื้อ, ผลเพาะเชื้อจากน้ำจากข้อเข่าซ้ายไม่พบเชื้อ, และผลเพาะเชื้อในเลือดไม่พบเชื้อ ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นข้ออักเสบติดเชื้อ ร่วมกับตรวจพบภาวะตับอักเสบ แพทย์จึงพิจารณาหยุดยา methotrexate, sulfasalazine และให้ยาปฏิชีวนะ ceftriaxone, clindamycin เป็นระยะเวลา 14 วัน แต่อาการไม่ดีขึ้น ยังคงมีไข้สูง ร่วมกับมีผื่นแดงและขุยหนากระจายขึ้นทั่วตัว จึงส่งมารักษาที่โรงพยาบาลกระบี่

ที่โรงพยาบาลกระบี่ ตรวจร่างกายแรกรับ อุณหภูมิ 39.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 135/73 มิลลิเมตรปรอท รูปร่างผอมไม่เหลือง ไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต ตรวจร่างกายทางระบบผิวหนังพบผื่นแดงลอกมีขุยหนากระจายทั่วตัว ไม่พบตุ่มหนองเล็บมือและเล็บเท้าหนาตัวขึ้นและผิดรูปอย่างมาก ข้อเข่าด้านซ้ายบวม แดง ปวดมาก ขยับข้อได้ไม่เต็มที่ ballotement test ได้ผลบวก ข้อสะโพกด้านซ้ายบวม แดง ปวด ขยับข้อได้ไม่เต็มที่ คนไข้ปฏิเสธประวัติผ่าตัด อุบัติเหตุ อาการเจ็บป่วยรุนแรงก่อนหน้านี้ ปฏิเสธการใช้ยาสมุนไพรและยาอื่น ๆ



ภาพที่ 1-3 แสดงผิวหนังแดงลอกรุนแรงทั่วร่างกายผู้ป่วย



ภาพที่ 4 แสดงผิวหนังแดงลอกรุนแรงบริเวณขาซ้ายและข้อเข่าซ้ายปวดบวมแดงจากข้ออักเสบสะเก็ดเงิน

ภาพที่ 5-8 แสดงผิวหนังแดงลอกรุนแรงบริเวณมือขวา มือซ้าย เท้าซ้าย และเท้าขวาของผู้ป่วยตามลำดับร่วมกับเล็บมือและเล็บเท้าหนาตัวขึ้นและผิดรูปอย่างมาก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

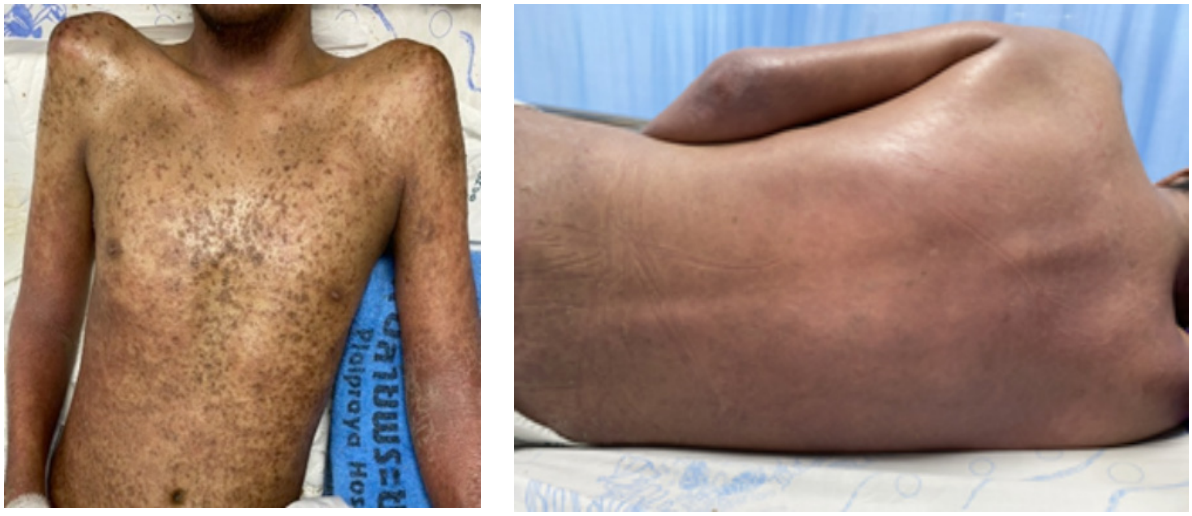
complete blood count: hemoglobin 9.0 g/dL, hematocrit 29 mg%, white blood cell 14,600 /uL, platelet count 738,000 /uL, neutrophil 72%, lymphocyte 20%, monocyte 8%

blood chemistry: creatinine 0.52 mg/dL, erythrocyte sedimentation rate 112 mm/hr, **chest x-ray:** no infiltration

จากผลเจาะน้ำจากข้อเข่าที่โรงพยาบาลชุมชนทำให้สงสัยภาวะข้อเข่าซ้ายอักเสบติดเชื้อที่ไม่ตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะ แพทย์ศัลยกรรมกระดูกได้ผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่าซ้ายและส่งตรวจชิ้นเนื้อ พบลักษณะน้ำในข้อเป็นสีเหลืองขุ่น ได้พิจารณาเปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น tazocin โรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวได้รับการรักษาด้วย acitretin, sulfasalazine, ยาสเตียรอยด์ชนิดทา, ให้สารอาหารที่เพียงพอ

ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมพบ film both hand: marginal bone erosions at left hand PIP and DIP joints and soft tissue swelling of a whole digit both hands, computerized tomography scan left knee with contrast: chronic inflammation or infection, marginal osteophyte at left tibiofemoral joint, likely degenerate change, left knee synovium biopsy: acute and chronic synovitis, no granuloma was seen

หลังการผ่าตัดและรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 3 สัปดาห์ เข่าด้านซ้ายบวมลดลง ballotement test ได้ผลลบ แต่อาการไข้และอาการปวดเข่าซ้ายไม่ดีขึ้น ร่วมกับมีข้อนิ้วมือและข้อศอกซ้ายปวดบวมแดงเพิ่มขึ้น อาการปวดสัมพันธ์และเป็นมากเวลามีไข้สูง การย้อมแกรมและผลเพาะเชื้อจากน้ำจากข้อเข่าซ้ายได้มีการตรวจซ้ำและไม่พบเชื้อ ในผู้ป่วยรายนี้มีประวัติเป็นข้ออักเสบสะเก็ดเงินมานาน ร่วมกับผลทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมข้างต้น ทำให้นึกถึงข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่แสดงอาการคล้ายข้ออักเสบติดเชื้อ ได้รับการรักษาข้ออักเสบสะเก็ดเงินด้วย ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์, cyclosporine, sulfasalazine, methotrexate, prednisolone และหยุดยาปฏิชีวนะ ต่อมาอาการไข้ร่วมกับอาการปวดบวมแดงของข้อลดลง อาการทางผิวหนังและเล็บของผู้ป่วยดีขึ้นหลังการรักษาในระยะเวลา 4 สัปดาห์



ภาพที่ 9,10 อาการทางผิวหนังบริเวณลำตัวของผู้ป่วยดีขึ้นหลังการรักษา

ภาพที่ 11 ข้อเข่าซ้ายปวดบวมแดงลดลงอาการดีขึ้นหลังการรักษา

วิจารณ์

โรคสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวเป็นหนึ่งในภาวะทางผิวหนังที่รุนแรง พบเพียงร้อยละ 1 ถึง 2.25 ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินทั้งหมด[4] การรักษาซับซ้อนและมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าโรคสะเก็ดเงินชนิดอื่น[1,4] การรักษาหลักคือ ให้สารน้ำและสารอาหารที่เพียงพอ, การดูแลผื่น, และยากดภูมิคุ้มกันชนิดรับประทาน

ผู้ป่วยรายนี้มาด้วยสะเก็ดเงินชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว เล็บมือเล็บเท้าหนาตัวขึ้นและหลุดร่อน มีข้อเข่าซ้ายและข้อสะโพกซ้ายอักเสบเฉียบพลันร่วมกับไข้สูงนานถึงสามสัปดาห์ ผลการเจาะน้ำจากข้อเข่าซ้ายพบว่ามีเม็ดเลือดขาวจำนวนมากกว่า 50,000 cu/mm^3 เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ การย้อมแกรมและผลเพาะเชื้อจากน้ำจากข้อเข่าซ้ายตรวจซ้ำไม่พบเชื้อ ผู้ป่วยจึงได้รับการวินิจฉัยเป็นข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่มีอาการแสดงคล้ายข้ออักเสบติดเชื้อ

ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวและข้ออักเสบสะเก็ดเงินด้วยการให้สารน้ำ, สารอาหารที่เพียงพอ, ยาสเตียรอยด์ชนิดทา, ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์, กลุ่มยาปรับเปลี่ยนการดำเนินโรค (disease-modifying anti-rheumatic drugs, DMARDs) คือ methotrexate, sulfasalazine ร่วมกับ cyclosporine A อาการไข้และอาการปวดบวมแดงของข้อลดลงในระยะเวลา 4 สัปดาห์

ในผู้ป่วยรายนี้อาการเข้าได้กับข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่มีข้อระยางค์อักเสบรุนแรง ร่วมกับมีผื่นสะเก็ดเงินครอบคลุมพื้นที่ผิวของร่างกายมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ได้รับการรักษาด้วยกลุ่มยาปรับเปลี่ยนการดำเนินโรค (disease-modifying anti-rheumatic drugs, DMARDs) อย่างน้อย 2 ชนิด กรณียังมีข้ออักเสบมากกว่า 4 ข้อ ตรวจพบ 2 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกันนาน 1 เดือน อาจพิจารณาให้ biologic therapy คือ TNF-alpha inhibitor[6] หรือพิจารณาให้ IL-17 inhibitor[7] เนื่องจากคนไข้มีโรคสะเก็ดเงินร่วมด้วย

ภาวะข้ออักเสบที่แสดงอาการคล้ายกับข้ออักเสบติดเชื้อ มีรายงานในหลายภาวะ เช่น โรคเบเช็ท (Behcet's disease)[8], โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis)[2,9], โรคเกาต์เทียม (pseudogout)[10], โรคเกาต์ (gout)[2], โรคข้ออักเสบรีแอคทีฟ (reactive arthritis)[8] เป็นต้น สามารถพบเม็ดเลือดขาวในน้ำหล่อเลี้ยงข้อได้ตั้งแต่ 18,000 ถึง 400,000 cu/mm^3 [11] กรณีที่ผลการเจาะน้ำจากข้อมีเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับอาการเจ็บป่วยที่รุนแรง ควรพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะระหว่างรอผลเพาะเชื้อจากน้ำจากข้อ[8] เนื่องจากภาวะข้ออักเสบติดเชื้ออาจเป็นอันตรายแก่ชีวิตหากไม่ได้รับการรักษา ไม่เคยมีรายงานข้ออักเสบสะเก็ดเงินที่แสดงอาการคล้ายกับข้ออักเสบติดเชื้อมาก่อน จึงขอนำเสนอในรายงานฉบับนี้ โดยทั่วไปข้ออักเสบสะเก็ดเงินในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินพบอุบัติการณ์ได้ถึง

30 เปอร์เซ็นต์[12] อาการแสดงของข้ออักเสบสะเก็ดเงินมีหลากหลายที่พบได้บ่อย คือ ข้ออักเสบเรื้อรังเกิดได้ทั้งข้อใหญ่และข้อเล็ก แบบไม่สมมาตร ส่วนใหญ่มีจำนวน 2-3 ข้อ มักเกิดที่ข้อปลายนิ้วมือและนิ้วเท้า อาการจำเพาะคือ dactylitis และโรคสะเก็ดเงินที่เล็บ[12]

สรุป

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้รายงานถึงอาการแสดงทางผิวหนังของโรคสะเก็ดเงินรุนแรงชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัวที่พบได้ไม่บ่อย ความผิดปกติของเล็บสะเก็ดเงินที่หนาตัวขึ้นและผิดรูปอย่างมาก และอาการแสดงทางข้อสะเก็ดเงินที่วินิจฉัยแยกกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อได้ยาก เนื่องจากข้อสะเก็ดเงินทำให้ข้อถูกทำลายได้ บางรายอาจรุนแรงต้องได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนข้อเทียม การวินิจฉัยที่รวดเร็วและการรักษาที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

บรรณานุกรม

1. Singh RK, Lee KM, Ucmak D, Brodsky M, Atanelov Z, Farahnik B, et al. Erythrodermic psoriasis: pathophysiology and current treatment perspectives. Dovepress 2016;6:93-104.

2. Oppermann BP, Cote JK, Morris SJ, Harrington T. Pseudoseptic arthritis: a case series and review of the literature. Case Rep Infect Dis 2011;4:1-4.

3. Naldi L, Gambini D. The clinical spectrum of psoriasis. Clin Dermatol 2007;25(6):510-518.

4. Rosenbach M, Hsu S, Korman NJ, Lebwohl MG, Young M, Bebo BF, et al. Treatment of erythrodermic psoriasis: from the medical board of the National Psoriasis Foundation. J Am Acad Dermatol 2010;62:655-662.

5. Gottlieb A, Merola JF. Psoriatic arthritis for dermatologists. Journal of Dermatological Treatment 2020;31:7:662-679.

6. Kavanaugh A, McInnes I, Mease P, Krueger GG, Gladman D, Gomez-Reino J, et al. Golimumab, a new human tumor necrosis factor alpha antibody, administered every four weeks as a subcutaneous injection in psoriatic arthritis: Twenty-four-week efficacy and safety results of a randomized, placebo-controlled study. Arthritis Rheum 2009;60(4):976-86.

7. Gossec L, Baraliakos X, Kerschbaumer A, Wit MD, McInnes L, Dougados M, et al. EULAR recommendations for the management of psoriatic arthritis with pharmacological therapies 2019 update. Ann Rheum Dis 2020;79(6):700–712.

8. Volpe A, Caramaschi P, Marchetta A, Desto E, Arcaro G, Pseudoseptic arthritis in a patient with Behcet's disease. Clinical and Experimental Rheumatology 2006;24(5):123.

9. Call RS, Ward JR, Samuelson CO, Pseudoseptic arthritis in patients with rheumatoid arthritis. Western Journal of Medicine 1985;143: 471–473.

10. Satoh M, Ajmani AK. Acute exacerbation mimicking 'pseudoseptic' arthritis in rheumatoid arthritis could be caused by abrupt discontinuation of glucocorticoids. J Rheumatol 1993;20:1441–2.

11. Mandell B. Pseudoseptic arthritis. The Western Journal of Medicine 1986;144:87–88.

12. Ritchlin CT, Colbert RA, Gladman DD. Psoriatic arthritis. New Engl J Med 2017;376:2095–6.

กัญชาทางการแพทย์

*นิตยา ขาวขำ**

บทคัดย่อ

กัญชา เป็นพืชในวงศ์ Cannabidaceae ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในลักษณะอากาศแบบร้อนชื้น โดยที่สารสำคัญที่อยู่ในความสนใจคือ ทีเอชซี (delta-9-tetrahydrocannabinol, THC) ซึ่งมีฤทธิ์ต่อจิตประสาทและซีบีดี (cannabidiol, CBD) ที่ไม่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท สำหรับการใช้กัญชาเป็นยารักษาโรคมีมานาน ในประเทศไทยกัญชาถูกจัดอยู่ในกลุ่มยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แต่ได้มีการประกาศพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษฉบับใหม่ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ซึ่งอนุญาตให้สามารถนำมาใช้ศึกษาวิจัยทางการแพทย์ได้

กัญชาเป็นพืชสมุนไพรที่มีประโยชน์ทางการแพทย์ ซึ่งมีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนทั้งแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน แต่ในการรักษาในบางภาวะโรคยังมีข้อมูลที่จำกัด ต้องอาศัยการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ด้านผลข้างเคียงของกัญชาในระยะสั้นพบว่ามีผลข้างเคียงที่ไม่รุนแรง ส่วนผลข้างเคียงในระยะยาว ไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด

คำสำคัญ : กัญชา กัญชง แคนนาบินอยด์ ทีเอชซี ซีบีดี

* เภสัชกรปฏิบัติการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกระบี่

Medical uses of cannabis

*Nittaya Khaokham**

Abstract

Cannabis is a tropical plant in Cannabaceae family that can grow in a warm climate. They are a psychoactive compound THC (delta-9-tetrahydrocannabinol) and a non-psychoactive compound CBD (cannabidiol). Cannabis has been used as a medicine for a long time. In Thailand, marijuana is listed as a category-5 narcotic under the Narcotics Act, B.E. 2522. But for The Narcotics Act (No. 7) B.E. 2562 which was published in the Government Gazette on 18th February 2019, the amended Narcotic Act now allows use of cannabis for medicine and research and development

Cannabis is a plant that has medical benefits with evidences from both traditional medicine and modern medicine. The use of cannabis in some disease states remain to be clinically evaluated in both efficacy and safety aspects through systematic research before being generalized for routine use. The side effects of marijuana in the short term are mild; however, the long term side effects are unclear.

Keywords : cannabis, hemp, cannabinoids, THC, CBD

* Pharmacist, Practitioner Level, Pharmacy Department, Krabi Hospital

บทนำ

กัญชา (cannabis) หรือที่รู้จักในนาม Indian hemp มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น kanja (อินเดีย มาเลเซีย) marijuana (เมกซิโก) เป็นที่รู้จักอย่างดีในด้านการใช้เพื่อสันทนาการ จัดเป็นสารเสพติดที่นิยมใช้ให้เกิดความรื่นรมย์เป็นอันดับ 3 รองจากเหล้าและบุหรี่ ในอดีตมีการปลูกมากในเอเชียกลาง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมถึงอินเดียและจีน[1,2] ส่วนต่าง ๆ ของพืชสามารถใช้เป็นประโยชน์ในด้านแหล่งเส้นใย น้ำมัน อาหาร และยารักษาโรคมาเป็นเวลาที่ยาวนาน[3] สารสำคัญที่มีในกัญชามีหลายชนิด ที่มีการศึกษามากคือกลุ่มแคนนาบินอยด์ (cannabinoids) ซึ่งพบมากที่ส่วนดอกตัวเมียในตำแหน่งที่เป็นไตรโครม (trichrome) สำหรับการใช้กัญชาเป็นยารักษาโรคมีมานาน ปรากฏในตำรายาทั้งในตำรับยาจีน ตำรับยาอายุรเวช ตำรับยาไทย ในเภสัชตำรับของประเทศอังกฤษและประเทศอื่น ๆ แต่ต่อมาได้ถูกกำหนดให้เป็นสารเสพติดให้โทษ จึงเลิกใช้เพื่อการรักษามาเป็นเวลานาน แต่งานวิจัยจำนวนมากได้มีข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ชี้แนะประโยชน์ของสารสำคัญในกัญชาที่สามารถใช้เพื่อรักษาโรคได้ และสำหรับประเทศไทยนั้นมีอากาศเหมาะสมสามารถเป็นแหล่งปลูกที่ดีของกัญชา ซึ่งในอดีตตำรับยาแผนไทยที่ใช้กัญชามีเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดของกฎหมายจึงมีการตัดกัญชาออกจากตำรับยาแผนไทยมาเป็นเวลานานมากกว่า 40 ปีแล้ว ปัจจุบันมีกระแสความต้องการใช้กัญชาเพิ่มมากขึ้น เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 กระทรวงสาธารณสุขได้อนุญาตให้มีการนำกัญชามาศึกษาวิจัยและใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ได้[4] นอกจากนี้ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุชื่อยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2562 และออกมาเป็นราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2562[5] โดยได้ยกเว้น 4 รายการต่อไปนี้คือ 1) กัญชง 2) แคนนาบินอยด์ ที่สกัดจากกัญชาหรือกัญชงซึ่งมีความบริสุทธิ์มากกว่าหรือเท่ากับ 99 เปอร์เซ็นต์โดยมีปริมาณ THC ไม่เกิน 0.01 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก 3) สารสกัดหรือผลิตภัณฑ์จากสารสกัดที่มี CBD เป็นส่วนประกอบหลัก และมี THC ไม่เกิน 0.2 เปอร์เซ็นต์ 4) เปลือกแห้ง แกนลำต้นแห้ง เส้นใยแห้งของกัญชาและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากส่วนต่าง ๆ นี้อีกทั้งมีการกำหนดให้แยกเมล็ดกัญชงหรือน้ำมันจากเมล็ดกัญชงซึ่งเป็นอาหาร และน้ำมันหรือสารสกัดจากเมล็ดกัญชงซึ่งเป็นเครื่องสำอางออกมาให้ชัดเจน นอกจากนี้ผลงานวิจัยที่เผยแพร่ในปัจจุบันมีทั้งส่วนที่เป็นประโยชน์และโทษของกัญชา อีกทั้งยังมีหลายประเด็นที่อยู่ระหว่างดำเนินการวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและใช้ประโยชน์จากกัญชาอย่างถูกต้องและปลอดภัย บทความนี้จึงได้ทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการนำกัญชามาใช้เป็นประโยชน์ในการรักษาโรค

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชา[6]

กัญชาเป็นพืชในวงศ์ Cannabaceae พืชในกลุ่มนี้มีชื่อเรียกและชื่อวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันไปดังนี้ 1) กัญชา คือ *Cannabis sativa spp indica* หรือบางครั้งเรียกว่า *C. indica* 2) กัญชง (hemp) คือ *Cannabis sativa spp sativa* หรือบางครั้งเรียก *C. sativa* และ 3) *Cannabis ruderalis* พืชทั้ง 3 ชนิด (รูปที่ 1) มีลักษณะต้น ใบ และสารสำคัญที่แตกต่างกัน กล่าวคือกัญชงจะมีการเจริญเติบโตจนได้ลำต้นที่สูง ใบมีแฉกที่เรียวมีประมาณ 7-11 แฉก เมื่อปลูกรวมกันมักเว้นระยะห่างไม่มากและจะขึ้นเป็นแนวชัดเจนซึ่งส่วนลำต้นของกัญชงมีเส้นใยที่สูง นิยมนำไปทำเครื่องนุ่งห่ม และเมล็ดมีน้ำมันที่นำไปใช้เป็นอาหารและเครื่องสำอาง ส่วนกัญชาให้ลำต้นที่เตี้ยกว่า มักแตกเป็นพุ่ม ใบมีแฉกประมาณ 5-7 แฉก ลักษณะดอกของกัญชาจะมีปริมาณยางมากกว่ากัญชง ทั้งกัญชาและกัญชงมีสารสำคัญกลุ่มแคนนาบินอยด์หลายชนิดที่พบเป็นสารหลักสองชนิดคือ THC (delta-9-tetrahydrocannabinol) และ CBD (cannabidiol) โดยนิยมใช้ส่วนดอกตัวเมียมาสกัดซึ่งมีปริมาณสารสำคัญสูง โดยทั่วไปกัญชาสายพันธุ์ไทยจะมีสารทั้ง 2 ชนิดในปริมาณที่สูงกว่ากัญชงและมีสัดส่วนของ THC สูงกว่า CBD ส่วนกัญชงแม้จะมีปริมาณแคนนาบินอยด์ต่ำกว่า แต่จะมี CBD สูงกว่า THC ทั้งกัญชาและกัญชงปลูกได้ดีในประเทศไทย ซึ่งมีอากาศร้อนชื้น แต่ปัจจุบันในหลายประเทศได้มีการดัดแปลงพันธุกรรมและควบคุมภาวะสิ่งแวดล้อมที่สามารถปลูกและให้สารสำคัญแคนนาบินอยด์ที่แตกต่างกัน เช่น ให้ THC สูง หรือให้ CBD สูง หรือให้ THC ที่ใกล้เคียงกับ CBD และเรียกรวม ๆ ว่า *C. sativa* ที่เป็น indica dominant หรือ sativa dominant ส่วน *C. ruderalis* มีขนาดลำต้นเตี้ยสุด ใบมีแฉกน้อยกว่าและพบขึ้นได้ในที่มีอากาศเย็นกว่า

รูปที่ 1 ก. เปรียบเทียบลักษณะกัญชาและกัญชง (1 = กัญชา, 2 = กัญชง)
ข. ส่วนต่าง ๆ ของกัญชา (3, 4 = ต้นระยะเริ่มปลูก, 5, 6, 7 = ช่อดอก และ 8 = เมล็ดพันธุ์ไทย, 9 = เมล็ดพันธุ์ต่างประเทศ)

สารสำคัญ (Active ingredient)[7]

กัญชาประกอบด้วยสารประกอบทางธรรมชาติอยู่มากถึงประมาณ 500 ชนิด ซึ่งมีประมาณ 100 ชนิดที่จัดเป็นสารประกอบในกลุ่ม cannabinoids พบเฉพาะในกัญชา โดยพบมากในดอกตัวเมียที่ยังไม่ผสมพันธุ์ ซึ่งส่วนนี้จัดเป็นส่วนสำคัญที่นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ทางการแพทย์ สารสำคัญที่เป็นสารออกฤทธิ์หลัก คือ delta-9-tetrahydrocannobinol (THC) ซึ่งมีฤทธิ์ต่อจิตและประสาท อย่างไรก็ตาม พบว่าสารนี้มีการนำมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ได้ เช่น ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ลดอาการปวด ลดภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง เพิ่มความอยากอาหาร และช่วยให้นอนหลับ สารสำคัญอีกชนิด คือ cannabidiol (CBD) ซึ่งไม่มีฤทธิ์ต่อจิตและประสาท แต่มีประโยชน์ทางการแพทย์เช่น ควบคุมอาการชัก อาการปวด และอาจมีฤทธิ์ต้านวิตกกังวล ทั้งนี้ กัญชาแต่ละสายพันธุ์มีปริมาณ สัดส่วนของ THC และ CBD หลากหลายอย่างมาก

การพัฒนาผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์จำเป็นต้องมีการศึกษา เพื่อพัฒนาสูตรและอัตราส่วนความแรงของสารออกฤทธิ์ที่ต้องการ นอกจากนี้ยังมีสารประกอบกลุ่ม cannabinoil และ terpenes อีกหลายชนิด ซึ่งอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ได้แก่ cannabigerol (CBG), tetrahydrocannabivarin (THCV), cannabinol (CBN), cannabichromene (CBC), Myrcene, Linalool และ Humulene เป็นต้น

เภสัชวิทยา (Pharmacology)[7]

สารประกอบกลุ่ม cannabinoids ออกฤทธิ์ผ่าน Cannabinoid receptors หลักในร่างกาย 2 ชนิด ได้แก่

- CB1 receptor พบมากในสมอง นอกจากนี้ยังพบที่ lymphoid organ, vascular smooth muscle cells, duodenum, ileum, mesenteric plexus, lung smooth muscle cells และ eye ciliary body การออกฤทธิ์ที่ CB1 receptor ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการรับรู้ อารมณ์ รบกวน ความจำ และการเรียนรู้ ความสามารถในการตัดสินใจ การควบคุมการเคลื่อนไหว ควบคุมความดันเลือด ควบคุมการอาเจียน ระบบภูมิคุ้มกัน ความดันภายในลูกตา

- CB2 receptor พบมากใน lymphoid tissue, peripheral nerve terminals retina และ cerebellar granule cells mRNA การออกฤทธิ์ที่ CB2 recepto ส่งผลกับระบบภูมิคุ้มกัน ความดันภายในลูกตา ระบบภูมิคุ้มกัน การควบคุมการเคลื่อนไหว โดยทั้งสอง receptors มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการปลดปล่อยสารสื่อประสาท นอกจากนี้ ยังออกฤทธิ์ผ่าน non cannabinoid receptors เช่น ผลต้านการอาเจียนส่วนมากเกิดจากการออกฤทธิ์ของ delta-9-THC ในการเป็น antagonist ที่ 5-HT3 receptors และฤทธิ์ต้านการชักเกิดจากการออกฤทธิ์ของ CBD ผ่าน Glycine receptor $alpha_3$ และ GABA A receptor

Δ9-tetrahydrocannabinol (THC)

Cannabidiol (CBD)

รูปที่ 2 โครงสร้างทางเคมีของสาระสำคัญในพืชกัญชา Delta-9-tetrahydrocannobinol (THC) และ Cannabidiol (CBD)

เภสัชจลนศาสตร์ของแคนนาบินอยด์

เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics) หมายความรวมถึงการดูดซึมภายหลังการได้รับยาเข้าร่างกาย (absorption) การกระจายตัวของยาไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (distribution) การเมตาโบไลซ์ยาที่ตับและอวัยวะอื่น ๆ นอกตับ (metabolism) และการกำจัดยาออกนอกร่างกาย (excretion) กระบวนการเหล่านี้มีผลต่อการออกฤทธิ์และความเป็นพิษของยาต่อร่างกาย

เภสัชจลนศาสตร์ของ THC[8, 9, 10, 11]

เมื่อได้รับโดยการสูดดมกัญชา THC จะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็ว พบว่าค่าชีวประสิทธิผล (bioavailability) ของ THC มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 2-50 และแตกต่างกันไปขึ้นกับวิธีการสูดดม ทำให้ระดับ THC ในเลือดแตกต่างกัน ระดับความเข้มข้นของยาในเลือดสูงสุดของ THC จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วที่ประมาณ 5-10 นาที และ THC จะถูกเมตาโบไลซ์เป็น 11- OH-THC (11-hydroxytetra hydrocannabinol) ซึ่งออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและ THC-COOH (11-nor-9-carboxy-tetrahydrocannabinol) ซึ่งไม่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท สำหรับการได้รับทางปาก THC จะถูกดูดซึมได้ดีเช่นกัน เนื่องด้วยคุณสมบัติที่ไม่ชอบน้ำและมีค่าสัมประสิทธิ์ของการละลายในไขมันที่สูง แต่การดูดซึมยังขึ้นอยู่กับกรรมวิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ เช่น พบว่าเกลือกรดน้ำดีและน้ำมันงาช่วยเพิ่มชีวประสิทธิผลของ THC โดยทั่ว ๆ ไปค่าชีวประสิทธิผลทางปากของ THC เท่ากับร้อยละ 10-20 พบค่าเวลาที่ปริมาณในเลือดสูงสุด (Tmax) ประมาณที่ 4-6 ชั่วโมงหลังการรับประทาน ทั้งนี้ขึ้นกับการได้รับเข้าไปในรูปแบบใด เช่น การได้รับในรูปแบบยาสังเคราะห์ THC เพื่อใช้ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งหรือเพิ่มความอยากอาหารในผู้ป่วยเอชไอวี พบค่าสูงสุดของ THC ในเลือด (Cmax) ที่เวลา 1-2 ชั่วโมง และยังพบทั้ง 11-OH-THC และ THC-COOH ในเลือด การพัฒนาการให้ยาในรูปแบบอื่น ๆ เช่น เป็นของเหลวใช้หยดหรือสเปรย์ให้ดูดซึมเข้าช่องปาก (oromucosal) ยาเหน็บทวารหนัก (rectal suppository) หรือแผ่นแปะเพื่อนำส่งยาทางผิวหนัง (transdermal patch) ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อลดการทำลายยาที่ถูกเมตาโบไลซ์ที่ตับและหรือเพิ่มการดูดซึมตัวยาสำคัญ หากเปรียบเทียบการได้รับ THC ในการบริหารยาต่าง ๆ จะพบว่าการฉีดจะมีการดูดซึมเร็วสุด รองลงมาคือการสูดดม การหยดให้ดูดซึมเข้าช่องปาก เหน็บทางทวารหนัก และการได้รับทางปากตามลำดับ การกระจายตัวของ THC ภายหลังการดูดซึมเข้าร่างกายแล้วจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วไปยังอวัยวะต่าง ๆ ทั้งที่ปอด สมอง ตับ ไต และสะสมในส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อไขมัน การเมตาโบไลซ์ THC เกิดขึ้นได้ดีที่ตับ เพื่อได้เป็น 11-OH-THC และ THC-COOH และพบว่าเกิดขึ้นในสมองได้ด้วย การกำจัด THC ออกนอกร่างกาย พบว่าใช้เวลาประมาณ 5 วันส่วนใหญ่อยู่ในรูปเมตาโบไลท์ที่มีการเติมหมู่ไฮดรอกซิลมากกว่าร้อยละ 65 ออกมาในอุจจาระซึ่งอยู่ในรูป 11-OH-THC เป็นส่วนใหญ่อีกประมาณร้อยละ 20 ออกมาในปัสสาวะ ทั้งในรูปแบบ THC-COOH และที่เป็นกลูคูโรไนด์ ที่เหลือมีการขับถ่ายออกทางอื่น ๆ ของร่างกาย การตรวจวัดปริมาณ THC และเมตาโบไลท์ในปัสสาวะสามารถใช้เป็นค่าบ่งชี้การได้รับกัญชาได้

เภสัชจลนศาสตร์ของ CBD[12, 13, 14, 15, 16]

การได้รับกัญชาโดยการสูดดม มีผลให้ CBD ถูกนำเข้าสู่ปอดและเข้าสู่ระบบเลือดอย่างรวดเร็ว ให้ค่าสูงสุดในเลือดที่เวลา 5-10 นาทีและให้ค่าชีวประสิทธิผลประมาณร้อยละ 31 การได้รับทางปากในรูปน้ำมันกัญชาให้ค่าชีวประสิทธิผลของ CBD ที่ต่ำคือประมาณร้อยละ 6 และไม่แน่นอน ส่วนการให้เพื่อดูดซึมในช่องปากในรูปหยด

ใต้ลิ้นก็ให้ค่าชีวประสิทธิผลของ CBD คล้ายคลึงกัน แต่ความแปรปรวนลดน้อยลง การศึกษาทางเภสัชจลนศาสตร์ของ Epidiolex (ยาน้ำที่มี CBD ขนาด 100 มก/มล บรรจุในขวดขนาด 100 มล) ที่แนะนำให้ใช้ขนาด 5-20 มก/กก/วัน พบว่ามีค่าเวลาที่ความเข้มข้นในเลือดสูงสุด (Tmax) ที่ 2.5-5 ชั่วโมง ค่าปริมาตรของการกระจายตัวที่สูงและค่าครึ่งเวลาของการขับออก (elimination half-life) ยาว 56-61 ชั่วโมง อาหารที่มีไขมันและให้พลังงานสูง (high-fat/high-calorie) มีผลเพิ่มค่า Cmax และพื้นที่ใต้กราฟ (area under the curve, AUC) 5 และ 4 เท่าตามลำดับ CBD ถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับโดย CYP2C19, CYP3A และ ยูริดีน-5'-ไดฟอสโฟกลูคูโรโนซิลทรานสเฟอเรส (uridine-5'-diphosphoglucuronosyl transferase, UGT)

อันตรกิริยาระหว่างยา (drug interaction)

ปฏิกิริยาระหว่างยาของสารสำคัญในกัญชา[11, 17]

• ยาอื่นที่ส่งผลให้ระดับยาในเลือดของ THC และ CBD เปลี่ยนแปลง เนื่องจากสาร THC และ CBD ถูก metabolized โดย cytochrome P450 (CYP) หลายชนิดดังนี้

- THC ถูก metabolized โดย CYP2C9, CYP2C19 และ CYP3A4

- CBD ถูก metabolized โดย CYP2C19 และ CYP3A4 เป็นส่วนใหญ่ และถูก metabolized ส่วนน้อยโดย CYP1A1, CYP1A2, CYP2C9 และ CYP2D6

ดังนั้น การใช้ THC และ CBD ร่วมกับยาอื่นที่มีผลยับยั้ง CYPP450 โดยเฉพาะ CYP2C19 และ CYP3A4 เช่น fluoxetine อาจมีผลทำให้ระดับ THC และ CBD ในเลือดสูงขึ้นจนเกิดอาการข้างเคียงได้ ในทางตรงกันข้าม ถ้าใช้ THC และ CBD ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์เป็น enzyme induces เช่น rifampicin, carbamazepine จะทำให้ระดับ THC และ CBD ในเลือดลดลง

• THC และ CBD มีฤทธิ์เปลี่ยนแปลงระดับยาอื่น เนื่องจาก THC และ CBD มีผลเป็นทั้ง enzyme inducer และ enzyme inhibitor ดังนี้

- THC มีผลเหนี่ยวนำ CYP1A2

- THC มีผลยับยั้ง CYP2C9, CYP2D6 และ CYP3A4 ซึ่งอาจส่งผลให้ยาอื่นที่ถูก metabolized ด้วย CYP เหล่านี้จะมีระดับยาสูงขึ้น เช่น warfarin (ถูก metabolized ด้วย CYP2C9) มีผลให้ INR สูงขึ้นได้

- CBD มีผลยับยั้ง CYP1A1, CYP1A2, CYP1B1, CYP2B6, CYP2C19, CYP3A4 และ CYP2C9 อย่างแรง ดังนั้น การใช้ CBD ร่วมกับยาอื่นที่ถูก metabolized ด้วย CYP เหล่านี้ ตัวอย่างเช่น warfarin, clobazam (ถูก metabolized ด้วย CYP3A4 และ CYP2C19), ยากลุ่ม fluoroquinolones (ถูก metabolized ด้วย CYP1A2), ยากลุ่ม dihydropyridines (ถูก metabolized ด้วย CYP3A4) จะมีระดับยาสูงขึ้น ซึ่งอาจเกิดอาการข้างเคียงได้

โรคและภาวะที่ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์[18]

• ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ได้ประโยชน์ เนื่องจากมีหลักฐานทางวิชาการที่มีคุณภาพสนับสนุนชัดเจน ได้แก่

1) ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด (chemotherapy induced nausea and vomiting)

แพทย์สามารถ ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัดภายใต้ข้อพิจารณาต่อไปนี้

- ไม่แนะนำใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น

- แนะนำให้ปรึกษากับผู้ป่วยถึงประโยชน์และความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์กัญชาก่อนใช้

- ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อรักษาอาการคลื่นไส้จากเคมีบำบัดที่รักษาด้วยวิธีต่างๆ แล้วไม่ได้ผล

- ไม่แนะนำให้ใช้ในกรณีของภาวะคลื่นไส้อาเจียนทั่วไป

- ไม่แนะนำให้ใช้ในกรณีของภาวะคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ หรือมีอาการแพ้ท้องรุนแรง

- แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเสริมหรือควบรวมกับการรักษาตามมาตรฐาน

- แนะนำให้ใช้สารสกัดกัญชาชนิดอัตราส่วน THC: CBD เป็น 1:1 หรือ ใช้สารสกัดกัญชาชนิด THC เด่น

2) โรคลมชักที่รักษายาก และโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา (intractable epilepsy)

ผู้สั่งใช้ควรเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทและได้รับการอบรมการใช้สารสกัดจากกัญชาเพื่อการรักษาผู้ป่วย

- ใช้ในโรคลมชักที่รักษายากในเด็ก ได้แก่ Dravet และ Lennox-Gastaut Syndrome

- โรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป หากคาดว่าจะเกิด drugs interaction อาจพิจารณาใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาที่มี cannabidiol (CBD) สูง

- แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคลมชักที่เข้าเกณฑ์โรคลมชักที่รักษายาก ควรส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการสุขภาพระดับตติยภูมิเพื่อพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางระบบประสาทเพื่อประเมินและให้การรักษาต่อไป ในกรณี

- ลมชักที่ยังควบคุมด้วยยาไม่ได้

- ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี

- ผู้ป่วยลมชักที่มีความเสี่ยงหรือไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงของการรักษาลมชักได้

- มีความผิดปรกติทางจิต หรือมีโรคจิตร่วมด้วย

- มีข้อสงสัยในการวินิจฉัยลักษณะลมชัก หรือกลุ่มอาการลมชัก

3) ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (spasticity) ในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (multiple sclerosis)

แพทย์สามารถใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาในกรณีที่รักษาภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งที่ดื้อต่อการรักษาภายใต้ข้อพิจารณาต่อไปนี้

- ไม่แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น

- แนะนำให้ปรึกษากับผู้ป่วยถึงประโยชน์และความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์กัญชาก่อนใช้

- แนะนำให้ใช้ในกรณีที่รักษาด้วยวิธีมาตรฐานอย่างเหมาะสม (รวมถึงวิธีที่ไม่ใช้ยา) แล้วไม่ได้ผล

- แนะนำให้ใช้สารสกัดกัญชาชนิดอัตราส่วน THC: CBD เป็น 1:1

4) ภาวะปวดประสาท (neuropathic pain)

แพทย์สามารถใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาในกรณีที่รักษาภาวะปวดประสาทที่ดื้อต่อการรักษาภายใต้ข้อพิจารณาต่อไปนี้

- ไม่แนะนำให้ใช้เป็นผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น

- แนะนำให้ปรึกษากับผู้ป่วยถึงประโยชน์และความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์กัญชาที่ใช้

- แนะนำให้ใช้ในกรณีที่ทดลองใช้ยาบรรเทาอาการปวดอย่างสมเหตุผลแล้ว แต่ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวด

- แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเสริมหรือควบรวมกับวิธีมาตรฐาน

- แนะนำให้ใช้สารสกัดกัญชาชนิดอัตราส่วน THC: CBD เป็น 1:1

5) ภาวะเบื่ออาหารในผู้ป่วย AIDS ที่มีน้ำหนักตัวน้อย

- อาจใช้สารสกัดกัญชาชนิด THC เด่นเพื่อเพิ่มความอยากอาหารและทำให้ผู้ป่วย AIDS มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้

- แนะนำให้ใช้สารสกัดกัญชาชนิด THC เด่น โดยเริ่มปริมาณน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร แล้วปรับเพิ่มขึ้นทีละน้อยตามดุลพินิจของแพทย์

6) การเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง หรือผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต (end of life) ซึ่งเป็นการตัดสินใจของผู้รักษา มีข้อแนะนำดังนี้

- ไม่แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น

- แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเสริมหรือควบรวมกับวิธีการรักษาตามมาตรฐาน

• ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์น่าจะได้ประโยชน์ (ในการควบคุมอาการ)

ผลิตภัณฑ์กัญชาประเภทนี้มีหลักฐานทางวิชาการที่มีคุณภาพสนับสนุนมีจำนวนจำกัด ซึ่งต้องการข้อมูลการศึกษาวิจัยเพื่อสนับสนุนต่อไป อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานแล้วไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ หากจะนำผลิตภัณฑ์กัญชามาใช้กับผู้ป่วยเฉพาะรายปฏิญญาเฮลซิงกิของแพทยสมาคมโลก (ค.ศ. 2013) ข้อ 37 ระบุว่ามีความเป็นไปได้ หากไม่มีวิธีการรักษาอื่น ๆ หรือมีวิธีการรักษาแต่ไม่เกิดประสิทธิผล ภายหลังจากได้ปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญและได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติโดยชอบธรรมแล้ว แพทย์อาจเลือกวิธีการที่ยังไม่ได้พิสูจน์หากมีดุลยพินิจว่าวิธีการนั้น ๆ อาจช่วยชีวิตผู้ป่วย ฟื้นฟูสุขภาพหรือลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยได้ วิธีการดังกล่าวควรนำไปเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยออกแบบให้ประเมินความปลอดภัยและประสิทธิผลควบคู่กันไป รวมถึงต้องบันทึกข้อมูลผู้ป่วยทุกราย และหากเหมาะสมควรเผยแพร่ให้สาธารณะได้ทราบ

การใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อรักษาผู้ป่วยเฉพาะรายและดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยควบคู่กันไป ซึ่งอาจมีรูปแบบการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงสังเกต (observational study) และ/หรือ การวิจัยจากสถานการณ์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยจริง (actual used research)

โรคและภาวะของโรคในกลุ่มนี้ อาทิ

1. โรคพาร์กินสัน

2. โรคอัลไซเมอร์

3. โรควิตกกังวลไปทั่ว (generalized anxiety disorders)

4. โรคปลอกประสาทอักเสบ (demyelinating diseases) อื่น ๆ อาทิ neuromyelitis optica และ autoimmune encephalitis

- ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์อาจได้ประโยชน์ (ในอนาคต)

การใช้กัญชารักษาโรคมะเร็ง มีความจำเป็นต้องศึกษาวิจัยถึงประสิทธิผลของกัญชาในหลอดทดลอง ความปลอดภัยและประสิทธิผลในสัตว์ทดลอง ก่อนการศึกษาวิจัยในคน เป็นลำดับต่อไป เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่สนับสนุนว่ากัญชามีประโยชน์ในการรักษาโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ ยังมีไม่เพียงพอ แต่สมควรได้รับการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียด ดังนั้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งจึงควรได้รับการรักษาตามวิธีมาตรฐานทางการแพทย์ในปัจจุบัน หากเลือกใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์กัญชาในการรักษาโรคมะเร็งแล้ว อาจทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการรักษามะเร็งที่มีประสิทธิผลด้วยวิธีมาตรฐานได้

ขนาดยา และการบริหารยา[19]

1) ไม่มีขนาดยาเริ่มต้นที่แน่นอนในผลิตภัณฑ์กัญชาแต่ละชนิด ขนาดยาที่เหมาะสมขึ้นกับลักษณะของผู้ป่วยแต่ละคนและปรับตามแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยเริ่มต้นขนาดต่ำและปรับเพิ่มขนาดช้า ๆ จนได้ขนาดยาเหมาะสมที่ให้ผลการรักษาสูงสุดและเกิดผลข้างเคียงต่ำสุด ขนาดยาในระดับต่ำมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงน้อย

2) ผู้ที่เริ่มต้นรักษา และได้รับผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นครั้งแรกควรเริ่มต้นที่ขนาดต่ำมาก ๆ หากเกิดผลข้างเคียงและควรปฏิบัติดังนี้

2.1 ปรับลดขนาดยา เมื่อพบอาการ มึนเวียนศีรษะ (dizziness) เสียความสมดุล (loss of co-ordination) หัวใจเต้นช้า (bradycardia) หรือความดันโลหิตผิดปรกติ (abnormal pressure)

2.2 หยุดใช้ทันที เมื่อพบอาการ สับสน (disorientation) กระวนกระวาย (agitation) วิตกกังวล (anxiety) ประสาทหลอน (hallucination) หรือโรคจิต (psychosis)

3) การให้สารสกัดจากกัญชาในครั้งแรกควรให้เวลาก่อนนอนและมีผู้ดูแลใกล้ชิด เนื่องจากอาจเกิดผลข้างเคียงได้

4) ผู้สั่งใช้ต้องเฝ้าระวังและติดตามความปลอดภัยของการใช้สารสกัดกัญชา และเก็บรวบรวมข้อมูลของขนาดยาที่ใช้โดยเฉพาะเมื่อใช้ในผู้สูงอายุ และผู้ที่มีอายุน้อย

การรักษาพิษจากการใช้สารสกัดกัญชา (Cannabis Intoxication Management)[18]

การใช้สารสกัดกัญชาที่มีขนาดสูงทำให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย โดยเฉพาะ THC มีฤทธิ์ต้านอาการปวดและลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ผู้ที่ใช้สารสกัดกัญชาที่มี THC ในขนาดสูงต่อเนื่องกันเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด tolerance และต้องเพิ่มปริมาณการใช้มากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสพติดได้ในที่สุด CBD ไม่มีฤทธิ์เสพติดและต้านฤทธิ์เมาเคลิ้มของ THC อย่างไรก็ตาม CBD สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ ดังนั้น ผู้ป่วยที่ใช้สาร THC เพื่อลดอาการคลื่นไส้อาเจียน หากได้รับสารสกัดกัญชาชนิดที่มี CBD สูงจะทำให้มีอาการคลื่นไส้อาเจียนเพิ่มขึ้นได้ พิษที่เกิดจากการใช้กัญชามีดังนี้

1) พิษเฉียบพลันจากการใช้กัญชา (Acute Toxicity) อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้สารสกัดกัญชา ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ปริมาณที่ได้รับต่อครั้ง (unit dose) ความทน (tolerance) ของผู้ใช้ วิธีการนำเข้าสู่ร่างกาย (การใช้กัญชาที่ไม่ถูกวิธีอาจทำให้เกิด overdose)

วิธีการใช้กัญชาเข้าสู่ร่างกาย เช่น

- ชนิดสูด (inhalation) ระยะเวลาออกฤทธิ์เร็วถึงระดับสูงสุดภายในเวลา 15-30 นาที มีระยะเวลาคงอยู่ประมาณ 3-4 ชั่วโมง

- ชนิดรับประทาน เริ่มออกฤทธิ์ประมาณ 30 นาที เนื่องจากมี first pass metabolism ที่ตับ

- ชนิดหยดใต้ลิ้น (sublingual drop) สารสกัดกัญชาออกฤทธิ์เร็วประมาณ 15 นาที (ไม่ผ่าน first pass metabolism)

เมื่อร่างกายได้รับ THC ในปริมาณมาก THC จะไปจับกับ CB1 receptor ที่ basal ganglion ทำให้ dopamine ที่ synapse ลดลงและ GABA เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงท่าทาง และเสียการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ (impair movement) ในขณะเดียวกัน brain reward system

ที่ mesolimbic จะมีปริมาณของ dopamine เพิ่มขึ้นและ GABA ลดลง ส่งผลทำให้เกิดอาการเคลิ้ม (euphoria). ประสาทหลอน (hallucination) และติดยา (addiction)

THC มี dose response และความเสี่ยงในการเกิดอาการทางสมอง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสติ (alteration of conscious), ความสนใจ (attention), สมาธิ (concentration), ความจำระยะสั้น (short-term memory), การทำงานของสมอง (executive functioning)

2) พิษของกัญชาต่อระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System)

ผู้ป่วยจะมีอาการต่าง ๆ ได้แก่ เคลิ้ม (euphoria) ตระหนก (panic) กระสับกระส่าย (agitation) อารมณ์แปรปรวน (mood alterations) การรับรู้ผิดปรกติ (alterations of perception) ขาดการยับยั้งทางสังคม (loss of social inhibition) ความสามารถของสมองและการตัดสินใจเสียไป (impairment of cognition and judgment) กดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS depression) ทำให้เกิดโคม่าในเด็ก กดการหายใจ (respiratory depression) ในเด็ก กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน (muscle incoordination) การเคลื่อนไหวแบบกระตุก (myoclonic jerking) เดินเซ (ataxia) พูดไม่ชัด (slurred speech) มีความเสี่ยงในการเกิดบาดเจ็บ ทำร้ายตนเอง และอุบัติเหตุ ได้แก่ อุบัติเหตุจราจร (traffic accident) กระโดดตึก (jump from height) ฆ่าตัวตายด้วยการแขวนคอ (suicidal hanging) ผู้เสพหรือใช้สารสกัดกัญชาบางคนอาจมีภาวะทางจิตซ่อนอยู่ THC ทำให้เกิดภาวะขาดการยับยั้ง (disinhibition) ส่งผลให้เกิด psychotic break และเป็นโรคจิต (psychosis) หรือ โรคจิตเภท (schizophrenia) ได้ ซึ่งในคนทั่วไปอาจเกิดเพียงภาวะเคลิ้ม (euphoria) เท่านั้น

3) พิษของกัญชาต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

3.1 ผลเฉียบพลันต่อหัวใจและหลอดเลือด (Acute Cardiovascular Effect) ได้แก่

- Vasodilation: THC และ CBD จะไปกระตุ้นที่ TRPA-1 (transient receptor potential ankyrin type-1) และ TRPV-1 (transient receptor potential vanilloid type-1) ซึ่งปีน calcium channel receptors ทำให้เกิด vasodilation

- Tachycardia: กัญชาชนิดสูบ (smoke cannabis) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 20-100 เป็นเวลา 2-3 ชั่วโมง มี sympathetic outflow เพิ่มขึ้นเนื่องจาก sympathetic tone เพิ่มและ parasympathetic tone ลดลง เกิดภาวะ reflex tachycardia หากมี tachycardia มากอาจทำให้เกิดเส้นเลือดหัวใจตีบได้

- อาการหน้ามืด/หมดสติเมื่อลุกยืน (orthostatic syncope)

3.2 ผลเรื้อรังต่อหัวใจและหลอดเลือด (Chronic Cardiovascular Effect)

- Vasospasm: การใช้กัญชาเป็นเวลานานจะทำให้เกิด tolerance ของ vasodilation เป็นเวลานาน vessel tone จะเปลี่ยนเป็น vasospasm ตามมาเนื่องจาก blood vessel มีการลดลงของ receptor (downregulation) TRPA-1 และ TRPV-1 ทำให้เสี่ยงที่จะเกิด vascular insufficiency ส่งผลให้เส้นเลือดปลายมือ-เท้าไม่ดี เส้นเลือดหัวใจตีบได้

- หัวใจเต้นช้าลง (slower heart rate): มีรายงานการเกิด heart block ในกรณีที่ใช้กัญชาขนาดสูงและเกิด tolerance เป็นเวลานาน ๆ ทำให้หัวใจเต้นช้าลงได้ รวมถึงการทำงานของ sympathetic จะลดลง และ parasympathetic ทำงานเพิ่มขึ้น

3.3 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial Ischemia) ซึ่งรายงานพบความเสี่ยงในการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (MI) 4.8 เท่าภายใน 60 นาทีภายหลังการเสพกัญชา

- การได้รับพิษจากกัญชาเฉียบพลัน (acute exposure) อัตราการเต้นของหัวใจ และการทำงานของ sympathetic เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเพิ่ม cardiac workload และ O_2 demand

- การได้รับพิษจากกัญชาเรื้อรัง (chronic exposure) ส่งผลให้เกิด vasospasm ของ coronary artery เนื่องจาก downregulation ของ TRPA-1 และ TRPV-1

- กระตุ้นการทำงานของเกร็ดเลือด (activate platelet) ทำให้เกิด clot ได้

3.4 ผลอื่น ๆ ต่อหัวใจและหลอดเลือด

- หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) พบatrial fibrillation (AF), ventricular tachycardia (VF) ได้

- ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) เนื่องจาก cardiac workload เพิ่มขึ้นทำให้เกิด high output

heart failure

- โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral artery disease)

4) กลุ่มอาการหลอดเลือดสมองหดชั่วคราว (Reversible Cerebral Vasoconstrictive Syndrome; RCVS)

RCVS เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic) ร้อยละ 40 จากกัญชาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดร้อยละ 32 จากสารที่ทำให้หลอดเลือดตีบอื่น ๆ (cocaine, ergots, nicotine) การวินิจฉัยยืนยันด้วยการตรวจ CTA หรือ MRI

- การใช้กัญชาที่มี THC เป็นเวลานาน ๆ มีโอกาสเกิด transient cerebral vasospasm ของเส้นเลือดสมอง ส่งผลให้เกิด cerebral ischemia ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการปวดศีรษะรุนแรงมาก (thunderclap headache) ในลักษณะเป็น ๆ หาย ๆ มีรายงานพบ seizure, TIA, stroke, neurodeficit, คลื่นไส้อาเจียนได้

- ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ subarachnoid hemorrhage (SAH), intracranial hemorrhage และเสียชีวิต

Conclusion

เนื่องจากในประเทศไทย กัญชายังจัดเป็นยาเสพติดให้โทษ แม้เพิ่งอนุญาตให้สามารถนำมาทำการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ได้ การทำการวิจัยจึงไม่แพร่หลายมากนัก กลไกการออกฤทธิ์ของสารกลุ่มนี้ในการรักษาโรคบางชนิดที่กล่าวมาแล้วนั้นถึงแม้จะมีความชัดเจนมากขึ้นแต่ยังไม่มีความครอบคลุมสำหรับทุก ๆ โรค และยังคงต้องรอผลการวิจัยเพิ่มเติมทางคลินิกให้มากกว่านี้ แต่สำหรับทางด้านงานศึกษาวิจัยนั้นจะพบว่ามีจำนวนงานวิจัยเพิ่มขึ้นที่ทำการวิจัย โดยใช้สารกลุ่ม cannabinoids และ endocannabinoids ในการรักษาโรคชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ได้รวบรวมมาข้างต้น เช่น เบาหวาน (diabetic) ความดันโลหิตสูง (hypertension) จิตเภท (schizophrenia) และ โรคย้ำคิดย้ำทำ (obsessive compulsive disorder) ซึ่งผลการวิจัยทางคลินิกของโรคต่าง ๆ เหล่านี้ยังไม่ชัดเจน แต่จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจกลไกการทำงานของสารในกลุ่ม cannabinoids และ endocannabinoids ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงอาจใช้ประโยชน์ทางการรักษาได้จริงในอนาคต นอกจากนี้ในเชิงนโยบายของประเทศไทย การใช้กัญชาทางการแพทย์ถูกผลักดันให้เป็นหนึ่งในแผนพัฒนาระบบบริการ หรือ service plan ลำดับที่ 20 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างครบวงจร ในการนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย เริ่มจาก การปลูกกัญชาเมดิคัลเกรด การผลิตสารสกัดกัญชา การตรวจวิเคราะห์คุณภาพและความปลอดภัย การจัดอบรมบุคลากรทางการแพทย์ การเปิดคลินิกกัญชาทางการแพทย์ การให้คำปรึกษาและการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. Russo EB, Jiang HE, Li X, et al. Phytochemical and genetic analyses of ancient cannabis from Central Asia. J Exp Bot. 2008; 59: 4171–82.

2. Jiang HE, Li X, Zhao YX, et al. A new insight into Cannabis sativa (Cannabaceae) utilization from 2500-year-old Yanghai Tombs, Xinjiang, China. J Ethnopharmacol. 2006; 108: 414–22.

3. Piluzza G, Delogu G, Cabras A, Marceddu S, Bullitta S. Differentiation between fiber and drug types of hemp (Cannabis sativa L.) from a collection of wild and domesticated accessions. Genet Resour Crop Evol. 2013; 60: 2331–42.

4. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2562, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136, ตอนพิเศษ 19ก. (ลงวันที่ 17 ก.พ. 2562).

5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136, ตอนพิเศษ 2189. (ลงวันที่ 27 ส.ค. 2563).

6. บังอร ศรีพานิชกุลชัย. การใช้กัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2562; 15(4) : 1-26.

7. ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. คำแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีการใช้กัญชา ในประเทศไทย. [อินเตอร์เน็ต]. ป.ท.ม. [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2563]. เข้าถึงจาก https://thaicam.go.th/wp-content/uploads/2019/09/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3

%E0%B8%94%E0%B8%B9%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8A%E0%B8%B2.pdf

8. Grotenhermen F. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cannabinoids. Clin Pharmacokinet. 2003; 42: 327-60.

9. Schwilke EW, Schwope DM, Karschner EL, et al,. Delta9-tetrahydrocannabinol (THC), 11-hydroxy-THC, and 11-nor-9-carboxy-THC plasma pharmacokinetics during and after continuous high-dose oral THC. Clin Chem. 2009; 55(12): 2180-9.

10. Heuberger JA , Guan Z , Oyetayo OO, et al. Population pharmacokinetic model of THC integrates oral, intravenous, and pulmonary dosing and characterizes short- and long-term pharma cokinetics. Clinical Pharmacokinetics. 2015; 54(2): 209-19.

11. Lucas CJ, Galettis P, Schneider J. The pharmacokinetics and the pharmacodynamics of cannabinoids. Br J Clin Pharmacol. 2018; 84(11): 2477-82.

12. Huestis MA. Human cannabinoid pharmacokinetics. Chem Biodiver. 2007; 4: 1770-804.

13. Akhtar MT, Shaari K, Verpoorte R. Biotransformation of Tetrahydrocannabinol. Phytochem Rev. 2016;15:921-34.

14. Ujváry I, Hanuš L. Human metabolites of cannabidiol: a review on their formation, biological activity, and relevance in therapy. Cannabis Cannabinoid Res. 2016; 1(1): 90-101.

15. Chen JW, Borgelt LM, Blackmer AB. Cannabidiol: a new hope for patients with Dravet or Lennox-Gastaut syndromes. Ann Pharmacother. 2019; 53(6): 603-11.

16. White CM. A review of human studies assessing cannabidiol's (CBD) therapeutic actions and potential. J Clin Pharmacol. 2019; 59(7):923-34.

17. Alsherbiny MA, Li CG. Medicinal Cannabis-Potential drug interactions. Medicines 2019;6:3;doi:10.3390/medicines6010003.

18. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการใช้กัญชาทางการแพทย์ Guidance on Cannabis for Medical Use. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3/2563) [สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2563] ม.ป.ท. [อินเตอร์เน็ต] เข้าถึงจาก : https://drive.google.com/drive/folders/17hpzEQAPGTEZlr47QDpBUidvKRdy7y87

19. Queensland Health. Clinical guidance: for the use of medicinal cannabis products in Queensland 2018[cited 12 March 2019]. Available from: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0023/634163/med-ca

ทำไมในโรงพยาบาล “ห้ามถ่ายภาพ”

*พรเทพ แสวงสุข**

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและรวดเร็วจนคาดไม่ถึง โดยเฉพาะเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งถือเป็นความลับของผู้ป่วย แต่ขณะนี้มักพบเห็นการสื่อสารผ่าน Socai network เช่น มีการถ่ายรูปผู้ป่วยระยะสุดท้ายพร้อมเขียนข้อความขอความช่วยเหลือ ส่งข้อความต้องการขอรับบริจาคเลือดโดยมีการระบุชื่อผู้ป่วย การแสดงผลฟิล์มเอกซเรย์ การถ่ายภาพภายในห้องของผู้ป่วย ทั้งที่เป็นเรื่องส่วนบุคคล เป็นต้น

ทั้งนี้ เชื่อว่าผู้ที่กระทำมีเจตนาที่ดี แต่ปัญหาคือการสื่อสารเช่นนี้แบบไหนถึงจะพอดี เพราะต้องเข้าใจว่าบางโรคผู้ป่วยก็ไม่อยากเปิดเผย เนื่องจากอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตหรือหน้าที่การงาน ยิ่งไปกว่านั้นท่ามกลางความขัดแย้งในปัจจุบันอาจมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้โจมตีฝ่ายตรงข้ามที่เห็นต่างได้ อย่างสื่อมวลชนกระแสหลักก็ต้องมีความระมัดระวัง เช่น กรณีรักษาการนายกรัฐมนตรีหรืออดีตนายกรัฐมนตรีเกิดอุบัติเหตุแค่ไหนจึงพอเหมาะพอควร ในฐานะที่เป็นบุคคลสาธารณะ

ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ทั้งข้อมูลส่วนตัว สุขภาพและการรักษา จะมีคนเกี่ยวข้อง 2 ส่วน คือ ผู้ประกอบวิชาชีพต้องมีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณมากำกับ รักษาความลับของผู้ป่วย ส่วนข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ในระบบบริการต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย เพราะหากไม่ใส่ใจข้อมูลอาจหลุดได้ และคนทั่วไปที่รู้ข้อมูลโดยการมาเยี่ยมหรือมีคนส่งต่อมาให้ ย่อมมีโอกาสเอาข้อมูลไปกระจายทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งอาจกระทบต่อคนไข้ สังคม ก่อเกิดความเกลียดชัง ปัญหาขัดแย้งได้ อย่างไรก็ตาม หากต้องการช่วยเหลือผู้ป่วยสามารถทำได้ **<u>แต่ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย</u>**

เรื่องข้อมูลสุขภาพต้องคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล 3 เรื่อง คือ

1. หลักสากลซึ่งไม่ใช่กฎหมาย แต่เป็นเรื่องที่ทั่วโลกพึงปฏิบัติ

2. รัฐธรรมนูญซึ่งกำหนดเรื่องข้อมูลส่วนบุคคลไว้ชัดเจน และ

3. หลักกฎหมาย ซึ่งมีระบุไว้หลายฉบับในเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 323 พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

และปัจจุบันกำลังมีการมีการยกร่างกฎหมายข้อมูลส่วนบุคคลด้วย แม้แต่วิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุขก็มีการออกประกาศสิทธิผู้ป่วยไว้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เรื่องนี้ควรคำนึงถึงหลักคุณธรรมจริยธรรม หรือจรรยาบรรณของวิชาชีพมากกว่า เพราะหากนึกว่าเราเป็นผู้ป่วยเองเราจะยินยอมหรือไม่ เป็นลักษณะของใจเขาใจเรา

สำหรับหลักจริยธรรมด้านสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์จะมี 4 เรื่องคือ

1. อิสระของผู้ป่วย คือผู้ป่วยมีสิทธิของเขา ผู้ปฏิบัติวิชาชีพต้องระวัง มิใช่ว่ามีข้อมูลของผู้ป่วยแล้วจะเอาไปทำอะไรก็ได้ ผู้ป่วยมีสิทธิพิทักษ์รักษา

2. ประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

3. ไม่ทำอันตรายต่อผู้ป่วยจากการเป็นผู้ประกอบ

* นิติกร โรงพยาบาลกระบี่

วิชาชีพ และ

4. หลักการยุติธรรม ดูความเท่าเทียมเสมอภาค

หากผู้ป่วยถูกละเมิด ผู้ป่วยและญาติสามารถฟ้องได้ตามมาตรา 7 แห่ง พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ซึ่งบัญญัติว่า “ข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคลเป็นความลับส่วนบุคคล ผู้ใดจะนำไปเปิดเผยในประการที่น่าจะทำให้ผู้อื่นเสียหายนั้น ไม่ได้ เว้นแต่การเปิดเผยนั้นจะเป็นไปตามความประสงค์ของบุคคลนั้นโดยตรง หรือมีกฎหมายเฉพาะบัญญัติให้ต้องเปิดเผย แต่ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ใดจะอาศัยอำนาจหรือสิทธิตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการหรือกฎหมายอื่นเพื่อขอเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคลที่ไม่ใช่ของตนนั้นไม่ได้” และในมาตรา 49 “บัญญัติว่าผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 7 หรือมาตรา 9 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

สำหรับหน้าที่สื่อมวลชน โดยเฉพาะกรณีการตามบุคคลสำคัญ บุคคลสาธารณะเข้าไปเยี่ยมผู้ป่วยก็ต้องคำนึงว่ารูปควรนำไปใช้แค่ไหน เพราะเป็นการมาสื่อสารหน้าที่ของผู้นำไม่ใช่สื่อสารความลับของผู้ป่วย ซึ่งที่จริงแล้วก็ไม่ควรเข้าไปในห้องผู้ป่วย เรื่องนี้ควรมีการทำความเข้าใจและสร้างระบบให้ชัดเจน ซึ่งจริง ๆ แล้วโรงพยาบาล

ก็มีกฎห้ามถ่ายรูปอยู่แล้ว แต่กรณีมากับบุคคลสำคัญอาจจะเป็นกรณีไปซึ่งก็ต้องอยู่ในความควมคุมของโรงพยาบาล ซึ่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาล ย่อมมีอำนาจในการอนุญาตให้ถ่ายรูปหรือไม่ก็ได้ เพราะถือว่าเป็นข้อมูล ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในเขตโรงพยาบาลทำไมต้องห้ามถ่ายภาพ ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยจึงไม่อนุญาตให้ถ่ายรูปผู้ป่วยหรืออาคารสถานที่ในโรงพยาบาล ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนั้น ๆ ก่อน และผู้ป่วยหรือผู้มีอำนาจแทนผู้ป่วยจะยินยอมเท่านั้น