บทวิทยาการ

ภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา: การศึกษาความ ไม่ด้อยไปกว่ากันแบบย้อนหลัง

Postoperative Bleeding After Dental Procedures in Patients Taking Continuously Antithrombotic Drugs Compared with Interrupted Antithrombotic Drugs: A Retrospective Non-inferiority Study

นราวัลลภ์ เชี่ยววิทย์¹, วิภาภรณ์ โชคชัยวรกุล¹, กานต์นภา นิสภา¹ Narawan Chieowwit¹, Wipaporn Chokchaivorakul¹, Kannapa Nissapa¹

1งานทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

บทคัดย่อ

การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือดโดยไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษามีความเสี่ยงทำให้เกิดภาวะ เลือดออกภายหลังการรักษาสูงขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไม่ด้อยไปกว่ากันของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำ หัตถการทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา และ หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้นที่เป็นประสบการณ์ของโรงพยาบาลศิริราช โดยทบทวนเวชระเบียน ผู้ป่วยแบบย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือดก่อนมารักษาทางทันตกรรมจำนวน 1,418 ราย ซึ่งประกอบ ้ด้วยผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 254 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 1,164 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาพบภาวะเลือดออกร้อยละ 1.4 ซึ่งไม่ด้อยไปกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่หยุด ยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาที่พบภาวะเลือดออกร้อยละ 0.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการ รักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด 16 รายและในกลุ่มที่หยุดยาต้านลิ่มเลือด 1 ราย แต่ภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้นสามารถควบคุมได้ และไม่พบภาวะเลือดออกที่รุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาลหรือต้องได้รับเลือดทดแทน และไม่พบความสัมพันธ์ของภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น ้กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เพศ, อายุ, ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด, ระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการทางทันตกรรมระดับต่ำและระดับสูง, ้วิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่, ช่วงค่า INR และความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ แต่พบร้อยละการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันโดย ทันตแพทย์ทั่วไปมากกว่าที่ถูกถอนโดยทันตแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก การศึกษานี้แสดงให้เห็นและสนับสนุนให้ทันตแพทย์ให้การรักษา ทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือดที่มีค่า INR ไม่เกิน 3.5 โดยไม่จำเป็นต้องหยุดหรือปรับเปลี่ยนขนาดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการ รักษาได้อย่างปลอดภัย และพบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาค่อนข้างต่ำ และควรทำการรักษาในสถานที่ที่มีความพร้อมใน ศักยภาพของการให้การรักษาพยาบาลในทุกด้าน และทันตแพทย์ต้องมีความระมัดระวังในการประกอบเวชปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยง ภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษา

คำสำคัญ: ความไม่ด้อยไปกว่ากัน, ยาต้านการแข็งตัวของเลือด, ยาต้านเกล็ดเลือด, ยาต้านลิ่มเลือด, ภาวะเลือดออกหลังการรักษา

¹Dental department, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand

Abstract

Dental treatment in patients with continued antithrombotic drugs will increase risk of postoperative bleeding. This research aims to study the non-inferiority of postoperative bleeding after dental procedures in patients taking continuous antithrombotic drugs compared to the interruption of antithrombotic drugs, and factors that related to postoperative bleeding. A retrospective chart review was performed in 1,418 patients at least 18 years of age who received antithrombotic drugs prior to dental treatment at the dental department, Siriraj Hospital. 1,164 cases continued antithrombotic drugs and 254 cases discontinued antithrombotic drugs. The results show significant differences in non-inferiority of percentage of postoperative bleeding in continued antithrombotic group (1.4%) and discontinued antithrombotic group (0.4%) (p<0.001). Postoperative bleeding occurred in 16 cases of continued antithrombotic group and 1 case of discontinued antithrombotic group. All patients who bled were managed and none was admitted to hospital or required blood transfusion. There was no significant correlation between postoperative bleeding and the factors such as sex, age, type of antithrombotic drugs, level of bleeding risks in dental procedures, methods of local hemostasis, INR level, and specialty of the dentists. However, percentage of postoperative bleeding after tooth extraction by general dentists were more than those be extracted by oral surgeon. In conclusion, this study encouraged dentists to safely perform dental treatments to patients receiving antithrombotic drugs with an INR value not more than 3.5 without stopping or altering the dose prior to the dental treatment. Chance of postoperative bleeding after dental treatments are considered relatively low. Patients with continued antithrombotic drugs should be treated in health facility with prompt services of medical care. Dentists must provide dental treatments with ulmost care to prevent risk of postoperative bleeding after treatment.

Keyword: Non-inferiority, Anticoagulant drugs, Antiplatelet drugs, Antithrombotic drugs, Postoperative bleeding

Received Date: Jul 5, 2022 Revised Date: Aug 3, 2022 Accepted Date: Sep 1, 2022

doi: 10.14456/jdat.2022.56

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

้นราวัลลภ์ เชี่ยววิทย์ งานทันตกรรม โรงพยาบาลศีริราช คณะแพทยศาสตร์ศีริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 ประเทศไทย โทรศัพท์: 02-4197415-7 E-mail: narawan10@yahoo.com

Correspondence to:

Narawan Chieowwit, Dental department, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Bangkoknoi, Bangkok, 10700 Thailand Tel: 02-4197415-7 E-mail: narawan10@yahoo.com

บทนำ

ในปัจจุบันผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังที่ต้องได้รับยาต้าน ลิ่มเลือด (Antithrombotic drugs) มีสูงขึ้นสัมพันธ์กับประชากร ผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้ ต้องการการรักษาทางทันตกรรมมากขึ้นเช่นกัน¹ ยาต้านลิ่มเลือด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet drugs) และยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drugs) ซึ่งยาต้าน เกล็ดเลือดทำหน้าที่ยับยั้งการเกาะตัวของเกล็ดเลือด ส่วนยาต้านการ แข็งตัวของเลือดทำหน้าที่ยับยั้งขบวนการแข็งตัวของเลือดภายหลัง

เกล็ดเลือดเกาะตัวแล้ว^{2,3} ซึ่งยาต้านลิ่มเลือดเป็นยาที่ใช้ในการรักษา และป้องกันโรคในระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิ (Primary and secondary prevention) เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic stroke) โรคหัวใจเต้นผิดปกติ (Atrial fibrillation) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด ภายหลังการใส่ขดลวด (Coronary stents) หรือในผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียม (Mechanical heart valves) การให้การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วย ที่ได้รับยากลุ่มนี้อาจทำให้เกิดปัญหาทางคลินิกมากขึ้น¹ ซึ่งภาวะ

เลือดออกเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยภายหลังการถอนฟันใน ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือด⁴ ดังนั้นผู้ป่วยมักได้รับคำแนะนำจากแพทย์ ที่ดูแลหรือทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาให้หยุดยาต้านการแข็งตัวของ เลือดก่อนการถอนฟัน เนื่องจากกลัวปัญหาภาวะเลือดออกภายหลัง การถอนฟัน ถึงแม้การหยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือดก่อนการถอนฟัน อาจทำให้การเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันลดลงได้บ้าง แต่อาจทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคทางระบบ ผู้ป่วยมากขึ้น เนื่องจากเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด (Thromboembolism) ซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดการขาดเลือดมาเลี้ยงอวัยวะ ที่สำคัญโดยเฉพาะที่หัวใจและสมอง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมองตีบ สมองขาดเลือดมาเลี้ยงซึ่งเป็นสภาวะที่เป็นอันตราย ้ร้ายแรงต่อตัวผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาตหรือเสียชีวิตได้ จากการ ศึกษาของ Wahl และคณะในผู้ป่วย 5,431 รายที่ได้รับการทำศัลยกรรม ในช่องปากร่วมกับการห้ามเลือดเฉพาะที่โดยไม่ได้หยุดยาต้านการแข็งตัว ของเลือดก่อนทำ 11,381 หัตถการพบว่า ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 99 ไม่พบภาวะเลือดออกหลังทำหัตถการ มีเพียงร้อยละ 0.6 (31ราย) ที่ต้องทำมากกว่าการใส่ยาห้ามเลือดเพื่อควบคุมภาวะเลือดออก และ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะเลือดออก แต่ในผู้ป่วย 2,673 รายที่หยุด ยาต้านการแข็งตัวของเลือดก่อนทำ 2,775 หัตถการพบผู้ป่วยเกิดภาวะ แทรกซ้อนของลิ่มเลือดอุดตันร้อยละ 0.8 (22 ราย) และในจำนวนนั้น ทำให้เสียชีวิตร้อยละ 0.2 (6 ราย)⁵ ซึ่งความเสี่ยงการเสียชีวิตจากลิ่มเลือด อุดหลอดเลือดเมื่อหยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือดก่อนทำศัลยกรรม ในช่องปากสูงกว่าความเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออกภายหลัง การทำศัลยกรรมในช่องปากเมื่อได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด อย่างต่อเนื่อง⁵ นอกจากนี้ยังมีอีกหลายการศึกษาที่พบอุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อนลิ่มเลือดอุดตันภายหลังการหยุดยาต้านการแข็งตัว ของเลือด 1-5 วันก่อนทำหัตถการทางทันตกรรม⁶⁻⁸ การหยุดยาแอสไพริน ทำให้โอกาสเกิดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงสูงขึ้น 3.4 เท่าเมื่อเทียบกับ การไม่ได้หยุดแอสไพริน° ส่วนการหยุดยาวาร์ฟารินมีผลให้เกิดอุบัติการณ์ ภาวะหลอดเลือดอุดตันอย่างรุนแรงร้อยละ1.2 และส่วนใหญ่จะพิการ หรือเสียชีวิต10 การรักษาทางทันตกรรมมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ เลือดออกต่ำ¹¹ ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินขนาดต่ำไม่ส่งผลต่อการ เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำศัลยกรรมในช่องปาก¹² พบภาวะ เลือดออกเล็กน้อยภายหลังการทำหัตถการทางทันตกรรมที่มีการ รุกราน (Invasive dental procedures) เช่น การถอนฟัน การทำ ศัลย์ปริทันต์ การขูดหินน้ำลายใต้เหงือกและการเกลารากฟันในผู้ป่วยที่ ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดขนาดสูงทั้งแบบชนิดเดียว (Single antiplatelet drugs) และแบบสองชนิดร่วมกัน (Dual antiplatelet drugs)¹³⁻¹⁵ มีการศึกษาของ Lu และคณะในปี 2018 พบภาวะเลือดออกภายหลังการ ถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินร้อยละ 1.1 ยาโคลพิโดเกรลร้อยละ

3.1 และยาแอสไพรินร่วมกับยาโคลพิโดเกรลร้อยละ 4.2^{16} มีหลาย การศึกษาที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเกิด ภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่หยุดและไม่ได้หยุดยาต้านการแข็งตัวของ เลือดก่อนทำหัตถการทางทันตกรรม รวมทั้งในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาต้าน การแข็งตัวของเลือด^{5,14,17-21} แต่จากการศึกษาแบบ Meta-analysis พบภาวะเลือดออกภายหลังการทำศัลยกรรมในช่องปากในกลุ่มผู้ป่วย ที่ได้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดร้อยละ 4.3 ซึ่งสูงกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ หยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่พบร้อยละ 1.1 และมีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²² ดังนั้นในการทำศัลยกรรมในช่องปากแก่ ผู้ป่วยที่ได้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดมีความเสี่ยงของการเกิดภาวะ เลือดออกสูงขึ้น²² แต่จากทุกการศึกษาพบว่าภาวะเลือดออกนี้สามารถ ควบคุมได้โดยการห้ามเลือดเฉพาะที่ มีเพียงผู้ป่วย 2 รายจาก 2 การศึกษา ที่พบภาวะเลือดออกรุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาล^{23,24}การทำศัลยกรรม ในช่องปากแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาต้านการแข็งตัว ของเลือดทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดออกสูงขึ้น^{25,26} ้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องได้รับการห้ามเลือดเฉพาะที่ในระดับที่สูงขึ้น²⁶

การศึกษาในประเทศไทยในปี 2559 พบทันตแพทย์ใน ประเทศไทยประมาณ 1 ใน 5 ต้องการให้ผู้ป่วยหยุดยาต้านลิ่มเลือด ทั้งยาต้านเกล็ดเลือดและยาวาร์ฟารินก่อนการรักษาแม้ในหัตถการ ที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำ ถึงแม้ว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่ ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยก็ตาม²⁷ มีการศึกษา ในปี 2560 ที่จังหวัดเชียงใหม่พบว่าทันตแพทย์ร้อยละ 100 ทราบ แนวทางปฏิบัติ แต่ทันตแพทย์ร้อยละ 59.8 หยุดยาแอสไพรินก่อนการ รักษาทางทันตกรรม และทันตแพทย์ร้อยละ 71.6 ร้อยละ 89.4 และ ร้อยละ 93.5 หยุดยาวาร์ฟารินก่อนการรักษาทางทันตกรรมที่มีความเสี่ยง ภาวะเลือดออกระดับต่ำ, ระดับปานกลางและระดับสูงตามลำดับ²⁸ สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนขององค์กร วิชาชีพที่แนะนำการไม่หยุดหรือปรับเปลี่ยนยาต้านเกล็ดเลือดและ ยาต้านการแข็งตัวของเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม แต่ในต่างประเทศ พบมีแนวทางปฏิบัติจากหลาย ๆ องค์กร เช่น สมาคมทันตแพทย์อเมริกัน (The American Dental Association), สมาคมหลอดเลือดหัวใจแห่งยุโรป (The European Society of Cardiology) ที่แนะนำไม่ให้หยุดหรือ ปรับเปลี่ยนยาต้านเกล็ดเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรม^{29,30} สำหรับโรงพยาบาลศิริราชมีแนวทาง ปฏิบัติตามองค์กรในต่างประเทศที่ไม่หยุดหรือปรับเปลี่ยนขนาดยา ต้านลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่มีค่า INR ไม่เกิน 3.5 ก่อนการรักษาทางทันตกรรม ที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกทุกระดับทั้งระดับต่ำและระดับสูง ดังนั้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไม่ด้อยไปกว่ากันของการ เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการทางทันตกรรมที่เสี่ยงต่อ ภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา

เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา และหา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกที่ เกิดขึ้น รวมถึงลักษณะของภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความไม่ด้อยไปกว่ากันแบบ ย้อนหลัง (Retrospective non-inferiority study) โดยการทบทวน เวชระเบียนแบบย้อนหลัง (Retrospective chart review) ในผู้ป่วย ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและมีประวัติโรคประจำตัวที่ต้องได้รับยา ต้านลิ่มเลือดทั้งชนิดยาต้านเกล็ดเลือดและ/หรือยาต้านการแข็งตัว ของเลือดก่อนมารักษาทางทันตกรรมในหัตถการที่ทำให้เกิดภาวะ เลือดออกที่แผนกทันตกรรมโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2562 จำนวน 1,418 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยที่หยุดยา ์ ต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 254 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุด ยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 1,164 ราย การศึกษานี้ได้ผ่าน การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ (IC) 573/2563(IRB2) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ในผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการ ที่ทำให้เกิดเลือดออก และกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินต้องมีผล INR ไม่เกิน 3.5 ภายใน 7 วันก่อนทำหัตถการ ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่าง จากผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาโดยใช้โปรแกรมเอสพีเอสเอสตาม ขนาดตัวอย่างที่คำนวนไว้ และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบที่ส่งผลต่อภาวะเลือดออก เช่น โรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบที่อาจจะเป็น สาเหตุให้เกิดความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด เช่น ภาวะตับเสื่อม (Liver impairment) ภาวะไตเสื่อม (Kidney impairment) ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) ผู้ป่วย ที่เพิ่งได้รับยาเคมีบำบัด

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของยาต้าน ลิ่มเลือดที่ผู้ป่วยได้รับ ประวัติการหยุดหรือไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษาทางทันตกรรม ระดับค่า INR (International Normalized Ratio) เฉพาะกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินอย่างต่อเนื่องเท่านั้น หัตถการทางทันตกรรมที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออก 2 กลุ่มคือ หัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำและหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำและหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำและหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับสูง วิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่และ สารห้ามเลือดที่ใช้ ได้แก่ เจลโฟม (ชื่อการค้า Spongostan) เชอจิเซล (ชื่อการค้า Surgicel) และน้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิด (Tranexamic acid mouthwash) ความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ในการถอนฟัน 1-3 ซี่ ซึ่งมี 2 กลุ่มคือทันตแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก และทันตแพทย์

ภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการ ซึ่งข้อมูลได้จากเวชระเบียน และสอบถามจากผู้ป่วยในวันที่มาตรวจติดตาม ตัดไหมหรือวันที่ผู้ป่วย มารักษาในครั้งถัดไป โดยพิจารณาเฉพาะภาวะเลือดออกระดับสูง ภายหลังการทำหัตถการ (Severe postoperative bleeding) ซึ่ง ต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ มีเลือดออกอย่างต่อเนื่อง นานเกินกว่า 12 ชั่วโมง การมีเลือดออกเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยกลับมา ที่คลินิกทันตกรรมหรือห้องฉุกเฉิน, การเกิดห้อเลือด (Hematoma) หรือจ้ำเลือด (Ecchymosis) ขนาดใหญ่บริเวณเนื้อเยื่อภายในช่องปาก การที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทน (Blood transfusion) ชึ่งสามารถ หยุดได้โดยการกัดผ้าก็อช และการไหลของเลือดที่เกิดขึ้นภายในเวลา 12 ชั่วโมงซึ่งถือว่าเป็นภาวะเลือดออกระดับต่ำภายหลังการทำหัตถการ 32 รวมถึงลักษณะภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้นและวิธีการห้ามเลือดภายหลัง การเกิดภาวะเลือดออก

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การศึกษานี้บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม เอสพีเอสเอส SPSS Inc. Released 2009. PASW Statistics for Windows, Version 18.0. Chicago: SPSS Inc. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการบรรยายข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้จำนวน และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐานและพิสัยตามการแจกแจงของข้อมูล ใช้สถิติ Non-inferiority test เพื่อเปรียบเทียบความไม่ด้อยไปกว่ากันของ การเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วย ที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดกับภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทาง ทันตกรรมในผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือด พร้อมรายงานผล One sided 95% confidence interval (One sided 95% CI) ของความไม่ด้อย ไปกว่ากัน ใช้สถิติ Pearson Chi-square test, Yates'continuity correction หรือ Fisher's exact test เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วน ของข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรม และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษาทางทันตกรรม ใช้สถิติ Pearson Chi-Square test, Yates' continuity correction เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูล เชิงคุณภาพระหว่างผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกและผู้ป่วยที่ไม่เกิด ภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้าน ลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม กรณีผลการทดสอบโดยใช้สถิติ Pearson Chi-square test มีนัยสำคัญทางสถิติใช้สถิติปรับแก้ด้วยวิธี Bonferroni correction เพื่อเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise comparisons) ใช้ Multiple binary logistic regression analysis ในการปรับปัจจัย กวนที่ต่างกันระหว่างกลุ่มที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดและกลุ่มที่ไม่ได้หยุด ยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการหยุด ยาต้านลิ่มเลือดและภาวะเลือดออก และใช้ Independent sample t-test สำหรับความแปรปรวนที่ไม่ต่างกันในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดการมีนัยสำคัญ ทางสถิติเมื่อค่าพี (p-value) น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวน 1,418 รายเป็น เพศชาย 768 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.2 เพศหญิง 650 ราย คิดเป็น ร้อยละ 45.8 แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรมจำนวน 254 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุด ยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมจำนวน 1,164 ราย โดย กลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมเป็น เพศหญิงร้อยละ 53.1 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรมเป็นเพศหญิงร้อยละ 44.2 ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องเพศ (p=0.012) แต่ไม่พบ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยอายุ ค่ามัธยฐาน อายุและค่าพิสัยของอายุของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม (p=0.725) ผู้ป่วยทั้ง สองกลุ่มได้รับยาต้านเกล็ดเลือดชนิดเดียวเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาต้านการ แข็งตัวของเลือด และยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิดตามลำดับ และพบ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของชนิดของยาต้านลิ่มเลือด ที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับ (p=0.006) กลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษาทางทันตกรรมได้รับหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออก ระดับต่ำร้อยละ 87.4 ได้รับหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออก ระดับสูงร้อยละ 12.6 กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรมได้รับหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออก ระดับต่ำร้อยละ 83.0 ได้รับหัตถการที่มีความเสี่ยงเลือดออกระดับสูง ร้อยละ 17.0 ซึ่งความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการทางทันตกรรม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม (p=0.102) กลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมใช้ผ้าก๊อซ

ในการห้ามเลือดเฉพาะที่มากที่สุด (ร้อยละ 29.6) รองลงมาคือ ใช้เจลโฟม และ/หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผล (ร้อยละ 28.7) และใช้เจลโฟม หรือเซอจิเซลอย่างเดียว (ร้อยละ 24.2) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ป่วย ที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมใช้เจลโฟม และ/หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผลมากที่สุด (ร้อยละ 31.5) รอง ลงมาคือ ใช้เจลโฟมหรือเซอจิเซลอย่างเดียว (ร้อยละ 22.6) และใช้ น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติมภายหลังการทำหัตถการ (ร้อยละ 18.6) ตามลำดับ ซึ่งวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม (p<0.001) สำหรับค่า INR ของผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟารินจำนวน 544 ราย พบว่าช่วงค่า INR มี ความสัมพันธ์กับการหยุดหรือไม่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา ทางทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยพบว่ากลุ่ม ผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมส่วนใหญ่ มีช่วงค่า INR น้อยกว่า 1.99 (ร้อยละ 61.5) รองลงมามีช่วงค่า INR ระหว่าง 2.00-2.49 และ 2.50-2.99 (ร้อยละ 15.4 เท่ากัน) ส่วนกลุ่ม ผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมส่วน ใหญ่มีช่วงค่า INR อยู่ระหว่าง 2.00-2.49 (ร้อยละ 35.6) รองลงมา มีช่วงค่า INR น้อยกว่า 1.99 (ร้อยละ 28.8) และ 2.50-2.99 (ร้อยละ 27.0) ตามลำดับ ส่วนการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรม พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม ไม่พบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรมจำนวน 253 ราย (ร้อยละ 99.6) พบภาวะเลือดออกระดับสูงภายหลังการรักษาทาง ทันตกรรมจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.4) ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยา ต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมไม่พบภาวะเลือดออกภายหลัง การรักษาทางทันตกรรมจำนวน 1.148 ราย (ร้อยละ 97.6) พบภาวะ เลือดออกระดับสูงจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 1.4) ซึ่งภาวะเลือดออก ระดับสูงที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับการหยุดหรือไม่หยุดยาต้าน ลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.326) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดและไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม

 Table 1
 General and clinical characteristics of patients taking interrupted and continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment

	. క	ผู้ป่วยที่มารักษ	ห าทางทันตกรรม	
คุณลักษณะ	จำนวนทั้งหมด (n=1418)	หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา (n=254)	ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา (n=1164)	<i>p</i> -value ^a
เพศ, ราย (%)				0.012*
ชาย	768 (54.2)	119 (46.9)	649 (55.8)	
หญิง	650 (45.8)	135 (53.1)	515 (44.2)	
อายุ (ปี)				0.725
ค่าเฉลี่ยอายุ (Mean ± SD)		67.15 ± 12.72	66.85 ± 12.18	
มัธยฐานอายุและพิสัยของอายุ (Median (Min – Max))		67.0 (18 – 94)	67.0 (18 – 95)	

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดและไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม (ต่อ)

Table 1 General and clinical characteristics of patients taking interrupted and continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment (cont.)

	。 ¥	ผู้ป่วยที่มารักษ	_ี ภาทางทันตกรรม	
คุณลักษณะ	จำนวนทั้งหมด (n=1418)	หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา (n=254)	ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา (n=1164)	<i>p</i> -value ^a
ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด, ราย(%)				0.006**
ยาต้านเกล็ดเลือดชนิดเดียว	715 (50.4)	145 (57.1)	570 (49.0)	
ยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิด	119 (8.4)	10 (3.9)	109 (9.4)	
ยาต้านการแข็งตัวของเลือด	446 (31.5)	81 (31.9)	365 (31.3)	
ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด	138 (9.7)	18 (7.1)	120 (10.3)	
ระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการ, ราย (%)				0.102
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำ	1188 (83.8)	222 (87.4)	966 (83.0)	
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับสูง	230 (16.2)	32 (12.6)	198 (17.0)	
การห้ามเลือดเฉพาะที่, ราย (%)	n = 1286	n = 240	n = 1046	<0.001**
กัดผ้าก๊อซ	228 (17.7)	71 (29.6)	157 (15.0)	
การเย็บแผล	97 (7.5)	14 (5.8)	83 (7.9)	
ใช้เจลโฟมหรือเซอจิเซลชนิดเดียว	294 (22.9)	58 (24.2)	236 (22.6)	
ใช้เจลโฟมและเซอจิเซล	27 (27)	6 (2.5)	21 (2.0)	
ใช้เจลโฟมและ/หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผล	399 (31.0)	69 (28.7)	330 (31.5)	
ใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติม	215 (16.7)	21 (8.8)	194 (18.6)	
ใช้วิธีการอื่น เช่น Stent, Coe-pack, Electrocautery	26 (2.0)	1 (0.4)	25 (2.4)	
ช่วงค่า INR , ราย (%)	n = 544	n = 78	n = 466	<0.001**
น้อยกว่า 1.50 – 1.99	182 (33.5)	48 (61.5)	134 (28.8)	
2.00 – 2.49	178 (32.7)	12 (15.4)	166 (35.6)	
2.50 - 2.99	138 (25.4)	12 (15.4)	126 (27.0)	
3.00 - 3.50	46 (8.5)	6 (7.7)	40 (8.6)	
ภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการ, ราย (%)	n = 1418	n = 254	n = 1164	0.326
ไม่เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการทำหัตถการ	1401 (98.8)	253 (99.6)	1148 (97.6)	
ภาวะเลือดออกระดับสูงภายหลังการทำหัตถการ	17 (1.2)	1 (0.4)	16 (1.4)	

^{*} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05; ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การศึกษาความไม่ด้อยไปกว่ากันของการเกิดภาวะเลือดออก ภายหลังการรักษาทางทันตกรรมซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการ ศึกษานี้พบว่าการเกิดภาวะเลือดออกในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้าน ลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมมีความไม่ด้อยไปกว่าการเกิด ภาวะเลือดออกในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทาง

ทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรมเกิดภาวะเลือดออก ร้อยละ 1.4 และกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทาง ทันตกรรมเกิดภาวะเลือดออกร้อยละ 0.4 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความไม่ด้อยไปกว่ากันของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดและไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา

Table 2 Non-inferiority of postoperative bleeding in patients taking interrupted and continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment

	หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา	ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา	Difference (One sided 95% CI)	Non-inferiority test
	(n=254)	(n=1164)	(One sided 7570 ci)	(p-value)
- การเกิดภาวะเลือดออกระดับสูง	1 (0.4%)	16 (1.4%)	-1% (-1.8% – 100%)*	<0.0001**

^{*} พบความไม่ด้อยไปกว่ากันเนื่องจากค่าขอบล่างช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทางเดียวของความต่างการเกิดภาวะเลือดออกระหว่างกลุ่มที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดและกลุ่มที่ไม่ได้หยุด ยาต้านลิ่มเลือดมากกว่าขอบเขตความไม่ด้อยไปกว่ากันที่กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 5 (-5%)

a Yates' continuity correction test for a 2x2 contingency table, Pearson Chi-square test for more than 2x2 contingency table, Independent sample t-test for normally distributed data.

^{**} พบความไม่ด้อยไปกว่ากันเนื่องจากค่าพีของการทดสอบความไม่ด้อยไปกว่ากัน (non-inferiority test) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดเท่ากับร้อยละ 5 (🎗 = 0.05)

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออก ระดับสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทาง ทันตกรรมพบว่า เพศชายพบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 56.3) เพศหญิงพบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษา จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 43.7) ซึ่งเพศไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออก ที่เกิดขึ้น (p=1.000) และพบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาในผู้ป่วย ที่มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 68.63±11.52 ปี ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 68.5 ปี (พิสัย 54–90 ปี) ซึ่งอายุไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.556) ส่วนชนิดของยาต้านลิ่มเลือดที่ผู้ป่วยได้รับพบว่ากลุ่ม ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดพบภาวะเลือดออกมากที่สุด 7 ราย (ร้อยละ 43.8) รองลงมาคือกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด ชนิดเดียวจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 37.5) ซึ่งชนิดของยาต้านลิ่มเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.688) ส่วนระดับ ความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการและชนิดของหัตถการทาง ทันตกรรมพบว่าหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำพบภาวะ เลือดออกจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 68.8) โดยพบในหัตถการถอนฟัน 1–3 ซึ่ จำนวน 9 รายและการขูดหินน้ำลายและ/หรือการเกลารากฟันจำนวน 2 ราย ส่วนหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับสูงพบภาวะเลือดออก จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 31.2) โดยพบในหัตถการถอนฟันตั้งแต่ 3 ซึ่

ขึ้นไปจำนวน 3 ราย การผ่าตัดตกแต่งกระดูกเข้าฟัน (Alveolectomy) จำนวน 1 ราย และการถอนฟันร่วมกับการทำศัลยกรรมปิดทางเชื่อม ระหว่างโพรงอากาศแม็กซิลลาและช่องปากวิธี Buccal advancement flap จำนวน 1 ราย ซึ่งระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการ และชนิดของหัตถการไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.127) ส่วนวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่นั้นพบว่าการใช้เจลโฟมและ/ หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผลพบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษา มากที่สุดจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 43.8) การใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิก แอซิดเพิ่มเติมภายหลังการทำหัตถการพบภาวะเลือดออกจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 25.0) การเย็บแผลอย่างเดียวพบภาวะเลือดออก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 18.8) และการกัดผ้าก๊อซอย่างเดียวพบภาวะ เลือดออกจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 12.5) จากผลการศึกษานี้ไม่พบ ความสัมพันธ์ของวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.240) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาวาร์ฟารินก่อนการรักษาทาง ทันตกรรมจำนวน 466 รายพบการเกิดภาวะเลือดออกมากที่สุดจำนวน 5 รายในผู้ป่วยที่มีช่วงค่า INR ระหว่าง 2.50-2.99 (ร้อยละ 62.5) และ พบการเกิดภาวะเลือดออกจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 37.5) ในผู้ป่วย ที่มีช่วงค่า INR ระหว่าง 2.00–2.49 ซึ่งช่วงค่า INR ไม่มีความสัมพันธ์ กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.077) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา

Table 3 Factors related to postoperative bleeding in patients taking continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment

		ภาวะเลือดออกภา	ายหลังการรักษา	_
	จำนวนทั้งหมด	ไม่เกิดภาวะเลือดออก	เกิดภาวะเลือดออก	<i>p</i> -value ^a
	(n = 1164)	(n = 1148)	(n = 16)	
เพศ, ราย (%)				1.000
ชาย	649 (55.8)	640 (55.0)	9 (56.3)	
หญิง	515 (44.2)	508 (43.6)	7 (43.7)	
อายุ (ปี)				0.556
ค่าเฉลี่ยอายุ (Mean ± SD)	66.85 ± 12.18	66.83 ± 12.07	68.63 ± 11.52	
มัธยฐานอายุและพิสัยของอายุ (Median (Min – Max))	67.0 (18 – 95)	67.0 (18 – 95)	68.5 (54 – 90)	
ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด, ราย (%)				0.688
ยาต้านเกล็ดเลือดชนิดเดียว	570 (49.0)	564 (48.5)	6 (37.5)	
ยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิด	109 (9.4)	108 (9.3)	1 (6.2)	
ยาต้านการแข็งตัวของเลือด	365 (31.4)	358 (30.8)	7 (43.8)	
ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด	120 (10.3)	118 (10.1)	2 (12.5)	
ระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการ, ราย (%)				0.127
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำ	966 (83.0)	955 (82.0)	11 (68.8)	
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับสูง	198 (17.0)	193 (16.6)	5 (31.2)	
ชนิดของหัตถการทางทันตกรรม, ราย				
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำ				
การตรวจระดับความลึกของร่องลึกปริทันต์	1	1	0	
การผ่าเอาหนองออก (Incision and drain)	3	3	0	
การขูดหินน้ำลายและ/หรือการเกลารากฟัน	200	198	2	
การอุดฟันที่มีขอบใต้เหงือก	10	10	0	
การถอนฟัน 1 – 3 ซี่	809	800	9	
การถอนฟันร่วมกับการผ่าตัด (Surgical extraction)	25	25	0	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทันตกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา (ต่อ)
 Table 3
 Factors related to postoperative bleeding in patients taking continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment (cont.)

		ภาวะเลือดออกภา	ายหลังการรักษา	
	จำนวนทั้งหมด	ไม่เกิดภาวะเลือดออก	เกิดภาวะเลือดออก	<i>p</i> -value ^a
	(n = 1164)	(n = 1148)	(n = 16)	
การถอนฟันตั้งแต่ 3 ซี่ขึ้นไป	92	88	3	
การผ่าตัดฟันคุด	29	29	0	
การผ่าตัดตกแต่่งกระดูกสันเหงือก (Alveoloplasty)	17	17	0	
การผ่าตัดตกแต่งกระดู [้] กเบ้าฟัน (Alveolectomy)	8	7	1	
การผ่าตัดฝังรากเทียม	10	10	0	
การผ่าตัดยกเยื่อไซนัส (Sinus lift surgery)	1	1	0	
การปลูกกระดูก (Bone graft)	3	3	0	
การผ่าตัดซีสต์์หรือก้อนเนื้อ	2	2	0	
การถอนฟันร่วมกับการทำ buccal advancement flap	1	0	1	
การทำศัลย์ปริทันต์	4	4	0	
การห้ามเลือดเฉพาะที่, ราย (%)	(n = 1046)	(n = 1030)	(n = 16)	0.240
กัดผ้าก๊อซ	157 (15.0)	155 (15.0)	2 (12.5)	
การเย็บแผล	83 (7.9)	80 (7.8)	3 (18.8)	
ใช้เจลโฟมหรือเซอจิเซลชนิดเดียว	236 (22.6)	236 (22.9)	0 (0.0)	
ใช้เจลโฟมและเซอจิเซล	21 (2.0)	21 (2.0)	0 (0.0)	
ใช้เจลโฟมและ/หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผล	330 (31.5)	323 (31.4)	7 (43.8)	
ใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติม	194 (18.5)	190 (18.4)	4 (25.0)	
ใช้วิธีการอื่น เช่น Stent, Coe-pack, Electrocautery	25 (2.4)	25 (2.4)	0 (0.0)	
ช่วงค่า INR, ราย (%)	(n = 466)	(n = 458)	(n = 8)	0.077
น้อยกว่า 1.50 – 1.99	134 (28.8)	134 (29.3)	0 (0.0)	
2.00 - 2.49	166 (35.6)	163 (35.6)	3 (37.5)	
2.50 - 2.99	126 (27.0)	121 (26.4)	5 (62.5)	
3.00 - 3.50	40 (8.6)	40 (8.7)	0 (0.0)	

^aYates' continuity correction test for a 2x2contingency table, Pearson Chi-square test for more than 2x2 contingency table, Independent sample t-test for normally distributed data.

ผลการศึกษาความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ในการถอนฟัน ไม่เกิน 3 ซึ่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา จำนวน 798 ราย พบว่าเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันโดย ทันตแพทย์ทั่วไปหรือทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ

40.0) และเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันโดยทันตแพทย์ สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 60.0) ซึ่งความ เชี่ยวชาญของทันตแพทย์ในการถอนฟันไม่เกิน 3 ซี่ไม่มีความสัมพันธ์ กับภาวะเลือดออกที่เกิดขึ้น (p=0.290) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันไม่เกิน 3 ซึ่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อน การรักษาทางทันตกรรม

Table 4 The dental specialty that related to postoperative bleeding after no more than 3 teeth extraction in patients taking continuously antithrombotic drugs prior to dental treatment

	, శ్రీ	ภาวะเลือดออกภ	ายหลังการรักษา	_
	จ้านวนทั้งหมด (n = 798)	ไม่เกิดภาวะเลือดออก	เกิดภาวะเลือดออก	<i>p</i> -value ^a
	(11 = 170)	(n = 788)	(n = 10)	
ความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์, ราย (%)				0.290
ทันตแพทย์ทั่วไปหรือทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ	205 (25.7)	201 (25.5)	4 (40.0)	
ทันตแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก	593 (74.3)	587 (74.5)	6 (60.0)	

[°]Fisher's exact test for a 2x2 contingency table

สำหรับร้อยละของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการ รักษาในแต่ละกลุ่มย่อยของแต่ละปัจจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยา ต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม แสดงในตารางที่ 5

จากผลการวิเคราะห์โดยใช้ Multiple binary logistic regression analysis ในการปรับปัจจัยกวนที่ต่างกันระหว่างกลุ่ม ผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดและกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือด ได้แก่ เพศ ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด ชนิดของวิธีการห้ามเลือดเฉพาะ ที่และระดับค่า INR เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการหยุดยาต้าน

ลิ่มเลือดและการเกิดภาวะเลือดออกพบว่าไม่มีปัจจัยใดรวมทั้งการ
หยุดยาต้านลิ่มเลือดที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออก
การศึกษานี้พบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษา
ทางทันตกรรมทั้งหมด 17 ราย โดยเกิดในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้าน
ลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 1 รายและเกิดในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้
หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 16 ราย ซึ่งลักษณะภาวะ
เลือดออกที่เกิดขึ้นและวิธีการห้ามเลือดภายหลังการเกิดภาวะ
เลือดออกแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ร้อยละของการเกิดภาวะเลือดออกหลังทำหัตถการในแต่ละกลุ่มย่อยของแต่ละปัจจัย **Table 5** Percentage of postoperative bleeding after dental treatment in each subgroup for each factor

	จำนวนทั้งหมด (n = 1164)	การเกิดภาวะเลือดออก ภายหลังการรักษา (n = 16)	ร้อยละการเกิด ภาวะเลือดออก
เพศ			
ชาย	649	9	1.39
หญิง	515	7	1.36
ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด			
ยาต้านเกล็ดเลือดชนิดเดียว	570	6	1.05
ยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิด	109	1	0.92
ยาต้านการแข็งตัวของเลือด	365	7	1.92
ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเลือด	120	2	1.67
ระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการ			
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำ	966	11	1.14
หัตถการความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับสูง	198	5	2.53
การห้ามเลือดเฉพาะที่	(n = 1046)	(n = 16)	
กัดผ้าก๊อซ	157	2	1.24
การเย็บแผล	83	3	3.61
ใช้เจลโฟมหรือเซอจิเซลชนิดเดียว	236	0	0
ใช้เจลโฟมและเซอจิเซล	21	0	0
ใช้เจลโฟมและ/หรือเซอจิเซลร่วมกับการเย็บแผล	330	7	2.12
ใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติม	194	4	2.06
ใช้วิธีการอื่น เช่น Stent, Coe-pack, Electrocautery	25	0	0
ช่วงค่า INR	(n = 466)	(n = 8)	
น้อยกว่า 1.50 – 1.99	134	0	0
2.00 - 2.49	166	3	1.80
2.50 - 2.99	126	5	3.97
3.00 - 3.50	40	0	0
ความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์	(n = 798)	(n = 10)	
ทันตแพทย์ทั่วไปหรือทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ	205	4	1.95
ทันตแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก	593	6	1.01

ตารางที่ 6 ลักษณะของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทับตกรรมและวิธีการห้ามเลือดภายหลังการเกิดภาวะเลือดออก

Table 6 Characteristics of postoperative bleeding after dental treatment and local hemostatic methods after postoperative bleeding

	ความเสียง รายละเอียด ข้อบ่งชี	์ ชื่การห้ามเลือดเฉพาะที่	ลักษณะภาวะเลือดออกระดับสูง	วิธีห้ามเลือดเฉพาะที่ภายหลัง	ทันตแพทย์
ชาย วาร์ฟาริน 2 2.63 เสื่องสูง ดอนพื้น 41, 42, 43, โรคเวิทันทุ เจลโฟนและเซอจิจิงอล 44, 45 วาร์ฟาริน 2, 3 2.76 เสื่องต่ำ ดอนพื้น 12, 44 โรคทันมุ เจลโฟน ร่ามกับการเย็บ แผล ทริม ม.ก. เสื่องต่ำ ดอนพื้น 12, 44 โรคทันมุ เจลโฟน ร่ามกับการเย็บ แผล กราร์ฟาริน 2, 2 2.17 เสื่องต่ำ ดอนพื้น 15 โรคพันมุ เจลโฟน ร่ามกับการเย็บ แผล กราร์ฟาริน 8 1 ม.ก. เสื่องต่ำ ดอนพื้น 25, 26 โรคเวิทันทุ เจลโฟน ร่ามกับการเย็บ แผล รากพื้น 02, 03 เรื่องต่ำ จุดพินบัลายและเกลา โรคเวิทันท์ เจลโฟน ร่ามกับการเย็บ แลล พริม ม.ก. เสื่องต่ำ จุดพินบัลายและเกลา โรคเวิทันท์ กักต์รก็อย 66 ปี ม.ก. เสื่องต่ำ จุดพินบัลายและเกลา โรคเวิทันท์ กักต์รก็อย 66 ปี ม.ก. รากพื้น 20, 03 04 หาวาร์ฟาริน 3 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 24 เรื่องต่ำ โรคเริทันท์ โรคเวิทันท์ เจลโฟนม ร่ามกับให้บ้ายา 68 ปี ม.ก. รากพิน 23, 04 โรคเพิ่ม มานาราชานายาลิต หาวาร์ฟาริน 2, 2 2.1 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 24 เรื่องพินมุ โรคเริทันท์ เจลโฟนม ร่ามกับให้บ้ายา 68 ปี ม.ก. รากพิน 25 (1 เรียงที่า จาร์ฟาริน 2, 3 2.51 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 26 (1 โรคเพิ่มมุน เจลโฟนม ร่ามกับให้บ้ายา ราร์ฟาริน 2, 3 2.51 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 26 (1 โรคเพิ่มมุน เจลโฟนม ร่ามกับให้บ้ายา ราร์ฟาริน 2, 3 2.51 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 26 (1 โรคเพิ่มมุน ร่ามกับให้บ้ายา ร่ามกับให้บ้ายา ร่ามกับให้บ้ายา ร่ามกับให้บ้ายา ร่ามกับให้บ้ายา ร่ามกับให้บริน มาก.	หัตถการ	La	ภายหลังการทำหัตถการ	เลือดออก	ที่รักษา
ชญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.76 เสียงค่ำ ดอนพื้น 12, 44 โรคพินธุ เริ่าหน้าการเย็บแผล 74 ปี มก. มก. แสด เสียงค่ำ ดอนพื้น 12, 44 โรคพินธุ เดลโฟน ร่วมกับการเย็บ 70 ปี มก. มก. แสด เดียงค่ำ ดอนพื้น 12, 44 โรคพินธุ เดลโฟน ร่วมกับการเย็บ 70 ปี มก. มก. เสียงค่ำ ดอนพื้น 25, 26 โรคพินธุ เดียงค่า เดียง	ถอนฟัน 41, 42, 43,		เกิดห้อเลือดที่ใต้คาง	วันตัดไหมเลือดหยุดดี แผลมีการหาย	ทันตแพทย์
หญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.76 เสียงทำ ถอนพื้น 12, 44 โรคพินมุ เจตใหม่ ร่วมกับการเย็บ พญิง วาร์ฟาริน 5 2.17 เสียงทำ ถอนพื้น 15 โรคพินมุ เจตใหม่ ร่วมกับการเย็บ พญิง วาร์ฟาริน 5 2.60 เสียงทำ ถอนพื้น 25, 26 โรคเมิพันท์ เจตใหม่ ร่วมกับการเย็บ พญิง นอสไพริน 81 - เสียงทำ จุดพินนั้ดายและแลก โรคเมิพันท์ เจตใหม่ ร่วมกับการเย็บ พญิง นอสไพริน 81 - เสียงทำ จุดพินนั้ดายและแลก โรคเมิพันท์ เพลิหมีคนลล พญิง วาร์ฟาริน 81 - เสียงทำ จุดพินนั้ดายและแกลก โรคเมิพันผูล เพลิหมีคนลล พญิง วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงทำ เอนพิน 24 และพุทิน โรคเมิพันผูล เพลิหมีคนละเอนิพิม พญิง วาร์ฟาริน 2,3 เสียงทำ เอนพิน 2,0 โรคหมีหนด เจตใหม่ ร่วมกับโดนิพา พญิง วาร์ฟาริน 2,3 เสียงทำ เอบพิน 2,6 โรคหมีหน เจตใหม่และเดิพันที พญิง วาร์ฟาริน 2,3 เสียงทำ เอบพิน 2,2 โรคหมีหนด พญิง วาร์ฟาริน 2,3 เสียงทำ เดียงทำ เดียงทำ	44, 45	ร่วมกับการเย็บแผล		แบบปกติ (normal wound healing)	ศัลยศาสตร์
หญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.76 เสียงค่า ดอบพัน 12, 44 โรคพินยุ เจลโหน ร่ามกับการเย็บ พญิง วาร์ฟาริน 5 2.17 เสียงค่า ดอบพัน 16 โรคพินยุ เจลโหน ร่ามกับการเย็บ ชาย แผล ชาย แผล (Severe (Severe 70 ปี มก. สถายใหริน 81 - เสียงค่า ดอบพัน 25, 26 โรคเริหันด์ เกตะกับคิด ทญิง นาร์ฟาริน 81 - เสียงค่า จูดพินน้ำลายและและ เรลบริหันด์ การเย็บแลด ทญิง นอลใหริน 81 - เสียงค่า จูดพินน้ำลายและและ เรลบริหันด์ การเย็บแลด ทญิง มาก. รากพิน 24 และขูดพิน โรคเริหันด์ บานปกาก หญิง มาก. รากพิน 26 โรคพินมุด บานที่มายายายายายายายายายายายายายายายายายายาย					ช่องปาก
เสิ่น 74 ปี มก. หญิง วาร์ฟาริบ 5 2.17 เสียงค่า กอบเพิ่น 15 โรคพื้นผู เกิดผักที่การเย็บ ชาย แผล 1 (ชียงค่า กอบเพิ่น 25, 26 โรคพื้นผู เกิดผักที่กอง ชาย วาร์ฟาริบ 81 - เสียงค่า กอบเพิ่น 25, 26 โรคเริพันต์ เกิดผักที่การเย็บ หญิง มก. - เสียงค่า ชุดพินน้ำลายและและ โรคเริพันต์ การเย็บแผล หญิง วาร์ฟาริบ 3 2.31 เสียงค่า ชุดพินน้ำลายและและ โรคเริพันตุ หายเริมโกและ หญิง วาร์ฟาริบ 3 2.31 เสียงค่า รากพื้น 24 และชูดหิน โรคหินผูนละ หายเริมโกและตอดิเพลา หญิง วาร์ฟาริบ 2,3 เสียงค่า กอบพิน 26 โรคพินนุ้มและ หายเริมใหนะรามที่เห็นร้ามกับเพิ่น หญิง วาร์ฟาริบ 2,3 เสียงค่า กอบพิน 26 โรคพินนุ้มและสมินนุ้มและสมินนุ้มและสมินนานานานานานานานานานานานานานานานานานาน	ถอนฟัน 12, 44		เลือดซึมจากแผลถอนพื้นจนถึงเช้า ต้อง	กำจัดลิ่มเลือด, ห้ามเลือดด้วยเจล	ทันตแพทย์
หญิง วาร์ฟาริน 5 2.17 เสียงต่ำ กอนพื้น 15 โรดฟินมุ เลลโฟม ร่วมกับการเย็บ ชาย แอลโพริน 81 - เสียงต่ำ กอนพื้น 46 พื้นสึกรุนแรง กัดผักก็อช ชาย มาก. (Severe attrition) ชาย วาร์ฟาริน 5 2.60 เสียงต่ำ กอนพื้น 25, 26 โรคปริทันต์ เกิดผักนิรมกับการเย็บ หญิง นอลโพริน 81 - เสียงต่ำ ชุดพินน้ำสายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล 75 ปี มก. รากพื้น 03, 03 รากพื้น 03, 04 กรดบริทันส์ กรดบริทันร์ หญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.31 เสียงต่ำ กอบพิน 26 โรคปริทันต์ เกิดให้น ร่วมกัปใช้น้ายา หญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ กอบพิน 26 โรคปริทันต์ เกิดให้น ร่วมกัปใช้น้ายา หญิง วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ กอบพิน 26 โรคฟริพัน เกิดให้น ร่วมกัปใช้น้ายา 56 ปี มก. มก. รากทีน 28 โรคฟริพัน 24 เกิดให้น ร่วมพัน 24 เกิดให้น เกิดให้น เกิดให้น ร่วมกัปให้นัก 26		แหล	กลับมาพบทันตแพทย์	โฟมและเซอจิเซล ร่วมกับการเย็บแผล	ทั่วไป
วกร์ฟาริน 5 2.17 เสียงต่ำ ถอนพื้น 15 โรคพื้นผุ เจลโพม ร่วมกับการยับ มก. มก. นอสโพริน 81 - เสียงต่ำ ถอนพื้น 25, 26 โรคบริทันต์ เจลโพม ร่วมกับการยับ มก. มก. นอสโพริน 81 - เสียงต่ำ ถูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริทันต์ เจลโพม ร่วมกับการยับ แผล รากพื้น 02, 03 เบอสโพริน 81 - เสียงต่ำ ชูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริทันต์ กัดผักก็ขอย มก. วาร์ฟาริน 81 - เสียงต่ำ ชูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริทันต์ กัดผักก็ขอย มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงต่ำ ถอนพื้น 24 และชูดพิน โรคปริทันต์ บัวนปาก หาวนซามิกเบชิติก วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ ถอนพื้น 26 โรคพื้นผุและ เจลโพมเละเซอชิเซล ร่วมกับใช้น้ำยาบัวนปาก มก.				กัดผ้าก็อช 1 ชม.เลือดหยุด, ใช้น้ายา	
วาร์ฟาริน 5 2.17 เสี่ยงต่ำ ถอนพื้น 15 โรคพื้นผุ่ เจลโฟม ร่ามกับการเย็บ แผล มก. มก. นอสโฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ถอนพื้น 25, 26 โรคบริทันต์ เจลโฟม ร่ามกับการเย็บ แผล 81 มก. นอสโฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริทันต์ กัดผัวก็อช มก. รากพื้น 02, 03 รากพื้น 20, 03 มก. รากพื้น 03, 04 รากพื้น 21 โรคบริทันต์ กัดผัวก็อช การเย็บแผล รากพื้น 03, 04 รากพื้น 26 เรลโฟม ร่ามกับใช้น้ำยา การเม็บแล รากพื้น 26 เรลโฟม ร่ามกับใช้น้ำยา การเม็บแล รากพื้น 26 เรลโฟม ร่ามกับใช้น้ำยา มก. รากพื้น 23 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนพื้น 26 โรคฟินผู้และ เจลโฟม ร่ามกับใช้น้ำยา รามกับใช้น้ำยา ราย รามกับใช้น้ำยา ราย รามกับใช้น้า รามกับใช้น้ำยา รามกับใช้น้ำยา ราย รามกับใช้น้ำยา รามกับใช้น้ำยา รามกับใช้นำยา รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามา รามกับ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามา รามกับ รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามา รามา รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามา รามา รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามา รามา รามา รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามา รามกับใช้นำ รามา รามา รา				บ้านปากทรานชามิกแอซิดอีก 3 วัน	
มก. แผล และใหริน 81 - เสียงต่ำ ถอนพิน 46 พินสิกรุนแรง กัดผ้าก็อช มก. มก. แอสไหริน 81 - เสียงต่ำ ถอนพิน 25, 26 โรคบริหันต์ เจลโฟน ร่วมกับการเย็บ มก. แอสไหริน 81 - เสียงต่ำ ถูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริหันต์ การเย็บแผล มก. รากพัน Q2, Q3 มก. รากพัน Q2, Q3 มก. รากพัน Q3, Q4 มก. รากพัน 24 และชูดพิน โรคบริหันต์ กัดผักก็อชุ มก. น้ำลายหัวเปก โรคบริหันต์ เจลโฟน ร่วมกับให้น้ำยา มา. น้ำลายพังปกก โรคบริหันต์ เจลโฟน ร่วมกับให้น้ำยา มา. น้ำลายพังปกก โรคบริหันผู้ เจลโฟนและเซอจิเซล มก. รากพัน 28 และชูดพิน รุณพัน ผู้น้ำยาบ้านปกก มา. เรื่องต่ำ ถอนพิน 26 โรคพินผุ เจลโฟนและเซอจิเซล มก. ร่วมกับให้น้ำยาบ้านปกก มก.	ถอนฟัน 15		หลังถอนฟันเลือดหยุด หลังจากนั้น 6 วัน	กำจัดลิ่มเลือด, ห้ามเลือดด้วยการเย็บ	ทันตแพทย์
แอสไฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ถอนฟิน 46 ฟินสึกรุนแรง กัดผักกิอช มก. นอสไฟริน 81 มก. แอสไฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ถอนฟิน 25, 26 โรคปริทันด์ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ แผล 81 มก. แอสไฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ถูดฟินน้ำลายและเกลา โรคปริทันด์ กัดผักกิอช มก. มก. รากพื้น 02, 03 มก. มก. รากพื้น 03, 04 รากพื้น 03, 04 มก. น้ำลายพังปาก โรคปริทันด์ กัดผักกิอช ทรานชามิกแอชิด วาร์ฟาริน 3 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนฟิน 24 และชูดพิน โรคฟินผุนละ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันด์ หารานชามิกแอชิด วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟิน 26 โรคฟินผุ เจลโฟมและเชอจิเซล ร่วมกับใช้น้ำยาบ้านปาก มก.		แหล	มีเลือดออกตอนกลางคืน วันตัดไหมมีลิ่ม	แผล เลือดหยุด ใช้น้ำยาบ้านปากท	ทั่วไป
แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 46 พินสึกรุนแรง กัดผัวก็อช มก. แอสไพริน 5 2.60 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 25, 26 โรคปริพันต์ เจลโฟม ร่วมกับการเช็บ มก. แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ชูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริพันต์ การเช็บแผล มก. แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ชูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริพันต์ การเช็บแผล มก. รากพื้น Q2, Q3 แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ชูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริพันต์ กัดผัวก็อช มก. รากพื้น Q3, Q4 วาร์ฟาริน 3 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 24 และชูดพิน โรคพินผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. มก. รากพื้น 20, Q4 วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนพิน 26 โรคพินผุ เจลโฟมและเชอจิเชล มก.			เลือดคลุมที่แผลถอนฟัน	รานชามิกแอซิดอีก 3 วัน	
มก. (Severe attrition) วาร์ฟาริน 5 2.60 เสียงต่ำ ถอนพื้น 25, 26 โรคปริทันต์ เงลโฟน ร่วมกับการเย็บ แผล 81 มก. แอสไฟริน 81 - เสียงต่ำ ขูดพื้นน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงต่ำ ถอนพื้น 24 และขูดพื้น โรคฟันผุและ เงลโฟน ร่วมกับใช้น้ำยา มก.	ถอนฟัน 46		เลือดซึมจากแผลถอนฟันจนถึงเช้า ต้อง	กำจัดลิ่มเลือด, ห้ามเลือดด้วยเจล	ทันตแพทย์
วาร์ฟาริน 5 2.60 เสียงต่ำ ถอนฟัน 25, 26 โรคบริพันต์ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ มก. แอสไฟริน 81 - เสียงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริพันต์ การเย็บแผล มก. รากฟัน Q2, Q3 นอสไฟริน 81 - เสียงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคบริพันต์ กัดผักกิอช มก. รากฟัน Q3, Q4 มก. ทราบชามิกแอชิด วาร์ฟาริน 2, 3 2.51 เสียงต่ำ ถอนฟัน 24 และขูดพิน โรคฟันผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยาบัวนปาก มก. หราบชามิกแอชิด วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเชอจิเซล มก.	e)	rē	กลับมาพบทันตแพทย์	โฟมร่วมกับการเย็บแผล กัดผ้าก็อช	ทั่วไป
วาร์ฟาริน 5 2.60 เสียงต่ำ ถอนพื้น 25, 26 โรคปริทันต์ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ มก. แอสไฟริน 81 มก. มก. แอสไฟริน 81 - เสียงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงต่ำ ถอนพื้น 24 และชูดพิน โรคฟินผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้เม้ายา มก. รากฟัน 23, 24 และชูดพิน โรคฟินผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้เม้ายา มก. รามกับใช้เม้ายาบัวนปาก รมก.	attritic	(uc		เลือดหยุด ใช้น้ำยาบ้วนปากทราน	
วาร์ฟาริน 5 2.60 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 25,26 โรคปริทันต์ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ แผล 81 มก. แอสไฟริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 24 และขูดพิน โรคฟันนุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. มก. วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟินนุ เจลโฟมและเซอจิเซล ร่วมกับใช้น้ำยาการเกิน การเกิน การเย็บแผล เจลโฟมและเซอจิเซล มก.				ชามิกแอซิดฮิก 3 วัน	
มก. แอสไพริน 81 มก. แอสไพริน 81 - เลี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. วาร์ฟาริน 81 - เลี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ กัดผ้าก็อช มก. มก. วาร์ฟาริน 2, 3 2.51 เลี่ยงต่ำ ถอนฟิน 24 และขูดพิน โรคฟินผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เลี่ยงต่ำ ถอนฟิน 26 โรคฟินผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.	ถอนฟัน 25, 26		หลังถอนฟันเลือดหยุดดี หลังจากนั้น 4	แพทย์ให้กัดผ้าก็อชชุบอะดรีนาสีน	ทันตแพทย์
81 มก. แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. รากฟัน O2, O3 แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดพินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ กัดผ้าก็อช มก. รากฟัน Q3, Q4 มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ บัวนปาก มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ เจลโฟมและเซอจิเซล วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เลี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟินผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก. ร่วมกับใช้น้ำยาบัวนปาก		erne.	์ วันมีเลือดออกจากแผลถอนพื้นท้อง	(Adrenaline gauze) เลือดหยุด และ	ทั่วไป
แอสไพริบ 81 - เลี่ยงต่ำ ขูดหินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. รากฟัน Q2, Q3 มก. รากฟัน Q3, Q4 มก. รากฟัน Q3, Q4 มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ กัดผ้าก็อช จาร์ฟาริบ 2, 3 2.61 เลี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เลลโฟมและเซอจิเซล มก. ร่วมกับใช้น้ำยาวัวบาก			กลับมารพ.	ใช้น้ำยาป้วนปากทรานชามิกแอชิดอีก	
แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดหินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ การเย็บแผล มก. รากพื้น Q2, Q3 มก. รากพื้น Q3, Q4 มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ กัดผันก็อช มก. น้ำลายทั้งปาก โรคฟินผุและ เจลโพม ร่วมกับใช้น้ำยา ราร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟิน 26 โรคฟินผุ เจลโพมและเชอจิเซล มก. ร่วมกับใช้น้ำยาบ้ามปาก				3 วัน วันตัดใหมเลือดหยุดดี	
มก. แอสไพริน 81 - เลี่ยงต่ำ ขูดหินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ กัดผ้าก็อช มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เลี่ยงต่ำ ถอนฟัน 24 และขูดหิน โรคฟันผุและ เจลโหม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เลี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโหมเละเซอจิเซล มก.	ขูดหินน้ำลายและเกลา		เลือดซึมจากแผลถอนพื้นนานกว่า 16	ผู้ป่วยใช้สำลือุดแล้วเลือดหยุดเอง	ทันตแพทย์
แอสไพริน 81 - เสี่ยงต่ำ ขูดหินน้ำลายและเกลา โรคปริทันต์ กัดผ้าก็อช มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสี่ยงต่ำ ถอนพื้น 24 และขูดหิน โรคฟันผุและ เจลโพม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.	รากฟัน Q2, Q3		ช่าโมง		ห่วไป
มก. วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงต่ำ ถอนพื้น 24 และขูดพิน โรคฟันผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. บักลายทั้งปาก โรคปริทันต์ บัวนปาก ทรานชามิกแอซิต วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.	ขูดหินน้ำลายและเกลา		เลือดซึมจากแผลถอนพื้น 3 วัน	เลือดหยุดเอง	ทันตแพทย์
วาร์ฟาริน 3 2.31 เสียงต่ำ ถอนฟัน 24 และขูดพิน โรคฟันผุและ เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ บ้านปาก ทรานชามิกแอซิต วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสียงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.	รากฟัน Q3, Q4				ทั่วใป
มก. น้ำลายทั้งปาก โรคปริทันต์ บ้วนปาก ทรานชามิกแอชิต วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเชองิเชล มก.	ถอนฟัน 24 และขูดหิน		หลังถอนฟันเลือดหยุดดี หลังจากนั้น 6	กัดผ้าก๊อซ, และใช้น้ำยาบ้วนปาก	ทันตแพทย์
ทรานชามิกแอซิด วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟัน 26 โรคฟันผุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.			วันมีเลือดออกจากแผลถอนฟัน ต้อง	ทรานชามิกแอชิดอีก 3 วัน เลือดหยุด	ศัลยศาสตร์
วาร์ฟาริน 2, 3 2.61 เสี่ยงต่ำ ถอนฟืน 26 โรคฟืนนุ เจลโฟมและเซอจิเซล มก.		ทรานชามิกแอซิด	กลับมาพบทันตแพทย์	ĪG	ช่องปาก
รามกับใช้น้ำยาบัวนปาก	ถอนฟัน 26		หลังถอนฟันเลือดหยุดดี หลังจากนั้น 2	กำจัดลิ่มเลือด, ห้ามเลือดด้วยเซอจิเซล	ทันตแพทย์
		ร่วมกับใช้น้ำยาบัวนปาก	วันมีเลือดซึมออกจากแผลถอนฟัน ต้อง	และใช้น้ำยาบ้านปาก	ศัลยศาสตร์
		ทรานชามิกแอซิด	กลับมาพบทันตแพทย์	ทรานซามิกแอซิดอีก 3 วัน	ช่องปาก

ดารางที่ 6 ลักษณะของการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาทางทับตกรรมและวิธีการท้ามเลือดภายหลังการเกิดภาวะเลือดออก (ต่อ)

Table 6 Characteristics of postoperative bleeding after dental treatment and local hemostatic methods after postoperative bleeding (cont.)

เรือทฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกต้องกลับมารพ. 46 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ วันมีเลือดพยุดติ หลังจากนั้น 11 24 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกต่องกลับมาพิจงถูกเฉิน ตอน 16 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 นผล แผล แลล ซั้วโมง 16 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 24 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 24 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องนำเพินานก่า 12 24 โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องที่เล็กก่องถูกเฉินตอน 16 โรคฟันมุและ เจลโฟมมะนละเขอจิโซล เกิดหัอเลือดที่เล็กก่อง 13 โรคฟันมุและ เจลโฟมมและเขอจิโซล เกิดหัอเลือดที่เล็กหน้า เรือเล็บตาง 14 โรคฟันมุและ เกิบหรอดกาด เกิบหรอดกาด 15 โมโพรรอกาด เกิดรอดก 15 โดอ เกิดเล็กหน้า เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดการ 16 โดดตอดกละเล็กหน้า เกิดเล็กหน้า เกิดเล็กหน้า เกิดเล็กหน้า เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดที่เกิดรอดทีล	กลุมผูปวย	₽ M3	ชนิดของ	IN	ความเสียง	รายละเอียด	ข้อบ่งซี	การห้ามเลือดเฉพาะที	ลักษณะภาวะเลือดออกระดับสูง	วิธีห้ามเลือดเฉพาะที่ภายหลัง	ทนตแพทย
ชาย แอดใหรับ 81 - เลื่องค่ำ ดอนพิบ 25, 26 โรคฟินดุ เจตใหม่ รับมีกับการเม็บ เลื่องค่า ชาย มาก. 19 มก. เดืองค่า กอนพิบ 25, 26 โรคฟินดุ เจตใหม่ รับมีเลืองออกตั้งมกับเม็บ้ายา ชาย นาก. 10 มก. เดืองค่า กอนพิบ 25, 26 โรคฟินดุ เจตใหม่ รับมีกับการเม็บ เลืองออกตั้งมกับมับ 11 ชาย แอดใหรับ 81 - เลืองค่า กอนพิบ 25, 25, 24 โรคฟินดุ เจตใหม่ รับมีกับการเม็บ เลืองออกต่างต่อเมื่น 46 อยู่ ชาย แอดใหรับ 81 - เลืองสูง กอนพิบ 22, 25, 24 โรคฟินดุ เจตใหม่ รับมีกับการเม็บ เลืองตอกต่อเหล็งมนับ 40 อยู่ ชาย แกรด 75 มก. 31, 32, 33 แหล เลืองสุงมารับที่การเม็บทารเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บแล เป็นที่เม็บครามการเม็บการเม็บการเม็บการเม็บการ ชาย ม.ก. ส่ง 45 โรคพินมุนแล การเม็บการเม็บการ เด็บพิมิลหลังเม็บการเม็บการ ชาย ม.ก. ม.ก. เล้ยงสุง เล้ยงสุง โ		อายู	ยาต้านลิ่มเลือด		หัตถการ	หัตถการ	การรักษา		ภายหลังการทำหัตถการ	เลือดออก	ที่รักษา
หรือ บารทำรับ 2 259 เลี้ยงต่ำ เดอนพิบ 44, 45, 46 โรคพิบมุล (เจลโฟน วัวมกับใช้บัชา) ทับมีเมือดขอยกามหับเลือดขอกามหับเลือดขอกามหับเลือดขอกระบังบัน 66 อยู่ พรามหับใช้บารบาที่ วันมีเลือดขอยกามหับเลือดขอกระบังบัน 66 อยู่ พรามหับ 11.1 70 ปี มก. แอสโพรับ 81 - เลี้ยงต่ำ เดอนพิบ 22, 23, 24 โรคพิบมุล (เจลโฟน วัวมกับการเรีย (เลือดออกอย่างตับโดงนานกว่า 12 และ เพื่องสุด เดอนพิบ 12, 23, 24 โรคพิบมุล (เจลโฟน วัวมกับการเรีย (เลือดออกอย่างตับโดงนานกว่า 12 เลือดอลอกอย่างตับโดงนานกว่า 12 เลือดลอกอย่างตับโดงนานกว่า 12 เลิกโพนาลอยเงอลิเลต เมิดเกิดลอกอย่างตับโดงหันวานว่า เป็นพิบมินลอย เมิดเกิดลอกอย่างตับโดงหันวานว่า เป็นหัน 27 ร่วมกับการ 12 เลิกโพนาลอยจริงสล เมิดเกิดลอกอย่างตับโดงหันวิทามว่า เมิดลอกอย่างนานว่า 12 เลิกโพนาลอยบรลย์ เมิดนานนานว่า 12 เลิกโพนาลอยบรลย์ เมิดนานนาน 12 เลิกโพนาลอยบรลย์ 12 นาการที่นานานว่า 12 เลิกโพนาลอยบรลย์ 12 นาการที่นานานานานานานานานนานานานานานานนานานานา	ไม่ได้หยุด	ชาย	แอสไพริน 81	,	เสียงตำ	ถอนฟัน 25, 26	โรคพีนผุ	เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ	เลือดออกต้องกลับมารพ.	กำจัดลิ่มเลือด, ห้ามเลือดด้วยเซอจิเซล	ทันตแพทย์
**********************************	ยาต้านลิ่ม	64 ਹੈ	JIA.					แหล		ร่วมกับการเย็บแผล	ศัลยศาสตร์
ากรัพกำน 2 259 เสื้องค่า ดอนพื้น 44, 45, 46 โรคพินมุ เจลโฟม ร่ามกับการเรื่ายา พรังตอนพินเลือดตลุดดัง หลังจากนั้น 11 เมือนเพิน 46 อยู่ พรานทามิกแลติด คลอด (active bleeding) ผู้ปรอมที่ มีเก. และสไพร้น 81 - เสื้องสูง ดอนพื้น 25, 35, 4, โรคพินมุ เจลโฟม ร่ามกับการเร็บ เลือดออกอย่างต่อเมืองมานกว่า 12 มก. แส่องสูง ดอนพื้น 22, 23, 24, โรคพินมุ เจลโฟม ร่ามกับการเร็บ เลือดออกอย่างต่อเมืองนานกว่า 12 มก. เสืองสูง ดอนพื้น 13, 15, 16, โรคพินมุ เจลโฟม ร่ามกับการเร็บ เลือดตอกอย่างต่อเมืองนานกว่า 12 มก. เสืองสูง ดอนพื้น 41, 42, 43, โรคพินมุและ เจลโฟมและเซอจิเลล เกิดพัธเลือดพิโทตาง กลางสื้น กลางสื้น มก. เสืองสูง ผ่าตัดตกแห่งการขอก ปากทรานชามิกแผล เกิดพัธเลือดพิโทตาง เมิดพัธเลือดพิโทตาง เมิดพิโมสาน 81 - เสืองสูง ดอนพิน 27 ร่ามกับการ โรคพินมุและ การเมิบแผล เกิดพัธเลือดพิโมตาง เกิดพัธเลือดพิโมตาง เมิดพัธเลือดพิโมตาง เกิดพิโมสาน (active bleeding) ผู้ประมาที่ คะกาดกางลอ) ที่แน้นข้าอถึงเมิงวดาคาง ละดาเพิน 41, 42, 43, โรคพิโมมุและ การเมิบแผล เกิดพิโมสาน (ลิกพิโมสาน (active bleeding) ในการขอกาศ	เลือด (ต่อ)										ช่องปาก
มก. แอสโพริป หารามชามิกแอติก รับมิเกือดตอกจากแผลดอนพืบ 46 อยู่ 81 มก. และสโพริป เลื่องค่า กอนพืบ 55,36 โรคพันธุ เรลิโฟน ร่ามกับการเย็บ เลื่อดดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับราดับมาที่ขอดอกกับมาการเย็บ มก. 31, 32, 33 แผล เมลด กลางคืน มก. 31, 32, 33 แผด เมลด ครามกับการเย็บ เลือดออกกอบราดอนนี้มามาการเย็บ มก. 31, 32, 33 แผด เมลด กลางคืน มก. 31, 32, 33 แผด เมลด ห่ว่ามกับการเย็บ เลือดออกกอบราดอนนี้มามาการเย็บ มก. 31, 32, 33 แผด เมลด ห่ว่ามาการเย็บแหน่ เลือดออกกอบราดอนนี้มามาการเย็บแหน่ มก. 18 เกิดที่บลิดหน้ามามารเย็บแหล เกิดที่อลิดหนีที่มีที่ทาม เกิดที่อลิดหนีที่มีที่ทาม มก. 32, 44 เกิดที่มีการเย็บแหล เกิดหนีกสามนารเย็บแหล เกิดหนีกสามนารเย็บแหล มก. เกิดเล้บลูงสุง เกิดหนีกสามนารเย็บแหล เกิดผลนารเย็บหนารายการเย็บหนาล เกิดหน้าสุง เกิดนานี้มารายการเกิดอนนี้มามารายการเย็บหนาล เกิดหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนาล เกิดหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายการเย็บหนามารายกา		ชาย	วาร์ฟาริน 2	2.59	เสียงตำ	ถอนฟัน 44, 45, 46	โรคพีนผุ	เจลโฟม ร่วมกับใช้น้ำยา	หลังถอนฟันเลือดหยุดดี หลังจากนั้น 11	ห้ามเลือดด้วยเครื่องตัดจี้ด้วยใหฟ้า	ทันตแพทย์
81 มก. และใหริม 81 - เสียงต่ำ กอนพื้น 35,36 โรคฟินสุ เงาสโฟม ร่วมกับการเย็บ เลืองต่าง เลืองต่าง กอนพื้น 22,23,24 โรคฟินสุ เงาสโฟม ร่วมกับการเย็บ เลืองตูกเลินที่งานที่งานกำา 12 มก. แผล 31,32,33 แผล กลางพิน ร่วมกับการเย็บ เลืองตอกตั้งแล่นาพับจานทำ 12 มก. 31,32,33 แผล แผล หัวมกับการเย็บ เลืองตอกต่างต่าเลืองเลืองที่มีตัดงานท่า มก. 31,32,33 เมลา แผล เลืองตอกต่างต่าเลืองเลืองที่มีตัดงานที่มี มก. 31,32,33 แผล เลืองตอกต่างต่าเลืองที่มีตัดงานที่มี มก. 18 เพิพทีน 13, 15, 16, โรคฟินผุน เพิพทีน เลืองติงเล็บแหน่ง เพิพทีน เลืองติงหลีเลืองที่มีตัดงานที่มี มก. 32-34 โรคฟินผุน เพิพทีน ร่วมกับการเย็บแผล เกิดหลีอดหันที่มีคาง มก. 32-34 เพิพทีน เพิพทีน หลัง เพิพทีน เพิพที		70 ਹੈ	มก., แอสไพริน					บ้านปาก	วันมีเลือดออกจากแผลถอนฟัน 46 อยู่	(Electrocautery device) เชอจิเซล	ศัลยศาสตร์
นอสไพริบ 81 - เสียงล้ำ ถอบพิน 25,36 โรคพินผุ เจลโพม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกข้องกลับมาพัชงถุกเฉิบ ตอบ มก. เดืองสูง ถอบพิน 22,23,24 โรคพินผุ เจลโพม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมืองนามกว่า 12 มก. 31,32,33 แผล วาร์พทริบ 2 269 เสียงสูง ถอบพิน 13,15,16, โรคพินผุน เจลโพม ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมืองนามกว่า 12 มก. 44,45 โรคพินผุนละ เจลโพมและเจอิเซล เกิดท้อเลือดที่มีตักาง มก. 32-34 แอลไพริบ เกิดเลือดคั่งได้สิวหนัง (Exostosis) เริดดีพินเลล เกิดท้อเลือดที่มีตัวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เลืองสุ่นติมหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เลืองสุ่นติมหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดพริบ เมิดหลังใต้สิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดพริบ เมิดหลังใต้สิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดพริบ เมิดหลังใต้สิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดหลังใต้สิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดพริบ เมิดหลัง เมิดหลังใต้สิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 เบิดพริบ เมิดพริบ เมิดหลัง เมิดพริบ เมิดหลัง เม			81 มก.					ทรานชามิกแอซิด	ตลอด (active bleeding) ผู้ป่วยมาที่	ร่วมกับการเย็บแผล และใช้น้ำยาบ้วน	ช่องปาก
นอสโหริน 81 - เสี้ยงต่ำ ถอนพื้น 35,36 โรคพื้นมุ เจลโหน ร่วมกับการเย็บ เลือดอดต้องกลับมาท้องอุกเฉิบ ตอน มา. โลดพิโด เกลโหน ร่วมกับการเย็บ เลือดตอดอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 มก. 31,32,33 แผล และใช้น้ำอานรับ เลือดตอดอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 มก. 31,32,33 แผล และใช้น้ำอานรับ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลือดติบออกจากแผลตอนพื้นต้ามหน่วมกับการเย็บ เลืองสูง เลี้ยงสูง เกิดหนับ 44,45 โรคพื้นและเซอจิเซล เกิดหนัอเลือดที่มีอาหนัง เมาพื้นตำแหน่ว แบลใหนิม 81 - เสี้ยงสูง เกิดหนัดแผ่การขูก ปุ่นกระดูก การเย็บแผล เกิดหลัอเลือดที่มีอาหนัง (Exostosis) 32.34 เบิพพินต์การ รากพื้นทักคัก การเย็บแผล เกิดเลือดตั้งให้มาหนัง (Subcutaneous มก. 32.34 เกิดหลอดดี โนโพรงอากาศ ลองลาดอาคาที่ เกิดหลอดดังที่แน้นซ้ายถึงบริเวณตาง ลองลาดอาคาที่ เลืองราก เลืองสูง เกิดเลือดตั้งให้มาทักดักง (Exostosis) เลืองสุด เกิดเลือดตั้งให้มาหนัง (Subcutaneous มก. 32.34 เกิดเลือดกับมาหนัง (Subcutaneous มก. 32.34 เกิดเลือดคังให้มาหนัง (Subcutaneous มก. 32.34 เกิดเลือดทั่งโดนิลาทา์ครอด) ที่แน้นซ้ายถึงบริเวณตาง ล่ามานาง ล่ามานาง ล่ามานาง ล่ามานาง การเล็บแผล เกิดเลือดทั่งโดนิลาทาง คะการเล็บมานาง เลืองสุด เกิดเล็บลามานาง ล่ามานาง ว่ามานาง การเล็บมานาง คะการเล็บมานาง ล่ามานาง ว่ามานาง การเล็บมานาง การเล็บมานาง เล็บมานาง ว่ามานาง ว่า									ห้องฉุกเฉิน	ปากทรานชามิกแอชิตอีก 3 วัน	
มก. โคลพิโต กลางคืน กลางคืน เกลางคืน เกลางคิน เ		ชาย	แอสไพริน 81	-	เสียงตำ	ถอนฟัน 35, 36	โรคพีนผุ	เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ	เลือดออกต้องกลับมาห้องฉุกเฉิน ตอน	กัดผ้าก๊อซ เลือดหยุด แพทย์ให้หยุดยา	ทันตแพทย์
เกรล 75 มก. นอสโพริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนพื้น 22, 23, 24, โรคพื้นผุ เจลโฟน ร่วมกับการเย็บ เลือดออกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 มก. วาร์ฟาริน 2 2.69 เสี่ยงสูง ถอนพื้น 13, 15, 16, โรคพื้นผุ เจลโฟน ร่วมกับการเย็บ เลือดซึมออกจากแผลดอนพื้นจำแหน่ง มก. นอสโพริน 81 - เสี่ยงสูง ผ่าตัดตกแต่งกระตูก ปุ่มกระตูก การเย็บแผล เกิดหือเลือดที่ได้กาง มก. 32-34 นอสโพริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนพื้น 27 ร่วมกับการ โรคพื้นผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งให้รวมนั่ง (Subcutaneous มก. ลอปงลกะement flap ในโพรงอกาศ กลายมีบนเล เกิดเลือดคั่งให้รวมทั่ง (Subcutaneous ที่แก้มข้ายถึง ที่แก้มข้ายถึงบริเวลเดาง เลืองสุง การเรียนเลล เกิดเลือดคั่งให้รวมกัง ร่ามกับการ โรคพื้นผุนละ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งให้รวมนั่ง (Subcutaneous มก. ลอปงลกะement flap ในโพรงอกาศ		90 તુ	มก. โคลพิโด					ଜ୍ଞା	กลางคืน	ก่อน วันตัดใหมเลือดหยุดตี แผลมีการ	ศัลยศาสตร์
นอสไหริน 81 - เสี้ยงสูง ถอนฟัน 22, 23, 24, โรคฟันมุ เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ เลือดตอกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 มก. มก. 31,32,33 แผล และใช้บ้ายการเย็บ เลือดตอกอย่างต่อเมื่องนานกว่า 12 มก. มก. 18 เลืองสูง ถอนฟัน 13, 15, 16, โรคฟันมุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เลืองสูง เลืองสูง เลืองสูง เล่าดัดตกแต่งาระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดหัอเลือดที่ได้กาง มก. มก. เลืองสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันมุและ การเย็บแผล เกิดหัอเลือดที่ได้สวนนัง (Subcutaneous มก. มก. ส่ง Buccal รากฟันทักค้าง hemorrhage) ที่แก้มช้ายถึงบริเวณคาง เลืองสุง เลืองสุง โปพรงอกาด			เกรล 75 มก.							หายแบบปกติ	ช่องปาก
มก. 31,32,33 แผล เลดา ชั่วโมง วาร์หาริบ 3 2.69 เสี่ยงสูง ถอนพิน 13,15,16, โรคพินมุ เจลโฟนเรานยับ เลือดซึมออกจากแผลดอนพินตำแหน่ง มก. 16,18 ผู้ป่วยมาที่ห้องถูกเฉินตอน วาร์หาริบ 2 2.63 เสี่ยงสูง เล่าตัดตกแต่งกระดูก ปุมกระดูก การเย็บแผล เกิดห้อเลือดที่มีลำหนัง มก. 44,45 โรคพินมุและ เจลโฟนและเซอนิเซล เกิดห้อเลือดที่มีลำหนัง มก. 32-34 มก. 32-34 มก. ส่งผลกระดาย โปพรงอกาศ ล่วแพ่งว 7 แก็ผลลอก		ชาย	แอสไพริน 81		เสียงสูง	ถอนฟัน 22, 23, 24,	โรคพีนผุ	เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ	เลือดออกอย่างต่อเนื่องนานกว่า 12	ผู้ป่วยกัดผ้าก๊อซ เลือดหยุดเอง	ทันตแพทย์
วาร์ฟาริน 3 2.69 เสียงสูง ถอนพื้น 13, 15, 16, โรคพื้นมุ เจลโพม ร่วมกับการเย็บ เลือดซึมออกจากแผลถอนพื้นตำแหน่ง นผล และใช้เรื้อยาบัวน 16, 18 ผู้ป่วยมาที่ท้องถูกเฉินตอน การร์ฟาริน 2 2.63 เสียงสูง ผ่าตัดตกแต่งการะดูก ปุ่นกระดูก การเย็บแผล เกิดห้อเลือดที่ผีมีทุ้มงานงานการเล็บแผล เกิดห้อเลือดที่ผีวหนัง และใพริน 81 - เสียงสูง ผ่าตัดตกแต่งการะดูก ปุ่นกระดูก การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผีมานัง (Exostosis) มก. 32-34 เรื่องสูง ถอนพื้น 27 ร่วมกับการ โรคพื้นผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผีมานัง (Subcutaneous มก. advancement flap ในโพรงอกาศ กลุก และสมาร์ การเล็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผีมานัง (Subcutaneous พ่า Buccal รากพื้นทักค้าง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง ล่าและเง 27 ร่วมกับการ เลือดลา		67 গ্র	มก.			31, 32, 33		ยหา	ช้าโมง		ทั่วใป
มก. 18 แผล และใช้น้ำยาบ้าน 16, 18 ผู้ปายมาที่ท้องถุกเฉินตอน กลางคืน กลางคืน กลางคืน กลางคืน กลางคืน มก. เมื่องสูง ผ่าตัดตกแต่งการะดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดห้อเลือดที่ใต้คาง มก. 32-34 เลี้ยงสูง ตอบทีน 27 ร่วมกับการ โรคทีนผูและ การเย็บแผล เกิดหลือโล้อที่ใต้สิวหนัง (Subcutaneous นอสไพริน 81 - เลี้ยงสูง ตอบทีน 27 ร่วมกับการ โรคทีนผูและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้สิวหนัง (Subcutaneous นก. ลdvancement flap ในโพรงอากาศ กลาว เน้าผลลลา		หญิง	วาร์ฟาริน 3	2.69	เสียงสูง	ถอนฟัน 13, 15, 16,	โรคพีนผุ	เจลโฟม ร่วมกับการเย็บ	เลือดซึมออกจากแผลถอนฟันตำแหน่ง	กำจัดลิ่มเลือด, กัดผ้าก๊อช 15 นาที	ทันตแพทย์
วาร์ฟาริน 2 2.63 เลี่ยงสูง ถอนฟัน 41, 42, 43, โรคฟันผุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เกิดท้อเลือดที่ได้คาง มก. 44, 45 โรคฟันผุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เกิดท้อเลือดที่ได้คาง มก. 44, 45 โรคฟันผุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เกิดท้อเลือดที่ใต้กาง มก. 32-34 มก. 32-34 มก. ลdvancement flap ในโพรงอกาศ ลdvancement flap ในโพรงอกาศ		57 ਵੀ	₩ñ.			18		แผล และใช้น้ำยาบ้วน	16, 18 ผู้ป่วยมาที่ห้องลุกเลินตอน	และใช้น้ำยาบ้วนปากทรานชามิก	ศัลยศาสตร์
วาร์ฟาริบ 2 2.63 เสี่ยงสูง ถอนฟัน 41, 42, 43, โรคฟันมุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เกิดห้อเลือดที่ได้คาง มก. แอสไฟริบ 81 - เสี่ยงสูง ผ่าตัดตกแต่งกระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous มก. 32-34 แอสไฟริบ 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันมุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous มก. аdvancement flap ในโพรงอากศ								ปากทรานชามิกนอชิด	กลางคืน	แอซิตอีก 3	ช่องปาก
วาร์ฟาริน 2 2.63 เสี่ยงสูง ถอนฟัน 41, 42, 43, โรคฟันผุและ เจลโฟมและเซอจิเซล เกิดท้อเลือดที่ใต้คาง มก. แอสไฟริน 81 - เสี่ยงสูง ผ่าตัดตกแต่งกระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดท้อเลือดที่ผิวหนัง มก. 32-34 แอสไฟริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous ทำ Buccal รากฟันทักคักง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง advancement flap ในโพรงอากาศ										Jy	
มก. 44, 45 โรคปริทันต์ ร่วมกับการเย็บแผล เกิดท้อเลือดที่ผิวหนัง เป้าพันตาแต่งกระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดท้อเลือดที่ผิวหนัง มก. 32-34 เลื่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผูและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous มก. advancement flap ในโพรงอากศ		ชาย	วกร์ฟาริน 2	2.63	เสียงสูง	ถอนฟัน 41, 42, 43,	โรคฟันผุและ	เจลโฟมและเซอจิเซล	เกิดห้อเลือดที่ใต้คาง	วันตัดไหมเลือดหยุดดี แผลมีการหาย	ทันตแพทย์
แอสไพริน 81 - เสี่ยงสูง ผ่าตัดตกแต่งกระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดท้อเลือดที่ผิวหนัง มก. 32-34 แอสไพริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous ทำ Buccal รากฟันทักคั้าง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง advancement flap ในโพรงอากาศ		82 ਹੈ	Mñ.			44, 45	โรคปริทันต์	ร่วมกับการเย็บแผล		แบบปกติ	ศัลยศาสตร์
แอสไฟริบ 81 - เสี่ยงสูง ผ่าดัตตกแต่งกระดูก ปุ่มกระดูก การเย็บแผล เกิดห้อเลือดที่ผิวหนัง มก. 32-34 แอสไฟริบ 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous ทำ Buccal รากฟันทักค้าง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง advancement flap ในโพรงอากาศ											ช่องปาก
มก. 32-34 แอสไพริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous ทำ Buccal รากฟันทักค้าง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง advancement flap ในโพรงอากาศ		หญิง	แอสไพริน 81	1	เสียงสูง	ผ่าตัดตกแต่งกระดูก	ปุ่มกระดูก	การเย็บแผล	เกิดห้อเลือดที่ผิวหนัง	วันตัดไหมเลือดหยุดดี แผลมีการหาย	ทันตแพทย์
122-34 แอสไพริม 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous มก. ลdvancement flap ในโพรงอากาศ		89 ਹੁੰ	มก.			เป้าพื้นตำแหน่ง	(Exostosis)			แบบปกติ	ศัลยศาสตร์
แอสไพริน 81 - เสี่ยงสูง ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ โรคฟันผุและ การเย็บแผล เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous มก. advancement flap ในโพรงอากาศ						32-34					ช่องปาก
มก. ชากฟันพักค้าง hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง advancement flap ในโพรงอากาศ ตำแหน่ง 27 แร้กติลลา		ชาย	แอสไพริน 81	,	เสียงสูง	ถอนฟัน 27 ร่วมกับการ	โรคพื้นผุและ	การเย็บแผล	เกิดเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Subcutaneous	วันตัดไหมเลือดหยุดดี แผลมีการหาย	ทันตแพทย์
		54 ਹੈ	Mn.			ทำ Buccal	รากฟันหักค้าง		hemorrhage) ที่แก้มซ้ายถึงบริเวณคาง	แบบปกติ	ศัลยศาสตร์
						advancement flap	ในโพรงอากาศ				ช่องปาก
						ตำแหน่ง 27	แม็กซิลลา				

บทวิจารณ์

การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือด มีความเสี่ยงทำให้เกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาได้^{4,15} จาก ผลการศึกษานี้พบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาในกลุ่ม ผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาร้อยละ 1.4 ซึ่งสูงกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาที่พบการเกิดภาวะ เลือดออกร้อยละ 0.4 แต่การเกิดภาวะเลือดออกในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาไม่ด้อยไปกว่าการเกิดภาวะเลือดออก ในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (p<0.001) ซึ่งสอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษาที่ผ่านมาที่ไม่ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการเกิดภาวะเลือดออก ภายหลังได้รับหัตถการทางทันตกรรมที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออก ทั้งระดับต่ำและระดับสูงระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดและไม่ได้หยุด ยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม^{5,14,17-21} ถึงแม้ว่าผล การศึกษานี้พบภาวะเลือดออกภายหลังการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาร้อยละ 1.4 ซึ่งสูงกว่ากลุ่ม ผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษา จากผลการศึกษานี้ใน กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาพบการเกิด ภาวะเลือดออกร้อยละ 1.4 (16 ราย) โดยเกิดภาวะเลือดออกใน กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านเกล็ดเลือดชนิดเดียวร้อยละ 1.05 (6 ราย) และยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิดร้อยละ 0.92 (1 ราย) ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Nepanäs และคณะที่พบภาวะเลือดออก ได้น้อยภายหลังหัตถการทางทันตกรรมแบบลุกลาม (Invasive dental procedures) ในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านเกล็ดเลือดทั้งแบบชนิดเดียว และสองชนิด 15 ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด พบการเกิดภาวะเลือดออกร้อยละ 1.92 (7 ราย) ซึ่งน้อยกว่าหลาย ๆ การศึกษา เช่น การศึกษาของ Shi และคณะพบการเกิดภาวะเลือดออก ร้อยละ 4.3²² และการศึกษาของ Eichhorn และคณะพบการเกิดภาวะ เลือดออกร้อยละ 7.4³³ สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษา ผลการศึกษานี้พบการเกิดภาวะเลือดออกร้อยละ 0.4 (1 ราย) ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Shi และคณะที่พบภาวะเลือดออก ร้อยละ 1.1 ในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือด²² และ การศึกษาของ Eichhorn และคณะที่พบภาวะเลือดออกร้อยละ 0.7 ในกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือด³³

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออก ภายหลังการรักษาทางทันตกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้าน ลิ่มเลือดก่อนการรักษา ผลการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของการเกิด ภาวะเลือดออกกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เพศ, อายุ, ชนิดของยาต้านลิ่มเลือด, ระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออกของหัตถการทางทันตกรรม. วิธีการ

ห้ามเลือดเฉพาะที่. และช่วงค่า INR ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาของ Febbo และคณะที่ไม่พบความสัมพันธ์ของเพศและอายุ กับการเกิดภาวะเลือดออก²⁴ และจากหลายการศึกษาที่ไม่พบความ สัมพันธ์ของชนิดของยาต้านลิ่มเลือดกับการเกิดภาวะเลือดออก^{2,15,22} การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของระดับความเสี่ยงภาวะเลือดออก ระดับต่ำและสูงของหัตถการทางทันตกรรมกับการเกิดภาวะเลือดออก ดังนั้นการถอนฟันตั้งแต่ 1-3 ซี่. การถอนฟันมากกว่า 3 ซี่ การทำ ศัลยกรรมในช่องปากไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออก ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Svensson และคณะที่พบความเสี่ยง ภาวะเลือดออกเมื่อถอนฟันหลาย ๆ ซึ่มากกว่าการถอนฟันเพียง 1 ซึ่³⁴ และการศึกษาของ Febbo และคณะที่พบว่าจำนวนซี่ฟันที่ถอนมี ความสัมพันธ์กับความเสี่ยงภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟัน²⁴การ ์ศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของช่วงค่า INR และวิธีห้ามเลือดเฉพาะที่ กับการเกิดภาวะเลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Soares และ คณะที่ไม่พบความสัมพันธ์ของเพศ วิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่และค่า INR กับการเกิดภาวะเลือดออก 35 การศึกษานี้ใช้วิธีห้ามเลือดเฉพาะที่ โดยการกัดผ้าก๊อซ การเย็บแผล การใช้สารห้ามเลือดเจลโฟมและ/หรือ เซอจิเซลหนึ่งหรือสองชนิดร่วมกัน การใช้เจลโฟมและ/หรือเซอจิเซล ร่วมกับการเย็บแผล การใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติม ภายหลังการทำหัตถการ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติของวิธีห้ามเลือดเฉพาะที่กับการเกิดภาวะเลือดออก ซึ่งวิธี การเตรียมและการใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติม ภายหลังการทำหัตถการของการศึกษานี้ทำโดยการแกะแคปซูลยา ทรานซามิกแอซิดขนาด 250 มิลลิกรัมจำนวน 2 เม็ด ละลายในน้ำ 10 มิลลิลิตร อมกลั้วปากนาน 2 นาทีแล้วบ้วนทิ้งวันละ 4 ครั้ง เป็น เวลา 3 วันหลังทำหัตถการ อย่างไรก็ตามวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม มีความแตกต่างกันในหลาย ๆ การศึกษา เช่น การศึกษาของ Bacci และคณะใช้เจลโฟม เย็บแผลและกัดผ้าก๊อซชุบน้ำยาทรานซามิก แอซิดในการห้ามเลือดเฉพาะที่ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัว ของเลือด³⁶ การศึกษาของ Akolkar และคณะพบว่าการห้ามเลือด เฉพาะที่โดยใช้ฟองน้ำเจลาตินและการเย็บแผลเพียงอย่างเดียวมี ประสิทธิภาพดีใกล้เคียงกับการใช้ฟองน้ำเจลาติน การเย็บแผลและ การบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิด³² ส่วนการศึกษาของ Soares และคณะพบว่าการกัดผ้าก๊อซเพียงอย่างเดียวมีประสิทธิภาพ ดีใกล้เคียงกับสารห้ามเลือดชนิดอื่นๆในการป้องกันภาวะเลือดออก ภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด35 เนื่องจากในช่วงแรกของการทำงานของขบวนการห้ามเลือด (Primary

hemostasis) ขึ้นอยู่กับการทำงานของเกล็ดเลือด (Platelet function) ซึ่งยาวาร์ฟารินไม่มีผลโดยตรงต่อขบวนการนี้ แต่เชื่อว่า การละลายของไฟบรินเฉพาะที่ (Local fibrinolysis) เป็นสิ่งที่ทำให้ เกิดภาวะเลือดออกในภายหลัง ดังนั้นการใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิก แอซิดมีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะเลือดออกภายหลังการทำ ศัลยกรรมในช่องปากได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษาที่พบว่า การใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติมภายหลังการทำหัตถการ ช่วยลดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดได้^{37,38} มีการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่ ที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับชนิดของหัตถการทางทันตกรรม, ค่าใช้จ่ายใน การรักษา, ความรุนแรงของการเกิดภาวะเลือดออก, ตำแหน่งที่เกิด ภาวะเลือดออก, สภาวะโรคทางระบบ (Systemic conditions) ของ ผู้ป่วย, และความชอบหรือประสบการณ์เฉพาะบุคคลของทันตแพทย์³⁸ มีการศึกษาที่แนะนำถึงมาตรการ (Protocol) ในการห้ามเลือดเฉพาะ ที่ในผู้ป่วยที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม โดยการใส่สารห้ามเลือดเฉพาะที่ เช่น เจลโฟมในแผลถอนฟัน และ ทำให้เกิดการเย็บปิดแบบทันที (Primary closure) โดยการเย็บแผล ซึ่งจะช่วยยึดเจลโฟมให้อยู่ในกระดูกเบ้าฟัน และใช้น้ำยาบ้วนปาก ทรานซามิกแอซิดภายหลังการรักษาเพื่อลดความเสี่ยงภาวะเลือดออก ภายหลังการรักษา³⁴ ซึ่งการศึกษานี้มีการใช้สารห้ามเลือดเฉพาะที่ คือ เจลโฟมและ/หรือเซอจิเซลหนึ่งชนิดหรือสองชนิดร่วมกัน แต่ไม่พบ ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออก และเนื่องจากการศึกษานี้ ไม่ได้มีการศึกษาประสิทธิผลของการใช้สารห้ามเลือดเฉพาะที่แต่ละชนิด และการใช้สารห้ามเลือดเฉพาะที่ร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิดในการควบคุม ภาวะเลือดออก ซึ่งอาจเป็นเพียงประสบการณ์หรือความชำนาญเฉพาะ บุคคลของทันตแพทย์ แต่อาจส่งผลทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษา สูงขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

การศึกษานี้พิจารณาปัจจัยเรื่องความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ โดยพิจารณาเฉพาะการถอนฟันไม่เกิน 3 ซี่ซึ่งถือว่าเป็นหัตถการที่มี ความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำที่สามารถพบการทำหัตถการโดย ทันตแพทย์ทั่วไปหรือทันตแพทย์สาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สาขาศัลยศาสตร์ ช่องปาก จากผลการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของการเกิดภาวะเลือดออกกับความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ (p=0.290) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective ที่มีการ ควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ามี Selection Bias ในการพิจารณา ส่งเคส โดยทันตแพทย์ทั่วไปอาจได้รับเคสที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน น้อยกว่าทันตแพทย์เฉพาะทาง แต่จากผลการศึกษาพบว่าร้อยละของ การเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันที่ถูกถอนโดยทันตแพทย์ ทั่วไปหรือทันตแพทย์สาขาอื่นๆ (ร้อยละ 1.95) มากกว่าที่ถูกถอนโดย ทันตแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก (ร้อยละ1.01) ทั้งนี้อาจเนื่องจาก

การถอนฟันในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องอาศัยประสบการณ์ในวิธีการถอนฟัน การเลือกใช้วิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก โดยปกติการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการถอนฟันสามารถเกิดขึ้นได้ แม้ในผู้ป่วยสุขภาพแข็งแรงที่ไม่มีโรคประจำตัว³⁷ โดยมีปัจจัยเฉพาะที่ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเกิดภาวะเลือดออกของเนื้อเยื่ออ่อน (Soft tissue bleeding) จากการถอนฟันที่บอบช้ำ (Traumatic extraction) ทำให้เกิดการฉีกขาดของเส้นเลือดบริเวณรอบ ๆ และการเกิดภาวะ เลือดออกของกระดูก (Bone bleeding) จากคลองสารอาหาร (Nutrient canals) หรือเส้นเลือดหลัก (Central vessels), การอักเสบบริเวณที่ถอนฟัน, การติดเชื้อ และการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ภายหลังการถอนฟัน³⁹ มีการศึกษาพบว่าการเคี้ยวอาหารโดนตำแหน่ง ที่ถอนฟันเป็นหนึ่งในปัจจัยเฉพาะที่ที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออกภายหลัง การรักษา⁴⁰ ดังนั้นถึงแม้จะเป็นทันตแพทย์ทั่วไปหรือทันตแพทย์ สาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากก็สามารถถอนฟันให้แก่ผู้ป่วย ที่ไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาได้ แต่ทันตแพทย์จะต้องมี ความระมัดระวังในการประกอบเวชปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงภาวะ เลือดออกที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษา โดยคำนึงถึงเทคนิคในการ ถอนฟันอย่างนุ่มนวล (Atraumatic technique) และได้รับการขูด ทำความสะอาดเอาเนื้อเยื่อแกรนูเลชั่น (Granulation tissue) ที่อักเสบ ติดเชื้อออกจากบริเวณเบ้ากระดูก (Socket) และเลือกวิธีห้ามเลือด เฉพาะที่ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงเน้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติ ตามคำแนะนำภายหลังการถอนฟันอย่างเคร่งครัด

การศึกษานี้พบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลังการรักษา ทางทันตกรรมโดยไม่ได้หยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาจำนวน 16 ราย โดยภาวะเลือดออกเกือบทั้งหมดที่เกิดขึ้นสามารถควบคุมได้ ด้วยการใช้สารห้ามเลือดเจลโฟมและ/หรือเซอจิเซล, การเย็บแผล, การกัดผ้าก๊อซ, การใช้น้ำยาบ้วนปากทรานซามิกแอซิดเพิ่มเติมภายหลัง การทำหัตถการ มีผู้ป่วยเพียง 1 รายที่ต้องทำมากกว่าการใส่ยาห้ามเลือด คือต้องใช้เครื่องตัดจี้ด้วยไฟฟ้าช่วยในการห้ามเลือด โดยผู้ป่วยทั้ง 15 รายนี้ ไม่จำเป็นต้องหยุดยาต้านลิ่มเลือดเพื่อควบคุมภาวะเลือดออก แต่มี ผู้ป่วย 1 รายที่มีภาวะเลือดออกและแพทย์ให้หยุดยาต้านลิ่มเลือด เพื่อช่วยควบคุมภาวะเลือดออก และไม่พบผู้ป่วยรายใดเลยที่มีภาวะ เลือดออกรุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาลหรือต้องได้รับเลือดทดแทน ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wahl และคณะที่พบภาวะ เลือดออกเพียงร้อยละ 0.6 (31 ราย) ที่ต้องทำมากกว่าการใส่ยาห้ามเลือด เพื่อควบคุมภาวะเลือดออก⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Eichhorn และคณะที่พบว่าวิธีการห้ามเลือดเฉพาะที่มีประสิทธิภาพในการควบคุม ภาวะเลือดออกภายหลังการทำศัลยกรรมในช่องปาก โดยเฉพาะการ ตัดกระดูก และไม่พบผู้ป่วยที่ต้องได้รับเลือดทดแทน แต่มีผู้ป่วยร้อยละ 2.4 ที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และมีผู้ป่วย 2 รายที่ต้องหยุดยาต้านการ

แข็งตัวของเลือด³³ การศึกษานี้พบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลัง การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน 2 รายและเลือดสามารถหยุดเองได้ ภายหลังกัดผ้าก๊อซ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ McDonald และ คณะที่พบภาวะเลือดออกจากเหงือกบริเวณที่ขูดหินน้ำลายในผู้ป่วย ที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดภายหลังการขูดหินน้ำลายนานกว่า 12 ชั่วโมง จนต้องกลับมานอนโรงพยาบาล และการห้ามเลือดเฉพาะที่ช่วยให้ เลือดหยดได้เองในภายหลัง⁴¹ ดังนั้นการห้ามเลือดเฉพาะที่ภายหลัง การขูดหินน้ำลายจึงมีความสำคัญที่จะช่วยป้องกันการเกิดภาวะเลือดออก ในภายหลังได้ ส่วนการทำศัลยกรรมในช่องปากนั้น จากผลการศึกษานี้ พบภาวะเลือดออกลักษณะห้อเลือดหรือจ้ำเลือดที่ผิวหนังภายหลัง การทำศัลยกรรมในช่องปากในการผ่าตัดตกแต่งกระดูกเบ้าฟัน และ การถอนฟันร่วมกับการทำศัลยกรรมปิดทางเชื่อมระหว่างโพรงอากาศ แม็กซิลลาและช่องปากวิธี Buccal advancement flap แต่ในวัน ตัดไหมไม่พบภาวะเลือดออก และแผลหายดี ดังนั้นการขุดหินน้ำลาย การถอนฟันหรือการทำศัลยกรรมในช่องปากร่วมกับวิธีการห้ามเลือด เฉพาะที่ที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงภาวะเลือดออก ที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดจากการหยุดยาต้านลิ่มเลือดที่อาจทำให้พิการหรือเสียชีวิต ทันตแพทย์ไม่ควรหยุดยาต้านลิ่มเลือดก่อนการรักษาทางทันตกรรม ทั้งในหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำและระดับสูงตาม คำแนะนำของหลายๆการศึกษาที่ไม่ต้องหยุดยาต้านลิ่มเลือดในการ ทำหัตถการทางทันตกรรมที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำและ ระดับสูงเมื่อผู้ป่วยมีค่า INR ไม่เกิน 3.5^{2,3,15,17} เนื่องจากกลัวปัญหา ภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษา ในกรณีที่ผู้ป่วยมี โรคทางระบบที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะเลือดออก ทันตแพทย์ อาจพิจารณาเลือกหรือแบ่งการรักษาเป็นหลายครั้ง เช่น ถอนฟันไม่เกิน 3 ซี่ซึ่งเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงภาวะเลือดออกระดับต่ำแทนการ ถอนฟันมากกว่า 3 ซี่ขึ้นไปในครั้งเดียวซึ่งเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยง ภาวะเลือดออกระดับสูง และทันตแพทย์ควรใช้การห้ามเลือดเฉพาะที่ ในระดับที่สูงขึ้นเพื่อควบคุมภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง การทำหัตถการ

บทสรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นและสนับสนุนให้ทันตแพทย์ทำ การรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านลิ่มเลือดที่มีค่า INR ไม่เกิน 3.5 โดยไม่จำเป็นต้องหยุดหรือปรับเปลี่ยนขนาดยาต้านลิ่มเลือด ก่อนการรักษาได้อย่างปลอดภัย และพบการเกิดภาวะเลือดออกภายหลัง การรักษาค่อนข้างต่ำ การศึกษานี้เกิดขึ้นในสถานที่ที่มีความพร้อมใน ศักยภาพของการให้การรักษาพยาบาลในทุกด้าน มีความเห็นและ ความเข้าใจที่ตรงกันของแพทย์ ทันตแพทย์ และผู้ป่วยเกี่ยวกับความ

จำเป็นและการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด จากการหยุดยาต้านลิ่มเลือดที่อาจทำให้พิการหรือเสียชีวิต อย่างไรก็ตาม ทันตแพทย์ต้องให้ความระมัดระวังในการประกอบเวชปฏิบัติเพื่อป้องกัน ความเสี่ยงภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษา ซึ่งทันตแพทย์ ต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำหัตถการ การเลือกวิธีการห้ามเลือด เฉพาะที่ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติตัว ภายหลังการรักษาอย่างเคร่งครัด และการตรวจติดตามผู้ป่วยภายหลัง การรักษา หากเกิดปัญหาภาวะเลือดออกขึ้นทันตแพทย์สามารถควบคุม ภาวะเลือดออกได้โดยใช้การห้ามเลือดเฉพาะที่ในระดับที่สูงขึ้นโดย ไม่จำเป็นต้องหยุดยาต้านลิ่มเลือด แต่หากเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง ผู้ป่วยอาจต้องหยุดยาต้านลิ่มเลือด เต่หากเกิดภาวะเลือดออกรุนแรง ผู้ป่วยอาจต้องหยุดยาต้านลิ่มเลือด ซึ่งควรพิจารณาเป็นกรณ์ไปและ ควรตัดสินใจร่วมกันกับแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดประโยชน์และ ความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล บริหารจัด การโดยหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รหัสโครงการวิจัย (IC) R016435017 และขอขอบคุณ ดร.ศศิมา ทองสาย ที่ช่วยดูแลในการ วิเคราะห์ผลทางสถิติและเป็นที่ปรึกษาตลอดการศึกษาวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1. Desai NR, Bhatt DL. The state of periprocedural antiplatelet therapy after recent trials. *JACC Cardiovasc Interv* 2010;3(6):571-83. 2. Lee JK. Dental management of patients on anti-thrombotic agents. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 2018;44(4):143-50.
- 3. Becker DE. Antithrombotic Drugs: Pharmacology and Implications for Dental Practice. *Anesth Prog* 2013;60:72-80.
- 4. Gimbel ME, Minderhoud SC, Berg JM. A practical guide on how to handle patients with bleeding events while on oral antithrombotic treatment. *Neth Heart J* 2018;26:341-51.
- 5. Wahl MJ, Pinto A, Kilham J, Lalla RV. Dental surgery in anticoagulated patients-stop the interruption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015;119:136-57.
- 6. Garcia DA, Regan S, Henault LE, Upadhyay A, Baker J, Othman M, *et al.* Risk of thromboembolism with short-term interruption of warfarin therapy. *Arch Intern Med* 2008;168:(1):63-9.
- 7. Broderick JP, Bonomo JB, Kissela BM, Khoury JC, Moomaw CJ, Alwell K, *et al.* Withdrawal of antithrombotic agents and its impact on ischemic stroke occurence. *Stroke* 2011;42:(9):2509-14.
- 8. Palomäki A, Kiviniemi T, Hartikainen JE, Mustonen P, Ylitalo A, Nuotio I, et al. Postoperative strokes and intracranial bleeds in patients with atrial fibrillation: the Fibstroke Study. *Clin Cardiol* 2016;39:(8):471-6.

- 9. Maulaz AB, Bezerra DC, Michael P, Bogousslavsky J. Effect of discontinuing aspirin therapy on the risk of brain ischemic stroke. *Arch Intern Med* 2005;62(8):1217-20.
- 10. Blacker DJ, Wijdicks FM, McClelland RL. Stroke risk in anticoagulated patients with atrial fibrillation undergoing endoscopy. *Neurology* 2003;61(7):964-8.
- 11. Doukelis JD. https://www.uptodate.com/contents//perioperative-management-of-patients-receiving-anticoagulants.2020.
- 12. Becker DE. Antithrombotic Drugs: Pharmacology and Implications for Dental Practice. *Anesth Prog* 2013;60(2):72-9;quizp.80.
- 13. Lillis T, Ziakas A, Koskinas K, Tsirlis A, Giannoglou G. Safety of dental extractions during uninterrupted single or dual antiplatelet treatment. *Am J Cardiol* 2011;108(7):964-7.
- 14. Morimoto Y, Niwa H, Minematsu K. Hemostatic management of tooth extractions in patients on oral antithrombotic therapy. J Oral Maxillofac Surg 2008;66(1):51-7.
- 15. Nepanäs JJ, Oost FC, DeGroot A. Review of postoperative bleeding risk in dental patients on antiplatelet therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2013;115(4):491-9.
- 16. Lu SY, Lin LH, Hsue SS. Management of dental extractions in patients on warfarin and antiplatelet therapy. *J of the Formosan Medical Association* 2018;117:979-86.
- 17. Dézsi CA, Dezsi BB, Dezsi AD. Management of dental patients receiving antiplatelet therapy or chronic oral anticoagulation: A review of the latest evidence. *Eur J of Gen Prac* 2017;23:(1):196-201.

 18. Karsti ED, Erdogran O, Esen E, Acarturk E. Comparison of the effects of warfarin and heparin on bleeding caused by dental extractions:
- 19. Bacci C, Berengo M, Favero L, Zanon E. Safety of dental implant surgery in patients undergoing anticoagulation therapy: a prospective case control study. *Clin Oral Implants Res* 2011;22(2):151-6.

a clinical study. J Oral Maxillofac Surg 2011;69(10):2500-7.

- 20. Al-Mubarak S, Rass MA, Alsuwyed A, Alabdulaaly A, Ciancio S. Thromboembolic risk and bleeding in patients maintaining or stopping oral anticoagulant therapy during dental extractions. *J Thromb Haemost* 2006;4(3):689-91.
- 21. Nematullah A, Alabousi A, Blanas N, Douketis JD, Sutherland SE. Dental surgery for patients on anticoagulant therapy with warfarin: a systemic review and meta-analysis. *J Can Dent Assoc* 2009;75(1):41-41i.

 22. Shi Q, Xu J, Zhang T, Zhang B, Liu H. Post-operative Bleeding Risk in Dental Surgery for Patients on Oral Anticoagulant Therapy: A Meta-analysis of Observational Studies. *Front Pharmacol* 2017;8:(58):1-11.

 23. Clemm R, Neukam FW, Rusche B, Bauersachs A, Musazada S, Schmitt CM. Management of anticoagulated patients in implants therapy: a clinical comparative study. *Clin Oral Implants Res* 2016; 27(10):1274-82.
- 24. Febbo A, Cheng A, Stein B, Goss A, Sambrook P. Post operative

- bleeding following dental extractions in patients anticoagulated with warfarin. *J Oral Maxillofac Surg* 2016;74(8):1518-23.
- 25. Rocha Al, Souza AF, Martins MAP, Fraga MG, Travassos DV, Oliveira ACB, et al. Oral surgery in patients under antithrombotic therapy: perioperative bleeding as a significant risk factor for post-operative hemorrhage. Blood Coagul Fibrinolysis 2017;28:(28):1-7.

 26. Girotra C, Padhye M, Mandlik G, Dabir A, Gite M, Dhonnar R, et al. Assessment of the risk of hemorrhage and its control following minor oral surgical procedures in patients on anti-platelet therapy: a prospective study. J Oral Maxillofac Surg 2014;43(1):99-106.

 27. Chokchaivorakul W, Phanpaisan N, Suwanawiboon B, Komoltri C, Nilanont Y. Practices and decision-making factors among Thai dentists regarding discontinuation of antithrombotic agents in patients prior to receiving dental treatments. J Dent Assoc Thai 2016;66:(4):326-43.

 28. Karaket C, Leemsawat K, Phrommintikul A. Knowledge and Clinical Practice of Antithrombotic Therapy among Dentists in Chiang Mai, Thailand. J Dent Assoc Thai 2017;67:(2):152-62.
- 29. http://www.ada.org/en/member-center/oral-health-topics/anticoagulant-antiplatelet-medications-and-dental-procedures.2018.
 30. Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, Collet JP, Costa F, Jeppsson A, et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology(ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery(EACTS). Eur Heart J 2017;39:(3):213-60.
 31. Lockhart PB, Gibson J, Pond SH, Leitch J. Dental management considerations for the patient with an acquired coagulopathy. Part 1: Coagulopathies from systemic disease. Br Dent J 2003;195(8):439-45.
 32. Akolkar AR, Kulkarni DG, Gangwani KD, Shetty L, Channe SP, Sarve PH. Bleeding Control Measures during Oral and Maxillofacial Surgical Procedures: A Systematic Review. J of Dent Res and Rev 2020;4:79-89.
- 33. Eichhorn W, Burkert J, Vorwig O, Blessmann M, Cachovan G, Zeuch J, *et al.* Bleeding incidence after oral surgery with continued oral anticoagulation. *Clin Oral Invest* 2012;16(5):1371-6.
- 34. Svensson R, Hallmer F, Englesson CS, Svensson PJ, Becktor JP. Treatment with local hemostatic agents and primary closure after tooth extraction in warfarin treated patients. *Swed Dent J* 2013;37(2):71-7.
- 35. Soares ECS, Costa FWG, Bezerra TP, Nogueira CBP, de Barros Silva PG, Sousa FB, *et al.* Postoperative hemostatic efficacy of guaze soaked in tranexamic acid, fibrin sponge, and dry gauze compression following dental extractions in anticoagulated patients with cardiovascular disease: a prospective, randomized study. *Oral Maxillofac Surg* 2015;19(2):209-16.
- 36. Bacci C, Maglione M, Favero L, Perini A, Lenarda RD, Berengo M,

et al. Management of dental extraction in patients undergoing anticoagulant treatment. Results from a large, multicentre, prospective, case-control study. Thromb Haemost 2010;104(5):972-5. 37. Carter G, Goss A, Lloyd J, Tocchetti R. Current concepts of the management of dental extractions for patients taking warfarin. Aust Dent J 2003;48(2):89-96; quiz 138.

38. Kumar S. Local hemostatic agents in the management of bleeding in oral surgery. Asian J Pharm Clin Res 2016;9:(3):35-41.

- 39. Nagraj SK, Prashanti E, Aggarwal H, Lingappa A, Muthu MS, Krishanappa SKK, et al. Interventions for treating post-extraction bleeding. Cochrane Database Syst Rev 2018;3(3):CD011930. 40. Al-Mubarak S, Al-Ali N, Rass MA, Al-Sohai A, Robert A, Al-Zoman K, et al. Evaluation of dental extractions suturing and INR on postoperative bleeding of patients maintained on oral anticoagulant therapy. Br Dent J 2007;203(7):E15; discussion 410-1.
- 41. McDonald C. Bleeding after scaling. Br Dent J 2008;10:204:(9):477.