

การดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ:
หลักฐานเชิงประจักษ์

อุไร คำมาก^{1*}, สุกัญญา ทองบุผา², ยุวดี บุตรเอก²,
ปราณปริยา อุทัย², กนิษฐา สุวรรณรัตน์², ดวงกมล เคนตุ²
Urai Kommarg^{1*}, Sukanya Thongbupa²,
Yuwadee Bootaek², Pranpriya Uthai²,
Kanitttha Suwannarat², Duangkamo Kento²

Received: August 24, 2021; Received in revision: December 4, 2021; Accepted: December 9, 2021

บทคัดย่อ

ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก เป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากที่มีภาวะสมองขาดเลือด ทำให้การทำหน้าที่ในการควบคุมการเคลื่อนไหวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากและคอหอยลดลง รีเฟล็กซ์การกลืนลดลง ทำให้การกลืนอาหารและน้ำได้ยากลำบาก จึงเกิดอาการสำลักน้ำลาย น้ำ และของเหลวต่าง ๆ ได้ง่าย ส่งผลให้การฟื้นคืนสภาพของผู้ป่วยช้าลง เนื่องจากการติดเชื้อในร่างกายขัดขวางระยะการฟื้นตัวของสมอง พบว่าอัตราการตายสูงขึ้น ภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มจากการรักษา และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการรักษาพยาบาลที่ลดลง

การดูแลรักษา ส่งเสริม และป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาหลักฐานเชิงวิชาการมาพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยจึงมีความจำเป็น และพบว่า การทำความสะอาดช่องปากที่มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการสูดสำลักได้ และความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ มีความเป็นไปได้สำหรับนำไป พัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ ในการดูแลทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท โดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรมทางการพยาบาล, การดูแลสุขภาพช่องปาก, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

¹ หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

Head Nurse of Stroke and Neurology Unit, Thammasat University Hospital, Thammasat University, Pathumthani, 12120 Corresponding E-mail: Urai199@gmail.com

² พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

Registered Nurse, Stroke and Neurology Unit, Thammasat University Hospital, Thammasat University, Pathumthani, 12120

Abstract

Aspiration pneumonia is one of the significant problems of ischemic stroke patients. The neurological deficit impairs control of movement, the muscle tightness around the lips and pharynx. Decreased gag reflex makes more difficulty in swallowing food and water. Therefore, saliva, water, and other fluids are easily aspirated which effects to the slower recovery of patients. Infection significantly interferes with the recovery phase of the brain.

This problem increases the likelihood of poor clinical outcomes, death, cost of care, and the length of stay.

Caring, promoting, and preventing complications of patients is an essential role of nurses. Therefore, the authors appreciate the importance of the problem and perform the literature review to improve the quality of nursing care. The result demonstrated that the high quality of oral care process is an essential nursing activity to prevent aspiration pneumonia. Furthermore, this problem lead to the potential for innovation to enhance the quality of care and nursing interventions by using evidence-based practice for oral care in stroke patients.

Keywords: Nursing Innovation, Oral Care, Stroke Patient, Evidence-Based Practice

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคทางระบบประสาท เกิดจากการที่มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้เกิดความสูญเสียหน้าที่การทำงานของระบบประสาทภายหลังเกิดพยาธิสภาพ ซึ่งก่อให้เกิดความพิการในรูปแบบแตกต่างกันตามรอยโรค ความพิการที่พบ เช่น อ่อนแรงครึ่งซีก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด การทรงตัวผิดปกติ การใช้ภาษาและการสื่อสารบกพร่อง^[1] นอกจากความพิการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยจะมีปัญหาการกลืนและการรับประทานอาหารร่วมด้วยโดยพบได้ถึงร้อยละ 37-78^[2] สามารถพบได้ทันทีภายหลังเกิดโรค มักพบร่วมกับอาการแขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและมีผลต่อการรักษาและการฟื้นตัวของผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าภายหลังผู้ป่วยเกิดภาวะสมองขาดเลือด ส่งผลให้การทำหน้าที่การควบคุมการเคลื่อนไหวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากและคอหอยลดลง ผู้ป่วยเกิดความผิดปกติเกี่ยวกับ การพูด การเคี้ยว การกลืน และการกลืนของน้ำลาย ทำให้การกลืนอาหารและน้ำมีความยากลำบาก เกิดอาการสำลักน้ำลาย น้ำ และของเหลวต่าง ๆ ได้ง่าย แม้ในขณะที่ทำความสะอาดช่องปากก็เกิดการสำลัก เนื่องจากรีเฟล็กซ์ในการกลืนลดลง^[3] ความสามารถในการกลืนที่ลดลงนี้มักพบบ่อยที่สุดในช่วงสัปดาห์แรกหลังผู้ป่วยเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อาการสำลักจากกลืนลำบากส่งผลให้เกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อตามมา^[4]

หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันการสำลักในผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง โดยก่อนเริ่มให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารในครั้งแรก พยาบาลจะทดสอบการกลืนของผู้ป่วยทุกรายด้วยวิธีการทดสอบการกลืนน้ำ (The water-swallowing test) ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำและเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^[5] พร้อมกับการจัดทำทางที่เหมาะสมสำหรับการกลืนและการทำความสะอาดช่องปากฟัน ตลอดจนมีแนวทางในการดูแลสำหรับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

อย่างไรก็ตามแม้ทางหอผู้ป่วยจะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวแล้ว แต่ยังพบมีการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก โดยในปี พ.ศ. 2562 พบอัตราภาวะปอดอักเสบ (pneumonia) สูงถึงร้อยละ 7 และพบภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ Ventilator Associated Pneumonia (VAP) เท่ากับ 9 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งส่งผลให้การฟื้นคืนสภาพผู้ป่วยช้าลง อัตราการตายสูงขึ้น จากร้อยละ 2.25 เป็นร้อยละ 2.81 และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น จาก 5.3 วันนอน เป็น 5.8 วันนอน ทางหอผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้วิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วย โดยการทบทวนวรรณกรรมและจัดการความรู้ที่เป็นระบบ สามารถสรุปบทเรียนที่เป็นองค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการในหน่วยงานได้ ซึ่งพบว่าการทำความสะอาดช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพเป็นวิธีการสำคัญที่สามารถช่วยลดอุบัติการณ์การสูดสำลักและป้องกันภาวะปอดอักเสบได้ ดังตัวอย่างการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการทำความสะอาดช่องปาก 3 วิธี คือ โดยใช้ไม้พันสำลีชุบ 0.12% Chlorhexidine gluconate (CHX) ทำความ

สะอาดฟัน การแปรงฟันและการฉีดล้างด้วยน้ำยาบ้วนปาก 0.12% Chlorhexidine gluconate (CHX) ผลการศึกษาพบว่า การทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟัน มีแนวโน้มลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบได้ ดีกว่าการใช้ไม้ฟันสาลีทำความสะอาด^[6] นอกจากนี้ยังพบว่า วิธีการแปรงฟัน ร่วมกับการทำความสะอาดช่องปากด้วยน้ำยาบ้วนปาก 0.12% Chlorhexidine gluconate และการดูดสิ่งคัดหลั่งในช่องปากที่ถูกวิธี^[7] ยังสามารถช่วยลดอัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบได้

จากสถานการณ์ปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาล ร่วมกับข้อความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว กระตุ้นความสนใจผู้เขียนในการนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปาก เพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบด้วยวิธีการแปรงฟันอย่างมีประสิทธิภาพ ที่สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ในช่องปากและฟันได้ สามารถลดการสะสมของเชื้อโรค หรือลดการติดเชื้อมาก่อนโรคที่เป็นสาเหตุการเกิดปอดอักเสบได้ รวมทั้งป้องกันการสลับขณะแปรงฟันซึ่ง ตลอดจนผลลัพธ์ และการประเมินผลลัพธ์จากวิธีการทำความสะอาดช่องปาก โดยสาระความรู้จากบทความนี้ ผู้เขียนและทีมงานของหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จะใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลช่องปากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการบริการ

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการบริการเป็นการใช้ข้อมูลที่มี

ความน่าเชื่อถือที่ได้จากการสืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจในกระบวนการให้การพยาบาล ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ปัญหาในคลินิก จากนั้นศึกษาทบทวนเพื่อพิจารณาเลือกสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย มาพัฒนาคุณภาพการให้บริการ หรือนำมาพัฒนาเป็นแนวทางหรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน ตลอดจนพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี

นวัตกรรมทางการพยาบาล หมายถึง กระบวนการทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนา ปรับปรุง ดัดแปลงให้ดียิ่งขึ้น อาจรวมถึงสิ่งประดิษฐ์ เครื่องมือในการให้บริการพยาบาล วิธีการให้บริการแบบใหม่ หรือระบบงานบริการพยาบาลแบบใหม่เพื่อแก้ปัญหาระบบให้ดียิ่งขึ้น เช่น แบบประเมินทางการพยาบาล เครื่องมือในการวัดหรือเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งล้วนสามารถให้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการรักษาพยาบาลรวมทั้งการบริหารจัดการระบบการให้บริการ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล โดยอาจจำแนกนวัตกรรมทางการพยาบาล ออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ เป็นการออกแบบของนวัตกรรมเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นและนวัตกรรมระบบบริการหรือกระบวนการบริการพยาบาล เป็นการออกแบบของนวัตกรรมในรูปแบบระบบบริการ มาตรฐานหรือกระบวนการบริการพยาบาล^[8-10]

การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง

การดูแลความสะอาดช่องปากของผู้ป่วย นอกจากจะช่วยควบคุมจำนวนเชื้อแบคทีเรียที่อยู่ในช่องปากแล้ว ยังทำให้เนื้อเยื่อภายในปากและคอชุ่มชื้น เพิ่มความสามารถในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ภายในช่องปากและคอ การทำความสะอาดช่องปากควรอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง^[11] สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการทำความสะอาดช่องปาก คือการจัดท่าทางที่เหมาะสม ควรจัดทำให้ผู้ป่วยตะแคงหันหน้าไปด้านที่อ่อนแรง และจัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อป้องกันการสูดสำลัก เสมหะ น้ำลาย น้ำเปลาหรือน้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด น้ำยาที่นิยมใช้ทำความสะอาดช่องปาก คือ 0.12% Chlorhexidine gluconate (CHX) โดยการใช้ไม้พันสำลีเช็ดทั่วทั้งบริเวณเยื่อภายในปาก เพดานปาก การแปรงฟันและลิ้น โดยใช้แปรงสีฟันที่มีลักษณะขนแปรงนุ่ม โดยการทำความสะอาดควรระมัดระวังอย่าให้เกิดการถลอกหรือบาดเจ็บของเยื่อในช่องปาก และหากผู้ป่วยมีน้ำลายหรือน้ำยาคั่งค้างอยู่ในช่องปากให้ดูดเสมหะ (suctioning) ระบายเอาน้ำลาย เสมหะ สิ่งคัดหลั่ง ออกจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยใช้สายดูดเสมหะดูดระบายผ่านออกทางช่องปาก ท่อทางเดินหายใจ หรือท่อเจาะคอ เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ และป้องกันการสูดสำลักที่นำไปสู่การเกิดปอดอักเสบ แรงดันที่ใช้ในการดูดเสมหะประมาณ 80-120 mmHg เพื่อป้องกันการเกิดบาดเจ็บของเยื่อช่องปาก นอกจากนี้การดูดเสมหะบริเวณตำแหน่งคอหอยส่วนบน (oropharyngeal) อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดการสำลักจากสิ่งคัดหลั่งบริเวณคอหอยส่วนบน (oropharyngeal secretion) ในท่า

นอน ซึ่งเชื่อว่าเป็นกลไกที่ทำให้เกิด micro aspiration pneumonia^[11-12]

รูปแบบของนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการดูแล ความสะอาดช่องปาก

จากการศึกษา มีงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมทั้งหมด 9 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัยในประเทศไทยจำนวน 1 เรื่อง ต่างประเทศจำนวน 8 เรื่อง เมื่อนำมาประเมินคุณภาพของงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของ Polit & Beck^[13] พบว่า เป็นงานวิจัยที่เป็นหลักฐานระดับ level I จำนวน 1 เรื่อง level II งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม จำนวน 7 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 เรื่อง โดยงานวิจัยทั้ง 9 เรื่องนี้ เป็นการศึกษาที่มีกระบวนการที่น่าเชื่อถือ ส่วนใหญ่มีการกำหนดเกณฑ์ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติแบบ Parametric Analysis มีการใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการวัดผลลัพธ์

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนงานวิจัย รูปแบบของนวัตกรรมและการประเมินผลลัพธ์ ในการดูแลสุขภาพช่องปาก

เรื่องที่	ชื่อผู้แต่ง/ปี	study design	รูปแบบการทำความสะอาดช่องปาก	การประเมินผลลัพธ์
1	Silva et al. ^[7]	Systematic review and Meta analysis	เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งพบว่า การทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วย ด้วยวิธีการแปรงฟัน ร่วมกับใช้น้ำยาบ้วนปาก 0.12% CHX สามารถลดอัตราการเกิด VAP ได้ดีกว่าใช้น้ำยา 0.12% CHX อย่างเดียว	อัตราการเกิด VAP
2	Klonowicz et al. ^[14]	RCT	ทำความสะอาดช่องปากโดยใช้แปรงสีฟันไฟฟ้า 2 แบบ วัดผลลัพธ์โดยการวัด Plaque Index และ Modified Gingival Index ในการเปรียบเทียบผลการทดลอง	วัด Plaque Index และ Modified Gingival Index
3	Shukla et al. ^[15]	RCT	ทำความสะอาดช่องปากโดยใช้ยาบ้วนปาก เพื่อลดการสะสมคราบจุลินทรีย์ วัดผลลัพธ์โดยการประเมิน Plaque และค่า pH ในช่องปาก โดยใช้เครื่องมือ Plaque Index Score และ Plaque pH Score	Plaque Index Score และ Plaque pH Score
4	Ramos-Gomez et al. ^[16]	RCT	ศึกษาวัฏจักรในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยใช้โปรแกรมการติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากโดยการแปรงฟัน หลังจากนั้นวัดผลลัพธ์โดยการประเมินคะแนนคราบจุลินทรีย์ และการถ่ายภาพแผ่นโลหะและให้คะแนนโดยใช้ดัชนีเศษซากของดัชนี สุขอนามัยช่องปากแบบง่าย (simplified debris index)	ประเมินคะแนนคราบจุลินทรีย์ และ Plaque Index Score และใช้ดัชนีเศษซากของดัชนี สุขอนามัยช่องปากแบบง่าย (Simplified debris index)
5	เบญจมาศ ถินหัวเตย และคณะ ^[6]	Quasi experiment	ทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้แปรงสีฟัน ศึกษาเปรียบเทียบกับการใช้ไม้พันสาลีแบบเดิม วัดผลลัพธ์โดยการประเมินความสะอาดช่องปากและคราบจุลินทรีย์ และประเมินการเกิดปอดอักเสบ	ประเมินความสะอาดช่องปากและคราบจุลินทรีย์ และประเมินการเกิดปอดอักเสบ
6	Terézhalmy et al. ^[17]	RCT	ศึกษาระยะเวลาในการแปรงฟันที่แตกต่างกันต่อการลดการสะสมคราบ Plaque วิธีการคือ ใช้แปรงสีฟันแบบ manual แปรงฟันโดยมีระยะเวลา 1 นาที, 2 นาที และ 5 นาที จากนั้นวัดผลลัพธ์โดยการประเมิน plaque removal scores	ประเมิน plaque removal scores
7	Moeintaghavi et al. ^[18]	RCT	ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แปรงสีฟัน 3 รูปแบบในการทำความสะอาดช่องปาก ได้แก่ แบบ pulsar-รูปทรงหัวแปรงออกแบบให้เข้ากับช่องปากที่เข้าถึงยาก ขนแปรงยืดหยุ่น, cross action-มีขนแปรงที่ยืดหยุ่นและไขว้กัน เพื่อการเข้าถึงทุกซอกฟัน, butler-ออกแบบขนแปรงให้เป็นกระจุก	plaque and gingival indices (PI and GI)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนงานวิจัย รูปแบบของนวัตกรรมและการประเมินผลลัพธ์ ในการดูแลความสะอาดช่องปาก (ต่อ)

8	Nightingale et al. ^[19]	RCT	ทำความสะอาดช่องปากโดยใช้แปรงสีฟัน novel sonic กับแบบปกติ โดยแปรงฟันวิธีเดียวกันทั้งสองกลุ่ม ครั้งละ 2 นาที วันละ 2 ครั้ง วัดผลลัพธ์โดยการประเมิน Quigley-Hein Plaque Index, papillary bleeding score and gingival inflammation scores	ประเมิน Quigley-Hein Plaque Index, papillary bleeding score and gingival inflammation scores
9	Sole et al. ^[11]	RCT	ศึกษาเรื่องการดูดเสมหะบริเวณ oropharyngeal โดยใช้ suction swab ทำทุก 4 ชม oropharyngeal suction catheter 8.25 นิ้ว ทำทุก 6 ชม ระยะเวลาในการดูดแต่ละครั้งใช้เวลา 45 วินาที ทำทุก 4 ชม ระหว่างนั้นแปรงฟันโดยมีการ Suction ระหว่างแปรงฟัน ทุก 12 ชม.	α -amylase levels, percent of positive specimens, ventilator-associated conditions, length of stay, ventilator hours, and discharge disposition

จากการทบทวน พบว่า องค์ประกอบสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย คุณลักษณะของแปรงสีฟัน ได้แก่ ขนาด ชนิดและลักษณะของขนแปรง วิธีการแปรงฟัน ระยะเวลาในการแปรงฟัน และชนิดของน้ำยาบ้วนปากที่ใช้ในการทำ ความสะอาด

องค์ประกอบสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปาก

จากการวิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยของช่องปากโดยใช้แปรงสีฟันซึ่งมีจำนวน 2 เรื่อง ที่ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพแปรงสีฟันไฟฟ้า และแปรงสีฟันแบบปกติ^[14-19] และอีกจำนวน 4 เรื่อง เป็นการศึกษาคุณลักษณะของแปรงสีฟันที่เหมาะสมกับสภาพช่องปากและประสิทธิภาพของแปรงสีฟัน^[6-7,16,18]

ขนาดของแปรงสีฟัน แปรงสีฟันควร

มีขนาดและความยาวเพียงพอให้ผู้แปรงสามารถจับได้ถนัดมือ หัวแปรงมีขนาดพอเหมาะกับช่องปากของผู้ใช้ การที่หัวแปรงใหญ่เกินไปจะส่งผลให้ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่อยู่ส่วนลึกของช่องปากได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดของขนแปรงควรมีลักษณะอ่อนนุ่ม โดยอาจเป็นชนิดขนแปรงปลายมน ผิวเรียบ หรือปลายขนเรียวแหลมแบบอ่อนนุ่ม กระจุกขนแปรงต้องติดแน่นกับหัวแปรง ทดสอบต้องไม่หลุดออกจากกัน โดยอาจออกแบบเป็นกลุ่มกระจุก หรือ แบบกระจาย เพื่อลดการระคายเคือง (irritate) เยื่อบุช่องปากของผู้ป่วย เนื่องจากหากเกิดบาดแผลภายในช่องปาก อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการสะสมของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคและเกิดการอักเสบติดเชื้อตามมาได้

วิธีการแปรงฟัน การแปรงฟันเป็น

การกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันออก เพื่อให้ฟันสะอาดและมี สุขภาพช่องปากที่ดี วิธีการ

แปรงฟันมีหลายวิธีเช่น วิธีบาส (bass technique) วิธีหมุน (roll technique) วิธีสครับ (scrub technique) และวิธีการแปรงฟันขยับปิด (modified bass technique) ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์โดยไม่ทำอันตรายต่อเหงือก ทำได้โดย วางแปรงให้ทำมุม 45 องศากับตัวฟันวางแปรงอยู่บริเวณคอฟันและขอบเหงือกออกแรงกดเล็กน้อยเพื่อให้ขนแปรงเข้าไปอยู่ในร่องเหงือกและซอกฟันให้มากที่สุด จากนั้นขยับแปรงไปมาเบาๆ ในช่วงสั้นๆ 10-15 ครั้ง พยายามให้ปลายขนแปรงอยู่ในร่องเหงือกซอกฟันและคอฟันตลอดเวลา การออกแรงกดไม่ควรกดแรงเกินไปเพราะอาจทำอันตรายเหงือกและฟันได้ การขยับนั้นควรขยับเบาๆ และเป็นช่วงสั้น ๆ เพราะถ้าขยับลากไปมาจะทำให้คอฟันสึกและเหงือกร่นได้ จากนั้นบิตข้อมือปิดลงในฟันบนและบิตขึ้นในฟันล่างแล้วเคลื่อนไป บริเวณนั้นสะอาดแล้ว ส่วนด้านบดเคี้ยวผ่านไปมา ส่วนการแปรงฟันด้านหน้าที่ติดกับลิ้นหรือเพดานให้ วางแปรงในแนวตั้ง การแปรงควรแปรงให้เป็นระบบต่อเนื่องเพื่อป้องกันการหลงลืม การแปรงฟันทุกวิธีเมื่อแปรงเสร็จแล้วควรแปรงลิ้นด้วยเพื่อกำจัดจุลินทรีย์คราบอาหารและเศษอาหารต่าง ๆ ออกจากลิ้น

ระยะเวลาในการแปรงฟัน จากการวิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาในการแปรงฟัน^[11,17,19] พบว่า ระยะเวลาในการแปรงฟันที่เหมาะสมที่สุด คือ 2 นาที

ชนิดของน้ำยาล้างปาก จากการวิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ที่ทำการศึกษา

เกี่ยวกับชนิดของน้ำยาล้างปากที่สามารถลดอัตราการเกิดการติดเชื้อที่ปอด^[6-7,15] โดยเป็นน้ำยาล้างปาก 0.12% Chlorhexidine gluconate ซึ่งเป็นน้ำยาล้างปากชนิด antiseptic ที่อยู่ในกลุ่ม biguanide มีการออกฤทธิ์กว้าง กรณีความเข้มข้นต่ำจะออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย (bacteriostatic) ไม่ซึมผ่านเยื่อหุ้มผิวช่องปาก มีกลไกการออกฤทธิ์โดยยึดกับผนังเซลล์แบคทีเรีย รบกวนการผ่านเข้าออกสารต่าง ๆ ทำลายเนื้อเยื่อไซโตพลาซึม สามารถควบคุมการก่อตัวของแผ่นคราบจุลินทรีย์ มีผลต่อโปรตีนที่สำคัญของแบคทีเรีย ส่งผลให้ไม่สามารถยึดเกาะกับเซลล์เยื่อเหงือกได้ และยับยั้งเอนไซม์ Glucosyltransferase จาก Streptococcus mutans ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้าง Glucan ในแผ่นคราบจุลินทรีย์ มีประสิทธิภาพในการลดเชื้อแบคทีเรียในช่องปากและคงตัวได้นาน ลดการเกิดเหงือกอักเสบ (gingivitis) แต่อย่างไรก็ตามการใช้ Chlorhexidine gluconate ร่วมกับวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยวิธีอื่น ๆ จะมีประสิทธิภาพที่มากกว่า^[7]

สำหรับการประเมินผลลัพธ์ ภายหลังจากการวิเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ที่ประเมินอัตราการเกิดปอดอักเสบของผู้ป่วยภายหลังเข้าร่วมการทดลอง และมีงานวิจัยจำนวน 7 เรื่อง ที่มีการนำแบบประเมินคะแนนคราบจุลินทรีย์ หรือ Plaque Index Score ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์บนฟันของผู้ป่วย โดยตัวอย่างของค่าคะแนนคราบจุลินทรีย์ คณะผู้จัดทำนำมาจากแบบตรวจคราบจุลินทรีย์ของ Quigley-Hein 1962^[20] ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินผลลัพธ์ตามลักษณะของคราบจุลินทรีย์

คะแนน	ลักษณะของคราบจุลินทรีย์
0	ไม่มีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน
1	มีคราบจุลินทรีย์จับเป็นแผ่นบาง ๆ เห็นได้เล็กน้อย โดยอาจเห็นติดสีย้อมเป็นจุด ๆ บริเวณคอฟัน
2	มีคราบจุลินทรีย์ปกคลุมตัวฟันเป็นแนวตลอดขอบเหงือก
3	มีคราบจุลินทรีย์ปกคลุมตัวฟันอยู่เฉพาะ 1/3 ของตัวฟันนับจากของเหงือก
4	มีคราบจุลินทรีย์ปกคลุมตัวฟัน > 1/3 แต่ ≤ 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก
5	มีคราบจุลินทรีย์ปกคลุมตัวฟัน > 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

สรุปรูปแบบ และองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปาก

จากการทบทวนงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่าการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบ อัตราการฟื้นตัวที่ดีขึ้นตามมา มีรูปแบบและองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย คุณลักษณะของแปรงสีฟัน ได้แก่ ขนาด ชนิดและลักษณะของขนแปรง วิธีการแปรงฟัน ระยะเวลาในการแปรงฟัน และชนิดของน้ำยาบ้วนปากที่ใช้ในการทำความสะอาด จะสามารถกำจัดการคราบจุลินทรีย์ในช่องปากและฟันได้ สามารถลดการสะสมของเชื้อโรค หรือลดการติดเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุการเกิดปอดอักเสบได้ รวมทั้งป้องกันการสลายของกระดูกขากรรไกรบน โดยการทำความสะอาดที่เหมาะสม การแปรงฟันร่วมกับดูดของเหลวในขณะแปรงฟัน ตลอดจนผลลัพธ์และการประเมินผลลัพธ์จากวิธีการทำความสะอาด

สะอาดช่องปาก ได้แก่ อัตราการติดเชื้อทางเดินหายใจ การประเมินลักษณะของคราบจุลินทรีย์ การใช้ดัชนีเศษซากของดัชนีสุขอนามัยช่องปากแบบง่าย (simplified debris index) เป็นต้น โดยสาระความรู้จากบทความนี้ ผู้เขียนและทีมงานของหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จะใช้เป็นแนวทางสำหรับพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งยังสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกในเรื่องของการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลักที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นมากที่สุดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เอกสารอ้างอิง

1. ก้องเกียรติ ภูณัทกันทรกร. ประสาทวิทยา ทันยุค. กรุงเทพมหานคร: พรสวรรค์; 2553.
2. Joundi, R. A., Martino, R., Saposnik, G., Giannakeas, V., Fang, J., & Kapral, M. K. Predictors and Outcomes of Dysphagia Screening After Acute Ischemic Stroke. Stroke 2017; 48(4): 900-906. Available from: <https://doi.org/10.1161/strokeaha.116.015332>
3. Jones, C. A., Colletti, C. M., & Ding, M.-C. Post-stroke Dysphagia: Recent Insights and Unanswered Questions. Curr Neurol Neurosci Rep. 2020; 20(12): 61. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01081-z>

4. Armstrong, J.R., & Mosher, B.D.
Aspiration pneumonia after stroke: intervention and prevention. *Neurohospitalist* 2011; 1(2): 85-93.
Available from:
<https://doi.org/10.1177/1941875210395775>
5. Chen, P.-C., Chuang, C. H., Leong, C.-P., Guo, S.-E., & Hsin, Y.-J. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of the water swallow test for screening aspiration in stroke patients. *J Adv Nurs* 2016; 72(11):2575-2586. Available from:
<https://doi.org/10.1111/jan.13013>
6. เบญจมาศ ถิ่นหัวเตย, ประณิต ส่งวัฒนา และฐรัตน์ รักษ์ภาณุสิทธิ์. ผลของการทำความสะอาดในช่องปากสองวิธีต่ออุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในไอซียูระบบทางเดินหายใจโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์* 2563; 2(1):47-63.
7. Silva, P. U. J., Paranhos, L. R., Meneses-Santos, D., Blumenberg, C., Macedo, D. R., & Cardoso, S. V. Combination of toothbrushing and chlorhexidine compared with exclusive use of chlorhexidine to reduce the risk of ventilator-associated pneumonia: A systematic review with meta-analysis. *Clinics (Sao Paulo)* 2021; 76, e2659-e2659. Available from:
<https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e2659>
8. จิตรศิริ ตันติชาติกุล และวนิดา เคนทองดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารกองการพยาบาล* 2556; 40(1): 56-69.
9. จุฑารัตน์ บันดาลสิน. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมการบริการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก* 2557; 15(3): 69-78
10. Kara, D. Innovation in Nursing Practices. *GJPAAS*. 2015; 7:170–174. Available from: <http://www.world-education-center.org/index.php/paas>
11. Sole, M.L., Talbert, S., Yan, X., Penoyer, D., Mehta, D., Bennett, M., Middleton, A., & Emery, K.P. Nursing oral suction intervention to reduce aspiration and ventilator events (NO-ASPIRATE): A randomized clinical trial. *J Adv Nurs* 2019; 75(5):1108-1118. Available from:
<https://doi.org/10.1111/jan.13920>
12. Mandell, L.A., & Niederman, M.S. Aspiration Pneumonia. *NEJM*. 2019; 380(7):651-663. Available from:
<https://doi.org/10.1056/NEJMra1714562>
13. Polit D.F, & Beck C.T. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Philadelphia: Lippincott Company; 2012.
14. Klonowicz, D., Czerwinska, M., Sirvent, A., & Gatignol, J. P. A new tooth brushing approach supported by an innovative hybrid toothbrush-

- compared reduction of dental plaque after a single use versus an oscillating-rotating powered toothbrush. *BMC Oral Health* 2018; 18(1):185. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0647-7>
15. Shukla, N., Saha, S., & Singh, S. Effect of Chlorhexidine with Fluoride Mouthrinse on Plaque Accumulation, Plaque pH - A Double Blind Parallel Randomized Clinical Trial. *J Clin Diagn Res* 2016; 10(7), ZC62-ZC65. Available from: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/18080.8186>
 16. Ramos-Gomez, F., White, J. S., Lindau, H. E., Lin, T. K., Finlayson, T. L., Liu, J. X., & Gansky, S. A. Family monetary incentives as a value-based care model for oral hygiene: rationale and design of the BEhavioral EConomics for Oral health iNnovation (BEECON) trial. *J Public Health Dent* 2020;80(S2), S17-S26. Available from: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jphd.12406>
 17. Terézhalmy, G. T., Biesbrock, A. R., Walters, P. A., Grender, J. M., & Bartizek, R. D. Clinical evaluation of brushing time and plaque removal potential of two manual toothbrushes. *Int J Dent Hyg* 2008; 6(4):321-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2008.00327.x>
 18. Moeintaghavi, A., Sargolzaie, N., Rostampour, M., Sarvari, S., Kargozar, S., & Gharaei, S. Comparison of Three types of Tooth Brushes on Plaque and Gingival Indices: A Randomized Clinical Trial. *Open Dent J* 2017; 11:126 - 132.
 19. Nightingale, K., Chinta, S., Agarwal, P., Nemelivsky, M., Frisina, A. C., Cao, Z., Norman, R., Fisch, G., & Corby, P. Toothbrush efficacy for plaque removal. *Int J Dent Hyg* 2014; 12(4):251-256.
 20. รพีพรรณ บึงมา, อ้นชนา ปุณซ์พันธ์, พิมพัชฌา วงษ์พรหม. ประสิทธิภาพการแปรงฟันภายหลังการให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่มในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารทันตภิบาล* 2563;31(1):26-38.
 21. Ouyang M, Boaden E, Arima H, Lavados PM, Billot L, Hackett ML, et al. Dysphagia screening and risks of pneumonia and adverse outcomes after acute stroke: An international multicenter study. *Int J Stroke*. 2020;15(2):206-215.