

การดัดแปลงแถบรัดฟันสำหรับเครื่องมือกันช่องว่างด้านท้าย ในผู้ป่วยที่มีขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งขนาดเล็ก: รายงานผู้ป่วย 1 ราย Band Modification for Distal Shoe Appliance in A Patient with A Small Size First Primary Molar: A Case Report

มนภัทร เชี่ยววานิช¹, สุวรรณีย์ ดวงรัตน์พันธ์²
¹โรงพยาบาลเสริมงาม อำเภอสว่างงาม จังหวัดลำปาง
²สาขาทันตกรรมทั่วไป ภาควิชาทันตกรรมครอบครัวและชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Monnapat Cheowanich¹, Suwannee Tuongratanaphan²
¹Sermngam Hospital, Amphur Sermngam, Lampang
²Branch of General Dentistry, Department of Family and Community Dentistry,
Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

ชม. ทันตสาร 2557; 35(1): 149-154
CM Dent J 2014; 35(1): 149-154

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการสูญเสียฟันกรามน้ำนมมีสาเหตุหลักมาจากการเกิดฟันผุ ซึ่งทำให้เกิดความเจ็บปวด การสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด และเกิดความผิดปกติในการสบฟันในฟันแท้ได้ หากทันตแพทย์สามารถป้องกันและแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการสูญเสียฟันกรามน้ำนมก่อนกำหนดจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในฟันแท้ได้

รายงานนี้นำเสนอการดัดแปลงการใส่เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายในผู้ป่วยที่มีขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งเล็กกว่าปกติซึ่งเป็นกรณีที่อาจพบได้ในปัจจุบันและทันตแพทย์ทั่วไปควรที่จะให้การรักษาที่เหมาะสมได้

คำสำคัญ: เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้าย, การจัดการทางทันตกรรม

Abstract

Currently. The primary cause of early loss of primary molars is a decayed tooth. Such decay can cause toothache, early loss of primary teeth and abnormalities in the permanent occlusion. If dentist can prevent abnormalities due to early loss of primary molar teeth, there should be a decrease in complications in the permanent dentition.

This case report presents a modified distal shoe appliance for a patient with a small size first primary molar, which may be found in a daily practice and should help general dentists to provide an appropriate treatment.

Keywords: distal shoe appliance, dental management

Corresponding Author:

สุวรรณีย์ ดวงรัตน์พันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ระดับ 8 สาขาทันตกรรมทั่วไป
ภาควิชาทันตกรรม ครอบครัวและชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Suwannee Tuongratanaphan

Assistant Professor, Diplomate, Thai Board of General Dentistry
Branch of General Dentistry, Department of Family
and Community Dentistry, Faculty of Dentistry,
Chiang Mai University
E-mail: tnee60@gmail.com

บทนำ

การสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนดอันเนื่องมาจากฟันผุ การบาดเจ็บ และการขาดหายไปของฟัน อาจทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของฟันน้ำนมและฟันแท้ส่งผลให้เกิดการสูญเสียความยาวส่วนโค้ง (arch length) ได้ โดยการสูญเสียความยาวส่วนโค้ง ทำให้เกิดการสบฟันที่ผิดปกติมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ฟันซ้อนเก การบิดหมุนของฟัน การขึ้นของฟันที่ผิดปกติ การสบฟันที่ผิดปกติในแนวดิ่งและแนวราบ ความสัมพันธ์ของ ฟันกรามที่ผิดปกติ การใช้เครื่องมือกันช่องว่างถือว่าเป็นวิธีการที่ใช้ลดโอกาสและความรุนแรงในการเกิดการสบฟันที่ผิดปกติในกรณีที่มีการสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด⁽¹⁾

ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองก่อนที่ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งจะมีการขึ้นมาในช่องปากจะส่งผลให้เกิดการเคลื่อนที่มาทางด้านใกล้กลางของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง มีการสูญเสียความยาวส่วนโค้ง และเกิดการฝังคุดหรือขึ้นผิดปกติตำแหน่งของฟันกรามน้อยแท้ซี่ที่สองได้^(2,3) การสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองพบมีมากกว่าการสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่แรก การสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองพบได้ถึงร้อยละ 70 ในขณะที่การสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่แรกพบได้ร้อยละ 51^(4, 5) โดยเครื่องมือกันช่องว่างที่ใช้ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองก่อนที่ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งขึ้นในช่องปากได้แก่ เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดวิลเลต (Willet distal shoe) เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดโรช (Roche distal shoe) และเครื่องมือกันช่องว่างชนิดแถบมีส่วนยึดด้านปลาย (bar maintainer with distal extension)⁽³⁾

อย่างไรก็ตามเครื่องมือกันช่องว่างชนิดนี้มีข้อห้ามในการใช้คือ ไม่สามารถใช้ได้ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันหลายซี่ หรือขาดฟันหลักในการใช้ยึดเครื่องมือ ผู้ป่วยที่มีอนามัยในช่องปากที่ไม่ดี ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ หรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่นมีความผิดปกติในระบบเลือด หรือมีความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดซึ่งมีโอกาเสี่ยงในการเกิดการติดเชื้อที่หัวใจ เคยมีประวัติใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น⁽²⁾

โดยในรายงานผู้ป่วยนี้ได้ใช้เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดโรช ในขากรรไกรล่างด้านซ้ายและ ในขากรรไกรล่างด้านขวา

กรณีศึกษา

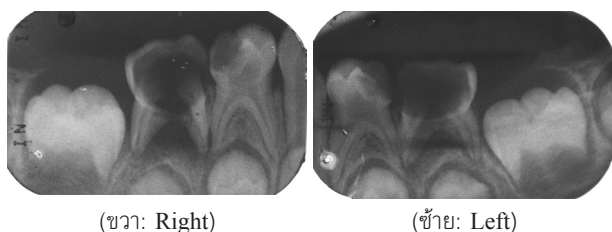
ผู้ป่วยเด็ก เพศหญิง อายุ 5 ปี เข้ามารับการรักษาทันตกรรมที่คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยให้ประวัติว่าเคยมีอาการปวดฟันมาก่อนบริเวณฟันกรามน้ำนมด้านล่างซ้าย จากการตรวจทางคลินิกพบว่าในฟันกรามน้ำนมล่างซี่ที่สองทั้งด้านซ้ายและขวามีฟันผุขนาดใหญ่ทะลุเนื้อเยื่อในฟันเคยมีอาการปวดมากมาก่อน ขณะตรวจผู้ป่วยไม่มีอาการใด ๆ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ภาพถ่ายในช่องปากของผู้ป่วยบริเวณขากรรไกรล่างก่อนให้การรักษา

Figure 1 Pre-operative photograph of patient's mandibular teeth

การตรวจทางภาพรังสีพบว่ามีความผิดปกติขนาดใหญ่บริเวณง่ามรากฟันซี่ 75 และ 85 ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งด้านขวายังอยู่ในระหว่างการพัฒนาของฟันอยู่ในระยะ F ของดัชนีประเมินอายุของเดเมอร์เจียน (Demirjian's age assessment index)⁽⁶⁾ โดยระยะนี้จะมีลักษณะดังนี้ 1. ความยาวของรากฟันอาจมากกว่าหรือเท่ากับความยาวตัวฟัน ในฟันกราม 2. บริเวณจุดแยกรากที่มีการสะสมแคลเซียมมีการพัฒนามากขึ้นโดยที่เส้นรอบรากฟันชัดเจนขึ้นมีลักษณะปลายรากคล้ายกรวย ได้ให้การวินิจฉัยโรคของ 75 และ 85 คือ เนื้อเยื่อในตาย (Pulp necrosis) และเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันอักเสบเรื้อรังแบบมีหนอง (Chronic apical abscess: CAA) แผนการรักษาคือ ถอนฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองทั้งสองข้างและทำเครื่องมือกันช่องว่าง (ภาพที่ 2)

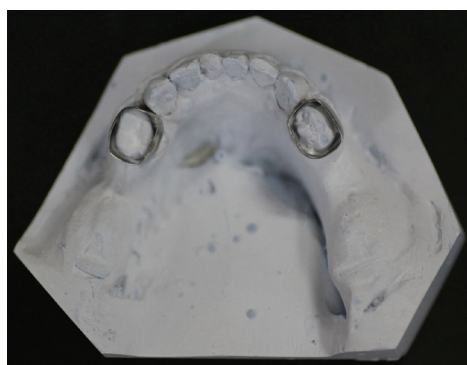


ภาพที่ 2 ภาพรังสีรอบรากฟัน บริเวณฟันกรามน้ำนมด้านขวาและด้านซ้ายแสดงให้เห็นการสูญเสียอวัยวะปริทันต์บริเวณระหว่างง่ามรากฟันและพยาธิสภาพรอบปลายรากฟัน

Figure 2 Periapical radiograph of right and left primary molar teeth showing furcation involvement and pathology at both roots of the mandibular second molar

ในฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งด้านซ้ายให้การรักษาโดยการใส่ครอบฟันเหล็กโรสนิม ส่วนในฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งด้านขวาให้การรักษาโดยการอุดฟัน

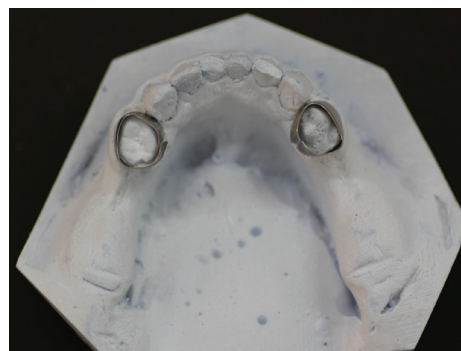
ในผู้ป่วยรายนี้วางแผนใส่เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดโรส ในขากรรไกรล่างด้านซ้ายและขวา โดยจะใส่แถบรัดฟันที่ฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งทั้งสองข้างแต่เนื่องจากแถบรัดฟันสำเร็จรูปมีขนาดใหญ่กว่าฟันมาก หลังจากถอนฟันกรามน้ำนมซี่ที่สอง จึงพิมพ์ปากแล้วลองแถบรัดฟันที่มีขนาดใกล้เคียงในแบบจำลองฟัน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ภาพถ่ายการลองแถบรัดฟันที่มีขนาดใกล้เคียงในแบบจำลองฟัน

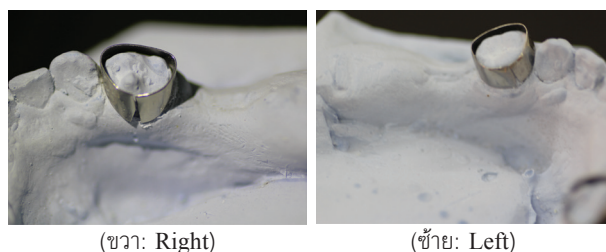
Figure 3 Trying band in the study cast

หลังจากนั้นทำการตัดแถบรัดฟัน และลองวัดขนาดแถบรัดฟันให้ได้ขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่ง (ภาพที่ 4 และภาพที่ 5) แล้วจึงเชื่อม (welding) เพื่อให้แถบรัดฟันติดกัน (ภาพที่ 6) แล้วทำการขัดแต่ง (ภาพที่ 7)



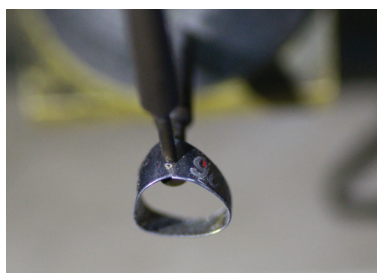
ภาพที่ 4 ภาพถ่ายแถบรัดฟันที่ทำการตัด และลองวัดขนาดแถบรัดฟันให้ได้พอดีกับขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่ง

Figure 4 Trying the cut band on the study cast before welding



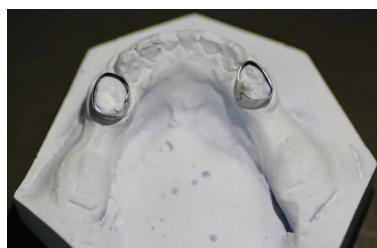
ภาพที่ 5 ภาพถ่ายแถบรัดฟันด้านขวาและซ้ายที่ทำการตัด และลองวัดขนาดแถบรัดฟันให้ได้พอดีกับขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่ง

Figure 5 Trying the right and left cut band on the study cast before welding



ภาพที่ 6 การเชื่อมแถบรัดฟัน

Figure 6 Band welding



ภาพที่ 7 ภาพถ่ายแถบรัดฟันที่ทำการขัดแต่งแล้วในแบบจำลองฟัน

Figure 7 Polished band on the study cast

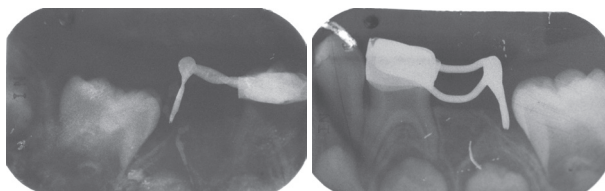
นำแถบรัดฟันที่เตรียมไว้ไปลองในปากทำการพิมพ์ปากเพื่อลอกเลียนรายละเอียดแล้วถอดแถบรัดฟันออกมาใส่ในรอยพิมพ์ เทแบบพิมพ์ปากด้วยปูนทันตกรรม ทำการประเมินระยะห่างส่วนที่เป็นแถบโลหะด้านท้าย (distal extension) กับด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งจากภาพรังสี หลังจากนั้นทำการตัดแบบจำลองฟันเพื่อให้เป็นที่ยึดของแถบโลหะด้านท้าย ตัดลดโดยใช้ลวดขนาด 0.9 mm ให้แนบกับแถบรัดฟันแล้วทำการบัดกรีลวดเข้ากับแถบรัดฟันหลังจากนั้นทำการบัดกรีแถบโลหะด้านท้ายเข้ากับส่วนปลายของลวด

ทำการฉีดยาชาโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ก่อนนำเครื่องมือกันช่องว่างที่ได้ไปลองในช่องปาก ทำการประเมินตำแหน่งด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งจากภาพรังสี หลังจากนั้นใช้มีดเบอร์ 15 ลงรอยกรีดบริเวณสันเหงือกกว้างที่ระยะวัดจากด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งถึงด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่ง ทำการลองเครื่องมือกันช่องว่างโดยส่วนปลายของแถบโลหะด้านท้ายควรจะอยู่ต่ำกว่า สันริมฟัน (marginal ridge) ด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งประมาณ 1-1.5 มิลลิเมตร⁽³⁾ ส่วนปลายของแถบโลหะควรจะแตะด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งและไม่ขัดขวางการ

ขึ้นของฟัน หลังจากนั้นทำการถ่ายภาพรังสีเพื่อยืนยันตำแหน่งและทำการตรวจสอบการกัดสบฟัน (ภาพที่ 8)

โดยหลังใส่เครื่องมือกันช่องว่างไม่ควรจะรบกวนการกัดสบของฟัน ก่อนจะทำกรดยึดด้วยซีเมนต์โดยใช้ กลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ยี่ห้อรีเลย์เอกซ์ (Rely X[®]) ทำการกำจัดซีเมนต์ส่วนเกินหลังจากใส่เครื่องมือกันช่องว่างและให้คำแนะนำในการทำความสะอาดเครื่องมือ (ภาพที่ 9)

หลังจากนั้น 6 เดือนทำการติดตามผลพบว่าฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งด้านขวาขึ้นมาในช่องปากบางส่วน เครื่องมือกันช่องว่างอยู่ในสภาพดีและผู้ป่วยสามารถยอมรับได้ (ภาพที่ 10 และภาพที่ 11)



(ขวา: Right)

(ซ้าย: Left)

ภาพที่ 8 ภาพรังสีรอบรากฟันด้านขวาและซ้ายหลังจากใส่เครื่องมือกันช่องว่าง

Figure 8 Periapical radiographs of the right and left mandibular second molar after insertion of the distal shoe appliances



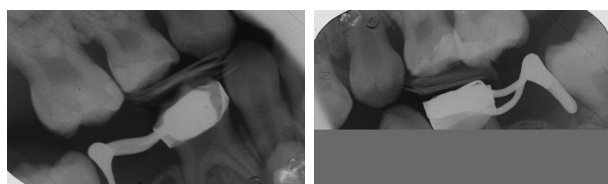
ภาพที่ 9 ภาพถ่ายในช่องปากของผู้ป่วยหลังจากใส่เครื่องมือในช่องปาก

Figure 9 Intraoral photograph after insertion of the distal shoe appliances



ภาพที่ 10 ภาพถ่ายในช่องปากของผู้ป่วยหลังจากใส่เครื่องมือกันช่องว่างไปเป็นเวลา 6 เดือน

Figure 10 Intraoral photograph six months after insertion of the distal shoe appliances



(ขวา: Right)

(ซ้าย: Left)

ภาพที่ 11 ภาพรังสีกัดปีกบริเวณฟันกรามน้ำนมด้านขวาและซ้ายหลังจากใส่เครื่องมือกันช่องว่างไปเป็นเวลา 6 เดือน

Figure 11 Bitewing radiographs of the right and left primary molar teeth six months after insertion of the distal shoe appliances

บทวิจารณ์

สาเหตุในการสูญเสียฟันกรามน้ำนมในกรณีศึกษาคือการเกิดฟันผุสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่บ่งชี้ว่าฟันผุเป็นสาเหตุหลักในการสูญเสียฟันน้ำนม โดยการสูญเสียฟันกรามน้ำนมทำให้เกิดผลเสียต่างๆ ตามมาดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเครื่องมือกันช่องว่างถือว่าเป็นข้อบ่งชี้ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนดเพื่อลดโอกาสในการเกิดผลเสียต่างๆ โดยเครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายเป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นตัวนำทางการขึ้นของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งให้ขึ้นในตำแหน่งที่เหมาะสม มีรายงานการใช้เป็นครั้งแรกโดย Willet ในปี 1930 เป็นเครื่องมือกันช่องว่างที่มีลักษณะเป็นทองคำเหลืองมีส่วนยึดด้านปลาย (cast gold with distal extension) ต่อมาได้มีการปรับปรุงเป็นลักษณะที่แตกต่างกัน โดยลักษณะที่เป็น

ที่นิยม คือ เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดโรซ จะมีส่วนยึดในเหงือกด้านปลายเป็นรูปตัววี (V shaped gingival extension) ซึ่งในกรณีศึกษาเลือกใช้ เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายชนิดโรซ เนื่องจากสามารถทำได้ง่าย ราคาไม่แพง ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัวอันเป็นข้อห้ามของการใส่เครื่องมือกันช่องว่าง รวมทั้งผู้ป่วยและผู้ปกครองให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ปัญหาของกรณีผู้ป่วยรายนี้คือขนาดของฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่งมีขนาดเล็กทำให้แถบรัดฟันหลวม จึงพิมพ์ปากออกมาเพื่อลองแถบรัดฟันก่อนจะตัดแถบรัดฟันแล้วบัดกรีให้มีขนาดเหมาะสมกับฟันกรามน้ำนมซี่ที่หนึ่ง ซึ่งวิธีนี้มีข้อเสียคือใช้เวลานานขึ้นในการใส่เครื่องมือ ผู้ป่วยต้องมาหลายครั้งและแต่ละครั้งมีการฉีดยาชาเฉพาะที่ทั้งในวันทำการถอนฟันและมาลองเครื่องมือกันช่องว่างซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือลดลงหรืออาจมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการรักษาทางทันตกรรมได้ ทั้งยังอาจมีการสูญเสียช่องว่างไปเล็กน้อยก่อนการใส่เครื่องมือ ดังนั้นในกรณีที่ไปไม่ได้แนะนำให้ทำการพิมพ์ปากตั้งแต่นับครั้งแรกที่ทำการตรวจในช่องปาก หากมีแผนการรักษาที่ต้องใส่เครื่องมือกันช่องว่างแนะนำให้ทำการลองแถบรัดฟันจากในแบบพิมพ์ฟันซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการรักษาแต่ละครั้ง ซึ่งส่งผลดีต่อทัศนคติในการรักษาทางทันตกรรมและความร่วมมือของผู้ป่วย นอกจากนี้อาจใช้วิธีการตัดด้านบนของครอบฟันเหล็กโรสนิม (SSC) ให้มีลักษณะคล้ายแถบรัดฟันแล้วนำไปลองในช่องปากซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาที่สามารถทำได้แต่อาจใช้ระยะเวลาข้างเก้าอ้านหากผู้ทำการรักษาไม่เชี่ยวชาญ

นอกจากนี้ก่อนจะทำการใส่เครื่องมือกันช่องว่างชนิดนี้ควรจะทำให้เครื่องมือกันช่องว่างปราศจากเชื้อก่อนใส่ให้กับผู้ป่วย และการให้คำแนะนำในการดูแลรักษาความสะอาดรวมถึงการติดตามผลเป็นสิ่งสำคัญโดยแนะนำให้ติดตามผลทุก 2 เดือน เพื่อประเมินการขึ้นของฟัน ซึ่งในกรณีนี้ทำการติดตามผลหลังทำการรักษาที่ระยะเวลา 6 เดือน อันเนื่องจากผู้ปกครองไม่ว่างตรงกับเวลานัด โดยการติดตามผลการรักษาเพื่อประเมินสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยรวมถึงประเมินการคงอยู่ของเครื่องมือและประเมินการขึ้นของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งและฟันกรามน้ำนมซี่ที่สอง เนื่องจากมีรายงานว่าบริเวณปลายของเครื่องมือกันช่องว่างอาจขัดขวางการขึ้นของฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองและอาจทำให้เกิดฟันผุได้⁽⁷⁾

เมื่อฟันกรามแท้ขึ้นแล้วในกรณีที่ใส่เครื่องมือกันช่องว่างข้างใดข้างหนึ่งควรจะทำการตัดส่วนยึดในเหงือกด้านปลายออกหรือเปลี่ยนเป็นเครื่องมือกันช่องว่างชนิดแบนด์แอนด์ลูป (band and loop space maintainer) ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้มีการใส่เครื่องมือกันช่องว่างด้านท้ายทั้งสองด้านจึงวางแผนเปลี่ยนเป็นลิงกวลโฮลดิ้งอาร์ช (lingual holding arch) เมื่อฟันกรามแท้ขึ้นทั้งสองด้านขึ้นมาในช่องปากเนื่องจากมีความแข็งแรงมากกว่าการใส่เครื่องมือกันช่องว่างชนิดแบนด์แอนด์ลูปทั้งสองด้าน

บทสรุป

หลักการให้การรักษานางานทันตกรรมสำหรับเด็ก คือ ใช้ระยะเวลาในการรักษาที่น้อย มีความเจ็บปวดเกิดขึ้นน้อยที่สุดเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้ประโยชน์มากที่สุด ซึ่งการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการใส่เครื่องมือกันช่องว่างในกรณีที่มีการสูญเสียฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองยังมีค่อนข้างน้อย และมักจะเป็นเพียงรายงานผู้ป่วยทำให้จำเป็นต้องติดตามการศึกษาในเรื่องนี้ โดยข้อแนะนำที่ได้จากผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยในการนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาหรือการสร้างเครื่องมือกันช่องว่างกรณีที่ฟันน้ำนมมีขนาดเล็กกว่าแถบรัดฟันในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. *Pediatr Dent* 2008; 30 (7 Suppl): 184-195.
2. Rao A. *Principles and Practice of Pedodontics*. 2nd ed. New Delhi, India: Jaypee Brothers Medical publishers(P) Ltd; 2008: 144-155.
3. Dhull KS, Bhojraj N, Yadav S, Prabhakaran SD. Modified distal shoe appliance for the loss of a primary second molar: a case report. *Quintessence Int* 2011; 42(10): 829-833.
4. Bell RA, Dean JA, McDonald RE, Avery DR. Managing the developing occlusion. In: McDonald RE, ed. *Dentistry for the child and adolescent*. 7th ed. Philadelphia: Harcourt India Private Limited; 2001: 677-741.
5. Dhindsa A, Pandit IK. Modified Willet's appliance for bilateral loss of multiple deciduous molars: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2008; 26(3): 132-135.
6. Demirjian A, Goldstein H, Tanner JM. A new system of dental age assessment. *Hum Biol* 1973; 45(2): 211-227.
7. Kirshenblatt S, Kulkarni GV. Complications of surgical extraction of ankylosed primary teeth and distal shoe space maintainers. *J Dent Child* 2011; 78(1): 57-61.



CLASSE A 3 PLUS



Classe A3 Plus

is simple, practical and reliable.
Produced in Italy,
it incorporates modern instruments
and hygiene systems
and is built to last.



บริษัท แอคคอร์ด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
33/2-8 ซ.สองเมือง 4 แขวงสองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0 2613 8081-90 แฟกซ์: 0 2216 3235
www.accorddental.com

A3.

EXCEEDING EXPECTATIONS



PHILIPS Zoom!

ระบบการฟอกสีฟันระดับมืออาชีพ

ยิ้มฟันขาว...
ใน 45 นาที
ด้วยเทคโนโลยีการใช้แสง



Before



After

PHILIPS

พบกับ ZOOM! ได้ที่

คลินิกทันตกรรม ที่มีสัญลักษณ์นี้ หรือสอบถามรายละเอียด



33/2-8 Soi Rongmuang 4, Rongmuang Rd. Patumwan, Bangkok 10330
T : 02 613 8081-90 F : 02 216 3235. Call center : 087 985 9966
www.accorddental.com E-mail : accord@accorddental.com



ปกป้องฟันด้วย GC Tooth Mousse



"Together in partnership, we deliver the best in dentistry"

GC



หาซื้อ Tooth Mousse ได้ที่คลินิกทันตแพทย์ ที่ท่านได้เข้ารับการรักษามาได้ตลอดเวลา
จัดจำหน่ายโดย บริษัท แอคคอร์ด คอร์ปอเรชั่น จำกัด



"Together in partnership, we deliver the best in dentistry"

บริษัทแอคคอร์ด คอร์ปอเรชั่น จำกัด 33/2-8 ซ.รองเมือง 4 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0 2613 8081-90 แฟกซ์: 0 2216 3235 www.accorddental.com

ใบบอกรับวารสาร “เชียงใหม่ทันตแพทยสาร”

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการเชียงใหม่ทันตแพทยสาร

ด้วย ข้าพเจ้า.....มีความยินดีบอกรับ วารสารทางวิชาการ
“เชียงใหม่ทันตแพทยสาร” ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

สมาชิกราย 1 ปี	เป็นจำนวนเงิน	100 บาท
สมาชิกราย 2 ปี	เป็นจำนวนเงิน	200 บาท
สมาชิกราย 3 ปี	เป็นจำนวนเงิน	300 บาท

พร้อมนี้ได้แนบ **ตราฟ/ธนาคติ** ปณ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเป็นค่าสนับสนุนการจัดพิมพ์
โดยระบุนาม (ผู้รับ) ดังนี้

งานบริการการศึกษา บริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

จึงเรียนมาเพื่อโปรดจัดส่งวารสาร “เชียงใหม่ทันตแพทยสาร” ตามที่อยู่ข้างล่างนี้ด้วย
จักขอบคุณยิ่ง

(ลงชื่อ).....

(.....)

.....
ที่อยู่สำหรับส่งเชียงใหม่ทันตแพทยสาร

ชื่อ - นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

ที่อยู่.....

E-mail address.....

(สำหรับศิษย์เก่าทันตแพทยเชียงใหม่ : ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา.....)

ใบแสดงความจำนงขอลงโฆษณาในวารสาร “เชียงใหม่ทันตแพทยสาร”

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

บริษัท/ห้าง/ร้าน.....

ที่อยู่.....

มีความยินดีลงโฆษณาแจ้งความในวารสาร “เชียงใหม่ทันตแพทยสาร” ประจำปี พ.ศ.....

จำนวน..... ฉบับ จำนวนพิมพ์ครั้งละ 600 ฉบับ ตามอัตราค่าโฆษณา ดังนี้

ปกด้านใน (หน้า-หลัง) พิมพ์	ปีละ 2 ฉบับ	เป็นเงิน	15,000 บาท
หน้าในเต็มหน้า	ปีละ 2 ฉบับ	เป็นเงิน	4,000 บาท
หน้าในครึ่งหน้า	ปีละ 2 ฉบับ	เป็นเงิน	2,000 บาท
ใบแทรก	ปีละ 2 ฉบับ	เป็นเงิน	4,000 บาท

พิมพ์สีสี่มาตรฐาน ต้องเพิ่มจากราคาปกติอีก 4,000 บาท

พร้อมกันนี้ได้จัดส่ง

สไลด์.....	รูป
เพลท.....	ขึ้น
ภาพ.....	รูป
ใบแทรก.....	แผ่น
อื่นๆ (โปรดระบุ).....	

และได้ส่งเช็ค/ธนาคาณัติ เป็นเงิน.....บาท (.....)

มาเพื่อดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ).....

(.....)

หมายเหตุ : เช็ค/ธนาคาณัติ สั่งจ่าย “คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ส่งมายัง งานบริการการศึกษา บริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200