

Bite Me Please

ทันตแพทย์หญิงปัทมา โพธิ์ ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

ความจำเป็นและปัญหา

ปัญหาฟันผุในเด็ก เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ ๑-๓ ปี เนื่องจากโครงสร้างชั้นเคลือบฟันของฟันน้ำนมหนาเพียงครึ่งหนึ่งของฟันแท้ และมีแร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบของความแข็งแรง เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส น้อยกว่าฟันแท้ จึงทำให้ฟันน้ำนมผุได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศปี พ.ศ. ๒๕๕๕ พบว่าเด็กอายุ ๓ ปี ปราศจากฟันผุร้อยละ ๔๘.๓ และเด็กอายุ ๕ ปี ปราศจากฟันผุร้อยละ ๒๑.๕ ดังนั้นโรคฟันผุจึงนับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ปัจจุบันมีผู้ปกครองจำนวนมากยังมีความเข้าใจผิดว่า ฟันน้ำนมไม่สำคัญไม่จำเป็นต้องดูแลพอหลุดไปฟันแท้ก็ขึ้นมาแทนที่ มีการศึกษาในเด็กที่ฟันผุจนมีอาการปวดเรื้อรังนั้น ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการและสุขภาพโดยรวม โดยเด็กกลุ่มที่ฟันผุ พบว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญเติบโต โดยมีน้ำหนัก ส่วนสูง และศีรษะเล็กเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีฟันผุ และเด็กที่มีฟันผุไม่สามารถรับประทานอาหารได้อย่างสมดุล มีการเลือกรับประทานอาหารเหลวรสหวาน จึงทำให้เกิดภาวะอ้วนตามมา มีรายงานการวิจัยพบว่า การบดเคี้ยวมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการทำงานของสมอง การเคี้ยวอาหารแข็งจะส่งสัญญาณประสาทไปที่สมอง ทำให้มีการเจริญเติบโตทางสมองดีกว่าเมื่อเทียบกับการเคี้ยวอาหารอ่อน ดังนั้นถ้าฟันผุพบว่าเด็กไม่สามารถเคี้ยวอาหารที่แข็งได้จึงมีผลกับการพัฒนาของสมองอีกด้วย และอาจส่งผล ในด้านจิตใจและอารมณ์ นอกจากนี้สาเหตุการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยมีปัจจัยเกี่ยวข้องหลายปัจจัยร่วมกับทั้งปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยพฤติกรรม ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโรคฟันผุสามารถตรวจพบได้ ในเด็กเล็กที่ฟันน้ำนมขึ้นไม่นาน ดังนั้นปัจจัยการเกิดโรคฟันผุจึงมุ่งเป็นไปที่พฤติกรรมการเล่นดูที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยขวดนม และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง เนื่องจากเด็กเล็ก ยังไม่สามารถดูแลตัวเองได้ ถ้าผู้ปกครองไม่ดูแลทำความสะอาดช่องปากให้เด็ก ทำให้พบปัญหาฟันผุเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ฟันน้ำนมซี่แรกขึ้น การแปรงฟันมีผลในการลดฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ เนื่องจากการแปรงฟันจะช่วยป้องกันการก่อตัวของเชื้ออึกทั้งสามารถหยุดและชะลอการเกิดฟันผุในระยะเริ่มแรกได้ มีการศึกษาถึงอายุที่เริ่มต้นในการแปรงฟัน พบว่าการแปรงฟันตั้งแต่อายุน้อยจะสัมพันธ์กับการไม่เป็นโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ และเด็กที่เริ่มแปรงฟันก่อนอายุ ๑ ปี พบว่ามีสภาวะปราศจากโรคฟันผุเมื่ออายุ ๓ ปีสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้แปรงฟัน แต่อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาอุปสรรคต่อการแปรงฟันในเด็กปฐมวัย เช่น ผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนม เด็กก่อนวัยเรียนมีข้อจำกัดด้านทักษะการใช้กล้ามเนื้อต้องอาศัยผู้ปกครองแปรงฟันซ้ำให้จึงจะสะอาด แต่ปัญหาพบว่าแม่ไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนมและมีปัญหาในการแปรงฟันให้ลูก เช่นเด็กร้อง ดิ้น ไม่ยอม กลัวลูกเจ็บ ผู้ปกครองตามใจ ใจอ่อน สงสารลูกร้องขณะแปรงฟัน แปรงฟันแค่วันละ ๑ ครั้งและไม่สะอาดทั่วถึง เนื่องจากเด็กไม่ให้ ความร่วมมือทำให้ผู้ปกครองเบื่อหน่ายและไม่อยากแปรงฟันให้ลูก ดังนั้นการดูแลอนามัยช่องปากในเด็กจึงยังเป็นปัญหา มีการศึกษาพบว่า เด็กที่แปรงฟันบ่อยๆ สามารถลดการเกิดฟันผุได้ การแปรงฟันบ่อยๆในกลุ่มเด็กเล็กที่ผู้ปกครองช่วยแปรงฟันให้ จะมีอัตราการเกิดโรคของฟันผุต่ำกว่าการแปรงฟันบ่อยๆ ในเด็กเล็กกลุ่มที่แปรงฟันด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ปกครองที่มีทักษะในการแปรงฟันให้เด็กและมีการจัดทำทางเด็กเพื่อความสะดวก ในการเข้าแปรงฟันให้ง่ายขึ้นจะสามารถแปรงฟันให้เด็กได้ดีกว่า ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยโดยการทำความสะอาดช่องปากจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคฟันผุ

แนวคิดหลักการในการคิดนวัตกรรม

งานทันตสาธารณสุข สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมือง มีหน้าที่ในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ในศูนย์เด็กเล็กวัดลภูมิไทยเหนือ และสถานอนามัยเด็กกลาง รวมถึงการให้ความรู้ ทันตสุขภาพ ในหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ BBL (Brain-base-Learning) ในคลินิกสุขภาพเด็กดี ซึ่งมีกิจกรรม กิน กอด เล่น เล่า ฝ้าดูฟัน นอน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เด็กอายุ ๐-๕ ปี มีพัฒนาการสมวัย จากการแลกเปลี่ยนปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กจากการแลกเปลี่ยนปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กกับผู้ปกครอง พบว่าปัญหาการเข้าแปรงฟันเป็นปัญหาที่ผู้ปกครองในศูนย์เด็กเล็กวัดลภูมิ ไทยเหนือ ให้ความสำคัญโดยให้ข้อมูลว่า เด็กไม่ยอมอ้าปากให้เข้าไปแปรงฟัน เด็กกั๊กนิ้ว เมื่อสอดแปรงเข้าไปแปรงฟันด้านใน ทำให้ไม่สามารถเข้าไปทำความสะอาดฟันด้านใน ด้านบดเคี้ยว ด้านใกล้ลิ้น และใกล้เพดานได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก คือผู้ปกครองมีปัญหาในการแปรงฟันให้เด็ก มีการศึกษาพบว่าคราบจุลินทรีย์ในเด็กก่อนวัยเรียนพบมากที่สุดบริเวณฟันกรามบนซ้ายและขวา และพบน้อยที่สุดบริเวณฟันหน้าล่าง ในเด็กอายุ ๑ ขวบครึ่งพบว่าฟันกรามบนน้ำนมเริ่มขึ้น ถ้าเด็กไม่ยอมอ้าปากให้เข้าไปแปรงฟันด้านบดเคี้ยว จะทำให้ฟันด้านบดเคี้ยวผุได้ตั้งนั้น งานทันตสาธารณสุข สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมือง ได้เห็นความสำคัญ ปัญหาของการแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครองจึงได้คิดนวัตกรรมอุปกรณ์ช่วยในการแปรงฟันเด็ก (Bite Me Please) เพื่อเป็นปัจจัยเอื้อในการปรับพฤติกรรมทำความสะอาดช่องปากในเด็กเล็กให้ดีขึ้น โดยนวัตกรรมทันตสุขภาพ Bite Me Please ที่ออกแบบมานี้เป็นอุปกรณ์ช่วยในการแปรงฟันเด็ก มีส่วนช่วยในการ อ้าปากของเด็ก ทำให้ผู้ปกครองทำให้ผู้ปกครองสามารถเข้าไปแปรงฟันบริเวณต่างๆ ได้สะดวกและทั่วถึง โดยเฉพาะในเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือในการแปรงฟันไม่ยอมอ้าปากหรือเม้มปากทำให้เจ็บขณะเข้าแปรงฟันได้ และการเข้าแปรงฟันโดยไม่สามารถมองเห็นซี่ฟันได้อย่างชัดเจนและโดยพยายามนำแปรงสีฟันเข้าไปแปรงนอกจากทำให้เด็กเจ็บแล้วยังทำให้การแปรงฟันนั้นทำได้ไม่สะอาดอีกด้วย ดังนั้นนอกจากการใช้เทคนิคการจัดท่าเข้าแปรงฟันโดยวิธีต่างๆ เช่น การยึดศีรษะ การใช้ผ้าห่อตัวแล้ว การใช้อุปกรณ์ช่วยในการแปรงฟันเด็ก (Bite Me Please) ยังสามารถช่วยในการอ้าปากเด็กเพื่อให้เข้าไปแปรงฟันด้านในได้สะดวกขึ้นและช่วยแก้ปัญหาการแปรงฟันด้านบดเคี้ยว ซึ่งทำให้ลดการเกิดปัญหาฟันผุด้านบดเคี้ยวและด้านประชิดของฟันน้ำนมได้ หลังจากการแปรงฟันเสร็จแล้วควรกล่าวชมให้กำลังใจเมื่อเด็กยอมปรับตัวและให้ความร่วมมือมากขึ้น ในที่สุดจะยอมให้ผู้ปกครองสามารถแปรงฟันได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์อีกต่อไป ดังนั้นการใช้อุปกรณ์ช่วยในการแปรงฟันเด็ก (Bite Me Please) จึงสามารถนำมาใช้ช่วยในการปรับพฤติกรรมในช่วงแรกที่เด็กไม่ให้ความร่วมมือได้

กระบวนการการสร้างนวัตกรรม

๑. ออกแบบจากปัญหาผู้ปกครองในการเข้าแปรงฟันในเด็กเล็กและปรับรูปร่าง ขนาดให้ได้ตามการใช้งาน



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ Bite Me Please

๒. ส่งตรวจกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อรับรองความปลอดภัย และคุณภาพของวัสดุที่ใช้ทำอุปกรณ์
๓. ทดสอบประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรม โดยจัดทำโครงการวิจัยการทดสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ช่วยในการช่วยทำความสะอาดช่องปากสำหรับเด็ก Examining an efficiency of the device to promote oral hygiene in children. (Bite Me Please) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
 - ประเมินความสะอาดในการแปรงฟันของผู้ปกครอง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้นวัตกรรมกับกลุ่มที่ไม่ใช้นวัตกรรม
 - ประเมินความสะอาดในการแปรงฟันของผู้ปกครองเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม
 - เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้นวัตกรรมโดยช่วงเดือนกุมภาพันธ์ วางแผนเก็บข้อมูลโครงการวิจัยและวิเคราะห์ผล ความสำเร็จ การนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์จริง จะได้นำเสนอในเวที Like Talk ต่อไป