

สุขภาพช่องปาก (Oral Health)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงระวีวรรณ ปัญญางาม



บทนำ

สุขภาพช่องปาก หมายถึง สภาวะที่อวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ในช่องปากปราศจากโรคหรือความผิดปกติ มีประสิทธิภาพในการทำงานครบถ้วนเหมาะสมตามหน้าที่ ก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของคุณภาพชีวิต การกำหนดความหมายของสุขภาพช่องปากดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสอดคล้องสัมพันธ์กับสุขภาพร่างกายนั่นเอง เพราะช่องปากเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่ประกอบขึ้นด้วยริมฝีปาก แก้ม ลิ้น ฟัน อวัยวะปริทันต์ ข้อต่อขากรรไกร กล้ามเนื้อบดเคี้ยว เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก รวมถึงต่อมน้ำลาย และระบบประสาททั้งส่วนกลางและแขนงประสาทต่างๆ ทำหน้าที่ผสมผสานกันเป็น "ระบบบดเคี้ยว" ซึ่งเป็นกระบวนการแรกของระบบย่อยและดูดซึมอาหารของร่างกาย แม้ความบกพร่องของระบบบดเคี้ยวจะไม่มีผลต่อความเป็นความตายของชีวิตโดยตรงก็ตาม แต่ก็ยังเป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิต เพราะการที่คนเราจะมีสุขภาพที่สมบูรณ์ได้นั้นต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก ต้องรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ กล่าวคือ ต้องมีสารอาหารครบทุกหมู่และมีความสมดุลของสารอาหารแต่ละหมู่ด้วย ประการที่สอง ต้องออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ และประการสุดท้าย ต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอ การที่อาหารถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนเรา นอกเหนือไปจากที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และเสื้อผ้า นั่น เพราะการรับประทานอาหารเป็นกลไกตามธรรมชาติที่เกิดขึ้น เพื่อนำสารอาหารต่างๆ ที่ประกอบกันอยู่ในอาหารเข้าสู่ร่างกายอย่างสม่ำเสมอ นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย แต่การที่ร่างกายจะนำอาหารที่เข้าสู่ร่างกายไปใช้ได้ต้องมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่การย่อยอาหาร การขนส่งสารอาหาร การใช้สารอาหารตลอดจนการสะสมสารอาหาร และการกำจัดอาหารส่วนที่เหลือใช้ที่มีประสิทธิภาพด้วย ดังนั้นระบบบดเคี้ยวซึ่งเป็นระบบแรกที่สุดในกระบวนการย่อยอาหารจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่ให้สมบูรณ์ โดยการใช้น้ำลายทำหน้าที่ตัด แบ่ง ฉีกและบดอาหารชิ้นใหญ่ๆ ให้เล็กลงๆ จนละเอียดพอที่จะกลืนผ่านลงสู่ระบบทางเดินอาหารได้ โดยมีน้ำลายช่วยคลุกเคล้าให้อาหารเป็นก้อนและลื่นเพื่อให้อาหารกลืนได้ง่ายขึ้น หลังจากนั้นน้ำย่อยต่างๆ ในทางเดินอาหารจะทำหน้าที่ย่อยชิ้นอาหารขนาดเล็กและละเอียดเหล่านั้นต่อไป เพื่อให้มีขนาดเล็กลงไปอีกจนสามารถดูดซึมผ่านผนังกระเพาะอาหารและลำไส้เข้าสู่กระแสเลือด แล้ว

ส่งไปใช้เสริมสร้างเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายส่วนที่มีการเจริญเติบโตหรือมีการซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพดีดังเดิม สารอาหารบางส่วนจะเปลี่ยนเป็นพลังงานตามความต้องการของร่างกาย อาหารที่ไม่ถูกดูดซึมไว้จะเหลือเป็นกากอาหารผ่านเข้าสู่ลำไส้ใหญ่และขับถ่ายออกไป ด้วยเหตุนี้หากเกิดความบกพร่องหรือความเจ็บป่วยพิการขึ้นกับอวัยวะส่วนใดในช่องปากจนมีผลให้ระบบบดเคี้ยวทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่สมบูรณ์ จะทำให้ประสิทธิภาพของระบบย่อยอาหารลดลงและส่งผลกระทบต่อการดูดซึมสารอาหารด้วย จนอาจเป็นสาเหตุให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นและเกิดโรคอื่นๆ ตามมาได้ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความเจ็บปวด พิการ ทุกข์ทรมานทางร่างกายแล้ว ยังอาจมีผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ด้วย นอกจากนี้ยังอาจส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตตามปกติทั้งด้านการเรียน การทำงาน การทำกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละบุคคล ตลอดจนอาจบั่นทอนเศรษฐกิจของตนเอง ครอบครัว และประเทศชาติอีกด้วย

การที่อวัยวะต่างๆ ในช่องปากมีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหาร ดังนั้นจึงมีอิทธิพลต่อสุขภาพของร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วย เหตุนี้เองการสร้างองค์รวมของสุขภาพจึงต้องรวมถึงการสร้างสุขภาพช่องปาก โดยมุ่งหวังให้อวัยวะต่างๆ ในช่องปากสามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การรับรู้และเข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับหน้าที่และความสำคัญของอวัยวะต่างๆ ในช่องปาก จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดูแลและป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่อวัยวะต่างๆ ในช่องปากอย่างถูกต้อง เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคและความพิการต่างๆ

ช่องปาก

เป็นส่วนต้นของระบบย่อยอาหารที่มีขอบเขตห่อหุ้มล้อมด้วยริมฝีปาก แก้ม เพดานปาก และพื้นของปาก ส่วนหลังสุดของช่องปากเชื่อมต่อกับโพรงจมูกซึ่งอยู่บริเวณส่วนบนและมีหลอดอาหารเชื่อมอยู่บริเวณส่วนล่าง ในช่องปากประกอบไปด้วยอวัยวะหลายชนิด ได้แก่ เหงือก เพดานปาก กระพุ้งแก้ม ริมฝีปากด้านใน ลิ้นและฟัน เนื้อเยื่อในช่องปากนอกเหนือจากเนื้อเยื่อแข็งของฟันแล้วจะปกคลุมไปด้วยเยื่อเมือกที่เป็นเซลล์บุผิว มีลักษณะชุ่มชื้น คลุมชั้นใต้ผิวซึ่งเป็นเส้นใยคอลลาเจนไว้ โดยทำหน้าที่เหมือนกับเป็นหนังกำพร้าที่ปกคลุมหนังแท้ไว้นั่นเอง แต่ต่างกันว่าหนังกำพร้ามีลักษณะแห้งและมีเคราติน (keratin) ปกคลุม เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากเป็นส่วนที่ไวต่อการตอบรับและจะปรากฏรอยโรคแสดงถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบร่างกายให้เห็น เช่น อาการแพ้ยาหรือสารเคมี ภาวะการติดเชื้อ ภาวะขาดสารอาหารหรือขาดน้ำ ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะไม่สมดุลของฮอร์โมน ภาวะที่ระบบทางเดินอาหารทำงานผิดปกติ รวมถึงภาวะความเครียดทางอารมณ์และจิตใจ หน้าที่และความสำคัญของอวัยวะแต่ละอย่างในช่องปากมีดังนี้

ฟัน โดยธรรมชาติมี 2 ชุด คือ ชุดฟันน้ำนมและชุดฟันแท้ ฟันทั้ง 2 ชุดมีหน้าที่หลักที่สำคัญเหมือนกันได้แก่ ตัด ฉีก บดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการออกเสียงพูดและช่วยรักษาเค้าโครงรูปใบหน้า สำหรับฟันน้ำนมมีหน้าที่เพิ่ม

เดิมที่แตกต่างจากฟันแท้คือ การรักษาฟันที่สำหรับให้ฟันแท้ขึ้นมาทดแทนฟันน้ำนมซึ่งที่หลุดไปตามอายุ และ กระตุ้นการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรให้มีพื้นที่เพิ่มขึ้นจนพอเพียงให้ฟันแท้ที่มีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมได้ ขึ้นมาแทนที่โดยไม่เกิดการเบียดซ้อนกัน นอกจากนี้รากฟันน้ำนมจะนำทางให้ฟันแท้ไหลเข้าสู่ช่องปากได้ใน ตำแหน่งที่ถูกต้อง โดยค่อยๆ ละลายไปขณะที่ตัวฟันแท้ที่ยังฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรค่อยๆ เลื่อนขึ้นมาแทนที่

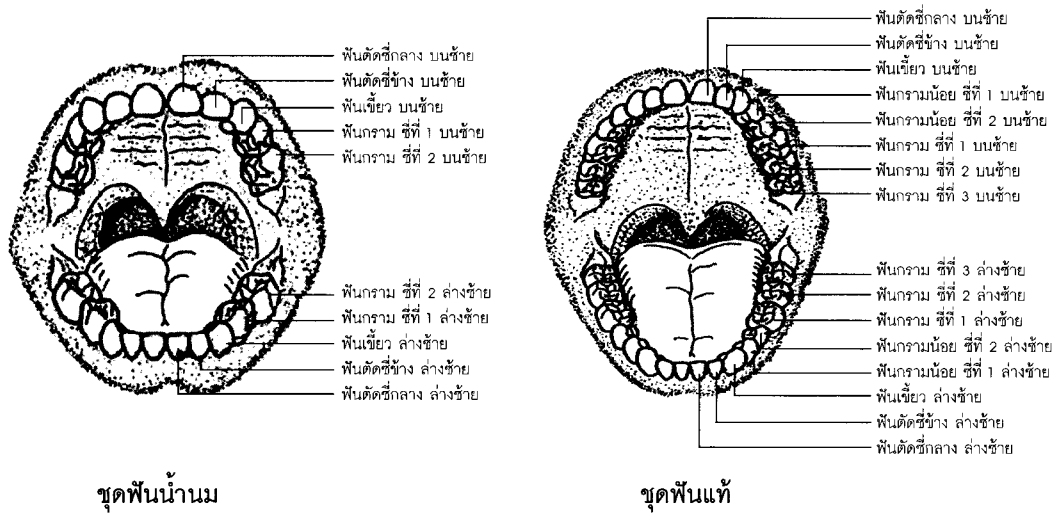
เนื่องจากฟันแต่ละซี่ทำหน้าที่แตกต่างกัน ดังนั้นธรรมชาติจึงสร้างฟันในแต่ละตำแหน่งในช่องปากให้มี ลักษณะรูปร่างและการเรียงตัวต่างกันไป ดังนี้

1. **ฟันตัด** มีจำนวน 8 ซี่ โดยอยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ เรียงตัวชิดกันอยู่ด้านหน้าสุดของ ช่องปากโดยมีการวางตัวค่อนข้างขนานกับแนวของริมฝีปาก รูปร่างฟันเหล่านี้จะยาวบาง ปลายตัดคล้ายใบมีด ทำหน้าที่ตัดแบ่งอาหารชิ้นใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงและกันลมที่เกิดขึ้นเวลาออกเสียงอักษรบางตัว เช่น เสียงอักษร "ส"

2. **ฟันเขี้ยว** มีจำนวน 4 ซี่ อยู่ในตำแหน่งมุมปากซ้ายและขวาข้างละซี่ ทั้งในขากรรไกรบนและล่าง โดย เรียงตัวถัดจากฟันตัดและถูกจัดเป็นฟันหน้าเช่นเดียวกับฟันตัด แต่เนื่องจากมีรากฟันที่ยาวแข็งแรง ตัวฟันมีรูปร่าง อ้วนป้อม ปลายยอดฟันแหลมจึงใช้กัดแบ่งอาหารที่มีเยื่อเหนียวได้ดี นอกจากนี้การมีตำแหน่งอยู่ตรงมุมปากจึงหนุน มุมปากไว้ป้องกันมุมปากยุบทำให้มีบทบาทสำคัญต่อรูปลักษณะของใบหน้า

3. **ฟันกราม** เป็นฟันกลุ่มที่มีรากฟันจำนวน 2-3 รากขึ้นไป มีขนาดตัวฟันใหญ่ที่สุดในปาก ด้านบนดเคี้ยวมี ฟันผิวกว้างและมีร่องหลุมเหมาะที่จะใช้บดอาหารให้ละเอียดพร้อมที่จะกลืน จึงมีหน้าที่หลักในการบดเคี้ยวอาหาร สำหรับจำนวนและการเรียงตัวของฟันกรามน้ำนมและฟันกรามแท้จะแตกต่างกัน โดยฟันกรามน้ำนมมีจำนวน 8 ซี่ อยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ แบ่งเป็นข้างซ้ายและขวาข้างละ 2 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่งถัดจากฟันเขี้ยว เล็กเข้าไปในช่องปาก สำหรับฟันกรามแท้ มีจำนวน 12 ซี่ อยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 6 ซี่ แบ่งเป็นข้าง ซ้ายและขวาข้างละ 3 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่งถัดจากฟันกรามน้อยเข้าไปในช่องปาก โดยเป็นฟันแท้กลุ่มเดียวที่ไม่ได้ ขึ้นแทนที่ฟันน้ำนม

4. **ฟันกรามน้อย** มีเฉพาะในชุดฟันแท้เท่านั้น เป็นฟันแท้ที่ขึ้นแทนที่ฟันกรามน้ำนมจึงมีจำนวนเท่ากับกับ ฟันกรามน้ำนม คือมีทั้งหมด 8 ซี่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ ซ้ายและขวาข้างละ 2 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่ง ระหว่างฟันเขี้ยวกับฟันกราม ฟันกรามน้อยจัดเป็นฟันหลังเช่นเดียวกับฟันกราม แต่เนื่องจากด้านบนดเคี้ยวมีขนาด และหน้าตัดเล็กกว่าฟันกราม ปลายยอดฟันแหลมคล้ายฟันเขี้ยว ประกอบกับตำแหน่งที่อยู่เชื่อมต่อระหว่างฟัน กรามและฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อยจึงใช้กัดฉีกอาหารแทนฟันเขี้ยวได้บ้างและใช้บดเคี้ยวได้บ้างเล็กน้อย เนื่องจาก รากฟันของฟันกรามน้อยเล็กและสั้นกว่าฟันเขี้ยวและฟันกราม จึงเป็นฟันที่รับแรงได้ไม่มากนักและใช้งานได้น้อย กว่าฟันซี่อื่นๆ



รูปที่ 1 ชุดฟันน้ำนมจำนวน 20 ซี่ และชุดฟันแท้จำนวน 32 ซี่

อวัยวะปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อหลายชนิดที่ทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อยึดฟันให้ติดแน่นอยู่ในโพรงเบ้าฟันของกระดูกขากรรไกร เพราะรากฟันที่ฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรไม่ได้ยึดติดแน่นโดยตรงกับกระดูก แต่จะมีช่องว่างแคบๆ คั่นอยู่ระหว่างเคลือบรากฟันกับผิวกระดูกเบ้าฟัน ทำให้รากฟันลอยอยู่ในกระดูกเบ้าฟัน แต่การที่รากฟันติดแน่นอยู่ในกระดูกขากรรไกรได้เนื่องจากมีเอ็นยึดปริทันต์ที่มีลักษณะเป็นใยละเอียดพันกันเป็นมัดเล็กๆ จำนวนมากยึดระหว่างเคลือบรากฟันและผิวกระดูกเบ้าฟันไว้ ดังนั้นการใช้คีมจับตัวฟันโยกขณะถอนฟัน นอกจากจะทำให้กระดูกเบ้าฟันยุบตัวกว้างขึ้นแล้ว ยังทำให้เอ็นยึดปริทันต์ขาดจากกัน จนสามารถถอนฟันออกได้โดยกระดูกไม่แตกหัก เนื้อเยื่อของอวัยวะปริทันต์มีดังนี้

1. **กระดูกเบ้าฟัน** เป็นส่วนของกระดูกขากรรไกรที่หุ้มล้อมรอบรากฟันแต่ละรากแต่ละซี่

2. **เอ็นยึดปริทันต์** เป็นมัดของเส้นใยเล็กๆ จำนวนมาก เรียงตัวกันแน่น ทำหน้าที่เชื่อมยึดฟันให้อยู่ในกระดูกเบ้าฟัน โดยยึดจากเคลือบรากฟันไปยังบริเวณต่างๆ ได้แก่ ผิวกระดูกเบ้าฟัน เนื้อเยื่อเหงือกและฟันซี่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้มีมัดของเส้นใยแล้ว ยังมีเนื้อเยื่อที่เรียงตัวกันอยู่หลวมกว่า ซึ่งประกอบไปด้วยหลอดเลือด เส้นประสาท และหลอดน้ำเหลืองแทรกอยู่ด้วย เส้นใยของเอ็นยึดปริทันต์มีตำแหน่งและทิศทางที่ยึดเกาะ 4 ลักษณะ ได้แก่

2.1 เส้นใยปลายรากฟันยึดเคลือบรากฟันบริเวณปลายรากไปยังกระดูกเบ้าฟันที่ล้อมรอบปลายรากฟัน ทำหน้าที่รองรับเส้นเลือดและเส้นประสาทที่ผ่านเข้าสู่คลองรากฟันทางปลายรากฟัน

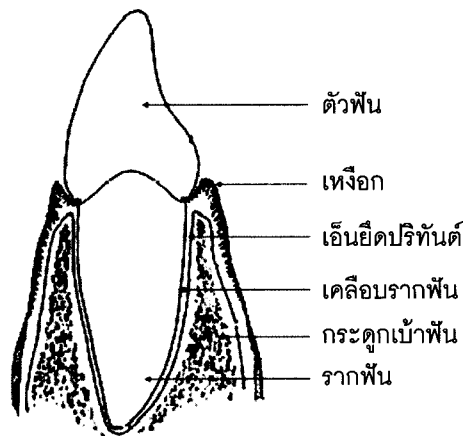
2.2 เส้นใยระหว่างฟัน ยึดเคลือบรากฟันซี่หนึ่งไปยังเคลือบรากฟันอีกซี่หนึ่งที่อยู่ถัดไป เริ่มตั้งแต่บริเวณใต้แนวคอฟันข้ามสันกระดูกกันระหว่างฟันไปยังฟันซี่ข้างเคียง ทำหน้าที่ยึดตัวฟันแต่ละซี่ที่อยู่ใกล้กันให้ชิดกัน

2.3 เส้นใยตามแนวราบ ยึดเคลือบรากฟันบริเวณคอฟันไปยังสันกระดูกเบ้าฟันในแนวขวางกับความยาวของรากฟัน ทำหน้าที่ยึดฟันให้อยู่ในกระดูกเบ้าฟันและป้องกันการล้มเอียงของฟัน

2.4 เส้นใยเฉียง ยึดจากเคลือบรากฟันไปยังกระดูกเบ้าฟันตลอดแนวความยาวและโดยรอบของรากฟัน โดยทอดตัวในแนวเฉียงๆ ไปทางปลายราก ทำหน้าที่ส่งผ่านแรงบดเคี้ยวจากด้านบนของตัวฟันไปยังกระดูกเบ้าฟันรอบๆ รากฟัน และช่วยป้องกันการเสียดสีของรากฟันกับกระดูกเบ้าฟัน

3. เหงือก เป็นเนื้อเยื่ออ่อนหุ้มสันกระดูกขากรรไกรไปจนถึงคอฟัน โดยแบ่งออกเป็น เหงือกยึดและเหงือกอิสระ สำหรับเหงือกยึดเป็นส่วนที่ปกคลุมติดแน่นอยู่บนสันกระดูกขากรรไกรส่วนใหญ่ ในขณะที่เหงือกอิสระจะเป็นส่วนที่อยู่ถัดจากเหงือกยึดขึ้นไป หุ้มล้อมรอบชิดอยู่กับคอฟัน แต่สามารถขยับได้บ้างเล็กน้อย ในเนื้อเยื่อเหงือกมีเส้นใยเหงือกอยู่หลายมัดเพื่อทำหน้าที่ยึดเหงือกให้อยู่นิ่งกับที่ โดยเส้นใยเหงือกบางกลุ่มจะยึดจากเคลือบรากฟันที่บริเวณคอฟันไปยังเหงือกรอบๆ ในขณะที่เส้นใยเหงือกอีกบางกลุ่มจะยึดจากสันกระดูกเบ้าฟันไปยังเหงือกที่ปกคลุมอยู่ข้างบน อย่างไรก็ตามจะมีเส้นใยเหงือกอีกบางกลุ่มที่ไม่ได้ยึดติดอยู่กับฟันและขอบกระดูกเบ้าฟันเลย แต่จะแทรกตัวอยู่ในเนื้อเยื่อเหงือกบริเวณขอบเหงือกอิสระเป็นวงล้อมอยู่รอบฟัน เพื่อช่วยยึดขอบเหงือกอิสระให้ชิดรอบคอฟัน

4. เคลือบรากฟัน เป็นผิวที่ปกคลุมอยู่ชั้นนอกสุดของรากฟัน นอกจากจะให้ความแข็งแรงแล้ว ยังเป็นที่ยึดของเอ็นยึดปริทันต์ให้ฟันติดแน่นอยู่ในกระดูกเบ้าฟันด้วย



รูปที่ 2 ภาพฟันและเหงือกตัดตามยาว แสดงรายละเอียดของอวัยวะปริทันต์ทั้ง 4 ชนิด

ข้อต่อขากรรไกร เป็นส่วนต่อของกระดูกขากรรไกรบนกับกระดูกขากรรไกรล่าง กระดูกขากรรไกรบนเป็นส่วนฐานของกะโหลกศีรษะที่อยู่กับที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ส่วนกระดูกขากรรไกรล่างเป็นชิ้นกระดูกที่แยกจากกะโหลกศีรษะสามารถเคลื่อนที่ได้ในลักษณะคล้ายบานพับ เมื่อมีการอ้าปากและหุบปากหรือสามารถเคลื่อนที่ไปทางด้านข้างหรือด้านหน้าได้ในขอบเขตจำกัดของพื้นที่ความกว้างของข้อต่อในขณะกัด เคี้ยว หรือเอื้องคาง กระดูกขากรรไกรล่างตรงที่เป็นข้อต่อมีลักษณะเป็นหัวกระดูกค่อนข้างกลม เคลื่อนที่อยู่ในแ่งที่เป็นส่วนข้อต่อของกระดูกขากรรไกรบน ซึ่งเป็นฐานของกะโหลกศีรษะที่ไม่เคลื่อนไหว ทั้งสองส่วนนี้ยึดกันอยู่ด้วยมัดกล้ามเนื้อเนือบดเคี้ยวและเอ็นยึดข้อต่อขากรรไกรและมีแผ่นกระดูกอ่อนขึ้นบาง ๆ ครอบคลุมในแ่งคั่นอยู่ระหว่างส่วนต่อของกระดูกทั้งสองนี้ เพื่อเป็นหมอนรองหัวกระดูกขากรรไกรล่างไม่ให้กดและเสียดสีโดยตรงกับกันแ่งที่เป็นกระดูกส่วนข้อต่อของกระดูกขากรรไกรบนในขณะที่กระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนที่

กล้ามเนื้อเนือบดเคี้ยว เป็นกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบบดเคี้ยว ประกอบด้วย

1. กล้ามเนื้อเทมโพลาริส (temporalis muscle) ยึดจากกระดูกบริเวณขมับไปยังขอบบนส่วนหน้าของกระดูกขากรรไกรล่าง ข้างละ 1 มัด ทำหน้าที่หดตัวดึงกระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนตัวเข้าหากกระดูกขากรรไกรบนขณะหุบปาก และหย่อนตัวปล่อยให้กระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนตัวออกห่างจากกระดูกขากรรไกรบนขณะอ้าปาก
2. กล้ามเนื้อแมสเซเตอร์ (masseter muscle) ยึดจากกระดูกบริเวณโหนกแก้มไปยังขอบล่างส่วนหลังของกระดูกขากรรไกรล่าง ข้างละ 1 มัด ทำหน้าที่ร่วมกับกล้ามเนื้อเทมโพลาริสในการอ้าปาก-หุบปาก และยังเป็นกล้ามเนื้อสำคัญของแก้มที่ทำหน้าที่ร่วมกับลิ้นและฟันในการบดเคี้ยวและกลืนอาหารด้วย
3. กล้ามเนื้อข้อต่อขากรรไกร เป็นกล้ามเนื้อขนาดเล็ก ข้างละ 2 มัด ยึดจากบริเวณด้านข้างของหัวกระดูกขากรรไกรล่างกับส่วนฐานของกะโหลกศีรษะ ทำหน้าที่ในการเคลื่อนที่ของกระดูกขากรรไกรล่างในลักษณะยื่นคางไปข้างหน้าและด้านข้าง รวมทั้งการอ้าปากและหุบปาก

ต่อมน้ำลาย ในช่องปากมีต่อมน้ำลายจำนวนมาก ทำหน้าที่ผลิตน้ำลายซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของอวัยวะในช่องปากและการทำงานของระบบบดเคี้ยว โดยคุณสมบัติที่เป็นเมือกของน้ำลายจะหล่อลื่นให้ลิ้นและเนื้อเยื่อในปากเคลื่อนไหวได้สะดวก ทำให้ปากชุ่มชื้น ช่วยคลุกเคล้าอาหารให้จับกันเป็นก้อนเพื่อสะดวกในการเคี้ยวและกลืน นอกจากนี้ในน้ำลายยังมีเอนไซม์เป็นส่วนประกอบอยู่หลายชนิด เช่น เอนไซม์อะมีเลสซึ่งทำหน้าที่ย่อยอาหารพวกแป้งให้เป็นน้ำตาลโมเลกุลสั้น ๆ น้ำลายที่หลังจากต่อมน้ำลายบางต่อมอาจมีลักษณะใส ข้นเหนียวค่อนข้างใส หรือค่อนข้างข้นเหนียว ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของเซลล์ที่ผลิตน้ำเมือกและเซลล์ที่ผลิตน้ำใสในต่อมน้ำลายนั้น ส่วนปริมาณน้ำลายที่แต่ละต่อมหลั่งออกมาจะขึ้นอยู่กับขนาดของต่อมน้ำลายเอง โดยต่อมน้ำลายขนาดใหญ่ที่มีอยู่จำนวน 3 คู่ จะทำหน้าที่ผลิตน้ำลายส่วนใหญ่ในปาก ได้แก่ ต่อมน้ำลายหน้าหู เป็นต่อมน้ำลายคู่แรกที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ฝังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อของขากรรไกรบนบริเวณค่อนมาทางด้านหน้าของกกหูเล็กน้อย มีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากตรงตำแหน่งใกล้กับฟันกรามบนซี่ที่ 2 ต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง เป็นต่อมน้ำลายคู่ที่สองที่มีขนาดเล็ก รองจากต่อมน้ำลายหน้าหู ฝังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อของขากรรไกรล่างใกล้โคนลิ้น มีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากตรง

บริเวณใต้ลิ้นที่ตำแหน่งด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ของเนื้อเยื่อลิ้นที่รั้งระหว่างใต้ลิ้นกับพื้นปาก และคู่สุดท้ายคือต่อมน้ำลายใต้ลิ้น มีขนาดเล็กกว่าต่อมน้ำลายทั้งสองคู่ข้างต้น ผังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อพื้นปากโดยมีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากใกล้กับรูเปิดของท่อน้ำลายของต่อมน้ำลายใต้กระดูกขากรรไกร นอกจากนี้ยังมีต่อมน้ำลายขนาดเล็กอีกจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วไปในเยื่อบุช่องปากและบริเวณเพดานปากส่วนอ่อนนุ่ม ยกเว้นบริเวณเหงือกและเพดานแข็งส่วนหน้า ต่อมน้ำลายขนาดเล็กเหล่านี้สามารถผลิตน้ำลายได้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำลายผสมทั้งหมดในปาก

นอกจากน้ำลายจะมีความสำคัญต่ออวัยวะในช่องปากและระบบบดเคี้ยวแล้ว ยังมีความสำคัญต่อระบบนิเวศของช่องปาก ทั้งนี้เนื่องจากน้ำลายมีส่วนประกอบทางเคมีทั้งที่เป็นสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ โดยส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ซึ่งประกอบด้วยโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตในรูปของเอนไซม์และไกลโคโปรตีน ทำให้น้ำลายมีคุณสมบัติเหนียว สามารถปกคลุมพื้นผิวทุกส่วนของอวัยวะในช่องปากได้เป็นฟิล์มบางๆ ฟิล์มน้ำลายนี้จะมีการเคลื่อนที่ที่อยู่ในช่องปากด้วยอัตราเร็วที่ไม่แน่นอนนัก ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณของน้ำลายและส่วนประกอบสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำลายขณะนั้น การเคลื่อนไหวของอวัยวะในช่องปากได้แก่ แก้ม ลิ้น ริมฝีปาก และเนื้อเยื่ออื่นๆ ในช่องปาก นอกจากนี้บริเวณความกว้างและช่องทางการเคลื่อนที่ก็มีผลต่ออัตราเร็วของการเคลื่อนที่ของฟิล์มน้ำลายด้วย ตัวอย่างเช่น ฟิล์มน้ำลายจะเคลื่อนที่ในบริเวณซอกฟันหรือร่องเหงือกได้ช้ากว่าในบริเวณกระพุ้งแก้ม เพราะช่องทางการเคลื่อนที่ของฟิล์มน้ำลายในบริเวณซอกฟันหรือร่องเหงือกแคบกว่าบริเวณกระพุ้งแก้ม เป็นต้น สำหรับส่วนประกอบในน้ำลายที่เป็นสารอนินทรีย์ที่สำคัญคือแคลเซียมและฟอสเฟต ซึ่งเป็นแร่ธาตุชนิดเดียวกับสารประกอบส่วนใหญ่ของฟันจะมีผลต่อความอึดตัวของแคลเซียมและฟอสเฟตในคราบจุลินทรีย์บนเคลือบฟันเช่นกัน ดังนั้นจึงมีอิทธิพลต่อการสลายตัวและการสะสมกลับของแร่ธาตุบนผิวฟันด้วย ดังนั้นด้วยลักษณะการกระจายทั่วช่องปากและส่วนประกอบที่มีอยู่ในน้ำลายจึงทำให้น้ำลายมีความสำคัญในเชิงนิเวศวิทยา ดังนี้

1. การส่งสารต่างๆ ผ่านไปกับน้ำลายให้กระจายไปทั่วปาก เช่น สารก่อรสจากอาหาร สารเคมีจากยา สารต่อต้านจุลชีพที่มีอยู่ในน้ำลาย เป็นต้น
2. ประสิทธิภาพการควบคุมระดับความเป็นกรดหรือด่างของน้ำลายที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปากเมื่อสัมผัสกับสารที่มีความเป็นกรดหรือด่างสูงๆ
3. ชะลอการละลายของแร่ธาตุที่ผิวฟัน โดยกระบวนการสะสมแร่ธาตุกลับเข้าไปทดแทนผิวฟันส่วนที่มีการละลายเมื่ออยู่ภายใต้สภาวะที่เป็นกรด
4. ป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปากเมื่อสัมผัสกับอาหารหรือเครื่องดื่มที่ร้อนจัด

ลิ้น เป็นกล้ามเนื้อที่ปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อผิว ด้านบนของลิ้นมีตุ่มเล็กๆ รูปร่างต่างๆ กันทำให้ผิวลิ้นมีความสากช่วยให้ลิ้นผลักดันชิ้นอาหารไปในทิศทางและตำแหน่งที่ต้องการได้โดยชิ้นอาหารไม่ลื่นไถล นอกจากนี้ตุ่มเล็กๆ บนลิ้นยังเป็นที่อยู่ของต่อมรับรสจึงทำให้มีต่อมรับรสกระจายอยู่ทั่วไปบนลิ้นด้วยแต่เนื่องจากต่อมรับรสในบริเวณต่างๆ ของลิ้นมีลักษณะต่างกัน ทำให้ความสามารถรับรสในแต่ละบริเวณของลิ้นต่างกันไป โดยต่อมรับรสบริเวณปลายลิ้น

สามารถรับรสหวานได้ดี ในขณะที่ต่อมรับรสบริเวณตอนกลางของลิ้นสามารถรับรสเปรี้ยวและเค็ม ส่วนต่อมรับรสบริเวณโคนลิ้นรับรสขม

หน้าที่สำคัญของลิ้น คือ

1. ผลักชิ้นอาหารให้เคลื่อนไปมาคลุกเคล้ากับน้ำลายและตะล่อมอาหารให้เป็นก้อน และผลักดันก้อนอาหารส่งไปอยู่ระหว่างฟันบนและฟันล่างเพื่อทำการบดเคี้ยวหรือตัดแบ่งชิ้นอาหารให้เล็กลง
2. ช่วยผลักดันก้อนอาหารที่บดเคี้ยวแล้วลงสู่ลำคอขณะกลืน
3. ช่วยทำให้เกิดความรู้สึกขณะกินอาหาร ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ ทั้งในส่วนของรสอาหารโดยผ่านการทำงานของต่อมรับรส รวมถึงความรู้สึกสัมผัสอื่นๆ เช่น แข็งหรืออ่อนนุ่ม ร้อนหรือเย็น เป็นต้น
4. ช่วยกำหนดให้เสียงที่เปล่งออกมามีลักษณะเป็นถ้อยคำหรือเป็นภาษา เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจ

สุขภาพช่องปาก

สุขภาพช่องปากที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย การมีสภาวะอนามัยช่องปากที่ดี มีเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในและนอกช่องปากสมบูรณ์ ตลอดจนมีเหงือกและฟันที่แข็งแรง สามารถบดเคี้ยวอาหารได้เป็นปกติและเป็นที่ยอมรับของสังคมทั้งในแง่ของความสวยงาม การพูดออกเสียงชัดเจน และปราศจากกลิ่นปาก ตลอดจนก่อให้เกิดสุขภาพทั่วไปที่ดีด้วย (1) ดังนั้นการสร้างสุขภาพช่องปากจึงต้องดูแลรักษาอนามัยช่องปากให้ได้อยู่เสมอ โดยการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคหรือความเสียหายที่จะมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของระบบบดเคี้ยว ซึ่งได้แก่ ฟันและเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในและนอกช่องปาก ไม่ว่าจะเป็นเหงือก ลิ้น ต่อม้ำลาย ต่อมรับรส ตลอดจนริมฝีปากและแก้มที่อาจเกิดความพิการอันเป็นผลมาจากภาวะโภชนาการขาดแคลนหรือโรคทางระบบร่างกายในระหว่างที่มีพัฒนาการของเนื้อเยื่อเหล่านั้น อย่างไรก็ตามเมื่อเนื้อเยื่อช่องปากมีพัฒนาการสมบูรณ์แล้วก็อาจเกิดรอยโรค บาดแผลฉีกขาดหรือเกิดการแตกหักเสียหายจากสาเหตุต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคฟันผุ โรคปริทันต์ รอยแผลจากการขาดสารอาหารบางอย่าง เช่น แผลมุมปากที่มีสาเหตุจากการขาดวิตามินบีสอง ภาวะเลือดออกตามไรฟันที่มีสาเหตุจากการขาดวิตามินซี บาดแผลจากการสัมผัสกับอาหารแข็งที่มีคม อาหารหรือเครื่องดื่มที่ร้อนจัดหรือมีความเป็นกรดสูง นอกจากนี้การแตกหักของฟันที่เกิดจากการกระทบกระแทกกับของแข็ง การสึกที่ เกิดจากการขัดถูด้วยของแข็งหรือการร่อนที่สัมผัสกับกรดก็ยังสามารถพบได้เสมอๆ

การที่สุขภาพช่องปากของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน นอกจากจะเป็นผลจากปัจจัยที่มีอิทธิพลชักจูงให้เกิดโรคความผิดปกติหรือการบาดเจ็บในช่องปากของแต่ละคนซึ่งได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย โรงเรียนหรือสถานที่ทำงาน และปัจจัยเสี่ยง เช่น บริโภคนินทรีย์ พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากและทัศนคติในการป้องกันโรค ที่แตกต่างกันแล้ว ธรรมชาติของโรคต่างๆ ในช่องปาก ไม่ว่าจะเป็น โรคฟันผุ โรคปริทันต์ หรือธรรมชาติของการเกิดและหายของบาดแผลเนื้อเยื่อช่องปากที่มีสาเหตุต่าง ๆ กัน จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิธีการดำเนินการป้องกันและรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีสภาวะอนามัย

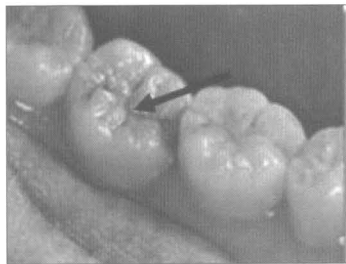
ช่องปากที่ดีต่อไป

ปัญหาของสุขภาพช่องปาก มีรายงานมากมายเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพช่องปากที่เป็นสาเหตุให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิตได้หลายอย่าง (2 -8) การสูญเสียฟันนับเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของการมีสุขภาพช่องปากที่ดี การสูญเสียฟันไปเป็นจำนวนมากนอกจากจะทำให้เกิดความลำบากในการรับประทานอาหารแล้ว ยังทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลงอีกด้วย อันเป็นการเพิ่มภาระต่อระบบย่อยอาหารอื่นๆ จนอาจเกิดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่ต้องการอาหารที่มีเส้นใยสำหรับช่วยกระตุ้นการขับถ่าย แต่เนื่องจากความเจ็บปวดขณะเคี้ยวอาหาร หรือมีฟันเหลืออยู่น้อยซี่ หรือไม่เหลือฟันอยู่ในช่องปากเลยก็ตาม ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเคี้ยวอาหารที่ประกอบไปด้วยเส้นใยปริมาณสูงๆ เช่น ผัก ผลไม้ต่างๆ ได้ นอกจากนี้อาจหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่เป็นแหล่งของสารอาหารประเภทโปรตีนและแร่ธาตุหลายชนิด ยิ่งกว่านั้นอาจเปลี่ยนพฤติกรรมไปบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลที่รับประทานได้ง่ายกว่าแทน จนอาจนำไปสู่การขาดสารอาหารประเภทโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ ที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ในเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ไปด้วย อันจะส่งผลให้สุขภาพร่างกายยิ่งอ่อนแอลง การสูญเสียฟันนอกจากจะมีสาเหตุจากโรคฟันผุและโรคปริทันต์ที่จัดว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดแล้ว ยังพบว่ามีสาเหตุจากการแตก หัก ลีกร่อน ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามเนื่องจากโรคฟันผุและโรคปริทันต์เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดและเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟันให้กับคนทุกวัย ตั้งแต่วัยเด็กเล็กที่ฟันซี่แรกเริ่มโผล่เข้าสู่ช่องปากไม่นานนัก จนถึงวัยสูงอายุที่อาจเหลือฟันไม่กี่ซี่อยู่ในปาก ทุกคนจึงควรได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติของการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ให้มากเพียงพอ เพื่อสามารถดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากตนเองและป้องกันการสูญเสียฟันด้วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

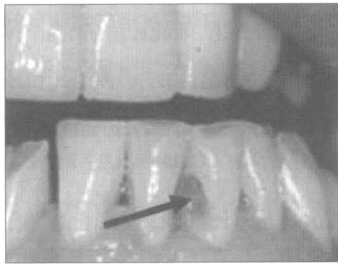
โรคฟันผุ เป็นโรคที่เกิดเนื่องจากเนื้อเยื่อแข็งของฟันถูกทำลาย จนอาจลุกลามรุนแรงทะลุเข้าสู่เนื้อเยื่ออ่อนภายในที่ประกอบไปด้วยเส้นเลือดและเส้นประสาท ก่อให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานขึ้น การถูกทำลายของเนื้อเยื่อแข็งดังกล่าวเริ่มต้นเกิดจากการสูญเสียหรือสลายแร่ธาตุของฟันเนื่องด้วยกรดที่แบคทีเรียในช่องปากซึ่งอาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันผลิตขึ้น โดยอาหารประเภทน้ำตาลที่บริโภคในแต่ละครั้งจะแพร่เข้าไปตกค้างอยู่ในคราบจุลินทรีย์และจะถูกแบคทีเรียเหล่านี้ย่อยสลายไปใช้ในการดำรงชีวิตและแพร่พันธุ์พร้อมกับให้ผลผลิตที่เป็นกรดออกมาสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ หากคราบจุลินทรีย์ไม่ถูกแปรงออกไปหรือไม่มีการไหลเวียนของเหลวในช่องปากเพื่อเจือจางความเข้มข้นและต่อต้านความเป็นกรดในคราบจุลินทรีย์แล้ว จะทำให้มีความเข้มข้นของกรดในคราบจุลินทรีย์สูงขึ้นเรื่อยๆ ผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์ซึ่งสัมผัสกับกรดความเข้มข้นสูงเป็นเวลานานจะเกิดการสลายแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของฟันออกมา ในภาวะปกติที่คราบจุลินทรีย์มีความเป็นกรดน้อย เคลือบฟันจะเกิดการสูญเสียแร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบสำคัญออกมาน้อย พร้อมๆ กับการสะสมกลับของแร่ธาตุเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลาในลักษณะที่สมดุลกันจึงไม่ปรากฏรอยผุขึ้น แต่เมื่อความเป็นกรดสูงขึ้นมาจนสมดุลนั้นเสียไป โดยเคลือบฟันมีอัตราการสูญเสียแร่ธาตุออกไปมากกว่าอัตราการสะสมกลับของแร่ธาตุเข้าไปแทนที่กระบวนการเกิดฟันผุก็จะเริ่มต้นขึ้น หากกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปในระยะที่มีการสูญเสียแร่ธาตุนี้ จะสังเกตเห็นเป็นรอยขาวขุ่นบน

เคลือบฟัน แต่รอยขาวขุ่นที่เกิดขึ้นนี้สามารถสะสมแร่ธาตุกลับเป็นเคลือบฟันที่แข็งแรงดังเดิมได้ถ้าอยู่ในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามหากยังคงปล่อยคราบจุลินทรีย์ไว้ให้มีการสะสมกรดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้การสลายตัวของแร่ธาตุจากผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์ดำเนินต่อไปและลุกลามมากขึ้นๆ เช่นกัน พร้อมกันกับที่แบคทีเรียเหล่านี้จะปล่อยน้ำย่อยหรือเอนไซม์ออกมาย่อยทำลายร่างแหสำหรับสะสมผลึกของแร่ธาตุต่างๆ ในเคลือบฟันซึ่งมีโครงสร้างเป็นอินทรีย์สาร เมื่อร่างแหในเคลือบฟันถูกทำลายจะทำให้เคลือบฟันถูกทำลายอย่างถาวร และลุกลามลงสู่ชั้นเนื้อฟันจนทะลุถึงโพรงประสาทฟันในที่สุด (9)

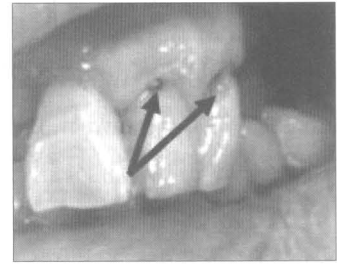
การทำลายเคลือบฟันและเนื้อฟันอย่างถาวรจนปรากฏเป็นรูฟุขึ้นบนตัวฟันนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะไม่มีโอกาสหายเป็นปกติเหมือนเดิมได้อีก การรักษารูฟุทำได้เพียงกำจัดเนื้อเยื่อส่วนที่ผุเปื่อยออกทิ้งไปและทำการบูรณะปิดรอยผุไว้ด้วยวัสดุบูรณะฟันชนิดต่างๆ ตามความเหมาะสมเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากการผุลุกลามถึงกระดูกรอบๆ ปลายรากฟันอยู่นานและมีการทำลายเกิดขึ้นมากอาจไม่สามารถรักษาเพื่อเก็บฟันไว้ได้ จึงจำเป็นต้องถอนฟันออกเพื่อให้อายุยืนยาวและเป็นการทำจัดแหล่งเพาะเชื้อโรคและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่อวัยวะอื่น ๆ ของร่างกาย



ก.



ข.



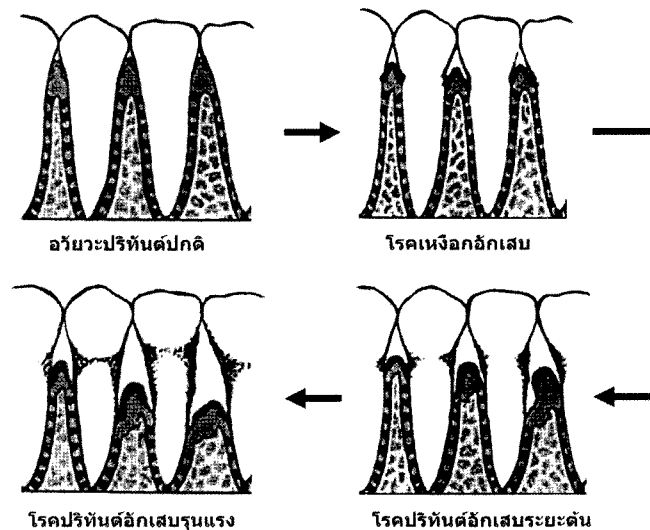
ค.

รูปที่ 3 ฟันผุในบริเวณต่างๆ ของฟัน

ก. รอยผุบริเวณหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว ข. รอยผุบริเวณผิวเรียบด้านซอกฟัน ค. รอยผุบริเวณรากฟัน

ปริทันต์ เป็นโรคที่มีการอักเสบของอวัยวะปริทันต์ เนื่องจากการที่แบคทีเรียบางชนิดที่อาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่ตามบริเวณขอบเหงือกปล่อยเอนไซม์ที่สามารถย่อยสลายเนื้อเยื่อปริทันต์และสารที่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อเหงือกออกมามากกระตุ้นให้ขอบเหงือกเกิดการอักเสบ ในระยะแรกลักษณะการอักเสบมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่ถ้าทิ้งไว้มีคราบจุลินทรีย์สะสมอยู่นาน แบคทีเรียเหล่านี้จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและปล่อยเอนไซม์และสารที่เป็นพิษออกมาได้มากขึ้น จนทำให้เหงือกเกิดการอักเสบรุนแรง และปรากฏให้เห็นขอบเหงือกอักเสบ บวม แดง ได้ด้วยตาเปล่าอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นกลไกของร่างกายที่จะส่งเม็ดเลือดขาวมาทำลายแบคทีเรียเหล่านี้เพิ่มขึ้นโดยผ่านทางหลอดเลือดเล็กๆ ที่หล่อเลี้ยงเนื้อเยื่อปริทันต์ที่มีการขยายตัวและเพิ่มจำนวน การที่เนื้อเยื่อปริทันต์มีหลอดเลือดอุดตันแน่นมากจะทำให้มีเลือดออกจากขอบเหงือกได้ง่ายโดยเฉพาะเมื่อเวลาแปรงฟัน สำหรับการบวมของ

เหงือกเกิดขึ้นเนื่องจากน้ำในหลอดเลือดซึมออกมาตั้งอยู่ในเนื้อเยื่อ การบวมนี้เองจะส่งผลให้ขอบเหงือกเผยอไม่รัดตัวชิดกับคอฟันทำให้แบคทีเรียมีโอกาสผ่านเข้าไปในร่องเหงือกได้ง่ายขึ้น การอักเสบของเหงือกเป็นอาการที่เด่นชัดของโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งอาการนี้จะเป็นๆ หายๆ สลับกันตราบเท่าที่สาเหตุของโรคยังไม่ถูกกำจัดไป ทั้งนี้เนื่องจากการทำลายของแบคทีเรียจะเกิดขึ้นสลับกันกับกลไกจากความต้านทานของร่างกาย อย่างไรก็ตามภาวะเสียสมดุลระหว่างช่วงการทำลายเนื้อเยื่อสูงสลับกับช่วงที่ไม่มีการทำลายที่เป็นผลจากความรุนแรงของเชื้อสลับกับผลจากความต้านทานของร่างกายที่เกิดขึ้นซ้ำๆ นี้ จะทำให้ขอบเขตของการทำลายค่อยๆ ลุกลามขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ครั้งที่มีการอักเสบ แต่ถ้าหากร่างกายมีความต้านทานมากพอ เหงือกได้รับการรักษาและสาเหตุของโรคคือเอนไซม์และสารพิษในคราบจุลินทรีย์ถูกกำจัดออกไป การอักเสบและการทำลายเนื้อเยื่อจะยุติลง ในทางกลับกัน หากร่างกายอ่อนแอหรือความต้านทานของร่างกายลดต่ำลง เชื้อมีความรุนแรงสูงและคราบจุลินทรีย์ยังคงอยู่ หรือมีสารประกอบแคลเซียมมาสะสมพัฒนาไปเป็นหินน้ำลายแล้ว ภาวะเสียสมดุลระหว่างช่วงการทำลายเนื้อเยื่อสูงสลับกับช่วงที่ไม่มีการทำลายจะดำเนินไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น ทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อรวดเร็วและขยายวงกว้างขึ้น ถ้าการทำลายลุกลามไปถึงเอ็นยึดปริทันต์ รวมถึงกระดูกเบ้าฟันและเคลือบรากฟัน จะเกิดร่องลึกปริทันต์ขึ้น ซึ่งเป็นอาการที่เด่นชัดของโรคปริทันต์อักเสบ (IO) หากกระดูกเบ้าฟันและเอ็นยึดปริทันต์ถูกทำลายไปเกินกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรากฟัน ความแข็งแรงในการยึดอยู่ในกระดูกขากรรไกรของฟันจะลดน้อยลง ฟันมีอาการโยกคลอน ประสิทธิภาพในการกัดหรือบดเคี้ยวลดลง หากอาการอักเสบรุนแรง เรื้อรังอยู่เนานการทำลายอวัยวะปริทันต์อาจลุกลามไปมาก ฟันจะโยกมากจนไม่สามารถใช้กัดหรือบดเคี้ยวได้และอาจเกิดฝีปริทันต์ จึงจำเป็นต้องรักษาโดยการถอนฟันออก



รูปที่ 4 ระยะเวลาต่างๆ ของการทำลายกระดูกเบ้าฟันเนื่องจากโรคปริทันต์

สถานการณ์ของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ในกลุ่มวัยต่างๆ และการปฏิบัติเพื่อสร้างสุขภาพช่องปาก

การเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ในคนแต่ละกลุ่มอายุจะมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะรูปร่างและการเรียงตัวของฟันในช่องปาก ลักษณะของอาหารและพฤติกรรมกรับบริโภค ความสามารถในการดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพร่างกายที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิต ดังนี้

1. **วัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน** เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 6 ปี เด็กกลุ่มนี้มีฟันน้ำนมเริ่มขึ้นจนครบ 20 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ดังนั้นเด็กเล็กจึงเป็นกลุ่มที่มีเฉพาะฟันน้ำนมอยู่ในช่องปากเท่านั้น ตามปกติแล้วเด็กกลุ่มนี้จะไม่มีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์เลย ยกเว้นอาจมีเหงือกอักเสบเกิดขึ้นได้บ้างหากปล่อยปละละเลยการดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก แต่สำหรับโรคฟันผุแล้ว พบว่าแม่เด็กเล็กอายุเพียง 1 ปี ที่มีฟันน้ำนมซี่หน้าบางซี่ขึ้นอยู่ในช่องปากเท่านั้น จะมีโอกาสเกิดรอยผุบนพื้นผิวเรียบที่บริเวณซอกฟันหน้าบนได้ตั้งแต่ฟันน้ำนมเหล่านี้โผล่ขึ้นสู่ช่องปากไม่นานนัก (11) โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะอาหารและวิธีการเลี้ยงเด็ก สืบเนื่องจากอาหารหลักของเด็กทารกแรกเกิดคือน้ำนมแม่ ต่อมาเมื่อฟันน้ำนมซี่แรกเริ่มโผล่ขึ้นสู่ช่องปากเมื่อเด็กอายุราว 6 เดือน วิธีการเลี้ยงเด็กจะเปลี่ยนไป ส่วนใหญ่ใช้น้ำนมผสมหรือน้ำนมแม่ร่วมกับน้ำนมผสม ซึ่งการใช้น้ำนมผสมยังคงเป็นการดูจากขวดนมอยู่ การดูนมไม่ว่าจะเป็นนมแม่หรือนมขวดจะทำให้มีคราบของน้ำนมตกค้างทั่วไปในช่องปาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบน เพราะน้ำนมจะต้องไหลผ่านบริเวณนี้ก่อนทุกครั้งที่ได้ดูดกลืนน้ำนม น้ำตาลที่เป็นส่วนประกอบในน้ำนมที่ตกค้างในบริเวณซอกฟันเหล่านี้จึงมีโอกาสถูกแบคทีเรียในช่องปากนำไปใช้ในการดำรงชีวิต และปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดสะสมอยู่ในบริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบนด้วย หากมีการเติมน้ำตาลเพิ่มเข้าไปในน้ำนมผสมก็จะยิ่งทำให้มีปริมาณน้ำตาลสะสมอยู่ในบริเวณซอกฟันได้มากขึ้นและเป็นผลให้แบคทีเรียในช่องปากย่อยน้ำตาล เกิดเป็นกรดสะสมอยู่บริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบนมากขึ้น หากไม่มีการชะล้างคราบน้ำนมหลังการให้นม เช่น ไม่ให้เด็กดูดน้ำเปล่าตามทันทีหรือไม่ทำความสะอาดฟันด้วยการใช้ผ้าก๊อชสะอาดเช็ดคราบน้ำนมบนตัวฟันอย่างสม่ำเสมอแล้ว ฟันจะสัมผัสกับกรดที่มีความเข้มข้นสูงมากขึ้นเรื่อยๆ และต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนกระทั่งกระบวนการของฟันเริ่มขึ้นและจะลุกลามต่อไป จนปรากฏเป็นรอยเปื่อยยุ่ยหรือเห็นเป็นรูหรือโพรงบนตัวฟัน โดยจะเกิดที่บริเวณซอกฟันหน้าบนก่อนเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใส่ผ้าก๊อชสะอาดเช็ดคราบน้ำนมบนตัวฟันอย่างสม่ำเสมอ นอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันฟันผุแล้ว ยังเป็นการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันที่อยู่ติดกับขอบเหงือกอันเป็นสาเหตุของเหงือกอักเสบได้อีกด้วย

เมื่อเด็กเล็กเติบโตเข้าสู่วัยก่อนเรียนตั้งแต่อายุ 1-6 ปี ฟันกรามน้ำนมที่โผล่เข้าสู่ช่องปากจะมีโอกาสเกิดรอยผุได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในบริเวณพื้นผิวเรียบของซอกฟันและที่บริเวณหลุมร่องของด้านบดเคี้ยว เนื่องจากรูปร่างของฟันกรามน้ำนมมีตัวฟันส่วนล่างใกล้บริเวณคอฟันป้องกันมากกว่าส่วนบนใกล้ด้านบดเคี้ยว ทำให้ซอกระหว่างซี่ฟันส่วนล่างใกล้เหงือกแคบกว่าส่วนบนใกล้ด้านบดเคี้ยว คราบและเศษอาหารจึงผ่านซอกฟันส่วนบนใกล้ด้านบดเคี้ยวลงไปติดค้างในซอกฟันส่วนล่างใกล้เหงือกได้ง่ายและกำจัดออกไปได้ยาก นอกจากนั้นบนด้านบดเคี้ยวของฟันกรามน้ำนม

ที่มีหลุมร่องที่ลึกและแคบมาก ทำความสะอาดได้ยากเพราะปลายขนแปรงผ่านลงไปไม่ถึงจึงเก็บกักคราบอาหารให้ตกค้างอยู่ในได้ดี สำหรับเด็กที่รับประทานอาหารประเภทต้องบดเคี้ยวนอกเหนือจากอาหารประเภทนม หากมีบริโภคนิสัยที่เคี้ยวอาหารช้าๆ อดไว้นานก่อนกลืนหรือรับประทานจุกจิบบ่อยๆ ประกอบกับอาหารบริโภคนิสัยมีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลปริมาณสูงๆ ซึ่งมักทำให้อาหารปรุงแต่งเหล่านี้มีคุณสมบัติเหนียวเหนียวหรือกรอบ เมื่อเคี้ยวแล้วจะตกค้างติดอยู่ตามซอกฟันและหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวได้ง่าย จึงเอื้อให้มีน้ำตาลตกค้างอยู่ในช่องปากได้นานและอยู่ในตำแหน่งที่เอื้อต่อการแพร่เข้าไปเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์ เมื่อมีปริมาณน้ำตาลเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันบริเวณซอกฟันและในหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวของฟันกราม น้ำนมมากขึ้นและนานขึ้นไม่ว่าจะเกิดจากอิทธิพลของบริโภคนิสัยหรือเกิดจากอิทธิพลของลักษณะของอาหารก็ตาม น้ำตาลเหล่านี้จะถูกแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์นำไปใช้ พร้อมกับปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมามากขึ้นเรื่อยๆ จนกระบวนการเกิดฟันผุเริ่มขึ้นและจะลุกลามอยู่ในบริเวณซอกฟันกรามหรือในหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวจนเป็นรูต่อไป

ปัจจุบันเด็กกลุ่มนี้ที่มีอายุใกล้ 6 ขวบส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาล ดังนั้นครูอนุบาลจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ สามารถช่วยจัดกิจกรรมการป้องกันโรคฟันผุสำหรับเด็กวัยนี้ เช่น การปลุกฝังพฤติกรรม การแปรงฟันที่ถูกวิธี การฝึกให้ใช้ยาสีฟันที่มีส่วนประกอบของฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุ ตลอดจนการเลือกและจัดอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพฟันและการเจริญเติบโตของร่างกาย ส่วนบิดามารดาญาติหรือผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กวัยนี้นอกจากจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันฟันผุเช่นเดียวกับครูแล้ว ยังควรต้องรู้เกี่ยวกับเรื่องการเกิดคราบจุลินทรีย์ เหตุผลความจำเป็นที่ต้องกำจัดคราบจุลินทรีย์ และการกำจัดคราบจุลินทรีย์ด้วยการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เพื่อช่วยทำความสะอาดฟันให้เด็กตั้งแต่เด็กยังเล็กเกินกว่าจะสามารถแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดฟันได้เอง นอกจากนี้ผู้ปกครองควรนำเด็กไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน นอกจากจะเพื่อรับการตรวจสุขภาพช่องปากและรับบริการด้านทันตกรรมป้องกันที่จำเป็นต่างๆ ในคลินิก เช่น การเคลือบหลุมร่องลึกๆ บนตัวฟันหรือการเคลือบฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุแล้ว ยังเป็นการฝึกเด็กให้เกิดความคุ้นเคยกับทันตแพทย์ สถานบริการทันตกรรม และการตรวจรักษาบนเก้าอี้ทันตกรรมอีกด้วย

2. **วัยเรียนระดับประถมศึกษา** เด็กมีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่ 6 ถึง 12 ปี มีการเปลี่ยนแปลงในช่องปากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะนอกจากจะมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ทั้งฟันบนและฟันล่างขึ้นครบทั้ง 4 ซี่ ตั้งแต่อายุประมาณ 6 ปีแล้ว ยังเป็นช่วงเวลาฟันน้ำนมทยอยหลุดไปและมีฟันแท้ขึ้นมาแทนที่จนครบทั้ง 28 ซี่เมื่ออายุประมาณ 12 ปี (ยกเว้นฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 จำนวน 4 ซี่) ดังนั้นจึงอาจเกิดเหงือกอักเสบได้บ้างในขณะที่ฟันแท้กำลังโผล่พ้นขอบเหงือกเข้าสู่ช่องปาก อย่างไรก็ตามเด็กกลุ่มนี้ยังคงมีความเสี่ยงน้อยต่อโรคปริทันต์เช่นเดียวกับวัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน สำหรับฟันแท้ซี่แรกที่ขึ้นมาในช่องปากเมื่ออายุประมาณ 6 ปี คือฟันกรามแท้ล่างซี่ที่ 1 ต่อมาในระยะเวลาใกล้เคียงกันฟันกรามแทบนซี่ที่ 1 ก็จะขึ้นสู่ช่องปาก ทั้งฟันล่างและฟันบนที่กล่าวถึงนี้จะเป็นฟันแท้ซี่ที่มีอุบัติการณ์การเกิดรอยผุมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการผุในหลุมร่องฟันของด้านบดเคี้ยวเหมือนกัน (12) และ

มักเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียฟันซี่นี้ไปก่อนตั้งแต่ยังเด็ก เนื่องจากรอยผุส่วนใหญ่ที่หลุมร่องฟันของด้านบนคืบเคี้ยว จะเริ่มขึ้นที่บริเวณส่วนลึกของหลุมร่องโดยเด็กไม่รู้ตัวและมองไม่เห็นนอกจากการตรวจโดยทันตแพทย์ ดังนั้นรอยผุ จึงลุกลามเข้าสู่โพรงประสาทฟันได้รวดเร็ว เกิดความเจ็บปวดเสียหายเกินกว่าที่จะทำการรักษาด้วยวิธีการอุดฟัน ตามธรรมชาติเพื่อเก็บฟันซี่นี้ไว้ได้ทัน จึงต้องถอนทิ้งไปในที่สุด การที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลชักจูง 2 ประการคือ

ก. ลักษณะและส่วนประกอบของตัวฟัน ฟันกรามที่ขึ้นมาในช่องปากระยะแรกๆ นอกจากจะมีแร่ธาตุ สะสมอยู่ในเคลือบฟันและเนื้อฟันน้อยกว่าปกติแล้ว ยังมีหลุมร่องบนด้านบนคืบเคี้ยวแคบและลึกมากด้วย การแปร่ง ฟันทำความสะอาดในส่วนบริเวณหลุมร่องบนด้านบนคืบเคี้ยวเหล่านี้ทำได้ยาก เพราะปลายขนแปรงสีฟันมีขนาดใหญ่ เกินกว่าจะสามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดในส่วนลึกๆ บริเวณกันหลุมร่องได้ แม้น้ำและน้ำลายเองก็ยังไหล เวียนผ่านเข้าไปชะล้างได้ยากด้วย

ของเหลวในส่วนลึกของหลุมร่องเหล่านี้จึงอยู่ในสภาวะค่อนข้างนิ่งและคราบจุลินทรีย์ตามผนังของหลุมร่อง ลึกเหล่านี้จะเกาะติดอยู่ได้นานและสะสมมากขึ้น น้ำตาลที่แพร่มาจากอาหารที่บริโภคทุกครั้งจึงถูกเก็บกักเอาไว้ใน คราบจุลินทรีย์ได้มากขึ้นด้วย แบคทีเรียบางชนิดที่อาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์สามารถนำน้ำตาลนี้ไปใช้ในการดำรง ชีวิตแล้วปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมาเก็บกักอยู่ในคราบจุลินทรีย์นี้แทน เมื่อกรดมีความเข้มข้นสูงขึ้นเรื่อยๆ และ ถูกเจือจางหรือทำลายโดยน้ำลายได้ยาก ประกอบกับผิวฟันบริเวณนี้ยังมีแร่ธาตุสะสมอยู่น้อย กรดที่มีโอกาสสัมผัส กับผนังของหลุมร่องลึกเหล่านี้อยู่นานจะสามารถละลายแร่ธาตุที่สะสมในผนังของหลุมร่องฟันเหล่านี้่ออกมาได้ด้วย อัตราที่เร็วกว่าปกติ

ข. พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ พฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กที่ แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหรือพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปาก เป็นการเรียนรู้มา ตั้งแต่วัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน การที่เด็กจะยอมรับมาปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดเป็นนิสัยได้นั้น จำเป็นต้องมี สิ่งแวดล้อมที่หล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมเหล่านี้ขึ้น บิดามารดาญาติหรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็กตลอดจนครูอนุบาล จึงมีส่วนสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้การดูแลสุขภาพให้แก่เด็กตั้งแต่ต้น เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรม สุขภาพที่ดี และงดพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เช่น ชอบอาหารรสหวานจัด กินจุบจิบ ไม่เป็นเวลาและบ่อยครั้งในแต่ละวัน แปรงฟันผิดวิธีหรือไม่ค่อยแปรงฟัน กลัwtันตแพทย์ กลัวการตรวจและรักษา ฟัน สิ่งทีกล่าwมาเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีอิทธิพลชักนำให้มีอัตราการเกิดฟันผุสูงและมีแนวโน้มที่จะสูญเสียฟันกรามแท้ซี่แรก

เนื่องจากเด็กวัยนี้โตพอจะรับรู้และเข้าใจเรื่องราวข่าวสารทางวิชาการได้แล้ว ดังนั้นจึงควรได้รับรู้ข้อมูล เกี่ยวกับสาเหตุและวิธีการป้องกันโรคฟันผุด้วยตนเองอย่างถูกต้องและที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การรับรู้วิธีแปรงฟัน อย่างถูกต้องทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร หรือการบ้วนน้ำแรงๆ เพื่อเจือจางความเข้มข้นของกรดหากไม่สามารถ

แปรงฟันได้ทันทีหลังรับประทานอาหาร การฝึกใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เพื่อให้สามารถทำความสะอาดซอกฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังการแปรงฟันตามปกติ การใช้เส้นใยขัดฟันถือเป็นเรื่องปกติที่จำเป็นต้องฝึก เพราะฟันแท้ที่ทยอยขึ้นแทนที่ฟันน้ำนมอย่างรวดเร็วมีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมมาก ทำให้เกิดการเบียดแน่นกันของฟันเหล่านี้ จนขนแปรงไม่สามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดในซอกฟันส่วนลึกๆ ได้ สำหรับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนควรจัดสถานที่ที่เอื้อต่อกิจกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียน เช่น สถานที่เก็บแปรงสีฟัน ยาสีฟัน และแก้วน้ำ บ้วนปาก สถานที่แปรงฟันที่มีน้ำสะอาดและอ่างล้างมือเพียงพอ หรือสถานที่ใช้ออมน้ำยาฟลูออไรด์ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรชี้แนะร้านค้าในโรงเรียนเกี่ยวกับการเลือกและจัดหาขนมและเครื่องดื่มต่างๆ ที่เป็นผลดีต่อสุขภาพซึ่งมักเป็นผลดีกับสุขภาพช่องปากด้วย เป็นการฝึกเด็กตั้งแต่ยังเล็กให้เรียนรู้ทั้งวิธีใช้จ่ายเพื่อซื้อสิ่งที่เหมาะสมควรและสิ่งที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ในส่วนของผู้ปกครองควรเป็นต้นแบบของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีพร้อมทั้งเอาใจใส่ดูแลสนับสนุนให้เด็กได้มีพฤติกรรมกรรมการสร้างสุขภาพช่องปากอย่างครบถ้วนและถูกต้อง เพื่อยืนยันความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างสุขภาพตนเอง และหากทำได้ควรนำเด็กไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือนเช่นกัน เพื่อรับการตรวจสุขภาพช่องปากและรับบริการด้านทันตกรรมป้องกันต่างๆ ในคลินิกที่จำเป็น เช่น การเคลือบหลุมร่องลึกๆ บนตัวฟันหรือการเคลือบฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุ ตลอดจนการบูรณะฟันที่เริ่มผุไม่ให้ลุกลามซึ่งจัดเป็นมาตรการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการสูญเสียฟันขึ้นนั้นๆ

3. วัยรุ่น ตั้งแต่ช่วงอายุ 12 ปีขึ้นไปจนถึงอายุ 20 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากที่มีฟันแท้โผล่ขึ้นสู่ช่องปากครบทั้ง 28 ซี่แล้ว ในช่วงเวลานี้รากฟันแท้ที่ยังเจริญไม่เต็มที่ก็จะค่อยๆ เจริญยาวขึ้น เพื่อดันตัวฟันให้โผล่พ้นสันเหงือกได้สูงขึ้นเข้าสู่สภาวะการสบฟันปกติ พร้อมกับขอบกระดูกเบ้าฟันจะเจริญเติบโตสูงขึ้นตามความยาวของรากฟันที่เพิ่มขึ้นด้วย การเจริญเติบโตยาวขึ้นของรากฟันแท้จะสมบูรณ์เต็มที่ครบทั้ง 28 ซี่เมื่ออายุประมาณ 16 ปี และจะมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 ขึ้นครบทั้ง 4 ซี่ก่อนอายุ 20 ปี

ในช่วงของวัยรุ่นนี้จะเป็นช่วงเวลาของการมีสังคมใหม่ๆ เป็นวัยแห่งการทำหายและต้องการความเปลี่ยนแปลงแปลกใหม่ในการดำเนินชีวิต ทำให้การดำเนินชีวิตเหมือนสับสนวุ่นวายอยู่ตลอดเวลาจนละเลยความสำคัญของสุขภาพร่างกาย นอกจากคำนึงถึงความสวยงามเท่านั้น คนกลุ่มนี้มิอิสระในการเลือกสูงแต่ชอบที่จะเลือกเลียนแบบตามกระแสค่านิยมของสังคม ดังนั้นข่าวสารโฆษณาจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ตลอดจนหนังสือและนิตยสารล้วนมีอิทธิพลชักจูงให้เกิดพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตใหม่ๆ เปลี่ยนไปจากวัยเรียนระดับประถมศึกษาอย่างสิ้นเชิง ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพร่างกาย การบริโภคอาหาร การแต่งกาย และการเข้าสู่สังคม เป็นต้น การมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุจึงเกิดขึ้นได้สูงมากในคนวัยนี้ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของเหงือกและฟัน ละเลยอาหารหลักบางมื้อแต่กลับเพิ่มการบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลปริมาณสูงๆ มากขึ้นและบ่อยครั้งขึ้นโดยเฉพาะในระหว่างมื้ออาหาร ละเลยการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟัน ไม่ให้ความสำคัญต่อการแสวงหาข้อมูลความรู้เกี่ยว

กับสาเหตุและการป้องกันรักษาโรคในช่องปากตนเองและหลีกเลี่ยงการพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอเพื่อรับการตรวจรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคฟันผุ นอกจากนี้จะพบทันตแพทย์เฉพาะเมื่อต้องการรับบริการทันตกรรมเพื่อความสวยงามเท่านั้น เช่น การจัดฟัน การอุดฟันหน้าซี่หรือแก้ไขฟันหน้าที่ห่างและการฟอกสีฟัน เป็นต้น

เนื่องจากคนวัยนี้เพิ่งมีฟันแท้ขึ้นสมบูรณ์เต็มที่ครบทั้ง 28 ซี่ การเรียงฟันจึงมีลักษณะเปลี่ยนไปจากการมีช่องระหว่างซี่ฟันที่กว้างๆ ในวัยเด็กมาเป็นช่องฟันที่แคบ เพราะฟันแท้มีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมมากทำให้เรียงตัวเบียดชิดกันแน่น เกิดฟันที่สัมผัสระหว่างซี่ฟันของฟันแท้ที่กว้างกว่าฟันที่สัมผัสระหว่างฟันน้ำนมด้วยตัวเองหรือระหว่างฟันน้ำนมกับฟันแท้ และยังมีปัญหาฟันซ้อนเกที่ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมาก บางคนยังอยู่ในระหว่างการใส่เครื่องมือจัดฟันไว้อีกด้วย ดังนั้นการแปรงฟันให้สะอาดทั่วถึงจะทำได้ยาก ประกอบกับการละเลยการใช้เส้นใยขัดฟันทำความสะอาดบริเวณซอกฟัน ทำให้มีคราบอาหารและคราบจุลินทรีย์ตกค้างอยู่ในซอกฟันใกล้ขอบเหงือกจำนวนมากเกือบตลอดเวลา จนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดเหงือกอักเสบและมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคปริทันต์เมื่ออายุมากขึ้น ขณะเดียวกันโรคฟันผุที่พบได้บ่อยอยู่แล้วจะยิ่งพบได้บ่อยขึ้นอีกหากมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบปริมาณสูงๆ และบ่อยครั้งโดยเฉพาะในช่วงระหว่างมื้ออาหาร

ฟันแท้ของคนกลุ่มนี้ได้โผล่เข้าสู่ช่องปากมาเป็นเวลานานแล้ว จึงมีการสะสมแร่ธาตุในเคลือบฟันและเนื้อฟันค่อนข้างสมบูรณ์หรือสมบูรณ์เต็มที่ ทำให้สามารถทนต่อการละลายด้วยกรดได้ดีกว่าฟันน้ำนมหรือฟันแท้ที่เพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปากใหม่ๆ ดังนั้นปัญหาหลักของการเกิดโรคฟันผุของคนวัยนี้จึงได้แก่การมีพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุและความผิดปกติของการเรียงฟันหรือสบฟัน การป้องกันโรคฟันผุที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงต้องลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุลงให้มากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงบริโภคอาหารหวานจัดบ่อยๆ ครั้งในแต่ละวัน และเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายรวมทั้งสุขภาพช่องปากด้วย และดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากโดยแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เลือกใช้แปรงสีฟันที่เหมาะสมร่วมกับยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์เป็นส่วนประกอบ ทั้งในกรณีฟันปกติและในกรณีฟันซ้อนเก ลัม เอยิ่งหรือใส่เครื่องมือจัดฟัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในช่องปากของวัยรุ่นแตกต่างจากวัยอื่นๆ จึงยังคงจำเป็นต้องไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน เพื่อรับการตรวจและรักษารอยโรคและเพื่อแก้ไขปัญหาในช่องปากที่เกิดขึ้นเฉพาะคน เช่น การจัดฟันที่ล้มเอียงให้เรียงตัวเป็นระเบียบ เพื่อจะได้แปรงฟันทำความสะอาดได้ง่ายและดูสวยงามตามธรรมชาติขึ้น การเคลือบฟลูออไรด์เฉพาะที่เพื่อป้องกันฟันผุโดยเฉพาะในคนที่มีการเรียงตัวของฟันผิดปกติ ที่พบมากในคนกลุ่มนี้คือการผ่าตัดฟันคุดในกระดูขากรรไกร โดยเฉพาะฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 ก่อนเกิดความเจ็บปวดและทำลายฟันข้างเคียง และที่สำคัญคือการขูดหินน้ำลายเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ที่เริ่มพบได้บ้างแล้วในวัยรุ่นบางคนเมื่อย่างเข้าใกล้วัยผู้ใหญ่

4. วัยผู้ใหญ่ เป็นช่วงเวลาตั้งแต่หลังวัยรุ่น ผ่านวัยทำงานไปจนถึงก่อนวัยสูงอายุ จัดเป็นช่วงเวลาที่ยาวนานที่สุดของชีวิต เนื่องจากคนในวัยนี้มีความกระตือรือร้นในการทำงานเพื่อวางรากฐานที่มั่นคงของชีวิตและการแสวงหาความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จึงละเลยต่อการดูแลสุขภาพร่างกายรวมทั้งสุขภาพช่องปากด้วย ซึ่ง

จัดว่าเป็นพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดโรคปริทันต์และพบมีอัตราการเกิดโรคที่สูงมากในวัยนี้ ในขณะที่อุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุกลับลดต่ำลง คงเหลือปัญหาทั้งคางไว้ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการบ่มเพาะรอยโรคและความเสียหายที่มีสาเหตุจากโรคฟันผุในอดีตที่เคยได้รับการรักษาด้วยการอุดรูฟันด้วยวัสดุอุดฟันชนิดต่างๆ การครอบฟันเพื่อบูรณะรอยผุขนาดใหญ่ที่มีการเสียหายของเนื้อฟันไปมาก หรือการครอบฟันซี่ที่ได้รับการรักษาคลองรากฟันไว้ ปัญหาที่คางอยู่นี้ยังลุกลามขึ้นทีละน้อยจนเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่รุนแรงต่อเนื่องไปถึงวัยสูงอายุได้

รอยโรคและความเสียหายของฟันแท้ที่ได้รับการบูรณะด้วยวิธีการต่างๆ มาแล้วตั้งแต่ในวัยเรียนระดับประถมศึกษาและวัยรุ่นและยังคงปรากฏมาจนถึงวัยผู้ใหญ่ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงเสียหายเพิ่มมากขึ้นได้ตลอดเวลาที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นการลุกลามของรอยผุบริเวณหลุมร่องฟันเดิมที่ยังไม่ได้รับการบูรณะหรือการเกิดรอยผุขึ้นใหม่ตามบริเวณรอยต่อระหว่างขอบวัสดุที่บูรณะฟันกับผิวฟันรอบๆ ที่เกิดรอยร้าว นอกจากนี้ฟันที่ได้ผ่านการใช้งานมาช่วงระยะเวลาแล้วจะเกิดการสึกหรอของผิวโดยรอบตัวฟันไป การสึกของผิวฟันด้านประชิดชอกฟัน ประกอบกับการเสื่อมสลายของกระดูกเบ้าฟัน เอ็นยึดปริทันต์ และเหงือก ซึ่งจะเริ่มเกิดขึ้นในคนวัยผู้ใหญ่ ทำให้ชอกฟันกว้างขึ้นและกลับกลายเป็นจุดอ่อนให้คราบอาหารติดและตกค้างในชอกฟันได้ง่ายขึ้นซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดการผุในบริเวณนั้นมากขึ้นแล้วยังอาจทำให้เกิดโรคปริทันต์อักเสบรุนแรงขึ้นด้วย ดังนั้นหากไม่ได้รับการดูแลความเอาใจใส่ที่ถูกต้องและไม่ไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษาที่จำเป็นอย่างสม่ำเสมอแล้ว ความเสียหายเหล่านี้จะรุนแรงมากขึ้นจนเป็นสาเหตุของสูญเสียฟันแท้ไปครั้งละซี่สองซี่ได้

นอกจากอายุที่เพิ่มขึ้นจะชักนำไปให้เกิดโรคปริทันต์แล้ว ในช่วงท้ายของวัยผู้ใหญ่ยังมีปัจจัยที่พบเสมอๆ ในคนกลุ่มนี้หลายอย่างที่ทำให้โรคปริทันต์รุนแรงขึ้นจนเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียฟันไปครั้งละหลายซี่ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้แก่ การละเลยความสำคัญของการทำความสะอาดฟันทั้งการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันโดยการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ การอุดฟันหรือครอบฟันที่มีขอบวัสดุเกินบริเวณขอบเหงือกจนเป็นแหล่งเก็บกักคราบอาหารและคราบจุลินทรีย์ การบูรณะฟันโดยไม่คำนึงถึงการสบฟันที่ถูกต้องทำให้เกิดการกัดกระแทกจนเอ็นยึดปริทันต์ฉีกขาด การมีภาวะโภชนาการขาดแคลนและไม่สมดุลจนการสร้างเซลล์บุผิวบริเวณร่องเหงือกเพื่อทดแทนส่วนที่สลายไปไม่สามารถสร้างได้ทัน ทำให้แบคทีเรียผ่านเข้าไปทำลายเอ็นยึดปริทันต์ที่อยู่ข้างใต้ได้ง่ายขึ้น เป็นต้น

ผลเรื้อรังของโรคฟันผุจากอดีตตั้งแต่วัยเรียนระดับประถมศึกษาและวัยรุ่นที่ลุกลามรุนแรงขึ้นจนทำให้ต้องถอนฟันไปครั้งละซี่สองซี่ในวัยผู้ใหญ่และผลของโรคปริทันต์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อย่างเข้าสู่วัยผู้ใหญ่และรุนแรงมากในช่วงก่อนอย่างเข้าสู่วัยสูงอายุที่ทำให้ต้องถอนฟันไปครั้งละหลายซี่ ซี่นี้เอง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียฟันแท้ไปเป็นจำนวนมากตั้งแต่ก่อนอย่างเข้าสู่วัยสูงอายุ ดังนั้นการดูแลสุขภาพช่องปากของวัยผู้ใหญ่จึงมีข้อปฏิบัติที่หลากหลายตามสภาพของปัญหาที่เป็นอยู่ ได้แก่ การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองโดยสะท้อนภาพจากกระจกเงาจะช่วยให้พบความผิดปกติได้ตั้งแต่เนิ่นๆ ก่อนที่จะลุกลามรุนแรง ควรไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการตรวจ

อย่างละเอียดและรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้น ตลอดจนขูดหินน้ำลายอย่างสม่ำเสมอปีละ 2 ครั้ง เพื่อกำจัดสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคปริทันต์และทำให้โรคปริทันต์รุนแรงขึ้น การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีการถอนฟันหรือการรักษาโรคปริทันต์จะเป็นการป้องกันปัญหาเลือดไหลไม่หยุดและลดความเจ็บปวดหรือบาดแผลติดเชื้อลงได้ การดูแลรักษาฟันปลอมทั้งชนิดถอดได้หรือติดแน่นอย่างถูกวิธีจะทำให้ใช้ฟันปลอมนั้นได้นานขึ้นและมีผลต่อความสะดวกของฟันข้างเคียงที่เหลืออยู่และความสะอาดในช่องปากด้วย แต่ข้อปฏิบัติพื้นฐานที่ควรต้องทำเหมือนกันทุกคนคือการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกต้อง การเลือกแปรงสีฟันที่เหมาะสมกับสภาพฟันในปากที่อาจมีช่องว่างจากการถอนฟันไปบางซี่หรือใส่ฟันปลอมชนิดต่างๆ ไว้ จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอในวัยผู้ใหญ่

5. วัยสูงอายุ ส่วนใหญ่ของคนวัยนี้พบว่ามีการปริทันต์รุนแรงซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าอุบัติการณ์การเกิดฟันผุกลับสูงขึ้นกว่าวัยผู้ใหญ่และรูปแบบของการเกิดรอยผุจะต่างกว่าในอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือรอยผุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่เคลือบรากฟันที่เรียกว่า "รากฟันผุ" แทนที่จะเกิดที่ตัวฟันเหมือนตลอดช่วงอายุที่ผ่านมา สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดรอยฟันผุบริเวณรากฟันของผู้สูงอายุมากขึ้นก็คือ การร่นตัวของขอบเหงือกเนื่องจากโรคปริทันต์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดกระเปาะปริทันต์แล้วบริเวณรากฟันใกล้คอฟันที่เกิดรอยสึกก็จะเป็นที่เก็บกักคราบจุลินทรีย์ไว้ที่ผิวรากฟันได้ดีและปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมาสะสมมากขึ้นจนเริ่มต้นกระบวนการเกิดฟันผุขึ้นได้ ประกอบกับเคลือบรากฟันมีส่วนประกอบของแร่ธาตุอยู่น้อยเมื่อเทียบกับเคลือบฟัน ดังนั้นความทนทานต่อการสูญเสียแร่ธาตุที่ผิวเคลือบรากฟันเนื่องจากกรดในช่องปากจึงมีน้อยด้วย รากฟันจึงผุได้ง่าย สำหรับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ทำให้วัยสูงอายุเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์รุนแรงมากส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุเอง ได้แก่

ก. ความเสื่อมตามธรรมชาติของร่างกายและอวัยวะต่างๆ รวมทั้งอวัยวะในช่องปาก เช่น ต่อมน้ำลายผลิตน้ำลายน้อยลงทำให้อัตราการเจือจางกรดที่แบคทีเรียปล่อยออกมาลดลงและยังชะล้างทำความสะอาดฟันและเนื้อเยื่ออื่นในช่องปากลดลงด้วย นอกจากนี้ น้ำลายที่ผลิตขึ้นยังมีส่วนประกอบเปลี่ยนไป ทำให้คุณสมบัติการรักษาระดับการเป็นกรดต่างของน้ำลายในการช่วยป้องกันฟันผุลดลง นอกจากนี้อัตราการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อใหม่ทดแทนเซลล์เนื้อเยื่อเดิมของเหงือกช้าลง ประกอบกับมีการทำลายเนื้อเยื่อด้วยโรคปริทันต์ทำให้เหงือกมีการร่นตัวลงมาก ส่วนบริเวณคอฟันจะปรากฏรอยสึกอีกอันเป็นผลจากการแปรงฟันผิดวิธีมานาน

ข. ความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องเนื่องจากความเจ็บป่วย เช่น โรคบางอย่างที่ทำให้ต้องได้รับยาที่มีผลให้อัตราการหลั่งของน้ำลายลดลง ความพิการของกล้ามเนื้อทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เช่น กล้ามเนื้อบดเคี้ยวทำให้เศษอาหารเกาะค้างอยู่ตามซอกต่างๆ ในช่องปากโดยเฉพาะซอกรากฟัน

ค. สภาวะทางจิตใจเนื่องจากความเหงา ความว่าเหว ความเครียด ทำให้มีอาการซึมเศร้า มีความรู้สึกเบื่อหน่ายและสิ้นหวัง ส่งผลให้ขาดการดูแลสุขภาพอนามัยในช่องปากด้วย

ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันแท้ไปแล้วหลายซี่และบางคนไม่มีฟันแท้เหลืออยู่ในปากเลย จะทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนไปจากการบริโภคอาหารที่เคี้ยวยากๆ มาเป็นอาหารที่อ่อนนุ่มและเคี้ยวได้ง่าย (13-15) ไม่ว่าจะใส่ฟันปลอมไว้หรือไม่ก็ตาม ดังนั้นจึงเป็นผลให้ผู้สูงอายุเลือกบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลเพิ่มมากขึ้นทดแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ที่เป็นแหล่งของสารอาหารโปรตีน วิตามิน และใยอาหารซึ่งบริโภคลดลง (15-17) ซึ่งนอกจากจะเป็นสาเหตุของโรคต่างๆ หลายโรคที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอและบางคนอาจมีอายุสั้นลงแล้ว (18-20) ยังส่งเสริมให้โรคฟันผุและโรคปริทันต์รุนแรงขึ้นอีกด้วย ซึ่งการป้องกันโรคฟันผุและโรคปริทันต์นั้นนอกจากจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนแล้ว ยังต้องแปรงฟันด้วยวิธีที่เหมาะสมเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนพิเศษเพื่อป้องกันปัญหาเหงือกอักเสบและคอฟันสึกที่มักพบอยู่เสมอๆ ไม่ให้รุนแรงขึ้นไปอีก หากมีความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันธรรมดาแล้วควรใช้แปรงสีฟันไฟฟ้าแทน การใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธีทำความสะอาดซอกฟันที่แคบๆ ซึ่งปลายขนแปรงไม่สามารถเข้าถึงและได้ฟันปลอมชนิดติดแน่นเพื่อจัดคราบจุลินทรีย์และคราบอาหารจะป้องกันการอักเสบของเนื้อเยื่อใต้ฟันปลอมได้ ซอกฟันที่ค่อยห่างกว้างอาจจำเป็นต้องใช้แปรงสีฟันที่ออกแบบพิเศษให้มีขนาดเล็กพอที่จะสอดเข้าไปทำความสะอาดด้านประชิดของซอกฟันได้ ฟันปลอมชนิดถอดได้ที่ใช้เยื่อต้องถอดออกทุกครั้งเวลานอน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหลุดลงคอขวางทางเดินหายใจขณะหลับ โดยแช่ฟันปลอมที่ถอดออกมาไว้ในน้ำเปล่าที่สะอาดหรือน้ำยาแช่ฟันปลอมก็ได้ ทำความสะอาดฟันปลอมทุกครั้งหลังอาหารพร้อมกับแปรงฟันหรือบ้วนปากแรงๆ ให้สะอาดแทนหากไม่สามารถแปรงฟันได้ พบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจรักษาที่จำเป็น เคลือบฟลูออไรด์ป้องกันการเกิดฟันผุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณรากฟันและปรับแต่งฟันปลอมชนิดถอดได้ให้แน่นกระชับอยู่เสมอ เพื่อให้เคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการหลุด-สึกกับเนื้อเยื่ออ่อนในปากจนเจ็บปวดหรือเกิดบาดแผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณใต้ฐานฟันปลอม

มาตรการสร้างสุขภาพช่องปาก

จากรายงานการวิจัยที่พบว่าการทำให้อ่อนนุ่มของปากดีโดยใช้วิธีการต่างๆ หลายวิธีร่วมกันจะมีความสัมพันธ์กับการมีฟันเหลืออยู่ในปากเมื่ออยู่ในวัยสูงอายุมากกว่าการใช้วิธีหนึ่งวิธีใดเพียงอย่างเดียว (21) ดังนั้นการนำหลักการของการเกิดโรคใดๆ ก็ตามที่ต้องมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมของปัจจัย 3 ประการได้แก่ ปริมาณความแข็งแรงและความรุนแรงของตัวเชื้อโรคเอง ความแข็งแรงและความทนทานต่อการเกิดโรคของอวัยวะแต่ละอย่างและสภาพแวดล้อมที่อวัยวะนั้นสัมผัสอยู่กับเชื้อโรคเอื้ออำนวยให้เกิดโรคได้หรือไม่ มาใช้สร้างมาตรการป้องกันก่อนการเกิดโรค โดยทำให้สมดุลของปัจจัยทั้ง 3 ที่เอื้อให้เกิดโรคของอวัยวะนั้นเสียไป ได้แก่ ทำให้เชื้อโรคอ่อนแอลงหรือหมดไป หรือ ทำให้อวัยวะนั้นแข็งแรงขึ้นและความทนทานต่อการเกิดโรคได้มากขึ้น หรือ ทำให้สภาพแวดล้อมที่อวัยวะนั้นสัมผัสอยู่กับเชื้อโรคไม่เอื้ออำนวยให้เกิดโรคจึงสามารถนำมาใช้ได้กับการสร้างสุขภาพช่อง

ปากที่ดีด้วยวิธีการต่างๆ ที่ใช้ป้องกันโรคฟันผุและโรคปริทันต์ร่วมกัน ซึ่งจำแนกเป็นมาตรการตามหลักการทั้ง 3 ข้างต้น ดังนี้

มาตรการที่ 1. การกำจัดแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ อาศัยหลักการลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ลง โดยการกำจัดคราบจุลินทรีย์ตามบริเวณทั่วไปบนผิวฟันซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของแบคทีเรียชนิดที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและคราบจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่บนผิวฟันใกล้ขอบเหงือกหรือในร่องเหงือกที่เป็นสาเหตุของโรคปริทันต์ออกไป ดังนั้นจึงไม่มีแบคทีเรียหรือมีปริมาณแบคทีเรียน้อยเกินกว่าที่จะทำให้เกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ได้ แม้ฟันหรือเหงือกจะมีสภาพอ่อนแอและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดโรคได้ก็ตาม การกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปนี้จัดเป็นวิธีพื้นฐานในการสร้างสุขภาพช่องปากที่มีประโยชน์มาก เพราะสามารถควบคุมและป้องกันได้ทั้งโรคฟันผุและโรคปริทันต์ไปพร้อมๆ กัน ทำให้โอกาสที่จะเกิดการสูญเสียฟันด้วยโรคทั้งสองลดลงมาก ส่งผลให้ระบบบดเคี้ยวทำหน้าที่ได้ตามปกติและยังทำให้สิ่งแวดล้อมในช่องปากสะอาดมีสุขภาพอนามัยช่องปากดีด้วย

การที่คราบจุลินทรีย์เกิดขึ้นและเกาะติดทั่วไปบนผิวฟันได้ เริ่มจากการที่สารประกอบโปรตีนในน้ำลายบางชนิดที่มีลักษณะเหนียวถูกดูดซับไว้บนผิวฟันเป็นชั้นบางๆ ต่อมาแบคทีเรียบางชนิดในช่องปากจะใช้น้ำตาลซูโครสมาสร้างเป็นใยน้ำตาลบางๆ ที่มีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ สานกันเป็นร่างแหที่เล็กละเอียดมากเกาะติดอยู่กับสารประกอบโปรตีนที่ถูกดูดซับไว้ก่อนแล้วบนผิวฟัน หลังจากนั้นจึงมีแบคทีเรียชนิดอื่นๆ อีกมากมายมาเกาะอาศัยอยู่ในร่างแหน้ำตาลนี้ด้วยเกิดเป็นคราบจุลินทรีย์ขึ้น เมื่อมีแบคทีเรียชนิดต่างๆ ในน้ำลายเข้าไปยึดจับอยู่ในร่างแหน้ำตาลมากขึ้นและนานขึ้นจะสามารถมองเห็นคราบจุลินทรีย์เป็นแผ่นฝ้าบางๆ เกาะติดแน่นอยู่บนผิวฟันได้ด้วยตาเปล่า คราบนี้ไม่หลุดออกจากผิวฟันโดยการบ้วนปากด้วยน้ำธรรมดา มีวิธีการกำจัดคราบจุลินทรีย์ที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบันอาศัยหลักใหญ่ๆ 2 ประการคือ

1.1 ใช้สารเคมี นอกจากมีวัตถุประสงค์เพื่อลดแรงยึดเกาะของคราบจุลินทรีย์กับผิวฟันหรือย่อยทำลายร่างแหที่เป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรียแล้ว สารเคมีบางชนิดยังสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์หรือทำลายเชื้อจุลินทรีย์ได้ อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีเหล่านี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดกับเนื้อเยื่ออื่นหรือการเสียสมดุลทางนิเวศวิทยาของเชื้อต่างๆ ในช่องปาก ดังนั้นจึงไม่ควรเลือกหรือตัดสินใจใช้เองแต่ควรปรึกษาหรืออยู่ในความดูแลของทันตแพทย์จึงจะปลอดภัย

1.2 ใช้การขัดถู เป็นวิธีที่สะดวกและปลอดภัย ใช้ได้สม่ำเสมอตลอดชีวิต ไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน ไม่มีผลข้างเคียง มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดคราบจุลินทรีย์หากเลือกใช้อุปกรณ์ในการขัดถูคราบจุลินทรีย์ในแต่ละตำแหน่งบนตัวฟันได้เหมาะสมและใช้อย่างถูกวิธี ที่สำคัญคือเป็นวิธีการที่ทำได้ด้วยตนเอง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ก็เป็นที่รู้จักกันดีและมีใช้กันอยู่โดยทั่วไป อุปกรณ์แต่ละชนิดมีความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันที่ตำแหน่งแตกต่างกันไป ปัจจุบันมีผู้คิดและประดิษฐ์อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันขึ้นมาหลายแบบเพื่อให้ใช้ได้

เหมาะสมกับสภาพในช่องปาก ลักษณะการเรียงตัวของฟัน รวมทั้งอายุและความสามารถในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดของแต่ละคน อาจเลือกใช้อุปกรณ์หลายอย่างร่วมกันขจัดคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันให้สะอาดทั่วทุกด้านตามสภาพของช่องปาก อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับให้ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมีดังนี้

1.2.1. แปรงสีฟัน เป็นอุปกรณ์ใช้ทำความสะอาดฟันที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณพื้นผิวฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีการค้นคว้าวิจัยและผลิตแปรงสีฟันให้มีรูปร่างแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โดยแบ่งเป็นแปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไปและแปรงสีฟันที่ใช้เฉพาะกรณี ดังนี้

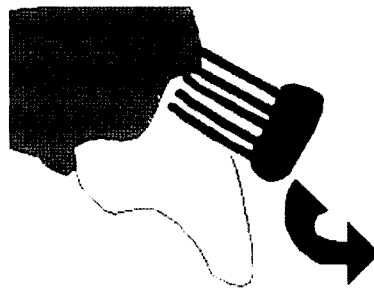
ก. แปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไป เป็นอุปกรณ์ใช้ทำความสะอาดฟันที่มีมานานและรู้จักกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณพื้นผิวฟันทางแก้ม พื้นผิวฟันทางลิ้นและพื้นผิวฟันด้านบดเคี้ยวได้ดี รูปร่างของแปรงสีฟันที่มีจำหน่ายในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการจูงใจผู้ซื้อ อย่างไรก็ตามลักษณะของแปรงสีฟันที่ควรเลือกใช้ต้องมีก้านแปรงตรงทั้งอัน โดยมีส่วนหัวแปรง คอแปรง และด้ามแปรงติดต่อกันตลอด และไม่มีส่วนใดคมหรือเป็นมุมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อนเนื้อเยื่อช่องปากได้ ด้ามแปรงมีความยาวไม่น้อยกว่า 9 เซนติเมตร เพื่อให้มือจับได้ถนัด หัวแปรงมนกลมขนาดพอเหมาะกับช่องปาก ขนแปรงทำจากไนลอนที่มีลักษณะนิ่ม ทนต่อความร้อนกรดและด่าง สามารถล้างทำความสะอาดและทำให้แห้งได้ง่ายเพื่อไม่ให้มีเชื้อโรคเจริญเติบโตได้ ปลายขนแปรงมนเพื่อไม่ให้มีความคมที่จะเกิดอันตรายต่อเหงือกและฟันในระหว่างการแปรงฟัน ขนแปรงรวมกันแน่นเป็นกระจุกโดยส่วนปลายกระจุกขนแปรงต้องเรียบเสมอกันและมีกระจุกขนแปรงเรียงกันหนาแน่นประมาณ 3-4 แถวสำหรับแปรงสีฟันขนาดของผู้ใหญ่และ 3 แถวสำหรับแปรงสีฟันขนาดของเด็ก (22)

การแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไปเป็นกิจกรรมการทำความสะอาดฟันทุกซุดตั้งแต่ซุดฟันน้ำนม ซุดฟันแท้ รวมไปถึงซุดฟันปลอมด้วย ดังนั้นเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณผิวฟันให้มีประสิทธิภาพจึงควรเลือกวิธีแปรงฟันที่เหมาะสม ไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน ซึ่งวิธีแปรงฟันที่มีอยู่หลายวิธีนั้นต่างก็มีจุดดีและจุดด้อยต่างกัน อย่างไรก็ตามวิธีที่แนะนำให้ใช้อยู่ทั่วไปในปัจจุบันคือ วิธีขยับแปรงปัดขึ้นลง เริ่มต้นโดยวางแปรงสีฟันให้ปลายขนแปรงส่วนใหญ่แนบอยู่บนผิวฟันตรงตำแหน่งคอฟันชิดกับขอบเหงือกและขนแปรงส่วนที่เหลือวางแนบอยู่บนบริเวณเหงือกยึดโดยให้แนวกลุ่มขนแปรงเอียงทำมุมกับตัวฟันประมาณ 45 องศา สิ่งสำคัญคือต้องวางแปรงให้ปลายขนแปรงแตะบริเวณผิวฟันมากที่สุดและแตะบริเวณเหงือกน้อยที่สุดเพื่อให้บริเวณผิวฟันสะอาดและเหงือกไม่ถูกถูเป็นแผล ด้ามแปรงจะอยู่ในแนวขนานกับด้านบดเคี้ยว เมื่อกวางแปรงได้ถูกต้องตรงตำแหน่งแล้ว ออกแรงกดเบาๆ ขนแปรงจะงอเล็กน้อย เริ่มขยับแปรงหมุนวนเป็นวงแคบๆ เพื่อให้ขนแปรงทั้งองอยู่นั้นผ่านเข้าไปในซอกฟันพร้อมๆ กับการกวาดบริเวณคอฟัน ทำเช่นนี้ซ้ำๆ ประมาณ 4-5 ครั้ง แล้วพลิกด้ามแปรงปัดไปทางด้านบดเคี้ยวอย่างช้าๆ และเบาๆ โดยฟันบนจะแปรงปัดลงล่างและฟันล่างจะแปรงปัดขึ้นบน การแปรงแต่ละครั้งจะคลุมพื้นที่ฟันประมาณ 2-3 ซี่ เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งไปควรทำทับซ้ำซี่เดิม 1 ซี่ เพื่อป้องกันการถูกเว้นข้ามไปบางซี่ วิธีแปรงดังกล่าวนี้ใช้ทำความสะอาดผิวฟันด้านริมฝีปาก ด้านแก้ม ด้านลิ้นและด้านเพดานปาก ส่วนด้านบดเคี้ยวให้วางขนแปรง

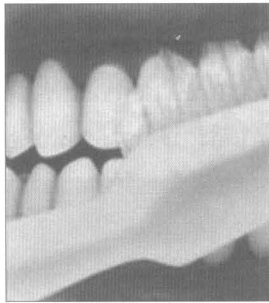
พุ่งเข้าหาทำมุมฉากกับด้านบดเคี้ยวแล้วขยับขนแปรงสั้นอยู่กับที่ พร้อมกับออกแรงกดให้ปลายขนแปรงผ่านลงไป ฎุทำความสะดวกในร่องและหลุมบนด้านบดเคี้ยว ตามรูปที่ 6 เพื่อให้การแปรงฟันทำได้ครบถ้วนทั่วทุกซอกทุกด้าน ของฟันทุกครั้งที่แปรง ควรฝึกแปรงฟันให้วนไปตามลำดับจนเกิดความเคยชินโดยเริ่มต้นแปรงที่ด้านใดด้านหนึ่งของฟันซี่ในสุดก่อนแล้วแปรงที่อยู่ถัดไปเรื่อยๆ เช่น เริ่มจากผิวฟันด้านเพดานปากของฟันซี่สุดท้ายบนขวาไป จนถึงฟันซี่สุดท้ายบนซ้าย ต่อด้วยผิวฟันด้านลิ้นของฟันซี่สุดท้ายล่างซ้ายไปจนถึงฟันซี่สุดท้ายล่างขวา แล้วแปรง ด้านบดเคี้ยวจากฟันบนด้านขวาไปถึงด้านซ้าย ต่อด้วยฟันล่างจากด้านซ้ายไปถึงด้านขวา สุดท้ายตามด้วยผิวฟัน ด้านแก้มและด้านริมฝีปาก จากฟันซี่สุดท้ายบนขวาถึงฟันซี่สุดท้ายบนซ้าย และจากฟันซี่สุดท้ายล่างซ้ายถึงซี่ สุดท้ายล่างขวา โดยการแปรงด้านแก้มต้องหุบปากเพื่อให้กล้ามเนื้อแก้มหย่อนตัวพอที่จะสอดแปรงเข้าไปได้

การแปรงฟันด้วยวิธีข้างต้นสำหรับเด็กอาจฝึกได้ยากจึงอนุโลมให้ใช้วิธีถูขยับแนวนอน โดยวางขนแปรงตั้ง ฉากกับผิวฟันแล้วขยับขนแปรงไปมาในแนวนอน วิธีนี้ทำได้ง่ายแม้จะไม่เคยฝึกแปรงฟันมาก่อน เหมาะสำหรับ แปรงฟันน้ำนมเพราะมีรูปร่างแบนแต่ป่องมากตรงคอฟันใกล้ขอบเหงือก แต่ถ้าใช้วิธีนี้แปรงฟันในระยะยาวมักพบมี เหงือกอักเสบและคอฟันสึกโดยเฉพาะเมื่อใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงแข็ง ใช้แรงกดมากและการขยับขนแปรงไปมาด้วย ขั้วงยาวๆ

เมื่อแปรงฟันเสร็จแล้วควรแปรงลิ้นด้วยทุกครั้งโดยวางขนแปรงบนผิวลิ้นกดเบาๆ และกวาดออกมาทาง ด้านหน้าเพื่อกำจัดคราบอาหารที่ตกค้างอยู่บนตุ่มเล็กๆ บนลิ้นและทำให้ปริมาณจุลินทรีย์ในช่องปากลดลงซึ่งทำได้ หลังจากแปรงฟันและลิ้นเสร็จแล้ว ควรตรวจคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันแต่ละด้านโดยอาจใช้วิธีดูการติดสีจาก สารย้อมคราบจุลินทรีย์ เช่น สารละลายสีผสมอาหาร สารย้อมสีชนิดเม็ดที่ผลิตขึ้นเฉพาะ ซึ่งคราบจุลินทรีย์ส่วนที่ แปรงออกไม่หมดจะมองเห็นติดสี หรือถ้าจะใช้ความรู้สึกของลิ้นก็จะทราบได้บ้าง เช่น ความรู้สึกลิ้นๆ ไม่มีเมือก แสดงว่าคราบจุลินทรีย์หลุดออกแล้ว อย่างไรก็ตามคราบจุลินทรีย์ในซอกฟันที่มีเหลืออยู่ควรใช้เส้นใยขัดฟัน ทำความสะอาด



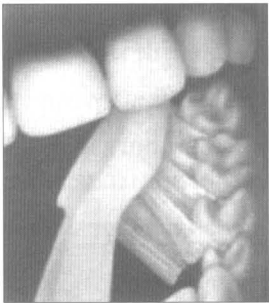
รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งการวางขนแปรงที่ถูกต้องและทิศทางการแปรงวิธีขยับแปรงปัดขึ้นลง



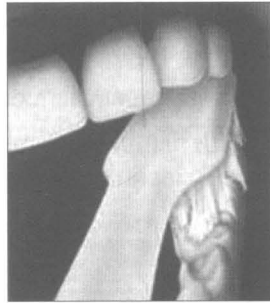
ด้านนอกของฟันหน้า



ด้านในของฟันหน้า



ด้านลิ้นของฟันกราม



ด้านบดเคี้ยวของฟันกราม

รูปที่ 6 แสดงการวางแปรงสีฟันที่ถูกต้องและวิธีขัดแปรงบดชั้นลง

สำหรับยาสีฟันเป็นสิ่งที่ใช้เสริมในการแปรงฟัน มีส่วนผสมของสารประกอบหลายชนิด ได้แก่

- สารขัดสี ช่วยขัดสีทำความสะอาดผิวฟัน
- สารทำความสะอาด ช่วยลดความตึงผิวเพื่อให้สิ่งที่เกาะอยู่บนผิวฟันหลวมหลุดง่าย
- สารแต่งกลิ่นและสี เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจขณะแปรงฟัน
- สารเสริม เป็นสารที่บริษัทผู้ผลิตยาสีฟันใส่เพิ่มเติมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น สารป้องกันฟันผุ

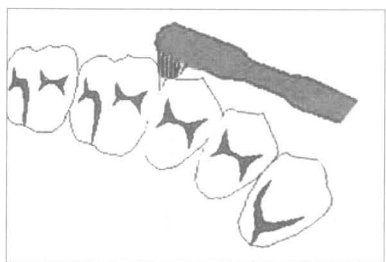
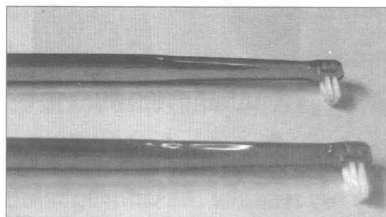
สารลดการเกิดคราบจุลินทรีย์และการอักเสบของเหงือก สารลดการสะสมของหินน้ำลาย สารลดอาการเสียวฟัน เป็นต้น

การเลือกใช้ยาสีฟัน นอกจากเลือกกลิ่นและรสที่ถูกใจแล้ว ควรเลือกยาสีฟันที่มีสารขัดสีเป็นชนิดละเอียด ไม่ทำให้ผิวฟันสึก ควรมีส่วนผสมของสารฟลูออไรด์ซึ่งเป็นสารที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปในด้านประสิทธิภาพการป้องกันฟันผุ สำหรับสารเสริมชนิดอื่นๆ ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของทันตแพทย์

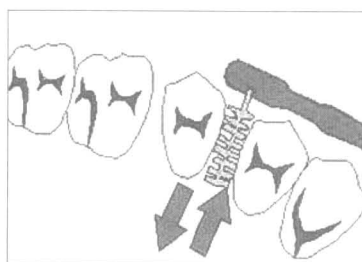
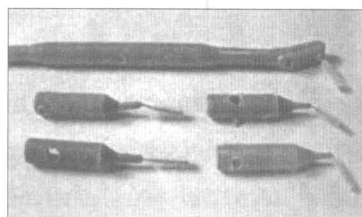
ข. แพร่งสีฟันที่ใช้เฉพาะกรณี ผลดีขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ทำความสะอาดฟันเฉพาะบางกรณี ได้แก่

- แพร่งสีฟันกระจกเดี่ยว เป็นแปรงสีฟันที่ประยุกต์รูปร่างให้มีขนแปรงเพียงกระจกเดี่ยวเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนปลายขนแปรงให้กวาดไปได้ทุกตำแหน่งรอบซี่ฟัน โดยเฉพาะในบริเวณที่ขนแปรงของแปรงสีฟันที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้ถึง ได้แก่ ด้านพื้นที่อยู่ชิดกับช่องว่างเนื่องจากฟันข้างเคียงถูกถอนไปและด้านประชิดของซอกฟันที่กว้างขึ้น เพราะฟันล้ม เอียง นอกจากนี้ยังใช้แปรงฟันผิวฟันทางลิ้นของฟันล่างสำหรับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่นได้ทั่วถึงด้วย ตามรูปที่ 7

- แพร่งระหว่างซอกฟัน เป็นอุปกรณ์ทำความสะอาดกำจัดคราบจุลินทรีย์ในบริเวณซอกฟันที่ค่อนข้างเปิดกว้างแต่ก็ยังแคบเกินกว่าที่แปรงสีฟันกระจกเดี่ยวจะผ่านเข้าไปทำความสะอาดได้ เช่น ซอกฟันที่เกิดจากเหงือกกร่นมาก ๆ ซอกที่เกิดเนื่องจากฟันที่อยู่ใกล้ช่องว่างของฟันที่ถูกถอนไปล้มเข้าหากันจนเกือบชิดกัน นอกจากนี้ยังใช้ได้ดีในบริเวณด้านหลังสุดของฟันกรามซี่สุดท้ายด้วย ลักษณะเด่นของแปรงชนิดนี้คือมีรูปร่างคล้ายแปรงล้างขวด โดยมีกลุ่มขนแปรงสั้นๆ ติดอยู่ตลอดแนวแกนกลาง รูปร่างเรียวยาว ส่วนที่เป็นขนแปรงมีหลายขนาดตามขนาดของซอกฟัน ส่วนที่เป็นด้ามแปรงมีแบบตรงและแบบหักมุมเพื่อให้เหมาะสำหรับใช้กับซอกฟันหน้าและฟันหลัง ตามรูปที่ 8

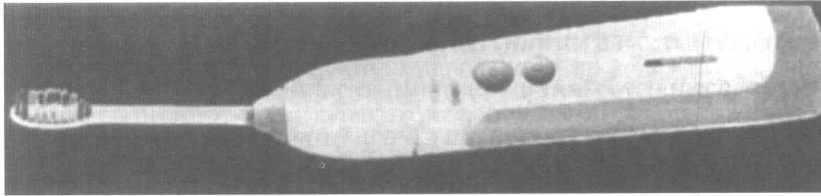


รูปที่ 7 แปรงสีฟันกระจกเดี่ยว



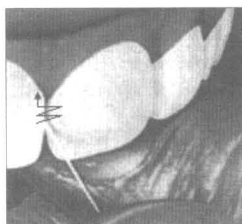
รูปที่ 8 แปรงระหว่างซอกฟัน

- แปรงสีฟันไฟฟ้า เนื่องจากทิศทางการบดของขนแปรงสีฟันไฟฟ้าอาจเกิดอันตรายต่อเหงือกบางตำแหน่งได้ ดังนั้นจึงอนุโลมให้ใช้แปรงสีฟันไฟฟ้าสำหรับผู้ที่ไม่สามารถใช้มือจับแปรงสีฟันหรือจับแปรงสีฟันได้แต่ไม่สามารถควบคุมการแปรงฟันได้ตามปกติเท่านั้น เช่น ผู้ป่วยโรคข้อ คนที่มีความพิการของนิ้ว มือ หรือแขน จนเป็นอุปสรรคต่อการแปรงฟันด้วยวิธีปกติ เป็นต้น

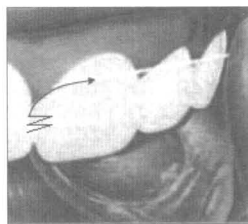


รูปที่ 9 แปรงสีฟันไฟฟ้า

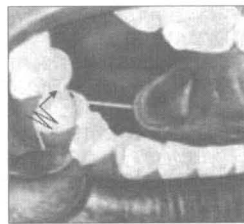
1.2.2 เส้นใยขัดฟัน เป็นอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบจุลินทรีย์ในบริเวณซอกฟันแคบๆ นอกจากจะเหมาะสำหรับใช้ทำความสะอาดซอกฟันของคนหนุ่มสาวที่มีฟันเรียงอยู่ชิดกันตามปกติและเหงือกมีสุขภาพดีปิดอยู่เต็มซอกฟันได้จุดสัมผัสของฟันแต่ละคู่ซึ่งเป็นบริเวณที่ขนแปรงของแปรงสีฟันชนิดต่างๆ ผ่านเข้าไปไม่ถึงแล้ว ยังเหมาะสำหรับทำความสะอาดใต้ฟันปลอมชนิดติดแน่นและด้านของฟันที่อยู่ชิดกับฟันปลอมทั้งชนิดติดแน่นและชนิดถอดได้ การใช้เส้นใยขัดฟันต้องใช้อย่างถูกวิธี ตามรูปที่ 10 เพื่อป้องกันอันตรายต่อเหงือกและฟัน โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเหงือกอักเสบต้องใช้ด้วยความระมัดระวังไม่ให้กดกระแทกในร่องเหงือกรุนแรงเพราะจะทำให้เหงือกยึดฉีกขาด หากเกิดบ่อยครั้งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเอ็นยึดปริทันต์ได้



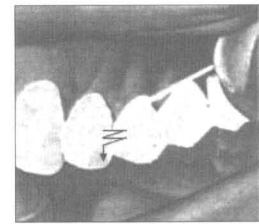
ผ่านเส้นใยขัดฟันเข้าซอกฟันด้วยการขยับไป-มาแบบเลื้อย ระวังเส้นใยกระแทกยอดเหงือก



โอบเส้นใยขัดฟันให้แนบชิดบริเวณคอฟัน สอดเข้าได้ เหงือก ประมาณ 0.5 มม.



ขยับเส้นใยขัดฟันดูเข้า-ออกพร้อมกับเลื่อนตำแหน่งจากขอบเหงือกขึ้นสู่ปลายฟันสำหรับฟันล่าง



ขยับเส้นใยขัดฟันดูเข้า-ออกพร้อมกับเลื่อนตำแหน่งจากขอบเหงือกลงสู่ปลายฟันสำหรับฟันบน

รูปที่ 10 แสดงวิธีใช้เส้นใยขัดฟัน

1.2.3 **ไม้จิ้มฟัน** เป็นอุปกรณ์ช่วยทำความสะอาดฟันที่มีมนุษย์รู้จักกันมานานนับพันปีแล้ว โดยทำจาก ไม้ ชนบก ชนเม่น กระดุกสัตว์ หรือโลหะต่างๆ ปัจจุบันนำมาใช้เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณซอกฟัน ในแอง รากฟันหรือในช่องแยกรากฟันที่มีเหงือกกร่นแต่แคบเกินกว่าที่ขนแปรงชนิดต่างๆจะสามารถเข้าไปทำความสะอาดได้ถึง ไม้จิ้มฟันที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ทำจากไม้เหลาให้กลมหรือแบน ปลายแหลม ใช้สอดเข้าไประหว่างซอก ซอก หรือตำแหน่งอื่นของฟันที่มีเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์ติดค้างอยู่แล้วถูกเข้า-ออก หลังจากรับประทานอาหารเสร็จ แล้ว อย่างไรก็ตามการใช้ต้องระวังอย่างมากเพราะมีโอกาสทำอันตรายเหงือกได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณ ยอดเหงือก และประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ก็ไม่ดีเท่าเส้นใยขัดฟัน

มาตรการที่ 2. การเพิ่มความแข็งแรงของฟัน ให้สามารถทนทานต่อการถูกทำลายด้วยกรดที่แบคทีเรีย สร้างได้ดีขึ้นโดยใช้สารฟลูออไรด์ ดังนั้นจึงเกิดฟันผู้ได้ยากขึ้นแม้จะมีปริมาณแบคทีเรียชนิดที่เป็นสาเหตุของโรค ฟันผุอยู่มากหรือสิ่งแวดล้อมจะเอื้ออำนวยให้เกิดฟันผุได้ง่ายก็ตาม ฟลูออไรด์เป็นสารประกอบของธาตุฟลูออรีน พบ ได้ในดิน ในน้ำ และในอากาศทั่วไป แหล่งฟลูออไรด์ตามธรรมชาติส่วนใหญ่พบเป็นสารประกอบของแร่ธาตุในดิน ได้แก่ สารประกอบแคลเซียมฟลูออไรด์ในแร่ฟลูออโรสปาร์ และสารประกอบโซเดียมอะลูมิเนียมฟลูออไรด์ในแร่คลิโอไลต์ เป็นต้น การนำแร่เหล่านี้มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทำให้มีฝุ่นผงฟลูออไรด์ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศโดยเฉพาะ บริเวณใกล้โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แร่เหล่านี้ ส่วนแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะพบมีปริมาณฟลูออไรด์ปนอยู่ปริมาณ เล็กน้อย แต่บางแห่งอาจพบมากเมื่อน้ำที่ไหลมาสะสมในแหล่งน้ำนั้นได้ไหลผ่านดินที่มีสารประกอบฟลูออไรด์ปะปนอยู่ ในทำนองเดียวกันสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีสารฟลูออไรด์ย่อมมีโอกาสรับฟลูออไรด์ เข้าไปสะสมในเซลล์และเนื้อเยื่อ โดยพบว่าพืชบางชนิดสามารถสะสมฟลูออไรด์ได้สูงมาก เช่น ใบชา สำหรับสัตว์ ทั่วไปสามารถสะสมฟลูออไรด์ไว้ทั้งในเนื้อเยื่ออ่อนและกระดูกโดยมีการสะสมในกระดูกมากกว่าในเนื้อ

เมื่อคนได้รับฟลูออไรด์ผ่านระบบทางเดินหายใจหรือระบบทางเดินอาหาร ฟลูออไรด์จะถูกดูดซึมผ่านเข้าสู่ กระแสเลือดและไหลเวียนไปสะสมตามเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้ แต่การสะสมของฟลูออไรด์ค่อนข้างถาวรมาก ในเนื้อเยื่อที่มีผลึกไฮดรอกซีอะพาไทต์เป็นส่วนประกอบอยู่มากได้แก่ กระดูกและฟัน โดยโมเลกุลของไฮดรอกซี อะพาไทต์ในผลึกที่ประกอบด้วยแคลเซียม ฟอสเฟต และหมู่ไฮดรอกซิล จะถูกฟลูออไรด์เข้าแทนที่ส่วนที่เป็นหมู่ ไฮดรอกซิลเกิดเป็นฟลูออโรอะพาไทต์ที่ทนต่อการละลายได้มากขึ้น สำหรับฟลูออไรด์ที่เหลือจากการสะสมใน ร่างกายจะถูกขับถ่ายทิ้งไปทางไตพร้อมกับปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่และส่วนที่เหลือเพียงเล็กน้อยถูกขับทิ้งไปทาง ผิวหนังพร้อมกับเหงื่อ ส่วนฟลูออไรด์ที่ดูดซึมไม่ได้จะถูกขับถ่ายปนออกมาพร้อมกับกากอาหาร

ฟลูออไรด์ในกระแสเลือดที่ถูกส่งไปเลี้ยงอวัยวะในช่องปากจะเกิดการสะสมที่ฟันโดยเฉพาะในระยะเสริม สร้างแร่ธาตุของเคลือบฟันและเนื้อฟันตั้งแต่ฟันยังฝังตัวอยู่ในกระดูกขากรรไกรจนโผล่เข้าสู่ช่องปากแล้ว 2-3 ปี ซึ่งเป็นระยะที่ผิวเคลือบฟันกำลังเร่งสะสมแร่ธาตุได้เร็วกว่าช่วงเวลาอื่นๆ มาก โดยฟลูออไรด์ที่อยู่ในช่องเคลือบฟัน เซลล์ที่หุ้มล้อมรอบฟันที่ยังไม่โผล่ขึ้นสู่ช่องปากจะแพร่เข้าไปสะสมที่เคลือบฟัน ส่วนฟลูออไรด์ในกระแสเลือดที่ไหล

เวียนมาหล่อเลี้ยงฟันทางโพรงประสาทฟันจะสะสมที่เนื้อฟันอย่างถาวรในลักษณะของสารประกอบฟลูออโรอะปาไทด์ ซึ่งมีคุณสมบัติทนต่อการกัดได้ดี จึงช่วยให้ผิวฟันละลายตัวได้ยากเมื่อสัมผัสกับกรดที่แบคทีเรียในช่องปากสร้างขึ้น อย่างไรก็ตามการได้รับฟลูออไรด์ผ่านทางระบบไหลเวียนของเลือดพบว่าต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ถ้าได้รับมากเกินไป ในระยะที่มีการสร้างฟันฟลูออไรด์จะรบกวนกระบวนการการสร้างฟันทำให้เนื้อฟันและเคลือบฟันสร้างไม่สมบูรณ์ขรุขระกร่อนง่าย เรียกว่า โรคฟันตกกระ

ปัจจุบันการนำฟลูออไรด์มาใช้ป้องกันโรคฟันผุมีหลักการใหญ่ ๆ อยู่ 2 วิธี ดังนี้

2.1 ใช้ฟลูออไรด์ผ่านระบบร่างกาย เป็นวิธีการที่ให้ฟลูออไรด์ไปตามกระแสเลือดที่ไปเลี้ยงร่างกายซึ่งรวมถึงฟันด้วย เหมาะจะใช้กับเด็กที่การเจริญเติบโตและพัฒนาการของฟันกำลังดำเนินอยู่ ทั้งในระหว่างที่ยังฝังตัวอยู่ในกระดูกขากรรไกรหรือเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปากไม่นานนัก ปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น เสริมเข้าไปในน้ำดื่ม นม เกลือ หรือ วิตามินรวม สำหรับการใช้ในรูปแบบยาเม็ดฟลูออไรด์สำหรับเคี้ยวก่อนกลืนและยาน้ำฟลูออไรด์สำหรับหยดเข้าปากที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันพบว่าสามารถลดฟันผุลงได้ถึงร้อยละ 60 เมื่อใช้ตั้งแต่ฟันเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปาก (23-26) การเลือกใช้ใช้ต้องระมัดระวังผลข้างเคียงและอันตราย ก่อนการใช้ต้องมีประวัติประวัติปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้รับตามวิธีการดำเนินชีวิตปกติจากอาหาร น้ำดื่ม อากาศหรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบกับช่วงอายุและน้ำหนักตัวก่อน เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคฟันตกกระหรืออันตรายอื่น ๆ กับร่างกาย จึงควรอยู่ในความดูแลและแนะนำของทันตแพทย์

2.2 ใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ เป็นวิธีการที่ให้ผิวฟันที่ขึ้นสู่ช่องปากแล้วได้สัมผัสกับฟลูออไรด์เพื่อให้เกิดการสะสมฟลูออไรด์ไว้ที่เคลือบฟัน ซึ่งการสะสมฟลูออไรด์นี้จะเกิดเร็วมากภายหลังจากฟันเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปาก เพราะเคลือบฟันยังมีแร่ธาตุสะสมอยู่น้อยจึงเป็นช่วงเวลาที่ผิวเคลือบฟันสะสมแร่ธาตุเพิ่มเติมได้เร็วกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ ปกติแล้วการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่จะไม่มีผลกระทบใดๆ กับระบบร่างกายแต่ต้องห้ามกลืนโดยเด็ดขาด ดังนั้นถ้าใช้กับเด็กเล็กต้องระวังให้มาก เพราะฟลูออไรด์ที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายปริมาณมาก ๆ อาจรบกวนพัฒนาการตามปกติของฟันที่กำลังเจริญเติบโตอยู่ในกระดูกขากรรไกรทำให้เกิดโรคฟันตกกระได้

การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่มีหลายรูปแบบ ทั้งที่ต้องให้ทันตแพทย์เป็นผู้ทำ เช่น ใช้น้ำฟลูออไรด์ และที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น ฟลูออไรด์ในยาสีฟันและน้ำยาอมบ้วนปาก ปัจจุบันมีการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์กันอย่างแพร่หลายเพราะใช้ได้สะดวกและปริมาณฟลูออไรด์ในยาสีฟันก็ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับฟลูออไรด์ที่ใช้เฉพาะที่รูปแบบอื่นๆ ดังนั้นจึงสามารถใช้ได้อย่างสม่ำเสมอทุกวัน มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุได้ทั้งฟันน้ำนม (27) และ ฟันแท้ (28)

มาตรการที่ 3. การสร้างภาวะแวดล้อมในช่องปาก ให้มีสภาพไม่เอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ โดยปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อให้แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ ไม่สามารถดำรงชีวิตตามปกติในช่องปากได้ ปริมาณแบคทีเรียจะลดลงเหลือน้อยเกินกว่าที่จะทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์หรือหากเกิดโรคได้ก็จะมี ความรุนแรงลดลง

อาหารที่บริโภคทุกชนิดจะมีโอกาสส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สัมผัสรอบฟันและเหงือกได้ 2 ครั้ง ครั้งแรกมีการสัมผัสโดยตรงขณะที่อาหารกำลังอยู่ในช่องปาก สารอาหารที่เป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมในช่องปาก ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมในคราบจุลินทรีย์ด้วย เพราะแบคทีเรียต้องใช้น้ำตาลมาสร้างร่างแหที่เล็กละเอียดเกาะติดแน่นกับผิวฟันเพื่อเป็นที่อยู่ของมันเอง เพื่อการเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวนในช่องปาก ขณะเดียวกันก็จะปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดทำลายฟันหรือที่เป็นเอนไซม์และสารที่เป็นพิษทำลายเหงือกและเอ็นยึดปริทันต์ออกมาอีกด้วย ผลผลิตดังกล่าวขึ้นกับชนิดของแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของฟัน ในทางตรงกันข้ามอาหารที่มีน้ำตาลน้อยหรือไม่มีน้ำตาลเลยจะทำให้แบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์ขาดอาหาร มีผลให้การเจริญเติบโตชะงักลงหรือลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดทำลายฟันหรือเอนไซม์และสารที่เป็นพิษทำลายเหงือกและเอ็นยึดปริทันต์ได้ สำหรับผลกระทบครั้งที่สองเกิดขึ้นภายหลังจากที่อาหารในช่องปากถูกกลืนลงไปแล้ว แต่จะกลับมามีอิทธิพลทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมในช่องปากอีกครั้ง โดยสารอาหารต่างๆ ที่ถูกดูดซึมไว้จะถูกขนส่งพร้อมกับกระแสเลือดไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ ทั้งร่างกายรวมทั้งเนื้อเยื่อช่องปากด้วย และถูกนำไปผลิตเป็นของเหลวหลั่งออกมาสู่ช่องปากอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้สภาวะแวดล้อมในช่องปากไม่เอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ได้ เช่น การมีคุณสมบัติของสารในน้ำลายต่อต้านความเป็นกรดที่เกิดขึ้นและสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ หรือคุณสมบัติของน้ำร่องเหงือกที่เป็นสารต้านเชื้อ เป็นต้น

ผลของอาหารนอกจากจะมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์โดยการสัมผัสในช่องปากแล้ว การที่ร่างกายได้รับสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและสมดุลในระยะเวลาที่มีการเจริญ จะทำให้พัฒนาการของอวัยวะส่วนนั้นๆ ดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ฟันและเหงือกจะไม่ปรากฏจุดอ่อนที่จะถูกทำลายได้ง่ายด้วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ ต่อมน้ำลายที่มีพัฒนาการสมบูรณ์จะสามารถหลั่งน้ำลายได้มากและมีส่วนประกอบที่สามารถต่อต้านความเป็นกรดที่เกิดขึ้นในคราบจุลินทรีย์ได้มากด้วย

ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพื่อเอื้อให้มีการต่อต้านการเกาะติดของคราบจุลินทรีย์ ควรทำดังนี้

1. ลดและเลี่ยงการบริโภคน้ำตาล น้ำตาลธรรมชาติชนิดต่างๆ จากอาหารเมื่อละลายอยู่ในช่องปากจะสัมผัสกับคราบจุลินทรีย์และสามารถแพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์ได้หากมีความเข้มข้นสูงกว่าความเข้มข้นของสารในคราบจุลินทรีย์ การแพร่นี้จะเร็วมากขึ้นหากอาหารที่บริโภคมีปริมาณน้ำตาลมากขึ้น น้ำตาลที่แพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์เหล่านี้จะถูกเก็บกักไว้ใช้ต่อไปได้แม้อาหารและน้ำตาลในปากจะถูกกลืนไปนานแล้วก็ตาม แบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์จึงใช้น้ำตาลที่ถูกเก็บกักไว้นี้เพื่อเจริญและเพิ่มจำนวน พร้อมกับปล่อยผลผลิตออกมาสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้ ในทางกลับกันหากการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบน้อย จะทำให้น้ำตาลแพร่เข้าไปใน

คราบจุลินทรีย์ได้เข้า และหลังจากอาหารในปากถูกกลืนไปแล้ว จะมีปริมาณน้ำตาลเหลือเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์น้อยจนอาจไม่พอเพียงให้แบคทีเรียเจริญเพิ่มจำนวนได้และไม่มีผลผลิตออกมาทำลายฟันและเหงือกด้วย ดังนั้นการปลูกฝังบริโภคนิสัยให้ลดและเลี่ยงการบริโภคน้ำตาลตั้งแต่ยังเป็นเด็กเล็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เช่น งดการเติมน้ำตาลลงในอาหารประเภทนม หรือน้ำผลไม้คั้น ซึ่งจะช่วยทำให้เด็กไม่เคยชินกับรสหวานของน้ำตาลตั้งแต่เล็ก

2. บริโภคขนมหวานให้เป็นเวลา เป็นการลดความถี่ของการบริโภคน้ำตาลลงเพราะแต่ละครั้งที่บริโภคอาหารที่มีน้ำตาลธรรมชาติปะปนอยู่ น้ำตาลเหล่านี้จะมีโอกาสก่อโรคได้ดังกล่าวแล้วข้างต้น หากการบริโภคน้ำตาลเกิดขึ้นบ่อยครั้งต่อเนื่องกันแม้จะมีปริมาณเพียงเล็กน้อยทุกครั้ง แบคทีเรียจะใช้น้ำตาลที่แพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์อย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดภาวะขาดแคลนอาหาร ผลผลิตที่ปล่อยออกมาจะถูกสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่ละน้อยจนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้ ดังนั้นการบริโภคขนมหวานให้เสร็จสิ้นพร้อมกับการมื้อหลักแต่ละมื้อแทนการบริโภคโดยไม่จำกัดครั้งระหว่างมื้อหลักนอกจากจะได้รับความพึงพอใจของรสชาติขนมหวานที่ไม่แตกต่างกันแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุน้อยลงด้วย

3. หลีกเลี่ยงการบริโภคขนมหวานที่เกาะติดตัวฟันได้ดี ขนมหวานที่มีลักษณะเหนียวหนืดเกาะติดเหงือกและฟันได้ดีจะทำให้น้ำตาลในขนมนั้นมีโอกาสตกค้างอยู่ในช่องปากนานด้วย แล้วค่อยๆ ละลายออกมาจากขนมและแพร่เข้าไปเก็บสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่ละน้อยต่อเนื่องกัน จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์ ดังนั้นการหลีกเลี่ยงบริโภคขนมหวานที่ต้องอมหรือมีลักษณะเหนียวหนืดเกาะติดฟันได้ง่าย แต่เลือกบริโภคขนมที่มีลักษณะเป็นของเหลวกลืนได้ง่าย จะเป็นการลดโอกาสให้น้ำตาลตกค้างในช่องปากเป็นเวลานาน และลดความเสี่ยงต่อโรคฟันผุน้อยลงได้มาก

4. ลดการใช้น้ำตาลซูโครส ในบรรดาน้ำตาลธรรมชาติที่มีใช้กันทั่วไป ไม่ว่าจะเป็น กลูโคส ฟรุคโตส มัลโตส กาแลกโตส แล็กโตส และซูโครส นั้น น้ำตาลซูโครส ที่เรารู้จักกันดีในรูปของน้ำตาลอ้อยหรือน้ำตาลทรายจะมีความเกี่ยวข้องกับโรคฟันผุและโรคปริทันต์มากที่สุด (29-30) เพราะเป็นน้ำตาลที่แบคทีเรียในช่องปากสามารถนำไปใช้สร้างคราบจุลินทรีย์ เพื่อให้ตัวเองและแบคทีเรียชนิดอื่นๆ เกาะติดฟันได้ หากไม่มีน้ำตาลซูโครสเลยแบคทีเรียเหล่านี้พร้อมกับผลผลิตที่ปล่อยออกมาก็จะกระจัดกระจายอยู่ทั่วช่องปาก ส่วนใหญ่จะถูกกลืนลงไปพร้อมกับน้ำลายส่วนที่เหลืออยู่จะถูกเจือจางหรือถูกทำลายฤทธิ์ไป จนมีความเข้มข้นไม่เพียงพอที่จะทำลายฟันและเหงือกได้ อย่างไรก็ตามหากเกิดคราบจุลินทรีย์อยู่แล้ว แบคทีเรียที่อยู่ในคราบจุลินทรีย์สามารถใช้น้ำตาลทุกชนิดที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อดำรงชีวิตและปล่อยผลผลิตสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันที่อยู่ได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการนำสารให้รสหวานที่ไม่ใช่น้ำตาลมาใช้แทนน้ำตาลซูโครสในอาหาร ขนมขบเคี้ยวหรือหมากฝรั่ง เพื่อผลในการลดความเสี่ยงที่น้ำตาลจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพรวมถึงในด้านป้องกันโรคฟันผุ สารประเภทนี้มีหลายชนิด เช่น ซอร์บิทอล และไซลิทอล เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้สารเหล่านี้แทนน้ำตาล

ธรรมชาติทำให้ราคาอาหารและขนมเหล่านั้นแพงขึ้น รสชาติความหวานผิดเพี้ยนไปจากน้ำตาลธรรมชาติ ไม่ทำให้ปรากฏลักษณะของอาหารที่มีความหนืดหรือข้นเหนียว จึงใช้ได้จำกัดกับอาหารบางชนิดที่ต้องการเฉพาะรสหวาน นอกจากนี้ยังมีความไม่มั่นใจในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้บริโภคระยะยาวนาน จึงทำให้สารให้รสหวานยังไม่เป็นที่นิยมกันมากนัก

5. บริโภคอาหารประเภทที่มีเส้นใย การเคี้ยวอาหารประเภทที่มีเส้นใย เช่น ผัก ผลไม้ ต้องออกแรงเคี้ยวมากกว่าอาหารประเภทอื่น นอกจากจะช่วยขัดถูผิวฟันซึ่งเป็นการขจัดเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันในขณะบดเคี้ยวได้ในระดับหนึ่งแล้วยังเป็นการกระตุ้นให้มีการหลั่งของน้ำลายมากขึ้น เป็นการช่วยปรับสภาพสิ่งแวดล้อมในช่องปากได้อีกทางหนึ่งด้วย

บทสรุป

โรคในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่อ เหงือก ฟันและอวัยวะปริทันต์ มีโอกาสเกิดได้กับทุกคนทุกวัยและทุกเวลา ระดับความรุนแรงของโรคมีผลโดยตรงต่อสุขภาพรวมถึงการสูญเสียอวัยวะบดเคี้ยวคือฟัน การสูญเสียฟันจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบดเคี้ยว และต่อเนื่องไปยังสุขภาพร่างกายส่วนอื่น ๆ และที่สำคัญคือมันทอนคุณภาพชีวิต การควบคุมการเกิดโรคโดยดูแลและรักษาอนามัยช่องปาก ทั้งการทำความสะอาดช่องปากด้วยอุปกรณ์ทำความสะอาดชนิดต่างๆ อย่างถูกต้องเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ และการสร้างหรือปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม โดยลดและเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่ใส่น้ำตาล ไม่รับประทานจุบจิบ จะสามารถควบคุมการเกิดโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่เป็นกิจกรรมจำเป็นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลซึ่งสามารถทำได้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกคนทุกวัยและทุกเวลาเช่นกัน ประกอบกับธรรมชาติการเกิดโรคที่ค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้าๆ ทำให้มีช่วงเวลาสำคัญที่แต่ละคนสามารถรักษาสภาวะภายในช่องปากให้สมบูรณ์ปราศจากโรคได้ นอกเหนือจากนี้ควรเลือกใช้มาตรการป้องกันโรคที่เหมาะสมร่วมด้วยภายใต้การดูแลและแนะนำของทันตแพทย์ เพื่อให้มีสุขภาพช่องปากที่ดีและปลอดภัย

อย่างไรก็ดี การสร้างสุขภาพช่องปากเป็นแนวคิดและกิจกรรมจำเป็นพื้นฐานส่วนบุคคลที่ควรได้ปลูกฝังให้เกิดขึ้นและมีตั้งแต่แรกเกิด เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่แท้จริงเพราะคิดและทำก่อนการเจ็บป่วย และมีวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเจ็บป่วย ดังนั้นจึงน่าจะได้เผยแพร่แนวคิดและกิจกรรมนี้แก่คนใกล้ชิดในครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป เพื่อให้ทุกคนมีสุขภาพช่องปากที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ashley, F.P. and Allen, C.D. (1996) Oral health promotion. In Murray, J.J. (Eds.) (3rd ed.), Prevention of oral disease (p.139) New York: Oxford University Press.

2. Ettinger, R.L. (1987) Oral disease and its effect on the quality of life. *Gerodontology*, 3, 103-106.
3. Reisine ST, Fertig J, Weber J, et al. (1989) Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*, 17,7-10.
4. Giff, H.C., and Redford, M. (1992) Oral health and the quality of life. *Clin Geriatr Med*, 8, 673-683.
5. Locker, D. (1992) The burden of oral disorders in a population of older adults. *Community Dent Health*, 9, 109-124.
6. Hollister, M.C. and Weintraub, J.A. (1993) The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ*, 57, 901-912.
7. Slade, G.D. and Spencer, A.J. (1994) Social impact of oral conditions among older adults. *Aust Dent J*, 39,358-364.
8. Shy, K. and Ship, J.A. (1995) The importance of oral health in the older patient. *J Am Geriatr Soc*, 43, 1414-1422.
9. Rugg-Gunn, A.J. and Nunn, J.H. (1999) *Nutrition, diet, and oral health*. (pp. 27-29) New York: Oxford University Press Inc.
10. Rugg-Gunn, A.J. and Hackett, A.F. (1993) *Nutrition and dental health*. (pp. 304-307) New York: Oxford University Press Inc.
11. ระวีวรรณ ปัญญางาม และ ยุทธนา ปัญญางาม. (2535) อุบัติการณ์ของโรคฟันผุในฟันน้ำนมเด็กกรุงเทพมหานคร อายุ 7-60 เดือน. *วารสารทันตแพทยศาสตร์*, 42, 1-7.
12. โอบเอื้อ เจริญทรัพย์ และระวีวรรณ ปัญญางาม. (2535) การผุของฟันแท้ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 15, 41-48.
13. Waylor, A.H., Muench, M.E., Kapur, K.K., et al. (1984) Masticatory performance and food acceptability in persons with removable partial dentures, full dentures and intact natural dentition. *J Gerontol*, 39, 284-289.
14. Ekelund R. (1989) Dental state and subjective chewing ability of institutionalized elderly people. *Community Dent Oral Epidemiol*, 17, 24-27.
15. Hildebrandt, G.H., Dominguez, B.L., Schork, M.A., et al. (1997) Functional units, chewing, swallowing, and food avoidance among the elderly. *J Prosthet Dent*, 77, 588-595.

16. Greksa, L.P., Parraga, I.M. and Clark, C.A. (1995) The dietary adequacy of edentulous older adults. *J Prosthet Dent*, 73, 142-145.
17. Josphipura, K.J., Willett, W.C. and Douglass, C.W. (1996) The impact of edentulousness on food and nutrient intake. *J Am Dent Assoc*, 127, 459-467.
18. Chen, M.K. and Lowenstein, F. (1984) Masticatory handicap, socioeconomic status, and chronic conditions among adults. *J Am Dent Assoc*, 109, 916-918.
19. Willett, W.C. (1994) Diet and health: what should we eat? *Science*, 264, 532-537.
20. Diehr, P., Bild, D.E. and Harris TB, et al. (1998) Body mass index and mortality in non-smoking older adults: the Cardiovascular Health Study. *Am J Public Health*, 88, 623-629.
21. Kressin, N.R., Boehmer, U., Nunn, M.E. and Spiro, A. (2003) Increased preventive practices lead to greater tooth retention. *J Dent Res*, 82, 223-227.
22. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแปรงสีฟัน มอก. 42-2525 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม99 ตอนที่ 96 วันที่ 15 กรกฎาคม พุทธศักราช 2525.
23. Hamberg, L. (1971) Controlled trial of fluoride in vitamin drops for prevention of caries in children. *Lancet*, 1, 441-442.
24. Hennon, D.K., Stookey, G.K., and Muhler, J.C. (1970) The clinical anticariogenic effectiveness of supplementary fluoride vitamin preparation. Results at the end of five and a half years. *J Pharm Ther Dent*, 1, 1-6.
25. Hennon, D.K., Stookey, G.K., and Muhler, J.C. (1972) Prophylaxis of chewable fluoride preparation with and without added vitamins. *J Pediat*, 80, 1018-1021.
26. Margolis, F.J., Macauley, J., and Freshman, E. (1967) The effects of measured doses of fluoride. *Am. J. Dis. Child*, 113, 670-672.
27. Levy, S.M., Warren, J.J., Broffitt, B., et al. (2003) Fluoride, beverages and dental caries in the primary dentition. *Caries Res*, 37, 157-165.
28. Mellberg, J.R. (1991) Fluoride Dentifrices: Current status and prospects. *Int Dent J*, 41, 9-16.

29. Grenby, T.H., Paterson, F.M., and Cawson, R.A. (1973) Dental caries and plaque formation from diets containing sucrose and glucose in gnotobiotic rats infected with *Streptococcus* strain IB-1600. *Br J Nutr*, 29,221-228.
30. Rugg-Gunn, A.J. and Nunn, J.H. (1999) *Nutrition, diet, and oral health*. (p. 32) New York: Oxford University Press Inc.

