

โรคเหงือกอักเสบเหตุขาดวิตามินซี: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ดวงเดือน วีระฤทธิ์พันธ์

ทันตแพทย์ กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลเขียงรายประชานุเคราะห์

ถ.สถานพยาบาล อ.เมือง

จ.เขียงราย 57000

โทรศัพท์: 053-711300 ต่อ 1263-4

อีเมล: dveerar@hotmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะการขาดวิตามินซีหรือโรคลักปิดลักเปิดเป็นภาวะที่พบบ่อยในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามก็ตามอาจพบได้ในผู้ป่วยที่มีอาการแพ้หน้าผกไม้หรือในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับอาหารผักผลไม้เลยเช่นในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตเวชที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ผู้ป่วยอาจมาพบทันตแพทย์เนื่องจากอาการในช่องปากเป็นอาการสำคัญ โดยมักมีอาการเจ็บในช่องปาก การอักเสบที่เหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟัน และขอบเหงือกจะมีลักษณะบวม เรียบ กดนิ่ม มีสีแดงคล้ำ มีภาวะเลือดออกจากเหงือกตลอดเวลา หรือเมื่อมีสิ่งกระตุ้นเพียงเล็กน้อย ลักษณะนี้ควรวินิจฉัยแยกโรคจากโรคที่ทำให้เลือดออกง่าย โรคทางระบบและโรคเหงือกอักเสบชนิดอื่น ๆ ภาวะนี้สามารถรักษาด้วยการให้วิตามินซีเพื่อแก้ไขอาการที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และทำให้ระดับวิตามินซีในเนื้อเยื่อกลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว รวมถึงให้ความสำคัญกับการดูแลอนามัยในช่องปาก

บทความนี้เป็นกรรณการถึงผู้ป่วยเด็กออทิสติก อายุ 9 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการสำคัญในช่องปาก ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเหงือกอักเสบจากการขาดวิตามินซีโดยอาศัยประวัติการรับประทานอาหาร อาการทางคลินิก และการตอบสนองที่ดีต่อการรักษาด้วยวิตามินซีในระยะเวลาเพียง 1 สัปดาห์ ดังนั้นทันตแพทย์ควรมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงโรคดังกล่าว รวมถึงให้ความสำคัญกับประวัติทางโภชนาการของผู้ป่วย ภาวะนี้สามารถรักษาได้ง่าย และตอบสนองต่อการรักษาอย่างรวดเร็วและชัดเจน การที่ทันตแพทย์วินิจฉัยโรคได้ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ทุกข์ทรมานจากโรคและลดการสูญเสียที่จะเกิดขึ้น

บทนำ

ภาวะการขาดวิตามินซี หรือโรคลักปิดลักเปิด (scurvy) เป็นโรคที่มีบันทึกไว้ตั้งแต่สมัยอียิปต์ กรีก และโรมัน หลังจากนั้นมามีรายงานพบโรคดังกล่าวในปี พ.ศ.2296 James Lind ได้ทดลองและรายงานว่าส้มและมะนาวสามารถรักษาโรคเลือดออกตามไรฟันได้¹ ต่อมาในปี พ.ศ.2311 Cook พบภาวะนี้ในลูกเรือที่ต้องแล่นเรือในทะเลเป็นเวลานาน และไม่พบภาวะนี้ในลูกเรือที่ได้รับมะนาวและผักใบเขียว²

วิตามินซี (ascorbic acid) มีหน้าที่สำคัญในการสังเคราะห์คอลลาเจนที่เป็นสารโปรตีนยึดพุงเซลล์ไว้ด้วยกันและช่วยให้ผนังเส้นเลือดฝอยแข็งแรง มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดโดยทำหน้าที่แปรสภาพกรดโฟลิก ให้เป็นกรดโฟลินิก (folinic acid) วิตามินซียังมีส่วนในการส่งเสริมการดูดซึมของเหล็ก โดยทำให้เหล็กในสภาพของเฟอร์ริก (ferric) เปลี่ยนเป็นเฟอร์รัส (ferrous) ซึ่งพร้อมจะดูดซึมได้³ นอกจากนี้วิตามินซียังเป็นโคแฟกเตอร์ในเมตาบอลิซึมของไทโรซีน (tyro-

sine) และยังช่วยในการสังเคราะห์คาร์นิทีน (carnitine) ฮอร์โมนนอร์เอพิเนฟริน (norepinephrin hormone) และฮอร์โมนเปปไทด์ (peptide hormone) รวมทั้งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ³⁻⁵

ร่างกายมนุษย์มีความจำเป็นต้องได้รับวิตามินซีอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เพราะร่างกายไม่มีเอนไซม์ที่เปลี่ยนกลูโคสเป็นวิตามินซี ต่างจากสัตว์ที่สามารถผลิตเอนไซม์ได้เอง เมื่อร่างกายได้รับวิตามินซีแล้วจะถูกเก็บสะสมได้อย่างจำกัด ดังนั้นอาจเกิดภาวะขาดวิตามินซีได้ การขาดวิตามินซีทำให้ร่างกายสังเคราะห์คอลลาเจนผิดปกติ ส่งผลให้ผนังเส้นเลือดเปราะแตกง่าย ทำให้เลือดออกที่เหงือก กล้ามเนื้อ และในข้อ มักแสดงอาการที่ผิวหนังขน ผมห และกระดูก⁶⁻⁸ ภาวะดังกล่าวอาจแสดงอาการในช่องปากโดยผู้ป่วยอาจมีเหงือกอักเสบบริเวณเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟัน (interdental papillae) และขอบเหงือก (marginal gingiva) เหงือกจะมีลักษณะบวม แดง กดนิ่ม มีสีแดงคล้ำ (bluish-red) เพราะมีการคั่งของเลือด มีเลือดออกตลอดเวลา (spontaneous hemorrhage) หรือเมื่อมีสิ่งกระตุ้นเพียงเล็กน้อย^{7,9}

วิตามินซีเป็นสารอาหารที่พบมากในผลไม้และผัก ได้แก่ ส้ม มะนาว มะเขือเทศ มะขามป้อม สับปะรด ใบและดอกกะหล่ำ เนื่องจากอาหารประเภทนี้หาได้ง่าย ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายในแต่ละวัน ทำให้ปัจจุบันมีอุบัติการณ์เกิดภาวะนี้้น้อยมาก^{10,11} อย่างไรก็ตาม อาจพบภาวะนี้ได้ในผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ผลไม้¹² ผู้ป่วยที่ได้รับอาหารไม่ถูกต้อง เช่น เด็กเล็กที่เลี้ยงด้วยนมช้นหวาน นมวัวที่ไม่ได้เสริมวิตามินน มนยูเอชที น้ำข้าวหรือข้าวบดอย่างเดียว โดยไม่ได้รับอาหารผักและผลไม้ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการหรือจิตเวชที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้¹³⁻¹⁵ ผู้ป่วยโรคนี้สามารถรับการตรวจวินิจฉัยจากทันตแพทย์ เนื่องจากอาการในช่องปากเป็นอาการสำคัญ ดังนั้นทันตแพทย์ควรตระหนักถึงภาวะโรคดังกล่าว และให้การวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เนื่องจากเป็นภาวะที่สามารถรักษาได้ง่าย ตอบสนองต่อการรักษาอย่างรวดเร็วและชัดเจน แต่หากละเลยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยเด็กออทิสติก (Autistic disorder) ที่มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการเหงือกอักเสบรุนแรงเป็นอาการสำคัญ เมื่ออาศัยข้อมูลจากการตรวจร่างกายและซักประวัติสามารถนำไปสู่การวินิจฉัยและการรักษาได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 9 ปี ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อมารับการรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรม ด้วยอาการเหงือกอักเสบ มีเลือดออกเมื่อมีสิ่งกระตุ้น ผู้ป่วยไม่ได้แปรงฟันมาประมาณ 2 สัปดาห์ ไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจในช่องปาก และไม่เคยได้รับการรักษาทางทันตกรรมใด ๆ

ใน 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยเจ็บเหง้า เหงือกขาไม่ได้ นอนซนเข้าตลอดเวลา แขนขาสั่นเล็กน้อย หงุดหงิดง่าย และมักทำร้ายตัวเองด้วยการดึงผม ทบตีตัวเอง ผู้ป่วยไม่พูด ไม่สบตา สื่อสารไม่ได้ เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคออทิสติก ตั้งแต่อายุ 3 ขวบ แต่ขาดการรักษาและติดตาม ปัจจุบันไม่ได้รับประทานยาใด ๆ อาศัยอยู่กับปู่และย่า เป็นบุตรคนเดียว มารดาเสียชีวิตเนื่องจากโรคมะเร็งลำไส้ขณะตั้งครรภ์ บิดาทำงานอยู่ต่างจังหวัด

จากการซักประวัติการได้รับอาหาร พบว่าในช่วงประมาณ 6 เดือนนี้ ผู้ป่วยไม่รับประทานผักสดหรือผลไม้เลย และใน 1 เดือนที่ผ่านมาผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานอาหารใด ๆ นอกจากข้าวบด และนมยูเอชที ในช่วง 1 เดือนน้ำหนักลดลง 7 กิโลกรัม (จากเดิมหนัก 15 กิโลกรัม ลดลงเหลือ 8 กิโลกรัม)

ลักษณะทางคลินิก

การตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ผิวหนังหยาบ ซีด ไม่พบจุดเลือดออกหรือจ้ำเลือด ตามกราฟอ้างอิงน้ำหนักของเด็กไทยพบว่าอยู่ในช่วงที่น้อยกว่าเกณฑ์ แขนขาสั่นเล็กน้อย ขยับได้ตามปกติ เข้าทั้งสองข้างบวมแต่ไม่แดงร้อน เหงือกขาไม่ได้ ไม่ยอมเดิน นอนซนเข้าตลอดเวลา (รูปที่ 1) เมื่อจับขาขยับจะร้องและเกร็ง ไม่มีอาการบวมของต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้คาง

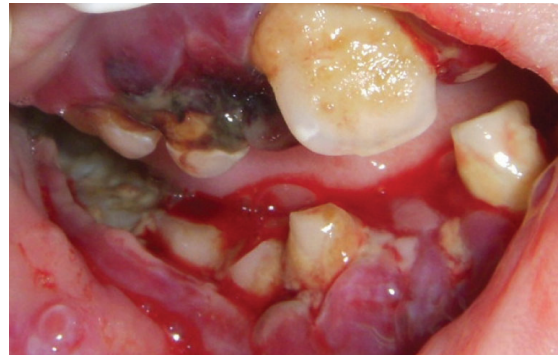


รูปที่ 1 ลักษณะภายนอกช่องปากก่อนให้การรักษา
Fig. 1 Pre-operative extraoral appearance

จากการตรวจภายในช่องปาก พบว่าผู้ป่วยมีฟันชุดผสม สภาวะอนามัยในช่องปากไม่ดี (poor oral hygiene) มีคราบจุลินทรีย์ และคราบหินน้ำลายอยู่ทั่วไปเป็นจำนวนมาก เหงือกสามเหลี่ยม ระหว่างฟันเป็นกระเปาะ และขอบเหงือกบวม มีสีแดงคล้ำ กดนิ่ม บางตำแหน่งขัดขวางต่อการบดเคี้ยว (รูปที่ 2) เมื่อใช้เครื่องมือตรวจ ปริทันต์วัดความลึกของร่องเหงือก พบความลึกเพิ่มขึ้นใน ลักษณะของร่องลึกปริทันต์เทียม (pseudopocket) มีเลือดออกแล้ว หยุดได้เอง ตรวจพบฟันผุหลายซี่ ฟันไม่โยก ยกเว้นฟัน #82 (ฟันตัดข้างบนนมล่างขวา) โยกระดับ 2 เนื่องจากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือจึงไม่ได้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ฮีโมโกลบิน 8.9 กรัมเปอร์เซ็นต์ ซีมาโตคริตร้อยละ 27 ปริมาณเม็ดเลือดขาว 4,700 เซลล์/ลบ.มม. จำนวนเกล็ดเลือด 593,000 เซลล์/ลบ.มม. ลักษณะเม็ดเลือดแดงมีขนาดและรูปร่าง



รูปที่ 2 ลักษณะภายในช่องปากก่อนให้การรักษา
Fig. 2 Pre-operative intraoral appearance

ปกติดีดีส้าง ค่าอิเล็กโตรไลต์ แคลเซียม ฟอสฟอรัส อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดภาพรังสีที่บริเวณเข้าทั้งสองข้าง พบกระดูกบางโดยทั่วไป (diffuse osteopenia) บริเวณกระดูกที่ส่วนนอกสุดเป็นเส้นเล็กบางแต่คมชัด (thinning and sharp cortex) มีเส้นขาวบริเวณส่วนปลายของกระดูกยาว (multiple growth arrest line along metaphysis) ไม่พบความผิดปกติของรูปร่างกระดูก (no bony deformities) (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ภาพรังสีเข้าซ้าย-ขวาและด้านข้างก่อนรักษา

Fig. 3 Pre-operative radiographic appearance of right and left knee

จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย จึงส่งปรึกษากุมารแพทย์เพื่อค้นหาโรคทางระบบอื่น ๆ ที่อาจสัมพันธ์กับโรคเหงือกอักเสบ ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการในเบื้องต้นมีค่าปกติ แพทย์ให้ความเห็นว่าไม่พบความผิดปกติของโรคทางระบบอื่น ๆ ได้นัดติดตามผลตรวจภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องเอชไอวี และรักษาภาวะออกทิสติกการทำร้ายตัวเองแบบผู้ป่วยนอกด้วยยาริสเพอริโดน (risperidone) จากข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวทันตแพทย์จึงวินิจฉัยขั้นต้น (initial diagnosis) ว่าเป็นโรคเหงือกอักเสบเหตุขาดวิตามินซี (Scorbutic gingivitis)

การรักษา

แผนการรักษาภาวะเหงือกอักเสบเริ่มด้วยการให้ความรู้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองถึงสาเหตุการเกิดโรค การรักษา และวิธี



รูปที่ 3.2 ภาพเข้าด้านข้าง ด้านขวา

Fig. 3.2 Right profile of right knee



รูปที่ 3.3 ภาพเข้าด้านข้าง ด้านซ้าย

Fig. 3.3 Left profile of left knee

ป้องกันโรค ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในเรื่องวิธีทำความสะอาดช่องปากด้วยผ้าเช็ดทำความสะอาด ร่วมกับให้วิตามินซี ขนาด 100 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง หากเหงือกอักเสบลดความรุนแรงแล้วให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้ผู้ป่วย พร้อมทั้งแนะนำให้ควรให้อาหารเสริมประเภทผักและผลไม้สดทุกวันหลังจากนั้นนัดตรวจติดตามอาการ 1 สัปดาห์พร้อมแพทย์นัด ผลทางห้องปฏิบัติการไม่พบภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องเอชไอวี แพทย์ให้วิตามินดี และธาตุเหล็กเสริม นัดตรวจติดตามรักษาโรคออกทิสติกเป็นระยะ ส่วน

อาการในช่องปากนั้น เมื่อได้รับวิตามินซีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้ป่วย แสดงการตอบสนองที่ดีต่อการได้รับวิตามินซี อาการเหงือกอักเสบ ลดลงอย่างเห็นได้ชัด (รูปที่ 4) อาการปวดเข่าลดลง สามารถเหยียดขา ลูกนั่งได้เอง จึงให้วิตามินซีต่อเนื่องเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และเนื่องจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ไม่ให้ความร่วมมือในการทำฟันผู้ปกครองไม่สะดวกมารับบริการหลาย ๆ ครั้ง ทันตแพทย์จึงนัดบูรณะ ฟันทั้งปากภายใต้การดมยาสลบ



รูปที่ 4 ลักษณะภายในช่องปาก 1 สัปดาห์หลังได้รับวิตามินซี

Fig. 4 Intraoral appearance of 1-week post-treatment with vitamin C supplementation

หลังจากที่ได้รับวิตามินซี เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยมารับการบูรณะฟันทั้งปากภายใต้การดมยาสลบ พบว่าผู้ป่วยมีอนามัยช่องปากดี เหงือกอยู่ในสภาวะเกือบปกติ เหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันและขอบเหงือกกลมมนเล็กน้อย สีชมพู ไม่มีเลือดออก (รูปที่ 5)

หลังการทำฟันทั้งปากภายใต้การดมยาสลบ ผู้ป่วยมีอนามัยช่องปากดี เหงือกอยู่ในสภาพปกติ จึงนัดติดตามเป็นระยะทุก 3-6 เดือน ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ผิวหนังสภาพปกติ น้ำหนักเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภายใน 6 เดือน (รูปที่ 6)



รูปที่ 5 ลักษณะในช่องปาก 4 สัปดาห์หลังได้รับวิตามินซี

Fig. 5 Intraoral appearance of 4-week post-treatment with vitamin C supplementation



รูปที่ 6.1 ลักษณะผิวหนังที่หลังขา การรักษาด้วยวิตามินซี 6 เดือน

Fig. 6.1 A post-operative picture of skin of a leg after being treated with vitamin C for 6 months



รูปที่ 6 ลักษณะภายนอกช่องปากหลังให้การรักษา 6 เดือน

Fig. 6 6-month post-operative extraoral appearance

บทวิจารณ์

วิตามินซีเป็นโคแฟกเตอร์ของเอนไซม์หลายชนิดที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีบทบาทสำคัญในการสังเคราะห์คอลลาเจน โดยเป็นโคแฟกเตอร์ในการเปลี่ยนโพรลีน (proline) และไลซีน (lysine) เป็นไฮดรอกซีโพรลีน (hydroxyproline) และไฮดรอกซีไลซีน (hydroxylysine) ตามลำดับ ทั้งนี้คอลลาเจนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น ผังรอบเส้นเลือด ผิวหนัง และกระดูก ดังนั้นหากการสังเคราะห์คอลลาเจนไม่เกิดขึ้น หรือมีการเสื่อมสลายของคอลลาเจนง่ายขึ้น จะเกิดความผิดปกติต่าง ๆ ขึ้น เช่น ผังเส้นเลือดเปราะแตกง่าย เลือดออกง่าย ทำให้มีเลือดออกตามไรฟัน ผิวหนังมีจุดเลือดออกและมีจ้ำเลือดง่าย หรืออาจมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มกระดูก และมีความผิดปกติในการสร้างกระดูก ผิวหนังจะขาดความยืดหยุ่น อาจมีจุดแดงขึ้นรอบรูขุมขน (perifollicular petechiae)⁸

ในปัจจุบันพบโรคขาดวิตามินซีได้น้อยมาก โดยเฉพาะในประเทศไทยที่อาหารประเภทนี้หาได้ง่ายและราคาไม่แพง มักไม่พบภาวะขาดวิตามินซีในทารกต่ำกว่า 6 เดือนที่ได้รับนมแม่ เพราะระดับของวิตามินซีในร่างกายนี้อาจได้รับจากนมแม่เพียงพอและระดับวิตามินซีในน้ำนมแม่มีปริมาณที่สูง โดยอาจพบว่าสูงกว่าระดับในเลือดของแม่ถึง 3-10 เท่า และวิตามินซีในนมแม่สูงกว่าในนมโคสด 3-4 เท่า^{14,16} ส่วนในนมที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน เช่น นมยูเอชที จะมีระดับวิตามินซีต่ำมาก ดังนั้นอาจพบภาวะนี้ได้ในเด็กเล็กหลังจากหย่านมแม่ หรือในเด็กอายุระหว่าง 6-18 เดือนที่ไม่ได้รับนมแม่และมีประวัติได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมข้นหวาน หรือน้ำข้าวใส่น้ำตาลหรือได้รับเพียงนมวัวที่ไม่ได้เสริมวิตามิน นมยูเอชที และไม่ได้อาหารที่มีวิตามินซี^{3,14} ภาวะนี้อาจพบได้ในเด็กโตและผู้ใหญ่ที่มีอาการแพ้แผลไม่¹² ผู้ป่วยติดสุรา^{17,18} สุกดิบหรือ⁹ หรือมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม¹⁷⁻¹⁹ ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวช¹⁹ ผู้ป่วยที่พิการทางสมองช่วยเหลือตัวเองไม่ได้^{6,20,21} ผู้ป่วยโรคมะเร็ง²² และผู้สูงอายุ¹⁸

ภาวะอาการขาดวิตามินซีจะมีลักษณะเฉพาะอยู่ 4 อย่าง (4H) คือ อาการเลือดออก (Hemorrhagic sign) มีตุ่มรอบขุมขน (Hyperkeratosis of hair follicles) โรคคิควาตันปวย (Hypochondriasis) เช่น อาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ใจสั่น หายใจไม่อิ่ม มึนงง ปวดศีรษะ ท้องอืด ปัสสาวะบ่อย และมีอาการผิดปกติทางโลหิตวิทยา (Hematological abnormality)^{20,23,24} อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีอาการแตกต่างกัน เช่น ในเด็กทารกอายุ 6-18 เดือน หากขาดวิตามินซีจะมีอาการกระวนกระวายตลอดเวลา เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย

ต่อมา มีการปวดตามกระดูกและขา เพราะมีการบวมของกระดูกและเลือดออกใต้เยื่อหุ้มกระดูก (subperiosteal hemorrhage) โดยเฉพาะบริเวณเนื้อขาและข้อเท้า เด็กจะนอนงอขาและแบขาทั้งสองข้างคล้ายกบ (frog position) นอกจากนี้ถ้าเด็กมีฟันขึ้นแล้วอาจจะเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เหงือก เหงือกจะบวมมีสีแดงคล้ำ และอาจมีเลือดออกได้ด้วย ในเด็กโตอาจมาด้วยอาการปวดกระดูก เดินไม่ได้ และมีเลือดออกคล้ายกับผู้ป่วยที่มีภาวะมะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือโรคเลือดออกง่าย ส่วนในผู้ใหญ่จากการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างควิตามินซี ระยะ 60-90 วัน จะพบจุดเลือดออกเล็ก ๆ ใต้ผิวหนัง (petechiae) จ้ำเลือด (ecchymosis) จุดแดงขึ้นรอบรูขุมขน (perifollicular petichiae) ผิวหนังหยาบและมีตุ่มรอบขุมขน (perifollicular hyperkeratosis) แกวงันและขา ขนตามตัวแตกหักงอ (cockscrew hair) และเหงือกบวมมีเลือดออกง่าย ในบางรายจะมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง มีอาการปวดตามขาทั้งสอง ปวดข้อ และมีน้ำในข้อกระดูก และอาจมีอาการซึมเศร้า^{8,12,16} มีรายงานว่า การขาดวิตามินซีอาจทำให้เกิดอาการบวมน้ำและการทำงานของหัวใจล้มเหลว²⁵ ตลอดจนการมีเลือดออกในสมอง (cerebral hemorrhage) ใช้สูง ชัก และอาจทำให้มีความรุนแรงถึงชีวิตได้^{6,7}

สำหรับอาการในช่องปากนั้น ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการเจ็บในปากอย่างรุนแรง มีอาการเหงือกอักเสบโดยมักเริ่มเป็นที่เหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันและขอบเหงือก²³ มักเกิดที่เหงือกบริเวณชอกฟันมากกว่าเหงือกด้านกระพุ้งแก้มหรือด้านริมฝีปาก แต่มักไม่พบในบริเวณที่เป็นบริเวณสันเหงือกไรฟัน^{9,26} เหงือกจะมีลักษณะบวม เรียบ กดนิ่ม มีสีแดงคล้ำ เพราะมีการคั่งของเลือด มีเลือดออกตลอดเวลา หรือเมื่อมีสิ่งกระตุ้นเพียงเล็กน้อย^{3,26} หากปล่อยไว้ อาจลุกลามจนเกิดการทำลายของกระดูกล้อมรอบฟันและนำไปสู่การสูญเสียฟันตามมาได้^{23,27} โดยพบว่าการขาดวิตามินซีทำให้เส้นใยคอลลาเจนในอวัยวะปริทันต์อ่อนแอ มีความต้านทานต่อการเกิดโรคลดลง^{3,9,28} มีรายงานว่าโรคเหงือกอักเสบจากการขาดวิตามินซีจะแตกต่างจากโรคเหงือกอักเสบจากควาบกจุลินทรีย์ โดยมักจะมีการอักเสบเฉพาะบริเวณเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันและขอบเหงือก โดยไม่มีปัจจัยอื่นร่วมด้วย ทั้งนี้เชื่อว่าปัจจัยเฉพาะที่ (local predisposing factor) เช่น ควาบกจุลินทรีย์ หรือหินน้ำลาย เป็นสาเหตุทำให้เกิดการอักเสบก่อนแล้วการขาดวิตามินซีทำให้อาการของโรคเป็นมากขึ้นและ/หรือการอักเสบของเหงือกหายช้าลง^{15,17,26}

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยมีค่าต่างๆ อยู่ในระดับปกติ ยกเว้นค่าฮีโมโกลบินที่ต่ำกว่าปกติ แสดงถึงภาวะเลือดจาง (anemia) มีรายงานว่าผู้ป่วยโรคโลหิตจางเกิดภาวะเลือดจางได้ถึงร้อยละ 80¹⁵ เม็ดเลือดอาจมีลักษณะปกติหรือมีขนาด

ใหญ่หรือเล็กและติดสีจาง¹⁶ การเกิดภาวะเลือดจางนี้อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากการมีตำแหน่งเลือดออกในร่างกาย หรืออาจเกิดจากการขาดสารโฟเลทหรืออาจเกิดจากการที่ร่างกายลดการดูดซึมธาตุเหล็ก ส่วนภาพรังสีในผู้ป่วยภาวะนี้อาจพบการเปลี่ยนแปลงที่ข้อต่อของกระดูกอ่อนด้ามยาว (cartilage shaft junction) เห็นได้ชัดที่ปลายล่างของกระดูกต้นขา (femur) ปลายบนของกระดูกต้นแขน (radius และ ulna) และปลายกระดูกซี่โครงด้านที่ติดกับกระดูกทรวงอก โดยจะมีส่วนของกระดูกด้านนอก (cortex) เป็นเส้นชัดแต่บางลงเหมือนเส้นที่วาดด้วยดินสอจะพบกระดูกบางโดยทั่วไป (osteopenia) จะเกิดเป็นลักษณะ “เหมือนกระจกฝ้า” (ground glass appearance) ที่บริเวณปลายของกระดูกส่วนที่กว้างที่สุด (metaphysis) เห็นเป็นเส้นสีขาว (white line of Fraenkel) และต่อมาเมื่อมีการทำลายของกระดูกมากขึ้นจะเห็นเป็นชั้นใต้เส้นสีขาวบางลง (radiolucent line or scurvy line) นอกจากนั้นอาจพบขอบปลายกระดูกยื่นออก (metaphyseal spur or Pelken's spur) อาจพบวงขาว (Wimberger's ring) ที่ปลายทั้งสองข้างของกระดูกยาว (epiphysis) มักพบกระดูกแตกหักและมีเลือดออกได้เยื่อหุ้มกระดูกร่วมด้วย^{5,12,16} ในผู้ป่วยรายนี้พบภาวะกระดูกบางโดยทั่วไป และบริเวณปลายกระดูกส่วนที่กว้างที่สุดเป็นเส้นสีขาว (growth arrest lines) แต่ลักษณะนี้ยังไม่สามารถวินิจฉัยเฉพาะเจาะจงได้ว่าเกิดจากการขาดวิตามินซี¹¹ ในผู้ป่วยรายนี้ต้องอาศัยการซักประวัติและตรวจวินิจฉัยอื่น ๆ เพิ่มเติม และการที่ไม่พบลักษณะเฉพาะในภาพรังสีของผู้ป่วยโรคโลหิตจางก็อาจเนื่องจากผู้ป่วยเป็นเด็กโต (late childhood) อาจผ่านขั้นตอนการเจริญเติบโตของกระดูกบริเวณนี้แล้ว หรืออาจเกิดภาวะนี้ในเวลาไม่นานพอที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงบริเวณกระดูก

ในระยะแรกผู้ป่วยมักมีอาการแสดงเกิดขึ้นกับร่างกายไม่เด่นชัด ผู้ป่วยอาจมีอาการไม่เฉพาะเจาะจง เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อย น้ำหนักลด มีอาการปวดตามกล้ามเนื้อหรือข้อ²⁰ ทำให้การวินิจฉัยในช่วงนี้ทำได้ค่อนข้างยาก ประกอบกับการที่ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคนี้น้อยมาก หากแพทย์หรือทันตแพทย์ขาดประสบการณ์การวินิจฉัยและการตระหนักถึงภาวะดังกล่าวน้อย อาจละเลยการวินิจฉัยไป จากการศึกษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีพบว่ามีการวินิจฉัยภาวะดังกล่าวช้า ระยะเวลาหลังจากการพบแพทย์ครั้งแรกถึงเวลาที่วินิจฉัยโดยเฉลี่ยที่ 3.9 สัปดาห์ (ตั้งแต่ 1-16 สัปดาห์) ผู้ป่วยร้อยละ 86 เคยได้รับการวินิจฉัยไม่ถูกต้องมาก่อน³ คล้ายกับรายงานผู้ป่วยเด็กไทยรายหนึ่งที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นว่ามีความผิดปกติของระบบประสาทและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะขาดวิตามินซีภายหลังการตรวจครั้งแรก 3 สัปดาห์⁴ หรือคล้ายกับที่พบรายงานในต่างประเทศ^{21,28} ในระยะต่อมาผู้ป่วยจึง

จะมีอาการเด่นชัดเฉพาะโรคนี้ เช่น มีจุดเลือดออก เลือดออกในข้อ มีความผิดปกติของเส้นผมและขน เลือดออกที่เหงือก มีการหายใจของแผ่วช้า กระดูกหักง่าย^{4,11,18} รายงานผู้ป่วยส่วนใหญ่พบว่าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญของอาการทางร่างกาย เช่น อาการทางผิวหนัง อาการปวดข้อ^{15,18,21} สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่าอาการที่เกิดขึ้นบ่อยในภาวะนี้ที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ได้แก่ เดินกะเผลก หรือไม่ยอมเดิน พบได้ร้อยละ 96 ปวดขาร้อยละ 86 เลือดออกตามไรฟันร้อยละ 36 มีไข้ร้อยละ 18 และมีจุดเลือดออกที่ผิวหนังร้อยละ 3.6¹³ ซึ่งแตกต่างจากที่พบในผู้ใหญ่ที่ขาดวิตามินซีที่มักพบอาการที่ผิวหนัง เช่น มีเลือดออกตามรูขุมขน ผิวหนังหยาบ และมีจุดแดงขึ้นรอบรูขุมขนมากกว่า¹⁸ มีรายงานน้อยมากที่พบว่าผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์ด้วยอาการสำคัญจากอาการในช่องปากและนำไปสู่การวินิจฉัยและรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้^{15,28}

การวินิจฉัยภาวะขาดวิตามินซีที่ถูกต้องแม่นยำและใช้ยืนยันผลการวินิจฉัยทำได้จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจเลือดหาระดับวิตามินซีในซีรัมหรือในเม็ดเลือดขาว^{12,16,17} อย่างไรก็ตาม การตรวจชนิดนี้มีขั้นตอนยุ่งยากและราคาแพง ทำได้เฉพาะบางห้องปฏิบัติการเท่านั้น และไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยเพราะการวินิจฉัยสามารถทำได้ชัดเจนจากประวัติการรับประทานอาหาร ลักษณะทางคลินิก และการตอบสนองที่ดีต่อการรักษาด้วยวิตามินซี¹⁹ รวมไปถึงการตรวจทางภาพรังสี^{3,14} นอกจากนี้ยังมีรายงานถึงการวินิจฉัยโรคด้วยการวัดปริมาณวิตามินซีที่ขับออกจากปัสสาวะ เปรียบเทียบกับปริมาณวิตามินซีที่รับเข้าไป^{15,19} สำหรับผู้ป่วยรายนี้เมื่อซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ทันตแพทย์ให้วิตามินซีรับประทานวันละ 400 มิลลิกรัม ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารให้ครบห้าหมู่โดยเฉพาะอาหารที่มีวิตามินซี ได้แก่ น้ำส้ม หรือผลไม้เป็นประจำ และการดูแลอนามัยในช่องปาก เมื่อได้รับวิตามินซีเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยอาการดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และเมื่อ 4 สัปดาห์ก็หายเป็นปกติ ซึ่งสอดคล้องกับหลายรายงานที่วินิจฉัยโรคจากอาการทางคลินิกและการตอบสนองที่ดีต่อการรักษาด้วยวิตามินซี^{3,11,15,19}

ผู้ป่วยรายนี้เมื่อมาพบทันตแพทย์ในครั้งแรกมีอาการเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง ตามลักษณะนี้ควรวินิจฉัยแยกโรคจากมะเร็งในเม็ดเลือดขาว (leukemia) โรคทางระบบที่เกี่ยวข้องกับโลหิตวิทยา (blood dyscrasia) เหงือกอักเสบจากเชื้อไวรัส (primary herpetic gingivostomatitis) โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) ภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) หรือโรคกระดูกอ่อน (rickets) ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง

(HIV with wasting syndrome) รอยโรคจากผลข้างเคียงของยาบางชนิด และโรคผิวหนัง (dermatoses)^{6,15,21} การส่งตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด (complete blood count) และทดสอบปัจจัยการแข็งตัวของเลือด จะทำให้วินิจฉัยแยกโรคมะเร็งในเม็ดเลือดขาวและโรคทางระบบอื่นที่เกี่ยวข้องทางโลหิตวิทยา ส่วนโรคเหงือกอักเสบจากเชื้อไวรัส มักจะเป็นในผู้ป่วยอายุ 2-3 ขวบแรก ผู้ป่วยจะมีอาการนำด้วยอาการมีไข้ 2-3 วัน หลังจากนั้นจะมีตุ่มน้ำใสบริเวณเยื่อเมือกช่องปาก อาการจะคงอยู่ประมาณ 7-14 วัน ภาวะกระดูกพรุนหรือโรคกระดูกอ่อน วินิจฉัยแยกโรคด้วยอาการทางคลินิก ภาพรังสี และปริมาณของแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือด เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประกอบกันจึงให้การวินิจฉัยขั้นต้นเป็นโรคเหงือกอักเสบเหตุขาดวิตามินซีและส่งปรึกษากุมารแพทย์ แพทย์ให้ความเห็นว่าผู้ป่วยไม่มีโรคทางระบบใด ๆ นอกจากโรคโลหิตจาง แพทย์รับเข้ารักษาโรคทางจิตเวชและนัดตรวจติดตามเป็นระยะ

สำหรับวิธีการรักษามีหลักการคือ ให้วิตามินซีเพื่อแก้ไขอาการที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และทำให้ระดับวิตามินในเนื้อเยื่อกลับสู่สภาพปกติโดยเร็ว อาจทำได้ 2 วิธี คือ จากการรับประทาน และจากการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ส่วนใหญ่มักให้โดยการรับประทาน นอกจากผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือมีความผิดปกติด้านการย่อยและการดูดซึม ควรให้วิตามินซีโดยวิธีฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หากฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะปวดมาก หลังการรักษาจะพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นชัดเจนในเวลา 2-3 วัน ส่วนขนาดของวิตามินซีที่ใช้รักษาอาจมีความแตกต่างกันบ้าง แต่มักจะอยู่ในเกณฑ์ 5-10 เท่าของวิตามินที่ควรได้รับในแต่ละวัน⁵ โดยในเด็กเล็กรักษาด้วย 250-500 มิลลิกรัมต่อวัน ในเด็กโตและผู้ใหญ่รักษาด้วย 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน อาการจะดีขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 2 สัปดาห์¹⁰ โดยความอยากอาหารและอาการในช่องปากจะดีขึ้นก่อนภายใน 2-4 วัน^{20,24,27} ตามด้วยอาการหงุดหงิด ไข้ ปวดบริเวณแขนขา อาการเลือดออก มักจะดีขึ้นใน 7 วัน อาการทางผิวหนัง และเม็ดเลือดขาวจะดีขึ้นใน 2 สัปดาห์²⁹ ส่วนความผิดปกติในภาพรังสีของกระดูกจะกลับมาปกติช้าสุด โดยใช้เวลาถึง 6-8 สัปดาห์³⁰ หลังจากนั้นควรแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีวิตามินซี ได้แก่ น้ำส้ม หรือผลไม้เป็นประจำวัน นอกจากนั้นไม่ควรละเลยการรักษาภาวะขาดสารอาหารอื่น ที่พบร่วมด้วย เช่น ธาตุเหล็ก และกรดโฟลิก เป็นต้น รวมทั้งควรให้ความรู้ ผู้ปกครองในการเลือกอาหารที่เหมาะสมแก่เด็กที่ควรประกอบด้วยผักและผลไม้สดเพื่อป้องกันการขาดวิตามินซีในอนาคต อย่างไรก็ตาม แม้ว่าวิตามินซีที่มากเกินไปจะถูกขับออกทางปัสสาวะ แต่มีรายงานว่า การรับประทานวิตามินซีในปริมาณ 4-9 กรัมต่อวัน จะทำให้เพิ่มการขับถ่ายของกรดออกซาลิก (oxalic acid) ใน

ปัสสาวะได้ถึงสองเท่า ซึ่งหากได้รับปริมาณมากอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เป็นนิ่วในไตหรือกระเพาะปัสสาวะได้ และพบว่าวิตามินซีในปริมาณสูงจะทำลายวิตามินบี 12 ในอาหาร แล้วอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการซีดจากการขาดวิตามินบี 12 ได้¹⁶

จะเห็นได้ว่าภาวะขาดวิตามินซีมักจะแสดงอาการในช่องปากซึ่งเป็นอาการแสดงเฉพาะ ผู้ป่วยอาจมารับการรักษาเนื่องจากอาการในช่องปากเป็นอาการสำคัญ ดังนั้นหากทันตแพทย์ตระหนักถึงโรคนี้ และให้ความสำคัญกับการซักประวัติทางโภชนาการถึงชนิดและปริมาณอาหารที่ได้รับเพื่อประเมินดูว่าเพียงพอหรือไม่ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ผู้ป่วยเด็กเล็กที่ได้รับแตนมที่ผ่านการฆ่าเชื้อหรือต้ม ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่ติดสุรา รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหรือถอนฟัน ซึ่งมักไม่ค่อยอยากรับประทานอาหารเพราะอาการเจ็บปวดที่เกิดขึ้นและกลัวเจ็บเวลารับประทานอาหาร จะทำให้ทันตแพทย์สามารถตรวจและวินิจฉัยโรคดังกล่าวได้จากอาการที่เกิดขึ้นในช่องปากตั้งแต่เริ่มต้น ช่วยลดความรุนแรงและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นได้นอกจากนั้นทันตแพทย์ควรแนะนำให้ผู้ป่วยถึงเรื่องอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ซึ่งควรจะเป็นอาหารที่รับประทานแล้วย่อยง่ายและมีสารอาหารครบห้าหมู่ โดยเฉพาะวิตามินซี ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสังเคราะห์คอลลาเจน การหายของบาดแผล การสร้างของกระดูก และเพิ่มความแข็งแรงของหลอดเลือดฝอย

บทสรุป

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยออกัสติก 1 รายที่เกิดภาวะเหงือกอักเสบจากการขาดวิตามินซี ผู้ป่วยมีอาการเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันและขอบเหงือกมีลักษณะบวม เรียบ กดนิ่ม มีสีแดงคล้ำ มีเลือดออกตลอดเวลา หรือเมื่อมีสิ่งกระตุ้นเพียงเล็กน้อย ภาวะนี้พบได้น้อยมากในปัจจุบัน การวินิจฉัยโรคนี้จึงต้องอาศัยความรู้และการตระหนักถึงภาวะดังกล่าว เพื่อวินิจฉัยแยกโรคจากโรคทางระบบและเหงือกอักเสบชนิดอื่น ๆ การวินิจฉัยที่ถูกต้องและรวดเร็วจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ทนทุกข์ทรมานจากโรคและลดการสูญเสียที่จะเกิดขึ้น โดยหวังว่าบทความนี้จะประโยชน์ในการนำความรู้ไปใช้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Milne I, Chalmers I. Documenting the evidence: the case of scurvy. *Bull World Health Organ* 2004;82:791-6.
2. Trohler U. Lind and scurvy: 1747 to 1795. *J R Soc Med* 2005;98:519-22.
3. Fontana M. Vitamin C (Ascorbic acid): Clinical implications for oral health-A Literature Review. *Compend Contin Educ Dent* 1994;15:916-29.
4. สมทรง เลขะกุล. วิตามินซี. ใน: สมทรง เลขะกุล, บรรณาธิการ. ชีวเคมีของวิตามิน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศุภานิชการพิมพ์; 2542. หน้า 113-29.
5. เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. วิตามิน. หลักโภชนาการปัจจุบัน. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช; 2544. หน้า 85-118.
6. Bsoul SA, Terezhalmay GT. Vitamin C in health and disease. *J Contemp Dent Pract* 2004; 2:1-13.
7. Marshall R. Letter to the editor. Oral lesion in scurvy. *Aust Dent J* 2002;47:82-3.
8. Barness LA, Curran JS. Nutrition and nutrition disorders. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 16th ed. Pennsylvania: WB Saunders; 2000: 182-4.
9. Nishida M, Grossi SG, Dunford RG, Ho AW, Trevisan M, Genso RJ. Dietary vitamin C and the risk for periodontal disease. *J Periodontol* 2000;71:1215-23.
10. McDonald RE, Avery DR, Weddell JA. Gingivitis and periodontal Disease. In: McDonald RE, Avery DR. editors. Dentistry for the child and adolescent. 8 th ed. St. Louis. Mosby; 2004: 429.
11. Weinstein M, Babyn P, Zlotkin S. An orange a day keeps the doctor away: Scurvy in the Year 2000. *Pediatrics* 2001; 108:3:1-5.
12. โกมล วงศ์ศรีศาสตร์. วิตามิน. ใน: สำหรับ จิตตินันท์, บรรณาธิการ. ตำรากรมเวชศาสตร์ (เล่ม 2). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร; 2539. หน้า 541-2.
13. Raranachu-ek S, Sukswai P, Jeerarthanyasakun Y, Wongtapradit L. Scurvy in pediatric patients: A review of 28 case. *J Med Assoc Thai* 2003;86:S 734-40.
14. มงคล เหล่าอารยะ, ภมรวรรณ กตัญญูวงศ์, ประสงค์ เทียนบุญ. รายงานผู้ป่วย: เด็กชายอายุ 2 ปี ไม่ยอมเดิน ภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะขาดวิตามินซี. *ว โภชนบำบัด* 2549;17:153-8.
15. Shamash R, Laufer D, Tulchinsky V. Scurvy-A disease not only of historical interest. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1988;26:258-60.
16. ไกรสิทธิ์ ตันติศรีรินทร์. โรคขาดวิตามินซี. ใน: วรวิทย์ ประพุทธศิริบุญย สุรางค์ เขียมจรรยา บรรณาธิการ. ตำรากรมเวชศาสตร์ (ฉบับเรียบเรียงใหม่ เล่ม 3). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทไฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด; 2540. หน้า 256-7.
17. Firth N, Marvan E. Oral lesions in scurvy. *Aust Dent J* 2001;46:298-300.
18. Léger D. Scurvy: reemergence of nutritional deficiencies. *Can Fam Physician* 2008;54:1403-6.
19. Tamura Y, Welch DC, Zic JA, Cooper WO, Stein SM, Hummell DS. Scurvy presenting as painful gait with bruising in a young boy. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154:732-5.
20. Chatproedprai S, Wananukul S. Scurvy: A case report. *J Med Assoc Thai* 2001;84:S 106-110.
21. Halligan TJ, Russell NG, Dunn WJ, Caldrony SJ, Skelton TB. Identification and treatment of scurvy: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol and Endod* 2005;100: 688-92.
22. Fain O, Mathieu E, Thomas M. Scurvy in patients with cancer. *BMJ* 1998;316:1661-2.
23. Touyz LZ. Oral scurvy and periodontal disease. *J Can Dent Assoc* 1997;63:837-45.
24. Yalcin A, Ural AU, Beyan C, Tastan B, Demiriz M, Cetin T. Scurvy presenting with cutaneous and articular signs and decrease in red and white blood cell. *Int J Dermatol* 1996;35:879-81.
25. Mimasaka S, Funayama M, Adachi N, Nata M, Morita M. A fatal case of infantile scurvy. *Int J Legal Med* 2000;114:122-4.
26. Leggott PJ, Robertson PB, Jacob RA, Zambon JJ, Walsh M, Armitage GC. Effects of ascorbic acid depletion and supplementation on periodontal health and subgingival microflora in humans. *J Dent Res* 1991;70:1531-6.
27. Hirschmann JV, Raugi GJ. Adult scurvy. *J Am Acad Dermatol* 1999;41:895-906.
28. Charbeneau TD, Hurt WC. Gingival findings in spontaneous scurvy. A case report. *J Periodontol* 1983;54:694-7.
29. Ringsdorf WM, Cheraskin E. Vitamin C and human wound healing. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1982;53:231-6.
30. Young LW, Schillro G, Russo A. Radiological case of the month. *Am J Dis Child* 1979;133:323-4.

Original Article

Scorbutic Gingivitis: A Case Report

Doungdoen Veerarithiphan
Chiangrai Regional Hospital
Muang
Chiangrai 57000
Tel: 053-711300 ext. 1263-4
E-mail: dveerar@hotmail.com

Abstract

Ascorbic acid deficiency or scurvy is a rare condition which affects patients who are allergic to fruit juice or found in young children, elderly and disabled individuals whose diets lack fruits and vegetables. These patients may suffer from intraoral pain and spontaneous hemorrhage and/or gingival bleeding upon minor agitation. The oral manifestations include swelling of marginal gingiva and interdental papilla with a bluish-red, soft and smooth texture. These conditions should be ruled out from any other general systemic conditions such as bleeding disorders or gingival diseases. Treatment regimen involves daily administration of vitamin C supplementation and intensive oral hygiene care.

This paper presents a 9-year-old autistic patient who manifested severe gingivitis and was later on diagnosed as having ascorbic acid deficiency. This was diagnosed as the result of physical and oral manifestations and a review of dietary history. The patient was immediately treated with vitamin C supplementation and showed improvements within the first week. The purpose of this report is to help dentists to recognize and be aware and familiar with the systemic and oral manifestations of this condition. A thorough investigation by questioning patients and/or parents of dietary habit will help dentists to accurately diagnose this condition in the early stages, and prevent worsening symptoms resulting in future major losses.

Key words: ascorbic acid deficiency gingivitis; case report; gingivitis; Scorbutic gingivitis; vitamin C