



## อาการแสดงในช่องปากจากภาวะขาดวิตามินบี 12 : รายงานผู้ป่วย

ทันตแพทย์หญิงพรรรณนิภา ธรรมสมบัติ ท.บ., วุฒิบัตร (เวชศาสตร์ช่องปาก)  
กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

### บทคัดย่อ

วิตามินบี 12 เป็นส่วนประกอบสำคัญในสารอาหารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในช่องปาก ในคนที่มีภาวะลดลงของวิตามินบี 12 ในร่างกาย จะพบอาการแสดงในช่องปากได้หลายอย่างซึ่งได้แก่ ภาวะลิ้นอักเสบ การอักเสบแดงของเยื่อบุช่องปาก อาการเจ็บแสบลิ้น แพลร้อนใน และอาการแสบร้อนในช่องปาก โดยอาการแสดงที่พบได้บ่อยคือ ภาวะลิ้นอักเสบ และอาการเจ็บแสบลิ้น ซึ่งอาการและอาการแสดงในช่องปากเหล่านี้อาจเกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงของทางระบบร่างกาย ดังนั้นทันตแพทย์อาจเป็นผู้ตรวจพบอาการดังกล่าวและให้การวินิจฉัยในเบื้องต้น ก่อนส่งต่อพับแพทย์เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป

รายงานผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 จำนวน 1 ราย มีอาการแสดงในช่องปากคือ ลิ้นเลี่ยนอักเสบ ร่วมกับเยื่อบุช่องปากฝ่อลีบ ลงตรวจดูความล้มบูรณาของเม็ดเลือด ร่วมกับระดับวิตามินบี 12 พบมีความผิดปกติทางโลหิตวิทยา และมีการลดลงของวิตามินบี 12 ในร่างกาย ภายหลังให้ทดลองด้วยวิตามินบี 12 ชนิดรับประทานพบเกิดการคืนกลับเป็นปกติของเนื้อเยื่อช่องปาก

**คำสำคัญ :** อาการแสดงในช่องปากจากภาวะขาดวิตามินบี 12, อาการลิ้นอักเสบ, อาการแสบลิ้น



## Oral manifestations of vitamin B12 deficiency : A Case Report

Pannipa Dhumpsombut, D.D.S., Diploma of Thai board of oral medicine

Dental department, Phukhieo Chalermprakiat Hospital

### **Abstract**

Vitamin B12 is one of important nutritional component that affect oral health. Individuals with decreased level of vitamin B12 have been reported to exhibit various sign and symptoms, including glossitis, diffuse erythematous mucositis, glossodynia, recurrent aphthous and burning sensation. Glossitis and glossodynia are most common symptoms of vitamin B12 deficiency. Thus, the dentist, who is often consulted first, has a prime opportunity and responsibility to contribute diagnosis before the patient is referred to physician for adequate treatment. This is one of case reports about oral manifestations of vitamin B12 deficiency. The patient presented with glossitis, atrophic oral mucosa with burning sensation, additional hematologic abnormality and decrease level of vitamin B12, then oral vitamin B12 supplement, the patient had recovery of oral mucosa.

Keywords : oral manifestation of vitamin B12 deficiency, glossitis, glossodynia



## บทนำ

วิตามินบี 12 (cobalamin) มีบทบาทสำคัญในการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ (deoxyribonucleic acid; DNA) และการทำหน้าที่ของระบบประสาท โดยทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ (coenzyme) ที่สำคัญในกระบวนการ เมtabolism ของโฟเลต (folate) เพื่อใช้ในการ สังเคราะห์กรดนิวคลิอิก (nucleic acid) ทำให้เกิดกระบวนการสร้างเซลล์ในร่างกายที่สมบูรณ์ ซึ่งรวมถึงกระบวนการสร้างของเม็ดเลือดแดง และไมอelin (myelin) ภาวะขาดวิตามินบี 12 ทำให้เซลล์ไขกระดูกไม่สามารถสร้างดีเอ็นเอของเซลล์เม็ดเลือดแดงได้ตามปกติ ล่งผลให้เกิดลักษณะเซลล์เม็ดเลือดแดงมีขนาดใหญ่ ผิดปกติ (macrocytosis)<sup>(1)</sup> อาจทำให้เกิดลักษณะ ผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดขาว และเกรดเลือด ในภาวะปกติวิตามินบี 12 ทำหน้าที่ในการเปลี่ยน methylmalonyl CoA เป็น succinyl CoA ซึ่งเป็นสารตัวกลางสำคัญใน Kreb's cycle ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 จะมีการคั่งของ methylmalonyl CoA เกิดการสร้างกรดไขมันที่ผิดปกติและทำให้เกิดการ สร้างไมอelin ที่ผิดปกติล่งผลทำให้เกิดความผิดปกติ ในระบบประสาท ตามมา ภาวะขาดวิตามินบี 12 มีผลต่อเซลล์เยื่อบุผิวโดยเฉพาะเซลล์เยื่อบุผิวในบริเวณ ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็วซึ่งได้แก่บริเวณในช่องปาก และทางเดินอาหารทำให้เกิดลักษณะของเนื้อเยื่อ ที่ฟองลีบ<sup>(2-4)</sup> ในช่องปากพบทำให้เกิดลักษณะลิ้นอักเสบ (glossitis) และอาการเจ็บแสบลิ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ (glossodynia) ซึ่งถือเป็นสองอาการหลักที่พบใน ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12<sup>(2)</sup> อาการลิ้นอักเสบ ตรวจพบได้ตั้งแต่ลิ้นมีลักษณะเป็นปกติ จนถึงลิ้น มีลักษณะเรียบแดง เป็นมันวาว เกิดเป็นลักษณะของลิ้น ที่เรียกว่า “Beef tongue” ซึ่งเกิดจากการฟองลีบของตุ่ม รับรสที่มีรูปร่างเรียกว่าปลายแหลม (filiform papillae) ทำให้เกิดลักษณะลิ้นเรียบแดง เป็นมันวาว ในรายที่ เป็นนานาอาจทำให้เกิดลักษณะเป็นก้อน (lobulation) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของลิ้นดังกล่าวมักเป็นสาเหตุของ

อาการเจ็บแสบลิ้น จนถึงทำให้เกิดอาการชาที่ลิ้น<sup>(2,3)</sup> อาจพบเกิดลักษณะคล้ายแพลร้อนในบริเวณด้านบน และด้านข้างลิ้นร่วมด้วย นอกจากอาการที่ลิ้นยังอาจ พนาอาการแสดงในช่องปากอย่างอื่นได้แก่ เกิด ลักษณะฟองลีบและมีสีแดงจัดของเยื่อบุผิวในช่องปาก (diffuse erythematous mucositis) เกิดการอักเสบ มุมปาก (angular cheilitis) เกิดแพลร้อนในช้ำบอย (recurrent aphthous stomatitis) การติดเชื้อรานะในช่องปาก (oral candidiasis)<sup>(5,6)</sup> และอาการแสบร้อน ช่องปากโดยไม่ทราบสาเหตุ (burning mouth syndrome)<sup>(7-9)</sup>

## รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 65 ปี นารักษาที่คลินิก ทันตกรรมด้วยอาการเจ็บแสบบริเวณลิ้น ผู้ป่วยมี โรคประจำตัวคือเบาหวาน และรักษาด้วยยาควบคุม น้ำตาลชนิดรับประทาน ระดับน้ำตาลอ้อยในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยปฏิเสธประวัติแพ้ยาและประวัติเจ็บป่วย คนในครอบครัวผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และรับประทานอาหารได้ทุกชนิด ตรวจร่างกาย แรกรับที่คลินิกเวชศาสตร์ช่องปาก พบรักษณะ ร่างกายทั่วไปปกติ ไม่พบลักษณะซีด เนื้อโยยและ อ่อนเพลีย คล้ำต่อมน้าเหลืองทั้งสองข้างไม่พบ ลักษณะบวมโตและกดเจ็บ วัดค่าความดันโลหิตเท่ากับ 120/80 มิลลิเมตรปอร์อ อัตราชีพจร 80 ครั้งต่อนาที ตรวจในช่องปากพบด้านบนของลิ้นมีลักษณะเลียน แดงจัด ร่วมกับมีลักษณะคล้ายแพลร้อนในระยะ บนลิ้น บริเวณกระพุঁงแก้มทั้งสองข้างและpedian อ่อน มีลักษณะเนื้อเยื่อฟองลีบสีแดงจัด ร่วมกับรูสีกากแสบร้อน ทั่วไปในปาก (ภาพที่ 1A-1D) ให้การวินิจฉัยแยกโรค เมื่อต้นดังนี้

- ภาวะลิ้นอักเสบสาเหตุจากภาวะขาดวิตามิน (glossitis due to vitamin deficiency)
- โรคแคนดิตาในช่องปากแบบเรื้อรังชนิดฟองลีบ (chronic atrophic candidiasis)



ส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่

2.1. ส่งตรวจย้อมดูเชื้อราด้วยสารละลาย 10% potassium hydroxide (KOH) preparation ไม่พบ เชื้อแคนดิตาในลักษณะลายรา ลายราเทียม ยีสต์และ ยีสต์ที่แตกหน่อ

2.2. ตรวจทางโลหิตวิทยามีดังต่อไปนี้ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับโฟเลตในเม็ดเลือดแดง (folate in red blood cell) ระดับโฟเลตในชีรัม (folate in serum) และระดับวิตามินบี 12 แสดงผลการตรวจตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลตรวจทางโลหิตวิทยาของผู้ป่วย

การตรวจ	ค่าผลตรวจปกติ (เพศหญิง)	ค่าผลตรวจผู้ป่วย
การนับจำนวนเม็ดเลือดขาว ( $10^3/\mu\text{L}$ )	4.5-8.6	6.3
การนับจำนวนเกร็ดเลือด ( $10^3/\mu\text{L}$ )	140-400	287
การนับจำนวนเม็ดเลือดแดง ( $10^6/\mu\text{L}$ )	3.9-5.7	3.31
ลักษณะเม็ดเลือดแดง (Red blood cell morphology)		Few macrocyte, hypochromia
ปริมาณฮีโมโกลบิน (g/dL)	12-15.8	10.8
ปริมาตรของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยเฉลี่ย (fl)	80-100	97.8
ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (%)	35.2-46.4	32.4
ค่าความกว้างของการกระจายขนาดเม็ดเลือดแดง (%)	11.6-14.5	16.2
ระดับโฟเลตในเม็ดเลือดแดง (ng/mL)	141-1018	Over 1787
ระดับโฟเลตในชีรัม (ng/mL)	3.89-26.80	Over 20
ระดับวิตามินบี 12 (pg/mL)	197-771	Less than 50

ให้การรักษาโดยวิตามินบี 12 ชนิดรับประทาน ขนาด 100 มิโครกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง และส่งพนแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุของภาวะขาด วิตามินบี 12 ภายหลังนัดติดตามดูอาการอีก 2 เที่ยวน พบว่าไม่มีอาการและบริเวณลิ้นและในช่องปาก ตรวจพบลักษณะของลิ้นปกติ มีการคืนกลับของตุ่มรับรส

ที่มีรูปร่างเรียวปลายแหลม เนื้อเยื่อบริเวณกระพุ้งแก้ม และเพดานอ่อนมีลักษณะลีกกลับเป็นปกติ และไม่พบ ลักษณะของแผลร้อนใน (รูปที่ 2A-2E) รวมกับ ล่งตรวจระดับวิตามินบี 12 อีกครั้ง พบรเพิ่มขึ้นเป็น 130 พีโคกรัมต่อมิลลิลิตร พนแพทย์ยังคงพิจารณาให้รับประทาน วิตามินบี 12 อย่างต่อเนื่อง



## บทวิจารณ์

ตามที่ RDA (The recommended daily allowance) แนะนำปริมาณวิตามินบี 12 ที่ร่างกายควรได้รับต่อวันอยู่ที่ ประมาณ 1-2 ไมโครกรัม<sup>(10)</sup> ร่างกายมนุษย์สามารถเก็บสะสมวิตามินบี 12 ไว้ที่ดับประมาณ 4-5 ไมโครกรัม และสามารถเก็บไว้ได้นาน 2-5 ปี แม้ว่ากายอยู่ในภาวะขาดสารอาหารอย่างรุนแรง<sup>(11)</sup> ดังนั้นภาวะขาดวิตามินบี 12 อาการจึงเกิดอย่างช้า ๆ ค่อยเป็นค่อยไป สาเหตุภาวะขาดวิตามินบี 12 จากภาวะโภชนาการพบได้น้อยมาก เนื่องจากแหล่งอาหารที่ให้วิตามินบี 12 ส่วนใหญ่มาจากการเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น นม ไข่ ดังนั้นภาวะขาดวิตามินบี 12 สาเหตุจากภาวะทางโภชนาการจะพบได้ในผู้ป่วยที่รับประทานมังสวิรัติอย่างเคร่งครัด เพราะวิตามินบี 12 จะไม่พบในผัก และผลไม้<sup>(12)</sup> พบว่ากลุ่มอาการดูดซึมผิดปกติ (malabsorption syndrome) มักเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 โดยโรคที่พบเป็นสาเหตุบ่อยในกลุ่มนี้คือ pernicious anemia เป็นโรคภัยมิต้านทานเนื้อเยื่อดอนเอง (autoimmune disease) ที่ทำให้เกิดการทำลายของ parietal cell ที่ทำหน้าที่สร้าง intrinsic factor ซึ่งเป็นไอลโคโปรตีนสำคัญในการช่วยดูดซึมวิตามินบี 12 ที่บริเวณลำไส้<sup>(13)</sup> พบว่าในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุมักพบเกิดภาวะขาดวิตามินบี 12 ซึ่งสาเหตุที่พบได้บ่อยในกลุ่มนี้ มาจากภาวะเพาะอักเสบชนิดฟ่อสิบ (atrophic gastritis)<sup>(14)</sup> เป็นภาวะอักเสบเรื้อรังของผนังกระเพาะอาหารจนเกิดการฟ่อสิบของเยื่อบุกระเพาะอาหาร และทำให้ผลิตกรดในกระเพาะอาหารลดลง ส่งผลให้เกิดการดูดซึมวิตามินบี 12 ได้น้อยลงกว่าปกติ นอกจากนี้การใช้ยาในกลุ่ม H2-receptor agonist และ proton-pump inhibitors มาเป็นระยะเวลานานจะมีผลยับยั้งการสร้างกรดในกระเพาะอาหาร ทำให้ไม่เกิดการสลายพันธะระหว่างวิตามินบี 12 กับโปรตีนในอาหารได้ ตามปกติโดยผู้ป่วยที่ใช้ยาในกลุ่มดังกล่าวมานานมากกว่า 4 ปี ควรที่จะติดตามดูระดับวิตามินบี 12 รวมด้วย<sup>(15,16)</sup>

Metformin เป็นยาใช้ในการรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจุบันมีการศึกษาพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะขาดวิตามินบี 12<sup>(17,18)</sup> อาจมาจากผลข้างเคียงของยาต่อระบบทางเดินอาหาร และด้วยยาอาจไปรบกวนกระบวนการเมtabolism ของแคลเซียมซึ่งถือเป็นส่วนประกอบสำคัญในการดูดซึมวิตามินบี 12 ผลของยาที่กล่าวมาจึงมีผลให้การดูดซึมวิตามินบี 12 ได้น้อยลง<sup>(18)</sup> โดยสาเหตุการขาดวิตามินบี 12 ในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติผ่าตัดกระเพาะอาหารมักมีสาเหตุจากกระเพาะอักเสบชนิดฟ่อสิบและเบาหวาน ในกรณีที่ตรวจพบอาการแสดงในช่องปากที่เป็นข้อบ่งชี้ของภาวะขาดวิตามินบี 12 ควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้ ปริมาตรของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยเฉลี่ย (Mean corpuscular volume; MCV) การนับจำนวนเม็ดเลือดแดง (red blood cell count; RBC) ปริมาณไฮโมโกลบิน การสมมิตรดูลักษณะเม็ดเลือด ระดับค่าโพเลตในเม็ดเลือดแดง และระดับวิตามินบี 12<sup>(19-21)</sup> สาเหตุที่ควรส่งตรวจระดับวิตามินบี 12 พร้อมกับระดับโพเลต เนื่องจากภาวะขาดวิตามินมักเกิดจากภาวะขาดโพเลตมากกว่าขาดวิตามินบี 12<sup>(22)</sup> ในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 ลัตนิษฐานว่าจะทำให้เกิดความบกพร่องใน methionine synthase pathway เกิดการสะสมในชีรัมของ methyltetrahydrofolate ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของโพเลต ดังนั้นระดับโพเลตในชีรัมจึงเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันพบว่าระดับโพเลตในเม็ดเลือดแดงมักมีค่าลดลง เนื่องจากวิตามินบี 12 เป็นตัวการสำคัญในการขับส่ง methyltetrahydrofolate จากพลาสมา (plasma) เข้าสู่เม็ดเลือดแดง<sup>(23)</sup> พบว่าในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 สามารถพบค่าปริมาตรของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยเฉลี่ย และค่าความกว้างของกระจาดขนาดเม็ดเลือดแดงอยู่ในระดับค่าปกติได้ทุกช่วงระยะของการเกิดภาวะขาดวิตามินบี 12 และปริมาณไฮโมโกลบินจะเริ่มลดลงเมื่อวิตามินบี 12 อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ<sup>(24)</sup> ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบี 12 อาจตรวจไม่พบ



ความผิดปกติทางโลหิตวิทยา ในกรณีดังกล่าวอาการแสดงโรคในช่องปากจะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการวินิจฉัยเริ่มแรกก่อนพิจารณาส่งตรวจดูระดับวิตามินบี 12 อย่างที่ทราบกันดีว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะขาดวิตามินบี 12 คือ pernicious anemia เกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มี pernicious anemia ประกอบไปด้วยระดับวิตามินบี 12 มีระดับต่ำกว่าปกติ ร่วมกับตรวจพบความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้ การตรวจพบลักษณะตัวอ่อนเม็ดเลือดแดงในไขกระดูกมีขนาดใหญ่ การสเมียร์เลือดพบลักษณะ macro-ovalocytosis ร่วมกับลักษณะ hypersegmented ของนิวโตริฟิล การตอบสนองต่อการให้ทดแทนวิตามินบี 12 โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือทางเส้นเลือด<sup>(25)</sup> และตรวจการคุณค่าของวิตามินบี 12 โดยวิธีทดสอบ Schilling เพื่อดูว่าการขาดวิตามินบี 12 เกิดจากการขาด intrinsic factor หรือไม่ ใช้แยก pernicious anemia จากโรคอื่นที่มีการคุณค่าของวิตามินบี 12 ให้ต่ำ<sup>(25,26)</sup> ในผู้ป่วยรายนี้ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นมีภาวะขาดวิตามินบี 12 จากระดับวิตามินบี 12 ร่วมกับผลตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิตามินบี 12 ซึ่งเป็นผลต่อผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่ได้รับการรักษา ร่วมด้วยหากต้องการการวินิจฉัยที่แน่นชัดว่าสาเหตุการขาดวิตามินบี 12 มาจากการเกิด pernicious anemia ต้องส่งตรวจ gastroscopy และ anti-parietal cell antibody ภาวะขาดวิตามินบี 12 ต่อระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral neuropathy) เส้นประสาทส่วนปลายอักเสบ (peripheral neuritis) และการเลือดออกของประสาทไขสันหลัง<sup>(27)</sup> การดำเนินโรคอาจเริ่มจากการเลื่อนสายของปลอกภายนอก (demyelination) จนถึงเกิดการเลื่อนของแกนประสาท (axonal degeneration) และเกิดการตายของเซลล์ประสาท โดยโรคเส้นประสาทส่วนปลายจะทำให้เกิดอาการเหน็บชา อาการทางคลินิกการเลื่อนของไขสันหลังคือ แขนขาอ่อนแรง ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (spasticity) อาการเดินเซ (ataxia)

และสูญเสียการควบคุมการทรงตัว ผลของภาวะขาดวิตามินบี 12 ยังส่งผลต่อระบบประสาทส่วนกลางโดยอาการอาจมีตั้งแต่ภาวะหลงลืม ความจำเลื่อน จนกระทั่งเกิดอาการทางจิต ซึ่งผลต่อระบบประสาทส่วนกลางถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและรุนแรง เนื่องจากอาการดังกล่าวไม่สามารถกลับคืนหายเป็นปกติ ภายในระยะเวลา 1-2 ปี<sup>(28,29)</sup> การรักษาภาวะขาดวิตามินบี 12 ทดแทนด้วย Hydroxocobalamin ให้ทางการฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือได้ผิวหนังขนาด 1,000 ไมโครกรัมต่อวัน เป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้สัปดาห์ละครั้ง ในปัจจุบันมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้นถึงการรักษาผู้ป่วย pernicious anemia และภาวะขาดวิตามินบี 12 ด้วยการให้ทดแทนวิตามินบี 12 ในรูปแบบรับประทาน ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับแบบฉีดเข้าทางเส้นเลือด และมีความปลอดภัยมากกว่า<sup>(30-32)</sup> โดยให้รับประทานในขนาดสูงคือ 1,000 ไมโครกรัมต่อวัน เนื่องจากรูปแบบรับประทานจะมีความผันผวนในการคุณค่าของวิตามินบี 12 มากถูกคุณโดยประมาณน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 ไมโครกรัม<sup>(32)</sup> เมื่อongจากสาเหตุของการเกิดภาวะขาดวิตามินบี 12 อาจไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด ดังนั้นการให้ทดแทนด้วยวิตามินบี 12 จึงควรให้ต่อเนื่องไปตลอดชีวิตไม่ควรหยุด การติดตามอาการในผู้ป่วยที่ให้การรักษาด้วยวิตามินบี 12 มีความจำเป็นอย่างมากเพื่อดูการตอบสนองต่อการรักษา ภายหลังการให้การรักษาในช่วง 48 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยจะรู้สึกอาการในช่องปากดีขึ้น ร่วมกับรู้สึกอยากอาหารมากขึ้น จากนั้นประมาณ 1-2 สัปดาห์เม็ดเลือดแดงกลับมา มีลักษณะปกติ ส่วนลิ้นจะกลับมา มีลักษณะปกติ ภายหลังการรักษาประมาณ 3-4 สัปดาห์ และภายหลังการรักษาประมาณ 4-6 สัปดาห์ จะพบว่าอาการและการแสดงทั้งหมดในช่องปากจะหายเป็นปกติ แต่อย่างไรก็ตาม การส่งตรวจ ประเมินชั้ระดับวิตามินบี 12 ควรทำในช่วง 2-3 เดือนแรกของการรักษา<sup>(33)</sup>



## สรุป

ภาวะขาดวิตามินบี 12 มีสาเหตุการเกิดที่ซับซ้อน การดำเนินของโรคมักเกิดอย่างช้า ๆ ในช่วงแรกของ ภาวะขาดวิตามินบี 12 อาจไม่พบความผิดปกติ ของร่างกายที่เด่นชัด หรืออาจไม่พบความผิดปกติ ทางโลหิตวิทยา การเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อช่องปาก ได้แก่ ภาวะลิ้นอักเสบ และเยื่อบุช่องปากอักเสบ มักพบ เป็นอาการเริ่มแรกก่อนเกิดความผิดปกติของระบบ ร่างกาย และเป็นอาการแสดงทางคลินิกอย่างเดียว ในผู้ป่วยที่เริ่มเกิดภาวะขาดวิตามินบี 12<sup>(8,23)</sup> ดังนั้น ทันตแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ที่ตรวจพบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และส่งต่อผู้ป่วยพบแพทย์ เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจาก การวินิจฉัยที่ล่าช้าเกิดภาวะแทรกซ้อนของ neuropsychiatric ซึ่งถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและสำคัญ

## เอกสารอ้างอิง

1. Aslinia F, Mazza JJ, Yale SH. Megaloblastic anemia and other causes of macrocytosis. Clin Med Res. 2006;4(3):236-41.
2. Tyldesley WR. Oral signs and symptoms in anemias. Br Dent J. 1985;139:232-6.
3. Powell FC. Glossodynia and other disorders of the tongue. Dermatol Clin. 1987;5(4): 687-93.
4. Andrès E, Loukili NH, Noel E, Kaltenbach G, Abdelgheni MB, Perrin AE, et al. Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients. CMAJ. 2004;171(3):251-9.
5. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RC. Red-blue lesions. Oral pathology: clinical pathologic correlations. Philadelphia: Saunders. 2008:107-25.
6. Kozlak ST, Walsh SJ, Lalla RV. Reduced dietary intake of vitamin B12 and folate in patients with recurrent aphthous stomatitis. J Oral Pathol Med. 2010; 39(5):420-3.
7. Greenberg MS. Clinical and histologic changes of the oral mucosa in pernicious anemia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1981;52(1):38-42.
8. Graells J, Ojeda RM, Muniesa C, Gonzalez J, Saavedra J. Glossitis with linear lesion: an early sign of Vitamin B12 deficiency. J Am Acad Dermatol. 2009; 60(3):498-500.
9. Pontes HA, Neto NC, Ferreira KB, Fonseca FP, Vallinoto GM, Pontes FS, et al. Oral manifestations of vitamin B12 deficiency: case report. J Can Dent Assoc. 2009; 75(7):533-7.
10. Shipton MJ, Thachil J. Vitamin B12 deficiency-A 21st century perspective. Clin Med. 2015;15(2):145-50.
11. Chanarin I. Historical review: a history of pernicious anemia. Br J Haematol. 2000; 111(2):407-15.
12. Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency: a guide for the primary care physician. Arch Intern Med. 1999;159(12):1289-98.
13. Bizzaro N, Antico A. Diagnosis and classification of pernicious anemia. Autoimmune Rev. 2014;13(4-5):565-8.

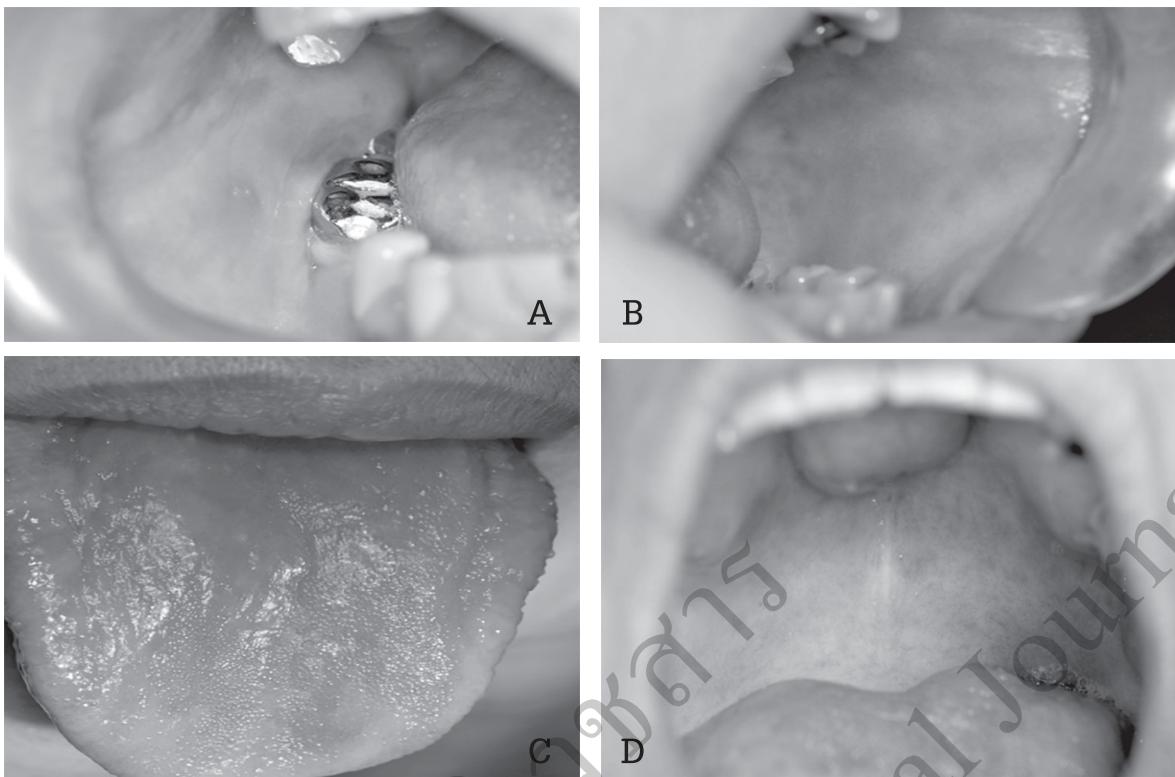


14. Brescoll J, Daveluy S. A review of vitamin B12 in dermatology. *Am J Clin Dermatol.* 2015;16(1):27-33.
15. Avcu N, Avcu F, Beyan C, Ural AU, Kaptan K, Ozyurt M, et al. The relationship between gastric-oral Helicobacter pylori and oral hygiene in patients with vitamin B12 deficiency anemia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;92(2):166-9.
16. Dharmarajan TS, Kanagala MR, Murakonda P, Lebelt AS, Norkus EP. Do acid lowering agents affect vitamin B12 status in older adults?. *J Am Med Dir Assoc.* 2008;9(2):162-7.
17. Niafar M, Hai F, Porhomayon J, Nader ND. The role of metformin o vitamin B12 deficiency: a meta-analysis review. *Intern Emerg Med.* 2015;10(1):93-102.
18. Mazokopakis EE, Starakis IK. Recommendations of diagnosis and management of metformin-induced vitamin B12 (Cbl) deficiency. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012; 97(3):359-67.
19. Lu SY, Wu HC. Initial diagnosis of anemia from sore mouth and improved classification of anemias by MCV and RDW in 30 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98(6):679-85.
20. Naylor GD, Hall EH. Differential diagnosis of glossodynbia. *J Oral Med.* 1987;42:85-8.
21. Andrès E, Loukili NH, Noel E. Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients. *CAMJ.* 2004;171:251-59.
22. Wickramasinghe SN. Diagnosis of megaloblastic anaemias. *Blood Rev.* 2006;20 (6):299-318.
23. Field EA, Speechley JA, Rugman FR, Varga E, Tyldesley WR. Oral signs and symptoms in patients with undiagnosed vitamin B12 deficiency. *J Oral Pathol Med.* 1995;24(10):468-70.
24. Carmel R. Pernicious anemia, the expected findings of very low serum cobalamin levels, anemia, and macrocytosis are often lacking. *Arch Intern Med.* 1988; 148:1712-14.
25. Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency. *Arch Intern Med.* 1999;59(22):1289-98.
26. Lu SY, Wa MC. Initial diagnosis of vitamin B12 deficiency by sore mouth and assessment of the red blood cell distribution width, mean corpuscular volume, and hemoglobin: a preliminary study. *J Dent Sci.* 2006;1:23-31.
27. Dharmarajan TS, Adiga GU, Norkus EP. Vitamin B12 deficiency. Recognizing subtle symptoms in older adults. *Geriatrics.* 2003;58(3):30-4.



28. Lindenbaum J, Healton EB, Savage DG, Brust JC, Garrett TJ, Podell ER, et al. **Neuropsychiatric disorders caused by cobalamin deficiency in the absence of anemia or macrocytosis.** N Engl J Med. 1988;318(26):1720-8.
29. Dharmarajan TS, Norkus EP. **Approaches to vitamin B12 deficiency: early treatment may prevent devastating complications.** Postgrad Med. 2001;110(1):99-105.
30. Elia M. **Oral or parenteral therapy for B12 deficiency.** Lancet. 1998;352(9142):1721-2.
31. Lederle FA. **Oral cobalamin for pernicious anemia: back from the verge of extinction.** J Am Geriatr Soc 1998;46 (9):1125-7.
32. Lederle FA. **Oral cobalamin for pernicious anemia. Medicine's best kept secret?** JAMA 1991;265(1):94-5.
33. Adachi S, Kawamoto T, Otsuka M, Todoroki T, Fukao K. **Enteral vitamin B12 supplements reverse postgastrectomy B12 deficienc.** Ann Surg 2000;232(2): 199-201.

## ภาคผนวก



**ภาพที่ 1 :** แสดงลักษณะทางคลินิกก่อนเริ่มการรักษาพบระพุ้งแก้มทั้งสองข้างมีลักษณะฝ่อสี白白และแดงจัด (A, B) ร่วมกับลิ้นมีลักษณะเลี่ยน (C) และเพดานอ่อนมีลักษณะแดง (D)



**ภาพที่ 2 :** แสดงลักษณะทางคลินิกภายหลังติดตามผลประมาณ 3 เดือน ด้วยวิตามินบี 12 ในรูปแบบรับประทานขนาด 300 ไมโครกรัมต่อวัน พบร่างริเวณกระพุ้งแก้มทั้งสองข้าง (A, B) และลิ้นมีลักษณะหายเป็นปกติ (C, D, E)