

รูปแบบแนวทางการให้บริการด้านการแพทย์ทางเลือก

เรื่อง วิตามินบำบัด

(INTRAVENOUS VITAMIN THERAPY)

กองการแพทย์ทางเลือก

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ปีงบประมาณ 2565

คำนำ

ปัญหาสุขภาพของประชากรไทยและประชากรโลก โดยเฉพาะการเจ็บป่วย ด้วยโรคเรื้อรัง เป็นภัยเงียบใกล้ตัวที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น จากการสำรวจสถานการณ์การให้บริการการแพทย์ทางเลือกในโรงพยาบาลและสถานบริการสุขภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ จนถึงปัจจุบันพบว่ามียุทธศาสตร์ที่ให้บริการการแพทย์ทางเลือกมากกว่า ๑๒๘ แห่งทั่วประเทศ ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนถึงความต้องการใช้บริการแพทย์ทางเลือกที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ ว่าด้วยยุทธศาสตร์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางเลือกสุขภาพให้มีความหลากหลายผสมผสานภูมิปัญญาไทยและสากลของกระทรวงสาธารณสุข และตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาภูมิปัญญาไทยสุขภาพดีวิถีไทย การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือกในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐและเอกชน

ปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์การแพทย์ทางเลือก และการแพทย์บูรณาการมาใช้ในการรักษา ป้องกัน และฟื้นฟูสุขภาพประชาชนอย่างกว้างขวาง หนึ่งในนั้นคือการให้วิตามินบำบัด (Vitamin Therapy) โดยเป็นการให้วิตามิน แร่ธาตุและสารน้ำเข้าทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วย เพื่อเป็นการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสุขภาพของร่างกาย

ศูนย์การแพทย์ทางเลือก จึงได้จัดทำแนวทางดำเนินการวิตามินบำบัด (Intravenous Vitamin Therapy) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติทางคลินิกที่ดี GCPG (Good Clinical Practice Guideline) ด้านวิตามินบำบัดที่เป็นการแพทย์ทางเลือก และเพื่อเสนอแนะให้กับบุคลากรสาธารณสุข ในหน่วยงาน หรือสถานบริการที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ในการคุ้มครองผู้บริโภคต่อไป

กองการแพทย์ทางเลือก

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
● วัตถุประสงค์ Intravenous Vitamin Therapy	4
● การจัดบริการวิตามินบำบัด Intravenous Vitamin Therapy	4
● โครงสร้างทีมสุขภาพ	4
● กลุ่มเป้าหมาย	5
● ขั้นตอนการให้บริการ Intravenous Vitamin Therapy	6
● แผนภูมิการให้บริการในคลินิกวิตามินบำบัด	6
● ประโยชน์ของวิตามินบำบัด	9
● อาการข้างเคียงในการรับการบำบัด	9
● การปฏิบัติตนเมื่อได้รับการบำบัด	9
● คำถามที่พบบ่อยในการให้วิตามินบำบัด	10
● ภาคผนวก Myer's cocktail , Megadose, อาหารบำบัดโรค: vitamin, เกลือแร่และผักผลไม้	11-31
● เอกสารอ้างอิง	30

รูปแบบมาตรฐานการให้บริการด้าน การแพทย์ทางเลือก

เรื่อง วิตามินบำบัด (Intravenous Vitamin Therapy)

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับวิตามินบำบัดได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการขยายผลการให้บริการวิตามินบำบัดกับสถานบริการทั้งภาครัฐและเอกชน

๑.๓ เพื่อให้ผู้รับบริการมีความรู้ความเข้าใจหลักการใช้วิตามินบำบัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๒. การจัดบริการวิตามินบำบัด (Intravenous Vitamin Therapy)

นิยาม

คลินิกบริการวิตามินบำบัด หมายถึง หน่วยบริการที่เปิดให้บริการ การให้วิตามินทางหลอดเลือด (Intravenous Vitamin Therapy) ซึ่งเป็นการให้วิตามินและแร่ธาตุหรือสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายทางสายน้ำเกลือโดยให้การบำบัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

วิตามินบำบัด Intravenous Vitamin Therapy หมายถึง การให้วิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกายทางสายน้ำเกลือให้เข้าสู่กระแสเลือดโดยตรง ซึ่งมีข้อดีคือ ทำให้ได้รับปริมาณวิตามิน เกลือแร่ หรือสารอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต่อร่างกายได้ครบถ้วน อีกทั้งสามารถเลือกสูตรของวิตามินให้เหมาะกับประโยชน์ที่ต้องการและความจำเป็นเฉพาะแต่ละบุคคลได้

วิตามินบำบัดด้วย (Mayer Cocktail Solution) หมายถึง การฟื้นฟูสุขภาพร่างกายและสภาพผิวด้วยการให้เกลือแร่และวิตามินรวมเป็นสารอาหารเสริม มีส่วนประกอบหลักคือ วิตามินซี วิตามินบีรวม เกลือแร่ ซึ่งเป็นสูตรเฉพาะในการบำบัด ณ ศูนย์การแพทย์ทางเลือก กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์ทางเลือก โดยทำให้เจือจางในน้ำเกลือและให้โดยตรงผ่านทางหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ วิธีการนี้จะทำให้ร่างกายได้รับวิตามินอย่างพอเพียงตามความต้องการของร่างกาย มากกว่าการรับประทานในรูปแบบอาหารเสริม

๓. โครงสร้างทีมสุขภาพ

ทีมสุขภาพในการให้บริการต้องอาศัยกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งทัศนคติ ความรู้ ทักษะการให้คำปรึกษา เป็นต้นแบบทางด้านสุขภาพ มีความมั่นใจ มีความสุขในการทำงาน และมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข	<p>ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ ค้นหาปัญหา ทำแผนปฏิบัติแก้ปัญหา กำกับติดตามและประเมินผล - ประสานการดูแลร่วมกับทีมสนับสนุนทุกระดับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ เป็นต้น <p>ด้านการรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม เพื่อการรักษา - ประเมินความต้องการของร่างกายในการรับวิตามิน เพื่อวางแผนการรักษา - อธิบายอาการแผนการรักษา และให้คำปรึกษากับผู้รับบริการและญาติ - ให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน พร้อมทั้งบันทึกผลการให้บริการ <p>ด้านวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดองค์ความรู้ด้านวิตามิน เกลือแร่ และธาตุอาหารที่จำเป็นของร่างกาย สำหรับผู้รับบริการ ใ้ระวังและติดตามด้านอาหารและโภชนาการเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการในผู้รับบริการที่มีความเสี่ยง - จัดการเรียนรู้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดการตนเอง และให้การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้รับบริการ และญาติ - เป็นที่ปรึกษาให้กับทีมสหวิชาชีพในด้านการดูแลเชิงคลินิกค้นคว้าศึกษาหาแนวทางใหม่ๆ และพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการให้บริการ

๔. กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ที่มีภาวะขาดวิตามิน เกลือแร่ และสารอาหารที่จำเป็นของร่างกาย
- ผู้ที่ต้องการเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย
- ผู้ที่ได้รับสารอาหารไม่ครบตามความจำเป็นของร่างกาย
- ผู้สูงอายุ อื่นๆตามที่แพทย์เห็นสมควรว่าต้องได้รับการรักษา

ผู้ที่ควรระวังและต้องแจ้งแพทย์ให้ทราบก่อนรับการบำบัดทุกครั้ง

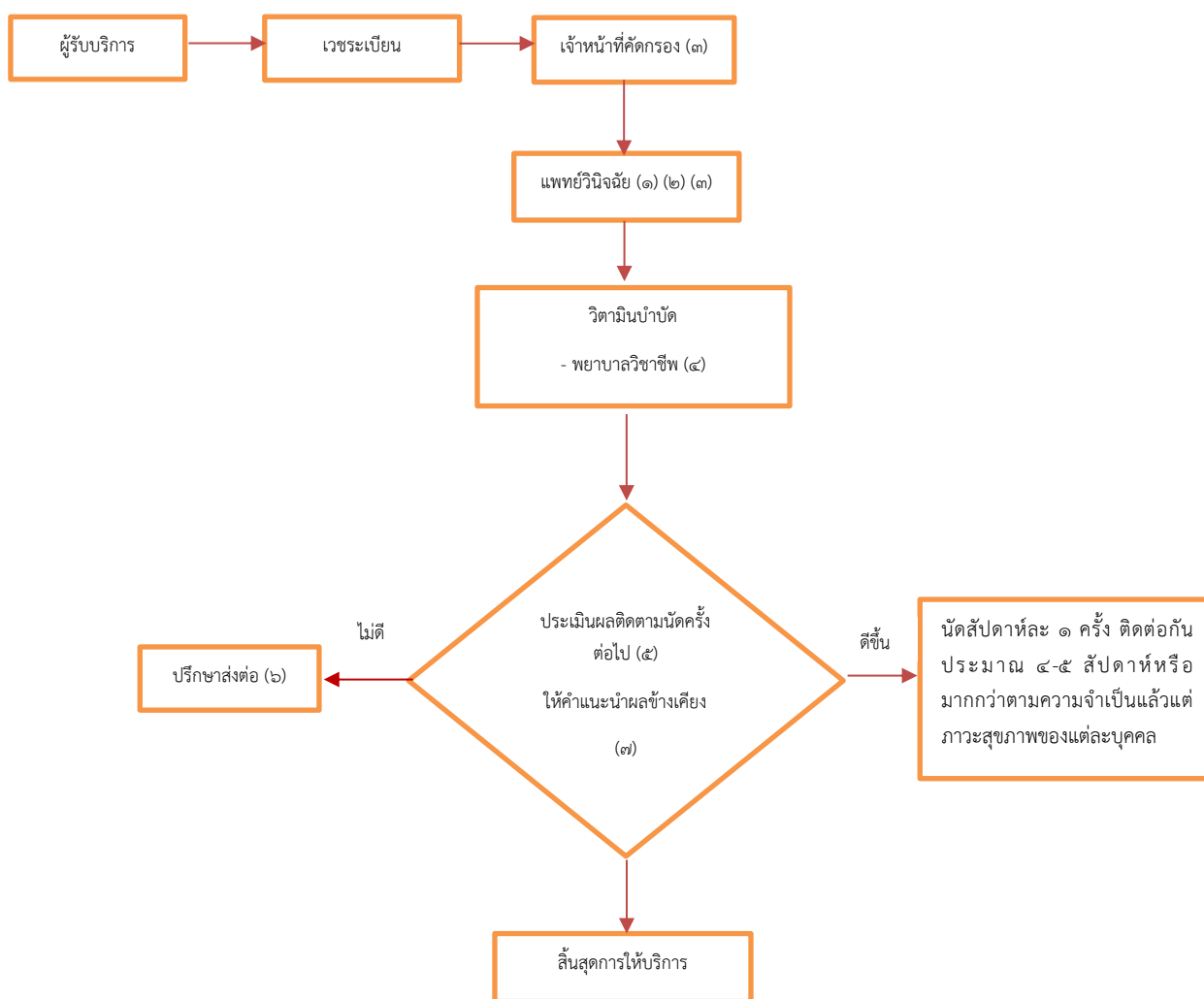
- หญิงตั้งครรภ์ หรือหญิงให้นมบุตร
- ผู้ที่มีประวัติการแพ้ เช่น แพ้ยา แพ้วิตามิน หรืออื่นๆ
- ภาวะไตเสื่อมหรือไตวายเรื้อรัง
- เป็นโรคพร่องเอนไซม์ GP๖D
- ผู้ที่รับประทานยาต้านเกล็ดเลือด
- ผู้ที่อยู่ในช่วงอดอาหารหรือควบคุมน้ำหนัก

๕. ขั้นตอนการให้บริการวิตามินบำบัด

- ชักประวัติ
- ตรวจร่างกาย
- ตรวจเลือด
- ประเมินภาวะการเสริมวิตามิน
- ให้วิตามินบำบัด ระยะเวลาในการทำ ๓๐ นาที – ๑ ชั่วโมง จะให้ ๑ ครั้ง/สัปดาห์ ติดต่อกัน

ประมาณ ๔-๕ สัปดาห์ หรือมากกว่าตามความจำเป็น

๖. แผนภูมิการให้บริการในคลินิกวิตามินบำบัด



หมายเหตุ : การให้วิตามินบำบัดจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยและดูแลจากแพทย์ทุกครั้ง

คำอธิบายแผนภูมิ

- (๑) เกณฑ์ที่รับกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการรักษาในคลินิกวิตามินบำบัด
- ผู้ที่มีภาวะขาดวิตามิน เกลือแร่ และสารอาหารที่จำเป็นของร่างกาย
 - ผู้ที่ต้องการเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย
 - ผู้ที่ได้รับสารอาหารไม่ครบตามความจำเป็นของร่างกาย
 - ผู้สูงอายุ อื่นๆตามที่แพทย์เห็นสมควรว่าจะต้องได้รับการรักษา

- (๒) เกณฑ์ที่ไม่รับกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการรักษาในคลินิกวิตามินบำบัด
- หญิงตั้งครรภ์ หรือหญิงให้นมบุตร
 - ผู้ที่มีประวัติการแพ้ เช่น แพ้ยา แพ้วิตามิน หรืออื่นๆ
 - ภาวะไตเสื่อมหรือไตวายเรื้อรัง
 - เป็นโรคพร่องเอนไซม์ GP๖D
 - ผู้ที่รับประทานยาต้านเกล็ดเลือด
 - ผู้ที่อยู่ในช่วงอดอาหารหรือควบคุมน้ำหนัก

(๓) ซักประวัติ คัดกรองความเสี่ยง (ทุกครั้ง)

๓.๑ ซักประวัติ แพทย์ผู้ทำการรักษาทำการซักประวัติทั้งข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย (General data : GA) อาการสำคัญ (Chief Complaint : CC) ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present Illness : PI) ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (Past Illness) ประวัติครอบครัว (Family History) ประวัติส่วนตัว (Personal History) ประวัติอาการตามระบบ (review of system) และประเมินผลทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการ ทั้งแจ้งข้อมูลด้านประโยชน์ ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษา เมื่ออธิบายเสร็จสิ้นแล้ว ให้ผู้ป่วยเซ็นแบบยินยอมรับการรักษา

๓.๒ ตรวจร่างกาย พิจารณาถึงความพร้อมหรือดูความผิดปกติของร่างกายผู้ป่วย โดยใช้การสังเกตร่วมกับประสาทสัมผัส ได้แก่ การดู ฟัง เคาะ คลำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย ประกอบการตัดสินใจถึงสภาวะสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน หาความสอดคล้องของข้อมูลเพื่อยืนยันกับประวัติความเจ็บป่วย และวางแผนการรักษาหรือการพยาบาล โดยปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓.๓ ตรวจเลือด แพทย์จะทำการพิจารณาสั่งตรวจดูการทำงานของระบบอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการทำงานของตับ และไต รวมถึงภาวะพร่องเอนไซม์ GP๖D หรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งนี้แพทย์อาจมีการส่งตรวจพิเศษทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมได้ในกรณีเฉพาะราย เช่น การตรวจวัดระดับ วิตามิน แร่ธาตุ สารต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น

๓.๔ ประเมินภาวะการเสริมวิตามิน หลังจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมถึงพิจารณาผลเลือดของผู้ป่วย แพทย์สามารถวิเคราะห์และประเมินภาวะการเสริมวิตามินที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิตามินบำบัดได้ จากทั้งอาการ อาการแสดงที่เกิดขึ้น เช่น อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ การขับถ่ายผิดปกติ เบื่ออาหาร เป็นต้น

(๔) ให้วิตามินบำบัด

การให้วิตามินบำบัดเป็นการให้วิตามินผ่านทางสารน้ำและฉีดเข้าเส้นเลือดในร่างกาย ระยะเวลาในการทำให้ผลการจะอยู่ที่ ๓๐ นาที - ๑ ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับปริมาณสารน้ำและความเข้มข้นของยา ความถี่ของการให้โดยประมาณจะอยู่ที่สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ติดต่อกันประมาณ ๔-๕ สัปดาห์ หรือมากกว่าตามความจำเป็นแล้วแต่ภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์เฉพาะทาง โดยหลังจากที่วิตามินเข้าสู่ร่างกายจะถูกขับออกทางปัสสาวะ ทั้งนี้การตอบสนองของวิตามินต่อร่างกายขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และสารอนุมูลอิสระเดิมที่มีอยู่ในร่างกาย

๔.๑ ขั้นตอนการเตรียมตัว ก่อนเข้ารับการทำวิตามินบำบัดจะต้องมีการตรวจวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร ความดันโลหิต อัตราการหายใจ รวมทั้งน้ำหนัก และส่วนสูง และเข้าปรึกษาแพทย์เพื่อให้ทางทีมแพทย์ได้ทราบถึงปัญหาสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการแพ้ยา รวมไปถึงเป้าหมายในการรักษา เพื่อให้แพทย์จะได้ให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของแต่ละบุคคล

๔.๒ ข้อควรระวังก่อนทำการบำบัด เป็นสิ่งสำคัญที่แพทย์ผู้ทำการรักษาควรซักประวัติและคำนึงถึงข้อความเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือเกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับบริการ ได้แก่

- สตรีที่กำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร
- ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาหรือวิตามิน (แจ้งถึงลักษณะอาการที่แพ้)
- ผู้ป่วยภาวะไตเสื่อม หรือไตวายเรื้อรัง
- ผู้ป่วยเป็นโรคขาดเอนไซม์จีซีพีดี (G6PD deficiency)
- มีการรับประทานยาต้านเกล็ดเลือด
- ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

(๕) ประเมินผลติดตาม นัดครั้งต่อไป

นัดสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ติดต่อกันประมาณ ๔-๕ สัปดาห์หรือมากกว่าตามความจำเป็นแล้วแต่ภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล

(๖) เกณฑ์การปรึกษาส่งต่อ

การประสานส่งต่อเชื่อมโยงบริการกับหน่วยอื่น ในกรณีที่มีปัญหาเฉพาะ เช่น พบปัญหาที่ซับซ้อนที่ต้องดูแลเฉพาะทาง ได้แก่ ผู้ที่มีอาการแพ้วิตามิน เช่น ใจสั่น หน้ามืด คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ แน่นหน้าอก หายใจติดขัด ไม้รู้สึกตัว เป็นต้น

(๗) ให้คำแนะนำ

แนะนำเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นในการรับวิตามินบำบัด

๗. ประโยชน์ของวิตามินบี๖

- เพื่อให้ร่างกายได้รับวิตามิน เกลือแร่ และสารอาหารอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ
- เพื่อเสริมระบบภูมิคุ้มกันปรับสภาวะสมดุลในร่างกาย
- เพื่อลดอาการอักเสบจากการขาดวิตามิน
- เพื่อลดอาการปวดเมื่อยและอาการเหนื่อยล้าจากการใช้ชีวิตประจำวัน
- เพื่อเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระให้กับร่างกายทำให้ผิวพรรณสดใส
- ช่วยฟื้นฟูอาการเสื่อมของระบบการทำงานของร่างกาย
- ช่วยบรรเทาอาการหรือช่วยเสริมการรักษาโรคบางประเภทได้
- อื่นๆ

๘. อาการข้างเคียงในการรับการบำบัด

- หลอดเลือดอักเสบ
- คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ
- ความดันโลหิตสูง
- ปวดข้อ ตึงข้อ
- ปวดท้อง มวนท้อง แน่นท้อง
- ภาวะปัสสาวะผิดปกติ

๙. การปฏิบัติตนเมื่อได้รับการบำบัด

- ระหว่างที่ร่างกายรับวิตามิน ไตจะขับของเสียเพิ่มขึ้น หลังทำควรดื่มน้ำบ่อยๆ
- ผู้มีโรคประจำตัวหลังทำวิตามินบี๖ สามารถรับประทานยาที่กินอยู่ประจำได้ตามปกติและรับประทานวิตามินเสริมตามที่แพทย์จัดให้
- พักผ่อนให้เพียงพอ ประมาณวันละ ๖-๘ ชั่วโมง
- ดื่มน้ำให้เพียงพอ ประมาณ ๒ ลิตรต่อวัน เป็นเวลา ๓ วัน หลังทำวิตามินบี๖

คำถามที่พบบ่อยในการให้วิตามินบำบัด

วิตามินบำบัดมีข้อดีอย่างไร ?

ในการทำ IV Therapy นี้จะสามารถนำวิตามินและเกลือแร่เข้าสู่หลอดเลือดและส่งผลในการบำรุงร่างกายได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการย่อย การดูดซึม หรือถูกคัดกรองผ่านด่านใดๆ หลังจากนั้นจึงจะถูกขับออกทางปัสสาวะและอุจจาระโดยไม่มีสารสะสมหรือตกค้างเป็นอันตรายอยู่ในร่างกาย

การให้วิตามินทางสายเลือดต่างจากการกินวิตามินอย่างไร ?

การทานวิตามินนั้นมีข้อจำกัดด้านการดูดซึม เปรอ์เช่นการดูดซึมเพื่อนำไปใช้ค่อนข้างน้อยแต่การให้วิตามินทางสายเลือดนั้นสามารถนำไปใช้ได้เลยในทันที

ทำบ่อยแค่ไหนถึงจะเห็นผล ?

สามารถให้ได้บ่อยตามต้องการ หรือประมาณสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ซึ่งต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์เฉพาะทาง โดยทั่วไปจะเริ่มรู้สึกสดชื่นตั้งแต่ครั้งแรกที่ให้วิตามินและรู้สึกผิวพรรณดีขึ้นเมื่อรับบริการ ๓ - ๕ ครั้งขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการตอบสนองของแต่ละบุคคลและสารอนุมูลอิสระเดิมที่มีอยู่ในร่างกาย

วิตามินบำบัดเหมาะกับใคร?

วิตามินบำบัดเหมาะกับคนรุ่นใหม่ที่ต้องการดูแลสุขภาพโดยต้องการผลลัพธ์ที่เห็นผลได้ไว เพราะเดี๋ยวนี้คนส่วนใหญ่ต้องการความรวดเร็ว ปลอดภัย และเห็นผลไว ซึ่งกระบวนการบำบัดแบบนี้จะรวดเร็วกว่าการกินวิตามินและให้ดูดซึมเองตามธรรมชาติ

การให้วิตามินบำบัดอันตรายหรือไม่ ?

การให้วิตามินผ่านทางเส้นเลือด ก็เหมือนกับการทำหัตถการฉีดยาเข้าเส้นต่างๆไป คืออาจมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อเกิดขึ้นได้ แต่ความเสี่ยงเหล่านี้เราควบคุมป้องกันได้ด้วยเทคนิคการปลอดเชื้อและความสะอาด เราจึงต้องเลือกแพทย์ที่มีความชำนาญ และสถานพยาบาลต้องสะอาด ได้มาตรฐาน ในส่วนของปริมาณวิตามินและแร่ธาตุควรอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งหมอที่ชำนาญ มีประสบการณ์จะช่วยคำนวณให้ได้สัดส่วนที่ตรงกับปัญหา สภาพร่างกายและความต้องการของแต่ละบุคคลนอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตและคนที่แพ้ยาลาจะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษด้วย และควรต้องแจ้งแพทย์ก่อนทุกครั้ง

ภาคผนวก

วิตามินบำบัด (Intravenous nutrient therapy : the “Myer’s cocktail”)

Myer’s cocktail เป็นการเสริมอาหารแร่ธาตุ และ มัลติวิตามิน (multi vitamin) ผ่านการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Intravenous หรือ IV) ที่ถูกคิดค้นด้วยนายแพทย์จอห์น ไมเออร์ (Dr. John Myers, MD) โดยเป็นการนำแร่ธาตุและวิตามินประกอบไปด้วย แมกนีเซียม (magnesium), แคลเซียม (calcium), วิตามินบี (B vitamins) และวิตามินซี (C vitamins) มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยภาวะอ่อนเพลีย และติดเชื้อเฉียบพลัน พบว่าการให้วิตามินทางหลอดเลือด ทำให้ร่างกายได้รับวิตามินอย่างเต็มที่มากกว่าการรับประทานในรูปแบบอาหารเสริม

นายแพทย์อลัน กาบี้ (Dr. Alan R. Gaby) หนึ่งในผู้ช่วยชาวยุโรปในการรักษาด้วยวิตามินบำบัด พบว่าการรักษาดังกล่าวมีประสิทธิภาพดีต่อผู้ป่วยหอบหืดเฉียบพลัน (acute asthma attacks), ไมเกรน (migraines), อ่อนเพลีย (fatigue), ภาวะอ่อนเพลียเรื้อรัง (chronic fatigue syndrome ; CFS), กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง (fibromyalgia), ภาวะกล้ามเนื้อหดตัวเฉียบพลัน (acute muscle spasm), กลุ่มอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory tract infections), ไซนัสอักเสบเรื้อรัง (chronic sinusitis), โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (seasonal allergic rhinitis), โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) รวมถึงโรคอื่นๆ ได้อย่างกว้างขวาง

ปัจจุบัน Myer’s cocktail เป็นสารน้ำที่ประกอบด้วยวิตามิน แร่ธาตุ และสารต้านอนุมูลอิสระหลากหลายชนิด โดยมีสูตรการให้ที่หลากหลายขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ป่วยและวัตถุประสงค์ของการรักษา โดยเป็นการให้ทางหลอดเลือดดำ ที่มีประสิทธิภาพในการรักษา ปลอดภัย มีผลข้างเคียงน้อย และเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ทางเลือก โดยวิตามินที่ใช้ แต่ก็ยังมีข้อพิงระวังที่ต้องอาศัยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษา และพยาบาลในการทำหัตถการ เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และได้มาตรฐาน ประโยชน์ที่ได้จาก Myer’s cocktail

1. ลดอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามตัว
2. เพิ่มระบบการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย
3. กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน บรรเทาอาการภูมิแพ้ โดยเฉพาะผื่น ภูมิแพ้ผิวหนัง ลมพิษ
4. ช่วยขยายหลอดลม ลดอาการหอบหืด ไอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ต้านการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เสริมสร้างสมรรถภาพร่างกาย ในผู้ที่ต้องการพลังงานสูง และรวดเร็ว เช่น นักกีฬาในระหว่างการแข่งขัน
6. บรรเทาอาการปวดศีรษะจากไมเกรน นอนไม่หลับ
7. เพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบต่างๆ ในระยะฟื้นฟูตัวของผู้ป่วยระยะพักฟื้น
- 8.

ประโยชน์ของวิตามินและแร่ธาตุหลักที่ใช้ในวิตามินบำบัด

1. วิตามินซี (Vitamin C)

มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ทำหน้าที่เสริมสร้างการทำงานของร่างกาย ทั้งช่วยเสริมสร้างคอลลาเจน ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และสร้างเนื้อเยื่อ เส้นใยต่างๆ เช่น (fibrous tissue) ฟัน (teeth) กระดูก (bones) เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) ผิวหนัง (skin) และเส้นเลือดฝอย (capillaries) นอกจากนี้ วิตามินซี ยังช่วยต้านการสร้างสารก่อมะเร็งไนโตรซามีน (nitrosamine) ช่วยให้ธาตุเหล็ก ดูดซึมได้มากขึ้น ป้องกันโรคโลหิตจาง อีกทั้งวิตามินซีช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกัน (immunomodulatory) โดยช่วยสร้างโปรตีนชนิดหนึ่งที่ร่างกายสร้างขึ้นมา เพื่อกำจัดเชื้อโรค

โดยเฉพาะเชื้อไวรัส ช่วยเสริมการสร้างเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด T-Lymphocyte ที่กำจัดเชื้อโรค ทั้งยังเพิ่มการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil ในการจับกินเชื้อโรคในร่างกายโดยตรง และวิตามินซี ช่วยเสริมการทำงานของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด Natural Killer Cell เพื่อจู่โจมกับเซลล์ที่ผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็งชนิดต่างๆ

2. วิตามินบีรวม (Vitamin B Complex)

- วิตามินบี 1 : ช่วยลดความเครียด และช่วยให้ร่างกายนำพลังงานจากอาหารประเภท คาร์โบไฮเดรตและโปรตีน มาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยให้การเผาผลาญพลังงานในร่างกาย สมบูรณ์
- วิตามินบี 2 : ป้องกันเซลล์ในร่างกายถูกทำลายจากอนุมูลอิสระ บรรเทาอาการปวดศีรษะจาก ไมเกรน ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดให้ดีขึ้น
- วิตามินบี 3 : สังเคราะห์คอเลสเตอรอลและกรดไขมัน ให้เป็นพลังงานและไตรกลีเซอไรด์ บำรุงสมองและระบบประสาทเสริมสร้างความจำให้ดียิ่งขึ้น ช่วยส่งเสริมระบบย่อยอาหาร บำรุงผิวพรรณ บรรเทาอาการปวดศีรษะจากไมเกรน และเพิ่มการไหลเวียนของเลือด
- วิตามินบี 6 : ช่วยร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน (Antibody) และเม็ดเลือดแดง ช่วยเปลี่ยนกรดอะมิโนให้เป็นวิตามินบี 3 หรือ ไนอะซิน ทั้งยังช่วยส่งเสริมการดูดซึมวิตามินบี 12 ช่วยสร้างกรด ไฮโดรคลอริก(น้ำย่อยในกระเพาะอาหาร) และแร่ธาตุแมกนีเซียม
- วิตามินบี 12 : มีบทบาทสำคัญในกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดง สนับสนุนการทำงานของระบบ ภูมิคุ้มกันให้ปกติ ช่วยเสริมสร้างการทำงานของระบบประสาท ลดอาการอ่อนเพลียและความ เหนื่อยล้า และมีส่วนช่วยในการเผาผลาญในกระบวนการสร้างพลังงาน

3. โซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium Bicarbonate)

ใช้รักษาภาวะความเป็นกรดจากกระบวนการเผาผลาญของร่างกาย (Metabolic acidosis) ทั้งยังสามารถชะลอการเสื่อมของโรคไต และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย ทั้งการออกกำลังกายแบบความเข้มข้นสูงและสลับ โดยโซเดียมไบคาร์บอเนตสามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรง และรักษาความสมดุลของกล้ามเนื้อที่เมื่อยล้า

4. แมกนีเซียม (Magnesium)

เป็นแร่ธาตุที่สำคัญในร่างกาย ออกฤทธิ์โดยลดความตึงของกล้ามเนื้อลาย โดยยับยั้งการปล่อย Acetylcholine ซึ่งเป็นตัวส่งสัญญาณประสาทในกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังยับยั้งไม่ให้ Calcium ion ผ่าน ส่งผลให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว

ข้อควรระวัง : ผู้ป่วย renal impairment เนื่องจากหากมีการให้ยาอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้เกิด magnesium toxicity ได้

ข้อห้ามใช้ : - ผู้ป่วยที่มีประวัติการเกิด hypersensitivity ต่อยานี้

- ผู้ป่วยที่มีภาวะ Heart Block, Myocardial damage

- ไม่ควรใช้ในหญิงตั้งครรภ์ในภาวะปกติ เนื่องจาก Magnesium สามารถผ่านรกและไปทำให้ทารกเกิดภาวะแคลเซียมต่ำ ซึ่งส่งผลต่อการสร้างกระดูกได้ ยานี้ผ่านน้ำนม น้อย สามารถให้ยาในหญิงให้นมได้

ตัวอย่างสูตรวิตามินบำบัด ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย

ตัวอย่างที่ 1 : (อาจารย์สมสินธุ์ ฉายวิจิตร, 2565)

- Vitamin C 50-100 gm (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- Sodium Bicarbonate (N₂HCO₃) 15-50 ml (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- Magnesium Sulfate (MgSo₄) 4 ml หรือ Magnesium chloride (MgCl) 8 ml
- Alpha Lipoic Acid (ALA) 4 ml
- Glutathione 4 ml

ตัวอย่างที่ 2 : (ศูนย์การแพทย์ทางเลือก กองการแพทย์ทางเลือก, 2565)

- Vitamin C 5 gm (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- 7.5% Sodium Bicarbonate (N₂HCO₃) 10 ml (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- 50% Magnesium Sulfate (MgSo₄) 2 ml
- Vitamin B6 100 mg
- Vitamin B Complex 1 ml
- Vitamin B 12 1 ml

วิตามินบำบัด (mega dose)

Megadose คือ การให้วิตามินซี (Ascorbic Acid) ทางหลอดเลือดดำ ในขนาดความเข้มข้นสูง คือ 25-75 กรัม เป็นการรักษาที่มีเป้าหมายในการกำจัดเซลล์มะเร็งโดยเฉพาะ โดยสามารถใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งได้ทุกชนิด โรคมะเร็งนั้น เกิดจากภาวะที่ร่างกายมีสารอนุมูลอิสระ (free radicals) จำนวนมาก และไม่สมดุลกับสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidants) ทำให้เกิดภาวะ oxidative stress กล่าวคือ อนุมูลอิสระจะไปกระตุ้นการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันทำให้เกิดอนุมูลอิสระตลอดเวลา การขาดเอนไซม์คาทาเลส (catalase) ยังเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ร่างกายไม่สามารถเปลี่ยน ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂) ซึ่งเป็นสารอนุมูลอิสระชนิดหนึ่ง ให้เป็นน้ำและออกซิเจน ทั้งยังไม่สามารถใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญกลูโคสให้เป็นพลังงานได้ การให้วิตามินซีความเข้มข้นสูงจะทำให้เกิดไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ซึ่งเป็นสารอนุมูลอิสระที่เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็ง แต่ไม่ทำอันตรายต่อเซลล์ปกติในร่างกาย นอกจากนี้ Megadose ยังมีส่วนผสมที่สำคัญต่อร่างกาย ทั้งวิตามิน B ต่างๆ เกือบแรมหลัก เช่น แมกนีเซียม แคลเซียม รวมถึงเกลือแร่รอง อย่าง ธาตุเหล็ก สังกะสี ซีลีเนียม แมงกานีส ทองแดง

ค.ศ. 1970 มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิตามินขนาดสูงในการรักษาในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่าวิตามินซีขนาดสูง สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตและการกระจายของเซลล์มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งตับอ่อน มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ มะเร็งสมอง และมะเร็งอื่นๆ อีกทั้งการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ มะเร็งตับอ่อน และมะเร็งสมองพบว่าการใช้วิตามินซีขนาดสูงร่วมกับยาเคมีบำบัดบางชนิดและรังสีรักษา มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการใช้ยาเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียวในการทำลายเซลล์มะเร็ง

ดร.ไลนัส พอลิ่ง (Linus Pauling, PhD) และดร.ฮิวจ์ เรียดอน (Hugh Riordon, MD) พบว่าวิตามินซีขนาดสูงมีประโยชน์ในหลายๆด้าน ทั้ง ได้ผลที่ดีในการรักษา โดยอาจจะใช้วิตามินซีอย่างเดียว หรือใช้

ร่วมกับการรักษาอื่นๆ ช่วยลดผลข้างเคียงของเคมีบำบัด และช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งการวิจัยเหล่านี้ได้รับการรองรับจากสถาบันสุขภาพแห่งชาติอเมริกา (NIH) สถาบันแห่งชาติอเมริกา (NIC)

จากการศึกษาทางคลินิกพบว่า การให้วิตามินซีขนาดสูงทางหลอดเลือดดำมีผลข้างเคียงน้อย แต่ต้องระวังและไม่ให้ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมที่มีการขาดเอนไซม์ G6PD เนื่องจากมีผลทำให้เม็ดเลือดแดงแตกได้ และผู้ที่มีประวัติโรคไตหรือไตวาย เพราะอาจก่อให้เกิดนิ่วในไตได้ ทั้งนี้ระหว่างการรักษาและหลังการรักษาด้วยวิตามินซีขนาดสูงควรดื่มน้ำให้ได้ประมาณ 1.5-2 ลิตร ต่อวัน

สำหรับเวชศาสตร์ชะลอวัย วิตามินซี มีประโยชน์ในการต้านอนุมูลอิสระ ทั้งยังมีวิตามินและแร่ธาตุอื่นๆในการสนับสนุนการทำงานของเซลล์และการทำงานของไมโทคอนเดรียต่างๆ ที่ช่วยในเรื่องของระบบภูมิคุ้มกันและระบบเผาผลาญด้วย กล่าวคือ Megadose เป็นการให้สารอาหาร วิตามิน และเกลือแร่โดยตรงกับร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ทันที จึงเป็นประโยชน์ที่ดีกับร่างกาย

ประโยชน์ที่ได้จาก Megadose

1. เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่สมบูรณ์มากขึ้น
2. กระตุ้นการสร้างคอลลาเจน (Collagen) หุ้มรอบก้อนมะเร็ง และทำลายฤทธิ์ของสารก่อมะเร็ง
3. ต้านเอนไซม์ Hyaluronidase ซึ่งทำหน้าที่ในการย่อยผนังที่หุ้มรอบก้อนมะเร็ง เพื่อลดการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง
4. กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยเพิ่มการสร้างเม็ดเลือดขาวประเภท lymphocyte
5. เพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ กำจัดสารอนุมูลอิสระในระดับเซลล์ ลดการอักเสบต่างๆ
6. สามารถให้ร่วมกับการทำคีเลชั่น เพราะในบางครั้งการขับสารพิษโลหะหนักอาจทำให้ร่างกายสูญเสียแร่ธาตุบางส่วน จึงต้องให้ Megadose ทดแทน

ขั้นตอนการให้ Megadose

Megadose จะให้ผ่านทางหลอดเลือดดำผสมกับสารน้ำ และปริมาณชนิดที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยจะใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง เนื่องจากปริมาณวิตามินซีค่อนข้างสูงจึงต้องควบคุมอัตราการไหลเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เหมาะสม

ตัวอย่างสูตรวิตามินบำบัด (Megadose) ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย

ตัวอย่างที่ 1 : (ศูนย์การแพทย์ทางเลือก กองการแพทย์ทางเลือก, 2565)

- Vitamin C 12.5 gm (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- 7.5% Sodium Bicarbonate (NaHCO_3) 10 ml (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- 7.5% Calcium Gluconate 4 ml (ขึ้นอยู่กับร่างกายผู้ป่วย)
- 50% Magnesium Sulfate (MgSO_4) 2 ml
- Vitamin B Complex 1 ml

วิตามินบำบัด (Mayers' Cocktail)

นายแพทย์ธัญพงศ์ สุวัฒน์นารักษ์
แพทย์ด้านเวชศาสตร์ป้องกัน
กองการแพทย์ทางเลือก

วิตามินบำบัดเป็นการฟื้นฟูสภาพผิวและสุขภาพร่างกายด้วยการให้สารเกลือแร่และวิตามินรวมทางหลอดเลือดดำและแร่ธาตุเสริมมีส่วนประกอบหลักคือ วิตามินซี วิตามินบีรวม โดยเป็นวิตามินที่ละลายน้ำ ไม่ตกค้างในร่างกาย ซึ่งปัจจุบันมีวิตามินบำบัดหลายสูตร ไม่ว่าจะเป็นสูตรวิตามินเมกะโดส (Mega Dose) วิตามินสูตรเมเยอร์โซลูชัน (Mayers' Solution) หรือวิตามินบำบัดในด้านผิวพรรณและสุขภาพในแง่ต่างๆ แต่ในกองการแพทย์ทางเลือกจะใช้วิตามินบำบัดสูตรเมเยอร์โซลูชัน เป็นหลัก วิตามินที่ใช้ในการทำวิตามินบำบัด ส่วนใหญ่เป็นวิตามินที่ละลายในน้ำ

สูตรการทำวิตามินบำบัดประกอบด้วย

1. Vitamin B-Complex ใช้ 1-2 mL (1-2 Amp)
2. Vitamin B6 ใช้ 1 mL (1 Amp)
3. Vitamin B12 ใช้ 1 mL (1 Amp)
4. Vitamin C (500 mg/mL) ใช้ (5 Amp)
5. 50% Magnesium Sulfate ใช้ 4 mL (2 Amp)

1. B-complex ประกอบด้วย

- Thiamine HCl 100 mg
- Riboflavin-5-phosphate 2 mg
- Niacinamide 100 mg
- Dexpantenol 2 mg
- Pyridoxine 2 mg

1.1. Vitamin B1 Thiamine

การขาดวิตามินบี 1 จะทำให้การนำน้ำตาลไปใช้ขาดประสิทธิภาพ เกิดการสะสมของสาร AGE ที่เป็นพิษต่อเซลล์ และอวัยวะต่างๆของร่างกาย การขาดวิตามินบี 1 อาจก่อให้เกิดโรคเหน็บชา (Beriberi) เส้นประสาทเสื่อม (Neuropathy) ความจำเสื่อม (Wernicke Encephalopathy) และกล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติ (Dilated Cardiopathy)

1.2. Vitamin B2, Riboflavin

มีความสำคัญต่อการทำงานของเอนไซม์ Glutathione Reductase มีหน้าที่ช่วยเปลี่ยนสารกลูต้าไธโอนที่เสื่อมสภาพให้กลับมาเป็นสารกลูต้าไธโอนที่ดี

โรโบฟลาโรน เป็นวิตามินที่มีสีเหลืองและสามารถนำมาใช้เป็นสีผสมอาหารที่ปลอดภัย เนื่องจากเป็นวิตามินที่ละลายน้ำ จึงส่งผลให้คนที่กินวิตามินบีรวม ที่มีโรโบฟลาโรนเป็นองค์ประกอบจะมีปัสสาวะเป็นสีเหลืองเข้มได้ ซึ่งไม่ได้มีอันตรายแต่อย่างใด

1.3. Vitamin B3, Niacin

vitamin B3 ยังมีฤทธิ์ ลดไขมันเลว (LDL) และเพิ่มไขมันดี (HDL) การให้ปริมาณวิตามินบี 3 ระดับสูงอาจทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดที่ผิวหนังขยายตัวและก่อให้เกิดอาการร้อนวูบวาบ ตามตัวได้

1.4. Vitamin B5, Dexpantenol

Vitamin B5 ยังช่วยในการแบ่งตัวเซลล์ผิวและเซลล์รากผม โดยมักจะผสมอยู่กับสังกะสีเพื่อลดการหลุดร่วงของเส้นผม และช่วยในการฟื้นฟูสภาพของผิวพรรณ

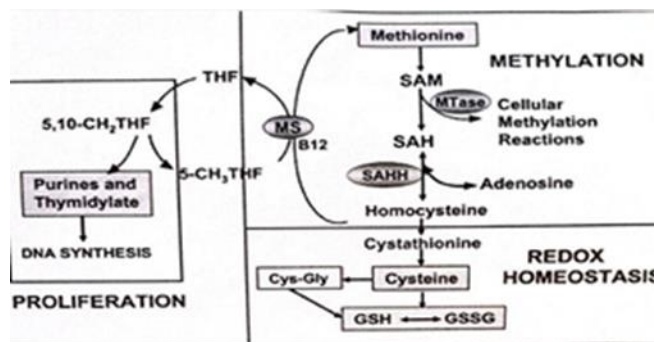
อาจพบปฏิกิริยาการแพ้เนื่องจากการใช้วิตามินบี 5 ร่วมกับยาฆ่าเชื้อบางตัว ยาแก้ปวด และยา Opioid นอกจากนี้วิตามินบี 5 ยังมีส่วนสำคัญในการสังเคราะห์ฮอร์โมนสเตียรอยด์และเม็ดเลือด

1.5 Vitamin B6, Pyridoxine

มีความสำคัญต่อกระบวนการ Metabolism ของน้ำตาล ไขมัน และกรดอะมิโน เนื่องจากจุลินทรีย์ในลำไส้สามารถสร้างวิตามินบี 6 ได้เอง ดังนั้นคนที่ชอบใช้ยาปฏิชีวนะก็จะมีความเสี่ยงต่อการขาดวิตามินบี 6

2. Vitamin B12, Cobalamine

วิตามินบี 12 มีความสำคัญต่อการสร้างรหัสพันธุกรรม DNA การสร้างเม็ดเลือดแดง การสร้างไมอีลิน (Myelin) ของเส้นประสาท กระบวนการเมตาบอลิซึม ของกรดอะมิโนและกรดไขมัน และกระบวนการ Methylation ของเซลล์



ภาพแสดงกระบวนการ Methylation

3. Vitamin C Ascorbic Acid

Vitamin C เป็น Calcium Chelator นอกจากนั้นวิตามินยังเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ดี ช่วยลดอนุมูลอิสระจากแสงแดด อันเป็นสาเหตุหลักของการเกิดริ้วรอยบนใบหน้า ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกายและมีบทบาทในการกำจัดพิษโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว เป็นต้น

4. Magnesium

แมกนีเซียมยังช่วยในการขยายตัวของหลอดเลือดแดงจึงมีความสำคัญในคนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนั้น สตรีมีครรภ์ที่ได้รับแมกนีเซียมเสริม จะมีโอกาสเกิดโรคครรภ์เป็นพิษลดลงด้วย สำหรับในผู้ป่วยไมเกรนระยะเฉียบพลัน แมกนีเซียมสามารถควบคุมการปวดไมเกรนให้ลดลงได้

บทสรุป

วิตามินบำบัดที่ให้เป็นเกลือแร่สูตรเฉพาะที่มีประสิทธิภาพ โดยทำให้เจือจางในน้ำเกลือและปล่อยเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างช้าๆ วิธีการนี้จะทำให้ร่างกายได้รับ วิตามินอย่างเต็มที่มากกว่าการรับประทานในรูปแบบอาหารเสริมซึ่งจะช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ : การเสริมวิตามินทางหลอดเลือดดำจึงควรอยู่ในความดูแลของแพทย์

อาหารบำบัดโรค : วิตามิน

นพ. แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ
นักวิชาการด้านการแพทย์ผสมผสาน

วิตามินและเกลือแร่เป็นอาหารอีกกลุ่มหนึ่งที่สำคัญเนื่องจากร่างกายของเราต้องการวิตามินเพื่อใช้ในขบวนการทำงานต่างๆ ของเอ็นไซม์ร้อยละ ๒๒ ของเอ็นไซม์ทำงานโดยใช้วิตามินเป็นองค์ประกอบ (Cofactor) ในขบวนการเผาผลาญพลังงานจากอาหารก็ต้องใช้วิตามินหลายตัวช่วย แต่วิตามินเป็นสารอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการจำนวนมากนัก ส่วนใหญ่เราจะได้รับจากพืช ผัก และไม้ รวมๆกันวันละประมาณ ๔๐๐ กรัมเป็นอย่างน้อย ผักผลไม้ยังให้ไฟเบอร์ หรือเส้นใยอาหาร ซึ่งลำไส้ไม่ดูดซึมเข้าไปในร่างกาย ควรได้รับไฟเบอร์วันละ ๒๕-๔๐ กรัม เพื่อช่วยป้องกันท้องผูกและมะเร็งในลำไส้ นักวิทยาศาสตร์สุขภาพแนะนำให้รับประทานวิตามินในรูปผักสด ผลไม้สด แทนการรับประทานวิตามินเป็นเม็ดสำเร็จรูป เนื่องจากวิตามินที่สำเร็จรูปเป็นเม็ด เมื่อผ่านขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมแล้ว คุณสมบัติของมันเปลี่ยนไปไม่เหมือนกับที่อยู่ในผัก ผลไม้ตามธรรมชาติ และงานวิจัยในระยะหลังพบว่าการกินวิตามินเม็ดเพื่อป้องกันโรคต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่ได้ประโยชน์ ไม่ได้ผล ทำให้ความนิยมซื้อวิตามินและอาหารเสริมมากขึ้นได้รับความนิยมนลดลงมาก ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

แบ่งวิตามินออกเป็น ๒ กลุ่มได้ดังนี้ คือ กลุ่มแรก เป็นวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ อี ดี เค พวกนี้ละลายในไขมันมากเกินไปจะสะสมในไขมันในร่างกายอาจเป็นพิษได้ กับอีกกลุ่มหนึ่งเป็นวิตามินที่ละลายในน้ำได้แก่ วิตามิน ซี วิตามิน บี ซึ่งมีหลายตัว เช่น B1, B2, B3, B6, B12, B9 (Folic acid), biotin, panthothenic acid. กลุ่มนี้ถ้ากินมากเกินไป (เนื่องจากมันละลายในน้ำได้) ร่างกายก็สามารถขับออกทางปัสสาวะได้ ไม่เกิดอันตราย

สำหรับเกลือแร่ หลักๆ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม คลอไรด์ โซเดียม กำมะถัน และฟอสฟอรัส เกลือแร่ต่างๆลงมาได้แก่ ทองแดง สังกะสี ฟลูออไรด์ โครเมียม ซีลีเนียม ร่างกายต้องการเพียงเล็กน้อย ในพืชผักผลไม้ ยังมีสารต้านอนุมูลอิสระจำนวนมากหลายร้อยชนิด เช่น สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ ไอโซฟลาโวน สารฟีนอลิก สารคาร์ทีนอยด์ เป็นต้น บางท่านให้เราสังเกตสีของผักผลไม้ ซึ่งเป็นสีของสารเหล่านี้เช่น

สีขาว/เหลือง เช่น หอมหัวใหญ่ กระเทียม แอปเปิ้ล แพร์ ขึ้นฉ่าย ผักกาด หอม พริก
สีส้ม/แดง เช่น ส้ม มะนาว แครอท มะเขือเทศ พริกหวานแดง แอปริคอต ฟักทอง
สีแดง/ม่วง เช่น เซอร์รี่ มะเขือม่วง องุ่นดำ พรุณ พรั้ม เบอร์รี่
สีเขียว เช่น ปวยเล้ง บรอกโคลี กระหล่ำปลี คื่นช่าย ผักชีฝรั่ง หน่อไม้ฝรั่ง วอเตอร์เครส
สีเขียว/น้ำตาล เช่น เมล็ดฟักทอง เมล็ดทานตะวัน วอลนัท ชา ช็อกโกแลต และถั่วประเภทต่างๆ

จากการสำรวจประชากรผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกาในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่แล้วจะได้รับวิตามินเกลือแร่ไม่เพียงพอ เช่น ร้อยละ ๗๐ ขาดวิตามินดี ร้อยละ ๒๔ ขาดวิตามินซี ร้อยละ ๖๐ ขาดวิตามินอี ร้อยละ ๓๔ ขาดวิตามินเอ ร้อยละ ๓๕ ขาดวิตามินเค ร้อยละ ๔๕ ขาดแมกนีเซียม ร้อยละ ๓๘ ขาดแคลเซียมและร้อยละ ๘ ขาดวิตามินบี ๖ สังกะสี กรดโฟลิก การขาดวิตามินเหล่านี้ก็เป็นสาเหตุหนึ่งของโรคเรื้อรังต่าง ๆ ดังนั้นเราต้องพยายามรับประทานผักผลไม้ ให้ได้มากพอ อย่างน้อยวันละ ๔๐๐ กรัม

ในคนสูงอายุ หญิงมีครรภ์ เด็กกำลังเจริญเติบโต คนที่ขาดอาหารหรือรับประทานอาหารได้ไม่ครบถ้วน เช่น มีปัญหาเรื่องฟัน หรือระบบการย่อยไม่ดี คนที่กินอาหารเฉพาะบางประเภท เช่น มังสวิรัติ หรือ อาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ คนที่ทำงานนอกร้านเลือกกินได้จำกัด วิถีชีวิตรีบเร่ง สนใจแต่งาน ทำให้ไม่ได้ใส่ใจในเรื่องสุขภาพ ควรกินวิตามินชนิดเม็ดเสริม ซึ่งจะได้อีกต่อไป

ตัวแรกที่จะกล่าวถึงในกลุ่มวิตามินที่ละลายในไขมันคือวิตามินเอ ซึ่งมีหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการมองเห็น โดยเฉพาะในตอนกลางคืน การเจริญของเซลล์และกระดูกเยื่อต่างๆ ระบบภูมิคุ้มกัน และระบบสืบพันธุ์ รวมทั้งการแสดงลักษณะของหน่วยพันธุกรรม (Gene expression) ถ้าขาดวิตามินตัวนี้ทำให้ตาบอดตอนกลางคืน อวัยวะต่างๆ ทำงานไม่ปกติ สำหรับ อาหารที่ให้วิตามินเอมาก ได้แก่ เนื้อปลา ปลาแฮรง ปลาแมคคาเรล ตับ นม ไข่แดง เนยสด เนยแข็ง หอยนางรม ในพืชอยู่ในรูปของบีต้าแคโรทีน (Beta-carotene) และ Lycopine ในพืชสีเขียว ส้ม เหลือง แดง เช่น ผักคะน้า บลอคโคลี่ ผักปวยเล้ง มะเขือเทศ แครอท พริกหวาน ฟักทอง มันฝรั่งหวาน และผักใบเขียวต่างๆทั่วไป เป็นต้น ร่างกายจะใช้สารแคโรทีนเหล่านี้ ผลิตวิตามินเอ ปัจจุบันนี้ ในประเทศที่ด้อยพัฒนายังมีปัญหาเด็กทั่วโลก ๓-๑๐ ล้านคน มีปัญหาตาบอดเนื่องจากขาดวิตามินเอ องค์การอนามัยโลกจึงต้องรณรงค์ให้วิตามินน้ำเชื่อมแก่เด็ก ก็สามารถลดอัตราการเกิดโรคลงได้มากที่สุดทีเดียว

บีต้า-แคโรทีน มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ (Anti-Oxidant) ซึ่งเชื่อว่าช่วยป้องกัน โรคมะเร็งและโรคเส้นเลือดหัวใจตีบได้ แต่การทดลองในปี ๑๙๙๔ ในชาวฟินแลนด์ เพศชาย จำนวน ๒๙,๑๓๓ คน ซึ่งเป็นคนที่ สูบบุหรี่จัด โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑ ให้รับประทานบีต้าแคโรทีน วันละ ๒๐ กรัมอีกกลุ่มหนึ่งไม่ได้ให้ เปรียบเทียบกัน ติดตามไป ๔ ปี ผลปรากฏว่ากลุ่มที่รับประทานบีต้าแคโรทีน เป็นโรค มะเร็งปอด และโรคหัวใจมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้กินบีต้าแคโรทีนอย่างชัดเจน (ATBC Study group.NEJM 1994;330:1029-35.และ Carotene and Retinol Efficiency Trial(CVDdeath). สองปีต่อมา มีการทดลองขนาดใหญ่อีก ในคนงานเหมืองแร่ แอสเบสตอส ๑๘,๐๐๐ คน โดยแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑ ให้ยาหลอก กลุ่มที่ ๒ ให้บีต้าแคโรทีน ๓๐ มิลลิกรัม กลุ่มที่ ๓ ให้วิตามิน อี ๒๕,๐๐๐ ยูนิต ผลปรากฏว่า กลุ่มบีต้าแคโรทีน ก็มีอัตราการเกิดโรคมะเร็งและโรคหัวใจมากกว่ากลุ่มอื่นเช่นกัน (Omenn GH et al.NEJM1996;334:1150)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่นอีก เช่น Linxian china study. J Natl Cancer Inst 1993;85:1483. และ Health Study.NEJM;1996;334;1145. รวมทั้ง Women Health Study. J Natl Cancer Inst 1999;91:2102. ก็พบว่าการกินบีต้าแคโรทีน ไม่มีประโยชน์ในการป้องกันโรคมะเร็งและโรคหัวใจเช่นกัน มีการศึกษาส่วนน้อยเท่านั้นที่พบว่า บีต้าแคโรทีนช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ดังนั้นอาหารเสริมชนิดเม็ดตัวนี้ต่อมาจึงได้รับความนิยมซื้อมารับประทานลดลงอย่างมาก นักโภชนาการแนะนำให้กินเป็นผัก ผลไม้สดจะดีกว่า อย่างไรก็ตามในโปรแกรมสุขภาพที่มีชื่อเสียงของโลก ก็ยังมีการใช้วิตามินและอาหารเสริมร่วมด้วยเสมอโดยอ้างเรื่องความสามารถในการกินอาหารให้ครบถ้วนในชีวิตจริงปัจจุบันทำได้ยากโดยเฉพาะในเด็ก คนสูงวัย คนป่วย มารดาตั้งครรภ์ ดังนั้นเราก็พิจารณาด้วยตนเองว่า เราสามารถกินอาหารธรรมชาติครบถ้วนไหม ถ้าคิดว่าจะไม่ครบถ้วนก็ควรกินวิตามินอาหารเสริมช่วย ในโปรแกรมของ นพ. แอนดรู ไวล์ ผู้เชี่ยวชาญการแพทย์ผสมผสาน จะใช้วิตามินอาหารเสริม สารต้านอนุมูลอิสระร่วมด้วยเสมอ

วิตามินดี (Vitamin D) ร่างกายสามารถสร้างขึ้นมาได้ที่ผิวหนัง โดยใช้โคเลสเตอรอลอาศัย UVB ในแสงแดด ดังนั้นเราจึงต้องไปตากแดดวันละ ๕-๓๐ นาที สัปดาห์ละ ๒-๓ ครั้งเป็นอย่างน้อย (ตอน ๙ โมงเช้าถึง ๓ โมงเย็น) ให้โดนใบหน้า แขน ขา คนที่เป็นฝ้าก็ต้องทายากันแดดเบอร์ ๑๕ ขึ้นไป (SPF 15) ที่ใบหน้าบริเวณฝ้าไว้ด้วย ให้โดนแดดเฉพาะแขน ขา แหล่งอาหารรองลงมาคือ ปลาทะเลน้ำลึก เช่น ปลาแซลมอน ปลาเทร้าต์ ปลาซาดีน ปลาแมคคาเรล ปลาแฮร์ริง ปลาทูน่าสด น้ำมันตับปลาคือดี ไขมัน เนยแข็งเชดดาร์ เห็ด เป็นต้น

วิตามินดีส่วนใหญ่ร่างกายจะสร้างที่ผิวหนังตามธรรมชาติ ดังนั้นถ้าเราโดนแดดทุกวันก็จะไม่ขาดวิตามินตัวนี้ แต่ปัจจุบันวิถีชีวิตคนเราเปลี่ยนไป เราไปทำงานแต่เข้าพระอาทิตย์ยังไม่ขึ้น กลับตอนที่พระอาทิตย์ตกแล้ว เราทำงานอยู่แต่ในอาคารจึงทำให้คนในยุคปัจจุบันร้อยละ ๗0 ได้รับวิตามินดีไม่เพียงพอ ซึ่งนับว่าสูงดังนั้นในกรณีนี้ เราควรจะให้วิตามินดีชนิดเม็ดเสริม โดยในคนที่อายุ ๕๐ ปีลงมาให้กินวิตามินดี ๔๐๐-๘๐๐ หน่วย (IU) อายุมากกว่า ๕๐ ปีขึ้นไปกิน ๔๐๐-๑,๐๐๐ หน่วย (IU) โดยกินแคลเซียมร่วมด้วย วันละ ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม สำหรับคนอายุ ๕๐ ปีลงมาและ ๑,๒๐๐ มิลลิกรัม ในคนที่อายุ ๕0 ปีขึ้นไป

การใช้วิตามินดี ต้องใช้ร่วมกับแคลเซียมด้วยจึงจะได้ผลดี ในแง่ป้องกันกระดูกบาง สำหรับแคลเซียมมีใน นม เต้าหู้ เนย เมล็ดงา โยเกิร์ตผสมผลไม้ ถั่วฝักเขียว มูสลี่ มะเดื่อแห้ง ปลาซาดีนในน้ำมัน ปลาตัวเล็กๆ กุ้งฝอยทอดเป็นผง เป็นต้น ส่วนยาชนิดเม็ด มีเม็ดละ ๕๐๐ และ ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม ซื้อได้ตามร้านที่มีเภสัชกรแนะนำทั่วไป หรือร้านองค์การเภสัชกรรม หรือร้านคณะเภสัชจุฬา หน้าห้างมาบุญครอง แถวสยามสแควร์ ใช้ยาในประเทศก็ได้ วิตามินและแคลเซียม ที่ผลิตในประเทศ ราคาไม่แพงหาซื้อได้ง่าย

ข้อดีของวิตามินและเกลือแร่

วิตามินดี ช่วยป้องกันโรคกระดูกอ่อนในเด็ก และโรคกระดูกบาง ในคนสูงอายุ เรามักจะให้ยาเม็ดเสริม เนื่องจากงานวิจัยพบว่า มันช่วยลดการเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักและการหกล้มและกระดูกแขนขาหักได้ นอกจากนั้นวิตามินดี ยังช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท และยังมีบทบาทในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคซึมเศร้า ภาวะดื้อต่ออินซูลิน ประสาทตาเสื่อม ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคอัลไซเมอร์ และช่วยลดการเกิดและอัตราการตายจากมะเร็งหลายชนิด ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งตับอ่อน มะเร็งปอด และมะเร็งระบบน้ำเหลือง (Non-Hodgkin's Lymphoma) และ มีงานวิจัยพบว่า การขาดวิตามินดี ทำให้ทีโลเมียร์ (Telomeres) สั้นลงเร็ว ทำให้อายุสั้นลง ดังนั้นในคนที่มียกระดับวิตามินดีในเลือดสูงเพียงพอจะช่วยให้อายุยืนขึ้น

งานวิจัยใหม่ๆที่น่าสนใจเกี่ยวกับวิตามินดี ได้แก่ งานของดร. รอนด้า แพททริก (Rhonda Patrick PhD.) นักวิจัย แห่ง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยเทนเนสซี เธอศึกษาพบว่า วิตามินดี มีบทบาทในการพัฒนาสมอง โดยมันควบคุมยีนส์ ที่ควบคุมการสร้างสารซีโรโทนิน ซึ่งสารตัวนี้มีผลต่ออารมณ์ ความจำ การตัดสินใจความเครียด อารมณ์ซึมเศร้า ความก้าวร้าว และพฤติกรรมทางสังคม และพบว่า ระดับวิตามินดี ในเด็กที่มีระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับภาวะ Autism ในเด็กด้วย จะเห็นว่าบทบาทของวิตามินดี ในการป้องกันโรคกว้างขวางมาก โดยเฉพาะโรคเรื้อรังต่างๆ ข้อดีของวิตามินดี คือ ร่างกายเราสร้างขึ้นได้เองเพียงแต่เราไปตากแดดทุกวันวันละ ๕- ๓๐ นาที และกินปลาทะเลน้ำลึกบ้าง หรือว่าจะกินยาเม็ดเสริมก็ได้ ยาราคาไม่แพง ขนาดตามที่แนะนำไว้ มีทางเลือกหลายทาง

วิตามิน อี (Vitamin E) พบในอาหารชนิดต่างๆ ในน้ำมันพืชชนิดต่างๆ ปลา ไข่ เมล็ดทานตะวัน ถั่วอัลมอนต์ อาโวคาโด ผักปวยเล้ง เนื่องจากมันพบในชนิดต่างๆหลากหลาย มันจึงไม่มีการขาดวิตามินอี และร่างกายสามารถเก็บวิตามินอีไว้ในเซลล์ไขมันและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จึงไม่จำเป็นต้องให้เป็นยาเม็ดเสริมเพิ่มเติม เดิมเชื่อว่าวิตามินชนิดนี้ช่วยป้องกันโรคหัวใจ โรคกระเพาะ โรคนิ่วในถุงน้ำดี โรคสมองเสื่อม เมื่อพบทบทวนงานวิจัยดูก็ไม่พบว่ามีความเกี่ยวข้องกันโรคเหล่านี้แต่อย่างใด

วิตามินเค (Vitamin K) ต้นไม้ใบเขียวใช้วิตามิน เค ช่วยในการสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างพลังงานในคนอเมริกันร้อยละ ๖๕ ขาดวิตามิน เค ร่างกายต้องการวิตามินวันละ ๙๐-๑๒๐ ไมโครกรัม วิตามินเค ช่วยในกระบวนการให้เลือดแข็งตัวและช่วยป้องกันแคลเซียมเกาะที่ผนังหลอดเลือด ร่างกายต้องการวิตามินเค เพื่อสร้างโปรตีนหลายตัวที่ช่วยรักษากระดูกและฟันให้แข็งแรง แบคทีเรียสร้างวิตามิน เคในลำไส้ใหญ่ได้ แหล่งสำคัญของวิตามิน เค คือ ผักใบเขียว กระหล่ำปลีเขียว บรอกโคลี ไข่แดง โยเกิร์ต น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันตับปลา เป็นต้น

โดยสรุป วิตามินกลุ่มแรกคือกลุ่มที่ละลายในไขมัน คือวิตามิน เอ อี ดี เค เป็นวิตามินที่เราได้รับจากอาหาร ทั่วไป และร่างกายสร้างขึ้นเองได้ให้เรากินปลาโดยเฉพาะปลาทะเลน้ำลึก ปลาแซลมอน ปลาซาติน ปลาแมคคาเรล เป็นต้น ตับ ไข่แดง นม เนยสด เนยแข็ง เมล็ดทานตะวัน งา ผักใบเขียวและสีต่างๆ จะให้บีตา แคโรทีน น้ำมันสัตว์และพืชชนิดต่างๆ น้ำมันตับปลาคือ ถั่วเน่า (Natto) ก็จะได้รับวิตามินเหล่านี้เพียงพอ ตัวที่แนะนำให้กินยาเม็ดเสริมก็มีวิตามินดี และแคลเซียมเพื่อป้องกันกระดูกบางในผู้สูงอายุและวัยรุ่นที่กำลังเจริญเติบโต และป้องกันโรคเรื้อรังต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้ว สามารถเข้าไปหาข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับวิตามิน ได้

ที่ผ่านมาได้กล่าวถึงวิตามินที่ละลายในไขมันแล้ว วิตามินเอ ดี อี เค ต่อไปนี้จะกล่าวถึงวิตามินกลุ่มที่ละลายน้ำคือ วิตามินบี ซึ่งมีหลายตัว และวิตามินซี สำหรับวิตามินบี มีหลายตัวแต่ทำหน้าที่ร่วมกันอยู่ อาจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ๑ เป็นวิตามินที่เป็นส่วนประกอบในการสร้างพลังงานจากสารอาหารพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและพลังงานได้แก่ วิตามินบี ๑ (Thiamin) วิตามินบี ๒ (Riboflavin) วิตามิน บี ๓ (Niacin) วิตามิน บี ๕ (Panthothenic acid) และไบโอติน (Biotin)

กลุ่มที่ ๒ ช่วยให้ร่างกายเปลี่ยนไปมาระหว่างกรดอะมิโนด้วยกัน ได้แก่วิตามิน บี ๖ (Pyridoxine) และ กลุ่มที่ ๓ ช่วยในการแบ่งตัวของเซลล์ต่างๆ ได้แก่ วิตามินบี ๑๒ (Cyanocobalamin) และ โฟเลต (Folic acid)

สำหรับวิตามินบี ๑ ยังช่วยในการส่งสัญญาณในระบบประสาท ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา พบมากในยีสต์สกัด ธัญพืชไม่ขัดขาว ข้าวซ้อมมือ ขนมหังโฮลมีล ขนมหังขาว ไข่แดง มันฝรั่งต้ม เนื้อหมูติดซี่โครง ส้ม ถั่ว (Pea) เป็นต้น

วิตามินบี ๒ และ บี ๓ พบมากใน ไข่ เนื้อวัว เนื้อหมู ไข่ไก่ ปลาที่คอต นมสดโยเกิร์ต เนยแข็งเซตดาร์ ตับแกะ ไตหมู ขนมหังโฮลมีล เป็นต้น

วิตามินบี ๕ พบมากใน ตับลูกวัว ถั่วลันเตา เมล็ดงา ถั่วพีแคน ถั่ววอลนัต อาโวคาโด แอปเปิ้ล มะเดื่อแห้ง แอปไฟคอตแห้ง

วิตามินบี ๖ พบมากใน จมูกข้าวสาลี รำข้าวสาลี ตับวัว ปลาเค็ม เนื้อวัว ไก่งวง กล้วย มะม่วง กะหล่ำปลี เป็นต้น

วิตามินบี ๑๒ พบมากใน ตับสด เนื้อหมู เนื้อวัว เป็ด ไช้ไก่ ปลาเค็ม ปลาไข่ ยีสต์สกัด โฟเลต พบใน ตับวัว ถั่วลันเตา ผักปวยเล้ง บรอกโคลี ผักกาดหอม ถั่วลูกไก่ อาโวคาโด

อาหารกลุ่มวิตามินบี เราพบได้ในอาหารทั่วไป ในเนื้อสัตว์เครื่องในสัตว์ ถั่วต่างๆ ผักใบเขียว ไข่ นม ธัญพืชไม่ขัดขาว ซึ่งเราทานอยู่เป็นประจำอยู่แล้ว เราจึงไม่ขาดวิตามินบี ยกเว้นคนที่กินมังสวิรัตอย่างเคร่งครัด ต้องกินวิตามินชนิดเม็ดเสริม โดยเฉพาะวิตามินบี ๑๒ และธาตุเหล็ก สำหรับวิตามินชนิดเม็ดตัวที่ใช้บ่อยก็ได้แก่ โฟเลต มักจะให้ในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกัน การปิดตัวของประสาทไขสันหลังบกพร่อง (Neural Tube Defect) ของเด็กในครรภ์ มารดาในขณะตั้งครรภ์จึงได้รับวิตามินและโฟเลตเสริมเสมอ สำหรับโฟเลตให้ ขนาด ๐.๔ - ๐.๘ มิลลิกรัม (๑-๒ เม็ด) (2009US Preventive Task Force) สำหรับบุคคลทั่วไป บางคนไม่กินเนื้อ บางคนไม่กินผักพวกนี้ต้องให้ วิตามิน บี ๑-๖-๑๒ กินวันละ ๑-๒ เม็ด และโฟเลต ๑ เม็ด ทดแทน

นอกจากนั้น โฟเลตยังช่วยลดการเสื่อมของประสาทตาด้วย (Macular Degeneration) ก่อนหน้านี้เชื่อว่า การให้โฟเลต ร่วมกับวิตามินบี ๖ และ ๑๒ จะช่วยป้องกันอาการและอัตราการตายของโรคหัวใจได้ เนื่องจากมันลดระดับโฮโมซิสเตอีน (Homocysteine) ลง ซึ่งถ้าระดับโฮโมซิสเตอีนสูงก็เสี่ยงต่อโรคหัวใจ แต่อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยช่วงหลังพบว่า ไม่ช่วยในแง่โรคหัวใจ (JAMA20083299:2027)

อีกตัวหนึ่งคือวิตามินบี ๑๒ ซึ่งมันช่วยการทำงานของระบบประสาท ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง ช่วยสร้างดี เอ็น เอ ของเซลล์ แบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ของเราสร้างวิตามินตัวนี้ได้บ้าง วิตามินบี ๑๒ พบเฉพาะในเนื้อสัตว์ ในคนที่ไม่กินเนื้อสัตว์ จะขาดวิตามินตัวนี้ ทำให้เป็นโรค โลหิตจาง อาจจะมีอาการอ่อนล้า ไม่มีแรง ท้องผูก น้ำหนักลด มือเท้าชา ความจำไม่ดี มีอาการซึมเศร้า เจ็บที่ลิ้นและในช่องปากร่วมด้วยได้ดังนั้นจึงต้องให้วิตามินบี ๑-๖-๑๒ วันละ ๑-๒ เม็ดทดแทน ร่วมกับธาตุเหล็กวันละ ๑ เม็ดยาพวกนี้ซื้อได้ตามร้านขายยาทั่วไป ราคาไม่แพง คนที่กินยาลดกรดแบบน้ำเป็นประจำหรือใช้ยาเบาหวาน Metformin เป็นประจำ จะทำให้รบกวนการดูดซึมวิตามินตัวนี้ก็อาจจะขาดวิตามินตัวนี้ได้เหมือนกัน

สำหรับ วิตามิน ซี พบมากใน ผลไม้รสเปรี้ยว พริกส้ม มะละกอ มะม่วง แคนตาลูป กีวี ฝรั่ง สตรอเบอร์รี่ ผักก็มี มันฝรั่งหวาน พริกหวานสีแดง สีเขียว บรอกโคลี กะหล่ำปลี เป็นต้น วิตามินซีมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ นอกจากนั้นมันยังช่วยกลูต้าไทโอน และวิตามิน อี อีกด้วย วิตามินซีช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต้านทานในกระบวนการสร้างพลังงาน สร้างคอลลาเจน และซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ ช่วยในการดูดธาตุเหล็ก และช่วยในการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากมันมีในผักผลไม้ต่างๆที่กินกันอยู่เป็นประจำ จึงไม่ขาดวิตามินซี พวกที่ไม่กินผัก ผลไม้ ก็ขาดวิตามินตัวนี้ได้ ก็ให้กินวิตามิน ซี ชนิดเม็ดเสริม อาการขาดวิตามินซี จะมีอาการเลือดออกตามไรฟัน (Scurvy) ปัจจุบันพบได้น้อย เมื่อก่อนนิยมใช้วิตามินซี ชนิดเม็ดกินเพื่อป้องกันโรคไข้หวัด ต่อมางานวิจัยพบว่า ไม่ได้ผล (Hemila,Chalker.Cochrane review.2012)

เมื่อก่อนนี้วิตามินซี ชนิดเม็ด มีข้อถกเถียงกันมากกว่า ควรจะให้เท่าไรจึงจะเพียงพอเพื่อป้องกันโรคนักวิทยาศาสตร์บางท่าน เช่น ไนน์ส พอลลิ่ง (Linus Pauling) นักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล เคยแนะนำให้ใช้ ขนาดสูงถึงวันละ ๑๘ กรัม แต่ปัจจุบันงานวิจัยระยะหลังพบว่า ไม่จำเป็นต้องมากขนาดนั้น เพราะร่างกายไม่สามารถรับวิตามินซีได้มากขนาดนั้น ร่างกายเราต้องการแค่ ๑๐๐-๒๐๐ มิลลิกรัมก็เพียงพอแล้ว ส่วนที่มากเกินไปร่างกายจะขับออกทางปัสสาวะ เพราะวิตามินตัวนี้ละลายในน้ำได้ ถ้าให้มากเกินไปจะเกิดผลเสียคือ ท้องอืดท้องเฟ้อ ท้องเสีย ปัสสาวะบ่อยกลั้นไม่อยู่ได้ (frequency and Urgency) ดังนั้นถ้าจะใช้ นพ. แอนดรู ไวล์ผู้เชี่ยวชาญการแพทย์ผสมผสานแนะนำว่า รับประทานแค่ ๑๐๐-๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวันก็พอ (Andrew Weil; Eating well for Optimum Health)

เมื่อสิบกว่าปีก่อน มีการนิยมไปซื้อวิตามินที่มีคุณสมบัติด้านอนุมูลอิสระ มากินกันมาก ซื้อกันตามร้านขายยา ห้างสรรพสินค้าในนามของอาหารเสริมมาากินกันอย่างแพร่หลาย โดยบริษัทผลิตอาหารเสริมทุ่มโฆษณากันอย่างไม้อั้น ได้แก่ตัววิตามินเอ บีต้าแคโรทีน วิตามินอี วิตามินซี แต่ในช่วงหลังมีงานวิจัยออกมา มาก เช่นจากการทบทวนงานวิจัยของ Bjelakovic และคณะในวารสารสมาคมแพทย์อเมริกัน (JAMA 2007) จำนวน ๔๗ ฉบับ ในการใช้วิตามินที่มีคุณสมบัติด้านอนุมูลอิสระ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ในคน ๑๘๑,๐๐๐ ราย พบว่า ติดตามคนเหล่านี้ไป กลับพบว่า มีการตายจากสาเหตุต่างๆ (All causes mortality) เพิ่มขึ้น ในคนที่ได้รับ วิตามิน เอ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๖ บีต้า แคโรทีน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๗ วิตามิน อี เพิ่มขึ้นร้อยละ ๔ วิตามินซี เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๖ ดังนั้นความนิยมใช้วิตามินชนิดเม็ดเหล่านี้ ในฐานะเป็นสารต้านอนุมูลอิสระเพื่อป้องกันโรค จึง ลดลงเป็นอย่างมากในระยะหลัง

อย่างไรก็ตามก็มีนักวิจัยบางกลุ่มก็พบว่าปัจจุบันเขาพบว่า คนในโลกปัจจุบันส่วนใหญ่จะขาด วิตามินและเกลือแร่กันมาก เนื่องจากเรากินอาหารแปรรูปกันมาก อาหารสดกินน้อยลงดังนั้นบางท่านจึงยัง แนะนำให้กินวิตามินเกลือแร่ชนิดเม็ดเสริม ในรายที่ไม่มีเวลามาเลือกอาหารรับประทาน และไม่มีเวลาหา ความรู้เกี่ยวกับการกินอาหาร หรือในผู้สูงอายุ

เราเคยเชื่อทฤษฎีอนุมูลอิสระ (Free Radicals) ว่าเป็นตัวทำลายเซลล์ ทำให้เราแก่เร็วขึ้น ทำให้เรา เป็นโรค ถ้าเป็นอย่างนั้นจริง เรากินยาวิตามิน ที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เช่น วิตามินเอ วิตามิน ซี วิตามิน อี บีต้าแคโรทีน หรือสารต้านอนุมูลอิสระต่างๆ มันก็น่าจะช่วยลดอัตราการตายหรือแก่ช้าลง แต่งานวิจัยกลับ พบว่าไม่ได้เป็นเช่นนั้น ดังนั้นเรื่องของการเกิดโรค หรือการแก่ชราของเซลล์จึงเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน ไม่ ตรงไปตรงมา มีหลายปัจจัยร่วมด้วย ซึ่งเราจะกล่าวในภายหลังอีกครั้งหนึ่ง

อาหารบำบัดโรค : เกลือแร่ ผักและผลไม้

นพ. แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ
นักวิชาการด้านการแพทย์ผสมผสาน

เกลือแร่เป็นอาหารอีกพวกหนึ่งที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ในการทำให้เรามีสุขภาพดี สำหรับเกลือแร่หลักๆ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม คลอไรด์ โซเดียม กำมะถัน และฟอสฟอรัส เกลือแร่รองๆลงมา ได้แก่ ทองแดง สังกะสี ฟลูออไรด์ โครเมียม ซิลิเนียม ร่างกายต้องการสารเหล่านี้เพียงเล็กน้อยแต่ขาดไม่ได้

สำหรับแคลเซียมเราพบในนม เนย โยเกิร์ต เต้าหู้ ผักใบเขียวกะหล่ำปลี ปลาทะเลกุ้งทอดเป็นแพ ปลาตัวเล็กๆทอด ร้อยละ ๕๐ ของแคลเซียมเราได้จากนมที่เหลืออยู่ในเลือดและผลิตภัณฑ์จากนม แคลเซียมในร่างกายอยู่ที่กระดูกและฟันร้อยละ ๙๙ ที่เหลืออยู่ในเลือด กล้ามเนื้อ น้ำในเนื้อเยื่อต่างๆ แคลเซียมช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำฟันแข็งแรง ไม่หักง่าย ช่วยให้ธาตุเหล็กซึมผ่านเยื่อเซลล์ได้ ช่วยในขบวนการแข็งตัวของเลือด ช่วยควบคุมความดันโลหิต ช่วยในขบวนการทำงานของฮอร์โมนและเอ็นไซม์ต่างๆ

ร่างกายของเราต้องการแคลเซียมในวัยรุ่น วันละ ๑,๓๐๐ มิลลิกรัม ในผู้ใหญ่อายุต่ำกว่า ๕0 ต้องการวันละ ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม อายุมากกว่า ๕0 ปี ต้องการวันละ ๑,๒๐๐ มิลลิกรัม นอกจากอาหารสดแล้วเรายังให้ยาชนิดเม็ดร่วมด้วย มักให้ร่วมกับวิตามิน ดี เพื่อป้องกันกระดูกบาง กระดูกหักง่ายในผู้สูงอายุ หรือในคนที่ไม่ดื่มนม ยาเม็ดมักให้แค่ ๕00 ก็พอ ให้มากกว่านี้ มันจะลดการดูดซึม และอาจจะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือดในสมอง ให้มากไปทำให้ท้องผูก เป็นนิ่วในไตได้ ซึ่งมีรายงานในวารสารทางการแพทย์

แมกนีเซียม พบในผักใบเขียวเข้ม ถั่ว (bean and legumes, nuts), เมล็ดพืชทอง เมล็ดทานตะวัน ธัญพืชครบถ้วน นม โยเกิร์ต ปลาเค็ม ถั่วลิสง แมกนีเซียมมีความสำคัญต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ การทำงานของระบบประสาท การซ่อมแซมดีเอ็นเอ ของเซลล์ที่ถูกทำลาย การทำงานของเอ็นไซม์ประมาณ ๓๐๐ ชนิด เกลือแร่ตัวนี้มีความสำคัญ ร่างกายต้องการวันละ ๓๐๐ - ๔๐๐ มิลลิกรัม ซึ่งเราได้จากผักใบเขียวนมวันละ ๒ แก้ว เมล็ดทานตะวัน เมล็ดพืชทอง ถั่วลิสง ซึ่งอาหารเหล่านี้หาได้ง่ายไม่จำเป็นต้องกินยาเม็ดเสริม บางคนนำผักใบเขียวหลายชนิด เช่น ปวยเล้ง เคล แครอท มะเขือเทศ อโวคาโด แอปเปิ้ล มาผสมแล้วปั่นรวมกัน เป็นน้ำปั่น (smoothie) อันนี้ก็ใช้ได้

โปแตสเซียมพบในผักและผลไม้เช่น กัญชง ผักปวยเล้งวอเตอร์เคส พริกหวานแดง มะละกอ เสาวรส พีช โปแตสเซียมช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท และช่วยรักษาสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย พวกโซเดียม และลดการขับแคลเซียมออกทางไต เราได้รับสารอาหารตัวนี้จากผักผลไม้ทั่วไป กัญชง มะละกอ เป็นต้น จึงไม่นิยมกินยาเม็ดเสริม ยกเว้นในกรณีที่ต้องการแก้ไขสมดุลของเกลือแร่ ซึ่งบางภาวะมีโปแตสเซียมต่ำเกินไป

ธาตุเหล็ก พบได้ใน เนื้อสัตว์ ปลาซาดีน ปลาทูนา เมล็ดงา แอฟริคอตแห้ง ธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบสำคัญของเม็ดเลือด เป็นสารทำให้เม็ดเลือดมีสีแดง มันเป็นตัวพาออกซิเจนไปส่งให้เซลล์ต่างๆ ทั่วร่างกาย สองในสามของเหล็กอยู่ที่เม็ดเลือด อีกหนึ่งในสามอยู่ในตับ ม้าม กล้ามเนื้อ ไชกระดูก คนที่ไม่กินเนื้อสัตว์ก็จะขาดธาตุเหล็กได้ก็จะมี โลหิตจาง ร่างกายต้องการธาตุเหล็ก วันละ ๘ มิลลิกรัม หญิงวัยเจริญพันธุ์ต้องการ ๑๘ มิลลิกรัมต่อวัน คนตั้งครรภ์ต้องการวันละ ๒๗ มิลลิกรัม เนื่องจาก ธาตุเหล็กมี

ปัญหาในเรื่องการดูดซึมเข้าร่างกายได้น้อย ในเนื้อสัตว์ ดูดซึมได้แค่ร้อยละ ๒๐ จากอาหารพวกพืชดูดซึมได้ ร้อยละ ๒-๒๐ ยาเม็ดเสริม จะดูดซึมได้น้อยกว่า ในอาหารสดยาเม็ดมักจะทำเป็นเม็ดละ ๒๐๐-๓๐๐ มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ ๑ เม็ดก็พอ มักจะมีโพเรตและวิตามินผสมมาด้วยเล็กน้อย ตัวนี้สำหรับคนที่กิน เนื้อสัตว์ทั่วไปมักจะไม่มีขาด

ซิลิเนียม พบได้ในปลาทูน่า กุ้ง ถั่วต่างๆ บราซิลินัต วอลนัต เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน ธัญพืชไม่ขัดขาว ขนปังโฮลวีท ซิลิเนียม ร่วมกับโปรตีนในการผลิตเอ็นไซม์ต่างๆ มันยังเป็นตัวต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งมีบทบาทในการป้องกัน โรคหัวใจและมะเร็ง ช่วยให้เอสจีแข็งแรงและบำรุงรักษาต่อมลูกหมากตัวซิลิเนียมครั้งหนึ่งเคยฮิต นิยมใช้กินป้องกันมะเร็งต่อมลูกหมากกันในอเมริกา เนื่องจากมีงานวิจัยในระยะแรกพบว่า มันช่วยลดความเสี่ยงต่อมะเร็งต่อมลูกหมากได้ถึงร้อยละ ๖๓ (Br J Urol. 1998381:1028) ต่อมาก็มีการศึกษามากขึ้น พบว่า ไม่ได้ช่วยลดการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากแต่อย่างใด (JAMA.20093301:39) ดังนั้นความนิยมใช้จึงลดน้อยลงมาก

โครเมียม พบใน เนื้อสัตว์ ธัญพืชไม่ขัดขาว ถั่วต่างๆ ถั่วแดงหลวง ถั่วเขียว ถั่วลิสง โครเมียมเป็นส่วนประกอบในการสร้างฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งอินซูลินจะช่วยพาน้ำตาลกลูโคสเข้าไปในเซลล์เพื่อใช้เป็นพลังงาน ถ้าเกิดความบกพร่องตรงนี้ก็ทำให้เป็นเบาหวานได้ ตัวนี้เราได้รับจากอาหารสดทั่วไปอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องกินยาเม็ดเสริม

สังกะสี พบใน หอยนางรม ตับ จมูกข้าวสาลี เนื้อวัว เนื้อแกะ เนื้อปู ปลาซาติน เมล็ดฟักทอง เป็นต้น สังกะสีมีบทบาทสำคัญในการทำงานของเอ็นไซม์ต่างๆเกือบ ๗๐ ชนิด จำเป็นในการสร้างน้ำอสุจิ จำเป็นในการหายของแผล ในระบบภูมิคุ้มกัน ช่วยในการทำงานของระบบประสาทรับรส กลิ่น ร่างกายต้องการสารตัวนี้เล็กน้อย ถ้ากินอาหารตามปกติมักไม่ขาดสารตัวนี้

โดยสรุปแล้ว อาหารพวกเกลือแร่ต่างๆเราพบได้ใน เนื้อสัตว์ ปลาทะเล นมเนย ถั่วต่างๆ ผักใบเขียว เมล็ดพืช เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง เนื่องจากเราพบในอาหารทั่วไป และร่างกายต้องการเกลือแร่ไม่มาก เราจึงไม่ขาดเกลือแร่ เว้นแต่คนที่ไม่ทานผัก หรือผลไม้ หรือเนื้อสัตว์ นม อาจจะขาดเกลือแร่ได้ ในรายที่เสียเลือดในทางเดินอาหารจากการเป็นโรคเรื้อรัง เช่น แผลในกระเพาะอาหาร ริดสีดวงทวาร พยาธิปากขอในลำไส้ รวมถึงสตรีที่รอบเดือนมามากกว่าปกติ อาจจะขาดธาตุเหล็กได้ รวมทั้งผู้สูงอายุที่กินอาหารได้น้อย เป็นโรคเรื้อรัง ก็ให้กินยาเม็ดเกลือแร่ต่างๆเสริมได้

สำหรับเกลือแร่ชนิดเม็ดที่ให้เสริมกันก็มีบางตัวที่ใช้กันอยู่ เช่น แคลเซียมร่วมกับวิตามินดี เพื่อป้องกันกระดูกบาง กระดูกหักในผู้สูงอายุ ธาตุเหล็กและวิตามินเสริมในสตรีมีครรภ์ คนป่วยเรื้อรัง ใช้กลุ่มวิตามิน บี ๑-๖-๑๒ โพเรตและวิตามินบีรวมเสริมร่วมด้วย โดยทั่วไปให้ใช้อาหารสดเป็นหลัก พยายามกินอาหารสดในกลุ่มหลักๆที่กล่าวมาแล้ว วิตามิน เกลือแร่ สารต้านอนุมูลอิสระพวกนี้ พอผ่านการผลิตเป็นเม็ดแล้วคุณสมบัติมันเปลี่ยนไป ไม่เหมือนอยู่ในอาหารสด พวกอาหารเสริมที่ โฆษณาขายในสื่อต่างๆ ไม่มีประโยชน์และราคาแพง โฆษณาสรรพคุณเกินจริง มักจะใช้คนเป็นโรคมาโฆษณาว่ากินแล้ว โรคเบาหวานก็หาย ความดันก็ลง ไขมันก็ลง พวกนี้ส่วนใหญ่ไม่เป็นความจริง อาหารและวิตามิน เกลือแร่ กินในแง่ป้องกันได้ แต่ไม่สามารถรักษาโรคที่เป็นแล้วให้หายได้

จนถึงปัจจุบันนี้งานวิจัยพบว่าต้องใช้อาหารคีโตเจนิค ที่กล่าวในตอนที่แล้วๆมา ร่วมกับการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร่วมกับการฝึกโยคะหรือชี่กง ไทจี และสมาธิ การเจริญสติ ใช้การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตดังที่กล่าวมาแล้ว เราเรียกว่า การแพทย์ผสมผสาน (Integrative Medicine) จึงจะช่วยให้หายได้ หรือใช้ยาลดน้อยลง ซึ่งแพทย์แผนปัจจุบันได้ทำการวิจัยเอาไว้มากแล้ว การใช้อาหารเสริมไม่ได้ผลในแง่รักษา

โรคเรื้อรัง อาหารเสริมราคาแพง ต้องใช้การลด แลก ซึ่งโชคของค่า ใช้การขายตรง ต้องยิงโฆษณาหลายๆ ช่องพร้อมกัน เพื่อสร้างยอดขายให้มากๆ นี่คือ ระบบทุนนิยมที่ทำลายสุขภาพของเราอยู่ทุกวัน โดยเราไม่รู้ตัว เวลานี้อเมริกาเขาเลิกกินอาหารเสริมที่เป็นเม็ดแล้ว ให้ติดตามดูในเว็บไซต์ของสำนักงานการแพทย์ ผลิตผลของอเมริกา ก็จะทำให้เรารู้สถานการณ์ของโลกและความเคลื่อนไหวด้านสุขภาพ ที่นี้จะรวมงานวิจัยที่มีคุณภาพเอาไว้ ต้องอาศัยการติดตาม การศึกษาวิจัยจึงจะรู้ความจริง

การกินอาหารเสริมเป็นประจำทำให้เราสูญเสียเงินจำนวนมากแล้วได้ประโยชน์น้อย กินมากไปมีโทษด้วย ขอแนะนำว่า ควรหาความรู้เรื่องอาหาร และเลือกกินอาหารสด (Real food) จะดีกว่า

ในผักและผลไม้ชนิดต่างๆนอกจากจะมีวิตามินและเกลือแร่ดังที่ได้กล่าวมาในตอนที่แล้ว มันยังให้สารเคมี ที่ช่วยป้องกันโรคต่างๆได้อีกด้วย สารเคมีในพืช (Phytochemicals) ซึ่งมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งมีมากกว่า ๑๐,๐๐๐ชนิด ช่วยต้านทานโรคเรื้อรังต่างๆ สารพวกนี้ ได้แก่ สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ ไอโซฟลาโวน สารโนลิก สารคาโรทีนอยด์ แอนโทโรไซยานิน อินดอล เป็นต้น นักวิจัยด้านสารเคมีในพืชแนะนำให้เรารู้จักชื่อของผักผลไม้ ซึ่งเป็นชื่อของสารเหล่านี้ เช่น

1) สารสีแดง (Red Phytochemicals) เช่น

ไลโคปีน (Lycopene) พบใน มะเขือเทศ ฝรั่ง องุ่นสีชมพู แตงโม ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งม้ามเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีฤทธิ์แรง ช่วยควบคุมความดันลดอาการแทรกซ้อนของเบาหวาน ลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและสมองเสื่อม

แอนโทโรไซยานิน (Anthocyanins) พบในองุ่นม่วง เชอร์รี่ ราสเบอร์รี่ แคนเบอร์รี่ แอปเปิ้ลแดง กะหล่ำแดง หอมแดง ถั่วแดง เป็นต้น สารตัวนี้ เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีฤทธิ์แรงช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

แอสตาแซนทิน (Astaxanthin) พบใน สาหร่าย (Microalgae) ยีสต์ปลาแซลมอน ปลาเทราต์ เป็นต้น คุณสมบัติเช่นเดียวกับสารสองตัวแรก

2) สารสีส้ม (Orange Phytochemicals) ตัวอย่างเช่น

บีต้า - คารโรทีน (Beta-carotene) พบในแครอท มันฝรั่งอม ฟักทอง แคนตาลูป มะม่วง อปrikcot พืช สควอท เป็นต้น ประโยชน์ คือ ช่วยลดความเสี่ยงต่อมะเร็ง โรคหัวใจ ช่วยให้สายตาดี และภูมิคุ้มกันดี

ไบโอฟลาโวนอยด์ (Bioflavonoids) พบใน ส้ม มะนาว องุ่น มะละกอ พืช สับปะรด อปrikcotพริกเหลือง เป็นต้น ประโยชน์ของมันคือ ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง ผิวหนังและสายตา

3) สารสีเขียว/เหลือง Yellow-green Phytochemicals)

ลูทีน/ซีแซนทิน (Lutein/Zenxanthin) พบในผักสีเขียว ผักปวยเล้ง kale,peas, ผลกีวี แตงโม ประโยชน์คือ ช่วยให้สายตาดี ลดความเสี่ยงต่อโรคต้อกระจกและประสาทตาเสื่อม

อินโดล (Indoles) พบในกะหล่ำปลี บรอกโคลี ฟักทอง Brussels,sprouts,bok choy,watercress,swisschard เป็นต้น ช่วยลดความเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมและมะเร็งต่อมลูกหมาก

คลอโรฟิลล์ (Chlorophyll) สารสีเขียวในผักใบเขียวทั่วไป ช่วยยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็งได้

4) สารสีน้ำเงินและม่วง (Blue -Purple Phytochemicals)

แอนโทโรไซยานิน (Anthocyanins) พบมากในองุ่นม่วง บลูเบอร์รี่ แบลเบอร์รี่ เชอร์รี่ แคนเบอร์รี่ มะเขือ สตรอว์เบอร์รี่ เป็นต้น

ฟีนอลิก (Phenolic) พบใน พริกแห้ง ลูกพรุน

5) สารสีขาว (White Phytochemicals)

แอลลิซิน (Allicin) พบได้ในหัวหอม กระเทียม เป็นต้น

สารเคมีเหล่านี้มีในผักและผลไม้ ที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นผู้รู้จึงแนะนำให้เรากินผักผลไม้สีต่างๆให้หลากหลาย สารเคมีในพืชเหล่านี้ช่วยต้านอนุมูลอิสระป้องกันการอักเสบในเซลล์ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันและมีส่วนต่อการแสดงออกของยีนส์(Gene Expression)ซึ่งจะช่วยป้องกันโรคเรื้อรังต่างๆ ดังนั้นในคำแนะนำเรื่องอาหารของอเมริกาที่ออกในปี ๒๐๐๕ (2005 US Dietary Guide) แนะนำให้บริโภคผักผลไม้ให้ได้ วันละ ๕-๑๓ ส่วนอาหาร หรือ ๒.๕- ๖.๕ ถ้วยตวง ต่อวัน (๑ ถ้วยตวงเท่ากับ ๑ กำปั้นมือ) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก ทั้งนี้เพราะการเกิดโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวานโรคอ้วนกำลังเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

มีงานวิจัยพบว่า การรับประทานผักผลไม้วันละ ๕ ส่วนอาหาร (Serving) ขึ้นไปจะสามารถลดการเกิดเส้นเลือดสมองตีบตันหรือแตก (Stroke) ได้ร้อยละ ๔๑ (Lancet 2006;Jan 28;367 (9507):320-6) และการเพิ่มผักผลไม้ วันละ ๑.๑๕ ส่วน อาหาร จะช่วยลดการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ได้ ร้อยละ ๑๔ (BMJ 2010;341:4229) และพบว่า การบริโภคพลาโวโนอยด์ขนาดสูงช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งได้ (Am J Epidemiol 1997; AUg 1;146 (3):223-30. และลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งผิวหนังได้ (Euro J Epidemiol 2000;16(4):357-63.

คนที่ทานอาหารคีโตเจนนิก จะต้องเลือกผลไม้ที่มีแป้งน้ำตาลต่ำเอาไว้ เนื่องจากเราต้องระวังไม่ให้แป้งและน้ำตาลเกินวันละ ๕๐ กรัม สำหรับคนเป็นโรคเบาหวาน โรคอ้วน สำหรับโรคอื่นๆ แต่คนปกติทั่วไปอาจจะกิน ๕๐ กรัมได้ถึง ๑๐๐ กรัมต่อวันนพ. แอนเดียร์ เอ็นเฟรดท์ (Andreas Eenfeldt MD.) ผู้เชี่ยวชาญอาหาร low carb แห่ง www.dietdocter.com/fruits ได้แนะนำให้เราทราบถึงปริมาณแป้งและน้ำตาลในผลไม้ ๑๐๐ กรัม (๓ ออนซ์ครึ่ง) ๑ ออนซ์ ประมาณอุ้งมือของเรา ว่ามีเท่าใด ซึ่งเราสามารถดูได้ มะนาว มี ๖ กรัม, มะพร้าวมี ๗ กรัม, แคนตาลูป มี ๗ กรัม พริกมี ๗ กรัม พืช มี ๙ กรัม ส้ม แดงโม เชอร์รี่ ครีเมนไทด์ มี ๑๐ กรัม สับปะรด แอปเปิ้ลแพร์ กีวี มี ๑๒ กรัม มะม่วง มี ๑๓ กรัม องุ่น มี ๑๖ กรัม กล้วยหอม มี ๒๐ กรัม เป็นต้น อันนี้คิดต่อ ๑๐๐ กรัม ประมาณอุ้งฝ่ามือครึ่ง อันนี้เราก็จะกะจ่ายจำนวนพอเหมาะไม่ให้มากเกินไป ปัญหาที่พบคือ กินน้อยเกินไปไม่เพียงพอ สำหรับผลไม้หลากสี ที่เราต้องการสารเคมี จากพืช (Phytochemical) ให้เราฝึกหัดกะประมาณดู

ผักผลไม้ยังมีสารอาหารอีกประเภทหนึ่ง คือใยอาหาร (Dietary Fiber) ซึ่งพบได้ในผัก ผลไม้ ธัญพืช ข้าวไม่ขัดขาว ถั่วต่างๆ เมล็ดพืช สารพวกนี้ได้แก่ เซลลูโลส (Cellulose) เฮมิเซลลูโลส เพคติน (Pectin) ลิกนิน (Lignin) กัม (Gum) มิวซิเลส (Mucilages) สารเหล่านี้ มีความสำคัญมาก งานวิจัยพบว่ามันช่วยป้องกัน โรคมะเร็ง หลายชนิด โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ช่วยย่อยอาหารเพิ่มการหลั่ง กรดน้ำดี (Bile acid excretion) ซึ่งช่วยย่อยไขมัน ช่วยให้ตับผลิตโคเลสเตอรอลน้อยลง ป้องกันโรคริดสีดวงทวาร ป้องกันอาการท้องผูก ป้องกันมะเร็งลำไส้ และโรคติ่งเนื้อที่ลำไส้ใหญ่ (Diverticulosis) เราควรกินอาหารให้ได้ใยอาหารวันละ ๓๐ กรัม ขึ้นไป กินผักผลไม้รวมกันวันละ ๔๐๐ กรัม กินถั่วชนิดต่างๆ ธัญพืชข้าวไม่ขัดขาว เมล็ดพืช เมล็ดทานตะวัน เมล็ดแดงโม เป็นต้น อาหารกลุ่มนี้สำคัญมากในปัจจุบัน คนที่รักสุขภาพต้องคำนึงถึงให้มากที่สุดหาแหล่งผักปลอดสารพิษ เวลาจะซื้อมาบริโภค ร้านโครงการหลวง ร้านกลุ่มชาวโศก ร้านของกลุ่มเกษตรปลอดสารพิษ ร้านอาหารออร์แกนิกใกล้บ้าน เนื่องจากผัก ผลไม้ปัจจุบันมีสารเคมี เกือบมากเกินไป

สำหรับคนกินอาหารคีโตเจนนิก พวกผัก นพ. แอนเดียร์ เอ็นเฟรดท์ แนะนำว่า ในผัก ๑๐๐ กรัมจะมีแป้งและน้ำตาลดังนี้ ผักขม (Spinach) มี ๑ กรัม อโวคาโด หน่อไม้ฝรั่ง เล็ตทูก (Lettuce) มี ๒ กรัม แดงกวา มะกอก มะเขือเทศ มะเขือม่วง หัวกระหล่ำ ชุกชีนิ (Zucchini) พริกเขียว มี ๓ กรัมดอกกะหล่ำ บรอกโคลี่ เคล พริกแดง ถั่วลันเตา มี ๔ กรัม พริกเหลือง บรัสเซล (Brussels Sprouts) มี ๕ กรัม อันนี้ต่อ

ร้อยละ จะเห็นว่าผักจะมีแป้งและน้ำตาลต่ำ เราสามารถทานได้จำนวนมาก ปัญหาที่เราพบก็คือ กินน้อยเกินไป ไม่เพียงพอ

สำหรับถั่วต่างๆ ก็สำคัญ ใน ๑๐๐ กรัม จะมีปริมาณแป้งและน้ำตาลดังนี้คือ ถั่วพีแคน ถั่วบราซิล มี ๔ กรัม ถั่วแมคคาดาเมีย มี ๕ กรัม ถั่วแฮสเซิล(Hazel) ถั่ววอลนัท ถั่วลิสง มี ๗ กรัม ถั่วไพน์ มี ๙ กรัม ถั่วอัลมอนด์ มี ๑๐ กรัม ถั่วพิสตาชิโอ มี ๑๘ กรัม เม็ดมะม่วงหิมพานต์ มี ๒๗ กรัม จากการสำรวจประชากรในอเมริกาพบว่า ๘ ใน ๑๐ คน ยังรับประทานสารอาหารเหล่านี้ไม่เพียงพอ ร้อยละ ๖๙ ขาดสารซีเซียว ร้อยละ ๗๘ ขาดสารซีแดง ร้อยละ ๘๖ ขาดสารซีขาว ร้อยละ ๘๘ ขาดสารซีม่วง น้ำเงิน ร้อยละ ๗๙ ขาดสารซีส้มเหลือง (American Phytonutrient Report, Nutrilite Institute 2009)

ข้อมูลเหล่านี้เราใช้เทียบเคียงจากข้อมูลทางตะวันตก เนื่องจากวิชาการด้านนี้ในประเทศของเรา ยังไม่มีการศึกษาที่กว้างขวางเพียงพอ เราจึงต้องอาศัยข้อมูลของเขาไปก่อน

เอกสารอ้างอิง

๑. Ahmet Unlu, Onder Kirca, Mustafa Ozdogan. High-dose vitamin C and cancer. In Journal of oncological Science ๒๐๑๕;๑-๓.
๒. Alan R. Gaby. Intravenous Nutrient Therapy: the “Myers’Cocktail”. In Thorne Research, Inc, Alternative Medicine Review ๒๐๐๒;๓๘๙-๔๐๓.
๓. Angelique M.E. Spoelstra-de Man, Paul W. G. Elbers and Heleen M” Oudemans-van Straaten. Making sense of early high-dose intravenous vitamin C in ischemia/ reperfusion. Critical Care ๒๐๑๘ ๒๒:๗๐
๔. Ather Ali, Valentine Yanchou Njike, Veronika Northrup, et al. Intravenous Micronutrient Therapy (Myers’ Cocktail) for Fibromyalgia: A Placebo-Controlled Pilot Study. In The Journal of Alternative And Complementary Medicine ๒๐๐๙;๒๔๗-๒๕๗
๕. Rizaldy Taslim Pinzon, Esdras Ardi Pramudita, Rosa De Lima Renita Sanyasi. Safety and effectiveness of intravenous vitamin B combination in chronic kidney disease pateients with hyperhomocysteinemia. In Asian Journal of Pharmacy and Pharmacology ๒๐๑๙; ๕(๕): ๙๐๙-๙๑๕.
๖. Sebastian J. Padayatty, Andrew Y. Sun, Qi Chen, et al. Vitamin C: Intravenous Use by Complementary and Alternative Medicine Practitioners and Adverse Effects. In PLoS ONE ๒๐๑๐
๗. สมสินธุ์ นายวิจิตร. (๒๕๖๕). ไมเยอร์ค็อกเทล (Myer’s cocktails). ในคลินิกนายแพทย์สมสินธุ์ ธรรมชาติบำบัด.
๘. สัมพันธ์ ชนกกิจจำรูญ. (๒๕๖๓). วิตามินบำบัดเสริมภูมิคุ้มกัน (Vitamin Immune Booster). สืบค้น ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕, จาก <https://www.bangpakokhospital.com>
๙. เมธชนัน เลิศคุณหะเกียรติ. (๒๕๖๔). IV Drip ดริปวิตามินบำบัด ทางลัดเพื่อสุขภาพ. สืบค้น ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕, จาก <https://www.phyathai.com>
๑๐. อนุสรณ์ เขตทอง. (๒๕๖๕). วิตามินและแร่ธาตุ (Vitamins and Minerals). สืบค้น ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕, จาก <https://ag๒.kku.ac.th>.