

บทความพิเศษ

Special Article

อาหารกับสุขภาพในช่วงวัยของชีวิต

สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวิวัฒนา ท.บ., ศ.ม.
ภาควิชาทันตกรรมชุมชน
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

อาหารมีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์เป็นอย่างมาก ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ไปจนตลอดชีวิตมนุษย์ต้องกินอาหารเพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโต มีพลังงานที่จะทำงาน มีร่างกายแข็งแรงสุขภาพดี มีภูมิ-
ด้านทานโรคสูง

อาหารมีบทบาทมากต่อสุขภาพของร่างกายและจิตใจ ดังนั้น การขาดสารอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งจะมีผลกระทบต่อร่างกาย เนื่องจากสารอาหารแต่ละชนิดทำงานสัมพันธ์กัน อาหารมีอิทธิพลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งทางร่างกาย จิตใจสติปัญญา และสังคม ดังนี้

1. อิทธิพลของอาหารต่อสุขภาพกาย

1.1 อิทธิพลของอาหารต่อโครงสร้างของร่างกาย

โภชนาการมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและขนาดของร่างกายของเด็กมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ดังจะเห็นตัวอย่างจากการศึกษาเด็กญี่ปุ่นที่เกิดในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ.2495 เปรียบเทียบกับเด็กญี่ปุ่นที่เกิดในประเทศญี่ปุ่นเนื่องจากลักษณะการบริโภคอาหารแตกต่างกัน นอกจากนี้การศึกษาการเจริญเติบโตของเด็กญี่ปุ่นที่เกิดเมื่อปี พ.ศ.2443 พบว่ามีความสูงน้อยกว่าเด็กที่มีอายุเท่ากันที่เกิดในปี พ.ศ.

2495 ซึ่งมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงอาหารที่บริโภคในประเทศญี่ปุ่นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

1.2 อิทธิพลของอาหารต่อสมรรถภาพในการทำงาน

การได้รับพลังงานจากอาหารไม่เพียงพอจะทำให้ไม่มีกำลังที่จะทำงาน ในคนที่เป็นโรคขาดโปรตีนและพลังงานจะเห็นได้ว่ามีร่างกายซูบผอม ถ้าจับดูตามกล้ามเนื้อแขนขาจะพบว่าลีบเหลว ไม่มีแรงทำงาน ไม่มีแรงที่จะเคลื่อนไหว คนไทยจำนวนมากเป็นโรคขาดโปรตีนและพลังงาน ซึ่งมีตั้งแต่อาการไม่รุนแรงสามารถทำงานได้ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ไปจนถึงที่มีอาการรุนแรงเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้ มีการทดลองวัดประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มคนในโรงงานอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งคนงานออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งให้กินอาหารเข้าก่อนทำงาน อีกกลุ่มให้งดอาหารเข้า พบว่าการงดอาหารเพียงมื้อเดียวก็มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

1.3 อิทธิพลของอาหารต่อภูมิคุ้มกันด้านทานโรค

คนที่อยู่ในภาวะโภชนาการที่ไม่ดี จะมีการติดเชื้อได้ง่าย เพราะร่างกายต้องการสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีนเพื่อไปสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานโรค ดังนั้น คนที่ได้รับโปรตีนและพลังงานไม่เพียงพอ จะมีภูมิคุ้มกันด้านทานโรค

ต่ำมาก เป็นผลให้หายช้าหรือมีโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ในสัตว์ทดลอง พวกที่กินอาหารเพียงพอและมีสารอาหารครบถ้วน จะเจริญเติบโตรวดเร็วและแข็งแรง ส่วนพวกที่กินอาหารไม่พอหรือกินอาหารที่มีสารอาหารไม่ครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย จะมีการเจริญเติบโตช้า มีอาการของโรคขาดสารอาหาร และมักจะอายุสั้น

ผู้ที่ได้รับอาหารถูกหลักโภชนาการจะมีรูปร่างสมส่วน กล้ามเนื้อแน่น ผิวพรรณดี มีกำลังทำงานไม่เหน็ดเหนื่อย ผู้อำนวยการคนแรกขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้ศึกษาชนแอฟริกันเผ่าต่างๆ พบว่า พวกที่กิน นม ไข่ และผักเป็นประจำ มีร่างกายแข็งแรงใหญ่โต ส่วนพวกที่กินข้าว ขนบั้ง และแป้งมาก ไข่และผักน้อย จะมีร่างกายเล็กกว่า และเจ็บป่วยบ่อยกว่าพวกแรก

1.4 อิทธิพลของอาหารต่อความยืนยาวของชีวิต

เนื่องจากอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ร่างกายแข็งแรงความต้านทานโรคสูง ดังนั้นอาหารจึงช่วยให้ไม่เป็นโรคร้ายไข้เจ็บป่วย และสถิติกระทรวงสาธารณสุขพบว่า อัตราการตายสูงสุดของประชาชนไทยเกิดจากโรคที่เกี่ยวกับอาหารการกิน จากการศึกษาสถิติของหลายๆประเทศจะเห็นได้ว่า ประเทศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีการกินอยู่ดี มีการสาธารณสุขดี ประชาชนจะมีอายุเฉลี่ยสูงกว่าประเทศที่ยากจน

2. อิทธิพลของอาหารต่อสุขภาพจิต

การได้รับอาหารที่ถูกต้องมีภาวะโภชนาการดีมีส่วนให้จิตใจสบาย อารมณ์มั่นคง ไม่เหน็ดเหนื่อยและท้อแท้ง่าย มีความแจ่มใส กระตือรือร้น ปรับตนเข้ากับสังคมหรือสิ่งแวดล้อมได้ง่าย

3. อิทธิพลของอาหารต่อสติปัญญา

การพัฒนาของสติปัญญาก็มีผลมาจาก การเจริญเติบโตของสมองตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดาและ

สมองจะเจริญเติบโตถึงร้อยละ 80 ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่ในช่วง 2 ปีแรกของชีวิต ช่วงที่สมองมีการเจริญเติบโตได้รวดเร็วที่สุด คือ ช่วงที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ (เริ่มตั้งแต่ท้องได้ 4 เดือน) จำนวนเซลล์ในสมองในช่วงนี้ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าสมองมีการเจริญเติบโตได้ดีเพียงใด

จากการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์หลายคนได้ผลว่า การขาดอาหารของเด็กในวัยต่ำกว่า 2 ขวบ มีผลกระทบต่อระดับสติปัญญาเป็นอย่างมาก เด็กที่ขาดอาหารแม้ว่าจะอยู่ในภาวะแวดล้อมที่ดีก็ยังมีสมรรถภาพทางปัญญาด้อยกว่าเด็กที่ได้รับอาหารดี เด็กที่ขาดอาหารจะมีขนาดศีรษะเล็กกว่า และสติปัญญาด้อยกว่า ความเข้าใจและการรับรู้ช้า ขาดการริเริ่ม ขาดความกระตือรือร้น

4. อิทธิพลของอาหารต่อสังคม

การที่มนุษย์ได้รับอาหารเพียงพอ มีสุขภาพที่ดี ก็จะทำให้มีความคิดริเริ่มในการทำงานสูง มีความกระตือรือร้น และมีประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้สังคมมีความสร้างสรรค์และเจริญก้าวหน้า แต่ถ้าสังคมใดมีคนขาดอาหาร ร่างกายไม่สมบูรณ์แข็งแรง จะขาดความคิดริเริ่ม ไร้ประสิทธิภาพที่จะพัฒนาสังคมให้ก้าวหน้า และยังเป็นภาระให้กับสังคม

ดังนั้น การกินอาหารถูกต้องจะทำให้มนุษย์มีสุขภาพดี และเจริญเติบโตสมวัย มีสมรรถภาพในการทำงานดี มีความต้านทานโรคสูง มีชีวิตยืนยาว และมีอารมณ์แจ่มใส สามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขไปจนตราบอายุขัย

ความสำคัญของอาหารในช่วงวัยต่างๆ ของชีวิต

อาหารมีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกช่วงชีวิตตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดา เมื่อเป็นทารก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน เด็กวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ดังต่อ

ไปนี้

1. ความสำคัญของอาหารในหญิงระยะตั้งครรภ์ อาหารมีความสำคัญต่อตัวหญิงมีครรภ์เองและทารกในครรภ์ ถ้ามารดาได้รับอาหารครบถ้วนทั้งปริมาณและคุณภาพ จะทำให้มีภาวะโภชนาการดีทั้งแม่และลูก เพราะลูกได้รับอาหารจากมารดาทางรกอย่างครบถ้วน ทำให้ร่างกายและสมองของทารกเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์

2. ความสำคัญของอาหารในระยะให้นมบุตร มารดาที่ให้นมบุตรจะต้องการสารอาหารที่มีประโยชน์และมากกว่าปกติเพื่อสร้างน้ำนม มารดาที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอและสุขภาพไม่ดีในระยะนี้จะทำให้มีน้ำนมไม่เพียงพอ

3. ความสำคัญของอาหารต่อทารก วัยทารก (แรกเกิด - 1 ปี) เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ถ้าได้รับอาหารที่ถูกต้อง น้ำหนักตัวจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของแรกคลอดเมื่ออายุได้ 5 เดือน และเป็น 3 เท่าของแรกคลอดเมื่ออายุได้ประมาณ 1 ปี จะเห็นได้ว่าไม่มีช่วงเวลาใดในชีวิตที่น้ำหนักจะเพิ่มได้รวดเร็ว โดยมีการสร้างเซลล์เพิ่มขึ้น ในระยะนี้ ถ้าทารกได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้การเพิ่มน้ำหนักตัวหยุดชะงัก และกระทบกระเทือนต่อการเจริญของสมองเป็นอย่างมาก เด็กในวัยนี้เป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่าย ซึ่งอาจมีผลร้ายแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

4. ความสำคัญของอาหารต่อเด็กวัยก่อนเรียน วัยก่อนเรียน (1 - 5 ปี) นี้ เป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตรวดเร็ว และเป็นวัยที่ต้องมีการปรับตัวให้เริ่มช่วยตนเอง พ่อแม่มักจะละเลยเพราะคิดว่าช่วยตัวเองได้แล้ว โดยเฉพาะเมื่อแม่คลอดบุตรคนใหม่ ความสนใจของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูก็มักจะลดลง ดังนั้นเด็กในวัยนี้มักจะผอม ได้รับอาหารไม่เพียงพอ มีผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก และมักจะทำให้อารมณ์

ไม่แจ่มใส

5. ความสำคัญของอาหารต่อวัยเรียน วัยเรียน (6 - 12 ปี) เป็นวัยที่ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนฝูง มีการเรียนรู้ และเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต เด็กมักจะสนใจเรื่องเล่นมากกว่าเรื่องกินอาหาร ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอจะมีผลให้การเรียนรู้เป็นไปไม่ได้ดี ขาดความสนใจและไม่มีสมาธิ

6. ความสำคัญของอาหารต่อวัยรุ่น วัยรุ่น (13 - 19 ปี) เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทางร่างกายอย่างรวดเร็วอีกวัยหนึ่ง เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างมาก ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้การเจริญทางด้านความสูงหยุดชะงัก

7. ความสำคัญของอาหารต่อผู้ใหญ่ วัยผู้ใหญ่ (20 - 60 ปี) เป็นวัยที่ร่างกายและสมองเติบโตเต็มที่แล้ว แต่อาหารก็ยังคงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และทำให้ร่างกายแข็งแรง ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานและไม่เบื่อหน่าย การได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานด้อยลงทั้งสมองและทางร่างกาย และอาจทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยได้ง่าย และแก่เร็ว

8. ความสำคัญของอาหารต่อผู้สูงอายุ วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ต้องการอาหารไปเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ วัยนี้ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ด้อยลง ร่างกายเสื่อมสภาพในอัตราที่สูงถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอ และเนื่องจากในวัยนี้ระบบการย่อยอาหารไม่ค่อยดี อาหารที่ให้จึงต้องอยู่ในสภาพที่ร่างกายจะนำไปใช้ได้ง่าย และมีปริมาณเพียงพอ

ปัญหาโภชนาการและความต้องการสารอาหาร ในช่วงวัยต่างๆ ของชีวิต

1. โภชนาการสำหรับแม่และทารก

แม่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์มีภาวะโภชนาการดีขณะตั้งครรภ์และให้นมบุตร จะส่งผลให้บุตรมีภาวะโภชนาการที่ดีด้วย เนื่องจากสมองของเด็กเติบโตมากในระหว่าง 3 - 4 เดือนก่อนคลอดไปจนเด็กอายุได้ 3 - 4 ขวบ น้ำหนักทารกแรกเกิดที่มีภาวะโภชนาการและสุขภาพดีควรหนักประมาณ 3 กิโลกรัม

1.1 แม่ควรรับประทานอาหารอย่างไร

อาหารที่มีประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์ จัดเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

อาหารที่ให้โปรตีน อาหารหลักของคนไทยคือข้าว แต่ข้าวมีโปรตีนอยู่น้อยและด้อยคุณภาพ หญิงตั้งครรภ์จึงต้องกินอาหารที่ให้โปรตีนเป็นพิเศษ อาหารที่ให้โปรตีน คือ ไข่ นม เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ และถั่วเมล็ดแห้ง คนท้องจึงควรกินไข่วันละ 1 ถึง 2 ฟอง ต้มมนสดวันละ 1 ถึง 2 แก้ว กินเนื้อสัตว์ วันละประมาณ 200 กรัม อาจเป็นเนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อวัว เนื้อไก่ ในแต่ละสัปดาห์ ควรกินอาหารทะเล 2 ถึง 3 ครั้ง เช่น กุ้ง ปู ซึ่งให้ธาตุไอโอดีน ควรกินปลาเล็กปลาน้อยด้วยเพราะให้ธาตุแคลเซียม ควรกินเครื่องในสัตว์พวกตับและไตพอประมาณ ไม่ควรกินสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพราะถ้าได้มากไปอาจมีผลทำให้กรดยูริกในเลือดสูงไป อาหารประเภทเต้าหู้และน้ำมันถั่วเหลืองก็เป็น ของดี มีประโยชน์ให้โปรตีนไม่แพ้เนื้อสัตว์

อาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน และน้ำมัน หญิงตั้งครรภ์ควรกินข้าวแต่พอประมาณ ร่วมกับอาหารที่ให้โปรตีนดังได้กล่าวแล้ว ควรใช้น้ำมันพืชที่ให้กรดไลโนเลอิก ซึ่งเป็นกรดไขมันจำเป็นในการประกอบอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด ควรกินน้ำมันประเภทนี้ทุกวัน ในปริมาณ 3 ช้อนโต๊ะ

อาหารที่ให้วิตามินและเกลือแร่ อาหารที่ให้โปรตีนตามที่กล่าวมาแล้ว ยังให้วิตามินและเกลือแร่ด้วย

อย่างไรก็ตามหญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรกินอาหารประเภทผักและผลไม้ด้วยทุกมื้อ อาหารควรมีผักใบเขียวหรือผักสีเหลือง ควรกินผลไม้ เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ สลับกันไป ผักและผลไม้ นอกจากให้วิตามินและเกลือแร่แล้ว ยังให้ใยอาหาร ทำให้การขับถ่ายอุจจาระเป็นไปตามปกติ

สำหรับในประเทศไทย หญิงตั้งครรภ์จำนวนไม่น้อยเชื่อว่ามีของแสลงที่ไม่ควรกิน ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด ทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น ไม่กินไข่ ไม่กินเนื้อ ดังนั้นคงต้องช่วยกันรณรงค์ให้เลิกม गयाหลงเชื่อในสิ่งที่ไม่เป็นจริง เพราะในด้านโภชนาการ ไม่มีอาหารแสลงสำหรับหญิงตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามหญิงตั้งครรภ์อาจต้องระมัดระวังเกี่ยวกับอาหารอยู่บ้างคืออาหารรสเผ็ดจัด ไม่ควรกินมาก เพราะอาจทำให้การย่อยและการดูดซึมของสารอาหารน้อยลง อาหารบางอย่างทำให้เกิดก๊าซมากในลำไส้ได้แก่ ถั่วต่าง ๆ หัวหอม ควรกินแต่พอประมาณ เพราะถ้ากินมากไปจะทำให้เกิดอาการแน่นท้อง หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการบวมมาหรือมีความดันโลหิตสูง ต้องลดการกินอาหารเค็มลง ในระหว่างตั้งครรภ์อยู่ไม่ควรดื่มเหล้า เพราะเหล้าก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งแม่และลูกได้

1.2 อาหารแม่ที่มีผลต่อเด็กในครรภ์

การศึกษาทั้งในสัตว์ทดลองและในคนพบว่า ถ้าแม่ได้รับอาหารไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรตีนและพลังงาน ลูกที่เกิดมาก็เป็นโรคขาดอาหารด้วย ตัวอย่างในคนที่เห็นได้ชัดเจนคือ ในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง เกิดการขาดแคลนอาหารอย่างมากที่เมืองเลนินกราด ประเทศรัสเซีย และทางตะวันตกของประเทศเนเธอร์แลนด์ ทำให้ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคขาดโปรตีนและพลังงาน เด็กที่คลอดในช่วงนั้นมีน้ำหนักตัวแรกคลอดน้อยกว่าเด็กที่คลอดก่อนและหลังช่วงเวลาของความอดอยาก ในประเทศเนเธอร์แลนด์-

แลนด์ น้ำหนักตัวเด็กลดไปประมาณ 250 กรัม ส่วน รัสเซียลดไปประมาณ 500 - 600 กรัม รายงาน จากสองประเทศนี้ยังพบว่าในช่วงระยะเวลาดังกล่าว อัตราของเด็กคลอด ก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นด้วย การ วิจัยในระยะหลังที่ทำในประเทศต่างๆ พบว่าการ เพิ่มอาหารที่ให้โปรตีนและพลังงานแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี สามารถเพิ่มน้ำหนักตัวของ ทารกแรกคลอดได้ สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบว่าภาวะโภชนาการของแม่มีผลกระทบต่อเด็กใน ครรภ์ เด็กที่เกิดจากแม่ที่มีฐานะปานกลางในกรุงเทพฯ จะมีน้ำหนักตัวแรกคลอด โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3,000 กรัม ในขณะที่เด็กเกิดจากแม่ซึ่งมีถิ่นฐานอยู่ในชนบท และยากจน มีน้ำหนักตัวแรกคลอดต่ำกว่า 3,000 กรัม ข้อแตกต่างนี้เกิดจากแม่ในชนบทได้อาหารไม่เพียงพอ การที่จะรู้ว่าแม่ได้อาหารเพียงพอหรือไม่ ระหว่างการตั้งครรภ์ ก็สามารถทำได้โดยการชั่ง น้ำหนักตัวแม่ ในช่วงหนึ่งเดือนแรกของการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวเพิ่มเพียง 1 - 2 กิโลกรัม แต่หลังจาก 3 เดือนแล้ว จนกระทั่งคลอด น้ำหนักตัวแม่ควรเพิ่ม สัปดาห์ละ 0.5 กิโลกรัม ดังนั้นถ้าหากในช่วงระยะ เวลาดังกล่าวนี้ แม่มีน้ำหนักตัวเพิ่มเพียง 1 กิโลกรัม หรือต่ำกว่า 1 กิโลกรัมต่อเดือนแล้ว แสดงว่าแม่ได้ อาหารซึ่งให้พลังงานไม่พอ ในทางตรงกันข้าม ถ้า กินอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไป ก็มีโทษเพราะทำ ให้เกิดโรคอ้วน ซึ่งมีอันตรายระหว่างคลอดได้ หญิง ตั้งครรภ์ควรระวังไม่ให้น้ำหนักตัวขึ้นเกินกว่าเดือนละ 3 กิโลกรัม กรณีดังกล่าวนี้จะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่กิน อาหารมันจัดและหวานจัดจนเกินไป

1.3 ความต้องการทางโภชนาการของเด็กอ่อน

เด็กอ่อนต้องการสารอาหารทุกชนิดครบถ้วน เช่นเดียวกับวัยอื่นๆ คือ ถ้าได้รับโปรตีนไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ และน้ำอย่างเพียงพอ

จึงจะสามารถเจริญเติบโตได้ดี ในช่วง 6 เดือนแรก เด็กต้องการพลังงานมาก คือประมาณ 115 แคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ในช่วงอายุ 6 - 12 เดือน ความ ต้องการของพลังงานจะลดลงเหลือ 105 แคลอรีต่อ น้ำหนักตัว 1 กก. ในด้านโปรตีน ในช่วงอายุ 6 เดือน แรกเด็กต้องการโปรตีนวันละ 2.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ช่วงอายุ 6 - 12 เดือน ความต้องการในโปรตีน จะลดลงเหลือวันละ 2.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แม่ที่มีภาวะโภชนาการดี นมแม่เป็นอาหารที่พียง สำหรับเด็กอ่อนในช่วงอายุ 6 เดือนแรกเพราะนมแม่ จะให้พลังงาน โปรตีนและสารอาหารอื่นๆแก่เด็ก อย่างเพียงพอ แต่หลังจากนั้น นมแม่จะให้พลังงาน และโปรตีนไม่พอ จึงจำเป็นต้องให้เด็กกินอาหารอื่นๆ ด้วย

2. โภชนาการสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน

2.1 ความต้องการของสารอาหาร

เด็กต้องการสารอาหารทั้ง 6 พวก คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ อย่าง ครบถ้วน เพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ดี

อาหารที่ให้โปรตีน อย่างที่เคยกล่าวมาแล้วว่า แม้ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทย แต่ข้าวมีปริมาณ โปรตีนต่ำและด้อยในคุณภาพ จึงควรให้เด็กได้อาหาร ที่มีคุณค่าโปรตีนที่ดี การให้เด็กดื่มนมวันละ 2 - 3 แก้ว จึงเป็นของดีมีประโยชน์ ควรให้กินวันละ 1 - 2 ฟอง เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น หมู ไก่ ปลา ตลอดจนพวก ถั่วเขียวถั่วเหลืองซึ่งล้วนเป็นแหล่งอาหารที่ให้โปรตีนที่ดี ควรให้อาหารเหล่านี้ หมุนเวียนเปลี่ยนสลับกันไป

อาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน และน้ำมัน ควรให้เด็กกินข้าวแต่พอประมาณ ร่วมกับการให้อาหารที่ให้โปรตีนที่ดีตามที่กล่าวมาแล้ว ในการปรุงอาหารให้แก่เด็ก ควรใช้น้ำมันพืชที่ให้กรด โลโนเลอิก ร้อยละ 50 ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมัน

ข้าวโพด เช่น แทนที่จะให้เด็กกินแต่ไข่ต้ม ก็ควรทำไข่เจียว ไข่ดาว ให้เด็กกินบ้าง อาหารบางอย่างที่จัดอยู่ในพวกให้พลังงานสูงแปล่าคือให้แต่พลังงานอย่างเดียว เช่น น้ำอัดลม ขนมหวาน และลูกกวาดนานาชนิด ไม่ควรให้เด็กกินเป็นประจำ เพราะจะเกิดการขาดโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ได้ ถ้ากินมากๆ ยังจะทำลายสุขภาพฟันด้วย

อาหารที่ให้วิตามินและเกลือแร่ ถ้าเด็กได้อาหารให้โปรตีนและพลังงานอย่างถูกต้องแล้ว สิ่งที่เราควรเอาใจใส่อีกข้อหนึ่งคือ ควรพยายามหัดให้เด็กกินผักและผลไม้ เพราะเด็กจะได้ใยอาหารทำให้ไม่เกิดอาการท้องผูก และจะได้วิตามินและเกลือแร่ครบถ้วนด้วย

2.2 บริโภคนิสัยต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็ก

การที่จะให้เด็กกินอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้มากน้อยเพียงใดนั้น พ่อแม่ต้องปลูกฝังบริโภคนิสัยที่ดีกับเด็กเสียตั้งแต่เยาว์วัย ยิ่งในยุคที่อิทธิพลของการโฆษณาอาหารและสินค้าแผ่ขยายนำมาถึงภายในบ้าน พ่อแม่ยิ่งต้องมีเวลาสอนให้เด็กรู้จักในเรื่องของอาหารการกินที่มีประโยชน์ และต้องระลึกอยู่เสมอว่าเด็กมีชีวิตจิตใจ การจะเปลี่ยนนิสัยการกินต่างๆ ของเด็กจะต้องค่อยทำค่อยไป และทำด้วยความละมุนละไม

เด็กชอบอาหารที่มีสี เด็กในวัยนี้มักชอบอาหารที่มีสี ถ้าอาหารนั้นจัดเตรียมที่บ้านก็ต้องเลือกใช้สีที่ใช้ปรุงอาหาร จึงจะปลอดภัยสำหรับเด็ก ถ้าซื้ออาหารที่มีสีจากพ่อค้าแม่ค้า ก็ต้องแน่ใจว่าไม่ได้ใส่สีย้อมผ้า

เด็กไม่ชอบอาหารซ้ำซาก เด็กในวัยนี้ชอบกินอาหารที่ไม่ซ้ำซาก เพราะฉะนั้นการจัดรายการอาหารในแต่ละวัน ก็มีความสำคัญที่จะทำให้เด็กกินอาหารได้มากน้อยเพียงใด การปรุงแต่งรสและกลิ่นที่เด็กชอบ

ก็อาจทำให้กินได้มากขึ้น เมื่อจะให้อาหารที่เด็กไม่เคยกินมาก่อนก็ควรจัดเตรียมให้อยู่ในสภาพที่บิดเคี้ยวได้ง่าย รวมทั้งการจับต้องได้สะดวก และถ้าเป็นไปได้ควรมีอาหารที่เด็กชอบอยู่แล้วรวมอยู่ด้วย

เด็กบางคนอาจเจาะจงกินอาหารอย่างหนึ่งอย่างใดมากเป็นพิเศษอยู่ช่วงหนึ่ง ซึ่งถ้าเป็นอาหารดีมีประโยชน์ ก็ไม่ควรกังวลจนเกินไป

ความอยากอาหาร พ่อแม่ที่สังเกตลูกของตนอย่างสม่ำเสมอ คงจะทราบว่า เมื่อเด็กอายุย่างเข้าขวบที่สอง มักมีความอยากอาหารน้อยลง ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตที่ลดลง สิ่งที่เราควรทำคือ เผื่อระวังให้กินของดีมีประโยชน์ และหมั่นดูน้ำหนักตัวเด็กเป็นระยะๆ

อาหารว่าง ควรฝึกให้เด็กกินอาหารตรงตามเวลาทั้ง 3 มื้อ ควรเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่เรียนรู้ อิทธิพลของการโฆษณาอาจทำให้เด็กชอบกินของบางอย่างซึ่งไม่ให้คุณค่ามากนัก ยังสิ้นเปลืองเงินด้วย เรื่องนี้พ่อแม่ก็ต้องสอนเด็กให้ละเว้นอาหารดังกล่าว

คุณค่าของบริโภคนิสัยที่ดี

ถ้าเด็กมีบริโภคนิสัยดี จะเกิดประโยชน์สามประการ คือ

ประการที่หนึ่ง เด็กที่ได้อาหารซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วน ย่อมเจริญเติบโตและพัฒนาได้ดีทั้งร่างกายและจิตใจ เพราะจะไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร

ประการที่สอง การกินอาหารที่ถูกต้องจะป้องกันไม่ให้เกิดโรคโภชนาการเกิน เช่น โรคอ้วน หรือโรคไขมันสูงในเลือด

ประการที่สาม บริโภคนิสัยที่ดีเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กมีการพัฒนาด้านจิตใจไปในทางที่ดีงาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญทำให้เด็กเข้ากับสังคม และมีมนุษย-

สัมพันธ์ที่ดีในอนาคต

3. โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน

ก. ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียน มีอายุระหว่าง 6-12 ปี อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน จะช้ากว่าวัยทารกและวัยก่อนเรียน แต่การเติบโตจะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ หากมีการขาดอาหารในระยะนี้อันตรายจากการขาดอาหารจะน้อยกว่าวัยทารกและวัยก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะเด็กวัยเรียนเติบโตพอที่ร่างกายจะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าวัยก่อนเรียน ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยนี้มักเกิดจากความยากจน ทำให้ได้รับอาหารที่มีโปรตีนและแคลอรีไม่เพียงพอต่อการเติบโตและกิจกรรมต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น

ความสำคัญของอาหารเช้าและอาหารกลางวันในเด็กวัยเรียน

อาหารเช้า ช่วงระยะเวลาจากอาหารเย็นถึงอาหารเช้า เป็นระยะเวลาที่ห่างกันถึง 12 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในเลือดจะต่ำลงทำให้รู้สึกหิว ซึ่งแสดงว่าร่างกายต้องการอาหารเพิ่ม และถ้าไม่ได้รับก็จะรู้สึกอ่อนเพลียหงุดหงิด ประสิทธิภาพการทำงานและการเรียนลดลง และสมาธิไม่ดี ดังนั้นจะเห็นว่าอาหารเช้ามีความสำคัญต่อร่างกายมาก

การกินอาหารเช้าจะช่วยให้ร่างกายได้ประโยชน์ที่สำคัญ 2 ประการ

1. ช่วยให้ได้สารอาหารและอาหารเพียงพอับความต้องการ
2. ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ เป็นผลให้ภายในร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

อาหารเช้าที่ดีควรมีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ คือให้พลังงานอย่างน้อย 1 ใน 4 ของความต้องการทั้งวัน หรือประมาณ 300 แคลอรี ควรประกอบด้วยโปรตีน 20 - 25 กรัม จะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือด

คงอยู่ได้นานกว่าอาหารเช้าที่มีแต่คาร์โบไฮเดรตและไขมัน

อาหารเช้าควรเป็นอาหารง่าย ๆ ที่ทำสะดวก เช่น ไข่เจียวใส่มะเขือเทศ ไข่ต้ม หรืออาหารอื่นที่ทำได้รวดเร็วในตอนเช้า หรืออาจเป็นอาหารที่เหลือจากตอนเย็นก็ได้ แต่ควรมีเนื้อสัตว์หรือไข่และไขมันด้วย ถ้ามีผักและผลไม้ด้วยก็จะช่วยให้ได้รับวิตามินและเกลือแร่เพิ่มขึ้น

อาหารกลางวัน ในประเทศไทยยังมีเด็กวัยเรียนจำนวนมากที่ไม่ได้กินอาหารกลางวันเนื่องจากความยากจน จึงเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคขาดโปรตีนและแคลอรีในเด็กวัยเรียน ทั้งนี้เพราะอาหารกลางวันให้โปรตีนและแคลอรีถึง 1 ใน 3 ของความต้องการทั้งวัน อาหารกลางวันจึงเป็นมื้อที่สำคัญมื้อหนึ่ง

อาหารกลางวันที่ดีควรประกอบด้วยอาหารหลักทั้ง 5 หมู่ มีปริมาณโปรตีนและแคลอรีเพียงพอ อาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ ยังช่วยชดเชยสารอาหารที่เด็กได้รับไม่เพียงพอในมื้อเช้าและเย็นด้วย

การจัดอาหารกลางวันในโรงเรียน นอกจากจะช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังนิสัยการบริโภคที่ดีให้แก่เด็กวัยเรียนอีกด้วย โรงเรียนควรจะทำอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์แก่เด็ก เช่น นานนมถั่วเหลือง อาหารว่าง อาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ได้แก่ อาหารเสริมถั่วเหลืองหรือถั่วเมล็ดแห้งอื่นๆ

อาหารเย็น เป็นมื้อสำคัญที่จะช่วยชดเชยสารอาหารที่ได้รับไม่พอเพียงในมื้อเช้าและมื้อกลางวัน อาหารมื้อเย็นจึงควรจัดให้มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอสำหรับเด็ก

ข. ความต้องการสารอาหาร

เด็กวัยเรียนควรได้รับสารอาหารต่างๆดังต่อไปนี้

ความต้องการพลังงาน เด็กวัยเรียนมีกิจกรรมการเล่นต่างๆ มากขึ้น และยังคงอยู่ในวัยที่เจริญเติบโต จึงต้องได้พลังงานให้เพียงพอ อาหารที่ให้พลังงานมาก ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล ไขมัน ไขมันจากพืชและสัตว์

ความต้องการโปรตีน เด็กวัยเรียนจำเป็นต้องได้รับอาหารที่ให้โปรตีนให้เพียงพอ เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ ฮอรโมนและอื่นๆ เพื่อเตรียมเข้าสู่วัยรุ่น เด็กวัยนี้ควรได้รับโปรตีนวันละ 1.2 กรัม ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัมของร่างกาย โปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดี ประมาณ 1 ใน 2 ของโปรตีนที่ได้รับควรมาจากสัตว์ และควรกินถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้น

ความต้องการวิตามินและเกลือแร่ เด็กวัยเรียนจำเป็นต้องได้รับวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ให้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย ทั้งนี้เพื่อความเจริญเติบโตและป้องกันการขาดสารอาหารต่างๆ ซึ่งวิตามิน และเกลือแร่เหล่านี้จะได้รับจากการกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ในปริมาณที่เพียงพอ

4. โภชนาการกับวัยรุ่น

วัยรุ่น หมายถึงวัยที่เริ่มแตกเนื้อหนุ่มเนื้อสาว มีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างมาก และวัยนี้สิ้นสุดเมื่อร่างกายหยุดเจริญเติบโตแล้ว ในผู้หญิงช่วงนี้นับตั้งแต่อายุ 9 ถึง 17 ปี ส่วนผู้ชายนับตั้งแต่อายุ 12 ถึง 21 ปี

วัยรุ่นมีความสำคัญทางโภชนาการอยู่สองประการ คือ (1) เนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายเปลี่ยนจากเด็กเป็นผู้ใหญ่ จึงมีความต้องการของสารอาหารชนิดต่างๆ มากขึ้น และ (2) ภาวะบางอย่างที่เกิดขึ้นในระยะวัยรุ่นมีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ เช่น การตั้งครรภ์ในช่วงวัยรุ่น ทำให้ความต้องการสารอาหารเพิ่มมากขึ้น

4.1 ความต้องการของสารอาหาร

เนื่องจากร่างกายเจริญเติบโตอย่างมากในช่วงวัยรุ่น จึงต้องการสารอาหารมากขึ้น เพศมีอิทธิพลต่อความต้องการของสารอาหารด้วย เพราะหญิงและชายในวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายทั้งในแง่รูปร่างและสรีรวิทยาที่ต่างกัน ผู้ชายเข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุ 12 ปี และจุดสูงสุดของการเจริญเติบโตอยู่ที่อายุ 14 ปี ส่วนผู้หญิงก้าวเข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุ 9 ปี และจุดสูงสุดของการเจริญเติบโตอยู่ที่ 12 ปี นั่นคือผู้หญิงเข้าสู่วัยรุ่นไวกว่าผู้ชาย แต่มีอัตราและระยะเวลาของการเจริญเติบโตช้ากว่า โดยทั่วไปแล้วผู้ชายสูงกว่าและมีน้ำหนักตัวมากกว่าผู้หญิง อนึ่ง ในช่วงวัยรุ่นนี้ผู้ชายมีการสะสมของกล้ามเนื้อมากกว่าผู้หญิง ในขณะที่เดียวกันก็ลดปริมาณการสะสมไขมันในร่างกาย ส่วนผู้หญิงกลับสะสมไขมันมากขึ้น ถ้าเทียบระหว่างกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อไขมันแล้ว กล้ามเนื้อมีความไวในด้านการเผาผลาญสารอาหารต่างๆ มากกว่าเนื้อไขมัน จึงเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ผู้ชายมีความต้องการของสารอาหารสูงกว่าผู้หญิง

ความต้องการของพลังงานและโปรตีน การเจริญเติบโตของร่างกายจะเป็นไปได้ดีต้องได้ทั้งพลังงานและโปรตีนเพียงพอ ช่วงสูงสุดของความ ต้องการของพลังงานในผู้หญิงนั้น คือ อายุ 7 - 10 ปี โดยต้องการพลังงานถึงวันละ 2400 แคลอรี ส่วนผู้ชายนั้น ช่วงสูงสุดของความ ต้องการของพลังงานนั้นเป็นตอนอายุ 19 - 22 ปี โดยต้องการพลังงานถึงวันละ 2900 แคลอรี

ช่วงสูงสุดของความ ต้องการของโปรตีนในผู้หญิงคืออายุ 11 - 18 ปี โดยต้องการวันละ 46 กรัม และเมื่อเป็นผู้ใหญ่แล้วจะลดลงเหลือวันละ 44 กรัม สำหรับผู้ชายความต้องการของโปรตีนที่สูงสุดนั้นเริ่มตั้งแต่อายุ 15 ปี โดยต้องการโปรตีนวันละ 56

กรัมและคงอยู่เช่นนี้ถึงวัยผู้ใหญ่

ความต้องการเกลือแร่ เกลือแร่ที่วัยนี้ต้องการคือ แคลเซียม ซึ่งจำเป็นในการเสริมสร้างความเจริญเติบโต ความแข็งแรงของกระดูก ฟันและการทำงานของระบบประสาทต่างๆ เหล็ก โดยเฉพาะในเด็กผู้หญิงซึ่งเริ่มมีประจำเดือน ทำให้มีการสูญเสียเหล็กมากกว่าปกติ และไอโอดีน ซึ่งต้องการเพิ่มเนื่องจากต่อมธัยรอยด์ทำงานมากขึ้น

ความต้องการวิตามิน เด็กวัยรุ่นควรได้รับวิตามินต่างๆให้เพียงพอ เพื่อการเจริญเติบโตและป้องกันโรคขาดวิตามิน วิตามินที่พบว่ามีปัญหาการขาดมากได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบีสอง และวิตามินซี

4.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ

บริโภคนิสัย ในช่วงที่เริ่มแตกเนื้อหนุ่มเนื้อสาวกันนั้น ทุกคนก็รักสวยรักงาม เด็กบางคนก็อดมือกินมือเพื่อให้เอวบางร่างน้อย ในที่สุดก็อาจกลายเป็นโรคผอมแห้ง โรคขาดวิตามิน และขาดเกลือแร่ได้ ในทางตรงกันข้าม บางคนก็รับประทานมากจนเกินความต้องการของร่างกายก็เกิดเป็นโรคอ้วนได้

การดื่มเหล้า วัยรุ่นบางคนก็อยากเลียนแบบผู้ใหญ่ การดื่มเหล้าก็เป็นตัวอย่างหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นของโก้เก๋ ในที่สุดก็อาจติดเหล้าได้ และอาจเกิดภาวะทุพโภชนาการได้

การตั้งครรรภ์ มีผู้รายงานว่า วัยรุ่นที่ตั้งครรรภ์นั้นเสี่ยงต่อการเกิดโรคครรรภ์เป็นพิษ และน้ำหนักของลูกที่คลอดออกมามักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

กีฬา การวางแผนให้นักกีฬาได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มีความพร้อมในการเล่นกีฬา ถ้าหากนักกีฬาเป็นวัยรุ่น ยิ่งต้องเอาใจใส่ในอาหารเป็นพิเศษ การขาดสารอาหารบางอย่าง เช่น เหล็ก จะทำให้สมรรถภาพของการออกกำลังกายเลวลง

การลดน้ำหนักเพื่อให้น้ำหนักตัวอยู่ในพิสัยเพื่อการแข่งขันในกีฬาบางประเภทอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ เช่น การจำกัดปริมาณน้ำดื่ม โดยเชื่อว่าทำให้น้ำหนักตัวลดได้เร็ว การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ร่างกายขาดน้ำอย่างรุนแรง สูญเสียเกลือแร่จนอ่อนเพลีย และหมดแรงเมื่อเข้าแข่งขัน

6. โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่

5.1 ความต้องการสารอาหารในวัยผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่จะต้องการสารอาหารต่างๆ เพื่อเสริมสร้างเซลล์ในร่างกายให้ทำงานเป็นปกติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องได้รับสารอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายดังต่อไปนี้

ความต้องการพลังงาน ความต้องการพลังงานของบุคคลในวัยนี้จะขึ้นกับแรงที่ใช้โครงสร้างของร่างกายและน้ำหนัก ผู้ใหญ่ปกติจะต้องการพลังงานประมาณวันละ 30 - 35 แคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ถ้าเป็นผู้ทำงานหนัก ก็จะต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นเป็น 40 - 45 แคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

พลังงานที่ได้รับและกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน ต้องมีความสมดุลกัน ถ้าได้พลังงานจากอาหารมากแต่ใช้แรงงานในการทำกิจกรรมต่างๆน้อย น้ำหนักจะเพิ่มมากขึ้น และเกิดโรคอ้วนดังกล่าวมาแล้ว

ความต้องการโปรตีน เนื่องจากในวัยนี้ร่างกายหยุดเจริญเติบโตแล้ว จึงต้องการโปรตีนเพื่อเสริมสร้างเซลล์ต่างๆให้ทำงานเป็นปกติ ในวันหนึ่งควรได้รับโปรตีนประมาณวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณโปรตีนที่ได้รับควรมาจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น ไข่ นม ส่วนที่เหลืออีก 2 ใน 3 ควรได้จากถั่วเมล็ดแห้งและข้าว

ความต้องการวิตามินและเกลือแร่ ผู้ใหญ่จำเป็น

ที่จะต้องได้รับอาหารที่ให้วิตามินและเกลือแร่ให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการเสริมสร้างเซลล์ที่สึกหรอ วิตามินและเกลือแร่ที่พบว่าเป็นปัญหาโภชนาการในผู้ใหญ่ ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบีหนึ่ง วิตามินบีสอง วิตามินซี แคลเซียม เหล็ก และไอโอดีน

ถึงแม้จะมีข้อแตกต่างในเรื่องความต้องการสารอาหารกันอยู่บ้างระหว่างหญิงและชายแต่การปฏิบัติตนเพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ดีนั้น ยังคงยึดหลักการเดียวกัน คือ กินอาหาร 5 หมู่ให้ครบ กล่าวคือ ในแต่ละวันควรได้อาหารซึ่งให้โปรตีนที่ดี เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ และถั่วเหลือง ข้าวและแป้งซึ่งให้พลังงานนั้น กินแต่พอประมาณ เพราะถ้ากินมากเกินไปท้องจะอึดเสียก่อน พืชผักและผลไม้ไม่ควรขาด ส่วนไขมันก็กินแต่พอเหมาะ และควรใช้น้ำมันพืชประเภทถั่วเหลืองปรุงอาหารเพื่อให้ได้กรดไขมันจำเป็นครบถ้วน

5.2 การรักษาน้ำหนักตัว

การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ ไม่ให้อ้วนหรือผอมเกินไปมีส่วนทำให้ทุกคนมีสุขภาพที่แข็งแรง ทุกคนจึงควรสนใจที่จะชั่งน้ำหนักตนเองอย่างน้อยก็สัปดาห์ละครั้ง เมื่อชั่งน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมแล้ว ก็วัดส่วนสูงเป็นเมตร แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความหนาของร่างกายจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ดัชนีความหนาของร่างกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

ค่าปกติในผู้ใหญ่คือ 20-25 กก./ม² ถ้าใครมีค่าต่ำกว่า 20 ถือว่าได้โปรตีนและพลังงานไม่พอถ้าใครมีค่าดัชนีความหนาของร่างกายมากกว่า 25 ถือว่าอ้วน ถ้าผอมไปก็ให้กินอาหารที่มีประโยชน์ น้ำหนักตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าอ้วนไปก็เห็นจะต้องกินให้น้อยลง ร่วมกับการออกกำลังกายให้มากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

5.3 ระวังเรื่องข้าว

ขอให้กินแต่พอประมาณ เพราะข้าวมีโปรตีน

น้อยกว่าเนื้อสัตว์ นอกจากนี้ ในปัจจุบัน ข้าวเป็นประเภทที่ผ่านการขัดสี ทำให้สูญเสียวิตามินไปมาก อาจเกิดโรคเหน็บชาจากการขาดวิตามินบีหนึ่งได้

5.4 พืชผักและผลไม้

การกินพืชผักและผลไม้ นอกจากจะได้วิตามินและเกลือแร่แล้ว ยังได้ใยอาหารด้วยใยอาหารนี้มีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยทำให้การขับถ่ายอุจจาระเป็นไปตามปกติ ป้องกันไม่ให้เกิดโรคถุงตันที่ลำไส้ใหญ่ ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด และอาจมีส่วนป้องกันโรคมะเร็งของลำไส้ใหญ่

5.5 น้ำมันพืช

การกินน้ำมันพืชประเภทถั่วเหลือง ซึ่งให้กรดไขมันจำเป็นและยังมีส่วนควบคุมระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีผู้พบว่ากรดไขมันจำเป็นมีประโยชน์ต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต และป้องกันการจับตัวของเกล็ดเลือด ซึ่งมีส่วนป้องกันการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดด้วย

5.6 ระวังเรื่องหวานเค็ม

ควรระมัดระวังอาหารที่หวานมากเกินไป อาจมีผลทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดได้ นอกจากนี้พลังงานส่วนเกินยังทำให้เกิดโรคอ้วนได้ด้วย อาหารเค็มส่วนใหญ่มิเกลือโซเดียม ถ้ากินมากเกินไปทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้

5.7 เหล้าและบุหรี่

การดื่มเหล้ามากเกินไป อาจทำให้เกิดโรคขาดโปรตีนและพลังงาน โรคขาดวิตามิน และโรคตับแข็งได้ บุหรี่ก็เช่นกัน มีแต่ผลร้าย เช่น อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด โรคหัวใจขาดเลือด

6. โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

โภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี การกินอาหารที่ถูกต้องหลัก

โภชนาการจะทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการที่ดี

ความแก่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการอย่างไร

เมื่อคนแก่ตัวจะมีผลกระทบต่อภาวะ

โภชนาการหลายประการ คือ

ก. การทำงานของประสาททั้ง 5 ต้อยลง เมื่ออายุมากขึ้นการทำงานของประสาทที่เกี่ยวกับเรื่องเห็น รส กลิ่น เสียง และการสัมผัสจะต้อยลง เมื่อความรู้สึกลดลง ก็ทำให้ความอยากอาหารลดลงได้ สายตาไม่ดีก็ทำให้การเลือกซื้ออาหารและการปรุงอาหารขาดประสิทธิภาพได้ ประสาทกลิ่นทำงานไม่ได้ดี ก็ทำให้ความสุขในการกินน้อยลง แถมอาจกินเอาของบูดเน่าได้

ข. การทำงานของระบบทางเดินอาหารต้อยลง ผู้สูงอายุอาจเป็นโรคฟันผุหรือไม่มีฟันทั้งปาก ต่อม น้ำลายหลังน้ำลายน้อยลง มีผลทำให้การบดเคี้ยวอาหารเป็นไปไม่ได้ไม่ดี เมื่ออาหารผ่านถึงกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กก็ยิ่งประสบปัญหาการย่อยและการดูดซึม เพราะน้ำย่อยในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กมีน้อยลง อาหารที่ย่อยไม่ได้ เมื่อผ่านมาถึงลำไส้ใหญ่ก็จะเกิดการหมักหมม เชื้อแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่จะย่อยแทนและปล่อยก๊าซออกมา ทำให้ท้องขึ้น ท้องอืดได้ การเคลื่อนไหวของลำไส้ก็มีน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว ทำให้เกิดอาการท้องผูก

ค. การทำงานของระบบไหลเวียนและไตต้อยลง ปริมาณเลือดสูบฉีดออกจากหัวใจในผู้สูงอายุน้อยกว่าวัยหนุ่มสาว ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง เนื้อไตทำงานต้อยลง ทำให้การกำจัดของเสียออกจากร่างกายเป็นไปไม่ได้ไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเสียที่มาจากโปรตีน การดื่มน้ำในปริมาณที่พอเหมาะจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุเพื่อการกำจัดของเสียจะเป็นไปได้ดีขึ้น

ง. เป็นโรคเบาหวานได้มากขึ้น ประสิทธิภาพ

ในการเผาผลาญน้ำตาลกลูโคสในผู้สูงอายุต่ำกว่าวัยหนุ่มสาว ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยสองประการคือ ตับอ่อนหลังอินซูลิน (ซึ่งเป็นฮอว์โมนลดน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือด) ได้น้อยลง อีกประการหนึ่งอาจเกิดจากเนื้อเยื่อต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน

จ. อุปสรรคทางกาย ในผู้สูงอายุไม่กระฉับกระเฉงเหมือนในคนหนุ่มคนสาว ทั้งนี้เนื่องจากสายตาดำมืด และโรคทางกายบางอย่างเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น โรคข้ออักเสบ ถ้าผู้สูงอายุต้องอยู่คนเดียว ไม่มีลูกหลานคอยช่วยเหลือในการซื้อและปรุงอาหารให้แล้ว ย่อมเกิดโรคขาดอาหารตามมา การที่ร่างกายต้องอยู่เฉยๆ เคลื่อนไหวน้อยก็มีผลทำให้การใช้สารอาหารในร่างกายในทางที่เป็นประโยชน์ได้น้อยลง

ฉ. ปัญหาทางจิตใจ ผู้สูงอายุก็เช่นเดียวกับคนทั่วไป ถ้าเกิดความวิตกกังวลหรือซึมเศร้าก็เกิดอาการเบื่ออาหาร ถ้าเป็นอยู่นานก็เกิดโรคขาดอาหารได้

ช. ฐานะการเงิน ถ้าผู้สูงอายุมิรายได้น้อย ไม่พอกับการยังชีพ เงินทองไม่เพียงพอซื้ออาหาร เป็นผลให้ได้อาหารไม่พอกแก่ความต้องการของร่างกาย

ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเป็นโรคทุพโภชนาการชนิดใดบ้าง

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว ถ้าผู้สูงอายุได้อาหารไม่เพียงพอหรือไม่ถูกสัดส่วน ก็มีโอกาสเป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่าย โรคขาดสารอาหารที่พบบ่อยในผู้สูงอายุได้แก่

โรคขาดโปรตีนและแคลอรี การศึกษาพบว่าในผู้ที่มีอายุเกิน 50 ปีขึ้นไป ความต้องการของพลังงานจะลดลงประมาณร้อยละ 10 - 15 ของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี

ในด้านโปรตีน ผู้สูงอายุยังต้องการโปรตีนวันละประมาณ 1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และต้องได้โปรตีนให้พอด้วย เพราะการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีปริมาณกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อเป็นแหล่งสะสมที่สำคัญของโปรตีน

ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะขาดโปรตีนและแคลอรีควบคู่กันไป เนื่องจากปัญหาเรื่องฟันการย่อยและการดูดซึมของระบบทางเดินอาหารที่กล่าวมาแล้ว

โรคขาดวิตามิน ผู้สูงอายุมีโอกาสขาดวิตามินได้แทบทุกตัว ถ้าหากได้โปรตีนและแคลอรีไม่เพียงพอเพราะอาหารที่ให้โปรตีนมักเป็นแหล่งที่ดีของวิตามินด้วย โรคขาดวิตามินที่พบบ่อยในผู้สูงอายุคือ โรคขาดวิตามินบีหนึ่ง โรคขาดวิตามินบีสอง โรคขาดวิตามินโฟลาซิน โรคขาดวิตามินเอ โรคขาดวิตามินเค และถ้าหากไม่ชอบกินพืชผักและผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ก็มีโอกาสขาดวิตามินซีได้มาก

โรคขาดเกลือแร่ เกลือแร่ที่พบว่าขาดบ่อยได้แก่ แคลเซียมและเหล็ก การได้แคลเซียมไม่พอจะทำให้เกิดกระดูกไม่แข็งแรง และหลอดเลือดฝอยเปราะง่าย อาหารที่ให้แคลเซียมที่ดีคือนมและปลาเล็กปลาน้อย การได้เหล็กไม่พอจะทำให้เกิดโรคซีดหรือโลหิตจาง อาหารของคนไทยที่ให้เหล็กมาก คือพวกเลือดหมู เลือดเป็ด เลือดไก่

ที่กล่าวมาเป็นเรื่องของการได้สารอาหารไม่พออย่างไรก็ตามผู้สูงอายุก็มีโอกาสเป็นโรคโภชนาการเกินได้ ถ้าได้สารอาหารมากเกินไป เช่น อาจเป็นโรคอ้วนได้ถ้าได้แคลอรีมากเกินไป อาจเป็นโรคไขมันสูงในเลือด ถ้าหากกินไขมันจากสัตว์มาก ไม่ได้ใช้น้ำมันพืชที่มีกรดไลโนเลอิกเลย

ความต้องการสารอาหารของผู้สูงอายุ
ผู้สูงอายุจะต้องการสารอาหารต่างๆให้เพียงพอ

เพื่อซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ สารอาหารที่ผู้สูงอายุควรได้รับได้แก่

ความต้องการพลังงาน ผู้สูงอายุจะต้องการพลังงานน้อยลงเนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ตับ ฯลฯ ทำงานน้อยลง

พลังงานที่ผู้สูงอายุได้รับไม่ควรน้อยกว่า 1,200 แคลอรี เพราะจะทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สำหรับผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักมากและจำเป็นต้องลดน้ำหนักลง ถ้าได้รับพลังงานน้อยกว่า 1,200 แคลอรี ก็ควรได้วิตามินในรูปแบบของยาเสริมด้วย

ความต้องการโปรตีน ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้โปรตีนให้เพียงพอเพื่อใช้ซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ ควรได้ประมาณวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ซึ่งได้จากเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง แต่ไม่ควรกินอาหารโปรตีนมากเกินไป เพราะนอกจากจะไม่เกิดประโยชน์แล้ว การได้รับโปรตีนเกินกว่าความต้องการ ร่างกายจะนำไปเผาผลาญเป็นพลังงานหรือเก็บสะสมไว้ในรูปของไขมันทำให้อ้วนได้ และยังทำให้ไตต้องทำงานหนักขึ้นในการขับสารยูเรียซึ่งเป็นสารที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนออกทางปัสสาวะมากขึ้น อาจมีผลให้ไตของผู้สูงอายุซึ่งทำงานได้น้อยอยู่แล้วเสื่อมเร็วกว่าที่ควร แต่ถ้าได้รับน้อยเกินไป จะทำให้เกิดการขาดโปรตีน และยังได้รับอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอ ร่างกายจะสลายโปรตีนจากเนื้อเยื่อต่างๆ มาใช้เป็นพลังงาน ทำให้ร่างกายทรุดโทรมและมีความต้านทานต่ำ ผู้สูงอายุจึงควรกินเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้งให้เพียงพอทุกวัน

ความต้องการไขมัน ผู้สูงอายุควรกินไขมันแต่พอควร ไม่ควรเกินร้อยละ 20 - 30 ของปริมาณพลังงานทั้งหมด การได้รับอาหารที่มีไขมันมากทำให้น้ำหนักเพิ่ม และเกิดโรคต่างๆตามมาเช่น โรคอ้วน

โรคปวดข้อเข่า โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด ฯลฯ ผู้สูงอายุควรกินน้ำมันพืชที่มีกรดไลโนเลอิกแทนไขมันจากสัตว์ เพื่อป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง

ความต้องการแคลเซียม ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุนเนื่องจากเซลล์ของกระดูกมีการสลายมากกว่าการสร้าง และโรคกระดูกพรุนพบในหญิงมากกว่าในชาย การสูญเสียแคลเซียมที่กระดูกนี้ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดลง กระดูกหักง่าย มีอาการปวดกระดูกสันหลังด้านข้างและข้อต่อกระดูกโคนขา การได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอจะช่วยเพิ่มความแน่นของกระดูก ผู้สูงอายุควรได้รับอาหารที่มีแคลเซียมให้เพียงพอ ประมาณวันละ 800 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้จากการดื่มน้ำนม กินปลาปน กุ้งแห้ง และผักใบเขียวเพิ่มขึ้น

ความต้องการเหล็ก ผู้สูงอายุควรได้รับเหล็กประมาณวันละ 6 มิลลิกรัม การขาดธาตุเหล็กมักเกิดจากการได้รับอาหารไม่พอ การดูดซึมไม่ดี ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรกินอาหารที่มีโปรตีน วิตามินซีให้เพียงพอเพื่อช่วยในการดูดซึมของเหล็กดีขึ้น

ความต้องการวิตามิน ความต้องการวิตามินของผู้สูงอายุจะเท่าเดิมหรือลดลงเล็กน้อย แต่ผู้สูงอายุควรได้รับอาหารที่มีวิตามินให้เพียงพอ โดยเฉพาะบีหนึ่ง บีสอง กรดโฟลิกและวิตามินซี ผู้สูงอายุมักมีปัญหาการได้วิตามินซีไม่เพียงพอ เนื่องจากฟันไม่ดี ทำให้เคี้ยวผักสดหรือผลไม้สดไม่ได้ ผู้สูงอายุจะต้องการวิตามินซีประมาณ 30 มิลลิกรัม ซึ่งจะได้เพียงพอจากการดื่มน้ำส้มคั้นวันละ 1 แก้ว

ความต้องการน้ำ ผู้สูงอายุควรดื่มน้ำประมาณวันละ 1.5 - 2 ลิตร และในวันที่อากาศร้อนจัดก็ควรได้รับเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยน้ำที่สูญเสียทางผิวหนัง น้ำที่ได้รับควรเป็นน้ำสะอาดหรือเครื่องดื่มก็ได้

บทสรุป

สุขภาพของมนุษย์ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ นับตั้งแต่กรรมพันธุ์ สุขภาพจิต วิธีการดำรงชีวิต สิ่งแวดล้อมและโภชนาการ ถ้าหากรับประทานอาหารอย่างถูกหลักโภชนาการแล้ว จะทำให้มีสุขภาพที่ดีได้ทั้งทางกายและใจ เพราะโภชนาการหมายถึงอาหารที่เข้าสู่ร่างกายแล้วร่างกายสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ด้านการเจริญเติบโต การดำรงสุขภาพให้เป็นปกติ และการซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกาย โภชนาการจึงมีความหมายกว้างกว่าและต่างจากคำว่าอาหาร อาหารที่รับประทานอยู่ทุกวันนี้มีดีเลวต่างกัน อาหารหลายชนิดที่รับประทานแล้วอึดท้อง แต่กลับไม่มีประโยชน์ ซ้ำยังก่อโทษต่อร่างกาย ดังนั้นการบริโภคอาหารจึงต้องคำนึงถึงหลักทางโภชนาการ และมีแนวทางปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดภาวะโภชนาการที่ดีดังนี้

- รับประทานอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน
 - รักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - รับประทานไขมันในขนาดพอเหมาะ
 - รับประทานน้ำตาลแต่พอควร
 - รับประทานอาหารที่ให้ใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ
 - รับประทานเกลือและอาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปลดลง
 - ระวังเรื่องดื่มเหล้า
 - รับประทานอาหารที่มีส่วนป้องกันโรคมะเร็ง
- นอกจากนี้การปฏิบัติตนโดยไม่สูบบุหรี่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการทำจิตใจให้สบายไม่ตึงเครียด ล้วนมีส่วนส่งเสริมให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีอันจะส่งผลถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปด้วย.