Nutrition and Pregnancy in Clinical Practice

โภชนาการกับการตั้งครรภ์ในเวชปฏิบัติ

โภชนาการกับการตั้งครรภ์ในเวชปฏิ..
WQ200 จ166ภ 2565
B0017331
bib:13399117279

จรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์ บรรณาธิการ

โภชนาการกับการตั้งครรภ์ในเวชปฏิบัติ
Nutrition and Pregnancy in Clinical Practice

บรรณาธิการ	จรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์	
พิมพ์ครั้งที่ 1	กรกฎาคม 2565	
จำนวนพิมพ์	1,000 เล่ม	
ราคา	550 บาท	

เลขเรียกหนังสือ WQ200 จ166ภ 2565
เลขทะเบียนหนังสือ B0017331
วันที่ลงทะเบียน 10 ส.ค. 2566
ได้มาจาก งบประมาณ 2566

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Date
โภชนาการกับการตั้งครรภ์ในเวชปฏิบัติ = Nutrition and pregnancy in clinical practice.--
กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลีฟวิ่ง, 2565.
268 หน้า.
1. การตั้งครรภ์ -- แง่โภชนาการ. 2. มารดา -- โภชนาการ. I. ชื่อเรื่อง.

613.20852
ISBN 978-616-593-574-6

จัดพิมพ์โดย รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์
ภาควิชาสูติศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
95 หมู่ 8 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02 926 9343

แบบปกและรูปเล่ม จรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

พิมพ์ที่ บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด
4 ซอยสิรินธร 7 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02 881 9891

สารบัญ

หมวด 1: โภชนาการกับการตั้งครรภ์

บทที่ 1 โภชนาการกับการตั้งครรภ์ 3
รองศาสตราจารย์ ดร.พัตธนี วินิจจะกูล

บทที่ 2 ความสัมพันธ์ของภาวะทุพโภชนาการกับการตั้งครรภ์และภาวะมีบุตรยาก 49
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนิพัทธา วินะยานุวัติคุณ

บทที่ 3 การประเมินภาวะโภชนาการ การให้คำแนะนำ และการแก้ปัญหาโภชนาการก่อนตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์ 69
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศานิต วิชานศวกุล

บทที่ 4 โภชนาการและสารอาหารหลักที่จำเป็นในสตรีตั้งครรภ์ 83
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

หมวด 2: วิตามินและแร่ธาตุกับการตั้งครรภ์

บทที่ 5 ธาตุเหล็กกับการตั้งครรภ์ 101
อาจารย์ แพทย์หญิงจีรพรรณ โพธิ์สุวัฒนากุล

บทที่ 6 แคลเซียมกับการตั้งครรภ์ 117
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

บทที่ 7 โฟเลตกับการตั้งครรภ์ 131
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

บทที่ 8 ไอโอดีนกับการตั้งครรภ์ 145
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงต้องตา นันทโกมล

บทที่ 9 วิตามินเอกับการตั้งครรภ์ 157
อาจารย์ แพทย์หญิงสิรินภา ศิวารมณ์

บทที่ 10 สังกะสีกับการตั้งครรภ์ 167
ศาสตราจารย์คลินิก ดร. แพทย์หญิงนลินี จงวิริยะพันธุ์

หมวด 3: โรคและภาวะที่เป็นผลมาจากโภชนาการกับการตั้งครรภ์

บทที่ 11 ภาวะเบาหวานกับการตั้งครรภ์ 179
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

บทที่ 12 ภาวะอ้วนกับการตั้งครรภ์ 217
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์

บทที่ 13 อาหารขณะตั้งครรภ์กับการป้องกันโรคภูมิแพ้ 227
ศาตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงอรพรรณ โพชนุกูล

ดัชนี/Index 235

สารบัญรูปและแผนภูมิ

รูปที่ 1.1	กรอบแนวคิดในการประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของโภชนาการและการตั้งครรภ์ในระยะต่าง ๆ	5
รูปที่ 1.2	กรอบความคิดในการประมวลองค์ความรู้ของผลของภาวะโภชนาการของสตรีก่อนตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์ต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารก	7
รูปที่ 1.3	ความชุกของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birthweight < 2500 กรัม) ในเอเชียและทั่วโลก (148 ประเทศ)	23
รูปที่ 1.4	ความชุกของทารกเกิดก่อนกำหนด (Preterm Birth) ทุพโภชนาการในทารกแรกเกิด (Small-for-gestational age และ Low birthweight) ในประเทศที่มีรายได้น้อยหรือรายได้ปานกลาง ในเอเชียและทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2553	23
รูปที่ 1.5	ความชุกของภาวะเลือดจางในสตรีวัยเจริญพันธุ์ในภูมิภาคเอเชียและระดับโลก	26
รูปที่ 1.6	ความชุกของภาวะเลือดจางในสตรีตั้งครรภ์ในภูมิภาคเอเชียและระดับโลก	26
รูปที่ 1.7	แนวโน้มความชุกของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (< 2,500 กรัม) ในประเทศไทย	30
รูปที่ 1.8	ภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ไทย โดยดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และค่าเฉลี่ยการเพิ่มน้ำหนักตัวในขณะตั้งครรภ์ โรงพยาบาลศิริราช	31
รูปที่ 1.9	แนวโน้มความชุกของภาวะเลือดจางในสตรีวัยเจริญพันธุ์ในประเทศไทย จากการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทย (National Health Examination Survey : NHES)	32
รูปที่ 1.10	ค่ามัธยฐานของความเข้มข้นของไอโอดีนในปัสสาวะในสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในประเทศไทย	33
รูปที่ 1.11	ภาพรวมปัญหาโภชนาการในขณะตั้งครรภ์ ผลกระทบและมาตรการด้านสาธารณสุขในประเทศไทย	35
รูปที่ 2.1	แสดงอัตราการเจริญพันธุ์ของประชากรทั่วโลกใน 4 ช่วงเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ถึง พ.ศ. 2573	50
รูปที่ 2.2	แสดงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการเจริญพันธุ์	52
รูปที่ 6.1	แสดงการเปลี่ยนแปลงการดูดซึมและการขับออกของแคลเซียมในขณะไม่ตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์และขณะให้นมบุตร	120
รูปที่ 7.1	แสดงแผนภูมิการพัฒนาการของความผิดปกติที่เกิดความพิการแต่กำเนิดกลุ่มหลอดประสาทไม่ปิด	134

รูปที่ 11.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมน human placental lactogen ขณะตั้งครรภ์ 181
รูปที่ 13.1 ทฤษฎี hygiene hypothesis ที่อธิบายถึงการใช้ชีวิตในเมืองและชนบทที่มีผลต่อการเกิดโรคภูมิแพ้ 229
รูปที่ 13.2 ปัจจัยในมารดาและในลูกที่มีผลต่อการเกิดภูมิแพ้ 230
แผนภูมิ 7.1 คำแนะนำการเสริมโฟเลตในสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนการมีบุตร 141

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ข้อแนะนำการเพิ่มน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ Institute of Medicine (IOM), สหรัฐอเมริกา และจากการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ไทย	9
ตารางที่ 2.1	แสดงตัวอย่างของปริมาณคาเฟอีนในเครื่องดื่ม (caffeine content in beverages)	58
ตารางที่ 3.1	แบบฟอร์มการซักประวัติเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์	71
ตารางที่ 3.2	แบบสอบถามที่ช่วยในการซักประวัติพฤติกรรมด้านอาหาร (behavior-change dietary assessment tool)	72
ตารางที่ 3.3	เกณฑ์การวินิจฉัยค่าดัชนีมวลกายสำหรับการวินิจฉัยในประชากรทั่วไปและในสตรีตั้งครรภ์	73
ตารางที่ 3.4	การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักที่เหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์	74
ตารางที่ 3.5	แสดงการเพิ่มน้ำหนักของการตั้งครรภ์แฝด	74
ตารางที่ 3.6	อาการแสดงที่ตรวจพบจากการเกิดภาวะทุพโภชนาการ	75
ตารางที่ 3.7	ปริมาณไฟเบอร์ในอาหาร	78
ตารางที่ 4.1	การเพิ่มของน้ำหนักตัวที่เหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์ตามดัชนีมวลกายที่แตกต่างกัน	85
ตารางที่ 4.2	ค่าดัชนีน้ำตาลในผลไม้ไทยที่นิยมบริโภค ซึ่งศึกษาในคนปกติ	87
ตารางที่ 4.3	แสดงปริมาณไขมันทั้งหมด กรดไขมันโอเมก้า 6 และโอเมก้า 3 ในแหล่งอาหารต่าง ๆ	89
ตารางที่ 4.4	ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับสตรีตั้งครรภ์อายุ 19-50 ปี	90
ตารางที่ 4.5	ตัวอย่างอาหารทดแทน	91
ตารางที่ 4.6	ปริมาณอาหารทดแทนที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน	92
ตารางที่ 4.7	ปริมาณสารอาหารอ้างอิง วิตามินและแร่ธาตุที่ควรได้รับสำหรับสตรีตั้งครรภ์ไทย	93
ตารางที่ 5.1	ค่าเฉลี่ยความต้องการธาตุเหล็ก และปริมาณธาตุเหล็กที่ควรได้รับประจำวันในสตรีวัยเจริญพันธุ์ สตรีตั้งครรภ์และสตรีให้นมบุตร	107
ตารางที่ 5.2	ร้อยละและปริมาณธาตุเหล็กที่ร่างกายดูดซึมได้ (elemental iron) จากสารประกอบธาตุเหล็กในยาเม็ดธาตุเหล็กรูปแบบต่าง ๆ	107

ตารางที่ 5.3	ตัวอย่างอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็กในรูปของฮีม	109
ตารางที่ 5.4	ตัวอย่างอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม	110
ตารางที่ 5.5	ตัวอย่างปริมาณธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีมในผักชนิดต่าง ๆ ปริมาณ 1 ทัพพี	111
ตารางที่ 6.1	แสดงปริมาณแคลเซียมที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน	124
ตารางที่ 6.2	แสดงตัวอย่างอาหารไทยที่เป็นแหล่งแคลเซียม	125
ตารางที่ 6.3	แสดงการแตกตัวของแคลเซียมในรูปเกลือต่าง ๆ	126
ตารางที่ 6.4	แสดงปริมาณสูงสุดของแคลเซียมที่รับได้ต่อวัน tolerable upper intake levels (Uls)	127
ตารางที่ 7.1	แสดงปริมาณโฟเลตในอาหาร	138
ตารางที่ 7.2	คำแนะนำการเสริมโฟเลตในทางเวชปฏิบัติโดยปรับตามระดับความเสี่ยง	140
ตารางที่ 8.1	จำนวนจังหวัดที่ประสบปัญหาการขาดไอโอดีน จำแนกตามข้อมูลประชากรเชิงพื้นที่	147
ตารางที่ 8.2	ความต้องการไอโอดีนตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก และจากสถาบันการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา	148
ตารางที่ 8.3	ภาวะพร่องไอโอดีนแบ่งเป็นระดับ	149
ตารางที่ 8.4	แนวทางการเสริมไอโอดีนจากคำแนะนำขององค์กรต่าง ๆ	153
ตารางที่ 9.1	ความผิดปกติที่พบในภาวะ xerophthalmia ระยะต่าง ๆ	161
ตารางที่ 9.2	ตัวอย่างอาหารที่เป็นแหล่งของวิตามินเอ และปริมาณวิตามินเอในอาหารต่อ 100 กรัม	163
ตารางที่ 10.1	ตัวอย่างแหล่งอาหารที่ให้สังกะสี	174
ตารางที่ 11.1	แสดงน้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์	189
ตารางที่ 11.2	แสดงเป้าหมายในการควบคุมระดับกลูโคส ในสตรีที่มีภาวะเบาหวานก่อนตั้งครรภ์	189
ตารางที่ 11.3	อินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นและออกฤทธิ์ปานกลาง (Short and intermediate acting insulin)	190
ตารางที่ 11.4	แสดงการจำแนกกลุ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ตามแนวทาง ของ Fifth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes	198
ตารางที่ 11.5	แสดงระดับกลูโคสในเลือดในการวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จากการตรวจด้วย 75 กรัม OGTT ตามเกณฑ์ของ IADPSG	201

ตารางที่ 11.6 แสดงระดับกลูโคสในเลือด จากการตรวจด้วย 100 กรัม OGTT ตามเกณฑ์ของ Carpenter และ Coustan และของ The National Diabetes Data Group 202

ตารางที่ 11.7 เป้าหมายของระดับกลูโคสในเลือด ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 203

ตารางที่ 11.8 การให้สารน้ำทางเส้นเลือดและปรับอินซูลิน ขณะเจ็บครรภ์คลอด 207

ตารางที่ 11.9 ค่าการแปลผลการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานด้วยการตรวจ 75 gm OGTT ภายหลังการคลอด 208

ตารางที่ 12.1 ดัชนีมวลกายของสตรีก่อนตั้งครรภ์เพื่อบ่งบอกภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน 218

ตารางที่ 12.2 ดัชนีมวลกายของสตรีก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มประชากรเอเชีย 218

ตารางที่ 12.3 การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวที่เหมาะสมในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยว ตามคำแนะนำของ IOM 223