

การพยาบาลสตรี ที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

Nursing Care of Women with Gestational Diabetes Mellitus

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญสืบ โสโสม



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
กระทรวงสาธารณสุข



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

การพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

Nursing Care of Women with Gestational Diabetes Mellitus

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญสืบ โสโสม

Assistant Professor Dr. Boonsurb Sosome

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Sawanpracharak Nakhonsawan,

Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

การพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

Nursing Care of Women with Gestational Diabetes Mellitus

ผู้เขียน

Boonsurb Sosome

จัดทำและเผยแพร่โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญสืบ โสโสสม

Assistant Professor Dr. Boonsurb Sosome

ISBN

978-616-637-550-3

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2569

จำนวนพิมพ์

500 เล่ม

จำนวนหน้า

160 หน้า

ออกแบบปก

นิตยา นิลฉ่ำ

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์สยามศิลป์

Siamsilp Printing

232/7- 8 ถ.สวรรควิถี ต.ปากน้ำโพ

อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ 60000

232/7- 8 Sawanwithi Road

Pak Nam Pho Subdistrict

Mueang Nakhon Sawan District

Nakhon Sawan Province 60000

ราคา

350 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

คำนำ

ในปัจจุบันที่พบว่า สตรีไทยเสี่ยงและเป็นเบาหวานระยะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) เพิ่มมากขึ้นทุกปี และถ้าไม่ได้ส่งเสริมสุขภาพให้ดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก็ยังมีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคตเพิ่มขึ้น ประกอบกับอัตราการเกิดของประชากรในประเทศไทยมีจำนวนน้อยลงทุกปี มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาคุณภาพการให้บริการสุขภาพสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ทุกคนให้ประสบผลสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาล และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

ด้วยสถานการณ์ดังกล่าว ผู้เขียนจึงมีความมุ่งมั่นในการสืบค้นความรู้และร้อยเรียงความรู้ต่างๆ ทั้งจากงานวิจัยของตนเอง หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย โดยสืบค้นในฐานข้อมูล google scholar เป็นหลัก และใช้ Microsoft Copilot (2026) ช่วยอ่าน จากนั้นผู้เขียนสรุปความรู้และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยประสบการณ์ของผู้เขียนและหนังสืออื่น ๆ อีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านโดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สามารถนำไปใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้ รวมทั้งพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ แผนกฝากครรภ์ ห้องคลอด และหลังคลอด ที่ต้องการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการผดุงครรภ์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถนำความรู้จากหนังสือนี้ ไปประยุกต์ใช้และต่อยอดพัฒนาเครื่องมือวิจัย จัดกิจกรรมการวิจัย และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยต่อไปได้

การเขียนหนังสือนี้ ภาพประกอบในหนังสือมีทั้งที่ผู้เขียนวาดเองโดยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint และวาดโดยนิตยา นิลฉ่ำ วาดด้วยโปรแกรม I Paint ที่ปรับจาก Microsoft Copilot ที่ผู้เขียนใช้ prompt ให้ Microsoft Copilot สร้างภาพให้ รวมทั้งภาพที่เขียนด้วยโปรแกรม I Paint ที่ปรับจากภาพที่ผู้เขียนถ่ายภาพมาจากหุ่นตรวจครรภ์ที่ใช้สอนนักศึกษา โดยอ้างอิงแหล่งที่มาไว้ในหนังสือนี้แล้ว ดังนั้นการนำภาพในหนังสือนี้ไปใช้ ควรอ้างอิงที่มาของภาพสืบเนื่องจากการตีพิมพ์หนังสือเล่มนี้ ที่ผู้เขียนกำหนดคำสั่งให้ Microsoft Copilot ช่วยออกแบบ ทั้งนี้เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อวิชาชีพการพยาบาลและสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญสืบ โสโสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพหนังสือเล่มนี้ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา คงวัฒนานนท์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ในการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความครอบคลุมในการนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรังศรี ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับปรุงเนื้อหา ทำให้มีความชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการมากขึ้น

ผู้เขียนขออุทิศความดีที่เกิดขึ้นจากหนังสือเล่มนี้แด่คุณพ่อสุด โสโสม และคุณแม่สำเภา โสโสม บุพการีอันเป็นที่รักอย่างยิ่งของผู้เขียน ท่านได้สนับสนุนการศึกษาของผู้เขียนจนประสบผลสำเร็จด้วยดีตลอดมา ขอบุญกุศลที่เกิดขึ้นจากประโยชน์ของหนังสือเล่มนี้จงถึงท่านทั้งสอง ขอชื่นชมและขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ที่เป็นกำลังใจสนับสนุนความสำเร็จในการเขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นเสมอมา และขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารจากคณะพยาบาลศาสตร์ ผู้บริหารจากสถาบันพระบรมราชชนก ที่สร้างแรงบันดาลใจ เป็นกำลังใจและสนับสนุนการเขียนหนังสือเล่มนี้ให้สำเร็จด้วยดี ผู้เขียนเชื่อมั่นว่าหนังสือเล่มนี้ จะเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดการพัฒนาคุณภาพบริการสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ เกิดการพัฒนางานวิชาการและนวัตกรรมสุขภาพต่อไป เพื่อประโยชน์สูงสุดของมารดาและทารก รวมทั้งสังคมไทยโดยภาพรวมต่อไป

สารบัญเนื้อหา

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญเนื้อหา	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญแบบฟอร์ม	ฌ
บัญชีคำย่อภาษาไทย และสัญลักษณ์ที่ใช้ประจำ	ญ
บัญชีคำย่อภาษาอังกฤษ	ฎ
บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานสำหรับการพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์	1
1.1 ความหมาย และประเภทของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์	1
1.2 ความชุกของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์	2
1.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็น GDM	2
1.4 ผลกระทบของ GDM ที่มีต่อมารดา และทารกในครรภ์	3
1.5 การคัดกรองเบาหวานในระยะตั้งครรภ์	4
1.6 พยาธิสรีรวิทยาของ GDM	6
1.7 การป้องกันและการรักษา	7
บทที่ 2 แนวคิดและหลักการพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์	15
2.1 แนวคิดและหลักการพยาบาล	15
2.1.1 การดูแลแบบองค์รวม	15
2.1.2 การสื่อสารด้วยมิตรภาพ	16
2.1.3 การสร้างเสริมพลังอำนาจ	16
2.1.4 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ	17
2.1.5 การดูแลที่มีความละเอียดอ่อนทางวัฒนธรรม	18
2.1.6 การดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง	20
2.1.7 การดูแลโดยยึดสตรีเป็นศูนย์กลาง	20
2.1.8 การจัดการรายกรณี	21
2.1.9 การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง	21
2.1.10 การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน	22
2.1.11 โมเดลการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์	22
2.2 การบูรณาการแนวคิดหลักการต่างๆ มาใช้	23
บทที่ 3 การพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์	31
3.1 การประเมินภาวะสุขภาพ	31
3.1.1 การซักประวัติความเสี่ยง	31
3.1.2 การตรวจร่างกาย	31

สารบัญเนื้อหา (ต่อ)

	หน้า
3.1.3 การตรวจครรภ์	34
3.1.4 การตรวจสัญญาณชีพ	37
3.1.5 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์	38
3.1.6 การประเมินพฤติกรรมทารกกระตุ้นพัฒนาการทารกในครรภ์	39
3.1.7 การประเมินคุณภาพการนอนหลับ	41
3.1.8 การประเมินภาวะจิตสังคม	42
3.1.9 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	46
3.1.10 การได้รับยา	47
3.2 การพยาบาล	47
3.2.1 ตัวอย่างการพยาบาลสตรีที่มีความเสี่ยงต่อการเป็น GDM	47
3.2.2 ตัวอย่างการพยาบาลสตรี GDMA1	50
3.2.3 ตัวอย่างการพยาบาลสตรี GDMA2 และมีภาวะแทรกซ้อน	52
บทที่ 4 การส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองในสตรีที่เป็นเบาหวาน ระยะตั้งครรภ์	65
4.1 การประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง 7 ด้าน	65
4.1.1 การเผชิญและปรับตัวอย่างมีสุขภาวะ	65
4.1.2 การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	66
4.1.3 การเคลื่อนไหวร่างกาย/การออกกำลังกาย	74
4.1.4 การใช้ยาอย่างถูกต้อง	78
4.1.5 การตรวจและติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง	81
4.1.6 การลดความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน	82
4.1.7 การแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะผิดปกติ	84
4.2 การพยาบาล	84
4.2.1 การประยุกต์ใช้การส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพ และการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน	84
4.2.2 การนำมาใช้ในกระบวนการพยาบาล	84
บทที่ 5 การพยาบาลระยะคลอดสำหรับสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์	97
5.1 การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิและสรีรวิทยา	97
5.1.1 การเผาผลาญกลูโคสและอินซูลิน	97
5.1.2 การเปลี่ยนแปลงระบบหัวใจและหลอดเลือด	98
5.2 การรักษา	98
5.2.1 ระยะเตรียมคลอด	98
5.2.2 ระยะคลอด	99
5.3 การพยาบาลในระยะเตรียมคลอด	100

สารบัญเนื้อหา (ต่อ)

	หน้า
5.3.1 การประเมินสุขภาพด้านมารดา	100
5.3.2 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์	100
5.3.3 การประเมินความพร้อมต่อวิธีคลอดชนิดต่าง ๆ	102
5.3.4 การพยาบาล	104
5.4 การวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และการประเมิน ผลลัพธ์การพยาบาล	105
5.5 การพยาบาลระยะคลอด	107
5.5.1 แนวทางการพยาบาลระยะที่ 1 - 2	107
5.5.2 การวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ การพยาบาลระยะที่ 1 - 2 ของการคลอด	110
5.5.3 การพยาบาลระยะที่ 3 และ 4 ของการคลอด	112
บทที่ 6 การพยาบาลระยะหลังคลอดสำหรับสตรีที่เป็นเบาหวานระยะตั้งครรภ์	121
6.1 การประเมินและติดตามสุขภาพมารดา และทารกหลังคลอด	121
6.1.1 การหยุดอินซูลินหลังคลอด และการดูแลต่อเนื่อง	121
6.1.2 การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของมารดาหลังคลอด	122
6.1.3 การประเมินสุขภาพทารก	123
6.2 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในอนาคต	123
6.2.1 การให้นมแม่ และความต่อเนื่อง	123
6.2.2 การปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามต่อเนื่อง	131
6.2.3 การวางแผนครอบครัว	134
6.2.4 การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้เป็น T2DM	135
6.3 การดูแลจิตสังคม	136
6.3.1 ภาวะจิตสังคมหลังคลอดของสตรี GDM	136
6.3.2 แนวทางการดูแลสุขภาพจิต	137
6.4 การพยาบาลระยะหลังคลอดสำหรับสตรีที่เป็นเบาหวาน ระยะตั้งครรภ์	138
ดัชนี ภาษาไทย	151
Index	155

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	ข้อเสนอในการพัฒนาคุณภาพการดูแลสตรี GDM	24
ตารางที่ 2.2	การรับรู้ประสบการณ์ของสตรี GDM และแนวทางการนำไปใช้ในการพยาบาล	24
ตารางที่ 3.1	ระดับของการบวม	33
ตารางที่ 3.2	การเพิ่มของน้ำหนักที่เหมาะสมตามดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์	34
ตารางที่ 3.3	ตัวอย่างคำถามสำหรับการประเมินภาวะจิตสังคมเบื้องต้น	42
ตารางที่ 3.4	การแปลผลระดับน้ำตาลในปัสสาวะและแนวทางปฏิบัติ	45
ตารางที่ 3.5	การแปลผลระดับโปรตีนในปัสสาวะ	45
ตารางที่ 3.6	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล	46
ตารางที่ 3.7	การวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล	49
ตารางที่ 3.8	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล สำหรับสตรี GDMA2	52
ตารางที่ 4.1	อาหารแป้งและน้ำตาล จำแนกระดับดัชนีน้ำตาลตามแนวคิดสีจราจร 3 สี	67
ตารางที่ 4.2	ตัวอย่างผลไม้ไทยที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ	67
ตารางที่ 4.3	อาหารประเภทผลไม้ ของกินเล่น จำแนกระดับดัชนีน้ำตาลตามแนวคิดสีจราจร 3 สี	67
ตารางที่ 4.4	เมนูอาหารที่ให้พลังงานประมาณ 1,800 กิโลแคลอรี/วัน หรือ ประมาณ 15 จำนวนคาร์บ	68
ตารางที่ 4.5	ตัวอย่างเมนูอาหารที่ให้พลังงานประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี/วัน	69
ตารางที่ 4.6	หมวดอาหาร ปริมาณที่ควรรับประทานในแต่ละวัน ตัวอย่างอาหาร และคำแนะนำลดเค็ม	72
ตารางที่ 4.7	เปรียบเทียบอาหารกลุ่ม DASH กับ อาหารกลุ่ม GI ต่ำ ที่ช่วยควบคุมระดับน้ำตาล	73
ตารางที่ 4.8	สรุปคำแนะนำการออกกำลังกายในสตรีที่เป็น GDM	75
ตารางที่ 4.9	คะแนน RPE ความรู้สึกขณะออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ตัวอย่างการออกกำลังกาย	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.10	เป้าหมายการออกกำลังกาย ชนิดการออกกำลังกาย ความถี่ ข้อควรระวัง การติดตามผล และการปรับโปรแกรมของการออกกำลังกายในสตรี GDMA1 และ GDMA2.	77
ตารางที่ 4.11	กลุ่มยา ช่วงเวลาที่ยาออกฤทธิ์ ระยะเวลาการออกฤทธิ์ และแนวทางการจัดการตนเองของสตรี GDMA2 ที่ได้รับยา	80
ตารางที่ 4.12	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล	85
ตารางที่ 5.1	วิธีการสอนการนับลูกดิ้น วิธีการบันทึกลูกดิ้น และเกณฑ์การตัดสินใจเข้ารับการรักษา	101
ตารางที่ 5.2	องค์ประกอบของการสื่อสารโดยใช้แนวคิด SBAR ความหมาย และตัวอย่างการสื่อสารในบริบทของบริการฉุกเฉิน	105
ตารางที่ 5.3	องค์ประกอบของการสื่อสารโดยใช้แนวคิด SBAR ความหมาย และตัวอย่างการสื่อสารในบริบทของบริการปฐมภูมิ	105
ตารางที่ 5.4	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์การพยาบาลช่วงอายุครรภ์ 32–35 สัปดาห์	106
ตารางที่ 5.5	การจำแนก FHR (Three-Tier System) การตีความ และแนวทางการพยาบาล	108
ตารางที่ 5.6	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลสตรี GDMA2 ในระยะคลอด	110
ตารางที่ 6.1	เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวานในการติดตามสตรีที่เคยเป็น GDM	122
ตารางที่ 6.2	ทำการให้นม และเหตุผลความเหมาะสม	128
ตารางที่ 6.3	การประเมินความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่แสดงว่าทารกได้นมเพียงพอ	130
ตารางที่ 6.4	เปรียบเทียบหลักการจัดอาหาร ระยะตั้งครรภ์กับระยะหลังคลอด	132
ตารางที่ 6.5	แนวทางการปฏิบัติ และเหตุผลการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็น T2DM	135
ตารางที่ 6.6	ตัวอย่างการวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล	139

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1	acanthosis nigricans บริเวณคอ ซึ่งเป็นสัญญาณของการดื้อต่ออินซูลิน
ภาพที่ 3.2	การใช้นิ้วกดบริเวณกระดูกหน้าแข้งประเมินระดับของการบวมจำแนกเป็น +1, +2, +3 และ +4
ภาพที่ 3.3	เทคนิคการตรวจครรภ์สตรีอ้วนในไตรมาสแรก
ภาพที่ 3.4	การวัดความสูงยอดมดลูกกรณีอายุครรภ์ 18-20 สัปดาห์
ภาพที่ 3.5	การวัดความสูงยอดมดลูกเมื่ออายุครรภ์ 28 สัปดาห์
ภาพที่ 3.6	การใช้นิ้วกดเหนือกระดูกหัวหน้า และสังเกตการเคลื่อนขึ้นของศีรษะทารก
ภาพที่ 3.7	การตรวจท่าที่ 4 เพื่อหาส่วนนำของทารก

สารบัญแบบฟอร์ม

		หน้า
แบบฟอร์มที่ 3.1	การประเมินพฤติกรรมการกระตุ้นพัฒนาการทารกในครรภ์	40
แบบฟอร์มที่ 3.2	การประเมินคุณภาพการนอน (PSQI ภาษาไทยฉบับย่อ)	41
แบบฟอร์มที่ 3.3	แบบสอบถามความวิตกกังวลของสตรี GDM	43
แบบฟอร์มที่ 3.4	แบบประเมินการรับรู้ด้านโภชนาการและความเครียดในสตรี GDM	44
แบบฟอร์มที่ 4.1	แบบประเมินการรับประทานโซเดียมรายวัน	71
แบบฟอร์มที่ 4.2	การประเมินความพร้อมในการออกกำลังกายสำหรับสตรีที่เป็น GDM	74
แบบฟอร์มที่ 4.3	ตัวอย่างแบบบันทึกผลการเจาะเลือดรายวัน	82
แบบฟอร์มที่ 5.1	บันทึกการนับลูกดิ้น	102
แบบฟอร์มที่ 5.2	ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะคลอดไ้หย่ากของสตรี GDM	103
แบบฟอร์มที่ 6.1	ประเมินความรู้และความพร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับสตรี GDM หลังคลอด	125
แบบฟอร์มที่ 6.2	ประเมินความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอด (Fatigue Assessment Scale: FAS)	127
แบบฟอร์มที่ 6.3	ตัวอย่างแบบบันทึกติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกายสำหรับสตรีหลังคลอดที่มีประวัติเป็น GDM	133

บัญชีคำย่อภาษาไทย และสัญลักษณ์ที่ใช้ประจำ

กก.	กิโลกรัม
กก./ม ²	กิโลกรัมต่อเมตรกำลังสอง
ชม.	ชั่วโมง
ชม.	เซ็นต์ติเมตร
ดล.	เดซิลิตร
ตร.ม.	ตารางเมตร
มก.	มิลลิกรัม
มม.ปรอท	มิลลิเมตรปรอท
มล.	มิลลิลิตร
>	มากกว่า
<	น้อยกว่า
≥	เท่ากับหรือมากกว่าหรือ
≤	เท่ากับหรือมากกว่า

บัญชีคำย่อภาษาอังกฤษ

ASA	aspirin
AQI	air quality index
BMI	body mass index
BPP	biophysical profile
CPAP	continuous positive airway pressure
CGM	continuous glucose monitoring
CST	contraction stress test
GA	gestational age
GDM	gestational diabetes meletus
GDMA1	gestational diabetes mellitus, class A1
GDMA2	gestational diabetes mellitus, class A2
DASH	dietary approaches to stop hypertension
DM type 1	diabetes mellitus type 1
DM type 2	diabetes mellitus type 2
EFM	electronic fetal monitoring
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
FBS	fasting blood sugar
FHR	fetal heart rate
GCT	glucose challenge test
GI	glycemic index
HbA1c	hemoglobin A1c
IADPSG	International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups
IUGR	intrauterine growth restriction
kg/m ²	kilogram per square meter
kcal/day	kilocalories per day
LGA	large gestational age
OGTT	oral glucose tolerance test
overt DM	overt diabetes mellitus
mg/dL	milligrams per deciliter
PCOS	polycystic ovarian syndrome
hrPPG	hourly postprandial plasma glucose
NICU	neonatal intensive care unit
NST	non stress test
PPG	postprandial blood glucose
PM 2.5	particulate matter 2.5 micrometer

บัญชีคำย่อภาษาอังกฤษ (ต่อ)

RDS	respiratory distress syndrome
RPE	rating of perceived exertion
SMBG	self-monitoring blood glucose
TTN	transient tachypnea of the newborn
T2DM	type 2 diabetes mellitus
UPCR	urine protein/creatinine ratio

บทที่ 1

ความรู้พื้นฐานสำหรับการพยาบาลสตรีที่เป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

บทนำ

เบาหวานในระยะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus: GDM) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ในบทนี้นำเสนอความหมาย และประเภทของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์ ความชุกของการเกิดของเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงต่อ GDM ผลกระทบต่อมารดา และทารกในครรภ์ การคัดกรองเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ พยาธิสรีรวิทยาของ GDM การป้องกันและการรักษา เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการคัดกรอง ให้บริการเพื่อป้องกัน และลดภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าคัดกรองได้เร็วช่วยเหลือได้เร็วด้วยการช่วยให้สตรี GDM ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี จะลดผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้

เนื้อหา

1.1 ความหมาย และประเภทของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์

1.1.1 ความหมายของเบาหวาน

เบาหวาน (diabetes mellitus) คือ ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากมีความผิดปกติของการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน โดยน้ำตาลที่พบคือ กลูโคส (glucose) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของร่างกาย โดยกลูโคสจะเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ต้องผ่านกระบวนการเผาผลาญที่เรียกว่า glycolysis ซึ่งเกิดขึ้นภายในเซลล์ของร่างกาย โดยมีฮอร์โมนอินซูลินที่ผลิตจากตับอ่อนช่วยพากลูโคสเข้าสู่เซลล์ (Galicia-Garcia et al., 2020) ดังนั้นเมื่อเป็นเบาหวานผลการเจาะเลือดจึงพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2019) กำหนดว่าในบุคคลทั่วไปน้ำตาลในเลือดไม่ควรเกิน 126 mg/dL ถ้าหากสูงเกินจากนี้สามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นเบาหวาน

1.1.2 ประเภทของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2566) ได้จำแนกประเภทของเบาหวาน ดังนี้

1.1.2.1 เบาหวานที่เป็นก่อนตั้งครรภ์ (pre-existing diabetes in pregnancy) หรือมีอีกชื่อหนึ่งว่า overt diabetes mellitus (overt DM) เป็นเบาหวานชนิดที่สตรีเป็นมาก่อนการตั้งครรภ์ อาจเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 (DM type 1) หรือชนิดที่ 2 (DM type 2) ก็ได้ โดยเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นภาวะที่ตับอ่อนสร้างอินซูลินไม่ได้ ทำให้กลูโคสไม่สามารถเข้าไปในเซลล์ได้จึงไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญ สตรีที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 นี้ จะซักประวัติได้ว่า ฉีดยาอินซูลินควบคุมระดับน้ำตาลมาโดยตลอด ส่วนเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus: T2DM) นั้น ร่างกายไม่ได้ขาดอินซูลิน ตับอ่อนสร้างอินซูลินได้แต่อินซูลินนำน้ำตาลเข้าไปในเซลล์ได้น้อยมาก หรือไม่ได้เลย

1.1.2.2 เบาหวานในระยะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus: GDM) บางคนเรียกว่าเป็นเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคเบาหวานมาก่อน แต่พบว่า เป็น GDM ช่วงไตรมาสที่ 2 หรือ ไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ โดยพบจากการตรวจคัดกรองของโรงพยาบาลที่ได้ทำแนวปฏิบัติของการคัดกรองไว้ ดังนั้นหากสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อ GDM ไม่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเลยจะขาดการคัดกรอง และไม่ทราบว่าตนเองเป็น GDM

ขอบเขตของการนำหนังสือเล่มนี้จะเน้นที่การเป็นเบาหวานที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ โดยจะใช้คำย่อว่า GDM อย่างไรก็ตามมีการจำแนกประเภทของ GDM ตามระยะเวลาที่สามารถตรวจพบจากการคัดกรอง คือ เบาหวานระยะเริ่มแรกของการตั้งครรภ์ (early GDM) โดยได้รับการวินิจฉัยก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ใช้เกณฑ์ของ International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) (2010) เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 95 mg/dL หรือระดับน้ำตาลหลังรับประทานกลูโคส 1 ชั่วโมง ≥ 180 mg/dL เป็นต้น และ เบาหวานระยะท้ายของการตั้งครรภ์ (late GDM) วินิจฉัยได้เมื่ออายุครรภ์อยู่ระหว่าง 24-28 สัปดาห์ จากผลการตรวจ 100 gm OGTT (oral glucose tolerance test)

1.2 ความชุกของเบาหวานที่พบในระยะตั้งครรภ์

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2025) กำหนดว่า GDM เป็นภาระสุขภาพโลก (global health burden) พบความชุกในภูมิภาคของทั่วโลกแตกต่างกัน (Sweeting et al., 2024) ขึ้นอยู่กับการเลือกเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัย ทั้งนี้พบ GDM ประมาณ 14% ของการตั้งครรภ์ทั่วโลก (Gyasi-Antwi et al., 2020) สำหรับประเทศไทยพบว่า ความชุกของ GDM มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2003 พบ 3.4% และปี ค.ศ. 2022 พบ 22.0% มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มอายุ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับอายุของมารดา ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ สถานะทางเศรษฐกิจ และการอยู่อาศัยในเขตเมือง อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เคลื่อนไหว (sedentary lifestyle) มากขึ้น (Jatavan et al., 2023) จากข้อมูลความชุกที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นนี้ จึงทำให้โรงพยาบาลเกือบทุกแห่งตรวจคัดกรองเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย โดยไม่กำหนดให้ตรวจเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อ GDM

1.3 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็น GDM

1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.3.1.1 อายุ โดยเฉพาะถ้าอายุมากกว่า 30 ปี จะมีความเสี่ยงต่อ GDM มากขึ้น เนื่องจากอายุมากขึ้นประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินนำกลูโคสเข้าเซลล์ลดลง (Tagamiet al., 2025)

1.3.1.2 น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ BMI 25–30 kg/m² และภาวะอ้วน หรือ BMI ≥ 30 kg/m² ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเกิดภาวะดื้ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือยิ่งมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นยิ่งเสี่ยงต่อ GDM เพิ่มขึ้น (Monod et al., 2024)

1.3.1.3 ภาวะกลุ่มอาการถุงน้ำหลายใบในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome: PCOS) เป็นภาวะพบได้ 5–20% ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ทั่วโลก มักมีการสะสมไขมันในช่องท้อง มีความเสี่ยงต่อ GDM สูงขึ้นถึง 3 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีทั่วไป เนื่องจากมีภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงนี้เอง จะกระตุ้นการผลิตฮอร์โมนแอนโดรเจน (androgen) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้รังไข่เสื่อมและมีความผิดปกติของการตกไข่ มีถุงน้ำหลายใบในรังไข่ (Yao, Bian & Zhao, 2017) นอกจากนี้ภาวะ PCOS มักพบในคนที่มีน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน มีผลต่อระดับฮอร์โมนและเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะดื้ออินซูลิน มักพบในคนที่รับประทานอาหารดัชนีน้ำตาลสูง ขาดการออกกำลังกาย และมีความเครียด (Zhao et al., 2024)

1.3.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.2.1 มลพิษทางอากาศ (fine particulate matter) โดยพบว่า การสัมผัสกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) มีความเสี่ยงต่อ GDM โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัสในไตรมาสแรก และไตรมาสสอง

ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อ GDM อย่างมีนัยสำคัญ (Ren et al., 2023; Tsokkou et al., 2025; Xu & Wang, 2023)

1.3.2.2 สภาพแวดล้อมด้านอุณหภูมิ อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่ร้อนจัด สตรีตั้งครรภ์จะเกิดความเครียดทำให้เซลล์พยายามปรับตัวเพื่อลดความร้อน ทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลินมากขึ้น (Preston, Eberle, Brown & James - Todd 2020)

1.3.2.3 สารเคมีจากสิ่งแวดล้อม เช่น สารในยาฆ่าแมลงกลุ่ม Organophosphorus Flame Retardants (OPFRs) พบว่าเพิ่มการอักเสบของเอ็นโดทีเลียลทำให้ β -cell ในตับอ่อนทำงานผิดปกติ จึงทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Lang et al., 2024) และสารกันไฟที่ใช้ในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และเฟอร์นิเจอร์ ถ้าสัมผัสในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์จะมีความเสี่ยงต่อ GDM เพิ่มขึ้น (Tsokkou et al., 2025)

1.4 ผลกระทบของ GDM ที่มีต่อมารดา และทารกในครรภ์

1.4.1 ผลกระทบต่อมารดา

1.4.1.1 ระยะตั้งครรภ์ ถ้าสตรี GDM ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีจะส่งผลให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน และความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Ye et al., 2022) นอกจากนี้ยังพบว่าเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และ ภาวะน้ำหนักครรภ์มากกว่าปกติ (Cunningham et al., 2022)

1.4.1.2 ระยะคลอด ถ้าระยะตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ สตรีตั้งครรภ์ที่เป็น GDM จะเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด เนื่องจากทารกมีขนาดโต ทำให้กล้ามเนื้อดลูกถูกยืดมากเกินไปจึงมีผลทำให้มดลูกหดตัวไม่ดี การหดตัวไม่ดีทำให้ตกเลือดหลังคลอดเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากทารกที่มีขนาดโตเกินไปทำให้คลอดไหล่ยาก เสี่ยงต่อการใช้หัตถการช่วยคลอด (Cunningham et al., 2022)

1.4.1.3 ระยะหลังคลอด เกิดผลกระทบระยะยาว คือ เป็น T2DM ในอนาคต มีภาวะเมตาบอลิซึมที่ผิดปกติ พบไขมันในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ และยังมีผลต่อสุขภาพจิต เช่น เครียดหรือซึมเศร้า ที่อาจเกิดขึ้นหลังคลอด รวมทั้งการกลับมาเป็นซ้ำของ GDM ในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป (Cunningham et al., 2022)

1.4.2 ผลกระทบต่อทารกในครรภ์

1.4.2.1 ระยะตั้งครรภ์ ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ ถ้าไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อนในครรภ์ ทำให้แท้งหรือเกิดความผิดปกติในการพัฒนาโครงสร้างของตัวอ่อนจนเกิดความพิการได้ เนื่องจากระดับของน้ำตาลในเลือดที่สูงถือได้ว่าเป็น teratogen ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาโครงสร้างของตัวอ่อน เช่น ระบบประสาท และหัวใจ เป็นต้น (de Souza Reis et al., 2024) สำหรับช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะส่งผ่านไปถึงทารกผ่านสายสะดือและรก ทำให้ทารกเกิดการเติบโตที่รวดเร็วจนเกิดภาวะทารกมีขนาดโตมากกว่าปกติ โดยเฉพาะในเนื้อเยื่อไขมัน ไหล่ และทรวงอก และเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด (Cunningham et al., 2022; Ye et al., 2022)

1.4.2.2 ระยะคลอด ทารกที่มีน้ำหนักตัวมากกว่ามารดา GDM ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บระหว่างคลอด เช่น ภาวะคลอดไหล่ยากที่นำไปสู่การบาดเจ็บอื่น ๆ ได้อีก เช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาทแขน (Brachial Plexus Injury) ที่เกิดจากการดึงหรือกดที่ไหล่ทารกในขณะที่ช่วยคลอด อาจนำไปสู่ภาวะแขนอ่อนแรงหรืออัมพาต (Erb's Palsy) กระดูกไหปลาร้าหัก เนื่องจากต้องทำให้