

คู่มือ

แนวทางการบริหารจัดการปัญหา ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

นมแม่อย่างเพียงพอ

เครือข่ายบริการที่ 10



ศูนย์อนามัยที่ ๗ อุบลราชธานี



กิตติกรรมประกาศ

คู่มือแนวทางการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเล่มนี้ จัดทำขึ้นได้สำเร็จ ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคคลท่านแรกที่คณะทำงานขอขอบพระคุณอย่างยิ่งคือนายแพทย์ประสิทธิ์ สัจจพงษ์ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ที่ท่านได้กรุณาเป็นที่ปรึกษาและเอื้ออำนวยในการดำเนินโครงการตลอดจนการจัดทำคู่มือเล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณแพทย์หญิงประภาภรณ์ เพชรมาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี และ แพทย์หญิงปิยวดี วุฒิกรสัมมากิจ สูติแพทย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้คำแนะนำและพิจารณาแก้ไขในส่วนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและแนวทางการดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลบ้านแพง จังหวัดนครพนม โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว โรงพยาบาลพังโคน โรงพยาบาลบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ในฐานะโรงพยาบาลที่ประสบความสำเร็จเรื่องการจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และบอกเล่ากระบวนการพัฒนาความสำเร็จให้กับคณะทำงาน จนนำไปสู่การพัฒนาคู่มือแนวทางการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้สำเร็จ

สุดท้ายนี้คณะทำงานขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านในกลุ่มอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ที่ร่วมเป็นคณะทำงาน ทั้งร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเป็นกำลังใจให้แก่กัน จนกระทั่งสามารถพัฒนาให้เกิดคู่มือแนวทางการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ประสบผลสำเร็จ

คณะทำงาน



คำนำ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในงานอนามัยแม่และเด็ก ตั้งแต่แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 จนถึง ฉบับที่ 10 (2535-2554) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายเพื่อลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่ให้เกินร้อยละ 7 แต่จากสถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยตั้งแต่ปี 2533 ถึงปัจจุบัน พบอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของระดับประเทศและในระดับเขต ยังสูงอยู่อย่างต่อเนื่อง (> ร้อยละ 8) ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยถือได้ว่าเป็นปัญหาที่แก้ไขค่อนข้างยาก ต้องใช้ความอดทน ระยะเวลาและความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหา และที่สำคัญปัญหานี้...มีปัจจัยหรือสาเหตุที่หลากหลาย (Multi-factors) และการแก้ไขต้องเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ได้สนใจและเห็นความสำคัญในประเด็นปัญหาดังกล่าวฯ จึงได้ทำการถอดบทเรียนกระบวนการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในเครือข่ายบริการสาธารณสุขที่เป็นต้นแบบที่ดี ที่ใคร ๆ มองว่ายาก... แล้วทำไมจึงสามารถลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย...ได้ประสบผลสำเร็จ ทีมงานฯ...กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี จึงได้ช่วยกันสกัด หากวิธีการแก้ไขปัญหาก็จะทำอย่างไร...ให้คนทำงานรู้สึกว่ามันเป็นอะไร...ที่พวกเราทำอยู่แล้ว ไม่ได้เป็นเรื่องใหม่ แต่เราจะต้องทำกันอย่างจริงจังมากขึ้น ดังนั้น "การจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (LBW) แบบมืออาชีพ" ในครั้งนี้ จึงไม่ใช่เรื่องใหม่แต่เป็นเรื่องอนามัยแม่และเด็กเดิม ที่นำเรื่อง Case empowerment มาเป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาเป็นรายบุคคล มีการบริหารจัดการที่ดี โดยมีบุคลากรสาธารณสุขที่เป็น Key person ประสานและสร้างทีมงานในพื้นที่ร่วมกันระหว่าง รพ.และ สสอ. และที่สำคัญต้องใส่ใจในการทำงาน ปฏิบัติต่อผู้รับบริการเสมือนญาติโดยมุ่งหวังให้ได้รับบริการครบถ้วนตามมาตรฐาน

ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ในฐานะศูนย์วิชาการ มีบทบาทหน้าที่ในการผลิต พัฒนา และ ประยุกต์องค์ความรู้ สำหรับไปใช้ในการแก้ไขปัญหา มีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะช่วยลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในพื้นที่ เนื่องจากน้ำหนักของทารก เป็นตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของอนามัยแม่และเด็ก ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม เมื่อถึงวัยทำงานจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมตาบอลิซึม เช่น เบาหวาน หัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง มากกว่า ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัม คณะทำงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารคู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรในการแก้ปัญหาเด็กแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก
ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี
กรกฎาคม 2556
คณะทำงาน



สารบัญ

Section I : แนวคิดหลักการ	
- แนวคิดและหลักการ “การจัดการปัญหาทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม” แบบมืออาชีพ	
- องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม	
- แนวคิดการจัดการปัญหาเป็นรายกรณี (Case management)	
- โฆษณาการในการแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม	
Section II : ระยะก่อนตั้งครรภ์ (Pre - pregnancy)	
- กรอบการจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะก่อนตั้งครรภ์	
- พังการดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะก่อนตั้งครรภ์	
- แนวทางการดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะก่อนตั้งครรภ์	
Section III : ระยะตั้งครรภ์ (Pregnancy)	
- กรอบการจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะตั้งครรภ์	
- พังการดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะตั้งครรภ์	
- แนวทางการดำเนินงานเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะตั้งครรภ์	
ภาคผนวก	



แนวคิด การจัดการปัญหาทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (LBW) แบบมืออาชีพ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในงานอนามัยแม่และเด็ก ตั้งแต่แผนฯ 7 จนถึงแผนฯ 10 (2535-2554) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมาย เพื่อลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่ให้เกินร้อยละ 7 แต่จากสถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ตั้งแต่ปี 2533 ถึงปัจจุบัน พบอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของระดับประเทศและในระดับเขตยังสูงอยู่อย่างต่อเนื่อง (> ร้อยละ 8) ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยถือได้ว่าเป็นปัญหาที่แก้ไขค่อนข้างยาก ต้องใช้ความอดทน ระยะเวลาและความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหา และที่สำคัญปัญหานี้...มีปัจจัยหรือสาเหตุที่หลากหลายและการแก้ไขต้องเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ได้สนใจและเห็นความสำคัญในประเด็นปัญหาดังกล่าวฯ จึงได้ทำการถอดบทเรียนในกระบวนการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในเครือข่ายบริการสาธารณสุขที่เป็นต้นแบบที่ดีที่ใครๆ มองว่ายาก...แล้วทำไมจึงสามารถลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักนี้...ได้ประสบผลสำเร็จ

เรา..หมายถึง ทีมงานกลุ่มอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี โดยการอำนวยความสะดวกของ พี่แดง สสจ.สกลนคร จึงได้เข้าไปถอดบทเรียนการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก เพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในพื้นที่ 2 อำเภอของจังหวัดสกลนคร ที่มีบริบทค่อนข้างแตกต่างกัน อำเภอหนึ่งมีสถิติแพทย์ แต่สภาพพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่เฉพาะ ซึ่งในอดีตเรามักจะเรียกกันว่า “พื้นที่สีแดง” ระยะทางจากโรงพยาบาลถึงตัวจังหวัดสกลนครไกลถึง 130 กิโลเมตร **เป็นบริบทที่ยังไงก็ต้องพึ่งตัวเองให้ได้...เพราะไกลขนาดนั้นก็ไม่รู้จะไปพึ่งใครที่ไหนได้...** อีกอำเภอหนึ่ง เป็นอำเภอเล็กๆ บุคลากรก็น้อย มีแพทย์ใช้ทุนที่ใครๆ เรียกว่า คุณหมอใหม่ใช้ทุนที่หมุนเวียนกันมา คนละ 2 ปี หรือน้อยกว่านั้น (ถ้าเกิดลาออกไปเสียก่อนครบเวลาใช้ทุน) ซึ่งเป็นบริบทที่...จะอย่างไรเราจะพึ่งพียงหมอให้น้อยที่สุด...และต้องอยู่ได้ด้วยตัวเราหรือด้วยอัตรากำลังของบุคลากรที่เป็นคนในพื้นที่ (ก็ไม่ว่าจะไปไหน..เพราะบ้านก็อยู่ที่นี่..) การทำงานของ 2 อำเภอที่มีบริบทที่แตกต่างกันนี้ จึงมีความน่าสนใจ..น่าเรียนรู้ ว่า...ทำอะไร จึงสามารถลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้สำเร็จ แต่กลับไม่สามารถ....ทำให้ลดลงได้ในหลายพื้นที่... ที่...ซึ่งพบว่า...มีคุณหมอมากกว่า มีพยาบาลมากกว่า มีทรัพยากรมากกว่า....และ..มีความพร้อมที่มากกว่าในทุกๆด้าน

อำเภอที่โรงพยาบาลมีสถิติแพทย์ ท่านเป็น Key person ที่ทรงคุณค่ายิ่ง ในการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหา **ส่วนอีกอำเภอหนึ่ง...ที่มีเฉพาะแพทย์ใช้ทุน** ที่หมุนเวียนทำงานในระยะเวลาอันสั้น Key person ในอำเภอนี้...จึงเป็น...**พยาบาลที่เป็นคนในพื้นที่** เป็นผู้ที่สนใจใฝ่ศึกษาหาความรู้ รู้จักใช้ข้อมูล-หลักวิชาการ หลักการประสานงานและการบริหารจัดการในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ รู้จักมองข้าม/ข้อจำกัดในบางเรื่องที่เกิดขึ้นกำลังหรือเกินศักยภาพที่เราพึงจะทำได้เอง เช่น ในโรงพยาบาล



ที่มีสติแพทย์...ไม่มัวแต่คอยพร่ำบ่นว่า...ทำไมได้เพราะไม่มีหมอสูติฯ แต่หันกลับมาทำในสิ่งที่ตัวเองถนัด และสามารถทำได้ด้วยตัวเราเองอย่างเอาจริงเอาจัง โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาโภชนาการในแม่ โดยใช้ Weigh gain เป็นตัวเครื่องมือสำคัญ จนสามารถลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยลงได้อย่างน่าพอใจ ส่วนโรงพยาบาลที่มีหมอสูติฯ นอกจากจากจะแก้ไขปัญหาโภชนาการในแม่ โดยใช้ Weigh gain แล้วยังได้ใช้จุดแข็งและศักยภาพที่ตัวเองมี... ในเรื่องการลดปัญหาการคลอดก่อนกำหนดเสริมเข้าไปด้วย แต่ที่เห็นได้...ถึงความเหมือน...อย่างชัดเจนในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวของทั้ง 2 อำเภอนี้ การทำงานด้วยใจ...คือ ใจ...หัวใจ...ที่แข็งแกร่ง.ในการทำงาน จึงจะสามารถทำงานที่ใครๆ มองว่า..ยาก..ให้ประสบผลสำเร็จได้

พวกเราในฐานะคนทำงานด้านแม่และเด็ก ของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี รู้สึกประทับใจ ในกระบวนการทำงานและความตั้งใจของทีมงานในทั้ง 2 อำเภอดังกล่าวฯ จึงขอบอกเล่าถึงความสำเร็จและความตั้งใจในการทำงานที่มีคุณค่าซึ่งทีมงานได้มีโอกาสไปสัมผัสเพื่อหวังให้เกิดการเรียนรู้และนำไปสู่การเผยแพร่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภายใต้คำว่า “HEART” ดังต่อไปนี้

H = Healthy Pregnant Women คือ “หญิงตั้งครรภ์ที่มีสุขภาพดี” หญิงตั้งครรภ์ที่จะให้กำเนิดบุตรที่สมบูรณ์แข็งแรงและมีน้ำหนักแรกเกิดตามเกณฑ์ได้ หญิงตั้งครรภ์นั้นจะต้องมีสุขภาพที่ดีทั้งใจและกาย มีภาวะเครียดหรือวิตกกังวลน้อย มีโภชนาการที่เหมาะสมและไม่มีภาวะเจ็บป่วย ที่จะส่งผลต่อสุขภาพทารกในครรภ์ ซึ่งในการทำงานของทั้ง 2 อำเภอนี้ ได้ให้ความสำคัญอย่างเต็มที่กับส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ การติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์โดยให้ความสำคัญกับ weigh gain และลดภาวะเสี่ยงต่างๆ ในตัวของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพดีและมีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม

E = Early ANC /Early detection คือ “การมาฝากครรภ์เร็วและการค้นหาความเสี่ยง” เพราะการฝากครรภ์เร็วของหญิงตั้งครรภ์จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลอย่างครบถ้วนตามมาตรฐาน ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการแก้ไขปัญห/ภาวะเสี่ยงและมีสุขภาพที่ดีสมบูรณ์แข็งแรงทั้งมารดาและทารกในครรภ์ ซึ่งทั้ง 2 อำเภอ ให้ความสำคัญการฝากครรภ์เร็วและการคัดกรองภาวะเสี่ยงเพื่อให้การรักษา/แก้ไขภาวะเสี่ยงนั้นให้เร็วที่สุด ทั้งในเรื่องภาวะโภชนาการและการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่ง ท่าน ผอ.โรงพยาบาลได้กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า “เน้นการให้ความรู้ ร่วมกับการเฝ้าระวังในช่วง High season (ฤดูหนาว) ให้ญาติเห็นความสำคัญของการลดทำงานหนัก และการได้พักผ่อนของหญิงตั้งครรภ์ โดยให้ รพ.สต.ร่วมกับ อสม.หรือ แม่อาสา การประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทางที่มี เพื่อค้นหาหญิงตั้งครรภ์ให้ได้เร็วที่สุดและพูดคุยกับหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และญาติ เพื่อดูแลตาม Checklist ความเสี่ยงให้ได้ครบถ้วน”



A = Alert & Awareness คือ “ความว่องไว/ความพร้อมและความตระหนัก” งานแม่และเด็ก เป็นงานประจำที่สำคัญและนานาประเทศใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพงานสาธารณสุขของประเทศ แต่หลายคน...ทำงานแม่และเด็กแบบที่เป็นงานประจำ..คือ ทำประจำ..จนเคยชิน..ชิน แบบทำไปเรื่อยๆ ไม่ให้ความสำคัญ..ไม่ใส่ใจ ไม่ตระหนัก...ไม่มีความพร้อมทั้งในด้านองค์ความรู้...และการใช้ใจ...ในการทำงาน แต่ทั้งหมดที่กล่าวมา...กลับพบเห็นได้ในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง และอำเภอพนนาแก้ว แห่งนี้....ที่การทำงานของ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ ตั้งแต่ รพ.สต. **ทำงานด้วยใจ..ไม่ใช้ทำ..** ทำพอให้มันเสร็จๆ หรือ ธุระไม่ใช่..หรือ..แค่นี้..ก็พอแล้ว

“การฝากครรภ์แต่ละครั้งค่อนข้างใช้เวลานานโดยเฉพาะ ANC ครั้งแรก จะใช้เวลา 2-3 ชม./ราย หญิงตั้งครรภ์ที่นี้ประกันสังคมเยอะ มาฝากครรภ์ครั้งเดียวก็หายไปทำงานที่อื่น เป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ถ้าไม่ไปจะไม่มีค่าใช้จ่ายในครอบครัว พอใกล้จะคลอดก็จะกลับมาคลอดที่บ้าน จนท.เราเองก็ต้องช่วยเค้าวางแผน ถามว่าคุณแม่จะมาฝากครรภ์ต่อเนื่องจนคลอดมัยหรือจะต้องไปทำงานที่อื่นหรือเปล่า เคื่อก็จะบอกเรา สร้างความเข้าใจเฉพาะบุคคล ว่าการดูแลระหว่างคลอดจะมีอะไรบ้าง จะพูดคุยว่า ก่อนไปทำงานที่อื่นให้รอเอาผลเลือดก่อนค่อยไปได้มัย? เมื่อไปแล้วจะต้องไปฝากครรภ์ต่อที่ไหนที่อยู่ใกล้ที่ทำงาน แนะนำว่า..จะไปบอกจนท.ที่โน่นยังงัย ซึ่งต้องพูดเป็นราย case ไป การแก้ปัญหาจะแก้เหมือนกันทุกรายไม่ได้ ต้องแก้เป็นรายๆไป”

“การวางแผนช่วยตรงนี้ ช่วยแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายให้หญิงตั้งครรภ์ได้มาก เพราะ สปสช. กำหนดให้ย้ายสิทธิการฝากครรภ์และการคลอดได้ปีละ 2 ครั้ง และต้องย้ายก่อนล่วงหน้า 15 วัน จะให้ชัวร์ ต้องก่อนซัก 30 วัน เราก็ต้องแนะนำว่าถ้าไปฝากครรภ์ต่อที่ที่ไปทำงานต่างจังหวัด โดยไม่ต้องเสียเงิน คุณแม่ก็ต้องทำเรื่องย้ายสิทธิไป และถ้าวางแผนว่าจะกลับมาคลอดที่บ้านก็ต้องย้ายสิทธิมาก่อนตามข้อกำหนดชาวบ้านก็คือชาวบ้าน บางคนไม่รู้อะไรเลย ตรงนี้เราต้องช่วยเคื่ ต้องพูด ย้ำบ่อยๆ หญิงตั้งครรภ์ของเราไปฝากครรภ์ต่างจังหวัดเยอะนะ แต่สมุดสีชมพูหน้าฝากครรภ์ ก็เต็มทุกหน้านะ เพราะที่เราได้แนะนำไป ทำให้เคื่ไปฝากครรภ์ต่อในสถานที่เคื่ไปทำงาน รพ.พนนาแก้ว เราเคยตามไปจ่ายให้ รพ.แหวๆ ชลบุรี เป็นเกือบหมื่นต่อรายเราก็ออมนะเพราะอยากให้หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นคนในพื้นที่เราได้รับการดูแล ท่าน ผอ ก็เข้าใจ ไม่ได้ว่าอะไร.”

R = Reduce preterm labour คือ “การลดภาวะการคลอดก่อนกำหนด” ทารกคลอดก่อนกำหนด คือ ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม โรงพยาบาลบ้านม่วงซึ่งมีสูติแพทย์ปฏิบัติงาน มองว่า การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุหลักของปัญหาฯ จึงได้กำหนดแนวทางเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อาทิเช่น

“มีการติดสติ๊กเกอร์ในสมุดสีชมพูกรณีพบว่าเป็น High risk”



“เราจะมีแบบติดตามข้อมูลน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ ติดไว้ในสมุดสีชมพู (หน้าฝากครรภ์) เพื่อให้มองเห็นชัดเจน ประกอบด้วย BMI ก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นของหญิงตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์”

“รพ.สต.เก็บข้อมูลตามแบบรายงานที่กำหนดร่วมกัน ส่งให้โรงพยาบาลทุกเดือน และห้องคลอดจะทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล และ feed back กลับโดยการส่งผลให้ รพ.สต. รวมทั้งนำไปพูดคุยในที่ประชุม MCH board ทุก 3 เดือน และมีการ Conference case กรณีเร่งด่วน เป็นรายๆไป”

“กรณีที่ต้องส่ง case กลับไปยัง รพ.สต. ทั้งในกรณี premature labour และยับยั้งสำเร็จ จะมีหนังสือส่งไปยัง รพ.สต. พร้อมทั้งมีการประสานงานทางโทรศัพท์ระหว่างทีมงานอย่างใกล้ชิด”

“ในกรณีที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์คลอดบุตรน้ำหนักน้อย/ premature labour จะมีการพูดคุยปรึกษากับสูติแพทย์ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการ case และวางแผนแก้ไขโดยเร็วที่สุด”

T = Team คือ “ทีมงาน” เป็นที่ทราบกันดีว่า ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เกิดจากหลากหลายปัจจัยหรือที่เราได้ยินกันบ่อยๆ ว่า เป็น “Multi-factors” เมื่อสาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย ดังนั้นการแก้ไขก็ต้องเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ซึ่งมีทั้งมาจากฝ่ายต่างๆ ในหน่วยงานเราเอง และอีกหลายภาคส่วนที่อยู่นอกหน่วยงานเรา พวกเขาเหล่านั้น ที่เราเรียกว่า.. “ทีมงาน” จะมาช่วยเราแก้ไขปัญหาคือช่วยเราทำงาน การจะสร้างทีมงานให้เกิดขึ้นมาได้ จำเป็นอย่างที่จะต้อง มี Key person เป็นผู้นำที่ประสานหรือเป็นจุดร่วมของการทำงานของทีมๆ ซึ่งใน 2 อำเภอนี้ ล้วน มี Key person ที่มีความพิเศษแตกต่างกันไปตามสภาพปัญหา ข้อจำกัดและบริบทของพื้นที่

ในฐานะศูนย์วิชาการในระดับเขต มองว่า ปัญหา LBW เป็นปัญหาที่แก้ไขยาก แต่ก็สามารถแก้ไขได้ ถ้ามีการบริหารจัดการที่ดี โดยมีบุคลากรสาธารณสุขที่เป็น Key person ประสานและสร้างทีมงานในพื้นที่ร่วมกันระหว่าง รพ.และสสอ. และที่สำคัญต้องใส่ใจในการทำงาน ปฏิบัติต่อผู้รับบริการเสมือนญาติโดยมุ่งหวังให้ได้รับบริการครบถ้วนตามมาตรฐาน ปัญหาใดๆ ก็จะสามารถแก้ไขให้สำเร็จลงได้ไม่ใช่เฉพาะปัญหา LBW เท่านั้น อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะสามารถบริหารจัดการปัญหา LBW แบบมีอาสาฯได้ ควรจะได้มีการทบทวนปัญหา/สาเหตุอย่างรอบด้าน ซึ่งผลจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม พบดังต่อไปนี้

- ❖ **ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล** ได้แก่ อายุแม่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพทางสังคม (การตั้งครรภ์ไม่พร้อม/ บิดบัง)
- ❖ **ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพก่อนตั้งครรภ์** ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ โรคทางพันธุกรรม การเจ็บป่วยอื่นๆ



- ❖ **ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์** ได้แก่ PIH, HT, IUGR, Twin, Anemia, Malaria, Infection (เช่น UTI STD) การใช้ยาหรือสารเสพติด และน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่สัมพันธ์กับอายุครรภ์
- ❖ **พฤติกรรม/การปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์** ได้แก่ การไม่ฝากครรภ์ ฝากครรภ์ช้า ฝากครรภ์ไม่ครบหรือไม่มาฝากครรภ์ตามนัด การทำงานหนัก การพักผ่อนน้อย ภาวะเครียด/วิตกกังวล
- ❖ **ปัจจัยด้านการคลอด** ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด (Premature labour)

ถ้าพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวฯ ข้างต้น กับการทบทวนวิธีการแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยตามหลักวิชาการ กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ได้ข้อมูลจากการถอดบทเรียนทางโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดนครพนมพบว่าสามารถแบ่งกลุ่มปัญหาตามปัจจัย/สาเหตุ ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 เกิดจากปัจจัย/สาเหตุ ที่แก้ไขยาก และหลักการแก้ไขไม่สามารถทำได้โดยลำพังของบุคลากรสาธารณสุข แต่ต้องมีหลายหน่วยงานมาร่วมดำเนินการ ปัจจัยดังกล่าวฯ ประกอบด้วย ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุแม่ ระดับการศึกษา อาชีพ/ลักษณะอาชีพ และรายได้

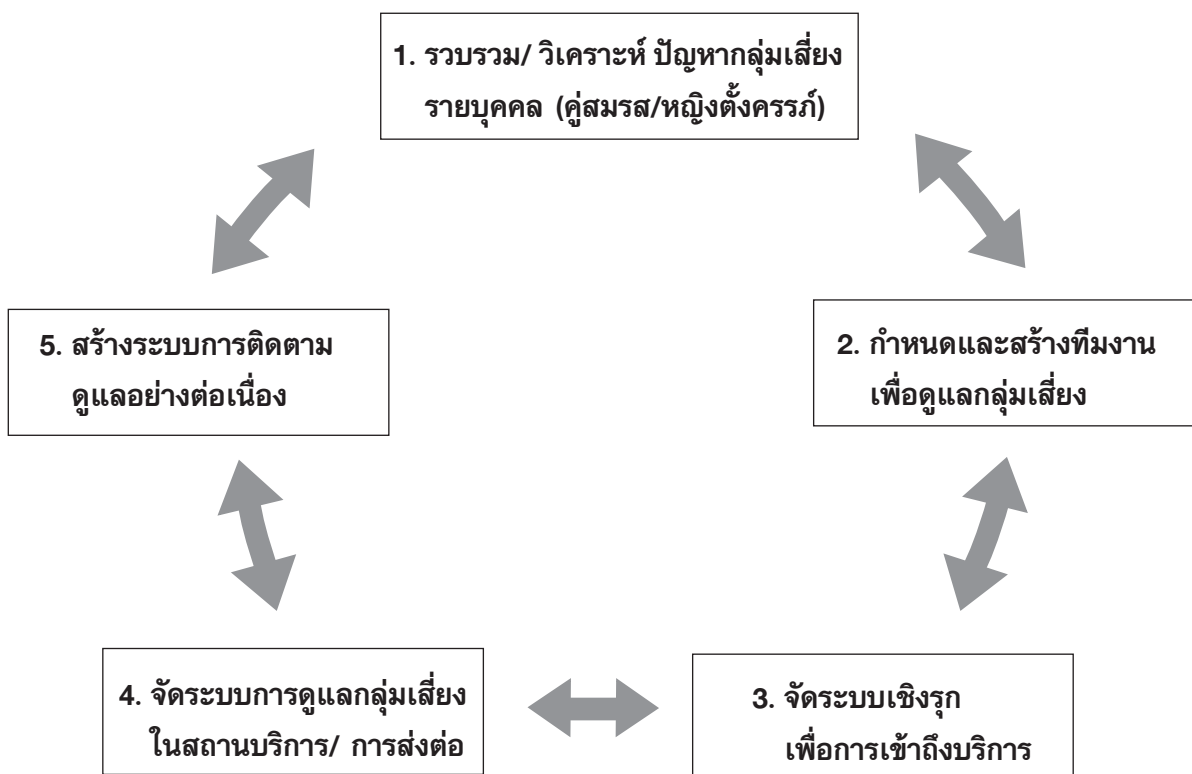
กลุ่มที่ 2 เกิดจากปัจจัย/สาเหตุ ที่แก้ไขได้ แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไขต้องมีการประสานการทำงานร่วมกับกลุ่มงาน/ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (คลินิกวัยรุ่น/ คลินิกเตรียมความพร้อมก่อนสมรส /งานสุขภาพจิต ฯลฯ) ปัจจัยดังกล่าวฯ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพก่อนตั้งครรภ์ ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ โรคทางพันธุกรรม การเจ็บป่วยอื่นๆ

กลุ่มที่ 3 เกิดจากปัจจัย/ สาเหตุที่แก้ไขได้ในระบบการให้บริการอนามัยแม่และเด็กที่ต้องให้บริการที่ได้มาตรฐาน ปัจจัยดังกล่าวฯ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ PIH, HT, IUGR, Twin, Anemia, Malaria, Infection การใช้ยาหรือสารเสพติดและน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่สัมพันธ์กับอายุครรภ์และปัจจัยด้านพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การไม่ฝากครรภ์ ฝากครรภ์ช้า ฝากครรภ์ไม่ครบหรือไม่มาฝากครรภ์ตามนัด (ทำให้หญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้/ทักษะในการดูแลตนเอง) การทำงานหนัก พักผ่อนน้อย ภาวะเครียด/วิตกกังวล และปัจจัยด้านการคลอด ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด



แต่...เมื่อมาพิจารณาตามบทบาทหน้าที่และสมรรถนะที่เกี่ยวข้องของบุคลากรสาธารณสุข กับ ปัญหาในทั้ง 3 กลุ่มปัญหาข้างต้น พอจะแยกสาเหตุการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ดังกล่าวออกเป็น 2 สาเหตุคือ การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ และ คลอดก่อนกำหนด ซึ่งได้นำ มากำหนดกรอบการบริหารจัดการเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ ได้ดังรายละเอียดในรูปภาพที่ 1

รูปภาพที่ 1 กรอบการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ



การจัดการรายกรณี (Case Management/ Case Empowerment)

แนวคิดสำคัญที่ต้องคำนึงถึงการดูแลรายกรณี

- ❖ ประโยชน์ของผู้ใช้บริการมาก่อน (Client-Based) คำนึงถึงสถานการณ์/ปัญหาที่ผู้ใช้บริการเผชิญช่วยให้ ผู้ใช้บริการตระหนักรู้ในปัญหาของตนเอง และข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ร่วมกันคิดถึง ความสำคัญเร่งด่วน/ความรุนแรงของปัญหา นำไปสู่การประเมินสถานะอย่างมีส่วนร่วม ร่วมกันวางแผน/ทำ Life Plan ร่วมกัน เพื่อตอบสนองความต้องการที่เป็นจริงของผู้ใช้บริการ ร่วมกันทบทวน และประเมินทางเลือกเพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน

- ❖ การกิจของหน่วยงานเป็นฐาน (Functional-Based) ต้องมีความเข้าใจต่อปรัชญา แนวคิด พันธกิจและเป้าหมายของหน่วยงานที่ตนสังกัด เข้าใจถึงประโยชน์ ทรัพยากรที่หน่วยงานสามารถ ให้บริการได้ เข้าใจ จรรยาบรรณ กฎระเบียบของหน่วยงานที่เราสังกัดอยู่ รวมถึงต้องขยาย ความเข้าใจต่อการกิจบริการของหน่วยงานอื่น ๆ และทรัพยากร เข้าใจแสวงหาทรัพยากรบุคคลอื่นๆ ที่จะเป็นประโยชน์

- ❖ พื้นที่เป็นฐาน (Area-Based) มีความรู้ ความเข้าใจ ในลักษณะของพื้นที่ ท้องถิ่น ทั้งใน ด้านลักษณะภูมิประเทศ การงานอาชีพความเป็นอยู่ของผู้คนที่อยู่ในพื้นที่นั้นแสวงหาทรัพยากรใหม่ๆ ในพื้นที่ ทั้งทรัพยากรด้านระบบบริการ และทรัพยากรด้านนามธรรม เช่น ความเกื้อกูล ความร่วมมือ ร่วมใจ ควรร่วมกันทำแผนที่ทรัพยากร (Mapping Resource) ในพื้นที่ เพื่อประเมิน กำลัง ความร่วมมือ จากฐานทรัพยากรในพื้นที่ และนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรในพื้นที่ที่เป็นจริงได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น

- ❖ บริบทเป็นฐาน (Context-Based) มีความเข้าใจสถานการณ์รอบตัวที่เปลี่ยนแปลงไป ในระดับมหภาคโครงสร้างทางสังคม เช่น สถานะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา สภาพวัฒนธรรม เพราะ การเข้าใจบริบทแวดล้อม จะช่วยให้ผู้ดูแลรายกรณี (Case manager หรือ Case Empowerment) เข้าใจว่ามีอะไรเกิดขึ้น และสามารถคาดเดาผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา ตระหนักรู้ว่า สภาพสังคม วัฒนธรรมมีลักษณะเป็นพลวัต และ ผลการเปลี่ยนแปลงนั้นจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของ ผู้ป่วยตามมาได้

การจัดการรายบุคคล (Case Empowerment)

หมายถึง เป็นรูปแบบการทำงานที่ใช้การประสานเชื่อมโยง บริการหลายภาคส่วน โดยมีผู้รับ บริการเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้รับบริการแต่ละบุคคลได้รับการแบบองค์รวม โดยเจ้าหน้าที่ที่มี ประสบการณ์และความเข้าใจผู้รับบริการ มีการให้บริการต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการและปัญหา ของผู้รับบริการ ทำให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลที่ครบถ้วนทั้งในด้านสุขภาพ การช่วยเหลือด้านจิตใจ



รวมถึงการดูแลอื่นๆและการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว

หรือ หมายถึง การบริหารจัดการให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพ มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างหลักประกันให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จ และผู้ให้บริการได้รับการช่วยเหลือแก้ปัญหาของตนได้ รวมทั้งได้พัฒนาศักยภาพตนเอง เข้าสู่วิถีชีวิตที่ปกติในที่สุด

เป้าหมายการจัดการรายบุคคล

การจัดการรายบุคคล เป็นการบูรณาการระบบการจัดการ สู่ระบบการดูแลผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมาย โดยพัฒนาคุณภาพบริการให้ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับการที่ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เข้าถึงง่ายและสะดวกขึ้น

ผู้รับบริการ

กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน เพื่อแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ประกอบด้วย หญิงวัยเจริญพันธุ์ คู่สมรส และหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ จำเป็นต้องได้รับการดูแล ตามเกณฑ์อย่างครบถ้วน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการคัดกรองปัญหาผู้รับบริการรายบุคคล และ จัดระบบการให้บริการให้เอื้อและครอบคลุม

คำศัพท์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของการจัดการรายบุคคล

1. Case Management Unit (CMU) หน่วยจัดการรายบุคคล คือ หน่วยงานที่ประสาน การดูแลผู้รับบริการที่ได้รับการรักษาระยะยาว ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์/หญิงมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี และเด็กติดเชื้อเอชไอวีจากคลินิกยาต้านไวรัส เพื่อให้ได้รับการที่มีมาตรฐานทางการแพทย์และ สวัสดิการของรัฐที่พึงได้ในเวลาที่เหมาะสม ตอบสนองต่อความต้องการ และผู้รับบริการยินดี มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยระบบคำนึงถึงการรักษาความลับ หน่วยจัดการรายบุคคล อาจ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ให้การปรึกษา นักสังคมสงเคราะห์โดยพยาบาลในแผนก ฝากครรภ์ อาจรับบทบาทเป็น “ผู้จัดการรายบุคคล”

2. Case Manager ผู้จัดการรายบุคคล คือ บุคคลที่ได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายนโยบายของ โรงพยาบาลและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบการจัดการ รายบุคคล โดยดำเนินกิจกรรมตามแนวทางที่วางไว้ ด้วยการประสานงานกับหน่วยที่ส่งผู้รับบริการ ได้แก่ รพ.สต. กลุ่มฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หน้าที่ของผู้จัดการรายบุคคล เริ่มตั้งแต่รวบรวมข้อมูลของ ผู้รับบริการอย่างรอบด้าน ประมวล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุปัญหา วางแนวทางการแก้ปัญหา ร่วมกับผู้รับบริการ ให้การช่วยเหลือตามแผนผ่านการช่วยเหลือโดยตรงและ/หรือประสานหน่วยงาน ภายในและภายนอกโรงพยาบาลให้ข้อมูลความรู้ และเพิ่มศักยภาพผู้รับบริการในการลงมือแก้ปัญหา ด้วยตนเอง รวมถึงการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมเป็นระยะ



บทบาทของผู้จัดการระบบจัดการรายบุคคล (Case Manager)

1. ประเมินปัญหา และความต้องการของผู้รับบริการอย่างรอบด้าน ผ่านข้อมูลเบื้องต้นที่รับส่งต่อจากหน่วยงานการสัมภาษณ์เพิ่มเติมและการลงเยี่ยมบ้าน
2. บริหารจัดการให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายนโยบาย
3. รู้จักแหล่งบริการต่างๆ มีทำเนียบแหล่งบริการและบุคคลที่สามารถติดต่อได้และประสานกับบุคลากรของหน่วยงานทั้งภายในภายนอก และระดับจังหวัด เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการช่วยเหลือให้เข้าถึงบริการได้สะดวก
4. สนับสนุนและสร้างกลไกให้เกิดการ update ข้อมูล เช่น จัดให้มี case conference กับทีมสหวิชาชีพเพื่อวางแผนและติดตามให้ความช่วยเหลือ
5. กระตุ้นให้บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการมีระบบการจัดการรายบุคคล และการทำงานแบบเครือข่ายอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะของผู้จัดการระบบการจัดการรายบุคคล (Case Manager)

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะดำเนินการและในส่วนที่เกี่ยวข้อง
2. มีประสบการณ์โดยตรงในการให้บริการและสามารถให้ข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้
3. มีทักษะในการสื่อสาร การให้การปรึกษา และการประสานงาน
4. รู้จักและเข้าใจบริการในเครือข่ายบริการทางสังคมอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ อปท. โรงเรียน กองทุนสุขภาพตำบล เครือข่ายท้องไม่พร้อม พัฒนาสังคมจังหวัด เป็นต้น
5. เข้าใจในแนวคิดหรือประเด็นสำคัญของปัญหาด้านจิตสังคม เช่น ปัญหาการใช้สารเสพติด และปัญหาด้านสุขภาพจิตและพฤติกรรม เป็นต้น

การคัดกรองสถานการณ์ปัญหาเพื่อการส่งต่อ

การจัดการรายบุคคล สามารถเริ่มต้นการให้บริการได้ที่หน่วยบริการสาธารณสุข (โรงพยาบาล) และชุมชน มีระบบการเชื่อมต่อบริการถึงกัน เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างรอบด้านและต่อเนื่องตามมาตรฐานพึงมีพึงได้ในระบบบริการสาธารณสุขที่กลุ่มเป้าหมายเข้ามารับบริการ ซึ่งจุดเริ่มต้นในการคัดกรองสถานการณ์ปัญหา ก่อนส่งต่อมายังหน่วยจัดการรายบุคคล เพื่อให้ความช่วยเหลือตามมาตรฐาน

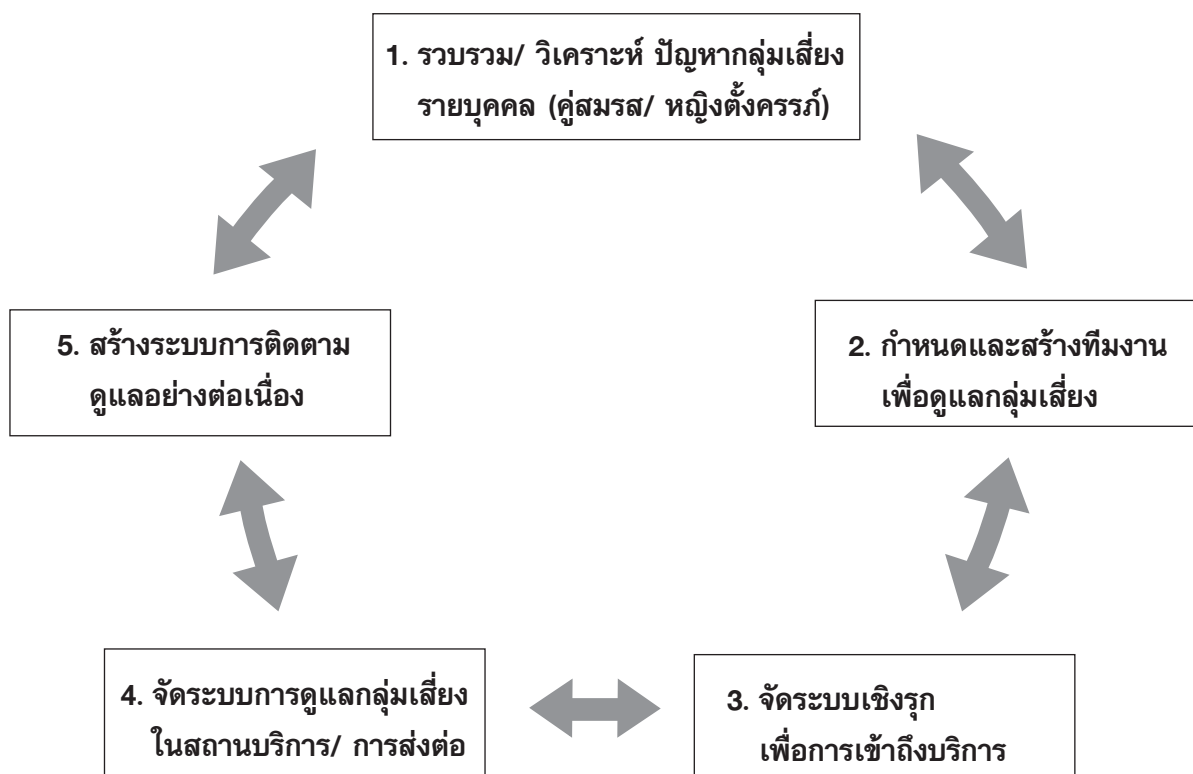


กระบวนการดูแลผู้ป่วยรายกรณี มีองค์ประกอบดังนี้

- ❖ Intake การรับทราบสถานการณ์ปัญหา ด้วยการแสวงหาข้อเท็จจริงเบื้องต้น
- ❖ Pre-Screening-> Referral การคัดกรองและส่งต่อ
- ❖ Assessment การประเมินสถานะ (ร่วมกับสหวิชาชีพและผู้ป่วย)
การประเมินความต้องการของผู้ป่วยที่ ครอบคลุมทุกด้าน แบบองค์รวม
- ❖ Care Planning/Service Planning การจัดทำแผนการบริการ
การวางแผนการดูแลที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมคุ้มค่า โดยการร่วมมือ
ของทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีขึ้น
โดยเร็วที่สุด และภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
- ❖ Implementation การดำเนินการตามแผน
- ❖ Monitoring การกำกับ ติดตาม
- ❖ Reassessment การทบทวนและประเมินสถานะซ้ำ
- ❖ Disengagement การยุติการบริการ

จากกระบวนการดูแลผู้ป่วยรายกรณี นำไปสู่การกำหนดการบริหารจัดการ LBW แบบมีอาชีพ
เป็นรายกรณี ตามกรอบการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

กรอบการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ



ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการเกิดระบบการจัดการรายบุคคล

- ❖ ผู้รับบริการได้รับบริการแบบองค์รวม (กาย ใจ สังคม) สามารถเข้าถึงบริการตั้งแต่เนิ่นๆ
- ❖ ผู้รับบริการมารับบริการอย่างต่อเนื่อง
- ❖ ผู้รับบริการ ทราบข้อมูลในการดูแลสุขภาพตนเอง
- ❖ ผู้รับบริการได้รับการส่งเสริมเรื่องพฤติกรรมอนามัยเชิงบวก(Positive living)
- ❖ แต่ละหน่วยงานในระบบมีการบูรณาการการดำเนินงานที่ชัดเจน
- ❖ เกิดเครือข่ายระบบส่งต่อทั้งภายในระบบบริการสาธารณสุขและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

ดร.กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์. การจัดการรายกรณี. เอกสารคำสอน วิชาหลักและวิธีการ สังคมสงเคราะห์ 3 ภาค 2/2553 คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ป่วย [On line] 2 ก.ค. 50.Available from: URL: <http://www.tu.ac.th/org/socadm/pakvicha/doc-tor/SW.313.-2.doc>

ศิริราชพยาบาล. โครงการ Case management ในการดูแลผู้ป่วย Fracture femur. “การนำเสนอประสบการณ์การทำวิจัยและการอภิปราย เรื่อง Utilization anagement”ห้องประชุมตรีเพชร ชั้น 15 อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ผู้ป่วย [On line] 24ก.พ.49.Available from : URL : http://www.si.mahidol.ac.th/r2r/UM_lessonlearn.htm

รศ.อภิญญา เวชยชัย. Case managment กับบทบาท Case manager. เอกสารประกอบการบรรยาย. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ; 2554

ThaiNCM2007. แนวคิดหลักการจัดการดูแลผู้ป่วย [On line] 29 ก.ค. 50. Available from: URL: <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=thaincm2007&date=29-07-007&group=1&gblog=1>



โภชนาการในหญิงตั้งครรภ์เพื่อแก้ไขปัญหา LBW

วัตถุประสงค์ เพื่อดูแลหญิงตั้งครรภ์ให้มีภาวะโภชนาการที่ดีและเหมาะสมตลอดการตั้งครรภ์ ทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัมขึ้นไป ประกอบด้วยการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอน 1. ประเมินภาวะโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์

- ❖ ชั่งน้ำหนักหญิงตั้งครรภ์ทุกครั้งที่มาใช้บริการตรวจครรภ์
- ❖ วัดส่วนสูงหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มาใช้บริการครั้งแรก
- ❖ แปลผลโดยใช้กราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์
- ❖ ประเมิน ค่า BMI ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ เพื่อประมาณการน้ำหนักมารดาตลอดการตั้งครรภ์ ตาม weight gain (ตามตารางที่ 1 : หน้า)

การแปลผล โดยใช้กราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์

- ❖ หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการในระดับที่น้ำหนักแรกเกิดของลูกอยู่ระหว่าง 2,500-3,000 กรัม แสดงว่าหญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวเหมาะสมปานกลาง และลูกมีการเจริญเติบโตปานกลาง
- ❖ หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการในระดับที่น้ำหนักแรกเกิดของลูกมากกว่า 3,000 กรัม แสดงว่าหญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัว เหมาะสมดี และลูกมีการเจริญเติบโตดีมาก
- ❖ หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการในระดับที่น้ำหนักแรกเกิดของลูกน้อยกว่า 2,500 กรัม แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวไม่เหมาะสมเพียงพอ ที่จะทำให้ลูกมีการเจริญเติบโตดี ทารกในครรภ์ขาดอาหารตัวเล็ก

ขั้นตอน 2. ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ตามแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สำหรับหญิงตั้งครรภ์ของกรมอนามัย รายละเอียดตามแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์

ขั้นตอน 3. กรณีที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี ส่งพบนักโภชนาการ/แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอน 4. บันทึกการบริโภคอาหารใน 1 สัปดาห์ ตามแบบบันทึกดังต่อไปนี้



5. ติดตามภาวะโภชนาการและแนวโน้มตามความเหมาะสมตลอดการตั้งครรภ์

คำแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการในแต่ละประเภท

1. กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการปกติ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ตามข้อปฏิบัติการกินอาหารของหญิงตั้งครรภ์ และภาพชุดอาหารทดแทนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ในสมุดสีชมพูหน้า 67)

1.1 บริโภคอาหารในแต่ละวันให้เพียงพอและเหมาะสม ดังนี้

- | | | |
|-----------------------|----|-------------|
| - กลุ่มข้าว-แป้ง | 9 | ทัพพี/วัน |
| - กลุ่มผัก | 6 | ทัพพี/วัน |
| - กลุ่มผลไม้ | 6 | ส่วน/วัน |
| - กลุ่มเนื้อสัตว์ | 12 | ช้อนกินข้าว |
| - กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์ | 3 | แก้ว/วัน |
| - กลุ่มไขมัน+น้ำมัน | 5 | ช้อนชา |

1.2. กินอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ : ตับไก่ ตับหมู เลือด เนื้อแดง ร่วมกับอาหารที่มีวิตามินซีสูง เพื่อช่วยในการดูดซึม : ฝรั่ง ส้ม มะขามป้อม มะละกอสุก

1.3. กินอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียมทุกวัน : นม โยเกิร์ต ปลาเล็กปลาน้อย ปลากระป๋อง กุ้งแห้ง กุ้งฝอย กะปิ เต้าหู้ สัตว์ตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก(กบ แอ้ อึ่ง กิ้งก่า เขียด)

1.4. กินอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้าและบ่าย โดยเลือกอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น นมจืด ผลไม้ ขนมไทยรสไม่หวานจัด เช่น เต้าส่วน กล้วยบัวต๋น ฟักทองแกงบวด ข้าวต้มมัด ข้าวเหนียวถั่วดำ เป็นต้น

1.5. ให้อาหารเสริมธาตุเหล็ก/โฟเลตทุกวัน

1.6. ใช้เกลือ/น้ำปลาเสริมไอโอดีนปรุงอาหารทุกวัน

1.7. กินอาหารที่สะอาด ไม่กินอาหารรสจัดและอาหารหมักดอง

1.8. งดดื่มสุรา ชา กาแฟและงาดือบหรี่

1.9. ติดตามภาวะโภชนาการและแนวโน้มตามนัด

2. กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี/ปานกลาง/โรคโลหิตจาง/หอบหืด/ไทรอยด์

2.1. ส่งพบแพทย์เพื่อดูการเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัวที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

2.2. ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคหญิงตั้งครรภ์ (ตามภาคผนวก)

2.3. ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ตามข้อปฏิบัติการกินอาหารของหญิงตั้งครรภ์ และภาพชุดอาหารทดแทนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ในสมุดสีชมพูหน้า 67)



2.4 บริโภคอาหารในแต่ละวันให้เพียงพอและเหมาะสม ดังนี้

- กลุ่มข้าว-แป้ง	9	ทัพพี/วัน
- กลุ่มผัก	6	ทัพพี/วัน
- กลุ่มผลไม้	6	ส่วน/วัน
- กลุ่มเนื้อสัตว์	12	ช้อนกินข้าว
- กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์	3	แก้ว/วัน
- กลุ่มไขมัน+น้ำมัน	5	ช้อนชา

2.5. เพิ่มกลุ่มอาหารที่ให้พลังงานสูง เพื่อเพิ่มน้ำหนักตัวหญิงตั้งครรภ์ เช่น

- กลุ่มข้าว-แป้ง เช่น ข้าวเหนียว ข้าวสวย ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน กวยเตี๋ยว
- กลุ่มไขมัน ประุงอาหารโดยการผัด ทอดและกะทิ

2.6. เพิ่มจำนวนมื้ออาหาร (ว่างเช้า, ว่างบ่าย, ก่อนนอน) ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ : นมจืด ผลไม้ ขนมรสไม่หวานจัด เช่น เต้าส่วน กล้วยบัวตี่ ฟักทองแกงบวด ข้าวเหนียวถั่วดำ

2.7. กินอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ : ตับไก่ ตับหมู เลือด เนื้อแดง ร่วมกับอาหารที่มีวิตามินซีสูง เพื่อช่วยในการดูดซึม : ฝรั่ง ส้ม มะขามป้อม มะละกอสุก

2.8. เพิ่มอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียม : นม โยเกิร์ต ปลาเล็กปลาน้อย ปลากระป๋อง กุ้งแห้ง กุ้งฝอย กะปิ เต้าหู้ สัตว์ตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก(กบ แะ อึ่ง กิ้งก่า เขียด)

2.9. บันทึกการบริโภคอาหารใน 1 สัปดาห์ และติดตามภาวะโภชนาการและแนวโน้มทุก 1 สัปดาห์ (ตามแบบฟอร์มข้างต้น)

3. กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโภชนาการเกิน/โรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง

3.1. พบแพทย์เพื่อตรวจร่างกายว่า มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการเจริญเติบโตหรือไม่ ถ้ามีให้อยู่ในความดูแลของแพทย์

3.2. ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคหญิงตั้งครรภ์ (ตามภาคผนวก)

3.3. ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ตามข้อปฏิบัติการกินอาหารของหญิงตั้งครรภ์ และภาพชุดอาหารทดแทนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ในสมุดสีชมพูหน้า 67)

3.4 บริโภคอาหารในแต่ละวันให้เพียงพอและเหมาะสม ดังนี้

- กลุ่มข้าว-แป้ง	9	ทัพพี/วัน
- กลุ่มผัก	6	ทัพพี/วัน
- กลุ่มผลไม้	6	ส่วน/วัน
- กลุ่มเนื้อสัตว์	12	ช้อนกินข้าว
- กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์	3	แก้ว/วัน
- กลุ่มไขมัน+น้ำมัน	5	ช้อนชา



3.5. อย่อดอาหารมือหลัก หรือลดปริมาณอาหารมากเกินไป เนื่องจากทารกในครรภ์กำลังเจริญเติบโต

3.6. ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานหากบริโภคมากกว่าที่แนะนำ หรือลดปริมาณให้น้อยกว่าที่แนะนำเล็กน้อย

- กลุ่มข้าว-แป้ง ข้าวเหนียว ข้าวสวย ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน กว๊ายเตี๋ยว
- กลุ่มไขมัน *หลีกเลี่ยง*ปรุงอาหารด้วยวิธีทอดและใช้กะทิ เป็นวิธีย่าง ต้ม ตุ่น นึ่ง ปิ้ง ยำ

3.7. หลีกเลี่ยงอาหารมันและขนมหวานจัด เช่น หมูสามชั้น หมูติดมัน หนังไก่ ทองหยิบ ทองหยอด

3.8. กินผัก ผลไม้รสไม่หวานจัดเพิ่มขึ้น

3.9. งดกินขนม เครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ช็อคโกแลต น้ำหวาน น้ำอัดลม

3.10.บันทึกการบริโภคอาหารใน 1 สัปดาห์และติดตามภาวะโภชนาการและแนวโน้มทุก 1 สัปดาห์ (ตามแบบฟอร์มข้างต้น)



แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์

ชื่อ-สกุล.....

ครั้งที่.....วันที่.....

ความหมาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารแต่ละข้อนั้น หมายถึง พฤติกรรมที่เหมาะสม หากพฤติกรรมในข้อใดไม่ปฏิบัติ แสดงว่า ต้องปรับปรุงพฤติกรรมในเรื่องนั้น พร้อมทั้งดูภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์ และแนวโน้มของภาวะโภชนาการ ควบคู่ไปด้วย

- วิธีประเมิน**
- กำหนดช่วงเวลาการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
เช่น 1 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน เป็นต้น
 - ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในพฤติกรรมแต่ละข้อ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
		น้อยกว่า	มากกว่า
1. กินอาหารเข้าที่มีกลุ่มอาหารอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าว-แป้ง และเนื้อสัตว์ ทุกวัน			
2. กินอาหารหลัก วันละ 3 มื้อ (เช้า กลางวัน เย็น) ทุกวัน			
3. กินอาหารว่าง วันละ 2 ครั้ง (ช่วงสายและช่วงบ่าย) ทุกวัน			
4. ปริมาณอาหารที่บริโภคในแต่ละกลุ่ม			
4.1 กินอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง วันละ 9 ทัพพี			
4.2 กินอาหารกลุ่มผักวันละ 6 ทัพพี ทุกวัน			
4.3 กินอาหารกลุ่มผลไม้ วันละ 5 ส่วน ทุกวัน			
4.4 กินอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ วันละ 12 ช้อนกินข้าว ทุกวัน			
4.5 ดื่มนมจืด วันละ 3 แก้วหรือกล่อง ทุกวัน			
5. กินอาหารที่เป็นแหล่งธาตุเหล็ก เช่น ตับ เลือด เนื้อสัตว์ โดยเฉพาะเนื้อแดง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง			
6. กินยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็กและโฟเลต วันละ 1 เม็ด ทุกวัน			



พฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เหมาะสม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
		น้อยกว่า	มากกว่า
7. กินอาหารประเภทผัก ทอด และกะทิ (เลือกให้ตรงตามภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์) - ไม่มากกว่า 4 อย่างต่อวัน สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักปกติ - มากกว่า 4 อย่างต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักน้อย			
8. ไม่กินขนมกรุบกรอบ ปลาเส้นปรุงรส เครื่องดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม ไอติมหวานเย็น ลูกอม เยลลี่ หมากฝรั่ง ช็อคโกแลต ขนมปังเวเฟอร์			
9. ไม่กินเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู หนังไก่หนังเป็ด			
10. ไม่เติมเครื่องปรุงรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว แม็กกี้ ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ทุกครั้ง			
11. ไม่เติมน้ำตาลในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ทุกครั้ง			
12. ไม่กินอาหารหมักดอง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และคาเฟอีน			

แบบบันทึกการบริโภคอาหารใน 1 สัปดาห์

ชื่อ.....ครั้งที่

มื้ออาหาร	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
เช้า							
ว่างเช้า							
กลางวัน							
ว่างบ่าย							
เย็น							
ก่อนนอน							

คำแนะนำ.....



Case กรณีตัวอย่างที่มีปัญหาด้านโภชนาการ

กรณีที่ 1 โรคความดันโลหิตสูง

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์อายุ 29 ปี G2 P1A0L1 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ตั้งครรภ์ครั้งแรกไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ประวัติครอบครัว ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัว Last child 8 ปี ฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่ออายุครรภ์ 9 สัปดาห์

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 59 kg. ส่วนสูง 161 cm. BMI 22.76 (น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ) BP 140/70 ภาวะโภชนาการ < 3,000 กรัม BP เริ่มสูงขึ้นตอน GA 31 wk BP 146/79 mmHg. น้ำหนักเพิ่ม 5.4 kg.(ใน 1 เดือน) เริ่มมีบวมกดบุ๋ม 2+ ตรวจ Lab PIH ผลปกติ ตอน GA 37 wk BP 149 /91 mmHg. แพทย์วินิจฉัยโรค mild preeclampsia

การรักษา

- ต้องอยู่ในการดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด
- ประเมินพฤติกรรมรับประทานอาหาร
- ส่งพบนักโภชนาการแนะนำเรื่องอาหาร
แนะนำลดอาหารที่มีน้ำตาล/ไขมันสูง เช่น ขนมรสหวานจัด : ทองหยิบ ทองหยอด
ผลไม้หวานจัด: ทุเรียน เงาะ ลำไย น้ำอัดลม นมชาดมันเนย และอาหารไขมันต่ำ
เช่น อาหารทอด/ผัด
- บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน นาน 1 สัปดาห์
- ให้อายา Obimin AZ

ผลการรักษา

น้ำหนักขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 21 kg. คลอดปกติทางช่องคลอด ตอน GA 38 wk น้ำหนักทารกแรกเกิด 3,090 กรัม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอดทั้งมารดาและทารก



กรณีที่ 2 โรคเบาหวาน

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์ อายุ 22 ปี G1P0A0L0 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัวฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อ GA 10 wk

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 63 kg. ส่วนสูง 150 cm. BMI 28 (น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินเกณฑ์) ตรวจพบว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ เป็นชนิด GDM A1 และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ พบว่าระดับน้ำตาลหลังรับประทานอาหารเช้า 202 mg% แพทย์วินิจฉัยเป็น GDM A2

การรักษา

- แพทย์ให้การรักษาด้วยอินซูลินชนิดฉีด ควบคู่กับการควบคุมอาหาร
- ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
พบว่า ชอบกินขนมหวานจัด มันจัด กินข้าว-แป้งมากเกินไป ชอบทานผลไม้รสหวานจัด และปริมาณเกินความต้องการ
- ส่งพบนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการ
แนะนำให้ลดอาหารหวานจัด มันจัด ลดอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง ผลไม้รสไม่หวานจัด ทานผักให้มากขึ้น กินนมรสจืดและขาดมันเนย
- ให้หญิงตั้งครรภ์บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ใน 1 สัปดาห์
- ได้รับยา Obimin AZ กินยาได้ดี
- F/U ทุก 1 สัปดาห์

ผลการรักษา

น้ำหนักเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ 1.9 กิโลกรัม ติดตามหลังคลอด คลอดโดยวิธีผ่าคลอด ตอนอายุครรภ์ 40 wk น้ำหนักทารกแรกเกิด 3,000 กรัม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอดทั้งมารดาและทารก



กรณีที่ 3 ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์อายุ 20 ปี G1P0A0L0 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัว ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อ GA 7 wk

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 47 kg. ส่วนสูง 158 cm. BMI. 18.82 (น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ) Hct 38 % ภาวะโภชนาการ < 2,500 กรัมเมื่อ GA 11 wk เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ตรวจพบระดับยอดมดลูกน้อยกว่าอายุครรภ์ มากกว่า 3 เซนติเมตร สงสัย IUGR ส่งพบแพทย์ตรวจยืนยันด้วย U/S พบว่าเป็น IUGR จริง

การรักษา

- ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
พบว่า กินอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง เนื้อสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ ทานผัก+ผลไม้ไม่ได้ดี ไม่ชอบขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม
- ส่งพบนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการ
แนะนำเพิ่มอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง เนื้อสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์ไขมันครบส่วน
เพิ่มจำนวนมื้ออาหาร 4-5 ครั้ง/วัน ทานผัก+ผลไม้เหมือนเดิมให้หลากหลาย
- ให้หญิงตั้งครรภ์บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ใน 1 สัปดาห์
- ได้รับยา Obimin AZ กินยาได้ดี
- F/U ทุก 1 สัปดาห์

ผลการรักษา

ตลอดการตั้งครรภ์น้ำหนักขึ้น 11 กิโลกรัม และติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละครั้งที่มาตามนัด ติดตามหลังคลอด คลอดปกติทางช่องคลอด ตอนอายุครรภ์ 39 สัปดาห์ น้ำหนักทารกแรกเกิด 3,070 กรัมไม่มีภาวะแทรกซ้อน



กรณีที่ 4

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์อายุ 40 ปี G4P3A0L3 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัว last child 14 ปี ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่อ GA 15 wk

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 63 kg. ส่วนสูง 147 cm. BMI. 29.15 (น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์เกินเกณฑ์) เมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ ตรวจพบระดับยอคมดลูกน้อยกว่าอายุครรภ์ มากกว่า 3 เซนติเมตร สงสัย IUGR ส่งพบแพทย์ตรวจยืนยันด้วย U/S พบว่าเป็น IUGR จริง ระดับความเครียดปกติ

การรักษา

- ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
พบว่า กินอาหารครบ 3 มื้อ แต่กินอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง เนื้อสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์ ผัก ไม่เพียงพอ ทานผลไม้ได้บางชนิด ไม่ชอบขนมกรุบกรอบหรือน้ำอัดลม ชอบกินอาหารที่ปรุงแบบต้ม ย่าง ชอบกินปิ้งย่างไก่
- ส่งพบนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการ
แนะนำเพิ่มจำนวนมื้ออาหาร 4-5 ครั้ง/วัน เพิ่มอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง เนื้อสัตว์ นม และผลิตภัณฑ์ ผักให้มากขึ้น ทานผลไม้ให้หลากหลาย ปรุงอาหารแบบผัด ทอดให้มากขึ้น
- ให้หญิงตั้งครรภ์บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ใน 1 สัปดาห์
- ได้รับยา Obimin AZ กินยาได้ดี

ผลการรักษา

ตลอดการตั้งครรภ์น้ำหนักขึ้น 9 กิโลกรัม และติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ ในแต่ละครั้งที่มาตามนัด ติดตามหลังคลอด คลอดปกติทางช่องคลอด ตอนอายุครรภ์ 38 สัปดาห์ น้ำหนักทารกแรกเกิด 2,100 กรัม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอดทั้งมารดาและทารก



กรณีที่ 5

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์อายุ 15 ปี G1P0A0L0 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัว ฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่อ GA 11 wk

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 49 kg. ส่วนสูง 160 cm. BMI. 19.14 (น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ) เมื่ออายุครรภ์ 33 สัปดาห์ ตรวจพบระดับยอดมดลูกน้อยกว่าอายุครรภ์ มากกว่า 3 เซนติเมตร สงสัย IUGR Hct 32 % ประเมินภาวะโภชนาการ < 2,500 กรัม ระดับความเครียดปกติส่งแพทย์ตรวจยืนยันด้วย U/S พบว่า เป็น IUGR จริง

การรักษา

- ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
พบว่า มีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง เช่น ชอบกินต้มยำมาล่า กินผักและผลไม้ เนื้อสัตว์ไม่เพียงพอ กินขนมกรุบกรอบ และน้ำอัดลมเป็นประจำ ชอบนอนดึก ตื่นสาย(11.00 น.)
- ส่งพบนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการ
แนะนำให้กินอาหารครบ 3 มื้อและเพิ่มมื้อว่างเช้า+ว่างบ่าย+ก่อนนอน
เพิ่มอาหารกลุ่มข้าวแป้ง เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ให้มากขึ้น
- ให้หญิงตั้งครรภ์บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ใน 1 สัปดาห์
- ได้รับยา Obimin AZ กินยาได้ดี
- F/U ทุก 1 สัปดาห์

ผลการรักษา

น้ำหนักขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 5 กิโลกรัม ภาวะโภชนาการ < 2,500 กรัม ติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละครั้งที่มาตามนัด ติดตามหลังคลอด คลอดปกติทางช่องคลอด ตอนอายุครรภ์ 40 สัปดาห์ น้ำหนักทารกแรกเกิด 2,750 กรัม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด และหลังคลอดทั้งมารดาและทารก



กรณีที่ 6

ประวัติ

หญิงตั้งครรภ์อายุ 16 ปี G1P0A0L0 ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธแพ้ยา ปฏิเสธโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อร้ายแรงของคนในครอบครัว ฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่อ GA 14 wk

ตรวจร่างกาย

น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 67 kg. ส่วนสูง 160 cm. BMI. 26.17 (น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์) เมื่ออายุครรภ์ 31 สัปดาห์ แพทย์ตรวจ พบว่า R/O IUGR Hct ปกติ ระดับความเครียดปกติ

การรักษา

- ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร
พบว่า ไม่กินข้าวเที่ยง กินเนื้อสัตว์น้อยแต่กินผัก+ผลไม้ได้ดี ประุงอาหารแบบต้มยำ ไม่กินขนมกรุบกรอบ/น้ำอัดลม
- ส่งพบนักโภชนาการเพื่อให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการ
แนะนำให้เพิ่มอาหารกลุ่มข้าวแป้ง เนื้อสัตว์ นม เพิ่มจำนวนมื้ออาหาร ห้ามดื่มน้ำผลไม้หรือเครื่องดื่มอื่นใด ประุงอาหารโดยการทอด ผัดให้มากขึ้น
- ให้บันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ใน 1 สัปดาห์
- ได้รับยา Triferdine กินยาได้ดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- F/U ทุก 1 สัปดาห์

ผลการรักษา

น้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์ 17 กิโลกรัม ภาวะโภชนาการ < 3,000 กรัม ติดตามน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละครั้งที่มาตามนัด ติดตามหลังคลอด คลอดปกติทางช่องคลอด ตอนอายุครรภ์ 40 สัปดาห์ น้ำหนักทารกแรกเกิด 3,100 กรัม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอด ทั้งมารดาและทารก



องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการรกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม

“น้ำหนักทารก” เป็นค่าสัดส่วนโดยรวมของส่วนต่างๆ ในร่างกาย ใช้ในการประเมินผลการเติบโตของทารกแรกเกิดทุกคน พ่อแม่จึงต้องให้การติดตามและสนใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะรู้ว่าลูกมีการเจริญเติบโตปกติหรือไม่ โดยเฉพาะน้ำหนักของทารกแรกเกิด ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในงานอนามัยแม่และเด็ก อันบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของให้บริการตั้งแต่ในระยะก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ และในระยะคลอด นอกจากนี้ น้ำหนักของทารกแรกเกิด ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตและสภาวะสุขภาพของคนเมื่อเติบโตต่อไปในวัยผู้ใหญ่ อีกด้วย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสำคัญอย่างไร ?

❖ ประมาณ 75% ของการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด เกิดในกลุ่มทารกน้ำหนักน้อย หรือถ้ารอดตายในช่วงต้นของชีวิต ก็อาจมีปัญหาในด้านการเจริญเติบโต หรือพัฒนาการตามมา เช่น ปัญหาในด้านการเรียน การมองเห็น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร หรือการเป็นเด็กพิการ ปัญญาอ่อน

❖ ในประเทศไทย มีเด็กเกิดใหม่ปีละ 800,000 รายต่อปี มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยประมาณร้อยละ 9 เท่ากับมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยปีละ 72,000 คน จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเด็กกลุ่มนี้ เป็นจำนวนสูงมาก และบางรายที่มีความพิการนั้น ต้องเป็นภาระแก่ครอบครัว และประเทศในการดูแลต่อเนื่องตลอดชีวิตครอบครัวที่มีลูกเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยเฉพาะทารกที่น้ำหนักน้อยกว่า 1,500 - 2,000 กรัม ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิด รวมทั้งมีภาระในการดูแลความพิการซ้ำซ้อนที่ตามมา

ผลที่ตามมาของปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

1. อัตราการเจ็บป่วย และการตายเพิ่มขึ้น ทารกที่คลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีปัญหาการเจ็บป่วยและการตายจากปัญหาการติดเชื้อ ทารกที่มีน้ำหนัก 2,000 - 2,499 กรัม ขณะคลอดมีความเสี่ยงที่จะตายภายใน 28 วันแรกหลังคลอดเพิ่มขึ้น 4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับทารกที่มีน้ำหนัก 2,500 - 2,999 กรัม และเป็น 10 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนัก 3,000 - 3,499 กรัม ทารกที่มีน้ำหนักน้อย อันเนื่องมาจากสาเหตุ IUGR มีโอกาสเกิดภาวะ hypoglycemia, birth asphyxia หลังคลอดและมีปัญหา ท้องเสีย ปอดบวมตามมา



2. มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแคระแกร็น น้ำหนักทารกแรกเกิดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ ในการบอกขนาดรูปร่างในเวลาต่อมา เพราะขนาดรูปร่างของทารก IUGR ไม่สามารถเจริญเติบโตเท่ากับปกติในระหว่างวัยเด็ก ในระหว่างอายุ 17 - 19 ปี ชายหรือหญิงที่โตมาจาก IUGR มีความสูงน้อยกว่า ชายหรือหญิงที่โตมาจากทารกปกติ 5 เซนติเมตร และน้ำหนักน้อยกว่า 5 กิโลกรัม LBW มีผลต่อขนาดร่างกาย ความแข็งแรง และการพัฒนาของสติปัญญา

3. ผลลัพธ์ที่ไม่ดีต่อการพัฒนาระบบประสาท มีการศึกษาความสัมพันธ์ของ IUGR ต่อพัฒนาการของสติปัญญาและพฤติกรรมใน 6 ปีแรกของชีวิต สรุปได้ว่าภาวะสมรรถนะที่บกพร่อง ในเด็กกลุ่ม IUGR เกิดขึ้นใน 1 - 2 ปีแรก ภาวะบกพร่องนี้เกิดขึ้นในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ทารกตัวเล็กมากๆ หรือ IUGR ที่เกิดขึ้นในระยะเริ่มแรกของการตั้งครรภ์

4. ลดความแข็งแรง และความสามารถในการทำงาน วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่เติบโตมาจาก LBW จะแข็งแรงน้อย ตัวพอม เนื่องจากการลดลงของความสามารถในการทำงานและสูญเสีย ความสามารถในการผลิต

5. เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังในอนาคต ผลของ LBW มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต พบความเสี่ยงของโรค เช่น ความดันโลหิตสูง coronary heart disease, stroke และ NIDDM มีความสัมพันธ์กับขนาดของตัวเล็กภาวะแคระแกร็นและภาวะพอมแห่งขณะคลอดทารกที่เจริญเติบโตช้า มีแนวโน้มเจริญเติบโตลดลงเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนของร่างกายและการเปลี่ยนแปลงใน Metabolic และ cardiovascular มีข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของทารกที่รอดชีวิตในภาวะทุพโภชนาการ และการเปลี่ยนแปลงที่ยังมีอยู่หลังคลอด สนับสนุนให้เกิดโรคเรื้อรังในผู้ใหญ่ได้

ความหมายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ปัจจัยและสาเหตุ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low birth weight infant : LBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม หมายรวมถึง ทารกคลอดก่อนกำหนด (Premature birth) และทารกที่มีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth restriction : IUGR)

แนวทางการดำเนินงาน เพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (LBW)

การที่หญิงตั้งครรภ์จะมีสุขภาพที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การให้กำเนิดบุตรที่มีสุขภาพดีและมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม จำเป็นอย่างยิ่ง จะต้องมีการเตรียมสุขภาพแม่ให้มีความพร้อมก่อนที่จะตั้งครรภ์ และในขณะตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และน้ำหนักของทารกในครรภ์ โดยกระบวนการดำเนินงานจะต้องทำทั้งในส่วน of สถานบริการ และเชิงรุกในชุมชน ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงจากการศึกษาผลการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จสามารถสรุปแนวทางการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก เพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ดังต่อไปนี้



1. การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์และคู่สมรส

1.1 บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานบริการ

- 1.1.1 กิจกรรมเยี่ยมบ้านก่อนแต่งงาน เพื่อให้ผู้หญิงศึกษาในเรื่องการวางแผนครอบครัว การส่งเสริมภาวะโภชนาการและการแก้ไขภาวะขาดสารอาหารและส่งต่อเข้ารับบริการปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์ (Preconceptional counseling) ของโรงพยาบาล
- 1.1.2 จัดให้มีคลินิกเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ (Preconceptional clinic) ในโรงพยาบาล เพื่อให้บริการตรวจเลือดคัดกรองภาวะเสี่ยงต่างๆ ก่อนการตั้งครรภ์ และให้บริการปรึกษาเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของคู่สมรสก่อนการตั้งครรภ์
- 1.1.3 ให้ผู้หญิงศึกษา เรื่องการคุมกำเนิดในช่วงอายุมาก (มากกว่า 35 ปี) รวมถึงการเว้นระยะห่างการมีบุตรอย่างเหมาะสมเชิงรับในสถานบริการ
- 1.1.4 ประสานงานและบูรณาการงานกับคลินิกเพื่อนใจวัยรุ่น / สายด่วน hotline อื่นๆ เพื่อให้คำปรึกษาเรื่องเพศศึกษาการคุมกำเนิดและให้การปรึกษาปัญหาวัยรุ่น

1.2 บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสำหรับการทำงานเชิงรุกในชุมชน

- 1.2.1 กำหนดบทบาท สนับสนุน นิเทศติดตามอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำและคอยสอดส่องดูแลสตรีที่มีแนวโน้มจะตั้งครรภ์ เช่น สตรีที่เพิ่งแต่งงาน หรือสตรีที่มีคู่แล้ว ในเรื่องการคุมกำเนิด เมื่อยังไม่พร้อมที่จะตั้งครรภ์ รวมถึงดูแลสตรีที่มีโรคประจำตัว และมีแนวโน้มที่จะตั้งครรภ์ ให้คำปรึกษาเรื่องการคุมกำเนิด หรือแนะนำให้มาฝากครรภ์โดยเร็ว เมื่อพบว่ามีการตั้งครรภ์แล้ว
- 1.2.2 ประสานการทำงานร่วมกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดูแลสุขภาพของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในชุมชน ได้แก่ ธารงศ์ส่งเสริมภาวะโภชนาการในหญิงที่เตรียมตั้งครรภ์โดยชุมชน สนับสนุนอาหารเสริมหรือวิตามิน เช่น กรดโฟลิก โดยของบประมาณจากกองทุนสุขภาพตำบล
- 1.2.3 จัดกิจกรรมให้ผู้หญิงศึกษาเชิงรุกในชุมชน และการให้เพศศึกษาในโรงเรียนประถม และมัธยม เพื่อเพิ่มทักษะชีวิตในวัยรุ่นและป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น รวมไปถึงประสานการติดตั้งตู้ถุงยางอนามัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเข้าถึงวิธีการคุมกำเนิดป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร



2. การดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ในขณะตั้งครรภ์

2.1 บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ในสถานบริการ

เมื่อหญิงวัยเจริญพันธุ์มีสุขภาพที่ดี มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมแต่งงาน และพร้อมจะมีบุตรในวัยที่เหมาะสมแล้ว จำเป็นจะต้องได้รับบริการฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามแนวทางต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการจัดบริการฝากครรภ์ที่ได้มาตรฐาน รวมไปถึงการปฏิบัติตามแนวทางเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่างๆ ที่จะให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม

2.2 การดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ตามมาตรฐานการฝากครรภ์

หมายถึง การดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยมีการวางแผนในการติดตามอย่างเป็นระบบ ให้สุศึกษาและดูแลทางคลินิกอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การตั้งครรภ์และการคลอดเป็นไปอย่างปลอดภัย เป็นประสบการณ์ที่น่าประทับใจสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (ตามมาตรฐานโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว)

การดูแลเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ทำให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม

จากการทบทวนผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พอจะแยกสาเหตุการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ออกเป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (Intrauterine growth restriction)

และสาเหตุที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 2 : คลอดก่อนกำหนด (Premature birth)

รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์

(Intrauterine growth restriction : IUGR) และสาเหตุที่เกี่ยวข้อง

การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (Intrauterine growth restriction : IUGR) หมายถึง ทารกที่ไม่สามารถเจริญเติบโตในครรภ์ได้ตามศักยภาพที่ถูกกำหนดมาแล้วโดยพันธุกรรม ในสภาพเป็นจริงแล้วเป็นเรื่องยากที่จะทราบได้ชัดเจนว่าทารกรายหนึ่งๆ มีศักยภาพที่จะเจริญเติบโตได้ถึงน้ำหนักเท่าไร จึงจะเหมาะสมสำหรับทารกรายนั้น ดังนั้นแพทย์จึงใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของน้ำหนักแรกคลอด เป็นตัวกำหนดภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ โดยให้การวินิจฉัย เมื่อน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า เปอร์เซนไทล์ที่ 10 ที่อายุครรภ์นั้นๆ ซึ่งเป็นนิยามเดียวกับ ทารกที่มีขนาดเล็ก (small for gestational age)



การใช้น้ำหนักแรกคลอด เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์มีข้อที่ต้องคำนึง คือ

- ❖ ค่ามาตรฐานของน้ำหนักทารกที่ใช้ในการเปรียบเทียบต้องเป็นค่าที่ได้จากกลุ่มประชากรเดียวกับผู้ป่วย เนื่องจากค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกคลอด ในกลุ่มเชื้อชาติที่ต่างกัน ย่อมมีค่าไม่เท่ากัน
- ❖ จะต้องทราบอายุครรภ์ที่ถูกต้องของทารก
- ❖ ทารกจำนวนหนึ่งซึ่งมีขนาดเล็กตามพันธุกรรม (Constitutionally small) อาจได้รับวินิจฉัย เป็นทารกโตช้า โดยน้ำหนักที่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ของทารกปกติ แม้ว่าที่จริงแล้ว ทารกกลุ่มนี้ มีการเจริญเติบโตไปตามที่ควรจะเป็นและมีสุขภาพที่ปกติ
- ❖ ทารกจำนวนหนึ่งซึ่งมีน้ำหนักตัวปกติ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่ที่จริงแล้ว อาจเป็นทารกโตช้า เนื่องจากไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ตามที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นกลุ่มที่อาจจะ มีสุขภาพที่ไม่ดี อาจถูกละเลยไป และไม่ได้รับการวินิจฉัย

สาเหตุการเกิดภาวะเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ แบ่งได้เป็นสามกลุ่ม ได้แก่

1) สาเหตุจากทารก (Fetal causes)

ความผิดปกติของทารก อาจเกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างทางร่างกาย หรือความผิดปกติของโครโมโซม สาเหตุจากโครงสร้างทางร่างกายที่ผิดปกติ เช่น ผนังหน้าท้องไม่ปิด (Gastroschisis) ส่วนโครโมโซมที่ผิดปกติ ได้แก่ Trisomy21 , Trisomy18 , Trisomy13 โดยเฉพาะ Trisomy 18 จะพบ การเจริญเติบโตช้าชัดเจนที่สุด นอกจากนี้กลุ่ม triploidy ก็พบว่า เป็นสาเหตุ ของทารกโตช้าในครรภ์ได้ ความผิดปกติของทารก มักทำให้เกิดปัญหา การเจริญเติบโตได้ ตั้งแต่ในช่วงต้นของไตรมาสที่สอง

2) สาเหตุจากรก (Placental causes)

ความผิดปกติของรกและสายสะดือ ที่อาจเป็นสาเหตุของทารกโตช้าในครรภ์ ได้แก่ fetal infection เช่น uteroplacenta insufficiency, placental hemangioma, bilobed placenta , single umbilical artery , velamentous cord insertion เป็นต้น

3) สาเหตุจากมารดา (Maternal causes)

ภาวะโภชนาการของมารดา เนื่องจากทารกได้รับสารอาหารจากมารดา ภาวะทุพโภชนาการของมารดา จึงอาจทำให้เกิด ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ได้ แต่มักจะเกิดต่อเมื่อมารดาขาดสารอาหารอย่างรุนแรง นอกจากนั้น ภาวะที่ทำให้เกิดการดูดซึมอาหาร จากทางเดินอาหารมารดา ผิดปกติไป เช่น โรค inflammatory bowel disease หรือ ภายหลังการตัดต่อ กระเพาะอาหารหลัง



3.1 การติดเชื้อในมารดา การติดเชื้อ ซึ่งรู้จักกันดีในกลุ่ม “TORCH infection” ได้แก่ เชื้อ toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex และเชื้ออื่นๆ เช่น varicella zoster มีผลต่อการเจริญเติบโต ของทารกได้ เชื้อ cytomegalovirus ทำให้เกิดการย่อยสลายตัวของเซลล์ ส่วน rubella ทำลายชั้น endothelium ของเส้นเลือดเล็กๆ ทำให้เกิดภาวะ vascular insufficiency ในปัจจุบันการติดเชื้อ HIV เป็นสาเหตุที่พบบ่อยอันหนึ่ง ที่ทำให้เกิดภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ได้ Toxoplasmosis เป็นเชื้อกลุ่ม โปรโตซัว ที่เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ที่พบมากในประเทศทางตะวันตก ในขณะที่ประเทศแถบตะวันออกในเขตร้อน จะพบว่าเป็นเชื้อมาเลเรีย เชื้อในกลุ่มแบคทีเรีย เช่น Listeriosis, tuberculosis และ syphilis ก็เป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ได้เช่นกัน

3.2 โรคของมารดา รก เป็นอวัยวะที่ประกอบไปด้วยเส้นเลือดเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำหน้าที่สำคัญ ในการขนส่ง สารอาหาร และออกซิเจนไปสู่ทารก หากเส้นเลือดในรกเกิดความผิดปกติ เนื่องจากโรคบางอย่าง ของมารดา เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ (Pregnancy-induced hypertension) หรือความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรัง, โรคเบาหวานที่เป็นมาก, โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue disease) โรคไต เช่น glomerulonephritis, nephrosclerosis

โรคที่ทำให้มารดามีออกซิเจนในเลือดต่ำ เช่น Obstructive lung disease, โรคหัวใจบางชนิด โรคโลหิตจางชนิดรุนแรง ก็อาจเป็นสาเหตุของทารกโตช้าในครรภ์ได้

ในกลุ่มอาการ Antiphospholipid syndrome, จะพบมี anticardiolipin antibody หรือ lupus anticoagulant ซึ่งทำให้เกิดการอุดตันของเส้นเลือดในรก ส่งผลให้เกิดการแท้งบุตรเป็นอาเจียน และเกิดภาวะทารกโตช้าในครรภ์ ตั้งแต่อายุครรภ์น้อยๆ

สภาพแวดล้อมของมารดา การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุของทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ที่พบได้บ่อยมาก ความรุนแรง ของการเจริญเติบโตช้า ขึ้นกับปริมาณบุหรี่ที่สูบ มารดาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวัน มีโอกาสสูงกว่ามารดาที่ไม่สูบบุหรี่ถึงสามเท่า ในการคลอดบุตรน้ำหนักต่ำกว่า เปอร์เซนไทล์ที่ 5 โอกาสจะเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า ทุกๆ บุหรี่ 10 มวนที่สูบต่อวัน เชื่อกันว่า เกิดจากการที่ hemoglobin มีความสามารถในการขนส่งออกซิเจนลดน้อยลงเนื่องจากปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เพิ่มขึ้น และสารนิโคติน เป็นตัวชักนำให้เกิดการหลั่ง ของ catecholamines การที่มารดาใช้สารเสพติด เช่น แอลกอฮอล์, โคเคน, หรืออนุพันธ์ของฝิ่น มีผลทำให้เกิด การเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ทั้งนี้ อาจมีปัจจัยหลายอย่าง ที่เกี่ยวข้อง เช่น เศรษฐฐานะต่ำ, การฝากครรภ์ที่ไม่ดี, หรือภาวะทุพโภชนาการ และการใช้ยาบางอย่าง เช่น ยาแก้ปวด, ยาห้ามการแข็งตัวของเลือด, ยาในกลุ่ม antiepileptic อาจเป็นสาเหตุได้เช่นกัน

ในทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำ เนื่องจากการอยู่ในที่สูง (high altitude) เป็นกระบวนการปรับตัวทางสรีรวิทยา มากกว่าจะเป็นพยาธิสภาพ ทารกกกลุ่มนี้มักมีสุขภาพปกติในครรภ์



พยาธิสรีรวิทยาของทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ แยกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1) Symmetrical IUGR

ทารกในกลุ่มนี้จะมีการเจริญเติบโตช้าในทุกระบบอวัยวะ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จะพบว่า ความกว้างศีรษะ (Biparietal diameter; BPD), เส้นรอบวงศีรษะ (Head circumference; HC), เส้นรอบท้อง (Abdominal circumference; AC), ความยาวกระดูกต้นขา (Femur length; FL) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ในอายุครรภ์นั้นๆ เชื่อว่าในกลุ่มนี้ ความผิดปกติของการเจริญเติบโต เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงต้นๆ ของการตั้งครรภ์ จากสาเหตุหลายๆ อย่าง เช่น ความผิดปกติของโครโมโซม, การติดเชื้อ, หรือการได้รับสาร teratogen

2) Asymmetrical IUGR

ทารกในกลุ่มนี้จะมีลักษณะการเจริญเติบโตช้า โดยจะมีขนาดของเส้นรอบท้องที่เล็กกว่าปกติ ในขณะที่เส้นรอบศีรษะ และความกว้างศีรษะ ยังไม่ผิดปกติ กลุ่มนี้มีสาเหตุมาจาก ความผิดปกติ ของการไหลเวียนเลือดในมดลูกและรก (Uteroplacental insufficiency) จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่า ในภาวะที่มีความบกพร่อง ของการไหลเวียนเลือดของมดลูก และรก (Placental insufficiency) จะเกิดการปรับตัวในระบบไหลเวียนเลือด โดยจะมีการไหลเวียนของเลือด ไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญมากขึ้น ได้แก่ สมองหัวใจ และต่อมหมวกไต ส่วนอวัยวะที่มีความ สำคัญน้อยกว่า เช่น ตับ และชั้นไขมันใต้ผิวหนัง จะได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อยลง

ปรากฏการณ์ดังกล่าว ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นจริงในมนุษย์ ด้วยการใช้คลื่นเสียงความถี่สูง Doppler ซึ่งทำให้สามารถตรวจเส้นเลือดในร่างกายทารกในครรภ์ได้ทั่วร่างกาย พบว่า ขณะที่การทำงานของรกเสื่อมลง จะตรวจพบรูปคลื่นของเส้นเลือดแดง Umbilical มีความต้านทาน สูงขึ้น จึงแสดงถึงความต้านทานของเส้นเลือดในรกที่เพิ่มขึ้น

เมื่อความต้านทานที่เส้นเลือดแดง Umbilical สูงขึ้น จะส่งผลทำให้ความดันในเส้นเลือด Aorta และ renal arteries สูงขึ้นผลที่เกิดจากความต้านทานที่สูงขึ้นใน renal arteries ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง ปริมาณปัสสาวะจึงลดลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำคร่ำลดลง

เนื่องจากหัวใจซีกขวาของทารก มีหน้าที่หลักในการสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายทารกส่วนล่างผ่านทาง Ductus arteriosus และ Descending aorta การที่ความดันในเส้นเลือด Aorta สูงขึ้น จึงส่งผลโดยตรงต่อหัวใจซีกขวา ที่ต้องทำงานมากขึ้น ความดันในหัวใจซีกขวาจะเพิ่มขึ้น (Pressure load) ระบบไหลเวียนเลือดของทารกในครรภ์ มีลักษณะพิเศษคือ หัวใจช่องขวาและช่องซ้าย มีช่อง



ทางต่อกันหลายระดับ ที่ระดับหัวใจคือ Foramen ovale ดังนั้น เลือดจะสามารถระบาย จากหัวใจซีกขวา ไปสู่หัวใจซีกซ้าย ผ่านทาง Foramen ovale ซึ่งทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลออกจาก หัวใจช่องซ้าย มีปริมาณมากขึ้น จึงไหลไปสู่ coronary artery และ เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมากขึ้น เส้นเลือดในสมองโดยเฉพาะ Middle cerebral arteries จะขยายตัวมากขึ้น (Compensatory vasodilatation) ปรากฏการณ์ที่ร่างกายปรับตัว เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้นนี้ เรียกว่า “Brain-sparing phenomenon” การเพิ่มขึ้นของความต้านทานในเส้นเลือด Umbilical arteries เป็นสิ่งตรวจพบอย่างแรก ที่บ่งถึงภาวะการไหลเวียนเลือดในมดลูกและรก บกพร่อง (Uteroplacental insufficiency) เมื่อพยาธิสภาพดำเนินต่อไป และความต้านทานในเส้นเลือด Umbilical arteries เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะพบรูปคลื่นที่มีลักษณะของ Absent end diastolic flow หรือ Reverse end diastolic flow จากการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง Doppler ช่วงนี้เป็นช่วงที่ร่างกายยังสามารถปรับตัว โดยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด เข้าสู่ส่วนกลาง (Centralization) ดังปรากฏการณ์ “Brain sparing phenomenon” ที่กล่าวแล้วข้างต้น เมื่อพยาธิสภาพมีความรุนแรงขึ้น เส้นเลือดในสมองจะสูญเสีย กลไกการปรับตัวไปในที่สุด จนไม่สามารถมี Compensatory vasodilatation ได้ ความต้านทานของ เส้นเลือดในสมองจะเพิ่มขึ้น ซึ่งเชื่อกันว่า เกิดจากการบวมของเนื้อสมอง (Cerebral edema)

ในขณะเดียวกันนั้น หัวใจที่ต้องทำงานหนัก เนื่องจากมีความต้านทานทั้งระบบ ระบบไหลเวียนสูง ก็จะเริ่มสูญเสียการปรับตัวเช่นกัน จึงเกิดภาวะหัวใจวาย (Fetal congestive heart failure) ในช่วงนี้ Cardiac preload ก็จะสูงขึ้น ซึ่งสามารถตรวจพบได้ ด้วยการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง Doppler ซึ่งจะพบว่า มีการไหลย้อนของเลือดในเส้นเลือด Inferior vena cava และ Ductus venosus ในช่วงที่มีการบีบตัวของ Atrium และมี Pulsation ของ Umbilical vein

นอกจากการปรับตัวในระบบการไหลเวียนเลือดแล้ว ร่างกายของทารกยังมีการปรับตัวในระบบ Metabolism และ Hormone โดยการปรับตัวในระบบ Metabolism จะพบว่าจะมีปริมาณ Lactate, Triglyceride, glucagon และ Non-essential amino acid เพิ่มขึ้น และปริมาณ Glucose และ Essential amino acid ลดลง ซึ่งคล้ายกับที่พบในเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ (Protein-calorie malnutrition)

การปรับตัวในระบบฮอร์โมนและต่อมไร้ท่อ เพื่อให้ลด Basal metabolic rate ลงให้มากที่สุด โดยจะพบว่าระดับของ Tri-iodothyronine(T3) และ Tetraiodothyronine (T4) ลดลง ส่วน Thyroid stimulating hormone (TSH) และ Growth hormone releasing hormone (GHRH) จะมีปริมาณเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังมีปริมาณ Erythropoitin เพิ่มขึ้น ทำให้มีปริมาณเม็ดเลือดแดง เพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยภาวะพร่องออกซิเจน



การทำนายความเสี่ยงของการเกิดทารกเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (IUGR)

1) การทำนายที่ดีที่สุด

- ❖ น้ำหนักแม่ก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 40 กิโลกรัม
- ❖ น้ำหนักแม่ขณะตั้งครรภ์ที่ 20 , 28 และ 36 สัปดาห์ที่ไม่เหมาะสม

2) การทำนายที่ประโยชน์น้อย

- ❖ ดัชนีมวลกายแม่ก่อนตั้งครรภ์ แม่อ้วนมีโอกาสน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าที่แม่ผอม
- ❖ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ต้องทำนายควบคู่กับน้ำหนักแม่ก่อนตั้งครรภ์ แม่ขาดสารอาหารปานกลาง การได้รับสารอาหารเพิ่มขึ้นจะมีผลให้น้ำหนักทารกเพิ่มขึ้น แต่ถ้าแม่ขาดสารอาหารรุนแรง การได้รับสารอาหารเพิ่มขึ้นจะมีผลต่อน้ำหนักแม่เท่านั้น
- ❖ ความสูงของแม่ ทำนายการคลอดยาก ต้องคลอดในโรงพยาบาล

การวินิจฉัยการเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (IUGR)

1) ประวัติการฝากครรภ์

คัดกรองกลุ่มเสี่ยงเป็นจุดเริ่มต้นของการวินิจฉัยภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ โดยติดตามในกลุ่มเสี่ยง โดยติดตามระดับความสูงของมดลูก และส่งตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อยืนยันต่อไป

2) การตรวจความสูงของยอดมดลูก

การใช้สายวัดจากยอดมดลูกถึงเหนือกระดูกหัวเหน่า ตามวิธีของ Jimenez และคณะในช่วงอายุครรภ์ 18 – 30 สัปดาห์ ความสูงของยอดมดลูกเป็นเซนติเมตรจะได้ค่าที่เป็นอายุครรภ์เป็นสัปดาห์ ในสตรีไทยขนาดมดลูกอาจจะเล็กกว่าอายุครรภ์ ประมาณ 1 -2 ซม. เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Jimenez พบว่าหากวัดความสูงของยอดมดลูกได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น 3 เซนติเมตรขึ้นไปจะมีความไวร้อยละ 64 ในการวินิจฉัยทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์

3) การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

ในสตรีที่มีความเสี่ยงสูงจากประวัติหรือการตรวจร่างกายก็ตาม ควรได้รับการตรวจยืนยันอายุครรภ์ ประเมินความผิดปกติและการประเมินการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ช่วงอายุครรภ์ 16 – 20 สัปดาห์ และอาจตรวจติดตามการเจริญเติบโตอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ 32 – 34 สัปดาห์

ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญ ต่อการเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (IUGR)

- ❖ น้ำหนักแม่ก่อนตั้งครรภ์น้อย เสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 2.5 เท่า
- ❖ จุดตัดของโภชนาการที่เหมาะสมก่อนตั้งครรภ์ คือ น้ำหนัก 40 กิโลกรัม

ส่วนสูง 150 เซนติเมตร



- ❖ น้ำหนักหญิงตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้นไม่เหมาะสมที่อายุครรภ์ 20 , 28 และ 36 สัปดาห์ จะเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 2.7 , 3.0 และ 3.1 เท่าตามลำดับ
- ❖ การส่งเสริมโภชนาการ ควรตลอดระยะการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะไตรมาส 3 ของการตั้งครรภ์ ให้ได้โปรตีนและพลังงาน โดยโปรตีนไม่มากกว่าร้อยละ 25 ของพลังงาน
- ❖ การให้เหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่เริ่มแรก จะลดการคลอดก่อนกำหนด
- ❖ การให้กรดโฟลิก เพื่อลดความพิการของหลอดประสาท ต้องให้ก่อนตั้งครรภ์ จนถึง 6 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์
- ❖ ลังกะลี ลดความชุกของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพราะลังกะลีช่วยการแบ่งตัวเซลล์ เพิ่มภูมิคุ้มกันและเสริมเมตาบอลิซึม
- ❖ วิตามินเอ ไม่มีผลต่อน้ำหนักทารก แต่แม่ที่ขาดวิตามินเอ เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ อูจาระร่วง ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และภาวะซีดแคลเซียม
- ❖ ลดความเสี่ยงความดันโลหิตสูง และครรภ์เป็นพิษ ทำให้ลดการคลอดก่อนกำหนด
- ❖ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (10-18 ปี) ได้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 67 และทารกคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 33 ถ้าแม่อายุน้อยกว่า 17 ปี จะได้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 83 และทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 33

การดูแลรักษาเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์

ในแต่ละสถาบัน มีแนวทางในวิธีการดูแลรักษาทารกโตช้าในครรภ์ ที่แตกต่างกันไป แต่หลักการใหญ่ๆ ก็คือ การค้นหา และลดปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้สุขภาพของทารกเลวลง การเฝ้าระวังสุขภาพทารก โดยใช้ Antenatal fetal testing ในระหว่างที่รอให้ถึงอายุครรภ์ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้การทำงานของปอดทารกมากที่สุด การทำให้มีสารอาหารและปริมาณออกซิเจน สู่ทารกเพิ่มขึ้น การสืบค้นปัจจัยที่ทำให้เกิดทารกโตช้าในครรภ์ ทำได้โดยการซักประวัติของมารดา อย่างละเอียด ได้แก่ ประวัติทางพันธุกรรม การช้ยาและสารเสพติด การสูบบุหรี่ การตรวจเลือด เพื่อดูระดับ TORCH titer และการตรวจโครโมโซมของทารก ซึ่งอาจมีประโยชน์ ในกรณีของ ทารกโตช้าในครรภ์ ชนิด symmetrical

การนับจำนวนครั้งการดิ้นของทารก เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก ในการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ ทารกที่มีสุขภาพดีควรดิ้น 10 ครั้งขึ้นไปในเวลา 12 ชั่วโมงในแต่ละวัน อย่างไรก็ตาม การใช้คำบอกเล่าของมารดาอย่างเดียว เป็นตัวกำหนดการดิ้นของทารก อาจมีความคลาดเคลื่อน มารดาบางคน อาจไม่สามารถรับรู้การดิ้นของทารก ทั้งๆ ที่ทารกกำลังดิ้นอยู่ ปัจจุบันแพทย์สามารถใช้คลื่นเสียงความถี่สูง แสดงการดิ้นของทารกให้มารดาเห็น เป็นการยืนยันสุขภาพของทารก และเป็นการสอนให้มารดารับรู้ความรู้สึกของ การดิ้นของทารก ได้ดีขึ้น

การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ด้วย Doppler Biophysical profile และ Non-stress test



เป็นวิธีมาตรฐาน ที่ใช้ในการเฝ้าระวังสุขภาพทารกในครรภ์ ความถี่ของการตรวจขึ้นกับ อายุครรภ์ และความรุนแรงของภาวะทารกโตช้าในครรภ์ ความถี่ในการ surveillance ขึ้นกับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบ AEDF/REDF จนกระทั่งมี ความผิดปกติของ NST หรือ Doppler Biophysical profile แปรผันได้มาก ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ที่ได้รับ การตรวจวินิจฉัยครั้งแรก หากตรวจพบ AEDF/REDF ตั้งแต่อายุครรภ์น้อยๆ ก็อาจมีระยะเวลานานกว่า ที่จะมี NST ผิดปกติ นอกจากนี้ยังขึ้นกับความรุนแรงของโรคในมารดาด้วย

การใช้คลื่นเสียง Doppler ทารกโตช้าในครรภ์ที่เกิดจาก การทำงานของรกเสื่อมลง จะตรวจพบ AEDF/REDF ซึ่งแสดงถึงความต้านทานเส้นเลือดในรกสูงขึ้น ในกรณีที่ทารกดังกล่าว ครบกำหนดแล้ว ก็ควรให้คลอด แต่หากทารกยังมีอายุครรภ์น้อย แพทย์อาจตรวจติดตาม เพื่อให้ทารกมีอายุครรภ์มากขึ้น กรณีดังกล่าว จะต้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง Doppler ทั้งที่เส้นเลือดแดงและดำ เพื่อยืนยันให้ได้ถึงสุขภาพทารกในครรภ์

การให้มารดานอนตะแคงซ้าย เป็นวิธีที่แพทย์ส่วนใหญ่มักจะแนะนำให้มารดาปฏิบัติเพื่อจุดประสงค์ให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกและทารกมากที่สุดแม้จะไม่มีหลักฐานที่ยืนยันชัดเจนว่าเป็นวิธีที่ได้ผล ส่วนการให้ออกซิเจนแก่มารดา ยังไม่เป็นที่สรุปชัดเจนว่าได้ผลหรือไม่ นอกจากนั้นการให้ออกซิเจนแก่มารดาตลอดเวลา ก็ยังเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ

สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ และแนวทางการปฏิบัติ **ปัญหาจากภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์**

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเข้มข้นของฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร หรือฮีมาโตคริตต่ำกว่า 33% หรืออาจจะใช้เกณฑ์ของ Center of disease control (CDC) ซึ่งแนะนำให้ใช้เป็น ถ้าตั้งครรภ์ไตรมาสแรก Hct < 33 % หรือ Hb < 11 g /dl ในไตรมาสที่สอง ใช้เกณฑ์ Hct < 32 % หรือ Hb < 10.5 g/dl ส่วนไตรมาสที่ 3 ใช้เกณฑ์เดียวกันกับไตรมาสแรก

1) สาเหตุการเกิด

- ❖ จากโรคทางพันธุกรรม เช่น โรคธาลัสซีเมีย
- ❖ จากภาวะโภชนาการ เช่น การขาดอาหาร ขาดธาตุเหล็กและขาดโฟลิก เป็นต้น
- ❖ จากการเสียเลือดเรื้อรัง เช่น Haemorrhoid Parasite

2) ผลต่อการตั้งครรภ์

- ❖ ผลต่อแม่ คือ ทำให้มีอาการซีดมาก, หัวใจล้มเหลว, คลอดก่อนกำหนดได้
- ❖ ผลต่อลูก คือ ทำให้ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยหรือ IUGR ได้



3) การ investigate ภาวะ Anemia จาก Peripheral Blood Smear ได้ดังนี้

❖ หากพบภาวะ Microcytic anemia นั่นคือจำนวน Hb ใน CBC น้อยกว่าปกติ เม็ดเลือดแดงติดสีเฉพาะตรงขอบให้นึกถึงภาวะขาดเหล็กหรือไม่สามารถใช้เหล็กได้ การรักษาควรให้ธาตุเหล็กเสริม FBC 1x3 @ pc เป็นเวลา 1 เดือน และนัดเจาะเลือดหา Hct ซ้ำหลังจากให้ยาครบ 1 เดือน จนกว่า Hct จะมากกว่าหรือเท่ากับ 33 mg% ในการรักษาภาวะโลหิตจางหลังจากภาวะโลหิตจางดีขึ้น ควรให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กต่อไปอีก 3 - 6 เดือน เพื่อให้ธาตุเหล็กสะสมในร่างกายแต่ควรระวังในการให้เหล็กในรายที่เป็นโรคเลือดจางธาลัสซีเมียที่รับเลือดเป็นประจำด้วย เนื่องจากมีภาวะเหล็กเกินอยู่แล้ว

❖ หากพบภาวะ Macrocytic anemia นั่นคือ RBC ตัวโตกว่าปกติ, Pletlet โต, PMN ผิดปกติ คือ Lobe ใหญ่ และมีหลาย Lobe หากพบให้นึกถึงภาวะขาด Folic acid และวิตามิน B 12 ซึ่งพบในภาวะการขาดสารอาหารร่วมด้วย การรักษาจะให้ Folic acid และวิตามิน B 12 เสริม และให้โภชนาการ สำหรับในหญิงตั้งครรภ์จะดู Vallop curve ร่วมด้วย

❖ หากพบภาวะ Normochromic normocytic anemia นั่นคือไม่มีความผิดปกติของเหล็ก หรือภาวะขาด Folic acid และวิตามิน B 12 ให้นึกถึง Hemolytic anemia

* ในที่นี้ เน้นเรื่องการดูแลภาวะซีด

4) วิตามินที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์

คุณแม่ที่ตั้งครรภ์ จำเป็นต้องได้รับวิตามินและแร่ธาตุ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางสมองของทารกในครรภ์ วิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่

❖ วิตามิน บี 6 : ช่วยในการพัฒนาสมองและระบบประสาทของลูกน้อย ในบางกรณียังช่วยลดอาการแพ้ท้องได้อีกด้วย วิตามิน บี 6 มีในผลไม้ประเภท กล้วย แดงโม ถั่วเขียว

❖ แคลเซียม : แร่ธาตุชนิดนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนากระดูกของลูกน้อย แม่ที่ตั้งครรภ์ต้องการแร่ธาตุชนิดนี้เพิ่มขึ้นมากในระหว่างการตั้งครรภ์ การขาดแคลเซียมทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุนและกระดูกของลูกไม่แข็งแรง แคลเซียมมีมากในผลิตภัณฑ์นม เช่น นมสด เนย โยเกิร์ต ผักขม เต้าหู้

❖ เหล็ก : แร่ธาตุชนิดนี้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาของเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการทางสุขภาพของลูกน้อย เหล็กยังเป็นแร่ธาตุที่สำคัญในการเติบโตของรก เหล็กสามารถพบได้จาก เนื้อสัตว์สีแดง ผัก ข้าว และธัญพืช

❖ โพรตีน : โพรตีนเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างเซลล์ร่างกายของลูกน้อย ความต้องการโปรตีนมีเพิ่มมากขึ้นในระหว่างไตรมาสที่ 2 และในไตรมาสสุดท้ายของการตั้งครรภ์ อาหารที่อุดมไปด้วยโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ ปลา ไข่ เนย และเต้าหู้



❖ วิตามิน บี 1 : วิตามินชนิดนี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับพัฒนาการของระบบประสาทส่วนกลางของลูกน้อย การได้รับวิตามิน บี 1 ไม่เพียงพอ อาจทำให้ลูกของคุณเสี่ยงต่อการเป็นโรคเหน็บชา ซึ่งสามารถเป็นอันตรายต่อหัวใจและปอดของลูกได้ อาหารที่มีวิตามิน บี 1 เช่น อาหารจากข้าวและแป้ง จมูกข้าวสาลี และไข่

❖ สังกะสี : แร่ธาตุชนิดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ในทารกในครรภ์ ช่วยเสริมการผลิตเอ็นไซม์ เช่น อินซูลิน ในหญิงตั้งครรภ์ พบได้ใน เนื้อสัตว์สีแดง เบ็ด ไก่ ถั่ว ข้าว และผลิตภัณฑ์นม

ปัญหาขณะตั้งครรภ์น้ำหนักแม่เพิ่มขึ้นน้อย (Low weight gain)

หญิงตั้งครรภ์ปกติ ควรมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ประมาณ 12.5 กิโลกรัม หรือ เพิ่มขึ้นสัปดาห์ละประมาณ 0.5 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ (ตั้งแต่ 20 สัปดาห์ขึ้นไป) หรือประเมินได้จากการใช้ vallop curve ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักขึ้นน้อยกว่าเกณฑ์ดังกล่าว อาจส่งผลให้เกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birth weight)

ตารางที่ 1 น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์โดยประเมินเบื้องต้นจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการตั้งครรภ์

ดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนตั้งครรภ์ (Kg/m ²)	น้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้น ตลอดการตั้งครรภ์ (กิโลกรัม) (By WHO)	น้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ในไตรมาสที่ 2 และ 3
		ค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กิโลกรัม/ สัปดาห์)
Underweight (less than 18.5)	12.5 – 18.0	0.51 (0.44 – 0.58)
Normal weight (18.5 – 24.9)	11.5 – 16.0	0.42 (0.35 – 0.50)
Overweight (25.0 – 29.9)	7.0 – 11.5	0.28 (0.23 – 0.33)
Obese (30.0 or higher)	5.0 – 9.0	0.22 (0.17 – 0.27)

ที่มา : Based on Siega-Riz et al., 1994 ; Abrams et al., 1995 ; Carmichael et al., 1997.



ปัญหาการตั้งครรภ์วัยรุ่น

ช่วงวัยรุ่นคืออายุระหว่าง 13 – 19 ปี เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจอย่างมาก มีการเปลี่ยนแปลงของระบบฮอร์โมนสืบพันธุ์ ในลักษณะพร้อมจะมีเพศสัมพันธ์และสามารถตั้งครรภ์ได้ ในปัจจุบันพบว่าอัตราการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นมีมากขึ้นทำให้พบมีการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้มากขึ้นตามมา ซึ่งเป็นปัญหาและก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารกได้มากกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่

ปัญหาและผลกระทบของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

1) ผลต่อมารดา

- ❖ เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้วางแผนซึ่งคาดว่าจะลงเอย ด้วยการลักลอบทำแท้ง และอาจส่งผลให้ เกิดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้งจนถึงขั้นเสียชีวิตได้
- ❖ วินิจฉัยการตั้งครรภ์ได้ล่าช้าเนื่องจากส่วนหนึ่งของวัยรุ่นมีระดูมาไม่ตรงกำหนด ทำให้ไม่คิดว่าจะตั้งครรภ์ จึงไปพบแพทย์ช้า
- ❖ มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย เนื่องจากตัวมารดาเองยังอยู่ในวัยที่ยังมีการเจริญเติบโตอยู่พบว่าวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในระยะ 5 ปี หลังจากเริ่มมีประจำเดือนจะมีความสูงของร่างกายน้อยกว่าคนอื่น
- ❖ มีผลกระทบทางด้านจิตใจ มักปรับตัวไม่ค่อยได้ทำให้การตั้งครรภ์ขาดการดูแลเอาใจใส่ ไม่ได้รับการดูแลครรภ์อย่างเหมาะสม บางรายไม่ยอมรับไปฝากครรภ์หรือพยายามปกปิดเนื่องจากไม่ต้องการให้คนอื่นทราบ ทำให้ไม่ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
- ❖ พบภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่ไม่ได้ไปฝากครรภ์ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบ เช่น
 - อุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในระหว่างการตั้งครรภ์สูงขึ้น
 - ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์สูงขึ้นและมีอาการรุนแรงกว่า
 - ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์
 - ภาวะเจ็บครรภ์คลอดเนิ่นนาน
 - การคลอดส่วนระหว่างศีรษะทารกกับช่องเชิงกราน มีมากกว่า เพราะการเจริญเติบโตของกระดูกเชิงกรานยังไม่สมบูรณ์
- ❖ พบมีโรคที่เกิดจากการอักเสบติดเชื้อต่างๆ เช่นเดียวกับในวัยเด็กได้ เช่น หูน้ำหนวก โรคสุกใส คางทูม โอลิกรน การติดเชื้อไวรัสชนิดต่างๆ
- ❖ พบโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้บ่อยกว่าในวัยผู้ใหญ่ที่ตั้งครรภ์
- ❖ อัตราตายของมารดาสูงขึ้น



2) ผลต่อทารก

- ❖ อัตราตายของทารกปรกติกำเนิดสูงขึ้น
- ❖ พบทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้บ่อยจากทั้งการคลอดก่อนกำหนด และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ โดยเฉพาะจากภาวะทุพโภชนาการในมารดา ทำให้ทารกมีโอกาสเจ็บป่วยบ่อยและเสียชีวิตได้ง่าย

- ❖ การดูแลเด็กหลังคลอดไม่ดี เด็กอาจถูกทิ้งขว้าง เนื่องจากพ่อแม่ยังไม่เป็นผู้ใหญ่เพียงพอไม่มีความเข้าใจในการดูแลเอาใจใส่เด็ก บางรายต้องออกจากโรงเรียนและต้องทำงานหารายได้ซึ่งมักจะมีรายได้ที่ต่ำ ทำให้เศรษฐกิจของครอบครัวโดยรวมไม่ดี ชีวิตครอบครัวไม่ราบรื่น อัตราการหย่าร้างสูง ทำให้เด็กเติบโตขึ้นมามีอารมณ์ที่แปรปรวน ก้าวร้าว สุขภาพจิตเสื่อม มีปัญหาในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาอีกมากมาย

หลักการดูแล

- ❖ เน้นความสำคัญของการฝากครรภ์ โดยให้รีบไปฝากครรภ์โดยเร็วและฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอ ตามนัด
- ❖ ประเมินสภาวะจิตใจและสังคม ให้คำปรึกษาแนะนำที่ถูกต้อง ในบางครั้งอาจต้องปรึกษาทีมสุขภาพจิตหรือจิตแพทย์
- ❖ ชักประวัติและตรวจร่างกายทุกระบบ โดยเฝ้าระวังและค้นหาภาวะเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้น เช่น anemia , PIH , STD หรือ viral infection ต่างๆ
- ❖ ให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระหว่างการตั้งครรภ์ การดูแลระหว่างฝากครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการดูแลการตั้งครรภ์ที่ดี
- ❖ ให้ความรู้และแนะนำเรื่องโภชนาการ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ สุรา ยาและสารเสพติด แนะนำให้ทราบถึงผลเสีย และอันตรายที่เกิดจากการทำแท้งที่ไม่เหมาะสม
- ❖ แนะนำให้มาคลอดในโรงพยาบาลหรือสถานที่ ที่มีเครื่องมือและบุคลากรที่เหมาะสม ที่สามารถจะช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการได้ รวมทั้งมีความสามารถที่จะดูแลทารกแรกเกิดได้
- ❖ การดูแลการคลอดให้เป็นไปตามข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์
- ❖ แนะนำการดูแลตนเองและทารกหลังคลอดอย่างถูกต้อง รวมทั้งเรื่องการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิดที่เหมาะสม

ปัญหาการตั้งครรภ์อายุมาก (Elderly Gravida)

การตั้งครรภ์ในหญิงที่มีอายุ มากกว่า 35 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา มีผลกระทบต่อตัวแม่และเด็ก ได้แก่



1) มารดา

- ❖ เพิ่มโอกาสพบโรคแทรกซ้อนแอบแฝงทางอายุรศาสตร์ (underlying medical disease) ได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่อายุน้อย
- ❖ เพิ่มโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ได้มากขึ้น
 - 1 st trimester : ภาวะแท้งบุตร, ท้องนอกมดลูก
 - 2 nd trimester : ภาวะตกเลือดก่อนคลอด, ถุงน้ำแตกก่อนกำหนด, PIH
 - 2 rd trimester : ภาวะน้ำคร่ำน้อย
- ❖ เพิ่มโอกาสในการทำสูติศาสตร์หัตถการ
- ❖ เพิ่มความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด และความผิดปกติของรก
- ❖ อัตราตายของหญิงตั้งครรภ์ ในช่วงอายุ 35-39 ปี สูงกว่าช่วงอายุ 20-24 ปีถึง 4 เท่า

2) ทารก

- ❖ เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรก่อนกำหนด
- ❖ เพิ่มโอกาสที่เด็กในครรภ์จะมีภาวะเจริญเติบโตช้าและคลอดน้ำหนักน้อย
- ❖ เพิ่มโอกาสพบเด็กในครรภ์ตัวโต (macrosomia) และคลอดไหล่ยาก
- ❖ เพิ่มโอกาสเกิดความผิดปกติทางโครโมโซม โดยเฉพาะกลุ่มอาการดาวน์
- ❖ เพิ่มอัตราทุพพลภาพและอัตราตายปริกำเนิด

ปัญหาโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวาน คือ ภาวะผิดปกติของต่อมไร้ท่อที่ร่างกายสร้าง Insulin ไม่เพียงพอต่อความต้องการเป็นผลทำให้ไม่สามารถจะดึงเอาน้ำตาลในเลือดเข้าไปในเซลล์เกิด Intracellular starvation ตามมาด้วยการเปลี่ยนแปลงของ Fatty acid metabolism จนเกิด Ketone bodies ทำให้มีลักษณะทางคลินิกของ Hyglycemia ketoacidosis เมื่อโรคของเบาหวานนั้นควบคุมไม่ได้

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นความผิดปกติของความคงทนต่อน้ำตาลกลูโคส (Glucose tolerance) ซึ่งถ้าตรวจพบเป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ โดยที่การรักษาอาจควบคุมด้วยอาหารเพียงอย่างเดียวหรือใช้ Insulin ร่วมด้วยก็ได้ ในบางรายภาวะเบาหวานอาจยังคงอยู่หลังคลอด ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยอาจเป็นเบาหวานมาก่อนตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่ทราบว่า เป็นเบาหวานอยู่ก่อนไม่ว่าจะเป็นชนิดใดก็ตาม เมื่อตั้งครรภ์ขึ้นจะไม่จัดว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์



1) พยาธิกำเนิด

ในการตั้งครรภ์ปกติภาวะด้านอินซูลินจะลดลงในช่วงอายุครรภ์ 12 - 14 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะค่อยๆเพิ่มขึ้นหรือลดลงเล็กน้อย แต่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ถึงระดับ 1.5 - 2.5 เท่า ในไตรมาสที่สาม อินซูลินไม่สามารถผ่านรกได้ในขณะเดียวกันรกเป็นอวัยวะที่สำคัญที่มีการทำลายอินซูลิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะท้ายของการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้นในระยะนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose) จะมีระดับต่ำลงเรื่อยๆ เมื่ออายุครรภ์เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังรับประทานอาหาร จะสูงขึ้นตามอายุครรภ์

2) แนวทางการค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Potential DM)

ตรวจคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะดำเนินการคัดกรอง เฉพาะกลุ่มเสี่ยง (Selective screening) เท่านั้น ไม่ได้กระทำการคัดกรองในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย (Universal screening) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องทำการค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงดังกล่าวฯ อย่างจริงจัง และทำทุกครั้งที่หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์

วิธีการค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต้องดำเนินการใน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

- ❖ การซักประวัติ
 - ❖ การตรวจร่างกายและการตรวจครรภ์
 - ❖ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น
- ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การซักประวัติ

ในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ต้องมีการซักประวัติ ตามแบบฟอร์มการซักประวัติเพื่อค้นหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งกระทำโดยพยาบาล ที่คลินิกฝากครรภ์ ประวัติสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้แก่

- ❖ มีประวัติพ่อ แม่ ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน
- ❖ อายุตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป
- ❖ เคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน



- ❖ เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4 กิโลกรัมขึ้นไป
- ❖ เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
- ❖ เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งก่อน

ประเด็นที่ 2 การตรวจร่างกาย และการตรวจครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะดังต่อไปนี้ จะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพิ่มขึ้นเช่นกัน

2.1 ภาวะอ้วน (Obesity) ภาวะดังกล่าวเป็นภาวะเสี่ยงที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เช่นกัน โดยทำการคำนวณค่า Body mass index (BMI) ซึ่งคำนวณได้โดย $BMI = \text{น้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์ (กิโลกรัม)} / \text{ส่วนสูง (ตารางเมตร)}$ โดย

- ❖ จะถือว่ามีความเสี่ยง Overweight เมื่อค่า BMI > 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- ❖ จะถือว่ามีความเสี่ยง Obesity เมื่อค่า BMI > 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

การคำนวณ BMI นั้นจะกระทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยพยาบาลที่คลินิกฝากครรภ์

2.2 ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ความดันโลหิต Systolic ที่ระดับ 140 หรือ Diastolic ที่ระดับ 90 มิลลิเมตรปรอท หรือสูงกว่า อาจเป็นจากความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่มีมาก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หรือตรวจพบก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ (Chronic hypertension) นอกจากนี้รวมถึงความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ด้วย (Pregnancy-induced hypertension)

2.3 ภาวะน้ำคร่ำมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Polyhydramnios) หมายถึง การตรวจครรภ์โดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่พยาบาลแล้วพบว่าปริมาณน้ำคร่ำมากกว่าเกณฑ์ปกติ หรือ การตรวจวัดดัชนีปริมาณน้ำคร่ำ (Amnionic fluid index) โดยการตรวจ Ultrasound ซึ่งการตรวจ U/S จะทำในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยแพทย์ ซึ่งถ้าพบว่ามีค่าตั้งแต่ 25 เซนติเมตรขึ้นไป ถือว่ามีน้ำคร่ำมากกว่าปกติ ถือว่ามีความเสี่ยง

ประเด็นที่ 3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น

การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ หมายถึง การตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ โดยการใช้แถบตรวจ ซึ่งสตรีมีครรภ์จะได้รับการตรวจทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ ถ้าพบว่า ค่าระดับน้ำตาลในปัสสาวะ ตั้งแต่ 2+ ขึ้นไปจำนวน 2 ครั้งติดต่อกันขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยง อย่างไรก็ตามเนื่องจากการตรวจพบน้ำตาล



ในปัสสาวะอาจพบเป็นภาวะปกติในสตรีมีครรภ์ปกติได้เช่นกัน ซึ่งเป็นผลจากการลดลงของ Renal glucose threshold ในขณะตั้งครรภ์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะทุกครั้งที่ยืนตั้งครรภ์มาฝากครรภ์

*** ถ้าพบว่า จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย/การตรวจครรภ์ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นในทั้ง 3 ประเด็น พบว่ามีความผิดปกติ ถือว่าเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง จำเป็นต้องได้รับการตรวจคัดกรองในขั้นตอนต่อไป

*** สำหรับการฝากครรภ์ต่อเนื่องจำเป็นต้องมีการค้นหาความเสี่ยงทุกครั้งที่ยืนตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ในประเด็นที่ 2 : คือ การตรวจร่างกายและการตรวจครรภ์ (ยกเว้นการทำ U/S) และประเด็นที่ 3 : คือการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ สำหรับประเด็นที่ 1 การซักประวัติอาจจะทำเฉพาะในการฝากครรภ์ครั้งแรกเท่านั้น

3) แนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ในกรณีที่ตรวจพบสตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น จำเป็นจะต้องทำการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อคัดกรอง และวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational DM) ต่อไป

การคัดกรองและวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะดำเนินการตรวจเลือด 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกจะทำการตรวจคัดกรองก่อนด้วยวิธี 50-gram glucose challenge test (50g GCT) จากนั้นจะทำการตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วยวิธี 100-gram oral glucose tolerance test (OGTT) เฉพาะรายที่ผลการตรวจคัดกรองผิดปกติเท่านั้น แนวทางการดูแลดังกล่าวทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาในการตรวจน้อยกว่าการใช้การตรวจ เพื่อวินิจฉัยแต่เพียงอย่างเดียว แนวทางการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การตรวจคัดกรองด้วย 50-gram glucose challenge test (50g GCT) ใช้เป็นขั้นตอนแรกในการคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยสตรีตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องงดอาหาร (NPO) ก่อนรับการตรวจ ให้ดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม ละลายในน้ำ 100 ซีซี ดื่มให้หมดภายใน 5 นาที จากนั้นทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาภายหลังรับประทานน้ำตาลเข้มข้น 50 กรัม ครบเวลา 1 ชั่วโมง โดยพยาบาล ที่คลินิกฝากครรภ์ จะเป็นผู้ประเมินผลการตรวจเลือดและบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม ในแต่ละครั้งถ้าพบว่าระดับน้ำตาลมีค่าต่ำกว่า 140 mg/dL แปลว่า ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ทำการนัดฝากครรภ์ต่อไปตามปกติ และนัดตรวจค้นหาโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซ้ำด้วยวิธีการเดิมเมื่ออายุครรภ์ถึงกำหนดตรวจในครั้งต่อไป ส่วนในกรณีที่ระดับน้ำตาลมีค่าตั้งแต่ 140 mg/dL ขึ้นไป แปลว่าผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ จะนัดทำการตรวจเพื่อการวินิจฉัยต่อไป ในอีก 1 สัปดาห์ถัดมา เพื่อการวินิจฉัยด้วย 100-gram oral glucose tolerance test (OGTT)



การตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วย 100-gram oral glucose tolerance test (OGTT) เป็นวิธีการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งทำการตรวจคัดกรองด้วยวิธี 50g GCT แล้วพบว่า **ผลผิดปกติ** คำแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ก่อนการตรวจ มีดังนี้

a. แนะนำให้รับประทานอาหารตามปกติเหมือนที่เคยปฏิบัติโดยไม่ต้องจำกัดปริมาณอาหาร โดยเฉพาะอาหารคาร์โบไฮเดรต เพราะถ้าหญิงตั้งครรภ์พยายามรับประทานอาหารให้น้อยลงด้วยความวิตกกังวลว่าระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงเกินไปในวันตรวจ จะส่งผลให้ร่างกายมีการตอบสนองในการเพิ่มปริมาณกลูโคสให้มากขึ้น อันเนื่องมาจากร่างกายรับรู้ขาดสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ทำให้การแปลผลการตรวจ OGTT คลาดเคลื่อน นอกจากนี้มีศึกษาพบว่า ไม่มีความจำเป็นที่ต้องให้สตรีตั้งครรภ์รับประทานคาร์โบไฮเดรตอย่างน้อยวันละ 150 กรัม เป็นเวลา 3 วันก่อนรับการตรวจ เพราะผลการตรวจ OGTT ไม่มีความแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารปกติก่อนรับการตรวจ OGTT

b. ต้องงดอาหารและน้ำดื่มหลังเที่ยงคืนก่อน วันทำการตรวจ จากนั้นทำการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำครั้งที่ 1 เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร (Fasting blood sugar : FBS) หลังจากนั้นให้รับประทานน้ำตาลเข้มข้น 100 กรัม และเจาะเลือดครั้งที่ 2, 3 และ 4 เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมา ภายหลังจากรับประทานน้ำตาลไปแล้วเป็นเวลา 1, 2 และ 3 ชั่วโมงตามลำดับพยาบาลที่คลินิกฝากครรภ์จะเป็นผู้ประเมินผลการตรวจเลือดและบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม

การแปลผลการตรวจ (ข้อกำหนดในการวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์)

ช่วงเวลาที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	ระดับน้ำตาลที่ปกติ (mg/dl)
1. ขณะ NPO	105
2. ชั่วโมงที่ 1	190
3. ชั่วโมงที่ 2	165
4. ชั่วโมงที่ 3	145

ค่าปกติของระดับน้ำตาลในพลาสมาจากการเจาะเลือดครั้งที่ 1, 2, 3, และ 4 ต้องมีค่าไม่สูงเกิน 105, 190 , 165 และ 145 mg/dL ตามลำดับ ในกรณีที่ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกค่า หรือสูงเกินเกณฑ์ปกติ 1 ค่า แปลผลว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ทำการฝากครรภ์ต่อไป และนัดตรวจคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ครั้งต่อไป เมื่ออายุครรภ์ถึงกำหนดตามเกณฑ์สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ที่มีผลการตรวจ 50g GCT ผิดปกติแต่ผล OGTT อยู่ในเกณฑ์ปกติ ถ้าได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการในเรื่องการรับประทานอาหารให้ถูกต้องเหมาะสมจะสามารถลดอุบัติการณ์เกิดภาวะ Macrosomia และลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้



ในกรณีที่ระดับน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์ปกติ ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป แปลผลว่าผลการตรวจผิดปกติ ให้วินิจฉัยว่ามีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในกรณีที่วินิจฉัยได้ในช่วงต้นของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมากกว่ากรณีที่วินิจฉัยได้ในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ในด้านความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน และแนวโน้มในการเกิดโรคเบาหวานภายหลังการคลอดบุตร

การกำหนดให้มีการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการฝากครรภ์ครั้งแรก ดังที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้สามารถให้การวินิจฉัยโรคเบาหวานได้ ตั้งแต่ในช่วงแรกของการตั้งครรภ์ และการให้การดูแลรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ จะสามารถลดภาวะทุพพลภาพ ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของทารกในครรภ์ลงได้

4) แนวทางการแบ่ง Classification ของ GDM และการดูแลรักษาเบื้องต้น

a. Class A1 หมายถึง ตรวจพบระดับ FBS มีค่าต่ำกว่า 105 mg/dL และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2 - hour postprandial blood sugar) มีค่าต่ำกว่า 120 mg/dL

b. Class A2 หมายถึง ตรวจพบระดับ FBS มีค่าตั้งแต่ 105 mg/dL ขึ้นไป และ/หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง (2-hour postprandial blood sugar) มีค่าตั้งแต่ 120 mg/dL ขึ้นไป

5) แนวทางการดูแลรักษาเบื้องต้น

การแบ่ง Classification เพื่อการดูแลรักษาในเบื้องต้นนั้น จะอาศัยค่าระดับน้ำตาลจากผลการตรวจ OGTT เป็นเกณฑ์ในการแบ่งเบื้องต้น กล่าวคือ

a. กรณีที่ค่า FBS จากผลการตรวจ OGTT ต่ำกว่า 105 mg/dL

โดยทั่วไปผู้ป่วย Gestational DM กลุ่มที่มีค่า FBS จากผล OGTT ต่ำกว่า 105 mg/dL ถ้าได้รับการควบคุมอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว มักจะตรวจพบค่า FBS ต่ำกว่า 105 mg/dL และ ค่า 2-hour postprandial blood sugar ต่ำกว่า 120 mg/dL เสมอ ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะจัดว่าเป็น Gestational Dm Class A1 แต่อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังอาจตรวจพบค่า 2- hour postprandial blood sugar สูงมากกว่า 120 mg/dL ได้ร้อยละ 17 โดยเฉพาะกรณีที่ควบคุมอาหารอย่างไม่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน

ดังนั้นในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ เจ้าหน้าที่พยาบาลหน่วยฝากครรภ์ จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารที่เหมาะสมและถูกต้องดังจะได้กล่าวต่อไป นี้ จากนั้นจะนัดสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวเข้าตรวจที่คลินิกสตรีตั้งครรภ์ภาวะเสี่ยงสูง (High - risk pregnancy clinic) เพื่อให้การดูแลรักษาและฝากครรภ์ต่อไป



ที่ High-risk pregnancy clinic สตรีตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจ 2-hour postprandial blood sugar ทุกครั้งที่มาตรวจครรภ์ ในกรณีที่ตรวจพบค่าระดับน้ำตาลดังกล่าวยุติปกติ แพทย์ผู้ดูแลจะเป็นผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมอาหารในการรักษา จากนั้นจะนัดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้วินิจฉัยว่าเป็น Gestational DM Class A1 และจะทำการนัดตรวจฝากครรภ์ครั้งต่อไปตามความเหมาะสม แต่ในกรณีที่ตรวจพบค่า 2-hour postprandial blood sugar ตั้งแต่ 120 mg/dL เป็นเวลา 3 ครั้งติดต่อกัน ห่างกันครั้งละ 1-4 สัปดาห์ โดยที่แพทย์ผู้ดูแลมีความมั่นใจว่าสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าว ควบคุมอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว จะให้การวินิจฉัยว่าเป็น Gestational DM Class A2 ซึ่งจะทำให้การรับไว้รักษาในโรงพยาบาลและจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมด้วยยาฉีดอินซูลินต่อไป

b. กรณีที่ FBS จากผลการตรวจ OGTT มีค่าตั้งแต่ 105 mg/dL ขึ้นไป

ในโรงพยาบาลศิริราชจะทำการรับสตรีตั้งครรภ์ดังกล่าว ไว้ในโรงพยาบาลทุกราย หลังจากนั้นจะเริ่มให้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารก่อนอย่างน้อย 3 วัน แล้วทำการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในวันที่ 3 ซึ่งถ้ายังคงพบระดับ FBS มีค่าสูงตั้งแต่ 105 mg/dL ขึ้นไป และ/หรือ ระดับ 2-hour postprandial blood sugar มีค่าสูงตั้งแต่ 120 mg/dL ขึ้นไป จะให้การวินิจฉัยว่าเป็น Gestational DM Class A2 และจะเริ่มต้นให้การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเพิ่มเติม จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นที่น่าพอใจ คือ ระดับ FBS ต่ำกว่า 105 mg/dL และระดับ 2-hour postprandial blood sugar ต่ำกว่า 120 mg/dL จากนั้นจึงจำหน่ายสตรีตั้งครรภ์ออกจากโรงพยาบาล และนัดตรวจติดตาม และฝากครรภ์ต่อไปที่ High-risk pregnancy clinic ตามความเหมาะสม แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าภายหลังการให้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารที่ห่อผู้ป่วยนรีเวชกรรมอย่างน้อย 3 วัน แล้วตรวจพบระดับ FBS ต่ำกว่า 105 mg/dL และระดับ 2-hour postprandial blood sugar ต่ำกว่า 120 mg/dL จะให้การวินิจฉัยว่าเป็น Gestational DM Class A1 และจะนัดทำการตรวจติดตามที่ High-risk pregnancy clinic ต่อไปตามความเหมาะสมเช่นกัน

6) แนวทางการดูแลรักษาภาวะโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (เพิ่มเติม)

a. การนัดตรวจติดตามและฝากครรภ์ต่อเนื่อง สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่แพทย์นัดตรวจติดตามที่ High-risk pregnancy clinic นั้น จะมีแนวทางการนัดตรวจติดตามและฝากครรภ์ดังต่อไปนี้

- ❖ นัดทุก 1 สัปดาห์ จะกระทั้งควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ปกติ หรือในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าสูงเกินเกณฑ์ปกติระหว่างการตรวจติดตาม
- ❖ นัดการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐาน จนถึง - 36 สัปดาห์ ในกรณีที่ใช้การรักษาด้วยการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว หรือ ทุก 2 สัปดาห์ จนถึง - 36 สัปดาห์ ในกรณีที่มีการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมด้วย
- ❖ นัดตรวจฝากครรภ์ทุก 1 สัปดาห์ กรณีที่อายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไป



นอกจากนั้นจะทำการเฝ้าระวังความผิดปกติทางสถิติศาสตร์ที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นต้น

b. การให้คำปรึกษาแนะนำ ภาวะ Gestational DM นั้น พบว่าจะไม่มีผลต่อภาวะความพิการผิดปกติแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ แต่ในผู้ป่วย Gestational DM Class A2 (โดยเฉพาะกรณี FBS > 105 mg/dL) จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์สูงมากขึ้นเช่นเดียวกับผู้ป่วย Overt DM โดยเฉพาะในช่วง 4-8 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ การให้คำแนะนำที่สำคัญสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในการดูแลควบคุมโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ควรประกอบด้วย เรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

c. การออกกำลังกายระหว่างตั้งครรภ์ แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ออกกำลังกาย ประมาณ 60 - 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็นประมาณ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยจะเน้นการออกกำลังกายส่วนบนร่างกาย (Upper body muscles) ซึ่งการออกกำลังกายในลักษณะดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการหดตัวของมดลูก นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยเฉพาะถ้าออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 4 สัปดาห์ขึ้นไป และยังสามารถช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ได้อีกด้วย

d. การดูแลรักษาด้วยการควบคุมอาหาร (Diet therapy) เป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษา สตรีตั้งครรภ์กลุ่ม Gestational DM ในทุก Class รวมทั้งโรคเบาหวานที่วินิจฉัยได้ก่อนการตั้งครรภ์ (Overt DM) อีกด้วย โดยมีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

การควบคุมให้ได้รับพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน พลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน (Daily energy requirement) มีค่าประมาณ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวมาตรฐาน 1 กิโลกรัม (Ideal body weight) โดยน้ำหนักตัวมาตรฐาน สามารถคำนวณได้จาก (ส่วนสูงเป็นเซนติเมตร - 100) - 10% ของผลต่างในวงเล็บ แต่ในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์มีภาวะอ้วนร่วมด้วย พลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันจะลดเหลือประมาณ 25 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวมาตรฐาน 1 กิโลกรัม

ในปี ค.ศ. 2000 American Diabetes Association ได้ให้คำแนะนำในการคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันเท่ากับ 30 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์ (Pre-pregnancy weight) สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะอ้วน แต่ในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์มีภาวะอ้วนมาก (BMI > 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จะควบคุมพลังงานโดยให้จำกัดแคลอรีลงอีกประมาณ ร้อยละ 30 - 33 การควบคุมพลังงานในขนาดดังกล่าว พบว่าจะไม่ส่งผลต่อน้ำหนักตัวของทารกแรกเกิดและอัตรา การเกิดภาวะ Macrosomia จะใกล้เคียงกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน อยู่ในเกณฑ์ปกติอีกด้วย ในทางตรงกันข้าม สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน



ผิดปกติแต่ผลการตรวจยืนยันด้วยวิธี OGTT อยู่ในเกณฑ์ปกติจะพบอัตราการเกิดภาวะ Macrosomia ได้สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Gestational DM ที่ได้รับการควบคุมพลังงานอย่างถูกต้องเหมาะสม การกระจายมื้ออาหารและพลังงาน โดยทั่วไปนิยมกระจายมื้ออาหารและพลังงานในแต่ละวัน แบ่งเป็นอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง 3 มื้อ ทั้งนี้รวมถึงมื้อก่อนนอนด้วย โดยมีสัดส่วนโดยประมาณดังต่อไปนี้

มื้อเช้า	ร้อยละ	10 – 15
อาหารว่าง	ร้อยละ	5 – 10
มื้อเที่ยง	ร้อยละ	20 – 30
อาหารว่าง	ร้อยละ	5 – 10
มื้อเย็น	ร้อยละ	30 – 40
มื้อก่อนนอน	ร้อยละ	5 – 10

การแบ่งสัดส่วนของสารอาหาร โดยทั่วไปควรแบ่งสัดส่วนของ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และ โปรตีนต่อวัน ในอัตราส่วนประมาณร้อยละ 50 : 30 : 20 ตามลำดับ แต่ในกรณีที่มีภาวะอ้วนมาก (BMI > 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) อาจพิจารณาลดสัดส่วนคาร์โบไฮเดรตลงเหลือเพียงร้อยละ 35 – 40 ของพลังงานทั้งหมด การจำกัดปริมาณคาร์โบไฮเดรตในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Gestational DM จะช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นและช่วยลดความจำเป็นที่ต้องให้ยาฉีดอินซูลิน รวมทั้งลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะทารกน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ปกติ (Large for gestational age) ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Macrosomia และการผ่าตัดคลอดจากภาวะ CPD

การรับประทานอาหารให้ครบทุกหมวดหมู่ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Gestational นั้น ถึงแม้จะมีความจำเป็นที่จะต้องจำกัดพลังงานรวมทั้งควบคุมสัดส่วนของสารอาหาร ในแต่ละวัน แต่สตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวก็ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับสารอาหารให้ครบทุกหมวดหมู่เพื่อให้ได้สารอาหารที่จำเป็นต่างๆ ครบถ้วน โดยมีแนวทางโดยสังเขปดังต่อไปนี้

คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ อาหารจำพวกข้าว และผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง เช่น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น สารอาหารคาร์โบไฮเดรตนี้ รวมถึงส่วนที่มาจากผลไม้ และน้ำตาลทรายด้วย

ไขมัน ควรใช้ไขมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด หรือน้ำมันรำข้าว เป็นต้น ในการประกอบอาหาร และควรหลีกเลี่ยงไขมันจาก สัตว์ และน้ำมันมะพร้าวหรือกะทิ เป็นต้น

โปรตีน ได้มาจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และไข่ โดยควรเน้นการรับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลา หมูเนื้อแดง ไก่ชนิดที่ไม่ติดหนัง เนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น และควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ส่วนที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น หมูติดมัน หนังไก่ หนังเป็ด เป็นต้น

ถั่ว เป็นแหล่งโปรตีนอีกชนิดหนึ่ง ที่ได้มาจากพืช เช่น ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง เมล็ดทานตะวัน งา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโยเกิร์ตเป็นส่วนประกอบอีกด้วย ซึ่งจะช่วยระบบขับถ่ายและป้องกันไม่ให้ท้องผูกอีกด้วย



น้ำมัน เป็นสารอาหารที่จำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นแหล่งที่ให้โปรตีนชั้นดีที่มีกรดอะมิโนครบถ้วนสำหรับร่างกายสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานแทรกซ้อน ควรเน้นการรับประทานนมสดชนิดจืดและพร่องมันเนย (Low-fat milk) หรือ นมสดขาดมันเนย (Skim milk) เพื่อหลีกเลี่ยงไขมันในนม และไม่ควรมีนมปรุงแต่งที่มีรสหวาน

ผัก เป็นแหล่งของวิตามิน และเกลือแร่ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือผักจำพวกใบต่างๆ เช่น ผักใบเขียวหรือขาว ซึ่งจะมีใยอาหารและวิตามินมาก อีกประเภทหนึ่ง ได้แก่ ผักจำพวกที่เป็นหัวและถั่วต่าง ๆ เช่น แครอท ฟักทอง หอมใหญ่ เป็นต้น ซึ่งจะมีสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และพลังงานมากกว่าผักจำพวกใบ

ผลไม้ เป็นแหล่งที่ให้วิตามิน เกลือแร่ และเส้นใยอาหาร นอกเหนือไปจากสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต โดยทั่วไปจะแนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคเบาหวานรับประทานผลไม้แทนขนมหวานเป็นประจำทุกวันและทุกมื้อแต่ควรเป็นผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย รสหวานไม่จัด เช่น ส้ม มะละกอ สับปะรด พุทรา มังคุด เป็นต้น และควรพยายามลด หรือ งดผลไม้ที่มีรสหวานจัดหรือผลไม้ที่มีน้ำตาลมาก เช่น ทุเรียน ละมุด น้อยหน่า ขนุน ลำไย ผลไม้กระป๋อง ผลไม้กวน เป็นต้น

e. การรักษาน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์ให้เพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยทั่วไปน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์นั้น ควรเพิ่มขึ้นประมาณ 12 กิโลกรัม แต่ในกรณีที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นไม่ควรเกิน 10 กิโลกรัม

f. การรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ FBS อยู่ในช่วงประมาณ 60-90 mg/dL ส่วนค่าน้ำตาล 2-hour postprandial blood sugar ต่ำกว่า 120 mg/dL ในกรณีที่สามารถควบคุมอาหารได้ดีจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ รวมถึงลดอัตราการเจริญเติบโตที่มากเกินไปของทารกในครรภ์ด้วย

g. การใช้ยาฉีดอินซูลิน (Insulin therapy) ใช้ในการรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในสตรีตั้งครรภ์กลุ่ม Gestational DM Class A2 และกลุ่ม Overt DM โดยทั่วไป ผู้ป่วย Gestational DM ควรได้รับการรักษาด้วยการควบคุมอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ก่อนที่จะพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติมด้วย Insulin therapy โดยจะพิจารณาให้ยาฉีดอินซูลินเฉพาะในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยการควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียวได้

7) แนวทางการตรวจพิเศษเพิ่มเติมและการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ GDM

a. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) มีวัตถุประสงค์ในการตรวจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ดังต่อไปนี้



❖ การตรวจในไตรมาสแรก : เพื่อประเมินอายุครรภ์ที่แน่นอน (Dating scan)
❖ การตรวจในช่วงอายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ : เพื่อตรวจหาความผิดปกติของทารกในครรภ์ (Anomaly scan) โดยการตรวจพบทารกในครรภ์มีความผิดปกติแต่กำเนิดนั้น พบว่ามักมีความสัมพันธ์กับภาวะระดับน้ำตาลเลือดสูง โดยดูจากค่า FBS ของ OGTT ตอนแรกเริ่มฝากครรภ์ หรือจากผล Hb A1c ก่อนเริ่มต้นรักษาด้วยยาอินซูลิน

❖ การตรวจในไตรมาสที่สาม : เพื่อตรวจดูการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (Growth scan) โดยจะทำการตรวจเฉลี่ยทุก 4 - 8 สัปดาห์ หรือตามความเหมาะสมในกรณีที่ตรวจพบทารกมีภาวะ Small for gestational age มักจะมี Perinatal outcome ที่ไม่ดีสูงกว่าทารกที่อยู่ในภาวะ Appropriate หรือ Large for gestational age นอกจากนี้ คลื่นเสียงความถี่สูงยังสามารถใช้ประเมินปริมาณน้ำคร่ำและลักษณะของทารกอีกด้วย

b. การตรวจ Non-stress test (NST) โดยทั่วไปจะเริ่มตรวจเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป โดยตรวจทุก 1 - 2 สัปดาห์หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้

c. การตรวจ Doppler study เป็นการประเมินการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดด้วยเทคนิควิธีดอปเพลอร์โดยพิจารณาตรวจในกรณีที่มี ข้อบ่งชี้ เช่น ภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นต้น

d. การตรวจ Biophysical profile เป็นการประเมินของสุขภาพทารกในครรภ์ โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ของทารกในครรภ์เป็นเกณฑ์ในการตรวจ จะพิจารณาตรวจในกรณีที่มีข้อบ่งชี้

ปัญหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ PIH

PIH (Pregnancy Induced Hypertension) พบราว 70 % เป็นภาวะความผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังตั้งครรภ์ 20 สัปดาห์ไปแล้วเท่านั้น (ถ้าพบก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ มักจะเป็นภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังหรือครรภ์ไข่ปลาอุกหรือโรคไตเรื้อรัง) จะมีลักษณะ Typical 3 อย่างคือ

1. ความดันโลหิตสูง

2. มีไข่ขาวในปัสสาวะ

3. บวม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

❖ Pre-Eclampsia ซึ่งแบ่งเป็น Mild และ Severe Pre-Eclampsia

❖ Eclampsia หมายถึง ผู้ป่วยที่มี Pre-Eclampsia แล้วมีอาการชักเกร็งหมดสติ

ความดันโลหิตสูง คือ ความดันโลหิต systolic 140 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า หรือความดันโลหิต diastolic 90 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า โดยวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 4 ชั่วโมง

การวัดความดันโลหิต ควรวัดหลังจากผู้ป่วยพักแล้วอย่างน้อย 10 นาทีและวัดในท่านั่ง โดยใช้ cuff ที่มีขนาดเหมาะสม มีความยาว 1.5 เท่าของเส้นรอบวงแขนหรือกว้างอย่างน้อยร้อยละ 80 ของแขน วัดในระดับเดียวกับหัวใจ ควรวัดซ้ำหลายครั้ง



ความแตกต่างระหว่าง mild และ severe preeclampsia

สิ่งตรวจพบ	Mild preeclampsia	Severe preeclampsia
ความดันโลหิต	< 160/110 mmHg	ตั้งแต่ 160/110 mmHg ขึ้นไป
โปรตีนในปัสสาวะ	น้อยกว่า 5 กรัม/วัน (dipstick 1+ หรือ 2+)	มากกว่า 5 กรัม/วัน (dipstick 3+ หรือ 4+)
ปวดศีรษะ	ไม่มี	มี
ตามัว	ไม่มี	มี
จุดเน่นล้นปี	ไม่มี	มี
Oliguria(< 500 ml/24 hr)	ไม่มี	มี
ชัก	ไม่มี	มี
Serum creatinine	ปกติ	มี (eclamsia)
เกล็ดเลือด	ปกติ	ต่ำกว่า 100,000 ต่อ มม ³
Liver enzyme	ผิดปกติเล็กน้อย	ผิดปกติชัดเจน
ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์	ไม่มี	มี
Pulmonary edema	ไม่มี	มี

ผลต่อมารดา ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคจนเกิดอาการชัก มีผลดังนี้

1. รกลอกตัวก่อนกำหนด
2. ภาวะตกเลือดจากมีไฟบรินต่ำความผิดปกติของปัจจัยการแข็งตัวของเลือด อาจเกิดภาวะเลือดไม่แข็งตัว DIC
3. ภาวะ HELLP syndrome (Hemolysis , elevated liver enzyme และ low platelet count) คือ ภาวะที่ผู้ป่วย Severe pre-eclamsia มีอาการรุนแรงจนเกิดอาการทางโลหิตวิทยา อาจมีอาการตับแตก มีเลือดออกในช่องท้อง ถึงตายได้
4. มีภาวะเลือดออกในสมอง
5. ความผิดปกติทางสายตา
6. ปอดบวมน้ำ มักเกิดจากการได้รับสารน้ำมากเกินไป
7. หัวใจล้มเหลว มีโอกาสเกิดสูงโดยเฉพาะในระยะหลังคลอดจากการมี venous return เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
8. ไตวายเฉียบพลัน จากภาวะ Hypovolemia
9. อันตรายจากการชัก ทำให้ตายได้



ผลต่อทารก ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคจากการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณมดลูก และรกมีผลดังนี้

1. ทารกมีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (IUGR) และน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่าปกติ
2. ขาดออกซิเจน มีภาวะกรดคั่ง (acidosis)
3. คลอดก่อนกำหนด
4. ทารกตายในครรภ์หรือตายแรกเกิด

เคล็ดลับการดูแล

1. ช่วง ANC วัด BP ด้วยความระมัดระวัง ทุกครั้งที่ ANC ถ้า BP สูง ก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ คิดถึง Chronic HT ถ้า BP สูง หลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ คิดถึง PIH
2. ถ้าน้ำหนักขึ้นมากผิดปกติให้สงสัยไว้
3. ดูแลเรื่องภาวะ Urine albumin สูง
4. ระวังโดยเฉพาะเรื่อง Reflex, ฝ้าระว่างการเปลี่ยนแปลงจาก mild PIH เป็น Severe PIH หรือ Eclampsia, ป้องกันการชัก
5. ตรวจติดตามสุขภาพทารกในครรภ์ ระวังภาวะ Dead Fetus in utero ถ้าควบคุม BP ไม่ได้
6. Severe ต้องให้ $MgSO_4$ และชักนำการคลอด , ลดความดันโลหิต, ควบคุมสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์
7. ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น ไตล้มเหลว , เลือดออกในสมอง , น้ำคั่งในปอด , DIC
8. ถ้าคนไข้มีชีพจรเร็วผิดปกติ ($> 100 / \text{min}$) โดยเฉพาะ sleeping pluse และความดันโลหิตสูงมากไม่ค่อย response กับยาลดความดันที่ให้เป็น ให้คิดถึงภาวะ Thyrotoxicosis ที่ถูกอาการของ Severe PIH ปิดบังไว้ด้วย

การส่งต่อผู้ป่วย ก่อนส่งต่อผู้ป่วย ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ป้องกันการชักหรือการชักซ้ำ โดยให้ $MgSO_4$ แนะนำให้ใช้ IM regimen โดยให้
 - ❖ Initial 10 % $MgSO_4$ ขนาด 4-6 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ให้ช้าๆ อัตราช้ากว่า 1 กรัมต่อนาที และ 50 % $MgSO_4$ ขนาด 10 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ แบ่งฉีดที่สะโพกข้างละ 5 กรัม
 - ❖ Maintenance dose กรณีที่ระยะเวลาการเดินทางเกิน 4 ชั่วโมง ควรเตรียม 50 % $MgSO_4$ ขนาด 5 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 4 ชั่วโมง
 - ❖ กรณีที่ใช้ IV regimen ควรใช้ infusion pump เพื่อป้องกันการให้ $MgSO_4$ เกินขนาด
 - ❖ เตรียม 10% $MgSO_4$ ขนาด 2 กรัมเพื่อฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ กรณีที่เกิดการชักซ้ำระหว่างเดินทาง



2. ให้อาาลดความดันโลหิต ในกรณีความดัน systolic มากกว่า 160 mmHg หรือ diastolic มากกว่า 110 mmHg
3. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ แนะนำ LRS อัตราไม่เกิน 80 มล.ต่อชั่วโมง
4. คาสายสวนปัสสาวะ
5. สรุปประวัติ การตรวจร่างกายสภาวะของทารกในครรภ์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการรักษาที่ให้เพื่อแพทย์ผู้ดูแลต่อได้ข้อมูลที่สำคัญครบถ้วน
6. เตรียมอุปกรณ์อื่นๆที่อาจจะต้องใช้ นำไปพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วย เช่น endotracheal tube, ambubag, calcium gluconate ชุดเครื่องมือทำคลอดพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตทารก

การติดเชื้อแบคทีเรียของทางเดินปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์

หมายถึง การติดเชื้อแบคทีเรียของทางเดินปัสสาวะ ตั้งแต่ท่อปัสสาวะจนถึงไต แต่ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ กระเพาะปัสสาวะและกรวยไต ในที่นี้จะแบ่งเป็น 3 โรคคือ

1. Asymtomatic Bacteriurea

2. Cystitis

3. Acute Pyelonephritis

ความสำคัญ

เนื่องจากขณะตั้งครรภ์ มี Physiological change โดยเฉพาะมดลูกที่โตขึ้นจะเอียงไปทางขวาและมักไปกด ureter ข้างขวาพาดตรง pelvic brim ทำให้มีภาวะ hydroureter และ hydronephrosis ขึ้น ประกอบกับการที่ Progesterone ที่เพิ่มมากขึ้นมีผลให้เกิด urinary stasis และ obstruction ได้ง่าย แม้ว่าอุบัติการณ์ของ bacteriurea ในหญิงตั้งครรภ์จะไม่แตกต่างกับหญิงไม่ตั้งครรภ์ แต่โอกาสเกิด severe infection จะมีมากกว่าดังที่กล่าวมาข้างต้น

- ❖ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มี bacteriurea จะเปลี่ยนเป็น acute pyelonephritis 28 %
- ❖ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มี bacteriurea จะเปลี่ยนเป็น acute pyelonephritis แค่ 1.4 %
- ❖ และพบว่า 60 – 70 % ของการเกิด acute pyelonephritis มักเกิดในช่วง 3 rd trimester เนื่องจากมดลูกที่โตขึ้นมาก ทำให้เกิด complication ง่ายกว่าปกติ

ภาวะนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อย เพิ่มการตายปริกำเนิด ชีดและ PROM (ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด) การให้ยาปฏิชีวนะตั้งแต่เนิ่นๆและเพียงพอ ทำให้ผลการรักษาออกมาดีเมื่อเทียบกับการใช้ยาช้าเกินไป ในกรณีของกรวยไตอักเสบเฉียบพลัน มารดามีโอกาสเกิดภาวะช็อคจากการติดเชื้อเสียชีวิตได้ และทารกมีโอกาสตายหรือพิการจากการคลอดและการบริบาล หลังคลอดสูง



กลุ่มที่ 2 ปัญหาการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด (Premature Labour)

ความหมาย

ทารกคลอดก่อนกำหนด (premature infant) ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก หมายถึง ทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ (259 วัน นับจากวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย)

การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด (preterm labor) หมายถึง การเจ็บครรภ์ก่อนที่อายุครรภ์จะครบ 37 สัปดาห์ ซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก

ความสำคัญ

การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด นับเป็นสาเหตุถึงร้อยละ 75 ของการตายและภาวะทุพพลภาพของทารกวัยต่างๆ ยังเจริญไม่เต็มที่ และไม่พร้อมที่จะทำงาน จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้มากมายและรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ ทารกจะหายใจลำบากเนื่องจากขาดสาร surfactant ในถุงลมปอด ทารกจะเป็น respiratory distress syndrome (RDS)

สาเหตุ

สาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดอาจจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มสำคัญคือ

- (1) แพทย์ทำการยุติการตั้งครรภ์โดยมีข้อบ่งชี้ (ร้อยละ 20-30)
เช่น ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์
- (2) ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (premature rupture of membranes) (ร้อยละ 35)
- (3) เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดด้วยสาเหตุจำเพาะอื่นๆ (ติดเชื้อ มดลูกผิดปกติ ปากมดลูกหลวม ใส่ห่วงอนามัย รกลอกตัวก่อนกำหนด รกเกาะต่ำ เป็นต้น)
- (4) ไม่ทราบสาเหตุแน่นอน (ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด)

การวินิจฉัย

เกณฑ์การวินิจฉัย : มีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 60 นาที) หลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ และก่อน 37 สัปดาห์ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก ได้แก่

- (1) ปากมดลูกเปลี่ยนแปลงชัดเจน หรือ
- (2) ปากมดลูกเปิดอย่างน้อย 2 ซม. หรือ
- (3) ปากมดลูกบางตัวตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป



หลักฐานทางวิชาการ

การให้ยายับยั้งการหดตัวของมดลูก

1. Nifedipine ขอบ่งห้ามได้แก่ ความดันต่ำกว่า 90/50 มม.ปรอท โรคหัวใจ ไต/ตับทำงานบกพร่อง วิธีบริหารยา (รพ.สวนดอก) ได้แก่

❖ Loading dose : 10 mg oral หลังจากนั้นอีก 15 นาทีถ้ายังมี contraction ให้ซ้ำได้อีก 10 mg oral ให้ซ้ำได้ทุก 15 นาที เป็นจำนวน 4 ครั้ง (ในเวลา 1 ชั่วโมงแรก ให้ยาได้ไม่เกิน 40 mg)

❖ Maintenance dose : หลังจากนั้นอีก 4 ชั่วโมง โดยให้ 20 mg oral q 6 hours เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (รอ steroid ครบ dose) หรือให้ยาไม่นานเกินกว่า 7 วัน หรือ ให้ยา Nifedipine (Adalat CR) 60 mg oral q 24 hours

❖ ข้อควรระวัง : วัดความดันโลหิตทุก 5 นาทีหลังได้รับยาในช่วงแรก (loading dose) ถ้าต่ำกว่า 90/50 มม.ปรอท ให้หยุดยา และให้สารน้ำทางหลอดเลือดเพื่อปรับความดันโลหิตให้อยู่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 90/50 มม.ปรอท ถ้าผู้ป่วยได้รับ MgSO₄ ร่วมด้วย ให้ระมัดระวังการกดการหายใจเป็นพิเศษ

2. Terbutaline หยอดทางหลอดเลือดดำปรับ 10-25 ไมโครกรัม/นาที (2.5 มก.ใน 5%D/W 500 ml) อาจให้ยาชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 0.25 มก. ทุก 6 ชั่วโมง

3. Indomethacin loading dose รับประทาน 50-100 มก. ตามด้วย 25 มก.ทุก 4-6 ชั่วโมง ควรตรวจติดตามวัดขนาด ductus arteriosus และปริมาณน้ำคร่ำ (มีฤทธิ์ลดปริมาณน้ำคร่ำ)

การทำนายล่วงหน้าและการป้องกัน

การตรวจวัดความยาวปากมดลูกด้วยอัลตราซาวด์ ทางช่องคลอด 24-28 สัปดาห์ สั้นกว่า 25-29 มม. หรือเห็นลักษณะ funneling ชัดเจน มีค่าทำนายผลบวกสูง ร้อยละ 80-100 ของรายที่ความยาวปากมดลูกสั้นกว่า 30 มม. จะคลอดก่อนกำหนด กรณีที่ความยาว 30 มม.ขึ้นไป อาจบอกอย่างไม่จำเป็นต้องยับยั้งการเจ็บครรภ์เป็นต้น⁽³⁻⁵⁾

ระดับ fetal fibronectin ในมูกปากมดลูกที่มีค่า 50 นก./มล. ถือเป็นค่าบวกซึ่งบ่งชี้ว่ามีโอกาสคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น มีค่าทำนายผลลบสูงเช่นเดียวกัน ช่วยคัดเลือกรายที่ไม่จำเป็นต้องรักษาได้⁽⁶⁻⁹⁾

หลักฐานสำคัญทางเวชปฏิบัติ

การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อยืดอายุครรภ์ในกรณีที่ไม่มีน้ำเดิน ยังไม่แนะนำ⁽¹⁰⁾ ยกเว้นตรวจน้ำคร่ำพบหลักฐานการติดเชื้อ ซึ่งอาจพบได้ร้อยละ 5.8 ของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด⁽¹¹⁾ ส่วนยาปฏิชีวนะที่ให้ในระยะคลอดมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ beta-streptococcus group B⁽¹²⁾ การให้ tocolysis อาจยืดอายุครรภ์ออกไปได้ประมาณ 2-7 วัน จึงนับว่ามีประโยชน์ที่ช่วยซื้อเวลาให้คอร์ติโคสเตียรอยด์ออกฤทธิ์ หรือมีเวลาสำหรับการส่งตัวผู้ป่วยไปยังศูนย์ที่มีความพร้อมสำหรับการคลอดก่อนกำหนด⁽¹⁰⁾



คอร์ติโคสเตียรอยด์มีหลักฐานที่ยืนยันว่าช่วยลดอุบัติการณ์ และความรุนแรงของ RDS, intraventricular hemorrhage และ necrotizing enterocolitis(14;15) ทำให้ลดอัตราการตาย และทุพพลภาพลงได้ ประมาณร้อยละ 50⁽¹⁴⁾ ดังนั้น NIH และ ACOG ต่าง มีข้อแนะนำ ที่ป้องกันว่าสตรีตั้งครรภ์ทุกคนขณะอายุครรภ์ 24-34 สัปดาห์ที่ถุงน้ำคร่ำยังไม่แตกที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการคลอดก่อนกำหนดภายใน 7 วัน ควรให้สเตียรอยด์เร่งการเจริญของปอดทารก 1 คอร์ส โดยให้ betamethasone suspension 12 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 24 ชั่วโมง 2 ครั้ง หรือ ให้ dexamethasone 6 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 12 ชั่วโมงจำนวน 4 ครั้ง

ไม่แนะนำให้ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อยืดอายุครรภ์ในกรณีเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่ไม่มีน้ำเดิน หรือไม่มีหลักฐานการติดเชื้อใดๆ⁽¹⁷⁾ แต่ในกรณีต้องคลอดก่อนกำหนดแนะนำให้ยาปฏิชีวนะ ในระยะ คลอดเพื่อป้องกัน GBS (คนละวัตถุประสงค์กับการให้เพื่อยืดอายุครรภ์)

การป้องกันด้วย ยายับยั้งการเจ็บครรภ์ การนอนพัก ให้น้ำ หรือยากล่อมประสาท ไม่พบว่ามี ประสิทธิภาพในการยืดอายุครรภ์^(18;19)

การให้ tocolysis แบบ maintenance ไม่มีประโยชน์⁽¹⁸⁾ หรือให้แบบยาวนาน หลังจากยับยั้ง ได้ผลแล้ว ไม่ว่าจะเป็ชนิดรับประทาน ฉีดเข้าหลอดเลือด ใต้ผิวหนัง ไม่มีประสิทธิภาพไปกว่าให้ น้ำเกลือ^(20;21)

การให้สเตียรอยด์ซ้ำในสัปดาห์ต่อมาไม่แนะนำ อาจมีผลเสียต่อพัฒนาการระบบประสาท หรือ periventricular leukomalacia การให้ยายับยั้งเจ็บครรภ์ซ้ำครั้งใหม่ก็ไม่มีความประโยชน์ชัดเจน^(22;23) ยกเว้นเพื่อการส่งตัวผู้ป่วยไปยังศูนย์เพื่อการดูแลทารกก่อนกำหนด⁽²²⁾

Meta-analysis พบว่ายายับยั้งการหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพในการยืดอายุครรภ์เหนือกว่า ยาหลอก แต่ prostaglandins inhibitor (indomethacin) มีประสิทธิภาพดีกว่ายาตัวอื่น แม้ว่า โดยทฤษฎีแล้วอาจมีความเสี่ยงต่อการตีบของ ductus arteriosus สำหรับ betamimetics มีฤทธิ์ ข้างเคียงมากกว่ายาตัวอื่นๆ⁽¹³⁾

การป้องกัน พิจารณาให้ในรายที่เคยมีการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน⁽²⁴⁾ โดยให้

17 alpha hydroxyprogesterone caproate 250 มก. IM ตั้งแต่อายุครรภ์ 24 สัปดาห์และ ทุกสัปดาห์ไปจนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ หรือ

Natural progestogen 100 มก. ทางช่องคลอดทุกวันเริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 24 สัปดาห์ไป จนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์

มาตรการการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ไม่พบว่ามีประสิทธิภาพจริง

- ❖ การรับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล การนอนพักบนเตียง
- ❖ การให้ยายับยั้งการหดตัวของมดลูก
- ❖ การให้ยาปฏิชีวนะในการป้องกันภาวะ Bacterial vaginosis, ureaplasma



- ❖ การเพิ่มมาตรฐานการดูแลในช่วงฝากครรภ์เช่นความถี่ของการมาพบแพทย์ หรือการให้ความรู้
- ❖ การเฝ้าระวังด้วยการตรวจวัดการบีบรัดตัวของมดลูกโดยเครื่องตรวจวัด

มาตรการการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่พบมีประโยชน์ การเย็บปากมดลูกในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

- ❖ การให้ยาปฏิชีวนะรักษาภาวะ asymptomatic bacteriuria
- ❖ หลีกเลี่ยงแอลกอฮอล์ และยาเสพติด
- ❖ การให้ยาโปรเจสเทอเจนในรายมีความเสี่ยงสูง
- ❖ การหยุดสูบบุหรี่
- ❖ ลดอัตราการตั้งครรภ์แฝด หรือการลดจำนวนทารกในกรณีตั้งครรภ์ที่มีทารกหลายคน
- ❖ หลีกเลี่ยงการทำงานหนัก

การดูแลรักษา

- ❖ อายุครรภ์ต่ำกว่า 24 สัปดาห์ ไม่ยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอด และไม่ให้คอร์ติโคสเตียรอยด์
- ❖ อายุครรภ์มากกว่า 34 สัปดาห์ ไม่ยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอด หรืออาจยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอด แต่ไม่ให้ คอร์ติโคสเตียรอยด์ เพื่อยืดอายุครรภ์ลดภาวะของ NICU ให้ยาปฏิชีวนะป้องกัน GBS ในระยะคลอด

อายุครรภ์ 24-34 สัปดาห์ แนะนำดังต่อไปนี้

- ❖ รับไว้ในโรงพยาบาล นอนพัก ให้สารน้ำเพียงพอ
- ❖ ค้นหาสาเหตุ ตรวจนับเม็ดเลือด ปัสสาวะ ตรวจอัลตราซาวด์ค้นหาความพิการของทารก และประมาณน้ำหนัก
- ❖ ยับยั้งการเจ็บครรภ์หรือการหดตัวของมดลูก (tocolysis) (กรณีอายุครรภ์ 24-34 สัปดาห์ ร่วมกับปากมดลูกเปลี่ยนแปลง)
- ❖ Corticosteroid เร่งการเจริญของปอดทารก โดยให้ dexamethasone 6 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อจำนวน 4 ครั้งห่าง 12 ชั่วโมง
- ❖ ในกรณียับยั้งเจ็บครรภ์คลอดได้สำเร็จ อาจให้ยาชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 0.25 มก. ทุก 6 ชั่วโมง อีก 3 วัน แล้วเปลี่ยนเป็นชนิดรับประทานวันละ 15-20 มก. จนกระทั่งถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์
- ❖ ในกรณีที่ต้องคลอดก่อนกำหนด ให้ยาปฏิชีวนะในระยะคลอด (สำหรับป้องกัน GBS ในทารกแรกคลอด) ได้แก่ Penicillin G ในระยะคลอด 5 ล้านยูนิต IV ตามด้วย 2.5 ล้านยูนิตทุก 4 ชม. หรือ ampicillin 2 กรัมทางหลอดเลือดดำ ตามด้วย 1 กรัมทุก 4 ชั่วโมงจนคลอด





Section II
ระยะก่อนตั้งครรภ์
(Pre - pregnancy)

การจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระยะก่อนการตั้งครรภ์

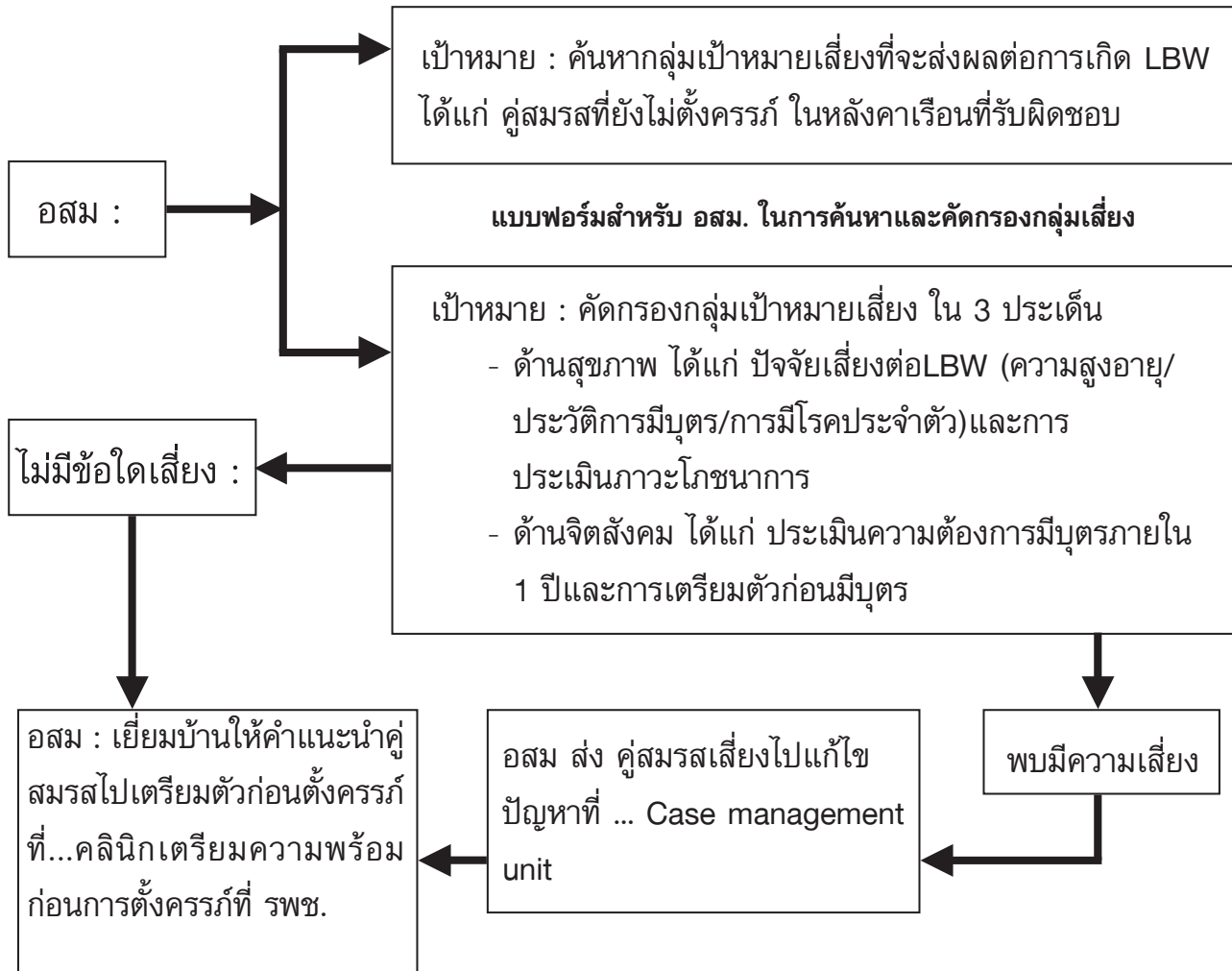
การที่หญิงตั้งครรภ์จะมีสุขภาพที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การให้กำเนิดบุตรที่มีสุขภาพดี และมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการเตรียมสุขภาพแม่ ให้มีความพร้อมก่อนที่จะตั้งครรภ์ เพื่อให้สุขภาพที่ดี และพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ อันจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพและน้ำหนักของทารกในครรภ์ โดยกระบวนการดำเนินงานจะต้องทำทั้งในส่วนของสถานบริการและเชิงรุกในชุมชน ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงจากการศึกษาผลการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จ สามารถสรุปแนวทางการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระยะก่อนตั้งครรภ์ ตามกรอบการดำเนินงานใน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. รวบรวม/วิเคราะห์ปัญหากลุ่มเสี่ยงรายบุคคลเพื่อลดปัญหา LBW

การที่จะสามารถเตรียมคู่สมรส ให้มีสุขภาพที่ดีก่อนที่จะตั้งครรภ์ จำเป็นจะต้องมีการค้นหาคู่สมรสในชุมชนให้ได้ก่อนว่า มีใครบ้างที่แต่งงานแล้ว โดยการค้นหากลุ่มเป้าหมายนี้สามารถดำเนินการโดยใช้โครงสร้างการทำงานสาธารณสุขปกติที่มีอยู่เดิมในชุมชน นั่นคือ อสม.... ซึ่งกำหนดหลังคาเรือนรับผิดชอบไว้แล้ว...ก็ให้ อสม.สำรวจค้นหาว่า หลังคาเรือนในเขตรับผิดชอบของตน มีคู่สมรส กี่คน คุณกำเนิดอะไรอยู่ วางแผนว่าจะมีบุตรเมื่อไหร่ และมีความเสี่ยงใน 3 ด้านอะไรบ้างที่จะมีผลต่อการมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เมื่อเกิดการตั้งครรภ์ขึ้น โดยใช้แบบฟอร์มการค้นหาและคัดกรองความเสี่ยง ซึ่งในการคัดกรอง ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงเพียงข้อใดข้อหนึ่ง ให้ถือว่าเป็นคู่สมรสที่มีความเสี่ยงจะต้องรีบดำเนิน การแก้ไขก่อนที่จะให้เกิดการตั้งครรภ์ขึ้นตามภาคผนวก และดำเนินงานตามขั้นตอนด้านล่างต่อไปนี้



ขั้นตอนการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในระยะก่อนตั้งครรภ์



**แบบค้นหาและคัดกรองในคู่มือกลุ่มเสี่ยงที่จะส่งผลให้เกิดการตั้งครรภ์
บุตรคลอดออกมามีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม**
สำหรับ อสม.ชื่อ.....จำนวนบ้านที่รับผิดชอบ.....หลังคาเรือน
ประจำเดือน.....ปี พ.ศ.....

คู่มือที่ยังไม่ตั้งครรภ์ในเดือนนี้	
นาง.....อายุ.....ปี ส่วนสูง.....ซม น้ำหนัก.....กก. บุตรคนก่อนแรกเกิดน้ำหนัก.....กรัม ปัจจุบันทำงานอะไร..... มีรายได้.....บาท/เดือน สามีชื่อ.....อายุ.....ปี ปัจจุบันทำงานอะไร..... มีรายได้.....บาท/เดือน ครอบครัวตั้งใจจะท้อง ในอีก.....เดือนข้างหน้า สรุปว่า () เสี่ยง () ไม่เสี่ยง	ผลการประเมินความเสี่ยง () ภรรยาอายุน้อยกว่า 20 ปี () ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม () น้ำหนักน้อยกว่า (ส่วนสูง ลบด้วย 110) () บุตรคนก่อนน้ำหนักแรกเกิด น้อยกว่า 2,500 กรัม () ตั้งใจท้องภายใน 1 ปี () ครอบครัว (ทั้งสามีและภรรยา รายได้น้อย หรือยากจน) ถ้ามี / เพียง 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยง ต้องส่งต่อไปให้ รพ.สต.คัดกรองซ้ำ เพื่อให้การดูแลต่อ
นาง.....อายุ.....ปี ส่วนสูง.....ซม น้ำหนัก.....กก. บุตรคนก่อนแรกเกิดน้ำหนัก.....กรัม ปัจจุบันทำงานอะไร..... มีรายได้.....บาท/เดือน สามีชื่อ.....อายุ.....ปี ปัจจุบันทำงานอะไร..... มีรายได้.....บาท/เดือน ครอบครัวตั้งใจจะท้อง ในอีก.....เดือนข้างหน้า สรุปว่า () เสี่ยง () ไม่เสี่ยง	ผลการประเมินความเสี่ยง () ภรรยาอายุน้อยกว่า 20 ปี () ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม () น้ำหนักน้อยกว่า (ส่วนสูง ลบด้วย 110) () บุตรคนก่อนน้ำหนักแรกเกิด น้อยกว่า 2,500 กรัม () ตั้งใจท้องภายใน 1 ปี () ครอบครัว (ทั้งสามีและภรรยา รายได้น้อย หรือยากจน) ถ้ามี / เพียง 1 ข้อ ถือว่ามีความเสี่ยง ต้องส่งต่อไปให้ รพ.สต.คัดกรองซ้ำ เพื่อให้การดูแลต่อ



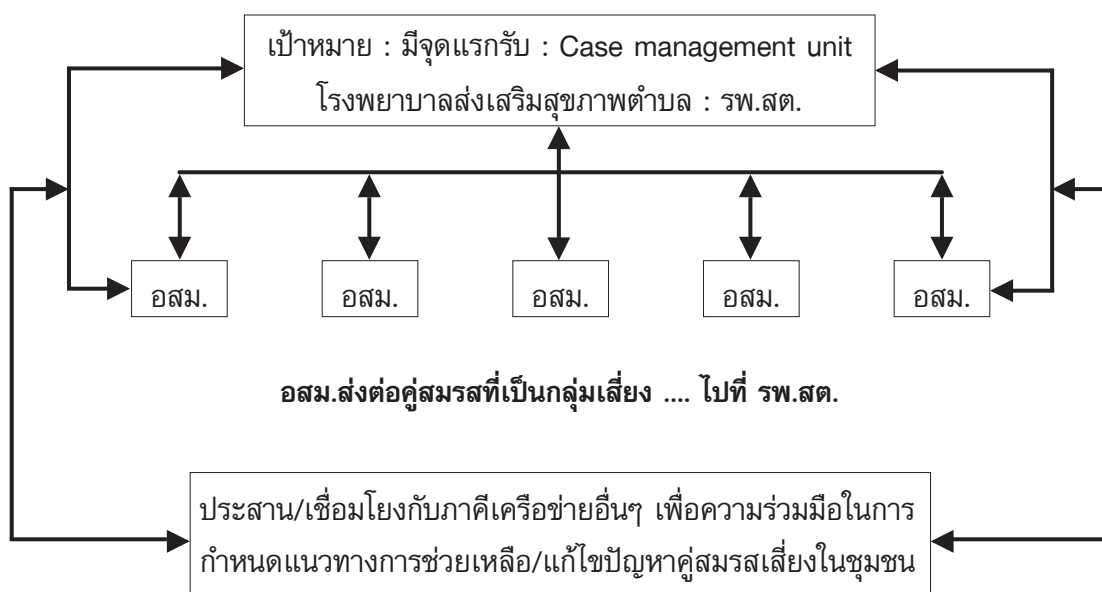
2. กำหนดและสร้างทีมงานเพื่อดูแลคู่สมรสที่ยังไม่ตั้งครรภ์ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง

หลังจากที่ให้ อสม.ทำการค้นหาและคัดกรองคู่สมรสที่เสี่ยงจะเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีโอกาสให้กำเนิดบุตรแรกเกิดน้ำหนักน้อยแล้ว อสม.จะส่งคู่สมรสเสี่ยงไปที่ Case management unit ซึ่งควรจะมีใน รพ.สต.ทุกแห่ง ภายใน Case management unit จะต้องต้องมีผู้รับผิดชอบงานหลัก ที่เรียกว่า Case manager มีหน้าที่เป็นแกนนำหลักในการจัดระบบเครือข่ายเชิงรุกเพื่อให้คู่สมรสเสี่ยงได้รับการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เข้าถึงบริการได้อย่างครอบคลุม รวมไปถึงจัดระบบบริการใน รพ.สต.และแนวทางการส่งต่อ แก้ไขปัญหาที่พบ (อสม.ส่งต่อเข้ามา) และเป็น Center หลักในการประสานงานหรือส่งต่อกรณีเกินขีดความสามารถหรือประสานขอความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นมาช่วยแก้ไขปัญหา เช่น อบต./เทศบาล/ครอบครัว ชุมชน หน่วยงานภาคีเครือข่ายอื่น (เกษตร พัฒนา ชุมชน เป็นต้น)

3. จัดระบบเชิงรุกเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลและเข้าถึงบริการ

Case manager หรือ Case manager team ใน จุดแรกรับ : Case management unit มีบทบาทเป็นแกนนำหลักในการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเชิงรุกในชุมชน เพื่อให้คู่สมรสเสี่ยงที่ค้นพบว่ามีความเสี่ยง ได้รับการแก้ไขปัญหาให้หมดไป โดยพิจารณาตามบริบท และทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน

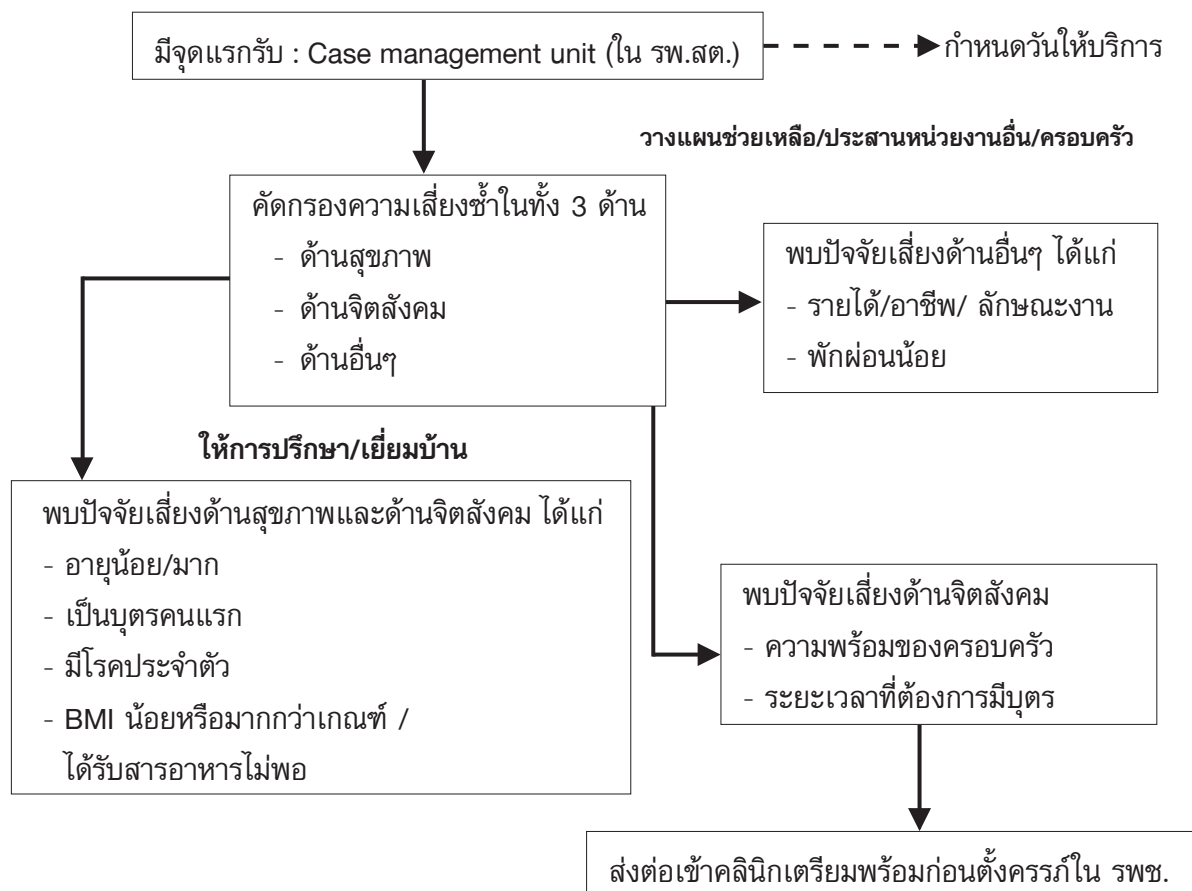
เป้าหมาย : ท้องถิ่น/ชุมชน/ครอบครัว มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหากลุ่มเสี่ยงฯ (ใช้งบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล)
: เป้าหมายกลุ่มเสี่ยง ได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัว เพื่อให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีภาวะสุขภาพกายและจิตใจที่พร้อมสำหรับการมีบุตร



4. จัดระบบการดูแลกลุ่มเสี่ยงในสถานบริการ/การส่งต่อ

- เป้าหมาย :** สถานบริการสาธารณสุขมีระบบการประเมินและคัดกรอง
กลุ่มเป้าหมายเสี่ยงรวมไปถึงการวิเคราะห์ปัญหาเป็นรายบุคคล
- :** สถานบริการสาธารณสุขมีระบบบริการปรึกษาและเตรียมความพร้อม
ก่อนตั้งครรภ์
- :** มีระบบการส่งต่อผู้รับบริการ ระหว่าง อสม. ถึง รพ.สต.และ รพช.
ที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

เมื่อการค้นหา และการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง อสม.สามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมได้รับการแก้ไขปัญหในส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับภาคส่วนอื่นๆ ในชุมชนได้อย่างเป็นระบบแล้ว ในส่วนของระบบบริการใน รพ.สต. ซึ่งถูกกำหนดให้เป็น Case management unit จะต้องมีการจัดระบบบริการที่รองรับการให้บริการ ในกลุ่มกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มต้นจากการกำหนดวันให้บริการที่ชัดเจนที่สอดคล้องกับการจัดบริการคลินิกเตรียมความพร้อมของ รพช. การกำหนดกิจกรรมบริการและการส่งต่ออย่างเป็นระบบ ตามข้อแนะนำดัง Flow chart ต่อไปนี้



รูปแบบการดำเนินงานคลินิกเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์

แนวคิดการดำเนินงาน : การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ คือ การเตรียมตัวให้พร้อมก่อนที่จะมีบุตรของทั้งสามี - ภรรยาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเป็นคุณพ่อ/คุณแม่ที่มีคุณภาพ

การจะให้ได้ครรภ์ที่มีคุณภาพ ลูกคลอดมาสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนนั้น ต้องเริ่มมาจากการเตรียมตัวที่ดีของคุณแม่และคุณพ่อก่อนตั้งครรภ์ **“รศ.นพ.ธีระพงศ์ เจริญวิทย์”** รองผอ. รพ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาหัวหน้าหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ กล่าวถึงการเตรียมพร้อมสำหรับคุณแม่และคุณพ่อว่า **“ก่อนตั้งครรภ์เน้นให้คุณพ่อคุณแม่มีความพร้อมในเรื่องของการมีบุตร ทั้งสองคนต้องอยากมีทั้งคู่ก่อน ไม่ใช่อยากมีแค่คนใดคนหนึ่ง เพราะจะเป็นความรู้สึกที่เป็นศูนย์ ถ้าพร้อมแล้วที่จะตั้งครรภ์ก็ควรจะต้องไปปรึกษาคุณหมอตั้งแต่ต้น มาพบกับคุณหมอที่คิดว่าจะฝากครรภ์ด้วย หรือหมอสตรีฯ ทั่วไปก็ได้ เพื่อตรวจร่างกายทั้งสามีและภรรยาเพื่อดูว่ามีข้อบ่งห้ามหรือข้อจำกัดในการตั้งครรภ์หรือไม่ มีโรคทางพันธุกรรมอะไรที่ผิดปกติ เช่น โรคเลือด ธาลัสซีเมีย รวมทั้งดูในเรื่องของโรคที่มีความผิดปกติทางโครโมโซมของคนในครอบครัว ประวัติเบาหวานในครอบครัว ประวัติการติดเชื้อ เพื่อที่จะรักษาก่อนที่จะตั้งครรภ์ รวมทั้งรับคำแนะนำจากคุณหมอว่าหากตรวจแล้วพบความผิดปกติจะต้องทำอะไร จะวางแผนการตั้งครรภ์ยังไง”**

ดังนั้นในสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลชุมชนขึ้นไป ควรจัดให้มีคลินิกเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์สำหรับคู่สามี-ภรรยา ที่ต้องการมีบุตร ซึ่งบริการที่จัดสามารถบูรณาการเข้ากับบริการปกติที่มีอยู่แล้วในโรงพยาบาล (แต่อาจจะจัดให้มีห้องหรือมุมให้บริการที่เป็นสัดส่วน ซึ่งอาจจะใช้ห้องให้การปรึกษาที่มีอยู่แล้วก็ได้) บริการที่จัดบริการในคลินิกเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ประกอบด้วย

1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย/ตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อดูว่ามีข้อบ่งห้ามหรือข้อจำกัดในการตั้งครรภ์หรือไม่ เช่น โรคทางพันธุกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ (โรคธาลัสซีเมีย) หรือโรคที่มีความผิดปกติทางโครโมโซมของคนในครอบครัว (Down' syndrome) ประวัติเบาหวานในครอบครัว ประวัติการติดเชื้อเพื่อที่จะรักษาก่อนที่จะตั้งครรภ์

2. ให้ข้อมูลเรื่องยาต่างๆที่ควรหยุดก่อนการตั้งครรภ์ ให้ตรวจสอบดูว่ายาทุกอย่างที่กำลังรับประทานอยู่มียาอะไรบ้างที่ควรหยุด เช่น ยาคุมกำเนิด ยาปฏิชีวนะ ยาเบาหวาน ฯลฯ ถ้าทานยารักษาอยู่ต้องหยุดทันที เพราะถ้าตั้งครรภ์ภายใน 3 เดือน ต้องมีการทำแท้ง เนื่องจากผลของยาจะทำให้เด็กพิการ



สำหรับผู้หญิงที่รับประทานยาคุมกำเนิดและหยุดยาคุมกำเนิด จะทำให้ไม่มีประจำเดือนมาประมาณ 6 เดือน เพราะฉะนั้นควรหยุดยาก่อน 6 เดือน โดยให้คุมกำเนิดแบบธรรมชาติไปประมาณ 6 เดือน ในระหว่างนั้นจะไม่มีเรื่องของยาคุมมาเกี่ยวข้อง ประจำเดือนก็จะมาตรงเวลาแน่นอน แต่ถ้าคนไหนที่ฝังยาคุม ถ้าเอาออกก็สามารถตั้งครรภ์ได้เลย ส่วนสารเคมีที่ทำให้โอกาสในการตั้งครรภ์น้อยลง ก็คือบุหรี่ หากต้องการตั้งครรภ์ให้เลิกบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คาเฟอีน รวมทั้งสารเสพติดต่างๆ

3. ให้ข้อมูลเรื่องวัคซีนที่จำเป็นก่อนการตั้งครรภ์ เช่น หัดเยอรมัน ไวรัสตับอักเสบบี ต้องฉีดก่อนที่จะตั้งครรภ์ ไวรัสตับอักเสบบี สามารถฉีดเมื่อไหร่ก็ได้ แต่ควรมาตรวจดูว่ามีภูมิต้านทานหรือไม่ ส่วนหัดเยอรมัน ถ้าตรวจดูแล้วไม่มีภูมิต้านทาน ควรจะฉีดวัคซีนล่วงหน้า 3 เดือนก่อนการตั้งครรภ์ เนื่องจากมีผลกับเด็ก สำหรับวัคซีนอื่นๆ ไม่แนะนำ

4. ก่อนตั้งครรภ์ควรรับประทานกรดโฟลิกวันละประมาณ 400 มิลลิกรัม ซึ่งควรรับประทานต่อเนื่องก่อนการตั้งครรภ์ประมาณ 3 เดือน จะช่วยให้โอกาสการเกิดความผิดปกติในเรื่องระบบประสาทของเด็กน้อยลง และถ้าพบว่ามีความเสี่ยงสูง ขาดธาตุเหล็ก ก็ให้รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กวันละ 30 มิลลิกรัม สำหรับวิตามินอย่างอื่น ถ้าประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารแล้วพบว่าได้ครบทั้ง 5 หมู่แล้ว ก็ไม่ต้องแนะนำ

โฟลิกเป็นวิตามินในการสร้างเม็ดเลือดแดง ผู้หญิงที่คิดว่าจะตั้งครรภ์ควรจะต้องรับโฟลิกวันละ 400 ไมโครกรัมต่อวัน สำหรับสตรีที่คิดจะตั้งครรภ์ควรรับประทานโฟลิกทันที เพราะภาวะพิการแต่กำเนิดมักจะเกิดใน 28 วันหลังปฏิสนธิ ดังนั้นอาจจะยังไม่รู้ว่าตั้งครรภ์ หากตั้งครรภ์แล้วก็ควรรับประทานกรดโฟลิกทันที การขาดกรดโฟลิกจะเกิดผลเสียต่อระบบประสาทของเด็ก คือ Spina bifida ซึ่งเป็นภาวะที่กระดูกสันหลังไม่ปิดทำให้ประสาทไขสันหลังไม่อะไรหุ้มและสมองฝ่อสำหรับอาหารที่มีกรดโฟลิก ได้แก่

- ❖ ผักใบเขียวทั้งหลาย
- ❖ ผลไม้เปรี้ยว เช่น ส้ม มะนาว
- ❖ ถั่วชนิดต่างๆ
- ❖ ขนมอบัง
- ❖ อาหารธัญพืช
- ❖ ข้าว

5. แนะนำให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม โดยเน้นให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ให้ครบ 5 หมู่ พยายามเพิ่มน้ำหนักให้ขึ้นก่อนการตั้งครรภ์ซึ่งน้ำหนักที่เหมาะสมของผู้หญิงก็คือ **ความสูงลบด้วย 110** ไม่ควรพอม หรือ อ้วนมากเกินไป พักผ่อนให้เพียงพอ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ



6. คำแนะนำเรื่องอายุ อายุที่เหมาะสมสำหรับการการตั้งครรภ์คือ 21-35 ปี แต่ถ้าคุณแม่อายุเกิน 35 ปีให้เตรียมตัวว่าจะต้องได้รับการเจาะน้ำคร่ำ ซึ่งเป็นการตรวจพิเศษเพื่อที่จะคัดกรองทารกในครรภ์ ซึ่งปัจจุบันบริการดังกล่าวฯ เป็นชุดสิทธิประโยชน์สำหรับหญิงตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามจะต้องให้ข้อมูลในเรื่องการจมน้ำคร่ำสำหรับคุณแม่ เพื่อคุณแม่จะได้รู้ว่าอะไรขึ้นบ้างเมื่อถึงเวลาตั้งครรภ์และเตรียมตัวเตรียมใจกับผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้น

การเตรียมตัวสำหรับคุณพ่อ คุณพ่อก็ควรไปตรวจร่างกายพร้อมกับคุณแม่ เพื่อดูว่าเชื้ออสุจิแข็งแรงและมีจำนวนเพียงพอหรือเปล่า เนื่องจากอาจจะเคยเป็นโรคทางทรมเมื่อตอนเป็นเด็ก ซึ่งจะไปทำลายเซลล์ของอันทะ ทำให้ไม่สร้างเซลล์อสุจิ หรือบางคนอาจเกิดจากท่ออสุจิตัน มีน้ำแต่ไม่มีเชื้ออสุจิ บางคนคิดว่าตัวเองแข็งแรงโทษแต่กรรยาอย่างเดียว พอมาตรวจผลออกมาไม่มีเชื้อเลย คนที่รูปร่างดีร่างกายแข็งแรง ไม่ได้หมายความว่า เชื้อจะดี ยังมีองค์ประกอบอย่างอื่น เพราะฉะนั้นควรจะมาตรวจร่างกายก่อน และที่สำคัญต้องงดบุหรี่ รวมทั้งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสารเสพติดต่างๆ ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้ออสุจิน้อยและไม่แข็งแรง ที่สำคัญควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่เช่นเดียวกับคุณแม่ จะทำให้โอกาสในการตั้งครรภ์มีมากขึ้น

5. สร้างระบบการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง

- เป้าหมาย :** มีทีมงานที่ทำหน้าที่ในการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- : มีระบบการติดตามผลการดูแลรายบุคคล เช่น มีการกำหนดแบบฟอร์ม หรือสร้างโปรแกรมสำหรับใช้ในการติดตามผลการดูแล เป็นต้น
 - : มีการวิเคราะห์/สรุปผลการดำเนินงานและคืนข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ตามวงจร PDCA





Section III

ระยะตั้งครรภ์

(Pregnancy)

การจัดการปัญหาทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในระยะตั้งครรภ์

การเจริญเติบโตของมนุษย์ ถูกกำหนดโดย 2 ปัจจัย คือ พันธุกรรม (Genetic) และสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors) พันธุกรรมจะเป็นตัวกำหนดขนาด (Size) และรูปร่าง (Shape) ส่วนสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวเสริมให้การเจริญเติบโตเป็นไปตามศักยภาพ (Potential) ที่กำหนด โดยพันธุกรรมนั้นๆ มีรายงานการศึกษาหลายฉบับ ได้สรุปความเห็นตรงกันว่า ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย จะมีระดับการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย จิตใจ ตลอดจนความสามารถในการเรียนรู้ ต่ำกว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดอยู่ในเกณฑ์ปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย เสี่ยงต่ออัตราป่วย อัตราตาย ความพิการ ทั้งทางร่างกาย และสมอง เมื่อเปรียบเทียบกับทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดอยู่ในเกณฑ์ปกติ^(1,2)

จากการทบทวนผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถแยกสาเหตุของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : สาเหตุที่ทำให้การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์
(Intrauterine growth restriction)

กลุ่มที่ 2 : การคลอดก่อนกำหนด (Premature birth)

หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ควรได้รับการวิเคราะห์ปัญหา/ ความเสี่ยงต่อภาวะ Low Birth Weight (LBW) ทุกราย เพื่อให้สามารถประเมินได้ว่าหญิงตั้งครรภ์รายใด ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม โดยจะได้รับการแนะนำให้เข้าสู่กระบวนการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ ซึ่งต้องสามารถประเมินความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ต่อภาวะ Low Birth Weight และทราบให้ได้ว่า สาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์รายนี้มีโอกาสคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยจัดอยู่ในกลุ่มสาเหตุใด จึงจะนำไปสู่การวางแผนจัดระบบบริการดูแลและแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามกรอบการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. รวบรวม/วิเคราะห์ปัญหากลุ่มเสี่ยงรายบุคคลเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
2. กำหนดและสร้างทีมงานเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยง
3. จัดระบบเชิงรุกเพื่อการเข้าถึงบริการ
4. จัดระบบการดูแล/ส่งต่อกลุ่มเสี่ยงในสถานบริการ
5. สร้างระบบการติดตามดูแลต่อเนื่อง



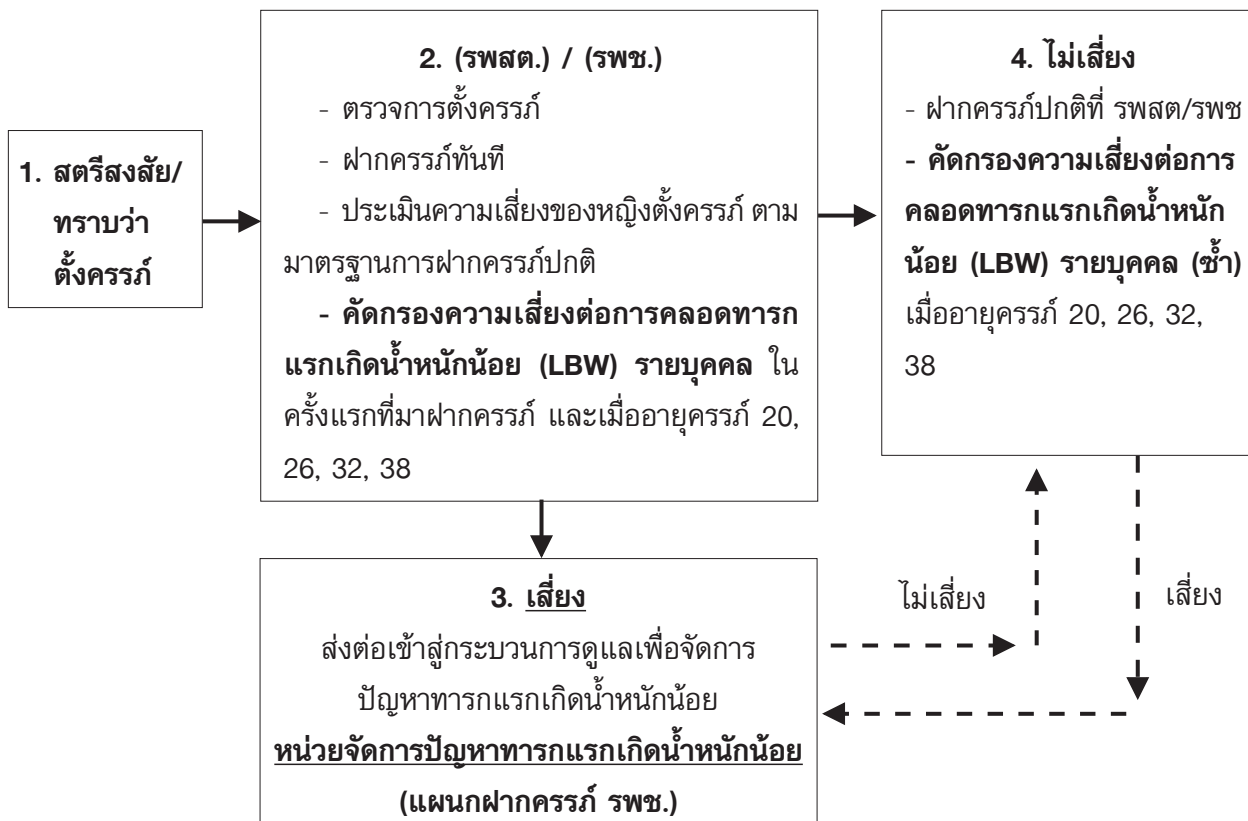
ขั้นตอนการบริหารจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแบบมีอาชีพ ในระยะตั้งครรภ์

1. รวบรวม/วิเคราะห์ปัญหากลุ่มเสี่ยงรายบุคคลเพื่อลดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เป็นขั้นตอนแรกของการรับหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ และคัดกรองหญิงตั้งครรภ์เข้าสู่กระบวนการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การคัดกรอง มีเป้าหมายเพื่อค้นหาสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ (Intrauterine growth restriction) และการคลอดก่อนกำหนด (Premature birth) ซึ่งจะนำไปสู่ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกันออกไป จนกว่าความเสี่ยงเหล่านั้นจะลดลงหรือหมดไป

หญิงตั้งครรภ์รายใหม่ควรฝากครรภ์ทันทีเมื่อทราบว่าตนเองตั้งครรภ์ ณ สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/โรงพยาบาลชุมชน) และไปเป็นคู่พร้อมสามี (อายุครรภ์ที่เหมาะสมในการฝากครรภ์ครั้งแรกควรก่อน 12 สัปดาห์) ในการฝากครรภ์ ไม่ว่าจะอายุครรภ์เท่าใดก็ตาม แรกรับจะได้รับการซักประวัติและประเมินความเสี่ยงตามมาตรฐานการฝากครรภ์ปกติ สิ่งที่จะต้องทำเพิ่มจากการประเมินความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ตามมาตรฐานการฝากครรภ์ปกติ คือหญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (LBW) รายบุคคลควบคู่ไปด้วย หากพบความเสี่ยงตั้งแต่ 1 ข้อ ขึ้นไป จะต้องได้รับการแนะนำให้เข้าสู่กระบวนการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ตามผังการรวบรวม/วิเคราะห์ปัญหากลุ่มเสี่ยงรายบุคคล ดังนี้



ผังการรวบรวม/วิเคราะห์ปัญหากลุ่มเสี่ยงรายบุคคล



เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

ในการมาฝากครรภ์ครั้งแรก ไม่ว่าหญิงตั้งครรภ์จะมาฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์เท่าใดก็ตามจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มตามอายุครรภ์และได้รับการดูแลการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานการฝากครรภ์ 5 ครั้ง คุณภาพ การคัดกรองความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย(LBW) ก็เช่นเดียวกัน จะใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงในการคัดกรองทั้งหมด 5 ครั้ง ตามมาตรฐานการฝากครรภ์ 5 ครั้ง คุณภาพ ได้แก่ ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ และเมื่ออายุครรภ์ 16-20, 24-28, 30-34, 36-40 สัปดาห์ โดยต้องคัดกรองต่อเนื่องในทุกระยะของการมาฝากครรภ์

การใช้แบบคัดกรองความเสี่ยง

แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย(LBW)รายบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุที่คาดว่าจะน่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยง ที่อาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีการคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และจัดกลุ่มสาเหตุปัจจัยเสี่ยงว่า หญิงตั้งครรภ์มีความเสี่ยงอยู่ในกลุ่มใด ระหว่าง High risk factor หรือ Low risk factor หรือ No risk โดยหากพบความเสี่ยงตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป **ไม่ว่าจะเป็นในกลุ่ม High risk factor หรือ Low risk factor หรือทั้งสองกลุ่ม จะได้รับการแนะนำให้เข้าสู่กระบวนการดูแลจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างเป็นระบบ** ส่วนกลุ่ม No risk แม้จะเป็นกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง แต่ยังจำเป็นต้องเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างต่อเนื่อง



แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (LBW) รายบุคคล

High risk factors	Intermediate risk factors	No risk
[] มีภาวะซีด Hct < 33% [] น้ำหนักของมารดาเพิ่มขึ้น < 1 กก./เดือน เมื่อ GA 20, 26, 32 และ 36, HF-3 cm., หรือ BMI ต่ำกว่าเกณฑ์ [] มีความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ หรือบวมร่วมด้วย [] ติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ เช่น Bacteria vaginitis, UTI, STI (เช่น HIV+, Syphilis) [] มารดาขาดสารอาหาร ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ หรืออดอยาก [] มีภาวะทารกเติบโตช้าในครรภ์ [] รกผิดปกติหรือสายสะดือผิดปกติ [] เป็นโรคเบาหวาน [] เป็นโรคทางอายุรกรรมอื่นๆ [] อายุครรภ์เกิน 40 สัปดาห์ [] มีน้ำเดินก่อนกำหนด [] เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด [] มีเลือดออกขณะตั้งครรภ์ [] ลูกดิ้นน้อยลง [] ตั้งครรภ์แฝด [] เคยคลอดบุตร Preterm [] มีประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดผิดปกติ ❖ มีประวัติทารกตายในครรภ์ หรือพิการ ❖ เคยผ่าตัดคลอด ❖ เคยตกเลือดหลังคลอด [] เป็นโรคเกี่ยวกับเหงือกและฟัน	[] อายุต่ำกว่า 17 ปี หรือมากกว่า 35 ปี [] ส่วนสูงน้อยกว่า 145 ซม. [] น้ำหนักมากกว่า 80 กก. [] เคยคลอดบุตรมากกว่า 4 ครั้งขึ้นไป [] ระยะห่างระหว่างมีบุตรไม่ถึง 2 ปี	❖ เมื่อคัดกรองแล้วไม่พบความเสี่ยงใดทั้ง High risk และ Intermediate risk





แนวทางการดูแล เมื่อคัดกรองความเสี่ยง พบเป็น High risk factor ติดสติ๊กเกอร์สีแดง ➤ ให้รีบส่งเข้าหน่วยจัดการ ปัญหา LBW ที่แผนกฝากครรภ์ ของ รพช.ทันที ➤ เข้าสู่กระบวนการดูแลเพื่อ จัดการปัญหา ทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย	แนวทางการดูแล เมื่อคัดกรองความเสี่ยง พบเป็น Intermediate risk factor ติดสติ๊กเกอร์สีเหลือง ➤ ประเมินความเสี่ยงซ้ำ ทุกเดือน - ถ้าพบว่าเป็น high risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ LBW ที่ รพช.ทันที - ถ้าพบว่าเป็น Low risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ ปัญหา LBW ที่แผนก ฝากครรภ์ ของ รพช.	แนวทางการดูแล เมื่อคัดกรองความเสี่ยง ไม่พบความเสี่ยง ติดสติ๊กเกอร์สีเขียว ➤ ฝากครรภ์ตามปกติ ➤ ประเมินความเสี่ยงซ้ำ ทุกเดือน - ถ้าพบว่าเป็น high risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ LBW ที่ รพช.ทันที - ถ้าพบว่าเป็น Intermediate risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ
---	---	--

กลุ่ม High risk factor

จัดเป็นกลุ่มสาเหตุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม หญิงตั้งครรภ์เมื่อคัดกรองความเสี่ยงแล้วพบความเสี่ยง 1 ข้อขึ้นไป จะถูกติด **“สติ๊กเกอร์สีแดง”** ที่หน้าปกสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- [] ส่งเข้าหน่วยจัดการปัญหา LBW ที่แผนกฝากครรภ์ ของรพช.ทันที
- [] หน่วยจัดการปัญหา LBW ที่รพช. จะประเมินสถานะปัญหาและส่งพบแพทย์ทันที หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยความเสี่ยงแล้วจะนัดเข้า High risk clinic และให้ฝากครรภ์ต่อเนื่องที่ รพช. เท่านั้น
- [] นัดฝากครรภ์ตามความเหมาะสมตามการวินิจฉัยของแพทย์
- [] ดูแลรักษาโดยทีมจัดการปัญหา LBW อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทุกมิติของปัญหา จนกว่าปัญหานั้นจะลดลงหรือหมดไป
- [] การประเมินความเสี่ยงซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 16-20 , 24-28 , 30-34 , 36-40 สัปดาห์ เพื่อประเมินความเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นตลอดการตั้งครรภ์



กลุ่ม Intermediate risk factor

จัดเป็นกลุ่มสาเหตุที่มีความเสี่ยงปานกลางต่อการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม หญิงตั้งครรภ์เมื่อคัดกรองความเสี่ยงแล้วพบความเสี่ยง 1 ข้อขึ้นไป จะถูกติด **“สติ๊กเกอร์สีเหลือง”** ที่หน้าปกสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก หน่วยบริการที่ให้บริการฝากครรภ์แก่หญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่ม Intermediate risk factor จะต้องเฝ้าระวังความเสี่ยงอื่นที่อาจเกิดขึ้น โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- [] การติดตามน้ำหนักที่เหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์ โดยใช้เส้นทางลูกรักติดตามน้ำหนัก การติดตาม BMI โดยใช้ weigh gain ตารางที่ 1 หรือตามขั้นตอนจาก รพ.โพรงแก้ว
- [] การประเมินความสัมพันธ์ของน้ำหนักทารกกับขนาดหน้าท้อง โดยการวัดขนาดหน้าท้อง เป็นเซนติเมตรด้วยทุกครั้ง
- [] ส่งเข้าหน่วยจัดการปัญหา LBW ที่แผนกฝากครรภ์ ของรพช. เมื่ออายุครรภ์ 20 สัปดาห์ เพื่อพบแพทย์ครั้งแรก เมื่อแพทย์ประเมินสภาวะปัญหาแล้วไม่พบความเสี่ยงอื่น อาจพิจารณาส่งกลับไปฝากครรภ์ที่ รพสต./หรือ รพช.ต่อ
- [] ประเมินความเสี่ยงซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 24-28, 30-34, 36-40 สัปดาห์ ถ้าพบว่าเป็น high risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ LBW ที่ รพช.ทันที

กลุ่ม No risk

จัดเป็นกลุ่มที่ “ไม่มี” ความเสี่ยงต่อการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จะถูกติด **“สติ๊กเกอร์สีเขียว”** ที่หน้าปกสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ให้ฝากครรภ์ปกติตามมาตรฐานการฝากครรภ์คุณภาพที่ รพสต./หรือ รพช. อย่างไรก็ตาม แม้จะเป็นกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง แต่ยังคงจำเป็นต้องเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างต่อเนื่อง โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- [] ได้รับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานฝากครรภ์ 5 ครั้งคุณภาพ และส่งพบแพทย์ตามเกณฑ์
- [] ประเมินความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยซ้ำอีก เมื่อมาฝากครรภ์ที่อายุครรภ์ 16-20, 24-28, 30-34, 36-40 สัปดาห์
- [] ถ้าพบว่าเป็น high risk ส่งเข้าหน่วยจัดการ LBW ที่ รพช.ทันที
- [] ถ้าพบว่าเป็น Intermediate risk ให้พิจารณาส่งเข้าหน่วยจัดการปัญหา LBW ที่แผนกฝากครรภ์ของ รพช. ตามเกณฑ์ เพื่อพบแพทย์และวินิจฉัยความเสี่ยง ดังนี้
 - หากอายุครรภ์ต่ำกว่า 20 สัปดาห์ ให้ส่งเมื่ออายุครรภ์ 20 สัปดาห์
 - หากอายุครรภ์มากกว่า 20 สัปดาห์ ให้ส่งทันที

เมื่อแพทย์วินิจฉัยความเสี่ยงแล้ว หากพบว่าเป็นกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงสูง อาจแนะนำให้ไปฝากครรภ์ต่อที่ รพสต./หรือรพช. ตามปกติ



2. กำหนดและสร้างทีมงานเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยง

ในการจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จำเป็นต้องมีการจัดตั้งหน่วยจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low birth weight management unit : LBW unit) และสร้างทีมงานเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยง โดยจะต้องมีการจัดระบบให้บริการ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1. หน่วยจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (LBW unit) เป็นหน่วยบริการหลักที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งได้กำหนดให้ “แผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชุมชน” เป็นหน่วย LBW unit

2.2. ทีมงานจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Team manager) ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบหลักซึ่งเปรียบเสมือนผู้จัดการ (manager) และทีมจัดการ (Team manager) เมื่อกำหนดให้แผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วย LBW unit ดังนั้น จึงกำหนดให้ผู้รับผิดชอบงาน ANC ของโรงพยาบาลเป็นผู้จัดการ (manager) มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- จัดตั้งทีมงานดูแลกลุ่มเสี่ยงที่มาจาก สหสาขาวิชาชีพ เพื่อร่วมเป็นทีมจัดการ (Team manager) และกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน
- ร่วมกับทีมจัดการ ในการวางแผนจัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกมิติปัญหาอย่างองค์รวม
- ร่วมกับทีมจัดการ จัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยงที่มีความชัดเจนตาม Guideline ที่กำหนด
- ร่วมกับทีมจัดการ ติดตามและประเมินผลการดูแลและการจัดการปัญหา

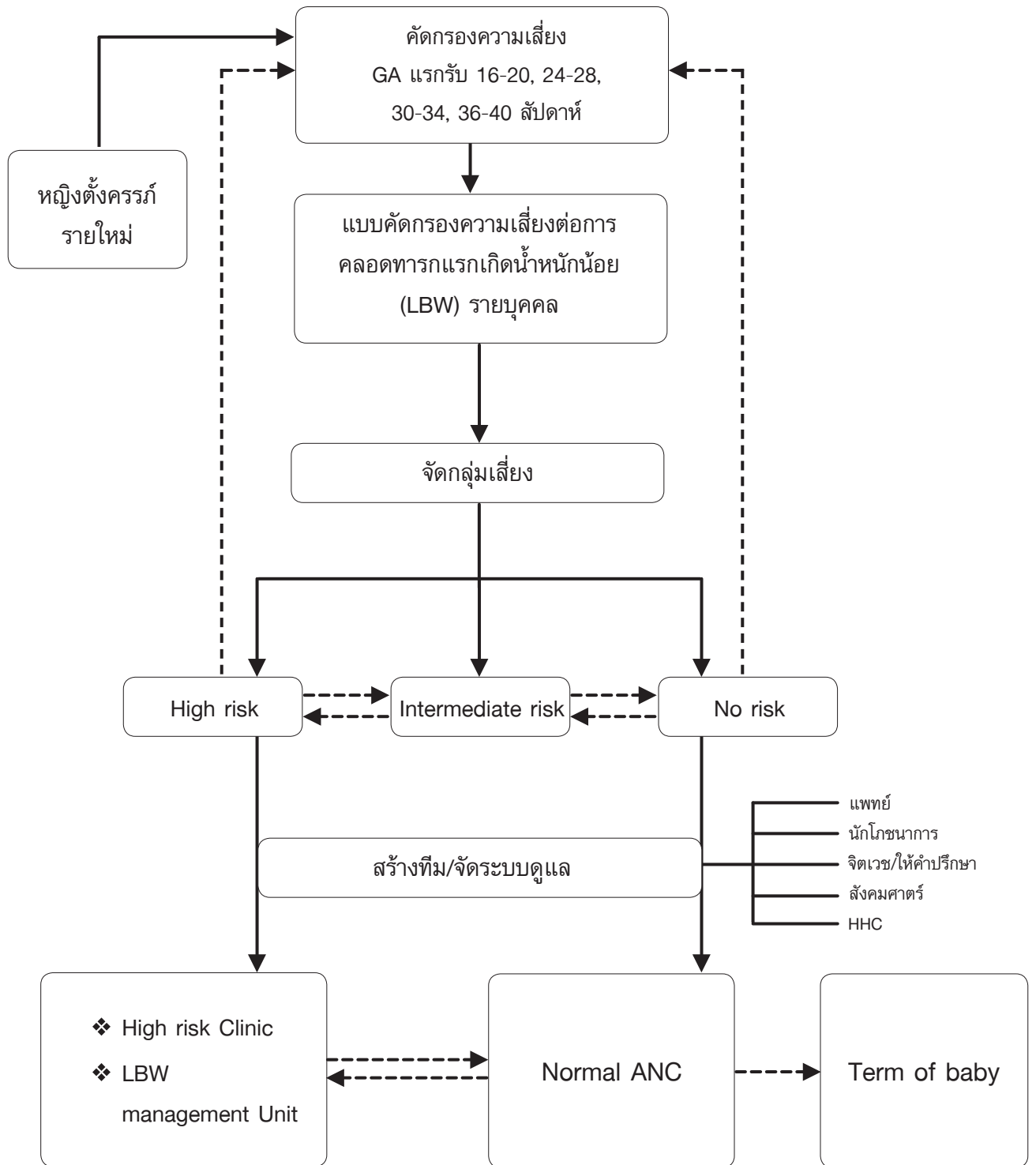
3. จัดระบบการดูแลในสถานบริการ

การจัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยง เป็นกระบวนการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ซึ่งมีหน่วยจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (แผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชุมชน) เป็นหน่วยบริการหลักที่รับผิดชอบดูแล โดยมีผู้จัดการ (manager) และทีมจัดการ (Team manager) ในการร่วมวางแผน จัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนติดตามและประเมินผลการจัดการปัญหา

กระบวนการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในหญิงตั้งครรภ์มีกรอบการดูแลจัดการปัญหา ดังนี้



กรอบการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย



กิจกรรมสำคัญในการดูแลเพื่อจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยประกอบด้วยต่อไปนี้

- ❖ การช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้ได้เข้าถึงบริการที่เป็นประโยชน์ และมีความสำคัญในการที่จะช่วยลดปัญหา LBW
- ❖ การช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้ได้รับบริการดูแลอย่างครบถ้วน ครอบคลุมทุกกิจกรรม ได้รับการส่งต่อดูแลอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการประสานงานล่วงหน้ามาแล้ว
- ❖ การให้ข้อมูลที่ชัดเจนและครบถ้วน เกี่ยวกับภาวะ Low Birth Weight สาเหตุ การเกิด ความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลติดตามเป็นพิเศษ แนวทางการดูแล ตลอดจนการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อช่วยลดปัญหา LBW ของหญิงตั้งครรภ์เอง
- ❖ การให้การปรึกษาตามสถานการณ์เพื่อช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์
- ❖ ช่วยต่อรองบริการที่จำเป็นทั้งในและนอกหน่วยงาน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนครบถ้วนในส่วนที่ขาด

4. จัดระบบเชิงรุกเพื่อการเข้าถึงบริการ/ส่งต่อกลุ่มเสี่ยง

การจัดระบบเชิงรุก เป็นการจัดทำแผนบริการเชิงรุกในการติดตามดูแลกลุ่มเสี่ยง ให้ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุม ซึ่งหน่วยจัดการปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (LBW unit) โดย manager จะต้องประสานและส่งต่อข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ให้กับ Team manager ได้แก่ รพสต. ให้ได้รับทราบ ปัญหาของกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ มีเป้าหมายให้ รพสต.

- ❖ ประสานกับ Team manager ในชุมชน ได้แก่ อสม. ในการติดตามดูแลกลุ่มเสี่ยงในชุมชน
- ❖ ติดตามเยี่ยมครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ สนับสนุน/แนะนำให้ครอบครัวเข้าใจ และช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการเฝ้าระวังความเสี่ยง และมีการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม
- ❖ ติดตามกลุ่มเสี่ยงเมื่อมีการขาดนัด

5. สร้างระบบการติดตามดูแลต่อเนื่อง

เป้าหมาย : มีทีมงานที่ทำหน้าที่ในการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

- : มีระบบการติดตามผลการดูแลรายบุคคล เช่น มีการกำหนดแบบฟอร์ม หรือสร้างโปรแกรมสำหรับใช้ในการติดตามผลการดูแล เป็นต้น
- : มีการวิเคราะห์/สรุปผลการดำเนินงาน และคืนข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อการปรับปรุงแก้ไข ตามวงจร PDCA

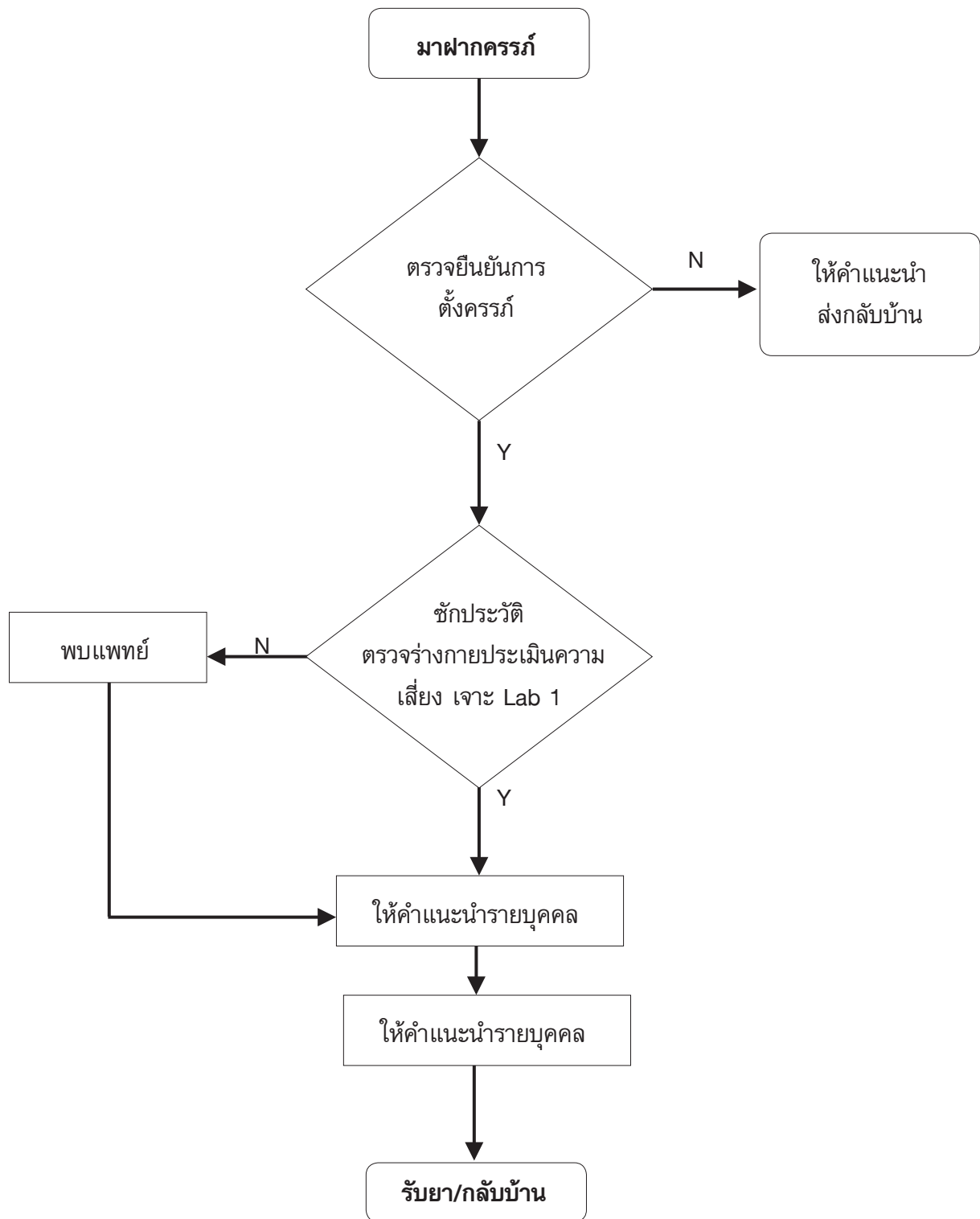


แบบฟอร์มดูแลรายบุคคล (LBW) ชื่อ-สกุลหญิงตั้งครรภ์..... อายุ.....ปี G...P...A...L.... BW ก่อนตั้งครรภ์.....kg. BMI.....kg/m²

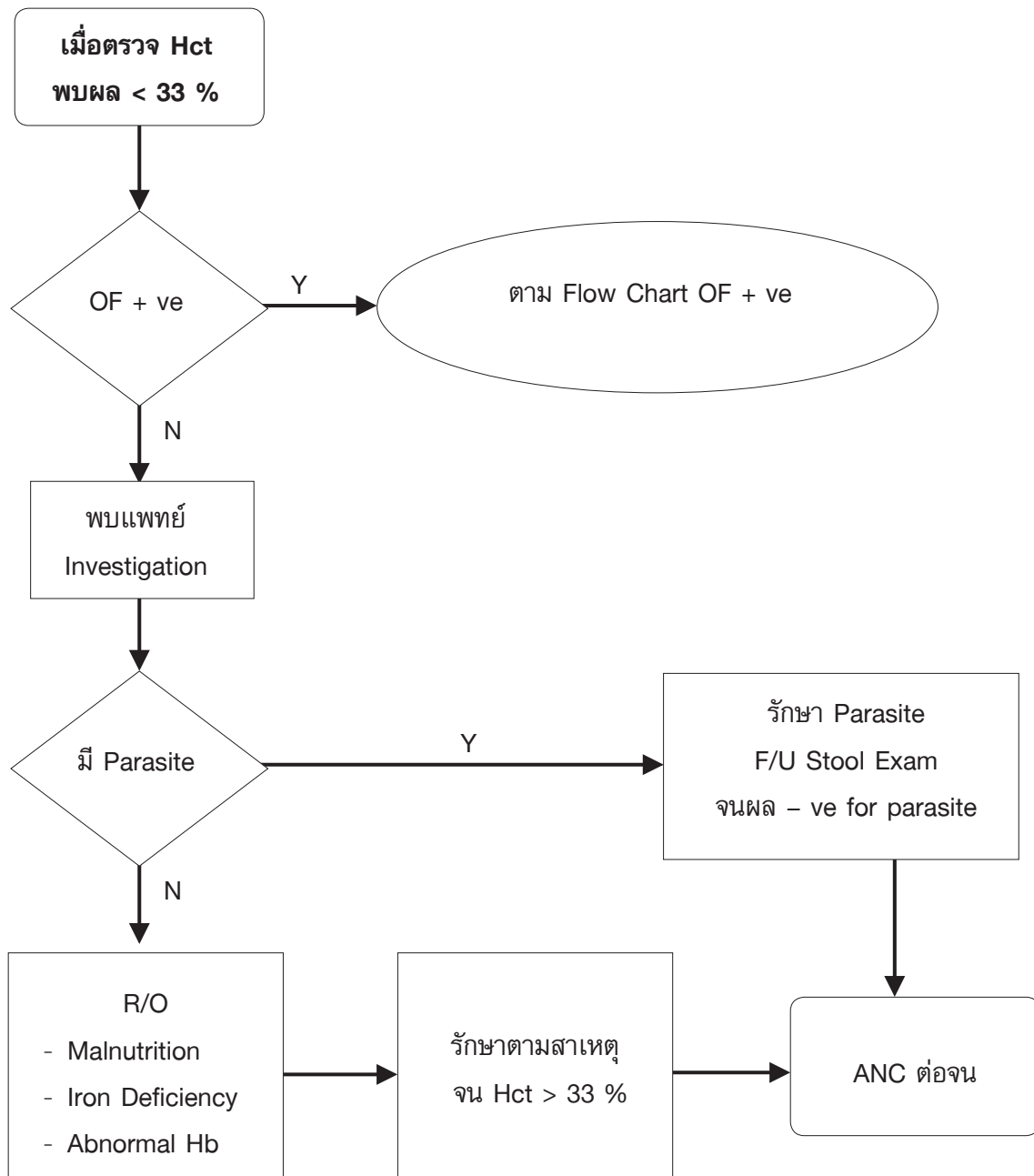
อายุครรภ์	BW	ความเสี่ยงที่พบ	ความเสี่ยงที่พบ	ผลการประเมินพฤติกรรมบริโภค	การดูแล	ผู้ดูแล
≤ 12 สัปดาห์	kg [] ตามเกณฑ์ [] ไม่ตามเกณฑ์	High risk 1..... 2..... 3..... 4.....	Intermediate risk 1..... 2..... 3..... 4.....	-ข้าว/แป้ง [] พอ [] ไม่พอ -เนื้อสัตว์ [] พอ [] ไม่พอ -นม [] พอ [] ไม่พอ -ไขมัน [] พอ [] ไม่พอ -ผัก [] พอ [] ไม่พอ -ผลไม้ [] พอ [] ไม่พอ		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
18-22 wks.	kg [] ตามเกณฑ์ [] ไม่ตามเกณฑ์	High risk 1..... 2..... 3..... 4.....	Intermediate risk 1..... 2..... 3..... 4.....	-ข้าว/แป้ง [] พอ [] ไม่พอ -เนื้อสัตว์ [] พอ [] ไม่พอ -นม [] พอ [] ไม่พอ -ไขมัน [] พอ [] ไม่พอ -ผัก [] พอ [] ไม่พอ -ผลไม้ [] พอ [] ไม่พอ		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
24-28 wks.	kg [] ตามเกณฑ์ [] ไม่ตามเกณฑ์	High risk 1..... 2..... 3..... 4.....	Intermediate risk 1..... 2..... 3..... 4.....	-ข้าว/แป้ง [] พอ [] ไม่พอ -เนื้อสัตว์ [] พอ [] ไม่พอ -นม [] พอ [] ไม่พอ -ไขมัน [] พอ [] ไม่พอ -ผัก [] พอ [] ไม่พอ -ผลไม้ [] พอ [] ไม่พอ		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
30-34 wks.	kg [] ตามเกณฑ์ [] ไม่ตามเกณฑ์	High risk 1..... 2..... 3..... 4.....	Intermediate risk 1..... 2..... 3..... 4.....	-ข้าว/แป้ง [] พอ [] ไม่พอ -เนื้อสัตว์ [] พอ [] ไม่พอ -นม [] พอ [] ไม่พอ -ไขมัน [] พอ [] ไม่พอ -ผัก [] พอ [] ไม่พอ -ผลไม้ [] พอ [] ไม่พอ		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
36-40 wks.	kg [] ตามเกณฑ์ [] ไม่ตามเกณฑ์	High risk 1..... 2..... 3..... 4.....	Intermediate risk 1..... 2..... 3..... 4.....	-ข้าว/แป้ง [] พอ [] ไม่พอ -เนื้อสัตว์ [] พอ [] ไม่พอ -นม [] พอ [] ไม่พอ -ไขมัน [] พอ [] ไม่พอ -ผัก [] พอ [] ไม่พอ -ผลไม้ [] พอ [] ไม่พอ		1..... 2..... 3..... 4..... 5.....
ผลการประเมิน Weight gain ก่อนตั้งครรภ์ [] underweight [] normal [] overweight [] obesity				สรุปผลการดูแล คลอดเมื่ออายุครรภ์.....สัปดาห์ วิธีการคลอด..... น้ำหนักแรกคลอด.....g		
				BW ที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ กก. พารกเพฟ..... Apgar 1 นาที..... 5 นาที.....		



Flow chart 1
การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก



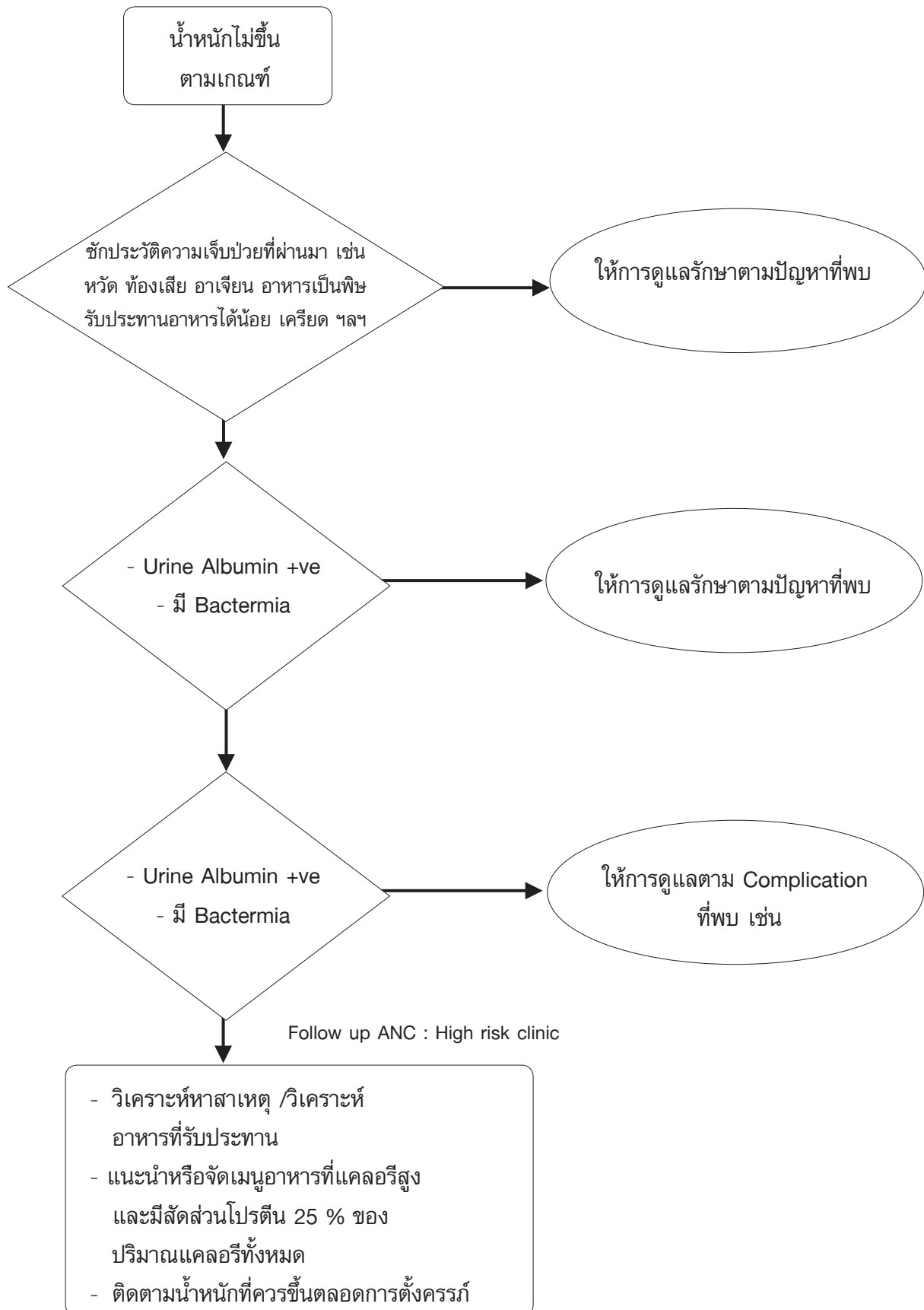
Flow chart 2
แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง



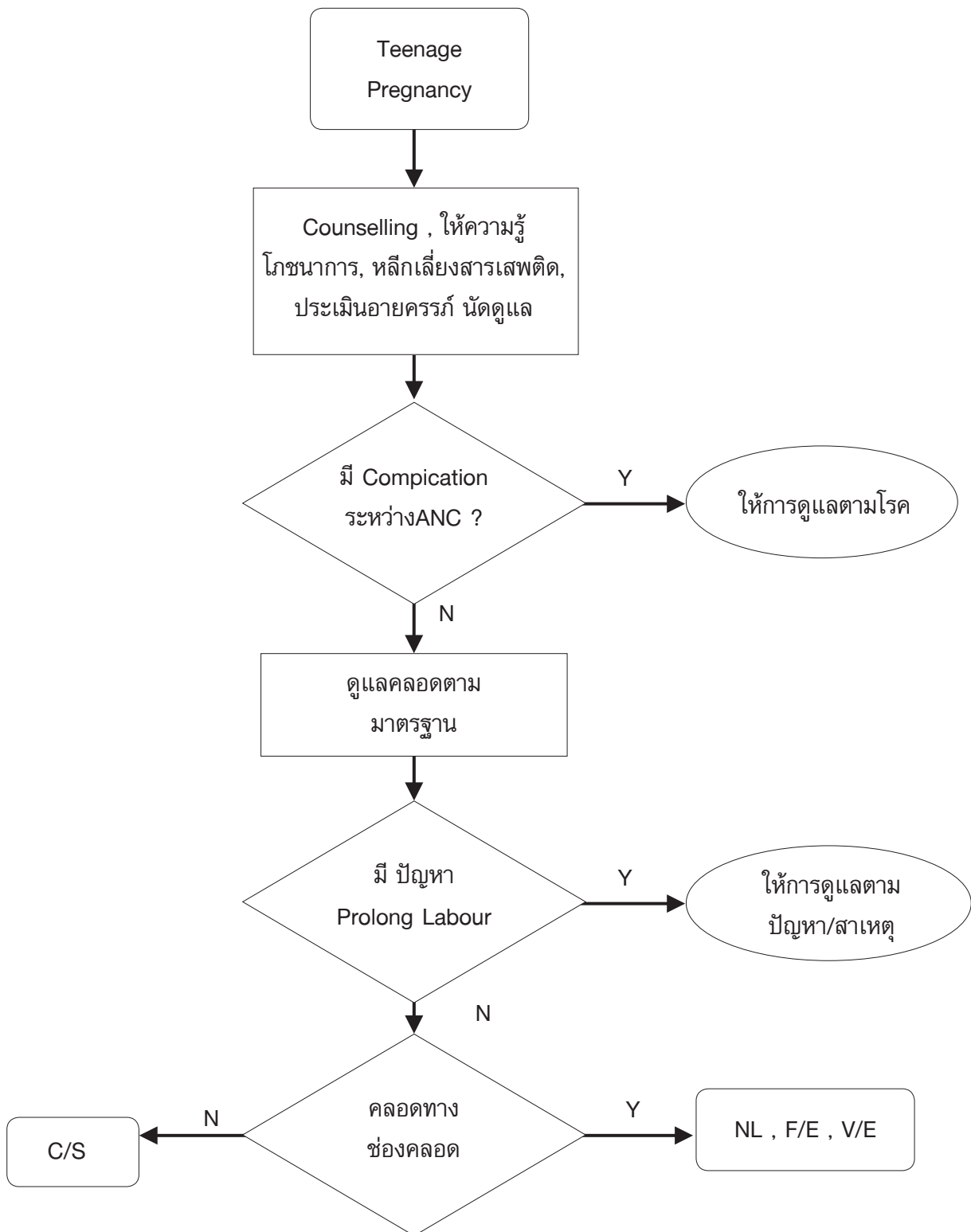
- หมายเหตุ**
1. ระดับ รพ.สต. หากพบ Hct < 33 % ให้ส่งต่อ รพช. ทุกราย
 2. OF = Osmotic Fragility
 3. การให้ยาถ่ายพยาธิ ห้ามให้ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์



Flow chart 3
แนวทางการดูแล Low weight gain ในสตรีตั้งครรภ์

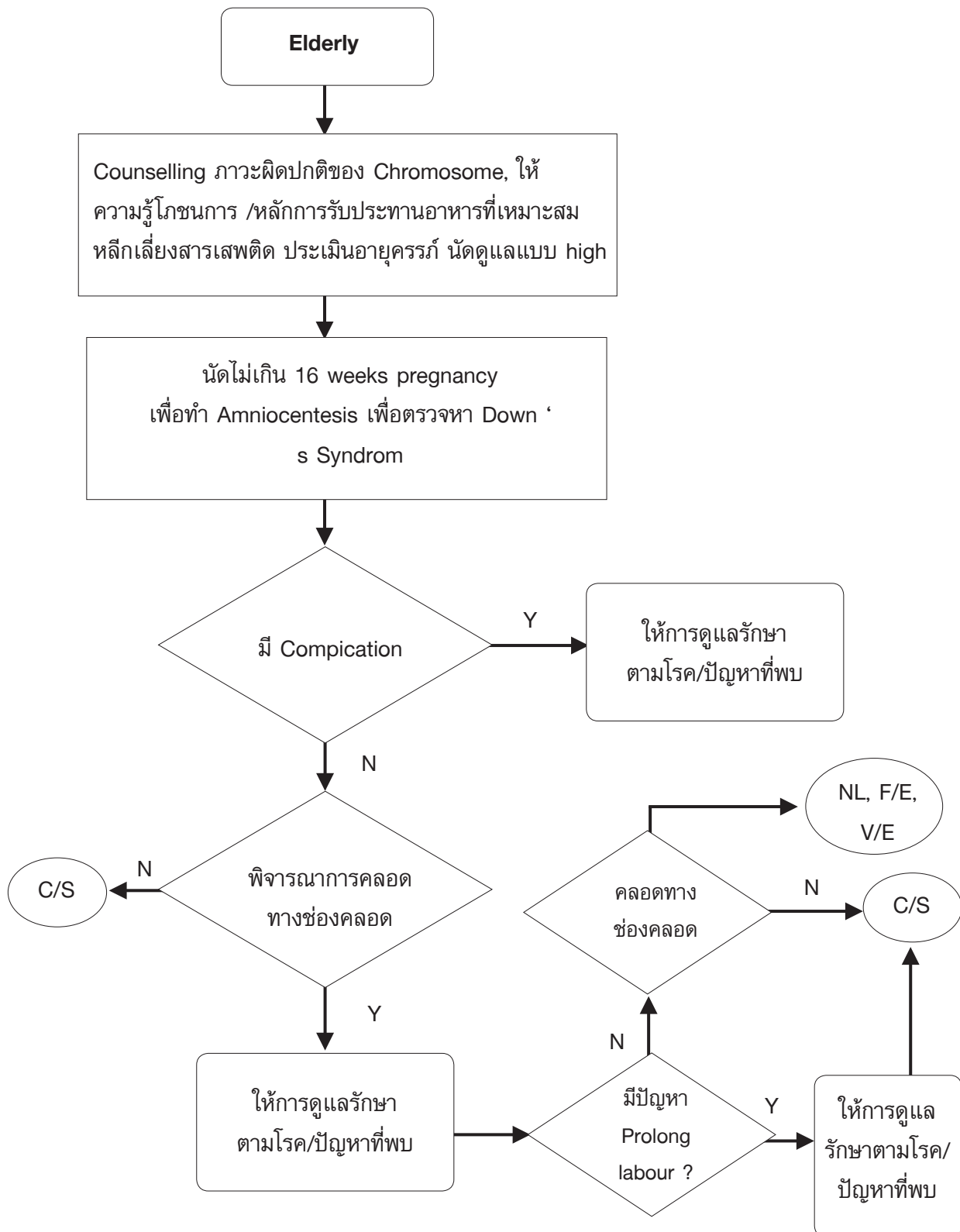


Flow chart 4
แนวทางการดูแล Teenage Pregnancy



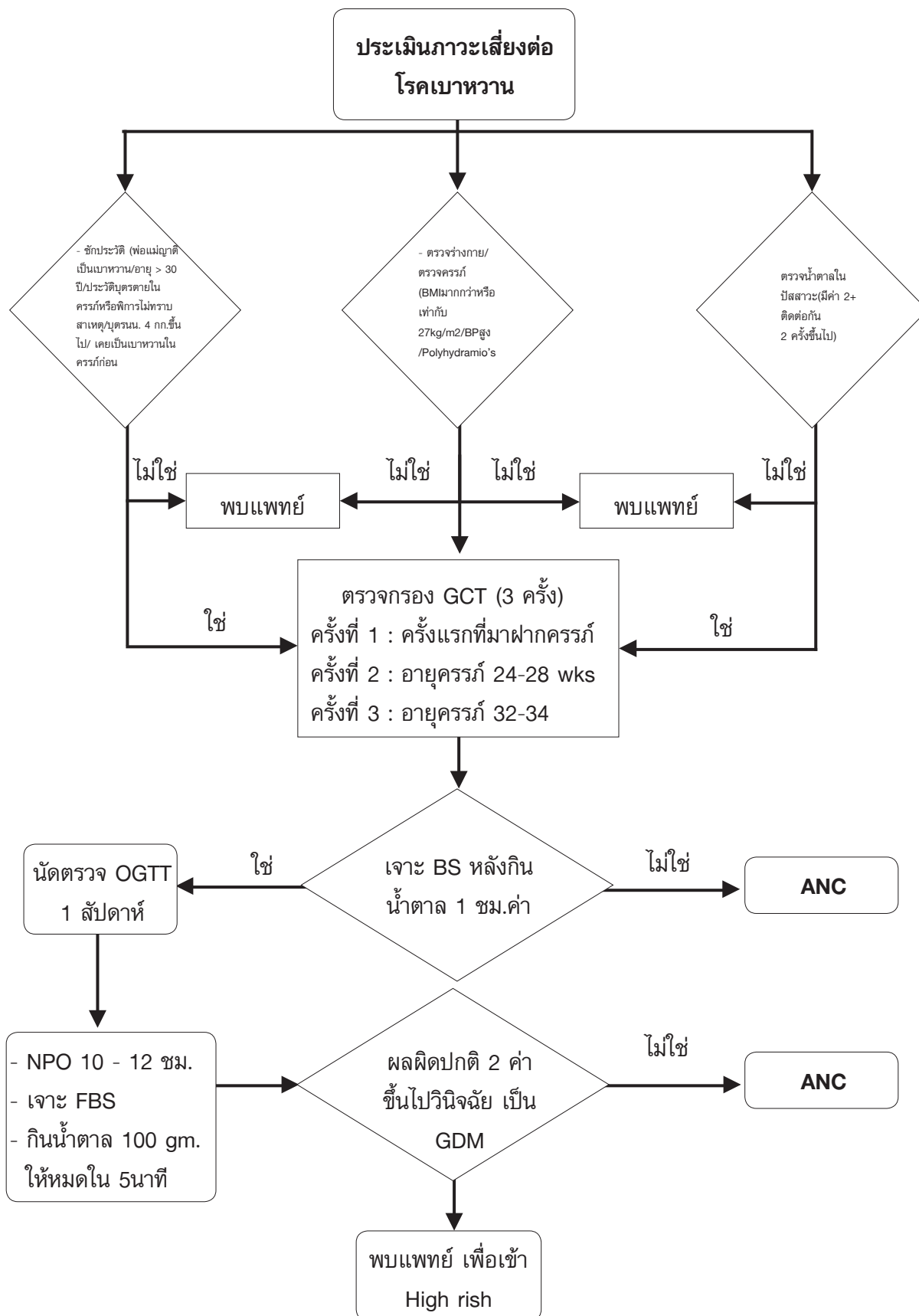
Flow chart 5

แนวทางการดูแลสตรีที่ตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี (Elderly Gravida)

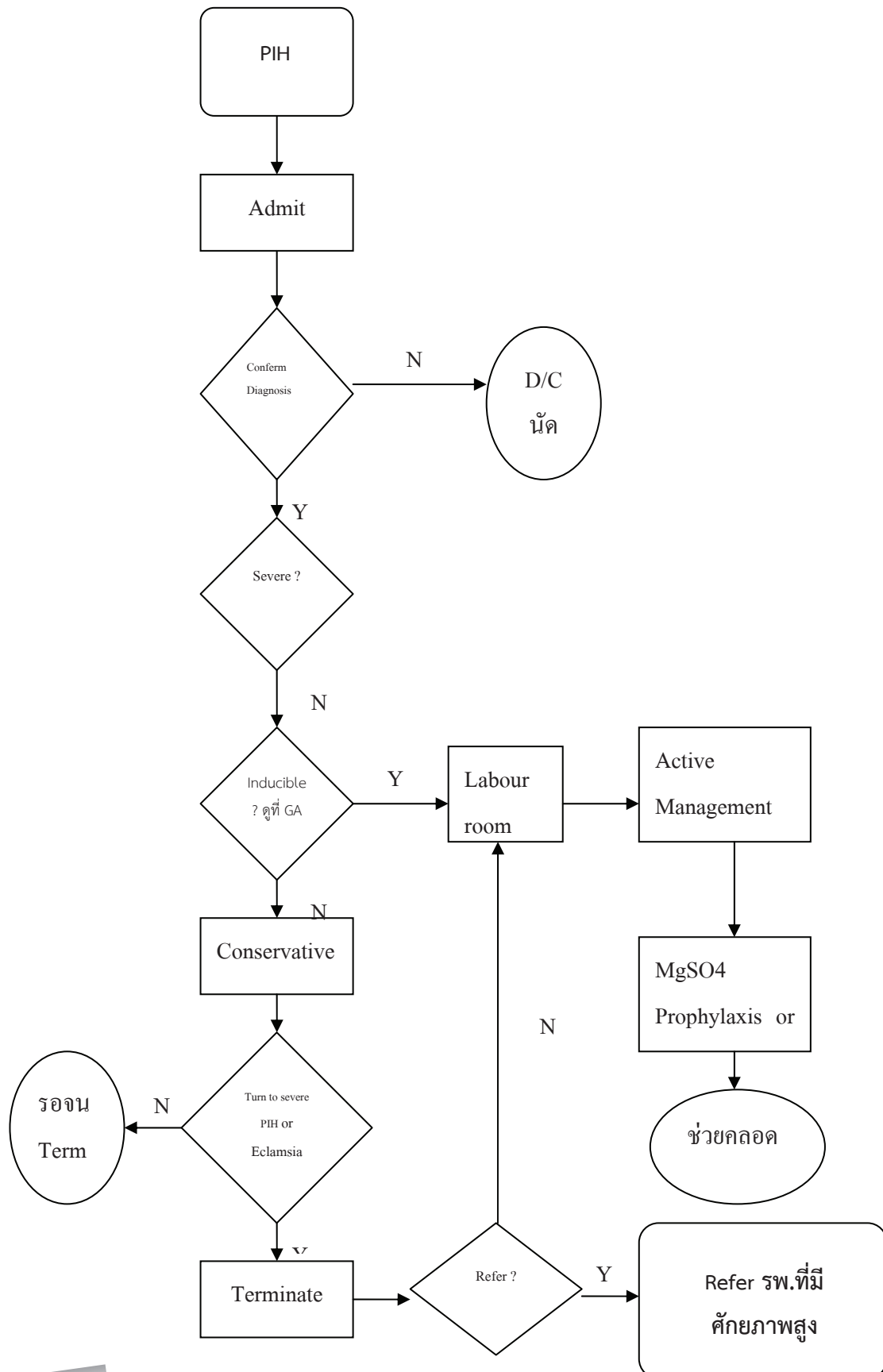


Flow chart 6

การตรวจกรองและการตรวจวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์

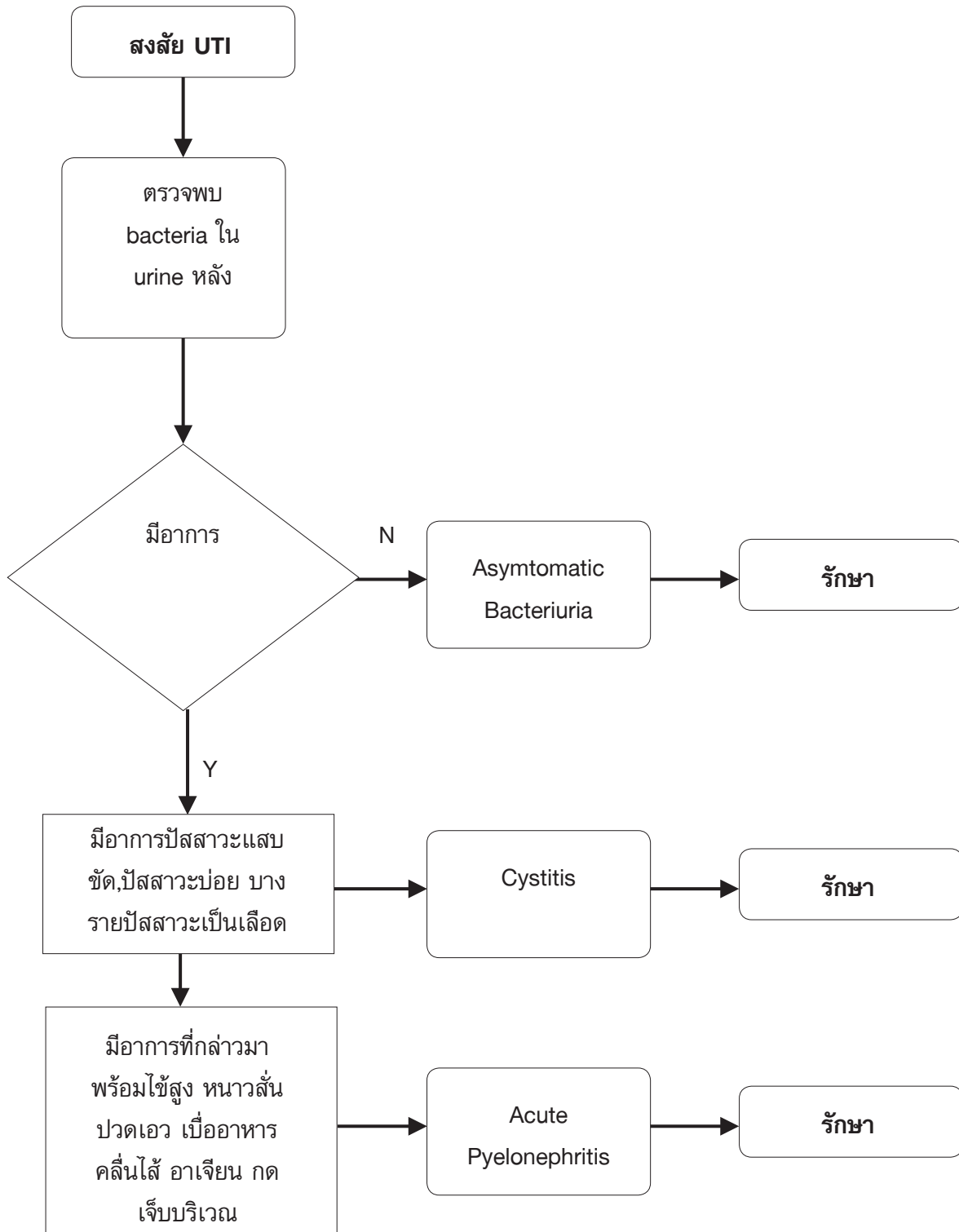


Flow chart 7
แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ PIH



Flow chart 8

แนวทางการดูแลการติดเชื้อแบคทีเรียของทางเดินปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์



บรรณานุกรม

1. London ML, Ladewig PW, Ball JW, Bindler RC. Maternal Newborn & Child Nursing : Family Center Care. USA. : Prentice Hall. 2003.
2. Haram K, Mortensen JHS, Wollen AL. Preterm delivery: an overview. Acta Obstet Gynecol Scand. 2003 Aug;82(8):687-704.
3. American Academy of Pediatrics and American College of Obstetrician and Gynaecologists. : Guidelines of perinatal care, 4th ed. 1997.
4. ACOG Practice Bulletin #56: Multiple gestation: Complicated Twin, Triplet, and High-Order Multifetal Pregnancy. Obstet Gynecol. 2004 Oct;104(4):869-83.
5. Robinson JN, Norwitz ER. Risk factors for preterm labor and delivery. UpToDate version 14.3. 2006.
6. Caughey AB. Definition, incidence, significance, and demographic characteristics of preterm birth. UpToDate version 14.3. 2009.
7. Majzoub JA, McGregor JA, Lockwood CJ, Smith R, Taggart MS, Schulkin J. A central theory of preterm and term labor: putative role for corticotropin-releasing hormone. Am J Obstet Gynecol. 1999 Jan;180(1 Pt 3):S232-41.
8. Goldenberg RL, Hauth JC, Andrews WW. Intrauterine infection and preterm delivery. N Engl J Med. 2000 May 18;342(20):1500-7.
9. Gravett MG, Novy MJ, Rosenfeld RG, Reddy AP, Jacob T, Turner M, et al. Diagnosis of intra-amniotic infection by proteomic profiling and identification of novel biomarkers. JAMA. 2004 Jul 28;292(4):462-9.
10. Owen J, Yost N, Berghella V, Thom E, Swain M, Dildy GA 3rd, et al. Mid-trimester endovaginal sonography in women at high risk for spontaneous preterm birth. JAMA. 2001 Sep 19;286(11):1340-8.
11. Leitch, H, Kaider, A. Fetal fibronectin: how useful is it in the prediction of preterm birth? BJOG. 2003 Apr;110 Suppl 20:66-70.
12. Norwitz ER. Prevention of spontaneous preterm birth. UpToDate version 14.3. 2009.
13. ACOG Committee Opinion. Use of progesterone to reduce preterm birth. Obstet Gynecol. 2003 Nov;102(5 Pt 1):1115-6.

14. Drakeley AJ DR, Z Alfirevic. Cervical stitch (cerclage) for preventing pregnancy loss in women. The Cochrane Database of Systematic reviews 2005.
15. Acharya G, Eschler B, Gronberg M, Hentemann M, Ottersen T, Maltau JM. Noninvasive cerclage for the management of cervical incompetence: a prospective study. Arch Gynecol Obstet. 2006 Feb;273(5):283-7.
16. Nutrition as a preventative strategy against adverse pregnancy outcomes. Proceedings of a consultative meeting. Oxford, United Kingdom. July 18-19, 2002. J Nutr. 2003 May;133(5 Suppl 2):1589S-1764S.
17. Andrews WW, Sibai BM, Thom EA, Dudley D, Ernest JM, McNellis D, et al. Randomized clinical trial of metronidazole plus erythromycin to prevent spontaneous preterm delivery in fetal fibronectin-positive women. Obstet Gynecol. 2003 May;101(5 Pt 1):847-55.
18. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2000; CD000065.
19. Goldenberg RL. The management of preterm labor. Obstet Gynecol. 2002 Nov;100(5 Pt 1):1020-37.
20. Yoon BH, Park CW, Chaiworapongsa T. Intrauterine infection and the development of cerebral palsy. BJOG. 2003 Apr;110 Suppl 20:124-7.
21. Crowther C. Hospitalisation and bed rest for multiple pregnancy. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005.
22. Kripke C. Use of beta agonists in preterm labor. Am Fam Physician. 2005.
23. Anotayanonth S, Subhedar NV, Garner P, Neilson JP, Harigopal S. Betamimetics for inhibiting preterm labour. Cochrane Database Syst Rev. 2004 Oct 18;(4):CD004352.
24. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Tocolytic drugs for women in preterm labour. Clinical Guideline No. 1 (B) 2002: 1-7.
25. Crowther CA, Hiller JE, Doyle LW. Magnesium sulphate for preventing preterm labour (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2006.
26. Crowther CA Vm. Magnesium maintenance therapy for preventing preterm birth after threatened preterm labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005.

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ประสิทธิ์ ลัจจพงษ์
แพทย์หญิงประภาภรณ์ เพชรมาก
แพทย์หญิงปิยวดี วุฒิกรสัมมากิจ

ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
สตติแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

คณะทำงาน

นางมลลือ แสนใจ
นางสาวปราณี อุตพันธุ์
นางสาวไพบดา วิรัมย์
นางสาวนภัชชล รอดเที่ยง
นางอุมาพร สังข์ฤกษ์
นางสาวจตุพร สุขสำราญ
นางสาวอมลวรรณ แก้วศรี
นางพัชรภรณ์ ไครรัตน์
นางสาวณฐมน สมเพราะ
นางสาวนิตยา พงเผือกพ
นางสาวนาฏนฤมล ทองมี
นางสาววิภาวดี พิพัฒน์กุล
นางเกตแก้ว เกษพันธ์
นางสุนทรี พันธุ์คำ
นางสิรินาฏ โสวัตร
นางสาวรุ่งนภา พึ่งน้ำ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นักวิทยาศาสตร์การกีฬา

