

บททวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง "ผลของการฝากครรภ์ต่อน้ำหนักและสุขภาพทารกแรกคลอด ในมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงต่างกัน" ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อในการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

1. ความหมายของการฝากครรภ์และการปฏิบัติต่อผู้รับบริการฝากครรภ์
2. การวินิจฉัยภาวะเสี่ยงของมารดา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบคัดกรองในบริการอนามัยแม่และเด็ก
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ในประเทศไทย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ในต่างประเทศ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง

ความหมายของการฝากครรภ์และการปฏิบัติต่อผู้รับบริการฝากครรภ์

การฝากครรภ์ คือ การเฝ้าระวังและรักษาป้องกันสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่ให้อันตรายจากโรคที่เกิดจากการตั้งครรภ์โดยตรงหรือโดยอ้อมเนื่องจากโรคที่เคยเจ็บป่วยมาก่อน มีระยะเวลาในการเฝ้าติดตามตั้งแต่ระยะแรกๆ ที่วินิจฉัยได้ว่าตั้งครรภ์ติดต่อกันไปเรื่อยๆจนคลอด

จุดประสงค์ของการฝากครรภ์

1. เพื่อตรวจสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์
2. เพื่อตรวจหาอายุครรภ์ การเติบโตและการพัฒนาของทารก
3. เพื่อตรวจแยกกลุ่มมารดาที่มีอัตราเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ออกไปรับการดูแลรักษาต่างหาก และป้องกันแก้ไขให้อันตรายน้อยที่สุด

4. เพื่อคอยตรวจตรา และป้องกันปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น
5. เพื่อให้ลูกศึกษาแก่มารดาและญาติ

การปฏิบัติต่อผู้มารับบริการฝากครรภ์

1. การคำนวณอายุครรภ์

โดยทั่วไปผู้ตั้งครรภ์จะมีอายุครรภ์ประมาณ 40 สัปดาห์หรือ 280 วัน จากการซักประวัติโดยละเอียด ประวัติเด็กดิ้นครั้งแรก ประวัติท้องลด รวมทั้งการตรวจครรภ์แล้ว สามารถจะนำมาคำนวณอายุครรภ์ได้ตามวิธีต่างๆ ดังนี้

1.1 Naegale's Rule นับจากวันแรกของระดูปกติครั้งสุดท้าย ย้อนหลังไป 3 เดือน และบวกไปอีก 7 วัน เป็นวันกำหนดคลอด (Expected Date of Confinement หรือ EDC)

$$EDC = LMP + 7 \text{ วัน} - 3 \text{ เดือน}$$

1.2 Quickening and Lightening

Quickening หมายถึง ความรู้สึกเด็กดิ้นเป็นครั้งแรก

ครรภ์แรก มักจะเกิดเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 18-20 สัปดาห์

ครรภ์หลัง มักจะเกิดเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 16-18 สัปดาห์

เมื่อบวกอีก 20 สัปดาห์ในครรภ์แรก หรืออีก 22 สัปดาห์ในครรภ์หลัง ก็จะ สามารถกำหนดวันคลอดได้อย่างคร่าวๆ

Lightening หมายถึง ความรู้สึกท้องลด ในระยะครรภ์ใกล้ครบกำหนดเมื่อมี Lower uterine segment ตีแล้วศรีษะเด็กเริ่มเข้าอุ้งเชิงกรานทำให้ยอดมดลูกต่ำลง 2-3 ซม. ปรากฏการณ์อันนี้จะเกิดประมาณ 2-4 สัปดาห์ก่อนคลอดในครรภ์แรก และในระยะเริ่มเจ็บครรภ์ในครรภ์หลัง

1.3 Fetal heart tone

ถ้าใช้เครื่องฟังหัวใจ (Stethoscope) ฟังเสียงหัวใจเด็กจากครรภ์ จะฟังได้ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ ซึ่งในระยะนี้ยอดมดลูกจะอยู่ในระดับสะดือ บริเวณที่ฟังได้มักจะอยู่เหนือหัวเหน่า ในอัตราประมาณ 120-160 ครั้ง/นาที

ในปัจจุบันมีเครื่องมือที่เรียกว่า Dopitone หรือ Sonic aid จะสามารถฟัง

เสียงหัวใจเด็กได้เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 10-12 สัปดาห์ และถ้าใช้คลื่นเสียงความถี่สูง จะได้เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 48 วัน

1.4 การคำนวณอายุครรภ์โดยอาศัยระดับของยอดมดลูก

1.4.1 โดยอาศัย Anatomical landmark ของผนังหน้าท้อง มดลูกที่คว่ำหน้าจะคลำได้เหนือหัวหน้าเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 10-12 สัปดาห์ และจะอยู่ในระดับสะดือ เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ ตรงจุดกึ่งกลางระหว่างหัวหน้ากับสะดือ เทียบเท่ากับอายุครรภ์ราว 16 สัปดาห์ วิธีนี้ใช้คำนวณอายุครรภ์ได้ค่อนข้างแม่นยำ เมื่ออายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์

1.4.2 McDonald's Rule วิธีนี้วัดระยะความสูงของยอดมดลูก จากขอบบนของรอยต่อกระดูกหัวหน้าถึงยอดมดลูก โดยใช้เทปหรือเครื่องมือวัดเชิงกรานของมาร์ตินก็ได้ และคาดคะเนอายุครรภ์ได้จากการคำนวณ

$$\text{Height of fundus (cm)} \times 8 = \text{Week of pregnancy}$$

7

การใช้วิธีนี้คำนวณอายุครรภ์ค่อนข้างแม่นยำในรายที่ครรภ์เกิน 20 สัปดาห์ไปแล้ว เด็กอยู่ใน Longitudinal lie และท่าศีรษะหรือท่าก้น และใช้ไม่ได้ในพวกที่เป็นครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำหรือพวกที่มีก้อนทุมของมดลูกอยู่ด้วย ในปี 1979 Jimenez และพวกได้ทำการศึกษาและพบว่า การวัดระดับยอดมดลูกโดยใช้เทปในอายุครรภ์ระหว่าง 18-30 สัปดาห์จะสามารถบอกอายุครรภ์จากระยะทางที่วัดได้เป็นเซนติเมตรเท่ากับอายุครรภ์เป็นสัปดาห์ เช่น วัดได้จากความสูงของยอดมดลูกได้ 20 ซม. จะเท่ากับอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ การวัดระดับของยอดมดลูกโดยวิธีนี้ควรให้ผู้ตั้งครรภ์ถ่ายปัสสาวะเสียก่อน

1.4.3 Bartholomew's rule of fourths วิธีนี้ต้องประมาณว่า ยอดมดลูกจะอยู่ที่ระดับสะดือ เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ ระยะทางจากขอบบนของรอยต่อกระดูกหัวหน้าถึงสะดือแบ่งออกเป็นสี่ส่วนเท่า ๆ กัน และระยะทางจากสะดือถึงขอบล่างของกระดูก Ensiform ก็แบ่งเช่นกัน และนับระยะทาง 1/4 เท่ากับอายุครรภ์ 1 เดือน

1.5 การใช้คลื่นเสียงความถี่สูง

คลื่นเสียงความถี่สูงเป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดใหม่ ที่ช่วยสูติแพทย์ในการวินิจฉัยโรคทางสูติศาสตร์ได้หลายอย่าง การใช้คลื่นเสียงความถี่สูงตรวจหาอายุครรภ์

สามารถทำได้ตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์ จนกระทั่งถึงระยะคลอดโดยเฉพาะถ้า การตรวจนั้นได้ทำติดต่อกันเป็นระยะ ๆ ความแม่นยำจะเพิ่มมากขึ้น

1.5.1 การตรวจ Gestational sac เครื่องคลื่นเสียงความถี่ สูงจะตรวจพบ Gestational sac เป็นครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 5 สัปดาห์ เริ่มเห็น Fetal echo ร่วมกับ Sac เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 8 สัปดาห์ และ Gestational sac จะเต็ม Uterine cavity เมื่ออายุครรภ์ประมาณ 12 สัปดาห์

1.5.2 การวัดระยะ Crown-rump (CRL) ในช่วงอายุครรภ์ 8-16 สัปดาห์ สามารถจะใช้คลื่นเสียงความถี่สูง วัดความยาวของตัวเด็กที่เรียกว่า Crown-rump length ได้และนำค่าที่วัดได้มาเทียบอายุครรภ์จากมาตรฐาน ตัวอย่างเช่น

อายุครรภ์(wk.)	CRL (mm)
8	17 (12-20)
12	55 (45-65)
14	82

CRL มีข้อผิดพลาดได้ ± 4 วัน

1.5.3 การวัด BPD (Biparietal Diameter) เมื่ออายุ ครรภ์ประมาณ 12 สัปดาห์ขึ้นไป สามารถจะวัดหัวเด็กได้ และนำ BPD ที่วัดได้มาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตัวอย่างเช่น

อายุครรภ์(wks)	BPD (mm)	Growth rate
16	36	3 mm/week
20	48	"
24	62	"
28	73	"
32	84	"
36	90	1.5 mm/week
40	96	"

ในช่วงอายุครรภ์ 20-30 สัปดาห์ เป็นเวลาที่ใช้วัด BPD เพื่อเทียบอายุครรภ์ได้ดีที่สุด เพราะในรายที่หัวเด็กโตเร็วประมาณ 3 มม. ต่อสัปดาห์ การใช้ BPD มีข้อผิดพลาดโดยเฉลี่ย ± 9 วัน

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.1 เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

2.1.1 การตรวจหาฮีโมโกลบิน(Hb) หรือฮีมาโตคริต (Hct)

2.1.2 การตรวจน้ำตาล และไข่ขาวในปัสสาวะ

2.1.3 การตรวจน้ำเหลืองสำหรับโรคซิฟิลิส

2.2 เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งต่อไป

2.2.1 ตรวจน้ำตาลและไข่ขาวในปัสสาวะ

2.2.2 ตรวจฮีโมโกลบิน หรือฮีมาโตคริต การตรวจน้ำเหลือง

สำหรับโรคซิฟิลิส

การตรวจความเข้มข้นของเลือด

ผู้ตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับการตรวจหาระดับ Hb หรือ Hct เมื่อมาฝากครรภ์

ครั้งแรก และตรวจซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 32 สัปดาห์ โดยทั่วไปผู้ตั้งครรภ์จะมีความเข้มข้นของเลือดลดลงเล็กน้อย เนื่องจากปริมาณของน้ำที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือดมีสัดส่วนมากกว่าปริมาณของเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้จะพบว่าผู้ตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเลือดจาง ที่พบบ่อยได้แก่ โรคพยาธิปากขอ โรคทาลัสซีเมีย เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการตรวจ วินิจฉัยและรักษาให้ถูกต้องตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้สามารถทนต่อภาวะการเสียเลือดหลังคลอดได้ดี ความเข้มข้นของเลือดที่ถือว่าเป็นโรคเลือดจาง คือ เมื่อ Hb ต่ำกว่าร้อยละ 10 หรือ Hct ต่ำกว่าร้อยละ 30

การตรวจน้ำตาลและไข่ขาวในปัสสาวะ

การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ เพื่อหาโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ และถ้าตรวจพบว่ามีน้ำตาลในปัสสาวะก็ควรตรวจหาน้ำตาลในเลือดต่อไป

การตรวจไข่ขาวในปัสสาวะ เพื่อหาภาวะอาการแสดงอย่างหนึ่งของ Pre-eclampsia และบางครั้งอาจเป็นข้อบ่งชี้ถึงพยาธิสภาพอย่างอื่นของระบบทางเดินปัสสาวะด้วย

วิธีการตรวจปัสสาวะในห้องฝากครรภ์ มักจะตรวจจากปัสสาวะที่ผู้ตั้งครรภ์มาถ่ายที่ห้องฝากครรภ์ใช้วิธี "Strip" test ลงไปในปัสสาวะ และอ่านผลทันที รายงานผลการทดสอบเป็น ผลลบผลบวก Trace จนถึง 4 บวก

การตรวจน้ำเหลืองสำหรับโรคซิฟิลิส

โรคซิฟิลิส มักจะเกิดขึ้นได้โดยผู้ตั้งครรภ์ไม่รู้ตัวมาก่อนและผู้ที่เคยเป็นโรคซิฟิลิสสามารถจะตรวจพบได้จากการตรวจน้ำเหลือง โรคซิฟิลิสถ้าเป็นในผู้ตั้งครรภ์ทำให้เกิดการแท้ง คลอดก่อนกำหนด เด็กตายในครรภ์ และเด็กในครรภ์เป็นโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดได้ ฉะนั้นถ้าผู้ตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก อาจจะตรวจพบโรค และรักษาเสียก่อนที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านั้น

ห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ใช้ VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) เป็น Screening test for syphilis รายงานผลการทดสอบที่ให้ผลบวกเป็นปริมาณ 1:1, 1:2, 1:4 ขึ้นไปตามลำดับแต่ VDRL เป็น Non-specific test เพราะใช้ทดสอบ Antibodies จึงมี Biological false positive กับโรคอื่น ๆ ได้อีกหลายโรค เช่น Yaw, Systemic Lupus Erythematosus, Infectious mononucleosis, Hepatitis และ Malaria เป็นต้น ดังนั้นในรายที่ VDRL ให้ผล



ทดสอบเป็นผลบวกในปริมาณที่ต่ำกว่า 1:8 ควรจะทำ Specific compliment fixation test เช่น TPHA (Treponema pallidum hemagglutination test) หรือ FTA-ABS (Fluorescent treponema antibodies test) เพื่อความแน่นอน ส่วนผลทดสอบที่เป็นปริมาณของ VDRL นั้นใช้สำหรับติดตามผลของการรักษา

เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งต่อ ๆ ไปควรได้รับการตรวจน้ำตาลและไข่ขาวในปัสสาวะ ทุกครั้ง ส่วนการตรวจหา Hb หรือการทดสอบน้ำเหลือง ควรตรวจซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์

การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างอื่น เช่น การหาหมู่เลือด และ Rh เพาะเชื้อ ปัสสาวะและเมือกปากมดลูก Pap smear และถ่ายภาพรังสีทรวงอกควรพิจารณาทำเป็น ราย ๆ เมื่อมีข้อบ่งชี้ (สูติศาสตร์และนรีเวช, 2525)

3. การให้คำแนะนำทั่วไปแก่หญิงมีครรภ์

สิ่งสำคัญที่จะต้องให้คำแนะนำแก่หญิงมีครรภ์ได้แก่ การรับประทานอาหาร การรักษาความสะอาดร่างกายทั่วไป การร่วมเพศ การออกกำลังกายและการทำงาน การเตรียมตัวเพื่อคลอดและอาการผิดปกติที่ควรทราบ การวางแผนครอบครัว

4. การวินิจฉัยภาวะเสี่ยงภัยของมารดา

5. การตรวจสุขภาพของแม่และเด็กในครรภ์

ได้แก่การตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจหาความผิดปกติของแม่ การตรวจเด็ก การตรวจลักษณะและขนาดของเชิงกราน

การวินิจฉัยภาวะเสี่ยงภัยของมารดา

การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ที่มีประสิทธิภาพก็คือ การที่ผู้ดูแลสามารถคาดการณ์ถึงอันตรายต่าง ๆ จากการตั้งครรภ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า หรือ/และ สามารถค้นหาอันตรายที่เกิดขึ้นแล้ว และสามารถป้องกัน เตรียมรับ และแก้ไขสถานการณ์ได้เหมาะสม และทันเวลาที่ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมหรือขจัดหรือลดอันตรายต่อมารดาและทารก การกระทำเช่นนี้จำเป็นจะต้องปฏิบัติต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะตั้งครรภ์ เพราะ

การตั้งครรภ์นั้น เป็นภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอด และการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นต่ออวัยวะระบบของร่างกายรวมทั้งจิตใจด้วย ยิ่งเวลาของการตั้งครรภ์ผ่านไป การเปลี่ยนแปลงนี้ก็มีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอันตรายต่อมารดาและทารกได้ (สมพล พงศ์ไทยและคณะ, 2530)

จากการศึกษาทางระบาดวิทยา พบว่ามารดาระหว่างตั้งครรภ์และคลอดตลอดจนทารกในครรภ์และแรกคลอดมีโอกาสเสี่ยงตายไม่เท่ากัน บางรายเสี่ยงตายมาก บางรายเสี่ยงตายน้อย ดังนั้นถ้าสามารถเลือกหาผู้ที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูงได้แต่เนิ่นๆ แล้วให้การดูแลเป็นพิเศษอย่างเพียงพอและทั่วถึง ก็จะสามารถลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกปรกติได้

ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาได้มีบริการใหม่ๆ เกี่ยวกับการดูแลมารดาและทารกในครรภ์เพิ่มขึ้นจากเดิมหลายอย่าง ที่สำคัญได้แก่ การดูแลสุขภาพทารกในครรภ์ การบริการดูแลมารดาและทารกที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูง ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวคิด "การดูแลตามระบบเกณฑ์เสี่ยงภัย" ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 การนำเอาแนวคิดมาปฏิบัติ (Risk approach) เพื่อให้การคัดเลือกและดูแลเป็นพิเศษสำหรับมารดาและทารกที่มีเกณฑ์เสี่ยงตายสูง ซึ่งการใช้กลวิธีนี้มาใช้ในการดูแลมารดาและทารก ในการป้องกันผลที่ไม่พึงปรารถนา โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีอัตราการตายมารดาและทารกอยู่ในระดับสูงและมีทรัพยากรจำกัด กระทรวงสาธารณสุขเห็นประโยชน์และได้นำเอาแนวคิดมาใช้ในการปรับปรุงการดูแลมารดาและทารก มีการคัดกรองหามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูง โดยให้บุคลากรในระดับสาธารณสุขมูลฐาน จัดระบบการส่งต่อและให้การดูแลที่เหมาะสม โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)

สำหรับประเทศไทยเราสามารถสร้างรูปแบบ (Risk approach model) โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ตามลำดับดังนี้คือ

1. บุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรองอาจได้แก่ แพทย์ พยาบาลผดุงครรภ์ พนักงานอนามัย ผสส. อสม. และหมอต้าแย เป็นต้น
2. วิธีการคัดกรองตามความเหมาะสมของบุคลากรระดับต่างๆ
3. หลักการในการส่งต่อซึ่งสำคัญมาก ต้องมีการประสานงานติดต่อและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ส่งต่อและผู้รับดูแล
4. Facility ได้แก่ ความพร้อมเพียงของสถาบันหรือโรงพยาบาลในระดับ

ต่างๆ ทั้งบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ ต้องมีความพร้อมตลอดเวลา

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้ Risk approach model ในการบริการอนามัยแม่และเด็ก ทั้งในระดับโรงพยาบาลและชุมชน ซึ่งพบว่าสามารถป้องกันหรือลดอันตรายที่อาจเกิดแก่มารดาและทารกได้ ในประเทศไทยได้ดำเนินการวิจัยในโครงการ Risk approach strategy in MCH service ระหว่างภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข และองค์การอนามัยโลก โดยดำเนินการในท้องที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา ระหว่าง พ.ศ.2524-2527 ซึ่งพบว่าการใช้ Risk approach สามารถลดอัตราการตายมารดาและทารกปรกติกำเนิดลงได้ มีการบริการครอบคลุมเพิ่มขึ้นในด้านการฝากครรภ์และการให้ภูมิคุ้มกันแก่ทารก(วินิต นัวประดิษฐ์, 2533)

การค้นหามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูงขึ้นกับเกณฑ์ที่นำมาใช้ เกณฑ์เสี่ยงบางข้อเป็นสาเหตุโดยตรงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก เช่น ภาวะทุพโภชนาการกับการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ภาวะเลือดออกขณะตั้งครรภ์จากรกเกาะต่ำกับการคลอดก่อนกำหนดและการตายของมารดา การติดเชื้อหัดเยอรมันกับความพิการแต่กำเนิดของทารก เกณฑ์เสี่ยงบางข้อเป็นปัจจัยส่งเสริม เช่น ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดกับการเกิดสายสะดือช้อย เกณฑ์เสี่ยงที่นำมาใช้ในระดับโรงพยาบาลใหญ่ๆ อาจใช้เกณฑ์เสี่ยงที่ละเอียดและเพิ่มมากขึ้น โดยใช้ลักษณะของการให้คะแนนตามน้ำหนักของภาวะแทรกซ้อนที่มีผลกระทบต่อมารดาและทารก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบคัดกรองในบริการอนามัยแม่และเด็ก

Hobel และคณะ (2516) ศึกษาการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระยะก่อนคลอดและระยะคลอด เป็นการศึกษาแบบนำร่อง (Pilot study) ในหญิงตั้งครรภ์ 738 ราย โดยใช้แบบฟอร์มการคัดกรองที่สร้างขึ้นเอง แบ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในระยะตั้งครรภ์ 51 ข้อ และปัจจัยเสี่ยงในระยะคลอด 40 ข้อ มีการให้คะแนน 1,5 และ 10 คะแนนตามระดับความเสี่ยงจากคะแนนรวมทั้งหมดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ ผู้ที่ได้คะแนน 9 คะแนนหรือน้อยกว่าจัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk) 10 คะแนนหรือมากกว่าจัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง (High risk) ผลการศึกษาพบว่ามารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง

ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด มีอัตราการตายปริกำเนิดสูงกว่ามารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และพบว่าคะแนนเสี่ยงสูงในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะเสี่ยงสูงในทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

A.T.Coopland (2520) ศึกษาการใช้แบบฟอร์มอย่างง่ายในการให้คะแนนภาวะเสี่ยงก่อนคลอด โดยให้คะแนนย้อนหลังแก่มารดาที่มาคลอดจำนวน 5459 คน ที่ ร.พ.ของมหาวิทยาลัยมานิโตบา ประเทศแคนาดา โดยแบ่งกลุ่มตามคะแนนคือ 0-2, 3-6 และมากกว่า 7 ผลการศึกษาพบว่า

- ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยจะพบมากขึ้นในกลุ่มที่มีคะแนนมากขึ้น
- คะแนน Apgar score ที่ 1 และ 5 นาทิลดลงเมื่อคะแนนเพิ่มขึ้น
- อัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่มีคะแนนเพิ่มขึ้น
- การตายทารกปริกำเนิดเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่มีคะแนนเพิ่มขึ้น

โดยคะแนน 0 อัตราตายทารกปริกำเนิด = 4/1000

คะแนน 3-6 อัตราตายทารกปริกำเนิด = 41/1000

คะแนนมากกว่า 7 อัตราตายทารกปริกำเนิด = 112/1000

เขาได้เสนอแนะไว้ว่าการให้คะแนนประเมินภาวะเสี่ยงควรทำเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และทำซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์

Sokol และคณะ (2520) ศึกษาการดัดแปลงระบบการให้คะแนนความเสี่ยงภัยในคลินิกตรวจครรภ์ โดยดัดแปลงแบบฟอร์มการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ของ Hobel และคณะ แบ่งออกเป็น ปัจจัยเสี่ยงในระยะตั้งครรภ์ 49 ข้อ และปัจจัยเสี่ยงในระยะคลอด 36 ข้อ และให้คะแนน 1, 5 และ 10 ตามความเสี่ยง จากคะแนนรวมทั้งหมดจัดกลุ่มได้ 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ได้คะแนน 9 คะแนนหรือน้อยกว่า จัดเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ ได้ 10 คะแนนหรือมากกว่า จัดเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูง เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มการฝากครรภ์และการคลอดของหญิงตั้งครรภ์จำนวน 1,275 ราย โดยการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่เสี่ยงสูงตั้งแต่ก่อนคลอด พบว่ามีร้อยละ 23 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แต่เมื่อเข้าระยะคลอดและพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่เกิด

ขึ้นใหม่ในระยะคลอด ทำให้กลุ่มที่เสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด การเพิ่มขึ้นของคะแนนเสี่ยงทั้งก่อนและขณะคลอด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กับคะแนน Apgar ที่ 1 และ 5 นาที ที่ต่ำลงและกว่าร้อยละ 80 ของการตายปริกำเนิดที่เกิดขึ้น เกิดในกลุ่มเสี่ยงสูง โดยเสี่ยงเป็น 6 เท่าของมารดาในกลุ่มเสี่ยงต่ำ

Morrison และ Olsen (2521) ศึกษาการทำนายทารกตายปริกำเนิดโดยใช้ระบบเกณฑ์เสี่ยงภัยในระยะตั้งครรภ์ของ Cooplant และคณะ โดยศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ในกลุ่มตัวอย่าง 16,733 คน ที่ Manitoba Health Service Commission ประเทศแคนาดาประเมินเกณฑ์เสี่ยงภัยเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์หรือในรายที่เข้ามารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาลเพื่อการคลอด จากคะแนนรวมที่ได้สามารถจัดกลุ่มเสี่ยงภัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ได้คะแนน 0-2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ (Low risk group) ผู้ที่ได้คะแนน 3 คะแนนขึ้นไป จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเสี่ยงสูงมีร้อยละ 19 ของการคลอดทั้งหมด คิดเป็นอัตราการตายปริกำเนิดในกลุ่มเสี่ยงสูงเท่ากับ 60 ต่อการเกิดมีชีวิต 1,000 ราย ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงต่ำ มีอัตราการตายปริกำเนิดเพียง 7 ต่อการเกิดมีชีวิต 1,000 ราย เท่านั้น ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

Edwards และคณะ (2521) ศึกษาการให้คะแนนเสี่ยงภัยเพื่อคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง โดยศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ในหญิงตั้งครรภ์ 2,085 ราย ในประเทศสหรัฐอเมริกา แบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ประกอบด้วยข้อมูลด้านมารดาในระยะตั้งครรภ์ รวมทั้งหมด 67 ข้อ แต่ละหัวข้อให้คะแนนตั้งแต่ 1-7 ตามความรุนแรงของปัจจัยนั้นที่คาดว่าจะมีผลต่อการป่วยและการตายของทารก จากคะแนนรวมทั้งหมดแบ่งหญิงตั้งครรภ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงสูงได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป กลุ่มเสี่ยงต่ำได้คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน การประเมินคะแนนเสี่ยงภัยจะประเมินเป็น 3 ระยะคือ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ และเมื่อรับไว้เพื่อการคลอด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 47 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จัดเป็นกลุ่มที่เสี่ยงสูง และอัตราป่วยของทารกเพิ่มขึ้นตามคะแนนเสี่ยงภัยที่เพิ่มขึ้น อัตราตายทารกปริกำเนิดเท่ากับ 7.2 ต่อการเกิดมีชีวิต 1000 รายในกลุ่มเสี่ยงต่ำ ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงสูงมีอัตราการตายทารก

ปริกำเนิดสูงถึง 63.3 ต่อการเกิดมีชีพ 1000 ราย

Holliday และคณะ (2522) ศึกษาวิธีการคัดกรองหญิงมีครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันผลการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยศึกษาย้อนหลังจากรายงานการคลอด 1,268 ราย ในปี พ.ศ.2517-2521 ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กในสหรัฐอเมริกา ศึกษาย้อนหลังเกี่ยวกับความเสี่ยงที่นำมาศึกษา เป็นปัจจัยเสี่ยงในระยะก่อนคลอด 36 ชั่วโมง โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน ตามความรุนแรงของการเสี่ยง จากคะแนนรวมทั้งหมด แบ่งกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงต่ำได้คะแนน 0-3 คะแนน กลุ่มเสี่ยงปานกลางได้คะแนน 4-6 คะแนน และกลุ่มเสี่ยงสูงได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเสี่ยงสูงมีร้อยละ 26 ของกลุ่มตัวอย่าง อัตราการตายแรกคลอดและอัตราการส่งต่อทารกเพื่อรับการดูแลเป็นพิเศษในห้องฉุกเฉิน ภาวะขาดออกซิเจนขณะแรกคลอด (Birth asphyxia) สูงขึ้นเมื่อระดับคะแนนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และอัตราการคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง (Caesarean section) มีความสัมพันธ์กับคะแนนเสี่ยงภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

Akhtar และ Sehgal (2523) ศึกษาการใช้เกณฑ์เสี่ยงภัยในการทำนายผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์ 1,224 ราย ที่ Charleston Area Medical Center Memorial Division โดยศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ใช้เกณฑ์เสี่ยงภัยในระยะตั้งครรภ์ของ Cooplant และเพิ่มเติมปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระยะคลอด (Intrapartum risk) ประกอบด้วย ภาวะขาดออกซิเจนของทารก (Fetal distress) การเต้นของหัวใจทารกช้าลง การคลอดติดขัด และการไหลของสายสะดือ ผลรวมของคะแนนเสี่ยงภัยจะสามารถจัดกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 คะแนนเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ 3-6 คะแนน เป็นกลุ่มเสี่ยงปานกลาง และมากกว่า 6 คะแนน เป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 12 ของกลุ่มตัวอย่าง จัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ร้อยละ 70 ของการตายปริกำเนิดทั้งหมด เกิดในกลุ่มเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูง และพบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะคลอด คะแนน Apgar ของทารกต่ำ ความต้องการการดูแลเป็นพิเศษของทารก อุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อย เพิ่มขึ้นตามคะแนนเสี่ยงภัยที่เพิ่มขึ้น

Casson และ Sennet (2527) ศึกษาการค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อส่งต่อไปคลอดในสถานบริการที่เหมาะสมในโรงพยาบาลขนาด 40 เตียง เขตชนบทของประเทศแคนาดา เป็นจำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด 266 ราย โดยใช้แบบวัด Newfoundland and Labrador Prenatal Record ซึ่งประกอบด้วยโรคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งประวัติการตั้งครรภ์ในอดีตของมารดาด้วย รวมทั้งหมด 31 รายการ ประเมินความเสี่ยง 3 ครั้ง คือเมื่อฝากครรภ์ เมื่อรับเข้าไว้ในโรงพยาบาลเพื่อการคลอด และเมื่อคลอด จัดกลุ่มเสี่ยงภัยออกเป็น 4 ระดับด้วยกันคือ A (ไม่มีความเสี่ยง) B₁ (เสี่ยงน้อย) B₂ (เสี่ยงสูง) และ C (ความเสี่ยงของทารก) ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อระดับของความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ความต้องการการดูแลเป็นพิเศษทั้งในระยะคลอดและหลังคลอดก็เพิ่มตามไปด้วย

บุญปริดี คีริวงศ์และสุกัญญา ปาวิสัยกุล (2527) ศึกษาการใช้แบบฟอร์มอย่างง่าย ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลของมารดา 3 ด้าน ได้แก่

- Biological factors and previous obstetric history
- Previous medical, surgical and gynaecological diseases
- Present pregnancy complications

ให้คะแนนภาวะเสี่ยงอันตรายจากการตั้งครรภ์และการคลอด โดยให้พยาบาลผดุงครรภ์เป็นผู้ประเมินคัดเลือกหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีการเสี่ยงอันตรายสูงเมื่อตั้งครรภ์ 28-32 สัปดาห์และเมื่อเริ่มเจ็บครรภ์ ที่ร.พ. รามาธิบดีในปีพ.ศ. 2521-2522 พบว่ากลุ่มมารดาที่มีคะแนนการเสี่ยงอันตรายสูงจะมีภาวะแทรกซ้อนและอันตรายต่อมารดาและทารก มากกว่ากลุ่มหญิงมีครรภ์ที่มีคะแนนน้อยกว่า ภาวะดังกล่าวได้แก่ ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ภาวะแทรกซ้อนของทารกหลังคลอด

สุดารัตน์ สุวาริ (2531) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงด้านชีวการแพทย์และจิตสังคมของมารดาในระยะตั้งครรภ์ที่มีต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์เป็นการวิจัยเชิงสำรวจย้อนหลัง (Retrospective survey study) ในกลุ่มมารดาที่มาคลอดและพักฟื้นหลังคลอดที่โรงพยาบาลราชวิถี ช่วงเดือนธันวาคม 2530 ถึง มกราคม 2531 จำนวน 1,005 ราย ปัจจัยด้านชีวการแพทย์ ใช้แบบฟอร์มการให้คะแนนเสี่ยงภัยที่ดัดแปลงมาจาก

Coopland และคณะ และปัจจัยด้านโรคทางอายุรกรรม ดัดแปลงมาจาก Ott รวมทั้งสิ้น 42 ข้อ แบ่งกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเสี่ยงต่ำได้ 0-2 คะแนน กลุ่มเสี่ยงปานกลางได้ 3-6 คะแนน กลุ่มเสี่ยงสูงได้ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป ผลการศึกษาพบว่า อัตราการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด และการคลอดผิดปกติ พบมากในกลุ่มเสี่ยงสูงแตกต่างจากกลุ่มเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และพบว่ากลุ่มมารดาที่มีคะแนนเสี่ยงสูง มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด และการคลอดผิดปกติสูงเป็น 9.04 , 8.04 และ 8.62 เท่า ของมารดากลุ่มเสี่ยงต่ำ จากสมการจำแนกประเภทยังพบว่าปัจจัยเสี่ยงด้านชีวการแพทย์และจำนวนครั้งการตรวจครรภ์ เป็นตัวแปรอันดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ที่ถูกคัดเข้าสมการเพื่อทำนายผลการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

ภิเศก ลุมพิกานนท์ และคณะ (2531) ศึกษาการดูแลตามระบบเกณฑ์เสี่ยงภัยในการดูแลอนามัยแม่และเด็ก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น เพื่อศึกษาถึงอัตราตายของมารดาและทารกที่แท้จริงและประเมินภาวะเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับทารกตายปริกำเนิดและทารกตายคลอด ผลการสำรวจพบว่าในช่วงเวลาที่ศึกษามีหญิงคลอดบุตรทั้งหมด 1,275 ราย คลอดบุตรที่มีชีวิต 1,258 ราย ซึ่งตายหลังคลอด 11 ราย ทารกเกิดไร้ชีพ 17 ราย เป็นอัตราทารกเกิดไร้ชีพเท่ากับ 13.3 ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย และอัตราทารกตายปริกำเนิด 22.0 ต่อการเกิดมีชีพ 1000 ราย และพบว่าปัจจัยด้านมารดาได้แก่ สถานภาพสมรส ประวัติการมีเลือดออกขณะตั้งครรภ์ ลำดับการตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับทารกตายปริกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในขณะที่อายุมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับทารกตายปริกำเนิด

วงศ์กุลพันธ์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และคณะ (2532) ศึกษาการประเมินระบบคะแนนความเสี่ยงในการทำนายภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์โดยดัดแปลงมาจากระบบการให้คะแนนตามปัจจัยเสี่ยง (Risk scoring system) ของ Wennergren และ Karlsson แก่ไขให้เหมาะสมกับสังคมไทยโดยใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการเลือกและให้น้ำหนักปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ โดยศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง ธันวาคม 2529 จำนวน 766 ราย ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 20 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม จำนวนเท่า ๆ กันโดยประมาณ โดยแต่ละกลุ่มมีความใกล้เคียงกันในแง่ของอายุ และจำนวนบุตร และได้รับการตรวจให้คะแนนตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละครั้งที่มาตรวจครรภ์ โดยสูติแพทย์คนเดียวกัน ระบบการให้คะแนนความเสี่ยงนี้รวบรวมปัจจัยเสี่ยง 12 ประการ มีคะแนนรวม 60 คะแนน โดยตั้งเกณฑ์ว่า ผู้ที่ได้คะแนนเสี่ยงมากกว่า 22 คะแนนขึ้นไปมีโอกาสที่จะมีเด็กเจริญเติบโตช้าในครรภ์ หลังจากคลอดจะนำน้ำหนักแรกคลอด และอายุครรภ์มาเปรียบกับตารางน้ำหนักแรกคลอดตามอายุครรภ์ต่าง ๆ ของเด็กที่คลอดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งจัดทำโดยพิมพ์รัตน์ ไทยธรรมยานนท์ และคณะ เด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 10 ของอายุครรภ์นั้นๆ จะจัดเป็นกลุ่มที่เจริญเติบโตช้าในครรภ์ซึ่งหลักเกณฑ์นี้ถือเป็นการทดสอบมาตรฐาน (Gold standard) ของการศึกษาในครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ของการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ร้อยละ 8.9 ส่วนมากมารดามีอายุระหว่าง 21-30 ปี และมักตั้งครรภ์ครั้งแรก คุณสมบัติของเครื่องมือคัดกรอง พบว่ามีความไว (Sensitivity) 82.35 % ความจำเพาะ (Specificity) 87.62 % ความสามารถในการทำนายโรค เมื่อการทดสอบให้ผลบวก (Positive predictive value) 39.72 % ความสามารถในการทำนายได้ถูกต้องว่าไม่มี IUGR ถ้าคะแนนเสี่ยง ≤ 22 คะแนน เท่ากับ 98.08 % ความถูกต้องของการทดสอบ 87.45 %

สรุปคดี สุวานิชสกุล (2534) ประเมินผลโครงการพัฒนาคุณภาพของการให้บริการดูแลและตั้งครรภ์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอและตำบล ของกองอนามัยครอบครัว ซึ่งดำเนินการในจังหวัดสระบุรีเมื่อเดือนมีนาคม 2533 - มีนาคม 2534 โดยใช้แบบประเมินภาวะเสี่ยงพบว่าผู้มาฝากครรภ์มีภาวะเสี่ยงร้อยละ 30.87 ภาวะเสี่ยงที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง อายุน้อยกว่า 17 หรือมากกว่า 35 ปี ขนาดมดลูกไม่เข้ากับอายุครรภ์และประวัติเป็นโรคเลือด ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาคุณภาพการให้บริการฝากครรภ์โดยใช้แบบฟอร์มภาวะเสี่ยงภัยต่องานอนามัยแม่และเด็ก ซึ่งใช้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดควบคุม ประเมินผลก่อนและหลังโครงการพบว่า อัตราทารกตายคลอด อัตราตายทารกปริกำเนิดลดลงหลังดำเนินโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนดำเนินโครงการและจังหวัดควบคุม ร้อยละของความครอบคลุมการให้บริการฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นหลังดำเนินโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน

ดำเนินโครงการและพื้นที่ควบคุม การใช้เกณฑ์ภาวะเสี่ยงภัยในระดับอำเภอและตำบลเป็น
นวัตกรรมใหม่ในงานอนามัยแม่และเด็กที่จะเริ่มนำมาใช้ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7



งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ในประเทศไทย

ในแผนงานอนามัยแม่และเด็ก ซึ่งบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง
ชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้กำหนดเป้าหมายให้หญิงมีครรภ์ได้รับการดูแลก่อน
คลอดจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างน้อย 4 ครั้ง วั้ร้อยละ 70 โดยเฉพาะในโครงการปี
ทองของเด็กไทยใน ปีพ.ศ. 2533 - 2534 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75
และในร่างแผนงานอนามัยแม่และเด็กในแผนพัฒนาฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) จะเพิ่ม
คุณภาพและความครอบคลุมของบริการอนามัยแม่และเด็ก และส่งเสริมการใช้เกณฑ์เสี่ยงภัย
ในบริการฝากครรภ์ และให้การดูแลที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงโดยใช้ระบบส่งต่อ เพื่อ
เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของบริการอนามัยแม่และเด็ก ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผล
ของการฝากครรภ์ที่ผู้วิจัยรวบรวมได้มีดังนี้

นางนุช บุญเกียรติ (2524) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนัก
น้อยโดยศึกษาย้อนหลังในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงหลังคลอดที่ศูนย์อนามัยแม่และเด็ก เขต 9
และโรงพยาบาลประจำจังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดและมี
น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมจำนวน 39 ราย ทารกคลอดครบกำหนดและมีน้ำหนักน้อยกว่า
2,500 กรัม 117 ราย กับทารกคลอดครบกำหนดและมีน้ำหนัก 2,500 กรัมหรือมากกว่า
จำนวน 312 ราย ผลการศึกษพบว่ามารดาที่ไม่มาฝากครรภ์เสี่ยงต่อการคลอดทารกก่อน
กำหนดและทารกน้ำหนักน้อยกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

อาภรณ์ภรณ์ เกตุปัญญา และติสฎกุล สงวนตระกูล (2525) ศึกษาผู้ป่วยที่มา
คลอดที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนมิถุนายน 2521 ถึงเดือนกันยายน 2522
จำนวน 6,498 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกมีโรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ทั้ง
โรคแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม จำนวน 100 ราย ที่ได้รับการดูแลก่อนคลอด
ระหว่างคลอดและดูแลทารกแรกเกิดจาก Perinatologist และ Neonatologist ใน

High risk Pregnancy clinic อย่างต่อเนื่องตามแผนภูมิการดูแลผู้ป่วยภาวะเสี่ยงสูง ซึ่งตัดแปลงมาจากของ Washington University School of Medicine, St. Louis ประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ไม่ได้ทำการทดลองทางห้องปฏิบัติการบางอย่าง กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มาตรวจที่คลินิกก่อนคลอดตามปกติและมีบางส่วนที่ไม่ได้ฝากครรภ์จำนวน 6,398 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มแรกมีอัตราการตายคลอดและการตายใน 7 วันหลังคลอดสูงกว่าในกลุ่มที่ 2 (ร้อยละ 1:0.7 และ 3:1.28 ตามลำดับ) แต่กลุ่มที่ 2 มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มแรก (ร้อยละ 7.2:4) ผลการทดสอบทางสถิติไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยและอัตราตายทารกปรกติเกิดพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบวิธีการคลอดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่าจำนวนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องกลุ่มแรกร้อยละ 27 กลุ่มที่สองพบเพียงร้อยละ 7.6 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ Fetal distress, PROM Failed induction, Amnionitis และ CPD โดยทั่วไปแล้วจะพบว่าควรมี Incidence ของ Perinatal mortality และ morbidity สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน แต่จากการที่มารดาที่ High risk Pregnancy clinic พบว่าอัตราการเกิด Prematurity, Still born, Early neonatal death ไม่แตกต่างไปจากกลุ่มของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) อาจสรุปได้ว่าการที่สามารถวินิจฉัยได้ว่ามีภาวะของ Fetal distress ในระหว่างระยะคลอดได้รวดเร็ว และมีการรักษาอย่างถูกต้องโดยการผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ Perinatal outcome ดีขึ้นในกลุ่มที่มีโรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์

สมพงษ์ คุณเลิศกิจและศศิรินทร์ สกุลสุทรวงศ์ (2526) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักทารกแรกคลอดและการฝากครรภ์ ในร.พ.มหาราชนครเชียงใหม่โดยใช้ข้อมูลที่บ้านทักในสมุดย่อคลอดระหว่าง 1 ม.ค. - 30 มิ.ย. 2526 โดยแบ่งกลุ่มมารดาตามประเภทผู้ให้บริการ และลักษณะการได้รับบริการฝากครรภ์ ผลการศึกษาพบว่าประเภทและลักษณะการให้บริการ การฝากครรภ์น่าเชื่อได้ว่ามีความสัมพันธ์กับค่า Mean neonatal birth weight (MBW) และอุบัติการณ์ Low Birth Weight (LBW) ไม่ว่าจะเป็นการครรภ์เดี่ยวหรือครรภ์แฝด โดยกลุ่มมารดาที่ได้รับบริการจาก Specialist แบบเจาะจงมีค่า MBW มากที่สุด และอุบัติการณ์ LBW น้อยที่สุด กลุ่มที่รับบริการจากแพทย์

และนศ.แพทย์ ตาม Routine or hospital ANC มีค่า MBW น้อยกว่าและอุบัติการ LBW สูงกว่ากลุ่มแรก กลุ่มที่ไม่ได้รับการฝากครรภ์เลยมีค่า MBW น้อยสุด และมีอุบัติการ LBW สูงสุด ค่า MBW ของทารกครรภ์เดี่ยวในกลุ่ม No ANC และ Hospital ANC มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์คล้ายสมการเส้นตรงมีค่า " $Y = 2,752 + 26.44 X$ " (ค่า Y เป็นค่า MBW ซึ่งมีหน่วยเป็นกรัม และ X เป็นจำนวนครั้งของการฝากครรภ์) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9568 ($P < 0.001$) สัดส่วนจำนวนทารกน้ำหนักน้อยต่อจำนวนทารกน้ำหนักปกติของทารกครรภ์เดี่ยวในกลุ่มมารดาที่ไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือได้รับการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปในทุกกลุ่ม ($P < 0.05$)

สมาลี อารีเอื้อ (2526) ศึกษาย้อนหลังแบบ Unmatched case control study เกี่ยวกับปัจจัยอันตรายที่มีอิทธิพลต่อ LBW ในร.พ.จุฬาลงกรณ์ ในช่วง 25 ม.ค ถึง 15 มิ.ค. 2526 โดยสัมภาษณ์มารดาที่ให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อย 200 รายเปรียบเทียบกับมารดาที่ให้กำเนิดทารกน้ำหนักปกติ 200 รายพบว่าจำนวนครั้งของการฝากครรภ์และอายุครรภ์ที่มารดาฝากครรภ์ครั้งแรก มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักแรกคลอดของทารกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.025 ตามลำดับ มารดาที่ไม่ฝากครรภ์หรือฝากน้อยกว่า 6 ครั้งเสี่ยงต่อการให้กำเนิด LBW เป็น 2.4 เท่า ของมารดาที่ฝากครรภ์ 7 ครั้งขึ้นไปและมารดาที่ฝากครรภ์ครั้งแรกในไตรมาสที่ 2 และ 3 เสี่ยงต่อการให้กำเนิด LBW เป็น 3.1 เท่า ของมารดาที่ฝากครรภ์ในไตรมาสที่ 1

จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และคมคาย นาคะปัท (2527) ศึกษาลักษณะมารดาไทยที่ให้กำเนิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยโดยศึกษาแบบ Unmatch case control ในมารดาหลังคลอดที่แผนกสูติศาสตร์ของโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลวชิระ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 4, 5, 6, 7 และ 9 ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2527 โดยเก็บข้อมูลจากรายงานการฝากครรภ์และการคลอดของมารดาที่คลอดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมจำนวน 923 ราย มารดาคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม จำนวน 918 ราย ผลการศึกษาพบว่าอายุครรภ์ที่มารดาฝากครรภ์ครั้งแรกและจำนวนครั้งที่มาฝากครรภ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความ

สัมพันธ์กับน้ำหนักแรกเกิดของทารกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.005$ มารดาที่มาฝากครรภ์ตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไปและมาฝากครรภ์เพียงครั้งเดียวเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็น 1.2 และ 1.5 เท่าของมารดาที่มาฝากครรภ์ในระยะ 1-3 เดือนและมาฝากครรภ์มากกว่า 4 ครั้ง

กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข (2527) ได้ศึกษาการเจริญพันธุ์และการอนามัยแม่และเด็กที่จังหวัดสุโขทัย พบว่ามารดาที่ไม่มาฝากครรภ์จะให้กำเนิดทารกตายปริกำเนิดสูงถึงร้อยละ 3.22 และการตายปริกำเนิดจะลดลงเมื่อมารดามาฝากครรภ์บ่อยครั้งขึ้นและต่ำสุดเพียงร้อยละ 0.87 ในกลุ่มมารดาที่มาฝากครรภ์ 7 ครั้งขึ้นไป

ประภาพร ยุทธวิสุทธิและคณะ (2527) ศึกษาทารกแรกคลอดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัมแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ที่โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี ระหว่างเดือนกันยายน 2526 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2527 จำนวน 2,177 รายเพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้ทารกมีน้ำหนักน้อย ชักประวัติเกี่ยวกับ ภูมิลำเนา อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ประวัติการป่วยต่างๆ การฝากครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์ในอดีต ประวัติประจำเดือน เด็กดิ้น อาการแทรกซ้อน หรือความผิดปกติในครรภ์ปัจจุบันและในขณะคลอด ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่า 2,500 กรัมร้อยละ 9.1 เป็นทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ร้อยละ 5.3 และเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 3.8 ทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ร้อยละ 74.8 พบว่ามารดาฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปถึง 3 เท่า ทารกคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 81.9 พบว่ามารดาฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป ถึง 4.5 เท่า

เพ็ญศรี กาญจนขจรจิต และคณะ (2527) ศึกษาสถิติในการรายงานการดูแลตามระบบเกณฑ์เสี่ยงภัยในงานอนามัยแม่และเด็กในประเทศไทย ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2524 ถึงเดือนมกราคม 2527 โดยศึกษาที่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ 1,836 ราย ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการฝากครรภ์ในกลุ่มมารดาที่ไม่ได้ฝากครรภ์พบอัตราการตายของทารกปริกำเนิดและอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าปกติ สูงกว่าในกลุ่มมารดาที่มีการฝากครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.025$)

และ 0.0192 ตามลำดับ) และพบว่ากลุ่มมารดาที่ไม่ได้ฝากครรภ์เสี่ยงต่อการเกิดทารกตาย
ปริกำเนิดและทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าปกติเป็น 11.5 และ 1.9 เท่าของกลุ่มมารดา
ที่มีการฝากครรภ์

สมบูรณ์ เกียรตินันท์และจารุณี สารชนกกิจ (2528) ศึกษาความสัมพันธ์ของ
น้ำหนักตัวทารกแรกเกิดกับการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี ระหว่างเดือน
มกราคมถึงเดือนธันวาคม 2526 ทำการศึกษาในมารดาครรภ์เดี่ยวที่มีอายุครรภ์ครบกำหนด
และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ มาลาเรีย ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหรือภาวะ
แทรกซ้อนทางสูติกรรมที่ชัดเจน และเป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดจันทบุรี เก็บข้อมูลจาก
การซักประวัติ บันทึกการตรวจร่างกายและตรวจครรภ์ รายงานการคลอด ผลการศึกษาพบ
ว่าทารกเพศชายทั้งหมดจำนวน 2,014 ราย มารดาฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปจำนวน 423
ราย มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย $3,117.25 \pm 396.48$ กรัม มารดาไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์
ต่ำกว่า 4 ครั้งจำนวน 1,528 ราย มีน้ำหนักเฉลี่ย $3,075.77 \pm 373.36$ กรัม ส่วน
ทารกเพศหญิงทั้งหมดจำนวน 1,874 ราย มารดาฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป 420 ราย มี
น้ำหนักตัวเฉลี่ย $3,058.45 \pm 364.09$ กรัม มารดาไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์น้อยกว่า
4 ครั้งจำนวน 1,454 ราย มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย $2,990 \pm 405.29$ กรัม ผลการทดสอบ
ทางสถิติพบว่าทารกทั้ง 2 กลุ่ม มารดาที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปมีน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มที่
ไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.005$ และ
0.001 ตามลำดับ)

ทัสสนี นุชประยุทธและคณะ (2530) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ให้กำเนิด
ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยใน ร.พ.จุฬาลงกรณ์ และ ร.พ.พัสณีนิคม ในช่วงเดือนตุลาคม
2527- มีนาคม 2529 โดยการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง กลุ่มศึกษาคือมารดาที่คลอด
ครบกำหนดและทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จำนวน 201 ราย และกลุ่ม
ควบคุมคือมารดาที่ให้กำเนิดทารกน้ำหนัก 2,500 -4,000 กรัม จำนวน 540 ราย พบว่า
มารดาที่ไม่ได้ฝากครรภ์มี โอกาสเสี่ยงเป็น 1.8 เท่าของมารดาที่ฝากครรภ์ ไม่ว่าจะ
ตรวจกี่ครั้งก็ตามและหญิงที่ฝากครรภ์ใน 3 เดือนแรกการตรวจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง
เสี่ยงต่อการเกิด LBW เป็น 2.6 เท่า ของมารดาที่ตรวจมากกว่า 4 ครั้งขึ้นไป ส่วน

มารดาที่ฝากหลังตั้งครรภ์ 3 เดือนไม่ว่าจะตรวจมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ครั้ง อัตราเสี่ยงต่อการเกิด LBW ไม่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่ามารดาที่ฝากครรภ์หลังไตรมาสที่ 1 พบถึงร้อยละ 80

เต็มศรี ขำนิจารกิจ (2531) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยในประเทศไทย ระหว่างปี.ศ.2529-2530 โดยศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังพบว่ามารดาที่ไม่ฝากครรภ์เสี่ยงต่อการให้กำเนิด LBW มากกว่ามารดาที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป 2.26 เท่า การฝากครรภ์ที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด LBW แม้ว่าจะฝากในไตรมาสแรก แต่จะเสี่ยงน้อยกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์ช้าถ้าตรวจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง

รุ่งโรจน์ นิมพ์ใจวงศ์ และคณะ (2531) ศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับน้ำหนักแรกเกิดของเด็กที่มารับการตรวจสุขภาพและสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างเดือนเมษายนถึงกุมภาพันธ์ 2530 จำนวน 894 ราย โดยสัมภาษณ์มารดาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของน้ำหนักทารกแรกเกิดกับ อายุ อาชีพ การศึกษา และการได้รับการตรวจครรภ์ของมารดา ผลการศึกษาพบว่าน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยของทารกเท่ากับ $3,091 \pm 430.23$ กรัม มารดาส่วนใหญ่ได้รับการตรวจครรภ์ก่อนคลอดตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ) และมีบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย $3,108.34 \pm 422.72$ ซึ่งมากกว่ากลุ่มมารดาที่ไม่ได้รับการตรวจครรภ์หรือได้รับการตรวจครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง (ซึ่งมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย $3,049.03 \pm 446.65$ กรัม)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

สุรศักดิ์ ฐานินานิชกุล (2531-2532) ศึกษาการตายของทารกปริกำเนิดในภาคกลาง จ.อ่างทอง พบว่าอัตราตายทารกปริกำเนิด 11.59 ต่อการเกิดมีชีวิต 1000 ราย มารดาไม่ได้ฝากครรภ์ร้อยละ 55.38 กลุ่มที่ฝากครรภ์ฝากไม่ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ร้อยละ 78.46 และร้อยละ 62.07 ฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มากกว่า 20 สัปดาห์ไปแล้ว

กนธีร์ ลังขวาลี (2532) ศึกษาจำนวนครั้งการฝากครรภ์กับปัญหาในระหว่างการคลอด ใน ร.พ.พระมงกุฎเกล้าในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2531 โดยการศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลที่บ้านทักไว้ในช่วงระเบียบจำนวน 3,614 ราย โดยแบ่งมารดาเป็น 5 กลุ่มตามจำนวนครั้งที่ฝากครรภ์ พบว่ากลุ่มที่ไม่ฝากครรภ์หรือฝากน้อยครั้งจะพบปัญหาระหว่างการคลอดมากกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์ 10 ครั้งขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ ฤกษ์น้ำคร่ำแตกก่อนคลอดเกิน 24 ชั่วโมง ครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง โลหิตจาง คลอดก่อนกำหนด, ภาวะพร่องออกซิเจนของทารกแรกคลอด แต่จะพบปัญหาทารกน้ำหนักเกิน 4,000 กรัมและการคลอดผิดปกติมากกว่ากลุ่มมารดาที่ฝากครรภ์เกิน 10 ครั้งขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

จากรุวรรณ รวีไพบูลย์ (2532) ศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในมารดาครรภ์เดียว ในห้องคลอด ร.พ.วชิรพยาบาล จำนวน 609 ราย ระหว่างเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2529 เพื่อศึกษาถึงผลของการฝากครรภ์ต่อสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิด ผลการศึกษาพบว่าอายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักทารกแรกเกิด ($P < 0.05$) และจำนวนครั้งของการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักทารกแรกเกิด คะแนนแอฟการ์ดที่ 5 นาที และสภาพทารกหลังคลอด ($P < 0.05$) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างอายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกกับคะแนนแอฟการ์ดที่ 1 และ 5 นาที และสภาพทารกหลังคลอด และความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการฝากครรภ์กับคะแนนแอฟการ์ดที่ 1 นาที ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)

พรพจน์ หอสุวรรณศักดิ์ (2533) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังแบบ Case-Control เกี่ยวกับการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลภูมิพล ช่วง 1 ก.ค. 2531 ถึง 30 มิ.ย. 2532 โดยศึกษาเฉพาะผู้ที่ฝากครรภ์ที่ ร.พ.ภูมิพล และผู้ที่ไม่เคยฝากครรภ์ที่ใดเลยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 65 ราย คือกลุ่มที่ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และกลุ่มควบคุม 181 ราย (ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม) ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันทั้งอายุมารดา ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้ครอบครัว น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักวันที่มาคลอด ความสูงและสุขภาพทั่วไปของมารดา ผลการศึกษาพบว่า การฝากครรภ์น้อยกว่า 4

ครั้งมีผลต่อการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ประมาณ 14.1 เท่าของการฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป

ปริยดา แจ้งประดิษฐ์ (2534) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังแบบ Unmatched Case Control เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางชีวภาพและสังคม ลักษณะการฝากครรภ์ ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ระหว่างมารดาที่มีภาวะเสี่ยงสูงจำนวน 227 ราย และมารดาที่มีภาวะเสี่ยงต่ำจำนวน 454 ราย ที่โรงพยาบาลสระบุรี ในปีพ.ศ. 2531-2532 โดยใช้แบบประเมินเกณฑ์เสี่ยงภัยของกระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่ามารดากลุ่มเสี่ยงสูงมีอัตราส่วนร้อยละของการคลอดผิดปกติ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทารกเกิดไร้ชีพ มากกว่ามารดากลุ่มเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และเมื่อควบคุมความเพียงพองของการดูแลก่อนคลอด (การตรวจครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ไม่เกินไตรมาสที่ 2 และได้รับการตรวจตลอดการตั้งครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป) พบว่าเมื่อให้การดูแลก่อนคลอดที่เพียงพอมารดากลุ่มเสี่ยงสูงยังคงมีอัตราส่วนร้อยละของการคลอดผิดปกติ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ากลุ่มเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แต่ทารกเกิดไร้ชีพพบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบมารดาที่อยู่ในภาวะเสี่ยงกลุ่มเดียวกันที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดต่างกัน พบว่ามารดากลุ่มเสี่ยงสูงที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดที่เพียงพอมีอัตราส่วนร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและทารกเกิดไร้ชีพ ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดไม่เพียงพอง แต่การคลอดผิดปกติพบสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลไม่เพียงพอง ส่วนมารดากลุ่มเสี่ยงต่ำพบว่าอัตราส่วนร้อยละของการคลอดผิดปกติ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทารกเกิดไร้ชีพ พบใกล้เคียงกันในกลุ่มที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดต่างกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ในต่างประเทศ

Aubry (2512) ศึกษาผลการตั้งครรภ์ของมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ได้แก่ การดูแลสุขภาพจิต การให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคทางพันธุกรรม การรับมารดาไว้ดูแลในโรงพยาบาลเพื่อประเมินสภาพการตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่ามารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงซึ่งมีประวัติการตั้งครรภ์ 2 ครั้งขึ้นไปจำนวน 153 ราย ที่ได้รับการดูแลก่อนคลอด

อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง มีอัตราส่วนร้อยละของการแท้ง ทารกน้ำหนักน้อยกว่าปกติและ อัตราตายปริกำเนิด น้อยกว่าการตั้งครรภ์ในอดีต

Prema และ Indira (2513) ศึกษาการดูแลในระหว่างการตั้งครรภ์กับ ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ นิวเดลี ประเทศอินเดีย โดยศึกษาจากมารดาที่ให้กำเนิดทารก ตายปริกำเนิดจำนวน 187 คน พบว่ามารดาที่ให้กำเนิดทารกตายปริกำเนิดมาฝากครรภ์ น้อยกว่า 6 ครั้งร้อยละ 75.9 ส่วนในมารดาที่ให้กำเนิดทารกเกิดมีชีวิตเป็นมารดาที่มา ฝากครรภ์น้อยกว่า 6 ครั้งเพียงร้อยละ 54.4 และพบว่า การไม่มาฝากครรภ์ การมาฝาก ครรภ์น้อยครั้ง และการมาฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มากๆมีความสัมพันธ์กับการตายปริกำเนิด และการเกิดทารกน้ำหนักน้อย

DeGeorge (2514) ศึกษาเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ 3 ครั้งของมารดา ตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงสูงที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องเป็นครั้งแรก จำนวน 393 ราย ที่ Syracuse, New York สหรัฐอเมริกา พบว่าการตั้งครรภ์ที่ได้รับการ ดูแลก่อนคลอดอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด มีอัตราส่วนร้อยละของการคลอดก่อนกำหนด และ มีทารกตายก่อนคลอดต่ำกว่าการตั้งครรภ์ในอดีต

Milton Terris และ Marvin Glasser (2517) ศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ Matched Case control ในมารดาผิวดำตั้งครรภ์เดี่ยว ที่ นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา จำนวน 34,949 ราย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการฝากครรภ์และการคลอดก่อนกำหนด โดยทารกคลอดก่อนกำหนด (น้ำหนักแรกคลอด \leq 2,500 กรัม) จะถูกจับคู่กับทารกคลอดครบ กำหนดที่คลอดคนต่อมา ตัวแปรที่ควบคุมได้แก่โรงพยาบาลที่คลอด, เพศ, อายุมารดา, จำนวน ครั้งที่เคยคลอดและสถานภาพสมรส บันทึกอายุครรภ์ที่มารดามาฝากครรภ์ครั้งแรก ผลการ ศึกษาพบว่า ร้อยละ 20 ของทารกคลอดก่อนกำหนดมารดาไม่ได้ฝากครรภ์ ส่วนทารกที่ คลอดครบกำหนดมารดาไม่ฝากครรภ์เพียงร้อยละ 8 นอกจากนี้ยังพบว่าทารกที่มีน้ำหนัก แรกคลอดน้อยลงเท่าใดสัดส่วนของมารดาที่ไม่ฝากครรภ์จะเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

Gortmaker (2522) ศึกษาผลของการฝากครรภ์ที่มีต่อสุขภาพทารกแรกเกิดที่เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาจำนวน 90,839 ราย โดยควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดาและบิดา อายุมารดา และพิจารณาอายุครรภ์ร่วมกับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ด้วย พบว่าการไม่ฝากครรภ์หรือฝากน้อยครั้งมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายทารกแรกเกิด และทารกน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญ และในมารดาผิวขาวที่ฝากครรภ์กับแพทย์พิเศษพบว่าอัตราเสี่ยงของทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ในมารดาที่ฝากครรภ์ไม่เพียงพอเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่ในมารดาผิวขาวที่ไม่ได้ฝากครรภ์กับแพทย์พิเศษและมารดาผิวดำทั้งหมดพบว่าอัตราเสี่ยงนี้เพิ่มขึ้นอย่างมาก

Victor Eisner และคณะ (2522) ศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ในมารดาครรภ์เดี่ยวจำนวน 505,243 ราย ในสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ.2517 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากแฟ้มประวัติการคลอด ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ เชื้อชาติ อายุมารดา ลำดับการคลอด ระดับการศึกษาของมารดา ระยะห่างจากการคลอดบุตรคนก่อน สถานภาพสมรส และไตรมาสที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกผลการศึกษาพบว่า การไม่ฝากครรภ์มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อยสูงที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ โดยผลการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Mantel-Haenszel (M-H) พบว่ามีระดับนัยสำคัญทางสถิติเพิ่มขึ้นอย่างมากในการให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรก และมารดาทุกเชื้อชาติที่ไม่ฝากครรภ์ โดยมีค่า Odd ratios ตั้งแต่ 2.78-15.65 ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Logistic Regression (MLR)) พบค่า Odd ratios ของมารดาครรภ์หลังซึ่งไม่ฝากครรภ์เท่ากับ 2.09-5.88 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ

George M. Ryan และคณะ (2523) ศึกษาเชิงพรรณนาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการฝากครรภ์และผลของการตั้งครรภ์ ในมารดาซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนผิวดำและมีฐานะยากจน ซึ่งคลอดใน E.H. Crump Women's Hospital และ Perinatal Center ในรัฐเทนเนสซี สหรัฐอเมริกา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2522 แบ่งมารดาเป็น 2 กลุ่ม ตามจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ กลุ่มแรกฝากครรภ์ 0-3 ครั้ง จำนวน 1,102 คน กลุ่มที่ 2 ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป จำนวน 2,027 คน มารดาทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในทั้งอายุ, สถานภาพสมรส, ประวัติสูติกรรมในอดีต และภาวะเสี่ยงภัยที่ประเมินเมื่อมา

ฝากครรภ์ครั้งแรก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง พบอุบัติการณ์ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยร้อยละ 15.8 ต่างจากกลุ่มที่ฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไป ซึ่งพบร้อยละ 9.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.005$) อัตราทารกตายคลอดและอัตราตายทารกปริกำเนิดพบในกลุ่มที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง สูงกว่ากลุ่มฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปถึง 3 เท่า และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.005$)

Heins และคณะ (2526) ศึกษาประสิทธิภาพของการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงที่มีรายได้น้อย ใน South Carolina สหรัฐอเมริกา โดยศึกษาแบบ Case-control ประเมินภาวะเสี่ยงภัยเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 2,338 ราย กลุ่มศึกษาได้แก่มารดาตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลก่อนคลอด จากสูติแพทย์และกุมารแพทย์อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ในคลินิกตรวจครรภ์มีภาวะเสี่ยงสูง (ได้คะแนนตั้งแต่ 5-15 คะแนน) จำนวน 591 ราย และมารดาตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยงสูงที่ไม่ได้รับการดูแลก่อนคลอดแบบนี้ 1,747 ราย พบว่ามารดาที่ได้รับการดูแลก่อนคลอดอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง มีอัตราตายปริกำเนิด (30.5 ต่อ 1000 การเกิดมีชีวิต) น้อยกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการดูแลแบบนี้ (53.2 ต่อ 1000 การเกิดมีชีวิต) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Donalson and Billy (2527) ศึกษาผลกระทบของการฝากครรภ์ต่อน้ำหนักแรกคลอดของทารก ซึ่งเป็นการทำวิจัยร่วมระหว่างประเทศต่างๆ 6 ประเทศ คือ ซิลิอีปต์ ฮอนดูรัส สิงคโปร์ สวีเดน และไทย ระหว่างปี.ศ. 1977-1979 ผลวิจัยมีข้อบ่งชี้ตรงกันว่าจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับน้ำหนักแรกคลอดของทารก

Arthur B. Elster (2527) ศึกษาเชิงพรรณนาในมารดาอายุต่ำกว่า 30 ปี เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอายุ, จำนวนครั้งที่เคยคลอด และการฝากครรภ์ที่มีผลต่อทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ (Small for gestational age) ทำการศึกษาในมารดาผิวขาวครรภ์เดียวที่คลอดในรัฐยูทาห์ สหรัฐอเมริกา โดยใช้ข้อมูลที่บ้านทักไว้นะเบียสน การคลอดระหว่างปี 2517-2522 จำนวน 34,267 ราย ผลการศึกษาพบว่ามารดาที่มีอายุน้อยจะมาฝากครรภ์ในไตรมาสแรกมากขึ้น และมารดาที่มาฝากครรภ์ช้าในไตรมาสที่ 3



หรือไม่ฝากครรภ์มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) นอกจากนี้การฝากครรภ์เร็วยังช่วยลดความเสี่ยงในมารดา วัชรุ่นลงได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ($P < 0.05$)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย