

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การดูแลตามระบบเกณฑ์เสี่ยงภัย (Risk Approach) ในงานอนามัยแม่และเด็ก มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหากลุ่มมารดาและทารกที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย ตั้งแต่มารดาเริ่มตั้งครรภ์ ขณะคลอดและหลังคลอดเพื่อหาทางป้องกัน แก้อา หรือเตรียมรับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม การศึกษาครั้งนี้คำนวณหาโอกาส (Probability) ที่มารดาแต่ละคนจะให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จากสมการ

$$P = (Y = 1 | X_1, X_2, \dots, X_p) = 1 / [1 + \exp(-a - b_1 X_1 - b_2 X_2 - \dots - b_p X_p)]$$

เพื่อค้นหาทารกที่มีโอกาสให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยตั้งแต่มารดาเริ่มตั้งครรภ์โดยนำปัจจัยเสี่ยงของมารดาแต่ละคนมาเข้าสมการ มารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างก็มีโอกาสให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากขึ้นเรื่อยๆ จุดสำคัญจึงอยู่ที่ว่าโอกาสของมารดาที่ระดับใด จึงจะทำให้มารดาอยู่ในภาวะเสี่ยงที่ต้องหาทางแก้ไขภาวะดังกล่าวอย่างรีบด่วน ซึ่งถ้าหากสามารถค้นหาได้เร็วเท่าใดโอกาสที่จะแก้ไขภาวะเสี่ยงเหล่านั้นก็จะยิ่งมากขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษาทั้ง 10 ปัจจัยนั้นส่วนใหญ่เป็นปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ อายุ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ความสูง ลำดับการคลอด และพฤติกรรมเสี่ยงภัย ได้แก่ การสูบบุหรี่ ตัมน้ำชาหรือกาแฟขณะตั้งครรภ์ โรคแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ที่สำคัญ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง และเลือดออกทางช่องคลอดขณะตั้งครรภ์ และสามีอาชีพกรรมกร เนื่องจากอาชีพของสามี เป็นเกณฑ์บ่งชี้ถึงระดับเศรษฐกิจฐานะของครอบครัว เพราะอาชีพจะนำมาซึ่งการศึกษารายได้ และการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้สามารถค้นหาทารกที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนทางการแพทย์อื่นๆ เนื่องจากถ้าหากมารดาไม่มีโรคแทรกซ้อนใดๆ อาจละเลยที่จะใส่ใจตัวเอง เนื่องจากคิดว่าตัวเองปกติและการตั้งครรภ์ก็เป็นไปตามธรรมชาติ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกเฉพาะมารดาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัด นครราชสีมาเท่านั้น เนื่องจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลระดับ- Tertiary care ต้องรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากจังหวัดใกล้เคียงที่มีอาการหนักหรือเนื่อง จากมารดามีฐานะทางเศรษฐกิจต้องการมาคลอดในโรงพยาบาลใหญ่ๆ ซึ่งจะทำให้ลักษณะ ของประชากรแตกต่างจากประชากรของจังหวัดนครราชสีมา

เมื่อแบ่งหญิงตั้งครรภ์ตามเกณฑ์เสียงภัยที่คำนวณได้จากสมการพบว่าหญิงตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) มีเกณฑ์เสียงภัยที่ระดับต่ำกว่า .35 และพบว่าอัตราของหญิง ตั้งครรภ์น้อยลงในระดับเกณฑ์เสียงภัยที่สูงขึ้น ร้อยละ 98.5 ของหญิงตั้งครรภ์มีเกณฑ์เสียง ภัยต่ำกว่า .75 และพบน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.5) ได้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสียงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ บุญปรีดี ศิริวงศ์ (2526) ที่พบว่าหญิง ตั้งครรภ์ร้อยละ 54.6 มีเกณฑ์เสียงภัยต่ำขณะตั้งครรภ์ส่วนหญิงที่มีเกณฑ์เสียงภัยสูงพบเพียง ร้อยละ 6.6 และจากการศึกษาของบุญสม ฉาสุข (2531) ที่โรงพยาบาลรามารัตติ พบ ว่ามีหญิงตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 2.7 เท่านั้นที่มีเกณฑ์เสียงภัยสูง และจากการศึกษาของ ปรียดา แจ่มประดิษฐ์ (2534) ที่โรงพยาบาลสระบุรีโดยใช้เกณฑ์เสียงภัยของกระทรวง- สาธารณสุข พบมารดามีเกณฑ์เสียงภัยสูงร้อยละ 3.9 และจากการศึกษาของ วงศ์กุลนัถ์ สนิทวงศ์ ณ ออยุธยา (2532) ศึกษาการใช้ปัจจัยเสียงทำนายภาวะการเจริญเติบโตช้าใน ครรภ์ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบมารดามีเกณฑ์เสียงภัยสูง (คะแนน >22) ร้อยละ 18.4 และมารดามีเกณฑ์เสียงภัยต่ำ (คะแนน \leq 22) ร้อยละ 81.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Morrison, I. (1978) ศึกษาเกณฑ์เสียงภัยของทารกตายปริกำเนิด พบมารดามีเกณฑ์เสียง ภัยสูง (คะแนน \geq 3) ร้อยละ 19.0 มารดามีเกณฑ์เสียงภัยต่ำ (คะแนน < 3) พบร้อยละ 81.0 และ Creasy, R et al. (1980) ศึกษาเกณฑ์เสียงภัยของทารกคลอดก่อนกำหนด พบมารดามีเกณฑ์เสียงภัยสูง (คะแนนมากกว่า 10) ร้อยละ 9.0 มารดาเกณฑ์เสียงภัย ระดับกลาง (คะแนน 6-9) ร้อยละ 19.0 และมารดาเกณฑ์เสียงภัยต่ำ (คะแนน 0-5) ร้อยละ 72.0 สรุปว่าความชุกของมารดาที่มีเกณฑ์เสียงภัยสูงจะแตกต่างกันไปในแต่ละที่ และขึ้นอยู่กับเกณฑ์เสียงภัยที่ใช้ในการศึกษาแต่ละอย่าง เนื่องจากแบ่งระดับเกณฑ์เสียงภัยสูง ไม่เหมือนกันและไม่ได้ใช้เกณฑ์การแบ่งแบบเดียวกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลมหाराชนครราชสีมา ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดได้แก่ ลำดับการคลอด รองลงมาได้แก่ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 45 กก., การรับประทานอาหารเช้าหรือน้อยกว่าเมื่อก่อนตั้งครรภ์ซึ่งคล้ายกับ ปรียดา แจ้งประดิษฐ์ (2534) และ วงศ์กฤษณ์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2532) ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดได้แก่ ลำดับการคลอดครรภ์แรกหรือครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่พบน้อยที่สุดได้แก่การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 3.1) ซึ่งอาจเนื่องจากสตรีในประเทศแถบทวีปเอเชียสูบบุหรี่น้อยกว่าสตรีในประเทศแถบยุโรป จากการศึกษาของกรณ แม้นสุวรรณและคณะ (2532) ศึกษาการสูบบุหรี่ของหญิงคลอดบุตรที่โรงพยาบาลราชวิถี พบอุบัติการณ์ของหญิงสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 3.18

เมื่อแบ่งเกณฑ์เสี่ยงภัยของมารดาที่ระดับต่างๆ พบว่าอัตราของมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยในระดับสูงขึ้นไปจะลดลงตามลำดับ เนื่องจากเกณฑ์เสี่ยงภัยของมารดาเกิดจากสมการคำนวณโดยใช้ปัจจัยเสี่ยงของมารดา ระดับของเกณฑ์เสี่ยงภัยที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น และพบว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยในระดับที่สูงขึ้นจะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นและให้กำเนิดทารกน้ำหนักปกติ (2500-4000 กรัม) ลดลงเรื่อยๆ จนถึงเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปมารดาจะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ร้อยละ 52.2) มากกว่าทารกน้ำหนักปกติ (ร้อยละ 47.8) ซึ่งเป็นเหตุผลที่ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 เป็นเกณฑ์แบ่งในการศึกษาผลการตั้งครรภ์ของมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และใช้เป็นเกณฑ์ของโรงพยาบาลมหाराชนครราชสีมา ในการคัดเลือกมารดาเพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อหาทางแก้ไขภาวะเสี่ยงเหล่านั้นและเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ได้ดีขึ้น เพราะในภาวะที่มีทรัพยากรจำกัดจึงไม่สามารถจัดบริการพิเศษเพื่อดูแลหญิงตั้งครรภ์ทุกคนได้ จึงควรเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีโอกาสเสี่ยงสูงจริงๆ เท่านั้น เพราะในระดับเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ต่ำกว่า .75 แม้จะได้รับการดูแลก่อนคลอดตามระบบทั่วไปของโรงพยาบาล มารดาก็ยังคงให้กำเนิดทารกน้ำหนักปกติมากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย คือร้อยละ 91.6 และ 8.4 ตามลำดับ (รายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ 1.ค)

อย่างไรก็ตามเกณฑ์แบ่งนี้อาจนำไปใช้ที่อื่นได้หรืออาจต้องหาเกณฑ์แบ่งใหม่ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรในแต่ละที่

ลักษณะทางสังคมของมารดา

เขตที่อยู่อาศัยในเขตเมืองหรือชนบทมีความสัมพันธ์กับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ของครอบครัว และภาวะทุนโภชนาการของมารดาขณะตั้งครรภ์ซึ่งมีผลต่อน้ำหนัก ของทารก จังหวัดนครราชสีมามีประชากรมากเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร เฉพาะพื้นที่ของอำเภอเมืองมีถึง 765.35 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่เขตเทศบาล 37.5 ตารางกิโลเมตรซึ่งประชากรในเขตเทศบาลจะมีลักษณะแบบชุมชนเมือง ส่วนที่อยู่นอกเขต เทศบาลจะมีความเป็นอยู่แบบชนบททำให้มีการกระจายของอาชีพแตกต่างกันมากโดยเฉพาะ อาชีพรับจ้างซึ่งมีรายได้ตั้งแต่ 1000 ถึงมากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป ซึ่งรายได้ของ ครอบครัวจะมีผลในการดำรงชีวิตที่ต่างกัน จากการศึกษาครั้งนี้พบมารดามีเกณฑ์เสี่ยง ภัยที่ระดับ .75 มีเขตที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองมากกว่านอกอำเภอเมืองเล็กน้อย และ จำนวนตัวอย่างที่พบยังน้อยเกินไปจึงยังไม่อาจสรุปได้ว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงสูงของ จังหวัดนครราชสีมาเขตที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองมากกว่าอำเภออื่นๆ

การฝากครรภ์ของมารดา

มารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปและต่ำกว่า .75 ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ ในระยะไตรมาสสอง ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของสุจินดา นงษ์เมธา(2531) และสุภารัตน์ สุวาริ(2531) ที่พบว่าส่วนใหญ่มารดาฝากครรภ์ครั้งแรกในระยะไตรมาสสอง ซึ่งจะต้อง ศึกษาวิจัยต่อไป เพื่อจัดบริการให้ครอบคลุมและให้มารดาเห็นความสำคัญของการฝากครรภ์ และมาฝากครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสแรกเพื่อจะได้สามารถค้นหาเกณฑ์เสี่ยงภัยได้โดยเร็วขึ้นเพื่อ หารทางแก้ไขภาวะเสี่ยงเหล่านั้นได้ทันเวลา เช่นการแนะนำเรื่องอาหารและติดตามน้ำหนัก ให้ขึ้นตามเกณฑ์ซึ่งมีความสำคัญมากในขณะตั้งครรภ์ จากการศึกษาปริญดา แจ่มประดิษฐ์ (2534) พบว่าถ้ามารดากลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการดูแลก่อนคลอดอย่างเพียงพอ(ฝากครรภ์ครั้งแรก ไม่เกินไตรมาสสองและได้รับการดูแลตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ครบ 4 ครั้ง) อุบัติการณ์ ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะลดลง แต่ถ้าได้รับการดูแลไม่เพียงพอ(ฝากครรภ์ครั้งแรก เกินระยะไตรมาสสองและได้รับการดูแลก่อนคลอดไม่ครบ 4 ครั้ง) อุบัติการณ์ของทารก แรกเกิดน้ำหนักน้อยจะเพิ่มขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

มารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ที่สำคัญ ได้แก่ เลือดออกทางช่องคลอดขณะตั้งครรภ์และภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบได้แก่กระเพาะปัสสาวะและกรวยไตอักเสบ และมารดาที่มีค่า Hematocrit ต่ำกว่า 30 % ซึ่งมีทั้งชีวิตจากขาดธาตุเหล็ก และความผิดปกติของ ฮีโมโกลบิน ซึ่งพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

น้ำหนักแรกเกิด

มารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 มีน้ำหนักเฉลี่ยของทารก 3036.75 กรัม ซึ่งใกล้เคียงกับน้ำหนักเฉลี่ยของทารกของประเทศชิลี (2529) รายงานไว้เท่ากับ 2997 กรัม ส่วนมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไป มีน้ำหนักเฉลี่ยของทารกเพียง 2500 กรัม ซึ่งถ้าหากสามารถค้นหาทารกเหล่านี้และหาทางแก้ไขภาวะเสี่ยงและดูแลสุขภาพตั้งแต่มารดาเริ่มตั้งครรภ์ก็จะ เป็นอีกวิธีหนึ่ง ที่จะทำให้ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

การศึกษาครั้งนี้พบว่าอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 9.0 ซึ่งใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของประเทศไทย (ร้อยละ 9.8) ซึ่งรายงานโดยอนงค์ นนทสุต และคณะ (2529) แต่ต่ำกว่าการศึกษาของแพทย์หญิงประมวล สุนากร (2531) พบอัตราของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 11.06 โรงพยาบาลแม่และเด็กขอนแก่น โรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี โรงพยาบาลจังหวัดมหาสารคามร้อยละ 13.82, 10.23 และ 9.08 ตามลำดับ ซึ่งอาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูล เฉพาะมารดาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ของจังหวัด ซึ่งถ้าเก็บข้อมูลจากมารดาทุกคนที่มาคลอดในโรงพยาบาล มหาสารคามนครราชสีมา อาจพบอัตราของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่านี้

เมื่อแยกมารดาตามเกณฑ์เสี่ยงภัยพบว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ร้อยละ 52.2) มากกว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 (ร้อยละ 8.4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการ

ศึกษาของบุญสม ผาสุข (2526) ปรียดา แจ้งประดิษฐ์ (2534) สุดารัตน์ สุวาริ (2531) วงศ์กุลพันธ์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2532) ที่พบว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยสูง และมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำทำให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ .75 ขึ้นไป คลอดทารกก่อนกำหนดมากกว่าทารกครบกำหนด ส่วนมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 คลอดทารกครบกำหนดมากกว่าทารกคลอดก่อนกำหนดซึ่งอาจเนื่องมาจากมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ ระดับ .75 ขึ้นไปพบภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดคือเลือดออกทางช่องคลอดขณะตั้งครรภ์มากกว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75

อัตราส่วนทั้งหมดของทารกคลอดก่อนกำหนด (Preterm) ต่อ ทารกน้ำหนักน้อยที่คลอดครบกำหนด (SGA) เท่ากับ 1 ต่อ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vallar, J. (1982) ที่พบว่าในประเทศพัฒนามารดาจะคลอดทารกก่อนกำหนดมากกว่าทารกครบกำหนด และอัตราส่วนจะกลับกันในประเทศด้อยพัฒนาหรือประเทศกำลังพัฒนา และสอดคล้องกับ Kessal, S. (1984) ที่พบว่ามารดาผิวขาวคลอดทารกก่อนกำหนดมากกว่าทารกครบกำหนด ส่วนมารดาผิวดำจะคลอดทารกครบกำหนดมากกว่าทารกก่อนกำหนด และใกล้เคียงกับการศึกษาของจริยวัตร คมพยัคฆ์ และคมคาย นาคะปัท (2526) ที่พบอัตราส่วนของ Preterm ต่อ SGA เท่ากับ 1 ต่อ 1.7 ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบ Preterm ต่อ SGA เท่ากับ 1 ต่อ 1 โรงพยาบาลแม่และเด็กขอนแก่น เท่ากับ 1 ต่อ 2.4 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ลัดดา เหมาะสุวรรณ (2532) พบทารกคลอดก่อนกำหนด ต่อ ทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ เท่ากับ 1 ต่อ 1.2

การศึกษาในครั้งนี้ทำให้เห็นลักษณะของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ชัดเจนขึ้น เนื่องจากการแยกทารกออกเป็นทารกน้ำหนักน้อยที่คลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ (SGA) ทำให้ทราบถึงสถานการณ์และความจำเป็นในการจัดบริการและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นแก่ทารก Koops, L.B. (1982) พบว่าน้ำหนักแรกเกิดและอายุครรภ์เมื่อคลอดมีผลต่อความเจ็บป่วยและการตายของทารก เนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนดมักจะมีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ ระบบทางเดินหายใจ (Beaucher : 2531) ส่วนทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ จะพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะเลือด

ชั้นหรือความพิการแต่กำเนิด ซึ่งถ้าหากทารกได้รับการประเมินอายุครรภ์และได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตั้งแต่แรกเกิดก็จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะตามมาและช่วยให้ทารกเติบโตมีพัฒนาการทันกับเด็กปกติทั่วไปได้ (นิกุล อาศิริเวช และฐานิต อิศรเสนา: 2533)

ความพิการแต่กำเนิด

ความพิการแต่กำเนิดมักพบร่วมกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จากการศึกษาของแพทย์หญิงประมวล สุนากร (2531) ซึ่งศึกษาระบาดวิทยาของทารกพิการแต่กำเนิดในประเทศไทยพบทารกพิการแต่กำเนิดเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 13 อัตราความพิการแต่กำเนิดโดยเฉลี่ยของประเทศเท่ากับ 9.5 ต่อพันทารกเกิดมีชีวิต การศึกษาครั้งนี้พบอัตราความพิการแต่กำเนิดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 22.4 ต่อพันทารกเกิดมีชีวิต (รายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ 7 ค.) เมื่อแยกชนิดความพิการแต่กำเนิดพบว่าความพิการที่พบมากที่สุดได้แก่ ความพิการของระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ (Club foot) รองลงมาได้แก่ ปากแหว่งและหรือเพดานโหว่ เช่นเดียวกัน และพบว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไป และมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 คลอดทารกพิการแต่กำเนิดไม่แตกต่างกัน ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของบุญสม ผาสุข (2529) พบว่ามารดากลุ่มเสี่ยงสูงและกลุ่มเสี่ยงต่ำคลอดทารกพิการแต่กำเนิด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามคงต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับความพิการแต่กำเนิดต่อไป เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ขนาดตัวอย่างยังน้อยเกินไป

ทารกตายคลอด

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปและต่ำกว่า .75 คลอดทารกตายคลอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของปรีชดา แจ้งประดิษฐ์ (2534) พบว่ามารดากลุ่มเสี่ยงสูงคลอดทารกตายคลอดมากกว่ามารดากลุ่มเสี่ยงต่ำ แต่แตกต่างจากการศึกษาของสุจิตรา ล้อทิวส์วัตต์ (2531) ที่พบว่ามารดาวัยรุ่น (อายุต่ำกว่า 20 ปี) และมารดาอายุระหว่าง 20-30 ปี คลอดทารกตายคลอดไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเนื่องจากการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่างกัน

ตายปริกำเนิด

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปและต่ำกว่า .75 คลอดทารกตายปริกำเนิดไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างจากการศึกษาของ อำนวย ลอยสกุลนันท์ (2529) และสานิตย์ น่วงทรัพย์ (2532) พบว่ามารดาอายุ 35 ปีขึ้นไปและลำดับการคลอดครั้งที่ 4 ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการตายปริกำเนิดของทารก

การศึกษาครั้งนี้ยังไม่สามารถตอบคำถามเรื่องการตายคลอดและตายปริกำเนิดได้เพราะตัวอย่างยังน้อยเกินไป เนื่องจากผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างจากสัดส่วนการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยซึ่งเป็นผลของการตั้งครรภ์ที่ต้องการศึกษามากที่สุด จึงตอบคำถามได้เฉพาะเรื่องทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่านั้น

ความเจ็บป่วยของทารกในระยะ 7 วันหลังคลอด

ทารกที่เกิดจากกลุ่มมารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัย .75 ขึ้นไป มีความเจ็บป่วยของทารกในระยะ 7 วันหลังคลอดต่างจากทารกที่เกิดจากมารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของบุญปรีดี ศิริวงศ์ (2525) และ HobeI, J. (1973) ที่พบว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยสูง จะให้กำเนิดทารกมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด มากกว่ามารดามีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำ

เมื่อแจกแจงความเจ็บป่วยของทารกในระยะ 7 วันหลังคลอด พบว่าความเจ็บป่วยของทารกที่พบมากที่สุดได้แก่ภาวะตัวเหลืองแรกเกิดและภาวะติดเชื้อ เฉพาะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่าภาวะเลือดขุ่น

การนำสมการนี้ไปใช้เพื่อค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยสูงเพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์อาจใช้ได้ทั่วไป แต่เกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 อาจใช้ได้เฉพาะในจังหวัดนครราชสีมาเท่านั้น เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่กำหนดจากลักษณะของมารดาในจังหวัดนครราชสีมา ถ้านำไปใช้ที่อื่นอาจต้องหาเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มเสี่ยงใหม่ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรในแต่ละที่

เพื่อส่งเสริมให้มีการจัดบริการอนามัยให้ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงตลอดจนสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูงสามารถเข้าถึงบริการมากขึ้นโดยเฉพาะการดูแลก่อนคลอด ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะได้นำผลการและเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 เพื่อค้นหามารดาที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดนครราชสีมาโดยประยุกต์เข้ากับระบบข้อมูลข่าวสาร และ ระบบ Referral System ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงานอย่างแพร่หลาย ทำให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้นเมื่อมารดามาฝากครรภ์ซึ่งประวัติถึงปัจจัยเสี่ยง 10 อย่างของมารดาก็สามารถคำนวณหาเกณฑ์เสี่ยงภัยได้อย่างรวดเร็ว ส่วนในสถานบริการระดับกลาง เช่นสถานอนามัยก็สามารถใช้สมการนี้ในการค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูงได้โดยง่าย โดยส่งข้อมูล (ปัจจัยเสี่ยง 10 อย่าง) ของหญิงขณะตั้งครรภ์มาที่จังหวัดซึ่งมีการตั้งโปรแกรมคำนวณหาเกณฑ์เสี่ยงภัยของหญิงตั้งครรภ์ดังกล่าวไว้ ทำให้สามารถค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงสูง ซึ่งสามารถส่งต่อให้ได้รับการดูแลในคลินิกครรภ์เสี่ยงสูงหรือติดตามดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างใกล้ชิดต่อไป

ที่สำคัญคือต้องมีการเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้องตามเกณฑ์ของปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ตลอดจนความแม่นยำในการรับส่งข้อมูล และมีการพัฒนาระบบบริการฝากครรภ์เพื่อส่งเสริมให้มารดามาฝากครรภ์ตั้งแต่ในระยะไตรมาสแรก เพราะยิ่งมารดามาฝากครรภ์เร็วเท่าใดก็จะสามารถค้นหากลุ่มเสี่ยงได้เร็วขึ้นและมีโอกาสแก้ไขภาวะเสี่ยงเหล่านั้นได้มากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาคั้งนี้ สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ดังนี้

1. อัตราของหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยขณะตั้งครรภ์

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา 10 ปัจจัย มาเข้าสมการเพื่อคำนวณหาเกณฑ์เสี่ยงภัยของหญิงตั้งครรภ์ (โอกาสที่จะให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย)

ผลการศึกษพบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) มีเกณฑ์เสี่ยงภัยอยู่ที่ระดับต่ำกว่า .35 ร้อยละ 98.5 มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่า .75 ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปพบเพียงร้อยละ 1.5

และพบว่าเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ที่สามารถใช้คัดแยกมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาได้

ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดได้แก่ ลำดับการคลอดครรภ์แรกหรือครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป (ร้อยละ 68.7) รองลงมาได้แก่ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 45 กก. และรับประทานอาหารเช้าหรือมากกว่าเมื่อก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 26.2 และ 25.5 ตามลำดับ) ส่วนโรคแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และเลือดออกทางช่องคลอดขณะตั้งครรภ์พบร้อยละ 3.8 และ 3.3 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงที่พบน้อยที่สุดได้แก่การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 3.1

2. ผลการตั้งครรภ์ของมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไป และต่ำกว่า .75 มีดังนี้คือ

2.1 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

อุบัติการณ์รวมของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยทั้งหมดเท่ากับ ร้อยละ 9.0

ส่วนใหญ่ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด (Preterm - ร้อยละ 58.3) มากกว่าทารกครบกำหนด (SGA ร้อยละ 41.7) ในมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไป ส่วนมารดาที่มีเกณฑ์เสี่ยงภัยต่ำกว่านั้นจะคลอดทารกก่อนกำหนดน้อยลงมาก

อัตราส่วนของ Preterm : SGA = 1 : 2

2.2 เมื่อแบ่งมารดาที่ระดับเกณฑ์เสียงภัย .75 พบว่ามารดาที่มีเกณฑ์เสียงภัยที่ระดับ .75 ขึ้นไปและต่ำกว่า ให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทารกตายคลอด และทารกมีความเจ็บป่วยในระยะ 7 วันหลังคลอด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ส่วนทารกพิการแต่กำเนิด และทารกตายปริกำเนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ใช้สมการดังกล่าวข้างต้นเพื่อค้นหาและคัดเลือกมารดาที่มีเกณฑ์เสียงภัยสูง เพื่อคัดเข้าคลินิกพิเศษสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีเกณฑ์เสียงสูงตั้งแต่มารดามาฝากครรภ์ และหาทางลดภาวะเสี่ยงเหล่านั้น หรือเตรียมให้ความช่วยเหลือมารดาและทารกที่จะเกิดมาได้ดีขึ้น
2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น เพื่อดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้เหมาะสมตามลักษณะของทารก เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดของทารกเหล่านั้น
3. ใช้เป็นแนวทางในการสอนสุศึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ หญิงวัยเจริญพันธุ์และครอบครัว เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยๆ เช่นลำดับการคลอด
4. จัดคลินิกพิเศษเพื่อให้การดูแลมารดาที่มีโอกาสเสี่ยงเหล่านั้น และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ไขภาวะเสี่ยงเหล่านั้น เช่น ฝากะวังติดตามภาวะโภชนาการของมารดา หรือ การเยี่ยมบ้านก่อนคลอด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อไป

1. ศึกษาภาวะความเจ็บป่วยของทารกแรกเกิดในระยะ neonatal (0-28 วันหลังคลอด)
2. ติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพื่อเป็นการ Early diagnosis เกี่ยวกับความผิดปกติด้านต่างๆ ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
3. ศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการฝากครรภ์เพื่อสนับสนุนให้สตรีมาฝากครรภ์ในระยะไตรมาสแรก และฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์