

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอี ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก

สมบูรณ์ บุญยเกียรติ, วทบ., กคม. *, รัตนวรรณ พงษ์ประเสริฐ, พย.บ. **

* ภาควิชาการพยาบาลมารดาและทารกและการผดุงครรภ์. คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา

** หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : โรคธาลัสซีเมียเกิดจากความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไม่สมบูรณ์ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียจะมีอาการตับม้ามโตซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การให้เลือดทดแทนเป็นแนวทางการรักษาที่เป็นภาระต่อผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน

วัตถุประสงค์ : การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์

วัสดุและวิธีการ : กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 150 ราย ที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก และได้รับการวินิจฉัยว่า 1) เป็นโรคหรือพาหะโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี หรือ 2) ได้รับการตรวจด้วย Dichlorophenol indophenol precipitation test (DCIP) และให้ผลบวก หรือ 3) มีผล Hb typing เป็น heterozygous hemoglobin E หรือ 4) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น homozygous Hb E (B^E/B^E) เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอี ที่มีค่าความเที่ยง (KR 20)

เท่ากับ 0.81

ผลการวิจัย : ผลการศึกษาพบว่า ตัวอย่างมีความรู้เฉลี่ย 8.46 คะแนน (SD = 2.22) พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความรู้กับอายุครรภ์ ($r = -0.227, p < 0.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับอายุ ($r = 0.105, p > 0.05$) รายได้ ($r = 0.153, p > 0.05$) การศึกษา ($\chi^2 = 1.925, p > 0.05$) อาชีพ ($\chi^2 = 0.854, p > 0.05$) และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ ($\chi^2 = 0.870, p > 0.05$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อายุครรภ์และรายได้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียได้ร้อยละ 8.3 ($F_{2,147} = 6.615, p = 0.002$)

สรุป : การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุครรภ์มากขึ้นและในกลุ่มที่มีรายได้ครอบครัวน้อยจะนำไปสู่การเพิ่มผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ให้ดีขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : สตรีตั้งครรภ์ ความรู้ โรคเบต้าธาลัสซีเมีย ปัจจัยสัมพันธ์ ปัจจัยทำนาย

Original article

Related Factors and the Predictors of Hemoglobin E β -Thalassemia Knowledge in Pregnant Women at Nakhon Nayok Hospital

Somboon Boonyakiat, BS.C. (Nursing), M. Ed.^{*}, Rattanawan Pongprasert, BN.S.^{**}

^{*} Maternal and Newborn Nursing and Midwifery. Faculty of Nursing, St. Theresa International College

^{**} Section of Pregnancy Care, Nakornnayok Hospital, Nakornnayok Province.

Abstract

Background : Thalassemia is a genetic blood disorder that is characterized by the incomplete formation of hemoglobin of red blood cell. Thalassemia causes liver and spleen enlargement which are the major endless uncured symptoms. One of the treatments for Thalassemia is blood transfusion that causes the burden to the patients, their family, and the community.

Objectives : The purpose of this descriptive study was to determine the related factors and the predictors of Hemoglobin E β -thalassemia knowledge in pregnancies by personal and pregnancy factors.

Materials and Methods : The 150 samples were purposively recruited from pregnancies who visited antenatal clinic at Nakorn Nayok Hospital and were diagnosed as (1) Hemoglobin E β -thalassemia or carrier or (2) had positive result from dichlorophenol indophenol precipitation test (DCIP) or (3) had heterozygous hemoglobin E or (4) were diagnosed as homozygous HbE (B^E/B^E). The instrument was a self-administrative questionnaire including the demographic data part and β -thalassemia knowledge test which had the reliability (KR 20) 0.81.

Result : A total of participants revealed the knowledge with a mean of 8.46 (SD = 2.22). There were negative significant relationships between the knowledge and gestational age ($r = -0.227$, $p < 0.01$). There were non-significant relationships between the knowledge and age ($r = 0.105$, $p > 0.05$), family income ($r = 0.153$, $p > 0.05$), educations ($\chi^2 = 1.925$, $p > 0.05$), occupation ($\chi^2 = 0.854$, $p > 0.05$) and gravida ($\chi^2 = 0.870$, $p > 0.05$). Gestational ages and family incomes were two predictors of the knowledge. The regression model included the gestational ages and family incomes as independent variables could explain 8.3 percent of the total variance of the knowledge ($F_{2,147} = 6.615$, $p = 0.002$).

Conclusion : Effective education regarding Hemoglobin E β -thalassemia knowledge should be implemented especially for pregnant women who have higher gestational age and less family income to enhance pregnancy outcomes.

Keyword: pregnant women, knowledge, thalassemia syndromes, related factor, predictors

บทนำ

โรคธาลัสซีเมีย (thalassemia syndrome) เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบยีนด้อย (autosomal recessive) ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นพาหะโรคธาลัสซีเมียประมาณ 20 ถึง 22 ล้านคน และมีผู้เป็นโรคร้อยละ 1 ของประชากร นั่นคือประมาณ 6 แสนคน โรคธาลัสซีเมียมีอุบัติการณ์ที่สูงมากเช่น อัลฟาธาลัสซีเมีย (β -thalassemia) พบร้อยละ 20 ถึง 30 Hb E พบร้อยละ 13 (บางพื้นที่สูงร้อยละ 50 ถึง 60) และเบต้าธาลัสซีเมีย (β -thalassemia) พบร้อยละ 3-9¹ โรคธาลัสซีเมียเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งอาจเป็นลักษณะของการไม่มีการสร้างเลยหรือมีกระบวนการสร้างที่ลดลงของโกลบินเซน (globin chain) ที่ประกอบไปด้วยอัลฟา (α) หรือเบต้า (β) ก็ได้ ทั้งอัลฟา (α) หรือเบต้า (β) globin chain นี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเม็ดเลือดแดง ส่งผลให้เม็ดเลือดแดงที่มีอยู่ในกระแสเลือดเป็นเม็ดเลือดแดงที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้การสร้าง Hb และเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าปกติหรือไม่มีการสร้างเลย โดยฮีโมโกลบิน (Hb) ทำหน้าที่นำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดภาวะซีด ส่งผลให้มีการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ตับม้ามโต และเสียชีวิตลงได้

โรคธาลัสซีเมียที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์คือ เบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี (heterozygote hemoglobin E β -thalassemia) หรือ (HbE trait) (B^E/B) และเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอี (homozygous hemoglobin E (HbE) (B^E/B^E) ซึ่งเป็นชนิดที่ไม่รุนแรงอาจจะทำให้ซีดเล็กน้อย แต่เมื่อแต่งงานกับคู่สมรสที่เป็นโลหิตจางชนิดพาหะเบต้า (β -thalassemia trait) (B^0/B^0) ซึ่ง

เป็นโรคธาลัสซีเมียที่ไม่รุนแรง² อาจจะไม่มีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้ ทำให้เป็นโรคธาลัสซีเมียที่มีความรุนแรงปานกลางได้ดังตัวอย่างเช่น สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี เมื่อแต่งงานกับคู่สมรสที่เป็นโลหิตจางชนิดพาหะเบต้า ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรุนแรงปานกลาง (thalassemia intermedia) คือโรคเบต้าธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี 1 ใน 4 แต่ถ้าสตรีเป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอี แต่งานกับคู่สมรสที่เป็นโลหิตจางชนิดพาหะเบต้า ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรุนแรงปานกลาง คือโรคเบต้าธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี 2 ใน 4 โดยทารกที่เป็นเบต้าธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอี เป็นความผิดปกติของ beta globin gene มี beta gene บนโครโมโซมคู่ที่ 11 ก่อให้เกิดความผิดปกติที่ทำให้การสร้าง beta globin gene ได้ลดลง หรือสร้างไม่ได้¹ จะมีอาการและอาการแสดงคือ เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่จะมีภาวะซีด และมีการเปลี่ยนแปลงของใบหน้าเล็กน้อย ตาเหลือง ตับโต ม้ามโต แต่ไม่ต้องให้เลือดประจำ³ มีปัญหา Iron overload บางรายอาจมีอาการรุนแรงเทียบเท่าผู้เป็นโรคโลหิตจางชนิดเบต้าธาลัสซีเมียได้¹ ทำให้เป็นภาระต่อครอบครัว และก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจได้

อุบัติการณ์การเกิดโลหิตจางโรคธาลัสซีเมียสูงมาก จากสถิติของโรงพยาบาลนครนายกในปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียร้อยละ 8.68, 11.15 และ 11.85 ของสตรีที่มาฝากครรภ์ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครนายกทั้งหมดตามลำดับ โดยพบผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียจำนวน 149 คน 167 คน และ 190 คน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ป่วย

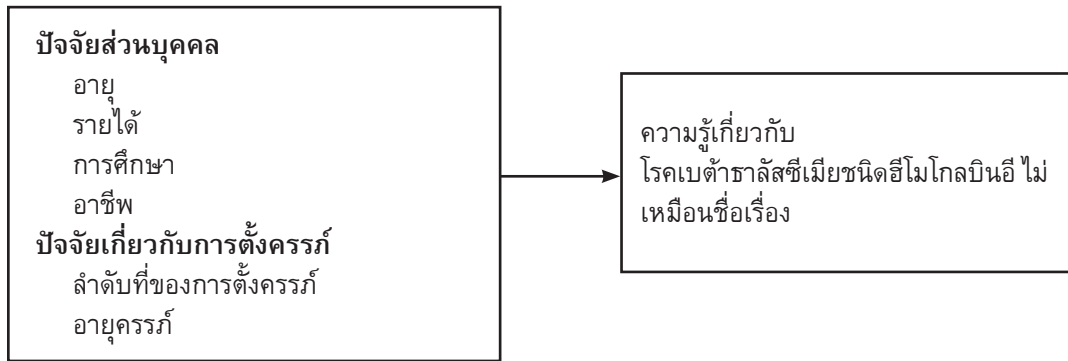
โรคธาลัสซีเมียมีการเพิ่มขึ้นทุกปี⁴ โรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะอีโมโกลบินอี (heterozygote hemoglobin E) (HbE trait) หรือเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคอีโมโกลบินเป็นโรคที่พบมากที่สุดเนื่องจากมีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมไปยังรุ่นลูกและรุ่นหลาน และเมื่อลูกๆ หลานๆ แต่งงานกับคู่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค มักก่อให้เกิดโรคโลหิตจางชนิดพาหะเบต้าของทารกในครรภ์ได้ ซึ่งบางรายก่อให้เกิดโรคเลือดที่รุนแรงปานกลางได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เสี่ยงทางเศรษฐกิจและเกิดปัญหาจิตใจตามมาได้

สตรีตั้งครรภ์ควรมีความรู้ที่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตนได้ถูกต้องดังเช่น การศึกษาของบลูม อังในอุทุมพร ทองอุไทย⁵ กล่าวว่า ความรู้เป็นการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ความรู้เป็นขบวนการเชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบใหม่ ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ ซึ่งจะนำไปสู่การมีเจตคติที่ดี และนำไปสู่การปฏิบัติตนได้ถูกต้อง นอกจากนี้จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุครรภ์และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ สามารถส่งผลกระทบต่อความรู้ในสตรีตั้งครรภ์ซึ่งตามแนวคิดของบลูมที่อังในอุทุมพร ทองอุไทย⁵ สามารถกล่าวได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์สามารถส่งผลกระทบต่อความรู้ซึ่งสามารถเชื่อมโยงต่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้องได้ นอกจากนี้จากการศึกษาโรคธาลัสซีเมียของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดอำนาจเจริญ⁶ พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลการตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมีย และพบว่า อายุของหญิงตั้งครรภ์และระดับการศึกษาเป็นตัวทำนายผลการ

ตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียที่ดีที่สุดโดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียได้ร้อยละ 19.97 ซึ่งสนับสนุนว่าความรู้จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องได้ นอกจากนี้รายได้ครอบครัวเป็นแหล่งประโยชน์อย่างหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเอง⁸ จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้สูง จะสามารถแสวงหาสิ่งที่ดีเป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองและเข้าถึงบริการต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ⁹ ดังนั้นการศึกษานี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดอีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุครรภ์และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ โดยผลที่ได้จากการศึกษานี้จะสนับสนุนแนวทางการจัดบริการเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอีที่ดีขึ้นต่อไป^{9, 10}

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุครรภ์และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสามารถทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดอีโมโกลบินอีได้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีกับปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ) ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ (อายุการตัดสินใจและลำดับที่ของการตัดสินใจ) ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอี ด้วยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจได้แก่ ลำดับที่ของการตัดสินใจ อายุการตัดสินใจในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก

คำถามวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกอยู่ในระดับใด
2. ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ) ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ (ลำดับที่ของการตัดสินใจ อายุการตัดสินใจในสตรีตั้งครรภ์) กับความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้า

ธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกเป็นอย่างไร

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ) ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ (ลำดับที่ของการตัดสินใจ อายุการตัดสินใจ) สามารถทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกได้หรือไม่ อย่างไร

สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ) ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ (ลำดับที่ของการตัดสินใจ อายุการตัดสินใจ) มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ) ปัจจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ (ลำดับที่ของการตัดสินใจ อายุการตัดสินใจ) สามารถทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรี ตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายกได้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับ

โรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีด้วยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ได้แก่ อายุครรภ์ และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก โดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 จำนวนตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์จำนวน 150 ราย

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์เป็นโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี หรือโรคฮีโมโกลบินอี ณ โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

ใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Thondike's formula¹¹ คือ

$$n = > 10k + 50$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

(6 ตัวแปร)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ $> 10(6) + 50$ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง > 110 ซึ่งการศึกษานี้ได้คำนึงถึงการขาดหายของข้อมูลจึงได้รวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่มีจริงทั้งหมดในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ได้จำนวนตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์จำนวนทั้งสิ้น 150 ราย

การเลือกตัวอย่าง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purpose sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่

1. เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก ที่มีประวัติเป็นโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะหรือโรคฮีโมโกลบินอี รายใหม่หรือรายเก่าก็ได้ โดยไม่จำกัดลำดับที่

2. เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ให้ผลบวกจากการตรวจด้วย dichlorophenol indophenol precipitation

3. เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีผล Hb typing เป็นโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี (heterozygote hemoglobin E) (HbE trait) (B^E/B) หรือเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอี (homozygous hemoglobin E) (B^E/B)

4. ยินดีและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่สนใจเข้าร่วมการศึกษา แต่ อ่าน เขียน ภาษาไทยไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ การศึกษา รายได้ครอบครัว อาชีพ และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ได้แก่ ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับ เบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี หรือเบต้าธาลัสซีเมียโรคฮีโมโกลบินอี จำนวน 14 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองได้แก่ ความหมาย สาเหตุ การตรวจคัดกรองโรค การถ่ายทอดทางพันธุกรรมสู่ทารก ผลต่อทารก และการปฏิบัติตน โดยให้ผู้เลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ใช่ และไม่ใช่ การกำหนดน้ำหนัก

คะแนนเป็น 1 และ 0 ถ้าตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน โดยแบบทดสอบได้ผ่านการตรวจสอบตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่นจากผู้รับบริการที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่า Kuder-Richardson 20 (KR 20) ได้เท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและ แบบบันทึกข้อมูลการตั้งครรรค์ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี จำนวน 14 ข้อด้วยตนเองก่อนพบแพทย์เพื่อตรวจครรรค์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรรค์ได้แก่ ลำดับที่ของการตั้งครรรค์ อายุครรรค์ และความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีโดยใช้สถิติบรรยาย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ รายได้ อายุครรรค์ กับความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การศึกษา อาชีพ ลำดับการตั้งครรรค์ กับความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

4. วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี ด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรรค์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ stepwise multiple linear regression¹²

ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 150 ราย มีอายุเฉลี่ย 24.25 ปี (SD = 7.15) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.3 อายุสูงสุด 37 ปี อายุต่ำสุด 13 ปี รายได้เฉลี่ย 9,886.67 บาท รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท สูงสุด 20,000 บาท ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 60.0 อาชีพงานบ้านมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.7 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 29.3 ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรรค์ครั้งแรกคิดเป็นร้อยละ 46.7 กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรรค์ระหว่าง 20 ถึง 36 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 76.7 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีเฉลี่ย 8.46 คะแนน (SD = 2.22) ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 50 ถึง 80) คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีคะแนนความรู้ต่ำสุด 3 คะแนน สูงสุด 13 คะแนน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 150)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
≤ 20	51	34.0
21-30	62	41.3
> 30	37	24.7
ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด (SD)	24.25, 13, 37 (7.15)	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 150) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ (บาท)		
≤ 5,000	14	9.3
5,001-9,000	63	42.0
9,001-12,000	40	26.7
12,001-15,000	20	13.3
15,001-18,000	10	6.7
18,001-20,000	3	2.0
ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด (SD)	9,886.67, 3,000, 20,000 (3,761.56)	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	7	4.7
ประถมศึกษา	28	18.7
มัธยมศึกษา	90	60.0
ปวช/ ปวส	19	12.7
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	6	4.0
อาชีพ		
งานบ้าน	73	48.7
รับจ้างทั่วไป	44	29.3
พนักงานบริษัท	9	6.0
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	3	2.0
อื่นๆ 21	14.0	
ครรภ์ที่		
1	70	46.7
2	53	35.3
3	18	12.0
4	9	6.0
อายุครรภ์ (สัปดาห์)		
< 20	26	17.3
20-36	115	76.7
37-40	9	6.0
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี		
น้อย (≤ 50%)	51	34.0
ปานกลาง (50-80%)	85	56.7
มาก (> 80%)	14	9.3
ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด (SD)	8.46, 3, 13 (2.22)	

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี กับ อายุ รายได้ และอายุครรภ์ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรค

เบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีมีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์ ($r = -0.227, p < 0.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบความสัมพันธ์กับอายุ ($r = 0.105, p > 0.05$) และรายได้ ($r = 0.153, p > 0.05$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์

ลำดับ	ตัวแปร	ความรู้	อายุ	รายได้	อายุครรภ์
1	ความรู้	-			
2	อายุ	0.105	-		
3	รายได้	0.153	0.000	-	
4	อายุครรภ์	-0.227 **	-0.154	0.098	-

** $p < 0.01$

จากตารางที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีกับการศึกษา อาชีพ และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิด

ฮีโมโกลบินอีมีความสัมพันธ์กับการศึกษา ($\chi^2 = 1.925, p > 0.05$) อาชีพ ($\chi^2 = 0.854, p > 0.05$) และลำดับที่ของการตั้งครรภ์ ($\chi^2 = 0.870, p > 0.05$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ค่าไคสแควร์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีกับปัจจัยต่างๆ

ปัจจัย	ความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมีย		χ^2	p
	< ร้อยละ 50 จำนวน (ร้อยละ)	≥ ร้อยละ 50 จำนวน (ร้อยละ)		
ระดับการศึกษา				
≤ มัธยมศึกษา	46 (36.8)	79 (63.2)	1.925	> 0.05
> มัธยมศึกษา	5 (20.0)	20 (80.0)		
อาชีพ				
งานบ้าน	28 (38.4)	45 (61.6)	0.854	> 0.05
อื่นๆ	23 (29.9)	54 (70.1)		
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์				
ครรภ์แรก	27 (38.6)	43 (61.4)	0.870	> 0.05
ครรภ์หลัง	24 (34.0)	56 (66.0)		

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ stepwise multiple linear regression โดยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่อง normality ของตัวแปรอิสระที่มีค่าต่อเนื่องได้แก่ อายุ ($Z = 1.267, p = 0.081$) รายได้ ($Z = 1.304, p = 0.067$) อายุครรภ์ ($Z = 1.197, p = 0.114$) และตัวแปรตามได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี ($Z = 1.208, p = 0.108$) พบว่า ทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนปัจจัยด้านการศึกษา อาชีพ ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ มิได้นำมาทดสอบเนื่องจากเป็นตัวแปรอิสระที่มีค่าไม่ต่อเนื่อง โดยการวิเคราะห์วิเคราะห์ stepwise multiple linear regression ได้มีการทำ dummy coding ในการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่อง linearity พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยการทดสอบการกระจายของค่าความคลาดเคลื่อนพบว่าเป็นแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าการทดสอบ homoscedasticity พบว่าเส้นกราฟของสมการทำนาย แสดงจากมุมล่างด้านซ้ายไปยังมุมบนด้านขวาแสดงถึงการวิเคราะห์ครั้งนี้ไม่ละเมิดข้อตกลง

เบื้องต้นในเรื่องของ homoscedasticity และจากการทดสอบคุณสมบัติ autocorrelation ได้ค่า durbin-Watson 1.93 ผลจากการเปิดตารางสรุปได้ว่าไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น สรุปได้ว่าการวิเคราะห์โดยใช้ stepwise multiple linear regression ครั้งนี้ไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นข้อใดเลย

ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีลำดับแรกได้แก่ อายุครรภ์ ลำดับต่อมาได้แก่ รายได้ สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมีย = $9.479 - 0.0727$ (อายุครรภ์) $+ 0.0001$ (รายได้) โดยอายุครรภ์และรายได้สามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียได้ร้อยละ 8.3 อายุครรภ์ ($\beta = -0.245$) มีอิทธิพลต่อการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคได้มากกว่ารายได้ ($\beta = 0.177$) หมายความว่า เมื่ออายุครรภ์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ความรู้เกี่ยวกับโรคลดลง 0.245 หน่วย เมื่อเปรียบเทียบกับอิทธิพลของรายได้พบว่า เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ความรู้เพิ่มขึ้นเพียง 0.177 หน่วย ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์ในการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี

ตารางที่ 4 ความสามารถในการทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบาธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการตั้งครรภ์โดยสถิติ stepwise multiple linear regression

ขั้นที่	ตัวทำนาย	R ²	R2 change	F change	b	SEb	Beta	t	p
1	อายุครรภ์	0.052	0.052	8.047**	-0.0727	0.0245	-0.245	-3.080	0.002
2	รายได้	0.083	0.031	4.967*	0.0001	0.0005	0.177	2.229	0.027

Constant = 9.479, $F_{2,147} = 6.615$, $p = 0.002$

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

วิจารณ์

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอี คะแนนอยู่ในช่วง 3 ถึง 13 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 8.46 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.22 แสดงว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอี อยู่ในระดับพอใช้ และคะแนนความรู้มีการกระจายของคะแนนแตกต่างกันมาก แสดงว่ามีทั้งผู้ที่ตอบถูกและตอบผิดแตกต่างกันมาก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะแรกที่มีการฝากครรภ์ จะได้รับคำแนะนำจากพยาบาลตามโปรแกรมการดูแลที่ทางโรงพยาบาลนครนายกได้จัดวางไว้ แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปจากการที่ร่างกายหญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงมาก จากความไม่สุขสบายด้านต่างๆ ของร่างกาย อาจส่งผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ใส่ใจในการดูแลตนเองในเรื่องของความสุขสบายมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของบลูมอ้างในประภาเพ็ญสุวรรณ¹³ ซึ่งบลูมได้สนับสนุนว่าแต่ละอย่างจะเกิดก่อนหลังแล้วแต่บุคคลนั้น ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน จากความไม่สุขสบายของร่างกายทำให้หญิงตั้งครรภ์ต้องแสวงหาความรู้ ความคิดเรื่องความไม่สุขสบายก่อน จึงละเว้นทัศนคติค่านิยมการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรคเป็นลำดับหลังได้ ทำให้เกิดการหลงลืมความรู้เกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอีได้ ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการศึกษาพบว่า เมื่ออายุครรภ์มากขึ้น ความรู้เกี่ยวกับโรคลดลง จากการศึกษพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเลือดไม่รุนแรงมีคะแนนความรู้ที่วัดได้ต่ำสุด โดยตัวอย่างตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 32 และสตรีตั้งครรภ์ตัวอย่างที่เป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะอีโมโกลบินอี และเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคอีโมโกลบินอี เป็นโรคที่ไม่รุนแรง มีผู้ตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 38 นอกจากนี้ส่วน

คำถาม สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะอีโมโกลบินอี แต่งงานกับสามีที่เป็นโรคเดียวกันคือ เบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะอีโมโกลบินอี ทารกคลอดออกมาจะเป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคอีโมโกลบินอี 1 ใน 4 และเบต้าธาลัสซีเมียชนิด พาหะอีโมโกลบินอีที่ไม่รุนแรง 2 ใน 4 และทารกจะปกติ 1 ใน 4 แต่มีผู้ตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 38 เช่นกัน ดังนั้นการให้ความรู้ควรเน้นประเด็น โรคที่สตรีตั้งครรภ์เป็นโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิด พาหะอีโมโกลบินอี และเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคอีโมโกลบินอี ซึ่งทั้ง 2 โรคเป็นโรคธาลัสซีเมียที่ไม่รุนแรง ทำให้ซีดเล็กน้อยเท่านั้น และพยาบาลจะต้องทำความเข้าใจกับสตรีตั้งครรภ์และคู่สมรส เพราะโรคนี้จะถ่ายทอดทางพันธุกรรมไปสู่ลูกๆ และหลานต่อไป และลูกๆ หลานๆ ถ้าพบคู่เสี่ยงโรคโลหิตจางชนิดพาหะเบต้า ก็มีความเสี่ยงต่อโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรุนแรงปานกลาง คือโรคเบต้าธาลัสซีเมีย/อีโมโกลบินอี การที่สตรีมีความรู้ที่ถูกต้องจะนำไปสู่การมีเจตคติที่ดีและนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสม

จากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า อายุครรภ์ มีความสัมพันธ์ กับ ความรู้เกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอีในทางลบ ($r = -0.227$, $p < 0.1$) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรอนงค์ นามแสน⁶ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เวลาผ่านไปนานๆ จากการที่ระยะเวลาการตั้งครรภ์มีการดำเนินเป็นระยะเวลานานถึง 9 เดือน ความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับโรคอีโมโกลบินอีในระยะแรกที่มีการฝากครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ตัวอย่างมีการหลงลืมได้ ไม่สามารถจดจำและนำความรู้ที่มีมาตอบคำถามได้ นอกจากนี้ จากความรุนแรงของโรคที่หญิงตั้งครรภ์ในแต่ละรายที่ต้องเผชิญมีความแตก

ต่างกันประกอบกับปัจจัยรายได้ที่ผลการศึกษพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ ($r = 0.17, p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งทิพย์ วิรุณ¹⁴ ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์รายได้ที่มีปัจจัยอายุครรภ์ที่มากและมีรายได้น้อยย่อมส่งผลให้ความรู้ที่วัดได้น้อยลง ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่ว่าเมื่อสตรีตั้งครรภ์มีอายุครรภ์เพิ่มขึ้นน่าจะส่งผลให้มีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ผลการศึกษกลับพบว่ามีความรู้ที่ลดลง ซึ่งคำอธิบายเพิ่มเติมอาจกล่าวได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์เพิ่มขึ้นอาจมีความรู้เรื่องต่างๆ ไปเพิ่มขึ้นได้ซึ่งการวิจัยเรื่องนี้ไม่ได้วัด

จากผลการวิเคราะห์หัตถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า มี 2 ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการทำนายคืออายุครรภ์กับรายได้ โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถรวมอธิบายความแปรปรวนของความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีได้ร้อยละ 8.3 ตัวแปรแรกที่สามารถทำนายคือ อายุครรภ์ซึ่งสามารถทำนาย ความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีได้ร้อยละ 5.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แสดงว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยจะมีความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีมาก (Beta = -0.245) สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์มาก จะมีความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีน้อย ตัวแปรสุดท้ายคือรายได้ สามารถทำนาย ความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีได้ร้อยละ 3.1 แสดงว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้มาก จะมีความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอีมาก ซึ่งผลการศึกษาสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ตัวอย่างที่มีรายได้ครอบคลุมมาก มักจะมีเวลาในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและมักจะสามารเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากกว่าหญิงที่มีรายได้ครอบคลุมน้อย⁶ ตัวแปรที่เหลือ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดวงกมล ปิ่นเฉลียว และ

สุรัมภา รอดมณี⁷ ที่ศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียพบว่า ระดับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์เป็นตัวทำนายรายได้ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และมีการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยได้สรุปปัจจัยที่ร่วมทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอี ได้แก่ อายุครรภ์ และรายได้ ซึ่งสามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 8.3

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้และข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจัดโปรแกรมการให้ความรู้เป็นระยะแก่สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี หรือเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอี และกลุ่มเสี่ยงได้แก่ โลหิตจางชนิดพาหะเบต้าเป็นหลัก และจากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ร่วมทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคฮีโมโกลบินอี ได้แก่ อายุครรภ์ และรายได้ ซึ่งสามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 8.3 โดยความรู้ควรเน้นเกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียโดยคำนึงถึงปัจจัยอายุครรภ์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความรู้ลดลงและกลุ่มสตรีที่มีรายได้ได้น้อยควรให้เวลาในการให้คำแนะนำให้มากขึ้น

2. เนื่องจากโรคธาลัสซีเมียเป็นโรคที่เข้าใจยาก การจัดโปรแกรมควรซักถามสตรีตั้งครรภ์และให้สตรีตั้งครรภ์สรุปให้ฟังทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ และควรทำความเข้าใจให้เกิดความชัดเจน

3. จากผลของการวิจัยด้านความรู้รายข้อ สตรีตั้งครรภ์ตอบได้คะแนนน้อยที่สุดคือประเด็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอีและเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินเป็นโรคธาลัสซีเมียที่ไม่รุนแรง ถ้าแต่งงานกับสามีที่เป็นโรคเดียวกัน

กับสตรีตั้งครรภ์ ทารกจะเป็นเบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี และเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอีที่ไม่รุนแรง หรืออาจจะปกติได้ แต่อย่างไรก็ตามพยาบาลควรเน้นคู่เสี่ยงที่เป็นโลหิตจางชนิดพาหะเบต้าและควรเจาะและสอนทำความเข้าใจ ถึงการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งสามารถทำให้ทารกในครรภ์เป็นโรคธาลัสซีเมียรุนแรงปานกลางคือโรคเบต้าธาลัสซีเมีย/ฮีโมโกลบินอีอาจจะ 1 ใน 4 หรือ 2 ใน 4 ได้

4. ควรทำสื่อการสอนให้สตรีตั้งครรภ์และคู่สมรสในเรื่อง เบต้าธาลัสซีเมียชนิดพาหะฮีโมโกลบินอี กับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดโรคฮีโมโกลบินอี และโรคโลหิตจางชนิดพาหะเบต้า เพราะโรคนี้จะพบมากที่สุด โดยทำให้เกิดความน่าสนใจและเข้าใจง่าย เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยสับสนกับโรคธาลัสซีเมียชนิดอื่นๆ ที่พบน้อย

5. ควรมีการวัดความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ทั่วไปร่วมด้วย และควรใช้สถิติวิเคราะห์หาค่า analysis of covariance (ANCOVA) ในการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียโดยศึกษาตัวแปรอายุของหญิงตั้งครรภ์เป็นตัวแปรเกินหรือตัวแปรร่วม (covariate variable)

เอกสารอ้างอิง

1. Tannirandorn, Y, Pupong, V. Meternal-fetal Medicine. 2nd.ed. Bangkok: The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists; 2008: 261.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hault JC, Rouse DJ, Spong CY. editors. Williams Obstetrics. (23rd ed). New York: Mc. Graw-Hill, 2010.
3. Thithapant V, Pitukvajara N, O-Prasertsawat P. Perinatal Medicine in Practice. 2nded. Bangkok: Unioncreation; 2009.
4. Nakornnayok Hospital. Nakornnayok Antenatal Statistics Report (2012-2014). Nakornnayok: Nakornnayok Hospital; 2015.
5. Jamornman U. Directory classification Academic Purposes: Classification of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive periodontal area. Bangkok: Chulalongkorn University; 1980.
6. Namsaen O. Factors that have been associated with the screening service road Katha thalassemia of pregnant women prenatal care in community hospitals offense [dissertation]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2012.
7. Pinchaleau D, Rodmani S. The study of health perception and self-care behaviors in pregnant with Thalassemia carrier. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2009; 10: 74-80.
8. Orem DE. Nursing concept of practice. 4thed . Saint Louis : Mosby Company; 1985.
9. Cao A, Kan YW. The prevention of thalassemia. Cold Spring Harb Perspect Med 2013; 3:a011775.
10. Pender NJ. Health Promotion in Nursing Practice. Conecticut: Appleton & Lange; 1981.
11. Thorndike RL. Research Problems and

- Techniques. Washington DC: U.S. Government Printing Office; 1947
12. Gooch PR, Leucha Y. Statistics for Nursing Research and SPSS for Window. Bangkok: Golden Point; 2013.
 13. Suwan P. To Measure Health Status: The Creation of Rating Scales and Questionnaires. Bangkok: V-J Printing; 1994.
 14. Veragool R. The relationship between perception of disease, social support and maternal behavior in caring for Thalassaemic children [dissertation]. Bangkok, Mahidol University; 1996.