

การศึกษาสัดส่วนของคู่สมรสในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ได้รับแจ้งผลการกำหนด
คู่เสี่ยงและผลการวินิจฉัยก่อนคลอดของโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ภายในช่วงอายุครรภ์
16, 18 และ 20 สัปดาห์

ปวันรัตน์ สนวนุ่ม¹, สวิชญาพร เจริญนิม¹, ปริศนา เจริญพร¹, มณฑิรา จันทร์อิน¹, วิลาวลัย อ่วมเพ็ชร²,
ภาศย์ จันทราภานนท์², เอกอมร เทพพรหม¹, รวิสุต เดียววิศเรศ¹, พีระพล วง^{1*}

The study of the proportions of couples who obtained their at-risk/non-risk results and prenatal diagnosis outcomes of severe thalassemia within the gestational ages of 16, 18 and 20 weeks

Pawanrat Suannum¹, Sawischayaporn Jermnim¹, Prissana Charoenporn¹, Monthira Chan-
In¹, Wilawan Aomphet², Pas Chantrapanon², Akamon Tapprom¹, Rawisut Deoisares¹,
Peerapon Wong^{1*}

¹หน่วยวิจัยธาลัสซีเมีย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

²สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

¹Thalassemia Research Unit, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok Province, Postal Code 65000

²Department of Biology, Faculty of Science, Phayao University, Phayao Province, Postal Code 56000

*Corresponding author. E-mail: peeraponw@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การควบคุมโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เป็นงานที่แข่งกับเวลา การวินิจฉัยคู่เสี่ยงและการวินิจฉัยชนิดธาลัสซีเมียของเด็กในครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์ไม่มากสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของระบบ ทำให้คู่สามีภรรยาใช้เวลาในการตัดสินใจเข้ารับการทำตกการทางสูติศาสตร์ การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบควบคุมโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในคู่สามีภรรยา โดยศึกษาสัดส่วนของคู่สมรสที่ได้รับแจ้งผลการวินิจฉัยคู่เสี่ยงและผลการวินิจฉัยก่อนคลอดของเด็กในครรภ์ภายในอายุครรภ์ที่กำหนด ทำการรวบรวมข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ทราบข้อมูลอายุครรภ์จากระบบการควบคุมโรคธาลัสซีเมียในเขตภาคเหนือตอนล่าง ระหว่างเดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2559 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทราบการรายงานผลภายในช่วงอายุครรภ์ 16, 18 และ 20 สัปดาห์ จากหญิงตั้งครรภ์ที่ทราบข้อมูลอายุครรภ์ทั้งหมด 4,633 ราย มีค่ามัธยฐานของอายุครรภ์ที่ส่งเลือดตรวจเพิ่มเติมเพื่อกำหนดคู่เสี่ยงที่ 12.4 สัปดาห์ และได้รับแจ้งผลการกำหนดคู่เสี่ยงที่ 13.9 สัปดาห์ สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลภายในอายุครรภ์ 16, 18 และ 20 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 64.9, 73.8 และ 81.2 ตามลำดับ จากหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยก่อนคลอดชนิดธาลัสซีเมียของเด็กในครรภ์ทั้งหมดจำนวน 359 ราย มีค่ามัธยฐานของอายุครรภ์ที่ส่งตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดที่ 18.0 สัปดาห์ และได้รับแจ้งผลการวินิจฉัยที่ 20.1 สัปดาห์ สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลภายในอายุครรภ์ 16, 18 และ 20 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 0.6, 6.7 และ 47.4 ตามลำดับ จากข้อมูลที่ได้พบว่าสัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลการกำหนดคู่เสี่ยงภายหลังจากอายุครรภ์ 16 สัปดาห์ มีถึง 1 ใน 3 ของหญิงตั้งครรภ์ที่ส่งเลือดเพื่อกำหนดคู่เสี่ยง และเกินครึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดของเด็กในครรภ์ได้รับแจ้งผลการตรวจภายหลังจากอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จากข้อมูลดังกล่าวเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบควบคุมโรคธาลัสซีเมียในเขตภาคเหนือตอนล่าง

คำสำคัญ: คู่เสี่ยง การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด ธาลัสซีเมีย

Abstract

Each step of the prenatal screening for thalassemia is under time constraints. Early identification of at-risk couples and early prenatal diagnosis (PND) could provide couples with sufficient time to make an informed decision to obtain an obstetric procedure, and could demonstrate the efficacy of the screening program. To assess the outcome of a thalassemia prenatal control program by finding out the proportions of couples who obtained their at-risk/non-risk results and prenatal diagnosis outcomes within the pre-specified gestational ages (GA). The study was conducted using prenatal control record for thalassemia disease in the lower northern region between January 2014 and December 2016. Pregnancies without record of GA were excluded. Proportions of couples who were able to obtain their at-risk/non-risk results and PND reports within the GA of 16, 18 and 20 weeks were analyzed. Among 4,633 couples determined, their median GA when blood samples were sent for at-risk determination and their at-risk/non-risk results had been notified, were 12.4 and 13.9 weeks, respectively. Proportions of couples who obtained their at-risk/non-risk results within the GA of 16, 18 and 20 weeks were 64.9%, 73.8% and 81.2%, respectively. Among 359 PNDs evaluated, their median GA when PND was performed and their PND results had been notified, were 18.0 and 20.1 weeks, respectively. Proportions of couples who obtained their PND results within the GA of 16, 18 and 20 weeks were 0.6%, 6.7% and 47.4%, respectively. One third of couples who sent their blood samples for at-risk determination received their at-risk/non-risk results after the GA of 16 weeks. More than half of couples who obtained a PND received their PND reports after the GA of 20 weeks. This outcome could reflect our real world efficacy of prenatal control program for thalassemia in the lower northern region.

Keywords: at-risk couple, prenatal diagnosis, thalalasemia