

169083

ชุตติมา สมรรถคณี : ความเสี่ยงของการเกิดภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดไทยที่มีภาวะหมู่เลือดเอบีโอของแม่และของลูกไม่เข้ากันและภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดี. (RISK OF HYPERBILIRUBINEMIA IN THAI NEWBORN WITH ABO INCOMPATIBILITY AND G6PD DEFICIENCY) อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์นายแพทย์อิศรางค์ นุชประยูร, อ. ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวิมล สรรพวัฒน์, 45 หน้า. ISBN 974-53-1757-8.

วัตถุประสงค์ - เพื่อศึกษาหาอัตราความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) ของการเกิดภาวะตัวเหลืองของภาวะ ABO incompatibility และภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดี

รูปแบบการวิจัย - การวิจัยแบบการสังเกตเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า

สถานที่ศึกษา - ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากร - ทารกครบกำหนดที่คลอดจากมารดาโดยวิธีการผ่าตัด ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่าง 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2546 - 12 พฤษภาคม พ.ศ.2547

วิธีการศึกษา - ทารกที่ศึกษาได้รับการเก็บตัวอย่างเลือดจากรกเพื่อตรวจหาระดับฮีโมโกลบิน, ระดับเอนไซม์จี6พีดี, ตรวจหมู่โลหิต, การเก็บข้อมูลการตั้งครรภ์, การคลอด, การตรวจร่างกายทารก ตรวจวัดระดับ transcutaneous bilirubin (TcB) โดยใช้ portable Bilicheck device (SpectRx Inc, Norcross, GA) วันละ 1 ครั้งเป็นเวลาอย่างน้อย 4 วัน

ผลการศึกษา - ทารกทั้งหมดที่เข้าร่วมการศึกษา 392 ราย พบความชุกของภาวะ ABO incompatibility 13.78% และความชุกของภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดี 9.44% (12.8% เป็นชาย, 7.7% เป็นหญิง) อุบัติการณ์ในการเกิดภาวะตัวเหลืองทั้งหมด 32 ราย (8%) ในกลุ่มที่มีภาวะ ABO incompatibility พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะตัวเหลืองที่ต้องให้การรักษา 13.7%, มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดภาวะตัวเหลือง 2.086, ค่าความเชื่อมั่น 95% อยู่ระหว่าง 0.930 ถึง 4.680 และ 71.4% เกิดภาวะตัวเหลืองใน 48-72 ชั่วโมง ในกลุ่มที่มีภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดีพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะตัวเหลืองที่ต้องให้การรักษา 14.7% และอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดภาวะตัวเหลือง (pathologic jaundice) เป็น 3.129 เท่า โดยมีค่าความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ อยู่ระหว่าง 1.428 ถึง 6.857 และ 57.1% เกิดภาวะตัวเหลืองเมื่ออายุ 36-72 ชั่วโมง

ผลสรุป - ในภาวะพร่องเอนไซม์จี6พีดีมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดภาวะตัวเหลือง (pathologic jaundice) เป็น 3.129 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**169083**

## 4774718030 : MAJOR Pediatrics

KEY WORD: ABO INCOMPATIBILITY / G6PD DEFICIENCY / NEONATAL HYPERBILIRUBINEMIA

CHUTIMA SMATHAKANEE : RISK OF HYPERBILIRUBINEMIA IN THAI NEWBORN WITH ABO INCOMPATIBILITY AND G6PD DEFICIENCY. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF.ISSARANG NUCHPRAYOON, THESIS COADVISOR : ASST. PROF.SUVIMON SANPAVAT, 45 pp. ISBN 974-53-1757-8.

Objective – To determine the relative risk of neonatal jaundice in ABO incompatibility and G6PD deficiency.

Design – Observational analytic design, prospective study.

Setting – Department of Pediatrics, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok.

Population – Term newborn babies of mother with caesarian section, born between November 1, 2003 and May 12, 2004.

Methods – Blood samples were obtained from cord blood of newborn babies during the study period by convenient sampling method and assayed for hemoglobin, ABO and Rh blood groups and glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) activity. Bilirubin level was measured transcutaneously during the first 24 hours and once daily for 4 days.

Results – 392 term newborns are studied. The prevalence of ABO incompatibility is 13.78%, G6PD deficiency is 9.44%(12.8% and 7.7% in male and female, respectively). Thirty-two newborns (8%) develop pathologic jaundice. In ABO incompatibility group, the relative risk of pathologic jaundice is 2.086, 95% confidence interval 0.930 to 4.680 and 71.4% have onset of jaundice after 48 hours. In G6PD deficient group, the relative risk of pathologic jaundice is 3.129, 95% confidence interval 1.428 to 6.857 and 57.1% have onset of jaundice after 36 hours. The incidence of clinical significant hyperbilirubinemia with ABO incompatibility group and G6PD deficient group is 13.7% and 14.7%, respectively

Conclusion - G6PD deficiency contributed significantly to pathologic jaundice in full term infant.