

ความชุกพาหะธาลัสซีเมียในคู่สมรสที่มาฝากครรภ์ ของสถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

ณัชชา หิริโอดีปะปะ

สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียจัดเป็นโรคทางพันธุกรรมที่เป็นปัญหาใหญ่สำหรับประเทศไทย ประชากรไทย มีคนที่เป็นพาหะของธาลัสซีเมีย (thalassemia trait) ในสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาค และมีคู่สามี ภรรยาที่เป็นคู่เสี่ยงที่จะให้กำเนิดบุตรที่เป็นโรคนี้นั้นในสัดส่วนที่แตกต่างกัน จากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการ ตรวจหาพาหะธาลัสซีเมียในคู่สมรสที่มาฝากครรภ์ที่สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมืองกรุงเทพ ฯมีจำนวนทั้งสิ้น 1,404ราย ในช่วงเดือนตุลาคม59 ถึง กันยายน พ.ศ. 2560พบคนที่ เป็นพาหะของเบต้า-ธาลัสซีเมีย (beta thalassaemia trait) คิดเป็นร้อยละ 1.35ฮีโมโกลบิน อีเทรต (Hb E trait) ร้อยละ 29.05 และโฮโมไซกัส ฮีโมโกลบิน อี (homozygous Hb E) ร้อยละ 3.28โดยการตรวจหาปริมาณและชนิดของฮีโมโกลบินด้วยวิธี แคปิลลารีอิเล็กโตรฟอเรซิส(Capillary Electrophoresis)และพบคนที่ เป็นอัลฟาธาลัสซีเมีย-วันเทรต (alpha thalassaemia-1 trait) ร้อยละ 6.05โดยการตรวจเทคนิคการวิเคราะห์ยีนด้วยวิธีพีซีอาร์ของอัลฟาธาลัสซีเมีย- วัน ชนิดเซาท์อีสต์เอเชียและชนิดไทย (Southeast Asian type ,THAI Type alphathalassaemia-1 polymerase chain reaction:PCR) จากข้อมูลความชุกของโรคธาลัสซีเมียข้างต้นสามารถนำมาคำนวณตาม หลักการทางพันธุศาสตร์โดยใช้สูตรของฮาร์ดีและไวน์เบิร์ก (Hardy-Weinberg formulation) เพื่อประเมิน สถานการณ์โรคธาลัสซีเมียในปี2561ผลการวิเคราะห์ประมาณการได้ว่าน่าจะมีเด็กเกิดใหม่ที่เป็นโฮโมไซกัสเบต้า ฐาลัสซีเมีย (homozygous beta thalassaemia) 0-1 คน ต่อปีคอมพาวด์เฮเทอโรไซกัสของเบต้า-ธาลัสซีเมีย กับฮีโมโกลบินอี (compound heterozygous for beta thalassaemia and Hb E) 3คนต่อปีและมีเด็กที่เป็น โรคธาลัสซีเมียชนิด Hb Bart's hydropsfetalisจะเสียชีวิตในครรภ์จำนวน 1 คนต่อปี นับเป็นปัญหาที่จำเป็นต้อง อดได้รับการดูแล ปัจจุบันการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงโดยวิธีตรวจคัดกรองในหญิงตั้ง ครรภ์ และการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด(PrenatalDiagnosis)สำหรับคู่เสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้มีเด็กเกิดใหม่เป็น โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงเป็นวิธีการเดียวที่คุ้มค่าในทางปฏิบัติดังนั้นการสนับสนุนงานวิจัยใหม่ๆ เพื่อ หาทางป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียจึงน่าจะได้ผลคุ้มค่าในการแก้ปัญหาธาลัสซีเมียในกรุงเทพฯและ ระดับประเทศต่อไป

คำสำคัญ ธาลัสซีเมียการคัดกรองพาหะธาลัสซีเมีย สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเขตเมือง กรุงเทพมหานครการตรวจ วินิจฉัยก่อนคลอด

Prevalence of Thalassemia Trait of spouses attending at the antenatal Clinic , Metropolitan Health and Wellness Institution, Bangkok

Thalassemia, One of genetic diseases is now a serious issue in Thailand. Those Thai people who become Thalassemia carriers are in the different proportion depending on regions and spouses at risk to give birth with Thalassemia disease.

Basic information based on Detection of Thalassemia Trait in 1,404 couples putting under a doctor's prenatal care at Antenatal Clinic, Metropolitan Health and Wellness Institution, Bangkok, during October 2016 –September 2017, Shows; 1.35%-Beta Thalassemia carriers (Beta Thalassemia Trait), 29.05% Hemoglobin E trait (HbE trait) and 3.27%-Homozygous Hemoglobin E (Homozygous HbE), by checking up Quantity and Type of Hemoglobin with Capillary Electrophoresis Method and seeing 6.05% patients with Alpha Thalassemia-1 trait by PCR (Southeast Asian type and Thai type Alpha-thalassemia-1 Polymerase Chain Reaction).

The Study leads to genetically analysis to calculate using the HWF (Hardy-Weinberg Formulation) and to estimate in 2018, The possible result-Per year, of new born babies, 0-1 with Homozygous Beta Thalassemia, 3 with compound Heterozygous for Beta Thalassemia and Hemoglobin E, and 1 with Hb Bart's hydrops fetalis who dies in uterus, The Big Problem to be solved urgently.

Now, Control and prevention severe Thalassemia are to screen pregnant women and to prenatally diagnose (Prenatal Diagnosis) risky partners to protect new born babies from severe Thalassemia, the only way to manage practically.

More, Supporting new researches is very important to effectively and continuously solve this serious problem in Bangkok and nationwide

Key words: Thalassemia, Thalassemia Trait Screening, Metropolitan Health and Wellness Institution, Bangkok, Prenatal Diagnosis