

ลาเมียร์ ชาเมียร์ โบฮัน ราฮิบ โมฮัมเหม็ด. 2555. **ธาตุซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในนักศึกษา**

มหาวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา

บทคัดย่อ

แม้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างธาตุซีเมียและความสามารถในการเรียนรู้ แต่ยังคง การศึกษาอย่างจริงจังในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และการศึกษาก่อนหน้านี้มุ่งเน้นที่กลุ่มผู้ป่วย มากกว่าพาหะที่มีสุขภาพดี การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอัตราส่วนธาตุซีเมียและ ฮีโมโกลบินผิดปกติในนักศึกษามหาวิทยาลัย และประเมินความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย จำนวน 410 ราย ซึ่งเป็นนักศึกษาจากภาคต่างๆ ของประเทศไทย แบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลัก คือ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี “หลักสูตรภาคปกติ” และนักศึกษา “หลักสูตรภาคพิเศษ” ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุ มากกว่าและเป็นหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย เพศ ภูมิลำเนา ประเภท หลักสูตร และชนิดของธาตุซีเมีย รวมทั้งข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน (Hb), ฮีมาโตคริต (Hct), ค่าเฉลี่ยปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV), ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเม็ดเลือดแดง (MCH), และค่าการกระจายขนาดเม็ดเลือดแดง (RDW) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโดยใช้ ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนรวม (GPA) ข้อมูลถูกนำมาบันทึกและวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้โปรแกรม Excel® และ SPSS® version 17 และ Minitab® version 12.0 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตาม คือ ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนรวม และ ตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการศึกษา พบสัดส่วนนักศึกษาที่ไม่มี ยืนธาตุซีเมียสูงสุด (ร้อยละ 65.3) รองลงมาเป็นฮีโมโกลบิน อี (ร้อยละ 28.6) นักศึกษาหญิงมีระดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสูงกว่านักศึกษาชาย (2.92 ต่อ 2.77, $p=0.001$) นักศึกษาหลักสูตรภาคปกติมีระดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสูงกว่านักศึกษาหลักสูตรภาคพิเศษ (2.96 ต่อ 2.78, $p<0.01$) นักศึกษาที่มีภูมิลำเนา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนสูงกว่าภาคอื่น (ร้อยละ 67.1) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสูงกว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาจากภาคอื่น (ภาคเหนือ, ภาคกลาง และภาคใต้) (2.92 ต่อ 2.79, $p=0.002$) ระดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมมีความสัมพันธ์กับภูมิลำเนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.009$) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนรวมกับชนิดธาตุซีเมีย ($p=0.584$) หรือ ระดับภาวะโลหิตจาง ($p=0.263$)

Lamia'A Samir Borhan Ragheb Mohamed. 2012. **Thalassaemia and Haemoglobinopathies among a Faculty of University Students, Khon Kaen Province, Thailand.**

Master of Public Health Thesis in International Health and Tropical Medicine,
Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor: Asst. Dr. Pattara Sanchaisuriya

ABSTRACT

The association between thalassaemia and cognition has been investigated before, but this relationship has not been tackled extensively in Southeast Asia and previous studies have focused on patients rather than healthy carriers. This study aimed to investigate the proportion of thalassaemia and hemoglobinopathies among university student and determine their relationship to cognitive performance. Secondary data was collected from 410 university students enrolled at the Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen, Thailand. The students came from regions all over Thailand and were divided into two main groups of "Regular" undergraduates and older students from the "Special" Continuing Adult Education Programme. These data comprised gender, place of birth, type of programme and type of thalassaemia, as well as laboratory data including Haemoglobin (Hb), Haematocrit (Hct), Mean Corpuscular Volume (MCV), Mean Corpuscular Haemoglobin (MCH), and Red Cell Distribution Width (RDW). GPA (Graduating Grade Point Average) was used as a proxy for academic achievement. Data was tabulated and described then analysed using Excel[®], SPSS[®] version 17.0 for Windows and Minitab[®] version 12.0, cross tabulations were performed. Analysis was done between the dependent variable GPA and various independent variables. It was found that the greatest proportion of cases are in the non thalassaemic group (65.3%), followed by hemoglobin E (Hb E; 28.6%). Females had a higher GPA than males, (2.92 versus 2.77, $p=0.001$). Regular students more than Special (2.96 vs 2.78, $p=0.00$). The Northeast has the highest percentage of cases (67.1%), also the Northeast in relation to the other regions combined (North, Central& South), had the highest GPA (2.92 vs 2.79, $p=0.002$), since the majority of regular students came from the Northeast. There was a significant relationship between GPA and place of birth ($p=0.009$). However, there was no statistically significant relationship between GPA and thalassaemia type ($p=0.584$), or degrees of anaemia ($p=0.263$).