

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์
ที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก ขอนแก่น

นางสาวขวัญใจ ชมภูวิเศษ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-636-383-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

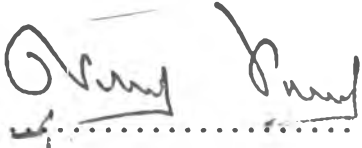
PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA IN
PREGNANT WOMEN AT MATERNAL AND CHILD HOSPITAL, KHON KAEN

MISS. KWANCHAI CHOMPUVISED

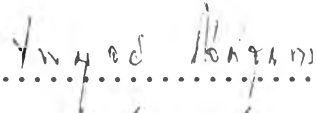
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Preventive and Social Medicine
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1996
ISBN 974-636-383-2

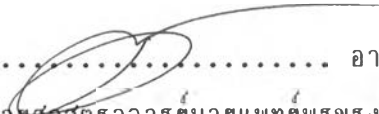
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์
ที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก ชอนแก่น
โดย นางสาวขวัญใจ ชุมภูวิเศษ
ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรณ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

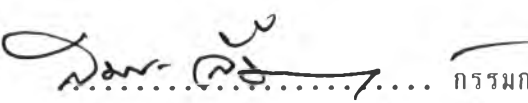

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชุติววงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรณ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์สมภพ ลิมพวงศานุรักษ์)



พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ชวัญใจ ชมภูวิเศษ : ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ที่
โรงพยาบาลแม่และเด็ก ขอนแก่น : (PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA
IN PREGNANT WOMEN AT MATERNAL AND CHILD HOSPITAL, KHON KAEN) อ.ที่ปรึกษา:
ผศ.นพ.พรณรงค์ โชติวรรณ, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล. 108 หน้า.
ISBN 974-636-383-2.

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ จะเพิ่มอัตราป่วยอัตราตายของมารดาสูงขึ้น มีผลต่อ
ทารกในครรภ์ทำให้คลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกคลอดต่ำ และเพิ่มอัตราตายของทารกสูงขึ้น ผู้วิจัย
จึงสนใจที่จะทำการศึกษาค้นคว้าความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝาก
ครรภ์ที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก ขอนแก่น รวมทั้งตรวจหาโรคธาลัสซีเมียและความผิดปกติของฮีโม
โกลบิน ตรวจจาะเพาะเพื่อหาเชื้อพยาธิปากขอ และระดับ serum ferritin เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา
วางแผนในการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ต่อไป

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ทำการศึกษาระหว่างเดือน
กันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ.2539 กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแม่
และเด็ก ขอนแก่น จำนวน 459 คน เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์และตรวจเลือดเพื่อหาระดับฮีมา
โตคริต หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 ทุกคน จะได้รับการตรวจ Completed
Blood Count, Mean Corpuscular Volume, serum ferritin, Hb typing และ Stool
examination ต่อไป

ผลการศึกษา พบความชุกของภาวะโลหิตจาง (Hct < 33 %) ร้อยละ 20 โดยพบร่วมกับ
Thalassemia/Abnormal hemoglobin ร้อยละ 44.6 (Hb E trait, Hb E disease,
Hb H disease, Hb CS, β -thalassemia trait, AE Bart's ร้อยละ 30.4, 7.6, 2.2, 2.2
1.1 และ 1.1 ตามลำดับ) Iron Deficiency Anemia (serum ferritin < 12 μ g/dl
ร้อยละ 13 Iron Deficiency Anemia ร่วมกับ Hb E trait ร้อยละ 12 Anemia R/O
 α -thalassemia 1 ร้อยละ 5.4 และ ไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 25.0 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะ
โลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ อายุครรภ์ และที่อยู่อาศัย

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม.....
สาขาวิชา เวชศาสตร์ชุมชน.....
ปีการศึกษา 2539.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

C845260 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD: ANEMIA IN PREGNANCY / THALASSEMIA / ABNORMAL HEMOGLOBIN / MCH
KWANCHAI CHOMPUVISED : PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH
ANEMIA IN PREGNANT WOMEN AT MATERNAL AND CHILD HOSPITAL,
KHON KAEN. THESIS ADVISOR: ASST. PROF.DR. PORNARONG CHOTIWAN.
THESIS COADVISOR: PROF.DR.PIROM KAMOLRATANAKUL. 108 PP.
ISBN 974-636-383-2.

Anemia in pregnant women increases maternal morbidity and mortality and increases the risk for the fetus i.e. premature delivery, low birth weight and increases perinatal mortality. The objectives of this study are to determine the prevalence and factors associated with anemia in pregnant women. A cross-sectional descriptive study was conducted during September to December 1996 on a representative sample of 459 pregnant women attending the antenatal clinic at Maternal and Child Hospital, Khon Kaen. Relevant information were interviewed from these women by using structured questionnaires as well as hematocrit level was assessed. Women who had hematocrit <33 % were further examined for completed blood count, mean corpuscular volume, serum ferritin, Hb typing and stool examination.

The results showed that the prevalence of anemia (defined as Hct<33%) in pregnant women was 20%. The percentage of Thalassemia/ Abnormal hemoglobin, Iron Deficiency Anemia, Iron Deficiency Anemia with Hb E trait, Anemia R/O α -thalassemia 1 and Anemia unclassify were 44.6 %, 13 %, 12 %, 5.4 % and 25.0 % respectively. Thalassemia/Abnormal hemoglobin were Hb E trait (30.4 %), Hb E disease (7.6 %), Hb H disease (2.2 %), Hb CS (2.2 %), β -thalassemia trait (1.1 %) and AE Bart's (1.1 %). There was the association (p<0.05) between gestational age, place of resident with anemia.

ภาควิชา.....เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
สาขาวิชา.....เวชศาสตร์ชุมชน
ปีการศึกษา.....2539

ลายมือชื่อนิติกร.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พรณรงค์ โชติวารมล อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์นายแพทย์ภรณ์มัย กมลรัตนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ แนวคิด และคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดย
ตลอด ขอขอบพระคุณ ประธานกรรมการสอบ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์สมภพ ลิมพงศ์านรักษ์
ภาควิชาสรีรศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาใช้เวลา
มาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกัน
และสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้คำแนะนำและข้อคิดเห็นในการทำวิทยานิพนธ์
ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงอวยพร แก้วสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่และเด็ก ขอแนะนำ
ที่ได้อนุญาตให้เข้าทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนายแพทย์ไกรสร วิวัฒน์มงคล เจ้าหน้าที่
ที่ห้องฝากครรภ์ และเจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรโรงพยาบาลแม่และเด็กทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ และให้
ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นผลให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี ขอขอบ
พระคุณอาจารย์ยะลิมพร ทะวานนท์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบ
พระคุณ มา ณ ที่นี้ด้วย

ชวัญใจ ชุ่มภูวิเศษ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
สมมติฐาน.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
คำนิยามที่ใช้ในการวิจัย.....	6
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	10
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	10
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	11
2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
การเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยาในหญิงตั้งครรภ์.....	12
โลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์.....	13
โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.....	15
โลหิตจางจากภาวะบกพร่องของการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน.....	20
โลหิตจางจากโรคพยาธิปากขอ.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
	รูปแบบการวิจัย.....	44
	ประชากรและตัวอย่าง.....	44
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
4	ผลการวิจัย.....	57
	หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา.....	58
	หมวดที่ 2 ข้อมูลชีวภาพและประวัติการตั้งครรภ์.....	61
	หมวดที่ 3 ข้อมูลสุขภาพ.....	67
	หมวดที่ 4 ข้อมูลภาวะโลหิตจางและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง.....	69
5	อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	84
	อภิปรายผลการวิจัย.....	84
	สรุปผลการวิจัย.....	87
	ข้อเสนอแนะ.....	87
	รายการอ้างอิง.....	89
	ภาคผนวก.....	98
	Checklist.....	99
	แบบรวบรวมข้อมูล.....	100
	แบบสอบถาม.....	101
	แบบบันทึกข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ.....	105
	ประวัติผู้วิจัย.....	108

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ปริมาณธาตุเหล็กในอาหารประเภทต่าง ๆ ในส่วนที่รับประทานได้ 100 กรัม.....	19
2.2 แสดงค่าครรชนทางโลหิตวิทยาในการตรวจวินิจฉัย α -thalassemia ในผู้ใหญ่..	26
2.3 แสดงค่าครรชนทางโลหิตวิทยาในการตรวจวินิจฉัย β -thalassemia และ $\alpha+\beta$ thalassemia ในผู้ใหญ่.....	27
2.4 แสดงผลการตรวจแยกฮีโมโกลบิน ที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียชนิดต่าง ๆ	28
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะประชากร จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ และที่อยู่อาศัย.....	59
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์..	61
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุครรภ์.....	62
4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามจำนวนวันของการมีประจำเดือน.....	63
4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระยะห่างของการมีประจำเดือน.....	64
4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระยะห่างของการตั้งครรภ์..	65
4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามการคุมกำเนิด.....	66
4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามโรคประจำตัว.....	67
4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามการรับประทานยาแก้ปวด...	68
4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามภาวะโลหิต	69
4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง จำแนกตามกลุ่มโรค...	70
4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง จำแนกตามระดับความรุนแรงของโลหิตจาง.....	71
4.13 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอายุของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง.....	72
4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์กับภาวะโลหิตจาง.....	73
4.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของหญิงตั้งครรภ์กับภาวะโลหิตจาง.....	74
4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยของหญิงตั้งครรภ์กับภาวะโลหิตจาง.....	75
4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุครรภ์กับภาวะโลหิตจาง.....	76
4.18 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางกับกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง.....	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.19 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระยะห่างของการตั้งครรภีในกลุ่มหญิง ตั้งครรภีที่มีภาวะโลหิตจางกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง.....	78
4.20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนวันของการมีประจำเดือนของหญิง ตั้งครรภีในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง.....	79
4.21 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระยะห่างของการมีประจำเดือนของหญิง ตั้งครรภีในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง.....	80
4.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการคุมกำเนิดกับภาวะโลหิตจาง.....	81
4.23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวกับภาวะโลหิตจาง.....	82
4.24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานยาแก้ปวดกับภาวะโลหิตจาง.....	83

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1 แสดงอัตราเสี่ยงของการมีฮิวมาลิสซ์เมียในบุตร กรณีบิดาหรือมารดาเป็นพาหะเพียง 1 คน.....	31
2.2 แสดงอัตราเสี่ยงของการมีฮิวมาลิสซ์เมียในบุตร กรณีบิดาและมารดาเป็นพาหะ ฮิวมาลิสซ์เมียชนิดเดียวกัน.....	32
2.3 แสดงอัตราเสี่ยงของการมีฮิวมาลิสซ์เมียในบุตร กรณีบิดาและมารดาเป็นพาหะ ไม่เหมือนกันแต่อยู่ในพวกเดียวกัน.....	32
2.4 แสดงอัตราเสี่ยงของการมีฮิวมาลิสซ์เมียในบุตร กรณีบิดาเป็นพาหะ และมารดาเป็นโรคฮิวมาลิสซ์เมีย.....	33