

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ของยาบันประจำเดือนและ/หรือยาทดสอบ การตั้งครรภ์กับความพิการของทารกแรกเกิด

อาจารย์ ไชยคำ* ประมวล วีรุตมเสน**
เติมศรี ชั่นนิจารกิจ*** ส่าหรี จิตตินันทน****

Chaiyakum A, Virutamasen P, Chumnijarakij T, Chitinand S. The relationship of emmenagogue drugs and/or hormonal pregnancy tests to birth defects. Chula Med J 1983 Sep ; 27 (5) : 321-334

Birth defects are the problems of families, public and medical care. In Thailand, people can freely buy drugs without prescription. Most of the people have low education so they do not know the advantages and disadvantages or the effects of drugs on embryo or fetus when they use drugs during pregnancy. In order to get the data for understanding of the relationship of emmenagogue drugs and/or hormonal pregnancy tests to birth defects, a retrospective matched case-control study was conducted in Chulalongkorn hospital from August 1979 to June 1981. The 114 congenital defects babies and 114 normal controls were studied and matched pairwise with the cases on sex, birth weight, maternal age, parity, time of birth, family income, maternal education and gestation period. Mothers of both groups were interviewed whether they had used emmenagogue drugs and/or hormonal pregnancy tests at this pregnancy. The analysis of the data revealed that the popular emmenagogue drugs used are Thai herbal medicines and patent drugs such as sex hormones, ergot alkaloids and quinine. Using of emmenagogue drugs and/or hormonal pregnancy test has been significantly related to birth defects ($p < 0.05$). The relative risk of birth defects from the mothers who used emmenagogue drugs and/or hormonal pregnancy tests is estimated to be 2 times that of the other group and showed statistically significant. (95% confidence, interval of Relative risk : 1.05-4.20)

* ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

** ภาควิชาสุสานิคคลาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** ภาควิชาเวชศาสตร์บีบองกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**** ภาควิชาคุณภาพเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความพิการของทารกแรกเกิดนอกจากเป็นสิ่งไม่พึงประ不然ของครอบครัวแล้วยังเป็นบัญหาสำคัญต่อสังคม สาเหตุของความพิการแต่กำเนิดเกิดให้ทั้งจากทางกรรมพันธุ์และจากภายนอก ความพิการบางอย่างเกิดจากสาเหตุหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ศึกษาประมาณว่าร้อยละ 40 ของความพิการเกิดจากการรับพันธุ์ร้อยละ 5 เกิดจากการติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2 เกิดจากสารเคมี ส่วนที่เหลือไม่ทราบสาเหตุ⁽¹⁾ จากการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ของ Ian Leck⁽²⁾ พบร่วมกับความพิการเกิดจากสาเหตุร่วมมากกว่าสาเหตุเดียว จาจำนวนทารก 9750 ราย มีทารกพิการแต่กำเนิด 170 ราย เป็นความพิการที่เกิดจากโครโนโซมหรือการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์เสียร้อยละ 14.2 เกิดจากสาเหตุร่วมร้อยละ 42.4 ส่วนที่เหลือไม่ทราบสาเหตุจากการศึกษาของ Nora⁽³⁾ และ Janerich⁽⁴⁾ ระบุให้เห็นว่า สรุณัติกรรมถ้าใช้ยาหรือโนนเพศ เช่น เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน จะพบร่วมกับความพิการของหัวใจ หลอดลม ไต กระดูกสันหลัง และแขนขา เป็นทัน สำหรับใน การศึกษาของประเทศไทยได้มีการศึกษาแสดงให้เห็นแนวโน้มในเชิงอุบัติการณ์ของความสมมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ยาไทยดองเหล้า เพื่อขับเลือดคู่กับความพิการของทารกแรกเกิด⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาหาข้อมูลถึงความสมมพันธ์ของการใช้ยาขับประจำเดือนและ/หรือยาททดสอบการตั้งครรภ์ต่อความพิการของทารกแรกเกิด

วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

คณานักศึกษาได้ทำการวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ด้วยวิธี “matched case-control” โดยทำการศึกษากับทารกแรกเกิดที่ภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา และหน่วยทารกแรกเกิดของภาควิชาคุณรูปศาสตร์ คณภาพแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างเดือนสิงหาคม 2522 ถึงเดือน มิถุนายน 2524 โดยศึกษาในทารกแรกคลอดที่มีชีวิตอยู่เท่านั้น จากจำนวนทารกที่มีความพิการ 114 ราย แบ่งเป็นที่เก็บคุ้งกับทารกที่คลอดและมีลักษณะปกติ โดยจะต้องมีลักษณะ 8 ประการคล้ายกัน คือ อายุของมารดา จำนวนการตั้งครรภ์ เพศของทารก น้ำหนักแรกเกิด การศึกษาและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม และเวลาที่คลอดของทั้งสองกลุ่มจะต้องไม่ต่างกัน 2 เดือน จำนวนกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมทั้งหมด 114 คู่ เพศชาย 61 คู่ และเพศหญิง 53 คู่ ดังแสดงในตารางที่ 1-4

กุญแจแพทย์ ตรวจทารกแรกเกิดทุกคน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และถ้าพบความ

พิการที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าหรือแสงด้วยการทางคลินิก จะบันทึกไว้โดยที่ไม่ทราบว่ามารดาได้รับยาใด ๆ มา ก่อนขณะตั้งครรภ์ จากนั้นก้มารแพทย์แจ้งให้ผู้ที่วิจัยสมมติภัยนี้ทราบที่คลอดบุตรพิการตามแบบสอบถามที่ได้เตรียมไว้ โดยซักรายละเอียดถึงการรับประทานยาไทยแพนโบรานหรือยาแพนบีจูบัน เพื่อการขับประจำเดือนหรือเพื่อทดสอบการตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ เพื่อให้มารดาสามารถจำยารักษาได้แม่นยำ ผู้สมมติภัยนี้ได้เตรียมยาไว้ 34 ชุดไว้ให้คุณว่าเป็นยาชุดที่มีลักษณะอย่างใดจากนั้นบันทึก เวลาที่ใช้ยา จำนวนที่ใช้ยารับประทานหรือยาฉีด ในกรณีที่เป็นยาไทยแพนโบรานได้ดูชื่อแล้วนำไปขอคุณพ่อรายเปรียบเทียบจากพ่อรายไทยแพนโบรานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ว่ายาแต่ละชนิดประกอบด้วยสมุนไพรอะไรบ้าง สำหรับรายที่จัดเป็นรายควบคุม (Control) ตามที่ได้เลือกไว้ได้รับการสัมภาษณ์เช่นเดียว กับรายที่ศึกษา (Case) ทุกประการ

ผลการวิจัย

ยาชุดขับประจำเดือนชื่นมีข่ายตามร้านขายยาทั่วไปประกอบด้วยยาจำพวกเซอร์โนนเเพค ร้อยละ 94.1 Ergot alkaloids ร้อยละ 73.5 กวินินร้อยละ 58.5 และสารประกอบพวกเหล็ก ร้อยละ 29.4 นอกจากนี้มียาอื่น ๆ เป็นส่วน

ประกอบอยู่ร้อยละ 32.4 ได้แก่วิตามินค่าง ๆ dimenhydrinate, digoxin และ prochlorperazine และยังมียาจีนอยู่ประมาณร้อยละ 14.7 ของยาชุดทั้งหมด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5

ยาแพนโบรานที่นิยมใช้มากที่สุดได้แก่ยาตราง นอกจากนี้มียาแสงสว่างตราคำว่า ยาลมตราเคียวคุ ยาตราเสือ 11 ตัว ยาสตรีเบนโนโล ยาสตรีเพ็ญภาค ยาตราไฟห้ากอง และยาเลือกนามตรากาไก่ ยาแพนโบรานเหล่านี้ประกอบด้วยสมุนไพรจำนวนมาก เช่น ดีปลี ชิง ผิวมะกรูดและพริกไทย ชั้งพบในยาแพนโบราน 5 ตำรับจากยา 8 ชนิด นอกจากนี้ยังพบสมุนไพรอื่น ๆ เช่น ช่า ไฟล กระเทียม แก่นแสมสาร รากเจตมูลเพลิงแดง ฝาง ชะเอม เทค คำฟอย เทียนขาว ใบโคนิดินสอ เป็นต้น เป็นส่วนประกอบอยู่ในแต่ละตำรับแตกต่างกันออกไป ชั้งในตำรับแพทย์แพนโบรานเชื่อกันว่ามีฤทธิ์ในการขับประจำเดือน^(6,7)

การใช้ยาทดสอบการตั้งครรภ์และ/หรือยาขับประจำเดือนของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมพบว่า ในกลุ่มศึกษาร้อยละ 75.8 ไม่เคยใช้ยา ร้อยละ 22.8 ใช้ยาขับประจำเดือนและร้อยละ 1.8 ใช้ยากินทดสอบการตั้งครรภ์ในขณะที่กลุ่มควบคุมร้อยละ 85.9 ไม่เคยใช้ยา ร้อยละ 10.5 ใช้ยาขับประจำเดือน ร้อยละ 2.6

ใช้ยา กินทดสอบการตั้งครรภ์ และร้อยละ 0.9
ใช้ยาฉีดทดสอบการตั้งครรภ์

กลุ่มศึกษาใช้ยาขับประจำเดือนขณะอายุครรภ์ 6.2 ± 3.0 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมใช้ยาเมื่ออายุครรภ์ 5.5 ± 1.7 สัปดาห์ และกลุ่มศึกษาใช้ยาขับประจำเดือนเป็นเวลานาน 3.8 ± 2.6 วัน ขณะที่กลุ่มควบคุมใช้ยา 2.9 ± 1.8 วัน (ตารางที่ 6,7) กลุ่มศึกษาใช้ยาดองเหล้าแพนโนบราวน์ร้อยละ 65.4 ยาชุดแพนบีจูบันน์ร้อยละ 15.4 และใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิดร้อยละ 19.2 ในขณะที่กลุ่มควบคุมใช้ยาดองเหล้าแพนโนบราวน์ร้อยละ 91.7 และยาชุดแพนบีจูบันน์ร้อยละ 8.3 และไม่มีรายใดเลยที่ใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิด รายละเอียดของยาขับประจำเดือนแพนโนบราวน์ที่ใช้แสดงไว้ในตารางที่ 8

ความพิการแต่กำเนิดในกลุ่มศึกษาที่พบร่วมกับการใช้และไม่ได้ใช้ยาขับประจำเดือน และ/หรือยาทดสอบการตั้งครรภ์ นำมารวบรวมทั้งสิ้นโดยใช้ Marginal Chi Square test เพื่อหาภาวะเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา	
	ใช้ยา	ไม่ใช้ยา
ใช้ยา	4	12
ไม่ใช้ยา	24	74
รวม	28	86

Marginal $\chi^2 = 3.36$ Relative risk = 2.0

95% Confidence interval of Relative risk = 1.05–4.20
(statistically significant)

สรุป สรุป สรุป ที่ใช้ยาขับประจำเดือน/ยาทดสอบการตั้งครรภ์มีการเสี่ยงต่อการเกิดความพิการของทารกมากกว่าสรุปที่ไม่ได้ใช้ยาเป็นสองเท่า และมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ยาขับประจำเดือนที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 2 ชนิดคือ ยาแพนโนบราวน์และยาชุดแพนบีจูบันน์ และยังมียาทดสอบการตั้งครรภ์ ซึ่งมีทางชนิดรับประทานและชนิดฉีด สรุปมีครรภ์ที่ใช้ยาแพนโนบราวน์เพื่อขับประจำเดือนทำให้เกิดพิการที่พิการในอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ปากแหง เpedian โหว่ 8 ราย เป็นเด็กไม่มีสมอง (anencephaly) 3 ราย มี cystic hygroma 1 ราย Down's syndrome 1 ราย ตาข้างขวาไม่มีลูกตา (anophthalmos) 1 ราย และเป็นเด็กพิการหลายอวัยวะ 3 ราย ทุกรายเริ่มใช้ยาตั้งแต่อายุครรภ์ต่ำกว่า 12 สัปดาห์ทั้งสิ้นซึ่งเป็นช่วงไตรมาสแรกที่คลอด (Embryo) กำลังสร้างอวัยวะต่างๆ อายุครรภ์ในช่วงนี้มีความไวต่อการเกิดความพิการของทารกแต่กำเนิดมากกว่าช่วงอื่น กลุ่มศึกษาที่ใช้ยาขับประจำเดือนนี้ มีอยู่ถึงร้อยละ

19.2 ที่ใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิด ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีรายได้เลยที่ใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิด อาจกล่าวได้ว่าจำนวนยาที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้ยา มีความสำคัญต่อความพิการที่เกิดขึ้นด้วย ข้อมูลทางด้านเภสัชวินิจฉัยของยาดองเหล่านี้ยังไม่มีการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของสมุนไพรที่นำมาใช้นั้น และยังไม่มีข้อมูลทางเภสัชวิทยาซึ่งแสดงถึงภาวะแทรกซ้อนขององค์ประกอบของยาแผนโบราณเหล่านี้ที่ทำให้ยาในครรภ์ผู้ที่ใช้ยาแผนโบราณขณะทั้งครรภ์มีอุบัติการณ์ของการเกิดความพิการของทารกแรกเกิดสูงกว่าอุบัติการณ์ที่เกิดโดยธรรมชาติ และความพิการนี้เกิดขึ้นกับอวัยวะต่าง ๆ ได้หลายอย่าง ไม่เฉพาะเจาะจงกับอวัยวะหนึ่งอวัยวะใด⁽⁵⁾

ยาแผนโบราณแต่ละชนิดประกอบด้วยสมุนไพรจำนวนมาก บางชนิดมีผลต่อมดลูกโดยตรงอาจทำให้บีบตัวหรือคลายตัว มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเยื่อบุผนังมดลูก ทำให้การผ่อนตัวของไข่ผิดปกติไป อาจมีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อหรือมีผลโดยตรงต่อคัพภะหรือทารกในครรภ์ นอกจากนี้การใช้สมุนไพรหลายชนิดผสมกัน อาจทำให้เกิดการทำลายถุงท้องหรือเสริมถุงท้องกันเอง ซึ่งผลที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นอันตรายต่อทารกที่อยู่ในครรภ์ สมุนไพรหลายชนิด เช่น ดีบูลี ชิง ข่า พริกไทย กระเทียม พริก ให้น้ำมันหอมระ夷เนื้อรับประทานแล้วทำให้รู้สึก

ร้อน และเกิดการระคายเคืองและยังมีฤทธิ์ในการขับเหงื่อ ขับลม^(8,9,10) ผลกระทบเหล่านี้อาจนำไปกระบวนการต่อคัพภะหรือการกินครรภ์ได้

วิธีการรับประทานยาแผนโบราณเหล่านี้คือนำไปผสมกับเหล้า ทำให้ได้รับแอลกอฮอล์ร่วมด้วยอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งเราทราบกันดีว่าแอลกอฮอล์เป็นสารที่ทำให้เกิดความพิการแท้กำเนิดชนิดหนึ่ง⁽⁹⁾

ยาดูขับประจำเดือนแผนปัจจุบันมีส่วนสำคัญอยู่ 3 อย่างคือ ชอร์โรมอนเพค ergot alkaloids และควินิน เยสโตรเจนเป็นชอร์โรมอนเพคที่พบเป็นส่วนมากในยานินคนี้ มีผลต่อการสร้างเยื่อบุผนังมดลูกทำให้มีเลือดออกในชั้น choriodecidua ทำให้ไข่ที่ผงตัวใหม่ ๆ ขาดอาหารและอักซิเจน ทำให้การเจริญเติบโตของทารกในระยะแรกเสียไป⁽¹⁰⁾ อาจทำให้เมดลูกบีบตัวอย่างรุนแรง ทำให้เลือดไปเลี้ยงคัพภะได้น้อยอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งของความพิการจากการที่คัพภะขาดอكسิเจน⁽¹¹⁾ ควินิน มีผลทำให้เมดลูกที่ตั้งครรภ์บีบตัว ถ้าให้ในขนาดที่มากเกินไปจะทำให้เกิดหอบหืดมาก⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังมียาอื่น ๆ อีก เช่น เหล็ก วิตามิน ยาแก้อาเจียน เช่น dimenhydrinate prochlorperazine ซึ่งเป็น tranquilizer พบร่วมมีความสัมพันธ์กับความพิการแท้กำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹³⁾ ดังนั้นการใช้ยาดูขับประจำเดือน

จึงเป็นการเสี่ยงต่อการเกิดความพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ จากการศึกษาณพบทารกพิการ 3 ราย ที่มารดาใช้ยาชุดในช่วงอายุครรภ์ 4-8 สัปดาห์ ความพิการที่พบคือ ปากแหงเหว่ เพศคนให้ ตาช้ำยบอด และเป็นเด็กที่รีบะเหล็ก ตามลำดับ márada หนึ่งรายที่ตั้งครรภ์ขณะรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดและใช้ยาชุดขับประจำเดือนเมื่ออายุครรภ์ 6 สัปดาห์ให้กำเนิดทารกเป็น Ellis Van Creveld syndrome ทารกที่เป็น club foot อีกหนึ่งรายมารดา.rับประทานยาชุดขับประจำเดือนเมื่ออายุครรภ์ 8 สัปดาห์ ส่วนอีกหนึ่งรายเป็น Down's syndrome เกิดจากมารดาที่ใช้ยาแผนโบราณร่วมกับยาชุดขับประจำเดือนเมื่ออายุครรภ์ 4 สัปดาห์

นอกจากยาแผนโบราณแล้วยาชุดขับประจำเดือน ยังมียาที่ทดสอบการตั้งครรภ์ซึ่งมีทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดประกอบด้วย ชอร์โมนเพศสองชนิดคือ เอสโตรเจนและโปรเจสเทอโรนมีรายงานหลายฉบับที่มีความเห็นว่า ชอร์โมนเพศทั้ง 2 นี้ อาจทำให้เกิดความพิการของทารกได้ และอาจเกิดได้ในหลายอวัยวะเรียกว่า VACTERL syndrome⁽¹⁴⁾ จากการศึกษาณพบทารก 2 ราย ที่มารดาใช้ยาทดสอบการตั้งครรภ์เมื่ออายุครรภ์ได้ 4 สัปดาห์ และใช้ยาทดสอบการตั้งครรภ์ทุกหนึ่งสัปดาห์ หลังการร่วมเพศจนตั้งครรภ์ได้ 5 สัปดาห์ ให้กำเนิด

ทารกที่พิการคือมี hemangioma ที่กล้ามศีรษะและมี encephalomeningocele ตามลำดับ

Gai⁽¹⁵⁾ ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ว่า ผลของการพิการแต่กำเนิดที่เนื่องจากยาทดสอบการตั้งครรภ์หรือชอร์โมนเพศอื่น ๆ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับอวัยวะใด แต่จะขึ้นอยู่กับว่าร่างกายกำลังสร้างอวัยวะใดในขณะที่ร่างกายได้รับยาเหล่านั้น และจากการศึกษาของ Bracken และ Holford⁽¹⁶⁾ ชี้ให้เห็นว่ายาเพียงหนึ่งชนิดสามารถทำให้เกิดความพิการได้ในหลายอวัยวะและในทางกลับกัน ยาหลายชนิดสามารถทำให้เกิดความพิการของอวัยวะเดียวกันได้ ซึ่งแสดงว่าช่วงเวลาของการเจริญเติบโตของคัพภะในขณะที่ได้รับยามีความสำคัญมากกว่าผลของยานั้น ที่จะทำให้เกิดความพิการแต่กำเนิด

ข้อสังเกตจากการศึกษาณพ์คือ การที่สตรีมีครรภ์ใช้ยาขับประจำเดือนและ/หรือยาทดสอบการตั้งครรภ์เนื่องจากเหตุผลหลายประการ เป็นต้นว่าต้องการที่จะทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลงด้วยบัญชาทางครอบครัว หรือบัญชาทางเศรษฐกิจและสังคม บางรายใช้ยาเพียงหวั่วจะเป็นการทดสอบว่าตั้งครรภ์หรือไม่เท่านั้น และบางรายใช้ยาขับประจำเดือนโดยเข้าใจผิดคิดว่า การใช้ยาขับประจำเดือนเป็นการเอาเลือดเสียที่ร่างกายไม่ต้องการทิ้งไป การใช้ยาในขณะที่ตั้งครรภ์ไม่ว่าจะเหตุผลใดก็ตาม ย่อม

จะทำให้การในครรภ์เสี่ยงที่ความพิการที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นควรจะได้มีการแนะนำซึ่งเจงและให้การศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้ยาขับประจำเดือนหรือยาหยอดสอนการตั้งครรภ์ซึ่งควรได้รับการเก็บใช้โดยรับตัวนเพื่อให้คุณภาพของชีวิตดีขึ้น มีคุณภาพเป็นภาระทางการแพทย์ สาธารณสุขและสังคมต่อไป

ตารางที่ 1 เสถียรอายุ平均ของทารกแรกเกิด

อายุ (ปี)	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<20	9	7.9	7	6.1	16	7.0
20–24	39	34.2	51	44.7	90	39.5
25–29	38	33.3	30	26.3	68	29.8
30–34	16	14.0	17	14.9	33	14.5
35–39	9	7.9	8	7.0	17	7.5
≥40	3	2.6	1	0.9	4	1.8
รวม	114	99.9	114	99.9	228	100.1
range	16–41		17–40		16–41	
mean±SD	26.4 ± 5.5		25.6 ± 5.2		26.0 ± 5.4	

ตารางที่ 2 เส้นทางจำนวนการตรวจรักษาระดับ

จำนวนการ ตรวจรักษาระดับ	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	38	33.3	39	34.2	77	33.8
2	32	28.1	33	28.9	65	28.5
3	25	21.9	20	17.5	45	19.8
4	10	8.8	14	12.3	24	10.5
5	3	2.6	4	3.5	7	3.1
6	2	1.8	2	1.8	4	1.8
7	2	1.8	—	—	2	0.9
8	2	1.8	2	1.8	4	1.8
รวม	114	100.1	114	100.0	228	100.2
mean±SD	2.4 ± 1.6		2.4 ± 1.5		2.4 ± 1.6	

ตารางที่ 3 แสดงถึงผลของการแยกตัวในกลุ่มศักย์ของยาในคนไข้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านพิษ

ลักษณะ	กรณีศึกษา		กรณีควบคุม (N=61)	ชัย (N=61)	พูน (N=53)
	ชาย (N=61)	หญิง (N=53)			
วันที่ได้รับการรักษา (กรัม)	3101.3±433.1	2875.3±606.1	3121.8±428.7	2888.7±527.3	
$\bar{X} \pm S.D.$					
วัสดุการรักษา (ร้อยละ)					
ครอฟต์บิกต์	54.1	60.4	81.9	77.4	
ผ้าทราย	23.0	16.9	3.3	5.7	
ไนลอน	16.4	5.7	11.5	11.3	
เครื่องดูดสูญญากาศ	4.9	11.3	1.6	3.8	
Breech extraction	1.6	5.7	1.6	1.9	

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ลักษณะ	กลุ่มศึกษา (N=114)	กลุ่มควบคุม (N=114)
อายุ平均 (\bar{x}) $\bar{X} \pm S.D.$	26.4 ± 5.5	25.6 ± 5.2
ระดับการศึกษาของมารดา (ร้อยละ)		
≤ ม. 7	81.8	89.5
ม.ศ. 1 – ม.ศ. 3	6.4	7.0
≥ ม.ศ. 3	11.8	3.5
อาชีพของมารดา (ร้อยละ)		
แม่บ้าน	54.5	57.0
รับจ้าง	19.6	25.4
ค้าขาย	10.7	8.8
อื่นๆ ¹	15.3	8.8
จำนวนการตั้งครรภ์	2.4 ± 1.6	2.4 ± 1.5
เขตที่อยู่อาศัย (ร้อยละ)		
เขตที่อยู่อาศัย	61.8	43.0
โรงงาน	21.8	41.2
ย่านการค้า	9.1	5.3
ส่วน	7.3	10.5
รายได้ของครอบครัว (ร้อยละ)		
<1000 บาทต่อเดือน	7.3	2.7
1000–1999 ,	24.6	27.4
2000–2999 ,	33.6	34.5
≥3000 ,	34.6	35.4

¹ ได้แก่ เกษตรกร กรรมกร รับราชการ และนักศึกษา

ตารางที่ 5 รายชื่อยาซึ่งเป็นส่วนประกอบในยาชุดขับประจำเดือนซึ่งได้จากร้านขายยา

ตารางที่ 6 แสดงอายุครรภ์ (สัปดาห์) ขณะที่ใช้ยาขับประจำเดือน

อายุครรภ์ (สัปดาห์)	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4	10	45.5	6	50.0	16	47.1
5	2	9.1	—	—	2	5.9
6	3	36.6	3	25.0	6	17.7
7	—	—	—	—	—	—
8	5	22.7	3	25.0	8	23.5
9	—	—	—	—	—	—
10	2	9.1	—	—	2	5.9
จำไม่ได้	(4)	—	—	—	(4)	—
รวม	22	100.0	12	100.0	34	100.1
range	4-16		4-8		4-16	
mean±SD	6.2 ± 3.0		5.5 ± 1.7		5.9 ± 2.3	

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนวันที่ใช้ยาขับประจำเดือน

จำนวนวัน	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	6	28.6	4	36.4	10	31.3
2	2	9.5	1	9.1	3	9.4
3	4	19.0	2	18.2	6	18.8
4	2	9.5	1	9.1	3	9.4
5	2	9.5	2	18.2	4	12.5
6	—	—	1	9.1	1	3.1
7	3	14.3	—	—	3	9.4
8	1	4.8	—	—	1	3.1
จำไม่ได้	(5)	—	(1)	—	(6)	—
รวม	21	100.0	11	100.1	32	100.1
range	1-10		1-6		1-10	
mean±SD	3.8 ± 2.6		2.9 ± 1.8		3.4 ± 2.2	

ตารางที่ ๘ แสดงชนิดของยาขับประจำเดือนที่ใช้

ประเภทของยา	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยาตราย	10	38.5	7	58.5	17	45.9
ยาขุ่น	4	15.4	1	8.5	4	10.8
ยาแสงสว่างตราค้างฟ้า	2	7.7	1	8.5	3	8.1
ยาลมตราเสียง	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาตราเสือ ๑๑.๕๒	1	3.8	1	8.5	2	5.4
ยาสตอร์เบลโล	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาสตอร์เพ็ญากาค	-	-	1	8.5	1	2.7
ยาตราไฟ ๕ กอง	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาเลือกน้ำมตรากาไก'	-	-	1	8.5	1	2.7
ยาดองเหล้าในกระซื่อง	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาตราย + ยาขุ่น	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาตราย + ยาขุ่น + เสือ ๑๑ ตัว	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาจินดองเหล้า + เสือ ๑๑ ตัว	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาตราย + ยาสตอร์เบลโล	1	3.8	-	-	1	2.7
ยาตราย + ยาอื่น ๆ หلامยานิด	1	3.8	-	-	1	2.7
รวม	26	99.6	12	99.8	37	99.9

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้รายงานขอขอบคุณ คณบีญลักษ์ พุ่มสุวรรณ และคุณนภพร ทีบห้ามเมื่อสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ได้ช่วยเตรียมเรื่องการคำนวณทางสถิติ ช่วยกรุณาพิมพ์ต้นเรื่อง

อ้างอิง

1. Drew JW. Malformations : incidence, aetiology, problems and possible association with infants of multiple births. Med J Aust 1980 ; 1 : 49-50.
2. Leck I. Causation of malformations. Lancet 1975 ; 2 : 1097.
3. Nora JJ, Nora AH : Birth defects and oral contraceptives. Lancet 1973; 1 : 941-2.
4. Janerich DT, Piper JM, Glebatis DM. Oral contraceptives and congenital limb-reduction defects. N Engl J Med 1974 ; 291 : 679-700.
5. ประมาณวัฒน์ เสน อุบัติการและความพิการของทารกแรกคลอดในมาตรการใช้ยาทดสอบการตั้งครรภ์ หนังษาขับประจามเดือน จุฬาลงกรณ์เวชสาร ๒๕๒๓ ; ๒๔ : ๑๒๗-๑๓๖.
6. เจษฎ์ พงษ์บุญยรัตน์ ไม้เทศเมืองไทย : กรุงเทพมหานคร, ใจบวัตตน์การพิมพ์, ๒๕๐๔.
7. Perry LM. Medicinal plants of East and Southeast Asia. The Massachusetts Institute of Technology, 1980.
8. พยบาล เนื่องอนุวงศ์ญาติ. สมุนไพร ตอนที่ ๑ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนิคล ๒๕๒๕.
9. Hill RM, Stern L. Drugs in pregnancy : effects on the fetus and newborn. Med Prog 1973 ; 6 : 63-77.
10. Patt Z XO. Indirect effect of sex hormones on the fetus. J Pediatr 1976 ; 88 : 524.
11. Longo LD. Disorders of placental transfer. Pathophysiology of Gestation 1972 ; 2 : 37.
12. Whitehouse DB, McKeown J. Note on significance of attempted abortion in aetiology of congenital abnormalities J Obstet Gynaecol Br Emp 1956 ; 63 : 224.
13. Bracken MW, Holford TR. Exposure to prescribed drugs in pregnancy and association with congenital malformation. Obstet Gynaecol 1981; 58 : 336-44.
14. Nora AH, Nora JJ. A Syndrome of multiple congenital anomalies associated with teratogenic exposure. Arch Environ Health 1975 ; 30 : 17-21.
15. Gal I. Hormonal pregnancy tests and congenital malformations (letter). Br Med J 28 : 141, 1977 May 28 ; 1 (6073) : 1411.