

ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ และวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานค้นคว้า และวิจัยของนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ข่าวสารและเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม



วารสารศูนย์อนามัยที่ 5 เป็นวารสารทางวิชาการ
จัดพิมพ์เผยแพร่โดย
คณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

วารสารศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย เป็นวารสารสาธารณสุข เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม พิมพ์ออกเผยแพร่ทุก 4 เดือน (3 ฉบับต่อปี) ไปยังหน่วยงานสาธารณสุข โรงพยาบาล, สถานศึกษาด้านสาธารณสุขทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่เขตนครชัยบุรีรัมย์ และหน่วยงานในกรมอนามัย ยินดีรับบทความวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากภายในและภายนอกศูนย์อนามัยที่ 5 ที่ยังไม่เคยลงพิมพ์ในวารสารอื่นก่อน เพื่อพิจารณาตีพิมพ์โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ต้นฉบับ และลงพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง สำหรับบทความที่มีการศึกษาในมนุษย์ ต้องได้รับการพิจารณาแล้วจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ในหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

ประเภทของเรื่องที่ลงพิมพ์เผยแพร่

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original articles)

ได้แก่ ผลงานวิจัย หรือประสบการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาการสาธารณสุข โดยเฉพาะการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ควรประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของผลงาน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุปและอภิปราย ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง อาจมีกิตติกรรมประกาศได้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

บทความปริทัศน์ (Review articles)

เป็นบทความจากการทบทวนองค์ความรู้การสาธารณสุข ในประเด็นที่มีความสำคัญเป็นปัญหา หรือมีนวัตกรรมที่น่าสนใจ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 8 หน้า

บทความพิเศษ (Special articles)

เป็นบทความรับเชิญที่คณะผู้จัดทำได้ร้องขอท่านผู้ทรงคุณวุฒิให้แสดงวิสัยทัศน์ อภิปรายหรือแสดงแนวคิด ต่อประเด็นที่น่าสนใจ เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรสาธารณสุข

บทความทั่วไป (General articles)

เป็นบทความประเภทความรู้เฉพาะเรื่องที่หยิบยกมานำเสนอโดยเพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ หรือนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ที่ต้องศึกษาต่อ หรือศึกษาเสร็จแล้วกำลังเตรียมต้นฉบับสมบูรณ์ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ รายงานผลการศึกษาวิจัยโดยสังเขป หรือเป็นบทความที่มีประเด็นที่ได้รับความสนใจอยู่ในปัจจุบัน มีความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 8 หน้า

ปกิณกะ (Miscellany)

เป็นบทความเบ็ดเตล็ดที่มีความหลากหลาย อาทิเช่น บทความน่ารู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะทั่วไป รวมทั้งเรื่องแปลจากบทความวิชาการที่น่าสนใจในภาษาต่างประเทศ โดยต้องมีการขอลิขสิทธิ์ก่อน ความยาวไม่ควรเกิน 5 หน้า

บทความย่อ (Abstract articles)

ย่อบทความจากผลการวิจัยใหม่ๆ แนะนำสิ่งที่น่าสนใจต่างๆ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 5 หน้า

จดหมายจากผู้อ่าน และจดหมายจากบรรณาธิการ (Letter to/ from editor) เพื่อให้เป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้อ่าน และคณะผู้จัดทำ และระหว่างผู้อ่าน เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

การเตรียมต้นฉบับ

(โดยเฉพาะนิพนธ์ต้นฉบับ)

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ชื่อและนามสกุล ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยไม่มีคำนำหน้าชื่อ มีอภิธานต่อท้ายชื่อ และระบุสถาบัน/หน่วยงานที่สังกัดอยู่ กรณีมีเจ้าของผลงานจากต่างสถาบัน/หน่วยงาน ให้ใส่เครื่องหมาย (*) และแสดงรายละเอียดด้านล่าง

บทคัดย่อ เป็นการย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ เขียนด้วยภาษาที่รัดกุม ประโยคที่ สมบูรณ์ เป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด โดยให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ ผล สรุป และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ โดยไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ อธิบายความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาการศึกษา การใช้คำย่อจะต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

วัตถุประสงค์ กรณีมีมากกว่า 1 วัตถุประสงค์ ควรแสดงเป็นรายชื่อในรูปแบบ Bullet points รูปแบบการวิจัย ระบุทั้งสองภาษา โดยภาษาอังกฤษอยู่ใน (วงเล็บ)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงวิธีการเลือกหรือคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินงาน โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลหรือหักสถิติที่ประยุกต์ อาจรวมถึงนิยามศัพท์เฉพาะ

ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ตามลำดับ พร้อมแปลความหมายของผลที่พบหรือวิเคราะห์

วิจารณ์/อภิปราย พยายามสรุปเปรียบเทียบว่าผลเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด จากเหตุหรือปัจจัยใด อาจอ้างอิงทฤษฎีหรือผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการและผลการวิจัยอย่างสั้นๆ ตรงประเด็น และขอเสนอการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือเสนอแนะประเด็นที่สามารถปฏิบัติหรือวิจัยได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง ผู้เขียนต้องรับผิดชอบตรวจทานความถูกต้องของการอ้างอิงเอกสารการระบุให้ใช้ระบบ Vancouver ใช้เชิงอรรถเป็นหมายเลขตัวในวงเล็บ โดยเรียงตามลำดับที่ปรากฏในบทความ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม สามารถดูคำแนะนำเพิ่มเติมได้จาก Uniform Requirement for Manuscripts Submitted to Biomedical Journal (JAMA 1997;277:927-34) มีตัวอย่างดังนี้

- **อ้างอิงบทความในวารสาร**

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อวารสาร. ปีที่พิมพ์ ; ปีที่ : หน้าแรก – หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อตัว ชื่อวารสารเป็นชื่อย่อตามระบบ Index Medicus

วารสารภาษาไทย ใช้ชื่อเต็มผู้แต่ง ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม
กรณีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ใช้ชื่อผู้แต่งทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) กรณีผู้แต่งตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วเติม et al. สำหรับวารสารภาษาอังกฤษ หรือ และคณะ สำหรับวารสารภาษาไทย

ตัวอย่าง

1. Muangsapaya W, Winichagoon P, Fucharoen S, Pootrakul P. Improved technique for detecting intraerythrocytic trait inclusion bodies in thalassemia. J Med Assoc Thai. 1985; 43-45.
2. กติกา ภาณุตานนท์ ณ มหาสารคาม, วิชัยศักดิ์ สุขสะอาด, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา และคณะ. การตรวจกรองฮีโมโกลบินอีโดยวิธีการตกตะกอน. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 2536; 51: 39-43.

- **อ้างอิงหนังสือหรือตำรา**

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Lance JW. Management of air pollution. 5th ed. Oxford: Butterworths; 2008.
2. สุทธิ ดิวงษ์, เพ็ญศรี จิตรนันททรัพย์. สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อเอดส์ที่มีอาการในประเทศไทย ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2546. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค; 2547.

- **อ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา**

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์: หน้าแรก – หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, Editors. Hypertension: Pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 2007: 465-78.
2. วิโรจน์ศิริสนั่น. ไข้ไม่ทราบสาเหตุในเด็ก. ใน: อุษาทิศยากร. ทวีโชติพิทยาสุนันท์, บรรณาธิการ. Update on pediatric infectious disease. กรุงเทพมหานคร: ชัยเจริญ; 2540:236-42.

- **อ้างอิงบทความจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นอยู่กับชนิดของสื่อที่อ้างอิง ซึ่งระบุในวงเล็บ []**

ตัวอย่าง

1. Morse SS. Public emergency preparedness plans. Emerg Dis [Serial online] 2003 Jan-Mar [cited 2010 Jun 6]; 1(1): [24 screens] Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
2. Aerodynamics II [Computer program] Version 2.2 Orlando(FL): Computerized Educational System; 1999.
3. วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. เบาหวานขณะตั้งครรภ์: Gestational Diabetes Mellitus [Internet]. ขอนแก่น: ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554 [cited 2554 มีนาคม 10]. Available from: <http://obgyn1.md.kku.ac.th/Mdbtemplate/component=19>.

การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม Microsoft Word ตัวอักษร Angsana New หรือ ThaiSarabun ขนาด 16 เว้นขอบด้านซ้ายและขวาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. หรือมาตรฐานโปรแกรม ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์.doc แนบมาพร้อมอีเมลที่ Journal_hpc5@hotmail.com โดยตั้งชื่อเรื่อง อีเมลเป็นชื่อต้นฉบับ พร้อมระบุชื่อผู้พิมพ์/ผู้ประสานงาน สถานที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลที่ใช้ติดต่อประสานงานในเนื้อจดหมาย ตัวอย่างอีเมลส่งต้นฉบับพิจารณา

To: journal_hpc5@hotmail.com

Subject: ภาวะสุขภาพของนักเรียนระดับ

มัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา

Attachment: [วิจัยส่งขอ5.doc]

----- เนื้อหาอีเมล -----

ผู้ประสานงาน ภญ.ปัญชรัสมิ แสงทอง

ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี

081-2345678

Poonc@gmail.com

การรับเรื่องต้นฉบับ

เรื่องที่รับไว้พิจารณา กองบรรณาธิการ จะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ ไม่มีค่าใช้จ่าย

เรื่องที่ไม่ได้ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการ จะแจ้งให้ทราบ

เรื่องที่พิจารณาให้แก้ไขก่อนลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งข้อเสนอแนะจากผู้ตรวจสอบ (Peer reviewers) เพื่อให้ผู้พิมพ์ได้พิจารณาแก้ไขหรือให้ข้อมูลเพิ่ม ก่อนส่งกลับให้พิจารณาอีกครั้งในเวลาอันควร

เรื่องที่ได้ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบกลับให้ผู้เขียนทราบ และเมื่อพิมพ์แล้วจะส่งวารสารให้ผู้เขียนเรื่องละ 2 เล่ม

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารวิชาการ ศูนย์อนามัยที่ 5 ถือเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน คณะบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง คณะบรรณาธิการมีสิทธิ์จะแก้ไขข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษาและความเหมาะสมได้

สารบัญ/Content

บทความพิเศษ

Medical Methods of Induced Abortion.....	10
--	----

นิพนธ์ต้นฉบับ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์.....	26
---	----

การสำรวจความครอบคลุมการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย.....	37
---	----

ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ ปีงบประมาณ 2555

ผลการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นตอนต้นและกลางกับตอนปลายเปรียบเทียบกับ.....	62
--	----

สตรีตั้งครรภ์วัยอื่น

บทความพิเศษ

Medical Methods of Induced Abortion

ผศ.นพ.สัญญา ภัทรราชัย

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ



เป็นเวลานับพันปีผู้หญิงพยายามที่จะยุติการตั้งครรภ์ไม่ปรารถนาด้วยตนเอง มีการใช้วิธีต่างๆ มากมาย รวมทั้งการใช้ยาหรือสารเคมีเพื่อทำแท้ง ซึ่งส่วนใหญ่ล้มเหลว ในบางรายอาจประสบความสำเร็จเนื่องจากในธรรมชาติมีการแท้งเองอยู่แล้วประมาณร้อยละ 10 - 25 แต่ความพยายามในการยุติการตั้งครรภ์จำนวนมาก เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนอาจจะทำให้สตรีผู้นั้นเสียชีวิต องค์การอนามัยโลกประมาณว่าในแต่ละปีมีการทำแท้งทั่วโลกประมาณ 46 ล้านราย ประมาณ 20 ล้านรายเป็นการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย และมีสตรีเสียชีวิตจากการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยเกือบ 70,000 ราย ⁽¹⁾

ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จและความปลอดภัยที่สำคัญในการยุติการตั้งครรภ์ มีสามประการ คือ อายุครรภ์ วิธีที่ใช้และกระบวนการทางวิสัญญี การยุติการตั้งครรภ์ด้วยวิธีทางศัลยกรรมมีความปลอดภัยสูงมาก เมื่อกระทำในอายุครรภ์น้อยและถือเป็นวิธีหลักในการทางการแพทย์ เช่น การดูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ หรือการขูดมดลูก แต่อันตรายและภาวะแทรกซ้อนจะเกิดขึ้นมากเป็นทวีคูณเมื่อกระทำในอายุครรภ์มากๆ หรือเมื่อร่วมกับการใช้ยาขยายสลบ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มภาวะแทรกซ้อนจากกระบวนการทางวิสัญญี

คุณสมบัติและกลไกของยาที่จะใช้ยุติการตั้งครรภ์

เป็นที่ทราบดีว่าฮอร์โมนคุมกำเนิดสามารถยับยั้งการตกไข่ ป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครรภ์ได้ แต่ในกรณีที่เกิดการตกไข่และเกิดการปฏิสนธิขึ้นแล้ว ฮอร์โมนคุมกำเนิดไม่มีผลใดๆ ในการยับยั้งไม่ให้เจริญต่อไป แม้กระทั่งในยาคุมกำเนิดฉุกเฉินที่ใช้ฮอร์โมนระดับสูง ก็ไม่สามารถทำได้ เป็นที่คาดหวังว่าหากจะมีตัวยานที่สามารถยุติการตั้งครรภ์ได้ จะต้องออกฤทธิ์ที่ดีกว่ายาคุมกำเนิดฉุกเฉินโดยที่มีความสามารถต่อไป

1. ในกรณีที่เกิดการตกไข่ แต่ยังไม่มีการปฏิสนธิ (Fertilization) ยานี้สามารถยับยั้งไม่ให้เกิดการปฏิสนธิได้

2. หากเกิดการปฏิสนธิแล้ว ยานี้สามารถยับยั้งการฝังตัว (Implantation) ของตัวอ่อนได้

3. หากเกิดการฝังตัวของตัวอ่อนในผนังมดลูกแล้ว ยานี้สามารถทำให้เกิดการตายของตัวอ่อนและรก ทำให้เกิดการหลุดลอกของถุงน้ำของการตั้งครรภ์ (Gestational sac) ออกจากโพรงมดลูกได้ ซึ่งอาจจะดูคล้ายกับเป็นรอบประจำเดือนปกติในกรณีที่ตั้งครรภ์อายุน้อยในไตรมาสแรก

4. ในกรณีที่การตั้งครรภ์เจริญไปจนถึงตัวอ่อนเจริญจนเป็นทารก (Fetal period) ยานี้สามารถกระตุ้นให้มดลูกบีบตัวรุนแรงจนกระทั่งเกิดการขับทารกและส่วนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ ออกจากโพรงมดลูก ในกรณีนี้หากตั้งครรภ์ไม่เกินระยะที่ทารกสามารถมีชีวิตอยู่ได้ด้วยตัวเอง (viability period) ก็จัดเป็นการแท้ง

แต่ถ้าเลยระยะ viability period ออกไปทารกมีขนาดใหญ่ก็จะเป็นการชักนำให้เจ็บครรภ์คลอด (induction of labor) ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด

5. เวลาที่ใช้ในการยุติการตั้งครรภ์ (Induction - abortion interval) ต้องไม่นานจนเกินไป โดยทั่วไปต้องเกิดการแท้งภายใน 24 - 72 ชั่วโมงหลังให้ยา เพราะถ้านานกว่านั้น หรือเป็นเวลาหลายสัปดาห์หรือหลายเดือน การตั้งครรภ์ย่อมยุติด้วยตัวเองอยู่แล้ว

6. คุณสมบัติอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ทางคลินิกได้ เช่น

6.1 มีประสิทธิภาพสูง อย่างน้อยควรมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการใช้เครื่องดูดสุญญากาศเพื่อดูดโพรงมดลูกในไตรมาสแรก มีอัตราการล้มเหลวไม่เกิน 1 %

6.2 ใช้ง่าย ไม่ซับซ้อน ใช้อย่างเดียว ไม่ต้องซ้ำหลายครั้ง

6.3 ปลอดภัย มีผลข้างเคียงน้อย

6.4 ราคาไม่แพงเกินไป

6.5 มีใช้อย่างกว้างขวางทั่วไป

การยุติการตั้งครรภ์ด้วยการใช้ยา (medical abortion) ในอดีตไม่มีการกล่าวถึงมากนัก เนื่องจากไม่มีตัวยามีประสิทธิภาพพอเพียงที่จะทำให้การแท้งได้ ยาที่สำคัญในทางสูติกรรมในยุคแรกๆ คือ oxytocin และ ergot alkaloids มีความสามารถทำให้กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวรุนแรง oxytocin เป็นยาที่ถูกนำมาใช้ทางสูติกรรมมากที่สุดนับตั้งแต่มีการสังเคราะห์ได้ในปี ค.ศ. 1955 แต่ก็ไม่สามารถใช้

ชักนำมดลูกในระยะไตรมาสแรกหรือไตรมาสที่สองให้บีบรัดตัวจนเกิดการแท้งได้ แม้กระทั่งนำมาใช้ชักนำให้เกิดการเจ็บครรภ์ (induction of labor) ในไตรมาสที่สามก็ยังได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจนัก ทั้งนี้เนื่องจาก oxytocin receptor ในกล้ามเนื้อมดลูกจะเพิ่มปริมาณมากก็ต่อเมื่อเข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์คลอดเท่านั้น ในทางคลินิกจึงมีการใช้ oxytocin ในการเหนี่ยวนำคลอดตัวไม่เพียงพอในระยะเจ็บครรภ์ (hypotonic uterine contraction) และในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่แข็งตัว (uterine atony) ยาที่ได้จากสาร ergot alkaloids เช่น methylergonovine และ methylergometrine (methergin) สามารถกระตุ้นกล้ามเนื้อมดลูกให้หดตัวแบบ tetanic ได้แต่ก็ไม่เพียงพอในการทำให้เกิดการแท้ง ในทางคลินิกมีการนำมาใช้หลังคลอดเพื่อป้องกันการตกเลือดจากมดลูกไม่แข็งตัวเท่านั้น

จุดเปลี่ยนของการยุติการตั้งครรภ์ด้วยยา

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีการพัฒนาเทคนิคอย่างก้าวกระโดดของการยุติการตั้งครรภ์ด้วยยา อาจเรียกได้ว่าในปัจจุบันมีเทคนิคที่ใช้ยาเพื่อยุติการตั้งครรภ์ได้อย่างปลอดภัยในทุกอายุครรภ์ ปัจจัยที่สำคัญมีสองประการ หนึ่ง คือ การค้นพบยาสำคัญในกลุ่มของ progesterone antagonist อันได้แก่ mifepristone (RU 486) และการนำเอา prostaglandin analogue ชื่อ misoprostol (Cytotec®) ซึ่งเป็นยา

รักษาโรคกระเพาะอาหารมาใช้ทางสูติกรรม ปัจจัยอีกประการหนึ่งคือการเคลื่อนไหวทั้งในด้านสังคมและการเมืองของกลุ่มสิทธิสตรี ที่ต้องการให้การยุติการตั้งครรภ์อยู่ในการตัดสินใจของสตรี ผู้ตั้งครรภ์สามารถเลือกกินยาเพื่อยุติการตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยไม่ต้องพึ่งกระบวนการทางศัลยกรรมจากแพทย์

Misoprostol

ยาตัวแรกที่พบทางสำคัญในการยุติการตั้งครรภ์คือ misoprostol ซึ่งเป็นตัวยาสังเคราะห์ให้ออกฤทธิ์เหมือนสาร prostaglandin ในธรรมชาติ (prostaglandin analogues) misoprostol มีจุดเด่นเหนือ prostaglandin analogue ตัวอื่น คือ เป็นยาเม็ด (tablet) ใช้ง่าย ไม่ต้องแช่เย็น เก็บได้นาน ใช้กินทางปาก อมใต้ลิ้น (sublingual) อมในกระพุ้งแก้ม (buccal) เหน็บช่องคลอด (vaginal suppository) หรือเหน็บทวารหนัก (rectal suppository) ได้ผลดีทั้งสิ้น ยาตัวนี้เดิมจดทะเบียนโดยบริษัท G.D. Searle สหรัฐอเมริกาเพื่อใช้รักษาหรือป้องกันโรคแผลในกระเพาะอาหารอันเกิดจากการใช้ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAID) ใช้ชื่อจดทะเบียนว่า Cytotec® องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (FDA) จัดให้ยา Cytotec® อยู่ในกลุ่มยาอันตรายต่อสตรีตั้งครรภ์ (category X) เนื่องจากมีฤทธิ์กระตุ้นกล้ามเนื้อมดลูกให้หดตัวรุนแรงและยังทำให้ปากมดลูกนิ่ม (cervical ripening) ต่อมาเริ่มมีรายงานเกี่ยวกับการนำ misoprostol มาใช้ในทางสูติกรรม

ซึ่งเป็นการใช้นอกเหนือจากข้อบ่งชี้ในการ จดทะเบียน (off-label use) เช่นการชักนำ ให้เจ็บครรภ์คลอด (induction of labor) และ การรักษาการตกเลือดหลังคลอดจากมดลูก ไม่แข็งตัว (postpartum uterine atony) รวมทั้ง การยุติการตั้งครรภ์ด้วย ในปัจจุบันบริษัท Pfizer ได้เข้าควบรวมกิจการของบริษัท Searle และ การใช้ Cytotec® ส่วนใหญ่เป็นการใช้ในทาง สูติกรรม จนกระทั่ง FDA ต้องมีการทบทวน ข้อบ่งชี้ในการจดทะเบียนใหม่⁽²⁾

Misoprostol เป็นสารสังเคราะห์ 15-deoxy-16-hydroxy-16-methyl analogue ของ prostaglandin E1 ละลาย ในน้ำได้สารละลายใส มีจำหน่ายเป็นเม็ดขนาด 100 และ 200 ไมโครกรัม เมื่อกินทางปาก จะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วและถูกเปลี่ยนให้เป็น misoprostol acid ซึ่งเป็น active metabolite ระดับของ misoprostol acid ในกระแสเลือด จะสูงสุดประมาณ 30 นาที หลังกินยาและ จะลดระดับลงอย่างรวดเร็ว⁽³⁾ การดูดซึมของ misoprostol ในกระเพาะอาหารถูกรบกวนจาก อาหารอื่นๆ หรือยาลดกรด (antacid) misoprostol มี half-life 20 - 40 นาที ถูก metabolized ที่ตับเป็นส่วนใหญ่และถูกขับทางอุจจาระและ ปัสสาวะ ดังนั้นควรลดขนาดยาลงในผู้ป่วย โรคตับ แต่ในผู้ป่วยโรคไตแล้วยังไม่ต้องทำ renal dialysis ก็ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา⁽⁴⁾

การนำ misoprostol มาใช้ในการยุติ การตั้งครรภ์ในระยะแรกให้กินทางปากได้ผล ไม่ดีนัก โดยที่อัตราการแท้งภายใน 24 ชั่วโมง

น้อยกว่า 50%⁽⁵⁾ ต่อมาเมื่อเปลี่ยนวิธีเป็น เหน็บช่องคลอดพบว่าให้ผลดีขึ้น อัตราการแท้ง ดีขึ้นตามขนาด จำนวนยาและเวลาที่ใช้ ถ้าให้ ขนาดที่สูงพอหลายๆ ครั้ง และติดต่อกันหลายวัน จะได้อัตราการแท้งเกิน 90 % ในไตรมาสแรก⁽⁵⁾ ในปี พ.ศ. 2543 ยงยุทธ เहरาบัตย์ และคณะ ได้รายงานผลการใช้ misoprostol ในการยุติ การตั้งครรภ์ไตรมาสที่สอง โดยใช้เหน็บทาง ช่องคลอดทุก 12 ชั่วโมง เปรียบเทียบ 200, 400 และ 600 ไมโครกรัมกลุ่มละ 50 คน พบว่า ในกลุ่ม 200 ไมโครกรัมแท้งภายใน 24 ชั่วโมง 45 % แต่ถ้ารอถึง 48 ชั่วโมงจะแท้งเพิ่มเป็น 71 % ในกลุ่ม 400 ไมโครกรัมอัตราแท้งเพิ่มเป็น 62 และ 82 % ตามลำดับ และอัตราแท้งดีที่สุด ในกลุ่ม 600 ไมโครกรัมคือ 62 และ 96 % ในกลุ่ม 600 ไมโครกรัมถ้ายังเหน็บยาต่อไป พบว่าทุกรายแท้งหมดภายใน 120 ชั่วโมง^(6,7,8) การใช้ยาเหน็บทางช่องคลอดให้ผลดีกว่ากิน ทางปากและยังมีการข้างเคียงน้อยกว่า อาการ ข้างเคียงที่สำคัญของ misoprostol คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ไข้หนาวสั่น การใช้ misoprostol ขนาดสูงเช่น 800 ไมโครกรัม ให้ผลเท่ากับขนาด 600 ไมโครกรัมแต่ก็มีการข้างเคียงมากกว่า ช่วงเวลาของการให้ยาทุก 3, 6 หรือทุก 12 ชั่วโมงให้ผลเหมือนกัน การใช้ misoprostol โดยการใช้วิธีอมใต้ลิ้นหรืออมในกระพุ้งแก้ม ให้ผลดีกว่ากินทางปากเนื่องจากไม่ต้องผ่าน กระบวนการดูดซึมในกระเพาะอาหารและ กระบวนการ first pass metabolism ในตับ

มีรายงานการเกิด Mobius's syndrome (congenital facial paralysis) ในทารกที่มารดาได้รับ misoprostol เพื่อยุติการตั้งครรภ์แล้วล้มเหลว⁽⁵⁾ และจากการศึกษาย้อนหลังในกลุ่มทารกที่เกิด Mobius's syndrome พบว่ามารดาได้รับ misoprostol ในระหว่างตั้งครรภ์มากกว่าในกลุ่มที่ทารกปกติ มีรายงานถึงการเกิดความผิดปกติของกระดูกสันหลังของทารกที่มารดาได้รับ misoprostol ในไตรมาสแรก⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามความผิดปกติเหล่านี้พบได้น้อยมาก และเกิดขึ้นประปราย เป็นการยากที่จะสรุปว่าทั้งหมดเป็นผลจากการใช้ misoprostol ในไตรมาสแรก เนื่องจาก misoprostol เป็นยาที่จัดอยู่ใน category X คือ ห้ามใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ ดังนั้นในกรณีที่ล้มเหลวจากการใช้ misoprostol เพื่อยุติตั้งครรภ์ ไม่ควรที่จะตั้งครรภ์ต่อ ควรใช้วิธีการยุติการตั้งครรภ์ให้เด็ดขาด หากสตรีต้องการตั้งครรภ์ต่อ จำเป็นต้องให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดความผิดปกติในทารกเหล่านี้

แม้ว่าการใช้ misoprostol อย่างเดียวจะใช้อยู่ยุติการตั้งครรภ์ได้อย่างน่าพอใจ แต่ก็ยังให้ผลไม่ดีเท่ากับการใช้ร่วมกับ mifepristone (RU486) โดยที่พบว่าการใช้ RU486 ก่อนเพื่อทำให้เกิดการตายและ necrosis ของ trophoblast และตามด้วยการกระตุ้นมดลูกบีบตัวด้วย misoprostol ทำให้ระยะเวลาของการแท้งลง ใช้เวลาดังแต่ให้ยาจนถึงการแท้ง (induction - abortion interval) สั้นกว่า

การใช้ misoprostol เดี่ยวๆ ในปี ค.ศ. 2003 องค์การอนามัยโลกได้เพิ่มรายการยา mifepristone และ misoprostol ใช้ร่วมกันในการยุติการตั้งครรภ์ เข้าไว้ใน Essential Drug List⁽²⁾

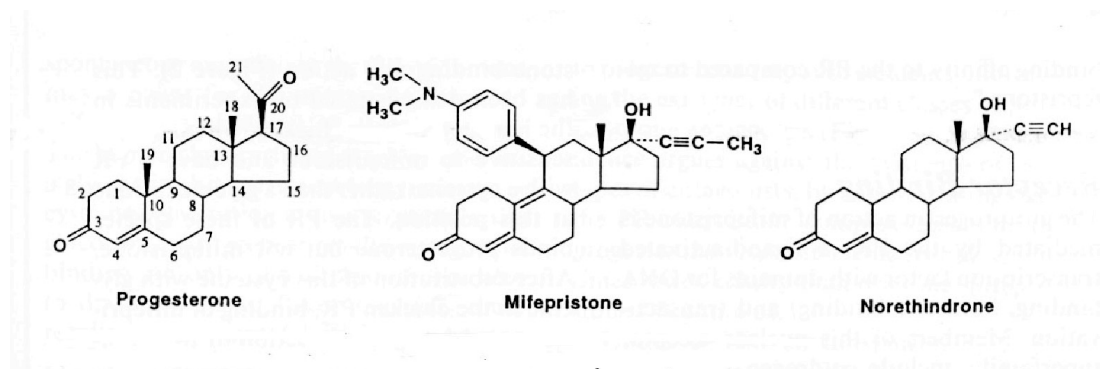
Mifepristone

ในปี ค.ศ. 1981 นักวิทยาศาสตร์ของบริษัท Roussel-Uclaf กรุงปารีส ฝรั่งเศส สามารถสังเคราะห์สารต่อต้านโปรเจสเตอโรนได้เป็นครั้งแรก ให้ชื่อรหัสว่า RU 38486 ต่อมาเรียกสั้นๆ ว่า RU 486 และตั้งชื่อทางเคมีว่า mifepristone มีคุณสมบัติเด่น คือ สามารถแย่งจับกับ progesterone receptor และ glucocorticoid receptor ได้ดีมาก และยังมี half-life ที่ยาวถึง 20 ชั่วโมง ในทางคลินิกจึงนำมาให้เป็น antagonist ต่อ progesterone และ glucocorticoid ได้ดี

Mifepristone มีโครงสร้างทางเคมี คล้ายคลึงกับ progesterone และ glucocorticoid ที่แตกต่างกันคือ ไม่มี methyl group ที่ตำแหน่ง C19 และไม่มี 2-carbon side chain ที่ตำแหน่ง C17 ที่มีเพิ่มขึ้น คือ มี double bond ที่ตำแหน่ง C9 และ C10 (รูปที่ 1) mifepristone เป็น derivative ของ norethindrone (norethisterone) แต่เพิ่ม dimethylaminophenyl group ที่ตำแหน่ง 11 beta และ l-propynyl chain ที่ตำแหน่ง 17 alpha การเปลี่ยนโครงสร้างที่ตำแหน่งทั้งสองทำให้ mifepristone มีความสามารถจับ receptor ได้ดีกว่า norethindrone และออกฤทธิ์เป็น progesterone antagonist⁽⁹⁾

Mifepristone เมื่อกินทางปากจะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วและให้ระดับในกระแสเลือดสูงสุดภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นระดับที่วัดได้อยู่ในระดับ micromolar ต่อลิตรไปอีก 5 - 7 วัน พบว่าถ้าให้ขนาดมากกว่า 100 mg จะมี pharmacokinetic ที่ไม่แตกต่างกัน สันนิษฐานว่าเนื่องจากเกิดการอิ่มตัวในการจับกับ

กับ alpha-1-protein ซึ่งเป็น binding protein ในกระแสเลือด mifepristone จะถูก metabolized ผ่านกระบวนการ demethylation และ hydroxylation ที่ตับได้ active metabolites อีกหลายตัว ซึ่งร่วมกันออกฤทธิ์ biologic action ของ mifepristone⁽¹⁰⁾



รูปที่ 1 เปรียบเทียบโครงสร้างของ progesterone, mifepristone และ norethindrone⁽⁹⁾

Physiologic action ของ mifepristone

การออกฤทธิ์ของ Mifepristone ขึ้นกับระยะของรอบเดือนและขนาดยาที่ใช้ การศึกษาให้ mifepristone 3 mg/kg แก่สตรีในวันที่ 1 - 3 ของรอบเดือน พบว่าไม่มีผลอะไร แต่ถ้าให้ขนาดเดียวกันในวันที่ 5 - 8 ของรอบเดือน พบว่า follicular phase ยาวขึ้นจากค่าเฉลี่ย 15.6 เป็น 28.6 วัน ทำให้รอบประจำเดือนยาวขึ้นด้วย ในระหว่างที่ให้ยาพบว่าระดับ estradiol ในเลือดลดลงมาก ระดับ FSH และ LH ก็ลดลงแต่ไม่มากเท่า estrogen ระดับของ ACTH, cortisol และ progesterone เพิ่มขึ้นเล็กน้อย การศึกษา

ขนาด mifepristone 100 mg ต่อวันให้ติดต่อกันในวันที่ 10 - 17 ของรอบเดือน พบว่าได้ผลเช่นเดียวกัน การศึกษาขนาดยาที่ต่ำลงมา คือ 25 mg ต่อวันให้ติดต่อกันในวันที่ 1 - 21 ของรอบเดือนพบว่า รอบเดือนยาวขึ้นโดยเฉลี่ย 12.6 วัน โดยมี estradiol และ progesterone อยู่ในระดับต่ำ⁽⁹⁾

ถ้าให้ mifepristone ในระยะ luteal phase พบว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับ endometrium โดยจะมีการยับยั้งการเกิด secretory change ของ endometrial glands มีการเสื่อมสลายของระบบหลอดเลือด และมีการเพิ่มของ stroma รวมทั้ง estrogen

receptors ตามมาด้วยการหลุดลอกของ endometrium เป็นเลือดประจำเดือน⁽¹¹⁾

มีการศึกษาให้ mifepristone ขนาดต่างๆ ตั้งแต่ 600, 50 จนถึง 10 mg ให้กินทางปากครั้งเดียวหลังร่วมเพศที่ไม่มีการป้องกัน ภายในเวลาไม่เกิน 120 ชั่วโมง พบว่า สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดี โดยมีอัตราการตั้งครรภ์ 1.2 - 1.3%⁽¹²⁾

สรุปได้ว่า mifepristone สามารถยับยั้งการเจริญของ follicle สามารถยับยั้งการตกไข่ และน่าจะยับยั้งการฝังตัวของตัวอ่อน โดยที่ไปเปลี่ยนแปลงสภาพของ endometrium ต่อมาจึงมีการนำมาใช้ในทางคลินิกเป็นยาเม็ดคุมกำเนิดที่ปราศจาก estrogen รวมทั้งนำมาใช้เป็นยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน

การนำ mifepristone มาใช้เพื่อยุติการตั้งครรภ์

เป็นที่ทราบดีว่า โปรเจสเตอโรนเป็นฮอร์โมนที่จำเป็นสำหรับการตั้งครรภ์ โปรเจสเตอโรนจาก corpus luteum of pregnancy ช่วยเปลี่ยนแปลงเยื่อบุโพรงมดลูกให้เป็น decidua สำหรับให้ตัวอ่อนได้ฝังตัวและเจริญเติบโตต่อไป การให้ progesterone antagonist ย่อมไปขัดขวางกระบวนการดังกล่าว นำมาซึ่งการเสื่อมสลายของชั้น decidua และตามด้วยการหลุดลอกของตัวอ่อนทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง mifepristone เป็นหนึ่งใน progesterone antagonist และเป็นตัวที่ได้ถูกนำมาศึกษาวิจัยมากที่สุด ในช่วงแรกๆ การใช้ mifepristone อย่างเดียว ในขนาดต่างๆ สามารถทำให้เกิด

การแท้งครบได้ประมาณ 50 - 80 % และหากอายุครรภ์เกินไตรมาสแรก ก็ได้ผลต่ำลง ซึ่งรายงานการวิจัยต่างๆ ให้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจนัก ต่อมาจึงมีผู้นำ prostaglandin analogue เข้ามาใช้ร่วมกับ mifepristone พบว่าได้ผลดีมาก โดยมีอัตราแท้งครบ 91 - 97 % ซึ่งใกล้เคียงกับการใช้ vacuum aspiration⁽¹³⁾ การศึกษามีทั้งใช้ mifepristone ขนาดตั้งแต่ 25 mg จนถึง 600 mg ให้ติดต่อกันหลายวัน หรือให้เป็น single dose สำหรับ prostaglandin analogue ที่ใช้ในระยะแรก ได้แก่ sulprostone (Nalador®) ในรูปยาน้ำ, gemeprost (Cervagem®) ในรูปเจลใส่ทางช่องคลอด ต่อมาจึงมีผู้ใช้ misoprostol ในรูปยาเม็ด ซึ่งพบว่าได้ผลเท่าเทียมกัน และยังมีราคาถูกกว่า รวมทั้งไม่ต้องเก็บยาในตู้เย็น การใช้ misoprostol เหน็บทางช่องคลอดยังเป็นการลดอาการข้างเคียงที่สำคัญของ prostaglandin analogues ได้มาก เช่น ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน

ในปี ค.ศ. 1998 ฝรั่งเศสเป็นประเทศแรกที่มีการขึ้นทะเบียนการใช้ mifepristone ร่วมกับ prostaglandin analogue ในการยุติการตั้งครรภ์ (ในอายุครรภ์น้อยๆ) และติดตามด้วยประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย เบลเยียม จีน เดนมาร์ก สหราชอาณาจักร อิสราเอล นอร์เวย์ รัสเซีย อัฟริกาใต้ สวีเดน ไต้หวัน สำหรับสหรัฐอเมริกา FDA ให้การรับรองการใช้ mifepristone ร่วมกับ misoprostol เพื่อยุติการตั้งครรภ์ในอายุครรภ์ไม่เกิน 49 วัน ในเดือนกันยายน ค.ศ. 2000⁽¹⁴⁾ Regimen ที่เป็นที่ยอมรับในระยะแรก คือ

ใช้ mifepristone 600 mg กินทางปากแล้วตามด้วย misoprostol 0.4 mg กินทางปากในเวลา 36 - 48 ชั่วโมงต่อมา ซึ่งมีรายงานอัตราแท้งครบสูง 92 - 98 % ในปี ค.ศ. 2003 องค์การอนามัยโลก แนะนำ regimen ใหม่ โดยลดขนาดของ mifepristone ให้เหลือเพียง 200 mg และยืดอายุครรภ์จาก 49 วัน ออกไปเป็น 63 วัน⁽¹⁵⁾ โดยแนะนำให้อายุครรภ์เกินกว่า 49 วัน หลังประจำเดือนครั้งสุดท้าย ให้ใช้ misoprostol เหน็บช่องคลอด จะได้ผลดีกว่ากินทางปาก ซึ่งแม้ในปัจจุบันยังมีการศึกษาที่กำลังดำเนินต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการใช้ misoprostol หลายๆ ครั้ง เพื่อลดจำนวนวันของการมีเลือดออกหลังแท้งหรือการให้ misoprostol แบบ sublingual เพื่อหลีกเลี่ยงการเหน็บช่องคลอดและลดอาการข้างเคียงทางกระเพาะลำไส้จากการกินทางปาก

ในระหว่างอายุครรภ์ 9 - 12 สัปดาห์ การใช้ mifepristone 200 mg กิน ตามด้วย misoprostol 0.8 mg เหน็บทางช่องคลอด ได้ผลสำเร็จ 92 - 97 %^(16,17)

ในอายุครรภ์เกิน 12 สัปดาห์ หรือในไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ มดลูกมีขนาดใหญ่ขึ้น การใช้ prostaglandin analogue ครั้งเดียวอาจได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ ต้องใช้ซ้ำๆ กันหลายครั้ง มีการศึกษาการใช้ mifepristone 200 mg กินทางปาก ตามด้วย misoprostol 0.8 mg เหน็บช่องคลอดภายใน 36 - 48 ชั่วโมง แล้วตามด้วย misoprostol 0.4 mg กินหรือเหน็บทุก 3 ชั่วโมง ได้ผลสำเร็จถึง 97 % ซึ่งอาจต้องใช้ misoprostol ถึง 5 ครั้ง หรือใช้ gemeprost

1 mg ทางช่องคลอดแล้วซ้ำทุก 6 ชั่วโมง อีก 4 ครั้ง และถ้าจำเป็นซ้ำได้อีกทุก 3 ชั่วโมง อีก 4 ครั้ง พบว่า 80 % เกิดการแท้งภายใน 24 ชั่วโมง และ 95 % เกิดการแท้งภายใน 48 ชั่วโมง⁽¹⁵⁾

ในปี ค.ศ. 1998 มีรายงานการใช้ tamoxifen ซึ่งเป็น estrogen antagonist ร่วมกับ misoprostol ในการยุติการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ไม่เกิน 9 สัปดาห์ โดยให้กิน tamoxifen 20 mg ต่อวันเป็นเวลา 4 วัน ตามด้วย misoprostol 0.8 mg เหน็บทางช่องคลอด ได้ผลสำเร็จ 92 %⁽¹⁸⁾

ในปี ค.ศ. 2003 มีผู้รายงานการใช้ methotrexate ซึ่งเป็นยาฆ่ามะเร็งนำมาใช้แทน mifepristone โดยฉีด methotrexate ขนาด 50 mg ต่อตารางเมตร เข้ากล้ามเนื้อ แล้วให้ misoprostol 0.8 mg เหน็บทางช่องคลอดเมื่อ 1 สัปดาห์ถัดมา ได้ผลสำเร็จ 95 % ใกล้เคียงกับ regimen ที่ใช้ mifepristone⁽¹⁹⁾ การที่ต้องเว้นช่วงนาน 1 สัปดาห์ระหว่างการให้ methotrexate และการให้ misoprostol แทนที่จะเป็น 36 - 48 ชั่วโมง ก็เนื่องจาก methotrexate ออกฤทธิ์ช้า อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการด้านพิษวิทยาขององค์การอนามัยโลก (WHO Toxicology Panel) แนะนำว่าไม่ควรใช้ methotrexate ในการยุติการตั้งครรภ์ เนื่องจากในรายที่ล้มเหลวและสตรีผู้นั้นกลับใจต้องการตั้งครรภ์ต่อ ก็จะมีปัญหาในเรื่อง teratogenicity ของทารกในครรภ์ methotrexate เป็นยาใน category X ซึ่งห้ามใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ มีรายงานว่าเกิดความพิการของกระดูกสันหลังและแขนขาและใบหน้าในทารกที่มารดาได้รับ methotrexate ระหว่างการตั้งครรภ์⁽¹⁵⁾

ตารางที่ 1 success rate ของ regimen ต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน⁽¹⁵⁾

Regimen for up to 9 completed weeks since LMP	Success rate (%)
WHO regimen	92 - 98
200 mg mifepristone followed after 36-48 h by	
1 mg vaginal gemeprost or	
800 ไมโครกรัม vaginal misoprostol or	
400 ไมโครกรัม oral misoprostol (up to 7 completed weeks)	
Tamoxifen regimen	92
20 mg tamoxifen per day X 4 days followed by	
800 ไมโครกรัม vaginal misoprostol	
Methotrexate regimen	95
50 mg/sq m. of methotrexate im followed after 1 wk by	
800 ไมโครกรัม vaginal misoprostol	
Population Council regimen (Thailand)⁽²⁰⁾	
200 mg mifepristone followed after 48 h by	
400 ไมโครกรัม oral misoprostol	
Regimen for after 12 completed weeks since LMP	Successrate(%)
200 mg mifepristone followed 36-48 h by	95
1 mg vaginal gemeprost	
(every 6 h 4 doses, then, if necessary every 3 h up to 4 doses)	
or	
400 ไมโครกรัม oral misoprostol every 3 h up to 5 doses or	97
800 ไมโครกรัม vaginal misoprostol followed by 400 ไมโครกรัม	
oral misoprostol every 3 h up to max 4 doses	

ข้อห้ามในการใช้ mifepristone-misoprostol regimen⁽²⁰⁾

- | | |
|---|--|
| 1. มีประวัติแพ้ยาทั้งสองชนิด | 4. ตั้งครรภ์โดยมีห้วงอนามัยอยู่ในโพรงมดลูก |
| 2. เป็นโรคเลือด เลือดจางหรือกำลังได้รับยา anticoagulant | 5. เป็นโรคไตหรือตับที่กำลัง active |
| 3. ตั้งครรภ์นอกมดลูก | 6. เป็นโรคของต่อมหมวกไตหรือกำลังได้รับยา glucocorticoids |

ผลข้างเคียงของการใช้ mifepristone และ misoprostol regimen

จากรายงานการศึกษาขนาดใหญ่แบบ multicenter ของ WHO ในปี ค.ศ. 2004⁽²¹⁾ ซึ่งศึกษาการใช้ regimen ของ WHO ในการยุติการตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 63 วัน พบว่าสตรีที่เข้าร่วมโครงการมีอาการแพ้ท้องอยู่แล้ว โดยที่ 60 % มีอาการคลื่นไส้ 26 % อาเจียน 46 % คัดแต่นม 39 % อ่อนเพลีย 24 % มีนังภายหลังได้ยา misoprostol พบว่าอาการเหล่านี้ลดลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอาการคัดแต่นมลดลงหลังได้รับ mifepristone ก่อนที่จะได้รับ misoprostol หลังได้รับ misoprostol 1 ชั่วโมง ปรากฏว่ากลุ่มที่กินทางปากเกิดอาการท้องเดินมากกว่ากลุ่มที่เหน็บทางช่องคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (6.8 % vs. 1.1 %) และเมื่อติดตามครบ 15 วันพบผลเช่นเดียวกัน (26.8 % vs. 8.9 %) สำหรับอาการไข้พบ 3.5 % หลังกิน misoprostol 1 ชั่วโมง แต่พบเพียง 1.8 % ในกลุ่มเหน็บยา ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประมาณ 70 % ของสตรีที่เข้าร่วมโครงการมีอาการปวดท้องน้อยหลังได้รับ misoprostol โดยที่ปวดมากที่สุดภายใน 1 - 2 ชั่วโมง ในกลุ่มที่กินทางปาก และ 2 - 3 ชั่วโมง ในกลุ่มที่เหน็บทางช่องคลอด อย่างไรก็ตาม มีเพียง 19.4 % ที่ต้องกินยาแก้ปวดภายในชั่วโมงแรกหลังได้รับ misoprostol และลดลงเหลือ 9.8 % ภายหลังชั่วโมงที่ 3

อาการแทรกซ้อนรุนแรงมีเพียงการตกเลือดจนต้องรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล พบ

26 ราย (1.2 %) ในจำนวนนี้มีเพียง 2 รายที่ต้องได้รับ blood transfusion สตรี 13 ราย (0.6 %) มีอาการของ PID ซึ่งได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และมี 1 รายที่สงสัยว่าเกิดภาวะ deep vein thrombosis

จากการทบทวนวรรณกรรมของ medical abortion พบว่าอาการข้างเคียงพบได้น้อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน และไข้ ประมาณไม่เกิน 5 % ที่แท้งไม่ครบและต้องได้รับการขูดมดลูก ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเลย

สถานการณ์ของ Medical abortion ในประเทศไทย

เนื่องจาก mifepristone เป็นยาที่ยังไม่ได้รับการจดทะเบียนในประเทศไทย เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศในโลกที่มีกฎหมายเข้มงวดจำกัดเงื่อนไขในการยุติการตั้งครรภ์ การยุติการตั้งครรภ์จึงใช้วิธีทางศัลยกรรมแทบทั้งหมด ได้แก่การทำ suction curettage ในไตรมาสแรกและการทำ intra-amniotic hypertonic saline instillation ในไตรมาสที่สอง นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมาเริ่มมีการใช้ misoprostol มาใช้ยุติการตั้งครรภ์ misoprostol เป็นยาที่จดทะเบียนในประเทศไทยใช้รักษาและป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร มีราคาถูกการนำมาใช้ในทางสุจริตรวมทั้งนำมาใช้ยุติการตั้งครรภ์เป็นการใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในใบจดทะเบียนยา การยุติการตั้งครรภ์โดยการใช้อยาในประเทศไทยเป็นการใช้

ในปี พ.ศ. 2547 มีการศึกษา medical abortion โดยการใช้ mifepristone/misoprostol regimen เป็นครั้งแรกในประเทศไทย⁽²⁰⁾ เป็นการศึกษาแบบ multicenter โดยได้รับการสนับสนุนจาก Population Council สหรัฐอเมริกาใช้ modified WHO regimen โดย สตรีที่เข้าร่วมโครงการตั้งครรภ์ไม่เกิน 63 วัน (นับจากประจำเดือนครั้งสุดท้าย) และมีข้อบ่งชี้ในการยุติการตั้งครรภ์ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย สตรีทุกคนได้รับ mifepristone 200 mg กินในวันแรก (day 0) และอีก 48 ชั่วโมงถัดมาได้รับ misoprostol 400 ไมโครกรัม กิน (ซึ่งสตรีส่วนใหญ่เลือกกินเองที่บ้าน) สตรีทุกคนได้รับนัดหมายให้กลับมาตรวจในสองสัปดาห์ต่อมา (day 14) เพื่อประเมินสภาพของการแท้ง การประเมินอายุครรภ์และการแท้งกระทำโดยการตรวจทางคลินิกและการใช้ ultrasound ภายหลังการประเมิน สตรีทุกคนจะได้รับการวินิจฉัยว่า แท้งครบ (complete abortion), แท้งไม่ครบ (incomplete abortion) หรือไม่เกิดการแท้ง (ongoing pregnancy) สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าแท้งไม่ครบจะถูกนัดให้มาพบแพทย์ในอีก 1 สัปดาห์เพื่อประเมินสภาวะการแท้งใหม่อีกในกรณีที่มีเลือดออกมาก แพทย์จะทำการ

ตั้งแต่เมษายน พ.ศ. 2555 มีการศึกษา
โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการใช้สูตรยายุติ
การตั้งครรภ์ล่าสุดขององค์การอนามัยโลก คือ
ใช้ mifepristone 200 mg กินหนึ่งเม็ด

แล้วภายใน 24 - 48 ชั่วโมง ตามด้วย misoprostol 200 mcg 4 เม็ดเหน็บช่องคลอดหรืออมใต้ลิ้น เพื่อยุติการตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 9 สัปดาห์ ในประเทศไทยมีการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์

ศิริราชพยาบาล และศูนย์อนามัยที่ 6 จังหวัด ขอนแก่น พบว่ามีประสิทธิภาพสูงถึง 94 - 98 % และมีอาการข้างเคียงน้อยไม่รุนแรง ผู้รับบริการเกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจ โรงพยาบาลรามาธิบดีใช้สูตรการใช้ยา ยุติการตั้งครรภ์ดังที่แสดงไว้ในแผนภูมิข้างล่าง

Protocol for termination of pregnancy

<9wk	mife 1 tab		miso 4 tab sublingual or vaginal
10-14wk	mife 1 tab		miso 4 tab vaginal ตามด้วย sublingual 2 tab q 3 h
15-20wk	mife 1 tab	24-48h	miso 2 tab vaginal ตามด้วย vaginal 2 tab q 6 h of sublingual 2 tab q 3 h
>20 wk	mife ±		miso 2 tab vaginal ตามด้วย vaginal 2 tab q 6 h or sublingual 2 tab q 3 h

Note mife = mifepristone 200 mg tablet
miso = misoprostol 200 mcg tablet

ถ้าอายุครรภ์น้อยกว่า 9 สัปดาห์ การแท้งเกิดภายในไม่เกินหกชั่วโมงหลังได้รับ misoprostol ถ้าอายุครรภ์เกินกว่าไตรมาสแรก การแท้งใช้เวลามากขึ้น อาจนาน 8 - 12 ชั่วโมง หลังได้รับ misoprostol หากไม่เกิดการแท้งภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับ misoprostol ควรเว้นระยะพัก แล้วเริ่มรอบยาใหม่ในวันรุ่งขึ้น

สรุป

การยุติการตั้งครรภ์ด้วยการใช้ยาหรือ medical abortion เป็นวิธีที่สะดวกและปลอดภัย และมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับวิธียุติการตั้งครรภ์ด้วยการใช้ศัลยกรรม เป็นวิธีที่ใช้แพร่หลายในหลายประเทศในโลกปัจจุบัน เป็นทางเลือกใหม่ในการยุติการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย เปิดโอกาสให้สตรีได้เลือกที่จะยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปรารถนาได้ด้วยตนเอง เป็น

ที่น่าเสียดายที่ตัวยาสำคัญคือ mifepristone ถูกกระหนาบจากอิทธิพลทางเมืองจนกลายเป็นยาต้องห้ามสำหรับหลายประเทศ และแม้แต่มisoprostol เองก็ถูกควบคุมอย่างเข้มงวดในหลายประเทศเช่นประเทศไทย ทำให้สตรีส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงยาได้ อย่างไรก็ตาม トラบไคที่ยังมีการตั้งครรภ์ไม่ปรารถนา トラบนั้น medical abortion ก็ยังเป็นที่ต้องการอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Abortion : A tabulation of available data on the frequency and mortality of unsafe abortion, 2nd ed. Geneva: WHO, 1993
2. World Health Organization. Essential Drug List 2005 section 22.1 website accessed June 2008.
3. Ziemann M, Fong SK, Benowitz NL, Banskter D, Darney PD. Absorption kinetics of misoprostol with oral or vaginal administration. *Obstet Gynecol* 1997;90:88-92
4. Foote EF, Lee DR, Karim A, Keane WF, Halstenson CE. Disposition of misoprostol and its active metabolite in patients with normal and impaired renal function. *J Clin Pharmacol* 1995;35:384-9
5. Shannon CS, Winikoff B. Misoprostol. An emerging technology for woman's health: Report of a seminar. Population Council 2001. New York
6. Herabutya Y, O-Prasertsawat P. Second trimester abortion using intravaginal misoprostol. *Int J Gynaeco Obstet* 1998;60:161-5.
7. Herabutya Y, Chanrachakul B, Punyavachira P. Vaginal misoprostol in termination of second trimester pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res* 2000;26:121-5.
8. Herabutya Y, Chanrachakul B, Punyavachira P. Second trimester pregnancy termination : a comparison of 600 and 800 ug of intravaginal misoprostol. *J Obstet Gynecol Res* 2001;27:125-8.
9. Mahajan DK, London SN. Mifepristone (RU 486) : a review. *Fertil Steril* 1997; 68: 967-76
10. Heikinheimo O. Clinical pharmacokinetics of mifepristone. *Clin Pharmacokinet* 1997 ;33: 7-17
11. Robbins A, Spitz IM. Mifepristone : Clinical Pharmacology. *Clin Obstet Gynecol* 1996 ;39:436-50
12. World Health Organization. Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Comparison of three single doses of mifepristone as emergency contraception : a randomised trial. *Lancet* 1999 ; 353 : 697-702.

13. Comparison of two doses of mifepristone in combination with misoprostol for early medical abortion: a randomized trial. A World Health Organization Task Force. *Br J Obstet Gynaecol* 2002;107:524-30
14. www.prochoice.org searched Jun 2008.
15. World Health Organization. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. World Health Organization 2003. Geneva :35-9
16. Ashok PW, Flett GM, Templeton A. Termination of pregnancy at 9-13 weeks' amenorrhea with mifepristone and misoprostol. *Lancet* 1998 ; 352: 542-3
17. Largeaud M, El Guindi W, Perotti F, Montoya Y, Carles G, Seve B. Medical termination of pregnancy at 9-14 weeks gestation. Prospective study of 105 cases in Saint-Laurent-du-Maroni (French Guyana). *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004;33:119-24
18. Mishell DR, Jr., Jain JK, Byrne JD, Lacarra MDC. A medical method of early pregnancy termination using tamoxifen and misoprostol. *Contraception* 1998;58:1-6
19. Creinin MD, Potter C, Holovanisin M, Janczukiewicz L, Pymar HC, Schwartz JL, Meyn L. Mifepristone and misoprostol and methotrexate/misoprostol in clinical practice for abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188: 664-9
20. Gynuity project:Population Council. Training session on medical abortion. Bangkok, Thailand . July 23-25, 2003.
21. Helena H, Gilda P, Helena VH, Gyorgy B, Radnaabazar E, Kristina GD, et al. WHO multinational study of three misoprostol regimens after mifepristone for early medical abortion. II: Side effects and women's perceptions. *BJOG* 2004;111:715
22. Intaraprasert S, Herabutya Y, Punyavachira P, Patrachai S, O-Prasertsawat P. Ramathibodi's experience of mifepristone-misoprostol regimen, efficacy and safety. Oral Presentation in Siriraj-Ramathibodi Annual Academic Convention, 2006. Impact Arena, Muangthongthani, Bangkok
23. von Hertzen H, Houn NT, Piaggio G, Bayalag M, Cabezas E, Fang AH, et al. www.bjog.org, published on line 18 June, 2010

นิพนธ์ต้นฉบับ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์

บุญโฮม แก้วชนะ, จรัส การเกษ
โรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง จากปีงบประมาณ 2555 ประชากร คือ หน่วยต้นทุนของโรงพยาบาลหนองกี่ จำนวน 27 หน่วยต้นทุน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ 2) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ และ 3) หน่วยต้นทุนบริการผู้ป่วยเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ และการกระจายต้นทุนใช้วิธีสมการพีชคณิตเส้นตรง

ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุน โรงพยาบาลหนองกี่ ในปีงบประมาณ 2555 มีมูลค่ารวม 113,046,617 บาท โดยสัดส่วนต้นทุนค่าแรง:ค่าวัสดุ:ค่าลงทุน เท่ากับ 54:40:06 โดยหน่วยต้นทุนที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุดคือ งานเภสัชกรรม (ร้อยละ 15.3) และงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 15.3) รองมาคืองานผู้ป่วยนอก (ร้อยละ 12.8) และกลุ่มงานการจัดการ (ร้อยละ 12.5) เมื่อจำแนกตามประเภทของต้นทุนพบว่าหน่วยต้นทุนที่มีค่าแรงสูงสุดคือ งานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 18.9) รองมาคือ งานผู้ป่วยนอก (ร้อยละ 16.5) และกลุ่มงานการจัดการ (ร้อยละ 11.6) โดยหน่วยต้นทุนที่มีค่าวัสดุสูงสุดคือ งานเภสัชกรรม (ร้อยละ 28.9) และหน่วยบริการที่มีค่าลงทุนสูงสุดคือ กลุ่มงานการจัดการ (ร้อยละ 28.4) รองมาคือ งานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 19.3)

ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 354 บาทต่อราย อัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 379 บาทต่อราย ต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ย 5,182 บาทต่อราย อัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 3,966 บาทต่อราย และต้นทุนต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าวันนอนแล้ว (AdjRW) เท่ากับ 8,508 บาท อัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 6,511 บาท ต่อ AdjRW

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนเฉลี่ยในรายกลุ่มโรค DRG ที่มีต้นทุนสูง ได้แก่ กลุ่มโรค **Otitis media and URI**, กลุ่มโรค **Respiratory infection/inflammation**, กลุ่มโรค **Bronchitis and asthma** พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้งเท่ากับ 6,347 6,747 และ 5,786 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราเรียกเก็บเท่ากับ 4,796 4,806 และ 4,107 บาท ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มโรค DRG ที่มีต้นทุนสูง ได้แก่ กลุ่มโรคเบาหวาน กลุ่มความดันโลหิตสูง กลุ่ม URI กลุ่มโรค Acute Pharyngitis กลุ่ม Dental Caries และกลุ่ม Diarrhea ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยเท่ากับ 832 413 162 176 674 และ 182 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราเรียกเก็บเท่ากับ 1,479 573 140 158 468 และ 146 บาท ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล ได้แก่ ข้าราชการ ประกันสังคม และ**บัตรประกันสุขภาพ** ถ้วนหน้า พบต้นทุนเฉลี่ยต่อวันนอนของผู้ป่วยเท่ากับ 6,247 4,870 และ 5,156 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราเรียกเก็บเท่ากับ 5,491 3,918 และ 3,955 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยนอกต่อครั้ง เท่ากับ 391, 261 และ 365 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราเรียกเก็บเท่ากับ 407, 255 และ 402 บาท ตามลำดับ

จากการวิจัยพบว่าโรงพยาบาลหนองกี่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงถึงร้อยละ 40 และมีอัตราการเรียกเก็บต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยในหลายรายการ โรงพยาบาลจำเป็นต้องควบคุมค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะหมวดการก่อสร้างและการซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ ยา เวชภัณฑ์ให้เหมาะสม และติดตามกำกับการทำงานตามแผนและอาจพิจารณาเสนอขอเพิ่มอัตราค่าจ่ายตามต้นทุน เพื่อให้โรงพยาบาลมีสถานะการเงินดีขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยบริการ

Unit Costs and Charges of Service of Nongki Hospital, Buriram Province

Boonhome Kaewchana, M.D.

Charus Karakes, M.Sc.

Nongki Hospital, Buriram Province

Abstract

This descriptive research aimed to determine unit costs of service of Nongki Hospital, Buriram Province. Data were from the fiscal year of 2012. Samples were 27 cost centers which were classified into 3 categories: a non revenue-producing cost (NRPC), a revenue-producing cost (RPC), and a patient service cost (PSC). Data consisted of labor cost (LC), material cost (MC), and capital cost (CC). Unit cost analysis was in provider's perspective and data analysis was done with descriptive statistics: percentage, and allocated by simultaneous equation method.

Results revealed that total cost of the hospital was 113,046,617 Baht and the proportion of LC : MC : CC was 54 : 40 : 6. Pharmacy section and in-patient Service had the highest total direct cost (15.3% both), followed by Out-patient Service (12.8%) and Management section (12.5%). In-patient Service had the highest labor cost (18.9%), followed by Out-patient Service (16.5%) and Management section (11.6%). Pharmacy section had the highest material cost (28.9%) and Management section had the highest capital cost (28.4%).

Cost per out-patient (OP) visit was 354 baht while charge per OP visit was 379 baht. The cost per in-patient (IP) admission was 5,182 baht/case and 2,157 baht/day; while charge per IP admission was 3,966 baht/case and 1,651 baht/day. Cost per AdjRW was 8,508 baht, and charge per AdjRW was 6,511 Baht. It was also found that costs per admission for the top 3 disease groups i.e. Otitis media and URI, Respiratory infection/inflammation., and Bronchitis/asthma were the highest and were all significantly higher than charges. However, costs per DRG of out-patients for diabetes, hypertension, URI, acute pharyngitis, dental caries, and diarrhea did not illustrate such same comparison. Considering the three different healthcare insurance schemes i.e. government or state enterprise officer (OFC), social security (SS) and universal health coverage (UHC), costs per IP admission were all higher than charges. Costs per OP visit of OFC and UHC schemes were lower than charges, while that of SS scheme were slightly higher than charge.

The study results provided a recommendation that the hospital requires a careful plan and control on expenses and costs minimization. Construction, procurement, drugs and medical supplies are areas of action. Regarding the disproportionate ratio of costs to charges, the hospital needs to effectively reduce the total cost and monitoring measures must be applied. National Health Security Office (NHSO) and the Comptroller General's Department may be requested to raise the imbursement to meet the hospital's unit costs.

Keyword: unit costs, cost per out-patient visit, cost of in-patient admission, charge

การวิเคราะห์ต้นทุนและการคืนทุนของโรงพยาบาลหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข ได้มีนโยบายให้สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งดำเนินการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ ปี 2555 โรงพยาบาลหนองกี่เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ในปี 2555 ได้ประสบปัญหาทางการเงิน การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบว่าโรงพยาบาลต้องใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ ในการดำเนินงานเท่าไร เพื่อเป็นข้อเสนอการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและพัฒนาระบบบริหารการเงินการคลังของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider perspective) โรงพยาบาลหนองกี่ โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ต้นทุนการบริการทางการแพทย์แบบมาตรฐาน (Standard costing method) และการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (Average method) เพื่อเปรียบเทียบการคืนทุนจากการเรียกเก็บ

กรอบเวลา (Time horizon)

กรอบเวลาของการวิเคราะห์ต้นทุน คือ ปีงบประมาณ 2555 (เดือนตุลาคม 2554 – กันยายน 2555)

แหล่งข้อมูล (Source of data)

ข้อมูลที่ใช้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้แก่ สัดส่วนเวลาในการทำงานของบุคลากร ได้จากการสอบถามบุคลากร ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลบริการ และข้อมูลการบริหารจัดการ ของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยใน จำนวน 8,030 คน ผู้ป่วยนอกจำนวน 122,922 ครั้ง ได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ ข้อมูลค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ข้อมูลผลงานบริการของโรงพยาบาล ได้จากแหล่งข้อมูลรายงานประจำปี ข้อมูลจากกลุ่มงานต่างๆ ของโรงพยาบาล

การนำเสนอผล

ต้นทุนรวมโรงพยาบาล
ต้นทุนต่อหน่วยงาน
ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อราย/เฉลี่ยต่อรายแยกตามกลุ่มโรค
ต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อราย/เฉลี่ยต่อวัน/เฉลี่ยต่อรายแยกตามสิทธิ์การรักษา
เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยกับการคืนทุนจากการเรียกเก็บของโรงพยาบาล

ขั้นตอนการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 1 การจำแนกหน่วยต้นทุน (Cost center identification) การศึกษาหน่วยต้นทุน (Cost center) หมายถึง หน่วยขององค์กร ที่มีบันทึกข้อมูลการใช้ทรัพยากรและผลผลิต ประกอบด้วย หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient cost center – TCC) และหน่วยรับต้นทุน (Absorbing cost center – ACC) หน่วยต้นทุนชั่วคราว หมายถึง หน่วยต้นทุนที่สนับสนุนหน่วยต้นทุนอื่น ซึ่งต้องจัดสรรต้นทุนให้หน่วยต้นทุนอื่นทั้งหมด ได้แก่ งานการจัดการงานประกันสุขภาพและยุทธศาสตร์ งานศูนย์คอมพิวเตอร์ งานพัฒนาคุณภาพบริการ งานโสตทัศนศึกษา งานจ่ายกลาง และงานซักฟอก หน่วยรับ

ต้นทุน หมายถึง หน่วยต้นทุนผลิตหลักที่ต้องการทราบต้นทุนของผลผลิต ซึ่งต้องรับต้นทุนที่จัดสรรมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว ในการศึกษานี้ คือ หน่วยที่ให้บริการโดยตรง ได้แก่ งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัด/วิสัญญี งานชันสูตร งานรังสีวิทยา งานเวชกรรมฟื้นฟู/กายภาพบำบัด งานเภสัชกรรม งานโภชนาการ งานทันตกรรม งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานฝากครรภ์ ANC งานแพทย์แผนไทย งานผู้ป่วยใน งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน งานอาชีวอนามัย/IC งานอื่นๆ ช่วยราชการ และศูนย์ต้นทุนตามจ่ายค่ารักษาพยาบาลส่งต่อ ดังแสดงในตารางที่ 1 หน่วยต้นทุนบริการผู้ป่วย

ตารางที่ 1 เกณฑ์การจัดสรรต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient cost center – TCC) ไปยังหน่วยรับต้นทุน (Absorbing cost center – ACC)

รหัส	ชื่อหน่วยต้นทุน	เกณฑ์การกระจายต้นทุน
TCC001	งานการจัดการ/บริหาร	จำนวนบุคลากร
TCC002	งานประกันสุขภาพและยุทธศาสตร์ /เวชระเบียน	จำนวนเวชระเบียน
TCC003	งานศูนย์คอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์
TCC004	งานพัฒนาคุณภาพบริการ (HA)	จำนวนบุคลากร
TCC005	งานโสตทัศนศึกษา	จำนวนบุคลากร
TCC006	งานจ่ายกลาง	จำนวนที่จ่ายวัสดุ
TCC007	งานซักฟอก	น้ำหนักผ้า

ขั้นตอนที่ 2 การคำนวณต้นทุนทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct cost determination) การคำนวณต้นทุนทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุนประกอบด้วย การจำแนกประเภททรัพยากรหรือต้นทุนที่วิเคราะห์ การแจกจ่ายทรัพยากรที่ใช้ และการแปลงเป็นมูลค่าต้นทุนรอบต้นทุนในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ประกอบด้วย ก) ต้นทุนลงทุน (Capital cost – CC) หมายถึง ต้นทุนที่เป็นสิ่งของที่คงทน หรือมีอายุการใช้งานนานกว่า 1 ปี ได้แก่ ต้นทุนค่าลงทุนรายปีของครุภัณฑ์ ยานพาหนะ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ข) ต้นทุนค่าแรง (Labour cost – LC) หมายถึง ต้นทุนจากการทำงานในรูปเงินเดือน ค่าจ้าง เงินสมนาคุณ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร หรือผลประโยชน์อื่นทุกรูปแบบ และ ค) ต้นทุนวัสดุ (Material cost – MC) หมายถึง ต้นทุนของการใช้สิ่งของที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี หรือค่าใช้จ่ายสำหรับของใช้สิ้นเปลืองทั้งหมดในการดำเนินงาน ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าจ้าง

การคำนวณต้นทุนแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุนค่าลงทุน คำนวณโดยอิงแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งรวมค่าเสื่อมราคา รายปี และค่าเสียโอกาสของมูลค่าเงินที่จ่ายล่วงหน้าไปนับแต่วันที่จัดซื้อ การคำนวณแบบนี้มีแนวคิดที่ว่าหากเรียกเก็บค่าบริการตามต้นทุนนี้ ค่าบริการที่เก็บรวบรวมไว้จะเพียงพอในการซื้อสิ่งของลงทุนชิ้นใหม่มาทดแทนของสิ่งนั้น

เมื่อหมดอายุการใช้งาน วิธีที่ใช้เป็นวิธีเส้นตรง (Straight line method) คือการกำหนดให้ต้นทุนกระจายเท่ากันทุกปีตลอดอายุการใช้งาน (Equivalent annual cost; E) ในการคำนวณกำหนดอายุการใช้งานอาคารที่ 25 ปี และการใช้งานครุภัณฑ์และยานพาหนะตามเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนด การกำหนดอายุการใช้งานเช่นนี้ เสมือนเป็นการซื้อของใหม่มาใช้ในปีที่คำนวณต้นทุน มูลค่าของในสูตรการคำนวณจึงต้องปรับจากราคาจัดซื้อในอดีตให้เป็นราคาดัชนีราคาผู้บริโภค ปีที่วิเคราะห์ด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคสูตรที่ใช้คำนวณ ได้แก่ กรณีการใช้อาคารร่วมกัน จัดสรรต้นทุนไปยังหน่วยต้นทุนตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน

2. ต้นทุนค่าแรง ได้แก่ รายได้ของบุคลากร ประกอบด้วย เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าตอบแทนไม่ทำเวชปฏิบัติ ค่าล่วงเวลา ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร รวบรวมมูลค่าการใช้จริงของบุคลากรแต่ละรายจากฝ่ายการเงิน ในกรณีของค่าฝึกอบรม ค่าอาหารทำการนอกเวลา ไม่สามารถระบุได้ จึงเฉลี่ยมูลค่าต้นทุนที่เกิดขึ้นตามจำนวนบุคลากร แหล่งข้อมูล จากบัญชีเงินเดือนของกรมบัญชีกลาง บัญชีรายจ่ายค่าล่วงเวลา ประจำเดือน ค่าเบี้ยเลี้ยง สวัสดิการรักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียน ฯลฯ ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหลายหน่วยต้นทุน ได้จัดสรรค่าแรงตามสัดส่วนการปฏิบัติงานในหน่วยต้นทุนต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การกระจายเวลาการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นๆ

3. ต้นทุนค่าวัสดุ รวบรวมมูลค่าวัสดุที่แต่ละหน่วยต้นทุนใช้ จากหน่วยจ่าย คือ

3.1 มูลค่าวัสดุสำนักงาน รวบรวมจากหน่วยพัสดุ

3.2 มูลค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ของแต่ละต้นทุน (สำหรับจัดเป็นต้นทุนทางตรง) ได้รับข้อมูลจากหน่วยเภสัชกรรม จัดสรรมูลค่าตามสัดส่วนจำนวนผู้รับบริการ ทั้งนี้ เนื่องจากมูลค่าที่เกิดขึ้นไม่มีการเก็บข้อมูลที่สามารถระบุปริมาณ และมูลค่าที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละหน่วยต้นทุนที่ได้รับการบริการจากหน่วยเภสัชกรรม สำหรับมูลค่ายาและเวชภัณฑ์ ที่จ่ายโดยตรงแก่ผู้ป่วยตามใบสั่งยา กำหนดเป็นต้นทุนของหน่วยต้นทุนเภสัชกรรม

3.3 ค่าสาธารณูปโภค ค่าเหมาบริการ และซ่อมบำรุง ได้รับข้อมูลจากฝ่ายการเงิน โดยการจัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนตามเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าไฟฟ้า น้ำประปา จัดสรรตามสัดส่วนพื้นที่ใช้งานของแต่ละหน่วยต้นทุน
- ค่าโทรศัพท์ โทรสาร จัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนต่างๆ โดยจัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนตามสัดส่วนจำนวนบุคลากรในหน่วยต้นทุนต่างๆ และใช้เกณฑ์การกระจายเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร

- ค่าเหมาบริการและซ่อมบำรุง จัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนตามสัดส่วนจำนวนบุคลากรในหน่วยต้นทุนต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การกระจายเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บข้อมูลจากการบันทึกของหน่วยซ่อมบำรุงได้

3.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้รับข้อมูลที่เป็นมูลค่ารวมทั้งหมดจากฝ่ายการเงิน จึงจัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนตามสัดส่วนบุคลากรในหน่วยต้นทุนต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การกระจายเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร

ขั้นตอนที่ 3 การคำนวณต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost determination) ใช้วิธีคำนวณแบบลดสมการพร้อมกัน (Simultaneous equation method) ในการจัดสรรต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ไปยังหน่วยรับต้นทุน และถูกกระจายต่อไปยังหน่วยบริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกตามเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนรวมของหน่วยรับต้นทุน คำนวณจากการนำต้นทุนทางตรงของหน่วยรับต้นทุน รวมกับต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับการจัดสรร ในขั้นตอนที่สาม

ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนรวมของโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 6 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย เพื่อเปรียบเทียบการคืบทุน

ผลการศึกษา

ผลการคำนวณต้นทุนรวม พบว่าโรงพยาบาลหนองกิมมีต้นทุนทั้งหมด 113,046,617 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าแรง 60,990,050.00 บาท ร้อยละ 54 ต้นทุนวัสดุ 44,793,599.00 บาท ร้อยละ 40 ต้นทุนค่าลงทุน 7,262,968.00 บาท ร้อยละ 6 โดยหน่วยต้นทุนที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงได้แก่ งานเภสัชกรรม งานผู้ป่วยใน งานผู้ป่วยนอก

และกลุ่มงานการจัดการ โดยมีต้นทุนรวม ร้อยละ 18.9 16.5 และ 11.6 ตามลำดับ หน่วยต้นทุน 15.3 15.3 12.8 และ 12.5 ตามลำดับ เมื่อที่มีค่าวัสดุสูง ได้แก่ งานเภสัชกรรม ร้อยละ 28.9 และหน่วยบริการที่มีค่าลงทุนสูง ได้แก่ งานผู้ป่วยใน ร้อยละ 28.4 และ 19.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนรวมของโรงพยาบาล

หน่วยงาน	ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนรวม	โครงสร้าง ต้นทุน
กลุ่มงานการจัดการ	7,056,149.00 (11.6%)	5,028,901.00 (11.2%)	2,060,161.00 (28.4%)	14,145,211.00 (12.5%)	50:36:15
กลุ่มงานประกันสุขภาพ	1,377,495.00 (2.3%)	151,621.00 (0.3%)	88,349.00 (1.2%)	1,617,465.00 (1.4%)	85:09:05
งานศูนย์คอมพิวเตอร์	460,546.00 (0.8%)	121,109.00 (0.3%)	126,003.00 (1.7%)	707,659.00 (0.6%)	65:17:18
งานพัฒนาคุณภาพบริการ	456,558.00 (0.7%)	82,934.00 (0.2%)	75,482.00 (1.0%)	614,975.00 (0.5%)	74:13:12
งานโสตทัศนศึกษา	427,007.00 (0.7%)	41,288.00 (0.1%)	106,845.00 (1.5%)	575,139.00 (0.5%)	74:07:09
งานจ่ายกลาง	908,858.00 (1.5%)	725,422.00 (1.6%)	676,079.00 (9.3%)	2,310,359.00 (2.0%)	39:31:29
งานซักฟอก	0.00 (0.0%)	362,521.00 (0.8%)	239,260.00 (3.3%)	601,781.00 (0.5%)	00:60:40
งานห้องคลอด	3,251,593.00 (5.3%)	406,355.00 (0.9%)	320,188.00 (4.4%)	3,978,136.00 (3.5%)	82:10:08
งานห้องผ่าตัด	926,138.00 (1.5%)	115,181.00 (0.3%)	167,431.00 (2.3%)	1,208,751.00 (1.1%)	77:10:14
งานชันสูตร	1,587,572.00 (2.6%)	55,270.00 (0.1%)	71,207.00 (1.0%)	1,714,050.00 (1.5%)	93:03:04
งานรังสีวิทยา	262,614.00 (0.4%)	173,777.00 (0.4%)	84,116.00 (1.2%)	520,507.00 (0.5%)	50:33:16
งานเวชกรรมฟื้นฟู	361,853.00 (0.6%)	109,761.00 (0.2%)	21,980.00 (0.3%)	493,594.00 (0.4%)	73:22:04

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน และต้นทุนรวมของโรงพยาบาล (ต่อ)

หน่วยงาน	ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนรวม	โครงสร้าง ต้นทุน
งานเภสัชกรรม	4,205,651.00 (6.9%)	12,940,239.00 (28.9%)	161,889.00 (2.2%)	17,307,779.00 (15.3%)	24:75:01
งานโภชนาการ	149,219.00 (0.2%)	697,316.00 (1.6%)	100,755.00 (1.4%)	947,289.00 (0.8%)	16:74:11
งานทันตกรรม	2,807,073.00 (4.6%)	113,557.00 (0.3%)	72,832.00 (1.0%)	2,993,461.00 (2.6%)	94:04:02
งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน	3,747,027.00 (6.1%)	268,740.00 (0.6%)	232,588.00 (3.2%)	4,248,355.00 (3.8%)	88:06:05
งานผู้ป่วยนอก	10,053,314.00 (16.5%)	3,625,713.00 (8.1%)	768,940.00 (10.6%)	14,447,966.00 (12.8%)	70:25:05
งานฝากครรภ์ ANC	1,921,970.00 (3.2%)	282,680.00 (0.6%)	146,684.00 (2.0%)	2,351,335.00 (2.1%)	82:12:06
งานแพทย์แผนไทย	281,635.00 (0.5%)	754,447.00 (1.7%)	163,148.00 (1.1%)	1,199,231.00 (1.1%)	23:63:14
ต้นทุนค่าบริการโลหิตและ ส่วนประกอบของเลือด	0.00 (0.0%)	160,960.00 (0.4%)	0.00 (0.0%)	160,960.00 (0.1%)	00:100:00
ต้นทุนค่าวัยะเทียมและ อุปกรณ์ในการบำบัด	0.00 (0.0%)	198,930.00 (0.4%)	0.00 (0.0%)	198,930.00 (0.2%)	00:100:00
เวชภัณฑ์มีใช้ยา	0.00 (0.0%)	3,608,710.00 (8.1%)	0.00 (0.0%)	3,608,710.00 (3.2%)	00:100:00
งานผู้ป่วยใน	11,536,245.00 (18.9%)	4,366,846.00 (9.7%)	1,403,949.00 (19.3%)	17,307,040.00 (15.3%)	67:25:08
งานเวชปฏิบัติครอบครัว และชุมชน	4,300,557.00 (7.1%)	312,004.00 (0.7%)	119,773.00 (1.6%)	4,732,333.00 (4.2%)	91:07:03
งานอาชีวอนามัย / IC	1,057,443.00 (1.7%)	162,262.00 (0.4%)	55,307.00 (0.8%)	1,275,012.00 (1.1%)	83:13:04
ช่วยราชการ	3,853,532.00 (6.3%)	52,166.00 (0.1%)	0.00 (0.0%)	3,905,698.00 (3.5%)	99:01:00
ศูนย์ต้นทุนตามจ่ายค่า รักษายาบาลส่งต่อ	0.00 (0.0%)	9,874,891.00 (22.0%)	0.00 (0.0%)	9,874,891.00 (8.7%)	00:100:00
รวม	60,990,050.00 (100%)	44,793,599.00 (100%)	7,262,968.00 (100%)	113,046,617.00 (100%)	54:40:06

ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยโดยวิธีเฉลี่ยพบว่า ในปีงบประมาณ 2555 โรงพยาบาลหนองกี่มีผู้ป่วยนอกมารับบริการ จำนวน 122,922 ราย (เฉลี่ย 429 รายต่อวัน) ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ยเท่ากับ 354 บาทต่อราย และมีอัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 379 บาทต่อราย มีผู้ป่วยในมารับบริการ 8,030 ราย จำนวนวันนอนรวม 19,285 วันนอน วันนอนเฉลี่ยคือ 2.40 วัน

มีต้นทุนเฉลี่ยต่อรายเท่ากับ 5,182 บาท มีอัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 3,966 บาทต่อราย ต้นทุนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 2,157 บาท และอัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 1,651 บาทต่อวัน ต้นทุนต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าวันนอนแล้ว (AdjRW) เท่ากับ 8,508 บาท และอัตราเรียกเก็บเฉลี่ย 6,511 บาทต่อ AdjRW ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนและอัตราเรียกเก็บ ผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อราย, ต่อวัน, ต่อ AdjRW

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ย	อัตราเรียกเก็บ
ต้นทุนผู้ป่วยนอก /ราย	354	379
ต้นทุนผู้ป่วยใน /ราย	5,182	3,966
ต้นทุนผู้ป่วยใน /วัน	2,157	1,651
ต้นทุน /AdjRW	8,508	6,511

ต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยในรายกลุ่มโรค DRG: ในกลุ่ม DRG ที่มีต้นทุนสูงได้แก่ DRG 03530 **Otitis media and URI** กลุ่ม DRG 04520 **Respiratory infection/inflammation** กลุ่ม DRG 04590 **Bronchitis and asthma**

ต้นทุนเฉลี่ยต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้งของผู้ป่วยเท่ากับ 6,347 6,747 และ 5,786 บาท ตามลำดับ อัตราเรียกเก็บเท่ากับ 4,796 4,806 และ 4,107 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนและอัตราเรียกเก็บผู้ป่วยในเฉลี่ย จำแนกตามกลุ่มโรค (DRGs)

กลุ่มโรคตาม DRG	ต้นทุนเฉลี่ย	อัตราเรียกเก็บ
Otitis media and URI (03530)	6,347	4,796
Respiratory infection/inflammation (04520)	6,747	4,806
Bronchitis and asthma (04590)	5,786	4,107

ต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยนอกรายกลุ่มโรค
DRG: ในกลุ่ม DRG ที่มีต้นทุนสูงได้แก่ กลุ่ม
DRG 104 **DM** กลุ่ม DRG 145 **Primary HT**
กลุ่ม DRG 167 **Other URI** กลุ่ม DRG 165
Acute Pharyngitis กลุ่ม DRG 180 **Dental**

Caries กลุ่ม DRG 005 **Diarrhea** ต้นทุนเฉลี่ย
ต่อครั้งของผู้ป่วยเท่ากับ 832 413 162 176
674 และ 182 บาท ตามลำดับ อัตราเรียกเก็บ
เท่ากับ 1,479 573 140 158 468 และ 146 บาท
ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ต้นทุนและอัตราเรียกเก็บผู้ป่วยนอกเฉลี่ย จำแนกตามกลุ่มโรค (DRG)

กลุ่มโรคตาม DRG	ต้นทุนเฉลี่ย	อัตราเรียกเก็บ
DM (104)	832	1,179
Primary HT (145)	413	573
Other URI (167)	162	140
Acute Pharyngitis (165)	176	158
Dental Caries (180)	674	468
Diarrhea (005)	182	146

ต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยในจำแนกตามสิทธิ
การรักษา ได้แก่ สิทธิข้าราชการ สิทธิประกัน
สังคม และสิทธิ UC ต้นทุนเฉลี่ยต่อวันนอนของ
ผู้ป่วยเท่ากับ 6,247 4,870 และ 5,156 บาท
ตามลำดับ อัตราเรียกเก็บเท่ากับ 5,491 3,918
และ 3,955 บาท ตามลำดับ และ ต้นทุนเฉลี่ย

ผู้ป่วยนอกจำแนกตามสิทธิการรักษา ได้แก่
สิทธิข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิ
UC ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยเท่ากับ 391 261
และ 365 บาท ตามลำดับ อัตราเรียกเก็บเท่ากับ
407 255 และ 402 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนและอัตราเรียกเก็บผู้ป่วยใน/นอกเฉลี่ย จำแนกตามสิทธิการรักษา

สิทธิการรักษาพยาบาล	ต้นทุนเฉลี่ย	อัตราเรียกเก็บ
ผู้ป่วยนอก		
ข้าราชการ	6,247	5,491
ประกันสังคม	4,870	3,918
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	5,156	3,955
ผู้ป่วยใน		
ข้าราชการ	391	407
ประกันสังคม	261	255
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	365	402

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลหนองกุ่มี่มีส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน ร้อยละ 54:40:06 โดยมีต้นทุนรวม 113 ล้านบาท ซึ่งถือว่าสูง เมื่อเทียบกับโรงพยาบาลขนาด 60 เตียงในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีต้นทุนค่าวัสดุสูงถึงร้อยละ 40 เนื่องจากโรงพยาบาลมีการก่อสร้างและซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์จำนวนมาก และการปรับปรุงพัฒนาโรงพยาบาลเพื่อรองรับการตรวจประเมินตามมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาลและการจัดซื้อยาเวชภัณฑ์เพิ่มสูงขึ้นจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 429 รายต่อวัน ผู้ป่วยใน 8,030 ราย รวมทั้งกลุ่มโรคเรื้อรังคลินิกเบาหวานความดันและยาราคาแพงในคลินิกหอบหืด ทำให้หน่วยต้นทุนงานเภสัชกรรมมีค่าวัสดุสูงสุด ร้อยละ 28.9 ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 354 บาทต่อราย เรียกเก็บ 379 บาทต่อราย ต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ย

5,182 บาทต่อราย 2,157 บาทต่อวัน 8,508 บาทต่อ AdjRW เรียกเก็บ 3,966 บาทต่อราย 1,651 บาทต่อวัน 6,511 บาทต่อ AdjRW ซึ่งใกล้เคียงกับโรงพยาบาลขนาด 60 เตียงในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งจะเห็นว่าโดยรวมการเรียกเก็บต่ำกว่าต้นทุน ทั้งรายโรคและรายสิทธิ์

ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลควรควบคุมค่าใช้จ่ายลดการก่อสร้างและการซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ ยาเวชภัณฑ์ให้เหมาะสม ติดตามกำกับตามแผนครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง เพื่อลดต้นทุนค่าวัสดุในส่วนของอัตราเรียกเก็บซึ่งต่ำกว่าต้นทุน อาจเสนอแนะให้หน่วยงานที่จ่ายเงิน ได้แก่ สปสช. กรมบัญชีกลาง เพิ่มอัตราค่าจ่ายตามต้นทุน เพื่อให้โรงพยาบาลมีสถานะการเงินดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2556.
2. อรทัย เขียวเจริญ และคณะ. ต้นทุนผู้ป่วยรายบุคคลสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย: วิธีต้นทุนจุลภาค. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2554; 20(4): 572-585.
3. จันทนา สุขรัตน์อมรกุล. ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2553; 21(2): 36-49.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. สรุปข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555. บุรีรัมย์: งานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข; 2556.

การสำรวจความครอบคลุมการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ ปีงบประมาณ 2555

จรรยา บุญชาญ, นาดยานี เชียงหนู, สุจิตรา สุนนอก
ศูนย์อนามัยที่ ๕ นครราชสีมา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญจำนวน 9 ตัวชี้วัดคือ 1) ร้อยละของการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ 2) อัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม 3) ร้อยละของเด็ก 0 - 5 ปี ที่มีพัฒนาการสมวัย 4) ร้อยละของเด็กประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการในเกณฑ์ปกติ 5) อัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปีต่อพันประชากร 6) ร้อยละของมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปีคลอดบุตร 7) ร้อยละของประชากร 15 ปีขึ้นไปที่มีรอบเอวตามเกณฑ์มาตรฐาน 8) ร้อยละของสตรีอายุ 30 - 60 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมและปากมดลูก โดยเจ้าหน้าที่ 9) ร้อยละของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันและได้รับการฟื้นฟูสภาพ ดำเนินการสำรวจในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 9 คือจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ ระหว่างเดือน มิถุนายน - สิงหาคม 2555 ในทุกหน่วยบริการคู่สัญญา (CUP) จำนวน 98 หน่วย ประชากรแบ่งเป็น 7 กลุ่ม คือ มารดาที่มีบุตรอายุ 0 - 1 ปี, เด็กอายุ 0 - 5 ปี, เด็กอายุ 6 - 12 ปี, หญิงอายุ 15 - 19 ปี, ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป, หญิงอายุ 30 - 60 ปี และประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนประชากรในแต่ละ CUP จำนวน 49,696 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ตามกลุ่มวัย แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย และโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการเด็ก 6 - 12 ปี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบประชาชนได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพตามเกณฑ์ คือ การฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ร้อยละ 53.6 น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 6.9 เด็กวัยเรียนมีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ, ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 75.1, 80.8 และ 74.1 ตามลำดับ ประชากรเพศชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป มีเส้นรอบเอวตามเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 85.2 และ 55.8 ตามลำดับ หญิง 30 - 70 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมและปากมดลูกโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 82.2 และ 88.6 ตามลำดับ เมื่อประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุพบกลุ่มที่ 1 ติดสังคม (ช่วยเหลือตัวเองและช่วยคนอื่นได้) กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน (ช่วยเหลือตัวเองแต่ช่วยคนอื่นไม่ได้) และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง (ช่วยเหลือตนเองไม่ได้) ร้อยละ 98.2, 0.9 และ 0.9 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้รับการดูแลสุขภาพด้านการคัดกรองภาวะสุขภาพอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง, เยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง, และการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 75.9, 72.5 และ 71.6 ตามลำดับ ส่วนบริการส่งเสริมสุขภาพที่ยังไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์คือ เด็ก 0 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัย (ร้อยละ 75 และ 61.2 ในเด็ก 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี ตามลำดับ) อัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี เท่ากับ 65 คนต่อพันประชากร และร้อยละมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปีคลอดบุตรร้อยละ 20.5

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การให้บริการส่งเสริมสุขภาพยังไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะการส่งเสริมพัฒนาการเด็กและปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น จึงควรปรับระบบบริการให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่และสภาพปัญหาของกลุ่มวัย รวมทั้งกำหนดให้เป็นประเด็นยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาในระดับเขตต่อไป

คำสำคัญ : ส่งเสริมสุขภาพ, กลุ่มวัย, เขตบริการสุขภาพที่ 9

Health Promotion Service in Service Provider Area 9, 2012: Achievement of Age-group Indicators

Chanya Boonchan, Nattayanee Seingnoo, Suchitra Sumonnok

Regional Health Promotion Center 5, Nakhon Ratchasima

Abstract

This cross sectional research aims to illustrate health promotion services in the Service Provider Area 9, determining by major health outcome indicators. They include 1) percentage of the first antenatal visit within the first trimester 2) ratio of low birth weight newborns, below 2,500 grams 3) percentage of optimal development among the below-five-year-old children 4) percentage of primary school children with a normal nutritional status 5) rate of pregnancy among the 15 - 19 year old females 6) percentage of the under - 20 mother 7) percentage of the over - 15 population who has a normal waist circumference 8) percentage of the 30 - 70 year old females who are screened for breast and cervical cancers 9) percentage of the elderly who are independently living and who are rehabilitated. Data was collected between June - August 2012 at all 98 contracting units of the Service Provider Area 9. It covers 4 provinces: Nakhon Ratchasima, Chaiyaphoom, Buriram, and Surin. Stratified simple randomization was applied and 49,626 samples were recruited. Tools are an interview questionnaire, a development assessment set for primary school children, and a nutritional status assessment package for the 6 - 12 year old. Statistics used for data analysis was percentage, ratio, average, and standard deviation.

Results show that 53.6 % of first antenatal visits was within the first trimester; 6.9 % of newborn weighed below 2,500 grams; most primary school children had a proportional weight and height (75.1 % for weight-for-age, 80.8 % for height-for-age, and 74.1 % for weight-for-height). More percentage of men had a normal waist circumference than women (85.2 % and 55.8 % respectively). Breast and cervical cancer screening were done in 82.2 % 88.6 % of the 30 - 70 year old female population. The elderly was classified according to their active daily living or dependency status. Most were independent, while a little required partial or full assistance (98.2 %, 0.9 %, and 0.9 % respectively). 75.9 % of the elderly had a regular health checkup and 72.5 % of the elderly got a monthly home visit. The unachieved indicators are development of the under-five, pregnancy rate of the 15 - 19 year old, and the delivery of the under - 20's. They are 68.1 %, 65 per 1,000 population, and 20.5 % respectively.

Even though, the overall seems satisfying, age-group justified data indicate that healthcare performance still needs much improvement. More attention and resource allocation should be applied to tackle the slow children development and high pregnancy rate among teenagers. Health service should also be reoriented according to the area and age group context. The newly established Service Provider Board is now being challenged to take these information and results into account while planning its strategies and tailoring future interventions.

Keywords: Health promotion, age groups, Service Provider Area 9

บทนำ

การพัฒนาประเทศให้เกิดความยั่งยืน ต้องสร้างทุนมนุษย์ให้สามารถขับเคลื่อนงานของประเทศได้ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555 - 2559) จึงมีเป้าหมายให้ประชาชนมีศักยภาพในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ลดการป่วยจากโรคที่ป้องกันได้ และสามารถจัดการกับปัญหาภัยคุกคามสุขภาพได้อย่างเป็นระบบ⁽¹⁾ นอกจากนี้พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ยังได้กำหนดหลักในการบริหารงบประมาณเพื่อให้เกิดบริการที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค แก่ประชากรทุกกลุ่มอายุ ทั้งนี้การดำเนินงานที่ผ่านมาได้กำหนดตัวชี้วัดสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการติดตามประเมินผลให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่⁽²⁾ แต่การดำเนินงานในเขตบริการสุขภาพที่ 9 ที่ผ่านมาระหว่างปี 2550 - 2554 ยังพบปัญหาสุขภาพประชาชน⁽³⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มแม่และเด็กคือ อัตราส่วนมารดาตายเท่ากับร้อยละ 23.3, 33.5, 16.7, 18.0 และ 20.0 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีวิตตามลำดับ (เป้าหมายไม่เกิน 18 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีวิต) การฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ เท่ากับร้อยละ 60.0, 50.7, 49.6, และ 52.2 ตามลำดับ (เป้าหมายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50) การคลอดบุตรของมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปี ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดคือร้อยละ 11.0, 10.9, 14.7, 18.0, และ 18.3 ตามลำดับ (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10) ส่วนทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2500 กรัมก็ยังอยู่ใน

สถานการณ์ที่ต้องเฝ้าระวังคือ เท่ากับร้อยละ 8.1, 7.5, 7.1, 8.5, และ 6.8 ตามลำดับ (เป้าหมาย : ไม่เกินร้อยละ 7) นอกจากนี้รายงานสายใยรักแห่งครอบครัวพบว่าเด็ก 0 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 99.3, 97.4, 95.8, 96.8, และ 95.9 ตามลำดับ (เป้าหมายร้อยละ 90) แต่จากการสำรวจของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา ในปี 2550 และ 2553 สุ่มสำรวจที่จังหวัดชัยภูมิ และนครราชสีมา พบเด็ก 0 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยเพียงร้อยละ 68.2 และ 77.4 ตามลำดับ⁽⁴⁾

จากการเฝ้าระวังภาวะการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 0 - 18 ปี ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัยเมื่อปี 2552⁽⁵⁾ พบว่า เด็กไทยอายุ 1 - 14 ปี มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 4.1 ส่วนน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบว่าเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 9.3 และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุพบว่า เตี้ยร้อยละ 4.4 และยังพบภาวะเตี้ยแคระแกรนรุนแรงเสี่ยงต่อการมีสติปัญญาต่ำร้อยละ 2.4 ในเด็กวัยรุ่นพบปัญหาการตั้งครรภ์เมื่ออายุน้อยกว่า 20 ปี จากสถานการณ์ในปี 2536 พบวัยรุ่นตั้งครรภ์จากร้อยละ 10 เป็นร้อยละมากกว่า 20 ในปี 2553 ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้กำหนดว่าอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นควรน้อยกว่าร้อยละ 10 นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการคลอดในวัยรุ่นมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 18.3 ในปี 2547 เป็นร้อยละ 20.3 ในปี 2551 หรือร้อยละ 16 ของการคลอดทั้งหมด^(6,7,8)

นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความครอบคลุมการรับบริการตามตัวชี้วัด สปสช. ในเขตบริการ

สุขภาพที่ 9 ปี 2553 พบประชากรกลุ่มวัยทำงาน เพศชายมีรอบเอวเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 78.8 – 82.5 เซนติเมตร และเพศหญิง 81.6 - 84.7 เซนติเมตร⁽⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่ามะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็ง ที่มีอุบัติการณ์สูงเป็นอันดับ 1 ของมะเร็งในสตรีไทย (20 ต่อแสนประชากร) และพบผู้ป่วยใหม่ประมาณ 7000 ราย ซึ่งร้อยละ 93.5 เป็นสตรีที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ส่วนมะเร็งเต้านมพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2549 - 2552 เท่ากับ 34.4, 37.9, 40.6, และ 38.4 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ สำหรับในเขตบริการสุขภาพที่ 9 พบ อัตราป่วยโรคมะเร็งเต้านมในปี 2552 เท่ากับ 12.89 และ 40.48 ในจังหวัดนครราชสีมาและ ชัยภูมิตามลำดับ⁽¹⁰⁾

เมื่อพิจารณาสถานะสุขภาพในกลุ่ม ผู้สูงอายุในปี 2555 พบว่าในเขตบริการสุขภาพ ที่ 9 มีผู้สูงอายุทั้งสิ้น 777,664 คน คิดเป็น สัดส่วนประชากรเท่ากับ 10.6 เมื่อแบ่งผู้สูงอายุ ตามศักยภาพในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) พบว่า มีผู้สูงอายุกลุ่มที่ 1 (กลุ่มติดสังคม) ที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ ร้อยละ 86.1 กลุ่มที่ ๒ (กลุ่มติดบ้าน) ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ร้อยละ 10.8 และกลุ่มที่ ๓ (กลุ่มติดเตียง) พึ่งตนเองไม่ได้ช่วยเหลือตนเอง ไม่ได้ พักหรือทุพพลภาพ ร้อยละ 2.3 นอกจากนี้ ยังพบว่าสัดส่วนผู้สูงอายุที่พึ่งพาตนเองได้ ในจังหวัดสุรินทร์ค่อนข้างสูงคือร้อยละ 93.6 ในขณะที่ในจังหวัดที่มีผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองไม่ได้ มากที่สุดคือจังหวัดนครราชสีมาพบร้อยละ 3.4⁽¹¹⁾

ดังนั้นเพื่อให้การกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ รวมทั้งแผนงานและกิจกรรมการส่งเสริม สุขภาพให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริง ของพื้นที่ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา จึงได้ ดำเนินติดตามประเมินผล ผลลัพธ์ที่ได้สามารถ นำมาจัดลำดับความสำคัญและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพตามกลุ่มวัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนางาน ด้านการส่งเสริมป้องกัน ของหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความครอบคลุมการได้รับ บริการส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญตามกลุ่มวัยจำนวน 9 ตัวชี้วัดคือ

1. ร้อยละหญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ (เป้าหมายร้อยละ 50)
2. ร้อยละทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนัก น้อยกว่า 2,500 กรัม (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 7)
3. ร้อยละของเด็ก 0-5 ปีมีพัฒนาการ สมวัย (เป้าหมายร้อยละ 90)
4. ร้อยละเด็กชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะ โภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - 4.1 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุต่ำกว่า เกณฑ์ (เป้าหมายค่อนข้างเตี้ยและเตี้ยไม่เกิน ร้อยละ 5)
 - 4.2 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เกินเกณฑ์ (เป้าหมายเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกิน ร้อยละ 7)
5. อัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ 15- 19 ปี ต่อพันประชากร (เป้าหมายไม่เกิน 55 ต่อพัน ประชากร)

6. ร้อยละมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปี คลอดบุตร (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10)

7. ร้อยละประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีรอบเอวมาตรฐาน

7.1 ร้อยละประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีรอบเอวน้อยกว่า 90 ซม. มากกว่าร้อยละ 79.5

7.2 ร้อยละประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีรอบเอวน้อยกว่า 80 ซม. มากกว่าร้อยละ 43.0

8. ร้อยละของสตรีอายุ 30 - 70 ปี ได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมและปากมดลูก โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (เป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80)

9. ร้อยละผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมิน และช่วยเหลือตามเกณฑ์มาตรฐาน : ร้อยละผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (ไม่สามารถช่วยตัวเองได้) ได้รับการดูแลฟื้นฟูสภาพ (เป้าหมายร้อยละ 50)

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาค้างนี้เป็นการประเมินผล ความครอบคลุมการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพ ตามกลุ่มวัยที่สำคัญ 9 ข้อ ในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 9 คือ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาแบบ สํารวจ (Cross Sectional Survey) ในหน่วย บริการสุขภาพคู่สัญญา (Contracting Unit

for Primary Care : CUP) ทุกหน่วยจำนวน 98 หน่วยในเขตบริการสุขภาพที่ 9 ประชากร แบ่งเป็น 7 กลุ่มคือ มารดาที่มีบุตรอายุ 0 - 1 ปี, เด็กอายุ 0 - 5 ปี, เด็กวัยเรียนอายุ 6 - 12 ปี, หญิงอายุ 15 - 19 ปี, ประชากร 15 ปีขึ้นไป, หญิงอายุ 30 - 60 ปี และประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้ได้หมู่บ้านที่เป็นตัวแทน CUP และเก็บ ข้อมูลตามตัวชี้วัดทั้งหมด 9 ตัว ให้ได้จำนวน ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ ซึ่ง แปรผันไปตามประชากรของ CUP จำนวนทั้งสิ้น 49,696 คน หากกลุ่มตัวอย่างไม่ครบตาม ในหมู่บ้านที่สุ่มได้ ให้เก็บจากหมู่บ้านข้างเคียง จนครบตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ หากเป็น โรงเรียนให้เก็บโรงเรียนในหมู่บ้านที่สุ่มได้ ถ้าไม่มี ให้เลือกโรงเรียนที่ใกล้ที่สุดในตำบลเดียวกัน และ หากมีหลายโรงเรียนให้เลือกโรงเรียนที่มีชื่อ เป็นลำดับแรกตามพยัญชนะอักษรไทย ทั้งนี้ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาที่มีบุตรอายุ 0 - 1 ปี จำนวน 2,222 คน, เด็กอายุ 0 - 5 ปี จำนวน 9,461 คน, เด็กวัยเรียนอายุ 6 - 12 ปี จำนวน 8,433 คน, หญิงอายุ 15 - 19 ปีจำนวน 8,805 คน, ประชากร 15 ปีขึ้นไป จำนวน 6,252 คน, หญิง อายุ 30 - 60 ปี จำนวน 7,682 คน และประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 6,841 คน เก็บข้อมูล ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2555 เครื่องมือ ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูงและ สายวัดรอบเอว ประเมินพัฒนาการอนามัย 49 ของกรมอนามัย โปรแกรมคำนวณภาวะ โภชนาการเด็ก 6 - 12 ปี (INMU Thai Growth)

ของสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และแบบเก็บข้อมูลกลุ่มวัยจำนวน 6 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบเก็บข้อมูลอัตราน้ำหนักแรกเกิดและการพัฒนาการเด็กอายุ 0 - 1 ปี

ชุดที่ 2 แบบเก็บข้อมูลพัฒนาการอายุ 0 - 5 ปี (5 ปี 11 เดือน 29 วัน)

ชุดที่ 3 แบบเก็บข้อมูลภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 6 - 12 ปี

ชุดที่ 4 แบบเก็บข้อมูลประชากรหญิงอายุระหว่าง 15 - 19 ปี (ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา)

ชุดที่ 5 แบบเก็บข้อมูลการวัดรอบเอวประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

ชุดที่ 6 แบบประเมินหญิงอายุ 30-60 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็ง

ชุดที่ 7 การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (ตามดัชนีเอดีแอลบาร์เธล Barthel's ADL index)

ทั้งนี้ได้อบรมการใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

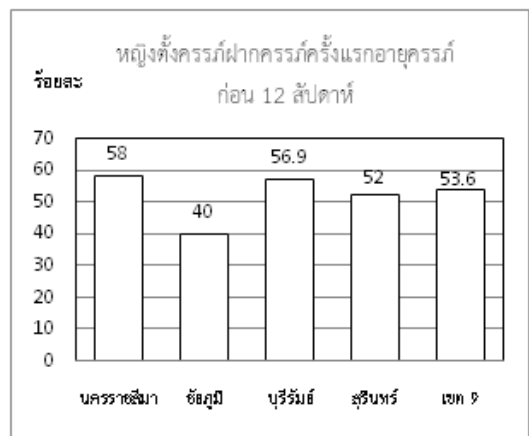
ผลการศึกษา

แบ่งตามการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยจำนวน 9 ตัวชี้วัด ดังนี้

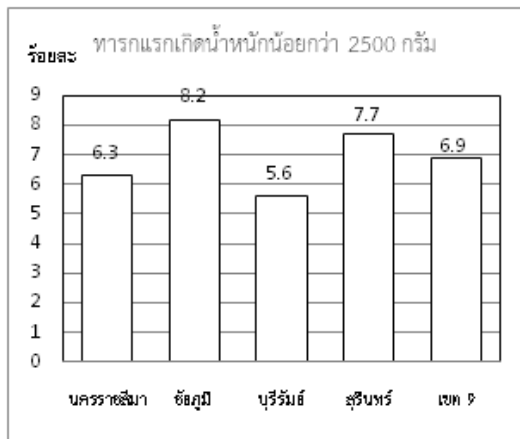
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ (เป้าหมายร้อยละ 50) จากการสัมภาษณ์หญิง

คลอดบุตร ที่มีบุตรอายุ 0 - 1 ปี จำนวน 2,222 คน พบว่า ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 (เขต 9) มีหญิงฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ร้อยละ 53.6 เมื่อพิจารณารายจังหวัดพบร้อยละ 58.1, 56.9, 52.0, และ 39.8 ในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 1)

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 7) จากการสัมภาษณ์หญิงคลอดบุตรที่มีบุตรอายุ 0 - 1 ปี จำนวน 2,222 คน พบทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในเขตร้อยละ 6.9 เมื่อพิจารณารายจังหวัดพบร้อยละ 8.2, 7.7, 6.8, และ 5.6 ในจังหวัดชัยภูมิ สุรินทร์ นครราชสีมาและบุรีรัมย์ ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 2)



แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ในเขตบริการสุขภาพที่ 9



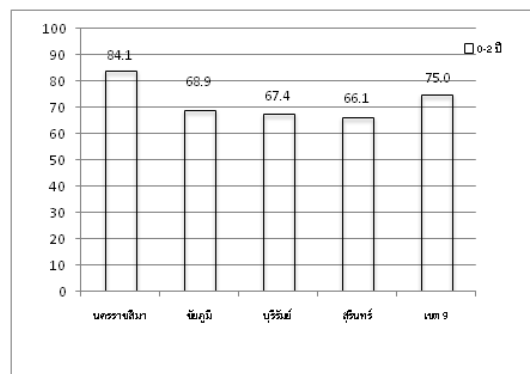
แผนภูมิที่ 2 ร้อยละทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมในเขตบริการสุขภาพที่ 9

นอกจากนี้ยังพบว่า ในกลุ่มมารดาฝากครรภ์อายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 5.7 มารดาฝากครรภ์อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ พบทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 8.2 เมื่อพิจารณาตามอายุมารดาพบว่ามารดาอายุน้อยกว่า 17 ปี คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 11.8 มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 9.8 มารดาอายุมากกว่า 35 ปี คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 8.8 เมื่อพิจารณาตามลำดับการฝากครรภ์พบว่า มารดาตั้งครรภ์แรก คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 7.5 มารดาตั้งครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป พบทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 20 และเมื่อพิจารณาอายุครรภ์ในการคลอดบุตรพบว่า มารดาอายุครรภ์คลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ พบทารกแรกเกิดน้ำหนักตัว

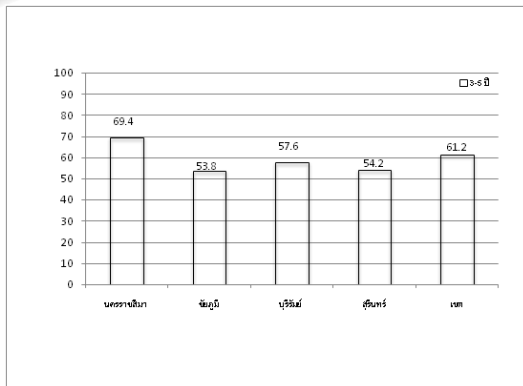
น้อยร้อยละ 23.6 มารดาอายุครรภ์คลอดมากกว่า 41 สัปดาห์ พบทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยร้อยละ 16.7

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของเด็ก 0 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัย (เป้าหมายร้อยละ 90)

การประเมินพัฒนาการเด็ก 0 - 5 ปี จำนวน 9,641 คน นั้น แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ เด็กอายุ 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี ผลการประเมินด้วยแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (อนามัย 49) พบว่า เด็กในเขต 9 มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 75.0 และ 61.2 ในเด็กอายุ 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี ตามลำดับ เมื่อแยกรายจังหวัดในกลุ่มอายุ 0 - 2 ปี พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีพัฒนาการสมวัยสูงที่สุดร้อยละ 84.1 และต่ำที่สุดคือจังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 66.1 ส่วนเด็กอายุ 3 - 5 ปี พบว่าจังหวัดนครราชสีมา มีพัฒนาการสมวัยสูงที่สุดเช่นกัน และต่ำที่สุดคือจังหวัดชัยภูมิร้อยละ 69.4 และ 53.8 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 3 - 4)



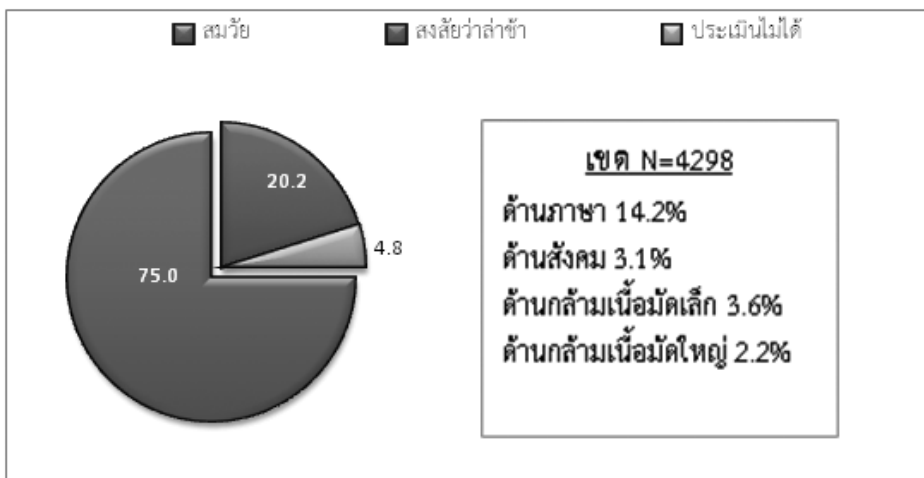
แผนภูมิที่ 3 ร้อยละพัฒนาการสมวัยกลุ่มอายุ 0 - 2 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9



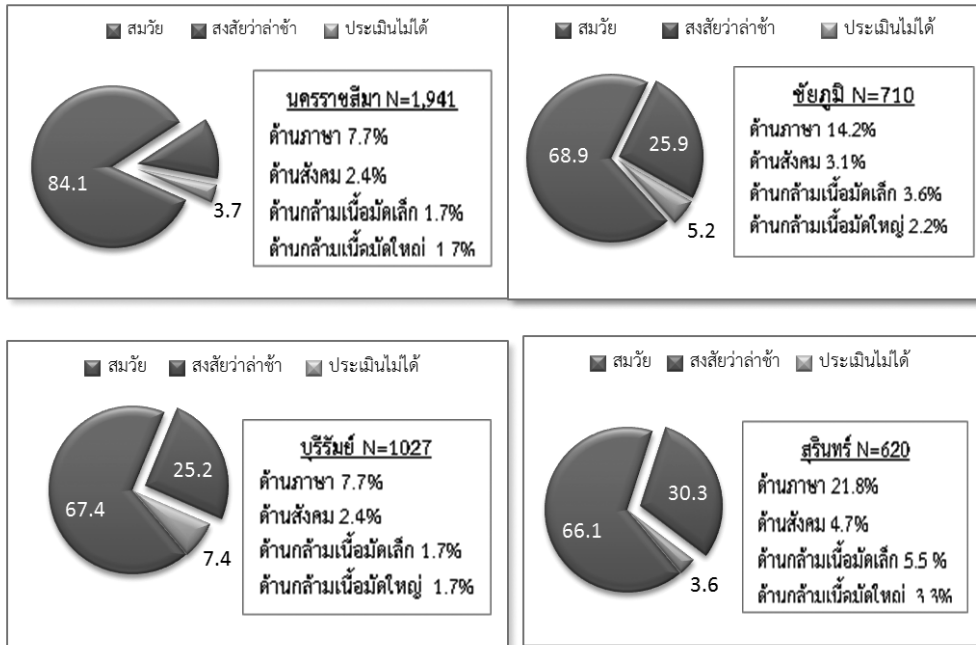
แผนภูมิที่ 4 ร้อยละพัฒนาการสมวัยกลุ่มอายุ 3 - 5 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9

ทั้งนี้กลุ่มเด็กอายุ 0 - 2 ปี ในเขต 9 ที่มีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้า (ร้อยละ 20.2)

พบว่ามีปัญหาพัฒนาการด้านภาษามากที่สุด รองลงมาคือด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 14.2, 3.6, 3.1 และ 2.2 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 5) เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่า จังหวัดสุรินทร์มีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้าสูงที่สุด ร้อยละ 30.3 รองลงมาคือ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และ นครราชสีมา คิดเป็นร้อยละ 25.9, 25.2 และ 12.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ยังพบปัญหาพัฒนาการด้านภาษาร้อยละ 21.8, 14.2, 7.7, และ 7.7 ในจังหวัดสุรินทร์ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และ นครราชสีมา ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 6)



แผนภูมิที่ 5 ร้อยละของพัฒนาการรายด้านของเด็กอายุ 0 - 2 ปี ในกลุ่มที่สงสัยว่าล่าช้าในเขตบริการสุขภาพที่ 9



แผนภูมิที่ 6 ร้อยละของพัฒนาการรายด้านของเด็กอายุ 0 - 2 ปี ในกลุ่มที่สงสัยว่าล่าช้า ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 แยกรายจังหวัด

เมื่อพิจารณากลุ่มเด็กอายุ 3 - 5 ปี ที่มีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้าพบว่า ในเขต 9 มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด รองลงมาคือด้านกล้ามเนื้อเล็กร้อยละ 29.3 และ 10.4 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 7) เมื่อแยก รายจังหวัด พบว่าจังหวัดสุรินทร์มีพัฒนาการ สงสัยว่าล่าช้าสูงที่สุดร้อยละ 44.6 รองลงมา คือ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และ นครราชสีมา คิดเป็น ร้อยละ 43.4 37.3 และ 27.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ พบปัญหาพัฒนาการด้านภาษาร้อยละ 36.8, 35.6, 22.7, และ 22.7 ในจังหวัดชัยภูมิ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และ นครราชสีมาตามลำดับ (แผนภูมิที่ 8)

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละเด็กชั้นประถมศึกษา อายุ 6 - 12 ปี ที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ

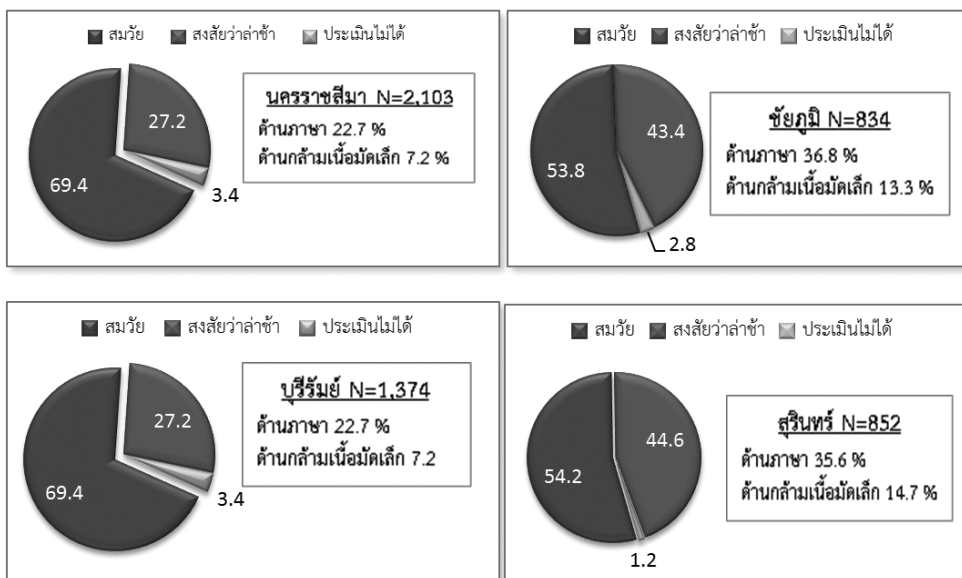
4.1 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุต่ำกว่าเกณฑ์ (เป้าหมายค่อนข้างดีและดีไม่เกินร้อยละ 5)

4.2 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเกินเกณฑ์ (เป้าหมายเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 7)

โดยทั่วไปการประเมินภาวะโภชนาการ ของเด็กวัยเรียนจะประเมินจาก 3 เกณฑ์ คือ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แต่ในการศึกษา ครั้งนี้จะประเมินความครอบคลุมเฉพาะตัวชี้วัด สำคัญในปี 2555 คือ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และ



แผนภูมิที่ 7 ร้อยละของพัฒนาการรายด้านของเด็กอายุ 3-5 ปีในกลุ่มที่สงสัยว่าล่าช้าในเขตบริการสุขภาพที่ 9



แผนภูมิที่ 8 ร้อยละของพัฒนาการรายด้านของเด็ก 3 - 5 ปี ในกลุ่มที่สงสัยว่าล่าช้า ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 แยกรายจังหวัด

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เนื่องจากเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุเป็นดัชนีบ่งชี้ว่าน้ำหนักเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายขาดอาหารหรือเจ็บป่วยจะมีผลกระทบต่อขนาดของร่างกาย ทำให้น้ำหนักลดลงและถ้าขาดอาหารระยะยาวเด็กจะผอมและเตี้ย ดังนั้นน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์อายุจะ

บ่งชี้ว่าร่างกายขาดสารอาหารโดยรวมของเด็กได้⁽⁵⁾ แต่ถ้าเด็กป่วยหรือท้องเสียในวันที่เก็บข้อมูลหรือก่อนเก็บข้อมูลก็จะทำให้การวิเคราะห์ผลผิดพลาดได้

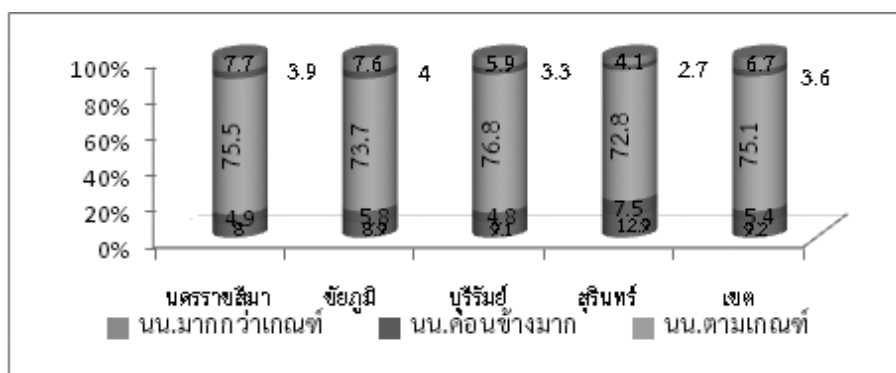
จากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กวัยเรียนจำนวน 8,433 คน พบว่า เด็กอายุ 6 - 12 ปี

ในเขต 9 มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุร้อยละ 75.1 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีเด็กวัยเรียนที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 76.8 รองลงมาคือ จังหวัดนครราชสีมาร้อยละ 75.5 และน้อยที่สุดในจังหวัดชัยภูมิร้อยละ 72.8 นอกจากนี้ยังพบว่าในเขต 9 มีเด็กน้ำหนักตัวค่อนข้างน้อยและน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 14.6 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดสุรินทร์มีเด็กน้ำหนักตัวค่อนข้างน้อยและน้อยกว่าเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 12.9 รองลงมา คือ บุรีรัมย์ร้อยละ 9.1 ส่วนน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์พบมากที่สุด ในจังหวัดนครราชสีมาร้อยละ 7.7 และรองลงมา ชัยภูมิ ร้อยละ 7.6 (แผนภูมิที่ 9)

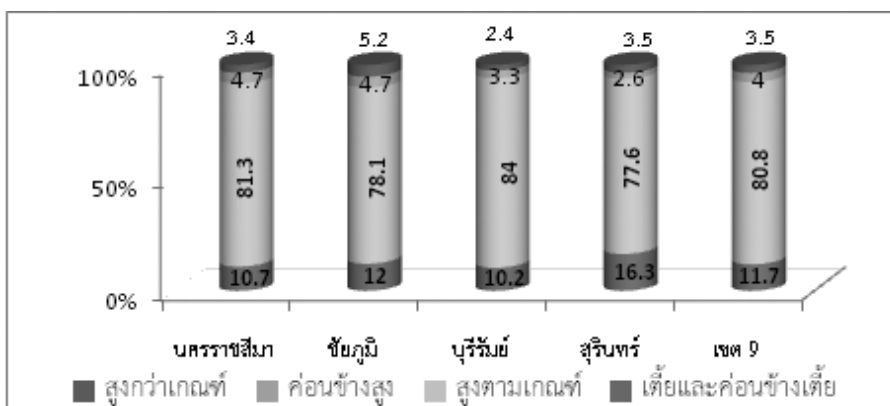
เมื่อพิจารณาส่วนสูงตามเกณฑ์อายุพบว่า เด็กอายุ 6 - 12 ปี ในเขต 9 มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุร้อยละ 80.8 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีส่วนสูงตามเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 84.0 รองลงมาคือ นครราชสีมา ชัยภูมิ และสุรินทร์ร้อยละ 81.3, 78.1, และ 77.6

ตามลำดับ นอกจากนี้ในเขต 9 ยังพบเด็กค่อนข้างเตี้ยและเตี้ยร้อยละ 11.7 (เป้าหมายค่อนข้างเตี้ยและเตี้ยไม่เกินร้อยละ 5) เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า มีเด็กค่อนข้างเตี้ยและเตี้ยมากที่สุด ในจังหวัดสุรินทร์ร้อยละ 16.3 รองลงมาคือ ชัยภูมิและนครราชสีมาเท่ากันคือร้อยละ 12.0 และบุรีรัมย์ร้อยละ 10.2 (แผนภูมิที่ 10)

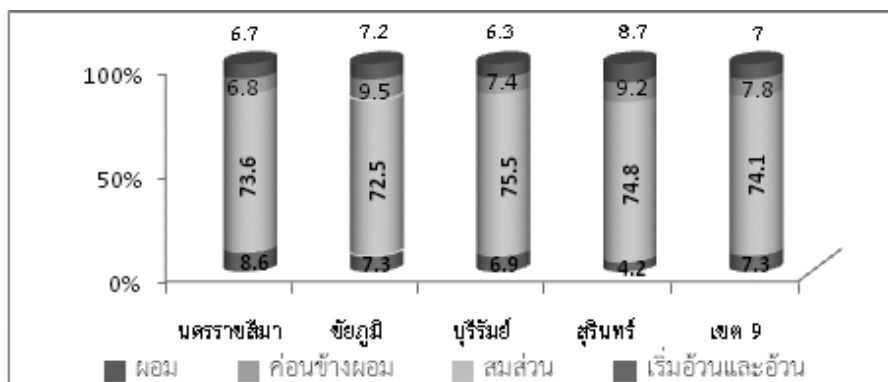
เมื่อพิจารณาน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบว่า เด็กอายุ 6 - 12 ปี ในเขต 9 มีรูปร่างสมส่วนร้อยละ 74.1 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีรูปร่างสมส่วนมากที่สุดร้อยละ 75.5 รองลงมาคือสุรินทร์ร้อยละ 74.8 นครราชสีมา ร้อยละ 73.6 และชัยภูมิร้อยละ 72.5 นอกจากนี้ยังพบเด็กในเขต 9 เริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 7.3 (เป้าหมายเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 7) เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีเด็กเริ่มอ้วนและอ้วนมากที่สุดร้อยละ 8.6 รองลงมาคือ ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ร้อยละ 7.3, 6.9 และ 4.2 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 11)



แผนภูมิที่ 9 ร้อยละของภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุในเด็ก 6 - 12 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9



แผนภูมิที่ 10 ร้อยละของภาวะโภชนาการของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุในเด็ก 6 - 12 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9

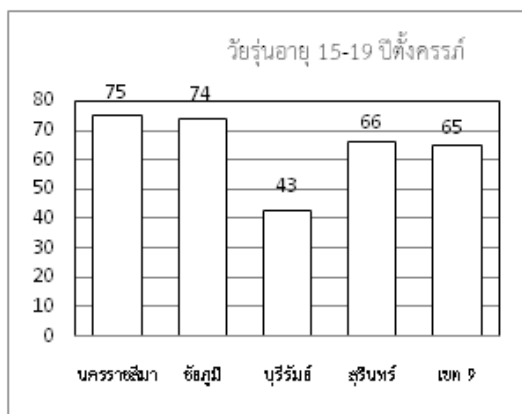


แผนภูมิที่ 11 ร้อยละของภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในเด็ก 6 - 12 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9

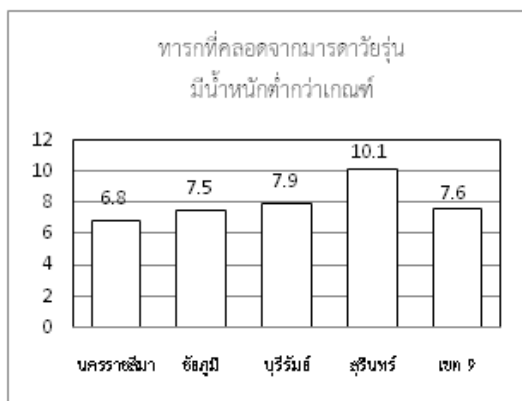
ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่น อายุ 15 - 19 ปีต่อพันประชากร (เป้าหมายไม่เกิน 50 ต่อพันประชากร) จากผลการสำรวจวัยรุ่น 15 - 19 ปี จำนวน 8,804 คน ในเขต 9 พบวัยรุ่นตั้งครรภ์ 65 ต่อ 1000 ประชากร เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดนครราชสีมาและชัยภูมิ มีวัยรุ่นตั้งครรภ์ในอัตราที่ใกล้เคียงกันคือ 75 และ 74 ต่อ 1000 ประชากรตามลำดับ ส่วนสุรินทร์และบุรีรัมย์พบในอัตรา 66 และ 43

ต่อ 1000 ประชากรตามลำดับ (แผนภูมิที่ 12) เมื่อพิจารณาน้ำหนักเด็กแรกเกิดในกลุ่มมารดาอายุ 15 - 19 ปีพบว่า น้ำหนักบุตรแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมร้อยละ 7.6 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า มารดาอายุ 15 - 19 ปี ในจังหวัดสุรินทร์คลอดบุตรน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 10.1 ส่วนในจังหวัดบุรีรัมย์ ชัยภูมิ และนครราชสีมาพบไม่แตกต่างกันมากนักคือร้อยละ 7.9, 7.5, และ 6.8 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 13)

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละมารดาอายุต่ำกว่า 20 ปีคลอดบุตร (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10)
จากการเก็บข้อมูลจากหญิงที่คลอดบุตรคนล่าสุด อายุ 0 - 1 ปี จำนวน 2,222 คน พบว่า ร้อยละ หญิงอายุน้อยกว่า 20 ปีคลอดบุตรร้อยละ 20.5 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี คลอดบุตรสูงที่สุด ร้อยละ 22.5 รองลงมาคือ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และ ชัยภูมิร้อยละ 21.7, 17.9, และ 16.3 ตามลำดับ



แผนภูมิที่ 12 อัตราวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี ตั้งครรภ์ ในเขตบริการสุขภาพที่ 9



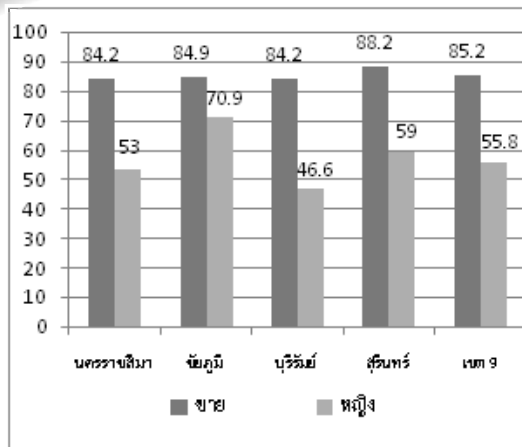
แผนภูมิที่ 13 ร้อยละวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี คลอดบุตรในเขตบริการสุขภาพที่ 9

ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีรอบเอวเกินมาตรฐาน

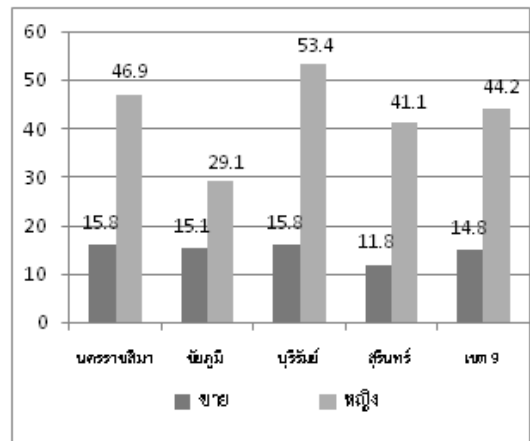
7.1 ร้อยละประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีรอบเอวน้อยกว่า 90 ซม. มากกว่าร้อยละ 79.5

7.2 ร้อยละประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีรอบเอวน้อยกว่า 80 ซม. มากกว่าร้อยละ 43.0

จากการวัดรอบเอวประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในเขต 9 พบว่า เพศชายมีเส้นรอบเอว ปกติมากกว่าเพศหญิง คือ เพศชายร้อยละ 85.2 และเพศหญิงร้อยละ 55.8 เมื่อแยกรายจังหวัด พบว่า เพศชายในจังหวัดสุรินทร์มีรอบเอวปกติ มากที่สุดร้อยละ 88.2 ส่วนชัยภูมิ, นครราชสีมา และบุรีรัมย์ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 84.9, 84.2, และ 84.2 ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงพบว่า จังหวัดชัยภูมิมีรอบเอวปกติมากที่สุดร้อยละ 70.9 รองลงมาคือ สุรินทร์ นครราชสีมา และบุรีรัมย์ ร้อยละ 59.0, 53.0, และ 46.6 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 14) เมื่อพิจารณา เส้นรอบเอวที่เกิน มาตรฐานภาพในเขต 9 พบว่า เพศหญิงมีภาวะ อ้วนลงพุงร้อยละ 44.2 และเพศชายร้อยละ 14.8 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า เพศหญิงในจังหวัดบุรีรัมย์ มีภาวะอ้วนลงพุงมากที่สุดร้อยละ 53.4 รองลงมา คือ นครราชสีมาร้อยละ 46.9 สุรินทร์ร้อยละ 41.1 และน้อยที่สุดคือ จังหวัดชัยภูมิร้อยละ 29.1 ส่วน เพศชายพบว่ามีภาวะอ้วนลงพุงไม่ต่างกันมากนัก คือร้อยละ 15.8, 15.8, และ 15.1 ในจังหวัด นครราชสีมาบุรีรัมย์ และ ชัยภูมิ ทั้งสุรินทร์มีภาวะ อ้วนลงพุงน้อยที่สุดร้อยละ 11.8 (แผนภูมิที่ 15)



แผนภูมิที่ 14 ร้อยละประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป
ที่มีรอบแอมมาตรฐานในเขต
บริการสุขภาพที่ 9



แผนภูมิที่ 15 ร้อยละประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป
ที่มีภาวะอ้วนลงพุงในเขตบริการ
สุขภาพที่ 9

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของสตรีอายุ 30 - 60 ปี ได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมและปากมดลูกโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (เป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80)

จากการประเมินหญิงอายุ 30 - 60 ปี จำนวน 6,252 คนในเขต 9 พบว่า ได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมร้อยละ 82.2 ทั้งนี้

จังหวัดบุรีรัมย์ และนครราชสีมาได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมสูงสุดร้อยละ 91.6 และ 89.7 ตามลำดับ ผลการตรวจจร้อยละ 80.9 ไม่พบสิ่งผิดปกติ ในกลุ่มที่ตรวจพบสิ่งผิดปกติ (ร้อยละ 19.1) รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดร้อยละ 56.1 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของกลุ่มสตรีอายุ 30 - 60 ปี
ในเขตบริการสุขภาพที่ 9

การตรวจมะเร็งเต้านม	เขต 9	ชัยภูมิ	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
อายุเฉลี่ย (ปี)	45.29	45.55	45.14	45.59	45
จำนวน (คน)	7,681	1,298	3,306	1,878	1,199
การตรวจมะเร็งเต้านม					
ไม่เคยตรวจ	1,364 (17.8)	448 (34.5)	408 (12.3)	218 (11.6)	291 (24.3)
เคยตรวจ	6,317 (82.2)	850 (65.5)	2,898 (87.7)	1,660 (88.4)	908 (75.7)
ผลการตรวจ					
ปกติ	6,214 (80.9)	832 (64.1)	2,861 (86.5)	1,617 (86.1)	903 (75.3)
ผิดปกติ	41 (0.5)	4 (0.3)	31 (0.9)	3 (0.2)	3 (0.3)
ไม่ทราบผล	1,426 (18.6)	462 (35.6)	414 (12.5)	258 (13.7)	293 (24.4)
การรักษา	(n= 41)	(n= 4)	(n= 31)	(n= 3)	(n= 3)
ผ่าตัด	23 (56.1)	4 (100.0)	15 (48.4)	1 (33.3)	3 (100.0)
ยาเคมีบำบัด	9 (21.9)	0 (0.0)	9 (29.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ฉายแสง	4 (9.8)	0 (0.0)	4 (12.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
รักษาด้วยฮอร์โมน	5 (12.2)	0 (0.0)	3 (9.7)	2 (66.7)	0 (0.0)

ส่วนการตรวจมะเร็งปากมดลูกโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า ในเขต 9 ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกร้อยละ 88.6 ทั้งนี้ จังหวัดนครราชสีมา และบุรีรัมย์ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงสุด ร้อยละ 91.6 และ 89.7 ตามลำดับ ผลการตรวจร้อยละ 86.8 ตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติ ในกลุ่มที่ผิดปกติรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดร้อยละ 34.5 และยาเคมีบำบัด ร้อยละ 20.0 (ตารางที่ 2)

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินและช่วยเหลือตามเกณฑ์มาตรฐาน : ร้อยละของผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง (ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้) ได้รับการดูแลฟื้นฟูสภาพ (เป้าหมายร้อยละ 50) จากการประเมินผู้สูงอายุจำนวน 6,841 คน พบว่ามีอายุเฉลี่ย 70.43 ปีอายุน้อยที่สุด 60 ปี และอายุมากที่สุด 102 ปี เมื่อแบ่งเป็นช่วงวัยพบว่า เป็นกลุ่มอายุ 60 - 69 ปีมากที่สุดร้อยละ 51.4 รองลงมา คือ อายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 35.0

น้อยที่สุดคือกลุ่มอายุ 90 ปี ขึ้นไปร้อยละ 1.5 เมื่อแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) พบว่า เป็นผู้สูงอายุกลุ่ม 1 ติดสังคม (ช่วยเหลือตัวเองและช่วยคนอื่นได้) ร้อยละ 98.2 กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน (ช่วยเหลือตัวเองแต่ช่วยคนอื่นไม่ได้) ร้อยละ 0.9 และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง (ช่วยเหลือตนเองไม่ได้) ร้อยละ 0.9

เมื่อพิจารณาการได้รับการดูแลสุขภาพพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับการดูแลสุขภาพ 3

ลำดับแรกคือ ได้รับการประเมินคัดกรองภาวะสุขภาพโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม. อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 75.9 รองลงมา คือ การได้รับการเยี่ยมบ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ/อสม. เดือนละ 1 ครั้งร้อยละ 72.5 และการได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เช่น สิ่งของ ภายอุปกรณ์ เงิน ร้อยละ 71.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของกลุ่มสตรีอายุ 30 - 60 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 9

การตรวจมะเร็งเต้านม	เขต 9 จำนวน (%)	ชัยภูมิ จำนวน (%)	นครราชสีมา จำนวน (%)	บุรีรัมย์ จำนวน (%)	สุรินทร์ จำนวน (%)
อายุเฉลี่ย (ปี)	45.29	45.14	45.55	45.59	45
จำนวน (คน)	7,681	3,306	1,298	1,878	1,199
การตรวจมะเร็งปากมดลูก					
ไม่เคยตรวจ	876 (11.4)	279 (8.4)	246 (19.0)	193 (10.3)	158 (13.2)
เคยตรวจ	6,805 (88.6)	3,027 (91.6)	1,052 (81.0)	1,685 (89.7)	1,041 (86.8)
ผลการตรวจ					
ปกติ	6,666 (86.8)	3,001 (90.8)	1,017 (78.4)	1,634 (87.0)	1,013 (84.5)
ผิดปกติ	55 (0.7)	16 (0.5)	20 (1.5)	11 (0.6)	8 (0.7)
ไม่ทราบผล	960 (12.5)	289 (8.7)	261 (20.1)	233 (12.4)	178 (14.8)
การรักษา					
	(n = 55)	(n = 16)	(n = 20)	(n = 11)	(n = 8)
จีไยีน	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)
ผ่าตัด	19 (34.5)	5 (31.3)	10 (50.0)	4 (36.4)	0 (0.0)
ยาเคมีบำบัด	11 (20.0)	6 (37.5)	0 (0.0)	3 (27.2)	2 (25.0)
ฉายแสง	2 (3.6)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
อื่นๆ	22 (40.0)	3 (18.7)	10 (50.0)	4 (36.4)	5 (62.5)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตบริการสุขภาพที่ 9

ข้อมูล	จำนวน (n = 6,841)	ร้อยละ
จังหวัด		
นครราชสีมา	2,926	42.8
ชัยภูมิ	1,667	24.4
บุรีรัมย์	1,020	14.9
สุรินทร์	1,226	17.9
อายุ		
60-69 ปี	3,513	51.4
70-79 ปี	2,393	35.0
80-89 ปี	831	12.1
90 ปีขึ้นไป	104	1.5
SD = 7.64 Mean =70.43 ปี Min = 60 ปี Max=102		
ประเภทของกลุ่มผู้สูงอายุ		
กลุ่มที่ 1 ติดสังคม (ช่วยเหลือตัวเองและช่วยคนอื่นได้)	6,715	98.2
กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน (ช่วยเหลือตัวเองแต่ช่วยคนอื่นไม่ได้)	64	0.9
กลุ่มที่ 3 ติดเตียง (ช่วยเหลือตนเองไม่ได้)	62	0.9
การได้รับการดูแลสุขภาพ		
1. เป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ	4,353	63.6
2. ได้รับการประเมินคัดกรองภาวะสุขภาพโดย จนท.สธ./อสม.อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	5,191	75.9
3. ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก จนท./อผส./อสม. เดือนละ 1 ครั้ง	4,962	72.5
4. ได้รับการส่งต่อรักษาเมื่อมีภาวะเจ็บป่วย	2,615	38.2
5. ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจาก จนท.สธ.	3,518	51.4
6. ได้รับการตรวจรักษาเฉพาะโรคอย่างต่อเนื่อง	3,932	57.5
7. ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เช่น สิ่งของ กายอุปกรณ์ เงิน	4,895	71.6
8. ได้รับการฟื้นฟูสภาพ (กิจวัตรประจำวัน, กายภาพบำบัด) จาก จนส./อผส./อสม.	758	11.1

วิจารณ์

1. หญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์

เขตบริการสุขภาพที่ 9 มีอัตราการฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ร้อยละ 53.6 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียงเล็กน้อย และสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศที่สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย รายงานไว้ในปี 2555 คือ ร้อยละ 52.4⁽¹³⁾ จังหวัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์คือ จังหวัดชัยภูมิร้อยละ 39.8 จังหวัดนครราชสีมา มีความครอบคลุมการดำเนินงานมากที่สุดร้อยละ 58.1 ดังนั้นคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องทุกระดับและเครือข่ายบริการ (CUP) จึงควรมีการบริหารจัดการให้มีกระบวนการดำเนินงานเชิงรุกให้เข้มแข็ง การดึงการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ครอบครัว ชุมชน ในการดูแลสุขภาพแม่และเด็ก รวมทั้งการกำหนดเป็นนโยบายเร่งรัดและผลักดันให้เป็นตัวชี้วัดตั้งแต่ระดับเขต จังหวัด อำเภอ และตำบล การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เฉพาะทางด้านผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์เข้ารับการบริการฝากครรภ์อย่างทั่วถึง โดยการจัดระบบการฝากครรภ์เชิงรุกในพื้นที่ให้หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์เร็วขึ้นประกอบกับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์ ก็จะได้รับ การดูแลก่อนคลอดอย่างมีคุณภาพ ส่งเสริมสุขภาพของแม่ให้มีความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตรต่อไป

2. ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม

จากผลการสำรวจที่พบว่า เขตบริการสุขภาพที่ 9 มีทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า

กว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 6.9 ซึ่งต่ำกว่าสถานการณ์ในระดับประเทศคือร้อยละ 8.4 ในปี 2555⁽¹³⁾ จังหวัดชัยภูมิ มีทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมสูงที่สุดร้อยละ 8.2 รองลงมาคือสุรินทร์ ร้อยละ 7.7 นครราชสีมาร้อยละ 6.8 และบุรีรัมย์ ร้อยละ 5.6 ถึงแม้ภาพรวมระดับเขตจะผ่านเป้าหมาย ทั้งนี้ปัจจัยที่น่าจะส่งผลกับทารกน้ำหนักตัวน้อยมากที่สุดคือ การตั้งครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.0 และการคลอดก่อนกำหนด คืออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ร้อยละ 23.6 และอายุครรภ์มากกว่า 41 สัปดาห์ขึ้นไป ร้อยละ 16.7 ส่วนมารดาอายุน้อยลง พบว่าเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักตัวน้อยเช่นกัน โดยพบว่า มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี พบร้อยละ 8.8 ขณะที่มารดาอายุน้อยกว่า 17 ปี พบสูงขึ้น ร้อยละ 11.8 ดังนั้นการฝากครรภ์เร็วก็สามารถลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักตัวน้อยได้ เนื่องจากการฝากครรภ์เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้การตั้งครรภ์และการคลอดเกิดความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก โดยเกิดการเฝ้าระวังอาการต่างๆ ที่อาจจะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ และมีการตรวจสุขภาพ ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ ฯลฯ รวมทั้งการให้ข้อมูลในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องจากแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ประทับใจประทับใจ ปรึกษาตนเอง จนถึงครบกำหนดคลอด ไม่เกิดการคลอดก่อนกำหนด หรือคลอดช้ากว่ากำหนด ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผลให้ เกิดภาวะทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ทั้งสิ้น ดังจะเห็นได้จาก หญิงที่ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์คลอดทารกน้ำหนัก

ตัวน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละเพียง 5.7 ในขณะที่หญิงฝากครรภ์เท่ากับหรือหลัง 12 สัปดาห์จะคลอดเด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 8.2

3. เด็กอายุ 0 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัย

เด็กในเขต 9 ทั้งกลุ่มอายุ 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี พบว่า มีพัฒนาการสมวัยไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดคือร้อยละ 75.0 และ 61.2 ในเด็กอายุ 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ของประเทศที่สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยสำรวจในปี 2555 คือร้อยละ 70.3 แต่การสำรวจของกรมอนามัยวัดโดยเครื่องมือ Denver II⁽¹³⁾ ทั้งนี้พัฒนาการเด็กอายุ 0-2 ปี พบจังหวัดนครราชสีมา มากที่สุด และน้อยที่สุดคือ สุรินทร์ ขณะที่พัฒนาการเด็กอายุ 3-5 ปี พบจังหวัดนครราชสีมา มากที่สุด และน้อยที่สุดคือจังหวัดชัยภูมิ จะเห็นว่าพัฒนาการสมวัยยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกจังหวัด แต่ข้อมูลที่ได้จากระบบรายงานพบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยผ่านทุกจังหวัดและสูงกว่าร้อยละ 95⁽¹⁴⁾ ซึ่งข้อมูลขาดความสอดคล้องกัน อย่างเห็นได้ชัด และเมื่อพิจารณาพัฒนาการรายด้านในกลุ่มที่มีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้าพบว่าเด็กทั้ง 2 กลุ่ม พบปัญหาพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้าด้านภาษามากที่สุดร้อยละ 14.2 และ 29.3 ในกลุ่มอายุ 0 - 2 และ 3 - 5 ปี ตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุเดียวกัน โดยพบว่ากลุ่ม 0 - 2 ปี พบปัญหาด้านภาษาจังหวัดสุรินทร์ มากที่สุด ร้อยละ 21.8 และนครราชสีมา น้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กพบ จังหวัดชัยภูมิมากที่สุดร้อยละ 6.6

และน้อยที่สุดที่จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 1.7 ส่วนกลุ่มอายุ 3 - 5 ปี พบปัญหาพัฒนาการด้านภาษามากที่สุดคือจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 36.8 และน้อยที่สุดคือจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 22.7 ตามลำดับ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กพบจังหวัดสุรินทร์มากที่สุดร้อยละ 14.7 และน้อยที่สุดที่จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 7.2 ดังนั้นจึงควรส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้สมวัยอย่างเร่งด่วน เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งชี้การเจริญเติบโต เซอร์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ซึ่งบิดา มารดา และผู้เลี้ยงดูควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะช่วงแรกเกิด - 6 ปี นับเป็นประเด็นท้าทายที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

4. เด็กชั้นประถมศึกษาอายุ 6 - 12 ปี มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 ยังพบเด็กวัยเรียนมีภาวะทุพโภชนาการทั้งขาดและเกิน คือ มีเด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 5.4 ทั้งนี้จังหวัดสุรินทร์มีเด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 7.5 รองลงมาคือชัยภูมิร้อยละ 5.8 ในขณะเดียวกันในเขต 9 ก็มีเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 7.3 ทั้งนี้เป้าหมายเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 7 ซึ่งจังหวัดนครราชสีมา มีเด็กเริ่มอ้วน และอ้วนมากที่สุดร้อยละ 8.6 รองลงมาคือชัยภูมิ ร้อยละ 7.3 นอกจากนี้ยังพบว่า ในเขต 9 มีเด็กค่อนข้างเตี้ยและเตี้ยร้อยละ 11.7 ทั้งนี้พบมากที่สุด ในจังหวัดสุรินทร์มากถึงร้อยละ 16.3 รองลงมาคือจังหวัดชัยภูมิร้อยละ 12.0 ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 5 เมื่อพิจารณาภาวะทุพโภชนาการในภาพรวมพบว่า

จังหวัดสุรินทร์มีเด็กวัยเรียนมีภาวะทุพโภชนาการมากที่สุดร้อยละ 27.3 ทั้งนี้ใกล้เคียงกับข้อมูล 21 แห่งของกระทรวงสาธารณสุขในปี 2555⁽¹³⁾ ยกเว้นสถานการณ์ค่อนข้างดีและดีขึ้นพบว่า เด็กอายุ 6 - 18 ปี เพศชายมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 5.9 ค่อนข้างดีและดีขึ้นร้อยละ 16.0 เริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 7.3 ส่วนเพศหญิงมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 5.2 ค่อนข้างดีและดีขึ้นร้อยละ 14.4 เริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 7.1

ดังนั้นควรสร้างนิสัยการบริโภคที่ดีตั้งแต่เด็ก จะส่งผลต่อไปในอนาคต อีกทั้งเด็กในวัยนี้ยังเป็นช่วงที่ต้องเคลื่อนไหวใช้แรงในการเล่น และทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นวัยกำลังเจริญเติบโต มีการพัฒนาด้านกระดูก ฟัน กล้ามเนื้อ และระบบต่างๆ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความต้องการอาหารและสารอาหารเป็นอย่างมาก นอกจากนี้เด็กในวัยนี้สามารถตัดสินใจได้เองว่าจะเลือกซื้ออาหารชนิดใดมารับประทาน ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพอและเหมาะสมย่อมส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กในอนาคต

5. อัตราการตั้งครรรภ์วัยรุ่นกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี ต่อพันประชากร

จากผลการสำรวจ พบว่าวัยรุ่น 15 - 19 ปี ในเขต 9 จำนวน 8,804 ราย มีประวัติการตั้งครรรภ์ร้อยละ 6.5 หรือ 65 ต่อ 1000 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดคือ ไม่เกิน 55 ต่อพันประชากร เมื่อแยกรายจังหวัดพบจังหวัดนครราชสีมาสูงสุด เท่ากับ 75 ต่อ 1000 ประชากร รองลงมาคือจังหวัดชัยภูมิ 74 ต่อ 1000 ประชากร และน้อยที่สุดคือ จังหวัดบุรีรัมย์ พบ 43 ต่อ

1000 ประชากร ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ของประเทศที่พบว่า อัตราการตั้งครรรภ์วัยรุ่นเพิ่มจาก 54.9 ต่อพันประชากรในปี 2548 เป็น 56.2 ในปี 2553⁽¹³⁾

การตั้งครรรภ์ในวัยรุ่นนำไปสู่ปัญหาการทำแท้งและความไม่พร้อมในการเลี้ยงดูบุตร ซึ่งพบอัตราการทำแท้งร้อยละ 9.0⁽¹³⁾ ดังนั้นจึงต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างเป็นระบบระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เช่นการจัดการศึกษารอบด้านเรื่องเพศศึกษา ในทุกกลุ่มอายุ ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน การพัฒนาระบบบริการการป้องกันการตั้งครรรภ์ในวัยรุ่น การประชาสัมพันธ์วัยรุ่นไม่ต้องก่อนวัย การพัฒนาศักยภาพจิตอาสาชุมชน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงาน เป็นต้น

6. อัตรามารดาอายุต่ำกว่า 20 ปี การคลอดบุตร

ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 มีหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปีคลอดบุตรร้อยละ 20.5 เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี คลอดบุตรสูงที่สุดร้อยละ 22.5 รองลงมาคือ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิร้อยละ 21.7, 17.9, และ 16.3 ตามลำดับจะเห็นว่าเกินเป้าหมายที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 10 ทุกจังหวัด ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยที่พบแนวโน้มการคลอดบุตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.5 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 15.4 ในปี 2550 และแต่ละปีจะมีการแท้งร้อยละ 9 หรือประมาณ 12,000 ราย⁽¹³⁾ ดังนั้นน่าจะมีการทบทวนกลยุทธ์การสนับสนุนบริการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยรุ่นให้ตระหนักถึงผลเสียของการตั้งครรรภ์ในวัยรุ่นต่อไป

7. ร้อยละประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีรอบเอวน้อยกว่า 90 เซนติเมตร และ หญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีรอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตร

ในเขตบริการสุขภาพที่ 9 เขต พบ วยทำงานส่วนใหญ่มีเส้นรอบเอวปกติ เพศชาย มีเส้นรอบเอวปกติมากกว่าของเพศหญิง (เพศชาย ร้อยละ 85.2 เพศหญิงร้อยละ 55.8) ซึ่งหมายความว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ เรื้อรังเช่นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ และหลอดเลือดมากกว่าเพศชาย เมื่อแยก รายจังหวัดพบว่า จังหวัดชัยภูมิ มีเส้นรอบเอว ปกติมากที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดสุรินทร์, นครราชสีมา และ บุรีรัมย์ คิดเป็นร้อยละ 74.4, 68.9, 64.1 และ 57.1 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเป้าหมาย ทั้งหญิงและชายทุกจังหวัด

เมื่อพิจารณาเส้นรอบเอวที่เกินมาตรฐาน (อ้วนลงพุง) พบเพศหญิงมีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 44.2 และเพศชายร้อยละ 14.8 เมื่อแยกรายจังหวัด พบว่า เพศหญิงในจังหวัดบุรีรัมย์มีภาวะอ้วนลงพุง มากที่สุดร้อยละ 53.4 รองลงมาคือนครราชสีมา ร้อยละ 46.9 สุรินทร์ร้อยละ 41.1 และน้อยที่สุด คือจังหวัดชัยภูมิร้อยละ 29.1 ส่วนเพศชายพบว่า มีภาวะอ้วนลงพุงไม่ต่างกันมากนักคือร้อยละ 15.8, 15.8, และ 15.1 ในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ และชัยภูมิ ทั้งสุรินทร์มีภาวะอ้วนลงพุง น้อยที่สุดร้อยละ 11.8

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ที่ระบุว่า ประมาณร้อยละ 58 ของโรคเบาหวาน ทั่วโลก ร้อยละ 21 ของโรคหัวใจขาดเลือด และ

ร้อยละ 8 - 42 ของมะเร็งบางชนิดมีสาเหตุ มาจากความอ้วน⁽¹³⁾ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการ รมณรงค์เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรัง ดังกล่าวโดยเฉพาะในกลุ่มเพศหญิง

8. ร้อยละสตรีอายุ 30 - 60 ปี ที่ได้รับการ คัดกรองมะเร็งเต้านมและปากมดลูกโดย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

การตรวจมะเร็งเต้านมโดยเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข พบว่า สตรีอายุ 30 - 60 ปี ได้รับการ คัดกรองมะเร็งเต้านมร้อยละ 82.2 ทั้งนี้ จังหวัดบุรีรัมย์ และนครราชสีมาได้รับการคัดกรอง มะเร็งเต้านมสูงสุด ร้อยละ 91.6 และ 89.7 ตามลำดับ ผลการตรวจร้อยละ 80.9 ไม่พบ สิ่งผิดปกติ ส่วนที่ผิดปกตินั้นการรักษาด้วยวิธีการ ผ่าตัดร้อยละ 56.1 จะเห็นว่าผลการครอบคลุม ให้บริการเป็นไปตามเป้าหมายคือไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 แต่ก็ยังต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง เพราะสาเหตุของมะเร็งเต้านมยังไม่ทราบแน่ชัด ดังนั้นการป้องกันที่ดีที่สุดคือ การตรวจเต้านม โดยบุคลากรทางการแพทย์และการตรวจเต้านม ด้วยตนเอง ทั้งนี้การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทำให้สามารถค้นพบความผิดปกติได้แต่เนิ่นๆ ส่งผลให้การวินิจฉัยและรักษาได้รวดเร็ว หากพบ ในระยะ 1 - 2 มีโอกาสรอดชีวิตสูง ทั้งนี้ จากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการตรวจเต้านมด้วย ตัวเองของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย พบว่าหญิงอายุ 30 - 70 ปี ตรวจเต้านมด้วยตัวเอง ร้อยละ 74 ตรวจเป็นประจำสม่ำเสมอร้อยละ 52 และตรวจได้อย่างถูกต้องเพียงร้อยละ 21 เท่านั้น⁽¹³⁾ ดังนั้นจึงควรรณรงค์สร้างกระแส

สังคม สื่อสารสาธารณะ ให้ประชาชนตระหนัก ในการตรวจเต้านมด้วยตัวเอง ตลอดจนสร้างภาคี เครือข่ายและผู้นำการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งมีการ จัดการความรู้ ก็จะทำให้สามารถลดขนาดของ ปัญหาและอัตราความรุนแรงได้

ส่วนการตรวจมะเร็งปากมดลูก โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่าสตรีอายุ 30 - 60 ปี ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 88.6 โดยจังหวัดนครราชสีมา และ บุรีรัมย์ ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกสูงสุด ร้อยละ 91.6 และ 89.7 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ เป้าหมายทุกจังหวัด นอกจากนี้ยังพบผลการตรวจ ร้อยละ 86.8 ไม่พบสิ่งผิดปกติ ส่วนกลุ่มที่ผิดปกติ รักษาด้วยการผ่าตัดร้อยละ 34.5 รองลงมาคือ รักษาด้วยยาเคมีบำบัดร้อยละ 20.0 จากข้อมูล ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวง สาธารณสุขในปี 2554 พบอัตราป่วยด้วยมะเร็ง ปากมดลูกเท่ากับ 21.3 ต่อแสนประชากร และ อัตราตายเท่ากับ 5.4 ต่อแสนประชากร ดังนั้น จึงควรรณรงค์สร้างกระแสสังคมควบคู่กับ การตรวจมะเร็งเต้านม ให้ประชาชนตระหนัก ในการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกต่อไป

9. ร้อยละของผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมิน และช่วยเหลือตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผู้สูงอายุในเขต 9 เป็นผู้สูงอายุ กลุ่ม 1 ติดสังคม (ช่วยเหลือตัวเองและช่วย คนอื่นได้) ร้อยละ 98.2 กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน (ช่วยเหลือตัวเองแต่ช่วยคนอื่นไม่ได้) ร้อยละ 0.9 และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง (ช่วยเหลือตนเอง ไม่ได้) ร้อยละ 0.9 และการได้รับการดูแลสุขภาพ

3 ลำดับแรก คือ ได้รับการประเมินคัดกรองภาวะ สุขภาพอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 75.9 รองลงมา คือ การได้รับการเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง ร้อยละ 72.5 และได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่นร้อยละ 71.6 ตามลำดับ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากมีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 12.6⁽¹⁵⁾ และมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุเป็นโรค เรื้อรัง โดยพบว่าร้อยละ 31.7 ป่วยเป็นโรค ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.3 เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 7.0 เป็นโรคหัวใจและปัญหาอื่นๆ คือโรคอ้วน และน้ำหนักเกิน⁽¹³⁾ ปัญหาดังกล่าว ส่งผลโดยตรงต่อภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา พยาบาลและการพัฒนาประเทศชาติ ในอนาคต การดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดีจึงควรเริ่มจาก การปรับพฤติกรรมสุขภาพตั้งแต่วัยทำงาน การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าวัยสูงอายุ การตรวจ คัดกรองสุขภาพ การพัฒนาชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ การจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อ เช่น การพัฒนาระบบ การดูแลผู้สูงอายุ Home Health Care ให้สามารถ ดูแลผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง ต่อเนื่องแม้ไม่สามารถ ไปรับบริการที่สถานบริการ รวมทั้งการประกัน การดูแลโดยท้องถิ่นหรือชุมชนให้ได้รับการเยี่ยม ติดตามดูแลที่บ้าน บริการฉุกเฉินที่บ้าน โดย ท้องถิ่นมีส่วนร่วม

สรุป

การให้บริการส่งเสริมสุขภาพในสถาน บริการ ยังไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน ทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ทั้งในเด็กอายุ 0 - 2 ปี และ 3 - 5 ปี โดยจะเห็นว่า เด็กอายุ 3 - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยน้อยกว่าเด็ก อายุ 0 - 2 ปี ส่วนการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ในกลุ่มเด็กวัยเรียนอายุ 6 - 12 ปี มีทั้งปัญหา ด้านส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ (ค่อนข้างเตี้ยและเตี้ย) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วน และอ้วน) รวมถึงปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ที่นับวันจะมีแนวโน้มสูงขึ้น ในกลุ่มวัยทำงาน พบภาวะอ้วนลงพุงสูงในเพศหญิง นอกจากนี้ การเฝ้าระวังมะเร็งเต้านมและปากมดลูกก็ยังไม่อยู่ในสถานการณ์ที่น่าไว้วางใจ ในกลุ่ม ผู้สูงอายุยังมีกลุ่มติดบ้านและติดเตียงที่ยังเป็น ประเด็นสำคัญ ในการสนับสนุนการเข้าถึง บริการสุขภาพอย่างถ้วนหน้าและเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

จากให้บริการส่งเสริมสุขภาพยังไม่ ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานทุกกลุ่มวัย จึง ควรปรับระบบบริการให้เหมาะสมตามบริบท ของพื้นที่และสภาพปัญหาของกลุ่มวัยดังนี้

1. กลุ่มแม่และเด็ก ควรพัฒนาคุณภาพ บริการกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ โดยพัฒนาคุณภาพ บริการของสถานบริการสาธารณสุข สื่อสาร สังคม เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และสร้างและ พัฒนาระบบควบคุมกำกับ ติดตามประเมินผล

2. กลุ่มเด็ก 0 - 2 ปี พัฒนาและเร่งรัด โรงพยาบาลทุกระดับให้บริการตามมาตรฐาน WCC คุณภาพ ขยายตำบลนมแม่เพื่อสายใยรัก แห่งครอบครัว และโมเดลพัฒนาการเด็กสมวัย ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อาหารตามวัย

วัคซีน พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้อง 2ก 2ล (กิน กอด เล่น เล่า) รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วม ชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

3. กลุ่มเด็ก 3 - 5 ปี สร้างความรู้ ความตระหนักในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และ พัฒนาศูนย์เด็กเล็กคุณภาพอย่างองค์รวมและ ชุมชนมีส่วนร่วม

4. กลุ่มเด็กวัยเรียนอายุ 6 - 12 ปี ขับเคลื่อนนโยบายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โรงเรียนปลอดน้ำอัดลมกำกับขนมขบเคี้ยวและ เครื่องดื่มรอบรั้วโรงเรียน การพัฒนาคุณภาพ อาหารตามเกณฑ์โภชนาการ

5. กลุ่มวัยรุ่น 10 - 24 ปี หนุนรงค์ สร้างความตระหนักและการเข้าถึงวัยรุ่น พัฒนา ระบบบริการสุขภาพวัยรุ่นในและนอกสถานบริการ และสร้างความเข้มแข็งเชิงบูรณาการในพื้นที่

6. วัยทำงาน คัดกรองกลุ่มเสี่ยง สนับสนุน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการดำเนินงาน ของชุมชน สร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยง ส่งเสริม การใช้มาตรการทางสังคม รวมทั้งพัฒนาระบบ สนับสนุนการดำเนินงาน

7. ผู้สูงอายุ ส่งเสริมผู้สูงอายุให้มี สุขภาพดีตามมาตรฐานสุขภาพผู้สูงอายุที่พึง ประสงค์ พัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ เชื่อมโยงจากสถานบริการสู่ชุมชน สร้างความ เข้มแข็งการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการส่งเสริม สุขภาพและดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยประกัน การดูแลโดยท้องถิ่น/ชุมชน สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่ม 2 และ 3

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 9 นครราชสีมา. ตัวชี้วัดงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2555; เอกสารประกอบการประชุมแนวทางการบริหารส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2555 วันที่ 22 เมษายน 2555.
3. ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา. แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมปี 2555;ม.ป.ท.2555.
4. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2554 . กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.
5. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โครงการสำรวจการดำเนินงานเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 0 - 18 ปี ปี 2552. เข้าถึงได้ที่ [http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php\[6/2/2013\]](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php[6/2/2013]).
6. สำนักระบาดวิทยา. สำนักระบาดวิทยา. เข้าถึงได้ที่ [http://www.boe.moph.go.th\[6/12/2013\]](http://www.boe.moph.go.th[6/12/2013]).
7. เบญจพร ปัญญาวยง. การทบทวนองค์ความรู้การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กลุ่มที่ปรึกษา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2553.
8. สำนักอนามัยเจริญพันธุ์. สถานการณ์อนามัยเจริญพันธุ์ในเด็กและเยาวชนปี พ.ศ. 2553. เข้าถึงได้ที่ [http://www.rh.anamai.moph.go.th\[6/2/2013\]](http://www.rh.anamai.moph.go.th[6/2/2013]).
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา, ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา. การสำรวจความครอบคลุมของการได้รับบริการตามตัวชี้วัดของ สปสช. เขต 9 ปี 2553; ม.ป.ท., 2554.
10. ดริชฎาภรณ์ ภักดีโพธิ์. มะเร็งเต้านม มัจจุราชเงียบพบได้ 1 ใน 8 ของผู้หญิง. เพื่อนสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5.ปีที่ 6 ฉบับที่ 5: พฤษภาคม 2555.
11. ศรีประภา ลุนละวงศ์. มองไปข้างหน้าถึงเวลาเตรียมพร้อมรับสังคมผู้สูงอายุ. เพื่อนสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5. ปีที่ 5 ฉบับที่ 6: มิถุนายน 2555.
12. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2552.

13. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานประจำปี 2555 . กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
14. ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา กรมอนามัย.สถานะสุขภาพประชาชนในเขตพื้นที่ การสาธารณสุขที่ 14. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ปี 2554 ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา; ม.ป.ท.,2554
15. กองแผนงาน กรมอนามัย. แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ: เอกสารประกอบการประชุม การพัฒนาผู้พิการในงาน กรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ 2556: 12 - 14 กุมภาพันธ์ 2556.

ผลการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นตอนต้นและกลางกับตอนปลายเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น

สิริยา กิติโยคม, พ.บ. ว.ว. (สุตินิกเวชวิทยา)

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวางชนิด hospital-based เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลต่อมารดาและการกของการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นตอนต้นและกลาง วัยรุ่นตอนปลาย กับสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและใบย่อคลอดของสตรีที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 9,276 ราย ในช่วงเวลาดังตั้งเดือน มกราคม พ.ศ. 2554 จนถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (วัยรุ่นตอนต้นและกลาง), สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 18 - 20 ปี (วัยรุ่นตอนปลาย) และสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 - 34 ปี ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการคลอด และผลลัพธ์การคลอด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ร้อยละ และ Chi-square

ผลการศึกษาพบ การคลอดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นคิดเป็นร้อยละ 15.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้นและกลางร้อยละ 7.0 และวัยรุ่นตอนปลายร้อยละ 8.0) พบสตรีตั้งครรภ์กลุ่ม 1 มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ในการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง OR 1.82 (1.46 - 2.27) ภาวะโลหิตจาง OR 2.66 (2.15 - 3.27) ภาวะคลอดก่อนกำหนด OR 2.16 (1.79 - 2.61) ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย OR 4.36 (3.54 - 5.35) ค่าแอฟการ์ด้า OR 1.57 (1.12 - 2.16) สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น สตรีตั้งครรภ์กลุ่ม 2 พบมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ต่อภาวะโลหิตจาง OR 2.17 (1.76 - 2.67) ภาวะคลอดก่อนกำหนด OR 1.59 (1.31 - 1.92) ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย OR 1.61 (1.31 - 1.97) สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น

การตั้งครรภ์ของสตรีวัยรุ่นในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมามีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงในการฝากครรภ์ด้วยคุณภาพ ภาวะโลหิตจาง ภาวะคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ภาวะทารกพร่องออกซิเจน เมื่อเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น, ผลการตั้งครรภ์

Maternal Youth and Pregnancy Outcomes: Early and Middle Adolescent Versus Late Adolescent Compared with Women beyond the Teen Years

*Siriya Kitiyodom, M.D.**

Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province

Abstract

This is a retrospective hospital-based cross sectional study to compared the maternal and fetal risk of adverse pregnancy outcome in early and middle adolescent and late adolescent with women beyond the teen years. Data were collected from medical records of 9,276 pregnant women, who attended the antenatal care clinic and delivered at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital between January 2011 and December 2011. The subjects were divided into three groups according to maternal age (group 1: early and middle adolescent, group 2: late adolescent, group 3: women beyond the teen years). Antenatal complication, intervention in labor, route of delivery, maternal morbidity, birth weight and neonatal outcomes were collected and analyzed.

The prevalence of adolescent pregnant women was 15.0 % (group 1 was 7.0 % and group 2 was 8.0 %). Compared to women beyond the teen years, the following outcomes were significantly more common in group 1 (OR with 95 % confidence interval); inadequate antenatal care 1.82 (1.46 - 2.27), anemia 2.66 (2.15 - 3.27), preterm delivery 2.16 (1.79 - 2.61), low birth weight 4.36 (3.54 - 5.35), low Apgar score 1.57 (1.12 - 2.16) and in group 2; anemia 2.17 (1.76 - 2.67), preterm delivery 1.59 (1.31 - 1.92), low birth weight 1.61 (1.31 - 1.97).

Early and middle adolescent pregnant women had higher prevalence of inadequate antenatal care, anemia, preterm delivery, low birth weight and low Apgar score. Late adolescent pregnant women had higher prevalence of anemia, preterm delivery and low birth weight

Key words: Adolescent pregnant, Pregnancy outcome

บทนำ

วัยรุ่น เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ วุฒิภาวะ ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จึงนับว่าเป็นวิกฤติช่วงหนึ่งของชีวิต⁽¹⁾ โดยองค์การอนามัยโลกได้แบ่งเป็น 3 ช่วง^(1,2) ได้แก่ วัยรุ่นตอนต้น (early adolescent) อายุ 11 - 14 ปี เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างรวดเร็วเช่นมีเต้านมใหญ่ขึ้น มีประจำเดือน เริ่มมีการสร้างฮอร์โมนทางเพศ มีลักษณะหลงตัวเองมีความคิดเพ้อฝัน เริ่มมีความเป็นอิสระทางความคิดแต่ยังต้องพึ่งพาพ่อแม่ วัยรุ่นตอนกลาง (middle adolescent) อายุ 15 - 17 ปี เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเริ่มสมบูรณ์เต็มที่ ด้านอารมณ์ยังคงมีความคิดเพ้อฝัน แต่เป็นระยะที่ดื้อรั้นมักขัดแย้งกับพ่อแม่ เพื่อน มีอิทธิพลสูง เริ่มสนใจเพศตรงข้ามเป็นระยะเริ่มทดลองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และวัยรุ่นตอนปลาย (late adolescent) อายุตั้งแต่ 18 ปี แต่น้อยกว่า 20 ปี เป็นระยะที่เจริญเติบโตเข้าสู่วัยผู้ใหญ่เต็มที่มีลักษณะยอมรับการให้คำแนะนำได้ง่ายกว่าช่วงอื่น รู้จักบทบาทของเพศเริ่มมีความเป็นอิสระเต็มที่ในการดำรงชีพและประกอบอาชีพ

การตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่น นับเป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา องค์การอนามัยโลกจึงได้ถือเป็นดัชนีชี้วัดที่จะสะท้อนถึงมิติของการพัฒนาสุขภาพของประชากรในทุกประเทศ และในประเทศไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ผนวกดัชนีชี้วัดดังกล่าวให้อยู่ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.

2545 - 2549) จนถึงในแผนปัจจุบัน ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) โดยกำหนดเป้าหมายที่จะลดอัตราการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นให้ไม่เกินร้อยละ 10⁽³⁾ จากรายงานโรงพยาบาลสายใยรักของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2554 ยังพบว่าประเทศไทยมีอัตราการคลอดบุตรของแม่ที่อายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 18.72⁽⁴⁾ ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด ซึ่งยังสูงกว่าดัชนีชี้วัดดังกล่าว จากข้อมูลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 พบอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงร้อยละ 15.4

ปัญหาที่สำคัญของการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นคือ เสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ทั้งระหว่างการจัดตั้งครรภ์และการคลอด⁽⁵⁻¹⁶⁾ เช่น ฝากครรภ์ล่าช้า ภาวะโลหิตจาง การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ การผ่าตัดคลอด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะบุตรน้ำหนักน้อย ภาวะทารกแรกเกิดขาดออกซิเจนหลังคลอด เป็นต้น

การศึกษานี้จัดทำเพื่อศึกษาผลการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นช่วงวัยรุ่นตอนต้นและกลาง สตรีวัยรุ่นช่วงตอนปลาย รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์และการคลอดทั้งต่อมารดาและทารก เปรียบเทียบกับการตั้งครรภ์ในสตรีช่วงวัยอื่น (20 - 34 ปี) เพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงขนาดและความรุนแรงของปัญหา รวมทั้งทราบปัญหาในแต่ละกลุ่มช่วงวัยเฉพาะ เพื่อนำผลไปพัฒนา การป้องกันดูแลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในเยาวชนรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการตั้งครรภ์ต่อมารดาและทารก ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้นและกลาง (อายุ 11 ถึงอายุน้อยกว่า 18 ปี) กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีใช้วัยรุ่น (อายุ 20 - 34 ปี)

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการตั้งครรภ์ต่อมารดาและทารก ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 18 ถึงอายุน้อยกว่า 20 ปี) กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีใช้วัยรุ่น (อายุ 20 - 34 ปี)

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก เมื่อมีความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์

ฝากครรภ์ด้วยคุณภาพ หมายถึง ไม่มีการฝากครรภ์หรือฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง

อายุครรภ์ หมายถึง จำนวนสัปดาห์นับตั้งแต่วันแรกของระดูปกติรอบสุดท้ายถึงวันที่มาคลอด

ค่า APGAR ต่ำ หมายถึง ค่า APGAR แรกคลอดต่ำกว่า 7

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวาง ภายในโรงพยาบาล (A retrospective hospital-based cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาคลอดบุตร น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม หรืออายุครรภ์มากกว่า 24 สัปดาห์ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2554 - 31 ธันวาคม 2554 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 วัยรุ่นตอนต้นและกลาง (อายุ 11 - 17 ปี), กลุ่มที่ 2 วัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 18 - 20 ปี) และกลุ่มที่ 3 สตรีที่มีใช้วัยรุ่น (อายุ 20 - 34 ปี)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบบันทึกข้อมูล (Database program) โดยมีข้อมูลพื้นฐาน คือ ลำดับที่ วันที่คลอด และข้อมูลตัวแปร คือ น้ำหนักและส่วนสูงของมารดาตั้งครรภ์ อายุมารดา โรคประจำตัว มารดาก่อนการตั้งครรภ์ จำนวนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์ ผลการตรวจเลือด ภาวะแทรกซ้อนขณะฝากครรภ์ การคลอด ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด ภาวะตกเลือด หลังคลอด น้ำหนักทารก ลักษณะทารก Apgar score ที่ 1 และ 5 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

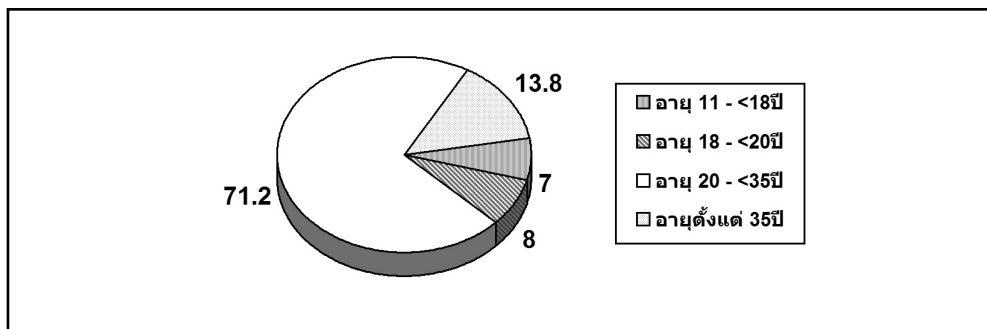
จากการบันทึกแบบบันทึกข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่มาคลอดบุตร น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม หรืออายุครรภ์มากกว่า 24 สัปดาห์ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล

มหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2554 - 31 ธันวาคม 2554 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลเวชระเบียนประวัติ สมุดย่อยคลอดและรายงานการคลอด ปี พ.ศ. 2554

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไป อุบัติการณ์ สตรีตั้งครรภ์ในแต่ละกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ
2. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างผลการตั้งครรภ์ในแต่ละกลุ่ม โดยใช้ Chi-square

แผนภูมิที่ 1 สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาแบ่งตามกลุ่มช่วงอายุ



ลักษณะทางสถิติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ พบเป็นครรภ์แรก ร้อยละ 90.3, 80.2 และ 43.3 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ พบไม่มีการฝากครรภ์และฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ร้อยละ 22.8, 16.6 และ 13.1 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ ภาวะโลหิตจางพบร้อยละ 21.4, 18.2 และ 9.3 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ

ผลการศึกษา

พบสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาในช่วงดังกล่าวจำนวน 9,276 ราย อายุน้อยสุด 12 ปี และมากที่สุด 47 ปี เป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจำนวน 1,395 ราย (ร้อยละ 15.0) แบ่งเป็นวัยรุ่นตอนต้น และกลาง 649 ราย (ร้อยละ 7.0) และวัยรุ่นตอนปลาย 746 ราย (ร้อยละ 8.0) ส่วนช่วงวัย 20 - 34 ปี ร้อยละ 71.2 และอายุมากกว่า 35 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 13.8 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

ด้านผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ พบว่าการเจ็บคลอดก่อนกำหนด (ก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์) พบได้ร้อยละ 28.1, 22.3 และ 15.3 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ การคลอดปกติพบได้ร้อยละ 61.8, 56.2 และ 39.0 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ ส่วนการผ่าตัดทางหน้าท้องพบได้ร้อยละ 27.7, 33.0 และ 51.8 ในกลุ่มที่ 1 - 3

ตามลำดับ น้ำหนักทารกแรกคลอดน้อยพบได้ร้อยละ 25.5, 19.2 และ 12.8 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ ค่า APGAR ที่ 1 นาทีต่ำพบได้ร้อยละ 10.0, 7.6 และ 5.9 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ ค่า APGAR ที่ 5 นาทีต่ำพบได้ร้อยละ 7.2, 6.6

และ 4.7 ในกลุ่มที่ 1 - 3 ตามลำดับ ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์และการตกเลือดหลังคลอดไม่แตกต่างกันในทั้งสามกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะทางสูติกรรมของสตรีตั้งครรภ์

	กลุ่ม 1 n=649 (ร้อยละ)	กลุ่ม 2 n=746 (ร้อยละ)	กลุ่ม 3 n=6,597 (ร้อยละ)
1. ข้อมูลการคลอด			
จำนวนการตั้งครรภ์ (Gravity)			
- ครรภ์แรก	586 (90.3)	598 (80.2)	2,857 (43.3)
- ครรภ์หลัง	63 (9.7)	148 (19.8)	3740 (56.7)
การฝากครรภ์ (Antenatal care)			
- ไม่ฝากครรภ์	32 (4.9)	30 (4.0)	136 (2.1)
- ฝากครรภ์ <4 ครั้ง	116 (17.9)	94 (12.6)	728 (11.0)
- ฝากครรภ์ >4 ครั้ง	501 (77.2)	622 (83.4)	5,733 (86.9)
ภาวะโลหิตจาง	139 (21.4)	136 (18.2)	614 (9.3)
2. ผลลัพธ์การตั้งครรภ์			
อายุครรภ์เมื่อคลอด			
- อายุครรภ์ <36 สัปดาห์	182 (28.1)	166 (22.3)	1,008 (15.3)
- อายุครรภ์ 37 - 42 สัปดาห์	450 (69.3)	553 (74.1)	5,368 (81.4)
- อายุครรภ์ >42 สัปดาห์	17 (2.6)	27 (3.6)	221 (3.4)
วิธีคลอด			
- คลอดปกติ	401 (61.8)	419 (56.2)	2,570 (39.0)
- หัตถการช่วยคลอดทางช่องคลอด	68 (10.5)	81 (10.8)	612 (9.2)
- ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	180 (27.7)	246 (33.0)	3,415 (51.8)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางสถิติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ (ต่อ)

	กลุ่ม 1 n=649 (ร้อยละ)	กลุ่ม 2 n=746 (ร้อยละ)	กลุ่ม 3 n=6,597 (ร้อยละ)
น้ำหนักทารกแรกคลอด			
< 2,500 กรัม	166 (25.5)	143 (19.2)	844 (12.8)
2,500 – 3,999 กรัม	482 (73.9)	592 (79.4)	5,618 (85.2)
> 4,000 กรัม	4 (0.6)	11 (1.5)	135 (2.0)
ค่าแอปการ์ (Apgar score)			
1 นาที < 7	65 (10.0)	57 (7.6)	388 (5.9)
5 นาที < 7	47 (7.2)	49 (6.6)	313 (4.7)
ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์			
- ภาวะความดันสูงจากการตั้งครรภ์	23 (3.5)	22 (3.0)	204 (3.1)
- ภาวะคลอดก่อนกำหนด	182 (28.1)	166 (22.3)	1,008 (15.3)
- ภาวะตกเลือดหลังคลอด	3 (0.5)	3 (0.4)	26 (0.4)

ด้านความเสี่ยงสัมพัทธ์ลักษณะทางสถิติกรรมนั้น ในกลุ่มที่ 1 พบลักษณะการฝากครรภ์ที่ไม่มีคุณภาพ ทั้งไม่ฝากครรภ์และฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง โดยมีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าสตรีวัยอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ 2 พบลักษณะการไม่ฝากครรภ์มีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าสตรีวัยอื่น แต่ไม่พบความเสี่ยงในภาวะฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง และทั้งสองกลุ่มพบความเสี่ยงสัมพัทธ์ในการเกิดภาวะโลหิตจาง

สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์วัยอื่น ดังแสดงในตารางที่ 3 ด้านผลลัพธ์การตั้งครรภ์นั้น ในกลุ่มที่ 1 และ 2 มีความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการคลอดก่อนกำหนด, การคลอดทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์วัยอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทารกแรกเกิดที่มีค่าแอปการ์ที่ 1 และ 5 นาทีต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นพบเฉพาะในกลุ่มที่ 1

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของลักษณะทางสูติกรรมและผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ของวัยรุ่นตอนต้น และกลาง และ วัยรุ่นตอนปลาย เปรียบเทียบกับสตรีที่มีไข้วัยรุ่น

	กลุ่ม 1 n=649 OR (95%CI)	กลุ่ม 2 n=746 OR (95%CI)
1. ลักษณะทางสูติกรรม		
ครรภ์แรกของการตั้งครรภ์	12.18 (9.33 – 16.12)	5.29 (4.37 – 6.40)
การฝากครรภ์		
- ไม่ฝากครรภ์	2.69 (1.75 – 4.03)*	2.03 (1.31 – 3.07)*
- ฝากครรภ์ <4 ครั้ง	1.82 (1.46 – 2.27)*	1.19 (0.76 – 1.79)
ภาวะโลหิตจาง	2.66 (2.15 – 3.27)*	2.17 (1.76 – 2.67)*
2. ผลลัพธ์การตั้งครรภ์		
อายุครรภ์เมื่อคลอด		
- อายุครรภ์ <36 สัปดาห์	2.15 (1.78 – 2.60)*	1.59 (1.31 – 1.92)*
- อายุครรภ์ >42 สัปดาห์	0.92 (0.52 – 1.52)	1.19 (0.76 – 1.79)
วิธีคลอด (Mode of delivery)		
- หัตถการช่วยคลอดทางช่องคลอด	0.71 (0.53 – 0.94)	0.81 (0.62 – 1.05)
- ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	0.34 (0.28 – 0.41)	0.44 (0.37 – 0.52)
น้ำหนักทารกแรกคลอด		
< 2,500 กรัม	4.36 (3.54 – 5.35)*	1.61 (1.31 – 1.97)*
> 4,000 กรัม	0.35 (0.09 – 0.91)	0.77 (0.37 – 1.44)
ค่าแอปการ์ (Apgar score)		
1 นาที < 7	1.78 (1.33 – 2.36)*	1.32 (0.97 – 1.77)
5 นาที < 7	1.57 (1.12 – 2.16)*	1.41 (1.00 – 1.93)
ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์		
- ภาวะความดันสูงจากการตั้งครรภ์	1.15 (0.71 – 1.79)	0.95 (0.58 – 1.49)
- ภาวะคลอดก่อนกำหนด	2.16 (1.79 – 2.61)*	1.59 (1.31 – 1.92)*
- ภาวะตกเลือดหลังคลอด	1.17 (0.23 – 3.85)	1.02 (0.20 – 3.34)

* มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการศึกษา

จำนวนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจากข้อมูลการคลอด 10 ปีก่อน ซึ่งพบอุบัติการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นร้อยละ 11.3 เป็นร้อยละ 15.0 ในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาลดลงจากร้อยละ 11.7 เป็น 5.3 ในช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2545 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2551⁽¹⁵⁾ พบอุบัติการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นร้อยละ 17.6 และโรงพยาบาลสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2554⁽¹⁶⁾ พบร้อยละ 13.8 ซึ่งสูงเกินเป้าหมายร้อยละ 10 ของกรมอนามัย⁽³⁾ ในประเทศที่พัฒนาแล้วจะพบอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่ต่ำและมีแนวโน้มการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นลดลงเนื่องจากการสอนเพศศึกษาที่มีประสิทธิภาพและอัตราการเข้าถึงการคุมกำเนิดสูง ในการศึกษานี้ยังพบแนวโน้มอุบัติการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงขึ้น อาจเนื่องจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น การเข้าถึงการคุมกำเนิด ความรู้และทัศนคติในเรื่องเพศศึกษาของวัยรุ่นที่ไม่พร้อม เป็นต้น ซึ่งอาจได้ทำการศึกษาต่อไปในอนาคต

ลักษณะทางสถิติที่พบในการศึกษานี้ การฝากครรภ์ด้วยคุณภาพตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก ในสตรีวัยรุ่นตอนต้น, กลางและปลาย มีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าสตรีที่มีใช้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการไม่มาฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ล่าช้าอาจเกิดจาก

การปกปิดเนื่องจากครรภ์ไม่พึงประสงค์ ทำให้มารับการตรวจวินิจฉัยและฝากครรภ์ล่าช้า โดยพบว่าสตรีกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นและกลางยังคงเป็นสตรีในกลุ่มนักเรียนนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การไม่มาฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ล่าช้าในสตรีกลุ่มนี้สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งต่างจากในกลุ่มสตรีวัยรุ่นตอนปลายที่มีประชากรส่วนหนึ่งมีครอบครัวและตั้งครรภ์โดยพึงประสงค์ ทำให้การฝากครรภ์ล่าช้าในสตรีกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ไม่แตกต่างจากสตรีที่มีใช้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ

สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้น, กลางและปลาย มีความเสี่ยงภาวะโลหิตจางมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีใช้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.66; 95%CI=2.15-3.27 และ OR 2.17; 95%CI=1.76-2.67 ตามลำดับ) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาก่อนหน้า^(5, 9, 15, 16, 18) โดยเชื่อว่าภาวะโลหิตจางเกิดจากสรีระวัยรุ่นที่กำลังเจริญเติบโตและต้องการสารอาหารปริมาณสูงเมื่อมีการตั้งครรภ์ความต้องการเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมการทานอาหารไม่เหมาะสมมีภาวะเลือกรับประทานทำให้เกิดภาวะขาดธาตุเหล็ก อันเป็นสาเหตุภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์^(16, 18)

ในการศึกษานี้พบผลการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ได้แก่ พบการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นในสตรีวัยรุ่นตอนต้นและกลาง ร้อยละ 28.1 และกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ร้อยละ 22.3 ซึ่งมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีใช้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 4.36; 95%CI=3.54-5.35 และ

OR 1.61; 95%CI=1.31-1.97 ตามลำดับ) [v8]hv'กับการศึกษาก่อนหน้า^(8-10, 16) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น คือ การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ของอวัยวะต่างในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น การถูกละเลยทางสังคม การใช้สารเสพติด การไม่ฝากครรภ์หรือการฝากครรภ์ไม่ดีพอและการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์^(5, 16)

พบการคลอดทารกน้ำหนักน้อย (<2,500กรัม) เพิ่มขึ้นสูงในสตรีวัยรุ่นตอนต้นและกลาง ร้อยละ 25.5 และกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ร้อยละ 19.2 ซึ่งมากกว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.15; 95%CI=1.78-2.60 และ OR 1.59; 95%CI=1.31-1.92 ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^(7,8,16) ซึ่งอาจเกิดจากพบการคลอดก่อนกำหนดสูงในสตรีกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นและกลาง และกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย

พบค่าแอปการต่ำที่ 1 และ 5 นาทีในสตรีวัยรุ่นตอนต้นและกลาง สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่มีใช้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 1.78; 95%CI=1.33-2.36 และ OR 1.57; 95%CI=1.12-2.16) แต่ในสตรีวัยรุ่นตอนปลาย ไม่พบความแตกต่างจากกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีใช้วัยรุ่น

สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้น, กลางและปลาย พบมีอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการใช้หัตถการช่วยคลอดทางช่องคลอดน้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับรายงานของ Konje JC

et al⁽⁵⁾ รวมทั้งสัมพันธ์กับการศึกษาของยศ ตีระวัฒนานนท์ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่ศึกษาหาสมการทำนายโอกาสการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องโดยศึกษาปัจจัยต่างๆ พบว่าตัวแปรการฝากพิเศษมีค่า Odds ratio สูงที่สุดที่สามารถทำนายโอกาสการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าสตรีกลุ่มปกติมีการฝากครรภ์และฝากครรภ์มากกว่า 4 ครั้ง สูงกว่ากลุ่มวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ในสตรีกลุ่มที่มีใช้วัยรุ่นมักมีความพร้อมและมีความต้องการมีบุตรมากกว่า จึงมักมีการฝากครรภ์พิเศษมากกว่า ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลจากการศึกษานี้ แตกต่างจากบางรายงานที่ว่าสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักเกิดปัญหาคลอดยาก (dystocia)⁽¹⁹⁾ จากศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับกระดูกเชิงกรานของสตรีวัยรุ่นที่ยังขยายตัวไม่เต็มที่ และวัยรุ่นมักไม่ให้ความร่วมมือขณะคลอดซึ่งทำให้ต้องใช้หัตถการช่วยคลอดหรือการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสูงขึ้น

การศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งสูงกว่ากลุ่มสตรีที่มีใช้วัยรุ่น และสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ดังนั้นจึงเสริมสร้างความตระหนักในการป้องกันและดูแลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในทุกด้าน เน้นการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ รมรณรงค์ให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการฝากครรภ์ พัฒนาระบบบริการและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

ขณะคลอดและหลังคลอด จัดบริการเยี่ยมบ้าน หลังคลอด ส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารก เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ได้ดียิ่งขึ้น

จากผลการศึกษายังพบว่าสตรีตั้งครรภ์ วัยรุ่นกลุ่มตอนต้นและกลางมีความเสี่ยงสัมพันธ์ ในการไม่ฝากครรภ์ ฝากครรภ์ด้อยคุณภาพ ภาวะโลหิตจาง ภาวะคลอดก่อนกำหนด คลอดทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม ภาวะทารกพร่องออกซิเจน (ค่าแอฟการ์ที่ 1 และ 5 นาที <7) สูงกว่าสตรี กลุ่มที่มีไข้วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มสตรี ตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนปลายพบความเสี่ยงสัมพันธ์ ในการไม่ฝากครรภ์ ภาวะโลหิตจาง ภาวะคลอด ก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม สูงกว่าสตรีกลุ่มปกติอย่างมีนัยสำคัญแต่มีความเสี่ยงสัมพันธ์ที่ต่ำกว่าในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น และกลาง ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งสองกลุ่ม จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายพิเศษ โดยเฉพาะในสตรี ตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้นและกลาง ที่สังคมต้องให้ความสนใจ รมรงค์ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ อย่างรอบด้าน ทั้งการคุมกำเนิด เพศศึกษา ที่ปลอดภัย อีกทั้งรัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐ จะต้องมีนโยบายทั้งเชิงรุกและเชิงรับในการดูแล สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ต้องบูรณาการและสร้างความ เชื่อมโยงกับทุกภาคส่วน และทุกระดับทั้งตัว วัยรุ่นเอง ครอบครัว โรงเรียน เพื่อน ชุมชน และ สังคม

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ เป็นการ ศึกษาย้อนหลัง มีความจำกัดของข้อมูลที่อาจ

ไม่ครอบคลุมปัจจัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ของการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่น โดยเฉพาะด้าน สังคม เศรษฐฐานะ ระดับการศึกษา การคุมกำเนิด ความพร้อมในการมีบุตร ซึ่งอาจบ่งถึงการดูแล สุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นซึ่งอาจส่งผลต่อ ผลการตั้งครรภ์

สรุปผลการศึกษา

พบอุบัติการณ์การตั้งครรภ์ของสตรี ตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลมารดาและทารก ร้อยละ 15.0 โดยกลุ่มสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนต้น และกลาง มีความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการฝากครรภ์ ด้อยคุณภาพ มีภาวะโลหิตจาง ภาวะคลอด ก่อนกำหนด คลอดทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอด น้อยกว่า 2,500 กรัม และเกิดภาวะทารกพร่อง ออกซิเจน ส่วนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตอนปลาย มีความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการมีภาวะโลหิตจาง ภาวะคลอดก่อนกำหนด และการคลอดทารก ที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยที่เก็บข้อมูล ย้อนหลัง ซึ่งอาจมีความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล และมีการสูญหายของข้อมูลบางส่วน ข้อมูล บางอย่างไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากขึ้น อาจต้องมีการ วางแผนการเก็บข้อมูลที่ดีขึ้นและทำการศึกษา เป็น Prospective study และมีการควบคุม ตัวแปรในการศึกษาครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Definitions, in Adolescent Pregnancy. Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization Geneva. 2004: 5.
2. Phupong V, Aribarg A. Pediatrics and Adolescent Gynecology. In: Tantayaporn K, Limpongsanulak S, Tannirandorn Y, Taneepanichkul S, Tresukosol D, editors. Textbook of Gynecology. 3rd ed. Bangkok : O.S. Printing House; 2001: p.30-45.
3. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554. แผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 10 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว. (http://www.saiyairakhospital.com/newdemo/admin/user_report.html).
5. Konje JC, Palmer A, Watson A, Hag DM, Imrie A, Ewings P. Early teenage pregnancy in Hull. Br J Obstet Gynaecol 1992; 99: 969-73.
6. Otterblad Olausson PM, Cnattingius S, Haylund B. Teenage pregnancies and risk of late fetal death and infant mortality. Br J Obstet Gynecol 1999; 106: 116-21.
7. Alison M, John E. Association of young maternal age with adverse reproductive outcome. N Engl J Med. 1995; 322: 1113-7.
8. Saeid B, Patrick M, Leroy J, Leon I. Birth to teenagers: trends and obstetric outcome. Obstet Gynecol 1996; 87: 668-74.
9. รักชาย บุญหาชาติ, สุธรรม ปิ่นเจริญ. มารดาวัยรุ่นครั้งแรกกับการกำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. Songkla Med J 1998; 16: 113-23.
10. ฉวีวรรณ ธรรมชาติ, นางอุทุมพร ลิมสวัสดิ์, นางมลลื แสนใจ. การศึกษาลักษณะสำคัญของมารดา ที่มีบุตรคนแรกขณะอายุต่ำกว่า 20 ปี, จังหวัดนครพนม. วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม 2541; 4: 1-8.
11. Lao TT, Ho LF. Obstetric outcome of teenage pregnancies. Hum Reprod 1998; 13: 3228-32.

12. Chandra PC, Schiavello HJ, Ravi B, Weinstein AG, Hook FB. Pregnancy outcome in urban teenagers. *Int J Obstet Gynecol* 2002; 79: 117-22.
13. Ziadeh S. Obstetric outcome of teenage pregnancies in North Jordan. *Arch Gynecol Obstet* 2001; 265: 26-9.
14. Corde-Agudelo A, Belizan Jm, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 342-9.
15. พิระยุทธ สานุกุล, เพียงจิตต์ ธารไพโรสาณท์. ผลการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6. *Thai Pharm Health Sci J* 2008; 3: 97-102.
16. ชวมัย สืบบุญการณ. ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ของสตรีวัยรุ่นในโรงพยาบาลสุรินทร์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2554; 26: 124-38.
17. Isaranurug S, Mo-suwan L, Choprapawon C. Differences in Socio-Economic Status, Service Utilization, and Pregnancy Outcomes between Teenage and Adult Mother. *J Med Assoc Thai* 2006; 89: 145-51.
18. Gupta N, Kiran U, Bhal K. Teenage pregnancies: Obstetric characteristics and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 137: 165-71.
19. Aruda MM, McCabe M, Burke P, Litty C. Adolescent Pregnancy Diagnosis and Outcomes: A Six-Year Clinical Sample. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2008; 21: 17-9.
20. ยศ ตีรวฒนานนท, ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย, จงกล เลิศเจียรดำรง, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. การทำนายโอกาสของการผ่าตัดคลอดบุตรสำหรับหญิงไทย กรณีศึกษาโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป 29 แห่ง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2545; 11: 630-7.