

คุณลักษณะสตรีผู้มารับบริการที่คลินิกวัยหมดระดูโรงพยาบาล สงขลานครินทร์^๑

เพ็ญจิตต์ มานพศิลป์¹

Abstract:

Menopausal women at menopausal clinic, Songklanagarind Hospital

Manopsil P.

Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine,

Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2004;22(Suppl 2):409-413

To document the basic information of menopause. The menopausal records of 928 women (52.8%) who attended the menopausal clinic at Songklanagarind Hospital during January 1997 to December 2002 were reviewed. It was found that 34.6% of the subjects were 46-50 years old. The majority, 69.7%, lived in Songkhla Province. Thirty-nine percent were in government service and 22.0% were housewives. Thirty-three percent of them graduated with a bachelor degree or higher. Seventy-six percent were married, 21.6% had surgical menopause. The mean age of natural menopause was 49.4 ± 3.6 years. As for menopausal symptoms, 81% of women had forgetfulness and muscle/joint pains while 60.6% had hot flushes. Smokers and occasional drinkers comprised in 1.6% and 11.8% respectively. Low body mass index was recorded in 9.8% and overweight in 27.3%. Hypercholesterolemia was found in 42.5% of the subjects and hyperglycemia in 5.9%. Hormonal replacement therapy was prescribed in 44.1%.

Key words: Menopause, body mass index, hormonal replacement therapy

^๑นำเสนอในงานประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 18 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 15 สิงหาคม 2545

¹วท.บ. (พยาบาล) ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

รับต้นฉบับวันที่ 4 สิงหาคม 2546 รับลงตีพิมพ์วันที่ 5 กรกฎาคม 2547

บทคัดย่อ:

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้รับบริการที่คลินิกวิหัตถะดุโร จากการรวบรวมทะเบียนประวัติของสตรีที่มารับบริการที่คลินิกวิหัตถะดุโรโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2540 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2545 จำนวน 928 ราย (ร้อยละ 52.8) โดยศึกษาลักษณะทั่วไป การตรวจพบ และอาการของวิหัตถะดุโร พบว่า กลุ่มอายุที่มารับบริการมากที่สุด (ร้อยละ 34.6) คือ 46-50 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.7) มีภูมิลำเนาจังหวัดสงขลา อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 39.0 รองลงมา (ร้อยละ 22.0) คือ แม่บ้าน การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 33.5 สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.4 เป็นผู้ที่มีวิหัตถะดุโรโดยการผ่าตัด ร้อยละ 21.6 อายุเฉลี่ยที่วิหัตถะดุโรตามธรรมชาติ 49.4 ± 3.6 ปี อาการของวิหัตถะดุโรพบมากที่สุด (ร้อยละ 81) คือ หลงลืมง่าย และปวดข้อ-กล้ามเนื้อ อาการร้อนวูบวาบพบร้อยละ 60.6 ผู้บริการร้อยละ 1.6 สูบบุหรี่ ดื่มสุราบางโอกาส ร้อยละ 11.8 เป็นผู้ที่มีรูปร่างผอม ร้อยละ 9.8 รูปร่างอ้วน ร้อยละ 27.3 ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงผิดปกติ ร้อยละ 42.5 และระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ ร้อยละ 5.9 ผู้รับบริการร้อยละ 44.1 ได้รับฮอร์โมนทดแทน

คำสำคัญ: วิหัตถะดุโร, ธรรมชาติมวลกาย, ฮอร์โมนทดแทน

บทนำ

สตรีวิหัตถะดุโรจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบสรีรวิทยาของร่างกายที่เป็นไปตามธรรมชาติ เนื่องจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน อาการที่เกิดขึ้นประกอบด้วย อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ อาการทางจิตประสาท อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบอวัยวะสืบพันธุ์ รวมทั้งอาการในระบบอื่นๆ และที่สำคัญคือ ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมาได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) และภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ร่วมกับโรคที่เกิดจากการเสื่อมสลายของระบบต่างๆ ควบคู่ไปกับอายุที่มากขึ้น ทำให้สตรีเหล่านี้มีคุณภาพชีวิตที่ลดลง¹ การตรวจร่างกายเพื่อค้นหาสาเหตุทำการรักษาและป้องกัน รวมทั้งวางแผนเพื่อส่งเสริมสุขภาพด้วยการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โภชนาการ การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพจิต จะทำให้สตรีมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้จัดให้มีบริการของคลินิกวิหัตถะดุโรขึ้น ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน การรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการในส่วนข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติระดู ค่าธรรมชาติมวลกาย ผลการตรวจทางเคมีคลินิกและอาการของวิหัตถะดุโรที่เกิดขึ้นจะเป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการให้บริการทั้งด้านการแก้ไขป้องกัน ดูแลรักษา รวมทั้งการให้ความรู้ คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้รับบริการต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาเชิงพรรณนาโดยรวบรวมจากทะเบียนประวัติของผู้รับบริการที่คลินิกวิหัตถะดุโร โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตั้งแต่มกราคม พ.ศ. 2540 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2545 จากผู้รับบริการทั้งสิ้นจำนวน 1,757 ราย คัดเลือกเฉพาะรายที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 928 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.8 โดยศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป อาการของวิหัตถะดุโร ค่าธรรมชาติมวลกาย ระดับโคเลสเตอรอลและระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติร้อยละ

ผลการศึกษา

กลุ่มผู้รับบริการอายุ 46-50 ปี มาใช้บริการมากที่สุด คือ ร้อยละ 34.6 รองลงมาคือ อายุ 51-55 ปี ร้อยละ 27.2 และอายุ 40-45 ปี ร้อยละ 24.4 ผู้รับบริการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.7) มีภูมิลำเนาในจังหวัดสงขลา รองลงมาคือ จังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 8.5 และจังหวัดพัทลุง ร้อยละ 6.3 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนพบมากที่สุด (ร้อยละ 34.5) คือรายได้มากกว่า 25,000 บาท รองลงมาคือ 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 19.6 และ 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 15.0 กลุ่มอาชีพที่มารับบริการสูงสุดคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 39.0 รองลงมาคือ แม่บ้าน ร้อยละ 22.0 และค้าขาย ร้อยละ 11.0 การศึกษาพบมากที่สุดคือ ประถมศึกษา รองลงมาคือ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า และมีมัธยมศึกษา ร้อยละ 41.1, 33.5 และ 13.0 ตามลำดับ

สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.4 เป็นโสด ร้อยละ 10.3 และเป็นหม้าย ร้อยละ 7.4 (ตารางที่ 1)

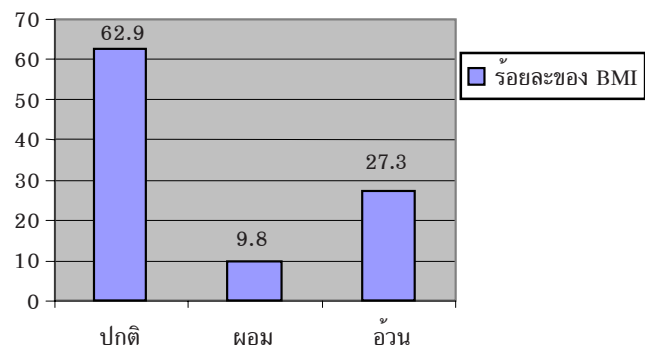
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (N = 928)

ข้อมูล	ร้อยละ
อายุ	
<40	3.4
40-45	24.4
46-50	34.6
51-55	27.2
56-60	7.4
>60	3.4
ภูมิลำเนา	
สงขลา	69.7
นครศรีธรรมราช	8.5
พัทลุง	6.3
ยะลา	3.9
อื่นๆ	11.2
รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวต่อเดือน (บาท)	
<5,000	13.5
5,000-10,000	19.6
10,001-15,000	11.0
15,001-20,000	15.0
20,001-25,000	6.5
>25,000	34.5
อาชีพ	
แม่บ้าน	22.0
รับจ้าง	7.6
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	39.0
ค้าขาย	11.0
ธุรกิจ	3.6
เกษตร/ประมง	10.4
อื่นๆ	5.8
การศึกษา	
ประถมศึกษา	41.1
มัธยมศึกษา	13.0
อาชีวศึกษา	10.1
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	33.5
สถานภาพสมรส	
คู่	76.4
โสด	10.3
หม้าย	7.4
หย่าร้าง	3.8
แยกกันอยู่	2.3

สาเหตุของการหมดระดูพบว่าเป็นผู้ที่หมดระดูโดยธรรมชาติ ร้อยละ 78.4 และหมดระดูโดยการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ ร้อยละ 21.6 อายุเฉลี่ยที่หมดระดูโดยธรรมชาติ 49.4 ± 3.6 ปี โดยอายุต่ำสุด 31 ปี และอายุสูงสุด 58 ปี ส่วนอายุที่หมดระดูโดยการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ เฉลี่ย 44.7 ± 5.4 ปี โดยอายุต่ำสุด 21 ปี และสูงสุด 54 ปี

พฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) คือ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการดื่มชา-กาแฟ พบว่าสูบบุหรี่ ร้อยละ 1.6 ดื่มสุราร้อยละ 11.8 โดยเป็นการดื่มบางโอกาสเท่านั้น การดื่มชา-กาแฟ พบร้อยละ 62.5 โดยดื่มเฉลี่ย 7.2 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการดื่มนมและการออกกำลังกาย พบว่า ดื่มนม ร้อยละ 67.7 โดยดื่มเฉลี่ย 7 แก้วต่อสัปดาห์ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร้อยละ 30.2

ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index) พบว่ารูปร่างปกติ ร้อยละ 62.9 รูปร่างอ้วน ร้อยละ 27.3 และรูปร่างผอม ร้อยละ 9.8 (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของดัชนีมวลกาย

ผลการตรวจทางเคมีคลินิกพบว่าผู้รับบริการ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 5.9 และระดับโคเลสเตอรอลสูง ร้อยละ 42.5

เมื่อให้ผู้รับบริการประเมินอาการของการขาดฮอร์โมน โดยให้คะแนนตามระดับความถี่ของอาการ โดยแบ่งเป็น 0 = ไม่มีอาการ, 1 = อาการน้อย, 2 = อาการปานกลาง และ 3 = อาการมาก พบว่าอาการที่พบมากที่สุด (คะแนน = 1, 2, 3) คือ หลงลืมง่ายและปวดข้อ-กล้ามเนื้อ (ร้อยละ 81) รองลงมาคือ หงุดหงิดง่าย ร้อยละ 72.4 ส่วนอาการร้อนวูบวาบพบ ร้อยละ 60.6 (ตารางที่ 2)

อาการที่เป็นมาก (คะแนน = 3) พบมากที่สุด (ร้อยละ 29.2) คือ ความต้องการทางเพศลดลง รองลงมาคือ หลงลืมง่าย ร้อยละ 25.6 และปวดข้อ-กล้ามเนื้อ ร้อยละ 25.0 ส่วนอาการร้อนวูบวาบที่เป็นมากพบ ร้อยละ 12.6 (ตารางที่ 3)

ผู้รับบริการจำนวน 410 ราย ได้รับฮอร์โมนทดแทน คิดเป็นร้อยละ 44.1

ตารางที่ 2 ร้อยละของอาการขาดฮอร์โมนที่พบมาก (คะแนน 1, 2, 3) (N = 928)

อาการ	ร้อยละ
หลงลืมง่าย	81.0
ปวดข้อ - กล้ามเนื้อ	81.0
หงุดหงิดง่าย	72.4
ความต้องการทางเพศลดลง	70.4
รู้สึกตึงเครียด	69.6
เหนื่อยเพลีย	66.4
เหงื่อออกมาก	63.0
เวียนศีรษะ	62.6
ปวดศีรษะ	61.9
ร้อนวูบวาบ	60.6

ตารางที่ 3 ร้อยละของอาการขาดฮอร์โมนที่เป็นมาก (คะแนน = 3) (N = 928)

อาการ	ร้อยละ
ความต้องการทางเพศลดลง	29.2
หลงลืมง่าย	25.6
ปวดข้อ - กล้ามเนื้อ	25.0
เหงื่อออกมาก	20.2
หงุดหงิดง่าย	18.3
ช่องคลอดแห้ง	14.2
อ่อนเพลีย	14.0
ขาดความเชื่อมั่น	12.8
ร้อนวูบวาบ	12.6
นอนไม่หลับ	12.2

วิจารณ์

ผู้รับบริการคลินิกวัยหมดระดูโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ร้อยละ 39.0 อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวมากกว่า 25,000 บาท ร้อยละ 34.5 และการศึกษา ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 33.5 แสดงให้เห็นลักษณะของผู้รับบริการประมาณ 1 ใน 3 มีเศรษฐฐานะดี หรือมีการศึกษาสูง

ขณะที่ส่วนใหญ่ คือ 2 ใน 3 คือกลุ่มที่มีเศรษฐฐานะต่ำ-ปานกลาง หรือมีการศึกษาต่ำ-ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าทุกสถานภาพทางสังคมของสตรีวัยหมดระดูต่างก็ให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพเท่า ๆ กัน

อายุเฉลี่ยที่หมดระดู 49.4 ± 3.6 ปี อยู่ในเกณฑ์ปกติของสตรีไทยที่หมดระดู 47-50 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับทวีปเอเชีย และแอฟริกา⁹ ผู้รับบริการจำนวนน้อยที่สูบบุหรี่พบ ร้อยละ 1.6 ดื่มสุราเพียงบางโอกาส ร้อยละ 11.8 แสดงถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนพบน้อย ใกล้เคียงกับการศึกษาของ จรี จินากุล⁵ พบว่าสตรีอายุ 40-59 ปี ที่มารับบริการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 12 จังหวัดยะลา สูบบุหรี่ ร้อยละ 1.1 และ สายพิณ คูสมิทธิ¹⁰ พบว่าผู้รับบริการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 1 สูบบุหรี่ ร้อยละ 6.0 และ ดื่มสุราบางโอกาส ร้อยละ 21.2 ค่าธรรมเนียมร่างกายที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์พบว่า รูปร่างผอม (BMI < 19.8) ร้อยละ 9.8 รูปร่างอ้วน (BMI > 26) ร้อยละ 27.3 และพบระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ร้อยละ 42.5 ผู้มีรูปร่างผอมมีความเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนขณะที่รูปร่างอ้วน อาจเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจและหลอดเลือด ขณะที่หะทัย เทพพิสัย¹² พบว่าสตรีวัยทองโรงพยาบาลรามธิบดีมีปัญหาเรื่องโรคอ้วนร้อยละ 29 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 79 และจากการศึกษา¹² ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดในคนไทยที่อาศัยในเขตเมืองและเศรษฐฐานะดี พบว่าสตรีอายุ 35-54 ปี มีระดับคอเลสเตอรอลสูง ร้อยละ 22.8 ดังนั้นการให้การดูแลรักษา รวมทั้งการให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอลในเลือดแก่สตรีวัยหมดระดู เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

อาการของวัยหมดระดู พบมากที่สุดคือหลงลืมง่าย และปวดข้อ-กล้ามเนื้อ ร้อยละ 81 ใกล้เคียงกับที่ สำเภา อุปการกุล และคณะ⁷ พบว่าสตรีวัยหมดระดูชุมชนแออัด จังหวัดขอนแก่นมีอาการหลงลืมง่ายร้อยละ 83.3 และปวดข้อ-กล้ามเนื้อ ร้อยละ 76.3 ส่วนอาการร้อนวูบวาบที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบ ร้อยละ 60.6 ใกล้เคียงกับ สายพิณ คูสมิทธิ¹⁰ พบว่าผู้รับบริการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 1 มีอาการร้อนวูบวาบ ร้อยละ 57.8 ขณะที่ ชลอสรี แดงเปี่ยม⁶ พบว่าบุคลากรวัยหมดระดู มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีอาการร้อนวูบวาบ ร้อยละ 30.7 ซึ่งตรงกับการศึกษา¹³ ที่พบว่าอาการร้อนวูบวาบที่ถือเป็นสัญลักษณ์ของวัยหมดระดู มีความแตกต่างกันไปตามเศรษฐฐานะและสังคมในแต่ละเชื้อชาติ ในส่วนของอาการที่เป็นปัญหาพบมากที่สุดคือความต้องการทางเพศลดลงพบร้อยละ 25.2 ขณะที่ จรวยพร สุภาพ⁴ พบว่าสตรีวัยหมดระดูที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 53.2 และสุมนา ชมภูทวีป และคณะ¹¹ พบว่าสตรีวัย

หมดระดูที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครมีความต้องการทางเพศลดลง ร้อยละ 86.9 ปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์จึงเป็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเช่นกัน ส่วนอาการร้อนวูบวาบที่เป็นมากพบร้อยละ 12.6 ซึ่งตรงกับการศึกษา¹³ ที่พบว่าสตรีไทย ร้อยละ 10-15 จะมีอาการร้อนวูบวาบได้บ่อยและรุนแรง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้ให้ฮอร์โมนทดแทนแก่ผู้รับบริการ ร้อยละ 44.1 ซึ่งหลังจากที่ WHI¹⁴ ได้รายงานว่าการใช้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดระดูที่สุขภาพดีนั้นจะมีความเสี่ยงมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ จึงได้มีการทบทวนการให้ฮอร์โมนทดแทนในผู้รับบริการทุกราย ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการให้ฮอร์โมนทดแทนลดน้อยลง ซึ่งจะได้มีการรายงานต่อไป

สรุป

รายงานนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตรีที่รับบริการที่คลินิกวัยหมดระดูโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งพบว่า มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่มีการรายงานจากที่อื่น ๆ ในประเทศไทยในเรื่องของอาการของวัยหมดระดู ระดับโคเลสเตอรอลและน้ำตาลในเลือด รูปร่างและพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุน การให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย ตลอดจนทางเลือกอื่น ๆ ในการดูแลตนเองแก่สตรีวัยหมดระดูเป็นสิ่งจำเป็นที่ไม่อาจมองข้ามได้เลย

เอกสารอ้างอิง

1. กองอนามัยครอบครัว. สตรีวัยหมดระดู. เอกสารโครงการส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก; 2539:1-21.
2. กอบจิตต์ ลิมปพยอม, สุภัชชา ชาญวิเศษ, นิमित เตชไกรชนะ. อิทธิพลของลีลาชีวิตชาวตะวันออกและชาวตะวันตกต่อปัญหาวัยหมดระดู. ใน: Proceeding of the fourth scientific meeting on the menopause: alternative approach in management of menopause. กรุงเทพมหานคร: ชมรมวิชาการทางสตรีวัยหมดระดูแห่งประเทศไทย; 1997:1-3.
3. กอบจิตต์ ลิมปพยอม. ระบาดวิทยาของสตรีวัยหมดระดู. ใน: กอบจิตต์ ลิมปพยอม, บรรณาธิการ. วัยหมดระดู. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2543:1-8.
4. จรรยาพร สุภาพ, กรุณาภรณ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, รวีวรรณ แสงฉาย, สุวัฒน์ ศรีสรณ์. ภาวะสุขภาพของสตรีวัยหมด

- ประจำเดือนที่อาศัยในเขตเมือง. วารสารแพทยทหารบก 2540;50:19-23.
5. จรี จินากุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาสุขภาพของสตรีอายุ 40-44 ปี ที่มารับบริการ ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 12. วารสารวิชาการเขต 12 2541;9:43-6.
 6. ชลอศรี แดงเปี่ยม, ชานนท์ วนาภิรักษ์, วารุณี แก่นสุข. อาการที่เปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบุคลากรหญิงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.
 7. ลำเนา อุปการกุล. ความรู้เรื่องการหมดประจำเดือนและประสบการณ์การดูแลตนเองของหญิงวัยหมดระดูวัยหมดประจำเดือนในชุมชนแออัด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. เชียงใหม่เวชสาร 2539;35:(ฉบับพิเศษ)49.
 8. ดารินทร์ เขาทองอ่อน, สุกรี สุนทรภา, ศรีนารี แก้วฤดี. ความต่อเนื่องของการรับประทานฮอร์โมนทดแทน. ในสตรีหมดระดู. ศรีนครินทร์เวชสาร 2540;12:(ฉบับพิเศษ).
 9. นิमित เตชไกรชนะ, กอบจิตต์ ลิมปพยอม. การเปลี่ยนแปลงในวัยหมดระดู. ใน: นิमित เตชไกรชนะ. บรรณาธิการ. ฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดระดู. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543:137-66.
 10. สายพิน คุสมิทธิ. วัยทองที่คลินิกสุขภาพ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 1. สงขลานครินทร์เวชสาร 2540;15:127-33.
 11. สุมณา ชมภูทวีป, เขมิกา ยามะรัต, นิกร ดุสิตสิน. การศึกษาการหมดระดูของสตรีไทยในกรุงเทพมหานคร. อนามัยครอบครัว 2537;3:9-23.
 12. หะทัย เทพพิสัย. ปัญหาที่พบบ่อยในวัยทอง. ใน: อรุษา เทพพิสัย. บรรณาธิการ. สุขภาพชาย-หญิงวัยทองยุค 2001. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง; 2544:17-48.
 13. อรรถนพ ใจสำราญ. ฮอร์โมนทดแทนและอาการในวัยหมดระดู. ใน: นิमित เตชไกรชนะ. บรรณาธิการ. ฮอร์โมนทดแทนในวัยหมดระดู. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543:137-66.
 14. The women's health initiative study group. Design of the women's health initiative clinical Study. Controlled Clin Trials 1998;19:61-109.