

ผลการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ณ ร้านยาเภสัชกร ชูศักดิ์ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ครองขวัญ ดวงพาวัง¹, พีรยา สมสะอาด^{2*}, พรชนก ศรีมงคล³, กษมา โชคดีวัฒน์¹

¹เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริหารเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารทางเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Evaluation of Pharmaceutical Care in Sexually Transmitted Infection Patients in Chusak Pharmacy, Muang District, Maha Sarakham Province

Krongkwan Daungpawung¹, Peeraya Somsaard², Pornchanok Srimongkon³, Kasama Chokkatiwat¹

¹Bachelor of Pharmacy, Mahasarakham University

²Ph.D. (Pharmaceutical care), Khon Kaen University

³Master of Pharmacy (Clinical Pharmacy)

หลักการและวัตถุประสงค์: ปัจจุบันโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั่วโลก ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ส่วนใหญ่เลือกที่จะซื้อยามารับประทานเอง ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ ประเมินผลของการบริหารเภสัชกรรมในด้านผลการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ อัตราการกลับเป็นซ้ำ ความรู้และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการในร้านยา

วิธีการศึกษา: รูปแบบการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการในร้านยาเอกชน (เภสัชกรชูศักดิ์) จังหวัดมหาสารคาม โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจะได้รับการบริหารเภสัชกรรม ประกอบด้วย การรักษาด้วยยาและให้ความรู้พร้อมแผ่นพับโดยนิสิตเภสัชศาสตร์ และทำการติดตาม 7 เดือน หลังได้รับการบริหารเภสัชกรรม และผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความรู้จากการให้บริหารทางเภสัชกรรม

ผลการศึกษา: จากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 33 ราย มีอาการเข้าได้กับโรคเชื้อราในช่องคลอด 15 ราย

Background and Objective: At present, incidence of sexually transmitted infection (STI) was increased all over the world. In Thailand, STI patients often purchase medicine from drug store by their own judgement. This study was aimed to evaluate the pharmaceutical care provided for STI patients on cure rate, patients's knowledge and satisfactions of pharmaceutical care.

Methods: This study was descriptive study. Data was collected at a private pharmacy (Chusak pharmacy), Muang District, Maha Sarakham Province, Thailand. Patients received pharmaceutical care from pharmacy student consisting of drug therapy and knowledge about sexual transmitted infection with pamphlet which were tested after pharmaceutical care, then followed up for 7 months.

Results: Thirty-three patients were enrolled in this study, consist of 15 cases of vaginal candidiasis (45.5%), 12 cases of vaginal trichomoniasis (36.4%), 4 cases of non specific urethritis (12.1%) and 2 cases of genital herpes

*Corresponding Author: Peeraya Somsaard, Mahasarakham University, Kamriang, Kantarawichai, Mahasarakham 44150. Email: npsomsaard@gmail.com

พยาธิในช่องคลอด 12 ราย หนองในเทียม 4 ราย และเริ่มที่อวัยวะเพศ 2 ราย พบว่าผู้ป่วย 29 ราย (ร้อยละ 87.9) ให้ความร่วมมือในการใช้ยาจนครบขนาดการรักษา พบผู้ป่วย 11 ราย (ร้อยละ 33.3) ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ โดยอาการที่พบมากที่สุดคือ อาการขมปากจากการใช้ยา metronidazole ร้อยละ 83.3 (8 จาก 10 ราย) หลังติดตามการรักษาพบว่าผู้ป่วย 29 ราย (ร้อยละ 87.9) หายจากโรค เมื่อทำการติดตาม 7 เดือนหลังการรักษาพบการกลับเป็นซ้ำของโรคร้อยละ 14.8 จากการทดสอบความรู้หลังให้การบริบาลทางเภสัชกรรมพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนให้บริบาลเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ส่วนผลคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ± 0.6 คะแนน

สรุป: การให้การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา มีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การใช้ยาและการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น รวมถึงมีความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมที่ร้านยา

(6.1%). Twenty-seven cases (85.3%) were cured and followed up until the end of the study. Knowledge scores were significantly increased from baseline after receiving pharmaceutical care ($p < 0.001$). There were 4 recurrent patients (14.8%), the most recurrence rate was found in patients with vaginal candidiasis (16.7%). Adverse drug reactions were found in 11 patients (33.3%). The most adverse drug reactions were metallic taste from metronidazole (8 in 10 cases). The average satisfaction scores after receiving pharmaceutical care was 4.4 ± 0.6 points

Conclusion: The study showed that providing pharmaceutical care for sexually transmitted infection patients in community pharmacy would help to increase knowledge about the sexually transmitted infection and satisfaction of pharmaceutical care.

Keywords: pharmaceutical care, sexually transmitted infection

บทนำ

ปัจจุบันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั่วโลก และยังพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยในกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุ 40 ปี ทั้งในผู้ชายและผู้หญิงเริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยกามโรคชาย พบว่า ในปี พ.ศ. 2540 มีผู้ป่วยกามโรคชายอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของผู้ป่วยกามโรคชาย และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.9 ในปี พ.ศ. 2549 และในกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไปพบผู้ป่วยกามโรคชายร้อยละ 14.5 ในปี พ.ศ. 2540 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.6 ในปี พ.ศ. 2549^{1,2} นอกจากนี้ปัญหาการดื้อยาของเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นและใช้เวลารักษานานขึ้น ทำให้โรคติดต่อที่เคยควบคุมได้กลับมามีความรุนแรงมากขึ้น โดยสาเหตุสำคัญที่เชื้อเกิดการดื้อยาเนื่องจากการใช้ยาไม่ถูกต้องหรือใช้เกินความจำเป็น ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอาการของโรคไม่รุนแรง มักจะยังไม่มาพบแพทย์ แต่นิยมซื้อหายามารับประทานเอง โดยพบว่าผู้ป่วยหนองในซื้อยารักษาตนเองก่อนไปพบแพทย์ถึงร้อยละ 49.35³ ซึ่งพบเชื้อหนองในที่ดื้อต่อยากลุ่ม quinolones ในหลายๆ ประเทศรวมทั้งใน

ประเทศไทย⁴ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยได้มีการจัดทำคู่มือการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำหรับบุคลากรในร้านยา พ.ศ. 2549 โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา⁵ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนให้เภสัชกรในร้านยาผู้ซึ่งมีโอกาสได้ให้การรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีแนวทางในการรักษาเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ การศึกษาผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา ได้แก่ การหายจากโรค อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อัตราการกลับเป็นซ้ำ คะแนนความรู้ และความพึงพอใจสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้พัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ prospective study ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยศึกษาผลของ

การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการในร้านยาเอกชน (เภสัชกรชุมชน) จังหวัดมหาสารคามระหว่างวันที่ 10 ธันวาคม 2552 ถึง 10 กุมภาพันธ์ 2553 เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้า คือผู้ป่วยที่มารับบริการที่ร้านยาและมีอาการเข้าได้กับโรคหนองในแท้ โรคหนองในเทียม โรคแผลริมอ่อน โรคเรื้อรังอวัยวะเพศ โรคหูดหงอนไก่ โรคฝีที่ขาหนีบ โรคหิด โรคเอดส์ โรคฝีที่ขาหนีบ โรคเชื้อราในช่องคลอด โรคพยาธิในช่องคลอด ที่ได้จากการซักประวัติและอาการแล้ววิเคราะห์โรคตามคู่มือการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำหรับบุคลากรในร้านยา พ.ศ. 2549 โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้รู้เรื่องเนื่องจากปัญหาการได้ยิน สับสน หรือมีโรคทางจิต เช่น จิตเภท ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เช่น มีอาการปวดรุนแรง มีความผิดปกติบริเวณอวัยวะเพศอย่างรุนแรง แล้วถูกส่งต่อไปพบแพทย์ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้เลย และผู้ป่วยที่ขอยกเลิกการเข้าร่วมการศึกษา จะถูกคัดออกจากการศึกษาและไม่นำมาวิเคราะห์ผล โดยจะทำการประเมินความรู้ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาก่อนให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแล้วให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ในการศึกษานี้ได้แก่การซักประวัติการเจ็บป่วยโดยนิตินิติเภสัชศาสตร์ภายใต้การดูแลของเภสัชกรประจำร้านยา หลังจากนั้นทำการจ่ายยาตามคู่มือการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำหรับบุคลากรในร้านยา พ.ศ. 2549 โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข การให้ความรู้เรื่องโรค ยา และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยการพูดคุยและให้แผ่นพับให้ความรู้ประกอบความเข้าใจ รวมถึงการค้นหาและติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา โดยนิตินิติเภสัชศาสตร์ แล้วนัดติดตามผลการรักษาความร่วมมือในการใช้ยา อาการข้างเคียงจากยา โดยนัดผู้ป่วยมาติดตามที่ร้านยาหรือติดตามทางโทรศัพท์ตามความสมัครใจของผู้ป่วย ตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักเกณฑ์การติดตามผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ภายหลังการรักษา ของมาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546⁶ และทำการติดตามการกลับเป็นซ้ำในระยะเวลา 3-7 เดือนหลังการรักษา นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับประเมินความรู้หลังการให้บริบาลเภสัชกรรมที่ร้านยาครั้งที่ 1 ตามแบบประเมินความรู้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับการทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริบาลเภสัชกรรมโดยการใช้แบบสอบถามและหลังจากทำการติดตามการกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยจะได้รับ

การประเมินความรู้หลังการให้บริบาลเภสัชกรรมซ้ำเป็นครั้งที่ 2 เพื่อติดตามความรู้ของผู้ป่วยในระยะยาว การวิเคราะห์ผลทางสถิติ ใช้โปรแกรม SPSS โดยใช้ McNemar test ในการเปรียบเทียบคะแนนความรู้รายข้อเกี่ยวกับเรื่องโรค ยา และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับการบริบาลเภสัชกรรม และเปรียบเทียบคะแนนรวมความรู้ในผู้ป่วยแต่ละครั้ง โดยใช้สถิติ paired t-test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ (normal distribution) และใช้ Wilcoxon test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ กำหนดให้ $p < 0.05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากการดำเนินการศึกษามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 34 ราย ซึ่งผู้ป่วยทุกคนเป็นผู้ป่วยที่มาขอรับบริการที่ร้านยาเภสัชกรชุมชนและมีอาการเข้าได้กับการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ แต่ผู้ป่วย 1 รายมีอาการเลือดออกทางช่องคลอดอย่างรุนแรงไม่สามารถให้การรักษาในร้านยาได้จึงถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่บ้านร่มเย็น โรงพยาบาลมหาสารคาม และได้คัดออกจากการศึกษา ดังนั้นเหลือผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาและทำการติดตามทั้งหมด 33 ราย เป็นเพศหญิง 29 ราย (ร้อยละ 87.7) ร้อยละ 30.3 อยู่ในช่วงอายุ 31-35 ปี อายุเฉลี่ย 35.85 ± 8.87 ปี ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 26 ราย (ร้อยละ 78.8) ผู้ป่วยที่มาขอรับบริการทั้งหมด 33 ราย (ร้อยละ 100) มีคู่นอน โดยผู้ป่วย 4 ราย (ร้อยละ 12.1) มีประวัติการเปลี่ยนคู่นอนและไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนที่ไม่ใช่สามีหรือภรรยา โดยเปลี่ยนคู่อนก่อนมีอาการแสดงของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ระยะเวลาในการมีเพศสัมพันธ์ก่อนมีอาการแสดงของโรคที่พบมากที่สุดคือมากกว่า 90 วัน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 33.3) และมีผู้ป่วยมีประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ใน 1 ปีที่ผ่านมา 24 ราย (ร้อยละ 72.7)

จากการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ทั้ง 33 ราย ตามแบบแผนการติดตามที่ประยุกต์จากมาตรฐานการติดตามการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546 ในผู้ป่วยโรคเชื้อราในช่องคลอดทั้งหมด 15 ราย พบว่าในการติดตามผลการรักษาครั้งที่ 1 (ที่ 7 วัน) มีผู้ป่วยที่รักษาหายโดยไม่มีอาการแสดงของโรคเหลืออยู่ 13 ราย (ร้อยละ 86.7) ผู้ป่วยโรคพยาธิในช่องคลอดทั้งหมด 12 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่รักษาหายโดยไม่มีอาการแสดงของโรคเหลืออยู่ 10 ราย (ร้อยละ 83.3) ผู้ป่วยโรคหนองในเทียมทั้งหมด 4 รายไม่มีอาการแสดงของโรคเหลืออยู่หลังจากติดตาม

การรักษาทั้งครั้งที่ 1 ส่วนผู้ป่วยเริ่มที่อวัยวะเพศทั้งหมด 2 ราย ไม่มีอาการแสดงของโรคเหลืออยู่หลังจากติดตามการรักษา ทั้ง 3 ครั้ง (ตารางที่ 1)

จากการติดตามความร่วมมือในการใช้ยาโดยการสอบถามทางโทรศัพท์พร้อมกับการรักษาครั้งที่ 1 พบว่าผู้ป่วยในโรคหนองในเทียม 3 ราย (ร้อยละ 75) รับประทานยาติดต่อกันจนครบระยะเวลาการรักษา มีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 25) ที่ได้รับยา Cefixime 400 มก. เพียงครั้งเดียว ร่วมกับ Doxycycline 100 มก. กินวันละ 2 ครั้ง นาน 14 วัน แต่รับประทานยาไปเพียง 10 วัน ซึ่งไม่ครบระยะเวลาการรักษา และมีผู้ป่วยโรคเชื้อราในช่องคลอด 1 ราย ที่ได้รับยา Clotrimazole 200 มก. สอดช่องคลอดติดต่อกัน 3 วัน แต่สอดยาไปได้เพียง 2 วัน เนื่องจากวันที่สามมีประจำเดือน จึงไม่สอดยา ส่วนในผู้ป่วยโรคพยาธิในช่องคลอดและโรคเริ่มมีความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 100

ผลการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยการสอบถามพบว่า ผู้ป่วย 11 ราย (ร้อยละ 33.3) เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยพบมากที่สุดคือ อาการขมปากของผู้ป่วยโรคพยาธิในช่องคลอดที่ได้รับ Metronidazole ร้อยละ 83.3 (8 จาก 10 ราย) ผู้ป่วยโรคหนองในเทียมที่ได้พิจารณาให้ได้รับยา Cefixime ร่วมกับ Azithromycin มีอาการคลื่นไส้ 1 จาก 2 ราย เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่พิจารณาให้ได้รับยา Cefixime ร่วมกับ Doxycycline ที่มีอาการคลื่นไส้ 1 จาก 2 ราย และพบผู้ป่วยโรคเชื้อราในช่องคลอดที่ได้รับยา Itraconazole 1 จาก 5 ราย มีอาการคลื่นไส้หลังได้รับยา

จากการติดตามการกลับเป็นซ้ำของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ทั้ง 33 ราย ที่ 3-7 เดือน หลังให้บริหารเภสัชกรรมครั้งแรก สามารถติดตามผู้ป่วยได้ทั้งหมด 31 ราย (ร้อยละ 93.9) พบว่า มีอัตราการกลับเป็นซ้ำของเริ่มที่อวัยวะเพศ 1 ใน 2 ราย อัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคเชื้อราในช่องคลอด 2 ใน 14 ราย มีอัตราการกลับเป็นซ้ำของพยาธิในช่องคลอด 1 ใน 11 ราย ส่วนผู้ป่วยโรคหนองในเทียมทั้ง 4 ราย ไม่พบการกลับเป็นซ้ำของโรค (ตารางที่ 2)

ผลการทดสอบความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการรักษา โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเรื่องโรค ยา และการปฏิบัติตัว สำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำนวน 10 ข้อ โดยการ

ให้บริหารทางเภสัชกรรม แล้วมีการทดสอบความรู้ทั้งหมด 3 ครั้ง คือ ก่อนให้การบริหารทางเภสัชกรรม (ก่อน) หลังให้การบริหารทางเภสัชกรรม (ครั้งที่ 1) และหลังจากให้การบริหารทางเภสัชกรรมไปแล้วนาน 1 เดือน (ครั้งที่ 2) พบว่าคะแนนรวมความรู้ทั่วไปหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นจากก่อนการให้บริหารเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ พบว่าจำนวนผู้ตอบถูกหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ 1 และ 2 เปรียบเทียบกับก่อนได้รับการบริหารเภสัชกรรม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกข้อคำถาม ($p < 0.05$) ยกเว้นคำถามข้อที่ 2 คือ การเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการรับเชื้อและแพร่เชื้อเอชไอวีจากคู่นอนได้ ส่วนคำถามข้อ 1 มีผู้ตอบถูกหมดในการทำแบบทดสอบทั้ง 3 ครั้ง จึงไม่สามารถหาความแตกต่างได้ การเปรียบเทียบจำนวนผู้ตอบถูกหลังการให้บริหารเภสัชกรรมครั้งที่ 1 กับ 2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทุกข้อ ($p > 0.05$) ยกเว้นในคำถามข้อ 7 ($p < 0.001$) ส่วนคำถามข้อ 1, 2, 4 มีผู้ตอบถูกหมดทั้ง 2 ครั้ง จึงไม่สามารถหาความแตกต่างได้ (ตารางที่ 3)

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้ง 33 ราย ได้ทำการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมในร้านยา โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 11 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็ว การบริการโดยเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ อุปกรณ์/สถานที่ให้บริการ และการบริการในภาพรวม โดยข้อที่มีคนตอบว่าพึงพอใจมากที่สุดคือ จุดแนะนำปรึกษาที่ทางร้านจัดไว้ให้บริการ 15 ราย (ร้อยละ 45.4) คำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความพอใจในจุดแนะนำปรึกษาที่ทางร้านจัดไว้ให้บริการ ความพึงพอใจในการรักษาและให้คำแนะนำปรึกษาที่ได้รับครั้งนี้ ความเป็นกันเองของเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ และสื่อ/เอกสารความรู้ที่ได้รับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยข้อละ 4.4 ± 0.6 คะแนน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระยะเวลาที่ให้การรักษาและคำแนะนำปรึกษาโดยมีคะแนนเฉลี่ยข้อละ 3.9 ± 0.6 คะแนน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ผลการติดตามการรักษา

โรค	ผลการติดตามการรักษา			
	จำนวนผู้ป่วยที่รักษาหาย (ร้อยละ)			
	ครั้งที่ 1 ^a	ครั้งที่ 2 ^b	ครั้งที่ 3	
			ติดตามเดือนที่ 3 ^c	ติดตามเดือนที่ 7 ^d
เชื้อราช่องคลอด (n=15)	13 (86.7)	12 (80.0)	ไม่ต้องติดตาม	2
พยาธิช่องคลอด (n=12)	10 (83.3)	10 (83.3)	ตามคู่มือ	1
หนองในเทียม (n=4)	4 (100.0)	4 (100.0)	3 (75.0)	1
เริม (n=2)	2 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	-
รวม (n=33)	33 (100.0)	28 (84.8)	5 (83.3)*	4 (100.0)

หมายเหตุ * หมายถึง คิดร้อยละจาก n = 6 จากผู้ป่วยหนองใน 4 ราย และเริม 2 ราย

^a หมายถึง ติดตามวันที่ 14 สำหรับโรคหนองในเทียม, ติดตามวันที่ 7 สำหรับโรคเชื้อราในช่องคลอด, พยาธิในช่องคลอด, เริมที่อวัยวะเพศ

^b หมายถึง ติดตามเดือนที่ 1 สำหรับทุกโรค

^c หมายถึง ติดตามเดือนที่ 3 สำหรับโรคหนองในเทียม และเริมที่อวัยวะเพศ

^d หมายถึง ติดตามผลการรักษาย้อนหลังในเดือนที่ 7 ในผู้ป่วยที่ติดตามครั้งที่ 2 หรือ 3 ไม่ได้

ตารางที่ 2 ผลการติดตามการกลับเป็นโรคติดเชื้อเพศสัมพันธ์ซ้ำ

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ
หนองในเทียม (N=4)	0
เชื้อราช่องคลอด (N=14)*	2
พยาธิช่องคลอด (N=11)*	1
เริม (N=2)	1
รวม (n=31)	4

* หมายถึง loss follow up 1 ราย

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์และการรักษา (n=33)

คำถาม	จำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูก (ร้อยละ)					
	ก่อน	หลังครั้งที่ 1	(p-value) ^a	หลังครั้งที่ 2*	(p-value) ^b	(p-value) ^c
ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคและการใช้ยา Mean+SD (คะแนนเต็ม 10)	6.24+2.28	8.45+0.83	<0.001	6.24 +2.28	<0.001	<0.001
ความรู้เรื่องโรคและการติดต่อของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์						
1. การเปลี่ยนคู่นอนหรือมีคู่นอนหลายคนเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์	33 (100)	33 (100)	-	30 (100)	-	-
2. การเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการรับเชื้อและแพร่เชื้อเอชไอวีจากคู่นอนที่มีเชื้อเอชไอวีได้	31 (93.9)	33 (100)	0.500	28 (93.3)	0.500	-
3. การหลังภายนอก, บัสสาวะทันทีหลังร่วมเพศ หรือล้างอวัยวะด้วยโซดาหลังร่วมเพศ สามารถป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ได้	14 (42.4)	33 (100)	<0.001	26 (86.7)	<0.001	0.063
ความรู้เรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวขณะรักษา						
4. การรักษาโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ หากผู้ป่วยรู้สึกรู้สึกว่าอาการดีขึ้นแล้ว สามารถหยุดยาได้เลย โดยไม่ต้องรับประทานยาต่อจนหมด	26 (78.8)	33 (100)	0.016	30 (100)	0.016	-
5. การรักษาคู่นอนด้วย สามารถลดการเกิดโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ซ้ำ	26 (78.8)	33 (100)	0.016	29 (96.7)	0.016	1.000
6. ควรร่วมเพศระหว่างทำการรักษา แต่หากจะมีเพศสัมพันธ์ควรสวมถุงยางอนามัยทุกครั้ง	16 (48.5)	33 (100)	<0.001	28 (93.3)	0.031	0.500
7. ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ในระหว่างรักษาด้วยยา	14 (42.4)	33 (100)	<0.001	29 (96.7)	<0.001	<0.001
8. เมื่อมีแผลเกิดขึ้นที่อวัยวะเพศและมีหนองร่วมด้วย ควรบีบหนองออกให้หมดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	12 (36.4)	33 (100)	<0.001	30 (100)	<0.001	0.063
9. เมื่อมีแผลเกิดขึ้นที่บริเวณอวัยวะควรไปซื้อชุดล้างแผลมาทำความสะอาดด้วยตนเอง	17 (51.5)	33 (100)	<0.001	30 (100)	<0.001	0.250
10. สามารถหาซื้อยาแก้อักเสบ หรือยาล้างท่อปัสสาวะมารับประทานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโรคได้	14 (42.4)	33 (100)	<0.001	30 (100)	<0.001	0.250

หมายเหตุ: เปรียบเทียบคะแนนรวมด้วย Wilcoxon test และเปรียบเทียบจำนวนผู้ตอบถูกรายข้อด้วย McNemar test

^a หมายถึงเปรียบเทียบระหว่างก่อนให้บริบาลเภสัชกรรมกับหลังให้บริบาลเภสัชกรรม ครั้งที่ 1

^b หมายถึงเปรียบเทียบระหว่างก่อนให้บริบาลเภสัชกรรมกับหลังให้บริบาลเภสัชกรรม ครั้งที่ 2

^c หมายถึงเปรียบเทียบระหว่างหลังให้บริบาลเภสัชกรรม ครั้งที่ 1 และ 2

* หมายถึง n=30,

- หมายถึง ข้อมูลไม่สามารถหาความแตกต่างกันทางสถิติได้

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจหลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม (n=33)

คำถาม	จำนวนผู้ตอบ (ร้อยละ)					คะแนนเฉลี่ย±SD
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ความสะดวกรวดเร็ว						
1. ระยะเวลาที่ให้การรักษาคำแนะนำปรึกษา	3 (9.1)	23 (69.7)	7 (21.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.9±0.6
2. จำนวนเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ	9 (27.3)	24 (72.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.3±0.5
การบริการโดยเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ						
3. การให้คำอธิบายผลการรักษาและคำแนะนำ	6 (18.2)	27 (63.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.2±0.4
4. ท่าทางของเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ	3 (9.4)	30 (90.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.1±0.5
5. ความเป็นกันเองของเภสัชกร/นิสิตเภสัชศาสตร์ที่ให้บริการ	12 (36.4)	21 (63.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.4±0.5
6. ระบบการนัดติดตามหรือส่งต่อไปพบแพทย์	4 (12.1)	26 (78.8)	3 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.0±0.5
อุปกรณ์/สถานที่ให้บริการ						
7. จุดแนะนำปรึกษาที่ทางร้านจัดไว้ให้บริการ	15 (45.4)	17 (51.5)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.4±0.6
8. ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ให้บริการ	9 (27.3)	24 (72.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.3±0.5
9. สื่อ / เอกสารความรู้ที่ได้รับ	12 (36.4)	21 (63.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.4±0.5
10. การรักษาและให้คำแนะนำปรึกษาที่ได้รับครั้งนี้	14 (42.4)	19 (57.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.4±0.5
11. ท่านพึงพอใจที่จะมาติดตามผลการรักษาที่ร้านยาอีกในครั้งถัดไป	9 (27.3)	24 (72.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.3±0.5
รวม (คะแนนเต็ม 55 คะแนน)						46.6±4.3

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าผู้มีอาการเข้าได้กับโรคติดเชื้อในช่องคลอดมีจำนวนมากที่สุด 15 ราย (ร้อยละ 45.5) ซึ่งสาเหตุการเกิดโรคอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกจากการมีเพศสัมพันธ์ จึงทำให้ระยะเวลาในการมีเพศสัมพันธ์ก่อนมีอาการแสดงของโรคที่พบมากที่สุดคือมากกว่า 90 วัน และจากผลการให้บริบาลเภสัชกรรมต่อจำนวนผู้ป่วยที่รักษาหายจากการติดตามในวันที่ 7 หรือ 14 หลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม คิดเป็นร้อยละ 87.9 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าผลการให้บริบาลเภสัชกรรมต่อจำนวนผู้ป่วยที่รักษาหายจากการติดตามในวันที่ 7 หลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม คิดเป็นร้อยละ 80.0⁷ อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อพิจารณาอัตราการรักษาหายของผู้ป่วยในแต่ละโรคพบว่า

ผู้ป่วยโรคหนองในเทียมและโรคเรื้อรังที่อวัยวะเพศ มีอัตราการหายสูงสูดร้อยละ 100 ทั้งนี้เนื่องจากอาการของผู้ป่วยสามารถแยกโรคได้ชัดเจนจากการซักประวัติในร้านยา อีกทั้งผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อวัยวะเพศทั้ง 2 ราย เคยมีอาการแสดงของโรคและเคยได้รับการรักษาด้วยยามาก่อน ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อในช่องคลอด การพิจารณาแยกโรคพยาธิในช่องคลอดและเชื้อราในช่องคลอดที่มีอาการใกล้เคียงกันต้องพิจารณาแยกโรคโดยคำบอกเล่าอาการจากผู้ป่วย ทำให้มีโอกาสจ่ายยาไม่ตรงกับเชื้อที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงทำให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อราในช่องคลอดมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 86.7 ส่วนผู้ป่วยโรคพยาธิในช่องคลอดมีอัตราการรักษาหายร้อยละ 83.3 ส่วนการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ป่วยโรคติดเชื้อในช่องคลอดมีอัตราการหาย ร้อยละ 71.6⁷ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคเชื้อรา

ในช่วงคลอด 3 ราย ยังมีอาการอยู่หลังทำการติดตามผลการรักษา โดย 1 รายอาจเกิดจากการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเนื่องจากใช้ยาตลอดไม่ครบตามระยะเวลาการรักษา ส่วนผู้ป่วยอีก 2 ราย มีความร่วมมือในการใช้ยาดี แต่การรักษาที่ไม่หาย โดยผู้ป่วยที่รักษาไม่หายจะแนะนำให้ไปรับการตรวจวินิจฉัยโรคและทำการรักษาที่บ้านรุ่มเย็น โรงพยาบาลมหาสารคาม แต่จากการติดตามไม่พบว่าผู้ป่วยรายใดไปทำการรักษาตามคำแนะนำ มีผู้ป่วย 1 รายที่มารับการรักษาที่ร้านยาอีกครั้ง แต่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้

จากผลการทดสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของผู้ป่วยหลังการบริบาลเภสัชกรรมครั้งที่ 1 ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับความรู้ คำแนะนำจากนิสิตเภสัชศาสตร์ รวมทั้งเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการและการรักษาโรคที่ผู้ป่วยเป็น แต่หลังจากติดตามความรู้ในขณะที่ทำการติดตามการกลับเป็นซ้ำที่ 3-7 เดือนหลังให้การบริบาลเภสัชกรรม พบว่าคะแนนความรู้ครั้งที่ 2 ลดลงจากการประเมินความรู้ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่ได้ทบทวนความรู้หรือลืมข้อมูลที่ได้รับตอนให้การบริบาลทางเภสัชกรรม

ด้านความพึงพอใจหลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม พบว่า คะแนนรวมเฉลี่ย 46.57 ± 4.25 (คะแนนเต็ม 55 คะแนน) โดยคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความพอใจในจุดแนะนำปรึกษาที่ทางร้านจัดไว้ให้บริการ โดยข้อคำถามนี้มีคะแนนเฉลี่ย 4.42 ± 0.56 คะแนน (คะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้มารับบริการในโปรแกรมเอดส์/โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศบราซิล โดย ของ Azeredo และคณะ พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับจุดสำหรับนั่งรอการให้บริการค่อนข้างน้อยโดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.21 คะแนน (คะแนนเต็ม 1 คะแนน)⁸ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ร้านยาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้มีการเตรียมสถานที่ให้บริการอย่างดี โดยมีการแยกเป็นส่วนที่ให้บริการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโดยเฉพาะ แตกต่างจากการให้บริการในโรงพยาบาลซึ่งมีข้อจำกัดด้านสถานที่ ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนมากอีกหนึ่งข้อคือ ความพึงพอใจในการรักษาและการให้คำแนะนำปรึกษา มีคะแนนเฉลี่ย 4.42 ± 0.56 คะแนน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Azeredo และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยเอดส์/โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีความพึงพอใจในความเป็นกันเองและความใส่ใจในการ

ให้บริการของผู้จ่ายยามากที่สุด 0.73 คะแนน (คะแนนเต็ม 1 คะแนน) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระยะเวลาที่ให้การปรึกษาและให้คำแนะนำปรึกษา โดยมีคะแนนเฉลี่ยข้อละ 3.88 ± 0.55 คะแนน ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ Azeredo และคณะ ที่คะแนนความพึงพอใจในด้านเวลาในการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง 0.52 คะแนน (คะแนนเต็ม 1 คะแนน) เมื่อเทียบกับความพอใจในด้านอื่นๆ⁸

ผลการติดตามกลับเป็นซ้ำของโรคในเดือนที่ 3-7 หลังการให้บริบาลเภสัชกรรม พบว่ามีผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ 4 ราย (ร้อยละ 14.8) เป็นโรคเชื้อราในช่องคลอด 2 รายจาก 15 ราย พยาธิในช่องคลอด 1 รายจาก 12 ราย และเริม 1 รายจาก 2 ราย แต่ไม่พบการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในเทียม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Thurman และคณะ ในปี ค.ศ. 2008 ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในแท้และหนองในเทียมในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาเป็นแบบ RCT โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มที่ได้รับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ (Sexual Awareness For Everyone หรือ SAFE) และกลุ่มที่ไม่ได้รับความรู้ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหนองในวัยผู้ใหญ่ในกลุ่มที่ไม่ได้รับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์ จะมีการกลับเป็นซ้ำของโรคร้อยละ 14.4 ภายในระยะเวลา 0-6 เดือน ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับความรู้ ($p = 0.04$)⁹

การศึกษานี้มีข้อจำกัดได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาน้อย และการติดตามผลทางโทรศัพท์ ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลจากผู้ป่วยที่คลาดเคลื่อนไป อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้อาจเพิ่มความตระหนักถึงความสำคัญของการบริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในร้านยา และสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ให้บริการในร้านยาเพื่อลดปัญหาการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์รวมถึงปัญหาโรคเอดส์ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ทำให้ลดจำนวนผู้ป่วยและลดรายจ่ายที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่มาใช้บริการในร้านยาสามารถเพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการรับหรือแพร่เชื้อ รวมถึงอาจมีส่วนช่วยป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค และเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการในร้านยา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ภาณุ.เกษมา โชคดีวัฒน์ ที่เอื้อเพื่อสถานที่ในการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ และให้คำปรึกษาตลอดการทำงานวิจัย และขอขอบพระคุณ คุณเกษมกดา จันทร์ศิริ สำหรับความรู้และคำปรึกษาด้านการทำงานเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2545.
2. สุภรต์ จรัสสิทธิ์. สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์ของประเทศไทย ในช่วงทศวรรษ 2540 (พ.ศ. 2540-2549). ใน: กฤตยา อาชวนิจกุล, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, บรรณานิการ. ประชากรและสังคม: มิติ "เพศ" ในประชากรและสังคม. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551: 198-209.
3. มาลี โรจน์พิบูลสถิต. การจ่ายยารักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในร้านขายยา ในเขตจังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต] สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2541.
4. Bowie WR. Antibiotics and sexually transmitted diseases. Infect Dis Clin North Am 1994;8:841-57.

5. คณะกรรมการโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรร้านขายยา ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพการบริหารตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในกรุงเทพมหานคร. คู่มือการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำหรับบุคลากรในร้านยา พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2549.
6. กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. มาตรฐานการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2546. กรุงเทพฯ: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2546.
7. อติศักดิ์ ถมอุดทา, เกศมุกดา จันทร์ศิริ. รายงานบทบาทเภสัชกรร้านยาในการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรณีร้านขายยาเภสัชกรอติศักดิ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม. มหาสารคาม: โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2550.
8. Azeredo TB, Oliveira MA, Luiza VL, Esher A, Campos MR. User satisfaction with pharmacy services in the Brazilian National STD/AIDS Program: validity and reliability issues. Cad. Saúde Pública 2009; 25:1597-609.
9. Thurman AR, Holden AEC, Shain RN, Miller WB, Piper JM, Perdue ST, et al. Preventing recurrent sexually transmitted diseases in minority adolescents: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2008; 111:1417-25.

