

สารบัญ

หน้า

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารบริการสุขภาพ

ผลการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรต่อความรู้และทักษะการใช้จ่ายอินซูลินชนิดใซริงค์ในผู้ป่วยเบาหวาน 1

ผู้วิจัย: อาศิรา ภูศรีดาว

สาขาวิชาศาสตร์แห่งเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

พฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อเครื่องสำอางจากกล้วยและการสำรวจเครื่องสำอางจากกล้วย

ที่มีจำหน่าย ในประเทศไทย

4

ผู้วิจัย: วลัยพร เหล็กกล้า

การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักมาวางจำหน่าย

ในร้านยาประเภท ข.ย.1 กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 10

8

ผู้วิจัย: เนตรติยา สนิทวัฒนากุล

หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

การประเมินผลการมีส่วนร่วมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในการประสานรายการยา (การทวนสอบ)

ในหอผู้ป่วยใน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง จังหวัดอุบลราชธานี

12

ผู้วิจัย: ประดิษฐ์ โคตรสังข์

การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

สำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

16

ผู้วิจัย: พิมพ์ชนก ทองทวน

ผลของกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา ในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง

20

ผู้วิจัย: พิริยะ จิตนภากาญจน์

การประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนหลังได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

24

ผู้วิจัย: ภาณุมาศ เยาวศรี

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อความตระหนักรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ณ สถานปฏิบัติการ เภสัชกรรมชุมชน

ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

27

ผู้วิจัย: รัตนาภรณ์ แสนสุด

สารบัญ

	หน้า
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์	
การพัฒนากรอบแนวคิดและเครื่องมือวัดความเสี่ยงการใช้สารต้องห้าม	
ทางการกีฬาในนักกีฬาทีมชาติไทย	31
ผู้วิจัย: ธนวุฒิ แสงบุญ	
ความถูกต้องของข้อมูลทะเบียนมะเร็งไทยโดยใช้การเชื่อมโยงข้อมูลแบบกำหนดตายตัว	
และการเชื่อมโยงข้อมูลแบบความน่าจะเป็น	35
ผู้วิจัย: วรณพร วัฒนวงษ์	

บทคัดย่อ

เรื่อง : ผลการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรต่อความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดไฮริงค์ในผู้ป่วยเบาหวาน
 ผู้วิจัย : อาศิรา ภูศรีดาว
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชา : การบริหารบริการสุขภาพ
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรระชนกิก
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ดร.อนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล
 คำสำคัญ : การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร, ความรู้, ทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดไฮริงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดไฮริงค์ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ได้ในช่วงก่อนและหลังการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร และเพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดยุติแบบการศึกษาเป็นแบบกึ่งทดลองวัดผลก่อนและหลังการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรในผู้ป่วยเบาหวาน 30 คนที่ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดไฮริงค์ซึ่งควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ได้ และรับบริการทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2564 เก็บข้อมูลความรู้และทักษะการฉีดยาอินซูลินชนิดไฮริงค์จากแบบสอบถามชนิดแบบตรรกะการปลายปิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired samples t-test จากผลการศึกษาพบว่า หลังการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดไฮริงค์ (ร้อยละ 91.17 ± 6.32) แตกต่างจากก่อนเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 64.67 ± 11.06 , $p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเตรียมยาและทักษะการฉีดยาอินซูลินชนิดไฮริงค์ แตกต่างจากก่อนเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน ร้อยละ 43.89 ± 15.31 vs หลัง ร้อยละ 71.66 ± 16.32 , $p < 0.001$) และ (ก่อน ร้อยละ 60.50 ± 12.06 vs หลัง ร้อยละ 91.79 ± 10.30 , $p < 0.001$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารวัดด้วยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วมือแตกต่างจากก่อนเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน 159.62 ± 28.57 มก./ดล. vs หลัง 134.24 ± 27.44 มก./ดล., $p < 0.001$) การศึกษานี้แสดงถึงการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และทักษะในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิด ไฮริงค์ดีขึ้น และช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำลงและเข้าใกล้เกณฑ์ควบคุมมากยิ่งขึ้น

ABSTRACT

TITLE : EFFECT OF PHARMACIST HOME VISITS ON KNOWLEDGE AND SKILLS
IN USING INSULIN SYRINGE INJECTION IN DIABETIC PATIENTS

AUTHOR : ASIRA PHOOSRIDAOW

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : HEALTH SERVICE MANAGEMENT

ADVISOR : ASST. PROF. SAWEANG WATCHARATHANAKIJ, Ph.D.

KEYWORDES : PHARMACIST HOME VISIT, KNOWLEDGE, INSULIN SYRINGE
INJECTION SKILLS

This study aims to compare the knowledge and skills of using insulin syringe injection for diabetic patients with uncontrolled blood sugar level before and after home visits by pharmacists and to measure changes in blood sugar levels. The trial was a quasi-experimental design measuring pre and post-home visits by pharmacists with 30 insulin syringe-using patients with uncontrolled blood sugar level, receiving medical services at Tambon Health Promoting Hospitals, Mueang District, Sisaket Province, from July to September 2021. Data on knowledge and skills in insulin syringe injection were collected from a closed-ended checklist questionnaire and analyzed with a paired samples t-test. From the results of the study, it was found that after a pharmacist's home visit, patients had a mean score of knowledge on the use of insulin syringes (91.17 ± 6.32 percent) that was significantly different from before the home visit ($64.67\% \pm 11.06$ percent, $p < 0.001$). Mean score on drug preparation skills and insulin syringe injection skills were statistically significantly different from before the home visit (pretest $43.89\% \pm 15.31$ vs posttest 71.66 ± 16.32 percent, $p < 0.001$) and after (pretest $60.50\% \pm 12.06$ vs posttest 91.79 ± 10.30 percent, $p < 0.001$) respectively. In addition, the mean fasting blood sugar measured with a capillary blood glucose test was statistically different from before the home visit (pretest 159.62 ± 28.57 mg/dl vs posttest 134.24 ± 27.44 mg./dl., $p < 0.001$). This study showed that pharmacist's home visit to diabetics improved knowledge and

skills for injecting insulin with syringes and helped to reduce blood sugar levels to the control threshold.

บทคัดย่อ

เรื่อง : พฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องสำอางจากก๊วยและการสำรวจเครื่องสำอางจากก๊วยที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

ผู้วิจัย : วลัยพร เหล็กกล้า

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา : ศาสตร์แห่งเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณา พัวเพิ่มพูลศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รองศาสตราจารย์ ดร.ธีราพร สุภาพันธ์

คำสำคัญ : พฤติกรรมผู้บริโภค, การตัดสินใจซื้อ, ทศนคติ, ความรู้, การสำรวจ

ก๊วยเป็นพืชที่ใช้บริโภคและใช้ทางเครื่องสำอางจากส่วนต่าง ๆ แต่ยังไม่พบการศึกษาด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากก๊วย ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม ความต้องการ การใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากก๊วยที่ใช้บนใบหน้าของผู้บริโภคและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากก๊วยที่ใช้บนใบหน้าในที่มีจำหน่ายในประเทศไทย โดยเป็นการวิจัยภาคตัดขวาง ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) การศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการสำรวจทัศนคติ ความต้องการ พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากก๊วยที่ใช้บนใบหน้าของผู้บริโภคทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ 1) การวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ ของผู้บริโภคทุกเพศอายุตั้งแต่ 15-60 ปี ที่ใช้เครื่องสำอางบนใบหน้าเป็นประจำ 2) การวิจัยเชิงคุณภาพทำโดยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึกจากการสุ่มตัวอย่างผู้บริโภค 10 คนจากกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการวิจัยเชิงปริมาณแล้ว ส่วนที่ 2 เป็นการสำรวจและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากก๊วยที่ใช้บนใบหน้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ทั้งหมด 4 กลุ่ม 6 ประเภท นำมาตรวจสอบข้อมูลผลึก และวัดผลความคงสภาพของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง ความหนืด และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคทั้งหมด 402 ราย มีจำนวน 395 ราย (ร้อยละ 98.30) ไม่มีประสบการณ์การใช้เครื่องสำอางจากก๊วย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในวัยทำงาน อายุระหว่าง 21 ถึง 59 ปี (ร้อยละ 77.40) และมีระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องสำอางและเครื่องสำอางจากก๊วย ระดับดี (ร้อยละ 83.30) สัมพันธ์กับความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์จากก๊วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และราคาถูกให้ความสำคัญมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.31 ± 0.60 และ 4.30 ± 0.60 ตามลำดับ และผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่มีมาตรฐานรับรองเป็นปัจจัยทางการตลาดที่

สอดคล้องกับทัศนคติและพฤติกรรมในการเลือกซื้อเช่นกัน จากผลการศึกษาส่วนที่ 2 พบว่ารวบรวมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากกล้วยในประเทศไทยได้ทั้งหมด 13 ตัวอย่าง เป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า จำนวน 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 61.54) และพบว่า หนึ่ง ตัวอย่างมีข้อมูลบนฉลากไม่ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 7.69 เมื่อทดสอบความเป็นกรดต่าง (pH) และค่าความหนืดของผลิตภัณฑ์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ± 1.06 ถึง 7.72 ± 2.14 และ $33,620 \pm 6,438.76$ เซ็นติพอยส์ (cP) ตามลำดับ ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยทำงาน อายุระหว่าง 21-59 ปี มีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากกล้วยโดยให้ความสำคัญด้านคุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยหลักและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากกล้วยที่ใช้บนใบหน้าในประเทศไทย ยังมีผลิตภัณฑ์จำนวนน้อยและบางส่วนยังขาดรายละเอียดที่ครบถ้วน ดังนั้น เครื่องสำอางจากกล้วยที่ใช้บนใบหน้ายังมีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการแข่งขันเชิงพาณิชย์โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้เป็นแนวทางต่อไป

ABSTRACT

TITLE : CONSUMER PURCHASING BEHAVIOR OF BANANA COSMETIC PRODUCTS AND SURVEY OF BANANA COSMETIC PRODUCTS COMMERCIALY AVAILABLE IN THAILAND

AUTHOR : WALAIPHORN LEKKLA

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : COSMETIC AND HEALTH PRODUCTS

ADVISOR : ASST. PROF. UTSANA PUAPERMPHOONSIRI, Ph.D.

CO-ADVISOR : ASSOC. PROF. TEERAPORN SUPAPAAN, Ph.D.

KEYWORDS : COMSUMER BEHAVIOR, PURCHASE DECISION, ATTITUDE, KNOWLEDGE, SURVEY,

Various parts of bananas are widely used both as foods and in cosmetics, however, there is no study on purchasing behavior for banana-based cosmetic products. Therefore, the purpose of this study was to study the attitudes, behaviors, needs, and use of banana-based cosmetic facial products by Thai consumers and also analyze the post-marketing stability of these products. Cross-sectional research at a specific period of time was used in this study, divided into 2 parts. The first part was a quantitative and qualitative survey of attitudes, needs, behaviors, and factors affecting the consumer use of banana-based facial cosmetic products. 1) Quantitative research was conducted by collecting data from online questionnaires for consumers of all genders aged 15-60 years who regularly use facial cosmetics. 2) Qualitative research was conducted by an in-depth interview method using a random sampling of 10 consumers from a quantitatively-researched sample group. The second part involved a survey and analysis of banana-based facial cosmetic products available in 4 groups and 6 categories in Thailand. The details on labels were investigated for verification and compared with Thai regulations. The pH and the viscosity of post-marketing products were also investigated. The data were analyzed using a ready-made computer program with frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. From the results of both quantitative and qualitative studies, it was found

that 402 consumer samples, 395 (98.30%) had no experience using banana-based facial cosmetics. The respondents were mostly female and of working age, between the ages of 21 and 59 (77.40%). Subjects also had a good level of knowledge about cosmetic use (83.30%), statistically related to the demand for banana-based products ($p \leq 0.05$). Regarding attitudes, the subjects placed the most importance on the factors of product quality and price with mean values of 4.31 ± 0.60 and 4.30 ± 0.60 , respectively. In addition, natural products certified to meet standards were a marketing factor related to the attitudes and behaviors shown in the subject's decision to purchase. The results of the second part of the study found that of 13 samples of banana cosmetic products in Thailand collected, 8 were facial care products (61.54%), and it was found that one sample had incomplete information on the label, accounting for 7.69%. When testing the pH (pH) and the viscosity of the product, the mean values were 4.88 ± 1.06 to 7.72 ± 2.14 and $33,620 \pm 6,438.76$ centipoise (cP), respectively. Therefore, it can be concluded that the majority of consumers are working-age females aged 21-59 years, and that there is a demand for banana-based cosmetic products with an emphasis on product quality and price as the main factors. There are still a small number of products, and some lack complete details. Therefore, banana-based facial cosmetics have the potential for commercial development by using the data from this study as a guideline.

บทคัดย่อ

เรื่อง : การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก
มาวางจำหน่ายในร้านยาประเภท ข.ย.1 กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 10

ผู้วิจัย : เนตรติยา สนิทวัฒนากุล

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา : ศาสตร์แห่งเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.จินตนา นภาพร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ศรีภา

คำสำคัญ : พฤติกรรม, การตัดสินใจซื้อ, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, ควบคุมน้ำหนักตัว,
ร้านยา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การนำผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักมาวางจำหน่ายในร้านยา ประเภท ข.ย.1 เขตสุขภาพที่ 10 มุ่งเน้นศึกษากระบวนการตัดสินใจและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักมาวางจำหน่ายในร้านยา และศึกษาบทบาทเภสัชกรร้านยาในด้านการให้คำปรึกษาและให้ความรู้เรื่องการควบคุมน้ำหนักในร้านยา การวิจัยนี้เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเองซึ่งส่งไปทางไปรษณีย์ถึงเภสัชกรหรือเจ้าของร้านยาผู้มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักมาวางจำหน่ายในร้านยา (496 ชุด) ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2564 มีการตอบกลับจำนวน 244 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 42.9

ผลการวิจัย พบว่า ร้านยาประเภท ข.ย.1 เขตสุขภาพที่ 10 มีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักวางจำหน่ายในร้านยา ร้อยละ 61.0 ส่วนใหญ่เป็นร้านที่อยู่ในเขตเทศบาลนคร/เทศบาลเมือง รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยม คือ เม็ดดอก ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยม คือ Vistra L-carnitine® การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักมาวางจำหน่ายในร้านยาประเภท ข.ย.1 เขตสุขภาพที่ 10 พบว่า ร้อยละ 45.3 รับรู้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักจากการสอบถามโดยตรงจากทางลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้า ร้อยละ 47.6 ค้นหาข้อมูลก่อนตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากบล็อกเกอร์ที่รีวิวนบนโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 65.6 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามมากกว่าร้อยละ 40.6 ไม่ได้ดำเนินการใดต่อหลังจากจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในร้านยา ได้แก่ ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ (เภสัชกรเปรียบเทียบกับผู้ไม่ใช่เภสัชกร) (p-value = 0.008) ที่ตั้งร้านยา (p-value = 0.001) และรูปแบบ

ธุรกิจร้านยา ($p\text{-value} < 0.001$) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเภสัชกรชุมชนควรเพิ่มบทบาทในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก การตรวจเฝ้าระวัง และการติดตามลูกค้าเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิผลให้มากยิ่งขึ้น

ABSTRACT

TITLE : STUDY OF BUYING PROCESS BEHAVIOR TOWARDS WEIGHT CONTROL SUPPLEMENTS SELECTION IN DRUGSTORE: CASE STUDY OF HEALTH REGION 10

AUTHOR : NETTIYA SANITWATTANAKUL

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : COSMETIC SCIENCES AND HEALTH PRODUCTS

ADVISOR : JINTANA NAPAPORN, Ph.D.

CO-ADVISOR : SAKSIT SRIPA, Ph.D.

KEYWORDS : BEHAVIOR, PURCHASE DECISION, DIETARY SUPPLEMENT, WEIGHT CONTROL, DRUGSTORE

The purposes of this research were to study the situation of the introduction of dietary supplements for weight control sold in drugstores in Health Region 10, focusing on the decision-making process and factors related to the decision to purchase those products to be sold in drugstores and to study the role of pharmacists in giving in-store advice and expertise concerning weight control. This research was a cross-sectional survey. Data were collected from 496 sets of self-developed questionnaires sent by mail to pharmacists or drugstore owners who made the decision to purchase dietary supplements for weight control in pharmacies between April and May 2021. 244 questionnaires were returned with a 42.9% response rate. The results of the study found that 61.0% of drugstores in Health Region 10, had dietary supplements for weight control sold in drugstores. Most of them (61.0%) were located in municipal areas. Plain tablets were the most popular dosage form. Vistra L-carnitine[®] was the most popular product available in drugstores. It was found that regarding the decision to purchase a weight-management dietary supplement sold in a drugstore in Health Region 10, 45.3% recognized the need for decision-making information for purchasing a dietary supplement for weight management received from direct inquiries from customers coming in to purchase them. 47.6% searched for information on products from bloggers who reviewed them

on social media. Product safety was the most important aspect of concern in the decision (65.6%). Nevertheless, more than 40.6% of those did nothing after selling products to customers. The study also found factors relating to the decision of purchasing dietary supplements for weight control available in drugstores including types of decision-makers (pharmacists vs non-pharmacists) (p-value = 0.008), the location of the drug store (p-value = 0.001), and models of drugstore business (p-value < 0.001). The study suggests that community pharmacists should increase their role in selecting the products, monitoring, and follow-up with customers to increase safety and productivity.

บทคัดย่อ

เรื่อง : การประเมินผลการมีส่วนร่วมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในการประสาน
 รายการยา (การทวนสอบ) ในหอผู้ป่วยใน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไป
 แห่งหนึ่ง จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย : ประดิษฐ์ โคตรสังข์

ชื่อปริญญา : เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้องเล็ก คุณวรชาติชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรธนะกิจ

คำสำคัญ : การทวนสอบรายการยา, การประสานรายการยา, เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน
 ความถูกต้องและศึกษาระยะเวลาที่ใช้ในการทวนสอบรายการยาของผู้ป่วยโดยเจ้าพนักงานเภสัช
 กรรมและ เจ้าหน้าที่ห้องยา รวมถึงศึกษาความพึงพอใจของเภสัชกรและศึกษาความคิดเห็นของเจ้า
 พนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ห้องยาต่อการทวนสอบรายการยา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับ
 การรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เจ้าหน้าที่ห้องยา เจ้าพนักงานเภสัชกรรม และเภสัชกร จำนวน
 513, 14, 12 และ 4 คน ตามลำดับ โดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ห้องยา ดำเนินการทวน
 สอบรายการยาเดิมของผู้ป่วย ที่ใช้อยู่ที่บ้าน เภสัชกรประเมินความพึงพอใจต่อการทวนสอบรายการยา
 และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและ เจ้าหน้าที่ห้องยาแสดงความคิดเห็นต่อการทวนสอบรายการยา เริ่ม
 ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่
 1) แบบบันทึกการทวนสอบรายการยาเดิม ผู้ป่วยใน 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของเภสัชกร และ
 3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการทวนสอบ รายการยาของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่
 ห้องยา ใช้สถิติ Independent t-test วิเคราะห์ความ แตกต่างร้อยละความถูกต้องของการทวนสอบ
 รายการยาระหว่างเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ ห้องยา สถิติ Pearson Chi-square
 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการทวนสอบ และระดับความถูกต้องของการ
 ทวนสอบรายการยา และสถิติ Pearson correlation วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรายการ
 ยาและร้อยละความถูกต้องของการทวนสอบรายการยา

จากการศึกษาพบว่า ความถูกต้องของการทวนสอบรายการยาในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ
 92.51 และ 90.02 ในกลุ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ห้องยา ตามลำดับ โดยการทวนสอบ
 ในประเด็น ต่าง ๆ ได้แก่ จำนวนรายการยา ขนาดยา วิธีบริหารยา จำนวนยาคงเหลือ และการเกิด

อันตรกิริยาระหว่าง ยา มีความถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90.00 ขึ้นไปทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่าการทวนสอบรายการยา ประเด็นที่มีความถูกต้องน้อยที่สุด คือการทวนสอบชื่อสามัญทางยาสอดคล้องกันทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ผล การศึกษาพบว่าจำนวนรายการยาไม่มีความสัมพันธ์กับร้อยละความถูกต้องของการทวนสอบรายการยา ยกเว้นการทวนสอบขนาดยาในกลุ่มเจ้าหน้าที่ห้องยาที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับร้อยละความถูกต้องใน ระดับน้อยมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.256$, $p\text{-value} < .001$) เวลาที่ใช้ในการทวนสอบต่อยา 1 รายการ เท่ากับ 0.82 และ 0.94 นาที ในกลุ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและเจ้าหน้าที่ห้องยา ตามลำดับ เภสัชกรมีความพึงพอใจต่อการทวนสอบรายการยาของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมทั้งด้านประสิทธิภาพและ ด้านความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับความคิดเห็นของเจ้าพนักงาน เภสัชกรรมที่อยู่ในระดับมากเช่นกันทั้งสองประเด็น

เจ้าพนักงานเภสัชกรรมสามารถดำเนินการทวนสอบรายการยาซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในการ ประสาน รายการยา สามารถช่วยลดภาระงานของเภสัชกรในขั้นตอนนี้ ทำให้เภสัชกรมีเวลาในการให้ บริบาลเภสัชกรรมอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น

ABSTRACT

TITLE : EVALUATION OF PHARMACY TECHNICIAN'S PARTICIPATION IN
MEDICATION RECONCILIATION (VERIFICATION) OF IN-PATIENT
DEPARTMENT: A CASE STUDY IN GENERAL HOSPITAL,
UBON RATCHATHANI PROVINCE

AUTHOR : PRADIT KHOTSANG

DEGREE : MASTER OF PHARMACY PROGRAM

MAJOR : CLINICAL PHARMACY

ADVISOR : ASST. PROF. NONGLEK KUNAWARADISAI, Ph.D.

CO-ADVISOR : ASST. PROF. SAWAENG WATCHARATHANAKIJ, Ph.D.

KEYWORDS : VERIFICATION, MEDICATION RECONCILIATION, PHARMACY
TECHNICIAN

This cross-sectional survey sought to evaluate the accuracy and study the time spent during the verification process of medication reconciliation (MR) by pharmacy technicians and technicians. Pharmacist's satisfaction and the opinion of pharmacy technicians and technicians towards the verification processes were also determined. The subjects were patients who were admitted to the in-patient unit, technicians, pharmacy technicians, and pharmacists for a total number of 513, 14, 12, and 4, respectively. Pharmacy technicians and technicians verified home medications for each patient. Pharmacists' satisfaction with the verification process for pharmacy technicians and technicians was evaluated while opinions about the verification steps for both groups of staff were also identified. Data were collected from March to September 2021 using instruments which were 1) verification record forms 2) pharmacists' satisfaction questionnaires and 3) pharmacy technicians' and technicians' opinion questionnaires. The results were analyzed using an independent t-test to identify the difference in accuracy for the verification process of MR between pharmacy technicians and technicians. Pearson Chi-square was used to analyze the relationship between two technician groups and the accuracy level in the verification

process while the Pearson correlation was also used to determine the relationship between drug items and the percentage of verification accuracy.

The results revealed that the accuracy of verification process conducted by pharmacy technicians and technicians were 92.51 and 90.02 percent, respectively. In addition, the accuracy in the verification of numbers of drug items, dosing, drug administration, the remaining amount of drugs, and drug interaction was more than 90.00 percent for the two groups. However, it was found that the least correction in verification for both groups was the generic name of medications. No relationship between the number of drug items and the percentage of verification accuracy was revealed. This was except for a negative relationship between drug dosing and verification accuracy in the group of technicians at a very low level ($r = -.256$, p -value $< .001$). The verification times for pharmacy technicians and technicians were reported at 0.82 and 0.94 minutes per 1 drug item, respectively. Pharmacists' satisfaction towards the verification process conducted by pharmacy technicians in terms of efficiency and participation were at a high level which was similar to the opinions of pharmacy technicians themselves.

Pharmacy technicians can complete the verification process which is a part of medication reconciliation. Thus this may lead to a reduction in pharmacist workload and bring them more time to provide other advanced pharmaceutical care to individual patients.

บทคัดย่อ

เรื่อง : การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
สำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ผู้วิจัย : พิมพ์ชนก ทองทวน

ชื่อปริญญา : เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้องเล็ก คุณวรชาติชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรชนกิจ

คำสำคัญ : การพัฒนาเครื่องมือ, สมรรถนะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล,
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 การศึกษากรอบสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและสมรรถนะเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และชั้นที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 193 คน ปฏิบัติงานในแผนกคลินิก จำนวน 153 คน และปฏิบัติงานในแผนกอื่น ๆ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินสมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า CVI เท่ากับ 0.86 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้สถิติวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก หมุนแกนแบบแวนิแมกซ์ และวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนกด้วยสถิติ independence t-test

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า แบบประเมินสมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เจตคติในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 2) ความรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 3) ทักษะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และ 4) การจัดและจ่ายยาเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 4.301 – 7.741 อธิบายความแปรปรวนของแบบประเมินได้ถึงร้อยละ 67.85 นอกจากนี้ยังพบว่า โดยรวมแบบประเมินนี้สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในแผนกคลินิกกับแผนกอื่นๆออกจากกันได้ แสดงว่าแบบประเมิน

สมรรถนะตนเองในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม มีความตรงเชิงเนื้อหา
มีความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความเที่ยงทั้งฉบับสูง

ABSTRACT

TITLE : DEVELOPMENT OF SELF-COMPETENCY EVALUATION INSTRUMENT
IN RATIONAL DRUG USE FOR PHARMACY TECHNICIAN

AUTHOR : PIMCHANOK THONGTUAN

DEGREE : MASTER OF PHARMACY

MAJOR : CLINICAL PHARMACY

ADVISOR : ASST. PROF. NONGLEK KUNAWARADISAI, Ph.D.

CO-ADVISOR : ASST. PROF. SAWAENG WATCHARATHANAKIJ, Ph.D.

KEYWORDS : DEVELOPMENT OF INSTRUMENT, COMPETENCY IN RATIONAL DRUG
USE, PHARMACY TECHNICIAN

The purpose of this research was to develop and examine the quality of a self-competency assessment for rational drug use for pharmacy technicians. The research methodology consisted of two stages: stage 1 involved a study of a rational drug use competency framework and the competence of pharmacy technicians in relation to the rational drug use. Stage 2 involved the development and a quality inspection of the instrument. The sample consisted of 193 pharmacy technicians working in the health service unit under the Ministry of Public Health in the Northeastern region, with 153 working in a clinical department, and 40 working in other departments. The research instrument was a rational drug use self-competency assessment form for pharmacy technicians, consisting of 3 dimensions: knowledge, skills, and attitudes concerning rational drug use. Content validation was checked by a panel of 3 experts with a CVI value of 0.86 and Cronbach's alpha coefficient was determined at 0.96. Exploratory factor analysis using the principle component analysis and varimax rotation method was determined construct validity. Moreover, an independent t-test was used to identify the discriminant validity.

The results revealed that the self-competency assessment for rational drug use for pharmacy technicians consisted of 4 components: 1) rational drug use attitudes, 2) rational drug knowledge, 3) rational drug use skills, and 4) rational drug management and distribution. The eigen values were between 4.301 – 7.741 and the

cumulative variance was 67.85%. It was also found that overall, this assessment was able to distinguish the samples of those working in the clinical department from those in other departments, indicating discriminant validity. In conclusion, the research demonstrated that the self-competency assessment for rational drug use for pharmacy technician was considered to be valid in contents and construction and was highly accurate.

บทคัดย่อ

- เรื่อง : ผลของกระบวนการสร้างความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในหอผู้ป่วย
โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง
- ผู้วิจัย : พิริยะ จิตนภากาญจน์
- ชื่อปริญญา : เกษศาสตรมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : เกษษกรรมคลินิก
- อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ธีราพร สุภาพันธุ์
- อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้องเล็ก คุณวรดิศัย
- คำสำคัญ : ความสอดคล้องทางยา, ความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติการณ์ที่นำมาซึ่งความไม่ปลอดภัยจากการใช้ยาและเป็นอันตรายกับผู้ป่วยซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยกระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยา (Medication Reconciliation, MR) เป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร ได้พัฒนากระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาขึ้นและต้องการประเมินผลการดำเนินงานของกระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาก่อนและหลังการพัฒนาระบบ รวมถึงเพื่อประเมินสถานการณ์และความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องับกระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาในโรงพยาบาล

การวิจัยแบบผสมผสานประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 2 ระยะเวลาคือ ระยะเวลาที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงก่อนการพัฒนาระบบ 1 เมษายน - 30 กันยายน 2563 และหลังพัฒนาระบบ 1 พฤศจิกายน 63 - 30 เมษายน 2564 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง อายุ 18 ปี ขึ้นไป มีการรับยาโรคเรื้อรังต่อเนื่องอย่างน้อย 1 รายการและนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลทรายมูลอย่างน้อย 1 คืน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ระยะเวลาที่ 2 คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการได้แก่ แพทย์ เกษษกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม และพยาบาล และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มียา 5 รายการขึ้นไป หรือ ผู้ป่วยที่มีการรับประทานยารักษา หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบเชิงเนื้อหา (content analysis)

ระยะเวลาที่ 1 กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 62 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนพัฒนาระบบและหลังพัฒนาระบบพบว่า ร้อยละของผู้ป่วยที่ผ่านกระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาภายใน 24 ชั่วโมงเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 93.55 เป็นร้อยละ 98.38 ความแตกต่างของรายการยาขึ้นตอนแอดมิทแรกรับลดลงจาก

ร้อยละ 21.29 เป็นร้อยละ 12.50 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้นตอนการแอดมิทลงจาก 125 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เป็น 12.34 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ระดับความรุนแรงก็ลดลงจาก C และ D เหลือเพียง C ส่วนอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้นตอนจำหน่ายกลับบ้านพบเฉพาะขึ้นตอนก่อน การพัฒนาระบบคือ 5.21 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ความรุนแรงระดับ C ประเภทความคลาดเคลื่อนที่ พบส่วนใหญ่คือ การสั่งยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อนและการไม่ได้รับยาเดิม

ระยะที่ 2 สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ 8 ราย และผู้ป่วยหรือผู้ดูแล 5 ราย พบว่า บุคลากรทางการแพทย์จะคุ้นเคยกับคำว่า “ตามยาเดิม” ซึ่งกระบวนการนี้มีความสำคัญ คือ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่วนผู้ป่วยมองว่าเป็นการนำยาเดิมมาให้แพทย์ โดยกระบวนการนี้จะสำเร็จได้เกิดจากการมีนโยบายที่ชัดเจน มีเครื่องมือที่ใช้งานได้ง่าย ทำให้เป็นวัฒนธรรมองค์กร และผู้ปฏิบัติรู้สึกว่าเป็นหน้าที่ ส่วนปัญหาและอุปสรรคเกิดจาก ระบบการส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล ส่วนมุมมองผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์

กระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาและลดระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ได้ และเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ในส่วนนิยามของกระบวนการสร้างความสอดคล้องทางยาส่วนใหญ่ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยจะรู้จักคำว่า การตามยาเดิม โดยกระบวนการนี้จะสำเร็จได้ด้วยการมีนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การมีเครื่องมือที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน ผู้ปฏิบัติงานทำเป็นหน้าที่จนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร

ABSTRACT

TITLE : OUTCOMES OF MEDICATION RECONCILIATION AT THE WARD IN
A COMMUNITY HOSPITAL

AUTHOR : PHIRIYA JITANAPAKARN

DEGREE : MASTER OF PHARMACY

MAJOR : CLINICAL PHARMACY

ADVISOR : ASSOC .PROF. TEERAPORN SUPAPHAN, Ph.D.

CO-ADVISOR : ASST. PROF. NONGLEK KUNWARADISAI, Ph.D.

KEYWORDS : MEDICATION RECONCILIATION, MEDICATION ERRORS

Medication Errors (ME) are the leading cause of incidences leading to Adverse Drug Events and harm to the patient, and are avoidable. The Medication Reconciliation (MR) process is one of those processes that can help reduce ME. Saimoon Hospital, Yasothon province has developed the MR process and wanted to evaluate its performance before and after system development, including assessing the situation and opinions of those involved in the process.

Mixed methods research consisted of quantitative and qualitative research divided into 2 phases: Phase 1, the quantitative research was retrospective descriptive research. Data was collected from secondary databases, in the period before system development from April 1 - September 30, 2020, and after system development from November 1, 2020 - April 30, 2021. The sample group was comprised of patients with chronic diseases, aged 18 years old and over. They received at least 1 chronic disease drug and spent at least 1 night at Saimoon Hospital. Data were analyzed by using descriptive statistics. Phase 2 was qualitative research involving a semi-structured interview among healthcare professionals and patients with chronic diseases having five or more medications or patients taking warfarin or receiving insulin injections. The data were analyzed using content analysis.

Phase 1 involved 62 samples per group. The percentage of patients who passed the MR process within 24 hours increased from 93.55% to 98.38% compared to before and after system development. Medication discrepancies for first-stage

admissions declined from 21.29% to 12.50 %. Prescribing errors during admission procedures decreased from 125 times per 1,000-day bed to 12.34 times per 1,000-day bed. The severity of ME was reduced from levels C and D to level C. Prescribing errors during the discharge process were found only in the pre-system development stage, at 5.21 times per 1,000-day bed with an ME level severity of C. The most common types of error were commission and omission.

Phase 2 interviews with eight healthcare professionals and five patients or caregivers found that healthcare professionals are familiar with the terms, “Drug before admitted”, which is important for helping patients receive appropriate treatment. As for the patients, they understand this to mean bringing the same drug to the doctor. This process can be accomplished by having a clear policy through easy-to-use tools making for an enhanced corporate culture where practitioners feel that it is their duty. In spite of problems and obstacles arising from the information transfer system between hospitals and patient perspectives still found that patients were willing to cooperate with healthcare professionals.

The MR process was able to reduce ME and reduce the severity of incidence. The process helps patients receive the correct and appropriate medication. Most of the definitions of the MR process are known to both healthcare professionals and patients as “Drug before admitted”. This process can be accomplished by having clear policies and guidelines that are easy and convenient to use and operators may perform the duties until it becomes part of the corporate culture.

บทคัดย่อ

เรื่อง : การประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนหลังได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย : ภาณุมาศ เยาวศรี

ชื่อปริญญา : เกษศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เกษศาสตรคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ แซ่เตียว

คำสำคัญ : ภาวะการรู้คิดบกพร่อง, การรู้คิดบกพร่อง, ยาเคมีบำบัดแบบเสริม, ผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อน, ภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทั้งระหว่างและหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรวมแบบประเมิน FACT-Cog ในการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่อง ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดแบบเสริม วิธีการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนที่ได้ยาเคมีบำบัดแบบเสริม ณ หน่วยบริการผู้ป่วยนอกเคมีบำบัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2564 ถึง 20 เมษายน พ.ศ. 2565 ประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องด้วยแบบประเมิน FACT-Cog version 3 และประเมินภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS โดยประเมิน ครั้งที่ 1 ก่อนรับยาเคมีบำบัด (T1) ครั้งที่ 2 หลังได้รับยาเคมีบำบัดในระยะเวลาครึ่งหนึ่งของรอบการรักษาเป็นอย่างน้อย (T2) และครั้งที่ 3 ได้รับยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้นแล้ว (T3) วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนน FACT-Cog ก่อนและหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้าการศึกษา 74 ราย พบอุบัติการณ์ภาวะการรู้คิดบกพร่อง ที่ T2 ร้อยละ 30.16 และที่ T3 ร้อยละ 55.56 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษาผู้ป่วยมีคะแนน FACT-Cog ที่ลดลงบ่งชี้ถึงความรุนแรงของภาวะการรู้คิดบกพร่องที่เพิ่มขึ้นทั้งระหว่างการรักษา (T2) และสิ้นสุดการรักษา (T3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าส่งผลต่อคะแนนภาวะการรู้คิดบกพร่องที่ลดลงแสดงถึงความรุนแรงของภาวะการรู้คิดบกพร่องที่เพิ่มมากขึ้น สรุปผล: ผู้ป่วยมะเร็งชนิดก้อนที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบเสริมส่งผลเพิ่มอุบัติการณ์และความรุนแรงภาวะการรู้คิดบกพร่อง โดยภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลเพิ่มความรุนแรงของภาวะการรู้คิดบกพร่อง

ABSTRACT

TITLE : EVALUATION OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN CANCER PATIENTS WITH SOLID TUMOR AFTER ADJUVANT CHEMOTHERAPY AT SUNPASITTHIPRASONG HOSPITAL UBON RATCHATHANI PROVINCE

AUTHOR : PANUMART YAOVASRI

DEGREE : MASTER OF PHARMACY

MAJOR : CLINICAL PHARMACY

ADVISOR : ASST. PROF. MANIT SAETEAUW

KEYWORDS : COGNITIVE IMPAIRMENT, ADJUVANT CHEMOTHERAPY, CANCER PATIENTS WITH SOLID TUMOR, ANXIETY AND DEPRESSION

Cognitive impairment is a condition that occurs both during and after chemotherapy treatment, affecting the patient's lifestyle and quality of life. The purpose of this study was to compare the difference in the total scores of the FACT-Cog assessment scale for the occurrence of cognitive impairment before and after receiving adjuvant chemotherapy. Methods: This study was a prospective cohort study of cancer patients receiving adjuvant chemotherapy at the chemotherapy outpatient unit at Sapphasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani Province from September 28, 2021, to April 20, 2022. The FACT-Cog version 3 was used to assess cognitive impairment. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to assess anxiety and depression. The first evaluation was performed before chemotherapy (T1), the second was performed after at least half the chemotherapy cycle (T2), and the third evaluation was performed post-chemotherapy (T3). The Wilcoxon signed-rank test was applied to compare the scores on the FACT-Cog assessment form before and after adjuvant chemotherapy treatment. Results: the 74 patients enrolled in the study, the incidence of cognitive impairment was 30.16 percent at T2 and 55.56 percent at T3. Compared to pre-treatment, patients had lower FACT-Cog scores indicating a statistically significant increase in the severity of cognitive impairment between treatment (T2) and after treatment (T3) ($P < 0.05$). In addition, the relationship between the severity of anxiety and depression resulted in

lower cognitive impairment scores, indicating increasing severity of cognitive impairment. Conclusion: Patients with solid tumors receiving adjuvant chemotherapy suffered an increased effect on the incidence and severity of cognitive impairment. Anxiety and depression are factors that increase the severity of cognitive impairment.

บทคัดย่อ

เรื่อง : ผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมต่อความตระหนักรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ณ สถานปฏิบัติการณ์เภสัชกรรมชุมชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย : รัตนาภรณ์ แสนสุข

ชื่อปริญญา : เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัตน์ จินาทองไทย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ดร.สุทธาสินี สุวรรณกุล

คำสำคัญ : บริบาลทางเภสัชกรรม, ความตระหนักรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ, โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองแบบ one group pretest-post test วัตถุประสงค์: เป็นการศึกษาเพื่อประเมินความตระหนักรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ได้แก่ ไข้หวัด คอหอยอักเสบ และทอนซิลอักเสบก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม ณ สถานปฏิบัติการณ์เภสัชกรรมชุมชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานีในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565 ผู้ป่วยที่เข้าการศึกษาจะได้รับการจัดกลุ่มตามค่าคะแนน McIsaac และทำแบบสอบถามประเมินเกี่ยวกับความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและสถานการณ์การดื้อยาปฏิชีวนะ ความคาดหวังต่อการได้รับยาปฏิชีวนะและการบริหารทางเภสัชกรรม และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการบริหารเภสัชกรรม ติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกที่ 5 ถึง 7 วันหลังการให้บริการ ผลการศึกษาวิจัย: ภายหลังจากให้บริหารเภสัชกรรมพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและสถานการณ์การดื้อยาปฏิชีวนะ ความคาดหวังต่อการได้รับยาปฏิชีวนะ และการบริหารทางเภสัชกรรม และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} < 0.05$ ในทุกผลการประเมิน) สัดส่วนของผู้มารับบริการที่มีความตระหนักรู้และความคาดหวังอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ($p \text{ value} < 0.001$) จากผู้ป่วยทั้งหมด 46 คน พบว่าส่วนใหญ่ มีคะแนน McIsaac ในช่วง 0-1 คะแนน จำนวน 34 คน (ร้อยละ 73.91) ในขณะที่กลุ่มที่ได้ 2-3 คะแนนและกลุ่มที่ได้ ≥ 4 คะแนน พบเพียงจำนวน 10 คน (ร้อยละ 21.74) และ 2 คน (ร้อยละ 4.35) ตามลำดับ หลังติดตามการรักษาพบว่า มีผู้ที่อาการดีขึ้น จำนวน 32 คน (ร้อยละ 69.56) และหายเป็นปกติ 14 คน (ร้อยละ 30.44) ตามลำดับ นอกจากนี้มีผู้ป่วย 20 คน (ร้อยละ 43.47) ตกลงที่จะไม่ใช้ยาปฏิชีวนะภายหลังได้รับคำปรึกษาจากเภสัชกร สรุปผลการวิจัย:

การบริหารเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชนสามารถช่วยเพิ่มความตระหนักรู้และส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

ABSTRACT

TITLE : IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE ON THE AWARENESS OF RATIONAL ANTIBIOTIC USE IN PATIENTS WITH UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS AT COMMUNITY PHARMACY, MUEANG DISTRICT, UBON RATCHATHANI PROVINCE

AUTHOR : RATTANAPORN SANSUD

DEGREE : MASTER OF PHARMACY

MAJOR : CLINICAL PHARMACY

ADVISOR : ASST. PROF. PEERAWAT JINATONGTHAI

CO-ADVISOR : SUTTASINEE SUWANNAKUL, Ph.D.

KEYWORDS : PHARMACEUTICAL CARE, AWARENESS OF ANTIBIOTIC USE, UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTION

An experimental study was conducted on a group by means of a pretest and posttest. Objective: this study was to assess the awareness of rational antibiotic use in patients with upper respiratory tract infections, (i.e. flu, pharyngitis and tonsillitis) before and after pharmaceutical care at a community pharmacy practice in the Muang District, Ubon Ratchathani Province, in the period from November 2021 to January 2022. Patients enrolled in the study were grouped based on their Mclsaac score and they completed questionnaires to assess their awareness of antibiotic use and antibiotic resistance situations, expectations for antibiotic and pharmaceutical care and their behavior towards antibiotic use before and after pharmaceutical care. The follow-up clinical outcome was assessed within 5 to 7 days after the procedure. Results of the study: after pharmaceutical care had been provided, a statistically significant increase (p-value <0.05) was found in the mean scores for all outcomes: the awareness of antibiotic use and antibiotic resistance situations, expectations for antibiotic and pharmaceutical care, and antibiotic use behavior. The proportion of patients with high levels of awareness and expectations also increased statistically significantly (p-value <0.001). Of the 46 patients, 34 (73.91%) were found to have Mclsaac scores in the 0-1 range, and 2 to 3 scores were found for 10 patients (21.74%)

and 2 patients (4.35 %) who scored at least 4 (≥ 4), respectively. After follow-up treatment, 32 patients (69.56%) were seen to have improved symptoms and 14 patients (30.44%) had fully recovered. In addition, 20 patients (43.47 %) agreed to refuse antibiotic use in consultation with a pharmacist. Conclusion: pharmaceutical care at community pharmacies can promote the awareness and rational use of antibiotics in patients with upper respiratory tract infections.

บทคัดย่อ

เรื่อง	: การพัฒนากรอบแนวคิดและเครื่องมือวัดความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาในนักกีฬาทีมชาติไทย
ผู้วิจัย	: ธนวุฒิ แสงบุญ
ชื่อปริญญา	: ปรัชญาคุชฌีบัณฑิต
สาขาวิชา	: เกษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรระชนกิจ
คำสำคัญ	: การพัฒนากรอบแนวคิด, เครื่องมือวัดความเสี่ยง, การใช้สารต้องห้ามในนักกีฬาทีมชาติไทย

หลักการและวัตถุประสงค์: การแข่งขันกีฬาที่ปราศจากสารต้องห้ามทางการกีฬามีเป้าหมายเพื่อความยุติธรรมในการแข่งขัน อีกทั้งการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนาคตของนักกีฬา ดังนั้นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงนักกีฬาจะต้องมีความตระหนักรู้เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการได้รับสารต้องห้ามทางการกีฬาทั้งโดยเจตนาและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดการจัดการความเสี่ยงและสร้างเครื่องมือวัดความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาในนักกีฬา วิธีการศึกษา: การพัฒนากรอบแนวคิดด้านความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬา เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง ในผู้มีประสบการณ์ด้านบริหารองค์กรกีฬาและผู้ฝึกสอนนักกีฬาจำนวน 8 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับการพัฒนาเครื่องมือวัดความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬา เป็นการทดสอบคุณสมบัติของแบบสอบถาม ที่ผ่านการประเมินเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 79 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ (2) การค้นหาและจัดการความเสี่ยงของนักกีฬา มีข้อคำถามรวม 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ การค้นหาความเสี่ยง 20 ข้อ และการจัดการความเสี่ยง 10 ข้อ (3) ความเสี่ยงจากการได้รับสารและวิธีการต้องห้ามทางการกีฬาแต่ละชนิด 19 ข้อ (4) ความเสี่ยงในการได้รับสารต้องห้ามทางการกีฬาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 15 ข้อ และ (5) ข้อเสนอแนะ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาทีมชาติไทยจำนวน 264 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis หรือ EFA) ของแบบสอบถามด้วยวิธี principal component analysis ใช้วิธีหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี varimax rotation พร้อมทั้งบรรยายข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)

ผลการศึกษา: กรอบแนวคิดการจัดการความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาประกอบด้วย ความเสี่ยง 5 ด้าน คือ (1) ด้านความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับนักกีฬา ได้แก่ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ฝึกสอน ความเสี่ยงที่เกิดจากครอบครัวของนักกีฬา และความเสี่ยงที่เกิดจากการบริการทางการแพทย์ที่ส่งผลให้นักกีฬาได้รับสารต้องห้ามทางการกีฬา (2) ความเสี่ยงด้านนโยบายและการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการมีนโยบายที่ไม่ชัดเจน และหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงจะต้องเป็นองค์กรอิสระ (3) ความเสี่ยงด้านการศึกษาและการให้ความรู้ด้านสารต้องห้ามทางการกีฬา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของนักกีฬา ผู้ฝึกสอน บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (4) ความเสี่ยงด้านการบริการความรู้เกี่ยวกับสารต้องห้ามทางการกีฬาที่ไม่เพียงพอทำให้นักกีฬาเข้าถึงข้อมูล และขาดผู้เชี่ยวชาญควบคุมดูแลนักกีฬาอย่างใกล้ชิด (5) ความเสี่ยงด้านการวิจัยเกี่ยวกับสารต้องห้ามทางการกีฬาและการวัดประสิทธิผล ทั้งนี้จะต้องมีการวิจัยในเรื่องของสารต้องห้ามทางการกีฬาในทุกมิติรวมถึงสมุนไพรไทย เพราะการวิจัยจะสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยในส่วนของแบบสอบถามวัดความเสี่ยงในการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬา ด้านการค้นหาความเสี่ยงสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 มิติ คือ (1) ความเสี่ยงจากความต้องการชื่อเสียง ชัยชนะและผลประโยชน์ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.883 (2) ความเสี่ยงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกระบวนการตรวจสอบสารต้องห้าม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.760 (3) ความเสี่ยงจากความเชื่อมั่นในตนเองและความรู้ในการป้องกันการใช้สารต้องห้าม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.695 และ (4) ความเสี่ยงจากสมุนไพรและการใช้บริการทางการแพทย์ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.569 สำหรับด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่าสามารถจำแนกได้ 2 มิติ ได้แก่ (1) การจัดการความเสี่ยงเชิงบวก มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.877 และ (2) การปฏิเสธเพิกเฉยการจัดการความเสี่ยง มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.532 สำหรับด้านความเสี่ยงจากการได้รับสารและวิธีการต้องห้ามทางการกีฬา และด้านความเสี่ยงจากการได้รับสารต้องห้ามทางการกีฬาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.926 และ 0.961 ตามลำดับ

สรุป: กรอบแนวคิดการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาที่ค้นพบสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการหรือนโยบายในการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับนักกีฬาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในสมาคมกีฬาและองค์กรกีฬาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้แบบสอบถามวัดความเสี่ยงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬามีคุณสมบัติด้านความตรงและความเที่ยงที่ดี สามารถใช้เป็นเครื่องมือวัดความเสี่ยงในการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬาที่จะเกิดขึ้นกับนักกีฬาในทุกระดับการแข่งขัน อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งต่อไปควรสร้างเครื่องมือเกี่ยวกับความเสี่ยงของผู้ฝึกสอน บุคลากรทางการแพทย์ เกษัชกร นักวิทยาศาสตร์การกีฬา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เพื่อให้งานด้านสารต้องห้ามทางการกีฬาครบทุกมิติ

ABSTRACT

TITLE : THE DEVELOPMENT OF FRAMEWORK AND RISK ASSESSMENT TOOL FOR PROHIBITED SUBSTANCES USE IN THAI NATIONAL ATHLETES

AUTHOR : THANAWUT SAENGBOON

DEGREE : DOCTOR OF PHILOSOPHY

MAJOR : PHARMACEUTICAL SCIENCES

ADVISOR : ASST. PROF. SAWAENG WATCHARATHANAKIJ, Ph.D.

KEYWORDS : THE DEVELOPMENT of FRAMEWORK, RISK ASSMENT TOOL, PROHIBITED SUBSTANCES USE IN THAI NATIONAL ATHLETES

Background and Objective: Doping-free sporting events are aimed at fair competition. In addition, using prohibited substance may lead to negative health and the future of players. Therefore, stakeholders and athletes must be aware of intentional and unintentional use of prohibited substances to prevent their risk. This research aims to develop a risk management conceptual framework and create a tool to measure the risk of prohibited substances use in athletes. Methods: The development of a conceptual framework on the risk of doping in athletes was conducted by collecting data through semi-structured, in-depth interviews with 8 experienced sports organization administrators and athletic trainers. Data were analyzed by content analysis. The development of a tool to measure the risk of using prohibited substances was conducting by using questionnaire. The questionnaire was tested for content validity by 3 experts. It comprised a total of 79 items, divided into 5 parts: (1) general information about the respondents (15 items), (2) risk identification and management (30 items): risk identification (20 items) and risks management (10 items), (3) risks from exposure to particular prohibited substances and methods (19 items), (4) risk from exposure to prohibited substances from stakeholders (15 items) and (5) recommendations. Data were collected from a sample of 264 Thai national athletes selected by stratified random sampling. Data were analyzed by exploratory factor analysis (EFA) using principal component analysis and varimax rotation method, as well as descriptive statistics.

Results: The prohibited substances risk management concept framework consists of five types of risk: (1) risks to athletes, risks posed by the environment, trainer, athletes' family risks, and risks posed by medical services that risk athletes to expose to prohibited substances, (2) risk from policy and related organizations involving unclear policy and independency of anti-doping organization, (3) risk related to education in prohibited substances for athletes, stakeholders and healthcare professions, (4) risk related to providing medical services including access to knowledge about prohibited substances, lack of experts to take care athletes. Regarding the questionnaire used to measure the risk of using prohibited substances, risk identification can be classified into 4 dimensions: (1) risk from reputation, victory and benefits (reliability coefficient 0.833), (2) risk from stakeholders and doping detection process (reliability coefficient 0.760), (3) risk from self-confidence and knowledge about preventing prohibited substance use (reliability coefficient 0.695), (4) risk from herbs and medical services (reliability coefficient 0.569). For risk management, it was divided into 2 dimensions: (1) positive risk management (reliability coefficient 0.532) and (2) ignorance of risk management (reliability coefficient 0.532). Regarding risk from individual prohibited substance and method, and risk from obtaining prohibited substance from stakeholders, the reliability coefficient was 0.926 and 0.961 respectively.

Conclusion: The framework developed for prohibited substances use can be used as a guideline for policy-making and to determine methods to prevent risks from exposing to prohibited substances for athletes and stakeholders both in sports associations and sports-related organizations. In addition, the developed questionnaire was reliable and valid. It can be used to measure risks exposing to prohibited substances in all levels of competition. However, further studies should be conducted to develop risk measurement tools for coaches, medical professions, pharmacists, sports scientists, and stakeholders to cover all dimensions of prohibited substances in sports.

บทคัดย่อ

- เรื่อง : ความถูกต้องของข้อมูลทะเบียนมะเร็งไทยโดยใช้การเชื่อมโยงข้อมูลแบบกำหนดตายตัวและการเชื่อมโยงข้อมูลแบบความน่าจะเป็น
- ผู้วิจัย : วรณพร วัฒนวงษ์
- ชื่อปริญญา : ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต
- สาขาวิชา : เกษศาสตร์
- อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรธนกิจ
- คำสำคัญ : ความถูกต้อง, ฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็ง, ฐานข้อมูลโรงพยาบาล, การเชื่อมโยงข้อมูลแบบความน่าจะเป็น

วัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้เพื่อศึกษาความถูกต้องของข้อมูลในทะเบียนมะเร็งไทยเทียบกับข้อมูลจากฐานข้อมูล โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง และเพื่อสร้างและทดสอบโมเดลการเชื่อมโยงข้อมูลจากสองฐานข้อมูลด้วยหลักความน่าจะเป็น งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลที่ได้มาจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง และข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งไทย เชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองแหล่งด้วยการเชื่อมโยงแบบกำหนดตายตัวแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยใช้หมายเลขอ้างอิงที่เข้ารหัสใหม่เพื่อป้องกันการระบุตัวตน และใช้การเชื่อมโยงข้อมูลแบบความน่าจะเป็น จำนวน 17 โมเดล โดยแต่ละโมเดลประกอบด้วยตัวแปรที่เป็นตัวระบุ (identifier) และไม่ใช่ตัวระบุ (non-identifiers) ได้แก่ หมายเลขประจำตัวอ้างอิง หมายเลขโรงพยาบาลอ้างอิง ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ติดต่อได้ วันที่เกิด วันที่เสียชีวิต รหัสจังหวัดกรมการปกครองที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เพศ และรหัสการวินิจฉัยโรค โดยเลือกมาจำนวน 3-8 ตัวแปร เพื่อสร้างแต่ละโมเดล พร้อมกำหนดค่าคะแนนจุดตัดคะแนนที่เหมาะสม

ผลการวิจัยจากการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลแบบกำหนดตายตัว พบผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีผลการ วินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคมะเร็งด้วยรหัส ICD-10 (C00-C97) จากฐานข้อมูลทั้งสองจำนวน 26,968 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลจำนวน 18,895 ราย เป็นผู้ป่วยจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งจำนวน 8,073 ราย โดยมีผู้ป่วยจำนวน 7,243 รายที่ตรงกันสูงถึงร้อยละ 89.72 (7,243/8,073) ของผู้ป่วยจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็ง และร้อยละ 36.72 (7,243/19,725) ของผู้ป่วยจากฐานข้อมูลทั้งสอง มีจำนวนผู้ป่วยที่ปรากฏเฉพาะในฐานข้อมูลโรงพยาบาล (แต่ไม่ปรากฏในฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็ง) จำนวน 11,652 ราย และมีจำนวนผู้ป่วยที่มีเฉพาะในฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็ง (แต่ไม่มีในฐานข้อมูล โรงพยาบาล) จำนวน 830 ราย ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ใช้หมายเลขอ้างอิงใหม่จากทั้ง 2 ฐานข้อมูล

ตรงกัน พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลมีความถูกต้องร้อยละ 63.29 ถึง 99.99 ส่วนข้อมูลทางคลินิกมีความถูกต้องร้อยละ 51.19-100.00

สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลของทั้งสองฐานข้อมูล โดยการเชื่อมโยงแบบความน่าจะเป็นนั้น ผลการศึกษาพบว่าโมเดลจำนวน 12 โมเดล ให้ค่าร้อยละความสอดคล้องของการระบุตัวตนมากกว่า การเชื่อมโยงข้อมูลแบบกำหนดตายตัว แต่มีเพียง 5 โมเดล ได้แก่ โมเดลที่ 1 โมเดลที่ 2 โมเดลที่ 7 โมเดลที่ 12 และโมเดลที่ 17 ให้ค่าร้อยละความสอดคล้องน้อยกว่าการเชื่อมโยงข้อมูลแบบกำหนดตายตัว โดยมีค่าร้อยละความสอดคล้องเท่ากับ 36.71 36.70 34.82 36.31 และ 34.97 ตามลำดับ ซึ่งทุกสมการของการเชื่อมโยงเชิงความน่าจะเป็นให้ค่าพยากรณ์ผลบวกร้อยละ 99.83-99.95 ค่าพยากรณ์ผลลบร้อยละ 97.04-99.98 ความไว 94.74-99.97 และ ความเฉพาะเจาะจงร้อยละ 99.90-99.97

โดยสรุปการเชื่อมโยงข้อมูลมะเร็งจากสองฐานข้อมูลโดยใช้การเชื่อมโยงแบบความน่าจะเป็นมีความ สอดคล้องของข้อมูลเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการเชื่อมโยงแบบกำหนดตายตัว ทำให้พบผู้ป่วยที่ตรงกันมากขึ้น จึงเหมาะสมกับการใช้ในงานใด ๆ หรืองานวิจัยที่ข้อมูลมีการปกปิดตัวตนและการรักษา ความลับมีความสำคัญ อย่างไรก็ตามความถูกต้องโมเดลที่ใช้การเชื่อมโยงข้อมูลแบบความน่าจะเป็น นั้นขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกตัวแปรที่ใช้ในโมเดลเป็นหลัก ดังนั้นนักวิจัยควรพิจารณาเลือกตัวแปรที่ใช้ใน สมการทำนายอย่างรอบคอบ

ABSTRACT

TITLE : VALIDITY OF DATA IN THAILAND CANCER-BASED REGISTRY BY
DETERMINISTIC AND PROBABILISTIC RECORD LINKAGE

AUTHOR : WANNAPORN WATTANAWONG

DEGREE : DOCTOR OF PHILOSOPHY

MAJOR : PHARMACEUTICAL SCIENCES

ADVISOR : ASST. PROF. SAWAENG WATCHARATHANAKIJ, Ph.D.

KEYWORDS : VALIDITY, CANCER DATABASE, HOSPITAL DATABASE, PROBABILISTIC
RECORD LINKAGE

The purposes of this research were to study the validity of data in the Thai cancer registry compared to a tertiary care hospital database and develop and validate linkage models from two databases using probabilistic record linkage. This study used data from one tertiary care hospital and the Thai-cancer registry. Data were linked by deterministic record linkage with 1-1 matching using newly encoded identification numbers and using probabilistic record linkage employing 17 models. Each model consists of variables that are identifiers and non-identifiers, including encoded identification numbers, reference hospital numbers, first name, last name, contact address, date of birth, date of death, provincial code according to the Department of Provincial Administration, house registration address, sex, and ICD-10. Each model uses 3 to 8 variables, and the optimal cutoff points were determined.

The results from deterministic record linkage showed that there are 26,968 unique cancer patients, identified and confirmed by ICD10 (C00-C97), from both databases. Of these, 18,895 patients were identified from the hospital database whereas 8,073 patients were identified from the Thai cancer registry. There were 7,243 matched patients, resulting in 89.72% (7,243/8,073) matched patients with cancer database and 36.72% (7,243/19,725) matched patients from both databases. There were 11,652 patients observed only in the hospital database whereas only 830 patients were found in the cancer database.

The results of further validation analysis of other variables, after new reference numbers from both databases were matched, found that the validity of personal data ranged from 63.29% to 99.99% and that of clinical data ranged from 51.19-100.00%. Regarding probabilistic record linkage, the results indicated that 12 models had higher agreement than that of deterministic record linkages. However, there were 5 models: model 1, model 2, model 7, model 12, and model 17, that showed a lower percentage of agreement than those from deterministic record linkage. The percentage of agreement among these five models were 36.71, 36.70, 34.82, 36.31, and 34.97, respectively. All models had positive predictive values (PPVs) between 94.74 to 99.97%, negative predictive value (NPV) between 97.04 to 99.98%, sensitivity between 94.74-99.97%, and specificity between 99.90-99.97%.

In conclusion, linking data from both databases using probabilistic record linkage pronounced higher agreement than using deterministic record linkage, resulting in higher number of matched patients it can be applied in any work or research where data anonymity and confidentiality are important. However, the validity of models using probabilistic record linkage depends upon variable selection. Therefore, researchers should carefully select the variables used in the prediction equation.