

การพัฒนาฐานข้อมูลยาเตรียมเฉพาะคราว
สำหรับผู้ป่วยเด็ก

นาย ฐาภกร บุญสูง
นางสาว ทัดตาภา ทิมมาศ

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตร์บัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2560

DEVELOPMENT OF DATABASE FOR
EXTEMPORANEOUS PREPARATIONS FOR
PEDIATRIC PATIENTS

MISTER THAGOON BOONSOONG
MISS TADTAPA TIMMARD

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

2017

โครงการพิเศษ

เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลยาเตรียมเฉพาะคราวสำหรับผู้ป่วยเด็ก

.....
(นศภ. สุภากร บุญสูง)

.....
(นศภ. ทัดตาภา ทิมมาศ)

.....
(ผศ. ดร. ภก. จีรพงศ์ สุขศิริวรพงศ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(อ. ดร. ภญ. อัญชลี จินตพัฒนากิจ)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(อ. ดร. ภญ. จิราพร เลื่อนผลเจริญชัย)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(อ. ดร. ภญ. อมราพร วงศ์รักษ์พานิช)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(อ. ดร. ภญ. ศีตาพร ยิ่งคง)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การพัฒนาฐานข้อมูลยาเตรียมเฉพาะคราวสำหรับผู้ป่วยเด็ก

ฐาภรณ์ บุญสูง, ทัดตาภา ทิมมาศ

อาจารย์ที่ปรึกษา : จิรพงศ์ สุขสิทธิ์วงศ์*, อัญชลี จินตพัฒน์นากิจ*, จิราพร เลื่อนผลเจริญชัย*,
อมราพร วงศ์รักษ์พานิช*, ศิตาพร ยังกง*

*ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : ยาเตรียมเฉพาะคราว, ฐานข้อมูล, เด็ก

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลการเตรียมยาเฉพาะคราวสำหรับผู้ป่วยเด็ก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับเภสัชกรโรงพยาบาลในประเทศไทย เริ่มต้นโดยรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) และใช้เทคนิค snowball โดยใช้แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คือ Pubmed และ Scopus ทำการสืบค้นงานวิจัยที่ถูกต้องพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2532 – 2560 และสิ้นสุดการค้นหเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2560 จากการสืบค้นพบงานวิจัยทั้งหมด 443 งานวิจัย และพบว่ามี 91 งานวิจัยที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก มีการศึกษายาเตรียมเฉพาะคราวสำหรับผู้ป่วยเด็กจากยาสามัญทั้งหมด 87 ตัวอย่าง รูปแบบยาเตรียมเฉพาะคราวที่มีการศึกษามากที่สุด คือ ยาน้ำแขวนตะกอน คิดเป็นร้อยละ 73.87 ของจำนวนสูตรตำรับทั้งหมด ทุกงานวิจัยมีการศึกษาความคงตัวด้านเคมี มีจำนวนงานวิจัยตีพิมพ์มากที่สุดในปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 11.11 ของงานวิจัยทั้งหมด โดยเป็นยาที่รักษาโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และ ยารักษากลุ่มโรคทางระบบประสาท จำนวน 24 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 27.58 ของตัวอย่างทั้งหมด ทั้ง 2 ประเภท เมื่อได้จำนวนงานวิจัยทั้งหมด 91 งานวิจัย จึงนำมาสกัดข้อมูลสำหรับการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 โดยข้อมูลที่แสดงในฐานข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วนได้แก่ ชื่อยาสามัญ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ยาที่นำมาเตรียมเป็นยาเตรียมเฉพาะคราว ข้อมูลยาเตรียมเฉพาะคราว ข้อมูลการศึกษาความคงตัวของตำรับยาเตรียม และ ข้อมูลการตีพิมพ์งานวิจัย ซึ่งข้อมูลในแต่ละส่วนเพียงพอสำหรับนำไปใช้เตรียมยาเฉพาะคราวให้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามโครงการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพียง 2 แหล่ง หากขยายแหล่งข้อมูลให้ครอบคลุมงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในประเทศไทย จะทำให้ฐานข้อมูลสมบูรณ์มากขึ้น และจัดทำเป็นฐานข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ จะทำให้เภสัชกรในประเทศไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลยาเตรียมเฉพาะคราวได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพยาเตรียมเฉพาะคราวที่เตรียมขึ้นในโรงพยาบาลได้

Abstract

Development of database for extemporaneous preparations for pediatric patients

Thagoon Boonsoong, Tadtapa Timnard

Project advisor : Jiraphong Suksiriworapong, Anchalee Jintapattanakit,

Jiraporn Leanpolchareanchai, Amaraporn Wongrakpanich, Sitaporn Youngkong

Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword : Extemporaneous preparations, database, pediatrics

This project aimed to develop database of extemporaneous preparations for pediatric patients for hospital pharmacists. The published researches were collected from PubMed and Scopus by systematic review and snowball technique. The systematic review was performed for the research works published during 1989-2017 and ended on 23 August 2017. The results found 443 studies in total and only 91 studies met the inclusion criteria. In this number of included studies, 87 generic drugs were used to prepare extemporaneous preparations and suspension is the most frequently studied dosage form as 73.87% of all formulations studied. All studies reported the chemical stability. The highest number of publications was found in 2015 (11.11% of all publications). Most studied drugs (27.58%) were used for both cardiovascular disease and neurological disease. All gathered 91 studies were then employed to develop database using Microsoft Access 2013 program. In the database, the data were systematically illustrated into 5 parts. Namely generic name, description of drug products used for extemporaneous compounding, extemporaneous preparation data, stability data of the preparations and publication data. The developed database provided sufficient information for extemporaneous compounding in hospital. However, this project solely gathered the research works from 2 electronic databases. This database will be completely developed if it includes all works published in other electronic databases in Thailand. Once this database is publicly available, all pharmacist in Thailand can widely access the data and consequently the quality of extemporaneous preparations in hospital will be improved.