### การเตรียม IV Admixtures ในประเทศไทย

นางสาว จริยา จำเริญรัตนไชย นางสาว สุทิศา คงโท

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2542

# PREPARATION OF IV ADMIXTURES IN THAILAND

## MISS JARIYA JAMROENRATTANACHAI MISS SUTISA KONGTHO

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
1999

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์การเตรียม IV Admixture ในประเทศไทย ตั้งแต่ผู้มีหน้าที่เตรียม ชนิดของยาฉีดที่นิยมเตรียมเป็น IV Admixture วิธีการเตรียมที่ใช้กันทั่วไป ปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งในการศึกษาจะมุ่งเน้นเฉพาะยาที่เตรียมขึ้นสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำแบบ IV Infusion ในการ วิจัยได้ส่งแบบสำรวจให้ฝ่ายเภสัชกรรมและฝ่ายพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วประเทศ 529 แห่งเป็น จำนวน 1,874 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างฝ่าย พยาบาลและฝ่ายเภสัชกรรม และแยกความแตกต่างของข้อมูลบางส่วนระหว่างโรงพยาบาลระดับ ต่างๆ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจากฝ่ายพยาบาล 243 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 12.97 และจาก ฝ่ายเภสัชกรรม 103 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 5.50 ในจำนวนนี้เป็นโรงพยาบาลส่วนภูมิภาคร้อยละ 81.50 และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 18.50 จากแบบสอบถามที่ส่งคืนจากฝ่ายพยาบาล พบว่าผู้มีหน้าที่เตรียมส่วนใหญ่เป็นพยาบาลระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานด้านนี้ 0-14 ปี เกือบทั้งหมดไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการเตรียมยาแบบนี้มาก่อน สำหรับสถานที่จัด เตรียมจะจัดเป็นบริเวณสะอาดบนหอผู้ป่วย ไม่ได้แยกสัดส่วนและไม่มีการควบคุมอุณหภูมิหรือ ความชื้น มีการทำความสะอาดบริเวณที่เตรียมวันละครั้งก่อนทำงานด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำยาฆ่า เชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70% เกือบทั้งหมดไม่ได้เตรียมใน Laminar flow hood ยาฉีดและ IV fluid ที่เตรียมขึ้นบ่อย คือ gentamicin และน้ำเกลือบรรจุในถุงพลาสติก ปัญหาที่พบบ่อยในระหว่างการ เตรียม คือ ปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา ทำให้ผู้เตรียมส่วนใหญ่จะต้องทิ้งผลิตภัณฑ์นั้นไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเตรียมและการควบคุมคุณภาพที่ปฏิบัติกันอยู่โดยทั่วไป การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาในกระบวนการเตรียม IV Admixture ในประเทศไทยอยู่ ซึ่งต้องการ การแก้ไขปัญหาอย่างรีบด่วน.

#### ABSTRACT

This survey was aimed at the study of IV Admixture situation in Thailand, in the area of responsible person, type of injection frequently mixed, usual Admixture technique, the problems occurred during operation and their resolution. This study focused on IV Infusion admixture. 1,874 self-administered questionaires were sent to 529 hospitals all over Thailand. Half of them were filled by nurses and the rest were filled by pharmacists. There were 243 and 103 questionaires which made up 12.97 % and 5.50 % response rate from nurses and pharmacists, respectively. 18.50 % of the hospital investigated were in Bangkok while the rest were from elsewhere. The guestionaires from nurses were revealed that nurses with Bachelor Degree were responsible for admixing, mostly had 0-14 years of admixing experience. Most of them had never been trained for this job. Most hospitals provided clean area without controlled temperature and humidity for IV admixing. Cleaning process was done once daily before operation using clean water or disinfectants, such as 70% alcohol. Most preparations were not mixed in Laminar flow hood. Gentamicin and IV fluid in plastic bag were the most popular items used for IV Admixture. Drug interaction was the leading problem happened during admixing process, which resulted in preparation discard. Besides, admixing technique and quality control were also surveyed. This informative study pointed out the standstill problems of IV Admixture preparation in Thailand, which need to be resolved urgently.