

การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อในผู้ป่วยหนัก
ที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน:
การศึกษาแบบย้อนหลัง

นางสาวเทียมแข มโนวรกุล
นายอภิชัย เอี่ยมไพศาล

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2559

USE OF NEUROMUSCULAR BLOCKING AGENTS
IN ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME
PATIENTS: A RETROSPECTIVE STUDY

MISS TEAMKAE MANOWORAKUL
MISTER APICHA IAMP AISAN

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

2016

โครงการพิเศษ

เรื่อง การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อในผู้ป่วยหนักที่มี
ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: การศึกษาแบบย้อนหลัง

.....
(นางสาวเทียมแข มโนวรกุล)

.....
(นายอภิชัย เตียมไพศาล)

.....
(อาจารย์พิชญา ดิลกพัฒน์มงคล)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(นายแพทย์วิรัช ตั้งสุจริตวิจิตร)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ
การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อในผู้ป่วยหนักที่มี
ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: การศึกษาแบบย้อนหลัง

เทียมแข มโนวรกุล, อภิษฐ์ เขี่ยมไพศาล

อาจารย์ที่ปรึกษา: พิชญ์ ดิลกพัฒน์มงคล*, ธนรัตน์ สรวลเสน่ห์*, วิรัช ตั้งสุจริตวิจิตร**

*ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

คำสำคัญ:

ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ถูกใช้มากขึ้นในปัจจุบันในกลุ่มผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เนื่องจากสามารถลดความไม่สอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจและลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ การศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาลักษณะการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ใช้เป็นประจำในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่รักษาตัวที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยทำการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังและเก็บข้อมูลรวมทั้งสิ้น 10 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2559 ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อจำนวน 52 คน อายุเฉลี่ย 58.11 ± 19.79 ปี และคะแนน APACHE II เฉลี่ย 25.82 ± 8.70 คะแนน สาเหตุหลักของการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน คือ โรคปอดอักเสบ (ร้อยละ 84.62) โดยผู้ป่วยในการศึกษาได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อซิสอะทราคูเรียมทั้งหมด เมื่อพิจารณาขนาดยาต่อเนื่องของซิสอะทราคูเรียมพบว่าผู้ป่วยจำนวน 23 คน (ร้อยละ 44.23) ได้รับขนาดยาอยู่ในช่วงที่แนะนำ (1–3 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที) มีผู้ป่วยจำนวน 20 คน (ร้อยละ 38.60) ได้รับขนาดยาต่ำกว่าที่แนะนำ (<1 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที) และ 9 คน (ร้อยละ 17.30) ได้รับขนาดยาสูงกว่าขนาดยาที่แนะนำ (>3 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อนาที) ตามลำดับจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ยาซิสอะทราคูเรียมในขนาดที่แตกต่างไปจากขนาดยาที่แนะนำอยู่ ทั้งนี้ ยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการออกฤทธิ์ของยาหย่อนกล้ามเนื้อซึ่งยังต้องการการศึกษาต่อไป

Abstract

**Use of neuromuscular blocking agents in
acute respiratory distress syndrome patients: a retrospective study**

Teamkae Manoworakul, Apichai Iampaisan

Project advisor : Pitchaya Dilokpattanamongkol*, Thanarat Suansanae*, Viratch Tangsujaritvijit**

*Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Mahidol University

Keyword :

Neuromuscular blocking agents (NMBAs) are now widely used in medical intensive care unit (MICU), mainly because of reduced ventilator asynchrony and decreased mortality in acute respiratory distress syndrome patients. The purpose of this study was to characterize use of NMBAs in routine clinical practice for ARDS patients admitted to MICU, Ramathibodi hospital. Medical chart reviews were retrospectively reviewed and data were collected over 10-year period, from 2007 to 2016. There were 52 ARDS patients prescribed NMBAs during MICU admissions with average age of 58.11±19.79 years and average APACHE II score of 25.82±8.70. Most cases of ARDS in our study were associated with pneumonia and every of them used cisatracurium. Regarding recommended cisatracurium infusion dose, there were 23 patients (44.23%) used cisatracurium consistent with recommended dose (1-3 µg/kg/min), 20 patients (38.60%) used cisatracurium lower than recommended dose (<1 µg/kg/min) and 9 patients (17.30%) used higher than recommended dose (>3 µg/kg/min), respectively. In conclusion, this study shows that cisatracurium dose were varied from recommended dose. Furthermore, there are also other factors that may potentiate neuromuscular blocking agent and required further studies.