



EFFECT OF RAMATHIBODI STANDARD TOTAL PARENTERAL
NUTRITION ON NUTRITIONAL STATUS IN PATIENTS AT
RAMATHIBODI HOSPITAL

URATCHAT VICHADIT
๒

With compliments
of
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (NUTRITION)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY

2002

ISBN 974-04-2352-3

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH
11 720
2002
๒ ๒

4036510 RANU/M : MAJOR : NUTRITION ; M.Sc. (NUTRITION)

KEYWORDS : TOTAL PARENTERAL NUTRITION/NUTRITIONAL STATUS
/ STANDARD REGIMEN

URATCHAT VICHADIT: EFFECT OF RAMATHIBODI STANDARDS
TOTAL PARENTERAL NUTRITION ON NUTRITIONAL STATUS IN PATIENTS AT
RAMATHIBODI HOSPITAL. THESIS ADVISORS: CHULAPORN
ROONGPISUTHIPONG, M.D.ABN. SRIWATANA SONGCHITSOMBOON, D.Sc.
ORAWAN PUCHAIWATANANON, D.Sc. 89P. ISBN 974-04-2352-3

The aims were to evaluate the nutritional status of patients who received total parenteral nutrition that included Ramathibodi standard total parenteral nutrition (STD) and modified standard total parenteral nutrition (MTD) or individual regimen.

A study on the patients from medical department and surgical department referred to the nutritional support team for total parenteral nutrition (TPN). From January 1998 to February 1999, 50 patients received TPN for 7 days and 17 patients (34%) were on the standard regimen throughout. Most of these patients were diagnosed with carcinoma and gastrointestinal diseases. The assessment used biochemical measurement in serum, to measure hematological status, electrolytes, lipid profiles, protein status, vitamins and minerals status, nitrogen balance, before and after the study.

Before the study 36% of the sample were measured for PCM according to Body-mass index and 62% according to serum albumin level. After receiving TPN PCM were 40% and 38%, respectively. The patients showed improved nutritional status. The averages of serum prealbumin, albumin, total protein, ascorbate status, and nitrogen balance were significantly increased. Serum electrolyte, lipid profiles and minerals were within normal range. STD patients had similar effects; serum prealbumin, total protein and nitrogen balance were significantly increased and serum electrolyte, lipid profiles and minerals were within normal range.

TPN has more benefits for patients with malnutrition and intestine failure. It can restore nitrogen balance, improve protein and vitamin status. From this study, we would suggest that Ramathibodi standard total parenteral nutrition is appropriate for patients without hepatic or renal failure. It greatly facilitates recovers and also reduces the cost of prescriptions and preparations.

4036510 RANU/M: สาขาวิชา: โภชนศาสตร์; วท.ม. (โภชนศาสตร์)

อุรัจฉัท วิชัยดิษฐ : ผลของสารอาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วน สูตรมาตรฐานต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาลรามาทิบัติ (EFFECT OF RAMATHIBODI STANDARD TOTAL PARENTERAL NUTRITION ON NUTRITIONAL STATUS IN PATIENT AT RAMATHIBODI HOSPITAL) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์, พบ., ศรีวัฒนา ทรงจิตสมบูรณ์, วท.ค.(โภชนศาสตร์), อรวรรณ ภูชัยวัฒนานนท์, วท.ค. (โภชนศาสตร์) 89 หน้า. ISBN 974-04-2352-3

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วนในโรงพยาบาลรามาทิบัติทั้งแบบสูตรมาตรฐานของโรงพยาบาลรามาทิบัติและสูตรดัดแปลงสำหรับแต่ละบุคคล ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ส่งมาปรึกษากับหน่วยโภชนบำบัดเพื่อรับสารอาหารทางหลอดเลือดดำในช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 จากผู้ป่วยจำนวน 50 คนที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วน พบว่ามีผู้ป่วย 17 คน (ร้อยละ 34) ที่สามารถใช้สารอาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วน สูตรมาตรฐานของโรงพยาบาลรามาทิบัติได้ต่อเนื่องโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรตลอดระยะเวลา 7 วันที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ ซึ่งส่วนมากป่วยด้วยโรคมะเร็ง และโรคระบบทางเดินอาหาร การประเมินผลโดยใช้การวัดระดับชีวเคมีในเลือด ได้แก่ ภาวะโลหิตวิทยา อิเล็กโทรไลต์ ไขมัน โปรตีน วิตามินและเกลือแร่ในเลือด , ค่าสมมูลไนโตรเจน วัดช่วงก่อนและหลังจากได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 7 วัน

จากผลการศึกษาพบว่าภาวะโภชนาการของผู้ป่วยช่วงก่อนการศึกษา พบภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 36 จากการประเมินด้วย BMI และร้อยละ 62 จากการประเมินด้วยระดับค่าซีรัมอัลบูมิน หลังจากการศึกษาพบว่าภาวะทุพโภชนาการ จากการประเมินด้วย BMI เท่ากับร้อยละ 40 และจากค่าเฉลี่ยของระดับซีรัมอัลบูมินลดลงเท่ากับร้อยละ 38 ค่าเฉลี่ยของระดับพรีอัลบูมิน, อัลบูมิน, โททอลโปรตีน วิตามินซี และค่าสมมูลไนโตรเจนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลอิเล็กโทรไลต์และไขมันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วนสูตรมาตรฐานพบว่า ระดับซีรัมพรีอัลบูมิน, โททอลโปรตีนและค่าสมมูลไนโตรเจนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลอิเล็กโทรไลต์, ไขมัน และแร่ธาตุอยู่ในเกณฑ์ปกติ

จากผลการศึกษาทั้งหมดสรุปว่าการให้อาหารทางหลอดเลือดดำแบบครบถ้วนมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการและถ้าใส่ไม่ทำงาน สูตรมาตรฐานของโรงพยาบาลรามาทิบัติเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการเสื่อมการทำงานของตับและไต มีความสะดวกและประหยัด