

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
คำย่อและตัวย่อ	(11)
บทที่	
1. บทนำ	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย	6
2. ทบทวนวรรณกรรม	7
การสังเคราะห์อาหารให้ทางหลอดเลือดดำ	7
คอมพิวเตอร์กับการบริหารจัดการงานให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ	9
คอมพิวเตอร์ช่วยการสังเคราะห์อาหารให้ทางหลอดเลือดดำ	9
ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม : ประเด็นปัญหาที่พบและแนวทางการจัดการ	15
ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม : ประเด็นปัญหาที่พบและแนวทางการจัดการ	17
การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	17
ข้อบ่งชี้การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	17
รูปแบบการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	18
ช่องทางการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	19
ระยะเวลาในการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	20
ความต้องการสารอาหารและพลังงาน	21
การติดตามผลการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	34
การหยุดให้อาหารทางหลอดเลือดดำ	37
ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกัน/แก้ไข	38
ปัญหาการตกตะกอนของแคลเซียมและฟอสเฟต	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. ระเบียบวิธีวิจัย	47
รูปแบบการวิจัย	47
ขอบเขตการวิจัย	47
วิธีดำเนินการวิจัย	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
4. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	49
5. สรุปผลการวิจัย	70
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	80
ประวัติผู้เขียน	105

รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	ตัวอย่างตารางแนะนำปริมาณโซเดียมที่ควรจะได้รับ	11
2.	ปริมาณความต้องการโปรตีนในผู้ใหญ่	21
3.	ปริมาณความต้องการโปรตีนในผู้ป่วยเด็ก	22
4.	ขนาดและวิธีการให้ glucose ในสารละลาย PN	23
5.	ข้อแนะนำในการให้ไขมันทางหลอดเลือด	24
6.	ปริมาณความต้องการเกลือแร่ในสารละลาย PN สำหรับผู้ใหญ่	25
7.	ปริมาณความต้องการเกลือแร่ในสารละลาย PN สำหรับเด็ก	26
8.	ปริมาณความต้องการวิตามินทางหลอดเลือดในผู้ใหญ่ และ ผลิตภัณฑ์	27
9.	ปริมาณความต้องการวิตามินทางหลอดเลือดในเด็ก และ ผลิตภัณฑ์	28
10.	ปริมาณความต้องการ Trace elements ใน PN สำหรับผู้ใหญ่	29
11.	ปริมาณความต้องการ Trace elements ใน PN สำหรับเด็ก	29
12.	ปริมาณความต้องการน้ำในผู้ป่วยเด็ก	30
13.	การประมาณ TEE ในสถานะต่างๆ	32
14.	แสดง Stress factor ในผู้ป่วยสถานะต่างๆ	33
15.	ปริมาณความต้องการพลังงาน (total kcal/kg) ในผู้ป่วยเด็ก	34
16.	แนวทางในการติดตามผลการให้ parenteral nutrition ในผู้ป่วยผู้ใหญ่	35
17.	แนวทางในการติดตามผลการให้ parenteral nutrition ในผู้ป่วยเด็ก	36
18.	แสดง PN-related Metabolic complication สาเหตุและแนวทางแก้ไข/ป้องกัน	40
19.	แสดงค่า regression parameters สำหรับสารละลายกรดอะมิโน 4 ชนิด	46
20.	ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม : ประเด็นปัญหาที่พบและแนวทางการจัดการ	52
21.	ข้อมูลทั่วไปของผู้รับสัมภาษณ์	59
22.	ผลสำรวจความคิดเห็นต่อระบบ โปรแกรมเดิมและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง	60

คำย่อและตัวย่อ

% w/v	=	Percent weight by volume
A.S.P.E.N	=	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition
BCAA	=	Branched chain amino acids
BEE	=	Basal Energy Expenditure
BMR	=	Basal metabolic rate
BUN	=	Blood urea nitrogen
CPN	=	Central parenteral nutrition
EFA	=	Essential fatty acid
EFAD	=	Essential fatty acid deficiency
EN	=	Enteral Nutrition
ESPGHAN	=	The European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition
gm	=	gram
gm/dL	=	gram per deciliter
Hct	=	Hematocrit
Hgb	=	Hemoglobin
IV	=	Intravenous
kcal	=	Kilocalories
kg	=	Kilogram
L/min	=	Liter per minute
LCFA	=	Long chain fatty acid
mcg	=	Microgram
mEq	=	Milliequivalent
mEq/L	=	Milliequivalent per liter
mEq/ml	=	Milliequivalent per milliliter

คำย่อและตัวย่อ (ต่อ)

MER	=	Medication Errors Reporting
mg/dL	=	Milligram per deciliter
mg/kg/min	=	Milligram per kilogram per minute
ml	=	Milliliter
mmol	=	Millimole
mmol/L	=	Millimole per liter
mOsmol/L	=	Milliosmol per liter
NEC	=	Necrotizing entero colitis
NICU	=	Neonatal intensive care unit
NPC	=	Non-protein calorie
PICU	=	Pediatric intensive care unit
PN	=	Parenteral Nutrition
PPN	=	Peripheral parenteral nutrition
PT	=	Prothrombin time
PTT	=	Partial thromboplastin time
RE	=	Reticuloendothelium
REE	=	Resting energy expenditure
RQ	=	Respiratory quotient
SGOT	=	Serum glutamic oxaloacetic transaminase (or AST)
SGPT	=	Serum glutamic pyruvic transaminase (or ALT)
SVC	=	Superior vena cava
TEE	=	Total energy expenditure
TG	=	Triglyceride
TPN	=	Total parenteral nutrition
WBC	=	White blood cell
yrs	=	Years

