



SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH  
BỆNH VIỆN BÌNH DÂN



# HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NĂM 2017



TẬP 4: DINH DƯỠNG

## **BAN SOẠN THẢO**

**Chủ nhiệm:** TS.BS. TRẦN VĂN HƯNG

**Biên tập:**

PGS.TS.BS. NGUYỄN PHÚC CẨM HOÀNG	PGS.TS.BS. VƯƠNG THỪA ĐỨC
TS.BS. ĐỖ BÁ HÙNG	PGS.TS.BS. ĐÀO QUANG OÁNH
BS. CKII. QUÁCH THANH HƯNG	PGS.TS.BS. NGUYỄN TUẤN VINH
GS.BS. VĂN TÀN	PGS.TS.BS. NGUYỄN VĂN AN
GS.TS.BS. LÊ QUANG NGHĨA	BS. CKII. NGUYỄN NGỌC BÌNH
GS.TS.BS. NGUYỄN VĂN CHỪNG	BS. CKII. LƯƠNG THANH TÙNG
GS.TS.BS. NGUYỄN CÔNG MINH	ThS.BS. TRÀ ANH DUY
GS.TS. LÊ VĂN CƯỜNG	TS.BS. ĐỖ VŨ PHƯƠNG
PGS.TS.BS. VŨ LÊ CHUYÊN	ThS.BS. ĐOÀN HÙNG DŨNG
PGS.TS.BS. NGUYỄN CAO CƯỜNG	ThS.BS. NGUYỄN TRIẾT
PGS.TS.BS. DƯƠNG VĂN HẢI	

**Biên soạn:**

BS. CKII. HOÀNG VĂN CHỨC	ThS.BS. DƯƠNG DUY TRANG
BS. CKII. LÊ PHONG HUY	BS. CKI. NGUYỄN PHÚC NGUYÊN
BS. CKII. LÊ HỮU PHƯỚC	ThS.BS. TRẦN ĐỖ ANH VŨ
TS.BS. VÕ VĂN HÙNG	BS. CKII. TRẦN THỊ NGỌC PHƯỢNG
BS. CKII. TRẦN CÔNG QUYÊN	BS. CKII. NGUYỄN VĂN HÙNG
BS. CKII. HỒ KHÁNH ĐỨC	BS. CKII. NGUYỄN NGỌC CHÂU
TS.BS. NGÔ ĐẠI HẢI	BS. CKII. PHAN QUỐC VIỆT
TS.BS. NGUYỄN TIẾN ĐỆ	BS. CKII. PHẠM THỊ ANH
BS. CKII. VĂN TUẤN	ThS.BS. LÊ THỊ ĐAN THÙY
ThS.BS. NGUYỄN TẾ KHA	DS. CKI. LÊ THỊ QUÝ THẢO
ThS.BS. MAI BÁ TIẾN DŨNG	BS. ĐÌNH NGỌC DIỆP
BS. CKI. PHẠM HỮU ĐƯƠNG	ThS.BS. ĐỒNG THANH THIÊN

# MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG IX: DINH DƯỠNG .....</b>	<b>1</b>
ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG .....	2
CHẾ ĐỘ ĂN CHUẨN (BT01) .....	6
CHẾ ĐỘ ĂN BỒI DƯỠNG (BT02) .....	10
ĐÁI THÁO ĐƯỜNG (DD01) .....	15
TĂNG HUYẾT ÁP (TM01) .....	23
SUY TIM (TM05).....	31
SUY THẬN MẠN GIAI ĐOẠN TRƯỚC LỘC THẬN (TN09) .....	36
SUY THẬN MẠN CÓ LỘC THẬN ĐỊNH KỲ (TN10) .....	43
VIÊM LOÉT DẠ DÀY TÁ TRÀNG (TH01).....	49
VIÊM TỤY CẤP CÓ CHỈ ĐỊNH ĂN (VT01) .....	54
VIÊM TỤY CẤP GIAI ĐOẠN HỒI PHỤC (VT02).....	56
VIÊM GAN CẤP (GM01- CHÁO) .....	59
VIÊM GAN MẠN – XỔ GAN (GM04) .....	61
HÔN MÊ GAN (GM05 – SONDÉ) .....	64
DINH DƯỠNG TRƯỚC VÀ SAU MỒ .....	65
GIAI ĐOẠN HẬU PHẪU – KHỞI ĐỘNG RUỘT (PT01) .....	69
NUÔI ĂN QUA ỐNG THÔNG.....	71
NUÔI ĂN QUA ĐƯỜNG TĨNH MẠCH .....	78

# **CHƯƠNG IX: DINH DƯỠNG**

# ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG

## I. MỤC TIÊU ĐÁNH GIÁ

- Người bệnh nhập viện điều trị ở các khoa lâm sàng trong vòng 36 giờ cần được đánh giá tình trạng dinh dưỡng.
- Phát hiện sớm suy dinh dưỡng và nguy cơ suy dinh dưỡng để có biện pháp can thiệp dinh dưỡng kịp thời.
- Theo dõi hiệu quả can thiệp dinh dưỡng.

## II. PHƯƠNG PHÁP

### 1. Kỹ thuật cân

Cân được đặt ở vị trí bình ổn và bằng phẳng, chỉnh cân về vị trí cân bằng ở số 0, khi cân người bệnh mặc đồ bệnh viện, đứng giữa bàn cân, không cử động. Cân nặng được ghi một số lẻ (ví dụ 60.5kg).

### 2. Kỹ thuật đo chiều cao

- Đo chiều cao đứng, bỏ giày, dép, đi chân không, đứng quay lưng vào thước đo. Gót chân, mông, vai và đầu theo một đường thẳng áp sát mặt phẳng, mắt nhìn thẳng ra phía trước, 2 tay buông thõng 2 bên mình. Ghi số cm với một số lẻ ( ví dụ 165.5 cm)

### 3. Đánh giá theo BMI

- BMI đo chỉ số khối của cơ thể dựa vào cân nặng và chiều cao (kg/m<sup>2</sup>)
- BMI = cân nặng (kg) / (chiều cao (m) x chiều cao (m)).

### 4. Tình trạng sụt cân

- Hỏi người bệnh cân nặng trước đó và thời gian cân (gần đây nhất)
- Cân người bệnh để xác định cân hiện tại.
- Tính tỉ lệ sụt cân = (cân nặng trước đó (cân nặng trước khi sụt cân) – cân nặng hiện tại) x 100 / cân nặng trước đó.

### 5. Tình trạng ăn uống

- Ghi nhận tình trạng ăn uống hằng ngày của người bệnh.
- Hoàn toàn không ăn uống gì.
- Ăn bằng 25%, 50%, 75% so với thường ngày.
- Chỉ ăn cháo, súp, nước năng lượng thấp.

## **6. Bệnh lý kèm theo**

- Bệnh nặng: ví dụ đại phẫu, tai biến mạch máu não, nhiễm trùng nặng, ung thư...
- Bệnh rất nặng: chấn thương nặng, đang được chăm sóc tích cực...

## **III. QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ DINH DƯỠNG**

### **Bước 1**

- Điều dưỡng sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng (phần 1 – phiếu đánh giá tình trạng dinh dưỡng).

### **Bước 2**

- Bác sĩ điều trị đánh giá tình trạng dinh dưỡng (phần 2 – phiếu đánh giá tình trạng dinh dưỡng) trên các người bệnh có 1 trong những yếu tố nguy cơ của phần 1.

### **Bước 3**

- Bác sĩ điều trị quyết định kế hoạch can thiệp dinh dưỡng (phần 3- phiếu đánh giá tình trạng dinh dưỡng).

## IV. PHỤ LỤC

### PHIẾU ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG

Họ tên người bệnh: ..... Năm sinh: .....

Chẩn đoán chính: .....

CN vào viện: ..... kg, CC: ..... cm, BMI: ..... CN ra viện: ..... kg

#### PHẦN 1: SÀNG LỌC NGUY CƠ SUY DINH DƯỠNG

1. BMI < 20.5 kg/m<sup>2</sup>  Có  Không
2. Sụt cân trong 1 tháng qua  Có  Không
3. Lượng ăn giảm trong tuần qua  Có  Không
4. Bệnh nặng đi lại hạn chế  Có  Không

**Kết luận nguy cơ SDD:**  Không  → tái đánh giá sau 1 tuần

Có ≥ 1 yếu tố nguy cơ  → bước 2

#### PHẦN 2: ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG

Tiêu chí	1 điểm	2 điểm	Điểm
<b>BMI</b>	18.5 - 20.5	< 18.5	<input type="checkbox"/>
<b>Sụt cân</b>	5% - 10% trong 1 tháng qua	> 10% trong 1 tháng qua	<input type="checkbox"/>
<b>Lượng ăn</b>	Giảm > 50% trong tuần qua	Giảm > 75% trong tuần qua	<input type="checkbox"/>
<b>Bệnh lý</b>	Bệnh nặng: ví dụ đại phẫu, tai biến mạch máu não, nhiễm trùng nặng, ung thư ...	Bệnh rất nặng: chấn thương nặng, đang được chăm sóc tích cực...	<input type="checkbox"/>
<b>Tổng điểm</b>			<input type="checkbox"/>
<b>Kết luận:</b>	<input type="checkbox"/> < 2 điểm, không SDD	<input type="checkbox"/> ≥ 2 điểm, suy dinh dưỡng	

### PHẦN 3: KẾ HOẠCH CAN THIỆP

NỘI DUNG	CHỈ ĐỊNH		
Chỉ định chế độ ăn (mã số)	.....		
Đường nuôi ăn	<input type="checkbox"/> Miệng	<input type="checkbox"/> Ống thông	<input type="checkbox"/> Tĩnh mạch
Mời hội chẩn dinh dưỡng	<input type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	
Tái đánh giá	<input type="checkbox"/> Sau 7 ngày (ở NB không suy dinh dưỡng) <input type="checkbox"/> Sau 3 ngày (ở NB suy dinh dưỡng)		

Ngày tháng năm 20

**BÁC SĨ ĐIỀU TRỊ**

(Ký, ghi rõ họ tên)

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thị Minh Hạnh. Đánh giá trình trạng dinh dưỡng. Dinh dưỡng học. Trang 143-161
2. Nguyễn Thị Kim Hưng. Lượng giá dinh dưỡng lâm sàng. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện dinh dưỡng. Trang 160-168.
3. AS Detsky, McLaughlin JR, JP Baker, N Johnston, S Whittaker, RA Mendelson, KN Jeejeebhoy. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 1987 vol. 11, no. 1,8-13
4. Charles Mueller, Charlene compher, druyan Mary Ellen. Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults. JPEN Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 2011 vol 35, no.1, 16-24
5. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z; Ad Hoc. ESPEN Working Group. Nutrition risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trical. Clin Nutr. 2003;22:321-336.
6. Lubos Sobotka, Rémy Meier, Simon P.Allison, Peter Furst, Marek Pertkiewicz, Peter B.Soeters. Basics in clinical nutrition. ESPEN 2004. Page 11-18.

## DINH DƯỠNG ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH THÔNG THƯỜNG

### CHẾ ĐỘ ĂN CHUẨN (BT01)

#### I. CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ

- Cung cấp đủ năng lượng và các chất dinh dưỡng cần thiết để phục hồi sức khỏe cho người bệnh.
- Cho đối tượng có nhu cầu chế độ ăn bình thường với mức năng lượng trung bình 1500 - 1600 Kcal, không có nhu cầu kiêng khem đặc biệt.

#### II. NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

<b>Năng lượng</b>	1800 – 2000 kcal
<b>Chất đạm (Protein)</b>	Chiếm 15 – 20% Tỷ lệ đạm động vật 40 – 50 % Ăn đa dạng các loại đạm: thịt, cá, trứng, sữa, đậu đỗ...
<b>Chất béo (Lipid)</b>	Chiếm 25% - 30% Hạn chế mỡ động vật, bơ, phomat...
<b>Chất bột đường (Glucid)</b>	Chiếm 55 – 65% Hạn chế đường đơn (đường, bánh kẹo, nước ngọt...) tăng cường ăn các loại đường phức hợp (cơm, khoai mì, bắp...)
<b>Natri</b>	2400mg
<b>Rau và trái cây</b>	Đa dạng để cung cấp nhiều loại vitamin và khoáng chất. Chất xơ: 20 – 25g Rau: 400 – 500 g Trái cây: 200 – 300g
<b>Nhu cầu nước</b>	2 – 2.5 lít

### III. PHÂN CHIA BỮA ĂN, PHÂN BỐ NĂNG LƯỢNG VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 4 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	480	18	13.5	72
Phụ sáng	10%	160	06	4.5	24
Bữa trưa	35%	560	21	15.75	84
Bữa chiều	25%	400	15	11.25	60
Tổng	100%	1600	60	45	240

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Bún thịt xào: - Bún: 170g - Thịt heo nạc: 40g - Rau: 100g Chuối: 100g	Sữa chua không đường	Com: 01 chén Gà kho gừng: - Gà: 120g - Gừng: 10g - Dầu: 5g Mướp xào: - Mướp: 100g - Dầu: 5g Canh bắp cải nấu thịt: - Bắp cải: 50g - Thịt nạc băm: 10g Dưa lê: 150g	Com: 01 chén Cá rô kho: - Cá rô: 120g - Dầu: 5g Canh bầu nấu thịt: - Bầu: 50g - Thịt nạc băm: 10g Rau dền tía lộc: 100g Bưởi: 150g
Tổng năng lượng: <b>425 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>49 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>623 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>501 Kcal</b>

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)
<b>Sáng 6h30</b>	<b>Bún thịt xào</b>	Bún	170	187	2.9	0.0	43.7	0.9	0	0	0
		Thịt heo nạc	40	56	7.6	2.8	0.0	0.0	16	108	24
		Giá đậu xanh	40	17	2.2	0.0	2.1	0.8	9.2	65.6	0
		Hành lá, hành hoa	10	2	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	12.3	0
		Hẹ lá	30	5	0.7	0.0	0.5	0.3	1.8	70.2	0
		Nước mắm loại I	5	1	0.4	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Dầu thực vật	8	72	0.0	8.0	0.0	0.0	0	0	0
	<b>Chuối</b>	Chuối tây, chuối xiêm	100	66	0.9	0.3	15.0	0.0	17	286	0
	SUM(2-13)	408.5	425	14.8	11.1	66.5	2.0	481.9	543.75	24	
<b>Phụ sáng 9h</b>	<b>Sữa chua</b>	Sữa chua không đường	80	49	2.6	3.0	2.9	0.0	50.4	0	6.4
		SUM (15-15)	80	49	2.6	3.0	2.9	0.0	50.4	0	6.4
<b>Trưa 11h30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	80	275	6.3	0.8	61.0	0.3	4	192.8	0
	<b>Thịt gà kho gừng</b>	Thịt gà ta	60	119	12.2	7.9	0.0	0.0	27	126	48
		Hành củ tươi	8	2	0.1	0.0	0.4	0.1	1.28	10.96	0
		Tỏi ta	4	5	0.2	0.0	0.9	0.1	0.72	14.92	0
		Gừng tươi	24	6	0.1	0.0	1.4	0.8	1.68	75.84	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	8	31	0.1	0.0	7.6	0.0	0	0	0
		Xì dầu	8	2	0.6	0.0	0.0	0.0	472	32	0
	<b>Canh bắp cải</b>	Cải bắp	50	15	0.9	0.0	2.7	0.8	14	95	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Muróp xào</b>	Muróp	100	16	0.9	0.0	3.0	0.5	1	150	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
Nước mắm loại I		1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)	
	<b>Dưa lê</b>	Dưa lê	150	27	0.6	0.0	6.3	0.8	0	0	0	
		SUM(31-49)	518	623	23.1	22.0	83.5	3.3	1003	719.35	51	
<b>Chiều 17h30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	80	275	6.3	0.8	61.0	0.3	4	192.8	0	
		<b>Cá rô kho</b>	Cá rô đồng	60	76	11.5	3.3	0.0	0.0	0	0	0
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0	
		Nước mắm loại II	6	1	0.3	0.0	0.0	0.0	295.56	0.84	0	
		Đường cát	9	34	0.1	0.0	8.5	0.0	0	0	0	
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0	
		<b>Canh bầu</b>	Bầu	50	7	0.3	0.0	1.5	0.5	2	65	0
			Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
			Hành lá, hành hoa	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.32	2.46	0
			Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
			Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
			Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
		<b>Bưởi</b>	Bưởi	150	45	0.3	0.0	11.0	1.1	4.5	238.5	0
			SUM(17-29)	374.5	501	19.9	10.4	82.2	1.9	548.44	520.34	3
		<b>Tổng</b>	<b>SUM(2-49)</b>	<b>1381</b>	<b>1598</b>	<b>60.5</b>	<b>46.4</b>	<b>235.0</b>	<b>7.3</b>	<b>2083.74</b>	<b>1783.44</b>	<b>84.4</b>
	<b>Tỷ lệ</b>	<b>(%)</b>			<b>15.14</b>	<b>26.16</b>	<b>58.83</b>					

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hà Huy Khôi. Nhu cầu dinh dưỡng. Dinh dưỡng học 2011. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 45-65
2. Lê Thị Hợp. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nhà xuất bản y học 2012
3. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 9.
4. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott- Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 19-30, 153-155.
5. Stephen A. McClave, Robert G. Martindale, Vincent W. Vanek, Mary McCarthy, Pamela Roberts, Beth Taylor, Juan B. Ochoa, LenaNapolitano, Gail Cresci. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 2009. Volume 33 Number 3 277-316.

## CHẾ ĐỘ ĂN BỒI DƯỠNG (BT02)

### I. CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ

- Cung cấp đủ năng lượng cho người bệnh có nhu cầu năng lượng cao trong giai đoạn hồi phục.

- Cho các đối tượng có nhu cầu chế độ ăn bình thường với mức năng lượng trung bình 1800 - 1900 kcal.

### II. NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

<b>Năng lượng</b>	2100 - 2400 Kcal
<b>Chất đạm (Protein)</b>	Chiếm 15% tổng năng lượng Tỷ lệ đạm động vật 40 – 50% Ăn đa dạng các loại đạm: thịt, cá, trứng, sữa, đậu đỗ...
<b>Chất béo (Lipid)</b>	Chiếm 25% tổng năng lượng Hạn chế mỡ động vật, bơ, phomat...
<b>Chất bột đường (Glucid)</b>	Chiếm 60% tổng năng lượng Hạn chế đường đơn (đường, bánh kẹo, nước ngọt...) tăng cường ăn các loại đường phức hợp (cơm, khoai mì, bắp...)
<b>Natri</b>	2400mg
<b>Rau và trái cây</b>	Đa dạng để cung cấp nhiều loại vitamin và khoáng chất. Chất xơ: 20 – 25g Rau: 400 – 500 g Trái cây: 200 – 300g
<b>Nhu cầu nước</b>	2 – 2.5 lít

### III. PHÂN CHIA BỮA ĂN, PHÂN BỐ NĂNG LƯỢNG VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 4 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	570	21.6	15.9	85.5
Phụ sáng	10%	190	7.2	5.3	28.5
Bữa trưa	35%	665	25.2	18.55	99.75
Bữa chiều	25%	475	18	13.25	71.25
Tổng	100%	1900	72	53	285

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Phở gà - Phở: 140g - Thịt gà: 80g - Rau, giá: 80g Chuối: 100g	Sữa tươi tách béo	Com: 1.5 chén Đậu phụ dồn thịt: - Đậu phụ: 60g - Thịt heo băm: 25g - Miến dong, mộc nhĩ: 10g Dầu: 5g Canh cải xanh: - Thịt băm: 10g - Cải xanh: 50g Đậu que xào: - Đậu que: 100g - Dầu: 5g Đu đủ: 100g	Com: 1,5 chén Cá lóc hấp bầu: - Cá lóc: 100g - Bầu: 100g - Hành: 20g - Gừng: 5g Canh rau dền: - Rau dền 50g - Thịt băm: 10g Cam: 100g
Tổng năng lượng: <b>470 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>58 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>689 Kcal</b>	Tổng năng lượng: <b>633 Kcal</b>

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)
<b>Sáng 6h30</b>	<b>Phở gà</b>	Bánh phở	140	197	4.5	0.0	44.9	0.0	0	0	0
		Thịt gà ta	40	80	8.1	5.2	0.0	0.0	18	84	32
		Giá đậu xanh	30	13	1.7	0.0	1.6	0.6	6.9	49.2	0
		Hành lá, hành hoa	10	2	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	12.3	0
		Rau thơm	20	4	0.4	0.0	0.5	0.6	1.2	43.4	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
	<b>Chuối</b>	Chuối tây, chuối xiêm	100	66	0.9	0.3	15.0	0.0	17	286	0
	SUM (2-13)	356.5	471	15.8	15.5	67.2	1.3	283.96	475.99	32	
<b>Phụ sáng 9h</b>	<b>Sữa tươi</b>	Sữa tươi tách béo	180	58	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270	0
		SUM (15-15)	180	58	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270	0
<b>Trưa 11h30</b>	<b>Com</b>	Gạo tẻ máy	120	378	8.7	1.1	83.8	0.4	5.5	265.1	0
		Đậu phụ	60	57	6.5	3.2	0.4	0.2	0	0	0
	<b>Đậu hũ dòn thịt</b>	Thịt heo nạc	25	35	4.8	1.8	0.0	0.0	10	67.5	15
		Mộc nhĩ	5	6	0.2	0.0	1.3	0.1	3.62	15.12	0
		Miến dong	5	13	0.0	0.0	3.3	0.1	0.64	0.72	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	<b>Canh Cải xanh</b>	Rau cải xanh	50	21	1.7	0.2	3.1	0.8	28	238	0
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Đậu que xào</b>	Đậu que	100	20	1.1	0.1	3.8	1.0	0.6	162	0
	<b>Đu đủ</b>	Đu đủ chín	100	35	1.0	0.0	7.7	0.6	4	221	0
			SUM(31-44)	431	689	25.0	19.6	103.4	3.2	483.62	984.98
<b>Chiều 17h30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	120	413	9.5	1.2	91.4	0.5	6	289.2	0
	<b>Cá quả hấp bầu</b>	Cá quả	60	58	10.9	1.6	0.0	0.0	0	0	0
		Bầu	100	14	0.6	0.0	2.9	1.0	4	130	
		Hành lá, hành hoa	20	4	0.3	0.0	0.9	0.2	3.2	24.6	0
		Nước mắm loại I	2	1	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Cải rau dền	50	8	0.9	0.0	1.1	0.9	14.5	110.5	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)
	<b>Canh rau dền</b>	Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Cam</b>	Cam	100	37	0.9	0.0	8.4	1.4	4	108	0
		SUM (15-27)	471.5	633	24.2	11.1	109.4	4.0	371.48	677.17	3
	<b>Tổng</b>	<b>SUM (2-44)</b>	<b>1439</b>	<b>1850</b>	<b>70.5</b>	<b>46.5</b>	<b>288.4</b>	<b>8.5</b>	<b>1229.06</b>	<b>2408.14</b>	<b>53</b>
	<b>Tỷ lệ %</b>				<b>15.23</b>	<b>22.63</b>	<b>62.35</b>				

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hà Huy Khôi. Nhu cầu dinh dưỡng. Dinh dưỡng học 2011. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 45-65
2. Lê Thị Hợp. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nhà xuất bản y học 2012
3. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 9.
4. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott- Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 19-30, 153-155.
5. Stephen A. McClave, Robert G. Martindale, Vincent W. Vanek, Mary McCarthy, Pamela Roberts, Beth Taylor, Juan B. Ochoa, LenaNapolitano, Gail Cresci. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 2009. Volume 33 Number 3 277-316.

# ĐÁI THÁO ĐƯỜNG (DD01)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Mang lại sức khỏe tối ưu cho người bệnh: sức khỏe tốt, sự phát triển tốt và duy trì tổ chức cơ của cơ thể.
- Kiểm soát đường huyết, lipid và huyết áp.
- Ngăn ngừa hoặc làm chậm diễn tiến bệnh và các biến chứng.
- Đạt được cân nặng lý tưởng.
- Khẩu phần ăn hợp lý về số lượng và cân đối dinh dưỡng.
- Duy trì và tăng cường hoạt động thể lực.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

### 1. Năng lượng

- Phụ thuộc cân nặng, mức độ vận động và tình trạng bệnh lý.
- Đối với người bệnh có mức hoạt động nhẹ thì nhu cầu năng lượng trung bình là: 30 kcal/kg/ngày.

- Nhu cầu năng lượng = cân nặng lý tưởng x mức tiêu hao năng lượng
- Cân nặng lý tưởng = Chiều cao x chiều cao x 22

### 2. Chất đạm (Protein)

- Chiếm 15 – 20% tổng năng lượng hoặc 1 – 1.5g/kg/ngày.
- Ăn vừa phải đạm động vật, tăng cường ăn cá.
- Mỗi tuần nên ăn 3 - 4 lần cá, nhất là cá biển sâu có nhiều Omega 3 (cá hồi, ngừ, trích, thu, basa...)
- Tăng cường đạm thực vật (đậu đỗ, đậu nành, đậu phụ...)
- Giảm đạm < 0.8g/kg/ngày khi có biến chứng suy thận.

### 3. Chất béo (Lipid)

- Chiếm 25 - 30 % tổng năng lượng
- Acid béo chưa no một nối đôi: Chiếm 1/3 tổng số lipid 10 – 15%
- Acid béo chưa no nhiều nối đôi: Chiếm 1/3 tổng số lipid 10%
- Acid béo no: Chiếm 1/3 tổng số lipid 5 – 10%
- Cholesterol: < 300mg/ngày khoảng 200 – 250mg/ ngày
- Không nên dùng dầu dừa, dầu cọ, bơ, phomat vì có nhiều acid béo no sẽ không tốt cho tim mạch.

- Không nên ăn nhiều mỡ, da, lòng, dạ dày, cật (thận), não... vì có chứa nhiều cholesterol.

#### **4. Chất bột đường (Glucid)**

- Chiếm 50 - 60% tổng năng lượng  
- Hạn chế tổng lượng glucose, nên chọn các glucose phức, glucose có chỉ số đường huyết và chỉ số tải đường thấp.

##### ***a. Khái niệm về chỉ số đường huyết (Glycemic Index: GI)***

- Chỉ số đường huyết của thực phẩm là khả năng làm tăng đường huyết sau khi ăn một loại thực phẩm được so sánh mức tăng đường huyết sau khi ăn một lượng thực phẩm chuẩn.

- GI của thực phẩm phụ thuộc vào thành phần cũng như cách chế biến.

<b>Nhóm thực phẩm</b>	<b>GI</b>
Thực phẩm có chỉ số đường huyết cao	$\geq 70\%$
Thực phẩm có chỉ số đường huyết trung bình	56 – 69%
Thực phẩm có chỉ số đường huyết thấp	40 – 55%
Thực phẩm có chỉ số đường huyết rất thấp	$< 40\%$

##### ***b. Khái niệm về chỉ số tải đường (Glucemic Load: GL)***

- Lượng tải đường phụ thuộc 2 yếu tố: lượng đường của phần thực phẩm ăn vào và chỉ số đường huyết của thực phẩm đó. Vì vậy lượng tải đường phản ánh cả về số lượng và chất lượng của chất bột đường, giúp tiên đoán đáp ứng đường huyết với một lượng cụ thể thức ăn có chứa chất bột đường.

- Công thức tính tải đường:  $GL = [GI/100 \times \text{lượng chất bột đường/ phần}]$

- GL thấp:  $\leq 10$
- GL trung bình: 11 – 19
- GL cao:  $\geq 20$

#### **5. Muối : < 6g/ ngày**

#### **6. Rau và trái cây**

- Chất xơ: 20 – 40g  
- Cung cấp vitamin và các chất khoáng.  
- Cung cấp chất xơ có tác dụng chống táo bón, làm ổn định đường huyết và giảm hấp thu cholesterol.

- Nên ăn: 400 – 500 g rau
- Mỗi ngày ăn trái cây: 200 -300g nên chọn trái cây có chỉ số đường huyết và chỉ số tải đường thấp.

### **III. YÊU CẦU KHÁC**

- Chia nhiều bữa ăn: ngoài 3 bữa chính thêm 1 – 2 bữa phụ.
- Ăn đúng giờ, không bỏ bữa, ổn định khối lượng mỗi bữa ăn.
- Lượng ăn vào phải phù hợp với thời gian uống thuốc.
- Kiểm soát cân nặng, đề phòng thừa cân, béo phì

#### **1. Chế độ tập luyện**

##### **- Tác dụng**

- Giảm cảm giác đói.
- Tăng hấp thu Glucose ở tế bào.
- Giảm đề kháng Insuline.

##### **- Yêu cầu**

- Luyện tập từ nhẹ nhàng đến nặng.
- Mỗi ngày luyện tập thể thao ít nhất 30 phút hoặc đi bộ

#### **2. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH**

##### **a. Những điều nên thực hiện**

- Ăn điều độ đúng giờ, phụ thuộc vào giờ uống thuốc hoặc chích insulin.
- Ăn chậm, nhai kỹ.
- Nên ăn 3 bữa chính và 1 – 2 bữa phụ.
- Ăn 5 bữa: sáng 30%, phụ sáng 5%, trưa 30%, chiều 25%, tối 10%.
- Bữa ăn có đa dạng các loại thực phẩm.
- Giảm bớt lượng tinh bột trong khẩu phần (com, mì, bánh mì, khoai tây...), thay các loại thực phẩm tinh chế như gạo trắng, bún, phở, bánh mì trắng trong bữa ăn hằng ngày bằng các ngũ cốc thô như gạo lứt, bánh mì đen, bắp, khoai củ.
- Chọn trái cây có chỉ số đường huyết và lượng tải đường huyết thấp.
- Nên ăn cá thay thịt tối thiểu 3 lần/ tuần nhất là cá biển sâu vì có nhiều Omega 3 có lợi cho tim mạch (cá thu, cá trích, cá hồi, cá basa...)
- Chế độ ăn nhiều rau xanh. Lượng rau quả tươi nên dùng mỗi ngày 400 – 500g/ngày.

- Ăn vừa đủ loại trái cây (1- 2 suất/ ngày) khoảng 200g mỗi ngày.
- Hạn chế muối < 6g/ ngày. Chú ý ăn nhạt hơn nếu có kèm cao huyết áp.
- Tập thể dục thường xuyên: nên tập 30 -45 phút mỗi ngày. Người lớn tuổi nên chọn hình thức đi bộ, đạp xe.

#### ***b. Những điều cần tránh***

- Bỏ bữa ăn, ăn dồn vào bữa sau.
- Các thức ăn có nhiều đường và muối
- Ăn nhiều thực phẩm nhiều cholesterol và chất béo no: đồ lòng, phomai, bơ, mỡ...
- Uống rượu bia vì có nguy cơ gây hạ đường huyết, đặc biệt uống rượu mà không ăn.

## **IV. PHỤ LỤC**

### **1. Phân chia bữa ăn, phân bố năng lượng và các chất dinh dưỡng**

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 5 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

<b>Bữa ăn</b>	<b>% Năng lượng</b>	<b>Năng lượng (Kcal)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Lipid (g)</b>	<b>Glucid (g)</b>
Bữa sáng	30%	480	18	13.5	72
Phụ sáng	5%	80	03	2.25	12
Bữa trưa	30%	480	18	13.5	72
Bữa chiều	25%	400	15	11.25	60
Bữa tối	10%	160	06	4.5	24
<b>Tổng</b>	<b>100%</b>	<b>1600</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>240</b>

<b>Bữa sáng</b>	<b>Phụ sáng</b>	<b>Bữa trưa</b>	<b>Bữa chiều</b>	<b>Bữa tối</b>
Bún thịt xào - Bún: 170g - Thịt heo nạc: 40g - Rau: 100g	Sữa chua không đường	Cơm: 01 chén Gà chiên - Gà: 120g - Dầu: 5g Canh bắp cải: - Bắp cải: 50g - Thịt băm: 10g Mướp xào - Mướp: 100g - Dầu: 5g - Thơm: 150g	Cơm: 01 chén Cá quả hấp bầu: - Cá quả: 100g - Hành: 20g - Gừng: 5g - Bầu: 100g Canh cải cúc - Cải cúc: 50g - Thịt băm: 10g	Sữa tươi không đường
<b>Tổng năng lượng:</b>				
327 Kcal	49 Kcal	625 Kcal	501 Kcal	133 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Bún thịt xào</b>	Bún	170	187	2.9	0.0	43.7	0.9	0	0	0
		Thịt heo nạc	30	42	5.7	2.1	0.0	0.0	12	81	18
		Giá đậu xanh	40	17	2.2	0.0	2.1	0.8	9.2	65.6	0
		Hành lá, hành hoa	10	2	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	12.3	0
		Hệ lá	30	5	0.7	0.0	0.5	0.3	1.8	70.2	0
		Nước mắm loại I	5	1	0.4	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Dầu thực vật	6	54	0.0	6.0	0.0	0.0	0	0	0
		SUM(2-13)	296.5	327	12.0	8.1	51.5	2.0	460.9	230.75	18
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa chua</b>	Sữa chua không đường	80	49	2.6	3.0	2.9	0.0	50.4	0	6.4
		SUM(15-15)	80	49	2.6	3.0	2.9	0.0	50.4	0	6.4
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	90	310	7.1	0.9	68.6	0.4	4.5	216.9	0
			Thịt gà ta	60	119	12.2	7.9	0.0	0.0	27	126
	<b>Thịt gà chiên</b>	Tỏi ta	4	5	0.2	0.0	0.9	0.1	0.72	14.92	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Nước mắm loại I	5	1	0.4	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0
	<b>Canh cải bắp</b>	Cải bắp	50	15	0.9	0.0	2.7	0.8	14	95	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0
		Dầu thực vật	2	18	0.0	2.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	Muối	100	16	0.9	0.0	3.0	0.5	1	150	0	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)	
	<b>Muróp xào</b>	Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0	
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0	
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0	
	<b>Thơm</b>	Dừa ta, thơm	150	44	1.2	0.0	9.8	1.2	36	235.5	0	
		SUM(31-49)	483	625	24.0	21.1	85.2	3.0	761.58	860.71	51	
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	90	310	7.1	0.9	68.6	0.4	4.5	216.9	0	
	<b>Cá quả hấp bầu</b>	Cá quả	60	58	10.9	1.6	0.0	0.0	0	0	0	
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0	
		Nước mắm loại II	5	1	0.3	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0	
		Bầu	100	14	0.6	0.0	3	1	4	130	0	
		Đường cát	8	31	0.1	0.0	7.6	0.0	0	0	0	
		Hành lá, hành hoa	15	3	0.2	0.0	0.6	0.1	2.4	18.45	0	
	<b>Canh cải cúc</b>	Cải cúc	50	7	0.3	0.0	1.5	0.5	2	65	0	
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3	
		Hành lá, hành hoa	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.32	2.46	0	
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0	
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0	
			SUM(17-29)	341.5	501	20.0	8.9	85.6	1.7	450.52	476.96	3
	<b>Tối 21H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa bò tươi không đường	180	133	7.0	7.9	8.6	0.0	684	270	54
			SUM(45-46)	180	133	7.0	7.9	8.6	0.0	684	270	0
	<b>Tổng</b>	<b>SUM(2-46)</b>	<b>1381</b>	<b>1635</b>	<b>65.7</b>	<b>48.9</b>	<b>233.8</b>	<b>6.7</b>	<b>2407.4</b>	<b>1838.42</b>	<b>132.4</b>	
	<b>Tỷ lệ</b>	<b>%</b>			<b>16.06</b>	<b>26.9</b>	<b>57.2</b>					

## 2. Bảng chỉ số đường huyết của một số loại thực phẩm.

Nhóm thực phẩm	Tên thực phẩm	GI (Glucemic Index)
Lương thực	Bánh mì trắng	100
	Bột dong	95
	Gạo trắng	89
	Gạo lứt	72
	Lúa mạch	35
Quả chín	Dưa hấu	72
	Sầu riêng, mít, nhãn, vải.	70
	Dứa	66
	Chuối	62
	Xoài	55
	Nước ép bưởi	48
	Cam	40
	Táo tây	39
	Bưởi	25
	Bơ	20
Khoai củ	Khoai lang	54
	Khoai sọ	58
	Khoai mì	50
	Khoai từ	51
	Khoai tây nghiền	74
	Khoai tây bỏ lò	135
Đậu	Đậu xanh	49
	Đậu nành	18
Sữa	Sữa chua	52
Đường	Đường cát	86

### 3. Bảng GI và GL của một số loại trái cây

<b>FOOD</b>	<b>Glucemic index (glucose = 100)</b>	<b>1 suất (gram)</b>	<b>Glucemic load</b>
Bưởi	25	120	3
Lê	38	120	4
Táo tây	39	120	6
Cam	40	120	4
Đào	42	120	5
Nho	59	120	11
Chuối	62	120	16
Dưa hấu	72	120	4

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Lâm. Chế độ ăn trong bệnh đái tháo đường. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng (trang 202 – 213).
2. Đào Thị Yến Phi- Phạm Thị Tuyết Lan. Dinh dưỡng trong bệnh tiểu đường. Dinh dưỡng học. Trang 337-395.
3. Chế độ ăn cho bệnh nhân đái tháo đường. Bộ Y tế (trang 16 – 19).
4. Chế độ ăn cho bệnh nhân đái tháo đường. Một số chế độ ăn điều trị năm 2000. Bệnh viện Chợ rẫy (trang 11 – 15).
5. Daid Mendosa. Revised International Table of Glycemic Index and Glycemic Load values – 2008. <http://www.mendosa.com/gilists.htm>

# TĂNG HUYẾT ÁP (TM01)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Ổn định huyết áp
- Hạn chế natri trong khẩu phần (phần cho thêm vào thức ăn và phần có sẵn trong thực phẩm).
- Tăng kali, canxi trong khẩu phần.
- Hạn chế chất béo đặc biệt là chất béo bão hòa và cholesterol.
- Gia tăng lượng rau và trái cây.
- Hạn chế chất cồn và không hút thuốc lá.
- Tăng cường vận động và duy trì tập thể dục.
- Duy trì lối sống ổn định về tinh thần và tâm sinh lý.
- Giảm cân nếu thừa cân – béo phì.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

### 1. Năng lượng

- Trung bình 25 – 35kcal/kg/ ngày.
- Mức năng lượng phụ thuộc từng đối tượng nhằm duy trì cân nặng lý tưởng.

### 2. Chất đạm (protein)

- 0.8 – 1.0g/kg/ngày
- Chiếm 12 – 15% tổng số năng lượng.
- Nên sử dụng nguồn đạm thực vật như đậu đỗ, các loại thực phẩm từ đậu nành, các loại hạt.
- Đạm động vật nên ăn thịt gia cầm, cá thay cho các loại thịt đỏ chọn thịt nạc.
- Mỗi tuần ăn 3 – 4 lần cá biển sâu như cá hồi, cá ngừ, cá thu, cá trích...vì các loại cá có nhiều omega 3.

### 3. Chất béo (lipid)

- Chiếm dưới 25% tổng số năng lượng.
- Acid béo no chiếm 1/3, acid béo chưa no một nối đôi chiếm 1/3, acid béo no nhiều nối đôi chiếm 1/3 tổng số Lipid.
- Hạn chế những loại thực phẩm chứa nhiều cholesterol như lòng đỏ trứng, óc, lòng, tim, gan, phủ tạng (cholesterol < 300 mg/ ngày)

- Hạn chế dùng bơ, phomat, các chất béo dạng tran-fat, dầu dừa, dầu cọ vì chứa nhiều acid béo no.

- Nên sử dụng dầu nành, đậu phộng, mè, hướng dương, oliu... vì chứa acid béo không no tốt cho tim mạch.

#### **4. Chất bột đường (glucid)**

- Chiếm 55 - 65 % tổng năng lượng.

- Nên sử dụng thêm các loại ngũ cốc nguyên hạt như gạo lứt, bánh mì đen, bắp...

- Hạn chế sử dụng các loại carbohydrate chế biến sẵn như bánh, kẹo, sữa đặc, các loại nước, trái cây đóng hộp. nước ngọt.

#### **5. Natri**

- < 2000mg/ ngày (muối Khoảng 5g)

- Ngoài muối là nguồn cung cấp natri chủ yếu, còn có nhiều gia vị khác cũng cung cấp natri đáng kể như: nước tương, nước mắm, bột ngọt, các loại sốt, tương. Đồng thời bản thân một số thực phẩm cũng chứa nhiều natri: các loại đồ hộp, thực phẩm chế biến sẵn: thịt, cá đóng hộp, thịt hun khói, thịt muối, xúc xích, lạp xưởng, mì gói, các loại bánh. Các sản phẩm từ sữa: bơ, phô mai...

#### **6. Kali**

- 4000 – 5000mg/ ngày

- Kali có nhiều trong thịt, sữa, đậu đỗ, rau quả và trái cây chín.

#### **7. Canxi**

- 1000 – 1500mg/ ngày

- Các loại rau lá màu xanh đậm, đậu đỗ có chứa nhiều canxi. Ngoài ra uống 1 – 2 ly sữa tách béo mỗi ngày.

#### **8. Rau và trái cây**

- Cung cấp Vitamin và các hoạt chất antioxidant.

- Cung cấp chất xơ (hòa tan và không hòa tan) chống táo bón, giảm hấp thu cholesterol từ thức ăn.

- Tối thiểu

- Rau: 400 - 500g

- Trái cây: 200 – 300g

- Ăn đa dạng các loại rau và trái cây đặc biệt các loại giàu kali.

## **9. Chất kích thích**

- Hạn chế rượu bia, cà phê, nước ngọt có gas.
- Không hút thuốc lá.

## **III. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH**

### **1. Những điều nên làm**

- Theo dõi cân nặng thường xuyên ít nhất mỗi tháng 1 lần để điều chỉnh kịp thời. Đối với những người thừa cân/ béo phì (chỉ số BMI > 25, hoặc vòng eo nam > 90cm, ở nữ > 80cm); cần thực hiện chế độ giảm cân, nên ăn những loại thực phẩm ít đường, ít béo phối hợp với tập thể dục đều đặn.

- Đối với những người có cân nặng chuẩn BMI < 23, nên theo dõi cân nặng thường xuyên để duy trì trọng lượng của mình không để tăng cân.

- Chế độ ăn giàu rau xanh, nên dùng mỗi ngày 400 – 500g/ ngày. Rau là nguồn cung cấp kali, canxi, magne, các loại vitamin, chất xơ đồng thời giúp giảm cholesterol toàn phần trong thực phẩm.

- Ăn nhiều quả chín.

- Tập thể dục thường xuyên: nên tập thể dục từ 30 – 45 phút mỗi ngày. Người lớn tuổi nên chọn hình thức đi bộ, đạp xe đạp.

- Uống thêm 1- 2 ly sữa mỗi ngày: sữa ít béo, sữa đậu nành.

### **2. Những điều cần tránh**

- Hút thuốc lá: cần ngưng hút thuốc lá.

- Uống quá nhiều rượu bia. Nam: chỉ nên uống tối đa 2 lon bia (khoảng 720ml bia), 300ml rượu nho hoặc 60ml rượu mạnh/ ngày, Nữ: chỉ nên uống tối đa 1 lon bia, 150ml rượu nho hoặc 30 ml rượu mạnh/ ngày.

- Thói quen ăn mặn, dùng thêm nước chấm mặn trong bữa ăn.

- Các thực phẩm chế biến sẵn có nhiều muối, bột nêm, chả giò, xúc xích, thịt hộp, chà bông, dưa muối chua, mì gói...

- Ăn quá nhiều chất béo bão hòa và cholesterol: hạn chế các chất béo bão hòa và cholesterol góp phần phòng tránh bệnh tim mạch.

- Các chất có cafein gây kích thích thần kinh như trà đặc, cà phê.

## IV. PHỤ LỤC

### 1. Phân chia bữa ăn và phân bố năng lượng và các chất dinh dưỡng

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 4 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	540	20.25	15	81
Phụ sáng	10%	180	6.75	5.0	27
Bữa trưa	35%	630	23.6	17.5	94.5
Bữa chiều	25%	450	16.87	12.5	67.5
Tổng	100%	1800	67.5	50	270

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Phở gà - Phở: 140g - Thịt gà: 80g - Rau, giá: 80g Chuối: 100g	Sữa tươi tách béo	Cơm: 1.5 chén Đậu phụ dồn thịt: - Đậu phụ: 60g - Thịt heo băm: 25g - Miến dong, mộc nhĩ: 10g Canh cải xanh: - Thịt băm: 10g - Cải xanh: 50g Đậu que xào: - Đậu que: 100g - Dầu: 5g Đu đủ: 100g	Cơm: 1,5 chén Cá lóc hấp Bàu: - Cá lóc: 100g - Bàu: 100g - Hành: 20g - Gừng: 5g Canh rau dền: - Rau dền 50g - Thịt băm: 10g Cam: 100g
<b>Tổng năng lượng:</b>			
470 Kcal	58 Kcal	689 Kcal	633 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6h30</b>	<b>Phở gà</b>	Bánh phở	140	197	4.5	0.0	44.9	0.0	0	0	0
		Thịt gà ta	40	80	8.1	5.2	0.0	0.0	18	84	32
		Giá đậu xanh	30	13	1.7	0.0	1.6	0.6	6.9	49.2	0
		Hành lá, hành hoa	10	2	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	12.3	0
		Rau thơm	20	4	0.4	0.0	0.5	0.6	1.2	43.4	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
	<b>Chuối</b>	Chuối tây, chuối xiêm	100	66	0.9	0.3	15.0	0.0	17	286	0
	SUM (2-13)	356.5	471	15.8	15.5	67.2	1.3	283.96	475.99	32	
<b>Phụ sáng 9h</b>	<b>Sữa tươi</b>	Sữa tươi tách béo	180	58	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270	0
		SUM (15-15)	180	58	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270	0
<b>Trưa 11h30</b>	<b>Com</b>	Gạo tẻ máy	120	378	8.7	1.1	83.8	0.4	5.5	265.1	0
		Đậu phụ	60	57	6.5	3.2	0.4	0.2	0	0	0
	<b>Đậu hũ dòn thịt</b>	Thịt heo nạc	25	35	4.8	1.8	0.0	0.0	10	67.5	15
		Mộc nhĩ	5	6	0.2	0.0	1.3	0.1	3.62	15.12	0
		Miến dong	5	13	0.0	0.0	3.3	0.1	0.64	0.72	0
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
	<b>Canh cải xanh</b>	Rau cải xanh	50	21	1.7	0.2	3.1	0.8	28	238	0
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Đậu que xào</b>	Đậu que	100	20	1.1	0.1	3.8	1.0	0.6	162	0
	<b>Đu đủ</b>	Đu đủ chín	100	35	1.0	0.0	7.7	0.6	4	221	0
		SUM(31-44)	431	689	25.0	19.6	103.4	3.2	483.62	984.98	18
<b>Chiều 17h30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	120	413	9.5	1.2	91.4	0.5	6	289.2	0
		<b>Cá quả hấp bầu</b>	Cá quả	60	58	10.9	1.6	0.0	0.0	0	0
	Bầu		100	14	0.6	0.0	2.9	1.0	4	130	
	Hành lá, hành hoa		20	4	0.3	0.0	0.9	0.2	3.2	24.6	0
	Nước mắm loại I		2	1	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28	0
	Dầu thực vật		5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
	Đường cát		5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
	<b>Canh rau dền</b>		Cải rau dền	50	8	0.9	0.0	1.1	0.9	14.5	110.5
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Choles-terol (mg)
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Cam</b>	Cam	100	37	0.9	0.0	8.4	1.4	4	108	0
		SUM(15-27)	471.5	633	24.2	11.1	109.4	4.0	371.48	677.17	3
	<b>Tổng</b>	SUM(2-44)	<b>1439</b>	<b>1850</b>	<b>70.5</b>	<b>46.5</b>	<b>288.4</b>	<b>8.5</b>	<b>1229.06</b>	<b>2408.14</b>	<b>53</b>
	<b>Tỷ lệ %</b>				<b>15.23</b>	<b>22.63</b>	<b>62.35</b>				

## 2. Hàm lượng muối trong các thực phẩm thông thường

Tên thực phẩm	Hàm lượng muối
100g giò lụa	4g
100g lạc xướng	4g
100g dăm bông heo	2.5g
01 gói mì ăn liền	2g
01 muỗng cafe nước mắm	01g
01 muỗng cafe nước tương	0.7g

## 3. Thực phẩm giàu Cholesterol

Tên thực phẩm	Cholesterol
Óc heo	2500
Lòng đỏ trứng gà	1790
Phô mai	406
Bầu dục heo	375
Gan heo	300
Tôm	200
Tim heo	140
Lưỡi bò	108
Dạ dày bò	95

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thị Lâm. Chế độ ăn trong phòng và điều trị tăng huyết áp. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng 2002 (trang 189 – 200).
2. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006 (trang 22).
3. Đào Thị Yên Phi- Đoàn Thị Ánh Tuyết- Nguyễn Phương Anh. Dinh dưỡng trong bệnh tăng huyết áp. Dinh dưỡng học. Trang 320-332.

## SUY TIM (TM05)

### I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Năng lượng và các chất dinh dưỡng ở mức hoạt động thể lực thấp.
- Giảm Natri tùy thuộc vào mức độ suy tim.
- Chọn thức ăn dễ tiêu hóa.

### II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

<b>Năng lượng</b>	1200 – 1400 Kcal 20 - 30Kcal/kg/ngày
<b>Chất đạm (Protein)</b>	0.8– 1g/kg lý tưởng/ ngày Nên dùng protid dễ hấp thu, ít sinh hơi (đè ép gây khó thở): sữa, sữa chua, cá.
<b>Chất béo (Lipid)</b>	Chiếm 25% - 30% Hạn chế mỡ động vật, bơ, phomat...
<b>Chất bột đường (Glucid)</b>	Chiếm 60 – 65% tổng năng lượng
<b>Natri</b>	≤ 2000mg
<b>Kali</b>	2000 – 3000mg/ ngày
<b>Nhu cầu nước</b>	1 – 1.5 lít, đảm bảo cân bằng lượng xuất nhập.

### III. YÊU CẦU KHÁC

- Hạn chế thực phẩm chế biến sẵn có nhiều muối
- Thức ăn chế biến mềm, dễ tiêu hóa, ít sợi xơ.
- Trong ngày nên ăn 5 – 6 bữa nhỏ.
- Sau khi ăn không nên nằm ngay, nên nghỉ 30 – 40 phút.
- Hạn chế cafe, rượu, nước có gas.
- Không hút thuốc lá.

## IV. PHỤ LỤC

### 1. Phân chia bữa ăn, phân bố năng lượng và các chất dinh dưỡng

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 5 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	390	13.5	10.5	60
Phụ sáng	10%	130	4.5	3.5	20
Bữa trưa	30%	390	13.5	10.5	60
Bữa chiều	25%	325	11.25	8.75	50
Bữa tối	5%	65	2.25	1.75	30
Tổng	100%	1300	45	35	200

Bữa sáng	Phụ sáng	Bữa trưa	Bữa chiều	Bữa tối
Bún cá quả - Bún: 150g - Cá quả: 60g - Rau: 50g Sữa chua không đường	Sữa tươi tách béo Nho: 50g	Cơm: 01 chén cơm ngang Thịt heo xào đậu cove: - Thịt heo nạc: 20g - Đậu cove: 80g - Dầu: 5g Canh bí đỏ nấu tép - Bí đỏ: 50g - Tép: 10g Bưởi: 80g	Cơm: 01 chén cơm ngang Thịt xào bò củ hành: - Thịt bò: 20g - Củ hành; 50g - Dầu: 5g Canh bông cải - Bông cải: 50g - Thịt băm: 10g	Sữa tươi tách béo
<b>Tổng năng lượng:</b>				
262 Kcal	112 Kcal	420 Kcal	375 Kcal	58 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Chole-sterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Bún cá quả</b>	Bún	150	165	108.0	2.6	0.0	38.6	0.8	0	0
		Cá quả	20	19	15.6	3.6	0.5	0.0	0.0	0	0
		Giá đậu xanh	20	9	17.3	1.1	0.0	1.1	0.4	4.6	32.8
		Hành lá, hành hoa	10	2	9.3	0.1	0.0	0.4	0.1	1.6	12.3
		Hoa chuối	20	4	18.4	0.3	0.0	0.7	0.4	0.6	104.8
		Rau thơm	10	2	9.2	0.2	0.0	0.2	0.3	0.6	21.7
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0
		Nước mắm loại I	2	1	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28
		Đường cát	4	15	0.1	0.0	0.0	3.8	0.0	0	0
		Sữa chua không đường	80	49	71.0	2.6	3.0	2.9	0.0	50.4	0
		SUM(3-13)	321	262	179.2	8.1	5.5	44.8	1.9	105.92	171.88
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa tươi tách béo	180	58	164.7	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	50	54	65.7	0.3	0.0	13.2	0.5	0.8	104
		SUM (16-17)	260	112	230.4	5.7	0.2	21.7	0.5	90.8	374
<b>Trưa 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	60	206	8.4	4.7	0.6	45.7	0.2	3	144.6

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)	
	<b>Thịt heo xào</b>	Thịt heo nạc	20	28	14.6	3.8	1.4	0.0	0.0	8	54	
		Đậu cô ve	80	58	64.0	4.0	0.0	10.6	0.8	76.8	203.2	
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	
		Bí đỏ	50	6	47.8	0.3	0.0	1.2	0.5	6.5	75	
	<b>Canh Bí đỏ nấu tép</b>	Tép	10	7	3.7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	
		Hành lá, hành hoa	2	0	1.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.32	2.46	
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	
	<b>Bưởi</b>	Bưởi	80	24	73.1	0.2	0.0	5.8	0.6	2.4	127.2	
		SUM(29-39)	308	420	213.4	14.0	12.3	63.5	2.1	479.02	621.86	
	<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	60	206	8.4	4.7	0.6	45.7	0.2	3	144.6
		<b>Thịt bò xào củ hành</b>	Thịt bò loại 1	20	24	14.8	4.2	0.8	0.0	0.0	16.6	75.6
Hành tây			50	28	61.6	1.3	0.0	5.8	0.8	5.6	154.7	
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	
<b>Canh Bông cải</b>		Bông cải	50	21	43.1	1.7	0.2	3.1	0.8	28	238	
		Thịt heo nạc	10	7	3.7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0
		Muối	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95
		SUM(19-27)	216	375	131.6	12.8	11.8	54.6	1.8	435.2	628.3
<b>Tối 21H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa tươi tách béo	180	58	164.7	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270
		SUM (41-41)	180	58	164.7	5.4	0.2	8.5	0.0	90	270
	<b>Tổng</b>	<b>SUM (3-41)</b>	<b>1285</b>	<b>1275</b>	<b>990.2</b>	<b>48.6</b>	<b>33.0</b>	<b>195.9</b>	<b>6.3</b>	<b>1251.34</b>	<b>2066.04</b>
		<b>Tỷ lệ %</b>				<b>15.26</b>	<b>23.29</b>	<b>61.45</b>			

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Thị Yến Phi - Đoàn Thị Ánh Tuyết - Nguyễn Phương Anh. Dinh dưỡng trong bệnh suy tim. Dinh dưỡng học 2011. Đại học Y Phạm Ngọc Thạch. Trang 312-314.
- Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006 .

# SUY THẬN MẠN GIAI ĐOẠN TRƯỚC LỌC THẬN (TN09)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Giảm cung cấp chất đạm nhằm hạn chế tăng urea máu và làm chậm tiến triển của suy thận, trì hoãn việc lọc thận hoặc thẩm phân.
- Cung cấp đủ năng lượng, tránh dị hóa protein và hạn chế suy dinh dưỡng.
- Hạn chế muối nước phòng ngừa tăng huyết áp và suy tim.
- Đảm bảo cân bằng điện giải, nước, ít toan, đủ canxi, ít phosphate.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

### 1. Năng lượng

30 – 40 kcal/kg cân nặng lý tưởng

### 2. Chất đạm (Protein)

- Chiếm 8 – 10% tổng năng lượng (< 0.8 g/kg/ ngày).
- Tỷ lệ nên có 50- 70% đạm động vật, 30 – 50% đạm thực vật.
- Thực phẩm có nguồn gốc động vật; thịt bò, gà, heo, tôm, cá, sữa... hạn chế ăn nhiều đạm thực vật: như các loại đậu, đậu hũ, mè, lạc... hạn chế các thực phẩm có nhiều phosphat như gan, cật, trứng...

**Lượng protein cần thiết phụ thuộc vào mức độ suy thận:**

Giai đoạn suy thận	Mức độ lọc cầu thận (ml/phút)	Creatinin máu (mg/dl)	Lượng đạm cần (g/kg/ngày)
I	60-41	1.5	0.8
II	40-21	1.5-3.4	0.6
IIIa	20-11	3.5-5.9	0.5
IIIb	10-5	6-10	0.3
IV	<5	>10	0.2
Bình thường	120	0.8-1.2	1g/kg/ngày

### **3. Chất béo (Lipid)**

- Chiếm 25 – 35% tổng năng lượng.
- Thực phẩm giàu các acid béo không no nhiều nối đôi, nhất là các loại dầu nhẹ và mỡ cá.

### **4. Chất bột đường (Glucid)**

- Chiếm 60 – 65% tổng năng lượng.
- Nên sử dụng các thực phẩm giàu glucid ít đậm như khoai mì, khoai lang, khoai môn, khoai tây, miến dong, bột sắn dây.
- Hạn chế ăn nhiều các loại ngũ cốc có nhiều đạm như gạo, mì.

### **5. Chất xơ**

- 20- 22g/ngày

### **6. Natri**

- 1000 – 2000 mg/ngày tùy theo mức độ phù và tăng huyết áp.
- Ăn nhạt, hạn chế muối trong chế biến thức ăn.
- Không ăn các thực phẩm chế biến sẵn có nhiều muối.

### **7. Canxi**

- 1300mg/ngày

### **8. Kali**

- 1000 – 1500mg/ngày. Hạn chế dưới 1000 khi có tăng kali máu, phù và thiếu niệu.

### **9. Phosphor**

- Dưới 1200 mg/ ngày. Hạn chế dưới 600 mg/ngày khi có suy thận giai đoạn 3-4.

### **10. Nước**

- Tùy mức độ phù và lượng nước tiểu/ 24 giờ.
- Nhu cầu nước cơ bản khi không có phù và không có thiếu niệu: 40ml x cân nặng (kg)
- Nếu có phù/thiếu niệu hoặc vô niệu:  $V \text{ nước} = V \text{ nước tiểu} + V \text{ dịch mất bất thường (sốt, nôn ói, tiêu chảy)} + V \text{ nước mất qua da}$ .

## **III. YÊU CẦU KHÁC**

- Bổ sung vitamin và khoáng chất: vitamin B12, acid forlic, sắt.
- Bổ sung viên đậm ketosteril khi cần thiết.

## IV. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH

### 1. Những điều nên thực hiện

- Nên giảm bớt cơm và thức ăn từ gạo như (phở, nui, bún...) và ăn thêm các chất tinh bột ít đạm như: khoai lang, khoai mì, khoai sọ, miến dong, bột sắn dây...

- Giảm thịt cá trong khẩu phần ăn xuống dưới phân nửa so với lúc chưa suy thận.

Ưu tiên chất đạm từ sữa trứng.

- Hạn chế thực phẩm giàu photpho có trong đồ lòng, lòng đỏ trứng, tôm cua...

- Hạn chế muối tùy theo mức suy thận bằng cách không ăn các thức ăn chế biến sẵn có nhiều muối, không dùng thêm nước chấm mặn và nêm ít muối, mì chính hoặc không cho thêm muối khi chế biến món ăn.

- Uống nước theo nhu cầu, thông thường không hạn chế nước uống, chỉ hạn chế khi có phù và tiểu ít, suy tim sung huyết.

- Rau, trái cây cung cấp nhiều vitamin, khoáng chất, chất xơ và cũng chứa nhiều kali. Thông thường không hạn chế, chỉ hạn chế khi có phù, tiểu ít và kali máu tăng.

- Uống thêm 2 – 3 ly sữa/ ngày. Chọn sữa chuyên biệt ít đạm, ít muối, giàu năng lượng.

### 2. Những điều cần tránh

- Hạn chế quá mức lượng muối và nước khi chưa có biểu hiện phù hoặc tiểu ít.

- Ăn nhiều thức ăn giàu chất béo no: bơ, phô mai, thịt mỡ, da...

- Uống nhiều sữa dinh dưỡng có hàm lượng đạm cao.

## V. PHỤ LỤC

### 1. Cách quy đổi giữa muối và Natri

**Tính lượng Natri (sodium) khi biết lượng muối ăn:**

- Muối NaCl: có khoảng 40% Natri

-  $\text{Na (mg)} = \text{lượng muối} \times 0.4$

- Ví dụ: 5 g muối có bao nhiêu Natri

$$\blacksquare \text{Natri (mg)} = 5000 \times 0.4 = 2000 \text{ (mg Na)}$$

**Tính lượng muối ăn khi biết lượng Natri:**

-  $\text{NaCl (mg)} = \text{Natri (mg)} \times 2.5$

- Ví dụ: Nhu cầu Natri 2500mg/ngày, vậy lượng muối ăn cần bao nhiêu?

-  $\text{NaCl (mg)} = 2500 \times 2.5 = 500 \text{ (mg)} \# 5\text{g}$

- Lượng muối ăn cần cung cấp là 5.

## 2. Cách tính số lượng Natri trong khẩu phần

### **Bước 1: Tính tổng lượng mg Natri có trong khẩu phần**

(Chế độ ăn thông thường có chứa 500-1000mg Natri trong thực phẩm tự nhiên)

### **Bước 2: Tính số mg Natri cần bổ sung vào bữa ăn**

Số mg Natri cần bổ sung = Nhu cầu Na (mg)/ngày – tổng Natri (mg) trong thực phẩm

### **Bước 3: Tính số gram muối cần thêm vào**

Số gram muối = (số mg na cần bổ sung x 2.5)/1000

## 3. Phân chia bữa ăn, phân bố năng lượng và các chất dinh dưỡng

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 4 bữa ăn trong ngày được tính như sau

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	540	13.5	15	87
Phụ sáng	10%	180	4.5	05	29
Bữa trưa	35%	630	15.75	17.5	101.5
Bữa chiều	25%	450	11.25	12.5	72.5
Tổng	100%	1800	45	50	290

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Miến gà - Miến dong; 100g - Thịt gà: 50g - Măng khô: 10g - Rau: 80g	Khoai lang lộc: 150g Bưởi: 100g	Cơm: 01 chén ngang Mực xào thập cẩm: - Mực; 30g - Rau - Cà chua: 30g - Dưa chuột: 40g - Dứa: 30g - Dầu 5g Canh bí xanh: - Bí xanh: 50g - Thịt heo nạc: 5g Khoai sọ chấm đường - Khoai sọ: 100g - Đường: 10g	Cơm: 01 chén ngang Thịt heo xào giá hẹ - Thịt heo: 25g - Giá: 50g - Hẹ: 40g - Hành: 10g - Dầu: 5g Canh bầu - Bầu: 50 - Thịt băm: 5g Nho: 60g
<b>Tổng năng lượng:</b>			
545 Kcal	209 Kcal	547 Kcal	488 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Miến gà</b>	Miến dong	100	332	0.6	0.1	82.2	1.5	120	16	18
		Thịt gà ta	30	60	6.1	3.9	0.0	0.0	60	13.5	63
		Măng khô	10	16	1.3	0.2	2.2	3.6	20	0	0
		Rau mùi	5	1	0.1	0.0	0.0	0.1	4	1.15	27.2
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	2	0.8	6.15
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	4	15	0.0	0.0	3.8	0.0	3	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	2	49.26	0.14
		Cần tây	20	9	0.7	0.0	1.6	0.3	26	19.2	65.2
		Giá đậu xanh	30	13	1.7	0.0	1.6	0.6	27	6.9	49.2
		Rau thơm	5	1	0.1	0.0	0.1	0.2	2	0.3	10.85
		Rau muống	30	7	1.0	0.0	0.8	0.3	11	11.1	99.3
		SUM(2-17)	250.5	545	11.8	14.2	92.5	6.6	278	308.21	339.99
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Khoai</b>	Khoai lang	150	179	1.2	0.3	42.8	2.0	74	46.5	315
		Bưởi	100	30	0.2	0.0	7.3	0.7	18	3	159
			SUM(18-19)	250	209	1.4	0.3	50.1	2.7	92	49.5
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	60	206	4.7	0.6	45.7	0.2	62	3	144.6
			Mực tươi	30	22	4.9	0.3	0.0	0.0	45	60
	<b>Mực xào thập cẩm</b>	Cà chua	30	6	0.2	0.0	1.3	0.2	8	3.6	82.5
		Dưa chuột	40	6	0.3	0.0	1.2	0.3	11	5.2	67.6
		Dứa ta, thơm	30	9	0.2	0.0	2.0	0.2	5	7.2	47.1
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
	<b>Canh bí xanh</b>	Bí đao, bí xanh	40	5	0.2	0.0	1.0	0.4	9	5.2	60
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	10	2	13.5
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95
		Khoai sọ	100	114	1.8	0.1	26.5	1.2	75	10	448
		Đường cát	10	38	0.1	0.0	9.5	0.0	7	0	0
	SUM(20-32)	361	547	13.5	16.3	87.1	2.6	233	476.2	947.1	
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	60	206	4.7	0.6	45.7	0.2	62	3	144.6
	<b>Thịt heo xào giá hẹ</b>	Thịt heo nạc	25	35	4.8	1.8	0.0	0.0	48	10	67.5
		Giá đậu xanh	50	22	2.8	0.0	2.7	1.0	46	11.5	82
		Hẹ lá	50	8	1.1	0.0	0.9	0.5	23	3	117
		Dầu thực vật	10	90	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95
	<b>Canh bầu</b>	Bầu	50	7	0.3	0.0	1.5	0.5	13	2	65
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	10	2	13.5
		Hành lá, hành hoa	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0	1	0.32	2.46
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	60	68	0.4	0.0	16.5	0.6	22	1	130
		SUM(35-46)	358	488	15.0	17.7	67.3	2.8	223	412.82	623.96
		<b>Tổng</b>	<b>SUM(2-46)</b>	<b>1219.5</b>	<b>1788</b>	<b>41.6</b>	<b>48.4</b>	<b>296.9</b>	<b>14.6</b>	<b>826</b>	<b>1246.73</b>
		<b>Tỷ lệ %</b>			<b>9.32</b>	<b>24.38</b>	<b>66.42</b>				

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Văn Xang – Nguyễn Thị Lâm. Chế độ ăn trong suy thận mạn tính. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 245-255
2. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng trong bệnh lý thận. Dinh dưỡng học. Trang 358-361
3. Bộ y tế. Hướng dẫn các chế độ ăn bệnh viện 2007. Trang 10-13
4. Chế độ ăn trong bệnh suy thận mãn. Một số chế độ ăn điều trị 2000. Bệnh viện Chợ Rẫy – Trang 31-37.

# SUY THẬN MẠN CÓ LỌC THẬN ĐỊNH KỲ (TN10)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Tăng cung cấp chất đạm nhằm bù đắp lại lượng đạm hao hụt trong quá trình lọc thận hoặc thẩm phân
- Cung cấp đủ năng lượng, tránh dị hóa protein và hạn chế suy dinh dưỡng
- Lượng dịch phụ thuộc lượng nước tiểu và lượng dịch được lấy ra qua lọc
- Hạn chế Natri tùy theo tình trạng phù, tăng huyết áp, suy tim
- Điều chỉnh kali theo ion đồ
- Bổ sung canxi và các vitamin nhóm B, C, sắt, acid folic,...

## II. YÊU CẦU DINH DƯỠNG

<b>Năng lượng</b>	35 – 40 kcal/kg cân nặng/ ngày
<b>Chất đạm (Protein)</b>	1.2g/ kg cân nặng / ngày Dùng đạm quý có giá trị sinh học cao để đủ acid amin cần thiết và có tỷ hấp thu cao như sữa trứng thịt cá... Tỷ lệ protein động vật > 60%. hạn chế các loại đạm thực vật từ các loại đậu đỗ.
<b>Chất béo (Lipid)</b>	Chiếm 25 – 30% tổng năng lượng.
<b>Chất bột đường (Glucid)</b>	Từ 55 – 60% tổng năng lượng
<b>Chất xơ</b>	20 – 22g/ngày
<b>Natri</b>	1600 – 2000 mg/ngày Ăn nhạt, hạn chế muối trong chế biến thức ăn. Không ăn các thực phẩm chế biến sẵn có nhiều muối.
<b>Canxi</b>	1300mg/ngày
<b>Kali</b>	2000 – 2500mg/ngày Dưới 1500 khi có tăng Kali máu, phù, tiểu ít
<b>Phosphat</b>	< 1200mg/ngày
<b>Nước</b>	Tùy mức độ phù và lượng nước tiểu/ 24 giờ. Nhu cầu nước cơ bản khi không có phù và không có thiếu niệu: 40ml x cân nặng (kg). Nếu có phù/thiếu niệu hoặc vô niệu: V nước = V nước tiểu + V dịch mất bất thường (sốt, nôn ói, tiêu chảy) + V nước mất qua da.
<b>Vitamin và các chất khoáng khác</b>	Cần bổ sung canxi, vitamin nhóm B, C, Sắt

### III. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH

#### 1. Những điều nên thực hiện

- Tăng cường các thực phẩm giàu đạm quý từ thịt, cá, trứng, sữa, đậu nành...
- Hạn chế thực phẩm giàu photpho có trong đồ lòng, lòng đỏ trứng, tôm cua.
- Hạn chế muối bằng cách không ăn thực phẩm chế biến sẵn có nhiều muối, không dùng thêm nước chấm mặn và nêm ít muối, mì chính hoặc không cho thêm muối khi chế biến thức ăn.
- Hạn chế lượng nước uống.
- Rau, trái cây cung cấp nhiều vitamin, khoáng chất, chất xơ và cũng chứa nhiều kali, nên ăn ít và chọn loại thực phẩm ít kali hơn hoặc thực hiện cách chế biến giảm kali (luộc bỏ nước hoặc cắt ngâm trong nước). Tuy nhiên nên dựa vào xét nghiệm máu để điều chỉnh lượng muối và kali phù hợp.
- Uống thêm 2 – 3 ly sữa / ngày. Chọn sữa chuyên biệt giàu đạm, giàu năng lượng nhưng ít muối.

#### 2. Những điều cần tránh

- Ăn trái cây và rau thoải mái.
- Ăn nhiều thức ăn giàu chất béo no: bơ, phô mai, thịt mỡ, da...
- Bổ sung vitamin và khoáng chất: Vitamin B12, acid folic, sắt.

### IV. PHỤ LỤC

#### 1. Phân chia bữa ăn, phân bố năng lượng và các chất dinh dưỡng

Tỷ lệ năng lượng phân bố cho 4 bữa ăn trong ngày được tính như sau:

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	540	20.25	15	81
Phụ sáng	10%	180	6.75	05	27
Bữa trưa	35%	630	23.6	17.5	94.5
Bữa chiều	25%	450	16.9	12.5	76.5
Tổng	100%	1800	67.5	50	270

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Hủ tiêu gà: - Hủ tiêu: 170g - Thịt gà: 140g - Rau, giá: 80g Sữa chua không đường	Khoai lang luộc: 150g Cam : 100g	Cơm: 1.5 chén Cá lóc chiên: - Cá lóc: 140g - Dầu 08g Canh khoai từ: - Khoai từ: 50g - Thịt băm: 10g Đậu rồng xào: - Đậu rồng: 100g - Dầu: 5g Thơm: 100g	Cơm: 1,5 chén Thịt sườn nướng - Thịt sườn: 70g Canh cải thảo - Cải thảo: 25g - Thịt băm: 10g Xu xu xào - Xu xu; 100g - Dầu: 5g Nho: 60g
<b>Tổng năng lượng:</b>			
453 Kcal	216 Kcal	612 Kcal	547 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	P (mg)	Na (mg)	K (mg)	Chole-sterol (mg)	
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Hủ tiêu gà</b>	Hủ tiêu	150	187	2.9	0.0	43.7	0.9	54	0	0	0	
		Thịt gà ta	70	139	14.2	9.2	0.0	0.0	140	31.5	147	56	
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	2	0.8	6.15	0
		Rau mùi	5	1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	4	1.15	27.2	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0.0	4	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2	49.26	0.14	0
	<b>Sữa chua</b>	Sữa chua không đường	100	61	3.3	3.7	3.6	0.0	95	63	0	8	
		SUM(2-12)	361.5	453	20.7	17.9	52.3	1.0	302	335.7	181.4	64	
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Khoai</b>	Khoai lang	150	179	1.2	0.3	42.8	2.0	74	46.5	315	0	
	<b>Cam</b>	Cam	100	37	0.9	0.0	8.4	1.4	23	4	108	0	
		SUM(14-15)	250	216	2.1	0.3	51.2	3.4	97	50.5	423	0	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	P (mg)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	100	344	7.9	1.0	76.2	0.4	104	5	241	0
	<b>Cá quả chiên</b>	Cá quả	70	68	12.7	1.9	0.0	0.0	168	0	0	0
		Dầu thực vật	8	72	0.0	8.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		Nước mắm loại I	2	1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5	98.52	0.28
	<b>Canh khoai từ</b>	Khoai từ	50	37	0.6	0.0	8.6	0.5	12	0	0	0
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	10	2	13.5	3
		Rau mùi tàu	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.39	2.37	0
		Rau thơm	2	0	0.0	0.0	0.0	0.1	1	0.12	4.34	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95	0
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0	0
<b>Đậu rồng xào</b>	Đậu rồng, quả non	100	27	1.5	0.1	5.0	1.3	48	0.8	216	0	
<b>Thơm</b>	Dứa ta, thơm	100	29	0.8	0.0	6.5	0.8	17	24	157	0	
	SUM(17-28)	411.5	612	24.7	14.3	96.4	3.0	365	320.8	635.4	3	
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	90	310	7.1	0.9	68.6	0.4	94	4.5	216.9	0
	<b>Sườn nướng</b>	Sườn heo bỏ xương	50	94	9.0	6.4	0.0	0.0	80	21	125	33
		Hành củ tươi	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0	1	0.32	2.74	0
		Đường cát	1	4	0.0	0.0	0.9	0.0	1	0	0	0
		Nước mắm loại II	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1	49.26	0.14
	<b>Canh cải thảo</b>	Cải thảo	50	9	1.3	0.0	0.9	0.6	16	6.25	114.2	0
		Thịt heo nạc	10	7	1.0	0.4	0.0	0.0	10	2	13.5	3
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95	0
		Xu xu	80	11	0.5	0.0	2.3	0.8	20	3.2	104	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	P (mg)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
	<b>Xu xu xào</b>	Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	190	0.95	0
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	60	41	0.2	0.0	9.9	0.4	13	0.6	78	0
		SUM(30-42)	323	547	19.1	15.6	82.7	2.2	236	467.1	656.4	36
	<b>Tổng</b>	<b>SUM(2-42)</b>	<b>1346</b>	<b>1828</b>	<b>66.7</b>	<b>48.1</b>	<b>282.5</b>	<b>9.5</b>	<b>1000</b>	<b>1174</b>	<b>1896</b>	<b>103</b>
		<b>Tỷ lệ %</b>			<b>14.60</b>	<b>23.67</b>	<b>61.84</b>					

<b>Hàm lượng kali trong các loại rau, trái cây (mg kali trong 100g thực phẩm)</b>			
<i>Tên</i>	<i>Kali (mg)</i>	<i>Tên</i>	<i>Kali (mg)</i>
Bông cải xanh	530	Nhãn khô	1200
Củ dền	500	Nho khô	740
Măng chua	486	Trái bơ	720
Rau dền	476	Sầu riêng	601
Rau ngót	457	Mít	368
Rau đay	444	Thanh long	350
Rau mồng tơi	391	Chuối	329
Súp lơ	349	Nhãn khô	257
Bí đỏ	349	Đu đủ chín	286
Rau muống	331	Dâu tây	200
Su hào	321	Dưa hấu	187
Nấm rom	317	Vải	170
Cà chua	275	Đào	170
Cà rốt	266	Bưởi	159
Khô qua	260	Dứa (khóm)	157
Đậu cô ve	254	Nho ngọt	130
Củ cải trắng	242	Nho ta	120
Cà tím	220	Xoài	114
Cải cúc	219	Quýt	111
Cải bắp	190	Cam	108
Dưa chuột	169	Táo tây	102
Giá đậu xanh	164	Măng cụt	100
Muróp	150	Hồng xiêm	94
Bí đao	150	Lê	88
Bầu	130	Dưa gang	30

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Nguyễn Văn Xang – Nguyễn Thị Lâm. Chế độ ăn trong suy thận mạn tính. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 245-255
2. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng trong bệnh lý thận. Dinh dưỡng học 2011. Đại học Y Phạm Ngọc Thạch. Trang 358-361
3. Bộ y tế. Hướng dẫn các chế độ ăn bệnh viện 2007. Trang 10-13
4. Chế độ ăn trong bệnh suy thận mãn. Một số chế độ ăn điều trị 2000. Bệnh viện Chợ Rẫy – Trang 31-37.

# VIÊM LOÉT DẠ DÀY TÁ TRÀNG (TH01)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Chú trọng thực phẩm trung hòa acid, giảm tiết dịch vị.
- Giảm các kích thích cơ học và hóa học gây căng dạ dày và tăng tiết dịch vị.
- Cung cấp đầy đủ nhu cầu dinh dưỡng.
- Chia nhỏ bữa ăn.

## II. NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

**Năng lượng:** 30 – 35 kcal/kg

### Chất đạm (protein)

- 0.8 – 1.0g/kg/ngày
- Thực phẩm có tính kiềm như trứng, các sản phẩm từ sữa có tác dụng bang niêm mạc dạ dày, bảo vệ dạ dày chống lại các yếu tố gây loét.
- Khi chế biến các thực phẩm giàu đạm nên luộc, hấp để hấp thu hơn. Không nên ăn thịt quay, nướng, chiên, thịt ướp muối, các loại thịt tẩm nhiều mùi vị chất thơm, những loại thịt nguội chế biến sẵn.

### Chất béo (lipid)

- Chiếm dưới 20% tổng năng lượng
- Bên cạnh nguồn béo có sẵn trong thực phẩm như thịt, cá, sữa, trứng, chất béo thường dùng bổ sung trong chế độ ăn hằng ngày là dầu thực vật. Dầu ăn sống với số lượng ít (dầu oliu, dầu nành...) có tác dụng làm giảm bài tiết dịch vị.

### Chất bột đường (Glucid)

- Chiếm 65 – 70% tổng năng lượng
- Tinh bột có tác dụng bang niêm mạc dạ dày, hút dịch vị.
- Khi chế biến cần được nấu chín, mềm hoặc nhừ, tránh các thực phẩm cứng sống đặc biệt đối với bệnh nhân có vấn đề về rang miệng gây ảnh hưởng đến sức nhai.
- Các loại nước uống như cam bưởi không gây ra loét và ảnh hưởng đến quá trình lành vết loét. Tuy nhiên một số bệnh nhân có cảm giác khó chịu khi dùng các loại thực phẩm có tính acid thường liên quan đến chứng ợ nóng.

## III. CÁCH ĂN

- Ăn nhiều bữa: để thường xuyên trung hòa acid
- Ăn bữa nhẹ: khỏi căng dạ dày kích thích tiết nhiều acid.

- Nhai chậm, kỹ: thức ăn dễ tiêu hóa.
- Dùng thực phẩm có tích chất hút ẩm dịch vị dạ dày: bánh mì, bánh quy, bánh nếp, ngũ cốc...
- Đạm dùng sữa, trứng: có tác dụng trung hòa acid.
- Nên cắt nhỏ và nấu nhừ thức ăn.
- Không quá nóng hoặc quá lạnh.

### **Những thức ăn gây kích thích nên tránh**

- Cơ học: thực phẩm nhiều xơ sợi.
- Hóa học:
  - Nước dùng thịt, hải sản... kích thích tiết dịch vị.
  - Trà, cà phê, tiêu, ớt, rượu, thức ăn chua.
  - Tránh dùng nước ngọt có gas.
  - Tránh hút thuốc lá.

## **IV. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH**

### **1. Thực phẩm nên dùng**

- Sữa và các sản phẩm từ sữa (sữa tươi, sữa công thức, pho mai, yaourt, bơ...), trứng.
- Rau củ được nấu chín hoặc chế biến dưới dạng súp.
- Các tinh bột phức tạp được nấu chín, mềm như com, xôi, bánh mì sandwich, khoai.
- Nên ăn chậm, nhai kỹ. Không nên ăn quá no mà chia thành nhiều bữa (4- 5 bữa).

### **2. Những điều cần tránh**

- Không nên: dùng các loại thực phẩm nhiều mùi vị, được chế biến bằng cách chiên, nướng, quay, dùng nhiều dầu mỡ.
- Các loại thịt nguội chế biến sẵn như dăm bông, Lạp xưởng, xúc xích, nước sốt.
- Các loại thực phẩm quá cứng như gân sụn, rau quả sống.
- Không nên ăn quá nhiều gia vị: tỏi, ớt, tiêu, muối...
- Không nên uống rượu, bia, cà phê.
- Ngưng hoàn toàn thuốc lá.

## V. PHỤ LỤC

Bữa ăn	% Năng lượng	Năng lượng (Kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Glucid (g)
Bữa sáng	30%	540	20.25	15	81
Phụ sáng	10%	180	6.75	05	27
Bữa trưa	35%	630	23.6	17.5	94.5
Bữa chiều	25%	450	16.9	12.5	76.5
Tổng	100%	1800	67.5	50	270

Sáng	Phụ sáng	Trưa	Chiều
Bánh mì trứng ópla - Bánh mì: 01 ổ - Trứng gà: 01 quả - Dầu: 10g - Rau: 50g Nho: 60g	Sữa tươi có đường	Cơm: 1.5 chén Cá ngừ kho - Cá ngừ: 100g - Dầu: 7g Canh rau ngót: - Rau ngót: 20g - Thịt băm: 10g Rau lang luộc: 80g Dưa hấu: 100g	Cơm: 1,5 chén Thịt sườn ram: - Thịt sườn: 70g Canh bí xanh nấu tép: - Bí xanh: 50g - Tép: 10g Bắp cải xào - Bắp cải: 100g - Dầu: 5g Lê: 100g
<b>Tổng năng lượng:</b>			
477 Kcal	137 Kcal	658 Kcal	550 Kcal

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Bánh mì ốp la</b>	Bánh mì	90	224	33.5	7.1	0.7	47.3	0.2	567	108
		Trứng gà	60	100	43.2	8.9	7.0	0.3	0.0	94.8	105.6
		Dầu thực vật	10	90	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0	0
		Cà chua	30	6	28.2	0.2	0.0	1.3	0.2	3.6	82.5
		Dưa chuột	20	3	19.0	0.2	0.0	0.6	0.1	2.6	33.8
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	80	54	65.7	0.3	0.0	13.2	0.5	0.8	104
		SUM(3-10)	290	477	189.6	16.7	17.7	62.7	1.0	668.8	433.9
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa tươi có đường	180	137	0.0	5.6	2.8	22.4	0.0	0	0
		SUM(12-12)	180	137	0.0	5.6	2.8	22.4	0.0	0	0
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	120	413	16.8	9.5	1.2	91.4	0.5	6	289.2
	<b>Cá ngừ kho</b>	Cá ngừ	60	52	46.5	12.6	0.2	0.0	0.0	46.8	310.8
		Hành lá, hành hoa	4	1	3.7	0.1	0.0	0.2	0.0	0.64	4.92
		Dầu thực vật	7	63	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0	0
		Đường cát	9	34	0.2	0.1	0.0	8.5	0.0	0	0
		Nước mắm loại II	8	2	5.3	0.4	0.0	0.0	0.0	394.08	1.12
		<b>Canh rau ngót</b>	Rau ngót	20	7	17.3	1.1	0.0	0.7	0.5	5
		Thịt heo nạc	10	7	3.7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5
		Dầu thực vật	5	45	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95
		Nước mắm loại I	1	0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14
	<b>Rau lang luộc</b>	Rau lang	80	18	73.5	2.1	0.0	2.2	1.1	15.2	398.4
	<b>Dưa</b>	Dưa hấu	100	16	95.5	1.2	0.2	2.3	0.5	5	187
		SUM(14-26)	419.5	658	263.2	28.0	13.9	105.3	2.6	713.98	1297.4

<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	100	344	14.0	7.9	1.0	76.2	0.4	5	241	
	<b>Sườn ram</b>	Sườn heo bỏ xương	40	75	27.3	7.2	5.1	0.0	0.0	0.0	16.8	100
		Hành củ tươi	1	0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.16	1.37
		Đường cát	1	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95
		Nước mắm loại II	1	0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14
		<b>Canh bí xanh nấu tép</b>	Cải bí xanh	50	7	46.9	1.1	0.0	0.7	1.0	42.5	105.5
	Tép		10	7	3.7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	
	Dầu thực vật		5	63	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0	0	
	Muối (Salt)		0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	
	Nước mắm loại I		1	0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	
	<b>Bắp cải xào</b>	Bắp cải	100	38	3.4	0.4	6.2	1.6	56	238	0	
		Dầu	5	45	0.0	0.0	5	0.0	0.0	0	0	
	<b>Lê</b>	Lê (Pear)	100g									
			SUM(28-39)	207	500	94.1	17.2	13.4	77.9	1.4	544.98	463.55
		<b>Tổng</b>	<b>SUM(3-39)</b>	<b>1096.5</b>	<b>1771</b>	<b>546.9</b>	<b>67.5</b>	<b>47.8</b>	<b>268.4</b>	<b>5.1</b>	<b>1927.8</b>	<b>2194.9</b>
			<b>Tỷ lệ</b>				<b>15.23</b>	<b>24.29</b>	<b>60.60</b>			

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thanh Hà. Chế độ ăn trong viêm loét dạ dày tá tràng. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 271-272.
2. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 25
3. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng trong bệnh lý đường tiêu hóa. Dinh dưỡng học 2011. Đại học Y Phạm Ngọc Thạch. Trang 345-354
4. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 659-660

# VIÊM TỤY CẤP CÓ CHỈ ĐỊNH ĂN (VT01)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Duy trì và cải thiện chức năng ruột.
- Giảm kích thích tuyến tụy.
- Dùng thức ăn, mềm, lỏng, dễ tiêu.
- Năng lượng chủ yếu từ Glucid (khi nuôi qua đường tiêu hóa).
- Sử dụng chất đạm thủy phân, chất béo chuỗi trung bình (MCT).
- Chia nhỏ bữa ăn 5 -6 bữa.
- Nuôi tĩnh mạch hỗ trợ.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

- **Năng lượng:** 25 - 30 kcal/ kg/ ngày
- **Chất đạm (Protid):** 1 – 1.2 g/kg/ngày.
- **Chất béo (Lipid):** 10 – 15% tổng năng lượng
- **Chất bột đường (Glucid):** 65 – 70% tổng năng lượng

## III. ĐƯỜNG NUÔI

### 1. Đường tiêu hóa: 30 – 50% nhu cầu

- **Năng lượng:** 500 – 1000 kcal/ ngày
- **Protid:** 20 – 30 g, sử dụng đạm thủy phân.
- **Lipid:** <15g dùng sữa chứa nhiều lipid dạng sữa trung bình (MCT) chia 5 – 6 bữa/ngày.
- Ăn lỏng, mềm: cháo, nước hoa quả, sữa thủy phân, trái cây.

### 2. Nuôi qua đường tĩnh mạch

- Nuôi tĩnh mạch bổ sung vào chế độ nuôi dưỡng đường tiêu hóa cho đủ nhu cầu.

## IV. PHỤ LỤC

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	30	103	2.4	0.3	22.9	0.1	1.5	72.3	0
		Đường cát	20	77	0.2	0.0	18.9	0.0	0	0	0
		SUM(3-6)	50	180	2.6	0.3	41.8	0.1	1.5	72.3	0
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
<b>Trưa 11H 30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	30	103	2.4	0.3	22.9	0.1	1.5	72.3	0
		Đường cát	20	77	0.2	0.0	18.9	0.0	0	0	0
		SUM(10-11)	50	180	2.6	0.3	41.8	0.1	1.5	72.3	0
<b>Xế 15H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	30	103	2.4	0.3	22.9	0.1	1.5	72.3	0
		Đường cát	20	77	0.2	0.0	18.9	0.0	0	0	0
		SUM(14-15)	50	180	2.6	0.3	41.8	0.1	1.5	72.3	0
<b>Tối 21H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
		<b>Tổng</b>		<b>915</b>	<b>45</b>	<b>38</b>	<b>222.9</b>	<b>0.3</b>	<b>604.5</b>	<b>1177</b>	<b>0</b>

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 26-27
2. R. Meier, J. Ockengab, M. Pertkiewicz, A. Papd, N. Milinice, J. MacFie. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Pancreas. Clinical Nutrition (2006) 25, 275 – 284.
3. L. Gianotti, R. Meier, D.N. Lobo c, C. Bassi, C.H.C. Dejong e, J. Ockenga f, O. Irtun, J. MacFie. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Pancreas. Clinical Nutrition 28 (2009) 428-435.
4. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott – Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 596-610.

# VIÊM TỤY CẤP GIAI ĐOẠN HỒI PHỤC (VT02)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Cung cấp đầy đủ năng lượng và các thành phần dinh dưỡng giúp người bệnh hồi phục. Giảm kích thích tiết dịch tụy.

- Tăng dần lượng thức ăn qua đường tiêu hóa.
- Lượng chất đạm và chất béo tăng dần.
- Chia làm nhiều bữa: 5 -6 bữa.
- Nuôi tĩnh mạch hỗ trợ.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

- **Năng lượng:** 30 – 40 kcal/kg cân nặng/ ngày
- **Chất đạm (Protein):** 1 – 1.2g/kg/cân nặng/ngày
- **Chất béo (Lipid):** 15 – 20% tổng năng lượng.

## III. ĐƯỜNG NUÔI

### 1. Đường tiêu hóa

- **Năng lượng:** 1300 – 1500 kcal
- **Protid:** 30 – 45g, bổ sung sữa thủy phân đạm 1 phần.
- **Lipid:** 20 -25g
  - Hạn chế chất béo bão hòa: mỡ động vật, phomat, bơ...
  - Ưu tiên dùng chất béo không no, chất béo MCT.

### 2. Nuôi qua đường tĩnh mạch

- Nuôi tĩnh mạch bổ sung vào chế độ nuôi đường tiêu hóa cho đủ nhu cầu.

## IV. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH

### 1. Những điều nên thực hiện

- Khi bắt đầu tập ăn, nên ăn thức ăn lỏng như nước cháo, nước đường, nước trái cây.
- Tăng lượng thức ăn từ từ.
- Ăn nhiều bữa nhỏ trong ngày.
- Dùng các loại thực phẩm ít béo như: gạo, khoai tây, trái cây, sữa tách béo, sữa chua tách béo, thịt nạc, cá, đậu hũ, lòng trắng trứng.
  - Chế biến thức ăn ở dạng mềm.
  - Có thể bổ sung thêm các loại sữa thủy phân.

## 2. Những điều cần tránh

- Nhằm làm giảm nguy cơ tái phát viêm tụy cấp cần giảm các thực phẩm: rượu bia, nước có gas, cà phê, thịt đỏ, thức ăn ngọt...

- Ăn giới hạn các loại chất béo như dầu, bơ, shortening, magarin, kem: khoảng 1 muỗng cafe/ ngày.

## V. PHỤ LỤC

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Chole-sterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Cháo thịt</b>	Gạo tẻ máy	30	103	2.4	0.3	22.9	0.1	1.5	72.3	0
		Thịt heo	15	21	2.9	1.1	0.0	0.0	6	40.5	9
		Cà rốt củ đỏ, vàng	30	11	0.5	0.0	2.4	0.4	15.6	79.8	0
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0
		Nước mắm loại II	2	0	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28	0
	SUM(3-9)	82	137	5.8	1.4	25.5	0.5	122.42	199.03	9	
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	50	250	20.5	20	65	0	400	640	0
<b>Trưa 11H 30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	80	275	6.3	0.8	61.0	0.3	4	192.8	0
	<b>Thịt bò xào hành tây</b>	Thịt bò loại 1	25	30	5.3	1.0	0.0	0.0	20.75	94.5	14.75
		Hành tây	30	12	0.5	0.0	2.5	0.3	2.4	66.3	0
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	<b>Canh rau mồng tơi</b>	Rau mồng tơi	40	6	0.8	0.0	0.6	1.0	15.2	156.4	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	<b>Dưa hấu</b>	Dưa hấu	80	13	1.0	0.2	1.8	0.4	4	149.6	0
	SUM(12-21)	266	387	14.8	7.2	65.9	2.1	428.35	675	17.75	
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	80	275	6.3	0.8	61.0	0.3	4	192.8	0
	<b>Cá lóc kho</b>	Cá quả	30	29	5.5	0.8	0.0	0.0	0	0	0
		Nước mắm loại II	10	2	0.5	0.0	0.0	0.0	492.6	1.4	0
		Đường cát	9	34	0.1	0.0	8.5	0.0	0	0	0
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0
	<b>Canh bí đao</b>	Bí đao, bí xanh	50	6	0.3	0.0	1.2	0.5	6.5	75	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0

	<b>Món ăn</b>	<b>Thành phần</b>	<b>Khối lượng (g)</b>	<b>Năng lượng (kcal)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Li-pid (g)</b>	<b>Carbo-hydrate (g)</b>	<b>Fiber (g)</b>	<b>Na (mg)</b>	<b>K (mg)</b>	<b>Chole-sterol (mg)</b>
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	80	54	0.3	0.0	13.2	0.5	0.8	104	0
		SUM(23-34)	274.5	410	14.1	2.0	84.3	1.4	697.5	399.95	3
		<b>Tổng</b>		<b>1184</b>	<b>55.3</b>	<b>30.6</b>	<b>240.6</b>	<b>4.0</b>	<b>1648.3</b>	<b>1914.0</b>	<b>29.8</b>
		<b>Tỷ lệ %</b>			<b>18%</b>	<b>22%</b>	<b>60%</b>				

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 26-27
2. R. Meier, J. Ockengab, M. Pertkiewicz, A. Papad, N. Milinice, J. MacFie. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Pancreas. Clinical Nutrition (2006) 25, 275 – 284.
3. L. Gianotti, R. Meier, D.N. Lobo, C. Bassi, C.H.C. Dejong, J. Ockenga, O. Irtun, J. MacFie. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Pancreas. Clinical Nutrition 28 (2009) 428-435.
4. L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott – Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 596-610.

## VIÊM GAN CẤP (GM01- CHÁO)

### I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Đảm bảo đủ nhu cầu năng lượng cho hoạt động của tế bào não.
- Chủ yếu cung cấp năng lượng bằng đường đơn.
- Hạn chế chất đạm, chất béo.

### II. YÊU CẦU DINH DƯỠNG

<b>Năng lượng</b>	20 – 25% tổng năng lượng
<b>Protid</b>	0.4 – 0.6g/kg
<b>Lipid</b>	10 – 15% tổng năng lượng
<b>Glucid</b>	60 – 70% tổng năng lượng
<b>Natri</b>	< 2000mg
<b>Nước</b>	2 – 2.5 lít
<b>Vitamin</b>	Cung cấp đủ vitamin và chất khoáng theo nhu cầu

### III. PHỤ LỤC

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)	
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	38	131	3.0	0.4	29.0	0.2	1.9	91.58	0	
		Đường cát	20	77	0.2	0.0	18.9	0.0	0	0	0	
		SUM(3-7)	58	207	3.2	0.4	47.9	0.2	1.9	91.58	0	
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa tươi có đường	180	139	5.9	6.2	14.9	0.0	0	0	0	
		SUM(9-9)	180	139	5.9	6.2	14.9	0.0	0	0	0	
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cháo thịt</b>	Gạo tẻ máy	38	131	3.0	0.4	29.0	0.2	1.9	91.58	0	
		Thịt heo nạc	30	42	5.7	2.1	0.0	0.0	0.0	12	81	18
		Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
		Cà rốt củ đỏ, vàng	40	15	0.6	0.0	3.2	0.5	20.8	106.4	0	
		Nước mắm loại I	5	1	0.4	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0	
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	80	54	0.3	0.0	13.2	0.5	0.8	104	0	
	SUM(11-16)	198	288	10.0	7.5	45.4	1.1	281.8	383.68	18		
<b>Xé</b>	<b>Cam vắt</b>	Cam	400	148	3.6	0.0	33.6	5.6	16	432	0	
		Đường cát	20	77	0.2	0.0	18.9	0.0	0	0	0	
		SUM(18-19)	420	225	3.8	0.0	52.5	5.6	16	432	0	
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cháo cá</b>	Gạo tẻ máy	38	131	3.0	0.4	29.0	0.2	1.9	91.58	0	
		Cá quả	30	29	5.5	0.8	0.0	0.0	0	0	0	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
	quả	Dầu thực vật	5	45	0.0	5.0	0.0	0.0	0	0	0
		Nước mắm loại I	5	1	0.4	0.0	0.0	0.0	246.3	0.7	0
		SUM(21-24)	78	206	8.8	6.2	29.0	0.2	248.2	92.28	0
<b>Tối 29H30</b>	Sữa	Sữa tươi có đường	180	139	5.9	6.2	14.9	0.0	0	0	0
		SUM(26-26)	180	139	5.9	6.2	14.9	0.0	0	0	0
	<b>Tổng</b>	<b>SUM(3-26)</b>	<b>1114</b>	<b>1204</b>	<b>37.6</b>	<b>26.3</b>	<b>204.6</b>	<b>7.0</b>	<b>547.9</b>	<b>999.54</b>	<b>18</b>
		<b>Tỷ lệ %</b>			<b>12.5</b>	<b>19.7</b>	<b>68.0</b>				

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Toán. Chế độ ăn trong một số bệnh gan mật. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện dinh dưỡng. Trang 277-280.
2. Đào Thị Yên Phi. Dinh dưỡng trong bệnh gan mật. Dinh dưỡng học. Trang 336-341
3. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 29
4. M. Plautha, E. Cabre, O. Riggio, M. Assis-Camilod, M. Pirliche, J.Kondrupf, DGEM:P. Ferenci, E. Holm, S. vom Dahl, M.J. Mu''ller, W.Nolte. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: liverdisease. Clinical Nutrition (2006) 25, 285 – 294.
5. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott – Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 706-710.

# VIÊM GAN MẠN – XƠ GAN (GM04)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Góp phần cải thiện chức năng gan.
- Hạn chế tiến triển suy tế bào gan.
- Đáp ứng nhu cầu năng lượng cao.
- Giàu chất đạm.
- Hạn chế chất béo, ưu tiên chất béo MCT
- Hạn chế muối, nước.
- Đủ vitamin và khoáng chất.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

<b>Năng lượng</b>	25 – 30 kcal/kg tổng năng lượng
<b>Protid</b>	1 – 1.2g/kg/ngày Chủ yếu dùng đạm có giá trị sinh học cao và giàu acid amin mạch nhánh.
<b>Chất béo (Lipid)</b>	Chiếm 10 – 15% tổng năng lượng.
<b>Glucid)</b>	Chiếm 60 – 70% tổng năng lượng
<b>Nhu cầu nước</b>	1 – 1.5 lít Khi có phù, ascites: $V \text{ nước vào} = V \text{ nước tiêu} + V \text{ dịch mất đi (nôn, đi lỏng, dịch báng)} + 500\text{ml}$
<b>Natri</b>	1200mg (# 3g muối)
<b>Vitamin và khoáng chất</b>	Đầy đủ

- Tăng cường các loại rau, trái cây tươi.
- Bổ sung vitamin B, C (nếu cần).
- **Rượu bia:** Không được dùng rượu bia.

## III. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH

### 1. Những điều nên thực hiện

- Ngưng uống rượu bia.
- Nếu có tình trạng biếng ăn, có cảm giác no sớm, buồn nôn nên chia nhỏ bữa ăn từ 4 – 6 bữa/ ngày.

- Ăn thêm các loại thực phẩm hoặc nước uống bổ sung dinh dưỡng cao năng lượng (sữa, ngũ cốc).

- Vẫn ăn được trứng gà, giới hạn 2 – 3 trứng / tuần.

- Nên ăn thêm bữa ăn nhẹ vào buổi tối.

- Nếu tĩnh mạch thực quản giãn tránh thức ăn có nhiều xơ cứng.

## 2. Những điều cần tránh

- Các loại chất béo bão hòa như da mỡ động vật, bơ, phô mai, shortening không tốt cho tế bào gan nên cần hạn chế trong chế độ ăn.

- Các thực phẩm dễ gây dị ứng, có tính kích thích, gây độc cho gan: cà phê, chè đặc, thực phẩm sống.

## IV. PHỤ LỤC

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Li-pid (g)	Carbo-hydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Chole-sterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Nui thịt heo</b>	Nui, mì Spaghetti, khô	80	302	10.4	1.8	57.6	0.2	1.6	104	0
		Thịt heo nạc	30	42	5.7	2.1	0.0	0.0	12	81	18
		Hành lá, hành hoa	5	1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.8	6.15	0
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	4	15	0.0	0.0	3.8	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	2	1	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28	0
	SUM(3-11)	124.5	388	16.4	6.9	61.6	0.2	302	192	18	
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa</b>	Sữa bò tươi có đường	220	170	7.2	7.5	18.3	0.0	0	0	0
		SUM(13-13)	220	170	7.2	7.5	18.3	0.0	0	0	0
<b>Trưa 11H30</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	100	344	7.9	1.0	76.2	0.4	5	241	0
	<b>Tép ram</b>	Tép gạo	40	23	4.7	0.5	0.0	0.0	0	0	0
		Hành lá, hành hoa	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.32	2.46	0
		Dầu thực vật	3	27	0.0	3.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại II	2	0	0.1	0.0	0.0	0.0	98.52	0.28	0
	<b>Canh Bí rợ</b>	Bí ngô	50	12	0.2	0.0	2.8	0.4	4	174.5	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Rau mùi tàu	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.39	2.37	0
Rau thom		2	0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.12	4.34	0	
Dầu thực vật		1	9	0.0	1.0	0.0	0.0	0	0	0	

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Nho</b>	Nho ngọt	100	68	0.4	0.0	16.5	0.6	1	130	0
		SUM(15-29)	313	511	14.4	5.8	100.4	1.4	540	570	3
<b>Chiều 16H</b>	<b>Cơm</b>	Gạo tẻ máy	100	344	7.9	1.0	76.2	0.4	5	241	0
	<b>Thịt gà xào sả ớt</b>	Thịt gà ta	50	100	10.2	6.6	0.0	0.0	22.5	105	40
		Sả	10								
		Dầu thực vật	6	54	0.0	6.0	0.0	0.0	0	0	0
		Đường cát	5	19	0.1	0.0	4.7	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
	<b>Canh rau dền</b>	Rau giềng đỏ	50	21	1.7	0.2	3.1	0.8	28	238	0
		Thịt heo nạc	5	7	1.0	0.4	0.0	0.0	2	13.5	3
		Dầu thực vật	1	9	0.0	1.0	0.0	0.0	0	0	0
		Muối (Salt)	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	190	0.95	0
		Nước mắm loại I	1	0	0.1	0.0	0.0	0.0	49.26	0.14	0
	<b>Cam</b>	Cam	100	37	0.9	0.0	8.4	1.4	4	108	0
		SUM(31-42)	329	590	21.7	15.0	92.4	2.6	490	707	43
<b>Tổng</b>	<b>SUM(3-42)</b>	<b>986.5</b>	<b>1659</b>	<b>59.6</b>	<b>35.2</b>	<b>272.7</b>	<b>4.2</b>	<b>1334</b>	<b>1470</b>	<b>64</b>	
	<b>Tỷ lệ %</b>			<b>14.4</b>	<b>19.11</b>	<b>65.76</b>					

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Toán. Chế độ ăn trong một số bệnh gan mật. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện dinh dưỡng. Trang 277-280.
2. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng trong bệnh gan mật. Dinh dưỡng học. Trang 336-341
3. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 29
4. M. Plautha, E. Cabre, O. Riggio, M. Assis-Camilod, M. Pirliche, J.Kondrupf, DGEM:P. Ferenci, E. Holm, S. vom Dahl, M.J. Müller, W.Nolte. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: liverdisease. Clinical Nutrition (2006) 25, 285 – 294.
5. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott – Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 706-710.

# HÔN MÊ GAN (GM05 – SONDE)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Đảm bảo đủ nhu cầu năng lượng cho hoạt động của tế bào não.
- Hạn chế muối, nước.
- Hạn chế chất đạm: ưu tiên sử dụng chất đạm nhiều acid amin mạch nhánh.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

<b>Năng lượng</b>	1400 – 1600 Kcal
<b>Glucid</b>	250 – 280g
<b>Protid</b>	20 – 30g
<b>Lipid</b>	15 – 25g, chiếm 10 – 15% tổng năng lượng
<b>Nước</b>	1 – 1.5 lít Khi có phù, ascites $V \text{ nước vào} = V \text{ nước tiểu} + V \text{ dịch mất đi}$ (nôn, đi lỏng, dịch báng) + 500ml
<b>Natri</b>	<2000mg (<5g muối)
<b>Vitamin và khoáng chất</b>	Đầy đủ

## III. ĐƯỜNG NUÔI DƯỠNG

- Nuôi dưỡng qua sonde dạ dày.
- Kết hợp nuôi dưỡng tĩnh mạch.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Toán. Chế độ ăn trong một số bệnh gan mật. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện dinh dưỡng. Trang 277-280.
2. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng trong bệnh gan mật. Dinh dưỡng học. Trang 336-341
3. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 29
4. M. Plautha, E. Cabre, O. Riggio, M. Assis-Camilod, M. Pirliche, J.Kondrupf, DGEM:P. Ferenci, E. Holm, S. vom Dahl, M.J. Mu''ller, W.Nolte. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: liverdisease. Clinical Nutrition (2006) 25, 285 – 294.
5. L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott – Stump. Krause' Food, nutrition, and diet therapy 2000. Page 706-710.

# DINH DƯỠNG TRƯỚC VÀ SAU MỔ

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Tránh cho người bệnh nhịn đói để hạn chế cân bằng âm nitrogen.
- Nuôi dưỡng trước phẫu thuật cho đối tượng nguy cơ.
- Không để người bệnh nhịn đói hoàn toàn (không cho ăn, uống bất cứ thực phẩm nào) đêm trước phẫu thuật.
- Cho ăn trong vòng 24 – 48 giờ sau phẫu thuật ngay cả phẫu thuật đường tiêu hóa.
- Dinh dưỡng có thể cho qua đường tiêu hóa hay đường tĩnh mạch. Tuy nhiên hiệu quả điều trị tốt hơn nếu một phần nhu cầu dinh dưỡng được cho qua đường tiêu hóa.
- Bảo đảm cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng cho người bệnh. Nếu đường tiêu hóa bị tổn thương kéo dài nên nuôi dưỡng tĩnh mạch kèm theo cho đến khi chức năng đường tiêu hóa phục hồi.

## II. NHU CẦU DINH DƯỠNG

### 1. Năng lượng

- 25 – 30 kcal/ kg cân nặng lý tưởng/ ngày
- Chế độ ăn hậu phẫu giai đoạn hồi phục có thể tăng lên 30 – 35kcal/kg/ngày.
- Ở những người bệnh suy dinh dưỡng đặc biệt là suy dinh dưỡng nặng, khi nuôi dưỡng cần tăng năng lượng và protein một cách từ từ để tránh hội chứng nuôi ăn lại.

### 2. Chất đạm (protid)

- Duy trì mức 1.2 – 1.5 g/kg/ngày, chiếm tỉ lệ 20% tổng nhu cầu năng lượng. Dùng nguồn đạm chuẩn toàn phần, phối hợp đạm động vật và thực vật.

### 3. Chất béo (lipid)

- Trong giai đoạn khởi động ruột khi bắt đầu cho ăn, dùng những thực phẩm dễ tiêu, tỉ lệ lipid trong khẩu phần chiếm 10 -15% tổng năng lượng. đến giai đoạn hồi phục, nhu cầu chất béo 20- 25% tổng năng lượng.

### 4. Chất bột đường (glucose)

- Chiếm 50 – 60% nhu cầu năng lượng
- Uống nước đường đêm trước phẫu thuật 800ml glucose 12.5% và 100ml glucose 12.5% 2 – 3 giờ trước gây mê đối với các phẫu thuật lớn có nguy cơ tăng đường huyết sau mổ nhằm hạn chế đề kháng insulin, giảm thiểu tình trạng tăng glucose máu sau

mổ. Nếu không thể uống do bất kỳ lý do gì thì cần truyền glucose tĩnh mạch với tốc độ 5mg/kg/phút.

### **5. Vitamin và chất khoáng**

- Theo nhu cầu của người bình thường. Những người bệnh sau phẫu thuật không thể nuôi ăn bằng đường tiêu hóa, phải nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn cần bổ sung đủ vitamin và chất khoáng.

## **III. ĐƯỜNG TĨNH MẠCH**

### **1. Hỗ trợ dinh dưỡng bằng đường miệng**

- Ở người bệnh suy dinh dưỡng nhẹ và không suy dinh dưỡng trước mổ: bổ sung chất dinh dưỡng qua đường uống cũng cải thiện kết quả sau mổ.

### **2. Nuôi dưỡng qua sonde**

- Khi không thể ăn bằng đường miệng trong vòng 7 ngày chu phẫu bao gồm những người bệnh bị chấn thương đầu cổ, phẫu thuật đường tiêu hóa do ung thư, bệnh kèm chấn thương nặng (dù không có dấu hiệu suy dinh dưỡng rõ)...

- Ăn dưới 60% nhu cầu kéo dài trên 10 ngày.

- Suy dinh dưỡng nặng cần được nuôi dưỡng hỗ trợ 10 – 14 ngày trước khi phẫu thuật chương trình.

### **3. Nuôi tĩnh mạch**

- Dinh dưỡng tĩnh mạch hiệu quả trong những trường hợp sau đây:

- Suy dinh dưỡng nặng trước mổ nhưng không thể nuôi đủ nhu cầu bằng đường miệng hoặc bằng đường tiêu hóa (không đạt > 60% nhu cầu): dinh dưỡng tĩnh mạch được chỉ định trước mổ 7 – 10 ngày giúp cải thiện hiệu quả sau mổ.

- Người bệnh có biến chứng sau mổ làm giảm chức năng dạ dày ruột mà dinh dưỡng đường tiêu hóa không đáp ứng đủ trong ít nhất 7 ngày.

- Cần tránh tình trạng chỉ định truyền albumin và đạm cho người bệnh suy dinh dưỡng mà không được nuôi dưỡng đầy đủ năng lượng.

## **IV. TƯ VẤN NGƯỜI BỆNH**

### **1. Những điều nên thực hiện**

- Ngưng ăn thức ăn lỏng (nước trong) 2 giờ trước gây mê, ngưng ăn thức ăn cứng (com, cháo, súp, sữa) 6 giờ trước gây mê.

- Ăn sớm (trong vòng 24 giờ sau mổ): dùng thức ăn lỏng dễ tiêu như nước đường, sữa, cháo đến com.

- Khi bắt đầu ăn nên ăn ít, chia nhiều bữa nhỏ 6-8 bữa, ăn lỏng hoàn toàn (nước cháo, nước quả chín).

- Tăng dinh dưỡng đường tiêu hóa từ từ, dùng thức ăn mềm, lỏng dần dần chuyển sang đặc, cứng.

## 2. Những điều nên tránh

- Nhịn khát cả đêm trước mổ là không cần thiết.

- Sau mổ đợi đánh hơi mới được ăn.

## V. PHỤ LỤC

Nhu cầu vitamin và khoáng chất trong nuôi tĩnh mạch

VITAMIN	Nhu cầu	KHOÁNG	Nhu cầu
Thiamin (B1)	6 mg	Chromium	10-15 mg
Riboflavin (B2)	3.6 mg	Đồng	0.3-0.5 mg
Niacin (B3)	40 mg	Sắt	1-1.2 mg
Folic Acid	0.6 mg	Manganese	0.2-0.3 mg
Panhotenic Acid	15 mg	Selenium	20-60 mg
Pyridoxine	6 mg	Kẽm	2.5-5 mg
Cyanocobalamin (B12)	0.005 mg	Molybdenum	20 mg
Biotin	0.06 mg	Iodine	100 mg
Vitamin C	200mg	Fluoride	60-80 mg
Vitamin A	3300 UI	NaCl	40 meq
Vitamin D	200 UI	K	40 meq
Vitamin E	10 UI	Acetate	20-40 meq
Vitamin K	0.15 mg	P	10-20 meq
		Mg	8-16 meq
		Ca	4,5-9 meq

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 30-31
2. M. Braga, O.Ljungqvist, P.Soeters, K.Fearon, A.Weimann, F.Bozzetti. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Surgery. Clinical Nutrition 28 (2009) 378-386.
3. A.Weimanna, M.Bragab, L.Harsanyi, A.Lavianod, O.Ljungqvist, P.Soeters, DGEM:K.W. Jauch, M.Keme, J.M. Hiesmayr, T. Horbach, E.R. Kuse, K.H. Vestweber. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including Organ Transplantation. Clinical Nutrition (2006) 25, 224-244.

# GIAI ĐOẠN HẬU PHẪU – KHỞI ĐỘNG RUỘT (PT01)

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Duy trì và cải thiện chức năng ruột.
- Giúp mau lành vết thương.
- Đảm bảo đủ năng lượng và đạm.
- Kết hợp nuôi dưỡng đường tiêu hóa và nuôi dưỡng đường tĩnh mạch để đảm bảo đủ nhu cầu.
- Thức ăn lỏng hoàn toàn, dễ tiêu, ít đạm và ít béo.

## II. YÊU CẦU NĂNG LƯỢNG

<b>Năng lượng</b>	30 – 35 kcal/ kg/ ngày
<b>Protid</b>	1 – 1.2 g/ kg/ ngày
<b>Lipid</b>	15 – 20% tổng năng lượng

## III. ĐƯỜNG NUÔI

### 1. Đường tiêu hóa

<b>Năng lượng</b>	300 – 500 Kcal
<b>Protid</b>	<10g
<b>Lipid</b>	<10g

- Chia nhỏ 5 – 6 bữa ăn.

### 2. Nuôi đường tĩnh mạch

- Nuôi tĩnh mạch bổ sung vào chế độ nuôi dưỡng đường tiêu cho đủ nhu cầu.

## 1. PHỤ LỤC

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
<b>Sáng 6H30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	15	52	1.2	0.2	11.4	0.1	0.75	36.15	0
		Đường cát	10	38	0.1	0.0	9.5	0.0	0	0	0
		SUM(3-6)	25	90	1.3	0.2	20.9	0.1	0.75	36.15	0
<b>Phụ sáng 9H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
<b>Trưa 11H 30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	15	52	1.2	0.2	11.4	0.1	0.75	36.15	0
		Đường cát	10	38	0.1	0.0	9.5	0.0	0	0	0

	Món ăn	Thành phần	Khối lượng (g)	Năng lượng (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)	Carbohydrate (g)	Fiber (g)	Na (mg)	K (mg)	Cholesterol (mg)
		SUM(10-11)	25	90	1.3	0.2	20.9	0.1	0.75	36.15	0
<b>Xế 15H</b>	<b>Sữa Peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
<b>Chiều 17H30</b>	<b>Cháo đường</b>	Gạo tẻ máy	15	52	1.2	0.2	11.4	0.1	0.75	36.15	0
		Đường cát	10	38	0.1	0.0	9.5	0.0	0	0	0
		SUM(14-15)	25	90	1.3	0.2	20.9	0.1	0.75	36.15	0
<b>Tối 21H</b>	<b>Sữa peptamen</b>	Sữa Peptamen	25	125	10.25	10	32.5	0	200	320	0
		<b>SUM</b>		<b>645</b>	<b>35</b>	<b>30.6</b>	<b>160</b>	<b>0.3</b>	<b>602</b>	<b>1068</b>	<b>0</b>

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện. Bộ Y tế 2006. Trang 30-31
2. M. Braga, O.Ljungqvist, P.Soeters, K.Fearon, A.Weimann, F.Bozzetti. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Surgery. Clinical Nutrition 28 (2009) 378-386.  
A.Weimanna, M.Bragab, L.Harsanyi, A.Lavianod, O.Ljungqvist, P.Soeters, DGEM:K.W. Jauch, M.Keme, J.M. Hiesmayr, T. Horbach, E.R. Kuse, K.H. Vestweber. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including Organ Transplantation. Clinical Nutrition (2006) 25, 224-244.

# NUÔI ĂN QUA ống THÔNG

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng.
- Thành phần các chất dinh dưỡng cân đối và phù hợp với bệnh lý.
- Thức ăn đảm bảo đậm độ năng lượng cao (1kcal/ml – 2kcal/ml).

## II. CHỈ ĐỊNH

- Không an toàn khi nuôi đường miệng (rối loạn nuốt).
- Ăn đường miệng kém dưới 60% nhu cầu trong hơn 10 ngày.
- Nuôi dưỡng trong ICU trong vòng 24 – 48 giờ khi huyết động ổn định, chức năng tiêu hóa tốt.
- Nuôi dưỡng trong ngoại khoa trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật trong các phẫu thuật lớn vùng đầu cổ, vùng bụng, đa chấn thương, chấn thương nặng.
- Suy dinh dưỡng trước mổ.

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tắc ruột.
- Viêm tụy cấp nặng.
- Dò tiêu hóa cung lượng cao.
- Tiêu chảy hay nôn ói kéo dài.
- Đang xuất huyết tiêu hóa.
- Viêm ruột tiến triển.
- Huyết động học không ổn định.

## IV. ĐƯỜNG NUÔI VÀ PHƯƠNG PHÁP NUÔI DƯỠNG

### 1. Đường nuôi

#### *a. Nuôi ăn qua mũi – dạ dày*

- Nuôi ăn ngắn dưới 4 tuần, cho phép nuôi thức ăn có áp lực thẩm thấu cao, tốc độ nuôi ăn nhanh hơn và có thể dùng cách bơm thức ăn, nhỏ giọt từng đợt hay liên tục.

#### *b. Nuôi ăn qua mũi – hồng tràng*

- **Chỉ định:** Thời gian nuôi ăn ngắn 4 – 6 tuần, người bệnh có trào ngược dạ dày, chướng bụng nặng.

#### *c. Nuôi ăn qua mở dạ dày qua da*

- Thời gian nuôi ăn > 4 – 6 tuần.
- Chỉ định:
  - Rối loạn nuốt do thần kinh.
  - Giảm nhận thức, trầm cảm sau chấn thương đầu.
  - Tác nghẽn nuốt cơ học: u vùng hầu họng, bệnh lý ruột sau xạ trị.

#### ***d. Nuôi ăn qua mở hồng tràng và dạ dày hồng tràng qua da***

- Sử dụng cho người bệnh trào ngược dạ dày thực quản.
- Nuôi ăn sớm sau phẫu thuật.
- Ống hồng tràng thường đặt qua dạ dày bằng kỹ thuật x quang.
- Mở hồng tràng qua dạ dày qua da qua nội soi (PEGJs), đặt qua sau môn vị.
- Người bệnh cắt dạ dày, có thể dùng phương pháp đặt trực tiếp ống thông hồng tràng qua da qua nội soi.
- Mở hồng tràng bằng phẫu thuật thường đặt vào thời điểm phẫu thuật khác.

## **2. Phương pháp nuôi**

- Bơm trực tiếp, truyền nhỏ giọt từng đợt hay truyền nhỏ giọt liên tục.

### ***a. Bơm từng đợt***

- **Chỉ định:** lâm sàng ổn định, dạ dày còn chức năng.
- Người lớn, cử ăn bắt đầu từ 50 – 100ml, tăng 60 – 120ml mỗi 8 – 12 giờ, tối đa là 400ml/cử. Thời gian cho ăn 15 – 60 phút, khoảng cách cho ăn đều nhau, 3- 8 lần/ ngày.
- Kiểu cho ăn này có thể sử dụng xylanh 60ml, có hay không có pít tông, nếu không có pít tông, sẽ cho thức ăn chảy theo trọng lực.

**Ưu điểm:** thuận tiện, ít tốn kém.

**Nhược điểm:** kỹ thuật bolus có nguy cơ hít sặc cao, có thể gây đầy bụng, tiêu chảy, nếu bơm thức ăn vào tá tràng có thể gây hội chứng dumping nên tránh.

### ***b. Truyền nhỏ giọt từng đợt***

- **Chỉ định:** khi không dung nạp với kiểu bolus.
- Cho ăn tốc độ trung bình qua bơm nhỏ giọt hay nhỏ giọt theo trọng lực.
- 200 – 300ml/ 30 – 60 phút, mỗi 4 – 6 giờ.
- Khoảng cách giữa 2 lần cho ăn 4 – 6 giờ, tùy theo nhu cầu người bệnh.
- 30ml nước tráng ống trước và sau khi cho ăn.

**Ưu điểm:** cho phép người bệnh vận động giữa các cử ăn, sinh lý hơn kiểu bolus, dung nạp tốt hơn bolus.

### c. Truyền nhỏ giọt liên tục

- Cho thức ăn qua đường tiêu hóa bằng pump hay theo trọng lực, thường cho ăn > 8- 24 giờ.

- Chỉ định:

- Nên chuyển qua cách cho ăn truyền nhỏ giọt từng đợt ngay khi có thể.
- Không cho ăn liên tục về đêm ở người bệnh có nguy cơ hít sặc.

## V. CHỌN LỰA DUNG DỊCH NUÔI ĂN

- Lựa chọn thức ăn nuôi qua ống thông tùy thuộc vào

- Khả năng hấp thu của đường tiêu hóa.

- Bệnh lý: suy thận, suy gan, suy giảm miễn dịch...

Đặc điểm công thức nuôi ăn	Chỉ định lâm sàng
<b>1. Công thức chuẩn</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mật độ năng lượng: 1 kcal/ml (túi nuôi ăn Nutrision).</li><li>- Protein: 13 – 15 % năng lượng</li><li>- Lipid: 25 – 35% năng lượng</li><li>- Carbohydrate: 50 – 60%</li><li>- Vitamin và khoáng chất đạt nhu cầu ở mức /1500 kcal/ngày.</li><li>- Áp lực thẩm thấu: 300 mosmol/kg.</li></ul>	Thích hợp cho hầu hết người bệnh nuôi ăn qua ống thông (chức năng gan, thận bình thường, ruột hấp thu tốt).
<b>2. Công thức dinh dưỡng đặc biệt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mật độ năng lượng: 1.5 – 2 kcal/ml</li><li>- Protein cao: 20%</li><li>- Protein cao, Na, Kali thấp.</li><li>- Protein &lt; 10%, Na, Kali thấp.</li><li>- Protein thủy phân thành peptides.</li><li>- Bổ sung Glutamin, arginine.</li><li>- Giàu acid amin chuỗi nhánh.</li><li>- Lipid thấp, thay thế một phần MCTs.</li><li>- Lipid cao &gt; 40%</li><li>- Chỉ số GI thấp &lt; 30</li><li>- Giàu EPA</li></ul>	Hạn chế dịch. Suy dinh dưỡng, chậm lành vết thương. Lọc thận, TPPM. Suy thận mãn chưa lọc thận. Kém hấp thu, tiêu chảy, suy dinh dưỡng nặng, hội chứng ruột ngắn. Suy giảm miễn dịch nặng. Suy gan, hôn mê gan. Rối loạn hấp thu chất béo. Suy hô hấp, có tăng Pco2 Bệnh tiểu đường . Ung thư.

## VI. THEO DÕI NUÔI ĂN QUA ỐNG THÔNG

## **1. Chăm sóc ống**

- Tráng ống: 30 – 50ml nước chín trước và sau cử ăn, cử uống thuốc.
- Xử lý tắc ống: Neopeptin 01ml pha trong 50ml nước ấm.
- Thay ống:
  - Ống thông mũi – dạ dày: polyurethane: 4 – 6 tuần
  - PVC: 7 – 10 ngày
- Mở dạ dày: không thay trước 6 tuần.

## **2. Các biến chứng thường gặp trong quá trình nuôi dưỡng**

### ***a. Hút sặc***

- Phòng ngừa: Nằm đầu cao 30 độ trong vòng 30 phút sau khi ăn.

### ***b. Dịch tồn lưu***

- Hút dịch dạ dày kiểm tra trước khi ăn.
- Chẩn đoán dịch tồn lưu khi sau cử ăn 4 giờ lượng hút ra > 250ml đối với sonde dạ dày, > 100ml mở dạ dày ra da, >175ml mở hồng tràng.

- Điều trị dịch tồn lưu theo tuần tự sau:

- Hút sạch dịch tồn lưu, ngưng cho ăn trong 2 giờ.
- Kiểm tra sự kém hấp thu.
- Giảm tốc độ cho ăn.
- Nuôi ăn qua hồng tràng nếu điều trị trên không hiệu quả.
- Nuôi ăn qua tĩnh mạch nếu không thể nuôi qua tiêu hóa tiếp tục.

### ***c. Chướng bụng***

- Nhẹ: tiếp tục nuôi qua sonde, kiểm tra mỗi 6 giờ.
- Trung bình: giảm 50% lượng thức ăn, nuôi thêm 12 giờ, đánh giá lại.
- Nặng: ngưng nuôi qua sonde.

### ***d. Tiêu chảy***

- Nhẹ: 1 – 2 lần, lượng phân 200 – 400ml: tăng dần dịch nuôi.
- Trung bình: 3 – 4 lần, lượng phân 400 – 600 ml, giữ tốc độ nuôi.
- Nặng: tiêu > 4 lần, lượng phân > 600ml: giảm lượng 50%, kiểm tra thuốc dùng, cấy phân.

### **3. Hiệu quả nuôi dưỡng**

#### ***a. Dựa vào chỉ số nhân trắc***

- Thay đổi cân nặng (tăng cân, sụt cân), vòng cánh tay, lớp mỡ dưới da.

#### ***b. Xét nghiệm prealbumin***

- < 5 mg/dl: suy dinh dưỡng nặng cần can thiệp dinh dưỡng tích cực, ít hiệu quả.
- 5 – 10.9 mg/dl: suy dinh dưỡng trung bình cần can thiệp dinh dưỡng tích cực, có hiệu quả.
- 11 – 15 mg/dl: suy dinh dưỡng nhẹ: kiểm tra prealbumin máu 2 lần/tuần.
- 15 – 35 mg/dl: dinh dưỡng tốt.
  - Prealbumin tăng 2mg/dl/ngày: cung cấp được 65% nhu cầu E và đạm.
  - Prealbumin tăng < 4mg/dl/8 ngày: cần điều chỉnh lại chế độ nuôi dưỡng và điều trị bệnh chính.

#### ***c. Xét nghiệm Albumin***

- Albumin thay đổi chậm (1- 2 tuần).
- Không phản ánh sớm sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng.
- Bị ảnh hưởng tình trạng nhiễm trùng nặng làm giảm albumin.

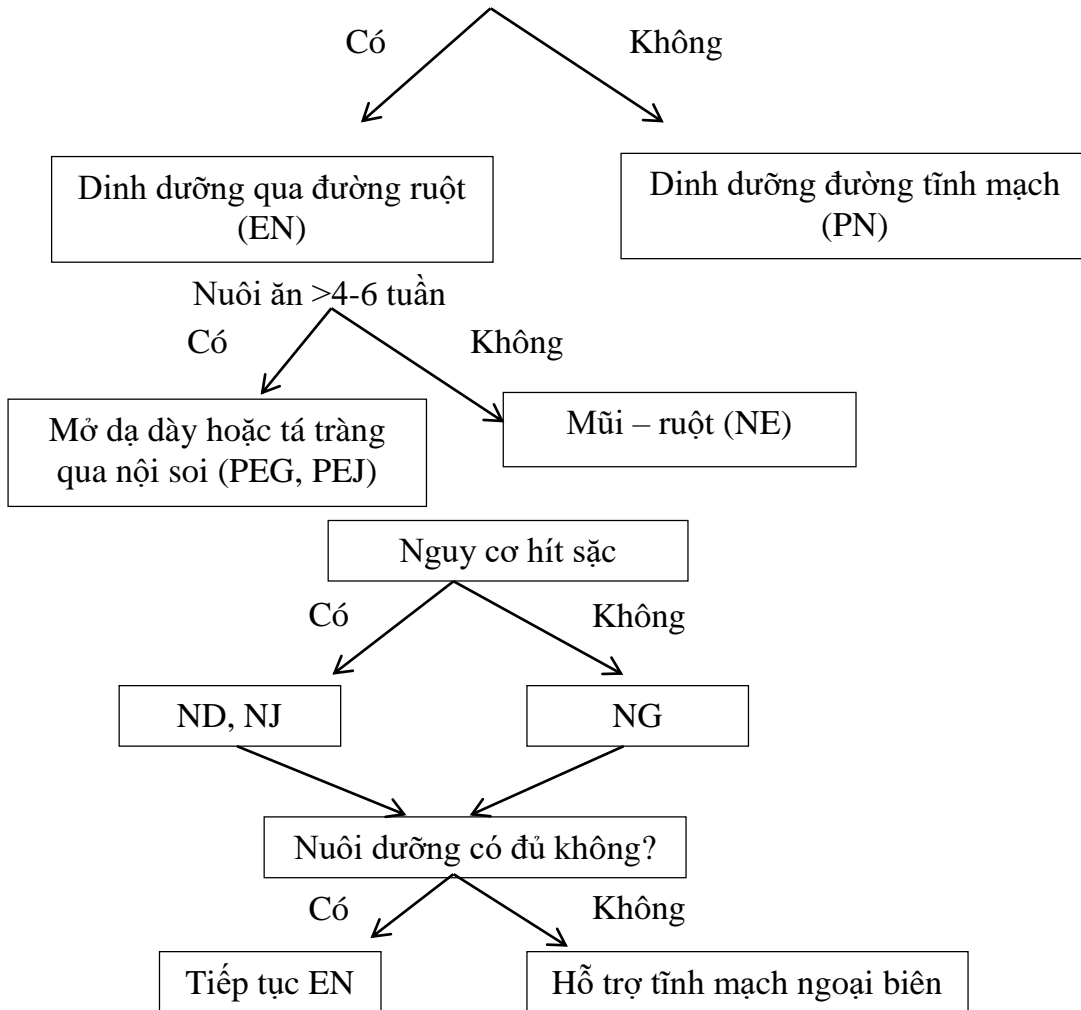
#### ***d. Tình trạng phù, báng bụng***

- Tình huống lâm sàng: người bệnh nữ 52 tuổi CN: 45kg CC 156cm BMI 18.5 .Mở hồng tràng ra da nuôi ăn
  - Tổng năng lượng: 1500Kcal / ngày( 45kg x 35 kcal/kg = 1575 kcal)
  - Túi nuôi ăn: Nutrison Energy 1000ml (trong đó đạm 60g/L, béo 58g/L, Carbohydrate 185g/L) nhỏ giọt 30g/phút.

## VII. PHỤ LỤC

### Lưu đồ hướng dẫn nuôi ăn qua ống thông

Đường tiêu hóa sử dụng có an toàn không?



PEG: Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: Mở dạ dày ra da qua nội soi  
PEJ: Percutaneous Endoscopic Jejunostomy: Mở hỗng tràng ra da qua nội soi  
NE: Nasoenteric tubes: Ống thông mũi – ruột  
NG: Nasogastric tubes: Ống thông mũi – dạ dày  
ND: Nasoduodenal tubes: Ống thông mũi-tá tràng  
NJ: Nasojejunous tubes: Ống thông mũi- hỗng tràng  
PN: Parenteral Nutrition: Dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch  
EN: Enteral Nutrition: dinh dưỡng qua đường tiêu hóa

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thanh Chò. Nuôi dưỡng bệnh nhân qua ống thông. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện Dinh dưỡng. Trang 342-345.
2. Lưu Ngân Tâm. Dinh dưỡng qua ống sonde. Dinh dưỡng học. Trang 398
3. ESPEN Guidelines on Enteral nutrition: Intensive care, 2006, Clinical Nutrition.
4. Enteral Nutrition for Adult: administration Issues including material from Dietitians in Nutrition Support, A Dietetic Practice of American Dietetic Association.
5. Adult Enteral Feeding Guidelines. Hampshire Primary Care.2010
6. American Nurse Today Volume 4, Number 9, Cindy Mulder 2011.

# NUÔI ĂN QUA ĐƯỜNG TĨNH MẠCH

## I. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

- Chỉ nuôi tĩnh mạch khi không thể nuôi ăn qua đường tiêu hóa hoặc nuôi ăn đường tiêu hóa không đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng.
- Cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng và các chất dinh dưỡng.
- Thành phần các chất dinh dưỡng phù hợp với tình trạng bệnh lý.

## II. CHỈ ĐỊNH

Một số trường hợp cụ thể cần nuôi dưỡng tĩnh mạch toàn phần hoặc nuôi hỗ trợ.

- Tắc ruột (Chống chỉ định tuyệt đối nuôi đường tiêu hóa)
- Hội chứng ruột ngắn.
- Dò tiêu hóa.
- Xuất huyết tiêu hóa nặng
- Viêm tụy cấp.
- Phẫu thuật đường tiêu hóa.
- Tiêu chảy kéo dài, kháng trị.
- Viêm phúc mạc.
- Viêm ruột hoại tử tiến triển.

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đường tiêu hóa còn hoạt động tốt.
- Người bệnh giai đoạn cuối, tiên lượng tử vong trong 2 tuần.

## IV. ĐƯỜNG NUÔI

### 1. Tĩnh mạch trung ương

- Nuôi >2 tuần.
- Chỉ định khi ngưng nuôi tiêu hóa trên 7 ngày
- Nhu cầu dinh dưỡng cao.
- Hạn chế lượng nước nhập.
- Không lấy được đường truyền ngoại biên.
- Áp lực thẩm thấu cao trên 1500mosm/l.

### 2. Tĩnh mạch ngoại vi

- Nuôi < 2 tuần.

- Chỉ định khi tạm ngưng tiêu hóa trong 5 – 7 ngày hoặc nuôi qua tiêu hóa không đủ nhu cầu.

- Không hạn chế nước nhập.

- Áp lực thẩm thấu thấp < 900mosm/l.

## **V. CHỌN LỰA DUNG DỊCH NUÔI DƯỠNG VÀ TỐC ĐỘ TRUYỀN**

### **1. Chọn lựa dung dịch nuôi dưỡng**

Thành phần dung dịch nuôi dưỡng phải phù hợp đường truyền và phù hợp bệnh lý:

#### ***a. Phù hợp đường truyền***

Đường truyền ngoại biên:

- Áp suất thẩm thấu < 900 mosm/l
- Glucose: 5%, 10%.
- Béo nhũ tương: 10 – 20%
- Đạm: 5 – 15%
- Loại dung dịch riêng lẻ hoặc 2/1 hoặc 3/1

Đường truyền trung ương:

- Áp suất thẩm thấu >1500mosm/l
- Glucose: 20%, 30%
- Béo nhũ tương: 10 – 20%
- Đạm: 5 – 15%
- Loại dung dịch 2/1 hoặc 3/1

#### ***b. Phù hợp bệnh lý***

- Suy gan: Aminohepa, Morihepa, Aminoliban.
- Suy thận: Nephrosteryl, Neoamiyu.
- Tắc mạch: giảm béo đậu nành, chọn béo từ dầu oliu.
- Tăng triglyceride: béo 20%, omega 3.

### **2. Nhu cầu dưỡng chất**

- Nước: 30- 40 ml/kg/ngày + nước mất (sốt, dịch rò, dịch tiêu hóa, dịch dẫn lưu...)
- Năng lượng: 25 – 30 kcal/kg/ngày
- Acid amin: 1 – 1.5 g/kg/ngày
- Lipid: 0.7 – 1.5 g/kg/ngày

- Glucid: 3- 4 g/kg/ngày
- Natri: 60 – 80 mEq/l
- Kali: 40 mEq/l
- Arginine: 30 g
- Omega 3: 18 g
- Glutamin: 0.2 g/kg
- Các vitamin, chất khoáng và vi lượng khác theo nhu cầu khuyến nghị.

### **3. Tốc độ truyền**

#### ***a. Chất đậm: $\leq 0.1$ g/kg/giờ***

- Đậm 10%: 1ml/kg/giờ (50ml/giờ)
- Đậm 8.5%: 1,2ml/kg/giờ (60ml/giờ)
- Đậm 7.5%: 1,3ml/kg/giờ (65ml/giờ)

#### ***b. Chất béo: $\leq 0.1$ g/kg/giờ***

- Béo 20%: 0.5ml/kg/giờ (25ml/giờ)
- Béo 10%: 1ml/kg/giờ (50ml/giờ)

#### ***c. Glucose:***

- Liều cơ bản 0,12 g/kg/giờ
- Liều trung bình 0,24 g/kg/giờ
- Liều tối đa 0,4 g/kg/giờ
  - Glucose 30%: <1,3 ml/kg/giờ (<65 ml/giờ)
  - Glucose 20%: <2 ml/kg/giờ (<100 ml/giờ)
  - Glucose 15%: <2,7ml/kg/giờ (<135 ml/ giờ)
  - Glucose 10%: <4 ml/kg/giờ (<200 ml/giờ)
  - Glucose 5%: <8 ml/kg/giờ (<400 ml/giờ)
- Cần đảm bảo nhu cầu glucose cho hoạt động của não, gan: 100 – 150g/ngày.

## **VI. THEO DÕI NUÔI TĨNH MẠCH**

- Lâm sàng: dấu hiệu sinh tồn, dịch xuất nhập hàng ngày.
- Xét nghiệm: CTM, glucose máu, ion đồ, ure máu, creatinine máu, triglyceride, prealbumin... hàng ngày hoặc tuần/ lần để điều chỉnh kịp thời.

### **1. Các biến chứng thường gặp và cách xử trí**

#### ***a. Tăng đường huyết***

- Cần giảm tốc độ truyền.
- Insulin TTM.
- Xem lại công thức nuôi dưỡng.

***b. Tăng lipid máu: khi triglyceride > 500mg%***

- Sử dụng chất béo có Omega 3
- Dùng loại lipid 20%
- Giảm tốc độ truyền: <0.02g/kg/giờ (5 – 10 ml lipid 20%/giờ)
- Kiểm soát tốt đường máu.

**Nếu không cải thiện xem xét ngừng truyền chất béo.**

***c. Tăng ure huyết***

- Giảm tốc độ truyền.
- Giảm lượng đạm.

***d. Rối loạn điện giải***

- Na, kali, photpho, canxi...
- Điều chỉnh theo ion đồ.

**2. Theo dõi hiệu quả nuôi dưỡng**

***a. Dựa vào chỉ số nhân trắc***

- Thay đổi cân nặng (tăng cân, sụt cân), vòng cánh tay, lớp mỡ dưới da.

***b. Xét nghiệm prealbumin***

- <5 mg/dl: suy dinh dưỡng nặng cần can thiệp dinh dưỡng tích cực, ít hiệu quả.
- 5 – 10.9 mg/dl: suy dinh dưỡng trung bình cần can thiệp dinh dưỡng tích cực, có hiệu quả.
- 11 – 15 mg/dl: suy dinh dưỡng nhẹ: kiểm tra prealbumin màu 2 lần/tuần.
- 15 – 35 mg/dl: dinh dưỡng tốt.
- Prealbumin tăng 2mg/dl/ngày: cung cấp được 65% nhu cầu E và đạm.
- Prealbumin tăng < 4mg/dl/8 ngày: cần điều chỉnh lại chế độ nuôi dưỡng và điều trị bệnh chính.

***c. Xét nghiệm Albumin***

- Albumin thay đổi chậm (1- 2 tuần).
- Không phản ánh sớm sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng.
- Bị ảnh hưởng tình trạng nhiễm trùng nặng làm giảm albumin.

***d. Tình trạng phù, báng bụng***

### **TÌNH HUỐNG LÂM SÀNG:**

Người bệnh nam CN 40 kg CC 165cm BMI 14.7. Chẩn đoán: K tâm vị, không ăn được bằng đường tiêu hóa, nuôi tĩnh mạch hoàn toàn.

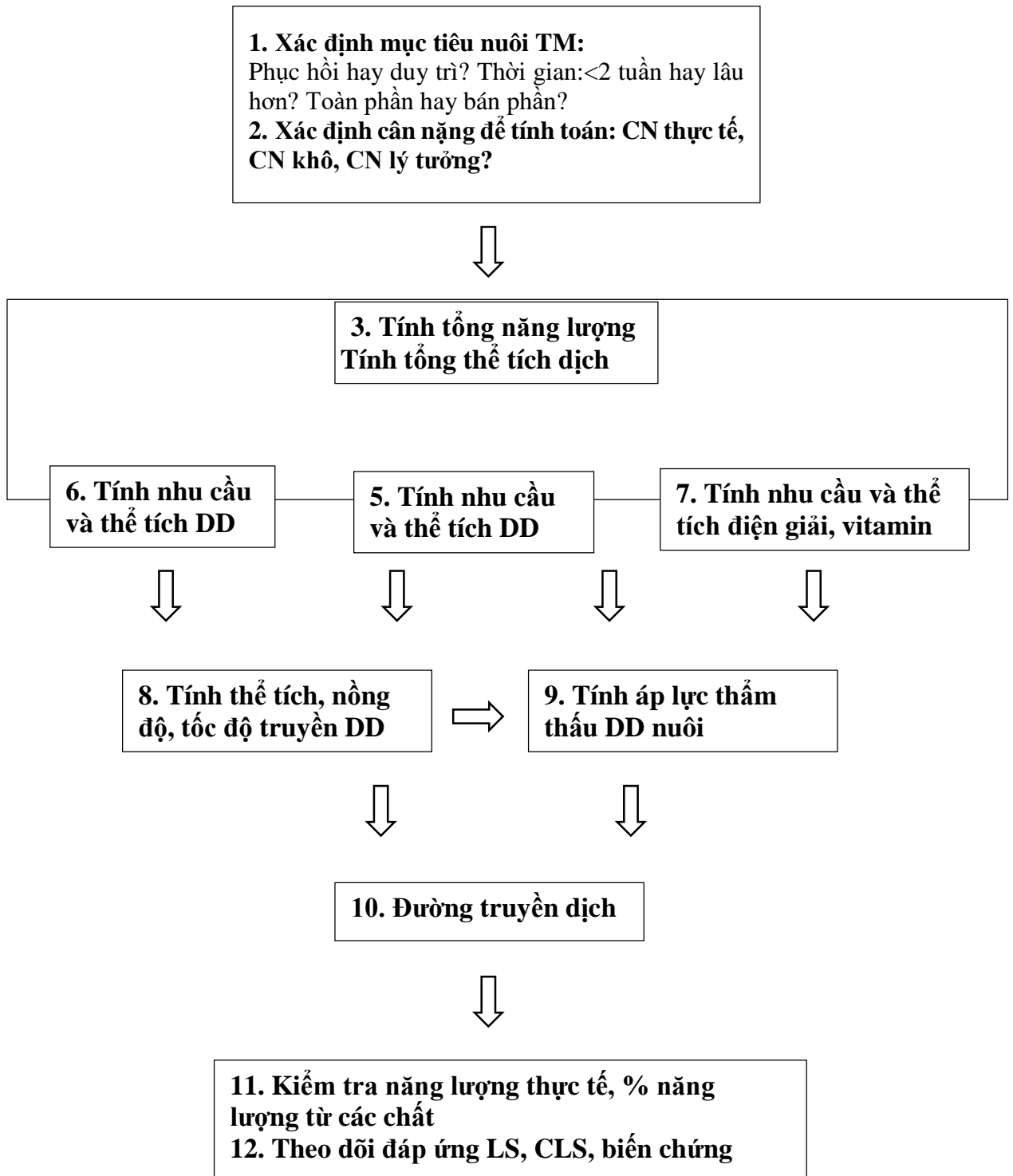
Nuôi tĩnh mạch: Aminoplasma 10% 500ml TTM 30g/phút, Glucose 10% 1000ml TTM 30g/phút, Lipofuldin 20% 500ml TTM 20g/phút

Tổng năng lượng khoảng: 1600kcal/ngày

Nuôi ăn ngắn ngày khoảng 1 – 3 ngày. Đề nghị mổ sớm hoặc mở hõng tràng ra da nuôi ăn.

## VII. PHỤ LỤC

### 1. Lưu đồ hướng dẫn nuôi ăn tĩnh mạch



## 2. Bảng thành phần điện giải trong dịch tiêu hóa (mEq/l)

Vị trí	Na	K	Cl	HCO <sub>3</sub>
	(meq/l)			
Dạ dày	65	10	100	
Mật	150	4	100	35
Tụy	150	7	80	75
Tá tràng	90	15	90	15
Ruột non đoạn giữa (hỗng tràng, đầu hồi tràng)	140	6	100	20
Hồi tràng	40	8	60	70
Đại tràng	40	90	15	30

## 3. Bảng một số dung dịch điện giải

Loại	Nồng độ: mEq/ml
Sodium:	
- NaCl 3%	0,51
- NaCl 5,8%	1
- NaCl 10%	1,7
- NaCl 0,9%	0,15
- NaHCO <sub>3</sub> 8,4%	1
Potassium: KCl 10%	1,34
Calcium:	
- Calcium gluconate 10%	0,46 mEq (10mg Ca = 0,5 mEq)
- Calcium chloride 10%	1,36 mEq (27mg Ca)
Magnesium: MsSO <sub>4</sub> 15%	2,5 mEq

## 4. Một số công thức

### Công thức tính ASTT của dịch truyền

Osmolality (mOsm/l)

$$= (aa \text{ (g/l)} \times 10) + (\text{glucose (g/l)} \times 5) + (\text{mEq/l Na}^+ + \text{K}^+ + \text{Ca}^{++} + \text{Mg}) \times 0.2$$

HOẶC:

$$= (\%G \text{ (g)} \times 50) + (\%aa \text{ (g)} \times 100) + 2(\text{Na}^+ + \text{K}^+ + \text{Ca}^{++}) \text{ (mEq\%)} )$$

\***Công thức tính Na thiếu** = 0.6 x cân nặng (kg) x (135- Na/máu)

\***Công thức tính HCO<sub>3</sub> thiếu** (meq) = 0.5 x cân nặng (kg) x (24-HCO<sub>3</sub>) (meq/l)

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Kim Hưng. Nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch. Dinh dưỡng lâm sàng 2002. Viện dinh dưỡng. trang 346-353.
2. Lưu Ngân Tâm. Dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch hoàn toàn. Dinh dưỡng học. Trang 402
3. Safe practices for parenteral nutrition. Journal of parenteral and enteral nutrition, 28,6, supplement, S29-70, 2004.
4. Giulio Marchesini Et Al. Gastroenterology 2003;124;1792-1801.
5. American Nurse Today Volume 4, Number 9, Cindy Mulder 2011.