

DINH DƯỠNG TĨNH MẠCH CHO BỆNH NHÂN UNG THƯ TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN HIỆN THỰC TẠI HẢI PHÒNG

Trần Đức Linh¹, Phạm Hồng Thắng², Phạm Thị Thùy Dương²,
Phạm Thị Hiền², Nguyễn Thị Hương¹, Trần Quang Hưng¹,
Lê Thị Huế², Phạm Thị Bích², Nguyễn Thị Thu Hương C²

TÓM TẮT

- Dinh dưỡng là vấn đề lớn trong điều trị ung thư với 80% bệnh nhân có sụt cân và 30% bệnh nhân tử vong trong tình trạng suy kiệt
- Tình trạng dinh dưỡng ảnh hưởng cả tiên lượng và đáp ứng điều trị
- Chế độ dinh dưỡng phù hợp là đủ về lượng và chất và cần đánh giá dinh dưỡng trước điều trị theo cá thể.
- Dinh dưỡng tĩnh mạch là một trong các biện pháp can thiệp dinh dưỡng chính tuy nhiên cần có sự tính toán kỹ lưỡng và chi tiết để đạt kết quả cao
- Các vấn đề trong dinh dưỡng ung thư cần được quan tâm đúng mức và giải quyết linh hoạt tùy thuộc từng cá thể và loại bệnh ung thư và cần có sự phối hợp nhà dinh dưỡng và nhà lâm sàng.

SUMMARY

VENOUS NUTRITION FOR CANCER PATIENTS FROM THEORY TO REALITY IN HAI PHONG

- Nutrition is a big problem in cancer treatment with 80% of patients losing weight and

30% of patients dying from exhaustion.

- Nutritional status affects both prognosis and treatment response
- Appropriate nutrition is sufficient in quantity and quality and requires individual nutritional assessment before treatment.
- Intravenous nutrition is one of the main nutritional interventions, however, meticulous and detailed calculations are needed to achieve high results.
- Issues in cancer nutrition need to be given proper attention and resolved flexibly depending on each individual and type of cancer and require coordination between nutritionists and clinicians.

I. TỔNG QUAN

Trên thế giới mỗi năm có 9,9 triệu ca tử vong vì ung thư trong đó 2 triệu ca ung thư tử vong liên quan đến sụt cân mỗi năm. Mỗi năm VN có khoảng 115.000 người chết vì ung thư trong đó 80% bị sụt cân, 20% - 30% bệnh nhân ung thư chết vì suy dinh dưỡng, suy kiệt trước khi khối u lan ra. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy sụt trên 5% trọng lượng sẽ rút ngắn 1/3 thời gian sống của BN. Ha

Suy mòn ung thư là một hội chứng đa yếu tố được xác định bởi một sự mất khối cơ vân liên tục (có hoặc không có mất khối mỡ) mà không thể đảo ngược hoàn toàn bằng hỗ trợ dinh dưỡng thông thường và dẫn đến suy

¹Bác sĩ Trung tâm Ung bướu-YHHN

²Điều dưỡng Trung tâm Ung bướu-YHHN

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đức Linh

ĐT: 0382050611

Email: hanquocxachtay@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/4/2024

Ngày phản biện khoa học: 24/4/2024

Ngày duyệt bài: 4/5/2024

giảm chức năng tiến triển. Đánh giá chứng suy mòn phải bao gồm năm lĩnh vực: sự cạn kiệt dự trữ, khối lượng và sức mạnh cơ bắp, chứng chán ăn/giảm lượng thức ăn ăn vào, các yếu tố thúc đẩy dị hóa và các tác động chức năng/tâm lý xã hội.

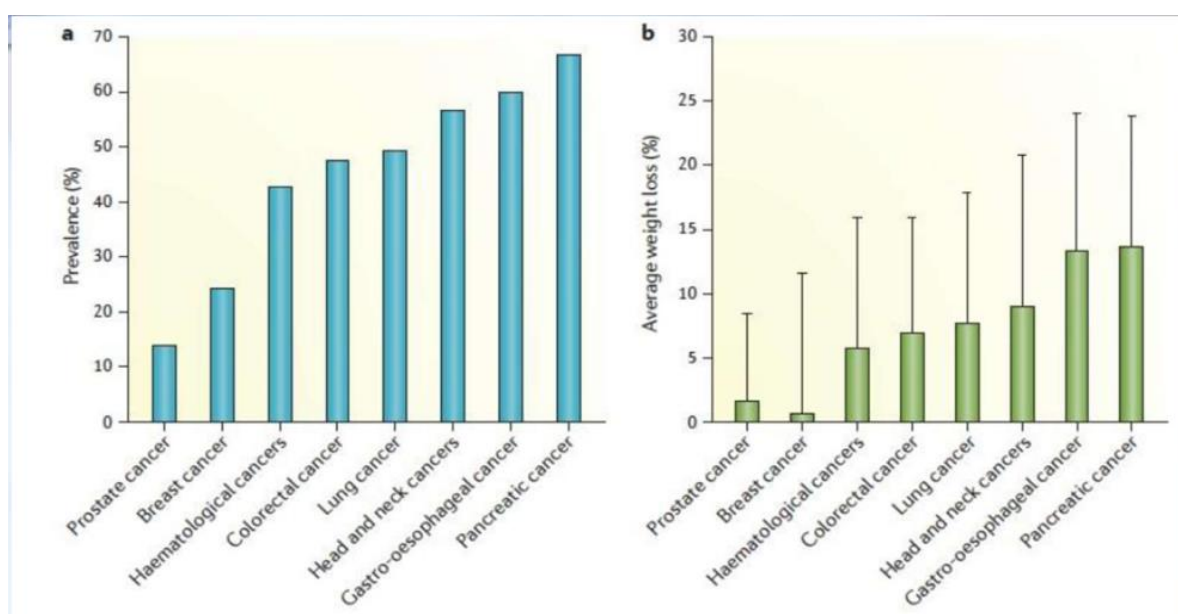
Các giai đoạn của suy mòn:

- Tiền suy mòn: chán ăn, sụt cân nhẹ (<5% thể trọng ban đầu)

- Suy mòn: thường xuyên giảm ăn vào, sụt cân nhiều (>5% thể trọng), rối loạn chuyển hóa toàn thân

- Suy mòn nặng :suy kiệt, không đáp ứng với các điều trị.

Trong nghiên cứu của Bracos (2018) suy dinh dưỡng và sụt cân thường gặp trên bệnh nhân ung thư tụy, ung thư dạ dày, ung thư đầu cổ



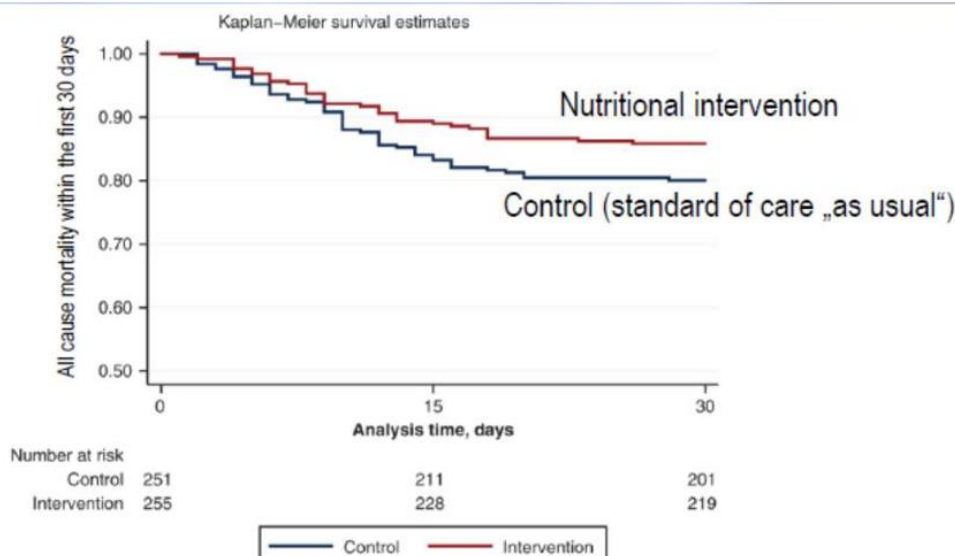
1.1. Tiêu chí chẩn đoán suy dinh dưỡng

Chẩn đoán suy dinh dưỡng khi người bệnh có một trong các dấu hiệu sau:

- Sụt cân >5% trong 6 tháng qua
- Hoặc BMI <20kg/m² và bất kỳ sụt cân >2%

- Hoặc chỉ số cơ xương chi phù hợp với giảm khối nạc (sarcopenia) (nam <7,26kg/m²; nữ <5,45kg/m²) và bất kỳ sụt cân >2%.

Theo các nghiên cứu lớn trên thế giới suy dinh dưỡng và tình trạng suy mòn ảnh hưởng tới trên 1/2 số bệnh nhân ung thư và làm xấu đi nghiêm trọng tiên lượng bệnh.



Bargetzi, L., et al. (2021). *Ann Oncol* 32(8): 1025-1033

1.2. Các xét nghiệm

- Định lượng albumin huyết thanh.

Lượng albumin <35gam/lít được coi là thấp (suy dinh dưỡng), trong đó:

Albumin 30-35 gam/lít: suy dinh dưỡng mức độ nhẹ

Albumin 21-<30 gam/lít: suy dinh dưỡng mức độ trung bình

Albumin <21 gam/lít: suy dinh dưỡng mức độ nặng

- Định lượng protein toàn phần
Protein toàn phần: 60-80 gam/lít là bình thường

Protein toàn phần <60 gam/lít là thấp.



1.3. Các nguyên nhân dẫn tới suy dinh dưỡng thường gặp trên bệnh nhân ung thư

- Sai lầm/ hiểu sai: thức ăn bổ dưỡng nuôi bướng, chỉ cần ăn như bình thường, chỉ bồi dưỡng khi điều trị xạ, truyền hóa chất...
- Từ chối duy trì chế độ ăn hợp lý
- + “Không ăn” do thủ thuật, nằm viện
- + Giúp BN ăn “đúng”
- Triệu chứng “tác động lên dinh dưỡng”
- + Đau, khó thở, táo bón, nghẹn, ...
- + Nôn/ buồn nôn, viêm niêm mạc, nuốt khó, trào ngược
- + Tác nghẽn tiêu hóa, tiêu chảy, kém hấp thu, táo bón kéo dài, ..

- Biếng ăn do tế bào ung thư có cơ chế tự dưỡng

1.4. Nguyên tắc xử trí suy dinh dưỡng và suy mòn :

- Khám dinh dưỡng với những tư vấn trên suy mòn
- Tăng cường bổ sung dinh dưỡng đường miệng giúp tăng trọng trên bệnh nhân ung thư
- Dinh dưỡng qua sonde nuôi ăn hay tĩnh mạch không nên chỉ định thường qui
- Hiện không có khuyến cáo can thiệp bằng thuốc bất kỳ nào
- Có thể dùng dẫn xuất progesterone và corticosteroid ngắn hạn (vài tuần) nhằm tăng cường sự thèm ăn và giúp tăng trọng

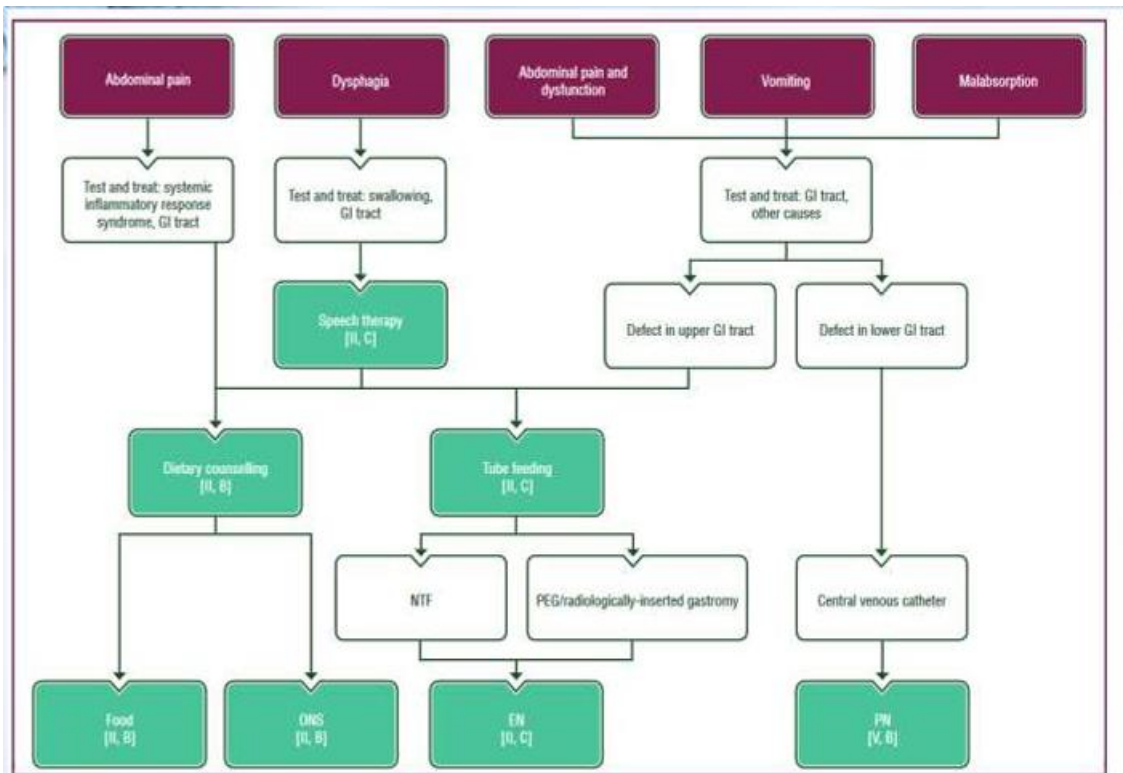


Figure 5. Choosing nutritional intervention options.

Arends J, et al. ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open* 2021;6(3):100092
 de van der Schueren MAE, et al. *Ann Oncol* 29:1141-1153, 2018

Khuyến cáo để duy trì tình trạng dinh dưỡng cần tối thiểu 25 -30 kcal/kg BW/ ngày

■ Cần cung cấp ít nhất 1.2 g protein/kg BW/ngày

■ Nếu bệnh nhân có suy mòn, chế độ ăn có mỡ cần chiếm một nửa mức năng lượng không phải protein

■ Can thiệp dinh dưỡng cần đi kèm những bài tập tăng khối cơ và nỗ lực bình thường hóa trạng thái chuyển hóa

II. DINH DƯỠNG TĨNH MẠCH BỆNH NHÂN UNG THƯ

Hỗ trợ dinh dưỡng cho bệnh nhân ung thư có thể được thực hiện bằng nhiều cách khác nhau, phù hợp với thể trạng và triệu chứng đau của bệnh nhân. Các bệnh nhân thiếu dinh dưỡng có thể được cung cấp dinh dưỡng qua đường ruột thông qua một ống thông đưa vào dạ dày hoặc ruột. Ngoài ra, dinh dưỡng cũng có thể được truyền vào cơ thể bằng cách sử dụng đường tĩnh mạch.

Phương pháp truyền dinh dưỡng này bao gồm việc cung cấp các chất dinh dưỡng dưới dạng chất lỏng, bao gồm: nước, protein, chất béo, carbohydrate, vitamin và các khoáng chất. Điều này giúp bệnh nhân được cung cấp đầy đủ dinh dưỡng cần thiết để duy trì sức khỏe và giảm thiểu các tác dụng phụ liên quan đến việc thiếu dinh dưỡng trong quá trình điều trị ung thư.

Dinh dưỡng đường tĩnh mạch là cung cấp năng lượng, axit amin, các chất điện giải, vitamin, khoáng chất, nguyên tố vi lượng và nước qua đường tĩnh mạch.

2.1. Nhu cầu dinh dưỡng:

Được tính theo trọng lượng cơ thể:

• Thiếu cân (BMI<18.5): sử dụng cân nặng hiện tại để tính liều lượng.

• Cân nặng bình thường (BMI 25-29.9): cân nặng hiện tại.

• Béo phì (BMI ≥30): sử dụng cân nặng hiệu chỉnh.

Cách tính cân nặng hiệu chỉnh:

■ CN hiệu chỉnh = CN lý tưởng + 25% (CN thực tế - CN lý tưởng), hoặc

■ CN hiệu chỉnh = 110% CN lý tưởng.

■ **Ideal body weight (IBW)**

• Males: IBW (kg) = 50 kg + 2.3 kg for each inch over 5 feet.

• Females: IBW (kg) = 45.5 kg + 2.3 kg for each inch over 5 feet

2.2. Nhu cầu calories:

Nhu cầu calo/ngày tính theo Harris-Benedict Equation (BEE):

Females: $655.1 + [(9.56 \times W) + (1.85 \times H) - (4.68 \times A)]$

Males: $66.47 + [(13.75 \times W) + (5 \times H) - (6.76 \times A)]$

Then multiply BEE x (activity factor) x (stress factor)

■ Activity factor = 1.2 sedentary, 1.3 normal activity, 1.4 active, 1.5 very active

■ Stress factor = 1.5 for trauma, stressed, or surgical patients and underweight (to promote weight gain); 2.0 for severe burn patients

Nhu cầu calo tính theo mức độ stress:

■ Normal/mild stress level: 20-25 kcal/kg/day

■ Moderate stress level: 25-30 kcal/kg/day

■ Severe stress level: 30-40 kcal/kg/day

Dịch: 30-40 ml/kg/ngày

Carbohydrate (dextrose):

■ 5 g/kg/ngày

■ Lượng tối thiểu khuyến cáo: 100 g/ngày

Protein (amino acids):

■ Duy trì: 0.8-1 g/kg/ngày

■ Stress nhẹ : 1-1.2 g/kg/ngày

■ Stress trung bình: 1.2-1.5 g/kg/ngày

- Stress nặng: 1.5-2 g/kg/ngày
- Bỏ nặng: tăng lượng protein cho đến khi vết thương cải thiện đáng kể.

- Ghép tạng đặc: 1.5-2 g/kg/ngày

Lipid:

- 20% to 40 % tổng lượng calories (tối đa 60% hay 2.5 g/kg/ngày);

- EPA (Eicosapentaenoic acid) rất quan trọng cho bệnh nhân ung thư: 2g/ngày

- IV lipids an toàn cho bệnh nhân viêm tụy cấp nếu triglyceride <400 mg/dL

Vitamin và nguyên tố vi lượng:

- Nên cung cấp vitamin và nguyên tố vi lượng cho hầu bệnh nhân bệnh nặng

2.3. Chỉ định nuôi dưỡng tĩnh mạch:

Dinh dưỡng TM hoàn toàn:

- Khi CN ruột hoàn toàn không hoạt động được (liệt ruột hoàn toàn, xuất huyết tiêu hóa nặng, tiêu chảy nặng) và/ hoặc không có sonde để nuôi dưỡng qua đường tiêu hóa.

- Thường truyền qua đường tĩnh mạch trung tâm (áp lực thẩm thấu dịch truyền > 1000 mmosm/L)

Dinh dưỡng TM bán phần:

- Khi dinh dưỡng qua đường tiêu hóa không đạt đủ nhu cầu năng lượng:

- Bệnh nhân tại khoa hồi sức, SDD nặng trước mổ.

- Ung thư có biếng ăn

- Tắc ruột, bán tắc ruột, XHTH ở ạt

- Chấn thương, sau phẫu thuật

- Một số bệnh lý nội khoa: SDD nặng, xơ gan tiến triển,...

- Thường truyền qua tĩnh mạch ngoại vi (áp lực thẩm thấu dịch truyền < 1000 mmosm/L).

- Chuẩn bị cho phẫu thuật cắt nối ruột, PT bụng, đầu cổ (chỉ định PPN theo ERAS)

- Bệnh nặng, đang dùng vận mạch

- Rò tiêu hoá cung lượng cao > 500 ml

- Suy ruột: HC ruột ngắn, rối loạn hấp thu nặng, tiêu chảy nặng kéo dài (do hóa – xạ trị)

- Viêm tụy cấp nặng

2.4. Chống chỉ định nuôi dưỡng tĩnh mạch:

- Đường tiêu hoá hoạt động tốt

- Bệnh nhân giai đoạn cuối, tiên lượng tử vong trong 2 tuần

- Có tình trạng ứ nước (phù phổi, suy tim mất bù)

- Tình trạng huyết động không ổn định, đe dọa tính mạng (suy kiệt, sốc)

- Rối loạn chuyển hoá cấp tính (toan chuyển hoá nặng ◀ CCD tuyệt đối)

- Giảm oxy hoá tế bào (suy hô hấp cấp)

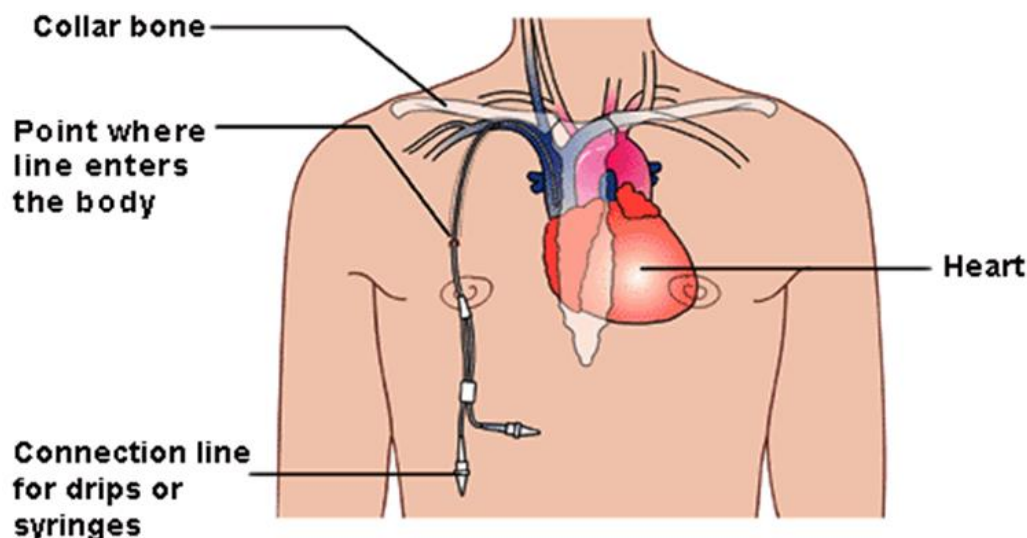
2.5. Phương pháp nuôi dưỡng tĩnh mạch:

- Nuôi ăn đường TM kéo dài hơn một vài ngày phải được thực hiện thông qua một TM trung tâm vì dịch có tính thẩm thấu cao, không dung nạp được ở TM ngoại biên.

- Nuôi ăn đường TM có thể thực hiện qua TM ngoại biên nếu dịch được pha loãng hơn.

- Nuôi ăn ngắn ngày: Catheter luồn từ ngoại biên vào trung tâm (PICC), hay catheter TM trung tâm đặt ở TM dưới đòn, TM cánh hay TM đùi. Vị trí TM đùi ít chọn nhất vì tăng nguy cơ nhiễm trùng catheter.

- Nuôi ăn kéo dài: catheter TM trung tâm đường hàm (như catheter Hickman, Groshong) hay PICC.



2.6. Biến chứng của nuôi dưỡng tĩnh mạch và xử trí:

Nội tiết và chuyển hóa: quá tải dịch, tăng CO₂, tăng đường huyết, tăng/giảm Kali máu, tăng/giảm phosphat, bệnh xương chuyển hóa, toan chuyển hóa, hội chứng nuôi ăn lại.

Gan: ứ mật, xơ gan (<1%), sỏi mật, tăng men gan, viêm tụy, gan nhiễm mỡ, tăng triglycerides

- Thận: HC ure huyết cao
- Khác: nhiễm trùng huyết, nhiễm trùng catheter

⇒ Xử trí:

▪ Điện giải: natri, kali, clorua, và bicarbonate nên được theo dõi thường xuyên từ lúc bắt đầu đến khi ổn định; phosphate :theo dõi chặt chẽ ở bệnh nhân có bệnh phổi.

▪ Hiệu quả: dưỡng chất và các thông số kết quả phải được đo liên tục

▪ Glucose: Ở những bệnh nhân tiểu đường hoặc có yếu tố nguy cơ không dung nạp glucose cần theo dõi sát.

▪ Vị trí đường truyền: theo dõi dấu hiệu nhiễm trùng.

▪ Xét nghiệm chức năng gan: theo dõi định kỳ

▪ Hội chứng nuôi ăn lại: Bệnh nhân có nguy cơ nên theo dõi sát phosphat, magiê, kali, và glucose.

▪ Mật độ xương: khi bắt đầu điều trị lâu dài.

▪ Vitamin A: theo dõi cẩn thận ở bệnh nhân suy thận mạn.

Ví dụ: 1 bệnh nhân hậu phẫu N4, 55kg
E= 30 x 55 = 1650 kcal/ngày.

Đạm 1.5 x 55 = 82.5g = 330 kcal

Lipid 1 x 55 = 55g = 495 kcal

Đường: 1650-330-495 = 825 kcal

• Đạm: Amiparen 10% 500ml → 50g → 200kcal → cần 2 chai.

• Lipid: Lipigold 20% 250ml → 50g → 450 kcal → cần 1 chai.

• Còn 800 kcal từ đường.

• Glucose 30% 250ml → 75g → 300kcal → cần 3 chai.

• Tổng cộng 2000 ml.

• Nhu cầu dịch 30-40 ml/kg/ngày → 1650-2200 ml → bù lượng dịch thiếu bằng NaCl 0.9%.

III. THỰC TRẠNG CAN THIỆP DINH DƯỠNG TẠI HẢI PHÒNG

3.1. Tình trạng dinh dưỡng bệnh nhân ung thư thường gặp

Chúng tôi đã thực hiện khảo sát trong vòng 3 tháng trên các bệnh nhân ung bướu về tình trạng dinh dưỡng dựa trên chỉ số BMI, mức độ sụt cân, các xét nghiệm cận lâm sàng về sinh hóa máu. Đáng tiếc tại cơ sở chúng tôi chưa thể thực hiện thường quy

việc khảo sát khối cơ bằng siêu âm và MRI. Dù vậy các kết quả khảo sát dưới đây cũng cho chúng ta thấy phần nào bức tranh về tình trạng dinh dưỡng trên bệnh nhân ung thư tại trung tâm ung bướu.

Bảng 1: Tình trạng dinh dưỡng bệnh nhân ung thư tại TTUB

Số BN(n= 161)	Bắt đầu điều trị	Kết thúc điều trị
Suy dinh dưỡng	59 (36,65%)	65 (40,37%)
Sụt cân (> 5% cân nặng)	62 (38,5%)	61 (37,89%)

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân suy dinh dưỡng chiếm tỷ lệ khá lớn 36,65% và có xu hướng tăng lên sau điều trị 40,37%. Tình trạng sụt cân trên 5% cân nặng ban đầu chiếm 38,5% nhưng mức sụt cân đã ổn định sau điều trị 37,89%.

Bảng 2: Tình trạng suy dinh dưỡng trên các bệnh ung thư thường gặp

Bệnh ung thư	Số ca	Tỷ lệ%
Thực quản	13	22,03
Dạ dày	7	11,86
Đầu mặt cổ	10	16,95
Vú	6	10,17
Đại trực tràng	9	15,25
U lympho	1	1,69
Ung thư phổi	3	5,07
Ung thư buồng trứng	2	3,38
Ung thư gan	8	13,56
Tổng	59	100

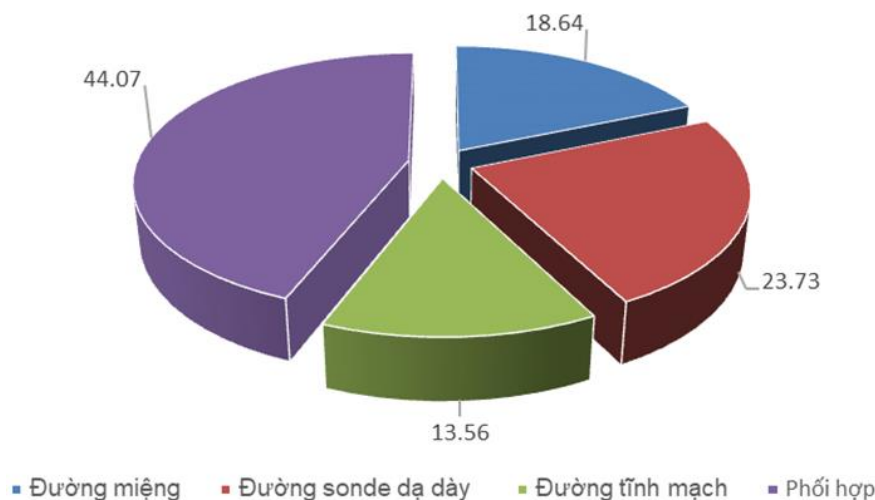
Nhận xét: Tình trạng suy dinh dưỡng tập trung ở các bệnh nhân mắc bệnh về đường tiêu hóa trong đó thực quản, đầu mặt cổ, gan và đại trực tràng chiếm tỷ lệ lớn nhất lần lượt là 22,03%; 16,95%; 13,56%; 15,25%.

Bảng 3: Tình trạng dinh dưỡng theo các phương pháp điều trị

Phương pháp điều trị	Số BN	Tỷ lệ %
Phẫu thuật	10	16,95
Hóa trị	11	18,64
Xạ trị	12	20,34
Hóa xạ trị đồng thời	12	20,34
Chăm sóc giảm nhẹ	14	23,73
Tổng	59	100

Nhận xét: Trong các phương pháp điều trị chăm sóc giảm nhẹ có lượng bệnh nhân suy dinh dưỡng cao nhất (23,73%) sau đó là hóa xạ trị đồng thời (20,34%) và xạ trị (20,34%).

Các biện pháp can thiệp dinh dưỡng



Biểu đồ 1: Các biện pháp can thiệp dinh dưỡng

Nhận xét: Trong các phương pháp can thiệp phương pháp phối hợp các phương pháp là chủ yếu (44,07%), dinh dưỡng tĩnh mạch chỉ chiếm 13,56%. Rõ ràng dinh dưỡng tĩnh mạch có chi phí quá cao để có thể dùng đơn độc. Tuy nhiên nếu dùng kết hợp thì thường cho hiệu quả tốt với bệnh nhân.

IV. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ

- Dinh dưỡng là vấn đề lớn trong điều trị ung thư với 80% bệnh nhân có sụt cân và 30% bệnh nhân tử vong trong tình trạng suy kiệt

- Tình trạng dinh dưỡng ảnh hưởng cả tiên lượng và đáp ứng điều trị

- Chế độ dinh dưỡng phù hợp là đủ về lượng và chất:

- Năng lượng
- Đạm
- Lipid -EPA
- Vitamin và chất xơ

- Dinh dưỡng tĩnh mạch là một trong các biện pháp can thiệp dinh dưỡng chính tuy nhiên cần có sự tính toán tỷ mỉ và chi tiết để đạt kết quả cao

- Các vấn đề trong dinh dưỡng ung thư cần được quan tâm đúng mức và giải quyết linh hoạt tùy thuộc từng cá thể và loại bệnh ung thư và cần có sự phối hợp nhà dinh dưỡng và nhà lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Thị Thanh.** “Dinh dưỡng tĩnh mạch cho bệnh nhân ngoại khoa” 2021.
2. **Trần Thị Anh Tường.** "Thực trạng can thiệp dinh dưỡng cho bệnh nhân ung thư tại bệnh viện Chợ Rẫy” 2024.
3. **Phan Tấn Thuận.** "Dinh dưỡng trên bệnh nhân ung thư” 2024.
4. **Paula Ravasco.** ESMO and ESPEN guidelines: From guideline to practice” 2024.
5. <https://gco.iarc.fr/en> 2022