

THỰC TRẠNG NGUY CƠ HỘI CHỨNG NUÔI ĂN LẠI VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI BỆNH ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2023

Bùi Thị Trà Vi¹, Trần Thị Hào², Hoàng Yến² và Lê Mai Trà Mi^{1,✉}

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm đánh giá thực trạng nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại và một số yếu tố liên quan trên 200 người bệnh điều trị nội khoa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023 cho kết quả: Tỷ lệ người bệnh nhập viện có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại chiếm 22,5%, chủ yếu là nguy cơ mức độ vừa. Những người bệnh có tình trạng dinh dưỡng suy giảm với BMI < 16 hoặc SGA – C có nguy cơ mắc hội chứng nuôi ăn lại cao hơn có ý nghĩa thống kê. Như vậy cần đặc biệt thận trọng trong vấn đề khởi động can thiệp dinh dưỡng trên những người bệnh có tình trạng dinh dưỡng suy giảm lúc nhập viện.

Từ khóa: Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại, suy dinh dưỡng, nội khoa, tình trạng dinh dưỡng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng nuôi ăn lại là một biến chứng vô cùng nghiêm trọng ở người bệnh, đó là hậu quả của việc cung cấp chất dinh dưỡng quá nhiều, quá nhanh ở những người bệnh thiếu hụt dinh dưỡng nặng trước đó, gây ra những thay đổi lớn về chuyển hóa và biểu hiện lâm sàng trong giai đoạn phục hồi dinh dưỡng tích cực, với cơ chế chính là hạ phospho máu, có thể gây ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh nếu không được nhận ra, không có biện pháp phòng ngừa và không điều trị đúng.^{1,2} Hội chứng nuôi ăn lại tuy chỉ xảy ra ở 2 - 3% bệnh nhân nội trú nhưng có tần suất khá cao ở bệnh nhân nặng, từ 20 - 80%, tuy vậy vẫn chưa được các bác sĩ điều trị quan tâm đúng mức.³⁻⁵

Người bệnh điều trị nội khoa thường có nhiều bệnh phối hợp, nuôi dưỡng kém trong

thời gian dài dẫn tới suy giảm tình trạng dinh dưỡng, đây cũng là một trong những đối tượng có nguy cơ cao về hội chứng nuôi ăn lại.

Tại Việt Nam, có khá ít nghiên cứu về hội chứng nuôi ăn lại. Nghiên cứu của Bùi Tường An năm 2022 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trên bệnh nhân nhập viện phẫu thuật ống tiêu hóa cho thấy, có 49,3% người bệnh có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại.⁶ Nghiên cứu tại Bệnh viện K Trung ương trên người bệnh ung thư thực quản cho thấy tỷ lệ mắc hội chứng này là 29,5%.⁷ Nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân điều trị nội khoa còn rất hạn chế. Chính vì vậy, nhóm nghiên cứu tiến hành nghiên cứu “*Thực trạng nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại và mối liên quan đến tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh điều trị nội khoa tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023*” với 2 mục tiêu:

Đánh giá thực trạng nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại ở người bệnh điều trị nội khoa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023.

Mô tả mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và thực trạng hội chứng nuôi ăn lại ở

Tác giả liên hệ: Lê Mai Trà Mi

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: lemaitrami@gmail.com

Ngày nhận: 02/08/2024

Ngày được chấp nhận: 12/08/2024

người bệnh điều trị nội khoa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Là những người bệnh điều trị nội khoa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 10/2023 đến tháng 12/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 18 - 60 tuổi nhập viện trong 36 giờ đầu.

- Người bệnh mắc các bệnh lý nội khoa như tăng huyết áp, tim mạch, đái tháo đường, các bệnh đường tiêu hóa, hô hấp điều trị nội khoa.

- Người bệnh đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh bị yếu liệt hoặc mất chi.
- Người bệnh ở tình trạng cấp tính, cấp cứu.
- Người bệnh có rối loạn trí nhớ, tâm thần, rối loạn ngôn ngữ.

- Người bệnh không xác định được BMI: phù, cong vẹo cột sống, các dị tật bẩm sinh khác.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Nội Tổng hợp và Trung tâm tim mạch của Bệnh

viện Đại học Y Hà Nội.

Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 10/2023 đến tháng 12/2023.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Cỡ mẫu được ước tính theo công thức tính cỡ mẫu để ước lượng 1 tỷ lệ trong nghiên cứu cắt ngang:⁵

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times (1 - p)}{e^2 \times p}$$

Trong đó

n: Số lượng cỡ mẫu (người bệnh cần điều tra).

Z: Hệ số tin cậy tính theo α . Với $\alpha = 0,05$ thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$. p: $p = 0,423$ là tỷ lệ đối tượng có hội chứng nuôi ăn lại ở nghiên cứu trước.⁷e: Mức sai số tương đối. $e = 0,2$. Thay vào công thức tính được cỡ mẫu $n = 130$. Thêm 10% bỏ cuộc hoặc có vấn đề khác ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu $\rightarrow n = 143$. Thực tế tổng số người bệnh được đưa vào nghiên cứu là 200.

Các biến số và chỉ số nghiên cứu

- Các biến số về thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, trình độ học vấn, tình trạng bệnh lý.

- Các biến số, chỉ số về nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại: đánh giá nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại ở người bệnh theo ASPEN 2020 với các chỉ số: BMI, mức độ giảm cân, mức độ giảm ăn, mất lớp mỡ dưới da.

Chuẩn đoán nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại

Nguy cơ cao hội chứng nuôi ăn lại khi có 1 trong các yếu tố:	Nguy cơ vừa hội chứng nuôi ăn lại khi có 2 trong các yếu tố:
1. BMI 16 kg/m ² .	1. BMI 16 - 18,5 kg/m ² .
2. Sụt cân 7,5% trong 3 tháng hoặc > 10% trong 6 tháng.	2. Sụt cân 5% trong 1 tháng.

Chuẩn đoán nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại

Nguy cơ cao hội chứng nuôi ăn lại khi có 1 trong các yếu tố:	Nguy cơ vừa hội chứng nuôi ăn lại khi có 2 trong các yếu tố:
3. Không ăn hoặc ăn không đáng kể > 7 ngày HOẶC < 50% NCNL > 5 ngày trong lúc bệnh cấp tính hoặc chấn thương HOẶC < 50% NCNL > 1 tháng.	3. Không ăn hoặc ăn không đáng kể qua đường miệng trong 5 - 6 ngày HOẶC < 75% NCNL > 7 ngày trong lúc bệnh cấp tính hoặc chấn thương HOẶC < 75% NCNL > 1 tháng.
4. Nồng độ K, P hoặc Mg máu trước nuôi ăn ở mức thấp có ý nghĩa hoặc thấp tối thiểu hoặc bình thường và hiện thấp đến mức cần bù điện giải liều tối đa hoặc đa liều.	4. Nồng độ K, P hoặc Mg máu trước nuôi ăn ở mức thấp tối thiểu hoặc bình thường và hiện thấp đến mức cần bù điện giải liều tối thiểu hoặc liều duy nhất.
5. Giảm mỡ dưới da mức độ nặng.	5. Giảm mỡ dưới da mức độ vừa.
6. Giảm khối cơ mức độ nặng.	6. Giảm khối cơ nhẹ hoặc vừa.
7. Bệnh đồng mắc mức độ nặng.	7. Bệnh đồng mắc mức độ vừa.

- Các chỉ số, biến số về tình trạng dinh dưỡng liên quan đến nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại: Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh theo BMI và bộ công cụ SGA.

Bộ công cụ đánh giá tổng thể chủ quan SGA:

Phân chia SGA thành 3 mức độ:

(1) không suy dinh dưỡng,

(2) suy dinh dưỡng mức độ vừa,

(3) suy dinh dưỡng mức độ nặng, và quy ước 3 độ này lần lượt là A, B, C. SGA A nếu bệnh nhân có tăng cân không do phù hay thừa dịch, bệnh nhân có mất lớp mỡ dưới da mức độ nhẹ.

Bệnh nhân được đánh giá là SGA B nếu mất ít nhất 5% trọng lượng mà không tăng cân, giảm khẩu phần ăn rõ, mất mô dưới da mức độ nhẹ đến trung bình. SGA C khi người bệnh có triệu chứng lâm sàng suy dinh dưỡng rõ (mất mô dưới da mức độ nặng, teo cơ, đôi khi có phù) kèm theo sụt cân trường diễn trên 10% trong 6 tháng hoặc trên 5% trong 1 tháng qua.

Chỉ số khối cơ thể BMI (kg/m^2)

BMI được tính bằng tỷ số cân nặng/chiều cao² (kg/m^2) và được phân loại theo World Health Organisation (WHO) năm 2004.

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng (BMI) ở người trưởng thành theo WHO 2004

Tình trạng dinh dưỡng	BMI(kg/m^2)
Thiếu năng lượng trường diễn (CED)	< 18,50
Bình thường	18,50 - 24,99
Thừa cân/béo phì	\geq 25,00

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa theo mẫu, nhập và phân tích bằng phần mềm

SPSS 20.0.

Phần mềm WHO Anthro 3.2.2 được sử dụng để tính tuổi và các chỉ số về nhân trắc của trẻ.

3. Đạo đức nghiên cứu

Người bệnh trước khi tham gia nghiên cứu được thông báo và giải thích rõ ràng về mục đích và nội dung tiến hành trong nghiên cứu, người bệnh có quyền từ chối và ngừng tham gia vào bất cứ thời điểm nào. Tất cả các dụng cụ cân đo, đều được kiểm định đảm bảo an toàn

tuyệt đối, không gây tổn thương nguy hiểm cho đối tượng nghiên cứu.

Các thông tin thu thập được trong điều tra nghiên cứu được giữ bí mật, không được tiết lộ thông tin nghiên cứu cho một cá nhân hay một tổ chức nào khác; các thông tin chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu.

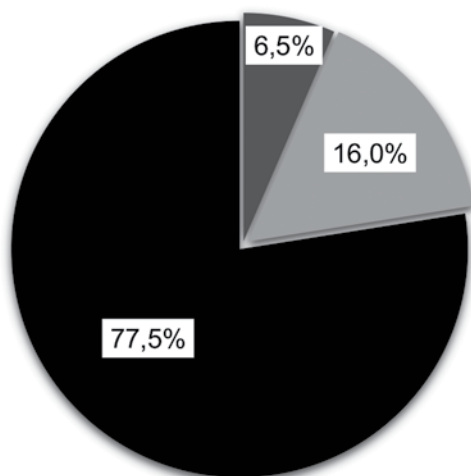
III. KẾT QUẢ

Bảng 2. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 200)

	Đặc điểm	n	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	116	58
	Nữ	84	42
Tuổi	18 – 39	57	28,5
	40 – 60	143	71,5
	Trung bình	44,63 ± 11,12	
Trình độ học vấn	Dưới trung học phổ thông	77	38,5
	Trung học phổ thông	67	33,5
	Trung cấp/cao đẳng	10	5
	Đại học/sau đại học	46	23
Nghề nghiệp	Nông dân	47	28,5
	Cán bộ viên chức	38	19,0
	Tự do	65	32,5
	Khác	40	20
Bệnh lý mãn tính	Tăng huyết áp	43	21,5
	Các bệnh tim mạch khác	33	16,5
	Đái tháo đường	18	9,0
	Suy thận	8	4,0
Số bệnh lý mãn tính đang mắc	0	85	42,5
	1	89	44,5
	2	21	10,5
	> 2	15	2,5
Tổng		200	

Kết quả nghiên cứu cho, trong 200 người tham gia nghiên cứu, có 58% là nam giới và 42% là nữ giới thấy tuổi trung bình của người bệnh là $44,63 \pm 11,12$ tuổi. Trong đó độ tuổi trên 40 tuổi ở cả hai giới chiếm 71,5%, tỉ lệ dưới 40 tuổi chỉ chiếm 28,5%. Trình độ học vấn, tỷ lệ có trình độ dưới trung học phổ thông chiếm tỷ lệ cao nhất với 38,5%, tiếp đến là trình độ trung học phổ với 33,5%. Về công việc hiện tại, tỷ lệ đối tượng làm tự do và nông dân khá cao

lần lượt là 32,5% và 28,5%. Bệnh lý mãn tính thường gặp nhất là tăng huyết áp với 21,5%, tiếp theo đến các bệnh lý tim mạch khác. Đái tháo đường và suy thận cũng là những bệnh lý mãn tính thường gặp với tỷ lệ 9% và 4%. Về số bệnh lý mạn tính đang mắc, có 42,5% bệnh nhân vào viện hiện đang không có bệnh mạn tính nào, tỉ lệ mắc một bệnh mạn tính là 44,5%, mắc 2 bệnh mạn tính là 10,5% và trên 2 bệnh mạn tính là 2,5%.



■ Nguy cơ cao ■ Nguy cơ trung bình ■ Không có nguy cơ

Biểu đồ 1. Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại trong 24 – 48h đầu nhập viện

Dựa vào các tiêu chí của ASPEN năm 2020 cho thấy trong 24 - 48h đầu sau nhập viện có 22,5% người có nguy cơ gặp phải hội chứng

nuôi ăn lại, trong đó 16% có nguy cơ mức độ vừa và 6,5% người bệnh có nguy cơ mức độ nặng.

Bảng 3. Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại theo BMI

BMI	Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại (%)		p
	Có	Không	
CED	17 (68,0)	8 (32,00)	
Bình thường	25 (17,24)	120 (82,76)	0,0 < 0,05
Thừa cân, béo phì	3 (10,0)	27 (90,00)	

Bảng 3 cho thấy người có BMI thấp hơn 18,5 có nguy cơ mắc RS, 25 trong tổng số 120 người có BMI bình thường có nguy cơ RS và 3 trong số 30 người bệnh có nguy cơ mắc RS. Sự khác biệt giữa mang ý nghĩa thống kê.

Bảng 4 . Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại theo SGA

SGA	Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại (%)		p
	Có	Không	
SGA - A	8 (5,84)	129 (94,16)	
SGA - B	28 (52,83)	25 (47,17)	0,0 < 0,05
SGA - C	9 (90,0)	1 (10,0)	

Bảng 4 cho thấy người có SGA - B và SGA - C có nguy cơ mắc RS rất cao lần lượt là 52,83% và 90%. Ở đối tượng SGA - A tỷ lệ nguy cơ RS thấp, với 8 người trong tổng số 137 người. Sự khác biệt giữa mang ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 200 người bệnh nhập viện điều trị nội trú, kết quả cho thấy độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $44,63 \pm 11,12$, chủ yếu phân bố trong độ tuổi từ 40 - 60 tuổi với 71,5%. Tỷ lệ người bệnh khi nhập viện có từ một bệnh lý mãn tính chiếm 57,5%, trong đó có đến 13% bệnh nhân có từ 2 bệnh lý mãn tính trở lên. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đắc Quỳnh Anh.⁸ Việc người bệnh có nhiều bệnh mãn tính phối hợp ảnh hưởng lớn đến quá trình nuôi dưỡng tại nhà và tình trạng dinh dưỡng khi nhập viện. Người bệnh càng có nhiều bệnh lý mãn tính phối hợp thì tình trạng dinh dưỡng càng được quan tâm hơn nữa.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại được khi nhận ở 22,5% người bệnh, trong đó có 16% người bệnh nguy cơ mức độ vừa và 6,5% nguy cơ mức độ nặng. So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hậu ở bệnh nhi khoa Hồi sức cấp cứu về nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại trong 3 ngày đầu nhập viện nhận thấy nghiên cứu của tôi có tỷ lệ người bệnh có nguy cơ RS thấp hơn, trong khi nghiên cứu này ghi nhận 35,4% bệnh nhi có nguy cơ mắc RS.⁹ Nguyên nhân có thể do tình trạng dinh dưỡng thường suy giảm trầm trọng, khả năng nuôi dưỡng thường kém hơn ở những bệnh nhân hồi sức tích cực, dẫn tới đây là đối tượng có nguy cơ cao hội chứng nuôi ăn lại. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn so với một số nghiên cứu trên nhóm người bệnh trưởng thành. Nghiên cứu tại Bệnh viện K trung ương từ năm 2022 - 2024 và tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2022 cho kết quả tỷ lệ mắc hội chứng nuôi ăn lại cao hơn với 29,5% và 42,3%.^{6,7} BMI của người bệnh liên quan mật thiết với nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại. Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại tăng cao ở nhóm bệnh nhân có tình trạng dinh dưỡng suy giảm (BMI < 16) với 68%. Trong khi ở nhóm BMI bình thường và thừa cân, tỷ lệ này lần lượt là 17,2% và 10%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Tương tự như BMI, nhóm người bệnh có tình trạng dinh dưỡng suy giảm với SGA - C cũng có tỷ lệ nguy cơ mắc hội chứng nuôi ăn lại cao hơn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Nghiên cứu của tôi là một trong số ít các nghiên cứu tìm hiểu về thực trạng nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại của người bệnh điều trị nội khoa ở Việt Nam vào những năm gần đây. Bên cạnh việc cung cấp bằng chứng khoa học cho các chương trình can thiệp, nghiên cứu của tôi còn có một số giới hạn nhất định. Do nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang và

chọn mẫu thuận tiện, với khoảng thời gian thu thập số liệu có hạn và cỡ mẫu còn khiêm tốn với 200 người bệnh, kết quả chỉ phản ánh thực trạng của người bệnh trong phạm vi nghiên cứu nên chưa thể ngoại suy được.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 200 người bệnh điều trị nội khoa tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho thấy: phần lớn bệnh nhân ở độ tuổi 40 - 60 tuổi, tỷ lệ bệnh nhân có 1 bệnh mãn tính không lây lúc nhập viện chiếm tỷ lệ cao với trên 50%. Có 22,5% người bệnh có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại được đánh giá lúc nhập viện, phần lớn có nguy cơ mức độ vừa. Sự suy giảm tình trạng dinh dưỡng theo BMI và SGA có liên quan đến tăng nguy cơ mắc hội chứng nuôi ăn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Chính vì thế cần tăng cường công tác sàng lọc, thận trọng trong đánh giá, can thiệp dinh dưỡng trên những đối tượng người bệnh có tình trạng dinh dưỡng suy giảm tại thời điểm nhập viện.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin bày tỏ lòng biết ơn tới các cán bộ nhân viên và người bệnh tại Khoa Nội tổng hợp, Trung tâm Tim mạch Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã tạo điều kiện giúp đỡ trong thời gian lấy số liệu nghiên cứu tại khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Da Silva JSV, Seres DS, Sabino K, et al. ASPEN Consensus Recommendations for Refeeding Syndrome. *Nutrition in Clinical Practice*. 2020; 35(2): 178-195.
2. Annalynn S. Refeeding Syndrome or Refeeding Hypophosphatemia: A Systematic Review of Cases. *Nutrition in clinical practice* 27(1). 2012; 34 -40.

3. Rasmussen SO, Kristensen MB, Wessel I, et al. Incidence and Risk Factors of Refeeding Syndrome in Head and Neck Cancer Patients- An Observational Study. *Nutrition and Cancer*. 2016; 68(8): 1320-1329. doi:10.1080/01635581.2016.1225103.

4. González Avila G, Fajardo Rodríguez A, González Figueroa E. The incidence of the refeeding syndrome in cancer patients who receive artificial nutritional treatment. *Nutr Hosp*. 1996; 11(2): 98-101.

5. Szeja N, Grosicki S. Refeeding syndrome in hematological cancer patients - current approach. *Expert Rev Hematol*. 2020; 13(3): 201-212. doi:10.1080/17474086.2020.1727738.

6. Bùi Tường An, Nguyễn Huỳnh Phương Anh, Nguyễn Hữu Tú, Nguyễn Quang Dũng. Tỷ lệ nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại và một số yếu tố liên quan ở người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021-2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 79 – 84.

7. Trần Trung Bách, Nguyễn Minh Nhật, Nguyễn Thị Thanh, Nguyễn Quang Duy, Vũ Xuân Huy, Võ Văn Xuân. Nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại và một số yếu tố liên quan ở người bệnh ung thư thực quản xét chỉ định xạ trị. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2024; 133-141.

8. Nguyễn Đắc Quỳnh Anh. Thực trạng và nhu cầu khám chữa bệnh tử xa của người bệnh mắc bệnh lý mạn tính khu vực miền trung Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2023:163(2): 255-264. Hospitalized for Acute Medical Conditions. *Nutrients*, 2023; 15(18): 4012. doi:10.3390/mu15184012

9. Nguyễn Thị Thu Hậu, Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Đỗ Nguyên. Hạ phospho máu và hội chứng nuôi ăn lại. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2019; 126 -135.

Summary

THE PREVELENCE RISK OF REFEEDING SYNDROME AND SOME RELATED FACTORS TO NUTRITIONAL STATUS IN PATIENTS WITH INTERNAL MEDICINE TREATMENT AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2023

This cross-sectional study was conducted to evaluate the risk of refeeding syndrome and various related factors of 200 inpatients at Hanoi Medical University Hospital in 2023. We found that the rate of hospitalized patients with risk of refeeding syndrome was 22.5%, mainly in moderate . Malnutrition with BMI < 16 or SGA - C had a statistically significant higher risk of refeeding syndrome. Therefore, special caution is needed when initiating nutritional intervention in malnutrition patients at admission.

Keywords: Refeeding syndrome, malnutrition, internal medicine, nutritional status.