

## V. KẾT LUẬN

Phân bố theo thùy và ngấm thuốc dạng đám nhẵn của tổn thương NME trên CHT là các đặc điểm có khả năng ác tính của các tổn thương NME ( $p < 0.05$ ). Đồ thị động học ngấm thuốc ít có vai trò trong phân biệt tổn thương lành tính và ác tính. giá trị ADC thấp ( $\leq 1.33 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ) cũng là một yếu tố gợi ý tổn thương có khả năng ác tính.

**KIẾN NGHỊ.** Những tồn tại trong nghiên cứu của chúng tôi, có thể được lý giải liên quan từ thời gian nghiên cứu chưa đủ dài, số lượng mẫu còn khiêm tốn và cách chọn mẫu nghiên cứu liên quan tới tính không cân đối giữa các biến. Chính vì vậy, chúng tôi kiến nghị rằng cần có các nghiên cứu đa trung tâm với số lượng bệnh nhân đủ lớn để khẳng định giá trị của đặc điểm các tổn thương NME trên CHT tuyến vú.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. [ACR] American College of Radiology. - ACR BI-RADS (2014, ACR).pdf.
2. Yang QX, Ji X, Feng LL, et al. Significant MRI indicators of malignancy for breast non-mass enhancement. XST. 2017;25(6):1033-1044. doi:10.3233/XST-17311
3. Uematsu T, Kasami M. High-spatial-resolution 3-T breast MRI of nonmasslike enhancement lesions: an analysis of their features as significant predictors of malignancy. AJR Am J Roentgenol. 2012;198(5):1223-1230. doi:10.2214/AJR.11.7350
4. Aydin H. The MRI characteristics of non-mass enhancement lesions of the breast: associations with malignancy. Br J Radiol. 2019;92(1096). doi:10.1259/bjr.20180464
5. Imamura T, Isomoto I, Sueyoshi E, et al. Diagnostic performance of ADC for Non-mass-like breast lesions on MR imaging. Magn Reson Med Sci. 2010;9(4):217-225. doi:10.2463/mrms.9.217
6. Liu G, Li Y, Chen SL, Chen Q. Non-mass enhancement breast lesions: MRI findings and associations with malignancy. Ann Transl Med. 2022;10(6):357. doi:10.21037/atm-22-503
7. Avendano D, Marino MA, Leithner D, et al. Limited role of DWI with apparent diffusion coefficient mapping in breast lesions presenting as non-mass enhancement on dynamic contrast-enhanced MRI. Breast Cancer Research. 2019;21(1):136. doi:10.1186/s13058-019-1208-y
8. Bickel H, Pinker K, Polanec S, et al. Diffusion-weighted imaging of breast lesions: Region-of-interest placement and different ADC parameters influence apparent diffusion coefficient values. Eur Radiol. 2017;27(5):1883-1892. doi:10.1007/s00330-016-4564-3.

## TỈ LỆ NGUY CƠ HỘI CHỨNG NUÔI ĂN LẠI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT ỔNG TIÊU HOÁ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2021-2022

Bùi Tường An<sup>1</sup>, Nguyễn Huỳnh Phương Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Tú<sup>1,3</sup>, Nguyễn Quang Dũng<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỉ lệ có nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại (HCNAL) ở nhóm người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá và một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 104 người bệnh từ 18 tuổi trở lên. Đánh giá nguy cơ HCNAL trong vòng 24 – 72h đầu nhập viện. **Kết quả:** Tỉ lệ người bệnh có nguy cơ HCNAL chiếm 42,3%, trong đó 63% có nguy cơ mức độ nặng, 37% mức độ trung bình. Có sự khác biệt giữa 2 nhóm có và không nguy cơ về cân nặng, BMI trung bình, phần trăm sụt cân trong 1 tháng, 6 tháng, nồng độ kali huyết thanh,

hep môn vi, ung thư thực quản ( $p < 0.05$ ). Phẫu thuật ống tiêu hoá trên, các mặt bệnh có tính chất tắc nghẽn/ bán tắc làm tăng nguy cơ HCNAL lên lần lượt là 17 lần (95%CI: 2,9 – 99,5;  $p < 0,001$ ) và 13,3 lần (95%CI: 4,2 - 42,4;  $p < 0,001$ ). **Kết luận:** Tỉ lệ nguy cơ HCNAL ở nhóm người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá rất cao, phẫu thuật ống tiêu hoá trên và các bệnh lý có tắc nghẽn/bán tắc ống tiêu hoá là yếu tố nguy cơ HCNAL.

**Từ khóa:** Hội chứng nuôi ăn lại, nuôi dưỡng, phẫu thuật ống tiêu hoá

### SUMMARY

#### RISK OF REFEEDING SYNDROME AND SOME RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL SURGERY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2021-2022

**Objectives:** Prevalence of gastrointestinal surgery patients at risk of refeeding syndrome (RS) and some associated factors. **Methodology:** A cross-sectional descriptive study on 104 patients aged 18 years and

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Phổi Trung Ương

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Tường An

Email: tuonganbui232@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.8.2022

Ngày phản biên khoa học: 26.9.2022

Ngày duyệt bài: 10.10.2022

older. The patients were evaluated risk of RS in the first 24 – 72h from hospital admission. **Results:** The prevalence of patients at risk of RS accounted for 42.3%, of which 63% had significant risk, 37% had moderate risk. There was a difference between the 2 groups with and without risk in terms of weight, mean BMI, percentage of weight loss at 1 month, 6 months, serum potassium, pyloric stenosis, esophageal cancer ( $p < 0.05$ ). Upper gastrointestinal tract surgery, obstructive/semi-obstructive diseases increased the risk of RS by 17 times (95% CI: 2.9 – 99.5;  $p < 0.001$ ) and 13.3 times, respectively (95%CI: 4.2 – 42.4;  $p < 0.001$ ). **Conclusions:** The risk of RS in patients with gastrointestinal surgery was very high. Upper gastrointestinal tract surgery and conditions with obstruction/semi-obstruction of the gastrointestinal tract are risk factors for RS.

**Keywords:** Refeeding syndrome, nutrition, gastrointestinal surgery

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng nuôi ăn lại (HCNAL) được định nghĩa là sự thay đổi nghiêm trọng điện giải và chất lỏng liên quan đến các bất thường về chuyển hóa ở những người đã trải qua một giai đoạn thiếu dinh dưỡng đáng kể khi được ăn lại bằng đường miệng, đường ruột hoặc tĩnh mạch. Những thay đổi này có thể dẫn đến nhiều biến chứng sinh lý bệnh, ảnh hưởng xấu đến hệ tim mạch, hô hấp, huyết học, gan và thần kinh - cơ, thậm chí tử vong. Gần đây nhất, đồng thuận của Hiệp hội nuôi dưỡng tĩnh mạch và tiêu hoá Hoa Kỳ (ASPEN) năm 2020<sup>1</sup> đã làm rõ những thay đổi về chuyển hóa và điện giải như sự sụt giảm có thể đo lường được của 1 hoặc một số các ion như phospho, kali và/hoặc magie, hoặc biểu hiện của sự thiếu hụt thiamin, tiến triển trong thời gian ngắn (vài giờ đến vài ngày). Các định nghĩa trước đây thường tập trung vào giảm phospho máu là dấu hiệu của hội chứng này<sup>2</sup>, và một số tác giả cho rằng giảm phospho máu là triệu chứng thường gặp nhất của HCNAL. Tuy nhiên, theo đồng thuận ASPEN 2020 việc giảm bất kỳ chất điện giải nào trong số 3 chất điện giải nêu trên có thể báo hiệu tình trạng thiếu hụt toàn bộ cơ thể, do đó cần được theo dõi và giám sát chặt chẽ.

Hiện nay ở Việt Nam, nghiên cứu bệnh chứng của N.T.T. Hậu<sup>3</sup> về hạ phospho máu và HCNAL trên người bệnh nhi khoa. Các nghiên cứu khảo sát tỉ lệ nguy cơ HCNAL trên người trưởng thành còn hạn chế, đặc biệt người bệnh phẫu thuật. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm xác định tỉ lệ, mức độ nặng của HCNAL ở người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá và một số yếu tố liên quan tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đại học Y Hà Nội (BVĐHYHN).

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá tại khoa Ngoại tổng hợp BVĐHYHN từ tháng 10/2021 đến 7/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn.** Các người bệnh từ 18 tuổi trở lên, toàn trạng và huyết động ổn định. Thời gian người bệnh nằm trong khoa Ngoại tổng hợp  $\geq 48$ h sau phẫu thuật. Người bệnh có đầy đủ thông tin và kết quả cận lâm sàng trong bệnh án điện tử.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** Các mặt bệnh như trĩ, rò hậu môn không được đưa vào nghiên cứu này do thời gian nằm viện ngắn. Người bệnh có bệnh lý khác gây giảm nồng độ phospho trong máu: cường giáp, cường cận giáp, ngộ độc salicylate và có bệnh lý gây ứ phospho máu: suy thận mạn. Người bệnh sử dụng các loại thuốc gây phospho, các loại thuốc gây hạ Kali như thuốc giãn phế quản, lợi tiểu hoặc được truyền Kali trong và sau phẫu thuật cũng bị loại trừ ra khỏi nghiên cứu.

### 2.2 Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1 Thiết kế nghiên cứu.** Mô tả cắt ngang. Nguy cơ HCNAL được đánh giá trong 24 – 72h kể từ thời điểm vào khoa Ngoại tổng hợp. Các tiêu chí đánh giá dựa theo đồng thuận ASPEN 2020.

**2.2.2 Cỡ mẫu nghiên cứu.** Sử dụng công thức ước lượng một tỉ lệ xác định tỉ lệ hiện mắc của nguy cơ HCNAL, với  $p$  là tỉ lệ nguy cơ HCNAL từ tài liệu tham khảo:  $n = Z^2 \cdot 1/\alpha \cdot 2 \cdot p(1-p)/d^2$ . Trong đó:  $n$ : số trường hợp cần nghiên cứu;  $\alpha$ : xác suất sai lầm loại 1 = 0,05;  $Z(1-\alpha/2) = 1,96$ , tương ứng độ tin cậy 95%, từ phân phối chuẩn;  $d$ : độ chính xác tuyệt đối = 0,1;  $p$ : trị số mong muốn của tỉ lệ. Một số nghiên cứu trước đây khảo sát nguy cơ HCNAL trên các đối tượng khác nhau, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện trên nhóm người bệnh ngoại khoa. Chúng tôi lựa chọn  $p = 0.54$  (theo nghiên cứu của Kraaijenbrink) và tính ra  $n = 95$ . Thực tế tổng số người bệnh được nghiên cứu là 104.

**2.2.3 Thu thập số liệu.** Chỉ số cân nặng hiện tại của người bệnh là cân nặng trước phẫu thuật được thu thập từ hồ sơ bệnh án. Hô khẩu phần ăn 3 ngày trong 1 tuần trước ngày phẫu thuật. Các xét nghiệm: tiến hành lấy mẫu bệnh phẩm tại khoa điều trị theo y lệnh bác sĩ theo đúng quy trình.

**2.2.4 Đánh giá nguy cơ HCNAL theo ASPEN 2020:**

<b>Nguy cơ cao HCNAL: 1 trong các tiêu chí</b>	<b>Nguy cơ trung bình HCNAL: 2 trong các tiêu chí</b>
• BMI: < 16,0 kg/m <sup>2</sup>	• BMI: 16-18.5 kg/m <sup>2</sup>
• Sụt cân 10% trong 6 tháng	• Sụt 5% cân nặng trong 1 tháng
• Sụt giảm khối cơ, mất lớp mỡ dưới da: mức độ nặng	• Sụt giảm khối cơ, mất lớp mỡ dưới da: mức độ trung bình
• Khẩu phần ăn 24h < 50% NCKN trong 1 tuần trở lên • Hạ Kali, Phosphor trung bình - nặng	• KPA 24h < 75% NCKN trong 1 tuần trở lên • Hạ Kali, Phosphor nhẹ

**Trong đó:** - Chỉ số khối cơ thể BMI được tính bằng tỷ số giữa cân nặng (kg) trên chiều cao bình phương (m<sup>2</sup>). Theo phân loại BMI của Châu Á - Thái Bình Dương, BMI <18,5 kg/m<sup>2</sup> được coi là nhẹ cân, 18,5 < BMI < 23 là thừa cân và BMI ≥ 25 là béo phì.

- Sụt giảm khối cơ, độ dày lớp mỡ dưới da: Đánh giá mức độ nặng dựa theo khám lâm sàng chủ quan của nhân viên y tế.

- Hạ Kali máu được chia thành: hạ Kali máu nhẹ: 3,0 ≤ K < 3,5; trung bình: 2,5 ≤ K < 3,0; nặng: K < 2,5 (mmol/L).

- Hạ phosphor máu được chia thành: nhẹ (0,66-0,8mmol/L), trung bình (0,32-0,65mmol/L), hoặc nặng (< 0,32mmol/L).

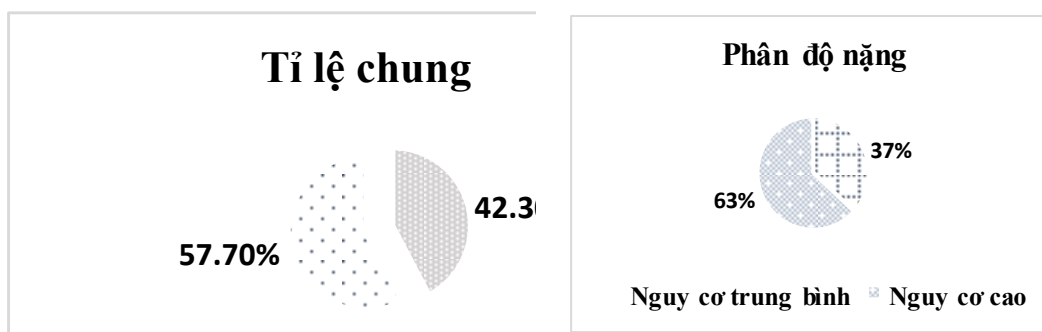
**2.2.5 Xử lý số liệu.** EpiData phiên bản 3.1 được sử dụng để nhập tất cả các biến số nghiên cứu. Stata 15.1 dùng để phân tích dữ liệu. Thống kê mô tả được báo cáo dưới dạng biểu đồ, trung bình ± độ lệch chuẩn (SD) và dạng tần số, tỉ lệ

phần trăm tùy thuộc vào loại biến. Test khi bình phương và Fisher được sử dụng để so sánh khác biệt về tỉ lệ. Kiểm định T-test và Mann-Whitney U được sử dụng để so sánh khác biệt về giá trị trung bình. Giá trị p <0,05 được coi là có ý nghĩa thống kê. Tỉ suất chênh OR để đo lường độ lớn mối liên quan giữa nguy cơ HCNAL và một số yếu tố khác.

**2.3 Đạo đức nghiên cứu.** Trước khi tiến hành nghiên cứu, chúng tôi đã giải thích về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và được sự đồng ý tham gia hoàn toàn tự nguyện của người bệnh. Các thông tin thu thập được từ các đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho mục đích khác và hoàn toàn được giữ bí mật.

Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng xét duyệt nghiên cứu của Trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 4551/QĐ-ĐHYHN.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**



**Biểu đồ 1. Tỉ lệ và phân độ nặng nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại**

Tỉ lệ người bệnh có nguy cơ HCNAL là 42,3%, trong đó 63% người bệnh có nguy cơ cao, 37% nguy cơ trung bình.

**Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

	Hội chứng nuôi ăn lại			p
	Không nguy cơ	Có nguy cơ	Chung	
Tuổi ( $\bar{x} \pm SD$ )	60,5 ± 14,1	60,7 ± 16,4	60,6 ± 15,0	0,461
Cân nặng nhập viện (kg)	55,2 ± 7,4	45,8 ± 10,9	51,2 ± 10,1	<b>0,011</b>
Chiều cao (cm)	160,6 ± 5,8	159,4 ± 8,9	160,0 ± 7,4	0,084
BMI ( $\bar{x} \pm SD$ )	21,3 ± 2,4	17,96 ± 3,31	19,68 ± 3,23	<b>&lt;0,001</b>
< 16 (n, %)	0 (0,0)	13 (30,2)	13 (14,1)	<b>&lt;0,001</b>

16 – 18,5 (n, %)	5 (10,2)	14 (32,6)	19 (20,7)	
18,5 – 22,9 (n, %)	33 (67,4)	15 (34,9)	48 (2,2)	
≥ 23 (n, %)	11 (22,5)	1 (2,3)	12 (13,0)	
Sụt cân trong 1 tháng (%)	1,2 ± 2,4	8,3 ± 4,9	4,24 ± 5,1	<b>&lt;0,001</b>
Sụt cân trong 6 tháng (%)	2,3 ± 2,4	14,9 ± 14,7	4,9 ± 6,5	<b>&lt;0,001</b>
<b>Mức độ teo cơ (n, %)</b>				
Nhẹ (n, %)	46 (93,9)	5 (11,1)	51 (54,3)	<b>&lt;0,001</b>
Trung bình (n, %)	3 (6,1)	18 (40,0)	21 (22,3)	
Nặng (n, %)	0 (0,0)	22 (48,9)	22 (23,4)	
<b>Mức độ mất lớp mỡ dưới da</b>				
Nhẹ hoặc không (n, %)	45 (91,8)	4 (8,9)	49 (52,1)	<b>&lt;0,001</b>
Trung bình (n, %)	4 (8,2)	18 (40,0)	22 (23,4)	
Nặng (n, %)	0 (0,0)	23 (51,1)	23 (24,5)	
<b>Giảm khẩu phần ăn trước vào viện (%)</b>				
< 50% (n, %)	0 (0)	22 (51,2)	23 (28,4)	<b>&lt;0,001</b>
50 – 75% (n, %)	1 (2,6)	19 (44,2)	19 (23,5)	
>75% (n, %)	37 (97,4)	2 (4,7)	39 (48,1)	
<b>Chẩn đoán</b>				
Hẹp môn vị/ tá tràng, (n, %)	0 (0,0)	17 (40,5)	17 (21,8)	<b>&lt;0,001</b>
Hẹp/ung thư thực quản, (n, %)	7 (19,4)	9 (21,4)	16 (20,5)	
Viêm phúc mạc, tắc ruột do nhiều nguyên nhân, (n, %)	8 (22,2)	14 (33,3)	22 (28,2)	
Ung thư đại trực tràng, (n, %)	21 (58,3)	2 (4,8)	23 (29,5)	
Không bệnh nền, (n, %)	14 (28,6)	10 (22,2)	24 (25,5)	0,481
Có bệnh nền, (n, %)	35 (71,43)	35 (77,78)	70 (74,47)	
Albumin huyết thanh (g/l)	34,0 ± 6,8	31,4 ± 6,7	32,4 ± 6,8	0,117
Natri huyết thanh (mmol/l)	136,4 ± 4,1	135,1 ± 5,2	135,8 ± 4,7	0,209
Kali huyết thanh (mmol/l)	3,9 ± 0,5	3,6 ± 0,7	3,8 ± 0,6	<b>0,004</b>
Ure huyết thanh (mmol/l)	6,3 ± 3,5	6,8 ± 3,4	6,5 ± 3,4	0,535
Creatinin huyết thanh (μmol/l)	79,5 ± 51,9	72,7 ± 42,5	76,1 ± 47,4	0,498
Hạ Kali máu (K<3,5), n (%)	11 (22,5)	20 (44,4)	31 (32,9)	<b>0,023</b>

Nhóm có nguy cơ HCNAL có cân nặng trung bình nhập viện, BMI trung bình, khẩu phần ăn trước nhập viện nhỏ hơn nhóm không nguy cơ; sụt cân trong 1 tháng & 6 tháng lớn hơn nhóm không nguy cơ. Tương tự, các yếu tố như tỉ lệ người bệnh có BMI < 18,5, tỉ lệ teo cơ và mất lớp mỡ dưới da mức độ trung bình – nặng ở nhóm có nguy cơ cũng lớn hơn nhóm không nguy cơ, 100% người hẹp môn vị/tá tràng được đánh giá có nguy cơ HCNAL. Có sự khác biệt giữa Kali huyết thanh giữa hai nhóm.

**Bảng 2. So sánh một số đặc điểm giữa 2 nhóm mức độ nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại**

	Nguy cơ HCNAL mức độ trung bình	Nguy cơ cao HCNAL	p
<b>BMI</b>			
( $\bar{x}$ ± SD)	20,0 ± 3,6	16,5 ± 2,2	<b>&lt; 0,001</b>
< 16 (n, %)	1 (5,6)	12 (46,2)	<b>0,007</b>
16 – 18,5 (n, %)	6 (33,3)	8 (30,7)	
18,5 – 22,9 (n, %)	10 (55,6)	6 (23,1)	
≥ 23 (n, %)	1 (5,6)	0 (0,0)	
Phần trăm sụt cân trong 1 tháng	5,9 ± 2,8	9,9 ± 5,5	<b>0,008</b>
Phần trăm sụt cân trong 6 tháng	9,1 ± 3,4	15,5 ± 6,8	<b>&lt; 0,001</b>
Khẩu phần ăn trước vào viện (kcal)	852,0 ± 243,1	582,3 ± 239,9	<b>0,001</b>
Albumin huyết thanh (mmol/L)	33,2 ± 5,4	30,4 ± 7,2	0,155
Pre-albumin huyết thanh (mmol/L)	14,4 ± 4,7	15,3 ± 9,8	0,691
Phospho huyết thanh (mmol/L)	0,9 ± 0,2	0,7 ± 0,2	<b>0,017</b>
Kali huyết thanh (mmol/L)	3,5 ± 0,6	3,6 ± 0,8	0,498

BMI trung bình của nguy cơ HCNAL mức độ trung bình, mức độ nặng lần lượt là  $20.0 \pm 3.6$  và  $16.5 \pm 2.2$ , khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ người bệnh có BMI < 18.5 ở nhóm có nguy cơ cao HCNAL nhiều hơn nhóm nguy cơ trung bình HCNAL. Phần trăm sụt cân trong vòng 1 tháng và 6 tháng, khẩu phần ăn trước vào viện khác nhau có ý nghĩa thống kê. Chỉ số xét nghiệm phospho ở 2 mức độ nguy cơ cũng khác nhau có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 3. Một số yếu tố nguy cơ của hội chứng nuôi ăn lại**

		Nguy cơ HCNAL			
		Có (n, %)	Không (n, %)	OR (95% CI)	p
Vị trí phẫu thuật ống tiêu hoá (n=81)	Trên (n= 52)	29 (93,6)	23 (46,0)	17,0 (2,9 – 99,5)	<0,001
	Dưới (n= 29)	2 (6,5)	27 (54,0)		
Loại phẫu thuật (n=104)	Cấp cứu (n= 25)	13 (29,5)	12 (20,0)	1,7 (0,7- 4,2)	0,263
	Theo chương trình (n= 79)	31 (70,5)	48 (80,0)		
Tính chất bệnh ngoại khoa (n=104)	Có tắc nghẽn/ bán tắc nghẽn (n= 42)	32 (72,0)	10 (16,7)	13,3 (4,2 - 42,4)	<0,001
	Không tắc nghẽn (n=62)	12 (0,27)	50 (83,3)		

Phẫu thuật ống tiêu hoá trên (từ tá tràng trở lên), các mặt bệnh có tính chất tắc nghẽn/ bán tắc (hẹp môn vị, ung thư thực quản, tắc ruột) làm tăng nguy cơ HCNAL lên lần lượt là 17 lần (95%CI: 2,9 – 99,5; p < 0,001) và 13,3 lần (95%CI: 4,2 - 42,4; p < 0,001).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra tỷ lệ nguy cơ HCNAL trên người bệnh hậu phẫu thuật ống tiêu hoá khá lớn. Kết quả này cũng tương tự với các nghiên cứu của Kraaijenbrink<sup>4</sup> trên người bệnh nội khoa và nghiên cứu của Pourhassan<sup>5</sup> trên nhóm người bệnh cao tuổi, với tỷ lệ nguy cơ HCNAL lần lượt là 54% và 69.9%. Một nghiên cứu khác trên đối tượng người bệnh COVID-19 nặng, nằm hồi sức tỷ lệ này rất cao, chiếm tới 82%. Điều này cũng dễ hiểu do người bệnh COVID-19 và người bệnh nặng hồi sức thường xảy ra tình trạng viêm và dị hoá rất mạnh, nhu cầu năng lượng tăng cao, đặc biệt là ở pha đồng hoá. Người bệnh càng nằm hồi sức lâu, tình trạng đói (thiếu năng lượng), sụt giảm khối cơ càng tăng lên, vốn là một yếu tố nguy cơ của HCNAL.

Đã có rất nhiều nghiên cứu về HCNAL này ở các đối tượng người bệnh khác nhau. Hai nghiên cứu tổng quan hệ thống và phân tích gộp năm 2017 và 2021<sup>67</sup> cho thấy tỷ lệ của hội chứng này rất dao động. Lý do chính là vì mỗi nghiên cứu sử dụng một định nghĩa khác nhau về HCNAL, và phần lớn nghiên cứu vẫn sử dụng phospho là tiêu chuẩn chính. Triệu chứng lâm sàng (phù, rối loạn chức năng hô hấp, rối loạn nhịp tim) ít khi được sử dụng, vì HCNAL nếu đã biểu hiện trên lâm sàng thì thường là đã bị chẩn đoán muộn, và các triệu chứng trên cũng không đặc hiệu, lẫn với bệnh cảnh của các bệnh thường gặp khác

trước khi các nhà lâm sàng nghĩ đến HCNAL. Thời gian cần thiết để HCNAL xuất hiện sau khi cho ăn lại dao động từ 1 đến 18 ngày (trong hầu hết các trường hợp là 5 ngày) tùy thuộc vào thời điểm làm xét nghiệm các chất điện giải.

Các yếu tố nguy cơ của HCNAL, trong nghiên cứu của Zahra V.S<sup>8</sup>, nguy cơ mắc HCNAL đã giảm 90% khi lượng protein khẩu phần tăng lên (CI; 0,021–0,436, P = 0,002), tăng 1,04 lần khi tăng tuổi (CI; 1,032–1,067, P <0,001), và tăng 1,19 lần theo sự gia tăng số ngày nằm viện. Trong nghiên cứu của chúng tôi tìm ra được một số mặt bệnh đặc trưng và tính chất của bệnh là yếu tố gia tăng nguy cơ HCNAL. Điều này có thể giải thích là do các bệnh lý này gây giảm khẩu phần ăn đáng kể trong thời gian dài, dẫn đến sụt cân trầm trọng và tình trạng đói kéo dài. Do đó các mặt bệnh trên cần được chú ý sàng lọc nguy cơ HCNAL trước khi nuôi dưỡng để tránh quá mức năng lượng gây nhiều hậu quả nghiêm trọng. Có sự khác biệt rõ rệt giữa 2 nhóm không và có nguy cơ về cân nặng trước vào viện, BMI, mức độ teo cơ, mất lớp mỡ dưới da, khẩu phần ăn trước vào viện, Kali huyết thanh. Trong nghiên cứu này chúng tôi không so sánh xét nghiệm phospho giữa 2 nhóm có và không nguy cơ HCNAL mặc dù đây là chỉ số quan trọng, do phần lớn các người bệnh vào viện có thể trạng tốt, BMI trong giới hạn bình thường sẽ không được làm xét nghiệm phospho. Đây cũng là một hạn chế của nghiên cứu.

#### V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nguy cơ hội chứng nuôi ăn lại ở người bệnh ngoại khoa cao. Yếu tố làm tăng nguy cơ HCNAL là phẫu thuật ống tiêu hoá trên, các mặt bệnh có tính chất tắc nghẽn/ bán tắc.

**KHUYẾN NGHỊ.** Sàng lọc HCNAL nên được làm thường quy ở người bệnh phẫu thuật ống tiêu hoá, nhất là thời điểm trước khi được nuôi dưỡng tĩnh mạch và/hoặc tiêu hoá.

#### 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. 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.
4. Kraaijenbrink BVC, Lambers WM, Mathus-Vliegen EMH, et al. Incidence of refeeding

syndrome in internal medicine patients. Neth J Med. 2016; 74(3):116-121.

5. Pourhassan M, I. Cuvelier, I. Gehrke, et.al. Prevalence of Risk Factors for the Refeeding Syndrome in Older Hospitalized Patients. The Journal of Nutrition, health & aging. 2018;22: 321-327
6. Friedli N, Stanga Z, Sobotka L, et al. Revisiting the refeeding syndrome: Results of a systematic review. Nutrition. 2017;35:151-160.
7. Cioffi I, Ponzo V, Pellegrini M, et al. The incidence of the refeeding syndrome. A systematic review and meta-analyses of literature. Clinical Nutrition. 2021;40(6):3688-3701.
8. Vahdat Shariatpanahi Z, Vahdat Shariatpanahi M, Shahbazi E, et al. Refeeding Syndrome and Its Related Factors in Critically Ill Coronavirus Disease 2019 Patients: A Prospective Cohort Study. Frontiers in Nutrition. 2022;9.

## NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG GIẢM ĐAU CỦA BÀI THUỐC HOÀNG KỲ QUẾ CHI NGŨ VẬT THANG TRÊN ĐỘNG VẬT THỰC NGHIỆM

Huỳnh Thị Kiều Nương<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Chi Lan<sup>2</sup>,  
Nguyễn Hoàng Ngân<sup>3</sup>, Lê Minh Hoàng<sup>2</sup>

*Từ khoá:* Giảm đau, Hoàng kỳ quế chi ngũ vật thang, Y học cổ truyền, chuột nhắt

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hoàng kỳ quế chi ngũ vật thang (HKQCNV) là bài thuốc cổ phương được đánh giá có hiệu quả tốt trên lâm sàng trong điều trị giảm đau trong các bệnh thần kinh – cơ xương khớp. Tuy nhiên tại Việt Nam chưa có các nghiên cứu trên thực nghiệm để tìm ra cơ chế giảm đau của bài thuốc này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá tác dụng giảm đau của bài thuốc Hoàng kỳ quế chi ngũ vật thang trên chuột nhắt. **Phương pháp nghiên cứu:** Đánh giá tác dụng giảm đau trung ương trên mô hình gây đau bằng mâm nóng (Hotplate) và đánh giá tác dụng giảm đau trung ương bằng mô hình gây đau quặn (Writhing Tests) sử dụng acid acetic. **Kết quả:** So với lô chứng, các lô dùng HKQCNV có thời gian xuất hiện đau lớn hơn có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) tương đương với lô tham chiếu (Aspegic); số cơn đau quặn trong cả 25 phút sau tiêm acid acetic ở cả 2 lô dùng HKQCNV liều 1, liều 2 đều nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$  tương đương với lô tham chiếu (Aspegic). **Kết luận:** Hoàng kỳ quế chi ngũ vật thang dùng uống liều 14,112 g/kg/ngày và 28,224 g/kg/ngày có tác dụng giảm đau tốt theo cơ chế giảm đau trung ương và ngoại vi.

#### SUMMARY

#### THE STUDY OF ANALGESIC EFFECT OF HERBAL REMEDY "HOANG KY QUE CHI NGU VAT THANG" IN ANIMAL MODEL

**Background:** "Hoang ky que chi ngu vat thang", a traditional remedy, is used to treatment of musculoskeletal pain in clinical practice. However, there are no experimental trials to find out the pain relief mechanism of this remedy in Vietnam. **Objective:** To evaluate the analgesic effect of "Hoang ky que chi ngu vat thang" remedy on white mice. **Materials and Methods:** Evaluation of the central analgesic effect by using the pain-induced Hotplate model and the Writhing tests model with acetic acid. **Results:** The group was used "Hoang ky que chi ngu vat thang" had a statistically significant greater time of pain occurrence ( $p < 0.05$ ) compared to the control group and similar to the reference group (Aspegic); the number of writhing pain, during 25 minutes after acetic acid injection, in both groups with dose 1 and dose 2 were statistically significantly lower ( $p < 0.01$ ), equivalent to the reference group (Aspegic). **Conclusions:** "Hoang ky que chi ngu vat thang" at a oral doses of 14,112 g/kg/day and 28,224 g/kg/day has good analgesic effect according to central and peripheral analgesic mechanism.

**Keywords:** Pain relief, Hoang ky que chi ngu vat thang, Traditional medicine, white mice.

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoàng kỳ quế chi ngũ vật thang là một bài

<sup>1</sup>Bệnh viện Y Dược cổ truyền Kiên Giang

<sup>2</sup>Trường Đại học Y dược Cần Thơ

<sup>3</sup>Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Lê Minh Hoàng

Email: lmhoang@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.9.2022

Ngày duyệt bài: 4.10.2022