

- ejection fraction: a network meta-analysis". *Circulation: Heart Failure*, 10 (1), e003529
6. **Muthiah Vaduganathan, Brian L Claggett, Pardeep S Jhund, Jonathan W Cunningham, João Pedro Ferreira, Faiez Zannad, et al.** (2020) "Estimating lifetime benefits of comprehensive disease - modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a comparative analysis of three randomised controlled trials". *The Lancet*, 396 (10244), 121-128
  7. **Michel Komajda, Stefan D Anker, Martin R Cowie, Gerasimos S Filippatos, Bastian Mengelle, Piotr Ponikowski, et al.** (2016) "Physicians' adherence to guideline-recommended medications in heart failure with reduced ejection fraction: data from the QUALIFY global survey". *European journal of heart failure*, 18 (5), 514-522.
  8. **Nguyen Ngoc Thanh Van et al**, Khảo sát điều trị suy tim theo khuyến cáo Hội tim Châu Âu 2016, *Y Học TP. Hồ Chí Minh \* Tập 25 \* Số 2 \* 2021*, 35-41
  9. **Phạm Mạnh Hùng** (2018) Báo động: Gánh nặng tử vong do suy tim cao hơn cả ung thư, Bệnh viện Bạch Mai, <http://www.bachmai.gov.vn/tin-tuc-va-su-kien/bai-viet-chuyen-mon-menuleft-33/4464-bao-d-ng-ganh-n-ng-t-vong-do-suy-tim-cao-hon-c-ung-thu.html>,
  10. **Thái Trương Nha et al**, Khảo sát sử dụng thuốc trong điều trị suy tim phân suất tống máu giảm tại bệnh viện tim mạch Ân Giang, [http://benhvientimmachangiang.vn/DesktopModules/NEWS/DinhKem/1494\\_16.-TMLH--Ks-Sd-thuoc-DT-suy-tim-PS-tong-mau-giam.pdf](http://benhvientimmachangiang.vn/DesktopModules/NEWS/DinhKem/1494_16.-TMLH--Ks-Sd-thuoc-DT-suy-tim-PS-tong-mau-giam.pdf).

## NHẬN XÉT THỰC TRẠNG NUÔI ĂN QUA THÔNG DẠ DÀY CHO NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ NÃO CÓ RỐI LOẠN NUỐT VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Lê Thị Phương Dung<sup>1</sup>, Đào Thị Thu Hoài<sup>1</sup>, Lê Chí Công<sup>1</sup>,  
Dương Thị Kim Liên<sup>1</sup>, Trần Lan Phương<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Nuôi dưỡng bằng thông mũi dạ dày (NGT) thường được khuyến nghị khi người bệnh đột quỵ não mắc chứng khó nuốt hoặc khi tình trạng ý thức giảm sút. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu để tìm hiểu thực trạng nuôi ăn qua thông dạ dày cho người bệnh đột quỵ não có rối loạn nuốt và đề xuất giải pháp đảm bảo dinh dưỡng cho họ. Nghiên cứu được tiến hành trên 28 người bệnh nuôi ăn qua thông  $\geq 2$  tuần tại trung tâm Phục hồi chức năng bệnh viện Bạch Mai. Kết quả: tỉ lệ hít sặc thức ăn 40%, viêm phổi 67,9%, BMI < 18 là 35,7%. 35,7% người bệnh giảm cân > 3 kilogram, 60,7% giảm khẩu phần ăn khi sàng lọc với MNA. Mức độ nặng của xâm nhập - hít sặc theo thang PAS khảo sát bằng VFSS có liên quan đến tăng tỷ lệ viêm phổi. Tổng điểm MBSImP  $\geq 13$  hoặc tình trạng tồn đọng hầu họng > 2 có thể là yếu tố dự đoán khả năng cần lưu thông dạ dày khi xuất viện.

### SUMMARY

#### REVIEW THE CURRENT NASOGASTRIC TUBE FEEDING STATUS FOR STROKE PATIENTS WITH DYSPHAGIA AND PROPOSED SOLUTIONS

Nasogastric tube feeding (NGT) is often recommended to stroke patients with dysphasia or impaired consciousness. Our study to investigate the current status of NGT for stroke patients with dysphasia was conducted to propose solutions to

ensure adequate nutrition for them. The study was conducted on 28 patients who were fed through the tube for at least 2 weeks at the Rehabilitation Center of Bach Mai Hospital. Results: The rate of aspiration was 40%, pneumonia was 67.9%, BMI <18 was 35.7%. 35.7% of patients lost weight more than 3 kilograms, and 60.7% had reduced food intake when screened with MNA. The severity of aspiration-infiltration according to the PAS scale examined by VFSS was associated with an increased rate of pneumonia. A MBSImP total score  $\geq 13$  or pharyngeal residue > 2 may be predictive factors for the need for gastric diversion at discharge.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ rối loạn nuốt ở người bệnh đột quỵ não chiếm 30 – 64% giai đoạn cấp gây nên các vấn đề về dinh dưỡng. Suy dinh dưỡng trước và sau đột quỵ cấp tính là nguyên nhân gây kéo dài thời gian nằm viện, kết quả chức năng kém hơn và tăng tỷ lệ tử vong<sup>1</sup>. Nuôi dưỡng bằng thông mũi dạ dày (NGT) thường là lựa chọn đầu tiên được khuyến nghị khi người bệnh đột quỵ não mắc chứng khó nuốt hoặc khi tình trạng ý thức giảm sút<sup>2</sup>, giúp người bệnh có thể nhận được chế độ dinh dưỡng đầy đủ, thuốc điều trị phù hợp giúp ổn định tình trạng bệnh, thúc đẩy quá trình phục hồi, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu ① Tìm hiểu thực trạng nuôi ăn qua thông dạ dày cho người bệnh đột quỵ não có rối loạn nuốt. ② Đề xuất giải pháp đảm bảo dinh dưỡng cho người bệnh đột quỵ não nuôi ăn qua thông dạ dày.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1 Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Phương Dung

Email: ledungyvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 16.4.2025

Ngày duyệt bài: 23.5.2025

được tiến hành trên 28 người bệnh đột quỵ não tại trung tâm phục hồi chức năng bệnh viện Bạch Mai từ tháng 03/2024 đến tháng 11/2024

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Người bệnh được chẩn đoán đột quỵ não theo tiêu chuẩn của tổ chức Y tế thế giới, có hình ảnh MRI hoặc CT scan sọ não, ghi hình
- Glasgow coma scale > 12 điểm
- Rối loạn nuốt, nuôi ăn qua thông dạ dày trong ít nhất 2 tuần
- Người bệnh/gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Người bệnh mắc bệnh phổi hợp ảnh hưởng đến chức năng nuốt: viêm đa rễ, đa dây thần kinh, Parkinson, khối u đầu mặt cổ...
- Mức độ rối loạn nuốt nhẹ, không cần lưu thông dạ dày trên 2 tuần khi thăm khám lâm sàng
- Người bệnh có thai hoặc nghi ngờ có thai

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cứu tiến cứu so sánh trước sau

Chọn mẫu: tất cả người bệnh đảm bảo tiêu chuẩn lựa chọn chọn mẫu thuận tiện

#### **Các bước tiến hành**

- Người bệnh chẩn đoán đột quỵ não được sàng lọc rối loạn nuốt. Bệnh nhân không vượt qua test sàng lọc sẽ được đánh giá nuốt trên lâm sàng và ghi hình VFSS chẩn đoán tình trạng, mức độ bất thường trong hoạt động nuốt giai đoạn miệng, hầu, mức độ hít sặc, xâm nhập đường thở, tình trạng tồn đọng thức ăn và đưa vào nhóm nghiên cứu nếu tiền lượng bệnh nhân cần nuôi ăn qua thông dạ dày trên 2 tuần
- Sàng lọc tình trạng dinh dưỡng của người bệnh bằng thang MNA và ghi nhận các chỉ số về dinh dưỡng như cân nặng, BMI, albumin, pre-albumin, protein toàn phần, sắt, ferritin, magie, phospho 2 lần cách nhau ít nhất 14 ngày.
- Chuyên viên dinh dưỡng tư vấn khẩu phần dinh dưỡng phù hợp với từng người bệnh.
- Ghi nhận sự xuất hiện của các vấn đề sức khỏe khác khi nuôi ăn qua thông mũi dạ dày: nôn, nấc, viêm phổi, loét – chảy máu đường tiêu hóa trên, loét mũi, viêm xoang... tình trạng rút hoặc tuột ống thông
- Thống kê, phân tích các kết quả thu thập được và đưa ra kết luận, đề xuất giải pháp đảm bảo dinh dưỡng cho người bệnh.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

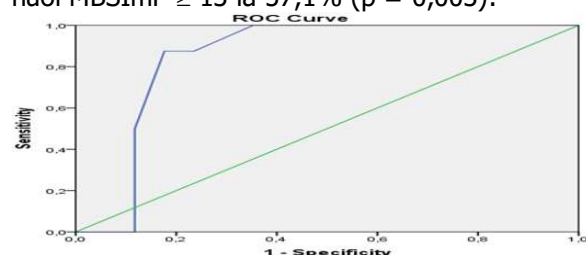
#### **3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

|             | N  | %  |
|-------------|----|----|
| <b>Giới</b> |    |    |
| Nam         | 21 | 75 |

|                                         |                        |       |      |
|-----------------------------------------|------------------------|-------|------|
|                                         | Nữ                     | 7     | 25   |
| <b>Thể đột quỵ</b>                      | Nhồi máu não           | 23    | 82,1 |
|                                         | Xuất huyết não         | 3     | 10,7 |
|                                         | Xuất huyết dưới nhện   | 2     | 7,2  |
| <b>Kích thước thông</b>                 | 10 Fr                  | 11    | 39,3 |
|                                         | 16 Fr                  | 17    | 60,7 |
| <b>MNA</b>                              | Dinh dưỡng bình thường | 0     | 0    |
|                                         | Nguy cơ suy dinh dưỡng | 6     | 21,4 |
|                                         | Suy dinh dưỡng         | 22    | 78,6 |
| <b>Viêm phổi</b>                        | Có                     | 19    | 67,9 |
|                                         | Không                  | 9     | 32,1 |
| <b>Khiếm khuyết ảnh hưởng giao tiếp</b> | Rối loạn nhận thức     | 4     | 14,3 |
|                                         | Rối loạn hành vi       | 1     | 3,6  |
|                                         | Mất ngôn ngữ           | 10    | 35,7 |
|                                         | Nghe kém               | 2     | 7,1  |
| <b>VFSS (25/28)</b>                     | Không                  | 11    | 39,3 |
|                                         | Hít sặc                | 10/25 | 40%  |
| <b>Tình trạng nuôi ăn khi xuất viện</b> | Xâm nhập đường thở     | 12/25 | 48%  |
|                                         | Ăn miệng               | 17    | 60,7 |
|                                         | NGT                    | 8     | 28,6 |
|                                         | PEG                    | 3     | 10,7 |

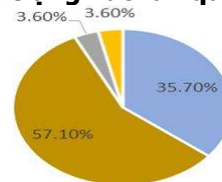
Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 64,68 tuổi, nữ chiếm 25% và nam chiếm 75%, tỉ lệ viêm phổi và hít sặc đều cao lần lượt là 67,9% và 40%. MBSImP < 13 điểm: không có người bệnh nào cần lưu thông dạ dày sau Phục hồi chức năng (0%), tỷ lệ cần tiếp tục lưu thông nuôi MBSImP ≥ 13 là 57,1% (p = 0,003).



**Hình 1: Đường cong ROC của MBSImP dự đoán tình trạng lưu thông nuôi ăn**

Diện tích dưới đường cong ROC là 84,9% với p = 0,006.

#### **3.2. Thực trạng nuôi ăn qua thông dạ dày**



■ BMI < 18 ■ BMI = 18 - 22,9 ■ BMI = 23 - 24,9 ■ BMI = 25 - 26,9

**Biểu đồ 1: Sàng lọc tình trạng dinh dưỡng theo BMI**

**Bảng 2: Kết quả sàng lọc dinh dưỡng MNA**

| <b>Sàng lọc MNA</b>   |           | N  | %    |
|-----------------------|-----------|----|------|
| <b>Giảm khẩu phần</b> | Giảm nặng | 7  | 25   |
|                       | Giảm vừa  | 10 | 35,7 |

|                               |            |    |      |
|-------------------------------|------------|----|------|
| <b>Giảm cân trong 3 tháng</b> | Không giảm | 11 | 39,3 |
|                               | > 3kg      | 10 | 35,7 |
|                               | 1 – 3kg    | 8  | 28,6 |
|                               | Không giảm | 2  | 7,1  |
|                               | Không biết | 8  | 28,6 |

Giá trị BMI trung bình của nhóm nghiên cứu là 19,108 và 18,975 giữa 2 lần đo ( $p > 0,05$ ), tỉ lệ người bệnh thiếu dinh dưỡng trường diễn theo phân loại BMI là 35,7%, 35,7% người bệnh có tình trạng giảm cân > 3kg, 60,7% có tình trạng giảm khẩu phần ăn khi sàng lọc với MNA ở lần 1. Theo phân loại MNA, 21,4% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng và 78,6% người bệnh suy dinh dưỡng.

Người bệnh được chuyên viên dinh dưỡng hội chẩn can thiệp, xây dựng thực đơn và nhân viên y tế giám sát việc thực hiện. 100% bệnh nhân sử dụng suất ăn bệnh lý qua thông dạ dày do bệnh viện cung cấp kết hợp với sử dụng chế phẩm dinh dưỡng bổ sung qua thông, chủ yếu là sữa công thức.

**Bảng 3: So sánh các chỉ số dinh dưỡng trong 2 lần đo khi nuôi ăn với NGT**

| STT |                   | Lần 1   | Lần 2   |             |
|-----|-------------------|---------|---------|-------------|
| 1   | Cân nặng (kg)     | 51,546  | 51,204  |             |
| 2   | BMI               | 19,108  | 18,975  |             |
| 3   | Protein toàn phần | 71,148  | 70,065  |             |
| 4   | Albumin           | 36,929  | 36,689  |             |
| 5   | Pre-albumin       | 0,222   | 0,254   | $p = 0,033$ |
| 6   | Mg                | 0,872   | 0,818   | $p = 0,001$ |
| 7   | Phospho           | 1,176   | 1,253   |             |
| 8   | Sắt               | 10,177  | 12,568  |             |
| 9   | Ferritin          | 820,722 | 703,617 |             |

Không có sự khác biệt giữa 2 lần đo nhưng chỉ số cân nặng, BMI, protein toàn phần, Albumin đều có xu hướng giảm ở lần đo thứ 2. Pre-albumin là chỉ số tăng có ý nghĩa thống kê duy nhất.

### 3.3 Cảm nhận của người bệnh khi nuôi ăn bằng thông dạ dày

**Bảng 4: Cảm nhận của người bệnh khi nuôi ăn bằng NGT đánh giá bằng thang điểm 10. Điểm càng cao thể hiện người bệnh cảm giác dễ chịu nhiều hơn.**

| Cảm nhận      | 16Fr        | 10Fr        |            |
|---------------|-------------|-------------|------------|
| Khi đặt thông | 5,28 ± 3,05 | 5,21 ± 2,99 | $p > 0,05$ |
| Vướng tại mũi | 6,25 ± 1,45 | 6,55 ± 1,81 |            |
| Khi ăn nhai   | 6,39 ± 2,49 | 8,08 ± 1,62 |            |
| Khi nuốt      | 4,81 ± 3,04 | 6,68 ± 1,97 |            |
| Quay đầu, cổ  | 6,84 ± 1,73 | 7,97 ± 1,96 |            |

**Bảng 5: Tỉ lệ tổn thương thực quản và nuốt đau của người bệnh nuôi ăn NGT**

|                                  | 16 Fr         | 10 Fr        |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| Nuốt đau                         | 3/8 (37,5%)   | 0/7          |
| MBSImP                           | 14,37 ± 3,44  | 15,00 ± 6,38 |
| Viêm phổi                        | 12/17 (70,5%) | 7/11 (63,6%) |
| Tổn thương thực quản khi nội soi | 7/10 (70%)    | 3/9 (33,3%)  |
| Nắc                              | 10/17 (58,8%) | 6/11 (54,5%) |

Bệnh nhân sử dụng thông 10Fr có xu hướng cảm thấy thoải mái hơn, tỉ lệ tổn thương thực quản khi nội soi tiêu hóa và cảm giác nuốt đau ít hơn nhóm bệnh nhân sử dụng thông 16Fr.

Số lần thay thông trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là 3,39, nhiều nhất là 12 lần, đa phần đều do người bệnh rút (62,4%) hoặc tuột thông trong khi chăm sóc lần trở (23,15%). Tất cả người bệnh cần đặt thông trên 5 lần đều là người bệnh có rối loạn giao tiếp (thất ngôn, rối loạn nhận thức, nghe kém) và tỉ lệ người bệnh có rối loạn giao tiếp trong nhóm rút thông dưới 5 lần chỉ là 36,4% ( $p = 0,016$ ).

## IV. BÀN LUẬN

Jodie Rabaut năm 2022 tiến hành nghiên cứu trên 250 bệnh nhân đột quỵ cấp nuôi ăn qua NGT tại Australia, sử dụng thông dạ dày Silicon kích thước 12Fr, tỉ lệ viêm phổi là 49,2%<sup>3</sup>. Một số nghiên cứu tiến cứu trên người bệnh đột quỵ não cấp nuôi ăn qua NGT ghi nhận tỉ lệ viêm phổi từ 40-44%.<sup>4,5</sup>. Đỗ Đào Vũ và cộng sự khảo sát tỷ lệ viêm phổi ở người bệnh đột quỵ tại trung tâm Phục hồi chức năng bệnh viện Bạch Mai từ 3 năm 2023 đến tháng 9 năm 2023 thấy tỉ lệ viêm phổi trong nhóm người bệnh nuôi ăn qua thông dạ dày là 38/133 (28,6%)<sup>6</sup>. Tuy nhiên, Lê Thị Quyên ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân Viêm phổi tại Trung tâm Đột quỵ - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2017 là 68,3%.<sup>7</sup> Đối tượng nghiên cứu mà chúng tôi lựa chọn là những người bệnh có tình trạng rối loạn nuốt nặng với 39,3% vẫn cần lưu thông nuôi ăn ở thời điểm ra viện (NGT hoặc PEG), thời gian lưu NGT trung bình của nhóm được rút thông ăn miệng khi xuất viện là 26,7 ngày (max = 44, SD 9,6), kết quả VFSS ghi nhận tình trạng hít sặc lên đến 40%. Tỉ lệ viêm phổi ở nhóm bệnh nhân có điểm PAS ≥ 4 là 90,9% cao hơn nhiều so với nhóm điểm PAS < 4 là 50,0% ( $p = 0,04$ ). Mức độ nặng của xâm nhập - hít sặc theo thang PAS khảo sát bằng VFSS có liên quan đến tăng tỷ lệ viêm phổi ở người bệnh đột quỵ não.

MBSImP < 13 điểm có tỷ lệ rút thông ăn miệng trong nghiên cứu của chúng tôi lên tới 100%, không có người bệnh nào cần lưu thông dạ dày sau Phục hồi chức năng (0%), trong khi tỷ lệ cần tiếp tục lưu thông nuôi ăn (NGT hoặc

PEG) khi xuất viện ở nhóm điểm MBSImP  $\geq 13$  là 57,1% ( $p = 0,003$ ). Trong nghiên cứu của Yi-Nien Lin từ 2005 cho thấy ứ đọng tại xoang lê, thung lũng nắp thanh môn và hít sặc trong ghi hình VFSS có liên quan đến tình trạng tiếp tục lưu thông nuôi ăn khi xuất viện<sup>8</sup>. Tình trạng tồn đọng thức ăn ở hầu (Pharyngeal Residue – PR) được lượng giá chi tiết theo thang MBSImP với mức độ tồn đọng hầu được đánh từ 0 đến 4 điểm tương ứng với mức độ tồn đọng thức ăn tăng dần. Tỷ lệ người bệnh được rút thông dạ dày là 88,2% và 11,8% tương ứng nhóm người bệnh có PR  $\leq 2$  và PR  $> 2$  ( $p = 0,017$ , RR = 2,35).

Tại trung tâm đột quỵ bệnh viện Trung ương Quân đội 108, nghiên cứu của Tạ Văn Tuấn cho thấy tỉ lệ BMI  $< 18$  chỉ là 6,2% trong nhóm người bệnh đột quỵ não cấp<sup>9</sup> và Nguyễn Thế Vinh nghiên cứu trên bệnh nhân đột quỵ não cấp có rối loạn nuốt, tỉ lệ này là 6,6%, BMI trung bình thời điểm vào viện và ra viện tương ứng là  $22,58 \pm 2,46$  và  $21,96 \pm 2,44$  ( $p < 0,01$ )<sup>10</sup>. Tại viện Lão khoa trung ương, tỉ lệ bệnh nhân đột quỵ não có suy dinh dưỡng theo Lê Thanh Hà và Nghiêm Nguyệt Thu là 16,8%. Nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi có tình trạng thiếu dinh dưỡng trường diễn cao hơn, đòi hỏi các hoạt động chăm sóc và quản lý dinh dưỡng chặt chẽ hơn. Chúng tôi nhận thấy, bệnh nhân được nuôi ăn qua thông dạ dày 6 bữa/ngày, luyện tập Phục hồi chức năng tại nhiều đơn vị trị liệu: vật lý trị liệu, vận động trị liệu, hoạt động trị liệu và ngôn ngữ trị liệu nên đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ để tránh tình trạng bỏ bữa. Ngoài ra, với chế phẩm dinh dưỡng dạng bột cần pha, tỷ lệ pha theo khuyến cáo của chuyên viên dinh dưỡng chưa được người chăm sóc/người nhà người bệnh phối hợp thực hiện hiệu quả, chưa đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng của người bệnh. Việc sử dụng các chế phẩm dinh dưỡng bổ sung để ăn qua thông đã được đóng gói sẵn sẽ giảm bớt tình trạng này. Cần ghi lại nhật ký ăn uống theo từng bữa chi tiết.

## V. KẾT LUẬN

- Đối tượng tham gia nghiên cứu là những người bệnh có tình trạng rối loạn nuốt nặng, hít sặc thức ăn 40%, viêm phổi chiếm 67,9%, thiếu dinh dưỡng trường diễn cao 35,7%. 35,7% người bệnh có tình trạng giảm cân  $> 3\text{kg}$ , 60,7% có tình trạng giảm khẩu phần ăn khi sàng lọc với MNA

- Mức độ nặng của xâm nhập - hít sặc theo thang PAS khảo sát bằng VFSS có liên quan đến tăng tỷ lệ viêm phổi ở người bệnh đột quỵ não. Tỉ lệ viêm phổi ở nhóm bệnh nhân có điểm PAS  $\geq 4$  và PAS  $< 4$  lần lượt là 90,9% và 50,0 % ( $p = 0,04$ ).

- Tổng điểm MBSImP  $\geq 13$  hoặc tình trạng tồn đọng hầu họng với PR  $> 2$  có thể là yếu tố dự đoán khả năng cần lưu thông dạ dày khi xuất viện.

- Bệnh nhân sử dụng thông 10Fr có xu hướng cảm thấy thoải mái hơn, tỉ lệ tổn thương thực quản và cảm giác nuốt đau ít hơn so với nhóm bệnh nhân sử dụng thông 16Fr tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

- Có mối liên quan giữa sự gia tăng số lần đặt thông NGT và tình trạng rối loạn giao tiếp của người bệnh (nghe kém, mất ngôn ngữ, rối loạn nhận thức)

- Các chỉ số đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh như cân nặng, protein toàn phần, Albumin, Magie có xu hướng giảm khi người bệnh nuôi ăn qua thông trên 2 tuần đòi hỏi việc quản lý chặt chẽ tình trạng dinh dưỡng.

## VI. KHUYẾN NGHỊ

- Cần làm thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, loại trừ người bệnh có rối loạn giao tiếp để đánh giá cảm nhận người bệnh khi sử dụng 2 thông kích thước khác nhau

- VFSS là kỹ thuật đáng tin cậy, nên được thực hiện trên người bệnh rối loạn nuốt để chẩn đoán và tiên lượng cho người bệnh nuôi ăn qua thông dạ dày.

- Ghi chép đầy đủ nhật ký ăn uống để kiểm soát số lượng bữa ăn, mức năng lượng mà người bệnh được nuôi ăn trong ngày

- Việc sử dụng các chế phẩm dinh dưỡng bổ sung để ăn qua thông đã được đóng gói sẵn nên được cân nhắc sử dụng

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sabbouh, T.; Torbey, M. T.** Malnutrition in Stroke Patients: Risk Factors, Assessment, and Management. *Neurocrit Care* 2018, 29 (3), 374–384. <https://doi.org/10.1007/s12028-017-0436-1>.
2. **Di Vincenzo, O.; Luisi, M. L. E.; Alicante, P.; Ballarin, G.; Biffi, B.; Gheri, C. F.; Scalfi, L.** The Assessment of the Risk of Malnutrition (Undernutrition) in Stroke Patients. *Nutrients* 2023, 15 (3), 683. <https://doi.org/10.3390/nu15030683>.
3. **Rabaut, J.; Thirugnanachandran, T.; Singhal, S.; Martin, J.; Ievliev, S.; Ma, H.; Phan, T. G.** Clinical Outcomes and Patient Safety of Nasogastric Tube in Acute Stroke Patients. *Dysphagia* 2022, 37 (6), 1732–1739. <https://doi.org/10.1007/s00455-022-10437-1>.
4. **Langdon, P. C.; Lee, A. H.; Binns, C. W.** High Incidence of Respiratory Infections in “nil by Mouth” Tube-Fed Acute Ischemic Stroke Patients. *Neuroepidemiology* 2009, 32 (2), 107–113. <https://doi.org/10.1159/000177036>.
5. **Dziewas, R.; Ritter, M.; Schilling, M.; Konrad, C.; Oelenberg, S.; Nabavi, D. G.; Stögbauer, F.; Ringelstein, E. B.; Lüdemann, P.** Pneumonia in Acute Stroke Patients Fed by

- Nasogastric Tube. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004, 75 (6), 852–856. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2003.019075>.
6. **Vũ Đ. Đ.; Dư N. Q.; Linh T. T.; Quang Đ. Đ.; Linh N. T. M.; Anh U. T. V.; Thủy P. T.; Nhân N. T.;** Phương Đ. V.; Giáp V. V. KHẢO SÁT TỶ LỆ VIÊM PHỔI TRÊN NGƯỜI BỆNH PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU ĐỘT QUY NÃO CẤP. VMJ 2024, 542 (3). <https://doi.org/10.51298/vmj.v542i3.11208>.
  7. **Quỳên L. T.; Dung P. T. K.; Tuấn T. V.** Đánh giá một số biến chứng thường gặp trên bệnh nhân đột quỵ não cấp tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy 2018.
  8. **Lin, Y.-N.; Chen, S.-Y.; Wang, T.-G.; Chang, Y.-C.; Chie, W.-C.; Lien, I.-N.** Findings of Videofluoroscopic Swallowing Studies Are Associated with Tube Feeding Dependency at Discharge in Stroke Patients with Dysphagia. Dysphagia 2005, 20 (1), 23–31. <https://doi.org/10.1007/s00455-004-0021-6>.
  9. **Tạ, V. T.; Nguyễn, T. M.; Nguyễn, H. N.; Nguyễn, T. L.** Thực trạng dinh dưỡng ở người bệnh đột quỵ não cấp điều trị tại Trung tâm đột quỵ não – Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Tạp chí Khoa học Điều dưỡng 2020, 3 (4), 22–27.
  10. **Vĩnh N. T.** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đột quỵ não cấp có rối loạn nuốt tại Khoa Đột quỵ não - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy 2022. <https://doi.org/10.52389/ydls.v17i2.1168>.

## NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI MÀU SẮC GIỮA HAI BẢNG SO MÀU TRUYỀN THỐNG VÀ CẢI TIẾN TRONG NHA KHOA

Bùi Đức Đạt<sup>1</sup>, Huỳnh Gia Huy<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Khoa<sup>1</sup>,  
Nguyễn Bảo Ngọc<sup>1</sup>, Huỳnh Công Nhật Nam<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng máy đo màu nhằm đo được các thông số CIELAB (L, a, b) của 2 hệ thống so màu răng cổ điển và 3D cùng với sự bổ sung bảng màu tẩy trắng, từ đó đưa ra bảng chuyển đổi màu 3D – Master với Classical, Bleach VITA và Bleach Ivoclar cho bác sĩ và kỹ thuật viên răng hàm mặt thuận tiện trong việc chuyển đổi kết quả, xác định màu từ VITA 3D-Master sang hệ thống VITA Classical, mà không làm giảm độ chính xác của màu sắc lựa chọn. **Phương pháp:** Nghiên cứu in-vitro được tiến hành với 2 bộ so màu chuẩn Vita Classical (16 răng) với Vita System 3D-Master (26 răng) và bộ màu tẩy trắng Bleach VITA (3 răng) với Bleach Ivoclar (4 răng). Các thông số CIELAB (L, a, b) đối với các cây so màu được đo ở nhiệt độ phòng, bằng máy đo màu ở một phần ba giữa thân răng; thực hiện đo 10 lần trên tấm nền xám và sau đó ghi lại các giá trị nhằm tính toán và so sánh  $\Delta E$  của các màu tương ứng giữa 2 hệ thống. **Kết quả:** 11/26 màu của bảng màu 3D Master có màu tương ứng trong bảng màu Classical, chủ yếu tập trung ở ba tông màu sáng nhất, bao gồm 1M, 2M và 3M. Đồng thời, 12/16 màu của bảng màu Classical có màu tương ứng trong bảng màu 3D Master. Trong hai bảng màu tẩy trắng, chỉ có màu 0M3 của VITA có khả năng chuyển đổi tương đương với các màu BL3 và BL4 của Ivoclar. **Kết luận:** Nghiên cứu này cung cấp bảng chuyển đổi 2 hệ thống so màu phổ biến nhất trong nha khoa, mở rộng thêm màu tẩy trắng làm tham

chiếu cho bác sĩ và kỹ thuật viên răng hàm mặt có thể ghi nhận và đối chiếu màu răng trên lâm sàng và trong labo một cách chính xác và thuận tiện nhất.

**Từ khóa:** so màu răng, tẩy trắng, chuyển đổi, khoảng cách màu, máy đo màu

### SUMMARY

#### STUDY ON SHADE CONVERSION BETWEEN CLASSICAL AND 3D DENTAL SHADE GUIDES

**Objective:** In this study, we utilized a colorimeter to measure the CIELAB parameters (L, a, b) of two conventional dental shade guide systems, namely the Classical and 3D-Master systems, with the additional inclusion of bleaching shade guides. We developed a conversion chart for 3D-Master shades to Classical, Bleach VITA, and Bleach Ivoclar systems based on these measurements. This chart aims to facilitate accurate shade conversion for dentists and dental technicians, ensuring precise color selection without compromising accuracy when transitioning from the VITA 3D-Master system to the VITA Classical system. **Methods:** This in-vitro study was conducted using two standardized shade guides: Vita Classical (16 shades) and Vita System 3D-Master (26 shades), as well as bleaching shade guides Bleach VITA (3 shades) and Bleach Ivoclar (4 shades). Each shade tab's CIELAB parameters (L, a, b) were measured at room temperature using a colorimeter, with measurements taken at the middle third of the tooth. Each shade was measured ten times against a gray background, and the recorded values were used to calculate and compare the  $\Delta E$  values of corresponding shades between the two systems. **Results:** Among the 26 shades in the 3D-Master guide, 11 had corresponding shades in the Classical guide, primarily concentrated in the three brightest tone groups (1M, 2M, and 3M). Similarly, 12 out of 16 shades in the Classical guide had corresponding shades in the 3D-

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Công Nhật Nam

Email: namhuynh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025

Ngày duyệt bài: 19.5.2025