

Nghiên cứu của Wei.B và cộng sự (2008) cho thấy ba cơ quan di căn thường gặp nhất ở bệnh nhân ung thư vú có HR (+) ngoài xương là gan, phổi và não với tỷ lệ lần lượt là 21%, 16% và 10% [8].

V. KẾT LUẬN

Toàn bộ bệnh nhân có loại mô học tổn thương nguyên phát ở vú là ung thư biểu mô tuyến vú xâm nhập, trong đó có 98,1% bệnh nhân là ung thư biểu mô ống tuyến vú. Mức độ biệt hóa tế bào ung thư trung bình (grad 2), chiếm tỷ lệ lớn nhất (77,8 %) và 22,2 % bệnh nhân có độ biệt hóa tế bào kém (grad 3). Không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu có độ biệt hóa tế bào tốt (grad 1). Đa số bệnh nhân có thời gian phát hiện di căn cột sống tính từ thời điểm khởi phát ung thư vú dưới ≤ 1 năm (48,1%). Thời gian trung bình xuất hiện di căn cột sống là $3,9 \pm 3,2$ năm, sớm nhất là cùng thời điểm khởi phát ung thư vú nguyên phát và muộn nhất là sau 15 năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Triều PDY, Mello-Thoms C, Peat JK, Do TD, Brennan PC.** Risk Factors of Female Breast

2. **Ibrahim T, Mercatali L, Amadori D.** A new emergency in oncology: Bone metastases in breast cancer patients (Review). *Oncol Lett.* 2013;6(2):306-310.
3. **Shah LM, Salzman KL.** Imaging of spinal metastatic disease. *Int J Surg Oncol.* 2011;2011(5):769-753.
4. **Kalinowski L, Saunus JM, McCart Reed AE, Lakhani SR.** Breast Cancer Heterogeneity in Primary and Metastatic Disease. *Adv Exp Med Biol.* 2019;115275-104.
5. **Vũ TT,** Đánh giá kết quả hóa trị Vinorelbin kết hợp Trastuzumab trong ung thư vú di căn có HER2 dương tính tại bệnh viện K. 2019, Đại học y Hà Nội
6. **Kuchuk I, Hutton B, Moretto P, Ng T, Addison CL, Clemons M.** Incidence, consequences and treatment of bone metastases in breast cancer patients-Experience from a single cancer centre. *J Bone Oncol.* 2013;2(4):137-44.
7. **Nguyễn TTH, Đỗ TTM, Lê VQ.** Đặc điểm ung thư vú di căn xương. *Tạp chí nghiên cứu y học* 2017;tập 107(2):tr. 136-142.
8. **Wei B, Wang J, Bourne P, Yang Q, Hicks D, Bu H, et al.** Bone metastasis is strongly associated with estrogen receptor-positive/progesterone receptor-negative breast carcinomas. *Hum Pathol.* 2008;39(12):1809-15.

TỔNG QUAN HIỆU QUẢ TẬP NUỐT Ở NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU NÃO CẤP CÓ RỐI LOẠN NUỐT

Trần Hữu Thông¹, Nguyễn Thị Thu Hiền^{2,3}, Lê Thanh Tùng³, Trần Hữu Trung⁴

TÓM TẮT

Mục đích: Tìm hiểu các hình thức can thiệp dựa trên bằng chứng đối với người bệnh nhồi máu não cấp có rối loạn nuốt. **Thiết kế:** Tổng quan các nghiên cứu can thiệp được công bố từ tháng 1 năm 2006 đến tháng 5 năm 2022 với các từ khóa: "Rối loạn nuốt sau đột quỵ", "Nhồi máu não cấp", "phục hồi chức năng nuốt", "quản lý rối loạn nuốt" từ các cơ sở dữ liệu khoa học Pubmed và Cochrane. **Phương pháp:** Tìm kiếm tài liệu từ tháng 8 đến tháng 9 năm 2022 sử dụng các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Thực hiện theo lược đồ PRISMA. Các tài liệu được xem xét theo tiêu đề, tóm tắt và toàn văn, sau đó được

đánh giá chất lượng. Các nghiên cứu liên quan được trích dẫn và tổng hợp. **Kết quả:** 385 bài báo đã được truy xuất thông qua tìm kiếm cơ sở dữ liệu. Sau sàng lọc ban đầu, 122 bài báo toàn văn đã được sàng lọc, trong đó có sáu nghiên cứu được đánh giá là chất lượng cao. Bốn nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng, một nghiên cứu bán thử nghiệm, một nghiên cứu can thiệp không có nhóm chứng được thực hiện tại trung tâm đột quỵ trong các bệnh viện. Sáu nghiên cứu đều báo cáo có sự cải thiện về chức năng nuốt và chất lượng cuộc sống. **Kết luận:** Các biện pháp can thiệp rối loạn nuốt sau đột quỵ là bằng chứng mạnh mẽ giúp giảm thiểu tỉ lệ viêm phổi do hít sặc và cải thiện chức năng nuốt.

Từ khóa: rối loạn nuốt sau đột quỵ, nhồi máu não cấp tính, liệu pháp phục hồi chức năng nuốt.

SUMMARY

SWALLOWING THERAPY BASED INTERVENTION FOR ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENTS WITH DYSPHAGIA: A SYSTEMATIC REVIEW

Aims: To examine the effectiveness of swallowing therapies Based Intervention for acute

¹Trung tâm cấp cứu A9, Bệnh viện Bạch Mai

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Thông

Email: thongccbm@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 7.3.2024

Ngày duyệt bài: 27.3.2024

ischemic stroke with dysphagia. **Design:** A systematic review. **Data sources:** Search was performed in PUBMED and Cochrane library. **Methods:** Literature search was performed during August to September 2022 using inclusion and exclusion criteria. PRISMA guidelines were followed. Identified records were reviewed by title, abstract and by the full text by main researcher then made a quality assessment of the included studies. Included studies were extracted and synthesized. **Results:** In total, 335 articles were retrieved via database searching. Following initial screening, 30 full-text articles were screened, of which six met our inclusion criteria. The review therefore includes findings from six studies which were assessed as high quality. Three studies were RCTs, one study was quasi-experimental, and two studies were retrospective analysis of two clinical trials which delivered in stroke center of different hospitals setting. All six studies reported significant improvements in swallowing function and quality of life during the treatment and follow-up period. **Conclusion:** Swallowing interventions after stroke are strong evidence to reduce the incidence of aspiration pneumonia and improve the swallowing function.

Keywords: Post stroke dysphagia, acute ischemic stroke, swallowing function rehabilitation therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn nuốt là triệu chứng thường gặp sau nhồi máu não cấp, dao động từ 20% đến 78% tùy thuộc vào thời điểm đánh giá, các phương pháp chẩn đoán. Rối loạn nuốt gây nhiều biến chứng khác nhau như viêm phổi do hít sặc, mất nước và suy dinh dưỡng [1], làm tăng thời gian nằm viện và giảm đáng kể chất lượng cuộc sống của người bệnh, đặc biệt gia tăng tỉ lệ tử vong [1],[2-3]. Nghiên cứu của Marcel Arnold (2016) tại Thụy Sĩ cho thấy chỉ có 20,7% người bệnh rối loạn nuốt được chẩn đoán tại thời điểm nhập viện. Trong đó, 30,5% người bệnh có rối loạn nuốt nặng cần nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày; 50,9% vẫn còn rối loạn nuốt tại thời điểm ra viện [3]. Tại Việt nam, các nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ người bệnh nhồi máu não cấp có rối loạn nuốt cần nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày dao động từ 18,3% [4] đến 32,4% [5].

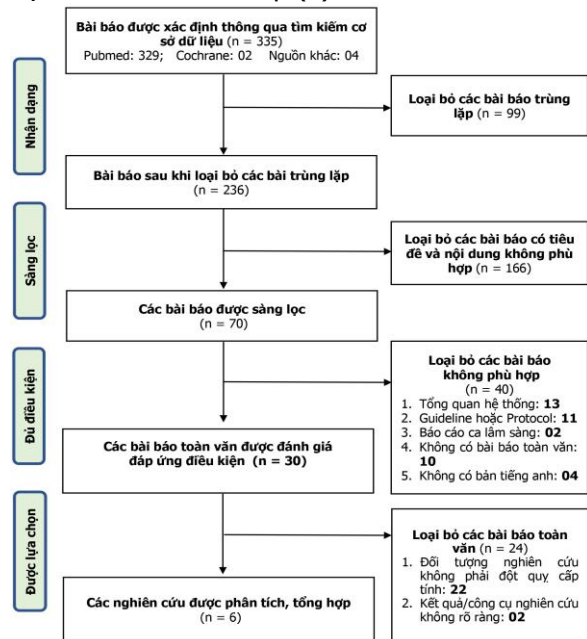
Đối với những người bị rối loạn nuốt nặng sau nhồi máu não cấp, việc nuôi dưỡng qua ống thông mũi-dạ dày thường được khuyến cáo như là một biện pháp an toàn để duy trì dinh dưỡng. Tuy nhiên, việc đặt ống thông dạ dày kéo dài có thể dẫn đến các biến chứng như tổn thương ở cánh mũi, viêm xoang mạn tính, trào ngược dạ dày-thực quản, và viêm phổi hít [6].

Một số nghiên cứu gần đây cho thấy, việc áp dụng các bài tập nuốt sau nhồi máu não cấp tính giúp người bệnh sớm được ăn bằng đường miệng, giảm nguy cơ bị nhiễm trùng hô hấp

hoặc cải thiện khả năng và phục hồi các vấn đề về nuốt [7-8]. Do vậy, tổng quan tài liệu này nhằm đánh giá tính hiệu quả của các biện pháp can thiệp đối với rối loạn nuốt sau đột quỵ cấp tính để đưa ra các đề xuất thực tiễn cho thực hành lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chiến lược tìm kiếm được tiến hành theo khung PICO: Những can thiệp (I) nào hiệu quả trong việc cải thiện rối loạn nuốt (O) ở người bệnh nhồi máu não cấp (P)?



Lưu đồ 1. Chiến lược tìm kiếm và lựa chọn tài liệu theo PRISMA [9]

Kết quả chính được quan tâm là cải thiện rối loạn nuốt ở người bệnh nhồi máu não cấp. Kết quả quan tâm thứ cấp là giảm tỉ lệ viêm phổi do hít sặc. Chiến lược tìm kiếm dữ liệu được trình bày trong lưu đồ 1. Cơ sở dữ liệu khoa học trong Pubmed và Cochrane được thực hiện từ ngày 15 tháng 8 đến ngày 15 tháng 9 năm 2022 với giới hạn là các nghiên cứu sử dụng tiếng Anh. Các từ khóa bao gồm: "post-stroke dysphagia", "acute ischemic stroke", "swallowing function rehabilitation", "post-stroke dysphagia management", "post-acute stroke dysphagia intervention". Các nghiên cứu liên quan đến chương trình can thiệp rối loạn nuốt sau đột quỵ não từ tháng 01 năm 2006 đến tháng 05 năm 2022 đã được đưa vào cơ sở dữ liệu để tìm kiếm. Loại trừ những nghiên cứu về chương trình can thiệp rối loạn nuốt cho nhóm người bệnh khác, hoặc các can thiệp không có sự tham gia của

điều dưỡng hoặc chỉ có phần tóm tắt nội dung mà không được xuất bản dưới dạng toàn văn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả tìm kiếm tài liệu. 335 bài báo đã được trích xuất thông qua tìm kiếm cơ sở dữ liệu trong thời gian từ tháng 01 năm 2006 đến tháng 05 năm 2022. Sau quá trình sàng lọc ban đầu, 30 bài báo toàn văn đã được sàng lọc, trong đó sáu bài đáp ứng tiêu chí (Lược đồ 1), gồm ba nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng, một nghiên cứu bán thử nghiệm, hai phân tích hồi cứu của hai nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng.

3.2. Đặc điểm nghiên cứu. Sáu nghiên cứu được xuất bản trong khoảng thời gian từ năm 2006-2020, đến từ các quốc gia khác nhau là Trung Quốc (hai nghiên cứu), Úc (một nghiên cứu), Mỹ (một nghiên cứu), Thái Lan (một nghiên cứu), Ấn Độ (một nghiên cứu). Cỡ mẫu của nghiên cứu dao động từ 20 [10] đến 306 [11] bao gồm người bệnh được chẩn đoán xác định đột quỵ cấp có rối loạn nuốt. Trong đó, rối loạn nuốt được chẩn đoán bằng các phương pháp khác nhau: nghiệm pháp nuốt nước [8], thang điểm GUSS [12], thang điểm hít sặc PAS [10] và lượng giá chức năng ăn đường miệng

FOIS [10], nghiệm pháp nuốt MASA [10], chiếu huỳnh quang có ghi hình (VFSS) [11]. Độ tuổi của đối tượng tham gia nghiên cứu từ 45 - 84 tuổi, số lượng nam giới chiếm ưu thế 59% [11] - 87% [12], thời gian can thiệp rối loạn nuốt sau khởi phát đột quỵ 48 giờ, dưới 1 tuần [11] và dưới 2 tuần [8].

3.3. Nội dung chương trình can thiệp.

Sáu nghiên cứu được phân tích đã áp dụng các liệu pháp khác nhau để cải thiện rối loạn nuốt sau đột quỵ như bài tập can thiệp tiêu chuẩn mức độ thấp và cao [11], bài tập nuốt Shaker, bài tập gập cằm chống lại trọng lực (CTAR) [12], tập luyện cơ hô hấp phối hợp (cRMT) [10] và các bài tập nuốt theo hướng dẫn của nhóm đa chuyên ngành [8]. Các phương pháp hỗ trợ bao gồm: nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày, điều chỉnh độ đặc của thức ăn, điều chỉnh tư thế, vệ sinh răng miệng thường quy. Ngoài ra còn có các bài tập phục hồi chức năng tăng sức cơ (cho môi, lưỡi, hàm), các kĩ thuật nuốt gắng sức, kĩ thuật supraglottic swallow [11].

3.4. Hiệu quả của can thiệp: được phân tích chi tiết trong phụ lục 1.

Phụ lục 1: Kết quả nghiên cứu

Tác giả	Thiết kế	Đối tượng	Can thiệp	Kết quả/ Hạn chế
Carnaby và cộng sự (2006) (Úc)	Thử nghiệm ngẫu nhiên có nhóm chứng	306 người bệnh đột quỵ cấp có rối loạn nuốt	Nhóm (1) chăm sóc thông thường (n = 102); Nhóm (2) can thiệp cường độ thấp (n = 102): ăn theo thực đơn chỉ định và thực hiện các bài tập bù trừ khi nuốt 3 lần/1 tuần x 1 tháng; Nhóm (3) can thiệp cường độ cao (n = 102): ăn theo thực đơn, luyện tập hàng ngày x 1 tháng.	Kết quả: 6 tháng sau ĐQ, tỉ lệ sống sót của người bệnh ở 3 nhóm (3), (2), (1) lần lượt là 70%, 64% và 56%; Tỉ lệ viêm phổi do hít sặc giảm đáng kể ở nhóm (1) so với nhóm can thiệp (47% so với 26%) (p=0,003). Nhóm can thiệp cường độ cao có sự gia tăng đáng kể về tỉ lệ người bệnh trở lại chế độ ăn bình thường so với 2 nhóm còn lại (p=0,04) và phục hồi khả năng nuốt (p = 0,02). Hạn chế: chỉ nghiên cứu trên người bệnh ĐQ mức độ vừa & nặng..
Zheng và cộng sự (2014) (Trung Quốc)	NC thử nghiệm LS ngẫu nhiên có đối chứng	88 NB đột quỵ cấp tính có RLN, vào viện trong vòng 2 tuần sau đột quỵ não.	Nhóm thử nghiệm: tập nuốt 30 phút/buổi x 2 buổi/ngày với nhóm đa chuyên ngành (n = 44). Nhóm chứng: PHCN thông thường: điều trị nội khoa và hỗ trợ cho ăn khi cần. (n = 44). Điều trị 4 tuần	Kết quả: Chức năng nuốt của người bệnh cải thiện đáng kể từ 54,5% ở nhóm chứng lên 88,6% ở nhóm thử nghiệm (p <0,01). Số lượng người bệnh phục hồi hoàn toàn chức năng nuốt ở nhóm thử nghiệm là 25, trong khi nhóm chứng chỉ có 12. Hạn chế: Cỡ mẫu nhỏ

<p>Jing GAO, Hui-Jun ZHANG (2017) (Trung Quốc)</p>	<p>NC thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (1/2014 - 7/2014)</p>	<p>90 người bệnh nhồi máu não cấp tính có rối loạn nuốt</p>	<p>Nhóm chứng: Điều trị thông thường (điều trị nội khoa, PHCN thông thường) Nhóm CTAR: Điều trị thông thường + CTAR 30 lần/lượt x 3 lượt x 3 buổi/ngày x 42 ngày Nhóm Shaker: Điều trị thông thường + Shaker 30 lần/lượt x 3 lượt x 3 buổi/ngày x 42 ngày</p>	<p>Kết quả: trước can thiệp: VFSS và SDS không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Sau can thiệp: Từ 2-4 tuần: mức độ RLN được cải thiện ở nhóm CTAR (86,7%) và Shaker (76,7%) so với nhóm chứng (43,3%) ($p < 0,05$). Điểm SDS ở nhóm CTAR thấp hơn đáng kể so với nhóm Shaker và nhóm chứng sau 6 tuần can thiệp ($p < 0,05$). Kết luận: bài tập CTAR có thể làm giảm đáng kể mức độ trầm cảm và có tác dụng cải thiện chức năng nuốt tương tự so với nhóm Shaker. Hạn chế: NB \geq 60 tuổi.</p>
<p>Priya và cộng sự (2017) (Ấn Độ)</p>	<p>Nghiên cứu bán thử nghiệm</p>	<p>32 NB đột quỵ não cấp, được chọn bằng cách lấy mẫu có chủ đích và được chia thành 2 nhóm.</p>	<p>Nhóm can thiệp (n=16): thực hiện bài tập "Gập cằm chống lại trọng lực" (Chin Tuck Against Resistance Exercise): - Tập 1 động tác 10 lần, ba lần một ngày trong 8 ngày liên tiếp. Nhóm chứng (n=16): thực hiện chăm sóc cơ bản</p>	<p>Kết quả: Nhóm can thiệp: trước can thiệp, 16 (100%) người bệnh đều bị rối loạn nuốt nặng (GUSS từ 0-9) điểm GUSS trung bình là 4,4. Sau 8 ngày luyện tập: điểm GUSS trung bình là 16,4 ($p < 0,001$), không còn rối loạn nuốt nặng. 11 người bệnh được ra viện và 5 (31,2%) người bệnh không còn rối loạn nuốt (điểm GUSS là 20). Ngược lại, trong nhóm chứng, khi kết thúc 8 ngày quan sát, 12 (75%) người bệnh vẫn bị rối loạn nuốt nặng. Hạn chế: Cỡ mẫu nhỏ</p>
<p>Robert J. Arnold, Nina Bausek (2020) (Mỹ)</p>	<p>Nghiên cứu hồi cứu (pilot study)</p>	<p>20 người bệnh đột quỵ cấp tính có rối loạn nuốt, chủ động đăng ký vào hai nhóm.</p>	<p>Nhóm can thiệp (IG) (n=10) Áp dụng chương trình tập luyện cơ hô hấp phối hợp (cRMT) để cải thiện chức năng nuốt ở NB đột quỵ cấp tính có RLN: 5 phút/1 bài x 3 bài/ngày x 28 ngày. Nhóm chứng (CG) (n = 10) không can thiệp.</p>	<p>Kết quả: Sau 28 ngày, nhóm can thiệp đã cải thiện nhiều hơn ($p < 0,05$) trong PEF (IG: 168,03% so với CG: 17,47%), VAS (IG: 103,85% so với CG: 27,54%), MASA (IG: 37,28% so với CG: 6,92%), PAS (IG: 69,84% so với CG: 12,12%) và FOIS (IG: 93,75% so với CG: 21,21%). Kết luận: cRMT là một phương pháp khả thi và hiệu quả để cải thiện tình trạng rối loạn nuốt. Hạn chế: Cỡ mẫu nhỏ</p>
<p>Jongprasitkul và Kitisomprayoongkul (2020) (Thái Lan)</p>	<p>Nghiên cứu hồi cứu</p>	<p>57 NB đột quỵ cấp tính nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày, tuổi TB $69,5 \pm 15,4$.</p>	<p>Liệu pháp nuốt thông thường bao gồm các kỹ thuật khác nhau như: các bài tập vận động miệng, các bài tập hầu họng và thanh quản (Kỹ thuật thay đổi tư thế, bài tập Mendelsohn, gập cằm khi</p>	<p>Kết quả: Điểm trung bình của FOIS và SFSS lần lượt tăng 1,6 điểm và 1,2 điểm ($p < 0,01$). 42% người bệnh chuyển sang ăn bằng đường miệng. Không có trường hợp nào bị viêm phổi. Kết luận: Liệu pháp nuốt thông thường có hiệu quả cải</p>

			nuốt, nuốt gắng sức), và ho có kiểm soát. Tập nuốt: 50 phút/ buổi / ngày x 3 ngày/1 tuần	thiện khả năng nuốt và giảm thiểu tỉ lệ mắc viêm phổi. Hạn chế: chưa đánh giá hiệu quả lâu dài.
--	--	--	--	--

IV. BÀN LUẬN

Nhìn chung, các nghiên cứu đều cho thấy sự cải thiện chức năng nuốt sau can thiệp và có liên quan đến giảm nguy cơ viêm phổi trong giai đoạn cấp tính của đột quỵ. Ngoài việc sử dụng các thiết bị hỗ trợ, các bài tập nuốt và tư thế kết hợp với điều chỉnh chế độ ăn uống là những giải pháp an toàn hiệu quả, mang lại lợi ích cho người bệnh. Trong đó, hai bài tập có sự tương đồng cải thiện chức năng nuốt là bài tập Shaker và gập cằm chống lại trọng lực [12]. Những hạn chế liên quan đến cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ cũng như tính không đồng nhất giữa các phương pháp can thiệp đã được đánh giá, bàn luận (Bảng 1).

Tương tự với kết quả của chúng tôi, khi tiến hành tổng quan tài liệu từ năm 2016 – 2018, Philip M Bath và cộng sự [7] đã phân tích 8 loại can thiệp để phục hồi chức năng nuốt ở người bệnh đột quỵ giai đoạn cấp tính và bán cấp tính bao gồm: châm cứu (11 nghiên cứu), can thiệp hành vi (09 nghiên cứu), điều trị bằng thuốc (03 nghiên cứu), kích thích điện thần kinh cơ (06 nghiên cứu), kích thích điện hầu họng (04 nghiên cứu), kích thích vật lý (03 nghiên cứu), kích thích dòng điện một chiều xuyên sọ (02 nghiên cứu) và kích thích từ xuyên sọ (09 nghiên cứu). Kết quả cho thấy, việc phục hồi chức năng nuốt có thể giúp người bệnh giảm thiểu các triệu chứng khó chịu do rối loạn nuốt gây ra, cải thiện khả năng nuốt, giảm thời gian nằm viện cũng như giảm tỉ lệ viêm phổi hít.

Gần đây, Jones, Colletti và Ding đã hoàn thành một tổng quan hệ thống với 28 nghiên cứu để đánh giá bằng chứng can thiệp khác nhau liên quan đến rối loạn nuốt sau đột quỵ từ năm 2002 đến năm 2020 để trả lời các câu hỏi: rối loạn nuốt sau đột quỵ biểu hiện như thế nào? Đối tượng mắc là ai? Hậu quả rối loạn nuốt sau đột quỵ là gì? Phương pháp nào mang lại hiệu quả điều trị rối loạn nuốt sau đột quỵ? Các tác giả đều thống nhất rằng, trong thực hành lâm sàng, tính mềm dẻo của thần kinh cần được phục hồi sớm sau khi đột quỵ khởi phát, do vậy, nó rất có lợi khi thực hiện phương pháp để cải thiện khả năng nuốt của người bệnh trong giai đoạn cấp của đột quỵ.

V. KẾT LUẬN, ĐỀ XUẤT

Xác định và can thiệp rối loạn nuốt trong giai đoạn cấp tính của đột quỵ là cần thiết. Việc áp dụng các bài tập nuốt và tư thế kết hợp với điều chỉnh chế độ ăn uống là những giải pháp đơn giản mà điều dưỡng có thể thực hiện tại giường bệnh để hỗ trợ người bệnh cải thiện khả năng nuốt, giảm bớt lo lắng và căng thẳng do rối loạn nuốt gây ra, hòa nhập cộng đồng tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cohen, D.L., et al.**, Post-stroke dysphagia: A review and design considerations for future trials. *Int J Stroke*, 2016. 11(4): p. 399-411.
2. **Wirth, R., et al.**, Oropharyngeal dysphagia in older persons - from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. *Clin Interv Aging*, 2016. 11: p. 189-208.
3. **Arnold, M., et al.**, Dysphagia in Acute Stroke: Incidence, Burden and Impact on Clinical Outcome. *PLoS One*, 2016. 11(2): p. e0148424.
4. **Hien, N.T., et al.** Factors Related to Health Status among Ischemic Stroke Patients with Dysphagia. 2017.
5. **Trung, N.Đ.**, Nghiên cứu rối loạn nuốt ở bệnh nhân nhồi máu não bằng thang điểm của Mann và đánh giá các yếu tố liên quan. 2016. Luận văn Bác sĩ CK II, Trường Đại học Y Hà Nội: p. 108.
6. **Gomes, C.A., Jr., et al.**, Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for adults with swallowing disturbances. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(3): p. Cd008096.
7. **Bath, P.M., H.S. Lee, and L.F. Everton**, Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018. 10(10): p. Cd000323.
8. **Zheng, L., Y. Li, and Y. Liu**, The individualized rehabilitation interventions for dysphagia: a multidisciplinary case control study of acute stroke patients. *Int J Clin Exp Med*, 2014. 7(10): p. 3789-94.
9. **Liberati, A., et al.**, The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*, 2009. 6(7): p. e1000100.
10. **Arnold, R.J. and N. Bausek**, Effect of respiratory muscle training on dysphagia in stroke patients-A retrospective pilot study. *Laryngoscope Invest Otolaryngol*, 2020. 5(6): p. 1050-1055.
11. **Carnaby, G., G.J. Hankey, and J. Pizzi**, Behavioural intervention for dysphagia in acute stroke: a randomised controlled trial. *Lancet Neurol*, 2006. 5(1): p. 31-7.
12. **Priya, N. A** study to assess the effectiveness of Chin Tuck Against Resistance (CTAR) exercise in improving swallowing ability among Cerebrovascular accident patients with dysphagia at selected hospital, Coimbatore. 2017.