

6. **Antonios, N., et al.**, Analysis of a physician tool for evaluating dysphagia on an inpatient stroke unit: the modified Mann Assessment of Swallowing Ability. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2010. **19**(1): p. 49-57.
7. **Crary, M.A., G.D.C. Mann, and M.E. Groher**, Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2005. **86**(8): p. 1516-1520.
8. **Kamal, L.H., et al.**, The effect of early intervention of swallowing therapy on recovery from oropharyngeal dysphagia in stroke patients: a cross sectional study. *Senses and Sciences*, 2021. **8**(3).
9. **Bakhtiyari, J., et al.**, Effects of early intervention of swallowing therapy on recovery from dysphagia following stroke. *Iran J Neurol*, 2015. **14**(3): p. 119-24.
10. **D'Netto, P., et al.**, Clinical Predictors of Dysphagia Recovery After Stroke: A Systematic Review. *Dysphagia*, 2022: p. 1-22.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN NUỐT Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO TRÊN LỀU BẰNG CÁC BÀI TẬP NUỐT KẾT HỢP LIỆU PHÁP PHẢN HỒI SINH HỌC

**Bùi Thị Hồng Thúy*, Nguyễn Trọng Lưu*,
Phạm Thị Lê Hằng*, Dương Thị Kiều***

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị rối loạn nuốt (RLN) ở bệnh nhân nhồi máu não bằng các bài tập nuốt kết hợp liệu pháp phản hồi sinh học, tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả PHCN rối loạn nuốt sau nhồi máu não. **Đối tượng và phương pháp:** Gồm 41 bệnh nhân (BN) nhồi máu não (NMN) lần đầu, Glasgow \geq 10 điểm, có RLN với MASA \leq 177 điểm trong khoảng thời gian từ tháng 10/2018 - 3/2019. Đánh giá dựa trên các chỉ tiêu về mức độ RLN, thời gian can thiệp, sự cải thiện mức độ RLN sau

điều trị, có hay không các biến chứng viêm phổi, hít sặc, các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả phục hồi chức năng (PHCN). **Kết quả:** Có sự cải thiện đáng kể về mức độ rối loạn nuốt sau thời gian điều trị từ 5 đến 15 ngày, không có trường hợp nào xảy ra biến chứng viêm phổi và hít sặc.

Từ khóa: Đột quy não, rối loạn nuốt, phục hồi chức năng, phản hồi sinh học

SUMMARY

ASSESS THE EFFICACY OF SWALLOWING REHABILITATION PROGRAM COMBINED WITH BIOFEEDBACK IN PATIENTS WITH POST ISCHEMIC STROKE DYSPHASIA

Objective: Assess the efficacy of swallowing rehabilitation program combined with

*Khoa PHCN, Bệnh viện TWQĐ 108

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hồng Thúy

Email: bhthuybv108@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.7.2022

Ngày duyệt bài: 12.9.2022

Biofeedback in patients with post ischemic stroke dysphagia. **Materials and methods:** We evaluated a total of 41 patients (n=41) suffering from the first ischemic stroke with Glasgow ≥ 10 points, swallowing disorder MASA ≤ 177 points, who were admitted to our medical institution between October of 2018 and March of 2019. In these patients, the efficacy outcome measures were improved in MASA points, occurred or not pneumonia. **Results:** There were significant changes in the improvements of swallowing disorder from five to fifteen treatment days. No pneumonia cases were found in our series.

Keywords: Stroke, Rehabilitation, Swallowing disorders, Dysphasia, Biofeedback

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn nuốt là vấn đề thường gặp ở BN sau đột quỵ não (ĐQN) do suy yếu hoặc mất kiểm soát thần kinh đối với khoang miệng, hầu họng, thực quản với tỷ lệ mắc từ 42-81%. BN bị RLN có thể biểu hiện các triệu chứng: tồn đọng thức ăn trong miệng, thời gian vận chuyển thức ăn trong miệng và thực quản tăng, liệt hầu họng do đó có thể gây ra các biến chứng viêm phổi, hít sặc, suy dinh dưỡng [1],[2],[3],[4],[8],[9],[10].

Việc chẩn đoán và điều trị sớm RLN làm giảm biến chứng, giảm tỷ lệ tử vong, rút ngắn thời gian nằm viện và giảm chi phí y tế.

Điều trị RLN được miêu tả y văn đầu tiên vào giữa những năm 1970 sau đó đến đầu những năm 1990 đã có nhiều phương pháp điều trị khác nhau phát triển một cách mạnh mẽ. Có rất nhiều chiến lược cũng như phương pháp điều trị RLN được đưa ra bao gồm các phương pháp bù trừ, các kỹ thuật PHCN, can thiệp xâm nhập và điều trị ngoại khoa. Trong đó, bằng các nghiên cứu thực

nghiệm lâm sàng PHCN nuốt được xem là một phương pháp điều trị an toàn và đem lại hiệu quả cao cho người bệnh giúp ngăn ngừa các biến chứng từ đó giảm tỷ lệ tử vong một cách đáng kể [5],[6],[7].

Tại Việt Nam, việc nghiên cứu về vấn đề điều trị RLN sau ĐQN còn rất mới mẻ, chủ yếu đề cập đến các phương pháp sàng lọc và chẩn đoán mức độ RLN. Việc đánh giá hiệu quả các phương pháp can thiệp điều trị PHCN hầu như chưa được nghiên cứu. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: *“Đánh giá hiệu quả điều trị RLN ở bệnh nhân sau nhồi máu não trên lều bằng các bài tập nuốt kết hợp liệu pháp phản hồi sinh học”*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Gồm 41 BN sau đột quỵ NMN thu dung tại Khoa PHCN, Bệnh viện TWQĐ 108 từ 10/2018 - 3/2019 theo các tiêu chuẩn: BN bị bệnh lần đầu, RLN với điểm MASA ≤ 177 , Glasgow ≥ 10 điểm, đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu loại trừ các BN NMN có suy hô hấp phải đặt nội khí quản, BN có RLN không phải do nguyên nhân NMN, bị đột quỵ tái phát, động kinh, tử vong trong thời gian nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

- Nghiên cứu can thiệp, mô tả cắt ngang, sử dụng cỡ mẫu thuận tiện.

- Các biến số và chỉ số nghiên cứu gồm:

+ Lượng giá mức độ RLN trước-sau điều trị theo thang điểm MASA: nặng ≤ 138 điểm, trung bình: 139-167 điểm, nhẹ: 168-177 điểm.

+ Lượng giá nguy cơ hít sặc trước-sau

điều trị theo thang điểm MASA: nặng \leq 140 điểm, trung bình 140-148 điểm, nặng: 149-169 điểm.

+ Thời điểm xảy ra viêm phổi hít sặc, viêm phổi tái phát.

+ Thời gian đánh giá: sau mỗi liệu trình 5, 10, 15 ngày.

2.3. Các bài tập PHCN cho bệnh nhân bị RLN

- Các bài tập vận động miệng. Mục đích: làm tăng sức mạnh, độ bền của cơ vòm môi, lưỡi, hàm: tập vận động lưỡi, tập phát âm.

- Các bài tập làm sạch họng và giảm tồn đọng: Nuốt gắng sức, nuốt trên thanh môn, các bài tập nuốt Shaker, Masako, Medelsohn, Supraglottic.

2.4. Liệu pháp phản hồi sinh học

- Sử dụng máy Myomed 632, hãng Enraf Nonius, Hà Lan.

- Đánh giá và xác định các nhóm cơ cần điều trị. Làm sạch da và đặt các điện cực vào các nhóm cơ đã được xác định. Lựa chọn các thông số kỹ thuật: Hai pha đối xứng; Độ rộng xung: 300 μ sec; Tần số xung: 50Hz; Chu kỳ hoạt động/ngỉ: 1:2; Cường độ: 2.5-25mA; Chế độ xuất: CC; Thời gian điều trị: 60 phút/ngày x 5 ngày/tuần.

- Trong quá trình kích thích điện, hướng dẫn BN đồng thời thực hiện các bài tập trên. Tùy vào đáp ứng của BN có thể kết hợp thực hành nuốt với các loại thực phẩm khác nhau.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Tuổi

Bảng 3.1: Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Nhóm tuổi	n	%	p
< 50	4	9,8	0.024
50- 60	7	17,1	
60 - 70	16	39,0	
> 70	14	34,1	
Tổng	41	100	

Nhận xét: Lứa tuổi mắc bệnh cao nhất trên 60 tuổi chiếm 73,1%, lứa tuổi dưới 50 tuổi chiếm 9,8% với ($p < 0,05$).

3.1.2. Giới

Bảng 3.2: Phân bố bệnh nhân theo giới

Giới	n	(%)	p
Nam	25	61,0	0,16
Nữ	16	39,0	
Tổng	41	100	
Nam/ Nữ	1,56		

Nhận xét: Số lượng BN nam mắc bệnh nhiều hơn BN nữ, lần lượt là 61% và 39%, tỷ lệ nam/nữ = 1,56; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa với ($p > 0,05$).

3.1.3. Mức độ rối loạn nuốt

Bảng 3.3: Mức độ rối loạn nuốt

Mức độ	n	%
Nặng	5	12,2
Trung bình	18	46,3
Nhẹ	17	41,5
Tổng	41	100

Nhận xét: BN có mức độ RLN từ nhẹ đến trung bình chiếm 97,8%; chỉ có một lượng nhỏ BN gặp mức độ RLN nặng là 12,2%.

3.1.4. Triệu chứng của RLN

Bảng 3.4: Triệu chứng rối loạn nuốt

Triệu chứng của RLN	n	%
Nuốt vướng	36	87,8
Phản xạ nôn giảm	31	75,6
Thay đổi giọng nói	31	75,6
Ho không hiệu quả	26	63,4
Ho/sặc khi ăn	25	61,0
Rơi vãi thức ăn	26	63,4
Chảy nước rãi	26	63,4
Tồn đọng miệng	33	80,5

Nhận xét: Các triệu chứng RLN xuất hiện với tỷ lệ cao > 60%, trong đó cảm giác nuốt vướng và tồn đọng thức ăn ở miệng có ở hầu hết các BN với tỷ lệ > 80%.

3.1.5. Nguy cơ hít sặc

Bảng 3.5: Nguy cơ hít sặc

Nguy cơ	n	%
Nặng	6	14,6
Trung bình	1	2,4
Nhẹ	26	63,5
Không	8	19,5
Tổng	41	100

Nhận xét: BN có nguy cơ hít sặc nhẹ chiếm 63,5%, không có nguy cơ hít sặc 19,5%.

3.1.6. Vị trí bán cầu tổn thương

Bảng 3.6: Vị trí bán cầu tổn thương

Bán cầu tổn thương	n	(%)	P
Phải	23	56,1	0,16
Trái	18	43,9	
Tổng	41	100	

Nhận xét: BN tổn thương bán cầu phải chiếm 56,1%, bán cầu trái 43,9%, ($p > 0,05$).

3.1.7. Thời điểm can thiệp PHCN

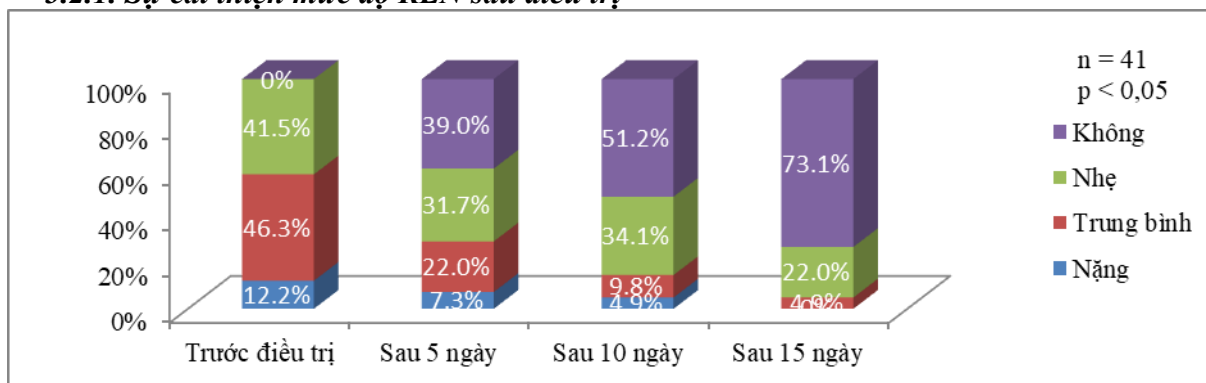
Bảng 3.7: Thời điểm can thiệp PHCN

Thời điểm	n	%
< 1 tuần	19	46,4
1-4 tuần	20	48,8
1-2 tháng	1	2,4
> 2 tháng	1	2,4
Tổng	41	100

Nhận xét: BN được tiến hành tập PHCN sớm < 1 tháng chiếm 95,2%.

3.2. Kết quả điều trị

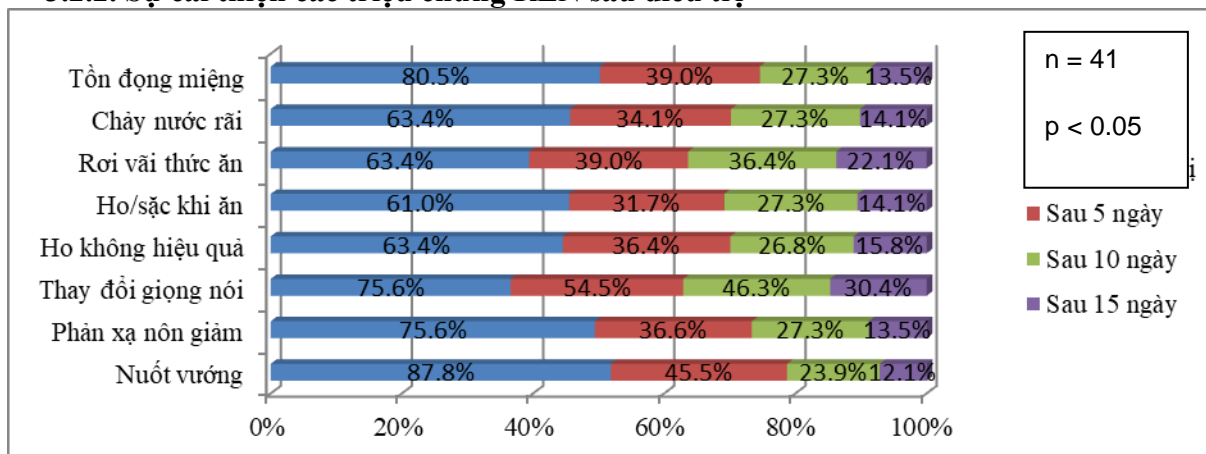
3.2.1. Sự cải thiện mức độ RLN sau điều trị



Biểu đồ 3.1: Sự cải thiện mức độ RLN sau điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ BN bị RLN mức độ nặng giảm sau 5 ngày điều trị từ 12,2% xuống 7,3%, sau 10 ngày 4,9% và sau 15 ngày không còn BN RLN nặng; tỷ lệ BN không có RLN và RLN mức độ nhẹ tăng sau 5 ngày điều trị từ 41,5% lên 70,7%, sau 10 ngày 85,3%, sau 15 ngày 95,1%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

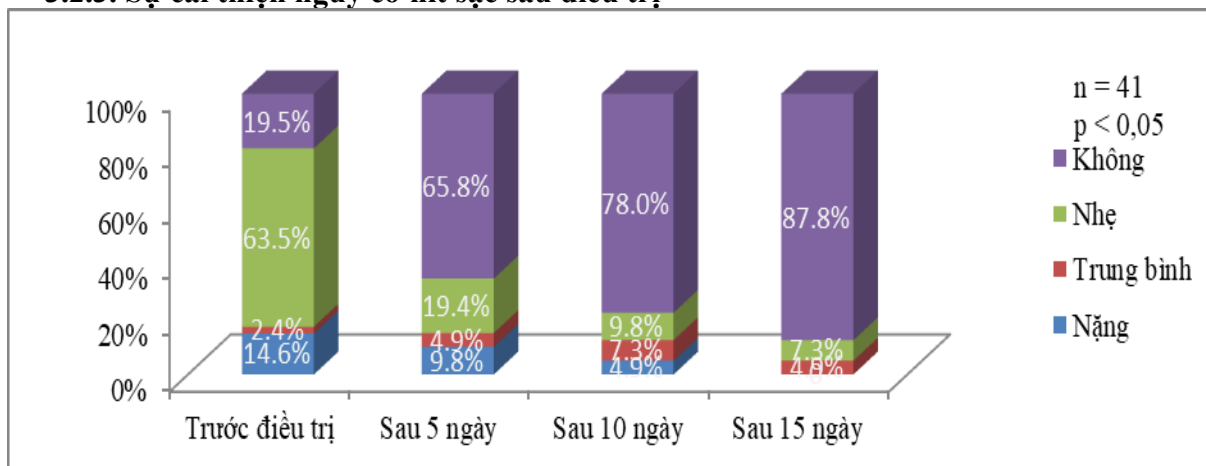
3.2.2. Sự cải thiện các triệu chứng RLN sau điều trị



Biểu đồ 3.2: Sự cải thiện các triệu chứng RLN sau điều trị

Nhận xét: Sau điều trị tất cả các triệu chứng RLN đều cải thiện, trong đó cảm giác nuốt vướng, tồn đọng thức ăn ở miệng giảm nhiều nhất từ 87.8% và 80.5% xuống còn 12.1% và 13.5%; triệu chứng thay đổi giọng nói và rơi vãi thức ăn giảm chậm hơn từ 75.6% và 63.4% xuống còn 30.4% và 22.1%. Tất cả sự thay đổi này sự khác biệt đều có ý nghĩa với ($p < 0,05$).

3.2.3. Sự cải thiện nguy cơ hít sặc sau điều trị

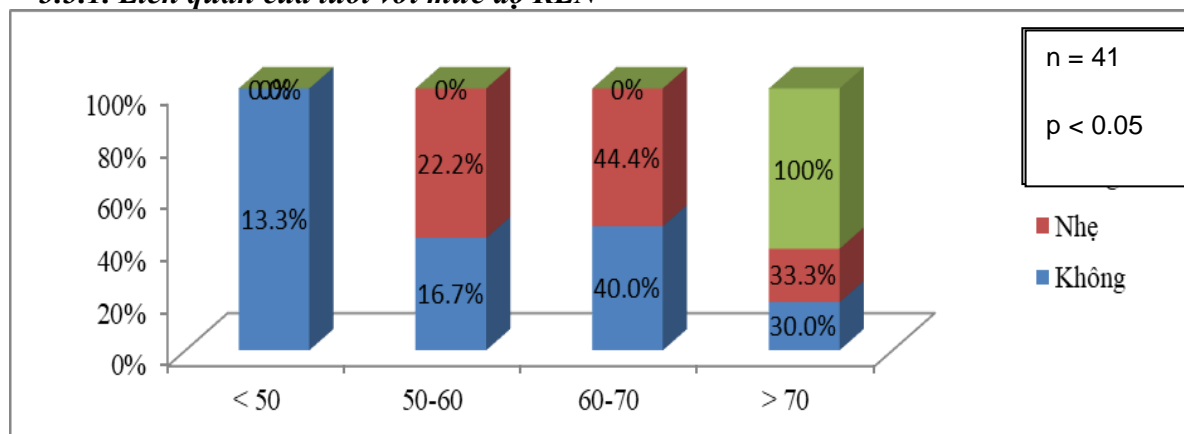


Biểu đồ 3.3: Sự cải thiện nguy cơ hít sặc sau điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ BN có nguy cơ bị hít sặc mức độ nặng giảm sau 5 ngày điều trị từ 14,6% xuống 9,8%, sau 10 ngày 4,9% và sau 15 ngày không còn BN có nguy cơ bị hít sặc mức độ nặng; tỷ lệ BN không có nguy cơ hít sặc tăng sau 5 ngày điều trị từ 19,5% lên 65,9%, sau 10 ngày 78,0%, sau 15 ngày 87,8%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng tới kết quả PHCN RLN

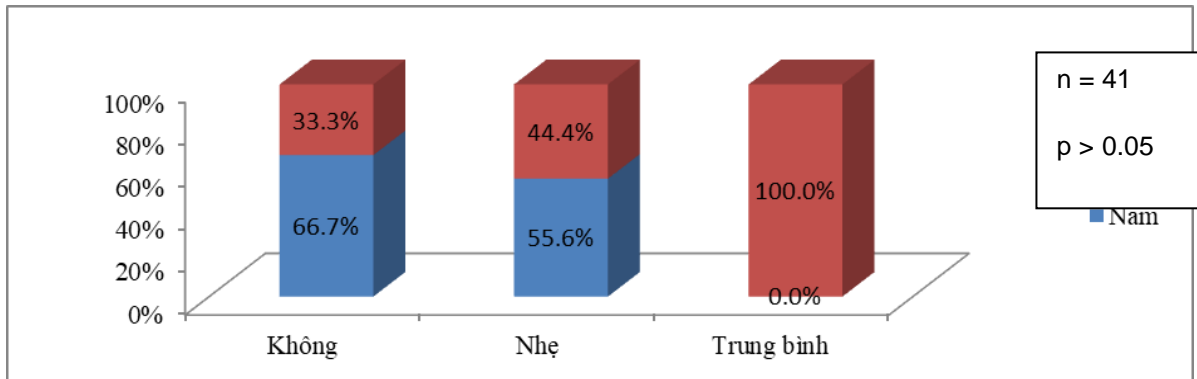
3.3.1. Liên quan của tuổi với mức độ RLN



Biểu đồ 3.4: Liên quan tuổi - mức độ RLN

Nhận xét: Sau điều trị 100% BN có độ tuổi < 50 không còn RLN; Ở mức độ RLN trung bình chỉ còn nhóm thuộc lứa tuổi >70, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

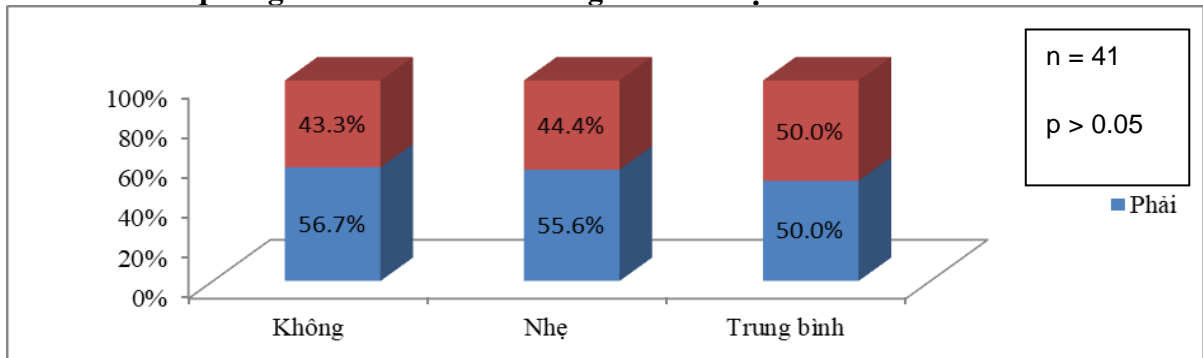
3.3.2 Liên quan của giới với mức độ RLN



Biểu đồ 3.5: Liên quan: giới - mức độ RLN

Nhận xét: Sau điều trị, không còn BN nam có RLN mức độ trung bình và nặng; RLN mức độ nhẹ và không RLN ở BN nam cao hơn BN nữ. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

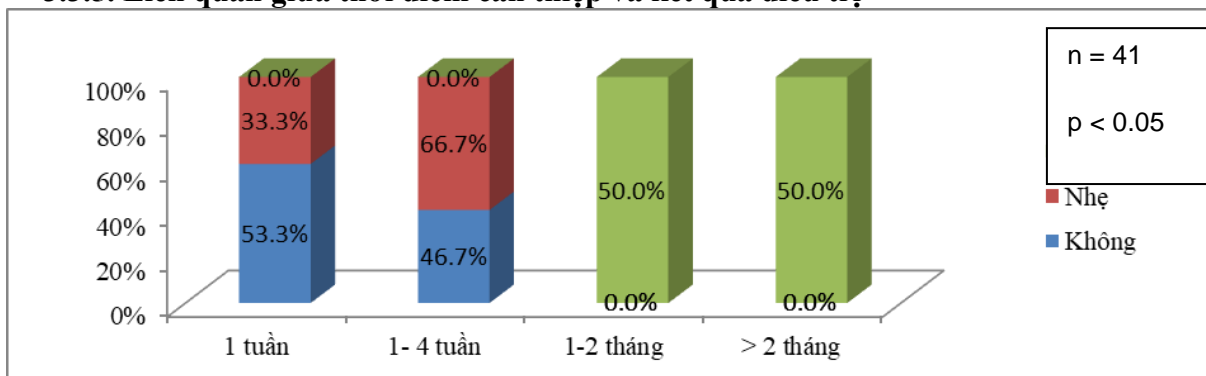
3.3.3. Liên quan giữa bán cầu tổn thương với mức độ RLN



Biểu đồ 3.6: Liên quan: bán cầu tổn thương – mức độ RLN

Nhận xét: Sau điều trị, mức độ RLN của BN tổn thương bán cầu não phải cao hơn tổn thương bán cầu não trái, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa với $p > 0,05$.

3.3.5. Liên quan giữa thời điểm can thiệp và kết quả điều trị



Biểu đồ 3.7: Liên quan: thời điểm can thiệp - kết quả điều trị

Nhận xét: Sau điều trị, số BN không còn bị RLN của nhóm điều trị < 1 tuần chiếm 53,3%, nhóm điều trị từ 1- 4 tuần 46,7%, nhóm can thiệp sau 1 tháng không có bệnh nhân cải thiện đến mức nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những BN được can thiệp điều trị sớm (dưới 1 tháng) thì tỷ lệ hồi phục mức độ RLN tốt hơn những BN được can thiệp muộn (sau 1 tháng) (biểu đồ 3.7).

Theo dõi kết quả điều trị cho BN bị RLN sau đột quy, chúng tôi thu được kết quả tương đối khả quan, thể hiện ở cả hai tiêu chí: giảm mức độ RLN và giảm nguy cơ hít sặc:

- Về cải thiện mức độ RLN: Sau 5 ngày điều trị tỷ lệ BN bị RLN mức độ nặng giảm từ 12,2% xuống 7,3%; tỷ lệ BN không có RLN và RLN mức độ nhẹ tăng từ 41,5% lên 70,7%; tỷ lệ này tiếp tục tăng sau điều trị 10 ngày là 85,3%, sau 15 ngày là 95,1%. Theo Bogaardt HC, Grolman W, Fokkens WJ (2009), khi nghiên cứu 11 BN cho thấy việc sử dụng phương pháp điện cơ bề mặt như phản hồi sinh học trong điều trị chứng khó nuốt mạn tính sau đột quy cho thấy đây là một phương pháp điều trị hiệu quả, kết quả là có 6 trên 8 BN ban đầu có ống thông dạ dày qua da, ống ăn qua mũi đã được loại bỏ sau khi điều trị. Như vậy, khi kết hợp tập luyện các bài tập nuốt với liệu pháp phản hồi sinh học góp phần cải thiện tốt tình trạng RLN cho BN sau NMN, đem lại chất lượng cuộc sống tốt hơn cho BN và góp phần làm giảm các biến chứng, di chứng cho BN.

- Về cải thiện nguy cơ hít sặc: Sau 5 ngày điều trị tỷ lệ BN có nguy cơ bị hít sặc mức độ nặng giảm từ 14,6% xuống 9,8%, tỷ lệ BN không có nguy cơ hít sặc tăng từ 19,5% lên 65,9%; tỷ lệ này tiếp tục tăng sau điều trị 10 ngày là 78,0, sau 15 ngày là 87,8%. Điều này chứng tỏ, song song với việc cải thiện

mức độ RLN, BN sau khi được tập luyện các bài tập kết hợp với liệu pháp phản hồi sinh học cũng giảm nguy cơ hít sặc rất nhiều, qua đó gián tiếp giảm nguy cơ viêm phổi hít, giảm tỷ lệ tử vong, giảm thời gian nằm viện, giảm chi phí điều trị cũng như giảm tỷ lệ BN phải tái nhập viện vì các biến chứng do RLN gây ra. Ngoài ra, trong quá trình thực hiện nghiên cứu này, tất cả 41 trường hợp BN RLN sau ĐQN chúng tôi chưa ghi nhận một trường hợp BN nào có biểu hiện biến chứng hít sặc, viêm phổi hít hay viêm phổi tái phát, ngay cả với nhóm BN được đánh giá có nguy cơ hít sặc mức độ nặng, điều này cho thấy hiệu quả tốt và tính an toàn của phương pháp kết hợp các bài tập PHCN RLN với liệu pháp phản hồi sinh học.

Khảo sát các yếu tố liên quan đến mức độ RLN và kết quả điều trị, chúng tôi thu được một số kết quả:

- Đa số các BN lớn tuổi > 70 tuổi bị RLN mức độ nặng (60%), sau điều trị 100% BN có độ tuổi 40-50 không còn RLN; Điều này cho thấy tuổi càng cao thì triệu chứng của bệnh càng tăng nặng và khả năng phục hồi càng kém, ngược lại tuổi càng trẻ thì khả năng phục hồi càng nhanh.

- BN được can thiệp càng sớm, khả năng hồi phục càng khả quan, có tới 100% BN không còn RLN thuộc nhóm được can thiệp PHCN trước 1 tháng và mức độ nặng của RLN và khả năng phục hồi sau điều trị không phụ thuộc vào vị trí bán cầu não bị tổn thương.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp cho bệnh nhân có RLN sau đột quy NMN bằng các bài tập PHCN kết hợp

với liệu pháp phản hồi sinh học đem lại hiệu quả khả quan. Sau điều trị 15 ngày, không còn bệnh nhân RLN mức độ nặng, số bệnh nhân RLN mức độ nhẹ chiếm 73,1%, không còn bệnh nhân có nguy cơ hít sặc nặng, số bệnh nhân có nguy cơ hít sặc mức độ nhẹ chiếm 87,8.

Một số yếu tố liên quan đến kết quả PHCN: Tuổi càng trẻ, khả năng hồi phục càng nhanh. Thời gian can thiệp càng sớm khả năng phục hồi càng tốt. Giới và vị trí bán cầu tổn thương không liên quan tới kết quả điều trị..

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Dung (2014)**, Bước đầu tìm hiểu RLN và nhu cầu can thiệp PHCN nuốt ở bệnh nhân tai biến mạch máu não, Luận văn bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.
2. **Nguyễn Thế Dũng (2009)**, Nghiên cứu đánh giá tình trạng nuốt ở bệnh nhân tai biến mạch máu não chưa đặt nội khí quản điều trị tại bệnh viện Bạch Mai, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
3. **Phan Nhật Trí, Nguyễn Thị Thu Hương (2011)**, Nghiên cứu RLN theo GUSS ở bệnh nhân ĐQN cấp tại bệnh viện Cà Mau 2010 – 2011, Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Cà Mau, Cà Mau.
4. **Arnold M, Liesirova K, Broeg-Morvay A, Meisterernst J, Schlager M, Mono ML, et al (2016)**, Dysphagia in acute stroke: incidence, burden and impact on clinical outcome, PLoS One, (11), p:148-424.
5. **Bath PMW, Bath – Hextall FJ, Smithard DG. (1999)**. Interventions for Dysphasia after Hemispheric stroke, J. Neurol. (52), p: 236-241.
6. **Gonzalez-Fernandez M, Ottenstein L, Atanelov L, Christian AB, (2013)**, Dysphagia after stroke: an overview, Curr Phys Med Rehabil Rep 1, p187–196
7. **Martino R, Pron G, Diamant N (2000)**, Screening for oropharyngeal dysphagia in stroke: insufficient evidence for guidelines, Dysphagia (15), p:19–30.
8. **National Stroke foundation (2010)**, Clinical guidelines for stroke Management, Melbourne, Australia.
9. **Smithard D.G., O’Neill P.A., Park C., Morris J. et al (1996)**, Complications and outcome after acute stroke, England, p1200-1204.
10. **Thad Wilkins M.D., Ralph A. Gillies et al. (2007)**, The Prevalence of Dysphagia in Primary Care Patients-A HamesNet Research Network Study, The Journal of the American Boadr of Family Medicine, 20(2), p:144-150.