

tăng liền kề vùng thắt lưng bằng kỹ thuật nẹp vít qua cuống và hàn xương liền thắt đốt đường vào lõi sau cho thấy kết quả khá tốt: Sau phẫu thuật 6 tháng, điểm VAS lưng giảm từ 6,23 xuống 1,43; điểm VAS chân giảm từ 5,87 xuống 1,23. Chức năng cột sống được cải thiện, chủ yếu ở mức 1 (90%). Bệnh nhân trượt độ 2 là 23,3%, giảm so với trước phẫu thuật là 36,7%. Có 90% bệnh nhân can xương hoàn toàn sau 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Liu, X., et al., Multiple-level lumbar spondylolysis and spondylolisthesis. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 2015. 22(3): p. 283-287.
2. Song, D., et al., Comparison of posterior lumbar interbody fusion (PLIF) with autogenous bone chips and PLIF with cage for treatment of double-level isthmic spondylolisthesis. *Clinical neurology neurosurgery*, 2015. 138: p. 111-116.
3. Zhang, S., et al., Double-level lumbar spondylolysis and spondylolisthesis: A retrospective study. *Journal of orthopaedic surgery research*, 2018. 13(1): p. 1-7.
4. Vũ, N., Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liền thân đốt 2015, Đại học y Hà Nội: Hà Nội.
5. Hiếu, N.Đ., Kết quả phẫu thuật trượt đốt sống vùng thắt lưng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hòa Bình. 2020, Đại học Y Hà Nội.
6. Hùng, K.Đ., et al., Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 2021. 147(11): p. 169-176.
7. Du, H.G., et al., Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng L4L5 bằng phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định cột sống và ghép xương liền thân đốt. *Khoa chấn thương chỉnh hình và cột sống - Bệnh viện Bạch Mai*, 2016.
8. Cheng, L., L. Nie, and L. Zhang, Posterior lumbar interbody fusion versus posterolateral fusion in spondylolisthesis: a prospective controlled study in the Han nationality. *International orthopaedics*, 2009. 33: p. 1043-1047.
9. West 3rd, J., D. Bradford, and J. Ogilvie, Results of spinal arthrodesis with pedicle screw-plate fixation. *JBJS*, 1991. 73(8): p. 1179-1184.

HIỆU QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỪ XA TRONG CẢI THIỆN MỨC ĐỘ ĐỘC LẬP CHỨC NĂNG Ở BỆNH NHÂN TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG - ĐIỀU TRỊ BỆNH NGHỀ NGHIỆP

Phan Minh Hoàng¹, Nguyễn Hồng Hà²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng vận động trên bệnh nhân tai biến mạch máu não sau 8 tuần sử dụng ứng dụng phục hồi chức năng từ xa. **Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng Bệnh nhân tai biến mạch máu não đang điều trị tại bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp. **Kết quả:** Nghiên cứu Hiệu quả phục hồi chức năng từ xa trong cải thiện mức độ độc lập trong sinh hoạt ở người bệnh tai biến mạch máu trên 68 bệnh nhân, 34 ca ở nhóm chứng và 34 ca ở nhóm can thiệp. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước và sau can thiệp ở hai nhóm $p < 0,001$. Ở nhóm can thiệp, từ $73,6 \pm 24,9$ sau 8 tuần tổng điểm FIM là $91,7 \pm 24,1$ tăng $18,0 \pm 4,2$. Ở nhóm chứng, từ $83,7 \pm 24,2$ sau 8 tuần tổng điểm FIM là $103,3 \pm 24,2$, tăng lên $19,7 \pm 7,2$. Không có sự khác biệt về hiệu quả can thiệp ở nhóm can thiệp và nhóm chứng $p = 0,256$. **Kết luận:** Hiệu quả can thiệp sau 8 tuần cho thấy cải thiện mức độ chức năng độc lập trong cả

hai nhóm. Đề xuất ứng dụng phục hồi chức năng từ xa rộng rãi hơn và phát triển chất lượng ứng dụng nhằm nâng cao hiệu quả phục hồi chức năng từ xa.

Từ khóa: Phục hồi chức năng từ xa, Phục hồi chức năng, Bệnh nhân tai biến mạch máu não, HCMC

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF REMOTE REHABILITATION IN IMPROVING THE LEVEL OF FUNCTIONAL INDEPENDENCE IN PATIENTS WITH CERVICAL ACCIDENTS AT HOSPITAL FOR REHABILITATION - PROFESSIONAL DISEASES

Objectives: To evaluate the effectiveness of tele-rehabilitation in improving motor function in stroke patients after 8 weeks of using a tele-rehabilitation application. **Method:** A randomized controlled clinical trial with a control group of stroke patients undergoing treatment at the Hospital of Rehabilitation and Professional Disease. **Results:** A study on the effectiveness of tele-rehabilitation in improving the level of independence in daily living activities in 68 stroke patients, with 34 cases in the control group and 34 cases in the intervention group. There was a statistically significant difference before and after the intervention in both groups ($p < 0.001$). In the intervention group, the total FIM score increased from 73.6 ± 24.9 to 91.7 ± 24.1 after 8 weeks, an increase of 18.0 ± 4.2 . In the control group, the total FIM score increased from 83.7 ± 24.2

¹Bệnh viện Phục hồi Chức năng - Điều trị bệnh Nghề nghiệp TP. Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Phan Minh Hoàng

Email: drhoangphan@bvpchuchoichucnanghcm.vn

Ngày nhận bài: 12.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2024

Ngày duyệt bài: 21.5.2024

to 103.3 ± 24.2 after 8 weeks, an increase of 19.7 ± 7.2. There was no significant difference in the effectiveness of the intervention between the intervention group and the control group (p=0.256). **Conclusion:** The intervention after 8 weeks showed an improvement in the level of functional independence in both groups. It is suggested to implement tele-rehabilitation applications more widely and improve the quality of the applications to enhance the effectiveness of tele-rehabilitation.

Keywords: Tele-rehabilitation, Rehabilitation, Stroke Patients, HCMC.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai biến mạch máu não là nguyên nhân hàng đầu gây ra khuyết tật để lại gánh nặng nề cho cuộc sống hàng ngày của người bệnh. Tại Việt Nam, ước tính năm 2021 có số bệnh nhân mới bị đột quỵ là 157.295 người, dựa trên ước tính dân số là 98,32 triệu người [1]. Phục hồi chức năng ở bệnh nhân tai biến mạch máu não (TBMMN) đòi hỏi cần bắt đầu sớm, lâu dài và hỗ trợ từ nhân viên y tế có chuyên môn cao [2]. Hơn nữa ngành phục hồi chức năng (PHCN) gặp rất nhiều thách thức như hạn chế đi lại, chi phí điều trị, nhân viên y tế có chuyên môn về vật lý trị liệu hay sự hỗ trợ từ gia đình bệnh nhân [3].

Phục hồi chức năng từ xa là một giải pháp hiệu quả giúp giải quyết những khó khăn hiện tại của ngành y tế Việt Nam. Nhằm mục đích tăng khả năng tiếp cận và cải thiện tính liên tục của việc chăm sóc ở những người khuyết tật dễ bị tổn thương, xa xôi về mặt địa lý với tiềm năng tiết kiệm thời gian và giảm áp lực cho ngành PHCN. Đã có nhiều mô hình phục hồi chức năng từ xa được triển khai trên toàn cầu [4], [5].

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích của phục hồi chức năng từ xa, hình thức này vẫn chưa được phổ biến và áp dụng rộng rãi trên bệnh nhân tại Việt Nam. Bệnh viên Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp đã xây dựng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa - ứng dụng giúp phục hồi chức năng từ xa cho người bệnh. Phục hồi chức năng từ xa cho bệnh nhân đột quỵ làm giảm đáng kể thời gian đến bệnh viên khi xuất hiện triệu chứng đột quỵ và thời gian nằm viện ở bệnh nhân đột quỵ mà không làm tăng nguy cơ tử vong, có hiệu quả tương đương với hình thức phục hồi chức năng từ xa truyền thống tuy nhiên chưa đồng nhất. Vì những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Đánh giá hiệu quả về phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân tai biến mạch máu não qua việc sử dụng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa". Kết quả nghiên cứu là bằng chứng để xây dựng ứng dụng hoàn thiện và đáp ứng được nhu cầu của

người bệnh. Ngoài ra, nghiên cứu cũng giúp cho các nhà hoạch định đưa các chính sách áp dụng rộng rãi hình thức phục hồi chức năng từ xa tại Việt Nam. Từ đó góp phần xây dựng hệ thống y tế hiện đại, chăm sóc sức khỏe toàn diện, phù hợp với mọi hoàn cảnh của bệnh nhân.

Mục tiêu nghiên cứu: *Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng vận động trên bệnh nhân tai biến mạch máu não sau 8 tuần sử dụng ứng dụng phục hồi chức năng từ xa.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân tai biến mạch máu não đang điều trị tại bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp vào thời điểm nghiên cứu (từ tháng 5 đến tháng 8 năm 2023).

Tiêu chuẩn chọn: - Bệnh nhân tai biến mạch máu não trong tình trạng ổn định.

- Bệnh nhân tai biến mạch máu não đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân tai biến mạch máu não không giao tiếp được do bị rối loạn vùng ngôn ngữ.

- Bệnh nhân tai biến mạch máu não rối loạn tâm thần, rối loạn nhận thức

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng

- **Cỡ mẫu:** Được tính dựa trên công thức ước lượng sự khác biệt của hai số trung bình

$$n = \left(\frac{1+r}{r} \right) \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{d^2} + \frac{Z_{1-\alpha/2}^2}{2(1+r)}$$

Dựa trên nghiên cứu của Carina về điểm số FIM 0063 có cỡ mẫu tác động d = 0,8

Ước tính tỷ lệ mất mẫu là 20% → cỡ mẫu mỗi nhóm là 34 bệnh nhân (n1= n2= 34)

- **Chương trình PHCN vận động chung.**

Bệnh nhân cả hai nhóm sẽ được tập các bài tập vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu. Ngoài ra, bệnh nhân có thể tập tâm lý trị liệu, thủy trị liệu, điện trị liệu nếu có chỉ định của bác sĩ. Tùy vào mỗi nhóm, bệnh nhân sẽ được thực hiện chương trình PHCN riêng.

+ Nhóm can thiệp: Ngoài chương trình PHCN vận động chung, bệnh nhân được các chuyên gia tư vấn hướng dẫn sử dụng ứng dụng phục hồi chức năng từ xa để thực hiện PHCN thêm tại nhà. Thông qua thăm khám trực tiếp lần đầu tiên, bác sĩ PHCN có thể đánh giá toàn diện các vấn đề hiện có của người bệnh, từ đó thiết kế ra các chương trình PHCN phù hợp cho từng cá nhân. Bác sĩ và kỹ thuật viên vật lý trị liệu

(VLTL) sẽ chọn các bài tập thích hợp để thiết kế một chương trình bao gồm các bài tập phù hợp cho người bệnh. Từng bài tập đều có video minh họa kèm theo với lời hướng dẫn chi tiết cách thực hiện. Ngoài ra, bác sỹ và kỹ thuật viên VLTL có thể lựa chọn số lần tập và số lượt tập một lần cho từng bài tập, thời gian thực hiện động tác mà họ muốn người bệnh thực hiện.

+ Nhóm chứng: Thực hiện chương trình PHCN vận động chung

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Cả hai nhóm được đánh giá vào trước thời điểm tham gia chương trình và ở thời điểm sau 8 tuần. Bộ câu hỏi soạn sẵn gồm 4 phần: phần A là các đặc điểm thông tin nền, phần B: đặc điểm bệnh lý, phần C đánh giá mức độ thực hiện chức năng độc lập, phần D khảo sát sự hài lòng về ứng dụng phục hồi chức năng từ xa. Đánh giá hiệu

quả mức độ cải thiện chức năng độc lập được thực hiện sau 8 tuần.

- **Phân tích dữ kiện:** Các dữ liệu được tổng hợp và phân tích bằng STATA 14.0. Sử dụng trung bình, độ lệch chuẩn, phạm vi số liệu đối với biến định lượng có phân phối bình thường. Sử dụng trung vị, khoảng tứ phân vị đối với biến định lượng có phân phối không bình thường. Sử dụng tần số, tỷ lệ phần trăm đối với biến định tính. So sánh hiệu quả giữa 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng, sử dụng kiểm định test chi bình phương và test chính xác Fisher dành cho mẫu nhỏ với ngưỡng ý nghĩa khi $p < 0,05$. Để kiểm tra mối liên quan giữa các yếu tố, sử dụng kiểm định t không bắt cặp hoặc ANOVA tùy vào giá trị biến số độc lập. Sử dụng phép kiểm Mann Whitney, Wilcoxon, Kruskal-Wallis để thay thế trong trường hợp biến số phân phối không chuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nền người bệnh

Bảng 1. Đặc điểm nền của đối tượng nghiên cứu (n=68)

Đặc điểm	Nhóm chứng (n=34)		Nhóm can thiệp (n=34)		Giá trị p
	Tần số	Tỷ lệ	Tần số	Tỷ lệ	
Tuổi (TB±ĐLC)	53,9 ± 16,8		64,0 ± 17,2		0,016
Nhóm tuổi					
<64 tuổi	21	61,8	15	44,1	0,145
≥64 tuổi	13	38,2	19	55,9	
Giới tính					
Nam	17	50,0	20	58,8	0,465
Nữ	17	50,0	14	41,2	
Trình độ học vấn					
≤THCS	12	36,4	17	51,6	0,358
Tốt nghiệp THPT	13	39,4	8	24,2	
Trung cấp/CĐ/ĐH/Sau ĐH	8	24,2	8	24,2	
Tình trạng hôn nhân					
Kết hôn	27	79,4	33	97,1	0,054*
Khác	7	20,6	1	2,9	
Nghề nghiệp trước phát bệnh					
Công nhân, viên chức	7	20,6	6	17,6	0,818*
Nội trợ	8	23,5	5	14,7	
Kinh doanh buôn bán	3	8,8	2	5,9	
Nghỉ hưu	7	20,6	9	26,5	
Tự do	9	26,5	12	35,3	
Tình trạng kinh tế gia đình					
Khó khăn	6	17,7	7	20,6	0,162*
Đủ sống	27	79,4	21	61,8	
Khá giả	1	2,9	5	14,7	
Giàu	0	0,0	1	2,9	
Nơi ở					
Thành phố Hồ Chí Minh	19	55,9	17	50,0	0,627
Tỉnh khác	15	44,1	17	50,0	

* Kiểm định chính xác Fisher's

Nhận xét: - Có sự khác biệt và có ý nghĩa thống kê $p=0,016$ giữa độ tuổi trung bình ở hai nhóm. Độ tuổi trung bình ở nhóm can thiệp là

64,0 ± 17,2, nhóm chứng có độ tuổi trung bình là 53,9 ± 16,8. Trong đó, ở nhóm can thiệp 55,9% bệnh nhân thuộc độ tuổi từ 64 tuổi trở

lên, ở nhóm chứng độ tuổi chiếm tỷ lệ nhiều hơn là độ tuổi nhỏ hơn 64 tuổi 61,8% tuy nhiên không có sự khác biệt ở hai nhóm về phân bố nhóm tuổi.

- Tỷ lệ nam nữ phân bố đều ở nhóm chứng, ở nhóm can thiệp tỷ lệ nam chiếm cao hơn 58,8%. Về trình độ học vấn phân bố đều ở nhóm chứng, ở nhóm can thiệp hơn một nửa bệnh nhân có trình độ học vấn từ trung học cơ sở trở xuống 51,6%. Về tình trạng hôn nhân đa số bệnh nhân đều kết hôn ở hai nhóm 79,4% ở nhóm chứng và 97,1% ở nhóm can thiệp. Về tình trạng nghề nghiệp trước phát bệnh ở nhóm can thiệp và nhóm chứng chiếm tỷ lệ nhiều nhất là ngành nghề tự do chiếm 35,3% ở nhóm can

thiệp và 26,5% ở nhóm chứng, tiếp đến là nghỉ hưu tỷ lệ này ở nhóm can thiệp là 26,5% ở nhóm chứng là 20,6%. Tình trạng kinh tế gia đình đa số đủ sống ở hai nhóm trong đó 79,4% ở nhóm chứng và 61,8% ở nhóm can thiệp, tiếp đến là tình trạng khó khăn 20,6% ở nhóm can thiệp và 17,7% ở nhóm chứng. Về nơi ở phân bố đều ở nhóm can thiệp, ở nhóm chứng chiếm tỷ lệ cao hơn sống ở Thành phố Hồ Chí Minh 55,9%.

- Không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, nghề nghiệp, tình trạng kinh tế gia đình, nơi ở ở hai nhóm can thiệp và nhóm chứng.

3.2. Đặc điểm liên quan đến bệnh lý

Bảng 2. Đặc điểm liên quan bệnh lý (n=68)

Đặc điểm	Nhóm chứng		Nhóm can thiệp		Giá trị p
	Tần số	Tỷ lệ	Tần số	Tỷ lệ	
Thời gian phát bệnh	4,5 (1-9)**		4,0 (2-12)**		0,686
Nguyên nhân phát bệnh					
Thiếu máu cục bộ	5	14,7	6	17,6	0,730
Xuất huyết	17	50,0	19	55,9	
Không xác định	12	35,3	9	26,5	
Hút thuốc trước phát bệnh					
Không	30	88,2	26	76,5	0,203
Có	4	11,8	8	23,5	
Sử dụng rượu trước phát bệnh					
Không	28	82,3	27	79,4	0,758
Có	6	17,7	7	20,6	
Có bệnh lý kèm theo					
Không	11	32,4	9	26,5	0,595
Có	23	67,6	25	73,5	
Các bệnh lý kèm theo (n=48)					
Đái tháo đường	12	52,2	10	40,0	0,398
Tăng huyết áp	16	69,6	21	84,0	0,235
Thận	2	8,7	2	8,0	1,000*
Tim mạch khác	3	13,0	7	28,0	0,292*
Hô hấp	0	0,0	4	16,0	0,111*
Khác	2	8,7	3	12,0	1,000*

* Kiểm định chính xác Fisher's, **Trung vị (Khoảng tứ phân vị)

Nhận xét: - Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian phát bệnh ở nhóm chứng là 4,5 (1-9) và ở nhóm can thiệp là 4,0 (2-12). Hơn một nửa bệnh nhân nguyên nhân phát bệnh là xuất huyết 50,0 % ở nhóm chứng và 55,9% ở nhóm can thiệp, tiếp theo là không xác định được nguyên nhân tỷ lệ này ở nhóm chứng là 35,3% và nhóm can thiệp là 26,5%. Đa số bệnh nhân không hút thuốc là và uống rượu bia, ở nhóm chứng có 88,2% bệnh nhân không hút thuốc và 82,3% bệnh nhân không uống rượu bia, ở nhóm can thiệp có 76,5% bệnh nhân không hút thuốc và 79,4% bệnh nhân không uống rượu bia.

- Kết quả đa số bệnh nhân đều mắc ít nhất một bệnh nền kèm theo tỷ lệ này ở nhóm chứng là 67,6% và ở nhóm can thiệp là 73,5%. Các bệnh lý kèm theo chiếm đa số là bệnh tăng huyết áp chiếm 69,6% ở nhóm chứng và 84,0% ở nhóm can thiệp, tiếp đến là bệnh đái tháo đường chiếm gần một nửa, cụ thể ở nhóm chứng là 52,2% và nhóm can thiệp là 40,0%.

- Không tìm thấy sự khác biệt ở hai nhóm về đặc điểm liên quan đến bệnh lý.

3.3. Sự hài lòng về chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa dành cho nhóm can thiệp sau 8 tuần

Bảng 3. Sự hài lòng về chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa (n=34)

Đặc điểm	Tần số (tỷ lệ %)			
	Không hài lòng	Khá hài lòng	Hài lòng	Rất hài lòng
Thời gian chuyên gia tư vấn dành cho mình	1 (2,9)	31 (91,2)	2 (5,9)	0 (0,0)
Tính bảo mật thông tin trên ứng dụng	0 (0,0)	31 (91,2)	3 (8,8)	0 (0,0)
Giao diện ứng dụng	0 (0,0)	30 (88,2)	4 (11,8)	0 (0,0)
Cách giải thích về cách sử dụng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa	0 (0,0)	25 (73,5)	9 (26,5)	0 (0,0)
Chất lượng video	0 (0,0)	22 (64,7)	12 (35,3)	0 (0,0)
Chất lượng âm thanh	0 (0,0)	21 (61,8)	13 (38,2)	0 (0,0)
Giải thích của chuyên gia	1 (2,9)	22 (64,7)	11 (32,4)	0 (0,0)
tổng thể về việc trải nghiệm ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa	0 (0,0)	26 (76,5)	8 (23,5)	0 (0,0)

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số bệnh nhân đều khá hài lòng về chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa. Hầu như đều khá hài lòng về thời gian chuyên gia tư vấn và tính bảo mật của phần mềm Phục hồi chức năng từ xa chiếm 91,2%. 88,2% bệnh nhân khá hài lòng về giao diện ứng dụng, 73,5% khá hài lòng về cách giải thích về cách sử dụng ứng dụng, hơn một nửa khá hài lòng về chất lượng video, âm thanh và giải thích của chuyên gia tỷ lệ này lần lượt là 64,7% 61,8%; 64,7%. Đa số đều khá hài lòng về tổng thể việc trải nghiệm ứng dụng.

3.4. Sự hài lòng về sử dụng ứng dụng phục hồi chức năng từ xa

Bảng 4. Sự hài lòng về chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa (tt) (n=34)

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ
Thời gian chờ gặp chuyên gia		
6-15 phút	14	41,2
16-30 phút	20	58,8
Sử dụng lại phần mềm Phục hồi chức năng từ xa		
Không	0	0,0
Có	34	100,0
Giới thiệu sử dụng phần mềm Phục hồi chức năng từ xa		
Không	0	0,0
Có	34	100,0

Nhận xét: Kết quả cho thấy hơn một nửa bệnh nhân chờ gặp chuyên gia từ 16-30 phút và còn lại chờ chuyên gia từ 6-15 phút. Tất cả bệnh nhân đều muốn sử dụng lại phần mềm Phục hồi chức năng từ xa và giới thiệu sử dụng phần mềm cho người khác.

3.5. Kết quả điều trị sau chương trình can thiệp

Bảng 5. Kết quả điều trị sau chương trình can thiệp theo thang điểm FIM (n=68)

Đặc điểm	Nhóm can thiệp (n=33)	Nhóm chứng (n=33)	Hiệu số (Can thiệp - Chứng)	p
Tổng điểm FIM				
Trước can thiệp	73,6 ± 24,9	83,7 ± 24,2	-10,0 ± 5,9	0,097
Sau can thiệp	91,7 ± 24,1	103,3 ± 24,2	-11,7 ± 5,9	0,051
Hiệu số (Sau - Trước)	18,0 ± 4,2	19,7 ± 7,2	-	0,256
p value	<0,001	<0,001		

Nhận xét: - Trước can thiệp, Tổng trung bình điểm FIM ở nhóm chứng cao hơn nhóm can thiệp, cụ thể ở nhóm chứng tổng điểm FIM là 83,7 và ở nhóm can thiệp là 73,6 sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê p= 0,097. Sau 8 tuần can thiệp tổng điểm FIM ở nhóm chứng cao hơn nhóm can thiệp cụ thể 91,7 ở nhóm can thiệp và 103,3 ở nhóm chứng, Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p= 0,051.

- Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước can thiệp và sau can thiệp ở cả hai nhóm p< 0,001, cụ thể tổng điểm FIM ở nhóm can thiệp tăng lên 18,0 và tăng lên 19,7 ở nhóm chứng.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm nền. Nghiên cứu thực hiện trên đối tượng là bệnh nhân tai biến mạch máu não tại bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp với số mẫu tiến hành nghiên cứu là 68 mẫu trong đó 34 mẫu ở nhóm chứng và 34 mẫu ở nhóm can thiệp.

Về những đặc điểm nền dân số, kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình ở nhóm can thiệp là 64,0 ± 17,2, nhóm chứng có độ tuổi trung bình là 53,9 ± 16,8, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p= 0,016. Kết quả này phù hợp đặc điểm của bệnh tai biến mạch máu não, bởi vì độ tuổi chính là một yếu tố nguy cơ dẫn đến

bệnh đột quy, những người từ 55 tuổi trở lên có nguy cơ đột quy cao hơn những người trẻ tuổi [6],[7]. Trong đó, ở nhóm can thiệp 55,9% bệnh nhân thuộc độ tuổi từ 64 tuổi trở lên, trong khi đó ở nhóm chứng độ tuổi chiếm tỷ lệ nhiều hơn là độ tuổi nhỏ hơn 64 tuổi 61,8% không có sự khác biệt về nhóm tuổi ở hai nhóm về phân bố nhóm tuổi. Không có sự khác biệt về giới tính ở hai nhóm nghiên cứu trong đó nhóm can thiệp tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm cao hơn 58,8%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Sarfo năm 2017 trong nghiên cứu này 51% bệnh nhân nam và tác giả Chen năm 2021, với 60% bệnh nhân nam ở nhóm can thiệp và nhóm chứng [8], [9]. Về trình độ học vấn, ở nhóm can thiệp hơn một nửa bệnh nhân có trình độ học vấn từ trung học cơ sở trở xuống tỷ lệ này chiếm 51,6%, điều này có thể là do độ tuổi ở nhóm can thiệp đa số từ 64. Trong giai đoạn này Việt Nam còn chiến tranh và khủng hoảng kinh tế kéo dài, họ được sinh ra và lớn lên vào thời điểm đó vì vậy điều kiện học hành sẽ khó khăn hơn, không có sự khác biệt ở hai nhóm về trình độ học vấn. Đa số bệnh nhân đều đã kết hôn ở nhóm chứng 79,4% và hầu như ở nhóm can thiệp đều đã kết hôn tỷ lệ này là 97,1%. Điều này có thể giải thích rằng đa số bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều đã lớn tuổi vì vậy đa số đều đã lập gia đình theo phong tục của người Việt Nam, kết quả không có sự khác biệt về tình trạng hôn nhân ở hai nhóm. Về nghề nghiệp, chiếm tỷ lệ cao bệnh nhân làm ngành nghề tự do chiếm 35,3% ở nhóm can thiệp và 26,5% ở nhóm chứng, kể đến là bệnh nhân đang nghỉ hưu ở nhóm can thiệp là 26,5% và ở nhóm chứng là 17,7%. Kết quả này có thể giải thích rằng bởi vì bệnh nhân tham gia nghiên cứu độ tuổi đã lớn và tình trạng kinh tế chỉ ở mức đủ sống và khó khăn với 79,4% bệnh nhân có tình trạng đủ sống ở nhóm chứng, 61,8% ở nhóm can thiệp và có tới 20,6% bệnh nhân ở nhóm can thiệp có tình trạng kinh tế khó khăn là 17,7% bệnh nhân. Đa số đối tượng tham gia nghiên cứu là ngành nghề tự do và nghỉ hưu, kết quả không có sự khác biệt về tình trạng kinh tế và nghề nghiệp ở hai nhóm. Về nơi ở bệnh nhân phân bố đều ở nhóm can thiệp và ở nhóm chứng hơn một nửa bệnh nhân sống ở Thành Phố Hồ Chí Minh 55,9%, không có sự khác biệt về nơi ở cả hai nhóm.

4.2. Đặc điểm bệnh lý ở hai nhóm nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian phát bệnh ở cả hai nhóm là tương đương nhau. Thời gian phát bệnh ở nhóm chứng là 4,5 (1-9) và ở nhóm can thiệp là 4,0 (2-12). Về thời

gian phát bệnh thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Chen năm 2021 với thời gian mắc đột quy là 1,5 (1,08-2,33) năm ở nhóm chứng và 2,5 (1,08-5,17) năm ở nhóm can thiệp [9]. Điều này có thể giải thích rằng do sự khác biệt về đối tượng ở trong nghiên cứu của tác giả Chen tác giả can thiệp trên bệnh nhân đã mắc đột quy mạn tính cho nên thời gian mắc đột quy sẽ cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, kết quả nghiên cứu không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian phát bệnh ở hai nhóm, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Chumbler năm 2012, tác giả Sarfo năm 2017 [8]. Những nguyên nhân phát bệnh được ghi nhận một nửa bệnh nhân mắc do xuất huyết 50,0% ở nhóm chứng và 55,9% ở nhóm can thiệp, kể đến là không xác định được nguyên nhân phát bệnh 35,3% ở nhóm chứng và 26,5% ở nhóm can thiệp. Kết quả này phù hợp với đặc điểm của bệnh tai biến mạch máu não, nghiên cứu cho thấy nguyên nhân phổ biến mắc đột quy là xuất huyết với 15% các ca đột quy trên toàn thế giới là kết quả của xuất huyết. Về tình trạng hút thuốc lá và rượu bia ở hai nhóm, đa số bệnh nhân đều không hút thuốc và uống rượu ở nhóm chứng có 88,2% bệnh nhân không hút thuốc và 82,3% bệnh nhân không uống rượu bia, ở nhóm can thiệp có 76,5% bệnh nhân không hút thuốc và 79,4% bệnh nhân không uống rượu bia. Có thể lý giải rằng bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều đã lớn tuổi cho nên nhận thức về tác hại của thuốc lá và rượu bia sẽ nhiều hơn. Đa số bệnh nhân đều mắc ít nhất một bệnh nền kèm theo tỷ lệ này ở nhóm chứng là 67,6% và ở nhóm can thiệp là 73,5%, vì vậy việc uống rượu bia hoặc hút thuốc lá có thể ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe của bản thân. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân không hút thuốc và uống rượu bia sẽ cao hơn. Về các bệnh lý kèm theo, đa số bệnh nhân đều mắc bệnh lý mạn tính phổ biến như bệnh tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường, tỷ lệ này trong nghiên cứu có tới 69,6% bệnh nhân mắc tăng huyết áp và 52,2% mắc đái tháo đường ở nhóm chứng, ở nhóm can thiệp có 84,0% bệnh nhân mắc tăng huyết áp và 40,0% bệnh nhân mắc đái tháo đường. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Sarfo năm 2018. Điều này có thể giải thích rằng, tăng huyết áp và đái tháo đường là những bệnh mạn tính phổ biến tại Việt Nam và đa phần bệnh nhân tham gia đều có độ tuổi lớn vì vậy tỷ lệ mắc các bệnh này sẽ cao hơn, ngoài ra bệnh tăng huyết áp và đái tháo đường là một trong những yếu tố nguy cơ dẫn đến đột quy ở người cao tuổi cho

nên bệnh tăng huyết áp và đái tháo đường sẽ phổ biến hơn trong nghiên cứu.

4.3. Sự hài lòng về chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa dành cho nhóm can thiệp sau 8 tuần. Sau 8 tuần can thiệp bằng chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa ở nhóm can thiệp. Đa số bệnh nhân khá hài lòng về ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa, có tới 91,2% bệnh nhân khá hài lòng về thời gian chuyên gia tư vấn dành cho mình và tính bảo mật thông tin trên ứng dụng, ứng dụng đã được thiết kế ưu tiên tính bảo mật thông tin trên ứng dụng, các chuyên gia tư vấn đều là những chuyên gia hàng đầu trong việc phục hồi chức năng vận động vì vậy sẽ tư vấn kỹ càng và tận tâm hơn. Giao diện ứng dụng được thiết kế trực quan cho bệnh nhân thuận tiện sử dụng hơn điều này cho thấy 88,2% bệnh nhân khá hài lòng về giao diện ứng dụng, 73,5% bệnh nhân khá hài lòng về hướng dẫn sử dụng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa. Đa số bệnh nhân sử dụng phần mềm đều đã lớn tuổi cho nên việc thiết kế ứng dụng về cách hướng dẫn sử dụng kỹ càng vô cùng cần thiết. Tuy nhiên ứng dụng chỉ đưa vào hoạt động nên còn phát triển về chất lượng video, âm thanh và sự giải thích của chuyên gia cho nên chỉ hơn một nửa bệnh nhân khá hài lòng về các phần này. Về tổng thể việc trải nghiệm ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa đa số 76,5% bệnh nhân đều khá hài lòng về ứng dụng.

Khảo sát thêm về ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa hơn một nửa có thời gian chờ gặp chuyên gia từ 16 đến 30 phút chiếm 58,8% và 41,2% bệnh nhân chờ từ 6-15 phút. Điều này có thể giải thích rằng ứng dụng ngoài những bệnh nhân tai biến mạch máu não còn có những bệnh khác cần được phục hồi chức năng vận động từ xa cho nên thời gian chờ sẽ có thể mất từ 6 phút trở lên. Kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả bệnh nhân đều muốn sử dụng phần mềm Phục hồi chức năng từ xa và giới thiệu sử dụng phần mềm Phục hồi chức năng từ xa.

4.4. Kết quả điều trị sau chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa can thiệp. Kết quả nghiên cứu theo thang điểm FIM của các bệnh nhân tai biến mạch máu não sau khi tham gia chương trình phục hồi chức năng bằng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa sau 8 tuần đã cải thiện rõ rệt về đo lường mức độ độc lập theo chức năng (FIM). Trước can thiệp, tổng điểm FIM ở nhóm can thiệp là $73,6 \pm 24,9$ sau 8 tuần tăng lên $18,0 \pm 4,2$, sau can thiệp tổng điểm FIM ở nhóm can

thiệp là $91,7 \pm 24,1$ sự khác biệt ở trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$. Ở nhóm Chứng, trước can thiệp tổng điểm FIM là $83,7 \pm 24,2$, sau can thiệp cải thiện lên $19,7 \pm 7,2$, tổng điểm FIM là $103,3 \pm 24,2$, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ về điểm FIM ở trước và sau 8 tuần. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng ở trước và sau 8 tuần can thiệp. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Chen năm 2021 kết quả giữa hai nhóm không có sự khác biệt trước và sau can thiệp[9]. Điều này có thể giải thích rằng ở những bệnh nhân tai biến mạch máu não ở nhóm chứng cũng được can thiệp bằng những biện pháp phục hồi chức năng vận động truyền thống vì vậy có thể thấy được hiệu quả của chương trình phục hồi chức năng qua ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa không có sự khác biệt so với các biện pháp phục hồi chức năng thông thường mặc khác việc phục hồi chức năng bằng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa sẽ tiện lợi và dễ dàng hơn cho bệnh nhân. Về hiệu quả can thiệp hiệu quả can thiệp kết quả nghiên cứu cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Chumbler năm 2012 trong nghiên cứu này tác giả đánh giá theo hai giai đoạn sau 3 tháng và sau 6 tuần kết quả không có sự khác biệt ở cả nhóm bệnh và nhóm chứng. Điều này có thể là giải thích rằng nghiên cứu trên của tác giả can thiệp bằng cách gửi các video về phục hồi chức năng vận động đến cho bệnh nhân còn trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng ứng dụng Phục hồi chức năng từ xa giúp đánh giá tình trạng sức khỏe và được các chuyên gia y tế theo dõi đưa ra những phương pháp hợp lý để giúp đỡ bệnh nhân, đồng thời tư vấn trực tiếp sẽ giúp bệnh nhân cải thiện tốt hơn.

V. KẾT LUẬN

Đa số bệnh nhân rất hài lòng với trải nghiệm và sẵn sàng sử dụng lại ứng dụng phục hồi chức năng từ xa. Hiệu quả can thiệp sau 8 tuần cho thấy cải thiện mức độ chức năng độc lập trong cả hai nhóm, mặc dù không có sự khác biệt lớn giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng. Đề xuất ứng dụng phục hồi chức năng từ xa rộng rãi hơn và phát triển chất lượng ứng dụng, cải thiện chất lượng video, âm thanh và giao diện người dùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. Mar 5 2019;139(10):pp. e56-e528. doi:10.1161/cir.0000000000000659

2. **Cong N. Stroke care in Vietnam.** International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society. Nov 2007;2(4):279-80. doi:10.1111/j.1747-4949.2007.00149.x
3. **Mehndiratta MM, Singhal AB, Chaturvedi S, Sivakumar MR, Moonis M.** Meeting the challenges of stroke in India. Neurology. Jun 11 2013;80(24): pp. 2246-2247. doi:10.1212/WNL.0b013e318296e7c3
4. **Peretti A, Amenta F, ayebati SK, Nittari G, Mahdi SS.** Telerehabilitation: Review of the State-of-the-Art and Areas of Application. JMIR rehabilitation and assistive technologies. Jul 21 2017;4(2):e7. doi:10.2196/rehab.7511
5. **Hailey D, Roine R, Ohinmaa A, Dennett L.** Evidence of benefit from telerehabilitation in routine care: a systematic review. Journal of telemedicine and telecare. 2011;17(6):pp. 281-287. doi:10.1258/jtt.2011.101208
6. **Lerner DJ, Kannel WB.** Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population. American heart journal. 1986;111(2): 383-390.
7. **Clinic M. Stroke. MayoClinic.** Accessed 21/10, 2022. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
8. **Sarfo FS, Adamu S, Awuah D, S K, Ovbiagele B.** Potential role of tele-rehabilitation to address barriers to implementation of physical therapy among West African stroke survivors: A cross-sectional survey. J Neurol Sci. 2017;381:pp. 203-208. doi:10.1016/j.jns.2017.08.3265
9. **Chen SC, Lin CH, Su SW, Chang YT, Lai CH.** Feasibility and effect of interactive telerehabilitation on balance in individuals with chronic stroke: a pilot study. Journal of neuroengineering rehabilitation. 2021;18(1):pp. 1-11.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT POLYP DÂY THANH BẰNG NỘI SOI ỐNG MỀM TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TRUNG ƯƠNG NĂM 2021

Mai Ý Thơ¹, Nguyễn Thanh Thảo², Nguyễn Cảnh Huy¹,
Phạm Thị Hiền¹, Nguyễn Khắc Hoà¹, Nguyễn Tấn Quang¹

TÓM TẮT

Polyp dây thanh là bệnh khá phổ biến trong số các bệnh lý lành tính thanh quản, chiếm khoảng 19% - 31% gặp nhiều ở người có sử dụng giọng chuyên nghiệp. Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương trên 36 người bệnh phẫu thuật polyp dây thanh bằng ống mềm. Kết quả: Khàn tiếng là triệu chứng chính, gặp ở 100% bệnh nhân. Cảm giác hụt hơi, nói mệt gặp 80,6%. Polyp dây thanh làm tăng độ nhiễu loạn về tần số và biên độ. Chỉ số Jitter, Shimmer đều cao hơn nhóm chứng (Jitter nhóm bệnh 0,996 %, chứng 0,206. Shimmer nhóm bệnh 7,125 %, chứng 1,401%). Polyp dây thanh làm giảm độ hài thanh HNR (HNR nhóm bệnh 14,264 dB, chứng 23,938 dB). Cần chẩn đoán sớm, điều trị kịp thời để cải thiện giọng nói, phòng ngừa biến chứng cho người bệnh.

Từ khóa: Người bệnh, polyp dây thanh, triệu chứng lâm sàng.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WHO HAVE VOCAL CORD POLYP SURGERY WITH SOFT TUBE AT THE CENTRAL ENT HOSPITAL IN 2021

Vocal cord polyps are quite common among benign laryngeal diseases, accounting for about 19% -

31% of people who use voice professionally. The study was conducted at the National Ear- Nose and Throat (ENT) Hospital on 36 patients undergoing vocal cord polyp surgery using soft tubes. Results: Hoarseness is the main symptom, seen in 100% of patients. Feeling short of breath and tired speaking occurs in 80.6%. Vocal cord polyps increase disturbances in frequency and amplitude. Jitter and Shimmer indexes are both higher than the control group (Jitter in the disease group 0.996%, control 0.206. Shimmer in the disease group 7.125%, control 1.401%). Vocal cord polyps reduce HNR vocal harmonics (HNR in disease group 14,264 dB, control 23,938 dB). Early diagnosis and timely treatment are needed to improve the patient's voice and prevent complications. **Keywords:** Patient, vocal cord polyps, clinical symptoms.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Polyp dây thanh là khối u lành tính ở dây thanh, kích thước của polyp có thể to hoặc nhỏ, có cuống hoặc không có cuống, có thể bị xuất huyết bên trong, thường gây biến đổi giọng nói ở mọi lứa tuổi, đặc biệt là người trưởng thành.^{1,2} Polyp dây thanh gặp cả 2 giới, người lớn và trẻ em đều có nguy cơ mắc bệnh. Bệnh polyp dây thanh thường là do tổn thương phù nề niêm mạc dây thanh kéo dài, dẫn đến thoái hóa niêm mạc tạo polyp dây thanh với nhiều nguyên nhân khác nhau như: Viêm nhiễm vùng họng thanh quản, nói nhiều, nói to kéo dài, lạm dụng giọng nói hoặc do nghề nghiệp như làm nghề giảng dạy, phát thanh viên, hướng dẫn viên du lịch, kinh

¹Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Mai Ý Thơ

Email: nguyenthanhthao@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2024

Ngày duyệt bài: 21.5.2024