

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT  
ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP ĐẠI HỌC**

**THỰC TRẠNG ĐỘ LẬP CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY  
SAU ĐỘT QUI NÃO VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP PHỤC HỒI  
CHỨC NĂNG TẠI NHÀ Ở THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

**Mã số: DH2017-TN05-08**

**Chủ nhiệm đề tài: PGS.TS Trần Văn Tuấn**

**Thái Nguyên, 5/2019**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT  
ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP ĐẠI HỌC**

**THỰC TRẠNG ĐỘC LẬP CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY  
SAU ĐỘT QUI NÃO VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP PHỤC HỒI  
CHỨC NĂNG TẠI NHÀ Ở THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

**Mã số: ĐH2017-TN05-08**

**Xác nhận của tổ chức chủ trì**

**Chủ nhiệm đề tài**

**Trần Văn Tuấn**

**Thái Nguyên, 5/2019**

**DANH SÁCH NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU  
VÀ ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH**

<b>THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI</b>			
<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn</b>	<b>Nội dung nghiên cứu cụ thể được giao</b>
1	Trần Văn Tuấn	Trường ĐHYDTN	Chủ nhiệm đề tài
2	Lê Thị Quyên	Trường ĐHYDTN	Nghiên cứu viên chính
3	Phạm Thị Kim Dung	Trường ĐHYDTN	Nghiên cứu viên chính
4	Nguyễn T Minh Nguyệt	Trường ĐHYDTN	Nghiên cứu viên chính
5	Món Thị Uyên Hồng	Trường ĐHYDTN	Nghiên cứu viên
6	Nguyễn Phương Sinh	Trường ĐHYDTN	Nghiên cứu viên chính
7	Đỗ Lê Thùy	Trường ĐHYDTN	Nhập, xử lý số liệu
8	Hoàng Thái Hoa Cương	Trường ĐHYDTN	Nhập, xử lý số liệu
9	Nguyễn Hoa Ngân	Trường CĐYTTN	NC viên chính, thư ký ĐT
10	Nguyễn Văn Thắng	Trường ĐHYDTN	Hành chính
<b>ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH</b>			
<b>Tên đơn vị trong và ngoài nước</b>		<b>Nội dung phối hợp nghiên cứu</b>	<b>Họ và tên người đại diện đơn vị</b>
Sở Y tế tỉnh Thái Nguyên		Chỉ đạo các đơn vị y tế trên địa bàn tham gia nghiên cứu	Ts Đặng Ngọc Huy
Khoa Thần kinh - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên		Tham gia tuyển chọn bệnh nhân nghiên cứu	BSCKII Bùi Thị Huyền

## MỤC LỤC

### ĐẶT VẤN ĐỀ 1

Chương 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. Đại cương về đột quy não .....	3
1.1.1. Định nghĩa đột quy não.....	3
1.1.2. Phân loại.....	3
1.1.3. Tình hình dịch tễ đột quy não .....	3
1.1.4. Các yếu tố nguy cơ gâyđột quy não .....	5
1.1.5. Một số yếu tố liên quan đến đột quy não .....	9
1.1.6. Tình hình di chứng và tàn tật sau đột quy não.....	13
1.2. Mức độ độc lập sinh hoạt hàng ngày ở bệnh nhân đột quy não.....	13
1.2.1. Định nghĩa .....	13
1.2.2.Đánh giá mức độ độc lập sinh hoạt hàng ngày .....	13
1.2.3.Một số nghiên cứu về mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quy não .....	14
1.3. Phục hồi chức năng cho người bệnh sau đột quy não.....	14
1.3.1. Mục đích phục hồi chức năng người bệnh sau đột quy não .....	14
1.3.2. Nguyên tắc phục hồi chức năng người bệnh sau đột quy não .....	16
1.3.3. Chương trình PHCN người bệnh sau đột quy não .....	18
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	24
2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	24
2.1.1.Đối tượng nghiên cứu .....	24
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	25
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	25
2.2.1.Thiết kế nghiên cứu.....	25
2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu .....	25
2.2.3. Nội dung can thiệp .....	26
2.2.4. Phương pháp thu thập thông tin.....	27

2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu .....	32
2.3.1. Các biến số nghiên cứu .....	32
2.3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp .....	33
2.3.3. Các thang điểm đánh giá trong nghiên cứu .....	34
2.3.4. Thời điểm đánh giá kết quả.....	35
2.4. Phương pháp không chế sai số.....	35
2.5. Xử lý số liệu .....	35
2.6. Đạo đức trong nghiên cứu.....	35
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....	37
3.1. Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của BN ĐQN.....	37
3.2. Đánh giá hiệu quả PHCN sinh hoạt hàng ngày của BNsau ĐQN .....	42
Chương 4. BÀN LUẬN .....	48
4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu .....	48
4.2. Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau ĐQN .....	48
4.3. Các yếu tố liên quan đến PHCN sau đột quy não .....	51
4.4. Kết quả phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não của bệnh nhân ở các thời điểm sau khi ra viện và sau 3 tháng .....	51
KẾT LUẬN.....	59
KHUYẾN NGHỊ.....	60
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	61
PHỤ LỤC.....	65

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Các biến số nghiên cứu .....	32
Bảng 3.1. Đặc điểm về tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu .....	37
Bảng 3.2. Đặc điểm về nghề nghiệp đối tượng nghiên cứu .....	37
Bảng 3.3. Phân bố tỷ lệ liệt của đối tượng nghiên cứu theo giới.....	38
Bảng 3.4. Tỷ lệ bệnh nhân được phục hồi chức năng sau đột quy.....	38
Bảng 3.5. Tỷ lệ mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số Barthel.....	38
Bảng 3.6. Tỷ lệ mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo tuổi.....	39
Bảng 3.7. Tỷ lệ bệnh nhân có khả năng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo mức độ liệt.....	39
Bảng 3.8. Một số yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân .....	40
Bảng 3.9. Một số yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân sau đột quỵ não.....	41
Bảng 3.10. Đặc điểm về tuổi và giới của nhóm can thiệp và đối chứng.....	42
Bảng 3.11. Phân bố mức độ liệt của bệnh nhân và các thể đột quỵ não.....	42
Bảng 3.12. Kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não ở hai nhóm theo chỉ số Barthel.....	43
Bảng 3.13. Đánh giá kết quả mức độ cải thiện khả năng tự chăm sóc sau đột quỵ não theo thang điểm Rankin.....	43
Bảng 3.14. Mối liên quan giữa kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não với giới.....	44
Bảng 3.15. Mối liên quan giữa kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não với nhóm tuổi .....	45
Bảng 3.16. Kết quả phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não theo vị trí liệt.....	46
Bảng 3.17. Kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày theo thể tổn thương.....	47

## BẢNG CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Barthel	: Chỉ số Barthel(Barthel Index)
BMI	: Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index)
BN	: Bệnh nhân
CMN	: Chảy máu não
CTscanner	: Chụp cắt lớp vi tính
ĐTNC	: Đối tượng nghiên cứu
ĐQN	: Đột quy não
HDL-Ch	: Lipoprotein tỷ trọng phân tử cao (High Density Lipoprotein - Cholesterol)
LDL-Ch	: Lipoprotein tỷ trọng phân tử thấp (Low Density Lipoprotein - Cholesterol)
MCNV	: Ủy ban Y tế Hà Lan - Việt Nam (Medical Committee of Netherlands VietNam)
NMN	: Nhồi máu não
NIHSS	: Thang điểm đột quy của Viện sức khỏe Quốc Gia Hoa Kỳ (National Institute of Health Stroke Scale)
NVYTTB	: Nhân viên y tế thôn bản
PHCN	: Phục hồi chức năng
Rankin	: Thang điểm Rankin(Rankin Scale)
ROM	:Tầm vận động khớp (Range Of Motion)
TCYTTG	: Tổ chức Y Tế thế giới
WHO	: Tổ Chức Y Tế thế giới (World Health Organisation)
YTTB	: Y tế thôn bản

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**THÔNG TIN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Thông tin chung**

- Tên đề tài: Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não và hiệu quả can thiệp phục hồi chức năng tại nhà ở Thành phố Thái Nguyên.

- Mã số: ĐH2017-TN05-08

- Chủ nhiệm đề tài: PGS.TS Trần Văn Tuấn

- Tổ chức chủ trì: Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên

- Thời gian thực hiện: từ tháng 1/2017 đến tháng 12/2018

**2. Mục tiêu**

- Mô tả thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quy não và một số yếu tố liên quan tại Thành phố Thái Nguyên.
- Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau đột quy não.

**3. Tính mới và sáng tạo**

Chương trình phục hồi chức năng tại nhà cho người bệnh sau đột quy não để cải thiện khả năng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày là chương trình luyện tập với các bài tập có chọn lọc và kết hợp với một số dụng cụ đơn giản nhằm cải thiện chức năng thực hiện các chức năng tự chăm sóc bản thân ở những bệnh nhân sau đột quy não trên cơ sở khuyến khích tính chủ động của bệnh nhân trong quá trình tập luyện. Đặc biệt, rất phù hợp với điều kiện kinh tế và tâm lý điều trị của người dân tại TP Thái Nguyên

**4. Kết quả nghiên cứu**

**\* *Thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quy não và một số yếu tố liên quan tại Thành phố Thái Nguyên***

- Tỷ lệ bệnh nhân được tiếp cận dịch vụ phục hồi chức năng sau đột quy não trong nghiên cứu là 49,7%

- Mức độ độc lập các chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não có 15,8% là độc lập hoàn toàn chức năng sinh hoạt hàng ngày

- Tuổi bệnh nhân càng cao thì mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày càng kém

- Người bệnh liệt càng nặng thì mức độ độc lập càng kém.

- Các yếu tố liên quan đến mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày: có 47,9% số bệnh nhân cần trợ giúp về ăn uống, 78,4% cần trợ giúp về mặc quần áo; 89,5% bệnh nhân cần hỗ trợ về di chuyển trong sinh hoạt hàng ngày

**\* *Hiệu quả phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau đột quy não***

- Có sự khác biệt rõ giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ở tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn và mức độ độc lập ( $p < 0,01$ ).



- Tại thời điểm sau 3 tháng, không còn bệnh nhân nào có mức độ giảm khả năng nặng ở nhóm can thiệp, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ bình thường tăng lên 43,3%, cao hơn ở nhóm chứng (13,3%). Sự khác biệt có ý nghĩa ( $p < 0,01$ ).

- Không có sự khác biệt giữa nam và nữ ở các mức độ phục hồi chức năng trong sinh hoạt hàng ngày, nhưng có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

## 5. Sản phẩm

### a. Sản phẩm khoa học: 4 bài báo

1. Nguyễn Hoa Ngân, Trần Văn Tuấn, Hoàng Khải Lập, Nguyễn Thị Phương Sinh, Bé Thu Hà, Trương Mạnh Hà (2017), “Đánh giá thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày và nhu cầu phục hồi chức năng của bệnh nhân sau đột quy não tại thành phố Thái Nguyên”, *Tạp chí Y Dược học lâm sàng* 108, 12 (số đặc biệt 10/2017), tr. 388-394.
2. Nguyễn Hoa Ngân, Hoàng Khải Lập, Nguyễn Phương Sinh, Trần Văn Tuấn, Nguyễn Minh Tuấn, Trương Mạnh Hà (2018), “Thực trạng KAP về phục hồi chức năng tại cộng đồng của người chăm sóc bệnh nhân sau đột quy não tại thành phố Thái Nguyên”, *Tạp chí Y Dược học lâm sàng* 108, 13 (số 4-2018), tr. 131-137.
3. Phạm Thị Kim Dung, Trần Văn Tuấn, Hoàng Quốc Hải, Món Thị Uyên Hồng, Nguyễn Thị Minh Nguyệt, Lê Thị Quyên (2018), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả phục hồi chức năng ở bệnh nhân nhồi máu não cấp có đái tháo đường”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 472 (số đặc biệt 11/2018), tr. 131-138.
4. Nguyễn Hoa Ngân, Trần Văn Tuấn, Hoàng Khải Lập, Món Thị Uyên Hồng, Nguyễn Phương Sinh, Lê Thị Quyên, Phạm Thị Kim Dung, Bùi Thị Huyền, Đàm Văn Hùng, Nguyễn Thị Minh Nguyệt (2018). “Đánh giá kết quả điều trị phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quy não tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 471 (số đặc biệt 10/2018), tr. 279-287.

### b. Sản phẩm đào tạo: 01 nghiên cứu sinh

- Nguyễn Hoa Ngân (2015), *Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não và hiệu quả can thiệp phục hồi chức năng tại nhà ở Thành phố Thái Nguyên*, Trường Đại học Y dược, Đại học Thái Nguyên.

### c. Sản phẩm ứng dụng

- Chuyển giao quy trình tập phục hồi chức năng cho Trung tâm Y tế TP Thái Nguyên.

## 6. Phương thức chuyển giao, địa chỉ ứng dụng, tác động, lợi ích của nghiên cứu

- Chuyển giao quy trình tập phục hồi chức năng cho cán bộ Y tế
- Địa điểm: Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên
- Lợi ích của nghiên cứu: tăng khả năng tái hòa nhập cộng đồng cho bệnh nhân đột quy não.

Ngày 20 tháng 5 năm 2019

Tổ chức chủ trì

Chủ nhiệm đề tài

## INFOMATION ON RESEARCH RESULTS

### 1. General information

- Project title: Independent status of daily activities after brain stroke and effectiveness home rehabilitation intervention in Thai Nguyen City
- Code number: DH2017-TN05-08
- Coordinator: Associate Professor. PhD Tran Van Tuan
- Implementing institution: TUMP -Thai Nguyen University
- Duration: from 1/2017 to 12/2018

### 2. Objectives:

- Describe the current situation of the level of independence of daily activities of patients after stroke and some related factors in Thai Nguyen City.
- Evaluate the effectiveness of home rehabilitation for patients after stroke.

### 3. Creativeness and innovativeness:

The home rehabilitation program for patients after stroke to improve their ability to function independently is a practice program with selective exercises and combined with some simple tools aims to improve the function of performing self-care functions in patients after stroke on the basis of encouraging patient autonomy during exercise. Especially, it is very suitable to the economic conditions and psychological treatment of people in Thai Nguyen City.

### 4. Results

#### *\* Current status of the independence of daily activities of patients after stroke and some related factors in Thai Nguyen City*

- 49.7% of patients have access to rehabilitation services after stroke in the study - The degree of independence of daily activities after stroke has 15.8% completely independent of daily living function.
- The higher the age of patients, the lower the degree of independence of daily activities
- The heavier patient, the lower level of independence.
- 47.9% of daily needs for rehabilitation are in need of food and drink, 78.4% need to help with dressing; 65.5% of speech disorders, 89.5% of patients have need of support for movement.

#### *\* Effective home rehabilitation for patients after stroke*

- There is a clear difference between the intervention group and the control group in the proportion of patients with a completely dependent and independent level ( $p < 0.01$ ).

- At the time after 3 months, there were no patients with severe impairment in the intervention group, the proportion of patients with normal level increased to 43.3%, higher than the control group (13, 3%). The difference is significant ( $p < 0.01$ ).

- There is no difference between men and women in the levels of rehabilitation in daily activities, but there is a difference between the intervention group and the control group ( $p < 0.05$ ).

## **5. Products:**

### **a. Science products:** 4 articles published in scientific journals

1. Nguyen Hoa Ngan, Tran Van Tuan, Hoang Khai Lap, Nguyen Thi Phuong Sinh, Be Thu Ha, Truong Manh Ha (2017), "Assessing the status of independence of daily activities and needs of functional rehabilitation After stroke in Thai Nguyen City", *Journal of Clinical Medicine and Pharmacy* 108, No (12), special issue, 10/2017, pp. 388-394.
2. Nguyen Hoa Ngan, Hoang Khai Lap, Nguyen Phuong Sinh, Tran Van Tuan, Nguyen Minh Tuan, Truong Manh Ha (2018), "KAP status of rehabilitation in the community of caregivers after stroke Thai Nguyen city", *Journal of Clinical Medicine and Pharmacy* 108, No (13). 4/2018, pp. 131-137.
3. Pham Thi Kim Dung, Tran Van Tuan, Hoang Quoc Hai, Mon Thi Uyen Hong, Nguyen Thi Minh Nguyet, Le Thi Quyen (2018), "Clinical characteristics study and functional rehabilitation results in patients with acute cerebral infarction and diabete". *Vietnam Journal of Medicine*, special issue, 8/2018, pp. 131-138.
4. Nguyen Hoa Ngan, Tran Van Tuan, Hoang Khai Lap, Mon Thi Uyen Hong, Nguyen Phuong Sinh, Le Thi Quyen, Pham Thi Kim Dung, Bui Thi Huyen, Dam Van Hung, Nguyen Thi Minh Nguyet (2018), "Evaluating treatment treatment results Recovering daily activities of patients after stroke at Thai Nguyen National Hospita"l, *Vietnam Journal of Medicine*, No (471), special issue 10/2018, pp. 279-287.

### **b. Trainning products:** 01 doctoral dissertation

- Nguyen Hoa Ngan (2015), *The independent status of daily living function after stroke and effectiveness of home rehabilitation intervention in Thai Nguyen City*, Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy, Thai Nguyen University.

### **c. Application product**

- Transferring the rehabilitation process to Health Center of Thai Nguyen City

## **6. Transfer method, application address, impact and benefits of research results**

- Transferring the rehabilitation process to Medical Center of Thai Nguyen City

- Location: Medical Center of Thai Nguyen City.

- Benefits of research: increase the ability to re-integrate into the community for stroke patients.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, đột quỵ não vẫn đang là một vấn đề lớn của Y học các nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Bệnh do nhiều nguyên nhân khác nhau gây ra, có thể dẫn đến tử vong nhanh chóng hoặc để lại nhiều di chứng nặng nề, đặc biệt là các di chứng về vận động. Đó là gánh nặng không chỉ đối với người bệnh, gia đình mà còn ảnh hưởng đến cả cộng đồng và quốc gia của họ [1],[19]. Theo công bố của tổ chức Y tế thế giới (WHO) đột quỵ não là nguyên nhân gây tử vong hàng thứ ba sau ung thư và tim mạch [9],[13]. Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ ước tính hàng năm Hoa Kỳ có trên 700.000 người mắc đột quỵ não, trong đó có hơn 160.000 người chết vì đột quỵ não với khoảng 4,8 triệu người sống sót sau đột quỵ não. Sau đột quỵ não 3 tháng, 20% số bệnh nhân đột quỵ não vẫn phải nằm viện, 15 - 30% tàn tật vĩnh viễn. Tổng chi phí chung ở Hoa Kỳ cho đột quỵ não là 53,6 tỷ đô la/năm [50].

Tỷ lệ bệnh nhân đột quỵ não tại Việt Nam đang ngày càng gia tăng do nhiều yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, xơ vữa động mạch, các bệnh về tim, chuyển hóa, đột quỵ não có tỷ lệ tử vong cao, nếu bệnh nhân sống sót sau đột quỵ não thường để lại di chứng nặng nề: liệt nửa người, nói khó, khó khăn vận động, di chuyển [2]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Triệu [30] ở Hải Dương (2005), tỷ lệ tử vong trong một năm đầu là 40%, trên 50% sống sót sau đột quỵ não bị tàn tật ở mức độ nặng và vừa. Tại miền Nam, theo báo cáo của Bộ môn Thần kinh, Trường Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh (1995), tỷ lệ tử vong 28%, số bệnh nhân sống sót sau tai biến có di chứng vừa và nhẹ 68,42% [10].

Ngày nay với sự tiến bộ không ngừng của y học, nhiều phương tiện chẩn đoán và phương pháp điều trị hiện đại đã giúp cho việc dự phòng, điều trị có hiệu quả cao hơn, cải thiện đáng kể tiên lượng của người bệnh nhưng như thế cũng có nghĩa tỷ lệ người bị di chứng và tàn tật do đột quỵ não cũng sẽ tăng. Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu cho thấy sau đột quỵ não người

bệnh xuất viện trở về cộng đồng thì tỷ lệ tàn tật rất cao, phần lớn người bệnh có nhu cầu phục hồi chức năng [6],[8],[15],[27] để giảm mức độ tàn phế, thương tật thứ cấp nhằm giúp họ có thể tự thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày cũng như khả năng tái hội nhập vào đời sống cộng đồng. Đây là một trong những nội dung quan trọng trong chương trình phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng của ngành phục hồi chức năng Việt Nam [24],[25].

Thái Nguyên là một tỉnh trong những năm gần đây đã có nhiều phát triển về kinh tế - xã hội, đời sống người dân được nâng cao. Tuy nhiên, đồng thời với sự phát triển về kinh tế - xã hội thì tại tỉnh đã xuất hiện nhiều bệnh tật ảnh hưởng tới đời sống, sức khỏe của nhân dân, đặc biệt trong những năm gần đây tỷ lệ đột quỵ não ngày càng tăng với mức độ di chứng để lại rất nặng nề trong khi kiến thức về dự phòng, điều trị, phục hồi chức năng có hiệu quả và cải thiện di chứng cho bệnh nhân sau đột quỵ não còn hạn chế [5],[18],[21]. Để cải thiện những di chứng cho bệnh nhân sau đột quỵ não, chương trình phục hồi chức năng và sự tham gia của các kỹ thuật viên vật lý trị liệu tại các cơ sở y tế có ý nghĩa rất to lớn trong những ngày đầu của bệnh, nhưng sau khi ra viện việc đáp ứng về PHCN cũng rất quan trọng vì thời gian này còn dài hơn thời gian nằm viện. Mục tiêu quan trọng của phục hồi chức năng sau khi ra viện là khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân. Chính vì vậy, chúng tôi lựa chọn đề tài “***Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não và hiệu quả can thiệp sau phục hồi chức năng tại nhà ở Thành phố Thái Nguyên***” với mục tiêu:

1. *Mô tả thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quỵ não và một số yếu tố liên quan tại Thành phố Thái Nguyên.*
2. *Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau đột quỵ não.*

## **Chương 1**

### **TỔNG QUAN**

#### **1.1. Đại cương về đột quỵ não**

##### **1.1.1. Định nghĩa**

Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1989: “Đột quỵ não là sự xảy ra đột ngột các thiếu sót chức năng thần kinh thường khu trú hơn là lan tỏa, tồn tại quá 24 giờ hoặc tử vong trong vòng 24 giờ. Các khám xét loại trừ nguyên nhân chấn thương” [4],[22].

##### **1.1.2. Phân loại**

Đột quỵ não gồm hai thể chính:

- Nhồi máu não (NMN): Là tình trạng khi một mạch máu bị tắc nghẽn, khu vực não mà mạch máu đó cung cấp bị thiếu máu và hoại tử, nhũn ra.

- Chảy máu não (CMN): Là máu thoát khỏi mạch máu chảy vào nhu mô não. Có thể chảy máu ở nhiều vị trí trong não như vùng bao trong, vùng nhân xám trung ương, thùy não, thân não, tiểu não.

##### **1.1.3. Tình hình dịch tễ đột quỵ não**

###### **1.1.3.1. Tỷ lệ mắc bệnh**

###### **\* Trên thế giới**

Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới tiến hành ở 57 nước, đột quỵ não là một trong mười nguyên nhân gây tử vong cao nhất ở các nước này, năm 1979 mỗi năm cứ 100.000 dân có từ 127 đến 740 người mắc TBMMN. Ở Hoa Kỳ năm 1977 có 16 triệu người đột quỵ não, năm 1991 là 794/100.000 dân [4], [22].

Một nghiên cứu về đột quỵ não của trung tâm tai biến mạch máu não Oxford (Anh) cho thấy có 80 % đột quỵ não là thể nhồi máu, 10% là do chảy máu trong não, 5 % chảy máu dưới màng nhện và 5 % không rõ thể loại [35].

Tỷ lệ hiện mắc đột quỵ não ở Châu Âu chiếm khoảng 200/100.000 dân [43]. Ở Châu Á, đột quỵ não là loại bệnh phổ biến nhất của bệnh lý về mạch

máu [9],[13]. Tại Trung Quốc, qua mười năm nghiên cứu từ 1983 đến 1993 cho thấy tỷ lệ hiện mắc chiếm 1.249/100.000 dân và tỷ lệ mới mắc từ 66 đến 329/100.000 dân [17].

**\* *Tại Việt Nam***

Ở Việt Nam, vấn đề dịch tễ học đột quy não tại cộng đồng trong những năm gần đây mới được quan tâm. Số lượng công trình nghiên cứu về vấn đề này còn rất khiêm tốn [5], [9].

Theo công trình nghiên cứu dịch tễ học đột quy não (1989 - 1994) của Bộ môn Thần kinh, Trường Đại học Y Hà Nội có trên 1.677.933 người mắc đột quy não ở cộng đồng và tỷ lệ hiện mắc ở miền Bắc và miền Trung là 115,92/100.000 dân, tỷ lệ mới mắc là 28,25/100.000 dân [10].

Ở miền Nam, từ năm 1994 - 1995 ở miền Nam theo số liệu điều tra của Bộ môn Thần kinh, Trường Đại học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ hiện mắc là 415/100.000 dân, tỷ lệ mới mắc là 161/100.000 dân [10].

Năm 2007, nghiên cứu của Nguyễn Văn Triệu, Dương Xuân Đạm cho thấy, tỷ lệ hiện mắc đột quy não ở tỉnh Hải Dương là 374/100.000 dân, hầu hết đang sống tại gia đình [30].

Tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương, thống kê từ năm 1998 - 2002 cho thấy 16,5% bệnh nhân nhập viện là do đột quy não [13]. Theo báo cáo bệnh tật tử vong của Bệnh viện, năm 2011 có hơn 1000 bệnh nhân đột quy não điều trị nội trú tại đơn vị.

***1.1.3.2. Tuổi, giới mắc bệnh***

Theo Hồ Hữu Lương, đột quy não do CMN ở người dưới 50 tuổi là 28,7%, trên 50 tuổi là 71,2% [22]. Theo Nguyễn Văn Triệu tuổi trung bình của bệnh nhân đột quy não là 64,5 [30].

Theo tác giả Hồ Hữu Lương tỷ lệ nam/nữ là 1,74 đối với CMN và 2,43 đối với NMN [22]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Đăng tỷ lệ đột quy não nam/nữ là 1,48/1 [10].

#### 1.1.4. Các yếu tố nguy cơ gây đột quỵ não

Ở mỗi quốc gia có các yếu tố nguy cơ khác nhau tùy thuộc hoàn cảnh kinh tế, tập quán...Xác định yếu tố nguy cơ của đột quỵ não có tầm quan trọng rất lớn đến hiểu biết cơ chế bệnh sinh của đột quỵ não và giúp đề ra các biện pháp phòng ngừa

Theo Raph L. Sacco (2005), các nhà thần kinh học tại Mỹ chia các yếu tố nguy cơ của đột quỵ não thành hai loại [43]:

- Loại I: Các yếu tố nguy cơ không thể thay đổi được (Nonmodifiable Risk Factors): Tuổi, giới tính, yếu tố gia đình, thời tiết

- Loại II: Các yếu tố có thể thay đổi được (Modifiable Risk Factors): Tăng huyết áp, thiếu máu não cục bộ thoáng qua, uống nhiều rượu, hút thuốc lá, bệnh tim mạch, nhiễm lạnh, tăng mỡ trong máu, đái tháo đường, ít hoạt động thể lực.

Hiệp hội Tim mạch và đột quỵ Mỹ năm 2010 chia yếu tố nguy cơ đột quỵ não chi tiết làm 3 nhóm:

- Nhóm mang tính di truyền và không thể thay đổi được
- Nhóm đã được khẳng định và có thể thay đổi được
- Nhóm được khẳng định chưa chắc chắn và thay đổi được.

##### 1.1.4.1. Các yếu tố nguy cơ không thể thay đổi được

- **Tuổi:** Theo TCYTTG, đột quỵ não có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi. Tuổi càng cao nguy cơ đột quỵ não càng lớn, sau 55 tuổi thì cứ sau mỗi mười năm thì nguy cơ đột quỵ não tăng gấp đôi. Theo Hồ Hữu Lương đột quỵ não ở người dưới 50 tuổi là 28,7%; người trên 50 tuổi là 72,1% [22]. Theo Nguyễn Văn Đăng đột quỵ não ở nhóm dưới 50 tuổi chiếm 9,5% tại cộng đồng nhưng lại chiếm tỷ lệ cao 36% ở trong bệnh viện [9].

- **Giới:** Nam giới bị đột quỵ não nhiều hơn nữ giới, theo một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nam giới/nữ giới là 1,5/1 [17],[19]. Theo tiêu ban Đột quỵ



của Hiệp hội Thần kinh học các nước Đông Nam Á, có 58% đột quy não gặp ở nam giới.

- **Chủng tộc:** Người Mỹ gốc Châu Phi và một số người Mỹ Tây Ban Nha hay Bồ Đào Nha có tỷ lệ mắc đột quy não nhiều hơn người Mỹ gốc Châu Âu.

- **Các yếu tố di truyền:** Tiền sử di truyền do bố mẹ, hay chị em bị đột quy não đều được chứng minh làm tăng nguy cơ đột quy não.

#### **1.1.4.2. Các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được**

- **Tăng huyết áp:** Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất đối với đột quy não, các nghiên cứu cho thấy tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ độc lập, ổn định của đột quy não. Theo Raph L, khi huyết áp tâm thu > 165/95mmHg khả năng bị đột quy não tăng từ 2,5 - 4 lần [43]. Các nghiên cứu đều thống nhất đều trị tăng huyết áp là ưu tiên hàng đầu cho việc giảm tỷ lệ mắc đột quy não. Đã có những thử nghiệm lâm sàng từ 1970 - 1980 với 48.000 bệnh nhân tham gia đã chứng minh: Kiểm soát huyết áp có thể ngăn ngừa đến 75% khả năng bị đột quy não [29],[35].

- **Các bệnh tim mạch:** Với hầu hết các vùng địa lý, các nghiên cứu đều đưa ra bằng chứng cho thấy bệnh lý tim mạch như hẹp hai lá và/ hoặc rung nhĩ do thấp tim, bệnh mạch vành có nhồi máu cơ tim....là yếu tố nguy cơ chắc chắn của đột quy não (WHO - 1989) [50]. Các bệnh tim mạch khác có thể là nguy cơ gây TBMMN thể nhồi máu não như bệnh cơ tim giãn, bệnh van tim, bệnh tim bẩm sinh, nhồi máu cơ tim...Nguy cơ tiềm tàng gây tắc mạch não nguồn gốc do tim là trên 40% trong các trường hợp đột quy não không xác định ở người trẻ tuổi. đột quy não liên quan chặt chẽ với các bệnh tim có triệu chứng và không có triệu chứng [19].

- **Đái tháo đường:** Những nghiên cứu gần đây cho thấy đái tháo đường là yếu tố nguy cơ độc lập của đột quy não. Nghiên cứu của Thomas Almdal (2004) tại Scotland cho rằng đái tháo đường làm tăng tỷ lệ mới mắc đột quy não 02 lần ở nam và 03 lần ở nữ. Nghiên cứu Ishikawa R trên người có độ

tuổi từ 30 - 60 cũng cho thấy rằng đái tháo đường type 2 làm tăng tỷ lệ mắc đột quỵ não 03 lần ở nam và 4 - 4,5 lần ở nữ [40]. Thomas Jeerakathil (2007) còn khẳng định đái tháo đường làm tăng tỷ lệ mắc đột quỵ não từ 2 - 6,5 lần, tăng tỷ lệ tử vong lên 2 lần [47]. Sahla - Eddin (2003) chứng minh trên bệnh nhân đái tháo đường, triệu chứng liệt, nói khó nặng nề hơn khi bị đột quỵ não, tỷ lệ nhồi máu ổ khuyết cao hơn, mức độ tàn phế nặng nề hơn [44]. Tác giả Thomas cũng nhấn mạnh việc kiểm soát bệnh đái tháo đường là biện pháp làm giảm nguy cơ mắc đột quỵ não [47].

- **Rối loạn lipit máu:** Lipid trong huyết tương là nguồn dự trữ năng lượng của cơ thể, tồn tại dưới dạng kết hợp với protein tạo thành các lipoprotein và chia 3 loại:

+ Lipoprotein trọng lượng phân tử thấp (LDL - c) chiếm 40 - 50% các loại lipoprotein và tham gia vào cơ chế làm dày lớp áo trong của thành mạch máu

+ Lipoprotein trọng lượng phân tử cao (HDL- c) chiếm tỷ lệ 17 - 23% các loại lipoprotein có tác dụng bảo vệ thành mạch máu.

+ Triglycerid chiếm 8 - 12% các loại lipoprotein cũng tham gia vào làm dày thành mạch máu. Rối loạn Lipid máu là những biểu hiện bất thường về nồng độ của một hoặc nhiều các thành phần trên [20]. Cholesterol LDL tăng 10% thì nguy cơ tim mạch tăng lên 20% thông qua xơ vữa động mạch. Mức Cholesterol HDL thấp có mối quan hệ có ý nghĩa và độc lập với sự gia tăng tỷ lệ mới mắc đột quỵ não và nhồi máu não. Khi Cholesterol máu < 160mg/dl thì có liên quan đến sự gia tăng chảy máu não. Nghiên cứu của Ishikawa R cũng cho thấy tăng Cholesterol LDL là yếu tố nguy cơ gây nhồi máu não [40].

- **Hút thuốc lá:** Theo nghiên cứu của một số tác giả, trong nhồi máu não thì nicotin làm tăng nồng độ fibrinogen, tăng kết dính tiểu cầu, tăng hematocrit, giảm lưu lượng máu não, co mạch não.... còn trong chảy máu não, hút thuốc lá hình thành, phát triển và tổn thương phình mạch gây chảy máu dưới nhện, tăng huyết áp [10],[22]. Hút thuốc lá được cho là yếu tố nguy cơ

đáng kể, độc lập và liên quan đến 50% yếu tố nguy cơ tăng đột quỵ não ở cả nam và nữ ở tất cả các độ tuổi [40].

- **Hẹp động mạch cảnh không triệu chứng:** là yếu tố nguy cơ có thể can thiệp được của đột quỵ não theo Raph L. Sacco (2004). Những bệnh nhân có hẹp lòng động mạch < 75%, tỷ lệ mắc TBMMN tăng mỗi năm 1,3%, nếu hẹp lòng động mạch > 75%, tỷ lệ này là 3,3% [43]. Hẹp động mạch cảnh không triệu chứng kết hợp với các yếu tố nguy cơ khác làm tăng nguy cơ mắc đột quỵ não lên nhiều lần [28].

- **Béo phì:** Béo phì và thừa cân được xác định là sự tích lũy mỡ bất thường hoặc quá mức làm tổn hại đến sức khỏe (WHO - 1989). Mối liên hệ giữa béo phì và đột quỵ não thường kết hợp với các yếu tố khác như tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng Cholesterol máu..... Phân loại béo phì và thừa cân dựa vào chỉ số BMI.

Theo các chuyên gia của WHO hợp thống nhất chỉ số BMI đối với người Châu Á như sau [33]:

- + Gầy: <18,5
- + Giới hạn bình thường của BMI: 18,5 - 23
- + Nguy cơ béo phì nhưng chấp nhận được: 23 - 27,5
- + Nguy cơ béo phì cao: > 27,5
- + Béo phì: > 30

- **Uống rượu:** Cũng như nhồi máu cơ tim, đột quỵ não được coi là có liên quan nhiều đến lượng rượu sử dụng trong một khoảng thời gian tùy theo mức độ từ lạm dụng đến lệ thuộc và rượu. Những trường hợp nghiện rượu nặng hay đi kèm với nghiện thuốc lá nặng sẽ dẫn đến tăng Hematocit máu. Rượu và hút thuốc làm tăng Hematocit và độ quánh của máu và sự giảm quá trình hình thành cục nghẽn mạch trong thời gian ngừng uống rượu. Rối loạn nhịp tim đặc biệt là rung nhĩ xảy ra ở những người uống rượu quá liều tạo ra hiện tượng gọi là “trái tim ngày nghỉ” [19].

### 1.1.5. Một số yếu tố liên quan đến đột quỵ não

Thống kê của Tổ chức Đột quỵ thế giới mới đây cho thấy, cứ 6 người thì có một người có nguy cơ mắc. Tỷ lệ ở những người trẻ và trung niên đang gia tăng mạnh mẽ và chiếm khoảng một phần ba tổng số các trường hợp bị đột quỵ não. Theo thống kê tại các bệnh viện, tỷ lệ đột quỵ ở người trẻ tuổi tăng trung bình khoảng 2% mỗi năm, trong đó số nam giới cao gấp 4 lần nữ giới. Theo nhận định của tác giả Nguyễn Văn Thông sở dĩ có sự gia tăng đột quỵ ở người trẻ tuổi là bởi các yếu tố nguy cơ liên quan đến lối sống hiện đại và bệnh mãn tính đã thúc đẩy liên tục và khởi phát quá trình diễn tiến thành đột quỵ ngày càng gần hơn và có một số yếu tố liên quan dẫn đến đột quỵ gồm:

- *Mất ngủ*: Trước đây, mất ngủ thường gặp ở người trên độ tuổi 60 nhưng hiện nay lượng bệnh nhân dưới 40 tuổi ngày càng nhiều dưới áp lực của công việc, kinh tế, gia đình. Mất ngủ kéo dài trên một tháng với tần suất ba lần một tuần trở thành mãn tính, rất khó điều trị và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe thông qua bệnh lý cơ thể như tăng huyết áp, béo phì, rối loạn mỡ máu, xơ vữa mạch máu...đây đều là yếu tố nguy cơ cao gây đột quỵ. Theo các nhà khoa học thuộc Đại học Y khoa Icahn (Mỹ), những người ngủ ít hơn 5 giờ mỗi đêm có nguy cơ bị đột quỵ não cao hơn người ngủ đủ thời gian (khoảng 7-8 giờ) đến 83%.

- *Căng thẳng, stress thường xuyên*: Đây được xem là hậu quả từ cuộc sống hiện đại và là yếu tố ngày càng được nhấn mạnh về việc thúc đẩy nhiều tình trạng bệnh lý nguy hiểm, đặc biệt là đột quỵ. Mới đây, một nghiên cứu đăng trên Tạp chí y khoa The Lancet (Anh) cho thấy, áp lực nhiều, làm việc trên 55 giờ mỗi tuần tăng 1/3 nguy cơ đột quỵ não.

- *Lối sống ít vận động, lạm dụng chất kích thích*: Mới đây, tạp chí Đột quỵ của Hiệp Hội Tim mạch Mỹ công bố, những người không vận động thì nguy cơ đột quỵ tăng 20% so với những người vận động ít nhất 4 lần một tuần. Bên cạnh đó, những ảnh hưởng tiêu cực từ lối sống như lạm dụng rượu bia, thuốc

lá, chất kích thích làm tăng huyết áp, biến chứng thần kinh trung ương, tạo tiền đề xơ vữa động mạch dễ gây thiếu máu cục bộ khiến đột quy. Đáng lưu ý, tình trạng xơ vữa mạch sẽ xuất hiện rất sớm trước các tác động liên tục từ lối sống.

- *Hội chứng chuyển hóa, bệnh mãn tính có xu hướng trẻ hóa*: Theo một nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân mắc Hội chứng chuyển hóa bị đột quy là 62%. Nguy cơ này sẽ tăng gấp nhiều lần nếu có sự tác động cộng hưởng từ các tình trạng bệnh lý như béo phì làm tăng đề kháng insulin, tiểu đường Type 2 và tăng huyết áp làm thúc đẩy sự hình thành và phát triển của các mảng xơ vữa trong động mạch gây thiếu máu não cục bộ. Đáng lưu ý, những căn bệnh như tăng huyết áp, béo phì, rối loạn mỡ máu, tiểu đường, xơ vữa động mạch... đang có xu hướng trẻ hóa bởi tác động tiêu cực từ lối sống, dinh dưỡng mất cân bằng ở người trẻ [44].

- *Tâm lý chủ quan, cho rằng đột quy chỉ xảy ra ở người cao tuổi*: Tuổi trẻ thường được xem là giai đoạn sung sức, ít bệnh tật nhất. Điều này dễ dẫn đến tâm lý chủ quan, không dự phòng, tầm soát sớm và có thể bỏ qua các triệu chứng của đột quy để cấp cứu kịp thời. Trong khi đó, người trẻ dù ở độ tuổi nào cũng không miễn nhiễm với đột quy bởi thực tế căn bệnh này không chừa một ai. Theo thống kê tại các bệnh viện, tỷ lệ đột quy ở người trẻ tuổi đang có xu hướng tăng lên, trung bình khoảng 2% mỗi năm, trong đó số lượng nam giới cao gấp 4 lần nữ giới.

- *Góc tự do*: tấn công làm tổn thương nội mạc mạch máu, tạo điều kiện thuận lợi xuất hiện các mảng xơ vữa khiến lòng mạch máu bị thu hẹp, dòng máu lưu thông khó khăn, gây ra hiện tượng thiếu máu não. Khi mảng xơ vữa ngày càng dày lên, bong ra kết hợp cùng các yếu tố khác hình thành cục huyết khối có thể kẹt lại tại nhiều vị trí trong mạch máu não, gây tắc mạch, thậm chí vỡ mạch làm xảy ra tình trạng đột quy.

- *Các yếu tố đông máu*: Các yếu tố đông máu liên quan tới tỷ lệ bệnh tim mạch nói chung, trong một nghiên cứu Wilhelmsen nhận thấy mối liên quan giữa tăng Fibrinogen với tăng nguy cơ đột quỵ thiếu máu não ở nam giới trên 54 tuổi. Fibrinogen liên quan tới vấn đề hẹp động mạch cảnh, một yếu tố nguy cơ của tai biến thiếu máu não cục bộ. Cơ chế của nó là do ảnh hưởng tới quá trình tăng kết dính tiểu cầu cũng như có vai trò trực tiếp trong quá trình tạo thrombin.

- *Homocysteine*: Đây là sản phẩm chuyển hoá của axit amin methyonin liên quan tới vitamin B6, vitamin B12 và axit Folic. Các nghiên cứu gần đây đã nhận thấy tăng homocysteine và các sản phẩm chuyển hoá của methyonin với tăng nguy cơ của đột quỵ. Như vậy khi các nguyên nhân của thiếu máu não cục bộ không rõ ràng thì cần tìm thêm yếu tố homocysteine. Điều trị vitamin B6, B12 và axit Folic làm giảm homocysteine do nó methyl hoá chất này thành methyonin.

### **1.1.6. Tình hình di chứng và tàn tật do đột quỵ não**

#### **1.1.6.1. Hậu quả của đột quỵ não**

*Trên thế giới*: Đột quỵ não là một bệnh lý nặng nề, diễn biến phức tạp. Ngoài việc gây nên tỉ lệ tử vong cao, nếu sống sót cũng để lại nhiều di chứng, khiếm khuyết, giảm chức năng và tàn tật, ảnh hưởng lớn cho gia đình và xã hội. Chi phí cho đột quỵ não là rất lớn như ở Hoa Kỳ, mỗi năm chi 7 tỉ đô la cho đột quỵ não. Sau khi ra viện, chi phí cho mỗi bệnh nhân tại cơ sở phục hồi chức năng là 19 đô la, tổng chi phí một năm cho đột quỵ não là 17 tỉ đô la [28]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, có từ 1/3 đến 2/3 số BN sống sót sau đột quỵ não mang tàn tật vĩnh viễn. BN đột quỵ não thuộc loại đa tàn tật vì ngoài giảm khả năng vận động, BN còn nhiều di chứng khác kèm theo như rối loạn giao tiếp ngôn ngữ, rối loạn cảm giác [50].

Theo Xu, B. H cho biết trên 60% người bệnh sống sót sau đột quỵ não để lại di chứng, 50% số người phải phụ thuộc vào người khác trong sinh hoạt hàng ngày [48].

Theo Sale, P, sau đột quỵ não có khoảng 40% người bệnh giảm khả năng mức trung bình, 40% người bệnh giảm khả năng nặng, 10% phải ở lâu dài trong các trung tâm phục hồi chức năng [45].

**Tại Việt Nam:** Theo tác giả Nguyễn Văn Đăng, có 92,62% người bệnh đột quỵ não có di chứng về vận động; 27,69% có di chứng nặng; 68,42% có di chứng nhẹ và vừa [10]. Theo các tác giả ở bệnh viện Trung ương Quân đội 108, số người sống sót sau đột quỵ não để lại di chứng cao: 52,2% là tàn phế, 33,08% là phải giúp đỡ một phần [28].

#### **1.1.6.2. Các thương tật thứ cấp thường gặp sau đột quỵ não [30],[31],[32].**

- **Loét do đè ép:** loét hình thành trên tổ chức gân xương của cơ thể khi bệnh nhân nằm hoặc ngồi lâu ép lên vùng đó. Bệnh nhân bị đột quỵ não đa phần bị liệt nửa người nên thường ít thay đổi được tư thế, nằm bất động lâu ngày, vì vậy, loét đè ép rất dễ xảy ra. Ngoài ra, trên những bệnh nhân này, khả năng vệ sinh da kém (nhất là những bệnh nhân đại tiểu tiện không tự chủ), khả năng tự ăn uống kém nên càng tạo điều kiện cho loét xuất hiện. Các vị trí hay gặp đối với loét là: vùng xương cùng cụt, mấu chuyển lớn, vùng ụ ngồi, xương gót chân, khuỷu tay, gáy...

- **Teo cơ:** hiện tượng teo cơ xuất hiện do người bệnh nằm lâu hoặc do mất thần kinh chi phối. Đối với bệnh nhân đột quỵ não, bệnh nhân phải tập cơ chủ động để tránh teo cơ. Những bệnh nhân liệt hoàn toàn thì việc tập vận động thụ động chỉ giúp duy trì độ dài của cơ và tránh kết dính khớp. Để phòng teo cơ có hiệu quả, phải kích thích bằng dòng điện.

- **Cứng khớp (Tình trạng cơ rút cơ, mô mềm):** Tình trạng cơ ngắn cơ và mô mềm làm hạn chế tầm vận động của khớp, gây ra biến dạng khớp ở tình trạng gập hoặc duỗi xoay, ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng vận động đi lại

cũng như việc thực hiện các hoạt động tự chăm sóc hàng ngày của bệnh nhân. Thông thường, sau 6 tuần bất động thì có tới 70% bệnh nhân bị cứng khớp. Vì vậy, cần phải tập luyện hàng ngày để tránh cứng khớp cho bệnh nhân.

- **Nhiễm trùng:** bệnh nhân đột quy não thường gặp hai loại nhiễm trùng. Nhiễm trùng phổi do nằm lâu, đặc biệt trên bệnh nhân có rối loạn tri giác. Nhiễm trùng tiết niệu do bệnh nhân nằm lâu và có rối loạn tri giác phải đặt sonde tiểu. Việc chăm sóc và tập phục hồi chức năng tốt sẽ giúp hạn chế tỷ lệ nhiễm trùng trên bệnh nhân.

- **Các biến chứng tim mạch:** thường gặp tụt huyết áp tư thế, ứ trệ tuần hoàn tĩnh mạch chi dưới, huyết khối tĩnh mạch. Các vấn đề này cũng do bệnh nhân nằm lâu và ít vận động.

## **1.2. Mức độ độc lập sinh hoạt hàng ngày ở bệnh nhân đột quy não**

### **1.2.1. Định nghĩa**

Mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày là khả năng độc lập của bệnh nhân trong việc thực hiện các hoạt động tự chăm sóc và sinh hoạt hàng ngày. Các hoạt động này bao gồm ăn uống, vệ sinh cá nhân, kiểm soát đại tiện, tiểu tiện, di chuyển, đi lại, mặc quần áo, đi giày dép.....

### **1.2.2. Đánh giá mức độ độc lập sinh hoạt hàng ngày**

Đánh giá mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân đột quy não vừa giúp đánh giá tổng quát tình trạng người bệnh (kết quả hồi phục) vừa giúp tiên lượng cho quá trình hồi phục sau này của người bệnh, góp phần tạo điều kiện cho quá trình tái hội nhập xã hội và cải thiện chất lượng sống cho bệnh nhân sau đột quy não.

Có hai thang đo thường được sử dụng để đánh giá sự độc lập của bệnh nhân đột quy não là FIM (Functional Independence Measure) và thang Barthel. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân bằng thang điểm Barthel.



Thang điểm Barthel đã được sử dụng từ năm 1955 tại các bệnh viện ở Maryland - Hoa Kỳ (Bệnh viện Montebello State, Deer's Head và Western Maryland), để đánh giá khả năng tự phục vụ của các bệnh nhân mắc các bệnh thần kinh - cơ, hay bệnh cơ xương, với việc cho điểm để đánh giá mười hoạt động chức năng cơ bản trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh: Ăn uống, tắm rửa, kiểm soát đại, tiểu tiện, chăm sóc bản thân, thay quần áo, đi đại tiện (sử dụng nhà vệ sinh), di chuyển từ giường sang ghế hoặc xe lăn và ngược lại, di chuyển trên mặt bằng, lên xuống cầu thang. Với cách cho điểm nhanh chóng, chính xác, thang điểm này đã được giảng dạy cho điều dưỡng và những người tham gia chăm sóc bệnh nhân. Sau này thang điểm Barthel đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu đánh giá mức độ độc lập trong sinh hoạt của bệnh nhân đột quy não [32].

Thang Barthel có hai phiên bản: phiên bản gốc gồm 10 nội dung đánh giá và thang mở rộng gồm 15 nội dung đánh giá của tác giả Granger. Trước đây thang điểm được đánh giá từ 1 đến 20 điểm, hiện nay thường đánh giá với nấc khoảng cách là 5 điểm nên tổng điểm là 100. Việc phân chia mức độ độc lập của đối tượng nghiên cứu là khác nhau ở các tác giả.

### ***1.2.3. Một số nghiên cứu về mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quy não***

Bệnh nhân đột quy não thuộc loại đa tàn tật, cần phục hồi chức năng ở nhiều mặt: vận động, ngôn ngữ, tâm lý, làm việc, các chức năng sinh hoạt hàng ngày.... trong đó chức năng vận động và các chức năng độc lập sinh hoạt hàng ngày được quan tâm nhiều nhất và sớm nhất. Họ cần được đảm bảo chức năng độc lập sinh hoạt hàng ngày để họ quay trở lại sống với gia đình, tham gia lao động như trước

#### ***\* Thế giới:***

Chaiyawat P và cộng sự khi nghiên cứu sự tham gia của các kỹ thuật viên vật lý trị liệu trong điều trị PHCN vận động cho người bệnh đột quy não thấy

rằng: Việc tiến hành thường xuyên phục hồi chức năng vận động có tác dụng tốt cải thiện mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh [36].

Tác giả Ishikawa R (1996), cho rằng tình trạng độc lập các chức năng các hoạt động sống cơ bản hàng ngày liên quan mật thiết đến nhóm tuổi, thời gian nằm viện, thị lực và khả năng định hướng của bệnh nhân [40].

Theo Koochi, N, nghiên cứu PHCN cho bệnh nhân đột quy não với thời gian trung bình 1 tháng, sau khi kết thúc chương trình các đối tượng có chỉ số Bathel dưới 70 điểm chiếm 25 - 50% và với thời gian 6 tháng đột quy não có 4% độc lập hoàn toàn đối với đột quy não rất nặng, 13% độc lập hoàn toàn với đột quy não nặng. Tác giả cho rằng tỷ lệ độc lập sinh hoạt hàng ngày cao hay thấp phụ thuộc vào mức độ đột quy não nặng hay nhẹ. Mức độ đột quy não càng nặng thì sự phục hồi về chức năng sinh hoạt hàng ngày càng khó khăn [41].

Nghiên cứu của Henry Houle, tổng kết dựa vào hỏi người bệnh sống sót sau đột quy não 3 tháng thấy: nếu người bệnh ngay từ đầu không tự đi, mặc quần áo, ăn uống, ra khỏi giường để tự ngồi vào ghế thì số người may mắn tự làm việc đó tương ứng 65%, còn nếu người bệnh có tay liệt sau hai tuần không cử động được thì số người may mắn hồi phục và sử dụng được cánh tay đó là 14% [39].

Ishikawa R và cộng sự nghiên cứu các bệnh nhân nhồi máu não lần đầu với thời gian dưới 3 năm đột quy não, mức độ độc lập sinh hoạt hàng ngày chiếm 58 - 64%, mức độ phụ thuộc hoàn toàn chiếm 12 - 24 % [40].

**\* Tại Việt Nam:**

Nguyễn Thùy Hương và cộng sự (1994), di chứng đột quy não thường là liệt nửa người và ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt hàng ngày [18].

Theo tác giả Lê Thị Thảo (2003), tại cộng đồng quận Ba Đình - Hà Nội, sau đột quy não có 45,3% bệnh nhân độc lập hoàn toàn trong sinh hoạt hàng

ngày, 25,5% cần trợ giúp ít, 23,5% phụ thuộc trung bình và 5,9% phụ thuộc hoàn toàn [27].

Tác giả Cao Minh Châu (2003), mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày ở người bệnh sau đột quy não chiếm tỷ lệ 46,84%. Mức độ phụ thuộc ở nữ cao hơn ở nam [3].

Tác giả Nguyễn Văn Triệu (2005), tại thời điểm vào viện tỉ lệ bệnh nhân có mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày là 56,7% phụ thuộc hoàn toàn, 23,4% phụ thuộc một phần, 16% độc lập một phần và 3,9% độc lập hoàn toàn [30].

Các tác giả Nguyễn Tấn Dũng (2012) [12] và Trần Thị Mỹ Luật (2008) [21] đều cho rằng phục hồi chức năng liên quan mật thiết tới mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân đột quy não.

Như vậy, kết quả các nghiên cứu trên cho thấy: Phục hồi chức năng sớm và toàn diện khiến bệnh nhân hồi phục tốt hơn, đạt được mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quy não cao hơn, giảm bớt sự phụ thuộc trong sinh hoạt hàng ngày vào người thân.

### **1.3. Phục hồi chức năng cho người bệnh sau đột quy não**

#### ***1.3.1. Mục đích phục hồi chức năng người bệnh sau đột quy não [8].***

- Phục hồi chức năng giúp cho người bệnh tự di chuyển được từ nơi này đến nơi khác bao gồm cả việc sử dụng các dụng cụ trợ giúp.

- Giúp bệnh nhân tự thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày như: ăn uống, tắm rửa, vệ sinh cá nhân, thay quần áo.

- Giúp người bệnh thích nghi với những di chứng còn lại

- Giúp người bệnh có thể trở lại với nghề nghiệp cũ hoặc thích nghi với nghề mới tùy theo điều kiện hoàn cảnh người bệnh.

#### ***1.3.2. Nguyên tắc phục hồi chức năng người bệnh sau đột quy não [8]***

- Phục hồi chức năng phải được tiến hành sớm ngay sau khi bị liệt nửa người, mỗi giai đoạn có những kỹ thuật và phương pháp cụ thể khác nhau.

- Khuyến khích, động viên người bệnh thực hiện các động tác tập chủ động càng nhiều càng tốt nếu họ thực hiện được. Người điều trị chỉ hướng dẫn hoặc trợ giúp một phần chứ không làm thay người bệnh hoàn toàn. Giảm dần sự trợ giúp khi người bệnh thực hiện được các động tác chủ động.

- Bệnh nhân được tập ở nhiều tư thế và vị thế khác nhau: nằm, ngồi, đứng, đi. Khi người bệnh đã thực hiện được các động tác vận động ở một tư thế mới chuyển sang tập vận động ở tư thế khác. Nguyên tắc là đưa người bệnh ra khỏi giường càng sớm càng tốt.

- Sau khi ra viện người bệnh cần được hướng dẫn chương trình tự tập tại nhà kết hợp với phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng để hoà nhập với sinh hoạt của gia đình và xã hội.

Đột quy não gây nên những tổn thương khu trú hoặc toàn bộ chức năng não. Tình trạng bệnh lý thường nặng nề, tỷ lệ tử vong cao và di chứng, tàn tật nặng nề. Người bệnh đột quy não cần được phục hồi chức năng sớm ngay từ những giây đầu tiên sau khi bị bệnh bởi đột quy não có thể ngay lập tức ảnh hưởng đến tri giác hô hấp, vận động của người bệnh. Phục hồi chức năng trên mỗi người bệnh sau đột quy não là khác nhau, tùy vào giai đoạn của bệnh và tình trạng của người bệnh. Các giai đoạn của đột quy não là: giai đoạn cấp, giai đoạn hồi phục và giai đoạn di chứng [1],[2],[6].

Ở giai đoạn cấp, thường yêu cầu bệnh nhân phải nằm viện, chủ yếu là chăm sóc điều dưỡng nhằm đạt các mục tiêu: theo dõi và kiểm soát các chức năng sống, đảm bảo dinh dưỡng, đề phòng các thương tật thứ cấp, đưa bệnh nhân thoát khỏi tình trạng bất động càng sớm càng tốt, kiểm soát các yếu tố nguy cơ.

Ở giai đoạn hồi phục và khi tình trạng ổn định bệnh nhân được ra viện và được phục hồi chức năng tại cộng đồng: phục hồi chức năng vận động cho người bệnh, đề phòng và điều trị các biến chứng (thương tật thứ cấp), dinh dưỡng hợp lý, kiểm soát các yếu tố nguy cơ đề phòng bệnh tái phát và đạt được sự độc lập tối đa của người bệnh trong sinh hoạt hàng ngày [10].

### ***1.3.3. Chương trình PHCN người bệnh sau đột quy não***

Chương trình PHCN sau đột quy não gồm nhiều mục tiêu can thiệp khác nhau, các mục tiêu này được liên kết với nhau. Các mục tiêu chính bao gồm xác định và lượng giá những khiếm khuyết, giảm chức năng của bệnh nhân, chăm sóc và can thiệp PHCN, phòng ngừa tai biến thứ phát, tái hòa nhập xã hội, kiểm soát các di chứng và biến chứng muộn, nâng cao khả năng thực hiện các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

#### ***1.3.3.1. Tiêu chuẩn quyết định can thiệp PHCN tại nhà [12],[15],[37].***

- Bệnh nhân ổn định về tình trạng sức khỏe tổng quát (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, ăn uống...).
- Bệnh nhân sau giai đoạn cấp tính của đột quy não đã được điều trị tại bệnh viện
- Bệnh nhân đã kết thúc chương trình PHCN tại bệnh viện hoặc không có chương trình PHCN tại bệnh viện.
- Bệnh nhân có người chăm sóc tại nhà có khả năng hỗ trợ bệnh nhân thực hiện các nhu cầu cơ bản của mình

#### ***1.3.3.2. Thành lập chương trình phục hồi chức năng tại nhà***

Để thành lập được chương trình PHCN cho người bệnh đột quy não TBMMN, sau khi sàng lọc bệnh nhân đột quy não cần qua các bước sau:

##### ***Bước 1: Khám và lượng giá chức năng:***

- Đánh giá tình trạng y khoa tổng quát của bệnh nhân: Khai thác tiền sử và quá trình bệnh lý, khám tim mạch, thần kinh, hô hấp, các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá mức độ liệt nửa người theo B.Bobath
- Lượng giá tình trạng vận động, di chuyển, tình trạng khiếm khuyết về thể chất của bệnh nhân trên các mặt sau:
  - + Đánh giá tầm vận động khớp: Cử động các khớp theo tầm vận động thụ động và chủ động, tạo kháng trở với cử động khớp để đánh giá cơ lực, trương lực cơ

- + Đánh giá khả năng vận động tay và chân bên liệt thụ động và chủ động
- + Tình trạng co rút của bệnh nhân: co cứng, biến dạng các phần chi thể...., các rối loạn cảm giác, tình trạng đau, da và tổ chức dưới da, các vết loét và vị trí tỳ đè.

- + Đánh giá khả năng thay đổi tư thế: lăn nghiêng sang hai bên thụ động và chủ động

- + Đánh giá khả năng di chuyển trong các vị thế nằm, ngồi, đứng, đi.

- + Đánh giá khả năng điều hợp thần kinh cơ: ngón tay chỉ mũi....

- + Đánh giá khả năng thăng bằng tĩnh và thăng bằng động trong các vị thế: ngồi, đứng, đi lại.

- Lượng giá tình trạng độc lập trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày và tự chăm sóc:

- + Tự ăn uống: xúc cơm ăn, cầm ca nước uống.....

- + Vệ sinh cá nhân: rửa mặt, đánh răng, chải đầu..., di chuyển từ giường vào nhà vệ sinh, sử dụng nhà vệ sinh, tự vệ sinh sau khi đi đại tiểu tiện, giặt quần áo.

- + Sử dụng các phương tiện trong gia đình, giao tiếp, khả năng thực hiện các hoạt động vui chơi giải trí, khả năng lao động, khả năng tiếp tục duy trì các mối quan hệ xã hội, hòa nhập với cộng đồng.

- Đánh giá tình trạng tri giác nhận thức của bệnh nhân theo thang điểm NIHSS: Định hướng: về bản thân, không gian, thời gian; sự tập trung - chú ý; trí nhớ; ngôn ngữ: hiểu lời nói, hiểu chữ viết, nói và sử dụng ngôn ngữ như đọc, viết... (thất ngôn phát biểu, thất ngôn tiếp nhận hay thất ngôn dạng hỗn hợp); cảm xúc - hành vi, khả năng tư duy - phán đoán.

- Đánh giá điều kiện hoạt động tổng quát: nghề nghiệp của bệnh nhân, vai trò của bệnh nhân trong gia đình, khả năng vận động và thời gian biểu bệnh nhân trước khi bị bệnh, môi trường sống ở gia đình của bệnh nhân như loại nhà trệt hay lầu, lối vào nhà như thế nào, số phòng, kiểu nhà vệ sinh, nhà bếp.

Sau khi khám và đánh giá bệnh nhân trên tất cả lĩnh vực trên, nhóm điều trị xác định được những khiếm khuyết, giảm khả năng nào có trên bệnh nhân.

*Bước 2: Xác định mục tiêu điều trị phục hồi chức năng.*

Sau khi đã xác định được tình trạng chức năng, những khiếm khuyết, và những rối loạn của bệnh nhân, nhóm điều trị do thầy thuốc PHCN chịu trách nhiệm chính cùng thảo luận với bệnh nhân và người nhà về nhu cầu PHCN, xây dựng mục tiêu điều trị và quyết định chương trình PHCN.

\* Mục tiêu dài hạn tổng quát:

- Độc lập thay đổi tư thế, lăn trở
- Di chuyển độc lập có hoặc không có sử dụng dụng cụ trợ giúp
- Độc lập trong các hoạt động tự chăm sóc với sự tham gia tối đa của tay liệt vào các hoạt động này.

- Độc lập hoặc có thể tham gia thực hiện các hoạt động thường ngày phức tạp như: giặt quần áo, làm việc nhà, chăm sóc con cái, quản lý tiền bạc, mua sắm, sử dụng các phương tiện giao thông công cộng...

- Tham gia các hoạt động vui chơi giải trí theo sở thích trước đây hoặc theo tình trạng khiếm khuyết hiện tại.

- Tham gia vào các hoạt động làm việc kiếm sống hoặc quay trở lại công việc trước đây nếu có thể được.

- Quay trở lại với cuộc sống gia đình và hòa nhập cộng đồng, có các mối quan hệ xã hội thích hợp.

- Kiểm soát các biến chứng muộn nếu xảy ra như loét da, loét mắt, ứ đọng hô hấp, đau vai, co rút, trầm cảm...

\* Mục tiêu ngắn hạn: Sau mỗi đợt điều trị khoảng 1 tháng, nhóm điều trị tái lượng giá chức năng, đánh giá sự tiến bộ, xác định những mục tiêu đã đạt được, những mục tiêu chưa đạt được, tìm nguyên nhân, các biện pháp giải quyết và xây dựng mục tiêu cho những ngày tiếp theo.

*Bước 3. Lập kế hoạch chương trình phục hồi chức năng tại nhà*

Chương trình PHCN tại nhà sau khi xuất viện trở về gia đình và cộng đồng là một trong những mối quan tâm lớn không những của bệnh nhân và gia đình mà cũng là mối quan tâm của những người làm công tác PHCN. Mục tiêu của PHCN tại nhà:

- Làm giảm sự thay đổi đột ngột từ môi trường bệnh viện đến môi trường gia đình, đồng thời cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng điều trị PHCN.

- Cung cấp các thông tin về bệnh tật và huấn luyện cho người chăm sóc bệnh nhân tại nhà.

- Huấn luyện cho cán bộ y tế thôn bản và người nhà bệnh nhân thực hành những kỹ năng tập luyện PHCN cơ bản.

- Xem xét môi trường nhà ở của bệnh nhân và khuyến cáo những thay đổi cần thiết có thể được để tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh nhân hòa nhập với cuộc sống gia đình khi PHCN tại nhà.

- Tổ chức thảo luận giữa nhóm điều trị với bệnh nhân và người nhà về những khó khăn của bệnh nhân, nhu cầu và nguyện vọng, hướng giải quyết cho bệnh nhân và gia đình.

#### *Bước 4. Xây dựng chương trình phục hồi chức năng tại nhà.*

- Vai trò của nhóm điều trị lúc này là cung cấp chương trình PHCN tại nhà cho cán bộ y tế thôn bản, bệnh nhân và người nhà. Nhóm điều trị sẽ tập trung các kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh theo phương pháp Trần Văn Chương [6]: vận động trị liệu, hoạt động trị liệu.

- Hướng dẫn chương trình tập cho gia đình tùy thuộc vào giai đoạn, mức độ khiếm khuyết, tình trạng chức năng, môi trường và sự hỗ trợ của gia đình người bệnh.

#### *Bước 5. Tái lượng giá định kỳ*

Nhóm điều trị sẽ tiến hành tái lượng giá chức năng định kỳ để đánh giá sự tiến triển của bệnh nhân, xem xét chương trình điều trị có đáp ứng với mục



tiêu bệnh nhân không, bệnh nhân có đạt được mục tiêu đã đề ra không, từ đó xây dựng mục tiêu và chương trình cho giai đoạn tiếp theo.

### *1.3.3.3. Các phương pháp tập luyện phục hồi chức năng cho người bệnh sau đột quỵ não tại nhà*

\* *Phương pháp tập theo tầm vận động* cho người bệnh sau đột quỵ não tại nhà (Phương pháp ROM) của Trần Văn Chương [6].

- Định nghĩa: Tập theo tầm vận động là động tác tập gập, duỗi được nhắc đi nhắc lại thường xuyên của một hoặc nhiều khớp theo tất cả các hướng mà khớp đó vận động.

- Mục đích: để giữ và duy trì độ mềm dẻo của các khớp, phòng ngừa các khớp bị cứng, co rút và biến dạng.

#### *\* Phương pháp BoBath*

Được phổ biến và áp dụng nhiều nhất từ năm 1985, sau hội thảo các chuyên gia PHCN của Hà Lan, phương pháp PHCN vận động của BoBath cho người bệnh sau đột quỵ não bắt đầu được Trần Văn Chương áp dụng tại Việt Nam với hai mục tiêu chính là: chống lại mấu co cứng và phục hồi chức năng vận động tự chủ của bên liệt.

- Tư thế chống mấu co cứng: là đặt người bệnh sau đột quỵ não ở các tư thế nằm nghiêng bên liệt, nghiêng bên lành, nằm ngửa để hạn chế tối đa tình trạng co cứng các khớp ở người bệnh liệt nửa người do đột quỵ não đó là: cánh tay khép, cẳng tay gập, chân duỗi và đổ ra ngoài, bàn chân duỗi, đầu nghiêng về bên liệt, xoay đùi vào trong, đầu thẳng.... sẽ ảnh hưởng tới việc vận động và di chuyển của người bệnh về sau. Khi người bệnh đã ngồi được, đứng hay đi được vẫn cần tiếp tục biện pháp chống mấu co cứng [12],[34].

- Phục hồi vận động bên liệt: cần tiến hành sớm, tùy theo giai đoạn, tình trạng của người bệnh áp dụng tập vận động thụ động, chủ động có trợ giúp, chủ động hay tập vận động có kháng trở [16],[34].

\* *Một số biện pháp phòng loét và điều trị loét:* Mục tiêu là dự phòng loét, vì khi đã bị loét thì hoại tử da rất nhanh chóng lan rộng và sâu vào các phần mềm khác, kèm theo nhiễm khuẩn gây trở ngại cho quá trình phục hồi, chăm sóc sẽ phức tạp. Các biện pháp phòng loét:

+ Nằm đệm chống loét, chêm lót vùng tì đè (Xương cùng, mấu chuyển lớn, ụ ngồi, xương gót chân, mắt cá chân, vùng khuỷu, vùng gáy...), xoa bóp vùng tì đè.

+ Thay đổi tư thế thường xuyên: 2 - 3 giờ/lần: lăn trở, đứng lên, ngồi xuống, nằm sấp, nằm ngửa hay nằm nghiêng. Sau mỗi lần thay đổi tư thế kiểm tra các vùng da tì đè.

+ Giữ gìn, vệ sinh vùng da dễ loét: lau bằng khăn mềm nhúng nước ấm vắt khô, lau khô bằng khăn mềm sạch....sau khi đi đại tiểu tiện.

+ Khi loét cần rửa chỗ loét bằng nước muối sinh lý 9<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, dùng kháng sinh

\* *Huấn luyện các hoạt động tự chăm sóc:* mặc – cởi quần áo, ăn uống, đi vệ sinh, rửa mặt, đánh răng, chải đầu, đi giày dép... Hướng dẫn người bệnh thực hiện các động tác đơn giản, phù hợp với họ theo cách trước kia mà họ đã làm

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

##### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- Các bệnh nhân sau đột quỵ não phát hiện được tại cộng đồng, có triệu chứng liệt nửa người.

- Các bệnh nhân bị đột quỵ não được chẩn đoán và điều trị tại Trung tâm đột quỵ - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

##### 2.1.2. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

###### \* Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, mắc đột quỵ não lần đầu được điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên..

- Đã có chẩn đoán xác định đột quỵ não dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng và chụp CLVT, CHT hay chụp động mạch não.

- Các bệnh nhân đều có hồ sơ bệnh án ghi chép đầy đủ, rõ ràng

- Bệnh nhân đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu

- Lâm sàng: Dựa vào định nghĩa đột quỵ não của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1990: Đột quỵ não được biểu hiện với “các dấu hiệu rối loạn chức năng của não (khu trú hoặc toàn thể) phát triển nhanh, kéo dài trên 24 giờ hoặc dẫn đến tử vong, không xác định nguyên nhân nào khác ngoài căn nguyên mạch máu”.

- Cận lâm sàng: dựa vào kết quả chụp CLVT sọ não hoặc chụp cộng hưởng từ có hình ảnh nhồi máu não hoặc chảy máu não.

###### \* Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân chấn thương sọ não, viêm não, màng não

- Bệnh nhân được chẩn đoán suy giảm nhận thức do bệnh Alzheimer hay sa sút trí tuệ do mạch máu trước đây.

- Phụ nữ có thai, Bệnh nhân thờ máy kéo dài tại khoa hồi sức cấp cứu có tiên lượng tử vong gần.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### **2.1.3. Địa điểm, thời gian nghiên cứu**

- *Địa điểm nghiên cứu:* tại các xã phường trên địa bàn Thành phố Thái Nguyên và Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- *Thời gian nghiên cứu:* Từ 1/ 2017 đến 12/ 2018.

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang phân tích nhằm mô tả thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quy tại cộng đồng và một số yếu tố liên quan.

- Nghiên cứu can thiệp có đối chứng: nhằm đánh giá KAS và hiệu quả của tập luyện PHCN phối hợp về mức độ độc lập các chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân đột quy não sau khi ra viện và sau 3 tháng can thiệp phục hồi chức năng tại cộng đồng.

### **2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

#### **2.2.2.1. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu cho nghiên cứu mô tả**

\* *Cỡ mẫu:* Sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng cho một tỷ lệ:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{(\varepsilon \cdot p)^2}$$

Trong đó

n là số đối tượng cần nghiên cứu

$Z_{1-\alpha/2}$ : Hệ số giới hạn tin cậy, với mức tin cậy 95%  $\rightarrow Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

p là tỷ lệ bệnh nhân sau đột quy não mất độc lập các chức năng sinh hoạt hàng ngày, ước tính là 60%.

$\varepsilon$ : độ chính xác tương đối, chọn  $\varepsilon = 0,15$

Thay vào công thức trên tính được  $n = 113$ . Như vậy, số lượng tối thiểu bệnh nhân cần nghiên cứu là 113 bệnh nhân, trong nghiên cứu chúng tôi chọn được 171 bệnh nhân như vậy đảm bảo độ tin cậy của mẫu nghiên cứu.

\* *Phương pháp chọn mẫu*: Thống kê tất cả bệnh nhân sau đột quy não được điều trị tại bệnh viện và tại thành phố Thái Nguyên theo phiếu nghiên cứu thống nhất đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

#### 2.2.2.2. *Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu cho nghiên cứu can thiệp*

\* *Cỡ mẫu*: Chọn mẫu thuận tiện đảm tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ

\* *Phương pháp chọn mẫu*: chúng tôi lựa chọn 60 bệnh nhân sau đột quy não sau khi ra viện trở về cộng đồng để tiến hành can thiệp, còn nhóm đối chứng là 60 bệnh nhân cũng đã được điều trị tại bệnh viện sau khi ra viện trở về cộng đồng.

##### - *Nhóm can thiệp (nhóm I)*

+ Bệnh nhân được tập luyện tại nhà theo cùng một chương trình PHCN do nhóm nghiên cứu, gia đình và cán bộ y tế cộng đồng đã được tập huấn thực hiện gồm vận động trị liệu.

+ Giám sát chương trình tập luyện phục hồi chức năng tại nhà và kiểm soát các thương tật thứ cấp do thầy thuốc và các thành viên trong nhóm nghiên cứu thực hiện.

##### - *Nhóm chứng (nhóm II)*

+ Bệnh nhân sau điều trị đột quy não trở về cộng đồng

+ Bệnh nhân không có kết nối với chương trình tập luyện phục hồi chức năng tại nhà với giám sát của các thầy thuốc trong nhóm nghiên cứu.

#### 2.2.3. *Nội dung can thiệp*

- Thiết lập mô hình tổ chức hoạt động PHCN tại cộng đồng về đột quy não: Nhóm nghiên cứu → Trạm y tế → Nhân viên YTTB → Gia đình → Người bệnh.

- Tập huấn các kỹ thuật PHCN cho người bệnh sau đột quỵ não cho các nhóm đối tượng sau:

+ Cán bộ trạm y tế xã/phường: do bác sĩ PHCN trong nhóm nghiên cứu tập huấn

+ Nhân viên YTTB: do cán bộ trạm y tế xã/phường tập huấn với sự hỗ trợ của nhóm nghiên cứu

+ Người nhà bệnh nhân: do nhân viên YTTB tập huấn với sự hỗ trợ của cán bộ trạm y tế xã/phường và nhóm nghiên cứu

- Tất cả các bệnh nhân sau khi tham gia điều tra đều được hướng dẫn chương trình tập luyện phục hồi chức năng tại nhà dưới sự giúp đỡ của gia đình hoặc nhân viên y tế thôn bản. Trong nghiên cứu này, chúng tôi áp dụng kỹ thuật phục hồi chức năng cho người bệnh theo chương trình tập luyện PHCN tại nhà cho bệnh nhân liệt nửa người do đột quỵ não của tác giả Trần Văn Chương [6].

- Giám sát chương trình tập luyện PHCN tại nhà và kiểm soát các thương tật thứ phát do bác sĩ phục hồi chức năng và nhóm nghiên cứu thực hiện mỗi tháng một lần.

#### **2.2.4. Phương pháp thu thập thông tin**

##### **2.2.4.1. Công cụ thu thập thông tin**

- Bộ phiếu điều tra đột quỵ não tại cộng đồng: Phiếu điều tra đột quỵ não tại hộ gia đình phát hiện người bệnh đột quỵ não (phụ lục 1).

- Bảng đánh giá mức độ liệt nửa người theo Bobath (phụ lục 2).

- Thang điểm Barthel đánh giá mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quỵ não (phụ lục 3).

- Bảng đánh giá tình trạng khiếm khuyết thần kinh theo thang điểm NIHSS (phụ lục 4).

- Bảng đánh giá tình trạng giảm khả năng, tàn tật theo thang điểm Rankin (phụ lục 5).

#### 2.2.4.2. Kỹ thuật thu thập thông tin

- Phỏng vấn trực tiếp người bệnh nghi ngờ đột quy não (nếu tỉnh táo) hoặc người nhà.

- Khám lâm sàng để xác định bệnh nhân đột quy não dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán đột quy não của WHO tại cộng đồng.

#### 2.2.4.3. Quy trình thu thập thông tin

\* *Giai đoạn 1*: Phát hiện đối tượng đột quy não tại cộng đồng

- Chọn điều tra viên:

+ Là cán bộ y tế xã/phường, nắm chắc tình hình bệnh tật địa phương, có kinh nghiệm trong điều tra cộng đồng

+ Cán bộ y tế thôn bản

- Tập huấn cho các điều tra viên:

+ Thời gian tập huấn: trước khi điều tra

+ Nội dung: Sử dụng bộ công cụ điều tra phát hiện người bệnh đột quy não tại cộng đồng theo mẫu

- Đối tượng điều tra: Từng hộ gia đình trong cộng đồng dân cư theo mẫu tại thời điểm điều tra

- Kết quả: Phát hiện người bệnh đột quy não tại cộng đồng

\* *Giai đoạn 2*: Sàng lọc người bệnh đột quy não và tiến hành biện pháp can thiệp PHCN

- *Bước 1*: Sàng lọc người bệnh đột quy não:

+ Đối tượng: Là những người bệnh nghi ngờ mắc đột quy não tại cộng đồng đã được phát hiện ở giai đoạn 1

+ Người thực hiện: Bác sỹ phục hồi chức năng

+ Phương pháp: Theo bệnh án nghiên cứu bằng khám lâm sàng dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán đột quy não tại cộng đồng của WHO – GBD năm 2000 và dựa vào các kết quả xét nghiệm cận lâm sàng của người bệnh để xác định các yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân.

+ Kết quả: Sàng lọc được người bệnh theo tiêu chuẩn nghiên cứu

- *Bước 2: Khám lượng giá người bệnh trong nhóm nghiên cứu sau khi đã sàng lọc để:*

+ Xác định mức độ liệt nửa người: Theo thang điểm Bobath

+ Xác định khả năng vận động, khả năng thăng bằng và tình trạng rối loạn cảm giác của người bệnh

+ Xác định mức độ độc lập chức năng các hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày: Theo thang điểm Barthel [32].

+ Xác định tình trạng giảm khả năng, tàn tật: Theo thang điểm Rakin

+ Xác định tình trạng khiếm khuyết thần kinh của bệnh nhân đột quy não theo thang điểm NIHSS [53], [38].

+ Xác định tần suất các yếu tố nguy cơ gây đột quy não: Tăng huyết áp, bệnh tim mạch, đái tháo đường, rối loạn Lipid máu, hút thuốc lá, uống rượu, ít hoạt động thể lực...

- *Bước 3: Lựa chọn áp dụng và hướng dẫn các bài tập phục hồi chức năng tại nhà cho đội giám sát y tế (kỹ thuật viên PHCN), cán bộ trạm y tế, cán bộ y tế thôn bản, người nhà và bệnh nhân*

+ Đối tượng: Do điều kiện kinh phí và nguồn nhân lực hạn chế nên chúng tôi chọn có chủ đích bệnh nhân đột quy não có liệt nửa người tại Thành phố Thái Nguyên để can thiệp cộng đồng

+ Biện pháp:

Bác sỹ phục hồi chức năng và nhóm nghiên cứu hướng dẫn cụ thể các bài tập theo phương pháp tập luyện phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau đột quy não của Trần Văn Chương, các hoạt động tự chăm sóc cho cán bộ y tế thôn bản, người nhà và bệnh nhân trên nhóm can thiệp [6].

Cán bộ y tế thôn bản, người nhà và bệnh nhân thực tập dưới sự giám sát của bác sỹ phục hồi chức năng và nhóm nghiên cứu cho đến khi thực hiện được các động tác tập.



+ Chương trình tập luyện phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau tai biến mạch máu não theo Trần Văn Chương [6]:

- Bố trí giường nằm cho người bệnh:
- Đặt người bệnh ở vị thế nằm đúng theo mẫu phục hồi:
- Tập vận động thụ động:

*Tư thế nằm ngửa:*

- Gập, duỗi, dạng khớp vai bên liệt
- Quay sấp và xoay ngửa cẳng tay
- Gập và duỗi khớp cổ tay
- Gập, duỗi, dang và khép các ngón tay
- Vận động ngón tay cái
- Gập, duỗi, dang, khép và xoay khớp háng
- Duỗi khớp gối
- Gập và duỗi khớp cổ chân; nghiêng trong, ngoài khớp cổ chân
- Vận động các ngón chân

*Tư thế nằm sấp:*

- Duỗi khớp vai và khớp háng
- Gập và duỗi khớp gối
- Tập vận động có trợ giúp và vận động chủ động
- Bài tập tư thế nằm:
- Tập lăn nghiêng sang bên lành
- Tập lăn nghiêng sang bên liệt
- Tập vận động tay liệt với sự trợ giúp của tay lành
- Tập kiểm soát vận động khớp háng
- Tập dồn trọng lượng lên chân liệt
- Tập gập duỗi khớp cổ chân bên liệt
- Tập gập duỗi khớp gối bên liệt
- Tập ngồi dậy

- Tập vận động ở tư thế ngồi:
- Tập giữ thăng bằng tư thế ngồi thẳng
- Vận động thân mình, dồn trọng lượng lần lượt lên hai mông
- Tập ngồi dồn trọng lượng về phía trước và vận động khớp khuỷu
- Vận động xoay người dồn trọng lượng lần lượt lên hai mông
- Tập dồn trọng lượng lên tay liệt và vận động khớp khuỷu
- Tập đứng lên

*Tập vận động ở tư thế đứng:*

- Tăng cường kiểm soát vận động của khớp gối bên liệt
- Tập chuyển trọng lượng lần lượt lên hai chân
- Tập kiểm soát vận động của chân liệt và hông
- Tập bước tại chỗ
- Tập đi
- Tập làm các hoạt động thường ngày: tự xúc ăn, rửa mặt, đánh răng, vệ sinh, mặc quần áo.

+ Liệu trình tập: Tập các bài tập phù hợp với mức độ tổn thương, theo chỉ định của bác sỹ phục hồi chức năng và nhóm nghiên cứu.

+ Thời gian tập: 30 phút/ lần, tập hàng ngày, mỗi ngày tập 1 - 2 lần

+ Kiểm tra định kỳ: 1 - 2 tuần/ 1 lần do bác sỹ phục hồi chức năng và nhóm nghiên cứu thực hiện

+ Lượng giá người bệnh: một tháng/lần do các bác sỹ phục hồi chức năng thực hiện.

\* *Giai đoạn 3:* Đánh giá về kiến thức, thái độ, kỹ năng và hiệu quả phục hồi mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh bị đột quỵ não sau can thiệp bằng các kỹ thuật phục hồi chức năng tại nhà ở thời điểm 3 tháng sau khi ra viện.

## 2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu

### 2.3.1. Các biến số nghiên cứu

**Bảng 2.1. Các biến số nghiên cứu**

STT	Tên biến	Định nghĩa	Phương pháp thu thập
<b>I. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu</b>			
1	Giới tính	Giới của ĐTNCC	Quan sát
2	Tuổi	Tính theo năm dương lịch, lấy năm 2015 trừ đi năm sinh	Phỏng vấn
3	Nơi sống	Nơi người bệnh sinh sống	Phỏng vấn
4	Nghề nghiệp	Là công việc đã từng làm hoặc hiện đang làm: Nghỉ hưu, lao động tự do, cán bộ công nhân viên chức, làm ruộng	Phỏng vấn
5	Tình trạng hôn nhân	Là tình trạng có vợ/chồng, độc thân/ly dị/góa	Phỏng vấn
6	Trình độ học vấn	Là trình độ học của người bệnh: mù chữ, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông, cao đẳng/đại học/sau đại học	
7	Số lần bị đột quỵ não	Bị đột quỵ não lần đầu tiên trở đi	Phỏng vấn/hỏi
8	Bên liệt	Nửa người liệt của người bệnh ở thời điểm hiện tại	Quan sát/hỏi
9	Chi liệt	Chi bị liệt	Quan sát/hỏi
10	Được PHCN	Người bệnh có được tập PHCN hay chưa	Hỏi
<b>II. Thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não và các yếu tố liên quan</b>			
11	Mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày	Là khả năng tự thực hiện các hoạt động hàng ngày (ăn uống, di chuyển từ giường ra xe lăn và ngược lại, vệ sinh cá nhân, sử dụng nhà vệ sinh, tắm rửa, đi bộ, lên xuống cầu thang/ bậc thềm, thay quần áo, kiểm soát đại tiểu tiện) hay cần sự trợ giúp của người khác ở các mức độ khác nhau.	Quan sát, thăm khám, hỏi
12	Tình trạng khiếm khuyết thần kinh	Là tình trạng khiếm khuyết về thần kinh của người bệnh sau đột quỵ não.	Quan sát, thăm khám, hỏi
13	Tình trạng giảm khả năng	Là tình trạng khuyết tật của người bệnh sau đột quỵ não.	Quan sát, thăm khám, hỏi
14	Khả năng vận động	Khả năng vận động bên liệt của người bệnh (thụ động hay chủ động), tự làm dễ dàng, cần trợ giúp hay không thể thực hiện được kể cả	Thăm khám

		có sự trợ giúp. Bao gồm: - Khả năng vận động tay, chân bên liệt thụ động hay chủ động - Khả năng thay đổi tư thế - Khả năng thăng bằng tĩnh và động ở các tư thế: ngồi, đứng và đi	
15	Bệnh đi kèm	Là tình trạng người bệnh có bệnh nào khác (là yếu tố nguy cơ của đột quỵ não) ngoài bệnh đột quỵ não: Tăng huyết áp, rối loạn Lipid máu, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, uống rượu, hút thuốc lá....	Phỏng vấn Xem hồ sơ ra viện
16	Mức độ liệt	Là mức độ liệt nửa người của người bệnh sau đột quỵ não	Thăm khám
17	Bậc cơ	Là tình trạng cơ lực của người bệnh sau ĐQN	Thăm khám
18	Các thương tật thứ cấp	Tình trạng co rút của bệnh nhân: teo cơ, co cứng khớp, biến dạng các phần chi thể..., các rối loạn cảm giác, các vết loét và vị trí tỳ đè	Thăm khám
19	Tình trạng khớp bên liệt	Đánh giá tầm vận động khớp: Cử động các khớp theo tầm vận động thụ động và chủ động, tạo kháng trở với cử động khớp để đánh giá cơ lực, trương lực cơ	Thăm khám
<b>III. Đánh giá hiệu quả can thiệp</b>			
20	Tổ chức can thiệp	Là công tác tổ chức thành lập ban chỉ đạo, tập huấn, hỗ trợ và giám sát	Đánh giá
21	Cải thiện KAS về tập PHCN cho người bệnh	Là tỷ lệ cán bộ y tế, người nhà và bệnh nhân có kiến thức, thái độ, thực hành về phục hồi chức năng sau đột quỵ não	Đánh giá
22	Mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày	Là tỷ lệ người bệnh sau đột quỵ não đạt được mức độ độc lập chức năng sau tập luyện phục hồi chức năng tại nhà	Đánh giá

### 2.3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp

- Đánh giá hiệu quả PHCN đối với độc lập các chức năng sinh hoạt hàng ngày sau khi ra viện và sau 3 tháng can thiệp.
- Xác định mối tương quan giữa các yếu tố: tuổi, giới, học vấn, hôn nhân, mức độ độc lập chức năng, tình trạng giảm khả năng tàn tật sau ĐQN.
- Đánh giá mối tương quan của PHCN sớm và PHCN muộn đối với độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau khi ra viện và sau 3 tháng can thiệp tại cộng đồng.

### **2.3.3. Các thang điểm đánh giá trong nghiên cứu**

Mô tả thực trạng và đánh giá kết quả PHCN người bệnh đột quy não tại cộng đồng là đánh mức độ liệt nửa người, mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày, tình trạng khiếm khuyết thần kinh, giảm khả năng, tàn tật.

#### **2.3.3.1. Đánh giá mức độ liệt nửa người theo Bobath**

Có bốn mức độ để đánh giá:

- + Không liệt: 90 - 100 điểm
- + Liệt nhẹ: 70 - 85 điểm
- + Liệt vừa: 45 - 65 điểm
- + Liệt nặng: < 45 điểm

#### **2.3.3.2. Đánh giá tình trạng độc lập chức năng các hoạt động sinh hoạt cơ bản hàng ngày theo chỉ số Barthel (Barthel Index)[32] (Xem phụ lục 3)**

Ba mức độ độc lập chức năng:

- + Phụ thuộc hoàn toàn: 0 - 45 điểm.
- + Phụ thuộc một phần: 50 - 85 điểm.
- + Độc lập: 90-100 điểm.

Kết quả PHCN được cho là tốt nếu chỉ số Barthel lớn hơn hay bằng 65. Chỉ số Barthel dưới 65 được cho là kết quả phục hồi chức năng kém.

#### **2.3.3.3. Đánh giá tình trạng khiếm khuyết thần kinh theo thang điểm NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale/NIHSS) (Xem phụ lục 4)**

Bốn mức độ khiếm khuyết thần kinh:

- + Khiếm khuyết rất nặng: 21 - 42 điểm
- + Khiếm khuyết nặng: 16 - 20 điểm
- + Khiếm khuyết trung bình: 5 - 15 điểm
- + Bình thường hay nhẹ: 0 - 4 điểm

#### **2.3.3.4. Đánh giá tình trạng giảm khả năng, tàn tật: theo thang điểm Rankin (Rankin Scale) (Xem phụ lục 5)**

Ba mức độ giảm khả năng, tàn tật:

+ Bình thường hay giảm khả năng nhẹ (0 - 2 điểm): Bệnh nhân không thực hiện được mọi hoạt động đã làm trước đây nhưng có thể tự chăm sóc bản thân mà không cần trợ giúp.

+ Giảm khả năng trung bình (3 điểm): Bệnh nhân cần trợ giúp trong tự chăm sóc nhưng có thể tự đi lại được.

+ Giảm khả năng nặng (4 - 5 điểm): Bệnh nhân không thể tự đi lại và phục vụ nhu cầu của bản thân mà không cần trợ giúp.

#### **2.3.4. Thời điểm đánh giá kết quả**

- Sau khi ra viện
- Sau can thiệp PHCN 3 tháng

#### **2.4. Phương pháp không chế sai số**

- Lựa chọn bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn
- Theo dõi chặt chẽ sự tuân thủ điều trị của BN trong nhóm can thiệp: chương trình tập có giám sát và lượng giá hàng tuần, có kế hoạch rõ ràng. Đánh giá sự tiến bộ cũng như sự duy trì chức năng đã đạt được. BN không sử dụng phương pháp điều trị khác trong thời gian nghiên cứu.

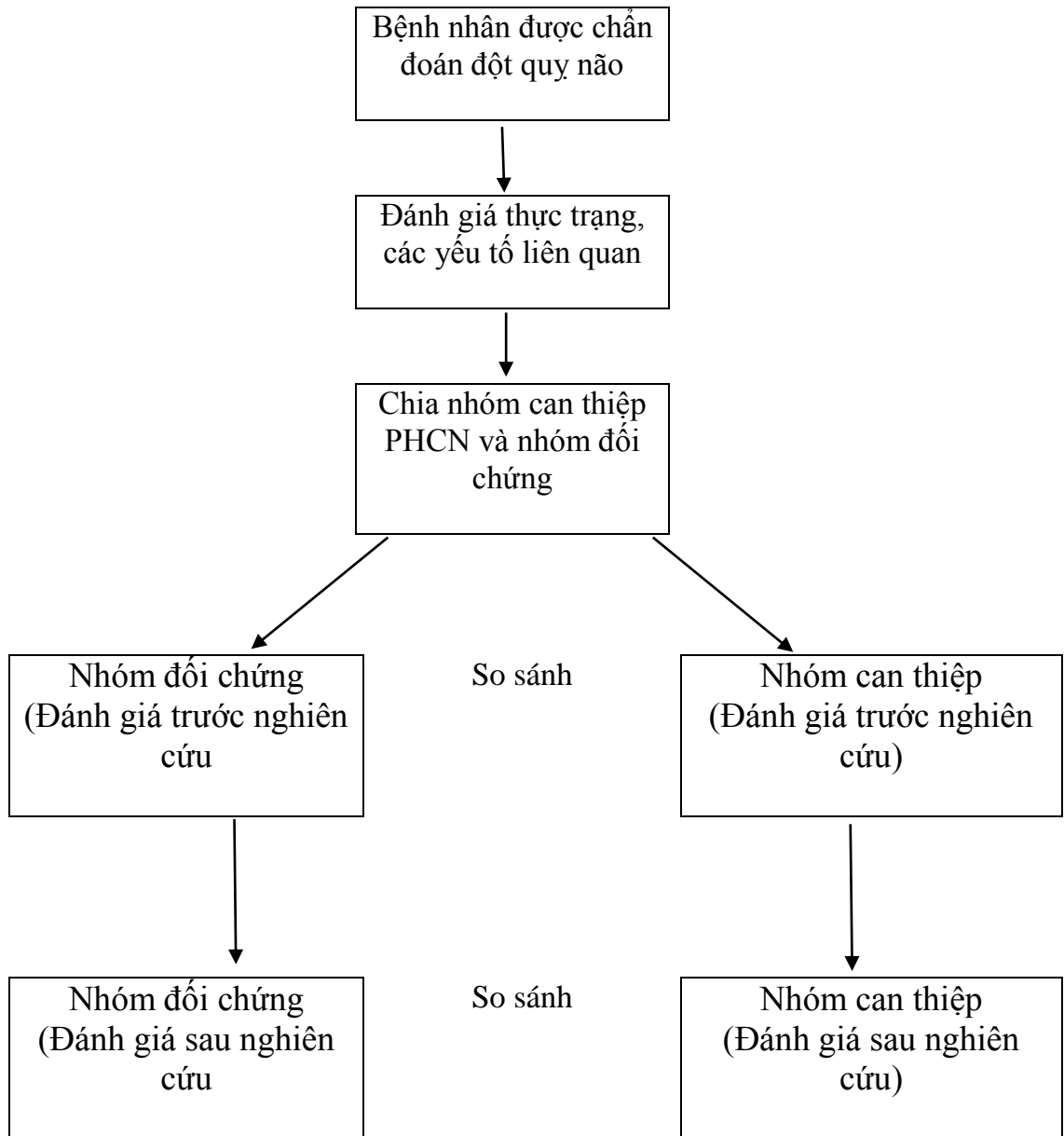
#### **2.5. Xử lý số liệu**

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa và nhập dữ liệu vào máy tính bằng phần mềm EpiData và xử lý theo phương pháp thống kê Y học trên chương trình phần mềm SPSS.

#### **2.6. Đạo đức trong nghiên cứu**

Các bệnh nhân và gia đình của bệnh nhân đều được thông báo và giải thích rõ mục tiêu và phương pháp nghiên cứu trước khi được đưa vào nghiên cứu. Bệnh nhân và gia đình bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu, có quyền từ chối tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu tại bất cứ thời điểm nào của nghiên cứu mà không cần giải thích. Các số liệu thu thập cho nghiên cứu chỉ sử dụng cho mục đích khoa học và các thông tin liên quan cá nhân sẽ được giữ bí mật.

## SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU



### Chương 3

#### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quy não

*Bảng 3.1. Đặc điểm về tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu*

Giới \ Độ tuổi	Nam		Nữ		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
31 - 44	3	1,8	0	0,0	3	1,8
45 - 59	12	7,0	14	8,2	26	15,2
60 - 74	52	30,4	37	21,6	89	52,0
≥ 75	36	21,1	17	9,9	53	31,0
Tổng số	103	60,2	68	39,8	171	100

Nhận xét: Kết quả cho thấy đột quy não chủ yếu gặp ở lứa tuổi trên 60 chiếm tỷ lệ 83,0%; từ 31 - 44 tuổi chỉ có 1,8%. Tỷ lệ bệnh nhân đột quy não ở nam giới là 60,2%, nữ giới là 39,8%.

*Bảng 3.2. Đặc điểm về nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu*

Nghề nghiệp	n	%
Nghỉ hưu	102	59,6
Lao động tự do	30	17,5
Cán bộ công nhân viên chức	4	2,4
Làm ruộng	35	20,5
Tổng số	171	100

Nhận xét: Bệnh nhân đột quy não gặp ở người nghỉ hưu chiếm 59,6%; có 20,5% số bệnh nhân là làm ruộng, số còn lại là công nhân viên chức và người lao động tự do.



**Bảng 3.3. Phân bố mức độ liệt của đối tượng nghiên cứu theo giới**

Mức độ liệt	Giới	Nam		Nữ		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Không liệt		4	2,3	2	1,2	6	3,5
Liệt nhẹ		29	17,0	18	10,5	47	27,5
Liệt vừa		36	21,1	38	22,2	74	43,3
Liệt nặng		34	19,9	10	5,8	44	25,7

Nhận xét: Bệnh nhân sau đột quỵ não chủ yếu là liệt ở mức độ vừa (43,3%) trong đó nam là 21,1% và nữ là 22,2%. Liệt nặng chiếm tỷ lệ 25,7% trong đó 19,9% là nam và 5,8% là nữ.

**Bảng 3.4. Tỷ lệ bệnh nhân được điều trị phục hồi chức năng sau đột quỵ**

Điều trị PHCN	Giới	Nam		Nữ		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Có		42	24,6	43	25,1	85	49,7
Không		61	35,7	25	14,6	86	50,3
Tổng số		103	60,2	68	39,8	171	100

Nhận xét: Có 49,7% trường hợp bệnh nhân được điều trị phục hồi chức năng sau đột quỵ não và 50,3% trường hợp không được điều trị phục hồi chức năng sau đột quỵ não.

**Bảng 3.5. Tỷ lệ mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số Barthel**

Mức độ độc lập	Giới	Nam		Nữ		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Phụ thuộc hoàn toàn		34	19,9	11	6,4	45	26,3
Phụ thuộc một phần		53	31,0	46	26,9	99	57,9
Độc lập		16	9,4	11	6,4	27	15,8

Nhận xét: có 15,8% số bệnh nhân là độc lập chức năng trong sinh hoạt hàng ngày; 57,9% trường hợp phụ thuộc một phần; 26,3% số bệnh nhân sống phụ thuộc hoàn toàn.

**Bảng 3.6. Tỷ lệ mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo tuổi**

Mức độ Tuổi	Mức độ độc lập chức năng sinh hoạt						Tổng số	
	Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 75	20	16,9	73	61,9	25	21,2	118	100
≥ 75	25	47,2	26	49,1	2	3,8	53	100
Tổng số	45	26,3	99	57,9	27	15,8	171	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân < 75 tuổi có mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày là 21,2%; số bệnh nhân phụ thuộc một phần là 61,9%; phụ thuộc hoàn toàn là 16,9%.

**Bảng 3.7. Tỷ lệ bệnh nhân có khả năng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày theo mức độ liệt**

Mức độ liệt	Khả năng độc lập chức năng sinh hoạt						Tổng số	
	Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Liệt nhẹ	0	0,0	27	57,4	26	49,1	53	100
Liệt vừa	5	6,8	68	91,9	1	1,4	74	100
Liệt nặng	40	90,9	4	9,1	0	0,0	44	100
Tổng số	45	26,3	99	57,9	27	15,8	171	100

Nhận xét: Bệnh nhân liệt ở mức độ vừa chỉ có 1,4% độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày; Số bệnh nhân bị liệt ở mức độ nặng không có trường hợp nào độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày.

**Bảng 3.8. Một số yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân**

Nội dung	Giới	Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
<b>Ăn uống</b>							
Tự làm được		51	49,5	38	55,9	89	52,0
Cần một ít trợ giúp		19	18,4	20	29,4	39	22,8
Không thể làm được		33	32,0	10	14,7	43	25,1
<b>Giữ mình sạch sẽ</b>							
Tự làm được		54	52,4	34	50,0	88	51,5
Cần một ít trợ giúp		14	13,6	22	32,4	36	21,1
Không thể làm được		35	34,0	12	17,6	47	27,5
<b>Sử dụng nhà vệ sinh</b>							
Tự làm được		50	48,5	26	38,2	76	44,4
Cần một ít trợ giúp		17	16,5	32	47,1	49	28,7
Không thể làm được		36	35,0	10	14,7	46	26,9
<b>Mặc, cởi quần áo</b>							
Tự làm được		24	23,3	13	19,1	37	21,6
Cần một ít trợ giúp		45	43,7	45	66,2	90	52,6
Không thể làm được		34	33,0	10	14,7	44	25,7

Nhận xét: Các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân: cần trợ giúp về ăn uống: 47,9%. Cần hỗ trợ giữ mình sạch sẽ: 48,6%. Hỗ trợ sử dụng nhà vệ sinh 55,6%. trợ giúp khi mặc, cởi quần áo 78,3%.

**Bảng 3.9. Một số yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân sau đột quỵ não**

Nội dung	Giới	Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
<b>Ngồi</b>							
Tự làm được		40	38,8	22	32,4	62	36,3
Cần một ít trợ giúp		50	48,5	42	61,8	92	53,8
Không thể làm được		13	12,6	4	5,9	17	9,9
<b>Đứng</b>							
Tự làm được		25	24,3	10	14,7	35	20,5
Cần một ít trợ giúp		53	51,5	48	70,6	101	59,1
Không thể làm được		25	24,3	10	14,7	35	20,5
<b>Di chuyển được</b>							
Tự làm được		12	11,7	6	8,8	18	10,5
Cần một ít trợ giúp		52	50,5	47	69,1	99	57,9
Không thể làm được		39	37,9	15	22,1	54	31,6
<b>Đi bộ được ít nhất 10 bước</b>							
Tự làm được		14	13,6	14	20,6	28	16,4
Với thanh song song, khung tập đi, nạng, gậy		32	31,1	23	33,8	55	32,2
Có sự giúp đỡ người khác		27	26,2	20	29,4	47	27,4
Không thể làm được		30	29,1	11	16,2	41	24,0

Nhận xét: Khả năng ngồi cần giúp đỡ chiếm 63,7%; Về khả năng đứng có 79,6% cần giúp đỡ; 89,5% trường hợp cần trợ giúp để di chuyển; 83,6% có nhu cầu trợ giúp để có thể đi bộ được ít nhất 10 bước.

### 3.2. Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quỵ não.

**Bảng 3.10. Đặc điểm về tuổi và giới của nhóm can thiệp và đối chứng**

Nhóm Tuổi	Nhóm I (Can thiệp)				Nhóm II (Chứng)				p
	Nam		Nữ		Nam		Nữ		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
31 -> 44	2	3,33	0	0	1	1,66	0	0	> 0,05
45 -> 59	6	10,0	4	6,66	11	18,3	4	6,66	> 0,05
60 -> 75	20	33,3	8	13,3	22	36,6	4	6,66	> 0,05
> 75	8	13,3	12	20,0	12	20,0	6	10,0	> 0,05
Tổng số	36	60,0	24	40,0	46	76,7	14	23,3	

**Nhận xét:** Nam giới có tỷ lệ cao hơn ở nữ giới ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng. Sự khác biệt giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng không có ý nghĩa với  $p > 0,05$

**Bảng 3.11. Phân bố mức độ liệt của bệnh nhân và các thể đột quỵ não**

Nhóm Mức độ liệt	Nhóm I (Can thiệp)				Nhóm II (Chứng)				p
	NMN		CMN		NMN		CMN		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Liệt nhẹ	8	13,3	0	0	2	3,33	0	0	> 0,05
Liệt vừa	24	40,0	0	0	28	46,6	18	30,0	> 0,05
Liệt nặng	26	43,3	2	3,33	6	10,0	6	10,0	> 0,05
Tổng số	58	96,6	2	3,33	36	60,0	24	40,0	

**Nhận xét:** Tỷ lệ nhóm bệnh nhân bị nhồi máu não cao hơn nhóm chảy máu não ở cả hai nhóm nghiên cứu. Bệnh nhân trong hai nhóm chủ yếu có mức độ liệt vừa và nặng

**Bảng 3.12. Kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não ở hai nhóm theo chỉ số Barthel**

Thời điểm - Nhóm		Mức độ		Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập		p
		n	%	n	%	n	%			
Khi vào viện	Nhóm I	30	50,0	28	46,6	2	3,33	> 0,05		
	Nhóm II	18	30,0	42	70,0	0	0			
Khi ra viện	Nhóm I	10	16,7	40	66,6	10	16,7	> 0,05		
	Nhóm II	14	23,3	44	73,33	2	3,33			
Sau 3 tháng	Nhóm I	0	0	24	40,0	36	60,0	< 0,01		
	Nhóm II	14	23,3	40	66,6	6	10,0			

**Nhận xét:** Tại thời điểm vào viện, ở nhóm can thiệp tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn là 50%, phụ thuộc một phần là 46,6% và mức độ độc lập có 3,33%. Ở nhóm chứng, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn là 30%, phụ thuộc một phần là 70%, Sự khác biệt về mức độ phụ thuộc giữa hai nhóm tại thời điểm này không có ý nghĩa ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau 3 tháng, có sự khác biệt rõ giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ở tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn và mức độ độc lập ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.13. Đánh giá kết quả mức độ cải thiện khả năng tự chăm sóc sau đột quỵ não theo thang điểm Rankin**

Thời điểm - Nhóm		Mức độ giảm khả năng		Giảm khả năng nặng		Giảm khả năng trung bình		Bình thường hay giảm khả năng nhẹ		p
		n	%	n	%	n	%			
Khi vào viện	Nhóm I	32	53,3	24	40,0	4	6,66	> 0,05		
	Nhóm II	16	26,7	42	70,0	2	3,33			
Khi ra viện	Nhóm I	10	16,7	40	66,6	10	16,7	> 0,05		
	Nhóm II	14	23,3	42	70,0	4	6,66			
Sau 3 tháng	Nhóm I	0	0,0	34	56,6	26	43,3	< 0,01		
	Nhóm II	12	20,0	40	66,6	8	13,3			

**Nhận xét:** Tại thời điểm vào viện, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ giảm khả năng tự chăm sóc nặng là 53,33%, mức độ giảm khả năng trung bình chiếm tỷ lệ 40% so với nhóm chứng, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau 3 tháng, không còn bệnh nhân nào có mức độ giảm khả năng nặng ở nhóm can thiệp, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ bình thường tăng lên 43,3%. Sự khác biệt này có ý nghĩa so với nhóm chứng ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.14. Mối liên quan giữa kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não với giới**

Thời điểm - Giới			Mức độ độc lập		Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập		p
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Khi vào viện	Nhóm I	Nam	20	33,3	16	26,7	0	0	> 0,05		
		Nữ	10	16,7	12	20,0	2	3,33			
	Nhóm II	Nam	16	26,7	30	50,0	0	0	> 0,05		
		Nữ	2	3,33	12	20,0	0	0			
Khi ra viện	Nhóm I	Nam	6	10,0	24	40,0	6	10,0	> 0,05		
		Nữ	4	6,66	16	26,7	4	6,66			
	Nhóm II	Nam	10	16,7	34	56,7	2	3,33	> 0,05		
		Nữ	4	6,66	10	16,7	0	0			
Sau 3 tháng	Nhóm I	Nam	0	0	16	26,7	20	33,3	0,4	< 0,05	
		Nữ	0	0	8	13,3	16	26,7			
	Nhóm II	Nam	8	13,3	32	53,3	6	10,0	0,28		
		Nữ	6	10,0	8	13,3	0	0			

**Nhận xét:** Tại thời điểm vào viện, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn là nam giới (33,3%) cao hơn ở nữ giới (16,7%), tỷ lệ nam giới có mức độ phụ thuộc một phần (26,7%) cao hơn ở nữ giới (20%). Không có sự khác biệt giữa nam và nữ ở mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày ở cả hai nhóm ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau 3 tháng, không có sự khác biệt giữa nam và nữ ở các mức độ phục hồi chức năng trong sinh hoạt hàng ngày, nhưng có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.15. Mối liên quan giữa kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não với nhóm tuổi**

Mức độ độc lập			Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập		p
			n	%	n	%	n	%	
Thời điểm- Nhóm									
Khi vào viện	Nhóm I	< 65	10	16,7	14	23,3	2	3,33	0,33
		≥ 65	20	33,3	14	23,3	0	0,0	
	Nhóm II	< 65	6	10,0	22	36,7	0	0,0	0,29
		≥ 65	12	20,0	20	33,3	0	0,0	
Khi ra viện	Nhóm I	< 65	2	3,33	18	30,0	6	10,0	0,42
		≥ 65	0	0,0	24	40,0	10	16,7	
	Nhóm II	< 65	6	10,0	20	33,3	2	3,33	0,55
		≥ 65	8	13,3	24	40,0	0	0,0	
Sau 3 tháng	Nhóm I	< 65	0	0,0	8	13,3	18	30,0	< 0,05
		≥ 65	0	0,0	16	26,7	18	30,0	
	Nhóm II	< 65	4	6,66	18	30,0	6	10,0	
		≥ 65	10	16,7	22	36,7	0	0,0	

**Nhận xét:** tại thời điểm nhập viện, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn ở nhóm < 65 tuổi ít hơn ở nhóm ≥ 65 tuổi ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng, tỷ lệ ở mức độ phụ thuộc một phần và mức độ độc lập ở hai nhóm là sấp xỉ nhau. Không có sự khác biệt giữa hai nhóm tuổi này ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau khi ra viện 3 tháng, có sự khác biệt giữa hai nhóm tuổi này về mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày ( $p < 0,05$ ).



**Bảng 3.16. Kết quả phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não theo vị trí liệt**

Mức độ độc lập			Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập		Tổng số		P
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Thời điểm - Vị trí liệt											
Khi vào viện	Nhóm I	Liệt phải	20	33,3	18	30,0	2	3,33	40	66,7	0,76
		Liệt trái	10	16,7	10	16,7	0	0	20	33,3	
	Nhóm II	Liệt phải	4	6,66	18	30,0	0	0	22	36,7	0,25
		Liệt trái	14	23,3	24	40,0	0	0	38	63,3	
Khi ra viện	Nhóm I	Liệt phải	4	6,66	28	46,7	8	13,3	40	66,7	0,35
		Liệt trái	6	10,0	12	20,0	2	3,33	20	33,3	
	Nhóm II	Liệt phải	6	10,0	16	26,7	0	0	22	36,7	0,7
		Liệt trái	8	13,3	28	46,7	2	3,33	38	63,3	
Sau 3 tháng	Nhóm I	Liệt phải	0	0	16	26,7	24	40,0	40	66,7	0,65
		Liệt trái	0	0	8	13,3	12	20,0	20	33,3	
	Nhóm II	Liệt phải	4	6,66	16	26,7	2	3,33	22	36,7	0,86
		Liệt trái	10	16,7	24	40,0	4	6,66	38	63,3	

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt về kết quả phục hồi chức năng theo vị trí liệt trái và liệt phải ở cả 3 thời điểm lúc nhập viện, ra viện và sau 3 tháng ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng ( $p > 0,05$ )

**Bảng 3.17. Kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày theo thể tổn thương**

Mức độ độc lập			Phụ thuộc hoàn toàn		Phụ thuộc một phần		Độc lập		p
			n	%	n	%	n	%	
Thời điểm -Tổn thương									
Khi vào viện	Nhóm I	CMN	2	3,33	0	0	0	0	0,59
		NMN	28	46,7	28	46,7	2	3,33	
	Nhóm II	CMN	6	10,0	18	30	0	0	0,47
		NMN	12	20,0	24	40,0	0	0	
Khi ra viện	Nhóm I	CMN	0	0	2	3,33	0	0	0,77
		NMN	10	16,7	38	63,3	10	16,7	
	Nhóm II	CMN	6	10,0	16	26,7	2	3,3	0,44
		NMN	8	13,3	28	46,7	0	0	
Sau 3 tháng	Nhóm I	CMN	0	0	2	3,33	0	0	0,4
		NMN	0	0	22	36,7	36	60,0	
	Nhóm II	CMN	8	13,3	14	23,3	2	3,33	0,57
		NMN	6	10,0	26	43,3	4	6,66	

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt giữa nhóm bệnh nhân bị chảy máu não và nhồi máu não về mức độ phục hồi chức năng ở cả 3 thời điểm lúc nhập viện, ra viện và sau 3 tháng ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng ( $p > 0,05$ ).

## **Chương 4**

### **BÀN LUẬN**

#### **4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đột quỵ não hay gặp ở những người cao tuổi > 60 tuổi là 83,0%. Tỷ lệ đột quỵ não ở nam (60,2%) nhiều hơn ở nữ (39,8%), nguyên nhân có thể do nam giới có tỷ lệ mắc bệnh tăng huyết áp nhiều hơn nữ giới, đây là nguyên nhân hàng đầu gây đột quỵ não. Ngoài ra, nam giới thường hút thuốc, uống rượu bia và chịu nhiều tác động của yếu tố sang chấn tâm lý. Theo một số tác giả nhận thấy: Tuổi cao, mức độ nặng của bệnh, loại đột quỵ não, vị trí tổn thương, mức độ liệt, tình trạng chức năng ban đầu, chức năng nhận thức, trình độ học vấn của người bệnh, bệnh nhân có tiền sử bị đột quỵ não là các yếu tố nguy cơ cao gây đột quỵ não [20], [23], [38].

Theo Aprile, I: Tuổi cao, các yếu tố nguy cơ kèm theo (đái tháo đường, bệnh tim mạch...), khiếm khuyết thần kinh nặng, rối loạn cơ tròn, chỉ số Bathel tại thời điểm đột quỵ não xảy ra thấp, thời gian bắt đầu tập luyện PHCN muộn là những yếu tố ảnh hưởng nhiều đến kết quả hồi phục của bệnh nhân [31].

Trong tổng số 171 bệnh nhân sau đột quỵ não, mức độ liệt chủ yếu là liệt vừa 43,3%, có 25,7% là liệt mức độ nặng. Đột quỵ não thể NMN chiếm ưu thế hơn so với thể CMN. Không có sự khác biệt giữa các loại nhồi máu não.

#### **4.2. Thực trạng độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quỵ não**

Qua nghiên cứu từ 171 người bệnh bị đột quỵ não cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân sau đột quỵ não được tiếp cận dịch vụ phục hồi chức năng là 49,7%. Lý do của tình trạng này là những bệnh nhân sau đột quỵ não có bệnh khác đi kèm làm cho tình trạng bệnh nặng nề hơn, do vậy không thích hợp để tập luyện phục hồi chức năng. Hơn nữa, khi người bệnh trở về với cộng đồng việc

tiếp cận và tập luyện phục hồi chức năng sẽ khó khăn hơn khi người bệnh ở tại bệnh viện.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: tuổi bệnh nhân càng cao thì mức độ độc lập chức năng càng giảm, bệnh nhân ở lứa tuổi < 75 tuổi có 21,2% là độc lập trong sinh hoạt hàng ngày, số bệnh nhân  $\geq$  75 tuổi chỉ có 3,8% độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày. Kết quả này phù hợp với kết quả của tác giả Nguyễn Tấn Dũng (2012), Nguyễn Văn Triệu (2005). Các tác giả đều cho rằng tuổi có liên quan chặt chẽ đến mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau đột quỵ não, nhiều nghiên cứu cũng đưa ra nhận định là tuổi càng cao thì mức độ độc lập càng kém [12], [30].

Mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh bị liệt mức độ vừa chỉ chiếm 1,4%, mức độ liệt nặng là 0%. Như vậy người bệnh liệt càng nặng thì mức độ độc lập càng kém. Kết quả này phù hợp với các tác giả Cao Minh Châu (2005), Trần Văn Chương [3], [6].

Trong số các bệnh nhân được khảo sát tại cộng đồng, tỷ lệ bệnh nhân được phục hồi chức năng sau đột quỵ não chiếm tỷ lệ 49,7%; số bệnh nhân còn lại không được điều trị hoặc không được tiếp cận với các cơ sở điều trị, đây là một trong những điểm còn hạn chế của các chương trình y tế trong việc triển khai các hoạt động phục hồi chức năng cho bệnh nhân sau đột quỵ tại cộng đồng.

Các bệnh nhân sau đột quỵ tại cộng đồng được đánh giá dựa theo chỉ số Barthel cho thấy: chỉ có 15,8% là độc lập chức năng trong sinh hoạt hàng ngày; 57,9% trường hợp phụ thuộc một phần; 26,3% phụ thuộc hoàn toàn, do vậy, các chức năng độc lập sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân cần được quan tâm nhiều nhất và sớm nhất. Họ cần được đảm bảo chức năng độc lập sinh hoạt hàng ngày để tái hòa nhập với gia đình, cộng đồng và tham gia lao động như trước [32], [36].

Kiến thức và nhận thức của bệnh nhân và gia đình đối với PHCN. Một yếu tố cũng ảnh hưởng nhiều đến hiệu quả của chương trình PHCN toàn diện

là kiến thức của bệnh nhân và gia đình về đột quy não và quá trình phục hồi cũng như vai trò của gia đình trong tiến trình điều trị và PHCN. Đột quy não ảnh hưởng đến rất nhiều khía cạnh như thể chất, nhận thức, giao tiếp, tình cảm, xã hội, nghề nghiệp, kinh tế của bệnh nhân và gia đình theo các cách thức khác nhau. Mặt khác, có nhiều yếu tố liên quan đến kết quả PHCN như mức độ vận động, khả năng tái thích nghi, khả năng tiếp thu các bài tập, các trợ giúp từ phía gia đình và xã hội [3],[8],16].

Trên bảng 3.7 tỷ lệ 26,3 % bệnh nhân phụ thuộc hoàn toàn, 57,9 % phụ thuộc một phần và 15,8 % độc lập hoàn toàn các hoạt động chức năng sinh hoạt hàng ngày. Tỷ lệ này có khác biệt so với một số nghiên cứu trong và ngoài nước có thể do khác biệt về mẫu nghiên cứu và mốc phân chia các mức độc lập chức năng của chỉ số Barthel. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ số Barthel từ 90 đến 100 điểm mới đạt mức độc lập chức năng hoàn toàn và kết quả tương tự nghiên cứu của Nguyễn Văn Triệu [30], thấp hơn nghiên cứu của Trần Văn Chương [6].

Phân loại mức độ độc lập chức năng các hoạt động sinh hoạt cơ bản hàng ngày theo chỉ số Barthel, Granger và cộng sự [39] đề nghị mốc chỉ số Barthel bằng 60 điểm là ranh giới giữa phụ thuộc và độc lập chức năng một phần (cần có trợ giúp). Tác giả cũng đề nghị mốc chỉ số Barthel bằng 85 điểm là ranh giới giữa sự trợ giúp rất ít và độc lập chức năng.

Theo nghiên cứu của Henry Houlden và cộng sự (1990), chỉ số Barthel được phát triển đầu tiên năm 1965 và được cải biên bởi Granger và đồng nghiệp. Tổng điểm từ 0 điểm (phụ thuộc hoàn toàn) đến 100 điểm (độc lập sinh hoạt hàng ngày). Chỉ số Barthel cũng có thể chia những đo lường chức năng riêng biệt như khả năng tự chăm sóc (0-53 điểm), hoặc di chuyển (0-47 điểm). Chỉ số Barthel tiên lượng tốt về sống còn, hồi phục chức năng, và kế hoạch xuất viện. Chỉ số Barthel có nhạy cảm trung bình với những thay đổi về tình trạng của bệnh nhân [39].

### 4.3. Các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng sau đột quỵ não

Trong nhóm các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày thì có 47,9% bệnh nhân có nhu cầu cần trợ giúp về ăn uống từ trợ giúp một phần đến hoàn toàn; 48,6% bệnh nhân có nhu cầu hỗ trợ về việc giữ vệ sinh sạch sẽ bản thân từ trợ giúp một phần đến trợ giúp hoàn toàn; 55,6% bệnh nhân có nhu cầu hỗ trợ việc sử dụng nhà vệ sinh từ trợ giúp một phần đến trợ giúp hoàn toàn; 78,3% bệnh nhân có nhu cầu hỗ trợ phục hồi chức năng công việc mặc/cởi quần áo từ trợ giúp một phần đến trợ giúp hoàn toàn.

Kết quả nghiên cứu về khảo sát các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng vận động cho thấy tỷ lệ bệnh nhân sau đột quỵ não có nhu cầu về di chuyển cao nhất với 89,5%; nhu cầu đi bộ được ít nhất 10 bước chiếm 83,7%; nhu cầu đứng lên ngồi xuống là 79,5%; nhu cầu tự ngồi được là 63,8%.

Trong nghiên cứu này các lĩnh vực: chức năng, ngôn ngữ, trạng thái tinh thần và vai trò gia đình - xã hội đã được chúng tôi xem xét và đánh giá chất lượng cuộc sống liên quan sức khỏe và phân tích một số yếu tố liên quan cho từng lĩnh vực cũng như đột quỵ ảnh hưởng như thế nào đến những lĩnh vực này. Sức khỏe chức năng liên quan đến tự chăm sóc, di chuyển, công việc và hiệu quả. Lĩnh vực tâm lý là trạng thái tinh thần. Gia đình - xã hội là vai trò trong gia đình và xã hội đối với người bệnh sau đột quỵ não [7],[12],[49].

Nhu cầu PHCN của các nhóm bệnh nhân khác nhau, do vậy việc lập kế hoạch và cung cấp chương trình PHCN cho bệnh nhân đột quỵ não là một công việc phức tạp đối với thầy thuốc PHCN. Bởi vì hầu hết bệnh nhân cần một chương trình PHCN cơ bản nhưng cũng có những bệnh nhân cần chương trình PHCN cao hơn, đòi hỏi đầu tư nhiều hơn về trang thiết bị cũng như đội ngũ nhân viên y tế, đặc biệt là đội ngũ thầy thuốc PHCN [8],[23],[34].

Từ kết quả trên cho thấy, để thực hiện được các chương trình PHCN phù hợp cần khảo sát nhu cầu của người bệnh đột quỵ não tại cộng đồng và các yếu tố liên quan để xây dựng hệ thống chăm sóc sức khỏe tại cộng

đồng/gia đình phù hợp đáp ứng được các nhu cầu chăm sóc của người bệnh sau đột quy não.

#### **4.4. Kết quả phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não của bệnh nhân ở các thời điểm sau khi ra viện và sau 3 tháng**

Nam giới có tỷ lệ cao hơn ở nữ giới ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng (60,0% và 40,0% so với 76,7% và 23,3%). Trong các đối tượng nghiên cứu, phần lớn ở độ tuổi từ 60 -75 tuổi, chiếm tỷ lệ cao ở cả nhóm chứng và nhóm can thiệp. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa ( $p > 0,05$ ).

Phần lớn các đối tượng nghiên cứu trong nhóm can thiệp có mức độ liệt vừa chiếm tỷ lệ 40,0%, mức độ liệt nặng chiếm 43,3%. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa ( $p > 0,05$ ).

##### ***4.4.1. Kết quả mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não ở nhóm đối tượng nghiên cứu theo chỉ số Barthel***

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy, có sự thay đổi trong mức độ phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày được thể hiện trong các mức độ phụ thuộc theo chỉ số Barthel Index ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. Tại thời điểm lúc vào viện, ở nhóm can thiệp tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ phụ thuộc hoàn toàn cao nhất (50,0%), phụ thuộc một phần là 46,6% và mức độ độc lập có 3,33%. ở nhóm chứng, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ phụ thuộc hoàn toàn là 30,0% và mức độ phụ thuộc một phần là 70,0%. Sự khác biệt về mức độ phụ thuộc giữa hai nhóm tại thời điểm này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm ra viện, ở nhóm can thiệp tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ phụ thuộc hoàn toàn đã giảm xuống còn 16,7%, thấp hơn ở nhóm chứng là 23,3%; tỷ lệ đối tượng nghiên cứu ở nhóm can thiệp có mức độ độc lập đã tăng lên 16,7% cao hơn ở nhóm chứng (3,33%). Kết quả cho thấy, tại thời điểm ra viện tỷ lệ người bệnh sống phụ thuộc hoàn toàn ở nhóm can thiệp đã giảm so với lúc nhập viện và thấp hơn ở nhóm chứng Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Bên cạnh đó, ở

nhóm can thiệp, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu tại thời điểm ra viện có mức độ độc lập tăng lên so với thời điểm vào viện và cao hơn so với nhóm chứng. Điều này cho thấy, chương trình can thiệp phục hồi chức năng tại bệnh viện được áp dụng cho các đối tượng nghiên cứu ở cả hai nhóm là có hiệu quả trong việc phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Xu B.H và cộng sự năm 2004. Trong nghiên cứu này, tác giả đã chỉ ra rằng, có sự cải thiện trong mức độ độc lập (được đánh giá bằng chỉ số Barthel) ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng tại thời điểm ra viện so với thời điểm nhập viện. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ) [48]. Nghiên cứu của tác giả Aprile I và cộng sự năm 2008 tại Italia cho thấy, có sự cải thiện về mức độ độc lập đánh giá bằng chỉ số Barthel index ở thời điểm ra viện so với thời điểm nhập viện. Cụ thể giá trị trung bình của chỉ số Barthel index ở thời điểm ra viện ( $62 \pm 24$ ) cao hơn thời điểm vào viện ( $51 \pm 24$ ) [31].

Tại thời điểm sau 3 tháng, có sự khác biệt rõ rệt giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ở tỷ lệ của đối tượng nghiên cứu có mức độ phụ thuộc hoàn toàn và mức độ độc lập. Ở nhóm can thiệp, không còn đối tượng nào có mức độ phụ thuộc hoàn toàn, còn ở nhóm chứng mức độ phụ thuộc hoàn toàn là (23,3%). Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ độc lập ở nhóm can thiệp tăng lên 60,0% cao hơn ở nhóm chứng (10%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân trong nhóm can thiệp sau khi ra viện, tiếp tục theo chương trình can thiệp với các bài tập luyện vận động và các hoạt động sinh hoạt hàng ngày dưới sự giám sát của nghiên cứu viên. Bệnh nhân trong nhóm chứng có thể tự tập phục hồi chức năng hoặc không tập và không có sự giám sát của nhân viên y tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy, chương trình phục hồi chức năng tại nhà cho nhóm can thiệp có hiệu quả. Điều này được thể hiện qua mức độ độc lập của nhóm can thiệp tăng lên (60%) cao hơn so với nhóm chứng (10%). Kết quả nghiên



cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Chaiyawat P và cộng sự năm 2009 tại Thái Lan. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sau 3 tháng can thiệp, điểm Barthel Index ở nhóm can thiệp có sự cải thiện đáng kể so với nhóm chứng, với điểm BI trung bình là  $96,33 \pm 1,04$  ở nhóm can thiệp so với  $66,25 \pm 1,58$  ở nhóm chứng ( $p < 0,01$ ). Trong đó, có đến 93,3% bệnh nhân ở nhóm can thiệp có điểm BI ở mức độ độc lập (BI= 90-100 điểm) [36]. Kết quả này cao hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi trong tỷ lệ bệnh nhân có mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày (30%). Điều này có thể là do, các bài tập phục hồi chức năng của chúng tôi chỉ được tiến hành trong 30 phút, còn trong nghiên cứu này các bài tập phục hồi chức năng được tiến hành trong 60 phút. Đồng thời, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Cao Minh Châu năm 2003. Trong nghiên cứu này, mức độ độc lập của bệnh nhân đột quỵ não sau can thiệp 1 năm so với trước can thiệp tăng từ 5,2% lên 46,84% ( $p < 0,01$ ) [3].

Bên cạnh đó, ở thời điểm sau 3 tháng ra viện, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn giảm nhiều ở cả bệnh nhân nhồi máu não và chảy máu não nhóm can thiệp so với thời điểm vào viện và ra viện và tỷ lệ này thấp hơn so với nhóm chứng. Cũng tại thời điểm sau 3 tháng, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ độc lập ở nhóm can thiệp cao hơn tại thời điểm vào viện, ra viện và cao hơn tỷ lệ này ở nhóm chứng. Tỷ lệ mức độ độc lập ở nhóm bệnh nhân nhồi máu cao tăng cao hơn bệnh nhân chảy máu não ở cả nhóm can thiệp và nhóm chứng. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong mức độ phục hồi chức năng trong sinh hoạt hàng ngày giữa nhóm chảy máu não và nhồi máu não ( $p < 0,01$ ). Điều này có thể là do những người bệnh đột quỵ não thể nhồi máu não thường có mức độ tổn thương nhẹ hơn những người bệnh chảy máu não. Do vậy, kết quả phục hồi chức năng của bệnh nhân đột quỵ não thể nhồi máu não thường tốt hơn bệnh nhân chảy máu não. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Schepers V.P. M và

cộng sự năm 2008. Trong nghiên cứu này, ở thời điểm 3 tháng sau khi ra viện, điểm trung bình Barthel Index của bệnh nhân nhồi máu não cao hơn ở bệnh nhân chảy máu não và cao hơn so với thời điểm vào viện. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm Barthel index giữa 2 nhóm nhồi máu não và chảy máu não ở thời điểm này mà chỉ có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở thời điểm 6 tháng sau khi ra viện [46].

Theo Barthel và cộng sự, lợi ích của chỉ số Barthel là đơn giản và dễ hiểu và dễ thực hiện đối với tất cả những người cùng tham gia điều trị cho bệnh nhân. Khi xuất viện, chỉ số Barthel đạt 100 điểm không yêu cầu điều trị PHCN hơn nữa nhưng cần phải có những điều chỉnh thích nghi về môi trường sống tại gia đình và cộng đồng cũng như sự tham gia của gia đình và người thân để bệnh nhân tiếp tục duy trì mức độ độc lập đạt được [32], [39].

Bobath B chứng minh chế độ tập luyện định hướng theo công việc với ưu tiên nhiều hơn chi bên liệt có thể tạo ra tái tổ chức não bộ và cải thiện chức năng liên quan một cách có ý nghĩa. Cường độ tập luyện PHCN được liệt kê như là một yếu tố quan trọng liên quan với cả phục hồi chức năng sau đột quỵ não chuyên biệt và cải thiện kết quả PHCN [34].

Sale, P chứng minh rằng những bệnh nhân với nhân cách hướng ngoại và có chiến lược chủ động thì tiên lượng tốt cải thiện độc lập chức năng và chất lượng cuộc sống ba năm sau đột quỵ não [45].

#### ***4.4.2. Kết quả phục hồi chức năng đánh giá theo mức độ giảm khả năng sau đột quỵ não ở nhóm nghiên cứu bằng thang điểm Rankin***

Tại thời điểm vào viện, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ giảm khả năng nặng là 53,3%, mức độ giảm khả năng trung bình chiếm tỷ lệ 40% và ở mức độ bình thường hay giảm khả năng nhẹ là 6,6%. Ở nhóm chứng, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ giảm khả năng nặng là 26,7%, mức độ giảm khả năng trung bình chiếm tỷ lệ 70% và ở mức độ bình

thường hay giảm khả năng nhẹ là 3,33%. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm ra viện, ở nhóm can thiệp tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ giảm khả năng nặng đã giảm xuống còn 16,7%, thấp hơn tỷ lệ này ở nhóm chứng (23,3%); tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ bình thường hay giảm khả năng nhẹ ở nhóm can thiệp tăng lên 16,7% cao hơn ở nhóm chứng (6,66%). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau ba tháng can thiệp, không còn đối tượng nào có mức độ giảm khả năng nặng ở nhóm can thiệp, trong khi ở nhóm chứng tỷ lệ này là 20%. Ở nhóm can thiệp, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có mức độ bình thường hay giảm khả năng nhẹ tăng lên 43,3%, cao hơn ở nhóm chứng (13,3%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Kết quả này cũng cho thấy hiệu quả của chương trình phục hồi chức năng tại bệnh viện và phục hồi chức năng tại nhà dưới sự giám sát của nhân viên y tế. Chương trình can thiệp phục hồi chức năng của chúng tôi tập trung vào việc tập vận động và các sinh hoạt hàng ngày. Do đó, chương trình can thiệp làm cải thiện những khả năng của bệnh nhân trong việc tự chăm sóc bản thân, đi lại... Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn với kết quả nghiên cứu của tác giả Chaiyawat P và cộng sự năm 2009 tại Thái Lan. Trong nghiên cứu này, sau can thiệp 3 tháng có đến 90% nhóm can thiệp có tàn tật ở mức độ nhẹ hoặc không tàn tật (trương ứng với điểm MRS= 0-1) sau can thiệp, trong khi ở nhóm chứng không có bệnh nhân nào ở mức độ này. tỷ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn trong nghiên cứu này có thể là do các bài tập phục hồi chức năng của chúng tôi chỉ kéo dài 30 phút mỗi ngày, còn trong nghiên cứu này, bài tập phục hồi chức năng kéo dài 60 phút [36].

#### **4.4.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả PHCN sau đột quỵ não**

Những bệnh nhân sau đột quỵ não hồi phục ở những mức độ khác nhau và phụ thuộc vào một số các yếu tố nguy cơ gây đột quỵ não. Có bằng chứng thuyết phục rằng tập luyện PHCN giúp cho việc tái tạo tổ chức não và đây là

một thành tố quan trọng cho sự hồi phục chức năng sau đột quỵ não. Những hiểu biết của chúng ta về những yếu tố đóng góp cho sự tái tạo tổ chức não bao gồm những kích thích đa dạng từ môi trường, những cấp độ hoạt động cao, tập luyện PHCN sớm, cường độ tập luyện và chế độ tập luyện định hướng theo công việc. Trầm cảm, tình trạng bệnh kèm và những khiếm khuyết tri giác nhận thức có ảnh hưởng xấu tới quá trình hồi phục chức năng do cản trở sự học tập, tiếp thu, nhiệt tình và hứng thú của bệnh nhân sau đột quỵ não [11], [13], [48].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa chỉ số Barthel lúc vào viện liên quan với tình trạng độc lập chức năng sau đột quỵ não. Kết quả này phù hợp với nhiều kết quả nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước [11], [15], [39].

Nghiên cứu của nhóm tác giả Blake H và cho thấy PHCN nhận thức đem lại những lợi ích lâm sàng so với không nhận bất kỳ can thiệp nào [33]. Các nhóm nghiên cứu khác cũng nhấn mạnh rằng những cải thiện chức năng sau đột quỵ não đạt được tốt nhất thông qua tiếp cận điều trị tổng hợp cả điều trị nhận thức và điều trị cá nhân [23], [45].

Tại thời điểm vào viện, ở nhóm can thiệp và nhóm chứng tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn là nam giới cao hơn ở nữ giới sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm ra viện, ở nhóm can thiệp và nhóm chứng, tỷ lệ ở nam giới và nữ giới có giảm so với khi vào viện ở mức độ phụ thuộc hoàn toàn và tăng ở mức độ phụ thuộc một phần và mức độ độc lập. Tuy nhiên không có sự khác biệt giữa nam và nữ ( $p > 0,05$ ). Tại thời điểm sau 3 tháng, tỷ lệ nam giới có khả năng độc lập cao hơn nữ giới, ở nhóm I và nhóm II không có sự khác biệt giữa nam và nữ ở các mức độ phục hồi chức năng trong sinh hoạt hàng ngày ( $p > 0,05$ ), nhưng có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

Theo Ishikawa R và cộng sự, so sánh với nam giới, phụ nữ sống sót sau đột quỵ não có khả năng PHCN kém hơn sau ba tháng xuất viện. Sự khác biệt

này không giải thích được vì tuổi khởi phát đột quỵ não ở nữ cao hơn hay các đặc điểm lâm sàng và vùng địa dư khác nhau [40].

Tác giả Phạm Thắng [26] xác định trong khoảng từ 3 đến 12 tháng sau khi khởi phát đột quỵ não vấn đề quan hệ xã hội, nhận thức môi trường sống là những tiêu chí có khuynh hướng làm gia tăng tàn tật. Tuổi cao trên 80 là yếu tố nguy cơ của tàn tật theo thời gian. Trầm cảm được coi là một ảnh hưởng ngược tác động rất rõ rệt đến chất lượng cuộc sống và tàn tật, trong khi giảm chức năng trong các hoạt động thường nhật căn bản là yếu tố đầu tiên liên quan đến giảm chất lượng cuộc sống chỉ ở tiêu chí thể chất và tinh thần [12],[15],[27].

Mazzoleni, S và cộng sự chứng minh một số yếu tố quyết định quan trọng bao gồm tình trạng thể chất, trầm cảm, khiếm khuyết nhận thức và rối loạn tiêu tiện ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe liên quan đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau đột quỵ não [42].

## **KẾT LUẬN**

### **1. Thực trạng mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân sau đột quy não và một số yếu tố liên quan tại Thành phố Thái Nguyên**

- Tỷ lệ bệnh nhân được tiếp cận dịch vụ phục hồi chức năng sau đột quy não trong nghiên cứu là 49,7%
- Mức độ độc lập các chức năng sinh hoạt hàng ngày sau đột quy não có 15,8% là độc lập hoàn toàn chức năng sinh hoạt hàng ngày
- Tuổi bệnh nhân càng cao thì mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày càng kém
- Người bệnh liệt càng nặng thì mức độ độc lập càng kém.
- Các yếu tố liên quan đến mức độ độc lập chức năng sinh hoạt hàng ngày: có 47,9% số bệnh nhân cần trợ giúp về ăn uống, 78,4% cần trợ giúp về mặc quần áo; 89,5% bệnh nhân cần hỗ trợ về di chuyển trong sinh hoạt hàng ngày.

### **2. Hiệu quả phục hồi chức năng tại nhà cho bệnh nhân sau đột quy não**

Chương trình can thiệp phục hồi chức năng tại bệnh viện và phục hồi chức năng tại nhà sau khi ra viện có hiệu quả trong việc phục hồi chức năng sinh hoạt hàng ngày và làm giảm tỷ lệ tàn tật cho những người bệnh sau đột quy não tại thời điểm ra viện và sau 3 tháng.

- Có sự khác biệt rõ giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ở tỷ lệ bệnh nhân có mức độ phụ thuộc hoàn toàn và mức độ độc lập sau 3 tháng ( $p < 0,01$ ).
- Tại thời điểm sau 3 tháng, không còn bệnh nhân nào có mức độ giảm khả năng nặng ở nhóm can thiệp, tỷ lệ bệnh nhân có mức độ bình thường tăng lên 43,3%, cao hơn ở nhóm chứng (13,3%). Sự khác biệt có ý nghĩa ( $p < 0,01$ ).
- Không có sự khác biệt giữa nam và nữ ở các mức độ phục hồi chức năng trong sinh hoạt hàng ngày trong cùng một nhóm, nhưng có sự khác biệt giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

## **KHUYẾN NGHỊ**

Để tiếp tục tăng cường mức độ độc lập và giảm tỷ lệ tàn tật ở người bệnh sau đột quy, nên tiếp tục tiến hành can thiệp phục hồi chức năng trong thời gian kéo dài hơn và cần tăng cường phối hợp với các nhân viên y tế tại cộng đồng để triển khai các chương trình phục hồi chức năng tại cộng đồng dành cho các bệnh nhân đột quy não.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### TIẾNG VIỆT

1. Nguyễn Đạt Anh (2011), *Điều dưỡng hồi sức cấp cứu*, NXB Y học, tr. 239.
2. Bộ Y tế (2010), *Phục hồi chức năng - Sách đào tạo cử nhân điều dưỡng*. NXB Y học, Hà Nội.
3. Cao Minh Châu (2003), "Đánh giá mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày ở bệnh nhân liệt nửa người sau tai biến mạch máu não tại cộng đồng". *Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học*, 22 (2), tr. 54-60.
4. Nguyễn Văn Chi (2016), "Cập nhật chẩn đoán và xử trí đột quỵ não cấp", *Tạp chí Hội nghị tim mạch toàn quốc 2016*.
5. Nguyễn Văn Chương (2016), *Thần kinh học toàn tập*, Nxb Y học.
6. Trần Văn Chương (2010), *Phục hồi chức năng bệnh nhân liệt nửa người do tai biến mạch máu não*, NXB Y học, tr. 207.
7. Dương Xuân Đạm (2001), *Một số trắc nghiệm lượng giá ở bệnh nhân liệt nửa người*, *Bệnh lý và phục hồi chức năng tai biến mạch máu não*, Tài liệu tập huấn Khoa vật lý trị liệu phục hồi chức năng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, tr. 1 - 10
8. Dương Xuân Đạm (2002), *Nghiên cứu một số biện pháp PHCN vận động đối với bệnh nhân TBMMN*, Đề tài khoa học cấp Bộ Quốc phòng.
9. Nguyễn Văn Đăng (1996), *Tình hình tai biến mạch máu não tại khoa Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai 1991 - 1993*, Kỹ yếu công trình khoa học thần kinh, Nxb Y học, tr. 101 - 109.
10. Nguyễn Văn Đăng (1997), *Vài số liệu nghiên cứu dịch tễ học TBMMN trong bệnh viện và cộng đồng ở Việt Nam*.
11. Vũ Văn Đình, Đặng Quốc Tuấn, Nguyễn Kim Sơn (1998), *Điều trị tích cực tai biến mạch máu não tại khoa hồi sức cấp cứu A9, Bệnh viện Bạch Mai*, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học, Bệnh viện Bạch Mai, 1, tr. 60-64.
12. Nguyễn Tấn Dũng (2012), *Nghiên cứu chất lượng cuộc sống và hiệu quả phục hồi chức năng nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh sau TBMMN tại Đà Nẵng*, Luận án tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
13. Đào Hữu Đường (2003), *Tìm hiểu tình hình bệnh nhân tai biến mạch máu não tại Viện Lão khoa Bệnh viện Bạch Mai trong 5 năm từ 1998 đến 2002*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ Y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội
14. Trần Trọng Hải (1996), *Nghiên cứu một số yếu tố đào tạo nhân lực cộng đồng và gia đình trong chương trình phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng cho trẻ tàn tật*, Luận án Phó Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
15. Vũ Bích Hạnh (1995), *Bệnh nhân liệt nửa người điều trị tại khoa phục hồi*



- chức năng Bệnh viện Bạch Mai, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học, Nxb y học, tr. 7 - 14.*
16. Hoàng Thị Hiền (2011), *Bước đầu nghiên cứu sự phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân liệt nửa người của bệnh nhân tai biến mạch máu não giai đoạn cấp*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ Y khoa, Trường ĐHY Hà Nội.
  17. Lê Đức Hình (1998), *Tình hình tai biến mạch máu não hiện nay tại các nước Châu Á. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học Bệnh viện Bạch Mai, 2, tr. 450 - 453.*
  18. Nguyễn Thuỳ Hương, Trần Đức Thọ, Nguyễn Thị Nhung, Phạm Huyền Nga (1994), *Tổng kết 5 năm điều trị di chứng do tai biến mạch máu não ở người có tuổi bằng châm cứu và phục hồi chức năng*, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học, Bệnh viện Bạch Mai, Nxb Y học (2), tr. 320- 327.
  19. Phạm Gia Khải, Trần Song Giang, Nguyễn Minh Hùng và cộng sự (2001), *Tình hình tai biến mạch máu não tại Viện Tim mạch Việt Nam*, Hội thảo khoa học chuyên đề chẩn đoán và xử trí tai biến mạch máu não, Bệnh viện Bạch Mai, tr. 173-179.
  20. Phạm Khuê (1998), *Đề phòng tai biến mạch máu não ở người cao tuổi*, Nxb Y học, tr. 3160.
  21. Trần Thị Mỹ Luật (2008), *Đánh giá kết quả phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân tai biến mạch máu não tại bệnh viện điều dưỡng- phục hồi chức năng tỉnh Thái Nguyên*, Luận văn thạc sỹ Y khoa, Chuyên ngành nội khoa, Đại học Thái Nguyên.
  22. Hồ Hữu Lương (1998), *Tai biến mạch máu não*, Nxb Y học, Hà Nội
  23. Nguyễn Văn Lý (2005), *Đánh giá mức độ thiếu sót thần kinh và nhu cầu phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân tai biến mạch máu não*, Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
  24. Nguyễn Văn Nghiên (2002), *Vật lý trị liệu phục hồi chức năng*, Nxb Y học Hà Nội, tr. 139-150.
  25. Nguyễn Xuân Nghiên và cộng sự (2002), *Vật lý trị liệu phục hồi chức năng*, Nxb Y học Hà Nội, tr. 7-18, 77-80, 88-89, 561-614.
  26. Phạm Thắng (2010), *Rối loạn nhận thức do mạch máu, Bệnh Alzheimer và các thể sa sút trí tuệ khác*, Nxb Y học, tr. 200-226.
  27. Lê Thị Thảo (2003), *Nghiên cứu nhu cầu phục hồi chức năng và một số yếu tố liên quan đến mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của người bệnh sau tai biến mạch máu não tại cộng đồng quận Ba Đình, năm 2003*, Luận văn thạc sỹ Y tế Công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng
  28. Nguyễn Văn Thông (2008), *Đột quỵ não cấp cứu, điều trị, dự phòng*, Nxb Y học, Hà Nội.

29. Lê Văn Tuấn (2018), *Hướng dẫn điều trị sớm nhồi máu não cấp*, AHA,ASA 2018.
30. Nguyễn Văn Triệu (2005), *Nghiên cứu thực trạng những người sau tai biến mạch máu não và các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng, tái hội nhập cộng đồng*, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

## TIẾNG ANH

31. Aprile, I., Di Stasio, E., Romitelli, F., Lancellotti, S., Caliandro, P., Tonali, P., ... & Padua, L. (2008). Effects of rehabilitation on quality of life in patients with chronic stroke. *Brain Injury*, 22(6), pp. 451-456.
32. Barthel D.W, Mahoney F.I (1965), "Functional evaluation the Barthel index", *Modul state Med.J*, pp. 61-65.
33. Blake H, Mckinney M, et al (2002), "An evaluation of screening measures for cognitive impairment after stroke", *Age and Ageing*, 31, pp. 451-456.
34. Bobath B (1990), "*Adult hemiplegia: Evaluation and treatment*", Oxford Butter Worth Heimemann.
35. Caplan LR (1991), "Diagnosis and treatment of ischemic stroke", *JAMA*, 266, pp. 2413 – 2418.
36. Chaiyawat P., Kulkantrakorn K.,& Sritipsukho P. (2009), "Effectiveness of home rehabilitation for ischemic stroke", *Neurol Int*. 1(1), pp. 10.
37. Feng, X. Liu, C. Guo, Q. Bai, Y. (2014), *Research progress in rehabilitation treatment of stroke patients: A bibliometric analysis*, *Neural Regen Res*, pp. 439-448.
38. Feigin V.L (2017), "Global burden of stroke", *Circ Res*, 120 (3),pp.474 - 478.
39. Henry Houlden and Mark Edwards (2006), "Use of the Barthel Index and the Functional Independence Measure during early inpatient rehabilitation after single incident brain injury", *Cliniccal Rehabilitatin* (20), pp. 153-159.
40. Ishikawa R (1996), "Factors related to ADL of stroke patients three months after discharge", *Nippon-Koshu-eise-Zasshis*. 43(5), pp. 354-363.
41. Koohi, N. Vickers, D. Chandrashekar, H. (2017), Auditory rehabilitation after stroke: treatment of auditory processing disorders in stroke patients with personal frequency-modulated (FM) systems, *Disabil Rehabil*, pp. 586-593.
42. Mazzoleni, S. Tran, V. D. Dario, P. Posteraro, F (2018), Wrist Robot-assisted Rehabilitation Treatment in Subacute and Chronic Stroke Patients: from Distal to Proximal Motor Recovery, *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*.

43. Raph L. Sacco (2005), "Stroke epidemiology", Merritts Neurology, 11<sup>th</sup> edition, Lippincott Williams and Wilkins, pp. 286 - 90
44. Salah – Eddin Megherbi (2003), "Association between diabetes and stroke subtypes on survival and functional outcome 3 months after stroke: Data from the European BIOMED Stroke project", Stroke, 34, pp. 688 - 694.
45. Sale, P. Ferriero, G. Ciabattini, L. et al (2018), Corrigendum to "Predicting Motor and Cognitive Improvement Through Machine Learning Algorithm in Human Subject That Underwent a Rehabilitation Treatment in the Early Stage of Stroke" J Stroke Cerebrovasc Dis 27/11, pp. 2962-2972.
46. Schepers, V. P., Ketelaar, M., Visser-Meily, A. J., de Groot, V., Twisk, J. W., & Lindeman, E. (2008), "Functional recovery differs between ischaemic and haemorrhagic stroke patients". *Journal of Rehabilitation medicine*, 40(6), pp. 487-489.
47. Thomas Jeerakathil (2007), "Short – term risk for stroke is doubled in person with newly type 2 diabetes compared with person without diabetes: A population-based cohort study", Stroke, 38, pp. 1739 - 1742.
48. Xu, B. H., Yu, R. Q., Yu, W., Xie, B., & Huang, Y. X. (2004). Effects of early rehabilitation on activities of daily living and complications in acute stroke patients. *Beijing da xue xue bao. Yi xue ban= Journal of Peking University. Health sciences*, 36(1), pp. 75-78.
49. Zhang, S. Y. Liu, S. B. Wu, W (2017), Clinical Trials for Treatment of Stroke Patients with Dysphagia by Vitalstim Electroacupuncture Combined with Swallowing Rehabilitation Training, pp. 168-72.
50. WHO (1989), "Recommendation on stroke prevention, diagnosis, and therapy". Stroke, 20, pp. 1407 - 1431.

**Phụ lục 1****PHIẾU ĐIỀU TRA ĐỘT QUY NÃO TẠI HỘ GIA ĐÌNH**

(Mã phiếu.....)

Họ và tên người cung cấp TT:.....

Số người trong HGD:.....

Họ và tên bệnh nhân:.....

Địa chỉ:.....

**I. Câu hỏi điều tra đột quy não tại cộng đồng:** Gia đình có ai hiện tại bị mắc một hoặc nhiều triệu chứng như sau một cách đột ngột hay không? Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- |   |    |       |
|---|----|-------|
| 1. Bại hoặc liệt nửa người hoặc miệng lệch về một bên hoặc không làm được các động tác đơn giản, không viết được? | Có | Không |
| 2. Tê bì hoặc mất cảm giá nửa người không?  | Có | Không |
| 3. Không tìm thấy hoặc nhìn mờ một bên mắt hoặc không đọc được?   | Có | Không |
| 4. Nói khó hoặc không nói được hoặc không hiểu người khác nói?  | Có | Không |
| 5. Đột ngột loạng choạng hoặc té ngã?   | Có | Không |
| 6. Đau đầu dữ dội xuất hiện đột ngột?   | Có | Không |
| 7. Đột ngột mất ý thức (quên tên người, đồ vật, lú lẫn hoặc bất tỉnh?)  | Có | Không |
| 8. Chóng mặt, hoa mắt?  | Có | Không |
| 9. Có cơn co giật?  | Có | Không |
| 10. Tiền sử có bị đột quy não, cơn thiếu máu não thoáng qua, tăng huyết áp, bệnh tim mạch?                        | Có | Không |

Mấy lần:.....

**II. Chẩn đoán:**

11. Chẩn đoán sơ bộ:

- |               |                         |              |           |
|---------------|-------------------------|--------------|-----------|
| 1. Khởi phát: | 11. Đột ngột:           | 12. Cấp tính | 13. Từ từ |
| 2. TKKT:      | 21. Liệt nửa người phải | Có           | Không     |
|               | 22. Liệt nửa người trái | Có           | Không     |

12. Chẩn đoán của bệnh viện:

Ngày....tháng.....năm.....

Người điều tra

## Phụ lục 2

**BẢNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ LIỆT NỬA NGƯỜI THEO BOBATH**

Họ và tên BN:

Tổ..... Phường/xã.....

Người điều tra.....

Mục	Lượng giá	Điểm	Đánh dấu
Nâng tay	- Đưa lên đầu miệng	10	
	- Không vượt quá mặt phẳng ngang	5	
	- Động đập	0	
	- Làm được động tác khéo léo	15	
Cử động bàn tay	- Hạn chế cử động khéo léo	10	
	- Cầm nắm được	5	
	- Không cầm nắm được	0	
Trương lực cổ tay	- Bình thường	5	
	- Co cứng, nhẽo	0	
	- Bình thường	15	
Nâng chân	- Thăng sức cản vừa	10	
	- Thăng trọng lực	5	
	- Động đập	0	
Gấp mu bàn chân	- Thăng sức cản	10	
	- Thăng trọng lực	5	
	- Động đập	0	
Trương lực cơ chân	- Bình thường	5	
	- Co cứng, nhẽo	0	
Giữ thăng bằng	- Khi đứng	15	
	- Khi quì	10	
	- Khi ngồi	5	
	- Không	0	
Đứng dồn trọng lượng	- Lên 1 chân liệt	10	
	- Cả hai chân	5	
	- Không	0	
Bước	- Tự bước	15	
	- Có trợ giúp	10	
	- Dậm chân tại chỗ	5	
	- Không bước được	0	
<b>Cộng</b>			<b>100</b>
- Không liệt : 90 - 100 điểm.                      - Liệt nhẹ: 70 - 85 điểm - Liệt vừa: 45 - 65 điểm                              - Liệt nặng: < 45 điểm			

### Phụ lục 3

#### BẢNG ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG ĐỘC LẬP SINH HOẠT HÀNG NGÀY THEO BARTHEL

Họ và tên BN: ..... Tổ. Phường/xã.....

Người điều tra .....

Mục	Lượng giá	Điểm
Ăn uống	- Tự xúc gấp ăn, bung chén com	10
	- Cần sự giúp đỡ để bung chén com	5
	- Phụ thuộc hoàn toàn, phải đút ăn	0
Tắm	- Tự ra vào buồng tắm, tự tắm.	5
	- Cần sự giúp đỡ, không làm được	0
Kiểm soát đại tiện	- Tự chủ	10
	- Cần sự trợ giúp	5
	- Rối loạn thường xuyên	0
Kiểm soát tiểu tiện	- Tự chủ	10
	- Cần sự trợ giúp	5
	- Bí tiểu, đái dầm	0
Vệ sinh răng miệng	- Tự rửa mặt, chải đầu, đánh răng...	5
	- Cần sự giúp đỡ	0
Thay áo quần	- Tự chọn và thay áo quần, tất, đồ lót	10
	- Cần sự giúp đỡ	5
	- Phụ thuộc hoàn toàn	0
Sử dụng nhà vệ sinh	- Tự ra vào, ngồi xuống, cởi quần, lấy giấy, làm vệ sinh, mặc quần và đứng lên	10
	- Cần sự giúp đỡ lúc ngồi và lấy giấy	5
	- Không làm được	0
Di chuyển từ giường sang ghế và ngược lại	- Tự di chuyển được	15
	- Cần sự trợ giúp ít bởi 1 người hoặc chỉ cần giám sát	10
	- Ngồi được, cần trợ giúp tối đa với một hay 2 người nâng đỡ	5
	- Không có khả năng ngồi, cần hai người nâng đỡ để giúp	0
Di chuyển	- Tự đi 50m	15
	- Đi 50m có người dắt, vịn	10
	- Tự đẩy nếu có xe lăn	5
	- Cần giúp đỡ hoàn toàn	0
Lên xuống bậc thang	- Tự lên xuống cầu thang	10
	- Lên xuống được nhưng phải trợ giúp	5
	- Không lên xuống cầu thang được	0
<b>Cộng</b>		<b>100</b>
- Phụ thuộc hoàn toàn: 0 - 45 điểm. - Phụ thuộc một phần: 50 - 85 điểm.		
- Độc lập: 90-100 điểm.		

## Phụ lục 4

**BẢNG ĐÁNH GIÁ KHIẾM KHUYẾT THẦN KINH THEO THANG  
ĐIỂM NIHSS**

Họ và tên BN: .....Tổ. Phường/xã.....

Người điều tra .....

<b>Mục</b>	<b>Lượng giá</b>	<b>Điểm</b>
1a. Mức độ ý thức (bằng kích thích)	- Tỉnh táo	0
	- Lơ mơ	1
	- Lú lẫn	2
	- Hôn mê	3
1b. Mức độ ý thức (bằng lời)	Bệnh nhân trả lời 2 câu: tháng trong năm và tuổi của họ	0
	- Trả lời đúng 2 câu	1
	- Trả lời đúng 1 câu	2
1c. Mức độ ý thức (bằng mệnh lệnh)	Bệnh nhân thực hiện 2 mệnh lệnh: mở và nhắm mắt, mở và nắm chặt tay	0
	- Làm đúng cả 2 mệnh lệnh	1
	- Đúng 1 mệnh lệnh	2
2. Nhìn	- Sai cả 2	2
	- Bình thường	0
	- Liệt nhìn một bên	1
3. Thị trường	- Lệch bên	2
	- Không mất thị trường	0
	- Mất thị trường một phần	1
	- Mất thị trường hoàn toàn	2
4. Vận động cơ mặt	- Mất thị trường cả 2 bên	3
	- Bình thường	0
	- Liệt nhẹ	1
	- Liệt nhẹ từng phần	2
5. Vận động tay	- Liệt hoàn toàn	3
	- Không đung đưa khi gấp tay 90 độ trong 10 giây	0
	- Cử động chậm	1
	- Cố gắng kháng lại trọng lực	2
	- Không cố gắng kháng lại trọng lực, tay rơi	3
	- Không cử động	4
5 a. Tay trái:		
5 b. Tay phải:		

<b>Mục</b>	<b>Lượng giá</b>	<b>Điểm</b>
6. Vận động chân	- Không đứng đưa khi gấp chân 30 độ trong 5 giây	0
	- Cử động chậm	1
	- Cố gắng kháng lại trọng lực	2
	- Không cố gắng kháng lại trọng lực, chân rơi	3
	- Không cử động	4
	5a. Chân trái:	
	5b. Chân phải:	
7. Rối loạn điều phối chi	Bệnh nhân dùng ngón tay chỉ mũi và ngón chân đặt đầu gối	
	- Chính xác, mềm mại	0
	- Thực hiện tốt một trong 2 yêu cầu	1
	- Thực hiện không tốt cả 2 yêu cầu	2
8. Cảm giác (khám bằng kim)	- Bình thường	0
	- Giảm 1 phần	1
	- Giảm nặng	2
9. Ngôn ngữ	- Không thất ngôn	0
	- Thất ngôn nhẹ đến trung bình	1
	- Thất ngôn nặng	2
	- Thất ngôn toàn bộ, câm	3
10. Loạn vận ngôn	Bệnh nhân đọc và phát âm một loạt từ chuẩn trên trang giấy	
	- Bình thường	0
	- Loạn vận ngôn nhẹ đến trung bình	1
	- Loạn vận ngôn nặng	2
11. Mất chú ý (quên nửa người)	- Không bất thường	0
	- Mất chú ý về cá nhân, không gian, nghe, sờ, nhìn	1
	- Mất chú ý nửa người	2
- Khiếm khuyết rất nặng: 21 - 42 điểm      - Khiếm khuyết nặng: 16 - 20 điểm		
- Khiếm khuyết trung bình: 5 - 15 điểm      - Bình thường hay nhẹ: 0 - 4 điểm		



**Phụ lục 5****ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG GIẢM KHẢ NĂNG, TÀN TẬT THEO  
RANKIN CẢI TIẾN**

Họ và tên BN: .....Tổ. Phường/xã.....  
 Người điều tra .....

<b>Điểm</b>	<b>Hậu quả</b>
0	Không có triệu chứng
1	Có triệu chứng nhưng không có khuyết tật đáng kể
2	Khuyết tật nhẹ, tự chăm sóc bản thân, không làm được một số việc
3	Khuyết tật mức độ trung bình, cần giúp đỡ, tự đi lại được.
4	Khuyết tật mức độ nặng, không tự đi lại được, tự chăm sóc bản thân mà không cần trợ giúp.
5	Khuyết tật rất nặng, nằm liệt giường, rối loạn cơ tròn, cần chăm sóc hộ lý thường xuyên.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bình thường hay giảm khả năng nhẹ: 0 - 2 điểm</li> <li>- Giảm khả năng trung bình: 3 điểm</li> <li>- Giảm khả năng nặng: 4 - 5 điểm</li> </ul>	