

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



LÊ VĂN LUÂN

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG
CHO TRẺ BẠI NÃO THỂ CAN THẬN HƯ BẰNG MỘT SỐ
PHƯƠNG PHÁP KHÔNG DÙNG THUỐC Y HỌC CỔ TRUYỀN
KẾT HỢP VỚI KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG**

LUẬN VĂN THẠC SỸ Y HỌC

HÀ NỘI – 2020

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



LÊ VĂN LUÂN

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG
CHO TRẺ BẠI NÃO THỂ CAN THẬN HƯ BẰNG MỘT SỐ
PHƯƠNG PHÁP KHÔNG DÙNG THUỐC Y HỌC CỔ TRUYỀN
KẾT HỢP VỚI KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG**

Chuyên ngành : Y học cổ truyền

Mã số : 8720115

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

Hướng dẫn khoa học:

PGS.TS. VŨ THƯỜNG SƠN

HÀ NỘI – 2020

LỜI CẢM ƠN

Hoàn thành luận văn này, với tất cả lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc, tôi xin được gửi lời cảm ơn đến Đảng ủy, Ban Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam, Phòng Đào tạo Sau đại học, các Bộ môn, Khoa phòng của Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam, là nơi trực tiếp đào tạo và tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu.

Tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới:

Thầy PGS.TS. Vũ Thường Sơn nguyên phó Giám đốc bệnh viện châm cứu TU là người thầy đã trực tiếp hướng dẫn khoa học, tận tâm, tận lực mang hết nhiệt huyết của mình để giảng dạy, giúp đỡ, chỉ bảo cho tôi những kinh nghiệm quý báu nhất trong quá trình học tập, nghiên cứu để tôi hoàn thành luận văn và chương trình học tập.

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành và lòng biết ơn sâu sắc tới:

Các Thầy Cô trong hội đồng chấm luận văn Thạc Sĩ, những Thầy Cô đã đóng góp cho tôi nhiều ý kiến quý báu để tôi hoàn thành luận văn này.

Ban Giám đốc, Lãnh đạo các khoa phòng Bệnh viện châm cứu trung ương đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình làm việc và học tập.

Cuối cùng, con xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Ba Mẹ, gia đình, vợ và hai con, đã động viên khuyến khích trong suốt quá trình học tập. Tôi xin được cảm ơn tới bạn bè, đồng nghiệp đã ủng hộ trong quá trình thực hiện luận văn này.

Luận văn hoàn thành có nhiều tâm huyết của người viết, song vẫn không thể tránh khỏi sai sót. Xin cảm ơn sự đóng góp chân thành của quý thầy cô, bạn đồng nghiệp.

Xin trân trọng cảm ơn!

Tác giả

Lê Văn Luân

LỜI CAM ĐOAN

Tôi cam đoan công trình nghiên cứu này là do tôi thực hiện tại Bệnh Viện Châm Cứu Trung Ương không trùng lặp với một công trình nào của các tác giả khác. Các số liệu trong nghiên cứu này là hoàn toàn trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ một nghiên cứu nào khác.

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

Tác giả

Lê Văn Luân

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BN	: Bệnh nhân
BVCCTW	: Bệnh viện Châm cứu Trung ương
CLS	: Cận lâm sàng
GMFM	: Gross Motor Function Measure (Thang đo lường chức năng vận động thô)
KTTTVĐ	: Kỹ thuật tạo thuận vận động
LS	: Lâm sàng
NC	: Nghiên cứu
NT	: Nhóm tuổi
PHCN	: Phục hồi chức năng
PTVĐ	: Phát triển vận động
Mon, M	: Tháng
T	: Tuần
T ₀	: Thời điểm trước điều trị
T ₄	: Thời điểm sau 4 tuần điều trị
T ₈	: Thời điểm sau 8 tuần điều trị
TB	: Trung bình
TL	: Tỷ lệ
XBBH	: Xoa bóp bấm huyệt
YHCT	: Y học cổ truyền
YHHĐ	: Y học hiện đại
SDD	: Suy dinh dưỡng

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	4
1.1. TÌNH HÌNH MẮC BỆNH BẠI NÃO TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM.....	4
1.1.1. Trên thế giới.....	4
1.1.2 Tại Việt Nam	4
1.2 QUAN NIỆM CỦA Y HỌC HIỆN ĐẠI VỀ BẠI NÃO	5
1.2.1 Định nghĩa bại não.....	5
1.2.2 Phân loại trẻ bại não.....	5
1.2.3 Nguyên nhân của trẻ bại	8
1.2.4 Chẩn đoán trẻ bại não	9
1.2.5 Phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não theo YHHĐ.....	10
1.2.6 Các kỹ thuật tạo thuận vận động trong PHCN trẻ bại não	14
1.3 THANG ĐO LƯỜNG CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG THÔ GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM)	20
1.3.1 Nguồn gốc và giá trị.....	20
1.3.2. Phương pháp đánh giá theo GMFM	21
1.4 BỆNH BẠI NÃO THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN	22
1.4.1. Đại cương.....	22
1.4.2. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh	22
1.4.3 Phân thể bệnh.....	23
1.4.4 Các phương pháp phục hồi chức năng vận động của YHCT thực hiện tại Bệnh Viện Châm Cứu Trung Ương	24
1.4.5 Tình hình nghiên cứu về trẻ bại não trên thế giới và Việt Nam theo YHCT.....	26
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	29
2.1.1 Địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	29
2.1.2 Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân	29
2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân	30

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	31
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	31
2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu.....	31
2.2.3. Chất liệu nghiên cứu.	32
2.2.4 Sơ đồ nghiên cứu	34
2.2.5. Quy trình nghiên cứu	35
2.2.6 Các chỉ tiêu đánh giá và theo dõi.....	40
2.2.7 Phương pháp khống chế sai số.	43
2.3. XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU.	44
2.4 VẤN ĐỀ ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU.....	44
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	45
3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	45
3.1.1 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi , giới tính.	45
3.1.2 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tiền sử thai, tuổi thai.	46
3.1.3 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo vị trí liệt và nguyên nhân	47
3.1.4 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi bắt đầu điều trị.....	48
3.1.5 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tình trạng dinh dưỡng.	48
3.1.6 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo các triệu chứng lâm sàng của YHCT .	49
3.2. KẾT QUẢ PHCN VẬN ĐỘNG CHO TRẺ BẠI NÃO BẰNG ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG	49
3.2.1 Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của hai nhóm.	49
3.2.2. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc vận động sau điều trị.	51
3.2.3 Sự tiến bộ về điểm GMFM của hai nhóm tại các mốc vận động thô sau điều trị.....	55
3.2.4 Điểm GMFM trung bình theo tuổi và giới của hai nhóm sau điều trị	55
3.2.5 Điểm GMFM trung bình theo nguyên nhân và vị trí liệt	57
3.2.6 So sánh sự thay đổi phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến sau điều trị	59

3.2.7 So sánh mức điểm GMFM của hai nhóm nghiên cứu trước và sau PHCN	59
3.2.8. Sự tiến bộ chung của hai nhóm trẻ bại não sau điều trị	60
3.2.9. Sự cải thiện các triệu chứng YHCT của hai nhóm trẻ bại não sau điều trị	61
3.2.10. Một số yếu tố khác liên quan ảnh hưởng đến kết quả điều trị.....	62
3.2.11 Tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị.	64
Chương 4: BÀN LUẬN.....	65
4.1. NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM VÀ SỰ TƯƠNG ĐỒNG GIỮA HAI NHÓM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	65
4.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới.....	65
4.1.2. Nguyên nhân bại não.	66
4.1.3. Vị trí liệt.....	67
4.2. MỨC ĐIỂM GMFM TRƯỚC ĐIỀU TRỊ	68
4.3. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ.....	71
4.3.1. Tác dụng PHCN của trẻ bại não bằng phương pháp YHCT không dùng thuốc kết hợp KTTTVĐ.	71
4.3.2 Một số yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng bằng YHCT không dùng thuốc kết hợp KTTTVĐ	76
KẾT LUẬN	83
KIẾN NGHỊ.....	84
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1.	Thang điểm ASHWORTH cải tiến	41
Bảng 2.2.	Tóm tắt kết quả cho điểm	42
Bảng 3.1.	Phân bố bệnh nhi theo tuổi giữa hai nhóm	45
Bảng 3.2.	Phân bố bệnh nhi theo giới tính giữa hai nhóm	45
Bảng 3.3.	Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tình trạng sau khi sinh.....	46
Bảng 3.4	Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi thai và cân nặng khi sinh	46
Bảng 3.5.	Phân bố bệnh nhi theo vị trí liệt giữa hai nhóm.....	47
Bảng 3.6.	Phân bố bệnh nhi theo vị nguyên nhân giữa hai nhóm.....	47
Bảng 3.7.	Phân bố theo tuổi bắt đầu điều trị trong nhóm nghiên cứu.....	48
Bảng 3.8.	Phân bố tình trạng dinh dưỡng (Kg/ tuổi) với Z-Score	48
Bảng 3.9	Phân bố đối tượng nghiên cứu theo triệu chứng lâm sàng của YHCT.	49
Bảng 3.10	Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của nhóm nghiên cứu.....	49
Bảng 3.11	Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của nhóm chứng.	50
Bảng 3.12.	Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc lẫy trước và sau điều trị.	51
Bảng 3.13.	Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc ngồi trước và sau điều trị.....	52
Bảng 3.14.	Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc quỳ - bò trước và sau điều trị.....	52
Bảng 3.15.	Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc đứng sau điều trị...53	
Bảng 3.16.	Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc đi - nhảy sau điều trị.	54
Bảng 3.17.	So sánh tổng điểm GMFM trước và sau điều trị của hai nhóm.....	55
Bảng 3.18.	Điểm GMFM trung bình theo nhóm tuổi của hai nhóm sau điều trị	55
Bảng 3.19.	Điểm GMFM trung bình theo giới của hai nhóm sau điều trị	56

Bảng 3.20.	Điểm GMFM trung bình theo nguyên nhân gây bệnh của hai nhóm trước và sau điều trị.	57
Bảng 3.21.	Điểm GMFM trung bình theo vị trí liệt của hai nhóm sau điều trị.....	58
Bảng 3.22.	Phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến	59
Bảng 3.23.	So sánh mức điểm GMFM của nhóm nghiên cứu tại các mốc thời gian T0,T4,T8.	59
Bảng 3.24.	So sánh mức điểm GMFM của nhóm chứng tại các mốc thời gian T0,T4,T8	60
Bảng 3.25	Sự cải thiện các triệu chứng thường gặp trên lâm sàng của thể can thận hư.	61
Bảng 3.26.	Điểm GMFM trung bình theo tình trạng dinh dưỡng (Kg/ tuổi) với Z-Score.	62
Bảng 3.27	Mối tương quan giữa mức tiến bộ vận động thô và sự thay đổi cân nặng sau điều trị của nhóm nghiên cứu.	63
Bảng 3.28	Mối tương quan giữa mức tiến bộ vận động thô và tập luyện KTTTVĐ tại nhà giữa hai đợt điều trị của Nhóm I (Nhóm nghiên cứu).....	63
Bảng 3.29.	Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng của hai nhóm	64

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1	Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ nhóm tuổi sau PHCN.	56
Biểu đồ 3.2	Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ giới tính sau PHCN	57
Biểu đồ 3.3	Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ vị trí liệt sau PHCN.	58
Biểu đồ 3.4.	Điểm GMFM trung bình theo mức PTVĐ thô của hai nhóm sau điều trị.	60
Biểu đồ 3.5	Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tình trạng dinh dưỡng sau PHCN.	62

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bại não là thuật ngữ chỉ một nhóm những rối loạn của hệ thần kinh trung ương do tổn thương não không tiến triển gây ra. Bai não gây nên đa tàn tật về vận động, trí tuệ, giác quan và hành vi, thường xảy ra trong thời kỳ phát triển thai nhi, trước, trong và sau khi sinh cho đến năm tuổi. Các rối loạn về vận động gây trở ngại nhiều nhất cho trẻ trong sinh hoạt tối thiểu hàng ngày. Trẻ trở thành gánh nặng cho gia đình và xã hội. Do đó, phục hồi chức năng (PHCN) vận động cho trẻ là vấn đề hết sức cần thiết.

Trên thế giới, theo thống kê những năm gần đây cho thấy bại não chiếm tỷ lệ 1,5 - 4/1000 trẻ sơ sinh sống [35], [36], [55], [62], [65] Tại Hoa Kỳ, tỷ lệ bại não ở trẻ dưới 8 tuổi là 3,6/1000 trẻ sơ sinh sống [70], và hàng năm có khoảng 500.000 trẻ mắc bại não, chiếm tỷ lệ 0,2% tổng số trẻ [37]. Ở Việt Nam, chưa có số liệu điều tra quốc gia về tỷ lệ hiện mắc bại não, nhưng theo thống kê trên thì có khoảng 125.000 - 150.000 trẻ em Việt Nam mắc bệnh này.

Việc phục hồi chức năng vận động cho trẻ còn gặp rất nhiều khó khăn. Y học hiện đại (YHHĐ) và Y học cổ truyền (YHCT) đều tìm các phương pháp điều trị với hiệu quả tối ưu cho trẻ bại não. Tuy nhiên, việc phối hợp điều trị của YHCT và YHHĐ tỏ ra có vai trò tích cực và mang lại kết quả khả quan.

Trong những năm gần đây, số lượng trẻ bại não đến điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương (BVCCCTW) ngày càng tăng. Theo số liệu thống kê năm 1998, tại khoa Nhi, số trẻ mắc bại não là 394 trẻ (chiếm 25,7% tổng số bệnh nhi). Năm 2002, con số này lên đến 912 trẻ, tăng gần gấp 3 lần so với năm 1998 (chiếm 47,3% tổng số bệnh nhi) [28], đến năm 2015 tổng số trẻ điều trị bại não tại khoa Nhi là 1.743 trẻ chiếm 74,61% tổng số bệnh nhi nằm viện. Trong đó, bệnh nhi thể co cứng chiếm tỷ lệ cao nhất (60 - 70% tổng số trẻ bại não) [23].

Theo y học cổ truyền cũng có nhiều nghiên cứu về các phương pháp không dùng thuốc để phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não. Các phương pháp đã sử dụng

như: xoa bóp bấm huyết (XBBH), hào châm, điện châm, điện mẫn châm, thủy châm,...

Điện châm là phương pháp kích thích huyết bằng một dòng điện nhất định để phòng bệnh và chữa bệnh, bằng cách sử dụng một máy điện tử tạo xung điện ở tần số thấp. Thủy châm (hay còn gọi là tiêm thuốc vào huyết) là một phương pháp chữa bệnh dùng biện pháp của YHHD phối hợp với phương pháp chữa bệnh châm kim của YHCT, thông qua chính tác dụng của thuốc và tác dụng của châm cứu, duy trì thời gian kích thích lên huyết vị nhằm nâng cao hiệu quả điều trị [19].

Phục hồi chức năng cho trẻ bại não bao gồm nhiều lĩnh vực, trong đó PHCN về vận động là lĩnh vực đóng một vai trò chính yếu đối với sự phát triển của trẻ bại não. Việc tạo dựng khả năng vận động đúng đắn cho trẻ phát triển và làm cơ sở nền tảng cho những khả năng khác (nói, học, viết...) là một vấn đề quan trọng. Có rất nhiều phương pháp PHCN về vận động cho trẻ bại não như: tập vận động thụ động, tập các hoạt động chức năng [5].

Các kỹ thuật tạo thuận vận động (KTTTVĐ) là hệ thống các bài tập có rất nhiều ưu điểm, đang được áp dụng tại một số trung tâm điều trị trẻ bại não, trong đó bệnh viện châm cứu trung ương (BVCCTW) đã kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động với các phương pháp phục hồi chức năng vận động của y học cổ truyền và đem lại hiệu quả rất đáng ghi nhận. Tuy nhiên, từ trước tới nay chưa thấy có nghiên cứu nào tiến hành đánh giá hiệu quả của kỹ thuật tạo thuận vận động kết hợp với các phương pháp phục hồi chức năng vận động không dùng thuốc của y học cổ truyền mà bệnh viện châm cứu trung ương đang thực hiện.

Xuất phát từ thực tế trên, với mong muốn nâng cao hiệu quả phục hồi vận động cho trẻ, giúp trẻ sớm hòa nhập với gia đình và xã hội, chúng tôi tiến hành đề tài: **“Đánh giá tác dụng phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não thể can thận hư bằng một số phương pháp không dùng thuốc y học cổ truyền kết hợp với kỹ thuật tạo thuận vận động”**.

Với hai mục tiêu:

1. Đánh giá tác dụng phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não thể can thận hư bằng kỹ thuật tạo thuận vận động kết hợp xoa bóp, bấm huyệt, điện châm, thủy châm.

2. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị và theo dõi tác dụng không mong muốn của phương pháp.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. TÌNH HÌNH MẮC BỆNH BẠI NÃO TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

1.1.1. Trên thế giới

- **Tại các nước phát triển:**

- Anh là nơi có nhiều nghiên cứu dịch tễ học bại não nhất và tỷ lệ cũng rất khác nhau giữa các nghiên cứu từ 0,8 - 4,16/1000 người từ 0 - 20 tuổi, trong đó bại não mắc phải chiếm 10 - 13% [58].

- Tại Đan Mạch, tỷ lệ bại não trên trẻ đẻ sống là 1,4 - 2,6/1000 không tính bại não mắc phải [60].

- Tại Hoa Kỳ, tỷ lệ bại não là 3,6/1000 trẻ dưới 8 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 1,4/1 [70].

Tỷ lệ bại não được chấp nhận chung tại các nước phát triển là 2,0 - 2,5/1000 trẻ đẻ sống trong đó khoảng 10 - 15% là bại não mắc phải [57].

- **Tại các nước đang phát triển:**

- Tỷ lệ bại não tại vùng Kashmir, Ấn Độ là 1,46/1000 trẻ đẻ dưới 14 tuổi [60].

- Tại Thổ Nhĩ Kỳ, số trẻ bại não chiếm khoảng 7% tổng số trẻ mắc các rối loạn thần kinh và tỷ lệ bại não là 5,6/1000 trẻ 0 - 5 tuổi [54].

- Tỷ lệ bại não tại Trung Quốc là 1,6/1000 trẻ 7 tuổi [47].

1.1.2 Tại Việt Nam

- Tỷ lệ trẻ bại não được điều trị tại khoa hoặc các trung tâm phục hồi chức năng tuyến tỉnh và trung ương rất cao từ 30 - 74% (Trần Thị Thu Hà, 2002 [6]).

- Hoàng Trung Thông (2001) nghiên cứu tình hình trẻ bại não tại tỉnh Khánh Hòa cho thấy tỷ lệ hiện mắc bại não tại đây là 0,6/1000 dân [26].

- Nguyễn Thị Minh Thủy (2001) nghiên cứu tình hình trẻ bại não tại tỉnh Hà Tây cho thấy tỷ lệ mắc bại não tại đây là 1,5/1000 dân [29].

- Tỷ lệ nam/nữ mắc bại não trung bình là 1,05 - 1,5 tương đương tỷ số 1,2 tại Ả-rập-xê-út [6].

1.2 QUAN NIỆM CỦA Y HỌC HIỆN ĐẠI VỀ BẠI NÃO

1.2.1 Định nghĩa bại não

Bại não là một thuật ngữ trung mô tả “một nhóm các rối loạn vĩnh viễn về phát triển vận động và tư thế, gây ra các giới hạn về hoạt động do những rối loạn không tiến triển xảy ra trong não bào thai hoặc giai đoạn não ở trẻ đang phát triển. Các rối loạn vận động của bại não thường kèm theo những rối loạn về cảm giác, nhận giác, nhận thức, giao tiếp và hành vi, với động kinh, với các vấn đề cơ xương thứ phát” (Rosenbaum và cộng sự, 2007) [2] Định nghĩa cũng được dùng để chẩn đoán xác định bại não trong nghiên cứu này.

1.2.2 Phân loại trẻ bại não

Có hai hệ thống phân loại bại não được đề cập đến trong các nghiên cứu bại não từ trước đến nay. Đó là phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới và phân loại thông thường được các nhà chuyên môn về bại não đưa ra.

- Phân loại Quốc tế về bệnh tật (ICD-10 - International Classification of Diseases) (2010): Bại não thuộc chương 6 - Mã hóa từ G80 đến G83 [68].

- Phân loại về tàn tật (ICIDH - International Classification of Impairment, Disability and Handicapped) [67]:

- + Phân loại Quốc tế theo khiếm khuyết, giảm khả năng và tàn tật: là bảng phân loại được Tổ chức Y tế Thế giới đưa ra năm 1980 được triển khai áp dụng rộng rãi trong chương trình phục hồi chức năng cộng đồng.

- + Phân loại Quốc tế theo chức năng, giảm khả năng và sức khỏe (ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health): Tổ chức Y tế Thế giới đưa ra năm 2001 và đang được triển khai áp dụng.

1.2.2.1 Phân loại bại não theo thể lâm sàng: Theo tài liệu số 10 Phục hồi chức năng cho trẻ bại não, “Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng”[3].

- Thể cơ cứng

Có các dấu hiệu sau

- + *Tăng trương lực cơ*

- Khi ta vận động thụ động tại các khớp trẻ chống lại mạnh.

- Các cơ cứng gồng mạnh khiến trẻ vận động khó khăn.

+ *Giảm cơ lực*: Yếu các cơ nâng cổ, thân mình (đầu cổ gục, lưng còng), cơ gấp mu bàn tay (bàn tay gập mặt lòng), cơ gấp mu bàn chân (bàn chân thủng)...

+ *Mẫu vận động bất thường* :

Hay gập khuỷu, gập lòng bàn tay, khép vai, khép ngón cái , sấp cẳng tay, bàn chân duỗi cứng, duỗi hoặc gập khớp gối mạnh.

Khi trẻ vận động chủ động thì tứ chi đều tham gia chuyển động thành một khối (vận động khối).

+ *Các dấu hiệu khác*:

Rung giật cơ (khi gập mu bàn chân nhanh thấy co giật cơ gân gót).

Co rút cơ (trẻ bị khép háng, gập gối, gập lòng bàn chân ... mạnh)

- **Thể múa vờn**

. Có các dấu hiệu sau

+ *Trương lực cơ luôn thay đổi*: Người trẻ lúc gồng cứng, lúc mềm, lúc bình thường.

+ *Vận động vô ý thức*:

Thăng bằng đầu cổ kém: Đầu lúc giữ thẳng lúc gục xuống, hoặc quay hai bên liên tục.

Ngón tay – ngón chân cử động ngoằn ngoèo liên tục nên trẻ khó với cầm đồ vật.

Môi – hàm vận động liên tục, lưỡi hay thè ra, có thể có rung giật các chi.

+ *Dấu hiệu khác*: Chảy nhiều nước rãi, có thể bị điếc ở tần số cao.

- **Thể thất điều**

Có các dấu hiệu sau

+ *Trương lực cơ giảm toàn thân*

+ *Rối loạn điều phối vận động hữu ý*

- Kiểm soát thăng bằng đầu cổ, thân mình kém.

- Hai tay vận động quá tầm, rời tầm, không thực hiện được động tác tinh vi

- Thăng bằng khi ngồi, đứng, đi kém.

- Đi lại như người say rượu

- **Thể mềm nhẽo**

Có các dấu hiệu sau

- + *Trương lực cơ toàn thân*: Toàn thân mềm nhẽo, cơ lực yếu.
- + *Vận động*: Trẻ ít cử động tay chân, luôn nằm yên trên giường.
- + *Phản xạ gân xương bình thường hoặc tăng nhẹ*: (khác với bệnh cơ)

Tuy nhiên, một số thầy thuốc lâm sàng cho rằng thể nhẽo không thuộc thể nào của bại não, nhưng nó sẽ là dấu hiệu của trạng thái mà sau đó sẽ chuyển thành bại não, thường sẽ chuyển thành thể co cứng hoặc thể rối loạn điều phối.

- Thể phối hợp

Thường hay phối hợp bại não thể co cứng và thể múa vờn

Có các dấu hiệu sau:

- + *Trương lực cơ thay đổi*: Tứ chi lúc tăng mạnh lúc bình thường.
- + *Vận động vô ý thức* : Ngón tay - ngón chân cử động ngoằn ngoèo, Miệng – lưỡi vận động liên tục , có thể có rung giật các chi giống bại não thể múa vờn.
- + *Vận động khối* : Toàn thân vận động khi trẻ muốn thực hiện một hoạt động giống trẻ bại não thể co cứng.

1.2.2.2 Phân loại theo định khu [2].

Định khu đề cập đến sự phân bố những khiếm khuyết vận động các phần có thể bị ảnh hưởng. Các khiếm khuyết vận động có thể là một bên (chỉ ảnh hưởng đến một bên của cơ thể) hoặc hai bên (ảnh hưởng đến cả hai bên của cơ thể).

+ *Bại não một bên*

- Liệt một chi

Ảnh hưởng đến một chi thể, có thể là tay hoặc chân ở bên phải hoặc bên trái của cơ thể.

- Liệt nửa người

Ảnh hưởng đến một nửa bên của cơ thể, có thể là bên phải hoặc bên trái. Tay và chân không nhất thiết bị ảnh hưởng như nhau.

+ *Bại não hai bên*

- Liệt hai chi

Cả hai chân bị ảnh hưởng là chính . Trẻ bị liệt hai chi thường có một vài khiếm khuyết ở chức năng chi trên.

- Liệt ba chi

Ảnh hưởng đến ba chi thể và không ảnh hưởng đến chi thứ tư

- Liệt tứ chi

Tất cả bốn chi đều bị ảnh hưởng kèm theo đầu, cổ, và thân mình cũng bị ảnh hưởng.

1.2.2.3 Phân loại theo mức độ nặng nhẹ [2]

Bại não có thể được mô tả hoặc phân loại theo mức độ nặng của các khiếm khuyết vận động. Có bốn hệ thống phân loại về chức năng vận động, khả năng giao tiếp và ăn uống được quốc tế công nhận. Các phân loại này liên quan đến cách một trẻ bại não di chuyển (GMFCS), cách trẻ sử dụng tay trong hoạt động hàng ngày (MACS), cách trẻ giao tiếp với những người thân quen (CFCS) và khả năng trẻ ăn uống an toàn (EDACS).

1.2.3 Nguyên nhân của trẻ bại

Nguyên nhân gây bại não rất đa dạng, có thể xảy ra vào bất cứ thời điểm nào kể từ khi thụ thai, mang thai, sinh đẻ và sau khi sinh đến 5 tuổi.

Nguyên nhân trước sinh chiếm khoảng 15%. Trong khi nguyên nhân trong sinh chiếm khoảng 40%. Và nguyên nhân sau sinh chiếm 30-45% [33].

1.2.3.1 Nhóm nguyên nhân trước sinh

- Di tật ống thần kinh cấu trúc cầu đại não, não bé, não trước .
- Hội chứng bất thường bẩm sinh đa yếu tố khó xác định.
- Nhiễm khuẩn bẩm sinh (bệnh do Toxoplasma, Rubella, bệnh giang mai), nhiễm độc hóa học, rối loạn nội tiết chuyển hóa.
- Biến chứng thai sản (Nhiễm độc thần kinh, rau tiền đạo, suy dinh dưỡng bào thai)
- Bất thường nhiễm sắc thể [33]

1.2.3.2 Nhóm nguyên nhân trong sinh.

+ Đẻ non tháng

Theo Staley, đẻ rất non tháng là yếu tố có giá trị nhất tiên đoán bại não về sau [70].

Theo nghiên cứu của Trần Thị Thu Hà năm 2002 cho thấy trẻ đẻ non ít hơn hoặc bằng 37 tuần có nguy cơ mắc bại não lớn hơn 7,25 lần trẻ đủ cân, ở trẻ đẻ non dưới hoặc bằng 32 tuần nguy cơ bại não lớn hơn 10,65 lần [7].

+ Cân nặng khi sinh thấp

Theo các tổ chức giám sát trẻ bại não châu âu cho thấy bại não có cân nặng khi sinh thấp [63]. Tại Việt Nam theo Trần Thị Thu Hà (2002) thì cân nặng thấp nguy cơ mắc bại não ở trẻ có cân nặng ≤ 2500 gram lớn gấp 3,3 lần , cân nặng khi sinh ≤ 1500 gram lớn gấp 3,59 lần so với trẻ đủ tháng [7].

+ Ngạt khi sinh

Ngạt khi sinh là tình trạng thai nhi bị thiếu oxy trong quá trình chuyển dạ .
Dấu hiệu của ngạt khi sinh như chậm thở, chậm khóc sau sinh, tím tái ...

Tỷ lệ mắc bại não cao ở trẻ đẻ ngạt có chỉ số Apgas 0-3 điểm, ngạt trên 10 phút [33].

1.2.3.3 Nhóm nguyên nhân sau sinh

Các nguyên nhân dẫn đến bại não có thể bao gồm:

Sang chấn sọ não, tai biến mạch máu não, bệnh não mắc phải, tổn thương do thiếu máu – thiếu oxy não (đuối nước, dị vật đường thở...).

Nhiễm khuẩn thần kinh (viêm não, viêm màng não do vi rút, vi khuẩn), ngộ độc, rối loạn chuyển hóa (bệnh Reye) [33].

1.2.4 Chẩn đoán trẻ bại não

1.2.4.1 Chẩn đoán xác định

+ Dựa vào định nghĩa bại não của Rosenbaum và cộng sự [2] bao gồm hai tiêu chuẩn:

- Rối loạn vĩnh viễn về phát triển vận động và tư thế, do những giới hạn không tiến triển xảy ra trong não bào thai hoặc giai đoạn não ở trẻ đang phát triển.

- Rối loạn vận động của vận động bại não thường kèm theo những rối loạn về cảm giác, nhận cảm, nhận thức, giao tiếp và hành vi với động kinh với các vấn đề cơ xương thứ phát.

+ Bệnh nhi được chẩn đoán là bại não liệt vận động thể co cứng gồm 3 tiêu chuẩn:

- Tuổi khởi phát dưới 5 tuổi.

- Rối loạn về chức năng hệ thần kinh trung ương:

+ Trương lực cơ luôn tăng ở các mức độ khác nhau từ nhẹ đến nặng.

+ Tăng phản xạ: tăng phản xạ gân xương, có thể xuất hiện dấu hiệu rung giật gân gót (Clonus).

+ Xuất hiện một hay nhiều phản xạ nguyên thủy: phản xạ duỗi chéo,...

+ Dấu hiệu tổn thương bó tháp: dấu hiệu Babinski, Hoffman.

+ Bất thường về kiểm soát vận động có chú ý các cơ chân tay, thân mình.

Mẫu vận động bất thường như mẫu vận động đồng tác, chuyển động khối.

- Sự phát triển trí tuệ: bình thường hoặc chậm phát triển.

1.2.4.2 Chẩn đoán phân biệt

+ Bệnh thần kinh cơ

- Bẩm sinh: Bệnh nhược cơ, bệnh dây thần kinh giảm chất myelin, teo cơ do loạn dưỡng tủy sống.
- Bệnh sau khi sinh: bệnh dây thần kinh có tính chất gia đình, nhược cơ nặng, teo cơ do loạn dưỡng tủy.

+ Bệnh thoái hóa

- Liệt cứng có tính chất gia đình, múa vờn Huntington.
- Thất điều Friedreich và thoái hóa tiểu não.

+ Bệnh rối loạn chuyển hóa

- Bệnh chất dự trữ Lysosom, bệnh rối loạn chuyển hóa men Pyruvat (trong ty thể), bệnh Wilson.
- Bệnh đái ra acid amin.

+ Bệnh khuyết tật xương khớp

- + Rối loạn vận động không tự chủ: Tic (máy giật cơ), múa vờn Synderham, rung giật cơ mắt.

+ Bệnh do tủy sống: Dị tật não, tủy sống.

1.2.5 Phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não theo YHHD

- Mục đích điều trị

- Mục đích chủ yếu cho trẻ bại não là nhằm tạo dựng chức năng vận động cho trẻ càng sớm càng tốt. Đây cũng là mục đích hàng đầu của việc điều trị cho trẻ bại não.

- Mục đích điều trị thứ hai là hạn chế tối đa những khuyết tật về vận động.

- Nguyên tắc điều trị

- Dựa trên cơ chế bệnh sinh: Ngày nay, người ta đã dựa trên những điểm mấu chốt của cơ chế bệnh sinh để nghiên cứu ra những phương pháp PHCN như sau:

- + Nguyên tắc điều trị sớm để giúp trẻ dễ dàng tạo dựng phản xạ chỉnh thể.

- + Nguyên tắc kích thích các vùng chưa tổn thương, ức chế các vùng bệnh lý.

- + Nguyên tắc điều trị theo triệu chứng: Được đề xuất dựa trên những biến đổi thứ phát của cơ, khớp, dây chằng.

Các phương pháp điều trị đều dựa trên các dạng rối loạn vận động thường là theo thể lâm sàng, mức độ nặng nhẹ của bệnh nhằm tăng cường vận động, ức chế và phá vỡ các phản xạ bệnh lý, điều chỉnh khả năng thăng bằng...

1.2.5.1 Điều trị ngoại khoa

- Kích thích tủy sống: Barolat và cộng sự; Hugenhltz và cộng sự, dùng điện kích thích tủy sống qua các điện cực đặt trên màng cứng [52].

- Cắt thần kinh tủy sống có chọn lọc: phẫu thuật để làm giảm co cứng, tiếp theo cắt bỏ cung đốt sống, dùng điện kích thích rễ thần kinh gây nên phản ứng trong điện cơ; điều trị vật lý hàng ngày hoặc một tuần ba lần trong vài tuần sau khi mổ là tốt nhất và theo một số tác giả sẽ cho một kết quả tối ưu, còn thông thường là yếu sau khi mổ, ngoài ra, chỉ có tác dụng đối với điều trị liệt hai chi dưới và kết quả thường không có giá trị lâu dài; các yếu tố nguy cơ và giá trị của phẫu thuật này chưa được xác định rõ (Coliliani, 1991; Montgomery, 1992) [18], [39], [41].

- Người ta còn tiến hành các phẫu thuật kéo dài hoặc chuyển gân, phẫu thuật mổ cố định khớp cổ tay bị liệt biến dạng [12], [24], [45].

Nói chung, các loại phẫu thuật thường được chỉ định khi trẻ bại não bị co cứng các khớp nặng nề ảnh hưởng đến vận động. Mục đích kéo dài các gân và cơ quá ngắn, các phẫu thuật viên cần phải xác định được chính xác cơ nào bị ngắn, nếu xác định nhầm nhóm cơ sẽ gây ra hậu quả tồi tệ hơn.

Hiện nay, người ta còn tiến hành nghiên cứu một số phẫu thuật để điều trị cho trẻ bại não như phẫu thuật đặt điện cực lâu dài kích thích tiểu não và vùng đồi thị chỉ huy cảm giác bản thể. Người ta hy vọng nhờ phẫu thuật này sẽ giảm được co cứng các cơ, mặt khác kích thích được chức năng vận động. Một số tác giả cho kết quả tốt, số khác chưa đạt được kết quả như mong muốn [53].

Như vậy, điều trị bằng phương pháp phẫu thuật mới chỉ được chỉ định điều trị cho trẻ bại não ở các giai đoạn muộn khi đã có co cứng và co vắn các khớp. Còn ở các giai đoạn sớm, khi trẻ còn quá nhỏ thì không thích hợp. Phẫu thuật không có tác dụng kích thích phát triển vận động, giúp trẻ phát triển một cách tự nhiên theo các bậc thang phát triển của hệ thần kinh trung ương. Hơn nữa, phẫu thuật chỉ được tiến

hành tại các cơ sở điều trị hiện đại với những chi phí mà không phải gia đình trẻ bại não nào cũng có khả năng điều trị.

1.2.5.2 Điều trị nội khoa

Điều trị nội khoa hay còn gọi là điều trị bảo tồn là phương pháp được sử dụng phổ biến nhất hiện nay trong điều trị cho trẻ bại não. Điều trị nội khoa bao gồm: điều trị bằng thuốc và các phương pháp phục hồi chức năng.

- Điều trị bằng thuốc: Thuốc thường được dùng trong điều trị liệt cho trẻ bại não như một phương pháp điều trị triệu chứng.

- Thuốc phong bế thần kinh tại chỗ: Thuốc được sử dụng gần đây nhất là Botulinum toxin A [15], [30], [59], [63]. Thuốc có tác dụng làm giảm trương lực cơ nên có thể ngăn ngừa hoặc hạn chế đến mức tối thiểu hình thành co rút khi xương phát triển. Loại can thiệp này thường được sử dụng trong điều chỉnh co rút gập khớp khuỷu, co rút khép ngón cái, dáng đi trên đầu ngón chân hoặc dáng đi cà nhắc [47]. Tại Việt Nam, gần đây đã có một số nghiên cứu bước đầu sử dụng Botulinum toxin A để điều trị co cứng cơ cho trẻ bại não có hiệu quả đáng kể [15], [30].

- Tiêm Baclofen trong ống sống: Baclofen, một dẫn xuất của acid Gamma Aminobutyric được đưa vào cơ thể thông qua một bơm được cấy dưới da, có tác dụng trên bệnh nhân tăng trương lực cơ toàn thân gây hạn chế thực hiện chức năng [40].

- Ngoài ra, còn có một số thuốc uống khác cũng được làm để làm giảm co cứng như: Baclofen, Dantrozen sodium, Chlordiazepoxide và Diazepam.

1.2.5.3 Các phương pháp phục hồi chức năng

Điều trị phục hồi vận động cho trẻ bại não hiện nay đã chuyển từ hệ thống các biện pháp điều trị riêng rẽ sang những chương trình can thiệp rộng rãi trong đó kết hợp nhiều biện pháp như: Vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu, chỉnh hình và dụng cụ thích nghi với các phương pháp giáo dục và phát triển trẻ.

- **Cách chăm sóc trẻ:** Bao gồm: cách bế ẵm trẻ, đặt tư thế đúng, chăm sóc hàng ngày bao gồm tắm rửa, mặc quần áo, cho ăn. Tư thế đúng của trẻ là yếu tố quan trọng hàng đầu vì giúp trẻ thực hiện chức năng tốt hơn và hạn chế các cử động bất thường.

- **Vật lý trị liệu:** Đây là phương pháp có nhiều ưu điểm trong PHCN vận động cho trẻ bại não. Vật lý trị liệu có tác dụng phòng các biến chứng thứ phát về thần kinh - cơ, cải thiện nâng cao vận động... Mục tiêu cơ bản của điều trị vật lý trị liệu là giảm tối thiểu khiếm khuyết, giảm tàn tật, và tăng cường chức năng ở mức tốt nhất. Các biện pháp điều trị vật lý trị liệu bao gồm: ánh sáng trị liệu, điện trị liệu, vận động trị liệu, dụng cụ trợ giúp và chỉnh hình, kéo giãn và xoa bóp.

Ánh sáng và thủy trị liệu:

Ánh sáng trị liệu: Tia hồng ngoại và tử ngoại [21].

Thủy trị liệu bao gồm: bồn nước xoáy, bể bơi... Đối với trẻ bại não, do trẻ có những vận động tư thế bất thường và do trẻ yếu nên trong hầu hết các trường hợp, tập vận động trong nước sẽ giúp trẻ bại não thực hiện được vận động chức năng dễ dàng hơn [16].

Điện trị liệu: Kích thích điện là một biện pháp được sử dụng để làm tăng sức mạnh của cơ. Ngoài ra, nó có thể dùng để tăng cường chức năng, đạt được hoặc duy trì tầm vận động của khớp, tạo thuận kiểm soát cơ chủ động và/hoặc làm giảm co cứng. Dòng điện điều trị hay dùng là dòng điện một chiều (dòng Ganvanic) hoặc dòng điện xung [42].

Dụng cụ trợ giúp và chỉnh hình:

- Dụng cụ trợ giúp: ghế ngồi bại não, khung và xe tập đi, xe lăn...
- Dụng cụ chỉnh hình: nẹp dưới gối, trên gối; áo cột sống; nẹp bàn tay; đai nâng cổ...

Có thể nói trên thế giới hiện nay có rất nhiều phương pháp để điều trị liệt vận động cho trẻ bại não. Hầu hết các phương pháp này đều tác động đến trẻ bại não theo những hướng riêng biệt: để phòng bệnh, kích thích phát triển hệ thống thần kinh - cơ, hoặc là để phát triển vận động, hoặc là để khắc phục những khuyết tật về vận động do các biến chứng thứ phát của quá trình tổn thương não gây ra.

Vận động trị liệu:

Đây là phương pháp đóng vai trò trong tạo dựng chức năng vận động cho trẻ bại não. Có nhiều phương pháp vận động để PHCN cho trẻ bại não liệt vận động: tập theo tầm vận động thụ động, tập tích cực chủ động, tập theo phương pháp Bobath...

Trong đó, các kỹ thuật tạo thuận vận động (KTTTVĐ) là hệ thống các bài tập tạo thuận dựa trên các mốc phát triển về vận động thô: kiểm soát đầu, cổ; lẫy, ngồi; bò; đứng; đi; chạy đang được áp dụng tại một số trung tâm PHCN.

- **Hoạt động trị liệu:** Mục tiêu của hoạt động trị liệu là giúp trẻ độc lập tối đa trong sinh hoạt cũng như trong cuộc sống. Các kỹ thuật cơ bản gồm:

- Huấn luyện khả năng sử dụng 2 tay: kỹ năng cầm nắm đồ vật, kỹ năng với cầm.

- Huấn luyện khả năng sinh hoạt hàng ngày: kỹ năng ăn uống, mặc quần áo, đi giày dép, kỹ năng vệ sinh cá nhân, tắm rửa, đánh răng rửa mặt

Các phương pháp này nói chung là rất đắt tiền, hiệu quả điều trị mới chỉ dừng lại ở từng giai đoạn phát triển, từng triệu chứng, chứ không có tác dụng liên tục, tổng hợp; trong khi đó điều trị liệt cho trẻ bại não đòi hỏi một phương pháp vừa có thể áp dụng được liên tục lâu dài, vừa kích thích phát triển vận động, lại vừa điều chỉnh các rối loạn vận động, khắc phục được các biến chứng thứ phát của cơ - xương - khớp.

Thực tế là các trung tâm PHCN ở Việt Nam hiện nay chưa đáp ứng được hết nhu cầu về điều trị của trẻ.

1.2.6 Các kỹ thuật tạo thuận vận động trong PHCN trẻ bại não

1.2.6.1 Cơ sở lý luận các KTTTVĐ trong PHCN trẻ bại não

Mỗi trẻ sinh ra đều mang trong mình những tính năng như nhau, đó là sự tập hợp những năng lực giác quan - vận động, sẵn sàng triển khai hoạt động nếu thiết lập được quan hệ kích thích - đáp ứng. Đây là sự tổng hợp hài hoà giữa yếu tố bẩm sinh (các khả năng) và tiếp thu (các kích thích), hay chính là mối tương tác giữa đứa trẻ và môi trường xung quanh [13], [14].

Sự phát triển các mốc vận động của trẻ bại não cũng trải qua các giai đoạn như: lẫy, ngồi, bò, đứng, đi nhưng lại theo một cách khác thường với hậu quả là sự rối loạn về vận động một cách tăng tiến, nhất là những trẻ không được điều trị - phục hồi chức năng.

Tiến hành PHCN cho trẻ bại não là tạo dựng các chức năng hoạt động ban đầu cho trẻ mà trước hết là chức năng vận động, đồng thời thúc đẩy, hỗ trợ sự phát triển các chức năng này của trẻ. Hơn thế, PHCN còn có vai trò sửa chữa và phục hồi

những chức năng vốn có của trẻ nay do tổn thương não mà mất đi hoặc dẫn đến hoạt động sai lệch [28].

Theo một số tác giả nghiên cứu về bại não thì sự rối loạn chức năng não của trẻ không phải là một thực thể tĩnh, cố định mà luôn biến đổi. Do vậy, vai trò của các yếu tố môi trường và tác động bên ngoài là rất quan trọng, chúng như những động lực có tác dụng một cách thuận lợi hay không thuận lợi trên tương lai phát triển của trẻ bại não [9]. Đó là cơ sở áp dụng các KTTTVĐ trong điều trị - PHCN về vận động cho trẻ bại não.

Nguyên lý của các kỹ thuật tạo thuận ra đời dựa trên nguyên lý của các hệ thống điều trị như: hệ thống Phelps, hệ thống người mẹ, hệ thống T.Fay-Doman, hệ thống Bobath, hệ thống Doman-Delacato, hệ thống kỹ thuật tạo thuận cơ-thần kinh cảm thụ bản thể (PNF), hệ thống Rood: [9].

- **Hệ thống Phelps** [9]: Trong hệ thống điều trị này đã chỉ ra các cách thức tập luyện cho trẻ bại não bao gồm: Xoa bóp, vận động thụ động, vận động tích cực có trợ giúp, vận động tích cực, vận động có kháng, nghỉ ngơi, vận động có điều 19 kiện, vận động kết hợp, tập thăng bằng, luyện sự khéo léo, thư giãn, tập luyện lúc thư giãn, tập luyện luân phiên. Ngày nay, các phương pháp tập luyện của Phelps được một số tác giả phát triển theo những cách riêng biệt như Pohl (Mỹ), Plum (Đan Mạch) và ở Anh.

- **Hệ thống người mẹ** [9]: Đây là hệ thống có từ rất sớm và rất phong phú đa dạng, được áp dụng nhiều trong chăm sóc- PHCN trẻ bại não. Hệ thống này xuất phát từ các bậc cha mẹ đặc biệt là từ người mẹ. Theo hệ thống này, các trẻ bại não được các bà mẹ vận động tay chân theo mọi hướng có thể, khuyến khích trẻ hoạt động, vui chơi để từ đó giúp trẻ phát triển và đạt được sự điều hợp. Đối với trẻ có thăng bằng và kiểm soát kém người mẹ đã nghĩ ra những cách thức hoạt động sao cho phù hợp mức phát triển của trẻ.

- **Hệ thống T.Fay-Doman** [9]: Trong hệ thống bài tập của mình Fay quan tâm tới hình thái của sự phát triển cử động và tiến tới sử dụng các phản xạ bệnh lý như một phương tiện hoàn thiện chức năng. Chương trình này tuân theo những giai đoạn tiếp nối về di chuyển của các loài động vật trong bậc thang tiến hoá đi lên. Bắt đầu bằng

phản xạ quấy đơn giản nhất của loài cá, tiếp theo là trườn của loài lưỡng cư, bò của loài bò sát và cuối cùng tiến tới dáng đi thẳng của loài linh trưởng. Vận động được kích thích bằng tạo thuận các mẫu phản xạ bất thường do tổn thương não. Từ đó mẫu vận động đi được tạo ra bằng cách kích thích phản xạ thu hồi ở chân theo một tiến trình nhất định. Các cử động của tay được tiếp theo bởi sự kích hoạt phản xạ trương lực cổ khi đầu xoay, việc duỗi các ngón tay đạt được bằng cách mở khoá mẫu duỗi của bàn tay đặt phía sau lưng trẻ. Sự làm giảm bớt những rối loạn về trương lực cơ và tư thế bằng nẹp, các dụng cụ trợ giúp và phẫu thuật chỉnh hình đều không được dùng tới. Việc điều trị-PPICN phải hướng tới các cơ chế kiểm soát trung ương hơn là các yếu tố ngoại vi.

- **Hệ thống Doman - Delacato** [9]: là bước phát triển của phương pháp Fay, theo hai tác giả này thì những thay đổi sinh lý của não được tác động bởi hoạt động thụ động của tư thế đầu và các chi. Không có sự phân biệt về sự mất khả năng trầm trọng về thể lực hay tâm trí.

Trong hệ thống này não bộ được coi như hệ thống chòong nên nhau và có thể 20 so sánh với sự phát triển qua các bước tiến hoá, có nghĩa là mỗi lớp liên quan tới một mẫu di chuyển đặc biệt được xác định bởi mức độ phát triển của não bộ. Các động tác khởi đầu được thực hiện do các phản xạ được tạo thuận, sau đó không cần có kích thích này nữa. Do vậy kế hoạch điều trị đòi hỏi trẻ phải làm được thành thạo một mốc phát triển trước khi chuyển sang bước kế tiếp.

Các kỹ thuật được thực hiện 5 phút một mẫu vận động và tập ít nhất 4 lần/ngày. Với trẻ nằm sấp, đầu được xoay thụ động về một bên đồng thời tay chân cùng bên gập. Khi đầu được xoay về phía đối diện thì các chi này được đưa tới vị trí duỗi và chi đối bên gập. Kết hợp với hoạt động mẫu được tiến hành trong suốt quá trình điều trị, trẻ tiến tới các mốc vận động trườn, bò và đi.

- **Hệ thống Bobath** [9]: Hệ thống điều trị này dựa trên một tiền đề cho rằng trở ngại chính của trẻ bại não trong vấn đề thực hiện cử động bình thường là do khiếm khuyết các cơ chế phản xạ tư thế. Giả thuyết của Bobath là hoạt động phản xạ bất thường tạo nên sự phân phối bất thường về trương lực cơ. Trương lực đó có thể được thay đổi nhờ ức chế các mẫu phản xạ bất thường. Từ đó các mẫu điều chỉnh tư

thể bình thường có thể được tạo thuận bằng các kỹ thuật vận động đặc biệt trong chăm sóc trẻ.

Các mẫu ức chế phản xạ: Tư thế của thân mình và các khớp gân trực tiếp thay cho mẫu bất thường của trẻ. Mỗi cử động bắt nguồn từ một tư thế và kết thúc bằng một cử động bình thường, sự điều khiển tư thế cơ bản phải đạt được bằng cách đặt các loại phân đoạn thân mình theo vị trí mong muốn qua đè ép trên những điểm khoá. Tiếp đến là giảm dần việc giúp đỡ khi sự điều khiển chủ ý đã đạt được.

Các mẫu cử động: Thể hiện sự liên quan của các đáp ứng đối với các cơ chế thăng bằng động thời sử dụng vai trò của các điểm tiếp xúc. Sự ức chế và tạo thuận được dùng đồng thời trong một mẫu để tạo nên một cử động theo ý muốn.

- Các điểm kiểm soát được các KTV sử dụng nhằm thay đổi các mẫu cử động bất thường là các khớp gân. Các điểm này điều khiển những cử động của đầu, thân mình, vai và hông. Sự thăng hàng tại các điểm khoá sẽ tạo thuận hoặc ức chế các tư thế phản xạ để từ đó gây cử động tăng trương lực cơ bằng cách vỗ nhẹ trên bề mặt nơi muốn tăng trương lực cơ hay bằng cách dòn khớp hoặc tạo sức ép trên lòng bàn chân hay bàn tay.

Các phản xạ chỉnh thể được tạo nên bằng hai cách:

- Dùng đầu và vai như các điểm khoá kiểm soát để tạo thuận các phản xạ cổ - trên thân mình

- Dùng các điểm khoá thân mình để tạo thuận các phản xạ mê đạo chỉnh thể thị giác của đầu và cổ. Thân mình của trẻ được giữ vững ở các tư thế khác nhau, tạo các cử động của đầu để định hướng đầu vào vị trí bình thường trong không gian.

Các phản ứng thăng bằng được tạo thuận bằng cách di chuyển trọng tâm của trẻ và kích thích để trẻ đạt tới vị trí đứng thẳng. Sự thay đổi tư thế này được thực hiện bằng nhiều cách và nhịp độ nhanh chậm theo sự luân phiên khác nhau. Bobath cho rằng các mẫu cử động bình thường trong tiến trình phát triển của trẻ có thể đạt được tới mức tốt nhất khi các tư thế bất thường hoặc những co rút và biến dạng chưa xuất hiện.

Mục đích của hệ thống điều trị này bao gồm:

- Thay đổi các mẫu bất thường để tạo điều kiện cho trẻ vận động bình thường.
- Giảm hoặc tăng trương lực cơ theo mức độ cần thiết sao cho những tư thế kháng trọng lực có thể được duy trì và mọi tâm cử động được điều khiển bởi sự co và thư giãn thăng bằng của các cơ chủ vận và đối kháng.
- Phát triển các mẫu cử động chủ yếu quan trọng nhất như kiểm soát đầu cổ, lăn lật, ngồi dậy, quỳ, đứng và các phản ứng thăng bằng.
- Phòng ngừa và hạn chế các cơ rút và biến dạng.
- Dạy trẻ các mẫu vận động trong sinh hoạt hàng ngày.
- Các phản xạ chỉnh thể và các phản ứng thăng bằng được dùng trong hoạt động tương hỗ nhằm ức chế các cử động bất thường. Đồng thời, kích thích và phát triển các đáp ứng tư thế bình thường. Các tư thế ức chế phản xạ tĩnh chỉ được sử dụng trong những trường hợp tăng trương lực cơ trầm trọng, khi đó cần giảm trương lực một đủ để tạo thuận cho các đáp ứng cử động chủ động ở giai đoạn sau.

- **Hệ thống PNF [9]:** (Kỹ thuật tạo thuận cơ - thần kinh cảm thụ bản thể) Cơ chế của hệ thống tạo thuận này được sử dụng bao gồm:

- + Đề kháng tối đa nhằm kích thích một số đơn vị vận động lớn hơn để hoạt động và tham gia sự lan tỏa tới các nhóm cơ khác.
- + Kích thích phản xạ, bằng kích hoạt phản xạ kéo giãn để tạo các cử động khối gập hoặc duỗi bằng các phản ứng chỉnh thể và thăng bằng nhằm tạo thuận hay ức chế một mẫu đặc biệt.
- + Sự lan tỏa gây lan rộng kích thích trong một mẫu biết trước như một đáp ứng với cử động đề kháng, từ đó kích hoạt các nhóm cơ yếu.
- + Sự cảm ứng liên tiếp gia tăng kích thích các cơ đối kháng tiếp theo sự co cơ chủ vận, do đó tạo thuận cho các nhóm cơ đối kháng.

Sự áp dụng các nguyên tắc này được thực hiện qua các mẫu cử động khối theo hướng xoắn hoặc chéo. Mỗi cử động chéo sang phải hoặc trái được tạo ra bởi gập hay duỗi, dang hay áp, xoay trong hoặc xoay ngoài các phần chi thể. Những kết hợp của các cử động được áp dụng, trong đó sử dụng một khớp của chi như một điểm trụ để từ đó kích hoạt các nhóm cơ khác nhau tùy theo sự lựa chọn điểm trụ là

khớp gần hay xa của chi. Các cử động của cổ và thân mình kết hợp gập hay duỗi với xoay sang bên phải hoặc trái. Trong hệ thống này, cách đặt bàn tay của KTV là tùy theo các nhóm cơ được tạo thuận, sự lặp lại của động tác nhằm tăng khả năng tiếp thu. Sự co cơ đẳng trường của trẻ chống lại sức đề kháng của KTV làm gia tăng các kích thích đúng như nguyên tắc về sự cảm ứng liên tiếp.

- **Hệ thống Rood** [9]: Hệ thống này chú trọng đồng đều tới hai khía cạnh là cảm giác và vận động, nguyên tắc cơ bản là kích hoạt các cơ thông qua các cơ quan tiếp nhận cảm giác. Với trẻ bại não, các mẫu cử động bình thường không được hình thành, do vậy sự điều trị nhằm tạo khả năng nhận biết các mẫu vận động bình thường đồng thời sửa chữa những mẫu bất thường.

Kỹ thuật kích thích: Đầu của trẻ được đặt ở vị trí sao cho các phản xạ mê đạo sẽ phân phối trương lực tới các nhóm cơ đang được kích thích. Các kỹ thuật kích thích bao gồm: chải, xoa đá lạnh, đắp nóng, đè ép, tạo đồng cơ cơ, dồn gân các mặt khớp. Sau khi kích thích, các kỹ thuật tạo thuận vận động được tiến hành theo một tiến trình nhất định, mỗi mốc phải được thực hiện đầy đủ trước khi chuyển sang mốc tiếp theo: thu hồi hoặc gập toàn thể; Lăn; Nằm sấp với toàn bộ cột sống đuôi quá mức; Nằm sấp đồng cơ cơ các nhóm cơ cổ; Nằm sấp, nghỉ trên hai khuỷu; Hai bàn tay và đầu gối chống đứng; Đứng; Đi.

1.2.6.2 Các KTTTVD được sử dụng cho trẻ bại não tại Bệnh Viên Châm Cứu Trung Ương.

• **Mục tiêu và các bài tập cụ thể:**

- *Duy trì tầm vận động tối đa tại các khớp lớn:*

+ Tập vận động thụ động, có trợ giúp, chủ động theo tầm hoặc hết tầm tại các khớp lớn. Thay đổi tư thế nằm: chơi, ngủ đúng cho từng thể lâm sàng.

- *Phá vỡ các phản xạ bất thường:*

+ Tập tạo thuận tay chân, tạo thuận tư thế đầu, cổ. Bài tập phá vỡ' phản xạ duỗi chéo, nâng đỡ hữu hiệu.

- *Tăng khả năng kiểm soát đầu cổ:*

+ Kỹ thuật tạo thuận nâng đầu cổ: trên sàn, trên gối tam giác, trên gối tròn, trên bóng..., kỹ thuật dạy dọc 2 bên gai sau cột sống, sử dụng đai nâng cổ.

- *Tăng khả năng lấy lật:*

+ Tập lấy thụ động, có trợ giúp trên sàn, tư thế nằm nghiêng có gối lót.

- *Tăng khả năng ngồi:*

+ Tập vận động thụ động, trợ giúp trẻ nằm ngòai dậy, tập thăng bằng ngòai có trợ giúp: trên sàn, trên bóng, trên bàn thăng bằng. Ngòai đứng tư thế trên ghế đặc biệt: ghế góc, ghế có bộ phận tách hai chân.

- *Tăng khả năng quỳ, bò:*

+ Tập quỳ bốn điểm có trợ giúp: trên sàn, trên gối tròn, trên đùi..., bài tập bò có trợ giúp.

- *Tăng khả năng đứng:*

+ Tập quỳ trên 2 chân, một chân có trợ giúp trên sàn, tập ngòai xỏm đứng dậy.

- *Tăng khả năng đi:*

+ Tập thăng bằng đứng trên từng chân, tập đi có trợ giúp : KTV, thanh song song, khung tập đi, xe đẩy, nạng, gậy

1.3 THANG ĐO LƯỜNG CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG THÔ GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM)

1.3.1 Nguồn gốc và giá trị

GMFM là một trong những thang điểm đánh giá chức năng vận động thô cho trẻ bại não rất chính xác và hiệu quả, mang tính khách quan cao, được áp dụng ở nhiều nước trên thế giới. Tại Việt Nam, việc lượng giá khả năng vận động thô của trẻ bại não tại các khoa, các trung tâm PHCN mang tính chủ quan nhiều hơn. Chính vì vậy, dẫn đến sự không thống nhất về tiêu chuẩn đánh giá về vận động cho trẻ bại não của các nhà PHCN Nhi khoa. Hiện tại, mới có một nghiên cứu áp dụng thang điểm GMFM vào đánh giá khả năng vận động thô của trẻ bại não của Vũ Duy Chinh (2005) [5].

GMFM bắt đầu nghiên cứu áp dụng đánh giá chức năng vận động thô cho trẻ có tổn thương não từ năm 1990 gồm 85 mục, thông qua các nghiên cứu của mình Russell đã chỉ ra rằng GMFM đóng một vai trò quan trọng đối với các bác sỹ lâm sàng Nhi, các kỹ thuật viên PHCN, các nhà nghiên cứu về Nhi khoa. Sau hai lần cải

tiến và điều chỉnh để phù hợp trong đánh giá chức năng cho trẻ bại não, Russell đã đưa ra thang điểm đánh giá gồm 66 mục, còn gọi GMFM - 66 [61].

Đây là một công cụ có hiệu quả để mô tả, đánh giá mức độ hiện tại của trẻ về chức năng vận động thô, từ đó đề ra mục tiêu điều trị, đồng thời cũng dùng để giải thích và đánh giá sự tiến bộ của trẻ bại não sau một thời gian điều trị và PHCN.

1.3.2. Phương pháp đánh giá theo GMFM

- Khả năng vận động thô của trẻ được đánh giá trên 5 lĩnh vực (phụ lục 2):

1. Nằm và lẫy: gồm 4 mục.
2. Ngồi: gồm 15 mục.
3. Bò và quỳ: gồm 10 mục.
4. Đứng: gồm 13 mục.
5. Đi, chạy, nhảy: gồm 24 mục.

- Cách cho điểm từng mục như sau (mỗi mục là một động tác):

- 0= Trẻ không thể khởi đầu một hoạt động.
 1= Trẻ có thể khởi đầu một hoạt động và thực hiện được < 10% hoạt động.
 2= Trẻ có thể thực hiện một phần hoạt động (10 đến dưới 100% hoạt động).
 3= Trẻ có thể thực hiện hoàn toàn một hoạt động (100% hoạt động).

- Cách tính điểm:

Cho điểm từng mục, sau đó cộng tổng điểm của các tiết mục trong từng mốc vận động rồi chia cho điểm số tối đa của lĩnh vực đó để tìm ra tỉ lệ % của từng lĩnh vực:

$$\text{Tỷ lệ \% của lĩnh vực} = \frac{\sum \text{điểm của trẻ trong lĩnh vực}}{\text{tổng điểm của lĩnh vực}} \times 100 \%$$

* *Ưu điểm của GMFM*: Đây là phương pháp lượng giá rất chi tiết, cụ thể và mang tính khách quan cao để đánh giá chức năng vận động thô của trẻ bại não. Bảng đo lường trên đã được áp dụng trên nhiều nước và tỏ ra rất hữu ích khi so sánh kết quả các nghiên cứu khác nhau.

* *Hạn chế của GMFM*: GMFM chỉ đánh giá riêng về chức năng vận động thô và khi đánh giá phải lượng giá đầy đủ các mục, nếu không sẽ bỏ sót các mục trẻ có

thể làm được. Người đánh giá phải là bác sỹ, kỹ thuật viên PHCN được hướng dẫn sử dụng bảng GMFM.

1.4 BỆNH BẠI NÃO THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN

1.4.1. Đại cương

Trong bệnh học của YHCT Phương Đông không thấy đề cập đến bệnh danh của bại não như YHHĐ. Dùng phương pháp đối chiếu so sánh bệnh cảnh lâm sàng, bại não được mô tả gần giống nhóm bệnh gồm năm chứng “mềm” và năm chứng “chậm”, theo YHCT là “ngũ nhuyễn”, “ngũ trì”, cũng còn gọi là “nhược chứng”, hay “nhuyễn chứng”. Bệnh phân nhiều là chứng “thận khí hư nhược” [31].

1.4.2. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

Theo lý luận của YHCT, khi trẻ đẻ thiếu tháng thì “tiên thiên thai bẩm bất túc, nguyên khí bị hư yếu”. Khi trẻ đẻ khó, quá trình đẻ quá dài gây ngạt, thì nguyên khí bị tổn thương, [25], [31].

Sách Y tông kim giám, mục “Âu Khoa Tâm Pháp” viết: “Chứng ngũ trì ở trẻ em nguyên nhân phần nhiều do khí huyết của cha mẹ hư yếu, tiên thiên sút kém, đến nỗi sinh ra gân xương mềm yếu, đi lại khó khăn, răng mọc chậm, ngồi không vững.... chủ yếu đều do thận khí không đầy đủ”.

Chứng trẻ em thận khí hư nhược trong quá trình biến hóa và phát triển bệnh cơ mườì phần phức tạp bởi vì thận là gốc của tiên thiên, là cội nguồn sinh trưởng và phát dục; thận khí hư yếu, thì nguồn hóa sinh ra thận tinh bất túc, dẫn đến cơ năng tạng phủ ở toàn thân phát sinh bệnh biến. Do thận chứa tinh, tinh sinh tủy, tủy ở trong xương tư dưỡng các khớp. Khi thận khí hư yếu, không còn nguồn sinh hóa cho cốt tủy, làm cho chất xương ở trẻ em mềm yếu hoặc lưng gối không mạnh, chân mềm rũ không đi đứng được. Thận hư thì não tủy bất túc, làm xuất hiện các chứng kém trí khôn, tư duy đần độn...

Thận là gốc của tiên thiên, là cơ sở của hậu thiên. Tỳ là gốc của hậu thiên. Trẻ bại não là do “tiên thiên bất túc”, thường dẫn đến “hậu thiên bất hòa”. Đó là do thận khí hư yếu, hỏa của mệnh môn bất túc, không có khả năng làm ấm tỳ dương, tỳ không vận hóa được thủy cốc và bổ sung tinh cho thận dẫn đến tỳ thận đều hư. Ngoài ra, do dinh dưỡng kém, cũng làm cho tinh huyết kém vì không có nguồn hóa

sinh tân dịch. Điều này góp phần làm cho bệnh trầm trọng thêm, gây phát dục chậm, tinh thần chậm chạp.

Mặt khác, thận sinh ra huyết, huyết lại được tàng trữ ở can. Do đó, khi thận tinh hư tổn dẫn đến can huyết bất túc và ngược lại. Ngoài ra, can chủ cân nên trên lâm sàng thấy trẻ không đi được, chân tay co cứng, co vắn, răng nghiêng chặt, ở nhiều trẻ có các cơn động kinh.

Hải Thượng Lãn Ông (1724 - 1791) trong tác phẩm “Y Tông Tâm Lĩnh” [25], đã phân tích nguyên nhân và cơ chế của bệnh như sau: năm chứng mềm “ngũ nhuễn” là do thai yếu đuối. Có trẻ vì tinh cha huyết mẹ suy kém mà sinh ra. Có trẻ vì huyết người mẹ đã lạnh lại cố dùng thuốc bổ vào mà có thai, người mẹ bệnh đa đàm, hoặc nhiều tuổi mà có con, hoặc sinh thiếu tháng, hoặc uống thuốc phá thai, thai không phá mà chân khí bị hại nên sinh ra con yếu đuối, không chịu đựng được nóng lạnh, chứ ít hay bị lục dâm xâm phạm mà gây ra chứng ngũ mềm. Chứng này theo mô tả của Hải Thượng bao gồm các triệu chứng: “Đầu cổ mềm yếu nghẹo, không ngẩng lên được; môi mềm xệ, nhai kém; tay mềm rũ không cầm nắm giơ lên được; chân mềm yếu không đứng được; người mềm, cơ nhục mềm nhẽo, gầy róc”.

Theo Tuệ Tĩnh và Hải Thượng Lãn Ông năm chứng “chậm” là chậm biết đứng, chậm biết đi, chậm mọc tóc, chậm mọc răng, chậm biết nói. Cách chữa nên bổ ích ngũ tạng, bổ dưỡng khí huyết. Chậm biết đứng, biết đi, chậm mọc răng thì bổ thận khí là chủ yếu, kiêm bổ khí huyết. Chậm mọc tóc thì bổ huyết làm chủ; chậm biết nói thì dưỡng tâm ích khí làm chủ [25].

Như vậy, nguyên nhân của các chứng liệt trong bại não có thể là “tiên thiên bất túc”, có thể là do những nguyên nhân hậu sinh, có thể là nội nhân, có thể là ngoại nhân....

1.4.3 Phân thể bệnh

Theo biện chứng tạng phủ bệnh được chia làm 3 thể [31]:

1.4.3.1 Thể can thận hư tổn

Thể này gặp nhiều trong thoái hóa não, não phát triển không bình thường, bệnh nhiễm sắc thể, hoặc tổn thương não khi sinh. Biểu hiện: trẻ cổ gáy cứng, chân tay cử

động chậm, khi đứng chân co rút, bước không thẳng, mặt, mắt co kéo, nói không rõ, lưỡi đỏ, mạch vi sắc.

+ Pháp điều trị: Bổ thận sinh tủy, dưỡng can cường cân.

+ Phương dược: Bài thuốc “Lục vị địa hoàng hoàn” gia vị.

1.4.3.2 Thử tâm tỳ lưỡng hư

Nguyên nhân thường do bệnh lâu ngày cơ thể suy nhược, hoặc bệnh chuyển hóa, di chứng viêm não. Biểu hiện: chậm nói, chậm phát triển trí tuệ, tứ chi mềm yếu, miệng chảy nước dãi, tóc mọc chậm, cơ nhục yếu, biếng ăn.

+ Pháp điều trị: Kiên tỳ dưỡng tâm, bổ ích khí huyết.

+ Phương dược: Bài thuốc “Điều nguyên tán” gia giảm.

1.4.3.3 Đàm ú trở trở

Gặp nhiều trong di chứng nhiễm độc não, khuyết tật bẩm sinh, tổn thương não sau chấn thương. Biểu hiện: trẻ chậm điếc, phản ứng chậm, ý thức lơ mơ, không tự làm chủ.

+ Pháp điều trị: Trừ đàm khai khiếu, hoạt huyết thông lạc.

+ Phương dược: Bài thuốc “Thông khiếu hoạt huyết thang” phối hợp “Nhị trần thang” gia giảm.

Theo Y học cổ truyền, người ta thường xếp trẻ bại não thể co cứng thuộc thể can thận hư tổn.

1.4.4 Các phương pháp phục hồi chức năng vận động của YHCT thực hiện tại Bệnh Viện Châm Cứu Trung Ương.

Hiện nay trong việc điều trị PHCN vận động cho trẻ bại não tại bệnh viện châm cứu TW từ lâu đã được các bác sĩ, điều dưỡng và kỹ thuật viên kết hợp các phương pháp PHCN vận động không dùng thuốc của YHCT (điện châm, XBBH, cấy chỉ, thủy châm) với các phương pháp PHCN vận động của YHHĐ (kỹ thuật tạo thuận vận động) đã đem lại hiệu quả rất đáng ghi nhận.

1.4.4.1 Điện châm

Đây là phương pháp kết hợp chặt chẽ giữa phương pháp chữa bệnh bằng châm cứu (YHCT) với phương pháp chữa bệnh bằng dòng điện (YHHĐ). Nguyễn Tài thu đã hướng dẫn kỹ thuật dùng kim châm vào huyết đạo và dùng dòng điện kích thích

(điện châm) trong điều trị các chứng liệt nói chung và đặc biệt trong điều trị liệt trẻ em do bại não nói riêng. Điện châm vẫn thường được áp dụng ở Bệnh viện châm cứu TW để điều trị liệt cho trẻ bại não với phương pháp bổ tả kích thích các huyết để lập lại thăng bằng âm dương của cơ thể. Đối với hoạt động của các cân cơ, các dây thần kinh, các tổ chức mô trong cơ thể, điện châm có tác dụng tăng cường quá trình trao đổi chất, kích thích các dây thần kinh và các mô, làm lưu thông mạch máu [17].

1.4.4.2 Thủy châm

Là phương pháp chữa bệnh đông tây y kết hợp, thủy châm là đưa một lượng thuốc tây y vào huyết nhằm vừa phát huy tác dụng lên hệ kinh lạc của dung dịch thuốc, vừa phát huy tác dụng dược lý của thuốc.

Phương pháp thủy châm đã được nghiên cứu phát triển từ những năm 1971, trong đó Gs Nguyễn Tài Thu đã nghiên cứu, phát triển và áp dụng mở rộng với nhiều loại thuốc và chữa được nhiều chứng bệnh khác nhau như : Liệt sau đột quỵ não, liệt dây thần kinh VII trung ương và ngoại vị , bại não trẻ em các bệnh đau do bệnh lý cột sống... Thực tế cho thấy điều trị kết hợp với thủy châm cho hiệu quả cao hơn nhiều so với việc dùng riêng một phương pháp đông y hoặc tây y [27].

1.4.4.3 Xoa bóp bấm huyết

Y học hiện đại và Y học cổ truyền đều có xoa bóp với đặc điểm chung là người làm xoa bóp dùng sự khéo léo và sức mạnh chủ yếu của đôi bàn tay của mình tác động lên cơ thể người bệnh với một lực thích hợp [11].

Đặc điểm của XBBH là người thầy thuốc dùng bàn tay - ngón tay tác động lên huyết, da, cơ, gân, khớp của người bệnh, nhằm mục đích phòng và chữa một số bệnh nhất định. Phương pháp này là phương pháp không dùng thuốc, đơn giản, không tốn kém.

Theo YHHĐ, xoa bóp được xếp vào một trong những phương pháp của vật lý trị liệu. Do đó, xoa bóp trước tiên là một kích thích vật lý, trực tiếp tác động tại chỗ, vào da, thần kinh, mạch máu. Tác dụng đó chính là:

- Tăng cường tuần hoàn dinh dưỡng tại chỗ cho vùng da, cơ, khớp được xoa bóp.
- Tăng tính đàn hồi, tăng sức bền và tăng năng lực hoạt động của cơ; tăng nuôi dưỡng các cơ bị liệt.

- Điều hòa các rối loạn trương lực cơ: làm giảm trương lực cơ (khi cơ tăng trương lực), giảm đau ở những phần cơ co cứng, làm các cơ nhẽo (giảm trương lực) mạnh lên.

- Chi, khớp xoa bóp được tăng cường vận động, tránh được teo cơ, cứng khớp.

Khác với YHHĐ, xoa bóp cổ truyền còn tác động lên huyết (cơ quan cảm thụ), gây ra những thay đổi về thể dịch, nội tiết, trong quá trình điều trị. Bên ngoài các tác dụng trên, nó còn có tác dụng như châm cứu, điện châm là điều hòa chức năng các hệ thống, tổ chức trong cơ thể, tăng cường miễn dịch và giảm đau. Vì vậy, XBBH cổ truyền còn được sử dụng để điều trị một số triệu chứng bệnh của hệ tuần hoàn (tăng huyết áp), hệ hô hấp (cắt cơn hen phế quản), hệ tiêu hóa ... và nhiều triệu chứng trong các bệnh của hệ thần kinh:

- Liệt vận động, rối loạn trương lực cơ do di chứng tai biến mạch máu não, trẻ bại não, bại liệt...

- Giảm đau đầu do thiếu năng tuần hoàn não, đau nửa đầu; chống teo cơ do viêm hoặc liệt các dây thần kinh ngoại biên: liệt dây thần kinh VII ngoại biên, dây thần kinh hông to...

1.4.5 Tình hình nghiên cứu về trẻ bại não trên thế giới và Việt Nam theo YHCT.

1.4.5.1 Trên thế giới

Tại Trung Quốc (1993), Zhou X.J, Chen J.T, Chen T, Trường Đại học Y Zhenjiang đã nghiên cứu tác dụng của châm cứu kết hợp với bấm huyết và luyện tập điều trị cho 75 trẻ bại não. Sau từ 10 đến 20 lần châm, nhóm trẻ nghiên cứu đã có những cải thiện tích cực về khả năng vận động lẫn tâm trí.

Wei Yuxiang, Lu Shenglu và Wang Xingwu đã nghiên cứu châm xuyên huyết Tứ thần thông đến Bách hội kết hợp với một số huyết khác để điều trị liệt vận động cho trẻ bại não. Nghiên cứu được tiến hành trên 100 trẻ bại não, chia làm 2 nhóm. Kết quả khỏi và đỡ: nhóm điều trị bằng châm cứu là 84%, nhóm chứng điều trị bằng uống Cerebrolysin là 48% ($p < 0,05$) [64].

Stockert K. (1998) đã nghiên cứu tác dụng điều trị của châm cứu và kích thích điện trong điều trị cho trẻ bại não. Tác giả đã sử dụng một số các huyết và một số

các cơ xác định trong nghiên cứu và cho rằng việc sử dụng thường xuyên điện châm trong điều trị cho trẻ bại não là rất có ý nghĩa [61].

Zang NX, Liu GZ, Sun KX, Hao JD (2007) đã nghiên cứu tác dụng của đầu châm và thể châm kết hợp tập phục hồi chức năng cho 40 trẻ chia làm hai nhóm. Sau 6 tháng điều trị, nhóm nghiên cứu điều trị bằng châm cứu và tập phục hồi chức năng cải thiện 85,71%, nhóm chứng điều trị bằng tập phục hồi chức năng cải thiện 63,16% ($p < 0,05$) [71].

Năm 2008, tác giả Ji YH và cộng sự đã nghiên cứu tác dụng của đầu châm và vận động trị liệu cho trẻ bại não thể co cứng. Nghiên cứu tiến hành trên 80 trẻ chia làm hai nhóm. Nhóm nghiên cứu gồm 40 trẻ được điều trị bằng châm cứu huyết Bách hội, Tứ thần thông và một số huyết khác kết hợp với vận động trị liệu; nhóm nghiên cứu điều trị bằng vận động trị liệu. Kết quả cho thấy, nhóm nghiên cứu cải thiện đến 92,5%, nhóm chứng là 72,5%, khác biệt hai nhóm có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. Tác giả kết luận kết hợp châm cứu và vận động trị liệu góp phần cải thiện hạn chế về chức năng vận động của trẻ bại não thể co cứng [44].

Năm 2009, Yu HB, Liu YF, Wu LX tiến hành điều trị cho trẻ bại não bằng châm cứu và liệu pháp âm nhạc chia làm hai nhóm, mỗi nhóm 30 trẻ bại não, nhóm nghiên cứu điều trị bằng châm cứu và liệu pháp âm nhạc, nhóm chứng điều trị bằng châm cứu. Sau 12 tuần điều trị (3 ngày/1 tuần), chức năng vận động cải thiện ở cả hai nhóm, nhóm nghiên cứu cải thiện hơn các động tác bò, quỳ, đứng và đi ($p < 0,01$) [70].

Duccan B và các cộng sự (2012) nghiên cứu đánh giá tác dụng của phục hồi chức năng tích cực kết hợp và không kết hợp châm cứu trên 75 trẻ bại não thể co cứng. Với thời gian điều trị 28 tuần, tác giả đưa ra kết luận nên tập phục hồi chức năng tích cực sớm cho trẻ, kết hợp châm cứu có cải thiện xu hướng co cứng của trẻ tuy nhiên kết quả chưa được rõ ràng [38].

Châm cứu cũng được ứng dụng để điều trị cho trẻ bại não tại nhiều nước khác như Pháp, Hoa kỳ... như một phương pháp điều trị hỗ trợ và dự phòng.

1.4.5.2 Tại Việt Nam

Châm cứu là một trong các phương pháp phòng bệnh và chữa bệnh cổ nhất của Y học cổ truyền. Nhiều thầy thuốc châm cứu giỏi như An Kỳ Sinh, Cao Lỗ thời Thục An Dương Vương, Châu Canh, Tuệ Tĩnh, Nguyễn Đại Năng, Hải Thượng Lãn Ông hoặc Vũ Bình Phủ (Nam Dương Bình) trong các tác phẩm như “Châm Cứu Tiệp Hiệu Diển Ca”, “Nam Dược Thần Hiệu”, “Y Tông Tâm Lĩnh”, “Y Thư Lược Sao” đều có nói về kinh nghiệm chữa bệnh bằng châm cứu trong điều trị các chứng nuy (liệt, tê, bại, teo cơ...). Tuy vậy, các y văn cổ cho thấy bại não chủ yếu được chữa bằng thuốc bắc, thuốc nam đơn thuần, sau kết hợp với châm cứu và xoa bóp đã cải thiện được một phần các chức năng bị rối loạn [28]. Một số các đề tài nghiên cứu trước đây tập trung vào nghiên cứu chữa di chứng liệt ở trẻ em do viêm não [11], viêm màng não, hay do bại liệt, tức là chữa bại não ở giai đoạn sau sinh, hay theo Y học cổ truyền là do ôn bệnh.

Thừa kế và phát huy vốn quý của cha ông, kết hợp YHCT với YHHĐ, từ năm 1960 đến nay Giáo sư Nguyễn Tài Thu đã hướng dẫn kỹ thuật dùng kim dài, to châm trên huyết đạo (mãng châm) và dùng dòng điện kích thích (điện châm) trong điều trị các chứng liệt nói chung và đặc biệt là trong điều trị liệt trẻ em do bại não nói riêng tại BVCCTW [25].

Bùi Thị Thanh Thúy (2003) nghiên cứu tác dụng của điện mãng châm điều trị cho 50 trẻ bại não. Sau 60 ngày điều trị, kết quả có 100% trẻ bại não có sự dịch chuyển độ liệt. Đối với vận động thô: kết quả điều trị đạt loại tốt là 58%, loại khá là 42% [26].

Theo Nguyễn Thị Thanh Nhân (2017) nghiên cứu lâm sàng có so sánh, sắp xếp ngẫu nhiên 60 bệnh nhi bại não trong 90 ngày đã cho thấy phương pháp xoa bóp bấm huyết và KTTTVĐ cải thiện được nhiều nhất ở mức ngòì 86,7% và không có trẻ nào không cải thiện [23].

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Bao gồm các bệnh nhi từ 24 tháng đến 72 tháng tuổi không phân biệt giới được chẩn đoán bại não thể co cứng được khám và điều trị nội trú tại Khoa điều trị và chăm sóc trẻ bại não Bệnh viện Châm cứu Trung Ương đáp ứng tiêu chuẩn chọn và phân loại bệnh nhân nghiên cứu.

2.1.1 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Điều trị và chăm sóc trẻ bại não, khoa Nhi, khoa Điều trị Liệt trẻ em Bệnh viện Châm cứu Trung Ương.

Địa chỉ: Số 49, Thái Thịnh, phường Thịnh Quang, quận Đống Đa, tp Hà Nội.

Thời gian: Từ tháng 07/2019 đến tháng 03/2020.

2.1.2 Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

2.1.2.1 Lựa chọn theo Y học hiện đại

- Bệnh nhi được chẩn đoán xác định là bại não theo định nghĩa bại não của Rosenbaum và cộng sự, 2007 [2], bao gồm hai tiêu chuẩn:

- Rối loạn vĩnh viễn về phát triển vận động và tư thế, do những giới hạn không tiến triển xảy ra trong não bào thai hoặc giai đoạn não ở trẻ đang phát triển.

- Rối loạn vận động của vận động bại não thường kèm theo những rối loạn về cảm giác, nhận cảm, nhận thức, giao tiếp và hành vi với động kinh với các vấn đề cơ xương thứ phát.

- Bệnh nhi được chẩn đoán là bại não liệt vận động thể co cứng gồm 3 tiêu chuẩn:

+ Tuổi khởi phát dưới 05 tuổi..

+ Rối loạn về chức năng hệ thần kinh trung ương:

- Tăng trương lực cơ
 - Khi ta vận động thụ động tại các khớp trẻ chống lại mạnh.
 - Các cơ cứng gồng mạnh khiến trẻ vận động khó khăn.

- **Giảm cơ lực:** Yếu các cơ nâng cổ, thân mình (đầu cổ gục, lưng còng), cơ gấp mu bàn tay (bàn tay gập mặt lòng), cơ gấp mu bàn chân (bàn chân thuổng)...
- **Mẫu vận động bất thường :**
Hay gập khuỷu, gập lòng bàn tay, khớp vai, khớp ngón cái, sấp cẳng tay, bàn chân duỗi cứng, duỗi hoặc gập khớp gối mạnh.
Khi trẻ vận động chủ động thì tứ chi đều tham gia chuyển động thành một khối (vận động khối).
- **Các dấu hiệu khác :**
 - Rung giật cơ (khi gấp mu bàn chân nhanh thấy co giật cơ gân gót)
 - Co rút cơ (trẻ bị khớp háng, gập gối, gập lòng bàn chân ... mạnh)
 - + *Sự phát triển trí tuệ:* Bình thường hoặc chậm phát triển.
 - Bệnh nhi tuổi từ 24 tháng đến 72 tháng tuổi
 - Phân độ co cứng của trẻ theo thang điểm Ashworth cải tiến [34].
(phụ lục 5): độ 1, độ 1+, độ 2.
 - Không có bệnh viêm nhiễm mạn tính khác.
 - Có sự đồng ý hợp tác của gia đình trẻ, tự nguyện tham gia vào quá trình nghiên cứu.

2.1.2.2 Lựa chọn theo Y học cổ truyền

Bệnh nhi được khám theo tứ chẩn và bát cương của Y học cổ truyền.

Được xác định mắc chứng ngũ trì, ngũ nhuyễn thể can thận hư với các triệu chứng sau: răng mọc chậm, ngồi không vững, chân tay co cứng, co vắn, cổ gáy cứng, chân tay cử động chậm, khi đứng chân co rút, bước không thẳng, nói không rõ, phát dục chậm, tinh thần chậm chạp, lưỡi đỏ, mạch vi sắc.

2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhi động kinh (dựa vào lâm sàng và điện não).
- Bệnh nhi có liệt vận động do các nguyên nhân khác như:
 - + Bệnh thần kinh - cơ, bệnh thoái hóa thần kinh.
 - + Bệnh rối loạn chuyển hóa.
 - + Bệnh khuyết tật xương khớp, bệnh do tủy sống, não khác: dị tật tủy sống, u não.
- Bệnh nhi dưới 24 tháng tuổi và trên 72 tháng tuổi.

- Bệnh nhi phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến độ 3, độ 4.
- Bệnh nhi tự bỏ hoặc không có điều kiện tham gia điều trị trong quá trình nghiên cứu.
- Bệnh nhi quá yếu, không thích hợp với việc điều trị bằng điện châm, kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động.
- Không được sự đồng ý của cha, mẹ bệnh nhi tham gia vào nghiên cứu.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp thử nghiệm lâm sàng có đối chứng, so sánh trước và sau điều trị.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu sự khác nhau giữa hai giá trị trung bình:

$$n = Z^2_{(\alpha,\beta)} (2S^2/\Delta_x^2)$$

Trong đó:

- S: Độ lệch chuẩn (được lấy theo nghiên cứu trước đó của Russell với S = 24,7) [61], giả sử độ lệch chuẩn trước và sau điều trị là như nhau.
- Δ_x : Sự khác biệt về điểm số GMFM trung bình giữa trước và sau điều trị theo mong muốn của chúng tôi là: $\Delta_x = \bar{X}_{\text{sau}} - \bar{X}_{\text{trước}} = 11$ điểm.
- α : Mức ý nghĩa thống kê, là xác suất phạm sai lầm loại I (loại bỏ H_0 khi nó đúng), ở đây em muốn độ tin cậy là 95% hay $\alpha = 0,05$.
- β : Xác suất của việc phạm sai lầm loại II (chấp nhận H_0 khi nó sai), p thông thường được xác định là 0,1 hoặc 0,2 hay 0,5.

Trong nghiên cứu này em chọn $\beta = 0,2$.

- Từ CT : $Z^2_{(\alpha,\beta)} = (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2$

với $\alpha = 0,05$ thì $Z_{1-\alpha} = 1,96$ và $\beta = 0,2$ thì $Z_{1-\beta} = 0,86$

Áp dụng vào nghiên cứu : $n = 2x[24,7^2(1,96+0,86)^2]/ 11^2 \approx 79,8$

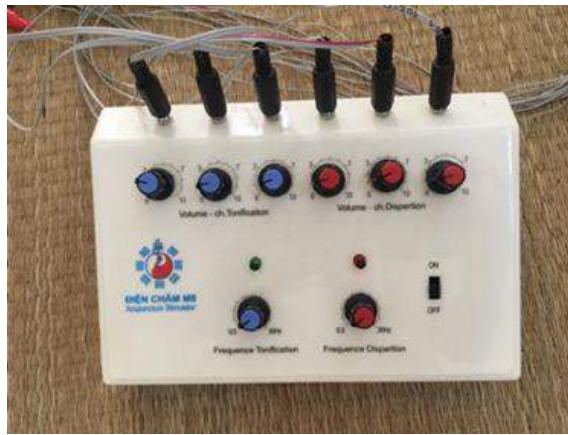
Từ kết quả trên để đảm bảo độ tin cậy em xin chọn 80 bệnh nhi đủ tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, sau đó chia làm hai nhóm (nhóm I và nhóm II) mỗi

nhóm 40 bệnh nhi, theo phương pháp ghép cặp đồng đều về mức độ liệt và mức độ co cứng cơ.

- **Nhóm I (Nhóm nghiên cứu):** Được điều trị bằng điện châm kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động.
- **Nhóm II (Nhóm chứng):** Được điều trị bằng điện châm.
- **Phác đồ nền:** Xoa bóp bấm huyệt và thủy châm.

2.2.3. Chất liệu nghiên cứu.

- Máy điện châm M8 do Viện Châm cứu Việt Nam sản xuất.



- Thuốc thủy châm: Vitamin B1 100mg/1ml.

Số lô sx : 210619 HD : 05/07/2022

Hãng sx: CTYCP DƯỢC PHẨM VĨNH PHÚC VINPHACO



- Kim châm cứu: kimchina, có độ dài 5cm, đường kính 0,3 mm.



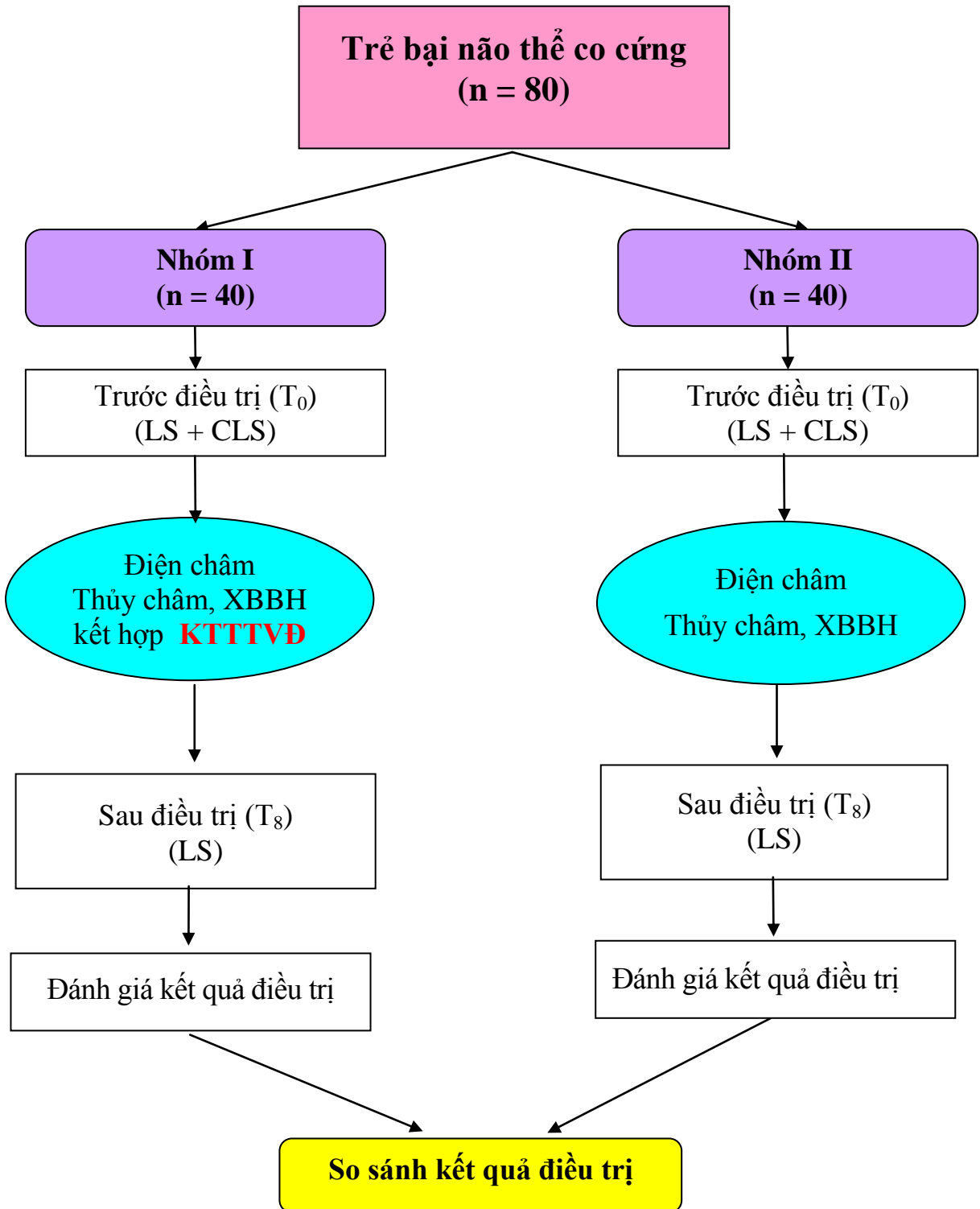
- Bông vô khuẩn, bơm tiêm 3ml, côn 70⁰, panh inox, khay inox.
- Thanh song song tập đi, dụng cụ hỗ trợ tập đứng D300xR60xC70cm.



- Ghế tập ngồi cho trẻ bại não, gối ôm tròn, khung và xe tập đi, xe lăn.....



2.2.4 Sơ đồ nghiên cứu



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ nghiên cứu

2.2.5. Quy trình nghiên cứu

2.2.5.1 Tuyển chọn bệnh nhân và chia nhóm

- Gồm các bệnh nhi được chẩn đoán xác định là bại não thể co cứng bằng YHHĐ, đáp ứng các tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo mục 2.1.2.

- Các bệnh nhi đều được các bác sỹ có kinh nghiệm nhiều năm (có chứng chỉ PHCN) tại BVCCTW hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng, chỉ định cận lâm sàng một cách hệ thống theo một mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

- Bệnh nhi cả hai nhóm nghiên cứu đều được làm các cận lâm sàng: công thức máu, điện não đồ, trong quá trình điều trị. Các cận lâm sàng đều được làm tại BVCCTW.

Chia bệnh nhi đã đủ tiêu chuẩn lựa chọn chia thành hai nhóm: Nhóm I và nhóm II.

Mỗi nhóm gồm 40 bệnh nhi, trong đó nhóm I là nhóm nghiên cứu và nhóm II là nhóm chứng theo Sơ đồ 2.1.

2.2.5.2 Quy trình điều trị cụ thể cụ từng nhóm.

Phác đồ nền của 2 nhóm là : Các phương pháp được thực hiện lần lượt theo thứ tự *xoa bóp bấm huyệt, điện châm và thủy châm*.

Cả hai nhóm đều thực hiện quy trình, công thức huyệt như nhau.

+ Xoa bóp bấm huyệt: (30 phút/lần/ngày)

Thực hiện kỹ thuật [1]

- *Xoa, xát, miết, day, bóp, lăn* các vùng đầu, cổ, vai, tay, chân, lưng.

(*Xác định huyệt theo phụ lục 3*)

- *Tư thế nằm ngửa Bấm tả các huyệt*

+ Kiên tỉnh	+ Kiên ngưng	+ Tý nhu	+ Thủ ngũ lý
+ Khúc trì	+ Thủ tam lý	+ Hợp cốc	+ Lao cung
+ Phục thỏ	+ Bế quan	+ Dương lăng tuyền	+ Âm lăng tuyền
+ Xung dương	+ Giải Khê		

Day bổ các huyệt

+ Ngoại quan	+ Chi câu	+ Túc tam lý	+ Thượng cự huyệt
--------------	-----------	--------------	-------------------

+ Tam âm giao + Trung đô

- *Tư thế nằm sấp Bấm tả các huyệt*

+ Giáp tích C4 - C7, D10, L1, L5

+ Kiên trinh + Cự tuyền + Khúc trì

+ Khúc trạch + Ngoại quan + Nội quan + Bát tà

+ Trật biên + Hoàn khiêu + Ân môn + Thừa phù

+ Thừa sơn + Thừa cân + Ủy trung

Day bỏ các huyệt

+ Thận du + Huyết hải + Túc tam lý

Liệu trình điều trị :

- Xoa bóp 30 phút/lần/ngày và xoa bóp bấm huyệt 24 ngày/1 liệu trình

+ **Điên châm:** Quy trình kỹ thuật và phác đồ [1] (30 phút/lần/ngày)

- Vị trí và cách xác định huyệt (*phụ lục 3*)

Tùy theo tư thế sấp hay ngửa có công thức huyệt như sau:

- ***Tư thế nằm ngửa***

Châm tả :

- Các huyệt vùng tay

Kiên tĩnh, Kiên ngưng, Tý nhu, Thủ ngũ lý, Khúc trì, Thủ tam lý, Hợp cốc,

Lao cung.

- Các huyệt vùng chân.

Phục thổ, Bễ quan, Dương lăng tuyền, Âm lăng tuyền, Xung dương, Giải Khê.

Châm bỏ các huyệt

Ngoại quan, Chi câu, Túc tam lý, Thượng cự huyệt, Tam âm giao, Trung đô.

- ***Tư thế nằm sấp***

Châm tả: Giáp tích C4 - C7, D10, L1, L5

- Các huyệt vùng tay: Kiên trinh, Cự tuyền, Khúc trì, Khúc trạch, Ngoại quan, Nội quan, Bát tà.

- Các huyệt vùng chân:

Trật biên, Hoàn khiêu, Ân môn, Thừa phù, Thừa sơn, Thừa cân, Ủy trung

Châm bỏ : Thận du, Huyết hải, Âm liêm

+ Tần số kích thích: Châm bổ: từ 1 - 3 Hz (khoảng 60 - 180 xung/phút).

Bình bổ bình tả : 4-5 Hz(khoảng 240 - 300 xung/phút)

Châm tả: > 5 Hz (> 300 xung/phút).

+ Cường độ kích thích: từ $2\mu\text{A}$ – $50\mu\text{A}$ (ở ngưỡng bệnh nhân chịu đựng được).

Điện châm ngày một lần vào buổi sáng, điện châm luân phiên hai tư thế sấp và ngửa, thời gian 30 phút/lần/ngày, liên tiếp trong 28 ngày

+ **Phác đồ thủy châm:**

- Công thức huyết [1]: + Phong trì + Khúc trì

+ Dương lăng tuyền + Thận du.

- Kỹ thuật thủy châm:

Bước 1: Lấy thuốc vitamin b1 vào bơm tiêm

Bước 2: Thử test

Bước 3 : Tiến hành thủy châm

Việc thủy châm vào huyết phải nhẹ nhàng, dứt khoát theo các thì như sau:

Thì 1 dùng 2 ngón tay ấn và căng da vùng huyết , sau đó tiến kim qua da vào huyết nhanh, dứt khoát vào đến huyết, bệnh nhân cảm thấy tức nặng tại vị trí kim châm (cảm giác đặc khí).

Thì 2 Từ từ bơm thuốc vào huyết, mỗi huyết 01 - 02 ml

Thì 3 Rút kim nhanh qua da, sát trùng vị trí tiêm.

Liệu trình : mỗi ngày thủy châm một lần, mỗi lần vào 2-3 huyết.(24 ngày điều trị/1 liệu trình).

Sau khi thực hiện lần lượt toàn bộ các thủ thuật xoa bóp bấm huyết, điện châm , thủy châm (Thời gian được tiến hành hết trong buổi sáng).

Nhóm I tiếp tục được thực hiện các kỹ thuật tạo thuận vận động vào buổi chiều.

+ **Kỹ thuật tạo thuận vận động:** [3] (30 phút/lần/ngày) Các kỹ thuật tạo thuận vận động được sử dụng trong can thiệp bao gồm (*phụ lục 4*).

- Tạo thuận vận động tại các khớp lớn.

Bài tập vận động thụ động, có trợ giúp, chủ động theo tâm hoặc hết tâm tại các khớp lớn nhằm duy trì tầm vận động tối đa.

Thay đổi tư thế nằm: khi chơi, khi ngủ



- Phá vỡ các phản xạ bất thường.

Bài tập tạo thuận tay, chân

Bài tập tạo thuận tư thế đầu cổ

Bài tập phá vỡ phản xạ duỗi chéo, phản xạ nâng đỡ hữu hiệu.



- Tạo thuận kiểm soát đầu cổ.

KT tạo thuận nâng đầu cổ: trên sàn, trên gối tròn, gối tam giác, trên bóng..

KT dạy dọc hai bên gai sau cột sống

Đai nâng cổ



- Tạo thuận lẫy- lật.

Bài tập lẫy thụ động, có trợ giúp trên sàn

Tư thế nằm nghiêng có gối lót



- Tạo thuận ngồi.

Bài tập vận động thụ động, trợ giúp trẻ nằm ngồi dậy

Bài tập thăng bằng ngồi có trợ giúp: trên sàn, trên bóng, trên bàn thăng bằng, trên đùi.

Ngồi đúng tư thế trong ghế đặc biệt: ghế góc, ghế có bộ phận tách 2 chân



- Tạo thuận quỳ - bò.

Bài tập quỳ bốn điểm có trợ giúp: trên sàn, trên đùi, trên gối tròn..

Bài tập bò có trợ giúp



- Tạo thuận đứng.

Bài tập quỳ trên hai chân, một chân có trợ giúp: trên sàn.

Bài tập ngồi đứng dậy có trợ giúp từ ghế, trên sàn.

Tập ngồi xổm đứng dậy



- Tạo thuận đi

Bài tập thăng bằng đứng trên từng chân

Tập đi có trợ giúp: KTV, thanh song song, khung tập đi, xe đẩy, nạng.



Trong thời gian bệnh nhi điều trị nội trú, nhân viên y tế tại khoa phòng là người thực hiện KTTTVD cho trẻ 30 phút/lần/ngày.

Hướng dẫn KTTTVD cho phụ huynh, người trực tiếp chăm sóc trẻ để hỗ trợ trẻ tập trong thời gian nghỉ tại nhà sau mỗi đợt điều trị nội trú.

➤ *Sau mỗi thủ thuật bệnh nhi nghỉ 10 - 15 phút sau đó mới tiến hành thủ thuật tiếp theo.*

➤ *Các thủ thuật được thực hiện theo trình tự lần lượt mỗi ngày như sau:*

Buổi sáng thực hiện các thủ thuật XBBH, điện châm, thủy châm.

Buổi chiều thực hiện KTTTVD (nhóm nghiên cứu)

➤ *Các thủ thuật đều do nhân viên y tế tại khoa phòng thực hiện.*

➤ *Mỗi liệu trình gồm 4 tuần (24 ngày), điều trị các ngày từ thứ 2 đến thứ 7 nghỉ châm ngày chủ nhật.*

➤ *Sau mỗi liệu trình điều trị bệnh nhân ra viện và nghỉ ở nhà 15 ngày.*

➤ *Bệnh nhi được điều trị tổng là hai liệu trình (48 ngày điều trị)*

- Tất cả các đối tượng nghiên cứu được học viên theo dõi và ghi chép theo một mẫu bệnh án nghiên cứu được xây dựng thống nhất (*phụ lục 1*).

- Các đối tượng nghiên cứu được điều trị nội trú và được theo dõi đầy đủ, chặt chẽ diễn biến bệnh hàng ngày cũng như được kiểm soát sự tuân thủ điều trị trong suốt thời gian nghiên cứu.

- Bệnh nhi nghiên cứu đều được theo dõi và đánh giá đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu tại các thời điểm:

+ Triệu chứng lâm sàng được theo dõi, đánh giá tại 3 thời điểm:

➤ Trước điều trị (T_0)

➤ Sau điều trị 4 tuần tương ứng 24 ngày điều trị (T_4)

➤ Sau điều trị 8 tuần tương ứng với 48 ngày điều trị (T_8)

2.2.6 Các chỉ tiêu đánh giá và theo dõi

2.2.6.1 Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

- Tuổi, giới, nguyên nhân mắc bệnh, vị trí liệt.

- **Phân độ mức co cứng cơ theo thang điểm Ashworth cải tiến:** Trong phạm vi nghiên cứu, em chọn hai cơ là cơ nhị đầu cánh tay và cơ tứ đầu đùi, là hai cơ tiêu

biểu cho vận động tay và chân (khi bị liệt hai cơ này thường tổn thương nặng nhất) để đánh giá mức độ co cứng cơ của bệnh nhi.

Bảng 2.1. Thang điểm ASHWORTH cải tiến [34]

0	Không tăng trương lực cơ
1	Tăng nhẹ trương lực cơ, biểu hiện bằng động tác nắm và buông thả hay có sự kháng trở tối thiểu ở cuối tầm vận động khi gập hay duỗi đoạn chi
1+	Tăng nhẹ trương lực cơ, biểu hiện bằng động tác nắm, có sự kháng trở tối thiểu từ giữa đến cuối tầm vận động
2	Tăng trương lực cơ rõ rệt trong toàn bộ tầm vận động, nhưng vận động thụ động khớp còn dễ dàng
3	Tăng trương lực cơ rất nhiều, vận động thụ động khó khăn
4	Phần chi tổn thương bị cứng đờ ở tư thế gập hay duỗi

- Cách theo dõi: Các bệnh nhi được đánh giá tại ba thời điểm T_0 , T_4 và T_8 trong quá trình nghiên cứu, phân độ co cứng cho trẻ với 3 mức: Độ 1, độ 1+ và độ 2.

Để tiện cho việc đánh giá, chúng tôi quy ước:

+ Độ 0 = không co cứng

+ Độ 1, 1+ = co cứng nhẹ

+ Độ 2 = co cứng vừa

+ Độ 3, 4 = co cứng nặng

- Đánh giá kết quả điểm số GMFM (%) ở trẻ bại não: Tổng điểm GMFM trung bình và điểm GMFM tại các mốc vận động

- Cách cho điểm từng mục như sau:

0: Không thể khởi đầu một hoạt động

1: Khởi đầu một hoạt động (thực hiện < 10%)

2: Thực hiện được một phần (thực hiện được từ 10% đến < 100% hoạt động)

3: Thực hiện được hoàn toàn một hoạt động.

- Cách tính điểm:

Cho điểm từng mục, sau đó cộng tổng điểm của các mục trong từng mốc vận động rồi chia cho điểm số tối đa của lĩnh vực đó để tìm ra tỷ lệ % của từng lĩnh vực:

Bảng 2.2. Tóm tắt kết quả cho điểm [56]

TT	MỤC CHO ĐIỂM	TÍNH TOÁN CÁC MỤC CHO ĐIỂM	MỤC TIÊU VÙNG (Chỉ dẫn bằng dấu đánh v)
A	Nằm và lẫy	$\frac{\text{Tổng điểm mục A}}{12} \times 100\%$	A <input type="checkbox"/>
B	Ngồi	$\frac{\text{Tổng điểm mục B}}{45} \times 100\%$	B <input type="checkbox"/>
C	Bò và quỳ	$\frac{\text{Tổng điểm mục C}}{30} \times 100\%$	C <input type="checkbox"/>
D	Đứng	$\frac{\text{Tổng điểm mục D}}{39} \times 100\%$	D <input type="checkbox"/>
E	Đi và nhảy	$\frac{\text{Tổng điểm mục E}}{72} \times 100\%$	E <input type="checkbox"/>
F	Tổng điểm	$\frac{A\% + B\% + C\% + D\% + E\%}{5}$	

- Để phân nhóm trẻ bại não theo điểm số GMFM (%) của trẻ khi vào điều trị và ra viện, chúng tôi quy định như sau:

- + Nhóm trẻ có điểm số GMFM (%) > 75 điểm
- + Nhóm trẻ có điểm số GMFM (%) từ 50 - 75 điểm
- + Nhóm trẻ có điểm số GMFM (%) từ 25 - 49 điểm
- + Nhóm trẻ có điểm số GMFM (%) < 25 điểm

- Cách theo dõi: Thang điểm GMFM được đánh giá tại 3 thời điểm T₀, T₄, T₈ của quá trình nghiên cứu.

2.2.6.2 Đánh giá về hiệu quả điều trị:

- So sánh mức điểm GMFM tổng, điểm GMFM tại các mốc vận động (lẫy, ngồi, bò – quỳ, đứng, đi và nhảy) của hai nhóm trước và sau điều trị.

- So sánh mức điểm GMFM chênh trung bình giữa hai nhóm sau điều trị: điểm chênh trung bình tổng, điểm chênh trung bình tại các mốc vận động.

- So sánh tổng điểm GMFM trung bình sau điều trị giữa hai nhóm theo nhóm tuổi, giới, nguyên nhân gây bệnh, vị trí liệt, mức PTVĐ thô.

- Để phân loại mức độ tiến bộ về vận động thô theo điểm số GMFM (%) sau điều trị hai nhóm chúng tôi dựa vào chênh lệch giữa GMFM sau và GMFM trước (GMFM sau - GMFM trước = Chênh lệch) và quy định như sau:

+ Tốt: Mức chênh $\geq 20\%$

+ Khá: Mức chênh từ 10 - 19%

+ Trung bình: Mức chênh từ 5 - 9%

+ Kém: Mức chênh $< 5\%$

Cách đánh giá: Đánh giá mức tiến bộ chung của hai nhóm.

- Đánh giá dịch chuyển độ co cứng của hai nhóm trẻ sau điều trị: so sánh tỷ lệ các mức co cứng giữa hai nhóm.

- Phân bố tình trạng dinh dưỡng (Kg/tuổi) với Z- Score.

- Một số triệu chứng lâm sàng thường gặp theo YHCT : Cân cơ co cứng, đạo hãn, ăn kém, táo bón, đái dầm, ngủ không yên giấc.

+ Có cải thiện.

2.2.7 Phương pháp khống chế sai số.

Để các thông tin thu thập trong quá trình nghiên cứu được đảm bảo khách quan, hạn chế được các sai số, chúng tôi tuân thủ một số yêu cầu sau:

- Các bệnh nhi được khám bệnh tỷ mỉ, cẩn thận về lâm sàng và cận lâm sàng, ghi chép đầy đủ vào bệnh án.

- Bệnh nhi nghiên cứu trong điều kiện điều trị nội trú tại bệnh viện, được hướng dẫn đầy đủ về yêu cầu của điều trị, được theo dõi giám sát chặt chẽ trong suốt quá trình điều trị. Các cận lâm sàng trong quá trình điều trị đều được làm trên cùng một máy tại BVCCTW.

- Các bệnh nhi được điều trị bằng điện châm, thủy châm và xoa bóp tập vận động theo đúng phác đồ nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu bệnh nhân không được dùng các phương pháp khác để điều trị.

- Các số liệu được xử lý khách quan và trung thực.

2.3. XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU.

- Số liệu thu được trong nghiên cứu được phân tích xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

- Sử dụng các thuật toán:

+ Tính tỷ lệ phần trăm (%)

+ Tính giá trị trung bình \bar{X}

+ Tính độ lệch chuẩn (SD)

+ So sánh giá trị trung bình dùng test t-Student, One Way Anova

+ So sánh các tỷ lệ bằng kiểm định χ^2 , Fisher's Exact test

2.4 VẤN ĐỀ ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Đề tài nghiên cứu được sự đồng ý của hội đồng khoa học, phòng quản lý sau đại học Trường Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam, Khoa Nhi, Khoa liệt trẻ em và Khoa điều trị và chăm sóc trẻ bại não bệnh viện tâm cứu TW.

- Đối tượng và bố, mẹ đối tượng được giải thích rõ ràng về mục đích, quyền lợi và nghĩa vụ tham gia vào nghiên cứu.

- Chỉ nghiên cứu đối tượng tự nguyện tham gia và được sự đồng ý của gia đình đối tượng tham gia nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào.

- Kết quả nghiên cứu chỉ sử dụng cho bệnh nhi, nhằm mục đích chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho con người, ngoài ra không nhằm mục đích nào khác.

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

3.1.1 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, giới tính.

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhi theo tuổi giữa hai nhóm

Nhóm tuổi (tháng)	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
24 tháng \leq NT < 48 tháng	27	67,5	30	75
48 tháng \leq NT \leq 72 tháng	13	32,5	10	25
Tổng	40	100	40	100
p	0,459			

Nhận xét: Qua bảng 3.1 bệnh nhi được chia thành 2 nhóm tuổi trong khoảng từ 24 tháng đến 48 tháng và trên 48 tháng đến 72 tháng tuổi, ta thấy cả hai nhóm bệnh nhi từ 24 tháng tuổi đến 48 tháng tuổi chiếm phần lớn. Trong đó Nhóm I chiếm 67,5%, Nhóm 2 chiếm 75%.

Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhi theo giới tính giữa hai nhóm

Giới tính	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)	
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)
Nam	25	62,5	24	60
Nữ	15	37,7	16	40
Tổng	40	100	40	100
p	0,818			

Nhận xét: Ở cả hai nhóm tỷ lệ bệnh nhi nam gặp nhiều hơn nữ: nhóm I Nam giới chiếm 62,5%, Nữ chiếm 37,5%. nhóm II nam giới chiếm 60% và nữ là 40%. Sự phân bố bệnh nhi theo giới tính giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.2 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tiền sử thai, tuổi thai.

Bảng 3.3. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tình trạng sau khi sinh

	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		p ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Khỏe mạnh (khóc ngay)	34	85	31	77,5	0,390
Bất thường	6	15	9	22,5	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét: Ta thấy phần lớn trẻ bại não ở cả hai nhóm trong nghiên cứu này có tỉ lệ trẻ sinh ra bình thường (khóc ngay) chiếm phần lớn, nhóm I là 85% nhóm II là 77,5%. Sự phân bố bệnh nhi theo tình trạng sau sinh giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.4 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi thai và cân nặng khi sinh

	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		p ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Nhẹ cân, thiếu tháng	23	57,5	21	52,5	0,900
Đủ tháng	11	27,5	12	30,0	
Già tháng	6	15	7	17,5	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét: Từ bảng 3.4 ta thấy yếu tố đẻ non, cân nặng khi sinh thấp và bại não có sự liên quan chặt chẽ với nhau. Trẻ bị đẻ thiếu tháng, nhẹ cân ở cả hai nhóm đều chiếm tỷ lệ lớn, nhóm I chiếm 57,5%, nhóm II chiếm 53,5%, nhóm già tháng chiếm tỷ lệ thấp ở cả hai nhóm nghiên cứu. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$.

3.1.3 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo vị trí liệt và nguyên nhân

Bảng 3.5. Phân bố bệnh nhi theo vị trí liệt giữa hai nhóm

Vị trí liệt	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		P ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Liệt nửa người	4	10	4	10	0,948
Liệt hai chân	6	15	5	12,5	
Liệt tứ chi	30	75	31	77,5	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét: Tỷ lệ liệt tứ chi ở hai nhóm chiếm tỷ lệ cao nhất ở nhóm I là 75% và ở nhóm II là 77,5%. Sự phân bố bệnh nhi theo vị trí liệt giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.6. Phân bố bệnh nhi theo vị nguyên nhân giữa hai nhóm

Nguyên nhân	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		P ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Trước sinh	4	10	4	10	0,682
Trong sinh	8	20	10	25	
Sau sinh	28	70	26	65	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét: Theo bảng 3.6 Ta thấy nguyên nhân gây bại não ở nghiên cứu này chủ yếu là sau khi sinh với 70% ở nhóm I và 65 % ở nhóm II. Sự phân bố bệnh nhi theo nguyên nhân giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.4 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi bắt đầu điều trị

Bảng 3.7. Phân bố theo tuổi bắt đầu điều trị trong nhóm nghiên cứu

TBĐĐT \ Nhóm	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		p ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
≤ 24 tháng	16	40	16	40	0,943
24 tháng <x≤ 48 tháng	18	45	19	47,5	
48 tháng <x≤ 72 tháng	6	15	5	12,5	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét: Theo bảng 3.7 Ta thấy ở cả hai nhóm nghiên cứu số lượng trẻ điều trị PHCN sớm chiếm tỉ lệ lớn ở nhóm I (Nhóm nghiên cứu) trẻ PHCN trước 24 tháng là 40% từ 24 tháng đến 48 Tháng là 45%, ở nhóm II (nhóm chứng) trẻ PHCN trước 24 tháng là 40% và từ 24 tháng đến 48 tháng là 47,5%. Sự phân bố bệnh nhi tuổi bắt đầu điều trị giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.5 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tình trạng dinh dưỡng.

Bảng 3.8. Phân bố tình trạng dinh dưỡng (Kg/ tuổi) với Z-Score

TTDD \ Nhóm	Nhóm I (1)		Nhóm II (2)		p ₁₋₂
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Trẻ SDD nặng	6	15	5	12,5	0,604
Trẻ SDD vừa	25	62,5	22	55	
Trẻ bình thường	9	22,5	13	32,5	
Tổng	40	100	40	100	

Nhận xét : Trẻ bại não ở nghiên cứu này phần lớn là suy dinh dưỡng ở cả hai nhóm, nhóm I Trẻ suy dinh dưỡng nặng và vừa lần lượt chiếm tỉ lệ lần lượt là 15% và 62,5%, tỉ lệ này ở nhóm II là 12,5% và 55%. Sự phân bố bệnh nhi theo tình trạng dinh dưỡng giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.6 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo các triệu chứng lâm sàng của YHCT
Bảng 3.9 Phân bố đối tượng nghiên cứu theo triệu chứng lâm sàng của YHCT.

Nhóm TCYHCT	Nhóm I		Nhóm II		p
	n	%	n	%	
Cân cơ co cứng	40	100	40	100	
Ăn kém	33	82,5	35	87,5	0,531
Đạo hãn	37	92,5	38	95	0,644
Táo bón	34	85	33	82,5	0,762
Đái dầm	29	72,5	27	67,5	0,626
Ngủ không yên giấc	33	82,5	31	77,5	0,576

Nhận xét : Qua Bảng 3.9 ta thấy tỉ lệ phân bố các triệu chứng thường gặp trên lâm sàng của trẻ bại não thể can thận hư là tương đối bằng nhau giữa hai nhóm nghiên cứu, cả hai nhóm đều có cân cơ co cứng là 100% sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2. KẾT QUẢ PHCN VẬN ĐỘNG CHO TRẺ BẠI NÃO BẰNG ĐIỆN CHÂM KẾT HỢP KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG

3.2.1 Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của hai nhóm.

Bảng 3.10 Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của nhóm nghiên cứu.

Điểm Mục tính điểm	Trước PHCN (1)	Sau 04 tuần PHCN (2)	Sau 08 tuần PHCN (3)	P ₁₋₃
	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	
Lấy	84,17 ± 11,13	93,70 ± 6,21	97,07 ± 4,46	0,01
Ngồi	68,99 ± 17,19	78,01 ± 18,85	89,06 ± 11,17	0,01
Bò, Quỳ	52,92 ± 21,10	60,33 ± 20,20	71,08 ± 15,98	0,01
Đứng	29,89 ± 22,32	36,50 ± 20,11	44,56 ± 20,04	0,01
Đi, nhảy	10,53 ± 9,15	16,53 ± 15,97	20,85 ± 20,06	0,01
Tổng điểm GMFM	49,34 ± 13,98	57,02 ± 13,58	64,63 ± 12,10	

Nhận xét: Sau điều trị, điểm GMFM tại các mốc lẫy, ngồi, bò - quỳ, đứng, đi - nhảy đều tăng hơn so với trước điều trị, trong đó thay đổi nhiều nhất tại mốc ngồi và thấp nhất đi, nhảy. Sự khác nhau về điểm số GMFM giữa các mốc vận động ở trước và sau điều trị đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.11 Điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động trước và sau PHCN của nhóm chứng.

Điểm Mục tính điểm	Trước PHCN (1)	Sau 04 tuần PHCN (2)	Sau 08 tuần PHCN (3)	p
	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	
Lẫy	84,58 ± 12,74	91,46±8,33	95,00 ±5,91	0,01
Ngồi	68,61± 13,88	76,51±13,72	82,24 ± 12,77	0,01
Bò, Quỳ	53,45± 17,62	58,50±17,18	63,08 ± 15,12	0,01
Đứng	30,44 ± 17,52	35,05±18,13	39,67 ± 17,54	0,01
Đi, nhảy	11,52± 10,84	13,05±12,17	17,22 ± 16,75	0,01
Tổng điểm GMFM	49,65±12,35	54,91±12,32	59,60±11,85	

Nhận xét: Sau điều trị, điểm GMFM tại các mốc lẫy, ngồi, bò - quỳ, đứng, đi - nhảy đều tăng hơn so với trước điều trị, trong đó thay đổi nhiều nhất tại mốc ngồi và thấp nhất đi, nhảy. Sự khác nhau về điểm số GMFM giữa các mốc vận động ở trước và sau điều trị đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.2. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc vận động sau điều trị.

Bảng 3.12. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc lấy trước và sau điều trị.

Nhóm		Nhóm I	Nhóm II	Điểm chênh TB	P _{a-b}
Thời điểm		(a)	(b)	($\bar{X} \pm SD$)	
T ₀ (1)	($\bar{X} \pm SD$)	84,17 ± 11,13	84,58 ± 12,74	- 0,42 ± 2,67	0,583
T ₄ (2)	($\bar{X} \pm SD$)	93,70 ± 6,21	91,46 ± 8,33	2,24 ± 1,64	0,436
T ₈ (3)	($\bar{X} \pm SD$)	97,07 ± 4,46	95,00 ± 5,91	2,07 ± 1,17	0,072
Điểm chênh TB		12,91 ± 9,61	10,42 ± 8,60		
($\bar{X} \pm SD$)					
P₁₋₃		0,01	0,01		

Nhận xét: Hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tại mốc lấy gần tương đương nhau chênh lệch tại thời điểm T₀ giữa nhóm I (Nhóm nghiên cứu) với Nhóm II (nhóm chứng) là $-0,42 \pm 2,67$, cả hai nhóm đều tiến triển và giữa các mốc tiến triển có sự thay đổi khác nhau, tăng nhiều nhất tại thời điểm T₄ sự chênh lệch là $2,24 \pm 1,64$. Tổng điểm GMFM trung bình của hai nhóm sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Điểm chênh trung bình nhóm I là $12,91 \pm 9,61$, nhóm II là $10,42 \pm 8,60$; sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3.13. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc ngồi trước và sau điều trị

Nhóm		Nhóm I	Nhóm II	Điểm chênh TB	P _{a-b}
Thời điểm		(a)	(b)	($\bar{X} \pm SD$)	
T ₀ (1)	($\bar{X} \pm SD$)	68,99 ± 17,19	68,61 ± 13,88	0,38 ± 3,49	0,093
T ₄ (2)	($\bar{X} \pm SD$)	78,01 ± 18,85	76,51 ± 13,72	1,50 ± 3,08	0,871
T ₈ (3)	($\bar{X} \pm SD$)	97,07 ± 4,46	82,24 ± 12,77	6,82 ± 2,68	0,270
Điểm chênh TB ($\bar{X} \pm SD$)		20,06 ± 10,81	13,62 ± 7,28		
P₁₋₃		0,01	0,01		

Nhận xét: Hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tại mốc ngồi tương đương nhau chênh lệch tại thời điểm T₀ giữa nhóm I (Nhóm nghiên cứu) với Nhóm II (nhóm chứng) là 0,38 ± 3,49, Sự chênh lệch điểm GMFM lớn nhất tại thời điểm T₈ điểm chênh lệch là 6,82 ± 2,68. Tổng điểm GMFM trung bình của hai nhóm sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Điểm chênh trung bình nhóm I là 20,06 ± 10,81, nhóm II là 13,62 ± 7,28; sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

Bảng 3.14. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc quỳ - bò trước và sau điều trị

Nhóm		Nhóm I	Nhóm II	Điểm chênh TB	P _{a-b}
Thời điểm		(a)	(b)	($\bar{X} \pm SD$)	
T ₀ (1)	($\bar{X} \pm SD$)	52,92 ± 21,10	53,45 ± 17,62	-0,53 ± 4,35	0,323
T ₄ (2)	($\bar{X} \pm SD$)	60,33 ± 20,20	58,50 ± 17,18	1,83 ± 4,19	0,314
T ₈ (3)	($\bar{X} \pm SD$)	71,08 ± 15,98	63,08 ± 15,12	7,58 ± 3,55	0,752
Điểm chênh TB ($\bar{X} \pm SD$)		18,17 ± 8,30	10,05 ± 6,44		
P₁₋₃		0,01	0,01		

Nhận xét: Hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tại mốc Quý - bò tương đương nhau chênh lệch tại thời điểm T0 giữa nhóm And (Nhóm nghiên cứu) với Nhóm II (nhóm chứng) là $-0,53 \pm 4,35$, Sự chênh lệch điểm GMFM lớn nhất tại thời điểm T8 điểm chênh lệch là $7,58 \pm 3,55$. Tổng điểm GMFM trung bình của hai nhóm sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Điểm chênh trung bình nhóm I là $18,17 \pm 8,30$, nhóm II là $10,05 \pm 6,44$; sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3.15. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc đứng sau điều trị.

Nhóm		Nhóm I	Nhóm II	Điểm chênh TB	P _{a-b}
Thời điểm		(a)	(b)	($\bar{X} \pm SD$)	
T ₀ (1)	($\bar{X} \pm SD$)	29,89 ± 22,32	30,44 ± 17,52	-0,56 ± 4,49	0,054
T ₄ (2)	($\bar{X} \pm SD$)	36,50 ± 20,11	35,05 ± 18,13	1,56 ± 4,28	0,535
T ₈ (3)	($\bar{X} \pm SD$)	44,56 ± 20,04	39,67 ± 17,54	4,89 ± 4,21	0,433
Điểm chênh TB		14,67 ± 9,81	9,23 ± 8,03		
($\bar{X} \pm SD$)					
p₁₋₃		0,01	0,01		

Nhận xét: Hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tại mốc đứng tương đương nhau chênh lệch tại thời điểm T0 giữa nhóm I (Nhóm nghiên cứu) với Nhóm II (nhóm chứng) là $-0,56 \pm 4,49$, Sự chênh lệch điểm GMFM lớn nhất tại thời điểm T8 điểm chênh lệch là $4,89 \pm 4,21$. Tổng điểm GMFM trung bình của hai nhóm sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Điểm chênh trung bình nhóm I là $14,67 \pm 9,81$, nhóm II là $9,23 \pm 8,03$; sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 3.16. Điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm tại mốc đi - nhảy sau điều trị.

Nhóm		Nhóm I	Nhóm II	Điểm chênh TB	P _{a-b}
Thời điểm		(a)	(b)	($\bar{X} \pm SD$)	
T ₀ (1)	($\bar{X} \pm SD$)	10,53 ± 9,15	11,52 ± 10,84	- 0,99 ± 1,35	0,737
T ₄ (2)	($\bar{X} \pm SD$)	16,53 ± 15,97	13,05 ± 12,17	3,47 ± 3,97	0,384
T ₈ (3)	($\bar{X} \pm SD$)	20,85 ± 20,06	17,22 ± 16,75	3,63 ± 4,19	0,133
Điểm chênh TB		10,32 ± 10,16	5,70 ± 5,51		
($\bar{X} \pm SD$)					
P₁₋₃		0,01	0,01		

Nhận xét: Hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tại mốc đi- nhảy tương đương nhau chênh lệch tại thời điểm T₀ giữa nhóm I (Nhóm nghiên cứu) với Nhóm II (nhóm chứng) là -0,99 ± 1,35. Cả hai nhóm đều có sự thay đổi điểm GMFM qua các mốc thời điểm nghiên cứu, sự thay đổi đó cho thấy nhóm I có Tổng điểm GMFM trung bình tăng nhiều hơn nhóm II, tại T₄ điểm GMFM chênh TB là 3,47 ± 3,97, T₈ điểm GMFM chênh TB 3,63 ± 4,19. Tổng điểm GMFM trung bình của hai nhóm sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Điểm chênh trung bình nhóm I là 10,32 ± 10,16, nhóm II là 5,70 ± 5,51; sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.

3.2.3 Sự tiến bộ về điểm GMFM của hai nhóm tại các mốc vận động thô sau điều trị.

Bảng 3.17. So sánh tổng điểm GMFM trước và sau điều trị của hai nhóm.

Nhóm Thời gian	Nhóm I (n = 40)	Nhóm II (n = 40)	p
	$(\bar{X} \pm SD)$	$(\bar{X} \pm SD)$	
T ₀	49,34 ± 13,98	49,65 ± 12,35	0,511
T ₄	57,02 ± 13,58	54,91 ± 12,32	0,385
T ₈	64,63 ± 12,10	59,60 ± 11,85	0,355

Nhận xét:

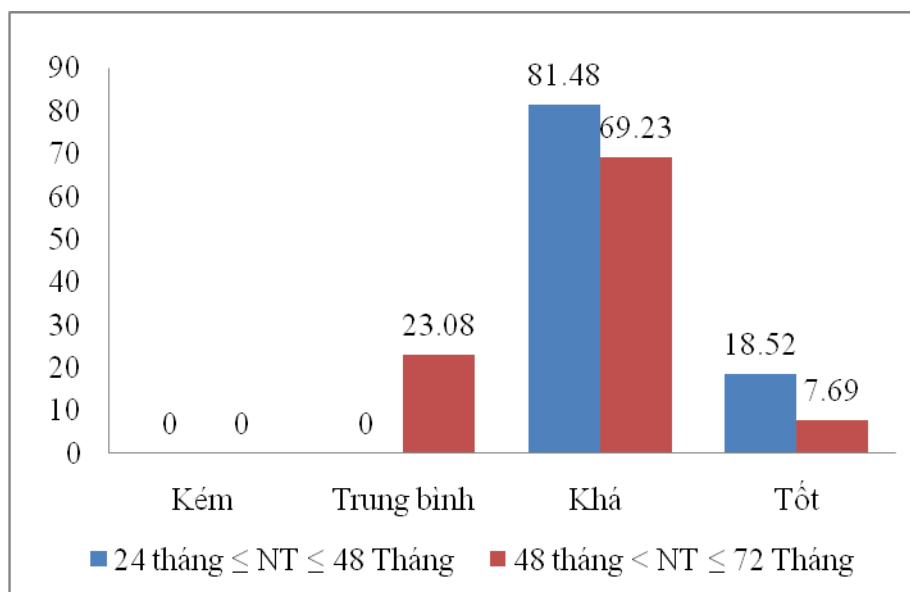
Ở cả hai nhóm, tổng điểm GMFM sau điều trị tăng lên rõ rệt so với trước điều trị, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2.4 Điểm GMFM trung bình theo tuổi và giới của hai nhóm sau điều trị

Bảng 3.18. Điểm GMFM trung bình theo nhóm tuổi của hai nhóm sau điều trị

Nhóm NT	Nhóm I (n = 40)		Nhóm II (n = 40)		P ₂₋₄
	$(\bar{X} \pm SD)$		$(\bar{X} \pm SD)$		
	T0(1)	T8(2)	T0(3)	T8(4)	
24 M ≤ NT ≤ 48M	47,53±14,43	63,84±12,85	47,84±13,37	58,52±13,04	0,401
48 M < NT ≤ 72M	53,10±12,96	66,26±10,66	55,08± 6,40	62,86 ±6,69	0,402
p	0,426	0,482	0,426	0,454	

Nhận xét: Sự tiến bộ giữa hai nhóm tuổi sau điều trị là khác nhau không có ý nghĩa với $p > 0,05$. Ở cả hai nhóm nghiên cứu thì nhóm tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng cho kết quả điều trị tốt hơn. Không có sự khác biệt về giá trị phương sai giữa hai nhóm tuổi với của hai nhóm nghiên cứu với $p > 0,05$.



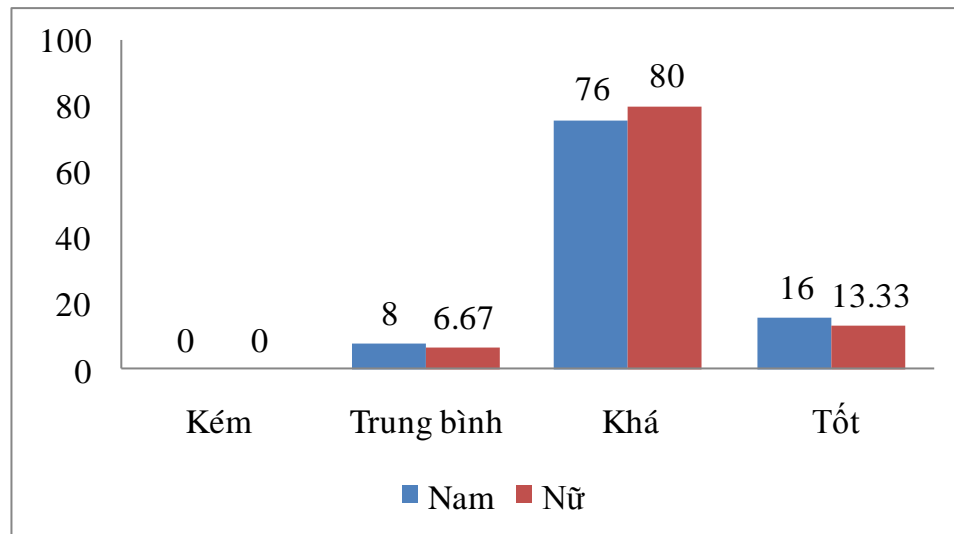
Biểu đồ 3.1 Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ nhóm tuổi sau PHCN.

Nhận xét: Nhìn vào biểu đồ 3.1 Ta thấy cả hai nhóm tuổi đều có sự tiến bộ về vận động thô, không có nhóm nào tiến triển ở mức kém, trong đó nhóm tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng chỉ phân bố ở hai mức khá và tốt trong đó tốt chiếm 18,52% (5/27) và khá chiếm 81,48% (22/27). Trong khi đó nhóm tuổi từ 48 tháng đến 72 tháng tuổi phân bố ở cả 3 mức cao nhất là mức khá chiếm 69,23% (9/13). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.19. Điểm GMFM trung bình theo giới của hai nhóm sau điều trị

Nhóm Giới	Nhóm I (n = 40)		Nhóm II (n = 40)		p ₂₋₄
	$(\bar{X} \pm SD)$		$(\bar{X} \pm SD)$		
	T0(1)	T8(2)	T0(3)	T8(4)	
Nam	49,78± 14,79	65,14± 12,85	50,79±13,87	60,64±13,28	0,393
Nữ	48,63±12,98	63,76 ±11,12	47,94±9,81	58,05±9,49	0,415
p	0,426	0,381	0,426	0,524	

Nhận xét: Qua bảng 3.18 Ta thấy cả hai nhóm đều có sự tiến bộ về tổng điểm GMFM trung bình. Ở nhóm nghiên cứu trẻ trai trước điều trị có điểm GMFM trung bình là $49,78 \pm 14,79$ điểm. Sau 8 tuần điều trị điểm GMFM trung bình là $65,14 \pm 12,85$ điểm. Trong khi của nữ từ $48,63 \pm 12,98$ điểm sau điều trị là $63,76 \pm 11,12$ điểm. Không có sự khác biệt về giá trị phương sai giữa hai nam và nữ của hai nhóm nghiên cứu với $p > 0,05$.



Biểu đồ 3.2 Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ giới tính sau PHCN

Nhận xét: Nhìn vào biểu đồ 3.2 Ta thấy mức cải thiện về vận động thô của Nam và Nữ là tương đương nhau, sự chênh lệch về tỉ lệ giữa các cấp độ tiến triển của hai giới là không đáng kể, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.5 Điểm GMFM trung bình theo nguyên nhân và vị trí liệt

Bảng 3.20. Điểm GMFM trung bình theo nguyên nhân gây bệnh của hai nhóm trước và sau điều trị.

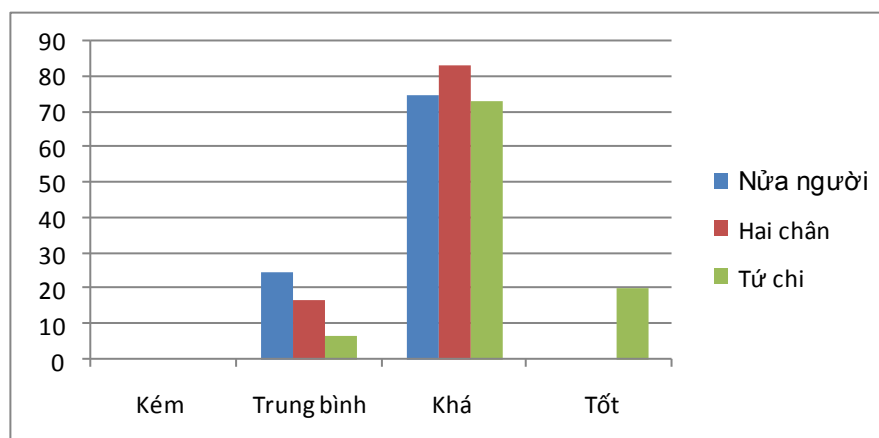
Nhóm Nguyên Nhân	Nhóm I (n = 40)		Nhóm II (n = 40)		P ₂₋₄
	$(\bar{X} \pm SD)$		$(\bar{X} \pm SD)$		
	T0(1)	T8(2)	T0(3)	T8(4)	
Trước sinh	59.06 ± 6.63	68.81 ± 5.31	58.07 ± 7.59	64.99 ± 8.89	0,333
Trong sinh	60.22 ± 8.50	72.53 ± 9.52	51.81 ± 3.88	60.34 ± 4.22	0,324
Sau sinh	44.85 ± 13.73	64.63 ± 12.10	47.53 ± 14.41	58.49 ± 14.03	0,398
p	0,416	0,355	0,416	0,471	

Nhận xét: Nhìn vào bảng 3.19 Ta thấy nhóm nguyên nhân sau sinh ở cả hai nhóm nghiên cứu đều tiến triển nhiều nhất và nhóm nguyên nhân trước sinh tiến triển ít nhất. Không có sự khác biệt về giá trị phương sai của 3 nhóm nguyên nhân (trước sinh, trong sinh, sau sinh) trong hai nhóm nghiên cứu với $p > 0.05$.

Bảng 3.21. Điểm GMFM trung bình theo vị trí liệt của hai nhóm sau điều trị

Nhóm Vị trí Liệt	Nhóm I (n = 40)		Nhóm II (n = 40)		P ₂₋₄
	$(\bar{X} \pm SD)$		$(\bar{X} \pm SD)$		
	T0(1)	T8(2)	T0(3)	T8(4)	
Nửa người	66,52 ± 2,44	78,56±4,58	57,5±8,25	67,12± 9,89	0,333
Hai chân	55,04 ±13,36	70,08±11,11	48,30±14,59	59,07±12,36	0,358
Tứ chi	45,92±13,11	61,68±11,47	48,86±12,40	58,72±11,99	0,404
p	0,416	0,478	0,416	0,467	

Nhận xét: Cả hai nhóm đều có sự tiến bộ về điểm GMFM trung bình ở tất cả các vị trí, trong đó tiến triển nhiều nhất ở vị trí liệt tứ chi, Nhóm I tại T0 là 45,92 ± 13,11 đến T8 tăng lên là 61,68 ± 11,47, Nhóm II ở T0 là 48,86 ± 12,40 đến T8 tăng lên 58,72 ± 11,99. Không có sự khác biệt về giá trị phương sai của 3 vị trí liệt (Nửa người, Hai chân, Tứ chi) trong hai nhóm nghiên cứu với $p > 0.05$.

**Biểu đồ 3.3 Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tỉ lệ vị trí liệt sau PHCN.**

Nhận xét : Nhìn vào biểu đồ 3.3 có thể nhận thấy cả 3 vị trí liệt đều có sự tiến bộ từ mức trung bình trở nên, trong đó liệt tứ chi có số lượng lớn nhất là 75% (30/40) tổng số bệnh nhân nhóm nghiên cứu, trong đó có 6/30 bệnh nhân tiến triển tốt chiếm 20% số bệnh nhân liệt tứ chi và 73,33% (22/30) liệt tứ chi tiến triển khá còn lại ở trung bình. Hai vị trí liệt còn lại chiếm 25%(10/40) tổng số bệnh nhân nhóm nghiên cứu, mức độ tiến triển phân bố ở khá và trung bình, trong đó mức độ khá chiếm ưu thế, Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.2.6 So sánh sự thay đổi phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến sau điều trị

Bảng 3.22. Phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến

Nhóm Mức co cứng	Nhóm I				Nhóm II				P ₂₋₄
	T ₀ (1)		T ₈ (2)		T ₀ (3)		T ₈ (4)		
	n	TL (%)	n	TL (%)	n	TL (%)	n	TL (%)	
Không co cứng	0	0	6	15	0	0	2	5	0,012
Co cứng nhẹ	13	32,5	31	77,5	11	27,5	26	65	
Co cứng vừa	27	67,5	3	7,5	29	72,5	12	30	
Tổng	40	100	40	100	40	100	40	100	

Nhận xét: Trước điều trị, tỷ lệ trẻ co cứng vừa chiếm chủ yếu ở cả hai nhóm: Nhóm I là 67,5%, nhóm II là 72,5%. Sau điều trị, cả hai nhóm đều giảm mức co cứng: nhóm I có 6/40 trẻ (15%) không còn co cứng, nhóm II tỷ lệ này là 2/40 (5%) trẻ. Đặc biệt nhóm I trẻ có mức co cứng vừa giảm rõ rệt xuống còn 7,5% , nhóm II còn 30% trẻ co cứng vừa, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.7 So sánh mức điểm GMFM của hai nhóm nghiên cứu trước và sau PHCN

Bảng 3.23. So sánh mức điểm GMFM của nhóm nghiên cứu tại các mốc thời gian T0,T4,T8.

Thời điểm Điểm GMFM	T0		T4		T8	
	n	%	n	%	n	%
≤ 75	0	0	3	7,5	7	17,5
50- 74.9	22	55	24	60	25	62,5
25- 49.9	14	35	13	32,5	8	20
<25	4	10	0	0	0	0
Tổng	40	100	40	100	40	100

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu hầu hết bệnh nhân có điểm <74.9. Trẻ bại não có điểm GMFM ≤ 75 điểm tăng từ 0% lên 17.5%. Trẻ bại não có điểm GMFM từ

50 – 74.9 điểm tăng từ 55% lên 62.5%. Trẻ bại não có điểm GMFM từ 25- 49.9 điểm giảm từ 35% xuống 20%. Không còn bệnh nhi có điểm GMFM dưới 25 điểm.

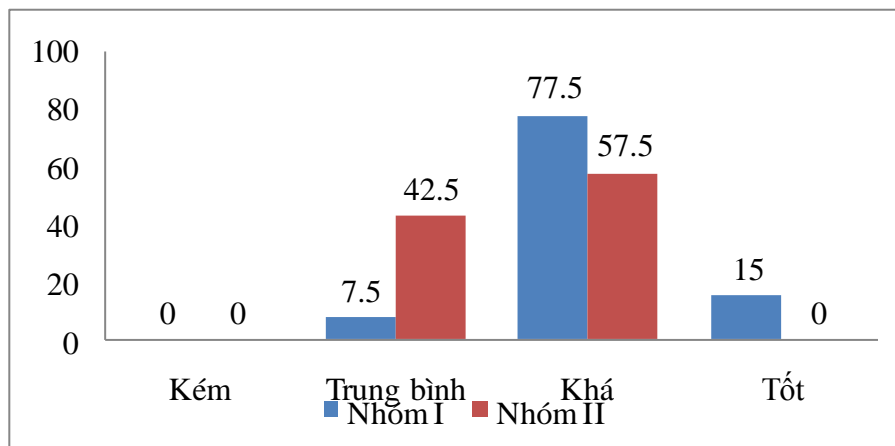
Bảng 3.24. So sánh mức điểm GMFM của nhóm chứng tại các mốc thời gian T0,T4,T8

Thời điểm Điểm GMFM	T0		T4		T8	
	n	%	n	%	n	%
≤75	0	0	0	0	2	5
50- 74.9	24	60	29	72,5	33	82,5
25- 49.9	12	30	11	27,5	5	12,5
<25	4	10	0	0	0	0
Tổng	40	100	40	100	40	100

Nhận xét:

Trong nhóm chứng hầu hết bệnh nhân có điểm <74.9, trẻ bại não có điểm GMFM 75 điểm tăng từ 0% lên 5%, trẻ bại não có điểm GMFM từ 50 – 74,9 điểm tăng từ 60% lên 82,5%, trẻ bại não có điểm GMFM từ 25- 49,9 điểm giảm từ 30% xuống 5%, Không còn bệnh nhi nào dưới 25 điểm.

3.2.8. Sự tiến bộ chung của hai nhóm trẻ bại não sau điều trị



Biểu đồ 3.4. Điểm GMFM trung bình theo mức PTVD thô của hai nhóm sau điều trị.

Nhận xét: Từ kết quả trên ta thấy cả hai nhóm nghiên cứu đều có sự tiến triển trong đó Nhóm I (Nhóm nghiên cứu) có 6/40 (15%) là Tốt, khá chiếm chủ yếu chiếm (31/40) 77,5%, ở Nhóm II (Nhóm chứng) tốt 0%, khá chiếm (23/40) 57,5% và trung bình là (17/40) 42,5%.

3.2.9. Sự cải thiện các triệu chứng YHCT của hai nhóm trẻ bại não sau điều trị

Bảng 3.25 Sự cải thiện các triệu chứng thường gặp trên lâm sàng của thể can thận hư.

Nhóm TCYHCT	Nhóm I (n = 40)				Nhóm II (n = 40)				p ₂₋₄
	T4(1)		T8(2)		T4(3)		T8(4)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cân cơ co cứng	28	70	37	92,5	25	62,5	34	85	0,288
Ăn kém	20	60,6	29	87,87	21	61,76	29	85,29	0,756
Đạo hãm	19	51,35	32	86,48	20	52,63	34	89,47	0,691
Táo bón	21	61,76	31	91,18	22	66,67	31	93,93	0,667
Đái dầm	11	37,93	23	79,31	10	37,04	20	74,07	0,643
Ngủ không yên giấc	19	57,57	29	87,88	18	58,06	26	83,87	0,645

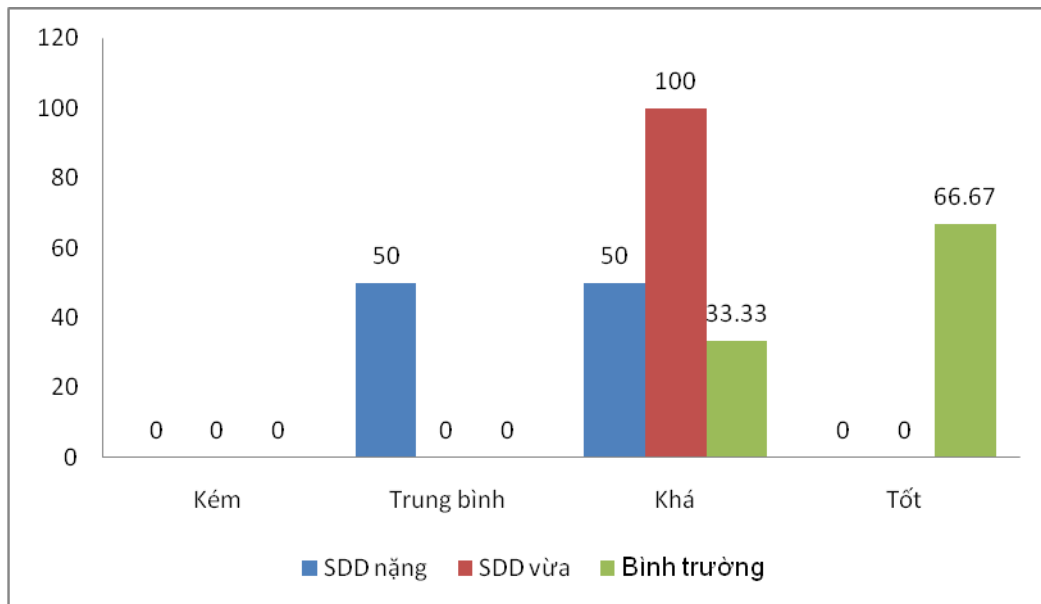
Nhận xét : Qua bảng 3.25 Ta thấy có sự thay đổi rõ rệt của cả hai nhóm đối tượng nghiên cứu, sự cải thiện về tình trạng cân cơ co cứng ở nhóm I tại T4 là 70% ở thời điểm T8 là 92,5% , Ở nhóm II tại thời điểm T4 sự cải thiện về tình trạng cân cơ co cứng là 62,5% ở T8 là 85%. Sau đó là cải thiện tình trạng ăn kém và táo bón. Cụ thể sau 8 tuần điều trị tình trạng ăn kém ở nhóm I cải thiện đến(29/33) 87,87 %, ở nhóm II cải thiện (29/34) 85,29%, tình trạng táo bón ở nhóm I cải thiện (31/34) 91,18% trong khi đó ở nhóm II là(31/33) 93,93%, triệu chứng đái dầm cải thiện ít nhất, ở nhóm I cải thiện(23/29) 79,31% và ở nhóm II cải thiện (20/27) 74,07% với $p > 0,05$.

3.2.10. Một số yếu tố khác liên quan ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

Bảng 3.26. Điểm GMFM trung bình theo tình trạng dinh dưỡng (Kg/ tuổi) với Z-Score.

TTDD \ Nhóm	Nhóm I		Nhóm II		P ₂₋₄
	T4(1)	T8(2)	T4(3)	T8(4)	
Trẻ SDD nặng	58,60 ± 4,78	68,48 ± 4,61	55,21 ± 5,14	62,75 ± 6,68	0,358
Trẻ SDD vừa	51,28±12,92	66,20±11,83	50,15±12,66	59,48±12,34	0,431
Trẻ bình thường	37,79±14,53	57,67±14,39	46,66±13,54	58,59±13,01	0,341
p	0,416	0,483	0,416	0,366	

Nhận xét: Từ kết quả bảng 3.26 trên ta thấy cả hai nhóm nghiên cứu đều có sự tiến triển PHCN ở tất cả nhóm tình trạng dinh dưỡng, ở cả hai nhóm đều cho thấy những trẻ SDD nặng tiến triển chậm nhất và nhóm trẻ cân nặng bình thường tiến triển tốt nhất ở cả nhóm nghiên cứu, Sự tiến bộ 2 nhóm tuổi sau điều trị là khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Biểu đồ 3.5 Mức độ cải thiện về vận động thô của nhóm nghiên cứu theo tình trạng dinh dưỡng sau PHCN.

Nhận xét: Nhìn vào biểu đồ trên ta thấy nhóm trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường phân bố ở hai mức khá và tốt trong đó chủ yếu là mức tốt chiếm 66,67%, trong khi đó trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng nặng phân bố ở hai mức thấp là trung bình và khá, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.27 Mối tương quan giữa mức tiến bộ vận động thô và sự thay đổi cân nặng sau điều trị của nhóm nghiên cứu.

Biến đổi cân nặng sau điều trị \ Mức cải thiện vận động thô	Trung bình (n = 3)		Khá (n= 31)		Tốt (n= 6)		Tổng (n= 40)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tăng cân	0	0	29	93,55	6	100	35	87,5
Không thay đổi cân nặng	3	100	2	6,45	0	0	5	12,5
p	0,01							

Nhận xét : Nhìn vào bảng 3.27 ta thấy 100% trẻ có mức tiến bộ tốt đều tăng cân, tổng số 87,5% số trẻ tăng cân ở cả 2 mức tiến bộ (tốt, khá), 100% số trẻ có mức tiến bộ trung bình có cân nặng không thay đổi, Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,01$.

Bảng 3.28 Mối tương quan giữa mức tiến bộ vận động thô và tập luyện KTTTVD tại nhà giữa hai đợt điều trị của Nhóm I (Nhóm nghiên cứu)

Tập KTTTVD tại nhà \ Mức cải thiện vận động thô	Trung bình (n = 3)		Khá (n= 31)		Tốt (n= 6)		Tổng (n= 40)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Thường xuyên	0	0	18	58,06	6	100	24	60
Không thường xuyên	3	100	13	41,94	0	0	16	40
p	0,014							

Nhận xét: Theo kết quả bảng 3.28 ta thấy 100 trẻ có mức cải thiện tốt thì thường xuyên được người nhà tập luyện các kỹ thuật vận động tại nhà trong thời gian nghỉ giữa các đợt điều trị, mức tiến bộ khá có 31 đối tượng trong đó có (18/31) 58,06% đối tượng nghiên cứu được gia đình tập luyện thường xuyên tại nhà và có (13/31) 41,94% không thường xuyên được gia đình tập luyện tại nhà, không có đối tượng nào là không được tập luyện, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,014$.

3.2.11 Tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị.

Bảng 3.29. Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng của hai nhóm

Tác dụng không mong muốn	Nhóm I		Nhóm II		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Xoa bóp bấm huyệt					<i>p</i> >0,05
Điện châm					
<i>Chảy máu</i>	4	10%	3	7,5%	
Thủy châm	0	0	0	0	
<i>Chảy máu</i>	1	2,5%	2	5%	
Kỹ thuật tạo thuận vận động					

Nhận xét: Theo kết quả trên ta thấy hầu như ít gặp các tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị trên lâm sàng, như điện châm không có trường hợp nào vụng châm, gãy kim hay nhiễm trùng tại chỗ, chảy máu khi điện châm nhóm I 10% nhóm II là 7,5%, chảy máu khi thủy châm nhóm I (2,5%) nhóm II là (5%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM VÀ SỰ TƯƠNG ĐỒNG GIỮA HAI NHÓM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

4.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới

a. Đặc điểm về tuổi

Trong nghiên cứu của gồm 80 bệnh nhi bại não thể co cứng tuổi từ 2-6 tuổi. Đây là độ tuổi đang phát triển mạnh và tiến tới hoàn thiện về tầm vận động, từ vận động thô đến vận động tinh, là giai đoạn quan trọng để có những tác động điều trị nhằm PHCN vận động cho trẻ bại não đạt hiệu quả tốt, tuổi trung bình của nghiên cứu là $41,34 \pm 10,82$ tháng tuổi. Dựa vào mốc phát triển, trưởng thành của hệ thần kinh, mốc phát triển của trẻ bình thường, chúng tôi chia số trẻ trong nghiên cứu ra làm hai nhóm là từ 24 tháng đến 48 tháng tuổi và từ 48 tháng đến 72 tháng tuổi. Trong đó nhóm trẻ từ 24 tháng đến 48 tháng tuổi chiếm 71,25% và trẻ từ 48 tháng đến 72 tháng chiếm 28,75%.

So sánh kết quả với các nghiên cứu khác về bại não cho thấy độ tuổi của trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân [23]. Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của tác giả Vũ Duy Chinh, tỷ lệ trẻ trên 24 tháng chiếm 44%, tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 22,7 tháng [5]. Theo chúng tôi có sự khác biệt như vậy vì trong nghiên cứu chúng tôi chọn trẻ từ 24 tháng tuổi đến 72 tháng tuổi.

Trong nghiên cứu của Trần Thị Thu Hà tuổi của các đối tượng nghiên cứu từ 4 tháng đến 168 tháng tuổi [6]. Theo nghiên cứu của Slawek J và Klimont L tuổi trung bình các đối tượng nghiên cứu là 3,9 năm [59]; trong nghiên cứu của Russell tuổi trung bình của trẻ bại não là 4,9 năm [56]; theo Knox V và Evans AL tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 7,3 năm với độ tuổi nghiên cứu từ 24 tháng đến

144 tháng tuổi [46]. Như vậy, tuổi của trẻ bại não trong các nghiên cứu là rất đa dạng phụ thuộc vào mục đích nghiên cứu và cách chọn đối tượng của tác giả.

b. Đặc điểm về giới.

Theo số liệu nghiên cứu của chúng tôi qua bảng 3.2 cho thấy tỷ trẻ bại não nam cao hơn trẻ nữ: tỷ lệ bại não nam/nữ ở nhóm I là 1,67/1, ở nhóm II là 1,5/1. Điều này cũng phù hợp với các kết quả thống kê của một số tác giả trước đây ở Việt Nam: theo tác giả Nguyễn Thị Thanh Nhân, trẻ nam chiếm 73,33%, trẻ nữ chiếm 26,67%, tỷ lệ nam/nữ là 2,75 [23]; theo Trần Thị Thu Hà tỷ lệ bại não nam/nữ dao động từ 1,21 đến 1,58 [6]; theo nghiên cứu của Hoàng Trung Thông tỷ lệ nam/nữ là 1,5 [26].

Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu của tác giả nước ngoài: trong nghiên cứu của Stanley tỷ lệ bại não nam/nữ là 1,5/1 [60], theo Russell tỷ lệ này cũng là 1,5/1 [56].

Giải thích về sự khác nhau tỷ lệ mắc bại não giữa hai giới có nhiều quan điểm trái chiều, có thể trong quá trình thụ tinh hợp tử XY yếu hơn hợp tử XX, có thể là do trẻ Nam hay bị biến chứng trong thời kỳ mang thai cũng như trong khi sinh, sau sinh trẻ Nam thường bị mắc các bệnh viêm não viêm màng do nhiễm khuẩn cao hơn trẻ nữ từ 2 - 5 lần [6].

4.1.2. Nguyên nhân bại não.

Qua kết quả nghiên cứu chúng tôi nhận thấy, nguyên nhân gây bại não chủ yếu là nguyên nhân trong thời kỳ sau sinh: nhóm I chiếm tỷ lệ 70,00%, nhóm II chiếm 65,00%. Trong khi đó, nguyên nhân trước sinh: ở nhóm I là 10,00%, nhóm II có tỷ lệ là 10,00% và nguyên nhân trong sinh: nhóm I có tỷ lệ là 20,00%, còn nhóm II chiếm 25,00%. Các nguyên nhân trong sau sinh gặp chủ yếu là: Tai nạn, đuối nước, viêm não do virus (herpes simplex, cúm A, enterovirus...) viêm não do vi khuẩn (*Nisseria meningitidis*, Hib, *mucoplasma pneumonie*...) và vàng da bệnh lý. Theo chúng tôi, trẻ mắc bại não có thể có một hoặc nhiều yếu tố nguy cơ trên do đó việc

chăm sóc tốt sức khỏe cho bà mẹ và trẻ em phòng tránh những nguy cơ là yếu tố quan trọng, sẽ làm giảm đáng kể tỷ lệ trẻ mắc bại não.

Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Thủy, nguyên nhân bại não nhiều nhất gặp ở sau sinh chiếm 52,3%, tiếp theo là nguyên nhân phối hợp trong sinh và trước sinh [28].

Bên cạnh đó kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác với kết quả nghiên cứu của Trần Thị Thu Hà và cộng sự năm 2002 cho thấy nguyên nhân gây bại não chủ yếu ở thời kỳ trong sinh và sơ sinh chiếm đa số với 67,6%, tiếp theo là các nguyên nhân trong sinh và sau sinh [6]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân năm 2017 cho thấy nguyên nhân gây bại não chủ yếu là thời kỳ trong sinh chiếm 73,3%, tiếp đến nguyên nhân trước sinh chiếm 11,7%, nguyên nhân trong sinh và không rõ nguyên nhân chiếm tỷ lệ thấp lần lượt là 8,3% và 6,7% [6]. Có thể giải thích điều này là do sự khác biệt giữa nghiên cứu bại não tại cộng đồng và tại cơ sở khám chữa bệnh. Cũng có thể do sự thay đổi về mô hình bệnh tật trong những năm gần đây với sự xuất hiện 1 số chủng virus, vi khuẩn mới có độc tính mạnh làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn thần kinh, bên cạnh đó sự phát triển mạnh của y học trong lĩnh vực sản khoa (sàng lọc trước sinh, mổ lấy thai ..) cũng làm giảm tỷ lệ trẻ bại não do nguyên nhân trước sinh và trong sinh gây ra.

4.1.3. Vị trí liệt

Qua bảng 3.5 cho thấy, trẻ bại não liệt tứ chi chiếm tỷ lệ cao nhất với 76,25% ở hai nhóm, tiếp theo là liệt nửa người chiếm 13,75% và thấp nhất là liệt hai chân chiếm 10,00%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của Bùi Thị Thanh Thúy với tỷ lệ trẻ bại não liệt tứ chi chiếm đa số là 64%, thấp nhất là trẻ liệt hai chân chiếm 6% [28].

So với kết quả của Nguyễn Thị Minh Thủy thấy tỷ lệ liệt nửa người cao nhất với 45,2%, tiếp đến là tứ chi với 44,4% và thấp nhất là liệt hai chân chiếm 10,4% [29]. Có lẽ sự khác biệt là do nghiên cứu của chúng tôi tại viện, những trẻ liệt tứ chi được đưa đến điều trị nhiều hơn do mức độ vận động khó khăn và hạn chế hơn nhóm trẻ khác.

4.2. MỨC ĐIỂM GMFM TRƯỚC ĐIỀU TRỊ

4.2.1. Tổng điểm GMFM của hai nhóm.

4.2.1.1 Mức điểm GMFM tại mốc lấy

Tại mốc lấy, từ kết quả nghiên cứu cho thấy điểm GMFM trung bình ở hai nhóm là: nhóm I là $84,17 \pm 11,13$, nhóm II với $84,58 \pm 12,74$, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Phần lớn trẻ có điểm GMFM trung bình trên 75. Không có trẻ nào có điểm trung bình dưới 50 ở cả hai nhóm. Điều này cũng phù hợp với kết quả điểm trung bình tại mốc lấy của trẻ trong nghiên cứu là rất cao.

So sánh với kết quả trong nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, điểm GMFM trung bình là $76,2 \pm 23,9$ điểm, trong đó tỷ lệ trẻ có điểm trung bình trên 75 chiếm tỷ lệ cao nhất với 66%, tiếp đến là điểm từ 50 - 75 chiếm 24%, điểm dưới 25 chiếm 4% [5]. Như vậy, điểm GMFM trung bình tại mốc lấy, cũng như tỷ lệ nhóm điểm trên 75 điểm của chúng tôi cao hơn hẳn với kết quả của Vũ Duy Chinh.

4.2.1.2 Mức điểm GMFM tại mốc ngồi

Tại mốc ngồi, theo số liệu nghiên cứu của chúng tôi điểm GMFM trung bình ở nhóm I là $68,99 \pm 17,19$ điểm, nhóm II là $68,61 \pm 13,88$ điểm, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau hai đợt điều trị cả hai nhóm đều có những thay đổi, sự chênh lệch của hai nhóm cũng có sự thay đổi, lúc trước điều trị điểm chênh lệch của 2 nhóm là $0,38 \pm 3,49$ điểm và sau hai đợt điều trị thì sự chênh lệch này đã có sự thay đổi đáng kể, cụ thể điểm chênh hai nhóm sau 2 đợt điều trị là $6,82 \pm 2,68$ điểm. Nhóm I (nhóm nghiên cứu) điểm chênh trung bình sau hai đợt điều trị là $20,06 \pm 10,81$ điểm, Nhóm II (nhóm chứng điểm chênh sau 2 đợt điều trị là $13,62 \pm 7,28$ điểm. Đây là mốc vận động có điểm GMFM trung bình tiến bộ nhất.

Theo nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, điểm trung bình tại mốc ngồi là $41,7 \pm 33,12$ điểm, với tỷ lệ chủ yếu là trẻ có điểm trung bình dưới 25 điểm chiếm 48%, tiếp theo là nhóm điểm trên 75 điểm chiếm 26%, tỷ lệ điểm trung bình từ 50 - 75 điểm chỉ chiếm 16% [5].

4.2.13. Mức điểm GMFM tại mốc bò - quỳ

Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân, điểm GMFM trung bình tại mốc bò - quỳ nhóm II (nhóm nghiên cứu) là $41,9 \pm 17,5$ điểm, Nhóm I (Nhóm chứng) là $31,8 \pm 11,1$ điểm, điểm GMFM chênh trung bình của nhóm nghiên cứu sau 3 tháng điều trị là 48,7 điểm của nhóm chứng là 32,3 điểm, Trong đó số trẻ có điểm GMFM dưới 75 điểm chiếm đa số với 95% [23]. Kết quả này giống với nghiên cứu của chúng tôi, điểm GMFM trung bình cao hơn với $52,92 \pm 21,10$ điểm ở nhóm I và $53,45 \pm 17,62$ điểm ở nhóm II. Trong đó, chiếm đa số là trẻ có điểm GMFM từ 50-74,9 điểm với 47,5% ở nhóm I và 50,00% ở nhóm II, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Điểm GMFM chênh trung bình sau hai đợt điều trị của nhóm I là $18,17 \pm 8,30$ điểm, nhóm II là $10,05 \pm 6,44$ điểm. Tất cả trẻ tham gia nghiên cứu đều tiến bộ sau 3 tháng ở mức nhiều và khá. Ở trẻ có mức vận động này cần được tập để trẻ hình thành được các động tác bền vững lâu dài tạo điều kiện cho trẻ thực hiện các động tác tiếp theo.

4.2.1.4 Mức điểm GMFM tại mốc đứng

Qua số liệu nghiên cứu, trẻ bại não ở hai nhóm có điểm GMFM trung bình tại mốc đứng là: $29,89 \pm 22,32$ điểm ở nhóm I, $30,44 \pm 17,52$ điểm ở nhóm II. Trước điều trị hai nhóm có điểm GMFM trung bình tương đương nhau, sau hai đợt điều trị điểm chênh trung bình của nhóm I là $14,67 \pm 9,81$ điểm, nhóm II là $9,23 \pm 8,03$ điểm, điểm chênh của nhóm I với nhóm II $4,89 \pm 4,21$ điểm, So với kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân có cao hơn: điểm GMFM trung bình của nhóm chứng là $5,6 \pm 7,4$ điểm, nhóm nghiên cứu là $5,9 \pm 6,21$ điểm, Sau 03 tháng điều trị điểm GMFM chênh trung bình nhóm nghiên cứu là 31 điểm, nhóm chứng là 16,8 điểm [23].

Đây là mốc vận động tương đối khó khăn ở trẻ bại não, vì ở mức vận động này trẻ phải nâng cả trọng lượng cơ thể mình. Vì thế, để thực hiện được động tác này trẻ cần phải cố gắng rất nhiều. Ngay cả trẻ bình thường mức tiến bộ từ động tác thấp đến động tác cao cũng đòi hỏi phải có thời gian và có sự trợ giúp của người

khác. Cho nên ở trẻ bại não do có sự khó khăn về vận động thì cần phải có sự cố gắng và trợ giúp tối đa mới có thể thực hiện được các động tác ở mức cao hơn.

Các kỹ thuật tạo thuận vận động là phương pháp hỗ trợ điều trị an toàn và hiệu quả nhất nhằm giúp trẻ sớm khôi phục khả năng vận động và nhận thức. Do đó, khi phát hiện trẻ bị bại não thì nên tập kỹ thuật tạo thuận vận động kết hợp các phương pháp PHCN khác của YHCT cho trẻ càng sớm càng tốt vì tránh được các biến dạng co rút cơ, khớp và giúp trẻ phát triển các kỹ năng vận động sớm.

4.2.1.5 Mức điểm GMFM tại mốc đi - nhảy

Tại mốc đi - nhảy, điểm GMFM trung bình lúc trước điều trị của hai nhóm tương đương nhau : Nhóm I là $29,89 \pm 22,32$ điểm, nhóm II là $30,44 \pm 17,52$ điểm, điểm GMFM chênh trung bình của hai nhóm sau điều trị : Nhóm I là $10,32 \pm 11,16$ điểm, Nhóm II là $5,70 \pm 5,51$ điểm, điểm GMFM chênh trung bình của nhóm I với Nhóm II là $3,63 \pm 4,19$ điểm. Có thể nói với điểm chênh giữa hai nhóm nghiên cứu sau hai đợt điều trị là rất thấp, những nó là một sự cố gắng rất lớn của nhân viên y tế và sự hợp tác của bệnh nhân trong công tác PHCN vận động, đòi hỏi nhiều công sức kết hợp nhiều phương pháp PHCN để có thể nâng cao kết quả điều trị.

Như vậy, xem xét sự tiến bộ của trẻ bại não trong từng mốc vận động thô sau can thiệp phục hồi chức năng bằng KTTTVĐ kết hợp các phương pháp phục hồi chức năng không dùng thuốc của YHCT chúng tôi nhận thấy sự tiến bộ nhiều nhất tại mốc ngồi, bò – quỳ chậm nhất tại mốc đi. Theo nghiên cứu của Russell về sự tiến bộ của trẻ bại não thì nhóm trẻ nghiên cứu của chúng tôi có tiềm năng phát triển vận động thô chủ yếu ở mốc ngồi và mốc bò- quỳ hơn là mốc đứng và đi, chính vì vậy có sự khác nhau về mức độ tiến bộ về điểm số GMFM giữa các mốc vận động sau can thiệp PHCN [56].

Phục hồi chức năng cho trẻ để giúp cho trẻ thực hiện được khả năng di chuyển từ thấp đến cao và phải làm từng bước một. Đối với trẻ có mức vận động cao cần được tập luyện thường xuyên đúng cách để trẻ có thể đạt được khả năng vận động tốt nhất, tránh bị tàn phế khi trẻ trưởng thành. Cần cung cấp và chế tạo cho trẻ

những dụng cụ trợ giúp trong sinh hoạt hàng ngày và dụng cụ trợ giúp di chuyển (như thanh song song, khung tập đi, nạng, xe tập đi ...) và dụng cụ chỉnh hình (nẹp chỉnh hình trên gối, dưới gối, nẹp tay, nẹp cột sống...) để hỗ trợ cho trẻ đứng được và tập đi. Đây cũng là nhu cầu phục hồi về hội nhập xã hội để trẻ bại não có thể tự chăm sóc bản thân, giảm gánh nặng cho gia đình và xã hội, trẻ có thể vui chơi với bạn bè, được đi học, tham gia các hoạt động với gia đình, tham gia lao động sản xuất khi trẻ đến tuổi thành niên.

Kết quả phục hồi tiến bộ về vận động cho trẻ bại não là kết quả sự vận dụng sáng tạo nguyên lý kích thích và vận động của các kỹ thuật PHCN gắn liền với con người và đồ vật ngay tại cộng đồng nơi trẻ sống.

4.3. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

4.3.1. Tác dụng PHCN của trẻ bại não bằng phương pháp YHCT không dùng thuốc kết hợp KTTTVĐ.

Sau 02 tháng điều trị, chúng tôi nhận thấy có sự tiến bộ rõ rệt ở hai nhóm về vận động thô so với trước điều trị với sự chênh lệch tổng điểm GMFM trung bình, cũng như chênh lệch điểm số GMFM trung bình tại các mốc vận động: lẫy, ngồi, bò - quỳ, đứng, đi - nhảy.

4.3.1.1 Sự tiến bộ về tổng điểm GMFM của hai nhóm sau điều trị

Qua bảng 3.9 và bảng 3.10, tổng điểm GMFM trung bình ở hai nhóm đều tăng lên rõ rệt: nếu trước điều trị điểm trung bình của nhóm I là $49,34 \pm 13,98$ điểm sau điều trị đã tăng lên $64,63 \pm 12,10$ điểm (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$); ở nhóm II điểm trung bình trước điều trị là $49,65 \pm 14,84$, điểm sau điều trị tăng lên $59,60 \pm 16,75$ điểm (khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$). Tuy nhiên điểm chênh trung bình nhóm I cao hơn nhóm II, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Đánh giá theo từng nhóm điểm cũng có sự thay đổi đáng kể, sau điều trị cả hai nhóm không có trẻ nào có tổng điểm dưới 25 điểm, trong khi trước điều trị ở cả hai nhóm đều là 10,0% số trẻ có tổng điểm dưới 25 điểm. Trước điều trị, nhóm điểm 50

- 75 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất ở hai nhóm, sau điều trị nhóm điểm này vẫn chiếm đa số. Tuy nhiên, sự dịch chuyển tỷ lệ giữa các nhóm điểm có khác nhau ở hai nhóm: tỷ lệ nhóm điểm trên 75 điểm tăng lên cả hai nhóm: nhóm I từ 0,0% lên đến 17,5%, nhóm II tăng ít hơn từ 0,0% lên 5,0%, sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ nhóm điểm 25 – 49,9 điểm ở nhóm I còn 20,0%, nhóm II còn với tỷ lệ thấp hơn 12,5%.

So sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với kết quả của một số tác giả khác cho thấy: Trong nghiên cứu của Vũ Duy Chinh về hiệu quả của kỹ thuật tạo thuận vận động cho trẻ bại não cho thấy, sau 3 tháng can thiệp, tổng điểm GMFM trung bình là $41,7 \pm 23,27$ điểm, điểm chênh trước và sau điều trị là 10,4 điểm; số trẻ có điểm GMFM trên 75 điểm tăng từ 2% lên 14%, còn tỷ lệ trẻ có điểm GMFM dưới 25 điểm với 34%; về mức tiến bộ sau điều trị tiến bộ nhiều là 8%, chủ yếu là tiến bộ trung bình với 44,9% và còn 6% trẻ không tiến bộ [5]. Trong nghiên cứu của Trần Thị Thu Hà và cộng sự về tác dụng của Cerebrolysin trên trẻ bại não cho thấy, sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ trẻ có sự tiến bộ chiếm 89%, trong đó có 25,5% trẻ tiến bộ rõ nét, số trẻ không tiến bộ sau can thiệp là 11% [6]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của hai tác giả trên. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân tổng điểm GMFM nhóm chứng trước điều trị là $34,2 \pm 7,7$ điểm sau điều trị 03 tháng là $53,2 \pm 8,5$ điểm, nhóm nghiên cứu tổng điểm GMFM trước điều trị là $38,2 \pm 11,1$ sau 03 tháng điều trị là $69,6 \pm 7,7$ điểm [23].

Theo nghiên cứu của Bùi Thị Thanh Thúy về tác dụng của mẫn điện châm: trước điều trị tỷ lệ trẻ liệt loại trung bình và kém cao chiếm 80% với vận động thô, nhưng sau đợt điều trị 100% trẻ bại não có sự tiến bộ về vận động thô dựa theo đánh giá Test Denver, trong đó 58% trẻ có kết quả điều trị loại A, 42% loại B, không có trẻ nào loại C và D [28]. Nghiên cứu của Trương Tấn Trung và cộng sự về điều trị co cứng cơ bằng tiêm Botulinum toxin type A (Dysport) hỗ trợ với vật lý trị liệu cho 81 trẻ bại não, sau gần 3 năm can thiệp và theo dõi cho thấy, 100% trẻ có cải thiện, trong đó có 63 trường hợp cải thiện rõ, 12 trường hợp cải thiện trung bình và

6 trường hợp cải thiện ít [30]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả của tác giả Bùi Thị Thanh Thúy và Trương Tấn Trung.

Trong nghiên cứu của Russell, sau thời gian can thiệp PHCN là 5,2 tháng, sự tiến bộ điểm GMFM trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 7,1 điểm [56]. Nghiên cứu của Slawek J và Klimont L về vai trò của Botulinum toxin A (Dysport) trong cải thiện chức năng vận động thô ở mức đứng và đi ở trẻ bại não sau 3 tháng cho thấy, điểm GMFM trung bình của trẻ tăng 7,7 điểm [59]. So sánh với kết quả của các nghiên cứu trên, sau điều trị 4 tuần cho thấy tổng điểm GMFM trung bình của trẻ trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tiến bộ hơn so với nghiên cứu của Russell và Slawek J PHCN bằng tiêm Dysport. Sự khác nhau về mức tiến bộ này có thể do khác nhau về đối tượng nghiên cứu, phương pháp can thiệp và các yếu tố ảnh hưởng khác...

Như vậy, qua kết quả đánh giá mức tiến bộ chung của hai nhóm trẻ cho thấy, nhóm trẻ được điều trị bằng các phương pháp PHCN không dùng thuốc của YHCT kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động tiến bộ hơn nhóm trẻ bại não được điều trị bằng điện châm và thủy châm và xoa bóp bấm huyệt về tổng điểm GMFM trung bình, các mức điểm GMFM.

4.3.1.2 Sự tiến bộ về điểm GMFM trung bình tại các mốc vận động thô của hai nhóm sau điều trị

- Sự tiến bộ của hai nhóm sau điều trị so với trước điều trị tại các mốc vận động

Qua bảng 3.9 và 3.10, sau điều trị ở cả hai nhóm, điểm GMFM tại các mốc lẫy, ngồi, bò - quỳ, đứng đi - nhảy đều tiến bộ hơn so với trước điều trị với $p < 0,05$. Như vậy, điều trị trẻ bại não bằng phương pháp PHCN không dùng thuốc của YHCT kết hợp với kỹ thuật tạo thuận vận động hay không kết hợp với KTTTTĐ thì vẫn cho kết quả tốt hơn so với trước điều trị.

- Sự tiến bộ hai nhóm trẻ tại mốc lẫy

Sau điều trị, cả hai nhóm 100% trẻ có điểm GMFM tại mốc lẫy trên 75 điểm. Đây là mốc vận động mà số trẻ đạt trên 75 điểm ở cả trước và sau can thiệp là nhiều

nhất. Điều này là hiển nhiên vì đây là mốc vận động thấp nhất trong sự phát triển vận động thô của trẻ, các trẻ bình thường hay bại não đều trải qua quá trình phát triển vận động từ mức thấp tới mức cao hơn. Do vậy, số trẻ hoàn thành được các tiết mục (động tác) trong mốc vận động này là nhiều nhất. Trước điều trị Điểm GMFM trung bình ở hai nhóm là: nhóm I là $84,17 \pm 11,13$, nhóm II với $84,58 \pm 12,74$, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Phần lớn trẻ có điểm GMFM trung bình trên 75. Điều này cũng phù hợp với kết quả điểm trung bình tại mốc lầy của trẻ trong nghiên cứu là rất cao.

Trong nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, số trẻ có điểm GMFM trên 75 điểm tăng lên tới 86%. Theo phân loại mức tiến bộ, có 72% trẻ tiến bộ sau PHCN trong đó 22% trẻ tiến bộ nhiều và số trẻ không tiến bộ tại mốc lầy là 28% [5]. Kết quả này có tỷ lệ điểm GMFM trên 75 điểm thấp hơn, nhưng mức tiến bộ nhiều hơn so với kết quả của chúng tôi, có lẽ do đối tượng nghiên cứu khác nhau.

- Sự tiến bộ hai nhóm trẻ tại mốc ngồi:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm GMFM trung bình của hai nhóm tăng lên đáng kể: nhóm I từ $68,99 \pm 17,19$ điểm lên $89,06 \pm 11,17$ điểm; nhóm II từ $68,61 \pm 13,88$ lên $82,24 \pm 12,77$ điểm, khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Tuy nhiên, so sánh điểm chênh trung bình giữa hai nhóm thấy rõ điểm nhóm I cao hơn nhóm II: nhóm I là $20,06 \pm 10,81$ điểm và nhóm II là $13,62 \pm 7,28$, khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,01$. Điểm GMFM chênh trung bình sau hai đợt điều trị của nhóm I với nhóm II là $6,82 \pm 2,68$ điểm, sự khác biệt của hai nhóm không có ý nghĩa với $p > 0,05$.

Theo nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, sau can thiệp số trẻ có mức điểm GMFM trên 75 điểm tăng từ 26% lên 42% (tăng 16%), tỷ lệ điểm dưới 25 điểm giảm từ 48% xuống 26%; đây là mốc vận động có mức tiến bộ nhiều nhất với 92% và có tỷ lệ trẻ không tiến bộ là thấp nhất, trong đó chủ yếu là tiến bộ mức trung bình chiếm 46%, tiến bộ nhiều chiếm 22%, trẻ không tiến bộ chiếm 8% [5]. Như vậy, kết quả của chúng tôi có cao hơn kết quả của Vũ Duy Chinh.

- Sự tiến bộ hai nhóm trẻ tại mốc bò - quỳ

Sau điều trị, nhóm I có điểm GMFM trung bình tăng từ $52,92 \pm 21,10$ lên $71,08 \pm 15,98$ điểm, nhóm II tăng từ $53,45 \pm 17,62$ lên $63,08 \pm 15,12$, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Trong khi đó, so sánh điểm chênh trung bình giữa hai nhóm có sự khác biệt rõ rệt: nhóm I với $18,17 \pm 8,30$ điểm cao hơn nhóm II với $10,05 \pm 6,44$ điểm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Sự chênh lệch điểm GMFM trung bình của nhóm I so với nhóm II là $7,58 \pm 3,55$ điểm. Đây là mốc vận động trẻ bại não trong nghiên cứu có điểm chênh trước và sau điều trị tương đối cao, trẻ thực hiện được khá nhiều động tác nhất so với các mốc vận động thô khác. Trước điều trị, hai nhóm có tổng điểm GMFM trung bình tương đương nhau, sau điều trị nó đã có sự chênh lệch rõ rệt ở hai nhóm, chênh nhiều hơn ở nhóm And (nhóm nghiên cứu).

Theo kết quả nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, sau can thiệp PHCN, số trẻ có điểm dưới 75 điểm giảm từ 92% xuống 76%, trong khi số trẻ có mức điểm trên 75 điểm tăng lên 24%. Số trẻ tiến bộ của trẻ tại mốc bò - quỳ là 60% (không tiến bộ là 40%), sự tiến bộ ở các mức nhiều, trung bình, ít là tương đương nhau [5].

- Sự tiến bộ hai nhóm trẻ tại mốc đứng

Sau điều trị, điểm GMFM trung bình đều tăng hơn so với trước điều trị: nhóm I với $29,89 \pm 22,32$ điểm, nhóm II là $30,44 \pm 17,52$ điểm, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trong khi đó, điểm chênh trung bình của nhóm I là $14,67 \pm 9,81$ điểm, điểm chênh trung bình của nhóm II là $9,23 \pm 4,21$ điểm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Điểm chênh trung bình của nhóm I so với nhóm II là $4,89 \pm 4,21$ điểm. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Trong nghiên cứu của Vũ Duy Chinh, số trẻ có điểm GMFM trên 75 điểm là 2% trước can thiệp, sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 14%, điểm dưới 25 điểm giảm từ 84% xuống còn 64%, tỷ lệ này cao hơn so với kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi. Sự tiến bộ của trẻ mức nhiều là 18%, trong khi còn 36% là tỷ lệ trẻ không tiến bộ [5].

- Sự tiến bộ hai nhóm trẻ tại mốc đi - nhảy

Từ số liệu nghiên cứu, sau điều trị điểm GMFM trung bình có thay đổi ở hai nhóm: nhóm I tăng từ $10,53 \pm 15,15$ điểm lên $20,32 \pm 11,16$ điểm, nhóm II tăng từ $11,52 \pm 14,84$ điểm lên $17,22 \pm 16,75$ điểm, sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điểm chênh trung bình nhóm I là $10,32 \pm 11,16$ điểm, nhóm II là $5,70 \pm 5,51$ điểm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Sau điều trị điểm GMFM của nhóm I chênh so với nhóm II là $3,63 \pm 4,19$ điểm, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Đây là mốc vận động có sự tiến bộ thấp nhất, trẻ thực hiện được ít động tác nhất và đây cũng là mốc vận động phức tạp nhất mà trẻ bại não khó thực hiện nhất vì nó là sự phối hợp của nhiều kỹ năng (kỹ năng vận động, kỹ năng giữ thăng bằng...) của trẻ.

Kết quả này phù hợp với kết quả của Vũ Duy Chinh, tỷ lệ trẻ có điểm GMFM dưới 25 giảm từ 90% xuống 88%, mức điểm 50 - 75 điểm tăng lên 8%. Tuy nhiên, sự tiến bộ ở mức vận động này là thấp nhất. Số trẻ không tiến bộ chiếm 74%, chủ yếu là mức tiến bộ ít với 14% [5].

Như vậy, đánh giá sự tiến bộ của trẻ bại não trong từng mốc vận động thô sau điều trị bằng phương pháp của YHCT không dùng thuốc với KTTTVĐ chúng tôi thấy sự tiến bộ nhiều nhất diễn ra ở mốc bò - quỳ, mốc ngồi, chậm nhất là mốc đi và nhóm trẻ điều trị bằng điện châm, thủy châm, xoa bóp bấm huyệt kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động có kết quả điều trị cao hơn nhóm trẻ điều trị bằng điện châm, thủy châm và xoa bóp bấm huyệt. Theo nghiên cứu của Russell và của tác giả Vũ Duy Chinh, nhóm trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi có tiềm năng phát triển vận động thô chủ yếu ở mốc bò - quỳ và mốc ngồi hơn là mốc đứng và mốc đi, chính vì vậy có sự khác nhau về điểm GMFM giữa các mốc vận động và mức tiến bộ sau điều trị.

4.3.2 Một số yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng bằng YHCT không dùng thuốc kết hợp KTTTVĐ

- Sự tiến bộ vận động sau PHCN theo nhóm tuổi điều trị

So sánh điểm GMFM trung bình theo 2 nhóm tuổi sau điều trị chúng tôi nhận thấy nhóm tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng có mức tiến bộ tốt hơn nhóm tuổi từ 48 tháng đến 72 tháng. Cụ thể như sau trong nhóm nghiên cứu sau 2 đợt điều trị thì

nhóm tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng tăng điểm GMFM trung bình là 16,31 điểm, trong khi đó nhóm tuổi từ 48 tháng đến 72 tháng là 13,16 điểm, ở nhóm chứng độ tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng điểm GMFM trung bình tăng sau điều trị là 10,68 điểm còn nhóm tuổi từ 48 tháng đến 72 tháng thì chỉ tăng trung bình 7,78 điểm, với sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này là lẽ tự nhiên, độ tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng tuổi là độ tuổi hệ thần kinh của trẻ bắt đầu phát triển hoàn thiện về chức vận động, cảm giác của trẻ. Giai đoạn này trẻ cũng đã nghe được và hiểu được do đó mà sự hợp tác của trẻ với kỹ thuật viên PHCN cũng khá tốt, chính vì vậy mà PHCN vận động cho trẻ bại não giai đoạn tuổi từ 24 tháng đến 48 tháng thường cho hiệu quả điều trị cao nhất.

Trong nghiên cứu của Vũ Duy Chinh cũng khẳng định nhóm tuổi trên 24 tháng có kết quả điều trị tốt hơn nhóm tuổi dưới 24 tháng [5]. Theo nghiên cứu của Marjolijn Katelaar và cộng sự về hiệu quả của chương trình phục hồi chức năng về vận động cho trẻ bại não cho thấy nhóm trẻ từ 2 đến 4 tuổi tiến bộ hơn nhóm trẻ trên 4 tuổi [49], đó cũng là nhóm tuổi mà chúng tôi thấy tiến bộ hơn trong nghiên cứu. Tuy nhiên, theo kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Thanh Thúy cho thấy không có sự khác biệt về sự tiến bộ của các nhóm tuổi sau điều trị và khẳng định điện mãng châm có tác dụng như nhau đối với sự phục hồi vận động ở mọi đối tượng nghiên cứu [28]. Nhưng theo quan điểm của chúng tôi thì vẫn nên điều trị cho trẻ càng sớm càng tốt để tránh các biến chứng thứ phát và sự phát triển sai lệch của trẻ gây khó khăn cho quá trình phục hồi chức năng sau này.

- Sự tiến bộ vận động sau PHCN theo giới tính sau điều trị

Theo thống kê của chúng tôi, sau điều trị nhóm trẻ trai có điểm GMFM trung bình tiến bộ hơn so với trẻ gái ở cả hai nhóm nghiên cứu. Cụ thể Như vậy, mức tiến bộ của trẻ bại não trong nghiên cứu sau điều trị không phụ thuộc vào giới tính. Điểm GMFM trung bình theo giới ở hai nhóm là như nhau, $p > 0,05$. Theo nghiên cứu của Bùi Thị Thanh Thúy về hiệu quả điều trị bằng điện mãng châm trên trẻ bại não cho thấy, sự khác biệt về tỷ lệ khối, đỡ giữa trẻ nam và trẻ nữ không có ý nghĩa thống kê [28]. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi. Có thể giải thích là do mức độ tiến triển phụ thuộc vào mức tổn thương não, mức độ trưởng

thành (sự chậm phát triển) của hệ thần kinh trung ương,... chứ không phụ thuộc vào giới tính.

- Sự tiến bộ vận động sau PHCN theo nguyên nhân sau điều trị

Theo bảng 3.19, sự khác biệt điểm GMFM trung bình của 3 nhóm nguyên nhân ở hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Như vậy, mức tiến bộ sau điều trị của trẻ bại não trong nghiên cứu không phụ thuộc vào nguyên nhân gây bệnh. Điểm GMFM trung bình theo nguyên nhân gây bệnh ở hai nhóm là như nhau, $p > 0,05$. Tuy nhiên, theo chúng tôi nguyên nhân gây bệnh cũng là yếu tố quan trọng có thể ảnh hưởng đến mức độ bệnh, mức độ tổn thương. Có thể do nghiên cứu của chúng tôi với cỡ mẫu nhỏ, thời gian ngắn nên chưa quan sát được sự khác biệt.

- Sự tiến bộ vận động sau PHCN theo tình trạng dinh dưỡng sau điều trị.

Theo biểu đồ 3.5 sự tiến bộ về vận động thô sau PHCN của trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường là tiến bộ nhất. Có 22,5% (9/40) trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường sau điều trị có 66,67% (6/9) có mức tiến triển tốt và 33,33% (3/9) ở mức độ tiến triển khá. Bên cạnh đó trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng nặng chiếm 15% (6/40) tổng số trẻ thuộc nhóm nghiên cứu, sau hai đợt điều trị thì có 50% (3/6) trẻ đạt mức trung bình và 50% (3/6) trẻ đạt mức khá, với $p < 0,05$.

Qua đó chúng tôi thấy rằng trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường khi phục hồi chức năng cho kết quả tốt hơn so với nhóm trẻ suy dinh dưỡng.

- Sự dịch chuyển mức co cứng cơ theo thang điểm Ashworth cải tiến

Theo tiêu chuẩn chọn bệnh nhân của chúng tôi, chúng tôi tiến hành phân độ mức co cứng của trẻ theo hai nhóm cơ: cơ nhị đầu và cơ tứ đầu đùi. Đây là hai nhóm cơ chính trong vận động thô của chi trên và chi dưới. Chúng tôi chọn mức co cứng cơ của trẻ theo thang điểm Ashworth cải tiến là độ 1, 1⁺, 2, tương đương với mức độ co cứng nhẹ và vừa, tầm vận động của trẻ bị hạn chế một phần. Tuy nhiên vẫn gây ảnh hưởng không nhỏ đến sinh hoạt hàng ngày của trẻ, tạo các tư thế không tốt cho trẻ.

Qua số liệu nghiên cứu của chúng tôi, trước điều trị, tỷ lệ trẻ co cứng vừa chiếm chủ yếu ở cả hai nhóm: Nhóm I là 67,5%, nhóm II là 72,50%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Sau điều trị, cả hai nhóm đều giảm mức co cứng đáng kể: nhóm I có 6/40 trẻ (15,00%) không còn co cứng, nhóm II tỷ lệ này là 2/40 (5%) trẻ (trước điều trị tỷ lệ này ở hai nhóm đều là 0,00%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đặc biệt nhóm I số trẻ có mức co cứng vừa giảm xuống còn 7,5%, nhóm II còn 30,00% trẻ co cứng vừa, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Theo nghiên cứu của Trương Tấn Trung về điều trị cho trẻ bại não co cứng với Botulinum Toxin típ A kết hợp vật lý trị liệu, sau thời gian can thiệp và theo dõi gần 3 năm cho thấy có cải thiện đáng kể phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth, trước điều trị không có trẻ nào có độ 1, sau can thiệp là 27/81 (tăng 33,3%), trẻ xếp độ 1, độ 4 từ 9 trẻ xuống còn 6 trẻ [30].

- Sự cải thiện các triệu chứng lâm sàng thường gặp theo YHCT.

Các đối tượng trong nghiên cứu thuộc thể can thận hư và can thận hư trước điều trị có các triệu chứng: Cân mạch co cứng, đái dầm, ngủ không yên giấc, mồ hôi trộm, ăn kém, đại tiện táo. Không có sự khác biệt về các triệu chứng YHCT này giữa hai nhóm với $p > 0,05$.

Nhìn vào bảng 3.25 thì tất cả các triệu chứng lâm sàng theo YHCT đều cải thiện rõ ràng sau 8 tuần điều trị, trong đó triệu chứng cân cơ co cứng ở cả hai nhóm đối tượng nghiên cứu đều có tiến triển rõ rệt, ở nhóm I sự tiến triển của triệu chứng cân cơ co cứng là 92,5% ở nhóm II là 85%. “Co cứng là do huyết táo gân khô mà sinh ra trạng thái co giật cứng đờ. Những gân trong con người sờ dĩ bám được vào xương và các khớp, sờ dĩ vận dụng được đều là nhờ vào chân thủy. Gân trong thân thể con người dù ở chỗ nào cũng thuộc can, vì can tàng huyết để nuôi dưỡng gân, làm cho gân nhuận mềm, một khi huyết thiếu thốn thì thể hiện ngay chứng bại liệt nửa người cho nên chân tay có huyết tư dưỡng thì mới đi được, cầm nắm được vật. Nay vì gân không có huyết tư dưỡng mà sinh khô héo, co cứng cho nên thể hiện chứng ngã vật vĩa, co giật, cứng đờ”[25]. Phép chữa dùng các huyết bổ can huyết

như cách du, can du, thận du, tam âm giao, huyết hải, chi câu kết hợp với các huyết tại chỗ khác theo mục 2.2.5 để nâng cao hiệu quả phục hồi vận động. Ngoài ra các triệu chứng khác như cải thiện tình trạng ăn uống, mồ hôi, táo bón hay đái dầm hay ngủ không yên giấc của trẻ cũng cải thiện nhiều, nhìn vào bảng 3.17 thì ta thấy các triệu chứng này cải thiện của hai nhóm là tương đương nhau. Cụ thể cải thiện tình trạng táo bón ở nhóm I cải thiện 91,18%, ở nhóm II tình trạng táo bón cải thiện 93,93%, “Theo YHCT táo bón ở trẻ nhỏ thuộc chứng tiện bí, là tình trạng bí kết không thông, đi ngoài ngồi lâu, muốn đi người nhưng phân không ra”[31]. Nguyên nhân do khí huyết hư, biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng là 3-4 ngày đại tiện 1 lần, trẻ quấy khóc, ăn kém, buồn nôn, bụng đầy chướng... Pháp điều trị là thanh hỏa, bổ khí huyết, sinh tân nhuận hoạt trong pháp đồ huyết được sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi gồm các huyết tả hỏa ở trường vị như hợp cốc, khúc trì, các huyết bổ khí huyết, sinh tân như Can Du, Cách Du, Huyết Hải, Túc Tam Lý, Tam Âm Giao, xoa bóp bấm huyết kết hợp thay đổi chế độ ăn hàng ngày cho trẻ làm cải thiện được tình trạng táo bón của trẻ bại não, từ đó giúp trẻ ăn tốt hơn và nâng cao được thể trạng chung góp phần vào khả năng phục hồi vận động của trẻ .

Can thận hư cũng dẫn đến tình trạng trẻ ngủ không ngon giấc, hay giật mình là do “Trẻ con can khí chưa đầy đủ, đờm khí rất yếu ớt, phàm tai chột nghe tiếng động mạnh, mắt chột thấy sắc lạ, tuy không kinh khủng cũng có thể uy hiếp thần hồn” [25], kèm thêm thận thủy hư không nuôi dưỡng được can mộc ở trẻ bại não làm các triệu chứng càng trở lên trầm trọng hơn. Trong bảng 3.9 tỷ lệ trẻ ngủ không ngon giấc chiếm tỷ lệ khá cao ở nhóm I tỷ lệ trẻ ngủ không ngon giấc chiếm 82,5%, ở nhóm II 77,5%. Phép chữa an thần dưỡng khí là chủ yếu trong pháp đồ huyết sử dụng các huyết Nội quan, Thần môn, Tam âm giao (Phụ lục 3). Sau điều trị theo kết quả bảng 3.25 trẻ có cải thiện về giấc ngủ (29/33) 87,88% ở nhóm I và nhóm 2 là (26/31) 83,87%.

Đái dầm ở trẻ nhỏ thuộc phạm vi chứng di liệu của y học cổ truyền. Nguyên nhân gây ra di liệu phần lớn do thiên tiên bất túc, hậu thiên phát triển không đầy đủ, chức năng của ba tạng tỳ phế thận không điều hòa, hoặc do tâm thận bất giao, thấp

niệt ở kinh can. Trong đó đa số trường hợp là do thận khí bất cố, hạ nguyên hư hàn [31]. Biểu hiện lâm sàng của đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là đái dầm, hay ngủ mơ, ngủ không yên giấc, người gầy, ban ngày thường nghịch ngợm nhiều, không chịu ngồi yên. Được cho là Thuộc thể tâm thận bất giao với phép điều trị Thanh tâm tư thận, an thần, cố sáp. Các huyệt được sử dụng trong điều trị là bổ Thận du, Tam âm giao để thanh tâm, tư thận. Bách hội đưa dương khí lên. Vì trẻ ngủ không yên giấc lên Châm tả Nội quan, Thần môn để giúp cải thiện giấc ngủ cho trẻ. Kết quả sau 8 tuần điều trị thì cải thiện tình trạng đái dầm của đối tượng nghiên cứu ở nhóm I là 79,31% và ở nhóm II là 74,07%, ở hai nhóm nghiên cứu ta thấy xét trên các triệu chứng YHCT thì tỷ lệ cải thiện chung của hai nhóm tương tự nhau điều này cho thấy ngoài tác dụng chính là PHCN vận động cho trẻ bại não thể can thận hư, thì nó còn thể hiện những tác dụng riêng đặc trưng cho các phương pháp điều trị bằng YHCT hoặc cũng có thể do thời gian nghiên cứu chưa đủ dài để phân hóa đối tượng một cách rõ ràng hơn.

Tình trạng co cứng cơ của trẻ ảnh hưởng rất nhiều đến khả năng vận động, sinh hoạt hàng ngày của trẻ, tạo nên các cử động bất thường hay tư thế xấu về mặt thẩm mỹ cho trẻ. Do đó, việc cải thiện mức co cứng cơ cho trẻ là vấn đề quan trọng, giúp giảm những thương tật, hạn chế vận động giúp trẻ sớm hòa nhập được với cộng đồng. Như vậy, sau điều trị, sự dịch chuyển độ co cứng cơ có khác biệt giữa nhóm I và nhóm II. Nhóm I được điều trị điện châm, thủy châm và xoa bóp bấm huyệt kết hợp KTTTVĐ có tỷ lệ dịch chuyển độ nhiều hơn nhóm II. Có kết quả này theo chúng tôi kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động đã giúp cải thiện tình trạng co cứng cơ, giúp hồi phục vận động chủ động khả quan hơn.

- Tác dụng không mong muốn trong quá trình điều trị

Tác dụng không mong muốn của Kỹ thuật tạo thuận vận động là: gãy xương, chệch khớp, đau tăng.

Tác dụng không mong muốn của điện châm là: chảy máu, gãy kim, vụng châm, nhiễm trùng.

Tác dụng không mong muốn của xoa bóp bấm huyệt: đau tăng sau XBBH, bầm tím.

Qua theo dõi điều trị cho 80 bệnh nhi thuộc hai nhóm chúng tôi thấy ít xảy ra các tác dụng không mong muốn, trong đó chảy máu khi điện châm ở nhóm I (10%) ở nhóm II (7,5%), chảy máu khi thủy châm nhóm I (2,5%) nhóm II (5%). Điều đó chứng tỏ trong tất cả các tác dụng mong muốn trên chỉ xảy ra với tỉ lệ thấp thuộc nhóm chảy máu. Nguyên nhân chảy máu có thể là hệ thống mạch máu ở trẻ nhiều nên nguy cơ chảy máu là cao nhất.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu điều trị 80 trẻ bại não thể co cứng chia làm hai nhóm, mỗi nhóm gồm 40 bệnh nhi đồng đều về mức độ liệt, mức độ co cứng cơ, một nhóm điều trị bằng các phương pháp không dùng thuốc của y học cổ truyền kết hợp kỹ thuật tạo thuận vận động. Qua so sánh, chúng tôi rút ra kết luận như sau:

1. Kết quả phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não thể can thân hư bằng kỹ thuật tạo thuận vận động kết hợp các phương pháp YHCT không dùng thuốc.

Sau 02 tháng PHCN, điểm GMFM trung bình nhóm nghiên cứu tăng từ $49,34 \pm 15,15$ điểm lên $64,63 \pm 12,10$ điểm, sự thay đổi điểm GMFM giữa các mốc vận động thô của trẻ cũng khác nhau. Mốc ngồi, bò quỳ tăng nhiều nhất cụ thể điểm GMFM trung bình tại mốc ngồi là $20,06 \pm 10,81$ điểm và ở mốc bò – quỳ tăng $18,17 \pm 8,30$ điểm. thấp nhất là sự thay đổi điểm số tại mốc đi – nhảy là $10,32 \pm 5,51$ điểm. khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Mức tiến bộ tốt và khá của nhóm kết kỹ thuật tạo thuận cao hơn nhóm điều trị bằng các phương pháp YHCT không dùng thuốc đơn thuần ($p < 0,05$): 100% trẻ tiến bộ với mức tiến bộ tốt là 15%, mức tiến bộ khá là 77,5%, mức trung bình là 7,5% và kém 0%.

Sự dịch chuyển độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến rõ rệt hơn ở nhóm điều trị đơn thuần bằng các phương pháp YHCT không dùng thuốc: sau điều trị có 15,00% trẻ không co cứng cơ, mức co cứng vừa giảm từ 67,5% xuống còn 7,5%, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng trẻ bại não

Kết quả PHCN vận động thô liên quan đến nhóm tuổi, tình trạng dinh dưỡng.

- Nhóm tuổi trẻ bại não từ 24 tháng đến 48 tháng tiến triển tốt hơn nhóm tuổi từ 48 tháng đến 72 tháng tuổi.

- Trẻ có tình trạng dinh dưỡng bình thường hoặc tốt thì khả năng phục hồi vận động tốt hơn nhóm trẻ suy dinh dưỡng vừa và nhóm suy dinh dưỡng nặng ít cải nhất

3. Tác dụng không mong muốn của phương pháp

Khi tiến hành thủy châm và điện châm có nguy cơ gây chảy máu ở trẻ.

KIẾN NGHỊ

Qua kết quả nghiên cứu trên, chúng tôi xin đưa ra một số kiến nghị sau:

1. Việc phục hồi chức năng vận động cho trẻ bại não bằng kỹ thuật tạo thuận vận động kết hợp các phương pháp PHCN của y học cổ truyền nên tiếp tục được áp dụng và phổ biến cho các tuyến cơ sở có y học cổ truyền nhằm nâng cao hiệu quả PHCN tốt cho trẻ bại não.
2. Tiếp tục nghiên cứu hiệu quả phục hồi chức năng vận động bằng KTTTVĐ kết hợp các phương pháp PHCN của YHCT với cỡ mẫu và thời gian lớn hơn.
3. Xây dựng chế độ ăn dinh dưỡng phù hợp đầy đủ dinh dưỡng một cách tỉ mỉ, nâng cao sức đề kháng cũng như chú ý đến cân nặng, khả năng tăng cân của trẻ bại não hơn nữa.
4. Cần lưu ý khi tiến hành các thủ thuật điện châm và thủy châm ở trẻ bại não để giảm nguy cơ chảy máu thì tiến hành thủ thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. **BỘ Y TẾ** (2015). Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. tr.35-37, tr.53-55.
2. **BỘ Y TẾ** (2018). “*Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị phục hồi chức năng cho trẻ bại não*”. hướng dẫn chung - Humanity & Inclusion tr.15-18.
3. **BỘ Y TẾ** (2010). *Tài liệu số 10 “Phục hồi chức năng cho trẻ bại não” Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội 2010. Tr. 19-31
4. **Hoàng Khánh Chi** (2014), *Đánh giá kết quả phục hồi chức năng vận động trẻ bại não thể co cứng dưới 3 tuổi bằng thang điểm vận động thô và vận động tinh*, Luận văn thạc sỹ y học.
5. **Vũ Duy Chính** (2005). “*Áp dụng thang đo lường chức năng vận động thô đánh giá hiệu quả các kỹ thuật tạo thuận vận động trong phục hồi chức năng trẻ bại não dưới 5 tuổi*”, Luận văn thạc sỹ y học – Đại học y Hà Nội, 2005
6. **Trần Thị Thu Hà** (2002), *Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và nhu cầu phục hồi chức năng ở trẻ bại não*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
7. **Trần Thị Thu Hà, Lê Nam Trà, Nguyễn Xuân Nghiên** (1997), "Bước đầu nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ gây bại não ở trẻ em Việt Nam", *Kỷ yếu Công trình Nghiên cứu Khoa học- Hội nghị nghiên cứu khoa học lần thứ 3 hưởng ứng ngày Người Tàn Tật Quốc Tế 3-12 và thập kỷ Người tàn tật khu vực Châu Á Thái bình 1993- 2002*, Nhà xuất bản Y học, tr 273- 78.
8. **Trần Thị Thu Hà, Nguyễn Thu Thủy** (2001), “*Bước đầu nghiên cứu hiệu quả của Cerebrolysin trong phục hồi chức năng bại não ở trẻ em*”, *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học – Hội phục hồi chức năng Việt Nam*, số 7, Nhà xuất bản Y học, tr. 246-54.

9. **Trần Trọng Hải** (1995) "Lượng giá sự phát triển tâm thần vận động của trẻ em" , *Vật lý trị liệu - Phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Hà nội, tr. 65-84.
10. **Trần Trọng Hải** (1995), "Phục hồi chức năng cho trẻ bại não", *Vật lý trị liệu phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Y học Hà nội, tr. 634-647.
11. **Đặng Minh Hằng** (2003), *Nghiên cứu phối hợp hào châm và xoa bóp Y học cổ truyền phục hồi chức năng vận động ở bệnh nhi di chứng viêm não Nhật Bản*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
12. **Nguyễn Công Hoàng** (2008), "Điều trị phẫu thuật liệt cứng chi dưới ở trẻ bại não từ 5 tuổi", *Hội nghị thường niên lần thứ XV- Hội Chấn thương Chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh*.
13. **Lê Đức Hình** " *Chẩn đoán sự phát triển tinh thần - vận động ở trẻ em*", Nội san thần kinh, 1983, tr. 28-34.
14. **Lê Đức Hình, Nguyễn Chương** (2011), *Thần kinh học trẻ em*, Nhà xuất bản Y học, tr 41-55, 74-75, 86-88
15. **Nguyễn Thy Hùng** (2010), "Nhận xét về 10 trường hợp co cứng cơ trong bại não điều trị bằng Toxin Botilinum", *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, tập 14, phụ bản của số 1.
16. **Nguyễn Thị Hương** (1995), "Thủy trị liệu", *Vật lý trị liệu Phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 217-227.
17. **Nguyễn Quốc Khoa** (2000) "*Máy điện châm hai tần số ứng dụng kỹ thuật bỏ- tá trong tân châm*", Tạp chí châm cứu.
18. **Trần Anh Kiệt** (1995), "Điều trị phục hồi chức năng sau phẫu thuật kéo dài gân gót ở trẻ bại não", *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học- Tổng Hội Y dược học Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học, tr. 53- 54.
19. **Nguyễn Nhược Kim, Trần Quang Đạt** (2008), *Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*, Nhà xuất bản Y học, tr.10-15, 298 – 314.
20. **Nguyễn Thị Lina, Phan Chí Hiếu** (2001), "Phục hồi một số di chứng vận động trẻ bại não bằng 2 phương pháp Cuộn da cột sống và bấm huyệt Thận du - Mệnh môn", *Bộ môn Châm cứu khoa Y học cổ truyền*, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
21. **Nguyễn Xuân Nghiên** (2016), "Các phương pháp vật lý trị liệu", *Phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 19-41.

22. **Nguyễn Xuân Nghiêñ** (2002), "Xoa bóp trị liệu", *Vật lý trị liệu Phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 190-194.
23. **Nguyễn Thị Thanh Nhàn** (2017) "*Thực trạng phục hồi chức năng vận động và một số yếu tố liên quan ở trẻ bại não từ 2- 6 tuổi tại bệnh viện chăm cứu trung ương năm 2017*" luận văn thạc sỹ y tế cộng đồng. tr.70.
24. **Lê Nghi Thành Nhân, Nguyễn Tiến Bình, Nguyễn Văn Nhân** (2009), "Một số nhận xét về phẫu thuật Green nhằm phục hồi động tác duỗi cổ tay ở bệnh nhân bại não", *Tạp chí Y học thực hành số 3*, tập 1, tr. 24-7.
25. **Hải Thượng Lãn Ông – Y Tông Tâm Lĩnh** (2019), tái bản nguyên bản, Nhà xuất bản Y học, Quyển 1 tr. 620,627,627, Quyển 2 tr. 956- 957.
26. **Hoàng Trung Thông** (2001), "Tình hình trẻ em bại não tỉnh Khánh Hòa", *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học- Hội Phục hồi chức năng Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học, tr. 277-80.
27. **Nguyễn Tài Thu, Trần Thúy** (1997), *Chăm cứu sau Đại học*, Nhà xuất bản Y học, tr 246- 205, 145- 8, 117- 8.
28. **Bùi Thị Thanh Thúy** (2003), *Nghiên cứu tác dụng của mǎng điện châm điều trị liệt vận động ở trẻ bại não do một số nguyên nhân trong khi sinh*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường đại học Y Hà Nội, tr. 3-79.
29. **Nguyễn Thị Minh Thủy** (2001), "Kết quả bước đầu điều tra dịch tễ bại não tại tỉnh Hà Tây", *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học- Hội phục Hồi chức năng Việt Nam*, số 7, Nhà xuất bản Y học, tr. 292- 303.
30. **Trương Tấn Trung và cộng sự** (2008), "Điều trị co cứng cơ ở trẻ em bại não với Botulinum Toxin tít A", Hội nghị thường niên lần thứ XV- Hội Chấn thương Chính hình Tp. Hồ Chí Minh.
31. **Trường Đại học Y Hà Nội, Khoa Y học cổ truyền** (2017), *Nhi khoa Y học cổ truyền*, Nhà xuất bản Y học, tr. 130 – 132, tr. 227, Tr. 268.
32. **Trường Đại học Y Hà Nội – Bộ môn phục hồi chức năng** (2017), *Phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản y học, tr. 31-41, tr. 42- 61, tr. 164 -172.

33. **Ninh Thị Ứng** (2010), *Lâm sàng bệnh thần kinh trẻ em*, Nhà xuất bản Y học, tr. 120- 125.

TIẾNG ANH

34. **Akmer Mutlu, Ayse Livanelioglu, Mintaze Kerem Gunel** (2008), “Reliability of Ashworth and Modified Ashworth Scales in Children with Spastic Cerebral Palsy”, *BMC Musculoskelet Disord*, 9: 44.
35. **Arneson CL, Durkin MS, Benedict RE, Kirby RS, Yeargin-Allsopp M, Van Naarden Braun K, Doernberg NS** (2009), “Prevalence of Cerebral Palsy: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Three Sites, United States, 2004”, *Disability and Health Journal*, 2(1), 45–48.
36. **Bhasin TK, Brocksen S, Avchen RN, Van Naarden Braun K.**(2006), “Prevalence of four developmental disabilities among children aged 8 years – Metropolitan Atlanta Developmental Disabilities Surveillance Program, 1996 and 2000”, *MMWR. Surveillance Summaries*, 55(1), 1–9.
37. **BRAIN (Brain Resources And Information Network)** (2002), "Cerebral Palsy: Hope through research", P.O.Box 5810 Bethesda, MD 20824 800-352-9424 www.ninds.nih.gov.
38. **Duncan B, Shen K, Zou LP, et al** (2012), “Evaluating intense rehabilitative therapies with and without acupuncture for children with cerebral palsy: a randomized controlled trial”, *Arch Phys Med Rehabi*, 93 (5), 808-15.
39. **Enggerg JR et al** (1999), "Changes in ankle spasticity and strenght following selective dorsal rhizotomy and physical therapy for spastic cerebral palsy", *Journal Neurosurgery*, 91 (5): 727- 732.
40. **Gilmartin R et all** (2000), "Intrathecal Baclofen for Management of Spastic Cerebral Palsy: Multi - center Trial", *Journal of Child Neurology*,15(2), pp. 71-77.
41. **Gul SM et al** (1998), "Long-term outcome after selective posterior rhizotomy in children with spastic cerebral palsy", *Journal Pediatric neurosurgery*, 31(2), p.84-

95.

42. **Hazlewood M.E, Brown J.K, Rowe P.J, Salter P.M** (1994), "The use of therapeutic electrical stimulation in the treatment of hemiplegic cerebral palsy", *Developmental Medicine and Child Neurology*, 36, pp. 661-673.
43. **Harris N, Kassirer M, Amichai T, Labat E** (2004), "Changes over years in Gross motor functional of 3-8 year old children with cerebral palsy: using the Gross Motor Functional Measure (GMFM – 88)", *Institute of Child Development and Rehabilitation*, Division of Pediatrics, Assaf Harofeh Medicine Center, Zerifin, Isarel.
44. **Ji YH, Sun BD, Zang J, Zang R** (2008), "Therapeutic effect of scalp-acupuncture combined with exercise therapy on spastic cerebral palsy of the child", *Zhongquo Zhen Jiu*, 28 (10), 723-6.
45. **Katz K., Arbel N., Apter N., Soudry M.** (2000), "Early mobilization after slidding achilles tendon lengthenning in Children with spastic cerebral palsy", *Journal Foot-Ankle-Int*, 21(12): p.1011-4.
46. **Knox V, Evan AL** (2003), "Evaluation of the functional effects of a course of Bobath Therapy in Children with cerebral palsy: a preminilary study", Bobath Centre, London, UK.
47. **Liu J.M., Li S.,Lin Q., Liz Z'.** (1999) "Prevalence of Cerebral Palsy in China", *International Journal of Epidemiology*, ISSN: 0300- 5771, Vol: 28, Iss: 5, p.949-954.
48. **Mall V et all** (2000), "Evaluation of Botulinum Toxin A Therapy in Children With Adductor Spasm by Gross Motor Function Measure", *Journal of Child Neurology*, 15(4), pp. 214-217.
49. **Marjolijn Ktelaar, Adri Vermeer** (2001), "Effects of functional Therapy program on Motor Rehabiliies of Children With Cerebral Palsy" *Physical Therapy*, vol 8, No 4.
50. **Merlin J., Mecham** (1996), "Cerebral palsy", by *PRO-ED, inc 8700 SI loal Creek Boulevard Austin, Texas 78757- 6897.*

51. **Murphy C.C, Yeargin - Allsopp M, Decouple P, Drews C.D** (1993), "Prevalence of cerebral palsy among ten-year-old children in metropolitan Atlanta, 1985 through 1987", *Journal of Pediatrics*, 123(5), pp.S13-20.
52. **Murphy N.A., Irwin M.C., Hoff C.** (2002), "Intrathecal baclofen therapy in children with cerebral palsy: efficacy and complications", *Arch- Phys- Med- Rehabil*, 83(12): 1721-5.
53. **National Institute of Neurological Disorder and Stroke** (2000), "Magnesium sulfate and decreased risk of cerebral palsy", *Institute Brain Resources and information Network* at P.O.Box 5801 Bethesda, MD 20824 800- 352- 9424 www.ninds.nih.gov.
54. **Okan N, Okan M, Eralp E.J, Aytakin A.H** (1995), "The prevalence of neurological disorders among children in Gemlik (Turkey)", *Developmental Medicine and Child Neurology*, 37(7), pp. 597-603.
55. **Paneth N, Hong T, Korzeniewski S.** (2006), "The descriptive epidemiology of cerebral palsy", *Clinics in Perinatology*, 33(2), 251–267.
56. **Russell DJ, Avery LM, Rosenbaum PL, Raina PS, Walter SD, Palisano RJ** (2001), "Improved scaling of the gross motor function measure for children with cerebral palsy: evidence of reliability and validity", *Can Child, Centre for Childhood reliability Research*, Room 408, Institute for Applied Health Sciences, Memaster university, 1400 Main St W, Hamilton Ontario, Canada.
57. **Scherzew A.L** (2001), "History, Definition and Calcification of Cerebral Palsy", *Early diagnosis and Interventional Therapy in Cerebral Palsy*, Marcel Dekker INC, pp.1-25.
58. **Seniorou M, Thompson M, Harrington M, Theologis T** (2007), "Recovery of muscle strength following multi-level orthopaedic surgery in diplegic cerebral palsy", *Gait Posture*, 26 (4), 475-81.
59. **Slawek J Klimont L** (2003), "Functional improvement in cerebral palsy patients, treated with Botulinum toxin A injections", *Department of Neurosurgery, Subdivision of Movement Disorders, and Functional Neurosurgery*, Medicine University, Early Intervention Center, Gdansk, Poland.

60. **Stanley F.J, Blair E, Alberman E** (2000), "How common are cerebral palsies", *Cerebral Palsies: Epidemiology and Causal Pathways*, Mac Keith Press, pp. 22-39.
61. **Russell D.L, Rosenbaum D.et al** (2000), Gross motor function measurement manual, Me Master University.
62. **Stockert K.** (1998), "Acupuncture and Vojta therapy in infantile cerebral palsy – a comparison of the effects", *Wien Med Wochenschr*, 148: 484-8.
63. **Surveillance of Cerebral Palsy in Europe.** (2002), "Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe", *Developmental Medicine and Child Neurology*, 44(9), 633–640.
64. **Wallen M, O’Flaherty SJ, Waugh MC** (2007), "Functional outcomes of intramuscular botulinum toxin type a and occupational therapy in the upper limbs of children with cerebral palsy: a randomized controlled trial" , *Phys Med Rehabil*, 88(1), 1-10.
65. **Wei Yuxiang, Lu Shenglu and Wang Xingwa** (1987), "Penetration needling for child cerebral palsy", *Gansu rehabilitation*. Lanzhou 73000.
66. **Winter S, Autry A, Boyle C, Yeargin-Allsopp M.**(2002), "Trends in the prevalence of cerebral palsy in a population-based study", *Pediatrics*, 110(6), 1220–1225.
67. **World Health Organization** (2001), *International Classification of Functioning, Disability and Health*, <http://www.who.int/icidh>.
68. **World Health Organization** (2010), "Diseases of the nervous system", *International Statistical Classification of Diseases and Related Health, Problems 10th Revision*, <http://www.apps.who.int/classification/icd10>.
69. **Yam WKL, Leung ASM** (2006), "Interrater reliability of modified asworth Scale and modified tardieu scale in children with spastic cerebral palsy", *J Child Neurol*, 21:1031–1035.
70. **Blair E., Alberman E. and Stanley F.J** (2000) "How common are cerebral palsies", *Cerebral palsies : Epidemiology and Causal Pathways*.

71. **Yeargin-Allsops M, Van Naarden Braun K, Doernberg NS, et al.** (2002), “*Prevalence of cerebral palsy in 8-year-old children in three areas of the United States in 2002: a multisite collaboration*”. *Pediatrics* 2008: 121:547.
72. **Yu HB, Liu YF, Wu LX** (2009), “Acupuncture combined with music therapy for treatment of 30 cases of cerebral palsy”, *Jour Trad Med*, 29 (4), 243-8.
73. **Zang NX, Liu GZ, Sun KX, Hao JD** (2007), “Clinical study of the treatment of infant cerebral palsy with warm-reinforcing needling combined with rehabilitation training”, *Zhen Ci Yan Jiu*, 32(4): 260-3.
74. **Zhou X.J., Chen T., Chen J.T.** (1993), "Acupuncture, acupressure and cerebral palsy", *Jour Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih*, 13(40): 220-2.

Phụ lục 1

MẪU BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Mã số bệnh án:

BN nhóm I

BN nhóm II

I. Hành chính:

Họ và tên bệnh nhi:

Ngày sinh:

Tuổi: tháng

Giới: Nam Nữ

Địa chỉ:

Họ tên bố (mẹ):

Tuổi:

Ngày vào viện:

Ngày ra viện :

Nguyên nhân gây bệnh:

Vị trí liệt:

II. Chuyên môn:

1. Tiền sử mẹ:

Bệnh mạn tính:

Quá trình mang thai(cúm ,sốt, dùng thuốc..)

Khi sinh (đẻ mổ, đẻ thường, fooncep)

2. Tiền sử bệnh nhi:

- Tuổi thai:

Tuần

- Cân nặng lúc mới sinh:

Gram

- Phát hiện bệnh tháng:

Tháng tuổi

- Tình trạng sau sinh: (Ngạt, đẻ ra khóc ngay):

- Bệnh lý sau sinh : (vàng da, Chấn thương sọ não, dị tật):

3. Tiền sử gia đình:

- Có ai mắc bệnh giống trẻ không:

- Điều kiện kinh tế :

4. Khám

4.1. Toàn trạng:

- Tình trạng tinh thần:

- Cân nặng vào viện đợt 1:

Cân nặng ra viện 1 :

- Cân nặng vào viện đợt 2:

Cân nặng ra viện 2 :

- Chiều cao:

- Chỉ số BMI :

4.2. Khám vận động:

- Phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến:

Độ 1 và 1⁺ = 1

Độ 2 = 2

+ Theo thang điểm GMFM:

STT	Điểm GMFM	T ₀	T ₄	T ₈
1	Tổng điểm			
2	Điểm mốc nằm - lẫy			
3	Điểm mốc ngồi			
4	Điểm mốc bò - quỳ			
5	Điểm mốc đứng			
6	Điểm mốc đi - nhảy			

> 75 điểm = 1 50 - 75 điểm = 2 25 - 49 điểm = 3 < 25 điểm = 4

5. Khám Theo YHCT

a. Vọng chẩn:

- Thần sắc: Còn thần Mất thần Khác
- Tư thế bệnh nhân:
- Lưỡi: Sắc đỏ Sắc Nhợt Sắc hồng
- Tứ chi :

b. Văn chẩn:

- Hơi thở:
- Tiếng nói: Ngọng Thất ngôn Khác

c. Vấn chẩn:

- Thời gian mắc bệnh: Mới Lâu ngày
- Vị trí liệt: Tứ chi Nửa người Hai chân
- Mô hôi chân: Đạo hãn Khác
- Nhị tiện: Đại tiện táo Khác
- Đái dầm Không
- Ngủ: Ngủ không yên giấc Khác
- Ăn : Tốt Kém

d. Thiết chẩn:

- Xúc chẩn:
- Bì phu: Khô Nhuận
 - Cơ nhục tứ chi: Cân cơ co cứng

đ .Chẩn đoán YHCT:

- a. Bất cương:.....
- b. Kinh lạc:.....
- c. Nguyên nhân:.....
- d. Thể bệnh:.....

6. Các phương pháp điều trị

- Điện châm
- Thủy châm
- Xoa bóp bấm huyệt
- Cấy chỉ
- Hoạt động trị liệu và dụng cụ hỗ trợ

7. Cận lâm sàng

- Công thức máu :
- TPT nước tiểu :
- Điện não :
- Điện cơ :
- XQuang

8. Kết quả điều trị

Sự phát triển về vận động:

8.1 Phân độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải tiến

Độ 0 = 1	Độ 1 và 1 ⁺ = 2	Độ 2 = 3	T ₄ <input type="checkbox"/>	T ₈ <input type="checkbox"/>
- Mức tiến bộ theo thang điểm GMFM:				
Tốt = 1	Khá = 2	Trung bình = 3	Kém = 4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

8.2 Sự tiến bộ một số triệu chứng lâm sàng của YHCT

	Có tiến triển	Không tiến triển
- Cân cơ co cứng.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

- Ngủ không yên giấc.....
- Ăn Kém
- Táo bón
- Đái dầm.....
- Đạo hãn

9. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

9.1 Tình trạng dinh dưỡng của trẻ.

a. Chỉ số Z-Score (kg/tuổi) khi vào viện (phụ lục 6) **Đợt 1** **Đợt 2**

- Trẻ suy dinh dưỡng nặng.....
- Trẻ suy dinh dưỡng vừa
- Trẻ Bình thường
- Trẻ thừa cân.....
- Trẻ béo phì

b. Diễn biến cân nặng trong quá trình điều trị.

- Tăng cân
- Không tăng ,không giảm
- Giảm cân

c. Tập luyện tại nhà trong thời gian nghỉ giữa hai đợt điều trị bằng KTTTVĐ

Thường xuyên Không thường xuyên Không tập

d. Lý do không tập hoặc tập không thường xuyên trong thời gian nghỉ giữa hai đợt điều trị.

- Động tác kỹ thuật khó và phức tạp .
- Không có người chăm sóc, tập luyện.
- Nguyên nhân khác (trẻ ốm, gia đình có việc đột suất...)

e. Theo dõi một số tác dụng không mong muốn

Tác dụng không mong muốn	T4	T8

<i>Đau tăng tại vị trí XBBH</i>		
<i>Bầm tím tại vị trí XBBH</i>		
<i>Điện châm</i>		
<i>Vụng châm</i>		
<i>Gãy kim</i>		
<i>Nhiễm trùng tại chỗ</i>		
<i>Chảy máu</i>		
<i>Thủy châm</i>		
<i>Dị ứng</i>		
<i>Gãy kim</i>		
<i>Chảy máu</i>		
<i>Kỹ thuật tạo thuận vận động</i>		
<i>Gãy xương</i>		
<i>Chệch khớp</i>		

Phụ lục 2

PHIẾU ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG THÔ - GMFM

I. Hành chính:

Họ và tên trẻ:

Ngày sinh: / / Tuổi:

Địa chỉ:

Chẩn đoán:

Vị trí liệt:

Vào đợt:

Người đánh giá:

Số hồ sơ:
tháng

Giới: Nam/Nữ:

Ngày vv:

Nguyên nhân liệt:

Lần đánh giá:

Ngày đánh giá:

BS Lê Văn Luân

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ

0 = không thể khởi đầu một hoạt động

1 = Khởi đầu một hoạt động (thực hiện < 10%)

2= thực hiện được một phần (thực hiện được từ 10% đến < 100% hoạt động)

3= thực hiện được hoàn toàn một hoạt động

GMFM: TÓM TẮT KẾT QUẢ CHO ĐIỂM

TT	MỤC CHO ĐIỂM	TÍNH TOÁN CÁC MỤC CHO ĐIỂM	MỤC TIÊU VÙNG (Chỉ dẫn bằng dấu đánh v)
A	Nằm và lẫy	$\frac{\text{Tổng điểm mục A}}{12} \times 100\%$	A <input type="checkbox"/>
B	Ngồi	$\frac{\text{Tổng điểm mục B}}{45} \times 100\%$	B <input type="checkbox"/>
C	Bò và quỳ	$\frac{\text{Tổng điểm mục C}}{30} \times 100\%$	C <input type="checkbox"/>
D	Đứng	$\frac{\text{Tổng điểm mục D}}{39} \times 100\%$	D <input type="checkbox"/>
E	Đi và nhảy	$\frac{\text{Tổng điểm mục E}}{72} \times 100\%$	E <input type="checkbox"/>
F	Tổng điểm	$\frac{A\% + B\% + C\% + D\% + E\%}{5}$	

Hãy đánh dấu (x) vào bảng cho điểm thích hợp:

TT	MỤC A: NẪM VÀ LẤY	ĐIỂM			
		0	1	2	3
1	Nằm ngửa: đưa 2 tay vào đường giữa, chạm các ngón tay vào nhau	0	1	2	3
2	Nằm ngửa: đưa cánh tay P và bàn tay qua đường giữa với đồ chơi	0	1	2	3
3	Nằm ngửa: đưa cánh tay T và bàn tay qua đường giữa với đồ chơi	0	1	2	3
4	Nằm sấp: nâng cao đầu	0	1	2	3
TỔNG ĐIỂM MỤC A					

TT	MỤC B: NGỒI	ĐIỂM			
		0	1	2	3
5.	Nằm ngửa: người khám cầm 2 tay, trẻ tự kéo gối dậy, kiểm soát đầu tốt	0	1	2	3
6.	Ngồi trên đệm, KTV giữ ngực: trẻ giữ đầu thẳng trong 3 giây	0	1	2	3
7.	Ngồi trên đệm, KTV giữ ngực: trẻ giữ đầu vị trí trung gian trong 10 giây	0	1	2	3
8.	Ngồi trên đệm chống tay: ngồi vững trong 5 giây	0	1	2	3
9.	Ngồi trên đệm: ngồi vững với 2 tay tự do trong 3 giây	0	1	2	3
10.	Ngồi trên đệm với một đồ chơi trước mặt không chống tay	0	1	2	3
11.	Ngồi trên đệm: xoay người sờ vật phía sau 45 ⁰ bên phải, xoay trở lại	0	1	2	3
12.	Ngồi trên đệm: xoay người sờ vật phía sau 45 ⁰ bên trái, xoay trở lại	0	1	2	3
13.	Ngồi trên đệm: cúi xuống thấp có kiểm soát	0	1	2	3

14.	Ngồi trên đệm hai chân phía trước: xoay người tỳ trên 4 điểm sang P	0	1	2	3
15.	Ngồi trên đệm hai chân phía trước: xoay người tỳ trên 4 điểm sang T	0	1	2	3
16.	Ngồi trên bàn: ngồi vững với 2 tay và 2 chân tự do trong 10 giây	0	1	2	3
17.	Đứng: sau đó ngồi xuống một bàn nhỏ	0	1	2	3
18.	Ngồi trên sàn: ngồi lên một bàn nhỏ	0	1	2	3
19.	Ngồi trên sàn: ngồi lên một bàn lớn	0	1	2	3
TỔNG ĐIỂM MỤC B					

TT	MỤC C: BÒ VÀ QUỖ	ĐIỂM			
20.	Quỳ điểm 4: giữ trọng lượng trên 2 bàn tay và 2 gối trong 10 giây	0	1	2	3
21.	Quỳ điểm 4: trở về tư thế ngồi với 2 tay tự do	0	1	2	3
22.	Nằm sấp: quỳ 4 điểm với trọng lượng dồn lên 2 bàn tay và 2 gối	0	1	2	3
23.	Quỳ 4 điểm: đưa tay phải ra trước, bàn tay cao hơn mức khớp vai	0	1	2	3
24.	Quỳ 4 điểm: đưa tay trái ra trước, bàn tay cao hơn mức khớp vai	0	1	2	3
25.	Quỳ 4 điểm: bò hoặc dịch chuyển ra trước 1,8m	0	1	2	3
26.	Quỳ 4 điểm: bò đi bò lại khoảng 1,8m	0	1	2	3
27.	Quỳ 4 điểm: bò ra phía trước 4 bước bằng bàn tay và gối/bàn chân	0	1	2	3
28.	Ngồi trên đệm: quỳ gối cao bằng tay, giữ nguyên, bỏ 2 tay 10 giây	0	1	2	3
29.	Quỳ gối cao: đi bằng gối ra trước 10 bước, hai tay tự do	0	1	2	3
TỔNG ĐIỂM MỤC C					

TT	MỤC D: ĐỨNG	ĐIỂM			
30.	Trên sàn: kéo đứng dậy trên bàn rộng	0	1	2	3

31.	Đứng: đứng chững vững hai tay tự do trong 3 giây	0	1	2	3
32.	Đứng: một tay bám bàn rộng, nâng chân phải lên 3 giây	0	1	2	3
33.	Đứng: một tay bám bàn rộng, nâng chân trái lên 3 giây	0	1	2	3
34.	Đứng: đứng vững, hai tay tự do trong 20 giây	0	1	2	3
35.	Đứng nhắc chân trái, hai tay tự do trong 10 giây	0	1	2	3
36.	Đứng nhắc chân phải, hai tay tự do trong 10 giây	0	1	2	3
37.	Ngồi trên bàn nhỏ: tự đứng dậy không cần dùng tay	0	1	2	3
38.	Quỳ gối cao: đứng dậy từ tư thế quỳ gối phải không cần dùng hai tay	0	1	2	3
39.	Quỳ gối cao: đứng dậy từ tư thế quỳ gối trái không cần dùng hai tay	0	1	2	3
40.	Đứng: cúi thấp xuống để ngồi trên sàn có kiểm soát, hai tay tự do	0	1	2	3
41.	Đứng ngồi xổm với hai tay tự do	0	1	2	3
42.	Đứng cúi nhặt vật trên sàn, hai tay tự do, đứng dậy	0	1	2	3
TỔNG ĐIỂM MỤC D					

TT	MỤC E: ĐI, CHẠY, NHẢY	ĐIỂM			
43.	Đứng 2 tay giữ bàn: đi men 5 bước sang phải	0	1	2	3
44.	Đứng 2 tay giữ bàn: đi men 5 bước sang trái	0	1	2	3
45.	Đứng giữ 2 tay: bước ra trước 10 bước	0	1	2	3
46.	Đứng giữ 1 tay: bước ra 10 bước	0	1	2	3
47.	Đứng: bước ra trước 10 bước	0	1	2	3
48.	Đứng: bước ra trước 10 bước, dừng lại, quay 180 ⁰ , tiếp tục	0	1	2	3
49.	Đứng: bước lùi 10 bước	0	1	2	3
50.	Đứng: bước ra trước 10 bước với 2 tay cầm một vật nhỏ	0	1	2	3
51.	Đứng: bước ra trước 10 bước đều đặn giữa 2 đường kẻ rộng 20 cm	0	1	2	3
52.	Đứng: bước ra trước 10 bước đều đặn trên đường thẳng rộng 2 cm	0	1	2	3
53.	Đứng: bước qua một que cao ngang đầu gối với chân phải giơ cao	0	1	2	3
54.	Đứng: bước qua một que cao ngang đầu gối với chân trái giơ cao	0	1	2	3
55.	Đứng: chạy 4,5m, dừng lại, quay đầu lại chạy	0	1	2	3

56.	Đứng: đá bóng bằng chân phải	0	1	2	3
57.	Đứng: đá bóng bằng chân trái	0	1	2	3
58.	Đứng: nhún 2 chân nhảy lên cao khoảng 20 cm	0	1	2	3
59.	Đứng: nhún chân nhảy ra trước 20 cm	0	1	2	3
60.	Đứng trên chân phải: nhảy lò cò trên chân P 10 lần theo vòng tròn 40 cm	0	1	2	3
61.	Đứng trên chân trái: nhảy lò cò trên chân T 10 lần theo vòng tròn 40cm	0	1	2	3
62.	Đứng giữ một tay vịn: bước ra 4 bước vịn một tay, luân phiên các chân	0	1	2	3
63.	Đứng giữ một tay vịn: lùi ra sau 4 bước vịn một tay, luân phiên các chân	0	1	2	3
64.	Đứng: đi ra trước 4 bước, luân phiên 2 chân	0	1	2	3
65.	Đứng: đi lùi ra sau 4 bước, luân phiên 2 chân	0	1	2	3
66.	Đứng cao 15 cm: nhảy xuống, 2 chân đều nhau	0	1	2	3
TỔNG ĐIỂM MỤC E					

NHẬN XÉT:

Phụ lục 3

VỊ TRÍ CÁC HUYỆT TRONG PHÁC ĐỒ

Đường kinh	Tên huyết	Ký hiệu quốc tế	Vị trí	Tác dụng
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Thủ dương minh đại trường	Hợp cốt	Li.4	Nằm ở kẽ xương đốt bàn tay 1 và 2 ở trên cơ liên đốt mu tay 1, phía dưới trong xương đốt bàn tay 2	Đau ngón tay, đau mu bàn tay, đau vai cánh tay, liệt dây VII, đau dây V, ù tai ,điếc tai cơ năng, Sốt cao , co giật ở trẻ em,
	Thủ tam lý	Li.10	Trên huyết khúc trì 2 thốn, trên đường nối huyết khúc trì đến huyết Dương khô	Liệt chi trên, liệt nửa người, đau vain ach , cánh tay, nôn nấc , say sóng.
	Khúc trì	Li.11	Tận cùng đầu ngoài nếp gấp khuỷu tay, giữa khối cơ trên lồi cầu	Liệt chi trên, liệt nửa người, Đau khớp khuỷu, đau họng , sốt cao.
	Thủ ngũ lý	Li.13	Ở phía dưới mỏm trên lồi cầu, phía ngoài xương cánh tay, trên huyết khúc trì 3 thốn, cơ khuỷu tay khi tìm huyết	Liệt chi trên Cánh tay đau nhức
	Tý nhu	Li.14	Từ huyết khúc trì đo xuống 7 thốn, huyết ở phía trên đầu dưới cơ tam đầu, phía ngoài xương cánh tay trên đường nối từ huyết khúc trì đến huyết kiên ngưng.	Không gờ được tay, khuỷu tay, đau nhức cánh tay, viêm quanh khớp vai, liệt chi trên liệt nửa người.
	Kiên ngưng	Li.15	Hõm dưới mỏm cùng vai đòn, nơi bắt đầu của cơ Delta	Đau, viêm quanh khớp vai, cánh tay, liệt chi trên, liệt nửa người.

Túc dương minh vị	Bế quan	S.31	Giao điểm đường đi qua gai chậu trước trên gấp đường ngang với bờ dưới khớp mu, ở trên huyết Phục thỏ 6 thôn.	Liệt chi dưới, đau khớp háng, khớp gối.
	Phục Thỏ	S.32	Cách bờ trên xương bánh chè 6 thôn, trên đường nối giữa gai chậu trước trên với bờ ngoài trên xương bánh chè.	Đau lưng, viêm khớp gối
	Túc tam lý	S.36	Thẳng dưới huyết Độc ty 3 thôn, cách mào trước xương chày 1 khoát ngón tay, chỗ lõm ngang với củ cơ căng chân trước và xương chày	Liệt chi dưới, viêm quanh khớp gối, tê bì, phù thũng, viêm tuyến vú, tiêu hóa kém, nôn mửa đầy bụng.
	Thượng cự hư	S.37	Dưới huyết độc ty 6 thôn trên đường nối huyết độc ty và huyết giải Khê.	Liệt chi dưới, đau bụng do viêm loét dạ dày, viêm đại tràng
	Giải Khê	S.41	Ở chính giữa nếp gấp cổ chân, chỗ lõm giữa gân cơ duỗi dài ngón cái và gân cơ duỗi chung ngón chân	Liệt chi dưới, co giật, đau khớp cổ chân, đau đầu hoa mắt, đầy bụng, táo bón
	Xung dương	S.42	Từ huyết giải Khê (III-41) đo xuống 1,5 thôn, huyết nằm giữa khe xương đốt bàn chát 2-3	Đau khớp cổ chân, liệt dây thần kinh số VII, viêm tuyến vú, đau răng
Túc thái âm tý	Tam âm giao	SP.6	Từ chính giữa lồi cao mắt cá trong xương chày đo thẳng lên 3 thôn, huyết cách bờ sau xương chày 1 khoát ngón tay	Liệt chi dưới, đau khớp cổ chân, di tinh mộng tinh, đái dầm, rong kinh, kinh nguyệt không đều
	Âm lăng tuyền	SP.9	Vuốt dọc theo bờ sau trong xương chày đến ngành ngang là	Đau khớp gối, đau bụng kinh, đái

			huyệt	dâm, bí đái cơ năng, đầy bụng ăn chậm tiêu
	Huyệt hải	SP.10	Co đầu gối 90 ⁰ từ giữa bờ trên xương bánh chè đo lên 1 thốn, đo vào trong 2 thốn	Liệt chi dưới, đau thần kinh đùi, đau khớp gối, kinh nguyệt không đều, rong huyết, đau bụng kinh
Túc thái dương bàng quang	Thận du	B.23	Từ L2-L3 đo ra 1,5 thốn	Đau lưng, ù tai, di tinh, liệt dương, kinh nguyệt không đều
	Bát liêu	B.31 B.32 B.33 B.34	Ở ngang tiêu trường du, cách cột sống 1 thốn, tương ứng với lỗ xương cùng 1	Đau lưng, đau hạ vi, kinh nguyệt không đều, bí đái.
	Thừa phù	B.36	Điểm chính giữa nếp lằn mông	Đau lưng, đau thần kinh tọa, Trĩ
	Ân môn	B37	Điểm giữa đường nối từ huyệt Thừa phù tới huyệt Ủy trung.	Đau thần kinh đùi, đau ngang thắt lưng
	Ủy trung	B.40	Ở chính giữa nếp lằn khoeo chân	Đau lưng, đau khớp gối, đau thần kinh tọa
	Trật biên	B.54	Thẳng phía dưới huyệt Bào hoang 1 thốn hoặc từ huyệt Yêu du ngang ra 3 thốn	Liệt cơ mông, liệt đau chi dưới, đau thần kinh tọa, liệt dương, kinh nguyệt không đều.
	Thừa cân	B.56	Nằm giữa đường nối huyệt hợp và huyệt Thừa sơn.	Đau lưng, đau thần kinh tọa, đau mỗi bắp chân, chuột rút.
	Thừa sơn	B.57	Ở giữa bắp chân (cẳng chân) nơi hợp của hai cơ sinh đôi, huyệt ở	Đau thần kinh tọa, chuột rút

			trên cơ dếp	
	Côn lôn	B.60	Chỗ trũng ngay sau ngang lồi mắt cá ngoài ½ thốn	Viêm khớp cổ chân, đau đầu do thần kinh, đau thắt lưng, đau dây thần kinh tọa, khó đi
Thủ thiếu dương tam tiêu	Ngoại quan	T.5	Từ cổ tay (từ Dương trì) đo lên 2 thốn về phía mu tay	Sốt cao, nhức đầu, ù tai, đau tê vai cánh tay.
	Chi câu	T.6	Trên huyết ngoại quan 1 thốn	Ù tai, đau ngực sườn, sốt cao
Túc thiếu dương đờm	Phong trì	G.20	Từ xương chẩm C1 (Phong phủ) đo ra ngoài 2 thốn là huyết, huyết ở chỗ trũng phía ngoài cơ thang, phía trong cơ ức đòn chũm	Đau vai gáy, viêm màng tiếp hợp, nhức đầu hoa mắt, chóng mặt
	Kiên tĩnh	G.21	Ở trên vai, nằm giữa huyết Đại chùy và huyết kiên ngưng	Đau vai gáy, liệt cánh tay, tê không nhắc lên được, viêm tuyến vú.
	Hoàn khiêu	G.30	Điểm 1/3 giữa và 1/3 ngoài đường nối từ máu chuyển lớn xương đùi với mỏm gai xương cùng 4	Liệt nửa người, đau thần kinh tọa, đau khớp háng.
	Dương lăng tuyền	G.34	Dưới đầu gối 1 thốn, huyết nằm ở chỗ hõm phía trước trong đầu dưới xương mác, giữa xương mác bên dài và cơ duỗi chung các ngón chân	Liệt chi dưới, liệt nửa người, tê đại chi dưới, đau thần kinh tọa, đau khớp gối, đau thần kinh liên sườn.
Ngoài đường kinh	Bát tà		Khép ngón tay, tận cùng lần chỉ nếp liên ngón, mỗi bàn tay 4 huyết, tổng cộng 2 bên 8 huyết	Đau bàn tay, liệt ngón tay, cánh tay sưng đau, buốt đau từ trán lên đỉnh đầu
	Giáp		Ngang với đốt sống D1 - D3	Liệt chi trên, tê bì

	tích D1 - D3		cách mạch Đốc 0,5 thốn	mất cảm giác nửa người trên
	Giáp tích L1 - L5		Ngang với đốt sống L1 - L5 cách mạch Đốc 0,5 thốn	Liệt nửa người dưới , tê bì mất cảm giác, rối loạn cơ tròn.

Phụ lục 4

KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG

Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát đầu cổ – lẫy

Bài tập 1. Tạo thuận vận động của các khớp ở tư thế nằm ngửa

Chỉ định: Cho tất cả trẻ bại não.

Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa, đầu – thân mình – chân tay thẳng.



Ta gập – duỗi, dạng – khép tại các khớp háng, gối, cổ chân, vai, khuỷu, cổ tay từ từ.

– **Kết quả mong muốn:** Trẻ không chống lại khi ta tập, thoải mái, dễ chịu.

Bài tập 2. Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp

Chỉ định: Trẻ bại não giữ đầu cổ kém.

Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên giường hoặc trên đùi ta, hai tay trẻ chống xuống giường. Hai tay ta đặt trên hai vai trẻ, ấn xuống. Một tay ta giữ vai, một tay đặt trên đầu trẻ và đẩy nhẹ về phía sau.

Kết quả mong muốn:

Trẻ dồn trọng lượng lên hai tay ở tư thế gập và duỗi khuỷu để đầu nâng lên.



Bài tập 3. Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên gối tròn

- **Chỉ định:** Trẻ bại não giữ đầu cổ kém.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn (chăn cuộn tròn), hai tay chống xuống giường.

Hai tay ta đặt trên hai vai trẻ ấn mạnh xuống.

Di chuyển người trẻ về phía trước-sau trong lúc trẻ chống hai tay xuống giường, chống một tay và giờ tay kia với đồ vật.

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ dồn trọng lượng lên hai tay đang duỗi thẳng, bàn tay xoè, đầu nâng lên.



Bài tập 4. Tạo thuận nâng đầu bằng tay

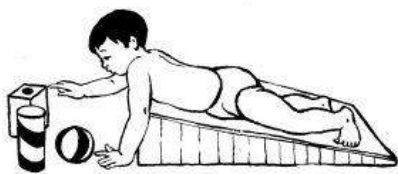
- **Chỉ định:** Trẻ bại não giữ đầu cổ kém.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp ở tư thế gập háng và gối. Một tay ta cố định trên mông trẻ, tay kia dùng ngón trỏ và ngón giữa ấn day mạnh dọc theo hai bên đốt sống từ cổ xuống thắt lưng.

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ nâng đầu và duỗi thẳng thân mình.



Bài tập 5. Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên bàn nghiêng

- **Chỉ định:** Trẻ bại não giữ đầu cổ kém.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp trên bàn nghiêng, hai tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơi phía trước. Bảo trẻ giơ một tay lấy đồ chơi.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ dồn trọng lượng lên hai khuỷu tay nâng đầu lên, lấy được đồ chơi bằng một tay trong khi tay kia vẫn chống xuống sàn.

Bài tập 6. Kỹ thuật tạo thuận gập đầu – cổ bằng tay ở tư thế nằm ngửa

- **Chỉ định:** Trẻ bại não uốn đầu ra sau.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa. Ta đặt hai bàn tay dưới gáy trẻ, hai khuỷu tay đè nhẹ vào vai trẻ để gập cổ trẻ.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể gập cổ và thư giãn.



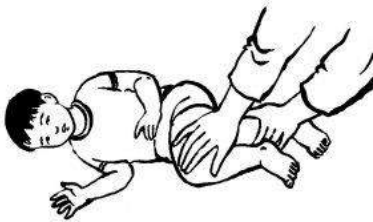
Bài tập 7. Tạo thuận gập đầu cổ tư thế nằm ngửa trên võng

- **Chỉ định:** Trẻ bại não uốn đầu ra sau.

- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa trên võng.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể gập cổ và thư giãn.

Bài tập 8. Tạo thuận lẩy

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa lật ngửa sang sấp.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa. Chân phía dưới duỗi. Gập một chân trẻ và nhẹ nhàng đưa chéo qua người trẻ. Khi trẻ đã nằm nghiêng ta từ từ đẩy thân mình trẻ sang bên đó và đợi trẻ tự lật nghiêng người.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể phối hợp lật nghiêng người từ nằm ngửa sang sấp.

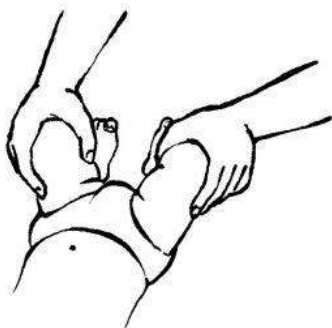
Kỹ thuật điều chỉnh các tư thế bất thường

Bài tập 9. Kỹ thuật điều chỉnh tư thế bất thường ở hai chân

– **Chỉ định:** Trẻ bại não khép háng mạnh.

- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa, ta dùng hai bàn tay cố định khớp dưới gối. Từ từ xoay ngoài

khớp háng, dạng háng, tách hai chân trẻ ra.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể dạng háng, duỗi gối và xoay ngoài căng chân.

Bài tập 10. Kỹ thuật điều chỉnh tư thế bất thường ở khớp cổ chân

- **Chỉ định:** Trẻ bại não bị bàn chân duỗi cứng (bàn chân thẳng).
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa. Ta dùng một tay cố định trên khớp gối, tay kia kéo dẫn gân gót bằng các ngón tay và dùng lòng bàn tay để đẩy bàn chân trẻ từ từ về vị trí gập mu bàn chân.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể gập mu bàn chân.

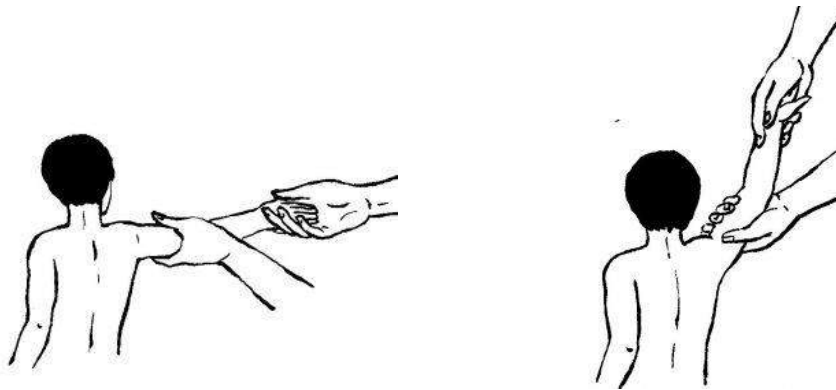
Bài tập 11. Kỹ thuật điều chỉnh tư thế bất thường ở hai tay

- **Chỉ định:** Trẻ bại não gập khuỷu tay và sấp cẳng tay.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi.

(Cách 1). Dùng hai tay cố định dưới khớp khuỷu trẻ. Từ từ đưa tay trẻ lên ra trước và xoay ngoài khớp vai rồi kéo về phía trước.



(Cách 2). Ta dùng một tay cố định dưới khuỷu, một tay nắm lấy bàn tay trẻ. Từ từ dang tay trẻ sang bên và đưa lên trên.



Tập bàn tay:

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể đưa hai tay ra trước, duỗi khuỷu và ngửa cẳng tay, gập mu bàn tay trong khi đầu giữ vững ở vị trí trung gian.



Bài tập 12. Kỹ thuật điều chỉnh tư thế bất thường ở tay trẻ bại não thể múa vờn

- **Chỉ định:** Trẻ bại não không đưa hai tay ra trước.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi. Ta dùng hai bàn tay cố định dưới khớp khuỷu. Từ từ đưa tay trẻ lên ra trước và xoay trong khớp vai rồi kéo về phía trước.
- **Kết quả mong muốn:**

Trẻ có thể đưa tay ra phía trước, duỗi khuỷu và ngửa cẳng tay trong khi đầu gập về trước, lưng không ưỡn ra sau.

Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát thân mình – ngồi

Bài tập 13. Tạo thuận kéo ngồi dậy ở tư thế nằm ngửa

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa ngồi dậy.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa. Ta dùng hai tay đưa vai trẻ ra phía trước trong khi khuỷu tay duỗi và từ từ kéo trẻ ngồi dậy.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ nâng đầu lên khi được kéo ngồi dậy.

Bài tập 14. Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm sấp trên sàn

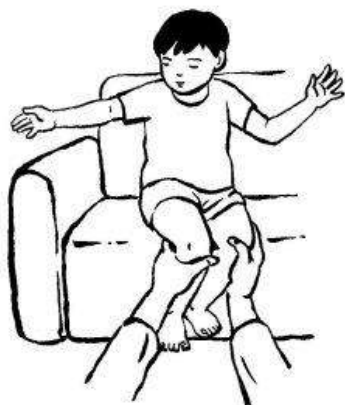
- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa ngồi dậy từ tư thế nằm sấp.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp trên sàn. Một tay ta cố định trên mông trẻ, tay kia cố định vào dưới nách trẻ. Từ từ kéo háng trẻ lên đưa ra sau và ấn xuống. Hỗ trợ tại nách trẻ bằng cách kéo ra trước và lên trên.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể ngồi dậy bằng cách sử dụng cơ nâng đầu cổ thân mình và tay để ngồi dậy.

Bài tập 15. Thăng bằng ở tư thế ngồi trên sàn, hoặc trên ghế

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa giữ thăng bằng khi ngồi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi trên sàn (trên đùi). Dùng hai tay cố định hai đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang bên, ra trước sau. Để trẻ tự điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

Bài tập 16. Thăng bằng ở tư thế ngồi trên người

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa giữ thăng bằng khi ngồi.

- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi dạng hai chân trên bụng, lưng tựa vào đùi ta. Nắm hai tay trẻ, di chuyển chân sang từng bên trong lúc hai tay vẫn duỗi thẳng Để trẻ tự điều chỉnh và giữ thẳng bằng đầu cổ, thân mình.
- **Kết quả mong muốn:**

Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thẳng bằng.



Bài tập 17. Ngồi duỗi thẳng chân

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa ngồi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi hai chân dạng háng, duỗi gối. Dùng hai tay đè lên 2 đùi trẻ, hoặc ngồi phía sau cố định đùi trẻ.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thẳng bằng ngồi và dùng hai tay để cầm đồ chơi.



Bài tập 18. Ngồi trên ghế

- **Chỉ định:** Trẻ bại não đã biết giữ thẳng bằng ở tư thế ngồi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi trên ghế lưng thẳng, khớp háng và gối gập vuông góc, bàn chân đặt chắc trên nền cứng.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thẳng bằng ngồi và dùng hai tay để cầm đồ chơi.



Kỹ thuật tạo thuận bò – quỳ

Bài tập 19. Tạo thuận quỳ bốn điểm

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết bò.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên hai tay và hai gối. Dùng hai tay giữ thân mình trẻ hoặc dùng một gối tròn hỗ trợ nâng thân trẻ khi trẻ quỳ. Bảo trẻ nhật đồ chơi bằng từng tay bỏ bảo rỏ.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể quỳ bốn điểm khi có hỗ trợ.

Bài tập 20. Tạo thuận bò trên đùi ta

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết bò.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên đùi ta, chân dưới gập, chân trên duỗi thẳng. Dùng một tay cố định trên mông trẻ, tay kia giữ bàn chân trẻ. Đẩy nhẹ vào gót chân trẻ về phía trước và hỗ trợ nâng thân trẻ bằng đùi ta khi trẻ bò.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể giữ thẳng chân trên, thân mình thẳng.



Bài tập 21a. Tạo thuận từ ngồi sang quỳ trên hai gối

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết quỳ hai điếm từ tư thế ngồi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi nghiêng một bên. Dùng hai tay giữ nhẹ ở

hai bên hông trẻ. Khuyến khích trẻ quỳ trên hai gối bằng cách giơ đồ chơi lên phía trên đầu trẻ.

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thẳng bằng thân mình ở tư thế quỳ hai điếm.



Bài tập 21b. Tạo thuận đứng dậy từ tư thế ngồi

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa tự đứng dậy.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ ngồi trên một đùi ta (trên ghế nhỏ). Ta dùng hai tay giữ ở hai gối trẻ. Đẩy mạnh xuống hai gối trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Gập gối trẻ và đẩy người ra trước sao cho đầu trẻ đưa ra phía trước gối.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

Bài tập 22. Thăng bằng có trợ giúp ở tư thế quỳ trên hai gối

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết quỳ trên hai gối.
 - **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên hai gối. Tay quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ và đẩy nhẹ trẻ ra phía trước và sau. Để trẻ lấy lại thăng bằng.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điễm.

Bài tập 23. Tạo thuận thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điễm

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết giữ thăng bằng ở tư thế quỳ hai điễm.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. Tay đặt hai tay ở hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy hông trẻ sang từng bên sao cho trọng lượng của trẻ được dồn từ bên này sang bên kia. Không cho phép trẻ gập háng.



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng chuyển và dồn trọng lượng từ bên này sang bên kia ở tư thế quỳ hai điểm mà không mất thăng bằng.

Bài tập 24. Thăng bằng ở tư thế quỳ một chân

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên một gối, người đỡ nhẹ ra sau và sang trái để giữ cho chân phải đưa ra trước. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi. Tay quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ nhẹ hai bên hông trẻ để cố định khi cần giúp trẻ giữ thăng bằng.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân trong lúc chơi.

Kỹ thuật tạo thuận đứng – đi

Bài tập 25. Tạo thuận đứng trong bàn đứng

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết đứng.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp trên bàn đứng với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định

ở gối, háng và ngực trẻ. Sau đó nghiêng bàn đứng cạnh bàn. Đặt vài đồ chơi trên bàn. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong bàn đứng trong lúc chơi: hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

Bài tập 26. Tạo thuận đứng giữa hai cột có đai cố định

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết đứng.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng giữa hai cột với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng và ngực trẻ. Bảo trẻ đưa tay lấy đồ chơi



- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi: hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

Bài tập 27. Tạo thuận đòn trọng lượng lên từng chân

- **Chỉ định:** Trẻ bại não thăng bằng đứng chưa tốt.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng bám vào tường với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần. Lặp lại với chân kia bằng cách đổi bên đứng bám.

Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên chân sát tường.

Bài tập 28. Tập đi trong thanh song song

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa tự đi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng bám vào hai thanh song song với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần.

- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

Bài tập 29. Tập đi với khung đi

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa tự đi.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng bám vào hai tay cầm của khung đi với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

Bài tập 30. Tập đi bằng nạng

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa tự đi.

- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng tựa lên hai nạng nách với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ đưa hai nạng ra trước. Sau đó co hai chân lên đu người theo.

Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng thăng bằng khi đu người bước đi.



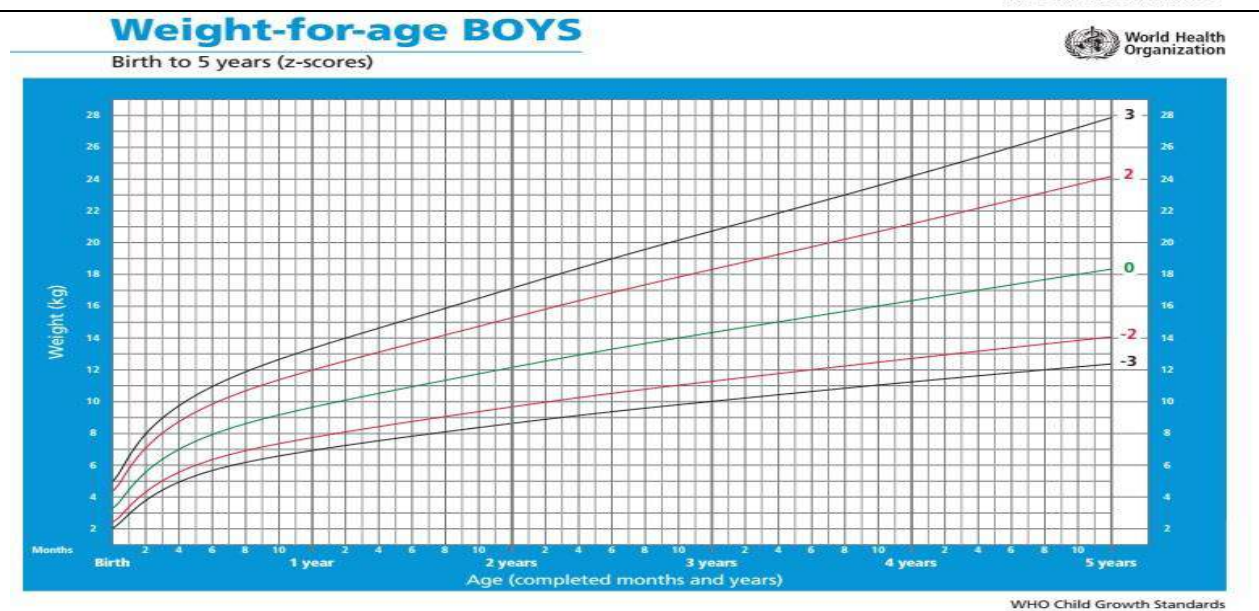
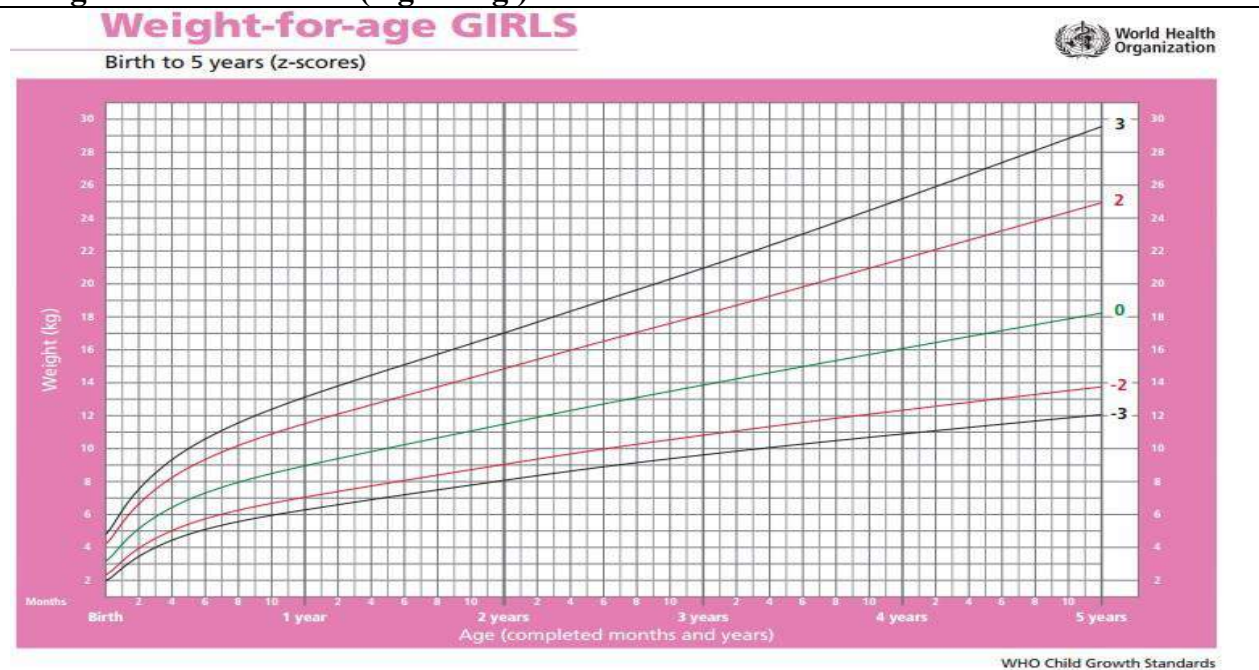
Phụ lục 5

THANG ĐIỂM ASHWORTH CẢI TIẾN

0	Không tăng trương lực cơ
1	Tăng nhẹ trương lực cơ, biểu hiện bằng động tác nắm và buông thả hay có sự kháng trở tối thiểu ở cuối tầm vận động khi gập hay duỗi đoạn chi
1+	Tăng nhẹ trương lực cơ, biểu hiện bằng động tác nắm, có sự kháng trở tối thiểu từ giữa đến cuối tầm vận động
2	Tăng trương lực cơ rõ rệt trong toàn bộ tầm vận động, nhưng vận động thụ động khớp còn dễ dàng
3	Tăng trương lực cơ rất nhiều, vận động thụ động khó khăn
4	Phần chi tổn thương bị cứng đờ ở tư thế gập hay duỗi

Phụ lục 6

Bảng tra chỉ số Z-Score(Kg/tháng) cho trẻ 0-5 tuổi



Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trẻ < 5 tuổi

Bảng 01.

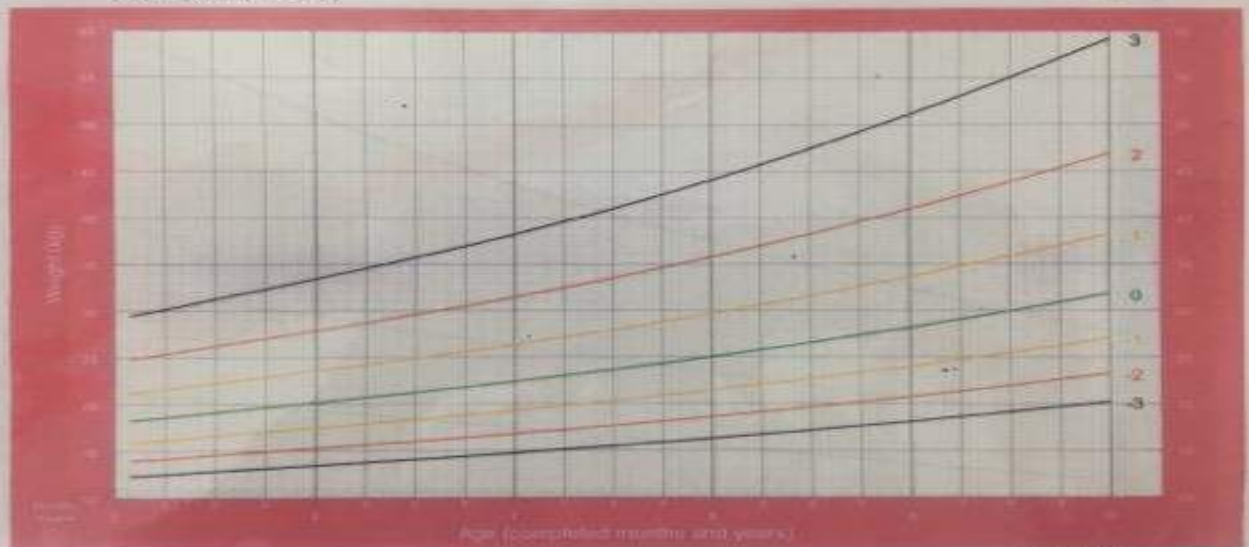
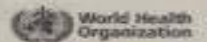
Chỉ số cân nặng theo tuổi với Z-Score:

Chỉ số Z-Score	Đánh giá
<-3 SD	Trẻ Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, mức độ nặng
<-2 SD	Trẻ Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, mức độ vừa
-2 SD <= Z-Score <= 2SD	Trẻ bình thường
> 2 SD	Trẻ thừa cân
> 3 SD	Trẻ béo phì

Bảng tra chỉ số Z-Score(Kg/tháng) cho trẻ 5-9 tuổi

Weight-for-age GIRLS

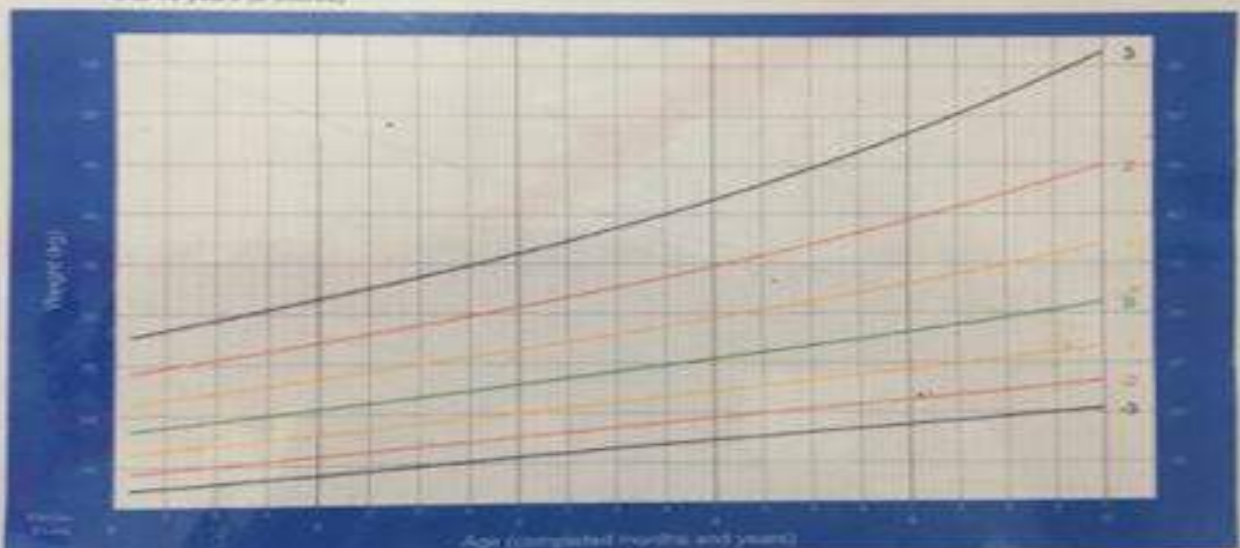
5 to 10 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Weight-for-age BOYS

5 to 10 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Đánh giá chỉ số Z-Score cân nặng theo tuổi:

Chỉ số Z-Score	Đánh giá
< -3 SD	Trẻ Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, mức độ nặng
< -2 SD	Trẻ Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, mức độ vừa
-2 SD ≤ Z-Score ≤ 2 SD	Trẻ bình thường
> 2 SD	Trẻ thừa cân
> 3 SD	Trẻ béo phì

DANH SÁCH BỆNH NHI THAM GIA NGHIÊN CỨU

STT	Họ và Tên	Tháng Tuổi		SBA	Ngày vào viện	Ngày ra viện	Địa chỉ
		Nam	Nữ				
1	Ngô Chí K.	40		2825	08/08/2019	23/10/2019	Hà Nam
2	Trịnh Thế T.	33		3656	07/10/2019	23/12/2019	Hà Nội
3	Vũ Trí K.	31		2970	19/08/2019	04/12/2019	Yên Bái
4	Nguyễn Thị Ngọc M.		51	2781	05/08/2019	20/10/2019	Vĩnh Phúc
5	Nguyễn Tuấn M.	26		3779	01/10/2019	16/12/2019	Hà Nội
6	Đinh Thị Ngọc T.		64	2951	19/08/2019	05/11/2019	Hà Nội
7	Đinh Thị Thanh N.		49	2946	16/08/2019	1/11/2019	Hà Nội
8	Nhàn Tấn L.	30		2518	18/07/2019	03/10/2019	Gia Lai
9	Hoàng Hà V.		49	2768	05/08/2019	18/10/2019	Bắc Giang
10	Nguyễn Hoàng N.	45		3446	06/09/2019	21/11/2019	Hà Nội
11	Bùi Mai A.		50	4004	29/10/2019	27/12/2019	Hòa Bình
12	Vương Minh L.	42		2226	14/06/2019	14/08/2019	Hà Nội
13	Phạm Gia H.		64	3799	17/10/2019	27/12/2019	Hà Nội
14	Đỗ Đình Trọng H.	42		2329	08/07/2019	23/09/2019	Thanh Hóa
15	Nguyễn Diệu L.		51	2516	18/07/2019	3/10/2019	Hà Nội
16	Đỗ Tá C.	44		2982	19/08/2019	04/11/2019	Bắc Ninh
17	Đinh Vũ Thanh T.		54	2353	08/07/2019	23/09/2019	Thanh Hóa
18	Lâm Trần Khánh A.		52	2850	12/08/2019	25/10/2019	Quảng Trị
19	Phan Thiên A.	37		2943	16/08/2019	1/11/2019	Nghệ An
20	Trương Diệu M.		50	2941	16/08/2019	1/11/2019	Nghệ An
21	Nguyễn L.		60	2884	13/08/2019	8/11/2019	Nghệ An
22	Đỗ Tuấn A.	45		2977	19/08/2019	1/11/2019	Hung Yên
23	Trần Vũ Tuấn K.	61		2773	05/08/2019	19/10/2019	Nghệ An
24	Vũ Khoa N.	48		2854	12/08/2019	26/10/2019	Bắc Giang

25	Phan Hải P.	55		2697	30/07/2019	15/10/2019	Nghệ An
26	Trương Bảo K.		53	2665	29/07/2019	16/10/2019	Thanh Hóa
27	Nguyễn Anh T.		47	2831	29/07/2019	12/10/2019	Hà Nội
28	Tăng Ngọc M.		46	2713	31/07/2019	17/10/2019	Hà Giang
29	Hứa Vũ Gia H.	66		2600	23/07/2019	05/10/2019	Cao Bằng
30	Trần Quỳnh C.		33	2445	15/07/2019	28/09/2019	Bắc Ninh
31	Nguyễn Lê Việt K.	57		3798	02/10/2019	14/12/2019	Hà Nội
32	Đoàn Phương H.		43	2330	15/07/2019	28/09/2019	Hà Nội
33	Nguyễn Hải N.	54		3839	07/10/2019	21/12/2019	Hà Nội
34	Trịnh Chấn P.	54		2451	09/08/2019	23/10/2019	Lạng Sơn
35	Bùi Phương A.		45	2794	29/08/2019	05/11/2019	Hòa Bình
36	Vũ Gia H.		33	2998	13/09/2019	27/11/2019	Hải Dương
37	Nguyễn Thị Bảo N.		33	2988	18/09/2019	03/12/2019	Nghệ An
38	Nguyễn Tú U.		31	2660	16/08/2019	30/10/2019	Thái Bình
39	Triệu Khánh N.		24	2311	08/07/2019	21/09/2019	Hà Nội
40	Phạm Thùy T.		27	2808	07/08/2019	22/10/2019	Thái Bình
41	Lê Gia H.		29	3621	04/10/2019	18/12/2019	Hà Tĩnh
42	Đặng Đức N.	54		3082	26/08/2019	08/11/2019	Quảng Ninh
43	Phạm Quốc B.	53		2389	18/07/2019	02/10/2019	Hà Nội
44	Phạm Thành N.	33		2853	12/08/2019	25/10/2019	Quảng Trị
45	Vũ Bình M.	39		2385	11/07/2019	25/09/2019	Nam Định
46	Nguyễn Hoàng Ng P.	41		2426	15/07/2019	27/09/2019	Thanh Hóa
47	Nguyễn Bá D.	46		2515	18/07/2019	02/10/2019	Nghệ An
48	Võ Bá C.	47		2984	19/08/2019	31/10/2019	Nghệ An
49	Đặng Duy K.	38		3234	22/08/2019	05/11/2019	Hà Nội
50	Nguyễn Phương V.		47	3021	20/08/2019	31/10/2019	Hưng Yên
51	Bùi Ngọc H.		42	3881	21/10/2019	31/12/2019	Nam Định
52	Trần Phúc A.	42		3014	20/08/2019	31/10/2019	Hà Nội

53	Nguyễn S.	36		3125	30/08/2019	15/11/2019	Nghệ An
54	Đàm Minh Q.	37		3409	23/09/2019	06/12/2019	Cao Bằng
55	Nguyễn Đình T	42		3864	07/10/2019	21/12/2019	Hà Nội
56	Nguyễn Ngọc Minh T.		32	2852	12/08/2019	25/10/2019	Bắc Giang
57	Trương Thị Ngọc A.		34	2965	19/08/2019	31/10/2019	Thanh Hóa
58	Trần Hàm T.	45		2747	02/08/2019	16/10/2019	Quảng Ninh
59	Phan Đăng L.	33		2597	23/07/2019	07/10/2019	Hải Dương
60	Đặng Tiến V.	47		2197	01/07/2019	16/09/2019	Hà Nam
61	Hà Thanh T.	37		3017	20/08/2019	31/10/2019	Lạng Sơn
62	Trịnh Việt Q.	34		3673	23/09/2019	06/12/2019	Hà Nội
63	Nguyễn Thành T.	35		2664	17/07/2019	08/10/2019	Hà Nội
64	Nguyễn Lê Phương S.		35	2436	15/07/2019	27/09/2019	Bình Định
65	Nguyễn Khánh L.		35	2631	25/07/2019	09/10/2019	Nam Định
66	Nguyễn Minh T.	25		2587	23/07/2019	07/10/2019	Hà Tĩnh
67	Phạm Doãn Trường A	26		2523	18/07/2019	02/10/2019	Hà Nội
68	Vũ Hải Đăng	24		3184	05/09/2019	19/11/2019	Bắc Ninh
69	Mai Đức D.	25		3291	11/09/2019	25/11/2019	Nam Định
70	An Vũ Huy L.	28		4000	29/10/2019	31/12/2019	Hà Nội
71	Nguyễn Khôi Vỹ	31		3153	03/09/2019	15/11/2019	Nam Định
72	Phan Gia Khánh	25		2472	16/07/2019	30/09/2019	Hòa Bình
73	Đông Quang M.	43		3071	26/08/2019	01/11/2019	Thái Nguyên
74	Nguyễn Thị Minh T.		49	3092	26/08/2019	08/11/2019	Hà Nội
75	Vũ Tuệ N.		60	3284	26/08/2019	08/11/2019	Hà Nội
76	Hoàng Bảo N.	25		3145	03/09/2019	15/11/2019	Nam Định
77	Nguyễn Xuân A.	38		3251	09/09/2019	22/11/2019	Nam Định
78	Trần Xuân B.	36		3101	27/08/2019	08/11/2019	Nghệ An
79	Nguyễn Minh H.	26		3115	28/08/2019	11/11/2019	Thái Bình
80	Đào Minh V.	25		3046	22/08/2019	06/11/2019	Hà Nội

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

Xác nhận của phòng kế hoạch tổng hợp

Bệnh Viện Châm Cứu TW