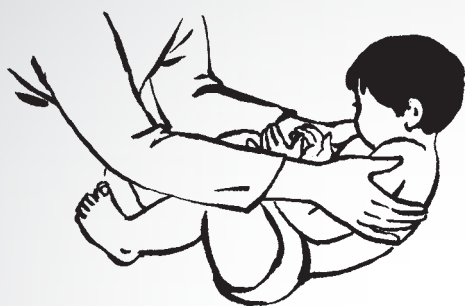


Tài liệu số 10

PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHỖ TRẺ BẠI NÃO



BAN BIÊN SOẠN BỘ TÀI LIỆU PHỤC HỒI CHỨC NĂNG DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG

(Theo quyết định số 1149/QĐ – BYT ngày 01 tháng 4 năm 2008)

Trưởng ban

TS. Nguyễn Thị Xuyên Thứ trưởng Bộ Y tế

Phó trưởng ban

PGS.TS Trần Trọng Hải Vụ trưởng Vụ hợp tác Quốc tế, Bộ Y tế
TS. Trần Quý Tường Phó cục trưởng Cục Quản lý khám chữa bệnh, Bộ Y tế

Các ủy viên

PGS.TS. Cao Minh Châu Chủ nhiệm Bộ môn PHCN Trường Đại học Y Hà Nội
TS. Trần Văn Chương Giám đốc Trung tâm PHCN, Bệnh viện Bạch Mai
TS. Phạm Thị Nguyên Chủ nhiệm Bộ môn PHCN Trường Đại học kỹ thuật Y tế Hải Dương
BSCK. II Trần Quốc Khánh Trưởng khoa Vật lý trị liệu - PHCN, Bệnh viện Trung ương Huế
ThS. Nguyễn Thị Thanh Bình Trưởng khoa Vật lý trị liệu - PHCN, Bệnh viện C Đà Nẵng
PGS.TS Vũ Thị Bích Hạnh Phó chủ nhiệm Bộ môn PHCN Trường Đại học Y Hà Nội
TS. Trần Thị Thu Hà Phó trưởng khoa Vật lý trị liệu - PHCN Bệnh viện Nhi Trung ương
TS. Nguyễn Thị Minh Thủy Phó chủ nhiệm Bộ môn PHCN Trường Đại học Y tế công cộng
ThS. Nguyễn Quốc Thới Hiệu trưởng Trường Trung học Y tế tỉnh Bến Tre
ThS. Phạm Dũng Điều phối viên chương trình Ủy ban Y tế Hà Lan - Việt Nam
ThS. Trần Ngọc Nghị Chuyên viên Cục Quản lý khám, chữa bệnh - Bộ Y tế

Với sự tham gia của chuyên gia quốc tế về phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng

TS. Maya Thomas Chuyên gia tư vấn về PHCNDVCD
ThS. Anneke Maarse Cố vấn chương trình Ủy ban Y tế Hà Lan - Việt Nam

MỤC LỤC

SỰ PHÁT TRIỂN THẦN KINH, VẬN ĐỘNG BÌNH THƯỜNG Ở TRẺ EM	4
PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BẠI NÃO	9
1. Giới thiệu	9
2. Nguyên nhân và Phòng ngừa	11
3. Phát hiện sớm và chẩn đoán	12
PHÁC ĐỒ PHÁT HIỆN SỚM BẠI NÃO	13
Các dấu hiệu lâm sàng bại não	15
1. Bại não thể co cứng	15
2. Bại não thể múa vờn	16
3. Bại não thể thất điều	16
4. Bại não thể nhẽo	16
5. Thể phối hợp	17
CAN THIỆP VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG	19
1. Phục hồi chức năng/ Điều trị	19
2. Giáo dục trẻ và tư vấn cho gia đình	44
3. Hướng nghiệp	44
4. Hỗ trợ về tâm lý	44
5. Các câu hỏi cha mẹ hay hỏi	45
6. Các cơ sở cung cấp dịch vụ cho trẻ Chậm phát triển trí tuệ	45

LỜI GIỚI THIỆU

Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng (PHCNDVCD) đã được triển khai ở Việt Nam từ năm 1987. Bộ Y tế đã rất quan tâm chỉ đạo và hướng dẫn thực hiện công tác PHCNDVCD ở các địa phương. Được sự phối hợp của Bộ Lao động, Thương binh & Xã hội, Bộ Giáo dục & Đào tạo và các Bộ, Ngành liên quan khác, cũng như sự chỉ đạo, đầu tư của chính quyền các cấp, sự giúp đỡ có hiệu quả của các tổ chức quốc tế, công tác PHCNDVCD ở nước ta trong thời gian qua đã giành được một số kết quả bước đầu rất đáng khích lệ. Nhiều cấp lãnh đạo Bộ, Ngành, địa phương đã thấy rõ tầm quan trọng của PHCNDVCD đối với việc trợ giúp người khuyết tật nhằm giảm tỷ lệ tàn tật, giúp họ tái hòa nhập cộng đồng, nâng cao chất lượng cuộc sống. Về tổ chức, đến nay đã hình thành mạng lưới các bệnh viện Điều dưỡng – PHCN, các trung tâm PHCN, các khoa Vật lý trị liệu – PHCN với nhiều thầy thuốc được đào tạo chuyên khoa sâu về PHCN, tham gia triển khai thực hiện kỹ thuật PHCN ở các địa phương.

Nhằm đẩy mạnh chương trình PHCNDVCD ở Việt Nam, yêu cầu về tài liệu hướng dẫn PHCNDVCD để sử dụng trong toàn quốc là rất cấp thiết và hữu ích. Với sự giúp đỡ kỹ thuật của chuyên gia của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), sự tài trợ, chia sẻ kinh nghiệm có hiệu quả của Ủy ban Y tế Hà Lan – Việt Nam (MCNV), từ năm 2006, Bộ Y tế đã bắt đầu tiến hành tổ chức biên soạn bộ tài liệu để sử dụng thống nhất trong chương trình PHCNDVCD trên toàn quốc. Sau nhiều lần Hội thảo, xin ý kiến đóng góp của các chuyên gia Y học trong nước và nước ngoài, đến nay, Bộ tài liệu về PHCNDVCD đã hoàn thành và đã được Bộ Y tế phê duyệt. Bộ tài liệu này bao gồm:

- Tài liệu *“Hướng dẫn quản lý và thực hiện PHCNDVCD”* dành cho cán bộ quản lý và lập kế hoạch hoạt động PHCNDVCD.
- Tài liệu *“Đào tạo nhân lực PHCNDVCD”* dành cho các tập huấn viên về PHCNDVCD.
- Tài liệu *“Hướng dẫn cán bộ PHCN cộng đồng và Cộng tác viên về PHCNDVCD”*.
- Tài liệu *“Hướng dẫn người khuyết tật và gia đình về PHCNDVCD”*.
- 20 cuốn tài liệu hướng dẫn thực hành về PHCN theo các dạng tật thường gặp.

Nội dung của bộ tài liệu được xây dựng dựa trên những tài liệu sẵn có về phục hồi chức năng và PHCNDVCD của WHO và được điều chỉnh cho phù hợp với thực tế tại Việt Nam.

Cuốn “*Phục hồi chức năng trẻ bại não*” này là một trong 20 cuốn hướng dẫn thực hành về phục hồi chức năng các dạng tật thường gặp nói trên. Đối tượng sử dụng của tài liệu này là cán bộ PHCN cộng đồng, cộng tác viên PHCNDVCD, gia đình người khuyết tật. Nội dung cuốn sách bao gồm những kiến thức cơ bản nhất về khái niệm, triệu chứng, cách phát hiện, các biện pháp chăm sóc và PHCN cho trẻ bại não. Ngoài ra, tài liệu cũng cung cấp một số thông tin cơ bản về những nơi có thể cung cấp dịch vụ cần thiết mà gia đình trẻ có thể tham khảo.

Tài liệu hướng dẫn này đã được soạn thảo công phu của một nhóm các tác giả là chuyên gia PHCN và PHCNDVCD của Bộ Y tế, các bệnh viện trực thuộc trung ương, các trường Đại học Y và Y tế công cộng, trong đó TS Trần Thị Thu Hà là tác giả chính biên tập nội dung.

Trong quá trình soạn thảo bộ tài liệu, Cục quản lý khám chữa bệnh đã nhận được sự hỗ trợ về kỹ thuật và tài chính của Ủy ban Y tế Hà Lan Việt Nam (MCNV), trong khuôn khổ chương trình hợp tác với Bộ Y tế về tăng cường năng lực PHCNDVCD giai đoạn 2004-2007. Một lần nữa, chúng tôi trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu này của MCNV. Ban biên soạn trân trọng cảm ơn những góp ý rất giá trị của các chuyên gia PHCN trong nước và các chuyên gia nước ngoài về nội dung, hình thức cuốn tài liệu.

Trong lần đầu tiên xuất bản, mặc dù nhóm biên soạn đã hết sức cố gắng nhưng chắc chắn vẫn còn nhiều thiếu sót. Mong bạn đọc gửi những nhận xét, phản hồi cho chúng tôi về bộ tài liệu này, để lần tái bản sau, tài liệu được hoàn chỉnh hơn.

Mọi thông tin xin gửi về: Cục Quản lý khám chữa bệnh, Bộ Y tế, 138A Giảng Võ, Ba Đình, Hà Nội.

Trân trọng cảm ơn.

TM. BAN BIÊN SOẠN
TRƯỞNG BAN

TS. Nguyễn Thị Xuyên
Thứ trưởng Bộ Y tế

SỰ PHÁT TRIỂN THẦN KINH - VẬN ĐỘNG BÌNH THƯỜNG Ở TRẺ EM

Trẻ từ 1 - 3 tháng tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Lật ngửa sang nghiêng, có thể tự lật sấp được. Nâng cao đầu khi nằm sấp
Vận động tinh	Giữ vật trong tay từ 1-2 phút. Có thể đưa vật vào miệng.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Phát ra âm thanh để gây sự chú ý của người khác. Cười thành tiếng.
Cá nhân - xã hội	Nhìn theo vật chuyển động.
Nhận thức	Biết hóng chuyện, mỉm cười hồn nhiên.

Trẻ 4 - 6 tháng tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Lấy từ ngửa sang sấp và từ sấp sang ngửa Nâng đầu được lâu hơn khi nằm sấp Khi kéo lên trẻ có thể giữ được đầu thẳng Ngồi có trợ giúp vững hơn Trườn ra phía trước và xung quanh Giữ người có thể đứng được
Vận động tinh	Biết với tay cầm nắm đồ vật
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Quay đầu về phía có tiếng động, đặc biệt giọng nói của một người nào đó. Bập bẹ các âm đơn như ma, mu...
Cá nhân - xã hội	Thích cười đùa với mọi người Biết giữ đồ chơi
Nhận thức	Ham thích môi trường xung quanh

Trẻ 7 - 9 tháng tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Tự ngồi được vững vàng. Tập bò và bò được thành thạo. Có thể vịn đứng dậy khi có thành chắc chắn.
Vận động tinh	Cầm hai vật và đập hai vật vào nhau. Chuyển tay một vật. Có thể nhặt đồ vật bằng ngón tay cái và một ngón tay khác.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Quay đầu về phía có tiếng nói. Phát ra âm: bà, cha, ba, mẹ.
Cá nhân - xã hội	Tự ăn bánh. Chơi ú oà, vươn tới đồ chơi ngoài tầm tay. Vẫy tay, hoan hô.
Nhận thức	Đáp ứng khi gọi tên. Từ chối bằng cách giấu mặt, lấy tay che mặt khi người lớn rửa mặt.

Trẻ 10 - 12 tháng tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Tập đứng, đứng vững. Tập đi, đi lại được vài bước khi có người dắt tay. Đến tháng 12 trẻ có thể đi được vài bước.
Vận động tinh	Sử dụng các ngón tay dễ dàng hơn. Đập hai vật vào nhau. Kẹp bằng hai đầu ngón tay.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Có thể nói câu một hai từ. Hiểu câu đơn giản.
Cá nhân - xã hội	Chỉ tay vào vật yêu thích. Đập đồ chơi vào bàn, quăng xuống đất... Lặp lại các hành động gây sự chú ý hoặc gây cười.
Nhận thức	Đáp ứng với những mệnh lệnh, yêu cầu đơn giản như "giơ tay lên", "chào tạm biệt". Gây sự chú ý với người khác bằng cách kéo quần áo, xấu hổ khi có người lạ. Xấu hổ khi có người lạ.

Trẻ 13 - 18 tháng

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Đi vững, đi nhanh. Tập bước lên cầu thang.
Vận động tinh	Sử dụng các ngón tay dễ dàng: tự cầm ăn, vẽ nguệch ngoạc. Biết xếp hình tháp bằng các khối vuông. Đổ hạt ra khỏi lọ khi được làm mẫu hoặc tự phát.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Có thể nói ba từ đơn
Cá nhân - xã hội	Đòi đồ vật bằng cách chỉ tay vào vật muốn có. Bắt chước các việc làm nhà như lau, rửa các đồ vật. Tiếp xúc nhiều hơn với các thành viên trong nhà.
Nhận thức	Biểu hiện vui mừng, giận dữ, sợ hãi, ganh tị. Hiểu câu đơn giản.

Trẻ 24 tháng

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Chạy lên cầu thang. Giơ chân đá bóng mà không ngã. Ném bóng cao tay.
Vận động tinh	Sử dụng các ngón tay dễ dàng: tự xúc ăn nhưng còn rơi vãi. Bắt chước vẽ đường kẻ dọc.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Có thể nói câu 2-3 từ.
Cá nhân - xã hội	Biết đòi thức ăn hoặc nước uống. Có thể tự đi vệ sinh, rửa tay. Tham gia các hoạt động trong sinh hoạt như mặc, cởi quần áo, tắm...
Nhận thức	Chỉ được bộ phận của cơ thể. Gọi được tên một mình. Đi đúng hướng yêu cầu.

Trẻ 36 - 48 tháng

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Đứng bằng một chân trong vài giây. Nhảy tại chỗ, nhảy qua một vật cản thấp. Đạp xe ba bánh.
Vận động tinh	Sử dụng các ngón tay dễ dàng: Vẽ hình chữ, vẽ vòng tròn. Biết xếp hình tháp bằng các khối gỗ vuông (8 tầng). Bắt chước xếp cầu.
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Vốn từ vựng tăng nhanh chóng, có thể nói được câu phức tạp hơn.
Cá nhân - xã hội	Chơi với trẻ khác, có đôi khi tự chơi một mình. Tự mặc quần áo, tự chọn dép phải trái. Để tách xa mẹ.
Nhận thức	Hỏi nhiều câu hỏi hơn. Nhận biết được một vài màu. Nói được họ và tên. Dùng từ ở số nhiều. Đếm vẹt được từ một tới mười.

Trẻ 5 tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Vận động thô	Đứng bằng một chân trong 10 giây. Nhảy lò cò Bắt bóng nảy. Đi nổi gót tiến và giật lùi.
Vận động tinh	Vẽ hình vuông, bắt chước hình vẽ. Cầm bút vẽ và tô màu. Vẽ hình người (3 bộ phận).
Ngôn ngữ - Giao tiếp	Có thể định nghĩa, giải thích sự vật, từ ngữ theo cách cụ thể và rất thực tế.
Cá nhân - xã hội	Tự mặc đúng quần áo. Có thể tự tắm, đi vệ sinh.
Nhận thức	Hỏi ít hơn, tự tìm hiểu sự vật bằng nghe ngóng và quan sát. Biết tuổi mình. Biết được nhiều mẫu. Nhận biết hình dạng và cấu tạo của đồ vật. Hiểu đối lập. Nhận biết được chữ cái, chữ số.

Trẻ 6 - 7 tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Cá nhân - xã hội	Quan tâm nhiều hơn tới xung quang. Đề ý xem giáo viên và bạn bè nghĩ gì về mình. Tham gia các trò chơi tập thể. Sau khi đã quen ở trường trẻ thường rất thích thú.
Nhận thức	Bắt đầu đến trường, nhưng không phải trẻ nào cũng học tốt. Có nhiều trẻ chưa yên tâm khi tới trường.

Trẻ 8 - 9 tuổi

Kỹ năng	Thực hiện được
Nhận thức	Trẻ bắt đầu biết chấp nhận thua trong cuộc chơi. Tính tò mò phát triển. Nhận biết, cảm nhận đồ vật bằng tay.

Trẻ 10 - 12 tuổi (thời kỳ tiền dậy thì)

Kỹ năng	Thực hiện được
Nhận thức	Tính tập thể phát triển, trẻ em chơi thành nhóm. Biết e thẹn trước người khác giới. Quan tâm tới cách đối xử của người lớn với nhau, những ấn tượng của giai đoạn này sẽ ảnh hưởng lâu dài về sau.

Trẻ 13 - 15 tuổi: Thời kỳ dậy thì

Kỹ năng	Thực hiện được
Nhận thức	Trẻ phát triển nhanh về chiều cao và cân nặng. Phát triển giới tính rõ rệt. Trẻ có những thay đổi về tính tình. Phát triển trí tuệ, có cách suy nghĩ mới, chuyển từ suy nghĩ trẻ em sang suy nghĩ của người lớn.

PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BẠI NÃO

1. GIỚI THIỆU

Bại não

Là các rối loạn vận động do tổn thương não không tiến triển:

- Xảy ra vào giai đoạn trước khi sinh, trong khi sinh, sau khi sinh đến 5 tuổi.
- Biểu hiện bằng các bất thường về vận động và tư thế thân mình, về giác quan và hành vi.

Tỷ lệ mắc bại não

Khoảng 2/1.000 trẻ sinh ra sống; chiếm khoảng 30-40% tổng số trẻ khuyết tật.

Giới tính

Bại não hay gặp ở trẻ trai hơn trẻ gái.

Các vấn đề liên quan đến bại não

- **Vấn đề về vận động thô**
 - Thường chậm lẫy, chậm ngồi, chậm đứng, chậm đi.
 - Gặp khó khăn về kiểm soát đầu cổ (đầu gục về phía trước hoặc uốn ra phía sau).
 - Trẻ bại não thể nhẹ có thể sẽ biết ngồi, đứng, đi lại được nếu can thiệp phục hồi chức năng sớm và kiên trì.
 - Trẻ bại não thể nặng khó có khả năng ngồi, đứng, đi lại.
- **Vấn đề về vận động tinh**
 - Bàn tay hay nắm chặt, ngón cái khép chặt khiến trẻ khó khăn khi cầm nắm, thả đồ vật.
 - Phối hợp hai tay, phối hợp tay-mắt khi cầm nắm kém.



■ Vấn đề về ăn uống

- Khó khăn khi mút bú, nhai, nuốt do kiểm soát đầu cổ, vận động của miệng - lưỡi và cơ nhai kém. Vì vậy trẻ bại não hay bị suy dinh dưỡng, sức đề kháng giảm nên dễ bị mắc các bệnh nhiễm trùng.
- Khả năng tự ăn uống khó khăn do vận động cầm nắm của hai tay kém.

■ Vấn đề tự chăm sóc

- Hay gặp khó khăn trong việc tự thực hiện các hoạt động sinh hoạt hàng ngày như ăn-uống, cởi-mặc quần áo, đi vệ sinh, chải đầu, vệ sinh thân thể và di chuyển.
- Cần nhiều trợ giúp và tập luyện để có thể đạt được các kỹ năng sinh hoạt hàng ngày một cách độc lập.
- Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc vào sự chăm sóc đặc biệt của gia đình/trung tâm.

■ Vấn đề học hành

- Kỹ năng chơi của trẻ bại não thường chậm hoặc hạn chế do vận động tay chân hạn chế.
- Cần nhiều trợ giúp để thích nghi với môi trường, trường học.
- Trẻ bại não thể nhẹ (tự đi lại, nói được) có thể đi học tại các trường bình thường. Có thể gặp khó khăn về học đọc, học viết.
- Trẻ bại não thể nặng (không biết ngồi-đứng-đi, không biết nói) ít có cơ hội đi học hoặc phải học tại các trung tâm/trường đặc biệt.

■ Vấn đề việc làm

- Khó khăn khi học nghề do các khiếm khuyết về vận động, trí tuệ, giao tiếp bằng lời nói.
- Khó khăn khi tìm việc làm, ít có cơ hội được tuyển vào làm việc.
- Khó khăn trong việc thích nghi với môi trường làm việc trong gia đình và ngoài cộng đồng, cần nhiều sự trợ giúp.

■ Vấn đề tâm lý của trẻ và gia đình

- Tâm lý chán nản, buông xuôi, bất hoà trong gia đình hay xảy ra với các gia đình có con bị bại não do tiến triển điều trị - phục hồi chức năng bệnh chậm, kinh tế khó khăn.
- Một số trẻ bại não bị bỏ rơi, không được chăm sóc dẫn đến tâm lý chán nản, thờ ơ, hành vi bất thường.

2. NGUYÊN NHÂN VÀ PHÒNG NGỪA

■ Yếu tố nguy cơ trước sinh

- **Bệnh của mẹ:** Mẹ bị sảy thai trước đó, dị tật bẩm sinh, ngộ độc thai nghén, chậm phát triển trí tuệ, tiếp xúc hóa chất-thuốc trừ sâu, nhiễm virus trong 3 tháng đầu mang thai, bị chấn thương, dùng thuốc khi mang thai, bị bệnh tuyến giáp trạng, bị đái tháo đường khi mang thai v.v...có nguy cơ có con mắc bại não.
- **Bệnh của con:** Thai nhi bị rối loạn nhiễm sắc thể, dị tật não, vòng rau cuốn cổ, tư thế thai bất thường.

■ Yếu tố nguy cơ trong sinh

- **Đẻ non** (dưới 37 tuần)t
- **Cân nặng khi sinh thấp** (dưới 2.500g)t
- **Ngạt hoặc thiếu ô xy não khi sinh:** Trẻ đẻ ra không khóc ngay, tím tái hoặc trắng bệch phải cấp cứu.
- **Can thiệp sản khoa:** dùng kẹp thai, hút thai, đẻ chỉ huy.
- **Vàng da nhân não sơ sinh:** Trẻ bị vàng da sơ sinh ngay từ ngày thứ 2 sau sinh, vàng đậm không được theo dõi và điều trị kịp thời có thể xuất hiện bỏ bú, tím tái và duỗi cứng chi (dấu hiệu tổn thương não).

■ Yếu tố nguy cơ sau sinh

- **Chảy máu não - màng não** sơ sinh.
- **Nhiễm khuẩn thần kinh:** Viêm não, viêm màng não.
- **Thiếu ôxy não do suy hô hấp nặng:** Suy hô hấp nặng phải thở ôxy, thở máy.
- **Chấn thương sọ não:** Do ngã, tai nạn, đánh đập.
- **Các nguyên nhân khác gây tổn thương não:** Co giật do sốt cao đơn thuần, ỉa chảy mất nước nặng...

Phòng ngừa bại não ở trẻ em Việt Nam

- Khám thai thường quy có thể phát hiện sớm các bệnh lý của bà mẹ và tình trạng bất thường của thai gây tổn thương não của trẻ.

- Nâng cao chất lượng cấp cứu trẻ sơ sinh tại các cơ sở y tế xã, huyện, tỉnh là biện pháp tích cực nhất nhằm giảm thiểu tỷ lệ trẻ bại não.
- Khám theo dõi thường quy trẻ sơ sinh có nguy cơ cao hàng quý trong 12 tháng đầu đời có thể phát hiện sớm bại não.

3. PHÁT HIỆN SỚM VÀ CHẨN ĐOÁN

3.1 Dấu hiệu phát hiện sớm bại não khi 6 tháng tuổi

Một trẻ bị một vài yếu tố nguy cơ nói trên khi 6 tháng tuổi có:

- **Bốn dấu hiệu chính**
 - Trẻ có cơn co cứng hoặc/và chân duỗi cứng khi đặt đứng;
 - Trẻ không kiểm soát đầu cổ hoặc/và không biết lẫy hoặc/và nằm sấp không ngẩng đầu;
 - Hai tay trẻ luôn nắm chặt;
 - Hai tay trẻ không biết với cầm đồ vật.
- **Bốn dấu hiệu phụ**
 - Không nhận ra khuôn mặt mẹ.
 - Ăn uống khó khăn.
 - Không đáp ứng khi gọi hỏi.
 - Khóc nhiều suốt ngày đêm sau sinh.
- **Một số dấu hiệu khác**
 - Mềm nhẽo sau sinh.
 - Không nhìn theo đồ vật.
 - Không quay đầu theo tiếng động.
 - Co giật.

Cần được khám bác sỹ nhi, thần kinh, phục hồi chức năng ngay để chẩn đoán xác định bại não.

PHÁC ĐỒ PHÁT HIỆN SỚM BẠI NÃO

Trẻ có yếu tố nguy cơ
trước sinh

Trẻ có yếu tố nguy cơ
trong sinh

Trẻ có yếu tố nguy cơ
sau sinh

KHI TRẺ 6 THÁNG TUỔI NGHI NGỜ BẠI NÃO NẾU CÓ:

Bốn dấu hiệu chính:

1. Không lẫy /không kiểm soát đầu cổ/nằm sấp không ngẩng đầu.
2. Có cơ co cứng/chân duỗi cứng khi đứng.
3. Hai tay nắm chặt.
4. Hai tay không biết với cầm.

Bốn dấu hiệu phụ

1. Không nhận ra mẹ.
2. Trẻ ăn uống khó khăn.
3. Trẻ không đáp ứng khi gọi hỏi.
4. Trẻ khóc nhiều suốt ngày đêm.

**CẦN KHÁM NGAY BÁC SỸ NHI,
PHỤC HỒI CHỨC NĂNG,
THẦN KINH NHI**

3.2 Các dấu hiệu lâm sàng bại não

Trẻ bại não có thể bị

- liệt cứng nửa người: tay và chân một bên người bị tổn thương.
- liệt cứng hai chân: hai chân bị tổn thương.
- liệt cứng tứ chi: tứ chi bị tổn thương.
- liệt một chi: một chi bị tổn thương.

Trẻ bại não có thể thuộc 1 trong các thể lâm sàng sau

- Thể Co cứng.
- Thể Múa vờn.
- Thể Thất điều.
- Thể Nhẽo.
- Thể Phối hợp.

3.2.1 Bại não 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 gấp mặt lòng), cơ gấp mu bàn chân (bàn chân thuổng)...
- **Mẫu vận động bất thường**
 - Hay gấp khuỷu, gấp lòng bàn tay, khép vai, khép ngón cái, sấp cẳng tay, bàn chân duỗi cứng, duỗi hoặc gấp 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).

3.2.2 Bại não 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.

3.2.3 Bại não 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, rối tầm, không thực hiện được động tác tinh vi.
 - Thăng bằng khi ngồi, đứng, đi kém.
 - Đi lại như người say rượu.

3.2.4 bại não Thể 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).

3.2.5 Thể phối hợp

Thường hay phối hợp bại não thể co cứng và 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.

DẤU HIỆU CHUNG CHO TẤT CẢ CÁC THỂ BẠI NÃO

Chậm phát triển vận động thô

Chậm lẫy, ngồi, bò, quỳ, đứng, đi.

Chậm phát triển vận động tinh

Khiếm khuyết về sử dụng bàn tay trong cầm nắm và thực hiện các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

Chậm phát triển kỹ năng giao tiếp sớm (trong 12 tháng đầu)

- Kỹ năng tập trung: chậm quay đầu đáp ứng với âm thanh, đồ chơi có màu sắc, nhìn vào mặt mẹ-người thân.
- Kỹ năng bắt chước-lần lượt: chậm hóng chuyện, biểu lộ tình cảm.
- Kỹ năng chơi: với cầm đồ vật, phối hợp tay-mắt, thích thú với trò chơi có tính xã hội.
- Kỹ năng giao tiếp cử chỉ: chậm biết thể hiện nét mặt, dùng mắt để thể hiện vui thích...

Chậm phát triển kỹ năng ngôn ngữ

Bao gồm kỹ năng hiểu ngôn ngữ, diễn tả bằng ngôn ngữ để giao tiếp...

Chậm phát triển trí tuệ

Một số trẻ bại não mức độ nhẹ và vừa có khả năng đi học và tiếp thu bình thường. Trẻ bại não có khó khăn về nói, chậm tiếp thu thì học hành rất khó khăn và thường không được đến trường.

Rối loạn điều hòa cảm giác

Trẻ bại não không bị rối loạn cảm giác nông như nóng, lạnh, đau. Một số trẻ có thể bị rối loạn điều hòa cảm giác như khi ta sờ nhẹ vào má, chạm tóc búp bê... vào người trẻ khiến trẻ phản ứng dữ dội (giật thột người, co cứng toàn thân, khóc thét...)

Liệt các dây thần kinh sọ não

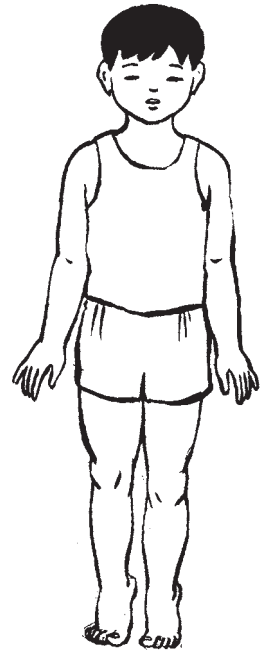
Có thể bị lác mắt, sụp mí, mù, điếc, méo miệng...

Các dấu hiệu khác

Trẻ bại não có thể bị cong vẹo cột sống, động kinh.

Phản xạ nguyên thủy bất thường

Phản xạ duỗi chéo: Nhấc bổng trẻ lên, quan sát thấy hai chân của trẻ duỗi cứng và bắt chéo vào nhau.



Phản xạ nâng đỡ hữu hiệu

Đặt trẻ đứng quan sát thấy hai chân duỗi cứng, nhón gót.

Phản xạ mê đạo trương lực sắp

Đặt nằm sấp, trẻ không nâng đầu.



4. CAN THIỆP VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

4.1 Phục hồi chức năng/ Điều trị

4.1.1 Vận động trị liệu

■ Nguyên tắc Vận động trị liệu

- Các bài tập vận động được tiến hành càng sớm càng tốt ngay sau khi phát hiện bại não và phải tuân theo thứ tự của các mốc phát triển về vận động thô:

Kiểm soát đầu cổ → Lẫy → Ngồi → Quỳ → Bò → Đứng → Đi → Chạy.

- Phải phối hợp Vận động trị liệu song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

■ Kỹ thuật vận động trị liệu: gồm 30 bài tập tạo thuận vận động.

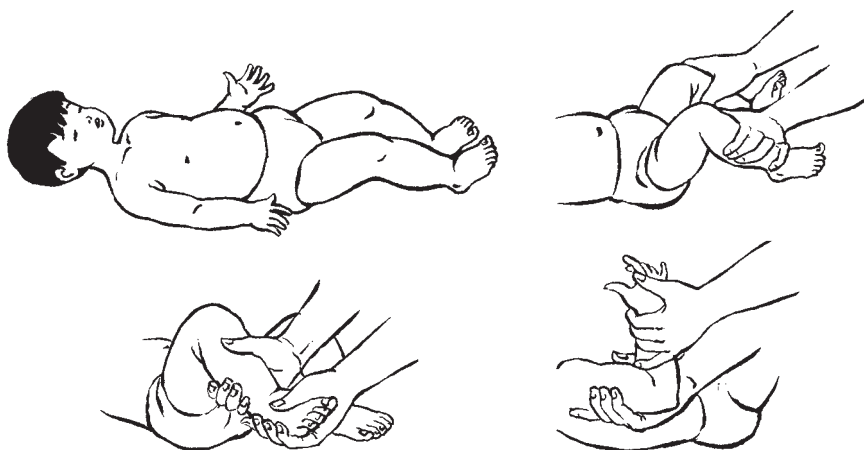
Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát đầu cổ - lẫy

■ 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.

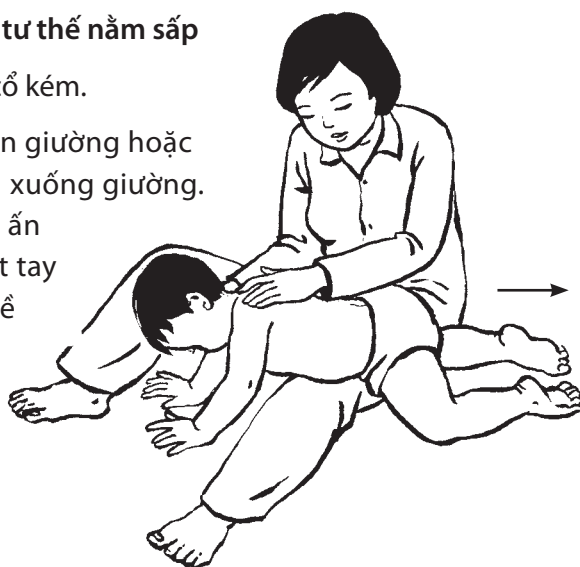


Ta gập - duỗi, dạng - khép tại các khớp háng, gối, cổ chân, vai, khuỷu, cổ tay từ từ.

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

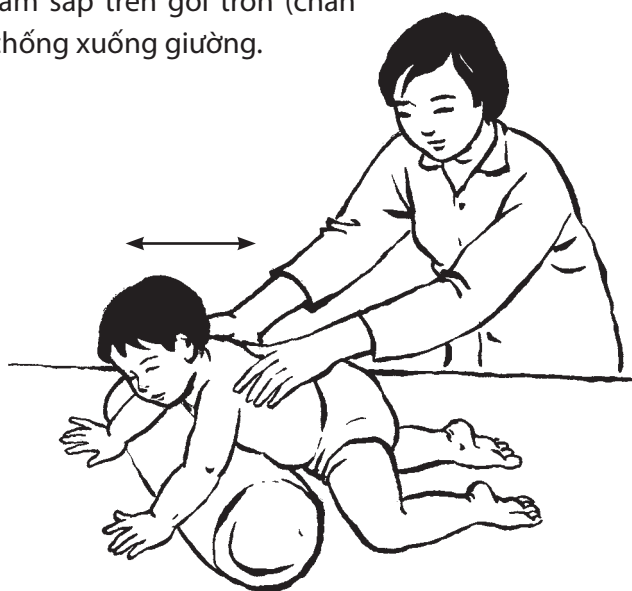
■ **Bài tập 2. Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp**

- **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 gơ 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.

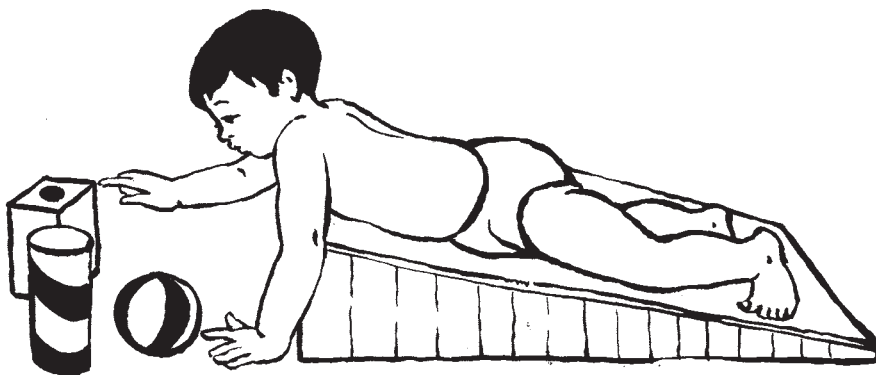
■ **Bài tập 4. Tạo thuận nâng đầu bằng tay**

- **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.



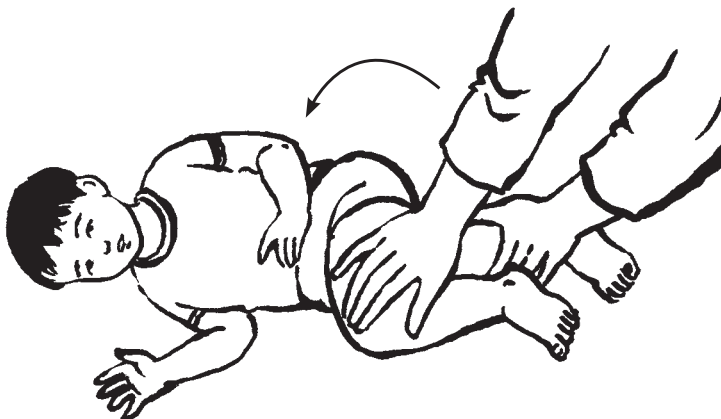
■ **Bài tập 7. Tạo thuận gập đầu cổ tư thế nằm ngửa trên võng**

- **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 lầy

- **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.

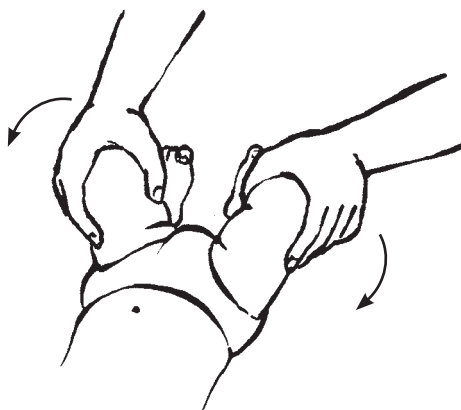


- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể phối hợp lật nghiêng người từ nằm ngửa sang sấp.

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, dãn háng, tách hai chân trẻ ra.



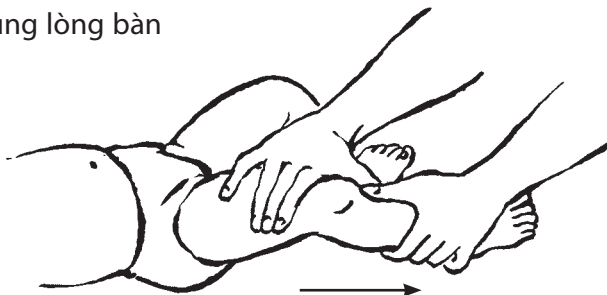
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể dãn háng, duỗi gối và xoay ngoài cẳng chân.

■ **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 dần 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**

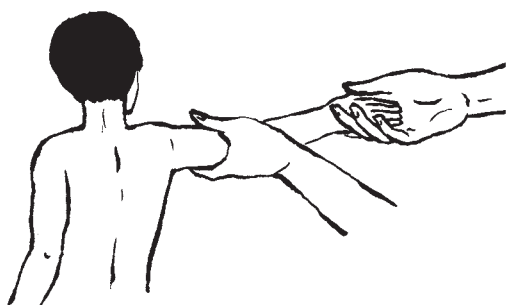
– **Chỉ định:** Trẻ bại não gập khuỷu tay và sắp cẳng tay.

– **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:

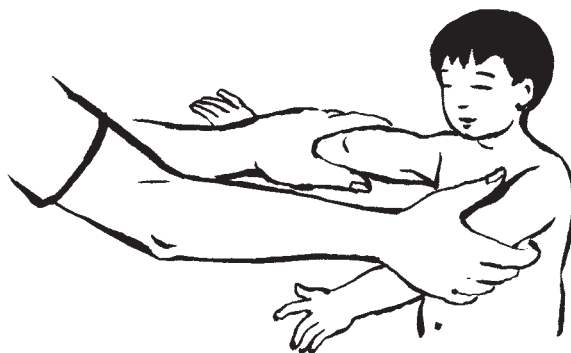
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể đưa hai tay ra trước, duỗi khuỷu và ngửa cẳng tay, gập mu bàn tay trong khi đầu giữ vững ở vị trí trung gian.



■ 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 uốn ra sau.



Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát thân mình - ngồi

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

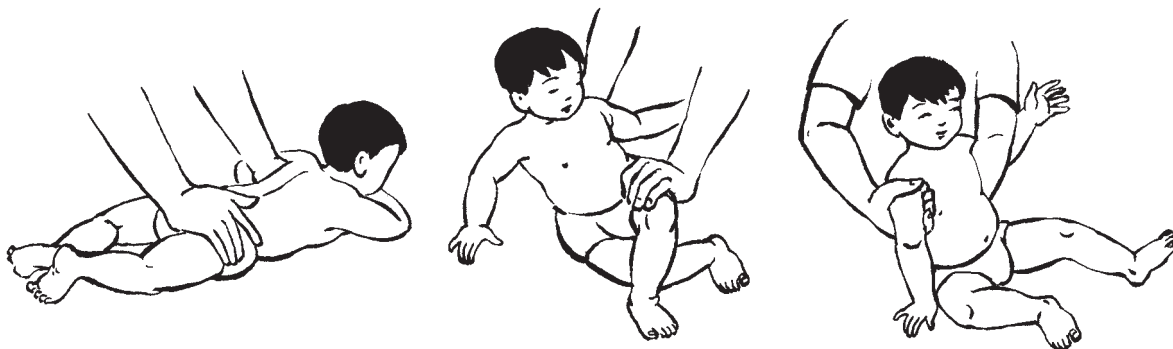
- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa ngồi dậy.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm ngửa. Ta dùng hai tay đưa vai trẻ ra phía trước trong khi khuỷu tay duỗi và từ từ kéo trẻ ngồi dậy.

- **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**

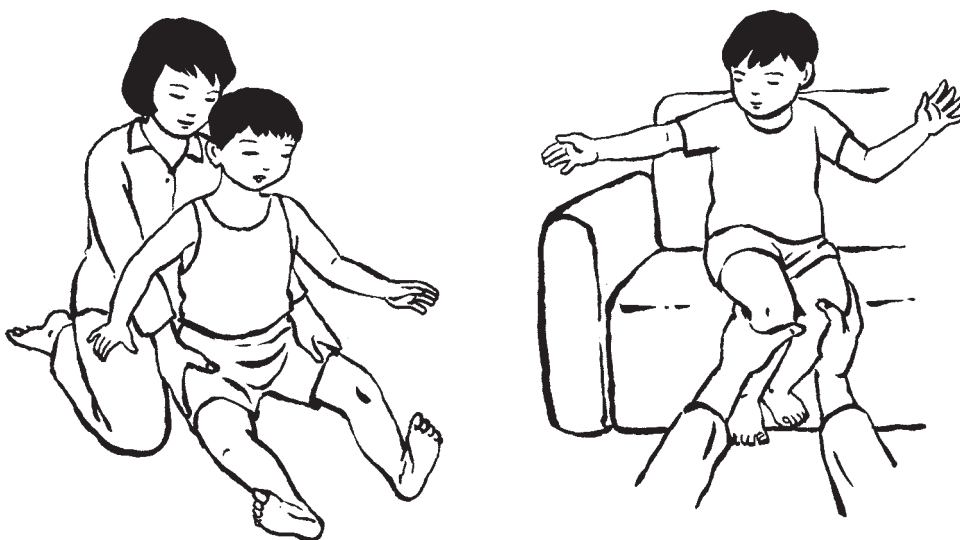
- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa ngồi dậy từ tư thế nằm sấp.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ nằm sấp trên sàn. Một tay ta cố định trên mông trẻ, tay kia cố định vào dưới nách trẻ. Từ từ kéo háng trẻ lên đưa ra sau và ấn xuống. Hỗ trợ tại nách trẻ bằng cách kéo ra trước và lên trên.



- **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 thăng bằng đầu cổ, thân mình.

– **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng 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 thăng bằng ngồi và dùng hai tay để cầm đồ chơi.



■ **Bài tập 18. Ngồi trên ghế**

– **Chỉ định:** Trẻ bại não đã biết giữ thăng 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 thăng 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 nhặt đồ chơi bằng từng tay bỏ bảo rổ.
- **Kết quả mong muốn:** Trẻ có thể quỳ bốn điểm khi có hỗ trợ.



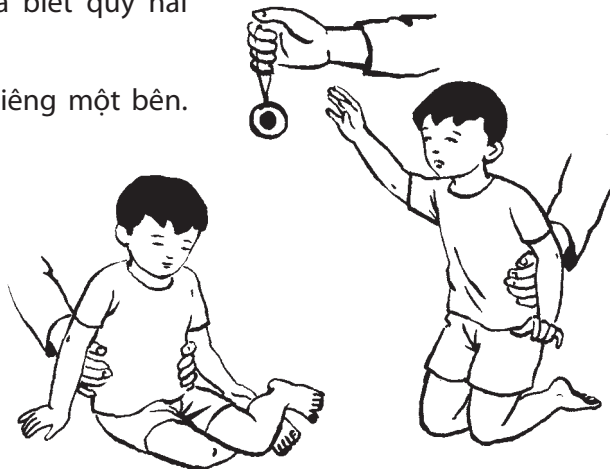
■ Bài tập 20. Tạo thuận bò trên đùi ta

- **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.



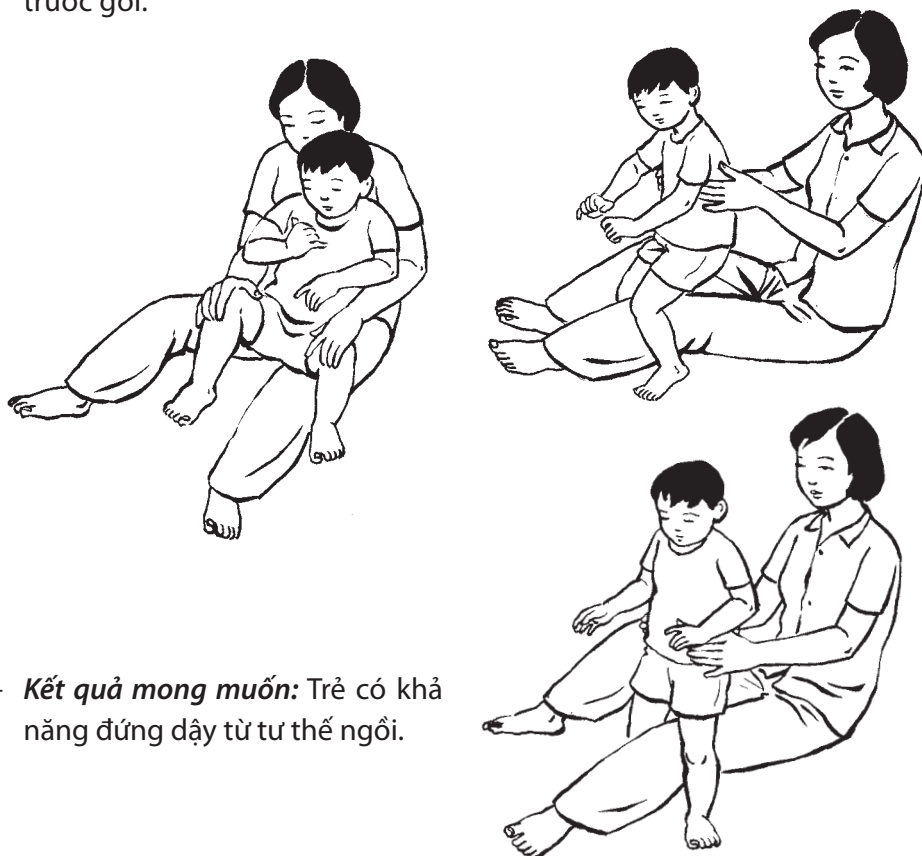
■ Bài tập 21a. Tạo thuận từ ngồi sang quỳ trên hai gối

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết quỳ hai điểm 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 điểm.



■ **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.

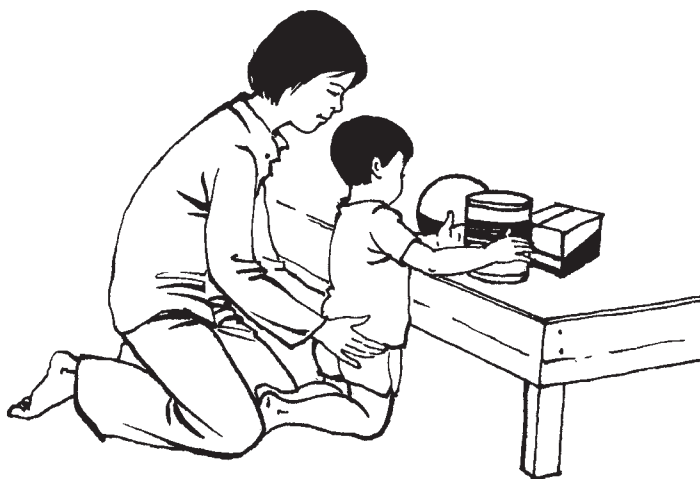
■ **Bài tập 22. Thăng bằng có trợ giúp ở tư thế quỳ trên hai gối**

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết quỳ trên hai gối.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên hai gối. Ta 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 điểm.



■ **Bài tập 23. Tạo thuận thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm**

- **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết giữ thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.
- **Kỹ thuật:** Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. Ta 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. Ta 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.

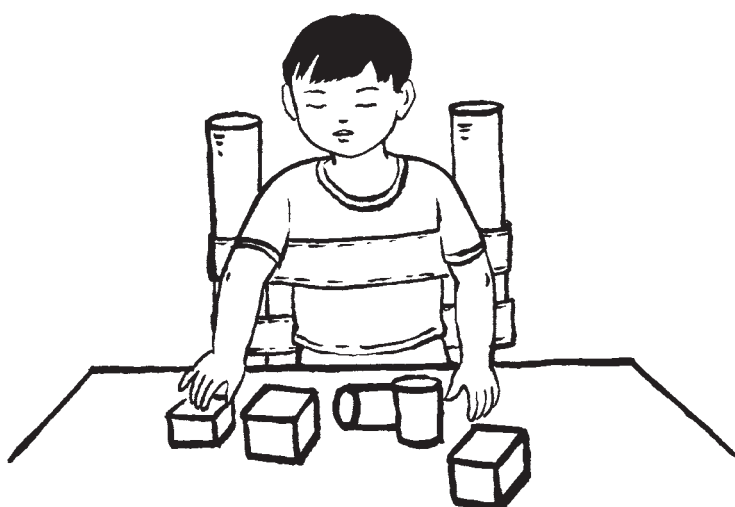
– **Kết quả mong muốn:** Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong bàn đứng trong lúc chơi: hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.



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

– **Chỉ định:** Trẻ bại não chưa biết đứng.

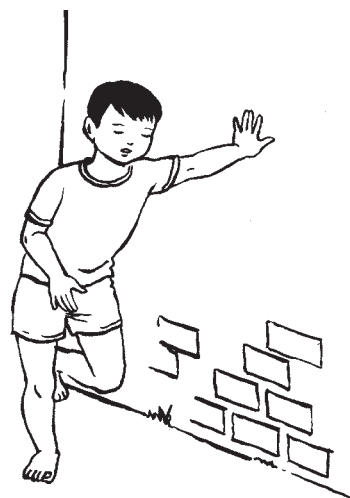
– **Kỹ thuật:** Đặt trẻ đứng giữa hai cột với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng và ngực trẻ. Bảo trẻ đưa tay lấy đồ chơi



– **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.

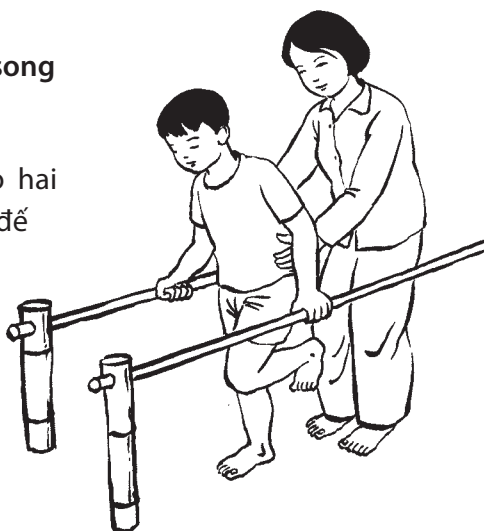
■ **Bài tập 27. Tạo thuận dần trọng lượng lên từng chân**

- **Chỉ định:** Trẻ bại não thẳng 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.



4.1.2 Huấn luyện kỹ năng vận động tinh của bàn tay

Chức năng vận động tinh của hai bàn tay (cầm nắm, thả đồ vật, với cầm đồ vật, phối hợp hai tay) đóng vai trò rất quan trọng trước khi trẻ có thể tự lập trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

Chức năng vận động tinh của hai bàn tay ở trẻ bại não thường bị ảnh hưởng ngay sau khi bị tổn thương não và về sau này.

■ Nguyên tắc huấn luyện vận động tinh

- **Phải được tiến hành càng sớm càng tốt**, ngay sau khi phát hiện và chẩn đoán trẻ bại não.
- **Phải phối hợp huấn luyện kỹ năng vận động tinh** của tay song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

■ Kỹ thuật

Nhận thức về nghe-nhìn

■ Bài tập 31. Kích thích nhận thức về nghe-nhìn

- **Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nằm ngửa trên đùi mẹ**, đầu ở vị trí trung gian. Mẹ nựng trẻ trong khi mắt trẻ nhìn thẳng vào mặt mẹ.



Mẹ dụi mặt mình vào mặt trẻ rồi đưa mặt ra xa trong lúc trẻ đang nhìn theo.



- **Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nửa nằm nửa ngồi trên đùi mẹ**, đầu dựa vào bàn ở vị trí trung gian. Di chuyển một đồ chơi có màu sắc sặc sỡ, có tiếng nhạc vui tai như xúc xắc, chút chít... cho trẻ dõi theo.



Kỹ năng sớm của bàn tay

Khi dạy trẻ kỹ năng cầm nắm của hai tay nên:

- Làm mẫu và gợi ý bằng lời nói cho trẻ hiểu về việc trẻ cần làm.
- Trong khi tập tay này thì tay kia của trẻ phải đặt trên mặt bàn.
- Luôn luôn chỉnh lại tư thế ngồi cho trẻ.
- Yêu cầu trẻ phối hợp tay - mắt
- Khen ngợi kịp thời sau mỗi động tác tốt.
- Khi trẻ đã tiến bộ hơn thì giảm bớt sự trợ giúp.

■ **Bài tập 32. Kích thích trẻ với cầm và phối hợp tay - mắt**

- **Mẹ nằm trên giường. Trẻ nằm ngửa trên bụng mẹ**, đầu ở vị trí trung gian. Mẹ cầm tay trẻ chạm mặt mình trong khi mắt trẻ nhìn thẳng vào mặt mẹ.



- **Mẹ cầm tay trẻ chạm vào mặt trẻ** trong khi mắt trẻ nhìn thẳng vào mặt mẹ.

- *Mẹ bế trẻ trước ngực* để tay trẻ chạm vào vòng đeo cổ của mình.



- *Mẹ cầm chân trẻ đưa ra phía trước mặt* trẻ để trẻ chạm tay vào hai chân mình.



- *Cho trẻ nằm sấp trên đùi mẹ*, hai tay đưa ra phía trước mặt để trẻ chạm tay vào đồ chơi.

■ Bài tập 33. Tập cầm nắm bằng hai tay

- *Trẻ ngồi trên đùi mẹ*: Dùng hai tay duỗi khuỷu, tách hai tay trẻ ra khỏi người đưa ra trước mặt, hỗ trợ trẻ cầm quả táo cho vào miệng.



- *Khi hai tay trẻ cầm nắm tốt hơn song* có xu thế đưa ra sau:

Dùng hai tay dạng háng, đẩy hai vai trẻ ra trước trong lúc trẻ cầm quả táo đưa vào miệng trẻ.

Hỗ trợ trẻ ăn táo bằng cách giữ và nâng tay trẻ.

4.1.3 Huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày

Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày bao gồm: ăn uống, vệ sinh, tắm rửa, mặc quần áo... của trẻ bại não thường bị ảnh hưởng.

Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc hoàn toàn vào sự giúp đỡ của gia đình trong mọi hoạt động sinh hoạt hàng ngày. Nếu được huấn luyện sớm, đúng và kiên trì nhiều trẻ bại não có thể tự lập trong cuộc sống hàng ngày. Điều này rất quan trọng nhất là khi trẻ bại não trưởng thành.

■ Nguyên tắc huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày

- Phải được tiến hành càng sớm càng tốt, ngay sau khi phát hiện và chẩn đoán trẻ bại não.
- Phải phối hợp huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

■ Kỹ thuật

Kỹ năng ăn uống

■ Bài tập 34. Tư thế cho trẻ ăn uống

- *Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nằm ngửa trên đùi mẹ, đầu ở vị trí trung gian và hơi gập. Đưa bình sữa/ thìa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.*
- *Nếu đưa bình sữa/ thìa từ trên xuống vào miệng trẻ sẽ làm cho trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt.*



Cho trẻ ăn ở tư thế đúng



Cho trẻ ăn ở tư thế sai

■ **Bài tập 35. Kỹ thuật kiểm soát miệng khi cho trẻ ăn uống**

- **Khi thức ăn đã được cho vào trong miệng trẻ**, ta dùng các ngón tay nâng hàm dưới của trẻ lên giúp trẻ ngậm môi giữ thức ăn và nhai nuốt tốt hơn.



■ **Bài tập 36. Tập cho trẻ ăn uống**

- **Để trẻ tự đưa thìa từ trên xuống vào miệng** trong khi toàn thân ưỡn, tay kia đưa ra sau khiến trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt.
- **Trẻ ngồi trên ghế đầu ở vị trí trung gian và hơi gập**. Một tay ta cố định một bên vai trẻ, tay kia hỗ trợ tại khớp cổ tay giúp trẻ đưa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.



Trẻ ăn ở tư thế đúng



Trẻ ăn ở tư thế sai

Kỹ năng vệ sinh

■ Bài tập 37. Tập cho trẻ đi vệ sinh

- *Đặt bô lên ghế, hai tay mẹ giữ bé ở tư thế gập háng*, đưa người ra trước, hai chân tách rời.
- *Một số mẫu bô vệ sinh cho trẻ bại não.*



■ Bài tập 38. Huấn luyện trẻ tự đi vệ sinh

- Thiết lập hệ thống hỗ trợ trẻ bám tay khi đi vệ sinh.



Kỹ năng cởi - mặc quần áo

■ Bài tập 39. Chọn tư thế mặc quần áo cho trẻ

- *Nếu mẹ đứng ở một bên*, trẻ quay mặt sang bên kia sẽ khiến mẹ gặp khó khăn khi duỗi khuỷu tay trẻ để cởi áo cho trẻ.
- *Xoay người trẻ sang phía mình* sẽ dễ dàng hơn khi thay quần áo và có thể giao tiếp với trẻ.



- **Trẻ bại não chưa tự ngồi** có thể học cách mặc quần ở tư thế nằm.
- **Tư thế ngồi tốt** giúp trẻ ổn định tư thế khi thay quần áo.
- **Khi trẻ đã biết ngồi**, hay tay ta cố định hông hoặc đùi giúp trẻ tự xỏ bít tất.



■ **Bài tập 40. Huấn luyện trẻ kỹ năng thay quần áo**

- **Trẻ nằm sấp/ ngồi hai tay cầm 1 cái vòng xỏ vào chân**, tháo ra khỏi chân - kỹ năng vận động trẻ phải làm khi thay quần áo về sau này.



- **Trẻ ngồi trên ghế**, hai tay cầm vòng xỏ vào đầu, tuột dần xuống chân - kỹ năng mặc áo, quần về sau.



- **Dạy trẻ cách mặc quần ở tư thế ngồi trên ghế.**

■ **Một số nguyên tắc khi dạy trẻ kỹ năng sinh hoạt hàng ngày**

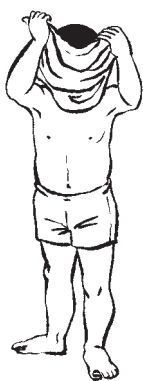
- Chia một hoạt động cần dạy trẻ ra thành từng bước nhỏ.
- Giải thích và làm mẫu các bước của hoạt động đó.
- Sau đó dạy trẻ từng bước một từ đầu đến cuối hoặc từ cuối lên đầu.
- Để trẻ tham gia bước mà nó thích nhất, ta làm nốt các bước khác.
- Khen trẻ sau mỗi bước trẻ tự làm hoặc tham gia làm.
- Khi trẻ làm tốt một bước, dạy trẻ làm thêm một bước nữa.
- Giảm dần sự trợ giúp và tăng dần sự tự lập của trẻ.

Ví dụ: Dạy trẻ hoạt động mặc áo:

- Chia hoạt động mặc áo thành 5 bước nhỏ.



Bước 1:
Cầm áo lên.



Bước 2:
Chui đầu qua cổ áo.



Bước 3:
Cho 1 tay vào áo.



Bước 4:
Cho tay còn lại vào.



Bước 5:
Kéo áo xuống.

4.1.4 Huấn luyện về giao tiếp, ngôn ngữ

■ **Huấn luyện kỹ năng giao tiếp sớm**

- **Định nghĩa giao tiếp:** Giao tiếp là cách trao đổi giữa hai hay nhiều người, bao gồm việc gửi thông tin về một chủ đề nào đó và tiếp nhận các thông tin phản hồi.

- **Mục tiêu của huấn luyện về giao tiếp**

Giúp trẻ xây dựng mối quan hệ xã hội.

Giúp trẻ học.

Giúp trẻ thông tin tới người đang giao tiếp.

Giúp trẻ tự kiểm soát và xử trí các sự việc.

– **Huấn luyện trẻ kỹ năng giao tiếp sớm bao gồm**

Kỹ năng tập trung

Dạy trẻ nhìn vào người đối diện.

Dạy trẻ lắng nghe người đối diện nói.

Dạy trẻ tập trung.

Kích thích trẻ suy nghĩ.

Kỹ năng bắt chước và lần lượt

Dạy trẻ bắt chước cử động trên nét mặt.

Dạy trẻ bắt chước hành động.

Dạy trẻ bắt chước các hoạt động với đồ chơi.

Dạy trẻ bắt chước âm thanh.

Dạy trẻ bắt chước từ đơn.

Dạy trẻ giao tiếp bằng mắt với người đối diện.

Kỹ năng chơi đùa

Dạy trẻ trò chơi vận động.

Dạy trẻ trò chơi có tính xã hội.

Dạy trẻ trò chơi có luật.

Dạy trẻ trò chơi tưởng tượng.

Dạy trẻ chơi tập thể.

Kỹ năng giao tiếp bằng cử chỉ, tranh ảnh

Dạy trẻ giao tiếp bằng cử động của tay, chân, người... có chủ ý.

Dạy trẻ dùng tay chỉ vào tranh ảnh, hình vẽ nếu trẻ hiểu nhưng không nói được.

Kỹ năng xã hội

Đây là kỹ năng để trẻ xây dựng mối quan hệ với mọi người.

Dạy trẻ kỹ năng lần lượt, đáp ứng: ta nói, trẻ nghe và ngược lại.

Dạy trẻ chú ý lắng nghe và chia sẻ sự chú ý.

Dạy trẻ đối đáp giữa hai bên.

■ **Huấn luyện các kỹ năng ngôn ngữ**

– Kỹ năng ngôn ngữ bao gồm:

Kỹ năng hiểu ngôn ngữ.

Kỹ năng diễn đạt bằng ngôn ngữ.

– Huấn luyện trẻ kỹ năng hiểu ngôn ngữ.

Nguyên tắc dạy hiểu ngôn ngữ

Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói.

Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to.

Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu.

Sử dụng tranh hoặc hình vẽ cho trẻ hiểu về điều ta nói tới.

Động viên khen thưởng đúng lúc.

■ **Huấn luyện trẻ kỹ năng diễn đạt ngôn ngữ**

- Dạy trẻ nói theo tranh (động vật, hoa quả, phương tiện giao thông, nghề nghiệp...).
- Dạy trẻ phát âm rõ ràng, sửa lỗi phát âm.
- Dạy trẻ nói đúng tình huống, có ý nghĩa.

■ **Huấn luyện trẻ kỹ năng học đường**

- Kỹ năng tiền học đường: nên cho trẻ học mẫu giáo (Giáo dục hòa nhập)
- Kỹ năng học đường: nên cho trẻ đi học theo tuổi (Giáo dục hòa nhập). Ở một số địa phương có trung tâm hỗ trợ giáo dục hoặc trường chuyên biệt cho trẻ khuyết tật.

Một số điểm lưu ý khi huấn luyện giao tiếp, ngôn ngữ cho trẻ bại não

- **Trẻ bại não do khó khăn về điều hòa cảm giác - vận động** nên ảnh hưởng đến việc phát âm của trẻ chứ không phải do chậm phát triển trí tuệ.
- **Vì vậy, đặt trẻ ngồi đúng tư thế** trên ghế tạo thuận cho trẻ giao tiếp, phát âm tốt hơn.
- **Người dạy trẻ ngồi ngang tầm mắt với trẻ.**
- **Phát âm kém do vấn đề hô hấp** không thể khắc phục được bằng tập thổi bóng vì thổi bóng có thể gây co cứng tăng thêm.
- **Nếu trẻ bại não phát âm yếu không nên bắt trẻ nói to hơn** vì có thể làm cho trẻ tăng co cứng. Tư thế ngồi đúng, kiểm soát đầu cổ và thân mình tốt có thể giúp trẻ tăng âm lượng khi học phát âm.
- **Phải thực hiện bài tập vận động cơ miệng** (đóng, mở miệng) trong các sinh hoạt hàng ngày như ăn, uống, ngủ... Không nên yêu cầu trẻ đóng, mở miệng như một bài tập độc lập.
- **Các bài tập tăng cường điều hòa cảm giác, vận động ở miệng**, răng, lợi có thể giúp trẻ phát âm tốt hơn. Ví dụ: Cho trẻ tập liếm mật quanh miệng, tập cử động miệng như trò chơi chum môi, nhành miệng, thè lưỡi ...

4.1.5 Dụng cụ trợ giúp

■ Nẹp chỉnh hình

- **Nẹp dưới gối:** Để nắn chỉnh biến dạng ở phần cổ-bàn chân, giữ cổ-bàn chân ở tư thế tốt hơn, giúp trẻ đứng, đi vững hơn.
- **Nẹp trên gối:** Để nắn chỉnh biến dạng của khớp gối, nắn chỉnh co rút khớp gối.
- **Nẹp khớp háng:** Để nắn chỉnh trật khớp háng bẩm sinh ở trẻ bại não.
- **Đai nâng cổ:** Để giữ cổ ở tư thế trung gian, giúp cho trẻ kiểm soát đầu cổ tốt hơn.
- **Nẹp tay:** Để nắn chỉnh biến dạng ở cổ tay, giữ bàn tay ở tư thế chức năng, phòng co rút.
- **Nẹp chỉnh hình cột sống:** Để nắn chỉnh sự cong vẹo của cột sống, hạn chế sự phát triển cong vẹo cột sống.
- **Nâng đế dép:** Để bù chênh lệch chiều dài hai chân, ngăn ngừa cong vẹo cột sống.

■ Dụng cụ trợ giúp

- **Ghế bại não:** Giúp trẻ bại não ngồi ở tư thế ngồi đúng, hỗ trợ cho việc chăm sóc trẻ (ăn uống, chơi).
- **Bàn tập đứng:** Giúp trẻ bại não ở giai đoạn tập đứng, giúp trẻ có co rút khớp gối có thể đứng.
- **Khung tập đi:** Giữ trẻ đứng ổn trọng lượng lên hai chân, giúp trẻ ở giai đoạn tập đi.
- **Xe tập đi, thanh song song, nạng, gậy:** Giúp trẻ tập đi.

4.1.6 Điều trị

- **Thuốc kháng động kinh:** Trẻ bại não nếu được chẩn đoán bị động kinh cần uống thuốc kháng động kinh hàng ngày, đúng liều lượng cho đến khi bác sỹ điều trị cho ngừng thuốc.
- **Thuốc khác:** Các thuốc bổ não, điều trị bệnh kèm theo phải do bác sỹ điều trị kê đơn và hướng dẫn.

4.2 Giáo dục trẻ và tư vấn cho gia đình

- **Giáo dục mẫu giáo, phổ thông** giúp trẻ phát triển toàn diện về thể chất và trí tuệ tạo điều kiện cho trẻ bại não hội nhập xã hội ở mức cao nhất.
- **Ban điều hành chương trình Phục hồi Chức năng dựa vào Cộng đồng** (y tế, giáo dục, các ban ngành khác) và cha mẹ trẻ có trách nhiệm trong việc cho trẻ đi học mẫu giáo, phổ thông.
- **Các hình thức giáo dục cho trẻ bại não:** Giáo dục hoà nhập, giáo dục đặc biệt, lớp học tình thương, học tại nhà.
- **Cha mẹ có thể liên hệ với bác sỹ phục hồi chức năng**, kỹ thuật viên phục hồi chức năng tại các Khoa phục hồi chức năng của các bệnh viện trung ương-tỉnh, các trung tâm chỉnh hình và phục hồi chức năng để có được các thông tin về phục hồi chức năng cho trẻ bị bại não.

4.3 Hướng nghiệp

- **Các công việc người bại não có thể làm:** nội trợ, chăn nuôi gia súc, trồng cây, nghề thủ công đơn giản... và thậm chí một số công việc có thu nhập tốt như vi tính, bán hàng, viết báo...
- **Các tỉnh thường có các trung tâm hướng nghiệp cho người khuyết tật** mà người bại não có thể tham gia. Gia đình có trách nhiệm liên hệ với các trung tâm này để người bại não có thể học các việc phù hợp với hoàn cảnh của địa phương.

4.4 Hỗ trợ về tâm lý

- **Trẻ em, người lớn bị bại não không được phục hồi chức năng sớm** có thể có những vấn đề về tâm lý cần được cán bộ tâm lý hỗ trợ.
- **Gia đình cần giải thích cho trẻ hiểu về tình trạng bệnh tật của trẻ**, chấp nhận và vượt qua mặc cảm của bệnh tật.
- **Nhà trường cần giải thích cho các học sinh** trong trường hiểu về tình trạng bệnh tật của trẻ bại não để có sự thông cảm và giúp đỡ.

5. CÁC CÂU HỎI CHA MẸ HAY HỎI

Con của tôi có thể đi học bình thường không?

Có thể. Nếu trẻ bại não không bị/ hoặc bị chậm phát triển trí tuệ mức độ nhẹ và được can thiệp sớm phục hồi chức năng và giáo dục mẫu giáo có thể học trường bình thường.

Bại não có di truyền không?

Không phải tất cả mọi trường hợp bại não đều có tính di truyền song một số gia đình có trên 2 người bị bại não.

Người bại não có thể xây dựng gia đình và có con cái được không?

Một số người bị bại não có thể lấy vợ/chồng và có con cái bình thường.

6. CÁC CƠ SỞ CUNG CẤP DỊCH VỤ CHO TRẺ CHẬM PHÁT TRIỂN TRÍ TUỆ

- Trung tâm phục hồi chức năng tại các thành phố lớn, các tỉnh.
- Các khoa phục hồi chức năng của các bệnh viện Trung ương-tỉnh.
- Các trường giáo dục đặc biệt tại các thành phố lớn, tỉnh.
- Các trung tâm giáo dục đặc biệt tư nhân tại các thành phố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình Vật lý trị liệu Phục hồi chức năng, NXB Y học, 2000.
- Trần Thị Thu Hà - Trần Trọng Hải, 2005, “Phát hiện sớm, can thiệp sớm một số dạng tàn tật ở trẻ em Việt Nam”, NXB Y học.
- Ma. Lucia Mirasol Magallona, 2005, Manual for CBR workers and Caregivers, C&E Publishing Inc.

DANH MỤC BỘ TÀI LIỆU PHỤC HỒI CHỨC NĂNG DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG

- Hướng dẫn quản lý và thực hiện phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Đào tạo nhân lực phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Hướng dẫn cán bộ PHCNĐ và cộng tác viên về Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng
- Hướng dẫn người khuyết tật và gia đình về Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng

20 Tài liệu kỹ thuật về PHCN cho tuyến cộng đồng sử dụng, bao gồm:

1. Phục hồi chức năng sau tai biến mạch máu não
2. Phục hồi chức năng tổn thương tuỷ sống
3. Chăm sóc mỗm cụt
4. Phục hồi chức năng trong bệnh viêm khớp dạng thấp
5. Phòng ngừa thương tật thứ phát
6. Dụng cụ phục hồi chức năng tự làm tại cộng đồng
7. Phục hồi chức năng trẻ trật khớp háng bẩm sinh
8. Phục hồi chức năng cho trẻ cong vẹo cột sống
9. Phục hồi chức năng bàn chân khoèo bẩm sinh
10. Phục hồi chức năng cho trẻ bại não
11. Phục hồi chức năng khó khăn về nhìn
12. Phục hồi chức năng nói ngọng, nói lắp và thất ngôn
13. Phục hồi chức năng trẻ giảm thính lực (khiếm thính)
14. Phục hồi chức năng trẻ chậm phát triển trí tuệ
15. Phục hồi chức năng trẻ tự kỷ
16. Phục hồi chức năng người có bệnh tâm thần
17. Động kinh ở trẻ em
18. Phục hồi chức năng sau bỏng
19. Phục hồi chức năng bệnh phổi mạn tính
20. Thể thao, văn hoá và giải trí cho người khuyết tật



Sản phẩm chương trình hợp tác
“Tăng cường năng lực Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng”
giữa Bộ Y tế Việt Nam và Ủy ban Y tế Hà Lan Việt Nam

SÁCH KHÔNG BÁN



BỘ Y TẾ