

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN THẦN KINH

SƠ TAY
LÂM SÀNG THẦN KINH

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - 2015

BAN BIÊN TẬP

PGS. TS VŨ ANH NHỊ

Nguyên Trưởng bộ môn
Thần kinh

TS.BS LÊ VĂN TUẤN

Trưởng bộ môn Thần kinh

BS CK1 LÊ VĂN NAM

Giảng viên Bộ môn
Thần kinh

TS.BS TRẦN CÔNG THẮNG

Phó trưởng bộ môn
Thần kinh

Xuất bản lần thứ 10, TP Hồ Chí Minh - 2015
(2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012)

MỤC LỤC

Mục tiêu thực tập lâm sàng thần kinh	1
Phần 1: Giải phẫu lâm sàng hệ thần kinh	11
- Phân chia đại thể của trực thần kinh.....	10
- Bán cầu đại não.....	10
- Tủy sống, các khoanh tủy và các dây thần kinh tủy	16
- Thân não.....	26
- Giải phẫu 12 đôi dây thần kinh sọ.....	30
- Hệ thống lưỡi	33
- Sự đổi bên của hệ thần kinh trung ương.....	34
- Tiểu não	35
- Phổi hợp vận nhãn	36
Phần 2: Khám thần kinh.....	38
- Khám trạng thái tâm thần kinh	39
- Khám 12 dây thần kinh sọ.....	46
- Khám vận động	57
- Khám phản xạ	64
- Khám cảm giác	70
- Khám các dấu hiệu kích thích màng não	75
- Khám dấu hiệu kích thích rễ thần kinh.....	76
- Khám bệnh nhân hôn mê	76
Phần 3: Các hội chứng và bệnh thần kinh thường gặp.....	83
- Phương pháp tiếp cận liệt vận động	83
- Hội chứng liệt nửa người.....	90
- Hội chứng liệt hai chi dưới, liệt tứ chi	96
· Hội chứng tổn thương tủy (liệt hai chi dưới trung ương).....	96
· Hội chứng thần kinh ngoại biên.....	101
· Hội chứng chùm đuôi ngựa	105
· Đau thần kinh tọa.....	108
· Rối loạn chức năng bang quang và cơ vòng đường tiểu	110
- Tổn thương tiếp hợp thần kinh – cơ.....	113

- Hội chứng tổn thương cơ	115
- Rối loạn cảm giác	119
- Hội chứng tiểu não.....	122
- Hội chứng màng não	126
- Một số hội chứng lâm sàng tổn thương chức năng cao cấp vỏ não	127
- Hội chứng tăng áp lực nội sọ.....	130
- Tai biến mạch máu não.....	133
- Rối loạn vận động và bệnh Parkinson.....	139
- Động kinh	141
Phần 4: Các khảo sát cận lâm sàng trong thần kinh.....	143
- Chọc dò và dịch não tủy	143
- Các khảo sát điện sinh lý	146
- Hình ảnh học sọ não.....	146
- Hình ảnh học cột sống	149
- Siêu âm.....	150
- Sinh thiết	151
Phụ lục:	152
- Trình tự làm bệnh án thần kinh	152
- Bệnh án thần kinh	157
- Mini Mental Status Examination	164

MỤC TIÊU THỰC TẬP THẦN KINH HỌC ĐÀO TẠO BÁC SỸ ĐA KHOA TỔNG QUÁT

Đối tượng: Sinh viên Y5 và Chuyên tu 3

*Thời gian thực tập: 4 tuần (Y5) hoặc 2 tuần (CT)**

A. MỤC TIÊU CHUNG

1. Khai thác được đầy đủ, đúng cách bệnh sử & tiền sử của bệnh lý thần kinh.
2. Thực hiện được thăm khám thần kinh đầy đủ (BN tinh và BN *hỗn mê**).
3. Chẩn đoán được hội chứng liệt nửa người, hội chứng liệt 2 chi dưới, hội chứng tăng áp lực nội sọ, hội chứng màng não và hội chứng tiểu não & hội chứng tiền đình.
4. Định khu được vị trí các sang thương thần kinh ở bán cầu đại não, thân não, tiểu não, tủy sống, dây thần kinh ngoại biên, khớp thần kinh cơ hoặc cổ.
5. Chẩn đoán được các bệnh lý thần kinh thường gặp: TBMMN, viêm tủy, *hội chứng Guillain-Barré**, *bệnh nhược cơ**, *đau đầu**, *động kinh**
6. Biết đánh giá kết quả các xét nghiệm cận lâm sàng trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh.

B. MỤC TIÊU CỤ THỂ

1. Làm bệnh án thần kinh đầy đủ và đúng trình tự.
2. Khám thần kinh: trạng thái tâm thần kinh, 12 dây sọ, vận động, phản xạ, cảm giác.
3. Nhận được các đặc điểm lâm sàng của hội chứng liệt nửa người, hội chứng liệt 2 chi dưới, hội chứng tăng áp lực nội sọ, hội chứng màng não và hội chứng tiểu não & tiền đình.
4. Định khu tổn thương liệt vận động.
5. Mô tả các thay đổi cảm giác theo vị trí tổn thương.
6. Mô tả các đặc điểm của rối loạn chức năng tiểu não và định khu sang thương.
7. Tiếp cận chẩn đoán và điều trị tai biến mạch máu não (Stroke).
8. Chẩn đoán bệnh tủy sống: viêm tủy, chèn ép tủy.
9. Chẩn đoán *hội chứng Guillain-Barré*.*
10. Chẩn đoán *bệnh nhược cơ*.*
11. Chẩn đoán *động kinh (Epilepsy)*.*
12. Chẩn đoán *đau đầu*.*
13. *Hỗn mê: xử trí ban đầu và khám bệnh nhân hỗn mê (Coma)*.*
14. Biết chỉ định các xét nghiệm cận lâm sàng thích hợp – hiểu được các chỉ định, các chống chỉ định, các nguy cơ và tầm quan trọng của kết quả.

* Các đối tượng thực tập 2 tuần không thực hiện các mục tiêu có dấu *

I. Bệnh án thần kinh

- Khai thác được bệnh sử và tiền sử của bệnh lý thần kinh.
- Thuần thực trình tự khám thần kinh.
- Trình tự chuẩn đoán bệnh lý thần kinh: chẩn đoán hội chứng, chẩn đoán vị trí, và chẩn đoán nguyên nhân.
- Các chỉ định cận lâm sàng cần thiết.
- Chỉ định điều trị.

II. Khám thần kinh

1. Khám tổng quát có liên quan đặc biệt đến thần kinh

- Bắt ĐM cảnh và nghe âm thổi ĐM cảnh và các âm thổi vùng đầu mặt, cổ.
- Khám tim mạch, bao gồm cả đo HA tư thế đứng và nằm.
- Sở đánh giá hạch vùng đầu cổ.

2. Đánh giá lâm- thần kinh

- Định hướng bản thân, không gian và thời gian.
- Mô tả cách đánh giá trí nhớ gần (recent memory), xa (remote memory) và hiện tại (present memory hay immediate recall).
- Đánh giá khả năng tính toán.
- Biết cách đánh giá ngôn ngữ: bình thường, nói khó, và mất ngôn ngữ. Phân biệt rối loạn ngôn ngữ diễn đạt (mất ngôn ngữ Broca- Broca aphasia), rối loạn ngôn ngữ tiếp nhận (mất ngôn ngữ Wernicke- Wernicke aphasia) về biểu hiện lâm sàng và vị trí tổn thương.
- Phản xạ nguyên phát là gì? Cách khám và phân tích kết quả.
- Nếu các chức năng đặc trưng của vỏ não bán cầu phải và vỏ não bán cầu trái (nhũ thể) và cách khám và đánh giá các chức năng này.

3. Đánh giá tư thế dáng bộ

- Mô tả các động tác khám tư thế dáng bộ.
- Thế nào là tư thế dáng bộ bình thường? Phân biệt được dáng đi trong liệt cứng nửa người, bệnh Parkinson, bệnh cơ.
- Nghiệm pháp Romberg.

4. Khám 12 dây số

- Dây I: Khám khứu giác, định khu sang thương thường gặp gây giảm khứu giác.
- Dây II:
 - Nếu chức năng dây II.
 - Đánh giá thị lực (ước lượng và đo).
 - Đánh giá thị trường: mô tả thị trường bình thường và cách khám thị trường bằng phương pháp đối chiếu và phương pháp ước lượng.
 - Định khu tổn thương gây khiếm khuyết thị trường (mù 1 mắt, mù 2 mắt, bán manh thái dương, bán manh đồng danh).

- Dây II & III:
 - Nêu chức năng dây III.
 - Đánh giá đồng tử: hình dạng và kích thước bình thường? Vai trò của đường giao cảm và phó giao cảm trong điều hòa đồng tử? Mô tả đồng tử trong liệt dây III.
 - Mô tả hội chứng Horner và vị trí tổn thương liên quan.
 - Phản xạ ánh sáng: các thành phần cung phản xạ, cách khám PXAS trực tiếp và đồng cảm. Phân tích PXAS trong trường hợp tổn thương dây II, dây III.
- Dây vận nhăn (III, IV & VI).
 - Nêu chức năng dây III, IV, và VI.
 - Đánh giá sự nâng mi. Kể tên các cơ tham gia nâng mi? Phân biệt sụp mi trong liệt dây III, nhược cơ và hội chứng Horner?
 - Khám vận nhăn.
 - Mô tả sự chi phối thần kinh và động tác của các cơ vận nhăn: cơ nào được chi phối bởi dây III, dây IV, dây VI?
 - Sự hội tụ nhăn cầu. Phân biệt liệt dây III và liệt chức năng nhìn ngang bằng sự hội tụ nhăn cầu?
 - Giải thích và phân tích kết quả test kính đỗ (test Lancaster).
 - Nêu vị trí và các nguyên nhân thường gặp của các hội chứng sau:
 - + Liệt dây III kèm liệt $\frac{1}{2}$ người đối bên.
 - + Liệt vận nhăn xuất hiện và/hoặc thay đổi theo vận động nhăn cầu (không ảnh hưởng đến đồng tử).
 - Phân biệt liệt chức năng nhìn ngang do tổn thương trên nhahn, tại nhahn và liên nhahn.
- Dây V:
 - Nêu chức năng dây V.
 - Phản xạ giác mạc: Các thành phần cung phản xạ? Mô tả kỹ thuật khám và đánh giá kết quả.
 - Mô tả cách khám cảm giác sờ, đau-nhiệt của dây V. Định khu vị trí tổn thương gây mất cảm giác nửa mặt cùng bên với nửa người và mất cảm giác nửa mặt đối bên với nửa người (nửa người liệt và/hoặc mất cảm giác)?
 - Mô tả kiểu đau điển hình của đau dây thần kinh V vô căn.
 - Cách khám chức năng dây V vận động.
 - Phản xạ cầm: cung phản xạ, cách làm và đánh giá kết quả.
- Dây VII:
 - Nêu chức năng dây VII.
 - Mô tả các dấu hiệu điển hình của liệt VII trung ương.
 - Mô tả các dấu hiệu điển hình của liệt dây VII ngoại biên. Cách khám vị giác? Ý nghĩa của khám vị giác trong giá tổn thương dây VII?
 - Giải thích cơ sở giải phẫu tạo ra sự khác nhau của liệt dây VII trung ương và ngoại biên?

• Dây VIII:

- Nêu chức năng dây VIII.
- Mô tả cách đánh giá thính lực.
- Ðiếc dẫn truyền là gì? Ðiếc tiếp nhận (điếc thần kinh) là gì? Mô tả nghiệm pháp Werber và Rinne trên bệnh nhân có giảm thính lực và phân tích kết quả.
- Mô tả các cách đánh giá chức năng tiền đình ở bệnh nhân than phiền chóng mặt hoặc mất thăng bằng. Mô tả rung giật nhãn cầu (nystagmus) và cách xác định bên tiền đình bị tổn thương gây rung giật nhãn cầu.
- Phản xạ mắt búp bê: mục đích - chống chỉ định - cách làm - ý nghĩa?

• Dây IX & X:

- Chức năng dây IX & X.
- Mô tả vận động vòm họng bình thường. Đầu véo màn là gì? Gặp trong trường hợp nào?
- Mô tả biến đổi giọng nói ở bệnh nhân liệt dây IX, X.
- Cách làm phản xạ nôn (gag reflex). Mô tả đáp ứng của phản xạ trong trường hợp bình thường / liệt tại dây hoặc nhâm / liệt trên nhâm?

• Dây XI:

- Chức năng dây XI. Cách khám cơ ức đòn chũm và cơ thang.
- Cơ ức đòn chũm bên nào giúp xoay đầu sang bên trái, bên phải?
- Mô tả vị trí nhâm dây XI. Tổn thương bó vở gai trên nhâm dây XI có ảnh hưởng cơ ức đòn chũm và cơ thang không? Tại sao?

• Dây XII:

- Mô tả đặc điểm của luồng bình thường. Cách đánh giá sức cơ luồng.
- Mô tả đặc điểm của liệt XII trung ương (trên nhâm) và ngoại biên.
- Mô tả đặc điểm điển hình của dây XII trong bệnh xơ cứng cột bên teo cơ (ALS).

5. Khám vận động

- Đánh giá hình thể cơ.
- Đánh giá trương lực cơ: bình thường, tăng hoặc giảm. Phân biệt cứng cơ kiểu thấp (spasticity) và cứng cơ kiểu ngoại thấp (rigidity).
- Đánh giá sức cơ: theo phân độ (0/5 đến 5/5) và sự phân bố của yếu cơ (nếu có).
- Đánh giá phối hợp vận động:
 - + Nghiệm pháp ngón tay chỉ mũi.
 - + Nghiệm pháp gót chân - đầu gối.
 - + Các vận động thay đổi nhanh (rapid alternative movements), liên động.
 - + Hiện tượng dội.
 - + Nghiệm pháp Steward-Holmes.

6. Khám phản xạ

- Phản xạ gân cơ nhị đầu, tam đầu, cánh tay quay, cánh tay trụ, gối & gót: rẽ thần kinh chi phổi và cách khám. Cách ghi kết quả trên sơ đồ hình người.
- Phản xạ da bụng, da bìu, da vùng hậu môn, da lòng bàn chân: rẽ thần kinh chi phổi và cách khám.

- Các phản xạ bệnh lý tháp: Hoffmann, Tromner, Babinski, Chaddock – cách khám, biểu hiện và ý nghĩa.
- Phản xạ nguyên phát (dấu hiệu giải phóng thuỷ trán): cách khám và ý nghĩa.

7. Khám cảm giác

- Vẽ mô tả đường dẫn truyền cảm giác nông và sâu đi từ da đến vỏ não.
- Chỉ ra trên sơ đồ các vùng phân bố cảm giác trên cơ thể theo rễ thần kinh từ C2 đến S5 (dermatome).
- Mô tả cách khám cảm giác nông: sờ, đau, nhiệt.
- Mô tả cách khám cảm giác sâu: sờ, rung âm thoả, vị thế khớp, và đau sâu của cân cơ.
- Mô tả cách khám cảm giác phối hợp: cảm nhận khói hình, cảm giác hình vẽ trên da, cảm giác phân biệt 2 điểm, cảm nhận độ nặng nhẹ 2 vật.

8. Dấu màng não và dấu kích thích dây thần kinh:

- Mô tả cách khám dấu màng não (Kernig và Brudzinski) và phân tích kết quả.
- Mô tả dấu Lasègue.

III. Chẩn đoán hội chứng

1. Nêu đặc điểm của HC liệt nửa người (liệt đối bên và liệt giao bên).
2. Nêu đặc điểm của HC liệt 2 chi dưới kiểu trung ương.
3. Nêu đặc điểm của HC liệt 2 chi dưới kiểu ngoại biên.
4. Nêu đặc điểm của HC tăng áp lực nội sọ và biến chứng của HC TALNS.
5. Nêu đặc điểm của HC màng não.
6. Nêu đặc điểm của HC tiểu não.
7. Nêu đặc điểm của HC tiền đình.

IV. ĐỊNH KHU TỔN THƯƠNG LIỆT VẬN ĐỘNG

1. Yếu liệt vận động kiểu trung ương

- Vẽ mô tả đường đi của bó vỏ gai.
- Mô tả các đặc điểm lâm sàng chung (về sức cơ, hình thể cơ, trương lực cơ, phản xạ gân cơ, phản xạ bệnh lý tháp, phản xạ nông, cảm giác và cơ vòng).
- Giải thích tại sao tổn thương bán cầu đại não và thân não gây ra triệu chứng yếu liệt đối bên tổn thương, tổn thương tùy sống gây ra triệu chứng lâm sàng cùng bên tổn thương?
- Biểu hiện lâm sàng theo vị trí sang thương:
 - Cảnh đường dọc giữa (thủy trán 2 bên).
 - Vỏ não thuộc vùng tưới máu của động mạch não trước, động mạch não giữa bán cầu ưu thế và không ưu thế.
 - Bao trong.
 - Thân não (chung).
 - Hội chứng Werber, Millard-Gubler, Wallenberg: đặc điểm lâm sàng, vị trí tổn thương.

- Sang thương ở nửa tủy cổ phía trên tủy C5. Hội chứng Brown-Séquard?
- Sang thương cắt ngang tủy.

2. Yếu liệt vận động kiểu ngoại biên

- Mô tả các đặc điểm lâm sàng chung (về sức cơ, hình thể cơ, trương lực cơ, phản xạ gần cơ, phản xạ bệnh lý thấp, phản xạ nông, cảm giác và cơ vòng).
- Mô tả các đặc điểm lâm sàng theo vị trí sang thương:
 - Sừng trước.
 - Rễ thần kinh.
 - Đáy rốn thần kinh.
 - Dây thần kinh.
 - Khớp thần kinh – cơ.
 - Cơ.
- Trình bày tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré và bệnh nhược cơ.

V. Mô tả đặc điểm các thay đổi cảm giác theo vị trí tổn thương.

1. Dây thần kinh ngoại biên.

- Đơn dây thần kinh (Mononeuropathy).
- Nhiều dây thần kinh (Mononeuropathy multiplex).
- Đa dây thần kinh (Polyneuropathy).

2. Rễ thần kinh.

3. Tủy sống:

- Trung tâm tủy sống và mép xám trước.
- Phần trước bên tủy sống. Biểu hiện lâm sàng của tắc động mạch tủy gai trước?
- Cột sau (tabes).
- Cắt ngang nửa tủy sống (Hội chứng Brown-Sequard).
- Cắt ngang tủy sống hoàn toàn.

4. Thân não:

- Trung não.
- Cầu não.
- Hành não.

(Chú ý vị trí giải phẫu và vai trò của nhân V cảm giác, bó gai - đổi thị và liếm trong ở thân não trong việc thay đổi cảm giác).

5. Đổi thị.

6. Vỏ não cảm giác.

VI. Mô tả các đặc điểm của rối loạn chức năng tiểu não và định khu sang thương.

1. Nêu các dấu hiệu lâm sàng của rối loạn chức năng tiểu não.
2. Các phương pháp khám chức năng tiểu não.
3. Mô tả biểu hiện lâm sàng và các nguyên nhân thường gặp của tổn thương tiểu não tại: đường giữa, bán cầu tiểu não và toàn bộ tiểu não.

4. Giải thích tại sao tổn thương bán cầu tiểu não gây ra triệu chứng lâm sàng cùng bên tổn thương?

VII. Định nghĩa và phân biệt các rối loạn vận động (*tham khảo thêm*)

1. Phân biệt run khi nghỉ và run khi vận động.
2. Phân biệt cứng cơ kiểu tháp và ngoại tháp.
3. Múa vờn (Athetosis).
4. Múa giật (Chorea).
5. Múa vung nửa người (Hemiballismus).
6. Loạn trương lực cơ (Dystonia).
7. Giật cơ (Myoclonus).
8. Tics.
9. Nêu các đặc điểm chẩn đoán điển hình của bệnh Parkinson.

VIII. Tiếp cận chẩn đoán và điều trị tai biến mạch máu não.

1. Định nghĩa:

- Cơn thoáng thiếu máu não
- TBMMN (Thiếu máu não cục bộ cấp và xuất huyết não)

2. Phân biệt các loại TBMMN bằng lâm sàng và hình ảnh học.

- Nhồi máu não.
- Xuất huyết khoang dưới nhện.
- Xuất huyết trong nhu mô.

3. Mô tả các đặc điểm lâm sàng chính của TBMMN tại các vùng phân bố sau:

- Vùng tưới máu của ĐM não trước.
- Vùng tưới máu của ĐM não giữa (nhánh sâu và nhánh nông).
- Vùng tưới máu của ĐM não sau.
- ĐM đốt sống - thân nền và các nhánh của nó vào cõng não (HC Werber), cầu não (HC Millard Gubler), hành não (HC Wallenberg) và tiểu não.

4. Kể và phân tích giá trị các cận lâm sàng cần thiết cho chẩn đoán xác định và chẩn đoán thể TBMMN.

5. Liệt kê các nguyên nhân của nhồi máu não. Các cận lâm sàng cần thiết để chẩn đoán nguyên nhân.

6. Liệt kê các nguyên nhân của xuất huyết não. Các cận lâm sàng cần thiết để chẩn đoán nguyên nhân.

7. Kể các vị trí thường gặp nhất của xuất huyết não do cao huyết áp.

8. Mô tả hình ảnh lâm sàng điển hình của xuất huyết khoang dưới nhện. Nêu 2 nguyên nhân chính của xuất huyết khoang dưới nhện.

9. Liệt kê các yếu tố nguy cơ của TBMMN.

10. Nêu các bước chính trong điều trị TBMMN.

X. Chẩn đoán động kinh (Epilepsy).*

1. Định nghĩa cơn giật (seizure) và cơn động kinh (epilepsy).
2. Phân biệt cơn động kinh với ngất, hysteria và migraine.
3. Trình bày phân loại cơn động kinh và bệnh động kinh theo Hệ Thống Quốc Tế.
4. Nêu các nguyên nhân thường gặp của cơn co giật.
5. Xử trí ban đầu bệnh nhân động kinh.
6. Nêu nguyên tắc điều trị động kinh.
7. Trình bày chỉ định, liều chuẩn và các tác dụng phụ thường gặp của các thuốc chống động kinh sau:
 - Phenytoin
 - Phenobarbital
 - Carbamazepine
 - Valproate
8. Định nghĩa trạng thái động kinh và cách xử trí.

X. Chẩn đoán đau đầu.*

1. Biết cách tiếp cận một trường hợp đau đầu.'
2. Nêu các triệu chứng báo động một trường hợp đau đầu nặng.
3. Liên quan giữa đặc tính đau đầu (*đau từng cơn hay đau liên tục, vị trí đau đầu, thời gian đau đầu, đau đầu có theo nhịp mạch hay không, các triệu chứng kèm theo, các yếu tố làm tăng và giảm cơn đau*) với các dạng đau đầu.
4. Phân biệt đau đầu tiên phát và thứ phát.
5. Nêu đặc điểm của đau đầu migraine cổ điển, đau đầu căng cơ và đau đầu cụm.

XI. Hỗn mê: xử trí ban đầu và khám thần kinh ở bệnh nhân hôn mê (Coma).*

1. Xử trí ban đầu bệnh nhân hôn mê:
 - Liệt kê 3 việc cần làm đầu tiên khi đối diện với bệnh nhân hôn mê (ABCs)
 - Trình bày các bước đánh giá và điều trị ban đầu cho bệnh nhân hôn mê.
2. Khám thần kinh bệnh nhân hôn mê:
 - Mục đích khám thần kinh ở bệnh nhân hôn mê là gì ?
 - Định nghĩa các thuật ngữ:
 - Tính táo (consciousness).
 - Trạng thái lờ mơ (stupor).
 - Hôn mê.
 - Chết não.
 - Trạng thái thực vật.
 - Trình bày thang điểm hôn mê Glasgow đánh giá mức độ hôn mê và cách đánh giá hôn mê theo tầng tổn thương.
 - Các đáp ứng thị giác (thị trường và thị lực) của bệnh nhân hôn mê và ý nghĩa.

- Các đáp ứng đồng tử của bệnh nhân hôn mê và ý nghĩa.
- Phản xạ mắt búp bê: chống chỉ định làm, cách làm và ý nghĩa.
- Phản xạ giác mạc: cách làm và ý nghĩa.
- Nghiệm pháp Pièrre Marie – Foix: mục đích và cách làm.
- Mô tả tư thế gồng mất vỏ và gồng mất não (tự phát hay khi kích thích đau).

3. Phân biệt hôn mê do thần kinh và không do thần kinh.

4. Liệt kê các nguyên nhân có thể có ở bệnh nhân hôn mê có kèm theo các biểu hiện sau (từng trường hợp):

- Yếu liệt nửa người không có dấu màng não.
- Yếu liệt nửa người kèm dấu màng não.
- Chỉ có dấu màng não.
- Không có dấu màng não lẫn dấu thần kinh khu trú.
- Yếu liệt nửa người kèm dấu hiệu thận não.

XI. Các khảo sát trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh.

1. Chọc dò dịch não tủy:

- Chỉ định, chống chỉ định, và biến chứng.
- Tư thế bệnh nhân và vị trí chọc dò DNT.
- Đặc điểm của DNT bình thường: màu sắc, sinh hoá, tế bào.
- Thay đổi DNT trong:
 - Xuất huyết khoang dưới nhện.
 - Viêm màng não mủ.

2. * Chỉ định và mục đích của điện não đồ và điện cd.

3. * Vai trò của Xquang sọ, CTScan và MRI trong chẩn đoán bệnh lý sọ não.

4. Phân biệt hình ảnh xuất huyết não và nhồi máu não trên phim CTScan.

5. * Vai trò của Xquang, CT Scan và MRI trong chẩn đoán bệnh lý cột sống và tủy sống.

6. * Chỉ định DSA mạch máu não và mạch máu tủy.

7. * Chỉ định siêu âm mạch máu đầu và cổ.

Ngày 31 tháng 10 năm 2012

Trưởng bộ môn Thần kinh

PGS. TS Vũ Anh Nhị

Phần 1: GIẢI PHẪU LÂM SÀNG HỆ THẦN KINH

I. PHÂN CHIA ĐẠI THỂ CỦA TRỤC THẦN KINH

Hệ thần kinh gồm 2 phần chính là hệ thần kinh trung ương và hệ thần kinh ngoại biên:

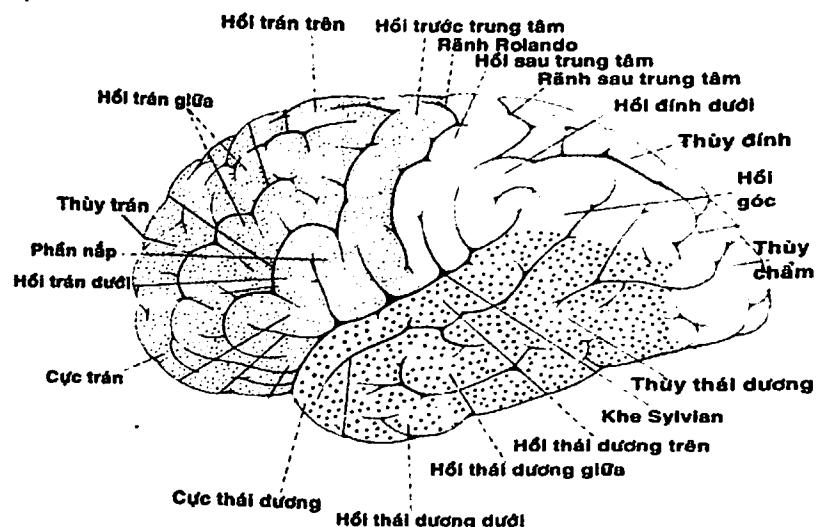
- ✓ Hệ thần kinh trung ương: Còn gọi là trực thần kinh, bao gồm não và tủy sống.
- ✓ Hệ thần kinh ngoại biên: Bao gồm các nhánh và dây thần kinh sơ; sừng trước, các rễ và dây thần kinh tủy, các hạch thần kinh và đám rối của nó.

Não nằm trong hộp sọ, tiếp nối với tủy sống tại lỗ lớn. Não gồm các phần:

- Đại não (cerebrum): gồm hai bán cầu, mỗi bên đều có vỏ não (chất xám), chất trắng dưới vỏ, và các nhân nền (basal nuclei, cũng là chất xám).
- Gian não (diencephalon).
- Thân não: gồm trung não (midbrain, mesencephalon), cầu não (pons) và hành não (medulla oblongata).
- Tiểu não (cerebellum).

II. BẢN CẤU ĐẠI NÃO

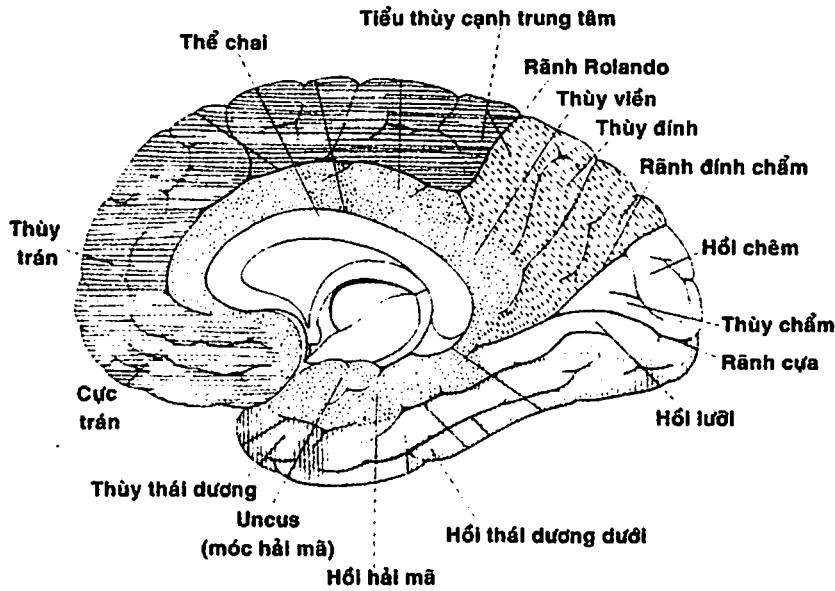
Các khe, thùy và rãnh của đại não



Hình 1.1. Mặt ngoài bán cầu đại não

- Khe gian bán cầu hay khe dọc giữa.

- Khe Sylvius hay khe bên: phân cách thùy thái dương với thùy trán ở trước và thùy đính ở phía sau.
- Các rãnh quan trọng là rãnh trung tâm phân cách thùy trán và thùy đính, rãnh đính-chẩm phân cách thùy đính và thùy chẩm, và rãnh cựa ở thùy chẩm.
- Bán cầu đại não có các thùy kinh điển là trán, đính, chẩm và thái dương. Ngoài ra còn 2 thùy là thùy viền và thùy khứu.



Hình 1.2. Mặt trong bán cầu đại não

Định khu chức năng của vỏ não

❖ Vỏ não vận động

Vỏ não vận động nguyên phát

Nằm ở hói trước trung tâm, diện 4 Brodmann, gồm cả phần trước của tiểu thùy cạnh trung tâm ở mặt trong bán cầu; chi phối vận động cho nửa người đối bên, sơ đồ chi phối từng phần cơ thể được sắp xếp trên vùng này theo hình người lộn ngược: tay – mặt ở dưới và ở mặt ngoài bán cầu, chân ở trên và mặt trong. Một số nhóm cơ của cơ thể được chi phối từ hai bán cầu, đó là các cơ vận nhãn, cơ mặt, lưỡi, hàm, thanh quản, hầu họng, và cả các cơ dựng thân, cơ hô hấp... Vùng này cũng nhận các sợi hướng tâm mang thông tin từ nhân bụng sau bên của đồi thị, từ tiểu não, từ vỏ não cảm giác bản thể (liên lạc qua lại) và từ vỏ não vận động phụ nhằm phục vụ cho chức năng vận động của nó. Vùng này chứa các tế bào vận động hình tháp nên còn gọi là tế bào tháp, các

tế bào tháp khồng lồ có tên là tế bào Betz. Các sợi trục của các tế bào này tạo thành khoảng 30 – 40% các sợi của bó vỏ gai hay bó tháp.

Vùng vận động phụ

Nằm ở vỏ não mặt trong thùy trán, phía trước trong vùng vận động nguyên phát. Thông thường các vận động đơn giản chủ yếu do vùng vận động nguyên phát điều khiển; vùng vận động phụ cũng làm được chức năng này, đây là cơ chế bù trừ khi vùng vận động nguyên phát bị phá hủy.

Vùng tiền vận động

Nằm trước vùng vận động nguyên phát (diện 6). Có chức năng vận động tự ý đối với các kích thích cảm giác (thị giác, thính giác, cảm giác bản thể). Kích thích vùng này gây ra các cử động của một nhóm nhiều cơ như xoay đầu, mắt, thân về đổi bên; nâng tay, gập khuỷu... Sang thương vùng này có thể gây ra mất khả năng thực hiện động tác nửa người (apraxia), ví dụ gây khó đi lại dù không có yếu liệt chi.

- ❖ **Vỏ não cảm giác:** nằm ở hốc sau trung tâm, ngay sau rãnh trung tâm. Nhận các sợi dẫn truyền cảm giác bản thể từ đối thị. Sơ đồ cảm giác phóng chiếu lên vùng này cũng theo hình người lộn ngược như vỏ não vận động.
- ❖ **Vỏ não thính giác:** nằm ở hốc thái dương ngang, nhận các sợi dẫn truyền thính giác từ thể gối trong của đối thị.
- ❖ **Vỏ não thị giác:** nằm ở bờ trên và dưới của rãnh cựa thuỷ chẩm. Nó nhận các đường thị giác từ thể gối ngoài của đối thị.
- ❖ **Vỏ não kết hợp:** là vùng vỏ não lớn bao quanh các vùng vỏ não tiếp nhận cảm giác (cảm giác bản thể, thị giác, thính giác). Chúng có vô số đường dẫn truyền liên hợp đến và đi. Nhiệm vụ của vùng này là liên hợp các thông tin cảm giác nguyên phát nhận được với ý nghĩa của chúng, và với các đáp ứng vận động. Vỏ não liên hợp thực hiện chức năng “nhận thức” (gnosia), tức nhận biết ý nghĩa của các thông tin cảm giác sau khi đã phối hợp nhiều loại tín hiệu truyền về.
- ❖ **Vỏ não khứu giác hay thùy khứu,** có liên quan với thùy viễn. Chức năng nhận biết mùi, và có sự liên quan với trí nhớ và xúc cảm.
- ❖ **Vùng vỏ não ngôn ngữ**

Rối loạn chức năng ngôn ngữ bao gồm mất khả năng nói hoặc hiểu, hoặc khó khăn trong việc này. Vùng vỏ não liên quan chức năng ngôn ngữ nằm xung quanh khe Sylvius bao gồm: vùng Wernicke, bó cung, hốc góc và vùng Broca.

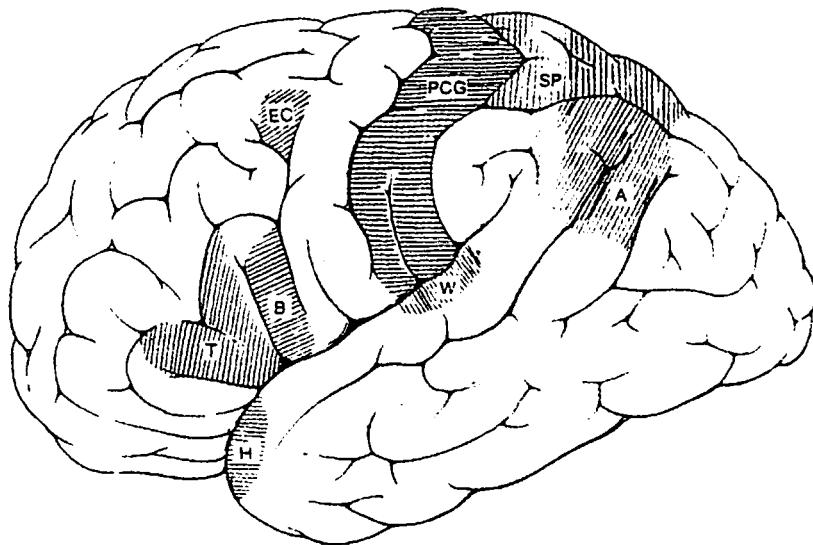
Vùng Wernicke: Bao gồm phần sau hốc thái dương trên (diện 22) và vùng nối đính chẩm-thái dương bao gồm hốc góc (diện 39, phần này được bổ sung sau này, không có trong mô tả ban đầu của Karl Wernicke). Vùng này liên quan với chức năng hiểu ngôn

ngữ, diện 22 liên quan lời nói còn hối góc (diện 39) liên quan đến chữ viết. Sang thương ở đây gây mất chức năng hiểu ngôn ngữ nói hoặc viết.

Vùng Broca: Bao gồm phần sau của hối tam giác (diện 45) và hối nắp kẽ cận (diện 44) ở hối trán dưới của bán cầu ưu thế. Nhận các sợi từ vùng Wernicke thông qua bó cung. Chức năng là lập chương trình phối hợp cho phát âm, sau đó truyền đến vỏ não vận động của mặt, lưỡi, dây thanh âm, và hầu để tạo ra lời nói. Nó cũng liên hệ với vùng vận động phụ liên quan sự khởi động lời nói. Sang thương vùng này gây ra khó diễn đạt bằng lời nói mặc dù vẫn hiểu lời.

Bó cung (Arcuate fasciculus): Là bó sợi nối từ vùng Wernicke đến vùng Broca. Tổn thương bó cung gây mất sự lắp lại ngôn ngữ nói.

Bán cầu phải và ngôn ngữ: Khi vùng ngôn ngữ của bán cầu ưu thế hoạt động thì vùng tương ứng ở bán cầu kia cũng có hoạt động. Vùng này được cho là có liên quan với chức năng âm điệu của lời nói.

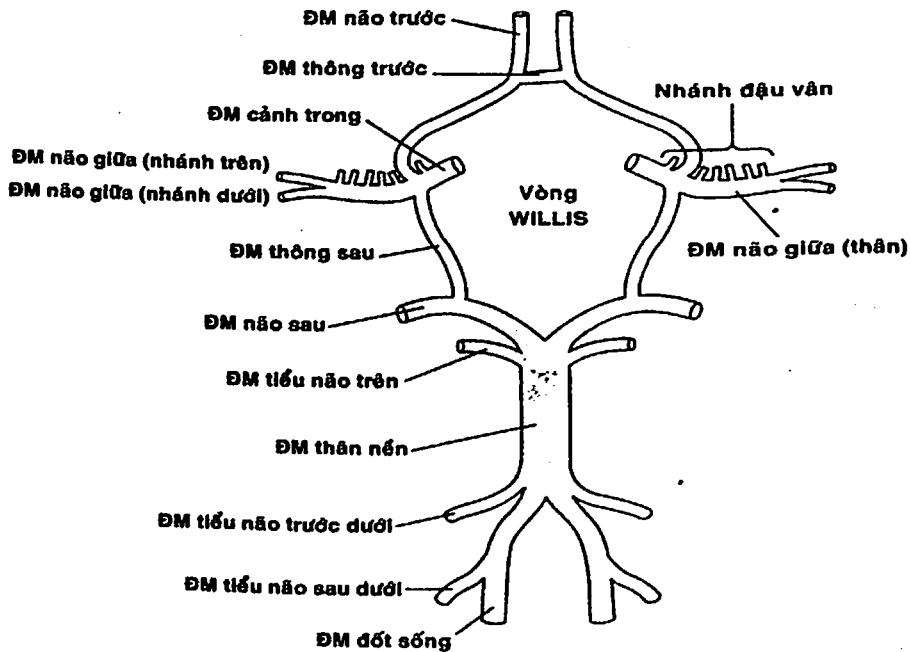


Hình 1.3. Các trung tâm ngôn ngữ quan trọng: A – hối góc, B – vùng Broca, EC – trung tâm viết Exner, H – trung tâm âm nhạc Heschl, W – vùng Wernicke

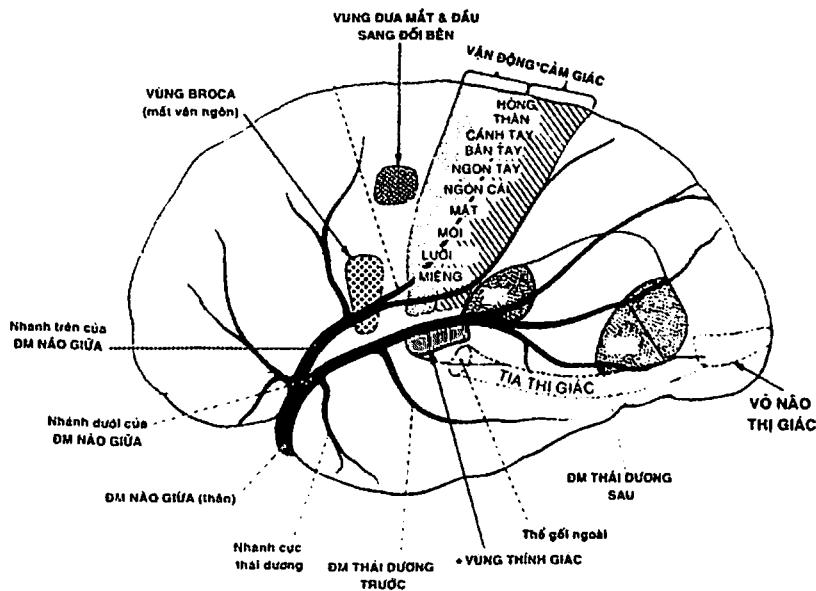
Cấp máu cho đại não

Đại não được cấp máu bởi các ĐM: não trước và não giữa xuất phát từ ĐM cảnh trong, và ĐM não sau xuất phát từ ĐM thân nền.

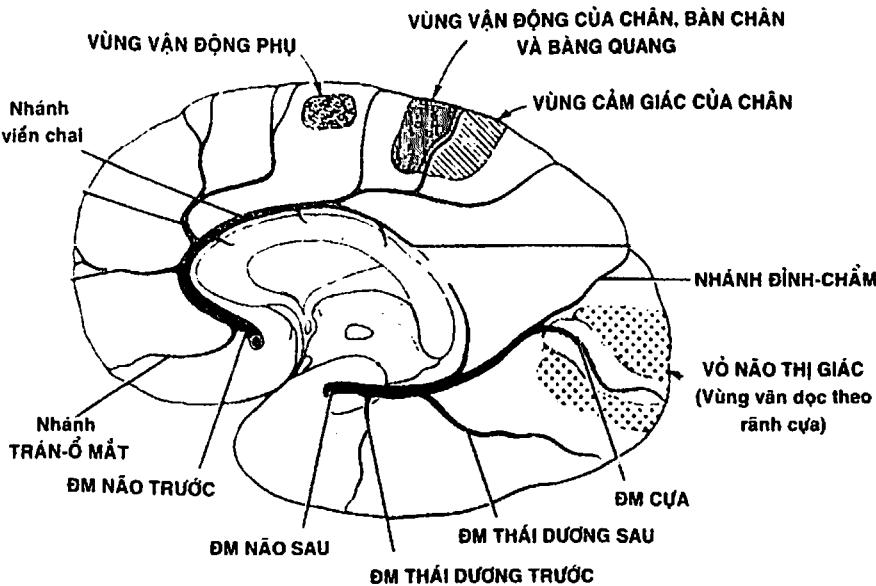
- ĐM não trước: chạy xuyên qua khe gian bán cầu, cho các nhánh ĐM: trán ổ mắt, cực trán, quanh thể chai, chai bờ, và cạnh trung tâm. Cung cấp máu cho vỏ mặt trong thùy trán và đính (đến khe đính chẩm) và phần vỏ não cạnh đường giữa thùy trán và đính mặt ngoài bán cầu.
- ĐM não giữa: đi trong khe Sylvius, gồm nhánh nông và các nhánh xuyên (còn gọi là nhánh sâu, gồm các động mạch đậu – vân). Nhánh nông chia phân nhánh trên và dưới, cho ra các nhánh cung cấp máu cho hầu hết vỏ não mặt ngoài bán cầu. Các nhánh xuyên cung cấp máu cho vùng sâu của bán cầu đại não, gồm các nhân nén và bao trong.
- ĐM não sau: cung cấp máu cho vỏ não mặt trong thùy chẩm, thùy thái dương và phần sau thùy đính; nó cũng cho các nhánh xuyên cung cấp máu cho dái thị.



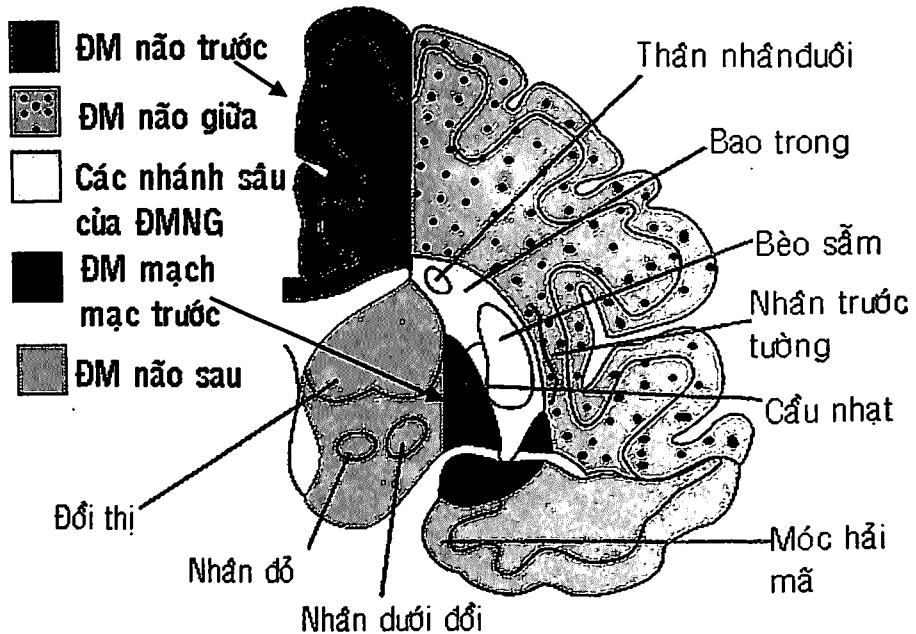
Hình 1.4. Các động mạch cung cấp máu cho não



Hình 1.5. Cấp máu mặt ngoài bán cầu



Hình 1.6. Cấp máu mặt trong bán cầu



Hình 1.7. Tươi máu não trên hình cắt đứng ngang

III. TỦY SỐNG, CÁC KHOANH TỦY VÀ CÁC DÂY THẦN KINH TỦY

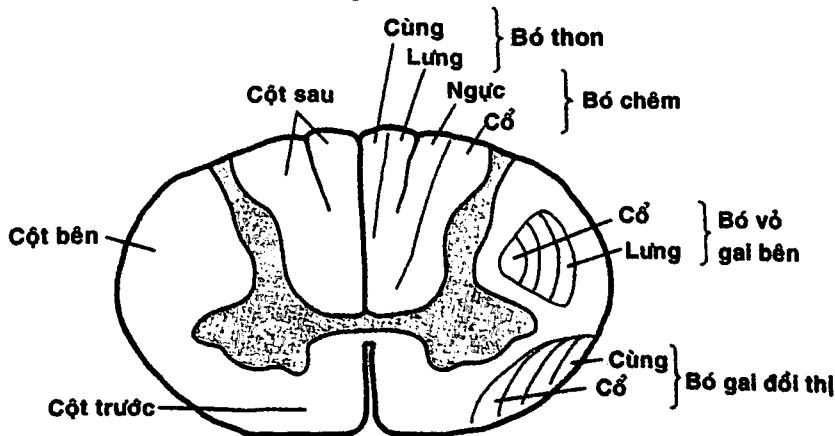
Tủy sống ở người trưởng thành có hình trụ chạy dài từ lỗ lớn của sọ đến nón tủy hay chóp tủy ở khoảng gian đốt sống L1-L2. Có hai đoạn phình là đoạn tủy cổ (C3-T2) và tủy thắt lưng-cùng (L1-S3), tương ứng vùng chi phối chi trên và chi dưới. Gồm 31 khoanh tủy, tương ứng với 31 đôi dây thần kinh tủy gồm: 8 khoanh cổ (C1-C8), 12 khoanh ngực (T1-T12), 5 khoanh thắt lưng (L1-L5), 5 khoanh cùng (S1-S5) và 1 khoanh cự (Co). Mỗi khoanh tủy có 1 đôi dây thần kinh tủy, do sự hợp thành của rễ trước (hay rễ bụng - rễ vận động) và rễ sau (hay rễ lưng - rễ cảm giác), trừ C1 chỉ có rễ trước. Rễ trước và sau hợp nhau ở lỗ gian sống (còn gọi là lỗ liên hợp) tương ứng và chui ra khỏi ống sống qua lỗ này. Trên mỗi rễ sau gần nơi hợp với rễ trước có một chỗ phồng to gọi là hạch gai, là nơi chứa những thân neuron cảm giác. Các rễ tạo nên 3 đám rối là cổ, cánh tay và thắt lưng-cùng. Các dây thần kinh đi ra từ các đám rối này có thể chứa sợi trực từ rễ trước và sau của nhiều hơn 1 khoanh tủy.

Ở người trưởng thành tủy sống ngắn hơn ống sống, không chiếm hết toàn bộ chiều dài ống sống, kết thúc ở khoảng bờ trên đốt sống thắt lưng 2. Vì vậy càng xuống thấp các rễ càng phải di xéo xuống dưới để tới lỗ liên hợp tương ứng để ra ngoài, và ở đoạn không còn tủy, các rễ thắt lưng cùng chạy xuống thành một búi gọi là chùm đuôi ngựa.

Bảng 1.1. Tương quan giữa đốt sống và khoanh tủy:

Đốt sống	Khoanh tủy
C1	C1
C6	C7
T4	T6
T10	L1
T12 đến L1	S

Cấu trúc bên trong tủy gồm chất xám ở giữa có hình chữ H hay hình cánh bướm chứa các thân neuron, bao bọc xung quanh bởi chất trắng chứa những bó đi lên và xuống cấu tạo bởi các sợi trực. Tủy có các khe và rãnh: khe giữa trước và vách giữa sau, hai bên có rãnh trước bên và rãnh sau bên là nơi đi ra và đi vào của rễ trước và rễ sau tương ứng, chia mỗi nửa tủy sống thành 3 cột: cột trước, cột bên và cột sau. Ở đoạn tủy cổ và ngực cao (T6 trở lên) cột sau lại được chia thành 2 phần bởi vách trung gian sau tạo nên bó thon ở trong và bó chẽm ở ngoài.



Hình 1.8. Sơ đồ cắt ngang tủy sống

Chất xám

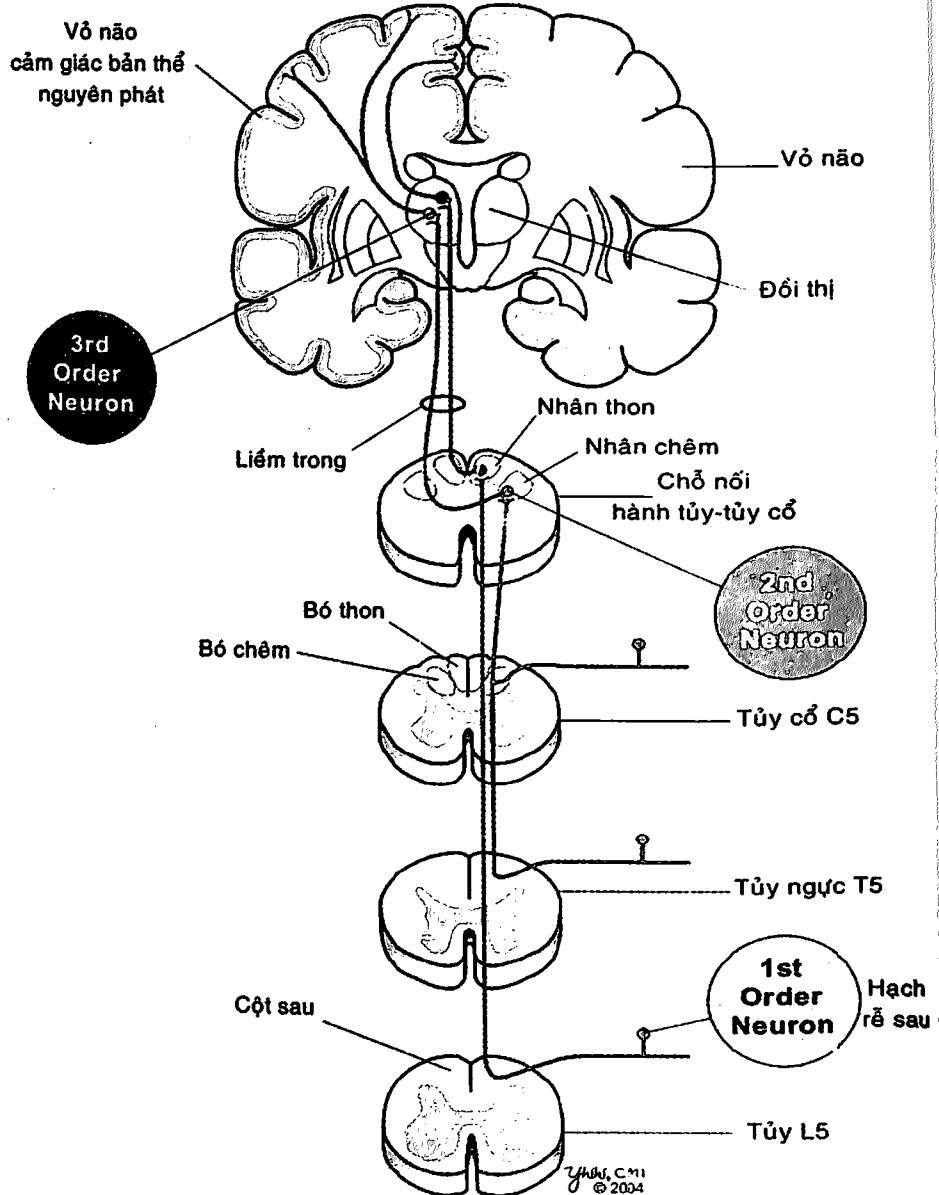
Sừng sau: nhận các sợi trực của neuron hạch rễ sau (neuron cảm giác) theo rễ sau vào.

Sừng trung gian: chỉ có ở tủy ngực và thắt lưng cao (C8 đến L2), chứa neuron giao cảm. Các neuron phó giao cảm nằm ở tủy cùng.

Sừng trước: to nhất, chứa các neuron vận động số 2, sắp xếp theo thứ tự: tay ở ngoài - thân mình ở trong; cơ duỗi phía trước và cơ gấp phía sau. Sợi trực tạo nên phần chính của rễ trước.

Chất trắng: Chia làm 3 cột: trước, bên và sau.

Cảm giác rung âm thoả và vị thế khớp



Hình 1.9. Dẫn truyền cảm giác sâu (cột sau)

Cột sau

Dẫn truyền cảm giác sâu có ý thức, có thân neuron nằm ở hạch rẽ sau. Các thụ thể cảm giác nằm ở da, thoi cơ, cơ quan Golgi gắn cơ, khớp. Sợi trực từ chóp tuy đến khoanh tuy ngực 6 (T6) tạo thành bó thon, còn các sợi trực từ T6 trở lên tạo thành bó chêm. Ở cột sau, bó thon nằm bên trong, bó chêm bên ngoài. Sợi trực của neuron thứ nhất tới tận cùng tại nhân thон và nhân chêm nằm tại phần thấp hành não, tiếp hợp với neuron thứ hai tại đây. Sợi trực của neuron này bắt chéo tại hành não (bắt chéo liềm) sang bên đối diện tạo liềm trong, di lên tiếp hợp với neuron thứ ba tại nhân bụng sau bên đối thị.

Sang thương cột sau sẽ biểu hiện lâm sàng bằng mất hoặc giảm các cảm giác sau đây ở *cùng bên* tổn thương:

- Cảm giác rung (khám bằng âm thoa)
- Cảm giác vị trí tư thế. (khám vị trí tư thế các ngón tay và chân)
- Cảm giác phân biệt 2 điểm. (Bình thường ở đầu ngón tối thiểu 5mm, ở cẳng chân tối thiểu 10cm)
- Cảm giác trọng lực.
- Cảm giác sờ sâu bị mất, nhưng vẫn còn cảm giác sờ thô được dẫn truyền qua bó gai-dối thị trước.

Cột bên và trước

Các đường dẫn truyền lên

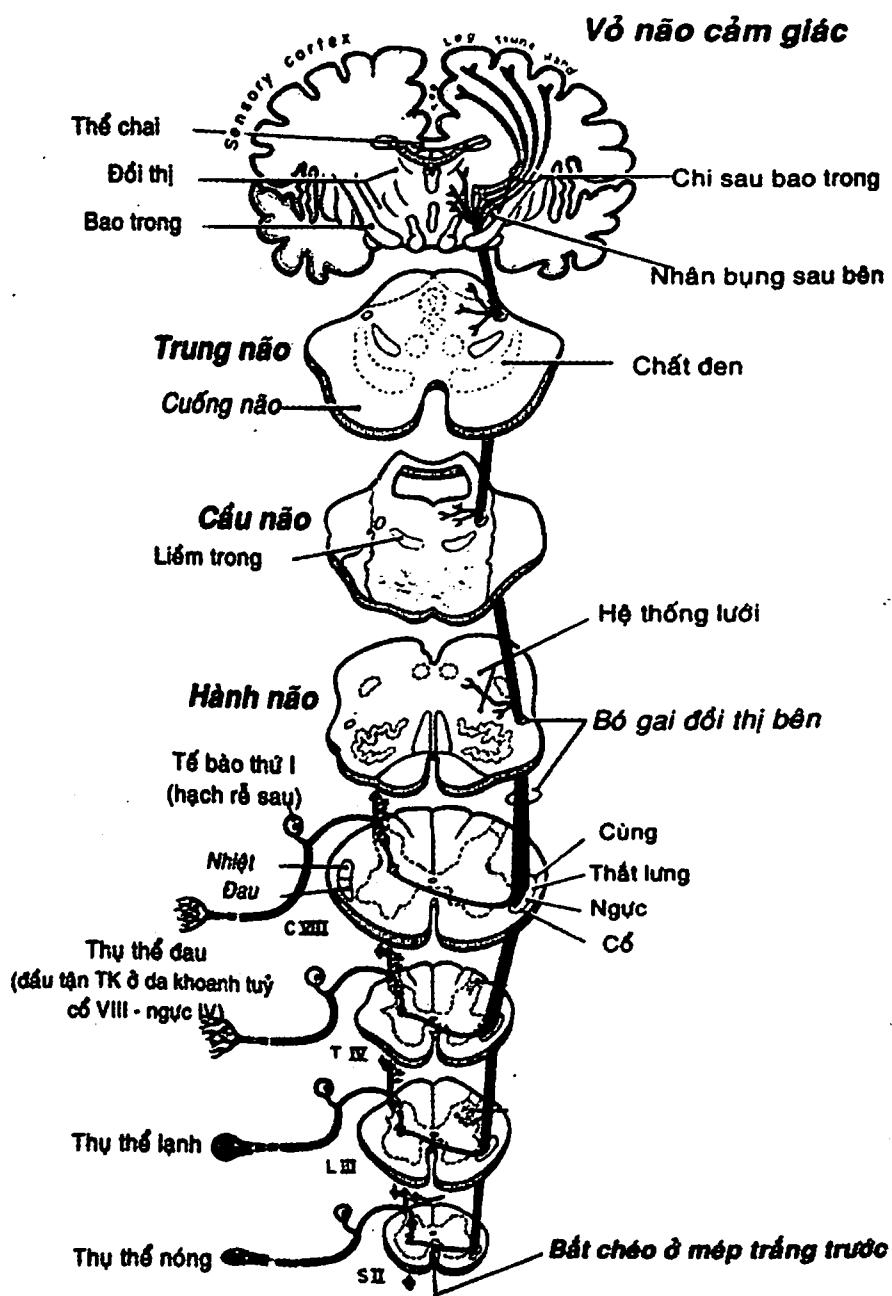
1. Bó gai dối thị bên

Dẫn truyền cảm giác *dau và nhiệt*. Thân neuron nằm ở hạch gai rẽ sau, các sợi trực đi vào tuy sống theo rẽ sau, tiếp hợp với neuron thứ hai ở sừng sau ở 1-2 khoanh tuy bên trên nó. Sợi trực của neuron này bắt chéo sang đối diện tại mép trắng trước tạo thành bó gai dối thị bên ở cột bên tuy sống. Bên trong bó các sợi trực từ phần thấp cơ thể nằm ngoài và sợi từ phần cao nằm trong (có ý nghĩa trong việc chẩn đoán phân biệt sang thương nội tuy với sang thương chèn ép tuy từ ngoài vào). Bó này di suốt chiều dài tuy sống và thân não để tiếp hợp với neuron thứ ba ở nhân bụng sau bên của đối thị.

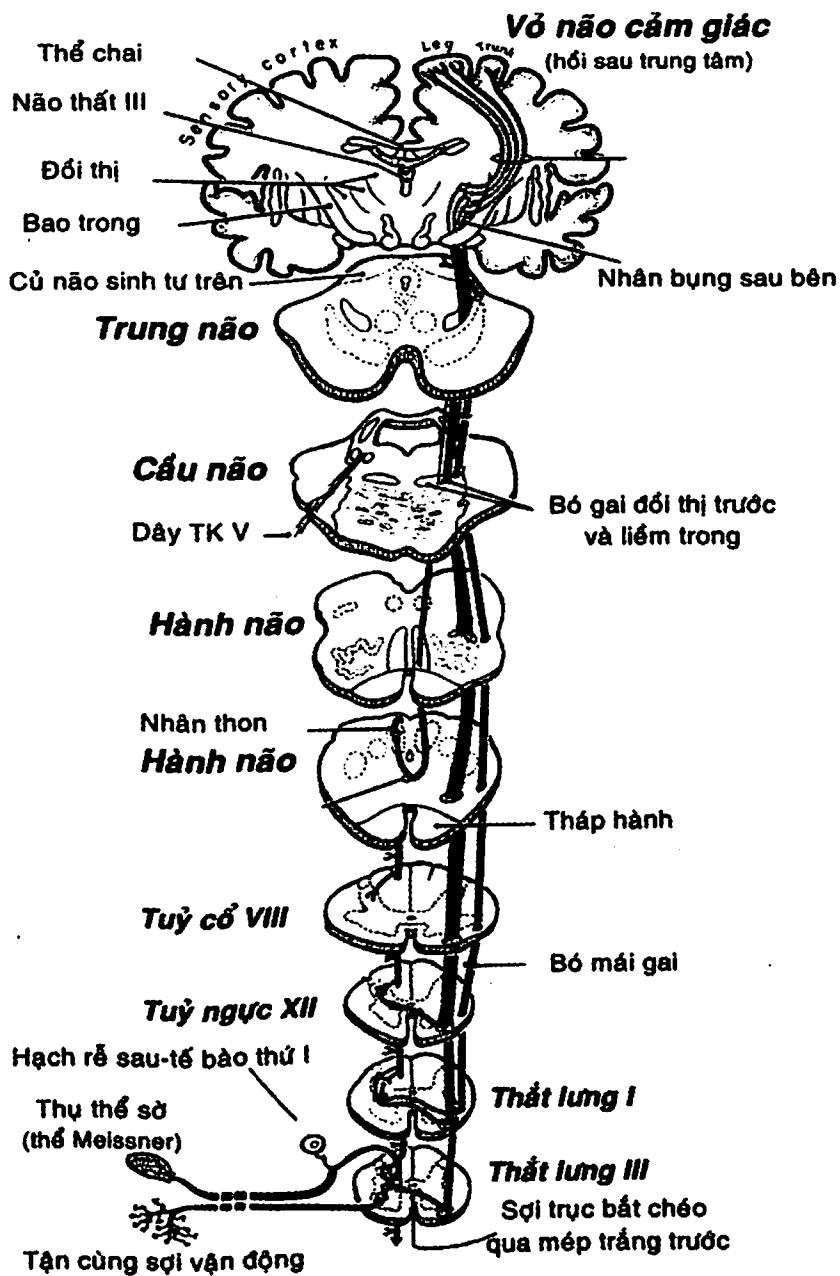
Sang thương bó gai dối thị bên gây mất cảm giác đau và nhiệt nửa người *đối bên* ở các khoanh da dưới nơi tổn thương (từ thấp hơn 1-2 khoanh trở xuống). Sang thương rẽ sau sẽ gây mất cảm giác cùng bên. Còn tổn thương mép trắng trước sẽ gây mất cảm giác đau nhiệt 2 bên chỉ tại mức khoanh tuy bị tổn thương (mất cảm giác treo).

2. Bó gai dối thị trước:

Dẫn truyền cảm giác sờ nồng. Neuron ngoại biên nằm ở hạch gai, sợi trực theo rẽ sau vào tuy tiếp hợp với tế bào thứ hai ở sừng sau. Sợi trực các tế bào này bắt chéo ở mép trắng trước cao hơn vài khoanh tuy sang đối diện tạo thành bó nằm ở cột bên và trước. Sự sắp xếp theo giải phẫu trong bó và đường đi ở tuy sống và thân não tương tự bó gai dối thị bên.



Hình 1.10. Đường dẫn truyền cảm giác đau-nhiệt (bó gai đồi thị bên)



Hình 1.11. Đường dẫn truyền cảm giác sờ (bó gai đồi thị trước)

3. Bó gai tiểu não sau

Dẫn truyền về tiểu não những thông tin về sự co cơ.

4. Bó gai tiểu não trước:

Dẫn truyền về tiểu não những thông tin về hoạt động của neuron trung gian và ảnh hưởng của các đường dẫn truyền xuống.

Các đường dẫn truyền xuống

1. Bó vỏ gai hay bó tháp

Thân tế bào có hình tháp nên có tên gọi là tế bào tháp hay tế bào vận động số 1, khoảng 80% nằm ở vỏ não vận động nguyên phát (diện số 4 Brodmann) và vỏ não tiền vận động (diện số 6 Brodmann). Sợi trực đi xuống qua bao trong và thân não đến chỗ nối hành não và tủy cổ thì phần lớn (90%) **bắt chéo sang đối diện** (bắt chéo tháp) tạo thành bó vỏ gai bên (bó tháp bên, bó tháp chéo) nằm ở cột bên tủy sống. Sắp xếp các sợi trực trong bó theo thứ tự từ trong ra: cổ – ngực – thắt lưng – cùng. Đến khoanh tủy tương ứng các sợi trực này sẽ tiếp hợp với tế bào vận động số 2 nằm ở sừng trước tủy. Những sợi không bắt chéo tiếp tục đi xuống ở cột trước tạo thành bó vỏ gai trước hay bó tháp tháp thẳng. Đến khoanh tủy tương ứng cũng **bắt chéo sang đối diện** (khoảng 8%) để tiếp hợp với tế bào vận động số 2. Chỉ còn một số rất ít các sợi trực không bắt chéo và chỉ phối neuron vận động số 2 cùng bên.

Như vậy các sợi trực của các tế bào tháp đều chỉ phối cho nửa người đối bên. Sang thương bó vỏ gai sẽ gây liệt: nếu tổn thương trên mức bắt chéo tháp gây liệt đối bên tổn thương, nếu dưới mức bắt chéo tháp gây liệt cùng bên. Thường các cơ mặt trên, cơ nhai, cơ thân mình và cơ hô hấp không bị ảnh hưởng, người ta cho rằng các cơ này được chỉ phối từ vỏ não 2 bên.

2. Bó đốt gai:

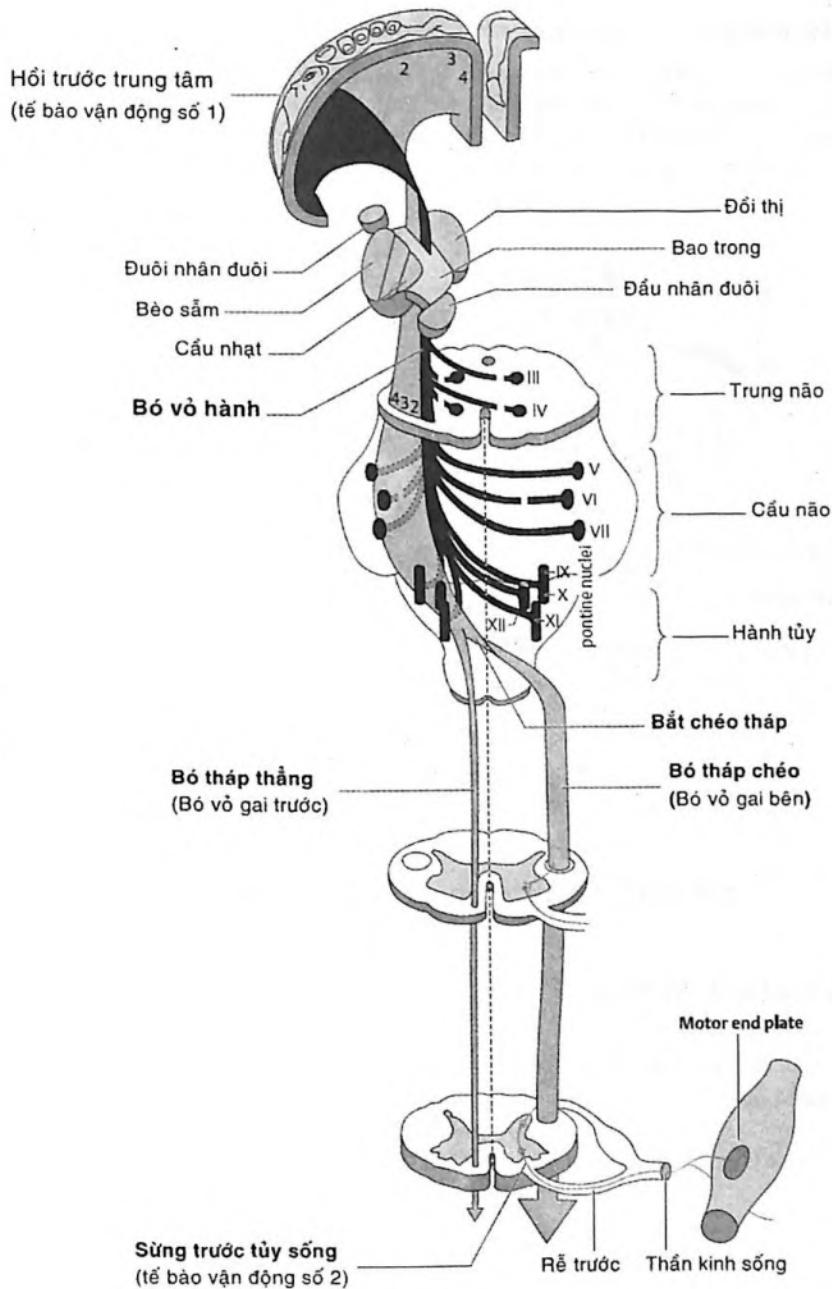
Nằm ở cột bên tủy sống, tận cùng tương tự bó vỏ gai. Chức năng như 1 bó vỏ gai giản tiếp, điều chỉnh những sai sót trong vận động.

3. Bó tiền định gai ngoài:

Nằm ở cột bên tủy sống, kiểm soát cơ duỗi tạo tư thế thẳng của cơ thể.

4. Bó tiền định gai trọng:

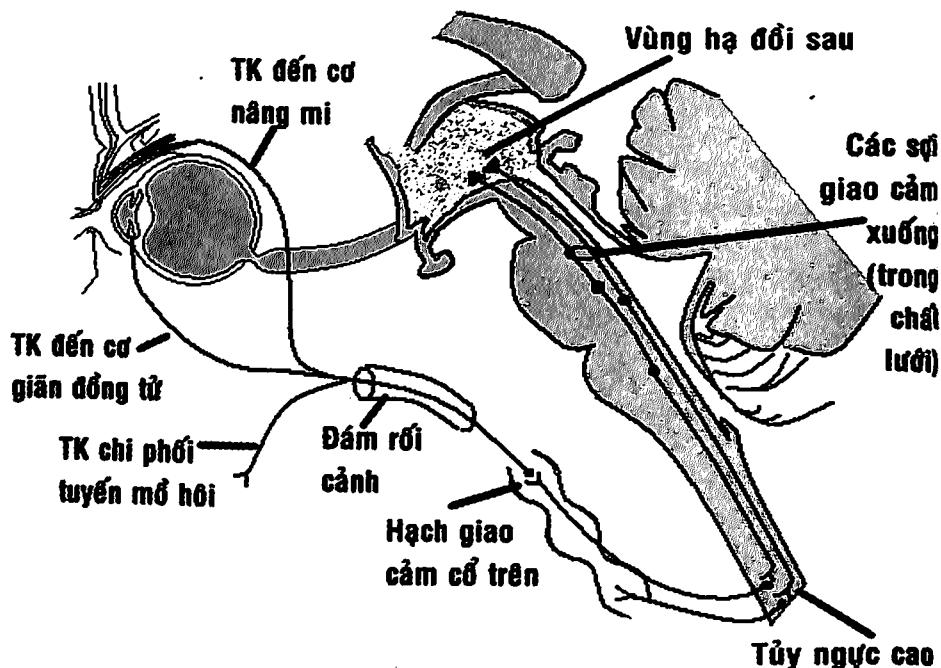
Nằm ở cột trước tủy sống, kiểm soát cơ duỗi vùng cổ giữ cho cổ thẳng. Ngoài ra còn các bó khác như bó lưỡi gai, bó mái gai.



Hình 1.12. Dẫn truyền vận động (bó vỏ gai hay bó tháp)

Đường thần kinh thực vật đi xuống

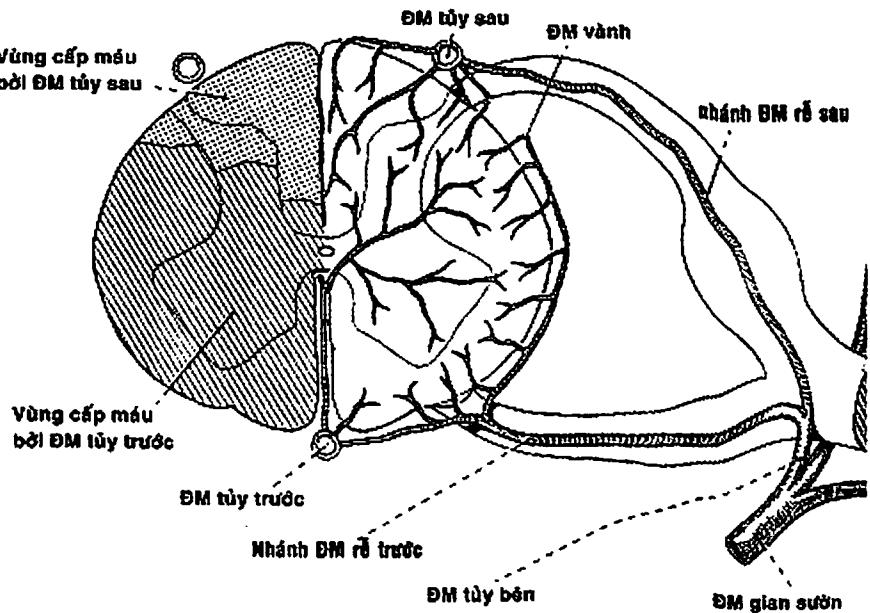
Thân tế bào chủ yếu nằm ở vùng hạ đồi. Các sợi trực có đường kính nhỏ và da synapse nằm rải khắp cột trước tủy sống. Nếu sang thương thành phần giao cảm từ T1 trở lên sẽ gây hội chứng Horner, gồm 3 triệu chứng: co đồng tử (TK giao cảm chi phối cơ tử), giả sụp mi, và giảm hoặc mất tiết mồ hôi nửa mặt.



Hình 1.13. Sơ đồ đường giao cảm giải thích hội chứng Horner

Cấp máu cho tủy sống

Tủy sống được cấp máu bởi hai động mạch tủy sống sau và một động mạch tủy sống trước. Các động mạch này đều xuất phát từ động mạch đốt sống đoạn trong sọ, chạy dọc xuống tủy sống. Động mạch tủy sống trước chạy trong khe giữa trước tủy, cấp máu cho 2/3 trước tủy, hai động mạch tủy sống sau chạy trong rãnh sau bên cấp máu cho 1/3 còn lại (gồm cột sau và rễ sau).

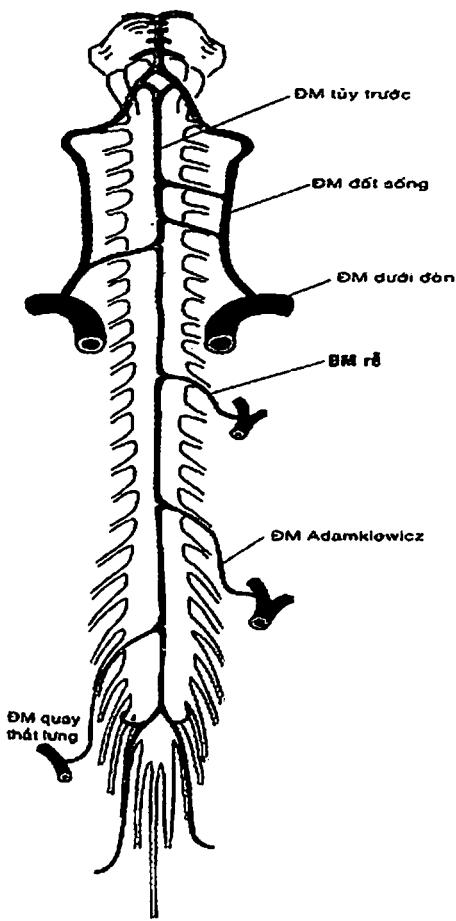


Hình 1.14. Cấp máu tủy sống (mặt cắt ngang)

Trên đường xuống suốt chiều dài tủy, các động mạch tủy sống nhận thêm ở từng đoạn các nhánh cấp máu bổ sung từ các động mạch khác. Nguồn cấp máu cho tủy sống gồm:

- ✓ Động mạch dưới đòn: cho các nhánh ĐM dắt sống, ĐM cổ lên, ĐM giáp dưới, ĐM cổ sâu và ĐM gian sườn trên. Các nhánh của ĐM dưới đòn cung cấp máu cho tủy cổ và ngực cao (C1- T2).
- ✓ Động mạch chủ: cho các nhánh ĐM gian sườn và ĐM thắt lưng. Các nhánh gian sườn cấp máu cho tủy T2 – L1, có một nhánh lớn nhất của nó đi vào tủy ở khoảng T8 – L4 gọi là ĐM Adamkiewicz, ở vài trường hợp nó là động mạch duy nhất cung cấp máu cho toàn bộ phần thấp của tủy sống.
- ✓ Động mạch chậu: cho các nhánh thắt lưng chậu và cùng ngoài.

Động mạch tủy sống trước dễ bị tổn thương hơn do chỉ có một động mạch và các động mạch cấp máu bổ sung trên đường đi của nó rất ít ỏi. Vùng tủy dễ bị tổn thương nhất là từ T1 – T4 và đoạn L4 vì là vùng ranh giới nhận máu từ 2 nguồn khác nhau. Còn động mạch tủy sống sau là một cặp và lại được cấp máu bổ sung phong phú nên ít gặp thiếu máu cục bộ.



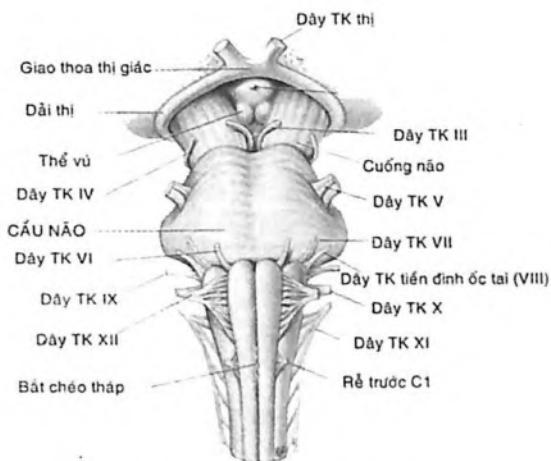
Hình 1.15. Các ĐM cấp máu cho tuỷ sống

IV. THÂN NÃO

Cần thiết phải nắm vững:

1. Sự phân chia làm 3 phần trên - dưới và trước - sau của thân não.
2. Vị trí những bó chính trên mặt cắt ngang và sự bắt chéo của chúng.
3. Vị trí các nhân dây sọ.
4. Tên, số và thành phần của các dây sọ.
5. Vị trí ra khỏi thân não và ra khỏi sọ của các dây sọ.

Thân não chia làm 3 phần từ trên xuống là: trung não, cầu não và hành não. Mỗi phần được chia làm 3 theo chiều trước sau là: phần nền (basis), phần trần (tegmentum) và phần mái (tectum).

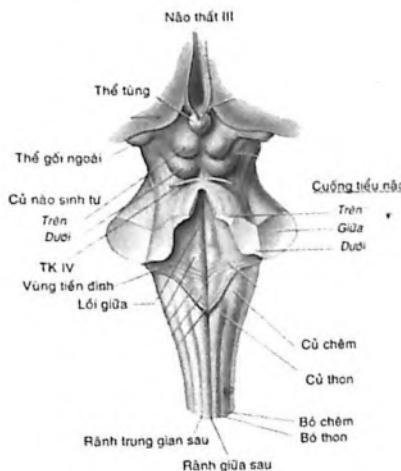


Hình 1.16. Mặt trước thân não

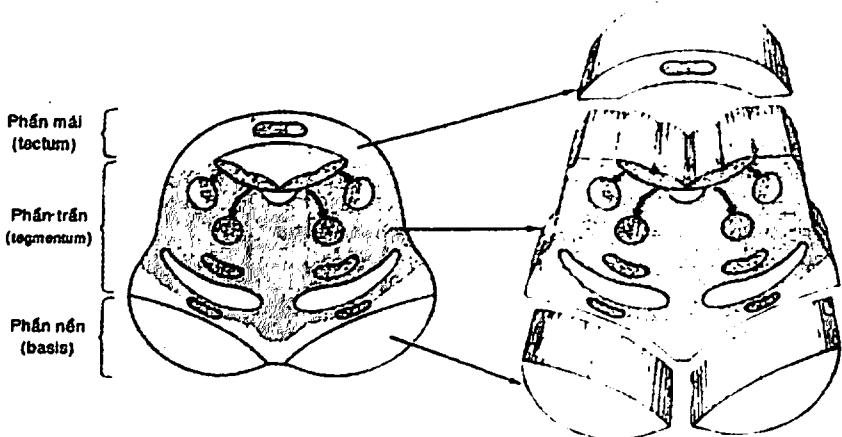
Phần nền thân não chứa đường vận động của bó tháp và bó vỏ nhân (bó gối). Ngoài ra còn chứa những nhân lớn, là trạm trung gian của bó vỏ nhân đến tiểu não.

Phần trần là phần nằm kẹp giữa phần nền và mái, chứa chất xám và những bó quan trọng về sinh tồn.

Phần mái bao gồm cù não sinh tư ở trung não, phần mái não thất tư của cầu và hành não, không bao gồm tiểu não. Sang thương phần này không gây hội chứng thần kinh đặc biệt, trừ sang thương vùng mái trung não gây hội chứng Parinaud (mất chức năng nhìn đọc).



Hình 1.17. Mặt sau thân não



Hình 1.18. Phân chia trước sau thân não

Chất xám thân não tập trung chủ yếu ở phần trán, bao gồm:

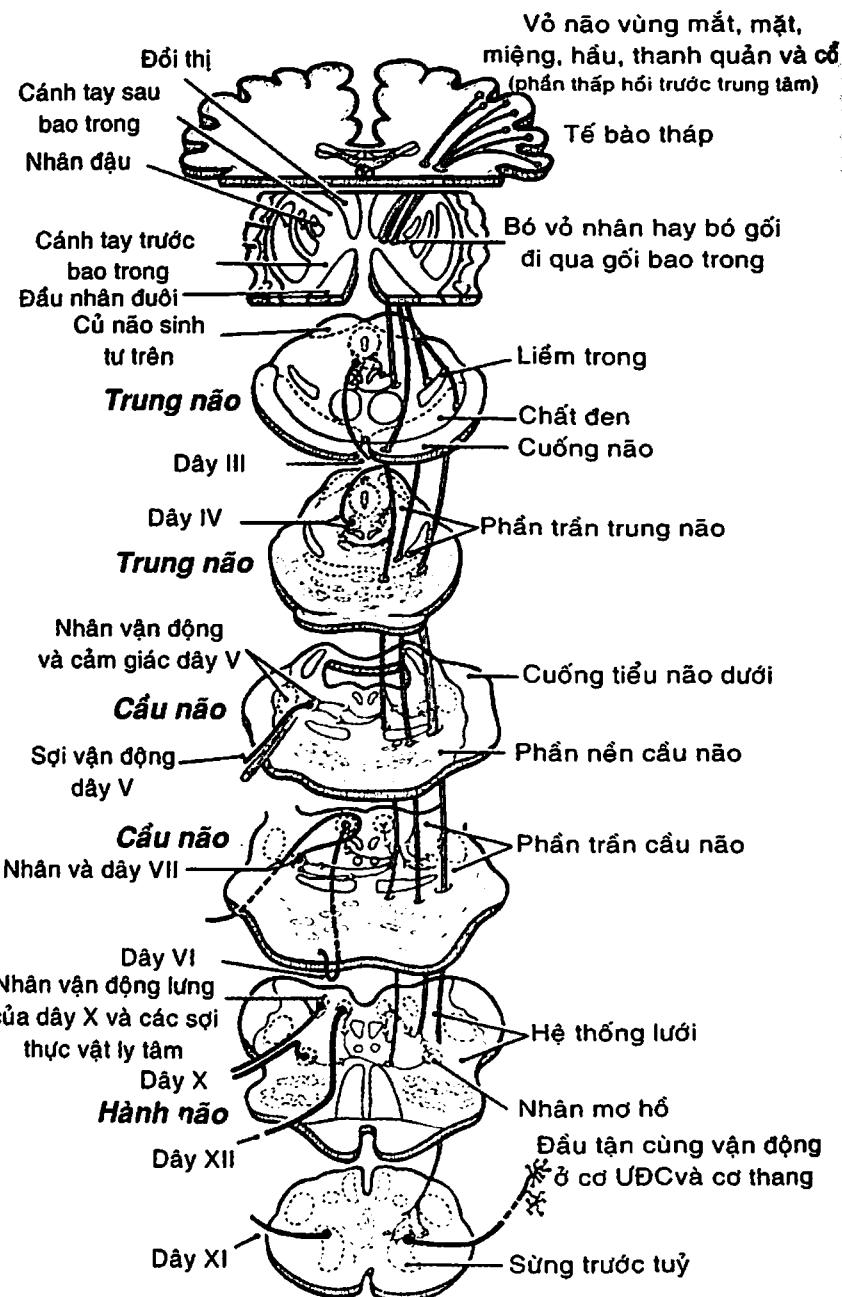
- **Nhân cảm giác và vận động của các dây sọ** từ dây III đến dây XII, ngoại trừ dây XI, có khuynh hướng tập trung nửa sau của phần trán, gần cống não và não thất tư.
- **Nhân vận động phụ**: nằm ở nửa trước của phần trán hoặc phần nền thân não. Ở trung não có chất đen (substantia nigra) và nhân đỏ (red nucleus), ở cầu não có nhân cầu não, và ở hành não có nhân ôliu dưới.
- **Hệ thống lưỡi**: gồm thân neuron, sợi trực và các nhánh gai chiếm phần còn lại của phần trán, ngoài các nhân và các bó dài.

Chất trắng thân não chứa những bó sau:

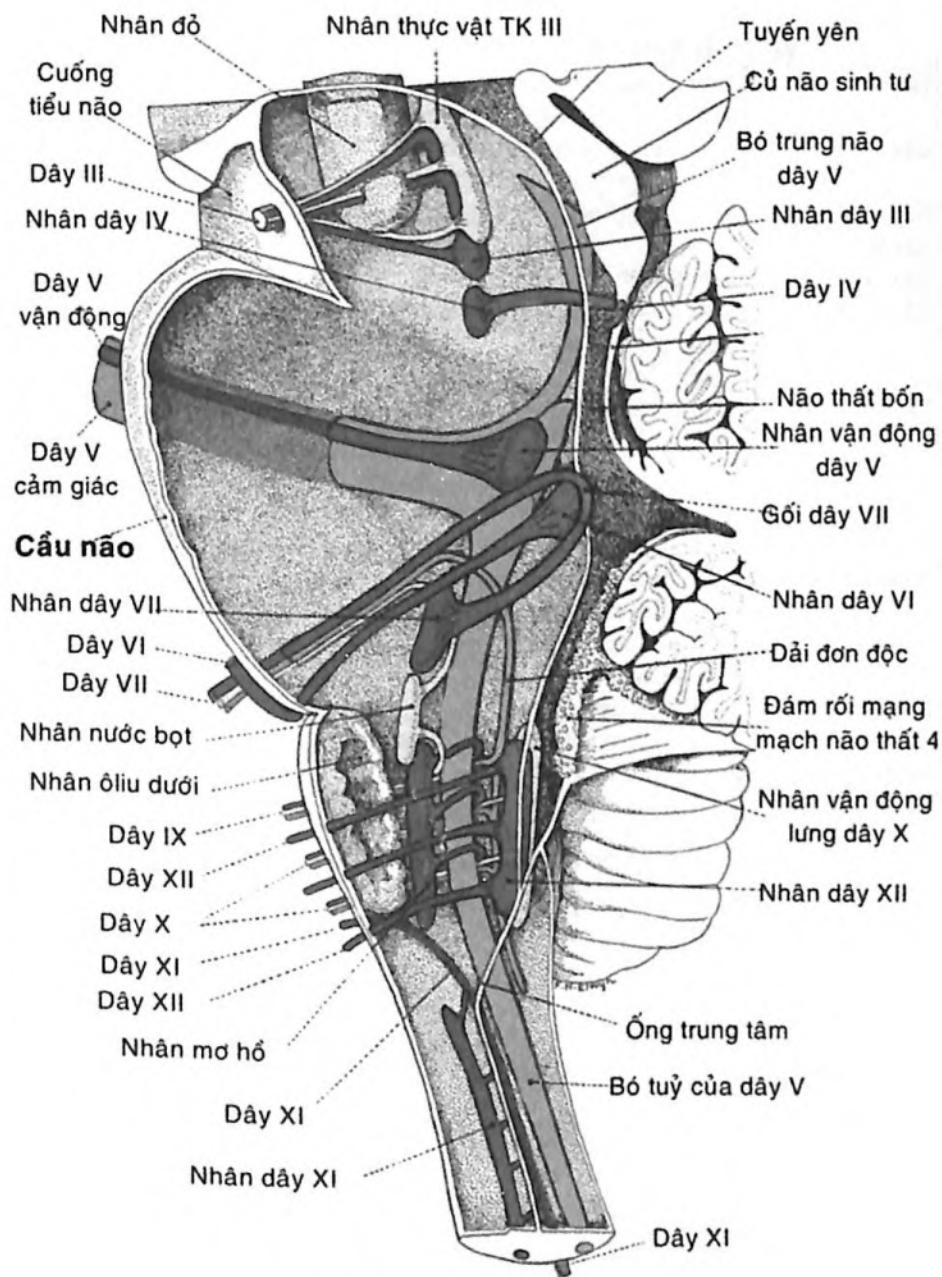
- ✓ Nhiều đường lên và xuống có độ dài ngắn và trung bình của hệ thống lưỡi và các nhân vận động phụ. Bó trung tâm trán dẫn truyền đi xuống đến nhân ôliu, một vài đường thần kinh thực vật, và các đường lên đại não của hệ thống lưỡi.
- ✓ Các bó cảm giác đi lên, còn gọi là các liềm cảm giác (lemnisci), dẫn truyền cảm giác của thân thể và mặt lên đến đôi thị, rồi từ đó đi lên vỏ não cảm giác. Bó này nằm ở phần trước bên của phần trán.
- ✓ Các bó vận động đi xuống, bó vỏ gai hay bó tháp và bó vỏ nhân, nằm ở phần nền.
- ✓ Các bó tiểu não hướng tâm nằm dọc bờ sau ngoài của trán cầu và hành não.
- ✓ **Bó dọc trong**: bó liên lạc giữa nhân tiền đình với các nhân vận nhãn và giữa các nhân vận nhãn với nhau, và với tuỷ sống, nằm ngay trước sàn cống não và não thất tư.

V. GIẢI PHẪU 12 ĐÔI DÂY THẦN KINH SƠ

Các lỗ đi ra của các dây sọ ở sàn sọ		
Hố trước	Dây I	Lỗ của mảnh sàng
Hố giữa	Dây II Dây III, IV, VI và nhánh mắt của dây V (V1) Nhánh hàm trên dây V (V2) Nhánh hàm dưới dây V (V3)	Lỗ thị giác Khe ổ mắt trên Lỗ tròn Lỗ bầu dục
Hố sau	Dây VII và VIII Dây IX, X và XI Dây XII	Lỗ ống tai trong Lỗ cảnh Lỗ hạ thiệt
Tên và chức năng các dây thần kinh sọ		
Số và tên dây sọ	Chức năng	
Dây I – TK khứu giác	Ngửi mùi.	
Dây II – TK thị giác	Nhìn.	
Dây III – TK vận nhãn chung	Vận động nhãn cầu, nâng mi, co đồng tử.	
Dây IV – TK ròng rọc	Vận động nhãn cầu: cơ chéo trên.	
Dây V – TK sinh ba	Nhai và cảm giác phần trước đầu.	
Dây VI – TK vận nhãn ngoài	Vận động nhãn cầu: cơ thẳng ngoài.	
Dây VII – TK mặt	Vận động các cơ vùng mặt, tuyến lệ và nước bọt, vị giác 2/3 trước lưỡi.	
Dây VIII – TK tiền đình ốc tai	Nghe và thăng bằng.	
Dây IX – TK thiệt hẫu	Vị giác 1/3 sau lưỡi, tiết nước bọt, nuốt, điều hòa thể cảm và xoang tĩnh mạch.	
Dây X – TK lang thang	Vị giác vùng vòm khẩu cá, nuốt, nâng khẩu cá, phát âm, hướng tâm và ly tâm phó giao cảm đến tạng ở ngực và bụng.	
Dây XI – TK phụ	Xoay đầu, nâng vai.	
Dây XII – TK hạ thiệt	Cử động lưỡi	



Hình 1.19. Đường dẫn truyền bó vỏ nhán hay bó gối



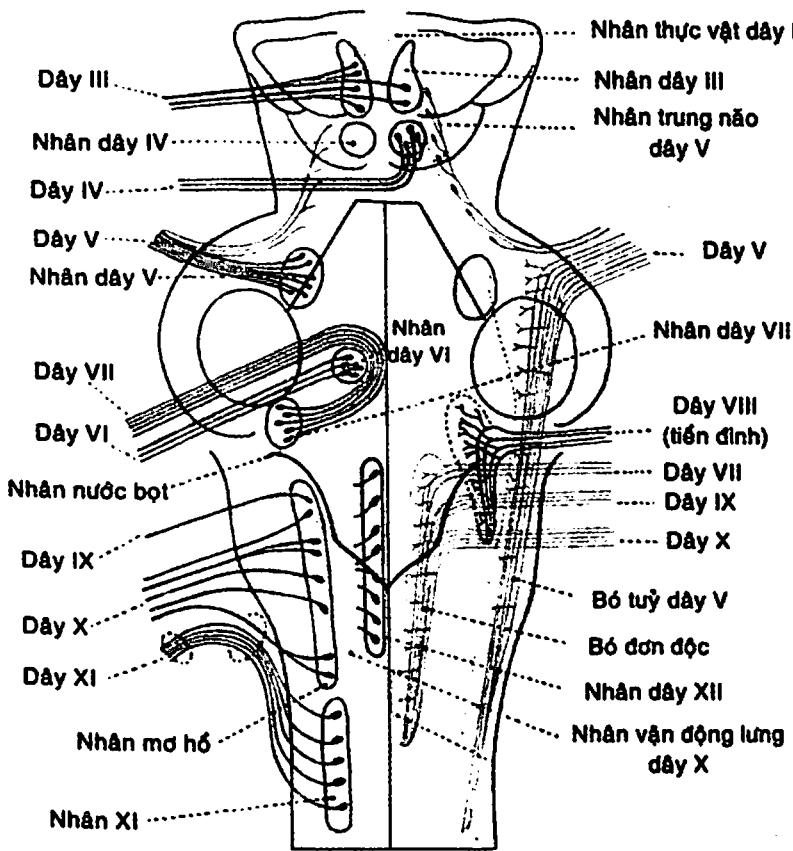
Hình 1.20. Thân não cắt dọc

Vị trí đi vào hoặc ra khỏi não của các dây số

Dây I	Thân neuron nằm ở hạch khứu của niêm mạc mũi, sợi trực vào số qua mảnh sàng đến hành khứu.
Dây II	Thân neuron nằm ở võng mạc, sợi trực tạo thành giao thoa thị giác rồi vào gian não đến thể gối ngoài.
Dây III, IV	Nằm ở trung não, dây IV là dây số duy nhất ở mặt sau thân não.
Dây V	Là dây số duy nhất gần vào mặt bên cầu não.
Dây VI, VII, VIII	Nằm ở rãnh hành cầu theo thứ tự từ trước ra sau.
Dây IX, X, XI	Nằm ở rãnh sau bên của hành não, bên ngoài nhán trám dưới theo thứ tự từ trên xuống. Dây XI là dây số duy nhất có nguồn gốc từ tủy sống.
Dây XII	Nằm ở rãnh trước bên của hành não giữa tháp hành và nhán trám dưới.

Vị trí các nhán dây số

Nhân dây III, IV	Nằm ở trung não.
Nhân dây V, VI, VII	Nhân vận động nằm ở cầu não. Riêng dây V có nhân cảm giác kéo dài từ tủy sống đến trung não.
Nhân dây VIII	Có 2 nhân cảm giác là tiền đình và ốc tai nằm cả hai bên rãnh hành cầu.
Nhân dây IX, X	Nhân vận động nằm ở hành não, còn nhân cảm giác liên quan nhân đơn độc ở hành não.
Nhân dây XI	Có nhân nằm ở tủy sống phần tủy cổ cao.
Nhân dây XII	Nằm ở hành não.



Hình 1.21. Vị trí nhau các dây sọ ở thân não

VI. HỆ THỐNG LƯỚI

Hệ thống lưới được tạo thành bởi một số rất lớn những neuron, sắp xếp chặt chẽ hoặc lồng lèo trong các nhau, chạy dài suốt phần trần của thân não từ phần đầu tuỷ sống đến phần dưới gian não. Chúng nhận những thông tin về cảm giác, vận động và hệ viễn xung quanh. Những thông nối đa synapse vô tận nối những vùng khác nhau của hệ thống lưới.

Chức năng của hệ thống lưới liên quan đến ý thức và hô hấp. Cắt ngang giữa cầu não phần tegmentum sẽ chia hệ thống lưới thành 2 phần có chức năng khác nhau.

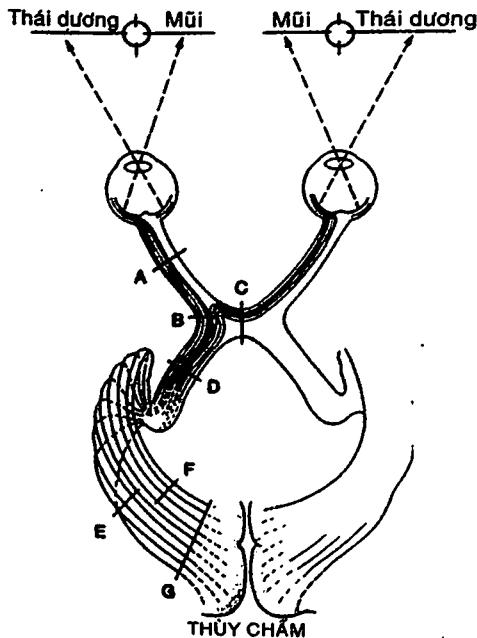
- Phần nửa trên hay trung - cầu não cho những đường đi lên đến đôi thị và vỏ não, gọi là hệ thống lưới hoạt hoá hướng lên, có vai trò trong hoạt hoá ý thức và sự thức tỉnh.

- Phần nửa dưới hay hành - cầu não có vai trò trong những phản xạ thân não khác nhau liên quan với cử động nhai cầu, tư thế, sự ăn uống, hô hấp, hằng định nội môi, và kiểm soát nhịp tim và huyết áp. Phần này kết hợp với các dây số V, VII, IX, X và XII để kiểm soát miệng – mũi – họng, đường thở và ăn uống.
 - Phản xạ liên quan ăn uống gồm phản xạ bú, nhai, tiết nước bọt và nuốt.
 - Phản xạ liên quan hô hấp gồm phát âm, hắt hơi, ho, thở dài và nấc.

VII. SỰ ĐỔI BÊN CỦA HỆ THẦN KINH TRUNG ƯƠNG

1. Sự đổi bên của thị trường

Hình ảnh ghi nhận ở võng mạc được dẫn truyền đến vùng cưa của thùy chẩm. Do có sự hiện diện của giao thoa thị giác nên mỗi bán cầu sẽ nhận hình ảnh từ nửa thị trường phải hoặc trái đổi bên.



Hình 1.22. Sơ đồ dẫn truyền thị giác và các khíaм khuyết thị trường

(A: TK thị; B & C: Giao thị; D: Bó thị; E & F: Tia thị; G: Vỏ não thị giác)

2. Sự đổi bên của đường dẫn truyền cảm giác bản thể

Tương tự thị trường, cảm giác bản thể cũng có sự đổi bên. Mỗi bán cầu sẽ nhận cảm giác của nửa người đối diện. Thân neuron nguyên phát nằm ở hạch rẽ sau, nhận các

kích thích cảm giác nồng như sờ, đau và nhiệt và các kích thích cảm giác sâu như tư thế, rung, vị trí, khối hình tri giác... Nhánh hướng tâm hay trung ương tiếp hợp với các neuron trung gian ở chất xám của tủy sống. Sợi trực của các neuron trung gian này bắt chéo sang đối bên để di lên đến đối thị. (Xem thêm phần tủy sống).

3. Sự đổi bên của đường vận động

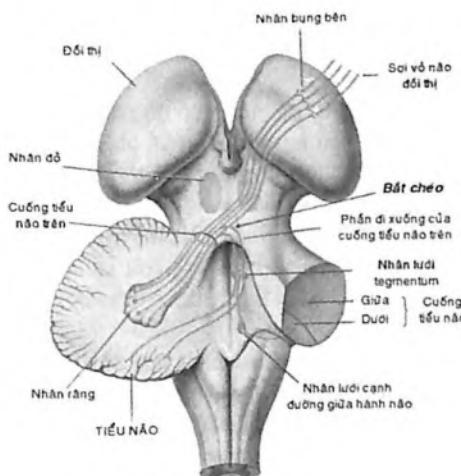
Vỏ não vận động của mỗi bán cầu chỉ phối vận động của nửa người đối bên nhờ sự bắt chéo của bó vỏ gai hay bó tháp. (Xem thêm phần tủy sống).

VIII. TIỂU NÃO

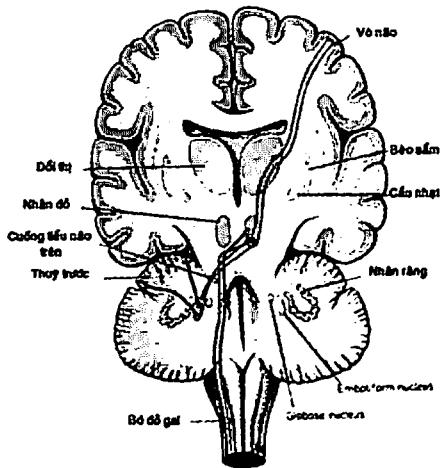
Chất xám tiểu não bao gồm vỏ tiểu não và các nhân nằm sâu trong chất trắng. Tín hiệu về vận động từ vỏ não đến tiểu não thông qua con đường vỏ - cầu - tiểu não. Tín hiệu hướng tâm của cảm giác sâu từ hệ thống tiền đình, bó sinh ba - tiểu não và bó gai - tiểu não cũng di đến tiểu não.

Các đường ly tâm từ tiểu não qua các nhân tiểu não đặc biệt là nhân răng, đến đối thị rồi di đến vỏ não vận động. Vì vậy chức năng tiểu não là phối hợp các cử động hữu ý thông qua bó tháp.

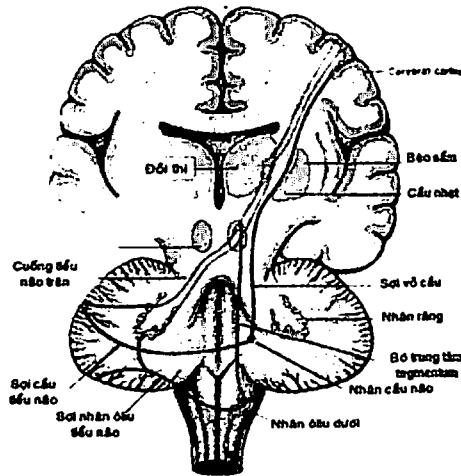
Do có sự bắt chéo của đường hướng tâm vỏ-cầu-tiểu não tại nền cầu não và đường ly tâm nhân răng-đối thị tại trung não nên tiểu não bên phải liên quan bán cầu não trái và ngược lại. Hơn nữa bán cầu não chỉ phối vận động cho nửa người đối bên do đó tổn thương tiểu não sẽ gây triệu chứng cùng bên tổn thương.



Hình 1.23 a



Hình 1.23 b



Hình 1.23 c

Hình 1.23 a, b, c. Các đường dẫn truyền đi vào và ra của tiểu não

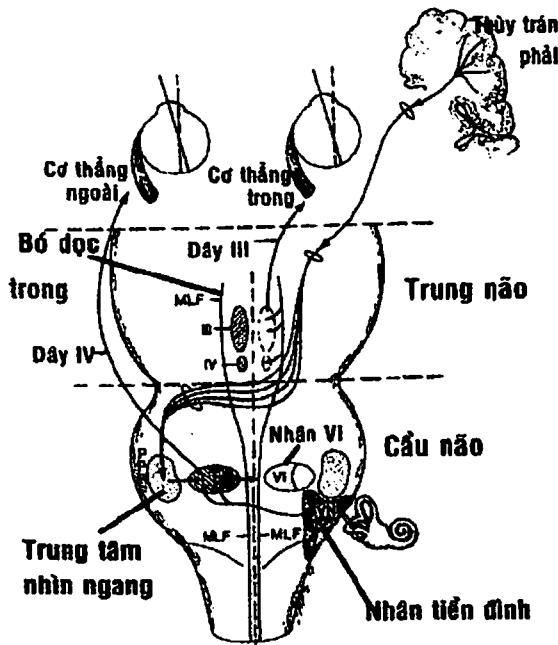
IX. SỰ PHỐI HỢP VẬN NHÃN

1. Phối hợp nhìn ngang (hình 1.23)

- Giải phẫu: Sự phối hợp nhìn ngang đòi hỏi sự hoạt động đồng thời của cơ thẳng ngoài một bên mắt và cơ thẳng trong của mắt bên kia. Nhân dây VI chứa các neuron vận động kiểm soát cơ thẳng ngoài. Nó cũng chứa các neuron truyền thông tin thông qua bó dọc trong để đến các tiểu nhân diều khiển cơ thẳng trong của nhân dây III đối diện. Do đó sự hoạt động của nhân dây VI có thể tạo ra cử động mắt nhìn ngang hướng về phía nhân được kích thích.
- Cử động mắt nhìn ngang “theo ý muốn” có thể được điều khiển bởi vùng mắt của thùy trán. Sự hoạt hóa một bên vùng này sẽ làm cho 2 mắt nhìn sang bên đối diện. Để đạt được điều này, vùng mắt thùy trán đã được nối với trung tâm nhìn ngang ở cầu não đối bên (hệ thống lưới cạnh giữa cầu não hay PPRF), đường đi bất chéo tại phần thấp trung não.
- Liên quan với lâm sàng:
 - Liệt chức năng nhìn ngang:* sự phối hợp vận động mắt bị yếu hoặc liệt được gọi là liệt chức năng nhìn. Liệt chức năng nhìn ngang có thể xảy ra ở các sang thương ở bán cầu đại não, làm 2 mắt không nhìn sang phía đối sang thương được, hoặc sang thương thân não, ở đây xảy ra 2 tình huống. Nếu dưới chỗ bất chéo tại phần thấp trung não thì sẽ làm yếu việc nhìn về phía sang thương, nếu trên chỗ bất chéo thì giống như sang thương ở bán

cầu. *Chú ý* bệnh nhân liệt chức năng nhìn sẽ có mắt đồng trực, do đó họ không than phiền song thị (nhìn đôi).

- **Liệt vận nhän liên nhän:** Các sảng thương của bó dọc trong (MLF) nằm giữa nhän dây VI và dây III có thể làm yếu cử động mắt nhìn vào trong (của dây III) khi cố gắng nhìn ngang, nhưng không làm ảnh hưởng đến chức năng hội tụ nhän cầu. Ví dụ, một sảng thương MLF bên phải sẽ làm yếu cử động đưa mắt phải vào trong khi cố gắng nhìn sang bên trái. Ta có thể chứng minh sự yếu này không gây ra bởi liệt cơ thẳng trong, bởi vì cơ này vẫn thực hiện chức năng của nó bình thường khi hội tụ nhän cầu (chức năng này được tiến hành toàn bộ trong trung não).



Hình 1.23 : Giải phẫu các đường thần kinh chi phối chức năng phối hợp vận nhän (chức năng nhìn ngang)

2. Phối hợp nhìn dọc: chức năng này được tiến hành ở trung não. Có các trung tâm tham gia nhìn dọc ở trong hệ thống lưỡi trung não, nằm ngay trên nhän dây III.

Phần 2: KHÁM THÂN KINH

- ◆ Dụng cụ khám
- ◆ Khám trạng thái tâm thần kinh (Mental Status Examination)
 - Sự quan sát
 - Sự thức tỉnh
 - Sự tập trung
 - Chức năng thùy trán
 - Trí nhớ
 - Chức năng nhận thức
 - ☒ Ngôn ngữ
 - ☒ Sử dụng động tác
 - ☒ Hội chứng Gerstmann
 - ☒ Các chức năng bán cầu bên phải
- ◆ Khám dây thần kinh số
 - Dây I (Khứu giác)
 - Dây II (Thị giác)
 - Đống tử (Dây II và III)
 - Dây vận nhän (III, IV và VI)
 - Dây V (Tam thoa)
 - Dây VII (TK mặt)
 - Dây VIII (Ốc tai/Tiền đình)
 - Dây IX (Thịết hầu), X (Lang thang)
 - Dây XI (TK phụ)
 - Dây XII (Hạ thịết)
- ◆ Vận động
 - Quan sát
 - Trương lực cơ
 - Sức cơ
 - Sự trôi và sự khéo léo (Drift và dexterity)
 - Một số test đặc biệt
- ◆ Sự phối hợp động tác và dáng bộ
 - Sự phối hợp động tác
 - Tư thế đứng và đi
- ◆ Phản xạ
 - Phản xạ gân cơ
 - Phản xạ nồng
 - Phản xạ bệnh lý
- ◆ Cảm giác

- Đau
 - Nhiệt
 - Cảm giác sờ
 - Cảm giác vị thế (proprioception)
 - Rung âm thoả
 - Cảm giác kết hợp (integrative sensation)
- ◆ Dấu hiệu kích thích màng não
 - ◆ Dấu hiệu kích thích rễ thần kinh
-

DỤNG CỤ KHÁM THẦN KINH

- Đèn pin (Flashlight)
 - Búa gỗ phản xạ
 - Âm thoả
 - Đèn soi dây mắt
 - Khác: túi chứa mùi để khám khứu giác, bông gòn, tăm nhọn, que đè lưỡi...
-

KHÁM TRẠNG THÁI TÂM THẦN KINH

Quan sát

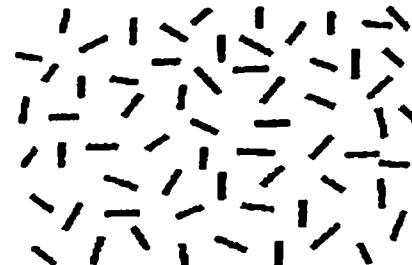
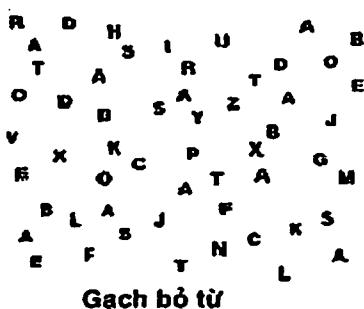
- **Mục đích:** đánh giá cá tính, động lực và trạng thái cảm xúc.
- **Quan sát:** Y phục và vệ sinh cá nhân; Cảm xúc và khí sắc; Sự hòa hợp với mọi người xung quanh; Mức độ và tính chất của lời nói; Nội dung suy nghĩ (BN có chịu đựng sự ép buộc, ám ảnh, suy diễn, sợ hãi, lo âu, ảo giác hoặc hoang tưởng, sự quấy rối...; Dòng suy nghĩ có mạch lạc, chặt chẽ, liên tục không?...); Sự cảm nhận (BN có cảm nhận hoặc hành động như thể họ đang trải qua một ảo giác thị giác hay thính giác không?).
- **Cách ghi nhận:** ghi vào câu đầu tiên trong phần khám trạng thái tinh thần (Trầm cảm, sợ sệt, nhếch nhác, trả lời nhát gừng,...)

Sự thức tỉnh

- **Mục đích:** để đánh giá trạng thái sinh lý (thức - ngủ) và bệnh lý (hôn mê - ngủ gà) của sự thức tỉnh.
- **Cách ghi nhận:** ghi nhận mức độ thức tỉnh của BN một cách đơn giản, dễ hiểu. Ví dụ, "Hôn mê, không đáp ứng với mọi kích thích", hay "Lơ mơ, thức tỉnh ngay khi kích thích đau", hay "Ngủ gà, đáp ứng với kích thích lời nói". Thuật ngữ "Tỉnh táo" (Alert) được dùng khi sự thức tỉnh và sự tập trung hoàn toàn bình thường. (Xem thêm ở phần 'Khám BN hôn mê').

Sự tập trung

- **Mức độ tập trung** (Span of attention):
 - **Mục đích:** Thúc tinh và tập trung là những điều kiện tiên quyết để đánh giá những chức năng vỏ não khác. Ví dụ: suy giảm sự tính toán, định danh, hoặc giảm khả năng viết không thể được xem là rối loạn chức năng vỏ não nếu BN không tập trung. Nguyên nhân thường gặp nhất của các khiếm khuyết về sự thúc tinh và tập trung là các rối loạn chuyển hóa có thể điều trị được (ví dụ do thuốc an thần, rối loạn chức năng thận,...), và khi được điều trị BN có thể trở lại bình thường. Do đó, nhận biết ra các khiếm khuyết này là rất quan trọng.
 - **Quan sát:** Quan sát khả năng của BN trong việc duy trì sự tập trung, để kháng với các yếu tố gây nhiễu, và thực hiện một cuộc nói chuyện có logic.
 - **Cách ghi nhận:** Mô tả một cách đơn giản mức độ tập trung của BN (ví dụ, "tỉnh nhưng kém tập trung", "mạch lạc nhưng dễ bị xao lâng",...)
 - **Test: Nhớ chuỗi số**
 - Đọc chậm một chuỗi 7 chữ số ngẫu nhiên (1 chữ số/giây).
 - Yêu cầu BN lập lại chuỗi chữ số này theo đúng thứ tự.
 - Nếu BN không thể lập lại chuỗi 5 chữ số, thử lại với 4, sau đó 3 chữ số.
 - **Phân tích:** Một người bình thường có thể lập lại 5 ± 2 chữ số, do đó nhớ được chuỗi 5 chữ số là bình thường. Nhưng dù bình thường cũng không loại khả năng có giảm tập trung. Nhớ ít hơn 5 chữ số là bất thường, có thể do suy giảm sự tập trung.
 - **Cánh ghi nhận:** ví dụ: nhớ được chuỗi 5 chữ số (chuỗi số dài nhất mà BN có thể nhớ đúng).
- **Sự tập trung về mặt không gian** (Spatial Attention):
 - **Test: Gạch bỏ** (Cancellation) & **Chia đôi** (Line bisection)



Hình 2.1. Test gạch bỏ

- **Gạch bỏ đoạn thẳng và từ** (Line & Letter cancellation). Yêu cầu BN gạch những đoạn thẳng đứng, đoạn nằm ngang hoặc đoạn nằm chéo có sẵn

ngẫu nhiên trên tờ giấy (Xem hình). Hoặc yêu cầu BN gạch tắt cả các chữ 'A' có sẵn trên tờ giấy có các chữ cái được xếp ngẫu nhiên (xem hình).

- **Chia đôi:** Vẽ đoạn thẳng dài khoảng 10-15 cm lên tờ giấy trắng, đặt tờ giấy trước mặt BN và yêu cầu BN đánh dấu điểm giữa của nó.
- **Sự triệt tiêu (Extinction):** Sự tập trung về không gian cũng được đánh giá trong khi khám cảm giác, bằng cách dùng những kích thích thị giác, thính giác hoặc xúc giác đồng thời hai bên. BN có thể xác định một kích thích ở bên bị thử ở nửa thân (đối bên tổn thương), nhưng họ có thể hoàn toàn không nhận biết nó khi được kính thích đồng thời hai bên. Hiện tượng này được gọi là sự triệt tiêu cảm giác.
- **Phân tích:**
 - Gạch bỏ đoạn thẳng và từ: Người bình thường sẽ làm đúng theo yêu cầu. BN bị thử ở nửa thân sẽ bị sót một số từ hoặc đoạn thẳng không gạch ở một bên tờ giấy.
 - Chia đôi: Người bình thường sẽ chia gần đúng phân nửa đoạn thẳng ($\pm 10\%$).
 - Sự triệt tiêu: Người bình thường chỉ đói khi bị triệt tiêu cảm giác khi được kích thích đồng thời hai bên, nhưng bên bị triệt tiêu không cố định qua các lần khám.
- **Mất kiên trì vận động (Motor impersistence):** Mất kiên trì vận động là khiếm khuyết về sự tập trung có chủ ý.
 - **Quan sát** thấy có sự suy giảm trong việc duy trì các chương trình vận động. Ví dụ, BN không tập trung nhìn vào mắt người khám trong khi khám thị trường mà liếc nhìn theo tay người khám đang di chuyển.
 - **Test:** Yêu cầu BN lè lưỡi dài ra trong 20 giây.
 - **Cách ghi nhận:** ghi nhận sự hiện diện của mất kiên trì vận động khi khám trạng thái tâm thần, khám đánh giá sự tập trung và chức năng thùy trán.

Chức năng thùy trán

- **Mục đích:** Sang thương thùy trán có thể gây ra những thay đổi về hành vi mà có thể chỉ nhận thấy được trong sinh hoạt hàng ngày của BN. Do đó việc hỏi người thân của BN về hành vi của BN trong xã hội và trong nghề nghiệp là một điều rất cần thiết. Hành vi, mức độ tập trung có thể đánh giá bằng một số bài kiểm tra như: "chương trình tương phản" (contrasting programs)... Sự mất kiên trì vận động cũng có thể xảy ra. Sang thương thùy trán có thể làm giải phóng một số phản xạ nguyên phát như: phản xạ tìm bú, bú nút, cầm nắm,... được gọi là dấu hiệu giải phóng thùy trán.
- **Test: Chương trình tương phản**
 - **Hướng dẫn BN:** Giơ 1 bàn tay lên. Khi người khám đưa ra 1 ngón tay ra, thì BN đưa ra 2 ngón tay. Khi người khám hạ ngón tay xuống hết, thì BN cũng hạ ngón tay xuống hết. Còn khi người khám đưa ra 2 ngón tay thì BN đưa ra

- 1 ngón tay. BN phải đáp ứng thật nhanh và hạ ngón tay xuống sau mỗi lần thực hiện.
- Người khám đưa ngón tay ra một cách ngẫu nhiên 10 lần, ví dụ như 1,1,1,2,1,2,2,1,1,2.
- **Ghi nhận:** số lần làm đúng trong 10 lần.
- **Phản ứng:** BN tổn thương thùy trán thường hiểu được yêu cầu kiểm tra, nhưng lại thường có xu hướng làm theo ngón tay người khám, gọi là bắt chước vận động (Echopraxia). Người bình thường có thể sai một hai lần, nhưng sẽ tiến bộ nhanh chóng khi đã quen.
- **Phản xạ nguyên phát** (dấu hiệu giải phóng thùy trán)
 - **Mục đích:** Các BN tổn thương thùy trán (đặc biệt trán giữa) có thể có những phản xạ mà bình thường chỉ thấy ở trẻ sơ sinh. Bao gồm các phản xạ chính sau: tím bú, bú nút, cầm nắm.
 - **Tests:**
 - **Phản xạ tím bú:** Cọ nhẹ 4 điểm quanh miệng BN bằng một tấm bông gòn.
 - **Phản ứng:** BN có phản xạ tím bú sẽ xoay đầu về phía kích thích, môi như đang bú.
 - **Bú nút:** Dùng tấm bông gòn đè nhẹ lên môi của BN.
 - **Phản ứng:** BN có phản xạ bú nút sẽ chu môi như thể đang bú. Một số BN sẽ há miệng để bú hoặc cắn vào tấm bông gòn.
 - **Cầm nắm (ở tay):** Để kiểm tra phản xạ này, vạch lên lòng bàn tay bằng 2 ngón tay, kéo chúng ra ngoài giữa ngón trỏ và ngón cái. Nói BN không nắm các ngón bạn, và cố gắng làm mất sự tập trung của họ bằng các bài tập khác như đếm số ngược.
 - **Phản ứng:** BN sẽ tự động nắm các ngón tay bạn.
 - **Cầm nắm (ở chân):** Án lên cầu bàn chân.
 - **Phản ứng:** Ở BN có phản xạ cầm nắm ở bàn chân, các ngón chân sẽ gấp lại. Phản xạ này có thể làm mất đáp ứng Babinski (khắc phục bằng phản xạ Chaddock- xem phần phản xạ).

Trí nhớ

- **Mục đích:** để phát hiện các khiếm khuyết trí nhớ của các vùng định khu quan trọng. Nó xảy ra do hậu quả của tổn thương thùy thái dương giữa, đồi thị trong (medial thalamus), hoặc nền của não trước (basal forebrain)
- **Test: Định hướng về thời gian và nơi chốn** được dùng để kiểm tra trí nhớ gần. Sự định hướng về bản thân không phải là test kiểm tra trí nhớ gần.
 - **Về thời gian:** Hỏi BN về ngày, thứ, tháng, năm.
 - **Về nơi chốn:** hỏi BN rằng hiện họ đang ở đâu (tên bệnh viện, khoa phòng, tầng lầu).

- **Phân tích:** Định hướng về thời gian và nơi chốn là các test hiệu quả để đánh giá trí nhớ gần.
- **Test: Nhớ lại 3 từ**
 - Hướng dẫn BN: "Tôi nói cho ông (bà) nghe 3 từ dễ nhớ, cố gắng nhớ thật kỹ, tôi sẽ hỏi lại sau. Các từ là "hoa hồng, cái dù, nỗi sợ hãi". Bạn có thể dùng 3 từ khác, nhưng tránh các từ có liên kết nghĩa với nhau (VD như: "rộng, sâu, hổ"), vì BN có thể suy ra từ 1 từ.
 - Yêu cầu BN lặp lại các từ ngay tức thì để đảm bảo rằng BN đã có tập trung. Nếu BN không làm được chứng tỏ họ bị kém tập trung và việc kiểm tra trí nhớ sẽ kém tin cậy.
 - Phân tâm BN bằng cách cho họ làm toán trừ 100 – 7 (5 lần), hoặc nếu BN không đủ khả năng thì cho làm 100 – 3. Điều này làm gián đoạn sự học thuộc các từ của BN. Nó cũng kiểm tra luôn khả năng làm tính của BN.
 - Ngay sau khi phân tâm BN, chúng ta hỏi ngay: "Tôi đã yêu cầu ông (bà) nhớ các từ gì?". Không được gợi ý cho BN.
 - **Phân tích:** Người bình thường có thể nhớ lại ít nhất là 2 trong 3 từ và phần lớn họ sẽ nhớ ra hết 3 từ một lúc sau đó.
- **Test: Trí nhớ xa**
 - **Trí nhớ về bản thân:** BN có thể kể chính xác bệnh sử hiện tại và tiền sử bệnh của họ không? Nếu không, yêu cầu BN: "Kể cho tôi nghe vài điều về công việc của bạn" ... hoặc "kể về những điều mà BN đã làm trong mùa hè qua".
 - **Phân tích:** Thậm chí nếu bạn không thể đánh giá thông tin đúng hay sai, thì BN có khiếm khuyết trí nhớ thường có xu hướng kể các thông tin chung chung, thiếu chi tiết, trong khi người bình thường sẽ kể với đầy đủ chi tiết.

Chức năng nhận thức

Ngôn ngữ:

- **Mục đích:** Rối loạn ngôn ngữ được biểu hiện bởi các sản phẩm ngôn ngữ bất thường (lời nói và chữ viết), được gọi là mất ngôn ngữ (aphasia) và mất khả năng viết (agraphia). BN có ngôn ngữ bất thường có thể có phát âm bất thường, gọi là nói khó (dysarthria) hoặc rối loạn phát âm (dysphonia). Và ngược lại, BN bị rối loạn phát âm có thể có mất ngôn ngữ hoặc không. Trong phần lớn BN, mất ngôn ngữ là do tổn thương vỏ não bán cầu bên trái, và tùy thuộc biểu hiện mất ngôn ngữ đặc hiệu mà nó chỉ ra vùng sang thương tương ứng ở bán cầu vỏ não.
- **Quan sát:** Lời nói của BN
- **Test:**
 - **Thông hiểu (Comprehension):**
 - Yêu cầu BN chỉ một số đồ vật như: cái gối, lỗ mũi, cửa lớn, cửa sổ,...

- **Hỏi các câu hỏi thuộc dạng đúng – sai (Yes – no questions):** “trái chuối màu tím phải không?”, “con voi bay trên trời phải không?”...
- **Có thể đặt nhiều vật trước mặt BN:** viết, lược, chìa khóa, thước kẻ... Yêu cầu BN chỉ vào vật được gọi tên. Sau đó yêu cầu BN “chỉ vào cây viết, sau rồi chỉ vào cái chìa khóa”, “sờ vào thước kẻ sau khi nhặt cái lược lên”...
- **Phân tích:** Người bình thường sẽ không khó khăn với các tests này. Các BN mất ngôn ngữ nhưng không ảnh hưởng đến sự thông hiểu có thể gặp khó khăn khi làm các mệnh lệnh phức tạp. Các BN mất ngôn ngữ có sự thông hiểu kém có thể làm đúng một số mệnh lệnh liên quan các động tác cơ thể như: nhắm mắt, há miệng, đứng dậy, xoay vòng...
- **Sự trôi chảy:** Nói trôi chảy hay không trôi chảy, phát âm tốt hay rối loạn phát âm, có chứng loạn dùng từ ngữ (paraphasia) không, và có khó khăn trong việc tìm từ để diễn tả không? Nếu lời nói gần như bình thường, chúng ta chỉ cần kiểm tra khả năng định danh đồ vật của BN.
- **Sự lặp lại:** Yêu cầu BN lặp lại “nồi đồng nấu ốc, nồi đất nấu ếch”. Người bình thường không mắc lỗi nào.
- **Định danh (Naming):** Yêu cầu BN nói tên các đồ vật như: giày dép, đồng hồ, dây nịt, ly, áo mưa,... Sau đó yêu cầu BN định danh các chi tiết, bộ phận của đồ vật hơn như kim giây, kim phút của đồng hồ, sợi len của áo ấm, mũi giày...
- **Phân tích:** ngoại trừ các từ không thông dụng, phần lớn người bình thường sẽ không gặp khó khăn trong định danh đồ vật.
- **Viết (Writing):** Yêu cầu BN viết một câu về thời tiết. Nếu chỉ cho viết tên BN thì không đủ đánh giá chức năng này.
- **Phân tích:**
 - Mất khả năng viết (Apraxic agraphia): Các lỗi về ngôn ngữ (sai chính tả, dùng từ sai) hoặc BN không thể tạo ra các từ đúng
 - Các nguyên nhân khác của mất khả năng viết: Các BN lú lẫn, không tập trung thường viết ra các từ vô nghĩa. Ở các BN này, thường ngôn ngữ viết bị suy giảm nhiều hơn ngôn ngữ nói.

Sự dùng động tác (sự thực dụng – Praxis)

- **Mục đích:** Những hoạt động mang tính kỹ năng đòi hỏi sự phối hợp các yếu tố không gian, cảm giác sâu và vận động. Mất thực dụng (Apraxia) là mất khả năng làm đúng các động tác có tính kỹ năng dù BN hiểu được mệnh lệnh và chức năng vận động, cảm giác không bị rối loạn. Các sang thương tạo ra sự mất thực dụng thường ảnh hưởng đến bán cầu đối bên với tay thuận (bán cầu đại não bên trái ở người thuận tay phải và ngược lại).
- **Test:**
 - **Mất thực dụng chi (Limb apraxia):** Yêu cầu BN chỉ cho bạn làm thế nào để sử dụng kéo, dùng tước-nơ-vít, dùng chìa khóa mở cửa. Lấy tay BN giả bộ

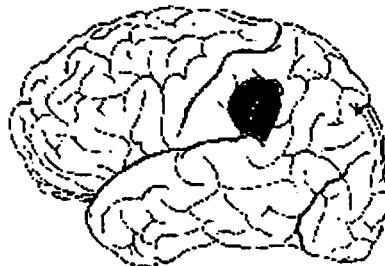
cầm dụng cụ. Bạn có thể đưa ra một ví dụ, nhưng cố gắng chỉ hướng dẫn bằng lời nói.

- **Mất thực dụng cơ miệng mặt:** Yêu cầu BN làm động tác thổi tắt que diêm, liếm que kem,...
- **Phân tích:** BN thường làm đúng các động tác gần giống thật, chứng tỏ đã hiểu được yêu cầu (diều kiện cần). Nếu bạn nghĩ ngờ, yêu cầu BN nhận xét các động tác của bạn làm đúng hay sai (Bạn làm 1 số động tác đúng sai xen kẽ). Nếu cử động của BN không đúng về không gian, tức là họ bị mất đúng động tác (mất thực dụng) với điều kiện BN không có bị các lý do khác làm cản trở vận động, ví dụ như yếu cơ, thất điểu, run, bất động...

Hội chứng Gerstmann

- **Mục đích và phân tích:** Các sẹo thương ở hố trên viền của thùy đính bên trái có thể biểu hiện bằng tập hợp các dấu hiệu bất thường: mất khả năng làm toán, mất định danh ngón tay, rối loạn định hướng phải – trái, và mất khả năng viết (hội chứng Gerstmann). Mặc dù một trong 4 rối loạn này không chỉ ra một định khu rõ ràng nhưng sự phối hợp của chúng cho thấy vị trí tổn thương.

Hình 2.2. Tổn thương ở hố trên viền thùy đính trái trong hội chứng Gestman



Left Supramarginal Gyrus

- **Test:**

- **Mất khả năng làm toán (Acalculia):** Bạn có thể dùng test trừ 7 (đã nêu trong phần khám trí nhớ).
- **Mất định danh ngón tay (Finger anomia):** Yêu cầu BN gọi tên ngón trỏ, ngón cái và ngón út của bạn.
- **Mất phân biệt phải – trái:** Yêu cầu BN “nâng tay trái lên”, “sờ tay phải của tôi”, “dùng tay phải chạm tay trái của tôi”, v.v...
- **Mất khả năng viết:** dã hướng dẫn khám ở trên.

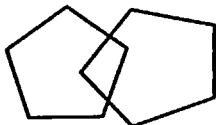
Chức năng bán cầu phải (Right hemisphere functions).

- **Mục đích:** tổn thương bán cầu phải có thể gây ra các khiếm khuyết trong sự chú ý về không gian (spatial attention – dã trình bày phía trước), trong xử lý

hình ảnh không gian (visuospatial) và trong sự cảm nhận và diễn tả cảm xúc bằng giọng nói (ngữ điệu).

- **Kiểm tra chức năng hình ảnh không gian.**

- **Cấu trúc:** Yêu cầu BN vẽ lại 2 hình ngũ giác giao nhau.



- **Bản đồ:** Yêu cầu BN chỉ vị trí thành phố Huế, Sài Gòn, Hà Nội, Cần Thơ, Hải Phòng trên bản đồ Việt Nam (sơ lược).

- **Phân tích:** Mặc dù các test này nhạy cảm với sang thương bán cầu bên (P), nhưng bán cầu (T) cũng góp phần xử lý hình ảnh không gian, do đó khiếm khuyết này không phải luôn luôn chỉ ra tổn thương ở bán cầu (P).

- **Diễn tả cảm xúc bằng ngữ điệu (Emotional intonation)**

- **Sự hiểu cảm xúc:** Nói với BN: "Tôi sẽ nói một câu bằng giọng buồn, vui hoặc bình thường. Ông (bà) hãy xem đó là câu vui, buồn, hay bình thường". Ví dụ: "Má vế". Chú ý, tránh không cho BN nhìn nét mặt của người khám.

- **Lời nói:** Yêu cầu BN nói một câu bình thường với giọng buồn, hoặc giọng vui. Ví dụ: "Con cá nhảy ra khỏi hồ nước", v.v...

- **Phân tích:** BN tổn thương bán cầu (P) thường đoán ngẫu nhiên. Nếu có mâu thuẫn giữa ngữ điệu và nội dung thông tin, thì họ luôn gần như không để ý tới ngữ điệu (ví dụ, nếu bạn nói "Tôi nhặt được 1 triệu đồng" bằng giọng buồn, thì họ sẽ nói giọng bạn rất vui).

KHÁM 12 DÂY THẦN KINH SƠ

Dây I (Khứu giác)

- **Mục đích:** Các sang thương vùng trán – ổ mắt, mảng sàng, hoặc sự gián đoạn của thần kinh khứu giác khi đi qua mảng sàng do chấn thương đều có thể làm suy giảm khứu giác.

- **Test:** Dùng một chất không bay hơi, như xà phòng – không dùng cồn hoặc amonia vì chúng kích thích cả dây V. Yêu cầu BN nhắm mắt lại, bịt 1 lỗ mũi, hít và nói xem họ có ngửi thấy mùi gì lạ không. Có thể thử BN bằng cách: lúc thì để vật có mùi gần mũi, lúc thì lấy ra để đánh giá BN.

Dây II (Thị giác)

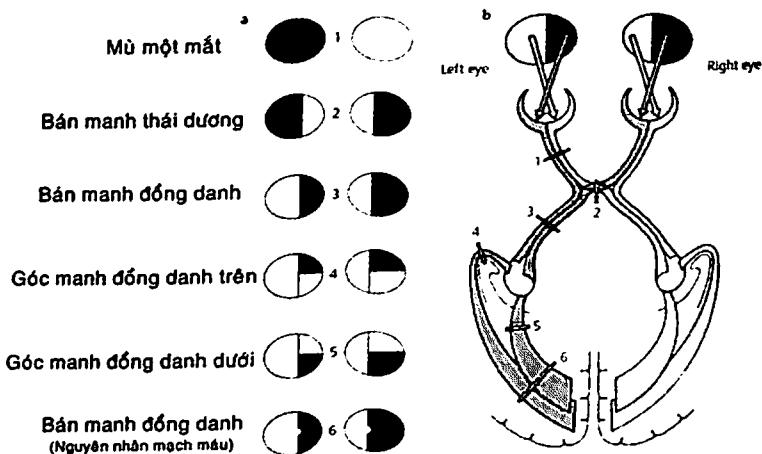
- **Soi dây mắt**

- **Mục đích:** Để phát hiện phù gai thị trong tăng áp lực nội sọ; teo gai thị ở BN có tổn thương dây thần kinh thị mãn tính; đĩa thị lõm sâu ở BN

glaucoma; thay đổi mạch máu liên quan với các bệnh lý hệ thống như cao huyết áp và tiểu đường; và các bất thường dây mắt khác.

- **Test:** học soi dây mắt.
- **Thị lực (Visual acuity)**
 - **Mục đích:** để phát hiện các khiếm khuyết trong đường thị giác ở võng mạc, thần kinh thị và ở não.
 - **Test:**
 - Yêu cầu BN mang kính, hoặc dùng kính lỗ để điều chỉnh tật khúc xạ nếu có.
 - Dùng bảng Snellen cách 6m, hoặc bảng Rosenbaum cách 35cm kiểm tra riêng từng mắt (mắt kia che lại).
 - Đảm bảo bảng chữ được chiếu sáng tốt.
 - **Ghi nhận:** Thị lực được tính vào hàng chữ nhỏ nhất mà BN có thể đọc được. Ví dụ: 20/40 – 2 MP; 20/20 MT → tức là: BN có thể đọc được tất cả (trừ 2 chữ) ở dòng 20/40 bằng mắt phải (MP); và BN có thể đọc được tất cả các chữ dòng 20/20 bằng mắt trái (MT).
- **Thị trường đối chứng (Visual fields to confrontation)**
 - **Mục đích:** Xác định vị trí và độ rộng của khiếm khuyết thị trường, từ đó có thể định khu các sang thương ở đường thị giác. Có thể dùng kích thích đồng thời 2 bên để kiểm tra khiếm khuyết thị trường (trường hợp khiếm khuyết nhiều).
 - **Kỹ thuật:**
 - Đứng trước mặt BN cách khoảng 50- 60cm, và đưa tay bạn ra bên khoảng 60cm giữa bạn và BN.
 - Yêu cầu BN che một mắt lại, ví dụ mắt phải, và bạn cũng che một mắt (mắt trái) đối diện mắt BN che. Yêu cầu BN nhìn thẳng vào mắt bạn. Böyle giờ thị trường của bạn và BN trùng hợp nhau.
 - Đảm bảo BN vẫn nhìn thẳng vào mắt bạn. Nếu BN không thể duy trì sự cố định này thì có thể họ bị mất kiên trì vận động (đã nêu trên).
 - Cử động nhẹ 1 – 2 ngón tay, và yêu cầu BN nói hoặc chỉ về phía các ngón tay khi chúng cử động.
 - **Ghi nhận:** Nếu BN không đáp ứng với kích thích, bạn hãy vẽ vùng thị trường bị mất bằng cách di chuyển từ từ ngón tay của bạn vào trong cho đến khi BN thấy được. Nếu BN thấy được kích thích ở thị trường 1 bên khi chỉ dùng kích thích từ một bên riêng rẽ, nhưng khi kích thích đồng thời 2 bên thì lại không thấy, hiện tượng này gọi là sự triệt tiêu khi có kích thích đồng thời 2 bên.

- **Phân tích:** Xem sơ đồ khiếm khuyết thị trường (Hình 2.3).



Hình 2.3. Sơ đồ đường thị giác và các khiếm khuyết thị trường.

Đồng tử (Dây II và III)

- **Mục đích:** Kích thước đồng tử và phản xạ ánh sáng phản ánh hoạt động trong đường thị giác, não và các đường phó giao cảm của dây III và hệ thần kinh giao cảm.

- **Test:**

- **Hình dạng và kích thước đồng tử:** Bạn nên ghi nhận kích thước đồng tử (mm) trong phòng sáng bình thường và sáng mờ, khi BN đang nhìn cố định vào 1 điểm ở xa. Ghi nhận sự không cân xứng và hình dạng đồng tử bất thường nếu có.

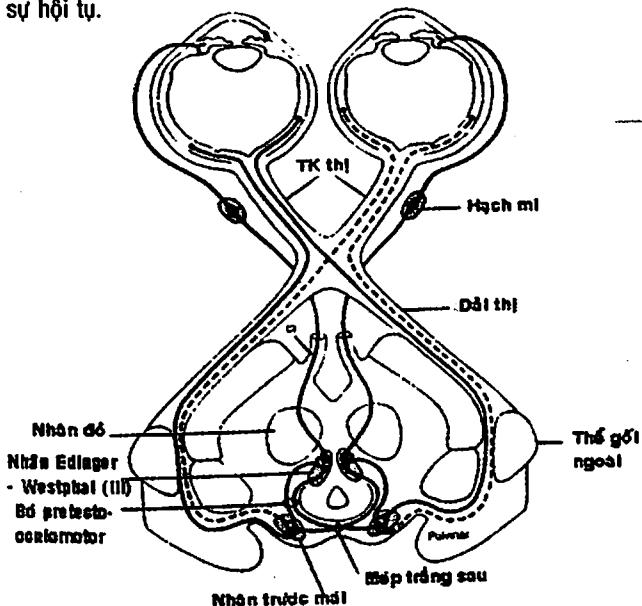
▪ **Phân tích:** Kích thước đồng tử 2 bên có thể chênh nhau $\leq 1\text{mm}$ (sinh lý) ở người bình thường. Các sang thương hướng tâm (dây II) không làm thay đổi kích thước đồng tử, do đó sự lệch nhau phản ánh hoặc rối loạn đường phó giao cảm (dây III) hoặc đường giao cảm.

- **Phản xạ ánh sáng:** Chiếu ánh sáng chéo vào một mắt và quan sát đáp ứng ở cả 2 đồng tử. Tất đèn để cho đồng tử trở lại bình thường, và sau đó chiếu sáng vào mắt kia. Thường đáp ứng trực tiếp và đồng cảm đều như nhau.

▪ **Phân tích:**

- Sang thương một bên hướng tâm (dây II): đồng tử 2 bên đều nhau, nhưng phản xạ ánh sáng tốt hơn khi kích thích ở bên mắt bình thường.
- Sang thương 1 bên của dây ly tâm (dây III): đồng tử không đều (anisocoria), bên tổn thương đồng tử bị dãn và kém đáp ứng với ánh

- sáng khi kích thích cả 2 mắt. Dùng ánh sáng càng mạnh thì sự chênh lệch về kích thước đồng tử càng lớn.
- Sang thương giao cảm một bên (hội chứng Horner): đồng tử bên bị ánh sáng sẽ co lại. Sự chênh nhau về kích thước đồng tử sẽ rõ nhất khi dùng ánh sáng mờ.
 - **Sự hội tụ:** Để kiểm tra sự hội tụ, yêu cầu BN nhìn vào 1 điểm ở xa và di chuyển lại gần BN (cách mũi BN \approx 15cm). Dùng ngón tay BN là tốt nhất: giữ tay BN và di chuyển nó hướng về giữa 2 mắt BN.
 - **Phân tích:** Hội tụ nhăn cầu đi kèm với sự co đồng tử (đều 2 mắt).
 - **Ghi kết quả:** Đồng tử bình thường phải đều nhau, tròn, đáp ứng với ánh sáng và có sự hội tụ.



Hình 2.4.. Cung phản xạ ánh sáng

Dây vận nhăn ngoài (III, IV và VI)

- Đồng tử: xem ở trên.
- Sụp mi:
 - **Mục đích:** Để tìm bằng chứng của rối loạn chức năng dây III hoặc giao cảm, hoặc của khiếm khuyết thần kinh cơ gây sụp mi.
 - **Quan sát**
 - **Phân tích:** Sụp mi trong sang thương dây III có thể sụp hoàn toàn, không giống sụp mi nhẹ ít khi sụp phủ kín đồng tử ở BN có hội chứng Horner (gọi là hẹp khe mi). Sụp mi tăng dần khi cho nhìn lên kéo dài gợi ý nhược cơ.

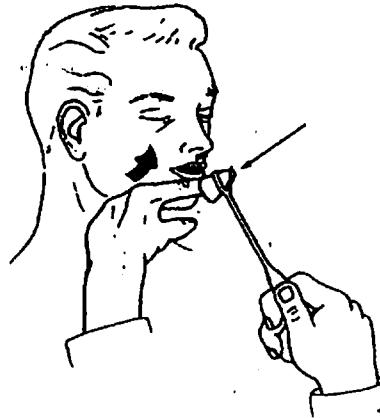
- **Vận nhãn:**

- **Mục đích:** Để kiểm tra tính nguyên vẹn của trung tâm nhìn, dây III, IV, VI và bộ dọc trong. Thêm vào đó, hệ thống tiểu não và tiền đình cũng ảnh hưởng vận động của mắt.
- **Smooth pursuit** (Nhìn theo vật đang di chuyển từ từ đều đặn): Đưa ngón tay trước mặt BN, cách mắt tối thiểu 60cm. Yêu cầu BN nhìn vào ngón tay khi bạn di chuyển nó một cách đều đặn. Di chuyển ngón tay theo hình “—” để đánh giá chức năng nhìn ngang sang 2 bên và di chuyển theo hình “H” để đánh giá vận động dọc theo cả 4 góc.
- **Phân tích:**
 - Các vận nhãn sang mỗi bên phải hoàn toàn: phần lớn BN có dấu hiệu “chôn cung mạc”, tức là khi nhìn ngang tối đa, chúng ta không thể thấy được cung mạc nằm giữa mống mắt và góc trong hoặc góc ngoài của mắt.
 - Đánh giá mức độ nhìn dọc. Giới hạn nhìn lên là dấu hiệu bình thường ở nhiều người lớn tuổi.
 - Đánh giá sự êm á (smoothness) của vận động mắt. Các sang thương ảnh hưởng đường phổi hợp nhìn ngang dọc, cũng như các sang thương hạch nền và tiểu não, có thể gây ra mắt “smooth pursuit”. Các BN này, nhãn cầu thường có hiện tượng giật nhiễu hoặc giật chậm khi nhìn theo vật di chuyển.
 - Tìm xem có nystagmus (rung giật nhãn cầu) không.
 - Test Lancaster (test kính đỏ): dùng để phát hiện cơ bị liệt trong trường hợp liệt nhẹ một cơ vận nhãn. Trước hết phải phát hiện hướng song thị, đây là hướng mà hình ảnh song thị rõ nhất, hướng này là hướng của cơ bị liệt. Sau đó dùng một kiếng đỏ đặt vào một mắt và bảo bệnh nhân xác định hình nào ở phía ngoài nhất, mắt cho hình nằm ngoài chính là mắt bệnh.
- **Cử động nhãn cầu dạng giật** (Saccadic eye movements): Đưa 2 tay bạn cách BN # 50-60cm (2 tay cách nhau # 30cm), và yêu cầu BN nhìn từ tay này sang tay kia.
 - **Phân tích:** Bình thường, vận động mắt nhanh và chính xác. Vận động mắt chậm và/hoặc biên độ thấp ở cả 2 mắt khi nhìn về 1 hướng chứng tỏ có liệt chức năng nhìn. Vận động chậm chỉ ở mắt nhìn vào trong chứng tỏ có liệt vận nhãn liên nhân một phần. Vận động mắt dưới hoặc quá tầm, sau đó giật mắt lại điều chỉnh có thể do rối loạn của tổn thương tiểu não gây ra.
- **Rung giật nhãn cầu khi vận động mắt** (optokinetic nystagmus): Dùng một cái trống có các vạch trắng đen xen kẽ nhau, cho nó di chuyển xoay trước 2 mắt BN. Bạn sẽ thấy BN đưa mắt theo 1 vạch trên trống và mắt sẽ giật để nhìn sang vạch kế tiếp, tạo ra một cử động dạng nystagmus.

- **Phân tích:** Một số tác giả cho rằng các sẹo thương thùy trán làm giảm cử động giật của mắt về đối bên sang thương; các sẹo thương dính – chấn làm giảm cử động chậm đưa mắt về phía sang thương.
- **Chức năng nhìn ngang:** xem phần “Phổi hợp vận nhãn” trong chương giải phẫu sinh lý thần kinh.
- **Phản xạ mắt búp bê:** xem phần khám BN hôn mê.

Dây V(Tam thoả)

- **Vận động.**
 - **Mục đích:** Kiểm tra phản nhánh V₃ (hàm dưới).
 - **Khám:** Sờ cơ cắn khi BN nghiến chặt răng và yêu cầu BN há miệng.
 - **Phân tích:** Bình thường cơ cắn 2 bên đều nhau và chắc, hàm dưới di chuyển theo chiều dọc, chứ không lệch sang bên (do yếu cơ chân buốt ở bên hàm lệch sang).
- **Phản xạ cầm:**
 - **Mục đích:** Kiểm tra phản xạ của cơ “nhai” (jaw-closing) (cơ cắn và cơ thái đường).
 - **Khám:** Yêu cầu BN để hàm dưới hơi trễ xuống. Đặt ngón trỏ của bạn bắt ngang cầm BN, dưới môi dưới, và dùng búa phản xạ gõ nhẹ nhưng dứt khoát lên ngón trỏ bạn (theo hướng sẽ làm cho há miệng).

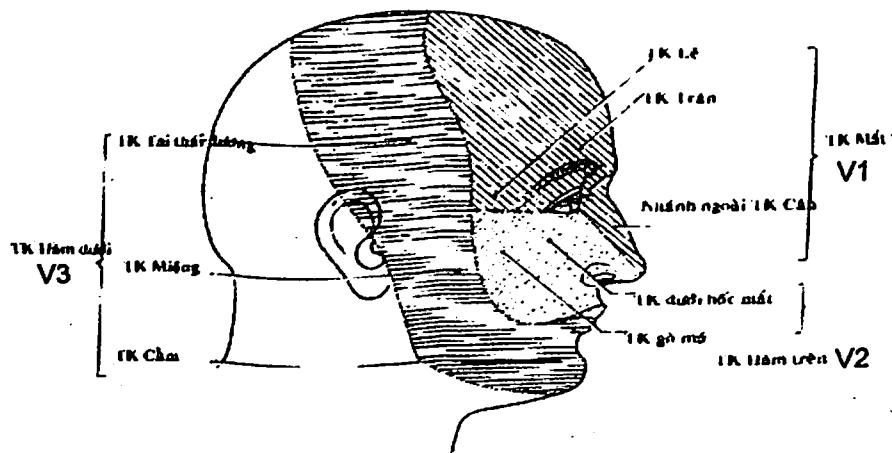


Hình 2.5. Phản xạ cầm (mũi tên đậm là hướng đập Ứng)

- **Phân tích:** Người bình thường không có phản xạ cầm hoặc phản xạ rất nhẹ. Phản xạ cầm rõ có thể là bình thường, nhưng thường là do sẹo thương 2 bên của bó vỏ hành (hội chứng giả hành).
- **Ghi nhận:** Không có, nhẹ, rõ hoặc clonus.

- **Cảm giác:**

- **Mục đích:** Để đánh giá chức năng cảm giác của 3 phân nhánh của dây tam thoa và các đường trung ương của cảm giác vùng mặt.
- **Khám:** Kiểm tra cảm giác sờ nồng và đau ở các vùng của dây V1, V2, V3 và so sánh 2 bên (Hình 2.6).



Hình 2.6. Phân bố cảm giác vùng mặt của dây V.

- **Phân tích:** Giảm cảm giác có thể do các sang thương ở: dây V cùng bên, nhân, hoặc nhân bó xuống (descending nucleus and tract) (mất cảm giác đau và nhiệt cùng bên sang thương), hoặc bó cảm giác tam thoa – đổi thị hướng lên đổi bên, đổi thị, tia đổi thị lên vỏ não hoặc vỏ não (mất cảm giác đau và nhiệt đổi bên sang thương).
- **Phản xạ giác mạc (dây V và VII)**
 - **Mục đích:** Đánh giá đường vào (dây V) và đường ra (dây VII).
 - **Khám:** Dùng một miếng bông gòn, yêu cầu BN nhìn sang bên đổi diện, chạm nhẹ nhàng vào giác mạc (cứng mạc không cảm giác). Quan sát thấy BN nháy mắt cả 2 bên (trực tiếp và đồng cảm). Sau đó làm tương tự ở mắt còn lại.
 - **Phân tích:** Giảm hoặc mất phản xạ giác mạc thường được nghĩ là do sang thương trong cung phản xạ, tuy nhiên, các sang thương cảm giác trên khoanh (suprasegmental sensory) có thể gây ra sự giảm phản xạ giác mạc đổi bên. Nháy mắt bị giảm biên độ ở 1 bên (dù kích thích bên nào cũng vậy) cho thấy có sang thương dây VII bên giảm nháy mắt.

Dây VII (Thần kinh mặt)

◦ Vận động cơ mặt

◦ **Mục đích:** Để đánh giá các bất thường trong vận động mặt do các khiếm khuyết trong đường trung ương hoặc ngoại biên.

◦ **Quan sát** lúc nghỉ ngơi.

- Tim sự mất cân xứng trên mặt (khe mi, nếp mũi má, nhân trung,...) Chú ý rằng một số người bình thường cũng có nét không cân xứng nào đó.
- Quan sát sự biểu lộ cảm xúc tự nhiên như cười hoặc nhăn nhó.

◦ **Test:** Vận động chủ ý.

- So sánh 2 bên, yêu cầu BN nhăn trán, nhắm nghiền mắt, hỉnh mũi, cười, huýt gió, chu môi,...
- Đánh giá sức cơ 2 bên bằng cách yêu cầu BN cố gắng chống lại lực mở mắt (khi BN đang nhắm nghiền mắt), hoặc lực mở môi (khi BN chu môi). Xem BN có thể thở phồng má và giữ khí trong miệng chống lại lực từ ngoài đè vào không.

◦ **Phân tích**

- Yếu cơ mặt 1 bên biểu hiện chỉ cử động cơ mặt 1 bên khi so sánh với bên kia. Có thể do tổn thương trung ương hoặc ngoại biên. Yếu cơ kiểu tổn thương thần kinh VII trung ương chỉ ảnh hưởng đến $\frac{1}{4}$ dưới mặt đối bên tổn thương, còn yếu kiểu dây VII ngoại biên thì ảnh hưởng cả nửa mặt cùng bên tổn thương.
- Yếu cơ mặt 2 bên: dễ bị bỏ sót. Cười không nổi (như đang mếu) là 1 dấu vết; cần kiểm tra sức cơ vòng mi mắt và vòng miệng. Yếu cơ 2 bên trung ương có thể do liệt giả hành, thường có phản xạ cầm tăng.



Hình 2.7. Hình ảnh liệt VII ngoại biên bên phải

- **Thính lực:**

- **Mục đích:** Yếu cơ bản đạp sē làm màng nhĩ bị rung quá mức khi tiếp nhận âm thanh tần số thấp.
- **Khám:** Không thể kiểm tra BN tại giường bệnh. Thường ghi nhận có tình trạng tăng thính lực đối với âm thanh tần số thấp (bị chát tai với âm thanh tần số thấp). Chỉ hỏi hiện tượng này ở các BN liệt mặt.

- **Vị giác:**

- **Mục đích:** Để giúp phân biệt liệt mặt trung ương và ngoại biên, để định khu vị trí tổn thương trong liệt mặt ngoại biên (đoạn nằm giữa thân não và tai trong, nơi thường nhĩ rời khỏi thần kinh mặt). Nhánh này chi phối vị giác 2/3 trước của lưỡi.

- **Khám:**

- Nhúng một tăm bông gòn vào dung dịch muối hoặc đường.
- Yêu cầu BN thè lưỡi ra. Chạm nhẹ tăm bông gòn vào nửa trước bên của lưỡi. Không cho phép BN thụt lưỡi vào.
- Yêu cầu BN xác định vị bằng cách chỉ vào bảng chữ có các vị: mặn, ngọt, đắng, và chua.
- **Phân tích:** So sánh 2 bên. BN với sang thương dây VII ngoại biên một bên ở đoạn từ nhĩ đến tai giữa sẽ có giảm hoặc mất vị giác ở 2/3 trước lưỡi cùng bên tổn thương. Một số người bình thường cũng có thể gặp khó khăn trong việc xác định vị trên lưỡi.

Dây VIII (Thính giác / Tiển đình)

- **Thính giác**

- **Mục đích:** Để phát hiện các khiếm khuyết trong việc nghe và để xác định sang thương liên quan đến tai giữa (diếc dẫn truyền) hay liên quan đến dây TK thính giác hoặc ốc tai (diếc thần kinh).

- **Khám thính lực bằng tay (cọ ngón tay):**

- Đứng trước mặt BN, đưa 2 tay bạn gần 2 tai BN.
- Hướng dẫn BN: "Nhắm mắt lại, và nói cho tôi biết khi bạn nghe thấy cái gì đó và nghe bên tai nào".
- Cọ 2 ngón tay bạn vào nhau, đầu tiên cọ nhẹ, sau đó tăng lực dần lên cho đến khi BN nghe được tiếng ồn do bạn tạo ra. Làm từng bên một.
- **Ghi nhận:** "Nghe (bình thường, giảm nhẹ, giảm đáng kể, không nghe) bên tai (phải, trái) khi cọ ngón tay."

- **Khám khi có giảm thính lực một bên:**

- **Weber test:** Dùng âm thoa tần số 512Hz hoặc cao hơn đang rung đặt vào giữa trán. Hỏi BN xem âm thanh đều 2 bên hoặc rõ bên nào hơn (nếu có).
- **Rinne test:** Dùng âm thoa tần số 512Hz hoặc cao hơn đang rung đặt vào mõm chũm. Khi BN không nghe âm thanh nữa thì đưa ra trước tai cùng

bên của BN. Bình thường dẫn truyền khí tốt hơn dẫn truyền xương, nhưng khi có diếc dẫn truyền (bệnh tai giữa) thì ngược lại.

- **Kích thích đồng thời 2 bên:** Yêu cầu BN nhắm mắt lại. Tạo ra âm thanh bằng cách cọ 2 ngón tay để kiểm tra từng tai, và chắc chắn BN có thể nghe được khi kích thích từng tai. Sau đó cọ tay đồng thời ở 2 bên, BN có thể chỉ nghe được ở 1 bên (sự triệt tiêu thính giác).

- **Chức năng tiền đình**

- **Mục đích:** Chức năng tiền đình được đánh giá gián tiếp thông qua quan sát cử động mắt và dáng bộ. Các test khác để kiểm tra chức năng tiền đình có thể được dùng ở BN than phiền chóng mặt xoay tròn (vertigo) hoặc mất thăng bằng, hoặc trong các BN hôn mê trong đó kích thích tiền đình được dùng để tạo ra cử động mắt để kiểm tra chức năng thần não.

- **Quan sát**

- Nystagmus (rung giật nhãn cầu).
- Tư thế đứng và đi không ổn định.
- Romberg test.

Dây IX (Thiết hầu), X (Lang thang)

- **Mục đích:** Đánh giá vận động vòm họng (dây X) và phản xạ nôn (gag reflex) (dây IX và X).
- **Khám:**
 - **Quan sát vận động vòm họng:** Nhìn vòm họng (chiếu đèn) và yêu cầu BN nói "A...A...A..."
 - **Phân tích:** Quan sát thấy vòm họng 2 bên nâng đều nhau. Khi yếu 1 bên, vòm họng bên đó sẽ nâng yếu hơn bên kia, lưỡi gà sẽ bị kéo hướng về phía bên mạnh. Chú ý, một số người có lưỡi gà lệch lúc nghỉ.
 - **Gag reflex (phản xạ nôn):** Chạm vào thành sau họng từng bên một cách nhẹ nhàng và quan sát phản xạ nâng vòm họng đều 2 bên.
 - **Phân tích:** Cả 2 bên vòm họng đều nâng lên khi kích thích từng bên một (trực tiếp và đồng cảm). Với sang thương hướng tâm (dây IX) kích thích bên tổn thương sẽ tạo ra đáp ứng 2 bên kém hoặc không đáp ứng so với kích thích bên kia. Với tổn thương ly tâm (dây X), vòm họng sẽ nâng không cân xứng.



Hình 2.8. Hình ảnh liệt dây X bên P.

Dây XI (Thần kinh phụ)

• **Mục đích:** Dây XI xuất phát từ thân tế bào ở tùy cổ cao, không từ thân não. Sự co của cơ ức đòn chũm một bên sẽ làm cho đầu xoay sang bên đối diện, nhưng nó cũng hỗ trợ cho sự nghiêng đầu về cùng bên đó. Chi phối thần kinh trên nhân (supranuclear organization) giúp thuận lợi cho các vận động đối bên: kích thích bán cầu đại não một bên sẽ làm xoay đầu sang bên đối diện (thông qua hoạt hóa cơ ức đòn chũm cùng bên kích thích).

• **Khám:**

◦ **Cơ ức đòn chũm:**

- Giữ lòng bàn tay bạn tỳ vào xương gò má BN, và yêu cầu họ xoay đầu về hướng chống lại tay bạn. Quan sát và sờ vào cơ ức đòn chũm đang co bên đối diện. Lặp lại với bên kia và so sánh hai bên.
- Kiểm tra sức gấp cổ bằng cách yêu cầu BN gấp cổ chống lại lực người khám (lòng bàn tay bạn đặt lên trán BN).

▪ **Phân tích:** Cơ ức đòn chũm không phải là cơ duy nhất tham gia xoay đầu: BN có thể xoay đầu dù cơ ức đòn chũm rất yếu. Do đó quan sát và sờ cơ khi khám là điều quan trọng. Cơ ức đòn chũm cũng là cơ chính tham gia gấp cổ.

◦ **Cơ thang**

- Yêu cầu BN nâng vai lên và sờ cơ thang.
- Yêu cầu BN đứng quay lưng lại, dang hai tay ra và nâng hai tay lên. BN yếu cơ thang không thể dang hai tay hơn 80°.

▪ **Phân tích:** Yếu cơ thang riêng biệt cho thấy tổn thương dây XI ở đoạn xa sau khi phân nhánh vào cơ ức đòn chũm. Nguyên nhân gần như luôn là chấn thương (thường nhất là do phẫu thuật) dây thần kinh ở tam giác cổ sau.

Dây XII (Hạ thiêt)

- **Mục đích:** Đánh giá sự kiểm soát hoạt động lưỡi trên nhân và tại nhân hay dây thần kinh.
- **Khám:**
 - **Vận động lưỡi:** Yêu cầu BN lè lưỡi ra.
 - **Phân tích:** Tim xem có teo, rung giật thớ cơ lưỡi, và lệch lưỡi không. Lưỡi lệch sang bên cơ yếu. Nhân dây XII được hoạt hóa hai bên (đường vỏ hành), nhưng thường không cân xứng. Các sảng thương trên nhân có thể gây lệch lưỡi nhẹ, nhưng thường hồi phục sau vài ngày hoặc vài tuần.
 - **Lời nói (speech):** Sang thương dây, nhân hoặc bó vỏ hành trên nhân đều có thể gây ra rối loạn phát âm (dysarthria). Thêm nữa, sang thương ở bán cầu tiểu não cũng gây ra rối loạn phát âm đặc trưng kiểu tiểu não: bất thường nhịp lời nói làm tiếng của BN như bị vấp (scanning speech).



Hình 2.9. Hình ảnh liệt dây XII kiểu ngoại biên bên phải.

KHÁM VẬN ĐỘNG

Mục đích: Để phát hiện các bất thường vận động bao gồm vận động tự phát bất thường, sự bất thường của trương lực, teo cơ, và yếu cơ.

Quan sát

- **Kích thước bắp cơ (Bulk)**
 - **Phân tích:**
 - Teo cơ có thể do kém sử dụng hoặc suy kiệt, nhưng teo cơ nặng và đi kèm với yếu cơ thường là dấu hiệu tổn thương neuron vận động.

- Phì đại cơ là dấu hiệu không phổ biến, có thể thấy trong một số trường hợp loạn dưỡng cơ, hiếm hơn là xảy ra với mất phân bố thần kinh (denervation), và khu trú hơn là trong các rối loạn bắt buộc tăng hoạt động cơ như trong tăng trương lực cơ bẩm sinh (myotonia congenita).
- **Rung giật bó cơ (Fasciculations):** là các giật cơ có thể thấy được lúc cơ nghỉ ngơi, giật nhỏ và nhẹ, không làm dịch chuyển khớp.
- **Phân tích:** Rung giật bó cơ là biểu hiện của sự co một nhóm các sợi cơ được chi phối bởi một neuron vận động (đơn vị vận động) và do sự phóng lực tự phát của neuron vận động đó. Rung giật bó cơ có thể xảy ra ở người bình thường, nhưng khi là bệnh lý, nó chỉ ra một tổn thương ngoại biên (LMN). Chú ý: sóng co cơ lăn tăn khi cơ bị yếu co dễ bị lầm là rung giật bó cơ, do đó phải đảm bảo là BN đang thư giãn cơ hoàn toàn.
- **Hoạt động lúc nghỉ ngơi (Resting activity)**
 - **Giảm động (hypokinesia)**
 - **Phân tích:** Thấy ở BN trầm cảm, Parkinson, rối loạn chức năng hồi trán giữa.
 - **Tăng động (Hyperkinesia)**
 - **Phân tích:** sự kích động, chứng nằm ngơi không yên (akathisia), chứng chân không yên (restless legs).
- **Các vận động tự phát bất thường:** run (lúc nghỉ, lúc duy trì tư thế, hay lúc hoạt động?), múa giật (chorea), loạn trương lực cơ và các bất thường khác.
- **Phân tích:**
 - Run:
 - Parkinson's: Run thô lúc nghỉ và cải thiện khi vận động chủ ý.
 - Run vô căn: Tăng lên khi duy trì tư thế và vận động chủ ý.
 - Run tiểu não: Run gốc chi, tăng lên khi vận động chủ ý.
 - Múa giật: đột ngột, không thể dự đoán thời gian và vị trí, ngọn chi hoặc gốc chi, kéo dài hơn myoclonus (chứng giật cơ).
 - Loạn trương lực cơ: tư thế cơ thể bất thường kéo dài, nhưng có thể thay đổi (tăng giảm).

Trưởng lực cơ (Tone)

- **Mục đích:** Để phát hiện tăng trương lực cơ (có thể thấy trong các rối loạn kiểu thấp, các rối loạn ngoại thấp, hoặc các bệnh lý bán cầu đại não, thường là paratonia) hoặc giảm trương lực cơ (khó đánh giá hơn).
- **Khám:**
 - Yêu cầu BN thư giãn, để bạn di chuyển chi một cách thụ động, gấp/duỗi tại các khớp khuỷu, cổ tay, đầu gối, gót. Dùng các vận động đều đặn, nhẹ nhàng và đánh giá sức đề kháng lại.

- Kiểm tra sự tăng trương lực cơ (spasticity) tại các khớp khuỷu và gối: duỗi khuỷu tay một cách nhanh chóng, hoặc gấp gối một cách nhanh chóng. Nếu BN đang nằm ngửa, gấp gối nhanh bằng cách nâng chân lên khỏi giường và để cẳng chân rơi tự do.
- **Phân tích:**
 - Trương lực cơ bình thường: có một sự kháng lại rất nhẹ đối với vận động thụ động.
 - **Trương lực cơ tăng:**
 - *Rigidity* (cứng cơ): tăng để kháng đều ở cả các nhóm cơ gấp lẫn các nhóm cơ duỗi, tạo ra cứng cơ kiểu "ống chì", sự để kháng tăng cả với các vận động chậm, mức độ không đổi trên suốt khoảng di chuyển của khớp.
 - *Cứng cơ bánh xe răng cưa (Cogwheel rigidity)*: Cứng cơ kèm thay đổi sức để kháng từng nhịp, từng nắc.
 - *Spasticity* (cứng cơ kiểu tháp): tăng trương lực ưu thế ở nhóm cơ gấp chi trên và cơ duỗi chi dưới, tính để kháng với vận động chậm có thể ở mức bình thường, nhưng với các vận động nhanh, đột ngột thì để kháng tăng mạnh. Tiếp theo nếu vẫn dùng lực kéo di chuyển khớp thì sẽ có sự thư giãn (relaxation), giảm sức để kháng (nghĩa là để kháng tăng ở khoảng đầu vận động thụ động nhưng giảm ở khoảng sau), tạo nên hình ảnh cứng cơ kiểu "dao nhíp".
 - *Paratonia*: Có sự để kháng thay đổi (lúc có, lúc không) mặc dù đã liên tục yêu cầu BN thư giãn. Paratonia thường gặp ở người già, thường đi kèm với bệnh lý bán cầu não 2 bên, thường kèm với sa sút trí tuệ (dementia).
 - Giảm trương lực cơ: Hơi khó đánh giá hơn, có thể thấy trong:
 - Các rối loạn tiểu não.
 - Các rối loạn thần kinh cơ (neuropathy, myopathy).
 - Ở trẻ sơ sinh: "*Floppy baby*" (trẻ mềm) có thể là biểu hiện của các rối loạn thần kinh cơ hoặc thần kinh trung ương.

Sức cơ

- **Mục đích:** Câu hỏi khi khám sức cơ không phải là "ai mạnh hơn, tôi hay BN?", mà là "sức cơ BN có bình thường không?". Do đó bạn phải điều chỉnh sự ước đoán, sự đánh giá của bạn tùy theo đối tượng. Sức cơ phụ thuộc vào BN là ai: trẻ em, người già, nam, nữ, người luyện tập thể lực, hoặc người gầy ốm... Nếu bạn đánh giá sức cơ BN là bất thường tức là phải có một rối loạn ảnh hưởng đến bó tháp, rẽ – dây thần kinh vận động, khớp thần kinh cơ, hoặc cơ.

- **Khám sức cơ:**

- Kiểm tra sức cơ theo trình tự: gốc chi đến ngọn chi ở chi trên và chi dưới.

- Yêu cầu BN di chuyển chỉ đến một vị trí mà cơ cần khám có hoạt động tối đa.
- Yêu cầu BN cố gắng duy trì tư thế kháng lại lực của bạn. Để phát hiện được yếu cơ nhẹ, bạn phải vận sức vừa đủ. Điều này sẽ thay đổi tùy thuộc vào tuổi BN, giới, kích thước bắp cơ, và tình trạng sức khỏe. Lỗi chung thường mắc đó là không dùng đủ lực, và do đó bỏ sót các yếu cơ nhẹ.
- Nếu BN không thể kháng lại một cách đúng đắn, hãy khuyến khích BN cố gắng hơn. Bạn không thể đánh giá sức cơ BN nếu BN không có nỗ lực đầy đủ.

- **Phân tích:**

- **Yếu cơ buông xuôi (Give-way weakness):** BN có thể gắng sức một tí, sau đó dột ngột buông xuôi. Give-way weakness có thể do:
 - Đau.
 - Không cố gắng (do không hiểu, trầm cảm, phản ứng trái ngược, giả bệnh).
 - Rối loạn vận động (hiếm): các BN với múa giật có thể dột ngột buông xuôi.

- **Ghi nhận:** Thang điểm thường dùng đánh giá sức cơ

- Độ 0/5: Liệt hoàn toàn.
- Độ 1/5: Vận động cơ có thể thấy được, nhưng không cử động khớp.
- Độ 2/5: Cử động được khớp, nhưng không thẳng trọng lực.
- Độ 3/5: Thẳng được trọng lực, nhưng không thẳng lực cản.
- Độ 4/5: Chống được lực cản, nhưng chưa đạt đến sức cơ bình thường.
- Độ 5/5: Sức cơ bình thường.

- **Chú ý** sự phân bố và mức độ yếu cơ. Một số ví dụ về ghi nhận sức cơ:
 - Ở BN bệnh cơ: "Yếu cơ gốc chi cân xứng khoảng 3/5, chi dưới hơi yếu hơn chi trên, sức cơ ngọn chi còn tốt".
 - Ở BN tổn thương rễ C7 bên phải: "Yếu nặng cơ tam đầu bên phải, kèm yếu nhẹ cơ duỗi cổ tay. Các cơ delta, nhị đầu, cánh tay quay và cơ lồng bàn tay bình thường. Sức cơ các chi khác bình thường".

Sự trôi và sự khéo léo (Drift and dexterity)

- **Mục đích:** 2 test này nhanh và nhạy cảm dùng phát hiện rối loạn chức năng bó tháp (neuron vận động trung ương). "Drift" phản ánh một sự thay đổi trong cân bằng hướng về tư thế gấp của chi trên. "Dexterity" phản ánh sự kiểm soát của hệ thống tháp lên các cử động ngón tay độc lập. Các chỉ số nhạy cảm khác bao gồm phản xạ không cân xứng (xem phần khám phản xạ) và sự mất các vận động đi kèm (đánh tay) khi đi.
- **Khám:**
 - **Trôi (Drift):** Yêu cầu BN giữ thẳng 2 tay ra trước, lồng bàn tay hướng lên trên, các ngón tay duỗi ra, và duy trì tư thế này khoảng 15 giây, với mắt nhắm kín.

- **Phân tích:** BN với sang thương bó tháp sẽ có hiện tượng từ từ sấp cẳng tay lại, cánh tay từ từ hạ xuống, các ngón tay gấp nhẹ lại.
- **Sự khéo léo (Dexterity):** Yêu cầu BN nhịp ngón cái với ngón trỏ cùng bàn tay càng nhanh càng tốt. Cũng có thể yêu cầu nhịp ngón trỏ với các ngón khác sau đó. So sánh hai bên.
- **Phân tích:** Nhịp chậm dần và đôi khi kém chính xác ở bên bất thường.

Các test đặc biệt.

• Gõ cơ (Muscle percussion)

- **Mục đích:** Kích thích cơ học làm thần kinh và màng cơ tạo ra điện thế hoạt động. Do đó gõ trực tiếp lên cơ bình thường sẽ gây ra sự co cơ khu trú. Đáp ứng này tăng ở các cơ mất phân bố thần kinh (denervation). Sự co cơ kéo dài bất thường ở các BN bị phù niêm (suy giáp) và BN loạn trương lực cơ.
- **Test:** gõ vào cơ (ví dụ, cơ mông cái, cơ duỗi ngón tay...) một cách dứt khoát bằng búa phản xạ.
- **Phân tích:** Bạn có thể thấy hoặc là sự lõm nhẹ thoáng qua của cơ và/hoặc sự co cơ tương ứng. Đáp ứng này thường ngắn. Sự co cơ kéo dài vài giây là bất thường, và có thể do phù niêm (giảm sự dẫn của bộ co cơ) hoặc myotonia (phóng lực của màng cơ kéo dài dù xung động thần kinh đã dừng).

• Sự thư giãn cơ (muscle relaxation)

- **Test:** Yêu cầu BN nắm chặt tay bạn hết sức trong 5-10 giây. Nói với họ buông tay ra thật nhanh và duỗi liền các ngón tay ra khi bạn kêu lên "buông ra".
- **Phân tích:** Người bình thường sẽ nhanh chóng duỗi các ngón tay. BN myotonia sẽ mở các ngón tay ra từ từ, không thể nhanh được.

Sự phối hợp vận động (coordination).

- **Mục đích:** các test lâm sàng kiểm tra sự phối hợp vận động bao gồm: ngón tay chỉ mũi (finger-to-nose), gót chân vuốt dọc mào xương chày (heel-to-shin), và các vận động thay đổi nhanh. Ở các BN với sức cơ bình thường và cảm giác nguyên vẹn, các khuyết điểm trên các test này phản ánh sự rối loạn chức năng của hệ thống tiểu não trong việc phối hợp vận động. Các phản ứng khác phát hiện trong khám thần kinh như yếu cơ, rối loạn vận động do tổn thương hạch nền và mất cảm giác sâu cũng có thể ảnh hưởng đến sự phối hợp động tác.

• Khám:

- **Ngón tay chỉ mũi :** Yêu cầu BN dùng ngón trỏ chạm vào ngón trỏ của bạn và sau đó chạm vào mũi BN, và lặp lại động tác này nhiều lần cho đến khi bạn thấy rằng các cử động mềm mại và chính xác. Di chuyển ngón tay bạn đến vị trí khác khi động tác lặp lại (BN mở mắt).

- **Gót chân - đầu gối :**
 - BN nên ở tư thế nằm ngửa. Yêu cầu BN đặt gót chân xuống đúng lên trên đầu gối chân kia và trượt gót chân đều dặn xuống dọc theo mào xương chày đến mu bàn chân.
 - **Phân tích:** Các BN với bệnh lý bán cầu tiểu não sẽ di chuyển (ngón tay hoặc gót chân) không đều đặn, giật cục, có thể sai mục tiêu (rối tầm) và có thể run khi đến gần đích (intentional tremor).
- **Các vận động thay đổi nhanh:** Yêu cầu BN vỗ vào lòng một bàn tay luân phiên bằng lòng và mu bàn tay còn lại đều dặn liên tục, càng nhanh càng tốt. Có thể vỗ kiểu khác: vỗ bằng lòng bàn tay 3 cái thì đổi sang vỗ bằng mu tay 1 cái, cứ thế lặp lại càng nhanh càng tốt.
 - **Phân tích:** các BN thất điểu (ataxic) sẽ không thể duy trì sự thay đổi nhịp nhàng, biên độ và tốc độ vận động sẽ bị rối loạn không đều.
- **Hiện tượng dội (Rebound):**
 - Yêu cầu BN đứng hoặc ngồi, duỗi thẳng cánh, căng và bàn tay ra trước, lòng bàn tay hướng xuống, nhắm mắt lại.
 - Dùng tay đánh dứt khoát vào cẳng tay BN để đẩy cánh tay di xuống.
 - **Phân tích:** Người bình thường sẽ dừng tay lại nhanh chóng và tay sẽ được đưa về vị trí cũ mà không có quá tầm. BN với bệnh lý bán cầu tiểu não sẽ không kiểm soát được vận động di xuống một cách nhanh chóng, và sau đó sẽ nâng tay trở lại quá tầm, do đó cánh tay sẽ cao hơn vị trí ban đầu. (hiện tượng dội).
- **Các vận động soi gương (Mirror movements).**
 - Đưa ngón trỏ tay bạn trước mặt BN, cách # 30-60cm.
 - Yêu cầu BN cũng đưa ngón trỏ tay họ gần tay bạn nhưng không được chạm vào. Hướng dẫn BN: "Di chuyển ngón tay theo sát ngón tay tôi, nhưng không được chạm, như là 2 ngón tay soi gương nhau".
 - Sau đó nhanh chóng di chuyển ngón tay bạn đến vị trí mới cách vị trí cũ #30cm. Lặp lại vài lần để đánh giá sự di chuyển của BN.
 - **Phân tích:** Các BN với rối loạn chức năng tiểu não sẽ di quá khỏi mục tiêu và mỗi lần di chuyển phải điều chỉnh một hoặc vài lần mới đến được sát mục tiêu. Người bình thường có thể chỉ lệch nhẹ.

Tư thế dáng bộ (Gait)

- **Mục đích:** Sự bất thường dáng bộ có thể do khiếm khuyết một số hệ thống thần kinh trung ương, bao gồm tiểu não, tiền đình, bó tháp, hạch nền (ngoại tháp), thùy trán, và hệ thống cảm giác sâu. Thêm nữa, các rối loạn thần kinh ngoại biên và cơ cũng có thể ảnh hưởng đến dáng bộ. Do đó dáng bộ là test nhanh rất tốt trong kiểm tra bệnh lý thần kinh. Tuy nhiên, phân tích các rối loạn dáng bộ đòi hỏi một sự tinh tế. Các bác sĩ da khoa cần luôn đánh giá dáng bộ BN; nếu có các bất thường mà không thể hiểu rõ thì hội chẩn với chuyên khoa.

- **Test:**

- **Tư thế và Romberg test:**

- Yêu cầu BN đứng thẳng, chụm 2 chân sát vào nhau, mở mắt sau đó nhắm mắt.

- **Đánh giá**

- Tư thế
 - Sự ổn định tư thế khi mở mắt và nhắm mắt (Romberg test)
 - Test kéo (Pull test)
 - Người khám đứng lưng sát tường để có thể dựa vào khi cần.
 - Yêu cầu BN đứng thẳng quay lưng trước mặt bạn, cách 30-60cm, 2 chân chụm vào nhau, mắt mở.
 - Kéo vai BN chắc và nhanh ngược về phía bạn.

- **Phân tích:**

- Tư thế có thể bị ảnh hưởng trong các rối loạn thần kinh cơ (ví dụ, quá uốn cột sống thắt lưng ở BN yếu cơ thân), hoặc rối loạn hạch nền (ví dụ, tư thế khòm cổ về phía trước của BN Parkinson).
 - Romberg test: Đã gọi là Romberg (+) (dương tính), BN phải có thể đứng thẳng khi mở mắt, và rất loạn choạng (muốn té) khi nhắm mắt. Romberg dương tính chỉ ra rối loạn hoặc là cảm giác sâu hoặc là chức năng tiền đình, vì thị giác có thể bù trừ cho cả hai. Thị giác không thể bù trừ tốt cho thắt diều tiểu não, do đó các BN này bị loạn choạng cả khi mở mắt. Mặc dù thắt diều tiểu não cũng loạn choạng khi nhắm mắt, nhưng nó không được gọi là Romberg dương tính.
 - Test kéo: Kiểm tra sự mất phản xạ tư thế, được thấy trong hội chứng Parkinson, cũng như ở các BN tổn thương thùy trán 2 bên hoặc chất trắng sâu ở BCĐN. Nó là bất thường phổ biến ở người già, nặng thêm khi có bệnh lý chất trắng.

- **Dáng đi**

- Cho BN mở mắt, di bình thường (khoảng 10 bước), xoay lại và di trở lại (tay BN để tự do 2 bên, không mang vật gì, không cố gắng nắm lại).
 - Dáng đi nối gót: Yêu cầu BN bước đi trên 1 đường thẳng, sao cho gót chân trước chạm mũi chân sau (heel-to-toe).
 - Nếu bạn tiên lượng BN có thể di không vững thì phải đảm bảo có đủ người hỗ trợ để tránh BN té và chấn thương.

- **Đánh giá:**

- Thẳng bằng (hai chân BN phải cách nhau bao xa thì BN mới cảm thấy vững).
 - Độ dài, sự đều đặn và nhịp của bước chân.
 - Khả năng xoay người.
 - Các cử động đi kèm (dánh tay).

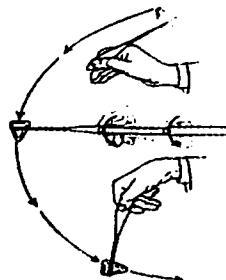
KHÁM PHẢN XẠ

Tổng quan

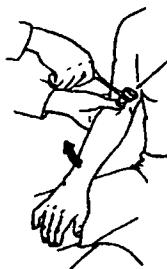
Khám phản xạ cung cấp một phương tiện đánh giá chức năng thần kinh một cách khách quan và có thể làm nhiều lần. Phản xạ bị ảnh hưởng bởi các sang thương cả trong cung phản xạ lẫn trong các cấu trúc cao hơn (bó tháp). Chúng ta đã bàn về phản xạ đồng tử, giác mạc và phản xạ nôn. Nay giờ chúng ta sẽ xem xét kỹ phản xạ gân cơ, các phản xạ nông, và các phản xạ bệnh lý.

Phản xạ gân cơ

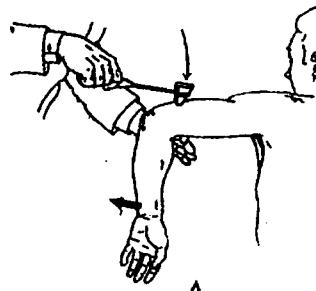
- **Mục đích:** Đánh giá cung phản xạ gân cơ bao gồm các thụ cảm thể căng cơ (thoi cơ), các sợi trực hướng tâm loại lớn có myelin (IA) tiếp hợp trực tiếp với neuron vận động alpha ở sừng trước tủy sống. Bạn sẽ biết cách khám phản xạ gân cơ theo hướng dẫn sau.
- **Khám phản xạ gân cơ.** Bố trí BN ở vị trí sao cho chi bên phải và bên trái đối xứng và thư giãn hoàn toàn. Nếu BN ngồi, 2 tay đặt lên đùi và 2 chân buông thẳng tự do. Hướng dẫn này dùng cho người khám thuận tay phải. Người khám thuận tay trái thì đổi "phải" thành "trái".
Búa phản xạ là dụng cụ cần thiết để khám phản xạ gân cơ. Người khám cầm búa đúng cách và sử dụng lực cổ tay để gõ (hình).



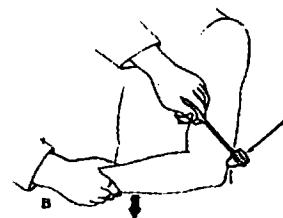
Hình 2.10. Cách dùng búa
khám phản xạ gân cơ



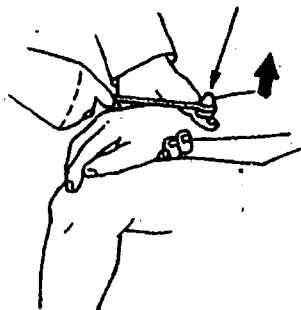
Hình 2.11. cách khám
PX gân cơ nhị đầu



Hình 2.12. cách khám PX gân cơ tam đầu



- **PXGC nhị đầu** (Biceps) (C5, C6)
 - Để tay ở tư thế khuỷu gấp 30-90° và thư giãn.
 - Đặt ngón cái tay trái của bạn lên gân cơ nhị đầu của BN, và dùng búa phản xạ gõ vào ngón cái bạn.
 - Cảm nhận sự đáp ứng co gân cơ nhị đầu dưới ngón tay khám, nhìn thấy cơ nhị đầu co, và nhìn thấy sự gấp của khuỷu.
- **PXGC tam đầu** (Triceps) (C6, C7).
 - Cách 1: Vị thế như khám cơ nhị đầu, gõ vào gân cơ tam đầu ngay phía trên khuỷu. Cần thận gõ vào gân chứ không gõ vào cơ vốn nằm rất gần khuỷu.
 - Cách 2: Đỡ cánh tay dang ra ngay gần khuỷu, để cẳng tay treo tự do, và gõ vào gân cơ như trên.
 - Quan sát sự co cơ tam đầu và đáp ứng duỗi khuỷu (nếu phản xạ tăng).
- **PXGC cánh tay quay** (Brachioradialis) (C5, C6)
 - Cách 1: Cho tay tựa vào phần thân giữa đùi và bụng, gõ vào xương quay (khoảng 5cm trên cổ tay). Tránh gõ trực tiếp vào cơ cánh tay quay.
 - Cách 2: Đặt ngón cái bạn trên xương quay gần trên cổ tay và gõ trên ngón tay bằng búa phản xạ. Điều này tránh gõ phải nhánh cảm giác của thần kinh quay sẽ gây khó chịu cho BN.

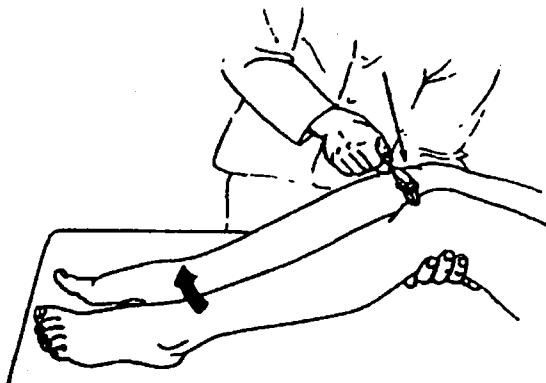


**Hình 2.13. cách
khám PX gân cơ
cánh tay quay
(cách 2)**

- Cách 3: Nắm ngón cái BN trong tay trái của bạn và nâng nhẹ cẳng tay của họ lên khỏi đùi. Gõ vào xương quay như cách 1, so sánh 2 bên.
- Quan sát sự gấp của khuỷu và sự co cơ cánh tay quay.
- **PX gấp ngón tay** (Finger flexor) (C7, C8)
 - Yêu cầu BN để bàn tay thư giãn, các ngón tay ở tư thế gấp nhẹ.
 - Đặt ngón trỏ và ngón giữa của bạn ngang lòng bàn tay BN và dùng búa phản xạ gõ vào chúng.
 - Cảm nhận sự gấp các ngón tay BN.
- **PX gối** (L2 – L4)
 - BN ngồi, buông thõng 2 chân: gõ vào gân bánh chè giữa xương bánh chè

và xương chày. Quan sát sự co cơ từ đầu và sự duỗi gối.

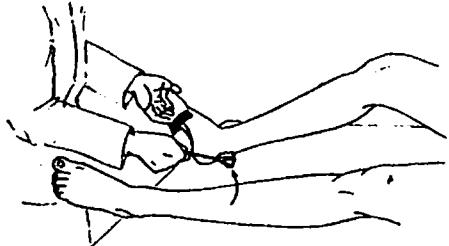
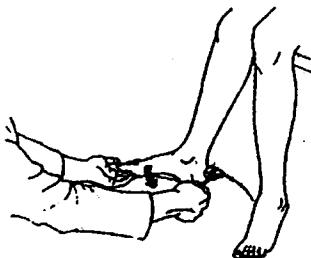
- Nếu BN nằm: nâng đầu gối BN khỏi giường bằng 1 tay, phải chắc rằng BN đã thư giãn cơ, và gõ vào gân bánh chè bằng búa phản xạ.



Hình 2.14. cách
khám PX gân gối
(mũi tên đậm là
hướng đáp ứng).

◦ PX gót (S1)

- Với BN ngồi, đặt tay trái của bạn dưới cầu ngón ở lòng bàn chân BN và đẩy cổ chân gấp lưng nhẹ để bàn chân tạo với cẳng chân góc $\approx 90^\circ$. Gõ vào gân Achilles đứt khoát bằng búa phản xạ. Quan sát sự gấp lòng của bàn chân.
- Nếu BN nằm trên giường, bắt chéo chân BN với gót chân BN tựa lên chân đối diện, gõ gấp khoảng 30° và nâng bàn chân như trên. Gõ vào gân Achilles.



Hình 2.15a: PX gân gót tư thế ngồi Hình 2.15b: PX gân gót tư thế nằm.

• Ghi nhận

- Theo bảng phân độ: Phản xạ gân cơ được chia từ 0 đến 4+ như sau:

0 : mất phản xạ

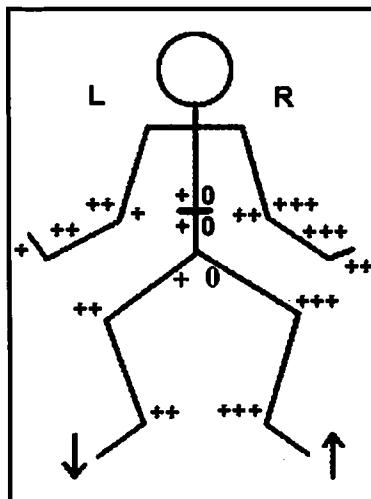
1+ : giảm

2+ : bình thường

3+ : tăng phản xạ, không có clonus

4+ : tăng phản xạ + clonus

- Vẽ bảng: Phần lớn các nhà lâm sàng ghi nhận phản xạ gân cơ bằng cách đánh dấu (+) hoặc số 0 vào các vị trí gân cơ tương ứng (xem hình vẽ).



Hình 2.16. cách ghi các phản xạ trên sơ đồ (PXGC, PX da bụng, da bìu, PX da lòng bàn chân)

- **Phân tích:**

- **Bình thường hoặc bất thường**

- Phản xạ gân cơ ở người bình thường có thể 1+ → 3+, và thậm chí clonus nhẹ cũng có thể thấy ở người bình thường. Do đó cần thiết phải so sánh 2 bên, so sánh mức độ để quyết định kết quả khám là bình thường hay không.

- Phản xạ không cân xứng là bất thường, nhưng cần phải có các dấu hiệu kèm theo (yếu cơ, Babinski, Hoffmann,...) để quyết định bên nào bất thường (tức là phản xạ tăng bất thường hay giảm). Tương tự, phản xạ gó 1+ có thể không quan trọng ở BN có phản xạ giảm nhẹ toàn bộ, nhưng nó có thể là dấu hiệu của bất thường dây thần kinh ngoại biên nếu BN có phản xạ gân cơ 3+ ở nơi khác.

- Đa động: gó phản xạ gây co cả các cơ lân cận, một lần gó tạo ra hai hoặc nhiều đáp ứng.

- **Các vị trí có thể gây giảm phản xạ gân cơ:**

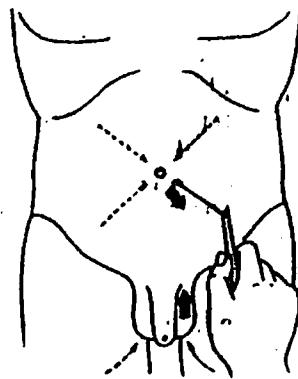
- Các sang thương ảnh hưởng cung phản xạ (tại khoanh):

- Thoi cơ (bệnh cơ đổi khi đi kèm với giảm phản xạ).
 - Sợi hướng tâm (bệnh lý dây thần kinh, bệnh lý rẽ thần kinh, sang thương khoanh tùy tương ứng).
 - Sợi ly tâm (tế bào sừng trước tuy sống, neuron vận động ngoại biên).

- Sang thương trên khoanh: các sang thương nặng, cấp tạo ra "choáng túy", trong đó mất phản xạ gân cơ đi kèm liệt cơ. Thường có đáp ứng Bakinski. Phản xạ gân cơ có thể phục hồi và tăng phản xạ trong vòng 1-2 ngày đối với đột quỵ, nhưng chậm hơn nhiều trong hội chứng cắt ngang túy.
- Phản xạ gân cơ tăng: xảy ra với các sang thương trên khoanh ảnh hưởng đến bó vỏ hành và bó vỏ gai.

Các phản xạ nồng

- Mục đích:** Phản xạ nồng được tạo ra bởi kích thích lên da. Cung phản xạ dài, đi ngang túy sống, thân não và thậm chí bán cầu đại não. Do đó, phản xạ nồng giảm hoặc mất cả trong sang thương tại khoanh và trên khoanh. Chúng có ích trong các tình huống đặc biệt: phản xạ da bụng và da bìu có thể giúp định vị sang thương túy sống, phản xạ co thắt hậu môn và phản xạ hành-hang có ích trong việc đánh giá các BN có rối loạn cơ vòng.
- Khám**
 - Phản xạ da bụng:** Dùng que gỗ cùn (hoặc tăm nhọn) vạch nhẹ nhưng chắc vào mỗi phần tư của bụng. Sau mỗi lần vạch, quan sát sự co cơ thành bụng ở phần tư tương ứng (rốn có thể bị kéo lệch). Phản xạ này bị lớn (bị thích nghi) rất nhanh do đó lần quan sát đầu tiên rất quan trọng.
 - Phản xạ da bìu (ở nam):** Vạch mặt trong của đùi và quan sát sự co của cơ bìu cùng bên (bìu co và nâng tinh hoàn lên).



Hình 2.17. cách làm PX da bụng và PX da bìu (mũi tên đen lớn là hướng đáp ứng)

- Phản xạ thắt hậu môn:** Cào vào da một bên của hậu môn, và quan sát co cơ thắt hậu môn (2 bên).
- Phản xạ hành-hang (Bulbo-cavernosus reflex, ở nam):** Xiết nhẹ gốc dương vật; quan sát sự co của cơ thắt hậu môn. Phản xạ tương tự cũng có thể được tạo ra ở nữ bằng cách kích thích âm vật (nhưng không dễ nghị làm).
- Các phản xạ nồng khác.**

- **Phản xạ giác mạc:** đã được trình bày ở trên.
- **Phản xạ gan bàn tay – cầm:** Vạch vào lòng bàn tay 1 bên. Quan sát sự co của cơ cầm cùng bên (cầm sẽ hơi lõm xuống).

Các phản xạ bệnh lý

Mục đích: Các phản xạ này xuất hiện ở trẻ sơ sinh, nhưng thường bị ức chế sau 1-2 tuổi. Sang thương hệ thần kinh trung ương có thể làm giải phóng các phản xạ này.

• Khám

- **Phản xạ da lòng bàn chân:** Việc kích thích sẽ gây khó chịu (nhột), nhưng không được làm trầy sước da. Dùng một vật sạch như dầu gõ cùn, chìa khóa,... vạch chàm vào bờ ngoài của lòng bàn chân, bắt đầu từ phía trước gót chân đến đầu xương đốt bàn chân thì cong vào trong và dừng lại ở đầu ngón 1. Quan sát cử động của ngón cái và các ngón khác và của cả chi.
- **Phân tích.**
 - Bình thường: có sự gấp lòng các ngón chân.
 - Đáp ứng Babinski: có sự duỗi lên trên của ngón cái và các ngón còn lại thường xòe ra.
 - Đáp ứng ba co: Bên cạnh đáp ứng Babinski, có thêm gấp mu gót chân, gấp gối và gấp hông. Đáp ứng này được xem là dạng nặng hơn của đáp ứng Babinski.
- **Ghi nhận:** Thuật ngữ "dấu Babinski" hoặc "đáp ứng Babinski" để cập đến đáp ứng bất thường của kích thích lòng bàn chân. Do đó, không thể nói "Babinski bình thường". Nếu bình thường, có thể ghi nhận "phản xạ gan bàn chân bình thường" hoặc "các ngón chân cụp xuống" khi kích thích hoặc "phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng gấp".
- **Các thay đổi đối với đáp ứng kích thích gan bàn chân:** Sự đáp ứng này có thể mơ hồ trong 2 trường hợp: (1) khó phân biệt rút chân tự ý hay đáp ứng 3 co; (2) các ngón chân gấp lại có thể ức chế đáp ứng Babinski, tạo ra đáp ứng "âm tính giả". Khi đó ta có thể dùng phương pháp khác để tạo ra đáp ứng, bao gồm:
 - **Dấu Chaddock:** Cào bờ ngoài bàn chân thay vì cào lòng bàn chân. Đáp ứng bình thường và bệnh lý tương tự như kích thích lòng bàn chân. Phương pháp này sẽ không làm nhột và ngón chân sẽ không bị cụp xuống do nhột.
 - **Dấu Oppenheim:** Cọ mạnh xương chày từ đầu gối xuống cổ chân bằng ụ dầu xương bàn tay của bạn. Đáp ứng bệnh lý tương tự Babinski.
 - **Dấu Bing:** Dùng kim ấn vào mặt trên của ngón cái. Bình thường ngón chân sẽ cụp xuống; đáp ứng bất thường là ngón cái duỗi ra, hướng về phía kích thích đau. Điều này loại bỏ nghi ngờ duỗi ngón cái tự ý.

- **Phản xạ nguyên phát:** Dấu giải phóng thùy trán như cầm nắm, tím bú, bú nút (đã nêu trong phần các “phản xạ nguyên phát”).

KHÁM CẢM GIÁC

Mục đích và hướng dẫn

Trình tự

Khám cảm giác nên được thiết kế để trả lời các câu hỏi (hoặc giả thuyết) đặc biệt này sinh trong lúc hỏi bệnh sử và thăm khám. Ví dụ:

- Ở BN không có than phiền về thần kinh, câu hỏi có thể là: “Có bằng chứng của bệnh lý thần kinh ngoại biên không?” Người khám có thể so sánh một cách tiện dụng cảm giác ngọn chi và gốc chi của chi dưới bằng rung âm thoả (thường giảm trong bệnh lý thần kinh ngoại biên, và dễ kiểm tra).
- Ở BN có triệu chứng hoặc dấu hiệu gợi ý sang thương tùy ngực, bên cạnh việc kiểm tra tất cả các loại cảm giác ở chi dưới, chúng ta cần kiểm tra cảm giác đau và sờ toàn thân để tìm ra mức thay đổi cảm giác.
- Ở các BN nhức đầu, có thể so sánh một cách tiện dụng các cảm giác sờ nóng, vị trí khớp, rung âm thoả, cảm giác phối hợp (nhận thức khói hình, cảm nhận hình vẽ trên da) ở 2 bên phải và trái cơ thể để tìm ra bằng chứng cảm giác của sang thương bán cầu đại não.
- Ở BN than tê một tay, phải cẩn thận vẽ vùng bất thường, cố gắng để định khu sang thương theo rẽ hoặc dây thần kinh.

Thể thức (Modalities)

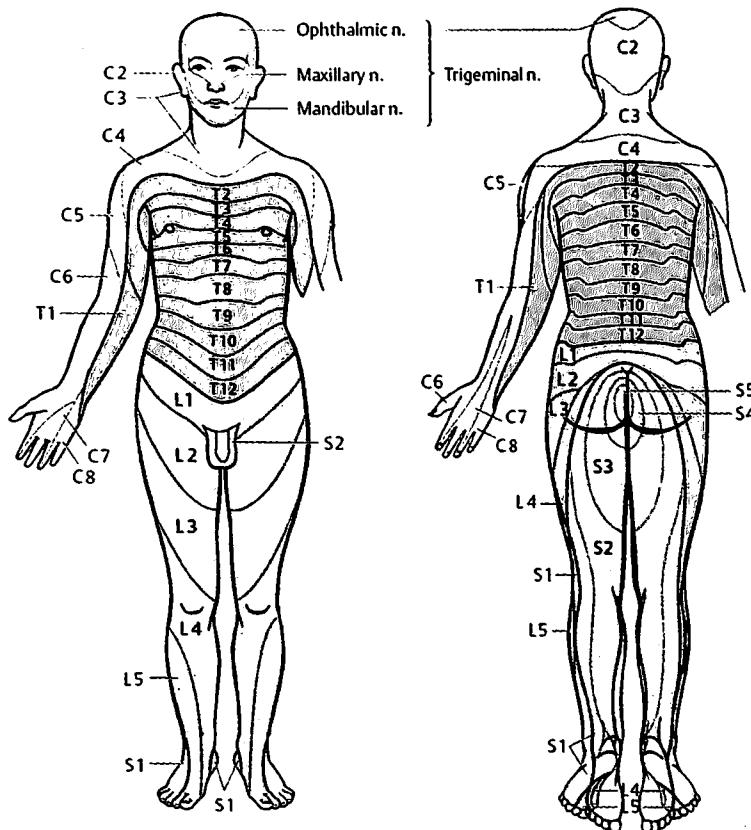
Loại cảm giác		
Chức năng cảm giác	Nóng (Nguyên phát)	Sâu (Bản thể)
Dây TK ngoại biên	sợ nhỏ	sợ lớn
Tủy sống	bó gai- đổi thị (đổi bên)	cột sau (cùng bên)
Thân não	bó gai- đổi thị (đổi bên)	liềm trong (đổi bên)
Đổi thị	nhân bụng sau bên / nhân bụng sau trong.	nhân bụng sau bên / nhân bụng sau trong.

Cảm giác phối hợp hợp (cảm giác vỏ não)

Thông tin cảm giác các loại đưa đến vỏ não được tích hợp lại để được tiếp nhận với đầy đủ ý nghĩa của nó. Nhờ sự tích hợp và phân tích của vỏ não, thông tin cảm giác có thể được cảm nhận một cách chi tiết và giúp chúng ta hình tượng đúng hơn. Điều này cũng cần thiết để não điều khiển các động tác vận động phù hợp. Cảm nhận khói hình và cảm nhận hình vẽ trên da là các test cảm giác phối hợp thường làm tại giường bệnh.

Vùng phân bố cảm giác ở da theo rễ thần kinh (dermatome)

Lưu ý: Các khoanh da ở thân người xếp theo hướng ngang, còn các khoanh da ở các chi xếp dọc theo chi. Khi khám cảm giác, để không bỏ sót các khoanh da, phải thử cảm giác ở tất cả các khoanh và so sánh khoanh trên và dưới với nhau. Để đảm bảo yêu cầu này, khi khám thân người, cần phải so sánh trên dưới; còn khi khám ở chi thì phải so sánh vòng quanh chi.



Cảm giác đau

- **Khám:** Dùng một tăm tre nhọn. Không dùng kim hoặc các vật bén khác có thể làm chảy máu. Dụng cụ khám phải sạch và chỉ dùng cho một bệnh nhân rồi bỏ.
- Hỏi BN có cảm thấy đau nhói không, và hỏi xem cảm giác có giống các vùng khác không (chọn lựa vùng để so sánh theo giả thuyết của bạn). Ví dụ bạn có thể so sánh bên trái với bên phải (sang thương não hoặc tủy), dây

giữa và dây trụ (sang thương thần kinh ngoại biên) hoặc phần gốc và ngọn chi (tìm bệnh lý da dây thần kinh).

- Kiểm tra độ tin cậy bằng cách thửng dùng vật cùn (ví dụ: ngón tay). Đừng mất thời gian kiểm tra phân biệt nhọn – cùn ở mọi vị trí.

- **Phân tích:**

- Người bình thường sẽ cảm thấy đau khác nhau ở những vùng khác nhau hoặc ở các lần khám khác nhau. Điều này có thể làm sự phân tích cảm giác đau rất khó khăn.

Cảm giác nhiệt

ít được làm thường quy. Nó được để dành trong những tình huống cần có thêm thông tin có ích. Ví dụ, tìm kiếm sự mất cảm giác kiểu phân ly, tìm mức cảm giác, hoặc tìm hội chứng Brown-Sequard. Có nhiều cách kiểm tra, sau đây là một số cách dễ dùng:

- **Dùng tay bạn:**

- Hỏi BN: "Thấy tay tôi ấm hay lạnh?"
- Nếu bạn cảm thấy da BN mát, tức là BN sẽ cảm thấy tay bạn ấm, và ngược lại.
- **Giới hạn:** Nếu vùng khảo sát có nhiệt độ cùng nhiệt độ tay bạn, bạn phải dùng kích thích khác. Cũng vậy, rất khó so sánh các vị trí có nhiệt độ khác nhau.

- **Dùng vật kim loại, như ấm thoá.**

- BN sẽ cảm thấy lạnh khi chạm vào nếu da BN không rất lạnh hoặc vật dùng đang rất ấm.
- So sánh 2 bên (ví dụ, phải và trái): "Bên nào thấy mát hơn?".
- **Giới hạn:** Phải đảm bảo rằng kích thích mát hơn da BN, nếu không thì BN sẽ không thấy mát.
- **Dùng 2 vật có nhiệt độ khác nhau:** Ví dụ, 1 bên ấm thoá ngâm vào nước ấm, 1 bên vào nước lạnh, hoặc 2 ống nước nóng và lạnh.
- Chạm mỗi bên vào da BN và hỏi cái nào ấm, cái nào lạnh.
- BN sẽ có thể phân biệt được nhiệt độ (nếu sự khác biệt đủ rõ) ở bất kỳ vùng da nào mà không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ da BN.
- **Giới hạn:** dùng lâu, nhiệt độ 2 kích thích sẽ gần bằng nhau.
- **Dùng 2 vật dẫn nhiệt khác nhau,** ví dụ: kim loại và nhựa. Vật dẫn nhiệt cao hơn (kim loại) sẽ được cảm giác mát hơn, thậm chí trong nhiệt độ phòng bình thường vì nó kéo nhiều nhiệt hơn ra khỏi da.
- Áp từng vật vào da và hỏi cái nào mát hơn.
- **Kiểm tra các vùng khác nhau,** tùy thuộc vào giả thuyết của bạn.
- **Giới hạn:** Sau khi dùng lập đi lập lại, cả 2 vật đều bị ấm lên.

Cảm giác sờ

- **Đánh giá chủ quan**
 - Hỏi BN "Có bị dị cảm, cảm giác bất thường ở đâu không?"
 - Quét lên da BN bằng mẩu bông gòn, so sánh vùng bất thường và vùng bình thường và xác định giới hạn vùng bất thường.
- **Ngưỡng sờ nồng**:
 - Yêu cầu BN nhắm mắt lại và nói "có" khi cảm thấy sờ vào da.
 - Sờ BN thật nhẹ và ghi nhận các vùng BN không đáp ứng.

Cảm giác vị thế (Position)

- **Ngón tay**:
 - Yêu cầu BN nhắm mắt lại.
 - Dùng ngón trỏ và ngón cái của bạn giữ lấy dốt xa của ngón trỏ BN.
 - Dùng tay kia giữ cố định phần còn lại của ngón trỏ BN, sao cho chỉ có dốt xa có thể di chuyển được.
 - Di chuyển dốt xa ngón trỏ lên hoặc xuống.
 - Yêu cầu BN xác định ngón tay có di chuyển không và theo hướng nào.
 - Nếu BN trả lời ngẫu nhiên, hãy yêu cầu họ tập trung, nếu cần thiết, hãy cho họ nhìn vào ngón tay lúc đang kiểm tra và sau đó mới nhắm mắt và lập lại.
 - Nếu BN không xác định được ở dốt xa thì di chuyển lần vào trong (dốt giữa, dốt 1, cổ tay, khuỷu) cho đến khi cảm giác vị thế bình thường. Nếu cảm giác vị thế ngón bình thường từ phần xa thì không cần kiểm tra phần gần.
- **Ngón chân**
 - Yêu cầu BN nhắm mắt.
 - Dùng ngón trỏ và ngón cái của bạn nắm 2 bên ngón chân cái BN.
 - Dùng tay kia cố định gót chân BN.
 - Di chuyển nhẹ nhàng ngón cái chân BN lên hoặc xuống, tránh chạm vào các phần khác của bàn chân.
 - Hỏi BN xem ngón chân di lên hay xuống.
 - Nếu cần thiết, kiểm tra độ tin cậy như ở ngón tay .
 - Nếu cần thiết, kiểm tra sự phân bố như ở ngón tay.

Cảm giác rung âm thoá

- **Rung vỏ xương**
 - Dùng âm thoá 128Hz. Không dùng tần số cao hơn.
 - Yêu cầu BN nhắm mắt lại.
 - Gõ âm thoá rung lên và áp vào dốt xa ở ngón tay hoặc ngón chân.
 - Hỏi BN có cảm thấy rung không.
 - Có thể không cho âm thoá rung để kiểm tra thêm.
 - Xác định độ kích thích nhỏ nhất bằng cách gõ âm thoá rung nhẹ lúc đầu, sau đó tăng dần cường độ lên đến khi BN nhận thấy được.

- **Phân tích**

- Khi dùng âm thoa, toàn bộ xương sẽ rung, và khi kích thích rất mạnh thì sự rung sẽ lan sang các xương lân cận. Sự kích thích của đốt ngón là một kích thích nhỏ hơn sự kích thích tại mắt cá, nơi mà toàn bộ xương chày hoặc xương mác rung. Do đó, cảm giác rung âm thoa ở mắt cá chân bị mất là một khuyết điểm.
- Các BN trẻ (< 40 tuổi) bình thường phải cảm thấy rung khi đặt âm thoa ở các đốt xa. Người già trên 75 tuổi có thể không cảm thấy rung ở ngón chân, nhưng phải cảm nhận được ở mắt cá chân.

- **Rung da**

- Căng da vùng không gần xương.
- Đặt âm thoa đang rung vào da đã được căng.
- Hỏi BN xem họ có cảm thấy rung không.

- **Phân tích**

- Thuận lợi: phương pháp kích thích này không gây ra sự khuyếch đại tín hiệu bởi xương, nên nó có tính định khu tốt hơn. Nó cũng khó cảm nhận hơn, do đó là test nhạy hơn.
- Nhược điểm: Người bình thường cũng có thể khó cảm nhận kích thích này.

Cảm giác phối hợp (cảm giác vỏ não)

- **Cảm nhận khối hình (Stereognosis)**

- Yêu cầu BN nhắm mắt và đặt 1 vật vào lòng bàn tay BN. Có thể dùng viết bút, đồng xu, 1 chìa khóa, v.v...
- Hỏi BN vật này là vật gì.
- Quan sát tay BN lúc đang tìm hiểu vật trong tay.
- Sau đó kiểm tra tay kia.
- Nếu cần thiết, lặp lại với vật khác.

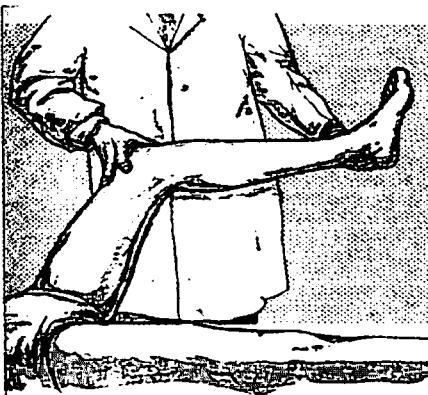
- **Cảm nhận hình vẽ trên da (Graphesthesia)**

- Yêu cầu BN nhắm mắt lại.
- Dùng que gỗ, viết số từ 0 đến 9 (ngẫu nhiên) trong lòng bàn tay BN. Tốt nhất là cho BN đưa lòng bàn tay ra phía trước, bạn viết số đúng chiều cho BN.
- Người bình thường sẽ xác định phần lớn các số.
- Lặp lại ở tay bên kia.
- **Phân tích:** Mất cảm giác cơ sở (đặc biệt là mất cảm giác sờ hoặc cảm giác vị thế) có thể làm các test kiểm tra cảm giác phối hợp đạt kết quả kém. Ở các BN không mất cảm giác cơ sở (nồng, sâu) nếu họ bị mất cảm nhận khối hình (astereognosis) hoặc mất cảm nhận hình vẽ trên da (agraphesthesia) thì vị trí tổn thương ở vỏ não thùy đỉnh đối bên.

KHÁM CÁC DẤU HIỆU KÍCH THÍCH MÀNG NÃO

• **Mục đích:** Phát hiện sự kích thích màng não trong các trường hợp viêm nhiễm ảnh hưởng màng não, ví dụ như viêm màng não mủ. Ngoài ra, nó cũng có thể biểu hiện trong trường hợp xuất hiện *vật chất lạ* trong khoang dưới nhện như xuất huyết khoang dưới nhện, thuốc cản quang hoặc thuốc điều trị bơm vào khoang dưới nhện.

• **Cách khám:**



Hình 2.18. Cách khám dấu Kernig



Hình 2.19. Cách khám dấu Brudzinski

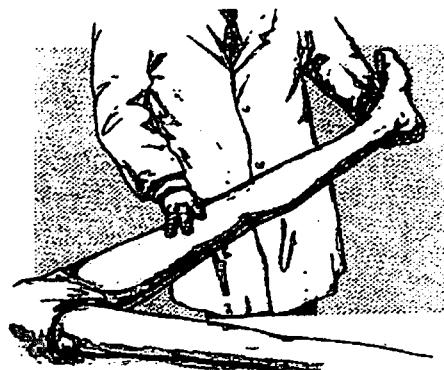
- **Dấu cứng gáy (Nuchal rigidity):** biểu hiện bằng sự co thắt và cứng các cơ cổ kèm theo đau khi cố gắng cử động. Khi gấp cổ bệnh nhân một cách thụ động, có sự đề kháng lại làm cho cầm không thể chạm ngực được.
 - **Phân tích:** Dấu cứng gáy có thể không thấy trong viêm màng não ở bệnh nhân quá nặng, hôn mê, hoặc ở trẻ sơ sinh. Ngoài ra cần nhớ rằng, cứng gáy có thể là biểu hiện của viêm cột sống cổ, viêm cơ, áp xe sau hầu, uốn ván, chấn thương vùng cổ, hoặc rối loạn ngoại tháp (rối loạn vận động).
- **Dấu Kernig:** người khám giữ chân bệnh nhân vuông góc ở hông và gối, từ duỗi thẳng cẳng chân bệnh nhân.
 - **Phân tích:** Dấu Kernig dương tính được mô tả là cử động gấp tự động tại khớp gối khi duỗi thẳng cẳng chân bệnh nhân. Trong hội chứng màng não, dấu hiệu này phải xuất hiện ở cả hai chân (còn dấu Lasègue trong đau thần kinh toạ chỉ xuất hiện ở một chân bên tổn thương).
- **Dấu Brudzinski:** người khám đặt một tay sau đầu bệnh nhân, một tay lên ngực bệnh nhân, cố gắng gấp đầu bệnh nhân thụ động theo hướng cầm chạm ngực.

- **Phân tích:** Dấu Brudzinski dương tính khi bệnh nhân thấy đau dọc theo cột sống từ cổ xuống lưng và tự động gấp dùi và gối cả hai chân. Bệnh nhân có thể chỉ gấp một chân khi hội chứng màng não và hội chứng liệt nữa người cũng xuất hiện.

KHÁM DẤU HIỆU KÍCH THÍCH RỄ THẦN KINH

Dấu Lasègue

- **Mục đích:** Phát hiện sự kích thích rễ thần kinh ở bệnh nhân đau lưng và lan xuống dưới theo rễ thắt lưng-cùng.
 - **Cách khám:** Từ từ gấp dùi BN vuông góc với thân mình tại khớp hông trong khi giữ chân BN duỗi thẳng (hình vẽ). Làm bên chân không đau trước, sau đó làm bên chân đau.
 - **Phân tích:** Mục đích của động tác khám là làm căng dây thần kinh tọa. Dấu Lasègue dương tính khi bệnh nhân thấy đau tại hốm thần kinh tọa (cạnh cột sống L₅ S₁) và lan xuống theo đường đi của dây thần kinh tọa.
- Dấu Lasègue dương tính trong đau thần kinh tọa. Nguyên nhân có thể là viêm thần kinh tọa, thoát vị đĩa đệm L₄L₅ hoặc L₅S₁, u màng tủy, ung thư di căn, tụ máu dưới màng cứng, ...



Hình 2.20. Cách tìm dấu Lasègue

KHÁM BỆNH NHÂN HÔN MÊ

Đại cương

Tại phòng cấp cứu, một bệnh nhân hôn mê nhập vào sẽ được tiến hành ngay và cùng lúc một quá trình bao gồm hỏi bệnh sử, chẩn đoán, và điều trị, cũng như đòi hỏi săn sóc tốt nhất. Khám thần kinh là một phần trong quá trình này, nó có thể chỉ chiếm 1 - 2 phút [một số test (test nhiệt và test ngưng thở) đòi hỏi nhiều thời

gian hơn thì không phù hợp trong tình huống cấp cứu]. Chúng ta sẽ đi nhanh qua các bước chính của quá trình này trước khi tập trung vào khám thần kinh.

Một số biện pháp quan trọng

Ưu tiên số một là phải đảm bảo hô hấp cho bệnh nhân: trước tiên đường thở phải thông thoáng (A: Airway), lấy bỏ hết dị vật nếu có, làm sạch đàm nhót, đặt nội khí quản nếu cần. Đồng thời bệnh nhân phải thở được hiệu quả (B: Breathing), cho thở Oxy nếu cần, và nếu thông khí không đầy đủ, không hiệu quả thì phải giúp thở. Kế tiếp là đảm bảo tuần hoàn (C: Circulation): phải đo mạch huyết áp ngay, và phải đảm bảo tuần hoàn hiệu quả.

Cần lập các đường chích tĩnh mạch và lấy máu làm các xét nghiệm thường qui (bao gồm công thức máu, BUN, đường, điện giải, calcium, độc chất và khí máu động mạch).

Tiếp theo, dùng glucose và thiamine đường tĩnh mạch (nếu chỉ dùng đơn thuần glucose sẽ làm tăng sử dụng thiamine, do đó sẽ làm nặng thêm nếu bệnh nhân thiếu sẵn thiamine [bệnh não Wernicke]). Dùng glucose đường tĩnh mạch ngay trước khi có kết quả XN có thể cứu sống bệnh nhân hôn mê do hạ đường huyết, mà cũng không làm xấu hơn bao nhiêu nếu bệnh nhân hôn mê do tăng đường huyết. Tuy nhiên hiện nay gần như nơi nào cũng có máy thử đường huyết tại giường, cho kết quả ngay nên dễ dàng xác định bệnh nhân có bị hạ đường huyết không để điều trị thích hợp. Tiêm tĩnh mạch chất đối kháng thuốc phiện (naloxone) có thể làm bệnh nhân hôn mê do quá liều ma túy tỉnh dậy.

Cần phải kiểm tra bệnh nhân có các dấu hiệu chấn thương bên ngoài không. Quan sát vùng sau tai, và màng nhĩ để tìm bằng chứng chảy máu do vỡ nén sọ. Nếu không rõ bệnh sử, hoặc có bệnh sử chấn thương hoặc có bằng chứng chấn thương trên cơ thể, cổ bệnh nhân cần phải được bất động. Nếu chắc chắn không có chấn thương cột sống cổ thì mới được khám tìm dấu hiệu cứng gáy và mất búp bê. Ngoài phần khám thần kinh, cần nhanh chóng kiểm tra các cơ quan khác, bao gồm: bắt mạch, đếm nhịp thở, khám tim, phổi, bụng và tay chân.

Cùng lúc đó, một nhân viên y tế dành thời gian hỏi bệnh sử bệnh nhân từ nhân viên cấp cứu tuyến trước, hoặc từ gia đình hoặc bạn bè bệnh nhân. Nếu tình huống xảy ra mất ý thức được biết rõ thì chẩn đoán phân biệt sẽ thu hẹp hơn.

Mục đích của khám thần kinh ở bệnh nhân hôn mê là

- Ghi nhận mức độ ý thức và các chức năng não khác để giúp cho việc theo dõi tiến triển của bệnh nhân.
- Đánh giá khu bệnh lý và thu hẹp chẩn đoán phân biệt. Bởi vì CT và MRI thường ít cung cấp thông tin trong giai đoạn sớm của bệnh nhân hôn mê, nên đánh giá lâm sàng là rất quan trọng.

Mức độ ý thức (Level of consciousness)

Bệnh nhân hôn mê nằm nhắm mắt và không thể thức tỉnh. Nếu bệnh nhân có thể thức dậy, nhưng chỉ với cố gắng lay gọi nhiều, thì gọi là lơ mơ (stupor), còn nếu dễ thức tỉnh hơn thì gọi là ngủ gà (lethargy). Tốt nhất là mô tả các đáp ứng của bệnh nhân với các kích thích. Và các ghi nhận của bạn sẽ được các bác sĩ khác hiểu và tiếp tục theo dõi.

1- Đầu tiên, kích thích lời nói (Verbal stimuli): gọi lớn tên bệnh nhân, kêu "thức dậy". Các bệnh nhân hôn mê sâu sẽ không đáp ứng. Các bệnh nhân với mức độ khá hơn có thể rên rỉ, mở mắt, hoặc thậm chí trả lời. Ghi lại đáp ứng với kích thích lời nói.

Luôn luôn yêu cầu bệnh nhân mở mắt. Nếu không có đáp ứng, hãy vạch mi mắt bệnh nhân ra và yêu cầu bệnh nhân nhìn lên xuống. Bệnh nhân hôn mê sẽ không đáp ứng, nhưng các bệnh nhân với *hội chứng khóa* trong sẽ đáp ứng đúng, chứng tỏ họ bị liệt chứ không mê.

2- Nếu không có đáp ứng với lời nói, hãy kích thích nhẹ bệnh nhân: vỗ nhẹ vào mặt, lay vai (cẩn thận đã kiểm tra cổ trước rồi).

3- Nếu vẫn không có đáp ứng, dùng kích thích đau. Trước khi làm, đặt 2 tay bệnh nhân lên bụng (với khuỷu hơi gấp nhẹ), việc này giúp bạn dễ nhìn thấy tư thế mấp mó nếu nó xảy ra. Sau đó kích thích bằng cách hoặc là ấn vào thần kinh trên ổ mắt (tại khuyết trên ổ mắt), hoặc day mạch xương ức, hoặc véo đầu vú. Nếu có người nhà hoặc người ngoài ngành y tại giường bệnh, và vì lý do nào đó mà không mời ra ngoài được, thì bạn phải giải thích với họ trước khi làm các động tác khám này.

Thang điểm hôn mê Glasgow thường được dùng để định lượng mức độ hôn mê.

Các đáp ứng thị giác

Thị lực, thị trường:

Dù không thể dùng những test chuẩn để kiểm tra thị lực, thị trường ở bệnh nhân hôn mê, bạn vẫn có thể thu được một số thông tin quan trọng về chức năng của đường thị giác. Đầu tiên, giữ mí mắt bệnh nhân mở, xem mắt bệnh nhân có di chuyển theo các kích thích thị giác không (ví dụ như di chuyển đèn khám trong thị trường ngoại biên). Có thể kiểm tra thị giác, thị trường bằng phản xạ thị mi (chỉ làm được với bệnh nhân không mê sâu, còn mở mắt được): đưa nhanh ngón tay bạn về phía mắt bệnh nhân để gây ra đáp ứng nháy mắt. Không dùng cả bàn tay vì có thể đẩy gió vào giác mạc làm tạo ra phản xạ giác mạc, làm động tác này ở các hướng để phát hiện khiếm khuyết thị trường.

Một số bệnh nhân hôn mê có đáp ứng giật cơ (đột ngột xoắn hoặc giật mặt, thân hoặc chi) khi có kích thích thị giác hoặc thính giác, da số do hậu quả của thiếu oxy não.

Soi đáy mắt

Tìm bằng chứng của tăng áp lực nội sọ (như mắt nhịp đập tĩnh mạch, phù gai thị...), xuất huyết tĩnh mạch nhiều nơi dưới màng dịch kính do tăng áp lực nội sọ đột ngột xảy ra ở xuất huyết động mạch (võ túi phình hoặc xuất huyết trong não do cao huyết áp), hoặc thay đổi đáy mắt của cao huyết áp.

Các đáp ứng đồng tử

[Có sự tham gia của dây II (hướng tâm), dây III (phó giao cảm) và hệ giao cảm]

Kích thước đồng tử:

- Nhỏ (1 - 2 mm)
- Vừa (3 - 4 mm)
- Lớn (5 - 6 mm)
- Không đều (ví dụ: "đồng tử tròn, 1 mm MP, 5 mm MT")

Phản xạ ánh sáng: Phải đảm bảo ánh sáng trong, mạnh (ánh sáng mờ thường không tạo ra phản xạ ánh sáng)

Đồng tử không đều

1. Sinh lý: nhiều người bình thường có đồng tử chênh nhau ≤ 1 mm
2. Mất giao cảm 1 bên (hội chứng Horner): đồng tử co nhỏ, hẹp khe mi, giảm tiết (mồ hôi, nước bọt) cùng bên.
3. Mất phó giao cảm (dây III): đồng tử giãn lớn, phản xạ ánh sáng kém hoặc mất. Đây có thể là dấu hiệu sớm của tật não qua lếu, hoặc do túi phình tại chỗ nối động mạch cảnh trong và động mạch thông sau (võ hoặc chưa vỏ).

Sự vận động nhãn cầu

Vận động mắt đầy đủ đòi hỏi các cấu trúc liên quan ở thân não còn nguyên vẹn, bao gồm:

- Dây số III, IV, VI
- Bó dọc trong (medial longitudinal fasciculus - MLF) và trung tâm nhìn ngang ở chất lưỡi cầu não, trung tâm nhìn dọc ở mai trung não.
- Một số phương tiện hoạt hóa các cấu trúc này:
 - Thông tin đi vào từ tiền đình và cảm giác sâu.
 - Thông tin thị giác (thường không hiệu quả ở bệnh nhân hôn mê).

Vì các đường này chiếm phần trần (tegmentum) của thân não, từ trung não đến chỗ nối cầu hành, và vì cấu trúc lưới chịu trách nhiệm duy trì ý thức bình thường cũng nằm ở vị trí tương tự (giữa cầu não đến đôi thị), nên việc kiểm tra sự vận

nhân sẽ giúp xác định được tính nguyên vịn cấu trúc của vùng giải phẫu này. Vì bệnh nhân hôn mê sẽ không làm theo yêu cầu cũng như đưa mắt nhìn theo vật di chuyển, nên bạn bị giới hạn trong việc quan sát các vận động mắt tự phát, và cần phải dùng test "mắt búp bê" và test kích thích nhiệt (caloric test) để kích thích sự vận động mắt.

Quan sát và mô tả

- Có cử động mắt tự nhiên không?
- Có vận nhãn phối hợp không? Có giật (nhanh) không? Trôi (chậm)?
- Mắt có nhìn theo vật di chuyển kích thích không?
- Có đưa mắt lên xuống theo yêu cầu không?
- Mô tả sự mắt phối hợp vận nhãn nếu có.

Phản xạ mắt búp bê (phản xạ mắt - đầu)

Khi di chuyển thụ động đầu bệnh nhân, các thông tin di vào từ hệ tiền đình (các ống bán khuyễn) và từ các thụ thể vị trí ở cổ (proprioceptors) sẽ được thán não sử dụng để điều khiển các vận động mắt, để mắt duy trì ổn định với môi trường xung quanh (tức là hai mắt di chuyển theo hướng ngược với chiều xoay đầu, do đó chúng tiếp tục hướng về phía mục tiêu ban đầu). Bệnh nhân tinh táo thường sẽ ức chế phản xạ mắt - đầu này. Bệnh nhân hôn mê do đại não hoặc phần thán não khác bị tổn thương sẽ có phản xạ mắt búp bê, tổn thương tại cầu não sẽ mất phản xạ này. Mắt búp bê dọc cũng được tạo ra tương tự, với sự tham gia của trung tâm nhìn dọc.

Phản xạ này có thể giúp đánh giá tính nguyên vịn của hệ thống tham gia điều hòa vận động mắt ở thán não (tiểu não - tiền đình, đường dẫn thông tin từ tiền đình vào, nhân dây III, IV, VI và bó MLF).

Không nên mô tả phản xạ mắt búp bê "dương tính" hay "âm tính" vì nó mơ hồ. Bạn nên nói "cử động mắt ngang (hoặc dọc) hoàn toàn với kích thích mắt búp bê"; hoặc "giới hạn nhìn lên, nhìn xuống hoặc vào trong của mắt phải hoặc trái".... Nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ hoặc test mắt búp bê không tạo ra vận động mắt, thì ta dùng test kích thích nhiệt (caloric).

Test kích thích nhiệt (Caloric test)

Nhiệt gây kích thích tiền đình mạnh hơn test mắt búp bê và chỉ dùng nếu không có cử động mắt tự nhiên và không đáp ứng với kích thích mắt búp bê. Đầu tiên phải chắc chắn là ống tai ngoài bệnh nhân không bị tắc và màng nhĩ còn nguyên vịn. Đặt bệnh nhân nằm ngửa với đầu nâng cao 30° : tư thế này làm ống bán khuyễn ngoài ở vị trí thế đứng dọc, do đó nó sẽ bị tác động tối đa bởi kích thích nhiệt. Dùng ống tiêm 50 ml và chuẩn bị khoảng 100 ml nước đá tan và một bồn

hạt đậu để hứng nước dưới tai; kích thích bằng bơm giữ 50 ml nước đá hoặc hơn. Không bao giờ làm test này ở người tinh vì gây đau, gây chóng mặt dữ dội, buồn nôn và nôn ói dữ dội. Nếu hệ thống tiền đình và vận nhãn vẫn còn nguyên vẹn, 2 mắt sẽ lệch chậm và hướng về tai bị kích thích. Tháo nước ra khỏi tai. Chờ khoảng 5 phút rồi mới được phép kích thích bằng nước ấm, sau đó làm lại tương tự ở tai kia.

Nhắc lại, không cần làm kích thích nếu bạn đã chứng tỏ có vận nhãn tốt bằng phương pháp khác (ví dụ, mắt búp bê).

Phản xạ giác mạc

Cũng làm giống như ở bệnh nhân bình thường. Vì đáp ứng thường yếu nên bạn phải quan sát cẩn thận hơn.

Cử động mặt

Quan sát các cử động mặt tự nhiên nhưng thường thì không có. Kết hợp đánh giá đáp ứng vận động ở mặt khi dùng kích thích đau để đánh giá mức độ ý thức của bệnh nhân. Án vào khuyết trên ổ mắt có thể tạo ra vẻ mặt nhăn nhó. Tìm xem có đáp ứng không cân xứng ở mặt không.

Phản xạ nôn (gag reflex)

Làm tương tự ở người tinh. Phản xạ này phản ánh chức năng dây IX và X và sự liên kết của chúng trong hành não. Tuy nhiên cần chú ý, dù còn phản xạ nôn nhưng bệnh nhân hôn mê vẫn có nguy cơ hít sặc cao.

Khám vận động

Khám vận động ở bệnh nhân hôn mê chỉ giới hạn ở:

- Quan sát.
- Kiểm tra trương lực cơ.
- Quan sát đáp ứng co cơ với kích thích đau .

Quan sát: Nếu có vận động tự phát, đánh giá xem nó có bình thường hay không (ví dụ về vận động tự phát bất thường: tư thế mắt vỏ hoặc mắt não, giật cơ myoclonus, và run). Vận động có trội hơn ở một bên không? Nếu vận động bình thường chỉ thấy ở một bên cơ thể, có thể có yếu liệt nửa người đối bên. Vận động bất thường một bên có thể chỉ ra yếu liệt nửa người đối bên, động kinh 1 bên, hoặc tư thế không cân xứng do tổn thương vỏ não hoặc thân não.

Trương lực cơ: Trương lực cơ có thể bình thường, giảm (như ở các BN ngộ độc thuốc ngủ, hoặc ở bệnh nhân mất hết chức năng thần não), hoặc tăng. Trương lực cơ tăng có thể là biểu hiện liệt cứng kiểu tháp (spasticity) hoặc ngoại tháp (rigidity). Sức đề kháng tăng khi duỗi khuỷu và gấp gối có thể có cùng ý nghĩa

như tư thế mất vỏ, và sức đề kháng tăng khi gập khuỷu và gập gối có thể chỉ ra tư thế mất não.

Phản xạ

Khám phản xạ gân cơ được thực hiện tương tự như bệnh nhân tĩnh (có thể khó khăn do tư thế, sức lì của BN mê, và do có nhiều đường truyền, dây dẫn). Cố gắng gập khuỷu, gập gối nhẹ trước khi khám phản xạ nhị đầu và phản xạ gối. Phản xạ có thể giảm dù tổn thương ở neuron vận động trung ương vì tổn thương là cấp tính. Phản xạ gân cơ có thể vẫn tồn tại ở bệnh nhân mất hết chức năng thân não, do đó phản xạ gân cơ còn vẫn không loại trừ chẩn đoán “chết não”.

Phản ứng bệnh nhân hôn mê sẽ có đáp ứng Babinski 2 bên. Ở bệnh nhân chết não, đáp ứng này mất rất trễ, sau cùng.

Khám cảm giác

Ở bệnh nhân hôn mê, khám cảm giác chỉ giới hạn ở quan sát đáp ứng của bệnh nhân với kích thích đau. Tuy nhiên, đầu tiên hãy thử xem bệnh nhân còn cảm giác sờ không.

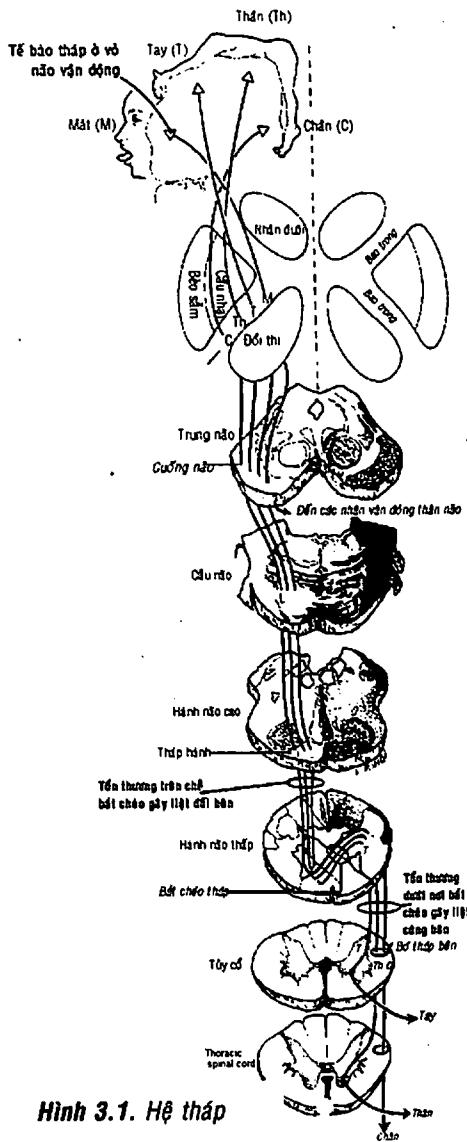
Phần 3: CÁC HỘI CHỨNG & BỆNH THẦN KINH THƯỜNG GẶP

PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN LIỆT VẬN ĐỘNG

Chức năng vận động được duy trì nhờ hệ tháp, hệ ngoại tháp, tiểu não, và các tế bào vận động ngoại biên, cơ quan thực hiện là các bắp cơ. Tổn thương bất cứ thành phần nào trên đều gây ra các bất thường về vận động. Rồi loạn vận động do tổn thương tiểu não và hệ ngoại tháp sẽ được khảo sát riêng. Hội chứng liệt vận động sẽ được khảo sát ở đây là do tổn thương hệ tháp, thần kinh ngoại biên, tiếp hợp thần kinh – cơ, hoặc ngay tại cơ.

Hệ tháp là tập hợp các tế bào vận động trung ương, thân tế bào nằm chủ yếu tại các vùng vỏ não vận động thùy trán, sợi trực tiếp hợp lại thành bô tháp, di xuống qua bao trong xuống thân não, phần lớn bắt chéo tại hành não sang đối bên rồi di xuống tủy sống theo bô tháp bên, tận cùng tiếp hợp với các tế bào vận động ngoại biên tại sừng trước tủy sống hoặc tại nhân các dây sọ vận động ở thân não.

Hệ ngoại tháp là một mạng lưới phức tạp các neuron tại các nhân xám đáy não, hệ này cùng với tiểu não tác động lên hệ tháp và các tế bào vận động ngoại biên để điều chỉnh vận động, chủ yếu cho phối hợp vận động và các vận động có tập luyện, tạo kỹ năng vận động (chức năng trí nhớ vận động).



Hình 3.1. Hệ tháp

Tế bào vận động ngoại biên bắt đầu từ thân tế bào tại sừng trước tủy sống, ra rẽ tủy, dám rồi thần kinh, các dây thần kinh, và tới tiếp hợp thần kinh – cơ, hoặc từ các nhân dây sọ vận động ở thân não theo các dây sọ tới các cơ.

Chức năng vận động được đánh giá ở ba khía cạnh: vận động hữu ý (voluntary), vận động phản xạ (reflex) và vận động tự động (automatic, vd cười, ngáp).

Tiếp Cận Bệnh Nhân Có Yếu Liệt Vận Động

Bệnh sử

Có đúng là yếu cơ không?

Cần lưu ý xác định rõ vì bệnh nhân có thể nhầm lẫn yếu cơ với mất phối hợp vận động (như hội chứng tiểu não), với chậm chạp vận động (như hội chứng Parkinson) hoặc thậm chí với mất cảm giác (bệnh nhân khai bị tê, nhưng thực ra là yếu cơ, liệt cơ). Ngoài ra bệnh nhân cũng thường nói yếu hay thậm chí liệt tay chân để tả tình trạng mệt mỏi, thiếu sinh lực, suy nhược, suy kiệt, khi khám cần phải phân biệt rõ.

Phân bố triệu chứng như thế nào?

Yếu cơ một bên thân thể thường là do tổn thương tại tủy sống hoặc não bộ, nghĩa là tổn thương trung ương. Cần xác định xem mức độ yếu cơ ở tay và ở chân có tương đương nhau không. Yếu cơ một tay hoặc một chân vẫn có thể do tổn thương trung ương, nhưng cũng có thể là tổn thương tại rễ hoặc dây thần kinh, tức là tổn thương thần kinh ngoại biên.

Yếu liệt hai chi dưới hoặc tứ chi có thể do tổn thương thân não, tủy sống, tổn thương thần kinh ngoại biên hoặc tổn thương cơ.

Phân bố yếu cơ tại mỗi chi cũng quan trọng: bệnh thần kinh ngoại biên thường gây yếu cơ ngọn chỉ trong khi bệnh cơ gây yếu cơ gốc chi.

Kiểu khởi phát triệu chứng: Yếu liệt khởi phát như thế nào?

Khởi phát đột ngột thường do cản nguyên mạch máu (tai biến mạch máu não, tủy), hoặc một số rối loạn chuyển hoá hay ngộ độc.

Khởi phát bán cấp từ vài ngày tới nhiều tuần thường do ung thư, bệnh nhiễm hoặc viêm. Chèn ép tủy do K di căn thường tiến triển nhanh, trong khi chèn ép tủy do bệnh lý cột sống hoặc do u lành tính thường diễn tiến từ từ.

Yếu liệt tiến triển từ từ trong nhiều tháng, vài năm thường do bệnh lý di truyền, bệnh thoái hóa, bệnh nội tiết hoặc khối u.

Bệnh lý thần kinh ngoại biên và bệnh lý cơ nguyên phát có thể khởi phát cấp hoặc từ từ.

Quá trình diễn tiến bệnh:

Yếu tiến triển tăng dần từ lúc khởi phát chứng tỏ quá trình bệnh lý căn nguyên vẫn đang tiếp diễn. Triệu chứng dao động từng đợt chứng tỏ bản chất là bệnh mạch máu hoặc viêm. Triệu chứng tiến triển nặng từ từ đều đặn gợi ý căn nguyên u Tân sinh hoặc

bệnh lý thoái hoá. Triệu chứng dao động nhanh trong ngày, gắn với thời gian hoạt động cơ là đặc trưng của bệnh nhược cơ.

Các triệu chứng kèm theo:

Gồm rối loạn cảm giác, đau rã, đau tại cột sống, bán mạnh và các bất thường các dây sọ khác, rối loạn cơ vòng, động kinh. Các triệu chứng này cùng với đặc điểm phân bố liệt giúp xác định gần đúng vị trí tổn thương.

Các bệnh lý chỉ gây triệu chứng vận động đơn thuần không có rối loạn cảm giác gồm tổn thương neuron vận động sừng trước tủy (xơ cứng cột bên teo cơ), tổn thương tiếp hợp thần kinh – cơ (bệnh nhược cơ), và tổn thương ngay tại cơ (bệnh cơ, viêm cơ).

Tiền sử: khai thác tiền sử bệnh, tiền sử phát triển (bệnh ở trẻ em), và tiền sử gia đình.

Khám hệ vận động

Dáng đứng và đi: Nếu bệnh nhân còn di lại được, đánh giá tư thế đứng, dáng đi, các cử động tự động.

Nhìn bắp cơ: teo cơ, giả phì đại cơ, rung giật bó cơ, dinh dưỡng da vùng yếu cơ.

Trưởng lực cơ: khám bằng vận động thụ động, bệnh nhân thư giãn cơ hoàn toàn.

Sức cơ: lưu ý phân bố yếu cơ giữa các vùng cơ thể và tại mỗi chi.

Phối hợp vận động.

Phản xạ gân cơ: tăng, giảm phản xạ gân cơ, đa động.

Phản xạ nồng – phản xạ thấp: Phản xạ da bụng, da bìu, phản xạ cơ vòng hậu môn, phản xạ da lòng bàn chân – dấu Babinski, dấu Hoffmann, Tromner.

Định Vị Tổn Thương

Tất cả các phần khai thác bệnh sử, tiền sử và khám thần kinh, cộng với các cận lâm sàng cần thiết đều nhằm mục đích trước mắt là định khu vị trí tổn thương gây liệt vận động. Các vị trí đó có thể là hệ thần kinh trung ương (vò não, chất trắng dưới vò, bao trong, thân não, tủy sống), hệ thần kinh ngoại biên (rễ tủy, đám rối, dây thần kinh), tiếp hợp thần kinh – cơ, hoặc ngay tại các bắp cơ. Các yếu tố giúp định khu sang thương về lâm sàng gồm: liệt cứng hay mềm, khởi phát cấp, bán cấp hay từ từ, phân bố triệu chứng liệt trên cơ thể và tại mỗi chi (gốc, ngọn chi), đặc điểm các rối loạn cảm giác đi kèm, các rối loạn cơ vòng, các phản xạ bệnh lý, dấu teo cơ, rung giật bó cơ...

Tổn thương tê bào vận động trung ương (tê bào thấp)

Triệu chứng: liệt mềm (giảm trương lực cơ, giảm phản xạ gân cơ) nếu tổn thương cấp tính, liệt cứng (tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân cơ) nếu tổn thương từ từ hoặc giai đoạn sau của tổn thương cấp tính. Kèm theo là mất phản xạ da bụng, da bìu; có dấu Babinski, không có hoặc có rất ít teo cơ.

Các vị trí tổn thương

Tổn thương đại não thường gây triệu chứng nửa thân, tổn thương thân não có thể gây tổn thương một bên hoặc hai bên, tổn thương tủy thường gây triệu chứng hai bên.

+ Tổn thương nội so cạnh đường giữa: (khe liên bán cầu) gây liệt cơ kiểu trung ương chủ yếu ở hai chi dưới do ảnh hưởng vùng vỏ não vận động chi dưới của hai bán cầu ở sát đường giữa, có thể kèm rối loạn cơ vòng đường tiểu; giai đoạn muộn, hai tay cũng có thể bị ảnh hưởng.

+ Tổn thương vỏ não, dưới vỏ:

- Liệt nửa thân không đồng đều, tùy theo vị trí tổn thương: tổn thương nhỏ khu trú một vùng vỏ não gây yếu liệt khu trú một phần cơ thể nào đó, ví dụ bàn tay đối bên; tổn thương vùng vỏ não do động mạch não trước tưới máu có thể gây yếu liệt khu trú ở một chân đối bên, trong khi tổn thương vùng do nhánh nồng động mạch não giữa chi phối có thể gây yếu liệt khu trú ở tay và mặt đối bên.

- Liệt không đồng đều trong cùng một chi: Liệt nặng ở ngón chi hơn gốc chi; và liệt nhiều ở các cơ vận động tinh vi.

- Thường kèm các dấu hiệu khác của tổn thương vỏ não: rối loạn cảm giác (tổn thương thùy đỉnh), bán mạnh đồng danh (tổn thương phần sau, thùy chẩm), mất ngôn ngữ (tổn thương bán cầu ưu thế), rối loạn nhận thức thị giác – không gian và sơ đồ thân thể (tổn thương bán cầu phải), động kinh cục bộ vận động.

Điều trường hợp tổn thương rộng lan tỏa ở vỏ não và dưới vỏ gây yếu hoặc liệt đều cả tay chân và mặt đối bên, có thể kèm theo mất ngôn ngữ, tổn thương thị trường, hoặc rối loạn cảm giác kiểu vỏ não. Phản ứng phù nề nhiều gây chèn ép sang đầu bên sẽ gây rối loạn sự thức tỉnh.

+ Tổn thương bao trong, là nơi toàn bộ các sợi trực vận động tập trung lại sát nhau, thường gây yếu liệt nặng đều ở cả tay, chân và mặt đối bên. Ở từng chi cũng liệt toàn bộ, cả gốc và ngọn chi, ở tất cả các cơ.

Liệt vận động đơn thuần trong trường hợp tổn thương bao trong; Liệt kèm rối loạn cảm giác (giảm cảm giác, tăng cảm đau muộn...) trong tổn thương bao trong – đối thị; Kèm mất ngôn ngữ “dưới vỏ” nếu có tổn thương thể vận; và kèm bán mạnh khi tổn thương quang tuyến thị giác (tia thị giác).

+ Tổn thương thân não: thường gây liệt từ chi nếu tổn thương lớn, thường kèm rối loạn cảm giác, bất thường các dây sọ, và mất thăng bằng. Các thương tổn khu trú sẽ gây tổn thương dây sọ cùng bên và liệt nửa người đối bên. Tùy theo dây sọ bị tổn thương khám được trên lâm sàng mà ta có thể xác định tương đối vị trí tổn thương. Các dây sọ thường giúp định vị tổn thương là dây III (và IV) ở trung não, dây VII, dây V, dây VI và trung tâm nhìn ngang ở cầu não, dây VIII ở chỗ nối hành cầu, dây IX, X, và XII ở hành não.

+ Tổn thương tủy sống: thường gây liệt hai bên, không có liệt mặt và các dây sọ. Nếu tổn thương trên mức C5 sẽ gây liệt cả tay và chân; tổn thương trong đoạn từ C5 đến T1 liệt chân và yếu một phần tay; tổn thương dưới mức T1 chỉ gây liệt chân.

Thường các triệu chứng cảm giác kèm theo (mất cảm giác theo khoanh da) sẽ giúp định vị mức tổn thương. Tại khoanh tuy tổn thương, nếu các tế bào sừng trước bị ảnh hưởng thì các cơ do khoanh đó chỉ phổi sẽ bị yếu và teo, đây là triệu chứng tại nơi tổn thương, cũng giúp định vị tổn thương.

Nếu tổn thương đủ lớn nhưng chỉ khu trú một nửa tuy sẽ gây ra hội chứng Brown – Sévard, gồm liệt vận động chân hoặc tay chân cùng bên, mất cảm giác sâu cùng bên và mất cảm giác đau – nhiệt đối bên tổn thương.

Bảng 3.1. Các hội chứng tổn thương thần não có liệt thường gặp

Vị trí tổn thương	Tên hội chứng	Dấu thần kinh cùng bên tổn thương	Dấu thần kinh đối bên tổn thương
Trung não	Hội chứng Weber (tổn thương cuống não)	Liệt dây III	Liệt nửa người Liệt VII trung ương.
Cầu não	Hội chứng Millard-Gubler	Liệt mặt ngoại biên	Liệt nửa người không có liệt mặt
Hành não	Hội chứng hành não trước	Liệt dây XII	Liệt nửa người không có liệt mặt.
	Hội chứng hành não sau bên (Hội chứng Wallenberg)	Hội chứng tiểu não Liệt dây IX,X Hội chứng Claude-Bernard-Horner	Rối loạn cảm giác

Tổn thương tế bào vận động ngoại biên

+ Tổn thương thân neuron vận động:

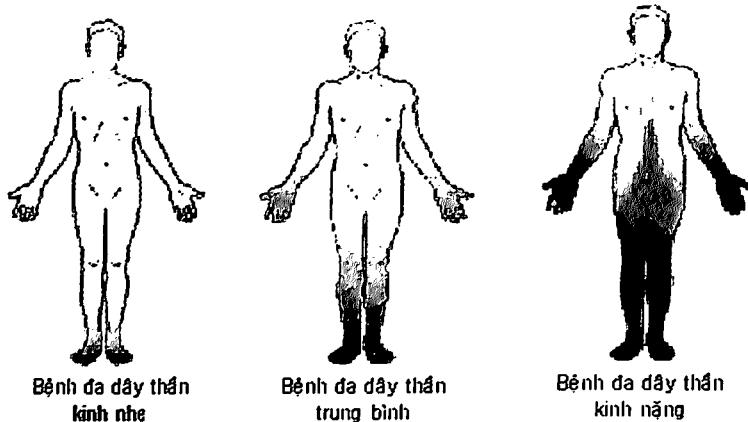
Ở người lớn, điển hình là bệnh xơ cứng cột bên teo cơ (ALS: Amyotrophic Lateral Sclerosis) với tổn thương hồn hợp tế bào vận động trung ương và ngoại biên, chủ yếu tổn thương tại thân neuron vận động sừng trước tuy sống. Biểu hiện lâm sàng thường hai bên, không đổi xứng, vừa có liệt cứng vừa có teo cơ, rung giật bô cơ, dấu bệnh lý thấp, không có rối loạn cảm giác, cơ vòng, không rối loạn tri giác; bệnh tiến triển nặng dần dần theo một pha không thoái lui.

+ Tổn thương rễ, đám rối và dây thần kinh:

Biểu hiện lâm sàng là liệt mềm, hay có teo cơ và rung giật bô cơ nhất là các thể tổn thương sợi trực; phản xạ da bụng và da lòng bàn chân bình thường trừ khi các dây thần kinh trực tiếp chi phối chúng bị tổn thương, khi đó các phản xạ này sẽ mất đáp ứng.

Triệu chứng có thể khu trú theo một rễ thần kinh tuy (bệnh lý rễ), theo một dây thần kinh (bệnh đơn dây thần kinh: mononeuropathy), rải rác nhiều nơi cũng theo phân bố các dây thần kinh hoặc lan tỏa không đổi xứng (bệnh nhiều dây thần kinh: mononeuropathy multiplex), hoặc lan tỏa, đổi xứng hai bên (bệnh đa dây thần kinh: polyneuropathy, bệnh đa rễ và dây thần kinh, và một số trường hợp của bệnh nhiều dây thần kinh).

Đặc điểm bệnh da dây thần kinh là liệt mềm, nặng ở ngón chi, rối loạn cảm giác nếu có cũng tập trung ở ngón chi theo kiểu mang găng, mang vớ. Thường có kèm teo cơ, rối loạn dinh dưỡng da, không rối loạn cơ vòng.



Hình 3.2. Phân bố triệu chứng trong bệnh da dây thần kinh

Bảng 3.2.: Phân biệt liệt mềm hai chi dưới hoặc từ chi kiểu trung ương và kiểu ngoại biên:

<i>Lịt trung ương</i>	<i>Lịt ngoại biên</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Liệt mềm, giảm phản xạ gân cơ, giảm trương lực cơ. - Mất phản xạ da bụng, da bìu. - Dấu bệnh lý thấp: Hoffmann, Babinski. - Không có rung giật bó cơ, chỉ teo cơ nhẹ và muộn do cơ không được sử dụng lâu ngày. - Thường có rối loạn cơ vòng. - Rối loạn cảm giác theo khoanh túy. - Khảo sát điện không có bất thường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Liệt mềm, giảm phản xạ gân cơ, giảm trương lực cơ. - Phản xạ da bụng, da bìu thường còn. - Không có dấu bệnh lý thấp, phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng gấp bình thường, hoặc đôi khi không đáp ứng. - Thường có teo cơ sớm, rung giật bó cơ, trừ thể tổn thương hủy myelin. Kèm rối loạn dinh dưỡng da, lông, rối loạn tiết mồ hôi. - Không có rối loạn cơ vòng, trừ hội chứng chùm đuôi ngựa. - Rối loạn cảm giác nếu có phân bố tương tự như phân bố triệu chứng vận động, trong trường hợp bệnh da dây thần kinh là ở ngón chi theo kiểu mang găng, mang vớ. - Khảo sát điện thần kinh – cơ có biểu hiện tổn thương thần kinh ngoại biên với giảm vận tốc dẫn truyền, hoặc mất phân bố thần kinh. Có rung giật bó cơ, sợi cơ.

Trong trường hợp liệt cứng, các đặc điểm vẫn tương tự như liệt mềm trung ương, nhưng có thêm tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân cơ; ngoài ra còn có dấu da động, clonus, phản xạ ba co (phản xạ tự động tủy).

Bệnh lý dẫn truyền thần kinh – cơ:

- Trưởng lực cơ bình thường hoặc giảm.
- Các phản xạ gân cơ, phản xạ da bình thường hoặc giảm.
- Không có rối loạn cảm giác.
- Yếu cơ thường phân bố rải rác, không theo phân bố của cùng một rẽ, một dây thần kinh hoặc một khoanh tủy... Các cơ thuộc chi phối của các dây sọ thường bị ảnh hưởng.
- Đặc điểm quan trọng là triệu chứng dao động nhanh, thay đổi nặng nhẹ trong thời gian ngắn, đặc biệt liên quan đến hoạt động cơ. Diễn hình trong bệnh nhược cơ triệu chứng nhẹ hoặc hoàn toàn không có sau khi nghỉ ngơi, ngủ, và tăng dần khi cơ đó hoạt động.

Bệnh lý cơ: yếu cơ chủ yếu ở nhóm cơ gốc chi, không có rối loạn cảm giác, phản xạ gân cơ bình thường trừ khi tổn thương cơ quá nặng. Xét nghiệm men cơ tăng trong đa số trường hợp.

Các Khảo Sát Cận Lâm Sàng

Hình ảnh học: X quang cột sống, CT Scan và MRI.

Khảo sát điện chẩn đoán: khảo sát dẫn truyền thần kinh và điện cơ.

Xét nghiệm men huyết thanh: CPK, LDH, Aldolase, SGOT, SGPT.

Sinh thiết thần kinh, sinh thiết cơ.

Tóm tắt tiếp cận chẩn đoán liệt vận động: lần lượt trả lời các câu hỏi:

1. Có yếu cơ thực sự hay không? Phân biệt yếu cơ với rối loạn phổi hợp vận động trong hội chứng tiểu não, hoặc do giảm động, cứng cơ trong bệnh lý ngoại tháp như bệnh Parkinson.
2. Yếu cơ phân bố như thế nào? Nửa người, tứ chi, hai chi dưới, một chi, từng nhóm cơ theo rẽ, dây thần kinh hoặc không. Yếu có đồng đều giữa các phần cơ thể không, giữa gốc chi và ngọn chi không?
3. Khởi phát và diễn tiến cấp, bán cấp, hay từ từ?
4. Tổn thương thần kinh trung ương hay ngoại biên, hay tại tiếp hợp thần kinh cơ, tại cơ. Vị trí tổn thương cụ thể ở đâu?
5. Căn nguyên là gì?

Các phần tiếp theo sau đây của hội chứng liệt vận động sẽ khảo sát kỹ hơn từng hội chứng, từng vị trí tổn thương cụ thể.

HỘI CHỨNG LIỆT NỬA NGƯỜI

Liệt nửa người là yếu hoặc liệt vận động chủ động ở một nửa bên thân thể, do tổn thương đường vỏ-gai (bó tháp). Các bước tiếp cận gồm:

- Nhận diện hội chứng liệt nửa người.
- Định vị tổn thương: tủy cổ, thân não, bao trong, vỏ não vùng vận động.
- Xác định nguyên nhân, thường gặp nhất là nguyên nhân mạch máu (đột quỵ), khối u, và chấn thương.

Lâm sàng:

+ **Liệt mềm nửa người:** gặp trong trường hợp thương tổn mới, khởi phát đột ngột hoặc nhanh.

Yếu liệt vận động nửa người đối bên tổn thương: Một liệt kiểu trung ương nếu tổn thương trên mức nhán dây VII tại cầu não, bộc lộ rõ khi làm các vận động chủ động theo lệnh và ít rõ hơn khi vận động tự động theo cảm xúc. Ở chi liệt nặng ở phần xa hơn phần gốc chi và nặng ở các cơ vận động tinh vi, nặng ở cơ duỗi chi trên và cơ gấp chi dưới. Các cơ thân trực ít bị ảnh hưởng, cơ hô hấp không bao giờ bị ảnh hưởng.

Kèm theo cùng bên liệt là:

- Giảm trương lực cơ.
- Mất phản xạ gân cơ.
- Mất phản xạ da bụng, da bìu.
- Phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng duỗi: dấu Babinski. Dấu này chứng tỏ tổn thương tại hệ tháp nhưng không luôn luôn gặp trong những giờ đầu sau khởi phát.

+ **Liệt cứng nửa người:** gặp trong các thương tổn tiến triển dần dần, hoặc giai đoạn muộn của các trường hợp liệt mềm. Đặc điểm yếu liệt tương tự liệt mềm nửa người, chỉ khác ở các triệu chứng kèm theo ở cùng bên liệt:

- Tăng trương lực cơ kiểu tháp, nặng ở các cơ chống trọng lực: cơ gấp chì trên, cơ duỗi chì dưới, thường cơ mặt không tăng.
- Tăng phản xạ gân cơ: phản xạ nhạy, lan tỏa, đa động, đôi khi có clonus.
- Dấu Babinski.
- Đôi khi có phản xạ ba co ở chì dưới.
- Thường có biểu hiện đồng động.

Các triệu chứng kèm theo khác thay đổi tùy vị trí tổn thương.

Các tình huống khó chẩn đoán

+ **Yếu nửa người kín đáo:** Cần phải khám tỉ mỉ, lặp đi lặp lại, luôn so sánh hai bên, mục đích tìm dấu bất thường một bên biểu hiện bằng:

- Dấu yếu cơ và dấu tăng trương lực cơ tháp (spasticity): khi di giảm cử động thăng bằng tự nhiên một tay, dang một chân hơi cứng; mặt mắt cân xứng, dấu Souques

(nhầm mắt thấy một bên lông mì dài hơn bên kia); các ngón tay vụng về khi làm những cử động lặp đi lặp lại nhanh, cánh tay rơi (trôi) dần khi làm nghiệm pháp Barré, cổ tay và các ngón không giữ ở tư thế duỗi được... Chân rơi dần khi làm nghiệm pháp Barré và Mingazzini, yếu động tác gấp lưng bàn chân và nghiêng ngoài bàn chân, nghiệm pháp gấp hoặc duỗi đùi mình phối hợp thấy chân một bên hơi nhắc lên khi cho bệnh nhân dang nằm ngồi lên hoặc dang ngồi nằm xuống.

- Dấu tăng phản xạ gân cơ một bên.
- Dấu Babinski; dấu Hoffmann có giá trị khi xuất hiện một bên.
- Các dấu thần kinh khác đi kèm.

+ *Yếu nửa thân khu trú (yếu một chi):*

Chỉ giới hạn ở một chi hoặc chỉ ở mặt, dễ lầm với tổn thương ngoại biên (như trường hợp giả liệt quay, giả liệt trụ) nhưng triệu chứng yếu cơ lan rộng hơn, phản xạ gân cơ nhạy, và có dấu bệnh lý thấp (Babinski, Hoffmann). Luôn luôn phối hợp với bệnh sử, và phải khám thần kinh tủy mỉ, nhiều trường hợp khó phân biệt, phải nhờ thêm cận lâm sàng.

+ *Lиет nửa người thoáng qua:*

- Thường chỉ kéo dài vài phút, 1 – 2 giờ và có thể khi được khám thì đã trở lại bình thường.
- Chẩn đoán chỉ còn dựa vào bệnh sử, cố gắng hỏi kỹ để tìm những dấu hiệu càng khách quan càng tốt, gồm cả những dấu hiệu về yếu liệt cơ và những dấu thần kinh khác đi kèm cùng bên hoặc đối bên.

+ *Với bệnh nhân hôn mê:*

- Trường hợp hôn mê nhẹ dễ chẩn đoán, tìm dấu mắt đối xứng ở mặt, một bên má phồng khi thở, nghiệm pháp Pierre Marie-Foix, đôi khi có quay mắt quay đầu về bên tổn thương; ở chi có mất hoặc giảm đáp ứng vận động với kích thích đau, giảm trương lực cơ, giảm hoặc mất phản xạ gân cơ, có dấu Babinski.
- Trường hợp mê sâu rất khó chẩn đoán thậm chí không thể xác định được liệt nửa người do bệnh nhân đã mất hết các đáp ứng vận động và phản xạ gân cơ, trương lực cơ giảm toàn thân, có dấu Babinski cả hai bên.

Chẩn đoán phân biệt

Thường ít phải chẩn đoán phân biệt trừ trường hợp yếu kín đáo.

Trước một trường hợp yếu - liệt mềm nửa người:

Cần phân biệt với các trường hợp bất thường vận động không phải yếu cơ như:

- Hội chứng tiểu não nửa thân.
- Mùa giật nửa thân có giảm trương lực cơ.
- Mất cảm giác sâu.
- Thất diều nửa thân.

Trước một trường hợp yếu - liệt cứng nửa người: Quan trọng nhất là tránh nhầm lẫn với trường hợp hội chứng Parkinson nửa thân (giảm động, bất động, tăng trương lực nửa người), trường hợp này nếu chú ý khám kỹ thì có thể phân biệt dễ dàng bằng lâm sàng.

Trước một trường hợp yếu mệt chi, cần phân biệt với liệt ngoại biên do tổn thương rẽ hoặc dây thần kinh, nhất là khi bệnh này khởi phát cấp và không kèm biến đổi phản xạ gân cơ (như trường hợp liệt dây quay hoặc dây mạc ngoài). Tuy nhiên các trường hợp này liệt chỉ khu trú theo phân bố dây thần kinh bị tổn thương, không có dấu tháp, và nếu cần thiết thì khảo sát điện thần kinh sẽ giúp phân biệt tốt.

Vị trí tổn thương: (xem bài tiếp cận liệt vận động)

Các vị trí sau đây có thể gây liệt nửa người:

- * **Tủy:** hội chứng Brown-Séquard, biểu hiện ở chân hoặc tay và chân tùy vị trí tổn thương cao hay thấp, không có liệt mặt. Tổn thương $\frac{1}{2}$ tủy cổ từ C5 trở lên gây liệt nửa người. Tổn thương $\frac{1}{2}$ tủy cổ ở đoạn C5-T1 gây yếu tay kiểu ngoại biên và yếu liệt chân kiểu trung ương. Tổn thương $\frac{1}{2}$ tủy cổ dưới T1 gây yếu một chân kiểu trung ương. Nguyên nhân có thể là mạch máu (độ dạng mạch máu tủy, xuất huyết tủy), u tủy hoặc u ngoài tủy chèn ép, chấn thương tủy... Liệt nửa người do tổn thương tủy hiếm gặp do ít có tổn thương nào khu trú nửa bên tủy mà thường ảnh hưởng cả hai bên.
- * **Thân não.**
- * **Tổn thương dưới vỏ:** bao trong hoặc bao trong – đối thị.
- * **Tổn thương vỏ não hoặc vỏ – dưới vỏ.**

Các căn nguyên chính

Căn nguyên được xác định trước tiên nhờ đặc tính khởi phát (đột ngột, nhanh, hoặc chậm, từ từ tăng dần)

Liệt nửa người khởi phát đột ngột hoặc nhanh:

- + **Tai biến mạch máu não** là nguyên nhân số một

Đặc điểm giúp chẩn đoán:

- Khởi phát triệu chứng đột ngột, trong vòng vài giây, vài phút, vài giờ, ngoại lệ có trường hợp trong một vài ngày dưới dạng tiến triển bậc thang.
- Tiến triển theo hướng đạt ổn định triệu chứng và/hoặc thuyên giảm.
- Khiếm khuyết thần kinh khu trú có phân bố mạch máu.
- Có các yếu tố nguy cơ mạch máu: tuổi, cao huyết áp, tiểu đường, rối loạn lipid máu, bệnh tim mạch (rối loạn nhịp tim nhất là rung nhĩ, nhồi máu cơ tim), tiền căn bệnh lý mạch máu (xơ mỡ động mạch, bệnh lý mạch ngoại biên, mạch vành, mạch máu não).

Có hai thể lâm sàng là thiếu máu não cục bộ và xuất huyết não. Không có yếu tố lâm sàng nào có thể giúp phân biệt chính xác hai thể bệnh nhồi máu não và xuất huyết não, chỉ có CT scan não mới làm được việc này sớm và chắc chắn. MRI các thế hệ mới cũng có thể giúp phân biệt sớm hai thể này, nhưng cần người đọc nhiều kinh nghiệm. Xuất huyết não hầu hết là do cao huyết áp, ngoài ra còn do độ dạng mạch máu não, thoái hóa dạng bột (amyloid), rối loạn đông máu... Thiếu máu não cục bộ có thể do huyết khối xơ mỡ động mạch, thuyên tắc từ huyết khối xơ mỡ, thuyên tắc từ tim, bệnh lý mạch máu nhỏ (nhồi máu lỗ khuyết), rối loạn đông máu, viêm mạch máu...

Nhồi máu não lỗ khuyết: chẩn đoán dựa trên lâm sàng (các hội chứng lỗ khuyết), CT scan não (bình thường hoặc thấy các ổ giảm đậm độ nhỏ ở vị trí phù hợp) và cộng hưởng từ (MRI). Có 4 hội chứng lỗ khuyết điển hình là: yếu đơn thuần nửa thân, mất cảm giác đơn thuần nửa thân, yếu nửa thân thất điểu hoặc vụng về một tay kèm dysarthria, và yếu đơn thuần nửa thân kèm mất vận ngôn.

Các trường hợp huyết khối tĩnh mạch não, đôi khi khởi phát bằng hội chứng liệt nửa người đột ngột hoặc nhanh, chẩn đoán khó, dù có những yếu tố nguy cơ và hoàn cảnh khởi phát riêng, chẩn đoán dựa vào chụp mạch máu (DSA, MRA), cộng hưởng từ, và CT scan.

Tiếp cận chẩn đoán:

- **Các khảo sát tối thiểu:** mạch (nhịp mạch và so sánh biên độ hai bên) và huyết áp, công thức máu, tốc độ lắng máu, đường huyết, bilan lipid máu, huyết thanh chẩn đoán giang mai, Xquang tim phổi thẳng, điện tâm đồ.
- **Các khảo sát quan trọng khác:** CT scan, doppler động mạch cảnh (và động mạch cột sống), doppler xuyên sọ, siêu âm tim (và siêu âm tim qua thực quản nếu cần), MRI và MRA, chụp mạch máu não (DSA), xét nghiệm đông máu.

Mục đích là xác định chẩn đoán, tìm nguyên nhân, nhất là các nguyên nhân phòng ngừa được:

- **Cao huyết áp:** cần soi dây mắt tim bệnh lý vũng mạc, tìm bóng tim to trên Xquang. Lưu ý huyết áp thường tăng phản ứng trong giai đoạn cấp, và nói chung không cần và không nên điều trị hạ áp trong giai đoạn này.
- **Tìm nguồn thuyên tắc từ tim:** Rung nhĩ phát hiện bằng lâm sàng và ECG, tìm thêm dấu lớn nhĩ trái trên Xquang, chỉ định siêu âm tim tìm huyết khối trong buồng tim. Huyết khối thành tim sau nhồi máu cơ tim thấy tốt trên siêu âm tim. Nếu nhồi máu não do thuyên tắc từ tim với rung nhĩ hoặc nhồi máu cơ tim, cần làm CT não loại trừ xuất huyết ròi khởi đầu điều trị aspirin. Điều trị kháng đông dù liều trong trường hợp này được xem xét dựa trên kích thước tổn thương não và thời điểm từ lúc khởi phát đột quỵ, mục đích là phòng ngừa tái phát nhưng phải tránh biến chứng xuất huyết vào khối nhồi máu.
- **Hẹp động mạch cảnh** được đánh giá bằng siêu âm doppler, chụp mạch máu bằng cộng hưởng từ, bằng CT hoặc bằng mạch não đồ (nếu cần). Hiện chỉ có chỉ định phẫu thuật cho các hẹp động mạch cảnh $>70\%$ có triệu chứng (hẹp cùng bên với nhồi máu não) và bán cầu não bên đó còn chức năng.
- **Chỉ định chụp CT scan và/hoặc MRI** ngày nay là nguyên tắc cho mọi trường hợp, và trong một số tình huống các khảo sát này là đặc biệt quan trọng, cụ thể là: (1) *bệnh trẻ nặng* bất thường sau 24 giờ đầu; (2) bệnh có biểu hiện lâm sàng bất thường, hoặc *chẩn đoán còn chưa rõ* (vd khởi phát chậm hoặc không rõ kiểu khởi phát) với lưu ý đặc biệt khả năng u não và tụ máu dưới màng cứng; (3) *để phân biệt xuất huyết não* và *nhồi máu não* nhất là khi xem xét điều trị kháng đông; và (4) *trường hợp tai biến tiểu não* vì xuất huyết tiểu não cần phẫu thuật khẩn.



Hình 3.3: Hình ảnh xuất huyết não trên CT

+ Các bệnh lý choán chổ nội sọ đôi khi có thể cho bệnh cảnh giả mạch máu:

Đặc điểm giúp chẩn đoán:

- Cơn động kinh.
- Nhức đầu và các triệu chứng của tăng áp lực nội sọ.
- Diễn tiến theo hướng nặng dần thêm.
- Thường không có các yếu tố nguy cơ bệnh mạch máu.

CT scan với thuốc cản quang và đặc biệt là MRI +/- tiêm thuốc cản từ giúp chẩn đoán chính xác khối choán chổ và cũng giúp một phần xác định bản chất tổn thương: u lành tính (meningioma), u ác tính (di căn hoặc glioma, glioblastoma), áp xe não.

+ Các bệnh lý có hoàn cảnh phát bệnh riêng

• Chấn thương sọ não: có thể gây liệt nửa người do chấn thương:

- Liệt nửa người tức thì: dập não.
- Liệt nửa người trễ với một khoảng không triệu chứng ngắn sau chấn thương: tụ máu ngoài màng cứng, là một cấp cứu ngoại khoa.
- Ngoài ra còn có liệt nửa người do nhồi máu não thứ phát sau dụng dập bóc tách động mạch cảnh.

• Các bệnh lý nhiễm trùng: có bệnh cảnh sốt, nhiễm trùng

- Áp xe não.
- Viêm não, viêm não – màng não.
- Huyết khối tĩnh mạch não.
- Xuất huyết não do vỡ phình mạch nhiễm trùng (mycotic aneurysm), nhồi máu não do thuyên tắc từ viêm nội tâm mạc nhiễm trùng.
- Các bệnh viêm không nhiễm, liệt nửa người có thể là một đợt diễn tiến của bệnh: xơ cứng rải rác từng đám, bệnh Behcet, sarcoidosis, bệnh collagen, viêm mạch máu.

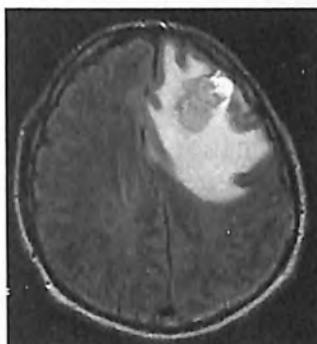
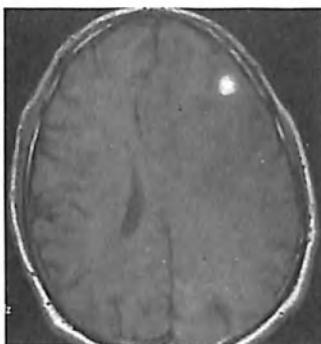
Liệt nửa người khởi phát từ từ: khối choán chổ nội sọ là chẩn đoán hàng đầu.

Đặc điểm giúp chẩn đoán:

- Khởi phát triệu chứng trong nhiều ngày, nhiều tuần hoặc nhiều tháng và tiến triển nặng dần, lan dần như "vết dầu loang".
- Các cơn động kinh, các triệu chứng tăng áp lực nội sọ.
- Tiền căn bệnh lý tân sinh, nhiễm trùng hoặc chấn thương.

Bệnh cảnh lâm sàng và hình ảnh học (CT, MRI) giúp chẩn đoán:

- Khối u ác tính (K di căn, glioblastoma), u lành tính (meningioma).



Hình 3.4. U não trên MRI. Bên trái là hình T1, bên phải là hình FLAIR

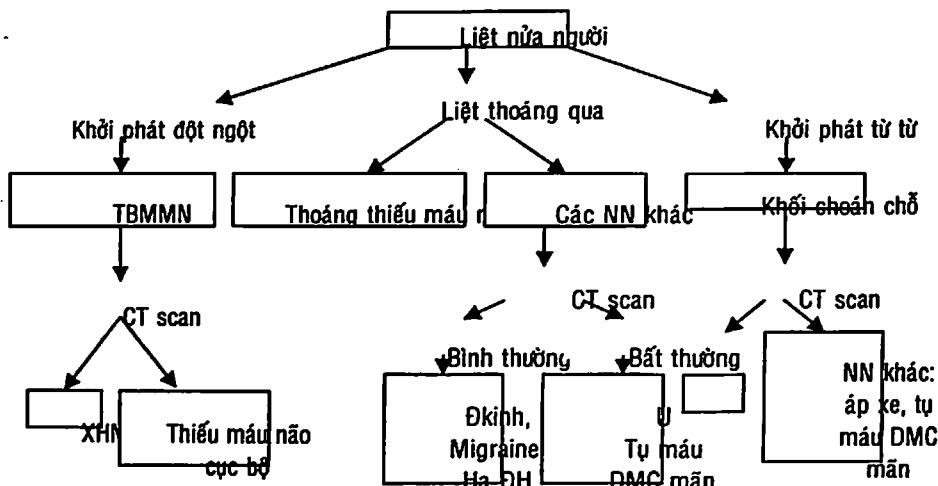
- Nhiễm trùng: áp xe, lao, ký sinh trùng.
- Tụ máu dưới màng cứng mãn tính, chẩn đoán này phải được nghĩ đến và tầm soát ở mọi bệnh nhân lớn tuổi.

Liệt nửa người thoáng qua

+ *Cơn thoáng thiếu máu não*: nguyên nhân chủ yếu là xơ mờ động mạch và thuyên tắc từ tim, cần khảo sát xác định nguyên nhân để điều trị phòng ngừa tái phát và phòng ngừa đột quỵ thực sự.

+ Các nguyên nhân khác hiếm gặp:

- *Động kinh cục bộ* vận động với liệt sau cơn (liệt Todd).
- *Migrain*.
- *Hạ đường huyết*, đặc biệt là ở người tiểu đường.



Hình 3.5. Tiếp cận liệt nửa người

HỘI CHỨNG LIỆT HAI CHI DƯỚI, LIỆT TỨ CHI

HỘI CHỨNG TỔN THƯƠNG TỦY (LIỆT HAI CHI DƯỚI TRUNG ƯƠNG)

Gồm nhiều hội chứng khác nhau, nói chung đều là tập hợp của các triệu chứng về vận động, cảm giác và cơ vòng. Ngoài những trường hợp triệu chứng rõ ràng, không thể nhầm lẫn, hoặc trường hợp bệnh đã tiến triển với đầy đủ các triệu chứng, các trường hợp khác có các tình huống phát hiện bệnh ít rõ ràng hơn, thậm chí rất kín đáo. Các tình huống phát hiện bệnh đó là:

+ Rối loạn đi đứng:

- **Dấu đi cách hối túy:** Yếu cơ xuất hiện sau khi đi một khoảng cách nhất định, mất đi khi nghỉ, đặc biệt là không đau.
- **Yếu quy một chân, trẹo chân tái diễn, hoặc thất điểu do rối loạn cảm giác sâu:**

+ Rối loạn cảm giác chủ quan:

- **Đau theo rễ, hoặc đau cột sống.**
- **Dấu Lhermitte:** đau xé như điện giật chạy dọc cột sống khi cúi gập cổ.
- **Đi cảm, cảm giác có nước chảy, nóng hoặc lạnh, cảm giác da dẩy bì ở một phần chi, hoặc cảm giác như đi trên bông gòn.**

+ Rối loạn cơ vòng:

Có thể là tiểu gấp, tiểu không kiểm soát, hoặc bí tiểu.

Khám Thực Thể

+ Hội chứng thấp

Phản xạ gân cơ tăng nhạy lan tỏa, đa động, clonus; dấu Babinski một hoặc hai bên; không có dấu tổn thương cao trên tủy (không có dấu hành não, không liệt mặt...); tăng trương lực kiểu thấp; trường hợp liệt mềm thì trương lực cơ giảm, phản xạ gân cơ giảm, nhưng có dấu Babinski.

+ Rối loạn cảm giác theo kiểu tủy giúp khẳng định tổn thương ở tại tủy, đồng thời giúp xác định khoanh tủy bị tổn thương (mất cảm giác theo khoanh).

- **Hội chứng cột sau:** mất cảm giác xúc giác và cảm giác sâu (mất cảm giác vị trí các đoạn chi, cảm giác rung, mất khói hình, thất điểu khi nhâm mắt).
- **Hội chứng gai đôi thị:** mất cảm giác đau – nhiệt.

Các Hội Chứng Tủy

1. Hội chứng cắt ngang tủy

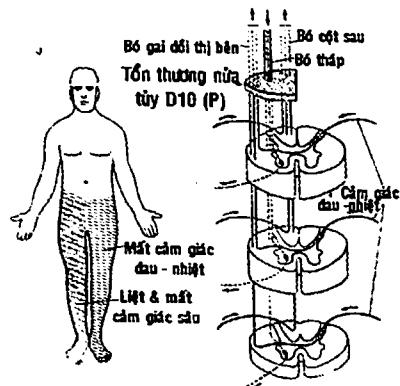
+ Hội chứng cắt ngang tủy toàn bộ

- Nguyên nhân thường gặp nhất là chấn thương cột sống, ngoài ra còn tai biến mạch máu tủy (thiểu máu cục bộ hoặc xuất huyết), viêm tủy hoại tử, và hiếm hơn nữa là u.
- Lâm sàng: khởi đầu bằng giai đoạn choáng tủy với liệt mềm hai chi dưới hoặc tứ chi, mất phản xạ gân cơ, mất toàn bộ cảm giác dưới mức tổn thương, và bí tiểu tiêu. Sau đó trong vòng khoảng 3 – 4 tuần bệnh nhân từ từ chuyển sang giai đoạn tự động tủy hay giai đoạn liệt cứng với dấu Babinski, phản xạ gân cơ xuất hiện lại và tăng, trương lực cơ tăng dần kiểu thấp, phản xạ ba co và di tiểu phản xạ.

+ Hội chứng thiểu máu cục bộ tủy: thường gặp nhất là tắc động mạch tủy sống trước gây tổn thương 2/3 trước tủy, còn chưa lại cột sau. Lâm sàng là triệu chứng liệt mềm trung ương dưới nơi tổn thương và phân ly cảm giác với mất cảm giác đau nhiệt dưới nơi tổn thương, cảm giác sờ và cảm giác sâu vẫn bình thường.

+ Cắt ngang nửa tủy gây hội chứng Brown

- Séquard, với liệt nửa người và hội chứng cột sau cùng bên tổn thương và mất cảm giác đau nhiệt đối bên tổn thương. Tuy nhiên hội chứng này thường không đầy đủ.



Hình 3.6. Hội chứng Brown-Séquard (cắt ngang nửa tủy)

2. Hội chứng chèn ép tủy:

+ Trường hợp điển hình, gồm các triệu chứng:

- **Hội chứng tại nơi tổn thương:** giúp xác định vị trí tổn thương.
 - **Hội chứng rễ tủy**, biểu hiện cả vận động (liệt cơ, teo cơ) và cảm giác (giảm, mất cảm giác và đau theo rễ), kiểu ngoại biên, theo phân bố rễ tủy tại mức tổn thương; thường là các rễ cổ – cánh tay, hoặc các rễ liên sườn; trường hợp tổn thương nón tủy thì triệu chứng rễ phân bố ở chi dưới, nằm chồng lên hội chứng dưới nơi tổn thương.
 - **Hội chứng tại cột sống:** với cứng cột sống khu trú, đau khu trú xuất hiện hoặc tăng khi gõ vào mõm gai đốt sống.
- **Hội chứng dưới nơi tổn thương** là triệu chứng do tổn thương các bó dài dẫn truyền cảm giác và vận động trong tủy sống.
 - Yếu hoặc liệt cứng hai chi dưới hoặc tứ chi với dấu Babinski.
 - Hội chứng cảm giác cột sau.
 - Hội chứng bó gai - đôi thị.
- **Không có triệu chứng thần kinh nào bên trên mức tổn thương.**

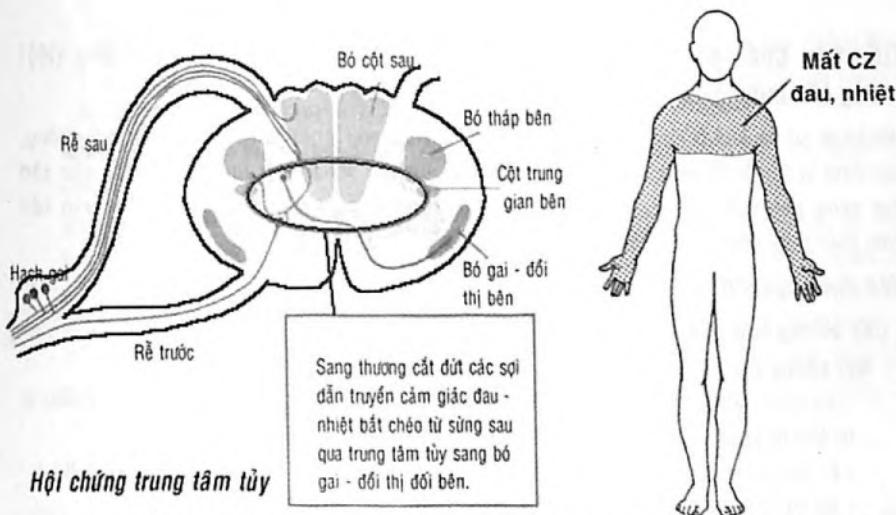
+ Trường hợp không điển hình: hội chứng chèn ép tủy có thể không đầy đủ dưới các dạng:

- **Chỉ thấy rõ hội chứng tại nơi tổn thương;** do đó luôn luôn chú ý tìm hội chứng tổn thương tủy ở tất cả các trường hợp có triệu chứng rễ.
- **Không có hội chứng tại nơi tổn thương mà chỉ có hội chứng dưới nơi tổn thương.**
- **Dưới nơi tổn thương là hội chứng Brown-séquard** hoặc **hội chứng xơ tủy phổi hợp** (xem phần dưới).

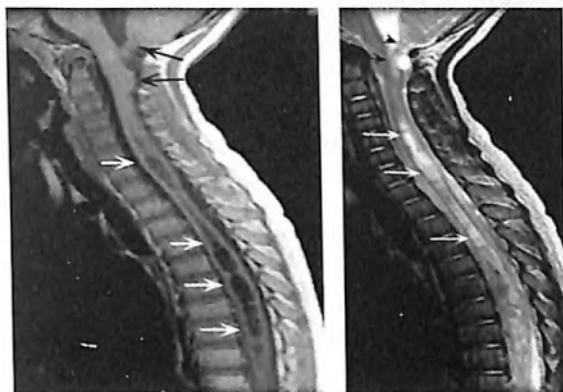
3. Hội chứng tủy từng phần:

+ **Hội chứng trung tâm tủy** (hội chứng rỗng ống tủy):

- Mất cảm giác treo và phân ly cảm giác: chỉ mất cảm giác đau – nhiệt ở một vài khoanh tủy tương ứng với thương tổn.
- Có thể kèm theo hội chứng rễ tại nơi tổn thương, hội chứng tháp dưới nơi tổn thương nếu sang thương lớn lan tới sừng trước, tới bó tháp.



Hình 3.7. Tổn thương giải phẫu và biểu hiện lâm sàng của hội chứng trung tâm tủy



Hình 3.8. Hình ảnh MRI rỗng ống tủy (mũi tên trắng) kết hợp với dị dạng Chiari (mũi tên đen)

- + **Hội chứng sừng trước:** là tổn thương neuron vận động ngoại biên gây ra triệu chứng vận động ngoại biên đơn thuần; hai căn nguyên được biết đến là sốt bại liệt (bệnh cấp tính) và xơ cứng cột bên teo cơ (bệnh diễn tiến mãn).
- + **Hội chứng cột sau đơn thuần hoặc hội chứng rễ sau:** với đau kiểu cột sau, mất cảm giác sâu và mất phản xạ gân cơ: bệnh tabès.
- + **Hội chứng xơ tủy kết hợp** (thoái hóa tủy kết hợp bán cấp) kết hợp hội chứng tháp và hội chứng cột sau.

Tiếp Cận Chẩn Đoán Một Trường Hợp Liệt Hai Chi Dưới Trung Ương (Hội chứng tổn thương tủy)

Hỏi bệnh sử và khám lâm sàng vẫn là khâu quan trọng nhất giúp nhận diện hội chứng, xác định vị trí tổn thương và định hướng nguyên nhân, và từ đó định hướng cho các cận lâm sàng phù hợp. Việc **xác định vị trí tổn thương** trên lâm sàng được dựa vào các triệu chứng tại cột sống, triệu chứng rẽ và mức rối loạn cảm giác theo khoanh da.

Xác định nguyên nhân:

+ Các trường hợp đặc biệt:

- **Hội chứng tủy kèm theo triệu chứng não bộ** (đồng thời hoặc trong tiền sử):
 - Xơ cứng rải rác từng đám, nhất là khi có nhiều đợt bệnh tự hồi phục và nhiều vị trí tổn thương.
 - Dị dạng bắpkeletal - sọ: chẩn đoán bằng Xquang, CT scan, và cộng hưởng từ.
 - Xơ cứng cột bên teo cơ với tổn thương hành não.
- **Hội chứng vận động đơn thuần không có cảm giác:** hội chứng sừng trước: khởi phát cấp hướng về sốt bại liệt; khởi phát chậm và tiến triển nặng từ từ hướng đến xơ cứng cột bên teo cơ, kế tiếp là teo cơ tủy tiến triển (progressive spinal amyotrophy), viêm sừng trước tủy mãn, và bệnh lý tủy do thoái hoá cột sống cổ.
- **Hội chứng rỗng ống tủy:** ngoài tổn thương rỗng ống tủy, cần tìm dị dạng bắpkeletal - sọ, u nội tủy, xuất huyết tủy. Cận lâm sàng hữu ích nhất là MRI, nhất là các lát cắt đứng dọc; ngoài ra có thể dùng CT có và không có cản quang bơm khoang dưới nhện.
- **Hội chứng cột sau đơn thuần:** cần nghĩ tới bệnh tabès (do giang mai) nhưng cũng cần lưu ý hội chứng thiếu máu cục bộ động mạch tủy sống sau (hiếm).
- **Hội chứng xơ tủy kết hợp:** do thiếu B12, cần nghĩ đến và tìm hội chứng thần kinh huyết học (thiếu máu Biermer). Ngoài ra cần phải phân biệt với bệnh thoái hóa tủy – tiểu não Friedreich (triệu chứng tủy + thất điểu tiểu não).

+ Các trường hợp thông thường: với hội chứng vận động và rối loạn cảm giác.

Yếu tố quan trọng đầu tiên là kiểu khởi phát và diễn tiến.

- **Khởi phát cấp:** thường không có hội chứng tại nơi tổn thương nhất là hội chứng rẽ.
 - **Đột ngột,** hướng đến nhồi máu tủy, xuất huyết tủy (thường do dị dạng mạch máu tủy, hoặc rối loạn đông máu) hoặc viêm tủy hoại tử, viêm tủy do nhiễm hoặc hạch nhiễm, viêm tủy cắt ngang, trong đó viêm tủy cắt ngang có thể là đợt đầu tiên của xơ cứng rải rác từng đám. Biểu hiện lâm sàng là hội chứng cắt ngang tủy.
 - Trường hợp **khởi phát cấp ít đột ngột hơn, hoặc bán cấp** có thể do chèn ép tủy cấp như do tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu dưới màng cứng tủy, mờ số K di căn cột sống.

- Hội chứng xơ tủy kết hợp do thiếu B12 khởi phát bán cấp**, ngoài hội chứng tháp cẩn chú ý tim dấu rối loạn cảm giác sâu đôi khi không rõ, kết hợp là xét nghiệm huyết học và định lượng B12.
- ***Khởi phát thành từng đợt*** có thoái lui và tái phát: xơ cứng rải rác từng đám, di dạng mạch máu tủy.
- ***Khởi phát chậm, diễn tiến từ từ tăng dần một pha***: hướng đến trước hết là chèn ép tủy, nhất là khi có hội chứng tại nơi tổn thương, nguyên nhân gồm bệnh cột sống và đĩa đệm, u, và nhiễm trùng. Từ ngoài vào gồm thoát vị đĩa đệm, K cột sống, lao cột sống, áp xe ngoài màng cứng, tụ máu ngoài màng cứng, neurinoma (u dây thần kinh), meningioma (u màng tủy), u nội tủy... Ngoài ra còn có viêm tủy mãn, xơ cứng rải rác từng đám thể tiệm tiến... các dạng này không có hội chứng tại nơi tổn thương.

Cận Lâm Sàng

Các xét nghiệm thường quy: công thức máu, VS, huyết thanh chẩn đoán giang mai, Xquang phổi.

X quang cột sống tập trung tại mức tổn thương đánh giá trên lâm sàng, luôn luôn được chỉ định sớm.

XN dịch não tủy và Myelography: tùy nguyên nhân.

Công hưởng từ là cận lâm sàng ưu việt trong bệnh lý tủy sống với khả năng chẩn đoán cao và không xâm lấn; có thể làm khẩn trong trường hợp nghi ngờ chèn ép tủy cấp hoặc bán cấp.

Chụp mạch máu: tùy theo hướng dẫn lâm sàng và các cận lâm sàng khác, chủ yếu cho các trường hợp hướng tới chẩn đoán di dạng mạch máu tủy.

HỘI CHỨNG THẦN KINH NGOẠI BIÊN

Là tập hợp các triệu chứng do tổn thương tế bào vận động ngoại biên gây nên.

Lâm sàng

Dấu chứng vận động

- Biểu hiện ở cả vận động chủ động, tự động và phản xạ.
- Yếu liệt từ nhẹ đến nặng, có thể kèm chuột rút hoặc đau cơ.
- Giảm trương lực cơ.
- Giảm hoặc mất phản xạ gân cơ, trong khi phản xạ riêng cơ vẫn còn nguyên. Đây là một bằng chứng quan trọng của tổn thương thần kinh ngoại biên.
- Teo cơ rất có giá trị xác định tổn thương là ngoại biên, nhưng thường xuất hiện muộn, sau khoảng 3 tuần từ khi có tổn thương thần kinh.

- Rung giật bó cơ (fasciculation) tự phát hoặc được kích thích bằng gõ cơ, cũng là một dấu chỉ điểm tốt cho tổn thương ngoại biên. Dấu này gặp nhiều trong tổn thương thần kinh bao sừng trước hơn là tổn thương rễ.

Dấu chứng cảm giác

- Thường là triệu chứng khởi đầu của bệnh, biểu hiện bằng dị cảm: cảm giác châm chích, kiến bò, tê bì, hoặc cảm giác đau nóng rất, điện giật, siết ép.
- Khám cảm giác khách quan tìm dấu chứng cảm giác các loại: cảm giác nông (xúc giác, đau - nhiệt) và cảm giác sâu (rung, vị trí ngón, vị trí khớp), thường không phân ly cảm giác.
- Các triệu chứng cảm giác này thường nằm cùng vùng phân bố của triệu chứng vận động.

Các dấu chứng định đường thần kinh và thực vật: ít gặp hơn, gồm:

- Da khô, teo, dôi khi loét da lòng bàn chân, bệnh lý khớp.
- Hạ huyết áp tư thế, bất lực, mất kiểm soát cơ vòng đường tiêu, tiêu chảy do rối loạn nhu động.

Cận lâm sàng

Điện cơ (EMG): Giúp xác định chẩn đoán tổn thương thần kinh ngoại biên, phân biệt với tổn thương cơ; giúp xác định vị trí tổn thương, mức độ lan tỏa của tổn thương; xác định bản chất tổn thương là hủy myelin hay tổn thương sợi trực; là cơ sở để theo dõi diễn tiến bệnh.

Các cận lâm sàng khác: chỉ định tùy theo lâm sàng

- XN máu thường quy: CTM, VS, đường huyết, điện giải đồ, chức năng thận...
- Các XN máu khác: Điện di đậm máu, định lượng B12...
- XN dịch não tủy.
- Sinh thiết thần kinh - cơ.

Chẩn đoán phân biệt

Bệnh cơ

- Không có tổn thương cảm giác, không có rung bó cơ.
- Phản xạ gân cơ còn trong khi phản xạ riêng cơ mất.
- EMG cho thấy biểu hiện tổn thương cơ.
- Men cơ đa số tăng, nhất là các bệnh cấp.

Tổn thương thần kinh trung ương

- Phản xạ gân cơ nhạy và có các dấu bệnh lý tháp.
- Có phân ly vận động: các vận động chủ động và phản xạ bị ảnh hưởng trong khi các vận động tự động vẫn còn.

Xác Định Nguyên Nhân

Ở đây ngoài phân liệt đối xứng hai bên thuộc hội chứng liệt hai chi dưới – liệt tứ chi còn khảo sát thêm một số nguyên nhân gây triệu chứng một bên, tất cả đều thuộc hội chứng liệt ngoại biên.

Để xác định nguyên nhân, cần dựa vào:

+ Trước tiên là lâm sàng:

- *Phân bố triệu chứng*: một bên hay hai bên, đối xứng hay không đối xứng.
- *Kiểu khởi phát*: *cấp*, trong vài giờ, vài ngày; *bán cấp*, trong vài tuần; hay *mạn*, trong nhiều tháng, vài năm.
- *Cơ địa*: tiểu đường, nghiện rượu, dùng thuốc, chấn thương...

+ Sau đó làm các cận lâm sàng phù hợp.

Hội chứng thần kinh ngoại biên hai bên:

***Đối xứng**: hướng đến bệnh đa dây thần kinh

- *Khởi phát cấp*, với yếu cả gốc và ngọn chi, cả tứ chi nhưng thường từ hai chi dưới trước, tiến triển nhanh, thường có liệt mặt ngoại biên, EMG có giảm vận tốc dẫn truyền vận động. Đây là bệnh cảnh của viêm da rễ và dây thần kinh hủy myelin cấp: hội chứng Guillain Barré.
- *Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré*: do Asbury và Cornblath đề nghị, trong đó dấu hiệu yếu liệt tiến triển ở nhiều hơn một chi và giảm hay mất phản xạ gân cơ là những tiêu chuẩn bắt buộc phải có (Bảng 3.3)

Bảng 3.3.: Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré

Tiêu chuẩn bắt buộc phải có	Tiêu chuẩn hỗ trợ	Đặc điểm phải nghĩ đến chẩn đoán khác	Tiêu chuẩn loại trừ
<p>Liệt tiến triển ở hơn 1 chi</p> <p>Mất hay giảm phản xạ gân cơ</p>	<p>Tiến triển <4 tuần</p> <p>Liệt đối xứng</p> <p>Có triệu chứng hay dấu chứng cảm giác.</p> <p>Liệt dây sọ (đặc biệt là dây VII).</p> <p>Rối loạn TKT</p> <p>Tăng protein DNT</p> <p>Tế bào DNT <20/mm³</p> <p>Dấu hiệu EMG của hủy myelin</p>	<p>Triệu chứng, dấu chứng phân bố mất đối xứng.</p> <p>Rối loạn bọng đại</p>	<p>Có nguyên nhân khác (độc tố, bệnh bach hầu, bệnh porphyrin, ngộ độc C. botulinum)</p>

- *Khởi phát bán cấp*, với triệu chứng vận động – cảm giác hai chi dưới, lúc đầu và ưu thế là ở ngón chi, không theo phân bố của riêng một rễ hoặc dây thần kinh nào, diện cơ có vận tốc dẫn truyền gần bình thường. Đây là bệnh cảnh các bệnh đa dây thần kinh, nguyên nhân thường gặp nhất là *thiếu vitamine* (nghiện rượu), *nhiễm độc hoặc do thuốc*, *tiểu đường*. Hiếm hơn là các bệnh huyết học (*dysglobulinemia*...), ung thư...
 - *Khởi phát chậm, mạn tính*, trong nhiều tháng đến vài năm, đó là các bệnh đa dây thần kinh mạn tính, gồm bệnh da dây thần kinh *di truyền* (Charcot-Marie-Tooth, Déjerine-Sottas, Refsum, triệu chứng ưu thế vận động, hoặc bệnh Thévenard) tổn thương cảm giác), và bệnh viêm da rễ và dây thần kinh hủy myelin mạn tính (*CIDP*).
- * ***Không đối xứng***
- *Bệnh nhiều dây thần kinh*: với tổn thương kế tiếp nhau, không đồng bộ và không đối xứng của nhiều thân dây thần kinh; các nguyên nhân chính là tiểu đường, viêm mạch máu (viêm nút quanh động mạch...), phong.
 - *Bệnh nhiều rễ thần kinh*: thường là một phần trong bệnh lý chèn ép tủy, khi đó sẽ có các triệu chứng trung ương kèm theo; tìm nguyên nhân theo hướng hẹp ống tủy, bệnh lý do chiết xạ, viêm màng tủy - rễ tủy.

Hội chứng thần kinh ngoại biên một bên

* ***Bệnh đơn dây thần kinh***

- Biểu hiện triệu chứng vận động và cảm giác theo phân bố một dây thần kinh nào đó (dây giữa, dây quay, dây tọa, dây mạc ngoài...), và giảm hoặc mất phản xạ gân cơ tương ứng.
- Nguyên nhân thường nhất là: chấn thương, hoặc chèn ép, tiểu đường, viêm mạch máu, u nguyên phát.

* ***Tổn thương rễ thần kinh***

- Đau xé dọc theo đường đi của dây thần kinh, tăng khi ho và gắng sức, khi làm nghiệm pháp kéo căng rễ (Lasègue) gây đau.
- Nguyên nhân thường gặp nhất là thoát vị đĩa đệm; nhưng cũng cần phải tìm các bệnh lý tại xương sống, u hoặc nhiễm, bệnh viêm màng tủy – rễ tủy, u dây thần kinh (neurinoma), hoặc u màng tủy (menigioma).
- * ***Tổn thương đám rối***: Luôn khó phân biệt với tổn thương da rễ; nguyên nhân thường gặp nhất là khối u tủy sinh, chiết xạ, chấn thương hoặc chèn ép.

Hội chứng hỗn hợp cả dấu chứng ngoại biên và trung ương

- ***Tổn thương thân neuron vận động sưng trước tủy***: bệnh xơ cứng cột bên teo cơ (ALS) với yếu cơ, teo cơ nhanh và rung bó cơ, đồng thời phản xạ gân cơ tăng nhẹ và hoàn toàn không có triệu chứng cảm giác.

- **Rỗng ống tủy:** với triệu chứng cảm giác treo và phân ly cảm giác.
- **Chèn ép tủy:** với triệu chứng ngoại biên theo rẽ tại khoanh tổn thương (hội chứng nơi tổn thương) và triệu chứng trung ương dưới nơi tổn thương.

HỘI CHỨNG CHÙM ĐUÔI NGựa

Tủy sống tận cùng bằng nón tủy (chóp cùng) ngang mức bờ dưới đốt sống L1, dưới mức này chỉ còn các rẽ tủy từ L2 đến S5 và rẽ cụt, tạo thành chùm đuôi ngựa, đảm nhiệm chi phối thần kinh cho hai chi dưới, vùng hội âm và cơ quan sinh dục ngoài. Tổn thương chùm đuôi ngựa gây hội chứng chùm đuôi ngựa với triệu chứng tổn thương da rẽ. Nguyên nhân chính là u trong màng cứng, hẹp ống sống thắt lưng, và thoát vị đĩa đệm vốn là cấp cứu ngoại khoa thần kinh.

Lâm sàng:

* Ban đầu:

- Thường là một bên.
- Nổi bật là triệu chứng đau thắt lưng, không hẳn định, kiểu đau cơ học, đau nhức hoặc có thể đau dai dẳng tăng về đêm làm khó ngủ.
- Kèm theo là triệu chứng đau rẽ (đau hoặc chỉ là dị cảm):
 - + Đau rẽ L4: mặt ngoài, bờ trước cẳng chân, mắt cá ngoài, ngón chân cái, kèm giảm phản xạ gối.
 - + Rẽ toạ L5: mặt sau - ngoài đùi, mặt ngoài cẳng chân, mu bàn chân, ngón cái.
 - + Rẽ toạ S1: mặt sau mông, đùi, cẳng chân cho tới gót, lòng bàn chân, ngón út; kèm giảm phản xạ gân gót.
- Nhanh chóng có thêm các dấu chứng tổn thương da rẽ và rối loạn cơ vòng, mất cảm giác hình yên ngựa (vùng hội âm).

* Bệnh cảnh hoàn chỉnh:

- Liệt hai chi dưới kiểu ngoại biên, liệt toàn bộ chi, với giảm trương lực cơ và teo cơ ở mông.
- Triệu chứng cảm giác:
 - + Rối loạn cảm giác chủ quan với đau và dị cảm lan từ vùng thắt lưng xuống mông, hai chân và vùng hội âm.
 - + Rối loạn cảm giác khách quan ở vùng hội âm (mất cảm giác hình yên ngựa), ở cơ quan sinh dục ngoài, và đôi khi ở mặt ngoài đùi và cẳng chân.
- Mất phản xạ gân cơ gối và gót, và cả phản xạ cơ vòng hậu môn; phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng gấp.
- Rối loạn cơ vòng luôn có và sớm: đường tiểu (tiểu không kiểm soát, bí tiểu), sinh dục (bất lực), và hậu môn (bón rối đại tiện không kiểm soát).
- Rối loạn dinh dưỡng: loét xương cùng hoặc gót chân xảy ra sớm.

Ngoài ra còn có các biến thể tùy theo vị trí cao thấp của tổn thương (càng cao càng có bệnh cảnh hoành hành), và tùy theo độ rộng của tổn thương (tổn thương một bên gây hội chứng chùm đuôi ngựa nửa bên với đầy đủ các triệu chứng nhưng chỉ khu trú cùng bên tổn thương).

Cận lâm sàng

* X quang thường

- Chụp Xquang cột sống thắt lưng tư thế thẳng, nghiêng và chêch $\frac{1}{4}$ là bắt buộc vì nó có thể giúp định hướng chẩn đoán.
- Thường gặp nhất là cột sống bình thường trong trường hợp thoát vị đĩa đệm, khi đó Xquang giúp loại trừ các bệnh lý như ung thư di căn cột sống.
- Trường hợp hẹp ống sống, hình chụp nghiêng sẽ cho thấy các lỗ liên hợp kéo dài theo chiều cao.
- Các u trong màng cứng trên hình thẳng thấy giãn rộng khoảng giữa hai chân cung, trên hình nghiêng thấy bào mòn lõm thân sống. U dây thần kinh (neurinoma) dạng đồng hồ cát làm nở rộng lỗ liên hợp.
- Viêm dinh cột sống biểu hiện bằng hủy đốt sống và hẹp khe khớp.

* Chụp bao rễ túi cùng (sacrolordiculography)

Làm tương tự như myelography, chụp đoạn cột sống thắt lưng – cùng với thuốc cản quang bơm vào khoang dưới nhện tủy, giúp xác định tổn thương chèn ép, xác định vị trí và giới hạn của khối chèn ép; ngoài ra nó còn cung cấp thông tin cho hướng chẩn đoán nguyên nhân.

* Khảo sát dịch não tủy: DNT được lấy cùng với lúc chọc dò để bơm thuốc cản quang chụp myelography. DNT giai đoạn đầu thường bình thường nhưng giai đoạn sau sẽ có tăng protein với phân ly đậm – tế bào. Ngoài ra làm nghiệm pháp Queckenstedt-Stoeckey khi chọc DNT có thể thấy tắc nghẽn cơ học.

* Chụp cộng hưởng từ (MRI): là CLS được ưa thích nhất vì cho hình ảnh tốt và không xâm lấn. Hình ảnh cắt dọc cho phép xác định mức tổn thương theo chiều cao, đánh giá được bản chất và còn giúp lựa chọn phương pháp phẫu thuật.

* Chụp cắt lớp điện toán (CT) cột sống: cho thông tin tốt về tổn thương xương và đĩa đệm (nếu chụp có cản quang khoang dưới nhện) do đó tốt trong các bệnh lý hẹp ống sống và thoát vị đĩa đệm; ngược lại không cung cấp thông tin đáng kể về các sang thương trong màng cứng.

Chẩn đoán phân biệt

+ **Liệt hai chi dưới:** Liệt hai chi dưới trong hội chứng chùm đuôi ngựa là liệt ngoại biên, với phải xạ da lòng bàn chân không đáp ứng hoặc đáp ứng gấp, phản xạ da bụng và da bìu còn nguyên vẹn; các đặc điểm này giúp phân biệt với chèn ép tủy và các bệnh lý thấp khác.

+ Đau lưng thông thường

+ **Dị cảm hai chi dưới:** trong những trường hợp nghi ngờ chẩn đoán, cho làm điện cơ sẽ giúp loại trừ bệnh đa dây thần kinh và hội chứng Guillain Barré.

+ **Rối loạn cơ vòng đơn độc:** lưu ý để không lầm với bệnh lý tiền liệt tuyến và sa sinh dục.

+ **Hội chứng nón tủy (chóp cùng):** Rối loạn bàng quang và đại trực tràng xuất hiện sớm (bí tiểu và táo bón), đau thắt lưng, giảm hoặc mất cảm giác đối xứng tại các khoanh da tủy cùng, cơ vòng hậu môn nhão, mất phản xạ hậu môn và phản xạ hành hang, bất lực, và đôi khi có yếu cơ chi dưới. Trong khi hội chứng chùm đuôi ngựa biểu hiện sớm là đau theo rẽ, triệu chứng cảm giác và triệu chứng yếu liệt vận động không đối xứng, luôn luôn là liệt mềm với teo cơ sớm, cũng có rối loạn cơ vòng.

Trường hợp tổn thương cao hơn, ở khoanh L1 – L3, biểu hiện yếu cơ thắt lưng chậu, các cơ khèp, rối loạn cảm giác vùng nếp bên và có dấu Babinski (Babinski không có nếu tổn thương dưới L5).

Chẩn đoán nguyên nhân

Bà nguyên nhân chính là u, thoát vị đĩa đệm và hẹp ống sống thắt lưng.

* Tổn thương trong màng cứng

+ Khối u:

- Bệnh cảnh tiến triển chậm với đau lưng về đêm và dai dẳng, đôi khi lúc được chẩn đoán đã thành khối u khổng lồ ở chùm đuôi ngựa.
- Neurinoma (u dây thần kinh) thường gấp nhất, ependimoma gây tăng áp lực nội sọ, meningioma (u màng não), cholesteatoma (nang dạng thượng bì) và lipoma (u mỡ) ít gấp.

+ **Không phải u:** hiếm, gồm dị dạng động tĩnh mạch (AVM), tụ máu dưới màng cứng (sau chọc dò DNT ở người giảm tiểu cầu hoặc điều trị kháng đông).

* Tổn thương ngoài màng cứng

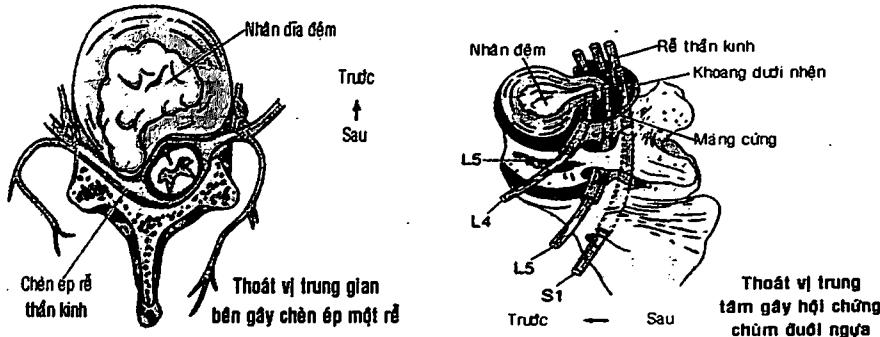
+ Tổn thương xương

- **Hẹp ống sống thắt lưng:** lâm sàng có di cách hồi kiếu rẽ tủy với dị cảm và yếu cơ khi đi, giảm khi nghỉ; X quang và CT giúp đánh giá được kích thước ống sống; nguyên nhân chủ yếu là thoái hóa các khớp liên mỗm sau, có thể làm nặng thêm hẹp ống sống bẩm sinh sẵn có, ngoài ra có thể do bệnh Paget, to đầu chi, bất sản sụn...
- **Ung thư di căn cột sống,** thường từ các ung thư vú, tiền liệt tuyến, phế quản, thận, tuyến giáp.
- **Viêm dinh cứng cột sống, viêm cột sống – đĩa đệm,** bệnh sán dây chó echinococcosis ở vùng dịch tủy, và gomme giang mai.

+ Thoát vị đĩa đệm

- Là một cấp cứu ngoại thần kinh, vì tiên lượng phục hồi tùy thuộc vào thời gian từ lúc khởi phát triệu chứng đến lúc can thiệp phẫu thuật.
- Xảy ra trên người bình thường hoặc có tiền căn đau thắt lưng, do đĩa đệm thoát ra ở vị trí đường giữa (không phải kiểu sau bên như trong đau thần kinh tọa).

- Bệnh cảnh kinh điển là khởi phát lúc đang gắng sức, đột ngột đau dữ dội và sau đó là liệt hai chi dưới, mất cảm giác hình yên ngựa và rối loạn cơ vòng.
- Điều trị bằng phẫu thuật laminectomy (cắt bản sống) cấp cứu sau khi xác định bằng MRI hoặc myelography.



Hình 3.9 Thoát vị đĩa đệm gây chèn ép rễ (trái) và hội chứng chùm đuôi ngựa (phải)

Điều trị tùy theo nguyên nhân:

- Hai bệnh hiếm là epiduritis và spondylodiscitis được điều trị nội khoa với kháng sinh.
- Dị dạng mạch máu có thể điều trị bằng gây thuyên tắc nội mạch.
- Các nguyên nhân còn lại điều trị bằng phẫu thuật.

ĐAU THẦN KINH TỌA

Dây TK tọa là dây TK hỗn hợp to nhất trong cơ thể, do những sợi rễ L4, L5, S1, S2 và S3 hợp thành. Thần kinh tọa tạo thành bởi hai dây là TK chày và TK mắc chung; hai dây này hợp lại ở vùng chậu tạo thành thần kinh tọa, khi đi đến phần trên hông khoeo, TK tọa lại tách đôi thành dây TK mắc chung (chi phối cho các cơ và cảm giác phần trước ngoài cẳng chân và mu bàn chân) và dây TK chày (chi phối cho các cơ và cảm giác mặt sau cẳng chân và gan bàn chân).

Nguyên nhân thường gặp của đau thần kinh tọa chèn ép rễ thần kinh do thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, hai rễ thường bị chèn ép nhất là L5 và S1. Ngoài ra còn có các nguyên nhân khác như: hẹp ống sống thắt lưng, bệnh lý thoái hóa đĩa đệm, trượt đốt sống thắt lưng, rối loạn vùng khớp cùng chậu gây kích thích TK tọa, ...

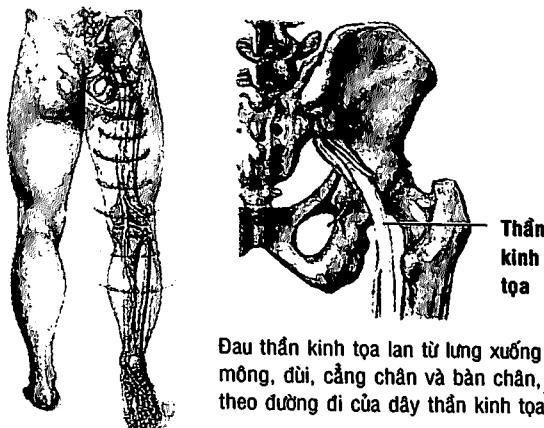
Triệu chứng lâm sàng: Đau là biểu hiện nổi bật.

- Ở một số BN đau TK tọa, mức độ đau có thể rất nặng nề, phải nằm một chỗ, nhưng ở một số khác, đau không thường xuyên và chỉ tăng khi kích thích.
- Đau TK tọa thường gặp một bên.

- Trong trường hợp đau TK tọa do thoát vị đĩa đệm, biểu hiện đau lan dọc theo rễ bị chèn ép. Chèn ép rễ L5 gây đau từ lưng xuống mặt sau ngoài mông, xuống mặt ngoài đùi, mặt ngoài cẳng chân, đến mu bàn chân, và tận cùng ở ngón cái; Chèn ép rễ S1 gây đau từ thắt lưng lan xuống mông, xuống mặt sau đùi, mặt sau cẳng chân, đến gót chân, lòng bàn chân và tận cùng ở ngón út.
- Bên cạnh triệu chứng đau, BN có thể bị té, dị cảm, giảm cảm giác theo phân bố của rễ thần kinh tương tự triệu chứng đau; có thể có yếu cơ hoặc thậm chí teo cơ dọc theo TK tọa.

Các triệu chứng cấp cứu của đau TK tọa gồm: yếu cơ ở hai chân tăng dần, hoặc có rối loạn cơ vòng. Các triệu chứng này chứng tỏ BN có thể bị hội chứng chùm đuôi ngựa và cần phải can thiệp phẫu thuật khẩn cấp nhằm cứu chức năng thần kinh (chèn ép lâu sẽ không còn khả năng hồi phục).

Thăm khám: Nghiệm pháp Lasègue (+) <70 độ: đau lan dọc theo rễ xuất hiện hoặc tăng lên khi nhắc chân BN lên không tới 70 độ (nghiệm pháp Lasègue- xem phần khám TK). Tổn thương rễ L5 có thể làm giảm phản xạ gót (ít gấp), phản xạ gối bình thường; yếu cơ, nếu có, xảy ra ở các cơ gấp lưng ngón cái và cổ chân, do đó bệnh nhân không thể di bằng gót chân được. Tổn thương rễ S1 làm giảm hoặc mất phản xạ gót trong đa số các trường hợp; yếu cơ có thể xảy ra ở các cơ gấp lồng cổ chân và các ngón chân, bệnh nhân không thể di bằng mũi chân được. Khám cột sống có thể thấy dấu hiệu co cơ phản ứng ở cơ cạnh cột sống làm vẹo cột sống sang bên. Án dọc đường di dây thần kinh tọa có thể gây đau như điện giật lan dọc dây thần kinh tọa theo rễ bị tổn thương (dấu ấn chuông).



Đau thần kinh tọa lan từ lưng xuống mông, đùi, cẳng chân và bàn chân, theo đường di của dây thần kinh tọa.

Hình 3.10. Đường đi của thần kinh tọa và hướng lan của đau thần kinh tọa

Cận lâm sàng: Xquang cột sống thắt lưng thẳng và nghiêng cho thấy tam chung BARR (hở khe khớp, hở miệng khớp và mất đường cong sinh lý); chụp bao rễ túi cùng với thuốc cản quang bơm kênh túi có thể thấy bóng đĩa đệm chèn vào rễ thần kinh tọa; chụp myelo-CT hoặc MRI vùng cột sống thắt lưng giúp đánh giá rất tốt bản chất và mức độ sang thương; EMG cũng góp phần khẳng định rễ tổn thương và đánh giá chức năng rễ thần kinh.

Điều trị:

Điều trị bảo tồn:

- Nghỉ ngơi, nằm giường cứng phẳng, tránh các tư thế hại cho cột sống và đĩa đệm (khom lưng, vặn lưng, khiêng bụng vật nặng nhất là ở tư thế khom lưng).
- Chườm ấm hoặc chườm lạnh.
- Thuốc kháng viêm non-steroid (NSAIDs) hoặc steroid uống để kháng viêm và giảm đau.
- Chích steroid vào khoang ngoài màng cứng quanh dây TK tọa: còn nhiều ý kiến về hiệu quả và tác dụng phụ.
- Kết hợp với các chuyên gia về chỉnh hình và vật lý trị liệu để giúp giảm cơn đau và có thể ngăn ngừa sự tái phát đau TK tọa trong tương lai.

Phẫu thuật:

- Được chỉ định khi đau TK tọa do thoát vị đĩa đệm.
- Các trường hợp chỉ định phẫu thuật:
 - Đau không đáp ứng với điều trị nội khoa bảo tồn;
 - Đau nặng, quá mức chịu đựng của bệnh nhân;
 - Chèn ép dây TK nhiều: teo cơ, mất phản xạ hoặc rối loạn cơ vòng.

RỐI LOẠN CHỨC NĂNG BÀNG QUANG VÀ CƠ VÒNG ĐƯỜNG TIỂU

Sự Chỉ Phối Thần Kinh Cho Chức Năng Đi Tiếu:

Bàng quang trữ nước tiểu và tổng xuất nước tiểu từng đợt theo yêu cầu nhờ hoạt động phối hợp của ba thành phần:

- Cơ tổng nước tiểu (detrusor muscle) là cơ trơn bàng quang.
- Cơ vòng trong: là cơ trơn, nằm ở cổ bàng quang, lõi niệu đạo trong.
- Cơ vòng ngoài, là cơ vân, điều khiển theo ý muốn.

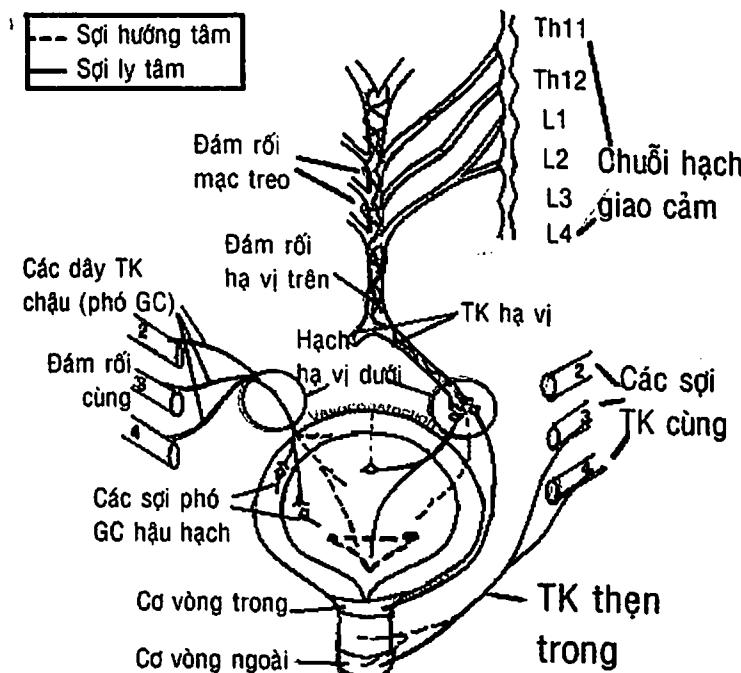
Các cơ vòng có chức năng đảm bảo kiểm soát đi tiểu, riêng cơ vòng trong ở nam còn có chức năng chống trào ngược tinh dịch khi xuất tinh. Để có thể tiểu tiện, các cơ vòng phải giãn ra cho phép cơ trơn bàng quang tổng nước tiểu ra niệu đạo. Chức năng này được đảm bảo nhờ một cơ chế thần kinh phức tạp liên quan chủ yếu đến hệ phó giao cảm tuy cùng và đến các sợi giao cảm tuy ngược với một mức độ ít hơn. Ngoài ra, trung tâm đi tiểu ở thân não cùng với các đường liên lạc của nó với tủy sống và các trung tâm cao hơn, cũng góp phần kiểm soát đi tiểu.

Sự chi phổi thần kinh cho các thành phần tham gia vào chức năng di tiểu như sau: (hình 3.11).

- *Cơ trơn bàng quang* là *cơ tống nước tiểu*, nhận chi phổi thần kinh phó giao cảm từ tủy cùng S2, S3, S4.
- Vùng vòm BQ còn chịu chi phổi của các sợi giao cảm đến từ cột trung gian bên tủy ngực T10, T11, T12, qua thần kinh hạ vị.
- *Cơ thắt trong niệu đạo* (và cả vùng tam giác đáy BQ) là cơ trơn, nhận chi phổi thần kinh giao cảm qua thần kinh hạ vị.
- *Cơ thắt ngoài niệu đạo*, là cơ vân, nhận chi phổi thần kinh vận động và cảm giác bản thể qua thần kinh thận; trung tâm là nhân Onuf - đám neuron vận động-cảm giác mật độ cao nằm ở sừng trước bên tủy cùng S2,3,4, .

Thần kinh thận cũng chứa các sợi hướng tâm mang tín hiệu từ niệu đạo và cơ vòng ngoài vào tủy cùng, phục vụ cho chức năng phản xạ và cảm giác.

Bàng quang cảm nhận được cảm giác đau và áp lực theo đường cảm giác tạng và cảm giác bản thể thông thường.



Hình 3.11. Sự chi phổi thần kinh cho bàng quang và cơ vòng đường tiểu

Các loại rối loạn cơ vòng đường tiểu:

1. Sang thương hủy hoại tủy hoàn toàn dưới T12:

Gặp trong: chấn thương tủy, loạn sản tủy sống, u tủy, angiome tĩnh mạch tủy, và viêm tủy hoại tử.

Trường hợp này do tủy bị hủy hoại hoàn toàn nên cả các neuron vận động và cảm giác ngoại biên cũng mất chức năng, bàng quang biểu hiện kiểu liệt mềm và mất cảm giác:

- BQ liệt, không có cảm giác đầy nước tiểu, trương lực cơ tổng nước tiểu mất.
- Không còn khả năng chủ động đi tiểu.
- BQ chứa đầy nước tiểu căng lớn cho tới khi nước tiểu tự thoát ra do quá đầy: tiểu tự động do tràn đầy.
- Thường có rối loạn cả cơ thắt hậu môn và cơ trơn đại tràng.
- Thường có mất cảm giác vùng hội âm hình yên ngựa, mất phản xạ hành hang và phản xạ hậu môn.

2. Bệnh neuron vận động tủy cùng, của rễ trước và dây thần kinh ngoại biên của chúng:

Gặp trong hội chứng chùm đuôi ngựa (thường nhất là chèn ép do u hoặc thoát vị đĩa đệm), viêm màng não tân sinh (ác tính), và viêm rễ tủy do herpes hoặc CMV.

Biểu hiện bàng quang liệt mềm và tiểu tràn đầy tương tự như trường hợp trên, nhưng khác là vẫn còn cảm giác tủy cùng (cảm giác vùng hội âm) và cảm giác bàng quang.

3. Tổn thương gián đoạn các sợi cảm giác hướng tâm từ bàng quang, không tổn thương sợi vận động.

Gặp trong tiểu đường, tabes dorsalis; trường hợp này do bàng quang mất cảm giác nên cũng không có phản xạ đi tiểu, không nhận biết được nhu cầu làm trống bàng quang, do đó bàng quang cũng ứ nước tiểu căng ra và tiểu tự động do tràn đầy (biểu hiện rối loạn chức năng bàng quang tương tự hai trường hợp trên).

4. Sang thương tủy ở mức cao hơn (cao hơn ngực 12): gây ra bàng quang thần kinh phản xạ (bàng quang tăng trương lực)

Gặp trong xơ cứng rải rác tùng dám (MS), bệnh lý tủy do chấn thương; ngoài ra còn trong viêm tủy, viêm cứng cột sống, dị dạng động tĩnh mạch (AVM), rỗng ống tủy.

+ Trường hợp sang thương tủy đột ngột, cơ trơn tổng nước tiểu của BQ cũng chịu choáng tủy, không hoạt động, BQ giảm trương lực, nước tiểu sẽ được tích tụ dần dần đến khi quá đầy sẽ tự trào ra; bệnh nhân không có khả năng chủ động đi tiểu.

Sau giai đoạn choáng tủy, cơ trơn BQ sẽ dần dần tăng hoạt động, tăng trương lực; và vì bệnh nhân không ức chế được cơ này và cũng không điều khiển được cơ thắt ngoài niệu đạo nên sẽ có biểu hiện tiểu gấp, tiểu són, và tiểu không kiểm soát.Thêm vào đó, khả năng chủ động đi tiểu cũng suy giảm và dung lượng bàng quang giảm.

Phản xạ hành hang và phản xạ hậu môn vẫn còn.

+ Trường hợp sang thương diễn tiến từ từ, bàng quang sẽ tăng trương lực, tăng hoạt động phản xạ mà không qua giai đoạn liệt mất trương lực; triệu chứng tiểu gấp, tiểu són, tiểu không kiểm soát xuất hiện và tăng dần theo thời gian.

Một vấn đề còn chưa được giải thích là trong những trường hợp tổn thương tủy cổ, sau giai đoạn choáng tủy hoạt động phản xạ của tủy cùng không hồi phục trở lại được và bàng quang mất trương lực kéo dài, không chuyển sang giai đoạn bàng quang tăng trương lực.

5. Tổn thương do căng giãn thành bàng quang.

Xảy ra trong tắc nghẽn cơ học cổ bàng quang hoặc đôi khi do cổ tình nín giữ nước tiểu quá đầy nhiều lần (vd trong hysteria).

Bàng quang bị căng giãn quá mức sẽ gây mất bù trừ cơ trơn tổng nước tiểu, rồi dẫn đến giảm hoặc mất trương lực bàng quang vĩnh viễn, bệnh nhân sẽ giảm khả năng co bóp bàng quang để di tiểu, do đó lượng nước tiểu tồn lưu lớn.

6. Tiểu không kiểm soát do thùy trán

Thông thường các bệnh nhân rối loạn chức năng thùy trán có những thay đổi chức năng trí tuệ, dẫn đến mất quan tâm đến nhu cầu đi tiểu, hậu quả là tiểu không kiểm soát, tiểu không phù hợp về thời gian và địa điểm. Ngoài ra cũng có hiện tượng tăng hoạt hóa cơ tổng nước tiểu kiểu tổn thương trung ương dẫn tới tiểu gấp, tiểu phản xạ.

7. Tổn thương thân não

Tổn thương thân não thường không kèm tiểu không kiểm soát trừ trường hợp hội chứng giả hành. Ngoài ra tổn thương cầu não có thể gây tiểu không kiểm soát do mất đường chi phối trung ương cho nhân Onuf ở tủy cùng (đường từ cầu não, từ thùy trán, và từ vùng hạ đồi)

8. Bí tiểu

Bí tiểu xảy ra do mất đồng bộ giữa cơ tổng nước tiểu và cơ thắt niệu đạo, xảy ra do có sự tăng co thắt bất thường của cơ thắt niệu đạo lúc bệnh nhân đi tiểu. Nguyên nhân thường gặp nhất là tổn thương tủy trên mức nón tủy. Sang thương này làm cắt đứt liên lạc giữa trung tâm đi tiểu của tủy cùng với các trung tâm ở thân não và cao hơn, làm mất phối hợp giữa cơ tổng nước tiểu và cơ vòng. Hội chứng này cũng gặp ở các tổn thương thần kinh trung ương khác, đặc biệt là tai biến mạch máu não, sa sút trí tuệ, xơ cứng rải rác từng đám, và bệnh Parkinson. Tuy nhiên trong các trường hợp này, khả năng tiểu không kiểm soát (tiểu phản xạ) với bàng quang tăng trương lực gặp nhiều hơn bí tiểu.

TỔN THƯƠNG TIẾP HỢP THẦN KINH - CƠ

Đặc điểm chung:

- Trưởng lực cơ bình thường hoặc giảm.
- Các phản xạ gân cơ, phản xạ da bình thường hoặc giảm.
- Không có rối loạn cảm giác.
- Yếu cơ thường phân bố rải rác, không theo phân bố của cùng một rẽ, một dây thần kinh hoặc một khoanh tủy... Các cơ thuộc chi phối của các dây sọ thường bị ảnh hưởng.
- Đặc điểm quan trọng là triệu chứng dao động nhanh theo thời gian, thay đổi nặng nhẹ trong thời gian ngắn, đặc biệt liên quan đến hoạt động cơ.

Nguyên nhân:

+ Bệnh nhược cơ

Là bệnh tự miễn với tự kháng thể chống lại receptor Acetyl Choline tại màng sau synapse. Bệnh xảy ra với mọi lứa tuổi, nữ hơi nhiều hơn nam, hay kèm với u tuyến ức, với các bệnh tự miễn khác như viêm giáp, viêm da khớp dạng thấp, lupus dò hệ thống.

Biểu hiện lâm sàng bằng yếu cơ doa động, và mỏi cơ nhanh khi vận động nên không thể duy trì hoạt động cơ, các cơ mạnh lúc mới vận động bị yếu đi nhanh chóng. Bệnh có thể ảnh hưởng đến tất cả các cơ vận nhưng đặc biệt hay ảnh hưởng đến các cơ vận nhãn, cơ mi mắt, và một số cơ vùng mặt khác như cơ nhai, cơ mặt, cơ hầu họng và thanh quản. Biểu hiện lâm sàng là sụp mi, nhìn đôi, khó nhai, khó nuốt, nói khàn, giọng mũi, yếu chi và khó thở. Các triệu chứng này dao động về mức độ nặng nhẹ trong ngày, và về lâu dài cũng có những đợt bệnh nhẹ bớt rồi nặng lên. Khám lâm sàng xác định yếu cơ và mỏi cơ nhanh, phân bố triệu chứng không theo dây hoặc rẽ thần kinh, cũng không theo khoanh tuy hoặc cấu trúc não. Xác định mỏi cơ bằng cách cho duy trì hoạt động cơ nghỉ ngơi sẽ gây tăng yếu cơ tạm thời, ví dụ nhìn ngược mắt lên cao 2 phút gây sụp mi. Không có rối loạn cảm giác, không biến đổi phản xạ, đồng tử bình thường, đáp ứng ánh sáng tốt.

Chẩn đoán bằng lâm sàng, với test thuốc (edrophonium IV, hoặc neostigmine IM đáp ứng cải thiện sức cơ tạm thời phù hợp với thời gian tác dụng của thuốc), và phối hợp với điện cơ (kích thích lặp đi lặp lại tần số thấp gây giảm biên độ CMAP).

Cận lâm sàng khác là Xquang và CT ngực tim u tuyến ức, XN máu tim kháng thể chống receptor acetyl choline.

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

- (1). Lâm sàng: yếu cơ liên quan gắng sức.
- (2). Test thuốc (+)
- (3). Điện cơ với test kích thích lặp lại (+) hoặc điện cơ sơ đơn độc (+)
- (4). Kháng thể kháng thụ thể acetylcholine (+)

Điều trị với thuốc kháng men cholinesterase (neostigmine, pyridostigmine), cắt tuyến ức, corticoids, Azathioprine, thay huyết tương và immunoglobulin tĩnh mạch.

+ **Hội chứng Eaton Lambert** (hội chứng nhược cơ) thường xảy ra kèm với một bệnh ung thư, đặc biệt là ung thư phổi; đôi khi kèm với bệnh tự miễn như thiếu máu tế bào tóc.

Lâm sàng yếu cơ, đặc biệt ở gốc chi. Khác với nhược cơ, ở đây các cơ mắt không bị ảnh hưởng, và sức cơ tăng dần khi duy trì co cơ một thời gian. Có thể kèm các rối loạn thần kinh thực vật như khô miệng, táo bón, và bất lực.

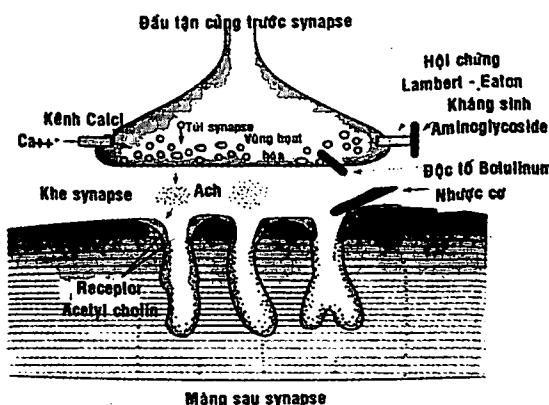
Chẩn đoán xác định bằng điện cơ với biểu hiện biên độ co cơ tăng rõ sau khi kích thích lặp đi lặp lại với tần số cao.

Điều trị bằng thuốc ức chế miễn dịch và thay huyết tương như trong nhược cơ có thể có tác dụng. Guanidine hydrochloride cũng đôi khi có hiệu quả trên những ca nặng.

+ **Nhiễm độc tố botulinum** là độc tố của Clostridium botulinum thường có trong đồ hộp bị hư hỏng, tác động ngăn cản phóng thích acetyl choline tại đầu tận cùng thần kinh vận động, làm tổn thương dẫn truyền qua tiếp hợp thần kinh cơ. Biểu hiện lâm sàng thường sau 12 – 72 giờ sau ngộ độc, với nhìn dông, sụp mi, yếu liệt mặt, nuốt khó, nói giọng mũi, và khó thở; yếu cơ chỉ thường xuất hiện sau cùng. Kèm theo là mờ mắt, có thể khô miệng, liệt ruột, và hạ huyết áp tự thể. Không có rối loạn cảm giác, phản xạ gân cơ bình thường trừ khi yếu cơ quá nặng. Yếu cơ có thể tiến triển trong vài ngày sau khởi phát.

Trước tiên thức ăn nhiễm độc cần được lấy mẫu xét nghiệm phân lập vi trùng; bệnh nhân được điều trị với kháng huyết thanh tam giá chống 3 type toxin A, B và E tuy hiệu quả trên tiến trình bệnh chưa rõ ràng. Guanidine hydrochloride đôi khi cải thiện được sức cơ, thuốc kháng men không tác dụng. Chăm sóc và điều trị nâng đỡ là quan trọng.

+ **Do thuốc kháng sinh nhóm Aminoglycoside**. Nhóm này dùng liều cao có thể gây hội chứng lâm sàng giống nhiễm botulinum, do ngăn cản phóng thích acetyl choline từ đầu tận cùng thần kinh vận động. Triệu chứng giảm nhanh sau khi thải hết thuốc ra khỏi cơ thể. Nhóm thuốc này đặc biệt nguy hiểm trên bệnh nhân nhược cơ.



Hình 3.12. Synapse thần kinh – cơ và các vị trí tổn thương.

HỘI CHỨNG TỔN THƯƠNG CƠ

Là hội chứng tổn thương cơ vận.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG

Yếu cơ

Mức độ yếu cơ nặng nhẹ khác nhau, nhưng đặc điểm chung là **yếu cơ hai bên, đối xứng, chủ yếu ở gốc chi và các cơ thân trực**.

+ Cơ thân và vai hỏng:

Yếu cơ ưu thế ở các cơ cạnh cột sống, cơ thắt lưng, cơ từ đầu dùi, các cơ khép; biểu hiện bằng:

- Rối loạn dáng đi: đi lảo đảo, khó lên cầu thang, dấu Gowers (không đứng lên được từ tư thế ngồi xổm nếu không chống tay lên đầu gối).
- Tư thế cột sống không vững: cột sống quá uốn, uốn khung chậu ra trước.

+ Cơ vai: yếu tập trung ở các cơ delta, cơ thang, cơ răng lớn, cơ ngực, và cơ nhí đầu; biểu hiện bằng:

- Khó cầm vật nặng, khó giơ tay cao khỏi đầu.
- Xương bả vai tách ra khi giơ tay lên.
- Xệ móm vai.

+ Các cơ mặt: khó nhắm mắt, phồng má, huýt sáo... vẻ mặt đặc biệt mắt nếp nhăn, xệ môi, sụp mi.

Thay đổi thể tích cơ

- Thường gặp nhất là teo cơ nhiều mức độ, khi sờ nắn thấy mất tính chất đàn hồi và đau khi gây đau.
- Hoặc có thể thấy giả phi đại cơ tương phản với tình trạng yếu cơ trên cùng vùng phân bố.

Mất phản xạ riêng cơ

- Là mất phản xạ co cơ khi gõ vào bắp cơ
- Cũng có thể thấy dấu myotonia khi gõ vào bắp cơ, biểu hiện nổi lần thịt lên khi gõ cơ, do chậm thư giãn cơ sau khi co.

Các dấu ấn tĩnh

- Còn phản xạ gân cơ trừ ở thể nặng với teo cơ nặng không còn bất kỳ đáp ứng cơ nào.
- Không có rối loạn cảm giác và rung giật bỏ cơ.
- Không có dấu tổn thương thần kinh trung ương, nhất là dấu tháp.

CẬN LÂM SÀNG

+ Định lượng men cơ huyết thanh: gồm Aldolase, Creatine – kinase (CK), Transaminases, Lacticodehydrogenase (LDH), và creatine niệu. Các men này tăng trong nhiều bệnh cơ.

+ Điện cơ

- Điện cơ kim cho hình ảnh quá nhiều đơn vị vận động được huy động cho một mức co cơ nhẹ, với diện thế ngắn và biên độ thấp, với nhiều diện thế đa pha.
- Khảo sát dẫn truyền vận động và cảm giác bình thường.

+ Sinh thiết cơ: giúp chẩn đoán xác định tổn thương cơ nhưng quan trọng hơn cả là chẩn đoán nguyên nhân. Mẫu sinh thiết được lấy trong vùng bệnh lý nhưng phải ngoài vùng đã khảo sát bằng điện cơ.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Hội chứng thần kinh ngoại biên: điểm khác là phản xạ gân cơ mất, teo cơ nặng và ưu thế ở ngón chi, vận tốc dẫn truyền thần kinh giảm... Tuy nhiên đôi khi có những trường hợp rất khó phân biệt kể cả bằng sinh thiết.

Nhược cơ: lưu ý đặc điểm xuất hiện và nặng thêm khi hoạt động cơ, ảnh hưởng các cơ vận nhăn, nhạy với thuốc ức chế men cholinesterase, và đặc điểm điện cơ của tổn thương dẫn truyền qua tiếp hợp thần kinh – cơ. Tuy nhiên vẫn mặt从严治党 này tự nó không đủ loại trừ nhược cơ.

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

Các yếu tố định hướng chẩn đoán

+ Lâm sàng

- *Tuổi khởi phát:* từ lúc mới sanh hay xuất hiện muộn về sau.
- *Tiền cẩn gia đình* về bệnh cơ, hướng xác định kiểu di truyền.
- *Các hoàn cảnh khởi phát đặc biệt:* sau gắng sức, sau bữa ăn nhiều tinh bột, sau dùng thuốc...
- *Tiến triển:* bệnh mới phát, cấp hoặc bán cấp, hướng về chẩn đoán viêm cơ; bệnh đã lâu, tiến triển chậm, hướng về loạn dưỡng cơ.
- *Phân bố vùng cơ bị tổn thương.*
- *Có kèm myotonia không.*
- *Các dấu chứng kèm theo:* sốt, biến đổi tổng trạng, dấu chứng bệnh nội tiết...

+ Cận lâm sàng

- *Tăng men cơ:* gặp trong viêm cơ, bệnh cơ do nội tiết, và bệnh cơ Duchenne ở trẻ em; men cơ thường không tăng hoặc chỉ tăng nhẹ trong các bệnh loạn dưỡng cơ khác.
- *Điện cơ*
- *Khảo sát mô học* với kính hiển vi điện tử và nhuộm hóa mô giúp xác định sang thương viêm hoặc định type bệnh cơ bẩm sinh. Thường khảo sát này giúp xác định loại bệnh cơ, phân biệt giữa các bệnh cơ mắc phải có thể điều trị (bệnh cơ do nội tiết hoặc độc chất, viêm cơ) và các bệnh cơ di truyền (loạn dưỡng cơ tiến triển, bệnh cơ do chuyển hoá)

CÁC NGUYÊN NHÂN

Viêm Cơ

Viêm Da Cơ và Viêm Da – Cơ: là chẩn đoán được xét đến trước tiên.

- *Tuổi:* khởi phát ở người lớn.
- *Có biến đổi tổng trạng.*
- *Đau cơ nặng tự phát và khi sờ nắn.*
- *Phân bố lan tỏa, ảnh hưởng cả các cơ mặt, và gây khó nuốt.*
- *Các sưng thương da dạng ban đỏ ở mặt, cổ, và các vùng không được che phủ, có thể phù mi mắt. Đây là đặc trưng của viêm da – cơ.*
- *Hội chứng viêm về sinh hoá (tăng VS, tăng gammaglobulin máu), tăng men cơ tỷ lệ với độ nặng của tổn thương cơ.*
- *Sinh thiết cơ thấy các sợi cơ hoại tử và thâm nhiễm lympho – tượng bào quanh mạch máu.*

Viêm da cơ và viêm da – cơ đôi khi là bệnh nguyên phát, nhưng luôn luôn phải tìm nguyên nhân vì nó có thể là thứ phát sau bệnh mô liên kết (lupus, viêm nút quanh động mạch, viêm da khớp), ung thư nội tạng (ung thư phế quản – phổi), và sarcoidosis.

Điều trị bằng corticoid, đôi khi có thể chỉ định imunoglobulin tĩnh mạch hoặc thuốc ức chế miễn dịch.

Viêm cơ do virus và ký sinh trùng.

Viêm cơ thể vùi: gặp ở người lớn tuổi, thường kèm với bệnh mô liên kết hoặc ung thư.

Bệnh Cơ Do Độc Chất

- **Bệnh cơ do rượu:** xảy ra sau khi uống nhiều rượu trên người đã nghiện rượu.
- **Bệnh cơ do thuốc:** có thể do chloroquine, clofibrate, lithium, cimetidine, vinscristine, và đặc biệt là do điều trị corticoid kéo dài.

Bệnh Cơ Do Nội Tiết

Tất cả các trường hợp bệnh cơ mãn tính ở người lớn đều phải được khảo sát nội tiết tìm cường giáp, và đôi khi có thể là suy giáp, hội chứng Cushing, cường cận giáp, cường aldosterone nguyên phát.

Loạn Dưỡng Cơ Tiến Triển

+ Không có myotonia

- **Bệnh loạn dưỡng cơ Duchenne** với giả phì đại cơ, di truyền lặn liên kết với giới tính, khởi phát ở trẻ nhỏ, bệnh nặng và từ vong trong vòng vài năm do suy hô hấp tuần hoàn.
- **Bệnh loạn dưỡng cơ Landouzy-Déjerine** (Facio-Scapulo-Humeral Dystrophy), di truyền trội nhiễm sắc thể thường, khởi phát ở thiếu niên, diễn tiến rất chậm và thường ở thể trung bình.
- **Loạn dưỡng cơ dai vai – hông** (Limb Girdles Dystrophy) di truyền lặn nhiễm sắc thể thường, khởi bệnh từ 10 – 30 tuổi, bắt đầu ở dai hông sau đó là dai vai, không ảnh hưởng mặt, tiến triển chậm.

+ Có Myotonia

- **Bệnh Steinert.**
- **Bệnh Thomsen (myotonia congenita)**

Các Bệnh Cơ Hiếm

- **Bệnh cơ do chuyển hóa di truyền:** bệnh tích tụ glycogen, bệnh ứ lipid, bệnh ty lạp thể, thiếu carnitine, thiếu men pyruvate decarboxylase hoặc thiếu men hô hấp tế bào (cytochrome), bệnh liệt chu kỳ.

Riêng **liệt chu kỳ do rối loạn kali máu** là bệnh không hiếm trên lâm sàng, dạng thường gặp là hạ kali máu, hai dạng hiếm là kali máu bình thường hoặc tăng. Liệt chu kỳ hạ kali máu di truyền trội trên nhiễm sắc thể thường nhưng ít truyền bệnh cho nữ. Bệnh khởi phát thường ở thiếu niên và người trẻ. Bệnh cảnh điển hình là sau một ngày hoạt động thể lực nặng bất thường hoặc sau một bữa ăn giàu carbohydrate (chất bột, đường), bệnh nhân nằm nghỉ ngơi và khi tỉnh dậy thì thấy liệt. Cũng có trường hợp liệt xảy ra ban

ngày. Các cơ thường không bị ảnh hưởng là cơ nhâm cầu, cơ mặt, lưỡi, hầu, thanh quản, cơ hoành, và các cơ vòng. Cơn thường kéo dài vài giờ, và có khuynh hướng xảy ra mỗi vài tuần. Trong cơn, nồng độ K huyết thanh giảm xuống có thể tới 1,8 mEq/l mà không có tăng thải K ra nước tiểu, điện cơ mất điện thế hoạt động cơ. Điều trị bù kali trong đợt liệt, và dùng 5 – 10g KCl uống mỗi ngày phòng ngừa cơn liệt. Cần lưu ý một dạng đặc biệt ở người trẻ kèm với cường giáp.

- **Bệnh cơ bẩm sinh lành tính.**
- **Bệnh cơ mất và mất-hầu.**

RỐI LOẠN CẢM GIÁC

Nhắc lại giải phẫu chức năng đường cảm giác:

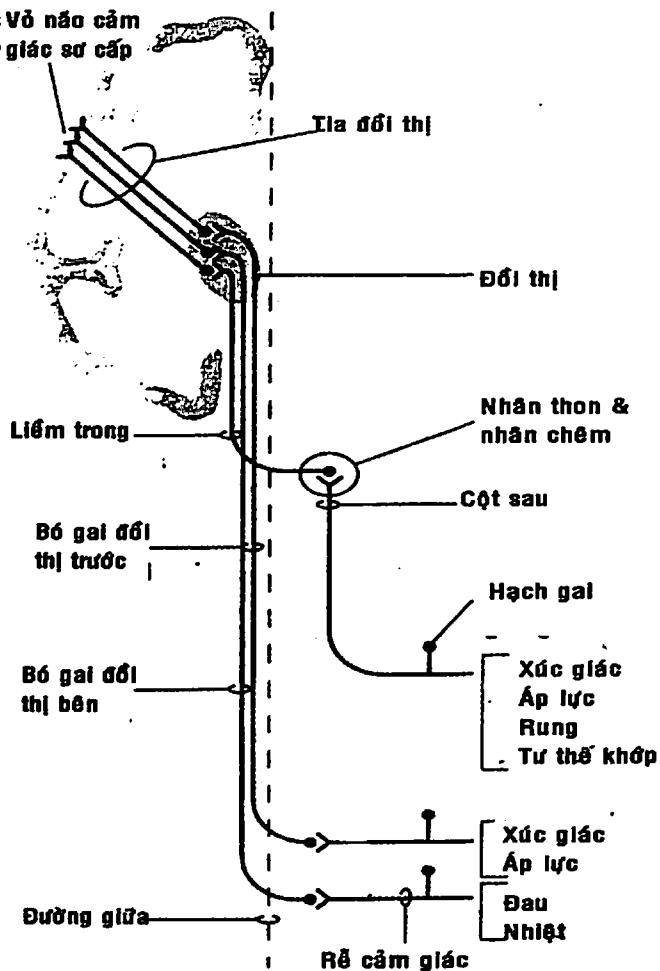
Cảm giác di từ da hoặc các cấu trúc sâu lên vỏ não qua ba neuron với hai synapse. Tế bào thứ nhất có thân nằm ở hạch gai rẽ sau, nhận tín hiệu từ các dây tận cùng thần kinh trống hoặc các thể cảm thụ cảm giác có bao, sau đó cho nhánh hướng tâm đi vào tủy sống, vào sừng sau tiếp hợp tại đây (cảm giác nông) hoặc đi thẳng lên theo cột sau cùng bên đến tiếp hợp tại nhân thon và nhân chêm ở phần dưới thân não (cảm giác xúc giác và cảm giác sâu). Nơi tiếp hợp thứ hai nằm tại nhân bụng bên của đồi thị, từ đó sợi hướng tâm của tế bào số ba xuất phát đi đến vỏ não. Tế bào thứ hai của đường cảm giác đau – nhiệt xuất phát từ sừng sau, bắt chéo sang bên đối diện và đi lên trong cột bên tạo thành bó gai – đồi thị bên lên nhân bụng bên đối thị đối bên. Tế bào số hai của đường cảm giác sâu, tinh vi xuất phát từ nhân thon và nhân chêm đi bắt chéo qua bên đối diện (bắt chéo liềm trong) rồi tạo thành liềm trong đi lên nhân bụng sau bên đối thị đối bên. Một số sợi xúc giác thô sơ cũng có thân tế bào số hai tiếp hợp tại sừng sau tủy sống rồi cho sợi trực bắt chéo sang bên đối diện tạo thành bó gai – đồi thị trước đi lên đối thị đối bên.

Các rối loạn cảm giác và ý nghĩa lâm sàng:

Với các rối loạn cảm giác, cần phải xác định bản chất và phân bố của chúng. Cần lưu ý các rối loạn cảm giác chủ quan thường xuất hiện rất sớm trước khi có các rối loạn cảm giác khách quan và các dấu thần kinh khác.

Rối loạn cảm giác trong các bệnh thần kinh ngoại biên:

Bệnh đơn dây thần kinh: với tổn thương một dây thần kinh, cảm giác rối loạn khu trú theo phân bố của dây thần kinh đó, và thường là hẹp hơn phân bố giải phẫu của nó vì có sự chia lấn của các dây kế cận nhau. Ngoài ra, tùy theo bản chất sang thương mà các loại cảm giác sẽ bị ảnh hưởng khác nhau, ví dụ sang thương chèn ép có khuynh hướng ảnh hưởng đến các sợi kích thước lớn dẫn truyền cảm giác xúc giác.



Hình 3.13. Sơ đồ đường cảm giác

Bệnh da dây thần kinh: rối loạn cảm giác trong bệnh da dây thần kinh nói chung là đổi xứng và nặng ở ngón chi hơn là gốc chi, biểu hiện thường là mất cảm giác kiểu mang găng, mang vớ. Tuy nhiên thường thì cảm giác rối loạn nhiều và rõ ở chi dưới hơn là chi trên; thậm chí có thể hoàn toàn không có hoặc chỉ có rối loạn cảm giác rất nhẹ ở chi trên. Một số trường hợp bệnh chuyển hóa hiếm có thể gây tổn thương chủ yếu trên các sợi nhỏ dẫn truyền cảm giác đau – nhiệt. Các rối loạn cảm giác thường có thể đi kèm với yếu cơ và giảm phản xạ.

Rối loạn cảm giác trong tổn thương rẽ

Tổn thương rẽ gây rối loạn cảm giác theo khoanh da do nó chi phối. Tuy nhiên do có sự chi phối chồng lấn giữa các rẽ kế cận nên sẽ không có mất cảm giác trừ khi có hai hay nhiều rẽ kế cận nhau bị tổn thương. Trong các trường hợp chèn ép rẽ, đau là triệu chứng rõ và hằng định; phản xạ gân cơ bình thường hay mất tùy thuộc vào rẽ chi phối nó có bị tổn thương hay không; nếu rẽ trước bị tổn thương thì sẽ có yếu cơ và teo cơ.

Rối loạn cảm giác trong tổn thương tủy sống:

Với tổn thương tủy, có thể có một mức mất cảm giác theo khoanh, và có thể có những vùng tăng cảm giác sinh lý ở bờ sườn và vùng bên. Do đó nên khám xác định mức mất cảm giác ở lưng hơn là ở bụng và ngực.

Tổn thương trung tâm tủy: tổn thương trung tâm tủy như trong rỗng ống tủy gây một hội chứng cảm giác điển hình là mất cảm giác treo và phân ly cảm giác. Ở đây, chỉ có cảm giác đau – nhiệt bị mất trong khi các cảm giác khác còn nguyên vẹn, đó là do tổn thương các sợi dẫn truyền cảm giác đau – nhiệt đi bất chéo qua trung tâm tủy sang đối bên để đến bộ gai – đồi thị bên. Triệu chứng thường hai bên, có thể không đối xứng và chỉ khu trú ở tại những khoanh bị tổn thương, các khoanh trên và dưới vẫn bình thường. Cũng có thể có kèm theo yếu cơ kiểu ngoại biên theo khoanh tổn thương, và đôi khi nếu sang thương lớn lấn ra xung quanh thì có thể có dấu tháp và dấu cảm giác sâu dưới nơi tổn thương.

Tổn thương phần trước - bên tủy: gây mất cảm giác đau nhiệt bên đối diện dưới nơi tổn thương. Do bộ gai-dồi thị bên sắp xếp thành từng lớp với các sợi cảm giác cùng cự ly nằm ngoài nhất nên các tổn thương nội tủy thường không ảnh hưởng các sợi này, trong khi các tổn thương từ ngoài tủy chèn ép vào thường ảnh hưởng các sợi này trước tiên, hoặc ít nhất khi khám nếu có tổn thương các sợi đến từ phần cao thì cũng phải thấy tổn thương các sợi đến từ phần thấp.

Tổn thương phần trước tủy: các tổn thương hủy hoại phần trước tủy sẽ gây mất cảm giác đau – nhiệt dưới nơi tổn thương, kèm theo là yếu liệt các cơ chi phối bởi khoanh tủy bị tổn thương do hư hại tế bào vận động sừng trước. Nếu tổn thương lan rộng hơn ra phía sau, bộ tháp cũng bị tổn thương gây hội chứng tháp dưới nơi tổn thương. Cột sau xương đối không bị ảnh hưởng. Nguyên nhân của hội chứng này thường là thiếu máu cục bộ tủy do tắc động mạch tủy sống trước.

Tổn thương cột sau: gây cảm giác bóp ép hoặc có dải băng thắt chặt tại vùng tường ống với chỗ tổn thương. Đôi khi có dị cảm như luồng điện chạy dọc xuống từ chi khi gấp cổ xuống (dấu Lhermitte). Cảm giác rung và tư thế khớp mất dưới nơi tổn thương, các loại cảm giác khác không bị ảnh hưởng. Các biểu hiện này có thể giống với trường hợp tổn thương các sợi cảm giác kích thước lớn ở rẽ sau.

Cắt ngang nửa tủy: gây hội chứng Brown-Séguard.

Rối loạn cảm giác trong tổn thương thân não

Rối loạn cảm giác trong tổn thương thân não đi kèm với yếu liệt cơ, dấu tiểu não, và dấu tổn thương các dây sọ.

Với sang thương ảnh hưởng bó gai – dôi thị ở phần lưng sau hành não và cầu não, sẽ có mất cảm giác đau – nhiệt ở thân và chi dôi bên tổn thương. Riêng tổn thương ở hành não còn có mất cảm giác đau nhiệt ở nửa mặt cùng bên tổn thương do tổn thương nhân tuy của thần kinh sinh ba. Ngược lại nếu tổn thương bó gai dôi thị ở trên mức nhân này sẽ gây mất cảm giác đau – nhiệt cả thân, chi và nửa mặt dôi bên tổn thương.

Với sang thương ảnh hưởng bó liêm trong, sẽ có mất cảm giác sờ và cảm giác sâu nửa thân dôi bên. Ở phần trên của thân não, bó gai dôi thị và bó liêm trong di sát nhau do đó cùng một sang thương có thể gây mất toàn bộ các loại cảm giác nông sâu dôi bên tổn thương.

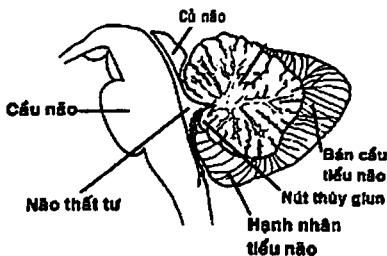
Rối loạn cảm giác trong tổn thương dôi thị

Tổn thương dôi thị có thể gây rối loạn hoặc mất tất cả các loại cảm giác nửa thân dôi bên. Ngoài ra còn có thể có đau tự phát hoặc các cảm giác khó chịu khác ở bên dôi diện. Các cảm giác đó có thể là rát bỏng, đau xé, dao đâm, đau nhói và giật, nhưng thường rất khó diễn tả. Bất kỳ kích thích nào ngoài da, dù chỉ là sờ nhẹ, cũng có thể gây ra cảm giác rất khó chịu hoặc gây đau. Đây là hội chứng Dejerine-Roussy, do tổn thương dôi thị. Đôi khi hội chứng này còn gặp ở bệnh nhân bị tổn thương chất trắng thùy dính hoặc tổn thương tuy.

Rối loạn cảm giác trong tổn thương vỏ não cảm giác

Các sang thương khu trú ở vỏ não cảm giác làm mất chức năng cảm giác phân biệt ở nửa thân dôi bên tổn thương. Bệnh nhân mất khả năng định vị kích thích cảm giác ở phần cơ thể bị bệnh hoặc không nhận biết được vị trí của các phần cơ thể. Bệnh nhân cũng không thể nhận biết được một vật qua sờ nắn cũng như không ước lượng được kích thước, trọng lượng, cấu trúc bề mặt của chúng. Rối loạn cảm giác kiểu vỏ não thường rõ ở bàn tay hơn là ở thân và các phần gần của chi.

HỘI CHỨNG TIỂU NÃO



Hình 3.14. Tiểu não và thân não

Lâm Sàng

+ *Tư thế đứng và dáng đi (thất điểu tư thế)*

- **Đứng không vững:** tư thế dạng chân dế (hai chân đứng phải dạng rộng), chao đảo về mọi hướng, và không nặng thêm đáng kể khi nhắm mắt, thường không gây ngã.
- **Bước đi lảo đảo** như người say, chân giang rộng, hai tay giang ra giữ thăng bằng, người ngã ra sau, bước chân ngắn và không đều... không nặng thêm nhiều khi nhắm mắt, và thường ít té ngã.

+ *Thất điểu vận động*

- **Rối tầm và quá tầm:** khám bằng nghiệm pháp ngón tay chỉ mũi và gót chân - đầu gối.
- **Mắt đồng bộ:** các động tác bị phân nhỏ ra.
- **Rối nhịp:** chậm khởi đầu và kết thúc vận động.
- **Dysdiadocinesia (mắt liên động)** khó thực hiện các động tác vận động nhanh, nhuyễn, luân phiên.
- **Run giả, kiểu tiểu não:** là run khi vận động, không có lúc nghỉ, xuất hiện khi duy trì tư thế, đặc biệt tăng rõ khi vận động đến gần mục tiêu.

+ *Rối loạn trương lực*

- **Giảm trương lực kiểu tiểu não** với nhão cơ mà không có duỗi khớp quá mức.
- Phản xạ gân cơ **đong đưa kiểu quả lắc đồng hồ**.
- **Mất phản xạ tư thế:** do mất co cơ đối vận, thấy được qua nghiệm pháp Stewart-Holmes, hiện tượng dội...

+ *Rối loạn lời nói và chữ viết*

- Giọng nói run, nhỏ, chậm, không đều, kiểu dysarthria tiểu não.
- Chữ viết xấu, lớn, không đều, nét gãy.

+ *Rối loạn vận nhãn:* vận nhãn rối tầm, nystagmus.

Chẩn đoán phân biệt: trường hợp rối loạn thăng bằng và dáng đi là triệu chứng chính, cần phân biệt với:

- **Thất điểu cảm giác sâu:** do tổn thương đường cảm giác sâu, khám có dấu Romberg với mắt thăng bằng có thể té ngã khi nhắm mắt, ft hoặc không mắt thăng bằng khi mở mắt; cộng với thất điểu vận động khi nhắm mắt và có các dấu mất cảm giác sâu khác.
- **Mất thăng bằng tiền đình:** do tổn thương mè đạo tiền đình, biểu hiện dấu Romberg tiền đình với ngã về một bên cả khi mở mắt và tăng nặng thêm khi nhắm mắt. Kèm theo là chóng mặt và nystagmus.

Một Số Hội Chứng Tiểu Não

- **Hội chứng thùy nhộng:** (hội chứng tiểu não thân trực) biểu hiện chủ yếu là rối loạn tiểu não tĩnh trạng với rối loạn trương lực và tư thế và dáng đi, thường cả hai bên, kèm xứng, kèm dysarthria.
- **Hội chứng bán cầu tiểu não:** biểu hiện chủ yếu là rối loạn tiểu não động trạng cùng bên với tiểu não bị tổn thương, với thất điểu, mất phối hợp vận động, mất liên động và giảm trương lực cơ nửa thân, đặc biệt rõ ở chi trên.
- **Hội chứng tổn thương các bó tiểu não:** lâm sàng tùy thuộc vào vị trí tổn thương.
 - Tổn thương cuống tiểu não dưới ở hành não, biểu hiệu rối loạn tĩnh trạng, thường biểu hiện rối loạn tiểu não – tiền đình với nystagmus, triệu chứng cùng bên tổn thương.
 - Tổn thương cuống tiểu não giữa ở cầu não gây rối loạn động trạng cùng bên tổn thương.
 - Tổn thương cuống tiểu não trên: gây hội chứng tiểu não chủ yếu động trạng, đặc biệt là thất điểu chi trên. Bên có triệu chứng tùy thuộc vào mức tổn thương, biểu hiện cùng bên nếu tổn thương ở dưới chỗ bắt chéo bó tiểu não – nhân đỉ và biểu hiện đối bên nếu tổn thương trên chỗ bắt chéo.
- **Tổn thương đổi thị – hạ đổi:** gây hội chứng tiểu não tĩnh trạng đổi bên tổn thương.

Định Hướng Chẩn Đoán:

Hỏi bệnh: Chú ý hỏi về:

- Thời điểm bị bệnh, cách khởi phát triệu chứng và diễn tiến.
- Các triệu chứng kèm theo.
- Tuổi và tiền căn bản thân và gia đình, chú ý rượu, các thuốc điều trị, và các rối loạn di ứng trong gia đình.

Khám lâm sàng:

- Khám thần kinh định rõ loại rối loạn, động trạng hay tĩnh trạng, và tìm các dấu thần kinh khác, đặc biệt là các dây sọ.
- Khám hệ tim mạch, và tổng quát (rượu, ổ nhiễm trùng, ung thư nguyên phát...)

Cận lâm sàng:

- Cận lâm sàng quyết định: CT scan não, MRI não.
- Cận lâm sàng thường quy: Công thức máu, VS, X quang phổi...
- Các CLS khác định hướng bằng lâm sàng: X quang bắp tay - nêm sọ, khảo sát dịch não tủy, xét nghiệm độc chất, cấy máu...

Các Nguyên Nhân Chính

Định hướng chẩn đoán nguyên nhân dựa theo kiểu khởi phát và tuổi khởi phát bệnh.

Hội chứng tiểu não cấp:

- + **Tai biến mạch máu não:** khởi phát bệnh đột ngột, nhất là trên người có những yếu tố nguy cơ mạch máu như cao huyết áp, tiểu đường, người lớn tuổi, và có tiền căn bệnh mạch máu não.

Có hai thể là thiếu máu cục bộ và xuất huyết não; lâm sàng có thể định hướng một phần nhưng không thể phân biệt chính xác hai thể này. Chẩn đoán phân biệt tốt nhất là CT scan, nếu không phải là xuất huyết thì MRI sẽ cần thiết để thấy rõ tổn thương thiếu máu cục bộ, nhất là các sangu thương nhỏ và các sangu thương kèm theo ở thân não.

Điều trị nội hay ngoại khoa tùy thể bệnh và tùy tình trạng lâm sàng. Với xuất huyết tiểu não diễn tiến chiều hướng xấu, có chỉ định phẫu thuật lấy máu tụ với mục đích giải áp. Với nhồi máu tiểu não có dấu chèn ép thân não dù đã điều trị chống phù não tích cực cũng có chỉ định phẫu thuật giải áp (dẫn lưu não thất, đôi khi cắt thùy tiểu não). Giai đoạn tiếp theo là tìm dị dạng mạch máu não hoặc xuất huyết trong u với xuất huyết tiểu não, và tìm nguyên nhân huyết khối hoặc thuyên tắc và điều chỉnh các yếu tố nguy cơ trong trường hợp nhồi máu.

+ **Chấn thương:** có bệnh cảnh chấn thương và dấu vết chấn thương đầu.

+ **Bệnh nhiễm trùng:** áp xe tiểu não, thường nhất là từ nhiễm trùng tai; viêm màng não mủ, và đặc biệt là viêm màng não do lao và do listeria; viêm não màng não (viêm tiểu não cấp); giang mai mạch máu – màng não.

+ **Ngộ độc:** ngộ độc rượu cấp, ngộ độc thuốc (hydantoine, thuốc ức chế phân bào), ngộ độc hoá chất công nghiệp (sulfur carbone, các dung môi).

Hồi chứng tiểu não bán cấp hoặc mãn tính:

+ **Khối choán chỗ hố sau:**

Khởi phát và diễn tiến từ từ, kèm theo các triệu chứng tăng áp lực nội sọ và các dấu tổn thương thân não khác. Khảo sát CT và MRI xác định chẩn đoán khối u, xác định vị trí và định hướng bản chất u. Khối u có thể là u tiểu não (K di căn, hemangioma, medulloblastoma, astrocytoma, và lymphoma), u thân não (K di căn, glioma, ependymoma), hoặc u gốc cầu – tiểu não (phần lớn là u dây ống tai).

+ **Các nguyên nhân khác:**

- **Các bệnh chuyển hóa (hiếm):** suy giáp, bệnh Wilson, thiếu vitamine (B1, riboflavine, nicotinic acid, vitamine E).

- **Bệnh viêm – tự miễn:** chủ yếu là xơ cứng rải rác từng đám; sarcoidosis và lupus hiếm gặp gây hội chứng tiểu não.

- **Ngộ độc (thường gặp):** *Ngộ độc rượu mân:* gây teo tiểu não, biểu hiện hội chứng tiểu não ưu thế tĩnh trạng, thường kèm viêm da dây thần kinh, viêm thị thần kinh hậu nhãn cầu, và động kinh. Cần phân biệt với hội chứng tiểu não cấp do rượu. *Ngộ độc Hydantoine:* xuất hiện trễ khi dùng thuốc lâu ngày, dùng quá liều. *Ngộ độc chi, DDT...*

- **Teo tiểu não cận ung thư:** (không phải do di căn) gặp chủ yếu trong ung thư phế quản, ngoài ra còn trong ung thư buồng trứng, vú, và tử cung. Thường gặp hội chứng tiểu não ưu thế tĩnh trạng, đơn độc hoặc kèm liệt vận nhãn, dấu thấp, rối loạn tâm thần. CT cho hình ảnh teo thùy nhộng, DNT bình thường hoặc có tăng tế bào, tăng đám.

- Bất thường bẩm lě cổ – sạ.

+ Thoái hoá teo tiểu não:

Là các bệnh không rõ nguyên nhân, thường là di truyền. Đặc điểm là diễn tiến rất chậm qua nhiều năm, có thể có tiền căn gia đình, lâm sàng có hội chứng tiểu não hai bên và đối xứng, không có bất thường DNT và không có nguyên nhân nào khác.

CT cho hình ảnh bình thường hoặc teo tiểu não.

Gồm các bệnh thoái hoá tiểu não (*teo trám – cầu – tiểu não, teo vỏ tiểu não, teo nhân răng – nhân đở*) và thoái hoá gai – tiểu não, nhất là bệnh Friedreich.

HỘI CHỨNG MÀNG NÃO

Do tổn thương màng não mềm, hai nguyên nhân chính là xuất huyết khoang dưới nhện và viêm màng não, đều là cấp cứu thần kinh, xử trí khác nhau.

Lâm sàng: nhức đầu và ói vọt; cổ gượng và dấu Kernig, Brudzinski; có hoặc không có hội chứng nhiễm trùng. Đôi khi có kèm dấu thần kinh định vị, hoặc có rối loạn thức tỉnh.

Cận lâm sàng quan trọng và cần cấp hàng đầu là chọc dò DNT với bệnh cảnh nghi viêm màng não, và CT scan não với bệnh cảnh nghi xuất huyết khoang dưới nhện. Khi có dấu thần kinh định vị cũng cần chụp CT scan não để loại trừ khả năng khối choán chỗ nội so gây nguy cơ tật não trước khi quyết định chọc dò.

Chẩn đoán phân biệt khó nhất là với hội chứng tăng áp lực nội sọ, trong đó cũng có nhức đầu, ói, và có thể rối loạn thức tỉnh. Dấu cổ gượng cũng có thể có mà nguy hiểm nhất là do tụt hạnh nhân tiểu não. Tuy nhiên hoàn cảnh phát bệnh và diễn tiến khác với hội chứng màng não, không có dấu Kernig, Brudzinski, cũng như không có hội chứng nhiễm trùng; soi đáy mắt có thể thấy phù gai thị hoặc cương tụ tĩnh mạch; cần làm CT scan não khẩn để chẩn đoán phân biệt.

Chẩn đoán nguyên nhân

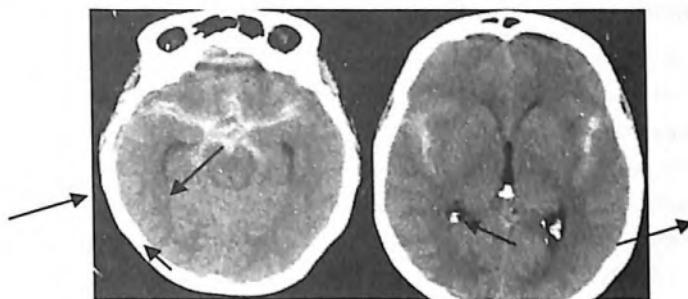
+ Hướng về xuất huyết khoang dưới nhện nếu: khởi phát đột ngột, với nhức đầu thường dữ dội, không có dấu nhiễm trùng, đáy mắt có xuất huyết võng mạc.

Cận lâm sàng khẩn cấp đầu tiên là CT scan não, cho hình ảnh máu (đậm độ tăng) trong khoang dưới nhện (các rãnh vỏ não, các bể dịch não tuy), phát hiện máu tụ trong nhu mô não kèm theo nếu có, và đôi khi có thể thấy vùng nghi ngờ dị dạng mạch máu não, từ đó chỉ định chụp mạch máu não. Nếu CT không thấy xuất huyết mà bệnh cảnh lâm sàng vẫn nghĩ xuất huyết khoang dưới nhện, chỉ định chọc dò DNT, chẩn đoán nếu DNT đỏ hoặc hồng đều, không đông, floac DNT vàng, có bilirubin.

Nguyên nhân chủ yếu và thường gặp nhất của XH khoang dưới nhện là dị dạng mạch máu não, do đó cần làm mạch não đồ 4 động mạch, thời điểm thực hiện tùy tình trạng lâm sàng. Đa số là phình mạch ở vùng da giác Willis, kế tiếp là dị dạng động – tĩnh mạch (AVM). Đôi khi chụp mạch máu không thấy bất thường, có thể do co thắt mạch máu phản ứng hoặc do đã hình thành cục máu đông tại chỗ phình mạch. Cần làm lại mạch não đồ về sau.

+ **Hướng về viêm màng não** nếu: khởi phát dần dần sau một vài ngày, có hội chứng nhiễm trùng, nhất là nếu có yếu tố dịch tủy.

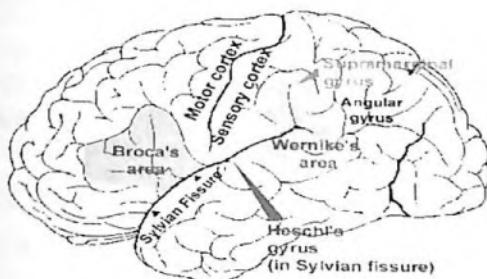
Chọc dò và khảo sát DNT là CLS hàng đầu, DNT có thể đặc hoặc trong. DNT đặc với bệnh cảnh cấp và nhiễm trùng rõ là biểu hiện của viêm màng não mủ. Cần lấy DNT, điều trị kháng sinh khẩn cấp theo hướng dẫn lâm sàng (tuổi, dịch tủy, đường vào...) và sau đó điều chỉnh lại khi có kết quả kháng sinh đồ. Trường hợp DNT trong, có thể là viêm màng não lao (bệnh cảnh bán cấp hoặc mãn tính), DNT tăng tế bào trung bình đa số lympho, tăng protein trung bình và giảm đường, cần tìm BK trong DNT cũng như trong đàm, làm bilan lao chung và tim lao ở các vị trí khác, đặc biệt là phổi) hoặc viêm màng não lympho cấp tính, gồm viêm màng não lympho với đường DNT giảm (VMN do Listeria, ký sinh trùng, VMN carcinomatous) và VMN lympho không giảm đường (viêm màng não siêu vi, thường lành tính). Điều trị tùy nguyên nhân.



Hình 3.15. Hình ảnh xuất huyết khoang dưới nhện trên CT

MỘT SỐ HỘI CHỨNG LÂM SÀNG TỔN THƯƠNG CHỨC NĂNG CAO CẤP VỎ NÃO

Mất ngôn ngữ (Aphasia)



Hình 3.17. Các vùng vỏ não ngôn ngữ

Mất ngôn ngữ phần lớn thường đi kèm với tổn thương vỏ não bán cầu trái. Các đặc điểm chính giúp phân biệt các kiểu mất ngôn ngữ được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 3.4.: Các loại mất ngôn ngữ:

Hội chứng	Lời nói tự phát	Thông hiểu	Lặp lại	Định danh
Broca's	Không trôi chảy ("điện báo")	Tốt	Kém	Kém
Wernicke's	Trôi chảy với loạn dùng âm của từ ngữ	Kém	Kém	Kém
Dẫn truyền	Trôi chảy với loạn dùng âm của từ ngữ	Tốt	Kém	Kém
Toàn bộ	Không trôi chảy	Kém	Kém	Kém

Mất ngôn ngữ “quanh sylvian” (The peri-sylvian aphasias)

Các cấu trúc vỏ não quanh khe sylvian kiểm soát sự lặp lại ngôn ngữ nói nghe được từ tai. Các tín hiệu thính giác được xử lý bởi hố Heschl (vỏ não thính giác nguyên phát), và sự phân tích âm thanh có lẽ xảy ra ở vùng vỏ não thính giác kết hợp kế cận (vùng Wernicke). Lời nói sau đó được mã hóa ở các vùng phía trước, trong đó có vùng Broca nằm trước vỏ não vận động, và các vùng này điều khiển trực tiếp vỏ não vận động kế cận tạo ra vận động của cơ quan phát âm nhằm phát âm phù hợp. Tổn thương các vùng này sẽ làm suy giảm khả năng lặp lại lời nói, một nét đặc trưng của mất ngôn ngữ quanh khe sylvian. Để thông hiểu ngôn ngữ, các thông tin đã được phân tích về ngữ âm phải kết nối với các vùng bên ngoài vùng “quanh sylvian” (trong số đó có hố góc).

Mất ngôn ngữ Broca (Broca's aphasia)

Đặc trưng bởi lời nói không trôi chảy, lặp lại kém và sự thông hiểu còn tương đối nguyên vẹn. Sang thương cẩn nguyên nằm ở vùng Broca và vỏ não lân cận.

Mất ngôn ngữ Wernicke (Wernicke's aphasia)

Lời nói trôi chảy nhưng rối loạn dùng âm của từ ngữ, dùng từ không đúng và câu nói vô nghĩa hoặc lạc đề. Sự lặp lại và thông hiểu bị suy giảm. Sang thương nằm ở vùng Wernicke.

Mất ngôn ngữ dẫn truyền (Conduction aphasia)

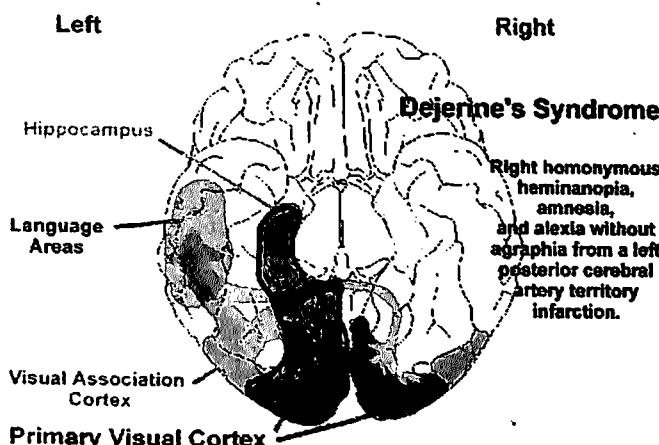
Lời nói trôi chảy, sự thông hiểu nguyên vẹn, nhưng lặp lại kém. Sang thương có lẽ làm mất đường liên lạc từ vùng Wernicke sang vùng Broca.

Mất ngôn ngữ toàn bộ (global aphosia)

Nói không trôi chảy hoặc nói được, lặp lại và thông hiểu kém. Toàn bộ vùng vỏ não “quanh sylvian” bị ảnh hưởng.

Các hội chứng mất liên kết (Disconnection syndromes)

Các khiếm khuyết thần kinh không chỉ do sự phá hủy các vùng vỏ não (gây tổn thương các chức năng đặc biệt), mà còn có thể do sự mất liên kết giữa các vùng đó. Một ví dụ là hội chứng không đọc được chữ nhưng cảm nhận được chúng khi vẽ lên da (hội chứng Dejerine: mù đọc đơn thuần). Phần lớn thường do nhồi máu vùng tưới máu của động mạch não sau bên trái, sang thương làm mất liên kết vùng vỏ não thị giác bên phải với các trung tâm ngôn ngữ bán cầu trái. Vỏ não thị giác trái bị phá hủy, thị trường phải mất, thị trường trái vẫn còn nguyên nhưng bệnh nhân không thể đọc được; các chức năng ngôn ngữ khác vẫn bình thường.



Hình 3.17. Hội chứng Dejerine

Sự thờ ơ nửa thân (Unilateral neglect)

Bệnh nhân không đáp ứng hoặc đáp ứng chậm hơn khi kích thích xuất hiện ở trong thị trường đối diện với bên tổn thương. Đầu tiên họ có vẻ như có bẢN MẠNH 1 bên, hoặc như mất cảm giác 1 bên, nhưng khám kỹ thì các chức năng cảm giác, thị giác có thể bình thường nếu sự tập trung có thể duy trì được. Bệnh nhân cũng có thể không nhận thức được bệnh của mình (anosognosia), có thể phủ nhận liệt nửa người, hoặc không chấp nhận mình bị tai biến mạch máu não. Sự thờ ơ thường gặp và nặng nề trong tổn thương bán cầu phải hơn là bán cầu trái.

Hội chứng mất trí nhớ (amnesic syndrome)

Các nét chính của hội chứng mất trí nhớ là: (1) *Mất trí nhớ xuôi chiều*: không có khả năng học thuộc các thông tin mới xảy ra sau khởi phát mất trí nhớ; (2) *Mất trí nhớ ngược chiều*: mất khả năng phục hồi lại các thông tin đã được học trước khi khởi phát mất trí nhớ; và (3) *Sự tập trung và chức năng trí tuệ bình thường*.

Nhiều người mất trí nhớ có chức năng ngôn ngữ, thực dụng, thị giác không gian và thậm chí chức năng thùy trán bình thường. Nếu không dùng những test trí nhớ đặc biệt thì bỏ sót, kết luận trí nhớ bình thường. Hơn nữa, một số loại trí nhớ lại nguyên vẹn trong hội chứng mất trí nhớ: BN có thể học những điều thường quí như các kỹ năng vận động, và đọc ngược qua gương; hành vi của họ có thể bị ảnh hưởng bởi các thông tin mà họ không thể nhớ lại liên tục. Như vậy các chức năng còn sót lại này được điều hòa bởi các cấu trúc não khác. Ví dụ, người ta nghĩ rằng trí nhớ vận động và thói quen có thể được điều hòa thông qua hạch nền, nhưng điều này vẫn chưa rõ ràng. Các bệnh thường đi kèm với hội chứng mất trí nhớ bao gồm tai biến mạch máu não, u não, chấn thương sọ não, bệnh não Wernicke - Korsakoff do thiếu thiamin, và bệnh Alzheimer (ảnh hưởng đến hồi hải mã và nền não trước). Trong bệnh Alzheimer, mất trí nhớ kết hợp với các khuyết điểm nhận thức (mất ngôn ngữ, mất thực dụng, rối loạn thị giác không gian) để tạo ra một hình ảnh lâm sàng đặc trưng.

Các hội chứng thùy trán (Frontal lobe syndromes)

Thùy trán có vai trò quan trọng bậc cao trong hành vi. Bệnh nhân thùy trán có thể có cùi xú "bất thường": họ có thể sử dụng các đồ vật có ở xung quanh một cách thành thạo thậm chí khi không có lý do để dùng chúng, họ bắt chước các hành vi, lặp lại các hành vi mới làm, và họ không tìm hiểu thêm gì ngoài những gì đã rõ nhất. Họ có thể diễn tả các hành vi như có bệnh tâm thần, không cần quan tâm đến hậu quả hành động của họ, đưa ra những quyết định vô trách nhiệm trong công việc, và với thời gian, họ có thể có những hình thái tình dục không đúng đắn (mặc dù nhìn chung là họ bị giảm khoái cảm tình dục). Các bệnh nhân sa sút trí tuệ do tổn thương thùy trán cũng không thể hệ thống được kinh nghiệm của họ và cũng không biết lên kế hoạch tương lai. Họ thường quên nhiều thứ, không phải họ không thể mã hóa trí nhớ mới, mà bởi vì họ không thể khởi phát trí nhớ thích hợp. Ví dụ, bệnh nhân có thể nói là đi đến cửa hàng để mua 5 món đồ vật, nhưng khi đến nơi họ lại bị thu hút bởi việc khác và sau đó trở về nhà mà không mua gì. Khi được hỏi, ông ta có thể nhớ lại các thứ mà ông ta dự định mua; nghĩa là chỉ không nhớ lại chúng đúng lúc. [Bệnh nhân mất trí nhớ kinh điển thì không thể nhớ lại danh mục khi đã quên]. Các bệnh nhân tổn thương vùng trán ở mắt biểu hiện sự khó khăn trong việc ức chế những hành vi không thích hợp. Các bệnh nhân với các sang thương trán thường bị bất động, khó khởi đầu hành vi.

HỘI CHỨNG TĂNG ÁP LỰC NỘI SƠ

Hộp sọ là một khoang kín với dung tích không thay đổi được trừ ở trẻ em. Áp lực trong hộp sọ có thể tăng lên do tăng thể tích một trong ba thành phần trong hộp sọ là nhu mô não, máu, và dịch não tủy, riêng rẽ hoặc phối hợp với nhau. Áp lực nội sọ bình thường khoảng 10 mmHg. Khi áp lực nội sọ tăng lên, ban đầu sẽ có cơ chế bù trừ bằng cách giảm thể tích thành phần máu hoặc dịch não tủy nên áp lực nội sọ có thể về bình thường cho đến khi cơ

chế này bị bão hòa. Nhu mô não có thể tăng thể tích do khối u, huyết khối, khối áp xe, hoặc do phù não. Phù não có thể do bất thường tính thấm thành mạch (phù ngoại bào), do biến đổi tính thấm màng tế bào (phù nội bào) hoặc phù do tăng áp lực thẩm thấu. Thể tích máu tăng trong trường hợp huyết khối xoang tĩnh mạch não, trường hợp chèn ép trung thất, hoặc do tích tụ CO₂ khu trú. Dịch não tuy tăng thể tích do tắc nghẽn đường lưu thông, có thể trong các não thất hoặc ở khoang dưới nhện, hoặc đôi khi gấp não úng thủy áp lực bình thường.

Hậu quả của tăng áp lực nội sọ: trước tiên là não úng thủy; ở trẻ em dưới 1 tuổi sẽ có giãn rộng các thóp và các khe khớp xương sọ; kế tiếp là biến chứng tụt não, có thể tụt thủy thai dương qua lỗ tiểu não, hoặc tụt hạnh nhân tiểu não qua lỗ chẩm. Chèn ép dây thị giác gây phù gai và nếu lâu dài ảnh hưởng đến thị lực.

Lâm sàng

- Nhức đầu tăng vào nửa đêm về sáng, từng đợt, nặng thêm khi gắng sức, ho, rặn, khi nằm.
- Nôn ói, nôn dě, nôn vọt không có buồn nôn trước, sau khi nôn giảm nhức đầu tạm thời.
- Bất thường thị giác thường xuất hiện trễ, hay gặp nhất là nhìn đôi do tổn thương dây VI một hoặc hai bên (chỉ do tăng áp lực nội sọ, không có ý nghĩa định vị).
- Soi đáy mắt thấy tĩnh mạch cương turgor, phù gai thị, hoặc nặng hơn là xuất huyết xuất tiết võng mạc. Tuy nhiên nếu không có biến đổi đáy mắt cũng không loại trừ TALNS, nhất là ở trẻ nhỏ và người già.

Trường hợp bệnh tiến triển, mất bù, nhức đầu thành liên tục, xuất hiện rối loạn tri giác, kèm các rối loạn thần kinh thực vật (do tổn thương thân não: nhịp tim chậm hoặc nhanh, rối loạn nhịp thở, tăng huyết áp, sốt, náu ói, có thể xuất huyết tiêu hóa do stress. Nặng hơn nữa là khi có biến chứng tụt não.

Cận lâm sàng: CT scan não khẩn, nếu nghi ngờ khối u cần chụp thêm phim cản quang tĩnh mạch; Xquang sọ thường; MRI não; điện não đồ.

Nguyên nhân

- + **Khối u:** Khối u là glioblastoma, một số u màng não (meningioma), K di căn não, áp xe, máu tụ ngoài hoặc dưới màng cứng... Khối u có thể dưới lỗ ở thân não và tiểu não (u tế bào sao dạng nang, hemangioblastoma, medulloblastoma) gây tăng áp lực nội sọ nhanh, ở góc cầu – tiểu não (u dây thần kinh, u màng não) gây tăng áp lực nội sọ chậm hơn.
- + **Bệnh lý mạch máu:** tăng huyết áp ác tính, xuất huyết màng não, nhồi máu não lớn, nhất là nhồi máu xuất huyết, huyết khối tĩnh mạch não.
- + **Bệnh lý viêm và nhiễm trùng:** viêm màng não do vi trùng hoặc virus, viêm não herpes, viêm não với AIDS.
- + **Chấn thương sọ não:** thường hoàn cảnh phát bệnh rõ. Có thể là tụ máu ngoài màng cứng (tiến triển nhanh), đập não với phù và xuất huyết, tụ máu dưới màng cứng dễ bỏ sót nếu xé ra muộn, từ từ, nhất là ở người già.

- + **Não úng thủy không do u** có thể là loại không thông thường (tắc nghẽn định não tủy), hoặc thông thường (não úng thủy áp lực bình thường)
- + **Các nguyên nhân khác:** ngô độc, phù dị úng, u chèm dưới ngựa.

Biến chứng tụt não:

Gồm 5 loại là tụt não dưới liềm, tụt não qua lều hướng xuống (gồm tụt thùy thái dương và tụt não trung tâm), tụt não qua lều hướng lên, tụt hạnh nhân tiểu não, và tụt não qua lỗ mở sọ.

Tụt não qua lều (Transtentorial Herniation): các sang thương dạng khối đẩy lệch các thành phần trong sọ có thể gây nên tụt não qua lều. Các khối sang thương (xuất huyết, u, áp xe, ứ dịch não thất khu trú ví dụ do tắc đường ra của 1 não thất bên) có thể đẩy thùy thái dương vào trong hoặc các cấu trúc não sâu vào trong và xuống dưới. Nếu thùy thái dương bị đẩy vào trong, nó thoát vị vào khuyết lều tiểu não, đẩy lệch trung não ra ngoài và xuống dưới. Điều này có thể gây ra:

- Chèn ép cấu trúc gian não, gây nên ngủ gà, đồng tử co nhỏ, nhịp thở Cheyne - Stokes.
- Chèn ép dây III (bị kẹt giữa động mạch tiểu não trên và động mạch não sau) gây ra dân đồng tử cùng bên với sang thương gây thoát vị, và các dấu hiệu khác của liệt dây III.
- Làm biến dạng trung não, làm nó bị kéo dài và ép sang bên. Điều này có thể gây nên xuất huyết thân não thứ phát, không thể hồi phục và tử vong (xuất huyết Duret).
- Đôi khi trung não bị đẩy vào bờ đối bên của lều tiểu não, làm ép cuống não, gây nên liệt cùng bên với sang thương gây thoát vị.
- Đôi khi động mạch não sau cùng bên bị ép gây nên nhồi máu thùy thái dương trong và thùy chẩm cùng bên thoát vị. Triệu chứng của nhồi máu các vùng này chỉ phát hiện được khi bệnh nhân tĩnh, do đó chỉ chẩn đoán được nếu BN phục hồi sau tụt não, hoặc dựa vào hình ảnh học.

Các khối sang thương *gắn đường giữa* có thể đẩy thân não tụt thẳng xuống (tụt não trung tâm). Đầu tiên, các dấu hiệu gian não xuất hiện (ngủ gà, co đồng tử, thở Cheyne - Stokes, tư thế mất vỏ). Sau đó là rối loạn chức năng trung não với dân đồng tử, tư thế mất não, mất cử động mắt. Sự biến dạng thân não có thể xảy ra gây nên tổn thương không thể hồi phục do xuất huyết thứ phát.

Các khối sang thương *hở sau* có thể gây thoát vị qua lều hướng lên. Ở đây, các dấu hiệu ban đầu hướng đến tổn thương hổ sau (thất điểu tiểu não, ngủ gà và hôn mê, tư thế mất não, đồng tử co nhỏ). Tiếp đó xuất hiện rối loạn chức năng trung não với biểu hiện chính là đồng tử dân to mất phản xạ ánh sáng.

Tụt não qua lều đe dọa sự sống. Việc cấp cứu phải tiến hành ngay để đưa khối tụt não trở lại trước khi xuất huyết thân não thứ phát xảy ra.

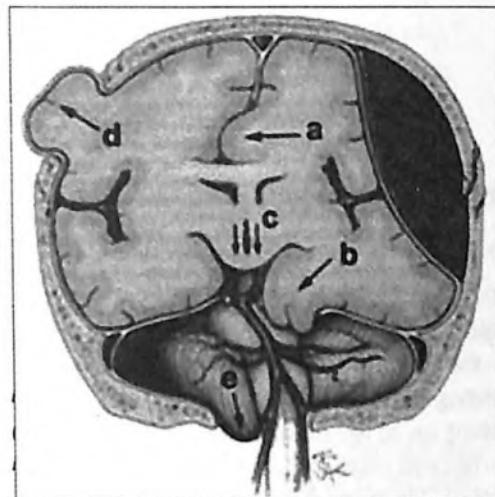
Tụt não dưới liềm: Phần trong của một bán cầu đại não, nhất là hố dai (cingulate gyrus) bị đẩy lệch sang bên đối diện qua khoảng trống phía dưới liềm đại não do các khối choán chỗ trên lều. Đôi khi động mạch não trước bị ép vào liềm đại não gây nhồi máu mặt trong thùy trán. Loại tụt não này thấy trên CT, MRI sớm hơn các biểu hiện lâm sàng.

Tụt hạnh nhân tiểu não: các khối choán chỗ hố sau hoặc khối choán chỗ trung tâm đại não đẩy hành não và phần trong dưới tiểu não (chủ yếu là hạnh nhân tiểu não) xuống qua lỗ chẩm, làm hành não bị chèn ép. Biểu hiện lâm sàng sớm là cổ cứng, diễn tiến tiếp theo là tư thế mất não, hôn mê, rối loạn nhịp thở và cuối cùng là ngừng thở.

Điều trị: Ngoài điều trị căn nguyên là chính yếu, cần điều trị chống phù não và điều trị não úng thủy, nhất là trong trường hợp không điều trị được căn nguyên hoặc không điều trị triệt để, hoặc trong lúc chờ đợi giải quyết căn nguyên.

+ **Điều trị chống phù não:** Corticoid, chỉ định trong u hoặc áp xe não, không hiệu quả trong thiếu máu não cục bộ. Dung dịch ưu trương (mannitol, glycerol) chủ yếu trong tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não. *Lợi tiểu, tăng thông khí, barbiturate, hạ thân nhiệt chủ động.*

+ **Điều trị não úng thủy:** dẫn lưu não thất, nhằm giải quyết tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy, có thể dẫn lưu ngoài (tạm thời, trong não úng thủy cấp do u hố sau - dẫn lưu trước mổ, xuất huyết khoang dưới nhện), dẫn lưu trong (dẫn lưu não thất - tâm nhĩ, dẫn lưu não thất - phúc mạc), hoặc mở thông não thất - bể dịch não tủy.



TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO

Định nghĩa

Tai biến mạch máu não (TBMMN) là đột quỵ não (brain attack) gây thiếu sót chức năng thần kinh đột ngột với các triệu chứng cục bộ hơn là lan tỏa, các triệu chứng này tồn tại quá 24 giờ (hoặc tử vong trong 24 giờ), loại trừ nguyên nhân chấn thương sọ não.

Phân loại

Trong thực hành lâm sàng thường chia tai biến mạch máu não thành hai loại chính:

- 1) Thiếu máu não cục bộ hay nhồi máu não (không dùng danh từ nhũn não)
- 2) Xuất huyết trong sọ:
 - Xuất huyết khoang dưới nhện (trong sọ ngoài não)
 - Xuất huyết trong não

Bốn vấn đề đặt ra khi khảo sát bệnh nhân tai biến mạch máu não

1. CÓ PHẢI LÀ TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO KHÔNG ?

Để xác định một bệnh cảnh có phải là TBMMN không, cần dựa vào các yếu tố lâm sàng và các cận lâm sàng cần thiết. Về mặt lâm sàng, cần lưu ý các đặc điểm sau:

- Khởi phát đột ngột, thường được hiểu khi bệnh nhân đang trong tình trạng sức khoẻ bình thường, đột ngột chuyển sang trạng thái bệnh lý mà biểu hiện chính là xuất hiện các triệu chứng cục bộ hay khiếm khuyết về chức năng thần kinh.
- Tiến triển nhanh tới thiếu hụt thần kinh tối đa (liệt, hôn mê, rối loạn vận ngôn, rối loạn cảm giác...). Tổn thương ở các vùng não đều xảy ra ngay, và các triệu chứng thiếu hụt thần kinh cũng đồng thời xuất hiện.
- Diễn tiến không bao giờ thoái lui trong giai đoạn cấp này. Diễn tiến của đột quỵ có xu hướng tiến triển nặng lên để đạt đến mức tối đa mà tình trạng xuất huyết hoặc thiếu máu não cấp có thể gây ra.
- Thời gian khởi phát (rất đột ngột hay ít đột ngột hơn) và những sự kiện có thể thúc đẩy bệnh tiến triển nhanh hơn (găng sức, cao huyết áp...)

Hoàn cảnh phát bệnh (đang ngủ, hoạt động gắng sức...), diễn biến và thời gian khởi phát của các triệu chứng.

Sự xuất hiện các triệu chứng thiếu hụt thần kinh lúc khởi phát, toàn phát, các thay đổi về tình trạng ý thức.

Xuất hiện các triệu chứng đau đầu, nôn, co giật

Tiến trình theo dõi: thời gian của các triệu chứng thần kinh sau giai đoạn khởi phát, đặc biệt là sự xuất hiện các triệu chứng mới.

* Các triệu chứng lâm sàng thường gặp:

- **Đau đầu:** Trong tai biến mạch máu não thường đột ngột, rất mãnh liệt, đạt cường độ đau ngay từ những phút đầu, giờ đầu.

Đau đầu do xuất huyết khoang dưới nhện, bệnh nhân mô tả "như búa bổ vào đầu" hoặc cảm giác đau như muỗi nổ tung. Đau đầu thường kèm nôn, gây cứng và dấu màng não. Tuy nhiên khoảng 20-30% trường hợp đau đầu không điển hình, một số ít không đau.

Trong xuất huyết não, khởi phát đau đầu cũng đột ngột, nhưng hiếm gặp dấu màng não trừ trường hợp xuất huyết não - màng não hay xuất huyết tràn não thất và khoang dưới nhện.

- **Chóng mặt (vertigo)**, báo hiệu chức năng của bộ phận tiền đình ngoại vi hay trung ương bị kích thích. Trong tai biến mạch máu não thường gặp chóng mặt tiền đình trung ương.
- **Rối loạn thị giác**, trong bệnh mạch máu não rối loạn thị giác thường gặp là mất thị giác, bán manh, và nhìn đôi.
- **Rối loạn ngôn ngữ**: xảy ra khi tổn thương vùng ngôn ngữ của bán cầu ưu thế.

Mất ngôn ngữ vận động (mất ngôn ngữ Broca) xuất hiện khi tổn thương vùng Broca, phần sau hố trán dưới. Thường kèm các triệu chứng yếu liệt nửa người.

Mất ngôn ngữ quan (mất ngôn ngữ Wernicke) do tổn thương vùng Wernicke, ở phần sau hố thái dương trên. Có thể gặp đơn độc không kèm liệt.

- Các rối loạn cảm giác:

Khi thường tổn nhồi máu hoặc xuất huyết não xảy ra hoặc lan đến các cấu trúc cảm giác của não thì xuất hiện bất thường cảm giác, triệu chứng thường gặp là tê, dị cảm và mất cảm giác. Ví dụ hội chứng đối thị do nhồi máu hay xuất huyết có hiện tượng mất cảm giác và bên cạnh đó có thể yếu nhẹ nửa người cùng bên với rối loạn cảm giác.

- Yếu và liệt nửa người:

Một bệnh cảnh lâm sàng đột quỵ với liệt nửa người là hình thái điển hình của một tai biến mạch máu não: liệt nửa người không đồng đều, tay hoặc chân nặng hơn thường thấy trong tổn thương vỏ não; trong khi tổn thương bao trong thì liệt nửa người đồng đều. Trường hợp liệt nửa người kèm bất thường các dây thần kinh sọ cùng bên tổn thương có thể gặp trong tổn thương thân não như trong các hội chứng Weber, Milard – Gubler...

- **Dấu màng não**: khi có chảy máu vào khoang dưới nhện hoặc hệ thống não thất.

- **Hôn mê**: có 3 dạng hôn mê chủ yếu thường gặp

- 1) Tổn thương não cục bộ gây ảnh hưởng cấu trúc sâu của gian não, nguyên nhân do máu tụ trong sọ, nhồi máu diện rộng trên lều, u não, áp xe.
- 2) Các tổn thương thân não chèn ép vào hệ thống lưỡi thân não.
- 3) Quá trình rối loạn ảnh hưởng cả thân não và vỏ não hai bên.

Các khảo sát cận lâm sàng giúp xác định chẩn đoán và tìm nguyên nhân:

- Chụp cắt lớp vi tính (CT scan) não.
- Chụp cộng hưởng từ (MRI - Magnetic Resonance Imaging) não.
- Chụp mạch máu xoá nền (DSA), dùng kỹ thuật vi tính để xóa bỏ hình ảnh không mong muốn (nền xương sọ) để làm nổi rõ cấu trúc mạch máu trong và ngoài sọ.
- Ghi điện tim và siêu âm tim: đánh giá tình trạng tim ở tất cả bệnh nhân đột quỵ.

- Siêu âm mạch máu ngoài sọ và xuyên sọ và các xét nghiệm về huyết học và chức năng đông máu.

2. NẾU LÀ TBMMN THÌ LÀ LOẠI NÀO?

Bảng so sánh các loại tai biến, các dấu hiệu thường gặp:

Biểu hiện lâm sàng	Thiểu máu não cấp	Xuất huyết não	Xuất huyết dưới nhện
Triệu Chứng: - Đau đầu - Nôn - Rối loạn ý thức	Hiếm gặp, khoảng <20 % có rối loạn ý thức hoặc hôn mê	Thường gặp các triệu chứng trên.	Đầy đủ các triệu chứng, thường gặp người trẻ
Thời gian tiến triển toàn phát	Từ từ hay từng nấc	Nhanh và nặng liên liên tục ở các giờ đầu	Nhanh nhưng ý thức trở lại nhanh
Dấu màng não	Không có	Khoảng 30-50 % trường hợp	Điển hình, Kernig (+), kích thích vật vã.
Chụp cắt lớp vi tính	Giảm đậm độ, thấy sau 24 - 48 giờ sau khởi phát	Tăng đậm độ ngay sau đột quỵ	Máu đọng các bể đáy và quanh cầu não. Nếu chụp trước 48 giờ

3. NẾU LÀ THIỂU MÁU NÃO CỤC BỘ, ĐỘNG MẠCH NÀO VÀ NGUYÊN NHÂN GÌ?

Thiểu máu ở đâu và do động mạch nào?

- Nhồi máu động mạch não giữa:
 - + Tổn thương nhánh nông
 - + Tổn thương nhánh sâu
 - + Tổn thương động mạch não giữa toàn bộ
- Nhồi máu động mạch não trước
- Nhồi máu động mạch màng mạch trước
- Nhồi máu động mạch cột sống - thân nền
- Nhồi máu động mạch não sau
- Nhồi máu tiểu não



Hình 3.19. Nhồi máu vùng động mạch não giữa bên phải.

Các nguyên nhân thiếu máu não cấp

* *Bệnh tim gây thuyên tắc:*

- Rung nhĩ
- Van tim cơ học
- Bệnh cơ tim dãn nở
- Nhồi máu cơ tim
- U nhồi nhĩ trái

* *Bệnh mạch máu lớn:*

- Xơ vữa động mạch (Atherosclerosis)
- Huyết khối tĩnh mạch

* *Bệnh mạch máu nhỏ:* Tăng huyết áp, đái tháo đường, viêm động mạch gây ra nhồi máu lỗ huyết.

* *Bệnh huyết học:* Những bất thường thành phần tế bào máu và protein huyết tương có thể dẫn đến tình trạng tăng đông hoặc giảm đông, làm thay đổi độ nhớt của máu và độ kết tập tiểu cầu. Những rối loạn tế bào máu và protein thường gặp trong: bệnh đa hồng cầu, bệnh bạch cầu, tăng tiểu cầu, trạng thái tăng đông.

4. NẾU LÀ XUẤT HUYẾT, VỊ TRÍ Ở ĐÂU VÀ NGUYÊN NHÂN LÀ GÌ?

Vị trí xuất huyết: bốn vị trí xuất huyết điển hình do cao huyết áp là nhân đậu, đồi thị, cầu não, và tiểu não. Ngoài ra còn có các vị trí khác ít gặp hơn hoặc do nguyên nhân khác.

1. Xuất huyết bao trong – nhân đậu là thể thường gặp nhất trong xuất huyết não, có đặc điểm: người lớn tuổi (trên 50), cao huyết áp, khởi đầu đột ngột và hôn mê nhanh, liệt nửa người, quay đầu, quay mắt về bên tổn thương.



Hình 3.20. Chảy máu vùng đồi thị và máu lan vào não thất bên phải, trên bệnh nhân cao huyết áp.

2. Xuất huyết đồi thị: Mất ý thức, hôn mê sâu là triệu chứng sớm và thường gặp, liệt nửa người đối bên tổn thương, mất cảm giác nửa người đối bên tổn thương. Bất thường về động tác của mắt và đồng tử (co nhỏ).

3. Xuất huyết não thùy: có các triệu chứng: nhức đầu là triệu chứng thường gặp, thiếu sót vận động và cảm giác, bán mạnh đồng danh và mất ngôn ngữ.

4. Xuất huyết dưới lề (xuất huyết thân não, tiểu não)

- Xuất huyết cầu não (H/C Millard – Gubler)
- Xuất huyết cuống não: (H/C Weber)
- Xuất huyết tiểu não

4. Xuất huyết dưới nhện

6. Xuất huyết não thất

Nguyên nhân:

- Cao huyết áp
- Dị dạng mạch máu não.
- Rối loạn đông máu hoặc dùng thuốc kháng đông.
- U não xuất huyết.
- Nhồi máu chuyển dạng xuất huyết (nhồi máu diện rộng, lấp mạch não từ tim, huyết khối tĩnh mạch).
- Viêm nhiễm.
- Bệnh mạch máu thoái hoá dạng bột
- Không xác định nguyên nhân.

Kết luận:

Trước một bệnh cảnh tai biến mạch máu não, tiến hành thứ tự theo các bước:

1. Xác định đây là tai biến mạch máu não? Bệnh xảy ra đột ngột (giây, phút, giờ) với các triệu chứng thần kinh cục bộ, bệnh tiến triển trên 24 giờ hoặc tử vong trong 24 giờ (không thoái lui).
2. Đây là xuất huyết não hay thiếu máu não cục bộ (xem bảng so sánh hai loại tai biến).
3. Nếu là thiếu máu não cục bộ thì ở động mạch não và cơ chế bên dưới là gì? (xem phần thiếu máu cục bộ).
4. Nếu là xuất huyết não, thì xuất huyết ở đâu và do nguyên nhân nào (xem phần xuất huyết não).

RỐI LOẠN VẬN ĐỘNG VÀ BỆNH PARKINSON

Các rối loạn vận động khảo sát ở đây là các vận động bất thường do tổn thương hạch nền.

Asterixsis (run vẩy): run chậm, không đều, dưới dạng thân hoặc bàn tay khi giơ ra thẳng thường bị rót giống như vỗ cánh, do đột ngột mất trương lực tạm thời. Gặp trong các bệnh chuyển hoá, ví dụ suy gan (tiền hôn mê gan).

Choreoathetosis (múa giật – múa vờn): là cử động nhanh, không chủ ý, thường xuất hiện kèm với các vận động hữu ý. Múa giật (chorea) nhanh hơn, còn múa vờn (athetosis) chậm hơn. Nguyên nhân có thể là hóa chất (thuốc neuroleptics), bệnh tự miễn (múa giật Syndenham, lupus...), bệnh di truyền (bệnh Huntington, Wilson, Hallervorden-Spatz...)

Myoclonus (giật cơ): là cử động giật ngắn, một pha, không có nhịp, ở những vùng cơ thể khác nhau, thường xuất hiện với các kích thích cảm giác. Cần phân biệt với clonus, run, múa giật, động kinh cục bộ, động kinh giật cơ. Nguyên nhân: bệnh não chuyển hóa hoặc thiếu oxy, động kinh, giật cơ nguyên phát lành tính, giật cơ sinh lý (giật cơ lúc ngủ), do thuốc...

Tremor (run): là cử động dao động có nhịp do luân phiên co cơ đồng vận và đối vận.

- **Run lúc nghỉ (rest tremor):** là run kiểu Parkinson, tần số 3-5 Hz, xuất hiện lúc nghỉ, giảm lúc vận động, thường không đối xứng, điển hình là run tay kiểu về thuốc, hoặc run miệng như miệng thở.
- **Run hoạt động:** run tăng lúc vận động, gồm run sinh lý (tần số 8-23 Hz, biên độ nhỏ, tăng với các kích hoạt giao cảm như lo lắng, uống cà phê, căng giáp, cai thuốc an thần...) và run nguyên phát (essential tremor: di truyền, tần số 4-8Hz)
- **Run tiểu não:** dùng hơn là rối cảm, tăng khi tiếp cận mục tiêu.
- **Run nhân đốt (run trung não):** là những cử động vung, đậm mạnh, điển hình là múa vung nửa người (hemibalismus) do tổn thương nhân dưới đồi thị.

Dystonia (loạn trương lực cơ) là tình trạng duy trì không chủ ý các tư thế thân thể, nét mặt, hoặc các tư thế chi bất thường; thường xuất hiện liên quan đến động tác vận động nào đó, và

thường giảm với các mẹo cảm giác. Nguyên nhân có thể cấp tính (phản ứng với thuốc chống nôn, thuốc chống loạn thần, carbon monoxide, tai biến mạch máu não...) hoặc mãn tính (torticollis, blepharospasm, bàn tay nhà văn, hội chứng Meige, spasmodic dystonia...)

Tics: là các vận động phối hợp phức tạp, nhanh, có định hình, lặp đi lặp lại giống nhau, có thể là cử động phát âm, thường do thúc ép tâm lý và có thể ức chế được một phần.

HỘI CHỨNG PARKINSON VÀ BỆNH PARKINSON

Triệu chứng lâm sàng của bệnh Parkinson gồm:

- **Run khi nghỉ**
- **Đơ cứng cơ (rigidity)**
- **Hiện tượng bánh xe răng cưa (cogwheel rigidity)** được nghĩ là do phối hợp đơ cứng cơ và run gây ra.
- **Giảm động (hypokinesia), bất động (akinesia)** hay chậm chạp vận động (bradykinesia) biểu hiện ở cả các vận động chủ động lẫn các vận động tự động, dẫn đến vẻ mặt vô cảm, khi ngồi không thay đổi tư thế, khi di mắt các cử động đánh tay tự nhiên, cử động chậm chạp, giọng nói nhỏ và đơn điệu, và khó khởi đầu cũng như chấm dứt động tác, mất khả năng làm các động tác luân phiên nhanh, chữ viết nhỏ, run và khó đọc. Tuy nhiên sức cơ vẫn bình thường miễn là có đủ thời gian để cơ đạt đến lực mong muốn.
- **Bất thường về dáng đi và tư thế:** di chúc người ra trước, bước đi nhỏ và lặp chập như đuổi theo thân thể, dáng người khom gập (gối gấp, lưng khom, khủy gấp), khó khởi đầu bước và khó dừng lại, loạng choạng khi quay đầu.

Bệnh Parkinson do tổn thương thoái hóa các neuron dopaminergic ở chất đen. Nguyên nhân chưa rõ, có ghi nhận đột biến trong ty lạp thể và yếu tố môi trường. Triệu chứng thường khởi phát ở tuổi từ 60 đến 70. Đáp ứng với levodopa.

Ở những bệnh nhân có hội chứng Parkinson không điển hình, cần nghĩ đến những nguyên nhân khác. Các triệu chứng không điển hình cho bệnh Parkinson gồm: tuổi dưới 50, khởi phát đột ngột hoặc tiến triển nhanh, ngã sõm, sa sút trí tuệ sõm, run hoặc giật cơ bất thường, có rối loạn thần kinh thực vật sõm, liệt chức năng nhìn, dysarthria hoặc dysphagia rõ, có tiền sử gia đình, và đáp ứng kém hoặc không đáp ứng levodopa.

Hội chứng "Parkinson plus" gồm liệt trên nhân tiến triển, bệnh thể Lewy, bệnh teo da cơ quan (hội chứng Shy-Dragger, thoái hoá thể vận – chất đen, và teo trámm – cầu – tiểu não).

Hội chứng Parkinson do thuốc, hoá chất: do các thuốc chống loạn thần, kể cả thuốc chống nôn, manganese, carbon monoxide...

Điều trị bệnh Parkinson chủ yếu là levodopa, ngoài ra còn các thuốc đồng vận dopamin, thuốc chống cholinergic. Các hội chứng Parkinson khác ít hoặc không đáp ứng levodopa, với hội chứng Parkinson do thuốc chống loạn thần cần chuyển sang thuốc chống loạn thần không điển hình, và thêm thuốc chống cholinergic.

ĐỘNG KINH

Động kinh là khuynh hướng hoạt động điện (phóng điện) bất thường, tự phát, và kịch phát, ngắt quãng lặp đi lặp lại của một phần não, biểu hiện bằng cơn động kinh. Cơn động kinh có thể có nhiều dạng, nhưng trên cùng một bệnh nhân các cơn có thể đơn dạng, giống nhau. Cơn co giật chỉ là dạng biểu hiện vận động của cơn động kinh. Nhiều người có thể có cơn co giật trong những bất thường chuyển hóa (vd hạ natri, thiếu oxy...) nhưng không phải là động kinh.

Khai thác bệnh sử cần hỏi cả bệnh nhân và người chứng kiến, lưu ý phải đánh giá mức độ tin cậy của người chứng kiến, và phải kiểm tra đúng là đã chứng kiến hay chỉ nghe nói lại. Trước cơn vài giờ đến vài ngày đôi khi có thể có dấu hiệu báo trước (prodrome) với các thay đổi về khí sắc hoặc hành vi, các biểu hiện này không nằm trong cơn động kinh. Tiếp đó là thành phần đầu tiên của cơn động kinh: tiền triệu (aura), bệnh nhân có thể thấy có cảm giác lạ trong ruột, hoặc ảo giác "đã từng thấy" (déjà vu), ngủ thấy mùi lạ, thấy chớp sáng... Các tiền triệu này chứng tỏ cơn là cục bộ, và thường là từ thùy thái dương. Tiếp đó khai thác kỹ đặc điểm của cơn động kinh: khởi đầu tại một phần cơ thể (phần nào?) hay đồng thời toàn thể, biểu hiện như thế nào (cảm giác, vận động, co cứng, co giật...), kết thúc như thế nào, cùng lúc hay có phần trước phần sau, tri giác còn nguyên hay rối loạn, nếu rối loạn thì bắt đầu từ thời điểm nào của cơn động kinh. Cơn kéo dài bao lâu, có cơn luân hồi tiêu tiểu không tự chủ không? Cuối cùng là sau cơn bệnh nhân tỉnh ngay hay vẫn còn mê, còn lờ mờ, có còn triệu chứng gì sau cơn không? Một số trường hợp động kinh cục bộ vận động sau cơn vẫn còn yếu cơ ở chi bị ảnh hưởng (liệt Todd). Sau cơn toàn thể bệnh nhân thường nhức đầu, đau cơ, lú lẫn, và đau luối.

Chẩn đoán:

- *Có phải là cơn động kinh không?* Nên thận trọng tránh chẩn đoán lầm, vì động kinh phải điều trị thuốc lâu dài và có tác dụng phụ, đồng thời chẩn đoán động kinh cũng ảnh hưởng đến việc làm, bảo hiểm và quyền lái xe. Các tình huống khác có thể nhầm lẫn với động kinh là ngất (vaso-vagal syncope), cơn Stokes-Adams, cơn thoáng thiếu máu não, hạ đường huyết, hạ huyết áp tư thế, drop attacks... Ngoài ra còn các cơn co giật thực sự nhưng do các nguyên nhân chuyển hóa, xác định bằng cận lâm sàng.
- *Cơn động kinh thuộc loại nào?* Triệu chứng khởi đầu cơn là chìa khóa cho câu hỏi cơn động kinh là cục bộ hay toàn thể. Cơn khởi đầu ở một phần cơ thể là cơn cục bộ, tuy nhiên có thể rất nhanh chóng trở thành toàn thể hóa khiến người chứng kiến có thể bỏ sót. Dấu liệt sau cơn cũng là bằng chứng cho động kinh cục bộ. Và cuối cùng là chọn thuốc điều trị.

Phân loại cơn động kinh:

- *Cơn động kinh cục bộ:* các biểu hiện cục bộ giúp định vị tổn thương ở một phần bán cầu. Gồm động kinh cục bộ đơn giản (không có rối loạn tri giác), động kinh cục bộ phức tạp

(có rối loạn tri giác, như tiền triệu khu trú giác theo sau là automatism) và động kinh cục bộ toàn thể hóa với bằng chứng biểu hiện cục bộ trước khi cơn trở nên toàn thể.

- **Cơn động kinh toàn thể:** gồm cơn vắng (cơn nhỏ), cơn lớn co cứng – co giật, cơn giật cơ, cơn mất trương lực, và cơn bất động.

Nguyên nhân của cơn giật: thường là vô căn.

- **Thực thể:** chấn thương, khói choán chỗ nội sọ, tai biến mạch máu não, lupus, viêm nút quanh động mạch, sarcoidosis, dị dạng mạch máu não,...
- **Các nguyên nhân chuyển hóa:** cai rượu, hạ đường huyết, tăng đường huyết, thiếu oxy não, suy thận, hạ hoặc tăng natri máu, hạ calci máu, bệnh gan, và do thuốc (phenothiazines, chống trầm cảm ba vòng, cocaine hoặc cai thuốc nhóm benzodiazepine)
- **Nhiễm trùng:** viêm não, giang mai, nhiễm cysticercosis, HIV.

Hướng xử trí trước một bệnh nhân người lớn có cơn giật lần đầu:

Nên cố gắng tìm nguyên nhân vì hầu hết động kinh ở người lớn đều là động kinh triệu chứng, tức là có nguyên nhân. Trước tiên cần tìm các triệu chứng hoặc dấu chứng hướng đến một bệnh lý chuyển hóa hoặc ngộ độc có thể gây co giật, xác định bằng các cận lâm sàng: ion đồ, cả Ca, Mg, và PO_4^{3-} , công thức máu, chức năng gan, thận, chức năng đông máu, tim độc chất trong máu và nước tiểu. Xem xét chỉ định chọc dò dịch não tủy nếu nghi ngờ các bệnh nhiễm trùng thần kinh trung ương.

Tiến hành cận lâm sàng tìm các tổn thương thực thể hệ thần kinh trung ương. Nếu là động kinh cục bộ trên lâm sàng, ưu tiên hình ảnh học (CT scan não, và nhất là MRI não), EEG bổ sung, mạch não đồ nếu nghi ngờ dị dạng mạch máu não. Nếu là động kinh toàn thể, khởi đầu bằng EEG, sau đó là hình ảnh học, nhất là khi EEG có bất thường khu trú.

Nguyên tắc điều trị: Điều trị khởi đầu bằng một thuốc, từ từ tăng liều cho đến khi kiểm soát được cơn giật, hoặc khi xuất hiện tác dụng phụ, hoặc đạt liều tối da, hoặc nồng độ thuốc trong máu đạt tối da. Thường không điều trị cơn đầu tiên nếu không tìm thấy nguyên nhân, da số điều trị sau cơn thứ hai. Nếu thuốc đầu tiên không hiệu quả, hoặc tác dụng phụ không chấp nhận được, phải đổi sang thuốc khác. Đổi thuốc phải tiến hành từ từ, giữ nguyên thuốc đầu, khởi đầu và tăng dần liều thuốc thứ hai, khi thuốc này đạt đến liều điều trị thì mới bắt đầu giảm dần thuốc thứ nhất trong vòng 6 tuần.

Phần 4: CÁC KHẢO SÁT CẬN LÂM SÀNG TRONG THẦN KINH

CHỌC DÒ DỊCH NÃO TỦY

**** Mục tiêu bài học :**

- Chỉ định chọc dò dịch não tủy (DNT).
- Chống chỉ định chọc dò DNT.
- Kỹ thuật chọc dò DNT, cách làm nghiệm pháp QS.
- Các biến chứng của chọc dò DNT.
- Một số đặc điểm của DNT bình thường.
- Thay đổi DNT ở một số bệnh lý.

I. Chỉ định chọc dò DNT:

1. **Chẩn đoán:** Dựa vào các tính chất vật lý, sinh hóa, tế bào, miễn dịch và vi trùng hoặc động học của DNT để:
 - Xác định tình trạng nhiễm trùng, siêu vi trùng, vi nấm ... của DNT. Đồng thời chọc dò DNT trở lại để theo dõi kết quả điều trị.
 - Xác định xuất huyết khoang dưới nhện.
 - Xác định ung thư xâm lấn hoặc lan tỏa vào khoang dưới nhện (Các loại Glioma, Carcinoma, Leukemia, và Lymphoma).
 - Bơm thuốc cản quang vào ống sống để chụp tủy cản quang (Myelography) nhằm xác định lưu thông DNT và vị trí tắc nếu có.
 - Đo và xác định tỉ lệ Protein trong DNT ở những trường hợp nghi ngờ bệnh lý miễn dịch, đặc biệt là xơ cứng rải rác (MS).
2. **Điều trị:** ít được dùng hiện nay.
 - Giảm áp lực nội sọ.
 - Bơm thuốc vào khoang dưới nhện để điều trị hoặc gây tê tủy sống.

II. Chống chỉ định chọc dò DNT:

1. Nhiễm trùng da vùng lưng nơi chọc dò hoặc nhiễm trùng huyết.
2. Bệnh lý rối loạn đông máu.
3. Các sang thương tủy cổ: Lấy DNT khỏi ống sống có thể làm tủy bị chèn ép bởi sang thương và gây ra liệt tứ chi, khó thở, và thậm chí tử vong.
4. Tăng áp lực nội sọ hoặc khối u thoái hóa trong sọ.
Tuy nhiên, một số trường hợp tăng áp lực nội sọ vẫn có chỉ định chọc dò DNT như: viêm màng não, viêm não, hoặc giả u não (Làm CT Scan hoặc MRI trước).

III. Kỹ thuật chọc dò DNT:

Chuẩn bị:

1. Bệnh nhân phải được giải thích để bình tĩnh, hợp tác. Cho BN đi tiêu tiểu trước khi chọc dò DNT.

- Dụng cụ (nằm trong mâm chọc dò và vô trùng): găng tay vô trùng, dung dịch cồn, iod, gòn gạc, khăn lỗ, lidocain 1%, syringe (5ml), kim chích (22 & 25), kim chọc dò có nòng trong (20 hoặc 22), chạc ba, manometer, lọ lấy DNT, và băng keo.
- Tư thế bệnh nhân: đây là phần rất quan trọng, phần lớn chọc dò DNT thất bại là do bệnh nhân không nằm đúng tư thế. Bệnh nhân nằm nghiêng, lưng cong như lưng tôm, đầu và gối gặp sát bụng, đầu gặp sát ngực, cột sống song song với mặt giường, hông và vai vuông góc với mặt giường. BN nằm nghiêng trái nếu người chọc dò thuận tay phải, và ngược lại. Vùng thất lưng – cùng nên nằm sát ra bờ giường (nếu có thể).
- Vị trí chọc dò: khoảng gian sống L3-L4 hoặc L4-L5.

Thủ thuật:

1. *Kỹ thuật: đâm bảo vô trùng.*

- Sát trùng da vùng chọc dò rộng # 20cm quanh vị trí chọc dò (Nếu dùng iod để sát trùng thì sau đó phải dùng cồn lau sạch iod quanh vị trí chọc dò vì iod có thể gây viêm màng nhện kích thích nếu nó theo kim chọc dò đi vào khoang dưới nhện).
- Người chọc dò mang găng vô trùng, trải khăn có lỗ, xác định vị trí chọc dò và gây tê da vùng chọc dò (# 2ml lidocain 1%).
- Đâm kim: thường dùng kim 20 (nếu nghi ngờ tăng áp lực nội sọ thì dùng kim 22), vào giữa khoang liên mỏm gai L₃-L₄ hoặc L₄-L₅ (đã xác định), mặt vát của kim hướng lên trên, kim đâm song song với mặt giường, mũi kim hơi xéo về phía đầu bệnh nhân.
- Sau khi kim đi vào khoang dưới nhện thì rút nòng trong ra, do áp lực DNT bằng manometer trước khi lấy DNT.
Nếu khi rút nòng ra mà chỉ có máu chảy ra thì ta phải rút bỏ kim chọc dò và dùng kim mới chọc lại ở vị trí cao hơn một khe.
- Làm nghiệm pháp QS (Queckenstedt Stockey) nếu có chỉ định (nghi ngờ có chèn ép tủy làm tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy trong ống sống). Chống chỉ định nếu có hoặc nghi ngờ khối choán chỗ nội sọ hoặc xuất huyết nội sọ.
Cách làm: sau khi gắn manometer đo áp lực DNT, bước một là ép tĩnh mạch cổ hai bên; bình thường áp lực DNT tại thất lưng tăng nhanh, khi không ép cổ nữa thì áp lực giảm nhanh về trị số ban đầu. Nếu áp lực DNT do bằng manometer tại thất lưng không tăng, hoặc tăng chậm rồi không giảm xuống hoặc giảm chậm thì có thể có tắc nghẽn lưu thông DNT trong ống sống trên chỗ chọc dò. Bước hai là ép bụng nhằm ngăn dẫn lưu máu tĩnh mạch từ ống sống về các tĩnh mạch bụng; bình thường áp lực dịch não tủy trên manometer tăng nhẹ, thường không quá 5cm nước, nếu có tắc nghẽn trên chỗ chọc dò thì áp lực sẽ tăng cao hơn.

2. *Lấy DNT:*

- Quan sát màu sắc DNT.
- Lấy DNT vào lọ vô trùng có sẵn, tùy mục đích xét nghiệm mà số lượng DNT và số lọ lấy khác nhau.

- Ví dụ: diện di miến dịch lấy khoảng 10 – 15 ml; XN sinh hóa, tế bào, vi trùng,...lấy 1 ml.
- Lấy máu thử đường huyết cùng lúc.

3. Kết thúc:

- Rút kim và băng chỗ chọc dò lại.
- Dặn dò bệnh nhân nằm đầu thấp. Nếu có thể, cho BN nằm sấp trong 1 giờ, sau đó nằm đầu thấp trong 3 giờ. Hạn chế hoạt động trong vòng 24 giờ. Mục đích để tránh nhức đầu do giảm áp lực nội sọ.

IV. Biến chứng chọc dò DNT:

1. Nhức đầu và hội chứng áp lực DNT thấp sau chọc dò.
2. Nhiễm trùng do thay thuốc.
3. Chảy máu (ngoài màng cứng, dưới màng cứng hoặc khoang dưới nhện).
4. Đau lưng tại vị trí chọc dò.
5. Chèn ép tủy.
6. Tụt não.

V. Một số đặc điểm DNT bình thường:

- Màu sắc : trong , không màu.
- Áp lực : 70 – 200 mm H₂O
- Tế bào : Bạch cầu ≤ 10 con / mm³ , đa số lymphocyte. Hồng cầu không có.
- Đường DNT # 2/3 đường huyết.
- Protein DNT < 45 mg%.

VI. Thay đổi DNT trong một số bệnh lý:

	Màu sắc	Áp lực	Hồng cầu	Bạch cầu	Đường	Protein	Glutamine	Soi tươi	Cáy
DNT bthường	Trong, không màu	7-20 cmH ₂ O	0	≤ 10/mm ³ , đa số L	½ - 2/3 ĐH	≤ 45 mg%	< 25 µg%	Âm tính	-
VMN mủ	Đục	↑	BT	↑↑, đa số Neutrophil	↓↓	↑↑	BT	Nhuộm Gram (+)	+
VMN lao	BT/ đục/ vàng chanh	↑	BT	↑ đa số Lympho	↓	↑	BT	Nhuộm AFB (+)	±
VMN nấm	BT / đục	BT hoặc ↑	BT	↑ , đa số L hoặc M	↓	↑	BT	Nhuộm mực tảo (+) → Cryptococcus	±
VN/MN siêu vi	Bình thường	BT hoặc ↑	BT	↑ , đa số Lympho ¹	BT	BT hoặc ↑	BT	Âm tính	-

¹ Neutrophil có thể trội trong giai đoạn sớm của bệnh.

VN/MN KST	BT / đặc	BT hoặc ↑	BT	↑, da số L & thường có E	BT	BT hoặc ↑	BT	Có thể thấy được Armp	±
VMN carcinome	BT / đặc	BT hoặc ↑	BT	BT hoặc ↑ , da số L / M	↓↓	BT hoặc ↑	BT	Tế bào lạ (+)	
XH khoang dưới nhện	Đỏ hồng, vàng (cũ)	↑	↑	BT hoặc ↑	BT hoặc ↓	↑	BT	Am tính	-
Bệnh não do gan	BT	BT	BT	BT	BT	BT	↑	Am tính	-

KHẢO SÁT ĐIỆN SINH LÝ

Điện não đồ

Hoạt động điện của não có thể đo được thông qua các điện cực đặt trên da đầu. Điện não đồ được chỉ định trong các bệnh lý thần kinh như: động kinh, viêm não, sangu thương choán chổ như u não, các trạng thái hôn mê hoặc chết não....để giúp hướng đến nguyên nhân, phân loại và tiên lượng bệnh.

Điện cơ và khảo sát dẫn truyền thần kinh (gọi chung là điện cơ)

Được chỉ định trong bệnh lý cơ và bệnh lý thần kinh ngoại biên để giúp chẩn đoán và tiên lượng bệnh. Các khảo sát này giúp xác định bản chất tổn thương là tại dây thần kinh, tại rễ hay tại cơ; nếu tại dây thần kinh thì tổn thương thuộc loại hủy myelin hay tổn thương sợi trực. Các tổn thương hủy myelin có tiên lượng hồi phục tốt hơn tổn thương sợi trực.

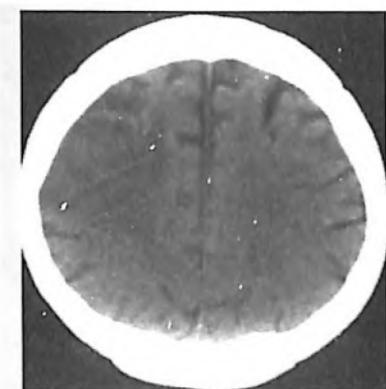
HÌNH ẢNH HỌC SƠ NÃO

Xquang sọ thường

Dùng để đánh giá các bất thường về xương như nút sọ, tăng sinh hoặc hủy xương do bệnh lý chuyển hóa hoặc u. Ngoài ra, Xquang sọ thường còn cho thấy sự tăng quang do vôi hóa bất thường trong sọ, các thay đổi cấu trúc của hố yên do u, hoặc tình trạng viêm nhiễm của các xoang cạnh mũi.

Chụp cắt lớp điện toán (CT Scan)

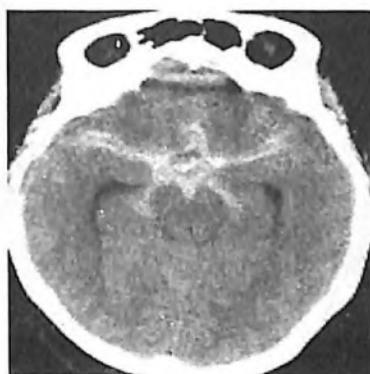
Cũng sử dụng tia X như Xquang thường, nhưng dùng các đầu phát tia và các đầu thu tín hiệu đặc biệt và được xử lý bằng vi tính để cho ra hình ảnh từng lát cắt và nhờ đó bộc lộ các cấu trúc trong sọ chính xác, nhanh và thật. Được chỉ định trong tai biến mạch máu não (TBMMN), xuất huyết khoang dưới nhện, u não, chấn thương sọ não (CTSN), và sa sút trí tuệ. Hình ảnh xuất huyết não trên CT là một khối tăng đậm độ (trắng hơn) so với nhu mô bình thường, trong khi nhồi máu não biểu hiện bằng một vùng giảm đậm độ (đen hơn). Tuy nhiên các trường hợp thiếu máu não cục bộ (nhồi máu não) sờm thường không thấy hoặc khó thấy trên CT cho tới 24 – 48 giờ sau khởi phát.



A



B

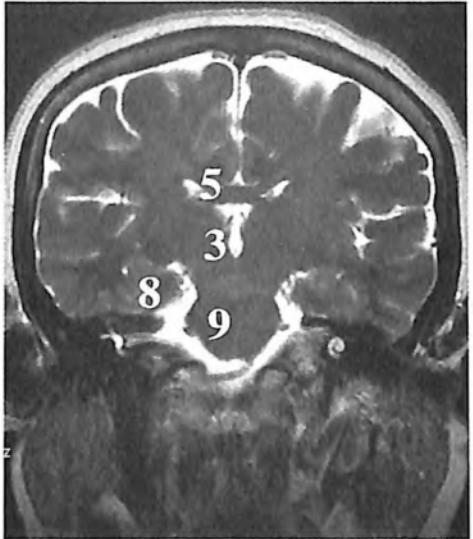
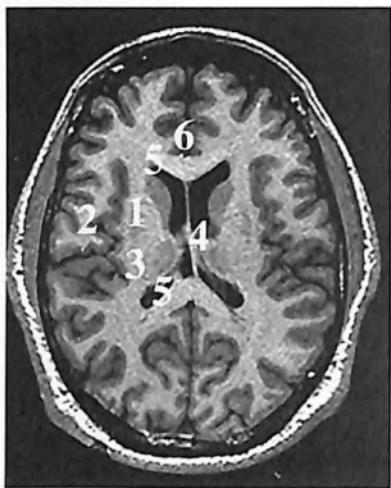


C

Hình 4.1. Hình ảnh CT não trong các bệnh lý: nhồi máu não (A), xuất huyết não (B), xuất huyết dưới nhện (C).

Cộng hưởng từ (MRI: Magnetic Resonant Imaging)

Hình ảnh được tạo ra không dùng tia X mà dùng tín hiệu từ của các phân tử hydro. Nó cũng bộc lộ các cấu trúc trong sọ như CTScan, nhưng nhạy cảm với mô mềm hơn CTScan. Được chỉ định trong TBMMN (đặc biệt ở thiếu máu não cục bộ ở hố sau), u não, CTSN, sa sút tâm thần, xơ cứng rải rác từng đám, và bệnh lý viêm nhiễm. Cộng hưởng từ cũng khảo sát được các mạch máu lớn ở nền sọ (cộng hưởng từ mạch máu – MRA), hữu ích trong tai biến mạch máu não và một số dị dạng mạch máu não.



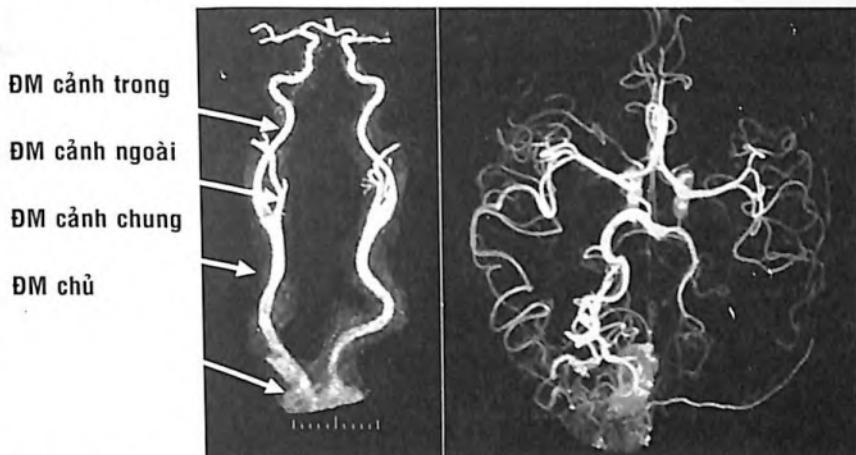
- (1) *Nhân đuôi*
- (2) *Nhân đậu*
- (3) *Đồi thị*
- (4) *Bao trong*
- (5) *Thể chai*
- (6) *Não thất bên*
- (7) *Tiểu não*
- (8) *Trung não*
- (9) *Cầu não*
- (10) *Hành não*

Hình 4.2. Hình ảnh MRI não bình thường trên ba mặt cắt

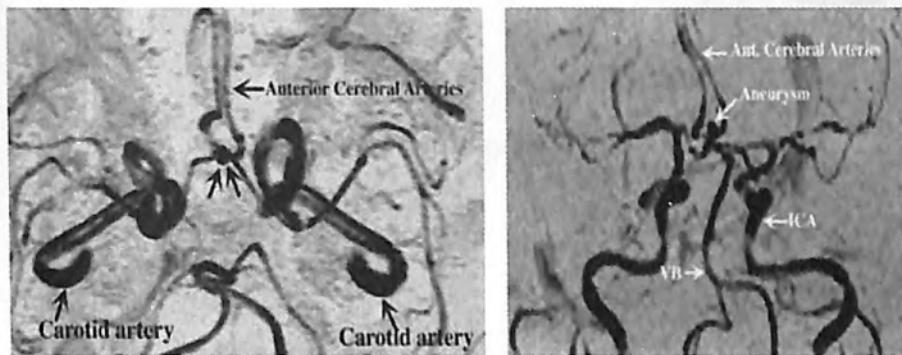
Mạch não đồ

Đây là kỹ thuật xâm phạm nhằm bơm thuốc cản quang vào các mạch máu lớn lên não để hiện hình tuần hoàn não lên phim Xquang. Chỉ định trong chẩn đoán dị dạng mạch máu não, tắc hoặc hẹp mạch máu não. Một kỹ thuật mới hiện nay của mạch não đồ là DSA (Digital Subtraction Angiography) đang thay thế kỹ thuật mạch não đồ cổ điển. DSA là chụp mạch

máu kỹ thuật số, với khả năng ghi hình toàn bộ quá trình bơm thuốc vào mạch máu từ thời động mạch cho tới thời mao mạch rồi tĩnh mạch, sau đó có thể xem lại trên màn hình vi tính, có thể xóa nền xương để nhìn mạch máu rõ hơn.



Hình 4.3. Hình ảnh cộng hưởng từ mạch máu: động mạch cảnh ngoài và trong sọ (trái); động mạch Willis và các mạch máu nội sọ, với hình ảnh dị dạng mạch máu vùng chẩm phải (hình phải).



Hình 4.4. Hình ảnh chụp mạch máu nội sọ bằng cộng hưởng từ cho thấy túi phình ở động mạch thông trước.

HÌNH ẢNH HỌC CỘT SỐNG

X quang thường:

Được dùng trong chẩn đoán các bất thường ở cột sống như bất thường cột sống do bẩm sinh, thoái hóa, hoặc u.

Chụp bao tủy cản quang (myelography) và chụp bao rẽ túi cùng

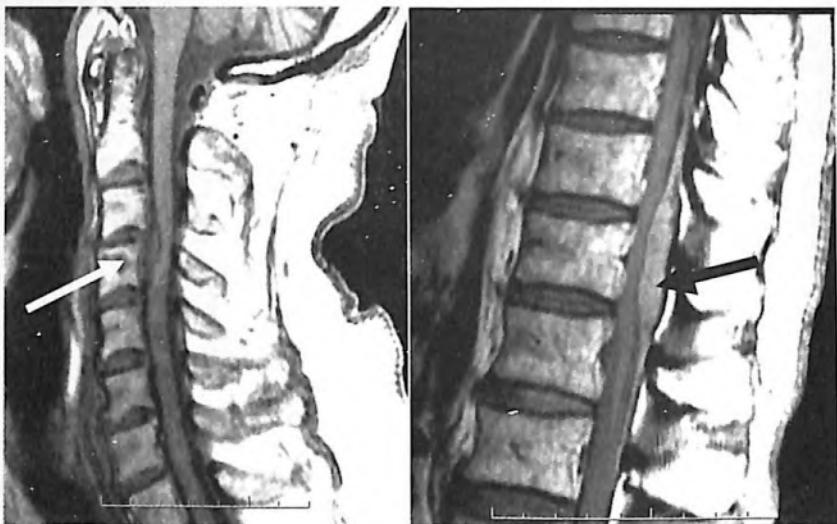
Chọc dò DNT và bơm thuốc cản quang (tan trong nước) vào khoang dưới nhện để hiện hình bao tủy sống và gián tiếp thấy hình tủy sống trên màn hình hoặc phim Xquang. Chỉ định trong chèn ép tủy sống hoặc chèn ép rẽ thần kinh. Chụp bao rẽ túi cùng cũng tương tự nhưng tập trung ở vùng túi cùng, dùng trong trường hợp đau thần kinh tọa và hội chứng chùm đuôi ngựa.

CT Scan

Chụp CT Scan sau khi chụp tủy cản quang sẽ cung cấp thêm thông tin, đặc biệt ở phần phía trên chỗ tổn thương. Ngoài ra nó cho phép khảo sát cột sống rõ hơn trong các bệnh lý hẹp ống sống, ung thư hoặc lao cột sống.

Cộng hưởng từ

Rất được ưa chuộng trong khảo sát tủy sống, ống sống, cột sống, đĩa đệm, khoang màng nhện tủy vì khả năng cho thấy rõ hình ảnh mô mềm và nhất là có thể thực hiện được các lát cắt trên cả ba mặt phẳng, đặc biệt là lát cắt đứng dọc (sagittal). Được chỉ định trong u tủy, viêm tủy, tụ máu hoặc áp xe dưới màng cứng, bệnh lý thoái hóa....

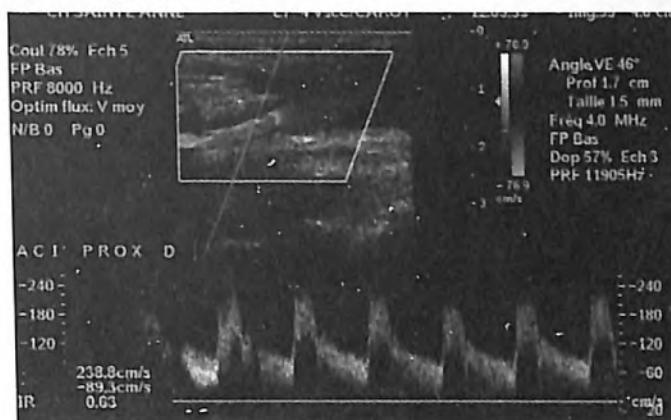


Hình 4.5. Hình ảnh cộng hưởng từ cột sống cổ (trái) với chèn ép tủy do thoát vị đĩa đệm, và cột sống thắt lưng (phải) với chèn ép tủy do tụ máu ngoài màng cứng sau chấn thương.

SIÊU ÂM

Khảo sát mạch máu đoạn ngoài sọ và trong sọ bằng sóng siêu âm gồm siêu âm hai chiều, doppler màu và doppler phổ. Ở đoạn ngoài sọ có thể khảo sát được hình ảnh siêu âm hai chiều của các mạch máu, đánh giá cấu trúc thành mạch, thấy trực tiếp được mảng xơ mỡ

đồng thời cũng đánh giá được huyết động học qua khảo sát dòng chảy với doppler màu và doppler phổi. Với các mạch máu trong sọ, siêu âm hai chiều không khảo sát được, chỉ có thể khảo sát được phổ doppler dòng máu bằng doppler xuyên sọ mù hoặc khảo sát phổ doppler cùng với doppler màu với hướng dẫn của siêu âm hai chiều (doppler xuyên sọ không mù). Siêu âm trong bệnh lý thần kinh được chỉ định chủ yếu trong các trường hợp tai biến mạch máu não, nhất là thiếu máu não cục bộ, mục đích là đánh giá hệ thống các mạch máu cấp máu cho não bộ, tìm các sang thương (như xơ mõ động mạch, loạn sản cơ sợi, bóc tách nội mạc động mạch) và đánh giá mạng lưới tuần hoàn bàng hệ cho não. Ngoài ra siêu âm xuyên sọ còn được chỉ định trong xuất huyết khoang dưới nhện nhằm phát hiện và theo dõi tình trạng co mạch phản ứng do xuất huyết.



Hình 4.6. Hình ảnh siêu âm doppler động mạch cảnh với hẹp động mạch cảnh trong thấy trên siêu âm doppler màu (trên) và trên doppler phổi (dưới) với vận tốc dòng máu tăng cao.

SINH THIẾT

Sinh thiết não, cơ, dây thần kinh và mạch máu để giúp chẩn đoán xác định các bệnh lý như viêm nhiễm, u, thoái hóa.

Phụ lục

TRÌNH TỰ LÀM BỆNH ĂN THÂN KINH

HÀNH CHÁNH

1. Tên BN.
2. Tuổi, giới, chủng tộc.
3. Tay thuận.
4. Nghề nghiệp, nơi cư trú.

LÝ DO NHẬP VIỆN (Than phiền chính của bệnh nhân).

BỆNH SỬ & TIỀN SỬ

Triệu chứng bệnh hiện tại

1. Loại triệu chứng.
2. Cách khởi phát.
3. Tiến triển của triệu chứng (TC).
4. Tần suất xuất hiện của TC.
5. Thời gian của mỗi đợt TC.
6. Mức độ nặng của TC.
7. Yếu tố thúc đẩy hoặc làm nặng thêm.
8. Yếu tố làm cải thiện TC, kể cả thuốc.
9. Các TC liên quan: có hay không, mô tả.
10. Các chẩn đoán trước đây.

Tiền sử y khoa trước đây:

1. Chu sanh và quá trình phát triển.
2. Miễn dịch.
3. Các bệnh chính đã mắc.
4. Phẫu thuật.
5. Chấn thương.
6. Thuốc sử dụng trước đây và hiện tại: bao gồm cả liều và chỉ định.

7. Dị ứng.

Tiền sử gia đình:

1. Cây phả hệ.
2. Những người thân có cùng vấn đề như BN.
3. Tuổi và tình trạng sức khỏe của những người thân đang sống.
4. Tuổi chết và nguyên nhân chết của người thân.

Tiền sử xã hội:

1. Trình độ học vấn.
2. Nghề nghiệp, bao gồm cả các độc hại nghề nghiệp và chất tiếp xúc.
3. Du lịch.
4. Các vấn đề tại nơi làm việc và ở nhà.
5. Sở thích.
6. Thói quen, đặc biệt là rượu, thuốc lá và các loại thuốc khác.
7. Vấn đề tình dục.

KIỂM TRA CÁC HỆ CƠ QUAN

1. Da.
2. Mắt, tai, mũi, họng.
3. Hô hấp.
4. Tim mạch.
5. Tiêu hóa.
6. Niệu sinh dục.
7. Hệ cơ xương.
8. Nội tiết.
9. Miễn dịch.
10. Tâm thần.

KHÁM THẦN KINH

CHỨC NĂNG CAO CẤP CỦA VỎ NÃO

- Mức độ thức tỉnh, mức độ hôn mê (nếu có)
- Định hướng về bản thân, không gian và thời gian.
- Sự chú ý và sự tập trung.
- Khí sắc và cảm xúc.
- Trí nhớ: tức thì, gần và xa.
- Ngôn ngữ và cách nói.
- Mất nhận thức (agnosia). Vd: mất nhận thức ngôn ngữ...
- Mất dùng động tác (Apraxia).

TƯ THẾ VÀ DÁNG BỘ

- Bình thường.
- Dáng đi thùy trán.
- Dáng đi của liệt cứng.
- Dáng đi thất điểu (ataxic).
- Parkinson.
- Bàn chân rời.
- Dấu Romberg.

DÂY THẦN KINH SƠ

- A. Khứu giác (I): xác định bằng ngửi mùi của bột găng tay, cà phê, thuốc lá, xà bông.
B. Thị giác (II):

- Thị lực mỗi mắt.
- Thị trường mỗi mắt.
- Soi dây mắt.

C. Vận nhãn: III, IV, VI.

- Đồng tử:
 - Kích thước.
 - Hình dạng.
 - Phản xạ ánh sáng trực tiếp và đồng cảm.
 - Phản xạ hội tụ nhãn cầu.
- Quan sát mắt:
 - Sụp mi.
 - Lồi mắt.

3. Vận nhãn:

- Giới hạn vận nhãn:
 - Quan sát để xác định các cơ bị ảnh hưởng.
 - Nếu có song thị thì xác định bằng test kính đỗ.
- Phối hợp vận nhãn (Conjugate movements).
- Rung giật nhãn cầu:
 - Hưởng sinh ra rung giật nhãn cầu.
 - Đặc điểm: dọc, ngang, xoay.
 - Hướng của chiều đánh nhanh.

D. Dây tam thoa (V):

- Phản xạ:
 - Phản xạ giác mạc.
 - Phản xạ cầm (Jaw jerk).
- Cảm giác: sờ nồng, đau và nhiệt ở các vùng phân bố của V₁, V₂ và V₃.
- Vận động: há và ngậm miệng, đưa hàm ra trước và sang 2 bên.

E. Dây thần kinh mặt (VII):

- Nháմ mắt.
- Nhấn trán.
- Cười, nhẹ răng, chu môi, phồng má, há miệng...
- Vị giác (2/3 trước của lưỡi).

F. Dây thần kinh tiền đình ốc tai (VIII):

- Thính lực (diết, giảm thính lực hay ồn tai).
- Nghiệm pháp Weber.
- Nghiệm pháp Rinne (dẫn truyền khí / xương).
- Nghiệm pháp nhiệt, nếu cần thiết.

G. Dây thiêt hẩu (IX) và dây lang thang (X):

- Cảm giác sờ, chạm lên thành sau họng.
- Phản xạ nôn.

- Nâng vòm khẩu cái (đều 2 bên hay lệch - dấu vén màn).

H. Dây thần kinh phụ (XI):

- Xoay đầu.
- Rút vai.
- Teo cơ ức đòn chũm hoặc cơ thang.

I. Dây hạ thiệt:

- Teo lưỡi, rung giật bó cơ.
- Vận động lưỡi ra trước và sang 2 bên: nhanh? lệch?

HỆ VẬN ĐỘNG.

- Teo cơ hoặc phì đại cơ (nêu vị trí).
- Rung giật bó cơ (nêu vị trí).
- Vận động bất thường (nêu đặc điểm, vị trí, các yếu tố thúc đẩy hoặc làm giảm bớt).
 - Run (Tremor).
 - Giật cơ (Myoclonus).
 - Loạn giữ tư thế hay run vẩy (Asterixis).
 - Loạn trương lực (Dystonia).
 - Múa vờn (Athetosis).
 - Múa giật (Chorea).
 - Múa vung (Ballismus).
 - Tics.

D. Trương lực cơ (cả từ chi):

- Bình thường.
- Giảm trương lực.
- Tăng trương lực cơ kiểu tháp (Spasticity)
- Đơ cứng kiểu ngoại tháp (Rigidity) kèm hoặc không kèm dấu bánh xe răng cửa.
- Paratonia.

E. Sức cơ:

- Sức cơ của từng nhóm cơ:
 - Bình thường hoặc yếu cơ nhẹ/ trung bình / nặng .
 - Thang 5 điểm:
0/5 = Liệt hoàn toàn.

1/5 = Có cử động co cơ nhìn thấy nhưng không di chuyển được các phần chi.

2/5 = Di chuyển được trên mặt phẳng ngang.

3/5 = Chỉ thẳng được trọng lực.

4/5 = Thẳng được trọng lực và sức đề kháng nhưng yếu.

5/5 = Mạnh hoàn toàn.

2. Kiểu yếu cơ:

- Kiểu thần kinh ngoại biên.
- Kiểu rễ thần kinh.
- Lan tỏa, đổi xứng và yếu gốc chỉ nhiều hơn ngọn chi.
- Lan tỏa, đổi xứng và yếu ngọn chi nhiều hơn.
- Tháp (duỗi > gấp ở tay và gấp > duỗi ở chân).

F. Các cử động tinh vi:

- Gõ nhịp ngón tay, ngón chân (chú ý tần số và độ nhịp nhàng).
- Các hoạt động thuộc về kỹ năng (vd: đóng mở nút áo).

G. Phối hợp vận động:

- Ngón tay chỉ mũi.
- Gót chân – đầu gối.
- Các vận động thay đổi nhanh.
- Hiện tượng dội (Rebound).
- Đi nối gót.

HỆ CẢM GIÁC

Khám các loại cảm giác, xác định loại cảm giác có rối loạn và phân bố vùng bất thường.

A. Cảm giác nông nguyên phát:

- Sờ.
- Đau.
- Nhiệt (nóng và lạnh)

B. Cảm giác sâu nguyên phát:

- Rung âm thoả.

2. Vị thế khớp.

3. Căng cơ cơ.

C. Cảm giác vỏ não:

1. Khối hình (Stereognosis).

2. Cảm nhận hình vẽ trên da (Graphesthesia).

3. Xác định vị trí kích thích.

4. Phân biệt 2 điểm.

5. Nhận biết trọng lượng.

C. Khoanh cảm giác (nếu có).

D. Mất cảm giác kiểu phân ly (nếu có):

mất riêng cảm giác đau – nhiệt hoặc cảm giác sâu...

PHÂN XÃ

A. Các phản xạ gân cơ:

1. Phân độ :

0 = Mất hoàn toàn.

1+ = Giảm.

2+ = Bình thường.

3+ = Tăng.

4+ = Tăng kèm theo dấu đa động, clonus.

2. Các phản xạ và thần kinh chi phối:

a. Px cầm: dây V.

b. Px nhị đầu: C5 - C6.

c. Px cánh tay quay: C5 - C6.

d. Px tam đầu: C7 - C8.

e. Dấu Hoffmann: C8 - T1.

f. Px bánh chè (gối): L3 - L4.

g. Px gân hổ kheo: L5 - S1.

h. Px gót: S1.

B. Các phản xạ nông:

1. Da bụng trên (T7 - T10).

2. Da bụng dưới (T10 - T12).

3. Da bìu (L1 - L2).

4. Lòng bàn chân (S1).

5. Cơ vòng hậu môn (S4 - S5).

C. Các phản xạ nguyên phát (dấu hiệu giải phóng thùy trán):

1. Phản xạ cầm nắm (bàn tay và bàn chân).

2. Phản xạ bú, nút và gan bàn tay - cầm.

HỆ THẦN KINH THỰC VẬT

(Chú ý mức độ tổn thương, nếu có)

1. Đổ mồ hôi.

2. Thân nhiệt.

3. Tim tái hoặc xanh tái.

4. Thiếu đường da và móng.

5. Thay đổi huyết áp theo tư thế.

HỆ MẠCH MÁU THẦN KINH

1. Bắt mạch so sánh 2 tay và huyết áp 2 tay.

2. Bắt mạch cảnh 2 bên.

3. Nghe âm thổi ở động mạch cảnh hoặc ở trên xương đòn.

4. Động mạch thái dương: ấn đau, ử cục.

HỘP SƠ

1. Kích thước, u cục, biến dạng và dị dạng.

2. Ẩm thổi ở sọ và ổ mắt.

3. Đau khi gõ, ấn.

CỘT SỐNG

1. Biến dạng.

2. Đau.

3. Ẩm thổi.

DẤU KÍCH THÍCH MÀNG NÃO (cổ gùng, Kernig, Budzinski).

DẤU KÍCH THÍCH RỄ THẦN KINH (Lasègue).

**TÓM TẮT BỆNH ÁN
CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG
CHẨN ĐOÁN VỊ TRÍ TỔN THƯƠNG
CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN
ĐIỀU TRỊ
TIÊN LƯỢNG**

BỆNH ÁN THẦN KINH

I. HÀNH CHÁNH:

- Bệnh nhân N.Thị Đ , nữ, 56 tuổi.
- Địa chỉ: thành phố Buôn Mê Thuột.
- Nghề nghiệp: nội trợ. Dân tộc Kinh.
- Nhập viện: 18 giờ ngày 01.5.2006.
- Thuận tay phải.

II. LÝ DO NHẬP VIỆN: đột ngột liệt nửa người phải

III. BỆNH SỬ: Người khai bệnh là em gái của bệnh nhân, có chứng kiến từ lúc bệnh nhân bắt đầu bệnh.

- Khoảng 23 giờ ngày 30.4.2006, tức khoảng 19 giờ trước khi nhập bệnh viện Chợ Rẫy, bệnh nhân đang dọn dẹp chuẩn bị đám cưới cho con trai thì đột ngột lảo đảo, quỵ xuống. Ngay lúc này bệnh nhân không ói, không co giật, không chấn thương, không tiêu tiểu ra quần. Khi người nhà đỡ bệnh nhân dậy thì thấy tay chân bên phải không cử động, lay gọi thì bệnh nhân mở mắt nhưng không nói được gì, miệng bị kéo lệch sang bên trái. Người nhà đưa bệnh nhân lên giường, cạo gió, theo dõi nhưng bệnh nhân vẫn không cải thiện nên vào bệnh viện da khoa tỉnh Daklak. Bệnh nhân không được cho uống thuốc gì, có ói một lần.
- Từ 2 giờ đến 12 giờ ngày 1.5.2006 bệnh nhân được theo dõi và điều trị tại bệnh viện da khoa tỉnh. Trong thời gian này, bệnh nhân không kích động, có cử động tay chân trái khi kích thích, không ói, không co giật, lay gọi có mở mắt nhưng không nói, không ăn uống được, tiêu tiểu không biết. Bệnh nhân được chụp CT scanner đầu, được điều trị không rõ. Người nhà được bệnh viện tỉnh giải thích là tình trạng bệnh nặng và khuyên nên chuyển vào bệnh viện Chợ Rẫy.
- Bệnh nhân được chuyển vào bệnh viện Chợ Rẫy bằng xe cấp cứu, nằm trên băng ca và có thở oxy. Trên đường di bệnh nhân vẫn trong tình trạng mê.
- Từ lúc nhập viện đến lúc khám bệnh làm bệnh án này bệnh nhân được theo dõi tại đơn vị đột quỵ của khoa Thần kinh, thở oxy, nuốt ăn bằng ống. Theo lời người nhà, bệnh nhân không tỉnh hồn, không ói, không co giật và liệt tay chân phải không cải thiện.

IV. TIỀN CĂN:

1. Bản thân:

- Người nhà biết bệnh nhân có bị tăng huyết áp khoảng 3 năm nhưng không rõ trị số và cách điều trị, nhiều khả năng là không được theo dõi và điều trị liên tục. Những ngày chuẩn bị đám cưới cho con không thấy bệnh nhân uống thuốc.

- Các bệnh lí khác như đái tháo đường, bệnh phổi, bệnh thận, bệnh gan ... thì không biết vì bệnh nhân không được kiểm tra sức khỏe.
- PARA 3003, đã hết kinh khoảng 5 năm.
- Bệnh nhân không hút thuốc, không uống rượu nhưng có thói quen ăn mặn.
- Không có tiền căn chấn thương đầu.

2. Gia đình:

- Anh ruột của bệnh nhân bị cao huyết áp.
- Không ai trong gia đình đang bị bệnh đái tháo đường.

V.KHÁM: lúc 9 giờ ngày 3.5.2006, vào ngày thứ 3 của bệnh.

A. Khám tổng quát:

1. Tổng trạng:

- Sinh hiệu: Mạch: 88 lần/phút, đều, rõ.
Huyết áp: 170/90mmHg, đều ở hai tay.
 T^o : 37.2°C.
Nhịp thở: 20lần/phút, đều.
Cân nặng: 42kg. BMI: 18.2kg/m².
- Da niêm hồng, kết mạc không vàng
- Hạch ngoại biên không sờ chạm.
- Không phù, không xuất huyết da niêm.

2. Vùng đầu mặt cổ:

- Tuyến giáp không to.
- Không có âm thổi ở mắt.
- Mạch cảnh đậm đều hai bên, không âm thổi.

3. Vùng ngực:

- Lồng ngực cân đối, nhịp thở đều 20lần/phút
- Âm phế bào nghe đều rõ ở hai phế trường.
- Phổi không có ran.
- Mỏm tim ở liên sườn V đường trung đòn trái, diện đậm bình thường.
- Không nghe được âm bất thường ở vùng tim.

4. Vùng bụng:

- Bụng mềm.
- Gan lách không sờ chạm.
- Không ghe được âm thổi vùng động mạch chủ bụng và động mạch thận.
- Bệnh nhân tiểu qua sonde, không có cầu bàng quang.

5. Các cơ quan khác chưa phát hiện bất thường.

B. Khám thần kinh:

1. Chức năng thần kinh cao cấp:

- Định hướng lực: bệnh nhân nắn nhắm mắt, lay gọi mở mắt, không nói được.
- Nhắm mắt khi ngừng yêu cầu thực hiện động tác. Vẽ mặt it cảm xúc.
- Glasgow: $E_3M_6V_1 = 10$ điểm.
- Có tập trung chú ý thực hiện một số yêu cầu về vận động tay chân.
- Mất ngôn ngữ kiểu Broca.
- Không khám được trí nhớ, sự đánh giá, sự nhận thức và sử dụng động tác.

Vậy, bệnh nhân có suy giảm về ý thức, mất ngôn ngữ Broca.

2. Tư thế đáng ngờ:

- Bệnh nhân nằm trên băng ca, cử động tay chân trái.
- Đầu mắt có khuynh hướng xoay sang trái.
- Bàn chân phải đổ ra ngoài.

3. 12 đôi dây thần kinh số:

- Dây I: không khám được vì bệnh nhân có giảm ý thức.
- Dây II: Thị lực và thị trường không khám được
Đầu mắt: nền gai hồng, bờ gai rõ, mạch máu bình thường, không xuất huyết xuất tiết.
- Dây III, IV, VI:
Đồng tử: kích thước 2mm, tròn đều hai bên, còn phản xạ ánh sáng trực tiếp và đồng cảm.
Không sụp mi, không lồi mắt.
Vận nhãn: giới hạn nhìn ngang sang trái.
Không có rung giật nhãn cầu.
- Dây V: Phản xạ giác mạc hai bên còn.
Phản xạ cầm âm tính
Không khám được cảm giác ở mặt
Không khám được vận động hàm do bệnh nhân không thực hiện được.
- Dây VII: Bệnh nhân nhắm mắt kín.
Nếp nhăn trán còn.
Mở nếp má mũi trái.
Không khám được vị giác.
- Dây VIII: không khám được.
- Dây IX và X:
Bệnh nhân ăn qua tube Levin.
Phản xạ nôn còn. Khi làm phản xạ nôn, vòm hals nâng đều hai bên.
Không khám được cảm giác thành sau họng.
- Dây XI: cơ ức đòn chũm hai bên cân đối, không kiểm tra được sức cơ.
- Dây XII: Luối không teo, không rung giật cơ luối.

Vậy, bệnh nhân có liệt dây thần kinh VII bên trái, trung ương và giới hạn nhìn ngang sang trái.

4. Hệ vận động:

- Quan sát: không ghi nhận teo cơ, rung giật cơ và các vận động bất thường.
- Trương lực cơ: bên trái giảm so với bên phải.
- Sức cơ ở nửa người trái là 0/5, đồng đều.
- Không thực hiện được phản kháng phối hợp vận động do bệnh nhân không tỉnh táo hoàn toàn.

Vậy, bệnh nhân có liệt mềm hoàn toàn ½ người trái.

5. Hệ cảm giác:

- Vì Glasgow 10d, phản khám cảm giác không thể thực hiện được đầy đủ.
- Khi khám cảm giác đau ở ½ người trái bệnh nhân phản ứng không rõ ràng bằng bên phải.
- Các loại cảm giác khác chưa khám được.

6. Phản xạ:

- Phản xạ gân cơ: giống nhau hai bên, (++) ở gốc chi và (+) ở ngón chi.
- Phản xạ da bụng hai bên không đáp ứng.
- Phản xạ nguyên phát (cầm nắm, tim bú, gan bàn tay cầm) không có.
- Phản xạ tháp:
 - Phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng duỗi ngón cái ở chân trái.
 - Phản xạ da lòng bàn chân bên phải đáp ứng bình thường.
 - Dấu Chaddock (+) bên trái.
 - Không có clonus và phản xạ ba co.

7. Dấu màng não:

- Cổ mềm,
- Kernig âm tính, Brudzinski âm tính.

8. Các thành phần khác như hộp sọ, cột sống, mạch máu, hệ thần kinh thực vật chưa phát hiện bất thường.

VI. TÓM TẮT BỆNH ÁN:

Bệnh nhân nữ, 56 tuổi, nhập viện vì đột quỵ.

Có tiền căn cao huyết áp nhưng không điều trị liên tục.

Bệnh ngày thứ 3 với đột quỵ, lơ mơ, liệt ½ người trái, không nói được.

Khám ghi nhận:

- Huyết áp cao, Glasgow 10d, mất ngôn ngữ Broca.
- Khuynh hướng xoay đầu mắt sang phải.
- Giới hạn nhìn ngang sang trái.
- Liệt VII trái trung ương, ăn qua ống.
- Liệt mềm hoàn toàn ½ người trái 0/5, có phản xạ tháp (+).
- Nghỉ ngòi có giảm cảm giác đau ở ½ người trái.

VII. CHẨN ĐOÁN:

1. **Chẩn đoán hội chứng:** Hội chứng liệt mềm hoàn toàn trung ương cấp tính ½ người trái.

- Chẩn đoán vị trí: Bao trong & đổi thị bên phải
- Chẩn đoán nguyên nhân: Xuất huyết não do tăng huyết áp

BIỆN LUẬN:

Chẩn đoán hội chứng:

Hội chứng liệt mềm hoàn toàn trung ương cấp tính $\frac{1}{2}$ người trái.

- Liệt $\frac{1}{2}$ người trái: khám ghi nhận sức cơ $\frac{1}{2}$ người trái 0/5.
- Mềm: trương lực cơ $\frac{1}{2}$ người trái giảm.
- Hoàn toàn: sức cơ 0/5 cả gốc chi lẫn ngọn chi.
- Trung ương: Phản xạ da lồng bàn chân đáp ứng dưới ngón cái bên trái. Dấu Chaddock bên trái (+). Riêng dấu Hoffmann ở bệnh nhân này (+) cả hai bên (dấu tháp ở chân chỉ có bên trái) nên có thể đã có từ trước.
- Cấp tính: bệnh xảy ra đột ngột khi đang sinh hoạt bình thường.

Chẩn đoán vị trí:

- Bệnh nhân có liệt $\frac{1}{2}$ người trái trung ương nên tổn thương phải nằm trong tủy hoặc não mà cụ thể là từ tủy cổ cao (C5) trở lên, thân não hoặc bán cầu đại não.
- Do bệnh nhân có liệt mặt bên trái kiểu trung ương cùng bên với liệt vận động nên tổn thương phải từ phần cầu não cao trở lên, nghĩa là loại tổn thương ở phần tủy cổ cao.
- Mà bệnh nhân này: không liệt dây thần kinh III, còn phản xạ giác mạc và có rối loạn ngôn ngữ kiểu Broca nên tổn thương không thể ở thân não mà phải là ở bán cầu đại não.
- Vì liệt vận động ở bên trái nên tổn thương phải ở bán cầu não bên phải. Điều này cũng giải thích được triệu chứng xoay đầu mắt sang phải và giới hạn nhìn ngang sang trái.
- Phần bị tổn thương trong bán cầu não phải bao gồm bao trong vì bệnh nhân có liệt hoàn toàn và đồng đều. Tổn thương có thể cũng bao gồm đổi thị vì nghỉ ngơi có giảm cảm giác đau cùng bên với liệt vận động mà bao trong và đổi thị cũng nằm cạnh nhau.
- Hơn nữa, bệnh nhân không tinh táo hoàn toàn có nghĩa là có tổn thương hệ thống thức tinh, cụ thể là hệ thống lưới. Phần biện luận phía trên gợi ý tổn thương ở vùng bao trong đổi thị của một bán cầu bên phải, vậy tổn thương đó phải đủ lớn để chèn ép phần hệ thống lưới cạnh não thất cả hai bên và gây suy giảm về ý thức. Điều này cũng có nghĩa là tổn thương khá lớn.
- Bệnh nhân này thuận tay phải, theo lý thuyết, bán cầu não phải không phải là bán cầu về ngôn ngữ nhưng thực tế bệnh nhân lại có mất ngôn ngữ Broca. Tình trạng mất ngôn ngữ này có lẽ cần được đánh giá lại khi bệnh nhân tinh táo hơn.

⇒ Tóm lại, vị trí tổn thương nằm ở khu vực bao trong đối thị bên phải và tổn thương được dự đoán là khá lớn.

Chẩn đoán nguyên nhân:

- Nguyên nhân của tổn thương não ở bán cầu phải gây liệt ½ người trái có thể là: chấn thương, bệnh lí mạch máu não, khối choán chỗ trong sọ, viêm nhiễm, bệnh lí thoái hoá ...
- Bệnh nhân này không có tiền căn chấn thương. Bệnh cảnh viêm nhiễm thường khởi đầu bán cấp, có sốt, co giật nên không phù hợp. Bệnh nhân này khởi phát bệnh đột ngột và diễn tiến nhanh nên cũng không phù hợp với bệnh cảnh của khối choán chỗ trong sọ ... Vậy nhiều khả năng là **bệnh lí mạch máu não** hay là tai biến mạch máu não do: bệnh cảnh đột quỵ, có dấu thâm kinh định vị do tổn thương một vùng não gây ra và triệu chứng kéo dài hơn 24 giờ.
- Những bệnh cảnh lâm sàng thường gặp của TBMMN là đột quỵ thiếu máu não, xuất huyết trong nhu mô não và/hoặc trong khoang dưới nhện. Vì bệnh nhân này không có dấu kích thích màng não nên không nghĩ đến xuất huyết khoang dưới nhện, còn lại là phân biệt đột quỵ thiếu máu hay đột quỵ xuất huyết não.

Triệu chứng	Xuất huyết não	Nhồi máu não	Bệnh nhân
Khóie đầu	Nặng nhanh	Nặng dần	Nặng nhanh
Đau đầu	(+) → (+++)	(-) → (+)	? (BN không nói được)
Ói	(+) → (+++)	(-) → (+)	(+)
Liệt	Nhanh	Từ từ	Nhanh
RL ý thức	Nhanh	Từ từ	Nhanh

- Dựa vào bảng phân tích trên, bệnh nhân này nhiều khả năng là **đột quỵ xuất huyết não** hơn là đột quỵ thiếu máu não. Tuy nhiên, những trường hợp nhồi máu não diện rộng do giảm tưới máu vùng chi phối của những động mạch não lớn, các triệu chứng cũng diễn tiến nhanh như xuất huyết não và không dễ phân biệt trên lâm sàng. Vì thế vẫn cần có hình ảnh học não để xác định rõ bản chất tổn thương.

Vậy, khả năng được nghĩ nhiều nhất là xuất huyết não tương đối lớn ở vùng bao trong đối thị bên phải, phân biệt với nhồi máu não và có chỉ định chụp CT scanner đầu.

Xét khả năng thứ nhất, xuất huyết não:

- Nguyên nhân của xuất huyết não, thường gặp là: tăng huyết áp, vỡ dị dạng mạch máu não, rối loạn đông máu ... Bệnh nhân này có tiền căn huyết áp cao, trị số huyết áp lúc khám cũng cao và áp lực của việc chuẩn bị tiệc cưới cho con có thể làm tăng huyết áp nên nguyên nhân xuất huyết não ở bệnh nhân này được nghĩ nhiều là do **tăng huyết áp**. Nguyên nhân vỡ dị dạng mạch máu não thì thường gặp ở độ tuổi trẻ hơn và nguyên nhân rối loạn đông máu thì chưa ghi nhận dấu hiệu lâm sàng gợi ý.

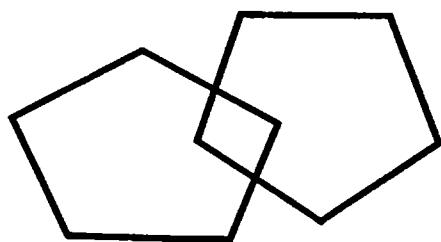
- Vị trí thường gặp nhất của xuất huyết não do cao huyết áp là vùng nhân nền và thứ hai là đồi thị. Những vùng này thường có ảnh hưởng lên bao trong gây liệt ½ người hoàn toàn phù hợp với phần biện luận vị trí ở trên.
- Nguyên nhân và biến chứng của cao huyết áp? Bệnh nhân này cao huyết áp ở tuổi trên 50 nên nguyên nhân của cao huyết áp có khả năng là xơ vữa động mạch, bệnh lí thận mãn, vô căn ... Hiện tại chưa có cận lâm sàng nên chưa có đủ cơ sở để kết luận về nguyên nhân của cao huyết áp. Cần đề nghị các cận lâm sàng như bilan lipide máu, đường huyết, chức năng thận, ECG, Echo tim, Echo doppler động mạch cảnh, cột sống hai bên để xác định nguyên nhân cũng như biến chứng của cao huyết áp.

Xét khả năng thứ hai, nhồi máu não.

- Vùng thiếu máu đã được biện luận là bao trong, đồi thị nhiều khả năng thuộc khu vực chi phối của động mạch não giữa bên phải.
- Và nếu là nhồi máu não thì nguyên nhân của nhồi máu não có khả năng là xơ vữa động mạch vì bệnh nhân có cao huyết áp. Nguyên nhân từ tim ít nghĩ vì chưa phát hiện bất thường về tim mạch trên lâm sàng.

IX. ĐỀ NGHỊ CẬN LÂM SÀNG:

1. Cận lâm sàng để xác định chẩn đoán: CT scanner đầu không cản quang.
2. Cận lâm sàng thường qui: Công thức máu, VS, BUN, creatinine, ion đồ, men gan, tổng phân tích nước tiểu.
3. Cận lâm sàng khác: XQ tim phổi thẳng, ECG, Echo tim, mạch cảnh cột sống hai bên.



NHẤM MẤT LẠI