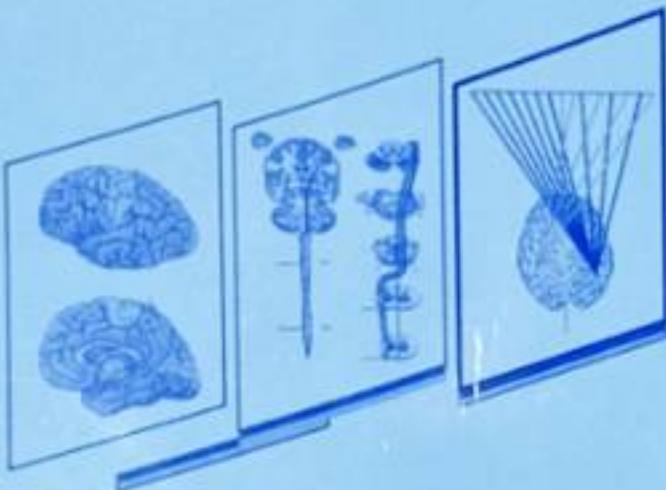


ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN THẦN KINH

NGUYỄN BÁ THẮNG (Chủ biên)



THẦN KINH HỌC LÂM SÀNG



NHÀ XUẤT BẢN
ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

MỤC TIÊU HỌC TẬP

MODULE THẦN KINH HỌC

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO BÁC SỸ DA KHOA

Đối tượng: Sinh viên Y5 đa khoa

Thời gian học: 4 tuần (4 tín chỉ)

CHUẨN NĂNG LỰC

Sau khi học xong Module Thần kinh, sinh viên có khả năng:

- Tích hợp các kiến thức khoa học cơ bản và y học cơ sở vào việc lý giải các nguyên nhân gây bệnh, các biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị và phòng ngừa một số bệnh phổ biến trong thần kinh.
- Thực hiện được việc hỏi bệnh sử, thăm khám đúng kỹ thuật, phát hiện các triệu chứng thần kinh, sử dụng được các cận lâm sàng phù hợp, đồng thời áp dụng y học chứng cứ để phân tích và lý giải nhằm đưa ra chẩn đoán, lập kế hoạch điều trị, phòng ngừa một số bệnh lý thần kinh phổ biến.
- Cần nhắc giữa lợi ích và nguy cơ, đảm bảo an toàn người bệnh và tính chi phí-hiệu quả trong mọi quyết định chăm sóc y tế.
- Ứng xử chuyên nghiệp, đảm bảo những nguyên tắc y đức khi giao tiếp với bệnh nhân và gia đình khi đưa ra quyết định can thiệp trên người bệnh.
- Cộng tác tốt với đồng nghiệp (bác sĩ, điều dưỡng, dược sĩ, nhân viên phục vụ) trong làm việc đội nhóm.

MỤC TIÊU HỌC TẬP

Kiến thức

- Áp dụng được nền tảng giải phẫu sinh lý thần kinh vào hỏi bệnh sử và khám thần kinh.

- Trình bày được các phương pháp chẩn đoán trong thần kinh và ứng dụng được trong chẩn đoán các bệnh thần kinh thường gặp*.
- Phân tích được chỉ định, ứng dụng, ưu nhược điểm của các kỹ thuật khảo sát cận lâm sàng trong thần kinh: điện cơ, điện não, siêu âm mạch máu, Doppler xuyên sọ, cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính, chụp mạch máu xóa nền.
- Phân tích và ứng dụng được các quy trình cấp cứu trong: đột quỵ, trạng thái động kinh, suy hô hấp do bệnh lý thần kinh.
- Phân tích được nguyên tắc điều trị và phòng ngừa các bệnh thần kinh thường gặp*.

Kỹ năng

- Có khả năng hỏi bệnh và thăm khám thần kinh đầy đủ.
- Có khả năng tiếp cận chẩn đoán các vấn đề thần kinh thường gặp.
- Có khả năng chỉ định cận lâm sàng và áp dụng kết quả để đánh giá bệnh nhân bệnh thần kinh.
- Có khả năng nhận diện được các tình trạng cấp cứu trong thần kinh và đưa ra xử lý ban đầu hợp lý.
- Có khả năng lập kế hoạch điều trị các bệnh thần kinh thường gặp.
- Có khả năng áp dụng y học chứng cứ vào thực hành lâm sàng.
- Có khả năng giao tiếp và phối hợp hiệu quả với đồng nghiệp, người bệnh và người thân của người bệnh trong chăm sóc sức khỏe.

Thái độ

- Tuân thủ giờ giấc làm việc và học tập.
- Ứng xử phù hợp đạo đức với người bệnh và người thân: thể hiện cảm thông, tôn trọng, trung thực, trách nhiệm, và bao mật.

- Đồng cảm với bệnh nhân và gia đình người bệnh, đặc biệt là với các bệnh thần kinh không cứu chữa được (bệnh mạn tính tiến triển hoặc bệnh sẽ tử vong).
- Thể hiện tinh tin cậy, chính xác và trung thực trong tất cả các hoạt động nghề nghiệp.
- Tôn trọng đồng nghiệp, hợp tác tốt với đồng nghiệp bao gồm bác sĩ, điều dưỡng và các nhân viên khác.
- Tôn trọng luật pháp, thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ và những yêu cầu trong công tác chăm sóc sức khỏe.
- Nhận thức được và giảm thiểu tác động của các xung đột lợi ích cá nhân và nghề nghiệp.

^⑨ Các vấn đề và các bệnh thần kinh thường gặp: *đột quỵ, động kinh, hội chứng Guillain-Barré, nhược cơ, viêm tủy, bệnh Parkinson, bệnh Alzheimer, đau đầu, chóng mặt*.

YÊU CẦU THỰC HÀNH

A. YÊU CẦU CHUNG

- Khai thác được đầy đủ, đúng cách bệnh sử & tiền sử của bệnh lý thần kinh.
- Thực hiện được thăm khám thần kinh đầy đủ (bệnh nhân tinh và bệnh nhân hôn mê).
- Định khu được vị trí các sang thương thần kinh ở bán cầu đại não, thùy não, tiểu não, tuy sống, dây thần kinh ngoại biên, khớp thần kinh cơ hoặc cơ.
- Thực hiện được việc tiếp cận chẩn đoán với hội chứng liệt nửa người, hội chứng liệt 2 chi dưới, hội chứng tăng áp lực nội sọ, hội chứng màng não, hội chứng tiểu não, với bệnh nhân đau đầu, chóng mặt, hôn mê.

- Thực hiện được việc phát hiện triệu chứng và đánh giá sơ bộ các bệnh nhân giám trí nhớ, bệnh nhân có triệu chứng rối loạn vận động.
- Nhận diện được và áp dụng quy trình cấp cứu ban đầu đối với đột quỵ, trạng thái động kinh, suy hô hấp trong thần kinh.
- Chẩn đoán và thiết lập được kế hoạch điều trị cho các bệnh thần kinh thường gặp: *đột quỵ, động kinh, viêm tủy, hội chứng Guillain-Barré, bệnh nhược cơ, bệnh Parkinson, bệnh Alzheimer, đau đầu, chóng mặt*.
- Thực hiện được lựa chọn cận lâm sàng và sử dụng kết quả của chúng trong chẩn đoán và điều trị các bệnh thần kinh phổ biến.

B. YÊU CẦU CỤ THỂ

I. Khám thần kinh đầy đủ và đúng kỹ thuật, làm bệnh án thần kinh đầy đủ và đúng trình tự

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 chẩn đoán bệnh lý thần kinh: xác định vấn đề, chẩn đoán định khu (vị trí tổn thương), chẩn đoán nguyên nhân (chẩn đoán bệnh và căn nguyên).
- Các chỉ định cận lâm sàng cần thiết.
- Chỉ định điều trị.
- Trình bày được bệnh án tóm tắt tại giường và trình bệnh án đầy đủ; thực hiện SOAP trong ghi chép và trình bày bệnh án.

Khám thần kinh

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

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

2. Đánh giá tâm - thần kinh

- Đánh giá sự thức tỉnh.
- Định hướng bán 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.
- Nêu các chức năng đặc trưng của vỏ não bán cầu phải và vỏ não bán cầu trái (ưu thế) và cách khám và đánh giá các chức năng này.

3. Đánh giá tư thế dáng bộ

- Thực hiện các động tác khám tư thế dáng bộ.
- Nhận diện tư thế dáng bộ bình thường, bất thường? Phân biệt được dáng đi trong liệt cùng nửa người, bệnh Parkinson, bệnh cơ.
- Thực hiện nghiệm pháp Romberg (đánh giá tiền đình, cảm giác sâu).

4. Khám 12 dây số

- Dây I: Khám khứu giác, định khu sang thương thường gặp gây giảm khứu giác.

Dây II:

- Nêu 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 mạnh thái dương, bán mạnh 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.
- Phân xạ ánh sáng (PXAS): các thành phần cung phân xạ, cách khám PXAS trực tiếp và đồng cảm. Phân tích PXAS trong trường hợp tổn thương dây II, dây III.

Dây III, IV & VI (thần kinh vận nhãn):

- 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 nhãn.
- Mô tả sự chi phối thần kinh và động tác của các cơ vận nhãn: cơ nào được chi phối bởi dây III, dây IV, dây VI?
- Sự hội tụ nhãn cầu. Phân biệt liệt dây III và liệt chức năng nhìn ngang bằng sự hội tụ nhãn cầu?
- Nêu vị trí và các nguyên nhân thường gặp của các hội chứng sau:

- + Liệt dây III kèm liệt ½ người đối bên.
 - + Liệt vận nhãn xuất hiện và/hoặc thay đổi theo vận động nhãn cầu (không ảnh hưởng đến đồng tử).
 - Phân biệt liệt chức năng nhìn ngang do tổn thương trên nhãn, tại nhãn và liên nhãn.
 - 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 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.
 - Điều dẫn truyền là gì? Điều tiếp nhận (điều 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.
 - Dây IX & X:
 - Chức năng dây IX & X.
 - Mô tả vận động vòm họng bình thường. Dấu vết 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 nhãn/liệt trên nhãn?
 - 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 nhãn dây XI. Tổn thương bó vò gai trên nhãn dây XI có ảnh hưởng cơ ức đòn chũm và cơ thang không? Tại sao?
 - Dây XII:
 - Mô tả đặc điểm của luỗi bình thường. Cách đánh giá sức cơ lưỡi.
 - Mô tả đặc điểm của liệt XII trung ương (trên nhãn) 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 tháp (spasticity) và cứng cơ kiểu ngoại tháp (rigidity).

- Đánh giá sức cơ: theo phân độ (0/5 đến 5/5) và sự phân bố của yếu cơ (nếu có).
- Đánh giá phổi 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 gần cơ nhị đầu, tam đầu, cánh tay quay, cánh tay trả gối & gót: rõ 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: rõ thần kinh chi phổi và cách khám.
- Các phản xạ bệnh lý thấp: Hoffmann, Tromner, Babinski, Chaddock – cách khám, biểu hiện và ý nghĩa.
- Phản xạ nguyên phát là gì? Cách khám và phân tích kết quả.

7. Khám cảm giác

- Vẽ mô tả đường dẫn truyền cảm giác nóng và sâu đi từ da đến vỏ não.
- Chỉ ra trên sơ đồ các vùng phản ứng cảm giác trên cơ thể theo rõ thần kinh từ C2 đến S5 (dermatome).
- Mô tả cách khám cảm giác nóng: sờ, đau, nhiệt.
- Mô tả cách khám cảm giác sâu: sờ, rung âm thanh, vị thế khớp và đau sâu của cẩn co.
- Mô tả cách khám cảm giác phối hợp: cảm nhận khồi 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.

II. Các hội chứng thần kinh thường gặp

Nhận diện và thực hiện tiếp cận chẩn đoán định khu và chẩn đoán nguyên nhân đối với các hội chứng thường gặp

1. Hội chứng liệt nửa người (liệt đối bên và liệt giao bên).
2. Hội chứng liệt hai chi dưới kiều trung ương.
3. Hội chứng liệt hai chi dưới kiều ngoại biên.
4. Hội chứng tăng áp lực nội soi.
5. Hội chứng màng não.
6. Hội chứng tiêu não.
7. Hội chứng tiền đình.

III. Định khu tổn thương liệt vận động

1. Yếu liệt vận động kiều 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 gần cơ, phản xạ bệnh lý thấp, phản xạ nóng, cảm giác và co vòng).
- Giải thích tại sao tồn thương bán cầu đại não và thalamus gây ra triệu chứng yếu liệt đối bên tổn thương, tồn thương tủy sống gây ra triệu chứng lâm sàng cùng bên tổn thương?
- Biểu hiện lâm sàng theo vị trí sang thương:
 - Cạnh đường giữa đại não (thủy trán 2 bên).
 - Vò 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 tuy cổ phía trên tuy C5 (Hội chứng Brown-Séquard).
- Sang thương cắt ngang tuy.

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 gân 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.
 - Đám rối thần kinh.
 - Dây thần kinh.
 - Khớp thần kinh - cơ.
 - Cơ.
- Trình bày tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré và bệnh nhược cơ.

IV. Chẩn đoán định khu theo triệu chứng cảm giác

Mô tả triệu chứng cảm giác theo từng 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 (bệnh Tabes).
- Cắt ngang nửa tủy sống (Hội chứng Brown-Séquard).
- 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 - đồi thị và liềm trong ở thân não trong việc thay đổi cảm giác).

5. Đồi thị

6. Vỏ não cảm giác.

Từ đó áp dụng định khu tổn thương khi bệnh nhân có triệu chứng cảm giác:

- Giảm/mất cảm giác nửa người kèm nửa mặt cùng bên, đồi bên
- Giảm/mất cảm giác tứ chi
- Giảm/mất cảm giác hai chi dưới
- Giảm/mất cảm giác một chi
- Giảm/mất cảm giác khu trú

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

1. Nêu các dấu hiệu lâm sàng của rối loạn chức năng tiêu não.
2. Các phương pháp khám chức năng tiêu não.

3. Mô tả biểu hiện lâm sàng và các nguyên nhân thường gặp của
tồn thương tiêu não tại: đường giữa, bán cầu tiêu não và toàn
bộ tiêu não.

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

VI. 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 kiệu thấp và ngoại thấp.
3. Múa vòn (Athetosis).
4. Múa giật (Chorea).
5. Múa vung nửa người (Hemiballismus).
6. Loạn trương lực cơ (Dystonia).
7. Giật cơ (Myoclonus).
8. Tics.
9. Nếu các đặc điểm chẩn đoán điển hình của bệnh Parkinson.

VII. Tiếp cận chẩn đoán và điều trị đột quy

1. Định nghĩa

- Cơn thoáng thiếu máu não
 - Đột quy (Thiếu máu não cục bộ cấp và xuất huyết não)
2. Phân biệt các loại đột quy 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 đột quy tại các vùng phân
bố sau:

- Vùng tưới máu của động mạch não trước.
 - Vùng tưới máu của động mạch não giữa (nhánh sâu và nhánh
nóng).
 - Vùng tưới máu của động mạch não sau.
 - Động mạch đốt sống - thân nền và các nhánh của nó vào cuống
não (Hội chứng Werber), cầu não (Hội chứng Millard Gubler),
hành não (Hội chứng Wallenberg) và tiêu não.
4. Kê và phân tích giá trị các cận lâm sàng cần thiết cho chẩn đoán
xác định và chẩn đoán thể đột quy.
 5. Liệt kê các nguyên nhân của đột quy thiếu máu cục bộ. 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. Kê các vị trí thường gặp nhất của xuất huyết não do tăng huyết áp.
 8. Mô tả hình ảnh lâm sàng điển hình của xuất huyết khoang dưới
nhện. Nếu hai nguyên nhân chính của xuất huyết khoang dưới
nhện.
 9. Liệt kê các yếu tố nguy cơ của đột quy.
 10. Nếu các bước tiếp cận cấp cứu đột quy và các biện pháp chăm
 sóc điều trị trước mắt và lâu dài.

VIII. Tiếp cận 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.

- Nêu các nguyên nhân thường gặp của cơn co giật.
- Xử trí ban đầu bệnh nhân động kinh.
- Nêu nguyên tắc điều trị động kinh.
- Trình bày chỉ định, liều chuẩn và các tác dụng phụ thường gặp của các thuốc chống động kinh sau:
 - Phenytoin
 - Phenobarbital
 - Carbamazepine
 - Valproate
- Định nghĩa trạng thái động kinh và cách xử trí.

IX. Tiếp cận đau đầu

- Biết cách tiếp cận một trường hợp đau đầu.
- Nêu các triệu chứng báo động một trường hợp đau đầu nặng.
- 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.
- Phân biệt đau đầu tiên phát và thứ phát.
- Nêu đặc điểm của migraine kinh điển, đau đầu kiệu căng thẳng và đau đầu cụm.
- Nguyên tắc và các thuốc điều trị migraine.

X. Tiếp cận chóng mặt

- Phân biệt các dạng chóng mặt, các đặc điểm chóng mặt cần khai thác.
- Phân biệt chóng mặt tiền đình trung ương và ngoại biên.
- Cách tiếp cận chẩn đoán người bệnh chóng mặt.

- Cách thực hiện các nghiệm pháp Dix-Hallpike, Epley, test HINTs.
- Các thuốc chống chóng mặt và các chỉ định sử dụng.

XI. Tiếp cận hôn mê: xử trí ban đầu và khám thần kinh ở bệnh nhân hôn mê

1. Xử trí ban đầu bệnh nhân hôn mê

- Liệt kê bốn việc cần làm đầu tiên khi đối diện với bệnh nhân hôn mê (ABCDs).
- 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:
 - Tinh táo (consciousness).
 - Trạng thái lơ mơ (stupor).
 - Hôn mê (coma).
 - Chết não (brain death).
 - Trạng thái thực vật (vegetative state).
- Trình bày thang điểm hôn mê Glasgow đánh giá mức độ hôn mê và cách đánh giá hôn mê theo tầng tồn 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: chỉ định, chống chỉ định, cách làm và ý nghĩa.
- Phản xạ giác mạc: cách làm và ý nghĩa.
- Nghiệm pháp Pierre Marie – Foix: mục đích và cách làm.

- Mô tả tư thế gồng mắt vỏ và gồng mắt não (tự phát hay khi kích thích đau).

3. Phân biệt hôn mê do thần kinh và không do thần kinh, phân biệt hôn mê do tổn thương trên lều và dưới lều.

4. Tiếp cận chẩn đoán và xử trí cấp cứu một trường hợp hôn mê.

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

1. Chọc dò dịch não tủy:

- Chi định, chống chi 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 mù.

2. Chi định và mục đích của điện não đồ và điện cơ.

3. Vai trò của X-quang sọ, CT Scan và MRI trong chẩn đoán bệnh lý sọ não.

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

5. Vai trò của X-quang, CT Scan và MRI trong chẩn đoán bệnh lý cột sống và tủy sống.

6. Chi định DSA mạch máu não và mạch máu tủy.

7. Chi định siêu âm mạch máu đầu và cổ.

Phần 1

GIẢI PHẪU LÂM SÀNG HỆ THẦN KINH

I. PHÂN CHIA ĐẠI THẾ CỦA TRỤC THẦN KINH

Hệ thần kinh gồm hai 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 nhân và dây thần kinh sọ; 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 CẨU ĐẠI NÃO

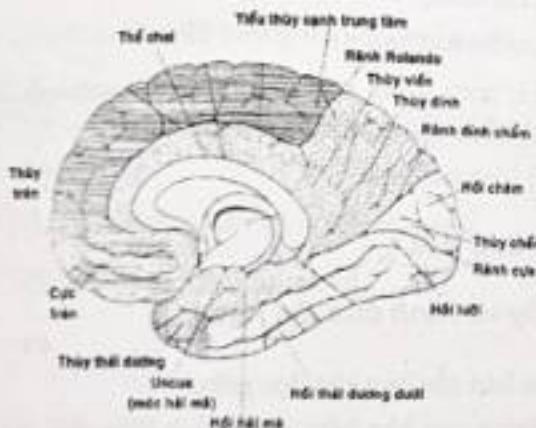
Các khe, thùy và rãnh của đại não

- Khe gian bán cầu hay khe dọc giữa.
- Khe Sylvius hay khe bên: phân cách thùy thái dương với thùy trần ở trước và thùy đỉnh ở phía sau.

- Các rãnh quan trọng là rãnh trung tâm phân cách thùy trán và thùy đỉnh, rãnh đỉnh-chẩm phân cách thùy đỉnh và thùy chẩm, và rãnh cựa ở thùy chẩm.
- Bán cầu đại não có các thùy kinh điển là trán, đỉnh, chẩm và thái dương. Ngoài ra còn hai thùy là thùy viền và thùy khứu.



Hình 1.1: Mặt ngoài bán cầu đại não



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 hõi 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 lật 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 dụng thân, cơ hô hấp,... Vùng này cũng nhận các sợi hướng tâm mang thông tin từ nhân bụng sau bên của đôi thi, từ tiểu não, từ vỏ não cảm giác bàn tay (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 không lõi 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, gấp 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.

- ❖ **Vô não cảm giác:** nằm ở hồi 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 lật ngược như vô não vận động.
- ❖ **Vô não thính giác:** nằm ở hồi thái dương ngang, nhận các sợi dẫn truyền thính giác từ thê gối trong của đối thị.
- ❖ **Vô não thị giác:** nằm ở bờ trên và dưới của rãnh cua thùy chẩm. Nó nhận các đường thị giác từ thê gối ngoài của đối thị.
- ❖ **Vô não kết hợp:** là vùng vô não lớn bao quanh các vùng vô 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. Vô não liên hợp thực hiện chức năng "nhận thức" (gnosia), tức nhận biết ý nghĩa của các thông tin cảm giác sau khi đã phân hợp nhiều loại tín hiệu truyền về.
- ❖ **Vô não khứu giác hay thùy khứu,** có liên quan với thùy viền. Chức năng nhận biết mùi và có sự liên quan với trí nhớ và xúc cảm.
- ❖ **Vùng vô não ngôn ngữ:** Rối loạn chức năng ngôn ngữ bao gồm mất khả năng nói hoặc hiểu, hoặc khó khăn trong việc này. Vùng vô não liên quan chức năng ngôn ngữ nằm xung quanh khe Sylvius bao gồm: vùng Wernicke, bó cung, hồi góc và vùng Broca.

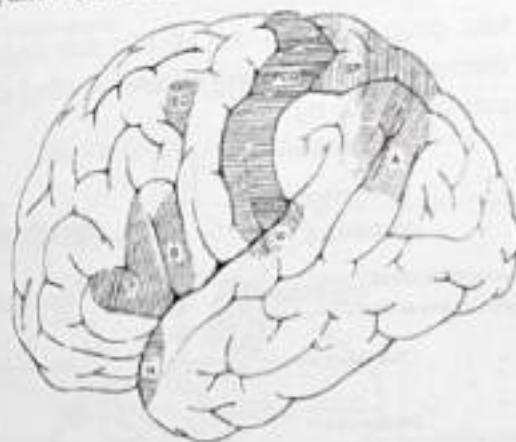
Vùng Wernicke: Bao gồm phần sau hồi thái dương trên (diện 22) và vùng nối đỉnh-chẩm-thái dương bao gồm hồi góc (diện 39, phần này được bổ sung sau này, không có trong mô tả ban đầu của Karl Wernicke). Vùng này liên quan với chức năng hiểu ngôn ngữ, diện 22 liên quan lời nói còn hồi góc (diện 39) liên 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 hồi tam giác (diện 45) và hồi nắp kế cận (diện 44) ở hồi 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 nói từ vùng Wernicke đến vùng Broca. Tổn thương bó cung gây mất sự lặp lại ngôn ngữ nói.

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



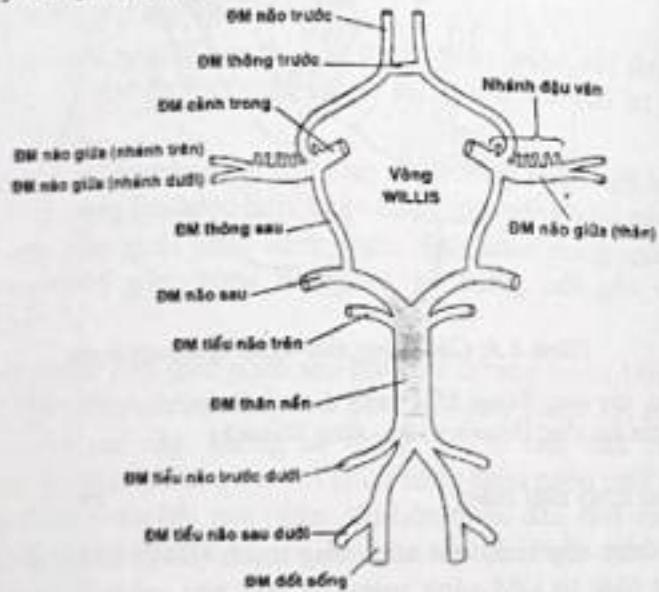
Hình 1.3: Các trung tâm ngôn ngữ quan trọng

A - hồi góc, B - vùng Broca, EC - trung tâm viết Exner,
H - trung tâm âm nhạc Heschl, W - vùng Wernicke

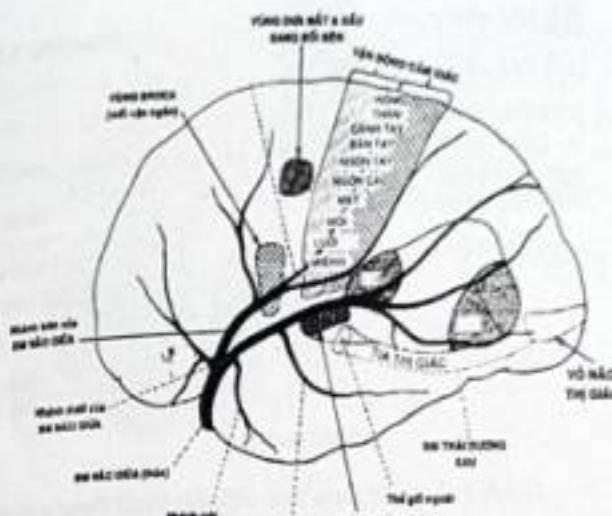
Cấp máu cho đại não

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

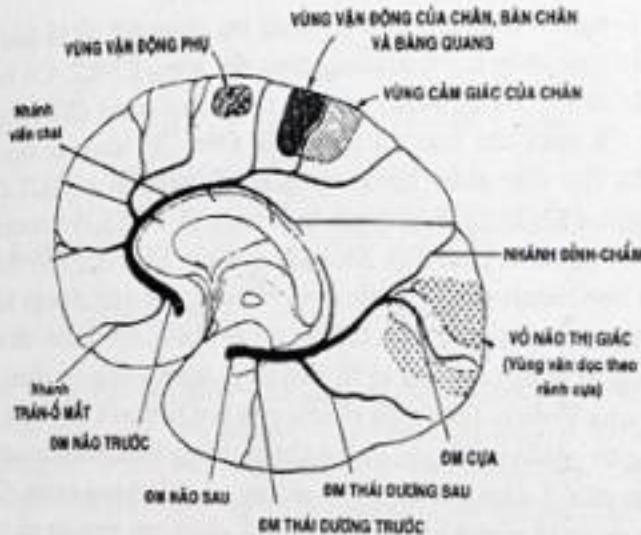
- ĐM não trước: chạy xuyên qua khe gian bán cầu, cho các nhánh ĐM: trán ổ mắt, cục trán, quanh thể chai, chai bờ và cạnh trung tâm. Cung cấp máu cho vỏ mặt trong thùy trán và đỉnh (đến khe đỉnh chẩm) và phần vỏ não cạnh đường giữa thùy trán và đỉnh mặt ngoài bán cầu.
- ĐM não giữa: đi trong khe Sylvius, gồm nhánh nông và các nhánh xuyên (còn gọi là nhánh sâu, gồm các động mạch đầu - vân). Nhánh nông chia thành 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 đỉnh; nó cũng cho các nhánh xuyên cung cấp máu cho đôi thi.



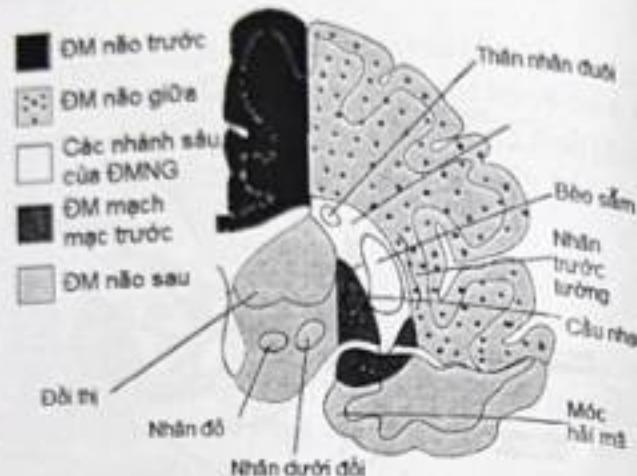
Hình 1.4: Các động mạch cung cấp máu cho não



Hình 1.5: Cung cấp máu mặt ngoài bán cầu



Hình 1.6: Cung cấp máu mặt trong bán cầu



Hình 1.7: Tưởi máu não trên hình cắt dọc ngang

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

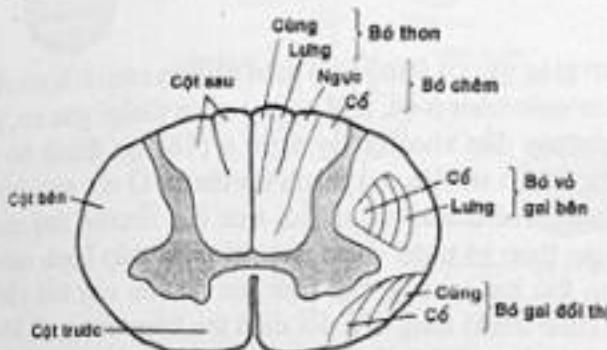
Tùy sống ở người trưởng thành có hình trụ chạy dài từ lỗ lớn của sọ đến nón tuy hay chóp tuy ở khoảng gian đốt sống L1-L2. Có hai đoạn phình là đoạn tuy cổ (C3-T2) và tuy thất lung-cứng (L1-S3), tương ứng vùng chi phổi chi trên và chi dưới. Gồm 31 khoanh tuy, tương ứng với 31 đôi dây thần kinh tuy gồm: 8 khoanh cổ (C1-C8), 12 khoanh ngực (T1-T12), 5 khoanh thất lung (L1-L5), 5 khoanh cùng (S1-S5) và 1 khoanh cự (Co). Mỗi khoanh tuy có 1 đôi dây thần kinh tuy, do sự hợp thành của rễ trước (hay rễ bụng - rễ vận động) và rễ sau (hay rễ lung - 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 thất lung-cứng. 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 tuy.

1. Giải phẫu lâm sàng hệ thần kinh

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

Bảng 1.1: Tương quan giữa đốt sống và khoanh tuy

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



Hình 1.8: Sơ đồ cắt ngang tuy sống

Cấu trúc bên trong tuy gồm chất xám ở giữa có hình chữ H hay hình cánh buồm chứa các thân neuron, bao bọc xung quanh bởi chất trắng chia những bó đi lên và xuống cấu thành từ các sợi trục. Tuy có các khía và rãnh: khía giữa trước và vách giữa sau, hai bên có rãnh trước bên và rãnh sau bên là nơi di ra và di vào của rễ trước và rễ sau tương ứng, chia mỗi nửa tuy 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 tạo nên bó thon ở trong và bó chêm ở ngoài.

Chất xám

Sừng sau: nhận các sợi trục 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 co gấp phía sau. Sợi trục tạo nên phần chính của rễ trước.

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

Cột sau

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

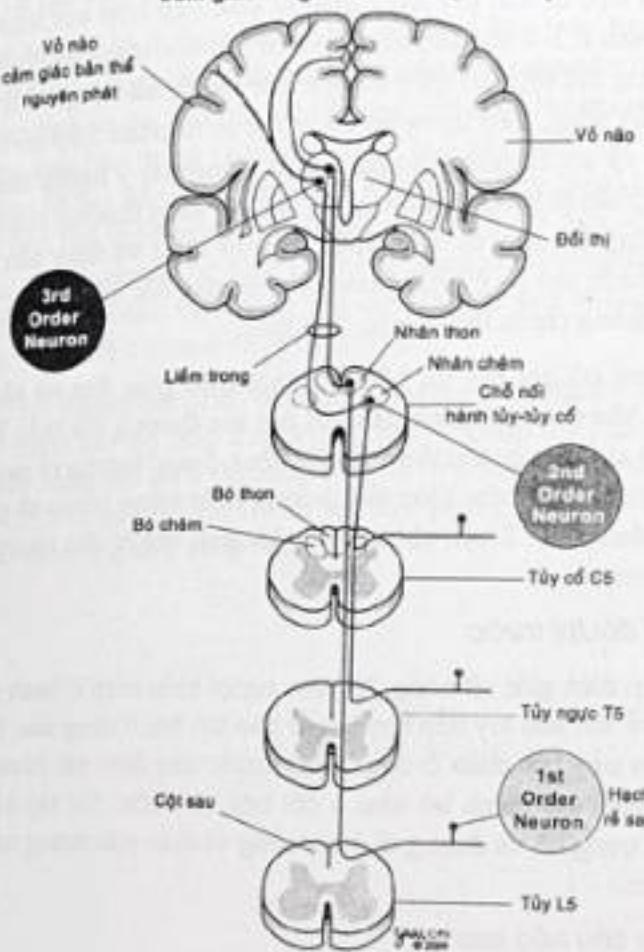
Sang thương cột sau sẽ biểu hiện lâm sàng bằng mất hoặc giảm các cảm giác sau đây ở **cùng bên** tổn thương:

- Cảm giác rung (khám bằng âm thoả).
- 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 nhận diện được ít nhất ở khoảng 5mm, ở cẳng chân ít nhất 10cm).

1. Giải phẫu lâm sàng hệ thần kinh

- Cảm giác trọng lực.
- Cảm giác sờ tinh vi bị mất, nhưng vẫn còn cảm giác sờ thô được dẫn truyền qua bó gai-đồi thị trước (nhận biết sờ chạm nhưng không định hướng kích thích và định vị được nơi kích thích).

Cảm giác rung âm thoả và vị thế khớp



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

Cột bên và trước

Các đường dẫn truyền lên

1. Bó gai đối thị bên

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

Sang thương bó gai đối thị bên gây mất cảm giác đau và nhiệt của người **đối bên** ở các khoanh da dưới nơi tổn thương (từ thấp hơn 1-2 khoanh trở xuống nếu tổn thương một bên). 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 tủy bị tổn thương (máu cảm giác treo).

2. Bó gai đối thị trước

Dẫn truyền cảm giác sờ nồng. Neuron ngoại biên nằm ở hạch gai, sợi trực theo rẽ sau vào tủy 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 tủy sang đối diện tạo thành bó nằm ở cột bên và trước. Sự sắp xếp theo giải phẫu trong bó và đường đi ở tủy sống và thân não tương tự bó gai đối thị bên.

3. Bó gai tiêu não sau

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

4. Bó gai tiêu não trước

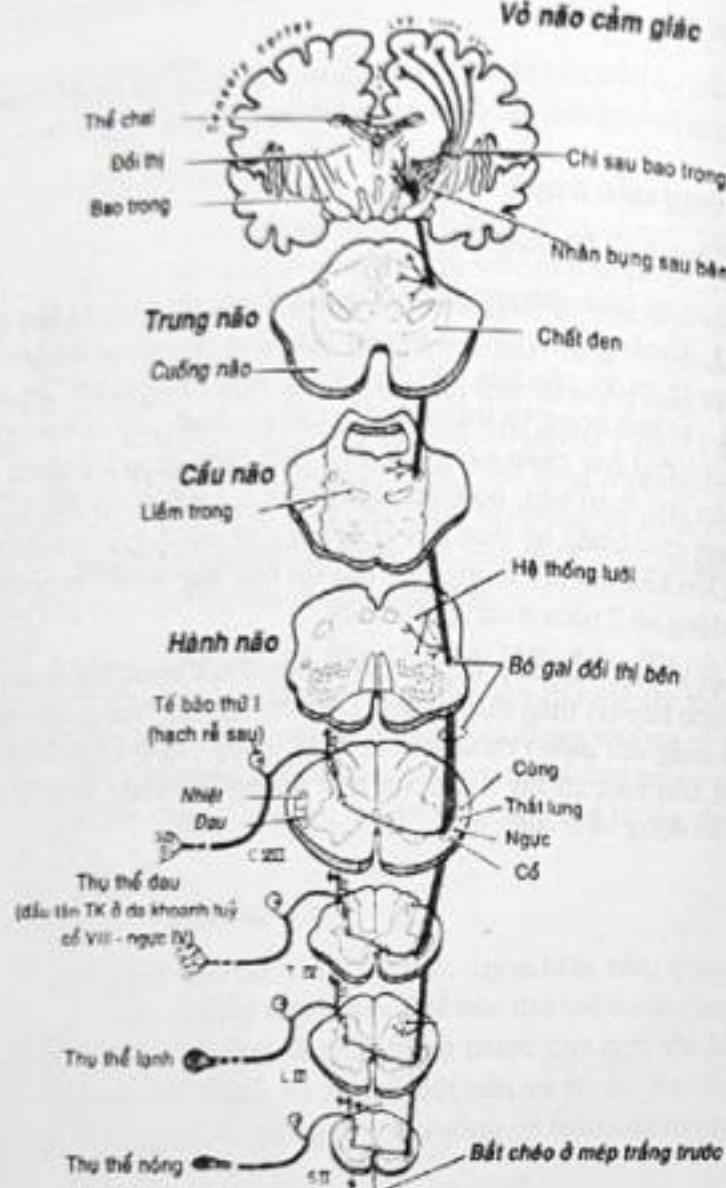
Dẫn truyền về tiêu não những thông tin về hoạt động của neuron trung gian và ảnh hưởng của các đường dẫn truyền xuống.

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 thi 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 – cung. 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 chi phối neuron vận động số 2 cùng bên.



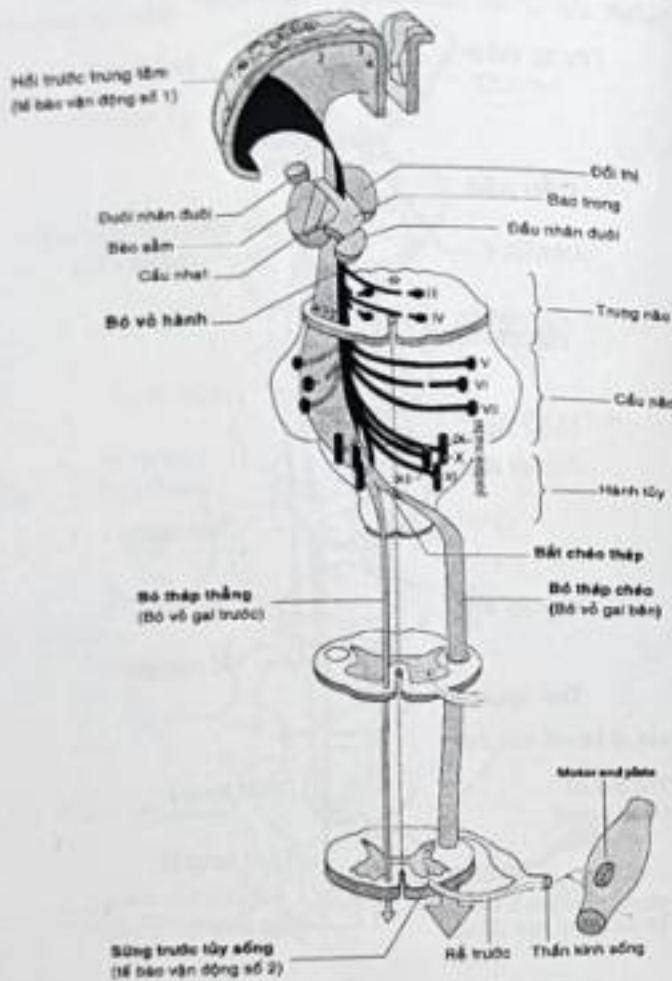
Hình 1.10: Đường dẫn truyền cảm giác đau-nhiệt (bó gai đồi thị bên)

1. Giải phẫu lâm sàng hệ thần kinh



Hình 1.11: Đường dẫn truyền cảm giác sơ (bó gai đồi thị trước)

Như vậy các sợi trục của các tế bào tháp đều chi phối cho nửa người đối bên. Sang thương bó vò 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 minh và cơ hô hấp không bị ảnh hưởng, người ta cho rằng các cơ này được chi phối từ vỏ não 2 bên.



Hình 1.12: Dẫn truyền vận động (bó vò gai hay bó tháp)

2. Bó đốt gai

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

3. Bó tiền đình gai ngoài

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

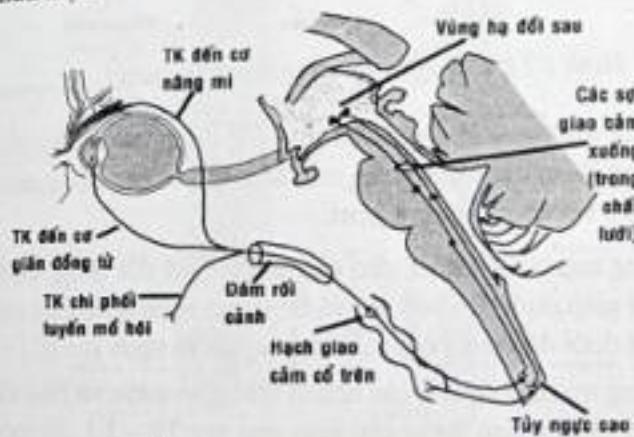
4. Bó tiền đình gai trong

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 má gai.

Đường thần kinh thực vật đi xuống

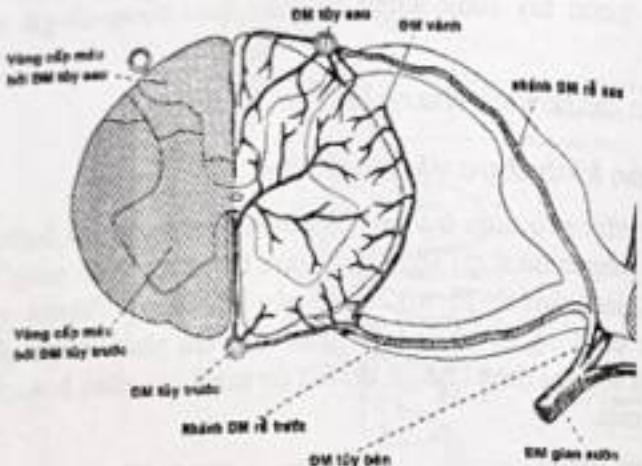
Thần tế bào chủ yếu nằm ở vùng hạ đồi. Các sợi trục có đường kính nhỏ và đa synapse nằm rải rác cột trước tủy sống. Nếu sang thương thành phần giao cảm từ T1 trở lên sẽ gây hội chứng Horner, gồm ba triệu chứng: co đồng tử (thần kinh giao cảm chi phối cơ tia gây giãn đồng tử), già sụp mi (hẹp khe mi do liệt cơ tròn), và giảm hoặc mất tiết mồ hôi nửa mặt.



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

Cấp mẫu cho tùy chỉnh

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



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

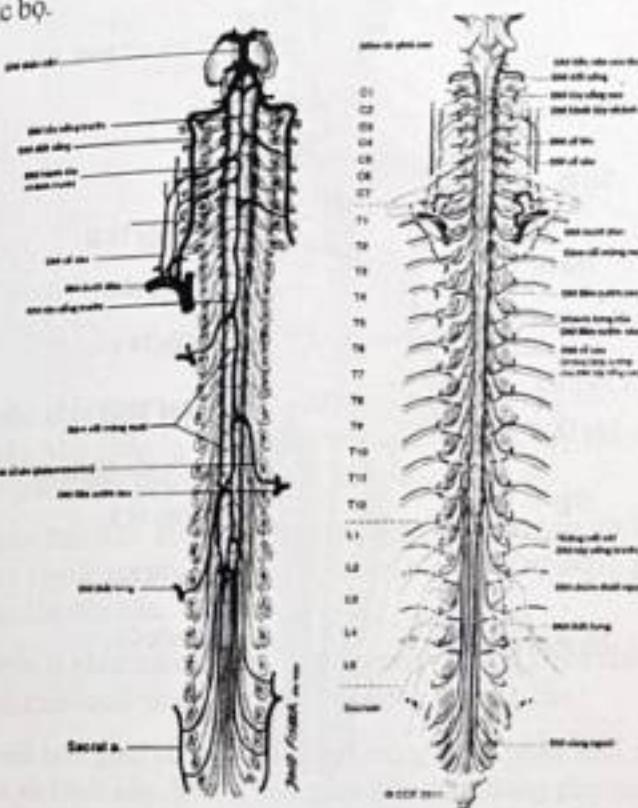
Trên đường xuống suốt chiều dài tủy, các động mạch tủy sống nhận thêm ở từng đoạn các nhánh cấp máu bổ sung từ các động mạch khác. Nguồn cấp máu cho tủy sống gồm:

- ✓ Động mạch dưới đòn: cho các nhánh ĐM đốt sống, ĐM cổ lèn, ĐM giáp dưới, ĐM cổ sâu và ĐM gian suòn 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 suòn và ĐM thất lumen. Các nhánh gian suòn cung 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 chủ: cho các nhánh thắt lưng chậu và cung 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 hai 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 động mạch cấp máu cho tủy sống

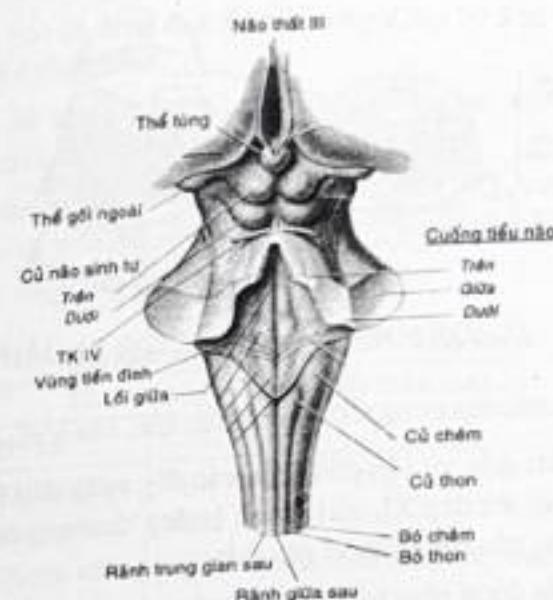
IV. THÂN NÃO

Cần thiết phải nắm vững:

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



Hình 1.16: Mặt trước thân não



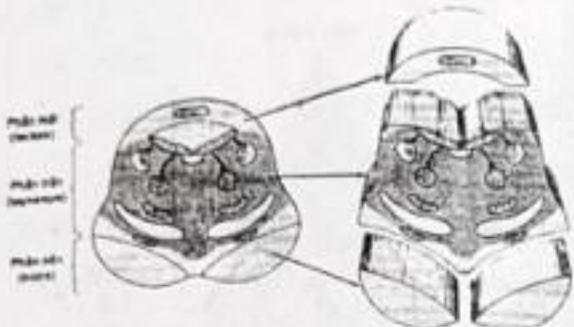
Hình 1.17: Mặt sau thân não

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

Phản 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 tiêu não.

Phản trần là phản nám kép giữa phản nền và mái, chứa chất xám (các nhân sọ, chất lưới) và những bó quan trọng về sinh tồn.

Phản mái bao gồm cù não sinh tư ở trung não, phản mái não thất từ của cầu và hành não, không bao gồm tiêu 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 1.18: Phân chia trước sau thân não

Chất xám thân não tập trung chủ yếu ở phần trần, 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 trần, gần cổng não và não thất tư.
- Nhân vận động phụ: nằm ở nửa trước của phần trần 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 lưới: gồm thân neuron, sợi trực và các nhánh gai chiếm phần còn lại của phần trần, 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 lưới và các nhân vận động phụ. Bó trung tâm trần dẫn truyền đi xuống đến nhân ôliu, một vài đường thần kinh thực vật và các đường lên đại não của hệ thống lưới.
- 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 đồi thị, rồi từ đó đi lên vỏ não cảm giác. Bó này nằm ở phần trước bên của phần trần.

- 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 trần cầu và hành não.
- Bó dọc trong: bó liên lạc giữa nhân tiền đình với các nhân vận nhân và giữa các nhân vận nhân với nhau, và với tủy sống, nằm ngay trước sàn cổng não và não thất tư.

V. GIẢI PHẪU 12 ĐÔI DÂY THẦN KINH SỢ

Tên và chức năng các dây thần kinh sợ	
Số và tên dây sợ	Chức năng
Dây I – TK khứu giác	Ngửi mùi.
Dây II – TK thị giác	Nhìn.
Dây III – TK vận nhân 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 phản trước đầu.
Dây VI – TK vận nhân ngoài	Vận động nhãn cầu: cơ thẳng ngoài.
Dây VII – TK mặt	Vận động các cơ vùng mặt, tuyển 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

Các lỗ đi ra của các dây sọ ở sàn sọ		
Hô trước	Dây I	Lỗ của màng tăng
Hô giữa	Dây II Dây III, IV, VI và nhánh mắt của dây V (V1) Nhánh hám trên dây V (V2) Nhánh hám dưới dây V (V3)	Lỗ thị giác Khe ở mắt trên Lỗ tròn Lỗ bầu dục
Hô sau	Dây VII và VIII Dây IX, X và XI Dây XII	Lỗ ống tai trong Lỗ cảnh Lỗ hạ thiệt

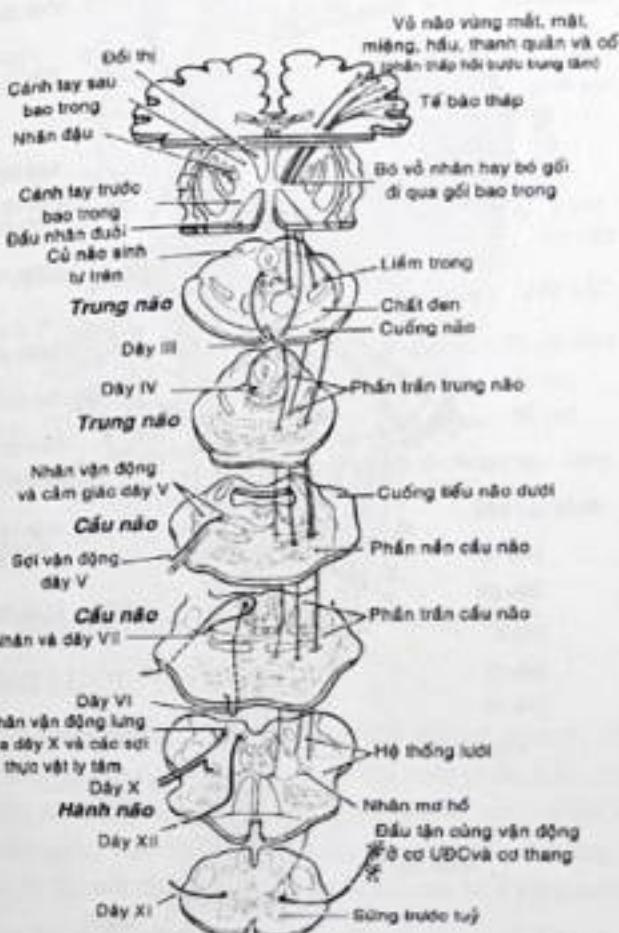
Vị trí đi vào hoặc ra khỏi não của các dây sọ

Dây I	Thân neuron nằm ở hạch khứu của niêm mạc mũi, xoay trực vào sọ qua màng sàng đến hành khứu.
Dây II	Thân neuron nằm ở võng mạc, sợi trực tạo thành gai thoa thị giác rồi vào gian não đến thể gối ngoài.
Dây III, IV	Nằm ở trung não, dây IV là dây sọ duy nhất ở mặt sau trung não.
Dây V	Là dây sọ duy nhất gắn 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 nhánh tròn dưới theo thứ tự từ trên xuống. Dây XI là dây sọ duy nhất có nguồn gốc từ tủy sống.
Dây XII	Nằm ở rãnh trước bên của hành não giữa tháp hành và nhánh tròn dưới.

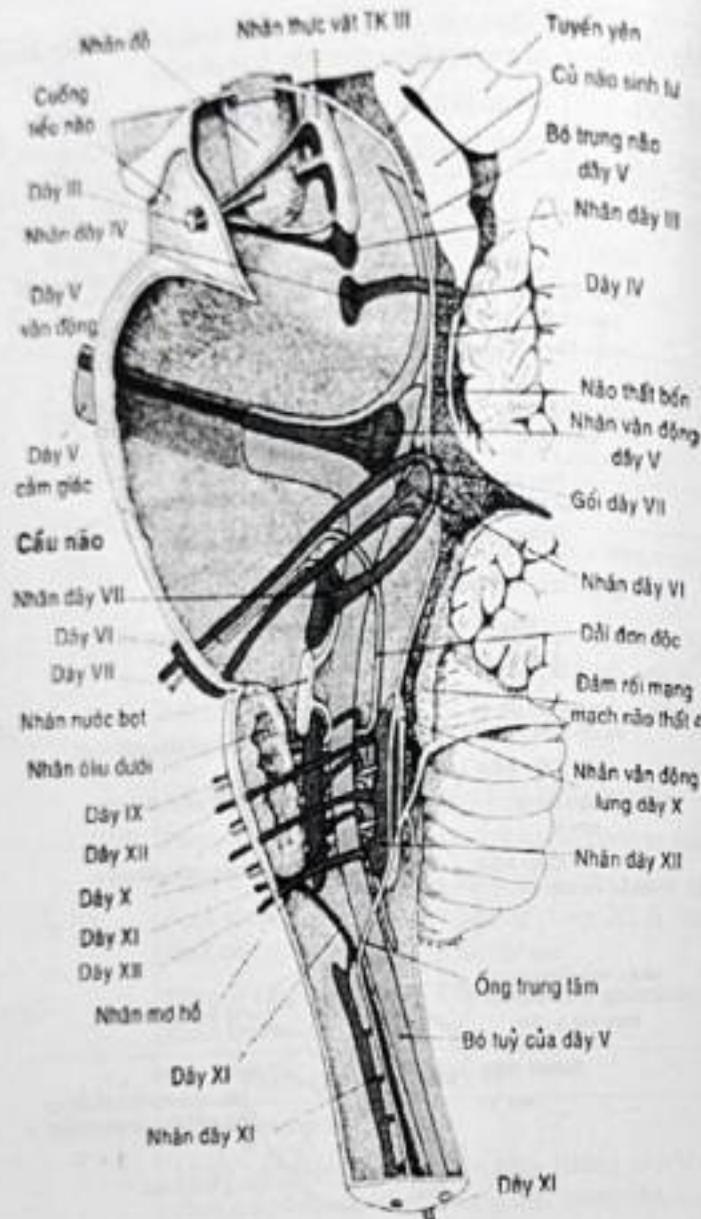
Vị trí các nhánh dây sọ

Nhánh dây III, IV	Nằm ở trung não.
Nhánh dây V, VI, VII	Nhánh vận động nằm ở cầu não. Riêng dây V có nhánh cảm giác kéo dài từ tủy sống đến trung não.
Nhánh dây VIII	Có hai nhánh cảm giác là tiền đình và ốc tai nằm cả hai bên rãnh hành cầu.

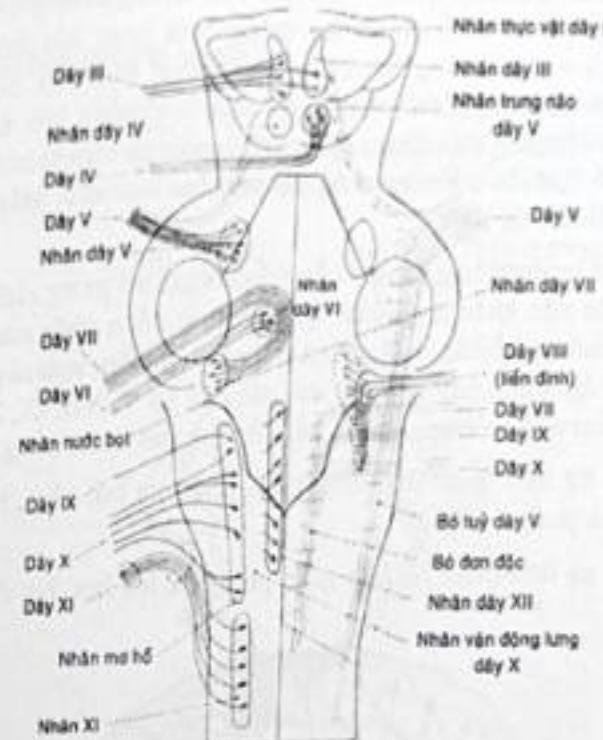
Nhân vận động nằm ở hành não, còn nhân cảm giác liên quan nhân đơn độc ở hành não.
Cô nhân nằm ở tủy sống phần tủy cổ cao.
Nằm ở hành não.



Hình 1.19: Đường dẫn truyền bó vỏ nhân hay bó gối



Hình 1.20: Thân não cắt dọc



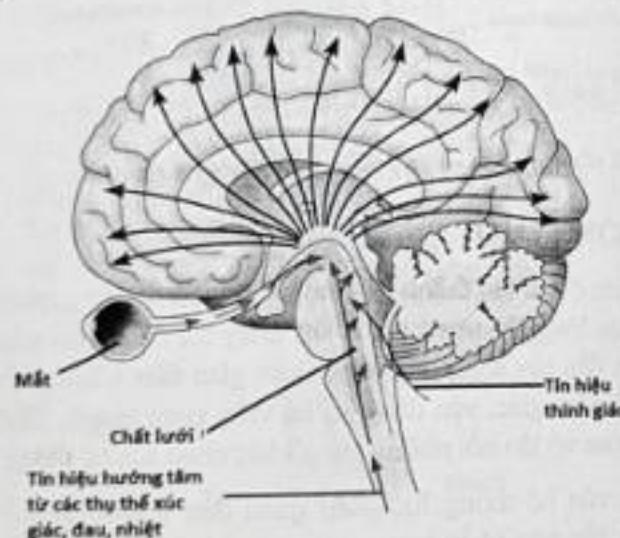
Hình 1.21: Vị trí nhau các dãy số ở thân nắn

VỊ HỆ THỐNG LƯỚI

Hệ thống lưới được tạo thành bởi một số rất lớn những neuron, sắp xếp chặt chẽ hoặc lỏng lẻo trong các nhân, chạy dài suốt phần trần của não từ phần đầu tuy sóng đến phần dưới gian não. Chúng nhận những thông tin về cảm giác, vận động và hệ viền xung quanh. Những thông tin đã synapse với tận nỗi 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 hai phần có chức năng khác nhau.

- Phản nửu trên hay trung - cầu não cho những đường đi lên đến đổi thị và vỏ não, gọi là hệ thống lưới hoạt hóa hướng lên (ARAS - Ascending Reticular Activating System), có vai trò trong hoạt hóa ý thức và sự thức tinh. Hệ thống lưới này nhận tín hiệu hướng tâm từ thị giác, thính giác và cảm giác thần kinh sau đó hoạt hóa lên toàn bộ vỏ não hai bán cầu, giúp duy trì trạng thái thức tinh.
- Phản nửu 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. Phản nửu 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 nín.

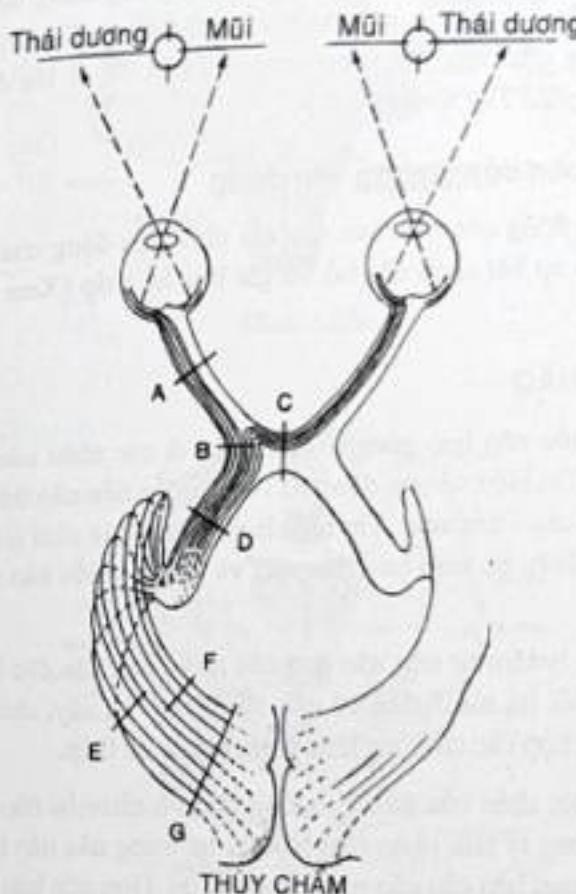


Hình 1.22: Hệ thống lưới kích hoạt hướng lên

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 cua 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 1.23: Sơ đồ dẫn truyền thị giác và các khiếm khuyết thị trường (A: TK thị; B & C: Giao thị; D: Bô thị; E & F: Tia thị; G: Vỏ não thị giác)

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

Tương tự thị trường, cảm giác bán 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 rễ sau, nhận các kích thích cảm giác nông như sờ đau và nhiệt và các kích thích cảm giác sâu như tư thế, rung, vị trí khôi hình trí 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 đổi bên để đi lên đến đồi móng (Xem thêm phần *Tủy sống*).

3. Sự đổi bên của đường vận động

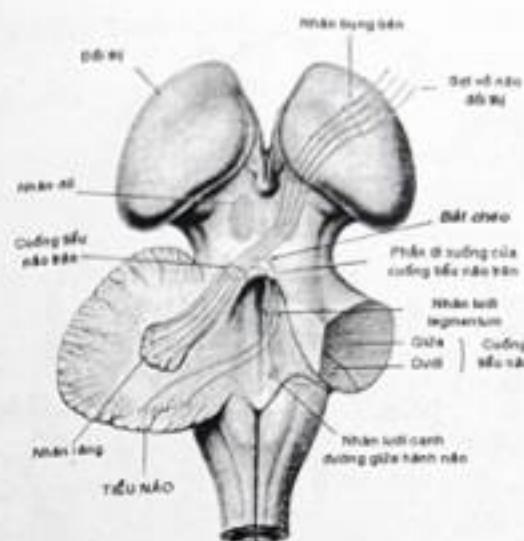
Vô não vận động của mỗi bán cầu chi phối vận động của nửa người đổi bên nhờ sự bắt chéo của bó vò gai hay bó tháp (Xem thêm phần *Tủy sống*).

VIII. TIỂU NÃO

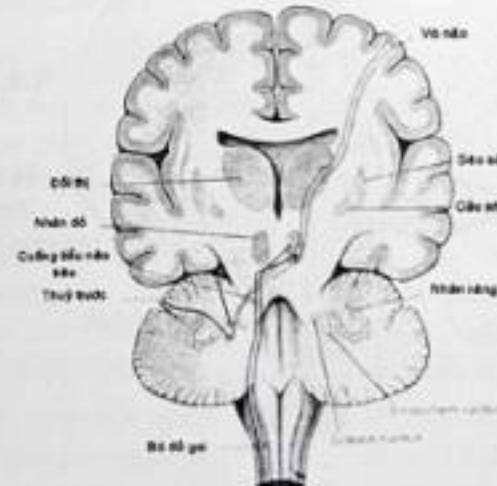
Chất xám tiểu não bao gồm vô tiểu não và các nhân nằm sâu trong chất trắng. Tin hiệu về vận động từ vô não đến tiểu não thông qua con đường vò - cầu - tiểu não. Tin hiệu hướng tâm của cảm giác sâu từ hạch tiền đình, bó sinh ba - tiểu não và bó gai - tiểu não cũng đi đến tiểu não.

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

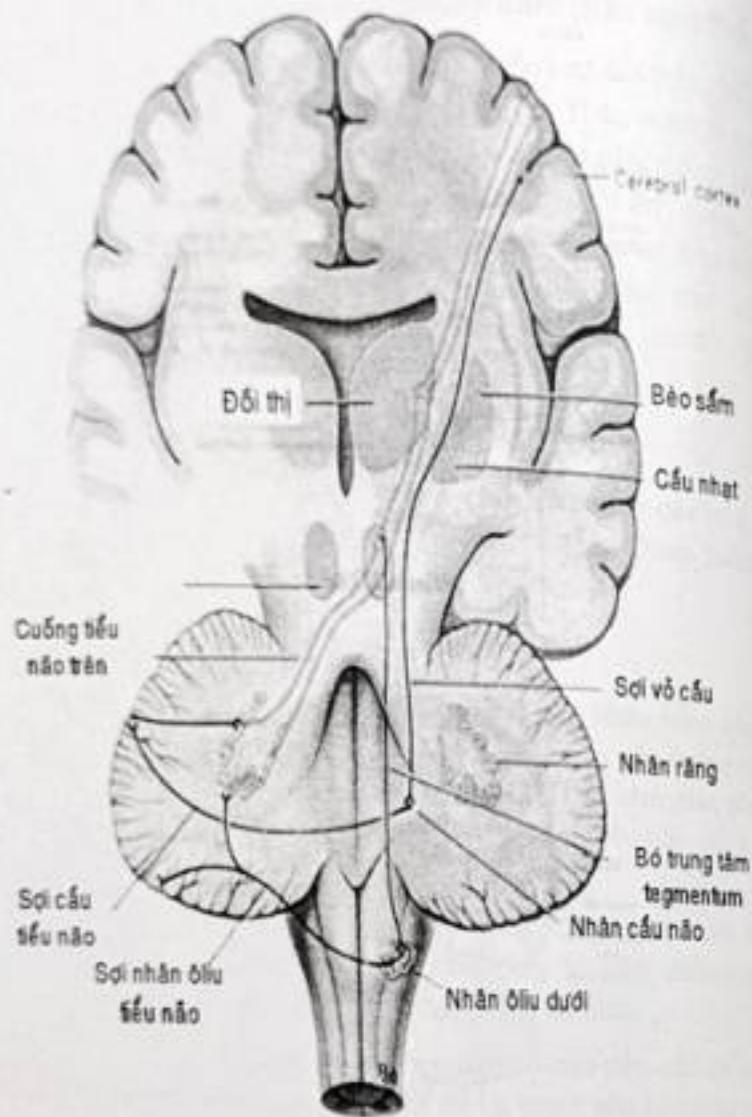
Do có sự bắt chéo của đường hướng tâm vò - cầu - tiểu não tại nền cả não và đường ly tâm nhân răng - đồi thị tại trung não nên tiểu não phải liên quan bán cầu não trái và ngược lại. Hơn nữa bán cầu não chỉ phối vận động cho nửa người đổi bên do đó tổn thương tiểu não sẽ gây triệu chứng cùng bên tổn thương.



Hình 1.23a



Hình 1.23b



Hình 1.23c

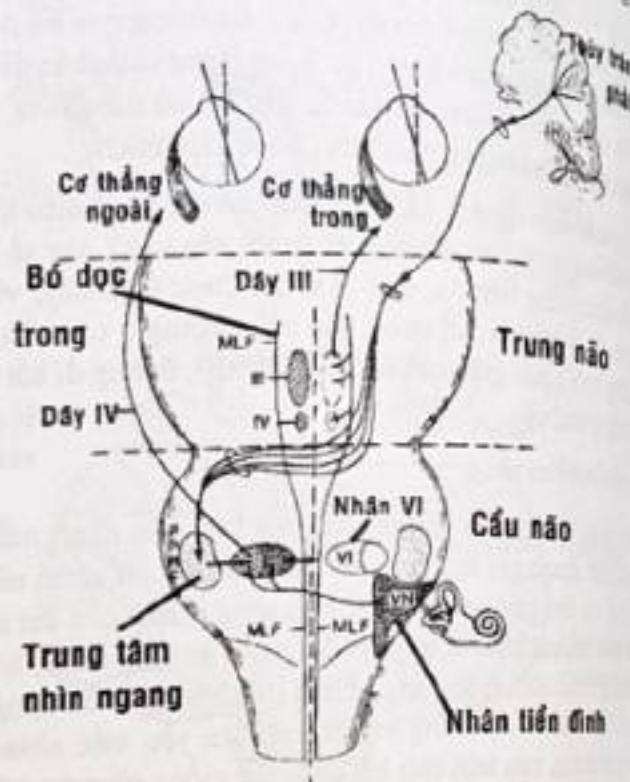
Hình 1.22 a, b, c: Các đường dẫn truyền đi vào và ra của tiểu não

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. Nhịn 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 nhịn điều khiển cơ thẳng trong của nhịn dây III đối diện. Do đó sự hoạt động của nhịn dây VI có thể tạo ra cử động mắt nhìn ngang hướng về phía nhau được kích thích.
- Cử động mắt nhìn ngang “theo ý muốn” có thể được điều khiển bởi vùng mặt của thùy trán. Sự hoạt hóa một bên vùng này sẽ làm cho hai mắt nhìn sang bên đối diện. Để đạt được điều này, vùng mặt 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 bắt 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 hai mắt không nhìn sang phía đối sang thương được, hoặc sang thương thần não, ở đây xảy ra hau tinh hướng. Nếu dưới chỗ bắt chéo tại phần thấp trung não thì sẽ làm yếu việc nhìn về phía sang thương, nếu trên chỗ bắt 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 nhịn liên nhau:** Các sang thương của bó dọc trong (MLF) nằm giữa nhịn 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 nhau cầu. Ví dụ,

một sang thương MLF bên phải sẽ làm yếu cử động mắt phải vào trong khi cố gắng nhìn sang bên trái. Tuy nhiên, sự yếu này không gây ra bởi liệt cơ thẳng trong, vì nó vẫn thực hiện chức năng của nó bình thường khi hít nâu (chức năng này được tiến hành toàn bộ trong trung tâm).



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

2. Phối hợp nhìn đọc: chức năng này được tiến hành ở trung tâm tham gia nhìn đọc ở trong hệ thống lưới trung tâm, ngay trên nhân dây III.

Phản 2

KHÁM THẦN KINH

- Dụng cụ khám
 - Khám trạng thái tâm thần kinh (Mental Status Examination)
 - Sự thức tỉnh
 - Khí sắc cảm xúc
 - Định hướng lực
 - Sự tập trung
 - Trí nhớ
 - Chức năng điều hành của thùy trán (sự khởi đầu suy nghĩ, sự triết tượng hóa, sự ước đoán và sự kiểm soát hành động)
 - Chức năng bán cầu ưu thế:
 - Ngôn ngữ
 - Làm toán
 - Sử dụng động tác
 - Chức năng bán cầu không ưu thế
 - Làm test đánh giá chức năng tâm thần kinh thu gọn MMSE
- Khám tư thế đáng bộ
 - Các động tác khám tư thế đáng bộ
 - Các tư thế dạng bộ bắt thường
- Khám dây thần kinh số
 - Dây I (Khứu giác)
 - Dây II (Thị giác)
 - Dây II và III (Đồng tử)
 - Dây III, IV và VI (Dây vận nhãn)

- Dây V (Tam thoá)
- Dây VII (Thần kinh mặt)
- Dây VIII (Óc tai/Tiền đình)
- Dây IX (Thịt hầu), X (Lang thang)
- Dây XI (Thần kinh phụ)
- Dây XII (Hạ thiêt)
- 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
- 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 thoá
 - 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 phản xạ
- Âm thoá
- Đèn soi đáy mắt
- Các vật dụng nhỏ: Túi/lọ chứa vật có mùi để khám khứu giác (cà phê, cao su, vani,...), bông gòn, tăm bông, tăm nhọn, que đè lưỡi, băng khám thị lực,...

KHÁM TRẠNG THÁI TÂM THẦN KINH

Sự thức tinh

- **Mục đích:** để đánh giá trạng thái sinh lý (thức - ngủ) và bệnh lý (hôn mê - ngủ gà) của sự thức tinh.
- **Test:** Quan sát sự đáp ứng của bệnh nhân với kích thích môi trường xung quanh (âm thanh, hình ảnh), trả lời câu hỏi người khám và kích thích đau (khi cần thiết).
- **Cách ghi nhận:** ghi nhận mức độ thức tinh của bệnh nhân một cách đơn giản, dễ hiểu. Ví dụ, "Hôn mê, không đáp ứng với mọi kích thích", hay "Lơ mơ, thức tinh 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 tinh và sự tập trung hoàn toàn bình thường (Xem thêm ở phần 'Khám bệnh nhân hôn mê').

Khí sắc - cảm xúc

- **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 tinh chất của lời nói; Nội dung suy nghĩ (Bệnh nhân 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

nhân (Bệnh nhân có cảm nhận hoặc hành động như thể họ đang bị qua một ảo giác thị giác hay thính giác không?).

- Cách ghi nhận:** ghi vào câu đầu tiên trong phần khám trạng tinh thần (Trầm cảm, sợ sệt, nhèch nhác, trả lời nhát gừng...).

Định hướng lực

- Mục đích:** để đánh giá định hướng của bệnh nhân về thời gian không gian và bản thân.

- Test:**

- Định hướng thời gian: hỏi giờ trong ngày, thứ trong tuần, ngày tháng và năm.
- Định hướng không gian: hỏi bệnh nhân đang nằm ở khoa nào? Lầu mấy? Bệnh viện nào? Thành phố nào? Nước nào?
- Định hướng bản thân: hỏi bệnh nhân về tuổi, gia đình, công việc thường ngày trước đây.

- Dánh giá:**

- Giảm định hướng thời gian và không gian có thể trong các tình trạng não cấp, hoặc bệnh lý mất trí nhớ, tương đương với giảm trí nhớ gần.
- Giảm định hướng bản thân thường gặp trong các bệnh lý như tinh thần như sa sút trí tuệ.

Sự tập trung

- Mức độ tập trung** (Span of attention)

- Mục đích:** Thức 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 bệnh nhân không có sự tập trung. Nguyên nhân thường gặp nhất của các khiếm khuyết về

sự thức 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 bệnh nhân 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 bệnh nhân 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 bệnh nhân (ví dụ: tinh nhưng kém tập trung, mäch lạc nhưng dễ bị xao lâng,...).

- Test: Nhớ chuỗi số**

Đọc chậm một chuỗi 9 chữ số ngẫu nhiên (1 chữ số/giây).

- Yêu cầu bệnh nhân lặp lại chuỗi chữ số này theo đúng thứ tự.
- Nếu bệnh nhân không thể lặp lại chuỗi 7 chữ số, thử lại với 5, sau đó 3 chữ số.

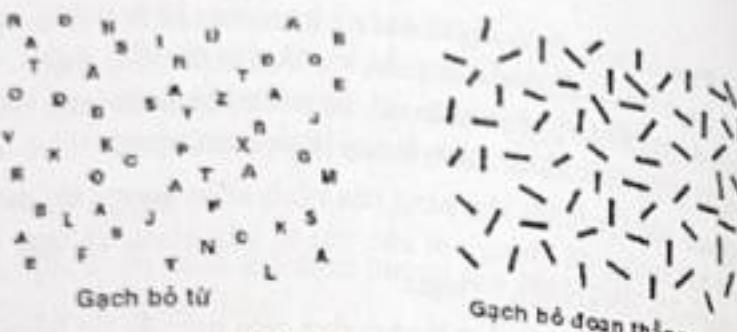
Phân tích: Một người bình thường có thể lặp lại 7 ± 2 chữ số, do đó nhớ được chuỗi 5 chữ số là bình thường. Nhưng dù bình thường cũng không loại khả năng có giảm tập trung. Nhớ ít hơn 5 chữ số là bất thường, có thể do suy giảm sự tập trung.

- Cách ghi nhận:** ví dụ: nhớ được chuỗi 5 chữ số (chuỗi số dài nhất mà bệnh nhân có thể nhớ đúng).

- Sự tập trung về mặt không gian** (Spatial Attention)

- Test: Gạch bỏ (Cancellation) & Chia đôi (Line bisection)**

- Gạch bỏ đoạn thẳng và từ (Line & Letter cancellation).** Yêu cầu bệnh nhân gạch những đoạn thẳng đứng, đoạn nằm ngang hoặc đoạn nằm chéo có sẵn ngẫu nhiên trên tờ giấy (xem hình). Hoặc yêu cầu bệnh nhân gạch tất cả các chữ 'A' có sẵn trên tờ giấy có các chữ cái được xếp ngẫu nhiên (xem hình).



Hình 2.1: Test gạch bó

- Chia đôi:** Vẽ đoạn thẳng dài khoảng 10-15 cm lên tờ giấy trắng đặt tờ giấy trước mặt bệnh nhân và yêu cầu bệnh nhân 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. Bệnh nhân có thể xác định một kích thích ở bên bị thờ ơ nửa thân (đi bên tồn thương), nhưng họ có thể hoàn toàn không nhận biết nó khi được kích thích đồng thời hai bên. Hiện tượng này được gọi là sự triệt tiêu cảm giác.
 - Phân tích**
- Gạch bó đoạn thẳng và từ:** Người bình thường sẽ làm đúng theo yêu cầu. Bệnh nhân bị thờ ơ 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 rõ 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.
- Mắt kiên trì vận động (Motor impersistence):** Mắt 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, bệnh nhân 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 bệnh nhân lè lưỡi dài ra trong 20 giây.
- Cách ghi nhận:** ghi nhận sự hiện diện của mắt kiên trì vận động khi khám trạng thái tâm thần, khám đánh giá sự tập trung và chức năng thùy trán.

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 trong (đặc biệt hồi hải mã), 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 tương đương đánh giá trí nhớ xa.
- Test: Nhớ lại 3 từ**
 - Hướng dẫn bệnh nhân: "Tôi nói cho ông (bà) nghe 3 từ để nhớ, cố gắng nhớ thật kỹ, tôi sẽ hỏi lại sau. Các từ là "hoa hồng, cây dù (cái ô), nỗi sợ hãi". Bạn có thể dùng 3 từ khác, nhưng tránh các từ có liên kết nghĩa với nhau (Ví dụ như: "rộng, sâu, hổ"), vì bệnh nhân có thể suy ra từ một từ.
 - Yêu cầu bệnh nhân lặp lại các từ ngay tức thì để đảm bảo rằng bệnh nhân đã có tập trung. Nếu bệnh nhân không làm được chúng tỏ họ bị kém tập trung và việc kiểm tra trí nhớ sẽ kém tin cậy.
 - Phản tóm bệnh nhân bằng cách cho họ làm toán trừ 100 - 7 (5 lần), hoặc nếu bệnh nhân không đủ khả năng thì cho làm 100 - 3. Điều này làm gián đoạn sự học thuộc các từ của bệnh nhân. Nó cũng kiểm tra luôn khả năng làm tính của bệnh nhân.

ngữ hoặc không. Trong phần lớn bệnh nhân, 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 bên đó vỏ não.

- Quan sát:** Lời nói của bệnh nhân

- Test:**

- Thông hiểu (Comprehension):**
- Yêu cầu bệnh nhân chỉ một số đồ vật như: cái gối, lõi mũi, cửa lùa, cửa sổ,...
- Hỏi các câu hỏi thuộc dạng đúng – sai (Yes – no questions): “bi chuỗi màu tím phải không?”, “con voi bay trên trời phải không?”,...
- Có thể đặt nhiều vật trước mặt bệnh nhân: viết, lược, chìa khóa, thước kẻ,... Yêu cầu bệnh nhân chỉ vào vật được gọi tên. Sau đó yêu cầu bệnh nhân “chỉ vào cây viết, sau đó 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 test này. Các bệnh nhân mất ngôn ngữ nhưng không ảnh hưởng đến khả năng thông hiểu có thể gặp khó khăn khi làm các mệnh lệnh phức tạp. Các bệnh nhân mất ngôn ngữ có sự thông hiểu kém có thể in đúng một số mệnh lệnh liên quan các động tác cơ thể như: nhìn mắt, há miệng, đứng dậy, xoay vòng,...
- Sự trôi chảy:** Nói trôi chảy hay không trôi chảy, phát âm rõ hay rối loạn phát âm, có chứng loạn dùng từ ngữ (paraphasia) hay xen vào những từ, thậm chí cụm từ không đúng, không liên quan, vô nghĩa) không và có khó khăn trong việc tìm từ để diễn tả không (nhầm từ, từ vựng nghèo nàn, nói dài dòng để diễn tả muốn nói,...)? Nếu lời nói gần như bình thường, chúng ta cần kiểm tra khả năng định danh đồ vật của bệnh nhân.

* **Sự lặp lại:** Yêu cầu bệnh nhân lặp lại “nồi đồng nâu ốc, nồi đất nâu ếch”, hoặc các câu/cụm từ khác. Người bình thường không mắc lỗi nào.

Bảng 2.1. Đặc điểm các loại mất ngôn ngữ

Loại mất ngôn ngữ (MNN)	Khả năng nói lưu loát	Khả năng thông hiểu lời nói	Khả năng nói lặp lại	Vị trí tổn thương
MNN Broca	Kém	Còn tốt	Kém	Hồi trán dưới (vùng Broca)
MNN xuyên vỏ vận động	Kém	Còn tốt	Còn tốt	Vùng trước/trên so với vùng Broca
MNN Wernicke	Còn tốt	Kém	Kém	Hồi thái dương trên sau (vùng Wernicke)
MNN xuyên vỏ cảm giác	Còn tốt	Kém	Còn tốt	Vùng đỉnh, phía sau vùng Wernicke
MNN toàn bộ	Kém	Kém	Kém	Vùng Broca + Wernicke
MNN xuyên vỏ hỗn hợp	Kém	Kém	Còn tốt	Các sang thương rộng của vùng ranh giới DM não giữa – não trước
MNN dẫn truyền	Còn tốt	Còn tốt	Kém	Bó cung

* **Định danh (Naming):** Yêu cầu bệnh nhân nói tên các đồ vật như: giày dép, đồng hồ, dây nịt, ly, áo mưa,... Sau đó yêu cầu bệnh nhân 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. Mất định

- Ngay sau khi phản ứng bệnh nhân, chúng ta hỏi ngay: "Đã yêu cầu ông (bà) nhớ các từ gì?". Không được gợi ý cho bệnh nhân.
- Phân tích:* Người bình thường có thể nhớ lại ít nhất là 2 trong từ và phần lớn họ sẽ nhớ ra hết 3 từ một lúc sau đó.
- Test: Trí nhớ xa**
- Trí nhớ về bản thân:* Bệnh nhân có thể kể chính xác bệnh hiện tại và tiền sử bệnh của họ không? Nếu không, yêu cầu bệnh nhân: "Kể cho tôi nghe vài điều về công việc của bạn"... hoặc "kể về những điều mà bệnh nhân đã làm trong mùa hè qua".
- Phân tích:* Thậm chí nếu bạn không thể đánh giá thông tin đúng hay sai, thì bệnh nhân 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 thùy trán

- Mục đích:** Thùy trán có vai trò quan trọng trong tổ chức điều hòa hành động, bao gồm khởi đầu của suy nghĩ, trừu tượng hóa, dự đoán và kiểm soát hành vi. Đánh giá các chức năng này sẽ phản ánh được hoạt động của thùy trán, đặc biệt vùng trán trước.
- Test: Trôi chảy từ.** Yêu cầu bệnh nhân kể tên 5 từ tiếng Việt có nghĩa bắt đầu bằng chữ H, không phải là danh từ tiếng cũn thành phố, tên người. Sau khi bệnh nhân đã hiểu và nói được 5 từ đúng yêu cầu, chúng ta bắt đầu làm test trôi chảy từ. Lần này, yêu cầu bệnh nhân nói các từ tiếng Việt có nghĩa bắt đầu bằng chữ H trong 1 phút.
 - Danh giá:** Người bình thường nói được 13 ± 2 từ/1 phút.
- Test: Giải thích sự trừu tượng.** Yêu cầu bệnh nhân giải thích nghĩa của câu "Gần mực thì đen, gần đèn thì sáng".
 - Danh giá:** Giải thích nghĩa bóng về "tinh tút khi gần người tốt" được xem là giải thích phù hợp ý nghĩa.

- Test: Ước đoán.** Yêu cầu bệnh nhân ước đoán về "độ cao trung bình của người Việt Nam", số người trong phòng hiện tại là vắng hay đông?"...
- Danh giá:** tính phù hợp của sự ước đoán.
- Test: Chương trình tương phản**
- Hướng dẫn bệnh nhân:* Giơ một bàn tay lên. Khi người khám đưa ra một ngón tay ra, thì bệnh nhân đưa ra hai ngón tay. Khi người khám hạ ngón tay ra, thì bệnh nhân cũng hạ ngón tay xuống hết. Còn khi người khám đưa ra hai ngón tay thì bệnh nhân đưa ra một ngón tay. Bệnh nhân 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.

- Phân tích:** Bệnh nhân tồn thương thùy trán thường hiếu được yêu cầu kiểm tra, nhưng lại thường có xu hướng làm theo không đạt yêu cầu của các test. Ví dụ: test chương trình tương phản - thường bị bắt chước 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.

Chức năng bán cầu ưu thế

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). Bệnh nhân có ngôn ngữ bất thường có thể có phát âm bất thường, gọi là nói khó (dysarthria) (nói ngọng, đờ, méo tiếng) hoặc rối loạn phát âm (dysphonia) (âm nhỏ, giọng nhỏ, hoặc không tạo được âm thanh). Và ngược lại, bệnh nhân bị rối loạn phát âm có thể có mất ngôn

danh thường đi kèm trong các loại mất ngôn ngữ khác. Mất danh đơn thuần khá hiếm gặp, và định khu tồn thương không ràng, có thể liên quan đến hôi giác, thuỷ thai dương, hoặc thuỷ âm.

- **Viết (Writing):** Yêu cầu bệnh nhân viết một câu về thời gian. Nếu chỉ cho viết tên bệnh nhân thì không đủ đánh giá được năng này.

• Phân tích:

- **Mất khả năng viết (Apraxic agraphia):** Các lỗi về ngôn ngữ (sai chính tả, dùng từ sai) hoặc bệnh nhân không thể tạo ra các từ đúng.
- Các nguyên nhân khác của mất khả năng viết: Các bệnh nhân lẩn, không tập trung thường viết ra các từ vô nghĩa. Ở các bệnh nhân này, thường ngôn ngữ viết bị suy giảm nhiều hơn ngôn ngữ nói.

Làm toán: thực hiện test 100 trừ 7 trong 5 lần (100, 93, 86, 79, 72... đi 7).

Kỹ năng vận động (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 kỹ năng vận động (Apraxia) là mất khả năng làm đúng các động tác có tính kỹ năng dù bệnh nhân hiểu được mệnh lệnh và chức năng vận động cảm giác không bị rối loạn. Các sang thương tạo ra sự mất kỹ năng vận động thường ảnh hưởng đến bán cầu đối bên với tay thuận (ba cầu đại não bên trái ở người thuận tay phải và ngược lại).

• Test:

- **Mất kỹ năng vận động chi (Limb apraxis):** Yêu cầu bệnh nhân chỉ cho bạn làm thế nào để sử dụng kéo, dùng tuốc-nut, dùng chìa khóa mở cửa. Lấy tay bệnh nhân giữ bộ cùm vít, dùng chìa khóa mở cửa. Lấy tay bệnh nhân giả bộ cầm dụng cụ. Bạn có thể đưa ra một ví dụ, nhưng cố gắng chỉ hướng dẫn bằng lời nói.

- **Mất kỹ năng vận động cơ miệng mặt:** Yêu cầu bệnh nhân làm động tác thổi tắt que diêm, liếm que kem,...
- **Phân tích:** Bệnh nhân thường làm đúng các động tác gần giống thật, chúng tôi đã hiểu được yêu cầu (điều kiện cần). Nếu bạn làm đúng hay sai (bạn làm một số động tác đúng sai xen kẽ). Nếu cử động của bệnh nhân không đúng về không gian, tức là họ bị mất kỹ năng vận động với điều kiện bệnh nhân 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 sang thương ở hôi trên viền của thùy đỉnh 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 bốn loại rối loạn này không chỉ ra một định khu rõ ràng nhưng sự phối hợp của chúng cho thấy vị trí tổn thương.

• Test:

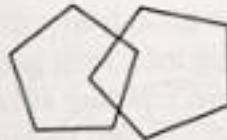


Hình 2.2: Tổn thương ở hôi trên viền thùy đỉnh trái trong hội chứng Gestman

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

Chức năng bán cầu phải (Right hemisphere functions) - thường là bán cầu không ưu thế

- Mục đích:** tồn thương bán cầu phải có thể gây ra các khiếm khuyết trong sự chú ý về không gian (spatial attention – đã 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 bệnh nhân vẽ lại hai hình ngũ giác giao nhau.



- Bản đồ:** Yêu cầu bệnh nhân chỉ vị trí thành phố Huế, Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Cần Thơ, Hải Phòng trên bản đồ Việt Nam (bản đồ 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 sang thương ở bán cầu (P).
- Điển tả cảm xúc bằng ngữ điệu (Emotional intonation)**

- Sự hiểu cảm xúc:** Nói với bệnh nhân: “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 vè”. Chú ý, tránh không cho bệnh nhân nhìn nét mặt của người khám.
- Lời nói:** Yêu cầu bệnh nhân nói một câu bình thường với giọng buồn, hoặc giọng vui. Ví dụ: “Con cá nhảy ra khỏi hồ nước”,...
- Phân tích:** bệnh nhân tồn 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 nhật được một triệu đồng” bằng giọng buồn, thì họ sẽ nói giọng bạn rất vui).

KHÁM 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 tiêu 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 đa khoa cần luôn đánh giá dáng bộ bệnh nhân; nếu có các bất thường mà không thể hiểu rõ thì hỏi chẩn với chuyên khoa.

Bộ đánh giá dáng bộ

- Bệnh nhân ở tư thế nằm:** đánh giá cử động chân tay hai bên và tìm dấu hiệu “bàn chân đồ ngoài”.
- Bệnh nhân đứng và đi được:** lần lượt cho bệnh nhân làm nghiệm pháp Romberg, đi bình thường, đi nối gót, đi thấp người, đứng lên từ tư thế ngồi xổm, nhảy tung chân tại chỗ và nghiệm pháp kéo.

Test

- Tư thế và Romberg test

- Yêu cầu bệnh nhân đứng thẳng, chụm hai chân sát vào nhau, mắt sau đó nhắm mắt.
- **Dánh 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 bệnh nhân đứng thẳng quay lưng trước mặt bạn, cách 30cm, hai chân chụm vào nhau, mắt mở.
- Kéo vai bệnh nhân 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 ướm cột sống thắt lưng ở bệnh nhân yếu cơ thần), hoặc rối loạn hạch nền (ví dụ, tư thế khom đỡ về phía trước của bệnh nhân Parkinson).
 - **Romberg test:** Để gọi là Romberg (+) (dương tính), bệnh nhân phải có thể đứng thẳng khi mở mắt và rất loạng choạng (muôn tê) khi nhắm mắt. Romberg dương tính chỉ ra rối loạn hoặc 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 thắc mắc tiêu não, do đó các bệnh nhân này bị loạng choạng cả khi mở mắt. Mặc dù thắc mắc tiêu não cũng loạng 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 bệnh nhân tổn thương thùy trán hai bên hoặc chất trắng sâu ở bán cầu đại não. Nó là bất thường phổ biến ở người già, nặng thêm khi có bệnh lý chất trắng.
 - **Dáng đi:** phải đảm bảo có đủ người hỗ trợ để tránh bệnh nhân té và chấn thương.

- Cho bệnh nhân mở mắt, di binh thường (khoảng 10 bước), xoay lại và di trở lại (tay bệnh nhân để tự do hai bên, không mang vật gì, không cố gắng nắm lại).
- **Dáng đi nói gót:** Yêu cầu bệnh nhân bước đi trên một đường thẳng, sao cho gót chân trước chạm mũi chân sau (heel-to-toe), đánh giá bất thường tiêu não (tư thế đứng dạng chân đít, thất điệu tư thế không di nói gót được).
- **Đi thấp người, đứng lên và ngồi xuống, bước lên bậc thang:** đánh giá sức cơ gốc chi.
- Nhảy tung chân tại chỗ: đánh giá sự phối hợp động tác các cơ khi tham gia động tác nhảy (chỉ làm khi không phát hiện yếu cơ).
- **Dánh giá:**
 - Di binh thường có thể phát hiện: Dáng đi liết cung nửa người, dáng đi thùy trán, dáng đi chậm vận động trong bệnh Parkinson, dáng đi bàn chân rời trong bệnh lý thần kinh ngoại biên.
 - Thẳng băng (hai chân bệnh nhân phải cách nhau bao xa thì bệnh nhân mới cảm thấy vững). Tổn thương tiêu não làm bệnh nhân phải đứng dang chân đít.
 - Độ dài, sự đều đặn và nhịp của bước chân. Bất thường trong nhiều bệnh lý (tiêu não, hội chứng Parkinson, tổn thương thùy trán,...).
 - Khả năng xoay người.
 - Các cử động đi kèm (đánh tay).
 - Khả năng tự đứng lên bình thường hay cần phải có chỗ bám kéo đứng dậy (yếu cơ gốc chi).
 - Không nhảy được: Yếu cơ kín đáo hoặc bất thường phối hợp động tác.
- **Nghiệm pháp kéo:**
 - **Mục đích:** đánh giá phản xạ tư thế.

- **Test:** Người khám đứng đưa lung vào tường. Bệnh nhân dùng quay lung về phía người khám. Người khám kéo mạnh vai bệnh nhân ra sau và quan sát phản xạ tư thế chân của bệnh nhân.
- **Đánh giá:** Bệnh nhân bị mất phản xạ tư thế sẽ không đưa một chân ra sau kịp thời và sẽ bị ngã vào người của người khám. Mất phản xạ tư thế thường gặp trong bệnh Parkinson.

KHÁM 12 DÂY THÂN KINH SƠ

Dây I (Khứu giác)

- **Mục đích:** Các sang thương vùng trán – ô mắt, mảnh sảng, hoặc sự gián đoạn của thần kinh khứu giác khi đi qua mảnh sảng do chấn thương đều có thể làm suy giảm khứu giác.
- **Test:** Dùng một chất không bay hơi, như xà phòng, cà phê, cao su – không dùng cồn hoặc amonia vì chúng kích thích cả dây V. Yêu cầu bệnh nhân nhắm mắt lại, bịt một lỗ mũi, hít và nói xem họ có nhìn thấy mùi gì lạ không. Có thể thử bệnh nhân bằng cách: lúc đó để vật có mùi gần mũi, lúc thì lấy ra để đánh giá bệnh nhân.

Dây II (Thị giác)

• Soi dây mắt

- **Mục đích:** Để phát hiện phù gai thị trong tăng áp lực nội soi; tạo gai thị ở bệnh nhân có tổn thương dây thần kinh thị mạn tính; đĩa thị lõm sâu ở bệnh nhân Glaucoma; thay đổi mạch máu liên quan với các bệnh lý hệ thống như tăng huyết áp và đái tháo 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 bệnh nhân mang kính, hoặc dùng kính lõi để điều chỉnh tật khúc xạ nếu có.
- Dùng bảng Rosenbaum cách 35cm (hoặc Snellen cách 6m) 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 bệnh nhân có thể đọc được. Ví dụ: "20/40 – 2 MP; 20/20 MT" → nghĩa là: mắt phải (MP) có thể đọc được tất cả (trừ hai chữ) ở dòng 20/40; và mắt trái (MT) có thể đọc được tất cả các chữ dòng 20/20. 20/40 nghĩa là người bệnh đọc được dòng này ở khoảng cách 20 feet (6m) trong khi người bình thường đọc được ở khoảng cách 40 feet (12m) (tương đương thị lực khoảng 5/10 theo thang thập phân).

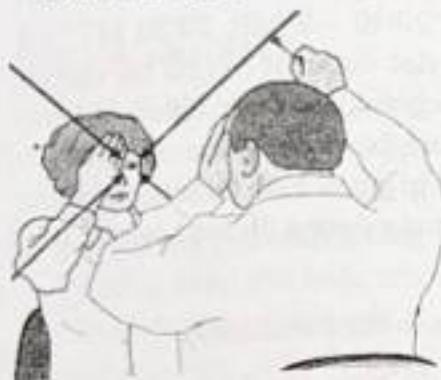
• Thị trường đối chiếu (Visual fields to confrontation)

- **Mục đích:** Xác định vị trí và độ rộng của khiếm khuyết thị trường, từ đó có thể định khu vực sang thương ở đường thị giác. Có thể dùng kích thích đồng thời hai bên để kiểm tra khiếm khuyết thị trường (trường hợp khiếm khuyết nhiều).

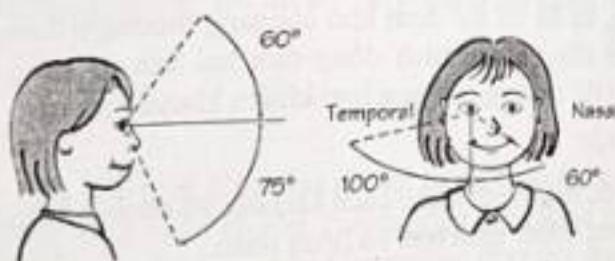
◦ **Kỹ thuật:**

- Đứng trước mặt bệnh nhân cách khoảng 50-60cm và đưa tay bạn ra bên khoảng 60cm giữa bạn và bệnh nhân.
- Yêu cầu bệnh nhân che một mắt lại, ví dụ mắt phải và bạn cũng che một mắt (mắt trái) đối diện mắt bệnh nhân che. Yêu cầu bệnh nhân nhìn thẳng vào mắt bạn. Böyle giờ thị trường của bạn và bệnh nhân trùng nhau.
- Đảm bảo bệnh nhân vẫn nhìn thẳng vào mắt bạn. Nếu bệnh nhân 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 bệnh nhân nói hoặc chỉ về phía các ngón tay khi chúng cử động.
- So sánh thị trường của người bệnh với thị trường của người khám để phát hiện bất thường.
- Thị trường ước lượng:** khám tương tự, người khám có thể không cần che mắt mình, đánh giá bằng cách ước lượng giới hạn thị trường của người bệnh ở các góc rồi so sánh với giá trị bình thường (hình 2.3b).



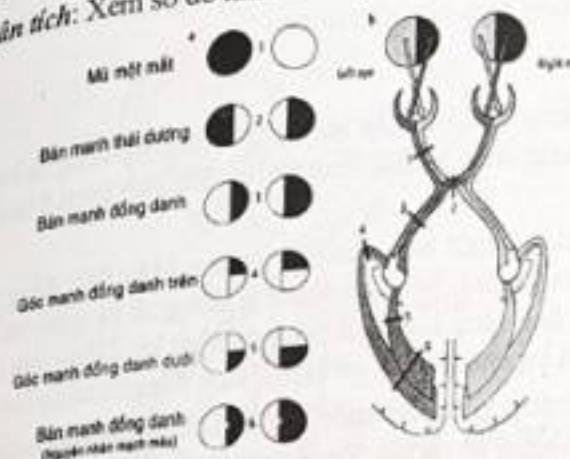
Hình 2.3a: Cách khám thị trường bằng phương pháp đổi chiều



Hình 2.3b: Giới hạn thị trường ở các hướng (áp dụng trong khám thị trường ước lượng)

- Ghi nhận:** Nếu bệnh nhân không đáp ứng với kích thích, hãy vẽ vùng thị trường bị mất bằng cách di chuyển từ từ ngón tay của bạn vào trong cho đến khi bệnh nhân thấy được. Nếu bệnh nhân thấy được kích thích ở thị trường một bên khi chỉ dùng kích thích từ một bên riêng rẽ, nhưng khi kích thích

- đồng thời hai bên thì lại không thấy, hiện tượng này gọi là sự triệt tiêu khi có kích thích đồng thời hai bên.
- Phân tích:** Xem sơ đồ khiếm khuyết thị trường (Hình 2.3c).



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

Dây II và III (Đồng tử)

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

Test:

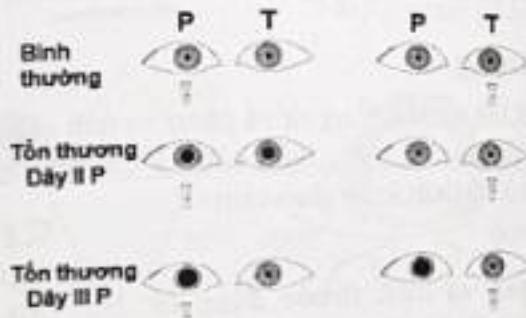
- Hình dạng và kích thước đồng tử:** Bạn nên ghi nhận kích thước đồng tử (mm) trong phòng sáng bình thường và sáng mờ, khi bệnh nhân đang nhìn cố định vào một điểm ở xa. Ghi nhận sự không cân xứng và hình dạng đồng tử bất thường nếu có.

- Phân tích:** Kích thước đồng tử hai 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 quay sát đáp ứng ở cả hai đồng tử. Tắt 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 nhau.

- Phân tích:**

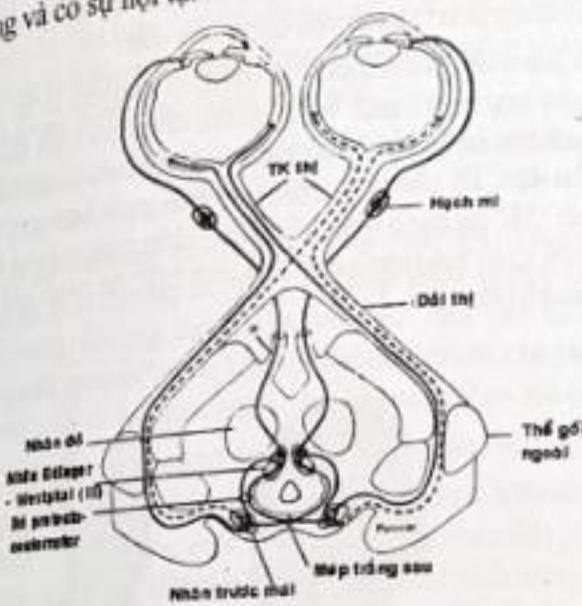
- Sang thương một bên dây huy枉 tâm (dây II): đồng tử hai bên đối nhau, nhưng phản xạ ánh sáng tốt hơn khi kích thích ở bên mắt bị thương.
- Sang thương một bên của dây ly tâm (dây III): đồng tử không đều (anisocoria), bên tồn thương đồng tử bị giãn và kém đáp ứng với ánh sáng khi kích thích mắt bất kỳ. 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 bị ảnh hưởng sẽ co lại. Sự chênh nhau về kích thước đồng tử rõ nhất khi dùng ánh sáng mờ.



Hình 2.4. Đáp ứng đồng tử với ánh sáng bình thường và khi tồn thương dây II, dây III

- Sự hội tụ:** Để kiểm tra sự hội tụ, yêu cầu bệnh nhân nhìn vào một điểm ở xa và di chuyển lại gần bệnh nhân (cách mũi bệnh nhân # 15cm). Dùng ngón tay bệnh nhân là tốt nhất; giữ tay bệnh nhân và di chuyển nó hướng về giữa hai mắt bệnh nhân.

- Phản tích:** Hội tụ nhãn cầu đi kèm với sự co đồng tử (đều hai mắt).
- Ghi kết quả:** Đồng tử bình thường phải đều nhau, tròn, đáp ứng với ánh sáng và có sự hội tụ.



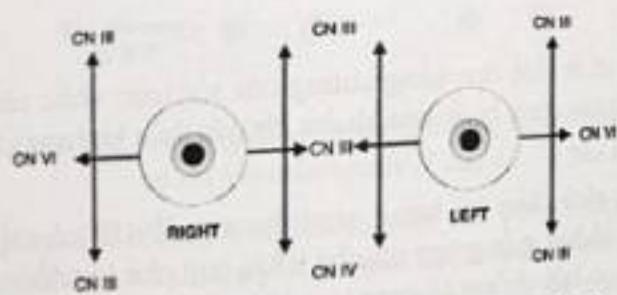
Hình 2.5. Cung phản xạ ánh sáng

Dây III, IV và VI (Dây vận nhãn ngoài)

- 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 phù kín đồng tử ở bệnh nhân có hội chứng Horner (gọi là hẹp khe mi). Sụp mi tăng dần khi cho nhìn lên kéo dài gợi ý nhuộm cơ.

- Vận nhãn:

- Mục đích:** Để kiểm tra tính nguyên vẹn của trung tâm nhãn, dây III, IV, VI và bộ đọc trong. Thêm vào đó, hệ thống tiêu não và tiền đình cũng ảnh hưởng vận động của mắt.
- Smooth pursuit** (Nhìn theo vật đang di chuyển từ từ đều đặn): Dưa ngón tay trước mặt bệnh nhân, cách mắt tối thiểu 60cm. Yêu cầu bệnh nhân nhìn vào ngón tay khi bạn di chuyển nó với cách đều đặn. Di chuyển ngón tay theo gạch ngang ("—") và hình chữ "H" để đánh giá chức năng nhìn ngang sang hai bên và di chuyển theo hai thanh dọc của chữ "H" để đánh giá vận động dọc theo cả bốn góc.



Hình 2.6. Cách khám vận nhãn theo hình chữ H và chức năng các cơ vận nhãn

- Phân tích**

- Các vận nhãn sang mỗi bên phải đạt hết tầm: phần lớn bệnh nhân có dấu hiệu "chôn cùng mạc", tức là khi nhìn ngang tối đa, chúng ta không thể thấy được cùng mạc nằm nằm giữa móng mắt và góc trong hoặc góc ngoài của mắt.
- Đánh giá mức độ nhìn đọc: Giới hạn nhìn lên là dấu hiệu bình thường ở nhiều người lớn tuổi.
- Đánh giá sự trơn tru (smoothness) của vận động mắt: Các sang thương ảnh hưởng đường phoi hợp nhìn ngang dọc, cũng như các sang thương hạch nền và tiêu não, có thể gây ra mắt "smooth pursuit". Các bệnh nhân này, nhãn cầu thường có hiện tượng giật nhiều hoặc giật chậm khi nhìn theo vật di chuyển.
- Tím xem có nystagmus (rung giật nhãn cầu) không.
- Test Lancaster (test kinh 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 kiêng đỏ đặt vào một mắt và bảo bệnh nhân xác định hình nào ở phía ngoài nhất (hình màu gốc hoặc hình màu đỏ), mắt cho hình nằm ngoài chính là mắt bệnh.
- Cử động nhãn cầu dạng giật** (Saccadic eye movements): Dưa hai tay bạn cách bệnh nhân # 50-60cm (hai tay cách nhau # 30cm) và yêu cầu bệnh nhân 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 hai mắt khi nhìn về một hướng chúng ta có liệt chức năng nhìn. Vận động chậm chỉ ở mắt nhìn vào trong chúng ta có liệt vận nhãn liên nhãn một phần. Vận động mắt dưới hoặc quá tầm, sau đó giật mắt lại điều chỉnh có thể do rối loạn của tổn thương tiêu não gây ra.



Hình 2.7. Khám vận nhãn dạng giật (saccade)

- **Rung giật nhãn cầu khi vận động mắt** (optokinetic nystagmus): Dùng một cái trống có các vạch trắng đèn xen kẽ nhau, cho nó di chuyển xoay trước hai mắt bệnh nhân. Bạn sẽ thấy bệnh nhân đưa mắt theo một vạch trên trống và mắt sẽ gật để nhìn sang vạch kế tiếp, tạo ra một cử động dạng nystagmus.
- **Phân tích:** Một số tác giả cho rằng các sang thương thủy thần làm giảm cử động giật của mắt về đối bên sang thương; các sang thương đính – châm 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 bệnh nhân hôn mê.

Dây V (Tam thoa)

• Vận động

- **Mục đích:** Kiểm tra phản nhánh V₃ (hàm dưới).
- **Khám:** Sờ cơ cắn khi bệnh nhân nghiến chặt răng và yêu cầu bệnh nhân há miệng.

Phân tích: Bình thường cơ cắn hai bên đều nhau và chắc, hàm dưới di chuyển theo chiều dọc, chứ không lệch sang bên (do yếu cơ chấn buồng ở bên hàm lệch sang).

• Phản xạ cầm

- **Mục đích:** Kiểm tra phản xạ của cơ "nhai" (jaw-closing) (cơ cắn và cơ thái dương).
- **Khám:** Yêu cầu bệnh nhân để hàm dưới hơi trễ xuống. Đặt ngón trỏ của bạn bắt ngang cầm bệnh nhân, dưới môi dưới và dùng búa phản xạ gõ nhẹ nhàng dứt khoát lên ngón trỏ bạn (theo hướng sẽ làm cho há miệng).



Hình 2.8: Phản xạ cầm (mũi tên đậm là hướng đáp 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 sang thương hai bên của bó vỏ hành (hội chứng già hành).
- **Ghi nhận:** Không có, nhẹ, rõ hoặc clonus.

- Cảm giác:

- Mục đích:** Để đánh giá chức năng cảm giác của ba phân nhánh của dây tam thoã và các đường trung ương của cảm giác vùng mặt.
- Khám:** Kiểm tra cảm giác sờ nóng và đau ở các vùng của dây V1, V2, V3 và so sánh hai bên (Hình 2.9).



Hình 2.9: 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 bỏ cảm giác tam thoã – 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 mẫu bông gòn, yêu cầu bệnh nhân nhìn sang bên đối diện, đưa đầu bông gòn từ một bên, chạm nhẹ nhàng vào rìa giác mạc (cung mạc không cảm giác). Quan sát thấy bệnh nhân nháy mắt cả hai 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 một bên (đều kích thích bên nào cũng vậy) cho thấy có sang thương dây VII bên giảm nháy mắt.



Hình 2.10. Vị trí kích thích phản xạ giác mạc

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.
- Tìm sự mất cân xứng trên mặt (khe mi, nếp mũi má, nhăn trán...). 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.
- Sò sinh hai bên, yêu cầu bệnh nhân nhăn trán, nhíu mày, nhíu mi mắt, híp mũi, há miệng, cười, nhẹ răng, húyt gió, chu môi...

- Đánh giá sức cơ hai bên bằng cách yêu cầu bệnh nhân cố gắng chống lại lực mở mắt (khi bệnh nhân đang nhảm nghiền miệng) hoặc lực mở môi (khi bệnh nhân mím chặt môi). Xem bệnh nhân có thể thổi phồng má và giữ khí trong miệng chống lại lực từ ngoài đè vào không.
- Phân tích:*
- Yếu cơ mặt một bên biểu hiện chỉ cử động cơ mặt một bên còn bên kia thì không. Có thể do tổn thương trung ương hoặc ngoại biên. Yếu cơ kiều tồn thương thần kinh VII trung ương chỉ ảnh hưởng biên thể ánh hưởng cả nửa mặt (cùng bên tổn thương) bao gồm cả vùng miệng, cơ nhảm mắt và cơ nhăn trán.
- Yếu cơ mặt hai bên: dễ bị bỏ sót. Cười không nổi (như đang mặc là một đầu vét; cần kiểm tra sức cơ vòng mi mắt và vòng miệng). Yếu cơ hai bên trung ương có thể do liệt già hành, thường có phản xạ cảm tăng.



Hình 2.11: Hình ảnh liệt VII ngoại biên bên phải

• Thính lực:

- Mục đích:* Yếu cơ bản đạp sẽ làm màng nhĩ bị rung quá mức khi tiếp nhận âm thanh tần số thấp.

Khám: Không thể kiểm tra bệnh nhân 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 bệnh nhân 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 não và tai trong, nơi thông nhĩ rời khỏi thần kinh mặt). Nhánh này chỉ phối vị giác 2/3 trước của lưỡi.

Khám:

Nhúng một tăm bông gòn vào dung dịch muối hoặc đường. Yếu cầu bệnh nhân thè lưỡi ra. Chạm nhẹ tăm bông gòn vào nửa trước bên của lưỡi. Không cho phép bệnh nhân thụt lưỡi vào. Yếu cầu bệnh nhân xác định vị bằng cách chỉ vào bằng chữ có các vị: mặn, ngọt, đắng, và chua.

Phân tích: So sánh hai bên. Bệnh nhân 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/Tiền 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 thần kinh thính giác hoặc ốc tai (diếc thần kinh).

Khám thính lực bằng tay (cọ ngón tay):

Đứng trước mặt bệnh nhân, đưa hai tay bạn gần hai tai bệnh nhân.

- Hướng dẫn bệnh nhân: "Nhắm mắt lại, và nói cho tôi biết khi bạn nghe thấy cái gì đó và nghe bên tai nào".
- Cọ hai ngón tay bạn vào nhau, đầu tiên cọ nhẹ, sau đó tăng lực dần lên cho đến khi bệnh nhân nghe được tiếng ồn do bạn tạo ra. Lặp 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 bệnh nhân xem âm thanh đều hai 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 bệnh nhân không nghe âm thanh nữa thì đưa trước tai cùng bên của bệnh nhân. Bình thường dẫn truyền khí tốt hơn dẫn truyền xương, nhưng khi có điếc dẫn truyền (bệnh tai giữa) thì ngược lại.

Kích thích đồng thời hai bên: Yêu cầu bệnh nhân nhắm mắt lại. Tạo ra âm thanh bằng cách cọ hai ngón tay để kiểm tra từng tai, và chắc chắn bệnh nhân có thể nghe được khi kích thích từng tai. Sau đó cọ tay đồng thời ở hai bên, bệnh nhân có thể chỉ nghe được ở một 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 bệnh nhân than phiền chóng mặt xoay tròn (vertigo) hoặc mất thăng bằng, hoặc trong các bệnh nhân hôn mê trong đó kích thích tiền đình được dùng để tạo ra cử động mắt để kiểm tra chức năng thần não (phản xạ mắt búp bê, hoặc test nhiệt-tiền đình).

- Quan sát**
- Nystagmus (rung giật nhãn cầu).
- Tư thế đứng và di chuyển không ổn định.
- Romberg test.
- Dây IX (Thịt hàu), X (Lang thang)**
- Mục đích:** Đánh giá vận động vòm họng (dây X) và phản xạ nôn (dây IX và X).
- Khám**
- Quan sát vận động vòm họng:** Nhìn vòm họng (chiếu đèn) và yêu cầu bệnh nhân nói "A...A...A..."
- Phân tích:** Quan sát thấy vòm họng hai bên nâng đều nhau. Khi yếu một bên, vòm họng bên đó sẽ nâng yếu hơn bên kia, lưỡi gà sẽ bị kéo hướng về phía bên mạnh. Chủ ý, một số người có lưỡi gà lệch lúc nghỉ.
- Phản xạ nôn (gag reflex):** Chạm vào thành sau họng từng bên bằng tăm bông một cách nhẹ nhàng và quan sát phản xạ nâng vòm họng đều hai bên.
- Phân tích:** Cả hai 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 tồn thương sẽ tạo ra đáp ứng hai bên kém hoặc không đáp ứng so với kích thích bên kia. Với tồn thương ly tâm (dây X), vòm họng sẽ nâng không cân xứng.



Hình 2.12: Hình ảnh liệt dây X bên P (xé vòm họng P, lưỡi gà lệch trái)

Dây XII (Thần kinh phụ)

- Mục đích:** Dây XII xuất phát từ thần kinh bao ở tủy cổ cao, không phải từ thần não. Sự co của cơ úc đòn chùm một bên sẽ làm chấn xoay sang bên đối diện, nhưng nó cũng hỗ trợ cho sự nghiêm túc (organization) giúp thuận lợi cho các vận động đối bên: kích thích bản cầu đại não một bên sẽ làm xoay đầu sang bên đối diện (thông qua hoạt hóa cơ úc đòn chùm cùng bên kích thích).

Khám

Cơ úc đòn chùm

- Giữ lòng bàn tay bạn tay vào xương gò má bệnh nhân và yêu cầu họ xoay đầu về hướng chống lại tay bạn. Quan sát và so sánh cơ úc đòn chùm đang co bên đối diện. Làm tương tự với bên kia và so sánh hai bên.
- Kiểm tra sức gấp cổ bằng cách yêu cầu bệnh nhân gấp cổ chống lại lực người khám (lòng bàn tay bạn đặt lên trên bệnh nhân).
- Phân tích:** Cơ úc đòn chùm không phải là cơ duy nhất tham gia xoay đầu: bệnh nhân có thể xoay đầu dù cơ úc đòn chùm rã yếu. Do đó, quan sát và so sánh khi khám là điều quan trọng. Cơ úc đòn chùm cũng là cơ chính tham gia gấp cổ.

Cơ thang

- Yêu cầu bệnh nhân nâng vai lên và sờ cơ thang.
- Yêu cầu bệnh nhân đứng quay lưng lại, dang hai tay ra và nâng hai tay lên. Bệnh nhân yêu cầu không thể dang hai tay hơn 80°.
- Phân tích:** Yêu cầu thang riêng biệt cho thấy tổn thương dây XII ở đoạn xa sau khi phân nhánh vào cơ úc đòn chùm. Nguyên nhân gần như luôn là chấn thương (thường nhất là do phẫu thuật) đứt thần kinh ở tam giác cổ sau.

Dây XII (Hạ thiệt)

- Mục đích:** Đánh giá sự kiểm soát hoạt động lưỡi trên nhân và tại nhân hay dây thần kinh.

Khám

- Quan sát:** quan sát lưỡi bệnh nhân ở tư thế nghỉ, há miệng, sau đó ở tư thế lưỡi ra

- Vận động lưỡi:** Yêu cầu bệnh nhân lè lưỡi ra, quan sát, sau đó cho bệnh nhân dùng đầu lưỡi đẩy vào má từng bên, người khám đẩy từ ngoài má để đánh giá sức cơ lưỡi của bệnh nhân.

- Phân tích:** Tim xem có teo, rung giật thở cơ lưỡi và lệch lưỡi không. Yếu bên nào lưỡi sẽ lệch sang bên đó. Nhân dây XII được cai phái trung ương (trên nhân) từ hai bên (dường vỏ hành), nhưng thường không cần xem. Các sang 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 bản cầu tiểu não cũng gây ra rối loạn phát âm đặc trưng kiểu tiểu não: bắt thường nhịp lời nói làm tiếng của bệnh nhân như bị vấp (scanning speech).



Hình 2.13: Hình ảnh liết 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.
- Phi 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 hoạt động giật các bắp cơ lẩn tần có thể thấy được lúc cơ nghỉ ngơi, giật nhỏ và nhẹ, rõ rác, 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 lẩn tần khi cơ bị yếu co dễ bị lầm là rung giật bó cơ, do đó phải đảm bảo là bệnh nhân đang thư giãn cơ hoàn toàn.

- Hoạt động lúc nghỉ ngơi (Resting activity)

- Giảm (vận) động (hypokinesia)

- Phân tích: Thấy ở bệnh nhân trầm cảm, Parkinson, rối loạn chức năng hồi trán giữa.

Tăng (vận) động (Hyperkinesia)

Phân tích: sự kích động, chúng nằm ngồi không yên (akathisia), chúng 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, ngắn chi hoặc gốc chi, tăng khi vận động, kéo dài hơn giật cơ (myoclonus).
 - Loạn trương lực cơ: tư thế cơ thể bất thường kéo dài, nhưng có thể thay đổi (tăng giảm).

Trương lực cơ (Tone)

Mục đích: Để phát hiện tăng trương lực cơ (có thể thấy trong các rối loạn kiệu thấp, các rối loạn ngoại tháp, hoặc các bệnh lý bán cầu đại não, thường là paratonia) hoặc giảm trương lực cơ (khô đánh giá hơn).

Khám:

- Yêu cầu bệnh nhân thư giãn, người khám 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 gót: duỗi khuỷu tay một cách nhanh chóng, hoặc gấp gối một

cách nhanh chóng. Nếu bệnh nhân đang nằm ngửa, gấp gối nhanh bằng cách nâng chân lên khỏi giường và để càng chân 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 đè kháng đều ở cả các nhóm cơ gấp lẫn 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 đè kháng từng nhịp, từng nắc.
 - *Spaticity* (cứng cơ kiểu tháp): tăng trương lực ưu thế ở nhóm cơ gấp chi trên và cơ duỗi chi dưới, tính đè kháng với vận động chậm có thể ở mức cứng vừa, nhưng tăng mạnh khi làm vận động nhanh, đột ngột. Tiếp theo nếu vẫn dùng lực kéo di chuyển khớp thì sẽ có sự thư giãn (relaxation), giảm sức đè kháng (nghĩa là đè 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 đè kháng thay đổi (lúc có, lúc không) mặc dù đã liên tục yêu cầu bệnh nhân thư giãn. Paratonia thường gặp ở người già, thường đi kèm với bệnh lý bán cầu não hai 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 tiêu 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 bệnh nhân?", mà là "sức cơ bệnh nhân có bình thường không?". Do đó, bạn phải điều chỉnh sự ước đoán, sự đánh giá của bạn này theo đối tượng. Sức cơ phụ thuộc vào bệnh nhân là ai: trẻ em, người già, nam, nữ, người luyện tập thể lực, hoặc người gầy ốm... Nếu bạn đánh giá sức cơ bệnh nhân là bắt thường tức là phải có một rối loạn ảnh hưởng đến đường 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 bệnh nhân di chuyển chi đến một vị trí mà cơ cần khám có hoạt động tối đa.
- Đánh giá sức cơ kháng lại trọng lực: nghiệm pháp Barré đối với chi trên và Mingazini đối với chi dưới.
- Yêu cầu bệnh nhân 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 bệnh nhân, 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 bệnh nhân không thể kháng lại một cách đầy đủ, hãy khuyến khích bệnh nhân cố gắng hơn. Bạn không thể đánh giá sức cơ bệnh nhân nếu bệnh nhân không có nỗ lực đầy đủ.

Phân tích

• *Yếu cơ buông xuôi* (Give-way weakness): bệnh nhân có thể gắng sức một tí, sau đó đột ngột buông xuôi. Give-way weakness có thể do:

◦ Đau.

- Không cố gắng (do không hiểu, trầm cảm, phản ứng bài ngược, giả bệnh).
- Rối loạn vận động (hiếm): các bệnh nhân với múa giật có thể đột ngột buông xuôi.
- Ghi nhận:** Thang điểm thường dùng đánh giá sức cơ là thang của Hội đồng Nghiên cứu Y khoa Anh quốc (MRC - Medical Research Council)

Độ 0/5: Liệt hoàn toàn.

Độ 1/5: Vận động cơ có thể thấy được, nhưng không cự động khớp.

Độ 2/5: Cử động được khớp, nhưng không thẳng trọng lực (chỉ chuyển trên mặt giường).

Độ 3/5: Nâng chi chống được trọng lực, nhưng chống lực còn không đáng kể.

Độ 4/5: Chống được lực cản, nhưng yếu hơn 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 bệnh nhân bệnh cơ: "Yếu cơ gốc chi cắn xép khoảng 3/5, chi dưới hơi yếu hơn chi trên, sức cơ ngọn chi còn tốt".
- Ở bệnh nhân tổn thương rễ C7 bên phải: "Yếu nâng cơ tam đầu bên phải, kèm yếu nhẹ cơ duỗi cẳng tay. Các cơ delta, nhí đầu cánh tay quay và cơ lòng bàn tay bình thường. Sức cơ các chi khác bình thường".

Sự trôi và sự khéo léo (Drift and dexterity)

- Mục đích:** hai test này nhanh và nhạy dùng phát hiện rối loạn chia 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 khác bao gồm phản xạ không cắn xép (xem phản khám phản xạ) và sự mất các vận động đi kèm (đánh tay) khi đi.

Khám

- Trôi (Drift):** Yêu cầu bệnh nhân giữ thẳng hai tay ra trước, lòng 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:** bệnh nhân 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 bệnh nhân 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 bệnh nhân bị phù niêm (suy giáp) và bệnh nhân 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 thoảng 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 mảng cơ kéo dài dù xung động thần kinh đã dừng).

Sự thư giãn cơ (muscle relaxation)

- Test:** Yêu cầu bệnh nhân 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. Bệnh nhân 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 - đầu gối, gót chân vuốt dọc mào xương chày (heel-to-shin) và các vận động luân phiên nhanh. Ở các bệnh nhân với sức cơ bình thường và cảm giác nguyên vẹn, các khiếm khuyết trên các test này phản ánh sự rối loạn chức năng của hệ thống tiêu 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 bệnh nhân dùng ngón trỏ chạm vào ngón trỏ của bạn và sau đó chạm vào mũi bệnh nhân 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 (bệnh nhân mờ mắt).
- Gót chân - đầu gối (- xương chày)**
- Bệnh nhân nên ở tư thế nằm ngửa. Yêu cầu bệnh nhân đặt gót chân xuống đúng lên trên đầu gối chân kia và trượt gót chân đều đặn xuống dọc theo mào xương chày đến mu bàn chân.

Phân tích: Các bệnh nhân với bệnh lý bán cầu tiêu 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 (intention tremor).

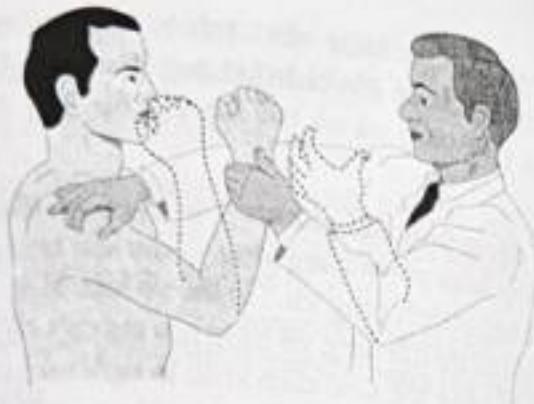
- Các vận động thay đổi nhanh:** Yêu cầu bệnh nhân vỗ vào lòng một bàn tay luân phiên bằng lòng và mu bàn tay còn lại đều đặn liên tục, càng nhanh càng tốt. Có thể vỗ kiểu khác: vỗ bằng lòng bàn tay ba cái thì đổi sang vỗ bằng mu tay một cái, cứ thế lặp lại càng nhanh càng tốt. Các cách khác là ngồi vỗ hai tay sấp ngửa luân phiên lên hai đùi, lắc hai bàn tay sấp ngửa luân phiên, đánh vòng ngón tay (hai ngón trỏ hai bên đánh vòng quanh nhau),...

Phân tích: các bệnh nhân thât 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 bệnh nhân 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 bệnh nhân để đẩy cánh tay di xuống, hướng dẫn bệnh nhân giữ hai tay bằng nhau trở lại.
- 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. Bệnh nhân với bệnh lý bán cầu tiêu não sẽ không kiểm soát được vận động đi 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).

- Cách khác là nghiệm pháp Stewart Holmes: cho người bệnh gấp tay kéo co mạnh với người khám, sau đó người khám đột ngột buông tay ra, người bình thường sẽ dừng lại kịp thời, nhưng người có tổn thương bán cầu tiêu não sẽ không dừng lại kịp, tay sẽ có thể đập vào vai, mặt (người khám cần lưu ý để tay mình bảo vệ mặt bệnh nhân).



Hình 2.14. Nghiệm pháp Stewart Holmes

- Các vận động soi gương (Mirror movements)
- Đưa ngón trỏ tay bạn trước mặt bệnh nhân, cách # 30-60cm.
- Yêu cầu bệnh nhân cũng đưa ngón trỏ tay họ gần tay bạn nhưng không được chạm vào. Hướng dẫn bệnh nhân: "Di chuyển ngón tay theo sát ngón tay tôi, nhưng không được chạm, như là hai ngón tay soi gương nhau".
- Sau đó nhanh chóng di chuyển ngón tay bạn đến vị trí mới cách vị cũ #30cm. Lặp lại vài lần để đánh giá sự di chuyển của bệnh nhân.
- **Phân tích:** Các bệnh nhân với rối loạn chức năng tiêu não sẽ di chuyển 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.

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 sảng thương cảm 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 nôn, và các phản xạ bệnh lý.

Phản xạ gân cơ (tendon reflex, hoặc phản xạ căng cơ – stretch reflex)

• **Mục đích:** Đánh giá cung phản xạ gân cơ (PXGC) 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 bệnh nhân ở vị trí sao cho chi bên phải và bên trái đối xứng và thư giãn hoàn toàn. Nếu bệnh nhân ngồi, hai tay đặt lên đùi và hai 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".

giá phản xạ là dụng cụ cần thiết để khám phản xạ gân cơ. Người khám cầm búa đúng cách và sử dụng lực cõi tay để gõ.



Hình 2.15: Cách khám phản xạ gân cơ nhị đầu



Hình 2.16: Cách khám phản xạ 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 bệnh nhân, 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 vận nắn rất gần khuỷu.
- Cách 2:* Đỡ cánh tay đang 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 đầu và bung, 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 bệnh nhân.



Hình 2.17: Cách khám phản xạ gân cơ cánh tay quay (cách 2)

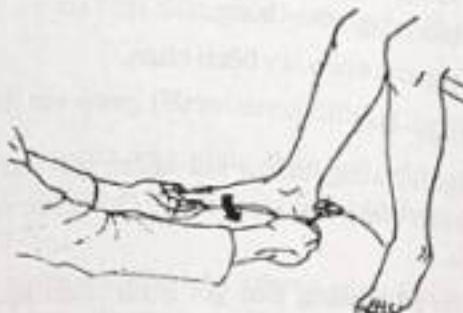
- Cách 3:* Nắn ngón cái bệnh nhân trong tay trái của bạn và nâng nhẹ cẳng tay của họ lên khỏi đùi. Gõ vào xương quay như cách 1, so sánh hai bên.
- Quan sát đáp ứng gấp của khuỷu và sự co cơ cánh tay quay.
- Phản xạ gấp ngón tay (Finger flexor) (C7, C8)**
- Yêu cầu bệnh nhân để bàn tay thư giãn, các ngón tay ở tư thế gấp nhẹ.
- Đặt ngón trỏ và ngón giữa của bạn ngang lòng bàn tay bệnh nhân và dùng búa phản xạ gõ vào chúng.
- Cảm nhận sự gấp các ngón tay bệnh nhân.
- Phản xạ gói (L2 – L4)**
- Bệnh nhân ngồi, buông thẳng hai 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 bệnh nhân nằm: nâng đầu gối bệnh nhân khỏi giường bằng một tay, phải chắc rằng bệnh nhân đã thư giãn cơ và gõ vào gân bánh chè bằng búa phản xạ.



Hình 2.18: Cách khám phản xạ gân gói (mũi tên đậm là hướng đáp ứng)

⇒ Phản xạ gót (S1)

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



Hình 2.19a: Phản xạ gân gót từ thẻ ngoài



Hình 2.19b: Phân xạ gân gót tư thế nằm

Ghi nhận

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

o - măt phán xâ

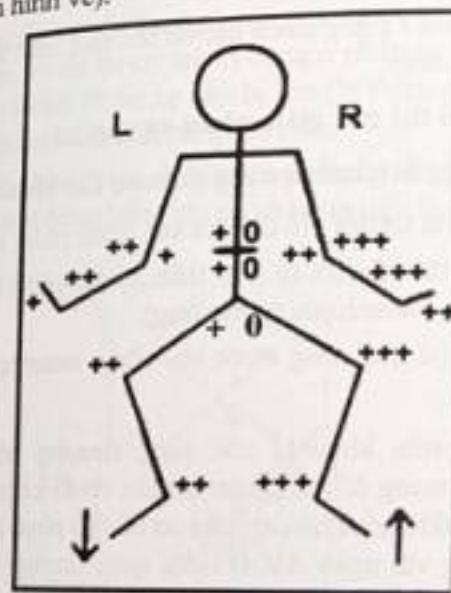
14 - gjam

3. bình thường

3b: tăng phản xạ, không có clonus

4t: tăng phản xạ + clonus

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



Hình 2.20: Cách ghi các phân xạ trên sơ đồ
(PXGC, phân xạ da bụng, da bìu, phân xạ da lòng bàn chân)

- Phân tích

- Bình thường hoặc bất thường

- Phản xạ gân cơ ở người bình thường có thể 1(+) → 3(+) và chỉ clonus nhẹ cũng có thể thấy ở người bình thường. Do đó, cần thiết phải so sánh hai 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). Trong phản xạ giảm nhẹ toàn bộ, nhưng nó có thể là dấu hiệu của bất thường dây thần kinh ngoại biên nếu bệnh nhân có phản xạ gân cơ 3(+).
- Đa động: gõ phản xạ gây co cả các cơ lân cận, một lần gõ tạo ra 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):
 - Thoï cơ (bệnh cơ đồi khi đi kèm với giảm phản xạ).
 - Sợi hướng tâm (bệnh lý dây thần kinh, bệnh lý rẽ thần kinh, sang thương khoanh tuy tương ứng).
 - Sợi ly tâm (tế bào sừng trước tuy sống, neuron vận động ngoài biên).
- Sang thương trên khoanh: các sang thương nặng, cấp tạo n “choáng tuy”, trong đó mất phản xạ gân cơ đi kèm liệt cơ. Thường có đáp ứng Babinski. Phản xạ gân cơ có thể phục hồi và tăng phản xạ trong vòng vài ngày đối với đột quỵ, nhưng chậm hơn nhiều trong hội chứng cắt ngang tuy.
- Phản xạ gân cơ tăng: xảy ra với các sang thương trên khoanh ảnh hưởng đến bó vỏ hành và bó vỏ gai, ở giai đoạn muộn của

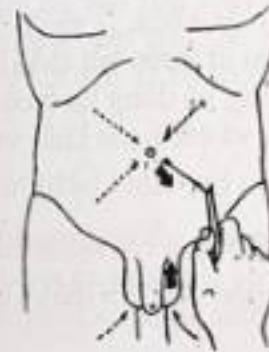
tồn thương cấp (đột quỵ, viêm tuy cắt ngang) hoặc trong các trường hợp tồn thương chậm tăng dần (ví dụ khối u).

Các phản xạ nồng

- Mục đích: Phản xạ nồng được tạo ra bởi kích thích lên da. Cung phản xạ dài, đi ngang tuy 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 biu có thể giúp định vị sang thương tuy sống, phản xạ co thắt hậu môn và phản xạ hành - hang có ích trong việc đánh giá các bệnh nhân có rối loạn cơ vòng.

Khám

- Phản xạ da bụng: Dùng que gỗ hơi gai vạch nhẹ nhưng chắc vào mỗi phần tư của bụng, hướng từ ngoài vào rốn. 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 lờn (bị thích nghi) rất nhanh do đó lần quan sát đầu tiên rất quan trọng.
- Phản xạ da biu (ở nam): Vạch mặt trong của đùi và quan sát sự co của cơ biu cùng bên (biu co và nâng tinh hoàn lên).



Hình 2.21: Cách làm phản xạ da bụng và phản xạ da biu
(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 (hai bên).
- Phản xạ hành - hang (Bulbo-cavernosus reflex, ở nam):** Nhẹ gõ 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 nông khác**
- Phản xạ giác mạc:** đã được trình bày ở trên.
- Phản xạ gan bàn tay - cầm:** Vạch vào lòng bàn tay một bên (thường ở vùng mõ cái) bằng một vật hơi gai. 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 úc 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 đầu gỗ hơi gai, chìa khóa,... vạch chậm vào bờ ngoài của lòng bàn chân, bắt đầu từ trước gót chân đến đầu xương đốt bàn chân thì cong vào trong và dừng lại ở cầu đốt 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 Bakinski: ngón cái duỗi lên và các ngón còn lại thường xòe ra.
- Đáp ứng ba co: Bên cạnh đáp ứng Bakinski, có thêm gấp mi gót chân, gấp gối và gấp hông. Đáp ứng này được xem là dạng nặng hơn của đáp ứng Bakinski.

Ghi nhận: Thuật ngữ "dấu Babinski" hoặc "đáp ứng Babinski" đề cập đến đáp ứng bất thường của kích thích lòng bàn chân. Do đó, không thể nói "Babinski bình thường" hoặc "Babinski âm tính". Nếu không có đáp ứng duỗi, có thể ghi nhận "phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng gấp" hoặc "các ngón chân cụp xuống" khi kích thích hoặc "phản xạ da lòng bàn chân không đáp ứng". Phản xạ da lòng bàn chân không đáp ứng có thể là bình thường (do da chân dày, kén nhau cảm), hoặc bất thường (nhất là không đối xứng hai bên).

Các thay đổi đối với đáp ứng kích thích gan bàn chân: Sự đáp ứng này có thể mơ hồ trong hai trường hợp: (1) khó phân biệt rút chân tự ý hay đáp ứng 3 co; (2) các ngón chân gấp lại có thể úc chế đáp ứng Bakinski, 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 băng ụ đầu xương ngón tay của bạn. Đáp ứng bệnh lý tương tự Bakinski.

Dấu Bering: 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 hiệu giải phóng thùy trán)

Mục đích: Các bệnh nhân tồn 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: tim bú, bú nút, cầm nắm.

Tests:

Phản xạ tim bú: Cọ nhẹ 4 điểm quanh miệng bệnh nhân bằng một tim bông gòn.

- **Phân tích:** bệnh nhân có phản xạ tim bú sờ xoay đầu về phía kích thích, môi như đang bú.
- **Bú nút:** Dùng tăm bông gòn đè nhẹ lên môi của bệnh nhân.
- **Phân tích:** bệnh nhân có phản xạ bú nút sờ chu môi như thế đang bú. Một số bệnh nhân sẽ há miệng để bú hoặc cắn vào tăm bông gòn.
- **Cầm nắm (ở tay):** Để kiểm tra phản xạ này, vạch lên lòng bàn tay bằng hai ngón tay, kéo chúng ra ngoài giữa ngón trỏ và ngón cái. Nói bệnh nhân không nắm các ngón tay bạn và cố gắng làm mất sự tập trung của họ bằng các bài tập khác như đếm số ngược.
- **Phân tích:** Bệnh nhân sẽ tự động nắm các ngón tay bạn.
- **Cầm nắm (ở chân):** Án lên cầu bàn chân.
- **Phân tích:** Ở bệnh nhân 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**).

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 bệnh nhân 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 ngón chỉ và gót chỉ của chỉ dưới bằng rung âm thoả (thường giảm trong bệnh lý thần kinh ngoại biên và dễ kiểm tra).
- Ở bệnh nhân có triệu chứng hoặc dấu hiệu gợi ý sang thương tay ngực, bên cạnh việc kiểm tra tất cả các loại cảm giác ở chỉ dưới,

chúng ta cần kiểm tra cảm giác đau và sờ toàn thân để tìm ra mức thay đổi cảm giác.

Ở các bệnh nhân nhức đầu, có thể so sánh một cách tiện dụng các cảm giác sờ nóng, vị trí khớp, rung âm thoả, cảm giác phổi hợp (nhận thức khôi phục, cảm nhận hình vẽ trên da) ở hai bên phải và trái có thể để tìm ra bằng chứng cảm giác của sang thương bán cầu đại não.

Ở bệnh nhân than tê một tay, phải khám cẩn thận để vẽ ra được vùng bất thường, cố gắng để định khu sang thương theo rễ hoặc dây thần kinh.

Thể thức (Modalities)

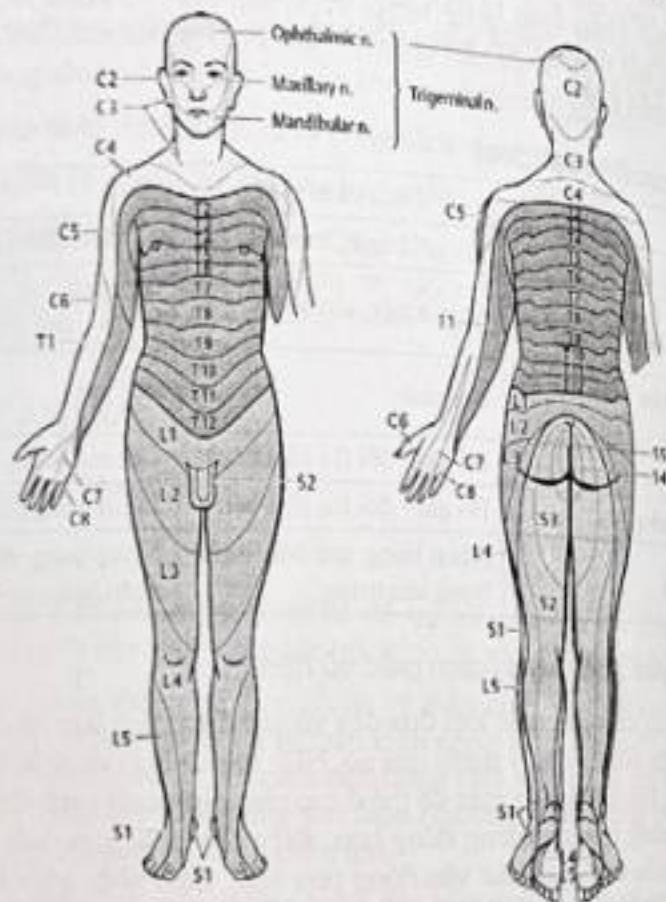
	Loại cảm giác	
Chức năng cảm giác	Nóng (Cơ bản)	Sâu (Bản thể)
Độ thần kinh ngoại biên	Đau, nhiệt, sờ thô sơ	Sờ tinh vi, vị thế khớp, rung âm thoả
Tay sống	Sợi nhỏ	Sợi lớn
Thân não	Bó gai - đổi thi (đối bên)	Cột sau (cùng bên)
Đi bộ	Bó gai - đổi thi (đối bên)	Liềm trong (đối bên)
	Nhân bụng sau bên/ nhân bụng sau trong.	Nhân bụng sau bên/ nhân bụng sau trong.

Cảm giác phối hợp (cảm giác vỏ não)

Thông tin cảm giác các loại đưa đến vỏ não được tích hợp lại để được áp dụng 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 khôi phục và cảm nhận hình vẽ trên da là các test cảm giác phối hợp thường làm tại phòng bệnh.

Vùng phân bố cảm giác ở da theo rễ thần kinh (đoạn 5). Các khoanh da ở thân tay.

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 sánh khoanh trên và dưới với nhau. Để đảm bảo yêu cầu này, khám thân người, cần phải so sánh trên dưới; còn khi khám các chi, phải so sánh vòng quanh chi.



Hình 2.22. Các khoanh da cảm giác (dermatoma)

Cảm giác đau

- Cảm giác đau**
 - Khám:** Dùng một tăm tre nhọn, không dùng kim hoặc các vật bén khác có thể làm chảy máu và dễ lây nhiễm. Dụng cụ khám phải sạch và chỉ dùng cho một bệnh nhân rồi bỏ.
 - Hỏi bệnh nhân 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 tuy), dây giữa và dây trụ (sang thương thần kinh ngoại biên) hoặc phần gốc và ngọn chi (tim bệnh lý đa dây thần kinh).
 - Kiểm tra độ tin cậy bằng cách thỉnh thoảng 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

được làm thường quy, vì cùng đường đi với cảm giác đau. Nó được định 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 bị chứng Brown-Sequard. Có nhiều cách kiểm tra, sau đây là một số cách dễ dùng:

• Dùng tay bạn:

- Hỏi bệnh nhân: "Thấy tay tôi ấm hay lạnh?"
 - Nếu bạn cảm thấy da bệnh nhân mát, tức là bệnh nhân 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 thoa

- Bệnh nhân sẽ cảm thấy lạnh khi chạm vào nếu da bệnh nhân không rất lạnh hoặc vật dùng đang rất ấm.
- So sánh hai bên (ví dụ, phải và trái): "Bên nào thấy mát hơn?"
- *Giới hạn:* Phải đảm bảo rằng kích thích mát hơn da bệnh nhân, nếu không thì bệnh nhân sẽ không thấy mát.
- Dùng hai vật có nhiệt độ khác nhau: Ví dụ, một bên ấm thoả ngâm vào nước ấm, một bên vào nước lạnh, hoặc hai ống nước nóng và lạnh.
 - Chạm mỗi bên vào da bệnh nhân và hỏi cái nào ấm, cái nào lạnh.
 - Bệnh nhân sẽ có thể phân biệt được nhiệt độ (nếu sự khác biệt rõ) ở bất kỳ vùng da nào mà không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ da bệnh nhân.
 - *Giới hạn:* Khi dùng lâu, nhiệt độ hai vật sẽ gần bằng nhau.
- Dùng hai vật dẫn nhiệt khác nhau, ví dụ: kim loại và nhựa. Vì 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 lặp đi lặp lại, cả hai vật đều bị ấm lên.

Cảm giác sờ

Danh giá chủ quan

- Hỏi bệnh nhân "Có bị dị cảm, cảm giác bất thường ở đâu không?"
- Quẹt lên da bệnh nhân 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 bệnh nhân nhắm mắt lại và nói "có" khi cảm thấy sờ vào da. Hoặc yêu cầu bệnh nhân đếm khi thấy có chạm vào da. Lưu ý không kích đều đặn nhịp nhàng mà thỉnh thoảng phai dùng kích thích để kiểm tra độ chính xác câu trả lời của bệnh nhân.
- Số bệnh nhân thật nhẹ và ghi nhận các vùng bệnh nhân không đáp ứng.

Cảm giác vị thế (Position)

Ngón tay

- Yêu cầu bệnh nhân nhắm mắt lại.
- Dùng ngón trỏ và ngón cái của bạn giữ lấy đốt xa của ngón áp út (ngón 4) của bệnh nhân.
- Dùng tay kia giữ cố định phần còn lại của ngón tay bệnh nhân, sao cho chỉ có đốt xa có thể di chuyển được.
- Di chuyển đốt xa ngón tay lên hoặc xuống.
- Yêu cầu bệnh nhân xác định ngón tay có di chuyển không và theo hướng nào.
- Nếu bệnh nhân 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 lặp lại.
- Nếu bệnh nhân không xác định được ở đốt xa thì di chuyển lần vào trong (đốt giữa, đốt 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 bệnh nhân nhắm mắt.
- Dùng ngón trỏ và ngón cái của bạn nắm hai bên ngón chân cái bệnh nhân.

- Dùng tay kia cố định gót chân bệnh nhân.
- Di chuyển nhẹ nhàng ngón cái chân bệnh nhân lên hoặc xuống tránh chạm vào các phần khác của bàn chân.
- Hỏi bệnh nhân xem ngón chân đi 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 thoả

Rung vỏ xương

- Dùng âm thoả 128Hz. Không dùng tần số cao hơn.
- Yêu cầu bệnh nhân nhắm mắt lại.
- Gõ âm thoả rung lên và áp cán âm thoả vào đốt xa ở ngón tay hoặc ngón chân.
- Hỏi bệnh nhân có cảm thấy rung không.
- Xem kỹ sẽ kiểm tra độ tin cậy của bệnh nhân bằng cách hỏi là áp âm thoả không rung.
- Xác định độ kích thích nhỏ nhất bằng cách gõ âm thoả rung nhẹ lúc đầu, sau đó tăng dần cường độ lên đến khi bệnh nhân thấy được.

Phân tích

- Khi dùng âm thoả, toàn bộ xương sẽ rung và khi kích thích từ mạnh thì sự rung sẽ lan sang các xương lân cận. Sự kích thích từ đốt ngón là một kích thích nhỏ hơn sự kích thích tại mắt cá, nói nôm na toàn bộ xương chày hoặc xương mác rung. Do đó, cảm giác rung âm thoả ở mắt cá chân bị mất là một khiếm khuyết nặng.
- Các bệnh nhân trẻ (< 40 tuổi) bình thường phải cảm thấy rung khi đặt âm thoả 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 thoả đang rung vào da đã được căng.
- Hỏi bệnh nhân xem họ có cảm thấy rung không.
- Phân tích**
- Thuận lợi: phương pháp kích thích này không gây ra sự khuynh đảo tin hiệu bởi xương, nên nó có tính định khu tốt hơn. Nó cũng khó cảm nhận hơn, do đó là test nhạy hơn.
- Bất lợi: 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 bệnh nhân nhắm mắt và đặt một vật vào lòng bàn tay bệnh nhân. Có thể dùng viết bi, đồng xu, một chìa khóa,... lưu ý phải là vật thông dụng mà người bệnh có thể biết.
- Hỏi bệnh nhân vật này là vật gì.
- Quan sát tay bệnh nhân lúc đang tìm hiểu vật trong tay.
- Sau đó kiểm tra tay kia.
- Nếu cần thiết, lặp lại với vật khác. Lưu ý không để bệnh nhân nhìn thấy hoặc nghe thấy vật dùng để khám.

Cảm nhận hình vẽ trên da (Graphesthesia)

- Yêu cầu bệnh nhân nhắm mắt lại.
- Dùng que gỗ, viết số từ 0 đến 9 (ngẫu nhiên) trong lòng bàn tay bệnh nhân. Tốt nhất là cho bệnh nhân đưa lòng bàn tay ra phía trước, bạn viết số đúng chiều đọc cho bệnh nhân. Có thể thay thế số bằng vẽ hình tam giác, tròn, vuông.
- Người bình thường sẽ xác định phần lớn các số.
- Lặp lại ở tay bên kia.

- Phân tích:** Mắt cảm giác cơ sở (đặc biệt là mắt cảm giác vị giác) có thể làm các test kiểm tra cảm giác tay hoặc đạt kết quả kém. Ở các bệnh nhân không mất cảm giác phổi hay (nồng, sâu) nếu họ bị mất cảm nhận hình ảnh khỏi hình (astereognosia) 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 bom vào khoang dưới nhện.
- Cách khám**



Hình 2.23: Cách khám dấu Kernig (trái) và dấu Brudzinski (phải)

- Dấu cứng gáy (Nuchal rigidity):** biểu hiện bằng sự co thắt vi 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 cổ không thể chạm ngực được.
- Phân tích:** Dấu cứng gáy có thể không thấy trong viêm màng não ở bệnh nhân quá nồng, hôn mê, hoặc ở trẻ sơ sinh. Ngoài ra có thể nhớ rằng, cứng gáy có thể là biểu hiện của viêm cột sống cổ, viêm cơ, áp xe sau hẫu, uốn ván, chấn thương vùng cổ, hoặc rò rỉ ngoài tháp (rối loạn vận động).

Dấu Kernig: người khám giữ một chân bệnh nhân vuông góc ở hông và gối, giữ nguyên đùi rồi từ 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 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 tọa chỉ xuất hiện ở một chân bên tồn 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 đùi và gối cả hai chân. Bệnh nhân có thể chỉ gấp một chân khi hội chứng màng não và hội chứng liệt nửa người cùng xuất hiện.

Lưu ý không khám dấu cứng gáy và Brudzinski nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ.

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 đùi bệnh nhân vuông góc với thân mình tại khớp hông trong khi giữ chân bệnh nhân duỗi thẳng (hình 2.14). Lần 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 hố 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 L_{4-L₅} hoặc L_{5-S₁}, màng túi, ung thư di căn, tụ máu dưới màng cứng...



Hình 2.24: 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 được chăm 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 không khí không đầy đủ, không hiệu quả thi phải giúp thở. Kế tiếp là đảm bảo tuần hoàn (C: Circulation): phải do mạch huyết áp ngay và phải đảm bảo tuần hoàn hiệu quả.

Cần lập các đường truyền tĩnh mạch và lấy máu làm các xét nghiệm thường quy (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, làm nặng thêm bệnh do Wernicke nếu bệnh nhân thiếu sẵn thiamine). Dùng glucose đường tĩnh mạch ngay trước khi có kết quả xét nghiệm 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 giúp bệnh nhân hôn mê do quá iết 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 tim bằng chứng chảy máu và 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 bắt động. Nếu chắc chắn không có chấn thương cột sống cổ thì mới được khám tim dấu hiệu cứng gáy và mắt búp bê. Ngoài phần khám thần kinh, cần nhanh chóng kiểm tra các cơ quan khác, bao gồm: bắt mạch, cảm nhận 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 tuyển trước, hoặc từ gia đình hoặc bạn bè bệnh nhân. Nếu bối cảnh khởi phát mất ý thức được biết rõ thi chẩn đoán phân biệt sẽ thu hẹp hơn.

Mục đích của khám thần kinh ở bệnh nhân hôn mê

- Ghi nhận mức độ ý thức và các chức năng não khác để giúp cho việc theo dõi tiến triển của bệnh nhân.
- Định 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 dậy, nhưng chỉ với cố gắng lay gọi nhiều thì gọi là lờ mơ (stupor), còn nếu dễ thức tỉnh hơn thì gọi là ngủ gà (lethargy). Tùy nhất là mô tả các đáp ứng của bệnh nhân với các kích thích. 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 khác nhau có thể rên rỉ, mờ 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 chủ 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 hai tay bệnh nhân lên bụng (với khuỷu hơi gấp nhẹ), việc này giúp bạn dễ nhìn thấy tư thế mắt não 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

Đó 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, đa số do hậu quả của thiếu oxy não.

Soi dây mắt

Tìm bằng chứng của tăng áp lực nội sọ (như mắt nhíp đậm 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 (vỡ túi phình hoặc xuất huyết trong não do tăng huyết áp), hoặc thay đổi đáy nát của tăng 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 (1-2mm)

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

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

Đồng tử không đều

1. Sinh lý: nhiều người bình thường có đồng tử chênh nhau ≤ 1mm
2. Mắt giao cảm một bên (hội chứng Horner): đồng tử co nhỏ, hít khe mi, giảm tiết (mồ hôi, nước bọt) cùng bên.
3. Mắt 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 lèu hoặc do túi phình tại chỗ nối động mạch cảnh trong và động mạch sau (vỡ hoặc chưa vỡ).

Sự vận động nhãn cầu

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

- Dây số III, IV, VI.
- Bó dọc trong (medial longitudinal fasciculus - MLF) và trung ương nhìn ngang ở chất lưỡi cầu não, trung tâm nhìn dọc ở mài trán 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 lưỡi chịu trách nhiệm duy trì thức binh thường cũng nằm ở vị trí tương tự (giữa cầu não đến thùy

trên), nên việc kiểm tra sự vận nhãn sẽ giúp xác định được tính nguyên vẹn 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 đi vào từ hệ tiền đình (các ống bán khuyên) và từ các thụ thể vị thê ở cổ (proprioceptors) sẽ được thân 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 thân 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 ở trung não.

Phản xạ này có thể giúp đánh giá tính nguyên vẹn của hệ thống tham gia điều hòa vận động mắt ở thân não (tiêu não - tiền đình, đường dẫn thông tin từ tiền đình vào, nhân dây III, IV, VI và bó dọc trong 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 nhìn 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 bị tắc vò màng nhĩ còn nguyên vẹn. Đặt bệnh nhân nằm ngửa với đầu dọc, do đó nó sẽ bị tác động tối đa bởi kích thích nhiệt. Dùng ống tăm 50 ml và chuẩn bị khoảng 100 ml nước đá tan và một bồn hạt đậu đũa húng nước dưới tai; kích thích bằng bom giữ 50 ml nước đá hoặc hạt đậu đũa, buồn nôn và nôn ói dữ dội. Nếu hệ thống tiền đình và vò màng nhĩ vẫn còn nguyên vẹn, hai 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 nhiệt nếu bạn đã chứng tỏ có vò màng nhĩ 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. Kép 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 sau dưới góc hàm (mặt

tâm châm - nghiệm pháp Pierre Marie-Foix) hoặc khuyếch trương ở mắt có thể tạo ra vẻ mặt nhăn nhó. Tim xem có đáp ứng không cân xứng ở mắt không.

Phản xạ nôn (gag reflex)

Làm tương tự ở người bình thường. Phản xạ này phản ánh chức năng dây IX và sự liên kết của chúng trong hành não. Tuy nhiên cần chú ý, dù có phản xạ nôn nhưng bệnh nhân hôn mê vẫn có nguy cơ hít sặc cao, do đó không thực hiện nếu không thực sự cần thiết hoặc không phải làm bảo vệ trước hít sặc.

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 má 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 là yếu liệt nửa người đối bên. Vận động bất thường một bên có thể là yếu liệt nửa người đối bên, động kinh một bên, hoặc tư thế không cân xứng do tổn thương vỏ não hoặc thalamus.

Trương lực cơ: Trương lực cơ có thể bình thường, giảm (như ở các bệnh nhân ngủ độc thuốc ngủ), hoặc ở bệnh nhân mất hết chức năng tim não), hoặc tăng. Trương lực cơ tăng có thể là biểu hiện liệt cứng (spasticity) hoặc ngoại tháp (rigidity). Sức đề kháng tăng khi kéo khuỷu và gấp gối có thể có cùng ý nghĩa như tư thế mắt vỏ, sức đề kháng tăng khi gấp khuỷu và gấp gối có thể chỉ ra tư thế mắt não.

Phản xạ

Khám phản xạ gân cơ được thực hiện tương tự như bệnh nhân tỉnh (xem trang 106). Cố gắng gập khuỷu, gập gối nhẹ trước khi khám phản xạ nhị đầu và phản xạ gối. Phản xạ có thể giảm dù tồn thương ở neuron vận động trung ương vì tồn thương là cấp tính. Phản xạ gân cơ có thể vẫn tồn tại ở bệnh nhân mất hết chức năng thần não, do đó phản xạ gân cơ còn vẫn không loại trừ chẩn đoán "chết não".

Phản lợm bệnh nhân hôn mê sẽ có đáp ứng Babinski hai 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, trước tiên vẫn cần từ xem bệnh nhân còn cảm giác sờ không.

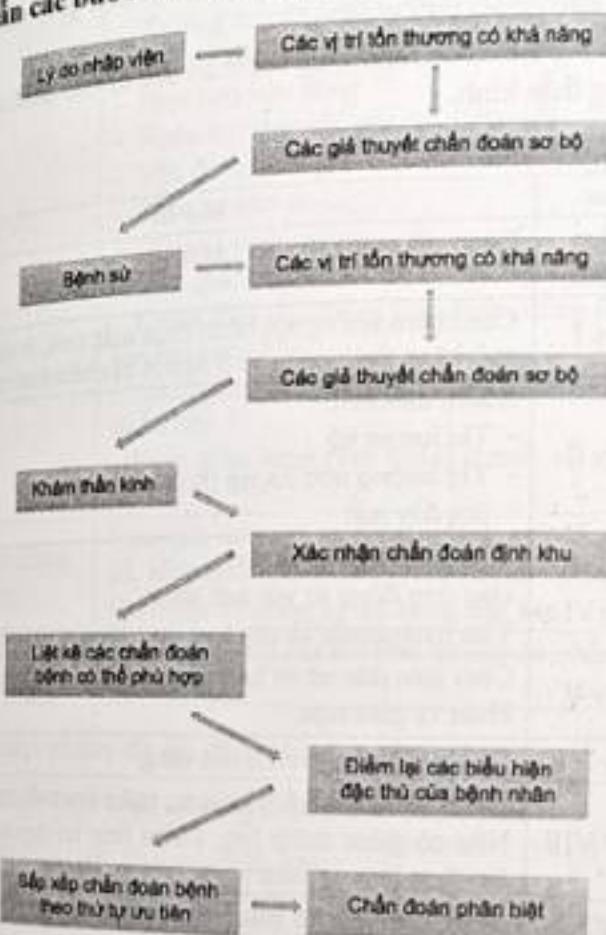
Kết quả khám bệnh nhân hôn mê cần được ghi lại đầy đủ để phục vụ chẩn đoán hôn mê, chẩn đoán mức độ mê, định khu tồn thương thần kinh và phân biệt nguyên nhân hôn mê.

phản 3

PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN LÂM SÀNG THẦN KINH HỌC

ĐIỀU DẪN TIẾP CẬN VÀ THỰC HÀNH THẦN KINH HỌC

Hướng dẫn các bước tư duy trong Thần kinh học



Lưu ý trong khám thần kinh

Khám thần kinh đầy đủ rất nhiều chi tiết, cần nhiều thời gian, do đó cần áp dụng hai nguyên tắc:

- Khám chọn lọc: khám kỹ theo định hướng của bệnh sử và kết quả của khám sàng lọc, tập trung vào các hệ thống chức năng có bất thường hoặc nghi ngờ bất thường phục vụ cho giả thiết chẩn đoán (ví dụ với bệnh lý tủy phải khám kỹ cảm giác để xác định khoanh cảm giác, phân cảm giác,...).
- Khám sàng lọc: thực hiện sàng lọc theo thứ tự các chức năng các hệ thống thần kinh.

Hướng dẫn khám sàng lọc

Phản khám	Mô tả
Trạng thái tâm thần, thức tỉnh	Dánh giá trong lúc hỏi bệnh sử
Các dây thần kinh số	Dây I Cần khám khi người bệnh than mắt mũi, ở người nghi ngờ bệnh Parkinson và ở người bị chấn thương đầu
	Dây II Khám mỗi mắt: - Thị lực so bộ - Thị trường ước lượng (hoặc đối chiếu) - Soi đáy mắt
	Dây III, IV, VI Vận nhãn ngang và dọc Đáp ứng đồng tử với ánh sáng Tim nystagmus và các loại dao động nhãn cầu khác
	Dây V Cảm giác đau và sờ ba vùng dây V Phản xạ giác mạc
	Dây VII Nháy mắt, nháy trán, nhẹ răng
	Dây VIII Nghe tiếng nói thầm hoặc cọ ngón tay mỗi tai Nếu có giảm thính lực, khám ống tai ngoài và dùng âm thoa làm nghiệm pháp Weber, Rinne
	Dây IX, X Vòm khẩu cát có cảm ứng không (để tự nhiên và khi nói "a")

	Phản xạ nôn: đánh giá khi có bất thường vòm khẩu cát, hoặc bệnh cảnh nghi ngờ có tổn thương IX, X hoặc nhiều dây số
Dây XI	Nâng nhún vai, quay đầu
Dây XII	Lè lưỡi quan sát
Các chi	<p>Khám từng chi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cố cử động bất thường không - Khỏi cơ (teo cơ, phi đại) và dấu rung giật bó cơ - Trương lực cơ (kháng lực khi gấp duỗi thụ động) - Sức cơ các nhóm cơ chính - Phối hợp vận động - Ngón tay chỉ mũi, gót chân đầu gối - Vận động luân phiên nhanh (lien động) - Phản xạ gần cơ - Phản xạ da lòng bàn chân - Cảm giác đau và sờ nhẹ ở bàn tay và bàn chân - Khám triệt tiêu bằng kích thích đồng thời ở hai bàn tay, hai bàn chân - Cảm giác vị thế ngón ở ngón cái chân và ngón nhẫn tay - Cảm giác rung (âm thoa) ở mắt cá chân và ngón trỏ tay
Tư thế và thẳng lưng	Quan sát dáng đi tự nhiên; đánh giá dáng đứng, chân đít, nhịp bước đi, đánh tay, đi nối gót
Nghiệm pháp Romberg	Đánh giá độ vững tư thế bằng test kéo

Hướng dẫn chẩn đoán định khu

Bí chẩn đoán định khu, cần thực hiện các bước sau

A. Xác định loại tổn thương định khu

1. Tổn thương đơn lẻ (một vị trí): gặp trong phần lớn các trường hợp.

Lưu ý trong khám thần kinh

Khám thần kinh đầy đủ rất nhiều chi tiết, cần nhiều thời gian, do đó cần áp dụng hai nguyên tắc:

- Khám chọn lọc: khám kỹ theo định hướng của bệnh sĩ và kết quả của khám sàng lọc, tập trung vào các hệ thống chức năng có bất thường hoặc nghi ngờ bất thường phục vụ cho giả thiết chẩn đoán (ví dụ với bệnh lý tủy phải khám kỹ cảm giác để xác định khoanh cảm giác, phản cảm giác,...).
- Khám sàng lọc: thực hiện sàng lọc theo thứ tự các chức năng các hệ thống thần kinh.

Hướng dẫn khám sàng lọc

Phản khám	Mô tả
Trạng thái tâm thần, thức tỉnh	Dánh giá trong lúc hỏi bệnh sĩ
Các dây thần kinh số	Dây I Cần khám khi người bệnh than mắt mũi, ở người người ngờ bệnh Parkinson và ở người bị chấn thương đầu
	Dây II Khám môi mắt: - Thị lực sơ bộ - Thị trường ước lượng (hoặc đối chiếu) - Soi dây mắt
	Dây III, IV, VI Vận nhãn ngang và dọc Đáp ứng đồng tử với ánh sáng Tim nystagmus và các loại dao động nhãn cầu khác
	Dây V Cảm giác đau và sờ ba vùng dây V Phản xạ giác mạc
	Dây VII Nháy mắt, nhăn trán, nhẹ răng
	Dây VIII Nghe tiếng nói thầm hoặc cọ ngón tay mỗi tai Nếu có giảm thính lực, khám ống tai ngoài và dùng âm thoa làm nghiệm pháp Weber, Rinne
	Dây IX, X Vòm khẩu cái có cân xứng không (để tự nhiên và khi nói "a")

Dây XI	Phản xạ nón: đánh giá khi có bất thường vòm khẩu cái, hoặc bệnh cảnh nghi ngờ có tổn thương IX, X hoặc nhiều dây số
Dây XII	Nâng nhún vai, quay đầu
	Lé lưỡi quan sát
Các chi	<p>Khám từng chi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có cử động bất thường không - Khối cơ (teo cơ, phì đại) và dấu rung giật bó cơ - Trương lực cơ (kháng lực khi gấp dưới thu động) - Sức cơ các nhóm cơ chính - Phối hợp vận động - Ngón tay chỉ mũi, gót chân đầu gối - Vận động luân phiên nhanh (liên động) - Phản xạ gân cơ - Phản xạ da lòng bàn chân - Cảm giác đau và sờ nhẹ ở bàn tay và bàn chân - Khám triệt tiêu bằng kích thích đồng thời ở hai bàn tay, hai bàn chân - Cảm giác vị thế ngón ở ngón cái chân và ngón nhẫn tay - Cảm giác rung (âm thoa) ở mắt cá chân và ngón trỏ tay
Tư thế và thẳng lưng	Quan sát dáng đi tự nhiên; đánh giá dáng đứng, chân đít, nhịp bước đi, đánh tay, đi nối gót Đánh giá độ vững tư thế bằng test kéo
Nghiệm pháp Romberg	Đánh giá đứng khi mờ mắt và sau đó nháy mắt

Hướng dẫn chẩn đoán định khu

Để chẩn đoán định khu, cần thực hiện các bước sau

A. Xác định loại tổn thương định khu

1. Tổn thương đơn lẻ (một vị trí): gặp trong phần lớn các trường hợp.

2. Tồn thương nhiều ổ (multifocal): ví dụ lấp mạch nhiều ổ, di căn bệnh nhiều dây thần kinh,...
3. Tồn thương lan tỏa (diffused): ví dụ bệnh não chuyển hóa hoặc độc chất, sa sút trí tuệ, bệnh thần kinh do đái tháo đường,...
4. Tồn thương theo hệ thống đặc thù: ví dụ xơ cứng cột bên teo cơ (thuộc bệnh neuron vận động), thiếu vitamin B12, ngộ độc Atropin.
5. Tồn thương phối hợp hai hay nhiều loại.

B. Xác định cụ thể vị trí tồn thương

1. Xác định các hệ thống chức năng thần kinh có tồn thương: thức, ngôn ngữ/chức năng cao cấp vỏ não, thị giác - thị trường, thần kinh số, vận động (yếu liệt, thất điệu, hội chứng ngón thấp), cảm giác,...
2. Chọn một hệ thống chức năng làm trục biện luận (thường là hệ vận động); đưa ra các vị trí tồn thương có khả năng nhất, sau đó xác định các vị trí tồn thương có thể giải thích được cả triệu chứng của các hệ thống khác của bệnh nhân.
 - a. Trên hệ thống đã chọn làm trục, xác định tồn thương là thần kinh trung ương hay ngoại biên.
 - b. Xác định vị trí cụ thể theo định hướng trung ương hoặc ngoại biên đã xác định ở bước trên.

Nếu là tồn thương ngoại biên

- Liệt ngoại biên: tồn thương ở vị trí nào của đơn vị vận động?
 - Yếu liệt khu trú một vùng: tồn thương đơn lẻ, có thể ở thần kinh vận động sừng trước (chèn ép), rẽ (chèn ép, viêm), tủy rò (chèn ép, viêm), dây thần kinh (bệnh đơn dày).
 - Yếu cơ rải rác, không đối xứng: tồn thương nhiều ổ, có thể ở (viêm màng não rẽ tuy), dây thần kinh (bệnh nhiều dây thần kinh).

Yếu liệt lan tỏa, đối xứng: tồn thương lan tỏa, có thể ở rẽ (bệnh đa rẽ), dây thần kinh (bệnh đa dây thần kinh), bệnh cơ.

Tồn thương hệ thống đặc thù: thần neuron vận động sừng trước (bệnh neuron vận động), tiếp hợp thần kinh-cơ (nhược cơ, ngộ độc botulinum, ...), bệnh cơ.

Tồn thương cảm giác do ngoại biên: tương tự vận động, khác ở phần tồn thương rẽ sau (thay vì rẽ trước), tồn thương thần kẽ bào hạch gai rẽ sau (thay vì thần kẽ bào vận động sừng trước).

Nếu là tồn thương trung ương: tồn thương nằm ở đâu trong các vị trí sau:

• Tủy sống: thường liệt hai bên (hai chi dưới hoặc tứ chi), đôi khi liệt một bên (nửa người hoặc một chi dưới – biểu hiện hội chứng Brown-Séquards), một số trường hợp không liệt mà chỉ rối loạn cảm giác (rỗng ống tuy, u nội tuy, tồn thương cột sau);

Các xác định mức khoanh tuy tồn thương (định khu theo chiều dọc) và các cấu trúc bị tồn thương tại khoanh tuy đó (định khu theo chiều ngang của khoanh tuy).

• Não: có thể liệt hai bên (liệt tứ chi với tồn thương thần kinh số và/hoặc rối loạn ý thức), hoặc liệt nửa người (hội chứng bắt chéo – liệt nửa người một bên kèm tồn thương thần kinh số bên kia), một số trường hợp chỉ có tồn thương thần kinh số đơn thuần (tồn thương rã khu trú);

Các xác định mức tồn thương theo chiều dọc (hành, cầu, hay trung ương) và tồn thương phần nào theo chiều ngang (trên mặt cắt ngang chỗ tồn thương, tồn thương nằm ở phần nào: toàn bộ, cạnh đường giữa, vùng trước, vùng bên, vùng sau bên,...).

• Đôi não: hầu hết tồn thương một bên (liệt nửa người, liệt một chi...), chỉ trường hợp tồn thương thùy trán cạnh đường giữa hai bên (nhồi máu động mạch não trước hai bên, hoặc u vùng liềm rã...) có thể gây liệt hai chi dưới;

Cần xác định tồn thương nằm ở vỏ não hoặc vùng sâu - bao trong hoặc phối hợp (tồn thương rộng toàn bộ bán cầu, bao gồm đặc điểm của cả hai vị trí). Nếu ở vỏ não, phải xác định vùng vỏ não nào.

Hướng dẫn trình bệnh án tóm tắt và ghi diễn tiến theo SOAP

SOAP là gì?

Ghi chú SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) có nguồn gốc từ hồ sơ y tế định hướng theo vấn đề (POMR: problem-oriented medical record), được phát triển vào năm 1964 bởi bác sĩ Lawrence Weed.

S. Subjective (Triệu chứng chủ quan)

- Là các thông tin ghi nhận được từ lời khai của người bệnh, người nhà.
- Bao gồm:
 - Lý do nhập viện (C/O or CC - complains of or chief complaints): mục đích/lý do ngắn gọn khiến bệnh nhân tới khám hoặc nhập viện.
 - Bệnh sử (HPI: History of present illness): Triệu chứng là gì, từ nào, khi nào và ở đâu. Phản này bao gồm tất cả các triệu chứng phù hợp và âm tính trong mục *Lược qua các cơ quan*.
 - Tiền sử (Hx: History or Medical History): Các thông tin phù hợp về tiền sử bệnh, phẫu thuật, tiền sử gia đình, tiền sử xã hội, cùng với các thuốc đang dùng, tình trạng hút thuốc lá, sử dụng rượu bia/cà phê/nghiện hút, mức hoạt động thể lực, di ứng.

O. Objective (triệu chứng khách quan)

- Tất cả những gì quan sát được, sờ thấy, hoặc kiểm tra được.
- Thường đo lường được, lặp lại được.

Bao gồm:

- Dấu hiệu sinh tồn và chiều cao cân nặng,...
- Khám thực thể bao gồm các hệ thống cơ bản và hệ thống đang có vấn đề, các mối liên quan với các hệ thống khác, các dấu hiệu bất thường và bình thường có ý nghĩa.
- Kết quả xét nghiệm và các khảo sát đã thực hiện khác.
- Nhận định và tóm tắt các tài liệu tuyển trước.

A. Assessment (đánh giá, vấn đề)

- Đánh giá, đưa ra vấn đề dựa trên các dấu chứng chủ quan và khách quan.
- Tóm tắt các triệu chứng/chẩn đoán chính bao gồm chẩn đoán phân biệt, danh sách các chẩn đoán tiềm năng khác xếp theo thứ tự từ nhiều đến ít khả năng nhất.
- Các đánh giá này cũng bao gồm các căn nguyên khả dĩ của các vấn đề của bệnh nhân. Đây cũng là tiền triều của bệnh nhân so với lần khám trước, và tiền triều tổng thể hướng tới mục tiêu điều trị theo kỳ vọng của bác sĩ điều trị.

P. Plan (kế hoạch)

- Là những gì nhân viên y tế sẽ thực hiện để điều trị các vấn đề của bệnh nhân, ví dụ:
 - Chỉ định thêm khảo sát cận lâm sàng, hình ảnh học.
 - Khám/chuyên chuyên khoa, hoặc chuyển viện.
 - Các thủ thuật cần thực hiện.
 - Thuốc điều trị.
 - Các biện pháp giáo dục, hướng dẫn.
- Kế hoạch cũng sẽ bao gồm các mục tiêu trị liệu (mục tiêu ngắn hạn & dài hạn) và các thông số theo dõi tình trạng bệnh và thuốc cụ thể

của bệnh nhân. Các kế hoạch này cần nhắm đến từng mục của chẩn đoán phân biệt.

- Đối với những bệnh nhân có nhiều vấn đề sức khỏe được liệt kê trong ghi chú SOAP, mỗi vấn đề cần có một kế hoạch riêng và nó được đánh số tương ứng nhau (giữa vấn đề và kế hoạch) dựa trên mức độ nghiêm trọng và cấp bách của trị liệu.
- Thường cũng sẽ bao gồm ghi chú về những gì đã được thảo luận hoặc tư vấn với bệnh nhân cũng như kế hoạch thời gian của các đánh giá thêm hoặc tái khám theo dõi.

Lưu ý: có thể gộp chung phần Đánh giá (Assessment) và Kế hoạch (Plan) (mỗi vấn đề đi kèm kế hoạch giải quyết vấn đề đó).

Cách trình bệnh án tóm tắt áp dụng SOAP (trình bệnh tự giường)

- Phản hành chánh: Họ tên bệnh nhân, tuổi, giới, nghề nghiệp, nơi cư trú, ngày nhập viện (hoặc nhập viện được mấy ngày, ngày thứ mấy của bệnh).
- Tình hình tới lúc đánh giá nhập viện
- S – Triệu chứng chủ quan
 - Lý do nhập viện
 - Bệnh sử tóm tắt
 - Triệu chứng cơ năng lúc nhập viện
- O – Dấu hiệu khách quan
 - Tóm tắt khám thực thể lúc nhập viện
 - Các cận lâm sàng đã có trước nhập viện
- A – Đánh giá vấn đề
 - Liệt kê các vấn đề, bao gồm vấn đề về thần kinh và các vấn đề kèm theo
 - Giải thích ngắn gọn cơ sở để đưa ra các vấn đề đó

- Đưa ra các giải thuyết chẩn đoán về định khu tồn thương và chẩn đoán bệnh (căn nguyên)

o P – Kế hoạch

- Đưa ra kế hoạch giải quyết các vấn đề đã đặt ra tại thời điểm nhập viện
- Bao gồm kế hoạch khảo sát cận lâm sàng để xác định chẩn đoán, kế hoạch điều trị trước mắt

- Các diễn tiến tiếp theo

Chọn một mốc diễn tiến để báo cáo tiếp, thường là khi có kết quả các khảo sát và điều trị trước đó làm thay đổi các vấn đề hoặc xác định rõ chẩn đoán của bệnh nhân.

o S – Triệu chứng chủ quan

- Triệu chứng cơ năng có thêm bớt gì (diễn biến)
- O – Dấu hiệu khách quan
 - Cách dấu thực thể hiện tại (nếu các thay đổi)
 - Các kết quả cận lâm sàng đã thực hiện trước đó

o A – Đánh giá vấn đề

- Các vấn đề, chẩn đoán định khu, chẩn đoán bệnh đã thay đổi gì sau khi có diễn tiến mới và kết quả cận lâm sàng
- Lưu ý đưa ra lý giải ngắn gọn về các thay đổi đó

o P – Kế hoạch

- Kế hoạch mới phù hợp với vấn đề hiện tại

Lặp lại SOAP mỗi khi có thay đổi vấn đề (diễn tiến mới, kết quả cận lâm sàng mới, thay đổi chẩn đoán,...)

Cách ghi diễn tiến hàng ngày, áp dụng SOAP

Hàng ngày bác sĩ sẽ ghi diễn tiến của người bệnh và ra các y lệnh điều trị. Phản diễn tiến cần được ghi theo SOAP, trong đó đặc biệt

chủ trọng A và P vì là phần phải cần nhắc, suy nghĩ, biện luận và để bị bỏ sót, hoặc làm sơ sài, làm cho có. S và O là ghi nhận tình trạng người bệnh ngày hôm đó, bao gồm những triệu chứng mới xuất hiện hoặc bớt đi so với trước đó, các kết quả cận lâm sàng mới có,... A là đánh giá vẫn đe và chẩn đoán hiện tại, thể hiện các khác biệt so với các ngày trước tùy vào tiến triển của triệu chứng và các cận lâm sàng. P là kế hoạch cụ thể của ngày hôm đó và kế hoạch dự kiến trong các ngày tới.

Ví dụ về một trang diễn tiến và y lệnh điều trị:

Thông tin hành chính (họ tên, năm sinh, giới, số nhập viện, phòng giường,...)

Chẩn đoán: Nhồi máu cầu não hai bên tái phát, hẹp động mạch thận nên tăng huyết áp vô căn, đái tháo đường không phụ thuộc insulin

Ngày giờ	Diễn tiến	Y lệnh điều trị
21/12/2018 7h30	<ul style="list-style-type: none"> * Nguy cơ té ngã: cao S: Ho rát rắc Ngủ được, thở ngay lúc ngủ Ăn qua sonde, không tồn lưu, không ói Tiêu tiêu khá O: M: 82l/p; HA: 133/82mmHg Thở đều êm, SpO2 98% Tim đều, phổi ran ngày Bụng mềm Tinh, tiếp xúc tốt, thực hiện yêu cầu vận động tốt Đồng tử 3mm, tròn đều, PXAS (+), vận nhãn không giới hạn, nystagmus đánh ngang sang trái 	<ul style="list-style-type: none"> - Natriclorid 0,9% 500ml 1 chai x 2 TTM sáng, chiều XXX giọt/phút - Insulin Mixtard 100U/ml Sáng 14 dv, chiều 10 dv TDD - Lovenox 40mg/0,4ml 1 ống TDD sáng - Aspirin 81mg 1 viên uống sáng sau ăn - Twynsta 40/5mg 1 viên x 2 uống, sáng tối, sau ăn - Crestor 20mg

Lиет VII trung ương trái Dysarthria nặng Yếu tứ chi, sức cơ tay trái 2/5, chân trái 0/5, tay phải 4/5, chân phải 2/5 Giảm cảm giác nửa người trái Babinski (+) hai bên Đường huyết sáng: 12.1 mmol/l	2 viên uống chiều - Kaleorid Tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng x 2 lần/ngày Xét nghiệm đường huyết mao mạch tại giường trước ăn ngày 3 lần
A: <ul style="list-style-type: none"> - Nhồi máu cầu não hai bên tái phát ngày 5, hẹp động mạch thận nên, lâm sàng ổn - Tăng huyết áp - Đái tháo đường, chưa kiểm soát tốt đường huyết - Hạ Kali máu P: Tiếp tục thuốc chống tiêu cầu, statin, kiểm soát huyết áp, điện giải Mời nội tiết hỗ trợ điều chỉnh đường huyết Tập phục hồi chức năng, cho ngồi tại giường Dự kiến xuất viện sau khoảng 2-3 ngày, khi đường huyết ổn	Chăm sóc cấp 2 Theo dõi sinh hiệu mỗi 8 giờ Thở Oxy 1l/p qua canula Chế độ ăn: súp xay đái tháo đường đơn thuần, ngày 4 lần Mời bác sĩ nội tiết hội chẩn điều chỉnh đường huyết Bác sĩ điều trị (họ tên và chữ ký)

PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN LIỆT VẬN ĐỘNG

Chức năng vận động được duy trì nhờ hệ tháp, hệ ngoại tháp, tiêu não và các tế bào vận động ngoại biên, cơ quan thực hiện là các bắp cơ. Tín thương bắt cứ thành phần nào neu trên đều gây ra các bất thường về vận động. Bất thường vận động do tổn thương tiêu não và hệ ngoại vi sẽ được đề cập nơi khác. Hội chứng liệt vận động được trong

phản này là do tổn thương hệ vận động chủ động, có thể ở hệ 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, sọ trục tập hợp lại thành bó tháp, đi xuống qua bao trong xuống thân não, phân làm hai chéo tại hành não sang đổi bên rồi đi xuống tùy sống theo bó tháp bên, tận cùng tiếp hợp với các tế bào vận động ngoại biên tại sừng trước tùy 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 xâm đáy não, hệ này cùng với tiêu 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 cò tập luyện, tạo kỹ năng vận động (chữ, năng trí nhớ vận động).

Tế bào vận động ngoại biên bắt đầu từ thân tế bào tại sừng trước tùy sống, ra rẽ tùy, đám rối 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. (Hình 3.1)

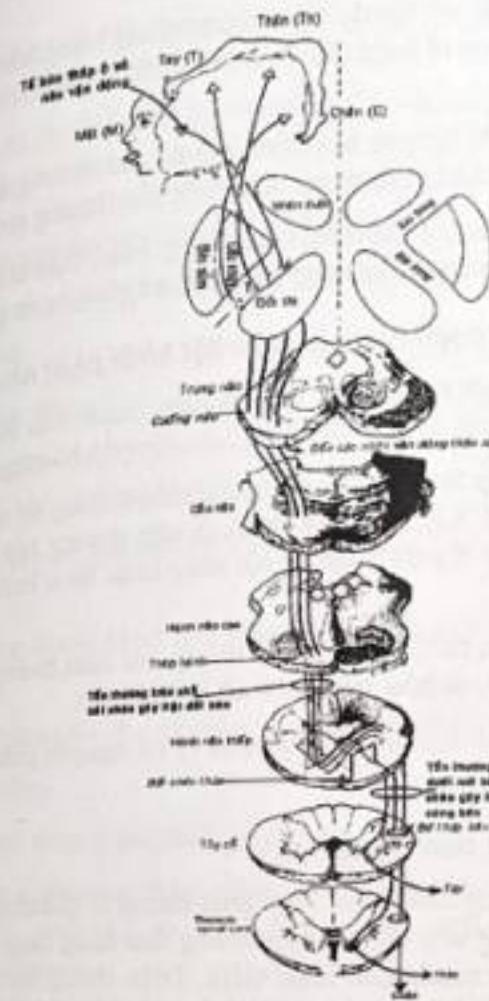
Chức năng vận động được đánh giá ở ba khía cạnh: vận động hữu ý (voluntary), vận động phản xạ (reflex) và vận động tự động (automatic, ví dụ cười, ngáp).

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 tiêu 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 mới, thiếu sinh lực, suy nhược, suy kiệt, khi khám cần phải phân biệt rõ.



Hình 3.1: Hệ tháp

Nên bỏ triều chứng như thế nào?

Ít nhất một bên thần thể thường là do tổn thương tại tùy sống hoặc bộ, nghĩa là tổn thương trung ương. Cần xác định xem mức độ yếu ở tay và ở chân có tương đương nhau không. Yếu cơ một tay

hoặc một chấn thương 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 thần não, tuy 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 ngón chi 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 (đột quỵ, nhồi máu/xuất huyết tủy), hoặc một số rối loạn chuyển hóa hay ngộ độc.

Khởi phát bัน cách 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 nhanh từ đều đặn gợi ý căn nguyên u Tân sinh hoặc bệnh lý thoái hóa. 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 rř, đau tại cột sống, bắp mảnh 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单一 trước tủy (xơ cứng ột bên tay 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

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

Nhìn bắc cơ: *teo cơ, giả phì đại cơ, rung giật bó cơ, dinh dưỡng da rỗng yếu cơ.*

Trung lực cơ: *khám bằng vận động thụ động, bệnh nhân thư giãn c/hoàn toàn.*

Sết 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 nông – phản xạ tháp: *Phản xạ da bụng, da bìu, phản xạ cơ ưng hår, 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 vỏ, bao trong, thần não, tủy sống), hệ thần kinh ngoại biên (rễ tủy, đám rối, dây thần kinh), tiếp

hợp thần kinh - cơ, hoặc ngay tại các khớp 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, đau teo cơ, rung giật bó cơ,...

Tồn thương tế bào vận động trung ương (té bào tháp)

Triệu chứng: liệt mềm (giảm trương lực cơ, giảm phản xạ gần cơ) nếu tồn thương cấp tính, liệt cứng (tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gần cơ) nếu tồn thương từ từ hoặc giai đoạn sau của tồn 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 tồn thương

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

+ **Tồn thương nội sọ cạnh đường giữa:** (khe liên bán cầu) gây liệt cơ kiều 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 tiêu; giai đoạn muộn, hai tay cũng có thể bị ảnh hưởng.

Tồn thương vỏ não, dưới vỏ

- Liệt nửa thân không đồng đều, tùy theo vị trí tồn thương: tồn thương nhỏ khu trú một vùng vỏ não gây yếu liệt khu trú một phần cơ thể nào đó, ví dụ bàn tay đổi bên; tồn thương vùng vỏ não do động mạch não trước tưới máu có thể gây yếu liệt khu trú ở một chân đổi bên, trong khi tồn thương vùng do nhánh động mạch não giữa chi phối có thể gây yếu liệt khu trú ở tay và mặt đổi bên.
- Liệt không đồng đều trong cùng một chi: Liệt nặng ở ngọn chi hơn gốc chi; và liệt nhiều ở các cơ vận động tinh vi.

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

Riêng trường hợp tồn thương rộng lan tỏa ở vỏ não và vùng sâu dưới vỏ gây yếu hoặc liệt đều cả tay chân và mặt đổi bên, có thể kèm theo mất ngôn ngữ, tồn thương thị trường, hoặc rối loạn cảm giác kiểu vỏ não. Phản ứng phù não nhiều gây chèn ép sang đổi bên sẽ gây rối loạn sự thức tỉnh, tụt não chèn ép xuống thân não gây hôn mê.

+ **Tồn thương bao trong:** là nơi toàn bộ các sợi trục vận động tập trung lại sát nhau, thường gây yếu liệt nặng đều ở cả tay, chân và mặt đổi 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 tồn thương bao trong. Liệt kèm rối loạn cảm giác (giảm cảm giác, tăng cảm đau muộn,...) trong tồn thương bao trong - đổi thị; kèm mất ngôn ngữ "dưới vỏ" nếu có tồn thương thể văn; và kèm bán mạnh khi tồn thương quang tuyễn thị giác (tia thị giác).

+ **Tồn thương thân não:** thường gây liệt từ chi nếu tồn thương lớn, thường kèm rối loạn cảm giác, bắt thường các dây sọ và mắt thằng bằng. Các thương tồn khu trú sẽ gây tồn thương dây sọ cùng bên và liệt nửa người đổi bên (hội chứng bắt chéo). Tồn thương khu trú có thể gây liệt nửa người đồng đều hoặc không đồng đều, nền cầu não là vị trí của thân não thường gây liệt không đồng đều (do bó tháp ở đây tỏa ra rộng, xen giữa các nhân cầu não). Tùy theo dây sọ bị tồn thương khám được trên lâm sàng mà ta có thể xác định tương đối vị trí tồn thương. Các dây sọ thường giúp định vị tồn 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.

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
Cervical	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 tủy sống:** thường gây liệt hai bên do tổn thương bộ tháp (bó vò-gai) hai bên, không có liệt mặt và các dây số. 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 kèm triệu chứng mất cảm giác dưới nơi tổn thương (mất cảm giác theo khoanh da, do tổn thương các bó cảm giác), giúp định vị mức tổn thương. Tại khoanh tủy có tổn thương, nếu các tế bào sừng trước bị ảnh hưởng thì các cơ do khoanh đó chi phối sẽ yếu và反之, đây là triệu chứng tại nơi tổn thương, cũng giúp định vị tổn thương. Nếu tổn thương có tính chất chát chèn ép vào rễ sau sẽ gây đau theo sợi ngang với khoanh tủy tổn thương, cũng giúp định vị tổn thương tủy.

Nếu tổn thương dù lớn nhưng chỉ khu trú một nửa tủy sẽ gây ra hội chứng Brown-Séquard, 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.

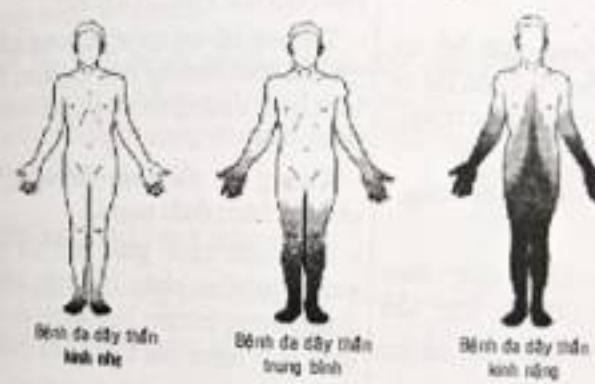
Tổn thương tủy bào vận động ngoại biên

+ Tổn thương thần neuron vận động

() người lớn, điển hình là bệnh *xơ cứng cột bên teo cơ* (ALS: Amyotrophic Lateral Sclerosis) với tổn thương hồn hợp tủy bào vận động trung ương và ngoại biên, chủ yếu tổn thương tại thần neuron vận động sừng trước tủy 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 ý thức, bệnh tiến triển năng 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 thê 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.



Hình 3.2: Phân bố triệu chứng trong bệnh đa dây thần kinh

Triệu chứng có thể khu trú theo một rễ thần kinh tủy (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 rẽ và dây thần kinh và một số trường hợp nặng của bệnh (như dây thần kinh).

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

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

Lịt trung ương	Lịt ngoại biên
- Liệt mềm, giảm phản xạ gần cơ, giảm trương lực cơ.	- Liệt mềm, giảm phản xạ gần cơ, giảm trương lực cơ.
- Mất phản xạ da bụng, da bìu.	- Phản xạ da bụng, da bìu thường còn.
- Dấu bệnh lý thấp: Hoffmann, Babinski.	- Không có dấu bệnh lý thấp, phản xạ da lông bàn chân đáp ứng gấp bình thường, hoặc đôi khi không đáp ứng.
- Không có rung giật bó cơ, chỉ teo cơ nhẹ và muộn do cơ không được sử dụng lâu ngày.	- 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.
- Thường có rối loạn cơ vòng.	- Không có rối loạn cơ vòng, trừ hội chứng chùm đuôi ngựa.
- Rối loạn cảm giác theo khoanh tuy (trường hợp tổn thương tuy).	- Rối loạn cảm giác nếu có phân bố tương tự như phân bố triệu chứng vận động, trong trường hợp bệnh đa rẽ thần kinh là ở ngón chi theo kiểu mang giăng, mang vớ.
- Khảo sát điện không có bất thường.	- 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, sụi 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 x

giảm; ngoài ra còn có dấu đa động, clonus, phản xạ ba co (phản xạ tự động tùy).

Bệnh tiếp hợp thần kinh - cơ

Trưởng lực cơ bình thường hoặc giảm.

- Các phản xạ gần 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 tuy,... 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 nồng nhẹ trong thời gian ngắn, đặc biệt liên quan đến hoạt động cơ. Diễn hình trong bệnh như teo cơ triều chênh nhẹ hoặc hoàn toàn không có sau khi nghỉ ngơi, ngủ dậy, và tăng dần khi cơ đó hoạt động (ví dụ sảng dạ dày không sụp mi, nhưng sẽ sụp dần trong ngày hoặc về chiều).**

Bệnh cơ: tuy loại bệnh nhưng điểm đặc trưng là yếu cơ chủ yếu ở nhóm cơ gốc chi, không có rối loạn cảm giác, phản xạ gần cơ bình thường trừ khi tổn thương cơ quá nặng. Xét nghiệm men cơ tăng trong nhiều 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.

Đánh giá thần kinh, sinh thiết cơ.

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

- Có yếu cơ thực sự hay không? Phân biệt yếu cơ với rối loạn phối hợp vận động trong hội chứng tiểu não, hoặc do giảm vận động, cũng 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 chi đều giữa các phần cơ thể không, giữa gốc chi và ngón chi không?
3. Khởi phát và diễn tiến cấp, bán cấp, hay từ từ?
4. Tồn thương thần kinh trung ương hay ngoại biên, hay tại hợp thần kinh cơ, tại cơ. Vị trí tồn thương cụ thể ở đâu?
5. Căn nguyên là gì?

Các phản tiếp theo sau đây của hội chứng liệt vận động sẽ khảo sát kỹ hơn từng hội chứng, từng vị trí tồn 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 tồn thương đường vỏ-gai (bó tháp). Các bước tiếp cận gồm:

- Nhận diện hội chứng liệt nửa người.
- Định vị tồn thương: tùy 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 tồn thương:

- Mất liệt kiều trung ương nếu tồn thương trên mức nhai 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 (ngáp, cười theo cảm xúc).
- Ở mỗi chi, liệt thường nặng ở phần ngọn chi 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 trục 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 gần cơ.
- Mất phản xạ da bụng, da bìu.
- Phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng duỗi (dấu Babinski). Dấu này chứng tỏ tồn 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 tiền triền 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 kiều tháp, nặng ở các cơ chống trọng lực (cơ gấp chi trên, cơ duỗi chi dưới), thường cơ mặt không tăng.
- Tăng phản xạ gần cơ: phản xạ nhạy, lan tỏa, đa động, đôi khi có clonus.
- Dấu Babinski (phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng duỗi).
- Đôi khi có phản xạ ba co ở chi dưới.
- Thường có biểu hiện đồng động (cử động hoặc kích thích cơ này làm co cả cơ khác cùng hoặc đối bên).

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

Các tình huống khó chẩn đoán

- + **Yếu nửa người kín đáo:** Cần phải khám ti mi, lặp đi lặp lại, luôn so sánh hai bên, mục đích tìm dấu bắt thường một bên biểu hiện bằng:
- Mất mắt cân xứng, dấu Souques (nhắm mắt thấy một bên lông mi dài hơn bên kia – yếu VII ngoại biên kín đáo).

- Dấu yếu cơ và dấu tăng trương lực cơ kiểu tháp (spasticity): khi đi giám cử động thẳng bằng tự nhiên một tay, dang một chân hơi cứng; các ngón tay vung 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 gấp lung 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 đang nằm ngồi lên hoặc đang 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 nứa thần khu trú (yếu một chi)

- Chi giới hạn ở một chi hoặc chi ở mặt, dễ làm với tổn thương ngoại biên (như trường hợp giả liệt quay, giả liệt trụ, giật tốn thương rẽ, đứt rời) nhưng triệu chứng yếu cơ lan rộng hơn, có thể có phản xạ gân cơ nhạy và có dấu bệnh lý tháp (Babinski, Hoffmann).
- Luôn luôn phối hợp với bệnh sú và phải khám thần kinh tủy mõi, nhiều trường hợp khó phân biệt, phải nhờ thêm cận lâm sàng.

+ Liệt nứa người thoáng qua

- Thường chi kéo dài vài phút, 1-2 giờ và có thể khi được khám thì đã trở lại bình thường.
- Chẩn đoán chi còn dựa vào bệnh sú, cổ gắng hồi ký 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 đổi bên.

+ Với bệnh nhân hôn mê

- Trường hợp hôn mê nhẹ dễ chẩn đoán, tìm dấu mắt đổi xung ở mặt, một bên má pháp phòng 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.
- Múa giật nửa thân có giảm trương lực cơ.
- Mất cảm giác sâu.
- Thắt điều nửa thân.

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

Trước một trường hợp yếu một 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 quy hoặc dây mạc ngoài). Tuy nhiên các trường hợp liệt ngoại biên như vậy triệu chứng chi khu trú theo phân bố của dây thần kinh bị tổn thương, không có dấu tháp; và nếu cần thiết thì dùng khảo sát điện tích lý thần kinh sẽ giúp phân biệt tốt.

Vị trí tổn thương (xem đặc điểm trong phần Định vị tổn thương phía trên)

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

- * **Tủy:** tổn thương nửa tuy với hội chứng Brown-Séquard (liệt một bên kèm phân ly cảm giác), biểu hiện ở chân hoặc tay và chân tay vị trí tổn thương cao hay thấp, không có liệt mặt.
- Tổn thương nửa tuy cổ từ C5 trở lên gây liệt nửa người. Tổn thương nửa tuy cổ ở đoạn C5-T1 gây yếu tay kiêu ngoại biên và yếu một chân kiêu trung ương. Tổn thương nửa tuy dưới T1 gây yếu một chân kiêu trung ương.
- Nguyên nhân có thể là mạch máu (dị dạng mạch máu tuy, xuất huyết tuy), u tuy hoặc u ngoài tuy chèn ép, chấn thương tuy...
- Liệt nửa người do tổn thương tuy hiếm gặp do ít có tổn thương nào khu trú nửa bên tuy mà thường ảnh hưởng cả hai bên.
- * **Thân não:** nếu có liệt VII tổn thương phải ở cầu não (liệt VII ngoại biên), hoặc đoạn cao hơn cầu não (cao hơn nhân dây VII, với liệt VII trung ương); chỉ điểm cho thân não là liệt chỉ với tổn thương thần kinh số, điển hình là hội chứng giao bên.
- * **Tổn thương vùng sâu:** bao trong hoặc bao trong - đôi thị, vịnh tai (trung tâm bán cầu dục), yếu liệt thường đồng đều.
- * **Tổn thương vỏ não hoặc vỏ - dưới vỏ:** yếu liệt thường không đồng đều, có thể kèm bất thường các chức năng cao cấp.
- * **Tổn thương ngoại biên:** hiếm khi gây liệt nửa người nhưng lại là vị trí cần quan tâm trong liệt một chi.

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

(i) **Đột quỵ (tổn thương mạch máu não)** là nguyên nhân số một.

Đặc điểm giúp chẩn đoán:

- Khởi phát triệu chứng đột ngột, đạt tối đa ngay từ đầu hoặc nhanh lên nhanh trong vòng vài giây, vài phút, vài giờ, ngoại lệ có trường hợp tiến triển dạng bậc thang trong một vài ngày.

Tiến triển theo hướng đạt ổn định triệu chứng và/hoặc thuyên giảm.

Khiếm khuyết thần kinh khu trú có định khu theo phân bố mạch máu.

Có các yếu tố nguy cơ mạch máu: tuổi, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, bệnh tim mạch (tุง nhĩ và các rối loạn nhịp tim khác, nhồi máu cơ tim), tiền căn bệnh lý mạch máu (xơ vữa động mạch, bệnh động 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 thiếu máu não và xuất huyết não, chỉ có CT scan não mới làm được việc này sớm và chắc chắn. MRI cũng giúp phân biệt sớm hai thể này, mang thời gian chụp hon và cần người đọc nhiều kinh nghiệm. Xuất huyết não phần lớn là do tăng huyết áp, ngoài ra còn có thoái hóa mạch máu dạng bột (CAA - Cerebral amyloid angiopathy), dị dạng mạch máu não, rối loạn đông máu,... Thiếu máu não cục bộ có thể do huyết khối xơ vữa động mạch (tắc mạch tại chỗ, lắp mạch từ huyết ối xơ vữa, huyết động giảm dưới máu vùng xa), lắp mạch từ tim, bệnh lý mạch máu nhỏ (nhồi máu lỗ khuyết), bệnh lý huyết học, viêm tĩnh mạch...

Các trường hợp huyết khối tĩnh mạch não, đôi khi khởi phát bằng hội chứng liệt nửa người đột ngột hoặc nhanh. Các biểu hiện gợi ý huyết khối tĩnh mạch nội sọ (bên cạnh khiếm khuyết thần kinh khu trú) gồm đau đầu, triệu chứng hai bán cầu, co giật, kèm những yếu tố nguy cơ

và hoàn cảnh khởi phát riêng. Chẩn đoán xác định cần dựa vào hình ảnh cộng hưởng từ sọ não, CT Scan cũng có thể giúp chẩn đoán, đặc khi cần DSA.

Tiếp cận chẩn đoán:

- *Chẩn đoán lâm sàng đột quỵ* dựa vào hai ý: khiếm khuyết thần kinh khu trú – xảy ra đột ngột.
- *Khảo sát khẩn cấp*: sinh hiệu (mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂), đường huyết mao mạch và CT Scan não không cần quang; mục đích loại trừ xuất huyết não và xét chỉ định điều trị tái thông mạch cấp cứu.
- *Các khảo sát tối thiểu*: công thức máu, đường huyết, chức năng gan thận, men tim, bilan lipid máu, X-quang tim phổi thẳng điện tâm đồ.
- *Các khảo sát chẩn đoán và chẩn đoán nguyên nhân*: CT Scan não và mạch máu não, hoặc MRI não và MRA mạch máu não, Doppler động mạch cảnh (và động mạch đòn sống), Doppler xuyên sọ, siêu âm tim (và siêu âm tim qua thực quản nếu cần), holter điện tim 24 giờ, xét nghiệm đông máu. Đôi khi cần chụp mạch máu não (DSA), làm các xét nghiệm đặc biệt khác liên quan đến viêm mạch, bệnh tự miễn, tăng đông,...

Mục đích của các khảo sát trong đột quỵ là để xác định chẩn đoán, tin nguyên nhân, nhất là các nguyên nhân phòng ngừa được. Các khảo sát cho các vấn đề cụ thể như sau:

- *Tăng huyết áp*: cần soi đáy mắt tim bệnh lý võng mạc, tim bong to trên X-quang. 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.
- *Tim nguồn lắp mạch từ tim*: Rung nhĩ phát hiện bằng lâm sàng và ECG, một số trường hợp cần đo holter điện tim kéo dài (thường 24 giờ), tìm thêm dấu lớn nhĩ trái trên X-quang, 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. Siêu âm tim qua thực quản giúp thấy rõ nhĩ trái, tiểu nhĩ trái, vách liên nhĩ và quai động mạch chủ. Điều trị kháng đông đủ liều là điều trị chính trong đột quỵ do lắp mạch từ tim, đặc biệt là do rung nhĩ. Thời điểm khởi đầu thuốc kháng đông 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 (MRA), bằng CT (CTA) hoặc bằng DSA (nếu cần). Hiện có chỉ định phẫu thuật bóc nội mạc (CEA) hoặc nong Stent (CAS) cho các hẹp động mạch cảnh ngoài sọ ≥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 là bắt buộc cho mọi trường hợp đột quỵ, giúp phân biệt chấn xuất huyết với thiếu máu cục bộ. Ngoài ra cần chụp lại trong một số tình huống đặc biệt, ví dụ: (1) bệnh trớ năng bất thường; (2) bệnh có biểu hiện lâm sàng bất thường, hoặc chẩn đoán còn chưa rõ (ví dụ khởi phát chậm hoặc không rõ kiệu khởi phát – nên chọn MRI); (3) để đánh giá chuyển dạng xuất huyết trước khi quyết định khởi đầu điều trị kháng đông.



Hình 3.3: Hình ảnh xuất huyết não trên CT

(2) **Chấn thương sọ não:** có thể gây liệt nửa người do chấn thương, cần hỏi xác định bệnh cảnh chấn thương và khám tìm các dấu chấn thương; hình ảnh học sẽ giúp chẩn đoán trong phần lớn các trường hợp.

- 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.

(3) **Các bệnh lý nhiễm trùng:** có bệnh cảnh sốt, nhiễm trùng.

- Viêm não, viêm não - màng não do vi trùng; bệnh cảnh có thể cấp tính, tuy không đột ngột như đột quỵ, thường tăng dần nhanh trong 1 đến vài ngày. Có thể diễn tiến thành áp-xe não.
- Áp-xe não: thường diễn tiến bán cấp, qua giai đoạn viêm não vi trùng rồi mới tiến triển thành áp-xe.
- Viêm não do virus, có thể có yếu nửa người nhưng thường kèm các bất thường khác, gồm rối loạn cảm xúc, hành vi, trí nhớ và cơn động kinh.
- Tồn thương não do viêm nội tâm mạch nhiễm trùng: có thể gây nhồi máu não do lấp mạch từ màng sùi viêm nội tâm mạch nhiễm trùng, xuất huyết não do vỡ phình mạch nhiễm trùng (mycotic aneurysm), hoặc gây áp-xe não.
- Huyết khối tĩnh mạch não: có thể huyết khối nhiễm trùng hoặc không nhiễm trùng (liên quan đến tăng đông, mất nước, thuốc,...)

(4) **Các bệnh hủy myeline hoặc viêm không nhiễm:** liệt nửa người có thể là một đợt diễn tiến của các bệnh hủy myeline (MS, ADEM, PML) hoặc các bệnh viêm không nhiễm (bệnh Behcet, sarcoidosis, bệnh tự miễn, viêm mạch máu).

Xo cứng rải rác (MS – Multiple Sclerosis): lâm sàng có biểu hiện bất kỳ vị trí nào thuộc chất trắng hệ thần kinh trung ương, trong đó yếu liệt nửa người cũng khá thường gặp, có thể do tổn thương đại não, thân não, hoặc tủy sống. Bệnh cảnh thường tiến triển trong vòng một vài ngày, có thể có tiền sử khiếm khuyết thần kinh rồi hồi phục trước đó.

Viêm não tuy lan tỏa cấp (ADEM – Acute Disseminated Encephalomyelitis): là bệnh hủy myeline một pha với các đặc điểm khác tương tự cơn đầu tiên của xo cứng rải rác.

Bệnh não chất trắng đa ổ tiến triển (PML – Progressive Multifocal Leukoencephalopathy): là bệnh hủy myeline liên quan tái hoạt hóa virus JC, thường xảy ra ở người suy giảm miễn dịch (AIDS, lymphoma, leukemia, lao, sarcoidosis). Biểu hiện phổ biến nhất đầu tiên là mất thị lực, kế đến là yếu liệt. Chẩn đoán dựa trên MRI và các cận lâm sàng khác.

Bụ đường huyết, đặc biệt là ở người dài tháo đường và yếu nửa người kèm thay đổi ý thức. Đây là căn nguyên cần đặc biệt lưu ý cho dù khi loại trừ được bằng xét nghiệm đường huyết mao mạch, vì bệnh nhân sẽ hồi phục hoàn toàn nếu bù đường kịp thời, trong khi nếu bị sót sẽ để lại tồn thương não không hồi phục.

Yếu nửa người căn nguyên tâm lý: bao gồm rối loạn chuyển dạng và giả bệnh. Cần có kinh nghiệm mới có thể phát hiện các trường hợp này; một số yếu tố gợi ý gồm: cải thiện sức cơ khi được chỉ cách thực hiện, yếu cơ kiểu buông xuôi, yếu cơ thay đổi trong quá trình khám, lú Hoover, yếu cơ nhưng không có dấu hiệu bất thường vận động nào khác (như trương lực cơ, phản xạ gần cơ).

Liệt nửa người thoảng qua

Cơn thoảng thiểu máu não: nguyên nhân chủ yếu là xơ vữa động mạch và lấp mạch từ tim, cần khảo sát xác định nguyên nhân để điều trị phòng ngừa đột quỵ.

Động kinh cục bộ vận động với liệt sau cơn (liệt Todd): cần lưu ý bệnh nhân có thể liệt nửa người có hoặc không có thông tin về

còn động kinh (không có người chứng kiến); bệnh nhân cũng có thể có tiền căn động kinh hoặc không; một số trường hợp chỉ quy có cơn động kinh lúc khởi phát.

- **Migraine:** thường có tiền sử migraine, có hoặc không có liệt nửa người, đợt yếu liệt hiện tại có kèm đau đầu.

Liệt nửa người khởi phát từ từ: khởi choán chỗ nội sọ là chẩn đoán hàng đầu, bao gồm khối u, áp-xe, máu tụ mạn tính.

Đặc điểm giúp chẩn đoán:

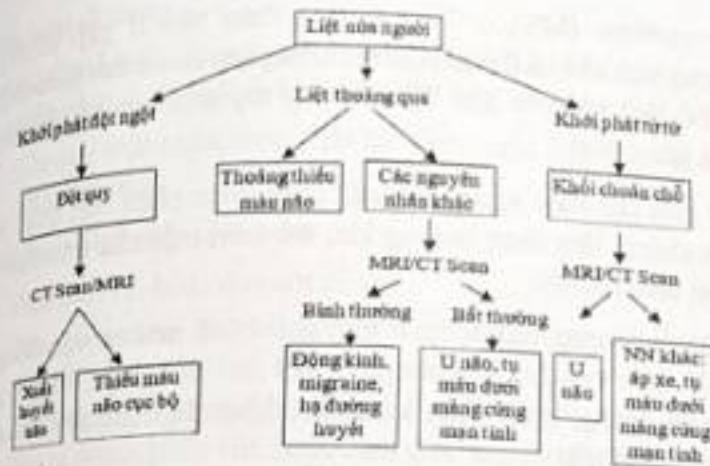
- Khởi phát triệu chứng trong nhiều ngày, nhiều tuần hoặc nhiều tháng và tiến triển nhanh dần, lan dần như "vết dầu loang".
- Các cơn động kinh, các triệu chứng tăng áp lực nội sọ.
- Tiền căn bệnh lý tân sinh, nhiễm trùng hoặc chấn thương.
- Đôi khi khối u có biểu hiện già mạch máu: thường do biến chứng xuất huyết trong u, biểu hiện giống xuất huyết não, hình ảnh học sẽ giúp chẩn đoán.

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



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



Hình 3.5: Tiếp cận liệt nửa người

Liệt nửa người do tổn thương ngoại biên: hiếm gặp, chỉ xảy ra khi có hai tổn thương riêng biệt ở rẽ/dám rồi/dây thần kinh của chi trên và chi dưới của cùng một bên. Nếu tình huống này xảy ra, thường là khởi phát ở hai thời điểm khác nhau, hoặc bệnh tiến triển dần (ví dụ bệnh dây thần kinh ảnh hưởng một chân trước, rồi về sau ảnh hưởng chân sau cùng bên một cách ngẫu nhiên). Các tình huống này chỉ nghĩ đến khi có diễn tiến phù hợp, đồng thời không có dấu chứng nào của tổn thương trung ương.

Liệt một chi

Là một chi có thể là trường hợp đặc biệt của liệt nửa người, hoặc có thể do tổn thương ngoại biên. Liệt một chi kiểu trung ương có vị trí tổn thương tương tự như liệt nửa người, nhưng khu trú hẹp. So với liệt nửa người, liệt một chi có nhiều khả năng do tổn thương ngoại biên hơn, do các tổn thương khu trú ở rẽ, dám rồi, dây thần kinh.

+ **Trường hợp đặc biệt của liệt nửa người:** tổn thương bán cầu đại não, nhất là vùng vỏ não, bao gồm nhồi máu não, thoát thiếu máu não, liệt sau cơn động kinh, migraine, u não, nhiễm trùng, viêm và

hủy myeline (MS),... Tồn thương thần não ít gặp nhưng tồn thương tiêu não có thể gây giảm trương lực cơ và thắt điệu một chi, có thể kèm với yếu liệt. Tồn thương tùy một bên có thể gây liệt chân cùng bên.

+ **Liệt một chi kiểu ngoại biên:** là chẩn đoán phân biệt quan trọng triệu chứng lâm sàng thường khu trú theo một cấu trúc thần kinh ngoại biên nào đó.

- Bệnh neuron vận động ở một chi: bệnh neuron vận động một chi (mononeuric amyotrophy), sốt bại liệt (hiện không gặp ở Việt Nam), bệnh thần kinh vận động đa ổ (multifocal motor neuropathy).
- Bệnh đám rối: viêm, u thâm nhiễm, xạ, chấn thương, hội chứng lồi thoát ngực, teo cơ đái tháo đường.
- Bệnh rễ tùy: thường không liệt cả chi mà chỉ một phần, thường do bệnh cột sống, một số trường hợp do chấn thương.
- Bệnh đơn dây thần kinh.
- Liệt do đè ép (Pressure Palsies): có thể là bệnh di truyền (HNPP – bệnh thần kinh di truyền dễ bị liệt do đè ép) hoặc tăng nhẹ đè ép trong một số bệnh đa dây thần kinh.

HỘI CHỨNG LIỆT HAI CHI DƯỚI, LIỆT TỨ CHI

HỘI CHỨNG LIỆT HAI CHI DƯỚI (hoặc LIỆT TỨ CHI TRUNG ƯƠNG)

Gồm nhiều hội chứng khác nhau, nói chung đều là tập hợp của các triệu chứng về vận động (yếu liệt hai chi dưới), cảm giác (giảm cảm giác theo khoanh túy) và cơ vòng (rối loạn cơ vòng tiêu tiêu). 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 kín đáo. Các tình huống phát hiện bệnh kín đáo có thể là:

Rối loạn di đường

- **Dấu đi cách hồi tuy:** 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 thắt điệu do rối loạn cảm giác sâu.

Rối loạn cảm giác chủ quan

- **Đau theo rẽ:** 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 dày bì ở một phần chi, hoặc cảm giác như đi trên bông gòn.

Rối loạn cơ vòng

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

Khám thực thể

Hội chứng thấp

- Liệt cung: tăng trương lực cơ kiểu thấp, phản xạ gân cơ tăng nhẹ lan tỏa, đa động, clonus; trường hợp liệt mềm thì trương lực cơ giảm, phản xạ gân cơ giảm giống như liệt ngoại biên, xác định liệt trung ương bằng các dấu khác.
- Dấu Babinski một hoặc hai bên.
- Không có dấu tồn thương cao trên tùy (không có dấu hành não, không liệt mặt,...).

Rối loạn cảm giác theo kiểu khoanh túy

giúp xác định tồn thương ở tại tùy, đồng thời giúp xác định khoanh túy bị tồn thương (mất cảm giác theo khoanh).

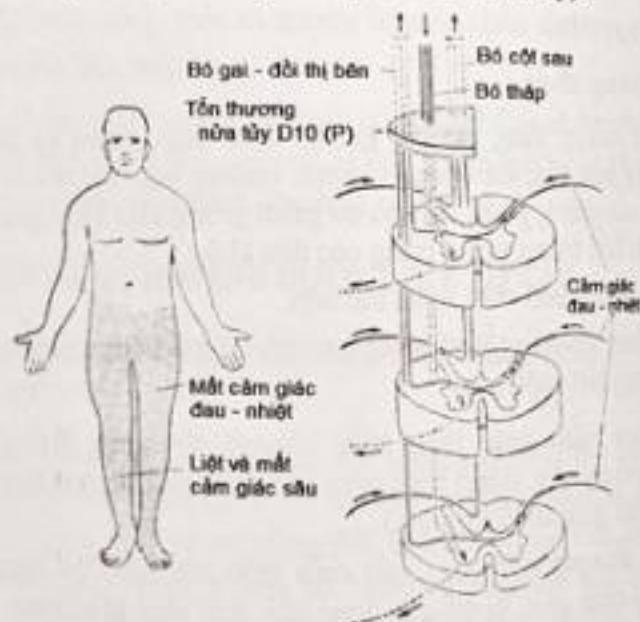
- **Tồn thương cột sau:** mất cảm giác xúc giác và cảm giác sâu (mất cảm giác vị trí các đoạn chi, mất cảm giác rung, mất khôi hinh, có dấu thắt điệu khi nhám mắt).
- **Tồn thương bó gai đổi thị:** mất cảm giác đau – nhiệt.

Các hội chứng tùy

1. Hội chứng cắt ngang tùy

+ Hội chứng cắt ngang tùy toàn bộ

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



Hình 3.6: Hội chứng Brown-Séquard (cắt ngang nửa tùy)

+ Hội chứng thiếu máu cục bộ tùy: thường gặp nhất là tác động mạch tùy sống trước gây tổn thương 2/3 trước tùy, còn留下 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, trong khi không mất thường cảm giác sờ và cảm giác sâu.

+ Cắt ngang nửa tùy gây hội chứng Brown-Séquard, với liệt nửa người và hội chứng cột sau cùng bên tồn thương và mất cảm giác đau nhiệt đối bên tồn thương. Tuy nhiên, hội chứng này thường không đầy đủ do thường tồn thương tùy ít khi giới hạn đúng nửa tùy.

2. Hội chứng chèn ép tùy

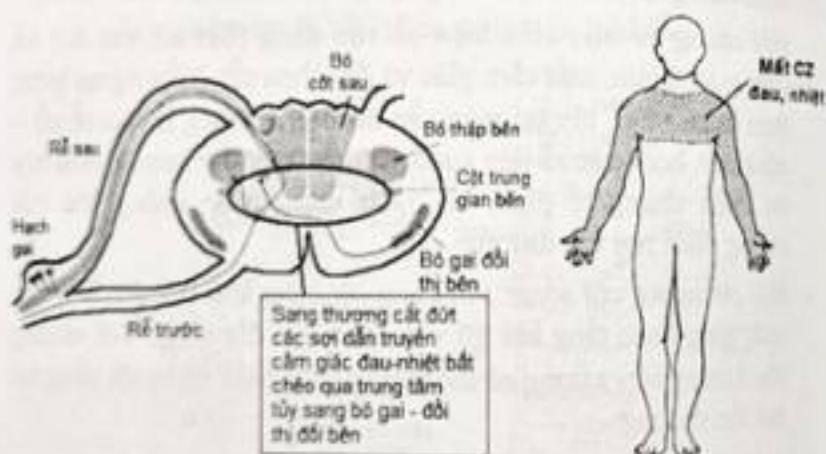
+ Trường hợp điển hình, gồm các triệu chứng:

- **Hội chứng tại nơi tổn thương:** giúp xác định vị trí tổn thương
- **Hội chứng rẽ tùy:** biểu hiện cả vận động (liệt cơ, teo cơ) và cảm giác (giảm, mất cảm giác và đau theo rẽ), kiểu ngoại biên, theo phân bố rẽ tùy tại mức tổn thương; thường là các rẽ cổ - cánh tay, hoặc các rẽ liên sườn; trường hợp tổn thương nón tùy thì triệu chứng rẽ 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. Với những tổn thương huy xương có thể thấy gù, lồi, biến dạng cột sống tại nơi tổn thương.
- **Hội chứng dưới nơi tổn thương** là triệu chứng do tổn thương các bó dài dẫn truyền cảm giác và vận động trong tùy sống.
- Yếu hoặc liệt cứng hai chi dưới hoặc tứ chi với dấu Babinski (bó tháp)
- Hội chứng cảm giác cột sau
- Hội chứng bó gai - đốt 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 chủ ý tìm hội chứng tổn thương tùy ở tất cả các trường hợp có triệu chứng rõ.
 - 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)



Hình 3.7: Tổn thương giải phẫu và biểu hiện lâm sàng của hội chứng trung tâm 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, do chỉ tổn thương các sợi thuộc bộ gai đồi thị là bộ duy nhất bắt chéo qua trung tâm tủy (móng trỏng trước) tại nơi có tổn thương.

Có thể có kèm theo hội chứng rẽ tại nơi tổn thương, hội chứng tháp dưới nơi tổn thương nếu sang thương lớn lan tới sống trước, tới bộ tháp.



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

- + **Hội chứng sưng 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 too (bệnh di truyền mạn).
- + **Hội chứng cột sau đơn thuần hoặc hội chứng rẽ sau:** với đau kiệu cột sau, mất cảm giác sâu và mất phản xạ gần cơ: bệnh tabes.
- + **Hội chứng tổn thương kết hợp cột sau và cột bên kết hợp:** hội chứng tháp và thất điều cảm giác sâu do tổn thương cột sau, do thiếu vitamin B12 (thoái hóa kết hợp bán cấp).

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, định hướng nguyên nhân và từ đó định hướng cho các cận lâm sàng phù hợp. Việc xác định vị

trí tồn thương trên lâm sàng dựa vào các triệu chứng tại cột sống: triệu chứng rõ và quan trọng nhất là mức rối loạn cảm giác tức khoanh da.

Xác định nguyên nhân

+ Các trường hợp đặc biệt

- **Hội chứng tuy kèm theo triệu chứng não bộ** (đồng thời hoặc trong tiền sử):
 - Xơ cứng rải rác tùng đám, nhất là khi có nhiều đợt bệnh tự hồi phục và nhiều vị trí tồn thương.
 - Dị dạng bắp lè cổ - sọ: chẩn đoán bằng X-quang, CT Scan và cộng hưởng từ.
 - Xơ cứng cột bên teo cơ với tồn thương hành não.
- **Hội chứng vận động đơn thuần không có cảm giác** (hội chứng sưng trước): khởi phát cấp hướng về sọ bụi liệt; khởi phát chậm và tiến triển nặng từ từ hướng đến xơ cứng cột bên teo cơ, kể cả teo cơ tùy tiến triển (progressive spinal amyotrophy), viêm sưng trước tuy mạn và bệnh lý tuy do thoái hóa cột sống cổ.
- **Hội chứng rỗng ống tuy**: ngoài tồn thương rỗng ống tuy, cần tìm dị dạng bắp lè cổ - sọ, u nội tuy, xuất huyết tuy. Cần lâm sàng hữu ích nhất là MRI, nhất là các lát cắt đứng dọc; ngoài ra có thể dùng CT có và không có can quang bom khoang dưới nhện.
- **Hội chứng cột sau đơn thuần**: cần nghĩ tới bệnh tabes (ti giang mai) nhưng cũng cần lưu ý hội chứng thiếu máu cục bộ động mạch tuy sống sau (hiếm).
- **Hội chứng thoái hóa kết hợp bán cấp** (*Subacute combined degeneration*): do thiếu B12, cần nghĩ đến và tầm soát hội chứng thần kinh huyết học (thiếu máu Biermer). Ngoài ra cần phân biệt với bệnh thoái hóa tuy - tiêu não Friedreich (tiến chứng tuy + thất điểu tiêu não).

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

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

- **Khởi phát cấp**: thường không có hội chứng tại nơi tồn thương nhất là hội chứng rõ.
- **Đột ngột**, hướng đến nhồi máu tuy, xuất huyết tuy (thường do dị dạng mạch máu tuy, hoặc rối loạn đông máu) hoặc viêm tuy hoại tử, viêm tuy do nhiễm trùng hậu nhiễm, viêm tuy cắt ngang, trong đó viêm tuy cắt ngang có thể là đợt đầu tiên của xơ cứng rải rác tùng đám. Biểu hiện lâm sàng là hội chứng cắt ngang tuy.
- Trường hợp *khởi phát cấp ít đột ngột hơn, hoặc bán cấp* có thể do chèn ép tuy cấp như do tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu dưới màng cứng tuy, một số K di căn cột sống.
- Hội chứng thoái hóa kết hợp do thiếu B12 khởi phát bán cấp, ngoài hội chứng tháp cần chú ý tim đập rối loạn cảm giác sâu đôi khi không rõ, kết hợp với xét nghiệm huyết học và định lượng B12.
- **Khởi phát thành từng đợt** có thoái lui và tái phát: xơ cứng rải rác, dị dạng mạch máu tuy.
- **Khởi phát chậm, diễn tiến từ từ tăng dần một pha**: hướng đến trước hết là chèn ép tuy, nhất là khi có hội chứng tại nơi tồn 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 tuy), u nội tuy,... Ngoài ra còn có viêm tuy mạn, xơ cứng rải rác theo tiến triển,... các dạng này không có hội chứng tại nơi tồn thương.

Cận lâm sàng

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

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

Xét nghiệm dịch não tủy: tùy nguyên nhân.

Cộng 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 dị dạng mạch máu tủy.

HỘI CHỨNG LIỆT NGOẠI BIÊN (LIỆT MỘT CHI, HAI CHI DƯỚI, TỨ CHI)

Là tập hợp các triệu chứng do tổn thương tủy bào vận động ngoại biên gây nên. Chẩn đoán định khu và chẩn đoán căn nguyên đòi hỏi đánh giá lâm sàng kỹ lưỡng. Cận lâm sàng sử dụng phù hợp sẽ giúp chẩn đoán xác định và chẩn đoán căn nguyên.

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

3. Phương pháp tiếp cận lâm sàng Thần kinh học

bên. Dấu này gặp nhiều trong tổn thương thần kinh tủy sống trước hơn là tổn thương rễ.

Dấu chứng cảm giác

- Thường là triệu chứng khởi đầu của bệnh, biểu hiện bằng cảm giác: cảm giác châm chích, kiến bò, tê bì, hoặc cảm giác đau nóng rát, điện giật, siết ép.
- Khám cảm giác khách quan tìm dấu chứng cảm giác các loại: cảm giác nóng (xúc giác, đau – nhiệt) và cảm giác sâu (rung, vị trí ngón, vị trí khớp), thường không có 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, đôi khi loét da lòng bàn chân, bệnh lý khớp.
- Hạ huyết áp tư thế, bắt 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

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

Chẩn đoán phân biệt

Bệnh cơ

- Không có tổn thương cảm giác, không có rung bô 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

Gồm hai nhóm: các nguyên nhân liệt đối xứng hai bên thuộc hội chứng liệt hai chi dưới – liệt tứ chi (liệt ngoại biên hai bên); và một số nguyên nhân gây triệu chứng một bên (liệt ngoại biên một bên).

Để xác định nguyên nhân, cần dựa vào:

- + Trước tiên là lâm sàng:
 - *Phản bô 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慢, trong nhiều tháng, vài năm.
 - *Cơ địa*: đái tháo đường, nghiện rượu, dùng thuốc, dinh dưỡng...
- + Sau đó làm các khảo sát 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 bộ

mặt ngoại biên, EMG có giảm vận tốc dẫn truyền vận động. Đây là bệnh cảnh của viêm đa rễ và dây thần kinh hủy myelin cấp (AIDP), còn gọi là hội chứng Guillain Barré. Hiện sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré do Asbury và Comblath đề nghị (Bảng 3.3).

Bảng 3.3: Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Guillain Barré

Yếu tố bắt buộc phải có	Yếu tố hỗ trợ chẩn đoán	Yếu tố nghỉ ngờ, phải nghĩ đến chẩn đoán khác	Yếu tố loại trừ chẩn đoán
<ul style="list-style-type: none"> - Yếu tiền triễn mặt hoặc nhiều chỉ từ nhẹ đến liệt toàn bộ. - Mất phản xạ gân cơ 	<ul style="list-style-type: none"> - Triệu chứng tiến triển nang dần trong vòng vài ngày đến không quá 4 tuần - Các triệu chứng tương đối đối xứng - Triệu chứng cảm giác nhẹ - Liệt dây thần kinh số, nhất là yếu liệt các cơ mặt hai bên - Hồi phục bắt đầu 2-4 tuần sau khi ngưng tiến triển - Rối loạn chức năng hệ thần kinh tự chủ - Không sốt lúc khởi bệnh - Protein tăng cao trong dịch não tủy với số lượng tế bào $<10\text{mm}^3$ - Điện cơ phù hợp 	<ul style="list-style-type: none"> - Yếu đáng kể, nặng và không đổi xứng - Rối loạn chức năng bảng quang trực tràng hàng định - Rối loạn bảng quang trực tràng lúc khởi phát - Hơn 50 tế bào/bach cầu/mm^3 trong dịch não tủy - Có bạch cầu đa nhân trung tính trong dịch não tủy - Có bằng cảm giác 	<ul style="list-style-type: none"> - Có nguyên nhân khác (độc tố, bệnh bạch hầu, bệnh porphyrin, ngộ độc C. botulinum) - Có bằng chứng nguyên nhân khác gây bệnh đa dây thần kinh cấp

- *Khởi phát bán cấp*, với triệu chứng vận động – cảm giác hai chi dưới, lúc đầu và ưu thế là ở ngọn chi, không theo phân bố của riêng một rễ hoặc dây thần kinh nào, điện 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 vitamin* (nghiện rượu), *nhiễm độc hoặc do thuốc, đái tháo 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 đa dây thần kinh di truyền (Charcot-Marie-Tooth, Déjerine-Sottas, Refsum, và triệu chứng ưu thế vận động, hoặc bệnh Thévenard tồn thương cảm giác) và bệnh viêm đa rẽ và dây thần kinh hủy myelin mạn tính (*CIDP*).

* Không đổi xung

- *Bệnh nhiều dây thần kinh*: với tồn thương kế tiếp nhau, không đồng bộ và không đổi xứng của nhiều thân dây thần kinh; các nguyên nhân chính là đái tháo đường, viêm mạch máu (vết nứt quanh động mạch, ...), phong.
- *Bệnh nhiều rẽ thần kinh*: thường là một phần trong bệnh lý chè 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 - rẽ 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 nịt ngoài, ...) và giảm hoặc mất phản xạ gân cơ tương ứng.
- Nguyên nhân thường nhất là: chấn thương hoặc chè ép, đái tháo đường, viêm mạch máu, u nguyên phát.

* Tồn thương rẽ thần kinh

- Đau xé dọc theo đường đi của dây thần kinh, tăng khi hít gắng sức, khi làm nghiệm pháp kéo căng rẽ (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 - rẽ tủy, u dây thần kinh (neurinoma), hoặc u màng tủy (menigioma).

- *Tồn thương đám rối*: Luôn khó phân biệt với tồn thương đa rẽ, 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

- *Tồn thương thần 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.
- *Chèn ép tủy*: với triệu chứng ngoại biên theo rẽ tại khoanh tồn thương (hội chứng nơi tồn thương) và triệu chứng trung ương dưới nơi tồn thương.

HỘI CHỨNG CHÙM ĐUÔI NGựa

Tủy sống tận cùng băng 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 chỉ phối thần kinh cho hai chi trái, vùng hội âm và cơ quan sinh dục ngoài. Tồn thương chùm đuôi ngựa gây hội chứng chùm đuôi ngựa với triệu chứng tồn thương đa rẽ. Nguyên nhân chính là u trong màng cứng, hẹp ống sống thất lồng 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 thất lồng, không hàng 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.
 - + Đau rẽ L5: mặt sau - ngoài đùi, mặt ngoài cẳng chân, mu bàn chân, ngón cái.
 - + Đau rẽ S1: mặt sau mông, đùi, cẳng chân cho tới gót, lòng bàn chân, ngón út; kèm giảm phản xạ gần gót.
- Nhanh chóng có thêm các dấu chứng tồn thương nhiều 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 mông ngoài đùi và cẳng chân.
- Mất phản xạ gần gối và gót và cả phản xạ cơ vòng hông mông, phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng gấp.
- Rối loạn cơ vòng luôn có và sớm: đường tiêu (tiêu không kiểm soát, bí tiêu), sinh dục (bất lực) và hậu môn (bón rời 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 hoàn chỉnh) và tùy theo độ rộng của tổn thương (tồn thương một bên gây hội chứng chia đôi yên ngựa mita bên với đầy đủ các triệu chứng nhưng chỉ khu trú sang bên tổn thương).

Cận lâm sàng

* X-quang thường

- Chụp X-quang cột sống thắt lưng tư thế thẳng, nghiêng và chéch $\frac{1}{4}$ 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 X-quang 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.

* **Khảo sát dịch não tủy:** hiện nay ít thực hiện do MRI đã giúp chẩn đoán rất tốt, trừ khi cần chẩn đoán phân biệt. Nếu dịch não tủy được khảo sát, giai đoạn đầu thường bình thường nhưng giai đoạn sau sẽ có tăng protein với phân ly đạm - tế bào. Ngoài ra làm nghiệm pháp Queckenstedt-Stoekey khi chọc dịch não tủy có thể thấy tắc nghẽn cơ học.

* **Chụp cộng hưởng từ (MRI):** là cận lâm sàng được ưa thích nhất vì cho hình ảnh tốt và không xâm lấn. Hình ảnh cắt dọc cho phép xác định mức độ 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 can quang khoang dưới thận) 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:

- + **Lịt hai chi dưới:** Lịt hai chi dưới trong hội chứng chummer ngựa là liệt ngoại biên, với phái 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 khớp.
- + **Dau lưng thông thường:** chỉ đau tại vùng thắt lưng, không lan ra và không có dấu định vị
- + **Dị cảm hai chi dưới:** trong những trường hợp nghi ngờ chẩn đoán cho lâm 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 liệt tủy và sa sinh dục.
- + **Hội chứng nón tủy (chóp cứng):** Rối loạn bàng quang và đại tiện trảng xuất hiện sớm (bí tiểu và táo bón), đau thắt lưng, giảm hoặc mất cảm giác đổi xứng tại các khoanh da tủy cùng, cơ vòng hông mòn nhão, mất phản xạ hậu môn, mất phản xạ hành hang, bài lục và đôi khi có yếu cơ chi dưới. Trong khi hội chứng chummer ngựa biểu hiện sớm là đau theo rẽ, triệu chứng cảm giác và hội chứng yếu liệt vận động không đổi xứng, luôn luôn là liệt mềm và teo cơ sớm, cũng có rối loạn cơ vòng.

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

Chẩn đoán nguyên nhân

Ba 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 chummer ngựa.

Neurinoma (u dây thần kinh) thường gặp nhất, ependymoma gây tăng áp lực nội sọ, meningioma (u màng não), cholesteatoma (nang dạng thượng bì) và lipoma (u mỡ) ít gặp.

+ **Không phải u:** hiếm, gồm dị dạng động tĩnh mạch (AVM), tu máu dưới màng cứng (sau chọc dò dịch não tuy ở người già mèo cầu hoặc điều trị kháng đông).

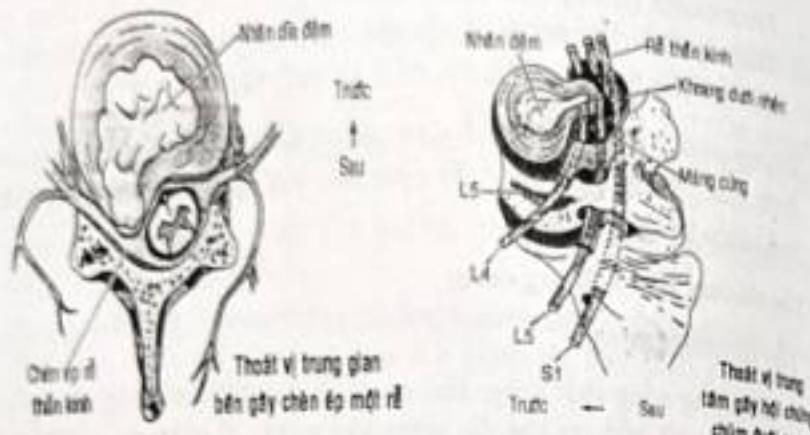
* Tổn thương ngoài màng cứng

* Tổn thương xương

- **Hẹp ống sống thắt lưng:** lâm sàng có đi cách hồi kiệu rẽ tùy 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 mólem sau, có thể làm nặng thêm hẹp ống sống bẩm sinh sẵn có, ngoài ra có thể do bệnh Paget, to đầu chi, bắt sán 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 dài 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 kiệu 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 bắn 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 hiểm là epiduritis và spondilodiscitis 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 thần kinh tọa là dây thần kinh 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 thần kinh chày và thần kinh mạc chung; hai dây này hợp lại ở vùng chậu tạo thành thần kinh tọa, khi đi đến phần trên hùm khoeo, thần kinh tọa lại tách đôi thành dây thần kinh mạc chung (chi phối cho các cơ và cảm giác phần trước ngoài cẳng chân và mu bàn chân) và dây thần kinh 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 thần kinh tọa,...

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

Ở một số bệnh nhân đau thần kinh 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 thần kinh tọa thường gặp một bên.

Trong trường hợp đau thần kinh 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.

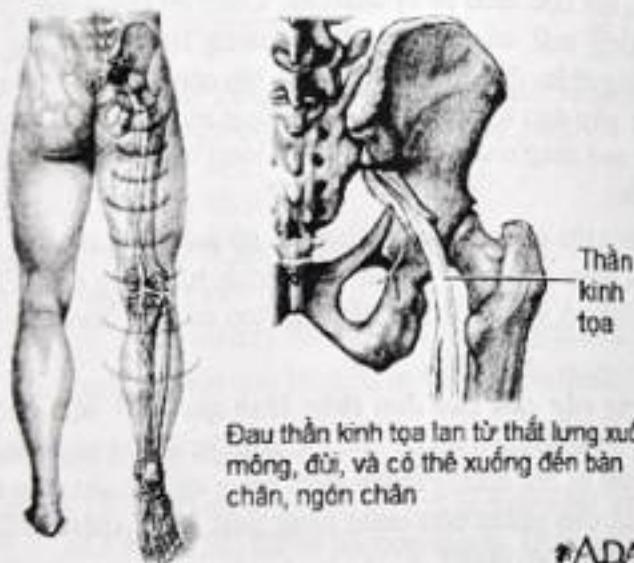
Bên cạnh triệu chứng đau, bệnh nhân có thể bị tê, dị cảm, giảm cảm giác theo phân bố của rễ thần kinh tương tự triệu chứng đau; có thể có yếu cơ hoặc thậm chí teo cơ dọc theo thần kinh tọa.

Các triệu chứng cấp cứu của đau thần kinh tọa gồm: yếu cơ ở hai chân tăng dần, hoặc có rối loạn cơ vòng. Các triệu chứng này chứng tỏ bệnh nhân có thể bị hội chứng chùm đuôi ngựa và cần phải can thiệp phẫu thuật khẩn cấp nhằm cứu chữa 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 và hiện hoặc tăng lên khi nhắc chân bệnh nhân lên không tới 70 độ (nghiệm pháp Lasègue - xem phần *Khám thần kinh*). Tồn thương rễ L5 có thể làm giảm phản xạ gót (ít gấp), phản xạ gót 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 chuyển gót chân được. Tồn 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 lòng 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. An dọc đường 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).

Cận lâm sàng: X-quang cột sống thắt lưng thẳng và nghiêng cho thấy tam chung BARR (hẹp khe khớp, há miệng khớp và mất đường cong sinh lý); MRI vùng cột sống thắt lưng giúp đánh giá rất tốt bản chất vị mức độ sang thương; EMG cũng góp phần khẳng định rễ tổn thương và đánh giá chức năng rễ thần kinh.



Đau thần kinh tọa lan từ thắt lưng xuống mông, đùi, và có thể xuống đến bàn chân, ngón chân

*ADAM

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

Điều trị

Điều trị bảo tồn

- Nghi 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 thần kinh 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 thần kinh tọa trong tương lai.

Phẫu thuật:

Được chỉ định khi đau thần kinh 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 thần kinh nhiều: teo cơ, mất phản xạ hoặc rối loạn cơ vòng.

RỘI LOẠN CHỨC NĂNG BẰNG QUANG VÀ CƠ VÒNG ĐƯỜNG TIỀU

Sự chi phối thần kinh cho chức năng đi tiểu

Bàng quang trữ nước tiểu và tổng xuất nước tiểu tím 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, lỗ 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 chè thần kinh phruct tập liên quan chủ yếu đến hệ phó giao cảm tùy cùng và đến các sợi giao cảm tùy ngực với một mức độ ít hơn. Ngoài ra, trung tâm đi tiêu ở thận não cũng với các đường liên lạc của nó với tuy sống và các trung tâm cao hơn, cũng góp phần kiểm soát đi tiêu.

Sự chi phối thần kinh cho các thành phần tham gia vào chức năng đi tiêu như sau: (hình 3.11).

- *Cơ trơn bàng quang là cơ tổng nước tiểu*, nhận chi phối thần kinh phó giao cảm từ tuy cùng S2, S3, S4.

Vùng vòm bàng quang còn chịu chi phối của các sợi giao cảm đến từ cột trung gian bên tuy ngực T10, T11, T12, qua thần kinh hạ vị.

- *Cơ thắt trong niệu đạo* (và cả vùng tam giác đáy bàng quang) là cơ trơn, nhận chi phối thần kinh giao cảm qua thần kinh hạ vị.
- *Cơ thắt ngoài niệu đạo* là cơ vân, nhận chi phối 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 tuy cùng S2, S3, S4.

Thần kinh thận cũng chứa các sợi hướng tâm mang tín hiệu từ niệu đạo và cơ vòng ngoài vào tuy 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 tăng và cảm giác bản thể thông thường.

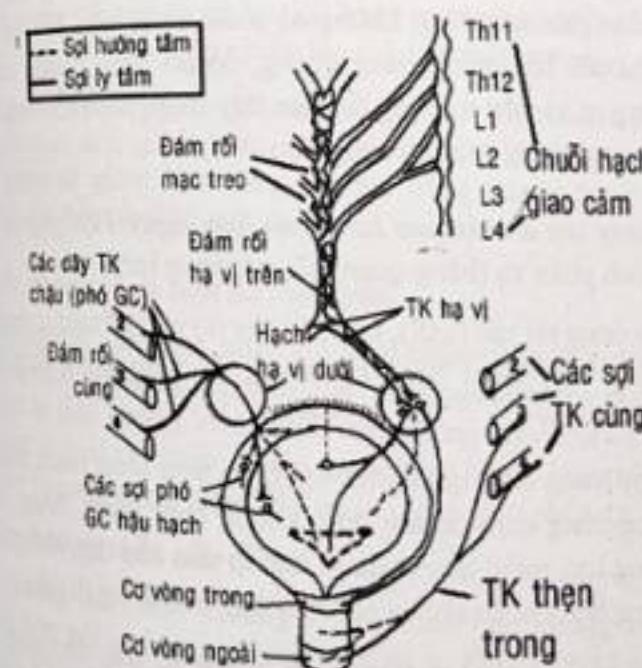
Các loại rối loạn cơ vòng đường tiêu

1. Sang thương hủy hoại toàn bộ dưới T12

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

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

- Bàng quang liệt, không có cảm giác đầy nước tiểu, trương lực co tổng nước tiểu mất.
- Không còn khả năng chủ động đi tiêu.
- Bàng quang chứa đầy nước tiểu căng lớn cho tới khi nước tiểu tự thoát ra do quá đầy; tiêu 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.



Hình 3.11: Sơ chi phối thần kinh cho bàng quang và cơ vòng đường tiêu

2. Bệnh neuron vận động tuy cùng, của rẽ 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 rẽ tuy do herpes hoặc Cytomegalovirus (CMV).

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

3. Tồn thương gián đoạn các sợi cảm giác hướng tâm từ băng quang, không tồn thương sợi vận động.

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

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

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

+ Trường hợp sang thương tuy đột ngột, cơ trơn tổng nước tiểu của băng quang cũng chịu choáng tuy, không hoạt động, băng quang 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 tiêu.

Sau giai đoạn choáng tuy, cơ trơn băng quang 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

bị tiêu gấp, tiêu són và tiêu không kiểm soát. Thêm vào đó, khả năng chủ động đi tiêu cũng suy giảm và dung lượng băng quang giảm, phản xạ hành hung và phản xạ hậu môn vẫn còn.

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

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

5. Tồn thương do căng giãn thành băng quang

Lý ra trong tắc nghẽn cơ học cổ băng quang hoặc đôi khi do cổ tinh màng nước tiểu quá đầy nhiều lần (ví dụ trong hysteria).

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

6. Tiêu không kiểm soát do thùy trán

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

7. Tồn thương thần não

Tồn thương thần não thường không kèm tiêu không kiểm soát trừ trường hợp hội chứng già hành. Ngoài ra tồn thương cầu não có thể gây tiêu không kiểm soát do mất đường chi phối trung ương cho nhân trachea ở tuy cùng (đường từ cầu não, từ thùy trán và từ vùng hạ đồi).

8. Bí tiêu

Bí tiêu 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 đột quỵ, sa sút trí tuệ, xơ cứng rải rác 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 gấp nhiều hơn bí tiểu.

TỔN THƯƠNG TIẾP HỢP THẦN KINH - CƠ

Đặc điểm chung

- *Trương lực cơ bình thường hoặc giảm.*
- Các phản xạ gần cơ, phản xạ da bình thường hoặc giảm.
- Không có rối loạn cảm giác.
- Yêu cơ thường phân bố rải rác, không theo phân bố của cung 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 năng 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 thụ thể Acetyl Choline tại màng sau synapse. Bệnh xảy ra với mọi lứa tuổi, nữ hơi nhiều hơn nam, hay kèm với u tuyến ѕc, với các bệnh tự miễn khác như viêm giáp, viêm da khớp dạng thấp, lupus đồ hệ thống.

Biểu hiện lâm sàng bằng yếu cơ dao 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 khản, 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 tủy hoặc cấu trúc não. Xác định mỏi cơ bằng cách cho duy trì hoạt động cơ nghỉ ngờ 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 tạo 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 lại (kích thích lặp lại tần số thấp gây giảm biên độ CMAP) hoặc điện cơ sợi đơn độc.

Còn lâm sàng khác là X-quang và CT ngực tim u tuyến ѕc, xét nghiệm máu tim kháng thể chống thụ thể acetyl choline (AChR).

Nhiều 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 sợi đơn độc (+).
- (4) Kháng thể kháng thụ thể acetylcholine (+).

Điều trị với thuốc kháng men cholinesterase (neostigmine, Pyridostigmine), thay huyết tương và immunoglobulin tĩnh mạch giúp cải thiện triệu chứng nhất thời; cắt tuyến ѕc, corticoids, thuốc ѕc chế miễn dịch như azathioprine,... giúp hỗ trợ lui bệnh lâu dài.

- + **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 tủy bào tóc.

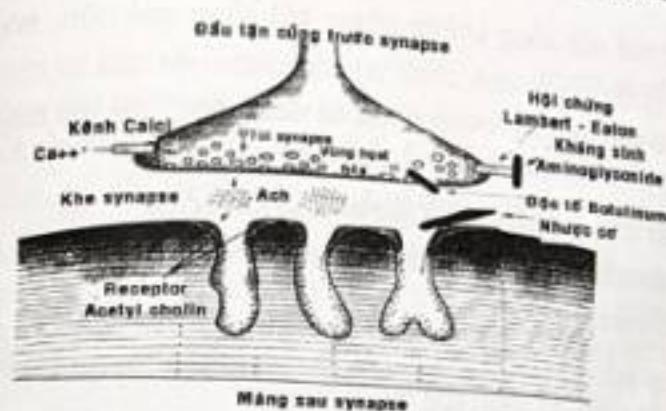
Lâm sàng yếu cơ, đặc biệt ở gốc chi. Khác với nhược cơ, ở đây các cơ mặt không bị ảnh hưởng và sức cơ tăng dần khi duy trì co cơ một thời gian. Có thể kèm các rối loạn thần kinh thực vật như khô miệng, táo bón và bất lực.

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 đôi, sụp mi, yếu liệt mắt, nuốt khó, nói giọng mũi và khó thở; yếu cơ chi thường xuất hiện sau cùng. Kèm theo là mờ mắt, có thể khô miệng, liệt ruột và hạ huyết áp từ thê. Không có rối loạn cảm giác, phản xạ gần 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.



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

- + **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.

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, đổi xiềng, chủ yếu ở gốc chi và các cơ thân trực.

- + **Cơ thân và đai hông**

Yếu cơ tru thể ở các cơ cạnh cột sống, cơ thắt lưng, cơ tứ đầu đùi, 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 đại vai:** yếu tập trung ở các cơ delta, cơ thang, cơ răng lớn, từ ngực và cơ nhị đầu; biểu hiện bằng:
 - Khó cầm vật nặng, khó giơ tay cao khỏi đầu.
 - Xương bà vai tách ra khi giơ tay lên.
 - Xệ móm vai.
- + **Các cơ mặt:** khó nhai mastication, phồng má, huýt sáo,... về mặt đặc biệt mặt nếp nhăn, xệ môi, sụp mi.

Thay đổi thể tích cơ

- Thường gặp nhất là **teo cơ** nhiều mức độ, khi sờ nắn thấy mô tinh chất đàn hồi và đỏi khi gây đau.
- Hoặc có thể thấy **giả phì 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 lăn thịt lên khi gõ cơ, do chậm thư giãn cơ sau khi co.

Các dấu âm tính

- **Còn phản xạ gần 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 bó cơ.
- **Không có dấu tổn thương thần kinh trung ương**, nhất là dưới thấp.

Cận lâm sàng

- + **Định lượng men cơ huyết thanh:** gồm Aldolase, Creatine kinase (CK), Transaminases, Lactic dehydrogenase (LDH) và creatine kinase. 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 điện thế ngắn và biên độ thấp, với nhiều điện 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 gần cơ mất, teo cơ nặng và ưu thế ở ngọn 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 nhãn, 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 có mặt từng triệu chứng 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 sinh hay xuất hiện muộn về sau.
- **Tiền cản 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.

- Phản ứng cơ bị tổn thương.
- Có kèm myotonia không.
- Các dấu chung 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: giúp xác định bệnh cơ, phân biệt với bệnh thần kinh ngoại biên, bệnh tiếp hợp thần kinh - cơ, tuy nhiên cần kết hợp lâm sàng, men cơ và đặc biệt là sinh thiết cơ mới giúp xác định cụ thể nguyên nhân.
- 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 hóa).

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.
- Phản ứng 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 phủ mi mắt. Đây là đặc trưng của viêm da - cơ.

- Hội chứng viêm về sinh hóa (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 - tương bào quanh mạch máu.

Viêm đa cơ và viêm da - cơ đôi khi là bệnh nguyên phát, nhưng luôn luôn phải tim nguyên nhân vì nó có thể là thứ phát sau bệnh mề đay (lupus, viêm nút quanh động mạch, viêm đa 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: biểu hiện nhiễm siêu vi, đau cơ, sưng cơ, yếu cơ và có thể tiêu sắc tố do huy cơ vân.

Viêm cơ do ký sinh trùng: biểu hiện đau cơ, tăng bạch cầu ái toan, có thể phát hiện nang ký sinh trùng trong cơ.

Viêm cơ thể vùi: gặp ở người lớn tuổi, thường kèm với bệnh mề đay 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, vincristine và đặc biệt là do điều trị *corticoid* kéo dài.

Bệnh cơ do nội tiết

Tất cả các trường hợp bệnh cơ mạn tính ở người lớn đều phải được khảo sát nội tiết tim 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 phi đại cơ, di truyền lặn liên kết với giới tính, khởi phát ở trẻ nhỏ, bệnh nặng và tử 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 thế trung bình.
- **Loạn dưỡng cơ đại vai - hông** (Limb Girdles Dystrophy) di truyền lặn nhiễm sắc thể thường, khởi bệnh từ 10 - 30 tuổi, bắt đầu ở đại hông sau đó là đại vai, không ảnh hưởng mặt, tiến triển chậm.

+ Cố Myotonia

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

Các bệnh cơ hiếm

- **Bệnh cơ do chuyển hóa di truyền**: bệnh tích tụ glycogen, bệnh lipid, bệnh ty lạp thê, 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, đang 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 bắt thường hoặc sau một bữa ăn giàu carbohydrate (chất bột, đường), bệnh nhân nằm nghỉ ngơi và khi tinh thần thi thấy liệt. Cũng có trường hợp liệt xảy ra ban ngày. Các cơ thường không bị ảnh hưởng là cơ nhẫn cầu, cơ mặt, lưỡi, hầu, thanh quản, cơ hoành và các cơ vòng. Con thường kéo dài vài giờ và có khuynh hướng xảy ra mỗi vài tuần. Trong con, nồng độ K huyết thanh giám xuống có thể tới 1,8 mEq/l mà không có tăng kali ra nước tiểu, điện cơ mặt điện thế hoạt động cơ. Điều trị bù kali trong đợt liệt và dùng 5 - 10g KCl

- đang mỗi ngày phòng ngừa cơn liệt. Cần lưu ý một dụng đặc biệt ở:
- **Bệnh cơ bẩm sinh lähm tint**.
 - **Bệnh cơ mắt và mắt - hầu**.

ĐI LOẠN CẢM GIÁC

Xác lại giải phẫu chức năng đường cảm giác

Cảm giác đi từ da hoặc các cấu trúc sâu lên vỏ não qua ba neuron với hai synapse. Neuron thứ nhất có thân nằm ở hạch gai rẽ sau, nhận tín hiệu từ dây thần kinh trống hoặc các thụ thể cảm giác có bao, sau đó do hành hướng tâm đi vào tủy sống, vào sừng sau tiếp hợp tại đây (cảm giác nóng) hoặc di thẳng lên theo cột sau cùng bên đến tiếp hợp tại nhân tròn và nhân chêm ở phần dưới thân não (cảm giác xúc giác tinh vi và cảm giác sâu). Nhau tiếp hợp thứ hai nằm tại nhân bụng bên của đồi thị, từ đó hướng tâm của tế bào số ba xuất phát đi đến vỏ não. Tế bào thứ hai là đường cảm giác đau - nhiệt xuất phát từ sừng sau, bắt chéo sang bên kia đến và di lên trong cột bên tạo thành bó gai - đồi thị bên kia nhân sang bên đồi 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 kia diện tạo thành bó gai - đồi thị trước di lên đồi thị đối bên. Tế bào số ba của đường cảm giác sâu, tinh vi xuất phát từ nhân tròn và nhân chêm bắt chéo qua bên đồi diện (bắt chéo lièm) rồi tạo thành lièm trong da nhân bụng sau bên đồi 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

Lähm đơn dây thần kinh: với tổn thương một dây thần kinh, cảm giác bị 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 chồng lấn của các dây ké 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.

Bệnh đa dây thần kinh: rối loạn cảm giác trong bệnh đa dây thần kinh nói chung là đổi xung và nặng ở ngọn chi hơn là gốc chi, biểu hiện thường là mất cảm giác kiệu 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 chuyên 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 rễ

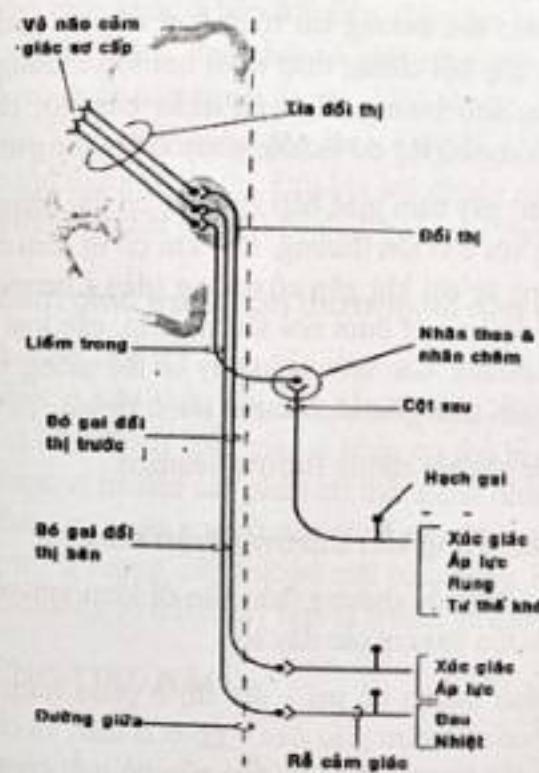
Tổn thương rễ gây rối loạn cảm giác theo khoanh da do nó chi phối. Tuy nhiên, do có sự chi phối chồng lấn giữa các rễ ké cận nên sẽ không có mất cảm giác trừ khi có hai hay nhiều rễ ké cận nhau bị tổn thương. Trong các trường hợp chèn ép rễ, đau là triệu chứng rõ và hàng định; phản xạ gần cơ bình thường hay mất tùy thuộc vào rễ chi phối nó có bị tổn thương hay không; nếu rễ 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 bẹn. 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 đền bó gai – đổi thị bên. Triệu chứng thường hai bên, có thể không đổi xung 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 kiệu ngoại biên theo khoanh tổn thương và đổi khi nếu sang thương lớn lan ra xung quanh thi có thể có dấu tháp và dấu cảm giác sâu dưới nơi tổn thương.



Hình 3.13: Sơ đồ đường cảm giác

Tổn thương phần trước - bên tủy: gây mất cảm giác đau nhiệt bên đổi diện dưới nơi tổn thương. Do bó gai - đổi thị bên sắp xếp thành từng lớp với các sợi cảm giác cùng cột nằm ngoài nhất nên các tổn thương nội tủy thường không ảnh hưởng các sợi này, trong khi các tổn

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

Tổn thương cột sau: gây cảm giác bóp ép hoặc có dái băng thắt chặt tại vùng tương ứng với chỗ tổn thương. Đôi khi có dị cảm như luồng điện chạy dọc xuống từ chi khi gấp cổ xuống (đầu Lhermitte). Cảm giác rung và tư thế khớp mắt 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 rễ sau.

Cắt ngang nửa tùy: gây hội chứng Brown-Séquard.

Rối loạn cảm giác trong tổn thương thân não

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

Với sang thương ảnh hưởng bỏ gai – đồi thị ở phần lưng sau hành não và cầu não, sẽ có mất cảm giác đau – nhiệt ở thân và chi đồi 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 bỏ gai đồi thị ở trên mức nhân này sẽ gây mất cảm giác đau – nhiệt cả thân, chi và nửa mặt đồi bên tổn thương.

Với sang thương ảnh hưởng bỏ liêm trọng, sẽ có mất cảm giác sờ và cảm giác sâu nửa thân đồi bên. Ở phần trên của thân não, bỏ gai đồi thị

3. Phương pháp tiếp cận lâm sàng Thần kinh học

và bỏ liêm trọng đi sát nhau do đó cùng một sang thương có thể gây mất toàn bộ các loại cảm giác nông sâu đối bên tổn thương.

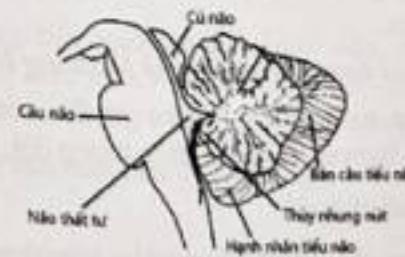
Rối loạn cảm giác trong tổn thương đồi thị

Tổn thương đồi thị có thể gây rối loạn hoặc mất tất cả các loại cảm giác nửa thân đồi bên. Ngoài ra còn có thể có đau tự phát hoặc các cảm giác khó chịu khác ở bên đồi diện. Các cảm giác đó có thể là rát họng, 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-Kounsy, do tổn thương đồi thị. Đôi khi hội chứng này còn gặp ở bệnh nhân bị tổn thương chất trắng thùy đinh 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 đồi 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 tiểu 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 điệu tư thế)

- Đứng không vững: tư thế dạng chân đế (hai chân đứng phải giang rộng), chao đảo về mọi hướng và không nặng thêm dáng kể khi nhắm mắt.
- 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.

+ Thất điệu vận động

- **Rối cảm và quá cảm:** khám bằng nghiệm pháp ngón tay chỉ mũi và gót chân - đầu gối.
- **Mất đồng bộ:** các động tác bị phân nhò ra.
- **Rối nhịp:** chậm khởi đầu và kết thúc vận động.
- **Dysdiadocokinesia (mất liên động):** khó thực hiện các động tác vận động luân phiên nhanh (vỗ tay sấp ngửa, lắc bàn tay, đánh vòng ngón tay,...).
- **Run già, kiệu tiêu não:** là run khi vận động, không run 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 kiệu tiêu não:** với nhão cơ mà không có đứt khớp quá mức.
- Phản xạ giãn cơ **đong đưa kiệu 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, nhò, chậm, không đều, kiệu dysarthria tiêu não.
- Chữ viết xấu, lớn, không đều, nét gãy.

Rối loạn vận nhãn: vận nhãn rối cầm, nystagmus (kiểu动荡 đưa).

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

Thất điệu 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, ít hoặc không mất thăng bằng khi mở mắt; cộng với thất điệu vận động khi nhắm mắt và có các dấu mắt 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 tiêu não

- **Hội chứng thùy nhộng (hội chứng tiêu não thân trực):** biểu hiện chủ yếu là rối loạn tiêu não tĩnh trạng với rối loạn trương lực và tư thế và dáng đi, thường cả hai bên, khả đối xứng, kèm dysarthria.
- **Hội chứng bán cầu tiêu não:** biểu hiện chủ yếu là rối loạn tiêu não động trạng cùng bên với tiêu não bị tổn thương, bao gồm thất điệu chi, 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 tiêu não:** lâm sàng tùy thuộc vào vị trí tổn thương.

Tổn thương cuống tiêu não dưới ở hành não, biểu hiện rối loạn tĩnh trạng, thường biểu hiện rối loạn tiêu não - tiền đình với chóng mặt, nystagmus, triệu chứng cùng bên tổn thương.

Tổn thương cuống tiêu não giữa ở cầu não gây rối loạn động trạng cùng bên tổn thương.

Tổn thương cuống tiêu não trên: gây hội chứng tiêu não chủ yếu động量, đặc biệt là thất điệu chi trên. Bên có triệu chứng tùy thuộc vào

mức tổn thương, biểu hiện cùng bên nếu tổn thương ở dưới chỗ bắt chéo bộ tiêu não – nhẫn đỏ và biểu hiện đối bên nếu tổn thương trên chỗ bắt chéo.

- **Tổn thương đối thị - hạ đối:** gây hội chứng tiêu não tĩnh trạng đối 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 đi đứng trong gia đình.

Khám lâm sàng

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

Cận lâm sàng

- Cận lâm sàng quyết định: MRI não, CT Scan não.
- Cận lâm sàng thường quy: Công thức máu, VS, X-quang phổi,...
- Các cận lâm sàng khác định hướng bằng lâm sàng: X-quang bàn tay cẳng - nền sọ, khảo sát dịch não tụy, xét nghiệm độc chất, cây máu,...

Các nguyên nhân chính

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

Hội chứng tiêu não cấp

- + **Đột quỵ tiêu não:** khởi phát bệnh đột ngột, nhất là trên người có những yếu tố nguy cơ mạch máu như tăng huyết áp, đái tháo 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 sẹo thương nhỏ và các sẹo thương kèm theo ở thận não.

Điều trị nội hay ngoại khoa tùy thể bệnh và tùy tình trạng lâm sàng. Với xuất huyết tiêu não diễn tiến chiều hướng xấu, có chỉ định phẫu thuật lấy máu tụ với mục đích giải áp. Với nhồi máu tiêu não có dấu chèn ép thận 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 thận não). Giai đoạn tiếp theo là tim nguyên nhân: tăng huyết áp, dị dạng mạch máu não hoặc xuất huyết trong u đồi với xuất huyết tiêu não; huyết khối xơ vữa động mạch lớn, bệnh mạch máu nhỏ, hoặc lắp mạch từ tim đối với nhồi máu tiêu não.

- + **Chấn thương:** có bệnh cảnh chấn thương và dấu vết chấn thương đầu.
- + **Bệnh nhiễm trùng:** áp-xe tiêu não, thường nhất là từ nhiễm trùng tai; viêm màng não mù và đặc biệt là viêm màng não do lao và do listeria; viêm não màng não (viêm tiêu não cấp); giang mai mạch máu - màng não.
- + **Ngộ độc:** ngộ độc rượu cấp, ngộ độc thuốc (phenytoin, thuốc ức chế phân bào), ngộ độc hóa chất công nghiệp (sulfur carbonyl, các dung môi).

Hội chứng tiêu não bán cấp hoặc mạn tính

- + **Khởi choán chỗ hốc sau:**

Khởi phát và diễn tiến từ từ, kèm theo các triệu chứng tăng áp lực nội sọ và các dấu tổn thương thận não khác. Khảo sát MRI giúp xác định chẩn

đoán khối u, xác định vị trí và định hướng bản chất u; khi cần thiết, sinh thiết làm giải phẫu bệnh sẽ giúp xác định bản chất u. Khối u có thể là u tiêu não (K di căn, hemangioma, medulloblastoma, astrocytoma và lymphoma), u thần não (K di căn, glioma, ependymoma), hoặc u gốc cầu - tiêu não (phản ứng là u dây ốc tai).

+ Các nguyên nhân khác

- **Các bệnh chuyển hóa (hiếm):** suy giáp, bệnh Wilson, thiếu vitamin (B1, riboflavin, nicotinic acid, vitamine E).
- **Bệnh viêm - tự miễn:** chủ yếu là xơ cứng rải rác; sarcoidosis và lupus hiếm gặp gây hội chứng tiêu não.
- **Ngô độc (thường gặp):** *Ngô độc rượu mạn:* gây teo tiêu não, biểu hiện hội chứng tiêu 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 tiêu não cấp do rượu. *Ngô độc phenytoin:* xuất hiện trễ khi dùng thuốc lâu ngày, dùng quá liều. *Ngô độc chì, DDT, ...*
- **Teo tiêu 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 tiêu não ưu thế tĩnh trạng đơn độc hoặc kèm liệt vận nhãn, đau tháp, rối loạn tâm thần. CT cho hình ảnh teo thùy nhộng, dịch não tuy bình thường hoặc có tăng tế bào, tăng đạm.
- **Bất thường bán lẻ cổ - sọ (dị dạng Chiari).**

+ Thoái hóa teo tiêu 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 tiêu não hai bên và đối xứng, không có bất thường dịch não tuy và không có nguyên nhân nào khác. CT, MRI cho hình ảnh bình thường hoặc teo tiêu não.

3. Phương pháp tiếp cận lâm sàng Thần kinh học

Gồm các bệnh thoái hóa tiêu não (*teo trám - cầu - tiêu não, teo vỏ* tiêu não, *teo nhân răng - nhân đỏ*) và thoái hóa gai - tiêu 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 dấu hiệu thần kinh định vị, hoặc có rối loạn thức tỉnh.

Cận lâm sàng quan trọng và khẩn cấp hàng đầu là chọc dò dịch não tuy với bệnh cảnh nghi viêm màng não, CT Scan não với bệnh cảnh nghi xuất huyết khoang dưới nhện. Khi có dấu hiệu thần kinh định vị cũng cần chụp CT Scan não để loại trừ khả năng khối u hoặc chỗ nội sọ gây nguy cơ tụt não trước khi quyết định chọc dò.

Chẩn đoán phân biệt khó nhất là với hội chứng tăng áp lực nội sọ (đơn thuần), 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 tật hạnh nhân tiêu 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 giác thị hoặc cương tụ tĩnh mạch; cần làm CT Scan não khẩn để chẩn đoán phân biệt. Cần lưu ý là các nguyên nhân gây hội chứng màng não (viêm màng não, xuất huyết dưới nhện) đều có thể kèm theo tăng áp lực nội sọ.

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 thể có xuất huyết võng mạc.

Cận lâm sàng khẩn cấp đầu tiên là CT Scan não, cho hình ảnh máu (độ đặc) 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 dịch não tuy, chẩn đoán nếu dịch não tuy đỏ hoặc hồng đều, không đông, hoặc dịch não tuy vàng (xanthochromia), có bilirubin.

Nguyên nhân chủ yếu và thường gặp nhất của xuất huyết khoang dưới nhện là vỡ túi phình động mạch (thường ở chỗ chia các động mạch lớn của đa giác Willis), kế tiếp là các dị dạng động tĩnh mạch (AVM), do đó cần chụp mạch máu não (DSA) bồn trực động mạch, thời điểm thực hiện tùy tình trạng lâm sàng. Đôi khi chụp mạch máu không thấy bất thường, có thể do co thắt mạch máu phản ứng hoặc do già hình thành cục máu đông tại chỗ phình mạch, khi đó cần làm lại mạch não đỗ về sau.

CTA hiện tại cho hình ảnh mạch máu khá tốt, tiệm cận với DSA nhưng lại không xâm lấn. Do đó, hiện nay khi lâm sàng và CT Scan xác định xuất huyết dưới nhện, CTA sẽ được thực hiện ngay cùng đợt với CT Scan não, kết quả CTA sẽ giúp quyết định điều trị sớm để tránh các biến chứng.

+ **Hướng về viêm màng não** nếu: khởi phát cấp – bán cấp tăng dần nhanh trong một vài ngày, có hội chứng nhiễm trùng (viêm màng não mù, siêu vi, đôi khi là ký sinh trùng), nhất là nếu có yếu tố dịch tủy. Cũng có thể khởi phát từ từ, chậm đổi với viêm màng não do lao, nấm và một số trường hợp ký sinh trùng.

Chọc dò và khảo sát dịch não tuy là cận lâm sàng hàng đầu, dịch não tuy có thể đặc hoặc trong.

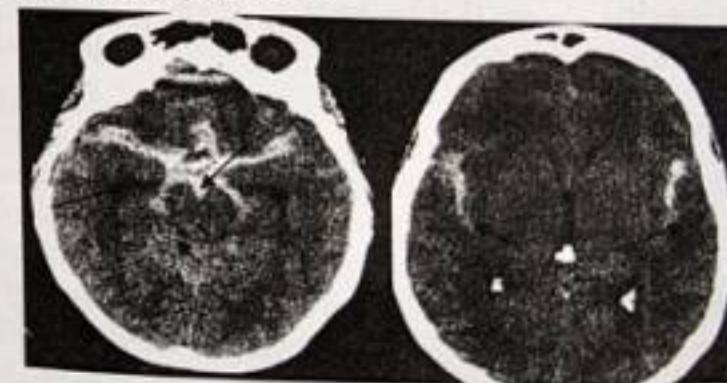
- Dịch não tuy đặc với bệnh cảnh cấp và nhiễm trùng rõ là biểu hiện của viêm màng não mù. Cần lấy dịch não tuy, điều tra kháng sinh khẩn cấp theo hướng dẫn lâm sàng (kháng sinh kinh

nghiệm theo tuổi, dịch tủy, đường vào,...) và sau đó điều chỉnh lại khi có kết quả kháng sinh đồ.

Trường hợp dịch não tuy trong, có thể là:

- Viêm màng não lao: bệnh cảnh bán cấp hoặc慢 tính, dịch não tuy trong hoặc vàng chanh, tăng tế bào trung bình đa số lympho, tăng protein trung bình và giảm đường, cản tim BK trong dịch não tuy cũng như trong đầm, làm bilan lao chung và tim lao ở các vị trí khác, đặc biệt là phổi; hiện có thể làm PCR, gene expert, cây MGIT để tim lao; hoặc
- Viêm màng não lympho cấp tính, gồm viêm màng não lympho với đường dịch não tuy giàm (viêm màng não do Listeria, ký sinh trùng, viêm màng não carcinomatous) và viêm màng não lympho không giàm 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

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 tuy, riêng rẽ

hoặc phối hợp với nhau. Áp lực nội sọ bình thường khoảng 10mmHg. Khi áp lực nội sọ tăng lên, ban đầu sẽ có cơ chế bù trừ bằng cách giảm thể tích thành phần máu và dịch não tuy nhiên áp lực nội sọ có thể được giữ bình thường cho đến khi cơ chế này bị bão hòa. Như mô não có thể tăng thể tích do khối u, máu tụ, khối áp-xe, hoặc do phù não. Phù não có thể do bất thường tính thiam thành mạch (phù ngoại bào), do biến đổi tính thiam màng tế bào (phù nội bào) hoặc phù do tăng áp lực thiam thấu. Thể tích máu trong sọ tăng trong trường hợp có huyết khối xoang tĩnh mạch não, có 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 (giãn não thất) 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 tụ não, có thể tụ thủy thai dương qua lều tiêu não, hoặc tụ hạnh nhân tiêu não qua lỗ chàm. 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 (do căng giãn các cấu trúc nhạy cảm trong sọ).
- Nôn ói, nôn dỗ, nôn vọt không có buồn nôn trước, sau khi nôn giảm nhức đầu tạm thời (do hoạt hóa vùng kích khởi hóa thuỷ nằm gần vùng postrema).
- 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 cuồng tụ, phù gai thị, hoặc nặng hơn là xuất huyết xuất tiết võng mạc (do áp lực tăng trong khoang dưới nhện phần bao quanh dọc thần kinh thị làm ứ máu

trong tĩnh mạch mắt). Tuy nhiên, nếu không có biến đổi đáy mắt cũng không loại trừ tăng áp lực nội sọ, nhất là ở trẻ nhỏ và người già.

- *Chạm nhịp tim* (do tăng áp lực đè lên nhân mo hò và nhân lung vận động thần kinh X ở hành não).
- *Tăng huyết áp động mạch* (do tăng áp lực đè lên vùng hành não bụng bên nơi có trung tâm vận mạch).

Trường hợp bệnh tiến triển, mất bù, nhức đầu thành liên tục, xuất hiện rối loạn ý thức, 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 càu, có thể xuất huyết tiêu hóa do stress. Nặng hơn nữa là khi có biến chứng tụ não.

Cận lâm sàng: CT Scan não khẩn, nếu nghi ngờ khối choán chổ cần chụp thêm phim có can quang tĩnh mạch; X-quang sọ thường, MRI não; điện não đồ.

Nguyên nhân

- + *Khối choán chổ:* Khối choán chổ trên lều thường nhất là glioblastoma, một số u màng não (meningioma), K di căn não, áp-xe, máu tụ ngoài hoặc dưới màng cứng... Khối choán chổ dưới lều ở thân não và tiêu não (u tế bào sao dụng nang, hemangioblastoma, medulloblastoma) gây tăng áp lực nội sọ nhanh, ở góc cầu - tiêu 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 hoành hành phát bệnh rõ. Có thể là từ máu ngoài màng cứng (tiến triển nhanh), đập não với phù và xuất

huyết, tu máu dưới màng cứng dễ bò sót nếu xảy ra muộn, tí tê, nhất là ở người già.

- + **Não úng thủy không do u** có thể là loại không thông thương (tắc nghẽn dịch não tụy), hoặc thông thương (NPH - normal pressure hydrocephalus, não úng thủy áp lực bình thường).
- + **Các nguyên nhân khác:** ngộ độc, phù dì úng, u chùm dưới ngựa.

Biến chứng tụt não

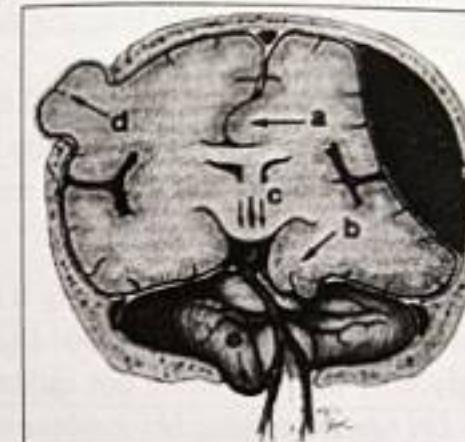
Gồm 5 loại là tụt não dưới liềm, tụt não qua lèu hướng xuống (gồm tụt thùy thái dương và tụt não trung tâm), tụt não qua lèu hướng lên, tụt hạnh nhân tiêu não và tụt não qua lỗ mở sọ.

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

Tụt não qua lèu (Transtentorial Herniation): các sang thương dạng khối đẩy lệch các thành phần trong sọ có thể gây nên tụt não qua lèu. Các khối sang thương (xuất huyết, u, áp-xe, ú dịch não thất khu trú ví dụ do tắc đường ra của một 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 lèu tiêu não, đẩy lệch trung não ra ngoài và xuống dưới. Điều này có thể gây ra:

- Chèn ép cấu trúc gian não, gây nên ngù gà, đồng tử co nhỏ, nhịp thở Cheyne-Stokes.
- Chèn ép dây III (bị kẹt giữa động mạch tiêu não trên và động mạch não sau) gây ra giãn 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 trán não thứ phát, không thể hồi phục và tử vong (xuất huyết Duret).

- Đôi khi trung não bị đẩy vào bờ đối bên của lèu tiêu não, làm ép cuồng 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 tỉnh, do đó chỉ chẩn đoán được nếu bệnh nhân phục hồi sau tụt não hoặc dựa vào hình ảnh học.



Hình 3.16: Tụt não: dưới liềm (a), qua lèu (b), trung tâm (c), qua lỗ mở sọ (d) và tụt hạnh nhân tiêu não qua lỗ chẩm (e)

Các khối sang thương **gắn đường giữa** có thể đẩy trán não tụt thẳng xuống (tụt não trung tâm). Đầu tiên, các dấu hiệu gian não xuất hiện (ngù gà, co đồng tử, thở Cheyne-Stokes, tư thế mắt vỏ). Sau đó là rối loạn chức năng trung não với giãn đồng tử, tư thế mắt não, mắt cử động mắt. Sự biến dạng trán 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 lèu hướng lên. Ở đây, các dấu hiệu ban đầu hướng đến tổn thương hở sau (thất tiêu não, ngù gà và hôn mê, tư thế mắt não, đồng tử co nhỏ). Tiếp đó xuất hiện rối loạn chức năng trung não với biểu hiện chính là đồng tử giãn to mắt phản xạ ánh sáng.

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

Tụt hạnh nhân tiểu não: các khối choán chỗ hổ sau hoặc khối choán chỗ trung tâm đại não đầy 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 mắt não, hôn mê, rối loạn nhịp thở và cuối cùng là ngừng thở.

Điều trị: Ngoài điều cẩn 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 cẩn nguyên hoặc không điều trị triệt để, hoặc trong lúc chờ đợi giải quyết cẩn nguyên.

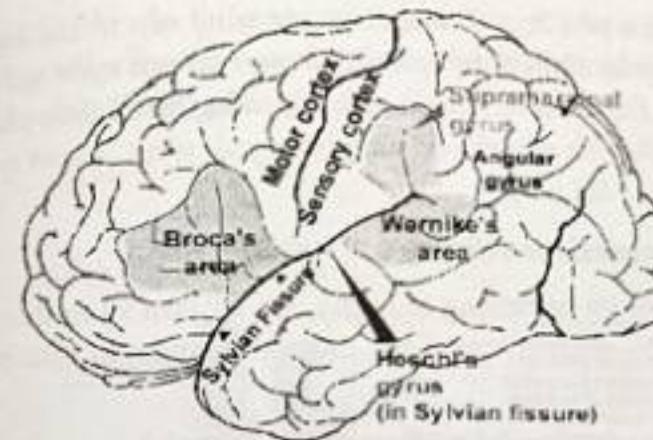
+ **Điều trị chống phù não:** Corticoid, chỉ định trong u hoặc áp-xe não, không hiệu quả trong thiếu máu não cục bộ. Dung dịch natri trương (mannitol, glycerol) chủ yếu trong đột quỵ xuất huyết, chấn thương sọ não. *Lợi tiểu, tăng thông khí, barbiturate, hạ thân nhiệt chủ động.*

+ **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 mõ, 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.

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

Mất ngôn ngữ (Aphasia)

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



Hình 3.17: Các vùng vỏ não ngôn ngữ

Bảng 3.4: Các loại mất ngôn ngữ

Hội chứng mất ngôn ngữ	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 hồi Heschl (vỏ não thính giác nguyên phát) và sự phân tích âm thanh có lẽ diễn 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.

nhầm 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 khé 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 hồi gốc).

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 căn 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 đà. 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.

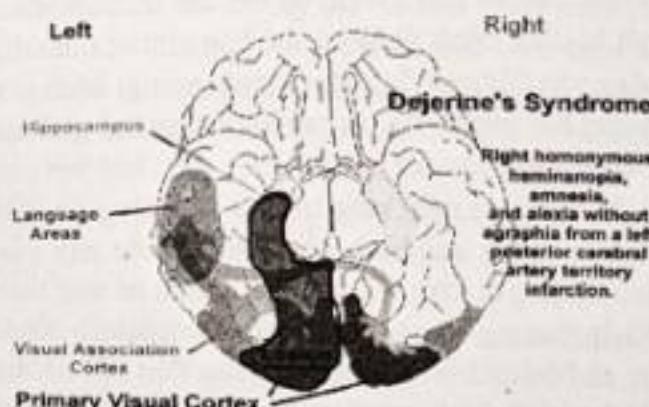
Mất ngôn ngữ toàn bộ (Global aphasia)

Nói không trôi chảy hoặc không 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 3.18: 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 báu mạnh một bên, hoặc như mất cảm giác một 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 đột quỵ. Sự thờ ơ thường gặp và nặng nề trong tổn thương bán cầu phải hơn là bán cầu trái.

Hội chứng mất trí nhớ (amnesia 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 có thể sẽ bỏ sót, kết luận trí nhớ bình thường. Hơn nữa, một số loại trí nhớ có thể vẫn còn nguyên vẹn trong hội chứng mất trí nhớ; bệnh nhân có thể học những điều thường quy 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 đột quỵ, 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 nhận thức (mất ngôn ngữ, mất kỹ năng vận động, 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 cơn 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 tinh dục không đúng đắn (mặc dù nhìn chung là họ bị giám khoái cảm tinh dục). Các bệnh nhân sa sút trí tuệ do tổn thương thùy trán cũng không thể bê thông được kinh nghiệm của họ và cũng không biết lên kế hoạch tương lai. Họ thường quên nhiều thứ, không phải họ không thể nhớ mà là trí nhớ mới, mà bởi vì họ không thể khởi phát trí nhớ thích hợp. Vì đó, 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 tồn thương vùng trán ở mất biểu hiện sự khó khăn trong việc từ chối những hành vi không thích hợp. Các bệnh nhân với các sang thương trán thường bị bất động, khó khởi đầu hành vi.

ĐỘT QUỴ

Định nghĩa

Đột quỵ là tổn thương não (brain attack) gây ra các khuyết khuyết chức năng thần kinh đột ngột với các triệu chứng khu trú 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 (theo Tổ chức Y tế Thế giới).

Phân loại

Trong thực hành lâm sàng thường chia đột quỵ thành hai loại chính:

- 1) Thiếu máu não cục bộ hay nhồi máu não
- 2) Xuất huyết trong sọ: Xuất huyết khoang dưới nhện, Xuất huyết trong não.

Các bước tiếp cận bệnh nhân đột quỵ

1. CÓ PHẢI LÀ ĐỘT QUỴ KHÔNG?

Để xác định một bệnh cảnh có phải là đột quỵ không, trước tiên cần dựa vào lâm sàng, sau đó các cận lâm sàng sẽ đóng vai trò hỗ trợ xác định chẩn đoán.

Chẩn đoán lâm sàng cần hai đặc điểm chính:

- (1) Khởi phát đột ngột, thường được hiểu khi bệnh nhân đang trong tình trạng sức khỏe bình thường, đột ngột chuyển sang trạng thái bệnh lý mà biểu hiện chính là xuất hiện các khuyết khuyết thần kinh khu trú.

Để xác định chính xác đặc tính đột ngột, đồng thời định rõ mốc thời gian khởi phát, cần hỏi kỹ bối cảnh khởi phát, có người chứng kiến không (đặc biệt khi người bệnh không tự kể được), lấy thông tin từ nhiều nguồn.

(2) Khiếm khuyết thần kinh khu trú: các khiếm khuyết thần kinh càng khu trú, càng khách quan thì càng giúp nhiều cho chẩn đoán đột quy. Các khiếm khuyết khu trú bao gồm: liệt nửa người, liệt mặt, rối loạn ngôn ngữ và dysarthria, bấn manh, thất điệu, mất cảm giác khách quan nửa người; Các triệu chứng không khu trú hoặc không khách quan cũng gặp trong đột quy nhưng giá trị khẳng định chẩn đoán kém hơn: lơ mơ hôn mê, chóng mặt, nhức đầu, mờ mắt, tê dị cảm,...

Các khiếm khuyết thần kinh trong đột quy thường khởi phát đột ngột, một số đạt độ nặng tối đa ngay từ đầu, một số tiến triển nhanh sau khởi phát để đạt đến mức độ tối đa. Các triệu chứng này nếu thoái lui nhanh sẽ hướng đến chẩn đoán cơn thiếu máu cục bộ thoáng qua, hoặc hướng đến các chẩn đoán phân biệt các tình huống giống đột quy.

Các yếu tố khởi phát, yếu tố làm tăng nặng triệu chứng,... cũng rất quan trọng hỗ trợ chẩn đoán, ví dụ khởi phát khi gắng sức, khởi phát liên quan huyết động (khi mệt nước, tụt huyết áp, khi đứng lên,...).

* Các triệu chứng lâm sàng thường gặp

- Yếu và liệt nửa người, liệt các dây sọ

Một bệnh cảnh lâm sàng đột quy với liệt nửa người là hình thái điển hình của đột quy: liệt nửa người không đồng đều, tay hoặc chân nặng hơn thường thấy trong tổn thương vỏ não; trong khi tổn thương bao trùm thi liệt nửa người đồng đều. Tổn thương trên nhân dây VII ở cầu não có thể kèm liệt VII trung ương đối bên tổn thương.

Trường hợp liệt nửa người kèm bắt thường các dây thần kinh sọ cùng bên tổn thương (hội chứng bắt chéo) có thể gặp trong tổn thương não như trong các hội chứng Weber, Milard – Gubler,...

- Các rối loạn cảm giác

Khi thương 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 đồi 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.

- 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 hồi trán dưới. Thường kèm các triệu chứng yếu liệt nửa người.

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

- **Rối loạn thị giác:** trong bệnh mạch máu não rối loạn thị giác thường gặp là mất thị giác (mù một mắt hoặc mù vỏ não), bấn manh đồng danh và nhìn đôi.

- **Dau đầu:** đau đầu nếu có cũng khởi phát đột ngột, mức độ nặng đáng kể, đạt cường độ đau ngay từ những phút đầu, giờ đầu.

Đặc biệt đau đầu là triệu chứng then chốt trong xuất huyết khoang dưới nhện, với đau đầu đột ngột, dữ dội mà bệnh nhân mô tả "như búa bỗ vào đầu" hoặc cảm giác đau như muỗi nô tung. Đau đầu thường kèm nôn, gay cung và đau 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 đau 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 đột quy thường gặp chóng mặt tiền đình trung ương.

- Dấu màng não:** khi có chảy máu vào khoang dưới nhện hoặc hệ thống não thất.
- Hôn mê:** có ba dạng hôn mê chủ yếu thường gặp:

- Tồn thương khu trú một bán cầu não nhưng sau đó ảnh hưởng cấu trúc sâu của gian não, tiếp đó là tut não chèn ép xuống các cấu trúc thân não, nguyên nhân do xuất huyết não lớn, nhồi máu điện rộng trên lề.
- Các tồn thương thân não chèn ép vào hệ thống lươi thân não: xuất huyết thân não, xuất huyết tiểu não (hoặc nhồi máu rộng).
- Quá trình rối loạn ảnh hưởng vỏ não hai bên: đây là tình huống gặp trong xuất huyết dưới nhện.

Chẩn đoán phân biệt: tùy bối cảnh lâm sàng, cần chẩn đoán phân biệt các tình huống giống đột quỵ sau:

- Động kinh với liệt sau cơn
- Migraine liệt nửa người
- Hạ đường huyết
- Chấn thương sọ não
- Các tình huống ít nhầm lẫn hơn: khói choán chõ nội sọ, viêm não
- Liệt do căn nguyên tâm lý

Các khảo sát cận lâm sàng giúp xác định chẩn đoán

- Chụp cộng hưởng từ (MRI - Magnetic Resonance Imaging) sọ não:** là khảo sát nhạy cho cả tồn thương thiếu máu cục bộ lẫn xuất huyết não, đồng thời có thể khảo sát mạch máu não không cần tiêm thuốc tương phản. Tuy nhiên, chụp MRI thường tốn nhiều thời gian hơn và có một số tình huống chống chỉ định (đi vật kim loại, một số loại máy tạo nhịp tim,...) hoặc không chụp được (bệnh nhân bút rút, không nằm yên,...), đồng thời cần người đọc có kinh nghiệm. Do đó, trong bối cảnh đột quỵ tối cấp, MRI thường không được ưu tiên lựa chọn.

Chụp cắt lớp vi tính (CT Scan): nhanh và nhạy với xuất huyết não, nhưng ít nhạy với thiếu máu cục bộ nhất là giai đoạn tối cấp.

2. NẾU LÀ ĐỘT QUÝ THÌ LÀ LOẠI NÀO?

Bảng so sánh các loại đột quỵ, các dấu hiệu thường gặp:

Biểu hiện lâm sàng	Thiếu máu não cục bộ	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 tới toàn phát	Từ từ hay từng nắc	Nhanh và nặng lên 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

Về lâm sàng có các yếu tố có thể gợi ý phân biệt đột quỵ xuất huyết với đột quỵ thiếu máu cục bộ, tuy nhiên không thể chắc chắn. Trong khi đó, các biện pháp điều trị đột quỵ thiếu máu não thường có chống chỉ định với xuất huyết, có thể có biến chứng xuất huyết. Do đó, chẩn đoán phân biệt thiếu máu cục bộ và xuất huyết não phải được khẳng định chắc chắn bằng hình ảnh học, CT Scan hoặc MRI não.

3. NÊU LÀ ĐỘT QUY CẤP, XỬ TRÍ CẤP CỨU NHƯ THẾ NÀO?

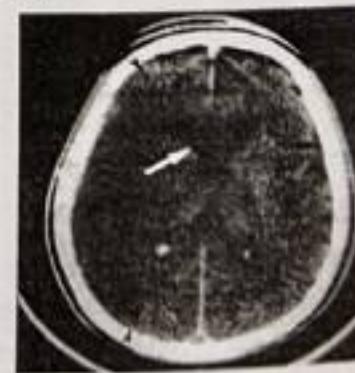
- (1) Đột quy xuất huyết dưới nhện: chụp CT Scan não khẩn chẩn đoán xác định xuất huyết dưới nhện, có thể chụp ngay CTA mạch máu não để xác định túi phình động mạch vỡ, nếu có túi phình, tùy vị trí và đặc tính túi phình và tình trạng lâm sàng, có thể quyết định chụp DSA và can thiệp nội mạch bit túi phình, hoặc phẫu thuật kẹp túi phình, hoặc hồi sức nội khoa trước đến khi ổn định mới can thiệp hoặc phẫu thuật.
- (2) Đột quy xuất huyết não: chủ yếu kiểm soát huyết áp và kiểm soát áp lực nội sọ, có thể đặt đầu dò theo dõi áp lực nội sọ để hỗ trợ điều trị, bên cạnh các biện pháp hồi sức nội khoa. Trong một số trường hợp có thể có chỉ định phẫu thuật lấy máu tụ, dẫn lưu não thất, hoặc cả hai.
- (3) Đột quy thiếu máu cục bộ cấp: cần chỉ định tái thông mạch càng sớm càng tốt với thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch hoặc can thiệp nội mạch
 - Cửa sổ 4,5 giờ từ lúc khởi phát: vừa có thể dùng thuốc tiêu sợi huyết tĩnh mạch lẫn can thiệp nội mạch lấy huyết khối. Nhanh chóng chụp CT Scan não ngay, xét chỉ định và thực hiện tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch, đồng thời chụp CTA mạch máu não để quyết định can thiệp nội mạch lấy huyết khối.
 - Cửa sổ 4,5 đến 6 giờ: chỉ còn chỉ định can thiệp lấy huyết khối, chụp CT não và CTA mạch máu não để quyết định can thiệp nội mạch lấy huyết khối. Lựa chọn hình ảnh học thứ hai là MRI và MRA.
 - Cửa sổ mở rộng sau 6 giờ đến 24 giờ: đây là cửa sổ mở rộng, cần chứng minh có tắc động mạch lớn và còn vùng tranh tối tranh sáng đáng kể thì có thể chỉ định can thiệp nội mạch lấy huyết khối. Để chứng minh còn vùng tranh tối tranh sáng đáng kể và lõi nhồi máu không quá lớn, phải dùng MRI khuếch tán

(DWI) hoặc CT tưới máu (CTP) để thấy lõi nhồi máu, rồi so sánh với vùng thiếu máu toàn bộ (lõi nhồi máu + vùng tranh tối tranh sáng) thể hiện qua độ nặng lâm sàng, MRI tưới máu hoặc CT tưới máu; chênh lệch giữa hai vùng này sẽ là vùng tranh tối tranh sáng.

4. NÊU LÀ THIẾU MÁU NÃO CỤC BỘ, ĐỘNG MẠCH NÀO VÀ NGUYÊN NHÂN GÌ?

Thiếu máu ở đâu và do động mạch nào? Dánh giá dựa vào lâm sàng và vùng tổn thương trên hình ảnh nhu mô não, xác định tắc các động mạch lớn bằng hình ảnh mạch máu (CTA, MRA)

- 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 đốt sống - thân nền
- Nhồi máu động mạch não sau
- Nhồi máu tiêu não



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

Các nguyên nhân thiếu máu não cấp

- * **Lấp mạch từ tim:** các bệnh tim có nguy cơ lấp mạch não gồm

- Rung nhĩ
- Van tim cơ học
- Bệnh cơ tim giãn nở
- Nhồi máu cơ tim
- U nhomy nhĩ trái

- * **Bệnh mạch máu lớn**

- Xơ vữa động mạch (Atherosclerosis)
- Bóc tách động mạch, loạn sản cơ sợi,...

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

Nhồi máu não lỗ khuyết: chẩn đoán dựa trên lâm sàng (các hội chứng lỗ khuyết), CT Scan não (nhìn thường hoặc thấy các ổ giảm đậm độ nhỏ ở vị trí phù hợp) và cộng hưởng từ (MRI). Có bốn hội chứng lỗ khuyết điển hình là: yếu đơn thuần nửa thân, mất cảm giác đơn thuần nửa thân, yếu nửa thân thất điệu, hoặc nói khó (dysarthria) kèm vung về bàn tay.

- * **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.

Trên lâm sàng, thường dùng phân loại TOAST để xác định nguyên nhân đột quỵ thiếu máu não cục bộ. Để xác định nguyên nhân, cần dựa vào lâm sàng, đặc điểm tổn thương nhu mô não trên hình ảnh học, đặc điểm tổn thương các mạch máu, xác định các bệnh lý tạo nguồn lấp mạch từ tim và khảo sát các yếu tố nguy cơ.

- . Khảo sát mạch máu gồm siêu âm Doppler ngoài sọ và Doppler xuyên sọ, CT mạch máu, MRI mạch máu; thường không chỉ định chụp DSA chỉ để chẩn đoán hẹp mạch máu trong đột quỵ, trừ trường hợp đặc biệt.
- . Khảo sát tim bao gồm ghi điện tim, holter điện tim 24 tiếng, siêu âm tim, một số trường hợp cần siêu âm tim qua thực quản.
- . Khảo sát tăng huyết áp, đái tháo đường, bilan lipid máu, một số trường hợp có thể làm thêm các khảo sát đặc biệt khi nghi ngờ viêm mạch, tăng đông, bệnh lý tự miễn,...

5. NÉU LÀ XUẤT HUYẾT, VỊ TRÍ Ở ĐÂU VÀ NGUYÊN NHÂN LÀ GÌ?

Vị trí xuất huyết: bốn vị trí xuất huyết điển hình do tăng huyết áp là nhân đậu, đồi thị, cầu não, và tiêu 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), tăng huyết áp, khởi đầu đột ngột và hôn mê nhanh, liệt nửa người, quay đầu, quay mắt về bên健全 thường.



Hình 3.20: Chảy máu vùng đồi thị và máu lan vào não thất bên phải trên bệnh nhân tăng huyết áp

2. Xuất huyết đồi thi: Mắt ý thức, hôn mê sâu là triệu chứng sớm và thường gặp, liệt nửa người đối bên tồn thương, mất cảm giác nửa người đối bên tồn 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, thiểu sốt vận động và cảm giác, bầm mạnh đồng danh và mất ngôn ngữ.

4. Xuất huyết dưới lều (xuất huyết thân não, tiêu não)

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

5. Xuất huyết dưới nhện

6. Xuất huyết não thất

Nguyên nhân

- Tăng huyết áp
- Bệnh mạch máu thoái hóa dạng bột
- 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.
- Không xác định nguyên nhân.

Hai nguyên nhân phổ biến nhất là tăng huyết áp và bệnh mạch máu thoái hóa dạng bột. Bệnh nhân sẽ được chẩn đoán xuất huyết não do tăng huyết áp nếu xuất huyết não ở vị trí điển hình (đồi thi, nhân baz, cầu não, tiêu não), tuổi trung niên trở lên, và có tăng huyết áp, đồng cầu não, tiêu não).

Nếu nền có các dấu hiệu tồn thương não liên quan tăng huyết áp (thưa dài trắng, nhồi máu lỗ khuyết cũ, vi xuất huyết cũ,...) thì chẩn đoán càng chắc chắn.

6. NGOÀI ĐIỀU TRỊ CẤP CỨU, CÂN ĐIỀU TRỊ VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THÊM NÀO?

- Dự phòng, phát hiện, và điều trị các biến chứng giai đoạn cấp: phản vệ, phù não, tụ não, xuất huyết não (chuyển dạng, già tăng khối xuất huyết, tái xuất huyết).
- Chăm sóc toàn diện: kiểm soát huyết áp, đường huyết, phòng ngừa hít sặc, dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu, phòng chống nhiễm trùng, loét ti đè, cứng khớp,...
- Phục hồi chức năng ngay từ đầu và kéo dài sau xuất viện: âm ngữ trị liệu, vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu.
- Kiểm soát các yếu tố nguy cơ: tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng lipid máu, thuốc lá, thừa cân, ngưng thở khi ngủ.
- Dự phòng tái phát theo căn nguyên: kháng đông, chống tiêu cầu, statin, phẫu thuật/can thiệp hẹp động mạch cảnh.

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 rớt giống như vỏ cá, do đột ngột mất trương lực tạm thời. Gặp trong các bệnh chuyển hóa, ví dụ suy gan (tiền hôn mê gan).

Choreoathetosis (múa giật – múa vòn): là cử động nhanh, không chủ ý, thường xuất hiện kèm với các vận động hữu ý. Múa giật (chorea) nhanh hơn, còn múa vòn (athetosis) chậm hơn. Nguyên nhân có thể là hóa chất (thuốc neuroleptics), bệnh tự miễn (múa giật Sydenham, 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 chuyên 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 3-5Hz, xuất hiện lúc nghỉ, giảm lúc vận động, thường không đổi xung, điển hình là run tay kiểu vẽ thuốc, hoặc run miệng như miệng thở.
- **Run hoạt động**: run tăng lúc vận động, gồm run sinh lý (tần số 8-23Hz, biên độ nhỏ, tăng với các kích hoạt giao cảm như lo lắng, uống cà phê, cường giáp, cai thuốc an thần,...) và run nguyên phát (essential tremor: di truyền, tần số 4-8Hz)
- **Run tiêu não**: đúng hơn là rối cảm, tăng khi tiếp cận mục tiêu.
- **Run nhân đó** (run trung não) là những cử động vung, đập 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, đột quỵ,...) hoặc慢性 (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 úc 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 đi mất các cử động đánh tay tự nhiên, cử động chậm chạp, giọng nói nhỏ và đơn điệu, và khó khởi đầu cũng như chậm 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: đi chui người ra trước, bước đi nhỏ và lập chập như đuổi theo thân thể, dáng người khom gấp (gối gấp, lưng khom, khùy gấp), khó khởi đầu bước và khó dừng lại, loạn 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 tiền trội, bệnh thê Lewy, bệnh teo đa cơ quan (hội chứng Shy-Drager, thoái hóa thê vận - chất đen và teo tráma - cầu - tiêu não).

Hội chứng Parkinson do thuốc, hóa chất: do các thuốc chống loạn thần, kê 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 điện hình và thêm thuốc chống cholinergic.

DỘNG 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 (ví dụ 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. Kế tiếp 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), người 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

tay có phản trước phản sau, ý thức 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 cảm lưỡi hay tiêu tiêu không tự chù khống? Cuối cùng là sau cơn bệnh nhân tỉnh ngay hay vẫn còn mê, còn lơ mơ, 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 vẫn thể bệnh nhân thường nhức đầu, đau cơ, lú lẫn và đau lưỡi.

Chẩn đoán

1) **Có phải là cơn động kinh không?** Nên thận trọng tránh chẩn đoán làm, 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.

2) **Cơn động kinh thuộc loại nào?** Triệu chứng khởi đầu cơn là chia 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 bô sót. Dấu liệt sau cơn cũng là bằng chứng cho động kinh cục bộ. Cuối cùng là chọn thuốc điều trị.

Phân loại cơn động kinh

- **Cơn động kinh khởi phát 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 ý thức), động kinh cục bộ phức tạp (có rối loạn ý thức, 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 khởi phát toàn thể:** gồm cơn vâng (cơn nhỏ), cơn lớn co cứng – co giật, cơn giật cơ, cơn mất trương lực, và cơn bất động.

3) Nguyên nhân của cơn động kinh này là gì?

Đây là cơn triệu chứng cấp hay là cơn động kinh không kích gọi?

Thường là vô căn.

- **Thực thể:** chấn thương, khói choán chỗ nội soi, đột quỵ, 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, 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 chụp đồ dịch não tuy nhiên 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 đa, hoặc nồng độ thuốc trong máu đạt tối đa. Thường không điều trị con đầu tiên nếu không tìm thấy nguyên nhân, đa số điều trị sau con 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 TÙY

* Mục tiêu bài học

- Chỉ định chọc dò dịch não tụy (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 (huỳnh quang) vào ống sống để chụp tim dò dịch não tụy.
- Đo và xác định tỉ lệ protein trong DNT, tim oligoclonal band ở những trường hợp nghi ngờ bệnh lý miễn dịch, đặc biệt là cứng rải rác (MS).
- Làm tap test: lấy dịch não tụy đánh giá đáp ứng trong não ứng thuỷ áp lực bình thường.

2. Điều trị

- Giảm áp lực nội sọ.
- Bơm thuốc vào khoang dưới nhện để điều trị (bệnh huyết học) hoặc gây tê tùy 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 tuy cổ: Lấy DNT khỏi ống sống có thể làm tụy 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 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 bệnh nhân đi tiểu tiêu trước khi chọc dò DNT.
2. Dụng cụ (nằm trong mâm chọc dò và vô trùng): găng tay vô trùng, dung dịch cồn, iod, gòn gạc, khăn lỗ, lidocain 1%, ống tiêm (5ml), kim tiêm (22 & 25), kim chọc dò có nòng trong (21, 22 hoặc 25), chạc ba, manometer, lọ lấy DNT và băng keo.
3. 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, đùi và gối gấp sát bụng, đầu gấp sát ngực, cột sống song song với mặt giường, hông và vai vuông góc với mặt giường. Bệnh nhân nằm nghiêng trái nếu người

chọc dò thuận tay phải và ngược lại. Vùng thắt lưng – cũng nên nằm sát ra bờ giường (nếu có thể).

4. Vị trí chọc dò: khoảng gian sống L3-L4 hoặc L4-L5.
5. Lấy máu tĩnh mạch thử đường huyết trước khi chọc dò khoảng 60 phút (để đảm bảo giá trị đường huyết song hành với đường DNT) (quy trình chuẩn).

Thủ thuật

1. Kỹ thuật: đảm 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 lưu 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, trai khăn có lỗ, xác định vị trí chọc dò và gây tê da vùng chọc dò (# 2ml lidocain 1%).
- Đâm kim: thường dùng kim 22, một số trường hợp đặc biệt phải dùng kim 25, đâm vào giữa khoang liên móm 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 ra, đo 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 tùy tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy trong ống sống). Chống chỉ định nếu có hoặc nghi ngờ khí 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 thắt lưng tăng nhẹ,

khi không ép cổ nữa thì áp lực giảm nhanh về trị số ban đầu. Nếu áp lực DNT đo bằng manometer tại thắt 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: điện di miễn dịch lấy khoảng 10-15ml; xét nghiệm sinh hóa, tế bào, vi trùng,... lấy 1ml.
- Lấy máu thử đường huyết cùng lúc nếu chưa thực hiện trước đó (quy trình thuận tiện).

3. Kết thúc

- Rút kim và băng chỗ chọc dò lại.
- Dặn dò bệnh nhân nằm đầu thấp. Nếu có thể, cho bệnh nhân 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: 70-200mm H₂O
- Tế bào: Bạch cầu ≤ 10 con/mm³, đa số lymphocyte.

Hồng cầu không có.

- Đường DNT # 2/3 đường huyết.
- Protein DNT < 45mg%.

VI. Thay đổi DNT trong một số bệnh lý

	Màu sắc	Áp lực	Hồng cầu	Bạch cầu	Đường	Protein	Glutamine	Soi tươi	G
DNT bình thường	Trong, không màu	7-20cm H ₂ O	0	≤10 con/mm ³ , đa số Lympho	½ - 2/3 DH	≤ 45 mg%	< 25 µg%	Âm tính	-
VMN mủ	Đục	↑	BT	↑↑, đa số Neutrophil	↓↓	↑↑	BT	Nhilot Gram (+)	+
VMN lao	BT/đục vàng chanh	↑	BT	↑ đa số Lympho	↓	↑	BT	Nhilot AFB (+)	±
VMN nấm	BT/đục	BT hoặc ↑	BT	↑, đa số Lympho hoặc Monocyte	↓	↑	BT	Nhilot nấm (+) → 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 ký sinh trùng	BT/ đục	BT hoặc ↑	BT	↑, đa số Lympho & thường có Eosinophil	BT	BT hoặc ↑	BT	Có thể thấy được Amip	±
VMN carcino	BT/ đục	BT hoặc ↑	BT	BT hoặc ↑, đa số Lympho/ Monocyte	↓↓	BT hoặc ↑	BT	Tế bào lạ (+)	
XH khoang dai nhện	Đỏ hồng, vàng (cũ)	↑	↑	BT hoặc ↑	BT hoặc ↓	↑	BT	Âm tính	-
Bệnh náo đo gan	BT	BT	BT	BT	BT	BT	↑	Âm tính	-

Ký hiệu: VMN: Viêm màng não, VN/MN: Viêm não/màng não, XH: xuất huyết, DH: đường huyết, BT: bình thường, ↑: tăng, ↓: giảm.

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, 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)

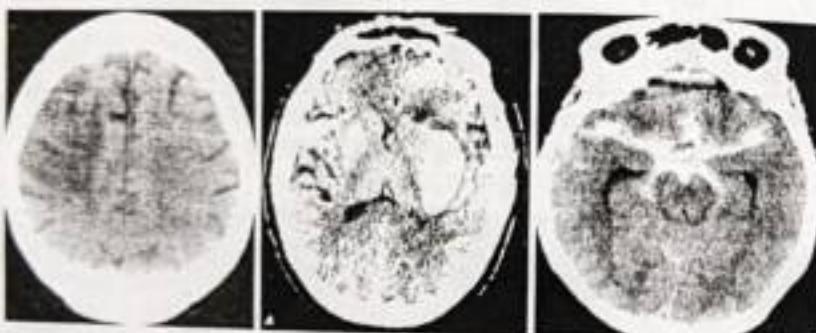
Được chỉ định trong bệnh lý cơ và bệnh lý thần kinh ngoại biên để giúp chẩn đoán và tiên lượng bệnh. Các khảo sát này giúp xác định bản chất tổn thương là tại thần kinh, dây thần kinh, rễ, đám rối hay tại cơ, tiếp hợp thần kinh cơ; nếu tại dây thần kinh thì tổn thương thuộc loại hủy myelin hay tổn thương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

HÌNH ẢNH HỌC SƠ NÃO

X-quang sọ thường

Dùng để đánh giá các bất thường về xương như nứt sọ, tăng sinh hoặc hủy xương do bệnh lý chuyển hóa hoặc u. Ngoài ra, X-quang 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)



Hình 4.1: Hình ảnh CT não trong các bệnh: nhồi máu não (trái), xuất huyết não (giữa), xuất huyết dưới nhện (phải).

Cũng sử dụng tia X như X-quang 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 các trường hợp nghi ngờ tồn thương nội sọ như đột quy, xuất huyết khoang dưới nhện, u não, chấn thương sọ não (CTSN)... 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) sớm thường không thấy hoặc khó thấy trên CT cho tới 24 – 48 giờ sau khởi phát.

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 CT Scan, nhưng nhạy cảm với mô mềm hơn CT Scan. Được chỉ định trong đột quy (đặc biệt ở thiếu máu não cục bộ ở hố sau), u não, CTSN, sa sút tâm thần, xơ cứng rái rác từng đám, và bệnh lý viêm nhiễm, và các bệnh lý có tồn thương thần kinh khác. Cộng hưởng từ cũng khảo sát được các mạch máu lớn ở nền sọ (cộng hưởng từ mạch máu – MRA), hữu ích trong đột quy và một số dạng mạch máu não.

Mạch não đồ

Đây là kỹ thuật xâm phạm nhảm bom thuốc cản quang vào các mạch máu lớn lên não để hiện hình toàn bộ não lên phim X-quang. 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 bom thuốc vào mạch máu từ thi động mạch cho tới thi 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 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 tùy cản quang (myelography) và chụp bao rễ túi cùng

Chọc dò DNT và bơm thuốc cản quang (tan trong nước) vào khoang dưới nhện để hiện hình bao túi sống và gián tiếp thấy hình túi sống trên màn hình hoặc phim X-quang. Chỉ định trong chèn ép túi sống

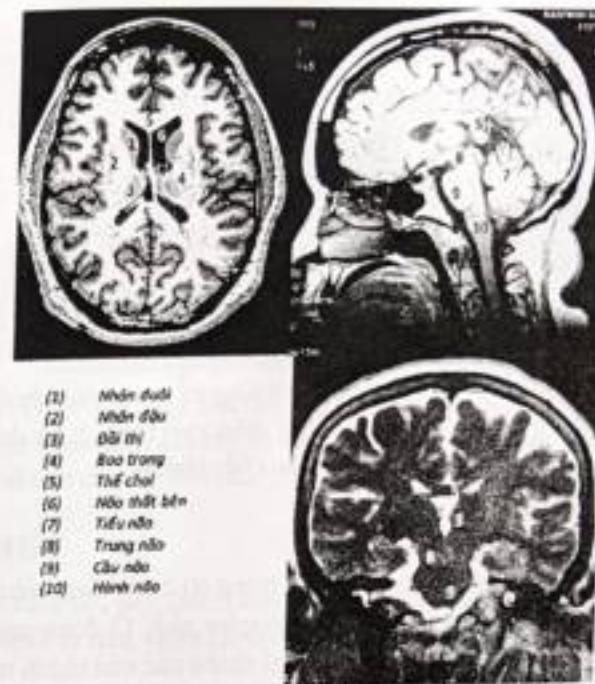
hoặc chèn ép rễ thần kinh. Chụp bao rễ túi cùng cũng tương tự nhưng tập trung ở vùng túi cùng, dùng trong trường hợp đau thần kinh tọa và hội chứng chùm đuôi ngựa.

CT Scan

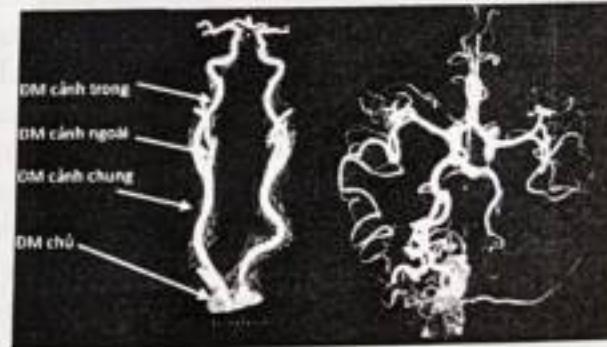
Chụp CT Scan sau khi chụp túy cản quang sẽ cung cấp thêm thông tin, đặc biệt ở phần phía trên chỗ tổn thương. Ngoài ra nó cho phép khảo sát cột sống rõ hơn trong các bệnh lý hẹp ống sống, ung thư hoặc lao cột sống.

Cộng hưởng từ

Rất được ưa chuộng trong khảo sát túi sống, ống sống, cột sống, đĩa đệm, khoang màng nhện túi vi khà 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 túi, viêm túi, tụ máu hoặc áp-xe dưới màng cứng, bệnh lý thoái hóa,...



Hình 4.2: Hình ảnh MRI não bình thường trên ba mặt cắt



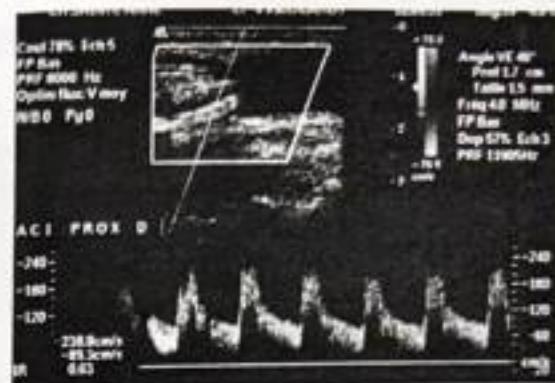
Hình 4.3: Hình ảnh cộng hưởng từ mạch máu: động mạch cảnh ngoài so với trong sọ (trái); đa giác Willis và các mạch máu nội sọ, với hình ảnh dị dạng mạch máu vùng chẩm phải (hình phải)



Hình 4.4: 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 phô. 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 phô. Với các mạch máu trong sọ, siêu âm hai chiều không khảo sát được, chỉ có thể khảo sát được phô doppler dòng máu bằng doppler xuyên sọ mù hoặc khảo sát phô 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 mỡ động mạch, loạn sản cơ sợi, bóc tách nội mạc động mạch) và đánh giá mạng lưới tuần hoàn bảng 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 4.5: Hình ảnh siêu âm doppler động mạch cánh với hép động mạch cánh trong thấy trên siêu âm doppler màu (trên) và trên doppler phô (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 ÁN THÂN KINH

HÀNH CHÁNH

1. Họ tên bệnh nhân
 2. Năm sinh (tuổi), giới, chủng tộc
 3. Tay thuận
 4. Nghề nghiệp, nơi cư trú
 5. Ngày nhập viện

LÝ DO NHẬP VIỆN (Chief Complain - *Than phiền chính của bệnh nhân*).

BÊNH SỨ (history of present illness)

1. Triệu chứng chính
 - a. Khởi phát: thời điểm khởi phát, cách/bối cảnh khởi phát
 - b. Đặc tính triệu chứng, mức độ
 - c. Diễn tiến tự nhiên: tiến triển tăng giảm
 - d. Ảnh hưởng của điều trị hoặc các tác động khác (làm nặng thêm, nhẹ bớt....)

Nếu triệu chứng thành đợt:

- Tần suất xuất hiện của triệu chứng.
 - Thứ tự diễn biến.

e. Mức độ hiện tai

- Triệu chứng kèm theo

 - a. Mô tả tương tự
 - b. Liên quan về thời gian với triệu chứng chính và các triệu chứng khác
 - c. Các chẩn đoán và điều trị trước khi nhập viện
 - d. Lưu ý diễn tiến từ lúc nhập viện tới ngày khám

TIỀN SỬ (prior medical history)

Tiến sĩ y khoa bản thân

1. Các bệnh, các yếu tố liên quan đến bệnh hiện tại.
 2. Chu sanh và quá trình phát triển (thường với trẻ em).
 3. Miễn dịch.
 4. Các bệnh chính đã mắc.
 5. Phẫu thuật.
 6. Chấn thương.
 7. Thuốc sử dụng trước đây và hiện tại: bao gồm cả liều và chỉ định.
 8. Di ứng.

Tiền sử gia đình:

1. Những người thân có cùng vấn đề như bệnh nhân, vđc phâ hó
nếu cần.
 2. Tuổi và tình trạng sức khỏe của những người thân đang sống.
 3. Tuổi và nguyên nhân chết của người thân đã mất.

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 vẩn 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.

LUẬT QUÁ CÁC CƠ QUAN (Review of organs - triết lý chung cơ năng hiện tại của các cơ quan)

- Đầu mặt cổ.
 - Mặt, tai, mũi, họng.
 - Hô hấp.
 - Tim mạch.

5. Tiêu hóa.
6. Niệu sinh dục.
7. Hệ cơ xương khớp.
8. Nội tiết.
9. Miễn dịch.
10. Tâm thần

KHÁM TỔNG QUÁT (General physical examination)

Sinh hiệu, khám các hệ cơ quan.

KHÁM THẦN KINH (Neurological examination)

CHỨC NĂNG CAO CẤP CỦA VỎ NÃO

1. Mức độ thức tinh, mức độ hôn mê (nếu có).
2. Định hướng về bản thân, không gian và thời gian.
3. Sự chú ý và sự tập trung.
4. Khi sắc và cảm xúc.
5. Trí nhớ: tức thi, gần và xa.
6. Ngôn ngữ và cách nói.
7. Mất nhận thức (agnosia). Ví dụ: mất nhận thức ngón tay,...
8. Mất kỹ năng vận động (Apraxia).

TƯ THẾ VÀ DÁNG BỘ

1. Bình thường.
2. Dáng đi thùy trán.
3. Dáng đi của liệt cứng.
4. Dáng đi thất điệu (ataxic).
5. Parkinson.
6. Bàn chân rời.
7. Dấu Romberg.

DÁY THẦN KINH SƠ

A. Khứu giác (I): xác định bằng mùi của bột găng tay, cà phê, thuốc lá, xà bông.

B. Thị giác (II)

1. Thị lực mỗi mắt.
2. Thị trường mỗi mắt.
3. Soi đáy mắt.

C. Vận nhãn (III, IV, VI)

1. Đồng tử
 - a. Kích thước.
 - b. Hình dạng.
 - c. Phản xạ ánh sáng trực tiếp và đồng cảm.
 - d. Phản xạ hội tụ nhăn cầu.
2. Quan sát mắt
 - a. Sụp mi.
 - b. Lồi mắt.
3. Vận nhãn
 - a. Giới hạn vận nhãn
 - Quan sát để xác định các cơ bị ảnh hưởng.
 - Nếu có song thị thì xác định bằng test kính đeo.
 - b. Phối hợp vận nhãn (Conjugate movements).

D. Dây tam thoá (V)

1. Cảm giác: sờ nồng, đau và nhiệt ở các vùng phân bố của V₁, V₂ và V₃.
2. Vận động: há và ngậm miệng, đưa hàm ra trước và sang hai bên.
3. Phản xạ:
 - Phản xạ giác mạc.
 - Phản xạ cắn (Jaw jerk).

E. Dây thần kinh mặt (VII)

1. Nhấp mắt.
2. Nhăn trán.
3. Cười, nhẹ răng, chu môi, phồng má, há miệng,...
4. Vị giác (2/3 trước của lưỡi).

F. Dây thần kinh tiền đình óc tai (VIII)

1. Thính lực (điếc, giảm thính lực hay ù tai).
 - a. Nghiệm pháp Weber.
 - b. Nghiệm pháp Rinne (dẫn truyền khí/xương).
2. Rung giật nhăn cầu
 - Hướng liếc nhìn xuất hiện rung giật nhăn cầu.
 - Đặc điểm rung giật: (đánh) dọc, ngang, xoay.
 - Hướng của chiêu đánh nhanh.
3. Nghiệm pháp Romberg, Dix-Hallpike
4. Phản xạ
 - Phản xạ mắt – đầu (mắt búp bê): làm khi bệnh nhân rối loạn ý thức
 - Nghiệm pháp nhiệt – tiền đình, nếu cần thiết.

G. Dây thiệt hẫu (IX) và dây lang thang (X)

1. Nâng vòm khẩu cái (đều hai bên hay lệch - đầu vén màn).
2. Cảm giác sờ, chạm lên thành sau họng.
3. Phản xạ nôn.

H. Dây thần kinh phụ (XI)

1. Xoay đầu.
2. Rút vai.
3. Teo cơ úc đòn chũm hoặc cơ thang.

I. Dây hạ thiêt:

1. Teo lưỡi, rung giật bó cơ.
2. Vận động lưỡi ra trước và sang hai bên: Có lệch không?
Làm mạnh không? Nhanh không?

HỆ VẬN ĐỘNG

- A. Teo cơ hoặc phi đại cơ (nêu vị trí).**
- B. Rung giật bó cơ (nêu vị trí).**
- C. Vận động bất thường (nêu đặc điểm, vị trí, các yếu tố thúc đẩy hoặc làm giảm bớt).**
1. Run (Tremor).
 2. Giật cơ (Myoclonus).
 3. Loạn giữ tư thế hay run vẫy (Asterixis).
 4. Loạn trương lực (Dystonia).
 5. Múa vòn (Athetosis).
 6. Múa giật (Chorea).
 7. Múa vung (Ballismus).
 8. Tics.
- D. Trương lực cơ (cả tứ chi)**
1. Bình thường.
 2. Giảm trương lực.
 3. Tăng trương lực cơ kiều tháp (Spasticity).
 4. Đơ cứng kiều ngoại tháp (Rigidity) kèm hoặc không kèm dấu bánh xe răng cưa.
 5. Paratonia.
- E. Sức cơ**
1. Sức cơ của từng nhóm cơ
 - a. Bình thường hoặc yếu cơ nhẹ/ trung bình/ nặng.
 - b. Thang điểm sức cơ MRC

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 = Chi thẳng được trọng lực.
 4/5 = Tạo được kháng lực với người khám nhưng yếu.
 5/5 = Mạnh hoàn toàn.
2. Xác định kiểu yếu cơ
- Kiểu thần kinh ngoại biên.
 - Kiểu rẽ thần kinh.
 - Lan tỏa, đổi xung và yếu gốc chi nhiều hơn ngón chi.
 - Lan tỏa, đổi xung và yếu ngón 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 (ví dụ: đóng mở nút áo).

G. Phối hợp vận động

- Ngón tay chỉ mũi.
- Gót chân – đầu gối.
- Các vận động luân phiên nhanh (liên động)
- 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 ấm thoả.
- Vị thế khớp.
- Căng giãn cơ.

C. Cảm giác vỏ não

- Khôi hình (Stereognosis).
- Cảm nhận hình vẽ trên da (Graphesthesia).
- Xác định vị trí kích thích.
- Phân biệt hai điểm.
- 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,...

PHẦN XA

A. Các phản xạ gân cơ

1. Phản ứng

- = Mất hoàn toàn.
- = Giảm.
- = Bình thường.
- = Tăng.
- = Tăng kèm theo dấu đa động, clonus.

2. Các phản xạ và thần kinh chi phối

- Phản xạ cầm: dây V.
- Phản xạ nhị đầu: C5 - C6.
- Phản xạ cánh tay quay: C5 - C6.
- Phản xạ tam đầu: C7 - C8.
- Dấu Hoffmann: C8 - T1.
- Phản xạ bánh chè (gối): L3 - L4.
- Phản xạ gân hổ kheo: L5 - S1.
- Phản xạ gót: S1.

B. Các phản xạ nông

- Da bụng trên (T7 - T10).
- Da bụng dưới (T10 - T12).

3. Da biu (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. Đồ mồ hôi.
2. Thân nhiệt.
3. Tim tái hoặc xanh tái.
4. Thiếu dưỡng da và móng.
5. Thay đổi huyết áp theo tư thế.

KHÁC

HỆ MẠCH MÁU THẦN KINH

1. Bắt mạch so sánh hai tay và huyết áp hai tay.
2. Bắt mạch cánh hai bên.
3. Nghe âm thổi ở động mạch cánh hoặc ở trên xương đòn.
4. Động mạch thái dương: ấn đau, u cục.

HỘP SƠ

1. Kích thước, u cục, biến dạng và dị dạng.
2. Âm thổi ở sọ và ổ mắt.
3. Đau khi gõ, ấn.

CỘT SỐNG

- Biến dạng.
- Đau.
- Âm thổi.

DẤU KÍCH THÍCH MÀNG NÃO (Cô gượng, Kernig, Budzinski).

DẤU KÍCH THÍCH RỄ THẦN KINH (Lasègue).

TÓM TẮT BỆNH ÁN (summary)

- Thông tin cơ bản về người bệnh
- Lý do nhập viện
- Đặc tính thời gian
- Triệu chứng và dấu hiệu
 - o Hoặc phân thành cơ năng - thực thể
 - o Hoặc phân theo nhóm triệu chứng
- Bệnh nền - tiền căn
- Lưu ý các triệu chứng âm tính có giá trị
- Yêu cầu: không quá dài, đủ thông tin để biện luận

DẶT VẤN ĐỀ (Problem list)

1. Vấn đề chính (vấn đề thần kinh)
2. Các vấn đề kèm theo (thần kinh hoặc nội ngoại khoa), gồm:
 - a. Các vấn đề đang diễn tiến, cần quan tâm điều trị
 - b. Các vấn đề cũ, mạn tính

CHẨN ĐOÁN ĐỊNH KHU (Localization - Định vị tổn thương)

Xác định vị trí tổn thương trên hệ thần kinh gây ra bệnh cảnh hiện tại (vấn đề thần kinh) của người bệnh.

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN (Diagnosis)

1. Bệnh chính
 - a. Giả thuyết chẩn đoán

- Nhóm bệnh nào (Ví dụ: bệnh mạch máu, chấn thương thoái hoá, viêm nhiễm, khối u/hoán đổi,...)?
- Bệnh nào trong nhóm (Ví dụ: đột quỵ thiếu máu/xuất huyết/xuất huyết dưới nhện/huyết khối tĩnh mạch,...)?
- Nguyên nhân gây bệnh (Ví dụ: đột quỵ thiếu máu do tắc mạch từ tim trên bệnh nhân rung nhĩ,...)?

b. Các chẩn đoán phân biệt

2. Các bệnh kèm theo

KẾ HOẠCH XỬ TRÍ (Plan)

Đề nghị cận lâm sàng

Kế hoạch điều trị trước mắt

Kế hoạch điều trị lâu dài, phục hồi chức năng, dự phòng tái phát

TIỀN LUỢNG (Prognosis)

BỆNH ÁN THÂN KINH (MINH HỌA)

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.
- Thuận tay phải.
- Nhập viện: 18 giờ ngày 01.5.2006.

II. LÝ DO NHẬP VIỆN: đột ngột liệt nửa người phải.

III. BỆNH SỨ: Người khai bệnh là em gái của bệnh nhân, có chứng kiến từ lúc khởi phát.

- 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, quy 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 thi thấy tay chân bên phải không cử động, lay gọi thi 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 Đa 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 Đa khoa tỉnh. Trong thời gian này, bệnh nhân không kích động, có cử động tay chân trái khi kích thích đau, 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 đi 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, nuôi ăn bằng ống. Theo lời người nhà, bệnh nhân không tinh hon, không ói, không co giật và liệt tay chân phải không cải thiện.

IV. TIỀN CẨN

1. Bản thân

- Tăng huyết áp biệt khoảng 3 năm nay nhưng người nhà không rõ trị số và cách điều trị. Những ngày chuẩn bị đám cưới cho con không thấy bệnh nhân uống thuốc.
- Không rõ có các bệnh khác hay không do bệnh nhân không được kiểm tra sức khỏe.
- PARA 3003, đã hết kinh khoảng 5 năm.
- 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 tăng huyết áp.
- Không ai trong gia đình đang bị bệnh đái tháo đường.

V. LƯỢC QUA CÁC CƠ QUAN

(Bệnh nhân mê nên không ghi nhận thêm triệu chứng cơ năng nào hiện tại)

VI. 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: 170/90 mmHg, đều ở hai tay.

$T^0: 37.2^0C$.

Nhịp thở: 20 lần/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 đập đều hai bên, không âm thổi.

3. Vùng ngực

- Lồng ngực cân đối, nhịp thở đều 20 lần/phút.
- Âm phế bào nghe đều rõ ở hai phế trường.
- Phổi không có ran.
- Mòm tim ở liên sườn V đường trung đòn trái, diện đập bình thường.
- Nhịp tim đều, 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 tiêu qua sonde, không có cầu bằng quang.

5. Các cơ quan khác chưa phát hiện bất thường.

B. Khám thần kinh

1. Các năng thần kinh cao cấp

- Bệnh nhân ngủ gà: nằm nhắm mắt, lay gọi mở mắt, nhắm mắt ngay khi không hói/yêu cầu vận động.
- Không nói được.
- Có tập trung chú ý và thực hiện một số yêu cầu vận động tay chân đơn giản.
- Điểm hôn mê Glasgow (GCS): E₃M₆V₁ = 10 điểm.
- Không khám được trí nhớ, sự đánh giá, sự nhận thức và kỹ năng vận động.

Vậy, bệnh nhân có suy giảm về ý thức, mất ngôn ngữ Broca.

2. Tư thế dáng bộ

- Bệnh nhân nằm trên băng ca, có cử động tay chân trái, bên phải không cử động.
- Đầu mặt có khuynh hướng xoay sang phải.
- Bàn chân phải đỡ 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 không khám được;

Thị trường khám ghi nhận không đáp ứng phản xạ thị mi (Phản xạ đe doạ) ở nửa thị trường bên trái của hai mắt;
Đáy 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 cảm 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.

Mờ 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 hầu nâng đều hai bên.

Không khám được cảm giác thành sau họng.

- Dây XI: Cơ ức đòn chũm hai bên cắn đổi, không kiểm tra được sức cơ.
- Dây XII: Lưỡi không teo, không rung giật cơ lưỡi.

Vậy, bệnh nhân có liệt dây thần kinh VII bên trái, kiễu trung ương bán mạnh đồng danh trái 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: tại chân bên trái giảm so với bên phải.
- Sức cơ ở nửa người trái là 0/5, đồng đều.
- Không thực hiện được phản khám phối hợp vận động do bệnh nhân không tinh táo hoàn toàn.

Vậy, bệnh nhân có liệt mềm hoàn toàn nửa người trái.

5. Hệ cảm giác

- Vì Glasgow 10 điểm, phản khám cảm giác không thể thực hiện được đầy đủ.
- Khi khám cảm giác đau ở nửa 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 gần cơ: giống nhau hai bên, (++) ở gốc chi và (+) ở ngọn chi.
- Phản xạ da bụng hai bên không đáp ứng.
- Phản xạ nguyên phát (cầm nắm, tìm bú, gan bàn tay cầm) không có.
- Phản xạ tháp:

- Bên trái: phản xạ da lòng bàn chân đáp ứng duỗi ngón cái (Babinski (+)), Chaddock (+).
- Phản xạ da lòng bàn chân bên phải đáp ứng bình thường.
- Không có clonus và phản xạ ba co.

7. Dấu màng não

- Cố 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.

VII. TÓM TẮT BỆNH ÁN

Bệnh nhân nữ, 56 tuổi, nhập viện vì liệt nửa người trái.

Khởi bệnh đột ngột liệt nửa người trái, lờ mơ, không nói được, hiện ở ngày thứ 3 của bệnh.

Khám ghi nhận:

Huyết áp tăng
GCS 10 điểm
Mất ngôn ngữ Broca
Khuynh hướng xoay đầu mắt sang phải
Bán mạnh đồng danh trái
Giới hạn nhìn ngang sang trái

Liệt VII trung ương trái
Liệt mềm hoàn toàn nửa người trái 0/5
Có dấu bệnh lý tháp bên trái (Babinski, Chaddock)
Nghi ngờ có giảm cảm giác đau ở nửa người trái.
Có tiền căn tăng huyết áp nhưng không điều trị liên tục.

VII. ĐẶT VẤN ĐỀ

- Liệt mềm người trái khởi phát đột ngột, có liệt VII trung ương, bán mạnh đồng danh
 - Rối loạn ý thức (GCS 10 điểm)
 - Tăng huyết áp

VIII. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán định khu: Bao trong & đồi thị bên phải
2. Chẩn đoán nguyên nhân: Xuất huyết não do tăng huyết áp

BIỆN LUẬN

Chẩn đoán định khu

- Bệnh nhân liệt nửa người hầu hết là do tổn thương trung ương, điều này được khẳng định chắc chắn vì có dấu tháp ở chân trái, đồng thời bệnh nhân có liệt VII trung ương trái.
- Vị trí tổn thương có thể gây liệt nửa người trái có thể là nửa thùy cổ cao, thùy não bên phải, hoặc bán cầu đại não. Do bệnh nhân có liệt VII trung ương bên trái nên tổn thương phải nằm cao hơn nhân dây VII ở cầu não, tức là phải ở cầu não cao trở lên. Triệu chứng quay mắt quay đầu sang phải, giới hạn nhìn ngang sang trái cũng có ý nghĩa tương tự. Như vậy vị trí tổn thương có thể ở cầu não cao, trung não, bao trong, hoặc vỏ não bên phải.
- Bệnh nhân không có liệt các dây sọ ở trung não (dây III, dây IV), đồng thời lại có bán mạnh đồng danh, nên tổn thương không phải của thần não mà phải nằm ở đại não, nghĩa là vỏ não hoặc bao trong bán cầu trái.

- Bệnh nhân có liệt hoàn toàn và đồng đều nửa người trái nên tổn thương phải nằm ở bao trong bán cầu phải.
- Do bệnh nhân có rối loạn cảm giác kèm theo, đồng thời không tinh táo hoàn toàn nên khả năng có tổn thương ảnh hưởng cả đồi thị, nằm ngay cạnh bao trong. Bán mạnh đồng danh cũng phù hợp với vị trí tổn thương này, do tổn thương lan cận bao trong sẽ ảnh hưởng đến thể gối ngoài (thuộc đồi thị) và các tia thị tỏ từ thể gối ngoài ra vùng sâu thùy thái dương (sau đó đến thùy chẩm). Bệnh nhân không tinh táo nên một tổn thương rộng ảnh hưởng cả bao trong, đồi thị, và vùng xung quanh liên quan tia thị là phù hợp.
- Bệnh nhân không nói được có thể là mất ngôn ngữ Broca, hoặc dysarthria nặng; bệnh nhân thuận tay phải, bán cầu ưu thế là bán cầu trái, tổn thương bán cầu phải là bán cầu không ưu thế nên khả năng bệnh nhân bị dysarthria nặng, tuy nhiên bệnh nhân còn suy giảm ý thức nên có thể cần đánh giá lại khi bệnh nhân tinh táo hơn.

⇒ Như vậy, vị trí tổn thương nhiều khả năng sẽ nằm ở khu vực bao trong đồi 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 nửa người trái có thể là: chấn thương, bệnh mạch máu não, khói thuốc lá nội sọ, viêm nhiễm, bệnh huy myelin,...
- Bệnh nhân này liệt nửa người đột ngột nên loại trừ nguyên nhân u não hoặc tụ máu dưới màng cứng mạn tính; Bệnh cảnh viêm nhiễm thường khởi đầu bán cấp, có sốt, co giật nên không phù hợp. Bệnh nhân cũng không có bệnh cảnh chấn thương và không có dấu hiệu chấn thương nên nguyên nhân này cũng không phù hợp. Các bệnh huy myelin đôi khi có thể khởi phát cấp tính nhưng cũng không đột ngột.

- Nguyên nhân gây liệt nửa người đột ngột phù hợp nhất là đột quỵ.
- Một số tình huống có thể giống đột quỵ như động kinh với liệt sau cơn không phù hợp do liệt kéo dài nhiều ngày, cũng không ghi nhận cơn động kinh trong bệnh sử; migraine liệt nửa người cũng không có yếu tố gợi ý như tiền căn migraine, liệt kèm theo đau đầu và tổn thương không quá dài và quá nặng như bệnh nhân này; hạ đường huyết có thể gây rối loạn ý thức và liệt nửa người như bệnh nhân này, nhưng đã qua nhiều ngày và đã nằm viện nên ít nghĩ, tuy nhiên vẫn cần xác nhận bằng xét nghiệm đường huyết.

Xác định thể đột quỵ và nguyên nhân gây đột quỵ

- Đột quỵ gồm xuất huyết dưới nhện, xuất huyết não và nhồi máu não. Bệnh cảnh của bệnh nhân này có dấu định vị rõ trong khi dấu màng não không rõ, nên không nghĩ xuất huyết dưới nhện đơn thuần.
- Bệnh nhân có rối loạn ý thức ngay từ đầu, đồng thời tồn thương được định khu liên quan một vùng rộng lớn gồm bao trong, đồi thị và các vùng lân cận, không thuộc vùng tưới máu của cùng một động mạch, nên khả năng nhiều là xuất huyết não. Tuy nhiên, để xác định chắc chắn là xuất huyết não hay nhồi máu não thì cần có hình ảnh học (CT Scan não hoặc MRI não).
- Vậy, khả năng được nghĩ nhiều nhất là xuất huyết não tương đối lớn ở vùng bao trong đồi thị bên phải, phân biệt với nhồi máu não và có chỉ định chụp CT Scanner đầu.

- Nguyên nhân của xuất huyết não hay nhồi máu não sẽ được xác định sau khi có kết quả hình ảnh học và làm các khảo sát tim nguyên nhân.

IX. ĐỀ NGHỊ CẬN LÂM SÀNG

- Cận lâm sàng để xác định chẩn đoán: CT Scanner đầu không cần quang.
- Cận lâm sàng thường quy: Công thức máu, VS, BUN, creatinine, ion đồ, men gan, tổng phân tích nước tiểu.
- Cận lâm sàng khác: XQ tim phổi thẳng, ECG, siêm âm tim, siêu âm Doppler động mạch cảnh - đốt sống hai bên,...

X. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

- Chăm sóc nội khoa, theo dõi monitor và điều chỉnh huyết áp.
- Chăm sóc chống biến chứng (viêm phổi, hít sặc, huyết khối tĩnh mạch sâu, loét ti đè).
- Tập phục hồi chức năng.
- Các điều trị theo nguyên nhân tim được.

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

ĐỊNH HƯỚNG

- Hôm nay là thứ mấy? 1đ
- Ngày bao nhiêu? 1đ
- Tháng mấy? 1đ
- Năm nào? 1đ
- Bây giờ là mấy giờ? 1đ
- Ông/bà đang ở chỗ này là chỗ nào (bệnh viện, tên)? 1đ
- Ông/bà ở khoa nào? 1đ
- Thành phố nào? 1đ
- Miền nào: Nam, Trung, Bắc? 1đ
- Nước nào? 1đ

TRÍ NHỚ: Tiếp nhận, ghi nhớ

- * Cho nhắc lại ba từ: Con mèo 1đ
Chìa khóa 1đ
Khu rừng 1đ

Mỗi từ/1 giây, 1 đ cho mỗi từ đúng; cho lặp lại 1 lần nữa để chắc chắn đã hiểu

SỰ CHÚ Ý: Tính toán

- Làm test 100 trừ 7: $100 - 7 = ?(93)$ 1đ
 $93 - 7 = ?(86)$ 1đ
 $86 - 7 = ?(79)$ 1đ
 $79 - 7 = ?(72)$ 1đ
 $72 - 7 = ?(65)$ 1đ

TRÍ NHỚ: nhớ lại

- Nhắc lại 3 từ đã ghi nhớ ở trên: Con mèo 1đ
(không cần đúng thứ tự) Chìa khóa 1đ
Khu rừng 1đ

NGÔN NGỮ

Đưa bệnh nhân xem và bảo bệnh nhân nói tên của:

- Đồng hồ 1đ
- Cây viết 1đ

Cho lặp lại cụm từ: "Không có nêu, và, hoặc nhưng gì cả" 1đ

HIỆU NGÔN NGỮ NÓI (bảo bệnh nhân làm theo lệnh)

- Dùng tay phải 1đ
- chạm vào đầu mũi 1đ
- Sau đó chạm vào tai bên trái 1đ

HIỆU NGÔN NGỮ VIẾT

Cho đọc thầm (không thành tiếng) và thực hiện: "NHẤM MẮT LAI"

CHỮ VIẾT: Cho viết một câu đúng ngữ pháp và có nghĩa 1đ

VẼ: Vẽ chép lại hai ngũ giác giao nhau (cuối trang) 1đ

Tổng cộng

..... /30đ



NHẤM MẮT LẠI