



TIẾP CẬN BỆNH NHÂN THẦN KINH

TS Trần Công Thắng

Bộ môn Thần Kinh- ĐHYD TP.HCM

Năm 2020

Mục tiêu học tập

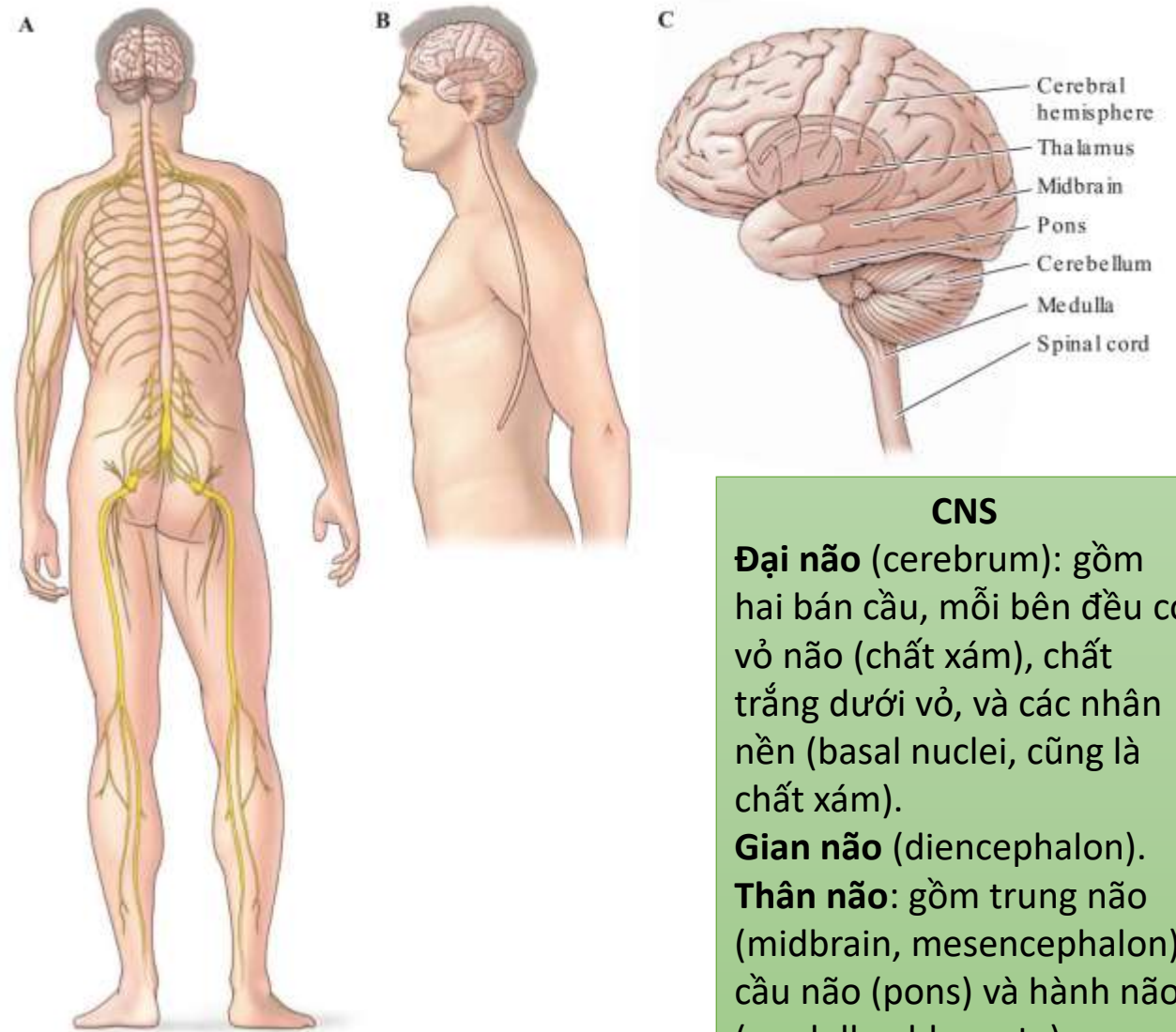
1. Phân biệt được hệ thần kinh trung ương và ngoại biên.
2. Vẽ hình và mô tả được chức năng các cấu trúc quan trọng trong hệ thống thần kinh.
3. Liên kết được cấu trúc giải phẫu vào các hệ thống chức năng thần kinh như nhận thức, thức tỉnh, vận động, cảm giác.
4. Nhận biết được vai trò của triệu chứng cơ năng và thực thể trong chẩn đoán tổn thương hệ thống thần kinh.
5. Phân tích đặc điểm triệu chứng học trong tiếp cận chẩn đoán bệnh lý thần kinh.

Mục tiêu 1

Phân biệt hệ thần kinh TRUNG ƯƠNG & NGOẠI BIÊN

Hệ thần kinh trung ương và ngoại biên

- **Hệ thần kinh trung ương:**
Còn gọi là trục thần kinh, bao gồm não bộ 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



CNS

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).

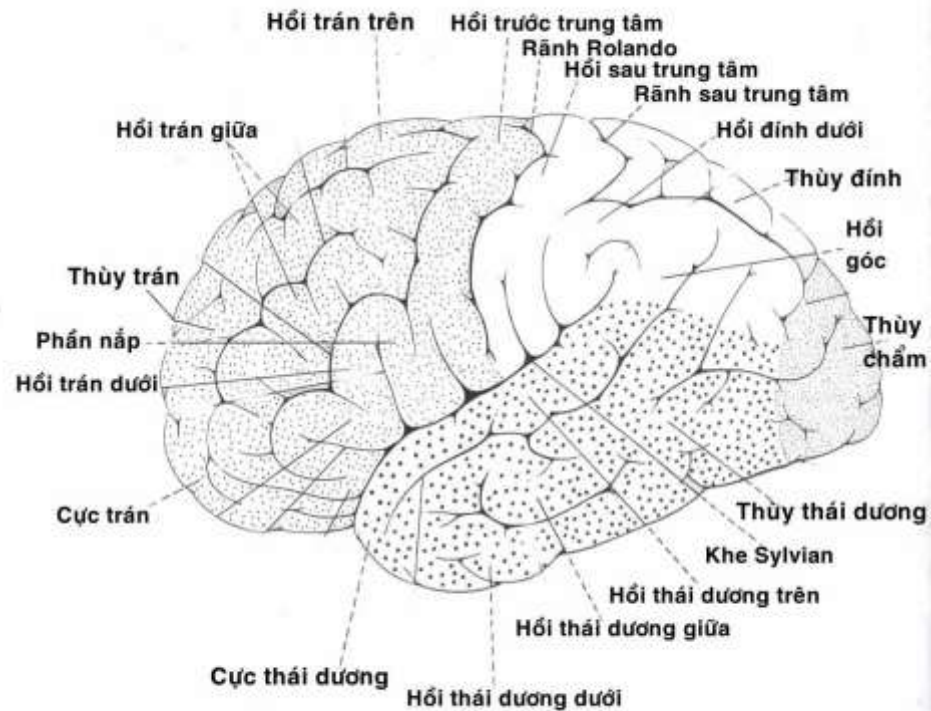
Tủy sống (Spinal cord)

Mục tiêu 2

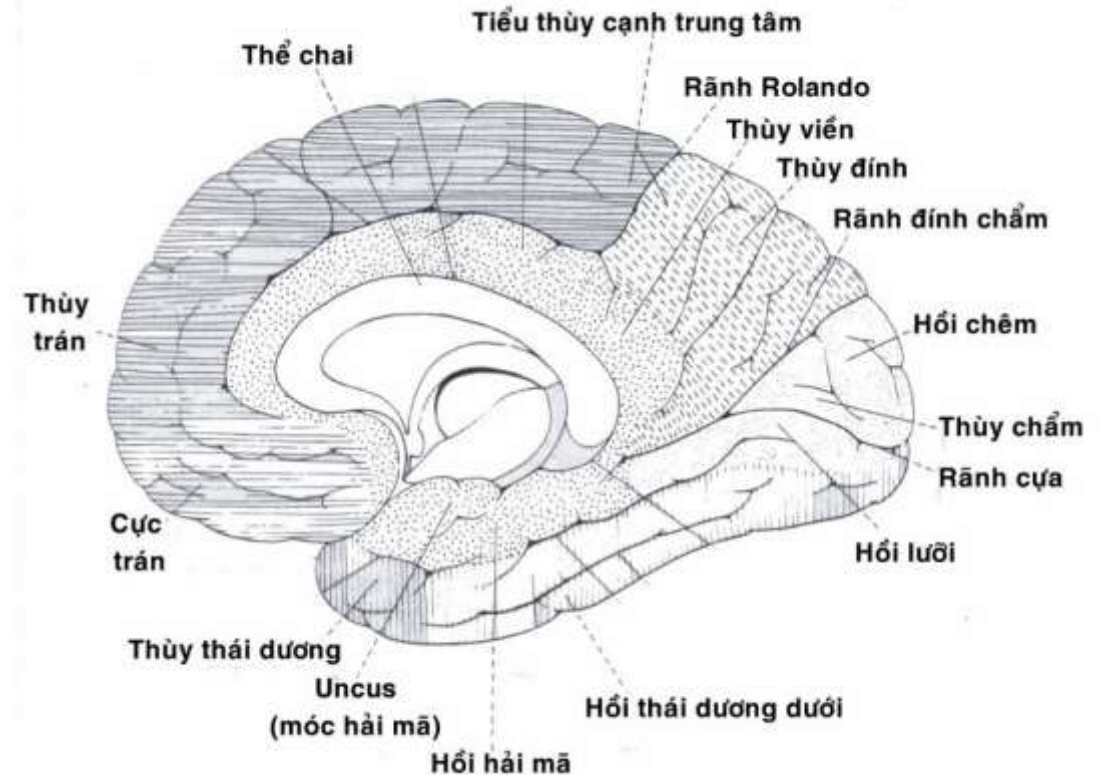
Tóm tắt giải phẫu chức năng thần kinh

BÁN CẦU ĐẠI NÃO

Các khe, thùy và rãnh của đại não



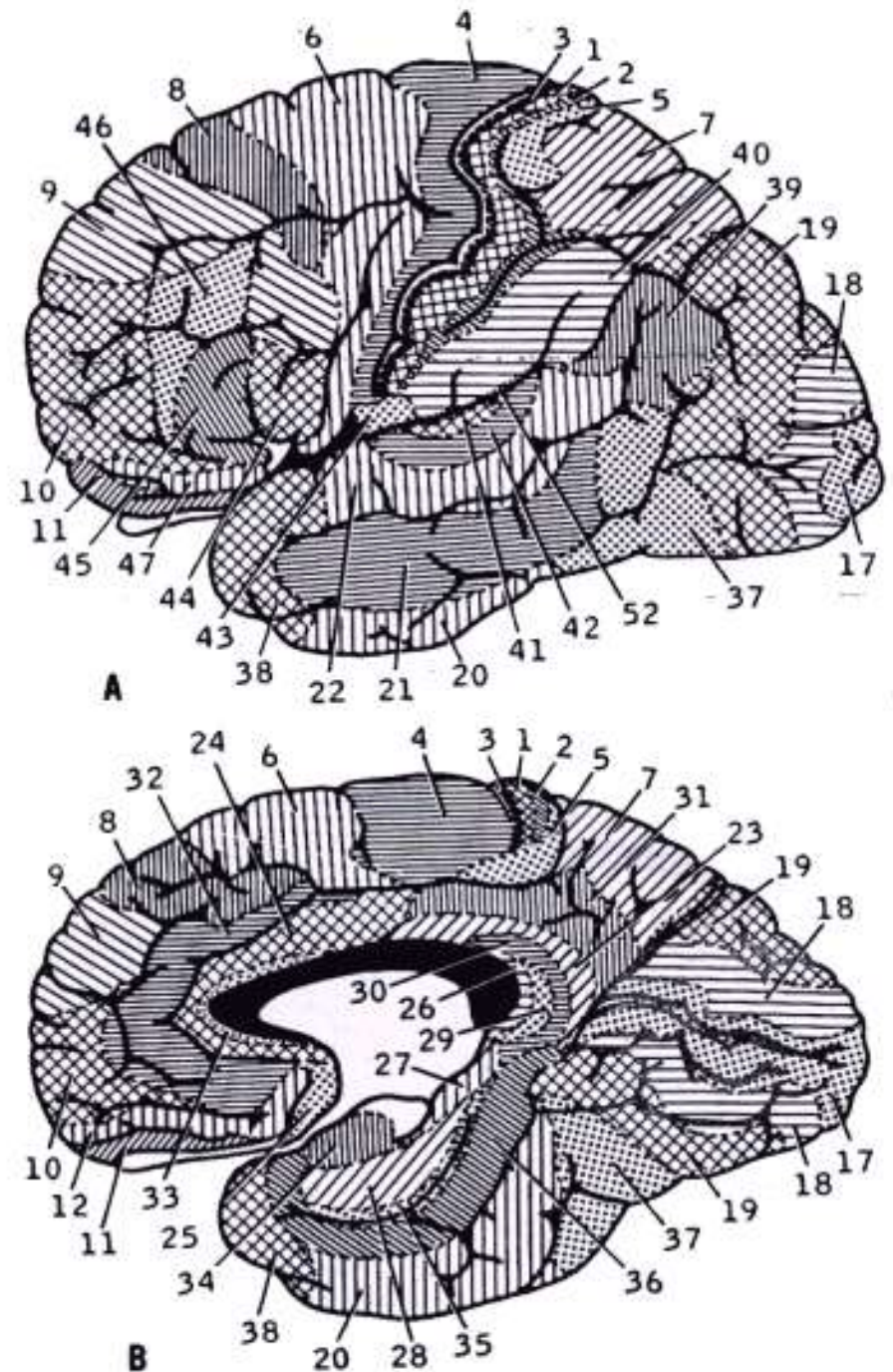
Mặt ngoài bán cầu đại não

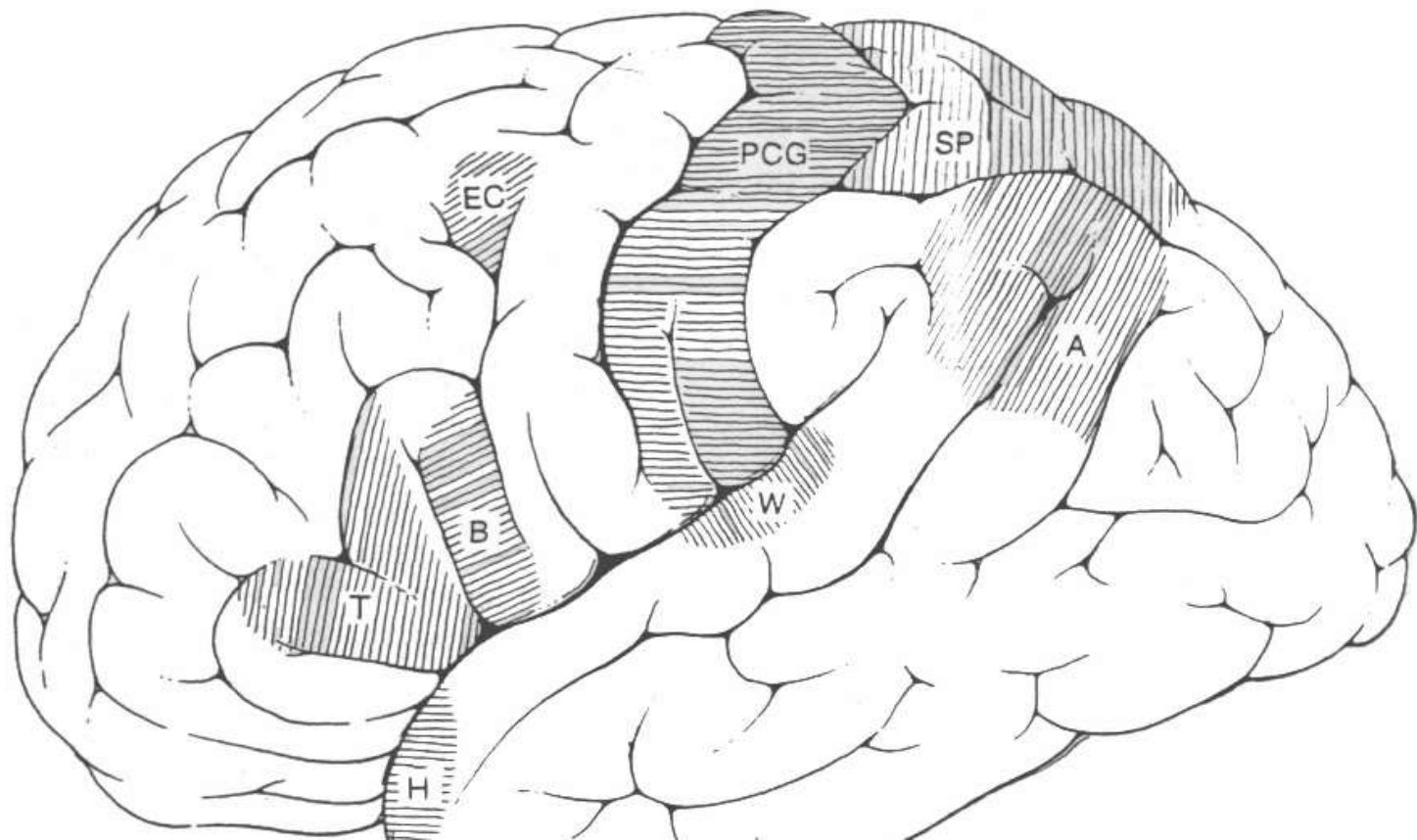


Mặt trong bán cầu đại não

Định khu chức năng của vỏ não

- Vỏ não vận động: 4, 6 (tiền VĐ), 8 (phụ)
- Vỏ não cảm giác nguyên phát:
 - Vỏ não cảm giác bản thể (3,1,2)
 - Vỏ não thị giác (17)
 - Vỏ não thính giác (41,42)
 - Vỏ khứu: vùng viền
- Vỏ não nhận thức: 4/5 diện tích vỏ não (ngôn ngữ, trí nhớ, điều hành, định hướng, cảm xúc, hành vi,...)



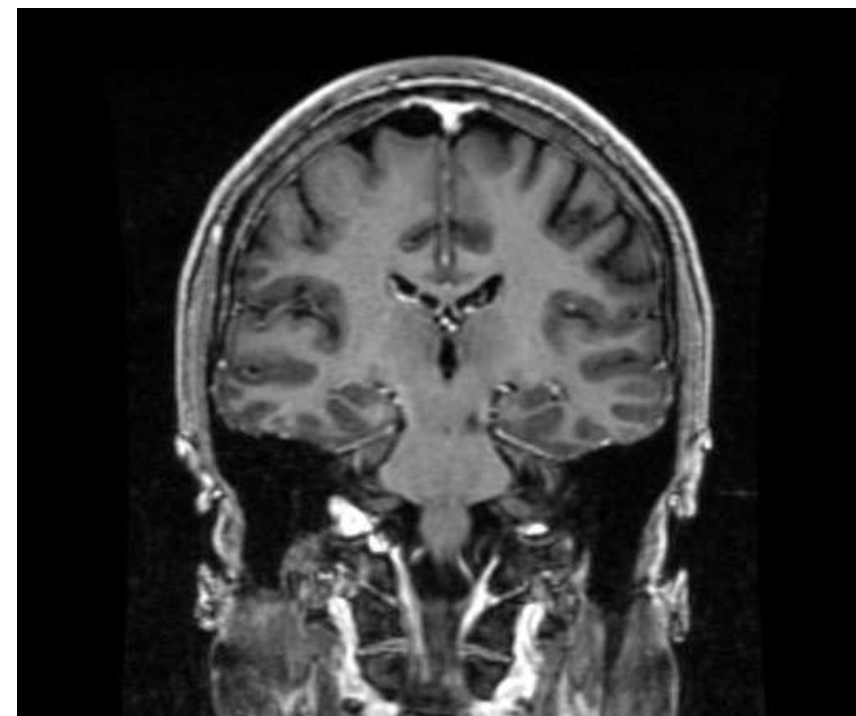
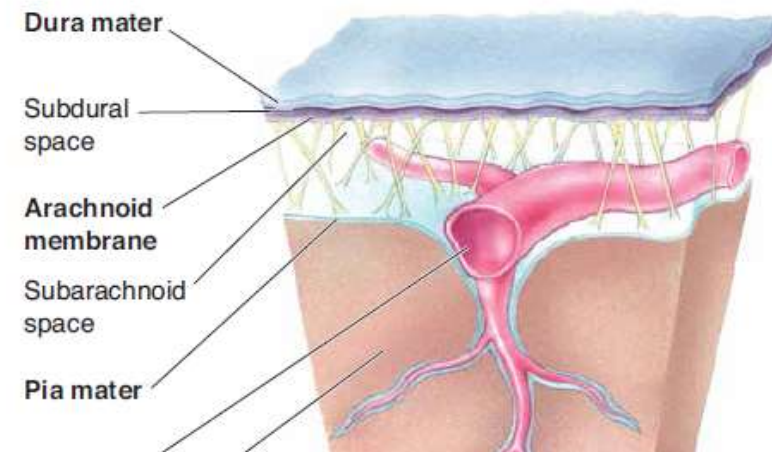


Vỏ não ngôn ngữ

- **Vùng Wernicke:** Bao gồm phần sau hồi thái dương trên (diện 22) và vùng nổi đỉnh-chẩm-thái dương bao gồm hồi góc (diện 39). Vùng này liên quan với chức năng hiểu ngôn ngữ, diện 22 liên quan lời nói còn hồi góc (diện 39) liên quan đến định danh và chữ 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.
- **Bó cung (Arcuate fasciculus):** Là bó sợi nối từ vùng Wernicke đến vùng Broca.

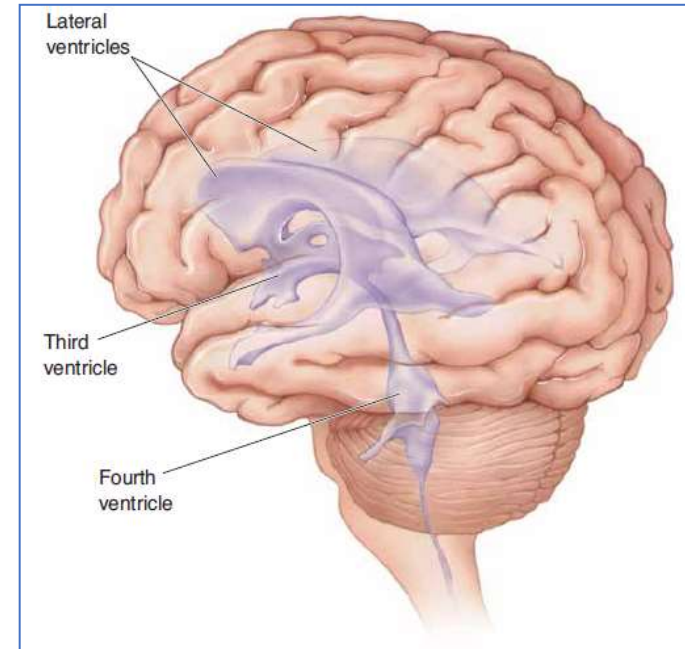
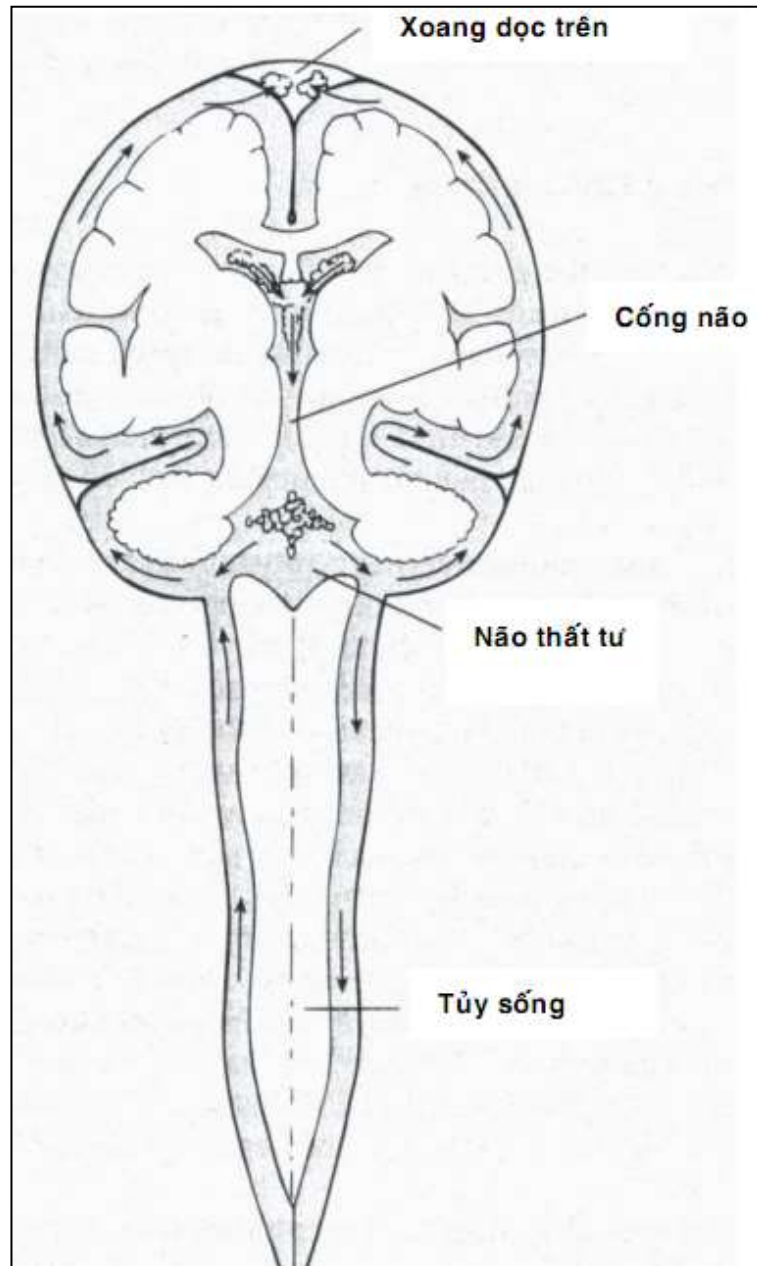
Màng não

- màng cứng (thụ thể cảm nhận đau)
- màng nhện,
- màng mềm (màng nuôi)



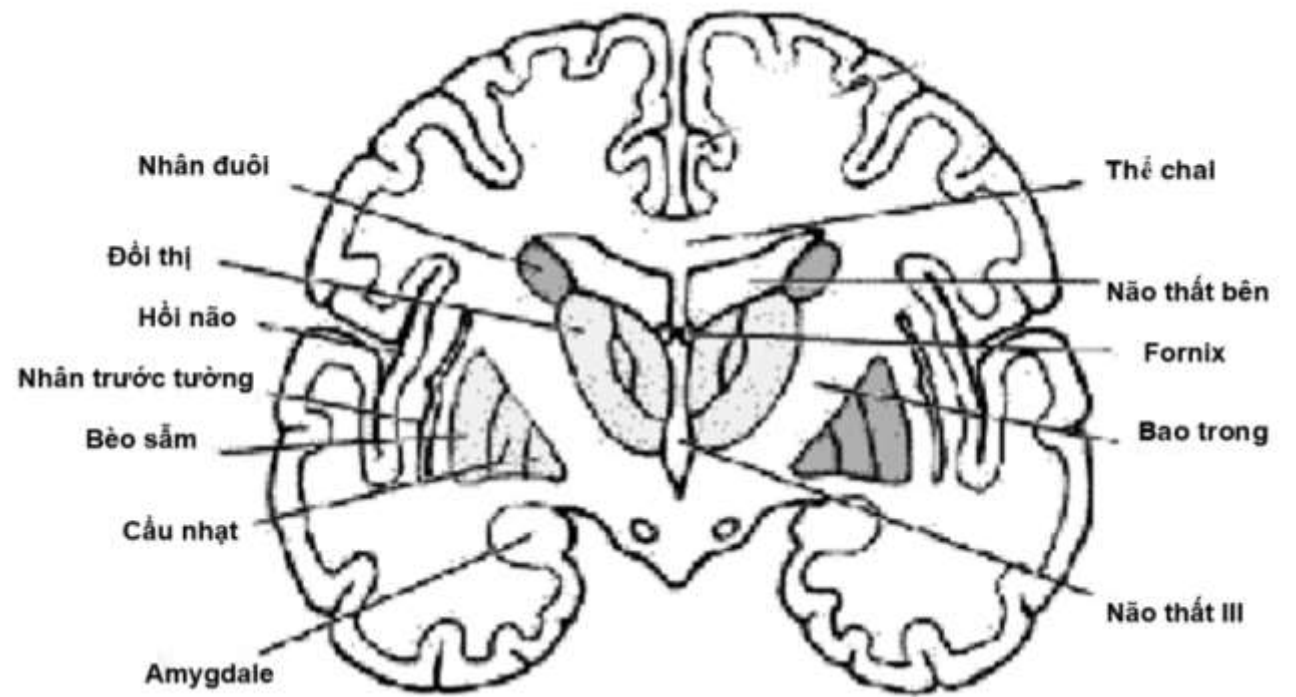
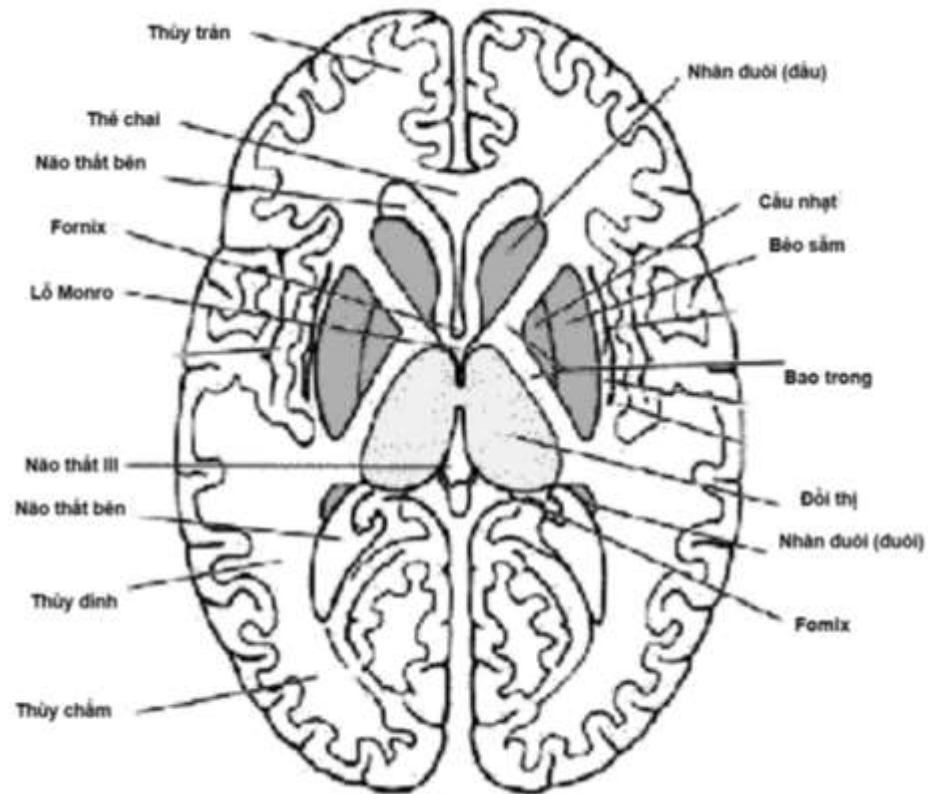
NÃO THẤT

- DNT được sản xuất trong đám rối mạch mạc (choroid plexus) nằm trong hệ thống não thất.
- Lưu thông vào khoang dưới nhện.
- Hấp thu vào xoang TM
- Nhiệm vụ DNT: thanh lọc và dẫn truyền thông tin hóa học.



NT bên (lỗ Monro) →
NT ba (cống não) →
NT tư (lỗ Luschka & Magendie) →
KDN (hạt màng nhện) →
Xoang TM

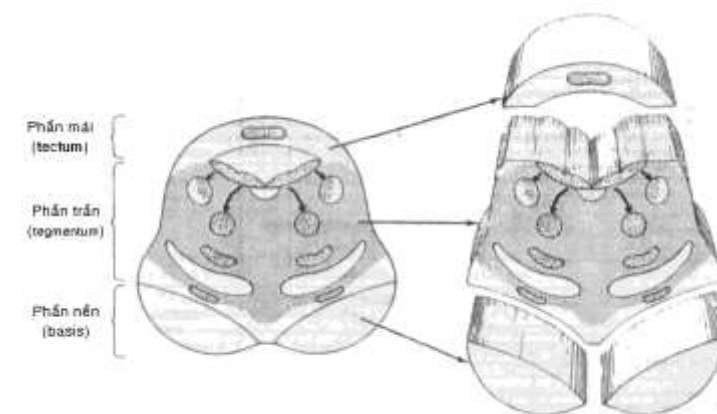
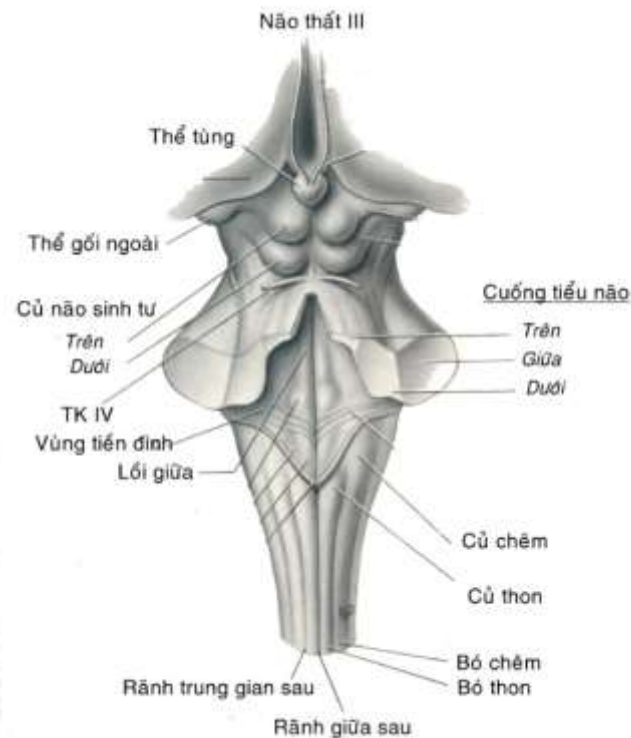
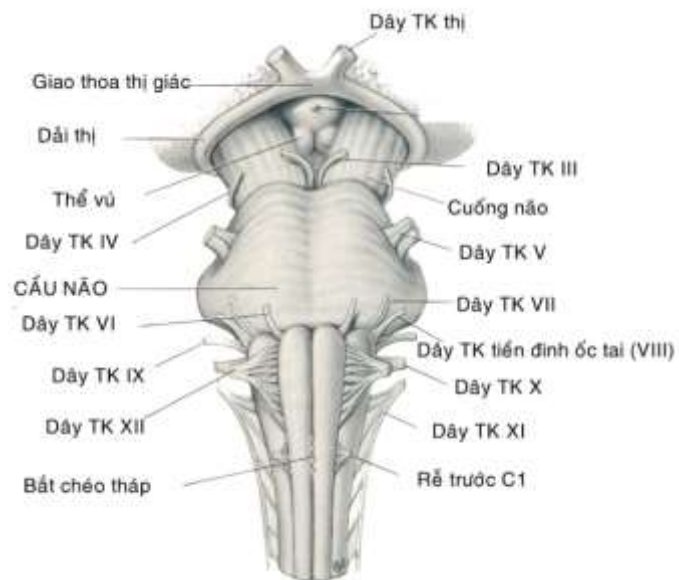
Gian não: hạch nền & đồi thị



THÂN NÃO

Cần thiết phải nắm vững:

- Sự phân chia làm 3 phần trên - dưới (trung não+cầu não+hành não) và trước - sau (nền+giữa+mái) 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.

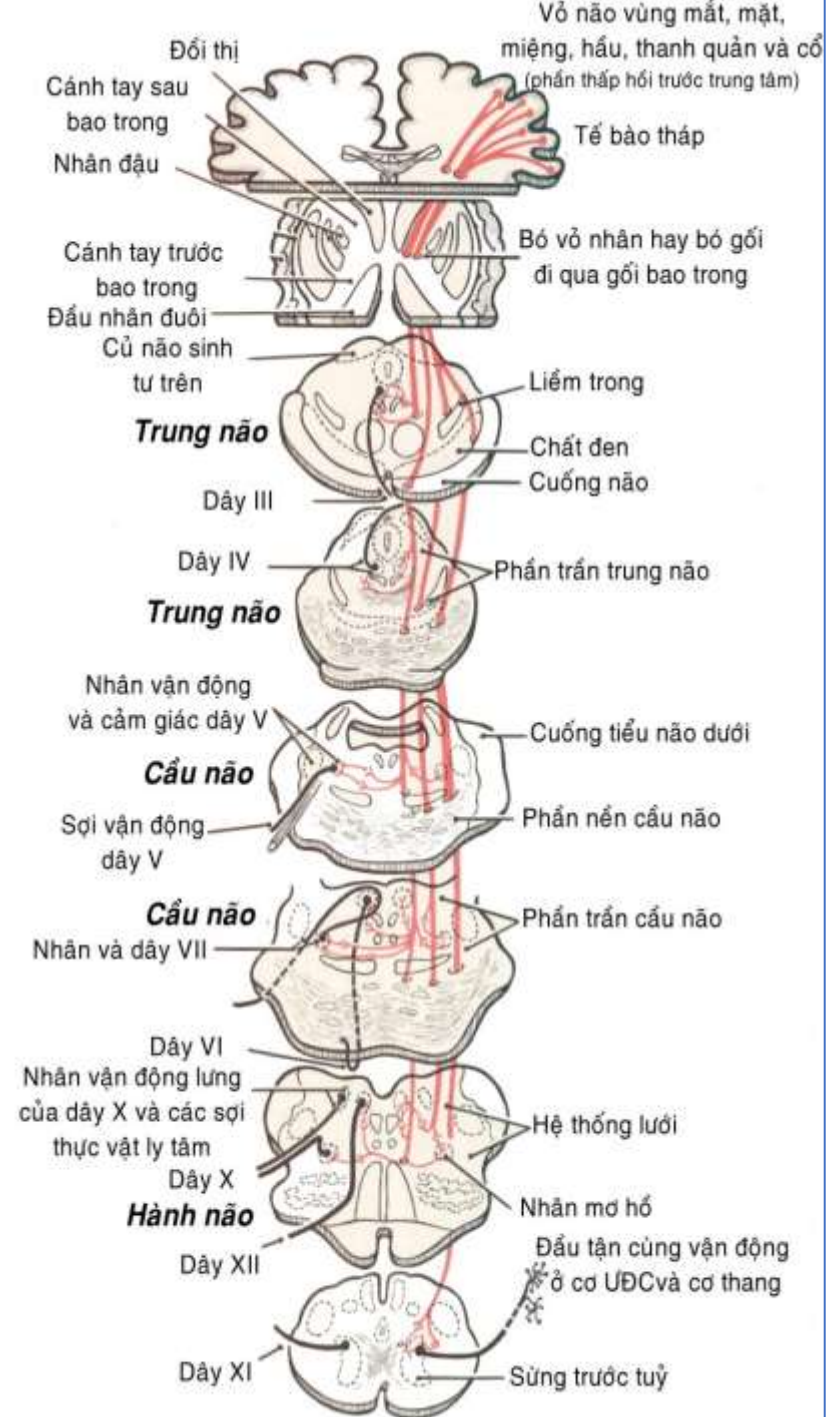


THÂN NÃO

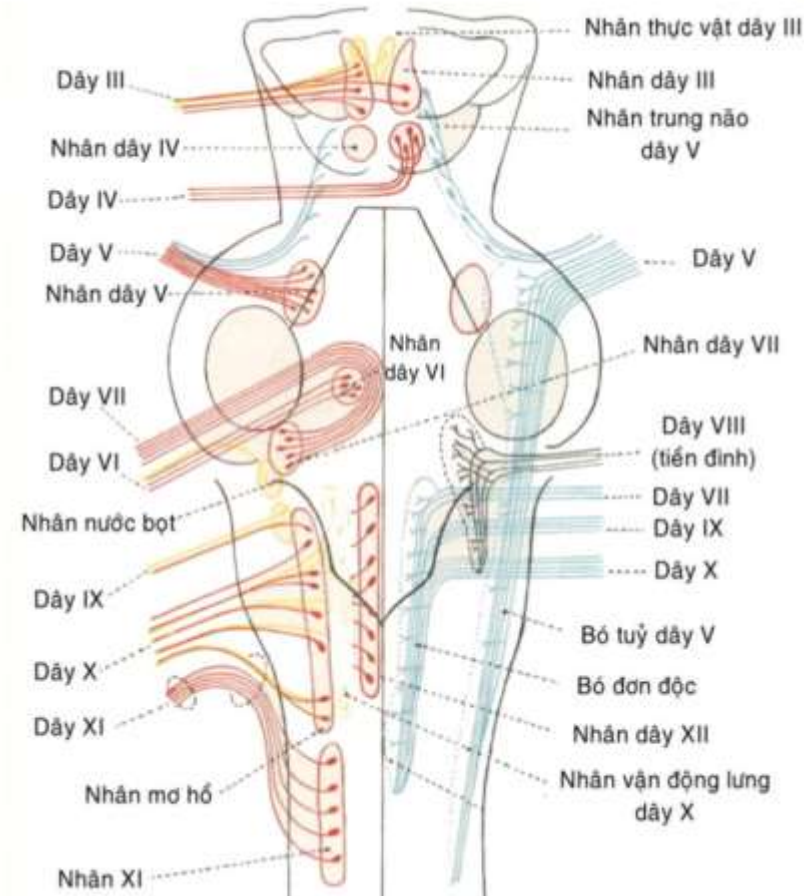
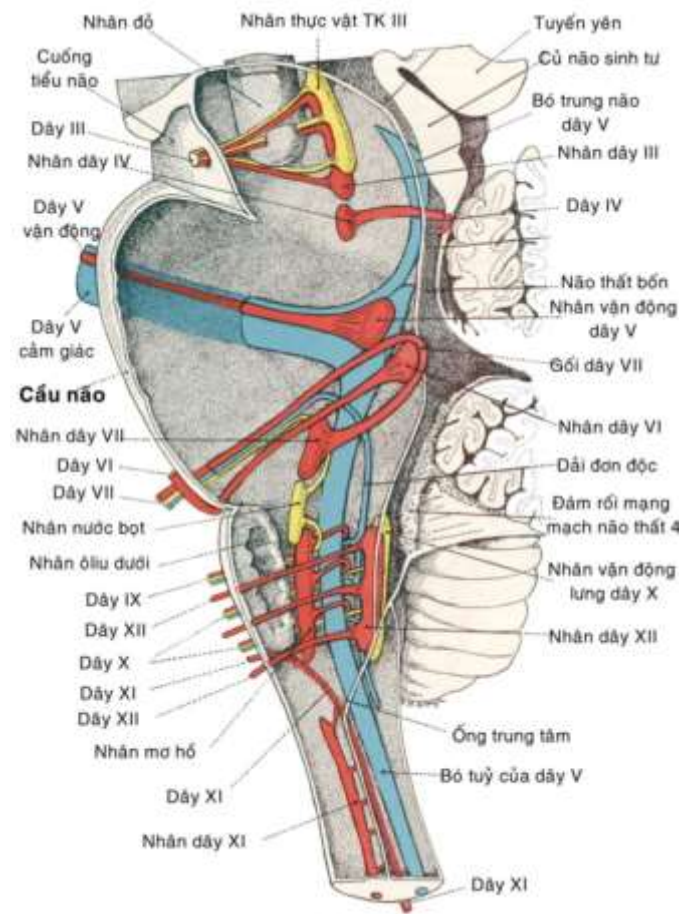
3 phần trên - dưới (Trung-Cầu-Hành) và trước – sau (nền-giữa-mái)

CÁC BÓ ĐI QUA THÂN NÃO

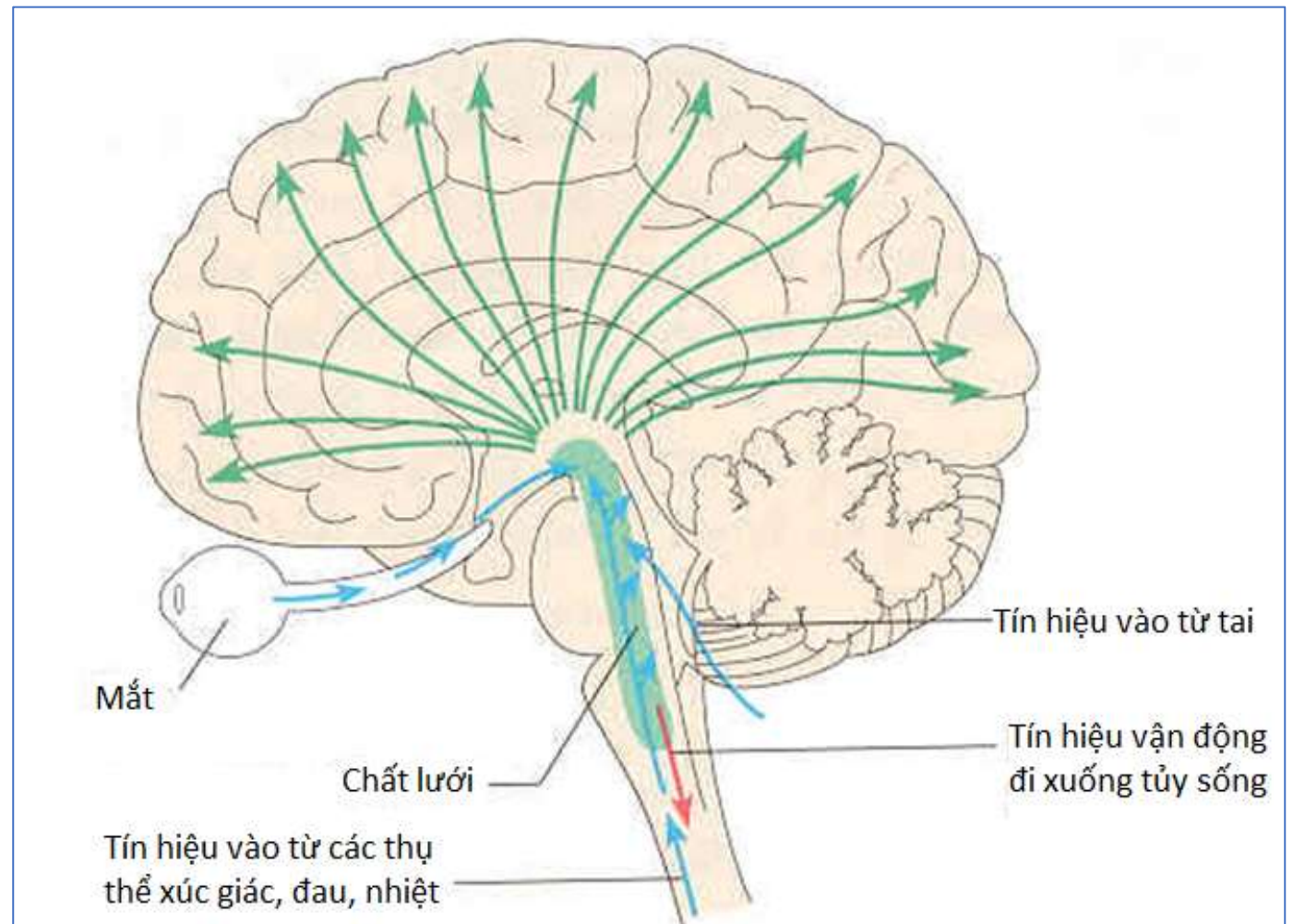
- Bó vận động & điều hòa VĐ
- Cảm giác



Nhân và thần kinh sọ ở thân não

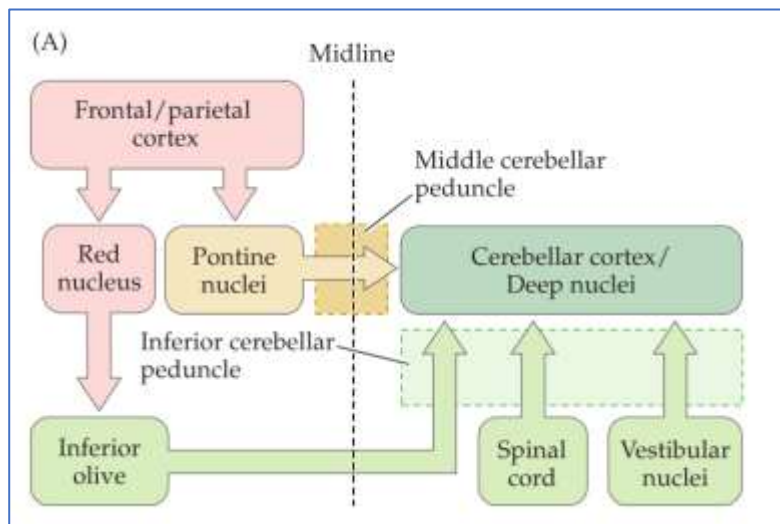


Hệ thống lưới

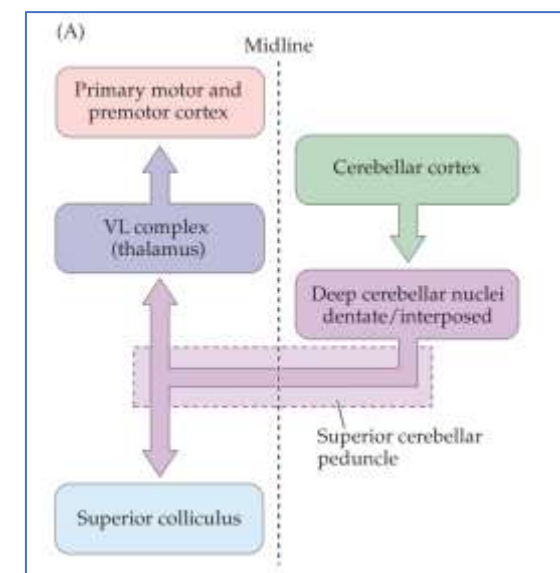


TIỂU NÃO

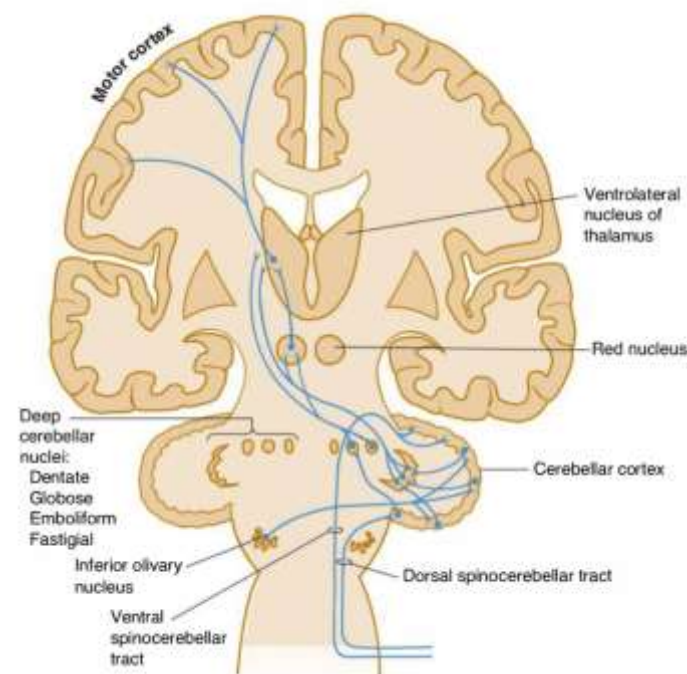
- Tín hiệu về vận động từ vỏ não đến tiểu não thông qua con đường vỏ - cầu - tiểu não
- Tín hiệu hướng tâm của cảm giác sâu từ hệ thống tiền đình, bó sinh ba - tiểu não và bó gai - tiểu não cũng đi đến tiểu não
- Các đường ly tâm từ tiểu não qua các nhân tiểu não đặc biệt là nhân răng, đến đồi thị rồi đi đến vỏ não vận động. Vì vậy chức năng tiểu não là phối hợp các cử động hữu ý thông qua bó tháp
- Do có sự bắt chéo của đường hướng tâm vỏ-cầu-tiểu não tại nền cầu não và đường ly tâm nhân răng-đồi thị tại trung não nên tiểu não bên phải liên quan bán cầu não trái và ngược lại.



Đường đi vào tiểu não



Đường đi ra tiểu não



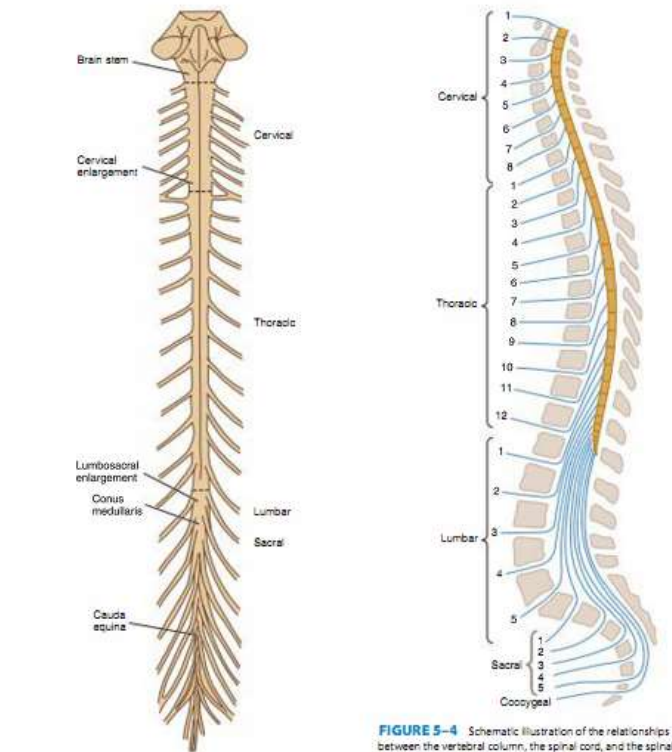
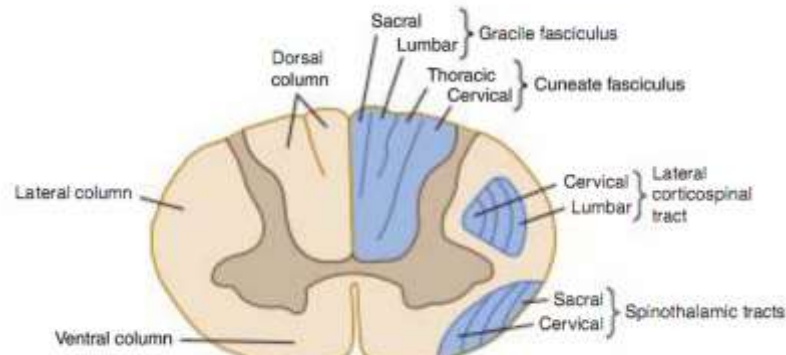
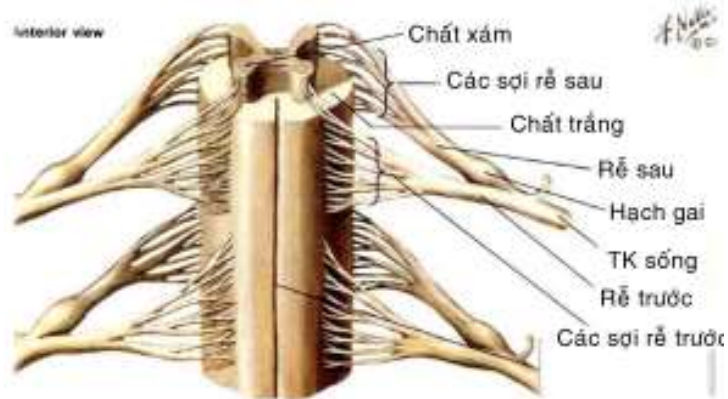
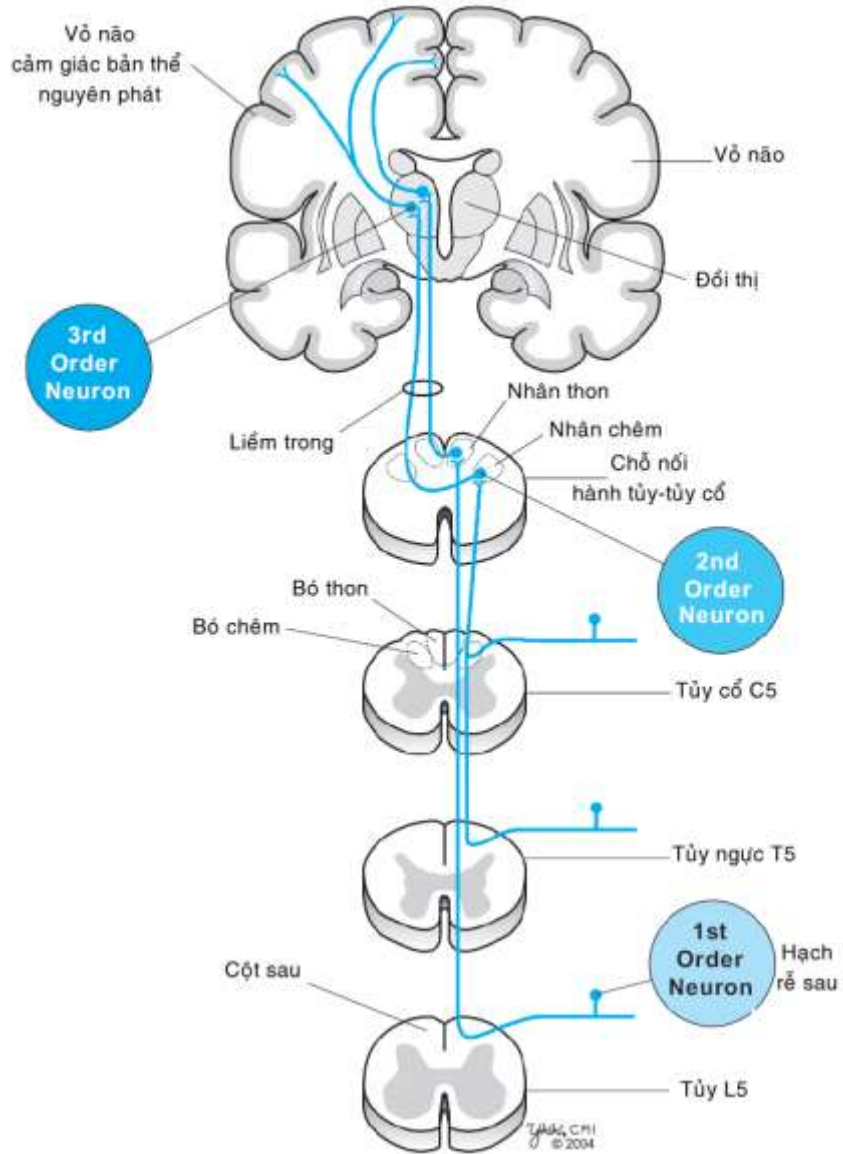


FIGURE 5-3 Schematic dorsal view of isolated spinal cord and spinal nerves.

FIGURE 5-4 Schematic illustration of the relationships between the vertebral column, the spinal cord, and the spinal nerves. Note the mismatch between the location of spinal cord segments and of vertebral level where roots exit from the vertebral column. Note also the termination of the spinal cord at the level of the L1 or L2 vertebral body.

TỦY SỐNG

Cảm giác rung âm thoa và vị thể khớp

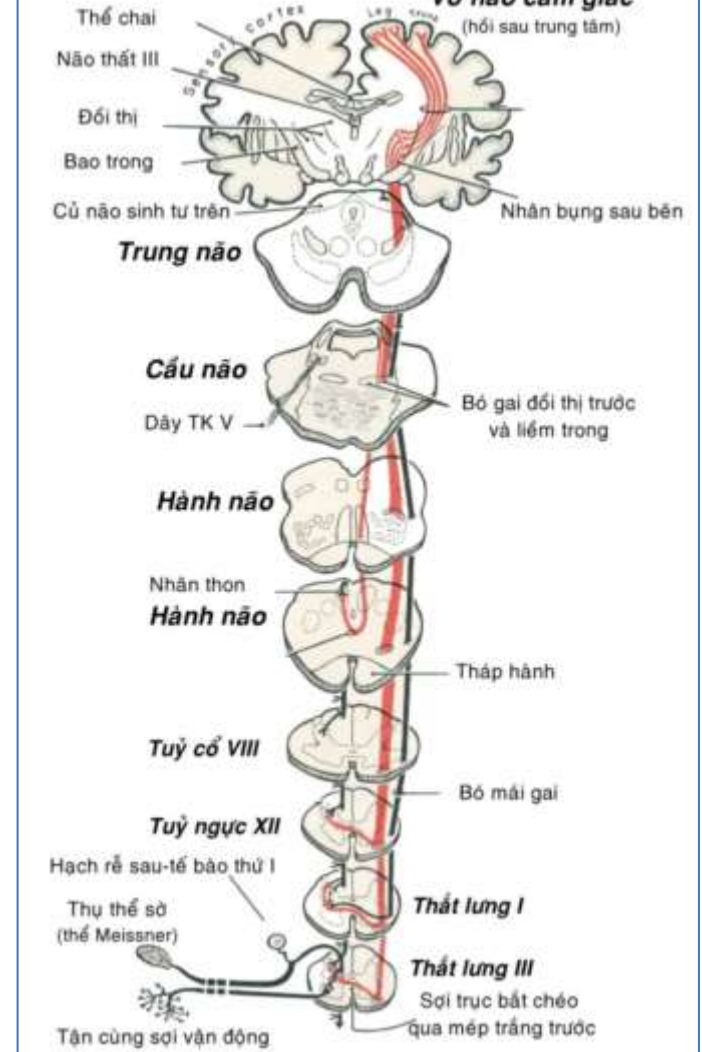


Vỏ não cảm giác



CẢM GIÁC ĐAU- NHIỆT

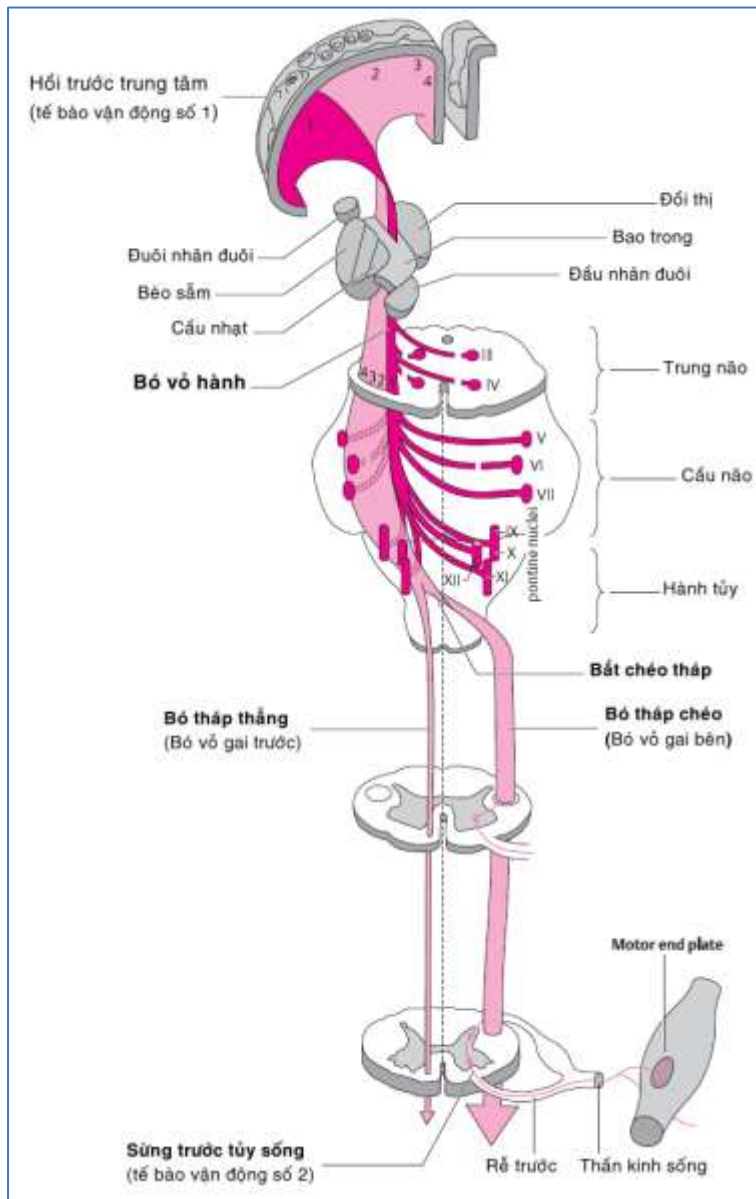
Vỏ não cảm giác (hồi sau trung tâm)



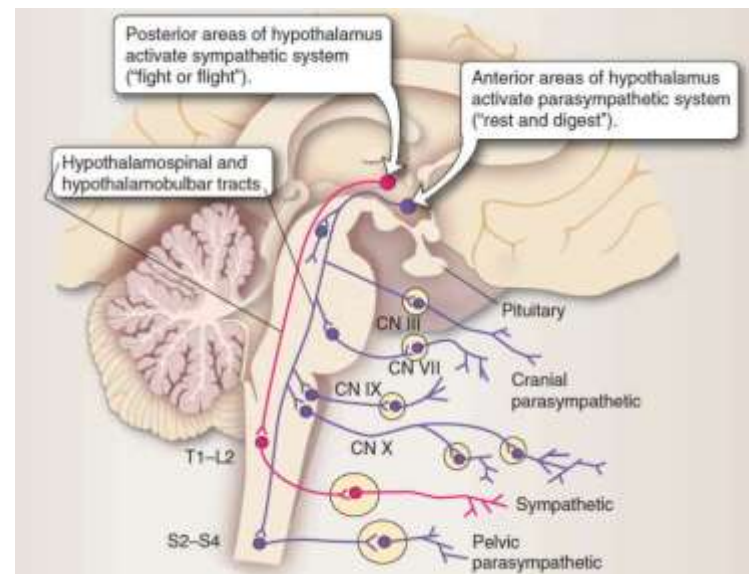
CẢM GIÁC SỜ NÔNG

CÁC BÓ DẪN TRUYỀN CẢM GIÁC TRONG TỦY SỐNG (đi lên)

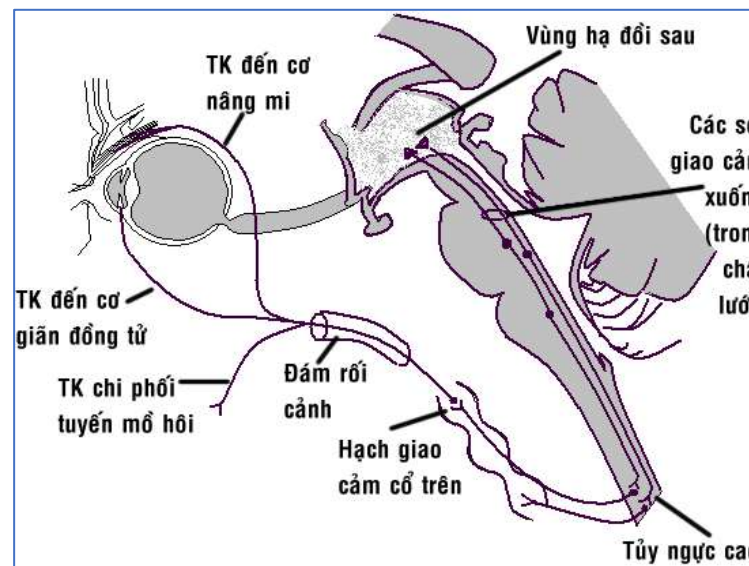
Bó dẫn truyền xuống trong tủy sống

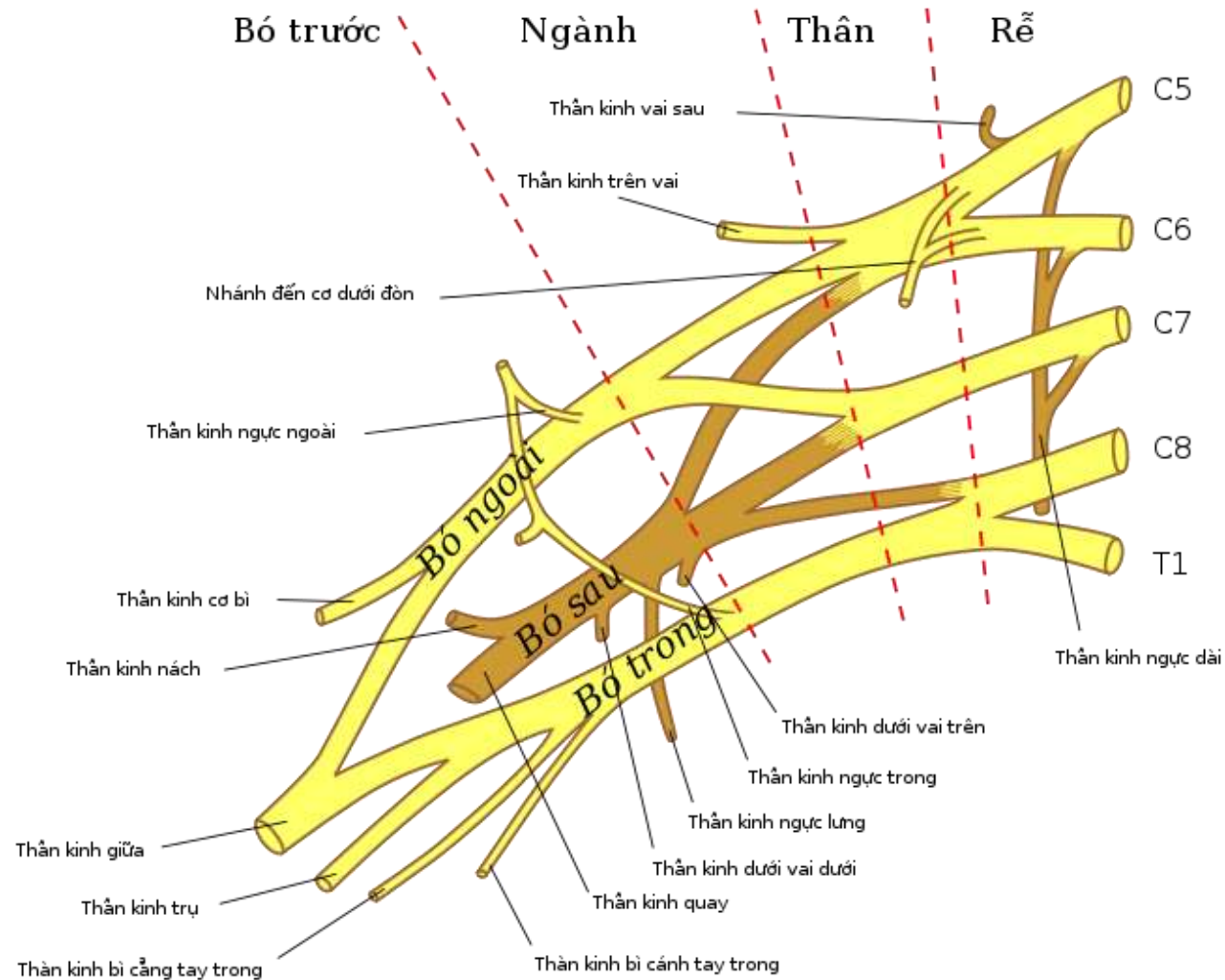
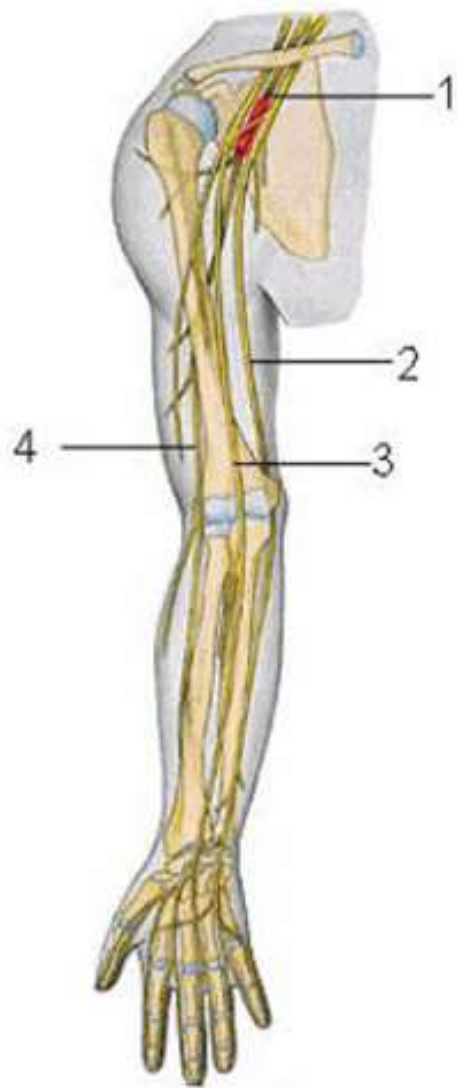


Bó vỏ-gai



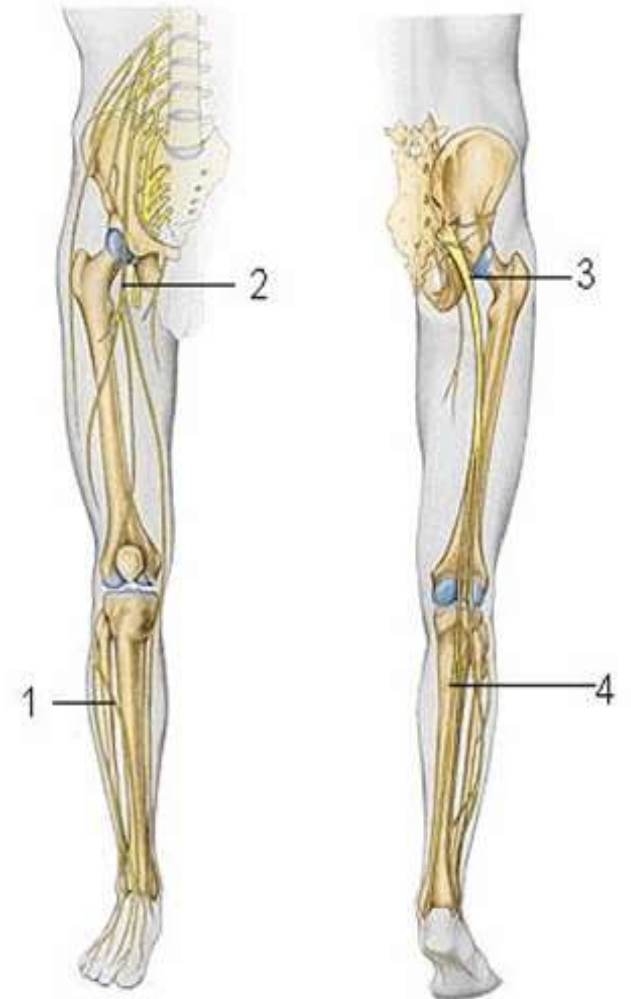
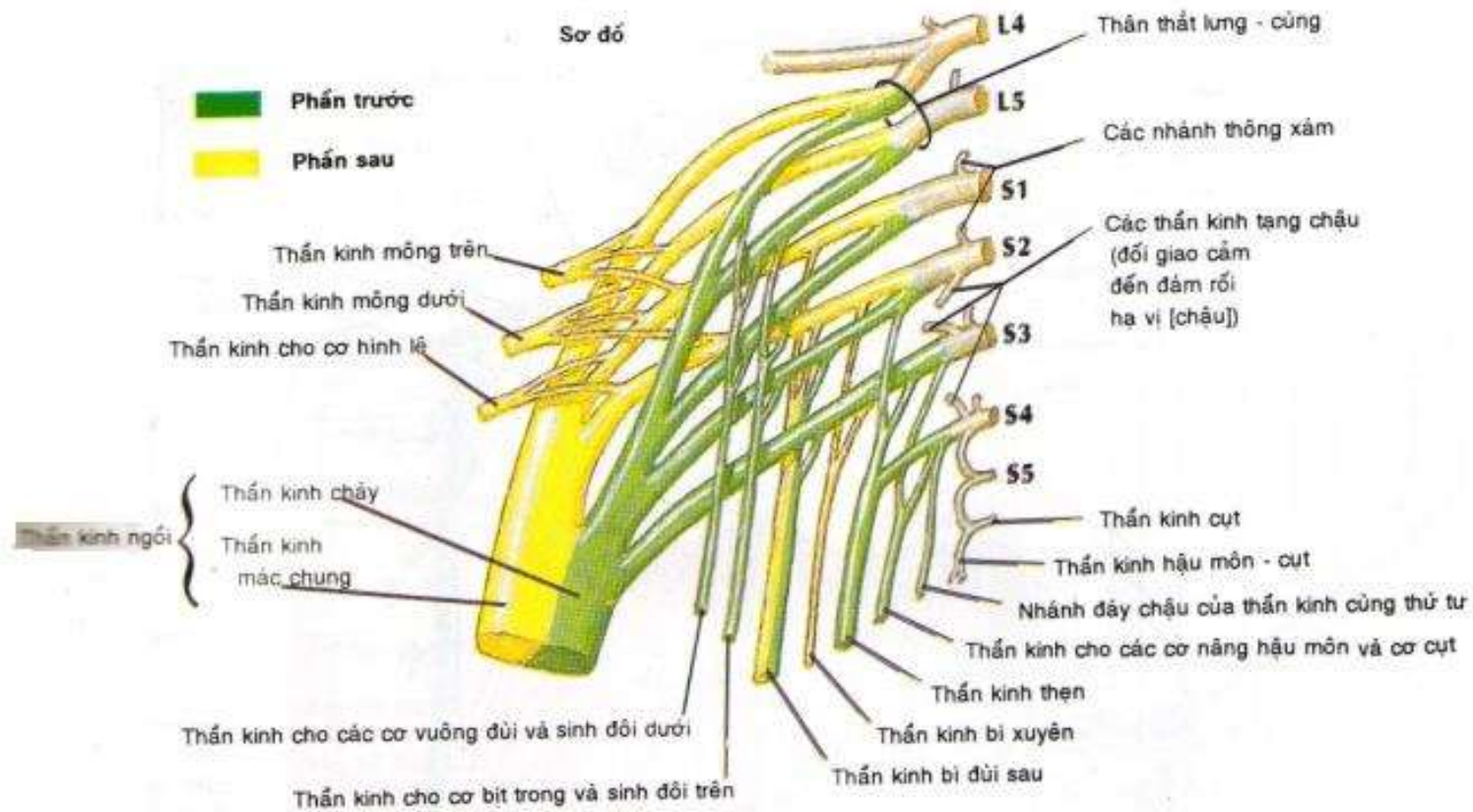
Đường TKTV





RỄ, ĐÁM RỐI VÀ DÂY THẦN KINH cánh tay

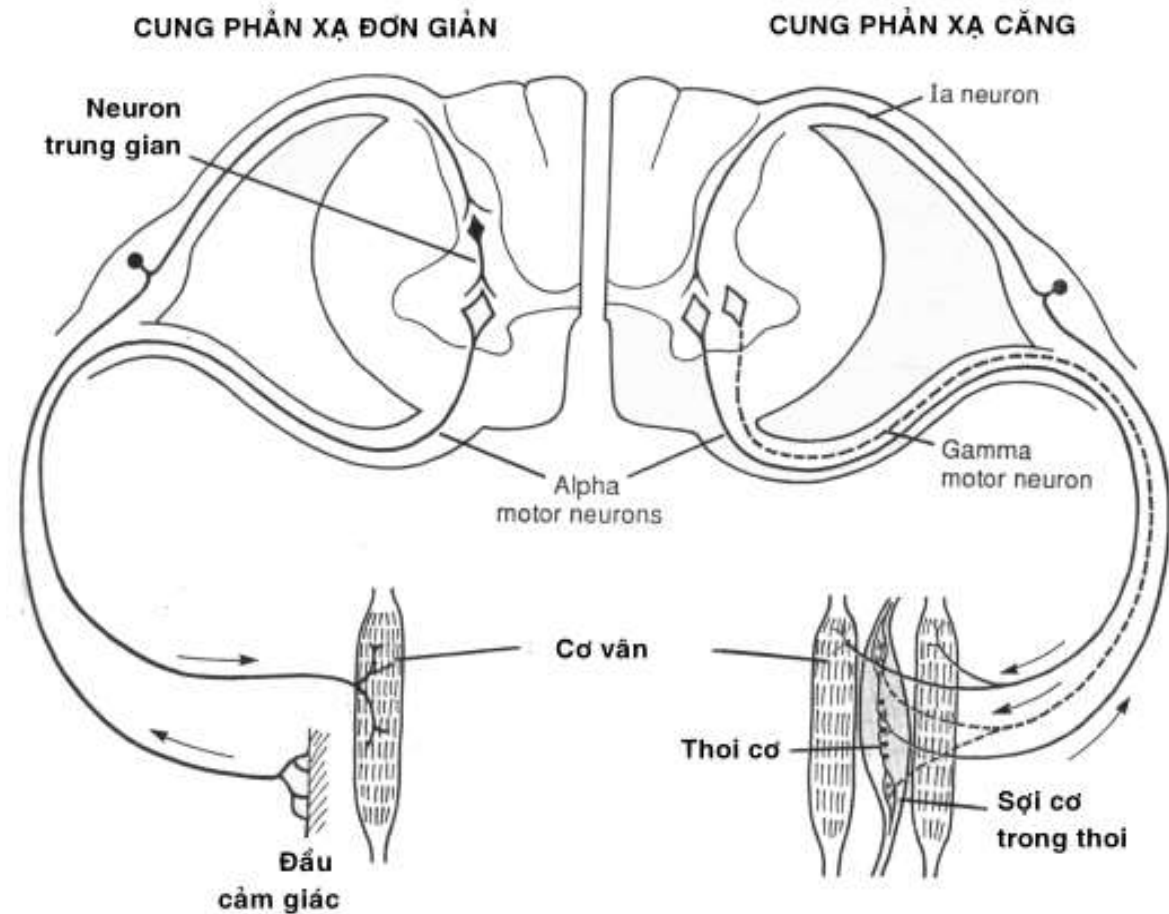
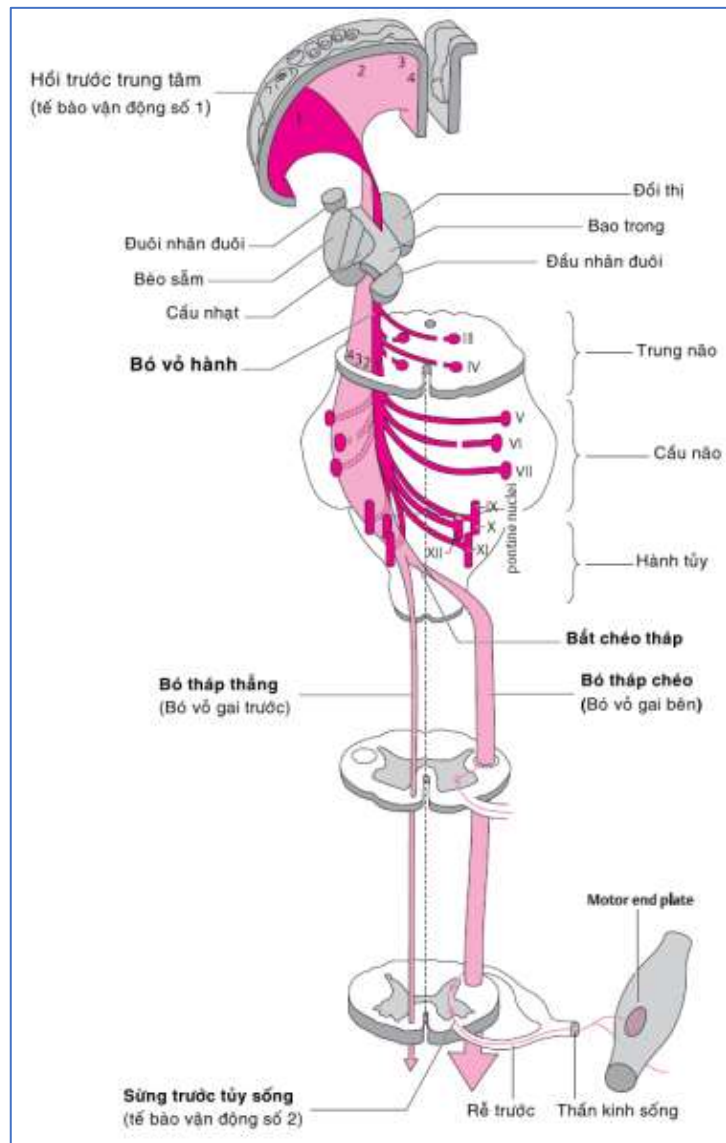
Đám rối thần kinh thắt lưng cùng



Mục tiêu 3

Các hệ thống chức năng thần kinh

HỆ VẬN ĐỘNG



HỆ CẢM GIÁC

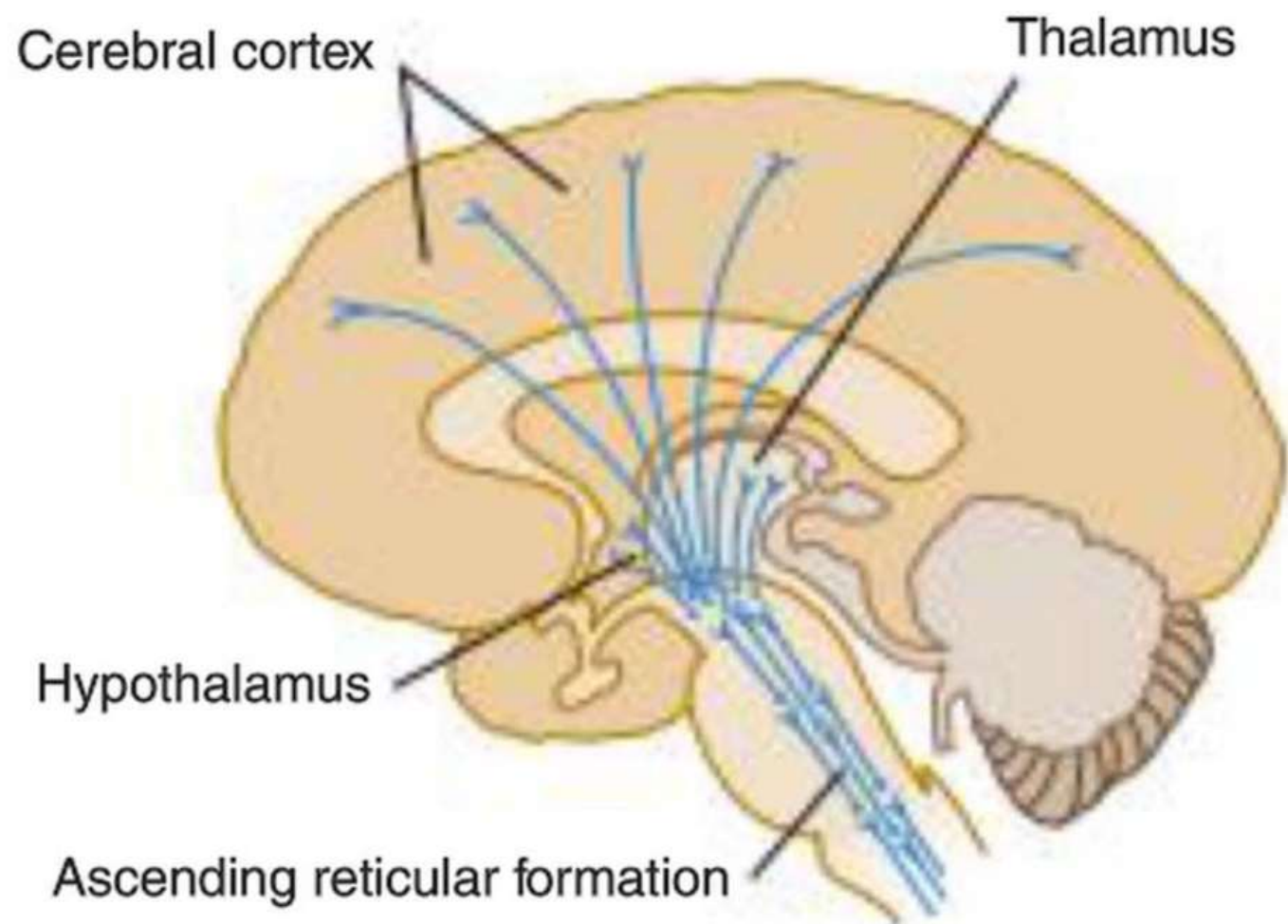


BẢN THỂ: CẢM GIÁC NÔNG,
SÂU



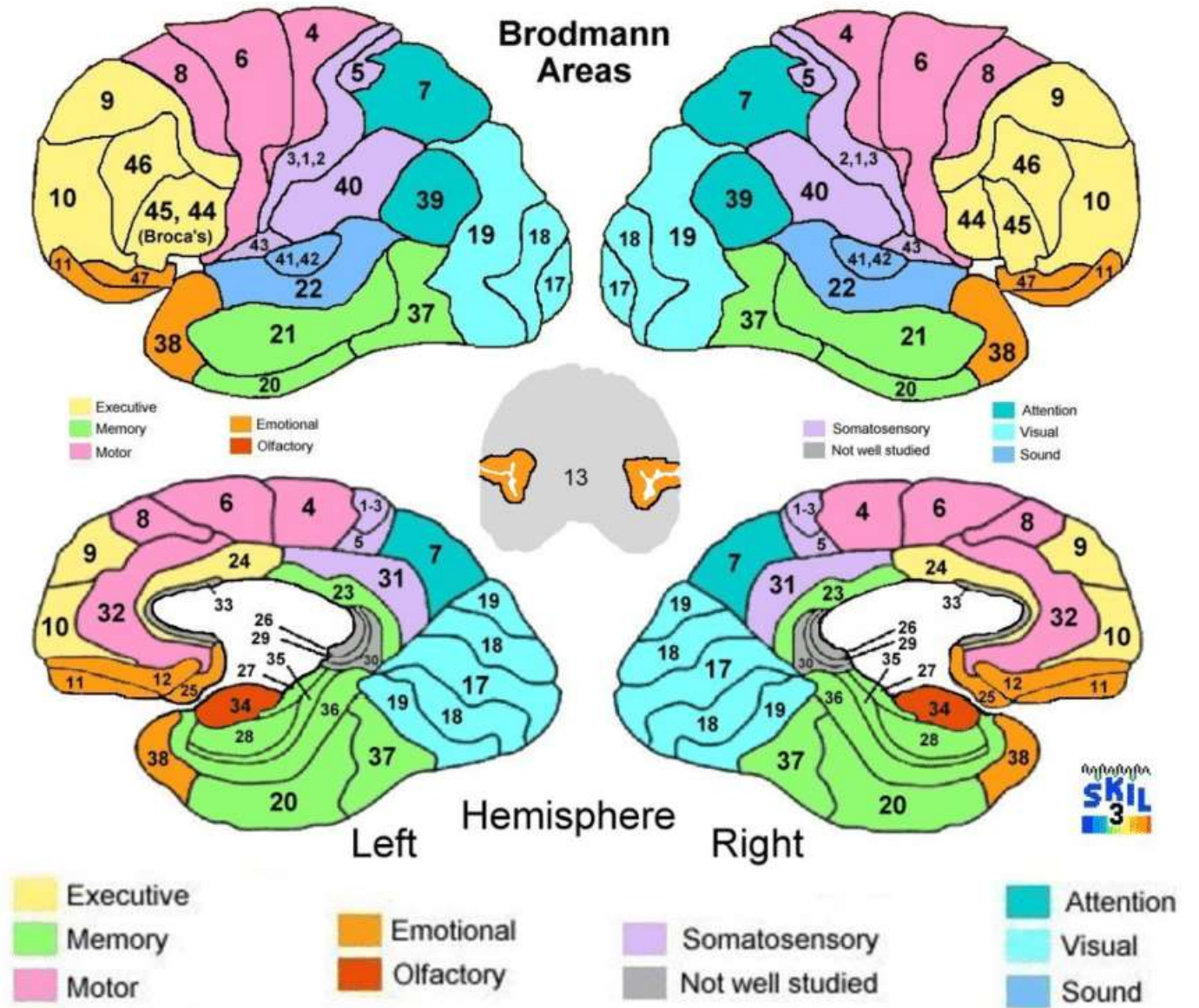
CẢM GIÁC ĐẶC BIỆT

Hệ thống
thức tỉnh-
Hệ lưới



CHỨC NĂNG NHẬN THỨC

- Trí nhớ
- Ngôn ngữ
- Thị giác không gian
- Tập trung chú ý
- Chức năng điều hành
- Cảm xúc, hành vi



Mục tiêu 4

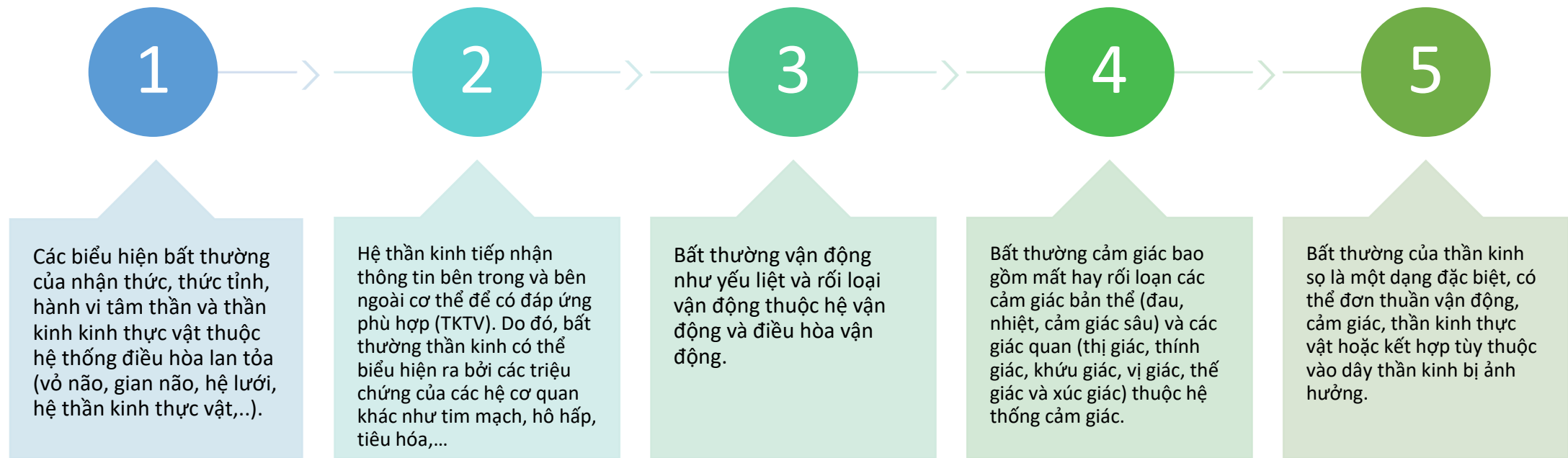
Vai trò triệu chứng cơ
năng và thực thể trong
định khu thần kinh

TRIỆU CHỨNG HỌC THẦN KINH

triệu chứng
cơ năng và
triệu chứng
thực thể.

Triệu chứng cơ năng được
phát hiện qua hỏi bệnh sử
(bao gồm bệnh sử bệnh hiện
tại và tiền sử),

Triệu chứng thực thể có được
qua thăm khám (xem chi tiết
trong phần bệnh án thần kinh
và khám thần kinh).



Triệu chứng học & Hệ thống chức năng TK

Triệu chứng & nguyên nhân

Mỗi loại nguyên nhân sẽ tạo ra bệnh cảnh riêng và phát hiện được qua hỏi bệnh sử bệnh thần kinh.

- Ví dụ nguyên nhân mạch máu hoặc cơ kích phát thường làm triệu chứng xuất hiện đột ngột.

Các dấu hiệu bệnh lý của các cơ quan khác cũng có thể xuất hiện trong bệnh lý thần kinh.

- ví dụ hạch cổ của ung thư phổi di căn não.

Các triệu chứng học thần kinh xảy ra do tổn thương các hệ thống, đôi khi một sang thương ảnh hưởng đến nhiều hệ thống tạo nên bệnh cảnh lâm sàng phức tạp.

- Ví dụ tổn thương vỏ não đỉnh trán có thể gây triệu chứng vận động, cảm giác và động kinh.

KIẾN THỨC GIẢI PHẪU CHỨC NĂNG THẦN KINH LÀ THEN CHỐT

Mục tiêu 5
Tiếp cận chẩn đoán
bệnh thần kinh

Phân tích đặc điểm triệu
chứng học trong tiếp cận
chẩn đoán bệnh lý thần
kinh

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN BỆNH THẦN KINH



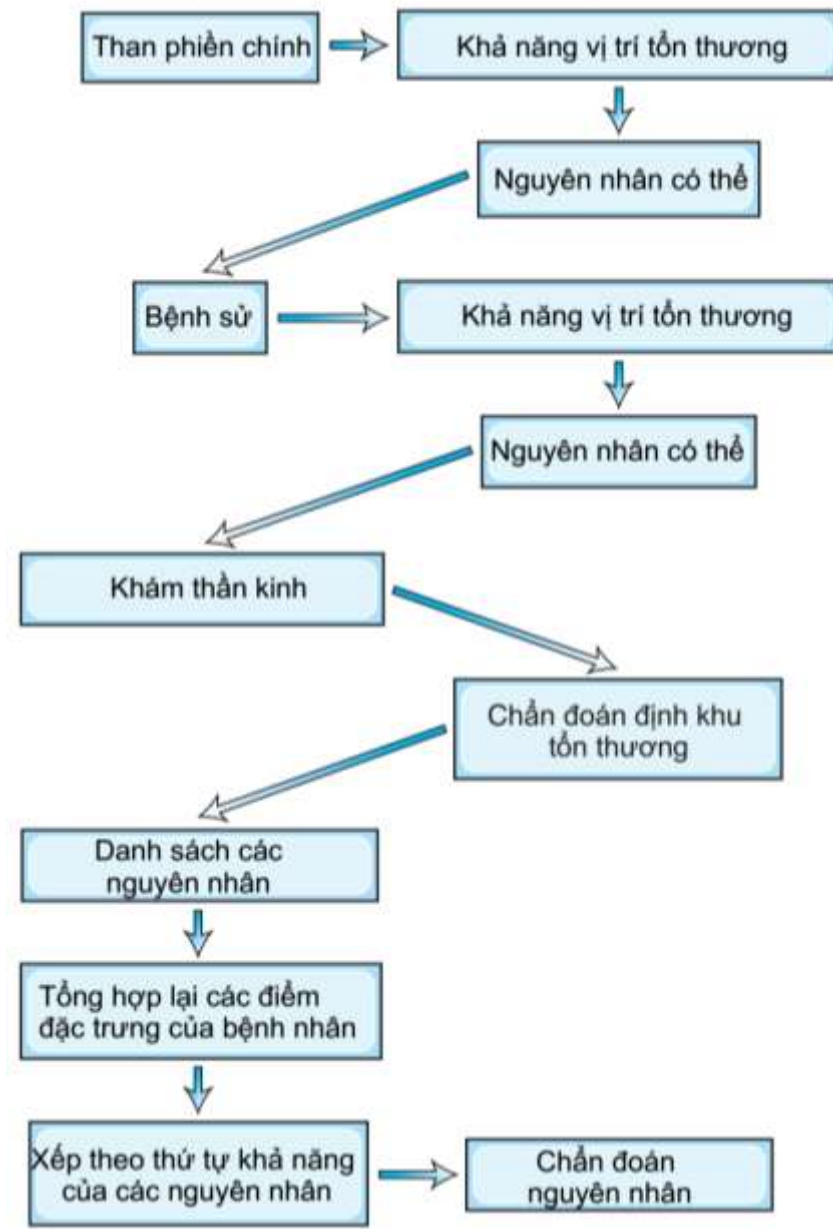
CHẨN ĐOÁN ĐỊNH KHU
TỔN THƯƠNG THẦN KINH



CHẨN ĐOÁN NGUYÊN
NHÂN.

bao gồm các thông tin do bác sĩ thần kinh thu thập (Công việc) và mục đích của các công việc trong chẩn đoán (Mục tiêu).

Quá trình tiếp cận chẩn đoán



-Dựa vào than phiền chính, người khám sẽ hướng đến các vị trí tổn thương và các nguyên nhân có thể của bệnh, từ đó định hướng cho việc hỏi bệnh sử.

-Dựa vào thông tin thêm của bệnh sử, người khám sẽ khu trú hơn khả năng vị trí tổn thương và nguyên nhân bệnh, từ đó định hướng cho việc khám thần kinh.

-Kết quả khám sẽ hướng đến chẩn đoán định khu tổn thương trên lâm sàng.

-Danh sách các nhóm bệnh gây ra triệu chứng bệnh sẽ được lập ra.

-Tổng hợp các điểm đặc trưng của bệnh nhân sẽ giúp đưa ra các chẩn đoán nguyên nhân.

-Cận lâm sàng sẽ hỗ trợ xác định chẩn đoán định khu và nguyên nhân

TRÌNH TỰ CHẨN ĐOÁN ĐỊNH KHU

Chẩn đoán định khu thần kinh bắt đầu bằng việc hỏi bệnh sử lâm sàng, cần làm sáng tỏ bản chất triệu chứng cơ năng của bệnh nhân, từ đó đưa ra các nhận xét ban đầu về vị trí có thể của sang thương.



Ví dụ bệnh nhân than phiền đi lại khó khăn thì có thể do yếu cơ, do suy giảm phối hợp vận động, do rối loạn cảm giác, hoặc do giảm thị lực.



Việc khám thần kinh sẽ cung cấp thêm dấu vết triệu chứng kết hợp để hướng đến định khu sang thương theo tính chất giải phẫu chức năng thần kinh.

CHẨN ĐOÁN
ĐỊNH KHU
TỔN
THƯƠNG
THẦN KINH

Hệ TK trung ương, hệ TK ngoại biên hoặc cả hai?

Trong hệ TK trung ương, sang thương nằm ở não bộ, thân não, tiểu não hay tủy sống?

Chính xác hơn thì sang thương nằm ở cấu trúc nào? Ví dụ, sang thương ở mức độ nào của thân não (trung não, cầu não, hành não) hoặc ở mức độ nào của tủy sống? Ở bán cầu não nào, thùy não nào, hồi não nào?

Trong hệ thần kinh ngoại biên thì sang thương nằm ở một hoặc nhiều rễ, hạch rễ sau, dây thần kinh ngoại biên, sinap thần kinh-cơ, hoặc tại cơ?

Nếu vấn đề ở rễ, dây, hoặc cơ thì ảnh hưởng cụ thể ở rễ, dây TK, hoặc cơ nào?

Một hay nhiều hệ thống chức năng

- Bệnh thần kinh có thể ảnh hưởng đến 1 vị trí cấu trúc (ví dụ thân não, tiểu não, dây thần kinh,...)
- Nhưng cũng có thể chọn lọc những loại mô đặc biệt (ví dụ chất trắng hoặc chất xám của não bộ, bao myeline hoặc sợi trục của dây thần kinh), chọn lọc một hệ thống hệ vận động hoặc hệ cảm giác riêng biệt).

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN BỆNH THẦN KINH

- Nguyên nhân bệnh thần kinh rất đa dạng. Nó có thể gây ra các tổn thương cấp tính, bán cấp hoặc mãn tính, từ đó tạo ra các bệnh cảnh lâm sàng với thời gian và diễn tiến khác nhau. Do đó yếu tố thời gian góp phần định hướng nhóm nguyên nhân bệnh.
- Bên cạnh đó, sự kết hợp các đặc điểm của triệu chứng cơ năng chính với các triệu chứng đi kèm và các triệu chứng thực thể thăm khám được sẽ góp phần làm rõ hơn chẩn đoán trên lâm sàng.
- Sau đó, người khám sẽ chỉ định thêm cận lâm sàng để làm sáng tỏ thể vấn đề lâm sàng chưa rõ, từ đó cho ra chẩn đoán xác định bệnh.

Tối cấp/ đột ngột

- Chấn thương
- Mạch máu (ví dụ nhồi máu não, xuất huyết dưới nhện)
- Động kinh
- Migraine
- Chuyển hóa (ví dụ, hạ đường huyết)
- Ngộ độc (thuốc/ độc chất)

Cấp đến bán cấp

- Viêm/ mất myeline (ví dụ, hội chứng Guillain-Barre, xơ cứng rải rác)
- Nhiễm trùng cấp (nhiễm vi trùng, hoặc siêu vi hệ thần kinh như viêm màng não, viêm não, áp xe não)
- Chuyển hóa (hội chứng tăng ure huyết, bệnh não-gan, hạ natri máu hoặc tăng natri máu)
- Ngộ độc (thuốc/ độc chất)

Bán cấp đến mãn tính

- U tân sinh
- Viêm/ mất myeline (Viêm đa rễ dây thần kinh mãn-CIDP, hội chứng cận ung)
- Nhiễm trùng bán cấp hoặc mãn hệ thần kinh (nhiễm nấm, lao, ký sinh trùng hệ thần kinh)
- Chuyển hóa (ví dụ, thiếu vitamin B12)
- Ngộ độc (thuốc/ độc chất)

Mãn tính

- Thường gặp trong bệnh thoái hóa hệ thần kinh, ví dụ như bệnh Alzheimer, bệnh Parkinson,...

Thời gian khởi phát và diễn tiến bệnh

- U tân sinh thường gây ra khởi phát và tiến triển bán cấp đến mãn tính, tuy nhiên nó có thể gây ra động kinh cấp tính.
- Nguyên nhân mạch máu thường gây biểu hiện tối cấp đột ngột, nhưng trường hợp tụ máu ngoài màng cứng có thể biểu hiện mãn tính, hoặc nguyên nhân tĩnh mạch như huyết khối tĩnh mạch nội sọ có thể gây đau đầu cấp hoặc bán cấp qua biểu hiện của hội chứng tăng áp lực nội sọ.
- Nhiễm trùng hệ thần kinh do lao hoặc nấm có thể biểu hiện khá cấp tính.
-

*“Quá trình tiến triển
có thay đổi bệnh cảnh theo chiều hướng khác....”*

Kết hợp triệu chứng cơ năng và thực thể trong chẩn đoán thần kinh

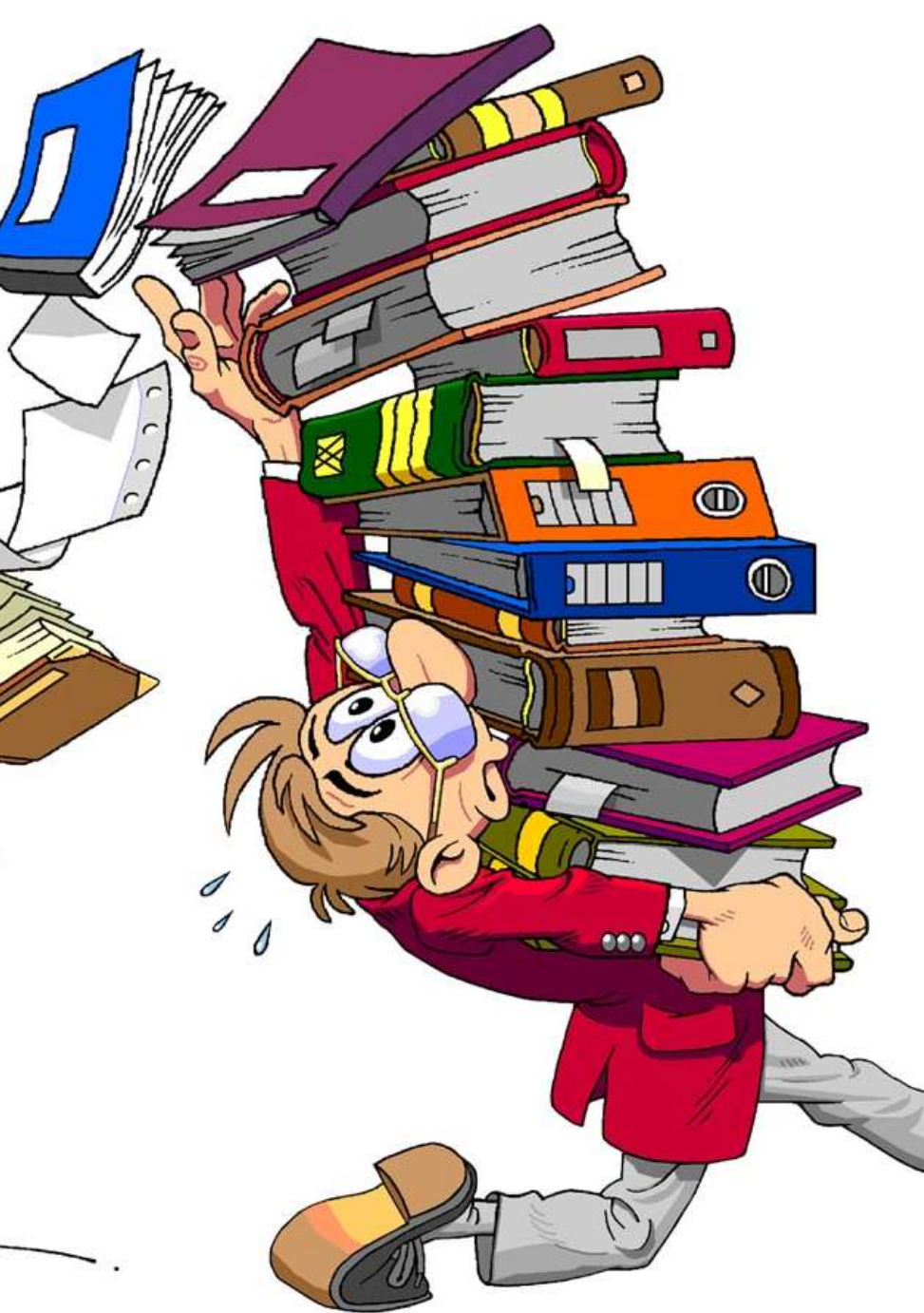
Cùng với đặc điểm khởi phát và diễn tiến của triệu chứng cơ năng chính (than phiền chính của bệnh nhân), một điều rất quan trọng trong bệnh sử là phát hiện ra triệu chứng khác đi kèm hoặc đi trước triệu chứng chính trong bệnh cảnh của bệnh nhân.

Mỗi một triệu chứng cơ năng phải được khai thác đầy đủ các tính chất thời gian, tần suất, mức độ nặng, yếu tố làm nặng thêm hoặc làm nhẹ đi,.. và luôn kết hợp với các đặc điểm trong tiền căn y khoa, gia đình và xã hội.

Bệnh sử sẽ cung cấp giả thuyết về định khu sang thương cũng như nguyên nhân có thể của bệnh và khám lâm sàng tổng quát kết hợp khám thần kinh sẽ cung cấp thêm thông tin để hỗ trợ hoặc loại bỏ giả thuyết này. Khám lâm sàng đôi khi tìm thêm những dấu vết mới để lần ra những vấn đề mới chưa được nhận ra trong bệnh sử.

Mục tiêu học tập

1. Phân biệt được hệ thần kinh trung ương và ngoại biên.
2. Vẽ hình và mô tả được chức năng các cấu trúc quan trọng trong hệ thống thần kinh.
3. Liên kết được cấu trúc giải phẫu vào các hệ thống chức năng thần kinh như nhận thức, thức tỉnh, vận động, cảm giác.
4. Nhận biết được vai trò của triệu chứng cơ năng và thực thể trong chẩn đoán tổn thương hệ thống thần kinh.
5. Phân tích đặc điểm triệu chứng học trong tiếp cận chẩn đoán bệnh lý thần kinh.



THÔNG TIN MANG VỀ NHÀ

1. Hệ TK được chia thành hệ thần kinh trung ương và ngoại biên.
2. Nắm vững giải phẫu chức năng các cấu trúc quan trọng trong hệ thống thần kinh là điều quan trọng trong chẩn đoán định khu TK.
3. Phải liên kết được cấu trúc giải phẫu vào các hệ thống chức năng thần kinh như nhận thức, thức tỉnh, vận động, cảm giác.
4. Chẩn đoán bệnh TK: cần có đầy đủ triệu chứng cơ năng và thực thể.
5. Tiếp cận chẩn đoán bệnh lý thần kinh bao gồm chẩn đoán định khu và chẩn đoán nguyên nhân.