

Bài 46 TRU NÃO, TIỂU NÃO, NÃO TRUNG GIAN

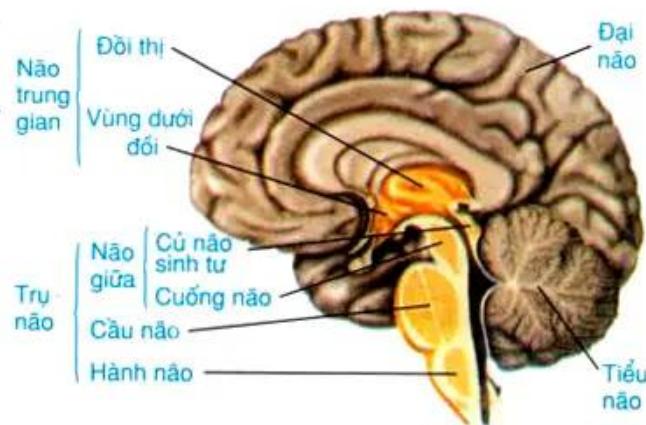
Tiếp theo tuỷ sống là não bộ. Não bộ, từ dưới lên, bao gồm tru não, tiểu não, não trung gian và đại não.

I - Vị trí và các thành phần của não bộ

- ▼ Tìm hiểu hình 46-1 để hoàn chỉnh thông tin dưới đây :

Tru não tiếp liên với tuỷ sống ở phía dưới. Nằm giữa tru não và đại não là Tru não gồm và Não giữa gồm ở mặt trước và ở mặt sau.

Phía sau tru não là



Hình 46-1. Não bộ bóc dọc

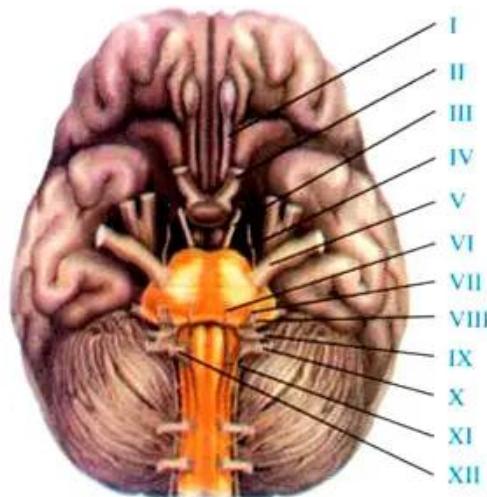
II - Cấu tạo và chức năng của tru não

- Cũng như tuỷ sống, tru não gồm chất trắng (ngoài) và chất xám (trong). Chất trắng là các đường liên lạc dọc, nối tuỷ sống với các phần trên của não và bao quanh chất xám. Chất xám ở tru não tập trung thành các *nhân xám*. Đó là các trung khu thần kinh, nơi xuất phát các dây thần kinh não. Có 12 đôi dây thần kinh não, gồm 3 loại : dây cảm giác, dây vận động và dây pha (hình 46-2).

Chức năng chủ yếu của tru não là điều khiển, điều hoà hoạt động của các nội quan, đặc biệt là hoạt động tuân hoán, hô hấp, tiêu hoá, do các nhân xám đảm nhiệm.

Chất trắng làm nhiệm vụ dẫn truyền, bao gồm các đường dẫn truyền lên (cảm giác) và các đường dẫn truyền xuống (vận động).

- ▼ So sánh cấu tạo và chức năng của tru não với tuỷ sống để hoàn chỉnh bảng 46.



Hình 46-2. Các dây thần kinh não (nhìn mặt dưới não)

Bảng 46. Vị trí, chức năng của tuy sống và trụ não

| | | Tuy sống | | Trụ não | |
|---------------------------------------|------------|----------|-----------|---------|-----------|
| | | Vị trí | Chức năng | Vị trí | Chức năng |
| Bộ phận trung ương | Chất xám | | | | |
| | Chất trắng | | | | |
| Bộ phận ngoại biên (dây thần kinh) | | | | | |

III - Não trung gian

- Não trung gian nằm giữa trụ não và đại não, gồm đồi thị và vùng dưới đồi. Đồi thị là trạm cuối cùng chuyển tiếp của tất cả các đường dẫn truyền cảm giác từ dưới lên não.

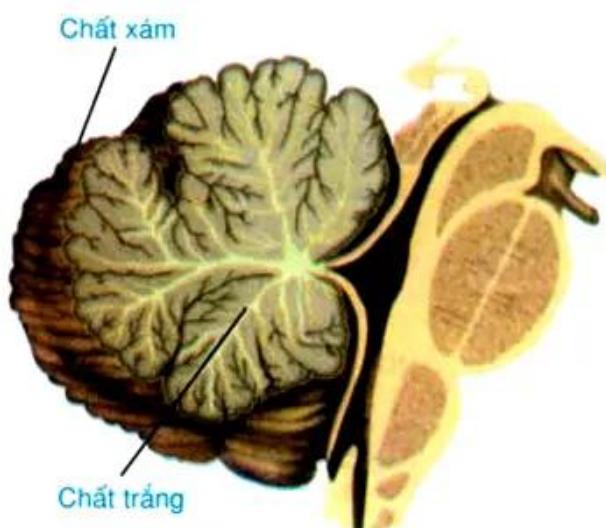
Các nhân xám nằm ở vùng dưới đồi là trung ương điều khiển các quá trình trao đổi chất và điều hoà thân nhiệt.

IV - Tiêu não

- Tiêu não cũng gồm hai thành phần cơ bản là chất trắng và chất xám.

Chất xám làm thành lớp vỏ tiêu não và các nhân.

Chất trắng nằm ở phía trong, là các đường dẫn truyền nối vỏ tiêu não và các nhân với các phần khác của hệ thần kinh (tuy sống, trụ não, não trung gian và bain cầu đại não).



Hình 46-3. Tiêu não

- Để hiểu rõ chức năng của tiêu não, có thể tiến hành các thí nghiệm sau :

- Phá tiêu não chim bồ câu, con vật đi lào đảo, mất thăng bằng.
- Phá huỷ một bên tiêu não ếch cũng làm ếch nhảy, hơi lệch về phía bị huỷ tiêu não.

Qua các thí nghiệm trên có thể rút ra kết luận gì về chức năng của tiêu não ?

Trụ não, tiêu não và não trung gian nằm dưới đại não.

Trụ não và não trung gian có những trung khu điều khiển các hoạt động sống quan trọng như tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, điều hòa quá trình trao đổi chất và thân nhiệt.

Tiêu não điều hoà, phối hợp các cử động phức tạp và giữ thăng bằng cơ thể.

Câu hỏi và bài tập

1. Lập bảng so sánh cấu tạo và chức năng trụ não, não trung gian và tiêu não.
2. Giải thích vì sao người say rượu thường có biểu hiện chân nam đá chân chiêu trong lúc đi ?

Em có biết ?

Hầu hết các đường thần kinh cảm giác từ dưới đi lên hoặc các đường vận động từ trên đi xuống khi qua trụ não đều bất chéo sang phía đối diện. Do đó nếu 1 bán cầu não bị tổn thương (có thể do xuất huyết não) sẽ làm té liệt nửa thân bên đối diện.