Đề dẫn truyền các kích thích từ ngoại biên đến trung khu các mệnh lệnh từ trung khu đến các cơ quan ngoại biên bên ngoài. Trung khu não tủy có một màng bao gọi là màng não tủy gồm 3 màng:

- Màng cứng, ở ngoài cùng, dầy trạng thái sợi, có nhiệm vụ che chở. Màng này ở sát thành xương sọ, nhưng ở xương sống thì được ngăn bởi một lớp mỡ.
- Màng nhện ở giữa là một màng liên kết với nhiều sợi nhỏ kết thành hình lưới. Trong có dịch não tủy, dịch não tủy có áp huyết cao hơn áp suất không khí, nên trung khu thần kinh, thần kinh không chạm vào xương.
- Màng nuôi ở trong cùng là một màng liên kết mỏng, nhiều mạch máu có nhiệm vụ nuôi dưỡng trung khu thần kinh.

Khi màng não bị nhiễm trùng sẽ gây bệnh đau màng óc. Muốn định bệnh đau màng óc, người ta dùng ống chích đề rút một ít dịch não tủy ở đốt xương sống thứ tư của miền thắt lưng rồi đem phân tích đề tìm vi trùng.

Trung khu não tủy: Gồm tủy sống và não bộ.

TỦY SỐNG (hình thề)

Là một dây trắng dài 50cm, đường kính khoảng 1cm, đựng trong cột xương sống.

Tủy sống có 2 chỗ phình :

- Chỗ phình ở cồ.
- Chỗ phình ở thát lưng.

Từ hai bên tủy sống phát xuất ra 31 đôi dây thần kinh tủy, mỗi dây tủy gồm 2 rễ:

- Re trước.
- Rễ sau (có hạch tủy),