Mục tiêu học tập

- 1. Nắm được giải phẫu hệ thống cảm giác ứng dụng lâm sàng
- 2. Biết cách tiếp cận hỏi bệnh sử và khám bệnh nhân rối loạn cảm giác
- 3. Định khu vị trí tổn thương ở bệnh nhân rối loạn cảm giác

GIẢI PHẦU HỆ THỐNG CẢM GIÁC

Dẫn truyền cảm giác từ ngoại biên vào não thông qua ba neuron cảm cảm gọi theo thứ tự là các neuron cảm giác thứ nhất, thứ hai và thứ ba.

- Neuron cảm giác thứ nhất có thân tế bào nằm ở hạch rễ sau hay ở hạch hướng tâm bản thể (như hạch tam thoa) của thần kinh sọ.
- Neuron cảm giác thứ hai nằm ở trong trục thần kinh (tủy sống hay thân não như ở các nhân thon và nhân chêm và các neuron ở sừng sau tủy sống). Các sợi trục của các tế bào này bắt chéo và tận cùng ở đồi thị.
- Neuron cảm giác thứ ba có thân tế bào nằm ở đồi thị, phóng chiếu lên vỏ não cảm giác. Mạng lưới thần kinh ở vỏ não xử lý thông tin này rồi giải thích vị trí, chất lượng, cường độ cảm giác để từ đó có thể có phản ứng chính xác.

Có hai hệ thống cảm giác chính là hệ liềm trong và hệ trước bên. Hệ thống liềm trong nhận các tín hiệu cảm giác liên quan đến cảm giác sâu như sờ chính xác, cảm giác định vị khớp và rung âm thoa, đường dẫn truyền theo các sợi hướng tâm kích thước lớn, vào cùng bên ở tủy sống tại thừng sau và sau bên tạo thành bó thon và bó chêm, vùng cảm nhân cảm giác nhỏ, nhưng chính xác, tốc đô dẫn truyền nhanh, sau đó lên hành não tân cùng ở nhân thon và nhân chêm, từ đây neuron cảm giác thứ hai cho sơi truc đi lên là các sơi cung trong, rồi bắt chéo qua đối bên tai vùng bắt chéo cảm giác ở hành não và tao thành liềm trong nối với đồi thi ở nhóm nhân bung của đồi thi rồi gởi các sơi truc đến hồi sau trung tâm của thùy đính. Hệ thống trước bên nhân các tín hiệu liên quan đến <mark>cảm giác nông</mark> như sờ thô, đau, nhiệt, đau tang, đường dẫn truyền từ ngoại biên tận cùng ở theo các sợi hướng tâm kích thước nhỏ, vào cùng bên của tủy sống tại sừng sau tủy sống rồi bắt chéo sang bên đối diện trong tủy sống tạo thành các bó gaiđồi thị trước (sờ nông) và bên (đau và nhiệt), vùng cảm nhận cảm giác lớn, tốc độ dẫn truyền chậm, đa xi-náp nên khó định vị hơn cảm giác sâu, sau đó các bó gai đổi thị lên và tân cùng ở đồi thi tại nhân bung sau bên, từ đồi thi neuron thứ ba cho các sơi truc đến vùng vỏ não cảm giác ở thùy đính.

Vùng vỏ não cảm giác sắp xếp theo sơ đồ cảm giác cơ thể tương tự như vùng vận động với vùng mặt ở ngoài gần khe Sylvius, bàn tay và cánh tay ngay trên vùng mặt, chân ở phía trong.

Dermatome (khoanh cảm giác) là thuật ngữ dùng để chỉ vùng da được cung cấp chủ yếu bởi các sợi thần kinh hướng tâm từ rễ sau đơn độc của thần kinh gai sống mà tạo nên một phần của thần kinh gai sống. Có 8 đôi dây thần kinh cổ (C1 không có dermatome), 12 đôi dây thần kinh ngực, 5 đôi thần kinh thắt lưng và 5 đôi thần kinh

cùng. Dermatome cũng xem như một phần nguyên phát của bào thai (embryonic somite).

Các mốc cảm giác quan trọng: rễ C4 chi phối vùng vai, C7 ngón tay giữa, T4 thân mình ngang núm vú, T8 thân mình ngang mỏm ức, T10 thân mình ngang rốn, L1 ngay háng, L3 chân trên gối, S1 lòng bàn chân, phản xạ gót, S2 mông.

Các thuật ngữ thường dùng trong rối loạn cảm giác

- Giảm cảm giác, mất cảm giác
- Giảm cảm giác đau
- Loạn cảm giác đau
- Tăng cảm đau
- Dị cảm
- Cảm giác khó chịu
- Tê
- Không nhận biết được vật khi sờ
- Không nhận biết được chữ viết hay hình vẽ
- Thờ ơ cảm giác
- Phân ly cảm giác: thường là giảm cảm giác nông và chừa cảm giác sâu

TIẾP CẬN BỆNH NHÂN RỐI LOẠN CẢM GIÁC

Bệnh sử

Khi hỏi bệnh sử một trường hợp rối loạn cảm giác, cần lưu ý các đặc điểm quan trọng:

- Vị trí: khu trú, đa ổ, phần xa của chi, vị trí ngang chỗ nào của thân mình, nửa người
- Khởi phát, tiến triển: cấp, bán cấp, mạn tính
- Bản chất: đơn pha, từng cơn, liên tục
- Các yếu tố làm giảm hay tăng thêm
- Các triệu chứng phối hợp như yếu cơ, rối loạn cơ vòng, thất điều

Khám cảm giác

Sờ nhe

Đánh giá cảm giác sờ nhẹ bằng cách dùng bông gòn, quẹt nhẹ một vùng nhỏ trên da. Bệnh nhân nhắm mắt và nói nếu cảm nhận được cảm giác mỗi lần được quẹt bằng bông gòn.

Cảm giác đau và nhiệt

Dùng vật đầu hơi nhọn (không dùng kim hay các vật tương tự vì có thể gây chảy máu hay làm tổn thương da) kích thích nhẹ vào da.

Đánh giá cảm giác nhiệt bằng cách dùng hai lọ giống nhau, một đựng nước nóng và một đưng nước lanh. Có thể đánh giá cảm giác nhiệt bằng cách dùng âm thoa vì âm

thoa bằng kim loại nên bệnh nhân có thể có cảm giác hơi lạnh.

Cảm giác áp lực sâu

Khám bằng cách bóp vào gân như ở gân gót.

Cảm giác rung âm thoa

Dùng âm thoa tần số 128 Hz, làm cho rung sau đó đặt phần đầu cầm vào chỗ lồi xương của bênh nhân.

Cảm giác vị trí khớp

Vận động khớp gian đốt xa của ngón chân hay tay rồi hỏi bệnh nhân cảm nhận vận động theo hướng nào.

Khám các cảm giác phức tạp

Romberg test: bệnh nhân đứng thẳng, chụm hai chân, tay duỗi thẳng ra trước và quan sát xem bệnh nhân có đứng vững hay đong đưa hay ngã. Nghiệm pháp này dùng để khảo sát rối loạn cảm giác sâu.

Nhận biết hai điểm: kích thích cùng lúc 2 điểm trên da gần nhau và hỏi bệnh nhân có nhận biết là 1 hay 2 điểm. Ngưỡng cảm nhận 2 điểm sẽ tùy thuộc nhiều vào vùng da.

Nhận biết chữ viết hay hình vẽ: vẽ hay viết chữ cái, số trên lòng bàn tay và hỏi bệnh nhân chữ hay số nào.

Nhận biết đồ vật khi cầm: để bệnh nhân cầm đồ vật như chìa khóa, đồng hồ, đồng tiền và hỏi bệnh nhân vật gì.

Nhận biết được trọng lượng của vật: để bệnh nhân cầm các vật có trọng lượng khác nhau và hỏi xem vật nào nặng hơn.

Nhận biết cảm giác hai bên: kích thích cảm giác mỗi bên rồi hai bên cùng lúc và hỏi xem bệnh nhân bên nào được kích thích.

ĐỊNH VỊ VỊ TRÍ DO TỔN THƯƠNG HỆ THỐNG CẨM GIÁC

Các vị trí có thể gặp là vỏ và dưới vỏ, đồi thị, liềm trong, bó gai đồi thị, cột sau tủy sống, rễ sau, dây thần kinh.

Tổn thương vỏ não cảm giác: giảm nhận biết cảm giác nửa thân đối bên. Bệnh nhân có thể không nhận biết được đồ vật qua cảm giác sờ, không biết được kích thước, trọng lượng, độ cứng, hình dáng của vật, nhận biết kích thích hai bên cùng lúc. Rối loạn cảm giác thường nặng ở bàn tay hơn ở thân hay phần gần của chi.

Tổn thương đồi thị: cảm hay mất cảm giác nửa thân đối bên. Bệnh nhân có thể có triệu chứng đau, khó chịu, tự phát ở nửa thân đối bên (hội chứng Dejerine-Roussy).

Tổn thương thân não: thường kèm theo các triệu chứng khác như yếu liệt chi, triệu chứng tiểu não, thần kinh sọ. Triệu chứng cảm giác ở nửa thân đối bên tổn thương. Nếu tổn thương ở hành não tại vị trí nhân gai thần kinh tam thoa, bệnh nhân có thể giảm cảm giác đau và nhiệt nửa mặt cùng bên tổn thương. Tổn thương trên nhân gai của thần kinh tam thoa, bệnh nhân bị giảm cảm giác nửa mặt đối bên tổn thương. Tổn thương ở liềm trong gây giảm cảm giác sâu đối bên tổn thương. Tổn thương trên liềm trong, bệnh nhân giảm tất cả loại cảm giác (nông và sâu) đối bên tổn thương.

Tổn thương tủy sống

- **Tổn thương phần trước:** làm giảm cảm giác đau và nhiệt dưới tổn thương, tổn thương nếu lan rộng bó tháp ở cột bên có thể gây <mark>yếu liệt</mark>. Dạng tổn thương phần trước của tủy sống có thể do tắc động mạch gai trước gây nhồi máu hai phần ba trước của tủy sống.
- *Tổn thương cột sau:* có thể gây giảm cảm giác sâu dưới mức tổn thương như trong trường hợp giang mai thần kinh (tabes dorsalis). Thỉnh thoảng bệnh nhân có thể có dấu Lhermitte: khi gập cổ, bệnh nhân có thể có cảm giác như điện giật lan dọc theo cột sống. Khi khám sẽ thấy nghiệm pháp Romberg dương tính.
- **Tổn thương nửa tủy:** có thể có hội chứng Brown-Sequard với triệu chứng tháp cùng bên tổn thương, mất cảm giác sâu cùng bên tổn thương và mất cảm giác nông đối bên tổn thương. liệt, CG sâu, CG nông đối bên (do bắt chéo)
- **Tổn thương tủy trung tâm:** có thể mất cảm giác đau và nhiệt nhưng còn cảm giác sâu. Mất cảm giác thường hai bên, có thể không cân xứng và thường ảnh hưởng vài khoang tủy (cảm giác treo).
- Tổn thương toàn bộ tủy: mất cảm giác nông và sâu hai bên dưới tổn thương.
- **Tổn thương trong tủy:** có thể chưa cảm giác vùng xương cùng vì các sợi chi phối vùng này nằm ở phía ngoài của bó gai đồi thị nên tổn thương ở phần trong của tủy sống có thể không đụng chạm đến vùng này.

Tổn thương rễ thần kinh

- **Tổn thương rễ:** làm giảm cảm giác theo khoanh. Tuy nhiên, thường do chồng lấp cảm giác của các rễ khi chi phối theo khoanh tủy nên thường bệnh nhân không mất cảm giác ngoại trừ ảnh hưởng 2 hay 3 rễ kế cận. Tổn thương rễ thường gây ra đau nhiều (như đau thần kinh tọa).
- **Tổn thương đám rối thần kinh:** thường triệu chứng vận động nổi bật, tuy nhiên bênh nhân có thể có triệu chứng cảm giác, thường là đau.

Tổn thương dây thần kinh

Bệnh thần kinh sợi lớn thường ảnh hưởng cảm giác rung âm thoa trước, sau đó đến cảm giác vị trí. Bệnh thần kinh sợi nhỏ thường ảnh hưởng cảm giác đau và nhiệt trước, sau đó đến cảm giác sờ nông. Bệnh thần kinh liên quan chiều dài sợi thần kinh thường ảnh hưởng ở chân trước rồi đến tay.

Tổn thương thường chia làm các loại:

- **Tổn thương đơn dây thần kinh:** rối loạn cảm giác theo vùng chi phối của dây thần kinh, tuy nhiên thường có chi phối chồng lấp dây thần kinh khác nên thường định vị không hoàn toàn theo giải phẫu học.
- Đa dây thần kinh: mất cảm giác thường hai bên, cân xứng, ở phần xa (kiểu mang vớ, mang găng).
- **Tổn thương nhiều dây thần kinh:** ảnh hưởng cảm giác theo chi phối nhiều dây thần kinh.