

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

KIM GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH

Chỉ định

Gây tê đám rối thần kinh / thần kinh ngoại vi dưới hướng dẫn của máy kích thích thần kinh cơ và/hoặc siêu âm. Cung cấp thuốc gây tê và giảm đau trong các phẫu thuật liên quan đến chi trên, chi dưới, vú và bụng.

Hướng dẫn sử dụng

1. Thông báo cho bệnh nhân về kỹ thuật đang được thực hiện và phải có sự đồng ý bằng văn bản trước khi bắt đầu thủ thuật.
2. Kiểm tra kỹ vị trí chọc dò xem có bị nhiễm trùng và tổn thương hay không trước khi thực hiện chọc dò.
3. Đặt bệnh nhân đúng tư thế. Vô trùng khu vực cần gây tê và dùng băng vải phẫu thuật có lỗ để che phủ khu vực cần gây tê. Tiêm thuốc gây tê ngoài da tại chỗ chích.
4. Kiểm tra lại kim chọc dò, đảm bảo nó vẫn được đóng gói đúng cách và kim được vô trùng.
5. Đuôi không khí ra khỏi kim bằng ống bơm tiêm có chứa dung dịch NaCl 0.9% hoặc dung dịch gây tê thích hợp.
6. Kết nối cáp điện cực của máy kích thích thần kinh cơ với kim gây tê và các điện cực ở da. Cài đặt dòng điện ban đầu ở 0.5 - 2 mA, độ dài kích thích là 0.1 – 0.3ms.
7. Cầm kim ở phần chuôi và đâm kim từ từ, hướng về phía dây thần kinh đích. Nếu quan sát hoặc cảm thấy các cơn co cơ rõ rệt và điển hình trong khu vực phân bố của dây thần kinh đích, giảm dòng điện cho đến khi tần suất của các cơn co cơ giảm đi. Nếu cơn co cơ nhẹ xuất hiện khi cường độ dòng điện từ 0.3 đến 0.5 mA thì kim đang nằm cách dây thần kinh một khoảng thích hợp, không được đâm kim vào gần dây thần kinh hơn nữa để tránh tổn thương. Nếu cơn co cơ xảy ra khi cường độ dòng điện dưới 0.2 mA, rút lùi kim ra vì đầu kim đang nằm rất gần hoặc đang nằm trong dây thần kinh và điều này có thể gây tổn thương dây thần kinh.
8. Nếu kỹ thuật này được tiến hành dưới hướng dẫn siêu âm, kim có hệ thống rãnh đặc biệt nằm ở phần đầu kim, cho phép hình dung vị trí của đầu kim một cách tối ưu và nhanh chóng. Tay cầm cũng được thiết kế rãnh tiện dụng, chống trượt. Điều này cho phép kỹ thuật tiến hành an toàn và hiệu quả do có sự kiểm soát liên tục vị trí giữa đầu mũi kim và dây thần kinh.
9. Đâm kim qua da từ từ, sử dụng thiết bị siêu âm để xác định vị trí của dây thần kinh mong muốn.
10. Trong cả 2 kỹ thuật, sau khi đã xác định đúng vị trí và trước khi sử dụng thuốc gây tê cục bộ, hãy hút thử xem có máu hay không. Thân kim trong suốt nên rất dễ phát hiện ra máu. Nếu hút ra máu, hãy rút kim ra và đâm lại.
11. Bơm thuốc gây tê theo yêu cầu, thử hút lại sau khi bơm mỗi 5ml thuốc gây tê.

12. Nếu muốn, có thể kết hợp cả 2 biện pháp để xác định vị trí dây thần kinh: siêu âm và máy kích thích.

Quá trình sử dụng

Kim được sử dụng để dò tìm dây thần kinh mục tiêu và gây tê bằng thuốc tê. Kim được rút ra khỏi người bệnh nhân ngay khi hoàn tất thủ thuật.

Chống chỉ định

- Có tiền sử bệnh lý thần kinh
- Nhiễm trùng hoặc viêm tại vị trí cần đâm kim
- Lo lắng quá mức trước phẫu thuật (giảm đáp ứng với kích thích) và không có khả năng chịu đựng được quá trình gây tê
- Tiền sử về bệnh đông máu, do bệnh nội sinh (vd: bệnh giảm tiểu cầu) hoặc do đang điều trị thuốc chống đông vì tăng nguy cơ tạo cục máu đông
- Các bất thường về giải phẫu gây khó khăn khi đâm kim dù có hướng dẫn của máy siêu âm / máy kích thích thần kinh cơ, cũng như khó xác định những điểm mốc giải phẫu
- Bệnh lý về gan, có thể ảnh hưởng đến độ thanh thải
- Không có sự hợp tác của bệnh nhân
- Quá mẫn với một hoặc nhiều loại vật liệu được sử dụng trong kim, dị ứng với thuốc gây tê cục bộ.
- Nhiễm trùng máu.
- Tăng áp lực nội sọ nặng.
- Trong trường hợp đâm vào đường mạch: viêm hạch bạch huyết, thực hiện thủ thuật sau cắt bỏ hạch bạch huyết
- Đối với bệnh nhân đặt máy trợ tim hoặc máy khử rung tim, nên sử dụng siêu âm thay vì máy kích thích điện để định vị dây thần kinh.

Rủi ro

- Độc tính liên quan đến thuốc gây tê cục bộ do vô tình tiêm vào mạch máu, kèm theo các triệu chứng về thần kinh và/hoặc tim.
- Tràn khí màng phổi.
- Đau và tụ máu ở vị trí đâm kim
- Gây tê không hoàn toàn do đâm kim sai vị trí hoặc thuốc tê chưa lan tỏa đúng mức
- Nguy cơ tiêm thuốc tê sai chỗ vào khoang ngoài màng cứng hoặc tủy sống khi tiến hành gây tê đám rối thần kinh gần cột sống
- Nhiễm trùng (nhiễm trùng huyết)
- Ngừng tim
- Tử vong

Cảnh báo

- Tái sử dụng các thiết bị chỉ dùng một lần sẽ gây rủi ro cho bệnh nhân hoặc người sử dụng như nhiễm trùng và/ hoặc bệnh suy giảm chức năng... dẫn đến tổn thương, nhiễm

bệnh hoặc tử vong cho bệnh nhân.

- Không sử dụng nếu bao bì không còn nguyên vẹn.
- Không khử trùng để tái sử dụng.
- Sử dụng sản phẩm được bảo quản đúng cách và theo hạn dùng ghi trên bao bì