

CÔNG TY TNHH B. BRAUN VIỆT NAM

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Tên sản phẩm: **Kim gây tê thần kinh ngoại biên**

Chủng loại: Stimuplex® Ultra 360®

Vật liệu

PVC, ABS, PE, PA, PP, Parylene N, thép không gỉ

Chỉ định

- Kim Stimuplex® Ultra 360® dùng để gây tê đám rối thần kinh/ thần kinh ngoại biên dưới hướng dẫn của máy kích thích thần kinh cơ hoặc/và máy siêu âm giúp định vị chính xác mục tiêu cần gây tê.
- Kỹ thuật này được ứng dụng trong phẫu thuật và quản lý đau sau mổ dành cho phẫu thuật liên quan đến chi trên và chi dưới.

Chống chỉ định

- Có tiền sử bệnh lý thần kinh
- Nhiễm trùng/viêm tại vị trí đâm kim
- Lo lắng quá mức trước phẫu thuật, giảm đáp ứng với kích thích và không có khả năng chịu được tiến trình gây tê.
- Tiền sử về đông máu, do bệnh nội sinh (ví dụ như giảm tiểu cầu) hoặc do đang điều trị (như trị liệu wafarin) 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.
- 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 vật liệu được sử dụng trong kim
- Viêm mạch bạch huyết (trong trường hợp đâm vào đường nách)
- Tình trạng sau khi thực hiện thủ thuật cắt bỏ hạch bạch huyết (trong trường hợp đâm vào đường nách)
- Không được thực hiện kích thích trong quá trình khử rung tim hoặc sốc điện.

Để biết thêm thông tin về chống chỉ định khác đối với thủ thuật gây tê thần kinh ngoại biên, vui lòng tham khảo các tài liệu chuyên môn.

Các rủi ro

- Tổn thương thần kinh do đâm sai vị trí, tiêm thuốc sai vị trí hoặc do độc tính của thuốc gây tê.
- Tràn khí màng phổi (như trường hợp gây tê đám rối thần kinh cánh tay thượng đòn và vùng liên cơ bậc thang)
- 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

- Độc tính có liên quan đến thuốc gây tê cục bộ: tim, thần kinh, dị ứng (đặc biệt là khi dùng khối lượng lớn)
- 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)

Cảnh báo

- Tái sử dụng các thiết bị dùng một lần sẽ tạo ra nguy cơ tiềm ẩn cho bệnh nhân hoặc người sử dụng. Có thể dẫn đến nhiễm bẩn và/hoặc suy giảm chức năng. Sử dụng thiết bị nhiễm bẩn và/hoặc hư hỏng có thể dẫn tới tổn thương, bệnh tật hoặc tử vong cho bệnh nhân.
- Nếu xuất hiện dị cảm do kim vô tình đâm vào dây thần kinh, tuyệt đối không được đâm vào sâu hơn.
- Áp lực khi tiêm cao bất thường có thể do đã tiêm vào trong thân thần kinh. Ngừng tiêm, nếu không có thể xảy ra tổn thương không thể hồi phục.
- Nhằm đảm bảo an toàn cho bệnh nhân, chỉ sử dụng kim gây tê của B. Braun với máy kích thích thần kinh cơ của B. Braun. B. Braun không chịu bất kỳ trách nhiệm nào khi sử dụng kim/máy của B. Braun với các thiết bị từ nhà sản xuất khác.
- Không được tiệt trùng để tái sử dụng.
- Chỉ sử dụng khi bao bì còn nguyên vẹn.

Sử dụng sản phẩm được bảo quản đúng cách theo đúng hạn in trên bao bì.

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 bệnh nhân ngay khi thủ tục hoàn tất

Hướng dẫn

- Tuyệt đối tuân thủ các quy định về vô trùng.
- Vô trùng khu vực cần gây tê (ví dụ khu vực có dây thần kinh từng cánh tay, khu vực có đám rối thần kinh thắt lưng – cùng hoặc vùng có dây thần kinh ngoại biên). Lặp lại quy trình này ít nhất hai lần. Cần đợi đủ thời gian để thuốc khử trùng phát huy tác dụng giữa mỗi lần vô trùng và dùng vải tiệt trùng có lỗ thủng để che phủ khu vực cần gây tê
- Đặt bệnh nhân đúng tư thế, gây tê ngoài da tại chỗ chích và nếu cần thiết, để thuốc ngấm qua vết chích.
- Đuổi không khí ra khỏi kim bằng ống bơm tiêm có chứa dung dịch muối NaCl 0,9%.
- Kết nối cáp điện cực của máy kích thích dây thần kinh cơ với kim gây tê và các điện cực ở da.
- Cài đặt dòng điện ban đầu ở 1-2mA, độ dài kích thích là 0,1ms.
- 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 dần và/hoặc mất hẳn. Tiếp tục đâm kim cho khi có dấu hiệu co cơ rõ rệt và điển hình xuất hiện một lần nữa. Lặp lại quy trình này cho đến khi các cơn co cơ nhẹ xảy ra ở cường độ từ 0,2 đến 0,5mA với thời gian kích thích là 0,1 ms. Kim bây giờ đang nằm cách dây thần kinh một khoảng cách phù hợp. Không được đâm kim vào gần dây thần kinh hơn nữa để tránh tổn thương. Nếu co cơ xảy ra khi cường độ dòng điện dưới 0,2mA, rút lùi kim ra cho đến

khi quan sát thấy các cơn co cơ nhẹ ở cường độ lớn hơn 0,2 mA cho đến dưới 0,5mA. Nếu có co cơ nhanh xảy ra ở 0,2 mA có thể kim đang ở trong dây thần kinh, phải điều chỉnh lại vị trí của đầu kim.

- Dưới siêu âm, cần hiển thị rõ thiết kế đặc trưng của đầu và thân kim; giúp ước lượng khoảng cách của đầu kim và dây thần kinh. Tuy nhiên, khả năng hiển thị bị tác động bởi nhiều yếu tố, VD: các chế độ hiển thị của siêu âm, dị dạng mô của người bệnh, sai số hình ảnh cũng như góc đầu dò siêu âm so với kim luồn (góc nghiêng đề xuất: 45°).
- Kim Stimuplex® Ultra 360® có các vạch đánh dấu độ dài, mỗi vạch cách nhau 1cm. Ngoài ra còn có đánh dấu 1 vòng tròn tại 5cm và 2 vòng tròn tại 10cm.

Chú ý:

Sau khi tiêm thuốc tê không thể thay đổi vị trí kim nữa vì dây thần kinh không còn đáp ứng với kích thích và bệnh nhân cũng không còn đau khi đâm kim vào dây thần kinh.