

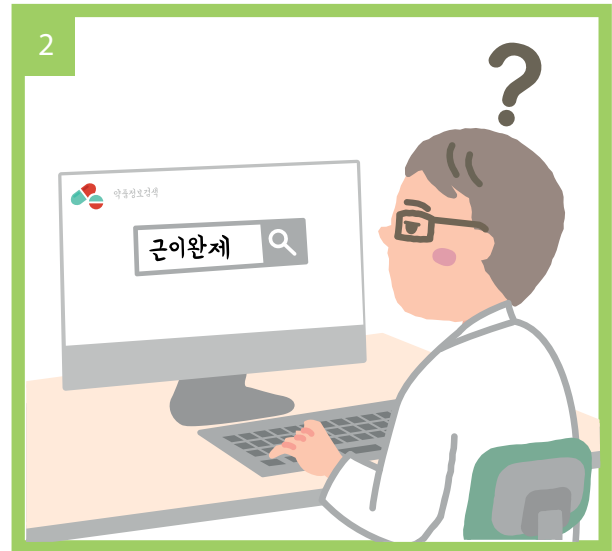
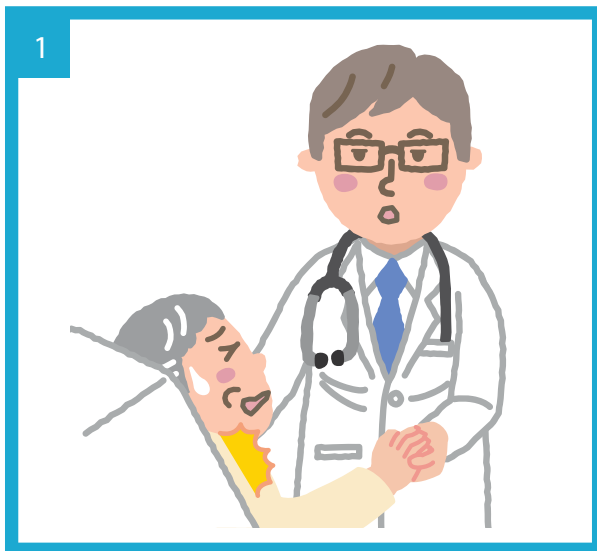
환자안전 주의경보

No.PSA_4-가_2019007
발령일 2019-10-15 (화)

신경근 차단제의 잘못된 처방으로 인한 환자안전사고 발생

◆ 환자안전사고 주요내용

신경근 차단제를 기계환기가 필요한 수술이나, 전신마취 이외 목적으로 사용 시 환자에게 중대한 위해가 발생할 우려가 있어 주의 필요



1. 환자가 어깨 결림 증상으로 근육통 호소하여 의료진이 환자상태 확인함.

2. 근이완제 처방 경험이 부족한 의료인이 약품정보 검색 사이트에서 '근이완제'로 검색하여 검색결과로 나열된 의약품 중 전신마취용 신경근 차단제를 처방하여 투여함.

3. 투여 후 환자 심정지 발생하여 심폐소생술 시행하였으나 사망함.

◆ 주의사항

위험요인

기계환기가 필요한 수술이나, 전신마취 시 사용하는 신경근 차단제와 근육 이완을 목적으로 사용하는 중추성 근이완제와의 혼동

위해유형

기계환기가 필요한 수술이나, 전신마취 이외의 목적으로 사용 시 호흡근 마비

주의대상

근이완제 분류의 의약품을 처방, 투여하는 모든 보건의료기관

◆ 재발방지를 위한 권고사항

근이완제의 투약 경로 구분

- 중추성 근이완제 : 근육의 경련 또는 긴장 시 근육 이완 목적 → 경구약 우선 처방
- 신경근 차단제 : 기계환기가 필요한 수술이나, 전신마취 목적 → 정맥주사

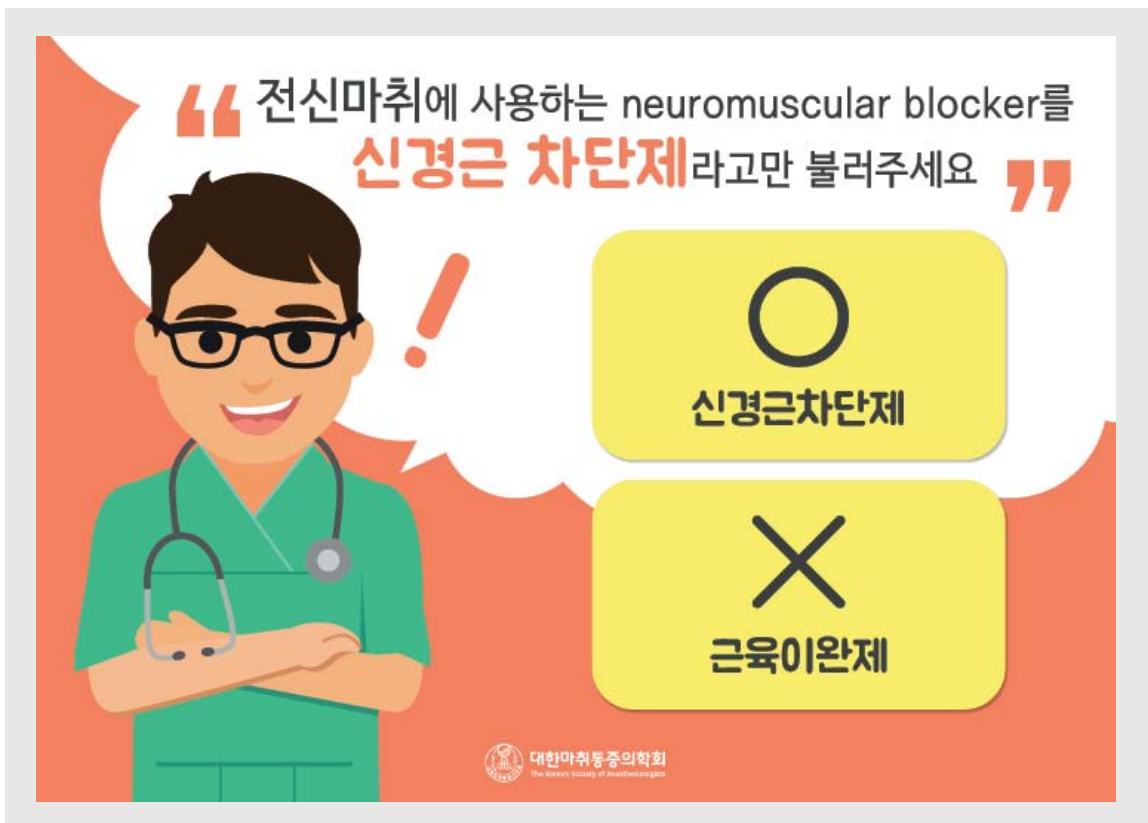
신경근 차단제 사용 시

환자의 상태를 지속적으로 모니터링 할 수 있는 **환자감시장치 사용** 및 필수적으로 **산소공급 권고**

◆ 예방 활동 사례

▶ 국내

(캠페인) 전신마취 시 사용하는 ‘신경근 차단제’를 ‘근이완제’라 칭하는 관례 때문에 근육 이완을 목적으로 사용하는 중추성 근이완제로 혼동하여 환자에게 심각한 위해가 발생함에 따라 [대한마취통증의학회]에서는 전신마취에서 사용하는 근이완제를 ‘**신경근 차단제**’로 통일하여 부르기로 결정하였습니다.



대한마취통증의학회 소식지 100호 그림 발췌

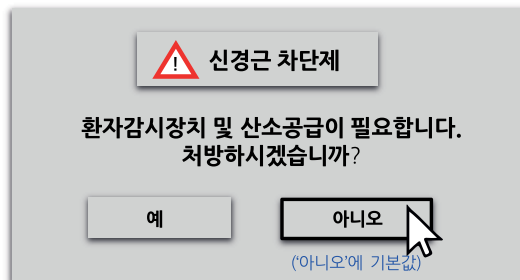
(전용 보관함) 신경근 차단제 전용 보관함 및 호흡 마비 약물임을 알리는 스티커 사용



(전산제어 시스템) 신경근 차단제 처방 시 고주의 의약품(효능주의) 경고 알림

선택	처방명	개수	용량	단위	일수	방법
<input checked="" type="checkbox"/>	Rocuronium(50mg)	1vial	50	mg	1	IV

★ 고주의 약물입니다.(신경근 차단제) ★



▶ 국외

(의료기관) 수축필름, 바이알링, 스티커 등을 활용하여 호흡 마비 약물임을 주의 경고함



Health Care Logistics 그림 발취

(<https://shop.gohcl.com/products/HCL/ERROR%20PREVENTION%203/SHRINK%20BANDS%20AND%20VIAL%20RINGS.aspx>)

WARNING: Paralyzing Agent - Causes Respiratory arrest



☞ Graudins, L. V., Downey, G., Bui, T., & Dooley, M. J. (2016). Recommendations and low-technology safety solutions following neuromuscular blocking agent incidents. Jt Comm J Qual Patient Saf, 42(2), 86-91. 그림 발취

(제조회사) 신경근 차단제 의약품 생산 시 호흡 마비 약물 경고 문구 삽입

① 캐나다 보건부(Health Canada)



바이알 상단의 빨간색 알루미늄과 플라스틱 캡에
흰색 경고 문구 삽입 권고
(Paralyzing Agent,
또는 Warning: Paralyzing Agent)

☞ ISMP 그림 발취
(<https://www.ismp-canada.org/news/item/56/>)

② 호주 식약처 (Therapeutic Goods Administration)

WARNING: Paralyzing agent



유사한 의약품의 선택 오류를
최소화하기 위해
신경근 차단제의 라벨에
필수 경고문을 도입하도록 함

☞ TGA 그림 발취
(<https://www.tga.gov.au/new-warnings-labels-medicines-containing-neuromuscular-blocking-agents>)

함께 보고하고 함께 보호받는 환자안전 보고학습시스템, KOPS

- ※ 의료기관에서는 신경근 차단제 처방 오류와 관련된 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- ※ 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공될 수 있음을 알려드립니다.
- ※ 환자안전 주의경보에 대한 각 의료기관의 점검사항은 2020년 1월 14일까지 환자안전 보고학습시스템 사이트(www.kops.or.kr)에 자율적으로 등록하여 주시기 바랍니다.