



## 환자안전 주의경보

# 분무요법(Nebulizer Therapy) 투약 오류 발생

발령일 2022-05-19 (목)

## 분무요법(Nebulizer Therapy)\*에 사용되는 약물을 다른 경로로 투여하여 환자에게 심각한 위해가 발생할 우려가 있어 주의 필요

\* 액체 성분의 약물을 전기 모터로 분산시켜 코나 입에 꼭 맞춘 마우스피스나 마스크를 통해 미세한 액상 형태로 흡입하는 방법

### 환자안전사고 주요사례

#### • 사례 1

- 외국인 보호자에게 분무기(Nebulizer)를 사용한 흡입방법에 대해 의료진이 설명하였으나,
- 보호자가 주사기에 담긴 흡입용 약물을 환자에게 구강(Oral)으로 투여함

#### • 사례 2

- 바이알(Vial) 형태의 무색, 무취 흡입액인 뮤코미스트(Mucomyst)를 처방받아 주사기에 사용 용량을 재어 투약 준비함
- 투약시 다른 주사제와 혼동하여 정맥주사(IV)함

#### • 사례 3

- 후두염 증상으로 자택에서 분무요법 하던 중 호흡곤란 심해져 응급실 통해 입원
- 원활한 호흡을 위해 흡입용으로 처방된 에피네프린(Epinephrine)\* 5mg을 정맥으로 주사(IV)하여 과용량 투여됨
- 이후 호흡곤란, 청색증 보여 중환자실에서 집중치료 중 사망함

\* 기관지 천식 발작의 완화, 두드러기, 아나필락시스 쇼크, 심정지의 보조치료, 국소마취제 효력의 지속 등에 사용

### 주의사항

위험요인    정확한 투약 지침 미준수

위해유형    흉통, 심근염, 부정맥 등

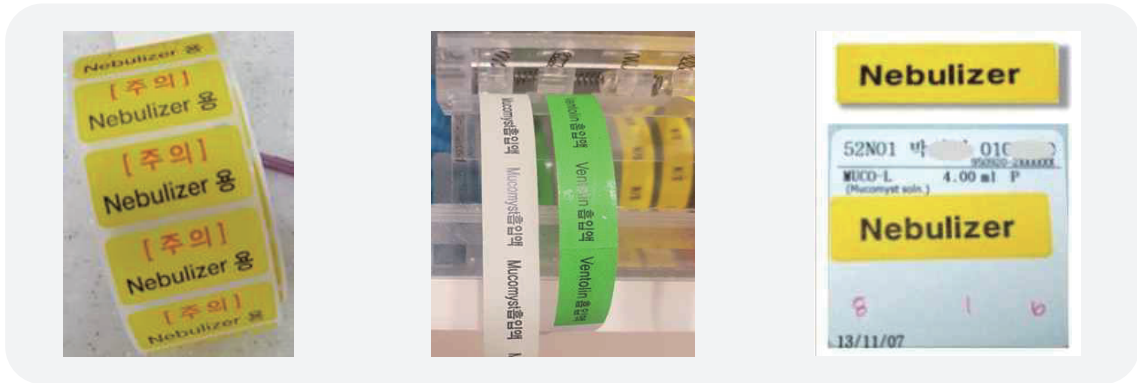
주의대상    분무요법에 사용되는 약물의 처방, 조제, 투여 서비스를 제공하는 모든 보건의료기관

## 재발방지를 위한 권고사항

### ▶ 분무요법 위한 투약 준비 시 투여 경로 오류 예방법

- 투약 준비 시 주사기에 주의 라벨 부착

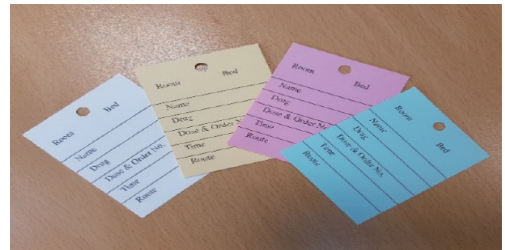
[참고] 흡입용 또는 네블라이저용 주의 라벨 부착 예시



- 경구용, 흡입용, 주사용 등 투여 경로별 투약 카드 색상 구분

[참고] 투여 경로별 투약 카드 색상 예시

투여 경로	색상
경구용	하얀색
흡입용	파란색
근육주사용	노란색
정맥주사용	분홍색



- 경구용, 흡입용, 주사용 등 투여 경로별 주사기 구분 사용

[참고] 투여 경로별 주사기 제품 선택 예시

투여 경로	주사기	특징
경구용		경구용 전용 주사기 주사기 팁(Tip) 크기가 일반 주사기와 달라 일반 수액세트에 연결 불가
흡입용		밀대(Plunger)에 색이 있는 주사기 일반 주사기와 명확히 구분 가능한 색상
주사용(근육, 정맥)		일반 주사기 -

- 바늘 대신 흡입용 주사기 전용 캡 사용

[참고] 흡입용 주사기 전용 캡(Cap) 예시



## 유사 환류정보

2018년 제4차 환자안전 정보제공지 (2018. 7. 10.)

❖ “분무요법 (Nebulizer Therapy) 투약 관련 안내”



환자안전 정보제공지  
바로가기!

## 인증기준 의약품 투약 관련

- 급성기병원 인증기준 항목

4.5	의약품을 안전하게 투여한다.
조사 항목	① 의약품 투여에 대한 규정이 있다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 의약품 투여 시 필요한 정보 확인 및 투여 기록               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 처방-의약품간, 의약품-환자 간 투약의 5가지 기본 원칙*                   <ul style="list-style-type: none"> <li>* 5Rights: 정확한 환자, 정확한 의약품, 정확한 용량, 정확한 시간, 정확한 투여경로</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> ② 의약품 투여 시 필요한 정보를 확인하고 투여 후 기록한다.

### 참고자료

- 건강보험심사평가원. 투약오류 경험을 감소시키기 위한 시스템 개선활동. 건강보험심사평가원 QI뉴스레터 2014년 6월호. 2014.
- 식품의약품안전처. 의약품 안전사용 매뉴얼-흡입제 사용시 이것만은 알고 사용하세요.
- 의료기관평가인증원(2021). 4주기 급성기병원 인증기준 및 표준지침서
- 의료기관평가인증원(2018). 2018년 제4차 환자안전 정보제공지(분무요법(Nebulizer Therapy) 투약 관련 안내)



‘함께 보고하고 함께 보호받는’  
환자안전 보고학습시스템, KOPS



- \* 보건의료기관에서는 투약 관련 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 보건의료기관의 점검사항은 2022년 8월 18일까지 환자안전 보고학습시스템 포털(www.kops.or.kr)에 자율적으로 등록하여 주시기 바랍니다.



환자안전 보고학습시스템  
바로가기!