



환자안전 주의경보

No.PSA_4-가_2019006
발령일 2019-08-19 (월)

고위험의약품이 혼합된 수액의 급속 주입으로 인해 환자에게 치명적 위험 초래

염화칼륨(KCl)이 혼합된 수액이 정맥 내로 급속 주입될 경우 환자에게 중대한 위해가 발생할 우려가 있어 주의 필요

◆ 환자안전사고 주요내용

- 말초정맥으로 고농도의 염화칼륨(KCl, 160mEq/L)이 혼합된 수액을 120cc/hr 속도로 주입 중
- 환자의 탈수(dehydration) 증상으로 주치의가 수액공급을 목적으로 주입 중인 수액을 최대 속도(full drop)로 주입할것을 간호사에게 지시함(주치의는 수액에 고농도의 염화칼륨이 혼합된 사실을 잊어버림)
- 헬퍼(helper) 간호사로서 수액에 고농도의 염화칼륨이 혼합된 사실을 알지 못한 간호사는 지시대로 말초정맥으로 주입중인 수액을 최대 속도(full drop)로 주입함
- 주입 직후 환자는 가슴이 뜨겁고, 두근거림을 호소하였으며 수초 후 맥박 및 의식 소실을 보여 심폐소생술 및 각종 응급처치를 시행하였으나 사망함

◆ 주의사항

위험요인	고농도의 염화칼륨(KCl)이 혼합 된 수액의 정맥 내 급속 주입
위해유형	염화칼륨(KCl)의 급속 주입으로 인한 혈청전해질 및 심전도 변화, 부정맥, 심정지 등 발생
주의대상	염화칼륨(KCl)을 포함한 고위험의약품의 사용 및 수액요법을 시행하는 보건의료기관

◆ 재발방지를 위한 권고사항

급속 주입(full drop) 처방의 경우 새로운 수액으로 주입

염화칼륨(KCl)을 포함한 고위험의약품이 혼합되어 있는 수액이 급속 주입됨으로써 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지하기 위하여 **급속 주입(full drop)**의 경우에는 주입 중인 수액이 아닌, **다른 의약품이 혼합되지 않은 새로운 수액으로 연결**하도록 한다.

- ➡ 주입 중인 수액이 단독 수액(single fluid)이라 할지라도, 혹여 라벨링 오류 및 기록 되지 않은 의약품의 혼합 가능성을 염두에 두어 급속 주입(full drop) 시 **새로운 수액으로 연결**하는 것을 권고함

함께 보고하고 함께 보호받는 환자안전 보고학습시스템, KOPS

- ※ 의료기관에서는 의약품의 급속주입(full drop)으로 인해 발생한 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- ※ 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공 될 수 있음을 알려드립니다.
- ※ 환자안전 주의경보에 대한 각 의료기관의 점검사항은 2019년 11월 18일까지 환자안전 보고학습시스템 사이트 (www.kops.or.kr)에 자율적으로 등록하여 주시기 바랍니다.