



식염포도당(dextrose mixture with sodium chloride)

요약

식염포도당은 포도당과 염화 나트륨이 섞여있는 형태로 인체에 전해질과 에너지를 보급한다. 탈수증, 수술전·후 등에 수분과 전해질, 에너지를 보충하기 위해 정맥 주사로 투여된다. 의료전문가에 의해 투여되어야 하며, 투여 후 혈당, 혈청 전해질, 체액 평형이 정기적으로 모니터링되어야 한다.

외국어 표기	dextrose mixture with sodium chloride(영어) 食鹽葡萄糖(한자)
CAS 등록번호	8012-23-5
ATC 코드	C05BB56
분자식	$C_6H_{12}ClNaO_6$
분자량	238.596 g/mol

동의어: dextrose/sodium chloride;dextrose and sodium chloride;glucose-sodium chloride complex

유의어·관련어: 포도당가생리식염액,
포도당가염화나트륨주사, 염화나트륨포도당주사

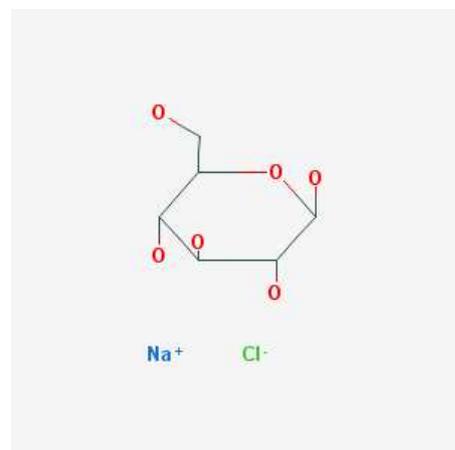


그림 1. 식염포도당의 구조식

약리작용

식염포도당은 포도당(dextrose)과 염화 나트륨(sodium chloride, NaCl)이 섞여있는 형태이다. 포도당은 해당과정*과 TCA회로†를 거쳐 분해되고 에너지원으로 사용된다. 염화 나트륨은 나트륨과 염소 이온의 부족을 치료하거나 예방하는데 사용되며, 나트륨 이온은 삼투압 유지, 전해질 균형, 수분 분포 등에 관여한다. 액체 형태의 주사액과 고체 형태의 정제가 있었으나, 정제는 허가가 취소되어 주사액만이 국내에서 사용되고 있다.

* 해당과정(glycolysis): 포도당을 피루브산(pyruvate)으로 분해하는 과정으로, 당을 분해하여 에너지를 얻는 물질대사의 한 과정을 의미한다.

† TCA회로(tricarboxylic acid cycle): 세포 호흡의 중간 과정 중 하나로, 해당과정을 거친 탄수화물, 지방, 아미노산 등의 대사 생성물을 산화시켜 아데노신 삼인산(adenosine triphosphate, ATP)에 그 에너지를 일부 저장하고, 나머지를 중간체의 형태로 전자 전달계에 넘겨준다.

효능·효과

탈수증, 수술전후 등의 수분, 전해질 보급, 에너지 보급에 사용되며, 포도당가생리식염액® 등의 제품이 있다. 수분과 염분이 부족하거나 저혈당일 때 염분과 당을 보충해주어 생체기능을 회복시켜 준다.

용법

성인의 경우 1일 500~1,000 mL를 2~3회로 나누어 점적 정맥주사한다. 투여 속도는 시간당 250~500 mL (분당 60~120방울) 정도이다. 숙련된 의료전문가에 의해 투여되어야 하며 환자의 연령, 체중, 증상에 따라 투여량과 속도가 달라질 수 있다.

본문에 언급된 내용 외의 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

경고

포도당 함유제제를 정맥주사하면, 환자는 티아민(thiamine, 비타민 B1) 소모율이 높기 때문에 순간적으로 치명적인 티아민 결핍을 초래할 가능성이 있다.

금기

수분과다상태 환자, 저장성 탈수증 환자, 저칼륨혈증 환자, 고나트륨혈증 환자, 고혈당증환자, 산증* 환자에게는 투여하지 않는다.

* 산증: 인체의 혈액 및 기타 신체 조직의 산도가 과도하게 높은 것을 말한다.

주의사항

- 신부전 및 심부전 환자, 고장성 탈수증 환자, 폐쇄성 요로질환에 의한 요량감소가 있는 환자, 고염소혈증 환자, 저나트륨혈증 환자에게는 신중히 투여하여야 한다.
- 혈당, 혈청 전해질, 체액 평형을 정기적으로 모니터링을 해야 한다.
- 과량으로 투여하지 않도록 주의하고 천천히 정맥주사 해야 한다.

본문에 언급된 내용 외의 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

부작용

식염포도당 투여 시 발생 가능한 주요 부작용은 다음과 같다. 그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

- 대량 또는 급속 투여 시, 뇌부종, 폐부종, 말초부종, 산증이 나타날 수 있다.
- 주입정맥에서 혈전증이 나타날 수 있다.

상호작용

식염포도당에 함유된 염화 나트륨은 정신병약인 리튬(lithium)의 배설을 증가시킬 수 있으며, 저나트륨혈증 치료제인 톨바탄(tolvaptan)의 부작용을 증가시킬 수 있다.

소아, 청소년 사용

유아에게 급속 또는 장시간 투여해서는 안 된다.

고령자 사용

- 고령자에 투여 시, 중증 심부전 및 신부전 환자에게는 순환과부하를 피하기 위해 주의하여 투여하여야 한다.
- 급속 또는 장시간 투여해서는 안 된다.