

■ 원료약품의 분량

염산도부타민(U.S.P.) 1mL 중 56.06mg(도부타민으로서 50mg)

■ 성 상

무색 투명한 액체의 무색-미황색의 액이 들어있는 주사제

■ 효능·효과

심장질환이나 심장수술로 인해 수축력이 저하된 심부전증의 단기 치료시 심박출력증가

■ 용법·용량

1. 용량

성인 : 도부타민으로서 체중 kg당 2.5~10㎍/분을 정맥주사한다(표 참조). 만족할만한 효과를 얻기 위하여 드물게 체중 kg당 40㎍/분의 주입 속도도 필요할 경우가 있다. 심박출 속도가 빠른 심부전증 환자에는 이 약 치료전에 디기탈리스제제를 사용한다. 투여비율과 치료기간은 심박출, 운동변위(ecotopic effect)의 존재, 혈압, 요량, 가능할때마다

중심정맥압 또는 폐쇄기압의 측정 및 심박출 등에 의해 결정되어진 환자의 반응에 따라 조정한다. 인체에 5,000㎍/mL (250mg/50mL) 농도가 되어야 하는 데가 있다. 최종 투여용량은 환자의 수액 요구량에 의해 결정된다.

연령, 증상에 따라 적절히 증감한다.

표 <250, 500, 1000㎍/mL의 농도를 위한 주입비율>

약물 주입속도 (㎍/kg/min)	희석액 주입속도		
	250㎍/mL ¹ (mL/kg/min)	500㎍/mL ² (mL/kg/min)	1000㎍/mL ³ (mL/kg/min)
2.5	0.01	0.005	0.0025
5	0.02	0.01	0.005
7.5	0.03	0.015	0.0075
10	0.04	0.02	0.01
12.5	0.05	0.025	0.0125
15	0.06	0.03	0.015

¹ 250mg/liter of diluent

² 500mg/liter or 250mg/500mL of diluent

³ 1000mg/liter or 250mg/250mL of diluent

2. 희석용액

정맥주사시 적어도 50mL의 다음 용액에 희석하여 사용한다. : 5% 및 10% 포도당주사액, 5% 포도당과 0.45% 생리식염수주사액, 5% 포도당과 0.9% 생리식염수주사액, 5% 포도당과 포인틴 이솔라이트(Isolyte™) 주사액, 젯산 함유 링겔액, 젯산 함유 링겔액에 용해시킨 5% 포도당, D5-W에 용해시킨 노르모솔(Normosol®), 주사용 증류수에 용해시킨 20% 오스미트(Osmite®) 주사액, 0.9% 생리식염수주사액, 젯산나트륨주사액 등

■ 사용상의 주의사항

1. 경고

염산도부타민은 용기 절단시 유리파편이 혼입되어, 부작용을 초래할 수 있으므로 사용시 유리파편 혼입이 최소화될 수 있도록 신중하게 절단사용하되, 특히 어린이, 노약자 사용시에는 각별히 주의할 것.

2. 다음 환자에는 투여하지 말 것.

- 1) 심혈관 부후성 대동맥판막협착증 환자
- 2) 이 약에 과민증 및 그 병력이 있는 환자
- 3) 고혈압 심낭염, 심막안정 환자

3. 다음 환자에는 신중히 투여할 것.

- 1) 심박출도 또는 혈압증가 환자(심박출수나 혈압, 특히 수축기 혈압에 현저한 증진을 일으킬 수 있다. 고혈압 환자는 혈압이 악화될 가능성이 높다.)
- 2) 중증의 관동맥질환 환자(복수의 관동맥주지에 심한 폐색성 변화가 있는 환자)는 수축기 관혈류증가가 적어 심근과소관류가 불균일하게 될 수 있다. 또한 심부전증과 심박출을 증가시키는 약물들은 일반적으로 심근허혈을 촉진하므로 심근경색을 확대시킬 수 있다는 보고가 있다.)
- 3) 심방세동 환자(자극도제를 촉진시키므로 심방방울이 증가할 수 있다.)
- 4) 운동변위(ecotopic activity) [심실의 운동변위를 유발하거나 악화시킬 수 있으며 심실 빈맥은 거의 일으키지 않았다.]
- 5) 심전성 속도에 수반되는 중증의 저혈압 환자

4. 부작용

- 1) 기침증 : 드물게 발진, 발열, 호산구증가, 기관지경련 등이 나타날 수 있다.
- 2) 순환증 : 빈맥, 기외수축 등 부정맥, 때때로 과도한 혈압상승, 협심증, 심근부일관, 흉부불쾌감, 심계항진, 숨가쁨, 지혈압 등이 나타날 수 있다.
- 3) 소화기 : 때때로 복부통, 구역 등이 나타날 수 있다.
- 4) 주사부위 : 때때로 주사부위에 발적, 종창 등이 나타날 수 있다.
- 5) 기타 : 때때로 두통이 나타날 수 있으며 72시간까지 정맥주사했을 때, 때때로 주사시 나타날 수 있는 부작용 이외의 다른 부작용은 나타나지 않았다.

5. 일반적 주의

- 1) 이 약 투여중에도 혈압, 심박수, 심전도 및 요량, 가능한한 폐쇄기압 및 심박출량을 계속 측정하여 환자의 상태를 관찰한다.
- 2) 말초혈관수축용이 나타날지 않도록 과도한 혈압강하를 수반하는 급성 순환부전 환자에는 말초혈관수축제를 투여하는 등 적절한 처치를 한다.
- 3) 혈당상승 소견의 경우에는 이 약 치료전에 혈당증강제를 투여하여 혈액 혈당상승현상을 개선시켜야 한다.
- 4) β-차단제를 투여하고 있는 환자 및 최근에 β-차단제를 투여받은 환자는 이 약의 효과가 억제될 수 있다.
- 5) 심한 대동맥판막협착증, 심한 혈류폐쇄 등의 현저한 기능장애가 있는

경우에는 효과가 나타나지 않을 수 있다.

6) 급성 심근경색에 대한 투여는 안전성이 확립되어 있지 않다. 심수축력과 심박출을 증가시키는 약물들은 허혈을 촉진하므로 심근경색을 확대시킬 가능성이 있다.

7) 투여중에 과도한 심박수증가, 경색기 혈압상승이 나타날 경우에는 과량 투여의 가능성이 있으므로 이러한 경우에는 강령하는 등 적절한 처치를 한다.

8) 72시간 이상 투여로 내성이 나타나 증량이 필요한 경우가 있다.

6. 상호작용

- 1) 디기탈리스제제, 푸로세미드, 스피로노락톤, 리도카인, 질산글리세릴, 질산나트륨세비드, 모로핀, 아트로핀, 헤파린, 프로타인, 칼륨, 염화칼륨, 에탄, 아세트아미노펜 등과 병용투여시 상호작용이 나타날지 않았다.
- 2) 니트로글리세린, 니트로글리세린 등의 혈관확장제와 병용하여 심박출량이 높고 단독 투여보다도 폐쇄기압이 더 낮아질 수 있다.
- 3) MAO자해제와 병용투여하지 않는다.
- 4) ACE자해제와 병용투여시 심박출량이 증가할 수 있다.
- 5) β-차단제와 병용투여시 이 약의 작용이 감소될 수 있다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 1) 임신중의 투여에 대한 안전성은 확립되어 있지 않으므로 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인에는 치료상의 이익성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여한다.
- 2) 모유수유로 인한 영향 : 알려진 바 없으나 수유중에는 투여를 피하고 투여할 경우에는 수유를 중단한다.

8. 소아에 대한 투여

소아에 대한 이 약의 안전성 및 유효성은 확립되지 않았다.

9. 임신자에 대한 투여

임신중에 고혈압에는 생리기능이 저하되어 있으므로 자궁양에서 투여를 시작하는 등 환자의 상태를 관찰하면서 신중히 투여한다.

10. 적응상의 주의

- 1) 정맥 정맥주사로만 투여한다.
- 2) 혈관으로 흐름 경우에는 주사부위를 중심으로 발적, 종창 또는 괴사될 위험성 수 있으므로 신중히 투여한다.
- 3) 5% 인산수소나트륨 및 다른 광알칼리액에 희석하여 사용하지 않으며 또한 황산나트륨 또는 에탄올을 포함하는 다른 약이나 희석액과 혼합하지 않는다.
- 4) 정맥주사용액은 24시간 이내에 사용한다. 이 약을 포함하는 용액은 병용제를 나타날 수 있으며 시간에 따라 색의 농도가 진해질 수 있다. 이 색의 변화는 약물이 약간 산화되었기 때문이며 위 조제시간동안에는 약물의 효능이 없다.

11. 과량투여시의 처치

과량투여시 혈압의 과도한 변화나 빈맥이 나타날 수 있으므로 환자의 상태가 안정될 때까지 강령하거나 일시적으로 투여를 중단한다. 이 약은 작용시간이 짧으므로 일반적으로 부가치료수에는 필요하지 않다.

■ 저장방법

밀봉용기, 실온(1~30°C)보관