

의약품 분류번호	111
	전신마취제

펜토탈소디움주 0.25g
0.5g
(치오펀탈나트륨)

초단시간형 마취제

Pentotal Sodium 0.25g
0.5g
(thiopental sodium)



〈향정신성〉

전문의약품

이 약물은 1935년 Volwier 및 Jabern이 합성한 Thiobarbituric Acid계 화합물 중의 하나입니다. 같은 해에 Lundy는 Mayo Clinic에서 행한 광범위한 약리실험을 통해 그 임상학적 가치를 인정했으며, 이 약물은 근대 마취의 발전에 가장 중요한 전신 마취제의 하나가 되었습니다.

☐ **연말의 패닉**

1바이알 중		
펜토달소듐	0.25g 주: 치오펜탈나트륨(BP).....	0.265g
펜토달소듐	0.5g 주: 치오펜탈나트륨(BP).....	0.53g

☐ 성 상

황백색의 분말을 충전한 갈색 바이알

☐ 약 리 작 용

1. 약리작용

펜토달소디움은 초단시간작용형의 마취제로서 중추신경계의 뇌간 망상체부활계를 가역적으로 억제함으로써 진정·수면작용 및 마취작용을 나타냅니다.

펜토달소디움은 지질에 대한 친화력이 높으므로 작용발현이 빨라 주사 후 0.5~1분 이내에 뇌조직에서 그 농도가 최고에 달하고 전신마취작용을 발휘합니다. 그런데, 이 농도는 혈장 펜토달이 지방조직으로 많이 이동되고 혈액을 통해 제거됨에 따라 단시간 내에 감소하여 작용지속시간이 짧으며 그 효과는 강력합니다. 펜토달 소디움의 진통효과, 근육이완효과 및 다른 조직에 대한 억제효과는 비교적 약합니다.

2. 독성작용 (MLD, mg/kg)

투여경로 \ 동물	Mouse	Rat	Dog
정 주	40	70	50

□ 회 회 · 회 회

전신마취, 국소마취제 및 흡입마취제와의 병용, 정신신경과에서의 전격요법시의 마취, 국소마취제 중독·파상풍·자간 등에 수반되는 경련, 정신신경과에서의 진단 (마취 interview)

□ 040 511 . 040 710

〈성인〉

1. 정맥주사
1) 용액의 농도 : 2.5% 수용액(5% 용액은 정맥염을 일으킬 수 있습니다.)
2) 투여량, 투여방법 : 조제한 이 약의 수용액을 정맥배에 주입하십시오. 이 약의 용량이나 투여속도는 개인차가 있기 때문에 일정하지 않으나 대체적으로 다음의 기준에 따르십시오.
① 전신마취의 유도 : 최초 50~100mg(2.5% 용액으로 2~4ml)을 주입한 후 환자의 전신상태, 의식상태 등을 관찰하여 그 감수성에 의하여 추가량을 결정하십시오. 다음에 환자가 응답이 없을 때까지 추가주입하고 응답이 없어졌을 때의 주입량을 취면량으로 하십시오. 다시 취면량의 반량 내지 동량을 추가 주입한 후 다른 마취법으로 이행하십시오. 또한 기관내 삽관을 하는 경우에는 근이완제를 병용하십시오.
② 단시간 마취 : 환자를 엄밀히 관찰하면서 최초 50~75mg(2.5% 용액으로 2~3ml)을 10~15초에 주입 후 30초간 마취의 정도, 환자의 전신상태를 관찰하십시오. 필요시에는 다시 50~75mg(2.5% 용액으로 2~3ml)을 같은 속도로 주입하고 환자의 응답이 없어졌을 때의 주입량을 취면량으로 하십시오. 그리고 수술에 앞서 다시 50~75mg(2.5% 용액으로 2~3ml)을 같은 속도로 분할 주입하여 10~15분 정도의 마취를 얻을 수 있습니다. 단시간으로 수술이 종료하지 않을 때에는 주사침을 정맥 중에 주사한 상태로 호흡, 맥박, 혈압, 각막반사, 동공 대광반사 등에 주의하면서 수술에 필요한 마취시도를 유지하면서 25~100mg(2.5% 용액으로 1~4ml)을 분할 주입하십시오. (1회의 최대사용량은 1g입니다.)
③ 병용사용 : 이 약은 국소마취제 또는 흡입마취제와 병용할 수 있습니다. 보통 50~100mg(2.5% 용액으로 2~4ml)을 간헐적으로 정맥내 주입하십시오. 점적 투여시에는 정맥내 점적마취법에 준하십시오.
④ 정신신경과에서의 전격요법의 마취 : 300mg(2.5% 용액으로 12ml)을 약 25~35초에 주입하고 필요한 마취시도에 도달한 것으로 확인되면 즉시 전격요법을 실시하십시오.
⑤ 경련시 : 환자의 전신상태를 관찰하면서 50~200mg(2.5% 용액으로 2~8ml)을 경련이 멈출 때까지 천천히 주입하십시오.
⑥ 정신신경과에서의 진단(마취 interview) : 1분당 약 1ml의 투여속도로 75~100mg(2.5% 용액으로 3~4ml)을 투여하여 잠이 들게 하십시오. 그 후 2~10분 동안 불려서 각성시켜 질문에 답할 수 있도록 되면 Interview를 실시하십시오. 그 후에는 1분당 약 1ml의 속도로 추가 주입하십시오.

2. 직장내 주입
 - 1) 용액농도 : 10%의 수용액
 - 2) 투여량 : 체중 kg당 20~40mg(10%용액으로 체중 kg당 0.2~0.4ml)을 기준으로 하십시오.
 - 3) 주입법 : 용액을 주사기에 넣고 주사기 끝에 요도용 도관(catheter)을 통하여 직장내에 삽입하고 주입하십시오. 주입 후 약 15분 이내에 마취에 들어가 약 1시간 지속하십시오.

☐ 사용상의 주의사항

1. 다음의 환자에는 틀려하지 마십시오.
- 1) 중증의 간장애 및 신장애 환자
- 2) 속 또는 대출혈로 인한 순환부전 환자
- 3) 중증의 심부전 환자
- 4) 잠복성 또는 급성 간혈성 포르피린증
- 5) 에디스병(부신기능부전) 환자
- 6) 중증의 천식 및 천식양 상태의 환자
- 7) 바르비탈계 약물에 과민증 환자
- 8) 알코올·수면진정제·진통제·항정신병약 중독 환자
- 9) 약성고열 환자

2. 다음의 환자에는 신중히 투여하십시오.

- 1) 중증의 당뇨병 환자
- 2) 중증의 고혈압 및 저혈압 환자
- 3) 중증의 빈혈 환자
- 4) 저단백혈증 환자
- 5) 심근장애, 동맥경화증 환자
- 6) 뇌내압항진 환자
- 7) 중증의 근부력증, 근위축증, 호흡곤란 및 기도폐색 환자
- 8) 전해질 불균형(특히 칼륨 증독) 환자
- 9) 약물과민증 환자
- 10) 화상, 탈수, 약액질, 혈소상승 환자
- 11) 대사장애(갑상선기능항진증, 점액부종 등) 환자
- 12) 혈액량 감소 환자
- 13) 1세 이하의 영아
- 14) 위내용물이 남아있을 때

3. 부작용

- 1) 속
드물게 속을 일으킬 수 있으므로 충분히 관찰하고 호흡곤란, 혈압강하 등이 나타나는 경우에는 부어를 중지하고 적절한 처치를 하십시오.
- 2) 호흡기계
호흡정지, 호흡억제, 설근침화, 인두경련, 기관지경련, 기침, 딸꾹질, 재채기 등이 나타날 수 있습니다. 이러한 증상이 나타나는 경우에는 즉시 기도 확보, 산소흡입 등의 처치와 함께 근이완제 부어 등 적절한 처치를 하십시오.
- 3) 순환기계
혈압강하, 부정맥, 정맥염, 혈전증, 정맥류성 신경통이 나타날 수 있습니다.
- 4) 피부
알레르기성 피부반응, 드물게 피부발진 등이 나타날 수 있습니다.
- 5) 기타
드물게 발열, 관절통, 무력감이 나타날 수 있습니다. 또한 정맥주관 또는 동맥주사로 인하여 심한 조직괴사 또는 국소괴사가 나타날 수 있습니다.
- 6) 각성기에 구역, 구토, 두통, 어지러움, 눈물, 떨림, 경련, 흥분, 안면홍조, 복시, 마비감, 요배, 권태감, 유언, 발한, 근의 불수의운동 등이 나타날 수 있습니다.

4. 일반적 주의

- 1) 마취를 할 때에는 원칙적으로 절식시키십시오.
- 2) 마취를 할 때에는 원칙적으로 마취전투약을 하십시오.
- 3) 마취를 할 때에는 기도에 우의하고 호흡·순환에 대한 관찰을 게을리 하지 마십시오.
- 4) 마취의 심도는 수술, 검사에 필요한 최저의 깊이로 하십시오.
- 5) 마취 전에 산소호흡기, 흡인기구, 삼관기구 등 인공호흡에 필요한 기구를 즉시 사용할 수 있도록 준비해 두십시오.
- 6) 호흡억제 또는 순환부전이 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하고 심한 호흡억제, 혈압강하, 맥박의 이상, 안면蒼白 등의 증상이 나타나는 경우에는 즉시 투약을 중지하고 산소공급, 인공호흡, 협합상술제 등의 투여, 적절한 체위 등 적절한 처치를 하십시오.
- 7) 장기간의 수술에 사용할 때에는 단독 투여를 피하고 다른 마취제를 병용하는 것이 바람직합니다.
- 8) 후두근 및 부교감신경이 과민상태로 될 수 있으므로 전처치로서 아트로핀, 스코폴라민 등의 벨라돈나계 약제를 투여하는 것이 바람직합니다.
- 9) 진동작용이 없으므로 필요시에는 진동제를 병용투여하십시오.
- 10) 가성이 된 후에도 일정 시간동안 자동차운전 등 위험이 수반되는 기계조작을 하지 않도록 주의하십시오.

5. 상호작용

중추신경억제제, 혈압강하제, MAO저해제, 삼환계 항우울약, 메페네신, 설표닐요소, 항파킨슨제, 디설피람 등의 약물과 병용시 이 약의 상호작용이 증강될 수 있으므로 감람하는 등 신중히 투여하십시오.

6. 임부 및 수유부에 대한 투여
제왕절개 등의 분만에 사용할 때에는 신생아에 대한 영향을 고려하여 될 수 있는 한 최소 유효량을 신중히 투여하십시오.

7. 고령자에 대한 투여
일반적으로 고령자에는 호흡억제, 혈압강하가 나타날 수 있으므로 환자의 상태를 관찰하고 신중히 투여하십시오.

8. 적응상의 주의

- 1) 동맥 내에 주입시 동맥폐색, 말초괴사 등이 나타날 수 있으므로 동맥주사하지 마십시오.
- 2) 직장에 염증이 있는 환자나 항문 괄약근의 조절 부전 환자에는 직장내 주입을 하지 마십시오.
- 3) 용법 및 투여속도는 환자의 체질, 건강상태 등의 개인차를 고려하여 결정하고 유·소아, 고령자, 쇠약환자의 마취에는 충분히 관찰하면서 신중히 투여하십시오.
- 4) 정맥외로 주사액이 누출된 경우에는 프로카인 주사액 등의 국소마취제로 침윤, 온습포 등의 적절한 처치를 하십시오.
- 5) 정맥주사로 인하여 혈전성정맥염을 일으킬 수 있습니다.

☐ 포장단위

자사포장단위

☐ 저장방법

차광밀봉용기, 실온보관(1~30℃)

☐ 교환 및 제품문의

이 의약품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만일 구입시 사용기한이 경과되었거나, 변질·부패 또는 오손된 제품 등은 약국 등의 개설자에 한하여 교환하여 드립니다.

연락처 : 고객센터팀 1588-2675



첨부문서 작성년월일 : 2011. 5. 2 이후 변경된 내용은 당사 홈페이지(www.jw-pharma.co.kr)에서 확인할 수 있습니다.

