사용상의주의사항

1. 다음 경우는 신중히 사용할 것

1) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인

2) 비타민 B_{12} 결핍증 환자(부작용이 강하게 나타날 염려가 있다.)

3) 조혈기능장애가 있는 환자(부작용이 강하게 나타날 염려가 있다.)

4) 이관폐색, 기흉, 장폐색 등 체내에 폐쇄강이 있는 환자(폐쇄강 내 압력이 변화한다.)

2. 부작용

1) 소화기 : 각성시 구역, 구토가 나타날 수 있다.

2) 혈액:때때로 조혈기능 장해를 일으키는 수가 있으므로 장기연용은 가급적 피한다.

3) 정신신경계 : 말초신경장애가 나타나는 경우가 있다.

3. 일반적 주의

1) 동맥혈 산소분압이 내려가기 쉬우므로 적어도 흡기중 산소 농도는 30%를 넘는 것이 좋다.

2) 마취시에는 질소의 폐내 잔류에 의한 아산화질소의 피해를 방지하기 위하여 충분히 탈질소 한다.

3) 마취종료와 동시에 공기호흡을 실시하면 산소 결핍증을 일으킬 수 있으므로 5분 이상 100% 산소를 흡입시도 하는 것이 좋다.

4) 마취를 행할 경우에는 마취전 투약을 할것

5) 마취를 행할 경우 원칙적으로 미리 절식을 할 것

6) 마취 중에는 기도를 주의하여 호흡 순환에 대한 관찰을 할것

7) 마취의 심도는 수술검사에 필요한 최저의 심도를 할 것

8) 아산화질소는 메치오닌 합성효소의 보조인자인 비타민 B_{12}의 불활성화를 초래한다. 아산화질소의 장기투여에 의해 엽산 대사 방해와 DNA 합성 장애가 일어난다. 아산화질소의 장기 또는 빈번한 사용은 거대적아구성 골수변화, 척수신경병증, 아급성결합성척수변성을 초래할 수 있다.
아산화질소는 긴밀한 임상적 감독 및 혈액학적 모니터링이 없이는 총 24시간 이상 또는 매 4일보다 빈번하

게 투여되어는 안된다. 이러한 경우 혈액학자의 전문적인 조언을 구하여야 한다.
적혈구의 거대적혈구모세포변화 및 호중구의 과다분절 평가가 혈액학적 평가에 포함되어야 한다. 신경학적 독성은 빈혈이나 대적혈구증이 없고 없거나 비타민 B_{12}의 수치가 정상범위인 경우 발생할 수 있다.
비타민 B_{12} 결핍증으로 진단이 확정되지 않은 무증상 환자에서 전신마취 도중 아산화질소 단회 노출 후 신경학적 독성이 발생된 바 있다. 비타민 B_{12} 결핍증 위험인자를 보유한 환자는 아산화질소를 이용한 마취 실시 전에 비타민 B_{12} 수치 평가를 고려하여야 한다. 이 위험인자에는 고령, 식사량 부족 또는 채식 위주의 식단 및 과거 빈혈 병력이 포함된다.

4. 임부에 대한 투여

동물실험에서 최기형 작용이 나타났다는 보고가 있으므로 임부(3개월 이내) 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인에는 치료상의 유익성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여한다.

5. 기타

1) 아산화질소는 반복흡입의 체험에 의해 의존성이 발생할 수가 있으므로 주의해야 한다.

2) 외국의 경우 이 약의 체내폐쇄강 내압상승작용으로 중이내압이 상승되어 고막파열에 이른다는 보고가 있다.

3) 아산화질소의 장기간(3개월 ~ 수년) 흡입에 의해 아급성 척수변성양 신경장애가 관찰된 바가 있다.