

최근 한국에서 사용되는 흡입 진정 유니트

서울대학교 치과대학 치과마취학교실

김 현 정

흡입 진정법은 다른 약물 진정법 들보다 치과의사들에게 편리하다. 그러나 흡입 진정장비의 구조는 치과의사들에게 익숙하지는 않다. 아산화질소-산소를 이용하는 흡입 진정 장비는 많은 흡입 마취제들에서 이용될 수 있는 마취 기기와 비교하였을 경우 비교적 간단하다. 이 장치는 아산화질소와 산소 두 가지만 이용할 수 있도록 고안되었다. 중요한 설비는 가스를 공급하는 장비와 환자에게 그 가스를 공급하는 장치들로 이루어져 있다. 흡입 진정 장비가 간단함에도 불구하고 안전장치와 배출기는 안전한 진정술식의 측면에서 환자뿐만 아니라 치과진료실의 의료인들에게도 매우 중요하다.

Denarco 100 (Royal Medical Co., Seoul, Korea)와 Digital MDM (MDS Matrx, NY, USA)는 한국에서 가장 많이 사용되는 흡입 진정장비이다. 이 심포지엄에서 Denarco 100와 Digital MDM에서의 가스 공급 방법, 배출기와 안전장치에 대한 비교를 할 것이다. 또한 한국인에게 잘 맞는 nasal hood 또는 다른 종류의 장비에 대해서도 논의할 것이다.

Denarco 100 아산화질소 흡입 진정 유니트는 치과 진료를 안전하게 하고 환자를 안정시키기 위해 장비를 정확히 조정하며 지속적으로 사용하기를 원하는 치과의사를 위해 고안되었다. Denarco 100의 전체 유입량의 조정은 환자에게 공급되는 가스의 비율이 일정하게 유지되는 동안 간단한 조절로 이루어진다. 저산소증을 막는 시스템과 같은 내재 안전 장치로 인하여 문에 산소 농도는 30% 이하로 떨어지지 않는다. 그리고 만일 산소공급이 방해되어 2.5 kgf/cm^2 이하로 떨어진다면 아산화질소 유입차단 밸브(cut-off valve)는 아산화질소의 이동을 막는다.

Digital MDM은 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

즉, 유입 비율의 유지, 전체 체적 유입과 산소의 혼합도의 분리 조절, 산소 안전 보장 장치(fail-safe system), 여러 가지 산소 공급 실패에 대한 시청각 경고 장치, 안전 장치로서 30% 산소 최소 농도 공급, 자동 공기 흡입 밸브, 재호흡 방지 회로, 안전 가스 연결체계, 응급상황에서의 순수 산소 공급 체계 등이다.

흡입 진정장비의 구조를 알아봄으로써 환자에게 더 편하고 안전한 진정을 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

Malamed SF: Sedation, 3rd ed. St. Louis, Mosby. 1995.