

취루제(CS gas)에 의한 흰쥐 기관 점막의
병리조직학적 변화에 대한 연구

한양대학교 의과대학 이비인후과학교실

이형석, 김현수*, 심봉택, 태경.

CS gas(0-chlorobenzylidene malononitrite)가 우리나라 및 구미 각국에 시위진압과 군 화생방 교육에 널리 사용되고 있다. 이 CS gas는 인체에 자극적인 독성물질로 작용할 수 있다고 알려져 있으나 이비인후과 영역에 미치는 영향에 대하여는 보고가 드물어 CS gas 폭로에 의해 먼저 장애를 입을 것으로 생각되는 기관점막의 구성세포들의 변화를 관찰하기 위하여 실험동물을 사용하여 실험에 임하였다. 실험에 사용되는 실험동물은 150gm 내외의 Sprague-Dawley계 흰쥐로 대조군 5마리, 실험군 24마리를 사용하였으며 실험에 사용한 CS gas는 한영화학 Co.에서 제조한 분말형 CS gas를 사용하였다.

실험방법은 1m³ 용적의 플라스틱 chamber에 CS분말을 투입한 후 실험동물을 넣어 CS gas를 흡입시킨 후 12시간, 1일, 3일, 5일이 경과한 후 희생시켜 기관점막의 변화를 관찰한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. CS gas 흡입후 12시간이 경과한 흰쥐의 기관은 상피층이 증가되었고 위중층상피가 중층편평상피로 변화되었다.
2. CS gas 흡입후 1일 경과후는 기관상피층이 현저하게 감소되었다.
3. CS gas 흡입후 3일 및 5일 경과후 기관점막은 대조군의 것과 같이 거의 정상화되었다.

NOTES