

강연제목: Properties and biological studies on Cinnamyl
chloride derivative of Minoxidil

연구자: Joon su Shin^o, Young ah Shin, Jung il Park, Sang
sup Jue, Bak-kwang Kim

소속: 서울대학교 약학대학

새로운 발모제 개발에 관한 연구의 일환으로 현재 혈압 강하 및 발모제로 쓰여지고 있는 미녹시딜에 신나밀 클로라이드를 반응시켜 N-4-cinnamylamido-2-amino-6-piperidinopyrimidine 3-oxide (이하 MINAMYL 이라 칭함)을 만들어 이 화합물에 대하여 액성영향 및 반응시간 등 제반물성을 검토하였으며, 또한 정량법 및 결합구조 등에 관하여 검토하였다.

미나밀은 분자식 $C_{18}H_{23}ON_5$ (mw: 325), mp 174-176^oC (dec)인 백색분말인 N-4-cinnamyl amide-2-amino-6-piperidinopyrimidine 3-oxide로서 물, 메탄올, 에탄올, 클로로포름 등에는 잘 녹지만 아세톤에는 불용이었고, 수용액의 경우 pH 2-10 범위내에서는 거의 흡광도 변화가 없었으며, 또한 경시 변화도 나타나지 않았다. 정량법은 흡광도법 즉 $1 - 5 \times 10^{-5}M$ Minamyl 표준액에 대하여 최대 흡광파장 283nm에서 각각 흡광도를 측정하여 구한 검량선식은 $Y = 0.1972 \times 10^{-5}X + 0.00019$ (상관계수:0.9999)로서 양호한 직선성을 나타내었다. 이 화합물의 메탄올용액을 $CHCl_3:MeOH$ (4:1)를 써서 전개한 결과 대략 $R_f=0.29$ 이었다. 그외 기타 물성으로 확인 및 순도시험법 등을 설정하였다. 그리고 육도시험결과는 미녹시딜에 비해 다소 떨어지는 모복원효과를 나타내었다. 차후 이물질에 대한 더 자세한 연구를 계속하고자 한다.