

제 목	수종 점막중 메치오닌엔케팔린 및 유사체의 분해 특성
연 구 자	전인구 ◦, 이치호 * , 신영희 **
소 속	동덕여자대학교 약대, *부산대학교 약대, **경성대학교 약대
내 용	<p>목적: 생리활성 펩타이드류의 경점막 수송을 도모하기 위하여 토끼의 비강, 직장, 질, 눈 점막의 점막 추출액중 메치오닌엔케팔린 (YGGFM, Met-Enk) 및 그 유사체 (D-ala²-methionine enkephalinamide, YAGFM)의 효소적 안정성을 검토하였다.</p> <p>방법: 토끼의 비강, 직장, 질점막을 적출하여 Valia-Chien 투과 셀에 마운팅하고 눈점막은 별도의 눈점막용 투과셀을 써서 각막을 마운팅한 다음 등장 인산 염완충액 3.5 ml 씩으로 8시간씩 3회 추출하여 점막측 (donor cell) 및 장막측 (receiver cell) 추출액을 제조하였다. 이들 추출액에 Met-Enk 및 YAGFM을 넣어 37°C에서 6시간에 걸쳐 incubation하면서 경시적으로 시료를 취하여 잔존농도 및 분해산물의 생성량을 HPLC법으로 분석하였다.</p> <p>결과: 여러 점막 추출액중 Met-Enk의 효소적 분해는 매우 신속하였고 1차식에 따랐으며 점막측 추출액에서의 분해속도는 직장 > 눈 > 질 > 비강점막의 순이었다. 비강, 직장, 질점막의 점막측 및 장막측 추출액 간의 분해속도에는 유의성 있는 차이는 없었으나 눈점막의 경우 내피측 추출액에서의 분해속도 ($1.03 \times 10^{-3} \text{ min}^{-1}$)가 표피측 추출액에서보다 현저히 낮았다. 모든 추출액에서 검출된 주요 분해산물은 Tyr 및 Des-Tyr-Met-Enk로 천연 Met-Enk의 점막 추출액중 분해는 주로 aminopeptidase류가 관여되고 있음을 알았으며 Tyr-Gly, Tyr-Gly-Gly 등의 분해산물이 소량 출현함으로써 보아 endopeptidase류도 분해에 다소 관여하고 있음을 알았다. YAGFM은 Met-Enk보다 분해가 현저히 지연되었으며 그 분해속도도 직장 > 질 > 비점막의 순이었다. 이러한 분해는 분해산물로 Tyr이 검출되지 않은 점으로 보아 YAGFM의 점막 추출액중 분해는 주로 endopeptidase류가 주로 관여되는 것으로 추정된다.</p>