

## 정신과 환자의 TDM

가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실 : 이 수 정

정신과적 장애의 약물 치료와 관련된 임상적 특성은 약물의 체내 대사, 청소율 및 혈장 단백 결합률이 개인에 따라 차이를 보인다는 점, 많은 정신과적 장애에서 약물 투여 후 임상적 효과가 나타날 때까지 일정 기간이 경과하여야 한다는 점 등이 있다. 이러한 특성 때문에 임상적 호전도에 의하여서만 약물투여 용량을 결정하는 것이 어려우며, 치료 효과를 극대화하고 부작용을 줄이기 위하여 약물 농도의 측정이 필요하다. 또한 이론적으로 정신과적 치료 약물은 농도에 따라 중추신경계 내에 작용하는 영역과 신경전달 체계가 다르므로 적절한 약물 농도의 측정과 임상 반응의 평가를 한다면 이들 치료 약물의 적정 농도범위를 밝힐 수 있을 뿐만 아니라 약제의 선택과 치료 효과의 예측에도 도움이 될 것이다.

그러나 이러한 약물 농도와 임상 효과 사이의 관련성은 몇 가지 이유로 충분히 파악되지 못하고 있다. 즉, 정신과적 장애는 같은 진단이라 하더라도 생화학적으로 다양하다는 점, 여러 약물의 경우 활성 대사 산물의 종류가 다양하다는 점, 연구에 따라 약물 농도 측정 방법과 환자군의 선택 등이 다른 점 등 때문에 임상적으로 유용한 최소 치료 농도나 최대 치료 농도가 결정되지 못하는 경우가 많다. 그러므로 좀더 연구 결과가 축적되기 전까지 정신과 치료 약물의 농도는 일반화된 혈중 농도 범위에 견주기보다 개별 환자의 임상적 상황에 비추어 이용되어야 할 것이다. 예를 들어 치료 반응이 만족스럽지 않을 때 약물 투여가 적절한지 확인하거나 약물 복용의 순응도를 평가하며, 투여 약물들이 서로의 농도에 미치는 영향을 파악하고, 부작용이나 독성을 최소화하려는 목적 등에 이용될 수 있을 것이다.

정신과 치료 약물은 항정신병약물, 항우울제, 항조증약물, 항불안제 등으로 크게 나눌 수 있다. 이중 항불안제는 대개 약리 작용이 단시간 내에 나타나고 치료 지수(therapeutic index)가 크므로 농도 측정의 임상적 중요성이 적다. 항정신병약물과 항우울제의 농도 측정은 치료 반응이 없을 때나 약리 작용이 과다할 때 약물 복용 순응도를 평가하거나 약물 대사의 개인적 특이성을 파악하기 위하여, 또는 약물의 중량이 시급할 경우나 신체적 질환을 동반하는 환자에서 부작용을 예방하기 위하여 유용한 도구로 사용한다. 항조증약물로 사용되는 리튬 염과 항경련제들은 약물의 독성을 최소화하기 위하여 반드시 혈중 농도를 측정하여야 한다.