



아편(opium)

요약

아편은 양귀비의 털 익은 열매에 상처를 내어서 흘러나온 액즙을 응결시킨 것을 말한다. 아편이나 아편에서 유래한 물질은 주로 통증을 조절하는 데에 사용된다. 중추신경계를 억제하는 작용이 있으며, 기분의 변화를 일으키므로 불법적으로 사용되기도 한다. 또한 환각 증상, 의존성과 내성을 일으키고, 투여 중 지 시 금단증상이 나타나 중독에 이르게 된다. 과량 투여할 경우 변비, 구토, 동공축소, 호흡장애, 혼수 등이 유발된다.

외국어 표기

opium(영어)
阿片(한자)

유의어·관련어: 마약류, 麻藥類, narcotics, 천연마약, natural narcotics, 아편 알카로이드, opioid alkaloids, 아편류, opiates, 아편유사제, opioids

마약류

마약류란 일반적으로 기분, 생각 등에 변화를 줄 목적으로 섭취하여 정신에 영향을 주는 물질을 말한다. '마약류 관리에 관한 법률'에 정의된 마약, 향정신성의약품 및 대마를 말하며, 오남용을 방지하기 위해 법적으로 강력히 규제되고 있는 약물이다. 따라서 허가 없이 제조, 소유, 판매 및 사용하는 경우 처벌의 대상이 된다. 그 중 마약은 일반적으로 마약 원료인 생약에서 추출한 천연마약, 추출 알카로이드, 화학적으로 합성한 합성 마약으로 분류된다.

마약류는 투여 시에 의존성*과 내성†이 나타나며, 투여를 중단하게 되면 금단증상‡이 나타나므로, 개인뿐만

아니라 사회에도 해를 끼치게 된다.

* 의존성(dependence): 정신적 효과를 얻기 위하여 또는 중단했을 때의 불편함을 피하기 위하여 계속적, 주기적으로 약물을 섭취하지 않으면 안 되는 상태를 말한다. 약물을 중단했을 때 정신적으로 약물을 몹시 갈망하게 되는 정신적 의존성(습관성)과 신체적으로 구토, 불면, 발작 등의 금단증상이 나타나는 신체적 의존성(탐닉)이 있다.

† 내성(resistance): 약물의 반복적인 사용에 의해 약효가 저하되는 현상으로, 이전과 동일한 용량을 투여하여도 효과가 나타나지 않거나 적게 나타나는 것을 의미한다.

‡ 금단증상(withdrawal symptom): 지속적으로 사용하던 물질(알코올, 니코틴, 진정·수면·항불안제 등)을 갑자기 중단하거나 양을 줄일 때 발생하는 생리적, 심리적, 행동적 반응

인체에서의 작용

아편은 양귀비의 털 익은 열매에 상처를 내어서 흘러나온 액즙을 응결시킨 것을 말한다. 황갈색 및 암갈색으로 특이한 냄새(달콤하고 톡 쏘는 향)가 있고 강한 쓴맛이 난다. 고대 이집트에서 아편을 진통제로 사용했다는 파피루스 문헌 등 여러 기록으로 보아 아편은 역사적으로 오래 전부터 의학적 용도 또는 쾌락의 목적으로 사용되어 왔음을 알 수 있다.

천연마약인 아편에는 코데인과 파파베린, 테바인, 노스카파인 등의 20여 종의 알칼로이드를 함유하고 있으며, 주성분은 모르핀(약 10% 정도)이다. 이들 중 모르핀, 코데인, 헤로인, 코카인 등의 추출 알칼로이드는 마약으로 분류된다. 아편에서 추출한 천연 알칼로이드, 천연 알칼로이드에서 유도한 반합성 알칼로이드, 그리고 처음부터 화학약품에서 합성하였으나 유사한 작용을 나타내는 성분을 아편유사제(오피오이드, opioid)라고 한다. 아편유사제는 의료적으로는 주로 급·만성 통증의 조절에 사용된다. 중추신경계의 아편유사제 수용체*에 작용하며 통증 자극을 전달하는 신경전달물질의 분비를 억제하여 진통 효과를 나타낸다. 그 외 호흡 및 기침 억제 작용, 위장관의 연동운동을 감소시키는 작용 등이 있어서 진해제, 지사제 등으로도 사용된다.

아편을 투여할 경우 전반적으로 중추신경계가 억제되어 기분의 변화를 유발할 수 있는데, 주로 고통 완화, 졸린 듯한 상태에서 편안감, 의식혼탁, 무감정, 주의집중장애, 기분 고양, 황홀감, 불안 감소, 자존심의 증가 등을 느끼게 된다. 이러한 작용 때문에 아편이나 아편유사제가 불법적으로 사용되기도 한다.

* 아편유사제 수용체(opioid receptors): 아편유사제가 결합하는 부위로, 결합에 의하여 마약성 진통작용 등을 나타낸다.

중독과 위험성

아편은 환각 증상, 의존성과 내성을 일으키고, 투여 중지 시 금단증상이 나타나 중독에 이를 수 있다. 아편에 중독되면 동공이 축소되는 전형적인 중독 증상이 나타나며, 혼수상태가 지속되며 호흡을 하지 못하는 경우도 있다.

금단증상은 약물 투여 후 6~12시간 이내에 발생한다. 초기에는 불안, 불면, 과민, 불쾌감, 식은땀, 눈물, 콧물이 흐르다가 그 후에는 동공이 확대되고, 몸을 떨고 피부에 소름이 돋으며, 한기를 느끼고, 식욕감퇴와 복통, 근육통 등의 통증을 느끼게 된다. 또한 아편제를 추가로 복용하고 싶어 하는 갈망 현상이 나타난다. 24시간 정도 지나면 맥박과 혈압이 상승하고 호흡수가 늘며 체온이 오른다. 이러한 증상은 약 일주일간 지속되며, 장기적으로 불면, 과민반응, 좌절감, 약에 대한 갈망이 수 주~수 개월간 나타날 수 있다.

아편을 과량 투여할 경우 변비, 얼굴 창백, 신경질적, 식욕이나 성욕의 상실, 구토, 동공축소, 호흡장애, 혼수, 서맥(느린 맥박), 반사작용 감퇴, 폐부종, 청색증, 경련, 체온저하, 저혈압 등이 유발된다.

소독되지 않은 주사기로 투여하여 이차적 감염이 빈번하게 발생되기도 한다. 외국의 경우 잘못된 주사기의 사용을 통한 AIDS 전파가 심각한 사회 문제로 대두되고 있다.

아편 알칼로이드는 의료용 합성마약인 페티딘, 메타돈, 펜타닐 등을 합성하기 위한 제약 원료이기도 하다. 그러나 불법적으로 중독성이 강한 마약인 헤로인을 합성하기 위한 원료가 되기도 한다. 헤로인은 단 1회 투여로도 중독을 일으킬 수 있으며, 쾌감과 항흥감을 유발시키기는 하지만, 내성도 유발하므로 더 많은 투여를 갈망하게 되고, 중단 시 금단증상을 일으키게 된다.