

특집 II

마약성 진통제의 딜레마

최혁재
경희의료원 약제본부

1. 마약성 진통제의 효과

1) 진통제의 분류와 효과 구별

진통제에는 일반의약품으로도 많이 사용되는 해열 소염 진통제(아스피린, 인도메타신, 페나세틴 등)의 비마약성 진통제와 통각의 전도를 차단하여 대뇌피질 지각령의 감수성을 저하시킴으로써 통증을 억제하는 마약성 진통제(모르핀, 코데인, 메타돈, 펜타닐 등)가 있다. 비마약성 진통제인 해열진통제가 프로스타글란딘의 생합성을 저해하여 통증을 억제하고, 시상하부의 체온조절 중추에 작용하여 체온을 내리는 작용을 한다면, 마약성 진통제는 엔케팔린 등의 내인성 모르핀 모양 펩티드에 대한 수용체에 결합하여 작용한다. 마약성 진통제는 연속해서 사용하면 내성(tolerance, 시간이 지남에 따라 더 많은 양의 진통제를 요구하게 되는 현상으로 중독과는 상관없는 생리적인 현상임)이 생기고, 탐닉성(addiction, 신체적 의존에 더불어 습관화가 일어나고 이후 정신적 의존 상태가 되어 중독에 빠지게 되는 현상)과 신

체적 의존성(physical dependence, 마약성 진통제를 장기간 사용하다가 갑자기 끊는 경우 나타나는 금단현상으로 중독과는 상관없음)이 생기는 진통제로 널리 알려져 있다. 그 분류를 보면 다음과 같다.¹⁾

- ① 앵속(양귀비)에서 추출한 천연 알칼로이드 : opium powder, opium tincture, morphine, codeine
- ② 천연 알칼로이드에서 유도한 반합성 알칼로이드 : methylmorphine, oxycodone, dihydrocodeine, diacetylmorphine(Heroin)
- ③ 화학약품에서 합성한 마약 : meperidine(Pethidine, Demerol), methadone

2) 만성통증의 폐해와 마약성 진통제의 임상에서의 필요성

마약성 진통제의 사용대상은 주로 말기암환자와 만성통증환자이다. 현재 국내 만성통증환자는 성인 인구의 약 10% 이상(250만 명 가량)으로 추정되고 있는데, 고령인구의 증가와 각종 만성질환자의 증가

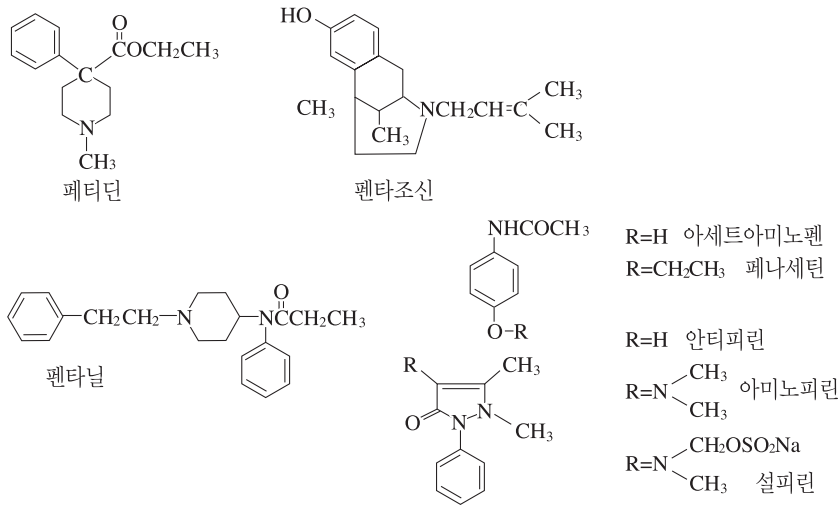


Fig. 1 Structure of narcotic and nonnarcotic analgesics(from NAVER)²⁾

추세로 인해 만성통증환자의 수도 같이 늘어가는 추세이다. 만성통증은 원인이 되는 질환이 완쾌되었거나 부상이 아물었는데도 불구하고 극심한 아픔이 끊이지 않는 특징을 가지기도 한다. 이로 인해 집중력 장애와 기억력 감소, 수면장애, 활동범위 축소를 가져오고 우울증이 동반되기도 한다. 따라서 정상적인 직장생활이나 가사활동 및 여가활동의 수행이 어렵게 되고 정신적 고통의 만성화로 인해 가족을 포함한 대인관계의 전반에 문제가 생기기도 한다. 이뿐 아니라 육체적 활동의 강도와 상응하는 통증의 발현으로 인해 전반적인 활동 기피 현상을 보이기도 하고, 이차적인 운동저하로 인한 근육약화 증상을 보이기도 한다. 이외에 심부정맥, 혈전증이나 심근 허혈과 같은 혈류장애로 이어지는 경우도 있다. 특히, 통증의 강도는 다양하기 때문에 극심한 통증을 호소하는 사람들은 2명중 1명꼴로 수면장애를 나타내며, 30%에 가까운 환자들이 자살충동을 느끼는 등의 폐해가 많다. 또한, 만성통증은 단기간에 해결되지 않는 문제이므로 이차적인 부양비와 의료비의 지출로 인한 경제적 어려움을 파생시킨다. 한국보건사회연구원의 조사에 의하면, 1998~2000년 만성통증으로 인한 비용의 지출이 2조 2천억 원에 달한다는 보고가 있다. 이는 동일한 기간 동안 암의 치료비용보다 10배나 많으며, 뇌혈관 질환의 치료에 사용된 비용(6,100

억 원), 고혈압 치료비용(2,900억 원)보다 많은 것으로까지 나타난다.

국립암센터 윤영호 박사팀의 17개 병원을 대상으로 한 조사에서 환자들은 통상적으로 적극적인 통증 치료에 대한 선호를 나타내는 것으로 드러났다. 암환자(1,242명), 암환자의 가족(1,289명), 암전문의(303명), 일반인(1,006명)을 대상으로 조사한 결과, 90%가량이 이 같은 긍정적인 반응을 보인 것이다.³⁾

마약성 진통제의 투여경로는 경구투여의 경우가 많아 환자의 입장에서 편리한 편이며, 근육주사는 흡수율이 일정치 않으므로 수술 후 통증관리를 위해서는 정맥투여가 사용되고 있다. 그 외에도 패치제는 통증 조절이 안정화된 환자에게 사용하며, 진통 효과의 상승을 위해 두 가지 이상의 마약성 진통제를 병용하는 요법을 사용하기도 한다. 투여방법 및 제제 변경에 따른 투여량의 조절은 아래의 동등진통 용량표(equianalgesic dose table)가 아래의 지침에 의하여 많이 사용된다.⁴⁾

국내에서는 아직도 마약성 진통제의 명칭에서 오는 선입견으로 인해 많은 환자들이 비스테로이드성 소염제를 선호하지만, 말초신경에만 작용하는 비스테로이드성 소염제로는 효과를 기대하기 어려운 척추수술 후 통증, 만성 척추질환, 외상이나 수술 후 신경

Table 1. Equianalgesic dose table of narcotic analgesics

Drug	Dose equianalgesic to 10mg IV/SC morphine		PO:IV/SC Potency ratio	Half-life(hr)	Duration of action(hr)
	PO	IV/SC			
Morphine	30	10	1,3	2~3,5	3~6
Codeine	200	-	-	2~3	2~4
Oxycodone	20	-	-	3~4	2~4
Tramadol	120	100	1:1,2	6	4~6
Hydromorphone	7.5	1.5	1,2~1,5	2.5	4~5
Hydrocodone	15~30	-	-	-	-

1. 새 약제의 초회 용량은 불완전한 교차내성(incomplete crosstolerance)을 고려하여 동등진통용량의 50~75%로 한다.
2. 전에 사용하던 진통제로 통증 조절이 불충분하였던 경우, 새 약제의 초회 용량은 동등진통용량의 75~100%로 한다.
3. 돌발 통증(breakthrough pain)에 대비하여 새로 결정된 약제의 1일 사용 용량의 10~20%를 필요한 경우에(prn) 복용할 수 있도록 처방한다.

손상에 의한 각종 신경병증 등은 출산의 고통보다 통증 강도가 센 것이 다수이기 때문에 항경련제와 마약성 진통제를 같이 병용하는 경우도 많다. 국내 많은 의료진들이 만성 통증 환자에게 무작정 비스테로이드성 소염제만 사용할 경우, 통증 억제효과는 거두지 못하면서 위장장애, 신장 손상 및 혈전 생성 등의 비스테로이드성 소염제의 심각한 부작용만 초래할지 모른다는 의견을 내놓고 있다. 따라서 통증의 강도에 따라 약한 통증에는 아세트아미노펜이나 이부프로펜, 중간 정도의 통증에는 마약성 진통제 중에서도 비교적 약한 트라마돌계와 코데인, 그리고 심한 통증에는 모르핀, 옥시코돈, 하이드로모르폰이나 펜타닐 같은 강한 마약성 진통제 사용을 추천하고 있다.

2. 마약성 진통제 사용에 대한 국내외 시각 차이

전술한 대로 중추신경에 변화를 초래하기 시작한 만성 통증을 비스테로이드성 진통제만으로는 해결하기 어렵고, 통각 자체를 침범당한 말기암 환자의 경우에도 비교적 일찍 마약성 진통제 사용을 시작하는 것이 일반적이다. 그런데, 이 마약성 진통제의 사용에 대하여 국내외의 시각 차이가 존재한다는 것을 주목해 볼 만하다. 즉, 아직 마약성 진통제의 사용이 비교적 제한적인 국내에서는 '마약'이라는 단어에 대한 선입견과 막연한 두려움이 겹치면서 폭넓은 사용이 이

루어지고 있다고 보기는 어렵다. 그러므로 국내 의료계에서는 사용에 대한 필수성과 효용성 중심으로 개방적 사용을 주장하고 있지만, 이미 오래전부터 마약성 진통제 사용이 보편화된 미국에서는 현실에 대해 심각한 우려를 표하고 있는 것이다.

1) 국내 의료계의 입장

마약성 진통제의 보편적 사용과 활성화에 대해서는 대한마취통증의학회회를 중심으로 사용 확대에 대한 주장이 힘을 얻고 있다. 대한마취통증의학회가 척추질환에 따른 만성 통증 환자 1,037명을 대상으로 A제약의 펜타닐 서방형 패치제의 임상시험을 진행한 결과, 비스테로이드성 소염제의 치료에 실패한 환자도 평균 49%가 통증이 줄어들었다고 답했으며, 효과를 얻지 못한 환자는 3.3%에 불과했다. 뿐만 아니라 전체 환자의 92.6%가 마약성 진통제의 사용이 기존의 비스테로이드성 소염제 등보다 좋다고 답했고, 84.4%가 임상시험이 끝난 뒤에도 효과의 유지를 위해 해당 패치제의 투여를 지속했다. 더군다나 이 임상시험에서는 만성 통증 환자의 일상생활 능력이 회복되면서 삶의 질을 높여주는 것으로 나타났다. 대한피부과학회의 조사발표에서도 이에 대해 긍정적인 결과를 내놓았다. 전국 20개 대학병원의 대상포진 환자 19,884명을 조사한 결과, 그 중 56.7%에 달하

는 환자가 마약성 진통제를 처방받아야 할 정도로 통증 증을 호소했다고 발표한 것이다. 이 중 전체의 7%는 통증과 합병증으로 입원치료까지 한 것으로 나타났다.⁵⁾

대상포진은 전체 환자 중 35.4%가 후유증을 나타낼 정도로 예후도 안 좋았는데, 후유증을 보인 환자 중 90.9%가 통증을 호소했다. 이들은 이 여파로 인해 치료 시작 후 3개월이 지난 뒤에도 치료약을 복용하고 있는 것으로 조사되었으며, 상상할 수 없는 최악의 고통이라고 표현한 환자들도 있었다. 피부과 전체 입원 환자의 20% 이상을 차지하는 대상포진의 치료에 대해서도 치명적 통증과 신경통 등의 후유증 예방을 위해 마약성 진통제의 사용을 학회는 추천했다.⁶⁾

마약성 진통제의 중독 우려에 대해서도 국내 의료계는 가능성이 희박하다고 입을 모은다. 마약성 진통제는 천정효과(Ceiling effect, 용량을 증가시키면 더 이상 진통효과가 없게 되는 한계점)가 없기 때문에 통증을 조절하기 위해서는 용량의 제한 없이 증량이 가능하며, 증량 자체가 중독을 의미하는 것은 아니라는 것이다. 미국 통증학회에서도 존스홉킨스대의 스리니바사 라자 교수가 “3% 미만의 환자에서만 약물의존성이나 중독이 나타났다.”고 발표하였으

며, 전체 환자 1만 명 중 2명 미만으로만 중독이 나타나게 되며, 이것은 골프 초보자의 홀인원 확률과 같다는 것이다. 세계 인구의 80%가 사는 중하위권 국가의 모르핀 소비 비중은 6%에 그치며, 미국, 캐나다, 프랑스, 독일, 영국, 호주 등의 선진국 6개 국가가 전 세계 모르핀의 79%를 소비했다는 것이다. 이는 부자나라의 환자들이 덜 고통을 받는다는 것이며, 아직 우리나라의 모르핀 사용량은 2005년 기준으로 볼 때, 앞서 언급된 호주의 152분의 1에 지나지 않은 미미한 수준이라는 것이다. 실제로 병동에 입원한 환자가 갑자기 돌발성 암성 통증이 생겼을 때, 원내 약국의 마약금고에서 마약성 진통제가 불출되어 병동까지 얼마나 빠른 시간에 공급될 수 있는가 등에 대한 실질적인 문제가 의료의 수준과 관계있다는 것이다.⁷⁾

영남대학교병원 약제부에서도 2008년 한국병원약사회 추계학술대회 발표를 통해 암환자를 비롯한 마약성 진통제가 필요한 환자들이 선입견 등으로 인해 임의로 아플 때만 복용하면서 통증 조절에 어려움을 느끼고 있다고 발표했다. 초진 환자의 14.2%와 재진 환자의 10.1%가 이같이 임의복용하고 있으며, 암환자의 경우 당장 통증이 없더라도 혈중농도의 유지를 위해 규칙적인 복용이 필요하다는 것이다.⁸⁾

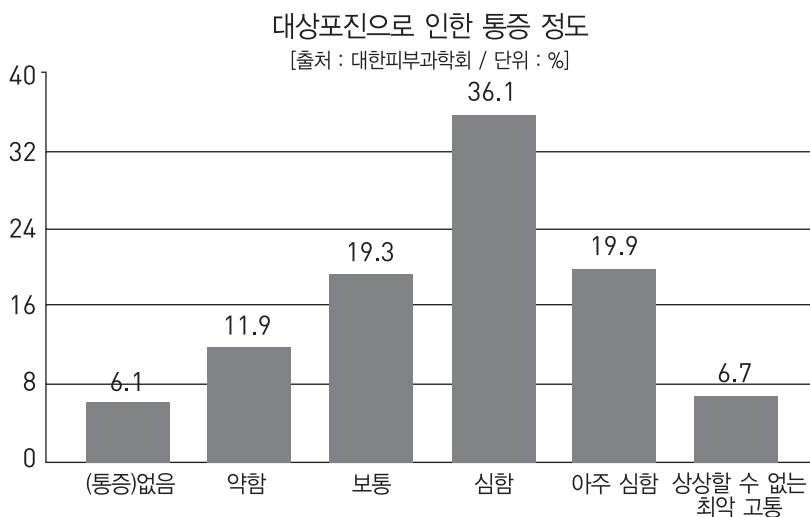


Fig. 2 Pain degree of Herpes Zoster(from Korean Dermatological Association)

이처럼 국내 의료계는 마약성 진통제의 사용이 보편화되어야 하는 것에 대해 긍정적인 입장을 표명하고 있지만, 그 효율성을 인정하는 것 못지않게 이미 마약성 진통제의 대중적인 사용이 확대된 미국의 우려에 대해서도 귀를 기울여 볼 필요가 있다.

2) 미국의 마약성 진통제 사용 확산에 대한 우려

1997년 미국 마취과학회와 미국 동통의학회가 각각 만성 동통 관리 임상가이드라인을 발표했다. 이 2개의 가이드라인은 다른 통증 치료법으로 효과가 없는 환자의 경우 정확한 환자 평가와 카운슬링을 한 다음에야 마약성 진통제를 제한적으로 사용하도록 장려하는 것이었다. 이 가이드라인이 발표된 지, 약 10년이 넘은 2009년, 미국 질병관리센터(CDC, Centers for Disease Control and Prevention)의 아론 홀 박사팀이 마약성 진통제의 사용 현황과 이에 대한 예방대책에 대해 JAMA(Journal of the American Medical Association)에 발표한 자료는 자못 흥미로운 것이었다. 가이드라인 발표 후 10년간 오히려 메타돈(methadone), 하이드로코돈(hydrocodone), 옥시코돈(oxycodone) 등의 마약성 진통제의 1인당 구입량이 크게 증가한 것이다.⁹⁾ 이 결과는 웨스트버지니아주에서 1999~2004년까지 5년 동안 예기치 않았던 약물중독에 의한 사망이 크게 증가한 것과 직접적으로 연관이 있다는 것이다. 5년 동안 약물중독에 의한 사망률은 무려 550%나 증가하였는데, 홀 박사팀이 의사의 의무기록과 처방 모니터링 프로그램 및 마약성 진통제 치료 프로그램 등을 분석한 결과, 다음과 같은 결과를 내놓았다. 사망자 295명 가운데 남성이 67.1%에 달했고, 사망자의 63.1%는 처방전 없이 불법 구입한 약제(pharmaceutical diversion), 즉 비합법적으로 구입한 약물 복용으로 인해 사망했다는 것이다. 또, 전체의 21.4%는 사망하기 1년 전 5명 이상의 의사로부터 규제 약물을 처방받는 이른바 닥터쇼핑을 하며 의약품을 모은 것으로 드러났으며, 이러한 닥터쇼핑의 현상은 남성보다 여성에서 약 2배 가량 높은 것으로 조사되었다(16.7% 대 30.9%). 특히 주목할 만한 것은 비합법적으로 약물을 구입한 사람은 18~24세의 연령층에 집

중되었고, 닥터쇼핑의 연령층 비율은 35~44세에서 가장 높았다. 예상대로 닥터쇼핑의 이력이 있는 사망자들은 그렇지 않은 사람들보다 약물 과다복용의 경험이 이미 많았던 것으로 나타났다. 즉, 합법적인 진료와 처방을 거쳐 원하는 만큼의 약물을 구입하기 어려운 10~20대들은 노점상이나 기타 불법적인 구매선을 통해 약물을 구했던 것이고, 경제적인 구입 능력이 있으면서 증상의 호소 등을 통해 비교적 의사의 동조를 이끌어내기 용이한 30, 40대의 연령층은 가능한 한 여러 병원에서 처방을 받아 약물을 모았다는 결과라는 것을 어렵지 않게 짐작할 수 있다.

연구 결과에서 예상대로 나온 결과는 한 가지 이상의 약물이 이들의 사망에 관계했다는 것이고(79.3%), 그 중에서도 93.2%는 마약성 진통제의 오남용이 직접적 원인이라는 것을 지적하고 있다. 이들이 복용했던 마약성 진통제 가운데 합법적으로 처방된 경우는 종합하여 보아도 44.4%에 지나지 않는다는 것이다.¹⁰⁾ 즉, 마약성 진통제의 본래 목적인 진통이 아닌 환각효과 등을 노리고 수단과 방법을 가리지 않고 이루어진 약물구입과 무분별한 투약 등에 의해 사망으로 이르는 불행이 연속되었다는 결론을 내릴 수 있다.

이러한 청소년들의 불법적 마약성 진통제 오남용은 향후 이들이 성인이 되었을 때, 더 심각한 임상적 후유증을 남길 수 있다는 우려로 전개된다. 2008년 뉴욕 록펠러대학 연구팀이 밝힌 바에 의하면 옥시코돈 등의 마약성 진통제를 청소년 시기에 남용할 경우 영구적인 뇌조직의 변화를 유발할 수 있으며, 중독의 위험성도 성인보다 더 높은 것으로 나타났다. 이 보고에서 동물실험을 통해 밝혀진 바에 의하면, 동일한 양의 옥시코돈을 투여할 경우, 인체로 간주하면 청소년기에 해당하는 생후 4주령의 쥐와 성인에 해당하는 생후 10주령의 쥐를 비교할 경우, 4주령의 쥐에서 도파민이 크게 증가하는 것으로 나타난 것이다. 즉, 청소년기가 성인보다 도파민 분비가 예민하므로 중독이 쉽게 유발될 가능성이 높으며, 반복되어서 노출될 경우, 급격한 도파민의 분비로 인해 도파민 수용체가 감소되면서 이차적으로 내성이 유발될 가능성이 농후해지는 것이다.¹¹⁾ 이는 청소년기에 마약성 진통제 등의 오남용이 시작될 경우, 성인에게는 역치 이하의 농도에서도 청소년들은 예민한 수용체로 인

해 환각과 쾌락을 느낄 수 있어 중독에 빠지기 쉽고 반복되는 약물노출에 의한 손상의 결과로 도파민 수용체가 도리어 감소되면, 급격하게 내성이 진행되어 성인으로 자라난 시점에서는 돌이킬 수 없을 만큼 중독증상이 쉽게 진행될 수 있다는 심각한 우려를 보이고 있는 것이다.

3. 미국 내 마약성 진통제의 오남용 현황 사례

1) 신생아 금단증상의 증가현상

마약성 진통제의 오남용이 인생의 초반부에서 삶 전체에 미치는 영향은 비단 청소년기의 오남용에 의한 영향에 그치지 않는다. 2012년, 미국 미시건 의과대학 연구진이 미국의학협회 저널에 발표한 논문에서 의하면 임신부들의 임신기간 중 마약성 진통제 복용에 의해 이미 태어날 때부터 신생아 금단증상(neonatal abstinence syndrome, NAS)을 보이는 영아들의 수가 2000년에 비해 약 10년 후인 2009년에 3배나 증가한 것으로 발표되었다. 신생아 금단증상은 자궁 내에서 화학적 물질에 여러 번 노출된 영아에게 나타나는 일련의 행동들을 종합해서 말하는 것이며, 화를 잘 내고 불안정, 활동과다, 호흡의 빈도 상승(1분당 60회 이상), 잦은 재채기와 하품, 수면 장애, 수유곤란, 수유 후 역류와 구토 증상, 체온의 불안정성, 경련, 설사 및 발한 등 다양한 형태가 동시다발적으로 나타난다. 같은 기간 동안 마약성 진통제로 보편적으로 사용되는 옥시코돈을 사용한 임신부들의 숫자가 5배나 증가한 것과 직접적으로 관계가 있을 것이라는 것이 연구진의 부연설명이다. 2000년에는 1,000명당 1.19명이 마약을 사용했으나 2009년에는 5.63명으로 증가하였다는 것이다. 더욱이 18~25세의 여성들 중 10대 임신부의 약 16%, 20대 임신부의 약 7%가 마약성 진통제 외에도 불법적인 마약을 사용한 것으로 드러났다.¹²⁾ 결국 전술한 대로 이것은 도파민 수용체가 민감한 청소년기에 마약성 진통제를 치료 외 목적으로 사용하게 되어 두뇌 보상계가 비정상적으로 활성화됨으로 인해 가임기에 접어들면서 실제로 임신한 경우에도 위험을 무릅쓰고 마약류 복용을 지속하는 행태로 이어졌다는 것을 보여주는

결과라고 할 수 있다.

2) 마약성 진통제 불법유통의 현황

최근 미국의 마약단속국(DEA, Drug Enforcement Administration)은 국내 의약품 판매유통업체인 CVS 케어마크와 카디널 헬스를 상대로 마약성 진통제의 불법판매 여부를 조사했었다. 하이드로코돈을 불법적으로 사용함으로써 인해 압수된 건수가 2001년 13,659건에서 2010년 44,815건으로 증가하였고, 하이드로코돈을 함유한 ‘비코딘(Vicodin)’, ‘놀코(Norco)’, ‘롤탭(Lortab)’ 등의 불법유통에 의한 오남용 속도가 상당히 빠르게 진행되는 것을 좌시할 수 없었기 때문이다.¹³⁾

심지어 미국 내 최대 의약품 판매유통업체인 월그린은 2013년 8,000만 달러(한화 약 900억 원)의 벌금형을 받았다. 미국 의약품업체 역사상 최고 액수의 벌금형이며, 일종의 징벌적 배상(기업이 불법행위를 통해 영리적 이익을 얻은 경우 이익보다 훨씬 더 큰 금액을 손해배상액이나 과징금으로 부과하는 방식이다. 끼친 손해에 상응하는 액수만을 보상하게 하는 전보적 손해배상만으로는 예방적 효과가 충분하지 않기 때문에 고액의 배상을 치르게 함으로써 장래에 유사한 불법행위의 재발을 억제하자는데 그 목적이 있다)의 의미를 가질 정도였다. 이미 2012년 월그린의 플로리다주 유통센터와 약국 6곳을 전격 압수수색한 뒤, 약 1년 만에 나온 판결이었다. 마약단속국은 월그린에서 공급하는 마약성 진통제가 암시장으로 흘러든 증거를 찾는데 수사의 초점을 모았었다. 시중 일반소비자에게 직접 판매한 적이 있는지, 또 전체 판매실적에서 현금 결제가 차지하는 비중이 얼마나 되는지를 추적한 것이다. 의약품의 적지 않은 대금결제를 현금으로 한다는 것은 상식에 맞지 않기 때문에 현금결제의 규모가 기준치를 넘어서면 마약성 진통제가 노점상이나 기타 마약상 등에 흘러들어갈 수 있었다는 증거로 볼 수 있지 않겠냐는 것이었다. 결국 수사결과, 월그린이 마약성 진통제를 불법으로 유통, 판매한 것은 물론이고 이를 감추기 위해 통제 의약품 관리 규정을 위반했다는 것이 밝혀졌다.¹⁴⁾

이에 따라 월그린의 플로리다 의약품 공급센터는 폐쇄되었고, 월그린의 주가도 하락했지만, 그것만으로 사회적 책임이 면해지는 것은 아니다. 단순한 불법적인 이익 취득의 범위를 넘어서 사회의 근간을 흔들만한 위법행위로 봐야 하기 때문이다.

3) 마약성 진통제의 과다처방 현실

2014년 폭스뉴스의 보도에 의하면, 미국 하버드대학과 미네소타대학의 공동 연구팀이 노인 의료보험 가입 고객 180만 명의 정보를 분석한 연구 결과, 미국인 3명 중 1명꼴(약 35%)로 의사 2명 이상에게 마약성 진통제를 처방받은 것으로 나타났다. 연구를 수행한 피나르 카라카-만딕 교수에 의하면 처방전을 다수의 의사에게 많이 받을수록 오히려 빠른 회복보다는 병원에 입원하는 확률이 높아진 것으로 나타났다. 특히 4명 이상의 의사로부터 마약성 진통제를 처방받은 환자는 1명에게만 처방받은 경우보다 합병증으로 입원할 확률이 2배 높은 것으로 밝혀졌다는 것이다. 결국 이런 결과에 대해 미국 식품의약품(FDA)도 마약성 진통제를 과잉 처방하지 못하도록 하는 새로운 규제 신설을 검토하는 것으로 알려졌다. 심지어 마약인 헤로인 이용자들에게는 헤로인 복용 직전에 마약성 진통제를 투여하는 것이 효과적이라고 알려져 있으며, 이는 약물과다 사용으로 인해 헤로인 복용자의 사망률이 높아진 것과 관련이 높다는 전문가들의 견해와도 관련이 깊다.¹⁵⁾ 즉, 기존의 불법적인 마약과 합법적인 경로로 처방받은 마약성 진통제를 나뉠 비율로 섞어서 복용함으로써 환각 효과를 높이는 방법까지 등장함으로써 인해, 더 이상 합법적인 경로의 처방이 안전하지만은 않다는 것을 의미해 주기 때문이다. 결국 최근 20년간 마약성 진통제 처방 규모가 3배나 증가한 미국에서는 이렇게 합법적인 투여에 의해서도 우려를 하지 않을 수가 없게 된 것이다.

4. 마약성 진통제 사용과 관련된 기타 문제들

국내 의료계에서는 마약성 진통제의 부작용에 대해서도 치료상의 유익을 중요시 여기는 경향을 보인다.

마약성 진통제의 부작용으로 흔히 어지러움, 구역, 가려움, 구토, 변비 등의 증상이 생길 수 있고, 특히 변비를 제외한 다른 부작용들은 용량만 잘 조절하면 금방 해소된다는 것이다. 또한 장기간 사용하게 될 경우 드물지만 면역계나 내분비계의 변화가 올 수 있지만, 통증으로 인한 부작용이 더 심각한 문제이므로 사용을 제한해서는 안된다는 것이다. 그러나 과연 마약성 진통제의 부작용이 그렇게 가벼운 편일까라는 것에 대해서는 재고가 필요하다. 보편적으로 사용하는 메페리딘(Meperidine) 같은 경우에도 반복적인 사용이 지속될 경우, 중추신경계 부작용(경련, 불쾌감, 초조함)과 함께 급격한 내성 발생을 초래할 수 있어 암성 통증 같은 만성 통증에 장기간 사용하지 않는 것이 맞고, 모르핀은 무호흡, 저혈압, 변비, 오심, 구토, 소양증, 발진 및 호흡억제가 초래될 수 있다. 더욱이 갑자기 약물투여를 중지하거나 용량을 급속히 감소시키면 호흡, 맥박이 빨라지고 눈물, 콧물, 발한, 사지 떨림, 설사, 경련 등의 금단증상이 나타나는 것도 많이 알려져 있는 사실이다. 특히, 모르핀의 만성 중독에 빠지면 금단 증상에서 벗어나기 위해 반사회적 행동도 불사하는 것으로 알려져 있다. 코데인도 오심, 구토, 변비 등의 일반적인 마약성 진통제의 부작용 외에도 시력장애, 발한, 호흡억제, 혼수, 이명, 흥분, 경련 등의 전신적 부작용을 나타내기도 한다. 보편적인 부작용으로 알려진 변비는 마약성 진통제의 사용 시 일반적으로 생기는 경우가 많은데, 구토나 졸음 등의 부작용은 적응과정에 따라 증상이 약해질 수도 있지만, 변비는 완화되는 것을 기대하기 어렵기 때문에 삶의 질을 저하시킬 수 있어 변비 치료를 병행해야 하는 경우가 많다. 호흡부전도 환자에 따라 급작스럽게 올 수 있는 부작용이다. 특히 처음 투여하는 환자에게는 적정 용량을 가늠하기 힘들기 때문에 특히 주의를 기울여야 한다.¹⁶⁾ 치료상의 유익을 얘기할 때 이러한 여러 부작용들에 대해서도 항상 동반하여 언급하는 것이 적절한 치료법의 신뢰를 높여주는 길이라고 볼 수 있다.

또한, 기저질환 및 다른 동반 질환에 사용하고 있는 약제와 처방된 마약성 진통제와의 약물상호작용을 확인하는 것도 필요하다. 특히 혈중농도의 유지가 필요한 타약제의 대사에 영향을 미치거나 아니면 반대

의 영향을 받는다면 예기치 않은 치료 실패에 도달할 수 있기 때문이다.¹⁷⁾

5. 마약성 진통제의 안전한 사용을 위한 제언

진술한 내용을 종합해보면 분명 마약성 진통제의 효용가치는 아직 대중의 선입견이나 약물요법의 경험부족 등에 의해서 충분한 효과를 보지 못하는 면도 많다. 환자의 삶의 질 향상과 치료 완결 시기를 앞당기기 위해서도 마약성 진통제의 적절한 선택과 사용은 매우 중요하다. 그러나 통증이 심하다고 해서 무조건 기대효과에 도달할 때까지 제한 없이 마약성 진통제를 사용하는 것만이 능사는 아니라는 주장도 국내에서 나오고 있다.

1) 의료계의 노력과 관심이 필요한 분야

2013년 개최된 ‘암성통증관리’ 주제의 심포지엄에서는 통증은 다각도로 접근하는 것이 맞으며, 심리적, 정신적인 지원 및 치료가 함께 어우러져야 한다는 발표가 나왔다. 통증을 포괄적으로 보면서 통각적인 요소, 신경세포의 흥분 정도, 척수에서의 감각중폭 여부 및 교차성 흥분에 의한 통증의 발현 여부 등을 복합적으로 보는 노력이 필요하며 마약성 진통제만으로 모든 통증이 조절되지 않는다는 것이 중요하다는 얘기였다. 그 외에도 마약성 진통제로도 통증이 잘 조절되지 않을 때, 급하게 용량을 올리기보다 마약성 진통제에 의한 통각과민을 의심해봐야 한다는 발표도 있었다. 오히려 사용량을 줄여보는 것도 방법이 될 수 있다는 대안이 제시되었다.

특히 의료기관에 내원하여 합법적인 치료를 받고 있는 환자의 중독여부에만 집중할 수 없는 현실, 즉 마약성 진통제의 유통규모가 커지면 치료 외 목적의 사용과 이에 따른 불법적인 유통 등의 현실적인 문제를 감안하지 않을 수 없는 부분에 대해서도 분명히 정책적인 고려가 있어야 한다. 이에 대해 펜실베이니아 치료연구소의 토마스 맥라렌 박사팀이 불법 구입 약제의 사용을 차단하기 위한 조치로 제시한 항목 가운데 약사의 입장에서도 관심을 가져야 할 부분들을 몇 가지 정리해 보았다.

(1) 마약성 진통제 처방을 결정할 때 알코올이나 다른 약물 사용 경험과 현재의 사용 상황을 환자에게 질문한다.

(2) 환자로부터 다음의 항목이 들어있는 동의서를 받는다. : 복용 빈도, 처방전 분실 시, 즉시 재발행하지 않는다는 조건, 약물의 안전한 보관, 1곳의 병원에서만 처방받음, 요검사에 의한 모니터링 동의 등

결국 다른 약물들과 마찬가지로 마약성 진통제의 사용은 정확한 복용과 보관의 기본적인 것부터 시작해서 정확한 모니터링과 오남용의 폐해에 대한 이해 등 약사가 직접적으로 관리할 부분 등을 모두 포함해서 사용될 때, 가장 안전하면서 최적의 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

2) 불법의약품 유통근절을 위한 노력

식약처에서도 2013년부터 팡게아 프로젝트(Pangea Project)를 가동하며 이 불법 의약품 유통에 대해 인터폴, WHO, 각국 의약품 규제 당국 및 관세 기구 등이 참여하는 대응 프로젝트를 시작했다. 팡게아 프로젝트는 현재 미국 등 100여개국이 참여하고 있는 프로젝트로서 불법의약품의 판매사이트의 급증과 외국에서 제조된 불법의약품의 유입을 차단하고자 노력하고 있다. 이 불법의약품 판매 사이트의 자생력은 놀랄 만하다. 2010년에만 822개의 사이트를 차단했지만, 2011년에는 2,409개, 2012년에는 10,912개로 오히려 급증하고 있는 추세이다.¹⁸⁾ 이 배경을 보면 국내 IT 환경의 발전과 무관하지 않다. 전자상거래의 활성화로 인해 소비자의 접근성이 높아진 것은 말할 것도 없고, 사이트의 개설자를 추적하면 관련자와 전혀 관계없는 타인의 명의를 도용되어 있거나 아니면 서버가 야에 국외에 있어 압수수색 자체가 불가능한 것이 많기 때문이다. 즉, 포털 사이트에서 검색하면 유해 검색어가 되므로 찾을 수 없지만, 특정 사이트의 주소를 주소창에 입력하는 방식으로 우회해서 서버로 찾아들어가기 때문에 원천적 차단 자체가 어렵다. 그래서 2014년 약사감시의 정책방향을 보면, 자발적인 봉사를 통해 유해사이트를 소비자들이 직접 적발하고 신고하도록 유도하고 있지만, 원

천적인 차단은 쉽지 않다.¹⁹⁾

3) 근본적 수요차단을 위한 오남용 방지 계몽 교육

전술한 상황들을 고려해 볼 때, 약사의 입장에서 충분히 기여할 수 있는 분야가 제기된다. 즉, 약물 오남용 예방교육의 적극적 참가를 통해 청소년기 이전부터 약물 자체에 대한 이해와 안전한 사용의 필요성을 대중에게 교육시키는 것이 안전한 의약품 사용의 가장 중요한 바탕이 되고, 불법적인 약물 사용에 대한 수요 자체를 차단하는 근본적인 대책이 될 수 있다는 것이다. 즉 수요 감축 정책이 공급 억제 정책보다 훨씬 더 효과적일 수 있는 것이다. 엄벌위주의 강력한 단속이나 국내 불법 유통조직의 밀반입 차단과 검거는 범세계적으로 단기간에 가시적 성과를 내는 것은 가능하다. 그러나 앞에서 기술한대로 유통을 차단하는 정책만으로는 어렵다. 근본적 원인이 되는 수요가 살아있다면 시일이 지나면서 불법 오남용의 확산방지 효과는 전체적인 그림에서는 미미해지기 때문이다.

따라서 관심 자체를 차단할 수 있는 대국민 대상 계몽과 교육이 끊임없이 필요하며, 실제 사례의 생생한 체험 등을 통해 마약성 진통제 등의 불법 오남용에 대해 근원적으로 경계하는 마음을 갖게 해주어 예방하는 교육의 효과가 어느 분야에서보다 절실하다고 하겠다.

참고문헌

- 1) 네이버 블로그, <http://blog.daum.net/legal-drugdealer/848270>
- 2) 네이버 생명과학대사전, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=422750&cid=905&categoryId=905>
- 3) 약업신문, <http://www.yakup.com/news/index.html?mode=view&nid=119718>
- 4) 국가암정보센터 홈페이지, <http://www.cancer.go.kr>
- 5) 한국일보, <http://news.hankooki.com/lpage/health/201106/h2011060902315884>

- 500.htm
- 6) 데이터뉴스, <http://www.datanews.co.kr/site/datanews/DTWork.asp?itemIDT=1002910&aID=20130515153834530>
- 7) 매일신문, http://www.imaeil.com/sub_news/sub_news_view.php?news_id=31963&yy=2010
- 8) 메디컬투데이, <http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=70775>
- 9) 국민일보, <http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=kmi&arcid=1314176306&cp=nv>
- 10) 국민일보, <http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=kmi&arcid=1239877096&cp=nv>
- 11) 메디컬투데이, <http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=65130>
- 12) 헬스코리아뉴스, <http://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=97373>
- 13) 헬스코리아뉴스, <http://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=95665>
- 14) 파이낸셜뉴스, <http://www.etoday.co.kr/news/section/newsview.php?idxno=746888>
- 15) 뉴시스, http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20140224_012745296&cID=10104&pID=10100
- 16) 네이버 블로그, <http://convertanddevelop.tistory.com/28>
- 17) 쿠키뉴스, <http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=cul&arcid=0007336163&cp=nv>
- 18) 일간보사, http://www.bosa.co.kr/umap/sub.asp?news_pk=344500
- 19) 식품의약품안전처 의약품관리총괄과 : 2014년 의약품 안전관리 정책, 2014년 한국병원약사회 춘계학술대회, 코엑스 오디토리움, Jun 14 (2014)