



의료용 마약류 유통 관리에 대한 고찰과 정책적 함의: 유통자료 및 청구자료 분석을 중심으로

유수연¹ · 조현민¹ · 강현아¹ · 김수경^{2*}

¹건강보험심사평가원 심사평가연구소, ²한국보건 의료연구원
(2015년 10월 29일 접수 · 2015년 12월 1일 수정 · 2015년 12월 7일 승인)

A Study on the Policy Implication on the Management of Narcotics Distribution for Medical Use

Su-Yeon Yu¹, Hyunmin Cho¹, Hyeun Ah Kang¹, and Sukyeong Kim^{2*}

¹Health Insurance Review and Assessment Service, Seoul 06653, South Korea
²National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, Seoul 04554, South Korea
(Received October 29, 2015 · Revised December 1, 2015 · Accepted December 7, 2015)

ABSTRACT

Objectives: To suggest direction for improving policies by understanding current management of narcotics or psychotropic drugs and analyzing their distributions and usage. **Method:** We conducted a comparison analysis between health insurance claims and the amount supplied to health care institutions for narcotics or psychotropic drugs through health insurance claims data and drug distribution supply data from 2010 to 2012 collected from Korea Pharmaceutical Information Service Center (KPIS). Furthermore, we carried out literature investigation and online search to comprehend the current management of narcotics drugs in Korea. **Results:** The amount supplied to medical institutions for all drugs in 2012 was 19.4 trillion won, which increased from 19.5 trillion in 2011 by 0.54%. For narcotic drugs, the amount supplied was 318.4 billion won in 2011 and increased to 335.1 billion won by 5.3% in 2012, which exceeded the rate of increase for the amount supplied for all drugs. The proportion of amount claimed in the total amount supplied to medical institutions for all drugs was 60.5% in 2012, whereas the proportion of amount claimed for narcotic drugs was 55.6%, which showed that narcotic drugs were used relatively less within health insurance. Furthermore, management of the current domestic distribution supply data focuses on manufacturing and medical institution supply stages. **Conclusion:** Hereafter, the management of narcotics or psychotropic drugs needs to be improved by reinforcing active monitoring in optimal prescription and usage in patients by collecting and analyzing information on drug usage of patients.

KEY WORDS: Narcotics, Narcotic drugs, Psychotropic drugs, Distribution, Management

마약류는 ‘마약류 관리에 관한 법률’에서 마약, 향정신성의약품 및 대마로 정의하고 있으며, 법률에 의거하여 관리를 받고 있다.^{1,2)} 이는 이들 약물이 인간의 정신기능에 영향을 미쳐 환각작용 등을 일으키거나 습관성과 중독성이 있으며, 오용이나 남용되는 경우 인체에 현저한 해를 입혀 국민보건 상 위해 발생소지가 높기 때문이다.¹⁾ 이러한 이유로 마약류는 법률에 의하여 취급으로부터 사용까지가 엄격히 관리되고 있으며 국민의 마약류 남용예방과 중독자 치료 및 복귀를 위한 조치를 국가 등의 의무로 하고 있다. 그 중에서도 의료용 마약류는 요

양기관에서 수술 시 진통이나 마취, 통증완화 및 비만 등의 치료목적으로 사용되고 있으며 완제의약품의 형태로 유통된다. 의료용 마약류는 노령인구의 증가, 말기암 및 중증환자 등 통증완화를 필요로 하는 인구의 증가, 요양시설의 증가 등에 따라 그 사용이 증가하고 있다고 보고되고 있다.^{3,4)} 그런데 이러한 의료용 마약류는 최근 다이어트 약제나 집중력 향상 치료제로 인식되거나, 수면 유도 및 마취를 목적으로 사용되는 프로포폴이 다른 목적으로 오·남용되면서 그 관리 필요성이 증가하였다. 실제로 2010년 식품의약품안전처(이하 식약처)는

*Correspondence to: Sukyeong Kim, National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (NECA), Namsan Square 7F, 173 Toegye-ro, Jung-gu, Seoul 04554, South Korea
Tel: +82-2-2174-2830, Fax: +82-2-725-4917
E-mail: sukyeong.kim@neca.re.kr

프로포폴이 중추신경계에 작용하여 자제력 상실 및 강력한 충동과 지속적 갈망 등 정신적 의존성을 유발하는 점과 오·남용이 다른 나라와 달리 독립적인 수술이 가능한 1차 의료기관인 의원 등에서 발생하여 사회적 병폐가 심각함을 확인함에 따라 프로포폴을 향정신성의약품으로 지정한 바 있다.⁵⁾

2012년 기준 전체 완제의약품의 요양기관 공급금액은 19.5조원으로 전년대비 0.5% 성장하였고, 마약과 향정신성의약품의 요양기관 공급금액은 각각 1,299억 원, 2,208억 원으로 전년대비 마약은 1.0%, 향정신성의약품은 8.7% 성장하여, 전체 완제의약품보다 다소 높은 성장을 보인 것으로 나타났다.⁶⁾ 이처럼 의료용 마약류는 그 사용이 늘어나고 있으며, 사회적 관심이 많고 관련 법령에 의거하여 관리되고 있음에도 불구하고, 제도 운영현황과 사용양상에 대한 분석연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 의료용 마약류 관리현황을 파악하고, 유통 및 사용양상을 분석함으로써 제도의 실태를 평가하고 개선을 위한 정책 방향을 제안하고자 한다.

연구 방법

본 연구는 식약처의 의료용 마약류 허가목록¹⁾을 바탕으로, 2010년부터 2012년까지 의약품관리종합정보센터에서 수집한 의약품 유통정보와 건강보험 청구자료를 통하여 의료용 마약류의 의료기관 공급금액과 건강보험 청구금액을 비교 분석하였다. 이 때, 의약품 분석단위는 완제의약품 유통정보 관리를 위해 보건복지부에서 부여한 의약품 대표코드²⁾를 활용하였

다. 그리고, 분석대상 의약품의 건강보험 급여여부는 2013년 2월 기준 건강보험급여목록을 기준으로 판단하였다. 추가로, 우리나라의 의료용 마약류 관리현황을 파악하기 위하여 문헌 조사 및 웹사이트 검색을 실시하였다.

연구 결과

국내 의료용 마약류 공급

본 연구에서 의료용 마약류란 의약품의 용도로 사용되고 있는 마약과 향정신성의약품을 의미한다. 우리나라 식품의약품안전처에서 허가 받아 2012년에 요양기관 공급실적이 있는 의료용 마약류는 총 357개 품목으로, 마약은 133품목, 향정신성의약품이 224품목을 차지하고 있다. 이 중 향정신성의약품 83품목은 비급여 의약품으로, 전체 의료용 마약류 품목 중 약 23.3%가 비급여 의약품에 해당하는 것으로 나타났다. 의료용 마약류는 단일성분으로서 총 54개 성분으로 구성되어있으며 이 중 마약은 13개 성분, 향정신성의약품은 41개 성분이었다. ATC 코드로 마약은 N01, N02 및 R05, 향정신성의약품은 A03, A08, N01, N02, N03, N05, N06 및 R05의 효능군에 해당한다. ATC 코드 N08에 속한 향정신성의약품은 모두 비급여 의약품이었다(Table 1).

의료용 마약류의 요양기관 공급과 처방

2010년부터 2012년까지 의료용 마약류의 요양기관 공급금액 대비 청구금액을 분석하였다. 3년간 의료용 마약류의 요양

Table 1. Narcotic and psychotropic drugs used during 2010-2012.

	ATC Class	Ingredients
Narcotic drugs	N01	alfentanil, fentanyl, remifentanil, sufentanil
	N02	codeine phosphate, dihydrocodeine and its combinations, fentanyl, hydromorphone, morphine, oxycodone, naloxone, pethidine, oxycodone combinations
	R05	codeine
Psychotropic drugs	A03	chlordiazepoxide
	A08	amfepramone, buprenorphine, phendimetrazine tartrate, mazindol, phentermine
	N01	ketamine, propofol, thiopental
	N02	butorphanol, nalbuphine, pentazocine
	N03	clonazepam, phenobarbital
	N05	alprazolam, midazolam, pentobarbital, pinazepam, potassium clorazepate, triazolam, potassium
		clorazepate, zolpidem, benzodiazepine derivatives bromazepam, chloral hydrate, chlordiazepoxide, clobazam, clotiazepam, diazepam, ethyl loflazepate, etizolam, flunitrazepam, flurazepam, lorazepam
	N06	methylphenidate
R05	dextromethorphan Hbr, zipeprol	

*A03 (Drugs for functional gastrointestinal disorders); A08 (Antiobesity preparations, excl. Diet products); N01 (Anesthetics); N02 (Analgesics); N03 (Antiepileptics); N05 (Psycholeptics); N06 (Psychoanaleptics); R05 (Cough and cold preparations)

¹⁾2013년 1월 18일을 기준으로 식품의약품안전처 ezDrug에서 제공하는 의료용 마약류 허가목록

²⁾개개의 의약품을 식별하기 위하여 고유하게 설정된 번호로 국가코드, 업체코드, 품목코드, 검증번호, 포장단위를 포함한 13자리 의약품 표준코드(Korea Drug Code) 중 포장단위(12번째 자리수)가 '0'으로 표기된 숫자를 의미함.

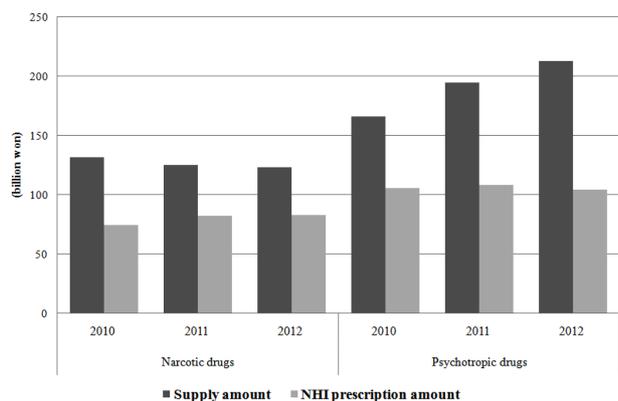


Fig. 1. Amount of supply and prescription of narcotic and psychotropic drugs by years.

기관 공급금액은, 마약이 1,311억원에서 1,230억원으로 다소 감소하였고, 요양기관 공급금액 대비 청구금액 비율은 56.6%, 65.5%, 67.0%로 약간 증가하였다. 한편, 향정신성의약품의 요양기관 공급금액은 3년간 1,653억원에서 2,121억원으로 증가하였고, 요양기관 공급금액 대비 청구금액 비율은 63.7%, 55.6%, 49.1%로 감소하는 추세였다(Fig. 1). 특히 2012년 자료를 통해 의약품 계열 별로 의료용 마약류의 요양기관 공급금액 대비 청구금액을 확인한 결과 WHO ATC 분류로 A08,

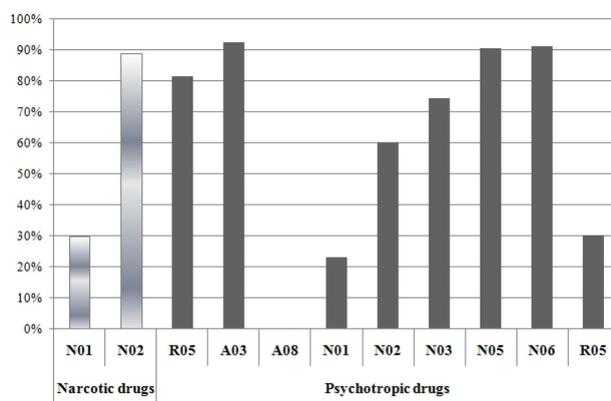


Fig. 2. Amount of supply and prescription of narcotic and psychotropic drugs by drug class.

*A03 (Drugs for functional gastrointestinal disorders); A08 (Anti-obesity preparations, excl. Diet products); N01 (Anesthetics); N02 (Analgesics); N03 (Antiepileptics); N05 (Psycholeptics); N06 (Psychoanaleptics); R05 (Cough and cold preparations)

N01, R05의 순으로 비율이 낮았다(Fig. 2).

의료용 마약류 중 2012년 요양기관에 공급된 금액규모가 큰 성분은 마약이 fentanyl, remifentanyl, oxycodone, morphine, oxycodone/naloxone 복합제, codein 복합제 순이었고, 향정신성의약품은 phentermine, phendimetrazine tartate, methylphenidate,

Table 2. Amount of supply and prescription of narcotic and psychotropic drugs by ingredients during 2010-2012 (unit: 10 million won).

Ingredients	Supply amount			NHI prescription amount			
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
Narcotic drugs	Fentanyl	6,950	6,514 (-6.3%)	5,508 (-15.5%)	3,516	3,971 (12.9%)	3,461 (-12.8%)
	Remifentanil	1,184	1,537 (29.8%)	1,936 (26.0%)	473	580 (22.5%)	664 (14.5%)
	Oxycodone	2,275	1,896 (-16.6%)	1,770 (-6.7%)	1,639	1,628 (-0.7%)	1,556 (-4.4%)
	Morphine	1,091	1,081 (-0.9%)	928 (-14.2%)	761	794 (4.4%)	741 (-6.7%)
	Oxycodone + Naloxone	-	106	700 (561.4%)	-	84	622 (641.2%)
	Codeine, Combinations	830	662 (-20.3%)	645 (-2.6%)	596	632 (6.1%)	604 (-4.5%)
Psychotropic drugs	Phentermine	2,606	3,478 (33.5%)	4,067 (16.9%)	-	-	-
	Phendimetrazine tartrate	2,638	2,962 (12.3%)	3,246 (9.6%)	-	-	-
	Methylphenidate	1,950	2,383 (22.2%)	2,473 (3.7%)	1,998	2,201 (10.1%)	2,256 (2.5%)
	Alprazolam	2,635	2,534 (-3.8%)	2,430 (-4.1%)	2,564	2,492 (-2.8%)	2,318 (-7.0%)
	Propofol	10	1,378 (13,234.7%)	2,405 (74.6%)	264	520 (96.9%)	507 (-2.4%)
	Zolpidem	2,330	2,296 (-1.4%)	2,062 (-10.2%)	2,132	2,103 (-1.4%)	1,891 (-10.1%)

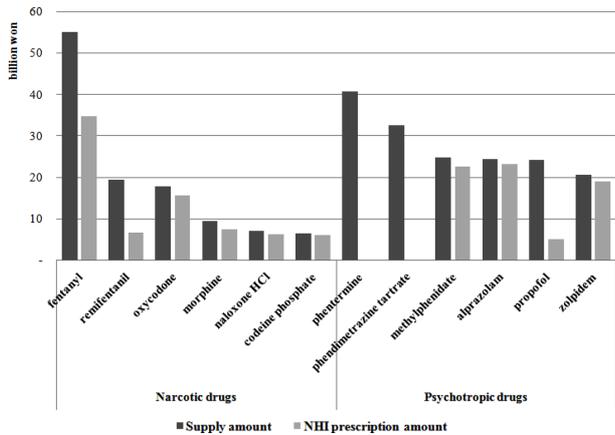


Fig. 3. Amount of supply and prescription of narcotic and psychotropic drugs by ingredients.

alprazolam, propofol, zolpidem 순이었다. 2012년 기준 요양기관 공급금액 상위 성분 의약품에 대해서 2010년부터 2012년까지 요양기관 공급금액과 청구금액을 확인하였는데, 마약 중 oxycodone/naloxone복합제와 remifentanyl은 요양기관 공급금액과 청구금액이 증가하였고, 나머지 성분은 약간 감소하거나 큰 차이가 없었다(Table 2). 한편, 향정신성의약품의 경우 alprazolam과 zolpidem을 제외하고 나머지 성분의 공급금액과 청구금액이 증가하였는데, 특히 3년 간 propofol의 요양기관 공급금액은 23,179%, 청구금액은 92%로 크게 증가하였다(Table 2).

요양기관 공급금액 상위 성분에 대하여 요양기관 공급금액 대비 청구금액 비율을 확인한 결과, 비급여 의약품인 phentermine과 phendimetrazine tartrate는 각각 0%였고, propofol이 21%, remifentanyl이 34%로 낮은 수준이었다(Fig. 3).

의료용 마약류의 처방양상

요양개시일이 2012년 7월부터 3개월간 요양기관에서 발행된 건강보험청구자료를 통해 의료용 마약류가 급여로 처방되는 현황을 처방건수를 기준으로 살펴보았다. 마약은 상급종합병원과 종합병원에서 전체의 75%가 처방되었고 향정신성의약

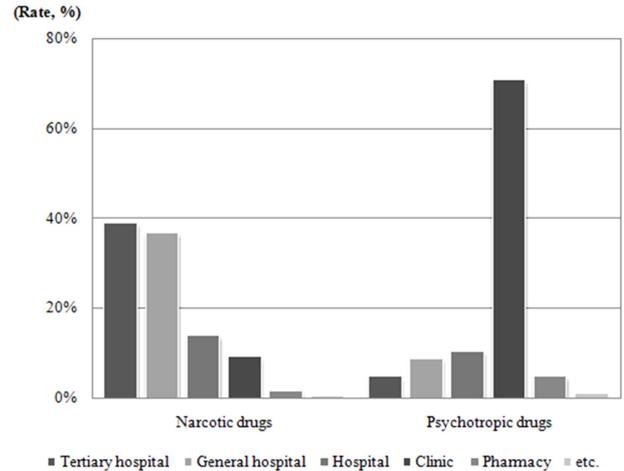


Fig. 4. Volume of claims of narcotic and psychotropic drugs by types of medical care institution.

품은 의원급에서 전체의 71%로 가장 많이 처방되었다(Fig. 4).

의료용 마약류를 처방받은 처방전의 주상병 분포를 살펴본 결과, 마약의 경우 전체 처방건수 중 주상병이 소화기관의 악성신생물인 경우가 14.5%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 다음으로 장의 기타질환, 호흡기 및 흉곽내기관의 악성신생물이 각각 5.7%, 5.5%를 차지하는 것으로 나타났다. 향정신성의약품의 경우, 기분장애가 12.1%로 가장 빈번한 주상병이었고, 그 다음으로 식도·위 및 십이지장의 질환이 9.2%, 신경증성·스트레스 연관 및 신체형 장애가 8.1%로 그 뒤를 이었다.

의료용 마약류의 유통 정보 관리 현황

의료용 마약류는 식약처, 지방식품의약품안전청, 각 시·도 및 시·군·구가 관리의 주체로서, 마약류의 허가·승인, 마약류관리에 관한 법률' 제·개정, 마약류의 거래, 마약류 취급자의 관리, 오·남용 안전관리 등의 업무를 종합적으로 수행한다.¹⁾ 의료용 마약류 관리정책의 목적은 치료목적 이외로 오남용되어 사회적 문제를 야기할 우려가 있는 의약품을 '오남용우려 의약품'으로 지정하여 식약처에서 특별관리함으로써 마약류의 폐해를 방지하는데 있다.²⁾

Table 3. Current management of narcotics distribution for medical use.

Targets	Narcotics, Psychotropic drugs, marijuana	Narcotics	Pharmaceuticals
Supervisors	Ministry of Food and Drug Safety	Ministry of Food and Drug Safety Local Government	Korea Pharmaceutical Information Service Center
Purpose	Production information control of Narcotics, psychotropic drugs, and marijuana	Sales and purchase of narcotics through official system	Distribution information management of all pharmaceuticals
Collected information	· Manufacturers · Production/Sales/Export/Import (yearly)	· Manufacturers/ Wholesalers · Details of Sales/Purchases	· Manufacturers · Details of Sales (Monthly) · Production/Export/Import (Quarterly) · Wholesalers · Details of Sales (Monthly)

마약류의 관리를 용이하게 하기 위해 식약처는 마약류보고 시스템을 이용하여 수출입업자와 제조업자를 대상으로 마약류의 수출입 혹은 생산을 완료한 날부터 생산(수출입) 현황과, 매년 마약류 생산(수출입) 실적 및 판매를 보고 받는다. 또한, 특별히 마약에 대해서는 마약 유통관리 시스템을 통해 구입과 판매가 이루어지도록 함으로써 마약의 유통현황을 한눈에 확인할 수 있도록 한다(Table 3).^{1,8)}

한편, 의약품관리종합정보센터는 약사법에 근거하여 2007년에 설립되어 현재까지 의약품 유통 정보를 수집하는 업무를 맡고 있다. 의료용 마약류뿐만 아니라 전체 완제의약품을 대상으로 수출입업자와 제조업자로부터 분기별 수출입 및 생산실적을, 수출입업자와 제조업자 및 도매업자를 대상으로 매월 공급기관별 공급내역을 보고해야 한다. 공급내역에는 의약품 공급일자, 의약품 표준코드, 공급받는 자의 정보, 공급단가, 공급수량, 공급금액, 공급계약 구분 등의 정보가 포함된다(Table 2).^{6,8)}

이처럼 우리나라에는 마약류의 유통정보를 관리하는 다양한 체계가 존재하고 있는데, 관리의 목적과 대상에 차이가 있다. 식약처의 마약류 보고시스템은 전체 마약류(원료 포함)의 생산 및 수출입 정보를 확인하는데 그 목적이 있어 도매거래 이후의 거래 현황은 파악할 수 없고, 마약 유통관리시스템은 마약에 한정하여 제품의 배정, 구입서·판매서 발급 등의 업무를 통해 마약 유통의 추적관리가 가능하게 하고 있다. 의약품관리종합정보센터에서는 마약과 향정신성의약품의 유통정보를 모두 포괄하면서 의약품을 공급받는 자(요양기관 등)의 정보와 공급수량 및 공급단가까지 포함하고 있어 보다 광범위한 유통자료가 수집되고 있었다.

고 찰

본 연구는 의약품관리종합정보센터에서 수집한 의약품 유통정보와 건강보험 청구자료를 이용하여 의료용 마약류의 요양기관 공급과 처방 양상을 분석하였다. 우리나라에서는 전체 의약품의 유통 정보가 의약품관리종합정보센터에 모이고 있을 뿐 아니라, 모든 급여 의약품의 환자 처방정보가 은 건강보험 청구자료에서 수집되고 있으므로 대표성 있는 자료로서 국내 마약류 유통현황을 파악한 연구로서 의미가 있다.

2012년 요양기관에 공급된 전체 의약품의 공급금액은 2012년 19.5조원이고 건강보험 청구금액은 11.8조원으로 우리나라에서 유통되는 전체 의약품 중 약 60.5%가 건강보험권 내에서 사용되고 있다.⁶⁾ 한편, 의료용 마약류의 경우, 2012년 요양기관에 공급된 금액은 3,351억원이고 건강보험 청구금액은 1.865억원으로 약 56%가 건강보험권 내에서 사용되어 전체 의약품과 비교하여 그 비율이 낮은 편이었고, 특히 의료용 마약류 중 향정신성의약품은 49%로 더욱 낮았다. 이러한 의료용

마약류의 요양기관 공급금액 대비 건강보험 청구금액 비율은 2010년 61%에서 2012년 56%로 감소하고 있는 실정이며, 특히 향정신성의약품은 2010년 67%에서 2012년 49%로 그 감소폭이 컸다. 이는, ATC code A08 (anti-obesity preparation)에 속한 비급여 의약품의 사용이 증가하고 있으며, 급여의약품인 propofol이나 remifentanyl의 비급여 사용율이 높기 때문이었다.

건강보험에서 의료용 마약류의 청구양상을 분석했을 때, 향정신성의약품은 의원급에서 전체 처방건의 71%로 가장 많이 처방되었고, 전체 주상병 중 기분 장애·신경증성 스트레스·정신분열병 등 정신질환에서 28%, 식도·위 및 십이지장의 질환에서 9%의 순으로 처방되었다. 반면, 마약은 상급종합병원과 종합병원에서 전체 처방건의 75%가 처방되었고, 전체 주상병 중 악성신생물에서 처방된 건이 20%로 상대적으로 중증에서 많이 사용되고 있다고 판단된다.

우리나라는 다른 나라와는 달리 마약류 문제의 대부분이 향정신성의약품의 오남용에서 기인한다고 알려져 왔다.²⁾ 주요 문제로는 향정신성의약품의 과다처방, 의료쇼핑, 비정상적 유통, 불법투약 등이 제기되었다.^{2,9)} 그런데, 제조 및 유통과정에서 마약은 마약원료 배정, 구입서 및 판매서 발급 등의 정보를 식약처 시스템에서 취합하면서 추적관리가 가능하도록 하였지만, 향정신성의약품에서는 그러한 체계가 미비한 실정이다. 의약품관리종합정보센터에서는 모든 완제의약품을 대상으로 유통거래 내역을 취합하고 있지만 의약품 오남용을 관리하기 위한 목적이 아닌 유통거래 현황을 투명하게 관리하는 목적으로 운영되고 있어 이 체계 내에서 의료용 마약류를 별도로 관리하고 있지는 않았다.

의약품 오남용의 문제는 의약품 제조부터 요양기관에 도달하는 유통과정에서 혹은 의약품 사용처에서 발생할 수 있다. 그런데 현재의 의료용 마약류 유통관리 시스템은 주로 유통과정에 대한 관리에 집중하고 의약품 사용처인 요양기관과 환자에 대한 관리에 상대적으로 취약한 상황이다. 급여 중인 의료용 마약류의 경우, 다른 급여의약품처럼 건강보험청구자료를 통해 건강보험심사평가원의 청구자료의 형태로 청구양상에 대한 모니터링이 가능하다. 하지만, 의료용 마약류의 건강보험권 비급여 사용이 증가하고 있었고, 사회적으로 문제가 되었던 프로포폴의 경우 2012년 요양기관 공급금액 대비 약 21%만 청구되어 청구자료를 통해 의료용 마약류의 사용양상을 파악하고 관리하는 데에는 한계가 있다는 것이 확인되었다.

스위스 식약처인 Swissmedic에서는 마약류 공급관리 전산 시스템(MESA)를 통하여 의료용 마약류 공급업체가 제품별 공급량과 공급일, 수령인 정보를 입력하도록 한다. 이러한 의약품 공급정보를 이용하여 해당 지자체에서 관할하는 병의원 및 약국에의 공급량을 상시 모니터링하여 비이상적인 공급량 증가를 확인한다. 처방 및 사용 단계에서는 일련번호가 적혀 있는 마약 처방전을 통해서만 마약을 처방할 수 있도록 하며,

위험이 큰 일부 의료용 마약류에 대해서는 별도의 규제가 적용되는데, 약사가 methadone, benzodiazepine, heroin등을 환자에게 투약할 때는 지방정부에 속한 의사에게 허가를 받아야 한다.^{10,11)} 터키는 의약품의 도난 및 위조약품의 유통, 의약품 보험사기 등의 문제를 계기로 세계 최초로 터키에서 유통되는 모든 의약품에 대하여 의약품 제조부터 유통, 처방, 조제까지 모든 이력을 중앙전산시스템(ITS)에 수집하고 있다. 2009년 10월부터 모든 의약품에 제품번호, 제조번호, 최대유통일자, 일련번호가 포함된 2D 바코드를 적용하는 것이 의무화되었고 이를 이용하여 의약품 제조업자, 수출입업자, 도매업체, 약국, 요양기관, 보험자 등 의약품 유통에 관계되는 모든 참여자가 유통이력을 실시간으로 ITS에 보고하고 있다. 이렇듯 터키에서는 IT를 활용하여 의약품 유통정보를 수집함으로써 유통정보 수집의 정확성과 효율성을 높이고 유통관리 투명화에도 기여하고 있다.¹⁰⁾

끝으로, 본 연구에 몇 가지 제한점이 있다. 2010년부터 2012년까지 연도별 자료를 통해 의료용 마약류의 요양기관 공급과 환자처방을 비교하였는데, 의약품이 요양기관에 공급되는 시점과 요양기관에서 환자에게 의약품을 처방하는 시점이 완전히 일치하지 않을 수 있다. 하지만 기존 연구에서 의약품 재고 회전율이 평균적으로 30일 미만으로 알려져 있어^{12,13)} 불일치 정도는 크지 않을 것이다. 또한, 요양기관에 공급된 의약품이 요양기관에서 전부 소진되는 것이 아니라 의약품 공급처로 다시 반납이 되는 경우가 있는데 이는 본 연구분석에서 고려하지 않았다. 따라서 요양기관 공급금액 대비 청구금액 비율은 다소 과소 추계되었을 수 있다. 다만, 2013년 기준 전문의약품의 반납금액은 전체 공급금액 대비 약 4.2%를 차지하여 그 영향은 크지 않을 것으로 판단된다.⁶⁾ 마지막으로, 자료의 한계로 인하여 본 연구에서는 의료용 마약류의 실제 사용량 변화 양상은 확인할 수 없었다. 대신 의료용 마약류 공급의 양적지표 자체를 두고 평가하기 보다 건강보험 청구 혹은 전체 의약품의 양상과 상대적인 비교를 시도하였다.

결론

2012년 요양기관에 공급된 모든 의약품의 공급금액은 19.4조원으로 2011년 19.5조원 대비 0.54% 증가하였는데, 의료용 마약류는 2011년 3,184억 원에서 2012년 3,351억 원으로 5.3% 증가하여 전체 의약품 공급금액 증가율을 크게 상회하였다.

한편, 2012년 요양기관에 공급된 모든 의약품의 공급금액 중 건강보험 청구금액 비중은 60.5%인 반면, 의료용 마약류는 55.6%로 건강보험권 내에서 사용되는 비중이 상대적으로 더 낮았다. 그런데, 현재 국내 의료용 마약류의 유통정보 관리는 제조와 요양기관 공급단계에 치중되어 있다. 따라서, 향후 의료용 마약류의 관리는 요양기관에서 환자에게 사용되는 정보를 함께 수집하고 점검함으로써 의약품 적정처방과 사용에 대한 적극적인 모니터링을 강화할 필요가 있다.

감사의 말씀

본 연구는 정보통신산업진흥원의 지원으로 건강보험심사평가원에서 수행되었습니다.

참고문헌

1. Law on the control of Narcotics, ETC. Ministry of Health and Welfare. Korea. 2012.
2. Kim IK, Choi L, Sohn KH, *et al.* A Study on the Management and the Prospect of Narcotic Reference Standards in Korea. Regul Res Food, Drug, Cosmet 2011;6(1):99-106.
3. Kim HK. Legal Reform and Criminal Policy on Narcotics for Medical Use. Kor Inst Criminol 2006;12:13-178.
4. Rah MS, Yoo BK. A descriptive research on drug use pattern of narcotic analgesics: a case of university hospital in Korea. Kor J Clin Pharm 2011;21(1):30-35.
5. Article. Available at <http://www.mfds.go.kr/daegu/index.do?mid=30&pageNo=2&cmd=v&seq=12999> (Accessed on January 20, 2013).
6. Pharmaceutical products distribution information. Health Insurance Review and Assessment service. 2013
7. Ministry of Food and Drug Safety, List of Narcotics. Available at <http://ezdrug.mfds.go.kr/kfda2.2013> (Accessed on January 25, 2013).
8. Pharmaceutical Affairs Act.2014.
9. Park SS. Propofol Abuse and Efficient Management. Kor Assoc Addic Crim 2014;4(2):75-98.
10. Kim SK, Yu SY, Kang HA, *et al.* RFID-based management of narcotics and psychotropic drugs. National IT Industry Promotion Agency. 2013.
11. GS1 Healthcare reference book 2009/2010: 44-47. Available at http://www.gs1.org/docs/healthcare/GS1_Healthcare_Reference_Book_2009-2010.pdf (Accessed on December 7, 2015)
12. Lee EG, Kang HH, Jang YJ, *et al.* Policy measures to ensure transparency and advancement of drug distribution. Ministry of Health and Welfare. 2007.
13. Jung YT, Lee BG, Jung MJ, *et al.* A study on the development of pharmaceutical wholesalers industry. Korea Health Industry Development Institute. 2010.