

# 의약분업 이후 병원 약제부서 실태 분석

## Hospital-based Pharmaceutical Services after the Separation of Prescribing and Dispensary

柳 時 苑 한국보건사회연구원 책임연구원

병원의 약제업무는 진료업무 및 간호업무와 함께 병원서비스의 주요한 구성요소이다. 의약분업제도의 시행은 이러한 병원 약제부서의 업무구성, 인력, 투입시설 및 장비, 관리운영 등에 많은 변화를 가져왔다. 대부분의 외래환자에 대한 조제 및 투약이 외부의 개업약국으로 이동하면서 외래조제실의 규모를 축소하게 되었으며, 약사인력의 과다이직으로 잔여 인력들의 업무는 과중 현상이 발생하고, 병원에서 외부로 나간 처방전의 관리업무가 새롭게 생성하였으며, 각 병원들은 입원환자를 중심으로 임상약제서비스를 강화하고 있다. 의약분업 이후 병원의 약제부서는 중증환자 및 입원환자를 대상으로 하여 보다 전문성 있는 서비스 제공을 요구받고 있으며, 이러한 약제서비스는 병원서비스의 중요한 부분을 맡고 있는 바 약제서비스에 대한 적절한 보상체계를 마련하고 전문적인 서비스를 촉진하며 약제서비스의 질 향상을 도모하여야 한다. 따라서 본고는 의약분업 이후 병원 약제부서의 업무, 인력, 업무량, 시설 및 장비 등에 대한 실태를 파악하여 변화양상과 문제점을 확인하여 분석하였다.

### 1. 들어가는 말

의약분업 실시를 계기로 하여 의사의 진료 및 처방 업무와 약사의 조제 및 투약 업무의 영역을 분리하고 그 과정에서 진료 및 처방 업무, 조제 및 투약 업무에 투입되는 자원과 활동들에 대한 가치를 새롭게 판단하고 결정하였으며, 의료기관, 약국 등 의료와 약을 중심으로 하는 보건의료서비스의 행위를 대상으로 건강보험수가를 재설정하여 보상하게 되었다.

의약분업은 병원의 약제부서의 업무구성, 인력, 투입시설 및 장비, 관리운영 등에 많은 변화

를 가져왔다. 대부분의 외래환자에 대한 조제 및 투약이 외부의 개업약국으로 이동하면서 외래조제실의 규모를 축소하게 되었으며, 약사인력의 과다이직으로 잔여 인력들의 업무는 과중 현상이 발생하고, 병원의 외부로 나간 처방전의 관리업무가 새롭게 생성하였으며, 각 병원들은 입원환자를 중심으로 임상약제서비스를 강화하고 있다.

따라서 본고는 의약분업 이후 병원 약제부서의 업무, 인력, 업무량, 시설 및 장비 등에 대한 실태를 파악하여 변화양상과 문제점을 확인하여 분석하였다.

## 2. 병원 약제부서의 업무 개요

병원 약제부서의 업무는 진료업무 및 간호업무와 함께 병원서비스를 구성하고 있는 주요한 요소이다. 병원의 약제업무는 약물요법의 안전성과 효과성을 보장하기 위한 일련의 활동이며 환자진료 및 치료에 직접 영향을 미치는 중요한 활동이다. 약물의 조달과 저장, 조제, 환자까지의 분배경로 등 약물요법의 전체적인 것을 관리하는 모든 요소에 대하여 책임을 가진다.

과거에는 병원 약제부서의 업무가 원내제제의 제조와 산제 중심의 조제업무가 대부분을 차지하였으나 근래에 와서는 제약산업의 발달로 대부분의 약물이 제품화되면서 이러한 조제업무는 계수업무로 바뀌었으며 임상업무의 요구가 강화되고 있다.

환자의 치료과정에 있어서 임상약제업무는 환자와 밀접한 관계 속에서 약물요법의 안전하고 효과적인 임상 적용을 목적으로 시행되는 것으로서 전문성이 요구되고 있다. 임상약제업무는 약물동력학 자문(TDM: Therapeutic Drug Monitoring), 임상영양서비스(TPN: Therapeutic Drug Nutrition), 항암자문(Oncology), 특수질환 환자에 대한 복약지도 등으로서 특정질환의 환자들을 중심으로 실시하여 오고 있다. 그러나 이러한 병원약제서비스는 모든 입원환자 및 원내조제 외래환자(의약분업 예외환자)에게 확대하여 실시

함으로써 병원서비스 전체의 품질을 향상시켜야 할 필요성이 제기되고 있다.

또한 병원의 약제부서는 의료진과의 협력을 통하여 임상약제업무의 지속적인 발전을 도모하여야 하며 임상약제업무의 개발과 유지라는 관점에서 임상약제팀과 그 외의 부서, 대학 등과의 효율적인 업무분담을 시도하여야 한다. 외국의 선진 약제부서를 수용하고 학습하는 방법으로 외국의 임상약학전문 Pharm.D 들을 약제부서의 임상약제업무 분야와 연계시켜 업무의 질을 높이고 임상약제업무 시행분야를 더욱 확대하고 있는 실정이다.

의약분업 이후 병원에서 요구되는 약제업무는 조제와 복약지도를 기본으로 하고 의료 및 환자의 질병양상 등에 따라 새롭게 요구되는 임상약제업무를 확대하는 것이다. 이러한 병원약제업무에 대한 종사자들의 직업의식과 그에 필요한 전문지식 및 능력을 충실히 갖추어 나가야 할 것이며 정부는 이에 대한 적절성을 판단하여 적절한 수가로 보상하여야 할 것이다.

## 3. 의약분업 이후 병원 약제부서 실태<sup>1)</sup>

### 1) 병원 약제업무 현황

#### (1) 병원 약제업무의 구성

의약분업 이후(2001년) 병원 약제부서의 업무

1) 병원 약제부서 실태자료는 한국병원약사회(1997년), 한국보건사회연구원(1999년, 2001년)의 조사결과를 활용함. 각 조사자료는 한국병원약사회 회원병원을 대상으로 실시하였으며, 응답병원의 수 및 응답률은 1997년 102개(44.3%), 1999년 90개(35.9%), 2001년 90개(30%)임.



는 조제(일반조제, 특수주사조제, 복약지도, 원의 처방관리업무 등을 포함) 73.7%, 약무 16.6%, 임상 6.3%, 제제 1.9%, 기타 0.8%, 교육 0.6% 등으로 구성되어 있다. 의약분업 이후 외래조제 업무의 절대량이 감소함으로써 조제업무의 비율이 의약분업 이전(1999년)에 비해 5.7% 포인트 감소한 반면, 임상, 약무 등의 업무비율이 상대적으로 증가하였다. 또한 의약분업제도 실시 이후 원의처방관리업무(처방전 검토 및 교부, 대체조제, 변경, 수정 등)가 새롭게 발생하고 있는 것으로 나타났다.

규모별로는 3차 의료기관을 제외한 300병상 이상의 종합병원급에서 조제업무의 비중이 높게 나타났으며, 300병상 미만의 병원에서는 약무업무의 비율이 다른 경우에 비하여 높게 나타났다. 300병상 미만 병원에서 조제업무 비율이 상대적으로 낮고 약무업무의 비율이 높게 나타난 것은 소수의 약사인력이 조제업무와 약제부서의 행정

적 업무를 동시에 수행하고 있기 때문인 것으로 분석된다(표 1 참조).

조제업무 가운데서는 일반조제업무의 비율이 82.5%로 가장 높았고, 특수주사조제 14.1%, 복약지도 3.5%의 순으로 나타났다. 일반조제업무는 의약분업 이전의 89.7%보다 7.2% 포인트 감소한 것으로 나타났으며, 특수주사조제업무는 104% 이상 증가한 것으로 나타났다(표 2 참조).

(2) 조제업무 실시 방법

병원 약제부서의 조제업무 실시방법은 처방전 달시스템(OCS) 활용, 자동정제조제기(ATC) 활용, 약속처방 및 예제제 활용 등이 있다. 의약분업 이후(2001년) 입원환자에 대한 조제 가운데 OCS 활용 비율이 33.8% 포인트, ATC 활용 비율이 47.1% 포인트 증가하였으며, 외래의 경우 OCS 활용비율이 37.3% 포인트 증가하는 등

표 1. 병원 약제부서 업무별 구성비율

(단위: %)

구 모		계	조제 <sup>1)</sup>	임상	제제	약무	교육	기타	표본수
1999	3차 의료기관	100.0	79.3	5.2	2.0	12.6	0.7	0.3	39
	300병상 이상	100.0	83.2	3.0	1.3	15.0	0.0	0.0	41
	300병상 미만	100.0	59.5	4.8	2.4	33.3	0.0	0.0	10
	전 체	100.0	79.4	4.1	1.7	15.4	0.3	0.1	90
2001	3차 의료기관	100.0	74.8	7.2	1.7	14.6	0.8	0.8	34
	300병상 이상	100.0	73.2	6.1	1.9	16.6	0.7	0.8	45
	300병상 미만	100.0	59.0	12.4	1.3	27.3	0.0	0.0	11
	전 체	100.0	73.7	6.3	1.9	16.6	0.6	0.8	90

주: 1) 의사의 처방에 따른 조제업무로서 일반조제, 특수주사조제, 복약지도 등을 포함함.

표 2. 병원약사인력의 조제업무 구성비율

(단위: %)

구 분		계	일반조제	특수주사조제	복약지도	표본수
1999	3차 의료기관	100.0	86.9	9.1	4.0	39
	300병상 이상	100.0	92.9	4.4	2.7	41
	300병상 미만	100.0	84.0	11.9	4.1	10
	전 체	100.0	89.7	6.9	3.4	90
2001	3차 의료기관	100.0	80.1	15.9	4.1	34
	300병상 이상	100.0	82.3	14.2	3.5	45
	300병상 미만	100.0	88.0	7.8	4.2	11
	전 체	100.0	82.5	14.1	3.5	90

표 3. 조제업무 내용별 실시율

(단위: %)

구 분	OCS 활용		ATC 활용		약속처방·예제제	
	입원	외래	입원	외래	입원	외래
1997	31.3	38.1	18.0	64.0	38.2	63.7
1999	53.3	54.4	28.9	80.0	37.8	60.0
2001	87.1	91.7	76.0	84.4	39.4	31.1

정보통신기술에 의한 자동화 수준이 높아지고 있는 것으로 나타났다. 반면에 약속처방·예제제 사용비율은 입원은 소폭 증가하였으나, 외래의 경우 업무량 감소와 관련하여 절반 수준으로 감소한 것으로 나타났다.

### (3) 입원환자에 대한 약제업무

병원 약제부서의 업무 가운데 입원환자에 대한 업무는 병원순회활동, 약력관리, 병동환자 회진참여 등이 있다. 병동순회활동은 의약분업 이

전(1999년) 28.9%에서 의약분업 이후(2001년) 27.0%로서 약간 감소한 것으로 나타났다.

병원약사의 병동환자 회진 참여율 역시 의약분업 이전(1999년) 12.3%에서 의약분업 이후(2001년) 11.2%로 약간 감소하였으며(병원의 규모가 클수록 회진참여율이 높게 나타남), 입원환자에 대한 약력관리는 의약분업 이전(1999년) 11.1%에서 의약분업 이후(2001년) 14.6%로 3.5%포인트 증가한 것으로 나타났다. 의약분업 실시 이후 입원환자에 대한 약제서비스 강화의 효과는 크게 나타나고 있지 않는 것으로 나타났



다. 이러한 이유는 그러한 행위에 대한 보상체계가 없는 것도 원인이 있는 것으로 분석된다.

그러나 입원환자들에 대한 효율적인 서비스를 위한 노력은 의약분업 이후 크게 증가한 것으로 나타났다. 입원환자에 대한 약제서비스를 전담하는 병동약국(Satellite Pharmacy)을 개설하여 운영하는 병원이 1999년에 4.4% 수준에서 2001년 10.2%로 증가하였으며, 입원환자에 대한 병동조제 의약품의 투약과정에서 카트(cart)를 활용하는 병원이 의약분업 이전 1997년 3.9%, 1999년 7.8%에서 의약분업 이후 2001년에는 19.6%로 증가하였다. 이러한 변화의 흐름은 의약분업 이후 병원약제서비스의 중심을 외래환자에서 입원환자로 이동하고 있으며 동시에 서비스 편리성과 효율성을 제고하기 위한 결과로 분석된다.

## 2) 병원 약제부서의 인력 및 업무량 현황

### (1) 병원 약제부서의 약사인력

병원 약제부서에 근무하는 평균 약사인력은 의약분업 이전 20.4명(1999년)에서 의약분업 이후 16.3명(시간제, 촉탁, 기타 포함)으로 약 4명 정도 감소한 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 의약분업 이후 외래환자에 대한 조제업무의 감소에 따른 병원약사의 높은 이직률(1998년의 이직률 10.3%, 2000년의 이직률 39.8%)에 의한 것이

라 할 수 있다.

약제부서 인력의 구성을 보면 300명상 이상 병원에서는 비약사의 비율이 증가하고 있으며, 1년 미만의 경력을 가진 약사의 비율이 2001년에 급격히 높아지고 있는 것으로 나타났다.

### (2) 병원 약제부서의 비약사 인력

의약분업 이후 약사인력의 감소로 인하여 약제업무를 보조하는 비약사 인력이 약사업무를 상당부분 담당하고 있는 것으로 나타났다. 그 결과 의약분업 이후에는 조제, 임상 및 교육, 제제, 약무 등 모든 업무에 필요 이상의 비약사 인력이 종사하고 있는 것으로 나타났다. 이는 의약분업 이후 외래조제업무의 감소로 비약사의 업무량이 감소하였으며, 약사의 이직으로 인한 약사인력의 채용이 어려운 상황에서 부족한 약사인력을 비약사 인력으로 대체한 결과로 분석된다(표 4 참조).

### (3) 병원약사의 업무량 분석

현재 우리나라 의료법에는 “병원의 약사수는 연평균 1일 조제수 80 이상인 경우에는 약사를 두되, 조제수 160까지는 1인을 두고 160을 초과하는 경우에는 그 초과하는 매 80마다 1인씩을 추가한다”(의료법 시행규칙 제28조의 6)로 규정하고 있으며 조제업무량에 기준하고 있다<sup>2)</sup>. 병원

2) 현재 병원에서 조제업무량을 나타내는 통계로는 매수, 건수, 품목수, 제수 등이 있으며, 의료법에서 의미하는 기준인 '조제수'에는 '매수'를 적용함.

약제부서의 업무 가운데 조제업무를 중심으로 약사 1인당 업무량을 보면 의약분업 이전(1999년)에 약사 1인당 1일 조제매수는 122매이었으나, 의약분업 이후(2001년)에는 192매로서 57.4% 포인트 증가한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 의약분업 실시로 인한 외래조제업무의 감소량 이상으로 병원약사인력이 이직한 것이 원인으로 나타났다며 과다하게 이직한 병원약사인력은 수익성, 근무여건 등이 양호한 개국약국으로 이동한 것으로 분석된다(표 5 참조).

근무약사 1인당 1일 업무량은 의약분업 이후 병원규모별로 상이하게 나타났다. 의약분업 이전에는 병원규모가 클수록 근무약사 1인당 1일 업무량이 적었으나 의약분업 이후에는 병원규모가 클수록 업무량이 많은 것으로 나타났다. 이러한

결과는 상대적으로 입원환자의 비중이 높은 의료기관인 3차 의료기관 및 300병상 이상의 병원에서 과다한 약사의 이직과 미충원으로 인한 것이라 할 수 있다(표 6 참조).

### 3) 병원 약제부서의 시설 장비 현황

#### (1) 병원 약제부서의 면적

병원약제부서의 면적 및 비율은 의약분업 이전에는 다소 증가하는 추세였으나(1999년에는 1997년에 비해 면적이 증가함), 의약분업 이후 2001년에는 각 병원에서 외래약국의 규모가 축소됨에 따라 약제부서의 면적이 감소한 것으로 나타났다(표 7 참조).

표 4. 업무별 현행 비약사 인력수 대비 희망적정 비약사 인력수

(단위: 명)

업무내용	희망 적정 비약사수(a)		현재 업무담당 비약사수(b)		차이(a-b)	
	1999	2001	1999	2001	1999	2001
조 제	5.6	2.7	5.6	4.6	0.0	-1.9
임상 및 교육	1.7	0.7	1.4	0.9	0.3	-0.2
제 제	2.1	1.2	1.8	1.7	0.3	-0.5
약 무	1.2	0.2	0.5	0.1	0.7	0.1

표 5. 연도별 병원약제부서 근무약사 1인당 1일 업무량

연 도	매 수
1997	141
1999	122
2001	192

표 6. 규모별 병원 약제부서 근무약사 1인당 1일 업무량

구 분		매 수
1999	3차 의료기관	99
	300병상 이상	130
	300병상 미만	223
	전 체	122
2001	3차 의료기관	319
	300병상 이상	222
	300병상 미만	42
	전 체	192

표 7. 연도별 약제부서 면적 및 면적비율

(단위: m<sup>2</sup>, %)

구 분	약제부 총면적	병원총면적 대비 약제부서 면적비율
1997	428.9	1.6
1999	546.7	1.5
2001	521.9	1.3

(2) 병원 약제부서의 시설 및 장비

약제부서는 외래조제실, 병실(입원)조제실, 특수주사조제실, 제제실험실, 정보실, 약무실 등으로 구성되어 있다. 각 실별로 필요한 시설 및 장비를 갖추어 약제서비스를 제공하고 있으며 의약분업 이후 외래조제실의 장비는 감소하고 병실조제실의 장비는 증가한 것으로 나타났다. 외래조제실의 경우 자동분포기, 자동분쇄기, 자동번호판 호출기, 자동정제조제기 등을 많이 보유하고 있으며, 병실조제실의 경우 투약카드, 무균조제대, 자동분포기, 자동분쇄기 등을 많이 보유한 것으

로 나타났다.

5. 맺는 말

병원의 약제업무는 진료업무 및 간호업무와 함께 병원서비스의 주요한 구성요소이다. 의약분업 이후 병원의 약제서비스는 중증환자 및 입원환자를 중심으로 보다 전문성을 요구받고 있다.

의약분업 이후 병원의 약제행위 제공실태 분석 결과 외래조제량 감소(의약분업 예외환자에 대한 외래조제만 원내에서 실시), 약제부서 인력의 유출, 원외처방관리업무의 신설 등의 변화가



일어나고 있으며, 입원환자 및 특수질환자에 대한 조제 및 임상약제서비스를 강화하는 추세에 있는 것으로 나타났다. 의약분업 이후 병동약국의 운영, 입원환자에 대한 투약과정에서 OCS 및 카트(cart) 활용이 증가하였으며, 병원의 약제업무 가운데 조제업무의 비중이 73.7%를 차지하고 있으며, 약사 1인당 1일 조제업무량이 의약분업 이전보다 평균 57.4% 증가한 것으로 나타났다.

각 병원은 의약분업제도의 의의와 내용을 충

실히 이해하여 그에 대한 적합한 변화노력을 하고, 자동화기술 및 정보통신기술을 적극 활용하여 약제업무의 효율성 및 효과성을 제고하여 새로운 보건의료환경에 잘 적응하여야 할 것이다. 또한 병원계와 정부는 의약분업제도 실시 이후 나타나고 있는 현상들에 대하여 지속적인 관찰과 분석을 실시하여 병원 약제부서의 전문성 있는 서비스 촉진과 질 향상을 할 수 있도록 약제부서 관리운영의 효율화, 건강보험 보상체계의 적정화 등의 노력을 하여야 할 것이다. 