

회원연구보고

現行 醫療關聯法을 利用한 病院藥師 適正人員 算出根據에 관하여

김진애
한국보훈병원 약제부

(According to the calculating basis
of proper hospital pharmacists personnel
by current medical law)

I. 서 론

병원 의료기관은 藥師, 의사, 간호사 등 의료계의 다양한 직종이 서로 유기적으로 協助 체제를 유지함과 동시에 각 직종별로 자신의 분야를 유지, 발전하면서 선의의 경쟁 체제를 이루고 있는 종합 서비스 기관이다.

이러한 의료기관은 최근의 의료시장 개방 등 외적인 의료 환경의 변화와 내적인 근로자의 의식 변화로 인해 각 직종간의 경쟁적 發展 성향이 더욱 두드러진 상황이다.

이렇게 급변하는 시대에 병원 약제부서는

1. 업무적으로 기본적인 조제업무 이외에 약품 정보업무, 복약지도, 부작용 모니터링, TPN 조제 및 제제업무, 정맥주사 조제업무, 임상 약동학업무, 약물사용 평가, 회진참여 등 다양한 임상 업무를 실시 중이거나 실시 예정으로 다양해 졌고,

2. 외형적으로 병원 약사회가 결성되어 회원이 2,000여명으로 커졌고,

3. 학술적으로 정기적인 학술대회 개최, 임상약학 강좌 실시, SIG 활성화 등 비약적인 발전을 이루었으나,

4. 내용적으로는 가장 기본적인 업무인 조제업무에서조차도 조제 통계의 통일된 개념이 없어 공

식적으로 인정된 전국 병원 약제부서 공통의 조제 통계자료가 없고, 병원 藥師 정원에 관해 유일하게 언급된 현행 의료법 시행규칙 제28조의 6.1항에 있는 「조제수」에 대해서도 병원마다 다른 목소리를 내는 현 실정이다.

따라서 대다수의 병원에서 약사의 임상 업무의 확대 실시는 요원하고 조제 업무에 치중된 현재의 업무 수준 유지에도 힘겨운 인력으로 어렵게 운영되고 있음에도 불구하고 타 직종과 달리 병원 집행부에 인력 보강을 강력하게 요구할 수 있는 법적 뒷받침이 없어 직종간의 경쟁에서 상대적으로 매우 불리한 상황이다.

이에 본 조사는 조제 업무량, 약사수 등을 다각도로 분석하여 우리 현실에 가장 가까운 인력 산정기준을 현행 의료 관련법 내에서 찾아내고자 실시하였다. 아울러 이 연구의 목적은

1. 병원 약제부서 조제 업무량 산정기준에 대하여는 병원 상호간에 더 이상의 이견이 없도록 하여 병원 약사의 공신력을 높이고,

2. 이에 따른 통일된 통계자료를 유지, 관리하여 전국의 각기 다른 규모 및 성격의 병원간이라도 합리적인 방법으로 상대 비교가 가능하게 하므로서

여건이 좋지 못한 병원들이 불이익을 당한다고 생각했던 불만요소를 불식시킬 수 있어 회원간의 유대를 더욱 강화 시키며,

3. 궁극적으로는 많은 공감대를 얻을 수 있는 적정인원 산출근거를 찾아내도록 하여 이로 인한 병원 약사의 근무여건 개선과, 직능의 開發 및 확대로 약제부서의 권익 신장에 기여하고자 함이다.

II. 연구 방법

현행 의료 관련법 내에서 연구대상 병원의 S, C, I, CD, ID 각 업무량에 대한 법정인원을 산출하고 이들 법정인원 중 어떤 업무량의 법정인원이 현 병원 약제부서의 약사수와 업무량을 잘 반영하고 있는지를 확인하고자 아래와 같은 다양한 방법으로 통계분석을 실시하였다.

1. 법정인원 산출
2. 수작업을 통한 통계분석
3. 전산을 통한 통계분석 ; SAS, 회귀분석, Multreg 통계분석 프로그램을 사용
4. 설문조사 및 통계분석

III. 본 론

1. 법정인원 산출

가. 《의료법 시행규칙 제 28조 6 (의료인 등의 정원)》1항 ; 「 1년 평균 1일 조제수 80 이상인 경우에는 약사를 두되 조제수 160을 초과하는 경우에는 그 초과하는 매 80마다 1인씩 추가한다.」에서

$$\text{법정인원(적정인원)} = \frac{\text{1일 평균 조제업무량}}{\text{1일 법정 조제업무량}} - 1$$

$$\text{병원약사 1일 법정조제 업무량} = \text{조제수 } 80$$

위와 같은 법정인원 산출 등식과 병원약사 1일 법정 업무량을 알 수 있었다

나. 의료보험법에 의한 《약국 요양 급여기준》 III -1. (약국 직접 조제투약기준); 「 라. 1회에 투약할 수 있는 의약품의 품목수는 4품목 이내로 한다.

마. 1회에 투약할 수 있는 기간은 3일 이내 투여를 기준으로 한다.」에서

◆기본(Standard)처방	◆기본처방의조제 업무량
Rx.	
의약품 1	S(처방매수) : 1
의약품 2	C(효능별 처방수) : 1
의약품 3	I(사용약품 가지수) : 4
의약품 4	CD(투약일수) : 3
po for 3days	ID(I×CD) : 12

위와 같은 기준처방을 설계 하므로써 복잡한 의료 환경 속에서 극히 주관적일 수 밖에 없는 다양한 약품 처방의 표본을 정할 수 있었고 이에 따라 기본처방의 업무량을 산출하였다.

다. 가.의 「조제수 80」의 조제수는 처방수이므로 조제수의 처방내용을 나.의 기본 처방으로 하고 1일 법정 업무량인 「조제수 80」의 조제수에 기본처방의 S,C, I, CD, ID 각각의 조제업무량을 대입시키면 각 지표의 병원약사 1일 법정 업무량을 환산해 낼 수 있다.

각 지표의 병원 약사 1일 법정 조제 업무량

S ;	80
C ;	80
I ;	4×80 = 320
CD제수 ;	3×80 = 240
ID 제수 ;	12×80 = 960

라. 연구 대상병원의 모든 지표인 S,C,I,CD,ID 업무량과 위의 병원약사 1일 법정 업무량을 가. 의 법정인원 등식에 적용시켜서 각 업무량 지표에 따른 법정인원을 산출하였다.

법정인원 계산방법

S	법정인원 = 1일 평균	S/80 - 1
C	법정인원 = 1일 평균	C/80 - 1
I	법정인원 = 1일 평균	I/320 - 1
CD제수	법정인원 = 1일 평균	CD/240 - 1
ID제수	법정인원 = 1일 평균	ID/960 - 1

2. 수작업에 의한 통계분석

가. 기본자료 작성

1) '96년 1월 한국 병원약사회에서 발간한 『병원 약제부서 업무 현황의 통계적분석』자료에서 대상 병원, 조제업무량, 약사수 등 기본자료를 인용하였는데,

① 병원은 병상수에 따라 99병상이하, 100~299병상, 300~499병상, 500~699병상, 700~999병상, 1000병상 이상의 6군으로 나누었다. 이때 정신병원 등 특수병원과 통계수치가 전체적인 범위를 크게 벗어나 개별적으로 오류가 확인된 병원은 제외하였다.

② 조제 업무량은 업무량을 객관적으로 나타낼 수 있는 가능한 모든 지표인 S (처방 매수), C (효능별 처방건수), I (사용약품 가지수), CD계수(투

약일수), ID계수(Item ×Day)로 하였다.

③ 정규 약사는 1명으로 part 약사와 전공약사는 0.5명으로 산정하였다.

2) 앞의 1-라에서 산출한 조사대상 병원 각 지표의 법정인원을 활용하였다.

나. 법정인원에 대한 현원 구성비의 고찰

각 병원마다 근무 여건은 다르겠지만 현 약사인원으로 현재 업무량을 처리하고 있다고 가정하고 위와 같이 각 지표의 업무량에서 법정인원을 산출하고, 이에 대한 현원 구성비를 살펴보고 어느 지표가 현 실정에 가장 적절한 병원 약제부서의 업무량 산정기준으로 적합한 지를 검토해 보면 아래와 같다.

이후 “법정인원에 대한 현인원 구성비”를 편의상 “현원 구성비”로 약칭한다.

S, C, I, CD, ID 에서 산출한 법정인원 현황

1995. 6.11 ~ 6.17

병상수 \ 업무량	S	C	I	CD	ID
99>	3 ± 0.82	5 ± 0.00	3.33 ± 1.53	7.33 ± 5.13	6.67 ± 7.23
100~299	8.77 ± 5.69	15.17 ± 9.34	7.48 ± 4.86	26.76 ± 35.57	14.29 ± 14.53
300~499	16.96 ± 6.62	34.40 ± 16.64	15.64 ± 6.36	40.90 ± 19.62	23.79 ± 11.31
500~699	26.09 ± 8.48	49.82 ± 21.96	22.59 ± 0.62	79.94 ± 37	43.1 ± 20.58
700~999	34.41 ± 8.94	62.94 ± 23.36	29.31 ± 5.56	106.07 ± 43.65	59.71 ± 19.72
1000<	54.8 ± 3.35	116.6 ± 43.66	38.25 ± 2.87	267 ± 103.20	108.25 ± 22.29
M ± S.D.	21.14 ± 14.10	41.37 ± 32.36	18.22 ± 11.30	67.42 ± 66.92	36.04 ± 28.24

1. Data were expressed as a Mean ± S.D.

2. Mean : 평균, S.D. : 표준편차

법정인원에 대한 현원 구성비

1995. 6.11 ~ 6.17

병상수 \ 업무량	S	C	I	CD	ID
99>	66.7 ± 72.34	20 ± 0.00	34.43 ± 12.99	19.23 ± 12.99	30 ± 21.84
100~299	45.94 ± 34	26.16 ± 21.96	47.62 ± 35.40	15.64 ± 10.99	28.53 ± 17.02
300~499	63.1 ± 30.33	32.9 ± 13.88	74.73 ± 39.78	26.12 ± 8.77	48.92 ± 31.72
500~699	66.35 ± 23.54	36.5 ± 14.46	94.60 ± 82.24	22.87 ± 8.95	43.43 ± 16.11
700~999	89.84 ± 32.32	55.5 ± 30.79	102.06 ± 26.51	30.44 ± 10.16	51.62 ± 15.07
1000<	103.72 ± 35.75	52.64 ± 18.62	165.63 ± 69.17	26.9 ± 14.8	56.08 ± 14.07
M ± S.D.	66.07 ± 36.03	36.71 ± 22.81	80.39 ± 57.75	23.30 ± 11.15	44.00 ± 22.73

1. Data were expressed as a Mean ± S.D.

2. Mean : 평균, S.D. : 표준편차

특수업무 근무현황

병상수	구 분	병 원 수	실 시 병원수	약 사 수		구 성 비 (%)
				총약사수	특수업무수행 약사수	
99>		9	0	11.5	0±0.00	0±0.00
100~299		42	1	106.5	0.02±2.57	0.4±2.57
300~499		31	10	280.5	0.61±1.05	4.68±7.67
500~699		26	20	407	1.77±1.34	10.07±6.89
700~999		20	17	529	3.25±2.57	10.70±7.46
1000<		7	7	331.5	9.36±7.63	20.37±10.9
총 합계 (%)		135(100)	55(40.7)	1,666	1.47±2.98	5.82±8.21

1. Data were expressed as a Mean±S.D.

2. 조사기간 : 1995.6.11~6.11(1주간)

3. 조제, 관리, 약무행정 인원 제외

1) S에 있어서 현원 구성비의 평균은 66.07 이나 700병상 이상의 큰 규모의 병원에서는 89.84, 특히 1000병상 이상에서는 103.72로 나타나 모든 병원의 인력 부족 현실을 반영치 못하고 있다.

2) C에 있어서는 평균 구성비가 36.71로 나타났고, 병상 규모에 따라서는 700병상 이상은 55.5 ~ 52.64 %를, 500병상 이하 병원은 20 ~ 36.5 %로 나타나 병상 규모에 따라 약 2배의 차이가 나타났다.

3) I에 있어서 평균 구성비는 80.39이나, 700병상 규모 이상에서 102 ~ 165.6 % 이상을 나타내 앞의 S와 같이 현재의 인력 부족을 반영치 못하고 있다.

4) 700병상 이상과 1000병상 이상에서 C는 55.5 ~ 52.64 %로 유사하나 I에서는 102.06 ~ 165.63 %로 인력에 대한 차이가 많이 나타났다.

5) CD에 의한 평균 구성비는 23.30으로, 위 표의 5가지 지표 중 가장 낮게 나타내고 있어 현실적으로 이를 적용하기에는 상당히 부적합할 것으로 보인다.

6) ID제수는 조제 업무량을 나타내는 Factor 인 품목수와 처방일수가 다 반영되었으며, 병원 규모에 따른 현원 구성비가 고른 분포를 보이고 있다.

7) 종합하여 보면 조제 업무량의 주요 factor인 품목수와 투약일수가 동시에 반영되지 못한 지표중에서 S와 I는 대형병원에서 인력이 남는 것으로 나타나고 있어 현실 반응을 못하였고, C는 소형병원과 대형병원의 인력차이가 2배이상의 차이를 나타내고 있으며, CD 또한 현원 구성비가 가장 낮은

23.30±11.15로 현실적으로 적용하기에 부적합하게 나타났다. ID는 품목수와 투약일수를 동시에 반영한, 업무량을 잘 표현한 수치로 여러 지표 중 현원 구성비도 합리적으로 나타나 업무량 산정기준으로 가장 적합하게 보인다.

다. 특수업무 현황

약품 정보업무, 복약지도, 부작용 모니터링, TPN조제 및 제제업무, 정맥주사 조제업무, 임상 약동학업무, 약물사용 평가, 회진참여 등 다양한 임상업무인 특수업무를 수행하고 있는 藥師수는 도표와 같다.

1) 특수업무를 수행하는 병원은 135개 병원 중 55개로 40.7%를 나타냈다.

2) 근무 약사 비율은 전체약사의 5.82±8.21%이고, 한 병원평균 1.47±2.98명으로 나타났다.

3) 분포는 500병상 이상의 병원에서 약 10%대를 나타냈고 1000병상 이상에서 20.37±10.9 %로 대형병원일수록 활발하게 업무수행을 하고 있는 것을 알 수 있다.

라. 결 론

1) 의료법 시행규칙에서 법정인원 산출등식과, 병원약사 1일 법정 업무량을 알 수 있었고

2) 약국 의료보험 요양급여기준에서는 의약품 기본처방을 설계하였고,

3) 위를 활용함으로써 법정인원을 산출할 수 있었다.

4) 법정인원과 현원 구성비를 통계 분석한 결과 법정인원 산출을 위한 업무량 산정기준으로 조제 업무량의 주요 factor인 품목수와 투약일수가 모두 반영된 ID제수가 가장 합리적이라는 확정을 하고 이에 따라 적정인원 산출근거를

$$\text{법정인원}(F) = \frac{\text{1일 평균 ID 제수}}{960} - 1$$

와 같은 등식에서 찾을 수 있었다.

3. 전산을 통한 통계 분석

법정 인원을 산출하는데 S, C, I, CD, ID의 각 업무량 중에 어느 것이 가장 합리적으로 병원 약제부서의 업무량을 대변할 수 있는지를 알아보기 위하여 통계분석을 실시하였다. 병원마다 근무여건의 차이는 있겠지만 藥師 현 인원이 현 업무량을 어느 정도 반영하고 있다고 가정하고 회귀분석을 통하여 각각의 업무량 지표와 약사수를 상호분석 함으로서 가장 객관적인 업무량 산정기준을 결정하고자 한다.

가. 통계분석

1) 약사수와 법정인원의 회귀분석

적정 업무량 산정기준을 찾고자 약사수와 S, C, I, CD, ID에서 산출한 법정인원을 회귀분석하였다. 회귀분석의 결과로 약사수와 가장 밀접한 상관관계를 갖는 법정인원 산출 지표가 가장 합리적으로 병원 약제부서의 업무량을 대변할 수 있는 지표라고

할 수 있을 것이다.

가) 분석방법

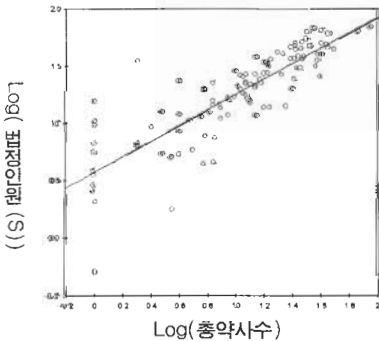
- ① 총 약사수와 법정인원 (S, C, I, CD, ID)과의 관계 분석
 - 전체병원
 - 藥師수 2명이상 병원
- ② 조제 약사수와 법정인원 (S, C, I, CD, ID)과의 관계 분석
 - 전체병원
 - 藥師수 2명이상 병원

약사수 2명 이상인 병원들 만으로 따로 분석을 실시한 이유는 약사수가 1명인 소규모 병원은 약사 1인이 처리하는 업무량에 변동이 대단히 크게 나타나서 전체 분석결과에 영향을 미칠 우려가 있기 때문이다. 또한 조제업무 약사수를 분리하여 분석한 것은 근무 환경의 차이에 따른 편차를 줄이기 위해서는 특수업무 약사수를 제외한 최소한의 필요인원이라고 할 수 있는 조제업무 약사수로 분석을 할 필요가 있다고 생각되기 때문이다.

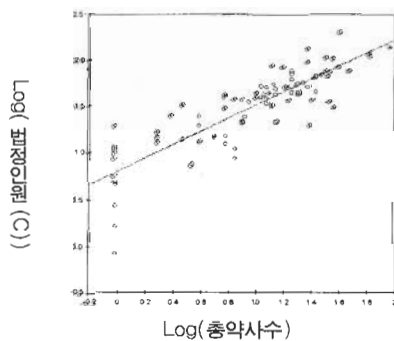
나) 분석 결과

- ① 통계적 모형 (변수변환한 회귀모형)
다양한 모형을 상호비교한 결과 약사수를 log 변환하고, 업무량 지표들인 S, C, I, ,CD, ID 에서 산출한 법정인원을 각각 log 변환한 다음과 같은 모형이 적절하다고 판단되었다.

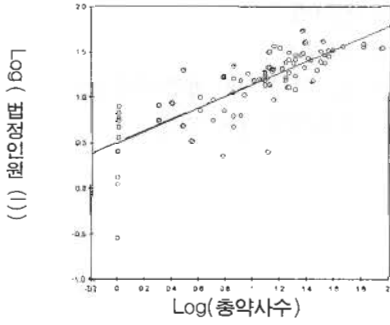
$$\text{Log(법정인원)} = a + b \times \text{Log(약사수)} + \varepsilon$$



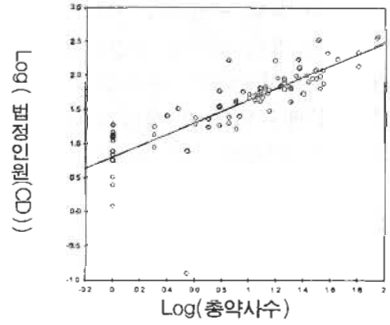
$$\text{Log(법정인원}(S)) = 0.573103 + 0.647603 \times \text{Log(총약사수)}$$



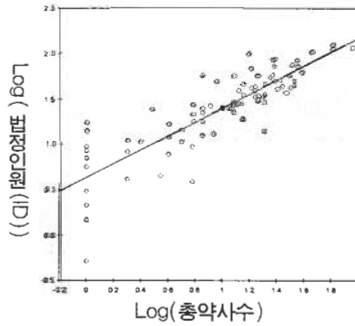
$$\text{Log(법정인원}(C)) = 0.784115 + 0.704867 \times \text{Log(총약사수)}$$



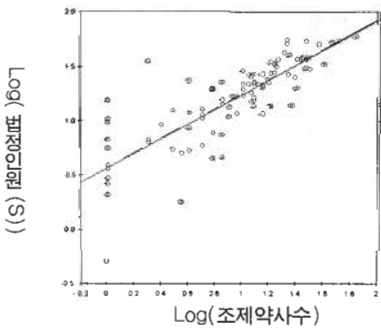
$$\text{Log(법정인원 (I))} = 0.505828 + 0.637655 \times \text{Log(총약사수)}$$



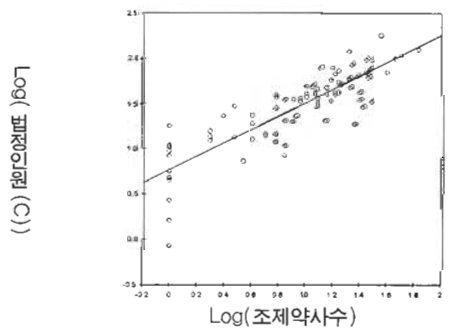
$$\text{Log(법정인원 (CD))} = 0.806988 + 0.834289 \times \text{Log(총약사수)}$$



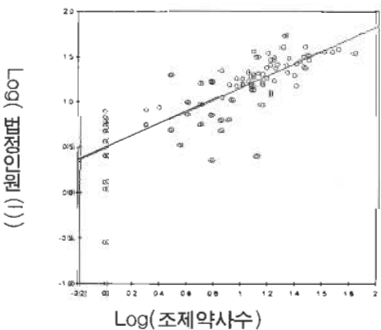
$$\text{Log(법정인원 (ID))} = 0.639985 + 0.766031 \times \text{Log(총약사수)}$$



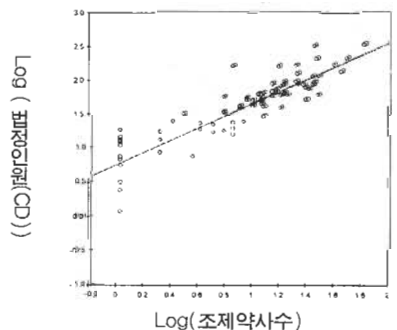
$$\text{Log(법정인원 (S))} = 0.567016 + 0.677523 \times \text{Log(조제약사수)}$$



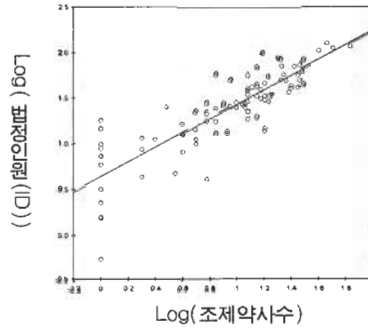
$$\text{Log(법정인원 (S))} = 0.771659 + 0.740258 \times \text{Log(조제약사수)}$$



$$\text{Log(법정인원 (I))} = 0.498398 + 0.668189 \times \text{Log(조제약사수)}$$



$$\text{Log(법정인원 (CD))} = 0.792624 + 0.877910 \times \text{Log(조제약사수)}$$



$$\text{Log(법정인원(ID))} = 0.628936 + 0.806421 \times \text{Log(조제약사수)}$$

변수변환한 총 약사수와 S, C, I, CD, ID에서 산출한 법정인원과의 회귀분석 결과

구 분	대상 병원	R ²	D	W	Lack of Fit Test (p-value)
S	전 체	0.6546	2.0621	0.8993	0.9998
	2명 이상	0.5957	1.9303	0.9188	0.9503
C	전 체	0.7360	2.3037	0.9481	0.8990
	2명 이상	0.6236	2.2215	0.9695	0.2264
I	전 체	0.6441	2.3190	0.8899	0.9999
	2명 이상	0.5215	1.9637	0.9096	0.9997
CD	전 체	0.6447	1.2424	0.6920	0.3901
	2명 이상	0.5391	1.3324	0.6219	0.2809
ID	전 체	0.7280	2.1212	0.9475	0.9983
	2명 이상	0.6871	2.0878	0.9597	0.6779

변수변환한 조제 약사수와 S, C, I, CD, ID에서 산출한 법정인원과의 회귀분석 결과

구 분	대상 병원	R ²	D	W	Lack of Fit Test (p-value)
S	전 체	0.6487	2.0211	0.9019	0.9968
	2명 이상	0.5822	1.8580	0.9176	0.7704
C	전 체	0.7370	2.2848	0.9462	0.8227
	2명 이상	0.6195	2.1824	0.9619	0.1370
I	전 체	0.6386	2.2818	0.8875	0.9999
	2명 이상	0.5072	1.9366	0.9042	0.9984
CD	전 체	0.6451	1.1990	0.6903	0.2359
	2명 이상	0.5442	1.3013	0.6226	0.1608
ID	전 체	0.7297	2.0734	0.9509	0.9994
	2명 이상	0.6914	2.0367	0.9646	0.8461

Lack of Fit Test 결과 변수변환한 회귀모형은 fitting이 잘 된 것으로 생각되며, 회귀모형의 기본 가정인 독립성, 정규성, 등분산성의 가정을 모두 만족하는 모형인 것으로 보인다. R²를 중심으로 S, C, I, CD, ID를 비교해 보면 위의 분석 결과로 부

터 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

- (가) 전체적으로는 조제약사수가 총약사수보다 법정인원과 밀접한 관계가 있는 것으로 생각된다.
- (나) S는 I나 CD보다는 좋은 R²값을 가지나 C

나 ID보다는 좋지 못한 지표로 보인다.

(다) C는 S, I, CD보다는 약사수를 잘 표현하지만 ID보다는 약사수를 잘 설명해주지 못하는 것으로 생각된다.

(라) I와 CD는 모든 모형에서 약사수를 설명해주지 못하는 것으로 보인다.

(마) ID는 약사수와 가장 밀접한 관계가 있는 것으로 나타나 가장 합리적인 병원약제부서의 업무량 기준이라고 생각된다.

2) 업무량과 약사수의 회귀분석

가) 분석방법

업무량과 약사수가 어떠한 관계를 가지고 있는지 알아내고, 약사수를 가장 잘 표현하는 업무량의 지표가 어떤 것인지를 규명함으로써 법정 약사수를 결정함에 있어 업무량의 근거로 S, C, I, CD, ID중에서 어떠한 지표를 사용하는 것이 타당할 것인지를 분석하고자 앞의 1) 약사수와 법정인원 회귀분석에서와 같은 방법으로 회귀분석 하였다.

나) 분석결과

1) 이서와 같은 변수변환한 회귀모형으로 통계분석한 결과 설정한 회귀모형은 적절한 것으로 나타났으며, ID 업무량이 약사수를 예측하기 위해 사용되는 회귀식의 통계적인 성질 (독립성, 정규성, 등분산성)도 좋고 모든 모형에 있어서 약사수를 가장 잘 표현하는 업무량의 지표로 생각된다.

3) 총 약사수와 비 조제업무 (특수업무) 약사의 회귀분석

특수업무 약사수가 법정인력에 미치는 영향력을 알아보고자 조사대상 병원에 대하여 총 약사수와 특수업무 약사수를 회귀 분석한 결과 총 약사수가 많은 병원일수록 순수 조제업무외에 특수업무에 근무하는 약사수가 많음을 알 수 있었다. 따라서 법정약사 수를 결정할 때는 총 약사수 뿐만 아니라 특수업무 약사를 분리한 순수 조제약사수로도 분석해야 함을 알 수 있다.

4) 업무량 상호간의 회귀분석

업무량의 각 지표인 S, C, I, CD, ID 상호간의 관계를 알아보기 위하여 회귀분석한 결과업무량의 지표들인 S, C, I, CD, ID 들이 상호 밀접하게 연관되어 있음을 알 수 있다.

4. 설문조사 및 통계분석

앞에서 서술한 「전산을 통한 통계적 분석」논문 의 연구 내용을 첨부하여 연구대상병원에 직접 설문조사를 실시함으로써 약사 다수를 참여시켜 가능한 최대의 공감대를 이끌어내서 연구 결과에 대한 적정성과 현장에서의 실현가능성 여부를 직접 판단 하고 확인하도록 하고자 한다.

가. 설문내용

1) 업무량 산정기준에 관련된 기본적이고 단순한 내용의 9개 항목으로 구성하였고,

2) 조사대상은 기본대상 병원을 포함하고자 하였고, '97. 5.21 ~ 23 병원 관리자 연수교육' 장소에서 대상병원에 직접 배부하고, 누락된 병원은 추 가하여 우편으로 발송하였다.

3) 15일 후에도 응답이 없는 병원은 직접 전화로 재확인하여 100개의 설문 응답병원 중에서 69개의 병원으로 부터 우편과 FAX로 회신을 받아 비교, 분석하였다.

나. 결과 및 고찰

설문지는 100개 병원에 배부하여 우편 및 FAX를 통하여 69개를 회수하였다.

1) 병원 규모별 근무인원 현황 및 체감도

조사대상 69개 병원의 전체 약사수는 1,298명이며 조제업무에 87.8 %인 1,139명, 특수업무에 12.2 %인 159명이 근무하고 있는 것으로 나타났다.

조제인원의 체감도는 300명상 이하의 소규모 병원이 46.50%로 나타나 인원이 가장 적다고 느끼고 있었고, 300명상 이상에서는 70.86%, 500명상 이상에서 77.27%, 700명상 이상에서 65.77%, 1000명상 이상에서 81%로 답하여 평균적으로 조제인력이 필요인력의 약 70%라고 느끼고 있어 예상보다 높게 나타났다.

이는 1995년 6월 (기본자료 조사기간) 에 비교 하면 최근의 종합병원 서비스 평가제의 도입에 따른 병원차원의 근무여건 개선이 많이 이루어진 결과라고 생각된다.

무응답한 병원이 1개 있어서 총 응답수는 68개로 매우 적절 4.4%, 적절 29.4%로 긍정적인 의견은 33.8%에 불과하여 42.7%의 많은 병원에서 현재 사용하고 있는 업무량 산정기준에 부정적인

근무인원 현황과 체감도

조사기간 1997. 5

구분 병상수	병원 수	전 체			조제업무			특수업무			체 감 인원
		藥師		보 조 사원	藥師		보 조 사원	藥師		보 조 사원	
		정규	전공		정규	전공		정규	전공		
100~299	11	38.5	0	45	37.5	0	45	1	0	0	46.50%
300~499	18	202.5	0	128	190.5	0	124	12	0	4	70.86%
500~699	22	409	0	165.5	374	0	154.5	35	0	11	77.27%
700~999	13	365	7	163	316	5	143	49	2	20	65.77%
1000<	5	258	18	141	212	4	110	46	14	31	81.00%
총 계	69	1273	25	642.5	1130	9	576.5	143	16	66	69.13%
		1298(100%)			1139(87.8%)			159(12.2%)			

2) 현재 사용하는 업무량 산정 기준

현재사용하고 있는 업무량 산정기준 현황

업무량 산정기준	사용약국수	백 분 율
S	21	25.3%
C	12	14.5%
I	3	3.6%
CD	18	21.7%
ID	23	27.7%
기 타	6	7.2%
합 계	83	100.0%

2개 이상을 답한 15개 병원을 포함하여 총 응답수는 83개였고 이중 현재 사용하고 있는 산정기준으로 ID가 27.7%로 가장 많았고, S가 25.3%, CD가 21.7%순으로 나타났다.

3) 현재 사용하는 업무량 산정 기준에 대한 적절성 여부

현재 업무량 산정 기준의 적절성 현황

업무량 산정기준의 적절성	응답수	백분율
매우적절하다	3	4.4%
적절하다	20	29.4%
보통이다	16	23.5%
적절하지못하다	24	35.3%
매우 적절하지못하다	5	7.4%
합 계	68	100.0%

의견으로 나타나 문제의식을 많이 갖고 있음을 알 수 있다.

4) 적절하다고 생각하는 업무량 산정기준 지표

가) 병원 규모에 따라 ID에 대한 적정성의 지지도를 보면 1,000병상 이상에서 80%로 가장 높았고 100병상과 500병상 이상에서 각각 75%를, 300병상은 60%, 700병상은 50%로 모든 규모의 병원에서 다른 어떤 지표보다 ID의 지지도가 높게 나타났다.

나) 즉 병원 약제부서 조제 업무량 산정기준으로 ID제수가 가장 적합하다는 것을 확인할 수 있었다.

IV. 종합결론

이상과 같이 본 연구『현행 의료관련법을 이용한 병원약사 적정인원 산출근거에 관하여』는 의료관련법을 활용하여 법정인원을 산출한 후 어느 지표

적절하다고 생각하는 산정기준 (병원 규모별)

적절한업무 량 산정기준	100 ~ 299병상		300 ~ 499 병상		500 ~ 699 병상		700 ~ 999 병상		1000 병상 이상	
	응답수	백분율	응답수	백분율	응답수	백분율	응답수	백분율	응답수	백분율
S	0	0.0%	2	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
C	1	12.5%	2	10.0%	0	0.0%	1	8.3%	0	0.0%
I	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
CD	1	12.5%	4	20.0%	6	25.0%	2	16.7%	1	20.0%
ID	6	75.0%	12	60.0%	18	75.0%	6	50.0%	4	80.0%
기타	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	25.0%	0	0.0%
합계	8	100.0%	20	100.0%	24	100.0%	12	100.0%	5	100.0%

에 의한 법정인원이 가장 적합한지를 확인하기 위하여 다음과 같은 다양한 분석을 실시하였다.

첫째, 수작업을 통한 통계분석

둘째, 전산을 통한 통계분석

셋째, 설문조사 및 통계분석

위와 같이 세 번의 각기 다른 방법으로 연구해 본 결과 약제부서의 가장 합리적인 업무량 산정기준은 ID제수임을 충분히 확인할 수 있었다.

병원 약제부서 업무량 산정기준을 ID제수로 확정하고 병원약사 적정인원 산출근거 등식을로 결정함으로써 다음과 같은 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

$$\text{적정인원}(F) = 1\text{일 평균 ID제수}/960 - 1$$

1. ID제수는 조제업무량을 잘 반영시킨 수치로 병

원의 규모나 특성에 따른 편차가 적어 병원 상호간에 균형발전을 기할 수 있으며,

2. 통일된 통계자료를 유지관리할 수 있어 대외적인 공신력을 높일 수 있고,
3. 병원약사의 정원에 관하여 유일하게 언급한 의료법시행규칙 제28조 6-1항에 있는 『조제수』에 대한 유권해석을 확정하고 현행의료관련법을 이용하여 적정인원을 동일한 방법으로 산출할 수 있는 근거를 마련함으로써 병원약제부서의 가장 큰 문제점을 해결할 수 있게 될 것이다.
4. 이에 따라 병원약사 직능수행에 필요한 절대인력부족의 현실정을 병원집행부에 반영할 수 있어 근무여건개선과 직능개발로 약제부서의 권익신장에 크게 기여할 수 있을 것으로 확신하는 바이다.