

원외탕전 형태에 영향을 미치는 한의원의 특성 - 「2021 한약소비실태조사」를 중심으로

김현민¹⁾ · 이지현²⁾ · 박유선³⁾ · 김종현⁴⁾ · 안은지⁵⁾ · 홍봉희⁶⁾ · 김동수^{7)*}

¹⁾ 한국한의학진흥원 미래전략팀 주임연구원

²⁾ 한국한의학진흥원 미래전략팀 팀장

³⁾ 한국한의학진흥원 미래전략팀 선임연구원

⁴⁾ 가천대학교 한의과대학 부교수

⁵⁾ 동신대학교 한의과대학 연구원

⁶⁾ 동신대학교 한의과대학 박사과정생

⁷⁾ 동신대학교 한의과대학 조교수

Characteristics of Korean Medicine Clinic Affecting the Form of Extramural Herbal Dispensaries - Focusing on the 2021 Korean Herbal Medicine Consumption Survey

Hyunmin Kim¹⁾, Jihyeon Lee²⁾, Yooseon Park³⁾, Jong-hyun Kim⁴⁾,
Eunji Ahn⁵⁾, Bong Hee Hong⁶⁾, Dongsu Kim^{7)*}

¹⁾ Policy and Strategy Development team, National Institute for Korean Medicine Development

²⁾ Policy and Strategy Development team, National Institute for Korean Medicine Development

³⁾ Policy and Strategy Development team, National Institute for Korean Medicine Development

⁴⁾ College of Oriental Medicine, Gachon University

⁵⁾ College of Oriental Medicine, Dongshin University

⁶⁾ College of Oriental Medicine, Dongshin University

⁷⁾ College of Oriental Medicine, Dongshin University

Abstract

Objectives : This study was conducted to prepare basic data for improving the system related to Extramural herbal dispensaries by analyzing the characteristic factors of Korean medicine clinics that affect the type of Extramural herbal dispensaries.

Methods : This study utilized '2021 Korean Herbal Medicine Consumption Survey', with 1,817 final participants. We performed ANOVA to compare the characteristics of Korean medicine clinics according to the type of extramural herbal dispensary. Multinomial logistic regression analysis were conducted to analyze characteristics of Korean medicine clinics affecting the form of extramural dispensaries.

Results : Among Korean medicine clinics, 71.22% of the institutions used only the intraherbal dispensaries, 11.12% of the institutions used the Extramural herbal dispensaries in parallel, and 17.67% of the institutions

• 접수 : 2022년 11월 22일 • 수정접수 : 2022년 12월 9일 • 채택 : 2022년 12월 12일

*교신저자 : 김동수, 전남 나주시 동신대길 120-9, 대정4관 304호

전화 : +82-61-330-3528, 전자우편 : dskim20@dau.ac.kr

used only the Extramural herbal dispensaries. The characteristics of Korean medicine clinics that increased the probability of concurrently using extramural herbal dispensaries were institution area, bed presence or absence, number of regular workers, region, number of prescriptions for insurance herbal medicines, and number of prescriptions for uninsured herbal medicines. The characteristics of Korean medicine clinics, which increase the probability of using only extramural herbal dispensaries, were age, durations of clinical experience, specialist license, franchise, area, bed presence or absence, number of regular workers, number of prescriptions for uninsured herbal medicines, and price of treatment for diseases.

Conclusion : The reason why Korean medicine clinics use extramural herbal dispensaries is the result of a combination of efficient use of clinic size and the preparation of uninsured herbal medicines.

Key words : Herbal Dispensary, Survey, Korean medicine clinics, Korean Herbal Medicine Consumption Survey

I. 서론

원외탕전실은 한의의료기관이 외부에 설치한 별도의 한약 제조 시설을 가리키며, 한의계에 원외탕전실의 개념이 본격적으로 자리 잡은 것은 2009년 ‘원외탕전실 설치·이용 및 탕전실 공동이용에 관한 지침’¹⁾이 시행된 시점부터로 볼 수 있다. 2020년 한약소비실태조사²⁾에 따르면 한방병원의 60.8%, 한의원의 34.8%가 원외탕전실을 이용하는 것으로 드러나 개별적으로 한약을 조제하는 대신 외부 시설에 위탁하는 비율이 상당히 높음을 확인할 수 있다. 이처럼 탕전실의 공동 사용이 증가하고 조제되는 한약 종류가 확대되는 추세에 맞춰 보건복지부는 2018년부터 ‘원외탕전실 인증제’를 실시하였다¹⁾. 인증제 실시로 원외탕전실을 통해 제공되는 한약의 안전성과 신뢰성을 제고하고자 하였으며, 제4차 한약육성발전종합계획³⁾을 통해 인증제를 확충함으로써 위생 및 안전 관리의 강화를 추진하고 있다.

일반적으로 시설 인증제도의 목적은 관리 대상의 질적 수준 유지와 더불어 사용자가 시설을 선택할 때 도움이 되는 정보를 제공하는 것에 있는 것으로 여겨진다. 때문에 인증제도가 실효성을 갖기 위해서는 수요자의 필요와 요구에 대한 이해가 반드시 선행되어야 한다. 수요자의 요구를 충실히 반영한 인증제도는 시설 제공자의 자발적, 적극적 수용을 유도할 수 있으며, 결과적으로 시설의 질적 수준을 확보하고자 하는 본연의 목적을 달성할 수 있다. 원외탕전실 인증제의 경우 시설을 선택하는 수요자는 한의의료기관이다. 따라서 한의의료기관들이 외부 시설을 이용하는 배경과 조건에

관한 정확한 파악은 합리성과 실효성을 갖춘 원외탕전실 인증제도의 시행을 위한 필수조건이다.

현재까지 원외탕전실에 관련하여 진행된 선행 연구로는, 보건복지부 주도로 진행된 ‘원외탕전실 제도개선 방안 연구 보고서’⁴⁾와 안웅찬 등이 발표한 ‘원외탕전실 관리현황에 대한 설문조사 연구’⁵⁾를 확인할 수 있다. 두 연구는 원외탕전실 인증제가 본격적으로 실시되기 이전의 현황 파악을 목적으로 진행된 것으로 생각되며, 설문을 통해 원외탕전실의 시설, 인력, 약재 관리 등을 파악함으로써 향후의 관리 방안을 제안했다는 점에서 의미가 있다. 그러나 두 연구 모두 원외탕전실 운영자들을 대상으로 연구를 진행한 반면, 시설 수요자인 한의의료기관을 관점으로 둔 이용 현황에 대한 조사는 이루어지지 않았다.

이에 본 연구는 원외탕전실을 사용하는 한의의료기관 중 하나인 한의원의 탕전 형태와 그에 영향을 미치는 요인에 대해 다각도로 분석을 진행하고자 한다. 연구 결과는 향후 타당성과 현실성을 갖춘 원외탕전실 관리 방안 마련의 근거 자료로 활용될 수 있으며, 한약의 신뢰도를 높이고자 하는 궁극적인 목표에 기여할 수 있을 것이라 기대한다.

II. 연구방법

1. 자료원

한약소비실태조사는 한약의 소비실태를 분석하여 주요 한약재의 안정적 확보와 유통체계 개선 등 합리적인 공급·유통 관리 방안을 모색하기 위해 보건복지부 주관

으로 2009년을 시작으로 6차례 진행된 조사이다⁶⁾. 본 연구에서는 가장 최근에 조사된 ‘2021 한약소비실태조사’의 마이크로데이터 베타버전을 제공받아 활용하였다. 데이터는 조사 기준시점 기준인 2020년 12월 31일을 기준으로 한약을 활용하는 기관 전체를 모집단으로 한다⁶⁾. 기관 수는 한방병원 410개소, 한의원 14,464개소, 한의사가 근무하는 요양병원·(종합)병원 1,373개소, 한약조제약사 또는 한약사가 근무하는 약국 587개소, 한약국 761개소, 한약방 869개소이다⁶⁾. 표본 추출을 위해서 2차 층화를 실시하였으며, 1차 층화는 병상유무와 한의인력 수에 따라 세분하여 층화하였고, 2차 층화는 기관유형별로 17개 시/도로 층화하였다⁶⁾. 목표로 하는 표본크기는 통계공표 수준, 작성되는 통계의 목표오차, 가용 예산과 조사 소요시간 등을 고려하여 3,000개로 결정되었으며 이는 95% 신뢰수준에서 허용오차 $\pm 1.8\%p$ 수준이다⁶⁾. 최종 조사 표본은 한방병원 155개소, 한의원 1,850개소, 요양병원·(종합)병원 304개소, 약국·한약국 606개소, 한약방 380개소로 배분되었다⁶⁾. 이들 기관들은 종류별로 기관특성이 매우 상이하고 무엇보다 탕전 형태에 영향을 미치는 요소가 다를 것으로 판단하여 이번 연구는 기관 중 표본수가 가장 많은 한의원에 국한하여 진행하였다. 결국 본 연구는 2021 한약소비실태조사 데이터 중 한의원 데이터만 활용하였다.

2. 대상 기관 선정

2021 한약소비실태조사의 조사 응답 의료기관은 총 2,309개 기관이었으며, 한의원은 1,850개 기관이다. 조사 대상 한의원 중 주요 변수인 응답자의 성별, 연령 변수와 기관의 병상 유무, 침약 비중, 탕전 형태에 응답하지 않은 26개 기관은 제외하였다. 추가로 탕전실을 이용하지 않는 7개 한의원도 제외하였으며 최종 1,817개 한의원을 대상으로 하였다. 1,817개 한의원 중 원내탕전실만 이용하는 기관은 1,294개이며, 원외탕전실과 원내탕전실 병행 기관은 202개 기관, 원외탕전실만 이용하는 기관은 321개이다(Figure 1).

3. 변수

1) 종속변수

본 연구는 원외탕전 이용 형태를 종속변수로 하였다. 2021 한약소비실태조사의 원외탕전 형태에 대한 변수는 다섯 가지 항목에 대한 복수응답 형식이다. 원래 항목에는 탕전실이 원내에 있는지, 원외에 있는지를 구분하고 또한 해당 탕전실의 소유 기관이 어디인지를 함께 질의하였으나 항목 구분이 너무 세분화되어있고 또 원외탕전실의 정책적 의미를 드러내기에 명확하지 않아

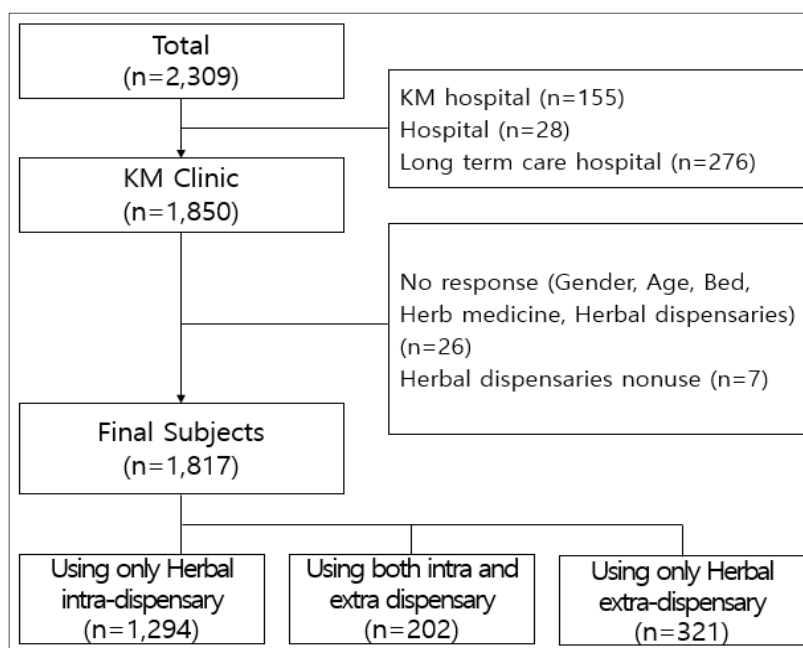


Figure 1. Flow chart of sample selection

Table 1. Dependent variable related to the type of herbal dispensary

한약소비실태조사 문항		종속변수	
원외탕전실 이용형태 (복수응답)	1: 본 의료기관 내 탕전실 이용	원외탕전 형태	0: 원내탕전실만 이용 기관
	2: 타 의료기관 내 탕전실 공동이용		1: 원외탕전실 병행 기관
	3: 본 의료기관 원외탕전실 이용		2: 원외탕전실만 이용 기관
	4: 타 의료기관 원외탕전실 공동이용		
	5: 모두 이용하지 않음		

이를 포괄하여 단순화하였다. 본 연구에서는 탕전실의 소유 관계보다는 원외탕전실의 형태에 초점을 맞추고자 해당 질의에 대해 항목별로 기관이 적절히 배분되고 또 원외탕전 형태를 의미있게 구분할 수 있는 3가지 항목으로 재설정하였다. 재설정한 3가지 항목은 ‘원내탕전실만 이용하는 기관’, ‘원외탕전실 병행기관’, ‘원외탕전실만 이용하는 기관’이다(Table 1).

2) 독립변수

독립변수는 2021 한약소비실태조사의 변수 중 원외탕전실 이용 형태에 영향을 줄 것으로 생각되는 변수들

로 구성하였다. 변수들은 기관 대표자 특성, 경영 특성, 한약 관련 특성으로 구분하였다. 기관의 대표자 특성은 성별, 연령, 진료경력, 전문의 여부로 구성하였다. 이 중 연령과 진료경력에 해석의 편의성을 위해 연속변수로 구성되어있던 데이터를 3개 군으로 구분하였다. 경영 특성은 지역, 프랜차이즈 여부, 기관 면적, 병상 유무, 한의사 수, 상용 근로자 수, 2020 매출 규모, 비보험 비율로 구성하였다. 지역은 도시인 경우 탕전실 형태에 영향을 줄 것으로 보아 특별시 및 광역시를 도시로 구성하고 그 외에는 읍면부로 구성하였다. 면적과 한의사 수, 상용 근로자수, 2020 매출 규모는 연속변수로 구성되어있던 데이터를 역시 해석의 편의성을 위해 3개

Table 2. Variable items and settings

Variables	Item	
Dependent variable	Form of Extramural Herbal Dispensaries	
Independent variable	Representative Characteristics	Gender
		Age (yrs)
		Durations of clinical experience (yrs)
		Specialist license
	Management characteristics	Area
		Franchise
		Space size (m ²)
		Bed
		Number of Korean medicine doctors (full-time worker) (persons)
		Number of full-time workers (persons)
		2020 Sales Size (million won)
	Herbal medicine characteristics	Uninsured servies (%)
		Packed Medical Herbs sales
		Price of 1 Medical Herbs pack for disease treatment
		Price of 1 Medical Herbs pack for health promotion
		Number of Packed Medical Herbs prescriptions
		Number of prescriptions for insurance herbal medicines
Number of prescriptions for uninsured herbal medicines		

군으로 구분하였다. 마지막으로 한약 관련 특성은 처방 매출, 질환 치료 처방 1제 가격, 건강증진 처방 1제 가격, 처방 처방 건수, 보험한약제제 처방 건수, 비보험 한약제제 처방 건수이며, 이들 변수는 모두 원 데이터처럼 연속변수로 구성하였다(Table 2).

4. 분석

먼저 분석은 연구 대상 기관의 특성을 파악하기 위해 기술분석을 시행하였다. 대상 기관 특성별 원외탕전 형태에 대한 연관성을 검증하기 위해 각 특성 변수별로 명목변수의 경우 원외탕전 형태 비율에 대한 카이제곱 검정(Chi square test)을 시행하였으며, 연속변수의 경우 원외탕전 형태별로 분산분석(ANOVA)을 시행하였다.

이후에는 한의원의 특성이 원외탕전 형태에 영향을 미치는지를 파악하기 위해 다변수 분석을 시행하였다. 분석 방법은 종속변수가 3가지 항목으로 구성되어있어서 그룹간 특성을 비교할 수 있는 다항로지스틱회귀분석(Multinomial logistic regression)을 시행하였다. 다항로지스틱회귀분석은 종속변수가 3개 이상의 항목으로 구성되어있을 경우에 시행하는 분석 방법으로 여러 항목 중 한 항목을 기준으로 설정하고 다른 항목과의 비교를 통해 분석하는 방법이다. 본 연구에서는 탕전 형태에 대한 세 항목 중 원외탕전을 하지 않는 '원내탕전만 시행' 그룹을 기준으로 설정하여 이를 '원외탕전실 병행 기관', '원외탕전실만 이용 기관'과 비교하여 분석하였다. 다항로지스틱회귀분석 시행 후 분석 모델의 적합성을 검증하기 위해 왈드 검정(Wald test)을 시행하였으며 그 결과 귀무가설을 기각하여 모델의 계수가 적합한 것으로 판정되었다. 또한 다변수 분석시 변수간의 다중공선성 검정을 위해 분산팽창지수(Variance inflation factor, VIF)를 분석하여 각 변수의 분산팽창지수가 10미만인지를 확인하였고 분산팽창지수 평균값은 1.70으로 변수 간 다중공선성은 문제가 없었다.

다변수 분석시 모형의 적합성을 위해서 필수적인 변수만으로 최소화 해야 하고 이를 위해 기술분석시 통계적으로 유의한 변수만을 다변수 분석에 포함하여 효율성을 기해야 한다. 본 연구에서는 기술분석 결과 기관 대표자 특성과 경영 특성 변수는 선정된 변수가 모두 통계적으로 유의하여 다변수 분석에 포함하였다. 그러나 한약 관련 특성은 처방 매출, 처방 처방 건수, 질환 치료 처방 1제 가격, 건강증진 처방 1제 가격이 기술분

석 결과 통계적으로 유의하지 않았으나 원외탕전 형태에 영향을 미칠 가능성이 높은 의미있는 변수들이라는 판단하에 다변수 분석에 포함하였다.

모든 분석은 Stata(Stata SE, version 17.0 Stata Corp, College Station, TX)를 이용하였으며, 가설검정은 유의수준을 0.05로 시행하였다.

5. 윤리적 검토

본 연구는 동신대학교의 생명윤리위원회(IRB) 승인을 받아 수행되었다(IRB number 202207-SB-034).

III. 연구결과

1. 기관 특성별 원외탕전 형태

한의원의 대표자 특성별 원외탕전 형태를 살펴본 결과 대표자가 남성인 기관은 '원내탕전실만 이용 기관'이 71.60%였고 대표자가 여성인 기관은 '원내탕전실만 이용 기관'이 67.46%였다($p=0.009$). 대표자의 연령은 60세 이상인 경우, '원내탕전실만 이용 기관'이 82.13%로 가장 높았지만, '원외탕전실만 이용 기관'의 경우 50세 미만이 23.35%로 가장 높았다($p<0.001$). 대표자의 진료경력은 진료경력이 20년 이상인 경우, '원내탕전실만 이용 기관'이 78.94%(682개소)로 차이를 보였다($p<0.001$). 대표자가 전문의인 경우, '원내탕전실만 이용 기관'이 66.18%였으며 전문의가 아닌 경우에는 75.40%였다($p<0.001$).

한의원의 경영 특성별 원외탕전 형태를 살펴본 결과 도시지역의 '원내탕전실만 이용기관'은 67.35%이나 읍면부는 74.79%로 차이를 보였다($p=0.001$). 프랜차이즈 한의원 중 '원내탕전실만 이용기관'은 53.28%, '원외탕전실만 이용 기관'은 37.96%이나 프랜차이즈가 아닌 한의원은 72.68%, 16.01%였다($p<0.001$). 면적이 '0-132㎡ 미만'인 한의원과 '132-198㎡ 미만'인 한의원의 '원내탕전실만 이용기관'은 73.18%, 73.62%로 유사하지만 '198㎡ 이상' 한의원은 64.78%로 낮았다($p<0.001$). 병상이 있는 한의원의 '원내탕전실만 이용기관'은 61.42%로 병상이 없는 한의원(71.95%)보다 낮았다($p=0.001$). 한의사 수가 1명인 한의원은 '원내탕전실만 이용기관'이 72.57%로 한의사 수가 3명인 한의원

Table 3. The form of the extramural herbal dispensaries by characteristics of Korean medical clinic[†]

Items	N or mean	Intramural herbal dispensaries only		Extramural herbal dispensaries in parallel		Extramural herbal dispensaries only		<i>p</i> -value
		N	%	N	%	N	%	
Representative Characteristics								
Gender								
Male	1,648	1,180	71.60	190	11.53	278	16.87	0.009**
Female	169	114	67.46	12	7.10	43	25.44	
Age(yrs)								
Less than 50	831	532	64.02	105	12.64	194	23.35	<0.001****
Less than 60	667	500	74.96	68	10.19	99	14.84	
60 or more	319	262	82.13	29	9.09	28	8.78	
Durations of clinical experience(yrs)								
Less than 10	258	148	57.36	33	12.79	77	29.84	<0.001****
Less than 20	695	464	66.76	81	11.65	150	21.58	
20 or more	864	682	78.94	88	10.19	94	10.88	
Specialist license								
Yes	825	546	66.18	84	10.18	195	23.64	<0.001****
No	992	748	75.40	118	11.90	126	12.70	
Management characteristics								
Area								
Urban	873	588	67.35	116	13.29	169	19.36	0.001**
Rural	944	706	74.79	86	9.11	152	16.10	
Franchise								
Yes	137	73	53.28	12	8.76	52	37.96	<0.001****
No	1,680	1,221	72.68	190	11.31	269	16.01	
Space size(m ²)								
Less than 132	686	502	73.18	47	6.85	137	19.97	<0.001****
Less than 198	671	494	73.62	82	12.22	95	14.16	
198 or more	460	298	64.78	73	15.87	89	19.35	
Bed								
Yes	127	78	61.42	11	8.66	38	29.92	0.001**
No	1,690	1,216	71.95	191	11.30	283	16.75	
Number of Korean medicine doctors (full-time worker) (persons)								
1	1,535	1,114	72.57	160	10.42	261	17.00	0.019*
2	191	125	65.45	30	15.71	36	18.85	
3 or more	91	55	60.44	12	13.19	24	26.37	

Items	N or mean	Intramural Herbal Dispensaries only		Extramural Herbal Dispensaries in parallel		Extramural Herbal Dispensaries only		p-value
		N	%	N	%	N	%	
Number of full-time workers (persons)								
Less than 3	508	356	70.08	35	6.89	117	23.03	<0.001***
Less than 5	947	714	75.40	105	11.09	128	13.52	
5 or more	362	224	61.88	62	17.13	76	20.99	
2020 Sales Size (million won)								
Less than 300	832	637	76.56	71	8.53	124	14.90	<0.001***
Less than 500	648	432	66.67	86	13.27	130	20.06	
500 or more	337	225	66.77	45	13.35	67	19.88	
Uninsured service (mean±SD, %)	33.68	33.75±23.00		29.17±18.98		36.25±24.04		0.003**
Herbal medicine characteristics								
Packed medical herbs sales (mean±SD, million won)	71.93	68.40±125.98		79.85±118.18		81.16±129.28		0.170
Number of packed medical herbs prescriptions (mean±SD, case)	586.91	561.05±704.99		670.50±976.69		638.57±760.61		0.062
Number of prescriptions for insurance herbal medicines (mean±SD, case)	1,168.40	1,087.50±1,940.81		1,873.31±2,338.31		1,050.97±1,577.80		<0.001***
Number of prescriptions for uninsured herbal medicines (mean±SD, case)	324.45	261.43±595.89		418.69±1012.81		519.15±1049.75		<0.001***
Price of 1 Medical Herbs pack for disease treatment (median) (mean±SD, won)	20.85	20.71±6.69		20.50±6.22		21.65±8.40		0.071
Price of 1 Medical Herbs pack for health promotion (median) (mean±SD, won)	26.90	27.03±10.06		26.76±10.40		26.46±9.62		0.647
Total	1,817	1,294	71.22	202	11.12	321	17.67	

† *= $p < 0.05$, **= $p < 0.01$, ***= $p < 0.001$, results of chi-square or ANOVA test

(60.44%)에 비해 더 높았고, '원외탕전실만 이용 기관'은 한의사 수가 1명인 한의원은 17%로 한의사 수가 3명인 한의원에(26.37%) 비해 더 낮았다($p=0.019$). 상용근로자 수는 3-5명 미만의 한의원의 경우 '원내탕전실만 이용기관'이 75.40%로 가장 높았다($p<0.001$). 2020년 매출액은 3억 미만 한의원의 '원내탕전실만 이용기관'이 76.56%로 높았으며, 3-5억 미만 한의원과 5억 이상 한의원은 66.67%, 66.77%로 유사하였다($p<0.001$). 비보험 비율은 '원외탕전실만 이용 기관'이 36.25%로 가장 높았으며 '원내탕전실만 이용 기관'은 33.75%, '원외탕전실 병행 기관'은 29.17%였다($p=0.003$).

한의원의 한약 관련 특성별 원외탕전 형태를 살펴본 결과 처방 매출, 처방 처방 건수, 질환 치료 및 건강증진 처방 1제 가격은 원외탕전 형태와 통계적으로 유의하지 않았다. 보험한약제제 처방 건수는 '원외탕전실 병행 기관'이 1,873.31건으로 가장 많으며($p<0.001$) 비보험한약제제 처방 건수는 '원외탕전실만 이용 기관'이 519.15건으로 가장 많았고($p<0.001$) 모두 통계적으로 유의하였다.

2. 원외탕전 형태에 영향을 미치는 요인 분석

한의원의 원외탕전 형태에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 다항로지스틱회귀분석을 시행하였다.

그 결과, 원내탕전만 시행하는 한의원과 비교하여 원외탕전실을 병행할 확률은 대표자 특성 중에는 원외탕전실을 병행하는데 영향을 주는 통계적으로 유의한 요인이 없었다. 기관 경영 특성 중 기관 면적이 클수록(132~198m² RRR=1.63, 198m² 이상 RRR=2.31), 병상이 없을수록(RRR=2.73), 상용근로자 수가 많을수록(5명 이상 RRR=2.25) 원외탕전실 병행 확률이 높았으며, 도시 지역에 비해 읍면부는 원외탕전실 병행 확률이 낮았다. 한약 관련 특성 중 보험한약제제 처방 건수가 많을수록, 비보험한약제제 처방 건수가 많을수록 원외탕전실을 병행할 확률이 높았고 통계적으로 유의하였다.

원내탕전만 시행하는 한의원과 비교하여 원외탕전실만 이용할 확률은 대표자 특성 중에는 연령이 많을수록(60세 이상 RRR=0.55), 진료경력이 많을수록(10-20년 미만 RRR=0.61, 20년 이상 RRR=0.34) 전문의가 아닐수록(RRR=0.53) 원외탕전실만 이용할 확률이 낮았고 통계적으로 유의하였다. 기관 경영 특성 중 프랜차

이즈가 아닐수록(RRR=0.36), 면적은 중간일수록(132~198m² 미만 RRR=0.71), 병상은 없을수록(RRR=0.37) 상용근로자 수도 중간일수록(3-5명 미만 RRR=0.50) 원외탕전실만 이용할 확률이 낮았고 통계적으로 유의하였다. 한약 관련 특성 중 비보험한약제제 처방 건수가 많을수록 질환 치료 처방 가격이 높을수록 원외탕전실만 이용할 확률이 높았고 통계적으로 유의하였다.

IV. 고 찰

원외탕전실 등 탕전실 관련 제도와 처방 진료 건수의 변화에 따라 한의원의 탕전실 운영 형태 역시 변화해왔다. 여기에 더해 처방 건강보험 시범사업이 도입되면서 탕전실에서 생산되는 한약의 안전성을 확보하고 표준화된 방식으로 관리할 필요성이 꾸준히 제기되었다. 본 연구는 원외탕전실 이용 형태에 영향을 미치는 한의원의 특성 요인을 분석하여 향후 원외탕전 관련 제도 개선의 기초자료를 마련하고자 하였다.

분석 결과를 살펴보면 먼저 원외탕전실 이용 기관-원외탕전실 병행 기관과 원외탕전실만 이용하는 기관-원내탕전실만 이용하는 기관과 비교하여 유사한 경향성이 있는 것으로 보인다. 원내탕전실만 이용하는 기관은 원외탕전실 이용 기관과 비교하여 대표자의 연령이 높고, 진료경력이 길며, 한의원이 읍면부에 위치하여 한약제제 처방 건수가 많지 않은 경우의 비율이 높았다. 반대로 원외탕전실을 이용하는 한의원은 대표자가 젊고 개원 시기가 비교적 최근이라 할 수 있다.

둘째, 한의원 규모는 탕전실 이용 형태를 결정하는 주요 요인으로 볼 수 있다. 일반적으로 원외탕전실은 작은 면적의 한의원에서 원내탕전실을 두기 어렵기 때문에 불가피하게 사용하는 것으로 알려져 있다. 연구 결과 면적이 클수록 원외탕전실을 병행할 확률이 컸으며 면적이 작을수록 원외탕전실만 이용할 확률이 컸다. 이러한 결과는 면적이 작은 한의원은 원내탕전실을 두지 않는다는 일반적인 사실을 확인시켜주었다. 그러나 원외탕전실 병행 기관은 원내탕전실만 이용하는 기관에 비해 면적이 더욱 큰 것으로 나타났으며, 규모가 큰 한의원이 원외탕전실을 이용하는 목적이 효율적 공간 활용이 아닌 추가적인 서비스와 부가가치 생산에 있음을 의미한다. 이는 상용근로자 수 변수로도 재확인할 수 있는데 원외탕전실 병행 기관은 원내탕전실만 이용하

Table 4. The results of multinomial logistic regression on the factors of Korean medicine clinic Affecting the Form of Extramural Herbal Dispensaries^{† †}

Items	Extramural Herbal Dispensaries in parallel			Extramural Herbal Dispensaries only		
	RRR [‡]	95% CI	p-value	RRR [‡]	95% CI	p-value
Representative Characteristics						
Gender						
Male (Ref.)						
Female	0.62	0.34-1.16	0.134	1.33	0.88-2.03	0.181
Age(yrs)						
Less than 50 (Ref.)						
Less than 60	0.81	0.52-1.28	0.373	0.83	0.58-1.19	0.303
60 or more	0.69	0.37-1.26	0.224	0.55	0.32-0.95	0.031*
Durations of clinical experience(yrs)						
Less than 10 (Ref.)						
Less than 20	0.84	0.53-1.34	0.473	0.61	0.42-0.88	0.008***
20 or more	0.77	0.43-1.39	0.394	0.34	0.21-0.55	<0.001***
Specialist license						
Yes (Ref.)						
No	1.04	0.74-1.46	0.820	0.53	0.40-0.70	<0.001***
Management characteristics						
Area						
Urban (Ref.)						
Rural	0.63	0.46-0.87	0.004**	0.94	0.71-1.26	0.701
Franchise						
Yes (Ref.)						
No	1.19	0.60-2.37	0.612	0.36	0.24-0.55	<0.001***
Space size(m ²)						
Less than 132 (Ref.)						
Less than 198	1.63	1.08-2.46	0.021*	0.71	0.51-0.97	0.034*
198 or more	2.31	1.44-3.71	0.001**	0.83	0.58-1.20	0.330
Bed						
Yes (Ref.)						
No	2.73	1.26-5.90	0.011*	0.37	0.21-0.65	0.001**
Number of Korean medicine doctors (full-time worker) (persons)						
1 (Ref.)						
2	0.93	0.52-1.64	0.793	0.98	0.57-1.67	0.942
3 or more	0.74	0.31-1.77	0.497	0.93	0.45-1.94	0.851

Items	Extramural Herbal Dispensaries in parallel			Extramural Herbal Dispensaries only		
	RRR [‡]	95% CI	p-value	RRR [‡]	95% CI	p-value
Number of full-time workers (persons)						
Less than 3 (Ref.)						
Less than 3-5	1.27	0.82-1.96	0.286	0.50	0.67-0.68	<0.001***
5 or more	2.25*	1.16-4.36	0.017*	0.65	0.37-1.13	0.125
2020 Sales Size						
Less than 300 (Ref.)						
Less than 500	1.26	0.86-1.85	0.235	1.31	0.95-1.80	0.099
500 or more	0.74	0.41-1.34	0.327	0.88	0.51-1.52	0.637
Uninsured services	0.99	0.98-1.00	0.055	1.00	1.00-1.01	0.422
Herbal medicine characteristics						
Packed medical herbs sales (mean±SD, million won)	1.00	1.00-1.00	0.358	1.00	1.00-1.00	0.422
Number of packed medical herbs prescriptions (mean±SD, case)	1.00	1.00-1.00	0.640	1.00	1.00-1.00	0.376
Number of prescriptions for insurance herbal medicines (mean±SD, case)	1.00	1.00-1.00	0.019*	1.00	1.00-1.00	0.523
Number of prescriptions for uninsured herbal medicines (mean±SD, case)	1.00	1.00-1.00	0.026*	1.00	1.00-1.00	0.001**
Price of 1 Medical Herbs pack for disease treatment (median) (mean±SD, won)	0.98	0.96-1.01	0.177	1.02	1.00-1.01	0.044*
Price of 1 Medical Herbs pack for health promotion (median) (mean±SD, won)	1.01	0.99-1.02	0.561	0.99	0.97-1.00	0.137
constant	0.05***			5.95***		
Log pseudolikelihood	-1297.4959					
Wald test	<0.001					
Mean VIF	1.70					

† : *= $p < 0.05$, **= $p < 0.01$, ***= $p < 0.001$

‡ : 'Internermural Herbal Dispensaries only' group is baseline.

‡ : RRR=Relative Risk Rate

¶ : CI=Confidence interval

는 기관에 비해 상용근로자 수가 많았지만 원외탕전실만 이용하는 기관은 상용근로자 수가 더 적었다.

셋째, 일반적으로 한의원의 한약 사용 특성은 원외탕전실 형태와 많은 관련성이 있을 것으로 보인다. 그러나 처방의 매출과 처방 처방 건수는 원외탕전실 형태와 큰 연관성은 없었다. 오히려 비보험 한약제제 처방 건수가 많을수록 원외탕전실을 설치할 확률이 높았다. 최근 원외탕전실에서는 다양한 환제, 산제, 고제 등 비보험 한약제제를 개발하여 한의원에 공급하는 현상이 나타나고 있다. 다양한 형태의 비보험 한약제제에 대한 수요는 일반 한의원들이 원외탕전실을 이용하는 주요한 요인으로 생각되며, 제약산업이 발달하지 않은 한의계에서 원외탕전실이 그 역할을 어느 정도 대신 하는 양상으로 해석할 수 있다.

이를 종합하여 볼 때 한의원에서 원외탕전실을 이용하는 이유는 공간의 효율적 활용 측면이 여전히 중요하지만 또 한편으로는 비보험 한약제제와 같이 한의원 원내탕전실과 다른 형태의 품목을 조제하기 위함이기도 하다. 따라서 향후 원외탕전실 관련 제도 설계시 이러한 현실을 반영할 필요가 있다. 예를 들면, 비보험 한약제제의 양성화를 위해 원외탕전실의 한약제제 생산 시설에 대한 기준을 현재 약침 시설을 참고하여 제형별로 추가적으로 마련하고 이를 원외탕전실 인증제와 연계하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이는 원외탕전실의 비보험 한약제제가 질적으로 향상되고 시장에서 활성화하는 데에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 다음의 한계점을 갖는다. 첫째 원외탕전실 형태에 대한 선행연구의 부족으로 연구 고찰이 다방면으로 고려되지 못하고 연구자의 의견을 중심으로 논의가 전개될 수 밖에 없었다. 둘째 다변수 분석시 변수를 조절 하지 못해 모형의 간결성 원칙(parsimonious principle)을 고려하지 못했다. 변수 조절을 하지 못한 이유는 선행연구의 부족으로 원외탕전 형태에 영향을 미치는 변수를 미리 예측하지 못하였고 또한 종속변수 항목이 3개인 이유로 인해 기술분석 결과로 종속변수와의 관련성을 명확하게 판단하기 어려웠기 때문이다. 셋째 선행연구의 부족으로 원외탕전 형태에 영향을 미치는 변수가 적절하게 반영되었는지 판단하기 어렵다. 이러한 점은 관측되지 않은 변수로 인한 내생성 문제(endogenous problem)와 더불어 모형의 예측력을 저해할 가능성이 있다. 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 원외탕전 형태에 영향을 미치는 기관 특성 요인

을 파악하기 위한 목적의 첫 연구이며 또한 원외탕전과 관련하여 국가승인통계자료를 활용한 첫 연구라는 점에서 의의가 있다고 할 수 있겠다.

V. 결론

본 연구는 한의원의 기관 특성이 원외탕전실 형태에 미치는 요인을 분석하기 위해 2021년 한약소비실태조사 자료를 분석한 결과이다. 대상 기관은 총 1,817개 기관이고 이 중 원내탕전실만 이용하는 기관이 1,294개, 원외탕전실 병행 기관이 202개, 원외탕전실만 이용하는 기관이 321개 기관이었다.

원외탕전실을 병행할 확률이 높은 한의원의 특성은 기관면적, 병상 여부, 상용근로자 수, 지역, 보험한약제제 처방 건수, 비보험한약제제 처방 건 수이다. 원외탕전실만 이용할 확률이 높은 한의원의 특성은 연령, 진료경력, 전문의여부, 프랜차이즈, 면적, 병상 여부, 상용근로자 수, 비보험한약제제 처방건수, 질환 치료 처방 가격이다.

결과를 종합하여 볼 때 한의원에서 원외탕전실을 이용하는 이유는 규모의 효율적 활용과 더불어 비보험 한약제제 조제를 위함이 복합적으로 작용한 결과이며 이러한 현실을 향후 원외탕전실 제도 개선에 반영할 필요가 있다.

감사의 글

본 연구는 보건복지부 2021년 한약소비실태조사 연구의 지원을 받아 수행된 연구 결과로 이에 감사드립니다.

참고문헌

1. Ministry of Health and Welfare, Korean Herbal Medicine Promotion Foundation, Extramural Herbal Dispensaries 1 cycle certification standard, 2018.
2. Ministry of Health and Welfare, National Institute for Korean Medicine Development, Gallup Korea, 2020 National survey on Herbal Medicines Consumption Survey, 2020.
3. Ministry of Health and Welfare, The 4th

- Comprehensive Plan for the Promotion and Development of Korean Medicine. 2021.
4. Kim YK, Kim JH, Han SY, Noh TW, A Survey on the institutional improvement of Extramural Herbal Dispensaries, Ministry of Health and Welfare, WonKwang University. 2016.
 5. Ahn UC, Kim HD, Kim JH, Rho TW., Han SY, Kim YK, A Survey on the Management Status of Extramural Herbal Dispensaries. Herbal Formula Science [Internet]. 2016 Feb 28;24(1):1-16.
 6. Ministry of Health and Welfare, National Institute for Korean Medicine Development, Gallup Korea. 2021 National survey on Herbal Medicien Consumption Survey. 2021.