

일개 보건소의 양약-한약 병용투여 현황 보고 : 2019년 의무기록에 대한 후향적 분석

박성준¹⁾ · 최성훈^{2),3)} · 박찬중^{2),4)} · 이근희⁵⁾ · 공규동⁵⁾ · 홍지은⁶⁾ · 추홍민⁷⁾ · 강경호^{2),8)*}

- ¹⁾ 당진시 보건소 한의사, ²⁾ 대한연부조직한의학회 회원
³⁾ 김제시 백구보건지소 한의사, ⁴⁾ 동인한의원 원장
⁵⁾ 갑산한의원 원장, ⁶⁾ 원광대학교 전주한방병원 전공의
⁷⁾ 원광대학교 광주한방병원 전공의, ⁸⁾ 순창군 보건의료원 한의사

Current Status of Combination Western and Korean medicine in Public Health Center in a Rural Area

Seongjun Park¹⁾, Seong-hun Choi^{2),3)}, Chanjong Park⁴⁾, Keun-hee Lee⁵⁾, Kyu-dong Kong⁵⁾,
Jieun Hong⁶⁾, Hongmin Chu⁷⁾, Kyung-ho Kang^{2),8)*}

- ¹⁾ Public Health Center of Dangjin City, Chungcheongnam-do, Republic of Korea
²⁾ Korean Medical Institute of Soft Tissue, Seoul, Republic of Korea
³⁾ Baekgu Branch Office of Gimje County Public Health Center, Jeollabuk-do, Republic of Korea
⁴⁾ Dong-In Korean Medicine Clinic, Seoul, Republic of Korea
⁵⁾ Kab-San Korean Medicine Clinic, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea
⁶⁾ Jeonju Korean Medicine Hospital of Wonkwang University, Republic of Korea
⁷⁾ Wonkwang University Gwangju Hospital, Republic of Korea
⁸⁾ Sunchang Medical Center, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Abstract

Objectives : This study is retrospective chart review research on the combined-prescription of Western and Korean medicine in Public Health Center in rural area.

Methods : Researchers reviewed medical records of patients who was prescribed Korean medicine and Western medicine from 1st, Jan, 2019 to 31st, Dec, 2019 in Public Health Center. 50 patients' medical records were included.

Results : Total number of treatment is 3,808 cases and 1.3% of them is prescribed Korean medicine and Western medicine simultaneously. Prescription of Korean medicine is 153 cases and Western medicine is 160. Jowiseunggi-tang and Diroba tablet were the most frequently prescribed Korean medicine and Western medicine. Furthermore, Korean Medicine Doctors of Public Health Center use muscular skeletal disease system code(M code among KCD code) for prescription and Western Medicine Doctors use diseases of the circulatory system(I code among KCD code) frequently.

• 접수 : 2020년 7월 9일 • 수정접수 : 2020년 7월 28일 • 채택 : 2020년 8월 14일

*교신저자 : Kyung-ho Kang, Sunchang Medical Center, 135, Gyoseong-ro, Sunchang-eup, Sunchang-gun, Jeollabuk-do 56049, Republic of Korea

전화 : 063-650-5211, 전자우편 : zhain@naver.com

Conclusions : We analyze 50 patients who were prescribed both Korean medicine and Western medicine. Mostly, patients were prescribed medicine for different diseases in each clinic. In western medicine clinic, drugs about circulatory or endocrine disease were prescribed frequently and in Korean Medicine clinic, drugs about muscular skeletal disease were most frequently prescribed. This result imply the real world's combination of prescription status that was different from result of National health insurance corporation database. Senior patients in rural area take medicine long period and have various underlying disease. We call for some attention about senior and rural area patients' prescription status in interaction studies of Korean medicine and Western medicine.

Key words : Korean medicine, Western medicine, Public Health Center, Rural area, Combined Prescription

I. 서론

한약의 사용이 전 세계적으로 증가함에 따라 한약과 기존 의약품의 병용투여 및 약물 상호작용에 대한 관심이 증가하고 있다. 이러한 추세에 발맞추어 국내에서도 한약과 양약 병용투여에 대한 연구가 진행된 바 있다. 기존 한의계에서 진행된 병용투여 연구는 와파린과 한약의 병용투여 시에 혈액검사 수치에 영향을 주는지에 대한 연구,¹⁾ 단미 한약과 합성 혈압약 간에 상호작용,²⁾ 암 환자에게 적용되는 양약과 본초 간에 대사상 상호작용,³⁾ 등에 대한 연구로 특정 질환에 대한 상호작용 연구가 주를 이루었다. 또한 이메일과 인터넷 설문조사를 활용한 현⁴⁾의 연구에서 20대 이상의 성인 2천 명 중에서 66.0%가 한약과 양약을 병용하고 있다고 응답할 만큼, 한약과 양약의 상호작용의 연구가 지속적으로 진행되어야 한다. 특히 노인환자 군에서는 다약제 복용이 빈번하게 이루어지고 있고 다약제 복용이 사망률이나 간수치 상승과 같은 합병증을 일으킨다고 알려진 만큼 다약제 및 약물의 상호작용이 중요할 것으로 사료된다.⁵⁾ 국내에서 1개 농촌 지역 노인 298명을 대상으로 의료기관 이용실태를 조사한 연구에 의하면⁶⁾ 36.7%가 지역의 공공보건기관을 활용하는 것으로 나타났다. 때문에 노인환자의 병용투여 현황 파악 시 보건소 혹은 보건지소와 같은 공공보건기관의 병용실태 파악이 중요할 것으로 여겨지나 현재 국내에 보고된 바 없다. 뿐만 아니라, 기존의 병용 투여 연구에서는 단일 상병에 대하여 의과-한의과에서 각각 약물이 투여된 점에 대해 조사 하였는데,⁷⁾ 실제 임상 현장에서는 이와 다르게 의과-한의과에서 각 과에서 입력하는 치료 상병이 다

를 수 있다는 문제를 충분히 반영하지 못하고 있다는 단점이 있다. 또 본 연구진은 기존 국내에서 진행된 병용투여 보고 연구가 20대 이상 성인을 대상으로 한 점 등에서 노인환자의 병용투여 실태 혹은 농촌 지역의 공공의료기관의 현실을 충분히 반영하지 못하고 있는 한계점이 있다고 생각하여 충청남도 농촌 지역 일개 보건소에서 2019년 1년간 양약과 한약을 병용투여 한 환자의 기록을 분석하였고 이에 보고하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

본 연구진은 충청남도 소재 OO보건소에서 2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지 1년간 양약을 처방 받은 기간에 한약 처방을 받았거나, 한약을 처방 받은 기간에 양약 처방을 받은 50명의 의무기록을 후향적으로 분석하였으며, 해당 환자에게 총 153건의 한약 제제 처방과 160건의 양약 처방이 이루어져 있었다. 본 연구진은 해당 데이터를 바탕으로 병용 약물의 빈도와 처방 상병에 대하여 조사하였으며 후향적 의무기록 분석 연구로 원광대학교 진주한방병원 기관생명윤리위원회 (Institutional Review Board)에서 연구 승인 (WUJKMH-IRB-2020-0004)을 받았다.

III. 연구 결과

1. 병용투여 환자군

2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지 보건소에서 양약과 한약을 병용투여 한 환자는 총 50명으

로 남성 26명, 여성 24명이었다. 총 대상 환자의 평균 나이는 72.20 ± 9.76 세였으며 남성은 75.20 ± 8.93 세, 여성은 69.00 ± 9.62 세였다. 60대 미만은 7명, 60대는 9명, 70대는 19명, 80대는 14명, 90대는 1명이었으며 대상 환자의 나이는 최소 49세에서 최대 91세까지로 주로 60대 이상의 환자가 병용투여를 받은 것을 확인할 수 있었다. 본 연구는 단일기관에서 진행된 탐색적 연구이기에 타 기관에서 복용하는 의약품에 대해서는 대상으로 하지 않았다.

2. 한약의 처방 빈도

한약 처방은 총 153건 이루어졌으며, 처방받은 투약 일수와 상관없이 1회 수진 후 처방을 1건으로 계산하였다. 한약 처방은 보건소에서 투여 가능한 급여적용 약제로, 전체 투약 건수는 모두 탕약을 포함하지 않은 보험 급여 한약제제로 이루어져 있었다. 그 종류는 27종으로 조위승기탕 29건, 자음강화탕 21건, 생맥산 13건, 갈근탕 8건, 이진탕 8건 등의 처방이 이루어졌다. 전체 처방 빈도는 Table 1.에 표시하였다. 50명의 환자 중에서 증상의 변화에 따라 다른 한약제제를 처방받은 경우도 있었다. 가장 많은 제제 처방이 이루어진 경우는 1년간 15건의 수진을 통해 4종의 한약제제를 처방 받은 환자와 1년간 12건의 수진을 통해 11종의 한약제제를 처방받은 환자가 있었다. 처방된 한약제제의 투약일

수는 3일부터 309일까지 다양했으며 연속 수진 시 동일 투약 31회를 제외한 122회의 처방 중 51.6%에 달하는 처방이 7일간 처방으로 이루어졌다. 100일 이상 동일 투약을 받은 사례는 4건이 있었으며 각각 309일, 188일, 174일, 102일이었다.

3. 양약의 처방 빈도

양약의 처방은 총 160건 이루어졌으며, 한약제제 처방 빈도의 분석과 동일하게 1회 수진을 1건으로 계산하였다. 양약 처방은 56종으로 이루어져 있었으며 디로바정 12건, 프그렐정 9건, 뉴토르정 8건, 엑시틴딘캡슐 8건, 글라메피드정 7건 등의 처방이 이루어졌다. 전체 약제의 대분류별 빈도는 Table 2.에 표시하였다. 처방을 받은 50명의 환자 중에서 31명은 1년 이상 지속적으로 처방받고 있었던 환자로 한약 투약기간 동안 동일한 양약을 지속적으로 처방받았다. 또 환자가 처방받은 양약은 1종 14건, 2종 10건, 3종 11건, 4종 9건, 5종 3건, 6종 2건, 9종 1건으로 평균 2.65 ± 1.66 개의 양약을 복용하는 것으로 확인되었다.

4. 한약과 양약 처방 시 상병 비교

양약 처방 시 상병은 총 107건의 상병이 포함되었고, 한국표준질병사인분류(KCD, Korean standard classi-

Table 1. Number of Korean Medicine Prescriptions

Product name	The number of Prescription	Product name	The number of Prescription
<i>Jowiseunggi-tang</i> (<i>Diaoweichengqi-tang</i>)	29	<i>Banhasasim-tang</i> (<i>Banxiaxiexin-tang</i>)	6
<i>Jaeumganghwa-tang</i> (<i>Ziyinjianghuo-tang</i>)	21	<i>Samsoeum</i> (<i>Shensuyin</i>)	6
<i>Saengmaec-san</i> (<i>Shengmai-san</i>)	13	<i>Gumiganghwal-tang</i> (<i>Jiuweiqianghuo-tang</i>)	5
<i>Galgeun-tang</i> (<i>Gegen-tang</i>)	8	<i>Samhwangsasim-tang</i> (<i>Sanhuangxiexin-tang</i>)	5
<i>Yijin-tang</i> (<i>Erchen-tang</i>)	8	<i>Socheongryong-tang</i> (<i>Xiaoqinglong-tang</i>)	5
<i>Hwangryunhaedok-tang</i> (<i>Huanglianjiedu-tang</i>)	8	<i>Hyangsapyungwi-san</i> (<i>Xiangshapingwei-san</i>)	5
<i>Palmul-tang</i> (<i>Bawu-tang</i>)	7	<i>Others</i>	27

Table 2. Number of Western Medicine Prescriptions

Medicinal effect	The number of Prescription	Medicinal effect	The number of Prescription
Antidiabetic agent	52	Anti-inflammatory agent	11
Antihypertensive drug	36	Antihistamines	6
Antiarteriosclerotic agent	32	Expectorant	6
Digestive system drug	16	Other genitourinary and anal drug	4
Blood and body fluids agent	12	Others	13

fication disease and cause of death)상 순환계통의 질환(I코드) 48건, 내분비, 영양 및 대사 질환(E코드) 31건, 소화계통의 질환(K코드) 11건, 근골격계통 및 결합조직의 질환(M코드) 8건의 순으로 집계되었으며, 그 외에 특정 감염성 및 기생충성 질환(B코드), 신경계통의 질환(G코드), 호흡계통의 질환(J코드)은 4건 이하의 상병으로 약물이 처방되었다. 세부 상병 중에서는 E78.4 및 E78.5(고지질혈증) 31건, I10.9(고혈압) 30건, I73.90(말초혈관병) 18건의 순서로 약물이 처방되었다. 한약 처방 시 상병은 총 68건의 상병이 포함되었고, 근골격계통 및 결합조직의 질환(M코드) 38건, 소화계통의 질환(K코드) 11건, 호흡계통의 질환(J코드) 8건 등의 순으로 약물이 처방되었으며 정신 및 행동 장애(F코드), 신경계통의 질환(G코드), 피부 및 피하조직의 질환(L코드), 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사 의 이상소견(R코드), 손상·중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과(S코드), 건강상태 및 보건서비스 접촉에 영

향을 주는 요인(Z코드)상병으로 처방된 약물은 2건 이하였다. 특히 한의과 M코드의 처방 비율이 병용 투여자에서 50.0%를 상회하였다. 병용 투여자에서 가장 높은 조합은 의과 I코드 - 한의과 M코드의 조합이었으며 50명 중 17명에 해당하였다. 그중 12명은 의과에서 I, E 코드와 한의과에서 M코드의 조합으로 처방을 시행하였다. 두 번째로 높은 조합은 의과 I코드 - 한의과 K코드의 조합이었으며 8명이 이에 해당하였다. 그중 4명은 의과에서 I, E 코드와 한의과에서 K코드의 조합으로 처방을 시행하였다. 단일상병과 복합상병의 처방 경향에 대해서는 의과 단일상병-한의과 단일상병의 경우 16건, 의과 복합-한의과 단일상병은 26건, 의과 단일-한의과 복합상병은 5건, 의과 복합-한의과 복합상병은 총 3건이었다(Table 3.).

의과와 한의과에서 공통된 상병코드가 사용된 건은 50명 중, K30 코드 1건으로 환자는 니자티딘 150mg 과 자음강화탕단미제를 처방 받았다. 조사기간 동안 의

Table 3. Number of KCD Code of Combination Western and Korean Medicine in Public Health Center

Western medicine Clinic's KCD code	N	Korean medicine Clinic's KCD code	N	Combination	N
Diseases of the circulatory system(I00-I99)	48	Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue(M00-M99)	38	I code(W)- M code(K)	17
Endocrine, nutritional and metabolic diseases(E00-E90)	31	Diseases of the digestive system(K00-K93)	11	I code(W)- K code(K)	8
Diseases of the digestive system(K00-K93)	11	Diseases of the respiratory system(J00-J99)	8		

Abbreviation : W;Western medicine, K;Korean Medicine

과 약물을 지속 투여 받았던 환자는 31명 이었으며, 해당 환자들의 한약의 평균 투여일수는 총 21.36일 이었다.

IV. 고찰 및 결론

본 연구진은 일개 보건소의 양약-한약 병용투여 현황 파악을 통해 기존 국내 문헌에서 고찰한 바와 다른 처방 경향을 관찰하였다. 본 연구 결과는 특정 지역의 일개 공공의료기관의 결과를 바탕으로 하였기에 전체 병용 처방 경향을 반영하지 못한다는 한계가 있다. 다만, 연구진은 실제 농촌 지역 공공의료기관에서는 고령의 노인층 대상으로 한 처방이 장기적으로 이루어지기에 약물 상호작용 혹은 병용 투여의 실태 조사에서 공공의료기관에서의 조사를 시행해 보는 것 또한 의미 있을 것이라고 판단하였다. 본 연구는 단일 사례이나, 국내 공공의료기관의 약물 병용투여의 현황에 대해 보고한 첫 사례라는 점에서도 의미가 있다. 기존 연구들에서 양약-한약의 병용투여가 증가하고 있음이 잘 알려져 있다.⁷⁾ 양약과 한약 모두 대사에 있어 간의 사이토크롬P 450(CYP 450) 효소를 사용하여 대사되기에 약물의 병용 투여 시 한 약물이 다른 약물의 효과를 감소시키거나 혹은 증강시키는 등의 약물상호작용이 발생할 수 있다. 때문에 양약-한약의 상호작용 연구는 과거부터 지속되어 왔으며 기존 양약-한약의 상호작용 연구에서 다빈도로 선정되어 상호작용이 연구된 사례는 소청룡탕, 오적산, 황련해독탕, 쌍화탕, 갈근탕, 삼소음 등 이었다.⁴⁾ 또 특정 항혈전제 복용 환자나 암환자 같은 특정 질환의 환자를 대상으로 하였다.^{1,3)} 이에 본 연구진은 보건소에서 병용투여가 시행된 환자 의무기록을 분석하였으며 다빈도로 조합된 약물이 기존에 보고된 바와 차이가 있는 것을 확인할 수 있다. 국민건강보험 데이터를 토대로 한 기존 연구의 결과에서 병용 청구된 의약품 조합이 오적산과 해열·진통·소염제, 보충익기탕과 비노생식기관 및 항문용약제, 중추신경용제와 오적산 등의 순으로 나타났으나,⁷⁾ 본 연구의 결과에서는 단일 사례이긴 하나 항고혈압제, 항혈전제, 동맥경화용제, 소화제, 항당뇨제와 한약의 병용투여 건수가 높게 나타났다. 또 본 연구에서 조사된 청구 상병에 대해서도, 순환기계 질환과 내분비계 질환의 상병이 높게 나타났는데 이는 고령자들이 빈번하게 치료받는 질환이며 기존 국민건강보험 데이터 연구상 상위 10위

까지 관찰되지 않았던 상병이다. 국내 노인실태조사에 의하면⁸⁾ 고령층의 89.5%가 만성병을 갖고 있다고 응답하고 있으며 고혈압 59.0%, 고지혈증 29.5%, 당뇨병 23.2% 등으로 구성되어 있다. 또한 고령층에서 3개월 이상 의사 처방약을 복용하고 있는 비율이 83.5%에 이르며 평균 3.9개의 처방약을 복용하고 있는 점에 미루어 보아 양약-한약 병용실태 파악에서 추후 중요한 연구 주제로 삼아야 한다고 사료된다. 실제로 본 연구의 결과에 의하면 고령층에게 만성, 기저질환으로 해당 약물들이 빈번하게 처방되고 있는 상황에서 기존의 전체 병용 청구 조합에서는 드러나지 않았던 병용 투여 사항들이 확인되었기에 의의가 있다고 할 수 있다. 본 연구의 결과를 통해 추후 약물 상호작용 연구에서 후보 약물 선정에 있어 같은 상병으로 병용투여가 시행되는 것 보다 의과와 한의과에서 각기 다른 상병, 다른 질환을 치료하기 위해 약물 병용투여 되고 있음도 고려해볼 가치가 있을 것으로 사료된다. 다만 본 연구는 단일 공공의료기관을 대상으로 하였기에, 처방의 종류에 대해 의사의 개인적 처방 경험과 특성이 작용했을 가능성이 있기 때문에 본 연구의 결과가 공공의료기관의 대표 경향을 반영할 수 없다는 한계점이 있다. 그럼에도 본 연구가 국내 공공의료기관의 양약-한약 병용실태에 대한 첫 보고라는 점에 대해서는 그 의미를 찾을 수 있을 것이며, 향후 고령자의 병용실태 혹은 공공의료기관에서 병용 처방의 현황 등에 대해 여러 지역의 다기관 연구를 통해서 해당 연구의 한계점을 보완할 수 있을 것이다.

감사의 글

논문 작성에 많은 도움과 아이디어를 주신 대한연부조직한의학회 유명석 회장님께 감사드립니다.

Reference

1. Kwon DH, Kim HJ, Lee MJ, Song MY. Evaluation of Interaction and Safety in Administering Herb-medicine with Warfarin. *J oriental Rehab Med.* 2010;20(2):175-81.
2. Oh Y, Lee H, Kim H. Interactions between herbal medicines and synthetic antihypertensive drugs. *Kor J Herbol.* 2018;33(6):9-18
3. Bang SH, Han SS, Cho JH, Lee YW, Cho CK,

- Yoo HS. Study about Herb-Drug Interaction for Cancer Patients. *Korean J Orient Int Med*. 2008;29(4):887-903
4. Hyun MK. Concurrent use of Korean Medicine and Western Medicine. *Journal of Society of Preventive Korean Medicine* 2017;21(1):1-8
 5. Cheong SJ, Yoon JL, Choi SH, Kim MY, Cho JJ, Ju YS. The Effect of Polypharmacy on Mortality in the Elderly. *Korean J Fam Pract*. 2016;6(6):643-50
 6. Jang JH. A study on Utilization Pattern and Needs of Health Care Services for the Elderly in a Rural Area. Master's Thesis, Graduate School of Public Health, Inje University.
 7. Ha HK. (2020, 02). Korean medicine and western medicine drug interaction focused on drug metabolism. *Korean Medicine-Western Medicine combination administration Study Results and Desirable Korean Medicine Clinical Application*. The Association of Korean Medicine. Seoul.
 8. Ministry of Health and Welfare. 2017 living profiles of older people survey: A national report on the living status and welfare needs of older adults. Policy Report. Seoul: Ministry of Health and Welfare; Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017. Report No.: 11-1352000-000672-12.