



Original Article / 원저

『東醫寶鑑』 風門 처방 및 구성 약재의 인용 빈도 분석을 통한 전임상 연구 후보 약재 선별

임지연^{1†}, 임세현^{2†}, 이병호³, 조수인^{4*}

¹동국대학교 의과대학, ²극동대학교 의료보건과학대학, ³인주한방병원, ⁴부산대학교
한의학전문대학원

Selection for preclinical study candidate through analysis of frequently used medications presented in Donguibogam Stroke chapter

Lim Chiyeon^{1†}, Lim Sehyun^{2†}, Lee Byoungho³, Cho Suin^{4*}

¹College of Medicine, Dongguk University

²School of Public Health, Far East University

³Inju Hospital of Korean Medicine

⁴School of Korean Medicine, Pusan National University

ABSTRACT

Objectives: Donguibogam has helped progress of Eastern medicine across Asia and almost all of Korean medicine doctors still use the book as a classic reference. In this study, the prescriptions used in the treatment of stroke in Donguibogam are analyzed and the results are to be used for our subsequent studies.

Methods: The frequency of use of prescriptions and the frequency of combination of medicines were analyzed from 89 prescriptions used in the Stroke chapter of Donguibogam, and it was intended to derive a combination prescription and a monosyllabic medicine that can be effectively used in the treatment of stroke for preclinical studies.

Results: Ganghwalyupung-tang (羌活愈風湯) was the most mentioned prescription among 89 prescriptions, and Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, among 165 species of medicines used in the 89 prescriptions, mixed in 55 prescriptions. However, considering the ratio of frequently used medicines, Sagunja-tang (四君子湯) was the highest in terms of composition ratio.

© 2022 The Korean Medicine Society For The Herbal Formula Study

This paper is available at <http://www.formulastudy.com> which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Conclusions: Through this study, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma and Sagunja-tang were selected as materials for our subsequent studies.

Key words : Donguibogam, stroke, Ganghwalyupung-tang, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, Sagunja-tang.

I. 서론

한의학 서적들에 기재되어 있는 처방들은 현재 한의원, 한방병원, 보건소 등 여러 한방의료기관에서 한의사에 의해 직접 조제되고 있으나¹⁾ 아직 객관적이고 과학적인 근거는 여전히 부족한 실정이다. 하지만 세계적으로 정통의학 이외의 여러 대체의학에 대한 관심이 높아지면서 한의학에 대한 인식의 전환도 점차 긍정적인 방향으로 나아가고 있으며, 최근 여러 연구자들이 『東醫寶鑑(동의보감)』에 기재되어 있는 처방들을 분석한 결과들을 발표하고¹⁻⁴⁾ 있어 향후 『동의보감』에 근거한 여러 製劑 및 劑型의 개발과 기성 처방 활용에 대한 과학적 근거 마련이 계속 이루어지고 있다.

『동의보감』은 조선시대 宣祖의 명을 받아 1610년 경 許浚(허준)에 의해 저술된 것으로 알려져 있는데¹⁻⁵⁾, 우리나라 뿐만 아니라 중국과 대만에서도 『동의보감』이 출간되는 등 동양의학 문화권에서는 많은 관심을 받아 왔으며⁴⁻⁶⁾, 중국 明代 이전의 여러 의학사상을 두루 수록한 백과사전 형식의 종합의서라고 볼 수 있다. 『동의보감』의 목차는 內景篇을 시작으로 外形篇, 雜病篇, 湯液篇 및 鍼灸篇으로 구성되어 있는데, 이 중 雜病篇 속에 風門이 서술되어 있으며 그 내용은 中風(중풍)에 관련된 내용 이외에 痺證(비증), 歷節風(역절풍), 破傷風(파상풍) 등에 관한 내용도 함께 구성되어져 있으며, 각 병증에 대해 한의학에서의 원인, 증상, 치료 방법, 약물 처방, 침구법 등에 관한 내용들이 자세히 서술되어 있는데, 『동의보감』에 수록된 처방이 俗方과 單方 등을 제외한 복합 처방이 모두 3900여개 정도이며 이 중 풍문에서 확인할 수 있는 처방들이 90여개인 것을 미루어⁵⁻⁹⁾ 풍과 관련된 병증들의 병인 및 병리 분석뿐만 아니라 치료 처방에 대해서도 상당히 많은 자료들이 포함되어 있음을 알 수 있다.

『동의보감』의 風門에서는 모두 18개의 의서들이

인용되어 있는데, 그 중 『丹溪心法』이 21회로 가장 많았고 『世醫得效方』, 『醫學入門』, 『太平惠民和劑局方』, 『古今醫鑑』, 『萬病回春』 등의 의서들이 다수 인용되었다^{5,9)}. 시대별로는 明代의 의서가 45회로 가장 많이 인용되었으며 元代, 宋代, 金代가 그 다음을 차지하고 있고 조선의 민간에서 사용하는 처방을 소개하기도 했는데 竹瀝(죽력), 생강즙, 참기름과 童便(동변)을 타서 먹이는 방법이 이에 해당한다^{5,9)}.

본 연구팀에서는 최근 뇌경색 동물 모델을 활용하여 뇌경색에 활성을 나타내는 약재들을 탐색하고 있으며 연구 수행 중 『동의보감』에서 풍의 병증에 사용된 처방들과 이에 자주 배합되는 약재들을 주된 연구재료로 활용하여 활성을 연구하던 중 김⁹⁾의 연구에서 君藥과 臣藥에 해당하는 약재들 위주로 분석하는 연구 방법으로 인해 일부 빈용 약재에서 제외된 약재들이 있으며 이러한 약재 중 의외로 뇌경색에 활성을 보이는 약재들이 다수 포함되어 있다는 것을 연구를 통해 있음을 확인한 바 있다. 따라서 본 연구에서는 引經藥, 君藥 또는 臣藥 등을 구분하지 않고 『동의보감』 風門에 기록되어 있으며 구성 약재들을 명확하게 확인할 수 있는 처방들을 대상으로 빈용 약재들을 다시 선정하여 이후 동물 연구에 활용하고자 한다.

II. 연구 자료 및 분석 방법

1. 처방의 선별

뇌경색을 포함하고 있는 중풍의 진단과 치료에 대한 내용은 『동의보감』 雜病篇 風門에 자세하게 기술되어 있는데, 김⁹⁾은 『동의보감』 風門에 기재된 처방을 대상으로 중복되는 처방과 단일 약재로 구성된 처방을 제외하고 풍증에 활용되는 복합 처방을 모두 92개 처방인 것으로 분석하였는데, 본 연구에서는 처방 구성이 명확하게 제시되어 있지 않거나 김⁹⁾의 연구에서 동일 처방

† These authors contributed equally to this study.

*Corresponding author: Cho Suin, Division of Pharmacology, School of Korean Medicine, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yongsan-si, Gyeongsangnam-do, 50612, Republic of Korea
Tel : +82-51-510-8457, E-mail : sicho@pusan.ac.kr

•Received : August 15, 2022 / Revised : August 21, 2022 / Accepted : August 26, 2022

이 따로 구분되어 기술된 경우를 제외하여 모두 89개의 처방인 것으로 분류하였는데 분석 대상 처방을 중풍으로 국한하지 않고 비중, 역절풍, 파상풍 등 풍문에 제시된 모든 처방들을 대상으로 하였다. 하나의 처방이 풍문에서 사용된 횟수는 김⁹⁾의 연구 결과를 참고하여 『동의보감』 원문⁵⁾과 대조 비교하면서 확인하였다. 처방과 약재 명칭은 본문에서는 한자 사용을 기본으로 하였으나 분석 결과에서는 한자와 한글 표기를 혼용하였으며, 처방명 및 약재 명칭의 경우 한글이 중복되는 경우가 없어 연구 결과를 이해하는데 별다른 문제가 없다고 판단되는 문장들에서는 한글 명칭 사용을 기본으로 하였다.

2. 처방 구성 약재의 선별

김⁹⁾의 연구에서는 『동의보감』 풍문 처방 구성 약재 중 君藥과 臣藥에 해당하는 약재들만을 분석 대상으로 하였고 특히 甘草(감초), 生薑(생강) 및 大棗(대조, 대추)의 경우 통상적으로 배합되는 약재로 간주하여 분석 대상에서 제외하였으나, 본 연구에서는 감초, 생강, 대추 모두를 분석 대상으로 하였다. 약재의 용량과 君臣佐使의 배합 원칙은 연구 방법에 고려하지 않았는데 약재의 氣味 양약 또는 劑型의 변화에 따라 통상적으로 사용량이 크게 달라지는 경우가 있으며 君臣佐使의 배합 원칙도 처방구성을 해석하는 醫家들마다 견해가 다를 수 있기 때문에 연구 방법에서 배제하였다.

3. 약재의 명칭 수정 기준

『동의보감』에 수록된 약재들의 명칭은 현재 한의사들이 통상적으로 사용하고 있는 명칭과 다른 경우가 많으므로 본 연구에서는 다음의 여러 기준에 따라 약재 명칭을 수정하여 분석에 사용하였다. 生熟, 즉 건조 유무에 따라 약재 명칭을 달리 사용한 경우 본 연구에서는 동일한 약재로 간주하고 분석하였는데, 예를 들어 생강과 乾薑은 생건강으로, 生地黃(생지황)과 乾地黃(건지황)은 생건지황으로 기술하였다. 羌活愈風湯(강활유평탕 또는 유평탕)에는 薑으로 표기되어 있었으며 이 경우에도 본 연구에서는 생건강으로 표기하였다. 八寶廻春湯(팔보회춘탕)과 八味順氣散(인삼순기산)의 경우 건강과 생강이 모두 배합되어 있지만 본 연구에서는 생건강 하나의 약재로 간주하여 분석하였다. 다만 炮製(포제)로 인해 性味의 차이가 크게 나는 것으로 인식된 경우, 즉 숙지황과 炮薑(포강)의 경우 생건지황 및 생건

강과 구분하여 분석하였는데 이와 같은 방식으로 牛膽南星(우담남성)도 天南星(천남성)과 구분하여 별도의 약재로 간주하여 기술하였다.

약재를 사용할 때 포제하는 경우가 통상적인 약재의 경우에는 포제를 구분하지 않고 약재 명칭을 사용하였는데 天麻丸(천마환)의 附子(부자) 炮의 경우 부자로, 四君子湯(사군자탕)에서 人蔘(인삼) 去蘆는 인삼으로, 導痰湯(도담탕)에서 半夏(반하) 薑製와 남성 炮는 반하와 천남성으로 표기하였다. 淸陽湯(청양탕)에서는 生甘草와 炙甘草가 함께 배합되었는데 본 연구에서는 감초로 기술하였다.

性狀에 차이가 있어 전통적으로 다른 약재로 구분한 경우 현재 공정서인 대한약전¹⁰⁾과 한약규격집¹¹⁾에는 하나의 약재로 분류된다 하더라도 본 연구에서는 별개의 약재로 간주하였는데, 예를 들어 白芍藥(백작약)과 赤芍藥(적작약), 白茯苓(백복령)과 赤茯苓(적복령)의 구분이 이에 해당한다. 疏風順氣湯(소풍순기산)에서는 구성 약재 중 작약이 기술되어 있는데 赤白의 구분이 명확하지 않았는데 본 연구에서는 백작약으로 표기하였다.

한약재에 대해서는 시대별 또는 의가별로 동일한 약재를 다른 명칭으로 사용하기도 했었는데 본 연구에서는 가급적 공정서^{10,11)}에서 사용된 약재명으로 변환하였다. 예를 들면, 透冰丹(투빙단)에 대한 기록 중 仙靈脾(선령비)를 淫羊藿(음양곽)으로, 換骨丹(환골단)에서 槐實(괴실)은 槐角(괴각)으로, 牛黃淸心元(우황청심원)에서 炮建강은 炮薑(포강)으로, 活命金丹(활명금단)의 桂心(계심), 淸痰順氣湯(청담순기탕)의 官桂(관계) 및 加減潤燥湯(가감윤조탕)에서 薄桂(박계)는 肉桂(육계)로 표기하여 분석하였다. 二陳湯(이진탕)에서 사용된 약재인 橘皮(귤피)는 陳皮(진피)로 표기하였으며, 활명금단의 辰砂(진사)는 朱砂(주사)로, 蘇合油(소합유)는 蘇合香(소합향)으로 표기하였다. 이외에도 여러 처방에서 공정서에는 사용하지 않는 명칭으로 사용된 경우들이 다수 있었는데 搜風順氣丸(수풍순기환) 등에서의 麻子仁(마자인)은 麻仁(마인)으로, 牛黃金虎丹(우황금호단)의 天雄(천웅)과 膩粉(이분)은 각각 草烏(초오)와 輕粉(경분)으로 수정하여 표기하였다.

과거 약재명과 기원 식물이 일치하지 않는 경우는 과거 약재명에 해당하는 현재 기원식물의 약재명으로 표기하였는데, 예를 들어 환골단에 기술된 何首烏(하수오)는 白首烏(백수오)로 표기하였다.

약재의 일부분을 기술한 경우 원래 약재 명칭을 사용

하였는데, 예를 들면, 正舌散(정설산)의 蝟梢(갈초)는 全蝟(전갈)의 꼬리부분을 말하는 것으로 본 연구에서는 전갈로 표기하였으며, 청양탕의 當歸身(당귀신)은 당귀로, 不換金丹(불환금단)의 荊芥穗(형개수)는 형개로 표기하였다.

전탕과정에 생강 또는 건강을 가미하는 경우 처방 구성약재로 포함시켰으나, 포제의 보조 재료로 사용된 약재들은 제외하였는데, 예를 들어, 淸神解語湯(청신해어탕)에서 白礬(백반), 생강, 皂角子(조각자)는 반하와 천남성을 포제하는데 사용되었기 때문에 제외하였으며, 加減導痰湯(가감도담탕)에서도 마찬가지로 백반, 생강, 조각자를 처방 구성 약재에서 제외하였다.

加味方(가미방)으로 병증의 변화에 따라 가감약물을 다양하게 활용한 경우 기본 처방의 구성 약물로 간주하였는데, 예를 들어, 『동의보감』에서 加減續命湯(가감속명탕)은 『醫學正傳(의학정전)』에서 인용한 것으로 기술하였으며, 실제 『의학정전』¹²⁾ 卷之一 醫學或問 中風 부분에 관련 처방들이 기재되어 있는데 小續命湯(소속명탕)에 대한 설명 아래에 여러 가감법을 기술하고 있으므로 『동의보감』의 풍문에서 보이는 가감속명탕 역시 소속명탕이 기본 처방이 될 것이므로 본 연구에서는 소속명탕과 동일한 처방으로 간주하였다. 『동의보감』에서와 마찬가지로 『의학정전』에서도 기재된 소속명탕이 『金匱要略(금궤요략)』 소속명탕의 구성과는 다르다는 것을 적시하고 있었으며, 『동의보감』 소속명탕과 『의학정전』 소속명탕은 대추의 유무(『의학정전』 소속명탕에는 대추가 배합되어 있지 않음)의 차이가 보였는데 본 연구에서는 소속명탕 구성 약재에 대추를 포함시켜 『동의보감』의 처방 구성을 따르기로 하였다. 그 외에 가감처방의 구성이 단순하면서도 명확하게 기술된 경우에는 가감처방명을 그대로 기술하였는데 加減排風湯(가감배풍탕)이 그 예에 해당한다.

기본이 되는 처방과 다른 처방명을 사용하면서 가감이 명확한 경우 별도의 처방명을 그대로 사용하였다. 그 예로, 川芎石膏散(천궁석고산)은 通聖散(통성산)을 기본으로 가감법을 활용하였으며 통성산에서 麻黃(마황)과 芒硝(망초)를 빼고 寒水石(한수석), 인삼 및 縮砂(축사)를 가미한다 하였으니, 처방명이 유사한 『동의보감』의 처방인 防風通聖散(방풍통성산)과 小通聖散(소통성산) 중 방풍통성산에서 마황과 망초는 배합되어 있는데 한수석, 인삼 및 축사가 없으니 이를 통해 방풍통성산이 풍문에서의 통성산에 해당함을 알 수 있었다.

따라서 본 연구에서 천궁석고산은 방풍통성산에서 마황과 망초를 빼고 한수석, 인삼 및 축사를 가미한 처방이 천궁석고산에 해당하는 것으로 간주하였다.

여러 처방을 합방한 경우에는 구성 약재의 개수도 지나치게 많아지므로 분석 대상에서 제외하였는데, 靑州白圓子(청주백원자)와 蘇合香元(소합향원)을 합방한 처방인 蘇靑元(소청원)이 이에 해당한다.

4. 분석 방법

각 처방이 『동의보감』에서 증풍의 치료에 얼마나 다양하게 응용될 수 있는지와 구성 약재들에 대체적인 배합을 확인하기 위해 풍문에서 기술된 횟수와 구성 약재의 개수를 분석하였다. 개별 약재들 또한 분석 대상인 89개 처방 중에서 몇 개의 처방에 배합이 되었는지를 분석하였으며 이를 통해 증풍 치료에 자주 사용된 약재를 알 수 있도록 하였다. 위와 같은 분석 결과를 쉽게 알 수 있도록 표 이외에 워드클라우드 형식을 사용하여 도식화(<http://wordcloud.kr/>) 하였다.

처방과 약재 모두를 대상으로 네트워크를 구성하여 다용 처방 및 다용 약재들을 쉽게 알 수 있도록 Cytoscape(Cytoscape.org, ver 3.8.2)사이토스케이프를 이용하여 도식화 하였으며 이를 통해 빈용 10종 약재를 도출하였으며 이 10종 약재가 각기 포함되어 있는 처방들을 다시 추출하였다.

Ⅲ. 결과

1. 『동의보감』 잡병편 풍문에 기재된 처방의 이용 빈도

강활유풍탕과 방풍통성산이 각각 7회와 5회 사용된 것으로 확인되었으며, 그 다음으로 천마환과 환골단이 4회, 사물탕과 사군자탕 등 18종 처방이 2회-3회 인용되었고, 죽력지출환과 곽향정기산 등 69개 처방이 1회씩 인용된 것으로 나타났으며(Table 1) 이러한 빈도를 쉽게 알 수 있도록 워드클라우드 형태로 나타내었다(Fig. 1).

2. 『동의보감』 잡병편 풍문에 기재된 약재가 배합된 처방의 수

분석 대상 89종 처방에 사용된 약재들은 모두 165종이었으며, 이 중 감초가 55종의 처방에 배합되는 등 가장 자주 사용된 약재로 방풍, 생건강, 천궁, 당귀 등의

약재들이 각각 39개, 38개, 36개, 33개 처방에 사용되어 모두 5종의 약재들이 31개 이상의 처방에 배합된 것으로 나타났다. 그 다음으로 인삼, 반하, 백출이 각각 29개, 28개, 25개의 처방에, 강활과 천남성이 각각 24개 처방에 사용되는 등 모두 7종 약재들이 21개에서 30개 처방에서 활용되었으며, 황금과 진피를 포함한 17개 약재가 11개에서 20개 처방에, 생진지황 등 136개 약재가 10개 이하의 처방에 활용되었다(Table 2). 위의 약재들이 처방에 배합된 빈도 역시 워드클라우드 형태로 도식화하여 나타내었다(Fig. 2).

3. 분석 대상 처방과 구성 약재들의 네트워크 구성 및 빈용 10종 약재를 대상으로 한 배합 처방 네트워크의 시각화

89종 처방과 이에 사용된 165종의 약재들을 배합을 시각화하기 위해 네트워크를 구성하였으며 그 결과가 Figure 3에 나타나 있다. 감초와 방풍 등의 약재들이 여러 처방에서 자주 사용되었다는 것을 쉽게 알 수 있으며 약재들 중 빈용 약재 10종을 다시 선별하여 이 약재들이 배합된 처방들을 다시 도출하여 그 결과를 시각화 하였다(Fig. 4).

빈용 상위 10종의 약재들만을 대상으로 이들 약재들이 배합된 처방을 선별한 결과 모두 25종의 약재에서 위 약재들 중 1가지 이상이 배합되어 있음을 알 수 있는데 이 처방들 중 거풍제습탕에서 9종의 빈용 약재를 포함하고 있어 단순히 배합 약재의 개수만을 본다면 거풍제습탕이 중풍 빈용 약재를 다수 포함하는 것으로 판단할 수 있다.

IV. 고찰

『동의보감』은 조선시대 가장 대표적인 名醫인 허준이 1610년경에 완성한 한의학 서적으로 17세기 이전의 중의학과 한의학 의서들을 집대성하고 체계적으로 정리하였으며, 한걸음 더 나아가 당시에 국산 약재라 할 수 있는 鄉藥의 효율적인 사용도 저술 동기에 포함되어져 있다. 비교적 최근인 2009년에는 유네스코(UNESCO) 세계기록유산으로 등재되는 등 세계 전통의학에서 최고의 지위에 올라 있다¹³⁾. 이전의 의서들이 병증을 중심으로 서술된 데 비해 『동의보감』에서는 인체의 부위에 따른 병증을 중심으로 서술되어 있다는 특징이 있으며, 특히 본초방제학 분야에서는 『동의보감』 탕액편

에 서술된 한글 약재 명칭을 분석하여 현재 임상 처방에서 활용되고 있는 약재들의 실제 기원 식물이 무엇인지를 확인할 수 있는 아주 중요한 자료라 할 수 있다.

『동의보감』은 내경, 외형, 잡병, 탕액, 침구 등 5개의 篇, 그리고 그 아래에 105개의 門으로 구성되어 있으며 인체 각 부위의 병증에 대해 원인과 치료 처방 등이 일목요연하게 정리되어 있으며, 특히 풍문에는 현대 의학에서 중풍이라 일컬어지는 병증을 포함하여 한의학에서 풍이 원인이 되어 발생할 수 있는 병증들이 자세히 기술되어 있다⁵⁾. 이 중 『동의보감』 잡병편의 풍문에 대한 연구는 김⁹⁾이 학위논문을 통해 처방을 분석한 바 있고, 최근에는 추 등¹⁴⁾이 풍문 내 중풍, 역절풍, 파상풍 등으로 병증을 나누어 약재의 조합을 분석하여 그 결과를 보고한 바 있는데, 분석 대상 병증이 달라짐에 따라 약재의 조합에도 변화가 있었으며 풍이라는 동일한 원인이라 하더라도 나타나는 증상의 차이에 따라 처방 구성이 달라진다는 흥미로운 결과를 확인할 수 있었다.

본 연구팀에서는 최근 허혈성 뇌질환인 뇌경색과 혈관성 치매에 관해 동물 모델을 활용하여 한의학에서 가장 대표적인 치료 수단이라고 할 수 있는 개별 약재와 일부 처방을 재료로 활성을 연구하고 있으며, 최근 한의 임상에서 사용되는 약재들의 활성을 확인하여 보고한 바 있다^{15,16)}. 따라서 전통적인 임상 경험이 실제 전임상 연구에서도 활용될 가치가 크며 향후 임상 연구에도 활용될 수 있다는 것에 착안하여 대표적인 한국 한의학 임상 서적인 『동의보감』을 대상으로 연구 재료를 탐색하고자 하였다.

한의학 임상에서 다양하게 활용되고 있는 처방들의 경우 개별 한의사들의 선호에 따라 배합 약물에 많은 차이가 있어 어떠한 처방을 선택해서 연구에 사용해야 할지에 대해 많은 고민을 하게 되는데 『동의보감』에 기술된 내용에 근거하여 처방 및 약재들을 선정하는 것이 한의학 처방 활용의 근거를 마련할 수 있다고 판단하여 기본 자료를 동의보감 잡병편의 풍문으로 제한하고자 하였다. 향후 본 연구팀에서는 우선 단기 약재 10종을 선정하여 동물연구를 수행할 목적으로 본 연구를 시작하였다. 또한 10종 약재가 가장 많이 배합되어 있는 처방도 도출하여 복합 처방의 사용 근거를 마련하며 향후 후속 연구를 통해 활성을 보고할 예정이다.

분석 결과 풍증에 가장 자주 언급된 처방은 강활유풍탕이었으며(Table 1 및 Fig. 1) 분석 대상 처방 89종

에 가장 자주 배합된 약재는 감초로 약 56%의 처방에 감초가 사용되었다는 것을 알 수 있었다(Table 2 및 Fig. 2). 감초에 이어 방풍, 생건강, 천궁, 당귀, 인삼, 반하, 백출, 천남성, 강활 등이 많이 배합되었는데(Table 2, Fig. 2 및 Fig. 3) 이러한 약재들은 현재 한의학 임상에서도 자주 사용되는 약재들이므로 동의보감에서 풍증의 치료를 위해 희귀한 약재들 보다는 쉽게 구할 수 있고 여러 다른 병증에도 활용하던 약재들을 사용했다는 것을 알 수 있다.

위에서 도출된 10종의 약재들만을 대상으로 이들이 배합된 처방은 25종이었으며(Fig. 4) 이 중 거풍제습탕이 가장 많은 9종의 빈용 약재를 포함하고 있어 단순히 배합 약재의 개수만을 본다면 거풍제습탕이 중풍 빈용 약재를 다수 포함하는 것으로 판단할 수 있다. 그러나 거풍제습탕을 구성하는 약재는 모두 19종으로 9종의 빈용 약재의 개수는 전체의 약 50%에 해당하는데 비해 사군자탕의 경우 구성 약재 개수는 4종이며 이 중 빈용 약재는 3종을 포함하고 있어 비율로는 75%를 차지해 상대적으로는 빈용 약재가 차지하는 비중이 높은 것으로 볼 수 있다. 사군자탕 다음으로 중풍 빈용 약재의 비율이 높은 처방은 팔물탕이 약 62%, 십전대보탕이 50%를 차지해 그 다음 비율을 차지하고 있다. 이러한 결과는 팔물탕이 8종의 약재로 구성되는데 비해 사군자탕에 배합된 빈용 약재 3종에 사물탕 구성 약재인 당귀와 천궁도 빈용 약재에 포함되므로 빈용 약재의 상대적 비율이 높게 나타났으며, 십전대보탕도 마찬가지로 모두 12종의 약재 중 6종의 약재가 포함되어 있으므로 처방 구성 약재의 절반이 중풍 빈용 한약재임을 알 수 있다. 따라서 본 연구 결과를 통해 단미 약재로는 감초가, 처방으로는 사군자탕이 뇌경색 동물 모델에 가장 효과적으로 적용될 수 있는 재료들이므로 확인되었으며, 향후 여러 다양한 약재와 처방들을 사용한 동물 연구 결과들을 발표할 예정이다.

『동의보감』에서는 각 처방의 군신좌사 배합의 규율이 명확하게 기술되지 않았는데, 후대 의가들 및 현대의 연구 논문에서는 약재의 사용량을 군신좌사에 적용하는 경향이 있다⁹⁾. 하지만 본 연구에서는 약재의 사용량이 군신좌사 규칙에 일률적으로 적용하는 것이 적합하지 않은 것으로 보고 모든 약재들을 사용량에 구애받지 않고 처방에 사용된 빈도만을 분석하였으며, 湯劑, 散劑, 丸劑 등 여러 제형도 본 연구에서는 별도로 구분하지 않고 연구 자료로 사용하였다. 또한 『동의보감』

풍문에 기술된 병증들은 현재의 뇌졸중에 해당하는 중풍 이외에 비중, 역절풍, 파상풍 등에 관한 내용들도 함께 나타나 있으나 본 연구에서는 중풍 처방에 국한하지 않고 풍문에 나타난 모든 처방들을 분석 자료로 활용하였다. 이러한 연구 자료의 활용이 본 연구의 제한점이 될 수도 있으므로 추후 이러한 여러 변수들을 고려하여 개선된 연구 방법을 적용하여 추가적 분석을 시도할 예정이다. 즉, 풍문에 기술된 처방들의 적용증에 대해 더욱 면밀히 분석하여 현재의 뇌졸중의 병증에 해당하는 문장과 이에 사용할 수 있는 처방들만을 다시 추출할 것이며, 건조 상태, 포제 및 약재에 따른 기원 식물의 사용 부위에 대한 더욱 세분화된 분석과 구분을 통해 뇌경색 동물 모델에 활용할 것이며, 이러한 연구 결과들을 활용하여 향후 임상 연구의 진입에도 활용하고자 한다.

IV. 결론

『동의보감』 잡병편 풍문에 기재된 처방 중 89종을 대상으로 분석한 결과 강활유풍탕이 7회로 가장 많이 언급되었으며, 89종 처방에 사용된 165종의 약재 중 감초가 55종의 처방에 배합되어 가장 높은 빈도로 사용되었다. 감초를 포함해 방풍, 생건강, 천궁, 당귀, 인삼, 반하, 백출, 천남성, 강활 등이 상위 10종 빈용 약재에 포함되었으며, 거풍제습탕이 천남성을 제외한 9종의 빈용 약재를 처방 구성에 포함하고 있었다. 그러나 거풍제습탕의 구성 약재가 19종인 것을 감안하면 약 50% 정도가 빈용약재인 것을 알 수 있는데, 오히려 4개 약재만으로 구성된 사군자탕에 감초, 인삼 및 백출위 3종 빈용 약재가 포함되어 있어 구성 비율로 따지면 사군자탕에서의 빈용 약재 비율이 가장 높았다. 따라서 본 연구를 통해 단미 약재로는 감초를, 처방으로는 사군자탕을 후속 연구의 재료로 선정하였다.

감사의 글

이 과제는 2020년도 부산대학교 교수국외장기파견 지원비에 의하여 연구되었음.



References

1. Kim YK, Kim JH, Oh MS, Park HJ, Kim EJ, Lee JH. A study on the classifications of the traditional medicinal prescriptions in Dong-Eui-Bo-Gam for the modern application. *Herbal Formula Science*. 2007;15(1):117-28.
2. Lee YC, Yun YG, Lim KS. Study on the use of Astragalus in Donguibogam. *Herbal Formula Science*. 2020;28(2):211-42.
3. Han Y, Kim MD, Lee S. The Comparative Effects of Yugmijihwangtang in Donguibogam and experiment research results - Focusing on the Korean medicine and traditional Chinese medicine. *Herbal Formula Science*. 2017;25(2):223-51.
4. Chai HS, Jeoung GH, Kim SJ, Kim HJ. A study on the prescriptions including Gardenia fructus in Donguibogam. *Herbal Formula Science*. 2020; 28(4):365-84.
5. Heo J. Donguibogam. Namsandang Publishing Co. Stroke Chapter. Seoul, Korea. 1989.
6. Heo J. Donguibogam. China Press of Chinese Traditional Medicine Co. Beijing, China. 1998.
7. Heo J. Donguibogam. Hualing Publishing Co. Taipei, Taiwan. 2022.
8. Cho G, Park H, Jung W, Chae Y, Cha W, Kim N. Literature study on skincare related prescription in Donguibogam : Focused on functions and application methods. *The Journal of Korean Medical History*. 2018;31(2):63-72.
9. Kim K. The analysis of the prescriptions used for Stroke in *Pung*(風) chapter in Donguibogam. Doctoral Dissertaton, Graduate School of Dongguk University. Seoul. 2011.
10. Ministry of Food and Drug Safety. Korean Pharmacopoeia. Korea Ministry of Food and Drug Safety. 2019. <https://nedrug.mfds.go.kr/ekphome>.
11. Ministry of Food and Drug Safety. Korean Herbal Pharmacopoeia. Korea Ministry of Food and Drug Safety. 2022. <https://www.mfds.go.kr/index.do>.
12. Yu T. Yi-Xue-Zheng-Chuan(The true story of medicine). Classics of Chinese Traditional Medicine Publishing Co. Beijing, China. 2002.
13. Lee E. A study on the classification scheme used to compile *Dongui Bogam*. *Bibliographic Study*. 2019;79:59-88.
14. Chu H, Kim C, Moon Y, Sung K, Lee S. A comparative study on the herb network of prescriptions in the Dongui-Bogam Wind chapter. *J Int Korean Med*. 2017;38(6):1007-20.
15. Jin M, Kim KM, Lim C, Cho S, Kim YK. Neuroprotective effects of Korean White ginseng and Red ginseng in an ischemic stroke mouse model. *J Ginseng Res*. 2022;46(2):275-82.
16. Lee SE, Lim C, Cho S. *Angelica gigas* root ameliorates ischaemic stroke-induced brain injury in mice by activating the PI3K/AKT/mTOR and MAPK pathways. *Pharm Biol*. 2021; 59(1): 662-71.

Table 1. Analysis of prescriptions and frequency recorded in Stroke chapter of Donguibogam.

Frequency	Name of prescriptions
More than 5 times	羌活愈風湯, 防風通聖散
From 2 to 4 times	天麻丸, 換骨丹, 四物湯, 四君子湯, 二陳湯, 導痰湯, 蘇合香元, 小續命湯, 搜風順氣丸, 牛黃清心元, 大秦芎湯, 至寶丹, 活命金丹, 牛黃定志丸, 祛風至寶丹, 通關散, 開關散, 攝生飲
One time	竹瀝枳朮丸, 藿香正氣散, 十全大補湯, 八寶迴春湯, 疎風湯, 八物湯, 三化湯, 局方麻仁丸, 滋潤湯, 養榮湯, 排風湯, 加減排風湯, 人蔘黃芪湯, 奪命散, 省風湯, 牛黃金虎丹, 通頂散, 搖鼻通天散, 稀涎散, 瓜蒂散, 皂角散, 巴豆丸, 腎瀝湯, 地黃飲子, 清心散, 轉舌膏, 正舌散, 解語丸, 清神解語湯, 資壽解語湯, 四白丹, 二蔘丹, 清陽湯, 秦芎升麻湯, 不換金丹, 牽正散, 理氣祛風散, 清痰順氣湯, 犀角升麻湯, 天仙膏, 加減潤燥湯, 祛風除濕湯, 加味大補湯, 天台散, 星附散, 全生虎骨散, 舒筋保安散, 疏風順氣湯, 加減導痰湯, 滌痰湯, 大省風湯, 沈香半夏湯, 三生飲, 青州白圓子, 加味青州白元子, 蝎麝白元子, 龍星丹, 小通聖散, 人蔘羌活散, 川芎石膏散, 清氣宣風散, 透水丹, 萬金湯, 人蔘順氣散, 烏藥順氣散, 八味順氣散, 勻氣散, 續命煮散, 定風餅子

Table 2. Analysis of frequency of the combination of medicinal herbs used in the prescriptions recorded in Stroke chapter of Donguibogam.

Frequency	Name of herbal medicines
More than 31 times	甘草, 防風, 生乾薑, 川芎, 當歸
From 21 to 30 times	人蔘, 半夏, 白朮, 羌活, 天南星, 白茯苓, 白芍藥
From 11 to 20 times	黃芩, 陳皮, 白芷, 薄荷, 天麻, 肉桂, 桔梗, 細辛, 獨活, 熟地黃, 大棗, 烏藥, 麻黃, 大黃, 麝香, 白殭蠶, 白附子
Less than 10 times	生乾地黃, 枳殼, 龍腦, 全蝎, 川烏, 荊芥, 赤茯苓, 黃連, 蒼朮, 黃芪, 附子, 木香, 杏仁, 石菖蒲, 遠志, 石膏, 梔子, 朱砂, 麥門冬, 牛黃, 赤芍藥, 牛膝, 沈香, 葛根, 皂角刺, 枳實, 升麻, 秦芎, 芒硝, 犀角, 雄黃, 厚朴, 蔓荊子, 杜仲, 連翹, 威靈仙, 香附子, 牛膽南星, 黃柏, 白礬, 續斷, 知母, 滑石, 五味子, 防己, 麻仁, 神麴, 金箔, 藿香, 桂枝, 紅花, 青皮, 木瓜, 甘菊, 柴胡, 地骨皮, 草薢, 玄蔘, 桑白皮, 安息香, 白檀香, 乳香, 檳榔, 山藥, 山茱萸, 羚羊角, 琥珀, 青黛, 烏梢蛇, 竹瀝, 紫蘇葉, 茯神, 白鮮皮, 巴豆, 藜蘆, 竹葉, 竹茹, 酸棗仁, 砂仁, 藕節, 蔥白, 栝樓仁, 草烏, 沒藥, 虎骨, 枸杞子, 槐角, 白首烏, 苦參, 橘紅, 丁香, 訶子, 葶撥, 蘇合香, 車前子, 郁李仁, 菟絲子, 蒲黃, 大豆黃卷, 阿膠, 白朮, 炮薑, 玳瑁, 銀箔, 珍珠, 板藍根, 貫衆, 山楂, 白芥子, 大腹皮, 葶藶子, 天竺黃, 輕粉, 瓜蒂, 赤小豆, 萊菔子, 羊腎, 磁石, 巴戟, 肉蓯蓉, 石斛, 丹參, 天門冬, 蘇木, 貝母, 白芨, 桃仁, 薏苡仁, 藥本, 五靈脂, 松節, 前胡, 寒水石, 蟬退, 益智仁, 淫羊藿

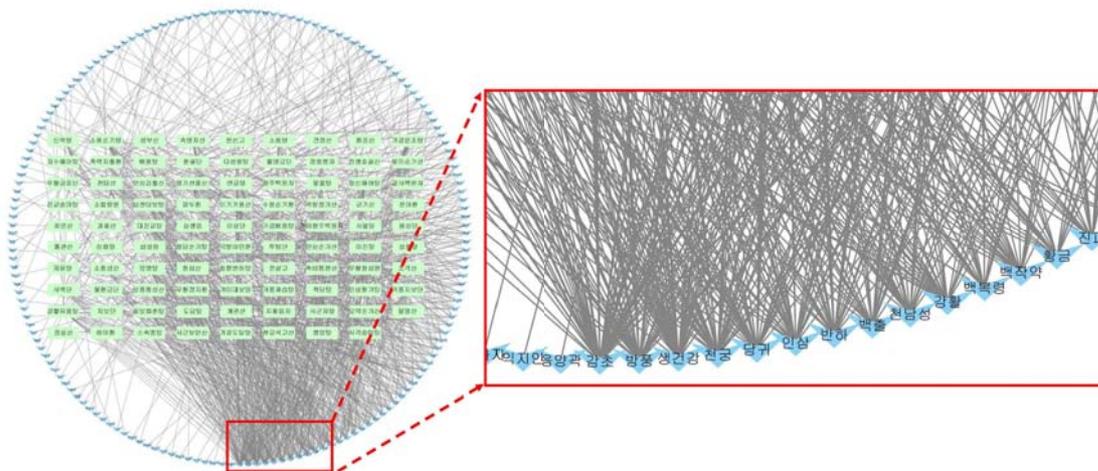


Fig. 3. The network of 89 prescriptions used for the treatment of stroke and 165 kinds of medicines mixed in the Stroke chapter of Donguibogam is schematized. The large number of solid lines connected to the medicines means that the number of prescriptions mixed with this medicine is large, and it can be seen that such solid lines appeared in medicines such as licorice and windbreak.

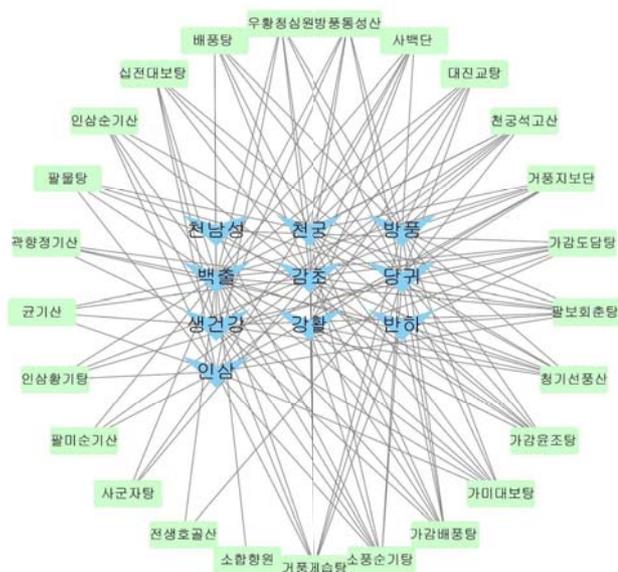


Fig. 4. Analysis of the network of combination prescription with 10 species of medicines for stroke. Many solid lines connecting medicines and prescriptions means that among the 10 species medicines, the number of medicines mixed in the prescription is large. In other words, in the case of Geopungiesep-tang (祛風除濕湯), it shows that 9 medicines, excluding Arisaematis Rhizoma, are mixed among the 10 medicines.