

『東醫寶鑑』에서 항노화 효능을 가진 複方 후보군의 선별에 대한 연구

부산대학교 한의학전문대학원 인문사회대학부
배승빈 · 윤병철 · 백진웅 *

Anti-aging herbal formulae in *Dongeuibogam* : Identification of candidates by text mining

Pae Seung-Bin · Yun Byeong-Cheol · Baek Jin-Ung *

Division of Humanities and Social Medicine, School of Korean Medicine, Pusan
National University

Objectives : The main aims of this study were to identify candidate anti-aging herbal formulae(CAHF) from *Dongeuibogam*

Methods : We analyzed the terms describing effect of 3,901 herbal formulae on *Dongeuibogam* and selected the terms describing the anti-aging effect of herbal formulae(TAEHF). Finally, we generated a list of CAHFs based on TAEHFs.

Results & Conclusions :

1. We finally selected 162 TAEHFs on *Dongeuibogam*.
2. We finally selected 138 CAHFs on *Dongeuibogam*(15CAHFs for external use, 123CAHFs for internal use).
3. TAEHFs are classified into 9 types.
4. CAHFs are classified into 9 types.

Key Words : *Dongeuibogam*, anti-aging, text mining

I. 序 論

* 이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음

* Corresponding Author : Baek Jin-Ung, Division of Humanities and Social Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University, Yangsan, Republic of Korea.

Tel : +82-51-510-8452 .

E-mail : mukjagan@pusan.ac.kr

백진웅. 부산대학교 한의학전문대학원 인문사회대학부.

Received(13 October 2015), Revised(11 November 2015),

『東醫寶鑑』에 수록된 單方 혹은 複方을 이용한 항노화 효능 검증 관련 실험 연구는 적지 않다. 하지만 그렇다고 해서 『東醫寶鑑』이라는 문헌에 수록된 항노화 한약재에 대한 체계적 연구가 이루어졌다고 보기는 어렵다. 왜냐하면 연구자가 임의로 개별 單方 혹은 複方을 선택하여 실험 연구를 수행하는

Accepted(16 November 2015).

방식으로 연구가 진행되었기 때문이다¹⁾.

물론 이러한 방식 자체를 문제 삼을 수는 없다. 하지만 수 십 년 동안 한의치료 기술을 연구해온 생명과학자인 최병태²⁾의 “오랜 세월에 걸쳐 정제된 내용을 담고 있는 한의학 문헌은 실험 연구에 많은 실용적 도움을 준다. 약물이나 치료기술의 효능을 일차적으로 점검하는 예비실험 과정에서 소비되는 많은 시간과 비용을 절감해주기 때문이다.”³⁾라는 말에서 알 수 있듯이, 만약 문헌 연구자가 『東醫寶鑑』에 수록된 항노화 한약재의 정보를 추출해 체계적으로 제시한다면 실험 연구 역시 보다 문헌에 근거해 체계적으로 수행될 수 있을 것이다.

이러한 문제의식을 출발점으로 해서, 한국 전통 의학의 성과를 성공적으로 집대성한 대표 서적인 『東醫寶鑑』을 대상으로, 한국 한의학에서 사용하는 항노화 한약재 후보군 선별 및 목록 구축을 최종 목표로 삼고 연구를 수행하여 이미 單方과 酒方에 대한 연구 결과를 발표한 바 있다⁴⁾⁵⁾. 본 연구는 그 세 번째 단계의 연구로서, 동의감에 수록된 複方을 대상으로 항노화 효능을 가진 후보군을 선별함을 목표로 수행되었다.

“쌍화탕 추출물이 항산화효소 및 항노화관련 효소 활성에 미치는 영향”⁶⁾ 등 개별 처방에 대한 항

노화 효능 검증 실험 연구는 적지 않으나 『東醫寶鑑』에 수록된 複方 전체를 대상으로 한 항노화 관련 선행 연구는 찾아볼 수 없었다.

II. 本 論

1. 연구 방법과 내용

본 연구는 앞서 單方과 酒方을 대상으로 수행된 두 건의 선행 연구⁷⁾⁸⁾와 유사한 방법으로 수행되었다.

1) 『東醫寶鑑』의 原文은 1814년에 전주 完營에서 內醫院 元刻本에 의거하여 修訂 및 補完한 完營重刊本을 底本으로 한 『新增補對譯 東醫寶鑑』⁹⁾에서 인용하였다.

2) 본 연구에서 ‘항노화 효능어’와 ‘항노화 複方 후보군’의 의미는 여러 한의학 문헌 검토 결과에 근거해 규정한 선행 연구를 따랐다¹⁰⁾¹¹⁾. 즉 『東醫寶鑑』에 수록된 항노화 효능어란 ‘인간의 감각으로 자각 혹은 타각 가능한 구체적 노화 증상을 개선 혹은 지연시키는 효능을 나타내는 용어’라 정의하

Antioxidant and Anti-aging Enzyme Activities. Korean Journal of Herbology. 2012. 27(3)

- 1) 이동우, 백진웅. 東醫寶鑑에 수록된 항노화 효능어와 이에 근거한 항노화 한약재 선별 방법론 연구. 대한한의학원전학회지. 2014. 27(2). p.27.
- 2) 현 부산대학교 한의학전문대학원 교수. 한의치료 기술에 관한 SCI급 논문 80여 편을 발표하였음.
- 3) 최병태, 백진웅, 홍진우. 한의학사담. 부산. 부산대학교 출판부. 2014. p.165.
- 4) MJ Choi et al.. (2015) Establishment of a comprehensive list of candidate anti-aging medicinal herb used in Korean medicine by text mining of the classical Korean medical literature, “Donggeuibogam”, and preliminary evaluation of the anti-aging effects of these herbs. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Article ID 873185.
- 5) 류정아, 백진웅. 東醫寶鑑에서 발굴한 항노화 효능을 가진 酒方 후보군에 대한 연구. 대한한의학원전학회지. 2015. 28(2).
- 6) 박지영 외 6인. 쌍화탕 추출물이 항산화효소 및 항노화관련 효소 활성에 미치는 영향. 대한본초학회지. 2012. 27(3).
Park JY et al.. Effect of Ssanghwa-tang Extract on

- 7) MJ Choi et al.. (2015) Establishment of a comprehensive list of candidate anti-aging medicinal herb used in Korean medicine by text mining of the classical Korean medical literature, “Donggeuibogam”, and preliminary evaluation of the anti-aging effects of these herbs. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Article ID 873185.
- 8) 류정아, 백진웅. 東醫寶鑑에서 발굴한 항노화 효능을 가진 酒方 후보군에 대한 연구. 대한한의학원전학회지. 2015. 28(2).
- 9) 허준 著, 동의문헌연구실 譯. 新增補對譯 東醫寶鑑. 법인문화사. 서울. 2012.
- 10) 이동우, 백진웅. 東醫寶鑑에 수록된 항노화 효능어와 이에 근거한 항노화 한약재 선별 방법론 연구. 대한한의학원전학회지. 2014. 27(2). p.45.
- 11) 의미를 보다 분명하게 하기 위해 선행 연구에서의 정의를 약간 수정하였다. 선행 연구에서는 “문헌에 수록된 항노화 효능어란 ‘자각 혹은 타각 가능한 구체적 노화 증상을 개선 혹은 지연시키는 효능을 나타내는 용어’라고, 또 이에 근거한 항노화 한약제란 ‘자각 혹은 타각 가능한 구체적 노화 증상을 개선 혹은 지연시키는 효능어가 약효로 언급된 한약제(單方)’”라고 정의하였었다. 본 연구에서는 상기한 정의에서 ‘한약제(單方)’ 대신 ‘複方’을 넣어 본 연구에 맞게 수정하였다.

고, 또 항노화 複方 후보군이란 ‘한 가지 이상의 항노화 효능어를 자신의 효능어로 포함하고 있는 複方’이라고 정의하였다.

3) 『東醫寶鑑』에 수록된 전체 複方 3,901개의 11,639개의 효능어 선별 : 『東醫寶鑑』에 수록된 처방 중에서 酒方을 제외하고, 또 중복 처방을 하나로 계산하여 모두 3,901개의 複方을 선별하였다. 그리고 이들의 효능어를 모두 발췌해 최소 단위로 분리한 결과 11,639개의 효능어를 얻을 수 있었다.

4) 항노화 효능어 162개 선별

① 164개의 항노화 효능어 후보군 선별 : 11,639개의 효능어 중 일반적 건강 증진 효과를 설명하는 효능어와 질병 치료 관련 효능어를 제거하고, 또 중복되는 효능어를 하나로 계산하면 모두 164개의 항노화 효능어 후보를 선별할 수 있다.

② 전문가 설문 조사를 활용한 162개의 항노화 효능어 확정 및 목록 구축 : 한의학 문헌 연구 전문가들로 구성된 학회인 대한한의학원전학회 회원 이면서 동시에 정식 한의학 교육 기관의 교수로 재직 중인 학자는 모두 26명(2014년 7월 기준)이다. 이들 전체를 대상으로 설문 조사를 하였다(기간 : 2014.07.24. - 2014.08.10.). 설문 조사에서 먼저 질병 치료를 의미하는 효능어와 인체의 전반적 건강 증진과 관련된 효능어를 배제하고 특정 노화 현상을 대상으로 하는 효능어 164개만을 항노화 효능어 후보로 선별한 방법론의 타당성 여부에 대해 묻은 결과, 응답자(11명)의 90.9%(10명)가 타당하다고 동의하였다. 그 다음으로는 ①에서 선별한 164개의 항노화 효능어 후보를 모두 나열한 후 각각의 효능어를 항노화 효능어로 분류하는 것에 찬성하는지 여부를 물었는데, 적어도 응답자의 50% 이상이 항노화 효능어로 선택한 효능어는 ‘四肢倦怠’와 ‘疲勞’를 제외한 162개였다. 그래서 최종적으로 이들 162개의 효능어를 複方의 항노화 효능어로 최종 선별하였다.

5) 항노화 複方 후보군 138개 선별 : 3,901개의 複方 중에서, 4)에서 선별한 162개의 항노화 효능어 중에서 적어도 한 개 이상의 효능어를 자

신의 효능어로 포함하고 있는 138개의 複方을 항노화 複方 후보군으로 최종 선별하였다.

2. 결과와 고찰

1) 『東醫寶鑑』에 수록된 複方의 효능어 중 162개의 항노화 효능어

앞에서 언급한 방법론에 의해 선별한 162개의 항노화 효능어를 설문 조사 상 찬성률(%)과 함께 가나다 순으로 나열하면 다음 표 1과 같다.

Table 1. Terms describing the anti-aging effect of herbal formulae (TAEHF)

항노화 효능어 (찬성 응답률, %)
脚膝無力(69.2) 脚膝痿弱(69.2) 脚弱(69.2) 脚痿厥(69.2) 脚痿軟(69.2) 强筋(61.5) 强筋骨(69.2) 健骨(69.2) 健忘(76.9) 輕身(84.6) 骨弱(69.2) 骨重(69.2) 筋骨弱(69.2) 男子絶陽庶事不與(69.2) 老弱人目眇多糊(53.8) 老幼氣弱(84.6) 老人秘結(53.8) 老人尤宜常服(84.6) 老人虛人多有此證(여기서 此證은 小便不禁遇夜愈多頭眩脚弱, 69.2) 能明目(69.2) 能變白鬚髮令黑(100) 能生髮(76.9) 能生鬚髮(76.9) 能日誦千言(53.8) 鍊骨(69.2) 令人目明(69.2) 面如童子(92.3) 面如玉(76.9) 面有光澤(76.9) 明目(69.2) 明耳目(76.9) 毛落(76.9) 目瞑(69.2) 目暗(69.2) 目自明(69.2) 目昏(69.2) 無氣力(69.2) 無齒病(61.5) 未老眼昏(76.9) 未白者永不白(92.3) 美如童顏(92.3) 返老(100) 髮落(76.9) 髮白變黑(92.3) 髮白復黑(92.3) 髮白者從根而黑(100) 發鬢(76.9) 髮脫(76.9) 白髮(76.9) 白髮還黑(92.3) 百病不生尤宜老人(76.9) 百歲可讀細書(92.3) 保養衰老人(100) 不能近視(69.2) 不能養筋(69.2) 四肢困倦(53.8) 四肢無力(53.8) 四肢沈重(53.8) 四肢怠惰(53.8) 生人齒(69.2) 壽同天地(92.3) 鬚髮皆黑(84.6) 鬚髮不白(92.3) 鬚髮一年茂黑(92.3) 鬚髮早白(69.2) 鬚髮黑(76.9) 手足力乏(53.8) 手足緩弱(53.8) 手足痿弱(61.5) 膝重(61.5) 視物不明(69.2) 視物昏暗(69.2) 視物昏花(61.5) 身輕(84.6) 神不清(69.2) 神思不清(69.2) 神思如痴(84.6)

身重(69.2) 身體輕健(84.6) 神疲(61.5) 眼明(69.2) 顏貌不衰(100) 眼目昏暗(69.2) 眼目昏花(61.5) 眼不昏花(61.5) 顏如童子(92.3) 眼昏(69.2) 眼黑(69.2) 陽事雄壯(61.5) 養壽(100) 陽痿(69.2) 延年(100) 年老虛弱目昏(84.6) 令人不忘(69.2) 烏鬚(92.3) 烏鬚髮(92.3) 腰脚無力(69.2) 腰腿沈重(69.2) 潤肌膚(69.2) 陰痿(69.2) 耳目聰明(76.9) 益老人小兒(84.6) 益瞳子光明(69.2) 益壽(100) 日誦千言(61.5) 滋榮筋骨(69.2) 壯筋骨(69.2) 長毛髮(69.2) 精神困倦(61.5) 精神短少(69.2) 精神不爽(69.2) 足弱(69.2) 足痿(69.2) 足痿軟(69.2) 駐容顏(100) 中年覺衰(92.3) 中年陽事不舉(92.3) 中年以後最宜常服(92.3) 清頭目(69.2) 清利頭目(69.2) 清神(69.2) 焦枯人齒(69.2) 聰耳竅(76.9) 聰耳明(76.9) 治健忘(76.9) 治老人內障昏暗(53.8) 治老人冷淚(69.2) 治老人勞傷虛損(61.5) 治老人痰結(53.8) 治老人大便秘澁(53.8) 治老人奉養太過(61.5) 治老人脾腎虛泄瀉(53.8) 治老人小水短少(61.5) 治老人眼昏(69.2) 治老人虛人氣秘(53.8) 治老人虛人痰盛(53.8) 治老人虛人大便閉結(53.8) 治老人虛人大便秘澁(53.8) 治老人虛人風秘(53.8) 治老人虛人風秘血秘 大便艱澁(53.8) 治老人血少腸胃乾燥大便閉結(53.8) 治老人昏忘(76.9) 治老虛人上氣(53.8) 治老虛人消渴(53.8) 治能遠視(61.5) 治多忘(76.9) 治頭目不清(69.2) 治頭目不清利(69.2) 齒落更生(69.2) 治髮脫落(84.6) 治鬚髮黃白不澤(69.2) 治鬚髮黃燥能令潤澤(84.6) 治身軟筋骨(69.2) 治眼昏(69.2) 治兩足痿軟(69.2) 治鬚髮脫落能令再生(84.6) 沈困無力(61.5) 行步無力(61.5) 還童(100) 黑髮(92.3) 黑鬚髮(92.3) 喜忘(76.9)

위의 표 1에 수록된 162개 중 23개는 질병 치료와 관련된 효능어라 원칙적으로는 항노화 효능어로 볼 수 없다. 하지만 ‘老人’이란 단어를 포함하고 있어 설문 조사를 거쳐 항노화 효능어에 포함하였다.

2) 『東醫寶鑑』에 수록된 138개의 항노화 複方 후보군

『東醫寶鑑』에 수록된 3,901개의 複方 중에서, 표 1에 수록된 162개의 항노화 효능어 중에서 적

어도 한 개 이상의 효능어를 자신의 효능어로 포함하고 있는 複方은 內服用 123개와 外用 15개의 총 138개이다. 이를 정리하면 표 2와 같다.

Table 2. Candidates anti-aging herbal formulae (CAHF)

항노화 複方 후보군
<p>內服用(123개) : 加減固本丸 加減內固丸 加減補心湯 加減駐景元 加味寧神丸 加味磁朱丸 加味蒼朮膏 却老烏鬚健陽丹 却病延壽湯 降心丹 羌活愈風湯 開心散 瓊玉膏 固本還睛丸 古庵心腎丸 固真飲子 膠蜜湯 歸葵湯 歸脾湯 歸神丹 歸茸元 橘杏丸 杞苓丸 當歸膏 當歸湯 大防風湯 大造丸 陶氏補中益氣湯 鹿角膠丸 鹿茸四斤丸 蔓菁子丸 明目流氣飲 明目壯水丸 明眼地黃丸 無比山藥元 門冬飲子 斑龍丹 半硫丸 防風散 補腎地黃元 補腎丸 補天大造丸 四物坎離丸 四物五子元 山查麴朮丸 三仙丹 三精丸 參朮調元膏 參朮湯 上丹 生地地黃丸 蘇麻粥 小安腎丸 蘇子煎 疎風順氣元 神仙既濟丹 神仙烏雲丹 十四友元 安神湯 夜光育神丸 養肝丸 養血壯筋健步丸 呂仙翁方 延年益壽不老丹 延齡固本丹 五獸三匱丸 五子元 五精丸 烏朮丸 沃雪湯 溫衛湯 腦朮補天丸 龍腦川芎丸 雲林潤身丸 六味地黃元 潤腸湯 潤腸丸 陰煉秋石丹 異類有情丸 二仙丸 二仁元 益氣總明湯 益壽固真丹 人蔘膏 人蔘固本丸 一醉不老丹 入門大造丸 滋補養榮丸 滋陰大補丸 滋陰地黃丸 滋血養筋湯 滋血湯 壯元丸 張天師草還丹 豬臟丸 定志丸 助元散 駐景元 朱子讀書丸 朱雀丸 竹瀝枳朮丸 增損白朮散 地芝丸 地黃元 川芎散 川芎石膏散 川芎丸 天麻丸 天王補心丹 天真元 清神養榮湯 清魂湯 聰明湯 七仙丹 秤金丹 遐齡萬壽丹 旱蓮膏 玄菟固本丸 還少丹 還元秋石丸 還睛丸 黃芪湯 黑元</p>
<p>外用(15개) : 固齒散 九仙靈應散 菊花散 金珠綠雲油 明鏡膏 巫雲散 三聖膏 生尙烏雲油 小接命 煎臍秘方 五膽膏 烏鬚髮方 滋榮散 長生延壽丹 接命丹 黃帝塗容金面方</p>

3) 9種으로 분류한 항노화 효능어와 항노화 複方 후보군

活用時 효율성 증대를 위해 표 1의 항노화 효능어를 비슷한 것끼리 분류해보면 크게 ① 피부 관련 항노화 효능어, ② 두발 관련 항노화 효능어, ③ 근골격 관련 항노화 효능어, ④ 오관 관련 항노화 효능어, ⑤ 수명 연장 관련 항노화 효능어, ⑥ 인지기능 관련 항노화 효능어, ⑦ 치아 관련 항노화 효능어, ⑧ 성기능 관련 항노화 효능어, ⑨ 노인 질환 관련 항노화 효능어의 9種으로 분류할 수 있다. 또 이에 맞춰 複方도 9種으로 분류할 수 있다. 9種으로 분류한 항노화 효능어와 항노화 複方 후보군을 종류별로 정리하면 아래 표 3 ~ 9와 같다(여러 개의 항노화 효능어를 가진 複方的 경우에는 여러 번 중복 나열하였다).

(1) 피부 관련 항노화 효능어와 複方 후보군

피부 관련 항노화 효능어는 8개고, 複方 후보군도 8개다. 이를 정리하면 표 3과 같다.

Table 3. Skin-related TAEHFs and CAHFs

피부 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
面如童子 (三精丸) / 面如玉 (해당 처방 없음) / 面有光澤 (해당 처방 없음) / 美如童顏 (黃帝塗容金面方) / 顏貌不衰 (人蔘固本丸) / 顏如童子 (延齡固本丹) / 潤肌膚 (蔘朮調元膏, 神仙既濟丹, 滋陰大補丸) / 駐容顏 (七仙丹)

(2) 두발 관련 항노화 효능어와 複方 후보군

두발 관련 항노화 효능어는 27개고, 複方 후보군은 35개다. 이를 정리하면 표 4와 같다.

Table 4. Hair-related TAEHFs and CAHFs

두발 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
能變白鬚髮令黑 (却老烏鬚健陽丹) / 能生髮 (金珠綠雲油) / 能生鬚髮 (生禿烏雲油) / 毛落 (滋血湯) / 未白者永不白 (張天師草還丹) / 髮落 (滋榮

散) / 髮白變黑 (加味蒼朮膏) / 髮白復黑 (瓊玉膏) / 髮白者從根而黑 (張天師草還丹) / 發鬚 (해당 처방 없음) / 髮脫 (三聖膏, 二仙丸) / 白髮 (古庵心腎丸, 延齡固本丹) / 白髮還黑 (延齡固本丹) / 鬚髮皆黑 (入門大造丸) / 鬚髮不白 (人蔘固本丸, 玄菟固本丸) / 鬚髮一年茂黑 (烏鬚髮方) / 鬚髮早白 (還元秋石丸) / 鬚髮黑 (秤金丹) / 烏鬚 (四物坎離丸, 神仙烏雲丹, 一醉不老丹, 早蓮膏) / 烏鬚髮 (四物坎離丸) / 長毛髮 (滋榮散) / 治髮脫落 (二仙丸) / 治鬚髮黃白不澤 (巫雲散) / 治鬚髮黃燥能令黑潤 (菊花散) / 治鬚髮脫落能令再生 (三聖膏) / 黑髮 (神仙烏雲丹, 一醉不老丹, 早蓮膏) / 黑鬚髮 (古庵心腎丸, 七仙丹)

(3) 근골격 관련 항노화 효능어와 複方 후보군

근골격 관련 항노화 효능어는 38개고, 複方 후보군은 35개다. 이를 정리하면 표 5와 같다.

Table 5. Musculoskeletal-related TAEHFs and CAHFs

근골격 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
脚膝無力 (해당 처방 없음) / 脚痿厥 (해당 처방 없음) / 脚膝痿弱 (해당 처방 없음) / 脚痿軟 (養血壯筋健步丸, 五獸三置丸) / 脚弱 (歸茸元, 五子元, 黑元) / 強筋 (無比山藥元, 滋陰大補丸) / 強筋骨 (滋陰大補丸) / 健骨 (해당 처방 없음) / 輕身 (無比山藥元, 三精丸) / 骨弱 (羌活愈風湯) / 骨重 (해당 처방 없음) / 筋骨弱 (羌活愈風湯) / 老幼氣弱 (해당 처방 없음) / 無氣力 (해당 처방 없음) / 不能養筋 (해당 처방 없음) / 四肢困倦 (해당 처방 없음) / 四肢無力 (해당 처방 없음) / 四肢沈重 (蔘朮湯) / 四肢怠惰 (해당 처방 없음) / 手足力乏 (해당 처방 없음) / 手足緩弱 (해당 처방 없음) / 手足痿弱 (天真元) / 膝重 (六味地黃元) / 身輕 (無比山藥元, 張天師草還丹) / 身重 (해당 처방 없음) / 身體輕健 (延齡固本丹, 長生延壽丹) / 鍊骨 (無比山藥元) / 腰脚無力 (해당 처방

없음) / 腰腿沈重 (해당 처방 없음) / 滋榮筋骨 (當歸膏) / 壯筋骨 (大防風湯, 神仙既濟丹, 烏朮丸, 天麻丸) / 足弱 (해당 처방 없음) / 足痿 (鹿角膠丸, 溫衛湯, 滋血養筋湯, 天真元) / 足痿軟 (鹿角膠丸, 滋血養筋湯) / 治身軟筋骨 (鹿茸四斤丸) / 治兩足痿軟 (鹿角膠丸) / 沈困無力 (陶氏補中益氣湯) / 行步無力 (固真飲子)

(4) 오관 관련 항노화 효능어와 複方 후보군

근골격 관련 항노화 효능어는 31개고, 複方 후보군은 66개다. 이를 정리하면 표 6과 같다.

Table 6. TAEHFs and CAHFs related to the 5sensory organs

오관 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
能明目 (加味磁朱丸) / 令人明目 (해당 처방 없음) / 明目 (加味磁朱丸, 明目壯水丸, 無比山藥元, 防風散, 神仙既濟丹) / 明耳目 (補腎地黃元) / 目瞑 (해당 처방 없음) / 目暗 (古庵心腎丸, 歸茸元, 三仙丹, 小安腎丸, 黑元) / 目自明 (地黃元) / 目昏 (杞荅丸, 明鏡膏, 明目壯水丸, 補腎丸, 養肝丸, 呂仙翁方, 沃雪湯, 滋陰地黃丸, 地黃元, 還睛丸) / 未老眼昏 (陰煉秋石丹) / 百歲可讀細書 (加味磁朱丸) / 不能近視 (地芝丸) 視物不明 (해당 처방 없음) / 視物昏暗 (明目流氣飲, 駐景元) / 視物昏花 (固本還睛丸 歸葵湯 滋陰地黃丸 還睛丸) / 眼明 (해당 처방 없음) / 眼目昏暗 (杞荅丸, 明目壯水丸, 滋陰地黃丸) / 眼目昏花 (明鏡膏, 養肝丸) / 眼不昏花 (해당 처방 없음) / 眼昏 (加減駐景元, 加味磁朱丸, 蔓菁子丸, 明眼地黃丸, 四物五子元, 生熟地黃丸, 夜光育神丸, 五膽膏, 五膽膏, 陰煉秋石丹, 益氣總明湯) / 眼黑 (安神湯) / 年老虛弱目昏 (還睛丸) / 耳目聰明 (益氣總明湯, 入門大造丸) / 益瞳子光明 (當歸湯) / 清頭目 (川芎丸, 清神養榮湯) / 清利頭目 (해당 처방 없음) / 聰耳竅 (清神養榮湯) / 聰耳明 (神仙既濟丹) / 治能遠視 (地芝丸) / 治頭目不清 (防風散, 川芎散) / 治頭目不

清利 (川芎散) / 治眼昏 (加味磁朱丸, 蔓菁子丸, 四物五子元, 五膽膏, 五膽膏)

(5) 수명 연장 관련 항노화 효능어와 複方 후보군
수명 연장 관련 항노화 효능어는 11개고, 複方 후보군은 37개다. 이를 정리하면 표 7과 같다.

Table 7. TAEHFs and CAHFs related to extension of life span

수명 연장 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
返老 (神仙烏雲丹, 益壽固真丹) / 老人尤宜常服 (助元散) / 保養衰老人 (增損白朮散) / 壽同天地 (遐齡萬壽丹) / 養壽 (大造丸) / 延年 (斑龍丹, 斑龍丸, 補天大造丸, 三精丸, 小接命熏臍秘方, 神仙既濟丹, 益壽固真丹, 人蔘固本丸, 入門大造丸, 長生延壽丹, 接命丹, 玄菟固本丸) / 益老人小兒 (八仙糕) / 益壽 (斑龍丹, 斑龍丸, 補天大造丸, 三精丸, 小接命熏臍秘方, 神仙既濟丹, 益壽固真丹, 人蔘固本丸, 入門大造丸, 長生延壽丹, 玄菟固本丸) / 中年以後最宜常服 (益壽固真丹) / 中年覺衰 (異類有情丸) / 還童 (瓊玉膏, 神仙烏雲丹, 益壽固真丹, 接命丹, 秤金丹)

(6) 인지기능 관련 항노화 효능어와 複方 후보군
인지기능 관련 항노화 효능어는 15개고, 複方 후보군은 30개다. 이를 정리하면 표 8과 같다.

Table 8. Cognitive functions-related TAEHFs and CAHFs

인지기능 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
健忘 (加減固本丸, 加減補心湯, 加味寧神丸, 降心丹, 羌活愈風湯, 開心散, 歸脾湯, 歸神丹, 十四友元, 二蔘丹, 壯元丸, 朱子讀書丸, 朱雀丸) / 能日誦千言 (壯元丸, 聰明湯) / 神不清 (蘇麻粥) / 神思不清 (해당 처방 없음) / 神思如痴 (해당 처방 없음) / 神疲 (六味地黃元) / 令人不忘 (天王補心丹) / 日誦千言 (壯元丸, 聰明湯) / 精神困倦 (해당 처

망 없음) / 精神短少 (雲林潤身丸, 人蔘膏, 滋補養榮丸) / 精神不爽 (沃雪湯) / 清神 (龍腦川芎丸, 川芎石膏散) / 治健忘 (開心散, 朱子讀書丸) / 治多忘 (聰明湯) / 喜忘 (定志丸)

(7) 치아 관련 항노화 효능어와 複方 후보군
치아 관련 항노화 효능어는 4개고, 複方 후보군은 2개다. 이를 정리하면 표 9와 같다.

Table 9. Tooth-related TAEHFs and CAHFs

치아 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
生人齒 (해당 처방 없음) / 焦枯人齒 (해당 처방 없음) / 齒落更生 (瓊玉膏) / 無齒病 (固齒散)

(8) 성기능 관련 항노화 효능어와 複方 후보군
성기능 관련 항노화 효능어는 5개고, 複方 후보군은 9개다. 이를 정리하면 표 10과 같다.

Table 10. TAEHFs and CAHFs related to sexual functions

성기능 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
男子絕陽庶事不與 (上丹) / 陽事雄壯 (延齡固本丹) / 陽痿 (九仙靈應散) / 陰痿 (加減內固丸, 五精丸, 膈膈補天丸, 清魂湯, 還少丹) / 中年陽事不舉 (延齡固本丹)

(9) 노인 질환 관련 항노화 효능어와 複方 후보군
노인 질환 관련 항노화 효능어는 23개고, 複方 후보군은 24개다. 이를 정리하면 표 11과 같다.

Table 11. TAEHFs and CAHFs related to geriatric disease

노인 질환 관련 항노화 효능어 (複方 후보군)
老弱人目眵多糊 (固本還睛丸) / 老人秘結 (疎風順氣元) / 老人虛人多有此證 (여기서 此證은 小便不禁遇夜愈多頭眩脚弱, 五子元) / 治老人痰結

(半疏丸) / 治老虛人上氣 (蘇子煎) / 治老虛人消渴 (門冬飲子) / 治老人內障昏暗 (呂仙翁方) / 治老人冷淚 (明眼地黃丸) / 治老人勞傷虛損 (益氣總明湯) / 治老人大便秘澁 (黃芪湯) / 治老人奉養太過 (山查麴朮丸) / 治老人脾腎虛泄瀉 (豬臟丸) / 治老人小水短少 (却病延壽湯) / 治老人眼昏 (夜光育神丸) / 治老人虛人氣秘 (橘杏丸) / 治老人虛人痰盛 (竹瀝積朮丸) / 治老人虛人大便閉結 (潤腸湯) / 治老人虛人大便秘澁 (膠蜜湯) / 治老人虛人風秘 (蘇麻粥, 二仁元) / 治老人虛人風秘血秘 大便艱澁 (蘇麻粥) / 治老人血少腸胃乾燥大便閉結 (潤腸丸) / 治老人昏忘 (加減固本丸) / 百病不生尤宜老人 (疎風順氣元)

한의학 원전에 수록된 정보를 효율적이고 실용적으로 활용하기 위한 연구의 일환으로, 수많은 원전 중에서 한국 한의학의 성과를 집대성한 『東醫寶鑑』을 대상으로, 항노화 複方 후보군을 선별하여 실험 연구를 위한 기초 자료를 제공함을 목표로 본 연구를 수행하여 크게 162개의 항노화 효능어와 이들 중 하나 이상을 자신의 효능어로 포함하고 있는 138개의 항노화 複方 후보군을 선별하여 각각 그 목록을 구축하였다.

162개의 항노화 효능어는 3,901개의 複方 의 효능어를 모두 발췌한 후 다시 최소 단위로 분절해 얻은 11,639개의 효능어를, 본 연구에서 채택한 노화 및 항노화의 정의에 근거해 분석하여 얻은 것이다. 그런데 서양의학에서도 노화 및 항노화에 대한 정의 자체가 학자에 따라 다를 뿐 아니라 한의학 문헌에 수록된 노화 및 항노화에 대한 용어도 학자마다 해석이 다른 상태라 만약 본 연구와 다른 관점을 가진 연구자라면 당연히 본 연구와 다른 결과를 도출할 수도 있다. 이러한 한계를 줄이고 최대한 객관성을 확보하기 위해 효능어 분석을 통해 1차 결과물을 선별하고, 이어 전문가 설문조사를 거쳐 최종 확정하는 2단계의 과정을 거쳤지만, 여전히 한계가 남아 있음은 분명하다. 그리고 이러한 한계는 138개의 항노화 複方 후보군에도 그대로 적용된다. 138개의 항노화 複方 후보군은 162개의 항노화 효능어

에 근거해 『東醫寶鑑』에 수록된 3,901개의 처방 안에서 선별 추출한 것이기 때문이다.

본 연구는 문헌에 수록된 내용의 의미를 문헌적으로 분석하는 전통적 의미의 문헌 연구가 아니라 문헌 연구와 실험 연구를 적극적으로 연계 지음을 목표로 수행되었다. 즉 선별한 항노화 複方 후보군에 대한 문헌 내 記述 내용의 분석보다는, 가급적이면 객관적이고 효율적으로 후보군을 선별하는 선별 자체에 연구 역량을 집중하였고, 이들 후보군의 항노화 효능 검증은 후속 실험 연구에서 다루어져야 한다고 보았다. 다시 말해서 문헌에 근거한 체계적 실험 연구를 위한 기초 자료를 제공하는 것이 본 연구의 목표이므로 본 연구에서 추출한 138개의 후보군에 대한 실험 연구가 후속 연구로 수행되어야 의미가 있다고 할 수 있다.

그런데 138개의 후보군 중에는 현재는 거의 쓰지 않는 것도 있고 또 많이 쓰는 것도 있기 때문에 모두를 동등한 대상으로 보기보다는 많이 쓰는 것을 우선순위로 삼아 실험 연구를 진행하는 것이 보다 효율적일 것으로 예상된다. 또 피부 관련 항노화 효능어, 두발 관련 항노화 효능어, 근골격 관련 항노화 효능어, 오관 관련 항노화 효능어, 수명 연장 관련 항노화 효능어, 인지기능 관련 항노화 효능어, 치아 관련 항노화 효능어, 성기능 관련 항노화 효능어, 노인 질환 관련 항노화 효능어의 9種 분류를 따라 실험 연구를 진행하는 것이 보다 효율적일 것으로 예상된다.

III. 結 論

『東醫寶鑑』에 수록된 複方 중에서 항노화 효능을 가진 항노화 複方 후보군 선별 연구를 수행한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 162개의 항노화 효능어를 선별할 수 있었다.
2. 138개의 항노화 複方 후보군을 선별할 수 있었다.
3. 162개의 항노화 효능어는 피부, 두발, 근골격, 오관, 수명 연장, 인지기능, 치아, 성기능, 노인 질환 관련 항노화 효능어의 9種으로 분류할 수

있었다.

4. 138개의 항노화 複方 후보군은 피부, 두발, 근골격, 오관, 수명 연장, 인지기능, 치아, 성기능, 노인 질환 관련 항노화 複方 후보군의 9種으로 분류할 수 있었다.

References

1. 최병태, 백진웅, 홍진우. 한의학소담. 부산. 부산대학교 출판부. 2014.
BT Choi, JU Baek, JW Hong. Small talk on Korean medicine. Busan. Pusan National University Press. 2014.
2. 허준 著, 동의문헌연구실 譯. 新增補對譯 東醫寶鑑. 법민문화사. 서울. 2012.
Written by Heo Jun. translated by laboratory of medical classics. New parallel translation text of Dongeuibogam. Seoul. Beobin publisher. 2012.
3. 이동우, 백진웅. 東醫寶鑑에 수록된 항노화 효능어와 이에 근거한 항노화 한약재 선별 방법론 연구. 대한한의학원전학회지. 2014. 27(2).
Dongwoo Lee, Jinung Baek. A study on analyzing the terms describing anti-aging effects in Dongeuibogam to propose the methodology for selecting medicinal herbs related to anti-aging effects. Journal of Korean Medical Classics. 2014. 27(2).
4. MJ Choi et al.. (2015) Establishment of a comprehensive list of candidate anti-aging medicinal herb used in Korean medicine by text mining of the classical Korean medical literature, "Dongeuibogam", and preliminary evaluation of the anti-aging effects of these herbs. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Article ID 873185.
5. 류정아, 백진웅. 東醫寶鑑에서 발굴한 항노화

효능을 가진 酒方 후보군에 대한 연구. 대한
한의학원전학회지. 2015. 28(2).

Jeong Ah Lyu, Jin Ung Baek. Anti-aging
Joobang(酒方)s in Dongeuibogam :
Identification of candidates by text
mining. Journal of Korean Medical
Classics. 2015. 28(2).

6. 박지영 외 6인. 쌍화탕 추출물이 항산화효소
및 항노화관련 효소 활성에 미치는 영향. 대
한분초학회지. 2012. 27(3).

JY Park et al.. Effect of Ssanghwa-tang
Extract on Antioxidant and Anti-aging
Enzyme Activities. Korean Journal of
Herbology. 2012. 27(3)