

대표 술어로의 변환을 통한 처방 용어의 본초, 처방의 효능 용어 연계에 관한 연구

한국한의학연구원¹

오용택¹ · 전병욱¹ · 장현철¹ · 김창석¹ · 김진현¹ · 김상균¹ · 송미영^{1*}

Study of connections between efficacy terms and remedy terms by conversion the raw terms into the representative terms

¹Information Research Center, Korea Institute of Oriental Medicine

Oh Yong-taek¹ · Jeon Byoung-uk¹ · Jang Hyun-chul¹ · Kim Chang-seok¹ ·

Kim Jin-hyun¹ · Kim Sang-kyun¹ · Song Mi-young^{1*}

The medical treatment is process of collecting symptoms, making a diagnosis and treatment for the diagnosis. The remedy and the efficacy are the important hinge that links the diagnosis to the means of medical treatment. Lots of medical data are stored on database or saved as files in these days. The preferential way to find the efficacy related to the remedy is search all efficacy terms match up to the remedy term. To increase the rate of matching remedy terms with efficacy terms, we study the relation between efficacy terms and remedy terms and research the conversion way of the terms into the representative terms. The rate of matching the raw remedy terms with the raw efficacy terms is below 30%. The rate of matching the disaggregate remedy terms with the disaggregate efficacy terms is about 50%. The rate of matching the representative remedy terms with the representative efficacy terms is almost 70%.

Key Words : traditional Korean medicine ontology, terms of effectiveness, physiopathological knowledge, connecting ontologies

I. 서 론

한의사의 진료 과정은 간단히 살펴보면 환자의 증상을 수집하고 이를 분석해 진단한 후, 진단명에 따른 치료를 하는 일련의 과정이라고 할 수 있다. 예를 들어 한의사는 환자로부터 呼吸氣短, 神疲乏力, 少氣

懶言¹⁾ 등의 증상을 수집하고, 이 환자를 氣虛證으로 진단한 후, 氣虛證의 治法에 적절한 효능을 가진 人蔘, 黃芪²⁾ 등의 본초나 四君子湯³⁾ 등의 처방으로 환자를 치료하게 된다. 이 과정은 실제 임상에서는 한의사의 머릿속에서 동시에 진행되는데, 그

* 교신저자 : 송미영. 대전시 유성구 전민동 461-24
한국한의학연구원 정보연구센터.
E-mail : smyoung@kiom.re.kr Tel : 042-868-9454
접수일(2011년 9월 03일), 수정일(2011년 9월 03일),
게재확정일(2011년 9월 23일)

1) 氣虛證의 주증. 한방병리학 교재편찬위원회 編著. 한방 병리학. 한의문화사. 2009. p.323.
2) 氣虛證의 상용약물. 한방병리학 교재편찬위원회 編著. 한방 병리학. 한의문화사. 2009. p.324.
3) 氣虛證의 처방. 한방병리학 교재편찬위원회 編著. 한방 병리학. 한의문화사. 2009. p.324.

이론적 배경이 되는 분야를 개괄적으로 살펴보면 환자로부터의 증상 수집은 진단학⁴⁾, 각 증상이나 증상군이 갖는 한의학적 의의 분석은 병리학⁵⁾, 증상에 따른 진단명의 결정과 그에 따른 치료는 임상각과, 적절한 치료 수단⁶⁾의 선택은 본초학, 방제학, 경혈학, 침구학 등이 된다. 이 과정에서 한의사는 환자에 적절한 진단명을 내린 후 진단명에 적절한 치료 수단을 선택하는데, 진단명과 치료 수단을 연결하는 중요한 고리 역할을 하는 것이 진단명에 따른 치법과 치료 수단의 효능이다.

현대에는 많은 자료들이 데이터베이스(database)에 저장되거나 전자 파일로 기록되어 활용되는데, 이들에게서 특정 치법과 관련있는 효능을 찾는다고 할 때, 우선적으로 생각할 수 있는 방법이 치법 용어와 문자열이 일치하는 효능 용어의 검색이다. 하지만 치법과 효능은 같거나 유사한 의미이면서도 때에 따라 다른 용어로 표현된 경우가 많아 데이터베이스(database)에서 용어의 단순 문자열 매칭만으로는 치법에 적절한 효능을 가진 치료 수단을 찾기 어려운 경우가 많다. 위 氣虛證의 예에서 보면, 氣虛證의 치법은 補氣⁷⁾인데, 人蔘의 효능은 大補元氣, 固脫生津, 安神⁸⁾이고, 黃芪의 효능은 益衛固表, 利水消腫, 托毒, 生肌, 補中益氣⁹⁾이며, 四君子湯의 효능은 益氣健脾¹⁰⁾이므로, 그 의미상으로는 치법의 補氣와 치료 수단의 大補元氣, 補中益氣, 益氣健脾 등의 용어가 상통하지만 그 표현 용어가 달라서

데이터베이스(database)상에서 단순 용어의 문자열 매칭으로는 치법 補氣에 적절한 치료 수단으로 人蔘, 黃芪, 四君子湯 등을 찾을 수 없다.

따라서 관련있는 치법 용어와 효능 용어의 문자열 일치율을 높이거나 문자열 매칭 검색에서 나아가 다른 두 용어를 의미 기반으로 찾는 방법 등의 치법-효능 연계 방안 연구가 필요한데, 본 연구에서는 우선 관련 있는 치법 용어와 효능 용어의 문자열 일치율을 높일 수 있는 연구의 일환으로, 실제 사용되고 있는 치법 용어와 효능 용어간의 상호 포함 관계를 알아보고, 용어의 의미를 기반으로 하여 효능 용어와 치법 용어의 상호 포함도¹¹⁾를 높이기 위한 방법의 일환으로 효능과 치법 용어 내 술어를 대표 술어로 변환하여 문자열 일치율의 변화를 알아보는 연구를 시행하였다¹²⁾.

II. 본 론

1. 연구 진행

먼저 실제 사용되고 있는 치법 용어와 효능 용어를 수집하기 위해 현재 한의과대학에서 교과서로 이용되고 있는 5개 내과학의 교재¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾ 및 병리학 교재¹⁸⁾에 수록된 치법 용어와 본초학 교재¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾,

- 11) 문자열 상의 일치율.
- 12) 대표적인 치료 수단으로는 본초, 처방, 침구 등이 있으나 본초학, 방제학의 효능 용어와 경혈학, 침구학의 효능 용어는 다소 상이할 것으로 예상되며 그 상이점에 관한 연구가 선행되어야 할 것으로 판단되어, 본 연구에서는 본초학과 방제학의 효능 용어로 연구 범위를 한정하였다.
- 13) 全國韓醫科大學 肝系內科學教授 共著. 肝系內科學. 서울. 東洋醫學研究院出版部. 2001.
- 14) 全國韓醫科大學 心系內科學. 서울. 군자출판사. 2006.
- 15) 全國韓醫科大學 脾系內科學. 서울. 군자출판사. 2009.
- 16) 全國韓醫科大學 肺系內科學教室 編著. 東醫肺系內科學. 서울. 도서출판 나도. 2007.
- 17) 杜鎬京 編著. 東醫腎系學. 서울. 성보사. 2006.
- 18) 韓醫內科學 敎科書編纂委員會 編著. 韓醫內科學. 한의문화사. 2009.
- 19) 全國韓醫科大學 本草學共同敎材 編纂委員會 編著. 本草學. 서울. 永林社. 2008. p.573.
- 20) 辛民敎 編著. 臨床本草學. 서울. 永林社. 1997.
- 21) 申佶求 著. 申氏本草學. 서울. 壽文社. 1988.

- 4) 漢醫學의 骨格을 이루는 여러 가지 基本理論들을 相互 有機的으로 結合하여 病情을 파악하고 病證을 分別함으로써 그에 알맞은 治療對策을 마련하는데 목적이 있는 것이며 이러한 基本理論을 實際臨床과 결부시키는 橋梁 역할을 함. 李鳳敎, 朴英培, 金泰熙 共編. 漢方診斷學. 서울. 成輔社. 2004. p.21.
- 5) 韓醫學의 解釋의 體系와 方法論에 의하여 人體에 發生한 모든 異常狀態의 原因과 經過 및 轉歸 등을 探究함으로써 진단과 치료 혹은 豫後 判斷 등에 기초적인 자료를 제공하는 學問. 韓方병리학 敎科書編纂委員會 編著. 韓方병리학. 한의문화사. 2009. p.1.
- 6) 본 논문에서는 본초, 처방, 침구 등을 지칭함.
- 7) 韓醫內科學 敎科書編纂委員會 編著. 韓醫內科學. 한의문화사. 2009. p.324.
- 8) 全國韓醫科大學 本草學共同敎材 編纂委員會 編著. 本草學. 서울. 永林社. 2008. p.573.
- 9) 全國韓醫科大學 本草學共同敎材 編纂委員會 編著. 本草學. 서울. 永林社. 2008. p.577.
- 10) 韓醫科大學 方劑學敎科書編纂委員會 編著. 方劑學. 서울. 永林社. 2008. p.275.

방제학 교재²²⁾²³⁾에 수록된 효능 용어를 추출하여, 책의 誤字나 불규칙한 두음법칙의 사용, 동음이의어 한자, 유사 의미의 다양한 한자 사용 등으로 인한 혼란을 막기 위해 정제를 한 후 치법 용어와 효능 용어의 상호 포함 관계를 알아보았고, 다음으로 두 개의 개념을 가지고 있는 복합 효능 용어를 하나의 개념 단위로 분해한 후 치법 용어와 효능 용어의 상호 포함 관계를 알아보았으며, 마지막으로 치법과 효능의 상호포함도를 높이기 위해 효능 용어내의 각 술어를 대표 술어로 바꾸는 변환 과정을 거친 후 치법 용어와 효능 용어 간 상호포함도의 변화를 알아보았다.

가. 본초, 방제의 효능 용어와 치법 용어의 추출

각 용어는 교재별로 다음 부분에서 추출하였다.

『본초학』 : 效能 主治란의 효능 용어(“治” 이전 부분)

『임상본초학』 : 效能 主治란의 효능 용어(“~등의 효능이 있어” 이전 부분)

『신씨본초학』 : 主治란의 효능 용어(“治” 이전 부분)

『방제학』 : 主방 功效란의 효능 용어, 副방 설명란의 효능 용어

『동의방제와 처방해설』 : 기본방의 主治란의 효능 용어, 기본방의 效能란의 효능 용어(~의 기본방에서 ~부분), 連繫方의 원문 중 효능 용어, 連繫方 示意圖 主治란의 효능 용어, 임상활용 처방의 원문부분에서 효능 용어

『한방병리학』 : 「辨證論」 ‘臟腑辨證’ 중 각 소제목 치법 항목의 치법 용어

『肝系內科學』 : 제1편 총론 ‘제2장 肝病의 證治 ~ 제12장 筋病論’ 중 치법 항목의 치법 용어

『心系內科學』 : 심혈관계편 ‘제1장 4절 심질환의 증치, 제2장 증후, 신경계편 제2장 증후’ 중 치법 항목의 치법 용어

『脾系內科學』 : ‘총론 5장 비위병의 증후 및 변증 논치, 각론 상편 제1절 內傷 ~ 제26절 脫肛’ 중 치법 항목의 치법 용어

『東醫肺系內科學』 : ‘Ⅲ. 證候 제4장 肺傷證 ~ 제25장 痰癆證’ 중 치법 항목의 치법 용어

『東醫腎系內科學』 : ‘第2篇 尿路學 尿路異常 ~ 第5篇 藏精生化學 自律神經系疾患’ 중 치법 항목의 치법 용어

나. 추출된 효능 용어와 치법 용어의 정제

정제는 誤字를 문맥에 맞는 글자로 교정하고 서로 통일되지 않고 사용되는 글자를 통일하는 과정으로 진행되었다. 정제의 유형은 다음과 같다.

표 1. 효능, 치법 용어의 정제 유형

정제 유형	정제전	정제후
誤字의 교정	拔	發
	窺	竅
	祛	去
	息	熄
	臟	臟
種	腫	
俗字를 原字로 교정	虫	蟲
동일 의미의 한자 통일	去	祛
	脉	脈
	痹	痺
	澀	澁
	疎	疏
	涼	涼
유사 의미의 한자 통일	建	健
	洩	泄
두음 법칙의 통일	尿(요)	尿(뇨)
	涼(양)	涼(량)
	療(요)	療(료)
	利(이)	利(리)
	理(이)	理(리)
	痢(이)	痢(리)
여러 독음의 통일	淋(임)	淋(림)
	便(편)	便(변)
	殺(쇄)	殺(살)
	金(김)	金(금)

정제를 마친 치법 용어는 총 722개인데 본초 또는 처방의 효능 용어와 문자열 상 일치하는 치법 용어는 189개로 약 26.1%였고, 이중 본초 효능용어와만 일치하는 치법 용어는 59개, 처방 효능 용어와만 일치하는 치법 용어는 65개, 본초, 처방 효능 용어 모두와 일치하는 치법 용어는 65개임을 알 수 있었으며, 그림으로 살펴보면 다음과 같다.

22) 韓醫科大學 方劑學教授 共編著. 方劑學. 서울. 永林社. 2008.

23) 尹用甲 著. (圖解增補)東醫方劑와 處方解說. 서울. 醫聖堂. 2007.

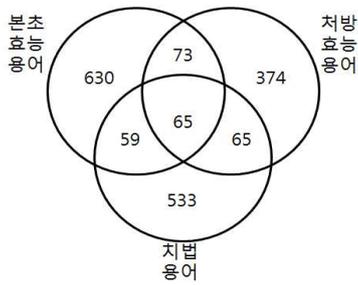


그림 1. 정제 후 효능 용어와 처방 용어의 상호 포함도

다. 복합 효능, 처방 용어의 단일 개념 분해

용어의 의미를 기반으로 하여 효능 용어와 처방 용어의 상호 포함도를 높이기 위한 방법의 일환으로 추출 및 정제된 효능 용어 중에서 두 가지 이상의 개념을 가지고 있는 복합 효능 용어는 사전 연구²⁴⁾의 방법을 이용하여 하나의 개념별로 분해하였고, 본초의 性味나 寒熱을 의미하는 용어가 효능 용어와 결합되어있는 경우 性味나 寒熱을 의미하는 용어를 제거하였다.

표 2 복합 효능, 처방 용어의 단일 개념 분해 예

정제된 용어	단일 개념으로 용어 분해		
開鬱行氣	開鬱	行氣	
祛毒生氣	祛毒	生氣	
祛濕利氣	祛濕	利氣	
祛瘀生血	祛瘀	生血	
舉胎益氣	舉胎	益氣	
健脾利濕平肝	健脾	利濕	平肝
健脾補腎	健脾	補腎	
健脾補陰	健脾	補陰	
健脾益胃	健脾	益胃	
芳香化濕	化濕		
芳香化濁	化濁		
固腎藏精	固腎	藏精	
寡慾	寡慾		
勤慎	勤慎		
當通後補	當通後補		
導滯化瘀通絡	導滯	化瘀	通絡
涼血止血	涼血	止血	
涼血活血	涼血	活血	
理氣止痛	理氣	止痛	
利水道	利水道		
利水行氣	利水	行氣	
利濕清熱	利濕	清熱	

24) 이병욱, 엄동명, 김정자, 박지하. 개념중심 용어테이블을 이용한 효능 중심 본초 검색방법 연구. 대한한의학회지. 2007. 20(4).

본초, 처방 효능 용어와 처방 용어를 단일 개념으로 분해한 후 각각 중복되는 개념을 제거하면 각각 본초 단일 개념 효능 용어는 473개, 처방 단일 개념 효능 용어는 359개, 단일 개념 처방 용어는 429개가 되며, 429개의 단일 개념 처방 용어 중 단일 개념 본초 또는 처방의 효능 용어와 문자열 상 일치하는 것은 235개로 이는 약 49.6%에 해당하였다. 이 235개의 단일 개념 처방 용어 중 본초 단일 개념 효능 용어와만 일치하는 것은 40개, 처방 단일 개념 효능 용어와만 일치하는 것은 50개, 본초, 처방 단일 개념 효능 용어 모두와 일치하는 것은 144개였으며, 그림으로 보면 다음과 같다.

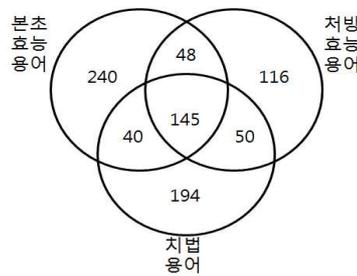


그림 2. 단일 개념으로 분해 후 효능 용어와 처방 용어의 상호 포함도

라. 각 효능, 처방 용어의 술어를 대표 술어로 변환

단순 문자열 매칭을 통한 처방과 효능의 연계성이 갖는 한계를 극복하기 위해서 단일 개념으로 분해된 효능, 처방 용어의 술어가 대표 술어로 변환될 수 있는 경우 변환하였다. 대표 술어의 선정과 변환되는 술어의 범위는 사전 연구²⁵⁾의 내용을 따랐다.

표 3 효능, 처방 용어 술어의 대표 술어 변환 예

대표 술어로 변환 전	대표 술어로 변환 후
開結	散結
開關	開關
開竅	開竅
開竅不通	開竅不通
開噤	開噤
開痺	開痺
開鬱	散鬱

25) 오용택, 이병욱, 김은하. 본초 효능 용어에 관한 연구. 대한한의학회지. 2010. 23(5).

대표 슬어로 변환 전	대표 슬어로 변환 후
開胃	開胃
開喉嚨	開喉嚨
固氣	斂氣
固澁腎氣	斂腎氣
固牙齒	健牙齒
固精	斂精
固脫	斂脫
固表	斂表
攻毒	祛毒
攻積	散積
攻逐水飲	祛水飲
攻逐蓄血	散蓄血
攻逐寒積	散寒積
攻下熱結	散熱結
攻下寒積	散寒積
暖肝	暖肝
暖宮	暖宮

사전연구에 따라 대표 개념으로 변환 가능한 슬어를 변환한 후 단일 개념 효능 용어와 문자열 상 일치하는 단일 개념 치법 용어의 수의 변화를 살펴보면 다음과 같다.

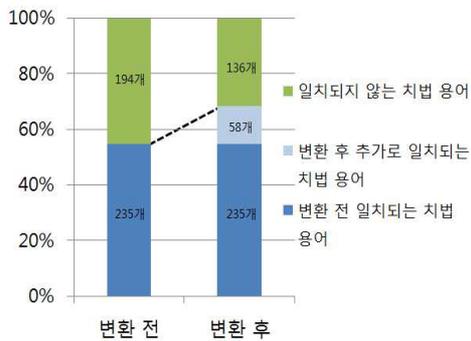


그림 3. 대표 개념으로 변환 전, 후 단일 개념 효능 용어와 문자열 상 일치하는 단일 개념 치법 용어

2. 연구 결과

429개의 치법 용어 중 대표 슬어로 변환 과정을 거치기 전 단일 개념 효능 용어와 문자열 상 일치하는 단일 개념 치법 용어는 235개로 약 49.6%였으나, 변환 과정을 거친 후 단일 개념 효능 용어와 문자열 상 일치하는 단일 개념 치법 용어는 293개, 약 68.2%²⁶⁾로

26) 이 수치는 단일 개념 효능, 치법 용어를 중복 제거 한 후

상승함을 알 수 있었다.

변환 과정을 거쳐도 단일 개념 효능 용어와 문자열 매칭 되지 않는 단일 개념 치법 용어는 총 447개의 단일 개념 치법 용어 중 132개며, 이를 분석해보면 다음과 같다.

가. 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어

단일개념 치법 용어 補益心氣의 경우 관련된 효능으로는 補心, 健心, 補益心, 養心 등이 있다. 하지만 효능 용어의 心과 치법 용어의 心氣간의 상호 관계에 관한 연구가 있어야만 치법, 효능 용어간의 관계를 명확히 할 수 있을 것이라 판단된다.

해당 치법 용어 : 補益心氣, 滋養心陰, 補益心血, 益元, 補益腎元, 補益胃氣, 滋養胃陰, 滋養陰精, 滋養陰血, 補真陰, 補益肺氣, 救陰, 清解暑邪, 清利實熱, 制陰, 堅陰, 固澁腎氣, 斂陽, 培元, 分清, 解鬱結氣, 生土, 通瀉實熱, 寧肺絡, 清金, 清陽, 清陰, 通裏, 通腑, 宣通鬱熱, 振奮陽氣, 宣陽, 暢中, 宣通肺氣

나. 슬어 용어 변환 연구가 추가로 필요한 용어

본 치법 용어들은 대표 슬어로 변환이 가능할 것으로 생각되나, 사전 연구에서 『본초학』의 효능 용어만을 대상으로 하여 연구하였기 때문에 그 범위에 해당하지 않아 적절한 변환이 되지 않은 용어이다. 따라서 추가적인 슬어 변환 연구가 수반되면 문자열 상 일치되는 효능 용어가 있을 것이라 판단된다.

해당 치법 용어 : 導濕, 固腎, 撫胃, 扶脾, 生氣, 宣清膽熱, 疏解表邪, 榮筋, 育陰, 轉氣, 調養益氣, 清血, 通泄大腸, 通利小便, 通瘀, 宣通鬱滯, 通血, 和營, 護陰²⁷⁾

다. 치법 용어와 효능 용어의 관계 연구가 필요한 용어

각 치법 용어별로 관련된 효능 용어가 있을 것이라 판단된다. 예를 들어 降心火의 경우 관련된 효능으로 清心, 清心熱 등의 용어가 있다고 추측되나 관련된

계산된 값임으로, 정제 후 일치율과 단순 비교할 수 없으며, 원문을 기준으로 하면 더 많은 비율의 용어가 일치될 것이라 생각된다.

27) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.

효능을 정확히 정의할 수 있는 관련 연구가 없어 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

해당 치법 용어 : 降心火, 清利肝經濕熱, 清解肝鬱熱, 泄痰熱, 清解膽鬱熱, 清利膀胱之火, 利水道, 交通心腎, 溫肝, 溫膽, 溫裡, 溫補小腸, 溫補心, 溫散寒濕, 溫腸, 除肝經熱, 除肝膽濕熱,

調肝, 調理水濕, 調補氣血, 調補脾胃, 調營, 瀉胃火, 瀉陰火, 瀉肺火, 溫補腎氣²⁸⁾, 溫補心陽²⁹⁾, 溫補下元³⁰⁾, 濡養胃陰³¹⁾, 存陰³²⁾³³⁾, 疏利膀胱氣³⁴⁾

라. 치법에만 사용 가능한 용어

治療大法이나 치료원칙에 해당하는 내용들로 효능보다 상위 개념의 내용을 다루고 있어 치법 용어에서만 사용이 가능한 용어이다. 이 용어들은 치법 용어와 효능 용어간의 상하위 개념(hierarchy) 연구를 통해 효능 용어와의 연계가 가능할 것이라 생각된다.

해당 치법 용어 : 固攝, 滋補, 養身, 健運, 攻下, 寡慾, 謹慎, 氣化, 當通後補, 分利, 肥而消之, 上下分消濕, 宣布, 水濕停溜而通之, 水火相濟, 濡潤, 前後分消, 通降, 表裏雙解

마. 본초, 처방의 효능이 아니라 주치와 관련성이 있다고 판단되는 용어

치법 용어이나 그 내용이 특정 병증과 관련있어 본초, 처방의 효능 용어보다는 주치와 그 연관성이 있다고 생각된다.

해당 치법 용어 : 救厥, 增智, 開嚙, 開痺, 排石, 消散腫毒, 攝涎, 消聚, 消滿, 消滯, 舉胎

- 28) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.
- 29) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.
- 30) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.
- 31) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.
- 32) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.
- 33) 본 치법 용어는 술어 용어 변환 연구가 추가로 필요한 용어에도 속함.
- 34) 본 치법 용어는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어에도 속함.

바. 본초나 처방이 아닌 경혈, 침구와 그 관련성이 있거나, 다른 추가 연구가 필요할 것으로 판단되는 용어

본 용어들은 경혈이나 침구 등과 그 관련성이 높다고 생각되거나 본 연구 범위에서는 알 수 없어 경혈, 침구나 병인, 병기, 치료원리 등과 같은 추가 연구가 필요할 것으로 판단된다.

해당 치법 용어 : 養營, 滋養津液, 導熱, 救津, 祛暑熱, 醒腦, 補益督, 實衛, 發散風熱, 發散汗出, 疏膜理, 除積, 除風, 宣壅, 暢膈, 破結, 透營, 倒倉

III. 결 론

현대에는 많은 자료들이 데이터베이스(database)에 저장되거나 전자 파일로 기록되어 활용되고 있다. 이들 자료의 활용을 위해 특정 치법과 관련있는 효능을 찾아야 하는 경우, 우선적으로 생각할 수 있는 방법이 치법 용어와 문자열이 일치하는 효능 용어의 검색이다. 따라서 치법 용어와 효능 용어의 문자열 상 일치율을 높이는 것은 곧 데이터베이스(database)의 활용률이 높아짐을 의미한다.

병리학, 5개 내과학의 치법 용어는 본초, 처방의 효능 용어와 원문 형태로는 그 문자열 상 일치율이 30% 이하였으며, 단일 개념으로 분해 후에는 약 50%, 술어의 대표 술어로의 변환 등의 과정을 거치면 약 70% 정도로 문자열 상 일치율이 높아짐을 알 수 있었다.

이러한 과정을 거쳐도 문자열 상으로 일치하는 단일 개념 효능 용어가 없는 단일 개념 치법 용어는 총 132개였으며, 이는 대상 용어의 정확한 의미 및 다른 용어와의 상호관계 등의 연구가 필요한 용어, 술어 용어 변환 연구가 추가로 필요한 용어, 치법 용어와 효능 용어의 관계 연구가 필요한 용어, 치법에만 사용 가능한 용어, 본초, 처방의 효능이 아니라 주치와 관련성이 있다고 판단되는 용어, 본초나 처방이 아닌 경혈, 침구와 그 관련성이 있거나, 다른 추가 연구가 필요할 것으로 판단되는 용어 등으로 분류할 수 있었다.

IV. 고찰

본 연구에서는 처방-효능 연계 방안 연구 중 문자열 매칭을 통한 처방-효능 연계 방안 연구의 일환으로 본초, 처방 효능 용어와 병리학, 5개 내과학 처방 용어를 정제하고, 단일 개념으로 분해한 후, 각 용어의 술어를 대표 개념 술어로 변환하여 효능 용어와 처방 용어의 문자열 상 일치율을 높임으로서 처방과 효능을 연계할 수 있는 방안에 관한 연구를 수행하였다.

하지만 본 연구는 본초, 처방의 효능 용어와 병리학, 5개 내과학만을 그 대상으로 하고 있어 추후에 경혈이나 침구, 임상각과 등 다른 분야에서 사용되는 효능 및 처방 용어에 관한 연구가 더 필요하며, 단순 문자열 매칭을 통한 정보 검색이 갖는 한계를 극복하기 위해 의미를 기반으로 처방과 관련있는 효능을 검색할 수 있는 연구 등도 필요하다. 또한, 본 연구 과정 중 복합 효능, 처방 용어를 단일 개념으로 분해하는 과정에서 단일 개념 간에 존재하는 선후관계, 인과관계 등의 일부 정보가 손실될 수 있기 때문에 이를 보완할 수 있는 방법 연구 등도 필요하다고 생각된다.

V. 참고문헌

<논문>

1. 이병욱, 엄동명, 김정자, 박지하. 개념중심 용어 테이블을 이용한 효능 중심 본초 검색방법 연구. 대한한의학회지. 2007. 20(4).
2. 오용택, 이병욱, 김은하. 본초 효능 용어에 관한 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2010. 23(5).

<단행본>

1. 한방병리학 교재편찬위원회 編著. 한방병리학. 한의문화사. 2009.
2. 李鳳教, 朴英培, 金泰熙 共編. 漢方診斷學. 서울. 成輔社. 2004.
3. 全國韓醫科大學 本草學共同教材 編纂委員會 編著. 本草學. 서울. 永林社. 2008.

4. 韓醫科大學 方劑學教授 共編著. 方劑學. 서울. 永林社. 2008.
5. 全國韓醫科大學 肝系內科學教授 共著. 肝系內科學. 서울. 東洋醫學研究院出版部. 2001.
6. 全韓國의과대학 심계내과학교실. 心系內科學. 서울. 군자출판사. 2006.
7. 全韓國의과대학 비계내과학교실. 脾系內科學. 서울. 군자출판사. 2009.
8. 全國韓醫科大學 肺系內科學教室 編著. 東醫肺系內科學. 서울. 도서출판 나도. 2007.
9. 杜鎬京 編著. 東醫腎系學. 서울. 성보사. 2006.
10. 辛民教 編著. 臨床本草學. 서울. 永林社. 1997.
11. 申佶求 著. 申氏本草學. 서울. 壽文社. 1988.
12. 尹用甲 著. (圖解增補)東醫方劑와 處方解說. 서울. 醫聖堂. 2007.