

# 한방분야 적정성 평가 대상 질환 선정을 위한 전문가 Delphi 조사

박창현 · 임형호  
가천대학교 한의과대학

## Selection of Manageable Diseases for Quality Assessment in Korean Medicine by Delphi Method

Chang-Hyun Park, K.M.D., Hyung-Ho Lim, K.M.D.  
College of Korean Medicine, Gachon University

이 논문은 2016년도 가천대학교  
교내연구비 지원에 의한 결과임.  
본 연구는 건강보험심사평가원의  
지원에 의하여 이루어진 것임.

RECEIVED June 16, 2016  
REVISED June 30, 2016  
ACCEPTED July 7, 2016

CORRESPONDING TO  
Hyung-Ho Lim, College of Korean  
Medicine, Gachon University, 1342,  
Seongnam-daero, Sujeong-gu,  
Seongnam 13120, Korea

TEL (031) 750-8599  
FAX (031) 750-5416  
E-mail omdlimhh@gachon.ac.kr

Copyright © 2016 The Society of  
Korean Medicine Rehabilitation

**Objectives** As awareness of the public about Korean medicine health care and the social demand about improvement for quality of health care service is constantly rising, the quality evaluation of Korean medicine health care service is needed to improve the quality. Through trial of Delphi method, we tried to set the priority in short, medium, long term among the disease which is the subject of quality assessment.

**Methods** Carrying out the delphi survey to 50 experts of Korean medicine who were recommended by the 41 member societies of Korean medicine and related organizations, we selected final candidates for quality assessment. It is composed with total 2 rounds, and we investigated the priority in three aspects; the importance of the matter, possibility quality assessment, potential about if there's any chance of improvement.

**Results** By delphi method, we set the priority of quality assessment. Base on the result of the second round, we classified importance of the questions into above average, average, below average, and categorized items as short, medium, long term according on the final priority. We classified of musculoskeletal diseases and diseases of connective tissues and musculoskeletal injury as short term and cerebrovascular disease and disease of nerve system and malignant neoplasm as medium term, disease of digestive organs and diseases, symptoms and abnormal findings in clinical field or inspections which are not categorized as long term.

**Conclusions** We set the subjects of quality assessment by delphi survey by experts, and classified into short, medium, long term. Further research is necessary for execution the Quality Assessment to each of the candidate. Also, we can send feedback to medical institution base on the result of Quality Assessment, then it would be able to induce the improvement in quality of medical institution by itself. (**J Korean Med Rehabil 2016;26(3): 129-141**)

**Key words** Selection of diseases, Quality assessment, Delphi method, Questionnaire

## 서론»»»»

1989년 전 국민 의료보험 적용과 함께 의료인력 및 시

설이 확대되면서, 우리나라 의료서비스의 양적 팽창 현상이 진행되었다. 이에 1990년대 이후 의료서비스의 적정성 및 질적 수준 확보에 대한 사회적 요구가 증가하기 시작

하면서 의료계 또한 의료서비스의 질 평가 및 관리에 대하여 관심을 갖게 되었다. 이미 1981년부터 대한병원협회에서 병원표준화심사를 시작하였으며, 1990년대 초반부터 의료기관 단위에서 자체적으로 의료서비스 질 향상을 위한 활동을 시작하게 된다. 이후 1995년부터 정부의 주도로 의료기관서비스 평가 제도를 도입하여 국가차원의 질 향상 활동이 본격적으로 진행되기 시작했다. 하지만 이런 관심에도 불구하고, 여전히 양질의 의료서비스에 대한 국가적 개념 정립과 서비스의 질 향상을 위한 다양한 활동은 부족하였다. 또한, 기존의 건강보험 진료비 심사는 심사기준에 부합여부를 판단하였기 때문에 급여 적정성에 대한 평가는 다소 미흡하였다. 그리고 행위별 수가제 하에서 의료자원의 낭비를 초래할 수 있는 불필요한 서비스의 과다제공 가능성이 존재하게 되고 이와 반대로 의료제공자에게 이익이 되지 않는 서비스의 경우 과소제공의 가능성이 존재하게 되어 건강보험 급여의 질 평가에 대한 요구가 증가하게 되었다. 이에 2000년 7월, 국민건강보험법에 건강보험 요양급여 적정성 평가기능이 도입되고, 동 업무를 건강보험심사평가원의 업무로 규정하면서 요양급여 적정성 평가가 본격적으로 진행되었다<sup>1)</sup>.

2014년 기준 요양급여 적정성 평가는 의과분야에서 8개 영역 35개 항목을 시행하고 있으나, 한방분야에 대한 적정성 평가는 이루어지지 않고 있는 상황이다. 또한, 최근 한방 중풍·척추 질환의 임상 질 평가를 통한 전문병원 지정 및 한방병원 의료기관 인증제도 도입 등 한방분야 임상 의료의 질에 대한 관심이 높아지고 있는 반면, 만족도는 52.5%로 높지 않은 수준이다<sup>2)</sup>. 그러므로 한방분야 의료 문제의 영향력을 평가하고, 이에 대한 관련 전문가 그룹의 의견을 수렴하여 질 평가 우선순위 항목을 선정하며, 각 항목에 대한 질 문제를 고찰하여 평가대상의 근거를 마련할 필요가 있다.

다수의 전문가의 의견조사를 통해 합의된 내용을 얻는 델파이 조사 방법은 내용이 알려지지 않거나 일정한 합의점에 도달하지 못한 내용 혹은 예측하려는 문제에 관하여 전문가들의 견해를 유도하고 종합하여 집단적 판단으로 정리하는 일련의 절차라고 정의할 수 있다. 델파이 방법은 추정하려는 문제에 관한 정확한 정보가 없을 때는 ‘두 사람의 의견이 한 사람의 의견보다 정확하다.’는 계량적 객관의 원리와 ‘다수의 판단이 소수의 판단보다 정확하다.’는 민주적 의사 결정의 원리에 논리적 근거를 두고

있다<sup>3,4)</sup>. 최근 의료계에서는 의료지침 마련에 널리 쓰이고 있는 기법이며, 특히 한의학계에서는 변증의 표준화를 위한 변증 설문지를 개발하거나 정책 제안 등을 목적으로 사용한 연구가 증가하고 있는 추세이다<sup>5-8)</sup>.

이에, 본 연구를 통해 현재 보건 의료 환경에 대하여 한방 보건 의료 전반에 걸친 현황을 파악하고 전문가 Delphi 방법 시행을 통해 적정성 평가의 대상 질환에 대하여 초, 중, 장기 우선순위 항목을 설정하고자 한다.

## 대상 및 방법»»»»

### 1. 질환 조사방법 결정 배경

2013년부터 한의과에서도 KCD 질병코드를 의과와 동일하게 사용하고 있으며, 현 보건 의료 환경의 상황 상 평가근거자료가 될 수 있는 주된 부분은 청구된 급여 항목과 의료기관의 진료기록이므로 이것을 감안하여 연구대상을 선정하기로 하였다.

2013년 한방 의료기관 총매출액 및 요양 급여비용 총액 조사결과 병원 급의 총매출액 중 청구급여비용 비율은 약 58.2%으로 의원급의 청구급여비용 비율 48.1% 보다 높고, 2013년 기준 입원, 외래환자 상병 급여현황을 참고하여 병원 급 청구급여비용 총액의 약 66.2%가 입원환자 진료 분으로 청구되었다는 것을 바탕으로<sup>9)</sup>, 병원 급 입원환자 대상으로 우선적인 연구를 진행하기로 결정하였다.

한의 입원환자 분류체계(Korean diagnosis related groups-Korean Medicine, KDRG-KM)에 따르면<sup>10)</sup>, KCD의 22개 대분류로 나누어진 청구건의 주 진단을 한의의 임상적 특성과 자원소모 분석을 통해 세분화하여 27개의 상병그룹으로 구분한다. 신생물을 악성 신생물과 양성 신생물로 나누었으며, 정신 및 행동장애를 치매와 치매 외 장애로 구분하였다. 순환기계의 질환은 뇌혈관 질환과 그 외 순환계통의 질환으로, 근골격계 질환은 관절 및 결합조직장애, 등 및 척추병증, 근골격계 조직 기타장애의 세 분야로 나누었다. 손상 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과는 근골격계 손상과 그 외로 세분화되었으며 한의병명 코드에 임상적으로 유사한 KCD 코드에 대응시켜 해당 상병그룹에 분류하고 KCD 연계가 어려운 코드는 한의 외감 병증과 한의기혈장부병증 및 기타한의병명, 한의사상체질병증

**Table I.** Common Diseases Benefits about Hospitalized Patients in 2013 (단위: 원, %, 건, 일)

주상병	한방병원			한의원		
	급여비	청구건수	입원일수	급여비	청구건수	입원일수
1. 특정감염성 및 기생충성 질환	455,540,150	587	7,457	25,233,890	47	471
2. 악성 신생물	3,475,918,518	4,190	60,773	257,905,970	358	6,335
3. 양성 신생물	535,674,000	531	8,958	27,235,200	38	587
4. 혈액 및 조혈기관의 질환과 면역체계를 침범하는 특정장애	30,283,580	44	524	1,293,140	2	23
5. 내분비, 영양 및 대사질환	409,154,290	426	6,761	26,526,610	37	534
6. 치매	373,255,310	249	5,781	5,645,390	2	90
7. 치매 외 정신 및 행동장애	419,082,480	521	6,440	9,763,370	19	196
8. 신경계통의 질환	9,306,789,694	8,129	141,750	178,353,040	263	3,329
9. 눈 및 귀의 질환	584,914,430	739	9,313	24,422,280	38	498
10. 뇌혈관질환 외 순환계통의질환	849,582,280	936	14,409	101,738,360	127	2,059
11. 뇌혈관질환	17,900,389,780	9,526	271,738	227,367,300	256	4,237
12. 급성 호흡계통의 질환	361,397,390	777	7,251	10,489,560	28	233
13. 만성 호흡계통의 질환	623,449,800	778	10,774	64,949,540	103	1,283
14. 소화계통의질환	1,370,461,010	1,966	23,113	68,628,340	127	1,434
15. 피부 및 피하조직의 질환	260,275,370	368	4,561	8,753,380	21	216
16. 관절 및 결합조직장애	9,265,148,330	10,174	162,183	1,175,639,540	1,602	23,083
17. 등 및 척추병증	55,467,256,550	60,780	966,856	2,821,797,000	4,199	54,466
18. 근골격합조직기타장애	3,722,999,270	4,364	64,740	346,082,550	522	6,955
19. 비노생식계통의 질환	598,909,160	738	10,312	33,155,230	51	668
20. 임신, 출산, 출생, 선천기형, 변형 및 염색체이상	86,261,830	406	1,857	9,668,870	9	200
21. 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	2,105,874,230	3,136	35,378	115,119,920	194	2,419
22. 근골격계 손상	26,906,172,390	34,601	467,844	3,373,386,520	5,396	65,630
23. 손상, 중독 및 외인에 의한 특정기타결과	201,249,680	177	3,499	71,980,040	70	2,473
24. 건강 상태 및 보건 서비스 접촉에 영향을 주는 요인	156,082,720	151	2,632	15,257,270	19	324
25. 한의 외감 병증	24,650,740	11	385	0	0	0
26. 한의기혈장부병증 및 기타 한의병명	671,495,630	546	8,549	12,208,700	17	257
27. 한의사상 체질병증	26,147,560	35	388	0	0	0
평균	5,044,015,414	5,366	85,342	333,800,037	502	6,593

의 세 분야로 나누어 총 27개 분야의 주 상병에 따라 분류하였으며, 그에 따른 2013년 기준 입원환자 상병 급여비는 다음과 같다(Table I).

## 2. 평가 후보 영역 선정

2013년 기준 입원환자 청구 자료(Table I)에서 입원 총 건수대비 1% 이상의 청구 건을 보이는 질환을 평가 후보 영역으로 선정하였으며, 그 후보 영역은 아래와 같다 (Table II).

**Table II.** Evaluation Candidate Region

평가 후보 영역(질병 코드)	청구건수 비율
악성신생물(C00-D09)	2.89
신경계통의 질환(G00-G99)	5.61
뇌혈관질환(I60-I69)	6.57
소화계통의 질환(K00-K93)	1.36
근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)	51.98
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	2.16
근골격계 손상(S00-S99)	23.88
기타	5.55
합계	100.00

### 3. 설문에 대한 설계

1차 델파이에서는 회의를 통해 선정된 평가 후보의 측면 및 영역에 대한 폐쇄형 질문에 응답토록 하였다. 2차 조사에서는 1차 설문조사의 결과를 고지하고, 델파이 조사의 반복, 연구의 목적과 방법, 향후 연구 성과에 대해 다시 설명하고 이번 연구의 목적이 전문가들의 의견을 모으는 형식임을 주지하였다. 또한 설문은 익명으로 진행됨을 재차 확인시켰다. 2차 델파이 조사 역시 선정된 문항에 대한 폐쇄형 질문에 대해 응답하는 방식으로 진행되었다.

우선순위 점수 분포는 1 (매우 낮음)부터 9 (매우 높음)으로 기준을 설정하였고, 각 평가 후보 영역의 우선순위 평균을 산출하여 각 측면에 대한 우선순위를 선정하였다.

### 4. 델파이 설문 대상자

한방분야에서의 적정성 평가 대상 질환을 선정하기 위

해 한의학 전문가를 대상으로 두 번의 델파이 조사를 실시하였다. 조사 대상은 대한한의학회 산하 41개 회원학회 및 유관기관으로부터 자문 전문가 50인을 추천받아(Table III), 1차로 50건의 설문지를 서면으로 발송하였으며, 1차 설문 조사의 응답률은 43건(86%)이었다. 2차 설문 조사 대상은 1차 설문조사에 응답한 43명의 전문가를 대상으로 설문지를 서면으로 발송하였으며, 41건(95%)이 응답되었다.

### 5. 우선순위 설정 기준

평가 후보 영역에 대한 우선순위 설정은 정해진 기준에 의하여 상대적 중요도에 따라 순위를 매기는 행위로 정의할 수 있다<sup>11)</sup>. 기준을 정하는 것은 의사결정의 근간이 되는 과정으로 본 연구에서 제시한 우선순위 설정기준의 역할은 현재 우리나라 한방 보건 의료의 질적 문제가 있는 영역을 찾아내고 최선의 진료에 따른 결과와의 질적 차이를 줄여 국민의 건강향상을 이끌어낼 수 있도록 방향

**Table III.** Advisory Committee for Research of Developing Measure and Standard

학회명		학회명	
1	대한한의학회(1)	26	대한한의사협회(2)
2	대한한의학회(2)	27	대한한의사협회(3)
3	대한한의학회(3)	28	경락경찰학회(1)
4	대한한의학회(4)	29	경락경찰학회(2)
5	대한한의학회(5)	30	대한한방알레르기 및 면역학회(1)
6	대한한의학회(6)	31	대한한방알레르기 및 면역학회(2)
7	대한한방안이비인후피부과학회(1)	32	척추신경추나의학회(1)
8	대한한방안이비인후피부과학회(2)	33	척추신경추나의학회(2)
9	대한한방안이비인후피부과학회(3)	34	사상체질의학회(1)
10	대한한방내과학회(1)	35	사상체질의학회(2)
11	척추진단교정학회(1)	36	사상체질의학회(3)
12	대한상한금궤의학회(1)	37	대한한방신경정신과학회(1)
13	대한상한금궤의학회(2)	38	대한한방신경정신과학회(2)
14	대한상한금궤의학회(3)	39	대한한방신경정신과학회(3)
15	대한한방부인과학회(1)	40	대한동의생리학회(1)
16	대한한방소아과학회(1)	41	대한약침학회(1)
17	대한한방소아과학회(2)	42	대한약침학회(2)
18	대한한의학방제학회(1)	43	대한약침학회(3)
19	대한한의학방제학회(2)	44	한방비만학회(1)
20	대한한방병원협회(1)	45	한방비만학회(2)
21	대한한방병원협회(2)	46	대한암한의학회(1)
22	대한침구의학회(1)	47	대한암한의학회(2)
23	대한중풍학회(1)	48	한방재활의학과학회(1)
24	대한예방한의학회(1)	49	한방재활의학과학회(2)
25	대한한의사협회(1)	50	한방재활의학과학회(3)

을 제시하는 것이다. 이러한 연구 취지를 고려하여 기존 문헌에서 제시하는 우선순위 설정 기준을 각 기준의 정의와 포함 내용 등을 검토하여 재구성하였다. 이 과정은 연구자회의와 전문가 자문을 거쳐 수정 보완하였으며, 최종적으로 문제의 중요성, 개선가능성, 평가가능성 3가지 기준을 선정하였다<sup>12,13)</sup>.

우선 질 향상 우선순위 항목 선정 시 제한된 자원을 고려하여 실질적으로 질 향상의 잠재력이 큰 영역을 선택하게 되는데, 잠재력이 큰 영역은 다양한 질병자료를 이용하여 확인할 수 있으며, 질병의 진료량이 많거나 높은 이환률과 사망률, 치료 시 소모되는 비용이 많이 든다면 이는 질 향상의 잠재력이 큰 중요한 부분으로 판단할 수 있다. 또한 문제의 영향력이 크다는 것은 질 개선을 위한 요구가 큰 것으로 해석할 수 있다<sup>14)</sup>.

개선 가능성은 현재의 진료와 근거에 기초한 최선의 진료와의 차이에 대해서 보여주는 객관적인 자료일 뿐만 아니라 향후 얼마나 질이 향상되었는지를 보여주는 중요한 기준이다. 과학적 근거에 기초한 개선안이 존재하는지, 보건의료 문제나 질병과 관련하여 변화를 일으킬 수 있는 중재 기회의 정도 등을 포함하며, 평가가능성은 현재의 진료와 근거에 기초한 최선의 진료간의 차이를 평가하고 측정이 가능한지를 뜻하는 기준으로 제한된 자원에서 시간적 제한, 자료의 제한 등도 고려하여 판단하도록 하였다<sup>15)</sup>.

검토 과정을 정리하여 각 기준을 다음과 같이 정의하였다.

첫 번째 기준은 문제의 중요성이다. 정의는 장애, 사망률, 비용부담의 크기와 이러한 부담이 환자, 가족, 사회에 미치는 영향을 말한다. 사망률, 유병률, 환자수, 의료이용

과 비용 등에 근거하여 결정하도록 하였다.

두 번째는 질 평가 가능성으로 현재의 진료와 근거에 기초한 최선의 진료에 어느 정도의 격차가 있는지, 그 격차를 평가할 수 있는 질 지표가 있는지, 가용한 질 지표를 이용하여 측정이 가능한 지에 따라 결정하도록 하였다.

마지막은 질 평가, 정책변화 및 자원투입을 통한 개선 가능성으로 현재의 진료와 최선의 진료 사이의 격차가 질 평가나 보건의료 정책변화, 자원투입 등을 통해 극복 가능한 지를 기준으로 결정하도록 하였다.

각 평가 대상 후보 질환 군에 대하여 상기 세 가지 측면에 대한 우선순위 설정 기준을 확립하였다.

## 6. 우선순위 의사결정방법

후보 영역에 대한 평가방법으로 수정 델파이 방법인 RAND/UCLA Appropriateness Method (이하 RAM)을 사용하였다. RAM은 크게 구체적인 문헌 고찰을 통해 근거를 종합하고, 의학 관련 단체의 추천을 통해 전문가 패널을 구성한 뒤 이들에게 문헌고찰내용 및 설문내용을 제공하여, 이 결과 값을 통해 의견결과를 취합, 분류하는 3단계로 이루어진다<sup>15)</sup>.

## 결과»»»»

### 1. 문제의 중요성

1차 설문 결과 뇌혈관질환(I60-I69) 영역이 가장 중요하다는 의견이 많았으며, 근골격계통 및 결합조직의 질환

**Table IV.** Priority Areas on the Aspects of Importance

평가 후보 영역(질병 코드)	평균 변화		순위 변화	
	1차 조사 평균	2차 조사 평균	1차 조사 순위	2차 조사 순위
악성신생물(C00-D09)	7.07	7.56	3	2
신경계통의 질환(G00-G99)	6.67	6.80	5	3
뇌혈관질환(I60-I69)	7.67	7.61	1	1
소화계통의 질환(K00-K93)	5.68	5.31	6	6
근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)	7.07	6.68	2	4
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	4.67	4.66	7	7
근골격계 손상(S00-S99)	6.79	6.48	4	5

(M00-M99), 악성신생물(C00-D09)이 그 뒤를 이었다.

2차 설문조사에서는 1차와 마찬가지로 뇌혈관질환(I60-I69) 영역이 가장 중요하다는 의견이 많았으며, 악성신생물(C00-D09)과 신경계통의 질환(G00-G99)이 그 뒤를 이었으며, 1차 설문조사에서 2순위였던 근골격계통 및 결합조직의 질환은 4순위로 평가되었다(Table IV).

## 2. 질 평가 가능성

1차 설문에서는 근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)이 가장 질 평가 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 근골격계 손상(S00-S99), 뇌혈관질환(I60-I69)이 그 뒤를 이었다.

2차 설문에서도 역시 근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)이 가장 질 평가 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 근골격계 손상(S00-S99), 뇌혈관질환(I60-I69)이 그 뒤를 이었으며, 7순위까지의 모든 순위가 1, 2차에 동일하게 평가되었다(Table V).

## 3. 질 평가, 정책변화 및 자원투입을 통한 개선 가능성

1차 설문조사에서는 근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)이 질평가, 정책변화 및 자원투입을 통한 개선 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 근골격계 손상(S00-S99), 뇌혈관질환(I60-I69), 소화계통의 질환(K00-K93)이 그 뒤를 이었다.

2차 설문조사에서는 근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)이 질평가, 정책변화 및 자원투입을 통한 개선 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 근골격계 손상(S00-S99)이 2순위로 1차 설문과 동일한 우선순위로 평가되었으나, 1차 설문에서 4순위로 평가되었던 소화계통의 질환(K00-K93)이 2차 설문에서는 3순위로 평가되었으며, 뇌혈관질환(I60-I69)은 4순위로 평가되었다(Table VI).

**Table V.** Priority Areas on the Aspects of Possibility of Quality Assessment

평가 후보 영역(질병 코드)	평균 변화		순위 변화	
	1차 조사 평균	2차 조사 평균	1차 조사 순위	2차 조사 순위
악성신생물(C00-D09)	5.33	4.68	6	6
신경계통의 질환(G00-G99)	6.14	5.51	5	5
뇌혈관질환(I60-I69)	6.37	6.12	3	3
소화계통의 질환(K00-K93)	6.33	5.73	4	4
근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)	7.30	7.07	1	1
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	4.88	4.09	7	7
근골격계 손상(S00-S99)	6.93	6.80	2	2

**Table VI.** Priority Areas on the Aspects of Possibility to Improve

평가 후보 영역(질병 코드)	평균 변화		순위 변화	
	1차 조사 평균	2차 조사 평균	1차 조사 순위	2차 조사 순위
악성신생물(C00-D09)	4.58	5.29	6	6
신경계통의 질환(G00-G99)	5.58	6.22	5	5
뇌혈관질환(I60-I69)	6.42	6.24	3	4
소화계통의 질환(K00-K93)	6.09	6.51	4	3
근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)	7.21	7.22	1	1
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	4.09	4.65	7	7
근골격계 손상(S00-S99)	7.02	6.85	2	2

**Table VII.** Importance Distribution about Assessment Candidate Region

중요도 기준	문제의 중요성	질 평가 가능성	개선 가능성
상	· 뇌혈관질환(I60-I69) · 악성신생물(C00-D09)	· 근골격계통 및 결합조직의 질환 (M00-M99) · 근골격계 손상(S00-S99)	· 근골격계통 및 결합조직의 질환 (M00-M99) · 근골격계 손상(S00-S99)
중	· 신경계통의 질환(G00-G99) · 근골격계통 및 결합조직의 질환 (M00-M99) · 근골격계 손상(S00-S99)	· 뇌혈관질환(I60-I69) · 소화계통의 질환(K00-K93) · 신경계통의 질환(G00-G99)	· 소화계통의 질환(K00-K93) · 뇌혈관질환(I60-I69) · 신경계통의 질환(G00-G99)
하	· 소화계통의 질환(K00-K93) · 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	· 악성신생물(C00-D09) · 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	· 악성신생물(C00-D09) · 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)

**Table VIII.** Priority on the Korean Medicine Quality Assessment

우선순위	항목	항목
1	근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)	초기항목
2	근골격계 손상(S00-S99)	
3	뇌혈관질환(I60-I69)	중기항목
4	신경계통의 질환(G00-G99)	
5	악성신생물(C00-D09)	
6	소화계통의 질환(K00-K93)	장기항목
7	달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)	

#### 4. 결과 분석

2차례의 설문조사 결과를 바탕으로, 각 항목별 중요도를 아래와 같이 나누어 보았다. 기준은 각 항목별 순위대로 1, 2위를 상, 3~5위를 중, 6, 7위를 하로 구분하였다 (Table VII).

상기 중요도 분포를 기준으로 문제의 중요성, 질 평가 가능성, 개선 가능성 세 가지 사항을 모두 고려하였을 때, 최종 우선순위는 아래와 같으며(Table VIII), 이를 우선순위에 따라 초기항목, 중기항목, 장기항목으로 나누었다. 악성 신생물의 경우는 질 평가 가능성 및 개선 가능성에서 낮은 순위였으나 문제의 중요성에서 2위를 차지하여 그 의의에 따라 5순위까지 중기항목으로 선정하였으며 중요도 상위권에 분포되어 있는 영역을 우선적으로 평가 대상으로 선정하여 적정성 평가 기준을 마련하였다.

#### 고찰»»»»»

적정성이란 협의로는 비용에 대한 상대적인 의료의 효

과, 또는 편익을 의미한다. 그러나 포괄적으로는 의료의 질 관리를 통한 의료서비스의 질의 향상과 국민의 건강 증진을 목적으로 하는 제반활동을 의미한다. 최근 한방 중풍·척추 질환의 임상 질 평가를 통한 전문병원 지정 및 한방병원 의료기관 인증제도 도입 등 한방분야 임상 의료의 질에 대한 관심이 높아지고 있음에도 불구하고, 2014년을 기준으로 요양급여 적정성 평가는 의과분야에서 8개 영역 35개 항목을 시행하고 있으나, 한방분야에 대한 적정성 평가는 이루어지지 않고 있는 상황이다. 또한, 2014년 한의 입원환자 분류체계에 대한 적정성 평가 연구는 시행되었지만 각 개별 질환에 대한 적정성 평가 연구는 미흡한 실정이다<sup>16,17)</sup>.

2014년 건강보험심사평가원에서 발표한 우리나라 2014년 요양급여비용은 54조 5275억원으로, 전년 동기 대비 7.5% 증가를 보였으며 최근 5년간의 변화추이를 분석해 보더라도 지속적인 증가양상을 나타냈다<sup>10)</sup>. 그럼에도 불구하고 한방 진료를 받는 환자의 치료 및 관리에 대한 적정성 평가 연구가 부족한 실정이다. 이에 현실적인 적정성 지표를 제시하여 한방 진료의 균형적이고 지속적인 질을 향상하여 국민건강증진을 도모하고자 하고 향후 요양

기관 적정성 평가가 시행되어야 한다는 기조 아래 본 연구가 진행되었다.

한방분야에서의 환자의 치료 및 관리에 대한 적정성 평가 연구가 부족한 실정이므로 향후 요양기관 한방 분야의 적정성 평가에 도움이 되고자 지금까지 적정성 평가 대상 질환 선정을 위하여 전문가 델파이 기법을 이용한 연구를 시행하였다. 한방분야의 다빈도 상병 급여 현황, 2차에 걸친 전문가 설문 조사를 통하여 우선순위에 따라 초기항목, 중기항목, 장기항목으로 나누었다.

시대적인 변화의 흐름은 한방 진료의 과학화, 합리화의 기조 아래 임상에서 진단과 치료 및 예후 관정에 정량적이고 객관적인 자료를 요구하고 있다. 따라서 최근 한방 의료계에서는 환자의 증상을 정량화하고 객관적인 정보를 확보하는 등 의료 서비스의 질 향상을 위한 다양한 연구들이 시도되고 있다<sup>18)</sup>. 특히 현재의 상태에 대한 일반화, 표준화된 자료가 부족한 경우 전문가적인 직관을 객관화하는 예측의 방법으로 델파이 기법이 많이 사용되어진다. 이는 영향력 있는 몇몇 사람의 의견이 아닌 전체의 의견을 공정하게 모으려 개발된 기법이며, 논리적이며 객관적으로 체계적인 분석을 수행하고, 수차례에 걸쳐 피드백시킴으로써, 다수의 전문가들의 의견을 종합하고 합의점을 도출하는 보다 체계화, 객관화라는 측면에 유용한 기법이다<sup>19,20)</sup>.

이와 같은 델파이 기법을 응용하여 적정성 평가 대상 질환 선정을 위한 본 연구를 진행하였다. 연구 취지를 고려하여 입원환자 청구 자료 상 입원 총 건수대비 1% 이상의 청구 건을 보이는 7개 영역을 평가 후보 영역으로 선정, 문제의 중요성과 개선가능성, 평가가능성이라는 세 가지 기준에 대하여 2차례의 설문으로 우선순위를 채택하였다. 설문조사 결과를 바탕으로, 각 항목별 순위대로 상, 중, 하 그룹으로 분류하였다. 이렇게 분류된 평가 후보 영역 중요도 분포를 가지고 최종적으로 우선순위를 선정하였는데, 1순위인 근골격 계통 및 결합조직의 질환(M00-M99), 2순위 근골격계 손상(S00-S99), 3순위 뇌혈관 질환(I6-I69), 4순위 신경계통의 질환(G00-G99), 5순위 악성 신생물(C00-D09), 6순위 소화계통의 질환(K00-K93), 7순위 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(R00-R99)으로 선정되었다. 1순위와 2순위를 초기 항목, 3순위와 4순위 및 5순위를 중기 항목, 6순위 및 7순위를 장기 항목으로 분류하였다.

문제의 중요성 측면에서는 뇌혈관질환(I60-I69)과 악성 신생물(C00-D09)이 상에 분류되었으며 신경계통의 질환(G00-G99) 군이 그 뒤를 이었다. 그 이유는 세 질환 군이 환자의 생명과의 연관성이 높으며, 질환을 앓고 있는 환자가 중환자에 속하기 때문이라고 사려 된다. 즉, 뇌혈관 질환, 악성 신생물, 신경계통의 질환은 높은 사망률 등과 연관된 중증 질환이라는 측면에서 잠재력이 큰 영역이라는 결과를 도출할 수 있다.

질 평가 가능성과 개선 가능성은 상, 중, 하의 분류에 따른 질환 군 분포가 동일하였다. 이 중 근골격계통 및 결합조직의 질환(M00-M99)과 근골격계 손상(S00-S99)이 상에 분류되었는데 2013년 기준 입원환자 상병 급여비(Table 1)에 따르면 한방병원에서의 근골격계통 및 결합조직의 질환과 근골격계 손상 군의 상병 급여비가 각각 68,455,404,150원 및 26,906,172,390원으로 각각 1, 2 순위인 것을 볼 수 있다. 이는 다 빈도 질환의 경우 즉, 질병의 진료량이 많은 측면에서 잠재력이 큰 영역이라고 볼 수 있으며, 이러한 이유로 질 평가 가능성 측면과 개선 가능성 측면 모두에서 평가가 용이하기 때문에 상에 분류되었다고 분석할 수 있다. 한편, 질 평가 가능성과 개선 가능성 측면에서 입원환자 급여비가 3순위인 신경계통의 질환(G00-G99)보다 소화계통의 질환(K00-K93)이 더 높은 순위에 분류된 것을 볼 수 있는데, 이는 한방 의료기관의 22대 KCD 분류별 급여현황<sup>10)</sup>을 보면 진료 인원이 신경계의 질환(G00-G99) 군의 661,867명보다 소화기계의 질환(K00-K99)군의 751,435명으로 더 많은 것을 볼 수 있어 소화계통의 질환 군이 상대적으로 신경계통의 질환 군에 비해 1건당 진료비가 높진 않지만 진료량은 많다는 것을 시사하며, 이러한 근거로 질 평가 가능성 및 개선 가능성의 측면에서 보다 더 우선순위로 결과가 도출된 것으로 분석할 수 있다.

2014년 한의 입원환자 분류체계 평가연구 입원청구 자료의 KDRG-KM 상병 그룹별 청구비율에 따르면<sup>11)</sup>, ‘등 및 척추병증’, ‘근골격계 손상’ 그룹이 각각 36.36%와 25.01%로 1, 2위를 차지하였으며 그 뒤로 뇌졸중, 중풍 질환에 관련된 상병그룹인 ‘뇌혈관질환’ 그룹이 9.89%로 3위를 차지하였다. 이는 본 연구의 결과 ‘근골격계통 및 결합조직의 질환’과 ‘근골격계 손상’이 우선순위에서 각 1순위와 2순위로 초기 항목에 분류되고, 뇌혈관질환이 3순위로 중기 항목으로 분류된 결과에 대한 근거를 더해준



다. 또한, 2014년 건강보험통계연보의 한방 주상병 분류 별 급여현황을 보면 근골격계 및 결합조직의 질환이 53.12%, 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과가 22.17%, 신경계의 질환이 4.19%로 전년도(2013년)의 53.04%, 22.06%, 4.24%와 비슷한 추이를 보이고 있음을 알 수 있다<sup>21)</sup>. 위 결과로 보아, 한방 진료를 이용하는 환자 군이 매년 비슷한 추이를 따르고 있다고 볼 수 있기 때문에 근골격계 질환 및 뇌혈관 질환에 대한 적정성 평가 연구를 우선적으로 진행하는 것이 합당하다고 사려 된다.

입원환자 중 근골격계 질환 및 중풍질환의 비중이 높아짐에 따라 2012년 보건복지부에서는 의과와 한의과 척추질환 및 중풍질환 임상 질 지표 개발연구-전문병원 지정 관련-을 시작으로 본 연구의 초, 중기 항목에 해당하는 질환에 관련된 적정성 평가를 위한 예비 연구를 활발하게 진행 중이다<sup>22,23)</sup>. 이후 본 연구를 바탕으로 근골격계 질환 중 다 빈도 상병인 등통증과 관련된 척추질환을 적정성 평가 대상 질환으로 선정하여 연구를 진행하는 것 뿐만 아니라 차 순위인 뇌혈관 질환 등에 대해서도 적정성 평가가 시행되길 기대한다. 또한 추후 적정성 평가 지표에 대한 실제 임상조사의 시행과 이를 통한 지표 항목 및 기준에 대한 재평가를 기대할 수 있을 것이다. 평가결과를 각 의료기관에 피드백 하여 의료기관의 자발적 질 향상활동을 유도함으로써, 나아가 한의 의료 임상 질 향상을 도모할 수 있을 것으로 기대된다.

## 결론»»»»»

의료의 질 향상에 대한 사회적 요구가 증가함에 따라 질 향상을 위해 한방 보건 의료 서비스의 질을 평가하는 것이 필요하다는 기초 아래 본 연구에서는 이러한 요구에 대하여 적정성 평가를 시행하기 위해 먼저 현재 보건 의료 전반에 걸친 현황 및 한방분야 의료 질 관련 국내의 현황을 파악하여, 2차례의 전문가에 의한 델파이 조사를 통해 적정성 평가 대상 질환의 우선순위를 초기, 중기, 장기의 세 항목으로 설정하였다.

향후 본 연구의 완성도를 높이기 위해서는 초기 항목인 근골격계 질환 및 뇌혈관 질환에 대한 입원환자 중심의 적정성 평가부터 이루어져야 할 것이다. 그 후 점진적으로 차 순위 다 빈도 및 중점질환 위주의 적정성 평가

연구 및 외래 영역에 대한 적정성 평가, 더 나아가 그에 따른 실제 임상 조사 등이 이루어져야 할 것이다.

## References»»»»»

1. Health Insurance Review & Assessment Service. 2012 Reimbursement Quality Assessment Result Report, Seoul: [cited 2013. October 15] available form: [https://www.hira.or.kr/cms/notice/01/\\_icsFiles/afiedfile/2013/07/04/2012\\_report.pdf](https://www.hira.or.kr/cms/notice/01/_icsFiles/afiedfile/2013/07/04/2012_report.pdf)
2. Park JS, Lim HH. A Study on the Korean Medical Quality Assessment of Spinal Disease-Focusing on Admission Patients-. J Korean Med Rehab. 2015;25(3): 11-3.
3. Delphi method. Lee GS. Gyeonggi : Kyoyookkwahaksa. 2006:7-31.
4. Yang DH, Park YJ, Park YB, Lee SC. Development of Questionnaires for Blood Stasis Pattern. J Society of Korean Med Diagnostics. 2006;10(1):141-52.
5. Kim SG, Jung HG, Lee HL, Jang JY, Lee H, Kim CG, Shin WG, Shin ES, Lee YC. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Helicobacter pylori Infection in Korea, 2013 Revised Edition. The Korean Journal of Gastroenterology. 2013;62(1):3-26.
6. Ahn JH, Lee SH, Park YJ, Park YB. Developing Questionnaire of BiJeung which is similar to Arthralgia and Paresthesia Syndrome. J Korean Med. 2013;34(3):96-105.
7. Choi SH, Rhim HM, Oh JG, Rhim JY, Kang HW, Kim YS, Hang CH, Lee I, Moon SK, Yun HJ, Sung KK, Lee SK. Standard Pattern Identifications for Post Stroke Depression by Delphi Method. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2012;26(3):367-75.
8. Suh CJ, Chang DM. Current and Future R&D Manpower Requirements and Policy Recommendations in the Korean Oriental Medicine Research Area. The Society of Korean Preventive Medicine. 2009;13(1):1-11.
9. Health Insurance Review & Assessment Service. 2013 Medical Expenses Statistical Indicators. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service. 2014.
10. Health Insurance Review & Assessment Service. Research on the Assessment of Korean Diagnosis Related Group-Korean Medicine. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service. 2014:3-20.
11. Lim MH. The Choice of Netherlands Health Care. Korean Health Policy & Administration Conference Reviews. 2001:1-25.
12. Adams K, Corrigan JM, Editors. Priority areas for national action: transforming health care quality. Washington: Institute of Medicine of the National Academies. 2003:

- 1-152.
13. Shin SY, Park CS, Kim SM, Kim NS, Lee SY. Priority Areas for National Health care Quality Evaluation in Korea. *Korean Journal of Health Policy & Administration*. 2009;19(3):1-26.
  14. Mainz J. Developing evidence-based clinical indicators: state of art methods primer. *International Journal for Quality in Health care*. 2003;15:i5-i11.
  15. Fitch K, Bernstein SJ, Aguilar MS, et al. The RAND/ULCA appropriateness method user's manual. RAND. 2001: 13-31.
  16. Moon OR. Development for the Medical Benefit's Appropriateness. Seoul: National Health Insurance Service, 2001:80.
  17. Kim KS. Future Direction for the Healthcare Quality Assessment in NHI. Daejeon: Korea Institute for Health and Social Affairs . 2013:48-60.
  18. Bae NS, Park YJ, Oh HS, Park YB. Preceding Studies for Questionnaires on Han-Yol Patternization. *J Society of Korean Med Diagnostics*. 2005;9(1):98-111.
  19. Hasson F., Keeney S., McKenna H. Research guidelines for Delphi survey technique. *J Advanced Nursing*. 2000; 32(4):1008-15.
  20. Danielle Cabral, Jeffery N. Katz, Michael E. Weinblatt, Gladys Ting, Jerry Avorn, Daniel H. Solomon. Development and Assessment of Indicators of Rheumatoid Arthritis Severity: Results of a Delphi Panel. *Arthritis & Rheumatisms*. 2005;53(1):61-6.
  21. Health Insurance Review & Assessment Service. 2013 National Health Insurance Statistical Yearbook. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service, 2014.
  22. Health Insurance Review & Assessment Service. Development of Clinical Quality Indicators for Spinal Disease -Specialized hospital Related-. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service. 2012:1-134.
  23. Health Insurance Review & Assessment Service. Development of Clinical Quality Indicators for Korean Medical Spinal Disease -Specialized hospital Related-. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service. 2012:1-107.

**Appendix 1.** Classification of Common Diseases Code

특정 감염성 및 기생충성 질환		A00-B99
악성 신생물		C00-D09
양성 신생물		D10-D48
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역메커니즘을 침범하는 특정장애		D50-D89
내분비, 영양 및 대사 질환		E00-E90
치매		F00-F03
치매 외 정신 및 행동 장애		F04-F99
신경계통의 질환		G00-G99
눈 및 귀의 질환		H00-H59
		H60-H95
뇌혈관질환 외 순환계통의 질환		I00-I52, I70-I99
뇌혈관질환		I60-I69
급성 호흡계통의 질환		J00-J22
만성 호흡계통의 질환		J30-J99
소화계통의 질환		K00-K93
피부 및 피하조직의 질환		L00-L99
근골격계통 및 결합조직의 질환	관절 및 결합조직장애	M00-M36
	등 및 척추병증	M40-M54
	근골결합조직 기타장애	M60-M99
비뇨생식계통의 질환		N00-N99
임신, 출산, 출생, 선천 기형, 변형 및 염색체 이상		O00-O99
		P00-P96
		Q00-Q99
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견		R00-R99
근골격계 손상		S00-S99
손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과		T00-T98
건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인		Z00-Z99
한외외감병증		U50-U59
한외기혈장부병증 및 기타한외병명		U60-U79
한외사상체질병증		U95-U98

**Appendix 2.** 한방분야 적정성평가 대상 질환 선정을 위한 1차 전문가 조사 설문지

각 평가 후보 질환에 대해 문제의 중요성 측면에서 1-9점 중 적절한 해당번호에 ○표를 기입해 주십시오.

평가 후보 영역(질병 코드)	우선순위 기준 : 문제의 중요성								
	매우 낮음			<—————>			매우 높음		
약성신생물 C00-D09	1	2	3	4	5	6	7	8	9
신경계통의 질환 G00-G99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
뇌혈관질환 I60-I69	1	2	3	4	5	6	7	8	9
소화계통의 질환 K00-K93	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계 손상 S00-S99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
평가 후보 영역(질병 코드)	우선순위 기준 : 문제의 중요성								
	매우 낮음			<—————>			매우 높음		
약성신생물 C00-D09	1	2	3	4	5	6	7	8	9
신경계통의 질환 G00-G99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
뇌혈관질환 I60-I69	1	2	3	4	5	6	7	8	9
소화계통의 질환 K00-K93	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계 손상 S00-S99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
평가 후보 영역(질병 코드)	우선순위 기준 : 개선 가능성								
	매우 낮음			<—————>			매우 높음		
약성신생물 C00-D09	1	2	3	4	5	6	7	8	9
신경계통의 질환 G00-G99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
뇌혈관질환 I60-I69	1	2	3	4	5	6	7	8	9
소화계통의 질환 K00-K93	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	1	2	3	4	5	6	7	8	9
근골격계 손상 S00-S99	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Appendix 3.** 한방분야 적정성평가 대상 질환 선정을 위한 2차 전문가 조사 설문지

각 평가 후보 질환에 대해 문제의 중요성 측면에서 1-9점 중 적절한 해당번호에 ○표를 기입해 주십시오.

평가 후보 영역(질병 코드)	1차 조사 평균	우선순위 기준 : 문제의 중요성									
		매우 낮음		<—————>						매우 높음	
악성신생물 C00-D09	7.07	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
신경계통의 질환 G00-G99	6.67	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
뇌혈관질환 I60-I69	7.67	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
소화계통의 질환 K00-K93	5.68	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	7.07	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	4.67	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계 손상 S00-S99	6.79	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
평가 후보 영역(질병 코드)	1차 조사 평균	우선순위 기준 : 질 평가 가능성									
		매우 낮음		<—————>						매우 높음	
악성신생물 C00-D09	4.58	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
신경계통의 질환 G00-G99	5.58	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
뇌혈관질환 I60-I69	6.42	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
소화계통의 질환 K00-K93	6.09	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	7.21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	4.09	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계 손상 S00-S99	7.02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
평가 후보 영역(질병 코드)	1차 조사 평균	우선순위 기준 : 개선 가능성									
		매우 낮음		<—————>						매우 높음	
악성신생물 C00-D09	5.33	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
신경계통의 질환 G00-G99	6.14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
뇌혈관질환 I60-I69	6.37	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
소화계통의 질환 K00-K93	6.33	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계통 및 결합조직의 질환 M00-M99	7.30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 R00-R99	4.88	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
근골격계 손상 S00-S99	6.93	1	2	3	4	5	6	7	8	9	