

비증 설문문항 개발

안지훈¹, 이순호², 박영재¹, 박영배¹

경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과¹, 우석대학교 한의과대학 경혈학교실²

Developing Questionnaire of BiJeung(痺證) which is similar to Arthralgia and Paresthesia Syndrome

Ji Hoon Ahn¹, Sun-Ho Lee², Young-Jae Park¹, Young-Bae Park¹

¹Department of Biofunctional Medicine & Diagnostics, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University

²Department of Meridian & Acupoint, College of Oriental Medicine, Woosuk University

Objectives: Bi Jeung (비증) is a pain syndrome derivative of pathological patterns of East Asian medicine. The purpose of this study was to develop a self-rated questionnaire for Bi Jeung.

Methods: Twelve questionnaire items for Bi Jeung (3 items for the Wind Bi, 5 items for the Cold Bi, and 4 items for the Dampness Bi) were extracted through the literature review. These items were presented to the 18 Korean medical doctors who specialized in pain medicine to conduct two sessions of the Delphi method. The Korean medical doctors were asked to rate the importance of each item for the corresponding Bi syndromes, using a Likert 7-point scale, and were asked to propose which item should be additionally included to increase determinant power to each Bi syndrome. We determined the 4 points of the importance as a cut-off point of each item.

Results: Through two sessions of the Delphi method, two items were deleted because their mean values of the importance were below 4 point. Korean medical doctors proposed to add three items for the Bi Jeung. However, the mean values of only two among the three items were over 4 points, so finally 12 items (3 items for the Wind Bi, 5 items for the Cold Bi, and 4 items for the Damp Bi) were determined for the Bi Jeung questionnaire.

Conclusions: It is concluded that a 12 item-Bi Jeung questionnaire comprising the three subcategories of the Bi Jeung (Wind, Cold, and Dampness Bis) possesses contents validity through literature review and Delphi methods.

Key Words : Arthralgia and paresthesia Syndrome, Bi Jeung, Questionnaire, HaengBi (行痺(風痺)), TongBi (痛痺(寒痺)), ChakBi (着痺(濕痺))

서론

잘못된 자세와 반복된 업무로 인한 근골격계 질환 및 통증을 호소하는 환자 수는 매년 발생건수와 발생 비율이 증가하는 추세이다¹⁾. 이에 따라 적절한 통증 치료가 중요한 의료의 쟁점으로 부각되고 있다²⁾.

한의학은 통증을 비증의 범주로 인식하여 취급한다. 비증은 체내에서 기혈이 잘 통하지 않아 생기는 통증 및 저림 등의 제반 증상을 주증으로 한다. 비증은 풍·한·습·열 등의 사기에 의하여 팔다리의 관절, 근육, 피부 등에 통증을 위주로 하여 시리거나 감각의 변화, 저림 등이 나타나는 것을 말하는 것으로 결합

• Received : 13 June 2013

• Revised : 31 July 2013

• Accepted : 31 July 2013

• Correspondence to : 박영배(Young-bae Park)

경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과교실

Tel : +82-2-958-9195, Fax : +82-2-958-9241, E-mail : bmppark@khu.ac.kr

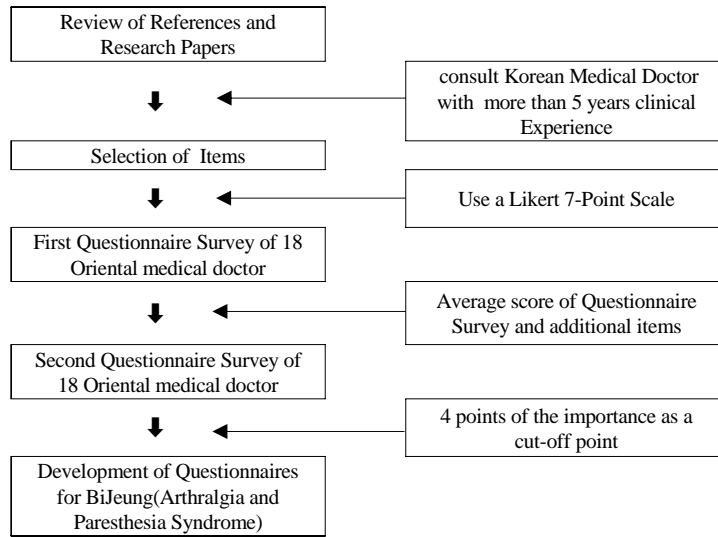


Fig. 1. Flow chart for a method of a study on development of questionnaires for BiJeung

조직의 이상상태를 포함하는 증상이다³⁾.

비증은 황제내경의 《素問·痺論》⁴⁾에서 문헌적으로 처음 확인할 수 있는데 “風寒濕三氣雜至，合而爲痺也。其風氣勝者爲行痺，寒氣勝者爲痛痺，濕氣勝者爲著痺也。”라 하여 원인 및 증상에 따른 분류, 병리, 예후, 치법에 대하여 다루고 있다. 이후에 張仲景은 《金匱要略》⁵⁾에서 濕痺이외에 風濕과 歷節로 나누어 논술하여 風濕과 歷節이라는 병명을 제시하고 서로다른 비증으로 인식하였다. 명대의 의가들은 비증의 병명이 복잡하고 일치되지 않아 의견을 토론하고 통일시키려 하였다. 張璐는 《張氏醫通》⁶⁾에서 靈樞에서 말한 賊風, 素問에서 말한 痺, 金匱要略의 歷節, 후세의가들이 언급한 白虎歷節風을 痛風이라는 하나의 証으로 보았다. 張介賓은 《景岳全書·痺》⁷⁾에서 비증은 풍·한·습이 합해져서 나타나는 것이 기본 골격이지만 陽症은 熱痺를 말한다고 하였다. 秦素明은 이전 사람들의 것을 《症因脈治》⁸⁾에 모아 정리하였다³⁾.

최근 비증에 대한 연구는 정⁹⁾의 비증의 분류와 치료에 대한 고찰, 정³⁾의 비병의 문헌적 연구, 홍¹⁰⁾의 통비에 대한 문헌적 고찰, 장¹¹⁾의 소문 비론에 대한 연구, 손¹²⁾의 비증전집에 대한 연구, 박¹³⁾의 삼비증의 치방에 대한 문헌적 고찰 등 문헌적인 연구가 많은

수를 차지한다. 비증의 관한 연구는 문헌연구 및 일부 임상적 연구¹⁴⁾가 진행되었으나 비증에 대한 문헌을 연구하여 환자가 주로 호소하는 증상을 가지고 설문 문항으로 개발하여 비증의 증상을 감별하고 정량적으로 평가하고자 하는 시도가 없었다. 비증의 개념에 근거하여 비증에 대한 정량적 평가도구가 개발된다면 향후 비증의 치료 및 예방에 일정한 도움이 될 것으로 사료된다.

최근 증가 추세에 있는 근골격계 통증 환자를 한의학적으로 변증, 진단하여 한의학적 평가도구를 개발하고자 문헌고찰을 바탕으로 설문 문항을 선정하고, 이를 바탕으로 임상 한의사를 대상으로 1,2차 의견 수렴과정을 거쳐 최종적으로 결정된 비증 평가 문항을 보고한다.

연구방법

비증과 관련한 문헌 및 논문을 고찰하고 5년 이상의 임상 한의사의 의견을 참고하여 설문문항을 1차적으로 선정하였다. 설문문에 참가하는 임상한의사에게 델파이 기법 및 연구 목적을 설명한 후 설문 문항의 중요도 제시를 위하여 설문지에 리커트 7점 척도를 첨부하여 설문을 시행하였다. 1차 설문조사 후 각 문

Appendix 1. Questionnaire Items

원문	문항	분류	출처
痺足痿兮 偏嫌數急. 身體中風 緩滯則生	금방 통증이 심해지거나 줄어들니까?	行痺(風痺)	《景岳全書》 ⁷⁾
行痺者. 病處行而不定. 走注歷節疼痛之類. 當散風爲主. 御寒利氣. 仍不可廢. 更須參以補血之劑. 蓋治風先治血. 血行風自滅也.	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?	行痺(風痺)	《張氏醫通》 ⁶⁾
當爲行痺之證은 如蟲行于頭面肢體야	팔다리나 몸에 벌레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?	行痺(風痺)	<소문비론에 대한 연구> ¹¹⁾
寒痺 營氣不足 衛外之陽不固 皮毛空疎 腠理不充 或衝寒冒雨 露臥 當風則寒邪襲之而寒痺作矣	추운 곳에 있는 후에 통증이 생겼습니까?	痛痺(寒痺)	《症因脈治》 ⁸⁾
寒痺 營氣不足 衛外之陽不固 皮毛空疎 腠理不充 或衝寒冒雨 露臥 當風則寒邪襲之而寒痺作矣	찬데 있으면 통증이 심해집니까?	痛痺(寒痺)	《症因脈治》 ⁸⁾
寒痺 疼痛苦楚 手足拘緊 得熱稍減 得寒愈甚 名曰痛痺	아픈 부위를 펴기가 어렵습니까?	痛痺(寒痺)	《症因脈治》 ⁸⁾
寒痺 疼痛苦楚 手足拘緊 得熱稍減 得寒愈甚 名曰痛痺	따듯하면 통증이 덜해집니까?	痛痺(寒痺)	《症因脈治》 ⁸⁾
寒痺 疼痛苦楚 手足拘緊 得熱稍減 得寒愈甚 名曰痛痺	따듯하면 저림이 덜해집니까?	痛痺(寒痺)	《症因脈治》 ⁸⁾
著痺者. 肢體重著不移. 疼痛麻木是也. 蓋氣虛則麻. 血虛則木. 治當利濕爲主. 祛風解寒. 亦不可缺. 更須參以理脾補氣之劑. 蓋土強自能勝濕. 而氣旺自無頑麻也.	팔다리가 아프면서 무거운 느낌이니까? (무겁게 느껴집니까?)	着痺(濕痺)	《張氏醫通》 ⁶⁾
著痺者. 肢體重著不移. 疼痛麻木是也. 蓋氣虛則麻. 血虛則木. 治當利濕爲主. 祛風解寒. 亦不可缺. 更須參以理脾補氣之劑. 蓋土強自能勝濕. 而氣旺自無頑麻也.	특정부위에 감각이 무딴니까?	着痺(濕痺)	《張氏醫通》 ⁶⁾
太陽病. 關節疼痛而煩. 脈沈而細者. 此名濕痺. 濕痺之候. 小便不利. 大便反快. 但當利其小便. [集註]:趙良曰:痺. 痛也. 因其關節煩疼. 脈沈而細. 則名曰濕痺也.	팔다리가 붓습니까?	着痺(濕痺)	《金匱要略》 ⁵⁾
太陽病. 關節疼痛而煩. 脈沈而細者. 此名濕痺. 濕痺之候. 小便不利. 大便反快. 但當利其小便. [集註]:趙良曰:痺. 痛也. 因其關節煩疼. 脈沈而細. 則名曰濕痺也.	관절이 붓습니까?	着痺(濕痺)	《金匱要略》 ⁵⁾

항의 평균점을 구하여 2차 설문조사 시에 각 문항별 평균점을 참고할 수 있게 하였다. 또한 2차 설문조사와 더불어 1차 설문지에 추가하고 싶은 문항 서술을 요청하였다(Fig. 1.).

1. 문헌 및 논문 고찰

비증은 황제내경의 《素問·痺論》⁴⁾에서 행비, 통비, 착비 등으로 구분하여 서술하였다. 이를 바탕으로 《金匱要略》⁵⁾, 《張氏醫通》⁶⁾, 《景岳全書》⁷⁾, 《症因脈治》⁸⁾, 《醫學入門》¹⁵⁾, 《東醫寶鑑》¹⁶⁾ 등을 참고하여 痺가 서술된 문헌을 추출한 후 각 의서에서 언급하고 있는 비증과 관련한 증상들을 발췌하였다. 또한 논문 역시 비증에 관련된 기존 연구를 참고하였다.

2. 설문문항 선정

문헌고찰 및 논문을 참고하여 근골격계질환 치료 임상경력 5년 이상의 임상한의사 5인이 참여하여 유의미한 문항을 추출하였다(Appendix 1)

3. 1차 설문조사

ㄱ. 방법

작성된 설문문항을 임상한의사 18인에 의뢰하여 설문 문항의 중요도를 7점 척도로 표기하게 하였다(Appendix 3). 리커드 7점 척도를 참조하여 해당 비증과 각 설문 문항의 연관성을 높으면 7점, 연관성이 낮으면 1점으로 표기하게 하였다. 그리고 문항에 의미전달에 문제가 있거나 각 비증에 추가하여야 할 문

Appendix 2. First Questionnaire

	설문 문항	점수	수정사항
行痺(風痺)	금방 통증이 심해지거나 줄어들습니까?		
	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?		
	팔다리나 몸에 벌레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?		
痛痺(寒痺)	추운 곳에 있을 후에 통증이 생겼습니까?		
	찬데 있으면 통증이 심해집니까?		
	아픈 부위를 피기가 어렵습니까?		
	따듯하면 통증이 덜해집니까?		
着痺(濕痺)	팔다리가 아프면서 무거운 느낌입니까? (무겁게 느껴집니까?)		
	특정부위에 감각이 무딴니까?		
	팔다리가 붓습니까?		
	관절이 붓습니까?		

Appendix 3. Likert Scale for Delphi Method(attached on First Questionnaire)

1점	2점	3점	4점	5점	6점	7점
전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	중요하지 않은 편이다	보통이다	약간 중요하다	중요하다	아주 중요하다

Appendix 4. Result of First Questionnaire

	설문 문항	평균점	표준편차
行痺(風痺)	금방 통증이 심해지거나 줄어들습니까?	4.69	1.45
	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?	6.61	0.70
	팔다리나 몸에 벌레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?	4.34	1.53
痛痺(寒痺)	추운 곳에 있을 후에 통증이 생겼습니까?	5.39	1.75
	찬데 있으면 통증이 심해집니까?	6.50	0.70
	아픈 부위를 피기가 어렵습니까?	3.63	1.37
	따듯하면 통증이 덜해집니까?	5.89	1.13
着痺(濕痺)	팔다리가 아프면서 무거운 느낌입니까? (무겁게 느껴집니까?)	5.78	1.26
	특정부위에 감각이 무딴니까?	6.67	0.59
	팔다리가 붓습니까?	4.17	1.82
	관절이 붓습니까?	5.17	0.99
	관절이 붓습니까?	5.63	0.91

항 작성을 요청하였다. 17인은 직접대면, 1인은 전자 우편(E-mail)을 이용하여 시행하였다. 설문 문항은 다음과 같이 작성하여 18인의 임상한의사에게 배포하였다(Appendix 2).

ㄴ. 대상

대전소재 OO한방병원 소속 18인의 임상한의사로 임상 경력은 2~20년이며, 척추, 관절 및 사지부위 통증 및 비증을 호소하는 환자를 진료하는 임상한의사 집단이며, 남녀 구분은 없이 진행하였다.

ㄷ. 결과

1차 설문조사 결과 다음과 같이 평균점수가 도출되었다(Appendix 4).

위 결과 이외에도 추가해야 한다고 생각하는 설문 문항은 행비(풍비)에서는 <낮에 통증이 극심하고 밤에 덜합니까?>, 통비(한비)에서는 <야간에 통증이 심합니까?>,<통처가 고정적이며 불훈 불열합니까?>, <낮에 통증이 덜하고, 밤에 심합니까?>, 착비(습비)에서는 <날이 흐리거나 비가 오면 증상이 심해집니까?>,<날씨 변화에 민감합니까?>를 각 비증의 설문

Appendix 5. Second questionnaire part1

	설문 문항	점수	평균점
行痺(風痺)	금방 통증이 심해지거나 줄어들습니까?		4.69
	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?		6.61
	팔다리나 몸에 별레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?		4.34
痛痺(寒痺)	추운 곳에 있는 후에 통증이 생겼습니까?		5.39
	찬데 있으면 통증이 심해집니까?		6.50
	아픈 부위를 피기가 어렵습니까?		3.63
	따듯하면 통증이 덜해집니까?		5.89
着痺(濕痺)	따듯하면 저림이 덜해집니까?		5.78
	팔다리가 아프면서 무거운 느낌 입니까? (무겁게 느껴집니까?)		6.67
	특정부위에 감각이 무딥니까?		4.17
	팔다리가 붓습니까?		5.17
	관절이 붓습니까?		5.62

Appendix 6. Second questionnaire part2

비중	추가된 설문 문항	점수	수정사항
痛痺(寒痺)	야간에 통증이 심합니까?		
	기온이 갑자기 내려가면 통증이 증가합니까?		
着痺(濕痺)	비 오기 전 통증이 증가합니까?		

Appendix 7. Result of Second questionnaire part1

	설문 문항	1차 설문 평균점	1차 표준 편차	2차 설문 평균점	2차 표준 편차
行痺(風痺)	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?	6.61	0.70	6.83	0.38
	팔다리나 몸에 별레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?	4.34	1.53	4.44	1.92
	금방 통증이 심해지거나 줄어들습니까?	4.69	1.45	4.17	1.95
痛痺(寒痺)	찬데 있으면 통증이 심해집니까?	6.50	0.70	6.61	0.61
	따듯하면 통증이 덜해집니까?	5.89	1.13	6.11	0.83
	따듯하면 저림이 덜해집니까?	5.78	1.26	5.72	1.07
	추운 곳에 있는 후에 통증이 생겼습니까?	5.39	1.75	5.61	1.50
着痺(濕痺)	아픈 부위를 피기가 어렵습니까?	3.64	1.37	3.33	1.41
	팔다리가 아프면서 무거운 느낌 입니까? (무겁게 느껴집니까?)	6.67	0.59	6.33	1.08
	관절이 붓습니까?	5.63	0.91	5.44	1.10
	팔다리가 붓습니까?	5.17	0.99	5.17	0.86
	특정부위에 감각이 무딥니까?	4.17	1.82	3.89	1.18

문항에 추가하자는 의견이 있었다. 이후에 임상경력 5년 이상의 임상한의사 5인이 함께 논의한 결과 행비(풍비)에서는 추가된 문항이 없고, 통비(한비)에서 <야간에 통증이 심합니까?>, <기온이 갑자기 내려가면 통증이 증가합니까?>로 수정하여 문항을 추가하였다. 착비에서는 <비 오기 전 통증이 증가합니까?>로 두 문항을 수정, 통합하여 설문 문항을 추가하였다.

4. 2차 설문조사

ㄱ. 방법

1차 설문 조사 내용을 바탕으로 각 항목의 평균점을 도출하였다. 2차 설문 조사시에는 각 문항의 1차 설문시의 각 문항 평균점을 표 우측에 기재하고 평균점을 참고하여 각 비중과 해당 항목의 유의성에 대한 점수를 7점 척도로 기재를 요청하였다(Appendix 5).

Appendix 8. Result of Second questionnaire part2

비증	추가된 설문 문항	2차 점수	표준편차
痛痺(寒痺)	야간에 통증이 심합니까?	3.89	1.81
	기온이 갑자기 내려가면 통증이 증가합니까?	5.22	1.22
着痺(濕痺)	비 오기 전 통증이 증가합니까?	5.28	1.07

그리고 각 비증에서 추가된 설문 문항역시 별도로 표를 작성하여, 각 비증과의 연관성을 7점 척도로 작성할 것을 요청하였다(Appendix 6).

ㄴ. 대상

1차 설문 조사에 응한 모든 한의사가 2차 설문에 참여하고 1주일이 경과한 후 작성하였다. 모두 대전 소재 OO한방병원 소속 18인의 임상한의사로 임상 경력은 2~20년이며, 척추, 관절 및 사지부위 통증 및 비증을 호소하는 환자를 진료하는 임상한의사 집단이다. 본 설문은 남녀 구분은 없이 진행하였다.

ㄷ. 결과

추가문항에 대해서는 수정요청이 없었다. 기존 평균점을 보고 작성한 점수와 추가된 문항에 대한 평균점은 다음과 같다. 각 평균점은 소수점 아래 셋째자리에서 반올림하였다(Appendix 7). 1,2차 설문에 걸쳐 평균점이 모두 4.00이상을 기록한 10문항과 1차 설문시에 추가한 문항 중 설문 평균점이 4.00이상을 기록한 문항 2문항을 추가하였다(Appendix 8). 그리하여 다음과 같이 비증의 변증에 필요한 12가지 설문 문항으로 선정하였다(별첨).

고 찰

비증은 통하지 않아 막혀서 생기는 병증이다¹³⁾. 한의학에서는 “通卽不痛, 不通卽痛”¹⁶⁾이라 하여 인체의 기혈순환을 중요하게 다루어 통증 역시 순환에 문제가 있다고 본다.

비증에 관련된 문헌을 참고하기 위하여 황제내경, 《金匱要略》⁵⁾, 《張氏醫通》⁶⁾, 《景岳全書》⁷⁾, 《症因脈治》⁸⁾, 《醫學入門》¹⁵⁾, 《東醫寶鑑》¹⁶⁾ 등을 조사하였다.

동의보감에서 발췌한 설문 문항은 한 문항도 없는데 《東醫寶鑑》¹⁶⁾에서는 비증의 증상만 설

명하는 경우가 많았고, 3가지 비증으로 분명하게 구분지어 설명한 경우가 많지 않았다. 한비가 “留而不去”라 하여 사기가 머물러 있어 때로 아프고 감각이 없다고 했는데 이는 습비와 유사성이 높아 제외한 문헌이다. 5인의 임상한의사 집단에서도 이 구절을 제외하는 것이 낫다는 결론이 도출되었다. 또한 “痺之爲證 有筋攣不伸 肌肉不仁...”이라 하여 비증의 특징 및 증상을 자세히 서술하였으나 중풍, 위병과 유사하다는 내용이 주를 이루었다. 이를 행비, 통비, 착비로 구분하여 문항을 개발하기 어렵기 때문에 5인의 임상한의사들과 논의하여 제외하였다.

또한 《東醫寶鑑》¹⁶⁾에 제시된 痛風 및 歷節風은 통비에서 제외하였는데 통비와 역절풍, 통풍을 동일한 병증으로 인식하게 되면 역절풍의 증상 중 사지 및 骨節에 돌아다니는 통증을 호소하는 경우 행비와 감별이 어렵기 때문에 역절풍에 해당하는 문헌을 배제하였다. 또 착비를 설명한 문헌으로 <통증이나 마비감이 한곳에 지속됩니까?>, <팔다리가 당기고 경련이 오거나 쥐가 납니까?>, <감각이 무디고 저립니까?>로 문항을 제시하였으나 착비의 특징이 명확하지 않고 다른 병증과 혼동될 가능성이 있기 때문에 제외하였다. 明·清代 의학자들은 비가 허나 열, 그리고 어혈에 속한다고 본 경우가 많았다. 張介賓은 《景岳全書·痺》⁷⁾에서 비병을 양증과 음증으로 나누어야 하고 양증은 熱痺를 말한다고 하였다. 王清任은 《醫林改錯》에서 痺가 瘀血에 속하는 것이 많다고 설명하였다. 明·清代 의학자들이 瘀血痺, 熱痺, 虛痺의 개념을 제안하였음에도 불구하고 전문가 집단에서 瘀血痺, 熱痺, 虛痺는 증상이 풍·한·습 3비에 나타날 수 있는 것으로 판단되어 瘀血痺, 熱痺, 虛痺는 설문에서 제외하였다.

18인의 임상한의사집단에게 실시한 2차례 설문 결과 통비의 <아픈부위를 펴기가 어렵습니까?>와

착비의 <특정부위에 감각이 무딤니까?>, 그리고 1차 설문 과정에서 추가된 문항 중 통비의 <야간에 통증이 심합니까?>가 최종 설문 문항에는 속하지 못하였다. 통비의 <아픈부위를 펴기가 어렵습니까?> 문항은 1차 설문결과 평균점이 3.64이고 2차 설문결과 3.33으로 1차 설문 결과를 확인할 수 있었던 2차 설문시에 18인의 임상한의사 집단에서 보다 확실하게 통비와 연관성이 낮다고 평가하였다. 그리고 착비의 <특정부위에 감각이 무딤니까?>문항은 1차 설문 결과 평균점이 4.17을 기록하여 2차 설문에 기재하였으나 2차 설문에서 1차 설문평균점을 확인한 임상한의사 집단에서 근소한 차이로 착비와 연관성이 낮다고 평가하였다. 표준 편차 역시 1차 설문시에 1.82로 비교적 높았으나 2차 설문시에는 1.18로 비슷한 평가점수를 획득하였다. 1차 설문 과정에서 추가된 통비의 <야간에 통증이 심합니까?>는 평균점이 3.89를 기록하였고 표준 편차 역시 1.81로 비교적 높았기 때문에 최종 5인의 5년이상 임상한 의사 집단의 논의를 거쳐 제외하였다.

델파이 기법은 연구 수준이나 미래의 시점을 예측하거나 현재의 상태에 대해 표준화된 자료를 부족할 때 전문가집단의 직관을 객관적으로 예측할 수 있는 기법이다. 몇몇 사람의 의견이 아닌 다수의 전문가 집단의 의견을 논리적이고 객관적으로 분석하여 수차례에 걸친 피드백(feedback)을 시행한다. 이로써 전문가집단의 의견을 종합하여 체계화 하는 기법이다¹⁷⁻¹⁸⁾.

본 연구는 한방 의료기관에서 사용하는 여러 가지 통증평가도구가 한의학적 변증 및 진단에 도움을 주지 못한다는데 착안하였다. 기존 비증의 문헌적 연구 성과를 토대로 전문가가 참여하는 델파이 기법을 사용하여 비증의 정량적 평가에 활용할 수 있다. 환자가 호소하는 증상과 통증 정도를 정량적으로 평가하여 한의학적인 치법 및 처방을 제시하는 근거로 사용할 의미가 있다. 최근 증가 추세에 있는 통증을 주증으로 호소하는 환자에게 호전정도를 평가할 도구로 활용이 가능하다. 그리고 풍·한·습 3비의 증상이 배타적으로 존재하지 않기 때문에 한계점이 존재하므로 풍·한·습의 증상 비증에 따라 풍한비, 풍습비, 한습비

등으로 명명하여 비증을 세부적으로 분류하고 진단하기 위한 추후 검토가 필요하다. 향후 정밀한 설문지를 개발하기 위하여 배²⁵⁾의 열변증설문지, 조²⁶⁾의 노권상과 음성 지표간의 상관성에 관한 연구, 양²⁷⁾의 어혈설문지를 참고하여 열증, 허증과 어혈과의 비증에 대한 상관성을 두고 추가연구가 진행되어야 한다. 향후 연구에서는 보다 많은 수의 전문가가 설문에 참여하고 3회 이상의 설문조사를 기획하여 피드백(feedback)을 실시하고 필요시에 가중치를 부여하여, 신뢰도와 타당도 연구가 필요하다.

결론

1. 본 연구는 임상에서 비증의 3대 분류인 행비, 통비, 착비를 구분하여 변증해서 정량화, 표준화된 설문으로 한의사의 비증 진단 및 변증에 도움이 되고자 실시하였다.
2. 7종의 한의학 문헌을 조사하여 델파이 기법으로 척추, 관절 및 사지부위 통증 및 비증을 호소하는 환자를 진료하는 임상한의사 집단에게 설문조사하였다. 1,2차 설문조사를 집계한 결과 행비에서 3문항, 통비에서 5문항, 착비에서 4문항이 선정되어 총 12문항을 개발하였다.
3. 복합적인 병인으로 인한 비증을 판별하기 위하여 비증과 열증, 허증 및 어혈과의 관계를 두고 추가연구가 필요하다. 향후 정밀한 설문지를 개발하기 위하여 많은 수의 전문가가 참여하여 3회 이상의 설문조사를 계획하여 신뢰도 타당도에 관한 연구가 이루어져야 한다.

참고문헌

1. Kim KS, Park JK, Kim DS. Status and Characteristics of Occurrence of Work-related Musculoskeletal Disorders. Journal of the Ergonomics Society of Korea. 2010;29(4): 405-422.
2. Han YJ. Management of Acute Pain. Korean journal of pain. 1992; 5(1):9-16.

3. Chung SK. The Literatural Study on Arthralgia Syndrome. *Journal of Korean oriental medical society* . 1995;16(1):9-20.
4. Yang YG, Hwangjenaegyongsomunnyeokseok. Seoul:Seongbosa. 1980.
5. Jang JG. Geumgweyoryak. Beijing:Inminwisaengchul pansa. 1989.
6. Jang R. Jangssiuitong. Shanxi:Sanseogwahakgisulchul pansa. 2010.
7. Jang GB. Gyeongakjeonseo. Seoul:Daeseongchulpansa 1993.
8. Jin GM. Jeunginmaekchi. Taipei:Seonpungchulpansa. 1979.
9. Chung SK, Kim SS, Shin HD. Bijeungui Bullyuwa Chiryoe Gwanhan Gochal. *Journal of Oriental Physio Therapics*. 1992; 2(1):181- 190.
10. Hong SS, Oh MS, Youn IJ. A Study of Literature Review on Tong Bi. *The Journal of Daejeon Oriental Medicine*. 2005;14 (1):187-200.
11. Jang DH, Jang JY, Keum KS, Park K. A Study on the Bi Lon of the So Moon. *The Journal of Wonkwang Oriental Medicine*. 1996;6(1):84-124.
12. Sohn DW, Oh MS. Study of BiJeung by 18 doctors. *The Journal of Daejeon Oriental Medicine*. 2000;9(1):595 -646.
13. Park GB, Hwang CW. Sambijeungui Chibange Daehan Munheonjeok Gochal. *The Journal of Daejeon Oriental Medicine*. 1999;7(2): 453-478.
14. Jeong SH, Roh GH, Kang KS, Moon SK, Joh KH, Bae HS. Case of Treating the Paresthesia Suggested from Peripheral Neuropathy. *Journal of Korean oriental medical society*. 2000; 21(3):242-247.
15. Lee C. Pyeonjuuihagimmun. Seoul:Daeseongchulpansa. 1982.
16. Heo J. Donguibogam. Seoul:Donguibogamchulpansa. 2006.
17. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *journal of Advanced Nursing*. 2000;32(4):1008-1015.
18. Danielle Cabral, Jeffery N. Katz, Michael E.Weinbatt, Gladye Ting, Jerry Avorn, Daniel H. Solomon. Development and Assessment of Indicators of Rheumatoid Arthritis Severity: Results of a Delphi Panel. *Arthritis & Rheumatism*. 2005;53(1): 61-66.
19. Lee HJ, Nam SS, Lee YH. The Study of Pain and Functional Disability Scales for Low Back Pain. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2002;19(2): 137-148.
20. Jeon CH, Kim DJ, Kim SK, Kim DJ, Lee HM, Park HJ. Validation in the cross-cultural adaptation of the Korean version of the Oswestry Disability Index. *J Kkorean Med Sci*. 2006;21(6): 1092-7.
21. Kim DY, Lee SH, Lee HY, Lee HJ, Chang SB, Chung SK et al. Validation of the Korean version of the Oswestry Disability Index. 2005; 30(5):E123-7.
22. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part 1: Development of a reliable and sensitive measuer of disability in low-back pain. *Spin*. 1983;8(2):141-4.
23. Roland M, Fairbank J, The Roland-Morris Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*. 2000; 25(24):3115-24.
24. Lee H, Nicholson LL, Adams RD, Maher CG, Halaki M, Bae SS. Development and psychometric testing of Korean language versions of 4 neck pain and disability quentionnaires. *Spine*. 2006;31(16):1841-5.
25. Bae NS, Yang DH, Park YJ, Park YB, Lee SC, Oh HS. Development of questionnaires for Yol Patternization. *The Journal of the Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics*. 2006;

10(1):98-108

26. Cho SW, Park YJ, Park YB. Study on Correlation between Acoustic Profiles and Fatigue. The Journal of the Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics. 2010; 14(1):15-35.

27. Yang DH, Park YJ, Park YB, Lee SC. Development of Questionnaires for Blood Stasis Pattern. The Journal of the Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics. 2006; 10(1):141-152.

별첨

비증 변증 설문지

아래의 표를 참고하여 다음 문항을 읽고 해당하는 항목에 체크(✓)해 주세요.

	설문항목	1	2	3	4	5	6	7
1	금방 통증이 심해지거나 줄어들습니까?							
2	아픈 부위가 여기저기 돌아다닙니까?							
3	팔다리나 몸에 벌레가 기어가는 것 같은 느낌이 있습니까?							
4	추운 곳에 있을 후에 통증이 생겼습니까?							
5	찬데 있으면 통증이 심해집니까?							
6	따뜻하면 통증이 덜해집니까?							
7	따뜻하면 저림이 덜해집니까?							
8	팔다리가 아프면서 무거운 느낌입니까? (무겁게 느껴집니까?)							
9	팔다리가 붓습니까?							
10	관절이 붓습니까?							
11	기온이 갑자기 내려가면 통증이 증가합니까?							
12	비오기 전 통증이 증가합니까?							

1점	2점	3점	4점	5점	6점	7점
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다