

# “표준형 성인 암성 통증 평가도구” 개발을 위한 시각통증등급의 최고통증강도 어휘 및 심리·사회적 평가 항목의 선정 -델파이 방법을 이용-

고려대학교 의과대학 가정의학교실<sup>1</sup>, 보바스기념병원<sup>2</sup>,  
고려대학교 의과대학 예방의학교실<sup>3</sup>, 가톨릭대학교 의과대학 가정의학교실<sup>4</sup>,  
안세병원 가정의학과<sup>5</sup>, 가톨릭대학교 의과대학 혈액종양내과<sup>6</sup>,  
고려대학교 의과대학 예방의학교실<sup>7</sup>, 고려대학교 의과대학 혈액종양내과<sup>8</sup>,  
천안시 동면보건지소<sup>9</sup>, 용인정신병원<sup>10</sup>, 가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실<sup>11</sup>

김진서<sup>1</sup> · 박진노<sup>2</sup> · 천병철<sup>3</sup> · 최윤선<sup>1</sup> · 송찬희<sup>4</sup> · 염창환<sup>5</sup> · 이명아<sup>6</sup>  
이준영<sup>7</sup> · 윤소영<sup>8</sup> · 장세권<sup>9</sup> · 이영희<sup>10</sup> · 이경욱<sup>11</sup> · 이철<sup>11</sup>

## Abstract

### The Selection of the Most Painful Word in the Visual Analogue Scale (VAS) for Pain and the Psychosocial Factors in Association with Pain Assessment in Korean Adult Cancer Patients - for the Development of Korean Cancer Pain Assessment Tool (K-CPAT) by Delphi Method -

Jin Seo Kim, M.D.<sup>1</sup>, Jeanno Park, M.D.<sup>2</sup>, Byung-chul Chun M.D., MPH, Ph.D.<sup>3</sup>, Youn Seon Choi, M.D.<sup>1</sup>, Chan Hee Song M.D.<sup>4</sup>, Chang Hwan Yeom, M.D.<sup>5</sup>, Myung Aha Lee, M.D.<sup>6</sup>, Juneyoung Lee, Ph.D.<sup>3</sup>, So Young Yoon, M.D.<sup>7</sup>, Se Kwon Jang, M.D.<sup>8</sup>, Young Hee Lee, M.D.<sup>9</sup>, Kyoung-Uk Lee, M.D.<sup>10</sup>, and Chul Lee, M.D.<sup>10</sup>

*Department of Family Medicine<sup>1</sup>, College of Medicine, Korea University, Bobath Memorial Hospital<sup>2</sup>, Department of Preventive Medicine, University of Korea<sup>3</sup>, Department of Family Medicine, Catholic University of Korea<sup>4</sup>, Department of Family Medicine, Ahnsei Hospital<sup>5</sup>, Division of Oncology, Department of Internal Medicine, Catholic University of Korea<sup>6</sup>, Division of Oncology, Department of Internal Medicine, College of Medicine, Korea University<sup>7</sup>, Dongmyun Health Center, Cheonan<sup>8</sup>, Department of Family Medicine, Young In Mental Health Hospital<sup>9</sup>, Department of Psychiatry, Catholic University of Korea<sup>10</sup>*

This paper addresses the minor differences in the description of pain in Korean language in order to develop a standardized cancer pain assessment tool for Korean adults, Korean Cancer Pain Assessment Tool. The subtle differences in the meaning of expressions used cannot be translated into English and therefore we omitted the English abstract.

\* 본 연구는 한국 호스피스·완화의료학회와 (주)한국안센의 연구비 지원으로 이루어진 것임  
책임저자: 박진노, 경기도 성남시 분당구 금곡동 310-2 보바스기념병원 내과  
Tel : 031)785-0200, Fax : 031)785-0301, E-mail : pubjack@mdhouse.com

## 서 론

통증은 암 환자에서 가장 흔하고 심각한 문제로 대두되고 있으며 특히, 말기 암 환자의 80%이상은 통증을 경험하는데 이들 중 60% 이상은 중등도나 심한 정도의 통증을 경험한다[1]. 의료계에서는 '통증을 호소하는 말기 암환자들에 대한 의료행위는 무조건적인 생명연장보다 통증조절을 통한 인간답고 편안한 임종에 초점이 맞춰져야 한다'는 논의가 서서히 힘을 얻고 있으며 그 바탕에는 죽음도 삶의 한 요소인 만큼 '언제 죽느냐'뿐 아니라 '어떻게 죽느냐, 즉 삶의 질에 대해 많은 관심을 기울여야 하며 이는 대부분의 말기 암 환자, 그리고 가족들의 간절한 바람이기도 하다[2]. 미국을 비롯한 선진국에서는 통증의 평가를 5번째 활력징후로 간주하여 입원하는 모든 환자의 통증여부를 물어 보도록 법으로 정하고 있다.

대부분의 사람들은 암을 진단 받은 후 죽음을 연상하고 심한 정서적 혼란을 경험하며[3], 이외에 질병자체와 치료과정에서 환자 자신 뿐만 아니라 가족에게도 심리적 충격과 갈등, 그리고 신체적 고통을 주게 된다[4]. 암은 환자 자신은 물론 이들을 돌보는 가족들에게도 많은 영향을 미치는 질환으로 다양한 차원의 문제를 초래할 수 있으므로, 가족이나 환자의 심리·사회적 평가도구를 통해서 돕기 시작한다면, 암환자의 심리·사회적 요인과 관련된 통증 파악이 체계적이고 명확해 질 수 있을 것이다.

2001년 국내 의료계에서도 암 환자의 삶의 질 향상을 위해 국내 의료환경에 적합한 한국형 암 환자 통증 관리 지침[5]을 개발하여 보급해오고 있다. 그렇지만 더 나아가 한국의 문화 사회적 경험에 기초한 적절한 암성 통증의 평가 도구를 사용한다면 보다 통증조절이 용이할 것이다. 따라서 한국인의 표현 특성에 맞는 표준화된 성인용 암성 통증 평가도구 개발을 하기로 하고, 통증 사정에 사용되는 시각통증등급(visual analo-

gue scale, 이하 VAS)의 최고 통증에 대한 한국어 어휘가 통일되어 있지 않은 점과 암성 통증과 관련된 한국 성인의 심리·사회적 요인이 선별이 되어 있지 않은 점을 문제점으로 제기하였다. 기존 국외의 시각통증등급의 가장 심한 통증에 대한 표현은 '상상할 수 있는 가장 심한 통증'[6]으로 한국인들의 일반적인 표현과는 맞지 않는 어색한 표현이며, 최근 '상상할 수 없는 심한 통증'[7]으로 번역되는 경향이지만, 통일이 되어서 기술이 되고 있지 않기에 한국인에게 가장 이해하고 받아들이기 쉬운 어휘를 조사하여 선정할 필요가 있다. 또한 심리·사회적 평가는 암 환자 통증평가 시 통증 강도에 영향을 미치며, 암 치료와도 관련이 있다고 알려져 있다[5]. 기존에 사용 중인 심리·사회적 평가 도구들은 정신과 의사, 사회사업가, 심리학자 등과 같이 전문교육을 받아야만 사용이 가능하거나, 환자 본인이 직접 작성하는 도구들도 분량이 방대한 단점이 있기에, 암성 통증 평가 시 한국 성인의 암성 통증에 영향을 강하게 준다고 판단이 되면서, 간편하게 물어볼 수 있는 심리·사회적 항목을 선정하는 것이 필요하다고 본다.

## 대상 및 방법

### 1. 델파이 설문 대상자

성인용 암성 통증평가 도구 개발 실무위원회(이하 실무위원회라 함)에서는 암성 통증조절 분야에 3년 이상 종사한 전문가로 알려진 의사 10명, 간호사 10명을 무작위로 선출하여 델파이 설문 대상자로 선정하였으며, 설문 대상자로 확정되는 것은 개별적으로 동의의 얻은 후에 결정하기로 하였다.

### 2. 방 법(Fig. 1)

#### 1) 시각통증등급에서 최고 통증강도 해당 어휘 선정

시각통증등급의 가장 심한 통증에 대한 어휘를 단 일화하기 위하여 시각통증등급의 통증강도 최고 통증

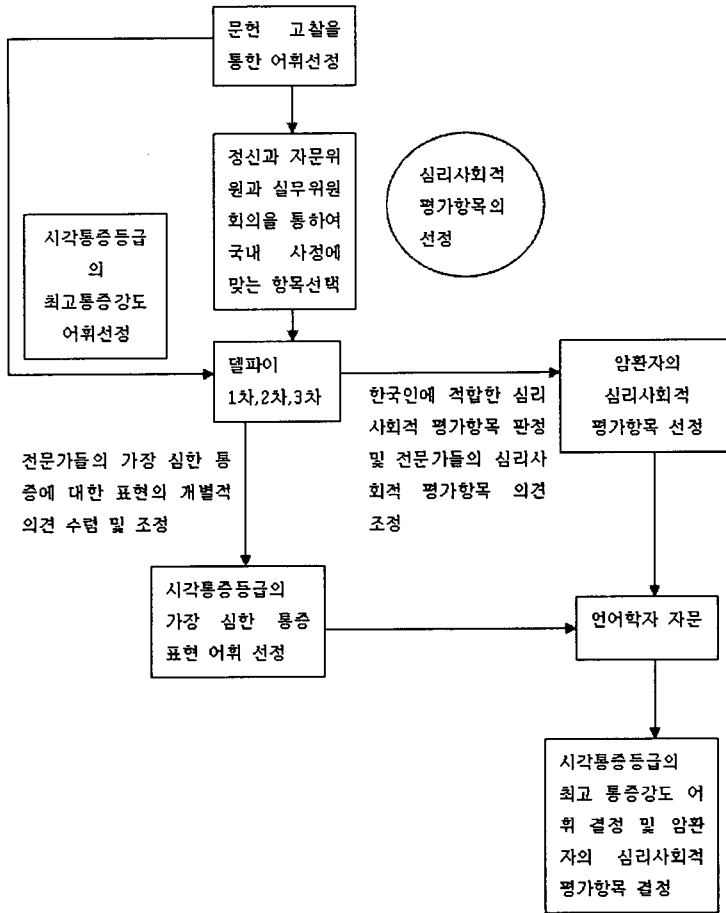


Fig. 1. 시각통증등급의 최고 통증강도 어휘 결정 및 암환자의 심리 사회적 평가항목 결정의 흐름도.

표현 어휘로 알려진 어휘들을 수집 분석하였다. 이를 토대로 실무위원회에서 '가장 극심한 통증, 참을 수 없이 극심한 통증, 현재까지 경험한 가장 극심한 통증, 상상할 수 있는 가장 극심한 통증, 죽을 것같이 아픈 통증, 상상도 할 수 없을 가장 극심한 통증' 등 6가지 어휘를 선택하였으며 이 어휘 외에 다른 어휘가 적합하다면 기타 의견에 표기할 수 있게 설문지를 작성하였다[6~8]. 이것을 전문가 집단의 합의점 도출 방식인 델파이 방법을 통해서 이 중 한가지를 선택하였다.

이렇게 델파이 방법을 통해서 3차까지의 설문지를 분석하여 가장 높은 빈도로 응답된 어휘를 선택하기로 하였다.

## 2) 암성 통증 평가 도구개발을 위한 심리·사회적 평가 항목의 선별

심리 사회적 사정의 도구들은 다양하며 호스피스 환자의 심리·사회적 사정과 관련하여 관련서적, 논문에 심리·사회적 요소로 알려진 항목들을 수집분석하고 [9~19], 실무위원회와 정신과 전문의의 자문을 통해 문서작업을 통해 수집된 심리·사회적 항목들 가운데서 한국인의 문화 사회적 요소와 맞다고 판단이 되는 항목들을 선별하여 1차 델파이 설문지의 항목으로 채택하였다. 델파이 설문에서 전문가들의 의견으로 추가되는 항목이 있으면, 설문의 새로운 항목으로 받아들이고 설문을 진행시키기로 하였다.

각 항목 중 암성 통증에 영향을 주며, 심리 사회적

평가가 치료에 도움을 줄 수 있다고 판단되는 요소를 선택하기 위한 관련성의 정도를 '관련성이 매우 낮다, 낮은 편이다, 보통이다, 높은 편이다, 매우 높다' 5가지로 분류하여 설문지를 작성하였다. 델파이 방법을 사용하여 전문가의 50%를 초과하는 인원이 '관련성이 높다'고 판정하면 채택하였다.

3) 델파이 방법

델파이 방법은 일종의 질적 조사 방법으로 어떤 문제를 예측, 진단, 결정함에 있어 의견의 일치를 볼 때까지 전문가 집단으로부터 반응을 체계적으로 도출하여 분석, 종합하는 하나의 조사방법이다. 일련의 설문을 통해 수집된 의견을 계속적으로 환류해 줌으로써 전문가 집단의 의견을 근접시켜 신뢰할 만한 결론을 도출하고자 한 것이다. 이 방법은 회의 등 전통적인 의사결정방법이 갖는 문제점들을 해소 내지는 극소화하기 위하여 각 전문가들에게 개별적으로 설문서와 그 종합된 결과를 전달, 회수하는 과정을 거듭함으로써 독립적이고 동등한 입장에서 의견을 접근해 나갈 수 있도록 한다. 설문지 답변으로서 1차, 2차, 3차 등 회수된 설문지 결과를 보내면서 다시 설문지를 보내어 반응자들이 본래 응답한 것에서 수정 할 수 있는 기회를 주고 수정 하게 한다. 최종 설문 과정이 끝날 때까지 설문 내용을 다른 전문가와 상의 하지 말아야 하며, 델파이 참여자가 누구인지는 비밀로 유지되어야 한다.

Table 1. 시각통증등급의 통증강도 어휘 선정의 델파이 1차 설문 결과(N=18명)

	No. (%)
참을 수 없이 극심한 통증	6 (33.3)
상상도 할 수 없을 가장 극심한 통증	4 (22.2)
죽을 것 같이 아픈 통증	3 (16.7)
현재까지 경험한 가장 극심한 통증	2 (11.1)
기타 의견	2 (11.1)
상상할 수 있는 가장 극심한 통증	1 ( 5.6)
가장 극심한 통증	0 ( 0)

결 과

1. 델파이 설문 대상자 결정

델파이 설문 대상으로 선정된 전문가들 가운데 의사 10명 중에 9명, 간호사 10명 중에 9명이 설문 조사에 동의를 하여, 델파이 1, 2, 3차 모두 90% 응답율을 보였다.

2. 시각통증등급의 통증강도 어휘 선정결과

시각통증등급의 통증강도 최고 통증 표현 어휘로 알려진 어휘를 결정하기 위해 3회의 설문결과 전문가의 합의점은 다음과 같다.

1) 1차 설문 결과

'참을 수 없이 극심한 통증'이 6명(33.3%)으로 가장 많았으며 그 다음으로 '상상도 할 수 없을 가장 극심한 통증'이 4명(22.2%)이었고, '죽을 것 같이 아픈 통증' 3명(16.7%), '현재까지 경험한 가장 극심한 통증' 2명(11.1%), '상상할 수 있는 가장 극심한 통증' 1명(5.6%), '가장 극심한 통증' 0명(0%)순이었다(Table 1).

1차 델파이 설문 결과, 기타 의견으로 '참기 어려워 죽을 것 같은 가장 극심한 통증', '참기 어려워 죽고 싶은 상상도 하기 힘든 가장 극심한 통증' 과 같은 복합적인 설문 응답이 있었기에 새로운 의견 제시로 받아들이고 설문 항목에 추가하여 2차 설문을 하였다.

2) 2차 설문 결과

'상상도 할 수 없을 정도의 가장 극심한 통증'과 '참을 수 없이 극심한 통증'이 5명(27.8%)으로 가장 높게 나왔으며, ' 죽을 것 같이 아픈 통증'이 3명(16.7%)으로 그 다음 순이었다(Table 2).

설문 항목 중 '가장 극심한 통증'은 언어 심리학자와 국어학자의 자문결과 '극'은 '가장'과 중복되는 수식어이므로 '가장 심한 통증'으로 바꾸는 것이 타당하다고 하여 3차 설문부터는 중복되는 강조어는 피하기로 하였다.

**Table 2. 시각통증등급의 통증강도 어휘 선정의 델파이 2차 설문 결과 (N=18명)**

	No. (%)
상상할 수 없을 가장 극심한 통증	5 (27.8)
참을 수 없이 극심한 통증	5 (27.8)
죽을 것 같이 아픈 통증	3 (16.7)
참기 어려워 죽을 것 같은 가장 극심한 통증	2 (11.1)
현재까지 경험한 가장 극심한 통증	1 ( 5.6)
상상할 수 있는 가장 극심한 통증	1 ( 5.6)
참기 어려워 죽고 싶은 상상도 하기 힘든 가장 극심한 통증	1 ( 5.6)
가장 극심한 통증	0 ( 0)

**Table 3. 시각통증등급의 통증강도 어휘 선정의 델파이 3차 설문 결과 (N=18명)**

	No. (%)
상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증	5 (27.8)
참을 수 없이 심한 통증	5 (27.8)
죽을 것 같이 아픈 통증	3 (16.7)
참기 어려워 죽을 것 같은 가장 심한 통증	3 (16.7)
현재까지 경험한 가장 심한 통증	1 ( 5.6)
상상할 수 있는 가장 심한 통증	1 ( 5.6)
참기 어려워 죽고 싶은 상상도 하기 힘든 가장 심한 통증	0 ( 0)
가장 심한 통증	0 ( 0)

**3) 3차 설문 결과**

2차 설문과 비슷하게 나왔으며 '참을 수 없이 심한 통증'과 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 5명(27.8%)으로 가장 높은 빈도를 보였고 '죽을 것 같이 아픈 통증' 3명(16.7%), '참기 어려워 죽을 것 같은 가장 심한 통증' 3명(16.7%)순이었다(Table 3).

'참을 수 없이 심한 통증'과 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 동수의 빈도로 조사되어 실무위원회의와 통증 전문가에게 자문을 구하여 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 더 적합하다고 결론 내리고 잠정적으로 시각통증등급의 최고 통증강도 표현 어휘로 결정하였다.

**Table 4. 관련서적과 논문을 수집 분석하여 선별한 심리·사회적 평가항목**

- ① 환자의 정신과적 기왕력
- ② 약물남용 및 의존성 유무
- ③ 환자의 불안, 우울 등 환자의 현재 감정
- ④ 자살충동 유무
- ⑤ 자기조절 능력 소실 유무
- ⑥ 패배감이나 좌절감 유무
- ⑦ 건강 소실에 대한 환자의 적응 정도
- ⑧ 가족의 지지(경제적, 정서적)
- ⑨ 환자의 경제력
- ⑩ 소외감 유무(대인관계 유무)
- ⑪ 자신의 사회적 역할 소실에 대한 감정 상태
- ⑫ 스트레스 혹은 통증에 대한 대처 유형 (환자의 특징적인 대응 반응)
- ⑬ 죄의식 여부
- ⑭ 현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌
- ⑮ 내세관
- ⑯ 아동학대
- ⑰ 사회적 지지
- ⑱ 가족/부부간의 문제 (결혼 생활)
- ⑲ 의사결정상의 문제
- ⑳ 성적인 문제
- ㉑ 신체적 불만 및 특성
- ㉒ 의료진에 대한 신뢰도
- ㉓ 법률적인 문제 유무
- ㉔ 자아개념
- ㉕ 환자와 가족에 대한 암 진단과 암치료의 영향 및 이해
- ㉖ 환자와 가족 입장에서의 통증의 의미
- ㉗ 중요한 과거 통증 사례와 환자에 대한 영향
- ㉘ 통증관리 방법에 대한 환자의 지식, 호기심, 선호, 기대
- ㉙ 마약성 진통제, 항불안제와 같은 약의 사용에 대한 환자의 걱정
- ㉚ 통증의 결과로 일어나는 기분의 변화

**3. 심리·사회적 평가 항목의 선별과정**

관련서적과 논문 등을 수집, 분석하여 30개의 심리·사회적 평가 항목을 찾았으며, 실무위원회의와 정신과 전문의의 자문을 통해 선정한 30개의 심리·사회적 평가 항목을 한국의 문화 사회적 요소와 맞는 15개의 항목(Table 4의 ①부터 ⑮까지)을 선정하였다.

이후 전문가 18명에게 델파이 설문문을 3차례에 걸쳐 시행하여 전문가들이 암성 통증과 관련이 있다고 판단이 되는 심리·사회적 평가항목을 선별하였다.

1) 1차 설문 결과(Table 5)

높은 편이다, 매우 높다 의 합이 50%를 초과하는 항목은 '환자의 정신과적 기왕력', '약물남용 및 의존성 유무', '환자의 불안, 우울 등 환자의 현재 감정',

'자기조절 능력 소실 유무', '패배감이나 좌절감 유무', '가족의 지지', '소외감 유무', '자신의 사회적 역할 소실에 대한 감정 상태', '현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌' 9개였다(Table 5).

그리고 설문의 기타 의견으로 '불면증', '만성피로', '진통제 복용 순응도', '진통 표현 양상', '평소 통증에 대한 반응', '과거의 해결되지 않은 상실감, 분노', '의

Table 5. 심리·사회적 평가 항목의 선별을 위한 델파이 1, 2, 3차 설문 결과 (단위: 명(%))

심리·사회적 평가 항목	설문(차)	관련성				
		매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다
환자의 불안, 우울 등 환자의 현재 감정	1	—	—	—	2 (11.1)	16 (88.9)
	2	—	—	—	—	18 (100)
	3	—	—	—	—	18 (100)
가족의지지	1	—	—	3 (16.7)	6 (33.3)	9 (50)
	2	—	—	1 (5.6)	6 (33.3)	11 (61.1)
	3	—	—	1 (5.6)	6 (33.3)	11 (61.1)
환자의 정신과적 기왕력	1	1 (5.6)	—	2 (11.1)	7 (38.9)	8 (44.4)
	2	—	—	2 (11.1)	7 (38.9)	9 (50)
	3	—	—	2 (11.1)	6 (33.3)	10 (55.6)
자기조절 능력 소실 유무	1	2 (11.1)	1 (5.6)	1 (5.6)	7 (38.9)	7 (38.9)
	2	—	—	1 (5.6)	10 (55.6)	7 (38.9)
	3	—	—	—	13 (77.8)	4 (22.2)
자신의 사회적 역할 소실에 대한 감정 상태	1	2 (11.1)	1 (5.6)	4 (22.2)	9 (50)	2 (11.1)
	2	—	—	5 (27.8)	12 (66.7)	1 (5.6)
	3	—	—	2 (11.1)	16 (88.9)	—
패배감이나 좌절감 유무	1	3 (16.7)	3 (16.7)	2 (11.1)	6 (33.3)	4 (22.2)
	2	—	2 (11.1)	4 (22.2)	11 (61.1)	1 (5.6)
	3	—	1 (5.6)	3 (16.7)	13 (72.2)	1 (5.6)
현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌	1	1 (5.6)	1 (5.6)	5 (27.8)	8 (44.4)	3 (16.7)
	2	—	1 (5.6)	4 (22.2)	11 (61.1)	2 (11.1)
	3	—	—	5 (27.8)	11 (61.1)	2 (11.1)
진통제 복용 순응도	2	1 (5.6)	4 (22.2)	3 (16.7)	8 (44.4)	2 (11.1)
	3	—	4 (22.2)	2 (11.1)	10 (55.6)	2 (11.1)
약물남용 및 의존성 유무	1	2 (11.1)	—	5 (27.8)	6 (33.3)	4 (22.2)
	2	1 (5.6)	—	6 (33.3)	9 (50)	2 (11.1)
	3	1 (5.6)	—	6 (33.3)	10 (55.6)	1 (5.6)
소외감 유무	1	1 (5.6)	3 (16.7)	5 (27.8)	6 (33.3)	3 (16.7)
	2	—	—	6 (33.3)	11 (61.1)	1 (5.6)
	3	—	—	5 (27.8)	13 (72.2)	—
스트레스 해소 대처 유형	1	3 (16.7)	1 (5.6)	5 (27.8)	7 (38.9)	1 (5.6)
	2	—	2 (11.1)	4 (22.2)	11 (61.1)	—
	3	—	1 (5.6)	4 (22.2)	13 (72.2)	—

Table 5. 심리·사회적 평가 항목의 선별을 위한 델파이 1, 2, 3차 설문 결과 [단위: 명(%)] (계속)

심리·사회적 평가 항목	설문 (차)	관련성				
		매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다
건강 소실에 대한 환자의 적응 정도	1	3 (16.7)	1 ( 5.6)	6 (33.3)	5 (27.8)	3 (16.7)
	2	—	1 ( 5.6)	8 (44.4)	8 (44.4)	1 ( 5.6)
	3	—	1 ( 5.6)	7 (38.9)	9 (50 )	1 ( 5.6)
진통 표현 양상	2	1 ( 5.6)	3 (16.7)	6 (33.3)	5 (27.8)	3 (16.7)
	3	—	3 (16.7)	6 (33.3)	6 (33.3)	3 (16.7)
의료진에 대한 신뢰도	2	1 ( 5.6)	4 (22.2)	7 (38.9)	3 (16.7)	3 (16.7)
	3	—	3 (16.7)	9 (50 )	4 (22.2)	2 (11.1)
죄의식 여부	1	3 (16.7)	2 (11.1)	7 (38.9)	4 (22.2)	2 (11.1)
	2	3 (16.7)	2 (11.1)	6 (33.3)	6 (33.3)	1 ( 5.6)
	3	3 (16.7)	3 (16.7)	5 (27.8)	7 (38.9)	—
내세관	1	4 (22.2)	2 (11.1)	8 (44.4)	3 (16.7)	1 ( 5.6)
	2	2 (11.1)	1 ( 5.6)	9 (50 )	5 (27.8)	1 ( 5.6)
	3	1 ( 5.6)	2 (11.1)	8 (44.4)	7 (38.9)	—
삶의 의미 실현 정도	2	1 ( 5.6)	4 (22.2)	8 (44.4)	3 (16.7)	2 (11.1)
	3	—	4 (22.2)	9 (50 )	4 (22.2)	1 (5.6)
자살충동 유무	1	3 (16.7)	4 (22.2)	6 (33.3)	2 (11.1)	3 (16.7)
	2	—	5 (27.8)	10 (55.6)	—	3 (16.7)
	3	—	5 (27.8)	11 (61.1)	—	2 (11.1)
환자의 경제력	1	2 (11.1)	6 (33.3)	6 (33.3)	2 (11.1)	2 (11.1)
	2	1 ( 5.6)	7 (38.9)	7 (38.9)	2 (11.1)	1 ( 5.6)
	3	1 ( 5.6)	7 (38.9)	7 (38.9)	3 (16.7)	—

료진에 대한 신뢰도', '스트레스 역치', '삶의 의미 실현 정도' 등이 있었다. 이 중에서 '불면증', '만성피로'는 신체적 증상을 묻는 조사에서 반영되기에 포함시키지 않았다. '약물남용 및 의존성 유무'와 함께 '진통제 복용 순응도'와 '진통 표현 양상'에 대한 조사도 필요하다는 기타 의견을 반영하여 이를 추가설문에 반영하였다. '평소 통증에 대한 반응'은 '진통제 복용 순응도'와 '진통 표현 양상'과 일부 중복이 되므로 추가 설문에서 반영하지 않았다. '과거의 해결되지 않은 상실감 분노'는 '현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌' 항목에 포함되므로 설문에서 포함시키지 않았다. '삶의 의미 실현 정도'는 '현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌' 항목에 일부 포함되는 면이 있지만 일반인들이나 조사자들이 다르게 받아들일 수도 있으므로 별도의 항목에 넣고 전문가의 의견을 물어보기로 하였다. '스트레스 역치'에

관한 의견은 '스트레스 대처 유형'을 묻는 질문과 어느 정도 유사성을 보이기에 설문에서 추가적으로 반영하지는 않았다. '의료진에 대한 신뢰도'는 문헌조사를 통한 30개의 심리·사회적 평가 항목에 있었으나 정신과 전문위원과 실무위원회의 검토를 거쳐서 제외되었던 항목으로, 암성 통증에 관련된 심리·사회적 항목에 포함시키자는 기타의견이 있어서 전문가들에게 다시 의견을 묻기 위하여 별도의 항목에 포함시켜 2차 설문을 실시하였다.

2) 2차 설문 결과(Table 5)

1차 설문에서 관련성이 높다고 판단한 전문가들 수가 50%를 초과하였던 9개의 항목들은 관련성이 높다는 방향으로 전문가들의 수가 더 증가 하였으며, 추가로 '스트레스 해소 대처 유형'이 1차 설문에서 50% 미만이었으나 2차 설문에서 50%를 초과하였고, 1차

설문의 기타의견을 통해 추가된 4가지 항목 중 '진통제 복용 순응도'만 50%를 초과 하였다. '스트레스 해소 대처 유형'과 '진통제 복용 순응도'를 포함하여 총 11개의 항목이 전문가 50%를 초과하는 인원수에서 관련성이 높다고 나왔다.

### 3) 3차 설문 결과(Table 5)

2차 설문 결과에서 50%의 관련성이 높다는 결과로 채택되지 않았던 '건강소실에 대한 환자의 적응 정도'는 50%를 초과하여 3차 설문 과정을 통해 추가로 선별되었으며, 3차 과정을 통해 모두 12개 항목이 선별되었다.

선정된 평가 항목은 환자의 정신과적 기왕력, 약물 남용 및 의존성 유무, 현재 감정상태, 자기 조절 능력 소실, 패배감이나 좌절감, 건강 소실에 대한 환자의 적응 정도, 가족의 지지, 소외감, 사회적 역할 소실, 스트레스 대처 유형, 영적 고뇌, 진통제 복용 순응도로 12가지 항목이었다.

## 고 찰

통증의 강도는 치료의 긴급 정도, 진통제의 종류, 투여방법, 용량조절 속도 등을 결정하는데 중요하다. 가능하면 단순하면서도 타당한 통증 강도평가방법을 선택하는 것이 중요한데 0부터 10까지의 숫자로 표현(숫자통증등급, numeric rating scale, NRS)하는 방법이 널리 사용되고 있으며 시각통증등급(VAS)[20~22]은 100 mm의 직선상에 환자 자신의 통증 정도를 표시하도록 하고, 0 mm로부터의 거리를 측정하여 통증의 강도를 나타낸다. 그 외 단어로 구성된 범주형 통증평가방법(verbal rating scale)[23~25], 8세 이하의 소아 혹은 의사소통이 어려운 환자를 위한 face scale [26] 등이 있다. 본 연구에서는 시각통증등급을 사용하기로 하였고 10 cm 직선에 환자로 하여금 통증의 정도를 손가락으로 표시하게 한 후 10 cm자를 이용하여 소수점 이하 1자리까지 적도록 하였다.

10점에 해당되는 최고 강도에 해당되는 통증 어휘는 다양한데, 시각통증등급의 통증 강도 최고 통증 표현 어휘로 알려진 어휘들을 수집 분석한 ① 가장 심한 통증 ② 참을 수 없이 심한 통증 ③ 현재까지 경험한 가장 심한 통증 ④ 상상할 수 있는 가장 심한 통증 ⑤ 죽을 것같이 아픈 통증 ⑥ 상상도 할 수 없을 정도의 가장 심한 통증 등 6가지 어휘들 가운데 델파이 방법을 통해서 3차까지의 설문 결과 '참을 수 없이 심한 통증'과 '상상도 할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 가장 많은 빈도로 답변되어 실무위원회와 통증 전문가의 자문을 통해 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 잠정적으로 선정되었다. 설문에 참여한 전문가 18명 중 '참을 수 없이 심한 통증'과 '상상도 할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'에 각각 5명(27.8%)씩 동의를 하였으며, 이들 이외에 8명의 전문가들은 각각 다른 의견에 동의 하였다. 따라서 암성 통증관리지침[5]에 나와 있는 표현에 근접한 '상상도 할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'으로 최고통증강도 어휘로 잠정적으로 결론을 내렸다. 이러한 결과는 호스피스, 완화의학, 종양학을 전문으로 하는 전문가들 사이에서도 아직 통증등급을 이용할 때 최고 통증표현 어휘에 대한 일관된 어휘가 없으며, 개인별 견해 차이가 있다고 판단이 된다. 시각통증등급의 최고 통증 어휘 선택에서는 비슷한 여러 가지 어휘들이 선택되어 의견이 집약되지 않는 경우에 해석상의 어려움을 가질 수 있다는 것이 델파이 설문의 단점이라고 보여지며, 향후 다른 방법을 이용한 최고 통증 어휘 선택 연구가 필요할 것으로 본다.

암 환자 통증 조절이 잘 안 되는 원인들 중 한 가지는 통증 사정이 잘 안된 경우이다[27, 28]. 통증 발생 원인에 대한 전체적인 사정을 할 때 심리·사회적 평가는 통증 강도에 영향을 미치며, 개별화된 암 치료를 하는데 중요하다고 알려져 있다[5, 29]. 하지만 통증 사정 시 기존에 신경정신과, 사회사업과에서 사용 중이던 심리·사회적 평가 도구들을 적용하기는 어려운 현



사이며, 평가도구를 목적으로 국내의 암 환자의 심리·사회적 문제점이 조사된 것은 드물다. 따라서, 암성 통증 평가 시 한국 성인의 암성 통증과 관련성이 높으면서, 간편하게 물어볼 수 있는 심리·사회적 항목을 선정하는 것은 의의가 있다고 할 수 있다. 문헌조사를 통하여[9~19] 수집한 30가지 항목들은 암환자, 호스피스 환자 만을 대상으로 한 자료뿐만 아니라 일반인들을 대상으로한 자료에서도 찾았으며, 연구 목적이 한국 성인의 암성 통증과 관련된 심리·사회적 항목을 찾는 것이지만, 국내 자료의 미비로 말미암아 외국어로 된 자료를 선택할 수 밖에 없었고 각 항목들을 표현하는데 사용된 어휘가 이해하기 쉽도록 노력하였다.

수집된 어휘들을 결국 통증 사정 시 신경정신과 의사, 사회사업가, 임상심리사 등 전문가들이 아니라 호스피스 종사자들이 사용할 것이므로 어휘를 보다 쉽게 파악할 수 있도록 하기 위해서, 관련성이 매우 높다고 알려진 항목인 우울, 불안 등을 '환자의 불안, 우울 등 환자의 현재 감정 상태', '자살충동', '패배감, 좌절감', '소외감', '사회적 역할 소실에 대한 감정', '죄의식' 등으로 분리해서 델파이 설문 항목으로 각각 구성하였다. 자기 조절 능력은 '자기조절 능력 소실 유무', '건강 소실에 대한 환자의 적응 정도'로, 영적인 문제는 '현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌', '내세관', '환자와 가족 입장에서의 통증의 의미' 등으로 나눠서 항목에 포함시켰다. 델파이 설문 특성상 설문을 간소화하기 위해, 수집된 30가지 항목에서 국내 문화 사회적 환경과 맞는 15가지 심리·사회적 항목을 정신과 전문의 2명을 포함한 실무회의에서 선정하였으며, 델파이 설문을 통하여 12가지 항목으로 선별하였다.

설문 종료 결과, 문헌조사에서 관련이 가장 높은 항목으로 알려져 있던 우울, 불안이 설문 응답에서 전원이 관련성이 매우 높다고 하였으며, 우울, 불안과 관련된 항목, '패배감, 좌절감', '소외감', '사회적 역할 소실에 대한 감정' 또한 관련성이 높다고 나왔으며, 문헌조사와 일치하였다[9~19, 29]. '정신과적 기왕력'은 정신

분열증 환자에서 암발생율은 일반인들에 비해 적다고 알려져 있으나 주요 우울증과 불안증은 암 환자와 관련성이 높다고 알려져 있다[30, 31]. '스트레스 해소 대처 유형'과 같이 아직 타 논문에서 암 환자의 심리·사회적 항목으로 관련성이 뚜렷하다고 밝혀지지 않은 항목도 설문 결과 관련성이 높은 것으로 포함되었으며 [29], 향후 후속 연구에서 관련성 정도가 밝혀질 것으로 본다. 델파이 설문 과정에서 제외된 항목을 살펴보면, '자살충동', '죄의식 여부'는 포함되지 않아 우울, 불안과 관련된 항목이면서도 암성 통증과 관련은 높지 않다고 나와 모든 우울, 불안과 관련된 항목들이 암성 통증과 관련이 높다고 볼 수는 없었다. 암 환자의 자살 유형율은 정확하게 문서화되어 있지는 않으나, 최근 여러 기록에서 일반인들에 비해서 높다고 지적되어 왔다[32]. 또한 우울증의 조기 발견과 치료, 신체적 기능을 향상시키는 것이 암 환자에서 자살을 예방하는데 도움이 된다고 한다[32]. 델파이 설문 결과는 이와는 차이가 있으나 지속적으로 향후 작성될 통증평가도구를 통해 관심을 가지고 관찰을 해 볼 필요가 있다. '진통표현양상'은 '스트레스 해소 대처 유형'에, '삶의 의미 실현 정도'는 '영적고뇌' 항목에 포함된다고 볼 수 있으며 델파이 설문에서도 그 점을 고려하여, 더 포괄적인 항목이 선택된 것으로 해석된다. 환자는 암의 진단과 치료의 과정에서 도움을 받지 못한다는 느낌과 임종의 과정과 육체적 기능의 쇠퇴가 죽음 그 자체 보다 두려울 수 있으며 환자 자신의 육체와 삶을 조절하는 능력을 잃어버린다고 생각하며, 항암치료 등에서 호스피스로 치료에서 돌봄으로 전환이 되는 시점에는 버려지는 느낌을 가질 수 있게 된다. 따라서 '의료진에 대한 신뢰도'는 환자의 우울, 불안의 감소, 암성 통증에 관련이 있을 수 있다. 하지만 이 항목은 '자기 조절 능력 유무'와 관련성이 있으며, '자기 조절 능력 유무' 항목이 보다 포괄적이라고 판단을 하여서 델파이 설문 전에 제외되었으나, 델파이 1차 설문 이후 다시 반영된 항목이었다. 델파이 설문 종료될 때

에는 채택되지는 못하였으며, 다른 항목들에서 반영이 될 것으로 판단한 것으로 보인다.

델파이 설문 결과 2차, 3차 결과가 거의 유사하여 4차 설문은 시행하지 않았다. 항목 마다 성인 암성 통증과 관련된 심리·사회적 항목으로써 비중성, 관련강도 등의 문제 및 신경정신과 전문의 등의 중재나 개입이 필요하다고 판단이 되는 시점을 정하는 문제 등은 델파이 설문을 통해 심리·사회적 항목을 선별해낸 뒤에 향후 후속 연구에서 하여야 할 일이라고 본다.

본 연구 결과를 통해서 한국인의 암성 통증 평가 시 시각통증등급의 최고 통증 강도 어휘 선택은 논란이 있었지만, 기준에 사용하던 어휘와 유사한 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'으로 잠정적으로 결론을 지었으며, 환자의 통증 사정을 온전하게 할 수 있도록 국내 문화 사회적 요인을 고려한 성인 암성 통증과 관련된 12가지 심리·사회적 항목을 결정할 수 있었다.

## 요 약

**배 경 :** 통증은 암환자에서 가장 흔하고 심각한 문제이지만 국내에는 아직 적절한 암성 통증 평가도구가 없는 상태이다. 이에 표준화된 성인용 암성 통증 평가 도구를 개발하는 것이 필요하며, 통증 평가 도구 개발 시 연구되어야 할 내용으로 시각통증등급 중 가장 심한 통증에 대한 어휘를 단일화할 필요성과, 암환자 통증평가 시 암성 통증에 영향을 미칠 수 있는 심리사회적 항목을 수집, 선정 및 선별할 필요성을 인식하였다.

**방 법 :** 2002년부터 2003년까지 암성 통증조절 분야에 전문가로 알려진 전문의 10명, 간호사 10명을 델파이 설문 대상으로 무작위 선정하여 델파이 방법을 통해 3차까지 설문을 실시하였다. 시각통증등급의 가장 심한 통증에 대한 어휘는 가장 높은 빈도로 응답된 어휘를 선택하기로 하였고 심리사회적 평가 항목의 선별은 전문가의 50%를 초과하는 인원이 '관련성이 높다'고 판정하면 선정하기로 하였다.

**결 과 :** 시각 통증등급의 최고 통증강도 어휘 선정 결과는 '참을 수 없이 심한 통증'과 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 각각 27.8%로 가장 높은 빈도를 보여 실무위원회와 통증 전문가의 자문결과 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'이 선정되었다. 심리사회적 평가 항목은 문헌조사 결과 30개 항목이 수집되었으며, 정신과 전문의와 실무위원 회의를 통해 15가지로 선정하였으며, 델파이 대상자로 선정된 전문가의 50%를 초과하는 인원 수가 선택한 항목은 환자의 정신과적 기왕력, '약물남용 및 의존성 유무', '환자의 불안, 우울 등 환자의 현재 감정', '자기조절 능력 소실 유무', '패배감이나 좌절감 유무', '건강 소실에 대한 환자의 적응 정도', '가족의 지지', '소외감 유무', '자신의 사회적 역할 소실에 대한 감정 상태', '스트레스 해소 대처 유형', '현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌', '진통제 복용 순응도' 등 12 가지 항목이었다.

**결 론 :** "표준형 성인 암성 통증 평가" 도구에 사용할 '시각통증등급' 최고 통증강도 어휘에는 '상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증'을, 성인 암성 통증과 관련된 심리, 사회적 12가지 항목을 채택할 수 있었다.

## 감사의 글

연세대 윤덕미 교수님, 연세의대 이창걸 교수님, 국립암센터 윤영호 선생님, 한국 가톨릭호스피스협회 김혜자 수녀님, 가톨릭대 사회복지대학원 김창곤 교수님, 고려대 국문학과 홍종선교수님께 진심으로 감사 드립니다.

## 참 고 문 헌

- 1) Sloan P, Melzak R. Long-term patterns of morphine dosage and pain intensity among cancer patient. Hosp J 1999;14:35-47.
- 2) Na Ri Yi. Cancer patients in the Korea. Shindonga 2001;6:417-27.
- 3) 오복자. 추후관리 암환자의 삶의 질 영향요인분석.

- 대한간호학회지 1997;27:901-11.
- 4) 양영희. 질병단계에 따라 암환자 돌보는 가족원, 간호사의 간호요구지각의 비교. 대한간호학회지 1997;27:787-95.
  - 5) 암성 통증 관리지침. 한국호스피스·완화의료학회, 대한항암요법 연구회. 서울. 군자출판사. 2001.
  - 6) 김용익, 남상구, 홍승택, 강규식, 박 옥. 수술 후 통증 평가를 위한 Visual Analogue Scale, Categorical Scale 그리고 환자 만족도와와의 비교. 대한통증학회지 2001;14:156-63.
  - 7) 김성배, 이일옥, 공명훈, 이미경, 김난숙, 최영석, 임상호. 수술 후 통증 평가: 시각 아날로그 척도에 대한 안면 등급 척도의 비교. 대한마취과학회지 2000; 39:696-9.
  - 8) 원장원. 통증 강도에 대한 범주형 평가 척도-용어 채집에서 신뢰도 조사까지-. 대한가정의학회지 2001;22:721-31.
  - 9) 김창곤. 정신의료사회사업 실무를 위한 심리사회적 사정. 한국정신보건사회사업학회, 춘계 학술대회 자료집. 1999.
  - 10) Spano, Robert M. Accountability, Evaluation, and Quality Assurance in a Hospital Social Service Department. Quality Review Bulletin 1980;16.
  - 11) 김창곤. 호스피스환자의 심리·사회적 사정에 관한 일 고찰-사정도구를 중심으로-. 한국호스피스, 완화의료학회지 2002;5:43-51.
  - 12) Folkman S, Lazarus RS. Manual for the ways of coping questionnaire, Palo Alto, CA. Consulting Psychologist Press, 1985.
  - 13) 김정희, 이장호. 스트레스 대처 방식의 구성 요인 및 우울과의 관계. 행동과학연구 1985;7:127-38.
  - 14) Zigmond AS, Smith RD. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67:361-70.
  - 15) 오세만, 민경준, 박두형. 병원 우울-불안 척도에 관한 표준화 연구. 신경정신의학 1998;38:289-94.
  - 16) Procidano MF, Heller K. Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. Am J Comm Psychol 1983;11:1-24.
  - 17) David Spiegel. Psychosocial Intervention in Cancer. J National Cancer Inst 1993;85:1198-205.
  - 18) The Ad Hoc Committee on Cancer Pain of the American Society of Clinical Oncology. Cancer pain assessment and treatment curriculum guidelines. J Clin Oncol 1992;10:1976-82.
  - 19) David Spiegel. Facilitating emotional coping during treatment. Cancer 1990;66:1422-6.
  - 20) Aikin RCB. Measurement of feelings using visual analogue scales. Proceedings of the Royal Society of Medicine 1969;62:989-92.
  - 21) Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MIJ. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. Anaesthesia 1976;31:1191-8.
  - 22) Striwatanakul K, Kelvie W, Lasagna L, Calimlim JF, weis Of, mehta G. Studies with different types of visual analogue scales for measurement of pain. Clin Pharmacol and Ther 1983;34:234-9.
  - 23) Littman GS, walker BR, Schneider BE. Reassessment of verbal and visual analog ratings in analgesic studies. Clin Pharmacol and Ther 1985;38:16-23.
  - 24) Ohnhaus EE, Adler R. Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. Pain 1975;1:379-84.
  - 25) Wallenstein SL, Heidrich G, kaiko R, Houde RW. Clinical evaluation of mild analgesics; the measurement of clinical pain. British J Clin Pharmacol 1980;10:319s-27s.
  - 26) Bieri D, Reeve RA, Champion GD, Addicoat L, Ziegler JB. The faces pain scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties. Pain 1990;41:139-50.
  - 27) Sapir R, Catane R, Strauss-Liviatan N, Cherny NI. Cancer pain: knowledge and attitudes of physicians in Israel. J Pain Symptom Manage 1999;17:266-76.
  - 28) Hill CS Jr. The barriers to adequate pain management with opioid analgesics. Semin Oncol 1993;2(Suppl 1):1-5.
  - 29) Zara C, Baine N. Cancer pain and psychosocial factors: a critical review of the literature. J Pain Symptom Manage 2002;24:526-42.
  - 30) Cohen M, Dembling B, Schorling J. The association between schizophrenia and cancer: a population-based mortality study. Schizophr Res 2002;57:139-46.
  - 31) Jones RD. Depression and anxiety in oncology: the oncologist's perspective. J Clin Psychiatry 2001;62 (Suppl 8):52-5.
  - 32) Akechi T, Nakano T, Akizuki N, Nakanishi T, Yoshikawa E, Okamura H, et al. Clinical factors associated with suicidality in cancer patients. Jpn J Clin Oncol 2002;32:506-11.