

표준형 성인 암성 통증 평가 도구(K-CPAT) 개발과정

고려대학교 의과대학 가정의학교실

최 윤 선

서 론

한국중앙암등록사업 22차 연례보고서(2001년 등록 자료)에 따르면 우리나라 전체 암 등록 환자수는 9만 여명이다[1]. 통증은 암환자들이 겪는 가장 흔하며 고통스러운 증상 중의 하나로, 해결되리라는 희망이 없는 극심한 통증은 일상생활을 방해할 뿐만 아니라 환자의 삶의 질을 손상시킨다. 2001년 4월 전국의 종합병원과 대학병원의 암환자들을 대상으로 조사된 한국 암환자의 통증 빈도와 환자 및 의료인의 통증조절에 대한 인식 및 태도에 대한 연구결과를 보면, 암성 통증의 유병률은 52.1%였고, 현재 자신이 받고 있는 통증조절에 대한 환자들의 만족도에서는 62.6%가 만족하지 않는다고 답하였다[2]. 이는 환자나 사회제도, 문화적 측면의 문제도 있겠지만 환자의 통증을 제대로 평가하지 않는 의료인들에게도 문제가 있는 것이다. 이미 암환자에게서 통증은 제 5의 활력징후이며 그 정도에 따라서 치료계획의 수립이 필요하다[2].

통증이란 실질적인, 또는 잠재적인 조직 손상이나 이러한 손상에 관련하여 표현되는 감각적이고 정서적인 불유쾌한 경험이다[3]. 특히 암성 통증은 Dame Cicely Saunders의 "Total Pain"의 개념(somatopsychic experience)으로 설명되어지고 있는데[4], 신체적인 요인 뿐만 아니라 심리사회적, 영적 요인들이 통증에 영향을 미친다. 즉, 암성 통증의 평가 시는 신체적인 문제 뿐만 아니라 정신적, 사회적, 영적 문제에 대한 이해가 필요하며, 이를 토대로 한 통증의 평가는 통증관리에서 가장 중요한 첫 단계라 할 수 있다. 통

증은 주관적이기 때문에 통증 평가 시는 이를 적절하게 평가하고 객관화 할 수 있는 신뢰도와 타당도가 입증된 도구를 사용해야 하며 환자의 통증 보고를 신뢰하는 것이 원칙이다. 특히 통증의 초기 평가 시는 통증의 원인을 밝히고 통증 관리 계획을 수립하는데 초점을 맞추어야 하는데, 이를 위해서는 통증의 강도, 통증의 부위, 통증의 성격, 통증의 시작 및 시간적 양상, 통증관리 병력, 통증이 미치는 영향, 환자의 통증 목표 뿐만 아니라 심리, 사회적 영역의 평가들을 포함 시키고 그 뒤 진찰과 검사 및 지속적인 통증의 평가를 통한 통증 조절이 이루어져야 한다.

현재 사용되어 지고 있는 통증 평가 도구들로는 단순 차원의 주관적 평가방법으로 시각통증등급(Visual Analogue Scale: VAS)[5], 언어숫자통증등급(Verbal Numeric Rating Scale: VNRS)[5], 언어통증등급(Verbal Rating Scale: VRS)[6]을 들 수 있고, 복합적 평가 방법들로는, 얼굴통증등급(The Faces Pain Scale)[7], 간이통증조사지(Brief Pain Inventory, BPI) [8], 기억 통증 평가카드(Memorial Pain Assessment Card: MPAC)[9], 맥길통증 설문(The McGill Pain Questionnaire: MPQ) [10] 등을 들 수 있다. 하지만 이러한 암성 통증 평가 도구들은 외국에서 개발되어진 것을 번역한 것으로 이는 저작권이나 타당성, 신뢰도의 문제 뿐만 아니라 문화적 배경이 전혀 다른 상황에서 적용된 측정도구의 결과를 의미 있게 해석 할 수 없다는데 문제가 있다.

이에 우리나라 의료환경에 적합하고 사용이 간편한 표준형 성인 암성 통증 평가도구를 개발하여 적절한 암성 통증평가를 통한 암환자들의 삶의 질을 높이고자

본 연구를 시작하였다.

본 론

2002년 8월, 암성 통증평가도구 개발 실무위원회를 구성하였고 2003년 5월 말까지 20여 차례에 걸친 실무 회의와 자문회의를 거쳐 설문지를 개발(부록 1)하였고 타당도 신뢰도 검증과정을 시행하였다.

실무위원은 10명으로 3명의 혈액종양외과, 4명의 가정의, 2명의 통계전문가, 1명의 일반의로 구성되었다

“표준형 성인 암성 통증평가도구” 개발 과정은 도구의 1) 측정목표를 정하고 2) 전반적인 구성 3) 기준 설정 및 표준화의 순으로 진행되었다.

1. “표준형 성인 암성 통증평가도구”의 측정목표

1) 대상집단

한국인, 만 20세 이상의 성인, 의사소통 가능한 암환자

2) 측정 부문

암성 통증의 초기 평가

3) 기타 고려사항

조사자의 인터뷰를 통한 기입

2. “표준형 성인 암성 통증평가도구”의 구성

기존의 통증평가도구의 검토 및 문헌 고찰, 실무위원회의, 전문가(자문)회의를 거쳤다.

1) 통증 평가의 영역 설정과 문항 만들기

(1) 통증부위(Location of Pain)

인체모습을 한 그림(body chart)을 통해 통증부위를 표시한다.

(2) 통증의 성격(Quality of Pain)

Body chart에 표시한 곳의 통증의 성격과 통증강도를 표시한다.

통증의 성격(체성 통증, 내장성 통증, 신경병 증성 통증)에 따라 3군[11, 12]으로 나눈 통증표현 어휘를

문고 그곳의 통증강도(5점 Likert 척도) 표시한다.

통증어휘는 6개 대학병원의 75명 암환자를 대상으로 통증어휘 빈도를 조사하고 실무회의와 자문회의(통증어휘 전문가, 국문학자)를 거쳐 통증의 성격 범주당 5개의 통증어휘를 선정하였다(원칙, 동수의 경우, 의학적으로 좀더 의미 있고 다른 범주와 중첩되는 성격이 적은 것 선택).

(3) 현재 평균 통증 강도(Present Pain Intensity)

시각통증등급(Visual Analogue Scale, VAS)을 이용한다.

평가자가 왼쪽 끝(통증 없음), 오른쪽 끝(상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증)으로 된 10 cm 자를 환자가 직접 손으로 통증 강도를 가리키도록 한다. 조사자가 소수점 아래 1자리까지 적는다. 최고 통증강도 어휘 선정은 델파이 방법을 이용하였다.

(4) 통증 외 동반증상(Associated Symptoms)

10개 항목을 선정하여 문고 기타의견을 조사한다. 5개 종합병원의 196명 암환자를 대상으로 Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)[14]를 이용하여 가장 흔한 증상 10개 항목을 선정하였다.

(5) 심리사회적 항목(Psychosocial/Spiritual Pain Assessment)

8개의 심리사회적 항목을 문고 기타의견을 조사하였다. 암성 통증 조절 분야의 전문가로 알려진 의사 및 간호사 18명에게 문헌조사를 통해 선정한 30개 항목을 3차에 걸친 델파이 방법을 이용하고 2명의 정신과 전문의의 자문을 거쳐 12항목을 선정하였다.

2) 문항의 서술상의 문제 조절

3. 설문지 완성- 도구에 대한 기준(norms) 설정 및 표준화

응답지의(response option)의 확정, 검증연구 계획 확정

예비조사(pilot study)를 통한 이해도 확인, 설문 작성시간 측정

1) 표적집단(Target population)의 선정과 표본의 선택

한국중앙암등록 사업 연례보고서(2001년 등록자료)에 따르면 우리나라 전체 주거지가 파악된 암 등록 환자 수는 91,889명이다. 이들 중 만 20세 이하를 제외한 90,252명의 성인들이 본 연구의 target population이다. 전체 모집단 중에서 1%(약 903명)를 표본으로 추출하여 설문조사를 실시하였다. 지역별로 필요한 대상자수를 각 지역 내 소재 병원별로 1명씩의 혈액종양 전문의를 선택 후 해당 수만큼의 설문지를 의뢰, 시행하였다. 해당병원에서는 systematic sampling을 시행하였다(면담 중 해당 환자가 20세 미만이거나 면담 당시 통증이 없는 경우, 대화가 불가능한 경우 등은 건너뛰고 뒤 설문조사를 진행).

2) 신뢰도 조사- 내적일관성

본 설문지는 항목별로 구조화 된 설문지의 형태가 아니므로 일반적으로 사용되는 Cronbach의 alpha 값을 사용해 설문지의 신뢰도를 측정할 수 없다. 하지만 Likert의 5점 척도에 따른 통증의 정도를 의사가 판단하는 통증의 성격(체성 통증, 내장성 통증, 신경병성 통증)별로 표시함과 동시에, 환자 자신이 직접 현재 통증의 강도를 VAS scale에 따른 10점 만점으로 표현하였다. 따라서 통증의 성격별 평균 통증 정도와 환자가 느끼는 통증의 강도 간 Pearson 상관계수를 사용해 내적 일관성을 파악하였다.

3) 타당도 조사

(1) 전문가 타당도

혈액종양 전문의, 가정의학 전문의, 통증어휘 전문가, 호스피스 전문간호사, 사회사업가, 국문학자, 의학 통계학자, 사회심리학자 등의 전문가들이 외국의 타당도가 입증된 설문지를 근거로 수 차례에 걸친 회의를 통해 설문지가 작성되는 방식으로 본 설문지의 전문가 타당도를 입증하였다.

(2) 내용타당도

사전조사에서 얻어진 통증의 성격 별 5대 통증 어

휘 표현 외에도 설문지에는 기타 통증 어휘 표현을 적도록 하였다. 5대 통증 어휘 표현 외에 표본조사에서 응답되는 기타 항목 중 전체 응답의 5%를 넘는 특정 어휘의 표현이 나타나는지의 여부를 가지고 95% 신뢰 수준 하에서 본 설문지의 내용 타당도를 조사하였다. 또한 통증 외 동반 증상들 항목이나 심리사회적 항목들의 경우에도 각각 10개 항목, 8개 항목 외에 기타 의견으로 동일한 항목의 빈도가 5% 이상 나타나는지의 여부를 근거로 해당 항목들의 내용 타당도를 점검하였다.

결 론

“표준형 성인 암성 통증평가도구”는 한국 성인의 암성 통증을 초기에 평가하기 위해 개발되었으며 “total pain”의 개념에 충실한 성인 암성 통증 평가 도구라 할 수 있다. 이러한 표준화된 통증 평가도구를 사용 함으로서 향후 치료방향을 결정하는 기준이 되고, 어떤 치료나 투약에 따른 통증의 변화 즉 효과를 적절히 평가하여 불필요한 투약이나 수술을 줄이는데 유용하게 활용될 수 있다. 또한 치료나 간호의 적절성을 평가하는 데도 사용할 수 있으며 효율적인 통증조절이 가능해져 궁극적으로는 암환자들의 삶의 질 향상에 기여할 것이다. 향후 이러한 초기 통증 평가를 기초로, 임상에서 지속적인 암성 통증의 평가에 사용될 수 있는 간편하고 적절한 도구의 개발도 시급하다. 또한 지속적인 홍보와 정구적인 feedback을 통한 개정도 필요하겠다.

참 고 문 헌

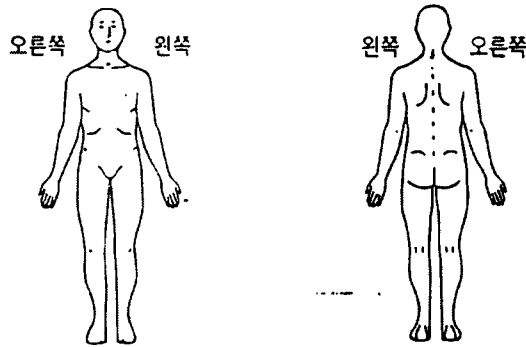
- 1) 한국중앙 암등록사업 22차 연례보고서.
- 2) 한국호스피스, 완화의료학회, 대한 항암요법연구회. In: 암성통증관리지침. 서울, 2001;1-22.
- 3) Merskey H. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP

- Subcommittee on Taxonomy. Pain 1979;6:249-52.
- 4) Saunders CM. The management of terminal illness. Hospital Medicine Publications, London 1967.
 - 5) Freyd M. The graphic rating scale. J Educational Psychol 1923;14:83-102.
 - 6) 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 Ther 1983;34:234-39.
 - 7) 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.
 - 8) Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC. Development of the Wisconsin brief pain questionnaire to assess pain in cancer and other disease. Pain 1983;17:197-210.
 - 9) Fishman B, Pasternak S, Wallenstein SL, Houde RW, Holland JC, Foly KM. The Memorial Pain Assessment Card. A valid instrument for the evaluation of cancer pain. Cancer 1987;60:1151-8.
 - 10) Mellzack R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. Pain 1975;1:277-99.
 - 11) Payne R, Gonzales G. Pathophysiology of pain in cancer and other terminal disease. In: Doyle D, Hanks GW, MacDonald N (eds). Oxford textbook of palliative medicine Oxford University Press, Oxford, 1993;140-8.
 - 12) Twycross R. General categories of pain. In: Twycross R (ed). Pain relief in advanced cancer. Churchill Livingstone, New York, 1994;55-78.
 - 13) Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB et al. The memorial symptom assessment Scales: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. Eur J Cancer 1994;30A:1326-36.

표준형 성인 암성 통증 평가지 (앞면)

성명		병원등록번호		전화번호	() -
나이	만 세	성별	① 남자 ② 여자	환자구분	① 외래 ② 입원
통증평가일시	2003년 월 일	진단명		전이여부	① 없다 ② 있다

1. 통증부위 : 현재의 통증부위를 Body chart 에 표시하세요.



2. 통증의 성격 : Body chart 에 표시한 곳의 통증강도를 표시하세요..

통증의 성격	통증 표현 어휘	1	2	3	4	5
		아주 약간	약간	보통	심함	아주 심함
가. 체성 통증 위치: 피부, 근육, 뼈의 통증.	① 쭈시다	1	2	3	4	5
	② 걸리다	1	2	3	4	5
	③ 찢어지는듯하다	1	2	3	4	5
	④ 빼개지는 듯하다	1	2	3	4	5
	⑤ 찌르다	1	2	3	4	5
	⑥ 기타()	1	2	3	4	5
나. 내장성 통증 위치: 장기나 내장의 통증.	① 쭈시다	1	2	3	4	5
	② 뻐근하다	1	2	3	4	5
	③ 쓰리다	1	2	3	4	5
	④ 뒤틀리다	1	2	3	4	5
	⑤ 쥐어짜는 듯하다	1	2	3	4	5
	⑥ 기타()	1	2	3	4	5
다. 신경병성 통증 위치: 신경의 통증	① 화끈거리다	1	2	3	4	5
	② 저리다	1	2	3	4	5
	③ 피부가 닿기만 해도 아프다	1	2	3	4	5
	④ 빨치다	1	2	3	4	5
	⑤ 찌릿찌릿하다	1	2	3	4	5
	⑥ 기타()	1	2	3	4	5

표준형 성인 암성 통증 평가지 (뒷면)

3. 현재 평균 통증강도 (점)

: 현재 평균 통증정도를 환자가 직접 손으로 가르키도록 한 후 평가자가 왼쪽(0cm) 을 기준으로 10cm 자를 이용하여 소수점 아래 1 자리까지 적는다.

시각통증등급(Visual Analogue Scale)



4. 통증 외 동반 증상들 : 현재 다음의 증상들이 있다면 O 표하세요.

① 구갈	② 가려움증	③ 무기력
④ 수면장애	⑤ 변비	⑥ 집중력감소
⑦ 식욕부진	⑧ 졸림	⑨ 체중감소
⑩ 어지러움	⑪기타()	

5. 심리사회적 항목 : 다음의 항목들을 물어보고 해당사항에 O 표하세요.

① 환자의 불안, 우울 등 최근 감정상태	최근 들어 불안하거나 우울하십니까?	예	아니오
② 자기조절능력 상실 유무	자신의 감정이나 행동을 조절하기 어렵다고 느끼십니까?	예	아니오
③ 가족의 지지	가족들의 정서적, 경제적인 지원이 지속적으로 있다고 느끼십니까?	예	아니오
④ 정신과적 기왕력	과거에 우울증, 신경증, 정신병 등으로 치료를 받은 적이 있으십니까?	예	아니오
⑤ 약물 남용 및 의존	술, 항불안제(진정제, 수면제), 마약 등을 남용하거나 의존한 적이 있으십니까?	예	아니오
⑥ 현재 처한 환자 자신의 영적 고뇌	삶의 가치나 존재 의미에 대한 혼란, 죄책감, 또는 현재 상황에 대한 괴로움 등으로 인해 고통스럽고 혼란스럽습니까?	예	아니오
⑦ 스트레스 대처 유형	암 발생 이전에, 스트레스를 느끼는 경우 적극적으로 해결하는 편이었습니까?	예	아니오
⑧ 진통제 복용순응도	의사가 처방하는 진통제를 규칙적으로 복용하십니까?	예	아니오
⑨기타 ()		예	아니오