

말기 암 환자의 여명 예측

서 상 연

동국대학교 일산병원 가정의학교실

Survival Prediction of Terminally Ill Cancer Patients

Sang-Yeon Suh, M.D., Ph.D.

Department of Family Medicine, Dongguk International University Hospital, Goyang, Korea

서 론

여명 예측은 말기 환자의 가장 큰 관심사이고 완화 의학에서 필수적인 고려사항이다. 치유가 불가능하여 임종이 예견되는 환자들에게 여명 예측은 여러 가지로 중요한 의미를 갖는다. 환자 자신에게 여명을 구체적으로 논하는 것은 일생을 정리하고, 죽음을 수용할 태세를 적극적으로 해야 함을 일깨운다. 환자 가족들에게는 환자를 떠나 보낼 마음의 준비를 위해, 간병기간이나 의료비용 등 현실적 문제를 대비하는데 여명 예측이 필요하다. 완화의학에서 여명 예측은 말기 환자에게 적절한 의료를 제공하기 위한 핵심지표이다.

“얼마나 살 수 있겠습니까?”란 말은 호스피스 완화의학에서 의사들이 가장 많이 받는 질문이다. 죽는 시기를 알지 못하는 불확실성에 대한 두려움이 죽음 자체에 대한 두려움보다 더 크기 때문일 것이다. 여명 예측은 완화의학에 있어서 중대한 의미를 갖는 언약과도 같아서, 정확한 진단과 적합한 치료만큼이나 주의깊게 다루어야 한다. 임상 경험과 문헌들의 근거를 종합한다면 보다 정확한 예측을 할 수 있고, 예후에 관한 정보들은 완화 의학 팀원들 사이에서 공유하는 것이 바람직하다.

본 론

여명 예측의 정확성을 높이기 위해 외국에서는 여러 가지 제안과 논의가 활발하다. 증명된 근거를 바탕으로 말기 암 환자들의 여명 기간을 살펴보기로 한다. 우선 말기 암 환자라 함은 그 정의에 따라 치유를 위한 치료가 불가능한 환자이고 이들의 생존 중앙값(median survival)은 6개월로 알려져 있다. 미국의 건강보험(Medicare)에서 호스피스 입원 수가 혜택을 받으려면 환자의 생존기간이 6개월 미만이어야 한다. 복수나 흉수, 암성 장폐색(malignant bowel obstruction)이 동반된 경우의 여명은 6개월 미만이다. 항암치료를 받지 못한 전이성 암 역시 6개월 미만의 여명을 보이는데 이 중 예외에 해당하는 것은 기능상태가 좋은 유방암이나 전립선암이다. 항암 화학 치료(chemotherapy)가 실패한 후에는 이 자체의 합병증-면역력 저하, 식욕부진-으로 인해 생존기간이 약 4개월로 줄어든다. 암 자체의 악성도가 높아서 진단과 동시에 짧은 수명이 예견되는 경우가 있다. 췌장암, 담도암(담낭암, 간내담관암), 원발부위를 알 수 없는 전이성 선암(adenocarcinoma), 그리고 치료받지 않은 폐의 소 세포 암(small cell lung cancer)이 이에 해당한다.¹⁾ 이들의 여명은 보고하는 기관마다 다르지만 약 3~4개월이다. 환자들의 기능 상태는 여명 예측에서 가장 중요한 단일 인자인데, 대부분의 암 환자가 생애의 마지막 3개월 안에 기능의 70~80%가 소실된다(그림 1)고 알려져 있다. 따라서 기능을 나타내는 Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) 점수(표 1)가 3점 초과이거나 Karnofsky 수행 지수(Karnofsky performance scale:

접수일: 2007년 11월 18일, 승인일: 2007년 11월 20일

교신저자: 서상연

Tel: 031-961-7490, Fax: 031-961-7969

E-mail: lisasuhmd@hotmail.com

KPS, 표 2)가 40점 미만인 환자들의 여명은 약 3개월이다. 암의 합병증에 따라 생존기간은 더욱 줄어든다. 전이성 뇌수막염(carcinomatous meningitis)은 여명 2~3개월, 다발성 뇌전이(multiple brain metastases)로 방사선 치료를 받지 못한 경우 2개월 이내의 여명으로 알려져 있다. 악성 심낭 삼출액(pericardial effusion)과 악성 고칼슘혈증 역시 2개월의 생존 중앙값을 갖는다.²⁾ (유방암이나 골수종(myeloma) 처음 진단 당시 악성 고칼슘혈증이 발견된 경우 예외) 호스피스 완화의료 병동 입원은 대개 임종 가까이 이루어져서, 임종까지 1개월여의 재원 기간을 가진다고 세계적으로 보고되었다.

기억할 만한 여명 예측의 원칙은 '기능 저하의 속도는 일정한 경향이 있다'이다.³⁾ 비록 마지막 순간에는 급격한 진행을 보이기도 하지만, 대개 빠르게 진행되는 환자들은 빠른 진행속도가 지속되고, 느리게 변화하는 환자들은 느리게 계속 변한다는 것이다. 즉 환자가 수개월에 걸쳐 상태가 저하되고 있다면 앞으로도 수개월의 여명을 예측할 수 있다. 수 주동안 저하된다면 앞으로

수 주를 기대하고, 며칠간 급격히 진행 된 경우 수일의 여명으로 본다는 식이다.

여명 예측을 위한 예후 요인을 분류하면 크게 네 가지로 나눌 수 있다. 첫째는 환자의 수행 상태(performance status, functional status)이다. 두 번째는 환자의 증상과 징후 및 임상 검사지표, 세 번째 의사의 예측, 네 번째는 예후 지수(prognostic score)이다. 첫 번째 예후 요인인 환자의 수행 상태는 환자의 기능을 포괄적으로 나타낸다. 수행상태는 여러 연구에서 일관적으로 예후를 예측하는 것으로 나타났다. 수행상태는 여명과 밀접한 관련을 나타내기 때문에, 증상과 징후 중에서 가장 중요한 단일 근거기준이 된다. 여러 연구에서 오랫동안 가장 많이 쓰인 수행 상태 지수는 Karnofsky 수행 지수이다. 이것은 정상인 100점을 만점으로 해서 사망 0점까지로 이루어져 있다. 완화 의학 수행 지수(Palliative performance scale: PPS, 표 3)는 수정된(modified) Karnofsky 수행 지수라고 할 수 있다.⁴⁾ PPS는 보행상태(ambulation), 활동수준(activity level)과 질병 정도(evidence of disease), 자 돌봄(self-care), 경구섭취, 의식상태의 5가지 면에서 환

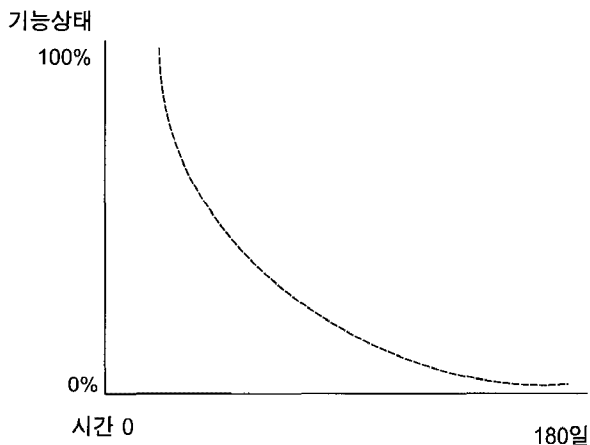


그림 1. 말기 암 환자의 시간에 따른 기능 소실 곡선.

표 1. ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) 기능 상태 지수.

점수	해당 기능 상태
0	모든 활동 가능; 어떤 제한 없이 병에 걸리기 전과 동일하게 일 수행
1	육체적으로 힘든 일은 제한이 있지만 거동이나 가벼운 성질의 일은 가능(예를 들면 가벼운 집안일이나 사무실 일)
2	거동이나 자가 치료는 가능하나 어떠한 일도 수행하기 어려움; 일하는 시간의 50% 이상
3	제한적으로 자가치료 가능하며 깨어있는 시간의 50% 이상을 누워 있거나 휠체어를 이용함
4	완전히 무력한 상태; 어떠한 자가 치료도 불가능하며 대부분의 시간을 침대에서 보냄

표 2. Karnofsky 수행 지수.

정상적인 활동과 일 수행가능; 특별한 치료나 도움이 필요없음	100	정상, 불평이 없고 증상이 없음
	90	정상 활동 가능; 경미한 증상
	80	노력하면 정상생활 가능; 약간의 증상
일 수행 불가능; 집에서 생활은 가능하나 다른 사람의 도움이 필요; 많은 다양한 보조필요	70	자가치료가능; 정상생활이나 활동은 불가능
	60	
	50	적당한 보조와 자주 의료적 도움 필요
자가 치료 불가능; 병원이나 기관의 장비 필요; 질병이 빠르게 진행	40	무력; 특수한 치료와 보조 필요
	30	심한 무력; 임종 순간이 아니라도 입원치료 필요
	20	심하게 아픔; 입원치료 필요; 적극적인 지지요법 필요
	10	빈사상태; 빠른 임종과정 진행
	0	죽음

표 3. 완화 의학 수행 지수(Palliative performance scale).

%	보행상태 (Ambulation)	활동수준과 질병 정도 (Activity and evidence of disease)	자가 돌봄 (Self-care)	경구 섭취 (Intake)	의식 수준 (Level of consciousness)
100	완전히 보행 가능 (Full)	정상 활동 (Normal Activity) 질병이 전혀 없음(No Evidence of Disease)	완전히 가능 (Full)	정상(Normal)	명료(Full)
90	완전히 보행 가능 (Full)	정상 활동(Normal Activity) 질병의 영향이 약간 나타남 (Some Evidence of Disease)	완전히 가능 (Full)	정상(Normal)	명료(Full)
80	완전히 보행 가능 (Full)	노력으로 정상 활동 가능 (Normal Activity with Effort) 질병의 영향이 약간 나타남 (Some Evidence of Disease)	완전히 가능 (Full)	정상 혹은 감소 (Normal or Reduced)	명료(Full)
70	보행 감소(Reduced)	정상 직업수행 불가능(Unable to do Normal Job/work) 질병의 영향이 약간 나타남 (Some Evidence of Disease)	완전히 가능 (Full)	정상 혹은 감소 (Normal or Reduced)	명료(Full)
60	보행 감소(Reduced)	취미 생활/가사 수행 불가능 (Unable to do Hobby/house work) 중증의 질병(Significant Disease)	가끔 도움 필요 (Occasional Assistance Necessary)	정상 혹은 감소 (Normal or Reduced)	명료 혹은 착란 (Full or confusion)
50	주로 앉거나 누워있음(Mainly Sit/Lie)	어떠한 일도 불가능(Unable to do Any Work) 광범위한 질병(Extensive disease)	상당한 도움 필요 (Considerable Assistance Required)	정상 혹은 감소 (Normal or Reduced)	명료 혹은 착란 (Full or confusion)
40	주로 누워있음 (Mainly in bed)	위와 같음(As Above)	주로 도움받음 (Mainly Assistance)	정상 혹은 감소 (Normal or Reduced)	명료 혹은 기면 혹은 착란 (Full or drowsy or confusion)
30	침상에만 의존 (Totally Bed Bound)	위와 같음(As Above)	완전히 돌봄받음 (Total Care)	감소(Reduced)	명료 혹은 기면 혹은 착란 (Full or drowsy or confusion)
20	위와 같음 (As Above)	위와 같음(As Above)	완전히 돌봄받음 (Total Care)	몇 모금 (Minimal Sips)	명료 혹은 기면 혹은 착란 (Full or drowsy or confusion)
10	위와 같음 (As Above)	위와 같음(As Above)	완전히 돌봄받음 (Total Care)	구강 간호 (Mouth care Only)	기면 혹은 혼수 (Drowsy or Coma)
0	입중(Death)	-	-	-	-

자의 수행 상태를 측정한다. Karnofsky 수행 지수가 입원 필요성을 평가하기 위한 도구라면, PPS는 질병의 진행을 반영하여 환자의 다양한 의료 요구도(퇴원계획, 가정간호방문, 치료효과판정 등)를 확인할 수 있는 도구이다. PPS는 Karnofsky 수행 지수와 연관성이 매우 높고, 생존기간 예측에도 신뢰할 만한 타당도를 보이나, 다른 예후 인자와의 연관성에 대해서는 향후 대규모의 연구가 필요하다. 측정의 간편성으로 인해 선호되는 ECOG 기능 상태 점수는 KPS와 반대로 정상인 0점이 고 4점은 침상 의존(bed-ridden) 상태이다.

두 번째, 환자의 증상과 징후가 여명과 관련된다는 점은 오래 전부터 알려져 있었다. 암 환자들의 식욕부진-악액질 증후군(cancer anorexia-cachexia syndrome)을 나타내는 증상과 징후인 식욕부진, 체중감소, 연하곤란, 구강건조증은 짧은 여명 기간과 분명한 연관성을 보인다. 이외 호흡곤란, 인지기능장애(delirium)도 여명 연관

성이 높게 나타났다(표 4).⁵⁾ 하나 이상의 연구에서 여명 단축과 유의한 연관성을 나타낸 임상검사지표는 C 반응 단백질 상승,^{6,7)} 백혈구 증가증,^{8,9)} 입과 구 감소증이였다. 최소한 하나의 다변량분석에서 여명과 관련에 유의성을 나타낸 임상검사지표로는 고빌리루빈 혈증,¹⁰⁾ 높은 비타민 B12 수치,⁶⁾ 높은 혈청 젖산탈수화효소(lactate dehydrogenase)수치¹¹⁾ 등이 있다. 혈액검사는 객관적인 지표로서 측정자의 영향을 받지 않는 반면, 침습적이라는 제한점을 고려하여 개개인 환자에서 임상적 중요성을 저울질할 필요가 있다.

세 번째 의사의 예측은 일반적으로 유용한 여명 예측의 도구이다. 임상 의사들의 생존기간 예측(clinical prediction of survival, CPS)은 얼마나 정확할까? 이에 관한 연구를 종합해 보면 의사들은 환자들의 생존기간에 낙관적인 기대를 하는 것으로 나타났다. 실제 생존기간보다 항상 예측 생존기간이 길었고 이 차이는 3배에서 5

표 4. 말기 암 환자에서 여명 예측 요인들의 근거에 따른 분류*

여명과 명확한 관련이 증명된 요인들
임상적 생존기간 예측(clinical prediction of survival, CPS)
수행 상태(performance status)
식욕부진-악액질 증후군의 증상(체중 감소, 식욕 부진, 연하 곤란, 구강 건조증)
인지기능장애(delirium)
호흡곤란
임상 검사 수치(백혈구 증가증, 임파구 감소증, C 반응 단백질 상승)
예후 지수
여명과 관련이 시사되나, 확증되지 않았거나 대립적인 연구가 나타나는 요인들
통증
오심(nausea)
발열
동반질환(comorbidity)
암 부위(원발암과 전이부위)
환자의 인구사회학적 특성(성별, 연령, 결혼상태)
빈혈
저알부민혈증
혈청 칼슘 수치
혈청 나트륨 수치
여명과의 관련에 논의의 여지가 있는 요인
삶의 질 설문지(신체적 증상 측정 문항들로 인한 여명 예측 가능성)

* Maltoni M, Caraceni A, Brunelli C, Broeckaert B, Christakis N, Eychmueller S, et al. Prognostic factors in advanced cancer patients: evidence-based clinical recommendations-a study by the Steering Committee of the European Association for Palliative Care. J Clin Oncol 2005;23:6240-8로부터 인용

배까지 해당했다.¹²⁾ 의사들은 무의식적으로 자신의 환자들이 더 살기를 바라는 것 같다. 낙관론은 의사-환자 관계의 지속성과도 관련되어서, 오래 돌보아온 환자일 수록 그 환자에 대한 생존기간 예측은 틀리기 쉽다고 한다. 그래서 주위의 동료의사에게 조언을 구하는 것도 하나의 방법인데, 환자와 별다른 정서적 유대를 쌓지 않은 의사가 보다 정확한 예측을 한다는 것이다. 생존기간의 과도추측(overestimation)이라는 면은 있으나, 의사들의 예측은 실제 생존기간과 높은 연관성을 보인다. 여명 연구자들은, 의사들에게 생존 기간 예측에 있어서 측정할 수 없는 것들을 감지하는 능력이 있다고 판단한다. 연구결과에 따르면 객관적인 지표 수치들을 포함하는 예후 예측 모델이 의사의 직관 하나보다는 정확하지만, 이러한 통계적 모형에 의사의 예측력을 더하면 모형의 정확성이 더욱 좋아진다는 것이다. 그래서 최근 유럽 완화의학협회의 증거중심적 임상권고에서는 의사들의 생존기간 예측을 단독으로 사용하지 말고, 다른 예후 인자들이나 예후지수와 같이 사용하기를 권한다.

표 5. 완화 의학 예후 점수(Palliative prognostic score; PaP).

PaP 점수와 환자들의 세 가지 위험군 분류		
호흡곤란	무	0
	유	1
식욕부진	무	0
	유	1.5
Karnofsky 수행 지수	>30	0
	<20	2.5
임상적 생존기간 예측(단위-주)	>12	0
	11~12	2.0
	9~10	2.5
	7~8	2.5
	5~6	4.5
	3~4	6.0
	1~2	8.5
백혈구 수치	정상(4.8~8.5)	0
	상승(8.5~11)	0.5
	매우 상승(>11)	1.5
임파구 분율(%)	정상(20~40)	0
	저하(12~19.9)	1.0
	매우 저하(<11.9)	2.5
합계		0~17.5
합계 점수에 따른 위험군		
30일 생존 가능성		합계 점수
>70%		0~5.5
30~70%		5.6~11.0
<30%		11.1~17.5

네 번째 예후 지수의 사용이다. 여명 예측 지수는 의사의 예측과 환자의 기능상태, 증상, 징후, 임상검사지표를 아우르는 통합형이 이상적이다. 유럽에서 개발되어 대규모 전향연구들로 증명된 예후 지수는 완화 의학 예후 점수(Palliative prognostic score, PaP, 표 5)이다.¹³⁾ PaP은 30일 이상 살 확률을 세 군으로 나누어 예측한다. PaP은 호흡곤란, 식욕부진, Karnofsky 기능점수, 백혈구 수치, 임파구 퍼센트 그리고 의사의 생존기간 예측에 가중치를 주어 산출한다. PaP이 5.5까지로 나타나면 한 달 살 확률이 70%를 넘고, 5.6~11.0이면 한 달 살 확률이 30~70%, 11.1~17.5이면 한 달 살 확률이 30% 미만이다. PaP은 현재까지 완화의료영역에서 가장 널리 사용된 예후 지수이고, 비암성 말기질환에도 타당도가 증명되었다는 장점을 갖는다. 반면, PaP을 한 달 이상 생존하는 말기 암 환자들에게 적용할 때의 정확성에 대해서는 알려진 바가 없다. 완화 의학 예후 지수(Palliative Prognostic Index: PPI, 표 6)는 일본에서 입원환자를 대상으로 개발되었다.¹⁴⁾ PPI를 산출하기 위해서는 먼저 완화

표 6. 완화 의학 예후 지수(Palliative Prognostic Index: PPI).

		최대수치	
완화 의학 수행			
지수(Palliative performance scale)	10~20	4.0	4.0
	30~50	2.5	
	>60	0	
경구 섭취 양	심히 감소(<몇 수저)	2.5	2.5
	중등도 감소(>몇 수저)	1.0	
	정상	0	
부종	유	1.0	1.0
	무	0	
휴식시 호흡곤란	유	3.5	3.5
	무	0	
섭망	유	4.0	4.0
	무	0	
총점		15	

의학 수행 지수(Palliative Performance Scale: PPS, 표 3)를 측정하고 세 군으로 분류하여 점수를 주고 임상 증상으로 경구 섭취양, 부종, 휴식 시 호흡곤란, 섭망은 있으면 1, 없으면 0으로 하여 각각의 가중치를 곱한다. 점수의 합이 완화 의학 예후 지수로서, 6점 이상이면 3주 미만 생존을 예측하는데, 이의 민감도는 80%, 특이도는 85%였다. 최근 우리나라에서 PaP을 적용한 전향연구결과에 따르면 PaP은 우리나라 말기 암 환자의 실제 생존율을 높게 예측하는 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 같은 연구에서 PPI는 우리나라 말기 암 환자의 여명예측에 타당한 도구로 증명되었다. 이러한 차이는 우리나라 말기 암 입원환자들의 생존 기간 중앙값이 외국보다 짧은 편에서 기인할 것으로 추측되는데, 따라서 생존 기간 3주를 예측하는 PPI가 한 달을 기준으로 하는 PaP보다 타당하였을 가능성이 있다. 국가마다 지역적, 의료환경에 따라 말기 암 환자들의 특성이 다를 것이므로 우리나라 실정을 반영하는 예후 지수가 필요하다. 지금까지 우리나라 말기 암 환자 예후 지수 개발에 관한 연구는 윤 등,¹⁶⁾ 염 등¹⁷⁾의 연구가 있다. 선행 연구들은 우리나라 완화의학의 여명 예측영역에서 선구자적 역할을 하였으나, 일개 기관에 국한되었고 예후 지수를 검증하는 집단(testing set)이 없었다는 제한점이 있다. 우리나라 말기 암 환자의 특성에 잘 맞는 예후 지수를 개발하기 위해 2006년부터 가정의학회 완화의학연구회(Korean Palliative Medicine Research Group: KPMRG) 주도로 경인지역의 7개 완화 의료 기관이 참여하여 ‘한국 말기 암 환자의 예후 지수 개발’이라는 다기관 전향 연구를 시행중이다. 2007년 12월 말 연구 기간 종료 예정으로, 연구

결과에 따라 타당한 우리나라 암 환자 예후 지수를 구축함으로써, 말기 환자 진료뿐 아니라 완화의학의 교육과 연구영역에 기여할 것으로 기대된다.

진단과 치료, 예후 예측은 좋은 의료의 중추적 기술이다.¹⁸⁾ 그러나 현대의학이 진단과 치료중심으로 발전하면서 예후 예측의 중요성이 상대적으로 감소한 면이 없지 않다. 더욱이 말기 환자의 여명을 논하는 일은 의사에게 많은 어려움을 가져다준다. 여기에는 의사들이 여명 예측에 대해 학부교육이나 전공의 수련과정, 연수 강좌등에서 접할 기회가 흔치 않은 이유도 있다. 여명 예측이 어려운 본질적인 이유는, 여명 자체가 예측할 수 없는 요인으로 이루어진 복합성을 갖는다는 데 있다. 진행된 암 환자가 패혈증, 종양유발성 범발성 혈관내 응고증(Cancer induced disseminated intravascular coagulation), 혈전색전증(thromboembolism), 대량 출혈 등 예기치 못한 원인에 부딪히면 급격히 사망에 이른다.¹⁹⁾ 다수 말기 암 환자의 사망 원인이라는 식욕부진-악액질 증후군(cancer anorexia-cachexia syndrome)이나 다발성 장기 부전(multiple organ failure)도 말기 암 환자들이 마지막에 이르러 밟는 공통적인 경로(common pathway)이기도 하다. 어떤 환자의 경우에는 심리적 요인-삶에 대한 희망을 잃는 것-이 유일한 사망원인으로 추정되지만 요인의 특성상 정량화, 객관화가 여의치 않다. 대부분의 질환에서 환자 개인마다 경과가 다르듯이 말기 환자가 죽음을 맞는 시기 또한 다 다르다고 할 수 있다. 개인의 유전적 차이, 감수성 차이에 따라 여명이 다를 것이기 때문이다.

실제 말기 환자의 여명 예측에서 주의해야 할 점에 대해 살펴보겠다. 우선 ‘갑작스러운 변화’에 관한 문제이다. 환자들의 상태 변화는 직선적으로 진행되는 것이 아니라 계단모양에 가깝다고 알려져 있다. 한동안 비슷한 상태가 유지되다가 갑작스럽게 상태가 변화하는 모습이다. 가족들은 환자가 왜 갑자기 나빠지는가에 대해 당황스러워하고, 이유를 알기를 원한다. 이때 환자가 가지고 있는 여력(reserve)의 감소가 내부에서 계속 일어나다가 어느 순간 외부적인 상태변화로 나타나는 것임을 이해시켜야 한다. 가장 흔한 여명 예측에서의 문제는, 여명 예측 기간보다 빨리 환자가 임종하는 것이다. 이때는 마음의 준비가 되지 않은 상태에서의 갑작스러운 이별이라는 문제가 생긴다. 그러므로 여명 예측을 할 때에는 범위를 넓게 잡는 것이 좋다. 정확한 시간의 언급보다는 수 일, 수 주, 수 개월이라고 하는 편이 낫다. ‘여명 예측은 어려운 일이다, 예측은 예측일 뿐이

다'라는 점에 환자, 가족들과 인식을 같이 하면서 이야기를 시작하도록 한다. 의사들이 알고 있는 수치는 통계적인 평균치로, 개개인의 생존기간은 이보다 길거나 짧을 수 있음을 설명한다. 예를 들어서 "진행성 위암인 경우 평균 4개월을 사십니다. 이 중 1/4은 1.5개월 이하로 사시고 1/4는 8개월 이상 사십니다." 이렇게 이야기 하면 좀 더 살기를 원하는 희망도 꺾지 않으면서 최악의 상태에 대한 대비를 할 수 있다. 환자 본인에게 여명을 알려야 하는가에 대해서는 성인으로서 본인의 알 권리를 존중하는 추세이다. 남은 생애를 정리하고 짧은 여생을 충만하게 보내기 위해서 여명을 대략 알려주는 것이 필요하다고 한다. 그러나 환자에 따라 병세 악화나 다가오는 죽음에 대해 모르는 것이 낫다는 경우도 있다. 그러므로 환자에게 자신의 예후에 대해 어느 정도 알기를 원하는지 직접 물어보는 것이 필요하다.²⁰⁾ 환자가 본인의 여명에 대해 알고자 하는 특별한 이유, 가족내 대소사나 기다려야 할 친지가 있는지 등도 알아본다. 상태에 대해 다 알고 싶지 않다고 하면, 본인 의사를 받아들이지만, 투약 계획 등 의학적 정보를 공유하면서 대화가 단절되는 것이 아님을 보여준다. 또한 앞으로 생각이 변하면 언제든지 알려주겠다는 말을 덧붙인다.²¹⁾ 여명을 논할 때는 부드럽우면서도 솔직하고 간결하게 전달하는 방식이 좋다.

해마다 우리나라에서 6만명이 넘는 암 환자가 사망한다. 암은 우리나라 사인의 1위이고, 2005년 우리나라 통계청 자료를 보면 전체 사망자의 26.7%가 암에 기인하였다.²²⁾ 앞으로도 암 발생률과 암 사망률은 증가할 추세이므로 여명 예측의 필요성은 높아질 것이다.

결 론

유럽 완화의학협회의 증거중심적 임상권고에 따르면, 현재까지 가장 추천할 만한 여명 예측의 방법은 타당성이 증명된 예후 지수의 사용을 의사 예측과 병용하는 것이다. 그 다음으로 추천할 만한 예후 인자들로는 식욕부진-악액질 증후군의 증상(체중 감소, 식욕 부진, 연하 곤란, 구강 건조증)과 호흡 곤란, 인지 기능 장애, 그리고 임상검사지표로 백혈구 증가증, 임파구 감소증, C 반응단백 상승들이 있다.

향후 여명 예측의 연구 과제는 다른 의료 환경(가정 간호, 시설)에서 예후 지수 증명, 예후 지수간의 비교, 정신사회적 요인의 포함이 요구된다. 바람직한 여명 예후 인자 연구는 완화 의료에 의뢰되기 전 단계의 환자

들로 대상이 확대되어야 한다고 생각한다. 그럼으로써 암 환자 생존 기간에 대한 전체적 윤곽이 보다 뚜렷해지고, 적절한 완화 의료 의뢰시기 결정에 도움이 될 것이다.

"얼마나 살 수 있겠습니까?"하는 질문에 의사들이 정답을 줄 수는 없지만, 공감적 태도로써 근거를 들어 여명 예측에 대해 설명하면 환자와 가족은 대부분 만족스러워한다. 구체적인 여명 예측을 통해 말기 환자와 가족의 자율성을 높여 줄 수 있고, 이는 호스피스 완화의학의 목표에 기여한다.

참 고 문 헌

1. Lamont EB, Christakis NA. Principles & practice of palliative care & supportive oncology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. 607-14.
2. Weissman DE. Determining prognosis in advanced cancer. Fast fact and concept #13; 2nd ed. 2005. End-of-Life Palliative Education Resource Center (www.eperc.mcw.edu).
3. Woelk C, Harlos M. Guideline for estimating length of survival in palliative patients. from homepage of Canadian virtual hospice(<http://www.virtualhospice.ca>).
4. Head B, Ritchie CS, Smoot TM. Prognostication in hospice care: Can the palliative performance scale help? *J Palliat Med* 2005;8(3):492-502.
5. Maltoni M, Caraceni A, Brunelli C, Broeckaert B, Christakis N, Eychmueller S, et al. Prognostic factors in advanced cancer patients: evidence-based clinical recommendations-a study by the Steering Committee of the European Association for Palliative Care. *J Clin Oncol* 2005;23:6240-8.
6. Geissbuhler P, Mermillod B, Rapin CH. Elevated serum vitamin B12 associated with CRP as a predictive factor of mortality in palliative care cancer patients: a prospective study over five years. *J Pain Symptom Manage* 2000;20:93-103.
7. Suh SY, Ahn HY. A prospective study on C-reactive protein as a prognostic factor for survival time of terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer* 2007;15:613-20.
8. Pirovano M, Maltoni M, Nanni O, Marinari M, Indelli M, Zaninetta G, et al. A new palliative prognostic score: a first step for the staging of terminally ill cancer patients-Italian Multicenter and Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage* 1999;17:231-9.
9. Maltoni M, Pirovano M, Nanni O, Marinari M, Indelli M, Gramazio A, et al. Biological indices predictive of survival in 519 Italian terminally ill cancer patients: Italian Multicenter and Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage* 1997;13:1-9.
10. Rosenthal MA, Gebiski VJ, Kefford RF, Stuart-Harris RC. Prediction of life-expectancy in hospice patients: identification of novel prognostic factors. *Palliat Med* 1993;7:199-204.

11. Suh SY, Ahn HY. A prospective study on lactate dehydrogenase as a prognostic factor for survival time of terminally ill cancer patients : a preliminary study. *Eur J Cancer* 2007;43:1051-9.
12. Chirstakis NA, Lamont EB. Extent and determinants of error in doctor's prognoses in terminally ill patients: prospective cohort study. *Br Med J* 2000;320:460-72.
13. Maltoni M, Nanni O, Pirovano M, Scarpi E, Indelli M, Martini C, et al. Successful Validation of the Palliative Prognostic Score in terminally ill cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 1999;17: 240-7.
14. Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. The palliative prognostic index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer* 1999;7: 128-33.
15. 이인철, 김찬경, 서상연, 김영성, 조경희, 강희철 등. 말기 암 환자 여명 예측 지수의 우리나라 적용-일개 종합병원 호스피스 입원환자 대상의 전향적 연구- 가정의학회지. 2007;28(9): 682-9.
16. Yun YH, Heo DS, Heo BY, Yoo TW, Bae JM, Ahn SH. Development of terminal cancer prognostic score as an index in terminally ill cancer patients. *Oncol Rep* 2001;8:795-800.
17. 염창환, 최윤선, 이해리, 홍영선, 박용규. 말기 암 환자에서 임상변수를 이용한 생존 기간 예측. *한국 호스피스 완화의료학회지* 2000;1(2):30-8.
18. Glare P, Virik K, Jones M, Hudson M, Eychmuller S, Christakis N, et al. A systematic review of physician's survival predictions in terminally ill cancer patients. *Br Med J* 2003;327:159-65.
19. Kefford RF, Cooney NJ, Woods RL, Fox RM, Tattersall MHN. Cause of deaths in an oncology unit. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1981;17(10):1117-24.
20. Lamont EB, Christakis NA. Complexities in prognostication in advanced cancer. *JAMA* 2003;290:98-104.
21. Wenrich MD, Curtis RJ, Shannon SE, Carline JD, Ambrozy DM, Ramsey PG. Communicating with dying patients within the spectrum of medical care from terminal diagnosis to death. *Arch Intern Med* 2001;161:868-74.
22. 통계청. 2005년 우리나라 사망 원인 통계 보고자료 요약.