
임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life



KSHPC

한국호스피스·완화의료학회

KOREAN SOCIETY FOR HOSPICE AND PALLIATIVE CARE

국립암센터 
NATIONAL CANCER CENTER
중앙호스피스센터

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life



KSHPC

한국호스피스·완화의료학회

KOREAN SOCIETY FOR HOSPICE AND PALLIATIVE CARE

국립암센터 
NATIONAL CANCER CENTER
중앙호스피스센터

임종 돌봄 임상진료지침서 발간사

대한민국은 호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료에 관한 법률에 따라 2018년 2월 4일부터 연명의료 결정제도가 시행되어 환자의 자기결정 존중 및 최선의 이익보장을 통해 인간으로서의 존엄과 가치 보호를 위해 임종과정에 있는 환자의 연명 의료와 연명의료중단등 결정 및 그 이행에 따른 필요한 기준과 절차 규정하여 법적으로 보호를 받고 있습니다.



한국호스피스·완화의료학회
이사장 **이경희** 교수

암, 만성 질환 혹은 사고로 인한 만성 장기 부전 환자의 급성 악화로 회생의 가능성이 없고 치료에도 불구하고 회복되지 않으며, 급속도로 증상이 악화되거나, 노쇠 및 치매환자의 서서히 진행되는 임종을 포함하여 수일 혹은 이번 입원기간 내 사망이 예측되는 성인 환자에서 임종이 임박한 상태임을 판단하는 것은, 환자를 위해 임상적 중재를 계획하여 평안한 임종을 맞이할 수 있도록 준비하는 것은 매우 중요합니다. 그러나 임종이 임박한 상태임을 예측하는 것은 연령, 질병에 따라 차이가 많고, 임종기라고 판단한 후에도 악화와 호전을 반복할 수 있어 때에 따라 판단하기 어렵고 불확실합니다. 국내 모든 의료기관에서 임종 과정에 있는 환자를 위한 보편적 임종 돌봄이 요구되면서, 일반병동에서 연명 의료를 유보 및 중단한 임종 과정 환자를 위한 보건복지부, 국립암센터 중앙호스피스센터와 한국호스피스·완화의료학회에서 공동 주관으로 **임종 돌봄 임상진료지침서**의 필요성을 가지게 되어 국내에서 처음으로 지침서를 발간하게 되었습니다.

이렇게 만들어진 **임종 돌봄 임상진료지침서**는 국내 임상경험이 풍부한 의료진들과 다학제 working group을 구성하여 비록, 의료 기관 환경에 따라 인력 기준, 활용 가능한 자원의 차이가 있어 모든 환경을 반영할 만한 근거를 찾는 데 한계가 있지만, 국내 현실을 고려하여 진료에 관련된 가치와 선호도, 이득과 손해 및 전문가 자문을 통해 지침을 결정하게 되어, 모든 국내 의료기관에서 활용할 만한 중요한 가이드라인을 제시하는 측면에서 큰 의미가 있다고 생각합니다.

지침서 개발에 많은 도움을 주신 다학제 의료진들에게 깊은 감사를 드리고, 본 지침서를 통해 임종기 환자의 총체적 고통을 완화하여 안위를 도모하고 전인적 안녕을 얻게 하며 임종 과정 동안 가족이 함께 할 수 있도록 지지하고 준비하여, 임종 과정이 현재의 삶을 완성하여 인간의 존엄성이 보호되길 바랍니다.

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life

임종돌봄 임상진료지침 운영위원회

CPG 개발 운영위원회		
성 명	소 속	역 할
심재용	한국호스피스·완화의료학회 수련고시이사, 연세의대 가정의학과	위원장
신진영	건국대학교병원 가정의학과	간사
장윤정	국립암센터 중앙호스피스센터	위원
박소정	국립암센터 중앙호스피스센터	위원

임종돌봄 임상진료지침 개발위원회

성 명	기관	전공
심재용	연세의대	가정의학
강정훈	경상의대	내과학(종양학)
강희택	충북의대	가정의학
고수진	울산의대	내과학(종양학)
김남희	마음토닥정신건강의학과	정신과학
김선영	전남의대	정신과학
김선현	가톨릭관동의대	가정의학
김용환	충북의대	가정의학
남은미	이화의대	내과학(종양학)
문나연	중앙보훈병원	가정의학
문지연	서울의대	마취통증의학
박명희	서울성모병원	간호학
박재민	연세의대	가정의학
송유현	세브란스병원	가정의학
신진영	건국의대	가정의학
염호기	인제의대	내과학(호흡기)
이은정	고대구로병원	간호학
이청우	고려의대	가정의학
조명진	안양샘병원	내과학(내분비)

권고안 요약

Summary of Recommendations

권고안		근거수준	권고 등급
I. 신체 증상 평가 및 중재			
1	임종기 환자에게 수액 및 영양을 공급하기 전에 갈증의 정도, 탈수 여부, 경구 섭취의 가능성, 흡인의 위험, 심폐 기능, 동반질환 등의 이득과 위험을 평가한 후 시행할 것을 권고한다.	B	I
2	임종기 환자의 호흡곤란 원인 중 교정 가능한 요소를 파악하여 이를 교정할 것을 고려한다. 단, 약물 투약 혹은 침습적 시술은 의학적 판단과 환자의 돌봄 요구도를 바탕으로 이득과 위험을 평가한 후 결정할 것을 고려한다.	D	IIa
3	임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 자세 변경, 환경 개선 및 심리적 안정을 도모하는 비약물적 치료를 고려한다.	D	IIa
4	임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 아편유사제를 고려한다. 충분한 효과가 나타나지 않거나, 특히 불안에 의해 증상이 악화된 경우에는 benzodiazepine을 추가할 수 있다.	B	IIa
5	임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 관행적으로 산소 투여를 시작하지 않으며, 호흡곤란의 원인이 이미 알고 있는 저산소증에 의한 것이거나, 임상적으로 저산소증이 의심이 되는 경우에는 산소 투여를 고려한다.	C	IIa
6	임종기 환자의 호흡 분비물 제거를 위해 흡인(suction)은 카테터 자극으로 환자를 오히려 힘들게 할 수 있으므로, 분비물의 양, 환자 상태, 보호자 요구도 등을 통한 이득과 위험을 평가한 후 시행 여부 결정을 고려한다.	D	IIa
7	임종기 환자의 호흡 분비물 생성 억제를 위해 약물치료를 고려할 수 있다.	C	IIb
8	임종기 환자의 구역 및 구토의 원인, 양상과 정도를 확인하고 신체 진찰을 시행하여 종합적으로 평가할 것을 권고한다.	D	I
9	임종기 환자의 구역 및 구토의 원인과 양상, 증상 정도에 따라 검증된 약물 중재를 고려한다.	C	IIa
10	임종기 환자의 통증은 모든 임종 과정에 걸쳐 지속적으로 평가할 것을 권고한다.	D	I
11	임종기 환자에게 통증이 있는 경우 효과적인 약물을 선택하여 즉각적이고 적극적인 통증 조절을 고려한다.	D	IIa
12	의료진은 임종기 환자가 사용중인 약물을 검토한 후 불필요한 약물은 중단하고, 증상 조절을 위한 약물은 전신 상태 변화에 따라 투약 여부 및 경로의 변경을 고려한다.	D	IIa
13	임종기 환자에서 어떠한 치료에도 호전이 없는 심각한 증상에 대해 완화적 진정 요법을 고려할 수 있다.	D	IIb
II. 정신 증상 평가 및 중재			
14	임종기 환자의 정신 상태나 의식수준의 변화 시 섬망 평가를 고려한다.	D	IIa
15	임종기 섬망 환자에게 신체 압박을 위한 억제제, 유치 도뇨관 및 정맥 주사의 사용을 최소화하며, 적절한 치료 설명과 환경 관리와 같은 비약물적 중재를 권고한다.	B	I
16	임종기 섬망 환자에게 약물적 중재 방법으로서 항정신병 약물(antipsychotics)을 우선 고려할 수 있다.	B	IIb
17	임종기 환자의 불안 및 초조에 대해 원인, 과거 불안장애 병력 등을 파악하고 비약물적 및 약물적 중재를 시행할 것을 권고한다.	D	I

권고안		근거수준	권고 등급
III. 심리적 지지			
18	임종기 환자의 상실감, 비탄, 걱정과 두려움 등의 내적 고통에 대한 심리적·영적 지지를 제공하기 위해 의료진은 신체적, 정신적, 사회적 그리고 영적인 상태를 포괄하는 전인적인 평가를 시행할 것을 고려한다.	D	IIa
19	의료진은 적절하고 효과적인 의사소통 방법으로 임종기 환자와 가족들에게 심리적·영적 지지 제공을 고려한다.	D	IIa
IV. 의사 결정			
20	질 높은 임종 돌봄을 위해 환자, 보호자 및 의료진이 함께 참여하는 의사 결정이 권고된다.	C	I
21	의료진은 임종기 환자 및 보호자와 가능한 일찍 사전 의사 결정을 할 것을 권고한다.	D	I
22	환자와 가족의 요구를 정기적으로 확인하고 이를 문서화하여 의료진 간 공유할 것을 권고한다.	D	I
V. 가족 돌봄			
23	임종기 환자의 가족 돌봄을 위해 포괄적이고 전인적인 평가를 고려한다.	D	IIa
24	의료진은 가족의 복합적 슬픔(complicated grief) 위험요인을 평가하고 사별 가족을 위한 서비스 제공을 고려한다.	D	IIa
25	의료진은 임종기 환자와 가족에게 임종 돌봄의 필요한 정보를 제공하고 이를 이해하였는지 확인할 것을 고려한다.	D	IIa
VI. 팀 역할			
26	환자 중심의 임종 돌봄을 제공하기 위해 의사, 간호사, 사회복지사 등 다직종이 참여하는 팀을 구성하고 명확하고 상호 협조적으로 의사소통 할 것을 권고한다.	C	I
27	임종기 환자를 돌보는 의료진은 전문화된 교육을 받도록 권고한다.	D	I
28	의료기관은 질 높은 임종 돌봄을 위하여 의료진의 건강과 업무 만족도를 관리할 것을 고려한다	C	IIa

근거수준	정의	
A	권고 도출의 근거가 명백한 경우	
	1개 이상의 무작위임상연구 혹은 메타분석 혹은 체계적 문헌고찰	
B	권고 도출의 근거가 신뢰할 만한 경우	
	1개 이상의 잘 수행된 환자 대조군 연구 혹은 코호트 연구와 같은 비 무작위임상연구	
C	권고 도출의 근거가 있으나 신뢰할 수는 없는 경우	
	관찰연구, 증례 보고와 같은 낮은 수준의 관련 근거	
D	권고 도출의 근거가 임상경험과 전문성을 기반으로 한 전문가 의견인 경우	
권고 등급	정의	권고의 표기
Class I	근거수준과 편향이 명백하고, 진료현장에서 활용도가 높은 권고	권고함(Is recommended)
Class IIa	근거수준과 편향이 신뢰할 만하고, 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우	고려함(혹은 고려해야 함) (Should be considered)
Class IIb	근거수준과 편향을 신뢰할 수 없으나, 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우	고려할 수 있음(May be considered)
Class III	근거 수준을 신뢰할 수 없고, 위대한 결과를 초래할 수 있으면서, 진료현장에서 활용도가 낮은 권고의 경우	권고되지 않음 (Is not recommended)

본 임상진료지침은 한국호스피스·완화의료학회와 국립암센터에서 공동으로 제작하였으며 두 기관의 허락없이 수정, 변형, 무단 전제될 수 없다.

목 차

Contents

01. 서론 Introduction	5
02. 임종 돌봄 권고안 Practice Recommendations	13
1. 신체 증상 평가 및 중재	15
2. 정신 증상 평가 및 중재	33
3. 심리적 지지(환자와 의사소통)	39
4. 의사결정(환자-가족-의료진 의사소통)	43
5. 가족 돌봄(가족과의 의사소통)	48
6. 팀 역할(의료진 간 의사소통)	54
03. 결론 Conclusions	59
04. 참고문헌 References	63

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life

01

서론

Introduction

01

서 론

Introduction

1 임종기 환자의 정의

본 임상진료지침에서 다루고자 하는 임종기 환자의 정의는 다음과 같다.

암, 만성 질환 혹은 사고로 인한 만성 장기 부전 환자의 급성 악화로 회생의 가능성이 없고 치료에도 불구하고 회복되지 않으며, 급속도로 증상이 악화되거나, 노쇠 및 치매환자의 서서히 진행되는 임종을 포함하여 수일 혹은 이번 입원기간 내 사망이 예측되는 성인 환자로 정의한다. 다만, 대략 30일 이내 임종이 예측되는 경우에는 이 진료 지침을 확대 적용을 고려할 수 있으나, 1개월 이후 임종이 예측되는 경우는 제외한다. 「호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률(이하 ‘연명의료결정법’)」(법률 제 15542호)의 ‘임종 과정에 있는 환자’에 국한하지 않고, 앞서 명시한 임상적 판단에 따라 정의한다.

임종이 임박한 상태임을 판단하는 것은 가능한 임상적 중재를 계획하여 평안한 임종을 맞이할 수 있도록 준비하기 위해 매우 중요하다.¹ 그러나, 임종이 임박한 상태임을 예측하는 것은 연령, 질병에 따라 차이가 많고, 임종기라고 판단한 후에도 악화와 호전을 반복할 수 있어 어렵고 불확실하다.² 따라서, 의료진은 임상적 증상 및 징후를 바탕으로 다학제 구성원과의 정보 및 경험의 교류를 통해 다양한 임종 과정을 보다 명확히 예측할 수 있어야 한다. 일반적으로 임종 증상 및 징후를 바탕으로 임종이 임박했음을 예측한다.²⁻⁴

다음은 임종 임박 시 나타나는 대표적인 증상이다.^{5,6}

- 점차 악화되는 쇠약감(극도의 피로감과 식욕 저하)
- 누워서 지내며 대부분 수면 상태임
- 식사 및 물의 섭취 감소
- 소변량의 감소 및 짙은 소변 색깔
- 연하 곤란
- 비가역적 원인과 관련된 섬망
- 의식 저하

- 호흡 잡음/ 호흡 분비물 증가
- 호흡 양상의 변화(Cheyne stokes breathing)
- 얼룩한 피부 및 손발 차가움

임종기 주요 변화를 기관별로 요약하면 다음과 같다.⁷⁻¹²

표 1. 임종의 임박한 징후나 증상

심폐기능 변화	빈맥 저혈압 발열 호흡수 증가 맥박산소측정시 불포화반응(Desaturation on pulse oximetry) 말기 분비물 체인-스토크스 호흡(Cheyne stokes respiration) 휴식시 호흡곤란 아래턱을 이용한 호흡(Mandibular breathing) 호흡 리듬 및 패턴 변화 무호흡 가래의 증가 가래 배출의 어려움 낮은 산소 포화도 강제 호흡(Forced breathing) 임종 전 천명(Death rattle) 손발 저온	근거수준: 중*
신체기능 감소	피로 에너지 고갈 사지 허약 졸림 혹은 수면 이상 의식 저하 침상 의존 및 움직임 감소(Bed bound and loss of mobility) 눈이 감겨지지 않음 섬망	근거수준: 중*
식사량 감소	구역 및 체중 감소 악액질 및 표정 근육의 약화 경구 섭취의 감소 미각 감소 소변량 감소 및 무뇨 변비/설사 약 삼킴이 어려움	근거수준: 중*
통증 악화		근거수준: 중*
기분 변화(불안 및 초조)		근거수준: 상*
의식 변화		근거수준: 중*

다음 표 2는 미국과 브라질 말기암 환자 357명을 대상으로 임상적 지표로서 임종이 임박한 지표를 조사한 전향적 연구¹³ 및 호주의 일반 병동 입원환자 42,701명을 대상으로 한 코호트 연구의 결과이다. 문헌 평가상 심각한 오류, 불일치가 없어 비교적 수용할 만한 결과를 보인다. 대부분의 연구에서 지표 간 차이가 있어 다음 두 연구만을 소개하였지만 명확히 임종을 예측하는 임상적 지표를 찾는 데에는 한계가 있다.

표 2. 임종 예측 시 활용 가능한 임상 지표

임종 3일전 ¹³				
임상 지표	민감도 % (중위수/ 95% 신뢰구간)	특이도 % (중위수/ 95% 신뢰도)	Area Under Curve (range)	근거수준
PPS<20%	64 (63.4 - 64.7)	81.3 (80.9 - 81.7)	보고되지 않음	중
RASS - 2 이하	50.5 (49.9 - 51.1)	89.3 (88.9 - 89.7)	보고되지 않음	중
액상 섭취시 연하곤란	40.9 (40.1 - 41.7)	78.8 (78.3 - 79.2)	보고되지 않음	하
12시간 소변량 <100 ml	24.2 (23.2 - 25.1)	98.2 (98 - 98.5)	보고되지 않음	하
임종 전 천명	22.4 (21.8 - 22.9)	97.1 (96.9 - 97.3)	보고되지 않음	중
무호흡 기간	17.6 (17.1 - 18)	95.3 (95.1 - 95.6)	보고되지 않음	중
아래턱을 이용한 호흡	22 (21.5 - 22.4)	97.5 (97.3 - 97.6)	보고되지 않음	중
말초청색증	26.7 (26.1 - 27.3)	94.9 (94.7 - 95.2)	보고되지 않음	중
체인-스토코스 호흡	14.1 (13.6 - 14.5)	98.5 (98.4 - 98.7)	보고되지 않음	중
요골동맥의 무맥박	11.3 (10.9 - 11.8)	99.3 (99.2 - 99.5)	보고되지 않음	중
임종 2일전(24시간 이상 입원한 환자에서 측정됨) ¹⁴				
요소(Urea)	보고되지 않음	보고되지 않음	0.772(0.762-0.781)	하
크레아티닌	보고되지 않음	보고되지 않음	0.687(0.676-0.697)	하
백혈구 수	보고되지 않음	보고되지 않음	0.706(0.693-0.718)	하
빌리루빈	보고되지 않음	보고되지 않음	0.613(0.594-0.631)	하
헤모글로빈	보고되지 않음	보고되지 않음	0.558(0.545-0.570)	하
적혈구용적률(hematocrit)	보고되지 않음	보고되지 않음	0.530(0.518-0.542)	하
총 중탄산염(Total bicarbonate)	보고되지 않음	보고되지 않음	0.650(0.635-0.663)	하
pH	보고되지 않음	보고되지 않음	0.725(0.703-0.749)	하
알부민	보고되지 않음	보고되지 않음	0.662(0.647-0.680)	하

PPS: Palliative Performance Scale, RASS: Richmond Agitation Sedation Scale

임종을 예측하는 단일 임상 지표의 한계를 보완하기 위하여 여러가지 임종 예측 도구가 개발되었다.

- The Palliative Performance Scale (version 2)^{4,15}: 거동, 활동 및 질병의 근거, 자기 관리, 섭취량, 의식 수준
- The Palliative Prognostic Index¹⁶: Palliative performance scale, 경구 섭취, 부종, 휴식 시 호흡 곤란, 섬망

- The Palliative Prognostic Score¹⁷: 호흡곤란, 식욕부진, Karnofsky Performance Status, 임상적 생존 예측, 백혈구 수, 림프구 수

이러한 임종 증상 및 징후와 예측 도구 역시 제한된 연구 방법을 바탕으로 고안되었다. 따라서, 환자에 따라 일관된 양상을 나타내지 않거나 임종 증상과 징후를 보이다가도 가역적인 변화를 나타내기도 한다. 반면 이런 도구를 적용하기에는 너무 늦은 시기인 경우도 있어, 모든 임종기 환자에게 동일하게 적용하는 데에는 주의가 필요하다.

임종이 예측되는 환자의 돌봄의 목표를 설정하기 위해서, 의료진은 환자의 진단 및 동반 질환을 파악하고 환자와 가족의 신체적, 정신사회적, 영적 요구도를 확인하여야 하며, 현재의 임상 증상과 징후를 적절히 관리해야 한다. 이때 환자와 가족의 바람이 향후의 치료 방향을 결정하는데 존중되어야 한다.

비록 임종기를 예측하기 위한 혈액 검사를 비롯한 실험실적 검사의 이득을 본 지침에서 다루지는 않았지만, 임종기 증상 및 징후의 호전 여부를 확인하기 위한 검사를 비롯하여 정기적 채혈을 시행하지 않도록 한다(예외: 대량 출혈이 예측되어 혈소판 수혈의 필요성을 결정하기 위한 혈액 검사).¹²

2 임종 돌봄 임상진료지침의 필요성

임종기 환자의 약 70% 정도는 점차 악화되는 질환으로 인해 고통 속에서 임종을 맞이한다. 임박한 임종의 시간을 잘 보내게 되면 환자뿐만 아니라, 이를 지켜보는 모든 사람이 평안함을 느낄 수 있다. 그러나 2016년 중앙호스피스센터 호스피스 서비스 이용률을 보면 국내 암 사망자수 78,194명 중 17.5%가 호스피스 서비스를 이용하였다(사망자수 대비 4.9%). 호스피스 서비스 이용률이 해마다 증가하는 추세이기는 하지만, 국내 사망자 중 74.9%(암 사망자의 경우 91.2%)가 의료기관에서 사망하는 것을 고려할 때, 대부분 호스피스병동이 아닌 일반 병동에서 사망하는 것으로 추계할 수 있다.

연명의료결정법의 시행으로 모든 의료기관에서 임종 과정에 있는 환자를 위한 보편적 임종 돌봄이 요구되면서 일반병동에서 연명 의료를 유보 및 중단한 임종 과정 환자를 위한 진료 지침이 필요하였다. 의료진이 제공하는 임종 돌봄을 통해 임종기 환자의 총체적 고통을 완화하여 안위를 도모하고 전인적 안녕을 얻게 하며 임종 과정 동안 가족이 함께 할 수 있도록 지지하고 준비하여, 임종 과정이 현재의 삶을 완성하여 가장 의미 있는 순간이 되도록 돕는 것을 목표로 한다.

그러나 실제로는 기관, 의료진, 질병 상황 등에 따라 표준화된 임종 돌봄을 제공 받지 못하고 있다. 영국, 호주, 캐나다 등 호스피스·완화의료가 발달된 국가에서는 일반 병동 환자를 대상으로 하는 진료 지침이 임상에 활용되고 있다. 대한중환자의학회에서 중환자실 입원 환자 대상의 임종 돌봄 진료 지침을 발표하였으나 일반 병동이라는 의료 상황을 고려한 임종 돌봄 진료지침의 개발의 필요성이 제기되었다.

3 임종 돌봄 임상진료지침의 목적

일반병동에서 적용할 보편적 임종 돌봄 임상진료지침의 개발을 하고자 한다. 이를 통해 임종 과정에 대한 이해를 바탕으로 의료 환경을 고려한 임종 전의 준비, 임종 과정의 신체적·정신적 증상 관리, 심리적 지지 및 적절한 의사결정을 통해 환자와 보호자의 삶의 질을 향상시키고 만족도를 높이며 평안한 임종 구현을 목표로 한다.

4 임상진료지침의 범위와 목표 사용자(PIPOH)

- 대상자(Population): 임종이 예측되는 만 18세 이상의 성인 환자와 그의 가족
- 중재(Intervention): 임종기 일반적 증상의 평가와 중재, 의사결정, 교육, 심리적 지지 및 의사소통
- 환자 또는 의료 전문가(Patients and professionals): 만 18세 이상의 임종 과정의 환자/ 이들을 돌보는 의사 및 간호사가 목표 사용자임. 환자 상태에 따라 일차의료기관, 재활(물리치료사) 및 정신 건강 전문가(상담사), 요양병원 및 가정간호팀으로 확대할 수 있다.
- 결과(Outcomes): 사망, 생존일, 삶의 질, 환자 및 보호자 만족도, 증상 호전, 부작용
- 의료 환경(Health care setting): 일반 병동, 즉, 가정에서 임종하는 경우는 제외하며, 응급실, 중환자 실에서의 임종은 본 지침에서 다루지 않는다. 일차의료기관, 종합병원, 상급종합병원, 요양병원 등 입원 환자를 돌보는 의료 환경에 적용할 수 있다.

또한 임종 과정의 환자를 처음 돌보는 의료진이나 환자, 보호자 및 의료진 간의 의사 결정 충돌이나 불일치가 발생할 경우에 활용할 수 있다.

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life

02

임종 돌봄 권고안

Practice Recommendations

1. 신체 증상 평가 및 중재
2. 정신 증상 평가 및 중재
3. 심리적 지지(환자와 의사소통)
4. 의사결정(환자-가족-의료진 의사소통)
5. 가족 돌봄(가족과의 의사소통)
6. 팀 역할(의료진 간 의사소통)

02

임종 돌봄 권고안

Practice Recommendations

1 신체 증상 평가 및 중재

1) 수액 및 영양 공급

권고안 1.	근거수준	권고 등급
임종기 환자에게 수액 및 영양을 공급하기 전에 갈증의 정도, 탈수 여부, 경구 섭취의 가능성, 흡인의 위험, 심폐 기능, 동반질환 등의 이득과 위험을 평가한 후 시행할 것을 권고한다.	B	I

임종기 환자의 경구 섭취가 감소함에 따라 추가적으로 보조 수액 및 영양을 공급하고 있으나 이와 같은 중재가 임종기 환자의 증상을 완화하는지에 대한 임상 연구는 부족하다. 이때 보조 수액 및 영양공급 (clinically assisted hydration and nutrition)은 주로 정맥이나 피하 주사를 통해 공급되거나, 비위관 튜브와 위창냄술(gastrostomy)을 이용해 공급되는 것을 말한다. 2014년 Good 등은 보조 수액 및 영양 공급이 신체 증상, 삶의 질, 혈액검사 수치 등에 미치는 영향에 대해 6개의 임상연구(3개의 무작위 임상연구, 3개의 전향적 임상연구)를 포함한 코크란 리뷰를 발표하였다.³² 각각의 연구에서 연구디자인의 차이가 조금씩 있었으며 연구의 질이 매우 높지는 않았다. 시험군은 영양성분이 없는 수액을 보조적으로 공급하였고, 대조군은 경구로의 소량(섭취량을 언급한 문헌에서는 100ml/일) 또는 일상적인 치료만 제공하였다. 주요 연구 결과는 증상 평가 점수와 삶의 질이었고, 부가적으로 생존율과 부작용 발생을 살폈다. 이중 2개의 무작위 대조 연구가 심하게 탈수되지 않은 암환자를 대상으로 수행되었다. 보조 수액 공급(1 liter 경피적 수액 공급)과 위약군 (100 mL 경피적 수액 공급)에서 삶의 질, 웰빙, 생존 시간과 불안, 호흡곤란, 통증, 오심, 설사 등의 신체 증상 완화에 대한 차이는 없었다. 중등도의 근거 수준을 갖는 1개의 소규모 무작위 연구에서는 보조 수액 공급이 일상적인 치료만 제공한 경우보다 생존기간을 연장한다는 증거는 없었으며, 삶의 질과 신체 증상 완화에도 차이가 없었다.^{33,34} Morita 등이 시행한 연구에서는 오히려 보조 수액 공급으로 인해 체액 균형이 무너져 기관지 분비 증가와 같은 부작용이 보고되기도 했다.³⁵ 이러한 근거를 통해 수액 공급을 중지하자는 의견이 있지만, 임종 과정에 있는 환자의 수액 공급을 중지하는 것이 환자와 보호자에게 더 큰 디스트레스의 원인이 되기도 하므로 신중하게 결정해야 한다.

위에서 언급한 바와 같이 임종 과정에 있는 환자에서의 수액 공급에 대해 잘 설계된 임상연구와 근거는

아직 부족하다. 하지만 수액 공급을 결정할 때 영국의 국립임상지침센터(National Clinical Guideline Centre) 임상진료지침을 바탕으로 다음의 사항을 고려한다.¹²

- 임종 과정에 있는 환자가 물을 마시고 싶고 마실 수 있다면 경구 섭취를 독려한다. 이때, 흡인(aspiration)의 위험이 있는지 체크해야 한다.
- 임종 과정에 있는 환자에게 정기적인 구강 간호를 실시하고 구강 건조가 발생하지 않도록 자주 수분을 조금씩 흘찍이도록 도와주어야 한다.
- 매일 탈수 상태를 체크하고 환자와 가족에게 보조 수액 공급의 장단점을 설명해 주는 것이 필요하다. 보조 수액 공급을 할 경우 일부에서 탈수로 인한 극심한 증상과 문제는 완화될 수도 있으나 수분의 과다 공급으로 인한 부작용이 발생할 수 있음을 설명해야 한다. 또한 수액 공급이 생존 기간을 연장시키거나 임종 과정을 늘리는지, 반대로 수액 공급을 하지 않을 경우 임종을 단축시키는지에 대해서는 아직 확실한 결과가 없음을 설명해줘야 한다.
- 보조 수액 공급을 시행할 때 동반 질환, 문화, 정신, 종교, 의식 상태, 신체 상태, 갈증의 정도, 폐 부종 위험성과 일시적 회복 가능성 등을 고려하여 환자에게 맞는 방법을 선택해야 한다. 예를 들어, 심부전을 함께 가지고 있는 환자의 경우 보조 수액공급으로 인해 호흡을 악화시킬 수 있다면 보조 수액 공급을 하지 않아야 한다. 반면, 탈수로 인해 섬망이 발생하거나 악화된 경우는 경구 또는 비경구적 방법을 통한 수액 공급이 도움이 된다.
- 보조 수액 공급을 시행할 경우 매 12시간 마다 탈수로 인한 증상과 증후 변화를 확인하고, 지속적으로 주입하는 것이 아니라, 필요할 때만 24시간 혹은 반나절 주입과 같은 방법을 선택할 수도 있다. 또한 기대하는 효과를 얻지 못할 경우, 보조 수액 및 영양 공급은 중단되어야 한다.²⁷
- 차가운 물을 흘찍이거나, 얼음 조각을 물고 있는 방법이 흡인, 사례걸림으로 인한 불편감, 기침의 위험을 줄일 수 있다. 빨대, 티스푼을 사용하거나 점도가 있는 용액을 섭취하는 것도 효과적이다.¹²

보조 수액 및 영양공급의 다양한 방법 중에서 어떤 방법이 더 효과적인지에 대해서는 근거가 없다. 임종 과정에 있는 경우 피하 수액 공급은 정맥보다 쉽게 접근할 수 있다는 장점은 있으나 효과는 불명확하다.

임종 과정에 있는 환자에게 식욕부진과 악액질(cachexia)을 효과적으로 호전시킬 수 있다고 증명된 약물은 없다. 하지만 일부에서는 글루코코르티코이드가 일시적으로 식욕을 향상시키는데 도움이 되었다.³⁶ 임종 과정에 있는 환자의 삶의 질 또는 생존율을 향상시키기 위해 인공 영양공급이 필요한지는 증명되지 않았다.³² 이러한 이유로 환자와 가족에게 인공 영양공급을 중단할 것을 권유하더라도 이를 받아들이는 데는 개인, 문화, 종교마다 매우 큰 차이가 있을 수 있다. 따라서 담당의사는 상황에 따른 환자와 가족의 선택을 존중하고 충분히 논의를 한 후 개인에 따른 치료를 할 수 있다. 의학적 이득의 근거가 부족하더라도 환자와 가족과 상의하여 소량의 포도당 수액 등을 투여할 수 있다.³⁷

대상 지침들은 경구 섭취를 제외한 보조 수액 공급이나 인공 영양 공급은 생존 기간, 신체 증상 완화 등의 이득이 없고 오히려 신체 증상을 악화시킬 가능성을 있어 논의가 필요함을 강조하고 있다. 하지만, ‘호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률[법률 제 15542호]’ 제 19조에서 ‘연명의료중단등 결정 이행 시에도 영양분 공급, 물 공급, 산소의 단순 공급은 시행하지 아니하거나 중단되어서는 아니된다’고 언급하고 있어, 국내 의료 현장에서는 이 같은 수액 및 인공 영양 공급의 행위는 중단되거나 이행되지 않기가 어렵다고 본 위원회는 판단하였다. 이에 이득과 위해를 평가한 후 중재를 결정하는 것이 중요하다고 판단하였으며, 이득과 위해를 평가하는 과정 자체의 중요성, 즉 효과 크기가 크다고 판단되어 권고 등급을 상향 조정하였다.

2) 호흡곤란 및 호흡 분비물

권고안 2.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡곤란 원인 중 교정 가능한 요소를 파악하여 이를 교정할 것을 권고한다. 단, 약물 투약 혹은 침습적 시술은 의학적 판단과 환자의 돌봄 요구도를 바탕으로 이득과 위해를 평가한 후 결정할 것을 고려한다.	D	Ila

호흡곤란은 숨을 쉴 때 불편하고 부자연스러운 주관적인 느낌으로, 대개 환자는 숨이 막힘, 질식할 것 같음, 숨 쉬기 힘들 등 여러 형태로 표현한다.¹⁸ 임종기 환자의 호흡곤란은 환자뿐만 아니라 주위 사람들, 가족이나 친지, 간병인들을 함께 고통스럽게 한다. 그러므로 호흡곤란의 원인 중 가역적인 요소를 찾아 약물적 또는 비약물적 치료로 환자의 고통을 완화시켜주려는 노력은 매우 중요하다.^{12,23} 호흡곤란의 원인과 가능한 치료 계획에 대해 환자와 가족에게 설명하고 불안감 때문에 호흡곤란이 악화되지 않도록 안심시키는 것도 필요하다.¹⁸

우선 호흡곤란 완화를 위해 교정 가능한 요소들을 파악하여 교정한다. 임종기에는 교정 가능한 요인에 대한 중재의 효과가 약하거나, 예측과 다음은 호흡곤란 원인 중 잠재적으로 교정 가능한 원인을 파악하고, 치료 가능한 방법을 적용하는 것이다. 이 때, 임종기 환자의 돌봄 요구도에 따라 약물 투약 혹은 침습적 시술을 시행할 지에 대해 충분히 논의한 후에 결정하여야 한다.

권고안에서 교정 가능한 요소를 언급하지 않은 이유는, 임종기에는 호흡곤란과 관련한 다양한 증상이 나타나고, 산소, 이뇨제 등의 비침습적 치료에 대한 반응이 없는 경우가 있기 때문이다. 교정 가능한 요인을 파악하기 위한 추가적 혈액 및 영상 검사 자체에 대한 이득과 위해가 우선 고려되어야 하며, 치료 방법이 침습적일 경우 원인 파악을 위한 검사를 시행하기 전에 신중해야 한다. 이에 본 위원회는 근거 수준은 전문가 의견을 기반으로 하였으나 중재 연구가 어려운 점, 편익이 신뢰할 만한 점, 진료현장에서의 활용도는 ‘보통’이라고 합의하였다 (권고 등급 Class Ila).

교정 가능한 원인	치료 방법
호흡기계 원인	
만성폐쇄성폐질환(COPD)	흡입 기관지확장제, 흡입 또는 전신 스테로이드 투여
기도 폐색	전신 스테로이드 투여, Epinephrine 분무
흉막 삼출	투여하고 있는 수액량 감량 및 이뇨제 투여, 흉수 배액
폐렴	항생제 투여
기흉	산소 투여, 흉관 삽입
폐색전	항응고제 투여
다량의 분비물	항콜린제 투여, 흡인(suction)
심혈관계 원인	
협심증	협심증 치료 약물
심방세동	심박수 조절
심부전	심부전 치료 약물
심낭삼출	배액
상대정맥 폐색	스테로이드 투여
그 외 원인	
빈혈	수혈
심한 복수	이뇨제 투여, 복수 배액

(출처: www.cancercare.on.ca/toolbox/symptools)

권고안 3.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 자세 변경, 환경 개선 및 심리적 안정을 도모하는 비약물적 치료를 고려한다.	D	Ila

호흡곤란은 환자 및 그 가족들을 두렵게 하고, 종종 불안을 야기하며 이로 인해 호흡곤란이 더욱 악화되기도 하므로, 이에 대한 중재가 필요하다. 비약물적 치료 중 산소 투여에 대해서는 다음 권고안에 분리하여 논의하고자 한다.

임종 환자에서 잘 고안된 임상 연구는 없으나 임상 경험과 전문성을 기반으로 한 전문가 위원회에서 선풍기를 이용해 얼굴 부위로 약한 바람을 불게 해주는 것 등이 호흡곤란 개선에 도움이 되었다는 의견이 있었다.¹² 다음은 호흡곤란을 느끼는 환자 및 보호자에게 시행할 수 있는 비약물 치료 및 중재를 정리한 표이다.

호흡곤란에 대한 비약물적 중재	
목적	방법
증상 완화	머리를 높여준다
	창문을 열어 공기를 순환시킨다
	선풍기 등을 이용해 얼굴 부위로 약한 바람을 불게 해준다
	방안에 있는 사람들의 숫자를 제한한다
	적절한 온도와 습도를 유지한다
	창 밖이 잘 보일 수 있는 환경을 조성한다
정서적 지지	현 상태를 설명하고 조절 가능한 증상임을 알린다 환자 및 보호자가 불안해하는 점에 대해 경청하고 상담한다
	심리사회적, 정서적 지지를 유지한다
행동적 접근	(의식이 있는 환자의 경우) 코로 깊이 들이마시고, 입을 오므리고 최대한 길게 내쉰다(흡기보다 길게)
	(이완 요법) 조용한 장소에서 편안한 자세를 취하고, 그 상황에 집중하면서 부드럽게 복식호흡 한다

환자의 자세를 변경해주거나, 간헐적인 구강 인두 흡인을 통해 임종 전 천명을 완화시킬 수 있다. ‘임종 전 천명’은 임종 과정 중에 흔하게 나타나는 증상으로, 일명 ‘death rattle’이라고 부르며 임종을 예견하는 인자 중에 하나이다.

이러한 비약물적 중재는 잘 고안된 임상 연구가 없으므로 그 효과의 크기는 불명확하지만 침상에서 시행할 수 있는 기본적인 처치라고 생각된다.¹² 하지만 폐부종에 의한 호흡곤란이 심한 환자에게 잦은 자세 변경이나 구강 인두 흡인은 오히려 환자의 불편감을 더 악화시킬 수 있으므로 환자의 상태와 환경을 고려하여 진행하는 것이 중요하다.

잘 고안된 임상 연구가 없어 전문성을 기반으로 한 전문가 의견에 따라 근거 수준이 결정되었으나, 환자에게 위해를 가하기보다는 적은 자원으로 이득을 볼 가능성이 높아 기존 지침에서와 같이 권고 등급을 상향하기로 결정하였다(권고 등급 IIa).

권고안 4.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 아편유사제를 고려한다. 충분한 효과가 나타나지 않거나, 특히 불안에 의해 증상이 악화된 경우에는 benzodiazepine을 추가할 수 있다.	B	IIa

임종기 환자의 호흡곤란을 완화시키기 위해 가능한 약물적, 비약물적 치료를 고려한다. 환자의 증상, 약물 부작용으로 인한 진정 효과 및 삶의 질 등을 고려하여 약물치료의 이득과 위해를 살펴야 하며, 환자의 선호도에 따라 치료 방법을 결정한다.¹²

호흡곤란을 완화시키기 위하여 아편유사제를 선택한다.^{12,23} 101명의 호흡곤란을 호소하는 말기 암 환자에게

Morphine과 Midazolam을 함께 사용하는 것이 각각 투여하는 것보다 24시간에서 48시간 후 완화 여부를 평가한 무작위 대조 연구에서 임상적으로 이득을 확인하였다.³⁸ 또한 수정된 Borg scale로 24시간에서 48시간 동안 호흡곤란의 정도를 비교하였을 때 Morphine과 Midazolam을 함께 투여한 군과 Morphine 단독으로 투여한 군간의 임상적 차이는 없었으나, 24시간 동안 중앙값으로 비교하였을 때는 Midazolam을 단독으로 사용한 군이 Morphine과 Midazolam을 함께 투여한 군과 Morphine 단독으로 투여한 군에 비해 호흡곤란 정도가 심했다. 같은 연구에서, Morphine만 단독으로 사용한 군보다 Morphine과 Midazolam을 함께 투여하거나 Midazolam만 투여한 군에서 임상적으로 관련 있는 부작용인 메스꺼움과 구토, 졸림 증상이 덜 하였다. 따라서, 아편유사제를 한번도 투여한 적이 없는 경우, Morphine (또는 동등용량표에 근거한 다른 속효성 마약성 진통제 포함) 5-10mg을 경구 섭취하거나, 경구 섭취가 힘든 경우에는 2.5 - 5mg을 정맥 주사할 수 있고, 증상에 따라 2~4시간 간격으로 추가 투여할 수 있다. 이미 아편유사제를 투여하고 있는 경우는 하루 전체 투여량의 25%정도를 추가 투여하고, 돌발적으로 호흡곤란이 악화될 경우 전체량의 10%를 추가 투여할 수 있다. 투여 후 24시간마다 증상 완화 여부를 확인하고, 호흡곤란이 잘 조절될 때까지 하루 투여량의 25%씩 증량한다. 아편유사제 투여 후에도 충분한 효과가 나타나지 않거나, 특히 불안에 의해 증상이 악화될 경우에는 benzodiazepine을 추가적으로 투여해볼 수 있다.¹²

반면 임종기 환자에서 아편유사제 투여로 생명 연장이나 삶의 질 향상과 관련한 근거는 찾을 수 없었다. 일반적으로 올바르게 증량한 아편유사제로는 호흡 억제는 오지 않으며, 진정 작용은 이를 처음 사용하였거나 증량할 때 발생할 수 있으나 수 시간에서 수일 내에 개선된다. 부작용이 발생할 경우 용량을 줄이거나 다른 종류의 아편유사제로 변경하여 투여한다. 조절되지 않고 심각한 호흡 곤란을 호소하는 임종기 환자에게는 완화적 진정 요법을 고려할 수 있다(‘완화적 진정’ 참조).

근거 수준은 한 개의 무작위 대조 연구(n=101)에서 Morphine과 Midazolam을 함께 투여한 군과 Morphine 단독으로 투여한 군간의 임상적 차이는 없었기에 기존 지침에서 낮은 근거 수준(low quality evidence)으로 평가되었으며, 본 위원회는 이에 동의하여 근거수준 B로 합의하였다. 근거 수준과 편익이 신뢰할 만하고, 진료현장에서의 활용도는 ‘보통’이라고 합의하였다(권고 등급 Class IIa).

권고안 5.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위해 관행적으로 산소 투여를 시작하지 않으며, 호흡곤란의 원인이 이미 알고 있는 저산소증에 의한 것이거나, 임상적으로 저산소증이 의심이 되는 경우에는 산소 투여를 고려한다.	C	IIa

임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화에 대한 1개의 무작위 대조 연구와 호흡곤란이 있는 말기 환자를 대상으로 한 1개의 전향적 비무작위 임상 연구에서 산소 투여의 효과를 입증하지 못하였다.^{39,40} 호흡곤란을 호소하는 임종기 환자(n=38)에서 코삽입관(nasal cannula)을 통해 산소(실험군) 혹은 공기(대조군)를 투여하고 modified Borg scale로 15분 후 호흡곤란 개선 정도를 비교하였으나 두 군 간에 큰 차이가 없었다.³⁹ 또한 호흡곤란이 있는 말기 질환 환자(n=46)를 대상으로 실내 공기로 호흡하는 군과 산소를 흡입한 군에 비해

아편유사제(morphine 또는 hydromorphone)를 투약한 군에서 의미 있게 호흡곤란을 완화시켰다. 그러나 실내 공기로 호흡하는 군과 산소를 흡입한 군 간에는 호흡곤란을 호전시키는 데에 있어 유의한 차이가 없었다.⁴⁰

임종기 환자에서는 불안에 의해 호흡곤란이 나타나는 경우도 있으므로, 호흡곤란을 호소하는 모든 환자에게 관행적으로 산소 투여를 시작하지는 않아야 한다.¹² 같은 이유로 투여하는 산소의 증량은 권고되지 않으며, 최소한의 산소 사용을 고려해야 한다. 단, 환자가 호소하는 호흡곤란의 원인이 이미 알고 있는 저산소증에 의한 것이거나,¹² 현재의 임상적 근거를 종합하여 저산소증이 의심이 되는 경우에는 산소를 투여해보고 환자가 증상의 호전을 보이면 산소 투여를 유지한다. 그러나 저산소증 여부를 확인하기 위하여 산소 포화도를 측정할 필요는 없으며, 산소 포화도가 떨어져 있지만 증상이 없는 경우에는 산소를 투여할 필요가 없다. 하지만, 현재 투여하고 있는 산소를 중단할 근거는 찾을 수 없었다. 또한, 임종기 환자에서 산소 치료의 삶의 질 개선 연구는 찾을 수 없었으나, 이상의 모든 연구에서 산소 투여로 인한 부작용은 없었다.^{39,40} 코삽입관을 통해 산소를 투여하고 있는 환자에서 마찰 부위에 염증이 발생하였거나, 코삽입관이 호흡곤란 증상을 악화시키는 경우에는 코삽입관을 제거하거나 적절한 다른 조치를 취한다. 만성폐쇄성 폐질환 가지고 있는 환자 등 고탄산 호흡부전(hypercapnic respiratory failure)의 위험성이 높은 환자의 경우에는 산소포화도 88~92%를 목표로 산소 치료를 고려하고, 폐암으로 인해 급격히 호흡곤란이 오는 경우에 만일 COPD가 혼합되어 있지 않다면, 94~98%를 목표로 한다.²⁶

산소 투여에 대한 무작위 임상연구가 보고되고 있으나 산소 투여의 임상적 효과를 입증하지 못하였는데 washout 기간을 두지 않은 실험군과 대조군의 중재방법으로 인해 근거수준 등급을 한단계 낮추어 평가하였다(근거 등급 C). 실제 진료현장에서 호흡곤란을 호소하는 환자에게 저산소증과는 무관하게 산소를 투여하는 것을 기본 처치로 인식하고 있는 것은 이상의 근거를 바탕으로 지양되어야 하지만, 연명의료 결정법에서도 산소의 단순 공급은 시행하지 않거나 중단되지 않도록 명시하고 있으므로 의료진의 혼선을 유발할 수 있다고 판단되어 본 위원회에서는 이득이 기대되는 임종기 환자에게 산소를 투여하도록 권고 등급을 상향 조정하였다 (권고 등급 IIa).

권고안 6.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡 분비물 제거를 위해 흡인(suction)은 카테터 자극으로 환자를 오히려 힘들게 할 수 있으므로, 분비물의 양, 환자 상태, 보호자 요구도 등을 통한 이득과 위해를 평가한 후 시행 여부 결정을 고려한다.	D	IIa

호흡 분비물로 인한 임종 전 천명은 상기도에 점액 물질이 고여 있거나, 인두나 하인두 부위에 타액이 고여 숨을 쉴 때 나는 소리로 임종기 환자는 점액 물질이나 타액을 기침을 통해 효과적으로 제거할 수 없어 그렁거리는 소리를 내게 된다. 따라서, 임종기 환자에게 호흡곤란의 원인이 호흡 분비물이라고 판단되어 이를 제거하기 위해 흡인을 시행하기 전에 이득과 위해를 평가하여 흡인 시행 여부를 결정해야한다.

의료진은 호흡 분비물이 생성되는 원인을 우선 파악해야 한다.¹² 또한, 호흡 분비물이 임종 과정에 있는 환자나 가족에게 어떠한 영향을 얼마나 주는지 확인해야 한다.¹² 호흡 분비물이 모든 환자에게 불편감을 주는 것은 아니데, 오히려 환자를 지켜보는 주위 사람들, 가족이나 친지 등이 호흡 분비물로 인해 더 고통스러워할 수도 있다. 따라서 환자와 가족의 불편감의 정도에 따라 중재가 필요할 수도, 아닐 수도 있다.

이때 중요한 것은, 이를 제거하기 위해 시행하는 구인두 흡인은 분비물이 카테터가 닿을 수 있는 범위보다 더 깊이 있어 효과가 별로 없을 뿐 아니라 환자를 자극하여 더 힘들게 할 수 있음을 알려야 한다.⁴¹ 따라서, 임종기 환자의 호흡곤란 증상 완화를 위한 호흡 분비물 제거는 분비량, 환자 상태, 보호자 요구도 등을 고려하여 이득과 위해를 평가한 후 시행 여부를 결정한다.¹² 또한 임종 과정이 진행될 수록 임종 전 천명은 의식이 저하된 환자보다 그 보호자에게 불안 및 걱정을 야기하는 증상이므로, 가족 및 보호자에게 이는 임종 과정에 발생할 수 있으며, 환자에게 항상 불편감을 야기하지 않을 수 있음을 설명하고 교육하여 보호자를 안심시키는 일은 무엇보다 중요하다.

본 위원회는 호흡 분비물을 제거하는 것이 생성을 억제하는 것이 아닌 행위임에도 불구하고 임종 돌봄에서 흔히 행해지는 ‘흡인’의 이득과 위해에 대한 평가가 우선 된 후에 흡인 여부를 결정하도록 합의하였으며, 이에 본 권고안의 효과의 크기가 크며 이는 진료현장에서의 활용도가 높은 사유라고 판단되어 권고 등급을 상향조정하였다(권고 등급 IIa).

권고안 7.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 호흡 분비물 생성 억제를 위해 약물치료를 고려할 수 있다.	C	IIb

임종기 환자에게 기도 분비물 관리를 위해 일상적으로 약물을 투여하지는 않는다.⁴² 하지만, 호흡 분비물로 인한 임종 전 천명이 환자에게 불편감을 야기하는 정도라면 약물 치료를 고려할 수 있는데,¹² 이 때, 각 개인의 요구도와 환경에 따라 알맞은 약물과 용량을 선택하는 것이 중요하다. 사용할 수 있는 약물은 다음과 같다.²³

- Atropine: 심장이나 중추신경계 흥분을 초래할 수 있어 주의가 필요함⁴¹
- Glycopyrronium bromide: 혈액-뇌 장벽을 통과하지 않으나 항콜린성 부작용 발생에 주의²³
- Hyoscine butylbromide/Hyoscine hydrobromide
- Scopolamine: 피하 혹은 경피적²³

임종 과정에 있는 암환자(n=822)와 비암환자(n=76)를 대상으로 임종 전 천명에 대한 약물 투여의 효과를 비교한 5가지 무작위 대조 연구(n=524)와 3가지 코호트 연구(n=374)에 따르면, 총 8편 중 4개의 연구에서는 임종 전 천명에 대한 약물 중재 효과를 확인하지 못하였다.^{12,43-45} 한 개의 연구에서는 오히려 위약에서 효과적이었으며,⁴⁶ 다른 한 연구에서는 12시간 후에 atropine이 효과적이었으나 24시간 후에는 약물 간

차이가 없었다.⁴⁷ 나머지 두 개의 연구에서는 glycopyrronium bromide^{12,48}이 임종 전 천명의 정도를 개선하는데 효과가 있었다. 즉, 임종 과정에 있는 환자의 호흡 분비물을 제거하기 위한 약물치료의 효과 및 약물 간의 효과의 차이가 분명하지 않고(근거 등급 C), 임종 전 천명이 환자에게 고통으로 작용하는지에 따라 개별적으로 약물 치료를 고려할 수 있어 임상적 권고 등급은 Class IIb로 결정되었다.

약을 투여한 후에는 약 4~12시간마다 증상 완화 정도를 평가하고, 섬망이나 초조, 과도한 졸림 등의 부작용을 확인하도록 한다(특히 atropine이나 hyoscine hydrobromide 사용시 발생할 수 있다).¹² 12시간 후에도 여전히 호흡 분비물로 인한 불편감이 계속된다면 투약한 약을 중단하거나 다른 약제로 변경한다. 또한 교정할 수 없는 심각한 부작용 즉, 뇨 정체, 섬망 및 초조, 과도한 진정, 심한 입마름으로 인한 불편감이 발생한다면 투약한 약을 중단하거나 다른 약제로 변경한다.¹²

이 밖에 네블라이저, 고유량 코삽입관을 통한 산소 투여(high-flow nasal oxygen), 비침습적 기계 환기(noninvasive mechanical ventilation)에 대한 임종기 환자에서의 호흡곤란 완화에 대한 근거가 명확하지 않아 본 임상진료 지침에서는 다루지 않기로 하였다.

3) 구역 및 구토

구역 및 구토는 임종 과정에 있는 환자 및 보호자에게 고통 및 쇠약감을 줄 수 있다. 임종기 환자에서 구역, 구토에 대한 최적의 진료 행위에 대해 의학적인 증거가 바탕이 된 지침은 현재 없는 상태이다. 따라서 국외의 임종기에 대한 가이드라인¹²과 고식적 치료에 대한 가이드라인²³의 권고안을 참조하여, 핵심 질문에 대해 위원회 합의로 권고 등급을 결정하였다. 위원회는 임종기의 구역 및 구토 증상에 대한 평가를 하지 않았을 때와 비교하여 구역 및 구토 횟수의 조절, 삶의 질 향상 및 진정 상태의 결정에 영향을 미치므로 평가 후 중재가 이루어져야 한다고 합의하였다. 또한 어떠한 평가가 구역 및 구토 증상 완화에 유용한지를 판단해야 한다고 하였다.

권고안 8.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 구역 및 구토의 원인, 양상과 정도를 확인하고 신체 진찰을 시행하여 종합적으로 평가할 것을 권고한다.	D	I

첫째, 구역 및 구토의 원인에 대해 평가한다. 대개 구역 및 구토는 그 원인이 다양한데, 원인에 따라 치료의 방향이 결정되므로 원인 평가가 중요하다.^{12,18} 또한 원인에 따라 가역적인지 여부를 확인해야 한다. 약제나 대사적 원인에 의한 경우 구토를 하더라도 구역감이 지속되는 특징이 있다.⁴⁹

구역 및 구토의 원인 평가 항목^{12,49,50}

- 약제에 의한 원인(opioids, digoxin, steroids, antibiotics, anticonvulsants, cytotoxics)
- 항암제 혹은 방사선 치료
- 심리적 원인(불안, 초조, 두려움)
- 전해질 불균형 (예. 고칼슘혈증) 등의 대사적 원인
- 두개강 뇌압 상승, 전정 기관 이상
- 위염/위식도 역류염/위장관 운동능 저하/위마비, 복수, 심한 변비, 대변 막힘(fecal impaction)
- 복강내 종양 및 간 전이로 인한 장 마비나 폐쇄

둘째, 구역 및 구토의 양상과 정도를 평가한다. 이때 다음과 같은 요소를 확인한다.⁴⁹

- 발생 시기, 양상, 지속기간 및 빈도
- 유발/악화 및 완화 요인
- 정도(척도: 0-10, 이때 10점이 가장 심함)
- 동반 증상
- 치료 관련: 현재 및 이전에 투약 되었던 약물, 그 효과와 부작용

셋째, 생체 징후 및 구강 진찰 등을 통해 탈수 정도 확인하고, 신체 진찰(복부, 구강 등)을 시행한다.⁴⁹ 직장수지검사를 통해 장 폐쇄, 문진을 통한 뇌 병변 장애 등의 관련성을 고려한다.

이상의 평가 결과를 종합하여 구역 및 구토의 중재 여부를 결정 해야한다.²³ 본 위원회는 본 권고안이 전문가 의견을 바탕으로 한 근거이나, 구역 및 구토 횟수의 조절, 삶의 질 및 진정 상태의 결정에 영향을 미치는 등 진료현장에서의 활용도가 높고, 기존 지침의 권고 등급(strong)을 고려하여 Class I로 합의하였다.

권고안 9.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 구역 및 구토의 원인과 양상, 증상 정도에 따라 검증된 약물 중재를 고려한다.	C	IIa

(1) 중재 원칙

구역 및 구토의 원인을 교정할 수 있으면 원인 교정을 우선으로 한다. 예를 들어, 구역 및 구토가 약제에 의한 것이라고 생각되면 약제의 중단을 고려한다. 구역 및 구토가 삶의 질에 미치는 영향, 어느 정도로 증상이 호전되는 것을 원하는지와 같은 돌봄 관련 요인도 함께 고려하여 치료 목표를 설정한다.¹² 약물적 중재를 계획하기 전에 약제의 부작용(예: 진정 효과)과 기존 약제와의 상호 작용을 고려하고, 환자의 다른 증상과의 관련성 또한 고려한다.

또한, 구역 및 구토 증상이 심한 경우 경구 약물 섭취가 어렵기 때문에 이를 대체하여 필요한 약물을 투여할

경로를 확보해야 한다. 입 안을 깨끗이 하는 구강 관리 외에도 억지로 먹지 않게 하거나 환기를 시키는 것이 도움이 될 수 있다.

(2) 중재 방법

임종기 구역 및 구토 증상을 완화하기 위한 약물의 선택은 원인에 따라 결정된다.²³ 예를 들어, 두개강 뇌압 상승 시 glucocorticoid, 전정 기관 이상 시 acetyl cholinergic antagonist (예: scopolamine), 위 마비 시 metoclopramide를 고려한다.⁵⁰

2016년 개정된 MASCC/ESMO는 암환자의 구역 및 구토 증상에 대해 metoclopramide를 우선 권고한다.⁵¹ 그 외에도 도파민 길항제인 Haloperidol, levomepromazine, olanzapine을 사용해 볼 수 있다. 하지만 말기 암환자에서의 이들 약제의 효과에 대한 코크란 리뷰에 따르면, Haloperidol의 효과를 입증할 만큼 잘 고안된 무작위 대조 연구가 부족하고,⁵² levomepromazine의 경우는 아직 진행중이라⁵³ 현재로서는 약물의 효과를 확신하거나, 그 크기를 비교할 수는 없겠다.

임종기의 폐쇄성 장 질환으로 구역 및 구토가 있는 경우에는 hyoscine butylbromide를 우선 고려하고, hyoscine butylbromide처치 후 24시간이 지나도 증상 호전이 없을 때는 octreotide를 고려할 수 있다.¹² 68명의 임종기 암환자를 대상으로 한 연구에서, 다른 조건은 통제하고 octreotide와 hyoscine butylbromide를 무작위로 투여하였을 때 octreotide가 hyoscine butylbromide보다 장 폐색으로 인한 구역 및 구토 완화에 효과적이었다.⁵⁴ Ripamonti (2000)등이 17명의 임종기 암환자를 대상으로 한 연구와 Mercadante (2000)등이 15명의 말기 암환자를 대상으로 한 연구에서도 장 폐색 증상으로 인한 구역 및 구토 증상에 octreotide가 hyoscine butylbromide보다 효과적임을 확인하였다. 다만, 연구 대상자 수가 적고, 환자 모집에 대한 정보가 부족했다는 제한점이 있다.^{55,56} 그러나, 최근 무작위 대조 연구에서는 octreotide의 구역 및 구토 억제 효과가 수액 공급, ranitidine, dexamethasone을 투여하였을 때와 비교하여 차이가 없었다.^{57,58} 따라서, 임종기의 폐쇄성 장 질환으로 인해 구역 및 구토가 있는 경우에는 약물 효과 발현 시간 및 비용 등을 고려하여 hyoscine butylbromide를 우선 사용해 볼 수 있겠으나, 약제 간 효과에 대해서는 보다 추가적인 연구가 필요하다. 부분 장 폐쇄의 경우 주의하여 metoclopramide를 사용할 수는 있으나, 완전 장 폐쇄의 경우에는 이를 투약하지 않아야 한다.⁴¹

아편유사제로 인한 구역 및 구토의 경우에는 항구토제가 도움을 줄 수는 있으나 항구토제의 효과를 비교한 연구의 대상자 수가 적고, 명확한 효과를 입증하지 못하였기 때문에 본 지침에서는 특정 항구토제를 권고하지 않기로 하였다.

구역 및 구토 증상을 호소하는 임종기 환자에게 우선 기존 사용하던 아편유사제를 다른 종류의 아편유사제로 변경한다. 단일 항구토제의 효과가 미비할 경우, 다른 계열의 항구토제를 추가할 수 있다.⁴⁹ 그러나, 아편유사제로 인한 구역 및 구토를 예방하기 위해 항구토제를 미리 투약하는 것에 대한 이득을 보인 근거는 없었다.⁵¹

비특이적 원인으로 인한 구토 및 구역의 경우는 도파민 수용체 길항제나 세로토닌 3형 수용체 길항제를 일차적으로 사용할 수 있다. 의료진은 임종기 환자에서 어떠한 방법으로도 조절되지 않는 구역 및 구토에 대해 완화적 진정을 고려할 수 있다.⁵⁰ 잘 고안된 임상 연구가 적고, octreotide의 효과의 연구 질이 낮고, 효과 크기가 일관적이지 않은 점을 고려하여 근거수준 C로 나타내었으나, 원인에 따른 약물적 혹은 비약물적 중재의 활용도가 높을 것으로 예상되어 권고 등급을 상향 조정하였다(권고 등급 IIa).

4) 통증

임종기 환자의 통증 관리 원칙은 통증의 원인을 신속하게 제거하여 고통을 없애거나, 통증의 원인 제거가 어려운 경우 환자가 인내할 수 있는 수준으로 통증의 강도를 낮추는 것이다. 이를 위한 임종기 환자의 기본적인 통증 조절 원칙은 임종 과정에 있지 않은 환자의 통증 조절 원칙과 동일하다. 즉, 임종기 환자에게 발생한 통증을 질적, 양적으로 평가하고, 통증 강도 및 양상에 따라 투여할 약물의 종류와 용량을 결정하게 된다. 이 때, 약물의 투여 경로는 경구, 피하, 정맥, 또는 정맥 내 주입 등을 고려할 수 있는데, 되도록 경구 투여가 우선이지만 임종기 환자의 상태나 환자가 선호하는 바를 반영하여 결정할 수 있다.

권고안 10.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 통증은 모든 임종 과정에 걸쳐 지속적으로 평가할 것을 권고한다.	D	I

임종기 환자의 통증에 대한 평가와 조절은 통증을 인지한 즉시 실시되어야 한다.¹² 또한, 이와 동시에 통증을 유발할 수 있는 원인을 파악하고, 이 중 가역적인 원인들을 찾아 교정해야 한다. 이러한 통증에 대한 평가와 조절은 의식이 없는 경우를 포함한 모든 임종 과정 동안 지속되어야 하며, 환자의 가족들 역시 환자의 통증 조절에 적극적으로 참여하여야 한다.¹⁹ 평가 시기와 방법에 대해서는 다음을 고려한다.

첫째, 임종 과정에 있는 환자에게 통증의 평가는 치료 초기부터 임종 말기까지, 의식이 없는 경우를 포함하여 모든 경우에 걸쳐 포괄적으로 이루어져야 한다.²⁹ 임종기 환자에게 통증이 있는 경우, 다양한 통증 평가 도구를 이용하여 통증의 질적, 양적 평가가 함께 이루어 져야 한다.¹² 만약 임종기 환자가 자신의 통증에 대해 설명하기 힘든 상황인 경우 특수화된 통증 평가 방법을 사용할 수 있다.¹² 예를 들어, 치매 혹은 지체장애인 경우 특화된 통증 평가 도구(behavioral pain assessment)를 사용하고, 중환자실에서 임종하는 환자의 경우 Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) 등을 사용하여 통증을 평가할 수 있다.⁵⁹ Cea Me 등에 따르면 타당도가 입증된 통증 평가 도구를 사용하면 통증 양상이나 강도의 변화를 관찰하기 용이하겠지만 임종기 환자에게 타당도가 입증된 도구만을 사용하는 것에는 한계가 있다.

둘째, 임종기 환자에서 통증을 일으키는 원인을 파악하고 이에 대한 교정이 함께 이루어져야 한다.^{12,60} 임종기 환자에게 통증 조절을 위한 약물 처방을 결정할 때, 가능한 모든 통증 원인에 대한 고려가 필요하며, 이 중 먼저 가역적인 원인들을 교정해야 한다.

통증 평가는 전문가 의견을 바탕으로 근거 수준이 결정되었으나, 통증 평가의 중요성에 대한 효과의 크기, ‘호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률[법률 제 15542호]’ 제 19조에서 연명의료중단등 결정 이행 시 통증 완화를 위한 의료 행위가 지속되어야 함을 명시하고 있는 바 본 권고안의 권고 등급을 상향조정하기로 위원회에서 합의하였다(권고 등급 I).

권고안 11.	근거수준	권고 등급
임종기 환자에게 통증이 있는 경우 효과적인 약물을 선택하여 즉각적이고 적극적인 통증 조절을 고려한다.	D	Ila

통증을 호소하는 임종기 환자에게 효과적인 약물적 중재를 고려해야 한다. 임종기 환자에게 조절되지 않는 통증이 있는 경우 아편유사제 투약을 고려한다.²³ 이 때, 임종기 환자에게 나타나는 통증의 강도에 따라 적극적으로 용량을 조절한다.²³ 임종기 환자는 질병의 악화로 인해 아편유사제의 증량이 요구될 수 있는데, 이를 내성(tolerance)과 혼동하여 진통제 투여가 미루어 지지 않도록 해야 한다.²⁴ 또한, 임종기 환자에게 혈압 및 호흡수 저하, 의식 수준의 감소가 있다고 하여 마약성 진통제의 용량을 단순히 감량하여서는 안되며, 부작용, 중독, 호흡 저하에 대한 우려로 인해 그 사용이 제한되어서도 안 된다.^{20,23} 그러나 씹는 및 무늬가 진행되면 약물의 축적을 막기 위해서 지속 주입을 중단하고 필요 시 주입 방법으로 변경한다.⁴¹ 진통제는 경구 투여를 우선 고려하여야 하지만, 필요한 경우 동등 진통 용량을 계산하여 다른 투여 경로(구강, 정맥, 직장, 피하, 허 밀, 점막 사이, 경막외, 척수강 내)로 변경할 수 있다.²³ 또한, 경구 약제 복용이 어려운 시점에는 지속적 정맥 투여 요법을 고려한다.

의료진은 아편유사제로 인한 부작용이 발생할 가능성에 대하여 인지하고 있어야 하며, 부작용이 발생한 경우에는 이에 적절히 대응해야 한다.²³ 아편유사제 부작용이 효과적으로 조절되지 않을 경우 현재 투여 중인 아편유사제를 감량한다.²⁴ 또한, 아편유사제를 투여 중이지만 적절하게 통증이 조절되지 않는다면, 다른 아편유사제로 전환하거나 투여하는 방법을 변경한다.²³ 그러나, 어느 약제가 임종기 환자의 통증 조절에 더 효과적인지에 대한 잘 고안된 연구가 없으므로 본 지침에서는 특정 약물을 권유하지 않았다.¹² 진통 효과뿐만 아니라 동반질환이나 약물 간의 상호작용, 신기능 저하에 따른 약물 배설의 저하를 고려하여 환자에게 적합한 약물을 선택해야 한다.¹²

임종기 환자에게 비약물적 통증 조절 방법을 고려할 수 있다.¹² 비약물적 통증 조절로는 통증 시술, 물리치료, 행동치료, 고식적 방사선 요법 등이 포함되지만 대부분의 임종 과정에서는 이를 적용하기에는 제한적이다.

임종기 환자에게 아편유사제 및 다른 치료로도 조절되지 않는 극심한 통증이 지속되는 경우, 완화적 진정을 고려할 수 있다.²³

임종기 환자의 통증은 비약물적 및 약물적 요법으로 적극적으로 조절해야 함에는 비록 전문가 의견을 바탕으로 한 근거수준임에도 강력하게 권고하여야 한데 본 위원회의 의견 일치를 하였다. 다만, 아편유사제를 해당 의료기관에서 이용할 수 없거나, 비아편유사제로도 조절이 잘 됨에도 불구하고 아편유사제를 사용할 필요는 없으므로, 이러한 상황을 고려하여 권고 등급을 Class IIa로 조정·합의하였다.

5) 약물 사용 계획

권고안 12.	근거수준	권고 등급
의료진은 임종기 환자가 사용중인 약물을 검토한 후 불필요한 약물은 중단하고, 증상 조절을 위한 약물은 전신 상태 변화에 따라 투약 여부 및 경로의 변경을 고려한다.	D	IIa

수 일내 임종이 예측되는 임종기 환자에서 동반된 증상 조절을 위한 약물 투약은 매우 중요하다. 더불어 임종이 임박한 시점에서는 현재 사용 중인 약물에 대한 면밀한 검토와 조절이 필요하다.

우선 현재 사용 중인 약물 중 임종이 임박한 환자의 상황에서 환자의 증상 조절에 도움이 되지 않거나 오히려 해가 될 수 있는 약물은 중단을 고려해야하며,¹² 이때 환자 및 가족과 약물 중단에 대한 논의와 설명을 거쳐 중단을 결정한다.

표 10. 임종기 환자의 약물 조정 예⁶¹

약물 종류	약물명	고려 사항	약물 조정 사유
조혈계	아스피린	일차 예방 목적으로 사용시 중단을 고려	인구단위 장기간 사용이 이득이 확인된 것으로, 중단 시 단기간 위해가 나타나지 않을 것으로 여겨짐 ⁶² 일반적으로 일차 예방 목적으로 사용하는 약물로서, 임종기 환자의 여명을 고려할 때 이득을 입증할 수 없음 ⁶³
심혈관계	스타틴 피브레이트 에제티미브	모든 투약의 경우 중단을 고려	인구단위 장기간 사용이 이득이 확인된 것으로, 중단 시 단기간 위해가 나타나지 않을 것으로 여겨짐 ⁶²
	항고혈압제 엔지오텐신전환효소억제제 살탄계 베타차단제 칼슘통로차단제 티아지드 이뇨제	만약 심혈관 이상의 이차 예방을 위한 혈압 조절 목적으로 사용하거나 관상동맥질환의 안정적 관리를 위한 목적으로 사용시 제한적으로 고려함	인구단위 장기간 사용이 이득이 확인된 것으로, 임종이 예측되는 상황에서는 투약을 지속하는 것은 불필요함 ⁶²

약물 종류	약물명	고려 사항	약물 조정 사유
근골격계	골다공증 치료제 비스포스포네이트 랄록시펜 데노수맙	골 전이로 인한 고칼슘혈증 치료목적을 제외하고는 치료 지속 여부를 고려해야 함	인구단위 장기간 사용이 이득이 확인된 것으로, 중단 시 단기간 위해가 나타나지 않을 것으로 여겨짐 ⁶²
위장관계	소화성궤양 예방 양성자펌프 억제제 H2 길항제	위장관계 출혈 근거가 없는 경우 중단 소화성궤양, 위염, 위식도역류, NSAIDs와 스테로이드 동시 투여 목적시 ⁶⁴	임종이 예측되는 상황에서는 투약을 지속하는 것은 불필요함 ⁶²
경구혈당강하제	메트포르민 설폰닐우레아 티아졸리디네디온 DPP-4 억제제 GLP-1 유사체 아카보스	당뇨 관련 건강문제에 대한 이차 예방을 위해 약간의 고혈당 증상을 완화하기 위해 제한적으로 고려될 수 있음	중단하여 예상되는 합병증이 이득을 초과할 것으로 예상됨 ⁶²
비타민계 미네랄 보완대체약물			유효성이 입증되지 않음

임종기 환자에게 항생제 투약에 대해서는 미국중환자의학회 및 대한중환자의학회 지침을 따르기로 본 위원회에서 결정하였으며, 이 지침에 따르면 임종기 환자에게 항생제 투약을 지속할 근거는 없었다.^{21,59} 약물 사용 계획에 대해 환자 및 가족과 논의 시에는 다음의 사항을 고려한다.¹²

- 환자 개개인의 돌봄 계획을 고려하여 임상적으로 적합한 약물을 선택한다.
- 약물을 사용함으로써 발생하는 이득과 위험을 논의한다.

임종이 임박해지는 상황에서도 증상 조절을 위한 약물 투약은 필요하며 이때 약물의 선택 시에 다음을 고려한다.¹²

- 증상의 원인
- 환자의 선호를 고려한 약물의 이득과 위해
- 선택에 영향을 줄 수 있는 환자의 개인적, 문화적 측면
- 증상 조절을 위해 복용하고 있는 다른 약물
- 약물 사용에 따른 위험성 (예. 구역, 구토 조절을 위한 cyclizin이 심부전을 악화시킬 수 있다.)

또한 현재 증상 조절을 위해 투여 중인 약물에 대해서도 임종기 환자의 전신 상태 변화에 따라 투여 경로 등의 재조정이 필요하며, 안전하게 삼킴이 가능한지 여부와 환자의 선호에 따라 가장 효율적인 약물 투여 방법을 결정해야 한다.¹² 만약 환자가 경구 약제를 복용하지 못할 경우 다른 투여 방법을 고려하며, 이때

(환자가 약액질의 상태인 경우 특히) 근육 주사는 피하고 피하 또는 정맥주사를 고려한다. 이전에 환자의 증상에 따라 필요시 2~3회/일 이상 자주 투약 되었던 약물이 있다면 임종기에는 지속적으로 약물을 주입하여 효과적인 증상 조절을 시행한다.¹² 임종기 증상 조절을 위해 이전에 사용하지 않았던 약물을 처음 사용하는 환자에게는 효과를 기대할 만한 가장 낮은 용량으로 시작하여 임상 양상에 따라 조절한다. 적절한 약물 용량을 결정하기 위해 적어도 매일 규칙적으로 환자상태를 재평가 해야한다.¹² 증상 조절이 원활하지 않거나 원치 않은 부작용(예, 진정)이 발생한 경우 호스피스완화의료 전문가에게 도움을 요청한다.

잘 고안된 임상연구를 찾을 수 없어 근거 수준은 전문가 의견을 바탕으로 하나(근거수준D), 실제 임상 현장에서 적용이 시급하며 향후 의료진 교육 및 홍보를 통해 약물 조정 활동이 활발히 될 때 환자에게 이득의 크기가 클 것으로 예상되므로 권고 등급을 상향 조정하였다(권고 등급 IIa).

6) 완화적 진정

권고안 13.	근거수준	권고 등급
임종기 환자에서 어떠한 치료에도 호전이 없는 심각한 증상에 대해 완화적 진정 요법을 고려할 수 있다.	D	IIb

고려할 수 있다. 임종이 임박한 상태에서 진정 약물의 투약은 의식을 감소시키거나 무의식 상태로 유도하여 극심한 고통을 감소시키는 것을 목적으로 한다. 이는 통증 완화를 위해 사용한 약의 효과로 의도하지 않은 진정 효과가 나타나거나, 회복 가능한 환자에서 일시적으로 진정을 유도하는 것과는 다르다.⁴¹ 1,000명 이상이 포함된 2,012개의 연구에 대한 체계적 문헌고찰에서 완화적 진정 시행으로 임종기 환자의 생존 기간에 영향을 주지는 않았다.⁶⁵

(1) 고려되는 적응 증상²⁹

일치된 적응증에 대한 분명한 근거를 찾을 수 없었으며 위원회의 합의에 의한 사항이므로, 임상 상황이나 환자, 보호자와의 의사 결정을 바탕으로 매우 신중해야 함을 우선 언급한다. 이에 대한 내용은 뒤에 다시 설명하였다.

- 조절되지 않는 초조 증상을 보이는 과 활동성 섬망
- 심각하고 반복되는 호흡곤란
- 치료에 반응 없는 경련
- 어떠한 치료에도 호전이 없는 극심한 통증

그 외, 조절되지 않는 호흡 분비물로 인한 극심한 고통, 출혈, 조절되지 않는 구역 및 구토 등 고려해 볼 수 있다.

(2) 완화적 진정 시행 과정^{22,29}

① 환자 평가

임종기 환자가 조절되지 않는 증상으로 고통스러울 때, 의료진은 즉각적으로 환자 평가를 시행해야 한다. 다른 모든 가능한 치료가 이루어졌는지, 예후와 관련 있어 의사결정 및 변경이 요구되는지 파악해야 한다. 이 때, 완화 치료 전문가나 정신건강, 통증 전문가와 같은 다학제 팀에 의해 자문을 받는 것을 권유한다.²³

② 환자 및 가족과 함께하는 의사결정

의료진은 가능하다면 환자와 직접, 그리고 가족에게 완화적 진정의 이유와 목적에 대해 상의해야 한다. 환자의 종교, 사회, 문화적인 선호도와 현재 바램과 돌봄의 목표에 정서적으로도 지지 되어야 한다. 완화적 진정 중에 중단하거나 유지할 투약이나 처치의 범위에 대해서도 상의해야 한다.⁴¹ 완화적 진정은 환자의 증상이 완화되고 안정될 수 있는 수준에 도달하도록 점진적으로 약물이 증량 되어야 하며, 이 과정에서 종종 환자가 무의식 상태가 되거나 무의식 상태에서 사망할 수도 있음을 설명한다. 따라서, 완화적 진정이 시작되기 전에 가족이나 지인과 마지막 인사를 나누도록 하고, 종교적인 예식을 시행 할지도 미리 확인 한다. 완화적 진정이 시작된 후 환자가 수시간 내에 사망할 수도 있지만 며칠이 지나 사망할 수도 있으며 완화적 진정 약물이 이를 재촉하거나 지연시키지 않음을 설명한다. 또한 완화적 진정으로 난치성 증상이 완벽하게 조절되지 않을 수 있음도 설명한다.⁴¹

③ 완화적 진정 동의서 작성²⁹

동의서에 포함될 내용으로는, 환자의 이름, 환자가 의사표현 및 결정 능력이 없는 경우는 환자의 사전 지시 대리인, 진단 및 현재 상태(임종 임박, 완화적 진정의 이유가 되는 난치성 증상), 효과적이지 않았던 기존의 증상 조절 방법 및 자문 시행 내용, 완화 진정의 목적 및 완화적 진정을 시행하지 않을 시 고려할 수 있는 치료의 종류와 예상되는 고통의 정도, 완화적 진정의 방법(사용 약물과 절차, 진정의 깊이, 기간), 환자 관찰 계획, 예상되는 완화적 진정의 부작용(불충분으로 증상 조절, 대화 및 섭취의 불가능, 혈압 저하, 호흡 감소 혹은 무호흡, 경련, 추체외로 증상, 타액 분비의 변화 등), 완화적 진정이 시행되는 동안 중단되거나 유지될 약물 및 처치의 내용이다. 그리고 이를 의무 기록에 기록한다.

④ 가족 교육

완화적 진정은 환자의 고통을 경감할 수는 있으나 이를 지켜보는 가족은 종종 이로 인해 더 큰 스트레스를 받거나 죄책감을 경험할 수도 있다.²⁹ 완화적 진정의 윤리적 타당성과 목적을 충분히 설명하여 안락사 등과 혼동하여 초래되는 가족의 죄책감, 불안, 우울 등이 발생하지 않도록 해야 한다.^{29,41}

⑤ 진정 약물 선정 및 투약

일반적으로 midazolam을 가장 많이 사용한다. 짧은 반감기와 작용 시간이 빠르고 용량에 비례하여 진정 효과가 나타나기 때문이다. 이외에 lorazepam, diazepam 등 보다 긴 반감기를 갖는 약물을 선택할 수도

있다. 효과적으로 진정 수준에 도달하기 위해 다른 종류의 benzodiazepine으로 변경하거나, 신경 이완제 (neuroleptic) 추가를 고려할 수 있다.²⁹ midazolam을 24시간동안 20mg/h 투약하였음에도 진정되지 않는 경우에는 다른 약물의 추가를 고려할 수 있다. benzodiazepine 약물 투약으로 초조, 이상행동, 공격성의 증가와 같은 부작용이 나타날 수 있다.

표 11. 완화적 진정에 사용되는 대표적인 약제⁴¹

약제 종류	용법	시작 용량	유지 용량
Midazolam*	SC/IV	0.5-1mg/h, 1-5mg as needed	1-20mg/h
Lorazepam	SC/IV/SL/TM	0.5-1mg/h	1-2mg/h
Haloperidol	SC/IM	1-5mg	5-30mg/day
Propofol	IV	1-3mg/kg/h	50-70mg/h

*antagonist: Flumazenil

SC: subcutaneous, IV: intravenous, SL: sublingual, TM: transmucosal, IM: Intramuscular

⑥ 환자 관찰 계획

진정 후 환자의 증상의 호전 여부, 진정 정도, 부작용을 적정 진정 단계에 도달하기까지 15분에서 4시간마다 면밀히 관찰해야 한다. 이때, 인상을 찡그리거나 신체적 자극에 대한 반응, 자세 변경 시 불수의적 긴장, 혈압, 맥박, 호흡수를 확인한다 이후에도 환자를 최소 하루 3번씩 규칙적으로 평가해야 한다.²⁹ 임종이 임박한 경우에는 환자의 혈압, 맥박을 정기적으로 모니터링하지 않으나, 호흡 불편감이나 과호흡을 확인하기 위하여 호흡수를 확인할 수는 있으며, 호흡수가 감소된다고 하여 진정 약물을 줄이지 않는다.²² 일시적 진정 요법을 시행할 경우 불안 증상이 악화될 수 있으므로 환자 상태를 면밀히 관찰해야 한다.²⁹

(3) 완화적 진정 시 고려 사항

● 진정 방법: 일시적 혹은 지속적, 강한 진정 혹은 경도 진정²⁹

일시적 진정은 강한 진정 상태로 환자가 의식이 없는 상태를 유지하다가 필요한 경우 약제를 줄여 환자의 의식을 깨우는 방법이다. 지속적 진정은 의식 저하를 유도할 정도의 약한 진정 상태를 계속 유지하는 방법이다. 진정의 강도에 따라 거의 무의식에 가까운 깊은 단계로 진정하는 강한 진정법이 있고, 보호자와 소통이 서로 가능할 정도로 의식을 유지하는 경도 진정법이 있다.

● 수액 및 영양 공급²⁹

완화적 진정으로 인해 환자에게 수액 및 영양 공급이 중단되는 것은 가족에게는 심리적으로 큰 부담이 된다. 실제로 완화적 진정 시에 수액 및 영양 공급을 중단하는 경우는 없으나, 과도한 수액 공급으로 부종, 부종으로 인한 통증 증가, 복수, 침, 기관지 및 위장 분비물 증가로 인한 호흡 잡음, 구역 혹은 구토의 악화가 생기지 않도록 유의해야 한다.²⁹

● 기존 투약하는 약물의 조정

진정 전에 투여하던 증상 조절 약물은 진정 효과를 감소시키거나 부작용을 발생시키지 않는 한 유지되어야 한다. 특히 진통제의 경우 부작용이나 과다 사용으로 인한 호흡 감소와 같은 심각한 문제가 발생하지 않는 한 지속되어야 하는데, 이 같은 문제가 나타날 경우 용량을 조정한다. 단, 급격하게 진통제를 감량할 경우 금단 증상이 나타날 수 있으므로 유의한다.

완화적 진정 요법이 임종기 환자의 생존 기간에 영향을 주지 않는 연구결과는 확인하였으나, 완화적 진정 요법의 직접적 효과를 입증한 임상 연구가 없어 본 권고의 근거 수준은 전문가 의견을 바탕으로 결정하였다. 완화적 진정 요법의 편익이 신뢰할 만 하더라도 가치와 선호가 기존 지침과 유사하다고 판단할 수 없고 문화적, 종교적, 개인의 가치관 등을 고려해야하므로, 권고 등급 IIb로 본 위원회에서 합의하였다.

2 정신 증상 평가 및 중재

임종기 환자에게서 나타날 수 있는 다양한 정신 증상의 평가와 중재에 대한 임상 연구는 찾을 수 없었으므로, 본 지침에서는 섬망, 불안 및 초조에 대한 평가와 중재를 다룬 국내·외 임상진료지침을 바탕으로 다음과 같은 권고안을 합의하였다.

1) 섬망

권고안 14.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 정신 상태나 의식수준의 변화 시 섬망 평가를 고려한다.	D	IIa

임종기 환자의 섬망을 제때에 발견하여 평가하기 위해 의료진은 섬망 증상의 특성을 잘 알고 있어야 한다.⁶⁶ 또한, 임종기 환자의 정신 상태나 의식 수준, 인지, 행동, 기능의 갑작스러운 변화에 대한 잠재적인 원인으로 섬망을 고려해야 한다. 의료진은 가족이나 간병인으로 하여금 이 같은 변화를 인지하면 바로 알리도록 교육해야 한다.

섬망은 정신질환의 진단 및 통계 편람 제5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5, DSM-5)의 기준을 사용하여 평가한다.^{23,67} 섬망은 저활동형(hypoactive)과 과활동형(hyperactive)으로 나눌 수 있다. 이중 저활동형 섬망이 완화의료에서 흔한 데도 불구하고, 늦게 발견되거나 진단을 놓치기 쉽고 예후가 더 좋지 않다.¹² 현재 검증된 섬망 선별 및 진단 도구를 임종기에 사용하는 것은 제한적이며, 특히 저활동형 섬망, 의식 수준 저하, 의사소통 불가능한 환자에서는 적용하기 어렵다.⁶⁸ 선별 도구는 섬망 발견 및 진단의 보조 도구로 사용되나 임상 환경에서 섬망을 파악하는데 유일한 방법으로

추천되지는 않으며, 임종기에서 섬망의 진단은 섬망의 패턴을 인식하는 경험 있는 의료진의 종합적인 임상 평가 후에 내려진다.⁶⁸

다음으로, 임종기 환자에서 섬망의 가능한 원인을 검토하고, 가역적인 원인들을 교정해야 한다.¹² 임종기 환자에서 섬망과 초조는 다수의 원인을 가질 수 있고, 모든 잠재적인 원인들을 평가하는 것이 이 증상들을 다루는데 첫 단계로 중요하다. 섬망의 가역적인 원인들(예, 통증, 방광이나 직장의 팽만, 저나트륨혈증 등의 대사장애)을 파악하고 적절하게 치료해야 하며, 증상을 악화시킬 수 있는 부적절한 모니터링이나 약물은 중단해야 한다. 고립된 상태에서 초조(agitation)는 해결되지 않는 신체 증상이나 욕구(예, 지속되는 통증이나 방광이나 직장의 팽만)와 관련된다. 아울러, 이미 사용되고 있는 약물(예, 스테로이드, 항콜린제, 마약성 진통제(opioids), 정신성 약물(psychoactive agents)에 대한 검토와 조절을 고려하여 임종기 환자에게 원치 않는 진정이나 부작용이 나타나지는 않는지 관찰하여야 한다.⁶⁶ 만약 섬망이 현재 사용하는 아편유사제의 신경독성(neurotoxicity)에 의한 것으로 생각된다면 다른 종류의 약제로 전환하는 것(opioid rotation)을 고려할 수 있다.

임종기 섬망의 위험요인⁶⁶

- 65세 이상의 노인
- 빈혈
- 탈수
- 약물 중독(Drug intoxication) 및 다중약물요법(polypharmacy)
- 감정적 스트레스
- 환경적 요인
- 기능/수행 능력
- 인지 저하의 과거력
- 저산소증
- 영양 불균형
- 감염
- 대사 이상
- 동반 질환의 증가
- 통증
- 감각 이상
- 질병의 악화/전이(뇌전이 포함)/장기 부전

임종기 환자에서 섬망의 원인을 어디까지 찾을 것인가에 대한 결정은, 환자의 돌봄 목적(또는 만약 환자가 치료에 동의할 수 없는 상태라면, 환자 대리 의사결정자의 목적)과 평가의 부담, 치료될 수 있는 원인이 발견될 가능성에 기반해야 한다. 그리고, 임종이 임박했을 때 지나친 평가나 침습적인 조사는 피해야 한다. 이러한 의사결정 과정은 의무 기록으로 작성되어야 한다.

이는 전문가 의견에 따라 근거 수준이 결정되었으나, 환자에게 위해를 가하기보다는 적은 자원으로 이득을 볼 가능성이 높은 등 진료현장에서 활용도가 높아 기존 지침에서와 같이 권고 등급을 상향하기로

결정하였다(권고 등급 IIa).

권고안 15.	근거수준	권고 등급
임종기 섬망 환자에게 신체 압박을 위한 억제대, 유치 도뇨관 및 정맥 주사의 사용을 최소화하며, 적절한 치료 설명과 환경 관리와 같은 비약물적 중재를 권고한다.	B	I

섬망 중재는 임종기 환자의 현재 임상 상태와 예후뿐만 아니라 돌봄의 목적 및 영적, 심리적, 사회적 요소 등을 고려해야 한다. 섬망 환자에서 약물을 처방하기 전에 반드시 가능한 모든 비약물적 중재가 최대한 선행되어야 한다.

Inouye 등이 섬망의 위험이 있거나 섬망이 있는 입원 노인들을 대상으로 시행한 전향적 연구에서, 신체 압박을 적용하지 않는 것을 포함한 다학제 중재 프로그램을 적용했을 때, 실험군에서 대조군보다 유의하게 섬망 발생 및 악화 빈도가 낮았던 반면, Cole 등의 연구에서는 전문가 자문 의뢰 및 다학제 프로그램을 적용한 실험군과 일반 치료를 제공한 대조군 사이에서 섬망 치료효과의 유의한 차이를 보이지 않았다.^{69,70} 14개 임상 연구의 메타 분석(4,267명, 12센터, 대상자 나이 평균 79.7세)에 따르면, 노인 섬망 입원환자의 비약물적 치료는 섬망과 낙상의 발생을 53% 감소시켰다(0.47, 0.38-0.58).⁷¹ 이는 임종기 환자를 대상으로 한 연구는 아니지만 본 지침의 대상자에게 적용 해 볼 수 있음을 개발위원회에서 합의하였다.

캐나다 노인정신의학회(Canadian coalition for Seniors' Mental Health, 2010)의 전문가 합의에 의한 권고안에 따르면, 신체적 압박을 위한 억제대의 적용은 섬망 발생 위험을 증가시킬 수 있으므로 임종기 섬망 환자에게 억제대는 사용하지 말아야 한다고 하였다.⁶⁶ 억제대의 적용이 낙상을 예방하기 위한 활동이라고 하더라도 적절치 못하며, 이 같은 신체 압박은 기능의 감소, 인지 저하, 상해, 목 졸림, 사망 등을 포함한 잠재적 합병증의 위험이 증가한다고 하였다.⁷²⁻⁷⁴

그러나, 다음과 같은 예외적인 경우에는 신체 압박을 고려할 수 있으나, 이때에도 상황에 적합하게 가장 제한이 적은 방법으로 최소한의 시간 동안 적용되어야 한다.³⁰

- 자신이나 타인에게 신체적 상해의 위험이 있을 때
- 약물 치료 등 다른 방법이 먼저 시도 되었으나 효과가 없었을 때
- 신체 압박의 잠재적 이득(안전)이 잠재적 위험(불안/동요의 증가)을 능가할 때

다음으로, 유치 도뇨관 및 정맥 주사의 사용을 최소화하여야 한다. 유치 도뇨관은 환자의 이동을 제한할 수 있는데, 상해가 야기되지 않는 한 환자의 자유로운 움직임을 제한하지 않아야 한다.^{66,75} 아울러, 치료의 방향을 다시 설명 한다든지, 정신신경약물 투약의 필요성을 재평가하고, 안전사고 예방 활동을 하는 것이 요구된다.⁷⁶ 이외에도 섬망이 있는 임종기 환자의 환경에서 다음과 같은 요인은 교정되어야 한다.³⁰

- 감각 박탈 (예, 창문 없는 방)
- 감각 과부하 (예, 너무 많은 소음 및 활동)
- 친숙한 가족/친구로부터의 격리
- 잦은 병실 이동
- 시계/달력의 부재
- 시각/청각 보조 장치의 부재

이상의 근거를 종합적으로 볼 때, 섬망 환자의 비약물적 중재의 효과가 일관되지 않고, 대상자 특성을 고려할 때 비직접성, 가치와 선호의 차이를 고려하여 등급 하향 조정하였다(근거수준 B). 그럼에도 불구하고, 섬망 증상을 경험하는 임종 환자에게 비약물적 중재는 절대적 효과 크기를 고려할 때 진료현장에서 활용도가 높다고 판단되어 권고 등급은 상향조정하기로 합의하였다(권고등급 I).

권고안 16.	근거수준	권고 등급
임종기 섬망 환자에게 약물적 중재 방법으로서 항정신병 약물 (antipsychotics)을 우선 고려할 수 있다.	B	IIb

임종기 환자 섬망의 약물 중재에 대한 권고는 단순 비교, 관찰 연구를 근거로 하거나,⁶⁶ 임종기는 아니지만 일반 병동에 입원한 65세 이상의 노인환자 11,616명, 127편의 연구를 기반으로 한 메타 분석을 바탕으로 하였으나, 섬망 치료 기간, 심각도, 재원 기간, 사망률 감소 등에서 약물 중재의 효과를 확인하지 못한 한계가 있다(근거수준 B).⁷⁷ 이로 인해 권고 등급은 class IIb에 해당되었다. 그러므로, 임종기 섬망 환자에게 약물 치료를 고려하기 전 약물 중재의 목표를 명확히 할 필요가 있다.

임종기 섬망 환자에게 증상을 조절하기 위해 우선적으로 권고되는 약물은 항정신병 약물(antipsychotics)이다.^{12,30} 항정신병 약물은 알코올 또는 benzodiazepine 금단 섬망을 제외한 임종기 환자의 섬망 증상 조절을 위해 일차적으로 권고되는 약물이다.^{23,66} 항정신병 약물 중, 일반적으로 저역가보다는 고역가 약물이 선호되며, 이중 haloperidol이 우선적으로 권고된다.³⁰ 하지만 표적 증상, 조절의 목표, 부작용을 비롯한 약물학적 특성 등을 고려해 비전형 항정신병 약물을 포함한 다른 항정신병 약물을 선택할 수도 있다. Haloperidol의 시작 용량은 증상에 따라 0.5 ~ 2mg(SC, IM)으로 권고되며, 증상이 호전될 때까지 필요에 따라 1-2시간 마다 증량한다.³⁰ 증량 시 QT간격 연장(QT prolongation)의 위험이 증가하므로 유의해야 한다. 초조가 심한 환자는 고 용량을 필요로 할 수 있다. haloperidol의 추체외로계 부작용의 위험을 낮추기 위해 비전형 항정신병 약물(risperidone, olanzapine, quetiapine) 등이 고려될 수 있다.³⁰ 특히 파킨슨병이나 루이체 치매가 동반된 임종 환자의 경우 항정신병 약물 사용시 추체외로계 부작용 가능성이 높아 주의가 필요한데, 이 경우 전형 항정신병 약물보다 비전형 항정신병 약물(risperidone, olanzapine, quetiapine)이 권고된다. 또한 대뇌 전이 환자와 같은 위험군에서 항정신병 약물은 간질 발작의 역치를 낮출 수 있으므로 주의해야 한다.²³ 항정신병 약물의 치료 용량 및 특성, 부작용은 표 12와 같다.

항정신성(psychotropic) 약물은 임종기 섬망으로 디스트레스와 초조를 경험하는 환자에게 투여한다.^{23,66,75} 섬망 환자에서 항정신성 약물을 사용할 때는 가급적 단일 제제, 효과 있는 최소한의 용량을 목표로 한다. 정기적 용량이나 증상에 따른 추가 투약의 증량은 초조, 정신증, 디스트레스 등에 기반하여 결정되어야 한다. 섬망 환자의 단순 배회 증상을 조절하기 위한 목적 등으로만 항정신성 약물을 사용하는 것은 권고되지 않으며, 인지 장애만으로는 증량하지 않는다. 약물의 증량 용량과 시기는 치료 효과와 부작용 등을 주의 깊게 관찰하며 결정한다. 섬망 증상의 충분한 조절, 환자와 가족 및 돌봄제공자의 디스트레스와 부양 부담 감소, 그리고 삶의 질 최적화를 위한 최소한의 용량까지 증량한다. 적절한 중재에도 불구하고 잘 조절되지 않는 과활동형, 혼합형 섬망의 경우 진단, 동반 질환, 기여 및 촉발 인자, 중재가 적절했는지 등에 대해 재평가하여야 한다. 이 때에는 다른 종류의 항정신성 약제로 변경하거나 새로운 약물을 추가할 수 있으며, 고 용량의 항정신병 약물에 반응하지 않는 경우 lorazepam 등의 benzodiazepine 약물을 4시간 마다 0.5 ~ 2mg 병합하여 증량할 수 있다.^{23,71} 그러나, 알코올 혹은 진정 수면제의 금단에 의한 섬망, 진정이 치료 목표인 경우, 또는 초조가 항정신병 약물에 의해 조절되지 않는 경우를 제외하고 benzodiazepine을 섬망 환자에게 사용하는 것은 피해야 한다. benzodiazepine은 섬망 환자에서 역설적인 흥분을 일으킬 수 있으며, 섬망의 촉발 또는 악화 요인으로 작용할 수 있기 때문이다.⁷⁸ 불면증이 있는 환자에게 일상적으로 진정수면제를 사용하는 것은 피해야 한다. 다만, 진정수면제의 중단 혹은 감량 직후 섬망이 발생한 경우, 진정수면제의 약물 재도입을 고려할 수 있다. 조절되지 않는 섬망의 경우 호스피스완화의료 전문가나 정신건강의학과에 협의 진료하거나 완화적 진정을 고려 할 수 있다.²³

표 12. 항정신병 약물의 치료 용량 및 특성, 부작용^{23,78}

약 분류	약물 이름	투약 경로	용량 및 투여 방법	부작용	대사 경로	Others
Typical antipsychotics	Haloperidol	경구 비 경구 (SC, IM, and IV*)	0.5 - 2mg 으로 시작해 증상 호전 시까지 1-2시간마다 titration가능	추체외로계 부작용, 초조, 변비, 기립성 저혈압, QT 간격 연장 등.	CYP 2D6, 3A4	IV사용시 QT간격 연장 위험이 증가하는 것으로 알려져 있어 주의가 필요함
	Chlorpromazine	경구	25-100mg at bedtime	추체외로계 부작용, 초조, 졸림, 항콜린성 부작용, 저혈압, QT간격 연장, 백혈구 저하증 등.	CYP 2D6, 3A4	
Atypical antipsychotics	Olanzapine	경구	2.5-20mg daily**	추체외로계 부작용, 초조, 졸림, 항콜린성 부작용, 기립성 저혈압, 간 효소 수치 증가, 심전도 이상 등	CYP 1A2, 2D6	
	Risperidone	경구	0.25-1mg Bid**	추체외로계 부작용, 초조, 졸림, 기립성 저혈압, 심전도 이상 등.	CYP2D6, 3A4	신기능 저하 시 활성대사물의 청소율 감소
	Quetiapine	경구	25-200mg Bid**	추체외로계 부작용, 초조, 졸림, 기립성 저혈압, 수축기 또는 이완기 혈압 증가, 콜레스테롤 수치 이상, 간 효소 수치 증가, 심전도 이상 등.	CYP2D6, 3A4	

*: off-label use

** : 임종기 환자에 대한 구체적 자료가 부족함

2) 불안 및 초조

권고안 17.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 불안 및 초조에 대해 원인, 과거 불안장애 병력 등을 파악하고 비약물적 및 약물적 중재를 시행할 것을 권고한다.	D	I

임종기 환자의 불안과 초조에 대한 중재의 효과를 다룬 임상적 근거가 없는 상태이나⁷⁹ 영국의 국립임상지침 센터(National Clinical Guideline Centre)에서 발간한 가이드라인과 미국 National Comprehensive Cancer Network(NCCN)에서는 다음과 같이 권고하였다.^{12,80}

임종기 환자의 불안 및 초조에 대해서 평가해야 한다.

- 일반적인 의학적 상태에 의한 가역적인 원인인지, 해결할 수 있는 부분이 있는지 총체적으로 평가하여야 한다.¹²
 - 조절되지 않는 증상: 통증, 방광이나 직장의 팽만, 발열 등
 - 전해질 불균형 등의 대사적 원인
 - 증상을 유발할 수 있는 불필요한 약물사용 혹은 금단증상
 - 불필요한 모니터링 장비의 연결
 - 죽음에 대한 공포나 불확실성, 그 외 심리적 원인
- 정신과적 불안 장애가 있는지 확인하여야 한다.
- 영적인 문제가 있는지 확인하여야 한다.
- 안전성 여부를 평가한다
- 의사소통이 가능한지 평가한다.
- 가족과 환경 영향을 평가한다.

임종기 환자의 불안과 초조에 대해 비약물적 중재를 고려한다.¹²

- 불필요한 모니터링을 중지한다. 편안한 임종을 방해하는 모니터링 장비 등의 알람을 끄거나, 화면 밝기를 조정한다.²¹
- 사용하고 있는 약물에 대해 주기적 평가를 하고 불필요한 약물을 제거한다.
- 통증 등의 증상을 적극적으로 해결한다.
- 심리적, 영적 문제에 대하여도 평가하고 해결할 수 있도록 한다.

- 지지 치료(supportive therapy)가 도움이 될 수 있다.
- 임종기 동안 앞으로 일어날 일들에 대해 충분히 설명하고 교육한다.

불안 및 초조에 대해 benzodiazepine 투여를 고려한다.^{12,23}

- 치료는 임종기 환자에게 해를 입히지 않도록 하고 가족이나 돌봄제공자의 디스트레스를 줄여주는 데에 초점을 맞춘다.
- Benzodiazepine 자체가 초조를 유발하거나 섬망을 악화시킬 수 있으므로 주기적으로 약물의 효과를 평가하여야 한다.
- 의사소통이 불가능한 경우 돌봄 제공자에게 약물의 진정 효과에 대해 충분히 설명하여야 한다.

다음과 같은 경우 전문가의 자문을 구할 수 있다.²³

- 불안 및 초조의 진단이 명확하지 않은 경우
- 약물에 반응이 없거나, 약물치료 시 원하지 않는 진정이 되는 경우

임종기 환자의 불안 및 초조 증상은 환자와 가족이 흔하게 경험하는 어려움 중에 하나이다. 이를 평가하고 비약물적 및 약물적 중재의 효과의 크기가 크고, 가치와 선호가 유사하다고 판단되었다. 기존 지침에서도 낮은 근거수준에도 불구하고 강한 권고를 제시한 이유도 동일하다고 판단되었기에 별다른 이견없이 합의에 이르렀다.

3 심리적 지지(환자와 의사소통)

‘심리적 지지, 의사 결정, 가족 돌봄 및 팀 역할’ 영역은 임상진료지침 개발 방법론에 따른 잘 고안된 임상 연구가 매우 드물고 대부분 전문가의 의견에 따르거나 개발된 임상진료지침에 수록된 내용으로서 낮은 근거 수준을 갖지만, 운영위원회 및 개발위원회의 협의를 통해 진료현장에서 활용도가 높은 경우 권고 등급을 최종 상향 조정하였으며 델파이 조사를 통해 합의를 이뤘다. 다만, 본 지침은 일반 병동 의료진이 활용할 내용으로, 절대적 효과의 크기가 크고 이득이 명백 하더라도 전인적인 평가나 심리적 영적 지지 제공이 의료진의 과중한 업무 로딩으로 어려울 수 있는 실제 임상 현장에서의 적용성을 고려하여 최종 권고 등급이 결정되었음을 미리 언급한다.

권고안 18.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 상실감, 비탄, 걱정과 두려움 등의 내적 고통에 대한 심리적·영적 지지를 제공하기 위해 의료진은 신체적, 정신적, 사회적 그리고 영적인 상태를 포괄하는 전인적인 평가를 시행할 것을 고려한다.	D	IIa

임종기 환자와 가족들은 죽음에 대한 공포, 다양한 애도 반응, 세계관 및 신앙의 붕괴 등과 같은 다양하고 복잡한 심리적·영적 고통을 경험한다.⁸¹⁻⁸⁷ 그 과정 속에서 환자들은 깊은 절망 혹은 죽음을 서두르는 등의 위기 상황에 봉착하기도 하고,^{84,88,89} 일부는 그 과정들을 극복해 나가며 마지막 성장을 경험하기도 한다.^{90,91} 임종기 환자와 가족의 심리적·영적 상태는 의사결정뿐만 아니라, 통증 및 신체적 증상에 지대한 영향을 미친다.¹² 가족들의 심리적 상태가 환자의 신체적 건강상태에까지 큰 영향을 준다는 연구 결과에 근거해서 임종기 환자와 가족의 심리적·영적 지지가 중요하게 대두되고 있다. 92 따라서, 의료진은 임종기 환자와 가족에게 심리적·영적 지지를 제공하기 위해서 관련 요구를 충분히 이해하기 위해 신체적, 정신적, 사회적 그리고 영적인 상태를 포괄하는 전인적인 평가를 고려해야 한다.^{12,19,25}

우선, 의료진은 임종기 환자의 영적, 심리사회적 측면에서의 특징적인 변화를 이해해야 한다.^{93,94} 종양 환자들을 돌보는 간호사들을 대상으로 한 두 편의 질적 연구에서 임종기 환자들은 종종 외부 세계와의 단절 혹은 불안과 공포 등의 불안정한 심리적인 상태를 경험하는 한편, 종종 상징적이고 은유적인 표현으로 삶과 그 의미를 반추하는 등의 존재론 적이고 영적인 경험을 통해서 삶을 정리해 나간다는 특징들을 발견했다.^{93,94} 비슷한 맥락에서 Edwards 등은 178명의 환자와 116명의 의료진을 대상으로 한 연구를 바탕으로 체계적 문헌고찰을 통해서 말기 환자들의 영적 요구에 관련된 몇가지 주제들을 기술하였다.⁹⁵

- 남겨진 일들을 해결하기(예: 화해 혹은 용서하고 용서받기)
- 삶을 반추하기
- 독립성 유지하기
- 긍정적인 마음 상태 유지하기

이보다 앞서 Murray 등도 의료진을 대상으로 한 질적연구에서 말기 환자들의 다양하고 깊이 있는 영적 요구(예: 현실 초월, 사랑, 삶의 의미와 목적 등)에 대해 기술한 바 있다.⁹⁶

특히, 사전 준비 단계에서 대상자의 종교와 사회 문화적 배경을 세심하게 파악하고 적절한 영적 돌봄을 계획해 나가는 것이 중요하다.¹² 이후 치료 과정에 대한 제반의 설명 및 정보 제공을 진행하며 환자와 가족들의 상실감, 애도, 비탄, 걱정과 두려움 등의 내적 고통들을 점차적으로 파악해 나가는 동시에 그들이 중요하게 여기는 가치, 의미, 종교적 세계관 및 의식 등에 대해서도 확인해야 한다.¹⁹

또한 가족들의 영적·종교적 필요와 바램, 그리고 임종 후 적절한 종교 의식이나 영적 지지를 제공받기 원하는지 파악한다. 특히, 죽음을 재촉하는 환자들 경우처럼 복잡한 상황에서는 영적·존재론적 고통을 깊이

있는 대화를 통해서 접근해 나갈 수 있는 영적 돌봄자에게 의뢰하는 것을 고려한다.²³ 그러나, 임종기 환자들이 겪는 영적 고통의 성격이나 내용이 반드시 종교적인 배경 안에 국한된 것은 아니다. Strang and Strang은 스웨덴의 병원 성직자들을 대상으로 한 설문조사에서 생애 말기 환자들이 성직자에게 하는 질문 중 오직 8%만이 명확하게 종교적인 성격을 띄고 있었고, 가장 많은 질문들은 삶의 의미(34%)와 임종 과정 및 죽음에 관련된 보다 존재론적 성격의 질문(21%)이라고 하였다. 이 밖에도, 질병 자체나 통증에 대한 질문(13%), 관계 개선(15%)등도 높은 비율을 차지했다.⁹⁷

포괄적이고 전인적인 평가를 통해 심리적·영적 요구와 선호도를 인지하고 이해하는 일은 영적 돌봄의 첫걸음이자 임종 돌봄기 동안 지속적으로 시행되어야 하며, 이를 바탕으로 지지 제공의 기회를 마련하는 것을 고려한다.^{12,98}

환자 및 가족에게 심리적·영적 지지를 제공하기 위한 평가가 환자와 가족의 삶의 질을 개선했는지 등에 대한 중재 효과를 확인한 연구는 찾을 수 없었다. 다만 아래 열거한 근거는 어떠한 항목을 평가할 것인지를 나타내는 내용으로 본 권고안의 근거 문헌이라고 할 수 없겠다. 편익이 신뢰할 만하지만 의료진의 경험과 지식에 영향을 받을 가능성이 높고 실제 임상 현장에서의 적용 가능성이 낮아 활용도가 보통이라고 판단되어 권고 등급은 Class IIa로 합의하였다.

권고안 19.	근거수준	권고 등급
의료진은 적절하고 효과적인 의사소통 방법으로 임종기 환자와 가족들에게 심리적·영적 지지 제공을 고려한다.	D	IIa

임종기 환자와 가족들을 위한 영적 돌봄의 도구가 되는 의사소통 방법이 주목받고 있다.

영적 돌봄을 위한 의사소통은 일정한 시간 간격을 두고 반복적으로 시행 되어야 한다.

임종 과정은 시간이나 경과를 예측하기 어려운 속성을 가지고 있으며 시간이 지남에 따라서 혹은 환자의 상태 변화에 따라서 심리사회적 제반 상태나 영적 돌봄 관련 요구도가 변할 수 있기 때문이다.¹⁹

모든 기법들보다 앞서서 의료진은 환자 및 가족과 적절한 관계를 맺고 신뢰를 쌓는 작업이 선행되어야 한다.⁹⁹⁻¹⁰¹

방법론적으로 의사소통은 언어적 방법과 비언어적 방법으로 이루어진다.

환자가 언어적 혹은 비언어적 행동을 통해서 감정을 드러낼 때 의료진들은 깊은 공감을 표현하며 이해하려는 노력을 기울여야 한다. 이러한 상황에서 활용 가능한 접근법으로 미국임상암학회(American Society of Clinical Oncology) 가이드라인에서는 환자의 감정을 구체적으로 언급해 줄 것을 제안하였다(예: “오늘은

조금 슬퍼 보이시네요”, “근래 수개월간 매우 힘든 시간이었을 줄 압니다”).²⁵

또한, 파트너십을 적절히 이용해서 지지적 발언을 제공하는 것을 권유하고 있다(예: “그렇게 힘든 시간을 보내셨다니 저도 마음이 아픕니다. 저는 우리가 삶의 질을 향상 시키는 노력을 함께 해나갈 수 있기를 바라고 있습니다.”).

이후 환자가 무엇을 가장 걱정하고 있는지를 묻고 강력하게 표현되는 감정 뒤에 숨어있는 이유를 찾는데 집중할 것을 권유하고 있다(예: “지금 무엇이 가장 걱정되는지 말씀해주실 수 있겠습니까?” “가장 힘든 부분이 어떤 부분인가요?”, 혹은 “제가 환자분의 상황을 잘 이해할 수 있도록 지금 어떤 기분인지 말씀해주실 수 있겠습니까?”). 강렬한 감정 상태를 경험하고 있는 환자의 경우 새로운 정보를 이해하고 감정을 처리하는 과정에 어려움을 겪을 수 있으므로 의사소통 과정에서 정보를 추가로 제공하는 부분은 주의해야 한다.²⁵

의료인들은 환자와 그 가족들의 상실감, 비탄과 애도 반응을 세심하게 파악하는 것뿐만 아니라 그들 자신과 동료들의 상실과 애도 반응 역시 적절히 알아차리고 대처해 나가는 것이 필요하다.

특히, 환자가 우려하는 바를 파악하고(예: “아이들에게 (제가 죽어가고 있다는 것에 대해서) 어떻게 말해줘야 할까요?” 혹은 “우리 가족들이 제가 죽고 나서 어떻게 그 모든 상황들을 대처해나갈 수 있을까요?”) 적절한 심리 상담을 받을 수 있도록 전문가에게 의뢰하는 것을 고려한다.

환자가 상실감을 표현할 때(예: 역할의 상실, 수입 및 정체성 등의 상실) 의료진들은 그 ‘상실’이 환자에게 어떤 의미를 갖는지 파악하고 공감과 연민 어린 태도를 가지고 이해하려고 노력하며 심리적 사회적 지지를 제공하는 것이 필요하다.²⁵

심리적 영적 돌봄을 목적으로 하는 의사소통은 언어적 의사소통 기법과 다양한 비언어적 방법들을 통해서 전달되는 심리적·영적 지지가 어우러지는 예술(art)적 속성을 갖는다.

우선 언어적 의사소통의 경우에는 위에서 기술한 접근법들과²⁵ 영적 돌봄 자체를 위해서 고안된 방법은 아니지만 일반적으로 의료진들이 임상 현장에서 사용할 수 있도록 만들어진 기법 중심의 의사소통 훈련의 효용성을 뒷받침해주는 연구 결과들이 축적되어 가고 있다.¹⁰²⁻¹⁰⁶

비언어적 의사소통법에는 음성, 톤, 눈빛, 표정, 태도, 자세, 손동작 등이 모두 포함된다.¹⁰⁷ 이 시기에는 비언어적인 소통법(예: 따뜻하고 지지적인 태도로 함께 있어 드리기도 중요하다.^{99,108-110}

4 의사결정(환자-가족-의료진 의사소통)

권고안 20.	근거수준	권고 등급
질 높은 임종 돌봄을 위해 환자, 보호자 및 의료진이 함께 참여하는 의사 결정이 권고된다.	C	I

환자가 임종 단계에 들어섰을 때 환자, 보호자 그리고 의료진 사이에 적절한 의사 소통은 매우 중요하다. 이 시기에 의사 소통이 제대로 이뤄지지 않으면 환자에게 불필요한 스트레스를 초래하고, 가족들이 작별 인사를 하거나 중요한 일을 처리해야 하는 시간을 허비하고, 이로 인해 의료진에 대한 확신과 신뢰를 상실할 수 있다.¹²

의료진과 환자, 보호자가 참여하여 치료 방향을 정하는, 즉 공유 의사 결정(shared decision making)이 핵심적인 부분이다. 41명의 평균 87세의 미국 남서부 요양원 거주 환자를 대상으로 시행한 질적 연구에서 의사 결정 주체 간에 원활한 소통이 결여되면 임종 시기 동안 돌봄에 대한 합의가 어려워져, 결국은 시기 적절한 계획을 세우기가 어렵게 됨을 확인하였다.¹¹¹

이를 위해 우선적으로, 환자, 가족 및 돌봄 제공자, 팀원에게 현재 상태가 임종기임을 정확하게 알려야 한다. 임종기 환자의 예후를 환자 본인에게 알리지 말아달라는 가족이나 돌봄 제공자의 요청에 대해서 의료진은 오히려 임종에 대한 솔직한 논의를 통해 환자는 마지막 시간을 의미 있게 마무리 할 수 있음을 설득해야 한다.

의료진은 왜 임종기 환자의 정보를 비밀로 하는 것이 어려운지를 설명하고, 항상 환자의 최선의 이익에 따라 행해야 하는 책임이 있음을 알려야 한다.¹² 이 때, 의료진은 임종기 환자의 요구를 소중하고 조심스럽게 다루어 환자의 최선의 이익을 추구하는 태도를 갖도록 한다.

공유 의사 결정은 단순히 환자와 보호자에게 의료진이 의학적 정보만을 제공하고, 치료 방법에 대한 결정을 내리는 것은 아니다. 치료의 세 주체인 환자, 보호자 및 의사가 팀을 구성하여 환자에게 의학적 근거에 기반한 최선의 이익이 무엇인지, 환자의 가치관과 선호도를 더 잘 반영하는 치료법이 무엇인지 개별화된 치료 목표를 설정하는 과정이다.^{18,19}

즉, 공유의사결정의 핵심은 신뢰할만한 의학 정보를 바탕으로 의료진이 현재 할 수 있는 옵션을 제시하고, 환자와 보호자들의 개별적 상황과 우려를 감안하여 그들과 협의를 하는 것이다.¹¹²

이를 달성하기 위한 구체적 3단계 방법론으로 먼저 의료진이 보호자, 환자에게 모두 하나의 팀으로 환자에게 최선의 선택이 어떠한 것인지 같이 고민하자고 언급하며 신뢰감을 형성한다(team talk). 이후 환자에게 적응할

수 있는 치료 방법들과 함께 예상되는 효과와 위험도를 명확히 한다(option talk).

마지막 단계로 환자가 환자의 가치관과 선호도를 경청하고 의료진의 경험을 바탕으로 심사숙고하여 적합한 결정을 할 수 있게 도와준다(decision talk).^{113,114} 연명의료결정법에 근거해서 환자 본인과 가족들이 전부 참여하는 것이 이상적이다. 하지만 환자 상태가 자신의 의사를 표현하기 힘들거나, 가족들 전원이 참석하기 어렵다면, 논의를 하기 전에 환자가 중요하게 생각하는 사람이나 환자의 의사를 반영해줄 수 있는 보호자를 반드시 포함시킨다.

2010년에 영국의 General Medical Council에서는 의료진들을 위하여 ‘말기 치료와 돌봄: 의사결정의 우수 사례’에 관한 지침서를 제시하였다.³¹ 임종기 환자와 가족을 위한 임종 돌봄을 제공할 때 의사소통을 위한 도구와 지침을 활용하면 효과적인 의사 소통이 가능하게 된다. 의사소통기술의 잠재적인 훈련 영역을 확인하기 위해, 의사소통을 가로막는 장애 요인과 의사소통 촉진 요인을 확인하여야 한다.

1) 의사소통의 준비

환자 및 가족의 의견과 가치관을 임종 돌봄에 반영하기 위해 의료진 중에 숙련된 의사소통 촉진자(facilitator)가 필요하다.^{21,115} 의료진 중에서 환자의 상태를 잘 파악하고 있으며, 임종기 환자 및 보호자와 관계가 형성이 잘 된 사람이 임종기 환자의 예후에 대해 설명해야 한다.

담당 의료진은 면담 전에 환자의 의학적 상황을 리뷰하여 면담의 목표를 수립하고, 예상되는 환자와 가족의 요구 및 반응에 대해 준비해야 한다.²⁵ 환자의 돌봄을 논의할 때 환자가 중요하게 생각하는 사람이 참석하도록 준비하고, 필요하다면 사회복지사 혹은 종교인도 상담에 포함시킬 수 있다.

의료진은 유능하고, 자신감이 있는 태로도 임한다. 이 때 논의를 하는 동안 방해받지 않은 독립적이고 조용한 곳에서 시간을 미리 정하고 충분한 시간적 여유를 가질 수 있어야 한다.^{12,19}

2) 의사소통의 내용

환자, 가족 및 돌봄의 구성원들은 신체적, 정신적인 측면에서의 임종 과정의 변화와 연명의료계획서를 존중해서 실행하는 것에 대한 중요성에 대해 터놓고 의사 소통을 해야한다.

먼저, ‘환자와 가족들이 얼마만큼 정보를 알고 싶어하는가’를 물어본다. 환자의 임종이 다가오는 것에 대해서 얼마만큼 이해를 하고 있는지 개방형 질문을 활용하여 알아본다. 의료진은 치료의 중단, 선호하는 돌봄의 장소, 영양제 및 수액 중단, 두려움과 불안, 가족들의 돌봄 계획, 환자와 가족들이 얼마만큼 정보를 알고 싶어하는지 환자의 임종이 다가오는 것에 대해서 얼마만큼 이해를 하고 있는가를 확인하고, 이에 대해 설명하여야 한다.

사전의료의향서나 연명의료 계획서를 작성했는지 확인하고, 만일 하지 않았다면 환자와 보호자들에게 설명하고 이행 여부를 문서에 기재하도록 한다.¹¹⁶

이외에도 수액을 포함하여 환자에게 부적절하거나 효과가 없는 약제의 위험도 대비 효과를 설명하고 중단을 논의한다. 또한 검사 계획 및 임종 장소 등에 대해서도 논의를 한다.^{19,117}

이러한 논의를 할 때는 환자의 종교, 사회, 문화적인 선호도와 현재 바램을 최대한 반영하도록 한다.¹² 의료진과 이야기 하고 싶을 때 어떻게, 누구와 접촉할 지에 대한 정보를 제공한다. 사회적, 영적 요구도를 충족시키고 건강한 애도 방법에 대해 상담해준다.

3) 치료 목표의 결정

임종기로 접어들 때 치료 목표의 결정을 위한 의사 소통의 필요성과 기대치를 설정한다.

의료진은 환자의 바램과 가치를 바탕으로 환자를 최대한 편안하게 해주는 약물로 조정하고, 대신 불필요한 수혈, 수액, 영양제, 검사, 투석과 같은 중재는 중단하는 것에 집중한다.

이 때, 의료진은 환자와 가족들의 목표, 선호도, 문화 및 종교적 가치를 고려한다. 돌봄의 목표가 완치에서 완화로 변경된다고 할지라도, 환자와 가족들이 버려졌다는 느낌을 갖지 않도록 해야 하며, 돌봄이 중단되거나 감소되었다는 두려움을 느끼지 않도록 해야 한다.

의료진은 임종기 환자의 안위에 대한 돌봄과 연민 어린 태도, 개방적이고 정직한 태도를 가져야 한다.¹⁹

4) 체계적 의사소통 도구의 사용²⁵

다음과 같은 의사 소통 방법을 활용할 수 있다.

- SPIKES¹¹⁸
- PREPARED¹¹⁹
- The Serious Illness Conversation Guide¹²⁰

국내 444명의 말기 암환자의 보호자를 대상으로 시행한 무작위 임상연구에서 비디오와 관련 교육 책자를 이용하여 환자의 예후를 설명할 경우 의사 결정의 어려움을 줄일 수 있었다.¹²¹

5) 가족 회의(family conference) 활용²⁴

환자의 진단, 상태, 질병 과정 및 치료 옵션에 대해 논의하고 돌봄 목표와 계획을 수립하기 위해 가족 회의 형식을 활용할 수 있다. 이때 담당 의료진과 돌봄 팀의 일부 또는 전체가 참여할 수 있다. 가족 회의 시 다음과 같은 4가지 목표를 고려한다.

- 병을 앓고 있는 환자에 대한 정보 습득 및 환자의 목표 이해
- 돌봄 팀과 환자/가족 간의 의사소통 촉진
- 현실적인 목표를 검토하고 이에 부합하는 현실적인 계획을 세워 스트레스와 고통을 경감
- 질병 과정 내내 환자 및 가족과 함께 한다는 신뢰 및 지원 체계 수립

6) 효과적인 의사소통을 위한 고려 사항²⁵

- 감정 대비: 환자와 보호자의 감정을 예상하여 면담을 준비한다.
- 임종 돌봄에 대해 이전에 논의했던 내용을 검토한다.
- 의료진은 임종기 환자 및 가족 또는 보호자와의 관계를 발전시킨다.
- 임종기 환자와 가족에게 정보 공유에 대한 선호도를 물어본다.
- 임종기 환자와 가족에게 현재의 의료적인 상황에 대해 이해하고 있는지 확인한다.
- 나쁜 소식 또는 치료 계획의 현저한 변화 등 새로운 의료정보를 공유하기 전 동의를 구한다.
- 환자의 교육 및 건강 인식 수준을 고려하여 이해할 수 있는 언어로 설명하며, 이해하고 있는지 자주 확인한다.
- 감정 살피기: 면담 시 환자의 감정을 지속적으로 살핀다.
- 목표 정하기: 의료 상황에 맞게 임종기 환자와 가족에게 목표를 정할 수 있도록 도와준다. 질문을 통해 ‘그들에게 가장 중요한 것(우선 순위)’이 무엇인지 확인한다.
- 임종기 환자의 목표, 가치 및 돌봄 선호도가 치료 및 제공하는 서비스와 일치하도록 한다.
- 모든 가족 구성원이 임종기 환자의 목표를 알고 있는지 확인한다.
- 요약하기: 면담을 끝내기 전에 논의사항을 요약하여 정리하고 추후 계획을 수립한다.
- 문서화하기: 면담 내용을 의무 기록으로 문서화한다.
- 두 번 이상의 회진을 통해 면담의 내용을 진전시킬 수 있도록 노력한다.

해당 의료기관의 윤리위원회 설치 여부(혹은 공용윤리위원회 이용 여부)에 따라 작성 및 실행이 장애요인으로 작용할 수 있겠으나, 연명의료계획서를 작성하기 전, 환자, 가족 및 의료진이 함께 참여하는 의사결정은 매우 중요한 사항이므로 권고 등급은 최종 상향하기로 합의하였다.

권고안 21.	근거수준	권고 등급
의료진은 임종기 환자 및 보호자와 가능한 일찍 사전 의사 결정을 할 것을 권고한다.	D	I

질 높은 임종기 돌봄을 제공하기 위해서 응급 상황과 같은 급박 하거나 적절한 시기를 놓친 후에 논의하는 것을 피하고, 회생의 가능성이 없고 치료에도 불구하고 회복되지 않는다는 판단이 설 때, 가능한 일찍 환자의 가치와 선호도를 확인하여 의사 결정을 해야한다.^{12,25}

이를 위해서는 의료진 간에 먼저 예후와 치료 방법에 대한 의견 일치가 된 후, 이것을 환자와 의사 결정에 중요한 보호자들이 빠짐없이 참석한 가운데 설명하도록 한다.²⁴ 또한, 환자와 가족의 요청과 가용할 수 있는 자원을 신속히 파악하여 이에 대한 계획을 수립한다.²⁴

실제 임상 현장에서는 의사 결정을 위한 논의를 언제 시작하는 것에 대해서는 의견이 다양할 수 있다. 전문가 의견에 따른 근거수준이나 여러 지침에서 의사 결정 시기는 가능한 일찍 시행하도록 강한 권고를 하고 있다.

말기 환자에서는 미루지 말고 가능한 일찍 논의를 시작하는 것이 가치와 선호가 유사하며, 연명의료계획서 작성시 자기 결정권의 강화 등을 고려할 때, 본 위원회는 권고 등급을 최종 상향 결정하였다(권고 등급 I).

권고안 22.	근거수준	권고 등급
환자와 가족의 요구를 정기적으로 확인하고 이를 문서화하여 의료진 간 공유할 것을 권고한다.	D	I

의사 결정 과정에는 다양한 변수가 영향을 미친다. 의사 소통 능력, 임상 경험, 환자와의 유대관계 등과 같은 의료진 변수와 예후를 부정하거나 가족들 간의 의견 대립과 같은 환자와 가족들의 변수도 있다.

이들 변수에 따라 의사 결정은 변경될 수 있으므로, 사전 의사 결정을 수정해야 할 필요가 있지는 않은지 돌봄의 과정 중에 정기적으로 검토해야 한다. 이들이 임종 시기의 치료 방법에 관한 의사 결정 과정에 참여를 하게 되면 더 나은 돌봄을 받았다고 느낀다는 것이다.^{20,122}

‘의사 결정’ 근거 수준은 전문가 의견을 바탕으로 하였으나, 절대적 효과의 크기, 이득과 위해의 균형 혹은 이득이 명백함 등을 고려하여 본 위원회에서는 권고 등급을 상향하기로 합의하였다(권고 등급 I). 임종기

환자의 예후에 관하여 돌봄 목표 및 치료 계획이 결정되면 의료진은 이를 명확하게 문서화 해야한다.¹⁹

문서화는 연명의료결정 만을 의미하지는 않지만, 의료진들은 임종기 의사결정과 관련된 법적 내용에 대해서도 인식하고 있어야 한다. 임종 돌봄에 대한 환자의 바램(예: 임종 장소)은 어떤 형태의 의료기관에 있든지 적용될 수 있어야 한다. 또한, 다른 상황들(시간이나 장소)에서도 이루어질 수 있도록 의료진 사이에도 문서화된 형태로 의사 결정 결과가 공유되어야 한다.^{19,20}

5 가족 돌봄(가족과의 의사소통)

지금까지의 임종 돌봄 실행에 있어서 가족과의 의사소통, 가족을 직접 평가하고 중재하는 행위는 매우 제한적이었다. 임종기 환자의 총체적 고통을 완화하여 안위를 도모하고 전인적 안녕을 얻게 하며 임종 과정 동안 가족이 함께 할 수 있도록 지지하고 준비하여, 임종 과정이 가족에게도 의미 있는 시간이 되기 위한 궁극적 목표를 위해서는 의료진의 가족 돌봄의 중요성이 크지만 의료 현장에서의 적용 가능성을 고려하여 본 위원회는 권고 등급을 결정하였다.

권고안 23.	근거수준	권고 등급
임종기 환자의 가족 돌봄을 위해 포괄적이고 전인적인 평가를 고려한다.	D	Ila

의료진은 환자와 가족의 요구를 충족시켜 추구하는 목표를 달성하고 가족의 강점과 안녕을 극대화시키기 위해 사회적 측면까지 고려한 포괄적이고 전인적인 평가를 시행해야 한다.^{20,24} 임종기 환자의 가족들은 다양한 감정과 정서(예, 소진, 불안, 우울, 수면장애, 스트레스)를 경험하게 되는데, 이로 인해 필연적으로 가족의 건강과 안녕에 부정적인 영향을 받게 된다.¹²³ 그러므로, 의료진은 환자와 가족의 질병과 슬픔을 이해하고, 이에 대처하도록 도와야 한다. 또한, 환자와 가족이 생각하는 돌봄의 목표에 대해 가족 내, 환자-가족 및 타 의료진과 의사 소통을 할 수 있도록 촉진해야 한다.

이때 고려할 사회적 요인에는 다음과 같은 항목들이 포함된다.²⁴

- 가족 구조와 기능: 구성원의 역할, 의사소통과 의사결정 방법
- 감정과 약점: 회복탄력성, 사회적·문화적 지지체계, 질병의 영향, 질병이나 상실에 대한 이전 경험, 약물 남용, 방임, 학대의 위험
- 가족 구성원의 학업, 직업, 취미활동, 경제활동 및 변화
- 돌봄의 요구, 이용 가능성, 수용 능력에 대한 환자와 가족의 인식

- 적합한 장비 활용 가능성, 집안 구조 변경 가능성, 이송 수단에 대한 요구
- 지역사회 자원, 재정적 지지, 휴식에 대한 요구

가족에 대한 평가를 돕는데 몇 가지 타당한 도구들이 사용될 수 있다.¹⁸

구분	평가 영역과 질문	평가 도구
Context	환자와의 관계, 가족의 역동(관계의 질) 물리적 환경, 세대 형태, 재정상태 돌봄 기간, 직업	
Caregiver values and preferences	가족은 환자 돌봄을 당연한 것으로 여기고 환자는 이를 수용하는가, 가족의 의무로 인식되고 있는가	Family Members' Care Expectations ¹²⁴ Family Inventory of Needs ¹²⁵
Well-being of the caregiver	가족의 건강상태와 신체 증상 우울감이나 다른 정서적 스트레스 (예, 불안) 삶에 대한 만족/삶의 질	Caregiver Reaction Assessment ¹²⁶ Hospital Anxiety and Depression Scale ^{127*} Caregiver Quality of Life Index ^{128*} Caregiving at Life's End Questionnaire ¹²⁹ Quality of Life in Life Threatening Illness -Family Carer Version ¹³⁰
Consequences of caregiving	부정적 측면: 사회적 지지체계를 가지고 있는지 아니면 고립되어 있는지, 환자 돌봄으로 인해 심리적 어려움이나 신체적 건강의 문제는 없는지, 환자를 돌보느라 직장을 그만두어 재정적인 부담은 없는지, 긍정적 측면: 환자를 도울 수 있는 것에 대해 만족감을 느끼는지, 환자를 돌보면서 새로운 지식과 기술을 습득하고 있다고 느끼는지, 환자 돌봄으로 인해 가족관계가 좋아졌는지	Caregiver's Burden Scale in End-of-life Care ¹³¹ The Hospice Caregiver Assessment ¹³² Caregiver Strain Index ¹³³ The Caregiver Reaction ¹²⁶ Caregiver Mutuality Instrument ¹³⁴
Caregiver skills/abilities/ knowledge to provide care	환자의 상태에 대해 얼마나 식견을 가지고 있는가, 돌봄을 제공하는 데 필요한 기술과 능력이 무엇인가, 가족들은 이 부분에 대해 얼마나 자신감과 역량을 가지고 있는가, 적절한 지식을 가지고 있는가,	Caregiver Competence Scale ¹³⁵ Preparedness for Caregiving ¹³⁶ Caregiving Mastery ¹³⁷ Caregiver Self-Efficacy ¹³⁸
Caregiver resources	가족을 도와 줄 사회적 지지 체계가 있는가, 가족의 강점은 무엇인가, 대응전략, 재정적 자원, 지역사회 자원	Social Support Questionnaire Brief Form ¹³⁹ Care Evaluation Scale ^{140*} FAMCARE Scale ¹⁴¹

* 한국어 설문 있음

권고안 24.	근거수준	권고 등급
의료진은 가족의 복합적 슬픔(complicated grief) 위험요인을 평가하고, 사별 가족을 위한 서비스 제공을 고려한다.	D	Ila

가족의 복합적 슬픔(complicated grief)과 관련된 위험요인은 다음과 같다.²⁴

- 의존적이고 양면적(ambivalent)인 가족 관계
- 반복된 사별
- 정신 관련 병력, 특히 우울감
- 갑작스럽고 예견되지 못한 임종
- 젊은 사람의 임종
- 자살이나 에이즈와 같은 낙인
- 과실로 인한 임종
- 가치 있는 종교 의식을 수행할 수 없는 상황
- 사회적 지원 부족
- 갑자기 사망한 45세 미만의 배우자 혹은 5년 이상 간병하였던 65세 이상의 배우자
- 유족의 성별 (특히 노인 남성)

의료진은 임종 과정에 있는 환자의 가족에게 환자의 임종 전에 미리 사별지지서비스를 어떻게 받을 수 있는지에 대해 서면으로 정보를 제공해야 한다. 환자와 가족의 요구도 평가를 토대로 한 슬픔과 애도 반응에 대한 중재프로그램이 가족 돌봄의 핵심적인 요소이며, 포함해야 할 서비스는 다음과 같다.

- 가족들은 그들의 소망에 따라 임종 직후의 시간을 포함하여 임종기 환자와 시간을 함께 보낼 수 있어야 한다.
- 의료진은 상실, 슬픔, 사별을 경험하는 환자, 가족과 팀원을 돌보는데 필요한 전문적 교육과 의사 소통 기술을 습득한다.
- 환자와 가족의 상실과 슬픔에 대한 인지는 질병의 진단 시부터 시작되므로 질병의 전 과정에 걸쳐서 이를 평가한다.
- 환자와 가족의 복합적인 슬픔과 사별의 위험에 대해서 심층 평가가 필요하다고 판단되면 전문가에게 의뢰한다. 특히 노인들의 경우 주의 깊게 평가가 이뤄져야 한다.
- 복합적인 슬픔과 사별의 위험성을 가지고 있는 환자와 가족들에게는 집중적인 심리사회적 지지가 제공되어야 하므로, 필요 시 적절한 전문가에게 의뢰한다.
- 환자의 임종 전, 후 시기에 따라 개별적 상황을 고려한 상실, 슬픔, 사별서비스를 가족에게 제공한다.

- 의료진은 가족의 영적 요구와 가족 구성원(특히 아이를 배려하여)의 기대와 선호도에 따라 적절한 중재를 장려해야 한다.

의료진은 가족의 슬픔을 존중하고 위로해야 한다.¹⁹ 가족 구성원들에게 급성기 슬픔 중재를 제공하고 지역사회 사별지지서비스에 의뢰할 수 있도록 미리 활용 가능한 자원의 목록을 모아두고 있어야 한다.

가족들의 대응과 문제해결을 위해 임종 이후에도 사별지지서비스가 필요할 수 있다. 사별 지지에 대한 정보가 포함되어 있는 애도 편지를 주기적으로 발송하는 것이 한 예 이다.⁴² 그러나, 실행 방법에 있어서의 장애요인을 고려했을 때에는 사별가족 서비스 전문 단체나 부서로의 연결을 고려할 수 있다.

환자와 가족만이 함께 할 수 있는 공간(임종실)을 제공하여 임종 과정 동안 가족이 환자 돌봄에 적극 참여할 수 있도록 돕는다.

환자의 반응이 저하되어도 몸을 흔들거나 큰 소리로 말하지 않고 자연스럽게 이야기하도록 하며, 반응하지 않아도 듣고 있으므로 억지로 반응을 요구하지 않도록 가족에게 설명한다.⁴¹ 가족들이 환자 곁에 함께 있으면서 용서, 감사, 사랑의 마지막 인사를 통해 삶의 정리와 마감할 수 있도록 돕는다.

권고안 25.	근거수준	권고 등급
의료진은 임종기 환자와 가족에게 임종 돌봄에 필요한 정보를 제공하고 이를 이해하였는지 확인할 것을 고려한다.	D	Ila

임종 과정 동안 환자의 존엄성을 유지하고 안정된 시간을 보내기 위해서는 가족의 협조가 중요하다. 이를 위해 의료진은 연령, 문화적 차이 등을 고려하여 가족에게 수행할 역할을 설명하고, 총체적 돌봄의 목적이 환자에게 필요한 임종 돌봄을 마지막까지 제공하는 것임을 알린다.²¹ 돌봄의 목적과 현재 상황에서의 필요에 따라 약물 투약의 필요성이 점검 될 필요성이 있으며, 약물의 투약 경로의 변화가 필요함도 설명한다.¹⁸

1) 임종이 임박한 증상 및 징후²⁴

먼저 임종이 임박한 시기가 되면 여러 신체 증상과 징후들이 나타나고 이는 환자의 상태를 바라보는 가족에게 슬픔과 두려움, 걱정을 유발한다. 이때에는 호흡 양상이 변화하여 힘들어 보여도 환자는 질식감을 느끼지 않으며 정상적인 임종 과정에서 나타날 수 있는 호흡이라는 것을 가족에게 설명하는 것이 필요하다.⁴¹

의료진은 정보를 제공하고 환자와 가족이 이 시기에 함께 할 수 있는 의미 있는 것들을 결정하도록 도와야 한다. 또한 가족에게 앞으로의 예후에 대해 명확히 알려주어 스트레스를 경감하도록 한다.

- 돌봄의 목표가 고통을 최소화하고 편안하도록 하는 것임을 설명한다.
- 임종 과정에 나타날 수 있는 변화에 대한 정보를 제공하여 가족의 대처능력을 향상시킬 수 있도록 한다.
- 의식 변화로 인해 환자가 상징적인 표현 또는 은유적인 표현(어디 가고 싶다, 집에 가고 싶다 등)으로 이야기를 할 수 있음을 설명한다.

이 중, 환자와 가족에게 섬망, 의식의 변화 및 호흡 관련 변화에 대해서는 미리 교육해야 한다. 갑작스런 변화로 가족이 당황하거나 심리적으로 고통을 겪을 수 있기 때문이다.

감당하기 힘든 증상과 징후이지만 미리 교육을 통해 원인, 증상 및 대처하는 방법을 이해하게 되면 환자의 디스트레스가 감소하고 가족도 불필요한 공포에 빠지지 않게 된다.³⁰

임종 과정 중에 섬망이나 의식의 변화가 자연스런 임종 과정 중에 나타날 수 있음에도 불구하고, 가족은 마약성 진통제가 원인이라 생각하여 마약성 진통제를 감량하거나 중단하는 것을 요청하기도 한다.¹⁴²

이때, 의료진은 섬망과 의식의 혼돈은 죽음의 과정 중에 나타날 수 있으며 임종 과정이 진행되는 것으로 예상됨을 알려야 한다.¹⁸ 호흡 잡음 및 호흡 분비물의 증가와 호흡 양상의 변화 역시 임종이 임박함을 알리는 대표적인 증상으로, 원인과 치료 계획에 대해 미리 알려야 한다.

이러한 호흡 관련 증상에 대한 적절한 대처가 고통 속에서 죽음을 맞이할 것 같은 공포를 감소시키는데 도움이 될 수 있다.¹⁴³ 그러나 섬망에 대한 정보가 전달될 때 더 많은 불안감을 겪을 수 있는 고령의 환자 가족들에게 섬망에 대한 정보를 전달할 때는 의료진들의 주의가 필요하다.¹⁴⁴

2) 임종기 증상 및 징후에 따른 환자 돌봄 방법

증상의 원인, 환자의 약물에 대한 선호도, 증상을 조절하는 다양한 방법과 부작용을 고려하여 약물의 중단 여부를 고려한다(‘약물 사용 계획’ 참조).⁶¹ 또한 환자가 원치 않는 경우가 아니라면 자주 입술과 입안을 살피고 치아와 잇몸을 깨끗하게 유지해주는 것을 권유한다.¹²

3) 임종 관련 절차에 대한 준비

환자의 사망 후 일어날 과정에 대해 설명하여 가족의 충격을 완화시켜주고 임종의 순간을 평화롭고 존엄하게 맞이할 수 있도록 돕는다. 사망 후 사람의 몸이 어떻게 변화하는지(사후 강직, 사후 한랭, 사후 시반)를 설명하여 환자의 외형적인 변화로 인한 가족의 충격을 완화시켜주고, 고인과의 접촉을 원하는 가족의 요구를 지지해준다.

가능한 독립된 임종실과 같이 조용하고 외부의 간섭을 받지 않는 곳에서 환자와 가족의 바람에 따라 임종을 맞이할 수 있음을 알려야 하고, 이에 따른 환경을 조성해야 한다.

이는 임종 순간을 맞이한 이후 얼마 동안에도 마찬가지이다. 그리고 임종 전이라 하더라도 감당이 되지 않은 슬픔, 사별 후 심리적 안정과 일상으로의 복귀를 위한 사별 돌봄 등 언제든지 의료진의 도움을 받을 수 있음도 알려야 한다.¹⁴⁵ 임종 시 연락할 가족과 지인의 목록을 미리 마련하고 임종 후 환자 신체 관리 방법에 대해서도 교육한다.¹⁸ 그 외에도 가족의 자기 관리, 간병 역할의 분배, 가족이 환자와 죽음에 대해 이야기 하는 방법, 간병 시 도움을 청하는 시기와 방법, 환자와의 작별 인사에 대해서도 교육하는 것이 필요하다.¹⁴⁶

환자와 가족에게 효과적으로 교육 내용을 전달하기 위해서는 가족 회의를 활용할 수 있다. 가족 회의는 의사결정이나 돌봄의 목표 설정 때뿐만 아니라 교육을 위해서도 효과적이다. 또한 이를 통해 환자와 가족의 교육 내용에 대한 이해 정도를 확인할 수 있다.¹⁸

4) 의료진 리더에 대한 정보

임종기 환자의 돌봄을 이끌고 조정할 의료진 리더가 명확히 정해져야 하며, 이에 대한 정보를 환자와 보호자에게 제공해야 한다.¹⁹

미국에서 15명의 대리 의사 결정자(surrogate decision maker)를 인터뷰한 질적 연구에 따르면 의료진 리더가 있는 경우 원활한 의사 소통에 도움을 주었던 반면, 관여된 임상이가 너무 많아서 의료 소통을 조정할 수 있는 특정한 임상이가 없는 경우 의사 소통에 어려움이 있었던 것으로 나타났다.¹⁴⁷

또한 치매 환자 보호자를 대상으로 한 질적 연구 및 중환자실 보호자를 대상으로 한 질적 연구에서도 각각 의료진과 돌봄 제공자와의 면담 횟수가 적을수록, 또한 의료진 간 정기적 의사 소통 부족할수록, 의사 결정의 어려움으로 작용하였다.^{148,149} 특히 치매 환자 보호자를 대상으로 한 연구에서는 대부분의 보호자들이 의료진과의 공식적인 만남의 필요성을 표현하였지만, 이때 직종의 종류에 대해서는 특정하지 않았다.¹⁴⁹ 미국의 한 암 센터에서 임종한 환자의 가족 24명 대상의 포커스 그룹 인터뷰를 통한 질적 연구에서는 환자의 돌봄에 관여된 의료진과 자주 접촉하는 것이 더 긍정적인 경험에 기여하는 것으로 나타났다.¹⁵⁰

환자가 임종 과정에 접어들었을 때 경험이 풍부한 임상이가 환자와 함께 의사 결정을 이루어나가는 것이 중요하며, 이 과정에서 투약 및 수분 공급과 같은 치료에 관한 논의는 다학제 의료진을 비롯하여 임종 과정의 환자 및 보호자와 함께 이루어지는 것이 바람직하다. 따라서 팀 리더가 지명되어 임종 과정 환자와 보호자가 의료진과 어떻게 접촉할 수 있는가에 대한 정보가 제공되어야 한다.¹² 이 때, 특정 돌봄 제공자가 의사 결정과 관련된 논의를 이끌어내는 책임을 맡는 것이 중요하며, 이를 통해 환자 및 보호자의 의료진에 대한 접근성을 높일 수 있다.

6 팀 역할(의료진 간 의사소통)

권고안 26.	근거수준	권고 등급
환자 중심의 임종 돌봄을 제공하기 위해 의사, 간호사, 사회복지사 등 다직종이 참여하는 팀을 구성하고 명확하고 상호 협조적으로 의사소통 할 것을 권고한다.	C	I

의사, 간호사, 사회복지사 등 다직종이 참여할 때 환자 중심의 임종 돌봄 서비스를 제공할 수 있다. 이는 환자 가족들의 '죽음의 질' 만족도를 높이고, 사별 슬픔 치유에 도움이 된다.²¹ 미국중환자의학회(American College of Critical Care Medicine)는 중환자실에서 생애말기돌봄에 대한 권고안을 통해 임종 돌봄은 다직종으로 구성된 팀이 제공해야 하며, 상호 협력과 정확한 의사 소통에 기반을 두어야 한다고 하였다.⁵⁹ 캐나다중환자의학회(Canadian Critical Care Society)의 연명치료 중단에 대한 지침에서는 연명 의료를 중단한 환자를 위해 의사, 간호사, 사회복지사 등 다직종이 참여한 치료 계획이 마련되어야 한다고 권고하였다.⁴² 아울러, 팀내 역할과 책임에 대해서도 명확하게 규정되어야 한다고 하였다.¹⁹

임종 돌봄의 질 향상을 위해 의료진 사이의 협조적이고 정확한 의사 소통이 중요하다.²¹ 프랑스의 133개 중환자실에서 종사 중인 3,146명의 간호사와 521명의 의사를 대상으로 한 설문 연구에서 90% 이상은 의사 결정이 협력적이어야 한다고 응답하였지만, 실제로 50%의 의사와 27%의 간호사만이 간호사가 의사 결정에 참여한다고 하였다.¹⁵¹ 캐나다의 급성기 병원에서 종사 중인 14명의 간호사와 7명의 의사를 대상으로 한 인터뷰를 통한 질적 연구에서 대상자 전원은 생애말기돌봄에서의 의사 결정과 관련된 윤리적 문제를 경험하였고, 의사 소통이 이런 문제의 주된 원인 중 하나로 나타났다.¹⁵² 미국 14개 중환자실의 의사 29명과 간호사 196명을 대상으로 한 설문 연구에서 간호사들은 의사들에 비해 더 많은 도적적 갈등을 경험하였고 제공되는 돌봄의 질에 대해 낮은 만족도를 보였다.¹⁵³ 이러한 의사 소통의 문제를 해결하기 위해 팀 리더는 의료진 사이의 수평적 의사 소통을 강조하고 임종 돌봄 수행을 마친 후 수행 내용을 공유하여 문제점을 확인하고 개선해야 할 필요가 있다.²¹

설문 연구와 같은 낮은 수준의 관련 근거를 바탕으로 하였으나, 다학제 팀 구성 및 정확하고 상호 협조적인 의사소통은 절대적 효과의 크기가 크다고 판단되어 권고 등급을 상향하였다(권고 등급 I).

권고안 27.	근거수준	권고 등급
임종기 환자를 돌보는 의료진은 전문화된 교육을 받도록 권고한다.	D	I

의료기관은 각 직종의 의료진의 역할을 명시한 교육 프로그램을 마련하여 의료진의 임종 돌봄을 교육할 책임이 있다.²¹

첫째, 임종이 예측되는 시기의 초기 평가 관련 교육이 필요하다. 이 시기에는 환자, 가족 및 다학제 팀의 의사 결정을 통해 적절한 돌봄 목표가 설정되고, 이를 바탕으로 적절한 약물 선별, 심리적 영적 지지가 제공되는 시기이다. 한국적 문화 및 사회상을 반영한 적절한 초기 평가 계획이 정상적인 죽음과 임종 과정에 대한 이해를 바탕으로 마련 되어야 한다. 아울러 의료진은 임종이 임박한 증상 및 징후에 대해 숙지하고 있어야 한다.¹⁹ 또한 가족 돌봄, 애도, 호스피스 완화 의료의 원칙과 서비스 제공 모델에 대한 지식이 갖추어야 한다. 이 모든 정보의 제공과 의사 결정 과정에서 바람직한 의사소통 방법을 활용할 수 있어야 한다.¹⁹

둘째, 임종기에 환자와 가족의 돌봄 요구도에 따른 신체적, 정신 심리적, 영적 지지를 위한 평가 및 서비스 제공이 주기적이고도 지속적이어야 한다. 의료진은 임종기 예기치 못한 상황을 효과적으로 대처하기 위해 충분한 임상 지식을 획득해야 한다.⁶⁹ 이시기에 필요한 의료진 교육은 다음의 내용을 포함해야 한다.

- 통증 및 기타 증상의 평가와 관리
- 정신적 고통과 심리적/영적/윤리적 이슈
- 효과적인 의사소통 방법
- 환자 및 보호자/의료진 간 좋은 관계를 형성하는 방법
- 전문가다운 능력
- 의료진 자가 관리(소진에 대처하는 방법)
- 관련 법률 지식

셋째, 의료진에게 임종 최종 확인 방법 및 임종 선언에 대해 교육해야 한다. 환자의 임종을 최종 확인하는 방법이나 임종 선언에 관한 국외의 가이드라인을 찾지 못하였고 대부분의 연구가 임종을 경험한 가족을 대상으로 무작위 연구 혹은 단면 연구의 결과이므로 연구의 제한점을 고려해야 하지만, 그럼에도 불구하고 임종 확인 방법과 임종 선언은 임종을 맞이한 가족에게는 의료진의 태도와 언행을 포함하여 이 시간을 잊지 못할 매우 중요한 시기임은 분명하다.¹⁵⁴

1) 임종 최종 확인 방법

의사는 환자의 임종을 확인하기 위해 심음을 청진하는 동안 호흡 여부를 확인한다. 동공 반사를 확인하는 것이 반드시 요구되는 사항은 아니나 이를 확인한 경우 보호자의 신뢰도가 높았다(89.6% vs. 70.2%).¹⁵⁴ 펜 라이트와 청진기를 사용할 수 있으며 임종 확인을 위해 심전도를 비롯한 추가적인 확인이 요구되지는 않는다.¹⁵⁵

2) 임종 선언

임종을 최종 확인하고 사망 선포를 할 때, 연민 어린 태도(Compassionate manner)를 갖는 것이 중요하다.²⁰ 861명의 사별 가족 설문 연구에서 임종 선언을 위한 의료진의 정중한 태도가 높은 만족도를 보였으며, 낮선 당직 의사에 의해 임종 선언이 시행되는 경우에도 가족에게 본인을 소개하였을 때에는

만족도가 높았다. 반면 형식적이고 성의 없는 태도를 보인 경우는 만족도가 낮았다.¹⁵⁴ 50세 이상의 일본인 92명을 대상으로 임종 선언을 하는 의료진의 태도에 대한 연구를 바탕으로, 의료진은 다음과 같은 방법으로 임종 선언을 고려해야 한다. 가족들이 안정할 수 있도록 잠시 기다려주고, 의료진으로서 환자의 의학적 상태에 대한 정보를 인지하고 있음을 언급한 후, 조심스럽게 환자를 진찰하고, 사망 시각을 확인해 준다. 마지막으로 고통스럽지 않게 임종하였음을 언급하면서 가족을 위로한다.¹⁵⁶ 의료진은 차분하게 서두르지 말아야 하며, 환자의 옷 등 환자의 주변을 정리해 준다. 자칫 동정심을 표현한다고 가족과 불필요한 신체접촉(어깨나 등을 두드림)을 하지 않도록 한다.¹⁵⁵

이밖에도 가족 돌봄의 내용과 방법, 다학제 팀 운영, 약물 투약 관련 교육을 시행해야 한다(자세한 내용은 ‘가족 돌봄’ 해당 파트에서 확인). 환자와 가족이 요청한 임종 후 종교적, 영적, 문화적 예식이나 활동이 이루어질 수 있도록 한다. 아울러, 필요한 장례절차 등 실제적인 준비사항을 확인하고 도와준다. 임종 시 함께 하지 못한 가족이 있다면 이별 의식을 할 수 있도록 얼마간의 시간을 제공한다.

효과적인 의료진 교육을 위해 다양한 교육 방법을 활용하는 것이 도움이 된다.¹⁵⁷ 예를 들면, 소규모 그룹 활동, 역동적이고 실험적인 접근법, 역할극, 구조화된 피드백, 선배의 조언 등을 활용할 수 있다. 현재까지 알려진 바로는 강의와 실습을 혼합한 소그룹 교육이 가장 효과적인 것으로 알려져 있다.¹⁸

의료진 교육의 필요성과 구체적인 내용에 대해서는 전문가 의견에 따른 근거 수준을 바탕으로 권고를 하게 되었지만, 효과의 크기, 부실한 교육으로 인한 폐해를 고려하여 권고 등급을 상향조정하기로 합의하였다(권고 등급 I).

권고안 28.	근거수준	권고 등급
의료기관은 질 높은 임종 돌봄을 위하여 의료진의 건강과 업무 만족도를 관리할 것을 고려한다	C	Ila

온타리오 간호사 협회(Registered Nurses' Association of Ontario)의 지침에 따르면 생애말기돌봄을 제공하는 것은 간호사에게 있어 매우 보람 있는 경험일 수 있으나, 임종 과정 환자 및 가족을 돌보는데 있어서 신체적, 감정적, 영적, 심리사회적 요구는 지속적인 고통 및 상실감과 함께 간호사가 겪는 공감 피로(compassion fatigue), 소진, 신체적 질환의 위험성을 높이게 된다.¹⁸ 이는 간호사 외 임종기 환자를 돌보는 다른 직종에 있어서도 예외가 아니다. 환자의 상실과 비애감을 겪는 의료진의 감정적 디스트레스는 소진, 공감 피로, 도덕적 중압감을 유발하게 된다.²³ 이러한 감정은 의료진 개인의 건강을 해치게 되고, 환자의 돌봄 환경에 영향을 줄 수 있다.¹⁵⁸ 미국의 호스피스 종사자 323명과 환자 가족 2,770명을 대상으로 한 설문 연구에서 의료진이 느끼는 만족도와 환자 가족이 느끼는 돌봄의 질이 상호 관련되어 있음을 확인하였다.¹⁵⁹ 미국의 4개의 호스피스 기관의 다학제 종사자 72명을 대상으로 한 연구에서 업무 만족도는 직무 연관성(task significance), 감독 지원, 통합성, 분배 정의, 긍정적인 감정, 자율성, 정규화, 적절한 역할 배분, 높은 수준의 업무 동기 부여와 관련이 있었다. 높은 업무 만족도에 기여할 수 있는 요소로는

‘팀원들과의 좋은 관계, 지식과 기술 수준에 대한 만족도, 환자 및 가족과의 협력, 효과적인 진통 및 고통 완화’였다.¹⁶⁰ 그리고 미국의 완화의료 종사자를 대상으로 한 설문 연구에서 매일의 영적인 경험이 신체적, 인지적, 감정적 소진을 완화시키는 것으로 나타났으며, 임종 돌봄 수련을 받은 양과 신체적, 인지적 영역의 소진 사이에 음의 상관 관계가 관찰되어 풍부한 임상 경험과 체계적 수련의 중요성을 확인하였다.⁶⁰ 의료진 간 관계 개선, 수련을 통한 능력 향상, 직무 연관성 개선, 영적인 접근 등은 임종 돌봄에 종사하는 의료진의 건강과 만족도에 기여할 수 있겠다.

의료진 리더는 팀원 중에 개인의 신념이나 가치관으로 연명의료중단 및 이행 과정에 참여하지 못하는 의료진을 확인하고, 그의 의견을 존중하여 연명 의료 중단 및 이행의 부담을 지우지 않아야 한다.²¹ 또한 환자의 임종 후 환자의 돌봄에 관여되었던 의료진에 대한 심리 사회적 지지가 필요하다.²³ 의료기관은 환자의 사후 의료진의 도덕적 중압감과 정신보건학적 문제를 평가하고 관리하며, 이와 관련한 문제를 개선할 수 있는 근무 환경과 문화를 구축해야 한다.²¹ 의료기관은 임종 후 의료진의 우울감, 상실감, 외상 후 스트레스 장애 및 소진 등 정신보건학적 문제를 주기적으로 평가하여, 소진의 위험이 높은 팀원을 적절하게 관리하여야 한다.²¹ 이를 위한 지지 체계에는 환자 임종 후 보고 혹은 사례 토의, 영적 및 심리사회적 자원 활용, 재충전 휴가가 포함된다.⁵⁹ 죽음과 고통에 대한 잦은 노출은 우울, 냉소, 무가치함, 허무주의의 위험성을 가지며, 이러한 업무 관련된 스트레스에서 비롯된 부담감은 우울, 불안, 정신적/감정적 고통, 피로의 형태로 나타날 수 있다.²¹ 따라서, 의료기관은 이러한 증상을 겪고 있는 의료진을 파악하고 지원을 고려해야 한다. 환자, 가족, 간병인의 슬픔에 대한 평가와 고통을 조절하기 위한 중재에 대한 연구는 상당히 이루어져 왔으나, 의료진에 있어 이러한 주제에 대한 관심은 아직 부족하므로 추가적인 연구가 더 필요하다.

전체적으로 의료진의 공감 피로, 도덕적 중압감, 소진에 대한 근거 기반의 중재는 부족하다. 오스트레일리아의 완화 의료에 종사하는 7명의 의사 대상의 인터뷰를 통한 질적 연구에서 대상자들은 죽음으로 인하여 발생하는 부정적인 영향을 줄이기 위해 그들이 겪은 경험의 긍정적인 의미를 강조한다고 답하였다. 대상자들은 (1) 의미 찾기(meaning-making), (2) 전문적인 지지(professional support), (3) 감정에 초점을 둔 대응(emotion-focused coping), (4) 문제에 초점을 둔 대응(problem-focused coping)과 같은 방법을 통해 환자의 임종으로 인한 영향을 조절하였다고 한다.¹⁶¹ 또한 이 분야 전문가들은 공감 피로를 줄이기 위해 자기 성찰(self-awareness)와 자기 돌봄(self-care)을 강조하였다.¹⁵⁸ 기존의 여러 질적 연구에 따르면 업무의 의미를 찾고, 일과 삶이 균형을 이루고, 삶의 중요한 의미에 집중하는 의료진이 소진을 겪을 위험성이 더 낮은 것으로 나타났다. 따라서 의료진에게 마음가짐(mindfulness)에 기반한 명상과 자기 돌봄을 향상시킬 수 있는 방법을 수련 시키는 것은 소진을 줄이고 공감 능력을 향상시킬 수 있다. 또한 기존의 많은 시도가 개개인이 스스로 스트레스를 관리하도록 접근법을 제시하였다면, 앞으로는 조직 문화와 환경의 특성을 해결하려는 노력이 더 요구된다. 조직 차원의 변화를 이끌어내기 위해서는 잘 설계된 중재를 바탕으로 객관적인 통계에 기반한 추가 연구가 필요하다.¹⁶²

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life

03

결론

Conclusions

03

결 론

Conclusions

일반 병동 임종 과정에 있는 환자와 가족을 위한 근거 중심의 국내 임상진료지침이 처음 개발되었다. 국내 최고의 전문가들이 개발 방법론에 근거하여 개발하였다. 그럼에도 불구하고 수용 개작한 기존 지침에서의 권고 등급 체계는 근거 수준의 기준 (무작위대조시험이나 메타분석연구)이 너무 높아 임종기 환자 대상 연구가 없거나 불충분 한 경우 권고 등급이 낮아질 수 밖에 없어, 본 지침의 권고 등급의 상당수는 외국의 양질의 임상진료지침중에 국내 현실을 고려하여 진료에 관련된 가치와 선호도, 이득과 위해 등을 저울질 한 후 본 위원회에서 합의하여 결정하였으며, 이에 따른 전문가 자문을 시행하였다.

의료 기관 환경에 따라 인력 기준, 활용 가능한 자원의 차이가 있으므로 이를 모두 반영할 만한 근거를 찾는데 한계가 있었다. 본 지침은 의료기관이라고 하더라도 응급실, 중환자실을 제외한 일반 병동의 보편적 상황을 고려하였으나, 일반 병동이라고 하더라도 상급종합병원, 종합병원, 요양병원의 각기 다른 의료 환경을 고려해야 한다. 그러나 의사결정(환자-가족-의료진 의사 소통)과 팀 역할(특히 의료진 교육)은 어느 임상 현장에서라도 바로 적용할 수 있는 영역이라 생각되며, 이는 모든 의료기관에서 임종 과정에 있는 환자를 위한 보편적 임종 돌봄의 가장 중요한 요소 중에 하나라고 생각한다.

임종 돌봄 임상진료지침

Clinical Practice Guideline Care for Last Days of Life

04

참고문헌

References

04

참고문헌
References

1. Bailey FA, Burgio KL, Woodby LL, et al. Improving processes of hospital care during the last hours of life. *Archives of internal medicine*. 2005;165(15):1722-1727.
2. Lau F, Cloutier-Fisher D, Kuziemyky C, et al. A systematic review of prognostic tools for estimating survival time in palliative care. *Journal of palliative care*. 2007;23(2):93-112.
3. Glare PA, Eychmueller S, McMahon P. Diagnostic accuracy of the palliative prognostic score in hospitalized patients with advanced cancer. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2004;22(23):4823-4828.
4. Lau F, Maida V, Downing M, Lesperance M, Karlson N, Kuziemyky C. Use of the Palliative Performance Scale (PPS) for end-of-life prognostication in a palliative medicine consultation service. *Journal of pain and symptom management*. 2009;37(6):965-972.
5. Georges JJ, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, van der Wal G, van der Maas PJ. Symptoms, treatment and "dying peacefully" in terminally ill cancer patients: a prospective study. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2005;13(3):160-168.
6. Leonard M, Raju B, Conroy M, et al. Reversibility of delirium in terminally ill patients and predictors of mortality. *Palliative medicine*. 2008;22(7):848-854.
7. Dendaas NR. Prognostication in advance cancer: nurses' perceptions of the dying process. *Oncology nursing forum*. 2002;29(3):493-499.
8. van der Werff GF, Paans W, Nieweg RM. Hospital nurses' views of the signs and symptoms that herald the onset of the dying phase in oncology patients. *International journal of palliative nursing*. 2012;18(3):143-149.
9. Kumagai Y, Maekawa A, Abe M. Prognostic items for the last 10 and 3 days of life of cancer patients at home. *Cancer nursing*. 2012;35(5):390-396.
10. Domeisen Benedetti F, Ostgathe C, Clark J, et al. International palliative care experts' view on phenomena indicating the last hours and days of life. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2013;21(6):1509-1517.
11. Brandt HE, Deliens L, Ooms ME, van der Steen JT, van der Wal G, Ribbe MW. Symptoms, signs, problems, and diseases of terminally ill nursing home patients: a nationwide

- observational study in the Netherlands. *Archives of internal medicine*. 2005; 165(3): 314-320.
12. Centre NCG. *Care of dying adults in the last days of life*. 2015.
 13. Hui D, dos Santos R, Chisholm G, et al. Clinical signs of impending death in cancer patients. *The oncologist*. 2014;19(6):681-687.
 14. Loekito E, Bailey J, Bellomo R, et al. Common laboratory tests predict imminent death in ward patients. *Resuscitation*. 2013;84(3):280-285.
 15. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *Journal of palliative care*. 1996;12(1):5-11.
 16. Chow E, Abdoell M, Panzarella T, et al. Predictive model for survival in patients with advanced cancer. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2008;26(36):5863-5869.
 17. Maltoni M, Nanni O, Pirovano M, et al. Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *Journal of pain and symptom management*. 1999;17(4):240-247.
 18. *End-of-life care during the last days and hours*. Registered Nurses' Association of Ontario 2011.
 19. Care ACoSaQiH. *National Consensus Statement: Essential Elements for Safe and High-Quality End-of-Life Care*. . 2015.
 20. *Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care. Third Edition*. National Consensus Project; 2013.
 21. *연명의료중단 및 임종기돌봄 권고안*. 대한중환자의학회; 2018.
 22. N. I. Cherny obotEGWG. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. *Annals of Oncology*. 2014; 25:iii143-iii152.
 23. Palliative Care Version 1. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology; 2018.
 24. *Palliative care for adults*. National Guideline Clearinghouse; 2013.
 25. Timothy Gilligan NC RMF, Donna L. Berry, Kari Bohlke, Ronald M. Epstein, Esme Finlay, Vicki A. Jackson, Christopher S. Lathan, Charles L. Loprinzi, Lynne H. Nguyen, Carole Seigel, and Walter F. Baile. Patient-Clinician Communication: American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline. *Journal of Clinical Oncology*. 2017;35(31):3618-3632.
 26. O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V. British Thoracic Society Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *BMJ Open Respiratory Research*. 2017;4(1).
 27. Druml C, Ballmer PE, Druml W, et al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2016;35(3):545-556.

28. McClave SA, Dibaise JK, Mullin GE, Martindale RG. ACG clinical guideline: Nutrition therapy in the adult hospitalized patient. *American Journal of Gastroenterology*. 2016;111(3):315-334.
29. *Palliative sedation at the end of life*. Collège des médecins du Québec;2016.
30. Health CCfSM. The Assessment and Treatment of Delirium. 2014.
31. Treatment and care towards the end of life: good practice in decision making. 2010; www.gmc-uk.org/guidance.
32. Good P, Richard R, Syrmis W, Jenkins-Marsh S, Stephens J. Medically assisted hydration for adult palliative care patients. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2014(4): CD006273.
33. Cerchietti L, Navigante A, Sauri A, Palazzo F. Hypodermoclysis for control of dehydration in terminal-stage cancer. *International journal of palliative nursing*. 2000;6(8):370-374.
34. Waller A, Hershkowitz M, Adunsky A. The effect of intravenous fluid infusion on blood and urine parameters of hydration and on state of consciousness in terminal cancer patients. *The American journal of hospice & palliative care*. 1994;11(6):22-27.
35. Morita T, Hyodo I, Yoshimi T, et al. Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*. 2005;16(4):640-647.
36. Dy SM, Apostol CC. Evidence-based approaches to other symptoms in advanced cancer. *Cancer journal*. 2010;16(5):507-513.
37. Blinderman CD, Billings JA. Comfort care for patients dying in the hospital. *New England Journal of Medicine*. 2015;373(26):2549-2561.
38. Navigante AH, Cerchietti LC, Castro MA, Lutteral MA, Cabalar ME. Midazolam as adjunct therapy to morphine in the alleviation of severe dyspnea perception in patients with advanced cancer. *Journal of pain and symptom management*. 2006;31(1):38-47.
39. Booth S, Kelly MJ, Cox NP, Adams L, Guz A. Does oxygen help dyspnea in patients with cancer? *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1996;153(5):1515-1518.
40. Clemens KE, Quednau I, Klaschik E. Use of oxygen and opioids in the palliation of dyspnoea in hypoxic and non-hypoxic palliative care patients: a prospective study. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2009;17(4):367-377.
41. 국민건강보험공단. 말기환자 호스피스완화의료 진료권고안. 보건복지부;2017.
42. Downar J, Delaney JW, Hawryluck L, Kenny L. Guidelines for the withdrawal of life-sustaining measures. *Intensive care medicine*. 2016;42(6):1003-1017.
43. Back IN, Jenkins K, Blower A, Beckhelling J. A study comparing hyoscine hydrobromide and glycopyrrolate in the treatment of death rattle. *Palliative medicine*. 2001;15(4): 329-336.

44. Clark K, Currow DC, Agar M, Fazekas BS, Abernethy AP. A pilot phase II randomized, cross-over, double-blinded, controlled efficacy study of octreotide versus hyoscine hydrobromide for control of noisy breathing at the end-of-life. *Journal of pain & palliative care pharmacotherapy*. 2008;22(2):131-138.
45. Hugel H, Ellershaw J, Gambles M. Respiratory tract secretions in the dying patient: a comparison between glycopyrronium and hyoscine hydrobromide. *Journal of palliative medicine*. 2006; 9(2):279-284.
46. Heisler M, Hamilton G, Abbott A, Chengalaram A, Koceja T, Gerkin R. Randomized double-blind trial of sublingual atropine vs. placebo for the management of death rattle. *Journal of pain and symptom management*. 2013;45(1):14-22.
47. Wildiers H, Dhaenekint C, Demeulenaere P, et al. Atropine, hyoscine butylbromide, or scopolamine are equally effective for the treatment of death rattle in terminal care. *Journal of pain and symptom management*. 2009;38(1):124-133.
48. Hughes A, Wilcock A, Corcoran R, Lucas V, King A. Audit of three antimuscarinic drugs for managing retained secretions. *Palliative medicine*. 2000;14(3):221-222.
49. Collaborative OCSM. Cancer Care Ontario's Symptom Management Guide-to-Practice: Nausea and Vomiting. 2010.
50. Blinderman CD, Billings JA. Comfort Care for Patients Dying in the Hospital. *The New England journal of medicine*. 2015;373(26):2549-2561.
51. Walsh D, Davis M, Ripamonti C, Bruera E, Davies A, Molassiotis A. 2016 Updated MASCC/ESMO consensus recommendations: Management of nausea and vomiting in advanced cancer. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2017;25(1):333-340.
52. Murray-Brown F, Dorman S. Haloperidol for the treatment of nausea and vomiting in palliative care patients. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015(11):Cd006271.
53. Cox L, Darvill E, Dorman S. Levomepromazine for nausea and vomiting in palliative care. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015(11):Cd009420.
54. Mystakidou K, Tsilika E, Kalaidopoulou O, Chondros K, Georgaki S, Papadimitriou L. Comparison of octreotide administration vs conservative treatment in the management of inoperable bowel obstruction in patients with far advanced cancer: a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Anticancer research*. 2002;22(2b):1187-1192.
55. Ripamonti C, Mercadante S, Groff L, Zecca E, De Conno F, Casuccio A. Role of octreotide, scopolamine butylbromide, and hydration in symptom control of patients with inoperable bowel obstruction and nasogastric tubes: a prospective randomized trial. *Journal of pain and symptom management*. 2000;19(1):23-34.
56. Mercadante S RC, Casuccio A, Zecca E, Groff L. . Comparison of octreotide and hyoscine butylbromide in controlling gastrointestinal symptoms due to malignant inoperable bowel obstruction. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of*

- Supportive Care in Cancer*. 2000;8(3):188-191.
57. Currow DC, Quinn S, Agar M, et al. Double-blind, placebo-controlled, randomized trial of octreotide in malignant bowel obstruction. *Journal of pain and symptom management*. 2015;49(5):814-821.
 58. Mercadante S. Octreotide for malignant bowel obstruction: commentary on Currow et al. *Journal of pain and symptom management*. 2015;49(5):813.
 59. Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: a consensus statement by the American College [corrected] of Critical Care Medicine. *Critical care medicine*. 2008;36(3):953-963.
 60. Holland JM, Neimeyer RA. Reducing the risk of burnout in end-of-life care settings: the role of daily spiritual experiences and training. *Palliative & supportive care*. 2005;3(3):173-181.
 61. Lindsay J, Dooley M, Martin J, et al. The development and evaluation of an oncological palliative care deprescribing guideline: the 'OncPal deprescribing guideline'. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2015;23(1):71-78.
 62. Stevenson J, Abernethy AP, Miller C, Currow DC. Managing comorbidities in patients at the end of life. *BMJ (Clinical research ed)*. 2004;329(7471):909-912.
 63. Holmes HM, Hayley DC, Alexander GC, Sachs GA. Reconsidering medication appropriateness for patients late in life. *Archives of internal medicine*. 2006;166(6):605-609.
 64. Fede A, Miranda M, Antonangelo D, et al. Use of unnecessary medications by patients with advanced cancer: cross-sectional survey. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2011;19(9):1313-1318.
 65. Maltoni M SE, Rosati M et al. Palliative sedation in end-of-life care and survival: a systematic review. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2012;30:1378-1383.
 66. *Guideline on the assessment and treatment of delirium in older adults at the end of life*. Canadian Coalition for Seniors' Mental Health 2010.
 67. Pub AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). 2013.
 68. Bush SH, Leonard MM, Agar M, et al. End-of-life delirium: issues regarding recognition, optimal management, and the role of sedation in the dying phase. *Journal of pain and symptom management*. 2014;48(2):215-230.
 69. Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Charpentier PA, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *The New England journal of medicine*. 1999;340(9):669-676.
 70. Cole MG, McCusker J, Bellavance F, et al. Systematic detection and multidisciplinary care of delirium in older medical inpatients: a randomized trial. *CMAJ : Canadian Medical*

- Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 2002;167(7):753-759.
71. Hshieh TT, Yue J, Oh E, et al. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA internal medicine*. 2015;175(4):512-520.
 72. Evans LK, Strumpf NE. Tying down the elderly. A review of the literature on physical restraint. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1989;37(1):65-74.
 73. Paterson B, Bradley P, Stark C, Saddler D, Leadbetter D, Allen D. Deaths associated with restraint use in health and social care in the UK. The results of a preliminary survey. *Journal of psychiatric and mental health nursing*. 2003;10(1):3-15.
 74. Sullivan-Marx EM. Achieving restraint-free care of acutely confused older adults. *Journal of gerontological nursing*. 2001;27(4):56-61.
 75. Brajtman S, Wright D, Hogan DB, et al. Developing guidelines on the assessment and treatment of delirium in older adults at the end of life. *Canadian geriatrics journal : CGJ*. 2011;14(2):40-50.
 76. Guthrie PF, Rayborn S, Butcher HK. Evidence-Based Practice Guideline: Delirium. *Journal of gerontological nursing*. 2018;44(2):14-24.
 77. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. *Jama*. 2017;318(12):1161-1174.
 78. Cancer Care Ontario's Symptom Management Guide-to-Practice: Delirium. 2010. Accessed June 18, 2018.
 79. Candy B, Jackson KC, Jones L, Tookman A, King M. Drug therapy for symptoms associated with anxiety in adult palliative care patients. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012;10:CD004596.
 80. Swarm RA, Dans M. NCCN Frameworks for Resource Stratification of NCCN Guidelines: Adult Cancer Pain and Palliative Care. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network : JNCCN*. 2018;16(5S):628-631.
 81. Kübler-Ross E, Wessler S, Avioli LV. On death and dying. *Jama*. 1972;221(2):174-179.
 82. Griffiths C, Norton L, Wagstaff G, Brunas-Wagstaff J. Existential concerns in late stage cancer. *European Journal of Oncology Nursing*. 2002;6(4):243-246.
 83. Sand L, Strang P. Existential loneliness in a palliative home care setting. *J Palliat Med*. 2006;9(6):1376-1387.
 84. Chochinov HM, Hassard T, McClement S, et al. The landscape of distress in the terminally ill. *J Pain Symptom Manage*. 2009;38(5):641-649.
 85. Henschel I, Danielson E. Existential concerns among patients with cancer and interventions to meet them: an integrative literature review. *Psychooncology*. 2009;18(3):225-236.
 86. Neimeyer RA, Currier JM, Coleman R, Tomer A, Samuel E. Confronting suffering and death at the end of life: the impact of religiosity, psychosocial factors, and life regret among hospice patients. *Death Stud*. 2011;35(9):777-800.

87. Beng TS, Guan NC, Seang LK, et al. The experiences of suffering of palliative care patients in malaysia: a thematic analysis. *Am J Hosp Palliat Care*. 2014;31(1):45-56.
88. An E, Lo C, Hales S, Zimmermann C, Rodin G. Demoralization and death anxiety in advanced cancer. *Psycho-Oncology*. 2018.
89. Henry M, Rosberger Z, Bertrand L, et al. Prevalence and Risk Factors of Suicidal Ideation among Patients with Head and Neck Cancer: Longitudinal Study. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2018:0194599818776873.
90. Kübler-Ross E, Kessler D. *Life Lessons: Two Experts on Death and Dying Teach Us About the*. Simon and Schuster; 2012.
91. Moestrup L, Hansen HP. Existential concerns about death: a qualitative study of dying patients in a Danish hospice. *Am J Hosp Palliat Care*. 2015;32(4):427-436.
92. Grande G, Rowland C, van den Berg B, Hanratty B. Psychological morbidity and general health among family caregivers during end-of-life cancer care: A retrospective census survey. *Palliat Med*. 2018;32(10):1605-1614.
93. Dendaas NR. Prognostication in Advanced Cancer: Nurses' Perceptions of the Dying Process. 2002.
94. van der Werff GFM, Paans W, Nieweg RMB. Hospital nurses' views of the signs and symptoms that herald the onset of the dying phase in oncology patients. *International journal of palliative nursing*. 2012;18(3):143-149.
95. Edwards A, Pang N, Shiu V, Chan C. The understanding of spirituality and the potential role of spiritual care in end-of-life and palliative care: a meta-study of qualitative research. *Palliat Med*. 2010;24(8):753-770.
96. Murray SA, Kendall M, Boyd K, Worth A, Benton TF. General practitioners and their possible role in providing spiritual care: a qualitative study. *Br J Gen Pract*. 2003;53(497):957-959.
97. Strang S, Strang P, TERNESTEDT B. Spiritual needs as defined by Swedish nursing staff. *Journal of clinical nursing*. 2002;11(1):48-57.
98. Humphrey L. Talking and Working with Dying Patients. In: *The Oxford Handbook of Ethics at the End of Life*.
99. Anderson JH. The impact of using nursing presence in a community heart failure program. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2007;22(2):89-94.
100. Cortis J, Williams A. Palliative and supportive needs of older adults with heart failure. *International Nursing Review*. 2007;54(3):263-270.
101. Lipsman N, Skanda A, Kimmelman J, Bernstein M. The attitudes of brain cancer patients and their caregivers towards death and dying: a qualitative study. *Bmc Palliat Care*. 2007;6(1):7.
102. Fallowfield L, Jenkins V, Farewell V, Solis-Trapala I. Enduring impact of communication

- skills training: results of a 12-month follow-up. *British journal of cancer*. 2003;89(8):1445.
103. Razavi D, Merckaert I, Marchal S, et al. How to optimize physicians' communication skills in cancer care: results of a randomized study assessing the usefulness of posttraining consolidation workshops. *Journal of Clinical Oncology*. 2003;21(16):3141-3149.
 104. Stein T, Frankel RM, Krupat E. Enhancing clinician communication skills in a large healthcare organization: a longitudinal case study. *Patient education and counseling*. 2005;58(1):4-12.
 105. Merckaert I, Delevallez F, Gibon A-S, et al. Transfer of communication skills to the workplace: impact of a 38-hour communication skills training program designed for radiotherapy teams. *Journal of Clinical Oncology*. 2015;33(8):901-909.
 106. Boissy A, Windover AK, Bokar D, et al. Communication skills training for physicians improves patient satisfaction. *Journal of general internal medicine*. 2016;31(7):755-761.
 107. Beck RS, Daughtridge R, Sloane PD. Physician-patient communication in the primary care office: a systematic review. *The Journal of the American Board of Family Practice*. 2002;15(1):25-38.
 108. Godkin J. Healing presence. *Journal of Holistic Nursing*. 2001;19(1):5-21.
 109. Walter T. Spirituality in palliative care: opportunity or burden? *Palliative Medicine*. 2002;16(2): 133-139.
 110. Callahan AM. Spiritually-sensitive care in hospice social work. *Journal of social work in end-of-life & palliative care*. 2009;5(3-4):169-185.
 111. Travis SS, Bernard M, Dixon S, McAuley WJ, Loving G, McClanahan L. Obstacles to palliation and end-of-life care in a long-term care facility. *The Gerontologist*. 2002;42(3): 342-349.
 112. Makoul G, Clayman ML. An integrative model of shared decision making in medical encounters. *Patient education and counseling*. 2006;60(3):301-312.
 113. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, et al. Shared decision making: a model for clinical practice. *Journal of general internal medicine*. 2012;27(10):1361-1367.
 114. Elwyn G, Durand MA, Song J, et al. A three-talk model for shared decision making: multistage consultation process. *BMJ (Clinical research ed)*. 2017;359:j4891.
 115. Curtis JR, Treece PD, Nielsen EL, et al. Randomized Trial of Communication Facilitators to Reduce Family Distress and Intensity of End-of-Life Care. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2016;193(2):154-162.
 116. Park S-Y. Decisions on Life-Sustaining Treatment at the End of Life. *Korean J Med*. 2018;93(2):75-79.
 117. Debbie Railton SA, Nigel Jones, Tom Goodwin, Medicines Management Pharmacists. Deprescribing: A Practical Guide. 2017; Version 2.0:
http://www.derbyshiremedicinesmanagement.nhs.uk/assets/Clinical_Guidelines/clinical_

- guidelines_front_page/Deprescribing.pdf. Accessed Nov/01, 2018.
118. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *The oncologist*. 2000;5(4):302-311.
 119. Clayton JM, Hancock KM, Butow PN, et al. Clinical practice guidelines for communicating prognosis and end-of-life issues with adults in the advanced stages of a life-limiting illness, and their caregivers. *The Medical journal of Australia*. 2007;186(12 Suppl):S77, s79, s83-108.
 120. Bernacki RE, Block SD. Communication about serious illness care goals: a review and synthesis of best practices. *JAMA Intern Med*. 2014;174(12):1994-2003.
 121. Yun YH, Lee MK, Park S, et al. Use of a decision aid to help caregivers discuss terminal disease status with a family member with cancer: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2011;29(36):4811-4819.
 122. Sadler E, Hales B, Henry B, et al. Factors affecting family satisfaction with inpatient end-of-life care. *PloS one*. 2014;9(11):e110860.
 123. Riley J, Fenton G. A terminal diagnosis: The carers' perspective. 2007;7(2):86-91.
 124. Kristjanson LJ, Leis A, Koop PM, Carriere KC, Mueller B. Family members' care expectations, care perceptions, and satisfaction with advanced cancer care: results of a multi-site pilot study. *Journal of palliative care*. 1997;13(4):5-13.
 125. Kristjanson LJ, Atwood J, Degner LF. Validity and reliability of the family inventory of needs (FIN): measuring the care needs of families of advanced cancer patients. *Journal of nursing measurement*. 1995;3(2):109-126.
 126. Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Research in nursing & health*. 1992;15(4):271-283.
 127. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1983;67(6):361-370.
 128. McMillan SC, Mahon M. Measuring quality of life in hospice patients using a newly developed Hospice Quality of Life Index. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 1994;3(6):437-447.
 129. Salmon JR, Kwak J, Acquaviva KD, Egan KA, Brandt K. Validation of the caregiving at life's end questionnaire. *The American journal of hospice & palliative care*. 2005;22(3):188-194.
 130. Cohen R, Leis AM, Kuhl D, Charbonneau C, Ritvo P, Ashbury FD. QOLLI-F: measuring family carer quality of life. *Palliative medicine*. 2006;20(8):755-767.
 131. Elmstahl S, Malmberg B, Annerstedt L. Caregiver's burden of patients 3 years after stroke assessed by a novel caregiver burden scale. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 1996;77(2):177-182.

132. Etten MJ, Kosberg JI. The Hospice Caregiver Assessment: a study of a case management tool for professional assistance. *The Gerontologist*. 1989;29(1):128-131.
133. Robinson BC. Validation of a Caregiver Strain Index. *Journal of gerontology*. 1983;38(3):344-348.
134. Archbold PG, Stewart BJ, Greenlick MR, Harvath T. Mutuality and preparedness as predictors of caregiver role strain. *Research in nursing & health*. 1990;13(6):375-384.
135. Pearlin LI, Mullan JT, Semple SJ, Skaff MM. Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. *The Gerontologist*. 1990;30(5):583-594.
136. Archbold P, & Stewart, B. *Family caregiving inventory*. Oregon Health Sciences University 1996.
137. Lawton MP, Kleban MH, Moss M, Rovine M, Glicksman A. Measuring caregiving appraisal. *Journal of gerontology*. 1989;44(3):P61-71.
138. Zeiss A, Gallagher-Thompson, D., Lovett, S., Rose, J. and McKibbin, C. Self-efficacy as a mediator of caregiver coping: development and testing of an assessment model. *Journal of Clinical Geropsychology*. 1999;5(3):221-230.
139. Sarason I, Sarason, B., Shearin, E. and Pierce, G. brief measure of social support: practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationship*. 1987;4(4):397-410.
140. Morita T, Hirai K, Sakaguchi Y, Maeyama E, Tsuneto S, Shima Y. Measuring the quality of structure and process in end-of-life care from the bereaved family perspective. *Journal of pain and symptom management*. 2004;27(6):492-501.
141. Kristjanson LJ. Validity and reliability testing of the FAMCARE Scale: measuring family satisfaction with advanced cancer care. *Social science & medicine (1982)*. 1993;36(5):693-701.
142. Davis MP, Lasheen W, Gamier P. Practical guide to opioids and their complications in managing cancer pain. What oncologists need to know. *Oncology (Williston Park, NY)*. 2007;21(10):1229-1238; discussion 1238-1246, 1249.
143. Gallagher R. An approach to dyspnea in advanced disease. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2003;49:1611-1616.
144. Gagnon P, Charbonneau C, Allard P, Soulard C, Dumont S, Fillion L. Delirium in advanced cancer: a psychoeducational intervention for family caregivers. *Journal of palliative care*. 2002;18(4):253-261.
145. Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care, Third Edition. 2013.
146. Hudson PL, Hayman-White K, Aranda S, Kristjanson LJ. Predicting family caregiver psychosocial functioning in palliative care. *Journal of palliative care*. 2006;22(3):133-140.
147. Vig EK, Starks H, Taylor JS, Hopley EK, Fryer-Edwards K. Surviving surrogate decision-making: what helps and hampers the experience of making medical decisions for

- others. *Journal of general internal medicine*. 2007;22(9):1274-1279.
148. Lind R, Lorem GF, Nortvedt P, Hevroy O. Family members' experiences of "wait and see" as a communication strategy in end-of-life decisions. *Intensive care medicine*. 2011;37(7): 1143-1150.
 149. Caron CD, Griffith J, Arcand M. Decision Making at the End of Life in Dementia: How Family Caregivers Perceive Their Interactions With Health Care Providers in Long-Term-Care Settings. 2005;24(3):231-247.
 150. Royak-Schaler R, Gadalla S, Lemkau J, Ross D, Alexander C, Scott D. Family perspectives on communication with healthcare providers during end-of-life cancer care. *Oncology nursing forum*. 2006;33(4):753-760.
 151. Ferrand E, Lemaire F, Regnier B, et al. Discrepancies between perceptions by physicians and nursing staff of intensive care unit end-of-life decisions. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2003;167(10):1310-1315.
 152. Oberle K, Hughes D. Doctors' and nurses' perceptions of ethical problems in end-of-life decisions. *Journal of advanced nursing*. 2001;33(6):707-715.
 153. Hamric AB, Blackhall LJ. Nurse-physician perspectives on the care of dying patients in intensive care units: collaboration, moral distress, and ethical climate. *Critical care medicine*. 2007;35(2):422-429.
 154. Hatano Y, Morita T, Otani H, Igarashi N, Shima Y, Miyashita M. Physician Behavior toward Death Pronouncement in Palliative Care Units. *Journal of palliative medicine*. 2018;21(3): 368-372.
 155. Kusakabe A, Naito AS, Hirano K, et al. Death Pronouncements: Recommendations Based on a Survey of Bereaved Family Members. *Journal of palliative medicine*. 2016;19(6): 646-651.
 156. Mori M, Fujimori M, Hamano J, Naito AS, Morita T. Which Physicians' Behaviors on Death Pronouncement Affect Family-Perceived Physician Compassion? A Randomized, Scripted, Video-Vignette Study. *Journal of pain and symptom management*. 2018;55(2):189-197 e184.
 157. Verhofstede R, Smets T, Cohen J, et al. Development of the care programme for the last days of life for older patients in acute geriatric hospital wards: a phase 0-1 study according to the Medical Research Council Framework. *BMC palliative care*. 2015;14:24.
 158. Sanchez-Reilly S, Morrison LJ, Carey E, et al. Caring for oneself to care for others: physicians and their self-care. *The journal of supportive oncology*. 2013;11(2):75-81.
 159. York GS, Jones JL, Churchman R. Understanding the association between employee satisfaction and family perceptions of the quality of care in hospice service delivery. *Journal of pain and symptom management*. 2009;38(5):708-716.
 160. DeLoach R, Monroe J. Job satisfaction among hospice workers: what managers need to know. *The health care manager*. 2004;23(3):209-219.

161. Zambrano SC, Chur-Hansen A, Crawford GB. The experiences, coping mechanisms, and impact of death and dying on palliative medicine specialists. *Palliative & supportive care*. 2014;12(4):309-316.
162. Shanafelt T, Dyrbye L. Oncologist burnout: causes, consequences, and responses. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2012;30(11): 1235-1241.



KSHPC
한국호스피스·완화의료학회
KOREAN SOCIETY FOR HOSPICE AND PALLIATIVE CARE

국립암센터
NATIONAL CANCER CENTER
중앙호스피스센터

