

호스피스 병동에서 시행되는 말기 암 환자의 DNR (Do-Not-Resuscitate) 동의

가톨릭대학교 성빈센트병원 중앙내과, 호스피스병동

심병용 · 홍석인 · 박진민 · 조홍주 · 옥종선 · 김선영 · 한선애 · 이옥경 · 김훈교

Abstract

DNR (Do-Not-Resuscitate) Order for Terminal Cancer Patients at Hospice Ward

Byoung Yong Shim, M.D., Seok In Hong, M.D., Jin-Min Park, M.D., Hong Joo Cho, R.N.,
Jong Sun Ok, R.N., Seon Young Kim, R.N., Sun Ae Han, R.N., Ok-Kyung Lee, R.N.
and Hoon-Kyo Kim, M.D.

*Departments of Medical Oncology and Hospice Ward, St. Vincent's Hospital,
The Catholic University, Suwon, Korea*

Purpose: DNR order is generally accepted for cancer patients near the end of life at Hospice Ward. It means not only no CPR when cardiopulmonary arrest develops but no aggressive meaningless medical interventions. Usually on admission, we discuss with the patients' family about DNR order at the Hospice Ward. Recently, we experienced a terminal lung cancer patient who had been on the ventilator for two months after pulmonary arrest. CPR and artificial ventilation were performed because patient's family refused DNR order. There is no consensus when, who, and how DNR order could be written for terminal cancer patients in Korea, yet.

Methods: Hospice charts of 60 patients who admitted between Jan and Jun 2003 to Hospice Ward were reviewed retrospectively.

Results: The median age was 66 (range 31~93) and there were 31 males and 29 females. Their underlying cancers were lung (12), stomach (12), biliary tract (7), colon (6), pancreas (4) and others (19). The persons who signed DNR order were son (22), spouse (19), daughter (16) and others (3). But, there was no patients who signed DNR order by oneself. Thirty families of 60 patients signed on day of admission and 30 signed during hospitalization when there were symptom aggravation (19), vital sign change (4), organ failure (3) and others (4). There were 13 patients who died within 5 days after DNR order. Most of patients died at our hospice ward, except in 1 patient. The level of care was mostly 1, except in 2 patients. (We set level of care as 3 categories. Level 1 is general medical care; 2 is general nursing care; 3 is terminal care.)

Conclusion: We have to consider carefully discussing DNR order with terminal cancer patients in the future & values on withholding futile intervention.

Key Words: Hospice, Do-Not-Resuscitate, Futility

Table 1. Patients Care Categories of St. Vincent's Hospital

Care level	Care categories
1	General medical care, including medication, surgery, artificial nutrition and hydration
2	General nursing care (pain killer regularly use, i.v. fluid therapy)
3	Terminal care (pain killer prn use, i.v. fluid keep)

Modified from JAMA 1992;268:2282-8

Table 2. Who Signed the DNR Order?

DNR Sign Persons	N=60
Son	22
Spouse	19
Daughter	16
Daughter-in-law	1
Brother	1
Sister	1

결 과

1. 환자의 임상적 특성

총 60명 환자 중 남자가 31명, 여자가 29명이었고, 중앙연령은 66세(31~93세)였다. 환자의 질병은 폐암 12명, 위암 12명, 담낭암 및 담도암 7명, 대장암 6명, 췌장암 4명, 간암 3명, 두경부암 2명, 기타 14명(유방암, 연부조직육종, 갑상선암, 자궁경부암, 외음부암, 원인불명암, 난소암 등)이었다. 13명이 DNR 동의 후 5일 이내에 사망하였고 47명이 5일 이후에 사망하였다. 그 중 10명이 DNR 동의 후 한 달 이후에 사망하였다. 사망 장소는 대상 환자 60명 중 한 명을 제외하고는 모두 본원이었다.

2. 누가 DNR 동의를 하였나?

DNR 동의서에 서명한 보호자는 Table 2와 같았다. 아들이 가장 많았으며 배우자, 딸 등 직계 가족

이 동의서에 서명하였다. 환자가 DNR 동의서에 서명한 경우는 한 명도 없었다.

3. 언제 DNR 동의를 하였나?

60명 중 30명이 입원 시 나머지 30명은 입원 기간 중에 동의서에 서명하였다. 입원 기간 중에 DNR이 결정된 30명의 상태를 분석한 결과 진행된 증상 악화 19명, 활력 증후 변화 4명, 다기관 기능 부전 3명, 기타 상태 4명(호스피스 이실 등)이었다.

4. DNR 동의 당시의 치료 단계

DNR 동의 되었을 당시 치료 단계는 2명을 제외하고 1단계였고 2단계와 3단계가 각각 1명씩이었다. 대부분의 환자가 일반적인 치료를 받고 있었다.

고 찰

Do-Not-Resuscitate (DNR)은 좁은 의미에서는 급성 호흡정지 혹은 심정지가 발생했을 때, 심폐소생술을 실시하지 않는 것을 말하며 넓은 의미에서는 무의미한 적극적인 치료를 하지 않는다는 것을 의미한다[13].

선진 외국의 경우는 환자에게 죽음의 과정에 관한 사전 의사 결정서를 받도록 하고 있고 환자의 의식이 완전할 경우 환자가 일차적인 의사 결정을 하고 환자가 의식이 불완전 할 경우 사전 의사 결정서에 근거하여 결정하거나 사전 의사 결정서를

받지 못하였을 때라도 환자의 유언, 평소의 말이나 행동에 근거하여 법적 대리인이 결정할 수 있도록 한다[14,15]. 법적 대리인은 판사, 법적 위임을 받은 변호사, 18세 이상의 자녀, 환자의 부모, 환자의 성인 형제 등이 되며 만약 환자가 결정을 내릴 보호자도 없을 경우 병원윤리 위원회를 통해 결정이 시행된다[16].

한국에서는 아직 많은 환자들이 본인의 진단이나 병의 진행에 대한 정보를 충분히 제공 받고 있지 못한 현실이며 이것이 DNR 동의에 관한 논의가 환자와 이루어지지 못하는 요인일 수 있다. 한국 내 연구에 따르면 환자가 본인이 암이라는 것을 알고 있는 경우가 78%, 병기와 예후를 정확히 인지하는 경우가 8.1%였다고 한다[17]. 그러나 또 다른 연구에서는 환자의 96.1%에서 본인의 말기 질환과 예후에 대하여 알기를 원하고 있으며 가족도 76.9%에서 환자에게 설명이 필요하다고 생각한다는 긍정적 결과도 있었다[18]. 그러나 아직도 많은 보호자가 환자에게 암 진단과 말기 상태에 대하여 알리는 것에 주저하고 있으며 더욱이 환자와 죽음에 관한 논의를 하는 것을 두려워하고 있다.

이번 조사에서는 DNR 동의는 모두 보호자에게 동의를 취득하였고 환자가 동의를 하거나 DNR에 대한 설명을 직접 하였던 경우는 한 명도 없었다. 이것은 환자 자신의 의견 보다는 보호자의 의견을 존중하는 우리나라의 독특한 문화적 특성의 결과라고 생각된다. 즉, 암 환자가 자기의 질병의 상태와 죽음을 인지했을 때 받을 수 있는 정서적 충격으로부터 가족과 보호자에 의해 과잉보호 되고 있다는 것을 보여 준다. 이러한 상황은 중국, 일본 등 유교권 국가에서 보편적으로 관찰할 수 있는 현상이다 [19,20].

미국에서는 환자가 2개월 이하의 생존이 예상될 때, 의식수준의 저하, 불가역적인 쇼크, 저산소증, 다 기관 기능부전, 심한 불가역적인 뇌 손상, 심부

진, 호흡부전이나 치매 등의 치료 불가능한 의학적 상황 등에서 DNR을 결정 하게 된다고 한다[21,22]. 정 등은 따르면 악성 종양, 뇌혈관 질환, 간경화 등에서 DNR 결정이 이루어 졌다고 하였다[9]. 이번 조사에서는 호스피스 말기 암 환자 대상으로 하였기 때문에 입원 시 대부분 DNR 동의가 이루어졌고, 나머지는 증상이 악화되거나, 활력 증후의 변화, 다기관 부전 등이 발생하는 경우 입원기간 중에 DNR 동의가 이루어 졌다.

미국 심장학회의 'Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care'에서는 병원의 환자를 주기적으로 평가하여 적절한 치료 단계를 결정하는 것을 제시하였다[12]. 이 치료 단계는 (1) 적극적 응급 심폐소생술 (2) 집중치료관리 및 생명 유지 (3) 일반적 의학치료(일반 처방, 수술, 인공영양공급, 수액 등) (4) 일반 간호치료 (5) 말기 치료로 분류하였다. 그러나 DNR이 결정된 말기 암 환자에서는 1단계와 2단계는 적용할 수 없으므로 3 단계로 다시 나누어서 (1) 일반적 의학치료(일반 처방, 수술, 인공영양공급, 수액 등) (2) 일반 간호치료(규칙적 진통제 사용, 수액 등) (3) 말기 치료(필요 시 진통제 사용, 혈관 유지용 수액 등)으로 다시 분류하여 DNR 동의 후 환자에게 적용하는 것이 타당할 것 같다.

결론적으로 환자가 존엄한 죽음을 맞는 권리와 존엄성 측면에서 DNR 동의의 환자 참여가 국내에서도 신중하게 고려되어야 하겠다. DNR 동의 과정에 환자가 참여할 수 있는 충분한 의식 상태를 가지고 있어야 하며 DNR 동의의 의미, 경과, 동의 철회 등의 사항이 포함된 문서화된 동의서에 의해 환자와 보호자에게 설명되어야 하겠다. 또 DNR 동의 후 환자를 주기적으로 평가하여 무의미한 치료가 제공되지 않게 치료 단계를 결정하여야 하겠다.

요 약

배경: 보편적으로 호스피스 병동에서 말기 암 환자에 있어서, DNR 동의를 흔하게 취득되고 있다. 그러나 말기 암 환자에 대한 현황과 실태 분석에 관한 국내 연구는 아직 드문 현실이다. 최근 저자들은 보호자가 DNR 동의를 거부하여 심폐소생술 후 인공호흡기 치료를 시행하여 2개월 간 중환자실에서 치료 후 사망한 환자를 경험하면서 지금까지 진행된 DNR 동의를 현 실태와 앞으로 시행될 DNR 동의를 보완점을 마련하기 위해 본 연구를 시작하였다.

방법: 2003년 1월부터 6월까지 6개월 동안 성빈센트병원 호스피스 병동에 입원한 말기 암 환자 60명을 대상으로 후향적으로 의무기록과 DNR 동의서를 조사하였다. 대상 환자들의 나이, 성별, 진단명, DNR 동의 시간, 사망까지의 시간, DNR 동의에 참여한 보호자, DNR 결정 당시 환자 상태, 사망장소, DNR 결정 당시의 치료와 DNR 결정 전후 치료의 변화 등을 조사하였다. 치료 단계는 3단계로 분류하였다.

결과: 중앙 연령은 66세(31~93세) 였고 남자가 31명, 여자가 29명이었다. 폐암 12명, 위암 12명, 담낭암 및 담도암 7명, 대장암 6명, 췌장암 4명, 기타 19명이었다. DNR 동의서에 서명한 사람은 아들이 22명, 배우자가 19명, 딸이 16명, 기타가 3명이었다. 이 중 환자가 DNR 동의서에 동의한 경우는 한 명도 없었다. 60명 중 30명이 입원 시에, 30명은 입원 기간 중에 DNR 동의서에 서명하였다. 입원 기간 중에는 증상의 악화 19명, 활력 증후 변화 4명, 다기관 기능부전 3명, 기타 상태 4명 등으로 DNR이 결정 되었다. DNR 동의 후 사망까지의 시간은 13명이 5일 이내에 사망하였다. 사망 장소는 60명 중 한 명을 제외하고는 모두 본원이었다. DNR이 시행

되었을 당시 치료 단계는 2명을 제외하고 1단계였고 2단계와 3단계가 각각 1명씩이었다.

결론: 환자의 존엄성과 권리라는 측면에서 DNR 동의를 환자 참여가 국내에서도 신중하게 고려되어야 하겠다. 또 이를 위해 DNR 동의를 의미, 경과, 동의 철회 등의 사항이 포함된 문서화된 동의서에 의해서 환자와 보호자에게 설명되어야 하겠다.

참 고 문 헌

- 1) Kouwenhoven WB, Jude KR, Knickerbocker GG. Closed chest cardiac massage. JAMA 1960;173:94-7
- 2) Schiedermyer DL. The decision to forgo CPR in the elderly patient. JAMA 1988;260:2096-7
- 3) Ebell MH. Practical guidelines for do-not-resuscitate orders. Am Fam Physician 1994;50:1293-9, 1303-4
- 4) Bedell SE, Delbanco TL, Cook EF, Epstein FH. Survival after cardiopulmonary resuscitation in the hospital. N Engl J Med 1983;309:569-76.
- 5) Symmers WS. Not allowed to die. BMJ 1968;1:442
- 6) Standards for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECC): V. Medicolegal considerations and recommendations. JAMA 1974;227:864-6
- 7) Miles SH, Cranford R, Schultz AL. The do-not-resuscitate order in a teaching hospital. Considerations and a suggested policy. Ann Intern Med 1982;96:660-4
- 8) Parker, M.J., Landry, P. Use of Do-Not-Resuscitate orders in an intensive care setting. Chest 1993;104:1592-6
- 9) 정성필, 윤천재, 오진호, 윤수영, 장문준, 이한식. DNR이 결정된 환자에 대한 고찰. 대한응급학회지 1998;9:271-6
- 10) 이혜리, 이중근, 조경희, 원종욱. 3 차 병원 전문의들의 심폐소생술 금지 지시에 관한 경험과 태도 조사. 가정의학회지 1994;15:322-32
- 11) 김상희. 말기환자의 DNR (Do - Not Resuscitate) 결정에 대한 고찰. 간호학탐구 1999;8:80-90
- 12) Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees, American Heart Association. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. Part VIII. Ethical considerations in resuscitation. JAMA 1992;268:2282-8
- 13) Byrd. C. Do Not Resuscitate (DNR) orders. Prog Cardiovasc Nurs 1994;9:45-6
- 14) 허대석. 말기 암 환자에서 의미없는 치료의 중단. 대한내과학회지 2001;61:465-9
- 15) Campbell ML, Thill MC. Impact of patient consciousness on the intensity of the Do-Not-Resuscitate

- therapeutic plan. *Am J Crit Care* 1996;5:339-45
- 16) American College of Legal Medicine. New York's do-not-resuscitate law. *Legal Medicine* 3rd ed. St. Louis: Mosby, 1995;422
 - 17) Oh DY, Kim M, Choi II, Joh YI, Kim B, Kim DY, Kim JH, Lee SH, Kim TY, Heo DS, Bang YJ, Kim NK. Discrepancies of the values on the withholding futile interventions between physician and family members of terminal cancer patients. *Cancer Res Treat* 2001; 33:350-6
 - 18) Yun YH, Lee CG, Kim SY, Lee SW, Heo DS, Kim JS, et al. The attitudes of cancer patients and their families toward the disclosure of terminal illness. *J Clin Oncol* 2004;22:307-14.
 - 19) Liu JM, Lin WC, Chen YM, Wu HW, Yao NS, Chen LT, et al. The status of the do-not-resuscitate order in Chinese clinical trial patients in a cancer centre. *J Med Ethics* 1999;25:309-14.
 - 20) Tokuda Y, Nakazato N, Tamaki K. Evaluation of end of life care in cancer patients at a teaching hospital in Japan. *J Med Ethics* 2004;30:264-7.
 - 21) Hakim RB, Teno JM, Harrell FE Jr, Knaus WA, Wenger N, Phillips RS, et al. Factors associated with Do-Not-Resuscitate orders: patients' preferences, prognoses, and physician's judgments. *Ann Intern Med* 1996;125:284- 293
 - 22) Kyff J, Puri VK, Raheja R, Ireland T. Cardiopulmonary resuscitation in hospitalized patients: continuing problems of decision making. *Crit Care Med* 1987;15:41-43