

## 응급구조학과 대학생들의 죽음의식과 심폐소생술 금지(DNR)에 대한 인식 및 태도

최보람\* · 김동옥

우송대학교 응급구조학과

## Paramedic students' awareness and attitude toward a do-not-resuscitate (DNR) order and death

Bo-Ram Choi\* · Dong-Ok Kim

Department of Emergency Medical Service, Woosong University

### =Abstract =

**Purpose:** This study aimed to investigate paramedic students' awareness and attitude toward a do not resuscitate (DNR) order and death.

**Methods:** This research was conducted among 421 students from the Department of Emergency Medical Technology in a 4-year college located in the Chungcheong and Daejeon districts, from May 14 to 22, 2014. Data were analyzed by using IBM SPSS 21.0.

**Results:** The mean level of attitude toward death was 2.17. The paramedic students with clinical experience showed a positive attitude toward death, of whom 72.0% answered that a DNR order is necessary. The mean level of attitude toward DNR was 2.88. The paramedic students with clinical experience showed a positive attitude toward a DNR order. They indicated that sanctity of life should be respected rather than extending ineffective treatment and that patients' decisions on DNR should be respected. The students who had more knowledge about DNR and felt the necessity of DNR had a positive attitude about death and DNR.

**Conclusion:** Paramedic students need systematic education for proper recognition and values establishment about death and DNR.

**Keywords:** Death, Do-not-resuscitate order, Paramedic student

Received June 20, 2015    Revised July 20, 2015    Accepted August 19, 2015

\*Correspondence to Bo-Ram Choi

Department of Emergency Medical Service, Woosong University, 171, Dongdaeyeon-ro, Dong-gu,  
 Daejeon, 34518, Republic of Korea

Tel: +82-42-630-9282    Fax: +82-42-630-9282    E-mail: borangi2@naver.com

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

죽음은 인간이 태어나면서부터 언젠가는 겪게 되는 초자연적인 현상으로 선택의 여지가 없는 불가피한 것이다. 현대의 생명공학 및 보건의료기술의 발달로 인간의 평균수명은 연장되었고, 연명치료를 통하여 죽음을 맞이하는 시간을 지연시킬 수 있게 되었다. 하지만, 죽음은 피할 수 없으며 오히려 과학기술의 발달은 인간의 신념이나 생의 가치에 변화를 초래하여 생명의 존엄성 및 인간의 가치를 변화시키고 있다[1].

웰다잉(Well-dying)은 어의상 ‘잘 죽는 것’이라는 의미로 ‘좋은 죽음(Good death)’이나 ‘존엄사(Dying with dignity)’ 등으로 개념화된다[2]. 웰다잉과 관련하여 사전의료의향서라는 것이 있다. 이것은 의사결정능력이 상실되거나 의식불명 상태에 빠질 경우를 대비해 죽음에 임박한 시기의 의료적 조치에 관해 자신의 가치관에 따라 선택하여 미리 작성해 놓는 의사결정서이다. 이러한 사전의료의향서의 내용에 포함되는 것이 인공호흡기, 심폐소생술(Cardiopulmonary resuscitation, CPR)과 같은 생명유지 조치이다[3].

최근에는 웰빙(Well-being)과 함께 웰다잉에 대한 관심이 높아지면서, 무의미한 생명연장치료에 대해 거부감을 느끼고 존엄한 죽음을 수용하는 것에 대한 인식의 변화가 일어나고 있다. 최근 발표에 따르면, 65세 이상 노인의 88.9%에서 연명치료를 반대하는 것으로 나타난 결과가 이를 뒷받침한다[4].

심폐소생술 금지(Do not resuscitate, DNR)는 심정지가 발생한 환자에게 심폐소생술을 실시했을 때 일시적으로 심박동을 회복시킬 수는 있지만, 질병의 경과에서 영향을 미칠 수 없을 것이라는 판단 하에 앞으로 심정지가 일어나도 심폐소생술

을 시행하지 않는 것을 말한다. 대부분의 DNR 결정은 환자들이 생명의 끝(End-of-life) 결정에 참여할 수 있는 능력이 없어진 후에 이루어지고 있으며, 실제 의료현장에서는 치료 중단 결정시기에 대한 객관적이고 표준화된 기준 설정이 쉽지 않고 DNR 결정 후 치료의 범위도 명확하지 않아 DNR 결정 상황에서 갈등을 경험하게 된다[5].

DNR 결정과정에서 고려하는 가치나 윤리원칙은 환자의 자율성과 심폐소생술을 포함한 치료의 무용성, 존엄한 죽음, 삶의 질 등의 개념과 관련이 있으며, DNR을 결정하는 사람의 과거경험이나 문화, 전문가적 가치, 기관의 압력, 전문적 훈련과정 등이 심폐소생술에 대한 태도에 영향을 미치므로, DNR을 결정하는 사람의 가치관, 태도, 지식은 중요하다[6].

실제 현장에서 일하고 있는 응급구조사들은 DNR을 포함하여 윤리적 문제들에 대한 교육의 필요성에 비해 교육경험이 현저히 부족하다고 보고하고 있다[7,8]. 응급구조학과 대학생들도 임상실습을 통해 DNR을 결정하는 상황에 노출될 수 있는데, 부정확하고 불충분한 지식은 윤리적 판단이 한쪽으로 치우칠 수 있는 오류를 범할 수 있다.

발달단계상 청년기에 해당되는 대학생들은 신체·생리적인 면뿐만 아니라 지적·정서적인 측면에서 급격한 변화와 발달이 나타나는 시기로 자신의 내적 일관성과 사회적 요구를 잘 통합하지 못하면 자아정체감의 혼돈에 빠지기 쉽고, 이로 인한 자기불만족, 우울, 무력감을 경험하게 되어, 자살 충동과 같은 바람직하지 못한 죽음태도를 형성하게 된다[9,10]. 특히 응급구조학과 학생은 일반 대학생보다 죽음에 직면한 환자를 접할 가능성이 높으므로, 죽음에 대한 긍정적인 태도의 형성이 필요하다. 따라서 응급구조학과 학생들은 예비 응급구조사로서 학부 때부터 죽음 및 DNR과 같은 윤리적 문제들에 대하여 정확한 지식의 습득 및 올바른 가치관을 확립시키기 위한 교육이 필요하다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 응급구조학과 학생들을 대상으로 죽음에 대한 태도와 DNR에 대한 인식 및 태도를 조사함으로써, 죽음과 DNR에 대하여 응급구조사로서 올바른 인식 및 태도를 고취시키기 위한 교육적 근거자료를 제공하기 위함이다.

- 1) 대상자들의 일반적 특성, 죽음에 대한 태도와 DNR에 대한 인식 및 태도를 조사한다.
- 2) 대상자들의 죽음에 대한 태도와 DNR에 대한 태도와의 관계를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

연구대상은 비확률적 표집방법인 의도적인 표집 방법(Purposive sampling)으로 연구자가 연구의 목적에 맞게 선정한 대전·충청 지역에 소재하는 3개 대학의 4년제 응급구조학을 전공하는 대학생 446명을 대상으로 하였다. 연구대상자에 대한 윤리적인 고려는 대상자에게 연구의 목적을 설명한 후 참여에 동의를 구하였고, 참여 동의서를 작성하게 한 후 연구시작 전 K대학의 연구윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받았다(KNU\_IRB\_2014-17).

자료수집은 각 학교 응급구조학과 학과장에게 연구의 목적과 자료수집기간 및 방법을 설명하고 승인을 구한 후 설문지를 배부하고 회수하였다. 자료수집기간은 2014년 5월 14일에서 5월 22일까지였으며, 총 446부의 설문지를 배부하여 442부가 회수되었고, 이 중 불완전하게 응답한 21부를 제외한 421부를 최종분석에 사용하였다.

### 2. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 일반적 특성 6문항, 죽음태도 18문항, DNR인식 4문항, DNR태도 10문

항으로 구성되었다.

죽음태도에 대한 측정도구는 Templer[11]와 Boyar[12]가 개발한 도구를 Thorson과 Powell[13]이 수정하였고 Park[14]이 번안하고 Li[15]가 사용한 도구를 응급구조학과 교수 1인의 자문을 얻어 본 연구자가 수정·보완하였다. Likert 4점 척도로 '매우 그렇지 않다' 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 점수화하였으며, 점수가 높을수록 부정적인 태도를 의미한다. Li[15]의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .843이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .910이었다.

DNR태도에 대한 측정도구는 Lee[16]와 Han[17]의 도구를 기초로 Lee[18]이 수정·보완한 도구와 Lee와 Kang[19]이 개발한 도구를 응급구조학과 교수 1인의 자문을 얻어 본 연구자가 수정·보완하였다. Likert 4점 척도로 '매우 그렇지 않다' 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 점수화하였으며, 점수가 높을수록 긍정적인 태도를 의미한다. Lee 등[18]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .630$ 이었고, Lee와 Kang[19]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .890$ 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .718$ 이었다.

### 3. 자료 분석방법

수집된 자료는 IBM<sup>®</sup> SPSS Statistics 21.0 program을 이용하여 분석하였다.

일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였으며, 죽음태도 및 DNR태도는 평균과 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 죽음태도, DNR인식 및 태도와 DNR인식에 따른 DNR태도는 t-test, ANOVA,  $\chi^2$ -test로 분석하였으며, 사후분석은 Duncan test를 이용하였다. 죽음태도와 DNR태도와의 상관관계를 분석하기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

성별은 남자가 47.0% 여자가 53.0%로 여자가 더 많았으며, 1학년(29.9%), 2학년(27.6%)이 전체 학년 중 57.5%로 과반 수 이상의 분포를 보였다.

가까운 사람의 죽음을 경험한 적이 있는 대상자는 63.1%로 이 중 가족 및 친척의 죽음이 93.7%로 나타나 대부분을 차지하였다. 임상실습을 경험한 적이 있다고 응답한 대상자는 30.4%로 이들 중 95.2%에서 실습 중 죽음을 목격한 적이 있다고 응답하였다(Table 1).

Table 1. General characteristics

(N=421)

| Characteristics                      | Category             | n   | (%)    |
|--------------------------------------|----------------------|-----|--------|
| Gender                               | Male                 | 198 | (47.0) |
|                                      | Female               | 223 | (53.0) |
| Grade                                | 1st year             | 126 | (29.9) |
|                                      | 2nd year             | 116 | (27.6) |
|                                      | 3rd year             | 82  | (19.5) |
|                                      | 4th year             | 97  | (23.0) |
| Death experience of near people      | Yes                  | 255 | (63.1) |
|                                      | No                   | 149 | (36.9) |
| Death experience*                    | Family               | 109 | (42.7) |
|                                      | Relative             | 130 | (51.0) |
|                                      | Friend and colleague | 80  | (31.4) |
|                                      | Other                | 10  | ( 3.9) |
| Experience of clinical practice      | Yes                  | 128 | (30.4) |
|                                      | No                   | 293 | (69.6) |
| Witnessed death of clinical practice | Yes                  | 120 | (95.2) |
|                                      | No                   | 6   | ( 4.8) |

\*Multiple responses

#### 2. 대상자의 죽음에 대한 태도

대상자의 죽음태도는 4점 만점에 평균 2.17 ( $\pm 0.53$ )점으로 나타났다.

각 문항별로 살펴보면 가장 높은 점수를 받은 문항은 ‘암에 걸린다는 생각을 해도 특별히 겁나지

않는다’ 3.08( $\pm 0.82$ )점, ‘오랫동안 질질 끌다 죽는 것은 두렵지 않다’ 2.92( $\pm 0.85$ )점 순으로 나타났다. 가장 낮은 점수를 받은 문항은 ‘사후의 삶이라는 주제는 나를 크게 괴롭힌다’ 1.62( $\pm 0.66$ )점, ‘관을 보면 불안하다’ 1.66( $\pm 0.72$ )점 순이었다(Table 2).

Table 2. Death attitude (N=421)

| Items   | Mean ±SD  |
|---|-----------|
| I am not particularly afraid of what it takes to have cancer.*            | 3.08±0.82 |
| I am not afraid of a long, slow dying.*                                   | 2.92±0.85 |
| I am not at all anxious about what happens to the body after death.*      | 2.55±0.85 |
| I fear dying a painful death.   | 2.47±0.84 |
| I do not mind the idea of being shut into a coffin when I die.*           | 2.35±0.88 |
| I fear the psychological suffering when I die.                            | 2.31±0.92 |
| I hate to think that I can't know nothing after death.                    | 2.22±0.85 |
| The feeling that I will be missing out on so much after death.            | 2.14±0.91 |
| I'm confused that I can not feel anything back after death.               | 2.12±0.85 |
| The idea of never thinking again after I die frightens me.                | 2.07±0.91 |
| Being totally immobile after death bothers me.                            | 2.04±0.94 |
| I hate to think about losing control over my affairs after I am gone.     | 2.01±0.89 |
| I'm confused that I will be isolated completely by death.                 | 1.99±0.86 |
| I am uncomfortable that corruption body in the grave.                     | 1.96±0.87 |
| I am worried about will happen after death what happens in the afterlife. | 1.87±0.75 |
| Not knowing what the next world will be like troubles me.                 | 1.84±0.76 |
| Coffins make me anxious.  | 1.66±0.72 |
| The subject of life after death greatly annoys me.                        | 1.62±0.66 |
| Total   | 2.17±0.53 |

\*Reverse item

### 3. 일반적 특성에 따른 죽음태도

일반적 특성에 따른 죽음태도는 여자가 남자보다( $p = .017$ ), 가까운 사람의 죽음을 경험한 경우

( $p = .008$ ), 임상실습을 경험하지 않은 경우( $p = .020$ )에서 더 부정적인 태도를 갖는 것으로 나타났다으며, 이는 통계적으로 유의하였다<Table 3>.

Table 3. Death attitude according to general characteristics (N=421)

| Characteristics                      | Category | Consciousness of death |        |      |
|--------------------------------------|----------|------------------------|--------|------|
|                                      |          | Mean ±SD               | t/F    | p    |
| Gender                               | Male     | 2.11±0.55              | -2.395 | .017 |
|                                      | Female   | 2.23±0.51              |        |      |
| Grade                                | 1st year | 2.20±0.50              | 2.481  | .061 |
|                                      | 2nd year | 2.24±0.52              |        |      |
|                                      | 3rd year | 2.19±0.57              |        |      |
|                                      | 4th year | 2.05±0.54              |        |      |
| Death experience of near people      | Yes      | 2.23±0.54              | 2.685  | .008 |
|                                      | No       | 2.09±0.50              |        |      |
| Experience of clinical practice      | Yes      | 2.08±0.52              | -2.345 | .020 |
|                                      | No       | 2.22±0.53              |        |      |
| Witnessed death of clinical practice | Yes      | 2.09±0.53              | -0.169 | .871 |
|                                      | No       | 2.12±0.37              |        |      |

#### 4. DNR에 대한 태도

대상자의 DNR에 대한 태도는 4점 만점에 평균 2.88(±0.38)점으로 나타났다.

각 문항별로 살펴보면 가장 높은 점수를 받은 문항은 ‘소생이 어려울 경우 편안하게 임종을 맞이하도록 하는 것이 바람직하다고 생각한다’ 3.18(±0.62)점, ‘건강상태가 나빠질 때를 대비하여

DNR에 대한 나의 의견을 미리 밝혀 두는 것은 중요하다’ 3.17(±0.63)점 순이었으며, 가장 낮은 점수를 받은 문항은 ‘설령 소생할 가망이 없더라도 끝까지 모든 처치를 시행해야 한다’ 2.37(±0.75)점, ‘살 가망이 없더라도 갑자기 심장마비를 일으켰을 때에는 심폐소생술을 실시하기를 원한다’ 2.41(±0.85)점 순이었다(Table 4).

Table 4. Attitude to DNR\*

(N=421)

| Variable   | Mean ± SD   |
|--|-------------|
| If resuscitation is difficult, I think it is preferable to meet the end-of-life comfort.   | 3.18 ± 0.62 |
| It is important to present my opinions in advance prepare for the worse health status.   | 3.17 ± 0.63 |
| I hope you respect my opinions when they differ from those of family.  | 3.13 ± 0.67 |
| I want to determine my own DNR decision.   | 3.11 ± 0.77 |
| It is good to accept patient's opinion when a patient rejects all the cures with knowing that there is no probability of being alive.  | 3.00 ± 0.68 |
| There is necessity for literally explaining the condition all the time to patient without hope for existing.                           | 2.83 ± 0.69 |
| It is right to stop operation of mechanical ventilator in unconscious patient of maintaining life with ventilator when a family wants. | 2.83 ± 0.66 |
| To keep the ventilator, even if the patient is unconscious to sustain life in the ventilator.†   | 2.81 ± 0.79 |
| I want to perform CPR‡ on me when I have a heart attack suddenly even if without the hope of being alive.†                             | 2.41 ± 0.85 |
| All treatment should be performed until the end, even if there is no chance to revive.†  | 2.37 ± 0.75 |
| Total  | 2.88 ± 0.38 |

\* DNR: Do not resuscitate, † Reverse item, ‡ CPR: Cardiopulmonary resuscitation

#### 5. 학년에 따른 DNR 인식

학년에 따른 DNR인식 정도를 분석한 결과, ‘DNR에 대한 지각’은 1학년 48.4%가 ‘전혀 몰랐다’, 2학년 30.2%에서 ‘들은 적 있다’고 응답한 반면, 3학년 67.1%, 4학년 86.6%가 ‘잘 알고 있었다’고 응답하였으며( $\chi^2 = 207.596$ ,  $p < .001$ ), ‘상황에 따른 DNR의 필요성’에 대하여 1학년 50.0%, 2학년 68.1%, 3학년 86.6%, 4학년 92.8%에서 ‘그렇다’고 응답하였다( $\chi^2 = 60.522$ ,  $p < .001$ ). ‘가족이

말기 상태이거나 소생이 불가능할 경우 DNR을 요구하겠는가’에 대한 질문에는 1학년 63.5%에서 ‘반대’하는 의견을 보인 반면, 2학년 53.4%, 3학년 54.9%, 4학년 56.7%에서 ‘찬성’하는 의견을 나타내었으며( $\chi^2 = 22.553$ ,  $p = .007$ ), ‘본인이 말기 상태이거나 소생이 불가능할 경우 DNR을 요구하겠는가’에 대한 질문에는 1학년 68.2%, 2학년 87.1%, 3학년 95.4%, 4학년 95.6%가 ‘찬성’의 의견을 나타내었다( $\chi^2 = 33.237$ ,  $p < .001$ )<Table 5>.

Table 5. Awareness of the DNR\* according to grade (N=421)

| Variable                     | Grade n (%) |           |           |           | Total      | $\chi^2$ | p    |
|------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|------|
|                              | 1st year    | 2nd year  | 3rd year  | 4th year  |            |          |      |
| Awareness of the DNR*        |             |           |           |           |            |          |      |
| No at all known              | 61 (48.4)   | 22 (19.0) | 2 ( 2.4)  | 2 ( 2.1)  | 87 (20.7)  | 207.596  | .000 |
| No very known                | 28 (22.2)   | 35 (30.2) | 9 (11.0)  | 5 ( 5.2)  | 77 (18.3)  |          |      |
| Somewhat known               | 21 (16.7)   | 34 (29.3) | 16 (19.5) | 6 ( 6.2)  | 77 (18.3)  |          |      |
| Very known                   | 16 (12.7)   | 25 (21.6) | 55 (67.1) | 84 (86.6) | 180 (42.8) |          |      |
| Necessity of DNR*            |             |           |           |           |            |          |      |
| Necessary                    | 63 (50.0)   | 79 (68.1) | 71 (86.6) | 90 (92.8) | 303 (72.0) | 60.522   | .000 |
| Not necessary                | 63 (50.0)   | 37 (31.9) | 11 (13.4) | 7 ( 7.2)  | 118 (28.0) |          |      |
| DNR* requirements for family |             |           |           |           |            |          |      |
| Never                        | 13 (10.3)   | 13 (11.2) | 3 ( 3.7)  | 5 ( 5.2)  | 34 ( 8.1)  | 22.553   | .007 |
| Rarely                       | 67 (53.2)   | 41 (35.3) | 34 (41.5) | 37 (38.1) | 179 (42.5) |          |      |
| Sometimes                    | 46 (36.5)   | 57 (49.1) | 39 (47.6) | 48 (49.5) | 190 (45.1) |          |      |
| Almost always                | 00 ( 0.0)   | 5 ( 4.3)  | 6 ( 7.3)  | 7 ( 7.2)  | 18 ( 4.3)  |          |      |
| DNR* requirements for you    |             |           |           |           |            |          |      |
| Never                        | 7 ( 5.6)    | 4 ( 3.4)  | 1 ( 1.2)  | 1 ( 1.0)  | 13 ( 3.1)  | 33.237   | .000 |
| Rarely                       | 33 (26.2)   | 11 ( 9.5) | 11 (13.4) | 13 (13.4) | 68 (16.2)  |          |      |
| Sometimes                    | 72 (57.1)   | 83 (71.6) | 46 (56.1) | 55 (56.7) | 256 (60.8) |          |      |
| Almost always                | 14 (11.1)   | 18 (15.5) | 24 (29.3) | 28 (28.9) | 84 (20.0)  |          |      |

\*DNR: Do not resuscitate

## 6. 일반적 특성 및 DNR 인식에 따른 DNR에 대한 태도

일반적 특성에 따른 DNR에 대한 태도는 학년( $p < .001$ )과 임상실습 경험유무( $p = .002$ )에서 유의한 차이를 보였고, 고학년으로 갈수록, 임상실습 경험이 있는 집단에서 긍정적인 태도를 보였다.

DNR 인식에 따른 DNR에 대한 태도는 DNR에 대하여 잘 알수록( $p < .001$ ), DNR 필요성을 인지하는 집단에서( $p < .001$ ), 가족이나 본인의 DNR

적용에 대하여 수용적인 집단( $p < .001$ )에서 긍정적인 태도를 보였고, 이는 통계적으로 유의하였다 (Table 6).

## 7. 죽음태도와 DNR 태도와의 상관관계

죽음태도와 DNR태도와의 상관관계는 약하지만 음의 상관을 보였으며, 이는 통계적으로 유의하였다 ( $r = -.247, p < .001$ ). 즉, 죽음에 대하여 부정적일수록 DNR에 대한 태도는 부정적이었다 (Table 7).

Table 6. Attitude to DNR\* according to general characteristics and awareness of the DNR\* (N=421)

| Characteristics                      | Category         | Mean±SD <sup>†</sup>      | t/F    | p    |
|--------------------------------------|------------------|---------------------------|--------|------|
| Gender                               | Male             | 2,89 ± 0.40               | 0,353  | .724 |
|                                      | Female           | 2,88 ± 0.37               |        |      |
| Grade                                | 1st year         | 2,76 ± 0.34 <sup>a</sup>  | 11,139 | .000 |
|                                      | 2nd year         | 2,84 ± 0.33 <sup>ab</sup> |        |      |
|                                      | 3rd year         | 2,98 ± 0.44 <sup>bc</sup> |        |      |
|                                      | 4th year         | 3,01 ± 0.38 <sup>c</sup>  |        |      |
| Death experience of near people      | Yes              | 2,88 ± 0.39               | -0,166 | .868 |
|                                      | No               | 2,89 ± 0.37               |        |      |
| Experience of clinical practice      | Yes              | 2,98 ± 0.40               | 3,180  | .002 |
|                                      | No               | 2,84 ± 0.36               |        |      |
| Witnessed death of clinical practice | Yes              | 2,98 ± 0.40               | 1,174  | .289 |
|                                      | No               | 2,78 ± 0.41               |        |      |
| Awareness of the DNR                 | No known         | 2,77 ± 0.34 <sup>a†</sup> | 8,960  | .000 |
|                                      | Heard that       | 2,82 ± 0.33 <sup>a†</sup> |        |      |
|                                      | A little known   | 2,83 ± 0.35 <sup>a†</sup> |        |      |
|                                      | Well known       | 2,99 ± 0.41 <sup>b†</sup> |        |      |
| Necessity of DNR                     | Necessary        | 2,95 ± 0.38               | 6,244  | .000 |
|                                      | Not necessary    | 2,71 ± 0.31               |        |      |
| DNR requirements for family          | Not absolute     | 2,67 ± 0.27 <sup>a</sup>  | 25,048 | .000 |
|                                      | Will not         | 2,79 ± 0.30 <sup>a</sup>  |        |      |
|                                      | Will             | 2,96 ± 0.39 <sup>b</sup>  |        |      |
|                                      | Will necessarily | 3,41 ± 0.51 <sup>c</sup>  |        |      |
| DNR requirements for your            | Not absolute     | 2,81 ± 0.36 <sup>ab</sup> | 43,592 | .000 |
|                                      | Will not         | 2,67 ± 0.27 <sup>a</sup>  |        |      |
|                                      | Will             | 2,83 ± 0.30 <sup>b</sup>  |        |      |
|                                      | Will necessarily | 3,24 ± 0.44 <sup>c</sup>  |        |      |

\*DNR: Do not resuscitate, <sup>†</sup>Duncan test

Table 7. Correlation between death attitude and attitude to DNR\* (N=421)

| Variable        | Attitude to DNR     | Death attitude |
|-----------------|---------------------|----------------|
| Attitude to DNR | 1                   |                |
| Death attitude  | -.247<br>(p = .000) | 1              |

\*DNR: Do not resuscitate

## IV. 고 찰

본 연구에서 죽음에 대한 태도는 평균 2.17점으로, 응급구조학과 학생을 대상으로 한 Lee와 Koh[20]의 2.35점, 간호학과 학생을 대상으로 한 Jung 등[21]의 2.63점과 Li[15]의 2.36점보다 낮게 나타나 선행연구들보다 죽음에 대하여 긍정적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 문항별로 살펴보면, 가장 높은 점수를 나타낸 문항은 ‘암에 걸린다는 생각을 해도 특별히 겁나지 않는다’로 3.08점이었으며, ‘오랫동안 질질 끌다 죽는 것은 두렵지 않다’가 2.92점으로 그 다음 순이었다. 이 두 문항은 간호대학생을 대상으로 한 Li[15], Back 등[22], 응급구조과 대학생을 대상으로 한 Lee와 Koh[20], 일부 대학생을 대상으로 한 Roh[23]와 일치하는 결과이다. 또한 평균 2.00점 이하의 문항으로 ‘죽음으로써 모든 것과 완전히 격리된다는 생각은 나를 당황스럽게 한다’, ‘몸이 무덤 속에서 부패될 것을 생각하면 언짢다’, ‘죽은 후 내세에서 어떤 일이 일어날지 걱정이다’, ‘내세에 대하여 아는 것이 없어 마음이 괴롭다’, ‘관을 보면 불안하다’, ‘사후의 삶이라는 주제는 나를 크게 괴롭힌다’ 순으로 나타났는데, 이들 문항은 Li[15], Lee와 Koh[20], Roh[23]의 연구에서도 평균 2.00점 이하로 본 연구와 일치하는 결과를 보였다. 이는 연구대상자들이 현실적으로 경험할 수 있는 육체의 통증과 같은 사항들에 대해서는 두려움과 염려, 불안을 느끼는 부정적인 태도를 보이고 있으며, 직접 경험할 수 없는 죽은 후에 발생하게 될 예측 불가능한 사항들에 대해서는 긍정적인 태도를 보이는 것으로 사료된다.

DNR 필요 여부에 대해 대상자들의 72.0%가 필요하다고 응답하였다. 일반인을 대상으로 한 Shin[24], 환자보호자를 대상으로 한 Song 등[25], 노인환자와 간호제공자를 대상으로 한 Han[26]의 연구에서는 각각 81.0%, 78.5%,

76.9%에서, 간호사를 대상으로 한 Han 등[5], 간호사와 의사를 대상으로 한 Kang[6], 노인환자와 간호제공자를 대상으로 한 Han[26], 응급의료종사자들을 대상으로 한 Park와 Sung[27]의 연구에서는 각각 93.1%, 97.3%, 84.8%, 99.3%에서 DNR이 필요하다는 의견을 보였다. 이는 전자의 경우, 환자, 보호자, 학생 등 DNR을 많이 접해보지 못한 일반인들을 대상으로 하였고, 후자의 경우, DNR을 많이 경험해 본 의료종사자를 대상으로 조사하였으므로 대상자의 차이에서 나타난 결과로 생각된다. 이처럼 DNR은 DNR 상황 노출 정도에 따라 필요성의 정도에 차이는 있지만, 의료종사자들과 마찬가지로 일반인에게도 필요한 것으로 인식되고 있다.

DNR 결정에 대해서는 ‘본인이 말기 상태이거나 소생이 불가능한 경우’에 DNR을 요구하겠다고 응답한 대상자가 80.8%로 나타난 반면, ‘가족이 말기 상태이거나 소생이 불가능한 경우’라면 49.4%에서만 DNR을 요구할 것이라고 응답하였다. Kang[6], Shin[24], Song 등[25], Park와 Sung[27]의 연구에서도 가족에 대한 DNR 결정이 본인에 대한 DNR 결정보다 낮은 찬성률을 보였음을 알 수 있었는데, 이는 본인에 대한 DNR 결정은 본인의 의지에 따라 자율적으로 결정할 수 있는 문제이나, 가족에 대한 DNR 결정은 본인의 의사만으로는 쉽게 결정할 수 없는 다른 가족 구성원들과의 공통의 문제이기 때문에 나타난 결과로 보여진다.

DNR에 대한 태도는 평균 2.88점으로, 가장 높은 점수 문항은 ‘소생이 어려울 경우 편안하게 임종을 맞이하도록 하는 것이 바람직하다고 생각한다’와 ‘건강상태가 나빠질 때를 대비하여 DNR에 대한 나의 의견을 미리 밝혀 두는 것은 중요하다’이었으며, 가장 낮은 점수 문항은 ‘설령 소생할 가능성이 없더라도 끝까지 모든 처치를 시행해야 한다’와 ‘살 가망이 없더라도 갑자기 심장마비를 일으켰을 때에는 심폐소생술을 실시하기를 원한다’이었

다. 본 연구와 선행연구들에서의 척도에 차이가 있어 정확한 비교를 하기는 어려우나 Shin[24], Han[26], Lee와 Kang[19]의 연구에서는 본 연구의 가장 높은 점수를 받은 문항에 대해 3.50점 이상(5점 만점)의 높은 찬성의 태도를 보였고, You 등[7], Park와 Sung[27], Han[28]의 연구에서는 본 연구의 가장 낮은 점수 문항에 대해 높은 반대의 의견을 보여, 본 연구결과와 비슷한 의견을 나타냈다. 이는 응급구조학과 대학생들은 연명치료에 있어 본인의 사전 DNR 결정은 중요하며, 무의미한 연명치료보다는 생명의 존엄성을 중시하는 태도를 보이는 것으로 나타났다.

연구대상자들은 고학년에서, 임상실습 경험이 있는 경우에 DNR에 대하여 더 높은 긍정의 태도를 나타냈다. 또한 대상자들의 DNR에 대한 지각 정도, DNR 필요성에 대한 인식, 가족 또는 본인에 대한 DNR 시행 여부에 대한 인식 정도에 따라 DNR에 대한 태도는 유의한 차이를 나타내었으며, 죽음태도와도 유의한 관련이 있었다. 이는 응급구조학과 대학생을 대상으로 한 Choi[1]의 연구와도 일치하는 결과로, 고학년은 임상실습을 통해 직접적으로 DNR 상황에 노출된 경험이 많아 DNR에 대한 인지정도가 높아 나타난 결과로 보인다. 따라서 DNR을 잘 이해하고, DNR의 필요성을 느끼는 대상자에서 DNR에 대한 긍정적인 태도를 가지며, 죽음에 대한 긍정적인 의식 또한 DNR에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 사료된다.

Jeong 등[29]의 연구에서는 응급구조학과 대학생들의 호스피스에 대한 교육은 거의 이루어지지 않고 있었다. 또한 Choi[1]의 연구결과에 의하면, 응급구조학과 대학생들은 생명의료윤리에 대한 교육과정이 부족하다고 느끼고 있었으며, 생명의료윤리 교육경험이 있는 대상자들에서 안락사에 대한 의식이 높은 것으로 나타나 안락사 교육을 통한 인식이 윤리 의식을 높이는 데 영향을 준 것으로 보고하였다. 간호대학생을 대상으로 한 Cho와 Kim[30]은 죽음교육이 죽음불안을 감소시키고 임

중간호 태도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 보고하고 있어, 임상실습이나 현장에서 임종환자 및 DNR 상황을 자주 접하게 되는 응급구조학과 대학생들에게 임종환자에 대한 적절한 관리와 DNR에 대한 올바른 도덕적 판단을 위한 가치관 확립을 위하여 죽음 및 DNR에 대한 교육이 이루어져야 할 것이다.

## V. 결 론

본 연구는 응급구조학과 대학생을 대상으로 죽음태도와 DNR에 대한 인식 및 태도를 조사함으로써, 죽음과 DNR에 대한 올바른 태도를 고취시키기 위한 교육적 근거자료를 제공하고자 시도되었다. 대전·충청 지역에 소재하는 4년제 3개 대학에서 응급구조학을 전공하는 대학생 421명을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 2014년 5월 14일에서 5월 22일까지 조사하였으며, SPSS 21.0을 이용하여 분석하였다.

연구대상자들의 죽음태도는 평균 2.17점, DNR에 대한 태도는 평균 2.88점이었다. 임상실습 경험이 있는 경우 죽음 및 DNR에 대해 더 긍정적인 태도를 보였다. 대상자들의 72.0%에서 DNR은 필요하다고 응답하였고, DNR에 대한 본인의 결정은 존중되어야 하며, 무의미한 연명치료보다는 생명의 존엄성이 중시되어야 한다는 태도를 보였다. 또한 DNR에 대해 잘 알수록, DNR의 필요성을 느낄수록, 죽음에 대하여 긍정적일수록 DNR에 대하여 긍정적인 태도를 나타내었다.

결론적으로, 죽음 및 DNR 상황에 대한 경험은 죽음과 DNR에 대한 태도에 영향을 주며, DNR에 대한 인식정도 및 죽음에 대한 태도는 DNR 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 비추어, 응급구조학과 대학생들이 죽음 및 DNR에 대하여 올바른 태도와 가치관 확립을 위해

서는 죽음 및 DNR에 대한 정확한 인식이 중요하고, 따라서 죽음 및 DNR에 대한 지식을 습득할 수 있는 체계적인 교육이 이루어져야 할 필요가 있다.

## References

1. Choi BR. A study on the biomedical ethics consciousness for Euthanasia of the paramedic students. *Korean J Emerg Med Ser* 2010;14(2):41-55.
2. Yoo KJ. Conditions and direction of well-dying from the viewpoint standing on the contemporary cultural context of Korean's. *Journal of Eastern Philosophy* 2008;55:7-43.
3. Hwang BD, Choi R, Park JW. Medical personnel's awareness and attitudes which affects to writing advanced medical directives. *Korean association of health and medical sociology* 2014;37:25-47.
4. Korea Institute for Health and Social Affairs. Senior survey 2014. Available at: <http://www.kihasa.re.kr>, 2014.
5. Han SS, Chung SA, Moon MS, Han MH, Ko GH. Nurses' understanding and attitude on DNR. *The Journal of Korean Administration Academic Society* 2001;7(3):403-14.
6. Kang HI. Awareness and experience of nurses and physicians on DNR. Unpublished master's thesis, Hallym University 2003, Chuncheon, Korea.
7. Yoou SK, Jung JY, Shin SY, Choi YI, Choi HK. Recognition and attitudes on ethical issues for DNR of 119 rescue party. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2009;10(12):3931-42.
8. Yun HW, Lee JM. Perceptions about the professional ethics of EMT. *J Korean Inst Fire Sci Eng* 2014;28(1):71-8. <http://dx.doi.org/10.7731/KIFSE.2014.28.1.071>
9. Kim EH, Lee EJ. Effects of a death education program on life satisfaction and attitude toward death in college students. *J Korean Acad Nurs* 2009;39(1):1-9. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.29.1.1>
10. Jo KH, Lee HJ, Lee YJ. Types of students' death attitudes majoring in human service area: Q-methodological approach. *J Korean Acad Nurs* 2005;35(5):829-41.
11. Templer D. The construction and validation of a death anxiety scale. *J Gen Psychol* 1970;82:165-77.
12. Boyar JI. The construction and partial validation of a scale for the measurement of the fear of death. Unpublished doctoral dissertation, University of Rochester 1964, New York, USA.
13. Thorson JA, Powell FC. Elements of death anxiety and meaning of death. *J Clin Psycho* 1988;44(5):691-701.
14. Park SC. A study on the death orientation of hospice volunteers. *J Korean Acad Nurs* 1992;22(1):68-80.
15. Li ZS. The death orientation of nursing students in Korea and China. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University 2007, Seoul, Korea.
16. Lee YS. A study of the ethical values of Korean nurses. *J Korean Acad Nurs* 1990;20(2):249-70.
17. Han SS. Nature of ethical dilemmas and decision making in hospital nursing practice. Unpublished master's thesis, Seoul National University 1992, Seoul, Korea.

18. Lee SH, Kim JS, Hwang MJ, Hwang BD, Park YJ. Ethical dilemma associated with DNR: The attitude of clinical nurse. *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 1998; 4(1):147-62.
19. Lee MH, Kang HS. The relationship among attitude toward DNR orders, depression and self-esteem in the elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society* 2007; 27(2):323-34.
20. Lee JE, Koh BY. The death orientation of paramedic student. *Korean J Emerg Med Ser* 2011;15(3):45-55.
21. Jung SY, Lee EK, Kim BH, Park JH, Han MK, Kim IK. Attitude toward death in nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2011;17(2):168-77.
22. Back SH, Lee MA, Kim IH. A study on change in death orientation of college student nurses-comparison of pre and post hospice care class. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2001;8(3):357-65.
23. Roh SH. A study on university students' orientation and attitudes on death, and cognition degree of hospice. Unpublished master's thesis, Catholic University of Pusan 2004, Busan, Korea.
24. Shin HS. A study on general population's insight & attitude toward Do-Not-Resuscitate. Unpublished master's thesis, Hanyang University, 2013, Seoul, Korea.
25. Song KO, Jo HS. Ethical awareness and attitudes of patients' families towards DNR (Do-Not-Resuscitate). *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 2010;16(3): 73-84.
26. Han EK. Attitudes and perceptions on DNR among older adults and the caregivers. Unpublished master's thesis, Hanyang University 2010, Seoul, Korea.
27. Park HY, Sung MH. Awareness and ethical attitudes about DNR of emergency departments' team. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2011;18(3):411-20.
28. Han SO. The ethical attitude related to DNR and attitude to death in a tertiary hospital nurses. Unpublished master's thesis, Ulsan University 2010, Ulsan, Korea.
29. Jeong MA, Kim JU, Choi DB. Passive euthanasia attitude of EMT students. *Korean J Emerg Med Ser* 2011;15(1):89-99.
30. Cho HJ, Kim ES. The effect of the death education program on the death anxiety and attitudes toward nursing care of the dying patients of nursing students. *Korean J Hosp Palliat Care* 2005;8(2):163-72.