

죽음, 죽어감, 신생아 중환자실에서 어떻게 받아들여야하나

가톨릭대학교 서울성모병원 소아청소년과

전 정 식

= Abstract =

What can we do for dying neonate in NICU?

Chung-Sik Chun, M.D.

Department of Pediatrics, Seoul St. Mary's Hospital, Catholic University of Korea

Death is not only a medical problem; it is also an ethical problem. When doctors face a dying neonate, their knowledge of bioethics and the opinions of ethical specialists and religious leaders are helpful for them and the family of the dying baby. In recent years, due to the increase of surviving babies who have suffered from severe illness, those born too small or too early, and those with severe anomalies in neonatal intensive care unit (NICU), we have met with complicated bioethical problems frequently. To lessen the burdens of doctors and the parents of the dying baby, I reviewed medical, ethical and religious articles about bioethics in adult death. My suggestions are listed as follows: 1) regular bioethical education and activation of bioethical committees in NICU, 2) a well-controlled nationwide database, 3) a hospice unit space and programs for dying baby in NICU, and 4) social support for pregnant women and financial support for the NICU. (*Korean J Pediatr* 2009;52:851-855)

Key Words : Dying neonate, Bioethics, Neonatal intensive care unit

서 론

신생아의 죽음에 관하여 우리가 고려해야 할 문제가 있다면, 그것은 신생아가 가진 의학적 죽음에 관한 사항들 보다는 사회학적, 윤리학적 문제점을 이야기하는 것으로 보아야 한다. 이런 개념으로 보아 신생아기에 문제가 되는 죽음은 필연적으로 사망할 것으로 보이는 심한 선천성 기형을 가지고 태어난 신생아에서 어느 정도 치료를 해야 하는지의 여부, 신생아학의 발달로 인하여 아주 작은 미숙아를 살릴 수 있게 되었는데 얼마만큼 작은 아이부터 적극적으로 치료해야 하는지 여부 등이 초점이 된다고 생각한다.

필자는 우선 신생아기 죽음이 의학적, 사회학적, 윤리학적으로 성인들의 죽음과 어떻게 다른지를 살펴보고, 이를 근간으로 신생아 죽음의 의미를 논의하였다. 이 논의는 지금까지 있었던 성인들의 죽음에서 문제가 되어왔던 안락사(존엄사)와 장기이식을 위한 뇌사 판정과 인공유산에 관한 자료들을 참고로 하였으며, 앞으로 신생아의 죽음에서 생기게 될 사회윤리학적 문제점 등을 우

리가 무엇을 대비해야 하는 지를 생각하여 보았다.

본 론

1. 신생아 죽음의 특징

1) 의학적특징

최근 신생아학의 눈부신 발전에 의해 영아사망률의 저하와 극소체중아의 극적인 생존율 상승과 이에 따른 신생아질환의 역학적인 변화를 가져왔다. 신생아기 사망예의 원인에 관한 통계적 소견에서 성인과 다른 특징은 조산아와 미숙아 등의 주산기 질환에 의한 사망과 선천성 기형이 대부분을 차지한다는 것이다¹⁾. 신생아가 사망하는 경우는 성인과는 달리 죽음에 이르는 과정이 성인에 비해 시간적으로 무한정이지 않다. 따라서 성인과 같이 장기간 식물인간 상태로 있기 때문에 야기되는 문제라던가, 장기이식을 위한 뇌사 판정 문제 등과 같은 경우가 많지 않다.

신생아의 죽음에 의한 문제는, 성인들이 생명의 끝에 생기는 문제라고 볼 때, 신생아기는 오히려 극소체중이나 초미숙아의 치료에서 보듯이, 생명의 시작에서 생기는 문제들과 관계가 된다. 이는 신생아기 죽음에 관한 생명윤리는 성인의 생명윤리관과는 다른 각도에서 접근해야 한다는 근거가 된다. 그리고 지금까지 신생아학 분야는 신생아를 살리는데 더 치중해 왔기 때문에 신생아의 죽음에 관한 생명윤리학적 자료나 기준치가 많이 부족한 형

Received : 10 July, 2009, Accepted : 17 July, 2009

Address for correspondence : Chung-Sik Chun M.D., Ph.D.

Department of Pediatrics, Seoul St. Mary's Hospital, Catholic University, 505 Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul, 137-701, Korea

Tel : +82.2-2258-6180, Fax : +83.2-537-4544

E-mail : cschun@catholic.ac.kr

편이다.

2) 윤리학적 특징

일반 생명윤리에서 쓰이고 있는 기본적 의료윤리원칙들인²⁾ 1. 자율성 존중원칙, 2. 악행금지원칙, 3. 선행원칙, 4. 정의원칙에서, 신생아의 경우는 자율성 존중의 원칙이 적용될 수가 없다. 따라서 이 시기에는 환아 자신이 생명권을 주장할 주체가 되지 못하고 부모나 가족이 주도권을 가지게 되는데, 이때 가장 가까운 친권을 가진 부모는 대부분 연령이 많지 않고 사회적인 경험이 적어 객관적이고 합리적인 주관을 갖기가 쉽지 않다. 이는 사회윤리학적으로 보아 성인들의 생명윤리학적 문제점에 비해 결정이 더 어려운 이유가 된다. 따라서 신생아와 가장 접촉이 많고 경험이 많은 치료진이 신생아의 생명권에 대해 신생아의 유익을 위해 대변해야 하며, 또 생명윤리학적인 측면을 잘 알아야 하는 이유가 된다.

3) 사회학적 특징

사람은 사회 속에서 다른 사람들과 관계를 맺고 살아가는데, 신생아들은 주위사람들과 사회적 관계 형성을 가질 기회가 없었기 때문에 다른 사람은 물론 가족관계에서도 큰 아이나 성인에 비해 관심과 애착을 덜 받고 있다. 또 성인으로 자기 능력을 갖기 전이기 때문에 가족이나 사회에 유익한 영향을 끼칠 기회가 없었다. 이러한 특성은, 앞으로 정상적인 사회생활을 영위하기 어려운 질환을 가진 신생아가 태어났을 경우, 부모가 쉽게 신생아의 생을 포기하게 만들고 있다. 또 사회에서도 사회에 더 밀접하게 관계를 맺고 있던 성인의 죽음에 비해 같은 인간의 죽음임에도 불구하고 관심을 덜 갖게 된다. 그러나 앞으로 사회의 복지문제와 윤리의식이 높아짐에 따라 신생아의 죽음문제도 현재의 존엄사 문제와 마찬가지로 화두에 오를 가능성이 높다. 이때 의학계에서 미리 준비하지 않으면 성인의 경우와 같이 죽음에 관한 담론에서 가장 중요한 의학적 소인보다 사회윤리학적, 법률적 소인이 강조되어 임상에서 죽음에 이르는 신생아의 치료에서 의사의 의학적 판단과 치료 방침이 영향을 받아 피동적이게 될 수 있다.

위와 같은 신생아기 죽음의 특징들을 고려하면, 신생아의 죽음에 관한 윤리적인 담론은 현재 사회에서 크게 문제가 되고 있는 성인의 존엄사(안락사)와 장기이식에 따른 죽음의 기준치에 관한 논란 보다는 신생아 시기가 생명체로서의 인간이 시작되는 시기인 까닭에, 생명의 시작 때 생명윤리적 문제의 중심에 있는 인공유산에 관한 생명윤리 담론의 기준치가 더 도움이 될 것으로 생각한다. 그러나 신생아에 대한 사회윤리 및 생명윤리적 특징을 생각할 때 인공유산에 대한 기준치를 그대로 적용하는 것은 문제가 있다.

2. 신생아 죽음을 보는 의사의 자세

인간의 죽음은 의학적 관점을 뛰어 넘는 문제로 신생아의 죽음을 대할 때는 환아 가족의 사회학적, 윤리학적, 종교적인 관점을 고려하여, 윤리학자, 종교인, 사회학자, 법률가 등이 포함된 윤리위원회의 도움을 받는 것이 바람직하다. 왜냐하면 의학적 치료

에서도 문화는 중요하기 때문이다³⁾. 문화는 사회구성원들이 공유하고 있는 역사, 신념 그리고 가치관을 갖고 있다. 그리고 문화는 역동적이고 또 상호간에 영향을 미치고 있다. 어떤 사건을 만날 때, 사람들은 자기가 가지고 있는 세계관을 통하여 그 사건들을 판단한다.

의사는 신생아의 죽음을 다룰 때에는 신생아의 가족이 가지고 있는 죽음에 대한 세계관을 존중하여야 한다. 그리고 그 세계관을 이해할 수 있어야 한다.

죽음이나 생명에 관한 판단은 단순한 의학적 개념을 넘어서는 문제로 이에 대한 판단은 우리사회를 구성하고 있는 구성원들이 어떤 세계관을 가지고 있는가가 중요하다. 한국 인구의 종교 분포도에 관한 2005년도 통계청 자료에 의하면, 현재 우리나라의 주요 종교는 불교(22.83%), 개신교(18.32%), 천주교(10.94%)라고 볼 수 있다⁴⁾. 필자는 이 세 종교가 문화적인 측면에서 죽음에 관한 우리의 의식 속에서 영향을 주고 있다고 생각하고 불교(조계종), 기독교(개신교), 가톨릭 생명윤리 위원회에서 말하고 있는 생명과 죽음에 관한 정의와 또 이들 단체에서 밝히고 있는 생명윤리 조항들을 참고하였다.

3. 죽음의 정의

1) 법의학적 관점⁵⁾

죽음이란 어떤 내인이나 외인에 의해, 인체의 생명활동이 정지되는 방향으로 불가역적으로 진행되어, 생명활동이 결국 영구히 정지하여 소멸되는 것을 말한다. 죽음의 과정에는 죽음에 이르기 전에 가사(假死)와 가생(假生)상태가 있다. 가사란 생명활동이 극도로 제한되어 객관적으로 생명증후를 증명할 수 없는 소위 사망양상태(death-like state)를 말하며 이때는 소생술에 반응할 수도 있으며 외견상 진정한 사망과 명확히 구분되지 않는 경우가 있다. 가생이란 빈사라고도 하며 살아있기는 하나 심박동 및 호흡 중 어느 하나 또는 양자가 모두 불가역적으로 저하되어 이미 죽음의 과정에 들어선 상태를 말한다. 따라서 소생술에 반응하지 않는다. 이 시기를 사전기(agonal stage)라고 한다. 개체사란 개체의 사망을 말하고 있는데 그 시점을 언제로 할 것인가에 따라 심폐사, 뇌사, 장기사 설이 있다.

- (1) 심폐사란 전통적인 죽음의 개념으로 인체에서 죽음과 직접적으로 관련되어 있는 뇌, 심장 및 폐의 기능이 모두 영구적으로 정지한 시점을 말한다.
- (2) 뇌사란 뇌간을 포함한 뇌 전체의 기능이 불가역적으로 정지된 시점을 말하며 인공호흡기에 의하여 심박동과 폐기능이 유지되고 있는 상태를 뇌사상태라고 말한다.
- (3) 장기사란 뇌, 심장, 폐 세 장기 중 한 장기의 기능이 영구히 정지된 것을 말하며 심폐사와 대비하여 1장기설이라고도 한다. 심박동이 멈추었으며 심장사, 호흡일 때는 폐장사, 중추기능일 때는 뇌사라 한다. 이는 뇌사보다도 항상 앞선 시점이 사망의 시기가 되므로 아직 개체사의 시점으로는 논의의 대상이 되지 않는다. 법의학적 관점에서는 뇌

사란 특수한 목적에 국한되는 것으로서 심폐사가 개체사의 시점이 된다.

우리나라 뇌사의 판정기준은 대한의사협회 산하 “뇌사연구특별위원회”가 만든 “뇌사판정기준 및 뇌사자 장기이식 기준 개정안”이 1998년 10월 공표되었다⁶⁾. 이에 는 소아에서의 기준도 나와 있으나 생후 2개월 이후 영아에 관한 적용으로 신생아에 관한 규정은 아직 없다고 보아야 할 것이다. 또 뇌사판정에 관한 인력에 관한 규정에서 신경과, 신경외과 또는 마취과 전문의 중 2인과 담당 전문의가 판정하는 것으로 되어있으며 장기이식에 관여하는 의사는 참여할 수 없도록 억제 장치를 해놓고 있다.

이상에서 볼 수 있듯이 의학적인 관점에서 보는 죽음에 관한 관점은 모두 죽음의 시점이 언제인지가 화두가 되고 있다. 이는 모두 처음 죽음의 의학적인 정의를 기술한 법의학적인 관점⁷⁾에 순응된 결과라고 생각한다. 그러나 생체 의학적인 관점에서 과정으로서의 죽음을 무시할 수 없다고 생각한다.

2) 사회학적, 종교적 의미의 인간과 죽음

우리나라의 대표적인 소아과 교과서에서 소아과 의사의 목적은 “어린이의 신체, 지능, 정서 및 사회적 능력을 충분히 발전시키고 지역사회 일원으로써 훌륭한 역할을 할 수 있도록 기틀을 마련하여 주는 것”이라고 정의하고 있다⁸⁾. 이 목적을 분석해 보면 건강한 사람이란 생물학적 건강한 신체와 건강한 정신 외에도 건강한 사회적 관계를 가지고 있어야 한다는 사회인류학적 개념의 정의를 내포하고 있다.

전통적인 기독교에서 말하는 인간론에서는 인간은 육체와 영혼으로 이루어져 있다고 말하고 있으며, 영혼은 외부에서 인간 육체에 주어진 것으로 인식하고 있고^{9, 10)}, 죽음은 육체와 영혼의 분리를 가져온다. 불교에서는 연기적 생명관을 말하고 있는데 인간을 상호의존적 복잡성을 본질로 하는 하나의 통합된 유기체로 인식하고 있다¹¹⁾. 불교에서의 죽음은 생명유지에 필요한 수명(壽命), 체열(體熱), 의식(意識)이 포기된 것을 말하는데 여기서 체열은 신체의 생리적 순환현상을 말하고 의식은 정신적 측면으로서의 의식을 말한다. 따라서 인간은 의식이 신체의 물질대사의 현상인 체열과 결합할 때 생명을 유지한다.

신생아기 죽음의 사회윤리학적 문제점은 앞에 이야기한 것처럼, 신생아의 필연적인 죽음이 예상되는 신생아들의 치료를 시작해야 하는지 여부와 죽음의 가능성을 지닌 신생아의 치료를 적극적으로 해야 하는지, 소극적으로 해야 하는지의 여부라고 말할 수 있다. 이에 대한 종교적인 관점은 죽음의 시점에 관한 논란보다는 인공 유산에서 논의 되고 있는 것으로 인간의 시작이 언제 부터인가 하는 윤리적 논란의 쟁점이 우리의 이해를 돕는다고 생각한다.

4. 언제부터 인간인가?

기독교적인 관점에서 인간은 영혼과 육체로 구성되어 있다. 영혼은 생명 현상으로 생기는 것이 아니고 신에게서 주어진 것으로 받아들이고 있다. 이 때 영혼이 유전적으로 이어진다는 유전

설과 매 생명이 탄생될 때마다 온다는 창조설이 있다^{9, 10)}. 유전설을 따르면 수정 순간부터 인간으로 보아야 하며 창조설을 따르면 수정 이후 일정기간 이후 영혼과 육체를 갖춘 인간으로 볼 수 있어 그 사이의 수정란부터 태아까지의 치료행위는 구분될 수 있는 근거가 된다. 그러나 인공유산의 윤리적 문제에 있어 기독교계에서는 모두 수정 때부터 인간으로 인정한다고 주장하고 있다.

불교에서 인간을 정의하고 있는 율장에 의하면, 언제부터 사람이라고 말할 수 있는가는 부파에 따라 조금씩 차이가 있다. 이에 크게 세 가지 입장이 있는데 첫째는 물질 현상과 함께 정신 현상이 언제 일어나는가를 중요시하는 입장이고 두 번째는 인태(人胎)와 사람을 구분하는데 인태는 단순히 몸과 목숨과 의식이 형성되어 있는 상태를 말하며 사람은 6가지 감각기관이 갖추어진 상태를 말하는 입장이다. 세 번째 입장은 7주까지의 태아는 사람이 될 수 있는 가능태로서의 존재라고 생각하여 유사한 사람(似人)이라고 하고 그 이후의 존재는 사람이라 한다. 그러나 이러한 사람과 유사사람의 구분이 법적 지위와 형벌의 경중을 논하기 위한 것은 아니며 유사사람을 죽였을 경우에도 사람을 죽였을 경우와 같은 바라이죄에 해당한다고 정의하고 있다¹¹⁾.

이러한 종교계의 주장들에는 교리적인 측면에서 서로 다른 논의점이 있다. 그러나 불교, 개신교 그리고 가톨릭 모두에서 이야기하는 인공유산에 관한 생명윤리 규정에서는 생명을 모두 수정 이후라고 주장하고 있다¹¹⁻¹³⁾. 이는 특수한 경우라 할지라도 인공 유산을 정상적인 태아에서 허용하는 경우에 이의 남용으로 이어지는 경사면 효과를 우려하는 측면과^{14, 15)}, 논리에서 보다는 생명 존중의 윤리적인 측면이 더 강조되기 때문이라고 생각한다. 의학적인 측면에서 보더라도, 태아가 인공유산이 허용되는 조건을 지닌다할지라도, 태아의 입장에서 인공유산은 그 의도가 태아의 사망을 적극적으로 유도하는 시술이 된다.

죽음에 이르는 신생아의 치료는 출생 전 모체에 있는 태아에 대한 인공유산과는 치료 목적이 다르며, 태어난 이후의 신생아에 대한 치료에 관한 관점에서 볼 때 그 치료가 적극적인 사망을 유도하는 치료가 아니라면, 그 치료기준을 선택할 때 환아 가족이 갖고 있는 세계관에서의 인간의 기준을 참고하는 것은 도움이 된다고 생각한다. 사회 의학적으로 보아 정상적인 인간으로 자랄 수 있는 생명체에 대해 적극적으로 치료를 중단하거나 죽음을 유도하는 것은 적극적인 인공유산과 같은 윤리적 문제점을 갖는다. 그러나 의학적인 관점에서 생존 자체가 힘든 초미숙아나 선천성 기형아, 중증질환을 앓고 있는 신생아에서 무의미한 치료를 계속하는 경우는 인공유산에서 권장되고 있는 생명윤리적 관점보다는 소극적인 의미의 안락사(존엄사)에 관한 논쟁점이 더 도움이 된다고 생각한다.

1) 인간으로서의 시작으로 보았던 생태학적 기준들

역사적으로 인간의 시작으로 보았던 생체 의학적 기준들은 인공유산의 윤리적 기준으로 사용하여 왔던바, 과학이 발달하기 이전에는 태동(quickening)이 있었으며, 최근에는 장기이식에 이용되고 있는 뇌기능의 시작점을 기준으로 하는 의식(conscious-

ness)의 시작, 배아가 쌍둥이로 나누일 가능성이 사라지는 수태 14일(primitive streak), 수태 후 태아가 자궁벽에 정착하는 착상(implantation), 난자와 정자의 수정(fertilization) 등이 논란의 대상이 되고 있다¹⁶⁾.

2) 의학적 생명 시작의 한계점

신생아 집중치료의 보편화된 확산에 의해 여러 나라에서 아주 작은 아이들이 생존하게 되었다. 이에 따라 국가마다 초미숙아(Extremely Preterm Births)의 치료지침을 가지고 있다. 국가와 지역 간의 의료 수준에 따라 차이가 있지만 일반적으로 생명의 한계로 보는 재태 기간은 22주에서 26주까지를 경계로 생각하고 있다¹⁷⁾. 이시기에 태어나게 되는 신생아에 대한 치료의 범위와 적극성은 태아와 산모가 가지고 있는 개별적 특성에서 보이는 위험요소를 참작하여 치료의 정도를 정하는데, 그 정도에 따라 산모이송, 산전 steroid 사용, 제왕절개술, 보존요법시행, 적극적 집중치료를 할 것인지와 심폐소생술 조차 실시하지 않을 것인지 등을 권장 하고 있다.

신생아에 적용되는 기준치는 나라와 지역의 의료수준에 따라 달라야 하며, 또 지금도 신생아 분야가 지속적으로 발전 하고 있기 때문에 그 기준치는 적정하게 관리 되어야 한다. 우리나라에서는 신생아학회 차원에서 이러한 데이터베이스에 관한 준비가 진행 중이다. 대한신생아학회에서 2007년 실시한 우리나라 신생아 중환자실에서의 생명윤리에 관한 조사 결과에서¹⁸⁾, 생명윤리 위원회를 갖추고 있는 병원은 88%였으며 위원회에 신생아 전문의가 포함된 곳은 29%에 지나지 않았다. 또한 신생아 전문의가 생명윤리에 관한 교육을 받은 경우는 53%로 나타나 앞으로 이에 대한 준비가 있어야 한다.

5. 윤리적 측면으로 보는 치료의 분류

죽음을 앞두거나 죽음의 과정을 가고 있는 환자에게 제공되는 치료의 행위는 그 의도에 따라 (1) 생명을 단축시키는 특수 수단을 사용하는 경우, (2) 생명을 연장시키는 일반 수단을 사용하지 않는 경우, (3) 생명을 단축시키는 일반 수단을 사용하는 경우, (4) 생명을 연장시키는 특수 수단을 사용하지 않는 경우로 나누어 생각할 수 있다. 처음 두 경우는 적극적인 안락사에 해당하는 행위이며, 나머지 두 경우는 소극적인 안락사에 해당하는 행위로 분류할 수 있다¹⁹⁾. 임상에서 죽음에 이르는 환자에 대한 판단은 윤리학적보다 의학적인 판단이 더 납득이 되는 경우도 있는 바 이는 환자의 죽음을 의도하지 않은 채 단지 예견만 하는 경우로 소극적인 안락사는 허용될 수 있다는 입장을 주장하는 근거가 된다. 그러나 치료의 행위를 특수한 것인지 일반적인지를 구분함에 있어, 같은 치료행위라 하더라도 국가나 지역에 따라 일반 행위로 간주되기도 하고 특수치료로 취급 받을 수도 있어 전 지역에 보편적으로 통용하는 기준치를 정하는 데는 문제가 있다.

성인에서 활용되고 있는 이러한 기준은 위에서 말한바와 같이 의학적인 기준이 아닌 윤리학적 기준에 의해 나는 기준인데, 임상에서 의사가 신생아를 진료할 때 신생아를 죽을 환자와 죽지

않을 환자로 나누는 것은 쉽지 않은 일이며, 판단이 어려운 중간 지대의 신생아에서는 의학적인 판단이 더 앞서야 한다고 생각한다. 특히 신생아의 임상 특징상 신생아가 가진 개관적 데이터가 생존의 예후와 일치하지 않는 경우가 많기 때문에, 태어난 조건이 생존의 가능성이 없고 죽음이 임박한 경우가 아니라면, 의학적 판단을 앞세워 적극적인 치료를 우선해야 한다. 이때 의사는 신생아가 자기 의사를 표명하는 자율권을 행사하지 못하는 입장임을 고려하여 무엇보다도 신생아의 생명권을 최우선시하는 입장에 있어야 한다고 생각한다.

결 론

인간의 죽음은 항상 의학적인 개념을 넘어서 윤리적이거나 종교적인 의미를 지닌다. 특히 신생아의 죽음은 그 시기 상의 특징으로 죽음의 과정에서 의사나 환자의 가족이 종교와 사회의 도움을 받아야 하는 사회윤리와 생명윤리학적 측면을 지니고 있다. 그러나 임상에서 신생아의 죽음을 앞두었을 때 의사의 의학적 판단과 가족의 세계관은 우선시 되어야 한다. 현재 우리나라 신생아학 분야는 큰 발전을 하여 과거에 비해 많은 중증 질환을 가진 신생아나 초극소 미숙아들이 생존하게 되었다. 그러나 생명윤리학적인 부담 또한 커지고 있다. 필자는 이런 문제점을 염두에 두었을 때, 지금부터라도 많은 준비가 있어야 한다고 생각하며 다음과 같은 제안들이 도움을 줄 것으로 기대한다.

첫째는 구체적인 생명윤리학적 차원으로, 신생아 중환자실에 근무하는 의료인에 대한 정기적인 생명윤리교육이 있어야 한다. 그리고 각 병원마다 의사와 함께 생명윤리학자, 종교인, 사회학자, 법률가 등이 포함된 전문 생명윤리위원회의 설치와 같은 제도적인 장치를 활성화하고 생명윤리 지침서나 성인에서 쓰이는 사전의사결정서와 같은 생명윤리서식 등의 운용양식을 마련하는 것이 필요하다²⁰⁾.

둘째는 의학적 차원에서 신생아 분야의 임상적 데이터베이스가 통일된 양식으로 취합되고, 우리나라 신생아들에 대한 의학적 기준치가 학회차원에서 제공되어, 전국의 모든 신생아의 진료에 보편적이고 현실적인 도움이 되어야 한다.

셋째는 병원행정 차원에서 죽어가는 환자나 가족들을 위하여 신생아 중환자실에 이들을 위한 호스피스 공간을 확보한다거나 죽음에 이르는 길에서 신생아와 보호자들이 좋은 사별을 맞을 수 있도록 특별 프로그램을 운영하는 것이 바람직하다고 생각한다.

그리고 사회적 차원에서는 경제적, 사회적 여건으로 쉽게 신생아를 포기하는 것을 막기 위한 미혼모 보호 장치 같은 임신 부를 위한 여러 가지 효율적인 사회제도의 강화와, 또 충분히 살릴 수 있는 신생아들에게 적극적인 치료를 할 수 있는 신생아 중환자실에 대한 정책적인 배려, 등이 도움이 될 것으로 생각한다.

References

- 1) Seo K, Jeon JG, Han YJ. Obstetric and neonatal causes of Korean neonatal death. *Korean J Obstetrics* 2001;44:1844-50.
- 2) Korea Society for Medical Ethics. *Medical Ethics*. 2nd ed. Seoul: Kaecheukmoonwhasa 2003:63-136.
- 3) Stanton B. Cultural Issues in Pediatrics. In : Berhman K, Stanton J editors. *Nelson textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia: Saunders Co. 2007:24-6.
- 4) Korea National Statistical Office. 13-5 Distribution of population by religion. in *Population and Housing Census Report*. 2005. www.nso.go.kr
- 5) Yoon CJ. *Legal Medicine*. Seoul: Korea Medicine. 1995:1-2
- 6) Kim JY, Lee SB. Criteria of brain death. *J Korean Med Assoc* 1999;42:349-56.
- 7) Moon KJ. Pronouncement of death. *J Korean Med Assoc* 1988;31:952-5.
- 8) Ahn HS editor. *Hongchangeui Pediatrics*. 9th ed. Seoul: Deahankyokwhseo Co. 2007:13
- 9) Berkhof L. *Manual of Christian Doctrine* transl Shin BY. 10th ed. Seoul: Sungkwang Publishing Co. 2008:130-5.
- 10) Grenz SJ. *Theology for the community of God*. transl Shin OS. Koyang: Christiandigest 2003:235-8.
- 11) Buddhist Bioethical Problems Study Group. *Modern Society and Buddhist Bioethics*. Seoul: Chogyechong Publishing Co. 2006:13-218.
- 12) KCBEA. Christian bioethics about abortion. 1999, Dec 4 www.cbioethics.org
- 13) Kim CH. *What is Medical Ethics*. 3th ed Seoul: Pauline. 2003:82-133.
- 14) Pence GE. *Classic Cases in Medical Ethics*. transl Kim CH, Koo YM, Lee JD. Seoul: Kwannyunjae. 2004:205-10.
- 15) Lee SW. Is euthanasia in justice? *Shinhakjinam* 2001;269: 253-76.
- 16) Koo YM. When begins the human life? proceedings of the 14th KSCN Spring meeting: 2007 May 25-26; Yongpyung. Seoul: Korean Society of Neonatology, 2007:41-53.
- 17) Pignotti MS, Donzelli G. Perinatal care at the threshold of viability: An international comparison of practical guidelines for the treatment of extremely preterm births. *Pediatrics* 2008; 121:193-8.
- 18) Cho SC. Aspect of biomedical ethics of Korean neonatologist. proceedings of the 14th KSCN Spring meeting: 2007 May 25-26; Yongpyung. Seoul: Korean Society of Neonatology. 2007:85-100.
- 19) Lim JS. Beginning and ending of life. Seoul: Lothem Tree. 1999:286-302.
- 20) Kwon BK . Artificial abortion and euthanasia -How can we face these issues in Korea? *J Korean Med Assoc* 2001;44: 1046-51.