

## 신대치요법에서의 윤리적 문제들

샘안양병원 신장내과

박 상 은

### Bioethics Problems in Renal Replacement Therapies

Snag Eun Park, M.D.

*Department of Internal Medicine, Samyang General Hospital, Anyang, Korea*

#### 〈요 약〉

신장의 기능이 상실되는 말기신부전환자에게는 혈액투석, 복막투석, 또는 신장이식술과 같은 신대치요법을 시행하게 된다. 과거 이러한 신대치요법이 시행되기 이전에는 말기신부전은 바로 죽음을 의미하는 것이기에 신대치요법은 생명을 연장시켜주는 매우 획기적인 치료법이라 할 수 있다. 하지만 이러한 생명의 연장은 예기치 않은 윤리적 문제들을 야기시킬 수 있는데, 무익한 치료에 관한 논쟁이나 투석치료의 중단과 둘러싼 마찰이 여기에 해당될 것이다. 더욱이 최근들어 급속히 발달된 신장이식술은 윤리학 교과서를 다시 써야 할 정도로 다양한 윤리적 문제를 야기시켰는데, 뇌사를 둘러싼 죽음의 정의 논쟁과 장기매매, 장기의 공정한 분배, 그리고 이종장기이식 등이 주요 이슈일 것이다. 한편 인공신장실의 급증과 의사과잉배출은 투석의료기관 간의 치열한 경쟁을 불러왔으며 급기야는 무료 투석실 운영, 투석료 감면, 교통편 제공을 포함한 각종 불법 서비스경쟁으로 의료의 질이 위협받는 현실에 직면해 있다. 그나마 다행스러운 것은 각 병원마다 의료윤리위원회가 생겨났으며, 대한신장학회에서도 윤리위원회와 윤리심의위원회를 두어 이를 조정토록 하고 있지만, 보다 독립적 위상과 전문적 활동이 요구되는 현실이다. 의료윤리는 보는 관점에 따라 얼마든지 다양한 목소리가 가능하기에 가장 보편적인 의료윤리의 네 원칙에 맞추어 신대치요법의 윤리적 문제들을 검토해 보았으며 향후 보다 전문적인 윤리연구를 통하여 윤리적 문제나 갈등이 최소화된 신대치요법 치료가 이루어졌으면 하는 바램이다.

최근 우리나라에서도 노령화 현상과 생활습관병의 증가로 말미암아 만성신부전증 환자가 빠른 속도로 늘고 있다<sup>1)</sup>. 특히 65세 이상의 노인인구 증가와 당뇨 병성신증 환자의 증가는 여러 합병증을 동반하고 있어 예기치 않는 다양한 윤리적 갈등에 직면하는 경우가 흔하다<sup>2)</sup>. 투석치료가 보편화되지 않은 시절에는 신부전은 곧 사망을 뜻하는 것이었지만 이제 혈액투석과 복막투석, 그리고 신장이식 등의 신대치요법의 발달로 이제 신장은 생명장기에서 제외되고 있는 것이 사실이다. 하지만 이러한 대치요법들은 각각 수많은 윤리적 문제를 야기시키고 있다. 치료중단이나 안락사 등 생명의 마지막과 관련된 윤리적 문제 이외에도 인공신장실 운영을 둘러싼 실천윤리의 문제들도

복잡하게 얽혀있다<sup>3)</sup>.

하지만 이러한 문제들에 대해 윤리적으로 접근하는 방법에는 다소 어려움이 있다. 왜냐하면 윤리는 결국 각자가 가지고 있는 가치관의 결과이므로 어떠한 관점에서 바라보는가에 따라 윤리적 평가가 달라질 수 있기 때문이다. 생명의료윤리의 보편적 잣대에도 논란이 많지만 생명의료윤리의 4대 원칙이 지금까지 의료윤리학계에서 가장 널리 이용되는 기준이기에 이 원칙에 대해 우선 알아보려고 한다<sup>4)</sup>.

## 의료윤리의 4대 원칙<sup>5)</sup>

### 1. 자율성 존중의 원칙 (the principle of respect for autonomy)

우리는 자유 민주주의 사회에 살고 있다. 자유 민주주의는 개인의 자율성이 존중되는 사회이다. 의사들의 진단과 치료 역시 자유 민주주의 사회 내에서 이루어지는 행위이다. 따라서 의료 행위 역시 개인의 자율성을 최대한 존중해 주어야 한다는 정신, 이것이 곧 자율성 존중의 원칙이다. 이 원칙에 따르면, 의사가 일반적으로 환자의 진료를 결정하는 것이 아니라 어디까지나 환자의 자율적 의사(意思)에 따라 진료 행위를 해야 한다.

개인의 자율성을 존중하자면 우선 개인의 자율적 의사가 무엇인지 알아야 한다. 즉, 의사는 진료 행위를 하기 전에 환자의 동의를 얻어야 한다. 그런데 여기서 문제가 발생한다. 의료행위는 고도의 전문성이 요구되는 행위인데, 의사는 그 전문지식을 갖고 있는 반면 환자는 문외한이기 때문이다. 이런 정보의 비대칭으로 인해 환자의 동의가 진정한 동의인가의 문제가 제기된다. 생명의료윤리학(bio-medical ethics)에서는 이를 ‘충분한 정보에 의거한 동의’(informed consent)라고 한다. 윤리학에서는 일반적으로 아무것도 모르고 한 행위나 동의는 도덕적으로 의미가 없다. 그러므로 의미 있는 동의가 이루어지려면 동의 대상에 대한 정보가 요구된다.

그렇다면 의사는 언제나 환자의 질병과 관련된 모든 정보를 솔직하게 환자에게 알려주어야 하는가?

여기서 일차적으로 의사는 환자에게 진실을 말해야 하는가의 윤리적 물음이 발생한다. 그런데 의사는 환자의 질병을 치료하고 건강을 보호하는 것을 목적으로 하는데, 진실을 말하는 것이 환자의 질병 치료에 오히려 해롭다면 어떻게 해야 하는가? 설사 질병과 관련된 정보를 모두 안다고 해서 환자의 결정이 모두 윤리적 효력이 발생하는 것이 아니다.

예를 들어, 정신병자의 의사(意思)는 존중받기 힘들다. 그러면 충분한 정보에 의거한 동의를 표명할 수 있는 능력은 어느 정도이어야 하는가? 이러한 물음들이 자율성 존중의 원칙에서 일차적으로 다루어 불만한 문제이다.

나아가 자신의 자율적 의사를 표명할 수 없는 환

자들도 있다. 교통사고로 식물인간이 된 환자에게서 우리는 동의를 얻어낼 수 없다. 그러면 대리인을 누구로 할 것인가? 1997년 12월 서울 B병원에서 중태인 50대 환자가 뇌수술을 받고 퇴원한 직후 사망한 사건이 있었다. 이 환자는 자신의 의사를 직접 표명할 수 없어 그 부인이(진료비 때문에) 퇴원하겠다고 떼를 써 퇴원했다. 그 후 환자의 부인과 퇴원을 허락한 의사들은 검찰에 의해 살인죄로 기소되었다. 여기서 검찰은 부인을 대리인으로 인정하기를 거부한 셈이다. 이처럼 대리인을 누구로 할 것인가의 물음이 문제가 된다.

의사가 환자에게 의도적으로 거짓말을 하는 경우가 있다. 이른바 위약(placebo)의 윤리적 문제이다. 즉, 의사가 환자의 치료를 위해 의도적으로 위약을 사용하는 것은 환자의 자율성을 침해하는 것이 아닌가? 설령 자율성을 침해한다 할지라도 허용될 수 있다면, 그 정당근거는 무엇인가? 자율성 존중의 원칙은 위에서 제기한 물음들을 주로 다루고 있다. 이는 의사가 진료 행위를 하는데 있어서 날마다 부딪치는 문제들이다.

신장분야에서 자율성존중의 원칙이 논제가 되는 주요 이슈로는 신대치요법의 선택, 투석치료의 중단 결정, 장기기증 의사결정 등이며, 특히 한국적 상황에서 모든 시술과 관련하여 환자 자신의 결정보다는 보호자나 의사가 더 많은 영향을 끼치는 것이 사실이다.

하지만, 자율성 존중의 원칙이 항상 준수되어야만 하는 것은 아니다. 왜냐하면, 이어서 살펴보게 될 악행금지의 원칙, 선행의 원칙, 정의의 원칙 또한 의료 행위를 결정하는 데 있어서 자율성 존중의 원칙만큼 중요하기 때문이다.

### 2. 악행금지의 원칙 (the principle of non-maleficence)

히포크라테스 선언에는 ‘환자에게 해악을 입히거나 환자의 상태를 악화시키는 데 의술을 결코 사용하지 않겠다’는 내용이 담겨져 있는데, 이를 우리는 악행금지의 원칙이라 부른다. 언뜻 보면 의사가 환자에게 해악을 가해서는 안 된다는 원칙은 자명해 보인다. 하지만, 좀더 깊게 생각해 본다면 처음 보기와는 달리 여러 가지 윤리적 문제들이 관련되어 있음을 알 수 있다.

우선 개념적으로 ‘악행’이란 정확히 무엇을 말하는가? 정신적 해악이나 재산상의 손실 등도 악행에 속하지만 생명의료윤리학에서는 신체적 악행이 우선적인 고려의 대상이 될 것이다. 악행이 무엇인지 밝혀져도, 우리는 딜레마에 봉착하게 된다. 왜냐하면, 우리 인간의 능력에는 한계가 있기 때문에, 부득이하게 악행을 행할 수 밖에 없는 경우가 있기 때문이다. 예를 들어, 신장이식 수술의 경우 우리는 기증자로부터 신장 하나를 제거할 수 밖에 없다. 이 경우 신장 제거는 분명 기증자에게 악행을 행하는 것이지만 이는 다른 환자를 살리는 데 불가피하게 요구된다. 그러므로 우리는 어느 정도까지 악행이 허용되며, 어떤 조건 하에서 악행이 허용되는가의 물음을 묻게 된다.

사람과 사람 사이에서 제기되는 이런 상충뿐 아니라 모든 행위가 지닌 양면성으로 인해 한 개인 내에서도 이런 상충의 물음이 일어난다. 의료행위 역시 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 동시에 지닌다. 한 예로써, 감기환자에게 주사를 놓는 것은 감기 바이러스를 죽이는 데 기여하여 콧물이나 기침을 멈추게 해주지만, 다른 한편으로 인체에 부작용을 일으킨다. 이럴 경우 우리는 그 부작용을 기꺼이 감수한다. 엄밀히 말해, 이 경우 의사는 환자에게 악행을 한 것이다. 그렇다면 그 정당근거가 무엇인가? 이런 물음이 소위 이중결과의 원리와 관련된 물음이다. 이중결과의 원리를 옹호하는 자들은 의사가 감기를 낫게 하려는 의도에서 주사를 놓았지 그 부작용을 의도해서 주사를 놓은 것은 아니기 때문에 의사의 행위는 정당화된다고 주장한다.

그러나 어떤 학자들은 이중결과의 원리를 거부하고, 선택적인 치료와 의무적인 치료의 구분을 통해 악행금지의 기준을 세우고자 시도하고 있다. 즉, 의사에게는 금지된 진료와 해야만 하는 진료가 있는데, 이를 어기는 것은 악행금지의 원칙에서 벗어나게 된다. 하지만 선택적인 진료의 경우에는 의사와 환자의 합의에 의해 진료 행위가 이루어져야 한다는 것이다. 이러한 의료 행위 구분은 어디까지나 환자 자신에게 이익과 해악을 고려하여 결정된다는 것이다. 예를 들어, 회복 불가능한 환자가 산소호흡기로 생명을 유지하고 있을 경우 의사는 산소호흡기를 제거해서는 안 되는가? 물론 산소호흡기를 제거하면 그 환자는 죽게 된다. 이럴 경우 우리는 산소호흡기 제거와 유지 중 어느 것이 환자에게 악을 행하는 것인지 묻지 않을

수 없다<sup>6)</sup>.

끝으로, 악행금지의 원칙은 죽임과 죽게 내버려 둘의 구분과 관계 있다. 우리는 일반적으로 죽이는 것과 죽도록 내버려 두는 것을 구분하고, 전자를 도덕적으로 더 비난한다. 이 비난이 정당화되자면, 무엇보다 하나의 사실로서 이 둘을 구분할 수 있어야 하며, 나아가 이 구분이 도덕적으로 의미 있다는 것을 보여줄 수 있어야 한다. 예를 들어, 만약 내가 밥 주기를 멈추어 나의 애완용 고양이가 굶어 죽었다면, 나는 그 고양이를 죽인 것인가 아니면, 죽도록 내버려 둔 것인가? 죽임과 죽게 내버려 둘에 대해서는 학자들 사이에 일치된 의견이 없다<sup>7)</sup>. 우리도 이에 관해 한번쯤 생각해 보는 것이 필요할 것 같다.

### 3. 선행의 원칙 (the principle of beneficence)

도덕은 타인의 복지에 기여하라고 요구한다. 이를 의료진에게 적용하면, 의료진은 타인의 질병을 치료하고 건강을 증진시키도록 노력해야 한다. 이를 생명의료윤리학에서는 선행의 원칙이라고 부른다. 해악금지에서 이득의 제공은 하나의 연속성을 지니기에, 이 둘을 분명하게 구분하는 구획선을 긋기는 불가능하나, 적어도 선행의 원칙은 악행금지의 원칙을 넘어서 해악의 예방과 제거, 및 적극적인 선의 실행을 요구한다.

학자들은 과연 이런 선행이 도덕적 의무에 속하는가에 대해 의견을 달리하고 있다. 하지만, 의사의 특수성을 들어 대부분의 국가에서 응급환자를 치료하지 않은 의사는 부도덕한 인간으로 낙인찍히고 형사상의 책임을 지기도 하며, 심지어 의사에게는 진료를 거부할 자유도 없다. 의사는 선행의 도덕적 의무를 지니는가, 만약 지닌다면 그 근거는 무엇인가?

선행의 원칙은 타인의 선을 적극적으로 증진시키라는 요청이다. 이는 흔히 온정적 간섭주의 (paternalism)로 알려져 있다. 온정적 간섭주의란 부모가 자식을 사랑하여 자식의 행복을 위해 좋은 것을 강요하듯이, 의료진은 환자의 의사와 상관없이 환자의 선을 증진하도록 해야 한다는 것이다. 온정적 간섭주의가 성립되자면 우선 무엇이 그 환자에게 선 (good)이 되는지를 알아야 한다. 이를 일반적으로 우리는 삶의 질이라 부를 수 있겠다.

즉, 환자의 삶의 질 향상에 근거하여 의료진은 환자에게 간섭할 수 있다. 하지만 삶의 질이 무엇인지

에 대해서는 학자들마다 의견이 서로 다르다. 한 예로, 말기 암 환자의 경우, 선행의 원칙이 무엇을 요구하는가? 적극적인 안락사를 시키는 것은 선행의 원칙에 어긋나는가? 자살하도록 도와주는 것이 도덕적으로 잘못된인가? 이러한 물음들은 인간의 단순한 생명이 아니라 삶의 질을 고려한 생명을 염두에 둘 경우 쉽게 답하기 어렵다.

온정적 간섭주의에 근거한 선행의 원칙은 무엇보다 자율성 존중의 원칙과 상충한다는 문제점을 지닌다. 그래서 이 둘의 조화가 중요한 물음으로 부각된다. 선행의 원칙을 강조하면 개인의 자율성이 말살되기 때문이다. 이 둘을 조화시킬 기하학적인 규칙이나 기준은 아직 마련되어 있지 않으며, 심지어 그런 기준은 바람직하지 않다고 주장하는 이도 있다. 대체로 하나의 의료행위가 이루어지는 구체적인 맥락에 따라서 온정적 간섭의 정당화가 달라진다는 견해가 지배적이다. 하지만, 대략적인 기준조차 없으며 온정적 간섭이 임의적이 된다면 분쟁의 씨앗이 될 수도 있다.

이러한 적극적인 선행의 원칙 외에 선행의 원칙에서는 효용 (utility)의 물음도 중요하다. 이는 이득과 손실의 균형을 요구한다. 이득의 창출이나 해악의 제거 및 예방에는 위험 부담이 따르기 마련이기 때문에, 이러한 이득과 손실의 균형을 요구한다. 이득의 창출이나 해악의 제거 및 예방에는 위험 부담이 따르기 마련이기 때문에, 이러한 이득과 손실의 균형은 선행의 원칙에 있어서 중요하다. 하지만 이는 이득과 손실에 관한 통계적인 분석을 요구하기에 여기서는 제외시켰다.

만성투석환자에게 선행을 베풀기 위해 투석료를 감면하고 교통편을 제공하는 행위가 과연 윤리적으로 어떨까? 이는 당장 눈 앞의 이익의 관점에서는 선행의 원칙을 실천하는 것 같지만, 동료들에게 악을 행하는 것일 뿐 아니라, 투석수가 인하로 인한 진료의 질 저하로 투석환자들에게도 궁극적으로 악을 행하게 되는 셈이다.

#### 4. 정의의 원칙 (the principle of justice)

정의는 철학에서 “각자에게 각자의 몫을 돌려주는 것”으로 정의 (definition)된다. 예를 들어, 한 달 동안 열심히 일한 노동자에게는 그에 맞는 몫으로서 임금을 주어야 정의가 이루어진다는 것이다. 그러나 그 몫을 결정하는 실질적인 기준이 무엇이나의 물음으로

넘어가면 문제가 복잡해진다. 한 예로, 많은 환자들이 대기하고 있는 상황에서 기증된 하나의 신장을 누구에게 돌아가야 하나? 물론 의학적인 적합성 기준이 일차적으로 요구되겠지만, 적합한 사람들 가운데 신장이식 수술 수혜자를 정의롭게 선택하는 것은 결코 쉬운 일이 아니다.

어떻게 분배할 것인가에 관한 전통적인 기준에는 4가지 - (1) 능력에 따른 분배, (2) 성과에 따른 분배, (3) 투여된 노력에 따른 분배, 그리고 (4) 필요에 따른 분배 - 가 있다.

이 4가지 기준은 모두 나누어 줄 일정한 총량의 재화가 있고 이를 두 사람 이상에게 분배하는 데 사용되는 것들이다. 이 기준들은 각자에게 정당하게 돌아가야 할 몫이 있다고 전제하고 있으나, 최근에 존물즈는 이를 부인하는 대신 순수 절차적 정의를 제안하고 있다. 순수 절차적 정의란 도박에 비유될 수 있다. 고스톱 게임을 할 경우, 게임 규칙을 모두 지켰다면 그 결과가 어떠하든지 간에 그 결과는 정의롭게 된다. 마찬가지로 어떻게 나누어 줄 것인가의 물음에 관해, 사람들이 합의를 하여 규칙을 만들어 내고 그 규칙에 따라 분배된다면 그 결과는 모두 정의롭다는 것이다.

이미 앞에서 언급하였듯이 의료행위에 있어서도 이러한 정의의 문제는 중요한 요소로 작용한다. 넓은 의미로 보면 의료 행위 자체가 이미 하나의 분배되어야 할 몫이다. 그러니까 이를 분배하는 구체적인 의료행위는 정의의 범주에서 벗어날 수 없을 것이다. 의료행위에서의 정의의 물음은 크게 거시적 차원과 미시적 차원으로 나누어진다. 의료자원의 분배 문제가 전자에 속하고, 구체적인 수혜자의 결정 물음이 후자에 속한다. 확보된 의료자원을 누구에게 할당하며, 또 어떤 조건 하에서 할당할 것인가의 물음들이 미시적 차원에서 제기된다.

거시적 차원에서의 의료자원 할당 문제는 광범위하다. 왜냐하면 보건의료는 여러 가지 요소들이 복합적으로 관련되어 있기 때문이다. 우선 한 국가의 예산 가운데 보건의료 예산을 얼마로 할당할 것인가? 그리고 이에 소요되는 비용은 누가 부담할 것인가? 예를 들어, 인공장기의 개발에 필요한 비용은 국민기금으로 할 것인가 아니면 수혜자에게 부담시킬 것인가? 국민에게 어떠한 의료보험제도를 시행하는 것이 정의로운가?

이와 아울러 정의의 원칙에서는 최소한의 의료를 받을 권리 (the right to a decent minimum of health care) 문제도 논의된다. 즉, 인간은 누구나 그 신분이나 경제적 지불 능력과 상관없이 인간으로서의 존엄성을 유지하기 위해 최소한의 의료권을 지니는가, 지닌다면 그 정도는 얼마 만큼인가 등의 문제들이 정의의 원칙이란 제목 하에서 논의된다.

가령 북한에서는 인공신장실이 없어 급성신부전환자도 투석받을 수 없는 현실에서 우리는 투석기 공급 과잉을 초래하는 현실은 정의로운가? 그렇다고 천문학적인 이식비용을 절약하여 보다 많은 사람들이 최소한의 투석치료를 받도록 하는 것이 과연 옳은 일인가? 정의의 원칙은 자본주의와 자유민주주의 사회에서는 더욱 고민스러운 주제임이 틀림없다.

## 투석치료에서의 윤리적 문제

### 1. 신대치요법의 선택과 관련된 윤리적 문제

말기신부전증으로 진단한 후 신장내과의는 혈액투석과 복막투석, 그리고 신이식 등의 신대치요법 중 하나를 선택하여야 한다. 하지만 여기에서 과연 신대치요법의 선택권이 누구에게 있는가 하는 질문이 야기된다<sup>8)</sup>. 물론 의료윤리의 자율성존중의 원칙에 입각해서 모든 시술과 치료방법은 환자 스스로 선택하는 것이 원칙일 것이다. 환자의 위임을 받아 의료진이 치료방향을 결정함에 있어 과연 환자의 신체적, 정서적, 그리고 사회적 여건을 충분히 고려하였는가 질문해 보아야 할 것이다. 가장 좋은 방법은 각각의 치료법에 대해 환자에게 충분히 설명한 후 환자 스스로가 결정토록 하는 것이다. 하지만 적지 않은 경우에서 환자의 편의보다 의사나 의료기관의 여건에 더 많이 좌우되는 것은 아닌가 하는 우려가 있다. 외국의 문헌에서도 신대치요법의 선택에 있어서 단순히 의사-환자와의 관계 속에서 결정되기보다는 최근 들어 투석의료기관의 기업화와 제약회사<sup>9)</sup>나 의료기상사의 역할이 커지고 있음을 우려하고 있다<sup>10)</sup>. 필자의 경우도 인공신장실에 여유가 있는 경우 우선 혈액투석을 권하고, 여유가 없는 경우 복막투석을 선호하는 경향이 있음을 부인할 수 없다. 뿐만 아니라 환자를 놓치지 않기 위해 지리적으로 용이한 타의료기관에 대한 정보를 환자에게 제공하지 않는 경우도 있다.

### 2. 투석치료의 시작과 중단 (initiation and stopping dialysis)과 관련된 윤리적 문제

당뇨병성 신증으로 인한 말기신부전 환자의 증가와 급속한 노령화<sup>11)</sup>, 그리고 인공호흡기 등의 첨단장비의 발달로 다장기부전의 합병증을 지닌 투석환자들이 늘어나고 치매나 혼수상태의 투석환자도 증가함에 따라 환자나 가족들이 신대치요법을 원하지 않거나 때로는 투석중단을 요청하는 경우가 많아 상당한 윤리적 이슈로 대두되고 있는 것이 사실이다.

투석치료의 시작은 환자의 상태와 본인이나 가족의 의지에 영향을 받기 마련이다. 가장 중요한 요인으로는 과연 환자가 원하고 있는가, 또한 투석치료가 환자에게 도움을 줄 것인가 질문해 보아야 한다<sup>12)</sup>.

투석치료의 중단은 신장내과만의 관심이 아니라 의료윤리학계에서도 자주 거론되는 주요 논쟁 주제 중 하나이다<sup>13)</sup>. 일반적으로 무의미한 치료 (futile therapy) 중단을 허용하는 윤리적 기준은 회복불가능의 상태여야 하며 본인이 의식이 있었던 기간 중 무의미한 치료중단을 명시적으로 동의한 경우에 적용할 수 있는데, 회복불가능 여부는 두 명 이상의 의사<sup>14)</sup>가 확인한 후 의료윤리심의위원회에서 최종 평가하는 것을 권하고 있다<sup>15)</sup>. 그런 경우라 할지라도 이는 적극적 치료의 중단을 의미하며 수액제나 산소의 공급 등 기본적 처치는 계속 영위해야 한다는 주장도 있는바 투석치료가 적극적 치료의 행위인지 아니면 최소한의 기본적 치료 (minimum conservative treatment)에 해당하는지 논란의 여지가 있다.

아울러 의학의 발달로 신생아<sup>16)</sup>와 유아<sup>17)</sup>에서의 말기신부전의 경우 투석치료를 할 것인가 결정하기가 쉽지 않다. 아직 많은 보고가 있지는 않으나 소아신장전문의와 의료윤리학자, 그리고 가족들 간의 깊은 이해와 논의가 필요하리라 생각된다.

최근에는 병원마다 의료윤리위원회<sup>18)</sup>가 구성되어 이러한 결정을 보다 합리적이고 투명하게 결정할 수 있어 다행이라 생각되며, 실제 환자보호자의 투석치료중단의 요청에 대한 의료윤리위원회의 심의를 경험한 바 있어 별첨과 같이 보고하고자 한다.

샘안양병원의 의료윤리위원회는 진료부원장을 위원장으로 하며 신경과, 내과 전문의 및 윤리학자와 성직자, 사회복지사로 구성되었으며 해당의료진은 참고인 자격으로 참여하였다. 의료윤리위원회의 심의과정

은 우선 심의요청서를 검토하고, 사회복지사가 환자 가족을 면담하였으며, 담당간호사 및 주치의의 대상으로 질의를 하고 최종적으로 토의한 후 결의안을 채택하는 순으로 이루어진다.

위의 경우에는 의료윤리심의위원회가 소집되어 논의를 한 결과 우선 환자 회복불가능한 최종상태는 아니라는 신경과 전문의 의견을 들었으며, 환자의 명확한 치료중단의사가 없었음이 확인되었고, 사회복지사로부터 보호자들과의 면담결과를 보고받은 바, 가족간의 갈등이 주 원인으로 이를 원만히 해결한 후 계속적인 투석치료에 동의하여 투석중단요청을 더 이상 하지 않기로 하였다. 아울러 보호자의 투석중단 요청의 가장 주된 이유인 투석시 카테터 재삽입에 따른 고통은 방사선과 중재술의 도움으로 고통을 줄여주는 방법을 사용하기로 하였으며, 오랜 투병으로 인한 경제적 부담은 보건소에 희귀성 난치성질환에 따른 정부보조금 신청으로 덜어주기로 함에 따라 결국 이후 2개월 후까지 투석치료를 받았으며 보호자들도 윤리위원회가 마지막까지 신중한 결정을 내려준 것에 대해 감사를 표현하였다.

### 3. 투석료감면을 비롯한 불공정 의료행위와 관련된 윤리적 문제

인공신장실 개원이 급증하면서 부분적으로 투석기 공급과잉현상으로 의료기관 간의 치열한 경쟁이 본격화되면서 예기치 않았던 불공정 의료행위가 속출하고 있는 것이 현실이다. 가장 대표적인 불공정행위로 투석료의 본인부담금면제, 투석료 감면을 들 수 있지만 최근에는 일부 환자들에게 용돈을 지급한다거나, 환자를 유치하는 경우 일정부분의 소개료를 제공하는 행위까지 공공연히 이루어지고 있는 것이 현실이다. 또한 투석전문의가 아닌 무자격자에 의한 투석실 운영과 환자단체나 사무장의 인공신장실 개설도 큰 사회문제가 되고 있다. 이외에도 불공정 서비스 경쟁의 예로 교통편을 제공하는 경우가 드물지 않으며 어느 인공신장실의 경우에는 회식비와 술값까지 정산하는 경우도 있다고 하니 불공정 의료행위가 도를 넘은 느낌이다.

신장학회에서는 이를 위해 윤리규정을 만들었으며 윤리심의위원회를 구성해 무료투석의 근절에 나섰으며 대한의사회에서도 이러한 행위를 의료법 위반으로 행정단속에 고발하기도 하였으나 정도의 차이만 있을

뿐 상당수의 인공신장실이 불공정 의료행위를 하는 현실에서 근본적인 대안을 마련하고 있지 못한 것이 사실이다. 무료투석 뿐 아니라 어떤 종류의 투석료 감면도 의료법 위반이며 만일 감면을 원한다면 사진에 지방자치단체장의 허가를 받아야 이를 인정받을 수 있다. 향후 보다 엄격한 기준적용과 윤리심의위원회의 독립적인 지위, 아울러 신장분야 의료진 모두의 깊은 자성이 요구된다 할 것이다.

### 4. 투석관련 의료진의 윤리적 및 심리적 갈등

말기신부전 환자를 늘 대해야 하는 의료진들은 상당부분 심리적인 스트레스를 경험하게 된다. 더 이상 회복되기 어려운 말기환자들의 심적 고통을 들어주어야 하며, 어느 정도 인간관계가 형성되고 정이 들면 얼마 후 사별을 해야 하는 경우가 대부분이기 때문이다<sup>19)</sup>. 특히 인공신장실 간호사들의 경우에는 이러한 정신적 부담이 때로는 탈진상태 (burn-out)로 발전하기 때문에 세심한 돌봄이 필요하다. 아울러 투석환자를 대하는 의료진을 위해서는 정기적인 의료윤리교육이 필요하며 개인별 상담을 통해 우울증이나 내면의 정서적 갈등을 미리 파악하여 해결하여야 할 것이다<sup>20)</sup>.

### 신장이식과 관련된 윤리적 문제

#### 1. 장기매매의 윤리적 문제

신장이식에서 가장 논란이 되고 있는 윤리적 이슈는 바로 장기매매일 것이다<sup>21)</sup>. 얼마 전 인터넷 경매사이트에서 건장한 청년의 콩팥이 경매에 올려져 3천만원 이상의 가격이 매겨진 적이 있었으며, 아직도 종합병원 화장실 벽에는 장기매매 알선 브로커들의 스티커가 붙어 있음은 장기매매가 근절되지 못했음을 보여준다. 최근에는 중국에서의 사형수 장기매매가 공공연하게 이루어지면서 장기이식을 위한 중국원정팀이 일어나고 있으며 적지 않은 신부전환자들이 이식 후 감염과 거부반응 등의 합병증으로 사망하는 경우가 급증하고 있다. 일각에서는 이를 너무 부정적으로만 보지 말고<sup>22)</sup> 오히려 장기제공에 대한 인센티브를 보장함으로 양성화해야 한다는 의견도 조금씩 고개를 들고 있다<sup>23)</sup>.

이식받으려는 환자의 수는 증가하는데 반해 얻을 수 있는 장기의 공급이 부족하기에 필연적으로 브로

커의 개입이 있을 수 밖에 없으며 이러한 수요와 공급의 불균형은 불법 장기매매로 이어지게 된다<sup>24)</sup>. 심지어 빚을 갚지 못한다고 채무자의 신장을 적출해 팔아 넘기려 했던 사건은 장기를 돈으로 환산하게 될 때 일어날 수 있는 무서운 비극의 단면을 보여주고 있다.

## 2. 비혈연간 생체이식 (non-related living donor)의 윤리적 문제

살아있는 사람이 신장을 기증하는 혈연간 생체이식은 가족간의 자발적 사랑으로 이해될 수 있으나 비혈연간 생체이식의 경우 상당 부분 금전적 보상이 개입하기 마련이다<sup>25)</sup>. 과거 우리나라의 신장이식의 대부분이 이러한 장기매매와 연관된 경우였기에 국제사회로부터 일부 비난을 받은 바 있으며 최근에는 장기이식법의 제정으로 상당부분 개선된 것은 다행이라 여겨진다. 하지만 아직도 주민등록증을 위조한다거나 교인이나 친구인 것처럼 위장해서 장기를 판매하는 예가 있기에 신장내과의의 각별한 관심이 요구된다.

## 3. 지정기증의 윤리적 문제

장기제공의 또 다른 예는 아무런 조건없이 장기를 제공하되 수여받을 대상을 지정하는 기증이다. 이 경우 숭고한 사랑의 정신으로 칭찬받을만하나 때로는 이식받은 사람이 공여자를 알고 있는 상황에서 심적, 재정적 부담을 갖게 되는 경우가 드물지 않기에 이에 대한 적절한 보호가 필요하다. 여러 선진국에서는 장기제공자와 수여자가 서로 알지 못하도록 이를 비밀로 하고 있는 것도 이 때문일 것이다. 얼마 전 신장이식을 받은 환자가 장기제공자의 계속적인 금품 요구로 인해 자살하게 된 사건은 우리에게 시사하는 바가 크다. 지정기증이나 릴레이 기증이 자칫 더 많은 장기확보를 위한 마케팅이 되지 않도록 각별히 조심해야 할 것이다.

## 4. 뇌사자 장기적출의 윤리적 문제

생체이식의 윤리적 문제를 피하면서 동시에 여러 장기를 이식받을 수 있는 뇌사자 장기이식이 전 세계적으로 확산되고 있으며<sup>26)</sup> 우리나라에서도 조금씩 증가하는 추세이다. 하지만 여기에도 나름대로의 윤리적 문제들이 존재한다.

뇌사는 우리나라 형법 상 아직 죽음의 기준은 아

니며 단지 장기등이식에관한법률에서 장기기증을 위해 예외적으로 마련해 둔 조항이다. 즉 장기이식을 위한 경우가 아니면 뇌사자를 죽음으로 선언해서는 안될 것이다. 어쩌면 뇌사는 남은 14일의 생명을 다른 사람을 위해 기꺼이 내어놓는 헌신적 행위이기에 자발적 동의가 필수적이다. 이를 위해서 주민등록증이나 운전면허증에 뇌사자 장기를 기증하겠다는 의사를 명확히 명시해두도록 하는 제도가 빨리 도입되었으면 한다. 이를 위해 의료진이 앞장서 국민적 계몽에 힘쓰며 아울러 뇌사가 의심되는 환자가 발생한 경우 최종 뇌사판정이 내리기 전까지는 뇌사가 아닐 수 있음을 인식하고 환자에게 행여 해악이 가해지지 않도록 최선을 다해야 할 것이다. 최근 각 병원마다 뇌사판정위원회가 독립적으로 기능하여 공정한 판정을 내리고 국립장기이식관리센터 (KONOS)가 뇌사자 장기의 공정한 배분을 위해 힘쓰는 것은 매우 고무적인 일이라 여겨진다.

## 5. 이종장기이식 (xenotransplantation)의 윤리적 문제

최근 의학의 발달로 동물의 장기를 사람에게 이식하는 이종장기이식이 새로운 분야로 각광받고 있다<sup>27)</sup>. 특히 돼지는 장기의 크기가 사람의 장기와 비슷하여 가장 적합한 동물로 여겨져 미니슈퍼돼지의 개발이 한창이다<sup>28)</sup>. 하지만 이종장기이식에도 몇 가지 윤리적 논점이 있다. 최근 활발히 이루어지고 있는 이종인간 배아복제에서도 거론되는 것처럼 인간과 동물이 뒤섞일 수 있는 존재인가에 대한 논쟁이다. 윤리학자들은 이러한 이종장기이식이 동물과 인간의 경계를 무력화시키고 인간의 존엄성을 뒤흔들 수 있다고 경고하고 있다<sup>29)</sup>. 아울러 생물학자들은 동물에게만 존재하는 각종 바이러스가 인간에게 넘어올 수 있다고 말한다. 아무리 무균돼지라고 하지만 이는 우리가 검사할 수 있는 균이 없음을 뜻하는 것이지 완벽한 무균을 의미하지는 않기 때문이다. 에이즈 바이러스가 침팬지에서 인간에게로 넘어온 것처럼 조류독감, 광우병 등 예기치 않는 질환이 이종장기이식을 통해 감염되지 않도록 최선을 다해야 할 것이다. 아울러 생명복제로 야기되는 종의 혼란과 특수한 동물의 대량사육으로 인해 생태계가 파괴될 경우 올 수 있는 환경적 재앙에 대해 충분한 검토가 있어야 할 것이다<sup>30)</sup>.

이렇듯 몇 가지만 설명하였음에도 신대치요법의 윤리적 문제가 쉽지 않음을 볼 수 있다. 하지만 이러한 윤리적 문제가 있음에도 불구하고 신대치요법은 인류에게 너무나 귀한 생명을 연장시켜주었으며 새로운 희망을 가질 수 있도록 도와준 과학의 아름다운 열매라 생각된다. 어쩌면 생명공학과 생명윤리는 과학을 이끄는 두 수레바퀴와 같다. 생명윤리의 틀 안에서 생명공학이 발전할 때 과학은 곧은 길로 나아갈 수 있을 것이다. 우리 모두는 신대치요법에 있어서 윤리적 문제는 최소화하면서 의학적 효과는 극대화시키는 새로운 의술의 발전을 위하여 다같이 힘껏 노력해야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

- 1) 대한신장학회 등록위원회 : 우리나라 신대치 요법의 현황 - 인산 민병석 교수 기념 말기신부전 환자 등록사업 2004. 대한신장학회지 **24**(Suppl 2): S367-384, 2005
- 2) Cummings NB: Ethical issues in geriatric nephrology: overview. *Am J Kidney Dis* **16**:367-371, 1990
- 3) Stack AG, Messana JM: Renal replacement therapy in the elderly: medical, ethical, and psychosocial considerations. *Adv Ren Replace Ther* **7**:52-62, 2000
- 4) 김상득: 생명의료윤리의 4대원칙, 구영모엮음, 생명의료윤리, 동녘, pp34-45, 2004
- 5) Beauchamp TL, Childress JF: Principles of Bio-medical Ethics, Oxford Press, 2nd ed. pp59-220, 1983
- 6) 한성숙, 김중호, 구인회, 홍석영, 이경상: 심폐소생술포기 (DNR) 지침서 개발 및 윤리적 검토. *한국 의료윤리교육학회지* **8**:116-130, 2005
- 7) 신현호: 소극적 안락사의 법률적 검토. *생명윤리* **5**:49-62, 2004
- 8) Jager KJ, Korevaar JC, Dekker FW, Krediet RT, Boeschoten EW; Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD) Study Group: The effect of contraindications and patient preference on dialysis modality selection in ESRD patients in The Netherlands. *Am J Kidney D* **43**:891-899, 2004
- 9) Bennett WM: Divided loyalties: Relationships between nephrologists and industry. *Am J Kidney D* **37**:210-221, 1998
- 10) Bennett WM: Ethical conflicts for physicians treating ESRD patients. *Semin Dial* **17**:1-3, 2004
- 11) Lew SQ, Cohn F, Cohen LM, Kimmel PL: Ethical Issues in aging and renal disease. *Adv Ren Replace Ther* **7**:63-69, 2000
- 12) Kilner JF: Ethical Issues in the initiation and termination of treatment. *Am J Kidney Dis* **15**: 218-227, 1990
- 13) 김중호, 홍석영: 말기환자에 대한 연명 치료 유보의 윤리. *생명윤리* **4**:1-20, 2003
- 14) Sekkarie MA, Moss AH: Withholding and withdrawing dialysis: The role of Physician specialty and education and patient functional status. *Am J Kidney Dis* **31**:464-472, 1998
- 15) Grapsa I, Oreopoulos DG: Practical ethical issues of dialysis in the elderly. *Semin Nephrol* **16**:339-352, 1996
- 16) Currier H. Ethical issues in the neonatal patient with end-stage renal disease. *J Perinat Neonatal Nurs* **8**:74-78, 1994
- 17) Cohen C: Ethical and legal considerations in the care of the infant with end-stage renal disease whose parents elect conservative therapy. An American perspective. *Pediatr Nephrol* **1**:166-171, 1987
- 18) Eiser AR, Seiden DJ: Discontinuing dialysis in persistent vegetative state: The roles of autonomy, community, and professional moral agency. *Am J Kidney Dis* **30**:291-296, 1997
- 19) Becker H: An ethical dilemma for ESRD: preserving human values. *ANNA J* **13**:232-234, 1986
- 20) Cooper MC: Ethical decision making in nephrology nursing for end-of-life care: a responsibility and opportunity. *ANNA J* **25**:603-608, 1998
- 21) Goyal M, Mehta RL, Schneiderman LJ, Sehgal AR: Economic and health consequences of selling a kidney in India. *JAMA* **288**:1589-1593, 2002
- 22) Brecher B: The kidney trade: or, the customer is always wrong. *J Med Ethics* **16**:120-123, 1990
- 23) Sells R: Incentives for organ donation: some ethical issues. *Ann Transplant* **9**:23-24, 2004
- 24) Margreiter R: What can be done about the insufficient supply of grafts? *Transplant Proc* **19**:79-87, 1987
- 25) Steiner RW, Gert B: Ethical selection of living kidney donors. *Am J Kidney Dis* **36**:677-686, 2000
- 26) Pliskin JS: Cadaveric kidneys for transplantation: is there a need for more? *J Forensic Sci* **21**: 83-97, 1976

- 27) Cox A, Zhong R: Current advances in xenotransplantation. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* **4**: 490-494, 2005
- 28) 권복규, 김현철, 최경석: 이종장기이식에 대한 우리나라 국민들의 인식조사. *한국의료윤리교육학회지* **8**:171-181, 2005
- 29) Mani V, Mathew R, Homer-Vanniasinkam S: Xenotransplantation: animal rights and human wrongs. *Ethics Med* **19**:55-61, 2003
- 30) First MR: Xenotransplantation: social, ethical, religious, and political issues. *Kidney Int Suppl* **58**:S46-47, 1997

〈 별 침 〉

환자성명 김OO  
 나이/성별 74/여  
 제목 김OO 환자 보호자 일동이 제기한 상기 환자의 혈액투석 중단 요청에 대한 의료윤리 위원회 심의 안건  
 요청서 작성자 내과 전공의 2년차 차OO  
 환자 병력  
 1. Impression : 1) ESRD (HD중 주3회)  
 2) DM  
 3) HTN  
 4) Old MI  
 5) SAH  
 2. Brief History  
 - 8-9 yrs ago 골관절염 심하여 진통제(진통제 중에는 steroid계도 있었다고 함)를 수년간 써 오면서 신장기능 계속적으로 나빠져 진통제를 중단한 이후로도 신장기능 점점 악화됨  
 - 3 yrs ago OO대학교 병원에서 DM, CRF 진단 받으신 후 동정맥루 수술 시행, 동정맥루를 통하여 혈액투석 시작하심  
 - 2002. 8 chest pain 있어 OO대병원 응급실 경유 입원, CABG 예정이었으나 수술전 SAH 발생. SAH로 3차례 EVD catheter drainage 시행.  
 tracheostomy 시행 한후 conservative Tx와 L-tube feeding, hemodialysis 시행해 옴  
 - 2003. 3 AV fistula occlusion 되어 lt subclavian v. permanent catheter insertion 후 혈액투석 지속함  
 이후 OO대병원과 본원 신장내과로 conservative Tx와 HD 위하여 2차례씩 입원, 퇴원하심  
 - 2004. 4. 20 conservative manage 위하여 OO병원 입원 후 lt perm catheter infection, malfunction 으로 인하여 신장내과로 transfer 됨. transfer 이후 perm catheter function 좋지 않아 2-lumen catheter (lt int. jugular)로 change  
 - 2004 5. 4. 2-lumen catheter 에서 perm catheter로 change 시도하였으나 실패하여 다시 2004.5.5 lt subclavian v.으로 2-lumen insertion 하였으나 function 좋지 않아 2-lumen catheter를 perm catheter로 change 할 계획 중 보호자 요청에 의해 투석을 계속 지속할지 여부에 대한 판단을 의료윤리위원회에 요청하기로 함  
 - At now 현재 환자 mental status : stupor 상태  
 vital sign 120/60-80-20-36.5  
 bed ridden state 이며  
 pupil 3mm/3mm LR prompt/prompt  
 motor power : lt arm Gr. 1-2 그 외 both upper, lower arm Gr 0  
 sensory는 un-checkable 합니다  
 tracheostomy state로 diet는 L-tube feeding 중이며  
 혈액투석은 주 3회 lt subclavian vein으로 하고 있는 중임.  
 의뢰 사유 최근 2-3일 전부터 환자의 보호자(아들)가 혈액투석이 환자에게 너무 힘들며 회생 가능성이 없어 더 이상의 투석 치료를 원치 않으며 편안히 돌아가시게 하자고 가족회의에서 결정하여 의료진에게 통보하였습니다. 현재 환자 보호자는 따님 4분, 아드님 한분이며 지난 5월 11일 저녁 회의를 통해 투석을 중단할 것을 결정했습니다. 상기의 보호자의 요청에 따라 본원의료윤리위원회에 투석중단 요청건에 대한 심의와 결정을 의뢰합니다.

2004. 5. 12

신장내과 박OO/ R2 차OO