

## 사후장기제공 찬성대 학생, 사후장기등록자 및 신장공여자 집단 의 심리적 특성

울산대학교 의과대학 아산재단 서울중앙병원  
유 회 정\* · 한 덕 중\*\* · 김 창 윤\* · 이 철\*  
· 김 현 수\* · 한 오 수\* · 박 인 호\*

= Abstract =

### Psychological Characteristics of agreed students toward organ donation, potential donors who signed donor cards and kidney donors

Hee-Jung Yoo\*, Duck-Jong Han\*\*, Chang-Yoon Kim\*, Chul Lee\*,  
Oh-Su Han\* In-Ho Park\*

*Department of Psychiatry\* & Department of Surgery\*\*, University of Ulsan  
College Medicine, Asan Medical Center*

This study is composed of three sections :

First, questionnaires were administered to 350 university student to investigate attitudes related to organ donation. Three groups (agreed (15.4%, N=54), undecided (76%, N=266), opposed (8.6%, N=30)) were identified.

Second, the subjects were composed of 30 students who agreed for organ donation with 30 disagreed students for organ donation and those subjects were administered cognition toward health, anticipatory pain for operation, anticipatory discomfort for operation, Beck Depression Inventory (BDI), Hostility scale, social desirability scale, altruism scale, internal-external control scale, self-esteem scale, death anxiety scale, psychological well-being scale, life satisfaction and affect scale. In comparing difference between the agreed and the disagreed for organ donation, the agreed group exhibited higher scores on social desirability, altruism, psychological well-being than the disagreed group. On the contrary, there were significantly higher scores on anticipatory discomfort for operation and negative affect on the disagreed organ donation group than the agreed group. These results indicated that the agreed group for organ donation was more similar to the real organ donation group than the disagreed group.

running title : 장기제공에 대한 태도 및 신장공여자의 심리적 특성

Third, the subjects were composed of 30 kidney donors, 30 potential donors who signed donor cards and 30 agreed student group for organ donation. In comparing among three groups, kidney donor group showed the highest scores on cognition toward health and life satisfaction variables. Consummated kidney donor and potential donor group showed higher scores on internal control, psychological well-being and positive affect variables than the agreed student group. But on social desirability, self-esteem and affect balance, there was no significant difference among three groups.

These results suggested that significant factor in willingness to donate were influenced by social desirability, altruism and self-esteem.

Key Word : attitudes related to organ donation, kidney donor, social desirability, altruism, self-esteem

## I. 서 론

Cyclosporine과 함께 이식술이 급격히 발전되면서 장기이식이 생명을 구할 수 있는 치료법으로 널리 인정받고 있다.<sup>1,2</sup> 사망자의 장기는 물론 생존자의 장기이식은 합병증이 적어서 상당히 선호되고 있다. 그러나 장기 이식에 대한 희망자의 비율은 지속적으로 증가되고 있으나 장기공급이 이에 비례할 수 없는 상태인데, 특히 수술을 위한 대기기간이 길어질수록 합병증 심지어는 사망의 가능성이 커짐을 고려할 때, 제공되어야 할 장기의 부족은 심각한 문제점으로 대두되고 있다.<sup>1</sup>

Gallop poll에서 미국의 정상인을 대상으로 장기 기증에 대한 태도조사를 실시한 결과, 75%의 성인이 장기 이식 수술을 통해 인간의 생명을 연장시키는 것이 바람직하다고 보고<sup>3</sup>하였고, 유럽의 여러 국가에서도 장기이식을 옹호하였는데 대부분 서구 여러 국가의 성인들은 장기이식에 관해 잘 인식하고 있었고 상당히 지지하는 상태였다.<sup>4</sup>

기존의 연구결과를 살펴볼 때, 장차 장기제공을 반대하는 사람들에 비해 장기제공을 희망하는 사람은 흑인에 비해 백인이 많았고 이들의 수입 및 교육 수준이 높았다.<sup>3</sup> 또한 현재는 장기제공을 할 의사가 없으나 장차 태도 변화를 보일 가능성이 큰 사람은 장기제공 자체를 반대하는 사람에 비해 전반적으로 사회인구학적 배경의 수준이 높았다.<sup>5</sup> 그런데 대부분의 사람이 장기이식에 대해 호의적인 태도를 보이면서도 실제 사후에 장기이식을 허용하는 장기등록 카드에 서명하는 비율은 상당히 낮았다.<sup>3</sup> 이와 같이 장기제공에 대한 태도가 표면적으로는 호의적이면서

도 실제 사후의 장기 제공을 허용하는 행동에 대해서는 제한적인 태도를 보이는 행동상의 불일치가 장기 공급 부족의 큰 원인으로 작용할 수 있다.<sup>2</sup>

전술된 바와 같이 상당수의 사람들이 장기제공을 지지하면서도 실제 장기제공 자체를 주저하는 것은 개인적 및 사회적 문제에 대한 태도, 성격등의 영향이 큰 것으로 보여진다. 실제 이 분야에 대한 경험적 연구가 활발하게 이루어지지 못하였고 연구목적에 맞는 타당한 검사도구를 사용하지 못한 제한점이 있다. 또한 무선표집한 대규모 집단을 대상으로 한 연구에서는 주로 전화<sup>6</sup> 및 우편<sup>7</sup>을 통한 연구였기 때문에 장기 이식 및 제공에 관한 전반적인 태도와 각 반응자의 사회인구학적인 배경에 관한 정보를 얻는 데 불과했고 좀 더 철저한 탐색이 필요한 다양한 성격 및 심리학적 변인들에 관한 정보를 얻는 데는 부족함이 많았다. 그리고 실제 장기제공을 이미 마친 상태의 장기공여자나 사후 장기제공이 가능한 대상의 연구가 거의 없었다<sup>8</sup>

반면 좀 더 다양한 심리학적 변인을 다룬 연구에서는 소수의 대학생 집단을 대상으로 한 점이 문제점으로 지적되며 결과의 일반화를 위해서는 대규모 집단의 연구가 요청된다.

따라서 본 연구에서는 기존 연구결과와 미비점을 보완하여 첫째, 정상인 대학생을 대상으로 하여 이들의 장기제공 전반에 대한 태도조사를 실시할 것이다. 이와 더불어 정상인 대학생 중에서 장기제공을 찬성한 집단을 일차적으로 선정하고 이들과 사회경제적 배경이 동일한 동수의 사후 장기등록을 서명한 장기등록자 및 이미 신장을 제공한 신장 공여자 집단을 선정하여 다양한 심리적 변인에서의 유사점과

차이점을 파악할 것이다. 본 연구를 기초로 실제 장기공여자 대상의 연구가 임상에서 활발하게 이루어질 수 있도록 하는 것이 본 연구의 목적이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구대상

#### 1) 정상인 대학생

연구대상의 특성을 동일하도록 하기 위해 교육적 배경이 동일한 평균연령이 21.3세인 대학생 남녀 350명(남녀 각각 175명)을 연구대상으로 선정하였다. 기존 연구에서 나타났던 방법론상의 미비점을 보완하여 장기제공을 희망하는 사람, 반대하는 사람 및 자신의 입장이 아직 확정되지 않은 사람들로 구분하였다. 이들에 대해 장기제공 및 이식에 대한 태도는 물론 다양한 심리적 특성에서 나타날 수 있는 집단 간의 차이를 밝혀 보았다.

#### 2) 사후 장기제공 찬성집단, 사후 장기등록자 집단 및 실제 신장공여자 집단

실제 신장을 제공한 신장공여자, 장차 사후에 장기를 제공하기로 서명한 장기제공 예정자 및 정상인 대학생 중 사후에 장기제공을 찬성하는 세 집단 각각 30명씩 총 90명으로 구성하였다. 장기제공에 대한 전반적인 태도에 관한 내용은 물론 이들의 성격 및 심리적 특성에 대해 밝혀 보았다.

### 2. 연구내용

#### 1) 정상인 대학생 대상의 태도조사

Gabel, Book, Larsson 및 Astrand<sup>10</sup>, Smith등<sup>11</sup>, Evans와 Manninen<sup>4</sup>, Creey와 Wright<sup>3</sup>, Spital과 Spital<sup>7</sup>, Cleveland<sup>12</sup>등의 연구내용을 참조하고 본 연구자들이 우리나라 실정에 맞추어 내용을 바꾸거나 새로운 내용을 첨가한 14문항으로 구성하였다. 즉, 사망 후 장기제공에 대한 찬성여부를 물었고 이들 중 사망 후 장기제공 희망자의 경우, 장기수여자에 대한 태도를, 장기제공을 반대하는 경우, 반대하는 이유에 관한 문항을 포함시켰다. 사망 후의 장기제공에 대한 태도와 무관하게 장기제공 이후 나타나게 될 신체 내부의 변화에 대한 내용, 생명에 위협을 주는

수술을 받게 될 처지일 경우, 제공된 타인의 장기를 수여받는 것에 대한 자신의 생각, 자신의 가족이나 친척의 사망시 이들의 장기제공에 대한 찬성여부, 사망 후에 선호하는 사체 처리의 방법, 종교유무등에 대한 문항으로 구성되었다.

### 2. 성격특성 및 심리적 특성에 관한 검사도구

장기제공자들은 장기제공을 하지 않거나 장기제공을 반대하는 사람들에 비해 무엇보다도 이타심이 크며 자기지향적인 반응결과<sup>2</sup>에 따라 내적 통제감이 클 것으로 기대할 수 있다. 또한 이들은 장기제공에 따라 자기 존경감이 증가<sup>13</sup>됨은 물론 행복감도 증가<sup>8</sup>될 것이며 동시에 이들은 자신을 사회적으로 바람직한 사람으로 드러내길 희망하는 경향성이 클 것으로 가정할 수 있다. 그리고 이들은 자신이 죽게 될 것이라는 사실을 받아들이고 사망 이후의 사후세계에 대한 관심이 적음<sup>3</sup>에 따라 죽음에 대한 불안수준이 낮을 것으로 가정할 수 있다. 반면 장기제공을 위한 수술 이후 시간경과에 따라 적대감 및 우울감 등의 부정적인 정서경험<sup>3,12,14</sup>의 가능성과 동시에 긍정적 및 부정적 감정상태에 대해서도 밝혀 보았다.

#### \* 사용된 검사도구

##### ① 우울척도<sup>15</sup>

Beck의 「Beck Depression Inventory(BDI)」를 변안한 검사<sup>16</sup>로서 우울증상의 인지적, 정서적, 생리적 영역을 측정하는 21개 문항으로 구성되었다.

##### ② 적대감 척도<sup>17</sup>

「The Symptom Check list-90-Revision」의 한국판인 「간이정신 진단검사」<sup>18</sup>는 신체화, 강박증, 대인예민성, 적대감…… 등의 척도로 구성되어 있는데 본 연구에서는 적대감에 해당되는 6문항만 포함하였고 본 연구에서 산출된 내적일치도 계수는 .69였다.

##### ③ 사회적 바람직성 척도<sup>19</sup>

Crowne와 Marlowe의 사회적 바람직성을 반영하는 「Social Desirability Scale」인 33문항에 대해 예-아니오로 응답하며 본 연구에서 산출된 내적 일치도 계수는 .77이었다.

##### ④ 이타성 척도<sup>19</sup>

총 84문항이며 6척도로 구성된 「Philosophies of

Humal Nature」 검사 중 이타성 척도인 14문항만을 포함시켰다. 본 연구에서 산출된 내적 일치도 계수는 .75였다.

#### ⑤ 내외통제척도<sup>19</sup>

Rotter의 「Internal-External Control Scale」을 한국실정에 맞도록 번역, 수정하여 제작한 차재호<sup>20</sup>의 기본문항 15개와 허구문항 6개인 총 21개 문항으로 구성된 「내외통제척도」를 사용하였다.

#### ⑥ 자기존경감 척도<sup>19</sup>

10문항으로 구성된 Rosenberg<sup>21</sup>의 「Self-Esteem Scale」을 번안하였으며 본 연구에서 산출된 내적일치도계수는 .63이었다.

#### ⑦ 죽음불안척도<sup>19</sup>

Conte, Weiner 및 Plutchik<sup>22</sup>의 「Death Anxiety Scale」은 15문항으로 구성되어 있으며 전혀 아니다(0), 다소 그렇다(1), 매우 그렇다(2) 중에서 선택하게 되며 본 연구에서 산출된 내적일치도계수는 .83이었다.

#### ⑧ 심리적 행복감척도<sup>23</sup>

Campbell의 행복감 지표는 7점 척도로 구성된 일반적인 정서와 매우 불만족-매우 만족까지의 7점 척도로 구성된 생활만족도에 관한 단일 문항으로 구성되어 있다.

#### ⑨ 감정척도<sup>19</sup>

긍정적 감정, 부정적 감정을 반영하는 10문항으로 구성된 Bradburn<sup>24</sup>의 「Affect Balance Scale」은 예-아니오로 반응토록 구성되었으며 긍정적 감정총점에서 부정적 감정총점을 빼므로써 감정균형점수를 산출하게 된다.

### 4. 자료분석

정상인 대학생을 장기제공에 대한 태도여부로 집단을 구분하여 사회인구학적 배경변인 및 장기제공에 대한 전반적인 태도상에서 나타난 집단간의 차이를 밝히기 위해 Chi-자승검증을 실시하였다. 장기제공을 찬성한 집단과 반대한 집단간의 심리적 특성에서의 차이를 보기 위하여 T-검증을 실시하였다. 그리고 실제 신장공여자, 사후 장기등록자 및 사후 장기제공 찬성 대학생 집단 간의 심리적 특성에서의 차이를 보기 위하여 일원변량분석을 실시하였다.

## III. 결 과

### 1. 정상인 대학생들의 장기제공에 대한 태도

① 장기제공에 대한 태도여부: 정상인 동수의 남녀 대학생 총 350명 중 15.4%(54명)가 찬성, 8.6%(30명)는 반대를 하였고 대다수인 76%(266명)는 결정을 내리지 못한 상태로 보고하였다. 장기제공을 반대한 30명 중 90%(27명)가 장기제공을 반대한 이유는 자신이 원치 않기 때문으로 보고한 반면 10%(3명)는 가족들의 반대 때문으로 보고하였다. 장기제공에 대한 태도상에서 성별(Chi자승값=1.95,  $P>.82$ ), 종교유무(Chi자승=2.14,  $P>.71$ ), 종파(Chi자승=7.85,  $P>.38$ ) 변인에서 모두 세 집단 간의 유의한 차이가 없었다. 경제수준은 반대 및 미결정 집단에 비해 장기제공을 찬성하는 집단에서 월 평균수입이 다소 높은 결과를 얻었다(Chi자승=19.35,  $P<.01$ ).

② 사후의 신체내부변화에 대한 태도: 사후 장기제공을 찬성하는 집단의 경우 89%(48명)가 전혀 신경 쓸 일이 아니거나 다소 신경이 쓰여지지만 큰 일은 아닌 것으로 보고했고, 단지 11%(6명)만이 상당히 신경이 쓰여지는 것으로 보고하였다. 반면, 장기제공을 반대하는 집단은 대다수인 80%(24명)가 사후의 신체 내부 변화에 대해 상당히 신경이 쓰여지는 것으로 보고하면서 대조적인 특성을 보였다. 미결정 집단은 매우 신경이 쓰여지는 데서부터 전혀 신경이 쓰이지 않는 것까지 다양한 반응을 보였고 세 집단간에는 태도상의 유의한 차이가 있었다(Chi자승=53.56,  $P<.0001$ )

③ 장래에 남의 장기를 이식받아야 할 경우에 처한 상황 가정: 장기제공을 찬성한 집단(63%(34명))은 생명을 구할 수 있으면 무엇이든 해보겠다고 보고한 반면 67%(20명)는 남의 장기를 제공받느니 차라리 죽는 편이 낫다고 보고하였다. 미결정 집단은 55%(147명)가 생명을 구하기 위해 무엇이든 해보겠다고 보고한 동시에 42.5%(113명)는 남의 장기를 기증받느니 차라리 죽는 편이 낫다고 보고하면서 양분된 태도를 표명하였고 장래에 타인의 장기를 이식받아야 할 경우를 가정했을 때 나타난 태도는 세 집단 간에 유의한 차이가 있었다(Chi자승=34.49,  $P<.0001$ )

④ 선호하는 사후의 사체처리 방법: 장기제공을 반대한 집단은 80%(24명)가 매장을 선호한 반면 20%(6명)만이 화장을 선호하였다. 대조적으로 장기제공을 찬성한 집단은 65%(35명)가 화장을 선호한 반면 24%(13명)는 매장을 선호하였고 그 외에 냉동, 수장등으로 반응하였다. 미결정 집단은 54.5%(145명)가 매장을 선호하였고, 26.3%(87명)는 화장을 선호하였으며, 그외에 수장, 냉장, 의과대학에 장기기증등으로 반응하였으며 사후의 사체처리 방법에 대한 태도에서 세 집단간에 유의한 차이가 있었다 (Chi자승=44.69,  $P<.0001$ ).

⑤ 자신의 가족이나 친척의 뇌사시의 장기제공 여부: 장기제공을 찬성한 집단은 63%(34명)는 그럴수도 있고 33%(18명)는 기꺼이 그럴 수 있다고 반응하면서 대부분이 긍정적인 태도를 보였다. 반면 장기제공을 반대한 집단은 80%(24명)가 전혀 그럴 마음이 없다고 하였고 20%(6명)만이 그럴 수도 있다면서 장기제공을 찬성한 집단과 차이있는 태도를 보였다. 미결정집단은 대다수인 81%(215명)가 그럴 수도 있다는 미온적인 입장을 취했고 13%(35명)은 전혀 그럴 마음이 없는 것으로 보고하였고, 단지 6%(16명)만이 기꺼이 가족이나 친척의 장기를 제공할 것으로 보고하였으며 세 집단 간의 유의한 차이가 있었다(Chi자승=68.72,  $P<.0001$ ).

⑥ 현재 장기제공에 관해 얻을 수 있는 정보의 만족도: 장기제공을 반대하는 집단의 경우, 정보에 대해 만족하는 사람이 단 한명에 불과했고, 90%(27명)는 별로 도움이 안되거나 전혀 도움이 안된다고 보고하였다. 이런 특성은 장기제공을 찬성하는 집단 및 미결정 집단에서도 유사하게 나타났다.

## 2. 정상인 대학생 중 장기제공을 찬성하는 집단과 반대하는 집단의 성격 및 심리적 특성의 차이

정상인 대상으로 장기제공에 대한 태도여부에 따라 구분된 세 집단 중 장기제공을 찬성하는 30명과 장기제공을 반대하는 30명을 선정하여 두 집단 간에 다양한 심리적 및 성격특성에서의 차이를 밝혀 보기 위해 T검증을 실시하였다. 결과는 <표1>과 같다.

표1. 장기제공 찬성집단과 장기제공 반대집단의 각 변인에 관한 평균값 및 T값

	장기제공 찬성집단	장기제공 반대집단	T 값
건강에 대한 지각	64.29	87.30	0.90
수술시 예상 고통	31.50	42.09	0.03
수술시 예상 불편	33.97	48.56	2.76**
Beck 의 우울	12.33	11.03	-0.65
적 대 감	12.17	11.96	0.20
사회적 바람직성	33.64	30.25	-2.16*
이 타 주 의	52.57	48.76	-2.06*
내 외 통 계	17.10	17.51	1.13
자 기 존 경 감	29.16	29.33	0.14
죽 음 불 안	22.29	22.93	0.52
심 리 적 행 복 감	34.41	29.70	-2.69*
생 활 만 족	4.28	4.20	-0.19
긍 정 적 감 정	2.88	3.00	0.33
부 정 적 감 정	2.18	3.30	2.76*

\*:  $P<.05$ , \*\*:  $P<.01$

장기제공 찬성 및 반대인 두 집단이 현재 자신의 건강에 대한 지각 및 수술시 예상되는 고통, 우울감, 적대감, 내외통계, 자기존경감, 죽음불안, 생활만족 및 긍정적 감정 변인에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 반면 수술시 예상되는 불편감은 장기제공을 찬성하는 집단에 비해 반대하는 집단이 더욱 클 것으로 보고하였다. 장기제공을 찬성하는 집단이 장기제공을 반대하는 집단에 비해 좀 더 사회적으로 바람직하게 보이고 싶어하고 이타성도 큰 것으로 나타났으며 심리적인 행복감이 크고 부정적 감정은 적게 경험하는 것으로 나타났다.

## 3. 신장공여자, 사후 장기등록자 및 사후 장기제공 찬성집단의 심리적 특성에서의 차이

정상인 대학생만을 대상으로 태도조사하여 이들의 사후 장기제공에 대한 태도를 구분한 결과, 다양한 심리적 특성에서 집단간의 차이를 보이는 것은 결과의 일반화에 제한이 따를 수 있다. 이를 해결하기

위해 정상인 대학생 중에서 장기제공을 찬성한 집단 중 30명(남자:20명, 여자:10명)을 무작위로 선정하였다. 그리고 이들과 연령, 성별, 교육수준이 동일한 신장공여자와 사후에 장기제공을 서명한 사후장기등록자를 포함하여 각 집단을 30명씩 세 집단인 총 90명을 대상으로 하였다.

표2. 신장공여자, 장기등록자, 사후 장기제공찬성자들의 각 변인에 관한 평균값 및 F값

내 용	신 장 공 여자	장 기 등 록 자	사 후 제 공 찬 성	F-값	사 후 분 석
건강에 대한 지각	83.12	65.09	64.30	5.54**	1>2,3
수술시 예상 고통	59.80	45.09	68.52	6.68**	3>1,2
수술시 예상 불편	48.56	58.00	80.52	15.23***	3>2,1
Beck 의 우울	6.16	7.35	11.04	4.54*	3>2,1
적 대 감	8.12	8.84	11.93	11.05***	3>2,1
사회적 바람직성	32.12	33.16	32.15	1.37	1,2,3
이 타 주 의	51.76	50.58	50.57	0.36	1,2,3
내 외 통 계	18.32	18.39	17.51	3.85*	1,2>3
자 기 존 경 감	31.25	29.03	29.17	0.74	1,2,3
죽 음 불 안	22.20	19.03	22.29	4.54*	3,1>2
심 리 적 행 복 감	42.84	40.08	34.07	6.92**	1,2>3
생 활 만 족	5.04	4.19	4.28	3.14*	1>3,2
긍 정 적 감 정	3.19	2.89	2.20	3.68*	1,2>3
부 정 적 감 정	1.52	2.10	2.69	4.26*	3,2>1
감 정 균 형	0.68	1.09	0.20	1.46*	1,2,3

\*: P<.05, \*\*: P<.01, \*\*\*: P<.001

표 2에서와 같이 사후에 장기를 제공하기로 등록한 집단 및 사후장기제공을 찬성한 집단에 비해 이미 장기를 제공한 신장공여자들이 오히려 자신이 더욱 건강한 것으로 지각함은 물론 생활만족도도 높은 것으로 보고하였다. 이와는 대조적으로 수술시 예상되는 고통 및 예상되는 불편에 대해서는 이미 신장을 제공한 신장공여자 및 사후장기등록자 집단에 비해 사후장기제공 찬성집단이 더욱 고통 및 특히 불편이 클 것으로 예상하고 있음을 알 수 있다. 그러나 사회적 바람직성, 이타성은 세 집단간의 유의한 차이를 보이지 않았다. 내적통제감은 이미 신장을

제공한 신장공여자와 장기등록자가 장기제공을 회망하는 집단보다 더욱 많이 경험하고 있었다. 자기존경감이나 감정균형상태는 세 집단간에 유의한 차이가 없었다. 심리적 행복감, 생활만족, 긍정적 감정은 신장공여자 집단이 장기등록자 및 사후장기제공을 찬성하는 집단보다는 모두 높았다. 그리고 심리적 행복감과 긍정적 감정은 장기등록자집단이 사후 장기제공을 찬성하는 집단보다 높았다. 부정적 감정은 사후 장기제공 찬성집단, 사후 장기등록자 집단 및 신장공여자 순으로 높게 나타났다. 이에 따라 장기제공 이후에 심리적 행복감, 생활만족 및 긍정적 감정을 더욱 많이 경험하게 되는 것으로 여겨진다.

#### IV. 고 찰

본 연구에서 장기제공에 관한 정상인 대학생의 태도를 조사한 결과, 사후장기제공에 대한 대학생의 반응양상은 반대가 8.6%, 찬성이 15.4%였던 반면, 대다수인 76%는 사후장기제공여부에 대해 결정을 내리지 못한 상태로 보고하였다. 이와 같은 양상은 기존의 연구결과와 동일하게 장기제공을 통해 타인의 생명을 지연시키는 것으로서 장기제공 자체를 바람직하게 인식<sup>25</sup>하면서도 실제 사후에 자신의 장기를 제공하려는 사람은 소수에 불과한 기존의 연구결과<sup>3</sup>와 상당히 일치된다.

사후 장기제공에 대한 태도로 구분된 정상인 대학생 집단 간 차이를 고려할 때 경제수준은 장기제공에 대한 반대 및 미결정 집단에 비해 장기제공을 찬성하는 집단에서 월 평균수입이 다소 높게 나타난 결과(Chi 자승=19.35, P<.01)는 기존의 연구결과에서 장기공여자들의 수입 및 학력수준이 높은 결과를 얻었던 점<sup>3,5,26</sup>과 비교적 일치된다. 그러나 이들이 보고한 월 평균수입은 자신의 수입이 아닌 부모의 월평균수입이므로 의미있는 결과로 받아들이기에는 어려움이 있다. 장래에 남의 장기를 이식 받아야 할 경우를 가정한 결과, 장기제공을 찬성한 집단이 생명을 구할 수 있다면 무엇이든 해 보겠다고 반응한 것과 대조적으로 장기제공을 반대한 집단은 남의 장기를 제공받느니 차라리 죽는 편이 낫다고 한 결과는 기존의 연구결과에서 장기제공을 반대하는 사람들이 사후에 신체 내부의 변화에 대한 염려 때문에

장기제공을 반대한 것과 상당히 일치되며 이 결과는 사후의 사체 처리 방법과도 연결지워 설명할 수 있다.

본 연구에서 사후장기제공을 찬성한 집단은 사후의 신체내부변화에 대해 89%가 거의 신경 쓸 일이 아닌 것으로 보고했던 것과 대조적으로 사후장기제공을 반대한 집단은 구성원 중에서 80%가 사후의 신체내부변화에 대해 상당히 신경 쓰이는 것으로 보고했는데 이와 같은 결과는 기존의 연구결과<sup>12)</sup>와 상당히 일치된다. 또한 사후에 회망하는 사체처리방법에 대해서도 Cleveland연구<sup>12)</sup>에서 장기공여자는 사망 이후 자신의 사체에 대한 관심이 별로 없기 때문에 화장을 선호했던 것과 일치되어 본 연구의 사후장기제공 찬성집단 중 65%가 화장을 선호한 반면 사후장기제공 반대 집단 중 80%가 매장을 선호하는 것으로 보고되었다. 자신의 가족이나 친척의 뇌사시에 장기제공을 찬성한 집단에서는 대다수가 장기제공 가능성을 시사한 반면 장기제공을 반대한 집단은 대다수가 전혀 그럴 마음이 없음을 보고하였다. 이와 같은 결과는 기존의 연구결과<sup>5)</sup>에서 연구대상 중 과반수 이상이 실제 자신의 친지가 뇌사상태여서 이들이 사후에 원하는 장기제공에 관한 의사를 모르는 상황이라도 그들의 장기를 제공하겠다고 보고한 점과는 차이가 있어 보이며 이와 같이 자신의 장기보다는 뇌사상태인 친척이나 친지의 장기를 좀 더 기꺼이 제공하려는 양상은 특징적이다<sup>4)</sup>. 보수적인 우리나라의 문화권내에서 자신의 장기는 물론 가족의 뇌사시에도 역시 사체 내부의 변화를 원치 않음에 따라 장기제공을 반대한 것으로 생각된다. 현재 장기제공에 대해 얻을 수 있는 정보의 만족도가 새집단에서 모두 낮게 나타난 결과에 따라 장기를 상당히 필요로 하는 현상황에서 일단 장기제공에 대한 필요성 및 현재 당장 장기제공을 하는 것은 아니지만 사후의 장기제공을 서명하거나 또는 가족이나 친척중에서 불의의 사고로 인해 뇌사자가 생길 경우, 장기제공 여부에 대해 충분한 정보를 알 수 있도록 의료팀의 노력은 물론 행정당국의 노력도 있어야 할 것이다. 특히 장기수요에 비해 공급이 이에 상응하지 못하는 현실적인 어려움을 감안하여 자발적인 장기제공이 많이 요청<sup>3)</sup>됨은 물론 장기제공에 관한 다양한 홍보가 필요한 것으로 여겨진다.

본 연구에서 장기제공을 찬성한 집단이 장기제공을 반대한 집단과 내외통제, 지기존경감, 죽음불안 및 생활만족 변인등에서 유의한 차이를 보이지 않은 점은 이들이 대학생들로서 전술된 바와 같이 장기제공에 대한 충분한 정보가 없는 상태에서 자신들의 태도를 결정하여 집단을 구분한 점도 중요한 한 원인으로 작용했을 것으로 생각되며 이에 대한 계속적인 연구가 요청된다.

반면 표 1에서와 같이 사후장기제공 찬성집단이 장기제공 반대집단보다 좀 더 사회적으로 바람직하게 보이고 싶어하고 이타성도 크며 심리적 행복감이 크고 부정적 감정을 적게 경험한 것으로 나타난 결과는 기존에 이루어진 장기공여자들의 특성<sup>13,26)</sup>과 현재 장기제공 찬성자들의 특성 중 상당 부분이 유사함을 알 수 있다. 표 2에서와 같이 사회적 바람직성, 이타성 및 감정균형 변인에서 장기제공 찬성집단, 사후 장기등록자 집단 및 신장공여자 집단 간에 유의한 차이를 보이지 않은 점은 특징적이며 장기제공 수술과 무관하게 일단 장기제공을 결정하는 데에는 사회적 바람직성과 이타성<sup>5)</sup>과 같은 심리적 특성이 중요한 변인으로 작용할 수 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 실제 장기제공자, 사후 장기등록자 및 사후의 장기제공 찬성자로 집단을 구분하여 이들의 성격 및 심리적 특성을 살펴보았다. 그런데 본 연구대상인 신장제공자들은 본원의 정책(3촌 이내의 장기제공만 허용)때문에 전원이 장기수여자 와 혈연 관계이며 이미 장기제공을 마치고 난 이후에만 검사 실시가 가능했던 연구방법상의 제한점이 있다. 앞으로 진행될 연구에서는 장기제공 전-후의 시간경과에 따라 장기공여자들이 체험할 수 있는 긍정적인 정서적 측면은 지속적으로 유지할 수 있도록 하는 한편, 심리적인 불편감, 신체적인 불편정도 및 장기제공을 위한 과정에 따른 사회경제적인 측면에서 예상된 또는 예상하지 못한 변화등에 관해 철저히 탐색하는 일이 필요할 것이다. 이런 연구들이 지속적으로 이루어짐에 따라 장차 임상에서 장기제공으로 인해 발생될 수 있는 부정적인 측면을 사전에 예방할 수 있는 방안을 모색하는 일이 중요할 것이며 결국 현재의 상태에서 절실하게 요청되는 장기제공을 위해 생존자는 물론 생존시에는 장기제공이 이루어지지 않더라도 사망 후에 장기제공을 등록하는 등의

방식으로 장기 제공이 활발하게 이루어질 수 있도록 일부를 해야 할 것이다.

추후연구에서는 대학생 뿐 아니라 연령범위를 확대하여 각 연령집단에서 나타난 장기제공에 대한 태도를 조사할 필요성이 크다. 장기이식을 원하면서도 장기부족으로 인해 대기 중인 만성질환자들을 위해 장기 제공에 대해 더욱 많은 정보를 제공할 뿐더러 정상인들이 장기제공에 대한 인식을 달리하는데 유익할 수 있는 많은 연구들이 이루어져야 할 것이다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 세부분으로 구성되어 있다.

첫째, 정상인 남녀 대학생 350명을 대상으로 하여 장기제공에 관한 태도에 대해 조사하였다. 이들 중 15.4%(54명)가 장기제공에 대해 찬성하였고 8.6%(30명)는 반대하였으며 그 나머진인 76%(266명)는 결정을 내리지 못한 것으로 보고되었다.

둘째, 대학생 중 장기제공을 찬성한 집단과 반대 집단 중 각각 30명씩 총 60명을 대상으로 건강에 대한 지각, 수술시의 예상고통, 수술시의 예상불편, 우울척도, 적대감척도, 사회적 바람직성, 이타주의 척도, 내외통제척도 자기존경감척도, 죽음불안척도, 심리적 행복감척도, 긍정적 감정 및 부정적 감정 척도를 실시하였다. 이 결과, 장기제공찬성집단은 장기제공반대집단보다 사회적 바람직성, 이타주의, 심리적 행복감이 유의하게 높았다. 반면 수술시의 예상불편 및 부정적 감정변인은 장기제공반대집단이 장기제공찬성집단보다 유의하게 높았다. 이에 따라 장기제공반대집단에 비해 장기제공찬성집단이 장기공여자와 유사한 심리적 특성을 보임을 알 수 있었다.

셋째, 장기제공찬성집단, 사후장기제공등록자 및 실제 신장공여자를 각각 30명씩 총 90명을 대상으로 전술된 검사를 동일하게 실시하였다. 이 결과, 신장공여자집단이 사후 장기등록 및 사후장기제공찬성 집단보다 좀 더 자신이 건강한 사람으로 지각하였고 생활만족도가 유의하게 높았다. 사후장기제공 찬성 집단에 비해 신장공여자와 사후장기등록집단이 내적 통제감, 심리적 행복감 및 긍정적 감정경험이 더욱 유의하게 높았다. 그러나 사회적 바람직성, 이타주

의, 자기존경감 및 감정균형은 세 집단간에 유의한 차이가 나타나지 않았다.

본 연구결과로 미루어 장기제공을 결정하는 데에는 사회적 바람직성, 이타주의 및 자기존경감등이 중요한 영향을 미침을 시사한다.

## 참 고 문 헌

1. Drake AN Ciciarelli J & Mendez R: Utilization of altruistic marketing strategy for organ procurement. *Transplantation Proceedings* 1991; 23: 2537-2538.
2. Shanteau J Harris RJ & VandenBos GR: Psychological and behavioral factors in organ donation. *Hospital and Community Psychiatry* 1992; 43: 211-212.
3. Creecy RF & Wright R: Correlates of willingness to consider organ donation among blacks. *Social Science Medicine* 1990; 31: 1229-1232.
4. Evans RW & Manninen DL: US public concerning the procurement distribution of donor organs. *Transplantation Proceedings* 1988; 20: 781-785.
5. Prottas JM & Batten HL: The willingness to give: The public and the supply of transplantable organs. *Journal of Health Politics, Policy and Law* 1991; 16: 121-134.
6. Evers S Farewell VT & Halloran PF: Public awareness of organ donation. *Canadian Medical Association Journal* 1988; 138: 237-239.
7. Spital A & Spital M: Living kidney donation: Attitudes outside the transplant center. *Archives of Internal Medicine* 1988; 148: 1077-1080.
8. Gouge F Moore J Bremer BA McCauly CR & Johnson JP: The quality of life of donors, potential donors and recipients of living-related donor renal transplantation. *Transplantation Proceedings* 1990; 22: 2409-2413.
9. Nolan BE & Spanos NP: Psychosocial variables associated with willingness to donate organs. *Canadian Medical Association Journal* 1989; 141:



- 27-32.
10. Gabel H Book B Larsson M & Astrand G : The attitudes of young men to cadaveric organ donation and transplantation : The influence of background factors and information. *Transplantation Proceedings* 1989 ; 21 : 1413-1414.
  11. Smith MD Kappell DF Hong BA Robson AM Dutton S Guzman T Hoff J Shelton L Cameron E Emerson W Glass NR Hopkins J & Peterson C : Living-related kidney donors : A multicenter study of donor education, socioeconomic adjustment, and rehabilitation. *American Journal of Kidney Disease* 1986 ; 8 : 223-233.
  12. Cleveland SE : Personality characteristics, body image and social attitudes of organ transplant donors versus nondonors. *Psychosomatic Medicine* 1975 ; 37 : 313-319.
  13. Spital A : Living kidney donation : Still worth the risk. *Transplantation Proceedings* 1988 ; 20 : 1051-1058.
  14. O'Dell ML O'Dell KJ & Crouch TT : Donating a kidney to a family member. *Postgraduate Medicine* 1991 ; 89 : 73-78.
  15. Beck AT Rush A Shaw P & Emery G : Cognitive theory of depression, New York, Guilford Press 1978.
  16. 최미례 : 대학생 우울집단의 정서일치성 효과와 일시적으로 유도된 정서상태가 정보처리에 미치는 영향, 서울대학교 심리학과 미발표 석사학위 청구논문 1987.
  17. Derogatis LR : SCL-90(Revised) Manual I. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine 1977.
  18. 김광일 김재환 원호택 : 간이정신진단검사 실시요강, 중앙적성 출판부, 1984.
  19. Robinson JP Shaver PR & Wrightsman LS : Measurements of Personality and Social Psychological Attitudes. Academic Press, Inc, 1991.
  20. 차재호, 공정자 및 김철수 : 내외통제척도 작성. 연구노우트(한국행동과학연구소) 1973 ; 2:263-271.
  21. Rosenberg M : Society and the adolescent self-image. Princeton, Princeton University Press, 1965.
  22. Conte HR Weiner MB & Plutchik R : Measuring death anxiety : Conceptual, psychometric, and factor-analytic aspects. *Journal of Personality and Social Psychology* 1982 ; 43 : 775-785.
  23. Campbell A Converse PE & Rodgers WL : The quality of American life : Perceptions, evaluation and satisfaction, New York, Russell Sage, 1976.
  24. Bradburn N : The structure of psychological well-being, Chicago, Aldine, 1969.
  25. Horton RL & Horton P : Knowledge regarding organ donation : Identifying and overcoming barriers to organ donation. *Social Science Medicine* 1990 ; 31 : 791-800.
  26. Simons RG & Klein SD : Family noncommunication : The search for kidney donors. *American Journal of Psychiatry* 1972 ; 129 : 687-692.