

인체조직기증 및 이식에 대한 일반인의  
태도 조사 연구

연세대학교 보건대학원  
지역사회간호학과 전공  
김 태 은

인체조직기증 및 이식에 대한 일반인의  
태도 조사 연구

지도 오의금 교수

이 논문을 보건학석사학위 논문으로 제출함

2004년 7월 일

연세대학교 보건대학원

지역사회간호학과 전공

김 태 은

김태은의 보건학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

연세대학교 보건대학원

2004년 7월

## 감사의 글

이 작은 논문이 완성되기까지 어려울 때 마다 지혜와 용기를 주신 하느님께 감사드립니다.

처음 논문의 주제나 제목을 정하는 것부터 논문이 완성될 때까지 하나하나 상세하게 지도하여 주신 오 의금 교수님께 깊은 감사를 드립니다.

그리고 학문적 통찰력과 세심한 지도로 이끌어 주신 김 소선 교수님, 이 경환 교수님, 그리고 주임 교수님으로서 열심히 해서 좋은 논문을 쓸 수 있도록 격려해 주신 이 태화 교수님께도 진심으로 감사를 드립니다.

자료 수집하는 과정에서 어려운 여건임에도 불구하고 많은 도움을 주신 선·후배님들께 감사드리고 공부할 수 있도록 여러 가지로 배려해 주신 류 재형, 배 종성 과장님, 이 정희, 이 순임 사무관님, 김 선희 선생님께 감사드립니다.

이번 논문의 결실 또한 기쁘지만, 무엇보다도 보건대학원 동기 선생님들과의 만남이 가장 소중한 생각이 듭니다. 이 자리를 빌어 선생님들께 감사의 인사를 드립니다.

끝으로 좌절 시 마다 버팀목이 되어주신 부모님께 무한한 감사를 드립니다.

2004년 7월  
김태은 올림

# 차 례

## 국문요약

|                       |    |
|-----------------------|----|
| I. 서론                 | 1  |
| 1. 연구의 필요성            | 1  |
| 2. 연구의 목적             | 3  |
| 3. 용어 정의              | 3  |
| II. 문헌 고찰             | 5  |
| 1. 인체조직기증 및 이식        | 5  |
| 1) 인체조직의 특성           | 5  |
| 2. 국내의 인체조직이식 현황      | 8  |
| 1) 인체조직 및 장기기증 현황     | 8  |
| 3. 선행연구 검토            | 11 |
| III. 연구방법             | 16 |
| 1. 연구설계               | 16 |
| 2. 연구대상               | 16 |
| 3. 연구도구               | 16 |
| 1) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 | 16 |
| 2) 인체조직 기증 및 이식 관련 특성 | 17 |
| 3) 일반적인 특성            | 18 |

|   |    |
|---|----|
| 4. 자료수집 방법 .....                                  | 18 |
| 5. 자료 분석 방법 .....                                 | 19 |
| <b>IV. 연구결과</b> .....                             | 20 |
| 1. 대상자의 특성 .....                                  | 20 |
| 1) 일반적 특성 .....                                   | 20 |
| 2) 인체조직기증 및 이식관련 특성 .....                         | 22 |
| (1) 인체조직기증 및 이식관련 경험 및 지식 .....                   | 22 |
| 2. 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 .....                       | 23 |
| 3. 일반적인 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 .....           | 26 |
| 4. 인체조직기증 및 이식 관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 ..... | 28 |
| 5. 추가분석 .....                                     | 29 |
| <b>V. 고찰</b> .....                                | 30 |
| 1. 인체조직기증 및 이식에 대한 일반인의 태도 .....                  | 30 |
| 2. 대상자의 일반적인 특성별 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 .....         | 32 |
| 3. 인체조직기증 및 이식의 특성별 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 .....      | 34 |
| 4. 기증희망 인체조직 .....                                | 35 |
| 5. 연구의 제한점 .....                                  | 36 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| VI. 결론 및 제언 .....     | 37 |
| 1. 결론 .....           | 37 |
| 2. 제언 .....           | 39 |
| <br>                  |    |
| 참고문헌 .....            | 41 |
| <b>ABSTRACT</b> ..... | 50 |

## 표차례

|   |    |
|---|----|
| <표 1> 한 사람이 제공할 수 있는 인체조직 종류 .....                  | 7  |
| <표 2> 대상자의 일반적 특성 .....                             | 21 |
| <표 3> 인체조직기증 및 이식 관련 경험 .....                       | 22 |
| <표 4> 인체조직기증 및 이식 관련 지식 .....                       | 23 |
| <표 5> 인체조직기증에 대한 태도 점수 및 범위 .....                   | 25 |
| <표 6> 일반적인 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 .....          | 27 |
| <표 7> 인체조직기증 및 이식관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 ..... | 28 |

## 그림차례

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <그림 1> C 대학의 시신기증 등록자 현황 ..... | 9  |
| <그림 2> 연도별 뇌사 장기기증 현황 .....    | 10 |
| <그림 3> 연도별 장기이식대기자 현황 .....    | 10 |

## 부록차례

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <부록 1> 설문지 .....        | 44 |
| <부록 2> 선행연구 비교 고찰 ..... | 49 |



## 국문요약

본 연구는 일반인을 대상으로 인체조직기증 및 이식 관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도를 파악하기 위하여 시도되었다. 연구의 자료는 20세 이상 성인을 대상으로 전자우편 설문 조사법, 눈덩이 표집법, 직접 면담법 등의 임의 수집에 의하여 2004년 5월 17일부터 5월 25일까지 이루어졌으며 총 512명의 대상자를 표집 하였다. 본 연구의 도구는 주애은(1995)이 개발한 인체조직기증 태도, 일반적인 특성 및 인체조직기증 및 이식 관련 특성을 묻는 구조화된 질문지로 총 34개 문항(일반적인 특성·인체조직기증 및 이식관련 특성 15개 문항, 인체조직기증 및 이식 태도 19개 문항)으로 이루어졌다. 수집된 자료는 SAS program을 이용하여 빈도, 백분율, t-test, F-test(ANOVA)로 분석하였으며, 유의한 차이가 있는 변수는 어느 군과의 차이 인지를 확인하기 위하여 사후 검정 방법으로는 duncan test를 실시하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

- 1) 연구의 대상자는 총 512명으로, 20세-30세 미만의 연령이 많았고(41.0%), 여성이 남성보다 많았으며(63.0%), 종교는 있는 경우가 많았고(59.7%), 직업은 주부/학생/기타(32.2%), 사무직(30.5%), 전문직(20.7%), 자영업/생산직(16.2%) 순으로 나타났다.

- 2) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 총점은 67.52점(표준편차  $\pm 10.12$ )으로 약간 긍정적인 것으로 나타났다. 긍정적 항목에서 가장 점수가 낮았던 항목은 “나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다”(평균 2.18)였고, 가장 높은 점수 항목은 “일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다”(평균 4.25)로 나타났다. 또한 인체조직기증을 종교상의 이유로 반대하거나, 종교에 위배되는 거라고 생각하지 않은 편으로 나타났다.
- 3) 대상자의 일반적인 특성에 따른 태도 분석에서는, 종교 활동 정도, 직업에 따라 인체조직 기증 및 이식 태도에 유의한 차이가 있었다. 즉, 종교 활동에서 열심히 한다고 응답한 대상자가 그렇지 않다고 응답한 대상자에 비하여( $t=10.16, p < .01$ ), 전문직 종사자가 사무직, 자영업/주부 등 다른 직업군에 비하여( $t=4.99, p < .01$ ) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도가 더 긍정적으로 나타났다. 일반적 특성 중 연령, 성별, 종교 유무, 결혼상태, 헌혈경험, 사망 후 희망 장례 형태에서 인체조직기증 및 이식에 대한 태도와의 관계는 유의한 차이가 나타나지 않았다.
- 4) 인체조직기증 및 이식 관련 특성에서는 이에 관한 교육경험 및 지식 유무에 따라 유의한 차이가 나타났다( $p < .01$ ). 즉 인체조직 관련 교육 경험이 있는 사람일수록 인체조직 기증 및 이식에 긍정적인 태도를 보였으며( $t=2.67, p < .01$ ), 장기기증과 인체조직기증이 동일하다고 알고 있는 대상자( $t=3.88, p < .01$ ), 인체조직기증 및 이식관련 법률 제정 사실을 알고 있는 대상자( $t=4.93, p < .01$ ), 인체조직기증을 하기 위한 절차에 대한 지식이 있는 대상자( $t=3.78, p < .01$ )에서 긍정적인 태도가 나타났다.

5) 기타 본 연구에서는 인체조직기증 및 이식 관련 태도 설문지에서 “나는 뇌 사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다” 항목에 대하여 “매우 그렇다”와 “약간 그렇다”로 응답한 414명의 응답 내용 중 기증을 희망한 조직을 추가로 분석한 결과, 모든 조직 (37.8%), 심장판막(11.9%) 피부(7.3%), 뼈 (6.5%)순으로 나타났다.

본 연구 결과 인체조직기증에 대한 교육 경험 및 지식에 따라 인체조직기증 및 이식에 대한 태도가 달라지는 것으로 나타났다. 이는 인체조직기증의 활성화를 위하여 인체조직기증에 대한 교육 및 홍보를 통한 일반인들 대상으로 이에 관한 지식을 높여줌으로써 개인의 인식 및 태도를 전환시키는 노력이 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

하루가 다르게 변화하는 환경 속에서 발 빠르게 적응해야만 했던 지난 20세기는, 의학과 의료기술의 눈부신 발전으로 인간의 평균수명을 연장시키고 건강한 삶을 살 수 있도록 하였다. 특히 장기부전(organ dysfunction) 환자의 치료를 위하여 타인의 장기로 대체하는 장기이식수술이 개발되어 현재까지 지속적인 연구가 진행되고 있으며, 세계적으로는 1906년 인류 역사상 최초로 인간에게 신장 이식수술이 시도된 이후 간이식을 비롯하여 췌장, 심장, 폐 이식 등이 말기 장기부전 환자들을 위한 보편적인 치료법으로 자리잡아가고 있다. 이러한 현대의학의 발달이 인간의 생명을 연장시킬 수 있게 되면서부터 죽음에 대한 개념도 달라지기 시작하였고, 뇌사가 죽음의 기준으로 등장하게 되었다(이인수, 1987).

또한 장기이식은 인체조직이식과 세포이식으로 그 범위가 확장되고 있다. 미국 등 외국에서는 이미 오래 전부터 인체조직 이식이 임상에서 이루어져 왔으며 그와 같은 상황은 우리나라도 예외는 아니다. 인체조직이식은 정형외과, 흉부외과, 성형외과, 치과영역뿐만 아니라 비뇨기과, 안과 영역 등 거의 모든 의료영역에서 정착된 의료기술로 받아들여지고 있다.

장기이식의 경우에는 장기등이식에 관한 법률이 2000년 2월 9일부터 시행되어 그 동안 아무런 법적·제도적 장치 없이 이루어지던 장기이식이 법적 규율의 테두리 안에서 행하여지게 되었다. 장기등이식에 관한 법률에서는 그 규율 대상으로 신장·간장·췌장·심장·폐와 골수·각막, 사람의

기관 또는 조직 중 다른 사람의 장기 등의 기능 회복을 위하여 적출 하여 이식할 수 있는 것으로 규정하고 있다(장기등이식에관한법률). 현행법으로는 인체조직 중 각막과 골수만이 이식 가능한 인체 기관으로 볼 수 있다. 그러나 현재 의료계에서는 뼈, 연골, 피부 등 여러 조직의 이식수술이 시행되고 있으며 나아가 몇몇 조직들을 처리·보관하는 조직은행들이 운영되고 있다.

최근 인체조직 이식재에 대한 정도관리(quality control)나 품질보증이 되지 않은 조직을 적출 하거나 수입하여 사용함으로써 단순한 영리적 문제뿐만 아니라 조직을 이식 받은 환자의 신체 내지 생명에 대한 위해가 발생하기도 하고 사회적 문제가 야기되기도 한다.

이러한 현상은 국내의 기증문화의 부재로 조직을 국내에서 공급하지 못하고 주로 외국에서 수입된 인체조직 이식재로 충당하기 때문에 발생하기도 하며 이때 외국으로부터 수입되는 인체조직 이식재의 품질 안전성이 문제가 되고 정도관리가 보장되지 않은 상황에서 무분별한 인체조직 이식재의 수입은 사람 생명을 담보하는 비윤리적인 문제도 야기된다. 또한 우리나라는 이와 관련된 정확한 통계가 없는 실정이다.

따라서 인체조직기증 및 이식에 대한 일반인들의 의식을 고취시키기 위해서는 조직기증에 대한 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 홍보 및 교육 등을 통한 접근 방안이 필요하다.

그 동안 장기기증과 관련한 선행연구는 뇌사 및 장기매매 등에 의한 의학, 윤리, 법률적인 측면에서의 논의가 활발하게 이루어져 왔다. 신장, 간장, 췌장, 심장, 폐 등의 장기기증에 대한 태도 조사 연구는 일반인, 의료인 등을 대상으로 이루어졌으나(김매리, 1997; 황정미, 2001; 이원희, 2001), 뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대, 건, 심장판막, 혈관 등과 같은 인체조직기증 및 이식에 대한 태도와 관련된 연구는 국내외에서 아직 시행

되지 않았을 뿐만 아니라 인체조직이란 용어도 생소하게 인식되고 있다.

이에 본 연구는 일반인을 대상으로 인체조직기증 및 이식에 대한 태도를 조사·분석함으로써, 인체조직기증 및 이식의 체계적인 제도적 장치의 구축 및 인체조직기증의 활성화에 필요한 교육 및 홍보 방안을 마련하는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 일반인을 대상으로 인체조직기증 및 이식에 대한 태도를 파악함으로써 인체조직기증의 활성화를 위한 전략 개발의 기초 자료를 제공하고자 하며, 이를 위한 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 일반인의 일반적인 특성에 따른 인체조직기증 및 이식 관련 태도를 분석한다.
- 2) 일반인의 인체조직기증 및 이식 관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식 관련 태도를 분석한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 인체조직

인체조직이라 함은 뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대, 건, 심장판막, 혈관 등을 의미한다(인체조직안전및관리에관한법률).

## 2) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

태도란 인간이 어떤 대상이나 상황에 관한 지속적인 신념을 의미하며 본 연구에서의 인체조직기증 및 이식에 대한 태도란 주애은(1995)이 개발한 도구를 수정, 보완한 문항으로 측정된 값으로써 점수가 높을수록 인체조직기증 및 이식에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 인체조직기증 및 이식

인체조직 이식이란 기증 받은 사체의 일부를 환자에게 질병 치료를 위하여 이식하는 것으로 타인의 조직을 가지고 다른 사람에게 이식하는 면에서 장기이식과 유사하다고 볼 수 있지만 이식을 위한 인체조직의 적출, 처리과정, 보관, 분배 및 적응 질병 등이 장기이식의 경우와 차이가 난다(김명희, 2002).

본 문헌고찰은 인체조직의 특성 및 이식에 관한 전반적인 고찰과 더불어 이에 관한 선행연구 결과를 살펴보고자 한다.

#### 1) 인체조직의 특성

인체조직이란 뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대, 건, 심장판막, 혈관으로 정의하고 있는데(인체조직안전및관리등에관한법률), 인체조직은 장기(臟器)와는 다음과 같은 차이가 있다.

첫째, 인체조직은 장기의 경우와는 달리 독립적인 생명력을 가지고 있지 않은 신체를 구성하는 요소이다.

둘째, 인체조직의 경우에는 장기이식에서 문제되는 면역학적 거부반응의 발생빈도가 상대적으로 낮으며, 특수한 처리과정을 거칠 경우에는 면역학적 거부반응을 피할 수 있다.



셋째, 인체조직의 경우에는 한 사람의 기증자로부터 불특정 다수의 이식대상자에게 이식이 가능하기 때문에 기증자의 불특정 내지 익명성이 장기의 경우에 비하여 높다.

넷째, 인체조직은 장기에 비하여 사후에 채취할 수 있는 기간이 길고 특수한 처리를 통하여 상품화 할 수 있는 가능성이 크다.

다섯째, 장기이식의 경우에는 대부분 생명의 유지와 밀접한 관련이 있지만 인체조직이식은 생명의 유지와는 밀접한 연관을 가지지 않는 상황에서 이루어진다.

이와 같은 인체조직의 특징을 고려할 때 인체조직은 미리 채취, 처리 보관하였다가 필요한 때에 사용하는 은행의 형태로 운영하는 것이 수월하다.

최초의 인체조직이식은 285~305(AD) Cosmos와 Damian이라는 쌍둥이 형제간에 이루어진 것으로 알려져 있다(최승주, 2000). Baure는 1910년에 뼈 조직을 냉장온도(4-10℃)에 약 3주간 얼렸다가 이식하는 동물 실험에 성공하였으며, 1908년 미국 내에서 Alex Carrel이 조직의 은행 개념을 도입하여 인체조직 기증자로 사체를 착안하여 사체에서 인체조직을 무균 상태로 채취하여 영하로 냉동저장 한 후 필요로 하는 환자에게 줄 수 있다는 개념을 최초로 도입하였다(서울대학교 보건대학원 보건정책학 교실, 2003).

우리나라는 1960년대부터 정형외과를 중심으로 병원단위로 수술실에서 뇌사자 혹은 사체 기증자로부터 조직을 채취하여 보관·처리 운영되었다.

뇌사자 혹은 시신 기증자를 통해서 얻어지는 인체조직의 종류와 양은 다양하다(앤드류 김브렐, 1995)<표 1>.

## <표 1> 한 사람이 제공할 수 있는 인체조직의 종류

- 
- 각막 2개
  - 여러 가지 형태의 청각장애를 치유하거나 증상을 개선시켜 주는 속귀, 중이의 추골, 침골, 귀의 동골(각기 2개)
  - 턱뼈 1개
  - 심낭 1개
  - 심판막 4개
  - 뼈 206개(팔, 다리의 긴뼈와 철골 결합이나 안면 성형에 사용되는 갈비뼈 포함)
  - 고관절 2개
  - 인대와 연골 27개(발목, 무릎, 엉덩이, 팔꿈치, 어깨 관절 재생에 사용)
  - 피부 20제곱피트(화상환자에게 일시적으로 사용)
  - 혈관(주로 정맥) 6만마일
- 

이러한 인체조직 중 동종 이식용 피부의 사용은 중화상의 상처, 피부궤양 및 다른 피부 병소 부위에 사용된다. 특히 자가이식 피부의 양이 부족할 때 2도나 3도 화상 부위를 덮는데 아주 효과적인 재료로 활동된다. 이식된 동종피부는 기계적, 생리적인 장벽의 역할을 하여 화상 부위를 통한 수분과 단백질, 그리고 열의 손실을 감소시키고 외부 환경의 미생물에 의한 감염을 방지하는데 좋은 효과를 나타낸다. 사망 후 사체로부터 얻은 뼈는 외상이나 질병으로 인한 관절 결합의 재건, 사지구조 결합의 재건, 척추 적출로 인한 재건 등에 이용할 수 있다. 인대는 관절 불안정의 재건에, 뇌경막은 외상 후나 뇌종양 수술로 인한 뇌경막 결손에, 심장 판막은 선천성 판막 이상이나 기능장애에 사용되며 혈관은 동맥류나 bypass수술 등에 사용된다(임창준 외 2인, 2000).

## 2. 국내의 인체조직이식 현황

### 1) 인체조직기증 및 장기기증 현황

우리나라의 사체기증은 대부분 의과대학의 학생해부용으로만 기증되고 있으며, 일부 병리조직을 위한 기증도 이루어지고 있다. 현재 전국의 41개 의과대학에서 학생 해부용으로 기증 받고 있으며, 이중 1개 대학만 연간 150-180여구의 사체기증이 이루어지고 있고, 10개 대학에서 연간 30-40구 나머지는 10구 내외의 사체 기증만 이루어지고 있다(제5회 한국조직은행연합회 학술집, 2004).

우리나라에서 기증이 가장 많은 C대학의 경우 사체기증의 유형을 보면 40%는 생전에 사체기증을 약속했던 경우이며, 50%는 사후 보호자에 의해서 연락이 와서 기증이 된 경우이며, 10%는 안구나 다른 장기를 기증하고 난 후 사체 기증을 하고 있다(제5회 한국조직은행연합회 학술집, 2004).

즉 사후 보호자에 의하여 기증되는 형태가 많은 것으로 보이고 한편으로는 사전에 기증하였던 경우에서 많은 기증형태를 보이고 있어 점차 기증에 대한 인지도가 높아지고 있다고 볼 수 있다. 각막이나 장기를 기증한 사람은 그 시신도 기증할 가능성이 높기 때문에 장기기증에 대한 인지도가 증가될수록 시신 기증도 증가할 수 있을 것으로 본다. 한편 인체조직기증에 대한 전체적인 숫자가 적은 것은 우리나라가 아직 장기나 시신기증에 대한 부정적인 생각을 갖고 있으며 또한 기증된 사체에 대한 활용도가 낮음을 의미한다고 추측할 수 있다.

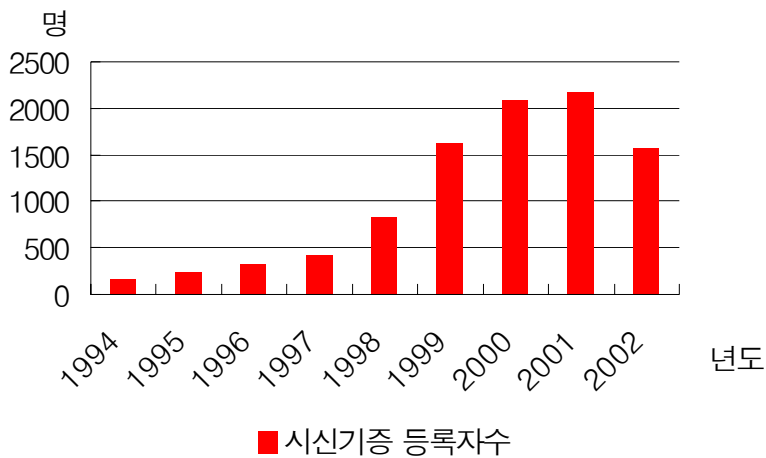


그림 1 C대학의 시신기증 등록자 현황 (2003. 10월 현재)

(출처 : 제5회 한국조직은행연합회 학술집, 2004)

우리나라 뇌사 장기기증은 1999년에 162명으로 가장 많았으며 뇌사 입법화 이후 2000년에는 52명(법률 시행 이전인 2000. 1. 1-2. 8일은 12명 임), 2001년 52명, 2002년 36명, 2003년 68명이었다<그림 2>.

반면 장기이식을 기다리고 있는 장기이식대기자의 수는 2000년 2,981명, 2001년에는 4,473명, 2002년 5,157명으로 해마다 증가하고 있는 실정이다 <그림 3>.

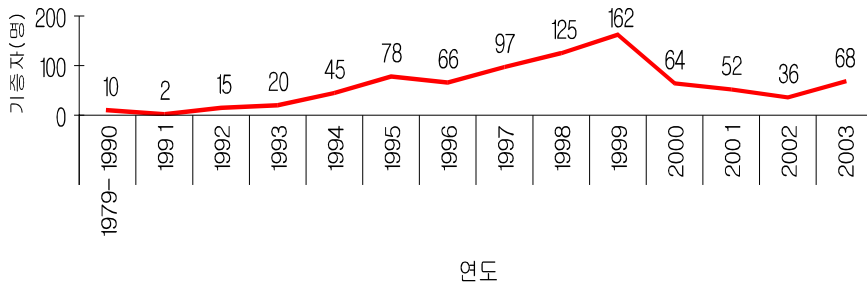


그림 2 연도별 뇌사 장기기증 현황

(출처 : 국립장기이식관리센터 <http://www.konos.go.kr>)

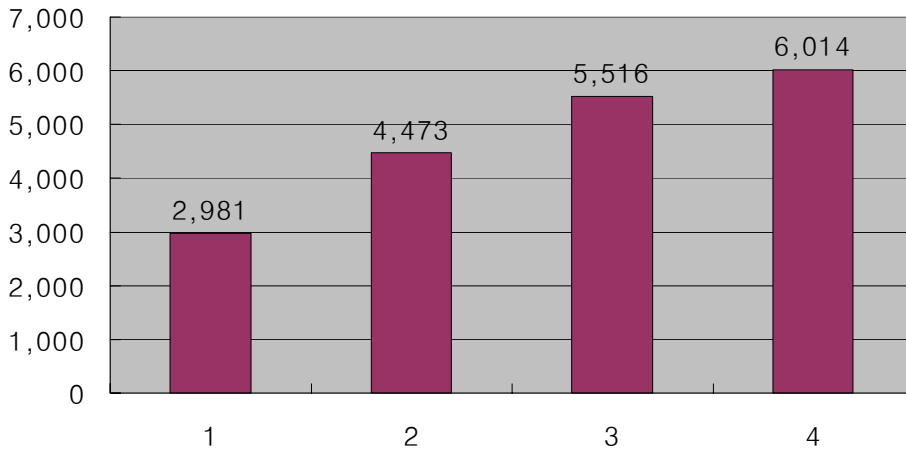


그림 3 연도별 장기이식대기자 현황

(1=2000, 2=2001, 3=2002, 4=2003)

(출처 : 국립장기이식관리센터 <http://www.konos.go.kr>)

이러한 장기기증과 이식대기자 간의 수급 불균형은 인체조직에서도 비슷하다고 할 수 있다. 이처럼 날로 증가하고 있는 말기 만성 질환자들을 위하여 장기 및 인체조직 기증 활성화는 무엇보다 시급한 정책과제가 되고

있으며, 뇌사자 또는 사후에 장기와 인체조직의 공급 부족 현상은 장기 및 인체조직 이식 발전에 가장 큰 장애물이다. 따라서 이러한 문제는 국민의 인식의 전환을 통한 적극적인 지지 없이는 결코 성공할 수 없는 사회적 과제라고 할 수 있다.

### 3. 선행연구 검토

국내 인체조직기증 및 이식관련 연구로는 조직은행 구조에 관한 연구(최승주, 2000)만 있을 뿐 인체조직기증 및 이식관련 태도 조사 연구는 거의 드물다. 뇌사와 장기기증에 대한 태도조사를 주제로 한 기존의 연구는 대체적으로 뇌사와 장기이식에 관한 법제화 당시 이에 대한 찬반 여부 혹은 지식 정도 등을 조사하는 연구에서 시작하였고, 그 이후에는 장기등 이식에 관한 법률(2000) 시행이후 뇌사자의 장기기증 활성화를 위한 연구로 태도조사가 이루어지고 있다. 여기에서는 기존에 이루어진 주요 태도조사의 선행연구에 대하여 검토하고자 한다.

유화숙(1992)의 연구에서는 의사, 간호사, 법조인, 성직자, 일반인을 포함 총 801명이 연구대상자로 뇌사를 법적인 죽음이라고 인정하는 응답자가 64.8%를 차지하였고, 본인이 뇌사시 장기기증 여부에서 찬성한 응답자가 28.6%이고 중간태도를 보인 응답자가 61.3%를 차지하였다.

양은미(1994)의 연구에서는 직업에 상관없이 일반인 368명을 대상으로 뇌사 인정여부 및 장기기증 태도를 조사하였다. 뇌사에 대해서는 응답자의 54.3%가 찬성하였으나, 성별, 연령별, 학력별, 직업별, 종교별, 결혼유무로는 유의한 차이가 없었다.

주에은(1995)의 연구에서는 간호사 162명을 대상으로 장기기증에 대한 간호사의 태도 조사 연구에서 뇌사 인정률은 80.3%로 나타났으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 장기이식에 대한 태도는 유의한 상관관계를 나타내지는 않았다.

김매리(1997)의 연구에서는 병원종사자와 일반인 695명을 대상으로 뇌사 및 장기기증에 관한 태도 조사 연구 설문 결과 뇌사를 법적으로 인정하는 응답자가 82.9%이며, 본인이 뇌사 상태시 장기기증을 하겠다는 응답자가 80.4%로 높았고, 가족이 뇌사 상태시 장기기증을 하겠다는 응답자는 66.7%였다. 또한 장기기증에 관한 교육을 받겠다는 응답자가 80.4%로 높았다.

일반적인 특성에서는 성별로는 여성이, 연령군별로는 연령이 많을수록, 종교별로는 불교도가, 교육정도별로는 고졸 및 중졸이, 직종별로는 의료기사 및 일반인 이 헌혈 경험이 없는 집단이 장기기증에 대해 긍정적인 것으로 나타났다.

박이숙(1997)의 연구에서는 서울 및 서울 근교에 위치한 대학병원, 사찰, 교회, 수도원, 개인 사무실에 근무하는 의료인 204명, 종교인 108명, 법조인 108명, 일반인 100명으로 총 520명에 대하여 뇌사와 장기기증에 대한 태도 조사를 하였다. 뇌사를 죽음으로 인정하는 응답자는 65.8%, 사망한 후에 본인의 장기기증 찬성에는 48.4%, 가족의 장기기증에는 25.5%로 조사되었다. 일반적인 특성에 따라 뇌사에 대한 일반적 태도에서는 성별, 종교, 직업, 가족의 월수입, 뇌사와 장기기증에 대해 처음 알게된 경로에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 가족에 대한 뇌사인정 태도에서는 연령, 종교, 결혼여부, 직업, 뇌사와 장기기증에 대해 처음 알게된

경로에서 유의한 차이가 있었다. 또한 뇌사입법에 대한 태도 비교에서는 종교, 직업, 가족의 월수입, 장기기증에 대해 처음 알게 된 경로에서, 장기기증에 대한 태도 비교에서는 성별, 직업, 직계 가족 중 질병 유무에 따라 유의한 차이를 보였다.

김경숙(2000)은 일반인 486명, 환자 460명을 대상으로 설문 조사한 결과 뇌사를 법적인 죽음으로 인정하는 응답자가 일반인의 경우 62.1%였고, 환자의 경우 62.2%를 나타냈으며, 타인에 대한 본인 및 가족의 장기기증에 관한 찬성은 일반인이 35.4%, 환자가 37.6%로 나타났다.

황정미(2001)는 천안시 소재 종합병원에 건강검진을 받기 위하여 방문한 20~55세의 250명을 대상으로 장기기증에 대한 태도에 대한 연구 결과 연령, 학력, 직업에 따라 뇌사 및 장기기증에 대한 인식의 유의한 차이가 있다고 하였다.

김상희(2002)는 광역시에 위치한 3개의 대학병원과 4개의 종합병원에 근무하는 간호사 198명을 대상으로 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도를 연구한 결과 뇌사자 장기기증에 대한 긍정적 태도 정도는 근무처, 가동 병상 수, 근무 병동, 근무병원의 장기이식 시행여부에 따라 유의한 차이가 있다고 나타났다.

한영자 외 4인(2002)은 일반인, 이식대상자 및 기증자, 장기이식관련 의료인 및 장기이식 코디네이터를 대상으로 장기이식에 대한 의식 및 태도를 조사하였다. 그 결과 일반인의 33.2%가 뇌사자를 식물인간과 같다고 응답하였고, 응답자의 39.4%가 가족의 뇌사 판정 시 사망으로 받아들일 수 없다고 하였다. 장기이식 대상자 및 기증자를 조사 대상으로 설문을 실시한 결과 장기기증자는 모르는 타인에게 기증한 경우가 62.2%로 가장



많았고, 가족 혹은 친지가 35.3%였으며, 그 중 형제자매가 8.4%, 친구 또는 지인이 7.6%, 배우자가 2.5%로 나타났다. 장기이식관련 의료인의 경우 의사는 33.3%가 장기기증 권유 시 정신적 부담을 느끼고 62.9%가 중환자의 치료와 뇌사기증자의 장기를 보조해야 하는 치료간의 갈등을 느끼고 있었고, 법적 책임에 대해서는 51.4%에서 부담을 가지고 있었다.

김동진(2003)은 전국의 20세 이상 성인 남녀 4000명을 대상으로 훈련된 전문 전화 조사원의 전화면접을 통해 1016명의 연구 대상자를 선정하여 장기기증에 대한 태도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구를 하였다. 그 결과 뇌사에 대한 지식정도, 뇌사 수용도, 조사 대상자 본인의 장기기증 태도 및 조사 대상자 가족의 장기기증 태도에서 인구학적·사회경제적 집단간 차이가 있음을 알 수 있다고 했으며, 또한 뇌사 수용도 즉, 뇌사를 사망으로 받아들이는 경우 본인 및 가족의 장기기증 태도가 더 긍정적임을 알 수 있다고 하였다.

장기기증에 영향을 미치는 요인의 경우, 조사대상자 본인의 장기기증 의사에 영향을 미치는 변수로는 결혼상태, 가족의 장기기증 의사, 사후 사체 훼손에 대한 거부감, 장기이식술에 대한 인식으로 나타났고, 조사대상자 가족이 뇌사 상태일 경우 가족의 장기기증 의사에 영향을 미치는 변수로는 가구소득, 뇌사에 대한 지식, 뇌사 수용도, 장기이식술의 필요성, 본인의 장기기증 의사로 나타났다.

외국의 경우를 살펴보면, 한국계 미국인의 경우 장기기증에 대하여 100%가 가치 있는 일로 긍정적으로 인식하고 있으나 55%만이 장기기증의 뜻을 보였고, 25%만이 장기기증 카드를 소지하고 있었다(John, Coonan & LeGrande, 1997). 스웨덴에서는 62%가 장기기증 의사가 있는

것으로 나타났고, 39%는 가족의 장기를 기증할 의사가 있으며 15%는 사후에 해부용 시신을 기증할 생각이 있다고 하였다. 그리고 여성이 남성보다 장기기증에 더 수용적이어서 31%가 장기기증 카드를 소지하고 있거나 Swedish Organ Donation Registry에 등록된 상태였다(Sanner, 1994).

Shyr S.(1993)는 최근 이식할 장기수가 부족해지는 이유로 가족이 장기기증을 희망하지 않기 때문이라는 이유를 제시하면서 뇌사자 가족의 장기기증 의사를 활성화시키기 위해서는 기증에 대한 국민의 인식을 높여 주는 것이라고 하였다.

Matten등(1991)은 미국 중서부 지역 병원 간호사들을 대상으로 장기기증과 이식에 관한 지식, 태도 및 신념에 관해 응급실과 중환자실 근무자들을 대상으로 기증에 대한 실무교육이 필요함을 역설하였으며 이 교육을 통해 기증에 대한 인식과 개인적인 신념이 확실해지고 이들의 태도와 신념이 대중의 기증 태도에 중요한 요소로 작용한다고 보고하였다.

이상으로 인체기증 및 이식 관련 선행 연구를 살펴보았다. 각 연구에서 대상자간의 차이는 있었으나 김매리(1997), 박이숙(1997), 황정미(2001), 김동진(2003)의 연구에서 알 수 있듯이 개인은 기존의 지식과 경험들을 통하여 어떤 현상에 관한 긍정적인 인식과 부정적인 인식을 하게 되면서 그 현상에 대한 지속적인 신념인 태도를 형성하게 된다. 따라서 본 연구에서는 인체조직기증 및 이식에 관한 태도를 분석하여 인체조직기증에 관한 유익성을 홍보, 교육하고 인체조직기증에 장애가 되는 요소를 제거하는 방향의 정책을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 일반인을 대상으로 인체조직기증 및 이식에 대한 태도를 파악하기 위하여 구조화된 질문지를 이용하여 실시된 횡단적 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상

본 연구는 전국의 만 20세 이상인 남녀를 대상으로 편의 표출방법 (convenient sampling)에 의해 표집된 총 512명을 대상으로 이루어졌다.

#### 3. 연구 도구

##### 1) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

인체조직기증 및 이식에 대한 태도 측정을 위하여 구조화된 질문지를 이용하였다. 구조화된 질문지는 장기이식에 관한 간호사의 태도 조사연구 목적으로 사용한 주애은(1995)의 질문지를 수정, 보완(장기기증 및 이식을 인체 조직기증 및 이식으로 수정)하였으며 간호학 전공 교수 2인 및 의료법 윤리학 전공교수 1인으로 내용타당도(content validity)를 얻었다. 문항은 19개로 구성되었으며, 긍정적인 태도 문항 13개(1, 2, 3, 4, 5, 6, 11,

12, 13, 16, 17, 18, 19)와 부정적인 태도 문항 6개(7, 8, 9, 10, 14, 15)로 구성되었다. 각 문항은 ‘매우 그렇다’에 5점, ‘약간 그렇다’에 4점, ‘잘 모르겠다’에 3점, ‘약간 그렇지 않다’에 2점, ‘전혀 그렇지 않다’에 1점을 주는 likert scale로 구성되었으며, 부정적인 태도 항목은 역 환산 하였다. 따라서 점수 총 범위는 19점에서 95점이며, 각각 문항은 1점에서 5점까지의 점수를 가지며, 점수가 높을수록 태도가 긍정적인 것을 의미한다.

주애은(1995)이 사용한 장기이식에 대한 간호사의 태도 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha= .66이었으며, 이 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha= .82이었다.

## 2) 인체조직기증 및 이식 관련 특성

인체조직기증 및 이식에 관련된 경험(본인이나 가족 중 조직이식, 뇌사 시 혹은 사후에 장기 또는 조직기증, 장기 또는 조직기증에 대한 교육)을 묻는 3개 문항, 인체조직기증 관련 지식(장기기증과 인체조직기증이 동일하다. 인체조직기증 및 이식에 관한 법률 제정 사실을 알고 있는지의 여부, 인체조직기증을 하기 위한 절차 방법을 알고 있는지의 여부)을 묻는 3개 문항으로 구성되었으며, 각각의 문항은 “예/아니요” 혹은 “있다/없다” 등의 명목 척도로 측정하였다.

### 3) 일반적인 특성

본 연구에서는 일반적인 특성(연령, 성별, 종교, 종교 활동 정도, 결혼상태, 직업, 본인 형제·자매수, 헌혈경험, 사망 후 희망 장례 형태)을 묻는 9개 문항으로 구성하였다.

### 4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 많은 대상자를 확보하기 위하여 다음과 같은 세 가지 방법에 의하여 2004년 5월 17일에서 5월 25일까지 이루어졌다.

- 1) 편의 표출 방법 : 본 연구자 및 연구 보조원 1인이 일반인들이 많이 모인다고 판단한 대도시 국립공원에서 자료 수집을 실시하였다. 20세 이상의 일반인들에게 접근하여 본 연구목적과 필요성을 설명하여 설문문에 수락한 대상자를 상대로 직접 설문지를 배부한 후 그 자리에서 완성해 주도록 요청한 후 완성 직후 직접 회수하는 방법으로 하여 총 200부의 설문지를 회수하였다.
- 2) 눈덩이 표집 방법 : 본 연구자의 지인을 상대로 연구의 목적과 설문지 조사 방법을 설명한 후 설문조사를 자원한 지인 20명에게 각각 15부씩 분담하여 회수해 줄 것을 요청하여, 총 200부를 수집하였다.
- 3) 전자우편 조사 방법 : 본 연구자의 지인을 상대로 연구의 목적과 설문지 조사 방법을 설명한 후 설문 조사를 자원한 지인 12인에게

각 10부씩 분담하여 본 설문도구를 파일로 삽입하여 응답한 후 본 연구자에게 응답파일을 회신하도록 하여 총 112부를 회수하였다.

## 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SAS program을 이용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

- 1) 일반적인 특성과 인체조직기증 및 이식 관련 특성은 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차 등을 산출하였다.
- 2) 일반적인 특성에 따른 인체조직 기증 및 이식에 관련 태도는 t-test 또는 F-test(ANOVA)로 분석하였으며 사후 검정 방법은 duncan test를 실시하였다.
- 3) 인체조직 관련 경험 및 지식에 따른 인체조직 기증 및 이식에 관련 태도는 t-test로 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 대상자의 특성

#### 1) 일반적 특성

본 연구에 응답한 대상자들의 연령 분포는 20세-30세 미만이 210명(41.0%)으로 가장 많았으며, 여자가 323명(63.0%)으로 남자보다 많았다. 종교는 307명(57.1%)의 대상자가 종교를 가지고 있다고 하였으며 종교활동 정도는 열심히 하는 경우 보다 그저 그렇다 또는 잘 안한다라고 응답한 대상자가 316명(61.7%)으로 더 많았다.

결혼상태는 미혼(48.6%)과 기혼(49.2%)이 비슷하게 분포되었으며, 직업은 사무직 156명(30.5%), 전문직 106명(20.7%), 자영업/생산직이 83명(16.2%), 주부/학생/기타는 165명(32.2%)이었다.

현혈의 경험이 있는 대상자는 242명(47.2%)이었고, 없는 대상자가 263명(51.4%)이었고, 사망 후 희망 장례 형태는 화장이 344명(67.2%)으로 매장 102명(19.9%)보다 많았다<표 2>.

<표 2> 대상자의 일반적 특성

(n=512)

| 항목               | 구분         | 빈도  | 백분율(%) |
|------------------|------------|-----|--------|
| 연령               | 20-30세미만   | 210 | 41.0   |
|                  | 30-40세미만   | 178 | 34.8   |
|                  | 40-50세미만   | 84  | 16.4   |
|                  | 50세 이상     | 40  | 7.8    |
| 성별               | 남          | 181 | 35.4   |
|                  | 여          | 323 | 63.0   |
|                  | 무응답        | 8   | 1.6    |
| 종교               | 불교         | 91  | 17.8   |
|                  | 개신교        | 140 | 27.3   |
|                  | 천주교        | 55  | 10.7   |
|                  | 종교 없음      | 201 | 39.3   |
|                  | 기타         | 21  | 4.1    |
|                  | 무응답        | 4   | 0.8    |
| 종교 활동<br>정도      | 아주 열심히 한다  | 20  | 3.9    |
|                  | 열심히 하는 편이다 | 89  | 17.4   |
|                  | 그저 그렇다     | 141 | 27.5   |
|                  | 잘 안한다      | 175 | 34.2   |
|                  | 무응답        | 87  | 17.0   |
| 결혼상태             | 미혼         | 249 | 48.6   |
|                  | 기혼         | 252 | 49.2   |
|                  | 기타         | 8   | 1.6    |
|                  | 무응답        | 3   | 0.6    |
| 직업               | 사무직        | 156 | 30.5   |
|                  | 전문직        | 106 | 20.7   |
|                  | 자영업/생산직    | 83  | 16.2   |
|                  | 주부/학생/기타   | 165 | 32.2   |
|                  | 무응답        | 2   | 0.4    |
| 헌혈경험             | 있다         | 242 | 47.2   |
|                  | 없다         | 263 | 51.4   |
|                  | 무응답        | 7   | 1.4    |
| 사망 후 희망<br>장례 형태 | 매장         | 102 | 19.9   |
|                  | 화장         | 344 | 67.2   |
|                  | 기타         | 57  | 11.1   |
|                  | 무응답        | 9   | 1.8    |



## 2) 인체조직기증 및 이식 관련 특성

### (1) 인체조직기증 및 이식관련 경험 및 지식

본인이나 가족 및 주위 지인 중 인체조직 이식을 받은 경험 여부에서는 없는 경우(97.6%)가 대부분이었으며, 대부분 장기 또는 조직기증에 대한 교육 경험이 없었고(88.3%)<표 3>, 인체조직 법률 제정 및 인체조직 기증 절차를 모르고 있는 경우가 대부분이었다<표 4>.

<표 3> 인체조직기증 및 이식 관련 경험

(n=512)

| 특성                      | 구분  | 빈도  | 백분율 (%) |
|-------------------------|-----|-----|---------|
| 본인이나 가족 중 조직이식 경험       | 있다  | 11  | 2.2     |
|                         | 없다  | 500 | 97.6    |
|                         | 무응답 | 1   | 0.2     |
| 가족 등 주위에서 장기 또는 조직기증 경험 | 있다  | 23  | 4.5     |
|                         | 없다  | 488 | 95.3    |
|                         | 무응답 | 1   | 0.2     |
| 장기 또는 조직기증에 대한 교육 경험    | 있다  | 57  | 11.1    |
|                         | 없다  | 452 | 88.3    |
|                         | 무응답 | 3   | 0.6     |

<표 4> 인체조직기증 및 이식 관련 지식

(n=512)

| 특성                  | 구분  | 빈도  | 백분율 (%) |
|---------------------|-----|-----|---------|
| 장기기증과 인체조직기증 동일하다   | 예   | 129 | 25.2    |
|                     | 아니오 | 368 | 71.9    |
|                     | 무응답 | 15  | 2.9     |
| 인체조직관련 법률 제정을 알고 있다 | 예   | 108 | 21.1    |
|                     | 아니오 | 403 | 78.7    |
|                     | 무응답 | 1   | 0.2     |
| 인체조직기증 절차를 알고 있다    | 예   | 41  | 8.0     |
|                     | 아니오 | 470 | 91.8    |
|                     | 무응답 | 1   | 0.2     |

## 2. 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

인체조직기증 및 이식에 대한 태도 문항에 대한 점수와 범위는 <표 5>에 제시되었다. 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 총점은 67.52점 (SD=±10.12)으로 약간 긍정적인 것으로 나타났다. 긍정적 항목 중 가장 점수가 낮았던 항목은 “나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다”(M=2.18)였고, 가장 높은 점수항목은 “일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다”(M=4.25)로 나타났다.

구체적으로 비교적 긍정적 태도를 보인 항목으로는 “일반적으로 조직기증은 옳은 일이라고 생각한다”(M=4.25), “나는 조직기증은 말기부전 상태의 환자를 돕는 중요한 일이라고 생각한다”(M=4.13), “나는 조직이식은 이식대상자의 삶의 질을 높이는데 기여한다고 생각한다”(M=3.96), “나는 조직기증에 대해 가족의 의견이 중요하다고 생각한다”(M=3.79), “나는 조직기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이라고

생각한다”(M=3.77), “나는 조직기증은 타인에 대한 선물이라고 생각한다”(M=3.74), “나의 삶을 연장하기 위하여 필요하다면 조직이식수술을 받겠다”(M=3.60), “나는 조직기증은 안전하고 효과적인 의료라고 생각한다”(M=3.47), “조직기증은 나의 도덕적 가치관과 믿음에 일치하는 것이다”(M=3.45), “나는 뇌사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다”(M=3.38)로 나타났다.

반면, 부정적 태도를 보인 문항들로는 “나는 조직기증이 나의 종교에 위배되는 거라고 믿는다”(M=4.51), “나는 조직기증을 종교상의 이유로 반대한다”(M=4.44)로 조직기증에 종교는 크게 영향을 받지 않은 것으로 나타났다으며, “내가 조직의사를 밝히면 의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것이다”(M=3.61), “내가 죽은 후에 이식을 위하여 조직적출이 행해진다면 불쾌할 것이다”(M=3.47), “나는 사후의 삶을 위해 죽는 순간, 나의 신체가 운전하기를 바란다”(M=3.27)로 나타났으며, “나의 가족은 내가 죽은 후 조직기증에 반대할 것이다”(M=2.78)로 조직기증에 있어 가족의 영향을 받는 것으로 나타났다.

<표 5> 인체조직기증 및 이식에 대한 항목별 및 총문항 태도 점수

| 항목   | 평균±표준편차          |
|--|------------------|
| 1. 나는 조직기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이라고 생각한다.  | 3.77±1.06        |
| 2. 나는 뇌사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다.                     | 3.38±1.13        |
| 3. 나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다.                         | 2.18±1.19        |
| 4. 나는 조직기증은 타인에 대한 선물이라고 생각한다.                       | 3.74±1.10        |
| 5. 나는 조직기증은 말기부전 상태의 환자를 돕는 중요한 일이라고 생각한다.           | 4.13±0.99        |
| 6. 조직기증은 나의 도덕적 가치관과 믿음에 일치하는 것이다.                   | 3.45±1.07        |
| 7.* 내가 죽은 후에 이식을 위하여 조직적출이 행해진다면 불쾌할 것이다.            | 3.42±1.22        |
| 8.* 나는 조직기증을 종교상의 이유로 반대한다.                          | 4.44±0.94        |
| 9.* 나는 조직기증이 나의 종교에 위배되는 거라고 믿는다.                    | 4.51±0.89        |
| 10.* 내가 조직기증의사를 밝히면 의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것이다. | 3.61±1.26        |
| 11. 내가 죽을 때 조직을 기증한다면 가족들은 위로를 받을 것이다.               | 2.92±1.09        |
| 12. 내가 조직을 기증한다면 나의 일부분이 계속 살아있는 셈이다.                | 2.86±1.36        |
| 13. 나는 조직기증은 안전하고 효과적인 의료라고 생각한다.                    | 3.47±1.01        |
| 14.* 나의 가족은 내가 죽은후 조직기증에 반대할 것이다.                    | 2.78±1.09        |
| 15.* 나는 사후의 삶을 위해 죽는 순간 나의 신체가 온전하기를 바란다.            | 3.27±1.35        |
| 16. 나는 조직이식은 이식대상자의 삶의 질을 높이는데 기여한다고 생각한다.           | 3.96±1.07        |
| 17. 나의 삶을 연장하기 위하여 필요하다면 조직이식수술을 받겠다.                | 3.60±1.16        |
| 18. 나는 조직기증에 대해 가족의 의견이 중요하다고 생각한다.                  | 3.79±1.11        |
| 19. 일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다.                        | 4.25±0.92        |
| <b>평균</b>  | <b>3.55±0.53</b> |
| <b>총 점수</b>  | <b>67.52</b>     |

\* 역환산한 점수임  
- 무응답은 제외함

### 3. 일반적 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

대상자의 일반적 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도 분석 결과는 <표 6>이며, 개인의 종교활동 정도 및 직업에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

즉, 종교활동을 열심히 한다고 응답한 대상자( $t=10.16, p < .01$ ) 및 전문직 대상자( $F=4.99, p < .01$ )에게서 인체조직기증 태도가 긍정적이었다. 각 직업군 간의 차이를 보기 위해 사후검정(duncan test)을 실시한 결과 사무직과 주부/학생/기타간에는 차이가 없었으며, 전문직 종사자와 사무직, 주부/학생/기타 직업군( $t=6.99, p < .01$ )에, 전문직 종사자와 자영업/생산직 직업군( $t=14.88, p < .01$ )에, 자영업/생산직과 사무직, 주부/학생/기타 직업군( $t=4.75, p < .01$ )에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

그 밖에 연령, 성별, 종교유무, 결혼상태, 헌혈경험 에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 6> 일반적인 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도  
(n=512)

| 항목                 | 구분             | N*  | 평균±표준편차     | t/F   | p    |
|--------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| 연령                 | 30세 미만         | 210 | 67.46±9.29  | 0.01  | 0.93 |
|                    | 30세 이상         | 302 | 67.53±10.67 |       |      |
| 성별                 | 남              | 181 | 66.95±10.90 | 0.79  | 0.38 |
|                    | 여              | 323 | 67.78±9.66  |       |      |
| 종교                 | 있음(기타 포함)      | 307 | 68.17±10.15 | 3.46  | 0.06 |
|                    | 없음             | 201 | 66.46±9.80  |       |      |
| 종교활동<br>정도         | 아주열심히-열심히 하는 편 | 109 | 70.30±9.95  | 10.16 | 0.00 |
|                    | 그저그렇다-잘안한다     | 316 | 66.66±10.38 |       |      |
| 결혼상태               | 미혼             | 249 | 67.23±9.51  | 0.92  | 0.34 |
|                    | 기혼             | 252 | 68.08±10.27 |       |      |
| 직업                 | 사무직            | 156 | 67.44±8.86  | 4.99  | 0.00 |
|                    | 전문직            | 106 | 70.19±8.17  |       |      |
|                    | 자영업/생산직        | 83  | 64.55±11.88 |       |      |
|                    | 주부/학생/기타       | 165 | 67.26±11.01 |       |      |
| 헌혈경험               | 있다             | 242 | 67.88±10.44 | 0.48  | 0.49 |
|                    | 없다             | 263 | 67.25±9.74  |       |      |
| 사망 후<br>희망<br>장례형태 | 매장             | 102 | 65.82±10.33 | 2.87  | 0.06 |
|                    | 화장             | 344 | 68.30±9.52  |       |      |
|                    | 기타             | 57  | 66.51±11.00 |       |      |

\* 무응답은 제외함

#### 4. 인체조직기증 및 이식 관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

인체조직기증 및 이식관련 특성에 따른 경험에 따른 인체조직기증의 태도에서는, 장기 또는 조직기증에 대한 교육 경험 유무에 따라 유의한 차이( $t=2.67, p < .01$ )가 있는 것으로 나타났으며, 인체조직기증 관련 지식 항목에서는 장기기증과 인체조직 기증이 동일하다에서 인체조직 기증에 대한 태도가 긍정적( $t=3.88, p < .01$ )으로, 인체조직기증 및 이식에 관한 법률 제정에 대해 알고 있는 자( $t=4.93, p < .01$ ), 그리고 이를 위한 절차에 대한 지식이 있는자에게서 더 긍정적( $t=3.78, p < .01$ )으로 나타났다 <표 7>.

<표 7> 인체조직기증 및 이식관련 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

(n=512)

| 항목                            | 구분  | N*  | 평균±표준편차     | t    | p    |
|-------------------------------|-----|-----|-------------|------|------|
| 본인이나 가족 중 조직이식 경험             | 있다  | 11  | 70.09±10.74 | 0.84 | 0.40 |
|                               | 없다  | 500 | 67.54±9.99  |      |      |
| 가족 등 주위에서 장기 또는 조직기증 경험       | 있다  | 23  | 70.78±10.63 | 1.60 | 0.11 |
|                               | 없다  | 488 | 67.33±10.06 |      |      |
| 장기 또는 조직기증에 대한 교육 경험          | 있다  | 57  | 70.91±10.06 | 2.67 | 0.00 |
|                               | 없다  | 452 | 67.17±9.94  |      |      |
| 장기기증과 인체조직기증 동일하다             | 예   | 129 | 70.42±9.89  | 3.88 | 0.00 |
|                               | 아니오 | 368 | 66.48±9.91  |      |      |
| 인체조직기증 및 이식에 관한 법률 제정을 알고 있다. | 예   | 108 | 71.67±9.19  | 4.93 | 0.00 |
|                               | 아니오 | 403 | 66.38±10.07 |      |      |
| 인체조직기증을 하기 위한 절차를 알고 있다       | 예   | 41  | 73.17±9.15  | 3.78 | 0.00 |
|                               | 아니오 | 470 | 67.01±10.06 |      |      |

\*무응답은 제외함

## 5. 추가분석

본 연구에서는 인체조직기증 및 이식 태도 항목 중 “나는 뇌사 시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다”라는 문항에 대해 “매우 그렇다”와 “약간 그렇다”로 답한 응답자 414명을 대상으로 기증 희망 조직에 대한 내용을 추가 분석한 결과, 모든 조직을 기증 희망하는 자가 140명(37.8%)으로 가장 많았으며, 심장판막이 44명(11.9%), 피부 27명(7.3%), 연골 21(5.7%)순으로 나타났다.



## V. 고찰

현대의학의 발달은 인체조직이식의 발달로 이어지고 인체조직이식술의 성공률이 높아지면서 인체조직의 수요는 계속적으로 증가하는 반면에, 실제로 인체조직기증은 많지 않다. 이에 따라 이 연구에서는 일반인을 대상으로 인체조직기증과 관련된 제반 태도를 분석하였다.

### 1. 인체조직기증 및 이식에 대한 일반인의 태도

인체조직기증 및 이식에 대한 태도 총점은 67.52점(SD=±10.12)으로 전반적으로 긍정적인 것으로 나타났다.

긍정적 항목에서 가장 점수가 낮았던 항목은 “나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다”(M=2.18)로 나타났으며, 이는 추후 인체조직기증 관련 교육 및 홍보 내용에 포함되어야 할 사항으로 본다. 가장 긍정적으로 나타난 항목은 “일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다”(M=4.25)로 보아, 전반적으로 인체조직기증을 긍정적으로 생각하는 것으로 나타났다. 이 밖에 “나는 조직기증은 말기부전 상태의 환자를 돕는 중요한 일이라고 생각한다”(M=4.13), “나는 조직이식은 이식대상자의 삶의 질을 높이는데 기여한다고 생각한다”(M=3.96), “나는 조직기증에 대해 가족의 의견이 중요하다고 생각한다”(M=3.79), “나는 조직기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이라고 생각한다”(M=3.77), “나는 조직기증은 타인에 대한 선물이라고 생각한다”(M=3.74), “나의 삶

을 연장하기 위하여 필요하다면 조직이식수술을 받겠다”(M=3.60) 항목에 대해서는 비교적 긍정적으로 나타났으며, 이는 인체조직기증에 있어 가족의 선택이 중요하다는 것을 알 수 있다.

“나는 조직기증은 안전하고 효과적인 의료라고 생각한다”(M=3.47), “조직기증은 나의 도덕적 가치관과 믿음에 일치하는 것이다”(M=3.45), “나는 뇌사 시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다”(M=3.38) 항목에 대해서도 비교적 긍정적인 태도를 나타낸 것으로 보아, 향후 인체조직기증과 이식의 활성화를 위한 정부차원의 정책 수립이 필요할 것으로 보인다.

또한 긍정적 항목에서 점수가 낮은 항목으로 “나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다”(M=2.18)로 이는 위에서도 언급했듯이 인체조직기증절차 등에 대한 교육이 필요하다는 것을 명시하고 있으며, “내가 조직을 기증한다면 나의 일부분이 계속 살아있는 셈이다”(M=2.86), “내가 죽을 때 조직을 기증한다면 가족들은 위로를 받을 것이다”(M=2.92)항목에서 낮은 점수로 나타난 것으로 보아 인체조직 기증은 또 다른 생명의 연장이라고 생각하지 않은 것으로 풀이할 수 있다.

부정적인 항목에서는 “나는 조직기증이 나의 종교에 위배되는 거라고 믿는다”(M=4.51), “나는 조직기증을 종교상의 이유로 반대한다”(M=4.44)로 조직기증에 종교는 크게 영향을 받지 않은 것으로 나타났다. 이는 인체조직기증이 종교의 가르침보다는 개인의 가치관, 물론 종교는 개인의 가치관 형성에 영향을 미칠 수는 있지만, 종교의 유무 여부보다는 개인의 가치관에 크게 영향을 받는 것으로 보인다. 따라서 개인의 가치관 형성에 가장 큰 영향을 주는 교육기관에서 인체조직기증에 대한 교육을 실시한다면 긍정적인 가치관이 형성에 도움이 될 것으로 보인다.

이 밖에 “의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것이

다”(M=3.61), “내가 죽은 후에 이식을 위하여 조직적출이 행해진다 면 불쾌할 것이다”(M=3.47), “나는 사후의 삶을 위해 죽는 순간, 나의 신체가 온전하기를 바란다”(M=3.27)로 나타났다. 본 연구자는 사망 후 신체훼손에 대해 거부감이 높을 것으로 예상했으나 비교적 부정적이지 않은 것으로 나타났다. 이는 우리나라 장례문화가 매장에서 화장을 원하는 사람이 증가하는 추세('81. 13.7%, '91. 17.8%, '01. 38.5%, '02. 42.6)에 따라 사망 후 신체를 온전하게 유지하고자 하는 가치관이 변한 것으로 보인다. 또한 “나의 가족은 내가 죽은 후 조직기증에 반대할 것이다”(M=2.78)에서는 인체조직기증에 있어 가족의 의견이 중요하다고 나타나, 이는 가족의 유대감이 중요한 우리 문화를 반영해 주는 것으로 보인다.

## 2. 대상자의 일반적인 특성별 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

본 연구에서 연령군별, 성별, 종교 유무, 결혼상태, 헌혈 경험 등의 일반적 특성은 인체조직 기증 태도와 유의한 관련이 없는 것으로 나타났으며 이는 장기 기증의 태도에 관한 선행연구 결과와 일관된다(주애은, 1995; 황정미, 1997; 박이숙 1997).

그러나 종교활동을 “아주 열심히 한다-열심히 하는 편이다”로 대답한 경우가 “그저 그렇다-잘안한다”로 대답한 경우보다 인체조직기증에 긍정적인 유의한 차이를 보였다. 이는 장기기증에 대한 태도에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구 결과와 다르게 나타났다(김동진, 2003). 종교 활동은 개인의 주관성이 더 반영될 수 있으므로 객관적으로 측정될 수 있도록 추후 지속적인

연구가 이루어져야 확실한 결론을 내릴 수 있을 것이긴 하지만, 대체로 종교 활동을 열심히 하는 경우 이타주의 사상이 많기 때문에 더욱 긍정적인 것으로 판단된다.

직업군 별로는 전문직이 인체조직기증에 가장 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 본 연구에서는 전문직 종사자가 주로 의료 계통에서 근무하고 있는 의사, 간호사들이 주를 이루었다. 따라서 인체조직기증에 대한 지식에 있어서 다른 직업에 비해 월등하기 때문에 당연한 결과라고 판단된다. 장기기증 태도 조사 연구의 선행연구에서는 의사와 간호사 등의 의료인이 일반적인 뇌사 인정 여부와 자신의 뇌사 상태 시 뇌사 인정 여부 등에 관하여 부정적인 것으로 나타난 김매리(1997)의 연구와 상반된 결과로 나타났다.

헌혈을 경험한 사람일수록 인체조직기증에 대한 태도가 긍정적으로 나올 것이라는 예상하였으나 이는 유의한 차이가 없었다. 이 결과는 평소 헌혈을 한 경험이 있는 사람이 이타성이 클 것이라는 예측과는 달리, 우리나라의 경우 헌혈이 자율적이기보다는 반강제성을 띄고 이루어질 가능성이 있기 때문에 비롯되었을 가능성도 있다고 본다.

사망 후 희망 장례 형태에서는 매장보다는 화장(火葬)에서 인체조직기증에 대해 더 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 이에 대한 상호 관련성을 뒷받침할 만한 선행연구나 문헌, 이론 등은 보고되지 않고 있지만, 우리나라는 물론 외국의 화장률이 증가하고 있는 것이 현실이다. 즉, 우리나라 화장률은 '81. 13.7%, '91. 17.8%, '01. 38.5%, '02. 42.6%로 나타났고, 외국의 경우에는 2002년 기준으로 일본 99%, 홍콩 82.9%, 덴마크 72.4%, 영국 71.9%, 스웨덴 70.7%, 뉴질랜드 60.4%, 네델란드 49.5%로 화장이 차지하고 있는 비율이 증가하고 있는 상황이다(이봉화 외 6인, 2004). 현대 사회의 국민의식 변화,

가족형태 및 사회구조 변화 등으로 매장에서 화장 중심으로 전환하고 있는 추세를 감안한다면 추후 장기 및 인체조직에 대한 기증문화가 활성화 될 수 있을 것으로 판단된다.

### 3. 인체조직기증 및 이식의 특성별 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

인체조직기증 및 이식의 경험과 지식 관련하여 인체조직기증 태도 변이를 살펴보면 장기 또는 조직기증에 대한 교육 경험이 있는 사람일수록 인체조직기증에 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 이는 김매리(1997)의 뇌사 및 장기기증에 관한 태도 조사 연구에서 나타난 결과와 일치하였다. 이는 교육을 받을수록 기증 활성화를 인식하기 때문으로 판단되며 인체조직기증 활성화를 위하여 교육이 중요한 만큼 추후 그 내용과 과정 등에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

장기기증과 인체조직기증이 동일하다고 답한 경우가 동일하지 않다고 답한 경우보다 인체조직기증에 긍정적인 태도를 보였다. 이러한 결과는 본 연구자가 이 항목을 인체조직기증 관련 특성 중 지식 측면으로 의도하였으나, 응답자는 장기와 인체조직이 시신으로부터 채취하는 것이 차이가 없다고 생각한 것으로 판단된다. 향후 뇌사 장기기증자에게 인체조직기증을 유도한다면 안전한 인체조직이 확보 될 수 있을 것으로 보인다.

인체조직관련 법률 제정을 알고 있는 경우가 알고 있지 않은 경우보다 인체조직 기증에 긍정적인 태도를 보였다. 이러한 결과는 법 규율 범위내에서

뇌사자나 사망한 자로부터 윤리적이고 안전하게 인체조직기증을 할 수 있을 것이라고 생각하여 인체조직기증에 대한 태도가 긍정적인 태도를 나타낸 것으로 보인다. 이 결과는 홍보와 교육내용에 포함되어야 할 부분이라 판단된다.

인체조직기증을 하기 위한 절차를 알고 있다라고 답한 경우가 알고 있지 않다고 답한 경우보다 인체조직 기증에 긍정적인 태도를 보였으며, 이는 황정미(2001)의 장기기증에 대한 일반인의 태도 조사 연구에서 얻은 결과와 일치하였다. 따라서 이 결과는 홍보와 교육내용에 포함시켜야 할 것으로 판단된다.

#### 4. 기증희망 인체조직

본 연구에서는 인체조직기증 및 이식 태도 항목 중 “나는 뇌사 시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다”라는 문항에 대해 “매우 그렇다”와 “약간 그렇다”로 답한 응답자 414명을 대상으로 기증 희망 조직에 대한 내용을 추가 분석한 결과, 모든 조직을 기증 희망하는 자가 140명(37.8%)으로 가장 많았으며, 심장판막이 44명(11.9%), 피부 27명(7.3%), 연골 21(5.7%)순이었다. 가장 희망하지 않은 조직은 근막(3.78%), 인대(4.05%)였다. 이는 응답자가 인체조직에 대한 정확한 지식 없이 응답한 것을 감안할 때 심장판막, 피부, 연골은 일반적으로 인체조직이식으로 보편화되어 그 용어가 익숙하기 때문에 응답자가 선택한 사항으로 판단된다.

## 5. 연구의 제한점

본 연구는 방법론 측면에서 다음과 같은 제한점을 갖는다. 첫째, 일반인을 대상으로 임의적 방법에 의해 조사하였기 때문에 표본의 대표성을 보장하기 어렵다. 따라서 본 연구 결과를 일반화하는데는 신중을 요한다. 둘째, 경험 및 지식 관련 대상자의 비교 분석에 있어서 일반적 특성 및 각 변수 내 분석 단위별 표본의 크기가 비슷한 수준을 유지 못하였다. 따라서 추후 표본의 크기를 고려한 신중한 자료 수집이 이루어져야 할 것이다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 일반인을 대상으로 인체조직기증 및 이식 관련 특성에 따른 인체조직기증에 대한 태도를 파악하기 위하여 시도되었다. 자료는 20세 이상 성인을 대상으로 전자우편 설문 조사법, 눈덩이 표집법, 직접 면담법 등의 임의수집에 의하여 2004년 5월 17일부터 5월 25일까지 이루어졌으며 총 512명의 대상자를 조사하였다. 본 연구의 도구는 주애은(1995)이 개발한 인체조직기증 태도, 일반적인 특성 및 인체조직기증 및 이식 관련 특성을 묻는 구조화된 질문지로 총 34개 문항(일반적인 특성, 인체조직기증 및 이식관련 특성 15개 문항, 인체조직기증 태도 19개 문항)으로 이루어졌다. 수집된 자료는 SAS program을 이용하여 빈도, 백분율, t-test, F-test(ANOVA)로 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

- 1) 연구의 대상자는 20세-30세 미만의 연령이 많았고(41.0%), 여성이 남성보다 많았으며(63.0%), 종교는 있는 경우가 많았으며(59.7%) 직업은 주부/학생/기타(32.2%), 사무직(30.5%), 전문직(20.7%), 자영업/생산직(16.2%) 순으로 나타났다.



- 2) 인체조직기증에 대한 태도 총 점수는 67.52점( $SD=\pm 10.12$ )으로써 약간 긍정적인 것으로 나타났다. 이 때 긍정적 항목에서 가장 점수가 낮았던 항목은 “나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다”(M=2.18)였고, 가장 높은 점수 항목은 “일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다”(M=4.25)로 나타났다. 또한 인체조직기증을 종교상의 이유로 반대하거나, 종교에 위배되는 거라고 생각하지 않은 편으로 나타났다.
- 3) 대상자의 일반적인 특성에 따른 태도 분석에서는, 종교활동 정도, 직업에 따라 인체조직 기증 태도에 유의한 차이가 있었다. 즉, 종교활동에서 열심히 한다고 응답한 대상자가 그렇지 않다고 응답한 대상자에 비하여 ( $t=10.16, p < .01$ ), 전문직 종사자가 사무직, 자영업/주부 등 다른 직업군에 비해( $t=4.99, p < .01$ ) 인체조직기증에 대한 태도가 더 긍정적으로 나타났다. 기타 연령, 성별, 종교유무, 결혼상태, 헌혈경험, 사망 후 희망 장례 형태에서는 인체조직기증 태도와의 관계는 유의한 차이가 나타나지 않았다.
- 4) 인체조직기증 및 이식 관련 특성에서는 교육경험 및 지식 유무에 따라 유의한 차이가 나타났다( $p < .01$ ). 즉 인체조직 관련 교육경험이 있는 사람일수록 인체조직 기증에 긍정적인 태도를 보였으며( $t=2.67, p < .01$ ), 장기 기증과 인체조직기증이 동일하다고 알고 있는 대상자( $t=3.88, p < .01$ ), 인체조직기증 및 이식관련 법률 제정 사실을 알고 있는 대상자 ( $t=4.93, p < .01$ ), 인체조직기증을 하기 위한 절차에 대한 지식이 있는 대상자( $t=3.78, p < .01$ )에서 긍정적인 태도가 나타났다.

5) 기타 본 연구에서는 인체조직기증 및 이식 관련 태도 설문지에서 “나는 뇌 사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다”항목에 “매우 그렇다”와 “약간 그렇다”로 응답한 414명의 응답 내용 중 기증 희망한 조직을 추가로 분석한 결과, 모든 조직(37.8%), 심장판막(11.9%) 피부(7.3%), 뼈(6.5%) 순으로 나타났다.

결론적으로 본 연구에서는 인체조직기증에 대한 교육 경험 및 지식에 따라 인체조직기증에 대한 태도가 달라지는 것을 확인하였다. 따라서 이러한 결과는 인체조직기증의 활성화를 위해서 인체조직기증에 대한 교육 및 홍보를 통한 일반인들의 이에 관한 지식을 높여줌으로써 인식 및 태도를 전환시키는 노력이 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

## 2. 제언

이상의 결론을 기반으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 일반화를 위한 다양한 연구대상자에 대한 재 반복 연구가 필요하다.
- 2) 인체조직기증에 대한 경험과 지식정도와 태도정도에 영향을 미치는 다른 요인을 찾는 반복연구가 필요하다.
- 3) 뇌사자 또는 사망한 자의 인체조직기증에 대한 일반 국민의 올바른 지식정도와 수용적인 태도 전환을 위하여 중·고등학교부터 교육이 이루어져 인체조직기증에 대한 인식의 변화를 가져올 수 있도록 교육과정과 교육 프로그램 개발이 필요하다.

- 4) 인체조직기증에 대한 심층자료를 얻기 위한 질적 연구를 시도할 것을 제언한다.
- 5) 인체조직기증 활성화를 위한 대 국민 홍보 전략 개발을 위한 방법론적 연구를 제언한다.

## 참고문헌

- 강경자. 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도. 고신대학교 간호대학원 석사학위논문, 2002
- 김경숙. 뇌사 및 장기이식에 대한 환자와 일반인의 인식과 태도. 인제대학교 보건대학원 석사학위논문, 2000
- 김동진. 장기기증에 대한 태도 영향을 미치는 요인 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 2003
- 김명희. 조직은행과 관련된 윤리적인 문제들. 대한의사협회지 2002; 44(11): 1162
- 김매리. 뇌사 및 장기기증에 관한 태도 조사 연구. 인제대학교 보건대학원 석사학위논문, 1997
- 김상희. 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도. 고신대학교 간호대학원 석사학위논문, 2002
- 박이숙. 뇌사와 장기기증에 대한 태도 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 1997
- 양은미. 뇌사와 장기이식에 관한 실태 분석. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 1994
- 이인수. 뇌사와 식물상태. 대학의학협회지 1987; 30: 170-79
- 이봉화, 김시덕, 김외적, 박분숙, 이필도, 박태호, 류성진. 산골문화. (사)한국장묘 문화개혁범국민협의회, 2004
- 이원희. 뇌사자 장기기증에 관한 중환자실 간호사의 태도에 영향을 미치는 요인 분석 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 2001

- 임창준, 김경표, 김진. 조직은행 원거리 교육 안내서. 대한조직은행연구회, 2000
- 앤드류 김브렐. 휴먼바디 솅-생명의 엔지니어링과 마케팅. 김영사, 1995
- 유화숙. 뇌사와 장기이식에 대한 탐색적 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1992
- 주애은. 장기이식에 관한 간호사의 태도 조사 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1995
- 최윤성, 이영균, 이상훈. 뇌사에 관한 설문조사. 세종의학, 1988; 5(2): 159-69
- 최승주. 한국에서의 조직은행 구조에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2000
- 황정미. 장기기증에 대한 일반인의 태도 조사 연구. 순천향대학교 산업정보대학원 석사학위논문, 2001
- 한영자, 김명희, 이경환, 김동진, 김남순. 장기이식 현황 및 정책과제. 한국 보건사회연구원, 2002
- 뇌사자 장기기증 활성화 방안. 서울대학교 보건대학원 보건정책학교실. 2003 제5회 한국조직은행연합회 학술대회 학술집. 2004: 13-20
- Matten, M. R. & Elena, M. S. Nurses' knowledge, attitudes and beliefs regarding organ and tissue donation and transplantation. Public Health Report 1991; 3-4(1): 106
- Shyr S. Nurses' role in encouraging organ donation. British Journal of Nursing. Feb 25-Mar, 1993; 10(4): 236-38
- Sanner, M. A Comparison of Public Attitudes toward Autopsy. Organ Donation and Anatomic Dissection. A Swedish Survey. Journal of American Medical Association, 1994; 271(4): 284-88

John. Y., Coonan, P.R., & LeGrande. M.E. Attitude of  
Korean-Americans in and around New York Toward Organ  
Transplantation. Transplantation Proceedings, 1997; 29: 3751-752

국립장기이식관리센터 홈페이지 <http://www.konos.go.kr>

국립장기이식관리센터 연보(2003)

장기등이식에 관한법률

인체조직안전및관리에 관한법률

<부록 1>

설문지

안녕하십니까?

현재 많은 사람들이 장기 및 조직이식을 통하여 새로운 삶을 얻고 있으나 기증 조직의 부족으로 조직기증 활성화가 중요한 과제로 대두되고 있습니다.

이 설문지는 인체조직 기증에 관한 일반인의 태도를 조사하는 설문 내용으로 조사결과는 조직기증 활성화를 위한 기초 자료로 사용될 것입니다.

귀하의 의견은 순수한 연구목적으로만 사용되며, 개인에 관한 인적 사항 등은 그 비밀이 보장되므로, 한 문항도 빠뜨리지 마시고 대답하여 주시기를 바랍니다.

바쁘신 중에 시간을 내어 설문에 참여하여 주신 것에 감사드립니다.

감사합니다.

2004년 5월  
연세대학교 보건대학원  
연구자 김태은 올림

## 일반사항

인체조직이란

뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대 및 건, 심장판막, 혈관 등을 의미합니다.

귀하에게 해당하는 번호에 "V"를 하거나( )란에 기입하여 주십시오.

1. 귀하의 연령 ① 20-30세미만 ② 30-40세미만  
③ 40-50세미만 ④ 50세이상
2. 귀하의 성별 ① 남성 ② 여성
3. 귀하의 종교 ① 불교 ② 개신교 ③ 천주교 ④ 종교 없음 ⑤ 기타
4. 종교생활은 어느 정도 하십니까?  
① 아주 열심히 한다. ② 열심히 하는 편이다.  
③ 그저 그렇다. ④ 잘 안한다.
5. 귀하의 결혼상태 ① 미혼 ② 기혼 ③ 기타
6. 귀하의 직업 ① 사무직 ② 전문직 ③ 자영업 ④ 생산직 ⑤ 주부  
⑥ 학생 ⑦ 기타
7. 형제·자매 수 ① 0명 ② 1명 ③ 2명 ④ 3명 이상
8. 헌혈 경험 ① 있다( 회) ② 없다.
9. 본인 사망 후 장례 ① 매장 ② 화장 ③ 기타
10. 본인이나 가족 중 조직이식을 받은 경험이 있습니까?  
① 예 ② 아니요
11. 가족 등 주위에서 뇌사 시 혹은 사후에 장기 또는 조직기증을 하신 분이 있다. ① 예 ② 아니요



12. 장기 또는 조직기증에 대한 교육을 받은 적이 있다.

① 예 ② 아니요

13. 장기기증과 인체조직기증이 동일하다.

① 예 ② 아니요

14. 인체조직기증 및 이식에 관한 법률이 제정된 것을 아십니까?

① 예 ② 아니요

15. 인체조직기증을 하기 위한 절차를 알고 있다.

① 예 ② 아니요

## 본 설문

귀하에게 해당하는 번호에 "V"를 하거나( )란에 기입하여 주십시오.

| 항목  | 매우<br>그렇다 | 약간<br>그렇다 | 잘모르<br>겠다 | 약간그렇<br>지않다 | 전혀그렇<br>지않다 |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1. 나는 조직기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이라고 생각한다. |           |           |           |             |             |
| 2. 나는 뇌사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다.                    |           |           |           |             |             |
| 3. 나는 조직기증절차에 대한 지식을 가지고 있다.                        |           |           |           |             |             |
| 4. 나는 조직기증은 타인에 대한 선물이라고 생각한다.                      |           |           |           |             |             |
| 5. 나는 조직기증은 말기부전 상태의 환자를 돕는 중요한 일이라고 생각한다.          |           |           |           |             |             |
| 6. 조직기증은 나의 도덕적 가치관과 믿음에 일치하는 것이다.                  |           |           |           |             |             |
| 7. 내가 죽은 후에 이식을 위하여 조직적출이 행해진다면 불쾌할 것이다.            |           |           |           |             |             |
| 8. 나는 조직기증을 종교상의 이유로 반대한다.                          |           |           |           |             |             |
| 9. 나는 조직기증이 나의 종교에 위배되는 거라고 믿는다.                    |           |           |           |             |             |

| 항목  | 매우<br>그렇다 | 약간<br>그렇다 | 잘모르<br>겠다 | 약간그렇<br>지않다 | 전혀그렇<br>지않다 |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 10. 내가 조직기증의사를 밝히면 의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것이다. |           |           |           |             |             |
| 11. 내가 죽을 때 조직을 기증한다면 가족들은 위로를 받을 것이다.              |           |           |           |             |             |
| 12. 내가 조직을 기증한다면 나의 일부분이 계속 살아있는 셈이다.               |           |           |           |             |             |
| 13. 나는 조직기증은 안전하고 효과적인 의료라고 생각한다.                   |           |           |           |             |             |
| 14. 나의 가족은 내가 죽은후 조직 기증에 반대할 것이다.                   |           |           |           |             |             |
| 15. 나는 사후의 삶을 위해 죽는 순간, 나의 신체가 온전하기를 바란다.           |           |           |           |             |             |
| 16. 나는 조직이식은 이식대상자의 삶의 질을 높이는데 기여한다고 생각한다.          |           |           |           |             |             |
| 17. 나의 삶을 연장하기 위하여 필요하다면 조직이식수술을 받겠다.               |           |           |           |             |             |
| 18. 나는 조직기증에 대해 가족의 의견이 중요하다고 생각한다.                 |           |           |           |             |             |
| 19. 일반적으로 조직기증은 좋은 일이라고 생각한다.                       |           |           |           |             |             |

▶ 본인은 뇌사시 혹은 사후에 조직을 기증할 의사가 있다면, 아래 인체조직 중 기증을 희망하는 조직을 체크하여 주시기 바랍니다.

| 뼈 | 연골 | 근막 | 피부 | 양막 | 인대 | 건 | 심장판막 | 혈관 | 모두 |
|---|----|----|----|----|----|---|------|----|----|
|   |    |    |    |    |    |   |      |    |    |

<부록 2>

선행연구 비교 고찰

|                     | 유화숙('92)  | 양은미('94)              | 주애은('95)                               | 김매리('97)     |
|---------------------|---|-----------------------|--|--------------|
| 연구대상자(N)            | 의사, 간호사,<br>법조인,<br>성직자 및<br>일반인 총<br>801명              | 일반인 368명              | 간호사 162명                               | 일반인 695명     |
| 뇌사의 법적인 죽음<br>인정률   | 응답자 64.5%   | 일반인 54.3%             | 80.3%                                  | 일반인 82.9%    |
| 본인 뇌사시 장기기<br>증 찬성률 | 찬성 28.6%  | 일반인 64.8%             |  | 일반인 82.9%    |
| 가족 뇌사시 장기기<br>증찬성률  |   | 일반인 41.0%             |  | 일반인 66.7%    |
|                     | 박이숙('97)  | 김경숙('00)              | 한영자('02)                               | 김동진('03)     |
| 연구대상자(N)            | 일반인 100명<br>의사 103명<br>간호사 101명<br>법조인 108명<br>종교인 108명 | 일반인 486명<br>환자 460명   | 이식대상자<br>119명<br>간호사 162명<br>일반인 1016명 | 일반인<br>1016명 |
| 뇌사의 법적인 죽음<br>인정률   | 응답자 65.8%   | 일반인 62.1%<br>환자 62.2% | 38.5%                                  | 일반인 53.7%    |
| 본인 뇌사시 장기기<br>증 찬성률 | 응답자 48.4%   | 일반인 35.4%             | 54.4%                                  | 일반인 66.6%    |
| 가족 뇌사시 장기기<br>증찬성률  | 응답자 15.6%   | 환자 37.6%              |  | 일반인 64.6%    |

=ABSTRACT=

## **General People's Attitudes regarding Human Tissue Donation and Transplantation**

Chung, Kyung OK  
Graduate School of  
Health Science and Management  
Yonsei University

(Directed by Professor Oh, Eui Geum, R.N. Ph.D)

The study was intended to grasp how people think of donation of systems organs, system donation according to organ transplantation-related characteristics and transplantation. In the study, data has been collected from 512 adults, aged over 20 years through e-mail questionnaires, snowball sampling, direct interview. The instrument in the study was the questionnaires consisting of 34 questions about attitude of system donation, general characteristics, and transplantation-related characteristics, which was used in the study of Ju Ae-Eun (1995). The collected data was analyzed for the frequency, percentage, t-test and F-test(ANOVA) by SAS program.

The results were as follows.

- 1) The Major of the subjects were male(63.0%), aged from 20 to 30 years(41.0%). Almost 60.0% of the subjects had religion.
- 2) The total score of the attitude for system donation and transplantation was 67.52(SD±10.12), which means they were relatively optimistic. In the items(optimistic), the lowest item was "I know the procedure for system donation"(avg. score 2.18) while the highest item was "Actually, I think that organ donation is desirable"(avg. score 4.25). In the meantime, it also showed that they don't oppose to organ donation due to religious reasons or that they do not think such donations run counter to religion.
- 3) In the analysis of attitudes by general features, there were significant differences in attitudes for system donation and transplantation according to their religious activities and occupations. That is, objects who actively participated in religious activities were higher than the others( $t=10.16$ ,  $p < .01$ ); professions were higher than other occupational groups such as office work, small business/housewife( $t=4.99$ ,  $p < .01$ ). And they were more optimistic in the attitudes of system donation and transplantation. As other general features including ages, genders, atheism or not,

marriage status, blood donation experience and desirable funeral type after death, there were no significant differences in the correlation with the attitude of system donation and transplantation.

- 4) In the features of organ donation and transplantation, there were significant difference according to education experience and knowledge about the procedure( $p < .01$ ). That is, objects who have more experienced about education on human organs( $t=2.67$ ,  $p < .01$ ), know that system donation is same with organ system( $t=3.88$ ,  $p < .01$ ), know that the act relating to system donation and transplantation has been established( $t=4.93$ ,  $p < .01$ ) and know the procedure for system donation( $t=3.78$ ,  $p < .01$ ) were more optimistic.
- 5) For other results, in the questionnaires about attitudes of system donation and transplantation, of 414 who answered optimistically ('Yes, I'm sure', 'I almost agree to it') an item of "I intend to donate my systems if I'm in brain death or die", they showed such systems to be preferably donated were all systems (37.8%), heart valves(11.9%), skin(7.3%), bone(6.5%) and etc in good order.

In conclusion, the study showed that attitudes are related to

experiences of education on human system donation/transplantation and the knowledge. The result active education and public relations about organ donation would increased knowledge with efforts to change the recognition and attitude.