

해외원정이식의 현황과 대응방안

안형준¹ · 김휘원² · 장원경³ · 김기원⁴ · 전희중⁵ · 안규리⁶ · 권오정⁷경희대학교 의과대학 외과학교실¹, 이화여자대학교 사범대학 사회과교육과², 이화여자대학교 스크랜튼대학 스크랜튼학부³, 국립암센터 신장클리닉⁴, 한림대학교 의과대학 내과학교실⁵, 서울대학교 의과대학 내과학교실⁶, 한양대학교 의과대학 외과학교실⁷

Current Status and Corresponding Strategy of Transplant Tourism

Hyung Joon Ahn¹, Hwi Won Kim², Won Kyung Chang³, Ki Won Kim⁴,
Hee Jung Jeon⁵, Curie Ahn⁶ and Oh Jung Kwon⁷Department of Surgery, College of Medicine, Kyung Hee University¹, Department of Social Studies, College of Education, Ewha Womans University², Scranton Honors Program, Scranton College, Ewha Womans University³, Seoul, Nephrology Clinic, National Cancer Center⁴, Goyang, Department of Internal Medicine, College of Medicine, Hallym University⁵, Department of Internal Medicine, College of Medicine, Seoul National University⁶, Department of Surgery, College of Medicine, Han Yang University⁷, Seoul, Korea

Transplant tourism (TT) has developed into a global concern for international organizations, transplant communities, researchers, and the press. Increasing the knowledge of organ trafficking and TT is essential to raise awareness and prepare responses that will prevent the occurrence of illicit organ transplantation through TT. This review article describes the current status and legal framework of international organ trafficking and TT. Collection and analysis of data concerning TT from national and international registries will provide the best estimates of global activities, which are necessary to develop an appropriate local and worldwide collaborative response to organ trafficking and TT. International collaboration and multifaceted strategies are needed to address the complex challenges of TT.

Key Words: Transplant tourism, Organ trafficking, International registry**중심 단어:** 해외원정이식, 장기매매, 국제 등록처

서론

장기이식은 지난 수십 년간 눈부신 발전을 거듭하며 말기장기부전 환자의 가장 이상적인 치료법으로 각광받고

있다. 2014년에 발표된 기증 및 이식에 관한 국제 관측소 (Global Observatory on Donation and Transplantation, GODT)의 보고서에 따르면, 전세계적으로 119,873건의 고형장기이식 수술이 이루어지고 있고, 이는 전세계 이식대기자의 약 10%에 해당하는 환자들만이 장기이식의 혜택을 누리고 있는 것으로 추산하고 있다(1). 그러나 이식할 장기가 턱없이 부족하여 아직도 많은 말기장기부전 환자들이 장기이식을 기다리다 사망하고 있다. 우리나라의 경우 2014년도 장기이식 통계 연보에 따르면 생체 장기기증자가 1,952명, 뇌사자 장기기증자가 446명, 사후 기증자가 73명인데 반해, 이식대기자는 24,607명에 달하고 있어 공여장기가 심각하게 부족한 상황이다(2). 이러한 장기부족 현상은 해외원정을 통하여 이루어지고 있는 장기 매매 및

Received September 1, 2016

Accepted September 2, 2016

Corresponding author: Oh Jung KwonDepartment of Surgery, College of Medicine, Han Yang University
Seoul Hospital, 222-1 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763,
Korea

Tel: 82-2-2290-8454, Fax: 82-2-2281-0224

E-mail: ojkwon@hanyang.ac.kr

First co-author: Hyung Joon Ahn, Hwi Won Kim

This work was supported by 2016 project grant from The Korean Society for Transplantation.

불법 장기이식을 야기시켜 국제사회에서 법적, 윤리적 논의의 쟁점이 되고 있다. 장기거래는 인간의 존엄에 대한 훼손, 취약한 계층에 대한 착취 등을 이유로 대부분의 국가에서 불법으로 규정되고 있다. 그런데 이식대기자들 중 일부가 자국에서는 장기를 기증받을 수 없어 장기이식을 받기 위하여 해외로 원정을 가는 경우가 많아지고, 이러한 해외원정에서 장기이식의 윤리성이 의문시되는 사례가 발생하면서 장기거래와 해외원정을 통한 장기이식은 국제적인 차원에서 논의되어야 할 문제로 확장되었다. 장기이식을 위한 해외원정은 해당 국가의 장기뿐 아니라 장기이식에 필요한 인력 및 장비의 사용으로, 해당 국가의 국민들에게 주어져야 할 장기이식의 기회가 박탈되는 문제가 있다. 또한 이 경우 합법적인 장기기증보다는 불법적인 장기거래를 통하여 이식이 이루어지기 쉽기 때문에 개발도상 국가의 국민들에 대한 착취로 이어질 가능성이 크다. Fig. 1에서 보여주고 있는 바와 같이 장기거래의 전형적인 기증자는 주로 빈곤국가의 사회·경제적 취약계층이며, 전형적인 수혜자는 선진국의 부유한 환자들이다(3).

세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 2007년 전세계적으로 이루어진 6만여 건의 신장이식 중에 5~10% (약 6,000여 건)가 장기거래에 의한 것으로 보고하였다(3). 그러나 이러한 수치는 모두 추정치에 불과한데, 이러한 거래는 주로 암시장에서 이루어지기 때문에 정확한 통계를 산출하기는 어렵다. 국제연합마약범죄 사무소(United Nations Office on Drugs and Crime)도 역시 산출할 수 있는 근거의 부족으로 정확한 장기거래의 현황을 파악하지 못하고 있다(4).

그러므로 본 고찰에서는 해외원정을 통하여 이루어지는 장기거래에 관한 국제 사회의 대응을 살펴보고, 우리나라의 법률제도가 이러한 국제 사회의 대응에 어느 정도 상

응하는지 분석하고자 한다. 그리고 국가 간 이동을 통하여 이루어지고 있는 장기거래를 근절하기 위한 국제 사회의 공조 방안에 대하여 논의하고자 한다.

용어의 정리

해외원정을 통한 장기거래를 고찰하기 전에, 다양한 맥락에서 사용되고 있는 이러한 현상을 일컫는 용어를 정리할 필요가 있다. 일반적으로 장기거래(trafficking in organs)라는 용어는 이식을 전제로 인간의 장기 및 조직을 매매할 목적으로 이루어지는 일련의 불법적인 행위 전체를 가리키는 말이다. 여기에는 장기를 제거할 의도로 자행된 인신매매(trafficking in human beings, THB), 대가를 지급 받은 기증자로부터 이식을 받기 위하여 환자가 해외로 여행을 가는 해외원정이식(transplant tourism, 이식관광), 살아 있거나 사망한 사람으로부터 제거된 인간의 일부를 가지고 상업적 거래에 이용하는 것을 가리키는 장기, 조직 및 세포 거래(Trafficking in Organs, Tissues and Cells)가 모두 포함된다(3). 이렇게 장기거래에 관하여 다양한 용어가 존재하는데 다른 법적·정책적 기준으로 정의되었기 때문에, 서로 정의의 차이를 보이거나 상당 부분 중복되는 부분도 존재한다.

팔레모 의정서(UN Palermo Protocol)라고 불리는 2000년에 체결된 국제연합의 초국가적 조직범죄 방지협약을 보완하는 인신매매, 특히 여성과 아동에 대한 인신매매의 방지, 억제 및 처벌을 위한 의정서(Protocol to prevent, suppress and punish trafficking in persons, especially women and children, supplementing the United Nations Convention against Transnational Organized Crime)에서는 장기거래를 인신매매의 한 특수한 유형으로 분류하고 있다(5). 팔레모

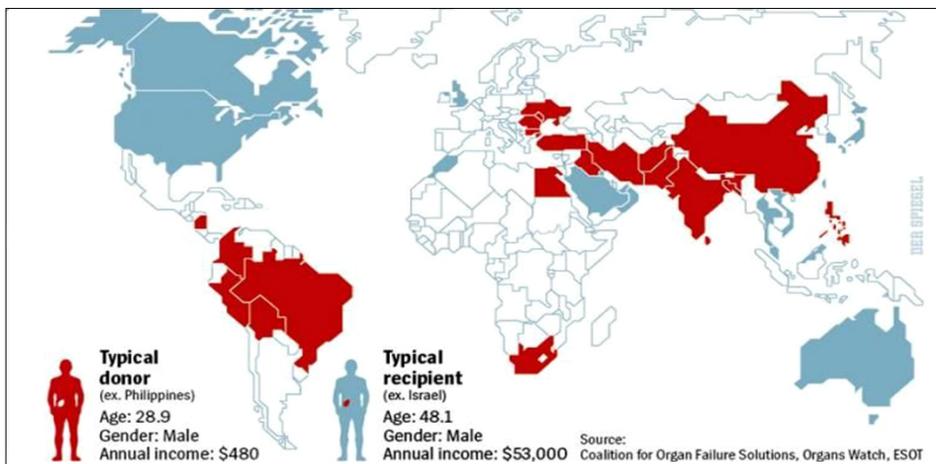


Fig. 1. Global scope of trafficking in organs.

의정서는 2015년 12월 5일에 우리나라에서도 발효되었는데, 제3조 가호에 따르면 인신매매(Trafficking in human beings, THB)란 “착취를 목적으로 위협이나 무력의 행사 또는 그 밖의 형태의 강박, 납치, 사기, 기만, 권력의 남용이나 취약한 지위의 악용, 또는 타인에 대한 통제력을 가진 사람의 동의를 얻기 위한 보수나 이익의 제공이나 수령에 의하여 사람을 모집, 운송, 이송, 은닉 또는 인수하는 것”을 말한다. 그리고 “착취에는 최소한, 타인에 대한 매춘, 그 밖의 형태의 성적 착취, 강제노동이나 강제고용, 노예제도나 그와 유사한 관행, 예속 또는 장기의 적출이 포함된다”고 규정하고 있다. 즉, 팔레모 의정서에 따르면 장기적출을 목적으로 하는 인신매매는 초국가적 조직범죄의 한 가지 유형으로 분류되는 것이다.

또한 2008년에 이식학회(The Transplant Society, TTS)와 세계신장학회(International Society of Nephrology, ISN)가 공동으로 제시한 장기거래와 해외원정이식에 관한 이스탄불 선언(Declaration of Istanbul on Organ Trafficking and Transplant Tourism, DoI)은 국제적 차원에서 이루어지고 있는 장기거래와 관련한 용어를 더 상세하게 구분하여 제시하고 있다. 이스탄불 선언은 장기거래(Organ Trafficking)를 “이식을 위한 장기의 적출을 목적으로 위협, 권력의 사용 또는 다른 형태의 강압, 유괴, 기만, 사기 및 권한이나 취약한 지위의 남용, 잠재적 기증자에 대한 통제를 이전하기 위한 대가(payment) 또는 이익을 제3자에게 주거나 받음으로써 살아 있는 사람이나 뇌사자 또는 그들의 장기를 모집, 수송, 이송, 은닉 또는 수령하는 행위”라고 정의하고 있다. 장기이식에 있어 상업주의(transplant commercialism)는 “매매 또는 물질적 이득을 위하여 이용하는 것을 포함하여 장기를 상품(commodity)으로 취급하는 정책이나 실무”를 의미한다. 이식을 위한 여행(travel for transplantation)은 “이식을 목적으로 장기, 기증자, 수혜자, 이식전문인들의 국가 관할권 이동”을 의미한다. 이식을 위한 여행이 만약 장기의 거래나 상업주의와 관련되거나 또는 국외에서 온 환자에게 장기이식을 제공하기 위해 자국의 자원들(장기, 전문인, 이식센터)을 쏟아 부음으로써 한 국가가 자국민을 위해 할 수 있는 능력을 훼손한다면 해외원정이식(transplant tourism, 이식관광)으로 분류된다(6). 즉, 이식을 위한 여행은 합법적인 여행과 불법적인 여행을 모두 포괄하고 있는 개념이라고 볼 수 있다. 예를 들어, 말기장기부전 환자가 의학적 또는 정서적 지원이나 경제적 이유로 자신이 태어난 국가에서 이식을 받고자 하는 경우, 환자가 현재 살고 있는 국가에서 시민권 취득 여부나 외국인으로서의 지위 등으로 인하여 의학적 치료에 제한이 있는

경우, 이식수술 관련 기술 및 설비가 더 발달한 국가에서 이식을 받고자 하는 경우 등이 전자에 속할 수 있을 것이다(7). 반면에 생체 기증자를 부당하게 이용·착취하거나, 금전적 거래를 통하여 장기기증을 받게 되는 경우 등은 후자에 해당한다고 볼 수 있다.

장기거래에 대한 국제사회의 움직임과 이스탄불 선언의 의의

인간의 존엄에 대한 훼손 및 취약한 계층에 대한 착취 등의 문제점을 지니고 있는 장기거래에 대하여 국제 사회는 꾸준히 대응방안을 제시하여 왔는데, 이러한 대응방안은 크게 두 가지 맥락에서 이해될 수 있다. 한편으로는 이스탄불 선언 이후에 이식전문가들을 중심으로 국제 사회의 자율적인 윤리 지침을 강화하려는 움직임과 다른 한편으로는 국가 간 형사사법 공조를 통한 장기거래 규제의 중요성이 논의되고 있다. 여러 국제기구와 각국의 정부, 그리고 세계이식학회는 기증자에 대한 착취 및 상업적 이용이 비윤리적인 행위임을 명확히 하고 있으며, 국제적인 차원에서 이 문제를 해결하기 위하여 노력하고 있다(6,8-11).

세계보건기구(WHO)에서 장기 및 조직의 기증과 이식에 관한 윤리적 기준에 대해 다음과 같이 제시하였다(3,12,13). 1991년 처음으로 장기 및 조직의 비상업주의 원칙과 자발적 사전동의의 중요성을 강조하는 ‘장기이식에 관한 지도 원칙(Guiding Principles on Human Organ Transplantation)’을 채택하였고, 2008년에는 장기거래의 근절과 장기거래와 인신매매의 연관성에 대해, 그리고 2010년 개정판에서는 해외원정이식과 장기 및 조직의 거래에서 사회·경제적 약자의 보호에 대해, 특히 장기 및 조직의 국제거래에 대해 기술하였다. 또한 세계의사회(World Medical Association, WMA)에서도 ‘생체 장기 거래에 관한 성명서(Statement on Live Organ Trade, 1985)’와 ‘장기기증 및 이식에 관한 성명서(Statement on Human Organ Donation and Transplantation, 2000)’에서 장기거래의 규제와 관련한 정부의 역할과 장기이식의 윤리적 기준에 대하여 선언하였다(3,14,15).

그러나 2000년대 중반 불법적인 장기거래 및 이식을 위한 원정 관광이 국제적인 문제로 대두되면서, 대중이 지니고 있는 일반적인 장기이식에 대한 이미지까지 훼손될 우려에 직면하게 되었다. 이식학회(TTS)와 세계신장학회(ISN)는 학회 차원에서 이를 해소하기 위하여 2008년에 공동으로 이스탄불 선언을 발표하였다. 이스탄불 선언의 목적은 장기기증과 이식에 관한 도덕적 원칙을 제시하고

그에 따라 장기거래를 방지하고 억제하기 위한 실행 방안을 제안하는 것이었다. 이러한 목적에 따라 이스탄불 선언의 제6원칙은 장기거래(organ trafficking)와 해외원정 이식(transplant tourism)을 형평, 정의, 그리고 인간의 존엄성 존중에 대한 위반으로 보고, 이러한 행위를 금지하고 있다. 중국적으로 이러한 장기이식의 상업주의는 빈곤층이나 기타 사회적으로 취약한 계층을 겨냥하게 되기 때문이다(16). 이스탄불 선언은 장기이식과 관련하여 전문의료진의 윤리적 기준에 대한 지침을 제공하고 있을 뿐이고, 법적 구속력을 지니는 조약도 아니고 장기거래를 제재하는 법 집행기구도 아니다. 이러한 이스탄불 선언의 권위는 전문의료진과 정부기관의 자발적 준수에서 나오게 되는데, 이는 세계의사협회(WMA)가 1964년에 채택한 ‘인간을 대상으로 하는 의학연구에서의 윤리 원칙에 관한 헬싱키 선언(Declaration of Helsinki)’에 비견될 수 있을 것이다. 이스탄불 선언은 2008년에 발표된 이후 국제 장기이식에 관한 여러 문서에 상당한 영향을 미쳤는데, 예를 들어, 세계보건기구(WHO)의 장기이식에 관한 지침의 2008년 개정에는 장기거래의 근절과 장기거래와 인신매매의 연관성이 추가적으로 기술되었으며, 2010년 개정에는 해외원정 이식과 장기 및 조직의 거래에서 사회·경제적 약자에 대한 보호가 언급되었고, 특히 장기 및 조직의 국제 거래에 대한 내용도 포함되게 되었다.

이스탄불 선언이 발표된 이후에 장기이식 관련 전문가들과 이식기관의 인식 제고를 위한 노력의 일환으로 2010년에는 이스탄불 선언의 감시자 단체(Declaration on Istanbul Custodian Group, DICG)가 발족되었다. 이 단체는 이스탄불 선언의 유지와 감시를 위하여 이식과 관련된 각국의 활동을 모니터링하고 있다. 감시자 단체(DICG)의 설립목적은 이식업무에 투명성을 확보하고, 장기기증 및 이식에 관한 교육을 활성화하며, 이스탄불 선언에 제시된 원칙을 준수하는 모든 활동을 장려하기 위한 것이다. 2013년에 카타르 도하에서는 이스탄불 선언 이후 5년간의 변화를 분석하고 평가하기 위한 회의가 개최되었는데, 회의의 참석자들은 “이스탄불 선언의 감시자 단체와 이스탄불 선언을 지지하는 여러 기구의 지속적인 활동으로 이식 관련 의료 행위 및 정부정책에 가시적인 변화를 가져왔다.”고 결론을 내렸다. 특히 인도, 파키스탄, 이집트, 필리핀, 콜롬비아, 중국 등 ‘거래의 중심(trafficking hubs)’이라고 알려져 있는 국가에서의 장기기증과 이식에 관한 정책의 수립 및 집행에 있어 중요한 변화를 유도하는 계기가 되었다고 평가되고 있다(16).

또한 감시자 단체(DICG)는 2015년 11월에 ‘뇌사 장기

기증자의 가족들에 대한 대가 지급에 관한 성명서(Statement of the Declaration of Istanbul Custodian Group Regarding Payments to Families of Deceased Organ Donors)’를 발표하며 동남아시아 및 서아시아, 아메리카 대륙에서 실시되고 있는 뇌사 장기기증자 가족들에 대한 장례 지원 및 병원비 보조, 현금 지급 등의 인센티브에 대한 우려와 문제점을 지적하였다(17). 뿐만 아니라 2016년 4월에는 스페인 마드리드에서 워크숍을 개최하여 이식을 목적으로 해외로의 여행을 염두에 두고 있는 환자 및 외국에서 이식을 받고 돌아온 환자를 관리하는 과정에서 합법적인 이식 환자에 대한 관리와 불법적인 이식환자에 대한 관리를 구분하는 방안을 마련하고, 이와 관련해서 발생할 수 있는 문제점을 지적하며 그 해결방안을 논의하는 작업을 진행하였다(18).

국가 간 형사사법 공조의 필요성과 유럽위원회 프로젝트의 의의

앞에서 살펴본 이스탄불 선언을 비롯한 여러 윤리 지침이 장기이식에 관한 인식 제고를 위한 전문가 집단의 지속적인 자율적인 노력이었다면, 실무적인 차원에서 국제 형사사법 공조를 통한 불법적인 장기거래 근절의 필요성도 논의되고 있다. 장기거래의 초국가적 성격은 장기 공급자와 수혜자의 국가 간 이동으로 매우 다른 양상을 보일 수 있는데, Fig. 2에 장기이식 원정 관광의 대표적인 네 가지 양상이 체계적으로 제시되어 있다(3).

유형 1은 B국에 있는 수혜자가 장기 공급자와 이식기관이 위치하고 있는 A국으로 이동하고 있다. 유형 2는 A국에 있는 장기 공급자가 수혜자와 이식기관이 위치하고 있는 B국으로 이동하는 모습이다. 유형 3은 A국에 있는 장기 공급자와 수혜자가 동시에 이식기관이 위치한 B국으로 이동하고 있다. 유형 4는 A국에 있는 장기 공급자와 B국에 있는 수혜자가 제3의 국가인 이식기관이 있는 C국으로 동시에 이동하는 모습이다(3). 이렇게 초국가적으로 발생할 수 있는 장기거래의 특수성으로 인하여 국가 간 관할권 문제의 해소 및 국제공조 체제의 구축이 주요 쟁점이 되고 있다.

국제연합(UN)의 팔레모 의정서는 처음으로 장기거래를 국제적 범죄로 기술하고 있다는 점에서 의의가 있는데(5), 이 의정서에 따르면 장기적출 목적의 인신매매가 범죄행위로 성립하기 위하여서는 행위, 수단, 목적 요건이 충족되어야 한다. 앞에서 살펴 본 인신매매의 개념 정의를 통하여 이러한 세 가지 요건을 구체적으로 살펴보면, 1) 행위 요건은 모집, 수송, 이전, 은닉 및 수형이라는 행위로

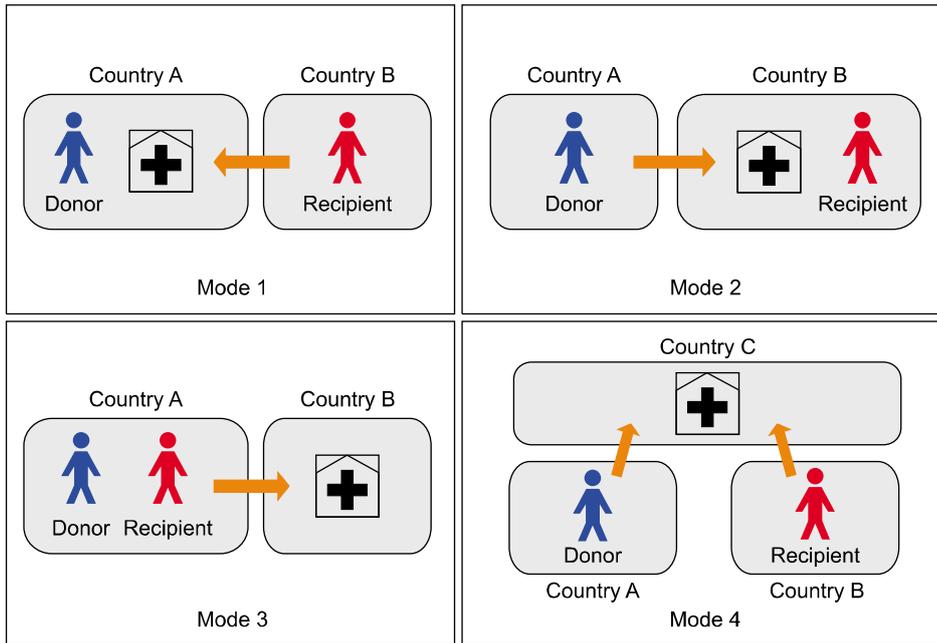


Fig. 2. Modes of transnational trafficking in organs. Reprinted from Fig. 3 of reference [3].

구성된다. 또한 2) 수단 요건은 위협이나 권력의 사용, 강압, 유괴, 기만, 사기, 권한이나 취약성의 남용 또는 지급이나 혜택의 부여와 같은 수단을 의미하고, 3) 목적 요건은 착취의 목적을 말한다. 이러한 세 가지 요건을 충족하는 경우에 팔레모 의정서에서 규정하는 인신매매로서 범죄행위가 성립되는데, 팔레모 의정서는 제3조 나호에서 “인신매매 사안에서 희생자가 어떠한 합의나 동의를 하였다고 하더라도 구성요건 해당성을 조각하지 못한다.”고 명시하고 있다. 왜냐하면 그러한 합의나 동의는 압력에 의하여 획득된 것이기 때문에 무효라는 것이다. 그러나 팔레모 의정서에는 내재적인 한계가 있는데, 제4조는 “이 의정서는, 달리 규정된 경우를 제외하고, 이 의정서 제5조에 따라 규정된 범죄가 성질상 초국가적이며 조직범죄단체가 관여한 경우, 그러한 범죄의 방지, 수사 및 기소 그리고 그러한 범죄로 인한 피해자의 보호에 적용된다.”고 규정하고 있다. 즉, 인신매매와 관련하여 팔레모 의정서의 적용범위는 초국가적 조직범죄에 대응하기 위한 것으로 제한된다는 것이다. 이와 같은 조약에 가입한 대부분의 국가에서 장기거래 및 해외원정이식은 불법으로 규정되어 있다(19). 그러나 현실적으로 불법 장기거래와 이식 원정 관광이 소멸되지 않고 더욱 은밀히 불법화되어 지속되는 이유는 관련 법의 집행에 실효성이 없고, 국가 간의 협력을 도모할 국제기구가 없기 때문이다(9). 이러한 상황에서 유럽연합(EU)은 입법적인 대응으로 불법 장기거래와 관련된 문제를 해결할 것이 아니라 비입법적인 활동을 통하여 장기적출을

목적으로 하는 인신매매를 퇴치하려는 프로젝트에 착수하였다. 유럽연합(EU)이 자금을 지원하여 2012년에 발족한 이 프로젝트는 ‘이식을 목적으로 하는 장기거래에 대한 유럽집행위원회 프로젝트(Project European Commission’s Action against Human Organ Trafficking for Transplantation)’로, HOTT 프로젝트라고 알려져 있다. 이 프로젝트는 세 가지 목표를 제시하고 있는데, 1) 첫 번째 목표는 문헌연구, 해외원정이식에 대한 경험 연구, 기소된 사건에 대한 사례 연구를 통하여 장기적출을 목적으로 하는 인신매매와 관련된 실질적인 지식을 축적하려는 것이다. 2) 두 번째 목표는 초국가적으로 이루어지는 장기거래에 대한 사법당국과 경찰, 이식전문가 집단, 국제적인 단체 및 인권 관련 조직의 인식을 고양시키는 것이고, 3) 세 번째 목표는 장기거래와 관련된 지표와 권고안을 작성함으로써 비법적 대응을 개선하려는 것이다. HOTT 프로젝트는 불법 장기이식에 대하여 지속적으로 문제점을 제기하고, 사회적 경각심을 높이며, 의료진을 위한 윤리 지침 및 희생자 보호 프로그램을 개발하고, 국제적인 공조체제를 구축하는 등의 일련의 비법적인 활동으로 진행되었다(20). 프로젝트의 결과를 공개하는 국제 심포지움이 2014년 11월에 네덜란드 헤이그에서 개최되었는데, 국제 심포지움 개최 하루 전날 프로젝트에 참여한 40명의 전문가들이 저자들 회의(Writers’ Conference)에서 따로 만나서 불법적인 장기거래에 대하여 비법적인 대응을 개선할 수 있는 방안 에 대한 권고안을 작성하였다. HOTT 프로젝트의 결과는

1) 의료진의 윤리적·법적 의무에 관한 연구(21), 2) 희생자 보호 프로그램에 관한 연구(22), 3) 이식 범죄에 대한 국제 공조 강화 방안에 대한 연구(23), 4) 의료진과 사법기관의 협력 방안에 대한 연구의 네 가지 영역으로 나누어 발표되었다(24). 또한 최종 보고서에는 불법 이식 활동과 합법적 이식 활동을 구분하고 장기적출을 위한 인신매매 관련 정보 수집을 목표로, 경험적 데이터에 기초하여 이식 전문기관, 법 집행기관, 희생자 지원기관에 대한 관련 지표가 제시되었다(25).

권고안에 강조되었던 것은 환자가 해외원정이식을 가는 경우에 사건의 인지를 위하여 무엇보다도 중요한 것은 의료진의 역할이라는 것이다. 해외원정이식을 계획하는 환자들의 결정뿐만 아니라, 해외에서 장기를 이식하고 온 환자들에 대한 사후 관리에 의료진이 큰 역할을 담당할 수 있기 때문이다. 대체적으로 해외원정이식을 고려하는 대부분의 환자들은 이미 병원에서 만성 질환으로 진단을 받은 상태이며 치료 과정에 있을 것이다. 따라서 환자가 해외원정이식을 계획 중이라는 사실을 가장 먼저 인지할 가능성이 큰 사람이 바로 이들을 진료하는 주치의이다. 주치의는 해외원정이식을 가려는 환자에게 세 단계에서 중요한 역할을 하게 되는데(21,26), 1) 그 첫 번째는 정보제공의 단계로 환자들은 대개 주치의에게 해외원정이식의 적절성과 안전성을 의논하게 된다. 이 때 의사는 치료적 선택에 대한 고지의무(disclosure)를 지니게 된다. 충분한 정보에 의한 동의의 법리(informed consent doctrine)에 따르면 불법적 장기거래와 관련된 윤리적 쟁점, 합병증 등의 보건상 위험이나 장기기증자의 취약성 등을 고지하는 것은 전통적인 고지의무의 범위를 벗어나는 것이다. 그러나 불법적인 장기거래의 위험성에 관한 정보는 환자의 입장에서 장기이식과 관련하여 알고 싶어하는 정보에 해당할 수 있으며, 사회 및 타인의 보건에 대한 책임이 있는 사람으로서 환자에게 알릴 필요성이 있을 수 있다. 따라서 이러한 내용을 고지의무에 포함시키고, 장기거래의 윤리적 쟁점과 예방에 관한 정보를 의료진이 이용할 수 있도록 제공하여야 한다는 것이다. 2) 두 번째는 장기이식 전 단계로, 환자의 선택으로 불법적인 장기이식이 진행되는 경우에 의료진은 불법적인 장기이식이라고 하더라도 환자의 의료기록에 대한 복사본을 제공할 의무는 지니고 있다. 그러나 HOTT 프로젝트는 의료진이 진료의뢰서(referral letter)를 제공하여 불법적인 이식을 도울 의무는 없다고 하고 있다. 3) 세 번째는 의료진이 환자가 불법으로 장기를 이식하였다는 사실을 인지할 수 있는 장기이식 후의 단계이다. 일반적으로 의사는 환자에 대한 비밀유지의무를 지니고 있

기 때문에, 의사가 불법적인 장기거래를 알게 된 경우라고 하더라도 이러한 사실을 제3자에게 고지하여서는 안 된다. 따라서 HOTT 프로젝트는 환자와 의사 사이의 신뢰관계를 훼손하지 않으면서도 의사가 불법적인 장기거래가 의심스러운 사례를 보고할 수 있는 체계를 마련할 것을 제안하고 있다(21,24).

국내 법률제도의 고찰

우리나라는 『장기등 이식에 관한 법률』(이하 ‘장기이식법’이라 한다.)에서 장기 등의 기증과 이식에 관한 사항을 규정하고 있다. 장기이식법 제2조와 제3조에서는 장기 기증자의 자발성과 이타성을 강조하고 있으며, 제7조에서는 장기 등의 매매행위를 엄격하게 금지하고 이를 위반한 경우에는 제45조에 따라 처벌하도록 하고 있다. 제1항에서는 금전 또는 재산상의 이익, 그 밖의 반대급부를 주고 받거나 주고 받을 것을 약속하고 ① 다른 사람의 장기 등을 제3자에게 주거나 제3자에게 주기 위하여 받는 행위 또는 이를 약속하는 행위(제1호), ② 자신의 장기 등을 다른 사람에게 주거나 다른 사람의 장기 등을 자신에게 이식하기 위하여 받는 행위 또는 이를 약속하는 행위(제2호) 또는 ③ 제1호와 제2호의 행위를 교사·알선·방조하는 행위(제3호)를 하는 것을 금지하고 있다. 그리고 제2항은 이보다 더 엄격하게 금전 또는 재산상의 이익 그 밖의 반대급부를 주고 받거나 주고 받을 것을 약속하지 않았다고 하더라도, 제1호의 행위나 제2호의 행위를 교사·알선·방조하는 것만으로도 처벌을 할 수 있게 하고 있다. 제3항에서는 제1항과 제2항을 위반하는 행위가 있음을 알게 된 경우에는 장기 등을 적출하거나 이식하는 행위를 하는 것을 금지하고 있다. 제45조의 벌칙 조항은 제7조 제1항 제1호 또는 제3호를 위반하거나 제3항을 위반한 경우에는 2년 이상의 유기징역에 처하도록 하고(제1항), 제7조 제1항 제2호를 위반하거나 제2항을 위반한 경우에는 10년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있다(제2항).

이와 같이 우리나라는 장기거래를 불법으로 규정하고 있다. 그런데 불법적인 장기거래와 이식이 국내가 아닌 외국에서 발생한 경우, 또는 국내에서 발생하였다고 하더라도 내국인이 아닌 외국인들 사이에서 발생한 경우에 장기이식법의 적용이 문제가 될 수 있다. 이것이 바로 장기이식법의 역외적용(extraterritorial application)에 관한 문제이다. 역외적용이란 “한 나라의 관할권을 행사하기 위한 속지적, 속인적, 주권적 요소를 법리적으로 확대하여 해석

하는 것”을 말하는데, 장기이식법의 역외적용과 관련하여 위의 Fig. 2에서 본 양상을 우리나라 현실에 비추어 각색하면 Fig. 3과 같다.

사례 1과 사례 2는 한국인 갑이 외국인 을의 장기를 매수하여 이식을 받은 경우로, 사례 1은 외국인 을이 이동하여 국내에서 장기거래 및 이식이 이루어진 경우이고 사례 2는 한국인 갑이 A국으로 이동하여 A국에서 장기거래 및 이식이 이루어진 경우이다. 사례 3은 국내에서 발생한 외국인들 사이의 장기거래로 외국인 갑과 을이 우리나라로 함께 이동하여 와서 갑이 을의 장기를 매수하고 이식을 받은 경우이다. 마지막으로 사례 4는 한국인 갑이 B국으로 이동하여 A국 사람인 외국인 을에게 장기를 매도하고 장기적출 수술을 받은 경우이다.

위의 여러 가지 사례를 해결하기 위하여서는 외국에서 대한민국의 장기이식법이 적용될 수 있는지, 또는 외국인에게 적용될 수 있는지를 확인하여야 한다. 형법의 적용범위에 관하여서는 국제법상으로 네 가지 입법례가 존재하는데, 형법의 적용범위를 국외나 외국인에게까지 확장하는 문제는 각 국의 주권과 연관되기 때문에 특정한 국가 내에서 발생한 범죄에 대하여 그 국가의 형법을 적용하는 것이 원칙이다. 이러한 원칙을 속지주의(屬地主義, territorial principle)라고 하는데, 범죄를 저지른 사람의 국적에 관계 없이 범죄가 발생한 국가의 형법을 적용하는 것으로, 대부분의 국가에서 이 원칙을 채택하고 있다. 그러나 속지주의에 따르는 경우에 외국에서 발생한 자국민의 범죄나

자국민에 대한 범죄에 대하여 형벌권을 행사할 수 없다는 단점이 있기 때문에, 일반적으로 역외적용에 관한 다음의 세 가지 국제법상의 원리로 국가의 관할권을 확장하고 있다. 먼저 속인주의(屬人主義, nationality principle)는 범죄가 국경을 벗어나 외국에서 이루어진다고 하더라도 범죄를 저지른 행위자의 국적 내지는 시민권을 취득한 국가의 형법을 적용하는 원칙이다. 보호주의(保護主義, protective principle)는 범죄가 자국의 법익을 침해하거나 자국민의 법익을 침해하는 경우에 외국인에 의한 범죄행위이거나 외국에서 발생한 범죄행위라고 하더라도 자국의 형법을 적용하는 원칙이다. 마지막으로 보편주의(普遍主義, universal jurisdiction)는 인류 보편의 가치를 침해하는 등 문명 국가에서 인정되는 공통의 가치를 침해하는 범죄에 대하여 외국인이 외국에서 다른 외국인에 대하여 저지른 범죄행위라도 자국의 형법을 적용하는 원칙이다(27).

우리나라는 『형법』 제2조에서 속지주의를 원칙으로 채택하고 있다. 즉, ‘대한민국 영역’ 내에서 범죄행위를 한 경우, 그러한 행위를 한 사람이 내국인이든 외국인이든 관계 없이 우리나라 형법이 적용된다. 제3조에서부터 제6조까지는 앞에서 검토하였던 속지주의의 한계를 보완하기 위한 원칙이 규정되어 있는데, 제3조는 대한민국 영역 외에서 죄를 범한 내국인에게도 대한민국 형법이 적용된다고 규정함으로써 속인주의를 규정하고 있다. 제4조는 속지주의의 특수한 원칙인 기국주의(旗國主義)에 관한 규정으로, 대한민국 영역 외에 있으나 범죄행위가 대한민국의

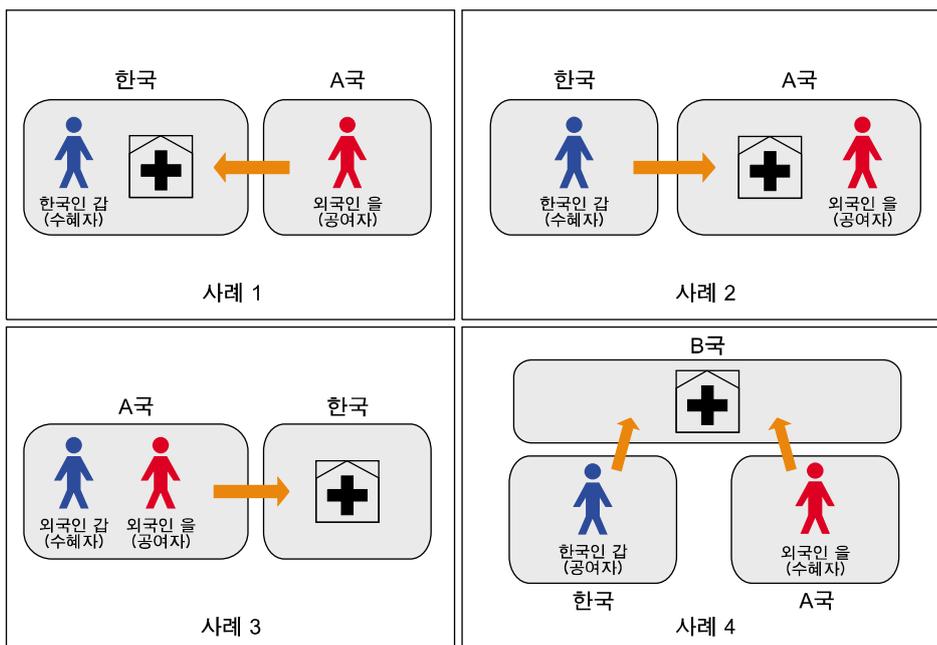


Fig. 3. 앞의 (Fig. 2)를 참조하여 우리나라 현실에 비추어 각색.

선박 또는 항공기 내에서 발생한 경우에 우리나라의 법을 적용한다는 것이다. 제5조와 제6조는 보호주의에 기초한 것으로, 제5조는 외국에서 외국인에 의한 범죄행위라도 내란의 죄, 외환의 죄, 국기에 관한 죄, 통화에 관한 죄 등을 범한 경우에는 우리나라 형법을 적용하도록 하고 있다. 또한 제6조는 제5조에서 정한 특정한 범죄 이외의 죄라고 하더라도 외국에서 외국인이 대한민국 또는 대한민국 국민에 대하여 범죄를 저지른 경우에 우리나라의 형법을 적용한다고 규정하고 있다. 다만 제6조의 단서에는 “행위지의 법률에 의하여 범죄를 구성하지 아니하거나 소추 또는 형의 집행을 면제할 경우”는 예외로 하는 쌍방가벌성의 원칙이 명시되어 있다. 쌍방가벌성의 원칙(double criminality)은 행위지법상으로도 가벌성이 있어야 하고, 소추 및 형집행이 가능하여야 한다는 원칙을 말한다(28).

이러한 규정에 따라 위에서 언급한 사례를 살펴보면, 먼저 사례 1의 행위는 우리나라에서 발생하였기 때문에 갑과 을은 제2조의 속지주의 원칙에 따라 우리나라 형법의 적용을 받게 된다. 그리고 장기이식법에 규정된 벌칙 조항은 형법의 일반원칙을 따르므로 장기이식법에 따라 갑과 을 모두 처벌될 수 있다. 사례 2의 행위는 외국에서 발생하였기 때문에 제2조의 속지주의는 적용되지 않는다. 대신에 제3조의 속인주의에 따라 갑은 우리나라 형법의 적용을 받고, 장기이식법에 따른 처벌을 받게 된다. 그러나 외국인인 을은 우리나라 국민이 아니기 때문에 속인주의가 적용될 수 없고, 다만 보호주의에 관한 제6조의 적용 여부를 검토하여야 할 것이다. 이 경우에 쌍방가벌성의 원칙에 따라 장기거래 및 이식행위를 한 A국의 법률에 이러한 행위가 위법한 행위로 규정되어 있는지 여부에 대한 검토가 이루어져야 할 것이다. 사례 3의 행위는 모두 외국인에 의하여 행하여졌지만, 제2조의 속지주의 원칙에 따라 장기이식법에 의하여 처벌될 수 있다. 사례 4의 행위는 외국에서 발생하였으나, 우리나라 국민인 갑이 외국인 을로부터 장기를 매수한 사례 2와는 달리 우리나라 국민인 갑이 자신의 장기를 외국인 을에게 매도한 경우이다. 그러나 우리나라 장기이식법은 이러한 경우도 처벌하고 있으므로, 갑은 제3조의 속인주의에 따라 처벌을 받게 된다. 다만 외국인인 을에게는 속인주의가 적용될 수 없기 때문에, 행위지인 B국의 법률을 검토하여 보호주의에 관한 제6조 및 쌍방가벌성의 원칙의 적용 여부를 판단하여야 할 것이다.

특정한 국가의 국내법을 역외적용하는 경우에 다른 국가의 주권을 제약하거나 침해할 가능성이 있기 때문에, 일반적으로 국제법상의 기본원칙은 속지주의이다. 그러나 속지주의만을 고수하는 경우에 국내와 외국에서 규범에

대한 준수의 기대가능성이 달라질 수 있다는 문제가 발생한다. 따라서 속지주의의 원칙만을 채택하고 있는 국가의 경우 장기거래에 관하여서만은 역외적용의 확대를 위한 속인주의의 채택 등이 입법적으로 제안되고 있다(29). 그러나 사례 2와 사례 4에서 살펴본 바와 같이, 우리나라는 우리 국민이 외국에서 저지른 위법한 장기 매수 및 매도에 대하여 현행 형법 및 장기이식법을 적용하여 처벌할 수 있다. 따라서 속지주의의 원칙만을 채택하고 있는 다른 국가와는 달리, 우리나라 국민의 불법적인 장기거래 및 해외원정이식을 처벌하기 위하여 장기이식법에 해외원정이식을 규제하기 위한 역외적용에 관한 명시적인 규정을 마련할 필요성은 없는 것으로 판단된다.

따라서 외국에서 발생하였으나 우리나라 국민이 연루되어 있는 불법적인 장기거래와 이식을 규제하기 위하여서는 관련 법률의 개정보다는 현행 장기이식법의 실효성 확보방안을 마련하는 것이 더 시급하다. 현재 경제적으로 취약한 나라로 장기거래를 통한 이식을 받고자 출국하는 우리나라 국민들에 대한 실질적인 규제는 거의 이루어지지 않고 있다. 따라서 정부 차원에서 현행 법률의 적용 및 집행으로 해외원정이식을 예방하고 불법적인 장기거래에 관여한 사람들을 실질적으로 처벌할 수 있는 대책이 수립되어야 할 것이다. 외국에서 이루어지는 불법적인 장기거래를 예방하는 차원에서, 장기이식을 위한 원정 관광의 의도를 가진 환자들의 출국을 금지하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이다(29). 그러나 현행 『출입국관리법』 제4조는 출국의 금지가 가능한 경우를 명문으로 규정하고 있어, 불법적인 장기거래의 예방을 위한 출국의 금지는 현실적으로 어려울 것으로 판단된다. 따라서 해외원정이식을 통한 불법 장기거래 근절 방안은 국제 사법공조 절차를 통하여 외국에서 이루어진 불법적인 장기거래를 인지하고 수사할 수 있는 현실적인 방안을 마련하는 것이다. 이를 위해서 관련자들의 협조를 받을 수 있는 사실상의 대처 방안들이 숙고되고 의논되어야 한다. 이러한 불법 장기 매매에 대한 근절 의식을 제고하기 위해서는 우선 우리나라 국민과 관련되어 국내외에서 이루어지고 있는 모든 장기이식에 대한 현황 파악이 선행되어야 할 것이다. 즉 국내외에서 발생하는 장기이식의 투명성을 제고하자는 것이다. 이를 위해서는 국가 간 협력 및 비정부적 차원의 기구들 간의 협력이 절실하다.

이식여행 환자의 Registry 구축

장기 공급자 및 수혜자 그리고 장기 자체의 국가 간 이

동이 자유로운 상황에서, 한 국가의 노력만으로 불법적인 장기거래 및 해외원정이식을 근절하는 것은 거의 불가능하다. 결국 불법적인 장기이식 근절을 위하여서는 국가 간 협력을 개선하는 포괄적인 국제기구가 창설되어야 할 것이다. 이러한 국가 간 협력의 일차적인 목표는 국내외에서 이루어지는 적법한 장기이식과 불법한 장기이식의 현황을 파악하고 이를 관리하는 것이다. 이러한 목표를 달성하기 위한 첫 걸음으로 국제 장기이식 등록처(international registry)의 구축이 필요하다. Martin 등(29)은 국제적인 장기거래 수사를 위하여서는 의료진 등이 불법적인 장기거래로 의심되는 사안을 다각적으로 보고할 수 있는 체계가 필요하다는 점을 밝히고 있다. 이들은 Fig. 4에서 보는 바와 같이 두 가지 방식의 보고 체계를 제안하였는데, 적법한 이식 여행의 경우에 이식을 받고자 하는 환자가 사전에 국가기관 및 국제 등록처에 등록을 한 후 외국에 가서 이식

을 받도록 하고 있다. 또한 불법적 이식 여행의 의혹이 있는 사례의 경우, 즉 장기이식을 받은 환자가 외국에서 치료를 제공받았다고 의료진에게 언급한 경우에, 의료진은 국제 등록처에 해당 환자의 사례가 등록되어 있는지 문의하고, 등록된 사례가 아닌 경우에 국가기관 및 국제 등록처에 불법적인 장기거래가 의심되는 사례로 보고를 하도록 하고 있다.

이와 같은 체계를 통해서, 합법적인 여행의 사례들과 불법적인 이식 여행의 사례들이 구분될 수 있다. 이 때 합당한 이식 여행 사례들을 등록할 수 있는 절차가 마련되면, 이러한 서비스를 받고 들어오는 환자들에 대한 조사 비용을 줄이고 낙인을 회피할 수 있게 된다. 그리고 의료진들이 국내에서 이식을 받지 않은 환자들이 장기이식 이후의 의료행위에 있어서, 등록 여부에 따라서 불법성을 추정할 가능성도 있게 된다. 이러한 승인된 이식 여행 사례와 불

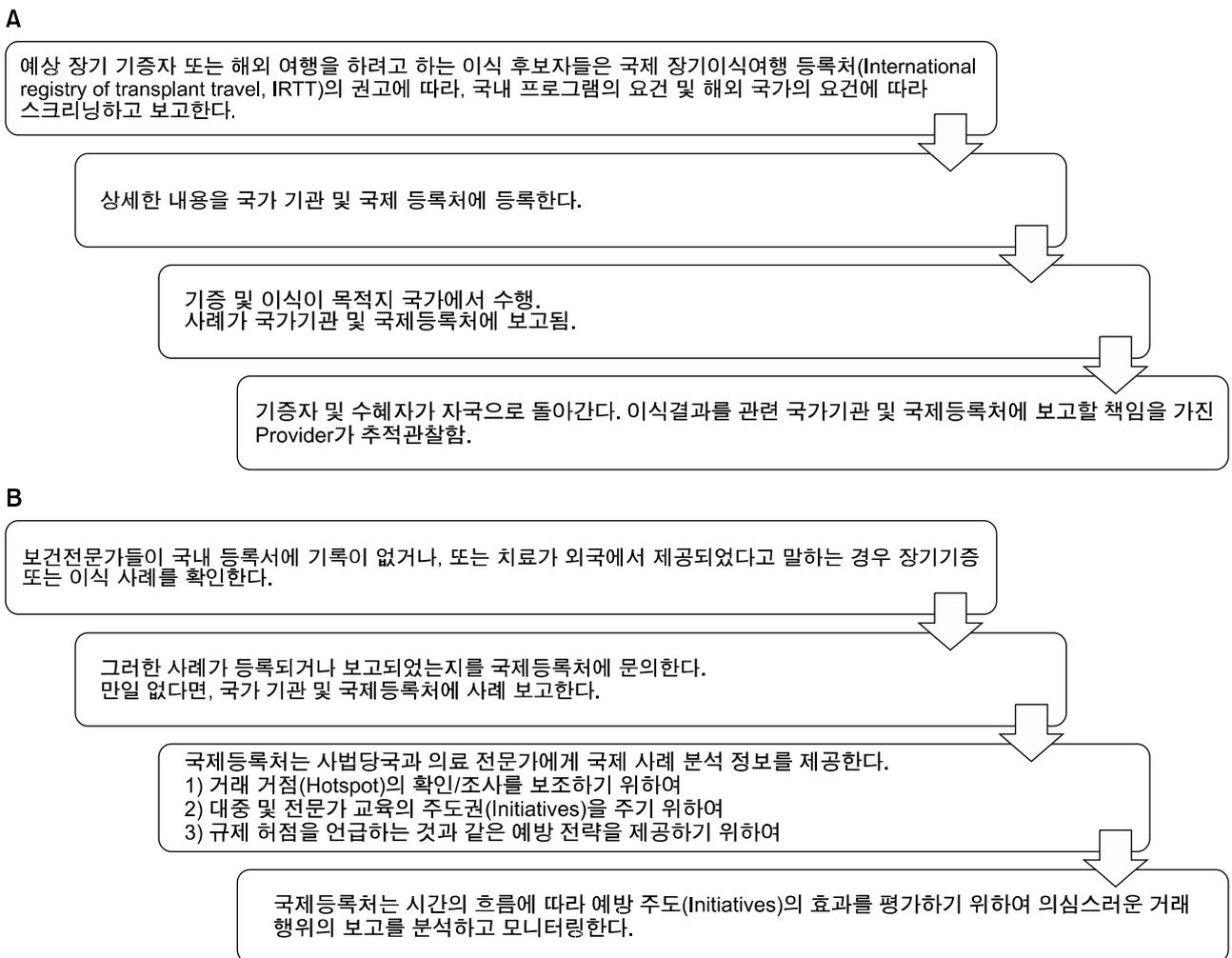


Fig. 4. (A) 합법적 이식여행의 등록. (B) 장기거래를 포함한 의심되는 여행에 대한 보고.

법적 사례들을 수집할 때, 국내 등록처가 이러한 데이터를 국제 기구와 소통함으로써 국제 사법 공조의 기반을 마련할 수 있게 될 것이다. 이를 위한 기초 작업이 바로 국제 등록처의 구축인 것이다. 국제 장기이식 등록처는 이식을 위하여 국가 간 이동을 하는 환자들을 효율적으로 관리하기 위한 네트워크라고 할 수 있다. 이를 위해서는 국제기구, 국제학회, 각국의 정부, 민간기구, 의료진 등의 숙고된 논의와 협력이 필요할 것으로 보인다. 또한 우리나라의 경우 해외로의 이식 여행을 파악할 수 있는 체계가 전무하므로, 기존의 등록 시스템의 개선이나 새로운 시스템의 구축을 통해서 이러한 이식 여행에 관한 데이터를 수집, 분석할 수 있는 국내 등록처를 마련하여야 할 것이다.

결론

2000년대 중반 불법적인 장기거래 및 해외원정이식의 비윤리성이 국제적인 쟁점으로 대두되면서 국제기구, 전문가 집단, 학회, 지역 공동체 등을 중심으로 이러한 행위를 규제 및 근절하기 위한 다양한 시도가 꾸준히 계속되었다. 그러나 장기의 공급과 수요 사이의 극심한 불균형으로 불법적인 장기거래와 해외원정이식은 소멸되지 않고 있으며, 대부분의 국가에서 관련 법률이 실효성 있게 집행되지 않고 있기 때문에 사실상 아무런 규제 없이 이러한 행위가 지속되고 있다. 이러한 상황에서 국내외적인 대처 방안 마련을 위해서 고심하여야 한다. 국내에서는 국제적으로 발생할 수 있는 장기 불법 매매에 관한 국민의 인식을 제고하고, 이스탄불 선언에서 천명한 장기의 자급자족의 원칙을 강화하는 제도적 장치를 마련하는데 중점을 두어야 할 것이다. 그리고 국제적으로는 국가 간 이동을 통하여 이루어지고 있는 장기이식과 관련된 불법적인 행위의 확인을 용이하게 하고, 각 국가의 관련 법률의 집행에 실효성을 확보하기 위한 방안으로 해외로의 이식 여행에 관한 현황을 파악할 수 있는 국내 기증 및 이식 등록처의 개선이 필요할 것이다.

REFERENCES

- 1) Global Observatory on Donation and Transplantation (GODT). Newsletter Transplant 2014 [Internet]. Madrid: Aula Médica; 2014:19. Available from: <http://www.transplant-observatory.org>.
- 2) Korean Network for Organ Sharing (KONOS). 2014 Annual Data Report. Seoul: KONOS; 2015. (질병관리본부 장기이식관리센터. 2014년도 장기이식 통계연보. 서울: 질병관리본부 장기이식관리센터; 2015.)
- 3) BOS M; European Parliament. Directorate-General for External Policies of the Union. Trafficking in human organs. Brussels: European Parliament; 2015.
- 4) United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Report of the Secretary-General to the Commission on Crime Prevention and Criminal Justice on preventing, combating and punishing trafficking in human organs. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2006.
- 5) United Nations. Protocol to prevent, suppress and punish trafficking in persons, especially women and children, supplementing the United Nations Convention on Transnational Crime Res 53/111. Geneva: United Nations; 2000.
- 6) Steering Committee of the Istanbul S. Organ trafficking and transplant tourism and commercialism: the Declaration of Istanbul. Lancet 2008;372:5-6.
- 7) Merion RM, Barnes AD, Lin M, Ashby VB, McBride V, Ortiz-Rios E, et al. Transplants in Foreign Countries Among Patients Removed from the US Transplant Waiting List. Am J Transplant 2008;8(4 Pt 2):988-96.
- 8) World Health Organization. WHO guiding principles on human cell, tissue and organ transplantation. Transplantation 2010;90:229-33.
- 9) López-Fraga M, Domínguez-Gil B, Capron AM, Van Assche K, Martin D, Cozzi E, et al. A needed Convention against trafficking in human organs. Lancet 2014;383:2187-9.
- 10) United Nations. Protocol to Prevent, Suppress and Punish Trafficking in Persons, Especially Women and Children, supplementing the United Nations Convention against Transnational Organized Crime : New York, 15 November 2000. UN Office on Drugs and Crime, 2000. Treaty Series 2003;2237:319.
- 11) World Medical Association. WMA statement on human organ donation and transplantation. Ferney-Voltaire, France: The Association; 2012.
- 12) Forty-Fourth World Health Assembly, World Health Organization. Resolution WHA44.25 - Guiding principles on human organ transplantation. Geneva: World Health Organization; 1991.
- 13) Sixty-Third World Health Assembly, World Health Organization. WHO Guiding Principles on Human Cell, Tissue and Organ Transplantation. Cell Tissue Bank 2010; 11:413-9.
- 14) Statement on Live Organ Trade. Adopted by the 37th World Medical Assembly of the World Medical Association at Brussels, Belgium, October 1985. In: World Medical Association. Handbook of declarations. Ferney-Voltaire, France: The Association; 1992.
- 15) World Medical Association. WMA Statement on Human

- Organ Donation and Transplantation, adopted by the 52nd WMA General Assembly in Edinburgh, Scotland, October 2000. Ferney-Voltaire, France: The Association; 2000.
- 16) Danovitch GM, Chapman J, Capron AM, Levin A, Abbud-Filho M, Al Mousawi M, et al. Organ trafficking and transplant tourism: the role of global professional ethical standards-the 2008 Declaration of Istanbul. *Transplantation* 2013;95:1306-12.
 - 17) Capron AM, Delmonico FL, Dominguez-Gil B, Martin DE, Danovitch GM, Chapman J. Statement of the Declaration of Istanbul Custodian Group Regarding Payments to Families of Deceased Organ Donors. *Transplantation* 2016; 100:2006-9.
 - 18) Declaration of Istanbul Custodian Group (DICG). DICG workshop held in Madrid, Spain [Internet]. Madrid: Declaration of Istanbul Custodian Group; 2016 Apr 4-5. Available from: <http://www.declarationofistanbul.org/governance/dicg/recent-activities>.
 - 19) Amahazion FF. Human rights and world culture: The diffusion of legislation against the organ trade. *Sociol Spectr* 2016;36:158-82.
 - 20) HOTT project. HOTT project [Internet]. Rotterdam; Erasmus MC Press Officer; 2016. Available from: <http://www.hottproject.com>.
 - 21) Caulfield T, Duijst W, Bos M, Chassis I, Codreanu I, Danovitch G, et al. Trafficking in human being for the purpose of organ removal and the ethical and legal obligations of healthcare providers. *Transplant Direct* 2016;2:e60.
 - 22) Pascalev A, Van Assche K, Sándor J, Codreanu N, Naqvi A, Gunnarson M, et al. Protection of human beings trafficked for the purpose of organ removal: recommendations. *Transplant Direct* 2016;2:e59.
 - 23) Holmes P, Rijken C, D'Orsi S, Esser L, Hol F, Gallagher A, et al. Establishing trafficking in human beings for the purpose of organ removal and improving cross-border collaboration in criminal cases: recommendations. *Transplant Direct* 2016;2:e58.
 - 24) Capron AM, Muller E, Erlich G, John M, Bienstock RE, McCarren M, et al. Stimulating enhancing partnerships between transplant professionals and law enforcement: recommendations. *Transplant Direct* 2016;2:e57.
 - 25) Ambagtsheer F, Weimar W. Organ Trade: Knowledge, Awareness, and Nonlegislative Responses. *Transplantation* 2016;100:5-6.
 - 26) Gill JS, Goldberg A, Prasad GV, Fortin MC, Hansen TB, Levin A, et al. Policy statement of Canadian Society of Transplantation and Canadian Society of Nephrology on organ trafficking and transplant tourism. *Transplantation* 2010;90:817-20.
 - 27) Lee JS, Chang YM, Kang DB. Introduction to criminal law. 8th ed. Seoul: PAKYOUNGSA; 2015. (이재상, 장영민, 강동범. 형법총론. 제8판. 서울: 박영사; 2015.)
 - 28) Kim JG. Extraterritorial application and passive nationality principle. *BUP JO* 2005;54:144-67. (김종구. 형법의 역외적용과 소극적 속인주의. 법조 2005;54:144-67.)
 - 29) Martin DE, Van Assche K, Domínguez-Gil B, López-Fraga M, Budiani-Saberi D, Lavee J, et al. Prevention of Transnational Transplant-Related Crimes-What More Can be Done? *Transplantation* 2016;100:1776-84.