

외과의사 관점에서 외상전문의의 필요성과 과제

아주대학교 의과대학 응급의학교실

이 국 종

— Abstract —

The Necessity for a Trauma Surgeon and the Trauma Surgeon's Role in the Trauma Care System

Kug Jong Lee, M.D.

Department of Emergency Medicine, Ajou University School of Medicine, Suwon, South Korea

When man first walked on this planet, injury must have been a close encounter of the first kind. The outbreak of World War I, during a period of rapid scientific growth in the basic sciences, demonstrated the need to develop better methods of care for the wounded, methods that were later applicable to the civilian population. Trauma is a multisystem disease and, as such, benefits from almost any advance in medical science. As we learn more about the physiology and the biochemistry of various organ systems, we can provide better management for trauma victims. Improved imaging techniques, better appreciation of physiologic tolerance, and increased understanding of the side effects of specific surgical procedures have combined to reduce operative intervention as a component of trauma patient care. On the other hand, because of this rapid development of medical science, only a few doctors still have the ability to treat multisystem injuries because almost doctor has his or her specialty, which means a doctor tends to see only patients with diagnoses in the doctor's specialty. Trauma Surgeons are physicians who have completed the typical general surgery residency and who usually continue with a one to two year fellowship leading to additional board certification in Surgical Critical Care. It is important to note that trauma surgeons do not need to do all kinds of operations, such as neurosurgery and orthopedic surgery. Trauma surgeons are not only a surgeon but also general medical practitioners who are very good at critical care and coordination of patient. In order to achieve the best patient outcomes, trauma surgeons should be involved in prehospital Emergency Medical Services, the Trauma Resuscitation Room, the Operating Room, the Surgical Intensive Care and Trauma Unit, the Trauma Ward, the Rehabilitation Department, and the Trauma Outpatient Clinic. In conclusion, according to worldwide experience and research, the trauma surgeon is the key factor in the trauma care system, so the trauma surgeon should receive strong support to accomplish his or her role successfully. (J Korean Soc Traumatol 2008;21:1-7)

Key Words: Trauma, Trauma surgeon, Trauma care system

* Address for Correspondence : **Kug Jong Lee, M.D.**

Department of Emergency Medicine, Ajou University School of Medicine,
San 5, Woncheon-dong, Yeongtong-gu, Suwon, 442-749, Korea

Tel : 82-31-219-7750, Fax : 82-31-219-7760, E-mail : drkjlee@ajou.ac.kr

접수일: 2008년 5월 20일, 심사일: 2008년 5월 27일, 수정일: 2008년 6월 5일, 승인일: 2008년 6월 13일

1. 서 론

의학의 한 분야 중 가장 먼저 시작된 분야가 외상학이며 많은 전쟁을 거치면서 급속도로 발전되어 왔다. 오늘날 많은 사회, 경제적인 발전에도 불구하고 폭발적으로 증가하는 교통량과 산업재해 및 폭력의 증가로 외상은 여전히 인류 건강에 가장 큰 위해 요소 중의 하나이며 주요 사망 원인이다. 우리나라에서도 통계청에서 발표한 사망 원인별 사망자수를 보면, 신생물, 순환기계 질환 다음으로 질병이환 및 사망의 외인이 3번째로 흔한 사망원인으로 보고하고 있으며 1990년대 들어 감소추세를 보이던 중증외상 및 사망건수도 다시 증가추세에 있다.(1) 질병이환 및 사망의 외인에 속하는 항목으로는 운수사고, 추락, 익사, 연기 불 및 불꽃에 노출, 유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출, 고의적 자해, 가해 및 모든 기타 외인이 있으며, 최근 세계 각국에서도 우리나라와 마찬가지로 산업화와 도시화로 인한 사망률의 하락, 평균수명의 증가 등으로 인해 질병구조가 변화하는 양상을 보이고 있다. 따라서 과거에는 전염성 질환에 초점이 모아졌으나, 최근에는 비 전염성 만성 퇴행성 질환과 함께 운수사고나 중독, 자살과 같은 사고에 기인하는 외상(injury)이 중요하게 되었다. 특히 40대 이하의 연령계층-아동기, 청소년기, 가장 생산적인 연령이라 할 수 있는 청, 장년층-에서의 사고로 인한 사망원인이 1, 2, 3위를 차지하고 있다. 나이가 들면서 점차적으로 발생률이 증가하는 심장질환이나, 암과 같은 질병과는 달리 사고로 인한 외상은 언제라도 전체 국민 누구에게나 발생할 수 있으며 특히 젊고 건강한 사람에게서 많이 발생한다는 점이 실제 드러나는 사회적 비용이나 인력의 손실보다 더욱 심각한 문제를 초래한다.(2)

정영호 등의 연구에 따르면 일상생활에서 발생하는 사고와 외상은 인적, 물적 피해와 함께 막대한 사회경제학적 비용손실을 초래한다. 외상에 의한 사망으로 인한 손실소득액은 약 17조 5,110억원(2000년)으로 추정되었는데 이는 2000년 GDP의 약 3.3%에 해당하는 액수이다. 이러한 막대한 사회적 비용은 결국 세금이나 보험료 등의 형태로 국민 개개인이 부담해야 하는 결과를 가져온다. 또한 한국의 외상환자 사망실태에 대한 1999년도 조사 결과 예방 가능한 외상환자 사망의 비율 (preventable death rate) 이 40.5%에 이르는 것으로 조사되었다.(3) 이는 미국에서 이미 1974년에 Trunkey 등에 연구된 바에 의하여 적절한 외상체계를 갖추면 예방 가능한 사망률은 42%로 낮출 수 있다는 연구 결과 등을 바탕으로 지속적으로 외상환자 보호를 위해서 국가적인 노력을 기울인 것에 비하면 선진국 등과는 30년 이상의 격차를 나타내고 있는 것이 현실이다.(4)

20세기 들어와 쇼크의 생리현상 및 수액과 혈액을 이용

한 소생술의 중요성에 대한 이해와 항생제의 개발, 수술 기법의 발달 등으로 인하여 외상학의 급속한 발전이 이루어 졌다. 그러나 이러한 외상 치료의 발전이 최근 들어서는 각 장기별 질환에 대한 분과 위주의 치료로 진행되면서 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 비뇨기과 등으로 분화 되기 시작하여 전인적인 환자 치료가 아닌 세분화된 장기별 치료로 변모하게 되어갔다. 각 분과의 세부 전문의들이 자신들의 전문 임상영역에 대한 치료에만 관심을 둘 뿐 정작 환자의 생명이 위급한 상황에서 환자의 전신상황에 대한 치료를 해 줄 의사들이 없는 것이다. 특히 이와 같은 상황은 여러 가지 외상으로 인한 문제를 동시에 가지고 있는 경우에 매우 심각하게 대두되는 문제로서 선진 외국에서는 이와 같은 환자 군을 poly trauma patient나 multiple trauma patient라는 다발성 외상환자라고 부르면서 이러한 환자들을 치료하는 것을 주된 전공분야로 하는 의사들의 양성에 힘써 왔다. 특히 국내 외상환자들의 대부분의 원인은 둔상(blunt trauma)로서 광범위한 신체 부위가 큰 압력을 받아 부서지는 것이 주요 기전으로서 전형적인 고 위험군인 다발성 외상 환자들이다. 이는 자상이나 총상과는 달리 광범위한 신체 부위에 대량 손상을 가져오면서 쇼크뿐 아니라 환자가 패혈증, 다발성 장기 기능 부전등과 같은 합병증을 초래하게 된다는 점이 심각한 문제이며 환자의 치료과정에 매우 많은 전문과목의 의사가 필요할 뿐만 아니라 치료후의 예후도 좋지 않은 특징을 가지고 있다.(5)

경기도에 위치한 한 대학병원에서 운영중인 외상외과의 예를 들어볼 때, 외상 환자는 전체 응급실 내원 환자의 28.85±8.36%를 차지하였고 외과계 내원 환자의 50.43±17.4%를 차지하였다(Fig. 1). 혈액학적 이상을 동반하는 중증 외상환자는 전체 내원하는 외상 환자 중 7.11±5.01%였고 이들 중 두부나 척추, 흉부 등에 국한된 손상이나 다발성 손상으로 인한 혈액학적 이상을 동반하지 않는 경우를 제외하고 외상외과에 입원하는 경우는 전체의 19.2%였다(Fig. 2). 환자들 중 전체의 84.7%가 정형외과, 신경외과,

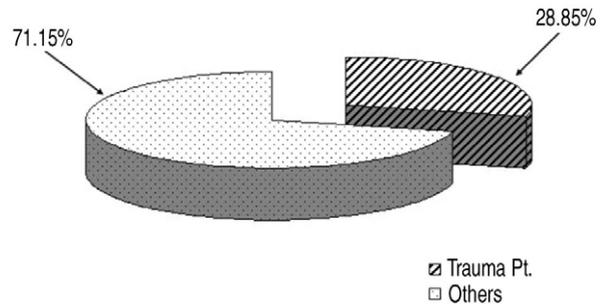


Fig. 1. The percentage of the trauma patients of emergency room.

성형외과, 이비인후과, 흉부외과, 치과, 내과 등의 문제를 가지고 있었고 내과적 문제에서는 심혈관질환과 신장질환이 제일 많았다(Fig. 3). 수술적 치료는 주로 개복수술을 통한 장기적출수술, 지혈수술 및 인공장관루 조성술이 많았으며 두경부 영역에 대한 수술도 다수 있었다. 정형외과, 흉부외과와의 수술이 동시에 이루어진 경우도 많이 있었으며 수술 후에는 주로 외상외과에서 치료받았다. 복부장기 손상이 없이 혈역학적 이상을 동반하여 외상외과에 입원하는 경우는 골반골 골절이나 전신에 걸친 다발성 골절로 인한 경우가 가장 많았고 흉부에 손상으로 인한 경우와 악안면부에 대량 손상을 입은 경우가 그 다음이었다. 이렇듯 한국에서의 중증 외상환자는 다발성 손상을 입게 되며 많은 임상과의 협진이 필요하다.

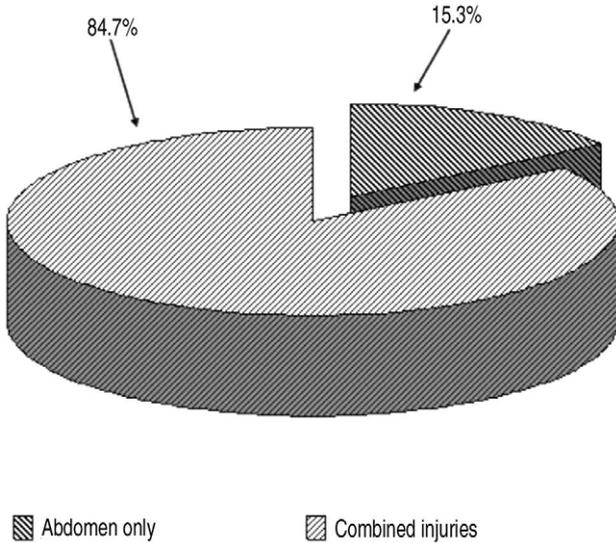


Fig. 3. The isolated abdominal injury was only about 15 % and the others had at least one more injuries on the other part of the body.

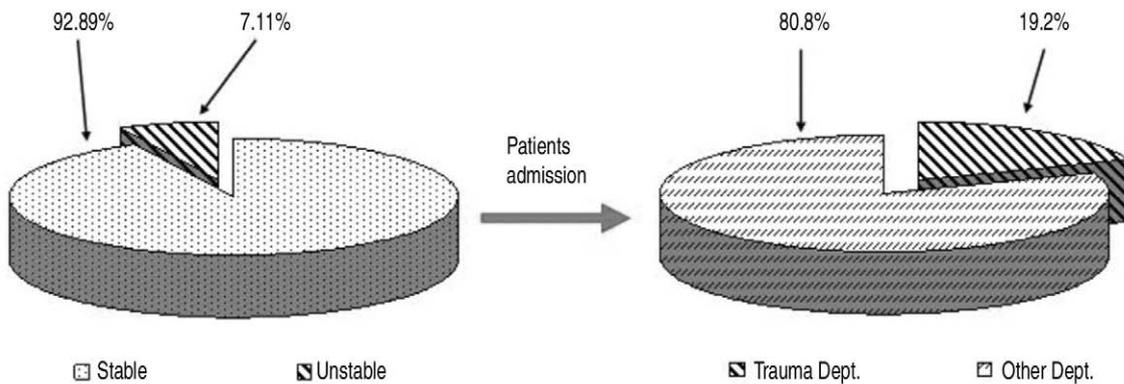


Fig. 2. The left graph shows the percentage of hemodynamically unstable patients. The patients were admitted to each department and 19.2 % of them were admitted to the Trauma Service.

II. 본 론

1. 외과의사에 대한 한국적 개념

외상학 교과서인 Trauma의 주 저자이자 미국 Baylor 의과대학 외상외과 교수인 Mattox는 외과의사의 정의에 대해서 “환자의 치료과정에 있어서 필요에 의해 수술적 치료를 추가할 수도 있는 사람”이라고 하였다. 즉 외과의사의 입장에서 본다고 해도 수술적 치료는 환자치료과정에 단지 추가적인 요소일 뿐이며 가장 중요한 치료는 전신상황에 대한 체계적인 내과적 치료와 환자 관리라는 것이라는 개념으로서 외과적, 내과적 영역 구분 뿐 아니라 각 외과계열의 임상과 내부의 세부 분과에서조차도 매우 선명하게 과의 영역을 경계 짓는데 익숙한 풍토의 한국 의료현실과는 매우 다른 견해라고 볼 수 있다.(6) 실제로 의학의 급속한 발전에 따라 10년 전이라면 수술적 치료를 할 증례에서도 중재적 방사선학적 시술을 주로 하면서 보존적 치료만으로 환자를 치료하는 경우가 빠른 속도로 늘어나고 있으며 각 임상과의 영역은 점차 경계가 모호해지고 있으며 각 병원의 운영 체계 또한 임상과 보다는 환자의 치료 team을 구성하는 쪽으로 바뀌고 있는 것이 최근 추세이다. 그러나 아직도 한국에서 외과란 각기 갈라져 있는 분과의 틀 속에서 하루에 같은 수술을 반복적으로 행하는 고도의 분업화된 공장과 같은 업무 분위기에 익숙해져 있는 현실로서 이런 상황에서 외과의사란 단지 정해진 기간에 얼마만큼의 동일한 환자 군을 외래를 통해서 모아 들여 수술로 연결시키며 최단시간 내 퇴원시키는 사람을 의미하게 된다.

2. 한국 의료계에서 외상분야가 주목 받지 못하는 이유

병원을 경영하는데 있어서 항상 대기하고 환자의 시간

에 의료진이 맞추어야 하는 외상 환자들 보다는 정해진 병원의 schedule에 맞출 수 있는 외래환자 및 외래를 통하여 입원하고 수술 받고 퇴원하는 계획된 순환방식의 환자들을 보는 것이 병원 운영상 합리적이다. 특히 3차 의료기관의 경우, 이미 병상 가동률 보다는 회전율이 병원 경영상 더욱 중요한 현실에서 병상 효율을 극대화 시킬 수 있는 방법은 환자들의 입원, 수술, 퇴원시점을 잘 조절할 수 있는 일반 질환 환자들에 대한 진료이다. 또한 외상환자 등의 수술 및 치료에 대한 의료수가가 극히 낮게 책정되어 있으며 진료비에 대한 삭감도 심각한 수준이고 평균 재원기간도 긴 편이어서 병원 운영에 도움을 주지 못한다.

외상환자들에 대한 진료는 주로 하위계층의 의사들로 순번이 짜인 “당직표”에 의해 이루어 지며 이는 외상 환자에게 대한 진료가 자발적이거나 지속적이지 못하며, 어쩔 수 없는 상황에서 수행되는 경향을 보인다. 대학병원 등에서 근무하는 의사들은 지위가 올라가면 그에 대한 보상으로 당직 근무에서 빠지게 된다. 따라서 병원의 정책을 결정하는 보직을 맡은 의사들은 외상환자의 진료에서 일어나는 문제들에 대한 파악이 불가능 할 뿐만 아니라 애써 외면하기도 한다. 이러한 당직체계에만 의존하는 의료 시스템은 극도로 수동적으로만 움직이는 특성을 가지게 되는데 자신이 당직인 경우, 최소한의 업무만을 하려는 특징을 가지게 된다. 이 의사들에게는 이미 자신의 환자가 외래진료 등을 통하여 충분히 있고 당직 시간을 통하여 자신에게 오는 환자들은 자기를 찾아온 환자가 아니며 어쩔 수 없이 근무를 하고 있는 동안에 우연히 만나는 환자일 뿐이기 때문이다. 즉, 응급진료는 과외로 어쩔 수 없이 하는 “괴로운 일” 일 뿐이다.

의사들도 자신의 병에 대해서 알고 스스로 병원과 의료진을 선택하여 외래로 오는 일반 질환 환자들을 선호한다. 자신의 명성을 보고 인정하여 찾아오는 환자가 진정한 자신의 환자라고 생각하는 경향이 강하기 때문이다. 중증 외상환자들과 같은 경우는 본인이나 가족의 의지와는 무관하게 후송되어 오는 경우가 대부분이며 환자들의 충성도가 매우 낮고 치료결과가 좋지 않은 경우가 많아 고생은 많이 하고 보람은 없다는 인식이 팽배하여 있다.

중증 외상환자에게 투입되어야 하는 많은 의료인력 및 고가 장비는 국내 대학병원이나 종합병원급 이상에서나 갖추고 있으나, 현실적으로 이러한 시설들의 대부분이 일반 질환 환자들에게 사용되어 항상 여유분이 없는 상태이므로, 이는 투자에 대한 원가보전이 어려운 현실에 처한 각 개별 병원으로서는 외상환자를 위한 시설 확장을 하기 불가능한 실정이다. 따라서 중증 외상환자들의 전원 의뢰시에 가장 많이 듣게 되는 답변들은 ‘수술방의 여유가 없다.’거나 ‘중환자실 자리가 없다.’ 등 이다. 역설적으로 그나마 중증 외상환자를 잘 치료할 수 있는 병원들로는

가지 못하는 환자들이 상대적으로 외래환자가 적고 병상이 여유가 있는 중소병원들로 전원 되고 있는 것이다.

한국의 전반적인 의료 체계가 사회주의적 의료보장성격을 강하게 나타내고 있으나 이는 의사 각 개인의 직업선택의 자유까지 침해할 수는 없는 성격으로서 의과대학을 졸업한 의사들이 전공 과정으로서 응급을 요하는 외상환자의 진료에 연관되는 과에 대한 전공의 수련 자체를 극도로 기피하고 있으며 전문의 과정을 마친 의사들도 세부 전공에서는 어떻게 해서라도 질환중심의 진료를 하거나 경미한 외상환자만을 다루려고 한다. 이는 병원에서조차 중증의 외상환자만을 치료한 경험이 많은 의사에 대한 수요 자체가 없는 현실로서 의사 개인으로서도 불가피한 상황이다.

3. 국내 현황

현재 국내 외상 환자들에 대한 적절한 이송체계 및 치료에 대한 부분은 각각의 개별 병원들의 자율에만 맡겨져 있는 현실이며 이는 민간 병원 뿐 아니라 국,공립 병원에서도 아무런 체계화된 시스템이 없는 실정이다. 특히 중증 외상환자의 발생은 각 개인이 갖고 있는 위험인자라고 볼 수 있는 직업적 특성과 사회 경제적 위치 등에도 밀접한 연관성을 가지고 있기 때문에 특히 “사회적 약자”계층에 호발하며 이들은 사회적 연고 등의 부족으로 인하여 상급 의료기관으로 이송조차 되지 못하는 경우가 많고 적절한 치료조차 받지 못하지만 사회적으로 문제화 되지 않고 있는 실정이며 이런 환자들에 대한 전체적인 규모조차 정확히 파악되지 않은 실정이다. 손해보험협회의 자료에 따르면 한해 6000명 이상의 중증 교통사고 환자들이 적절한 치료를 받지 못하여 사망하고 있다는 보고가 있을 뿐이다.

선진 외국의 경우 각 지역별로 외상센터를 운영하고 있으며 여기에서는 외상감시체계가 잘 갖추어져 있어 외상 원인 및 상태에 대한 정확한 의무기록 및 관련자료가 수집되고 있으며, 이를 근거로 하여 외상예방연구가 수행되고 있고 이러한 외상센터를 중심으로 정교하게 정비되어 있는 환자 이송 체계와 합리적인 시설투자 및 의료진 배치로서 과잉 중복투자를 피하면서도 외상 환자들은 빠르고 적절한 진료와 치료를 받고 있으며 이 외상센터에 대해서도 끈임 없는 평가와 보완이 이루어 짐으로서 일단 발생한 외상환자들의 생명 유지 뿐 아니라 적극적인 재활 치료를 통하여 조기에 사회에 복귀 시킴으로써 전체적인 사회적 비용감소에 주력하고 있음은 주지의 사실이다(Fig. 4). 반면 우리나라에서는 제한된 의료, 보건에 대한 재원의 대부분은 질병에 초점이 맞추어져 집행되었다. 현재 암 환자에 대한 진료 및 수술이 비교적 적체 없이 이루어 지고 있는 상황에서도 외상센터 보다는 국립 암센터의 건립이

앞서서 추진 된 것이 대표적인 예일 것이다.

기존에 있는 모든 의료기관에서 환자를 보는 우선 순위는 응급상황보다는 외래환자 중심이었고 외상환자보다는 일반 질병 위주였다.

한국 의료의 95%를 넘는 민간부분의 의료뿐 아니라 국, 공립 병원에서도 외상환자만을 위한 어떠한 설비나 시설조차 마련되지 않았고 외상외과 의사 조차 배치된 적이 없었다. 다행히 병실이나 중환자실을 얻을 수 있으면 치료를 받을 수 있고 그렇지 못할 경우 여러 병원을 밤새 전전하는 것이 현실이며 이러한 상황이 계속 방치된다면 앞으로는 부족한 재원과 외상전문의 자체가 없는 상황에서 외상환자에 대한 치료가 체계적으로 이루어 지는 것은 불가능 할 것이다.

4. 외상외과의 개념

외상외과(Trauma Surgery)는 외상으로 인한 손상 환자에게 대해 수술적 혹은 보존적 치료를 행함으로써 환자를 치료하는 의학 중 외과영역의 한 분야이다. 인류의 의학이 시작된 이래 가장 오래된 영역이 바로 이 외상의 치료에 대한 분야이고 선진 외국에서는 많은 외과 의사들이 자부심과 긍지를 가지고 선택하고 있는 분야이다.

그러나 현대 사회에서 외상외과 분야는 공공적 성격이 강하면서도 많은 재원이 투입이 되어야 하는 분야로서, 국내 현실에서는 유명한 의료기관으로서 충분한 외래진료를 통한 질병환자가 많은 기관일수록 외상 환자들을 수용하지 못하는 현실로서 이는 정부와 병원과 병원에 고용되어 있는 의사 모두의 목인 하에 감추어져 있는 현실이 되어 있다.

외상외과는 응급 상황을 다룬다는 점에서 현재 국내에

설치되어 있는 응급의학과 및 권역별 응급의료센터와 많은 공통점을 가지고 있으나 응급의학과는 기본적으로 Emergency Medicine으로서 초기 응급 치료가 주가 되고 응급의학과 의사들의 양성만으로도 단기적으로 큰 효과를 거둘 수 있지만 외상외과는 기본적으로 외상외과 의사 뿐 아니라 각각의 전문화된 수술분야의 전문의와 마취과 등의 지원과 수술실과 중환자실 및 각종 고가 장비 등의 운영이 필수적이기 때문에 병원설비 및 인력 운영의 매우 큰 부분이 일시에 필요하다는 특징을 가지고 있다. 따라서 미국 등의 선진국에서도 이러한 외상센터의 대부분은 정부의 지원을 받아 운영되고 있으며 사회 안전망의 일부로서 인식되고 있다.

외상외과 의사의 분야로서는 각과 전문영역의 의사들이 미숙한 중증 환자에 대한 보존적 치료분야(conservative treatment for critical patient)가 있는데 이것은 외상외과 의사가 직접 수술하지 않은 환자들이라도 전신 상황이 나쁜 경우에는 외상외과 의사들이 중요한 역할을 하게 된다. 즉, 외상외과 의사의 역할의 한 부분은 외과적 중환자 치료의 학(surgical critical care medicine) 이다. 이러한 외상외과분야는 선진 외국에서는 이미 성숙기를 지나서 계속적으로 발전하고 있는 분야로서 이미 1970년대에 미국에서는 각 외상센터의 시설 및 인력 기준을 정하여 각 외상센터의 등급 및 설치 기준을 정하였고 국내 현실에 맞추어 도입하는 데는 이미 교과서적으로 정립된 바가 있다.

한국에서는 이러한 개념조차 명확하지 않아 외상외과 의사라면 모든 외상에 대한 수술을 다 해야 하는 듯이 인식되기도 하고 어떤 경우에는 정형외과나 신경외과의 영역에 대한 수술까지 다 해야 하는 것으로 인식이 되기도 하지만, 특히 영국이나 미국의 예를 볼 때 이러한 외상외과 의사는 이제 존재하지 않으며 단지 영국의 외상외과



Fig. 4. (A) The University of California, San Diego Hillcrest hospital trauma center which covers the southern part of the California. The helicopter is landing down on the roof of the trauma center. **(B)** The Royal London Hospital trauma center which covers London area. The helicopter plays a pivotal role in transferring the trauma patients.

의사들이 미국 외상외과 의사들에 비해서는 사지절단이나 피부이식과 같은 좀 더 다양한 분야의 수술을 시행하는 경향이 있을 뿐이다. 아마도 이런 개념상의 혼란은 현재 국내 임상과 체계상의 일반외과가 general surgery 라고 표기되기보다는 외과, 즉 surgery라고 표기되어야 한다는 대한 외과학회의 고전적인 분류에 대한 혼란에서 오는 것으로도 보인다. 즉, 정형외과, 흉부외과, 신경외과, 성형외과 등과 같은 각 임상과의 분리 이후에도 모든 외과계의 뿌리라는 개념상의 용어의 정의와 실제 30여 년 전 까지만 해도 현재의 일반외과 의사들에 의해 다양한 타 임상과의 수술이 진행되어 온 것이 한 이유일 수 있다. 사실 현재까지도 영국과 같은 나라의 의료체계에서는 의과대학 졸업 이후 보통 10여 년이 훨씬 넘는 매우 긴 공식, 비공식 수련과정을 거치는 동안 전문의가 되는 시점에서는 매우 다양한 분야의 임상 경험을 가지게 됨에 따라서, 한국과 같이 비슷한 영역의 타 임상과에 대한 지식이 척박하지 않으며 각 과간의 협진 및 교류가 매우 활성화 되어 있고 외과 분야에 있어서도 다양한 수술적 경험을 공유하고 있어 이러한 선진국의 외과의사 개념을 국내 외과의사에 그대로 적용하는 것에는 무리가 있다.

그러나 영국과 미국 등의 주요 제도와 경기도 내 1개 외상외과에서의 경험을 종합하여 보면 일반외과 전공의를 마친 후 통상적으로 fellow라고 불리우는 1~2년 간의 세부 전문의 과정으로서 외상외과과정을 전공하며 중환자 관리학(critical care medicine) 및 damage control surgery에 대한 수련 과정을 거쳐 외상외과 전문의가 되는 것이 가장 일반적인 과정으로 요약된다. 수술 횟수 및 술기에 대한 지나친 집착으로 인해 이러한 수련 과정 동안에 세부적인 흉부외과적, 신경외과나 정형외과적 수술을 배우기 위해 타 임상과에 파견 형식을 띠면서 순환 근무하는 것은 필수요건으로 고려되지는 않는다. 외상외과 의사는 본인이 직접 환자에게 수술을 하고 안하고가 중요한 문제가 아니라 단지 환자에게 최상의 보존적 치료를 행하여 주면서 각각의 문제에 대한 최고의 전문가가 수술적 치료를 할 수 있도록 도와주는 것이 주요 임무이기 때문이다. 여기에는 특히 한국 대학병원의 특징적인 진료 시스템인 특진진료제도가 정신적인 걸림돌이 되기도 한다. 즉, 환자나 의사는 서로에게 대해 수술적인 치료를 한 사람이 주치의라고 생각하는 경향이 강하기 때문이며, 또한 타 임상과의 입장에서 낮은 의료수가 하에서 다발성 외상으로 인해 외상외과에 입원하고 있는 환자에 대한 협진 보다는 자기 특진 환자에게 주로 관심을 많이 가지기 때문에 협진이 원활하지 않는 경우가 많아 외상외과 의사는 타 임상과에 많은 부탁을 해야 하는 업무 특성 자체를 힘들어 할 수 있기 때문이다. 병원 운영 상으로도 외상외과 이외에는 협진이 많이 필요한 각 임상과와 긴밀한 협조체계가 매우

중요하다. 비용 효율 면에서 각 임상과 마다 외상만을 전담하는 의료진을 일일이 배치할 수는 없기 때문이다.(7)

III. 결 론

한국의 의료는 빠른 발전을 거듭하여 대부분의 영역에서 선진국 수준에 근접하였으나 공공의료의 성격이 강한 외상분야에 대해서는 아직도 후진성을 면치 못하고 있다. 이러한 외상분야에 대한 발전에 가장 기본적인 요소는 일단 외상에 관심을 가지고 외상만을 전공해서 일을 하는 사람들인 외상외과 의사들이다. 이런 인력들이 배출이 되어야 최소한 어떻게든지 지속적인 관심을 가지고 병원 내에서 외상팀을 조직하고 이끌어 나갈 수 있다. 이것이 외상외과 의사들의 본연의 임무이기 때문이고 자신들의 일이기 때문이다. 당직체제로 운영되고 있는 대부분 의료기관의 현실 속에서는 절대 발전할 수 없다.

이상을 종합하면 외상외과 의사란 중증 외상환자에 대한 초기 치료와 중환자 치료 뿐 아니라 지속적인 보존적 전신치료를 담당하여 정형외과등과 같은 각 임상과에서 본연의 전문적 치료에 전념할 수 있도록 도와주면서 계속적으로 타 임상과와의 협진을 통해 환자 진료의 coordinator로서 일하게 되며 스스로 행하는 복부와 두경부에 걸친 다양한 수술적 치료는 필요에 따라 직접 행할 수도 있는 것이 업무 영역이 되겠다. 실제 선진 외국의 외상외과 의사들은 스스로를 trauma patient coordinator라고도 부르고 있다.

현재 대부분의 병원에서 연배가 낮은 각 임상과 의사들이 순번을 정해서 맡고 있는 외상환자에 대한 치료현실은 반듯이 개선이 필요하며 이는 실제로 많은 임상과 내부도 더욱 더 많은 분과로 세분화 된 것과 마찬가지로 병원의 한 임상과로 자리잡아 외상팀 구성의 중심에 서는 것이 중요하다.

REFERENCES

- 1) 한국산업안전공단 산업 안전 연구원. 중증 및 사망 안전사고 발생 현황. 1판. 서울: 한국산업안전공단, 2006
- 2) 보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사. 1판. 서울: 보건복지부, 2005.
- 3) 정구영, 김준식, 김윤. 외상치료에서의 문제점과 예방 가능한 사망. 대한응급의학회지 2001;12:45-56.
- 4) Trunkey DD, Lim RC. Analysis of 425 consecutive trauma fatalities: An autopsy study. J Am Coll Emerg Phys 1974;3:368-374.
- 5) Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM. Textbook of surgery. 16th ed. St. Louis: W.B. Saunders, 2001.
- 6) Moore EE, Feliciano DV, Mattox KL. Trauma. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

7) Shackford SR, Hollingworth-Fredlund P, Cooper GF, et al. The effect of regionalization upon the quality of trauma care as assessed by a concurrent audit before

and after institution of a trauma system: A preliminary report. J Trauma 1986;26:812-820.