

의료용 레이저의 현 주소는?

황 현 속

(삼성서울병원 LIS센터 간호과장)

과연 국내에 도입된 의료용 레이저는 얼마나 될까?

레이저 치료는 손오공의 만능 지휘봉 정도로 마술적일까? 고가의 가치를 최대한 발휘하고 있는 것일까?

과다한 경쟁 아님 경제적 여력이 있었다손, 인구에 비해 첨단, 고가의 레이저 장비가 무절제하게 들어온 그 자체는 어떻게 조정 되었어야 하였는가?

하지만 이를 최대한 활용할 수 있는 적용과 응용, 안전에 대한 내용은 교육화되고 제도화 되었는가?

이러한 상황에서 레이저를 대하게 된 간호사의 역할은 무엇이며, 어떻게 대처하고 있었는지 또한 궁금하였다.

과장별로 제조업체만 다르게, 생산별로 과장만 약간 변경시킨 것 등을 포함하여 수 십종의 레이저와 수천대의 레이저가 국내의 각 개업의와 종합병원에 분포되어 있다는 것을 알게 되었을 때 사실 놀라지 않을 수 없었다. 심지어는 단종된 레이저까지.

당연히 위험도와 안전수칙에 관한 지시 사항이 매뉴얼에 기록되어 있음에도 불구하고 송두리째 무시한채 시술이 시행되고 있었다니, 우리는 어디로 가고 있었는가?

레이저 시술과 관련 많은 부작용에 관해 매스컴에 지적되어 온 것도 사실이다.

삼성서울병원은 1994년 8월 개원에 앞서 이미 당년 2월부터 외국병원의 외과영역에서 다년간 Less Invasive Surgery(지침습 수술기법)와 레이저를 전문한 의사와 간호사가 합세를 하여 외국의 레이저 센터와 계약을 맺고, LIS센터(Less Invasive Surgery Center)를 설립, 해당과의 의사, 간호사, 기사, 보조인력에 대한 체계적이고 전문화된 레이저 영역에서의 강의와 실습이 전공과별로 이루어졌다. 우선, 한국의 설정에 맞게 "레이저 안전 정책 기준"을 정립, 책자화하고(미국 ANSI STANDARDS & 호주, 뉴질랜드의 STANDARDS 참고) 병원 정책의 일원으로 확고히 지원을 받으며 자리를 잡았다. 간호사의 경우는 임상과별로 사용되는 레이저가 다르기에 기본 교육 후 각 레이저별 실제 작동교육을 시키고 평가를 하여 수료증을 부여하였다. 자격에 차별화를 시킨것이다.

활용도를 높이고 각 과에서 공용할 수 있는 장비를 최대활용과 중복방지를 위해 치밀한 수술 계획을 세우고 장비 보수 유지와, 외래 정기검진을 철저히 하였다.

간단한 기술적 측면은 원내와 국내업체의 기술진과 협조를 하고, 국내에서 처리가 불가능한 경우

미국, 유럽의 제조사에 직접 연락을 넣어 전문 기술진, 의료진의 방문을 유도했다. 보증기간(WARRANTY)내에 장비에 대한 철저한 보수 유지를 완료시키자는 것이었다. 이와 함께 도입되는 신, 고기술의 노하우는 물론 더 큰 몫이었다. 그간 센터를 방문하였던 레이저 제조사의 외국의료진은 셀 수 없이 많았다. 심지어는 아인슈타인의 조카에 이르기까지, 진지하고도 철저히, 분주하게 돌아 다니는 그들의 글로벌적 두뇌, 행동정보진은 레이저 응용 임상 정보의 제공과 미래의 네트워크 형성에 많은 도움을 주었다.

8월 개원 이후 고난도, 신기술에 해당하는 시술은 임상에 반드시 LIS연수(동물실험)를 통하여 실습을 선행하였고, 결과 삼성서울병원의 전체 레이저 23대는 중앙수술실, 통원수술실, 외래 전 영역에서 고가의 제 몫을 다하게 되었다. 철저한 교육으로 준비된 간호사들 온 각 영역에서 새로운 장비에 대한 신기술의 지원을 아끼지 않았고, 단계적 고난도 수술에 이르기까지 자리를 잡는데 큰 몫을 하였다.

모든 수술의 전·후·중의 과정에 이러한 전문교육을 받은 간호사의 지원이 없었던들 어떻게 첨단 기술이 자리를 잡고 나아가 더욱 개발, 도입이 가능하였겠는가?

첨단 장비도입과 맞춘 선진 기구 관리의식이 선진의료수준을 이루게 한 것이라고 감히 자부하고 싶다. 이는 물론 하드웨어적인 투자뿐 만이 아니라, 소프트웨어적인 면까지 지원을 아끼지 않은 병원행정의 선진의식 없이는 이루어질 수 없습도 자명한 사실이다.

이러한 역동은 시간과 함께 레이저 제조사와 국내 지사와의 협조, 신, 고기술 도입, 정보형성의 장(場)이 되었다.

안목(眼目)을 바꾸고 보니, 장(場)을 펼쳐야 될 시점이 목전에 와 있음이었다.

고가의 레이저 장비가 심지어는 종합병원의 경우에까지 사장(死藏)되고 있다는 현실이었다.

이제는 국내 의료계에 체계적이고 전문화된 레이저 교육을 위한 총아로 나서야겠다는 취지로 이번 “제1차 PACKAGE레이저 교육프로그램”을 6월 20일(토) 실시하게 되었다. 대상은 의사, 간호사, 기사, 레이저 관련 업체인, 일반인으로 강의내용은 레이저의 기본 물리, 파장별 특징, 종류와 레이저 사용시 위험에 노출될 수 있는 모든 점을 다루는 레이저 안전지침과 ANSI STANDARDS를 기준으로 하였다.

임상 각과의 접촉과 정보교환, 기본적인 임상 소개의 기회에 우선을 두고 정형외과, 비뇨기과, 피부과, 성형외과, 이비인후과, 안과의 임상적용을 소개하였고 오후에는 각 과별 조를 구성하여 실습을 하였다.

실습에는 각과에서 사용하는 파장별 다른 6종의 레이저와 스캐너, 첨단 악세서리를 부착하여 고기술을 응용하는 방법을 선보였다.

실험조직은 과별 실습에 적합한 개, 돼지, 토끼와 같은 동물을 이용하였으며 각 의료진별로 돌아가면서 해당과 레이저빔을 조사(照射), 실습해 볼 수 있는 기회를 제공하였고, 수술실 간호사의 경우나, 타 과에 관심이 있는 경우 교환의 기회도 제공되었다.

강의와 실습자에게는 외국에 나갔을 시 사용할 수 있는 영문으로 된 수료증과 CME(연수평점)가 부여 되었다. 외국의 경우 수료증없이 레이저 사용은 당연히 불가하다.

특히, 지방 대학이나, 개업의들이 많이 참석하였고, 놀라운 사실은 서울 영역에서의 수술실 간호사들의 많은 참석이었다.

사실, 시술에 적합한 레이저에 대한 만반의 준비는 간호사에 의해 행해지고 있다. 예를 들어, 레이저 종류, 파이버, 핸드피스와 같은 악세서리를 비롯해서, 사용후 소독, 관리, 재고 준비에 까지.

안정정책에서도 설명하고 있듯이 레이저 담당 간호사는 레이저 물리, 조직반응, 안전과 같은 교육을 이수한 전문 인력이어야 한다. 특히 레이저 안전에 관한 아무런 지식이 없는 경우, 수술환경 주변이나, 환자, 의료진에 대한 위험의 노출은 수술 장비를 준비하는 간호사의 책임이다. 일반 의료기기 사용과 동일한 생각으로 신 레이저 장비를 대함으로서 위험과 관련하여 돌아오는 책임은 어떻게 할 것인가? 새 장비에 대한 올바른 사용법의 인식과 준비의 철저함은 안살림의 주인공인 간호사의 역할중 한 부분이고 이는 바로 환자에 대한 질적 간호의 기본일 것이다.

전문인력의 양성으로 인한 전문적인 지원을 생각해 보아야 할 시점이다.

물론 레이저 출력과 사용 종류, 악세서리를 오더하는 일은 의사의 일임이 분명하지만, 이번 프로그램 기획시 물론 단지 교육에서만 끝난다는 것은 아니었다.

바로 "컨설팅"인 것이다. 우리의 노하우를 서로 공유하면서 죄인인 양 자리잡고 있는 구입 의료진의 마음과 고가의 장비를 햇빛정책(?)으로 끌어내는 것이다.

실제로 교육이 끝난 후 레이저 종류, 응용, 악세서리에 대한 문의가 많이 접수되고 있다. 이러한 시기에 무엇을 더 바라겠는가? 정보 공유화야말로 이 시대를 영위해 갈 방향이 아니겠는가?

이번 교육을 시작으로 첨단기술은 제한된 영역의 전문요원만이 해당된다는 것을 벗어나서 레이저에 노출되는 모든 인력이, 특히 의료의 주역인 간호사의 "레이저 정보와 지식도입, 안전 관리"에 대한 인식의 기회가 되었으면 한다.

첨단 간호 전문기술을 국내에서도 익힐 수 있다는 점, 이것은 진정 기회인 것이다.

초창기 교육이 한창 준비되고 있을 때, 외국서 들어온 본인은, 삼풍백화점 붕괴, 성수대교 절단과 같은 상황을 겪고 있었다.

My baby 레이저들이 뇌리를 감싸왔다. 잠을 이룰 수가 없었다. 우리 장비들은??

내 자신 15여년간 간호사로서, 국내와 외국에 근무한 의료진의 일원으로서, 이 교육프로그램이 생소하지 않게, 지속적으로 국내 의료계에 자리를 잡았으면 하는 바램이다.

끝까지 잊지 않고 지면을 찾게 해주신 간호협회와 항상 새로운 것에 관심을 주시는 여러 교수님께 진심으로 감사드립니다.

연락처 : 전화 : (02) 3410 - 2082

팩스 : (02) 3410 - 2089

E.MAIL : RHSHWANG@SAMSUNG.CO.KR

URL ADDRESS ; Http ://www.smc.samsung.co.kr