

뛰어난 기술과 팀워크로 최고의 로봇수술 시스템을 갖추다



2010년 개소한 서울아산병원 로봇수술센터는 로봇수술 활성화에 크게 기여해왔다. 사진은 로봇수술센터 윤용식 소장(왼쪽)과 윤유진 코디네이터.

서울아산병원의 로봇수술 건수가 국내 처음으로 연간 4천 건을 넘어섰다. 2007년 로봇수술 도입 당시만 해도 서울아산병원은 로봇수술 분야 선발주자는 아니었다. 국내 최초로 로봇수술을 시작한 것도, 국내에서 가장 많은 로봇수술 장비를 보유한 것도 아니기 때문이다.

하지만 유연한 생각을 가진 구성원들과 이들이 만들어낸 효율적인 시스템은 도입 시기나 장비 대수 차이를 극복하는 원동력이 됐다. 그 결과 서울아산병원 로봇수술센터는 최첨단 의료 장비인 다빈치 로봇 도입 15년 만에 국내는 물론 아시아권에서 가장 많은 수술 건수를 기록하며 세계 수준으로 도약했다.

13개 이상 진료과에서 로봇수술 활용

중증 질환 치료에 주로 실시하는 로봇수술은 수술 부위 피부를 약 1cm씩 여러 곳 절개한 후 의사가 원격으로 조종하는 로봇 팔을 넣어 진행하는 수술이다. 최소 부위를 절개하는 덕분에 환자는 후유증이

나 통증을 줄이는 등 삶의 질을 높일 수 있고 의사 역시 10~15배 확대된 3차원 입체 영상으로 수술 부위를 확인하면서 한층 정밀하게 수술할 수 있다.

이런 장점에 힘입어 2007년 도입 당시 전립선암 등 비뇨의학과 수술을 중심으로 활용되던 로봇수술은 내분비외과, 대장항문외과, 간담도췌외과 등 서울아산병원 내 13개가 넘는 진료과로 확대됐다. 로봇수술을 활용하는 진료과가 다양해지면서 식도암, 유방재건 등 협진이 필요한 수술 분야에서의 로봇수술 건수도 급격히 늘었다. 국내 외를 통틀어 이처럼 다양한 진료과에서 로봇장비를 사용하는 곳은 찾아보기 힘들 정도다.

로봇수술 활용을 극대화한 효율적인 시스템

이런 로봇수술 활성화 과정에 2010년 개소한 서울아산병원 로봇수술센터가 힘을 보탰다. 대장항문외과 전문의인 로봇수술센터 윤용

식 소장은 “서울아산병원의 연간 4천례 달성은 로봇수술에 있어 장비 보유수만큼 효율적인 이용이 중요하다는 것을 증명하는 사례”라고 강조한다.

“서울아산병원은 현재 최신 버전인 Xi 시스템부터 단일공 수술 버전인 SP 시스템까지 총 7대의 로봇수술 장비를 보유하고 있습니다. 13개 이상의 진료과, 60명 이상의 집도의가 로봇수술을 시행하고 있고요, 시스템을 최대한 활용할 수 있도록 노하우를 쌓으며 국내 첫 로봇수술 4천례 달성이라는 기록을 세울 수 있었습니다.”

로봇수술센터에서 스케줄 조율과 트레이닝 등을 맡고 있는 윤유진 코디네이터는 “서울아산병원 전체의 유연한 조직문화가 있었기에 가능한 일”이라고 덧붙였다.

“로봇수술에 대한 관심이 높아지고 수술 건수가 늘어나면서 스케줄 조율이 더 중요해졌습니다. 기본적인 원칙은 있지만 어떤 것도 절대적인 기준은 될 수 없어요. 때로는 예약 순서에 따라 때로는 환자의 위험도에 따라 로봇수술실을 배정해야 하니까요. 다행히 함께 스케줄을 고민하는 각 진료과의 담당자들이 유연하게 대응해 주어 효과적으로 진행하고 있습니다.”

내부 역량을 강화하며

세계 의료진에 노하우를 전수하다

로봇수술 활성화를 이끈 또 다른 축은 탄탄한 ‘팀’ 체계다. 로봇수술에 숙련된 간호사, 수술 보조 간호사, 수술장 스크립 간호사 등이 팀을 이뤄 수술을 뒷받침하기에 새롭게 로봇수술을 시도하려는 의료진도 안정적으로 노하우를 익히며 빠르게 술기를 쌓을 수 있다.

“젊은 외과의사일수록 로봇수술에 관심이 많고 습득 속도도 빠릅니다. 굉장히 창의적이고요. 이런 의사들에게 향상된 로봇수술 시스템이 주어진다면 사용 분야가 훨씬 넓어질 것으로 기대됩니다. 기대가 현실이 되도록 좋은 환경을 만드는 것도 저희 로봇수술센터의 역할입니다.”

윤 소장이 말하는 ‘좋은 환경’에는 로봇수술 트레이닝 프로그램이 포함된다. 모든 의사가 시뮬레이터뿐 아니라 실제 장비를 이용해 트레이닝을 받을 수 있도록 프로그램을 열어 두었고, 새로운 수술법을 적용할 경우 실제 수술팀의 시연 후 환자에게 적용하는 워크숍 프로그램도 탄력적으로 운영해왔다. 이에 2020년 코로나19 팬데믹 이전까지 연간 200여 명에 가까운 국내외 전문의들이 로봇수술 술기와 운영 방법을 배우기 위해 서울아산병원을 찾았다.

개소 후 10년 연속으로 개최해온 로봇수술 심포지엄은 로봇수술

센터의 역량을 강화하고 저변을 확대하는 데 기여했다.

최고의 의료 서비스 그 하나만을 생각한다

“로봇수술 도입 15년 만에 세계적인 수준으로 올라가게 되었으니 더 잘 할 수 있는 방법을 찾아야죠. 현재도 크게 차이가 나지는 않지만 좀 더 노력해서 서울아산병원이 로봇수술 분야에서 세계 상위를 유지하는데 힘을 보태고 싶습니다.”

실제로 서울아산병원은 장비 한 대당 수술건수에서 최고 수준의 효율성을 기록 중이다. 특정 진료과에서 장비를 독점하는 일 없이 두루 공유해온 덕분이다. 특히 소아외과 등 수술 건수가 많지 않은 진료과를 배려하는 분위기도 돋보인다. 10년 가까이 로봇수술센터에서 일해온 윤 코디네이터는 “의료진들, 수술장 지원 인력 등과의 신뢰를 바탕으로 좋은 성과를 내어 보람을 느낍니다”라고 말한다.

로봇수술 도입 초기 “로봇수술을 해도 괜찮을까요?”였던 환자들의 질문은 최근 들어 “로봇수술이 가능할까요?”라고 바뀌었다. 이에 로봇수술센터 구성원들은 각 진료과 의료진에게 최상의 시스템과 환경을 제공하는 것으로 답을 대신해왔다. 의료진이 편안한 환경에서 일하도록 만드는 것이 곧 환자들의 수요와 기대에 부응하는 것임을 확신하기 때문이다. 글 최주연 작가



서울아산병원은 현재 13개 이상의 진료과, 60명 이상의 집도의가 다양한 로봇수술을 활발히 시행하고 있다.