

“빨리, 안 아프게~”, 심장수술 대가(大家)의 기도

글 이소영 작가/사진 민영주



이재원 교수는 30년 넘게 수술실을 지키면서 심장수술로 인한 환자의 고통을 줄이기 위해 애써왔다.

※ **이재원 교수**: 1957년 경남 진주에서 1남2녀의 맏아들로 출생. 경동고, 서울대 의대, 같은 대학원 졸업(의학박사). 인천중앙길병원 주임과장, 서울대 의대 외래조교수, 캐나다 토론토병원 임상전임의 등 역임. 1992년~현재 울산대 의대 서울아산병원 교수. 의사 국가고시 수석합격, 대한흉부외과학회 연구공로상 등 수상. 부인(이상숙·1957년생)과의 사이에 2남1녀.



성인 심장수술의 새로운 수술법을 도입하고 개발해온 이 교수에게는 많은 '최초' '최고' '최다'의 기록들이 따라다닌다.

심장수술을 하는 흉부외과는 의학계에서 '의료계의 꽃'으로 불리지만 과도한 업무량으로 의대생들과 전공의들에게는 '의료계의 3D 업종'으로 인식된다.

여기, 누군가의 생명을 구하기 위해 30년 넘게 묵묵히 수술실을 지키고, 심장수술로 인한 환자의 고통을 해결하기 위해 연구하며 의학발전을 이끌어온 의사가 있다. 울산대 의대 흉부외과 이재원(63) 교수는 부정맥 수술, 관상동맥과 심장판막 수술, 심장이식 등 성인 심장질환 수술법의 발전과 수술시 절개 부위를 줄이는 최소침습수술 도입을 주도하며 국내 성인 심장질환의 외과적 치료 수준을 세계적 수준으로 높였다.

고통 줄이는 심장수술의 선구자

'Big surgeon, big incision.'

훌륭한 외과의사는 크게 연다는 뜻이다. 즉, 뛰어난 외과의사

일수록 수술 절개가 크다는 얘기다. 외과의사들 사이에서 격언처럼 내려오던 말이고, 복잡하고 위험한 심장수술에선 불문율처럼 받아들여졌다. 크게 절개해서 시야를 넓게 확보해야 수술이 용이했기 때문이다. 1960년대에는 가장 보편적인 접근 방법이었고, 1990년대 초·중반까지도 굳건하던 믿음이었다. 절개의 크기는 그만한 위험을 부담하는 의사의 '용기'에 비례했고, 더딘 회복과 큰 통증, 큰 흉터는 환자의 몫이었다.

이재원 교수는 그런 관행에 의문을 품었다.

'외과의사들은 왜 환자의 문제를 자신의 문제로 만들기 싫어 할까.'

진정한 용기는 절개의 크기가 아니라 환자의 고통을 기꺼이 내 몫으로 여기고 해결하려는 의지의 문제라고 생각했다. 불문율을 거스르고 절개의 크기를 작게 하는 수술법에 골몰했다.

1990년대 말, 외과 부문에서도 많은 변화와 발전이 있었고, 거의 모든 수술에 내시경 사용이 기본이 됐다. 작은 절개가 보편화됐다는 얘기다. 그러나 심장 쪽은 달랐다. 최소침습 심장수술(MICS ; Minimally Invasive Cardiac Surgery)은 이 교수가 도입해서 수술에 성공하기 전까지는 그 가능성조차 잘 언급되지 않았다.

의사들은 여전히 전통적인 방식으로 환자들의 흉골을 크게 절개했고, 환자들의 가슴엔 25cm 이상의 흉터가 남았다. 절개된 흉골이 완전히 붙는 데에도 6개월 이상의 시간이 걸렸고, 벌어진 수술 상처만큼 감염 위험이 상존했다. 하지만 최소침습 심장수술로 접근하면, 흉골 절개를 최소화하거나 전혀 열지 않은 채 갈비뼈 사이만 조금 열어서 흉강경을 통해 수술을 진행할 수 있다. 환자는 5cm 가량의 흉터와 1주일 미만의 회복 기간을 견디면 된다.

이 교수는 대동맥판막 수술에서 최소침습 심장수술을 시행했고, 더욱 복잡한 심장질환 수술에서도 성공 가능성을 확인시켜 주었다. 이 내용이 담긴 논문은 의학 및 과학 분야에서 세계 최대 규모의 출판사인 엘스비어(Elsevier)에서 발행하는 학술지 <엘스비어 사이언스>(Elsevier Science)에 게재됐고(2000년), 국내에서 출간된 논문 최초로 <흉부외과 교과서>에 인용됐다. 이제, 최소침습 심장수술은 대동맥판막 수술에서 가장 각광받는 수술법으로 자리 잡았다.

벌써 30년 전의 일이지만 이재원 교수는 흉부외과 전문의가 되고서 처음 집도한 수술을 생생히 기억하고 있다. 승모판막 성형술이었다. 이상이 생긴 판막을 인공판막으로 교체하지 않고 가능한 재건하는 수술이다. 집도하는 의사 입장에서는 인공판막 치환



이재원 교수가 더 나은 심장수술법을 개발해나가는 동안 그가 재직하고 있는 서울아산병원의 세계적 명성도 더욱 높아갔다. 사진은 이 교수가 수술장으로 향하는 모습.

술이 수월하다. 하지만 환자는 인공판막 관리에 따른 부작용과 합병증으로 고통 받는다. 생명은 지켰지만 삶의 질은 현저히 떨어지는 것이다. 다만, 승모판막 성형술의 가능 여부는 환자의 상태에 따라 다르고, 무엇보다 집도의의 오랜 경험과 탁월한 실력을 요구하는 고난도 수술이다.

불가능한 영역에 도전하다

판막질환이 생겼을 때 흔히 동반되는 것이 심방세동이다. 판막질환에서도 다수 동반된다. 심방세동은 대표적인 부정맥 질환이다. 이 교수는 1996년 7월부터 1년간 캐나다 토론토병원에서 임상전임의로 일할 때 부정맥 수술을 접했다. 일명 메이즈(maze) 수술로 불리는 절개법이었다. 외과적 접근을 통한 매우 혁신적인 치료법이었지만, 당시만 해도 여러 의료기관에서 ‘부정맥 수술은 불가하다’는 논문이 발표될 정도로 수술 안전성에 대한 인식이 좋지 않았다. 굳이 나누자면 심장내과의 영역에서 치료해야 할 질환이며, 불가피하다라도 제한적으로 시행되어야 한다는 의견이 지배적이었다.

2000년대 중반부터는 상황이 역전됐다. 부정맥의 수술적 치료가 전 세계적으로 보편화된 것이다. 여기에는 이재원 교수의 기여가 컸다. 그는 2001년 부정맥 수술에서 특정 조직을 열린 후 잘라

내는 냉동 절제법을 제안했는데, 기존 방법보다 과정이 훨씬 간편했고 결과도 우수했다. 이를 담은 관련 논문은 99회나 인용될 정도로 비대한 관심을 받았다. 이러한 냉동 절제법이 확산되면서 부정맥 수술 역시 보편화될 수 있었다. 이 교수는 이를 발판 삼아 꾸준히 더 나은 수술법을 개발해나갔다. 그러는 동안 그가 재직하고 있는 서울아산병원의 세계적 명성도 높아갔다.

2019년 1월 미국심장협회의 공식 학술지 〈서큘레이션〉(Circulation)에 서울아산병원 심장이식 관련 의료진의 최신 논문이 발표됐다. 이재원 교수가 개발

한 심장이식 수술에 있어 ‘변형된 술기’(Modified Bicaval Technique)가 우심방 문합 부위의 협착을 기존보다 의미 있게 감소시킬 수 있음을 보여주는 내용이다. 심장 분야의 최고 권위지에서 인정받았다는 뿌듯함이 있을 텐데, 이 교수는 그저 “어떻게 하면 더 편하게 잘 꿰매 수 있을까” 궁리한 결과라고 말한다.

서울아산병원은 1992년 11월, 한국 최초로 심장이식에 성공했다. 마침 이재원 교수가 흉부외과 전임강사로 부임했을 때다. 그로부터 지금까지 750례(2019년 12월 기준)가 넘는 심장이식 수술이 이뤄졌고 환자의 생존율은 1년 95%, 5년 86%, 10년 76%다. 규모는 국내 수술 건수의 절반에 해당하고, 수준은 세계 최고 반열이다.

이재원 교수는 그 일원이자 수술팀의 리더로서 역할을 해왔다. 그러고도 더 잘 꿰매고 싶어서 연구하다가 2019년 〈서큘레이션〉에 실린 일명 ‘보타이’ 방법을 창안했다. 나비넥타이처럼 가로 짧게 띠를 그리듯 꿰맸더니 혈관의 찌그러짐이나 엉킴이 상당히 줄었던 것이다. 시행도 전보다 쉬웠고, 환자의 예후도 좋았다. “편하게 잘 꿰맨다”는 건 그런 뜻이다.

만성 혈전색전성 폐동맥고혈압(Chronic Thromboembolism Pulmonary Hypertension)이라는 희귀질환이 있다. 폐동맥고혈압 자체가 급사의 원인이 되기도 하는 중증질환인데, 심장내과와 호

흡기내과 영역에서 치료되고 있다. 그러나 폐동맥고혈압의 2~3%에서 발생하는 만성 혈전색전성의 경우엔 진단 자체도 매우 어렵고, 약물로는 치료가 힘들다. 내막을 제거하는 수술적 치료가 필요한데 경험이 많은 흉부외과의사가 아니면 엄두조차 못낸다. 수술 후 합병증으로 5~10%가 사망할 정도로 위험한 수술이기 때문이다.

이때 소환되는 외과의사가 이재원 교수다. 제거술을 시행하는 대학병원이 한 곳도 없던 1990년대부터였다. 이 교수는 수술 방법을 찾기 위해 많은 논문을 뒤졌지만 답이 없었다. 그러던 중 해당 수술의 경험이 많은 한 의료기관을 찾아냈고, 미국행 비행기를 탔다. 그 곳에서 이 교수는 열심히 배웠고, 국내로 돌아와 첫 수술에 성공했다. 당연히 국내 ‘최초’였고 이후엔 ‘최다’로 기록됐다.

“환자의 문제는 곧 내 문제”

이 교수가 보유한 ‘최초’ ‘최고’ ‘최다’의 기록들은 절실함의 정도를 나타내는 지표와도 같다. 환자의 문제는 곧 의사의 문제이므로 절박할 수밖에 없다는 것이다. 생명이 촌각에 달렸는데, 지푸라기라도 잡는 심정이어야 하지 않겠는가. 다행히, 이재원 교수가 움켜쥔 희망은 ‘첨단 의술’이었다. 흉부외과 의사로서 그의 경력은 새로운 수술 치료법의 도입과 개발로 채워져 있다.

환자를 위해서 의사는 조금 더 힘들고 괴로워질 필요가 있다는 말도 있지만, 이 교수는 “의사가 편해야 환자가 편하다”는 지론을 갖고 있다. 그가 의학계에 제안하고 후학들에게 교육한 수술법들 대개가 그랬다. 찾기 힘들고 익히기 어려워보여도 시행해보면 그만큼 쉽고 편한 방법들이 없었다. 절개 부위를 크게 해서 수술 시야를 확보하려 했던 종전의 방법들과 최소한의 절개, 또는 비절개를 지향하는 지금의 방법들을 비교해보면 의사는 더욱 편하게 수술하게 됐고, 환자 또한 더욱 편하게 회복하게 됐다.

수술 목표가 환자의 생명과 건강이라면, 그동안 배웠고 해왔던 방법에 매달릴 필요도 없다. 이 교수는 “궁극의 심장질환 치료는 내과와 외과의 완전한 통합, 시술과 수술의 구분 없음에 있지 않을까?”라는 의견을 자주 피력한다.

이 교수가 전통적인 외과 치료법을 고집했다면 다빈치 로봇 심장수술을 시도조차 하지 않았을 것이다. 2007년 8월, 심장수술에서 의료용 로봇을 처음 사용한 이래 이재원 교수가 이끄는 로봇 심장수술팀은 수술 880례를 기록하고 있다. 도입 초기부터 간혹 논란이 됐던 로봇 심장수술의 안전성과 유효성은 이미 검증됐



수술을 준비하는 모습. 이 교수는 성인 심장질환의 외과적 치료 수준을 세계적 수준으로 끌어올리는 데 크게 기여했다.

다. 적용 범위도 넓어졌다. 승모판막 성형술, 최소침습 관상동맥 우회술, 심방중격 결손증, 심장 내 종양 등 이 교수가 메스를 들고 직접 해내던 고난도 수술까지 해낸다.

이 교수는 “저더러 최고라 하고, 서울아산병원을 세계적이라고 하는데, 장비를 얼마나 잘 이용하느냐도 중요합니다.”

로봇 심장수술의 높은 치료 수준에 비해 낮은 이용률을 의미하는 것이다. 최근 들어 이 교수에게 로봇 심장수술법을 배우러 오는 의료진 가운데엔 일본 의사들이 늘어나는 추세인데, 몇몇 질환을 시작으로 로봇 수술에 대한 보험 급여가 인정되는 추세이기 때문이다. 급증할 수요에 대비해 선진 의술을 배우러 오는 것이다. 쿠웨이트와 인도, 타이완, 태국, 호주에서도 의사들이 관심을 갖고 찾아온다. 그런데 그들을 가르치는 이 교수는 정작 로봇 수술이 필요한 환자가 고가의 비용 때문에 더 힘든 수술방법을 택해야 하는 현실과 수시로 대면하고 있다.

이 교수는 5년 전, 경기도 양평의 산기슭으로 이사했다. 슬하의 3남매는 다 키워서 내보냈으니 부부 둘이서 오붓하게 살아보자는 부인(이상숙·63)의 제안에 따른 것이다. 그 탓에 아침 출근 시간이 6시에서 30분 정도 늦춰졌다. 큰딸(은영)은 행정고시에 합격한 공무원이고, 큰아들(정기)은 회계사, 아버지를 따라 의사의 길을 택한 차남(남현)은 치과 레지던트다.

이재원 교수의 SNS 계정에는 그가 흉부외과의사임을 드러내는 정보가 거의 없다. 하지만 프로필 문구만 보면 금방 ‘정체’를 알아볼 수도 있을 것이다. 이 교수를 흉부외과 의사로 살아가게 하는 말, 환자를 위해 해주고픈 기도 ‘빨리, 안 아프게’를 올려놓았기 때문이다. 🙏