백내장 수술 하면서 노안·난시도 함께 해결

건강 바로 알기
노안과 백내장

백내장, 수정체 노화 눈앞 안개낀 것 처럼 흐릿한 증상 나타나
원·근거리 선명하게 볼 수 있는 다초점 인공수정체 노안 해결

김재봉 광주신세계안과 원장

컴퓨터를 자주 사용하는 회사원 현모(56)씨는 최근 눈 앞이 뿌옇게 보여 안과에 방문했더니 백내장 수술이 필요하다는 이야기를 듣고 깜짝 놀랐다. 70대 이상의 노인성 질환인줄 알았는데 백내장 진단을 받았기 때문이다. 뿐만 아니라 백내장 수술을 하면서 노안까지 교정할 수 있다는 이야기를 듣고 노안·백내장 수술을 받기로 했다.

현씨는 "백내장과 노안을 동시에 치료할 수 있다는 말에 의료기술의 발달을 체감할 수 있었다"며 "컴퓨터 할 때마다 돋보기를 착용했는데 이 불편함에서 벗어날 수 있어 백내장 진단이 오히려 전화위복이 됐다고 생각한다"고 말했다.

◇노인성 최고 질환=백내장은 노화가 주원인으로 우리나라 노령(70세 이상) 인구 중 10명 가운데 9명(93.7%)이 갖고 있는 질환이다. 특히 백내장 환자는 매년 4~5% 가량 증가 추세에 있다. 수정체는 우리 눈에서 카메라의 렌즈 역할을 한다. 나이가 들면 수정체도 노화돼 혼탁해지고 딱딱해져, 백내장이 발생한다. 백내장이 있으면 눈앞이 안개 낀 것처럼 흐리게 보인다. 어두운 곳보다 밝은 곳에서 증상이 심해진다. 이외에도 눈부심이나 침침함, 시력 저하, 사물이 겹쳐보이는 등의 증상이 나타난다.

일단 백내장이 생기면 좋아지지 않고 수술로만 해결이 가능하다. 방치하면 녹내장이 추가로 생기거나, 최악의 경우 실명할 수 있어 조기에 발견하고 치료해야 한다. 초기에는 약물치료를 하지만 병의 진행을 늦춰주는 정도다. 유일한 치료법은 수술인데, 혼탁해진 수정체를 꺼낸 후 투명한 인공수정체를 삽입해주는 것이다.

◇다초점 인공수정체로 노안도 해결=최근 백내장은 수술과 동시에 노안과 난시를 교정하는 특수인공수정체를 삽입하는 '맞춤형 백내장 수술'로 발전하고 있다. 과거 백내장 수술에 사용하는 인공수정체는 초점이 하나인 단초점 인공수정체 뿐이었다. 원거리나 근거리 중 한 곳만 초점이 맞춰져 있어, 원거리를 잘 보이는 인공수정체를 선택했다면 책·신문 등 근거리를 볼 때는 돋보기를 착용해야 했다.

최근에는 초점이 여러 개인 다초점 인공수정체가 인기다. 원거리와 근거리는 물론 중간거리도 선명하게 볼 수 있어, 노안까지 교정이 가능하다. 다초점 인공수정체를 삽입하게 되면 신문이나 독서, 컴퓨터 작업 시에 돋보기 착용 없이도 작업이 가능할 뿐 아니라 원거리도 자유자재로 볼 수 있다. 특히 다초점 인공수정체를 이용한 백내장 수술은 최근 수술 연령대가 젊어지면서 사회생활을 하고 있는 중장년층에게 인기가 높다.

◇내 눈에 적합한 렌즈는?= 다초점 인공수정체 삽입술에서 수술방식만큼이나 중요한 것이 렌즈를 선택하는 일이다. 삽입하는 렌즈의 종류에 따라 특정거리의 시력이 달라질 수 있기 때문이다. 이를테면, 렌즈삽입 후 30~40cm의 거리는 잘 보이지만 PC와 눈 사이의 거리인 70~80cm의 거리는 잘 안 보일 수 있다. 이를 고려해 시력상태에 따른 다양한 종류의 렌즈가 있어 수술 전 환자의 직업이나 라이프스타일, 취미, 근거리 정도, 야간활동시간 등을 전체적으로 고려해 렌즈를 정확히 선택하는 것이 무엇보다 중요하다.

평균적으로 가장 많이 보는 거리인 40~80cm까지 연속적으로 잘 볼 수 있게 도와주는 팬옵틱스 렌즈, 원거리와 근거리를 불편하지 않게 볼 수 있도록 도와주는 테크니스 렌즈, 3가지 초점을 연속적으로 우수하게 시력을 제공해주는 심포니 렌즈까지 다양한 종류를 내 눈에 맞게 선택하는 것이 가장 중요하다.

◇ 정확도 높여 합병증 감소= 특히 신세계안과는 카탈리스(CATALYS) 레이저 백내장 의료장비를 이용해 환자의 데이터를 입력하고, 그 수치가 적용된 레이저로 수술을 진행하기 때문에 의도한대로 오차 없는 수정체낭 절개가 가능하다. 환자 개개인의 눈 상태를 고려한 맞춤 수술이 가능한 만큼 눈에 들어갈 다초점 인공수정체 타입부터, 개인의 눈 상태에 맞게 입력된 절개가 가능하다. 또 인공수정체 삽입시에도 의도한 길이, 깊이, 각도로 정확하게 삽입돼 질 좋 시력을 기대할 수 있다.

집도의의 눈이 아닌 3D OCT 장비를 통해 안구정보를 수집해 이를 실시간으로 반영, 정확성을 높였으며 수술 중 안구 내 기구 사용과 초음파 사용이 최소화되면서 각종 합병증 발생 가능성을 줄였다. 그 외에도 수술 시간을 단축시켜 환자의 부담을 줄이고 칼을 사용하지 않아 오차 범위가 현저하게 감소했다.

김재봉 광주신세계안과 대표원장은 "노안과 백내장을 동시에 해결할 수 있는 다초점 인공수정체 시술은 경험 많은 안과전문의가 필요한 만큼 충분한 상담을 받은 후 결정해야 한다"고 조언했다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

광주신세계안과 김재봉 원장이 먼거리와 중간거리, 근거리 등 세가지 초점에 우수한 시력을 제공해주는 심포니렌즈 시술을 하고 있다. 〈신세계안과 제공〉

전남대병원 교수팀, 심장혈관 약물용출 스텐트 개발 특허 출원

정명호·박대성 교수팀
염증 억제 획기적 효과

전남대병원이 획기적인 심장혈관 약물용출 스텐트를 개발해 최근 국내 특허를 획득했다.

주 발명자는 전남대병원 순환기내과 정명호 교수와 박대성 교수이다.

정명호 교수 연구팀은 T세포 활성화를 감소시켜 염증억제에 큰 효과를 보이는 면역억제제인 비폴리머 타크로리무스를 이용한 약물 용출 스텐트를 개발해 지난달 25일 국내 특허 등록했다.

이번 특허는 정명호 교수팀의 72번째 특허로서 전남대병원 이름으로 등록됐다.

심혈관용 스텐트는 인체 내에서 발생하는 각종 질병에 의해 심혈관이 좁아져 혈액순환의 문제점 등이 발생한 경우 그 혈관 내부에 시술해 혈관을 확장하는 의료용 기구이다.

이번 특허등록된 스텐트는 생체적합성이 향상된 질소도핑 이산화티탄박막에 펨토초 레이저를 이용해 스텐트 표면에 구멍을 내 스텐트와 약물간의 결합을 기존에 사용하던 폴리머를 사용하지 않고도 타크로리무스 약물을 스텐트 표면에 강하고 안정적으로 결합시킬 수 있다는 것이 특징이다.

정명호 교수

박대성 교수

무엇보다 시술 후 일정 시간이 지나면 스텐트 내강에 다시 혈전과 지방이 축적돼 스텐트 내 재협착이 자주 발생하는 기존 스텐트의 문제점을 극복했다는 점이 획기적이라 할 수 있다.

또 기존 비폴리머 스텐트에 비해 약물 용출 총량이 훨씬 크고 약물 용출 지연성이 보다 우수하다는 것이 입증됐고, 이같은 안전성과 효능은 지속적인 돼지 전임상 시험을 통해 확인했다.

지금까지는 혈관 재협착을 줄이기 위해 세포분화를 억제할 수 있는 소량의 약물로 스텐트를 코팅하고 약물이 지속적으로 방출되는 약물용출 스텐트가 사용돼 왔다.

대표적으로 폴리머를 사용한 파크리탁셀을 코팅한 약물용출 스텐트, 면역억제제인 시로리무스 방출 스텐트, 에버롤리무스 방출 스텐트 등이다.

하지만 이러한 스텐트는 폴리머로 인해 국소적 혈관 주변의 염증과 후기혈전증 등의 문제점이 있었으며, 이를 해결하기 위한 전문가들의 연구가 국내외에서 계속 진행돼 왔다.

결국 정명호 교수팀이 이같은 단점을 보완한 새로운 스텐트를 개발함으로써, 세계 심장학계의 관심을 다시 한번 받게 된 것이다.

전남대병원은 지난 2015년 개발해 현재 임상에서 사용 중인 금속스텐트 '전남대병원 스텐트(CNUH 스텐트·일명 Tiger Stent)', 지난달 29일 식약처의 의료기기 임상시험 승인을 받은 약물용출 스텐트 '타이거 레볼루션(TigerRevolution)'에 이어 이번 스텐트 개발까지 스텐트 연구개발에 있어 탁월한 연구성과를 거두고 있다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

입원환자들이 평가한 전국 '국립대병원 의료서비스'
화순전남대병원 2회 연속 최고 득점 영예

화순전남대병원(원장 신명근)이 입원환자들의 의료서비스 평가에서 2회 연속 전국 국립대병원 중 최고득점을 받았다.

건강보험심사평가원이 최근 발표한 '제2차 의료서비스 환자 경험 평가'에 따르면, 화순전남대병원은 '전반적 평가'에서 87.36점을 받았다. 이는 지난 2018년 제1차 평가에 이어, 2회 연속 전국 국립대병원 중 최고점수에 해당한다.

국내 상급종합병원 중 순천향대 부천병원·서울아산병원·삼성서울병원·중앙대병원·서울성모병원·대구가톨릭대병원 등과 함께 최상위권으로 선정됐다.

이번 제2차 조사는 전국의 42개 상급종합병원과 300병상 이상 종합병원 등 총 154개 의료기관, 입원환자 2만3924명을 대상으로 지난해 5월부터 11월까지 약 6개월간 전화설문조사방식으로 진행됐다.

화순전남대병원은 특히 '간호사 서비스'(88.71점)에서 높은 점수를 받았다. 환자들에 대한 존중과 경청, 병원생활 설명과 도움요구시 신속한 처리 등에서 만족스럽다는 호평을 받았다. 숙련도 높은 전문간호 서비스, 내실있는 실무교육, 석·박사 출신 간호사가 150여명에 달하는 탄탄한 역량 등이 그 밑바탕이 되었다는 평가다.

안전하고 깨끗한 '병원환경'(85.33점), 투약·검사·처치 이유나 부작용 설명과 치료계획 정보제공 등과 관련된 '투약 및 치료과정'(84.57점), '의사 서비스'영역(81.81점) 등에서도 좋은 평가를 받았다.

화순전남대병원은 지난 2010년과 2013년 전국 국립대병원 최초로 국제의료기관 인증·재인증을 받을 정도로 수준높은 환자안전과 의료질을 선도해왔다.

환자안전 문화 확산과 고객만족 서비스 향상을 위한 꾸준한 노력이 이번 '환자경험 평가'에서 전국 국립대병원 중 최고득점으로 이어졌다는 평가다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr