

얇은 각막·고도근시 환자 위한 시력교정 '스마일 수술'



건강 바로 알기
시력교정(스마일 수술)

김재봉

광주 신세계안과 원장

10년간 안경을 써 온 대학생 박모(23)씨는 여름 방학을 이용해 스마일수술을 받을 계획을 세웠다. 여름철 마스크로 인해 답답하고 흘러내린 안경 착용이 더욱 불편해졌기 때문이다.

박씨는 "군대에서도 벗지 않던 안경이었는데, 마스크로 인해 너무 불편해 수술을 결심했다"며 "스마일수술은 통증도 거의 없고 부작용도 적어 마음이 놓인다"고 말했다.

이에 2013년 광주·전남지역에서 최초로 스마일수술을 도입한 후 최근까지 4만례 이상을 집도한 광주 신세계안과 김재봉 대표원장으로부터 스마일수술의 특징에 대해 들어보았다.

◇내 눈에 맞는 시력교정술은= 시력교정술은 각막의 두께와 근시의 정도에 따라 시술법이 달라진다. 각막이 두꺼운 경우는 라식수술, 각막이 얇으면 라섹수술을 하는 것이 바람직하다. 라식과 라섹수술이 모두 가능하면 직업과 수술 후 휴식기간을 고려해 선택하는 것이 좋으며, 근시 정도가 약할 때는 일반 라식·라섹이 좋다.

또한 라식과 라섹수술이 모두 어려운 고도근시일 때는 스마일 수술이나 렌즈삽입술이 대안이며, 건조증 등 부작용을 최소화하고 빠른 일상생활 복귀가 필요할 때는 스마일 수술이 적절하다.

일반적으로 라식수술은 각막 절편을 생성한 후 각막실질에 레이저를 조사해 시력 교정이 이뤄진

레이저로 각막 1~2mm 최소 절개 건조증·빛번짐 등 부작용 최소화 회복 빨라 빠른 일상 복귀 장점 수술 다음날 가벼운 운동도 가능

다. 그러나 각막절편을 만드는 과정에서 각막에 분포하는 신경이 같이 절단되어 손상되게 된다. 신경이 손상되면 각막의 민감도가 떨어져 눈의 건조 상태를 감지하지 못해 안구건조증, 빛 번짐 등의 부작용이 생길 수 있다.

또 라섹은 각막상피를 제거 후 각막표면에 레이저를 조사하므로 각막표면에 상당한 자극을 준다. 각막표면은 외부자극에 대한 세포 반응이 활발해 라섹 수술시 레이저의 자극은 각막에 심한 조직 반응을 일으킬 수 있다. 그 결과 각막이 부엌게 돼 시야가 흐려지는 각막혼탁이 생길 수 있다.

렌즈삽입술의 경우 시력을 교정하기 위해 눈 안에 렌즈를 넣는 수술이다. 라식과 라섹수술이 하기 힘든 '-9디옵터' 이상의 초고도근시나 각막이 너무 얇은 경우에 렌즈삽입술을 통해 시력을 교정하지만 다소 비싼 가격이 부담스러울 수 있다.

◇라식·라섹 장점만 스마일= 스마일 수술은 이 모든 수술 방법의 장점만을 결합한 수술이다. 스마일 수술의 대표적인 장점은 빠른 회복력. 기존 라식은 약 20mm이상 각막을 절개해 시력을 교정하는 반면, 스마일 수술은 90% 감소한 약 1~2mm의 최소 절개만으로 수술을 진행하기 때문에 회복이 빠르다.

또 각막 손상을 최소화하기 위해 레이저로 각막을 1~2mm만 절개해 각막 실질부만 제거함으로써 시력을 회복하도록 도와준다. 각막 절개 부위가 적어



신세계안과 김재봉 원장이 스마일수술을 하고 있다.

〈신세계안과 제공〉

안구건조증이나 빛 번짐 등 부작용 발생 확률을 줄일 수 있다. 수술 다음 날부터 근거리 작업은 물론 가벼운 운동과 화장도 가능하다. 또한 각막부위를 만들지 않아 라섹과 같이 외부 충격에 강하며, 신경 손상이 거의 없어 수술 후 안구건조증 등 부작용 발생률도 낮다.

광주 신세계안과 김재봉 원장은 "스마일 수술은 직장이나 군인 등 빠른 복귀가 필요한 분들에게 가장 좋다"며 "부작용도 현저히 줄고 통증도 거의 없는 만큼 인기를 끌고 있다"고 말했다.

◇고가의 렌즈삽입술 대신 선택 가능= 시력이 매우 좋지 않거나 각막이 얇아 라식·라섹이 아닌 렌즈삽입술만 가능했던 초고도근시 환자들에게 스마일 수술은 최적의 대안으로 제시되고 있다. 초고도근시인 12.5디옵터(근시·난시 합도수)까지 시력교정이 가능해 고가의 렌즈삽입술을 대신할 수 있기 때

문이다. 기존에는 근시가 심할 경우 깎아 내야 하는 각막의 양이 많아 각막이 눈 내부의 압력을 견디지 못하고 각막이 돌출되는 각막확장증의 우려가 있었다. 하지만 스마일 수술은 각막 손상 없이 각막 실질을 추출하는 원리를 사용해 초고도근시나 각막이 얇은 사람도 시력을 교정 받을 수 있다.

이로써 초고도 근시를 갖고 있어 라식·라섹을 할 수 없고, 렌즈삽입술만 가능했던 환자들이 매우 저렴하게 시력 회복이 가능해졌다. 특히 라식이나 라섹보다 안전할뿐더러 렌즈삽입술보다 저렴한 비용으로 고도근시부터 초고도 근시까지 효과적으로 교정할 수 있게 된 것이다.

◇신세계안과, 전국 최초 리딩스마일센터 선정= 광주 신세계안과는 스마일 수술에 대한 공로를 인정받아 전국 최초로 독일 칼자이스에서 'LEAD-

ING SMILE CENTER'로 선정됐다. 스마일수술을 개발한 독일의 칼자이스사는 신세계안과가 지난 2013년 광주·전남 최초로 스마일 수술을 도입한 후 4만례를 돌파하는 등 스마일 수술을 성공적으로 이끌어 준 데 대한 감사패를 전달할 계획이다.

또 신세계안과는 지난 2016년 칼자이스사에서 'Best Skilled Surgeon in SMILE'상을 받았으며, 스마일 수술 장비인 'VISUMAX'를 추가 도입해 호남지역 안과 중 유일하게 수술 장비 2대를 보유하고 있다.

김재봉 대표원장은 "스마일 수술은 의료진의 경험과 실력이 매우 중요한 수술"이라며 "부작용을 줄이려는 수많은 노력, 성능 좋은 장비 등 모든 것이 준비된 안과에서 시력교정술을 받는 것이 필요하다"고 말했다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

전남대병원, 난치성심혈관계 세계적 연구 박차

국내 책임연구기관 선정...5개 국제임상연구 수행

전남대병원 순환기내과가 최근 다수의 국제임상연구 국내책임연구기관으로 선정돼 난치성 심혈관계 질환 치료를 위한 세계적 연구에 박차를 가하고 있다.

현재 전남대병원 순환기내과는 스위스에서 진행 중인 혈관계 질환자를 위한 ORION 연구와 HORIZON 연구, 독일의 EMPACT-MI 연구, 덴마크 ZEUS 연구, 프랑스 SCORED 연구 등 총 5개의 국제임상연구를 수행하고 있다. 이같이 다양한 연구를 동시에 진행하고 있는 것은 전남대병원 순환기내과의 우수한 연구역량을 국내·외에서 인정받고 있다는 것을 다시 한번 입증한 셈이다.

임상연구 중 ORION 연구는 심혈관계 질환을 앓고 있는 고위험 환자에서 스타틴과 에제티미브를 투여하여도 저밀도 지단백 콜레스테롤이 70mg/dL 이하로 조절되지 않은 환자에서 PCSK 9에 대한 siRNA인 inclisiran을 6개월에 한 번씩 투여해 안정성 및 효과를 평가하는 연구로서, 순환기내과 정병호

교수가 한국대표연구자로 선정돼 추진하고 있다.

HORIZON 연구는 심근경색증 환자를 대상으로 Lipoprotein(a)가 70mg/dL 이상인 환자를 대상으로 신약을 투여하는 국제임상연구이고, EMPACT-MI 연구는 좌심실 구혈율 45% 이하로서 심부전증을 동반한 심근경색증 환자에서 SGLT2 inhibitor를 당뇨병 유무에 관계없이 투여 효과를 관찰하는 연구이다.

또 ZEUS 연구는 만성콩팥병을 동반한 심혈관계 질환자에서 염증지수인 C-reactive protein 2mg/dL 이상으로 증가된 환자에서 interleukin-6 항체를 투여하는 연구이고, SCORED 연구는 심부전증과 콩팥기능이 저하된 환자에서 SGLT 1, 2 inhibitor의 임상효과를 관찰하는 연구이다. 이같은 연구가 의미있는 성과를 거둘 경우 기존 치료에 큰 효과가 없었던 심혈관계 질환 환자들에게 많은 도움을 줄 것으로 기대된다. /채희종 기자 chae@

전남대병원 '고효율 혈액여과투석법' 국내외서 각광

요독증상 개선·생존율 향상...2007년부터 시행 환자 45% 치료중

전남대병원이 말기신부전 환자를 위해 14년 전부터 선도적으로 시행해 왔던 고효율 혈액여과투석법(HDF)이 최근 국내 학회에서 새롭게 각광을 받고 있어 화제이다.

'HDF'는 기존의 혈액투석치료에다 매 회당 약 40리터의 수분을 체내에 더 보충하는 대류 기법을 추가, 중분자 크기의 노폐물도 효과적으로 제거함으로써 환자의 생존율을 향상시킬 수 있는 투석치료법이다.

대한신장학회는 지난달 온라인으로 개최한 통합학술대회에서 선진화된 투석치료방법으로 알려져 있는 혈액투석여과법이 일반혈액투석에 비해 요독증상의 현격한 개선 및 환자의 생존율을 10% 이상 향상시킬 수 있는 투석방법이라는 국내외 임상연구결과를 보고했다.

하지만 이같은 우수한 치료법이 국내에서 현재 시행되고 있는 비율은 전체 혈액투석환자 중 17%에 불과하다. 반면 전남대병원은 1일 평균 총 혈액투석환자 110명 중 50명(45%)이 혈액투석여과치료를 받고 있어 전국 평균의 2.6배에 달할 정도로 많이 시행하고 있다.

이같이 전남대병원을 제외한 전국 의료기관의 혈액여과투석치료가 더 낮은 것은 더 효과적인 혈액여과투석 치료 수가가 일반 투석치료를 수가로 책정돼 있어 임상현장에서 손해를 무릎 쓰고 시행할 수밖에 없는 상황 때문이라고 혈액투석연구회는 분석하고 있다.

혈액투석연구회는 일본의 경우 혈액여과투석 치료에 대한 보험급여를 기존 혈액투석 급여 이외에 별도로 건당 약 2만원의 추가 급여를 10년

전부터 도입해 현재는 약 45% 이상 혈액여과투석을 시행하고 있으며 그 수요는 획기적으로 증가하고 있다고 소개했다. 따라서 국내 혈액투석 환자들도 더 좋은 혈액여과투석 치료를 더 많이 받을 수 있도록 보험수가의 현실화가 절실하다고 발표했다.

이에 따라 대한신장학회는 말기신부전 환자의 생존율을 향상시킬 수 있는 투석치료의 새로운 패러다임으로 제시되고 있는 혈액여과투석법 활성화에 박차를 가하고 있다. 또한 혈액여과투석 치료 보험수가 개선도 지속적으로 추진할 계획이다.

전남대병원은 지난 2007년 처음으로 관련 의료기기 2대를 도입해 혈액여과투석법을 시행한 이후 2011년까지 24대로 늘려 현재까지 투석환자의 요독 합병증 개선 및 생존율 향상을 위해서 매일 100회 HDF를 시행하고 있다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

산업현장 작업환경 개선 및 근로자의 건강을 지켜주는 호남기업 집진기

창사 32년 (주)YHB ECO

www.yhbeco.co.kr

미스트크리너

절삭유 미스트/오일미스트 제거
원심력 및 필터기술 적용
99.8% 집진 효율



더스트크리너

먼지, 분진, 각종 더스트 제거
카트리지 / 백필터 적용



전기집진기

산업/요식업소
연기·기름·미세먼지 98% 제거
생활민원해결!



호남지역 대리점 모집
무점포/무자본 판매하실 분

광주공장 영업부 : 광주광역시 광산구 하남산단10번로 115-33(안창동)

TEL : 062 - 953 - 2995
H·P : 010-2051-6401

서울영업본부 : 서울시 금천구 가산디지털2로 14 대륭테크노타운12가 501호 TEL : 02 - 2029 - 6400 ~ 3