



光州日報·전남대병원 공동주최 **헤마가 있는 시민건강강좌 <100>**

공팔병이란?

마성권 전남대병원 신장내과 교수

-대한신장학회 학술위원  
-대한내과학회 수련위원  
-미국 반데빌트 의대 연수  
-전남대병원 교육연구실



# 당뇨·고혈압이 주된 원인...꾸준한 치료 중요



마성권 신장내과 교수가 신장과 관련된 질환과 치료 및 예방법에 대해 설명하고 있다.

공팔은 우리 몸을 조절하는 기본적인 장치로 양쪽 옆구리의 등쪽 갈비뼈 아래에 위치한다. 자주색의 공팔은 강낭콩 모양을 하고 있으며 크기는 성인의 경우 자기 주먹만 하다. 공팔은 소변을 통해 노폐물을 배설하며, 수분과 전해 성분을 일정하게 조절하고, 우리 몸에 꼭 필요한 호르몬을 분비함으로써 우리 몸이 정상적인 생체 활동을 할 수 있게 하는 중요한 장치이다.

만성 공팔병은 3개월 이상 공팔이 손상돼 있거나, 공팔 기능(사구체여과율) 감소가 지속적으로 나타나는 것을 말한다. 만성 공팔병은 공팔의 손상 정도와 기능의 감소 정도에 따라 5단계로 나누어지며, 잘 관리하지 않으면 마지막 단계까지 악화되어 결국은 투석이나 신장이식과 같은 공팔 대체치료를 해야 한다.

만성 공팔병의 주된 원인은 당뇨병성 공팔질환(41%)·고혈압(16%)·사구체신염(14%) 등이 있으며, 그 밖의 원인은 다낭신과 기타 요로질환 등이 있다.

공팔기능 악화의 원인은 체액감소 및 저혈압, 요로폐쇄 및 요로감염, 공팔 독성 물질(진통제, 조영제, 항생제, 한약 등) 및 고혈압의 악화 등이 있으며 이러한 원인들을 조기에 발견해서 적절한 치료를 하는 것이 매우 중요하다.

## 발견 늦고 악화뎌 투석이나 신장이식 받아야 싱겁게 먹고 과일·야채 지나친 섭취는 금물

◇당뇨병과 만성 공팔병의 관계=공팔병이 악화되면 결국 투석이나 공팔 이식 치료를 필요로 하는 말기 공팔부전으로 진행하게 된다. 이러한 만성 공팔병의 가장 흔한 원인은 바로 당뇨병이다.

혈당이 장기간 조절되지 않거나 고혈압, 고지혈증, 비만 등이 동반되면 결국 공팔, 망막, 심장, 뇌혈관 등의 혈관으로 이루어진 장기들이 주로 손상을 받는다. 이중 가장 무서운 합병증이 바로 만성 공팔부전이다. 그 이유는 당뇨병으로 인한 공팔질환은 투석이나 공팔 이식을 필요로 하는 말기 공팔부전으로의 진행이 아주 빠르고 동반된 심혈관계 합병증으로 인해 사망률이 3배 이상 높기 때문이다.

◇고혈압과 만성 공팔병의 관계=공팔은 우리 몸에서 수분과 전해질 농도를 일정하게 유지한다. 만약 이런 균형이 깨지면 불필요한 수분과 염분이 몸에 축적되어 몸이 붓고 혈압이 올라가게 된다. 고혈압은 심장발작, 뇌졸중, 만성 공팔질환의 주요한 원인이며, 높은 혈압을 정상

적으로 조절하는 것은 이러한 합병증을 줄여줄 수 있다. 체중을 줄이고 규칙적인 운동, 금연과 염분 섭취를 줄이는 것이 혈압 조절에 도움이 된다.

◇공팔병의 증상과 치료=공팔병의 초기와 중기에는 별다른 증상을 느끼지 못하지만, 공팔 기능이 매우 저하되면서 피곤함, 가려움증, 식욕부진 등의 요독증상이 나타난다. 말기 공팔부전에 이르면 호흡곤란, 고칼륨혈증, 구토 등의 증상이 더욱 심해지면서 투석이나, 공팔이식 등의 치료를 받지 않으면 생명을 유지할 수 없는 상태가 된다.

공팔병의 보존적 치료는 요독증의 증세를 완화하고 각종 합병증을 예방하며, 공팔기능 저하의 속도를 최대한 늦추는 것을 목적으로 한다. 이를 위해서는 공팔기능의 급격한 소실을 유발하는 여러 인자들을 제거하고, 합병증을 조기에 치료한다. 더불어 적절한 영양상태를 위해 식이 요법을 필요로 한다.

투석치료로는 혈액투석, 복막투석이

있고, 가장 좋은 공팔 대체 치료는 공팔 이식이다. 평균적으로 10~20년 이상 공팔 대체 치료를 받는 환자들이 점차 늘고 있다. 이들 치료 방법은 각각의 장, 단점이 있고, 한 방법으론 평생 유지하기는 어려울 수 있으므로 여러 가지 관점에서 환자에게 가장 적합한 방법을 공팔내과 전문의와 상의한다.

◇관리는 어떻게 하나요? =진행을 예방하거나 늦추기 위한 생활 습관의 변화가 필요하며, 무엇보다도 공팔 질환에 대해서 정확히 알고 의사의 지시를 따르는 것이 중요하다.

▲음식은 싱겁게 먹고 가급적 단백질 섭취를 줄인다.

▲과일과 야채의 지나친 섭취를 피한다.

▲체내 수분 결핍이 없도록 수분 섭취를 적절히 한다.

▲금연과 금주를 한다.

▲적절한 체중을 유지한다.

▲최소한 주 3일 30분 이상 운동(걷기)을 한다.

▲고혈압, 당뇨병을 꾸준히 잘 치료한다.

▲정기적으로 소변 검사와 혈액 크레아티닌 검사를 시행한다.

▲꼭 필요한 약만을 공팔 기능에 맞게 잘 복용한다.

/정리=채희종기자 chae@kwangju.co.kr

## 노인성 질환 '녹내장' 젊은층을 노린다

밝은광주안과, 외래환자 분석...20~30대 증가

모르고 넘어가면 시신경 손상...심하면 실명도

#라식수술을 받기 위해 밝은광주안과를 찾은 이모(24)씨는 정밀검진 결과 녹내장 진단을 받고 깜짝 놀랐다. 노인들이 많이 걸리는 질환이라고 생각했는데 대학생인 자신이 직접 녹내장 진단을 받았기 때문이다. 이씨는 발견하지 못했다면 시력에 손상이 와 위험할 수도 있다는 말을 듣고 가슴이 쓸어내렸다.

최근 20~30대에서 녹내장 진단을 받은 환자들이 증가하고 있다. 국민건강보험공단에서 6년간 진료비 지급자료를 분석한 결과 녹내장 진료를 받은 환자의 수가 2007년 36만3000명에서 2012년 58만3000명으로 해마다 10%가량 증가하고 있다고 밝혔다.

밝은광주안과가 녹내장 주간(3월9일~13일)을 맞아 외래환자를 분석한 결과에 따르면 2013년 62명이던 20~30대 녹내장 환자는 2014년 111명으로 증가했다.

녹내장 뿐만 아니라 백내장과 비슷하다. 20~30대 백내장 환자가 2013년 9명에서 2014년 25명으로 배 이상 증가한 것이다. 대표적인 노인성 안질환으로 여겼던 녹내장과 백내장 모두 발병 연령대가 낮아지고 있다.

녹내장은 눈과 머리를 이어주는 시신경에 돌이킬 수 없는 손상으로 시신경 두부의 변화와 시야 결손을 보이며 진행되는 시신경병증이다. 아직 정확한 원인은 밝혀지지 않았지만, 선천적이거나 후천적인 원인으로 형성된 높은 안압이 중요한 위험 요인으로 알려져 있다.

안구건조증이나 시력저하 등 다른 증상 때문에 병원을 찾았거나 건강검진상 우연히 발견되는 경우가 많아 안과적 정기검진이 꼭 필요한 질병이다.

밝은광주안과 김향균 원장은 "녹내장이나 백내장이 20~30대의 젊은 층에서 증가하는 이유는 최근 안질환에 대한 관심이 증가해 자신의 눈 건강을 제대로 알 수 있는 건강검진이 보편화됐고, 대중화된 시력교정수술로 수술 전 실시하는 안과 정밀검사가 녹내장 조기 발견의 원인인 것으로 보인다"고 말했다.

녹내장은 실명에 이를 수 있는 매우 무서운 병이기는 하지만 정기적인 검진을 통해 조기 진단하는 것이 가능하다. 진단 후에는 과거에 비해 다양한 치료약과 수술 및 레이저기법의 발전으로 꾸준히 관리를 한다면 실명까지 가는 일을 현저히 줄일 수 있다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

## 전북 껌데기로 임플란트 재료 상용화

조선대 산학협력단, 치과 의료비용 저감 기대

한국해양과학기술진흥원은 최근 전북 패각에서 유래한 고순도 산화칼슘을 추출·합성해 치과의료용 합성골 이식재의 원료인 생체이식용 바이오세라믹을 제작하는 기술이 이전돼 상용화에 박차를 가하고 있다고 밝혔다.

조선대 산학협력단(연구책임자 김수관·사진)과 치과재료·의료기기 전문기업 티비엘(주)(대표이사 정재웅)은 최근 조선대 치의학전문대학원 회의실에서 '전북패각 유래 치과의료용 합성골 이식재' 관련 기술을 이전하는 기술이전 계약을 체결했다.

이번에 이전된 기술은 조선대학교 산학협력단이 해양수산부와 KIMST의 R&D 사업 지원을 받아 개발한 것으로, 전북패각에 존재하는 탄산칼슘을 화학적 전환공정을 통해 고부가가치 치과 의료용 부품소재로 재탄생시키는 기술이다.

최근 노령인구가 증가하면서 치주질환 및 임플란트 수요가 급증하면서 치과용 임플란트 시술에 따른 골 이식재의 수요는 연평균 10% 이상 증가, 2015년



에는 국내에서만 300억원 이상의 시장이 형성되고 세계적으로는 3.8억달러(약 4200억원)에 이를 것으로 전망되고 있다.

특히 우리나라는 치과의료용 골 이식재에 대한 수입 의존도가 매우 높은 편으로, 우리나라가 아시아-태평양 시장의 약 85% 이상을 차지하고 있음에도 불구하고 국내에서 활용하는 골 이식재의 80%이상을 고가의 수입품에 의존함에 따라 국내 치과 치료비용의 주요 상승원인으로 지목되어 왔다.

이번에 개발된 기술은 해양수산 폐기물인 전북 패각으로부터 화학적 전환공정을 통해 치과용 골 이식재를 생산하는 기술로, 생물학적 안정성을 확보하면서도 경제적인 합성골 이식재를 제작할 수 있다는 장점이 있다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr

"내 아이가 마치 눈앞에 있는 것처럼"

# 실시간 우리집 안심 지킴이 홈CCTV 헬로캠 탄생!

월 7,000원 (부가세 포함 7,700원)

※출시기념 혜택 지금 가입하시면 16GB SD카드 증정(1,000대 한정)  
-3년 약정, 인터넷 결합 기준 / 무선공유기 임대료 별도

www.cjhellovision.com