

세라믹 관절면 활용한 고관절 수술... 합병증 줄어 장기간 안전



건강 바로 알기 인공 고관절 수술

이상홍

광주セント럴병원 원장

최근 고관절 질환의 주된 원인과 형태가 변화하면서 인공고관절 전치환술에도 큰 변화가 일고 있다. 먼저, 과거에 가장 흔한 질환인 대퇴골두무혈성 괴사증의 급격한 감소인데, 과도한 음주가 줄고 의약 분업 등으로 스테로이드제의 오남용이 감소한 것이 그 원인이다. 여기에 교통사고와 산업재해도 줄어 이차성 외상성 골괴사가 감소했기 때문이다. 반면에 평균수명의 증가로 인한 고령인구의 급증으로 고관절 골절이 늘어 치환술이 증가 추세에 있으며, 외과의사들에게는 인공관절 수명과 수술 후 탈구증이 큰 문제로 대두했는데 현재는 거의 해결 단계에 와 있다.

◇인공 관절 시술의 변화=1980년대 초는 시멘트형 인공관절에서 시멘트를 사용하지 않는 무시멘트형으로 전환되는 시기였다. 이는 1950년대부터 사용하던 골시멘트로 인한 인공관절 주위 뼈를 녹이는 골용해증과 짧은 기간에도 불구하고 혈거위치는 무균성 해리 현상 때문이었다.

무시멘트형 인공관절 개발로 시멘트형 관절의 부작용은 해결돼 인공뼈와 환자 대퇴골 사이에 골성장이 일어나 일차적인 목표는 해결됐다. 그런데 대퇴

근육 손상·탈구율 감소

철저한 봉합술로 회복 빨라

수술 후 6~12주 하지운동 재할

2개월째부터 운전 가능

골두와 비구컵 사이에 들어가는 폴리에틸렌 라이너, 쉽게 말하면 관절사이 들어가는 플라스틱 컵이 10~15년 정도 지나면 얇게 달아지는 마모현상이 발생해 일반적으로 인공관절 수명이 짧다고 보고되고 있다. 그동안 1950년대부터 1990년대 후반까지 금속 골두와 폴리에틸렌 라이너, 금속과 금속 관절면, 재질이 약한 세라믹대 세라믹관절면에서 많은 부작용과 합병증이 발생했다. 금속과 플라스틱 라이너 조합은 라이너의 마모가 쉽게 일어나고, 금속대 금속 관절면은 금속이온을 배출해 생물학적 반응을 유발할 수 있고 가성중양이 나타날 수도 있다.

1970년 프랑스 Boutin이 알루미늄 세라믹 관절을 이용한 수술을 시작했는데 세라믹 제조과정상의 한계로 세라믹 순도가 낮고 입자가 큰 세라믹 사용이 불가피해 세라믹의 파괴가 많아져 침체에 들었다가 지난 20~30년간 제조공정 등의 발달로 작은 미세입자 크기로 만들어져 경도와 강도 등 기계적 특성이 우수해졌다. 더구나 최근에는 제4세대 세라믹골두와 세라믹 비구컵을 이용하거나 세라믹 산화 작용을 억제하는 비타민포를 첨가한 고도

교차결합 폴리에틸렌라이너로 관절면을 이뤄서 거의 마모가 발생하지 않게 되었다.

유럽에서는 약50%이상, 한국에서는 약80%에서 세라믹 관절면이 사용되고 있다. 물론 미국에서는 아직도 금속대 강화된 폴리에틸렌이 많이 사용된다.

◇합병증 감소=관절 치환술 후 가장 문제되는 합병증이 수술 후 탈구인데, 개선된 수술 방법이나 개발된 큰골두와 비구컵으로 일차 수술시 5% 안팎이던 탈구발생률을 많이 감소시켰다.

수술방법은 최소절개술이나 전방 도달법, 후측방 도달법, 직접 외측 접근법 등 여러술식이 있으나 각기 장단점을 가지고 있으며, 수술의들은 가급적 적게 근육 손상을 주고 철저한 봉합술로 회복이 빠르고 탈구율을 감소시키려고 노력하고 있다.

또한, 운동범위가 크고 탈구 발생을 줄이기 위해 대퇴골두 크기를 과거 22~28mm에서 32~36mm 크기로 사용하게 됐다. 그밖에 이종 운동 비구컵이 개발돼 고정된 금속 비구컵에 가동형 폴리에틸렌, 그 내부에 다시 가동형 골두를 이용하는 방법으로 비구컵안에 양극성 반치환술이 시행된 것 같은 모양으로 관절운동을 증가시키면서 탈구의 위험성을 감소시키고 반치환술의 단점인 서해부 통증과 비구연 골 마모를 줄였다.

◇인공 고관절의 수명과 재활=이로 인해 최근에는 인공 고관절은 수술전후 합병증만 발생하지 않는다면 대다수 환자들이 수십년동안 반영구적으로 사용할 수 있다는 게 학계의 견해이다.

수술 후 재활에 대해 많은 환자들이 궁금해 한다.



광주セント럴병원 이상홍(정형외과) 원장이 고관절 통증으로 걷는 것 자체가 힘든 여성 환자를 진찰하고 있다. <광주セント럴병원 제공>

일반적으로 6~12주 기간은 인공관절과 본인 골조직 사이에 골성장이 일어나야 하기 때문에 능동적인 하지운동과 목발이나 보행기를 이용한 보행을 하는 것이 추천된다. 수술 후 2개월째부터는 운전이나 수술한 방향으로 누울 수 있다. 수술 후 3개월째 독립 보행을 시작하며 가벼운 운

동도 가능할 뿐만 아니라 직장 복귀도 할 수 있다. 환자의 나이, 건강상태 특히 보행능력에 따라 적절한 수술기구와 수술 방법, 숙련된 술기의 고관절 전문의사의 수술이 진행된다면 영구적으로 사용할 수 있는 날도 얼마 남지 않았다.

김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

여성청소년 HPV 무료 접종 2006년생 올해 '꼭' 맞아야

질병관리청은 겨울방학을 맞아 여성 청소년에게 사람 유두종바이러스(HPV) 백신을 무료로 접종하라고 14일 당부했다. 이 백신은 HPV 감염으로 발생하는 자궁경부암, 항문생식기암, 구인두암 등 주요 질환을 90% 이상 예방하는 효과가 있다.

경제협력개발기구(OECD) 38개국 중 36개국을 포함해 전 세계 122개국에서 접종하는 안전한 백신이라고 질병청은 설명했다.

무료 접종 대상은 12~17세(2006~2012년생) 여성 청소년과 18~26세(1997~2005년생) 기초생활보장수급자 및 차상위계층 여성이다. 2006년생 여성청소년과 1997년생 저소득층 여성은 올해 12월 31일까지 무료로 접종할 수 있다.

질병청은 HPV 예방접종은 감염 전에 맞는 것이 중요하며 가급적 일찍 접종할 것을 권장하고 있다. 14세 이전에 첫 접종을 시작하면 총 2회만 맞으면 되지만, 그 이후에 첫 접종을 하면 3회 접종을 해야 한다.

대상자는 가까운 지정 의료기관이나 보건소에 방문해 백신을 맞을 수 있다. 지정의료기관은 예방접종도우미 누리집(<https://nip.kdca.go.kr>) → 예방접종관리 → 지정의료기관 찾기에서 확인할 수 있다. /연합뉴스

전남대병원 볼링동호인회, 어린이재단에 후원금



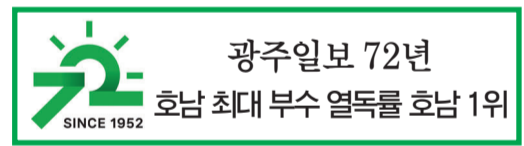
전남대병원 볼링동호인회(회장 김근우)는 최근 초록우산 어린이재단 광주지역본부에 저소득가정 아동 지원을 위한 후원금 180만원을 전달했다. <사진> 기부금은 '취약계층 어린이들을 위한 산타원정대 캠페인'의 일환으로, 저소득·복지사각지대 아동 및 다문화가정의 난방비로 쓰일 예정이다.

볼링동호인회 회원들은 지난 2008년부터 16번째 어린이재단을 통해 지역사회 소외된 아동들을 지원하고 있으며 지금까지 총 1517만원을 후원했다.

김근우 볼링동호회장은 "지원이 절실한 아이들은 늘 우리 주변에 있다. 경제적 어려움을 겪고 있

는 아동들에게 이 후원금이 작은 보탬이자 특별한 선물이 됐으면 한다"고 말했다.

한편, 전남대병원 볼링동호회는 올해 전국 국립대학교병원 볼링대회에서 우승함으로써 5회 연속 우승은 물론 6회 연속 입상이라는 진기록을 세웠다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr



화순전남대병원, 사랑의 김장김치 50박스 나눔



화순전남대병원(병원장 정용연)은 최근 의료사각지대에 있는 저소득 소외계층을 위해 김장김치 50박스를 후원했다고 밝혔다.

<사진> 전달식에는 정용연 병원장과 김인영 진료처장, 천주교광주대교구 카톨릭광주사회복지회 이봉문 회장이 참석했다. 가톨릭광주사회복지회는 소외계층 아동과 장애인, 노숙자, 미혼모 등 소외된 이웃들을 위한 사회공헌 활동을 꾸준히 펼치고 있다.

화순전남대병원은 지난해 1월에는 의료사각지대 취약계층 환자 의료비 지원 등을 위해 가톨릭광주사회복지회와 업무협약을 체결하고 지속적으로

후원 활동을 펼쳐나가고 있다.

이봉문 회장은 "정성스럽게 후원해주신 김치는 지역의 장애인복지시설에 전달해, 식사 때 반찬 등으로 활용할 계획이다"며 "협약체결 후 지속적인 관심과 후원에 감사하다"고 말했다.

정용연 병원장은 "올해 20주년을 맞은 우리 병원은, 지역거점 공공의료기관으로서의 역할과 책임을 다하기 위해 더욱더 노력하겠다"며 "작은 양이지만, 동절기에 어려움을 겪고 있는 소외계층에게 따뜻한 선물이 됐으면 한다"고 밝혔다.

/김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr



튼튼한 금융의 힘으로
따뜻한 협동의 힘으로

광주문화신탁이
평생어부바 해드리겠습니다



자산규모
1조5천억원

1993년 창립 이후
29년 연속 흑자경영

복지장학재단
운영

당기순이익의 7%이상
지역사회환원

대표번호 1644-7990