

인체서 가장 큰 뼈...바른자세 생활습관·스트레칭 도움

건강 바로 알기 고관절 질환

백인규
녹동현대병원장

엉덩이 관절이라고도 말하는 고관절은 인체에서 가장 큰 관절이다. 그래서 고관절 질환은 무릎 관절 질환보다 증세나 예후가 더 심각한 경우가 많다. 무릎이 아프면 지팡이 등을 활용해서라도 움직일 수 있는 있으나, 고관절 질환은 아예 일어나지 못하는 경우가 많다. 고관절은 골반과 허벅지뼈를 이어주며 척추와 체중을 지탱하고, 아래로는 하체를 받치고 있기 때문에 항상 압박을 받고 있다. 걸을 때는 약 4배, 뛸 때는 약 5배, 계단을 오 르내릴 때는 약 8배의 체중 대비 하중이 가해져 통증과 질환이 쉽게 발생할 수 있는 부위이다.

◇고관절 질환의 예방

고관절은 허리의 하중을, 아래로는 무릎의 움직임을 담당하기 때문에 바른자세를 만드는 생활습관과 스트레칭이 매우 중요하다. 바른자세와 생활 습관 개선에 대해서는 전문적인 치료사에게 지도를 받는 것이 좋은데, 평생 동안 습관화된 자세에 대한 문제점을 스스로 인지하기 어렵기 때문이다. 또한 적당한 운동을 통한 정상체중의 유지, 방바닥 중심의 좌식 생활보다는 식탁이나 의자, 침대를 사용하는 입식 생활도 많은 도움이 된다. 높이 않은 굽과 바닥이 탄력 있는 신발의 선택도 중요하다. 특히 골절은 골다공증이 절대적으로 많은 원인인므로 균형 잡힌 식단과 적절한 치료가 우선이다.

혈액 순환 장애 무혈성괴사증

90%가 과도한 음주 원인

골다공증 잦은 노년 식단 중요

물리·약물치료 안되면 수술

◇고관절의 대표적 질환

이렇게 심각한 고관절 질환 중에 우리나라 국민들에게 가장 많이 발생하는 대표적 질환으로는 '고관절충돌증후군', '고관절퇴행성관절염', '대퇴골두 무혈성괴사증'이라고 말할 수 있다. 그리고 질환은 아니나 골밀도가 낮아진 노년기에 낙상 등으로 발생하는 '고관절부위골절' 등을 들 수 있다.

▲고관절충돌증후군=고관절(엉덩이 관절)을 형성하고 있는 비구(골반의 뚜껑 혹은 소켓 모양)와 대퇴골두(허벅지 뼈의 공 모양) 및 경부(대퇴골두와 허벅지뼈를 이어주는 목 부위)의 형태학적 이상으로 비구와 대퇴골두 또는 대퇴경부가 부딪혀서 통증을 유발하는 질환이다. 이러한 관절 간의 충돌(부딪힘)이 오랜 시간 반복적으로 지속될 경우엔 충돌이 일어나는 부위의 관절 연골이 상하게 되고, 비구에 붙어 있는 관절순(뚜껑에 붙어 있는 연골) 또는 비구순이라고 불리는 섬유성 관절조직이 찢어지면서 통증을 유발할 수 있다.

치료는 증상과 진단결과의 심각성에 따라 다르다. 초기 증상으로 통증이 심하지 않고, 특정 자세나 특정 활동에 의해서만 아픈 경우에는 통증을 유발하는 자세나 동작들을 피하고 무리한 운동을 피해야 하며 휴식, 물리치료와 약물치료를 하는 보존적 치료를 한다. 대부분은 보존적 치료에 의해 증상이 호전된다. 그러나 3-6개월간의 보존적 치료에도 불구하고 증상이 악화돼 일상생활이 불편하고, 검사 결과 비구순의 파열이나 연골손상이 관찰되는 경우에는 수술적 치료를 고려해야 한다.



녹동현대병원 백인규 병원장이 걸을 때마다 통증에 시달리는 환자를 진찰하고 있다.

▲고관절퇴행성관절염=고관절은 관절이 매우 크고 상체와 하체를 연결하기 때문에 노화로 인한 퇴행성 변화와 외상 등의 손상에 취약해서 연골이 마모되면 뼈끼리 부딪쳐 통증과 강직 등이 발생한다. 아침에 일어났을 때 사타구니, 엉덩이, 대퇴부 등에 불편감, 뻣뻣한 느낌이 첫 증상일 수 있다. 활동 시 통증이 발생하는데 휴식을 취하면 호전되는

양상을 보이다가 양반다리를 하거나 계단을 오르내리면 통증이 심해진다. 또한 무릎에도 영향을 미쳐 무릎이 잘 펴지지 않고 절뚝 걸음이 생길 수 있다.

초기단계의 치료는 고관절의 과도한 사용 금지 및 휴식이 필요하며 규칙적인 물리치료와 체중 감량과 지팡이 사용이 권장된다. 약물요법은 통증완화에는 효과적이거나 소화기계나 혈액응고기전 등에 부작용이 있을 수 있어 3개월 미만으로 신중하게 투약해야 하며, 근육과 인대를 강화시켜주는 프롤로 증식주사치료를 통해 증상을 호전시킬 수 있다. 그러나 휴식을 취해도 상당한 통증이 지속되고

일상생활에 어려움이 발생하는 좀 더 진행된 단계에서의 치료법은 고관절 모양이 동그렇게 생겨 관절절을 이용하기 어려워 인공관절전치환술(비구와 대퇴골두를 모두 바꿔주는 수술)이 유일하다.

▲대퇴골두 무혈성괴사증=고관절은 절구처럼 생긴 소켓에 공이 쏙 들어가는 듯한 모양인데, 이 동그란 공 모양의 대퇴골두로 가는 혈액 순환 장애로 혈액 공급이 원활하지 못해 뼈가 썩는 병이 대퇴골두 무혈성괴사증이다. 대부분 30-50대에서 여성보다는 남성에게 더 많이 발생하며 60%에서 양측성으로 발생한다. 원인은 지방으로 인한 부신피질호르몬제의 장기적 투여와 알코올 중독으로 인한 과도한 음주가 전체 원인의 90% 정도를 차지한다.

초기에는 고사의 크기가 아주 작고, 통증 정도가 심하지 않아 일상생활에 크게 지장이 없으므로 약물 요법과 경과관찰을 한다. 질환이 좀 더 진행된 경우에는 고사 부위의 압박을 감소시켜 혈액 공급을 정상화시키기 위한 압박술이 효과적이다. 나이와 상관없이 고사 부위가 크거나 질환이 경미한 초기라 하더라도 통증이 심한 고령의 환자의 경우에는 고관절 인공관절치환술이 효과적이다.

◇고관절부위 골절과 재활

우리나라 70세 이상 인구 중에서 남성은 1/6 정도, 여성은 1/3 정도가 고관절부위 골절을 경험한다. 고관절 부위는 비교적 튼튼하기 때문에 쉽게 부러 지지 않지만 골다공증 등 골밀도가 낮아진 고령자의 경우에는 생각보다 약한 충격, 낙상 등으로도 발생한다. 대부분 수술적 치료를 필요로 한다.

고관절 질환은 조기 재활이 중요하다. 최선의 치료 방법을 선택하고 가능한 빠른 치료에 필요한 만큼 자가 치료나 개인 판단보다는 관절 전문의와 상의하는 게 좋다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

조선대병원, 광주·전남 최초 방사선암치료기 '트루빔' 도입

'꿈의 암 치료기'... 11월께 가동
부작용 최소화·치료효과 극대화



김경중 조선대병원장 등 병원 관계자들이 오는 11월 본격 가동을 시작하는 꿈의 암 치료기 '트루빔(TrueBEAM)'을 살펴보고 있다. (조선대병원 제공)

조선대병원(병원장 김경중)은 지난 5월 방사선 암치료기 '헬시온3.1' 도입에 이어 최근 광주·전남 최초로 꿈의 암 치료기라 불리는 '트루빔(TrueBEAM)'을 도입, 이르면 오는 11월께 본격 가동에 들어간다.

이번에 도입한 방사선암치료기 '트루빔(TrueBEAM)'은 현존하는 방사선 치료 장비 중 가장 최신 장비이며, 정밀하고 정확하게 종양을 치료할 수 있고 가장 높은 정밀도(2.5mm)를 가지고 있어 정상조직에 피폭되는 방사선량은 줄이면서 종양에 집중하여 치료 효과를 극대화할 수 있다.

또한 기존의 방사선치료기 보다 많은 방사선에너지의 선택이 가능해 치료부위의 깊이에 따라 다양한 치료가 가능하다.

기존 치료기보다 고선량의 방사선을 출력해 최대 3배이상의 선량을 제공하고, 1회 방사선 조사

시간을 최대한 단축해 장시간 치료로 인한 환자들의 어려움을 해소할 수 있다.

특히 트루빔은 뇌와 두경부 종양과 같은 수술하기 힘든 암도 단시간 내 치료가 가능하며 위나 대

장저항 호흡에 따라 움직이는 장기 및 전이암 치료도 입체영상과 고에너지의 방사선만을 이용해 몸 안에 있는 암세포만 추적 제거할 수 있다는 큰 장점이 있다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

전남대 연구팀, 무릎연골 치료 나노 기술 개발

줄기세포-나노소재 융합 기술
생체재료 분야 최상위저널 게재

연골이 정상 연골에서 주로 보이는 콜라겐(Collagen) II 발현이 매우 높아짐을 확인했다.

전남대 융합바이오시스템기공학과 김장호 교수 연구팀과 의과대학 선종근(빛고을전남대병원장) 교수 연구팀이 손상된 무릎 연골을 치료할 수 있는 첨단 재생 나노소재 원천기술을 개발했다.

퇴행성 연골 질환은 인구의 65% 이상 발생하는 대표적인 만성 질환으로 완전한 치료법은 없다. 연골 결손 정도에 따라 미세골절술 혹은 세포치료제를 시행하고 있으나 치료 성공률은 낮은 편이다.

해당 연구는 연골을 재생시키므로 손상된 무릎 연골을 치료할 수 있도록 첨단재생 나노소재라는 새로운 개념을 제안했다는 점에서 주목받고 있다. 생분해성 바이오소재를 이용하여 제작된 나노소재는 연골조직의 세포외기질 구조와 유사한 나노 패턴을 가지고 있어 연골 재생을 유도할 수 있다.

연구팀은 토끼를 이용한 전임상 실험을 통해 손상된 무릎 연골에 첨단 재생 나노소재를 이식하자 연골 재생이 촉진되었을 뿐만 아니라, 재생된

특히, 연구팀은 첨단 재생 나노소재에 줄기세포를 함께 이식했을 때 연골세포 분화, 성장인자 분비 및 세포외기질 형성 촉진과 함께 재생된 연골이 정상적인 연골과 유사한 구조와 기계적 강도를 가질 수 있음도 증명했다.

이 연구 결과는 범부처재생의료기술개발사업과 BK21 4단계 IT-Bio융합시스템융합교육연구단 지원으로 수행됐다. 현재 (주)나노바이오시스템에 기술이전 중으로 임상실험을 준비하고 있다.

연구 논문은 전남대 박선호 박사가 1저자로 참여했으며, 해당 연구는 생체재료 분야 최정상급 저널로 인정받고 있는 바이오 머테리얼즈(Biomaterials, IF:14)에 게재됐다.

연구팀은 "손상된 무릎 연골 치료를 위한 첨단 재생 나노소재 개념을 세계 최초로 제안한 것에 의미가 있다"며 "본 연구가 기술 개발로만 끝나지 않고 많은 환자들에게 실질적인 도움을 줄 수 있도록 후속 연구에 최선을 다하겠다"고 밝혔다.

/김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr



함께하는 100년 동행

NH 국민은행
언제 어디서나 간편하게 쿨!

조회, 송금, 결제, 대출 그리고 금융서비스까지!

전국 3,000여 개 하나마트에서 쿨! 바로 바로 확인까지 쿨!

아름다운 동행 서광주농협

농업인·고객·지역사회와 함께 농업의 새로운 가치를 창조하고, 더불어 사는 밝은 미래를 만들고자 최선의 노력을 다하겠습니다.

NH Card
VISA

올바른 POINT UP 카드
국내·외 전 가맹점에서 무제한 포인트 적립!
전 가맹점 최대%적립 + 생활밀착형 가맹점 추가 적립
전자금융 수수료 면제, 국제공항 라운지 무료이용

NEW 리치하우스 가정종합보험 2201 (무배당)

누구에게나 일어날 수 있는 화재 피할 수 없어도 대비해야 합니다

임시(거주비·숙박비+식비) 하루 10만원(임의상90%한도)
한도 실손보장(해당특약가입시) 월5만원으로 만기시 80%환급 (매월변동가능, 공시일 2022년 1월 기준)

서광주농협에서 더 편한 환전·해외송금을 말하다

환전부터 해외송금까지 수수료 우대 적용

열심히 사는 사람들을 위한 따뜻한 금융

저신용자, 저소득자 서민(사업자 및 근로자)을 위한 대출, 개인신용등급에 따라 대출한도 차등 적용

본점 | 광주광역시 서구 죽봉대로 107(광천동) TEL. 062)362-8400~6 FAX. 062)362-8407

용산지점 062)526-0222~3	유동지점 062)512-1984~5	유덕지점 062)373-3235~6	운암벽산지점 062)529-5335~6
치평지점 062)381-8212~3	동림지점 062)513-8521~3	동운지점 062)528-2640~2	빛고을로지점 062)531-1213~5
쌍촌지점 062)381-6551~2	운암지점 062)527-3295~6	배틀지점 062)381-1971~2	양동센트럴지점 062)361-4472~4
외정지점 062)372-0421~3	운천지점 062)371-2772~3	상무동지점 062)372-3741~2	기아자동차지점 062)385-4977~8

지역대표 금융기관 **서광주농협**