



조간 제7902호 대표전화062-370-7000 광고문의 062-370-7070

광남일보

GwangNam.co.kr



2025년 8월 12일 화요일 (음력6월 19일)



비만은 '체내에 지방조직이 과다한 상태'를 말하는데, 키에 비해 얼마나 체중이 나가는지를 계산한 BMI를 사용해 비만도를 따지곤 한다. 하지만 키와 체중만으로 계산하는 BMI 지수는 서양인 기준으로 만들어졌으며 체지방량을 반영하지 못한다는 단점이 있다. 대부분 '살 빼는 비법'에만 관심을 쏟고 정작 더 중요한 '건강을 위한 적정 체중'은 무엇인지에 대한 이해와 속고는 부족하다. 비만이 되지 않도록 '건강을 위한 적정 체중의 관리'에 대해 알아본다.



적정 체중 관리 건강한 몸 만드는 '지름길'

△BMI는 단순 계산식
비만을 진단하기 위해 사용하는 체질량지수(BMI)는 1895년 미국 보험업계가 만든 지표로, 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나뉜 지방량을 추정하기에 비만 여부를 간편하게 확인할 수 있다.
세계보건기구(WHO)는 비만 기준을 BMI 30 이상으로 정의하지만, 세계보건기구 서태평양지역(WPRO)에서는 아시아인의 비만 기준을 BMI 25 이상으로 정의한다.
우리나라에서는 BMI 18.6~22.9는 정상, 23.0~24.9는 과체중, 25.0~29.9는 비만, 30 이상을 고도비만으로 분류한다.
그러나 BMI는 비만을 파악하는 단순 계산식이기 때문에 의학적으로 관리가 필요한 비만을 정확하게 진단하기 어렵다는 지적이 꾸준히 이어지고 있다.
캐나다 비만 전문가 단체인 '캐나다 비만(Obesity Canada)'은 2020년 '성인 비만: 임상 가이드라인'을 발표하며 BMI가 비만 관련 합병증을 판단하는 정확한 지표가 아니라고 지적했다.
BMI의 가장 큰 한계점은 체중에만 의존하기에 체지방과 근육을 구별할 수 없다는 것이다. 예를 들어 체지방량이 적고 근육량이 많은 운동선수는 체중이 많이 나가면서 BMI가 높아져 비만으로 분류된다.
반대로 체지방량이 많고 근육량이 적은 일반인은 BMI에 따라 정상으로 구분될 수 있다.

비만 진단 시 BMI·허리 둘레 등 종합 지표 적용 필요 대사증후군부터 심혈관·만성 질환까지 예방 가능성 ↑ 균형 잡힌 식단·운동 필수... '일상 속 생활습관' 중요

△적정 체중을 결정하는 조건
하지만 진료 현장에서는 BMI가 비만을 평가하는 지표로 자리 잡았고 이를 기준으로 치료 전략을 결정한다.
이 때문에 BMI를 배제하기보다는, 다른 지표와 병행해 비만을 진단해야 한다는 데 무게가 실린다. 체지방을 정확하게 측정하려면 골밀도 측정장비인 DEXA(Dual Energy X-ray Absorptiometry)를 이용해야 하지만, DEXA는 고가의 장비라 경제적으로 어려운 국가에서 구입하기 어렵고 일반 국민도 비만 진단에 쉽게 사용할 수 없다.
미국의사협회(AMA)는 비만 진단 시 BMI와 함께 신체 비만지수(BAI), 상대지방량(RFM), 허리 둘레, 유전적·대사적 요인 평가 등 근거 있는 비만 진단법을 활용하도록 제안했다.
특히 학계는 허리둘레를 이용해 비만을 확인하는 지표에 주목한다. 허리둘레를 키로 나눈 비율인 WHtR(Waist-to-height ratio)이 대표적이다.

더불어 BMI에 더해 합병증 여부를 확인해 비만을 질환으로 진단하는 방향으로 갈 것이라는 예측도 있다. 즉, 적정 체중은 일률적인 기준에 따라 결정되기보다는 성별, 연령, 생활습관, 근육과 체지방의 양과 비율, 동반 질환의 유무 등 개인의 조건에 따라 달라질 수 있다는 확대된 개념으로 생각하는 것이 더 적절한 것이다.
비록 BMI가 정상인 60대 여성이라고 해도 운동을 해서 근육량을 늘려야 하는 '마른 비만'이라는 진단을 받을 수도 있고, 반대로 BMI가 비만 범주에 드는 40대 남성이라고 해도 동반 질환 없이 근육량이 충분하다면 현재의 생활습관을 유지하는 것을 목표로 하는 '건강한 과체중'의 범주에 있다는 평가를 받을 수도 있다.
△비만이 건강에 미치는 영향
비만을 단순히 '살이 찐 상태'로 규정하고 건강에 좋지 않은 영향을 미치는 요소 정도로 피상적으로 접근하는 경우가 많은데, 사실 비만은 여러 가지 질환이 공존하는 상태 또는 질환의 위험을 높이는 원인 자체일 수 있다는 것이 의학적인 입장이다.

최근 세계적 학술지 네이처 리뷰(Nature Reviews Disease Primers)는 대사증후군에 포함되는 고혈당, 고혈압, 이상지질혈증, 비만 등이 개별적인 위험 요소가 아니라 상호 연관성을 가지고 복합적으로 작용한다는 점을 강조했다.
이들테면 복부비만은 내장지방 축적과 관련이 깊으며, 내장지방은 염증반응을 일으키고 인슐린 저항성을 악화해 고혈당을 유발하는 식이다. 연구진은 대사증후군이 협심증, 심근경색 등 심혈관 질환과 2형 당뇨병, 만성 신장질환 등에 근본적인 위험인자로 작용한다는 점을 밝히면서 대사증후군의 종합적인 관리와 예방 전략이 필요하다고 강조했다.
대단히 상식적인 내용이었지만 당뇨병, 비만, 지방간, 이상지질혈증 등 만성 대사질환은 개별적인 질환이 아니라 대사증후군을 기본으로 상호 연관된 만성질환임을 인지하고 예방과 치료에 많은 관심을 기울여야 한다.
특히 비만을 치료하기 위한 약물들이 많이 발전하고 있지만 만성질환을 예방하려면 국민 개개인이 젊은 나이부터 고혈당·고지방 음식을 피하고, 단백질, 탄수화물, 지방이 골고루 들어 있는 균형 잡힌 음식을 적절히 섭취해야 한다. 또 꾸준히 주 3회 이상 규칙적으로 운동하는 등 건강한 생활습관을 유지해야 한다.
△만성질환 예방을 위한 건강증진 실천 필요
지난 10년간 국내 성인 비만율은 남성 47.7%, 여성 30.7%로 증가하고 있다.
비만이 문제가 되는 이유는 정상 체중에 비해 당뇨병에 걸릴 위험은 5배, 고혈압은 3.5배, 고지혈증은 3.5배 등 만성질환에 걸릴 위험이 매우 높기 때문이다. 비만병으로 인한 사회적 비용도 만만치 않다. 2020년 기준 국내 비만병으로 인한 사회적 비용은 33조원을 넘었고 2035년엔 약 98조원에 달할 것으로 보인다. 더구나 비만은 삶의 질을 떨어뜨리고 우울, 사회적 고립 등 심리적인 문제와도 연관이 있다.
따라서 비만을 해결하기 위해 건강한 생활습관을 유지하는 것은 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 지방간 등 다양한 만성질환을 예방하는 더욱 근본적인 건강증진의 실천임을 인지해야 한다. 즉, 비만 예방과 체중유지가 단순히 외적인 문제가 아니라 건강을 위한 필수적 과제를 사회적으로 공감해야 한다. 적정 체중의 개념이 '날씬한 것'을 지향하기보다는 건강과 관련된 지표들에 대한 다면적 평가를 통해 개인의 조건에 맞는 목표를 설정하는 과정임을 알고 좀 더 적극적으로 생활습관을 개선하고 유지해나가는 것을 핵심으로 삼아야 할 것이다.

이산화 기사 goback@gwangnam.co.kr
도움말=한국건강관리협회 광주전남지부



화순전남대병원, 보행 재활 로봇 '휴카고' 도입 보폭·속도·체중 부하 조절...환자 맞춤 치료 강화

화순전남대학교병원은 최근 첨단 보행 재활 로봇 '휴카고(HUCA-Go)'를 도입하고 본격 운영에 들어갔다고 11일 밝혔다.
휴카고는 식품의약품안전처 정식 허가를 받은 로봇 보조 정형용 운동 장치다. 중추신경계 질환과 운동 장애로 보행이 어려운 환자들이 안정된 체중 지지 상태에서 정상 보행 패턴을 회복할 수 있도록 돕는 데 효과적이다.

해당 재활 로봇에는 말단 구동형(End-effector) 방식이 적용, 발판에 장착된 장치가 환자의 보행 의도를 실시간 감지해 보조력을 제공한다. 환자 상태에 맞춰 보행 속도와 보폭을 세밀하게 조절할 수 있으며 체중 부하 조절 기능으로 안정적이고 효율적인 재활 훈련 환경을 구현한다.

또한 자동보행 모드(스마트-메뉴얼), 보행보조 모드(액티브-어시스트) 등 재활 훈련 모드가 세 부적으로 나뉘어 있어 환자의 보행 수준에 맞춘 단계별 훈련이 가능하다. 비상 정지와 자동 멈춤 기능도 갖춰 안정성도 높다.
특히 휴카고는 조달청 주관 '혁신제품 시범구매 사업'에 선정돼 공공 의료기관 혁신 모델로 주목 받고 있다. 이 사업은 혁신 기술을 적용한 제품을 공공기관에 우선 도입해 성과와 효과를 검증하는 제도로, 환자 맞춤형 재활 치료의 새로운 모델이 될 것으로 기대된다.
이루지 재활의학과의장은 "로봇이 환자의 발 움직임을 세밀하게 감지해 보폭과 속도를 조정해 주기 때문에 기존 치료보다 자연스러운 걸음걸이 회복에 도움이 될 것이다"며 "체중 지지 기능으로 안정성을 높여 환자들의 심리적 불안감도 줄일 수 있다"고 전했다.
민정준 화순전남대병원장은 "이번 로봇 도입은 중증 재활 환자 치료의 새로운 전환점이 될 것으로 기대한다"며 "첨단 장비와 전문 재활 시스템을 결합해 환자 개개인의 상태에 맞는 맞춤 치료가 가능해졌다. 앞으로도 최선 재활 기술을 적극 도입해 환자 중심의 재활 의료를 강화하겠다"고 말했다.

이산화 기사 goback@gwangnam.co.kr

바로연
바른 만남 바른 결혼

초혼·재혼 무료상담 1644-5432 / 062-381-0009 광주광역시 서구 상무지대로 173 대영빌딩 3층 (상무지구 롯데마트 옆)