

# 키 키우려고 하는 트램펄린 운동 안전수칙 안 지키면 골절 다반사

**건강 바로 알기**  
소아 트램펄린 골절

조선대병원 정형외과  
조용진 교수

6세 이하·여러명 같이 이용 말아야  
중증 손상 비율 다른 스포츠보다 3배  
골절 뼈 잘 접합돼도 정기 검진 필수



조선대병원 조용진 정형외과 교수가 다리 깁스를 떼낸 어린이의 골절 상태를 살펴보고 있다.

(조선대병원 제공)



1인용 트램펄린.

◇다른 스포츠에 비해 중증 손상 비율 3배 이상= 트램펄린을 이용하다가 다치는 상황으로 가장 흔한 것은 체중이 많은 사람과 적은 어린이가 동시에 이용하다가 트램펄린 자체의 과도한 반발력 때문에 어린이의 발이나 다리에 손상을 입는 것이다. 그 외 어린이가 반발력을 조절하지 못해 트램펄린 밖으로 떨어지는 경우, 다른 사람과 같이 이용하다가 서로 부딪치거나 다른 사람 아래 깔리는 경우가 있다.

홍콩에서는 학교 교육 과정에 트램펄린을 포함시켰다가 1991년 경추 손상에 의한 사지마비 사고가 발생한 이후 트램펄린의 인기가 감소했다고 한다. 트램펄린 위에서는 비교적 손쉽게 공중제비가 가능하지만 조금만 실수를 해도 정확한 착지가 어려운 탓에 경추 손상으로 이어지며, 이 경우 척수 손상 또는 사지 마비, 심하면 사망할 수도 있다.

우리 나라 트램펄린 손상에 대한 같은 논문에서 저자들은 손상의 중증도로 분류했을 때, 트램펄린과 관련된 중증 손상 비율은 다른 스포츠에 비해 3.2배 높은 것으로 보고하고 있다.

키 성장에 도움이 된다며 시작한 트램펄린이 소아골절을 유발하고, 골절 유행은 수술 없이도 얻을 수 있었지만 성장 이후 다리 길이 차이를 걱정하게 된다.

소아골절 치료에서 피할 수 없는 것이 바로 편측 과성장에 의한 하지 부등 또는 하지 각변형 등이다. 이의 올바른 대처를 위해서는 골절된 뼈가 잘 붙었다 하더라도 성장이 완료될 때까지 꾸준히 소아정형외과 의사의 정기 점검이 필수이며, 필요하다면 상황에 따른 수술을 시행할 수 있다. 트램펄린 운동은 보호자나 관리자의 지도 아래 안전 수칙을 잘 지키면서 즐겨야 한다. 특별한 사고 없이도 트램펄린 운동 이후 어린이가 잘 걷지 않으려고 하거나 다리를 절게 된다면 반드시 소아정형외과 의사의 진찰이 필요하다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

계 할 것 ▲관리자 또는 보호자가 있을 것 등이다.

특히 6세 이하 어린이의 트램펄린 이용은 매우 위험하다. 실제 미국에서는 팔다리 근육의 발달이 미숙한 나이인 6세 이하 어린이의 트램펄린 이용을 금지시키고 있다.

우리 나라 트램펄린 손상 환자에 대한 2018년 보고(모 대학병원 응급실) 중 소아 손상환자와 관련, 18개월 간 스포츠 손상으로 해당 병원 응급실을 내원한 399명의 소아 환자 중 트램펄린 손상은 71명 (17.8%)이며, 이는 축구에 의한 손상 93명에 이어 두 번째로 많은 빈도이다. 이 중 5세 미만의 소아 환자도 71명 중 28명이나 된다.

코로나19와 더불어 쌀쌀해진 날씨 탓에 실내에서 머무르는 시간이 길어지면서 어린이들이 야외보다 실내에서 다치는 사례가 증가하고 있다. 어린이들이 놀다가 아프다가 자란다고는 하지만 소아 골절, 소아 손상을 주로 다루는 소아정형외과 의사 입장에서 조금만 주의를 기울였다더라면, 이것만 신경 썼더라면 하는 순간들이 있다.

그 중 최근 급증하는 소아 골절의 원인 중 하나인 트램펄린(Trampoline)이 있다. 일명 '방방이'라고도 불리는 트램펄린은 어린이 키 성장에 도움이 된다고 또는 어른 다이어트 운동으로 효과가 좋다고 알려지면서 전문적인 놀이방 대형 트램펄린부터, 집안에서 간단히 조립해서 사용하는 1인용 트램펄린까지 인기를 끌고 있다. 트램펄린 이용자가 늘어나는 만큼 관련된 손상으로 응급실을 내원하는 환자 역시 증가 추세에 있다.

◇6세 이하 이용 삼가야=며칠 전 외대에서 만나게 된 4살 남자 어린이를 소개한다. 평소 큰 키에 대해 열망이 있었던 부모님들이 성장판 자극에 도움이 된다고 키즈카페의 대형 트램펄린에서 놀게 했는데 집에 돌아와서 잘 걷지 않으려고 하고, 다음 날 아침 일어나서는 다리를 절어 병원에 왔다. 방사선 검사와 전산 단층 촬영 검사에서 대퇴골 과상부 골절이 발견됐다. 다행히 불안전 골절이어서 수술 대신 4주간 환형 석고 부목 유지해 골절 유행을 얻을 수 있었다.

1945년 미국에서 체조 선수의 전문적인 훈련을 위해 처음 개발된 트램펄린은 1970년대 레크리에이션으로 일반인들에게 보급되기 시작했으며, 이로 인한 손상이 급증하자 미국소아과학회에서는 1970년대부터 정기적으로 트램펄린 안전수칙을 발표하고 있다.

우리 나라에서도 정형외과뿐만 아니라 소아청소년과 등 관련 학회에서 권고안을 발표했는데, 대표적으로는 ▲6세 이하는 트램펄린 이용 금지 ▲한 번에 여러 명이 함께 이용하지 말기 ▲중증 많은 사람과 적은 사람이 함께하지 않기 ▲공중제비 넘지 말기 ▲스프링과 프레임에 비롯한 구조물에 충분히 충격완화 장치를 해서 직접 부딪쳐도 다치지 않

## 광주병원, 간호 간병통합서비스 병원 자리매김

병상 40개 추가 120개 확대 개조  
전 병상 전동침대 등 갖춰

광주병원이 광주 북구지역을 대표하는 간호 간병통합서비스 병원으로 자리매김했다.

광주병원(병원장 정현웅)은 간호간병통합서비스 대한 사회적 요구를 감안해 최근 본관 병동에 40개 병상을 추가, 개소식을 가졌다. <사진> 광주병원은 지난 2018년 12월부터 80개 병상 규모의 간호·간병통합서비스병동(신관 8병동·신관9병동) 운영을 시작한 이후, 지역주민들의 요구에 맞춰 지난 7일 본관 5병동에 40개 병상을 추가 운영함으로써 총 120개 병상으로 확대 운영하게 됐다.

이번에 개소식을 갖고 새롭게 문을 연 본관 5병동의 간호·간병통합서비스 병동은 전 병상 전동침대, 환자모니터링시스템, 에어 매트리스, 이동용 좌변기, 목욕침대와 목욕의자, 낙상감지센서, 휠

체어용 체중계, 서브스테이션, 면담실, 휴게실 등의 시설을 갖췄다.

간호·간병통합서비스 병동은 간호사와 간호조무사, 간병도우미 등이 입원 환자의 전문 간호·간병서비스를 24시간 전담해 개인적으로 간병인을 두거나 보호자가 환자를 간병하지 않아도 되는 '보호자 없는 병실'을 운영한다. 이로 인해 입원료와 간병료를 이중 부담해야만 했던, 특히 간병비가 입원·치료비보다 높게 나오는 등 보호자에게 큰 부담이 됐던 간병비를 절감할 수 있게 됐다.

문지선 간호부장은 "간호간병통합서비스 병동은 환자가 안전한 환경에서 수준 높은 간호를 받을 수 있으며 보호자들의 간병 수고와 간병비용 부담을 줄여주겠다"면서 "앞으로 간호·간병 통합서비스를 통해 광주병원을 이용하는 환자 및 보호자가 기대하는 간호전문요서비스에 대한 만족도를 높일 수 있도록 노력하겠다"고 말했다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr



## 광주신세계안과, 호남최초 백내장수술 후 시력교정 렌즈 도입

환자들 인공수정체 제거 않고  
추가 렌즈 삽입 시력 교정 가능

광주신세계안과가 호남지역 최초로 백내장수술 후 시력을 교정해주는 설코플렉스 트리포칼 렌즈를 도입했다. 이로 인해 백내장 수술을 받은 환자들이 기존 인공수정체를 제거하지 않고 추가로 삽입해 근거리, 중간거리, 원거리의 시력을 교정할 수 있게 됐다.

영국 레이너(Rayner)사가 개발한 설코플렉스 트리포칼(Sulcoflex Trifocal) 렌즈는 추가교정용 특수렌즈로 홍채와 인공수정체 사이에 삽입하는 간단하고 안전한 수술방법이다. 기존 백내장수술을 받은 환자의 인공수정체는 그대로 삽입돼 있는 상태에서 추가로 덧붙이는 방식으로 시력을 교정해준다. 다초점 인공수정체를 추가로 삽입해 안경을 벗을 수 있게 해주는 것이다.

기존에 단초점렌즈로 수술을 받은 환자들은 근

거리나 원거리를 보기 위해서는 돋보거나 안경을 써야 했으며 시력교정을 위한 재수술이나 추가수술은 어려웠다. 수술 후 시간이 흐를수록 안구 내 조직과 유착된 인공수정체를 교체할 때 큰 위험이 있기 때문이다.

하지만 설코플렉스 트리포칼 렌즈는 이미 수술을 받아 눈 속에 삽입돼 있는 인공수정체를 빼는 게 아니라 그 앞에 비어있는 공간에 넣기 때문에 어렵지 않다. 특히 개인의 눈 상태에 따라 교정이 가능하며, 인공수정체와 달리 삽입 후 조직과 유착되지 않기 때문에 필요에 따라 쉽게 제거할 수 있는 장점이 있다.

광주신세계안과 김재봉 대표원장은 "다초점인공수정체로 수술하고 싶었던 기존 백내장수술 환자들에게 이 렌즈는 좋은 대안이 될 것"이라며 "인공수정체에 직접 닿지 않고 조직에 걸쳐 지지하는 방식으로 수술하기 때문에 노인·백내장수술 경험이 많은 안과전문의를에게 수술받는 것이 좋다"고 말했다.

/채희종 기자 chae@kwangju.co.kr

손해보험협회

### 딱 한잔 드셨습니까?

2019년 6월 음주운전 단속  
기준이 강화되어  
딱 한 잔만 마셔도 처벌되고  
단속 시 처벌 수준이 대폭 상향되었습니다  
이래도 음주운전하시겠습니까?

meritz 메리츠화재 | 한화손해보험 | 롯데손해보험 | MG손해보험 | HeungKuk | 삼성화재 | 현대해상 | KB손해보험 | DB손해보험 | SGI서울보증 | AIG | 하나손해보험 | NH농협손해보험 | KOREAN | BNP PARIBAS CARDIF | CHUBB | Carrot