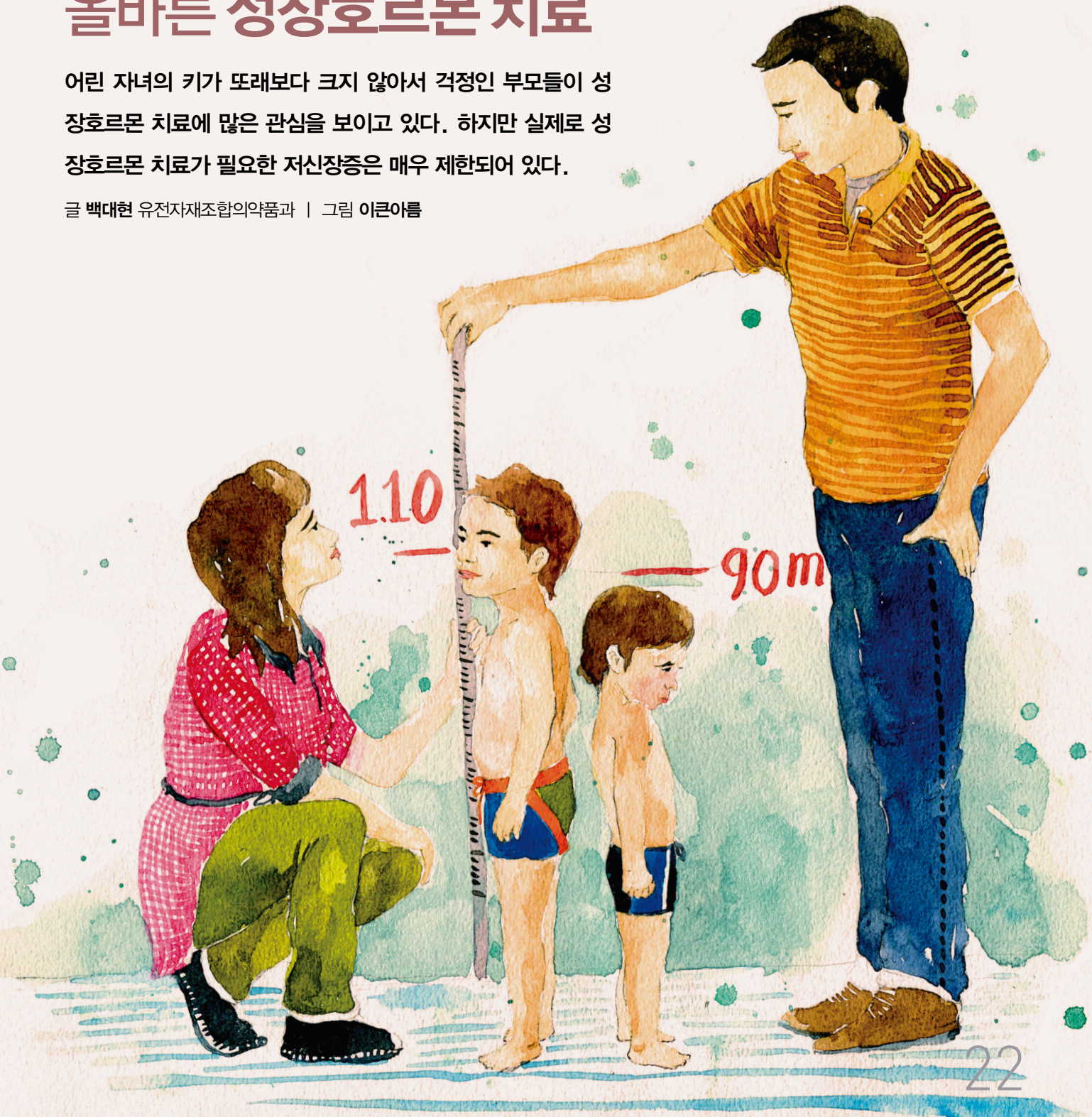


# 키 작은 우리 아이를 위한 올바른 성장호르몬 치료

어린 자녀의 키가 또래보다 크지 않아서 걱정인 부모들이 성장호르몬 치료에 많은 관심을 보이고 있다. 하지만 실제로 성장호르몬 치료가 필요한 저신장증은 매우 제한되어 있다.

글 백대현 유전자재조합의약품과 | 그림 이큰아름



## 저신장증의 분류 및 성장호르몬 치료 대상 저신장증

소아의 저신장증은 크게 질병에 의한 저신장증과 질병이 아닌 유전적 혹은 특발성 저신장증으로 나눌 수 있다. 저신장증을 초래하는 질병으로는 성장호르몬 분비장애, 터너증후군, 만성신부전, 프라더-윌리 증후군, 임신 주 수에 비해 작게 태어난 경우(부당경량아) 등을 들 수 있다. 특발성 저신장증은 특별한 이유 없이 해당 연령 및 성별의 평균 신장보다 2 표준편차점수 이하 또는 3 백분위수 미만인 경우로서 전신적, 내분비학적, 영양학적 및 염색체 이상의 증거가 없는 경우이다. 즉, 몸에 별 다른 질병이 없고 성장호르몬이 정상적으로 분비되는 소아로서 100명 중 키가 가장 작은 3명 정도 만이 성장호르몬 치료의 대상이 된다.

## 성장호르몬 치료의 올바른 선택법

현재 우리나라에는 국·내외에서 개발된 10여종의 성장호르몬이 시판되고 있다. 성장호르몬 효능·효과의 범위는 품목별로 조금씩 다른데, 일부 품목은 특발성 저신장증에 대한 효능·효과가 없으며 그 중 몇몇 품목은 적응증 추가를 위한 임상시험을 진행 중이다. 성장호르몬은 모두 전문의약품으로서 진단과 치료 경험이 풍부한 의사의 투약 결정에 따라야 한다. 병원에서는 골격계 방사선 검사, 성장호르몬 자극 검사,

갑상선 기능 검사, 신장 기능 검사, 염색체 검사 등 다양한 방법을 통해 저신장증의 원인을 파악하고 그에 따라 적절한 성장호르몬 치료 방법을 고려하게 된다. 투여 용법·용량은 저신장증의 원인에 따라서 환자 체중 또는 체표면적을 기준으로 개별적으로 설정된다.

## 성장호르몬 치료의 부작용 및 해소법

현재까지 사용 경험에 따르면 성장호르몬 치료는 비교적 안전하다고 알려져 있다. 소아에서의 성장호르몬 치료 시 발생할 수 있는 부작용으로는 발진, 전신가려움, 주사부위 발적과 같은 과민증, 간 효소 수치 증가, 구역, 구토, 복통과 같은 소화기계 장애, 어깨 관절통을 포함한 다양한 종류의 근골격계 질환 및 백혈구 수 증가 등이 있으나 그 빈도는 대체로 낮은 편이다. 투여 중에 이상반응이 발생하면 의사의 진료에 따라 투여를 중지 혹은 감량하여야 한다.

성장호르몬의 투여는 보통 보호자 또는 아이에 의해 이루어지게 되므로 투여 전에 의사 및 의료 전문가로부터 적절한 투여 방법에 대해서 교육을 받아야 한다. 성장호르몬은 피하에 투여하며 주사 부위를 상완, 대퇴, 복부 등 광범위하게 찾아 번갈아 가면서 투여하고, 동일 부위에 단기간 내에 반복하여 주사하지 않아야 지방조직위축증을 피할 수 있다.

## 성장호르몬 **DO** 올바른 사용

### 성장호르몬 치료 기간

성장호르몬 투여는 성장판이 닫히기 전에 시작되어야 하므로 어린 나이에 시작하여 최소 6개월에서 1년 이상 장기간 지속적으로 이루어지게 된다. 따라서 투여 중에 정기적으로 치료의 적정성을 평가하기 위한 검사를 받아야 하며 보통 3~6개월 간격으로 혈당, 갑상선, 골연령, 호르몬 검사 등을 실시하게 된다.

### 키 성장에 도움이 되는 운동, 음식

무거운 것을 드는 운동은 키 성장에 도움이 되지 않는다는 주장도 있으나, 대체로 모든 운동은 성장호르몬 분비를 촉진하기 때문에 도움이 된다. 다만, 특정 운동이 키 성장에 특별히 도움이 된다고 입증된 바는 없다. 적절한 영양 섭취는 성장에 중요한 영향을 미친다. 다만, 혈당과 유리지방산 증가는 성장호르몬 분비를 감소시키는 역할을 하므로 단 음료나 지방 음식을 많이 먹으면 성장호르몬 분비가 감소할 수 있다.

## 성장호르몬 **DON'T** 올바른 사용

### 성장호르몬을 투여해서는 안 되는 경우

성장호르몬은 당뇨병, 악성 종양, 골단 폐쇄, 뇌종양에 의한 소인증, 급성 호흡 곤란증 환자, 이약에 과민증이 있는 환자 및 중대한 급성 질환 환자 등에게는 투여해서는 안 된다.

### 성장호르몬 치료는 만능일까?

성장호르몬 치료 효과는 질병에 의한 소아 저신장증에 있어서는 분명한 효과가 있으나 특발성 저신장증에 대해서는 치료 시작 시기, 치료 기간, 골연령, 기타 개인별 특성에 따라 치료 효과의 정도가 개인마다 다를 수 있다. 또한 특발성 저신장증 소아에 대한 성장호르몬 치료가 삶의 질에는 별 다른 영향을 미치지 못한다는 연구 결과들이 발표된 바 있다. 성장호르몬 치료는 장기간 지속되어 상당한 비용이 소요된다. 따라서 특발성 저신장증 소아의 경우에는 치료가 필요한 대상인지 여부에 대한 평가와 함께 비용 대비 효과에 대해서도 의사와 충분히 상의하고 치료 여부를 결정해야 한다.

## ● 성장호르몬 치료 전에 키 크는 습관 키우세요

성장클리닉 박승만 원장 (마이데일리 발췌)

- 01 단백질 식품과 칼슘 식품을 보다 많이 먹는다** 단백질이 풍부한 살코기와 칼슘이 풍부한 유제품을 매일 먹는 것이 도움이 된다. 단, 성호르몬을 자극할 만한 음식은 피하는 것이 좋다.
- 02 공중 페달 밟기 운동을 한다** 공중 페달 밟기 운동은 바로 성장판에 자극을 주어서 키를 크게 하는데 도움을 준다. 자전거의 페달을 밟는 요령으로 양 다리를 빙글빙글 회전시키면 된다.
- 03 냉습포 마사지를 한다** 약간 긴 느낌을 주는 타월을 물에 적신 후 꼭 짠 다음에 적당히 집어서 양손이나 한 손으로 꼭 잡고 한쪽 다리씩 마사지를 하면 피로 회복과 성장판에도 좋은 영향을 준다.
- 04 매일 밤 숙면을 취한다** 성장호르몬이 가장 많이 나오는 밤 11시부터 새벽 1시 사이엔 깊은 잠을 자는 것이 중요하다. 밤 10시 이전에 잠자리에 들고, 최소 7시간 이상 숙면을 취한다.