질병관리청 보도참고자료 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 11. 23.(월) 배포 2026. 11. 23.(월) 08:50

소아청소년 만성콩팥병 환아의 건강한 성장을 위한 영양·식생활 가이드 발간

- 가정에서 실천할 수 있는 성장기 소아청소년 만성콩팥병 환아의 올바른 영양·식생활 관리법 소개
- 국립보건연구원과 대한소아신장학회 누리집 공개 및 전국 보건소에 배포

질병관리청(청장 임승관) 국립보건연구원(원장 남재환)은 소아청소년 만성콩팥병 환아의 보호자가 올바른 식생활 관리 방법을 이해하고 실천할 수 있도록 「소아청소년 만성콩팥병 환아와 보호자를 위한 올바른 영양·식생활 가이드」를 발간한다.

이번 가이드는 한국 소아청소년 만성콩팥병 코호트 연구*(KNOW-PedCKD)를 바탕으로 마련했으며, 환아의 건강한 성장에 필요한 영양정보와 가정·학교에서 실천할 수 있는 식생활 관리 방법을 담았다.

* 연구과제 : 유형별 만성신장병 환자 장기 추적 코호트 연구(서울대병원 오국환 교수)

만성콩팥병 코호트 연구(KNOW-PedCKD) **참여 환아 432명을 분석한 결과, 저신장 비율은 23.4%, 저체중은 14.1%로 나타났다. 또한 저체중과 저신장 사이에도 관련성이 확인돼, 콩팥 기능뿐 아니라 성장과 영양 상태를 함께 살펴보는 것이 중요**한 것으로 나타났다.

가이드에는 소아청소년 만성콩팥병 환아의 식생활에서 특히 중요하게 고려해야 할 **나트륨, 칼륨, 인의 섭취 조절 방법**을 담았다. 특히 **가공식품 선택 방법, 채소 손질과 데치기 등 가정에서 실천할 수 있는 식사·조리 요령을 알기 쉽게 소개**했다.

또한 성장에 필요한 **단백질 식품은 적절히 섭취하고 가공식품 속 인산염 섭취를 줄이는 방법도 안내**한다. 다만, 영양소별 섭취 조절과 식사량은 환아의 콩팥 기능, 혈액검사 결과와 성장 상태에 따라 달라질 수 있어, 구체적인 식사 계획은 담당 의사와 임상영양사의 지도를 받아야 한다.

<일상생활에서 꼭 지켜야 할 3대 필수 수칙>

1. 가공식품 뒷면 원재료명에서 '인산' 두 글자 찾기
2. 어육류 조리시 끓는 물에 데치기 노하우 활용
3. '인 결합체'는 반드시 식사나 간식과 함께 복용하기



[그림1] 소아청소년 만성콩팥병 영양·식생활 가이드 요약

이번 가이드는 만성콩팥병 환아와 보호자들이 활용할 수 있도록 국립보건연구원 누리집(www.nih.go.kr)* 및 대한소아신장학회(www.kspn.org) 누리집에 공개되며, 전국보건소 등 관련 기관에 배포될 예정이다. 또한, 의료기관을 통해 배포하여 환자와 보호자의 실질적인 식생활 관리 자료로 활용할 계획이다.

* 국립보건연구원 누리집(www.nih.go.kr) > 알림자료 > 홍보자료 > 간행물

국립보건연구원 만성질환융복합연구부 김원호 부장은 “소아청소년 만성콩팥병 환아는 질환 관리와 함께 정상적인 성장과 발달을 위한 영양 섭취가 매우 중요하다”라며 “이번 가이드가 환아와 보호자가 올바른 영양정보를 이해하고, 담당 의료진 및 임상영양사와 함께 개인별 식사계획을 세우는데 유용한 자료로 활용되기를 기대한다”이라고 밝혔다.

<붙임>　소아청소년 만성콩팥병 영양·식생활 가이드

담당 부서 <총괄>	국립보건연구원 내분비 · 신장질환연구과	책 임 자	과　　장	임주현 (043-719-8690)
		담 당 자	보건연구관	이승희 (043-719-8691)
			보건연구사	도은경 (043-719-8694)
협력기관	서울대학교병원	연구책임자	교　　수	오국환 (02-2072-0776)
		담 당 자	연 구 원	박승하 (010-9477-0875)

붙임 **소아청소년 만성콩팥병 영양 · 식생활 가이드**

소아청소년 만성콩팥병 환아와 보호자를 위한 올바른 영양·식생활 가이드

나트륨 Sodium | 칼륨 Potassium | 인 Phosphorus



질병관리청 국립보건연구원 | 대한소아신장학회 | kscn 한국임상영양학회

만성콩팥병 소아청소년의 나트륨 (Sodium) 줄이기 03



소금 섭취를 줄이면 콩팥 부담이 줄어들고 혈압 조절에 도움이 됩니다.

왜 나트륨을 줄여야 할까요?

- **콩팥 부담 증가**: 나트륨이 많으면 콩팥이 더 열심히 일해야 해 기능이 더 빨리 나빠질 수 있어요.
- **혈압 상승**: 나트륨은 혈압을 올려 심혈관 질환 위험을 높여요.
- **부종·갈증 유발**: 나트륨이 많으면 몸이 물을 붙잡아 붓고 갈증이 심해져요.

줄여야 할 식품 (고나트륨)		대체 저염 식품
소시지, 핫도그, 햄, 살라미	→	신선한 고기, 닭고기, 달걀
통조림·건조 생선·육류	→	신선한 생선·육류 또는 저염 제품
치즈 (일반 가공치즈)	→	모짜렐라 또는 크림치즈
소금 절임 통조림 채소	→	신선·냉동 채소 또는 물에만 담근 통조림
소금 첨가 통조림 콩류	→	저염 브랜드 제품 선택
인스턴트 면·밥·파스타	→	집에서 만든 파스타·밥·국수
간편식·냉동식품	→	신선 재료로 직접 조리한 식사
케첩·시판 소스류	→	저염 브랜드 또는 직접 만든 소스
드레싱·간장·소금 양념	→	식초, 레몬즙, 마늘, 허브, 향신료
시판용 육수·다시팩·치킨스톡	→	저염 육수 또는 직접 우린 국물
시판 빵·베이글·랩	→	무첨가 홈메이드 빵 또는 베이커리 빵
피자 (시판·배달)	→	채소+모짜렐라 홈메이드 피자
올리브·피클류	→	채소 스틱·샐러드·과일
스낵·칩류	→	무염 팝콘 또는 견과류

일상 속 나트륨 줄이기 실천법

- **집에서**
  - 식품 라벨에서 '저나트륨' / '나트륨 무첨가' 확인
  - 국·찌개 국물은 마시지 않기
  - 허브·마늘·레몬즙으로 소금 대신 풍미 내기
  - 신선 과일·채소를 장바구니에 가득 채우기
- **마트에서**
  - 영양표시 확인 후 나트륨 낮은 제품 선택
  - 신선 육류·생선 선택 (가공·혼제 제품 자제)
  - 가공육 대신 직접 조리한 단백질 식품 선택
- **외식 시**
  - 소스·드레싱은 따로 달라고 요청하기
  - 찜·구이 요리 선택 (튀김·볶음 자제)
  - 메뉴 영양정보 확인 후 저나트륨 옵션 선택
  - 패스트푸드·피자는 특별한 날에만 별식으로
- **학교에서**
  - 집에서 만든 도시락으로 나트륨 직접 조절
  - 간식은 과일·채소 스틱·무염 견과류 선택
  - 학교 매점 스낵 대신 신선 간식 챙기기
  - 급식 나트륨이 걱정되면 영양교사와 상의

만성콩팥병 소아청소년의 칼륨 (Potassium) 관리 04



칼륨 섭취량을 조절하여 콩팥을 건강하게 관리하세요.

왜 칼륨 조절이 중요할까요?

- **콩팥 기능 저하**: 콩팥 기능이 떨어지면 칼륨이 소변으로 빠져나가지 못해 혈액 내에 쌓입니다.
- **고칼륨혈증 위험**: 혈중 칼륨이 높아지면 근육무력감, 부정맥이 생기고 심한 경우 생명을 위협합니다.
- **칼륨은 물에 녹아요**: 칼륨은 껍질과 국물에 많아요. 조리법만 바꿔도 섭취량을 크게 줄일 수 있어요.

주의식품 (칼륨 고함량) — 가능한 한 피하세요

- **곡류·전분**: 검정쌀, 녹두, 보리, 오트밀, 율무, 은행, 현미, 팥, 호밀, 감자, 고구마, 토란, 밤(생), 옥수수, 팝콘
- **채소류**: 고춧잎, 근대, 늙은호박, 단호박, 물미역, 부추, 상추, 시금치, 쑥, 양송이버섯, 죽순(생), 케일
- **과일류**: 곶감, 멜론, 바나나, 방울토마토, 백도, 살구, 참외, 천도복숭아, 키위, 토마토, 황도

반드시 피하세요! 한약, 민간요법, 저염소금, 초콜릿, 견과류, 녹즙, 말린식품 → 칼륨 함량이 매우 높습니다!

허용식품 — 하루에 정해진 분량만큼 선택하세요.

- **채소류 (하루 5회)**: 가지, 고사리, 냉이, 녹두묵, 느타리버섯, 당근, 더덕, 도라지, 마늘쫑, 무, 배추, 샐러리, 숙주, 쑥갓, 양배추, 양상추, 양파, 애호박, 연근, 열무, 오이, 우엉, 치커리, 청경채, 콩나물, 콜리플라워, 파, 팽이버섯, 표고버섯, 풋고추, 피망
- **과일류 (하루 1회)**: 거봉포도, 금귤, 귤, 귤통조림, 단감, 딸기, 레몬, 배, 사과, 생대추, 수박, 연시, 오렌지, 자두, 자몽, 파인애플통조림, 포도

이렇게 바꿔보세요! 05



조리법만 바꿔도 칼륨 섭취를 크게 줄일 수 있어요.

칼륨을 줄이는 조리 Tip 6가지

- **도정된 식품 선택**: 흰쌀밥, 흰식빵, 당면 등 도정된 곡류를 선택하면 칼륨을 줄일 수 있어요.
- **채소 데치기**: 껍질을 벗겨 많은 물에 데친 후 여러 번 헹구세요. 칼륨이 물에 녹아 나와요!
- **물에 담그기**: 채소·감자는 작게 잘라 충분한 물에 2시간 이상 담갔다가 조리하세요.
- **국물 피하기**: 국·찌개 국물에는 칼륨이 용출되므로 국물은 마시지 마세요!
- **과일 껍질 벗기기**: 과일은 껍질에 칼륨이 많아요. 껍질을 벗기고 1회 섭취 분량만 드세요. (사과 1/3개, 배 1/4개, 귤 2개)
- **농축 식품 피하기**: 말린 식품·녹즙·엑기스·한약 등 농축된 형태는 칼륨이 매우 높으므로 피하세요.

줄이면 좋아요	이렇게 바꿔보세요!	조리 Tip!
감자, 고구마	→ 흰쌀, 당면, 흰빵	⊡ 도정 곡류 선택
시금치, 케일, 단호박	→ 양배추, 숙주, 양파, 오이	⊡ 데쳐서 물 버리기
바나나, 키위, 참외	→ 사과, 배, 딸기, 귤	⊡ 1회분만, 껍질 제거
콜라, 과채주스, 녹즙	→ 물, 보리차, 사이다	⊡ 진한 음료 피하기
국·찌개 국물	→ 건더기 위주로 먹기	⊡ 국물은 마시지 않기
말린식품, 견과류	→ 꿀떡, 쌀뻥튀기	⊡ 칼륨 함량이 낮은 신선식품



우리 아이를 위한 작은 실천이 콩팥 건강을 지켜줍니다!

담당 의사·임상영양사의 지도에 따라 개인별 허용량을 반드시 확인하세요.



우리 아이 성장을 지키는 건강한 약속,
똑똑한 '인(Phosphorus)'

06

콩팥 기능이 저하된 아이들의 몸 속에 쌓이는 인을 조절하세요.



'인(Phosphorus)'이란 무엇이며, 왜 조절해야 할까요?

인은 우리 몸에서 칼슘과 만나 뼈와 치아를 만들고, 에너지를 생성하는 데 꼭 필요한 미네랄입니다. 정상적인 콩팥은 쓰고 남은 인을 소변으로 내보내는데, 콩팥 기능이 떨어지면 인이 몸 밖으로 잘 빠져나가지 못해 혈액 속 인 수치가 높아집니다.

⚠ 몸속에 인이 너무 많아지면(고인산혈증) 어떤 문제가 생기나요?

- 단기 증상 : 특별한 증상이 없을 수 있지만, 피부 가려움 등이 나타날 수 있습니다.
- 장기 합병증 : 뼈가 약해지고 성장에 영향을 줄 수 있으며, 혈관에 칼슘이 쌓여 심혈관 건강에 문제가 생길 수 있습니다.



소아청소년 만성콩팥병 식사 관리의 대원칙



인은 어육류, 유제품 등 단백질 공급원에 많이 포함되어 있습니다. 성장에 필요한 단백질은 고기, 생선, 달걀 등으로 알맞게 먹고 인이 첨가된 가공식품은 줄입니다.

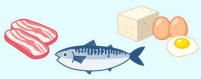
소아청소년기는 성장과 뼈 발달이 중요한 시기입니다. 인 수치가 높다고 해서 고기, 생선, 달걀 등 단백질 식품을 무조건 제한하면 성장에 필요한 영양소가 부족해질 수 있습니다. 따라서 성장에 필요한 단백질은 적절히 섭취하면서, 체내 흡수율이 높은 인산염 첨가물이 포함된 가공식품의 섭취를 줄이는 것이 중요합니다.

식재료 속 인의 두 가지 얼굴을 구별해 주세요!

착한 인 — 자연 식품

신선한 고기, 생선, 달걀, 두부 등

- 세포 내 단백질과 결합되어 있어 **몸속 흡수율이 40~60%**로 낮습니다.
- 아이의 성장과 발달을 위해 단백질 식품은 **자연 식품**으로 매끼 적정량 섭취합니다.



나쁜 인 — 가공 식품

햄, 소시지, 어묵, 라면, 탄산음료 등

- 식품의 보존 기한, 맛, 질감을 위해 인위적으로 첨가한 **화학첨가물(인산염)**입니다.
- 소화관에서 **거의 100% 흡수**되므로 환아의 혈중 인 수치를 급격히 올리는 주범입니다.



이렇게 바꿔보세요!
신선한 원재료를 사용하여 집에서 직접 해먹어요.

07



매일의 식탁에서 실천하는 똑똑한 식품 바꾸기 (인 교환 식단)

가공식품 대신 신선한 원재료를 사용하여 집에서 직접 조리해 주시는 것이 가장 좋은 인 관리 방법입니다.

가급적 피하거나 줄여야 할 식품		추천하는 안전한 대체 식품
가공육 및 인스턴트 육류 제품 - 햄, 소시지, 베이컨, 냉동 치킨너겟, 미트볼	→	신선한 육류 중심의 직접 조리 - 신선한 육류 (소고기·돼지고기·닭고기)
어육 가공품 - 어묵, 게맛살, 냉동 생선가스	→	신선한 생선(살) - 동태, 대구, 연어 등 신선한 생선 구이 및 튀김
간편 조리식 및 인스턴트 분말 - 라면, 컵라면, 분말 카레·짜장, 시판 돈가스 소스	→	가정에서 만든 음식·양념 - 직접 만든 잔치국수, 볶음밥, 비빔밥, 가정식 요리
베이킹파우더 다량 함유 제과류 - 머핀, 스콘, 와플, 팬케이크, 시판 도넛	→	인산염 팽창제가 적은 담백한 빵 - 식빵, 모닝빵, 크루아상, 누룽지과자, 뻥튀기
첨가물이 들어간 가공 유제품 - 초코우유, 딸기우유, 가공 슬라이스 치즈	→	정량의 흰 우유, 인이 적은 치즈 - 권장 허용량 범위 내의 흰 우유, 크림치즈
색이 진한 음료 및 디저트류 - 콜라 등 진한 색 탄산음료, 코코아, 핫초코	→	맑은 음료 - 물, 보리차, 사이다 등 투명한 탄산음료

일상생활에서 꼭 지켜야 할 3대 필수 수칙

1

가공식품 뒷면 원재료명에서 '인산' 두 글자 찾기

포장지 뒷면의 원재료명을 확인해 주세요. '인산'이 들어간 첨가물(인산나트륨, 폴리인산나트륨, 피로인산나트륨, 인산칼슘 등)과 산도조절제·팽창제등 인산염이 포함될수 있는 첨가물은 피하는것이 좋습니다.

2

어육류 조리 시 끓는 물에 '데치기' 노하우 활용

고기나 생선을 작게 썰어 끓는 물에 충분히 삶은 뒤, 삶은 물은 버리고 조리하세요. 단백질 손실은 적고 인은 줄일 수 있습니다.

3

'인 결합제'는 반드시 식사나 간식과 함께 복용하기

병원에서 처방받은 인 결합제는 맛속에서 음식과 섞여야만 인의 흡수를 차단할 수 있습니다. 반드시 식사 시 복용하도록 도와주세요.

여기서 잠깐!(주의사항)

소아청소년 환아의 단백질 권장량과 인 섭취 제한량은 성장 상태 및 정기 혈액검사 결과에 따라 달라질 수 있습니다. 본 가이드의 식품 분류를 참고하시되, 실제 섭취량은 주치의와 담당 임상영양사의 개별 식사 처방 및 지침에 따라 조절해 주시기 바랍니다.