

“어린이에게 간식도 중요한 영양급원 다양한 식품 선택해 규칙적으로 줘야”

문 현 경

(이학박사·한국식품연구소

영양연구부 수석연구원)

어린이는 미래의 희망이라고 한다. 우리나라를, 우리의 미래를 짊어지고 나가야 하기 때문에 그런말을 사용할 것이다. 우리의 미래가 달린 어린이에 있어서 영양의 중요성은 누구나 다 인식하고 있다. 영양이 좋아야 건강이 좋고, 건강한 어린이가 건강한 성인이 되는 것은 너무나 당연한 일이기 때문이다. 여기서 어린이 영양에 대해서 식습관이나 영양문제는 학령기 아동 즉 국민학교 아동에 대해서 살펴 전반적인 영양관리의 원칙에 대해서는 전 어린이 연령층을 대상으로 하여 살펴보겠다.

일생중 영양의 질과 양이 특히 문제가 되는 때는 만 1세부터 5세미만의 유아이다. 이때는 학령전어린이라고 한다. 모유나 조제유를 먹는 나이는 우유가 모든 영양소를 공급하나 이 시기는 식품으로서 모든 영양을 공급해야 한다. 이들은 성인보다 신진대사가 왕성하고, 운동량도 많고, 계속해서 성장이 일어나는 때이므로 몸이 작는데 비하여 양적으로 많은 영양소가 필요하다. 어린이는 성인과 달리 에너지나 다른 영양소를 저장해 둘 여유가 없으므로 부족될 때는 그 영향이 곧 나타나며, 후

유증 또한 크다.

식품의 선택에 있어서는 편식이 되지 않도록 하면서 모든 영양소가 고루 배합되도록 하여야 한다. 이 시기 아동은 취각과 미각이 고도로 발달해 있어서 강한 냄새가 나거나 자극성이 있는 음식은 별로 좋아하지 않는다. 아동의 소화기관은 자극에 예민해서 단맛이 강한 음식이나 기름이 많이 든 음식, 섬유소가 많은 음식, 씹기 어려운 견과류(堅果類)등은 소화장애를 일으키기 쉽다. 대부분 익힌 채소는 별로 좋아하지 않으나 날채소는 좋아하는 편이며, 과일은 매우

좋아하는데 이것은 생것이나 익은 것이나 상관없다. 이렇게 본인의 기호가 뚜렷한 시기이므로 너무 기호에만 편중되지 않고 고루고루 먹도록 배려를 해야 한다.

이때의 식습관이 성인기로 그대로 이어지게 되므로 좋은 식습관을 길러주기 위해서는 몇가지 고려해야 될 점이 있다. 식사는 일정한 시간에 규칙적으로 하고 식사시의 환경은 유쾌하고도 평온한 분위기를 조성해 주고

다. 이것은 어린이들의 소화관의 용량이 한정되어 있으므로 체중에 비해 많은 요구량을 채우기 위해서는 3회의 식사만으로는 불충분하기 때문이다. 더구나 활동량이 큰 어린이들은 이런 간식을 먹지 못하면 아주 피곤해 하고 배고파 한다. 간식은 오전 10시와 오후 3시경 하루에 두번 주는 것이 좋다. 간식을 너무 배부르게 주거나 불규칙하게 하면 다음 주식시간에 배가 고프지 않아 식욕이 없어지

섭취를 줄이기 위해서는 설탕분만아니라 사탕, 청량음료, 아이스크림, 케익, 과자등의 섭취를 줄이고, 당질식품대신 신선한 과일 및 야채의 섭취를 늘린다. 이런 식품들을 섭취함으로써 당분섭취를 줄일 수 있을 뿐만아니라, 치아표면의 청정작용을 하므로 치아표면의 막형성을 감소시키고 결과적으로 충치를 예방하게 된다. 무엇보다도 충치유발성 식품의 섭취빈도가 그 식품의 전체양보다 중요하여 같은 양의 설탕을 한꺼번에 먹는 것보다 간식으로 나누어 먹는 경우가 충치 발생율이 높으며, 우유병을 물고 자는 어린이들도 충치발생율이 높다.

어린이들이 학교에 들어가면 환경도 변화하고 생활이 변화하기 때문에 식생활에 특별한 관심이 요구된다. 학령기 아동의 기본적인 식사계획은 모든 식품을 골고루 충분히 섭취하도록 해야 한다. 식사의 양은 어른의 양과 비슷해질 만큼 점차 증가하게 된다. 이 시기의 아동들은 식사때 너무 서두르는 버릇이 있는데 너무 강압적이 아닌 범위내에서 안정된 식사의 버릇을 길러 주어야 한다. 이때의 아동은 여러가지 정신적인 긴장으로 인하여 식욕에 영향을 받을 수가 있다. 즉 학교에서의 공부와 교우관계 등의 긴장감으로 인해 식욕감퇴를 일으킬 수 있다. 이와 반대로 활발한 운동과 학교에서의 생활로 인하여 체내에서의 영양



*간식을 너무 배부르게 하거나
불규칙하게 주면 주식시간에 배가 고프지 않아
식욕이 없어지며, 편식할 우려가 있고 또
식사시의 나쁜 습관이 길어질 수 있다.*



일정한 자리에 상을 놓아 그 앞에서 앉아서 먹도록 한다. 눈이나 손, 입 등의 연관작업이 제대로 되지 않아서 음식을 다소 흘릴 수가 있는데 이것은 과히 신경쓰지 않아도 된다. 때로는 공연히 어떤 식품은 싫다고 트집하는 수가 있는데 이것은 자기에 대한 주의력을 모으기 위한 수단이므로 식사시간 이외의 다른 기회에 충분한 관심을 표시해 주면 원만히 해결된다.

학령전 어린이는 1일 3회의 정규식사와 2회의 간식을 보조적으로 하는 것이 이상적이

며, 편식할 우려가 있고 또 식사시의 나쁜 습관이 길러질 수 있다. 우유를 비롯한 유제품, 각종과일, 콩 또는 감자를 이용한 음식, 샌드위치, 영양빵 등은 좋은 간식이 된다. 너무 단 음식을 간식으로 주면 단음식만 선호하는 식습관이 형성되어 충치뿐만아니라 성인이 돼서도 영향을 미치므로 되도록 간식으로 단음식은 피한다.

어린이 유치의 경우 처음에는 돌출되는 치아가 성숙하지 못하여 충치 진행속도가 성인에 비해 훨씬 빠르므로 주의해야 한다. 전반적으로 당분

요구량은 증가되므로 이 양자간의 관계를 잘 조정하도록 영양공급에 유의하여야 한다.

학령기 아동의 식습관은 어른이 되어서도 영향을 주므로 식습관 형성에 주의해야 한다. 학령기 아동은 비교적 싫어하는 음식이 적고 무엇이든지 잘 먹으며 8~10세가 되면 식욕이 매우 좋아진다. 어떤 식품이든지 이시기의 아동에게 금지되어 있는 것은 아니나 당질이나 지방을 지나치게 줌으로써 필수성분의 섭취가 부족되지 않도록 하며, 여러 가지 식품을 골고루 섭취하는 좋은 식습관을 기르도록 유의하여야 한다.

이 시기의 아동중 편식을 하는 어린이가 많은데 편식의 원인은 환경적인 것과 신체적인 것, 심리적인 것 등을 들 수 있다. 어떤 경우에도 영양적으로 너무 편중되어 있지 않을 때는 건강상 큰 문제는 되지 않는다. 그러나 특정식품에 있어서의 편식이 심히 극단적인 때는 성격형성에 미치는 영향이 적지 않으므로 원인을 시정하고 될 수 있으면 초기에 시정하도록 해야 한다. 그리고 단것, 짜고 매운 것의 자극성 식품등 특정식품에 대한 기호의 편중은 성인이 되어서 질병 발현과도 관계되므로 주의해야 한다.

가족 특히 어머니의 편식 습성은 어린이의 식습관에 직접적인 관련을 가진다. 또 불규칙한 식사시간은 시간적 간격이 연장되면 어린이에게 심

한 공복감을 일으키고 반대로 식사 간격의 단축은 만복감을 일으켜 식욕이 없어지고, 기호에 맞는 식품이나 눈에 띄는 것만을 선택하는 습관이 생기게 된다.

편식을 교정하는 데에는 다음 사항을 고려해야 한다.

- ① 가족, 특히 어머니의 편식을 우선 교정할 것
- ② 식사시간이 전 가족에게 가장 즐거운 시간이 되도록 할 것
- ③ 음식담는법, 식사분위기 등의 연구가 필요하다.
- ④ 친구와 같이 식사하게

지에 상응되도록 식품을 섭취해야 한다. 이때 발육에는 장애가 없도록 양질의 단백질, 무기질 및 비타민을 충분히 주도록 하고 주로 에너지원인 당질과 지방의 감식에 초점을 맞추고 장기계획으로 추진하는 것이 바람직하다.

한편, 가공식품, 인스턴트식품의 증가로 언제든지 식품을 먹을 수 있고, 이런 식품들은 대개 고칼로리 식품이라 비만 증가 원인의 큰 부분을 차지한다. 따라서 아동들의 식생활교육 그리고 가정에서의 식품구입 보관에도 유의할 필요

“
특정 식품에 있어서의
편식이 심히 극단적인 때는
성격형성에 미치는 영향이 적지 않으므로
원인을 시정하고 될 수 있으면
초기에 시정하도록 해야한다.
”

한다.

학령기 어린이들중 비만한 어린이들이 일부 지역에서 보고되고 있는데 어린이의 비만은 성인의 비만증으로 이행되는 수가 많아 조기치료가 필요하다. 비만의 예방 내지 치료를 위해서는 제일 먼저 운동량을 늘려야 하므로 매일 적당량의 운동을 계속하여 체중감소를 하는 것이 중요하다. 뿐만아니라 운동량 증가만으로 효과가 나타나지 않으면 식사제한을 하여 소비에너

가 있다.

우리나라는 국민학교 학교급식이 전면적으로 실시되고 있지 않아 도시락이 어린이들의 중요한 식사의 일부인데 어린이의 도시락 조사결과에서 지적된 것은 반찬의 전체적 양과 종류가 부족하여 균형잡힌 식사가 되기 어려운 점이다. 이러한 영양문제를 해결할 가장 직접적이고 효과적인 방법이 학교급식체도를 확립하는 것일것이다. 학교에서의 점심식사는 어린이들에

게 영양이 많은 음식을 공급하는 수단일 뿐 아니라 학교 급식을 통하여 올바른 식습관, 식탁예법, 영양등을 가르

적인 성장이 어떻게 진행되고 있는가 파악하는 것이 필수적이라 하겠다. 정상적인 어린이는 유전적으로 결정된 성장

“

많은 연구 결과에 의하면
영양부족이나 영양과잉이 세포의 수가 늘어나는
단계에서 일어났을 때 문제가 있는 것으로
나타났다.

”

치는 영양교육 장소가 될 수 있을 것이다.

어린이들에게 적절한 식생활관리를 하도록 영양관리를 하려면 영양상태와 영양섭취의 균형을 이루어야 할 것이다. 영양소가 어느 정도 필요한가 즉, 영양필요량이 얼마나 되는가를 알아서 거기에 적절한 식사를 유도하여야 할 것이다. 특히 어린이 영양관리는 여러가지 요인을 고려해야 한다. 왜냐하면 어린이는 영양필요량이 개인간의 차이가 다른 연령층에 비해 심하기 때문이다. 개개 어린이들의 영양필요량은 어린이의 체격, 활동정도, 성장속도 등에 따라 각 연령마다 다르다. 영양 필요량은 체중 1kg당 영양 일때 가장 크고 연령이 올라갈수록 감소한다. 그래서 영양필요량을 알기 위해서는 모든 관련 요인들을 파악해야 하는데 체격의 평가가 비교적 객관적으로 손쉽게 할 수 있는 방법중의 하나이다. 전반

속도에 따라 자란다. 이 성장속도는 영양부족, 영양섭취의 불균형, 영양과잉에 따라 감소되거나 가속될 수 있다. 보통 영양부족은 정상 어린이보다 키가 작고 체중이 작은 어린이가 되게 한다. 키가 자라는 것보다는 체중이 느는 것이 영양부족에 더 영향을 받는다. 심한 영양부족인 경우는 키나 체중의 성장이 중지되거나 사춘기의 성장이 일어나지 않는다. 영양과잉인 경우는 어린이들이 키가 크고 체중이 더나가고 성숙이 빨리 일어난다. 이 결과는 전쟁이나 천연재해로 일어난 식량부족의 결과나 저소득층이나 고소득층의 식품구매력에 의한 결과 또는 경제성장을 이룩한 나라들에서의 급격한 식품소비증가의 결과에 대한 연구에서 보고되어서 성장과 영양과의 관계를 보여준 바 있다.

성장은 체중과 신장의 증가로 인한 전체적인 체격이 커지는 것과 세포의 크기나 수

의 증가로 인한 신체의 각부분이 커지는 것으로 정의할 수 있다. 성장 즉 크기가 커지는 것 이외에 기능의 발달 즉 세포의 분화와 성숙에 의해서 개개의 기관의 기능을 습득하는 것이 있다. 이 성장과 발달은 유전적인 요인, 호르몬 등의 내분비요인, 환경요인, 사회심리적인 요인 등 많은 요인들이 서로 관련을 맺고 영향을 받으면서 진행된다. 어린이들은 유전적으로 결정된 개개인에 있어서 독특한 성장유형이 있어 발달되나, 전체적인 순서는 어느 어린이에게서나 같기 때문에 성장발달의 순서는 예측될 수 있다.

체격이 커지는 것은 세포의 수와 크기의 증가에 의한다. 어떤 기관이든지 기관의 성장은 세가지 단계로 나눌 수 있다. 첫째는 세포의 수가 늘어나는 단계(hyperplasis), 둘째는 세포의 수와 크기가 늘어나는 단계(hyperplasis and hypertrophy), 셋째는 세포의 크기가 늘어나는 단계(hypertrophy)가 있다. 많은 연구결과에 의하면 영양부족이나 영양과잉이 세포의 수가 늘어나는 단계에서 일어났을 때 문제가 있는 것으로 밝혀졌다. 이 시기에 영양부족이면 성장이 중지되고 영양 과잉이면 전체적인 크기가 커지는 것으로 보고된 바 있다. 그러나 각기관의 세포의 수가 증가하는 시기는 다 다르다. 즉 뇌의 경우

〈표〉 한국 어린이 1일 영양권장량

구분	연령 (세)	체중 (kg)	신장 (cm)	에너지 (Kcal)	단백질 (g)	vit A (RE)	vit B ₁ (mg)	vit B ₂ (mg)	niacin (mg)	vit C (mg)	vit D (μ)	칼슘 (mg)	철분 (mg)
소	1 ~ 3	12.6	87.0	1,200	35	350	0.60	0.72	8.0	40	10	500	15
	4 ~ 6	19.0	110.0	1,500	40	400	0.75	0.90	10.0	40	10	600	10
아	7 ~ 9	26.0	130.0	1,800	50	500	0.90	1.08	12.0	40	10	700	10
남 자	10~12	36.0	144.0	2,100	60	600	1.05	1.26	14.0	50	10	800	15
	13~15	51.0	161.0	2,600	80	700	1.30	1.56	17.0	50	10	800	18
여 자	10~12	37.0	145.0	2,000	60	600	1.00	1.20	13.0	50	10	800	18
	13~15	48.0	155.0	2,300	65	700	1.15	1.38	15.0	50	10	800	18

는 성인이 되어서의 세포수가 2세미만에 도달되며 근육 같은 경우는 사춘기 이후에도 세포수의 증가가 일어난다. 모든 기관에서 세포의 수가 증가되는 시기에는 영양이 많은 영향을 줄 수 있으므로 영양상 매우 중요한 시기로 여겨지고 있다. 소아기에는 신체안의 각 기관들의 세포의 수가 각기 다른 시기에 늘어나므로 영양상태가 나쁜 경우 개개의 기관에 영향을 줄 수 있다. 각 기관의 세포의 수와 크기의 증가로 신장과 체중의 성장이 일어난다. 성장이 되면서 또한 신체의 부분이 차지하는 비율도 달라진다. 출생시는 머리가 전체 신장의 4분의 1 정도를 차지하다가 성장이 끝났을 때는 8분의 1로 줄어든다. 다리의 길이도 출생시에는 전체의 8분의 3 정도를 차지하다가 성인이 된 후는 2분의 1 정도로 증가한다. 성장이 일어나는 동안 신체의

비율뿐만 아니라 신체조직의 성분도 바뀌어져, 피하지방, 근육, 수분의 양이 달라진다. 출생시보다 성장하면서 수분의 함량은 줄어든다. 근육은 사춘기에 급속히 증가하며 지방은 성장이 갑자기 증가하기 직전에 많아졌다가 성장이 급속히 이루어지면 줄어드는 것으로 알려져 있다. 이렇게 체격은 신장과 체중의 증가로 인한 전체적인 크기의 증가뿐만 아니라 신체의 비율과 구성성분이 바뀌면서 성장해 나간다.

성장이 어떻게 되어가나 평가하기 위해서 손쉬운 방법으로 신장, 체중, 머리둘레 등이 주로 사용된다. 이 신체계측은 반드시 표준화된 기구를 사용하여 정확히 측정하여야 하며 결과는 반드시 어린이의 현재의 성장단계와 관련지어서 해석되어야 한다.

정상적으로 자라지 못해서 문제가 있다고 생각되는 어

린이는 피하지방두께, 골격 연령 등의 보충자료 조사를 하여 해석해야 한다. 또 개 개인의 어린이는 각기 특정한 성장속도가 있기 때문에 주기적으로 체격을 측정하여 성장도표(Growth Chart)를 그려서 제대로 성장을 지속하고 있는가 살펴보아야 한다. 보통 신체를 계측한 후 표준 발육치 같은 것에 비교하는데 이 표준발육치의 평균에 못미치더라도 성장의 속도가 꾸준히 계속된다면 보통은 걱정할 필요가 없으므로 각 어린이의 성장 도표의 작성은 매우 중요하다. 질병같은 의학적인 문제가 없는데 적절한 성장을 지속하지 못한다면 환경요인 혹은 영양부족이 의심된다. 이렇게 영양부족이나 질병으로 성장이 중지되었거나 정상적인 속도로 자라지 못했을 경우, 이런 상태가 끝나면 어린이는 연령에 비해서 기대되는 성장속도보다 훨씬 빠

른 속도로 자란다.(Catch-up-Growth) 그래서 많은 경우 부족했던 성장을 만회해서 정상적인 어린이와 비슷한 성장을 하게 된다. 이런 경우 이 어린이가 유전적인 가능성을 모두 회복했는지에 대해서는 확실한 연구 결과가 없고 영양부족이나 질병이 언제 일어났는지 그 기간이 얼마나 계속되었는지에 따라 영향을 받지 않나 생각되고 있다.

조직에 필수적인 요소이다. 이 무기질의 필요량은 성장 속도와 다른 영양소와의 관계에 의해서 결정된다.

어린이의 체격, 활동정도, 성장속도, 운동량, 기초대사량 이외에 식이섭취로 저장된 영양상태에 따라 어린이의 영양필요량이 결정된다. 우리나라 어린이의 1일 영양소필요량은 다음의 표와 같다. 열량을 얼마나 소모하는냐는 신체의 크기와 구성성

분 연령에서 어린이의 활동 형태는 노동강도면이나 소모하는 시간으로 보나 개인간에 많은 차이가 있다. 체중 1kg당 열량필요량은 영아일 때 가장 크다가 사춘기의 성장이 중지할 때까지 감소한다. 어떤 이유로 자라지 못했다가 급격히 자라는 경우(Catch-up-Growth) 열량필요량은 다른 영양소와 함께 늘어난다.

어린이가 체격도 같고 연령, 성별이 같더라도 열량 필요량이 다른 경우가 있는데 이 차이점은 아직 충분히 이해되고 있지 않으며, 활동량, 신체의 영양소 이용률 등이 원인으로 추정되고 있다. 단백질은 열량을 공급할 뿐만아니라 더욱 중요하고 복잡한 기능을 한다. 단백질은 세포의 기초 구성성분이므로 적절한 단백질 섭취는 성장에 있어서 필수적이다. 단백질은 아미노산 구성도 중요해서 성장에 필요한 아미노산들을 적절히 공급해주어야 한다. 아미노산의 필요량은 아미노산의 종류와 양을 같은 수준으로 유지했을 때 체중의 증가와 질소평형을 이룰 수 있는 최소한의 필요량으로 정의되고 있다. 보통 정상적인 신장의 증가와 체중증가, 질소평형, 혈청내의 알부민 함량 등이 아미노산 필요량이 적절한가 보는 기준으로 쓰인다. 연구 결과로는 열사에서 열두살 정도의 어린이는 성인의 두

“

공격을 위해 필요한 칼슘과 인은
체격의 크기 성장속도 등에 따라 다르다.
어떤 연령이든지 빨리 성장하는 어린이에게는
더 많은 칼슘과 인이 필요하다.

”

정상적인 성장이 계속되려면 어린이는 식사를 통해서 질이 좋은 단백질, 비타민, 무기질, 열량등을 충분히 섭취해야 한다. 지방, 탄수화물, 단백질의 대사로 얻어진 열량은 신체의 기능, 운동과 성장에 필요한 것을 제공한다. 단백질은 새로운 조직형성과 조직의 성숙에 필요한 질소를 제공한다. 비타민은 단백질의 합성과 에너지 대사를 가능하게 하는 여러가지 대사과정에서 중요한 기능을 한다. 그래서 비타민의 필요량은 열량, 단백질 등 다른 영양소의 섭취에 영향을 받는다. 무기질은 신체의

분, 활동량, 성장속도 등에 따라 달라진다. 어린이의 기초대사량은 연령이 적을수록 기초대사량이 차지하는 비율이 크다. 성장에 필요한 열량은 1g의 조직을 얻기 위해서는 4.4에서 5.7kcal가 소모되는 것으로 추정되었다. 어린이가 성장할수록 신체의 크기가 커지므로 전체적인 열량 필요량은 증가하나 성장속도가 감소하기 때문에 체중 1kg당의 열량필요량은 감소한다. 전체 열량필요량에서 활동량이 차지하는 비율은 개개 어린이에 따라서 또 같은 어린이라도 날에 따라서 큰 차이가 있다. 이 모

세배 정도 단백질이 필요하며, 남자 어린이가 여자어린이보다 필요량이 더 많을 것으로 연구된다. 성장을 위한 단백질의 필요량은 성장속도가 감소하면 줄어든다. 출생후 2개월간은 50% 정도의 단백질이 성장에 쓰이나 두세살 됐을 때는 11%로, 사춘기의 성장이 끝나서 0%가 될때까지 서서히 줄어든다. 신체의 유지를 위해서 필요한 아미노산의 구성은 성장을 위한 것과 다르다.

수지방산도 지방을 통해 공급해야 한다. 필수지방산은 세포의 대사에 필수적으로 필요하므로 반드시 식사에서 공급해 주어야 하나 특별히 필요량은 설정되어 있지 않다.

탄수화물도 50% 이상의 열량을 공급해 주는 중요한 영양소이고 보통 식이에서 충분히 공급된다. 문제가 있다면 보통 어린이들은 복합탄수화물보다는 설탕같은 단맛을 가진 탄수화물을 좋아해서 단음식을 과잉으로 소비하는 문제

정도로 줄어든다. 물은 피부나 호흡기를 통해서 증발하고 체온이 올라갔을 때는 땀으로 그리고 대소변을 통해서 물을 잃어버린다. 성장이 계속되는 동안은 반드시 물을 잃어버리는 양보다 많이 섭취해야 한다. 왜냐하면 물은 중요한 신체의 구성성분이므로 성장으로 인한 체액의 증가, 세포의 증가에 많은 양은 아니지만 꼭 필요하기 때문이다. 물의 필요량은 따로 정해진 것은 없으나 소아기에 있어서 충분한 양의 물 섭취가 권장된다.

무기질은 전체 체중의 3~4%정도이나 체액의 양과 산도의 조절, 대사과정에서 중요한 역할을 한다. 우리나라에서는 무기질 중 칼슘과 철에 대해서 권장량이 정해져 있으며, 다른 여러 무기질이 필수적이라고 알려져 있으나 무기질의 역할에 대해서는 아직 잘 알려져 있지 않다. 칼슘과 인을 살펴보면 칼슘은 전체의 99%가 뼈에, 나머지 1%가 체액과 근육에 존재하며 인은 80%가 뼈에, 20%가 혈액과 근육에 존재한다. 혈청내의 칼슘과 인의 수준은 성인보다 어린이에서 높다. 신체내의 칼슘의 양은 연령, 성별, 인종에 따라서 차이가 있다. 골격을 위해 필요한 칼슘과 인은 체격의 크기, 성장속도 등에 따라 다르다. 어떤 연령이든지 빨리 성장하는 어린이에게는 더 많은 칼슘과 인이 필요하다. 마그네슘은 네번째로 우리 몸속에 많은

“

적절한 양의 영양소를 섭취하기 위해서는
식품의 종류 선택에 배려가 필요하다.
또한 어린이의 식습관이나 특별한 영향문제를
고려하여 영양관리를 해야할 것이다.

”

어린이의 단백질 필요량은 성장속도와 식이내의 단백질의 질에 달려있다. 그러므로 어린이의 단백질 섭취가 적절한가는 성장속도, 식이내의 단백질의 질, 아미노산을 포함한 식품의 조합, 다른 영양소(비타민과 무기질)의 섭취가 적절한 가를 보아야 함은 물론 단백질 대사에 필요한 열량섭취가 적절하기도 살펴보아야 한다.

지방은 가장 농축된 형태로 열량을 공급하므로 식량이 적고 활동량이 많은 어린이의 경우 특별한 배려가 필요할 것이다. 그 외에 필

가 생길 수 있다. 특별한 필요량은 탄수화물로서 설정되어 있지 않다.

영양소의 섭취를 염려할 때 식품의 섭취만을 염려하는데 신체기능을 위해서는 식품보다는 물이 더 중요할 것이다. 물은 신체의 중요한 구성성분이고, 무기질이나 다른 생리적으로 중요한 화합물들의 용매로서 중요한 역할을 한다. 물은 영양소를 세포로 운반하고 찌꺼기를 세포로부터 운반해 나오며 체온을 조절해 주는 역할을 한다. 전체 체중중 물이 차지하는 비율은 출생시 75%에서 1살 이후에는 60%

무기질이다. 약 50% 정도는 칼슘, 인과 함께 뼈에 있고 25%는 근육에, 나머지는 연조직에 있다. 철은 몸안에 가장 많은 양이 존재하는 무기질로 혈액의 중요 구성성분이다. 우리나라에서 철분 결핍은 소아기에 많이 존재하는 것으로 알려져 있다. 어린이의 경우 성장으로 인해서 혈액 및 혈액의 증가로 철분이 많이 필요하나 식품속에 철분의 양 뿐만아니라 같이 섭취하는 식품과 철분의 존재형태가 흡수에 영향을 미치므로 특수한 관찰이 요망되는 영양소이다. 요오드와 아연도 중요한 영양소로 요오드는 갑상선에 70~80% 모여있고 나머지는 신체 각 조직에 있다. 아연은 모든 세포와 조직에 분포되어 있는데 성장에 필수

적이라는 것은 잘 알려져 있다. 그 외에도 구리, 망간, 크로미움, 셀레니움, 폴리브덴 등도 성장에 필요하나 섭취량이 조금만 많아도 독성을 일으키므로 주의가 필요하다.

대사에서 비타민의 기능은 여러가지 중요한 역할을 하고 그 필요량은 섭취된 열량, 단백질, 지방의 대사에 의해서 결정된다. 정확한 필요량은 결정되기 어려우나 권장량은 표에 있다.

지용성 비타민인 비타민 A, D, E, K는 몸안에 저장이 가능해서 어느 정도 부족하게 섭취해도 저장된 것이 사용되지만 과량 섭취한 경우는 독성을 나타낼 수 있다.

수용성 비타민은 저장이 안되므로 매일매일 섭취하는 것이 바람직하다. 많은 경우 어

린이들에게 비타민제를 복용시키고 있으나 과잉 섭취의 경우 독성이 염려되므로 식이섭취에 대한 평가후에 비타민제를 복용하도록 해야만 안전할 것이다.

앞에서 열거한 바와 같이 어린이들은 성장을 하면서 신체를 유지시켜야 하기 때문에 성인보다 체중 1kg당 영양소가 더 많이 요구되나 식이섭취량은 적으므로 식품의 선택시 주의가 요망된다. 적절한양의 영양소를 섭취하기 위해서 식품의 종류 선택에 대한 배려가 필요하다. 또 앞에서 살펴본 바와 같이 어린이의 식습관이나, 특별한 영양문제를 고려하여 영양관리를 하여야 한다.

