

1. 식이요법의 일반원칙

노인들은 청년기의 자극보다 11배나 강해야 제맛을 알 수 있을 정도로 미각과 후각이 쇠퇴한다. 시력 저하, 질병으로 인한 음식의 섭취 곤란 등도 영양에 해를 준다. 또한 침샘 기능의 저하로 덩어리 음식을 한번에 먹기도 힘들고, 더욱이 치아의 문제가 심각하여 전체 노인의 45%가 완전틀니를 끼고 있을 정도로 음식물 섭취에 어려움을 겪는다. 가장 큰 문제는 소화 기능의 감소이다. 따라서 채소류, 섬유소의 섭취는 노인의 경우 복부팽만이나 복통을 일으킬 수도 있으므로 신중해야 하며 일반적으로 다음과 같은 점을 유의한다.

1) 노인당뇨(Diabetes Mellitus)의 식이요법

노인 당뇨병에는 노인이 되기 전에 생긴 당뇨병과 노인이 되어 새로 생긴 당뇨병이 있다. 나이가 들면 인슐린의 분비와 기능이 줄어 체내에 유입된 당을 이용하는 능력이 떨어지게 되어 고혈당 및 각종 대사장애를 초래하며 당뇨병성 케톤산증, 동맥경화증, 망막증, 신경증 등의 각종 합병증을 초래한다.

(1)노인과 영양 식사 원칙

- 매일 식사는 일정한 시간에
- 식사 2~3 시간 후 우유나 과일 등의 간식을 허용한다.
- 세끼의 식사마다 알맞은 양으로 천천히 먹는다.
- 생선, 두부, 기름기 적은 고기 중에는 매끼 한가지는 먹는다.
- 채소, 버섯, 해조류 등은 충분히 섭취하나 치아가 부실하면 잘 익히거나 잘게 다져서 먹는다.
- 조리시에는 콩기름, 참기름, 들기름 등 식물성 기름을 사용한다.
- 포화지방산이 많은 갈비, 삼겹살, 닭 껍질, 크림, 버터, 마가린 등은 피한다.
- 콜레스테롤이 많은 계란 노른자, 명란, 곱창, 오징어류는 피한다.
- 젓갈, 장아찌, 찜개 국물, 김치 등 짠 음식은 줄이고 싱겁게 먹는다.
- 설탕, 음료수 등 단순당 다량 함유된 식품을 제한한다.
- 술은 혈당조절에 방해가 된다.
- 커피 대신 엽차, 녹차, 생수 등을 마신다.

2) 알츠하이머병과 치매의 식이요법

알츠하이머병(AD)이라고 불리는 노인성 치매는 기억력과 인지능력에 필수적인 역할을 하는 대뇌피질과 기저 전뇌에서 불용성 섬유형태의 β - amyloid가 축적되어 신경세포의 손실을 초래함으로써 발생하는 것으로 추측되고 있다(9). 초기증상은 기억상실이 가장 특징적이며 시간이 지나면 전반적인 지적 능력의 감퇴를 가져온다. AD 환자는 지적 능력의 상실과 우울증으로 인하여 식사 섭취량이 감소하는 반면에 쉼새 없이 어슬렁거리거나 안절부절 못하면서 돌아다니기 때문에 에너지소비량은 증가하여 일반환자보다 고열량이 필요하며, 체중감소와 탈수증의 위험이 크고 영양불량증이 유발되기 쉽다. 말기단계에 이르면 누워만 있게 되어 활동량은 줄어들고 욕창, 근육위축, 상처의 회복 지연 등 여러 가지 문제가 발생되기 쉬워 더욱더 세심한 영양관리가 요구된다. 또한 일몰증후군(Sun- downsndrome)이라 하여 낮에는 비교적 정상을 유지하던 환자들도 저녁때가 다가올수록 안절부절 못하거나 심한 짜증과 함께 식사를 거부하거나 self-feeding을 할수 없게 되기도 한다. 뿐만 아니라 저녁에는 음식을 제대로 씹거나 삼킬 수 없게 되는 경우도 있다.

(1)식사시 발생하는 문제점

- 초기단계에는 과식하거나 이물질을 먹으려 한다.
- 식사를 마치기 전에 자리에서 일어나 버린다.
- 먹는 것을 잊어버린다.
- 음식을 먹지 않고 대신 가지고 논다.

- 입안에 있는 음식을 삼키지 않고 뱉어 낸다
- 음식물을 스스로 먹거나 삼킬수 없게 된다.

(2)영양관리 방안

- 손에서 손으로 지도(Hand- over- hand guide)근육동작에는 이상이 없으나 뇌기능 마비로 특정동작을 할 수 없게 되어 밥상을 앞에 놓고도 멍하니 앉아 있기만 하는 경우가 많다. 이때 환자의 손에 손가락을 쥐어 주고 밥을 한술 떠서 입에 넣도록 도와주면 먹는 동작을 진행할 수 있다.
- 한번에 한가지씩(One-item at a time)식탁에 너무 많은 음식이 차려져 있으면 무엇을 먼저 먹을지 혼란스러워하므로 한 두가지 음식만 환자 앞에 놓아준다.
- 손가락 음식 메뉴(Finger food menus)손가락을 제대로 사용할수 없는 경우 손가락으로 집어 먹을수 있는 음식을 제공한다.
- 연하곤란증 관리(Dysphgia management) 어떻게 음식을 삼켜야 하는지 잊어버려 입에 물고있거나, 뱉거나 삼키는 도중 사래가 들리는 경우가 종종 있으므로 연하보조식을 제공한다.
- 대조색(Color contrast) 시공간적 장애로 발을 헛디디거나, 음식과 식기를 구별하기 어렵게 된다. 식탁보, 식기, 음식도 서로 대조되는 색깔을 사용하여 환자가 잘 분간할 수 있도록 한다.

2. 노인 건강을 위한 식사지침

노인은 성인보다 영양적으로 균형이 깨지기 쉽고 수분 손실이 많으며 미각, 후각, 시각, 기억력 등의 감퇴로 식품 섭취와 먹는 음식이 제한되기 쉽다. 또한 입맛 감소 등으로 인해 균형 잡힌 식생활을 하기 어려우며 소화기 기능 감소, 만성 퇴행성 질환 등으로 영양상태는 더욱 나빠질 수 있다. 이러한 노년기에는 정신적으로 즐거운 환경 속에서 스트레스를 감소시키고, 여유있고 즐거운 식사를 하는 것이 건강에 무엇보다도 도움이 된다. 노인을 위한 식단 구성에 있어서는 다섯가지 기초식품군을 골고루 사용하고, 비타민이 풍부한 과일을 이용하며 후추, 겨자, 식초 등 향신료나 풋고추, 부추 등의 녹색채소를 이용하여 식단의 식욕을 돋우는 것이 중요하다. 또한 노인의 영양상태는 건강상태를 좌우하는 결정적 요인의 하나이지만, 기초대사량이 감소하고 활동량이 감소하므로 총열량은 감소시키고 생선이나 육류의 살코기 등의 소화가 잘 되는 단백질과 동물성 지방보다 식물성 지방을 우선으로 선택하여 비만을 예방하고 소화 흡수를 증가시키도록 한다.

첫째, 정상체중을 유지해야 한다. 기초대사량과 활동량이 감소하므로 밥의 양과 기름기 많은 음식을 피하여 열량섭취를 적당히 감소시킨다. 불필요한 칼로리를 줄이면 오래 살수 있다. 소식(小食)이 장수의 비결이란 연구결과도 많다. 그러나 노인일수록 열량제한을 의미하는 소식(小食)보다 감소한 식단을 의미하는 소식(素食)이 바람직하다는 견해도 무시할수 없다. 장수효과를 기대할수 있는 열량제한은 동물실험 결과 평소 섭취량의 30%까지 줄여야 비로소 나타나 이를 사람에게 적용시키는 것은 비현실적이라고 보기 때문이다. 노인의 경우 급격한 열량 제한은 허기를 재촉해 탈진에 이르게 하는등 건강에 해로운 것은 사실이다. 중요한 것은 영양이 좋지 않은 음식으로 칼로리를 줄이기 보다는 식사의 질을 개선하여 고지방, 고단백식 등 육류 위주의 에너지 발휘형 식단보다 비타민, 칼슘, 섬유소가 풍부한 채식과 저지방 우유등의 소박한 식단이 좋다.

둘째, 단백질은 양질을 선택하여 알맞게 섭취한다. 단백질의 체내 이용률이 떨어지므로 필요량은 성인과 같이 1kg당 1.13g이 적당하며 필요량의 2배 이상은 섭취하지 말아야 한다.

셋째, 단순당질은 피하고 지방은 식물성 기름을 우선으로 섭취한다. 과다한 열량섭취는 혈액 중의 중성지방과 혈당을 올리기 쉽다. 식물성 기름(팜유, 야

자유 제외)이나 등푸른 생선 등의 어유에 다량 함유된 ω 3-fattyacid 는 심장 질환을 감소시키고 면역 체계를 강화한다.

넷째, 칼슘을 충분히 섭취하여 골질환을 예방한다. 우리 몸은 피부가 햇빛에 노출되어 있을 때 비타민 D를 만들어낸다. 하지만 70대가 되면 우리 몸은 단지 30대에 만들어낸 비타민의 40% 정도만을 생산해 낼 뿐이다. 20대에 알맞은 비타민 D의 양은 200 IU, 이들보다 더 나이 많은 사람들의 경우에는 같은 양의 일을 했을 때와 비교했을 때, 400 IU~600 IU정도가 필요하다. 어떤 나이에 얼마만큼의 양을 섭취하는지를 정확하게 알아야만 한다. 노화는 연속적으로 일어나기 때문에, 점차적으로 비타민 섭취를 늘려서 60대가 되면 600 IU 정도는 섭취해야 한다. 칼슘은 여자의 경우 청소년기 매일 1,200~1,300mg, 중년에 1,000mg에서 폐경기 후에는 1,500mg으로 증가시켜야 한다. 하루 1~2컵 정도의 우유를 마시는 것이 좋으며, 칼슘제 복용은 전문의와 상의하는 것이 바람직하다. 찬 우유보다는 따뜻하게 데워서 마시거나 푸딩, 크림수프 등으로 조금씩 섭취하면 소화하기 쉽고 그래도 소화가 어려우면 유당 가수분해 우유를 마신다.

다섯째, 철분 섭취에 유의한다. 노년기에는 혈액 성분을 만드는 골수에 변화가 있고 조혈 영양소의 결핍으로 빈혈이 되기 쉽다. 동물성 단백질, 콩류, 녹색 채소류는 철 함량이 높으며 특히 동물성 식품의 철 이용률이 높다. 또 비타민C, 비타민 B12, 엽산 등은 철분의 흡수에 도움을 준다.

여섯째, 염분 섭취를 절제한다. 미각의 감퇴 등으로 음식의 간을 더욱 많이 하게 되나, 만성 퇴행성 질환의 예방과 치료를 위해서는 염장식품의 섭취를 줄이고 음식의 간도 줄이며 다른 향신료나 조미료를 이용하여 맛을 돋운다. 한국음식의 특성상 자신도 모르는 사이에 과다 섭취하는 것이 바로 식염이다. 보통 식사하는 경우 12g, 다소 심할 때는 20g에 달한다. 식염은 하루 10g 이하, 될 수 있으면 8g 이하만 섭취할 것을 권장한다.

일곱째, 비타민, 무기질은 균형식으로 충분하다. 다섯가지 기초식품군을 골고루 이용하면 필요한 비타민, 무기질을 충분히 섭취할 수 있으므로 충분한 식사를 우선으로 한다.

여덟째, 식사 시간은 규칙적으로 하고 적당한 운동과 휴식을 취한다. 규칙적인 식사와 적당한 운동으로 몸을 단련시키고 가벼운 휴식으로 정신적 안정을 취하여 생활에 여유를 가지는 것이 노후건강의 비결일 것이다.

아홉째, 불평불만, 불안감은 소화액의 분비를 나쁘게 한다. 식사는 일상생활 중에서 가장 즐거운 일 중 하나이다. 이와 같은 즐거움을 유지하기 위해서는 마음가짐도 생각해 보아야 한다. 불안할 때는 소화액의 분비가 나빠지고 소화가 잘 안 되므로 언제나 식사할 때는 평안한 마음을 간직하면서 맛있게 해야 한다. 무엇이나 "맛있다"라고 말하며 잘 먹는 사람은 식사 요법을 잘하는 것이다