

위 절제 후 환자의 영양관리

영동세브란스 병원 영양과장

이 송 미

위 절제 수술 후 환자 영양불량 및 식사섭취율

외과계 입원 환자들의 병원 영양불량률(Hospital Malnutrition)은 50% 이상으로 보고 되고 있다. 위장 수술 후 환자의 영양불량은 질병의 이환률과 사망률에 유의적인 영향을 미치며 수술 전·후 영양지원(Nutrition Support)은 수술에 따른 합병증과 사망률을 유의적으로 감소시킨다. Neumayer LA 등에 따르면 외과 수술을 한 1,007명의 환자를 대상으로 조사한 결과 영양지원을 빨리 충분히 시작한 환자 군에서 그렇지 않은 환자 군에 비해 재원일수와 의료비가 유의적으로 감소함을 보고 하였다.

국내 한 연구 보고에 따르면 위 절제 수술을 한 환자는 입원 전 74.5%가 체중 감소의 경험이 있고, 입원 후 수술 전까지 40%가 체중 감소를 보이며, 수술 후 퇴원까지 총 체중 감소는 4.71 Kg 이라고 한다. 환자들의 식사 섭취율은 입원 1달 전과 비교 시 66%가 식사 섭취량이 이미 감소되었고, 46%가 정상 시 섭취의 약 1/2을 섭취하며 영양상태 평가 지표인 혈청 알부민, 총 입과구 수 역시 모두 유의적으로 감소한다고 보고하였다. 환자들의 수술 후 식사 섭취가 적은 이유로는 겁이 나서가 65.3%, 속이 불편하고 거북해서가 44.9% 그리고 조기만복감 20.4%를 들 수 있다. Bae JM 등의 연구 보고에 따르면 수술 후 4년 이상 추적을 통해 30 kcal/Kg 이상의 에너지를 섭취한 군이 30 kcal/Kg 이하 섭취한 군에 비해 체중 감소가 유의적으로 낮음을 알 수 있었다.

위 절제 후의 영양 요구량 및 식사 지침

위 절제 후의 식사는 충분한 에너지와 영양소 공급으로 수술 후 회복을 촉진하며 위 절제 후 야기될 수 있는 여러 가지 영양적인 문제를 예방하며 덤핑증상을 예방하는 것을 목적으로 공급한다.

환자의 개인별 영양공급량은 여러 가지 상태에 따라 다르지만 평균적으로 에너지는 이상 체중의 35~45 kcal, 단백질은 이상 체중의 1.5~2.0 g, 당질은 주로 복합 당질을 이용하고 설탕, 꿀, 시럽 등의 단순당은 제한한다. 지방은 지방변증이 있는 경우 제한을 고려하지만 되도록 적당량 사용하여 충분한 에너지 공급에 도움이 되도록 한다. 흡수가 용이한 중쇄중성지방(Medium Chain Triglycerides Oil)이 도움이 될 수도 있지만 사용 시 음식의 맛을 다소 떨어뜨릴 수 있고 고가로 사용이 용이하지는 않다. 수술 후 15년 내에 약 30% 환자에서 발생하는 빈혈 예방을 위하여 철분이 많이 함유된 식품을 충분한 섭취하며 필요 시 철분제를 복용한다. 수술 후 10~20년 내에 발생 가능한 대사성 골질환의 예방을 위하여 칼슘이 많이 함유된 우유 및 유제품 섭취를 권장하며

유당불내증의 문제 시 유당제외 우유나 칼슘보충제의 사용을 고려한다.

우리나라 환자들의 덤핑증상에 대해서는 배가 부르고 답답하다 57.1%, 명치가 답답하다 18.4%, 전신이 나른하다 10.2%, 가슴이 아프다 6.1%, 진땀이 난다 4.1%, 심장이 두근거린다 2.0%, 구토가 있다 2.0%로 보고되고 있다. 덤핑증상을 예방하기 위해서는 식사 후 음식물이 소장으로 빨리 유입됨으로 인한 팽만감 감소를 위하여 소량씩 잦은 식사가 권장되며, 고삼투성을 유발하는 단순당 식품을 제한하며, 수분 섭취는 식사 30~60분 전후로 섭취하여 1회 섭취가 120 cc가 넘지 않도록 한다. 수분은 탈수 예방을 위하여 간식으로 충분히 보충하도록 한다. 덤핑 증상으로 문제가 발생 시에는 식사 후 20~30분은 비스듬히 누운 자세를 취하는 것이 도움을 줄 수 있다.

항암 치료에 따른 영양관리

환자의 수술 후 항암 치료와 관련한 부작용을 최소화시키기 위한 영양관리 방법은 아래의(Table 1)과 같다. Menashian 등은 cisplatin 화학요법을 시행하고 있는 19명의 암 환자에게 화학요법 기간 동안 메스꺼움과 구토에 도움을 주는 식사를 제공한 결과 57%의 환자에서 구토의 증상이 진전되는 결과를 보고하기도 하였다.

참 고 문 헌

1. JAMA 1974;230:858.
2. World J Surg 1999;23:565.
3. J Surgical Research 2001;95:73-7.
4. 대한 소화기병학회지 1989;21:300.
5. World J Surg 1998;22:254.
6. J Am Diet Assoc 1992;92:58-61.
7. Coulston AM, Rock CL, Monsen ER, Nutrition in the prevention and treatment of disease, Chapter 26 Nutrition and the patient with cancer. p397-412, Academic Press, 2001.

Table 1. 암 환자를 위한 영양관리 방법

영양관련 부작용	영양관리 방법
식욕부진	소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 하루 종일 에너지 밀도가 높은 고단백식품 및 간식을 이용한다. 준비가 용이하고 쉽게 먹을 수 있는 음식을 준비 한다. 식사를 보다 즐겁게 할 수 있는 식기를 이용한다. 새로운 음식에 도전해 본다. 가벼운 운동을 한다.
변비	섬유소가 많은 음식 즉, 신선한 과일 및 야채, 말린 과일, 견과류 잡곡류가 많이 함유된 식사를 한다. 변을 부드럽게 하기 위해 수분을 충분히 섭취한다. 가벼운 운동을 한다. 가스 발생 식품 및 음료(예-말린 콩류, 멜론, 탄산음료)는 피한다.
설사	저잔사 혹은 섬유소 제한 식사를 한다. 소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 유당불내증이 있는 경우 유당 함유 음식을 피한다. 지방소화가 안되는 경우 고지방 및 기름진 음식은 피한다. 탈수를 막기 위해 충분한 수분을 섭취한다. 가스 발생 식품 및 음료(예-말린 콩류, 멜론, 탄산음료)는 피한다. 커피 및 카페인 음료는 피한다.
조기 만복감	소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 하루 종일 에너지 밀도가 높은 고단백식품 및 간식을 이용한다. 가스 발생 식품 및 음료(예-말린 콩류, 멜론, 탄산음료)를 피하는 것이 도움이 될 수도 있다. 소화 흡수가 느리게 이뤄지는 고지방 및 기름진 음식은 피한다. 한번에 다량의 음료 섭취는 피한다.
피곤함	소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 하루 종일 에너지 밀도가 높은 고단백식품 및 간식을 이용한다. 준비가 용이하고 쉽게 먹을 수 있는 음식을 준비 한다. 가벼운 운동이 도움이 될 수도 있다. 식품구입과 식사 준비에 친구와 가족의 도움을 받도록 한다.
더부룩함/복부팽만 감 /가스	소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 가스 발생식품 및 음료(예-말린 콩류, 멜론, 탄산음료)는 피한다. 소화 흡수가 느리게 이뤄지는 고지방 및 기름진 음식은 피한다. 가벼운 운동을 한다.
고혈당증	총당질 섭취가 많다면 섭취를 제한하도록 하다. 식사와 간식을 규칙적으로 하고 끼니를 거르지 않도록 한다. 매끼 균형식을 하도록 한다. 섭취량에 관심을 갖도록 하다. 갈증이 나면 물이나 열량이 없는 음료로 해소하도록 한다. 체중을 유지한다. 가벼운 운동을 한다.
점막염과 구내염	시큼하거나, 시거나 향이 강한 음식 및 음료는 피한다. 거친 질감의 음식은 피한다. 시원한 음식과 음료가 보다 부드러울 수 있다. 반고형 혹은 연식 식품을 사용하도록 한다. 구강을 청결히 한다. - 바람직한 구강 관리(규칙적인 이닦기 및 구강 세척)가 필수적임

Table 1. 암 환자를 위한 영양관리 방법(계속)

영양관련 부작용	영양관리 방법
메스꺼움과 구토	<p>소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 천천히 식사한다. 부드럽고, 소화가 잘되는 음식 및 음료를 사용한다. 탈수 예방으로 위하여 하루 종일 충분한 양의 음료를 섭취하도록 한다. 강한 향의 조리는 피한다. 가스 발생식품 및 음료(예-말린 콩류, 멜론, 탄산음료)는 피한다. 소화 흡수가 느리게 이뤄지는 고지방 및 기름진 음식은 피한다. 가벼운 운동을 한다.</p>
호중구감소증	<p>모든 음식을 완전히 익힌다. 익히지 않은 난류, 생선류, 고기류 및 가금류는 피한다. 손을 자주 세척한다. 뜨거운 음식은 뜨겁게 찬음식은 차갑게 보관한다. 상한음식이나 곰팡이 함유 가능한 음식(치즈, 야채, 과일 등)은 피한다. 포장이 불량한 캔제품이나 식품은 사지 않도록 한다. 모든 상업용 식품이나 음료의 유효기간을 확인하도록 한다. 샐러드바, 뷔페식당이나 많은 사람들이 함께 먹는 장소는 피한다. 수질이 의심되는 물의 섭취는 피한다. 살균되지 않은 음료는 피한다.</p>
연하통, 연하곤란	<p>거친 질감의 음식은 피한다. 시원한 음식과 음료가 보다 부드러울 수 있다. 반유동식 혹은 연식 식품을 사용하도록 한다.</p>
통증	<p>식사와 함께 통증 완화 약물을 복용한다. 소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 하루 종일 에너지 밀도가 높은 고단백식품 및 간식을 이용한다. 문제가 된다면 번비를 관리한다.</p>
맛, 냄새 이상	<p>더운 음식은 향과 냄새가 강하게 유발되므로 음식은 차게 공급한다. 새로운 식품, 향료 및 향신료를 시험해 본다. 하루 종일 박하, 레몬 사탕 혹은 껌을 씹어 입맛을 기분 좋게 유지하도록 한다. 구강을 청결히 한다. - 바람직한 구강 관리(규칙적인 이 닦기 및 구강 세척)가 필수적인 급속 맛이 느껴지는 경우 식기류는 플라스틱과 유리그릇을 사용하는 것이 도움이 된다.</p>
체중 증가	<p>규칙적인 식사와 간식을 섭취한다. - 식사를 거르지 않도록 한다. 매끼니 마다 균형식을 섭취하도록 한다. 섭취량에 관심을 기울이도록 한다. 규칙적으로 가벼운 활동과 운동을 한다. 에너지가 농축되고 고지방의 식품은 제한하도록 한다. 하루 종일 충분한 양의 물과 에너지가 없는 음료를 섭취하도록 한다. 암치료 시에는 체중을 유지하도록 한다.</p>
체중 감소	<p>소량씩 자주 먹고 간식을 이용한다. 하루 종일 에너지 밀도가 높은 고단백식품 및 간식을 이용한다. 준비가 용이하고 쉽게 먹을 수 있는 음식을 준비한다. 영양보충음료 및 손수 만든 음료 및 셰이크를 이용한다. 근육량을 증가하기 위하여 규칙적인 가벼운 활동과 하루 필요량보다 500~1000 kcal를 더 섭취하도록 한다.</p>
구강건조증	<p>하루 종일 충분한 양의 물을 섭취하도록 한다. 반고형 혹은 연식 식품을 사용하도록 한다. 하루 종일 설탕이 없는 민트, 레몬 사탕, 껌을 이용하여 입맛을 항상 상쾌하게 유지한다. 음식이나 식품에 수분(육수, 소스, 버터, 마가린 등)을 가한다. 알코올이 함유된 구강세척제는 피한다. 가습기를 특히 밤에는 이용한다.</p>