



# 소화성위궤양의 食餌요법과 우유

카톨릭大學 醫學部 內科學教室

鄭圭源 박사

## 소화성 궤양이란?

소화성궤양은 위액내에 있는 펩신과 펩시노겐등이 위산에 의하여 활성화되어 소화성 단백 분해작용을 일으켜 초래되는 상부소화관의 양성궤양성 질환을 총칭하는 것으로 위궤양과 십이지장궤양이 대부분을 차지한다. 소화성 위궤양환자의 14~40%에서 위내시경으로 궤양이 있는 상태에서도 무증상을 보이는 경우가 있으나 소화성궤양은 통증의 발생이 특징적이다. 공복(空腹)감이 몹시 심하게 나타나고 상복부에 둔한 통증에서부터 타는 듯한 동통에 이르기까지 다양하며 동통은 리듬이 있어서 주기적으로 나타난다. 때로는 등과 흉부에서 벋치는 방사통을 볼 수 있는 특징이 있다. 식욕은 잘 보존되어 있어 식사는 잘하는 편이며 모호한 소화불량의 증상으로 장내가스가 차고 소화가 안된다든지, 트림, 팽만감, 때로는 변비, 설사등의 대장 증상을 보이기도 한다.

급성궤양은 완치가 잘 되지만 만성궤양은 재발과 치유가 반복되면서 가끔 장출혈과 드물게 장천공이나 장협착증 등의 합병증을 일으킬 수 있다.

활동성 소화성궤양의 진단방법으로는 주관적인 임상증상과 위내시경검사 및 위장투시X선검사를 이용하여 궤양부위를 객관적으로 확인하는 것으로 되어있다. 그외에 위액검사, 위세포진검사, 위생검조직 검사등이 악성 궤양(위암)과의 구별을 위하여 보조방법으로 이용된다.

소화성궤양의 치료는 내과적치료와 외과적치료 및 식이요법이 있다. 대부분의 소화성 위궤양은 일차적인 내과적 치료가 우선이며 자주 재발하던가, 난치성인 궤양증세가 지속되는 경우, 또는 합병증에 병발되었을 때 외과적 수술이 필요하다. 소화성궤양환자에서 내과적 및 외과적 치료전후에 궤양치료제의 사용이외에 중요한 것은 궤양시기에 따른 적절한 식이요법을 선택해 주는 것이다.

## 식이요법의 개요

소화성궤양의 식이요법으로 (1) 기아(飢餓)요법 (2) 고영양식법, (3) 우유알카리요법, (4) 자유식이요법 등이 있다.

소화성궤양의 치료에 있어서 식이요법의 중요성이 옛부터 강조되어 왔다. 오랜 관습에 의하여 소화성궤양의 치료에 제한식이(制限食餌)가 중요하다고 기술되어 왔으며 연식사(유동식)가 보편화되어 있다.

제한식의 대표적인 것으로는 우유의 완충작용을 이용하여 우유가 궤양치유에 좋다는 것이 인정되어 1915년 「시피」가 고안한 우유와 크림을 소량씩 투여하는 제한식이가 현재까지 식이요법의 기본을 이루고 있으며 우유를 기본으로 하는 연식사가 오늘날까지 궤양식으로 추천되고 있다. 그러나 다른 학자들은 엄중한 제한식사를 반대하는 이유로 너무 엄격한 식사로 인하여 환자의 사망율이 높아졌고, 위가 공복상태에서 위액의 소화작용이 증가되며, 위

쾌양출혈시에는 충분한 수분과, 전해질, 비타민의 공급이 필요하며, 영양을 충분히 섭취하면 회복이 촉진된다는 점을 들어 조기 자유식이요법을 주장하였다.

최근에 강력하고 효과가 좋은 쾌양치료제인  $H_2$  차단제를 투여하면 환자의 동통이나 증세가 급속히 소실되어 식사를 하는데 별로 불편을 느끼지 못하는 예가 많으므로 식이요법이 실제로 효과적인가에 대하여 논쟁이 대두되고 있다. 어떤 학자들은 식이요법이 쾌양치료에 별로 효과가 없다고 하는가 하면 1971년 미국식이협회의 추천은 만성십이지장 쾌양 환자에는 몇가지 식품을 제한한 식이를 자주 주는 것이 좋다고 하였다. 이와같이 소화성쾌양의 식이요법은 일반적으로 식사의 양과 질을 모두 제한하는 보호요법과 영양보급에 의하여 회복을 촉진하는 적극적요법이 있다.

진자에 속하는 보호요법에는 출혈환자에 적용하는 엄중제한식과 특별한 제한식품외에는 될 수 있는 대로 자유로운 급식을 하는 방법이 있고, 후자에는 식사시의 다소의 기계적, 화학적 자극을 무시하고 고단백, 고열량식의 투여로 빨리 치료되도록 하는 적극적인 방법과 회복기에 들면서 계획적으로 식품의 종류와 양을 증가시키는 훈련식이 있다.

쾌양의 치유에 식이요법의 효과와 어떤 종류의 식이가 좋은가에 대해서는 논란이 많으나 우선 우리가 주로 먹는 혼합식이 위산분비와 위산도(pH)에 대한 효과를 생각해 보는 것이 필요하다.

실제로 쾌양치료제인  $H_2$  차단제를 사용하면 위내의 산도가 상승되고 위쾌양이 치유되지만 식이의 완충효과는 식사후 약 1시간동안 위산도를 상승시킬 뿐이며 식후 즉시 동통이 소실되지만, 십이지장 쾌양환자에서는 식사 자체의 효과는 거의 없거나 짧다고 되어있다. 제산제를 식후 1시간에서 3시간에 투여하면 공복시 매시간마다 투여하는 것보다 위산도를 올릴수 있으나 음식은 그 자체가 약물투여시보다 위내산도를 충분히 상승시키지 못한다.

우유의 쾌양치유효과는 산성위내내용물을 감소시키거나 중화시킨다고 알려져 있으며 옛부터 쾌양식의 기본이 되어왔다.

그러나 최근의 보고는 우유의 완충효과는 투여후

약 20분간 지속된 후 완충효과보다는 더 위산의 분비를 증가시킨다고 하였다. 전지우유, 저지유, 탈지유가 모두 위액분비를 촉진하는데 이것은 우유에 함유된 단백질과 칼슘에 의한 것이라 하였고 저칼슘우유도 위액분비를 촉진시키기 때문에 우유를 주로하는 쾌양식이를 주는데 문제점이 있다고 하였다. 이를 보완하기 위해서 우유의 투여회수를 늘리고 쾌양치료제를 병용하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다. 그러나 한국성인 가운데는 유당불내성인 사람이 많아서 우유섭취후 복통, 설사, 소화불량이 오는 경우가 있으므로 앞으로 쾌양식이에 대하여 한국적인 실정에 맞게 적절한 식이의 개발이 요청되는 바이다.

#### 쾌양환자에 대한 식이요법의 원칙

쾌양식이요법의 원칙은 병으로 인한 조직장기와 체력을 중요시하여 식사를 엄중히 제한하는 것이 아니라, 환자의 식습관이나 기호에 따라 자극성 음식을 제외하고는 충분한 영양을 공급하도록 하고 식사의 양은 환자의 식욕에 따라 자유로이 공급하는 것이 좋다. 위 십이지장쾌양의 치료를 위한 일반적 식이요법에는 위산도의 감소, 유문위십지장운동의 감소와 위점막 저항성의 증진에 그 목적을 두며 다음과 같은 몇가지 원칙이 고려되어야 한다.

##### 1) 위액의 산도를 감소시켜준다.

식사의 횟수를 늘리고, 병의 진행상태에 따라 적절히 단백질 음식이나 농축된 영양물을 사용한다. 단백질식품은 일시적인 완충작용을 하나 위산분비를 증가시킨다. 이런 부작용을 해결하고 위점막의 회복을 위해서는 소량씩 자주 급식하는 방법이 추천된다. 지방질은 위산분비를 억제한다. 위운동도 저하시키고 위배출시간이 길기 때문에 위산중화를 보다 오래 유지시킬 수가 있다. 또한 저지방 식이나 고지방이 쾌양치유에 차이가 없으며 기포성식품은 음식물에 의해 장내에 가스가 많이 생겨 불편감을 줄 수 있으므로 피하도록 한다.

2) 화학적으로나 기계적으로 자극성이 있는 음식의 사용을 금해 위장의 자극을 막도록 한다.

위는 상피조직으로 덮여있고 점막에서 나오는 알카리성 점액에 의하여 보호되어 있으므로 위벽에 자극을 줄 수 있는 모든 식품과 환경요인은 피하는 것이 좋다. 소화성궤양에는 소화가 잘 되도록 음식을 사용하는데 일명 저섬유소 식사로서 연식이라고 한다.

이때 곡류는 완전히 정제된 것으로 사용하고 과일과 채소는 자극적인 껍질, 줄기, 씨를 없애고 익힌 것으로 사용하여 되도록 결체조직이나 섬유질의 함량을 줄인다. 커피나 카페인은 위벽을 자극하여 위산분비를 촉진하기 때문에 궤양환자에서는 금지되어야 한다. 흡연은 위산분비를 증가시키며 위의 운동과 채장효소분비를 억제하므로 위산의 중화를 방해한다. 알코올도 점막을 상하게 하고 위궤양을 유발한다. 양념과 조미료 중에서도 감정후추, 고춧가루, 겨자등은 점막에 자극을 주므로 많이 사용하는데 제한해야 된다.

3) 위가 비어있는 시간을 피하기 위하여, 크림을 강화한 우유를 자주 공급해 조직의 저단백증세를 일으키지 않도록 하고 위액중화를 돕는다.

4) 궤양의 빠른 상처치유를 위해 비타민 C의 충분한 섭취를 권한다. 또 환자의 영양을 만족시킬 수 있는 균형된 식사를 취하게 하는 것이 좋다. 오히려 식사의 내용보다 규칙적인 식사가 더 중요하고 식사를 남기거나, 과식 혹은 너무 빨리 먹는 등의 나쁜 식사습관이 위장병을 유발할 수도 있다. 이상과 같이 근래의 식이용법의 원칙은 유동식을 계속 주거나 비자극적인 식품을 피하는 경향으로부터 환자가 소화할 수 있는 자유로운 급식을 주는 방향으로 기울어지고 있으며 가장 중요한 것은 자주 주는 급식이다.

## 우유를 이용한 계단식 식이요법

미국이나 유럽뿐만 아니라 우리나라 종합병원의 대부분에서 사용하는 궤양화자를 위한 식이에는 계단식 식이요법이 있다. 이는 병세에 따라 여러가지 단계가 있으며 먼저 부드럽고 먹기 좋은 음식이어야 하며, 최소한의 섬유소를 함유하고 있어야 한다. 계속 중화시키기 위하여 잦은 회수의 음식을 권한다.

### 1) 제 1단계(우유식)

급성기의 통증이 심한 궤양증상을 갈아 앉히기 위하여 90cc의 우유나 크림을 1시간 간격으로 아침 7시에서 저녁 10시까지 자는 시간을 제외하고 계속적으로 공급한다. 곡류로는 미음 800cc와 우유 1440cc를 하루량으로 나누어 먹인다.

우유식이요법은 통증이 소실될때까지 대개 약 1주일간 계속된다. 이 식이는 성인 영양권장량보다 대부분의 영양가가 낮은 1,000~1,200Cal 이므로 단기간 급식되어야 한다.

### 2) 제 2단계(유동식)

통증이 소실됨에 따라 소량의 무른 음식을 우유에 첨가하면 된다. 하루양으로 미음 600cc, 우유 750cc, 쇠고기국물 350cc로 구성하며 처음에는 90cc의 양을 규칙적으로 깨어 있는 시간에 공급하다가 점차 급식 간격을 늘려서 하루에 5회의 급식으로 고정한다. 과즙 300cc, 야채즙 200cc를 중간에 나누어 공급해 준다. 첨가식품으로는 우유외에 토우스트, 반숙란 또는 수란 1일 3개정도, 흰죽, 오토밀, 크림수우프, 버터와 잼을 칠한 빵, 크래커나 비스켓, 커스터드, 푸딩, 가스텔라등이 있다. 제1단계를 지난 환자에게 약 1주일정도 급식할 수 있다.

### 3) 제 3단계(저섬유연식)

퀘양증상으로 활동이 아직 좀 제한되지만, 회복기에 들어서기 시작한 환자를 위한 식이이며 3식의 저섬유연식에다 식사중간에 우유와 소량의 간식이 공급된다. 100g의 단백질, 140g의 지방, 240g의 당질로 2,600cal를 6회로 나누어 공급한다. 하루량은 죽 900g과 우유 300cc를 여러차례 나누어 주며 쇠고기, 생선류와 삶은 야채도 일부 허용된다.

그러나 간을 많이 한 음식, 너무 차거나 뜨거운 음식, 자극성인 음식 예를 들면 김치와 커피, 알콜과 딱딱한 생과일등은 피하도록 한다.

### 4) 제 4단계(저섬유일반식)

퀘양증상을 나타내지 않는 회복기의 환자를 위한 식사로서 정상적인 일반식사에서의 대부분의 식품이 전부 포함될 수 있다. 강한 양념을 한 식품이나 지나치게 위액분비를 촉진시키는 식품을 제외하지만 개인에 따라 적당량의 섬유소가 포함되어도 좋다. 하루량 밥 900g, 우유 300cc를 나누어서 1일 3회의 저섬유일반식에다 식사중간에 3회의 우유를 공급해 준다 으깬 채소로 시작하여 섬유소 함량이 적은 삶은 채소를 사용한다. 금지해야 될 식품은 훈제 또는 말리거나 소금에 절린 육류나 생선, 후추, 고추, 겨자, 코코넛, 짙은 소오스, 알코올 음료, 건과류, 캔디, 김치, 샐러드, 탄산수, 맥주, 양념을 많이 한 음식, 기름에 튀긴 음식등이다.

### 출혈성퀘양의 식이요법

퀘양증세가 심해지면 갑자기 퀘양부위에서 출혈하여 피를 토하거나 혈변을 보게 되고 빈혈, 쇼크증세도 올 수 있다.

출혈성퀘양은 일단 입원치료가 필요하다. 출혈후 24~72시간동안 환자에게 모든 음식을 금지해야 한다. 포도당수액과 전액질등을 정맥주사로 공급하며 지혈이 된후 음식이 구강으로 허용되면 우유와 크

림이 시간간격으로 공급된다.

대표적인 식이자 제1단계의 「시피」식이다. 「시피」식은 소화성퀘양의 초기치료법으로 사용되며 주로 우유와 크림으로 구성된 제한식이이고 출혈환자를 위하여 사용되는데 환자가 좋아한다면 약간의 설탕과 소금을 사용할 수 있다.

우유와 크림은 퀘양식의 가장 좋은 식품이며 이들은 위속에서 산을 중화시켜 유리 위산도를 감소시키며, 위장의 활동을 최소한으로 유지하게 한다. 이런 퀘양식에서 동맥경화증이나 비만증환자, 우유를 먹지 않는 환자나 유당불내성인 환자는 우유대신 탈지유나 크림, 식물성우유(배지밀), 요구르트, 곡분등으로 대체할 수 있다.

음식은 만약 밤이더라도 잠에서 깨어날 때 투여해 준다. 곡분은 쌀미음, 조미음 혹은 혼합곡분으로 만든 미음을 먹이고, 달걀은 반숙한 것이나 수란 또는 계란음료로 쓰며, 토우스트는 흰 식빵의 양면을 살짝 구워서 버터를 칠한 것으로 따뜻한 우유를 위에다 부어 사용하면 더욱 좋다. 체로 걸른 크림수우프는 우유, 버터, 밀가루로 걸쭉한 수우프를 만들고 그것에 끓여 체로 걸른 채소, 당근, 감자, 시금치를 섞으면 좋다.

### 회복기 환자를 위한 퀘양식

회복기 환자를 위한 퀘양식은 퀘양으로 인하여 활동량이 제한된 환자나 퀘양증세가 있으나 움직일 수 있는 환자를 대상으로 처방되는데 식이를 엄격히 제한하거나 자유로운 퀘양식 모두를 지시할 수 있다. 육류, 생선, 가금류등이 식사에 허용되며 과일, 채소등도 사용한다. 식사의 사이사이에 매시간당 90~120cc의 우유를 보충한다. 강한 자극성 음식이나 커피, 알코올음료 또는 흡연은 금지시킨다. 과거에 이 병을 앓았던 사람은 다시 재발할 가능성이 높은 만큼 과음 과식을 절대 피하고 자극성이 없는 저섬유질식사를 습관화해야 하며 아울러 신경안정과 적당한 휴식을 취하는 것이 필요하다.