

염증성 장질환 환자를 위한 10가지 식사 수칙

- 01 부드러운 음식으로 하루 4~6회 나누어 식사한다.
- 02 식사 섭취량이 부족한 경우에는 환자용식품을 먹는다.
- 03 충분한 단백질 섭취를 위해 부드러운 살코기나 생선, 두부, 계란 등을 매끼 섭취한다.
- 04 오메가3 지방산 섭취를 위해 등푸른생선을 주 3회 이상 100그램씩 섭취한다.
- 05 채소는 질기지 않은 종류로 선택해 무르게 조리하여 섭취한다.
- 06 과일은 잘 익고 부드러운 것으로 하루 1~2회 정도 섭취한다.
- 07 탈수와 변비를 예방하기 위해 하루 6~8컵 정도 충분한 양의 수분을 섭취한다.
- 08 올리브유, 들기름 등 식물성 기름을 적당량 사용한다.
- 09 카페인과 탄산음료 섭취를 피한다.
- 10 자극성이 강한 향신료나 조미료는 사용하지 않는다.

염증성 장질환, 먹으면서 치료할 수 있습니다.

<염증성 장질환, 먹으면서 치료하기>는 ‘염증성 장질환 환자는 무엇을 먹어야 할까?’라는 질문에 대한 가장 전문적이고 실용적인 답변서이자, 염증성 장질환 환자와 그 가족들이 건강한 생활을 영위하기 위한 생활 지침서입니다. 이 책에는 질환에 대한 기본 개념부터 증상과 진단, 치료방법, 생활수칙이 총망라되어 있으며, 특히 염증성 장질환 환자와 가족들이 가장 어려워하는 식사요법 정보가 자세히 담겨 있습니다. 급성기와 관해기 특성에 따른 영양관리와 그에 맞는 식사요법을 총 84개 수록하였으며 상세한 조리법과 사진으로 쉽게 따라할 수 있도록 구성하였습니다. 이 책이 체계적인 영양관리의 실천 가이드로써, 염증성 장질환 치료에 든든한 동반자가 되기를 기대합니다.



지은이 대한장연구학회

대한장연구학회는 2002년 장질환에 관심이 있는 의사들이 중심이 되어 학회를 창립한 이래로, 2022년 20주년을 맞이했다. 대한장연구학회는 지난 20년 동안 장질환 연구에 앞장서고 올바른 진료지침을 제시하는 등 장질환을 앓고 있는 환자와 일반인들의 장 건강을 지키기 위해 노력해왔다. 장질환 관련 국내 대표 학회이며, 현재 1,000여 명의 장 전문가가 평생회원으로서 활동하고 있으며 부산·울산·경남지회, 대구·경북지회, 호남지회, 대전충청지회 등 4개 지회가 활동하고 있다.

대한장연구학회는 장질환에 대한 각종 연구 성과를 공유하고 발전시키기 위하여 연 1회 국제학술대회(IMKASID)와 장질환 전문가 교육을 위한 국내 연수강좌, 연 5회의 학술집담회 등을 개최하고 있으며, 일본, 중국, 대만 등 아시아 국가들이 참여하는 아시아 염증성 장질환 학회 AOCC (Asian Organization for Crohn's & Colitis)를 선도하고 있을 뿐 아니라 학회지인 Intestinal Research는 AOCC의 공식 학회지로 SCIE에 등재될 것으로 기대되고 있다. 대한장연구학회는 두 번의 최우수학회 선정을 포함하여 2013년부터 매년 대한의학회에서 선정하는 우수학회상을 수상하여 의학회를 대표하는 학회로 인정받고 있다.

국내 환자들을 위한 활동으로 2013년 ‘장 건강의 날’ 행사를 처음 개최한 이후 ‘행복한 장, 해피바울 캠페인’, ‘장의 날’ 등 환우들과 함께 하는 행사를 매년 기획하여 서울과 지방 대도시에서 순환 개최하였고 일반인 대상의 ‘대장암 대국민 홍보캠페인’도 진행하였다. 언론매체, 온라인매체를 활용한 홍보활동을 하고 있으며 특히 대한장연구학회 공식 유튜브 채널 ‘장건강톡톡(Talk Talk)’을 통해 장질환 질병 정보를 게재하여 환자들의 궁금증을 해소하고, 회원들에게 필요한 교육을 하고 있다.

염증성 장질환의 모든 것이 한 권에!

염증성 장질환에 대한 올바른 이해와 생활관리법 수록
급성기, 관해기에 맞춘 영양관리 및 식사요법
염증성 장질환 환자를 위한 맛있는 실용 레시피 84개 수록

QR코드로 유튜브채널 ‘장건강톡톡(Talk Talk)’
요리 동영상 확인하세요



염증성 장질환

먹으면서 치유하기

염증성 장질환

먹으면서 치유하기

대한장연구학회 지음

먹으면서 치료하기 개정판을 출판하면서

염증성 장질환은 반복적인 복통, 증상의 재발, 합병증 등으로 장기간의 진료 및 치료가 필요하여 환우 및 가족의 삶을 힘들게 합니다. 염증성 장질환 환우들은 일상의 기본인 먹는 행위에 대한 기쁨을 누리기 어렵고 오히려 음식 섭취에 대한 두려움을 느끼고 있습니다. 따라서 어떠한 음식을 먹어야 하는가에 대한 가이드가 지속적으로 필요합니다.

이에 2018년 10월 대한장연구학회 8대 회장님이신 진운태 회장님 이하 많은 선생님들이 힘을 모아 염증성 장질환 환우분들과 의료진을 위한 영양 가이드북인 <염증성 장질환 먹으면서 치료하기>를 출판하였고 어느덧 4년의 시간이 경과되었습니다.

이 책은 출판된 이후 환우분들로부터 많은 사랑을 받았고 진료

현장에서도 염증성 장질환의 진료, 환자교육 및 질환 극복에 많은 도움이 되었다는 반응을 들은 바가 있습니다. 따라서 의료진 및 많은 환우분들로부터 추가적인 책을 구입하고자 하는 문의 및 재출간의 요청이 많았습니다. 이에 최신 의학적 내용이 추가된 개정판을 제작하게 되었습니다.

대한장연구학회는 2022년에는 뜻 깊은 창립 20주년을 맞이하게 됩니다. 지난 20년동안 학회는 장질환의 진료 및 연구를 수행하는 장질환에 관심있는 평생회원이 1,000명을 넘는 중견 의학회로 성장하였습니다. 학회는 2021년에도 대한의학회 우수학회로 선정되어 국내 의학회 중 선도적인 위치에 있음을 재확인하였습니다. 대외적으로도 대한장연구학회는 아시아 염증성 장질환 학회 (AOCC)를 선도하고 있으며 유럽, 구미학회 및 세계적인 의학자와 긴밀한 협력 하에 장질환의 연구를 이끌어가고 있습니다. 또한 염증성 장질환 환우의 진료 및 장질환 진료의 표준을 제시하고, 다양한 홍보 매체를 통한 염증성 장질환에 대한

대국민 홍보활동, 매년 염증성 장질환 환우를 위한 행사 주관 등 사회봉사적 활동 및 국민건강 증진의 미션을 달성하기 위해 노력해 왔고 앞으로도 이러한 활동에 매진할 것입니다.

2019년 코로나 팬데믹 상황은 사람들과의 교류, 기쁨을 같이하고 슬픔을 나누는 평범한 일상의 소중함을 일깨워 주었습니다. 이러한 상황은 매년 개최되었던 우리 대한장연구학회 의료진과 염증성 장질환 환우들과 함께하는 행사도 불가능하게 했습니다. 2021년 염증성 장질환 환우를 대상으로 시행한 대한장연구학회 서베이 결과에서도 코로나 감염 상황이 염증성 장질환 환우들의 일상적인 삶과 및 치료 과정에 많은 어려움을 초래했음을 알 수 있었습니다. 본 개정판에서는 최신 의학적인 내용 중 일부 새로운 지식을 개정하였고 특히 코로나 관련 염증성 장질환 환우들의 대처법과 관련된 내용을 추가하였습니다.

코로나 감염상황은 의료진, 염증성 장질환 환우를 포함한 모든 국민들에게 큰 시련을 주고 있습니다. 하지만 이 또한 우리의 역량을 발휘하여 극복할 것으로 확신합니다. 이 개정판이 환우들이 염증성 장질환을 극복하고, 진료하시는 선생님들이 환자들을 진료하시는데 도움이 되기를 기대합니다.

대한장연구학회 10대 회장 명승재



염증성 장질환 환자들이 바른 먹거리를 통해 건강해질 수 있다면

염증성 장질환은 한 명의 환자가 하나의 병을 진단받는 단순한 문제가 아닙니다. 긴 시간 치료를 받아야 하고, 수시로 재발할 수 있다는 두려움과 수술, 입원에 대한 공포가 엄습합니다. 앞으로 내가 원하는 삶을 살 수 있을까 하는 걱정도 앞섭니다. 지켜보는 가족이 겪는 고통의 무게 또한 같을 것입니다.

하지만 환자들의 이런 아픔에 함께하고 도움을 주려는 의사, 간호사, 영양사를 포함한 의료진들이 곁에 있음을 꼭 기억해 주시기 바랍니다. 환자들이 관해기에 도달하여 일상생활을 유지할 수 있게 돕고 환자 자신의 삶을 마음껏 펼칠 수 있도록 최선을 다하는 의료진들이 있습니다. 대한장연구학회는 이와 같은 마음으로 환자들과 동행하는 일을 기쁘게 여기고 있습니다.

대한장연구학회는 2002년 11월 창립된 이래로 회원 수 1,000명에 육박하는 중견학회로서 그 동안 장 연구에 매진하고 진료의 표준을 제시하여 국민건강에 매진한다는 미션에 따라 열심히 노력해 왔습니다. 그 결과 대한의학회에서 선정하는 우수학회상을 4년 연속 수상한데 이어, 2017, 2018년 연속해서 최우수학회로 선정되었습니다. 대외적으로는 아시아는 물론 유럽 및 구미학회와의 협력을 통해 장 질환 연구 분야에서 중추적인 역할을 하고 있습니다. 환자에 대한 세심한 관리를 위해 전문 간호사 육성 및 영양교육프로그램(NEPP)을 매년 개최하고 있으며 환우회 행사 또한 매년 개최하여 환자와 가족들의 안정적인 일상생활을 도모하고 있습니다.

이번에 발간한 “염증성 장질환, 먹으면서 치료하기”는 염증성 장질환 환자들만을 위한 특별한 영양요리책입니다. 염증성 장질환은 장이 아픈 질환이다 보니 음식과 밀접한 연관이 있습니다. 무엇을, 어떻게 먹어야 하는지에 대한 질문에 세세히 설명

해드리려 해도 짧은 시간에 원하시는 만큼 다 설명해드리지 못하는 죄송함이 의료진들에게는 늘 있습니다. 이런 연유로 대한장연구학회에서는 2013년 “튼튼한 장 건강한 밥상”이라는 첫 지침서를 만들게 되었고 이번에 보완을 통해 두 번째 영양요리책자 “염증성 장질환, 먹으면서 치료하기”를 발간하게 되었습니다.

저희는 이 책에 더욱 세심한 치료지침과 더 다양하고 손쉬운 요리정보를 담기 위해 노력했습니다. 염증성 장질환의 이해를 돕는 6개의 건강강좌와 5개의 영양강좌를 시작으로 급성기에 맞는 37개 요리와 관해기에 맞는 39개 요리를 구분하여 준비하였고, 이 외에도 환자용식품을 활용한 요리 및 실제 활용할 수 있는 식단 등 환자들에게 실질적으로 유용한 정보를 담았습니다.

책자를 준비하면서 다양한 분야의 전문가 의견을 수렴하였고 이를 반영하였지만, 환우 및 가족들이 생각하는 내용을 다 담아 내지는 못했을 것으로 생각합니다. 대한장연구학회는 앞으로도 환자치료를 선도하는 학회 본연의 역할뿐만 아니라, “먹으면서 치료하기”라는 개념아래 전문적인 영양책자 발간 및 홍보에도 주도적인 역할을 다하겠습니다.

바쁘신 중에도 책자 준비를 위해 6개월동안 긴 여정을 함께 해주신 각 분야 전문 집필진과 이 책의 구성과 편집을 주도하여 주신 대한장연구학회 섭외홍보위원장 서검석 교수(원광대학병원 소화기내과) 및 출판에 도움을 주신 (주)한국안센에 깊은 감사를 드립니다.

대한장연구학회 8대 회장 진윤탐



장질환 연구로 국민 건강에 앞장서는 대한장연구학회

대한장연구학회는 2002년 장질환에 관심이 있는 의사들이 중심이 되어 학회를 창립한 이래로, 2022년 20주년을 맞이했습니다. 대한장연구학회는 지난 20년 동안 장질환 연구에 앞장서고 올바른 진료지침을 제시하는 등 장질환을 앓고 있는 환자와 일반인들의 장 건강을 지키기 위해 노력해왔습니다. 장질환 관련 국내 대표 학회이며, 현재 1,000여 명의 장 전문가가 평생회원으로 활동하고 있으며 부산·울산·경남지회, 대구·경북지회, 호남지회, 대전충청지회 등 4개 지회가 활동하고 있습니다.

대한장연구학회는 장질환에 대한 각종 연구 성과를 공유하고 발전시키기 위하여 연 1회 국제학술대회(IMKASID)와 장질환 전문가 교육을 위한 국내 연수강좌, 연 5회의 학술집담회 등을 개최하고 있으며, 일본, 중국, 대만 등 아시아 국가들이 참여하는 아시아 염증성 장질환 학회 AOCC (Asian Organization for Crohn's & Colitis)를 선도하고 있을 뿐 아니라 학회지인

Intestinal Research는 AOCC의 공식 학회지로 SCIE에 등재될 것으로 기대되고 있습니다. 대한장연구학회는 두 번의 최우수 학회 선정을 포함하여 2013년부터 매년 대한의학회에서 선정하는 우수학회상을 수상하여 의학회를 대표하는 학회로 인정받고 있습니다.

국내 환자들을 위한 활동으로 2013년 ‘장 건강의 날’ 행사를 처음 개최한 이후 ‘행복한 장, 해피바울 캠페인’, ‘장의 날’ 등 환우들과 함께 하는 행사를 매년 기획하여 서울과 지방 대도시에서 순환 개최하였고 일반인 대상의 ‘대장암 대국민 홍보캠페인’도 진행하였습니다. 언론매체, 온라인매체를 활용한 홍보활동을 하고 있으며 특히 대한장연구학회 공식 유튜브 채널 ‘장건강톡톡(Talk Talk)’을 통해 장질환 질병 정보를 게재하여 환자들의 궁금증을 해소하고, 회원들에게 필요한 교육을 하고 있습니다.

앞으로도 대한장연구학회는 장 질환에 대한 연구, 교육에 최선을 다하고 환우를 위해 실천하는 학회로서의 역할에 충실히 임할 것입니다. 또한, 다양한 연구 활동 전개와 활발한 의료 정책 참여 등 “장 건강 지킴이”로서 최선을 다하겠습니다.

- 4 머리말
먹으면서 치료하기 개정판을 출판하면서
- 8 발간사
염증성 장질환 환자들이
바른 먹거리를 통해 건강해질 수 있다면
- 12 학회소개
장질환 연구로 국민 건강에 앞장서는 대한장연구학회
- 18 장 건강 자가진단
1. 나의 장은 건강한가?
- 20 장 건강 자가진단
2. 염증성 장질환 증상 스스로 체크하기

PART 1
질환

- 26 소화기관, 우리 몸의 영양분 발전소
- 32 장내 미생물,
염증성 장질환과 어떤 연관이 있나?
- 38 궤양성 대장염,
어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?
- 44 크론병,
어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?
- 57 나에게 맞는 치료방법은 무엇인가?
- 67 알아둬야 할 생활수칙과 응급대처법

PART 2
영양

- 84 염증성 장질환, 영양관리가 중요하다
- 92 염증성 장질환 환자가 식품을 섭취하는
올바른 방법은?
- 97 염증성 장질환이라면 특별히 신경써야 할 영양소
- 104 급성기와 관해기의 식사요법은 어떻게 다른가?
- 112 부족한 영양, 환자용식품을 활용해보자

- 120 알아두면 맛이 되는 요리의 기본 팁

주식

- 130 간단바나나파이
- 132 감자미음
- 134 계란빵
- 136 계란죽
- 138 궁중비빔국수
- 140 된장마파도밥
- 142 된장칼국수
- 144 독배기불고기덮밥
- 146 무굴밥
- 148 무른 가지영양밥
- 150 쇠고기 야채죽
- 152 송늬
- 154 쌀국수
- 156 애호박 흰살생선죽
- 158 연두부를 이용한 영양죽
- 160 옛날도시락
- 162 주먹밥도시락
- 164 치킨테리야키 샌드위치
- 166 흰죽

반찬

- 168 궁중찜닭
- 170 가지나물
- 172 감자샐러드
- 174 과일나박김치
- 176 굴 채소전
- 178 대구살 허브구이
- 180 무 샐러드
- 182 무나물
- 184 새우야채볶음
- 186 시금치 두부무침
- 188 오이백김치
- 190 조기찜
- 192 채소찜
- 194 함박스테이크
- 196 홈메이드 복숭아통조림

PART 3
레시피

급성기
레시피

국 &
탕류

- 198 생채맑은탕
- 200 쇠고기무국
- 202 해물된장찌개

PART 3
레시피

관해기
레시피

반찬

- 232 고등어 카레구이
- 234 고추잡채
- 236 깻잎찜
- 238 닭안심 숙주무침
- 240 돼지수육
- 242 두부샐러드
- 244 떡치즈 그라탕
- 246 모듬채소피클
- 248 무말랭이무침
- 250 뽕어포 아몬드볶음
- 252 부드러운 멸치호두볶음
- 254 부드러운
보리새우 호박씨볶음
- 256 아보카도 생청국장무침
- 258 아스파라거스
쇠불고기말이구이
- 260 알감자조림
- 262 양배추 물김치
- 264 어린잎샐러드
- 266 열무얼갈이김치
- 268 콩비지 부추애호박전
- 270 토마토 새송이볶음
- 272 토마토 치즈샐러드

주식

- 206 곤드레나물밥
- 208 다진고기와
무카레도시락
- 210 미트소스 국수게티
- 212 불고기 라이스버거
- 214 브로콜리 들깨죽도시락
- 216 수수밥
- 218 스테이크라면
- 220 쌀국수볶음
- 222 찜밥도시락
- 224 얼갈이 된장죽
- 226 영양찰밥
- 228 유부말이 흑미주먹밥
도시락
- 230 토스트피자

국 &
탕류

- 274 콩치 김치찌개
- 276 닭개장
- 278 미역민어국
- 280 버섯쇠고기전골
- 282 콩나물북엇국

이 레시피는 해당 페이지의 QR 코드를 통해 동영상으로 시청할 수 있습니다.

PART 3
레시피

그 밖의
레시피

환자용
균형영양식

- 286 과일 영양음료 슬러쉬
- 288 영양계란샌드위치
- 290 영양계란찜
- 292 영양찐빵

음료류

- 294 매실차
- 296 복분자/오디 효소차
- 298 오렌지젤리
- 300 오미자차

식단

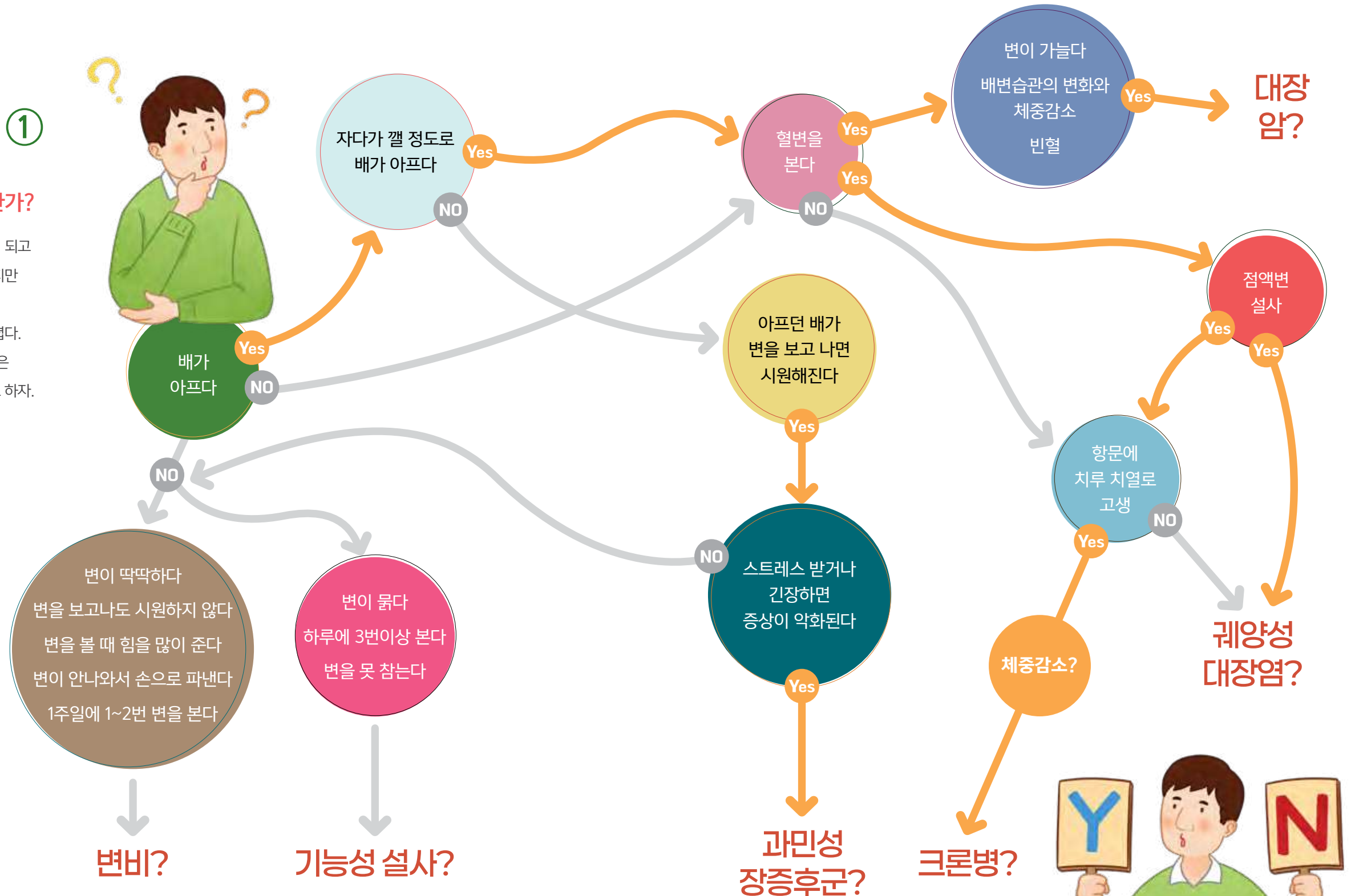
- 303 급성기 환자를 위한
아침, 점심, 저녁 식단
- 321 관해기 환자를 위한
아침, 점심, 저녁 식단
- 338 식사일기

이 레시피는 해당 페이지의 QR 코드를 통해 동영상으로 시청할 수 있습니다.

장 건강 자가진단 ①

나의 장은 건강한가?

혈압은 혈압기로 측정하면 되고
당뇨병은 혈당을 재면 되지만
장 건강은 특별한 수치로
나타나지 않아 관리가 어렵다.
증상에 따른 나의 장 건강은
어떤지 증상을 살펴보기로 하자.



장 건강 자가진단 ②

염증성 장질환 증상 스스로 체크하기

아래와 같은 증상은 염증성 장질환을 의심해 볼 수 있으니
전문병원을 방문하여 정확한 진단을 받아보는 것이 좋다.

장 증상	· 3주 이전에 시작된 설사 또는 무른 변이 하루 3회 이상 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 대변에 피가 섞여 나온다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 3주 이전에 시작된 반복되는 복통이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 특별한 다른 이유 없이 복통, 설사로 자다 깬 적이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
항문 증상	· 항문 치루 혹은 항문주위 농양으로 치료받은 적이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 현재 아래와 같은 증상이 있다. ☐ 항문 분비물 ☐ 항문출혈 ☐ 항문통증 ☐ 열감	
장외 전신증상	· 어린이/청소년에서 이유 없이 성장장애 소견이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 이유 없이 체중이 빠진다. (6개월에서 1년 이내에 체중의 5~10% 이상 혹은 5kg이상 감소)	☐ 있음 ☐ 없음
	· 이유 없이 피곤하다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 열이 나거나 밤에 베개가 젖을 정도로 식은땀이 난다.	☐ 있음 ☐ 없음
	· 혈액검사서 빈혈이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음
가족력	· 가족 중에 염증성 장질환을 앓고 있는 사람이 있다.	☐ 있음 ☐ 없음

염증성 장질환의 주요 증상

혈변

변에 피가 섞여 나왔어요.



복통

특별한 이유 없이
자다 깰 정도로
배가 아팠어요.



체중감소

6개월에서
1년 이내에
체중이 10%이상
또는 5kg 이상
줄었어요.



설사

꽤 오래전에 시작한
설사가 낫지 않아요.



고열

체온이
37.5℃ 이상
올라가고
열이 심하게 났어요.



가족력

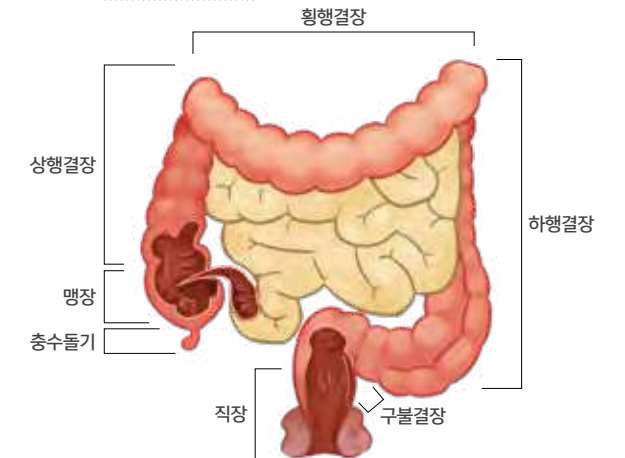
가족 중에
염증성 장질환을
앓고있는 분이
계세요.





대장내시경 진단

대장의 구조



정상



염증성 장질환



종양성 질환





PART 1

질환

질환의 근본을
알고 먹으면
치료의 근본이
달라진다

- 01 소화기관, 우리 몸의 영양분 발전소
- 02 장내 미생물, 염증성 장질환과 어떤 연관이 있나?
- 03 궤양성 대장염, 어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?
- 04 크론병, 어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?
- 05 나에게 맞는 치료방법은 무엇인가?
- 06 알아둬야 할 생활수칙과 응급대처법

소화기관, 우리 몸의 영양분 발전소

계명대 동산병원
소화기내과
이유진



원광대학교병원
소화기내과
서검석



우리가 섭취한 음식물은 소화운동, 소화액 분비 및 흡수의 기능을 통해 우리 몸 속에서 흡수될 수 있는 형태로 분해된다. 이 과정을 소화라고 한다. 소화관은 섭취한 음식물이 지나가는 통로이며 대표적인 입, 식도, 위, 소장, 대장, 항문이 있다.

입, 소화관의 입구

입은 소화관의 기능을 시작하는 곳이다. 음식을 섭취하여 혀로 음식 맛을 느끼며, 치아와 턱의 저작기능을 통해 음식을 잘게 부수어 음식물이 침과 닿는 표면적을 넓혀준다. 또한 침을 음식물과 섞어 침에 들어있는 효소가 탄수화물을 소화시키기 시작한 후 음식을 식도로 전달한다. 침은 대부분 물로 되어있으며, 녹말을 엿당으로 분해하는 소화효소인 아밀레이스(amylase, 아밀라아제)가 들어있다.

식도는 인두와 위 사이에 있는 길이가 25-30센티미터 정도로, 내강의 지름이 약 2~3센티미터인 관모양의 장기이다. 입에서 어느 정도 소화된 음식물은 혀를 움직여 삼키면 식도로 이동한다. **식도는 직접적인 소화작용은 하지 않지만 입에서 삼킨 음식물을 위로 내려 보내는 통로 역할을 한다.** 식도는 내강이 늘어났다 수축되는 것을 반복하는 꿈틀운동(연동운동)을 통해 음식을 위로 이동시키며, 음식물이 아래로 내려가면 하부식도조임근이 열리면서 위 내로 음식을 이동시킨다. 이후 하부식도조임근이 닫혀서 위 내로 들어간 음식물이 식도 내로 역류되는 것을 방지한다.

위는 식도와 소장 사이에 있는 주머니 모양으로 생긴 장기로 우리 몸의 왼쪽 위편에 위치한다. **위는 식도를 통해 넘어온 음식물을 임시 저장하고 잘게 분쇄해서 조금씩 십이지장으로 배출한다.** 위의 상방에는 하부식도조임근이, 아랫쪽에는 유문조임근이 있어서 소화 도중에 음식물이 식도로 역류되거나 미리 소장으로 배출되지 않도록 조절한다. 음식물의 양과 성분에 따라 다르지만 식도에서 내려온 음식물은 약 2~4시간 정도 위에 머무르며 죽과 같은 형태가 된다. 이때쯤이면 대부분의 단백질은 몇 개의 아미노산이 붙어있는 작은 조각으로 나누어진다.

한편, 위벽에 있는 위샘에서는 하루에 약 2리터의 위액을 분비한다. 위액에는 펩신이라는 소화효소와 강산인 염산이 들어 있다. 염산은 위산이라고도 하는데, 직접적인 소화 작용을 하는 것이 아니라 펩신이 소화 작용을 잘 할 수 있도록 돕는다. 또한 위산은 음식물에 섞여있는 세균

식도, 음식물을 위로 전달하는 통로

위, 음식물을 본격적으로 소화시키는 곳

과 미생물을 없애주는 역할을 한다. 이러한 위액의 분비와 위 운동은 자율 신경계와 다양한 소화관의 호르몬에 의해 조절된다.

소장, 영양분을 흡수하는 곳

소장은 위와 대장 사이에 있는 내강의 지름이 약 2.5~3센티미터, 길이가 6~7미터나 되는 길고 가는 관모양의 소화관이다. 주로 복강 가운데의 아랫부분에 위치하며 크게 **십이지장, 공장, 회장(혹은 샘창자, 빈창자, 돌창자)의 세 부분으로 나뉜다**. 소장표면에는 주름이 많고 수많은 돌기(융털)가 있다. 소장의 융털을 펼치면 그 면적이 약 200~400제곱미터 정도에 이르는데, 이는 농구장과 비슷한 면적이다. 소장에서는 이렇게 넓은 표면적의 융털을 통해 **본격적인 소화가 일어나며 지방산, 아미노산, 당류, 비타민 등 대부분의 영양소를 효과적으로 흡수할 수 있게 한다**.

간에서 나오는 담즙, 췌장에서 분비되는 췌액, 그리고 장액에 들어있는 소화효소가 단백질을 아미노산으로, 당류를 포도당의 단당류로, 지질을 지방산 등으로 분해하는데, 이것들을 소장의 점막 세포가 흡수한다. 이처럼 소화와 흡수가 끝나고 남은 음식물은 대부분의 영양소가 소장에 흡수된 상태로 소장의 끝부분에 도착한다. 소장에서 소화되어 흡수되고 남은 찌꺼기는 대장으로 내려가는데, 소장끝에 연결된 부분에 있는 회맹판이라는 밸브가 대장으로의 이동을 조절하고 대장 내용물이 소장쪽으로 역류하지 않도록 한다.

소장에서 영양소를 흡수할 때 많은 양의 물도 함께 흡수된다. 우리 몸의 소화관에는 음식물과 소화액을 통해 하루에 약 9리

터의 물이 들어온다. 소화관으로 들어온 물의 약 90퍼센트가 소장에서 흡수되고 나머지 10퍼센트(약 1리터)는 대장으로 들어간다. 대장으로 들어온 물은 대부분 흡수되고 이 중 200밀리리터 정도만 대변으로 배출된다. 이렇게 소장과 대장에서 물을 다시 흡수하기 때문에 우리 몸에 필요한 수분을 유지할 수 있다. 만약 소장이 물을 흡수하지 않으면 설사를 하게 되고, 심하면 몸에 물이 부족해 탈수 증상이 나타나며 생명까지 위협해질 수 있다.

대장은 소장 끝에 연결된 맹장에서 시작해 항문에 이르며, 길이가 약 1.5미터이며 소장보다 굵은 튜브 모양으로 된 소화관이다. 대장은 실제 소장보다 짧지만 소장보다 굵기 때문에 “대장”이라고 불린다. **크게 맹장, 결장, 직장으로 나누어지며 그 중 결장은 상행결장, 횡행결장, 하행결장, 구불결장으로 구분된다**.

대장은 다양한 기능을 가지고 있으며 대표적인 기능은 ①소장에서 유입된 내용물 중에 수분과 전해질의 흡수 ②단쇄지방산을 포함한 세균성 대사산물, 탄수화물과 담즙산의 흡수 ③항문방향으로 대장 내용물의 이동 ④배변할 때까지 대변을 보관한 후 항문을 통해 배출하는 것이다. 대장은 부위에 따라 기능이 다른데, 우측대장 (맹장과 상행결장)에서 주로 수분과 전해질을 흡수하면서 장내 세균 등과 함께 소화되지 않은 당분의 발효가 일어나 액성변을 만들고, 장운동을 통해 좌측대장 (하행결장, 구불결장, 직장)으로 진행되면서 덩어리 형태의 대변으로 보관, 이동 및 배출이 일어난다. 이러한 과정은 사람마다 차이는 있지만 12~25시간에 걸쳐서 이루어진다.

대장, 수분과 전해질을 흡수하고 변을 만드는 곳

대장의 각 부분들의 역할을 살펴보면 맹장은 결장이 시작되는 부위로, 회맹판 아래쪽으로 돌출되어 있으며 끝이 막힌 주머니 모양이다. 길이와 너비가 6~8센티미터로 대장에서 내경이 가장 큰 부위이며, 오른쪽 배 아래에 위치해 있다. 충수돌기와 연결되어 있고 일반적으로 ‘맹장염’이라고 부르는 것은 충수돌기에 생기는 염증을 말한다. 상행결장은 맹장에서 이어져서 간과 접한 간만곡부까지 골반강의 오른쪽을 따라서 올라가는 장으로, 길이는 12~20센티미터다. 횡행결장은 간만곡부에서 비장만곡부에 이르는 결장을 말하며 상복부 앞쪽을 가로지르는 대장에서 가장 길다란 부분(40~50센티미터)이다. 하행결장은 약 30센티미터 길이로 비장만곡부를 지나서 골반까지 이어진다. 구불결장은 S자 모양으로 구불구불하여 S자 결장이라고도 하며, 사람마다 길이가 15~50센티미터까지 다양하고 결장 중에 내경이 가장 좁은 부위로, 이 부분에 발생한 협착이나 종양은 질병초기에 증상을 일으킨다. 직장은 구불결장에서 항문관으로 연결되는 대장의 마지막 부분이다. 길이는 10~15센티미터이며, 골반에 있는 장기들과 인접해 있다.

항문, 소화관의 종착지

항문은 직장에서 이어져 외부 출구를 이루는 3~4센티미터 길이의 통로이다. 고리형태의 조임근에 의해 둘러싸여 있고, 평소에는 오므려져 있다가 배변 시에 열리면서 변을 배출한다.

소화기관의 구조와 기능



장내 미생물, 염증성 장질환과 어떤 연관이 있나?

울산의대 서울아산병원
소화기내과
황성욱



한양대 구리병원
소화기내과
은창수



염증성 장질환이란 만성적이고 반복적인 장의 염증을 유발하는 원인 불명의 질환으로 크론병과 궤양성 대장염이 이에 속한다. 염증성 장질환의 정확한 원인은 아직 밝혀지지 않았지만 유전, 환경, 면역 요인 등이 복합적으로 작용하여 발생하는 것으로 생각하고 있다. 이 중 장내 세균이 발병에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다.

장내 미생물은 무엇인가?

사람의 장내에는 $10^{13} \sim 10^{14}$ 개에 이르는 세균, 곰팡이, 원생동물 등 다양한 미생물들이 존재하며, 사람의 총 세포수보다 10배 정도 많다고 알려져 있다. 이러한 미생물들을 통칭하여 장내 미생물군(세균총, Microbiota)라고 부르고, 그들의 유전자를 미생물군 유전체(Microbiome)라고 부른다. 장내 미생물들은 점막면역계 및 외부 환경

과 끊임없이 상호작용을 하고 균형을 이루면서 장내 면역체계를 유지시켜주는 역할을 한다. 아울러 인체의 소화효소로는 분해되지 않는 성분들을 분해시켜 영양소와 에너지 공급을 돕고, 인체에 유해한 비생체 물질들을 해독하는 기능도 담당한다. 장내 미생물은 태어나면서부터 집락화가 시작되고, 생후 1-2년이 지나면 어느 정도 안정화가 되면서 점차 성인과 닮아가기 시작한다. 장내 미생물의 조성은 살아가는 동안 끊임없이 변화하는 것으로 알려져 있다.

염증성 장질환과 관련된 유전자는 지금까지 200여 개가 넘는 것들이 알려져 있으며, 그동안 발병과 관련된 생물학적 기전을 이해하고 치료약을 개발하는 데 많은 도움을 주었다. 그러나 **이러한 유전적인 요인은 염증성 장질환 발병의 일부만을 담당하는 것으로 여겨지고 있고, 장내 미생물 및 면역체계와의 상호작용에 대한 중요성이 점차 부각되고 있다.** 특히 최근 장내 미생물에 대한 연구 기술이 빠르게 발달함으로써 염증성 장질환에서 많은 연구가 진행 중에 있으며, 이와 더불어 장내 미생물에 영향을 줄 수 있는 요인 중 가장 중요한 식이에 대한 관심도 함께 높아지고 있다.

건강한 성인에서는 70여 개의 세균 문(phylum) 중 퍼미큐츠(Firmicutes)와 박테로이데테스(Bacteroidetes)가 장내 미생물의 대부분을 차지하고 있고, 그 다음으로 프로테오박테리아(Proteobacteria) 및 악티노박테리아(Actinobacteria)가 흔히 발견된다.

염증성 장질환과 장내 미생물

염증성 장질환에 있어서 가장 중요한 장내 미생물 이상소견은 세균의 다양성(diversity) 감소이다. 이와 더불어 퍼미큐츠(Firmicutes)의 감소, 프로테오박테리아(Proteobacteria)의 증가, 박테로이데테스(Bacteroidetes)의 증가 등도 염증성 장질환에서 중요하게 보고되고 있다. 퍼미큐츠(Firmicutes) 중에서 Faecalibacterium prausnitzii는 궤양성 대장염과 크론병 모두에서 감소된다고 알려져 있고, 프로테오박테리아(Proteobacteria) 중에서는 Escherichia coli가 크론병에서 과증식한다고 보고된 바 있다. 최근에는 장내 미생물에서 생산되는 유익한 대사물질, 특히 단쇄지방산(Short chain fatty acid)에 대한 연구가 많이 이루어지고 있다.

그러나 이러한 다양한 연구 결과에도 불구하고 아직 이러한 장내 미생물 이상소견들이 염증성 장질환을 일으키는 것인지 아니면 염증성 장질환에 의해 장내 미생물 불균형이 유발되는 것인지에 대해서는 아직 불분명하다. 또한 어떤 미생물이 중요한지, 미생물에서 생산된 대사물질들이 염증성 장질환에서 어떠한 역할을 하고 있는지에 대해서는 아직 연구 결과마다 차이가 있어 향후 발표될 연구 결과들을 기다려보아야 한다.

유산균의 역할

(생균제, 프로바이오틱스, Probiotics)

앞서 언급한 바와 같이 장내 미생물이 염증성 장질환의 발병에 중요한 역할을 한다는 사실과 함께 장내 미생물을 바꿈으로써 염증성 장질환을 치료할 수 있지 않겠느냐 라는 기대로 유산균에 대해 많은 연구가 이루어져 왔다. 생균제(probiotics)는 '개체의 미생물 균형을 변

화시켜 이로온 효과를 보이는 미생물 혹은 그 부산물'을 말하며, 흔히 사용되고 있는 생균제가 유산을 생성하는 Lactobacillus spp.와 Bifidobacterium spp. 등이어서 생균제와 유산균(lactic acid bacteria)을 서로 혼용해서 사용하고 있는데, 일반적으로 환자 및 의료진 모두 유산균이라는 단어를 흔히 사용하고 있다.

궤양성 대장염 환자에서 Escherichia coli Nissle 1917과 Lactobacillus rhamnosus GG가 관해 유지에 도움이 된다고 보고한 바 있다. 4종의 Lactobacilli, 3종의 Bifidobacteria, 1종의 Streptococcus가 복합되어 있는 VSL #3의 경우 궤양성 대장염에서 관해 유지 및 유도에 효과적인 것으로 보고되었다. 크론병에서는 Saccharomyces boulardii가 관해 유지에 효과가 있을 수 있다고 보고되었다.

지금까지 몇 가지 유산균 제제가 염증성 장질환에서 효과가 있다고 보고되었고, 약제 혹은 유제품으로 많이 개발되어 있는 만큼 간편하게 투여할 수 있다는 장점이 있다. 그러나, 앞서 언급한 연구 결과들은 대부분 적은 수의 환자를 대상으로 한 연구이며, 어떤 유산균 제제를, 얼마만큼의 용량으로, 어떤 환자에게서 투여하였을 때 효과를 보이는지 아직 잘 밝혀져 있지 않다. 따라서 현재 염증성 장질환 환자에서 유산균 제제를 사용하는 것은 어디까지나 보조적인 역할로 생각해야 하며, 기존의 치료를 대체하는 용도로 사용하기에는 아직 이르다고 판단된다.

한편, 안정성의 측면에서 일반적으로 비교적 안전하게 투여할 수 있는 것으로 알려져 있고, 궤양성 대장염 환자에서 유산균 투여로 인해 패혈증이 발생했다는 사례 보고도 있지만 심각한 부작용은 매우 드물다.

그러나 복통, 설사와 같은 경미한 부작용이 종종 발생할 수 있고 염증성 장질환의 증상과 혼동될 수 있으므로, 유산균을 투여하기 전 반드시 담당 의사와 상의가 필요하다.

대변 세균총 이식

(Fecal microbiota transplantation)

대변 세균총 이식은 건강한 사람의 장내 미생물을 수여자(이식을 받는 사람)의 위장관에 넣어주어 장내 미생물의 불균형을 회복하게 해주고, 궁극적으로 장내 미생물 불균형에 의한 질환을 치료하고자 하는 방법이다. 대변 세균총 이식은 비위관, 직장 관장, 위내시경, 대장내시경 등으로 시행할 수 있으며, 주로 건강한 공여자의 대변을 사용한다. 대변 세균총 이식은 클로스트리디움 디피실(*Clostridium difficile*) 장염에서 처음 보고되었는데, 클로스트리디움 디피실 장염은 주로 항생제 사용과 관련된 장염으로 병원에서 발생하는 설사의 가장 흔한 원인 중 하나이다. 항생제 사용으로 인해 장내 미생물의 불균형 상태가 유발되고 클로스트리디움 디피실균이 우리 몸에서 과증식하여 장염을 유발하게 된다. 이러한 클로스트리디움 디피실 장염은 몇 가지 항생제로도 치료할 수 있지만, 기존의 항생제 치료에 효과가 없거나 재발이 반복되는 경우 대변 세균총 이식이 아주 좋은 효과를 보인다. 해외 보고에 따르면 클로스트리디움 디피실 장염에서 대변 세균총 이식은 85~90%의 높은 치료 성적을 보이고 있다.

염증성 장질환에서 대변 세균총 이식 사례는 1989년 처음 보고되었다. 이후 대변 세균총 이식의 효과를 긍정적으로 보고하는 연구들이 다수 있었으나 효과가 없다는 보고들도 있어, 염증성 장질환에 있어 대변 세균총 이식의 효과를 확실하게 이야기하기 어려웠다. 2015년부터 궤양

성 대장염 환자를 대상으로 한 대변 세균총 이식에 대해 주요 임상시험 연구결과가 연달아 발표되었고, 염증성 장질환 환자에서 대변 세균총 이식의 치료 효과에 대해 긍정적인 전망을 보여주고 있다. 지금까지 발표된 네 개의 연구 결과를 종합하면 건강한 공여자로부터 대변 이식을 받은 궤양성 대장염 환자는 28%의 임상적 관해를 보였으며, 9%의 임상적 관해를 보인 대조군에 비해 유의한 효과를 보여주었다.

하지만 아직 어떤 공여자의 대변을, 어떤 방법으로, 얼마나 자주, 어떤 환자에서 이식할 때 최적의 효과가 있는지는 잘 알려져 있지 않고, 이와 관련된 많은 임상 연구들이 현재 진행 중에 있다. 최근 캡슐 형태로 편리하게 대변 세균총 이식을 할 수 있는 제품들이 해외에서 개발되고 있어, 염증성 장질환에서 대변 세균총 이식의 전망을 밝게 해주고 있다.

궤양성 대장염, 어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?

고려대안산병원
소화기내과
김동우



고려대안산병원
소화기내과
구자설

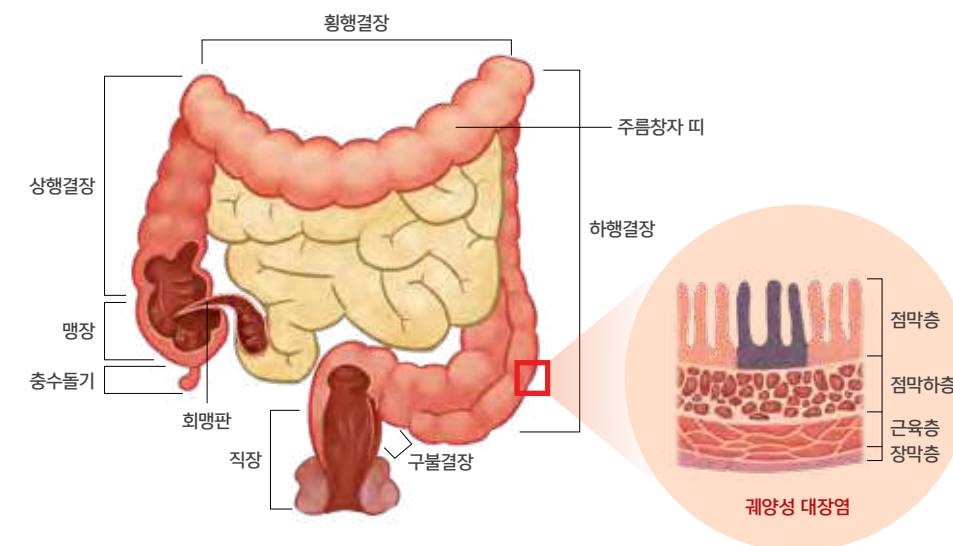


궤양성 대장염은 병의 이름에서도 알 수 있듯이 대장에만 문제를 일으키는 만성 염증성 질환이다. 궤양성 대장염은 발병한 후 치료와 관리가 중요하다. 적절한 치료를 받고 생활 습관에 주의를 기울이며 자기 관리를 잘 한다면 수술을 받아야 할 정도로 증상이 심해지는 것을 상당 부분 막을 수 있다.

궤양성 대장염이란?

궤양성 대장염은 염증성 장질환의 대표적인 질환으로서, 소화관 중 대장에 국한되어 장기간 염증이 발생하여 증상 및 합병증을 일으키는 질환이다. 항문 근처 직장에서 염증이 생겨 구불결장(S자 결장), 하행결장 순으로 상방으로 연속적으로 진행되는 특징을 보인다. 따라서 대부분의 환자에서 직장에 염증이 있으며, 약 1/2의 환자에서 직장부터 구불결장까지, 1/4은 직장부터 구불결장을 지나 하행결장까지, 그리고 나

머지 1/4은 직장으로부터 횡행결장 또는 상행결장에 이르는 대장 전체에 염증이 존재한다. 또한 궤양성 대장염은 크론병과 달리 대장의 표층인 점막 및 점막하층에 염증 및 얇은 궤양이 국한되는 특징을 보인다.

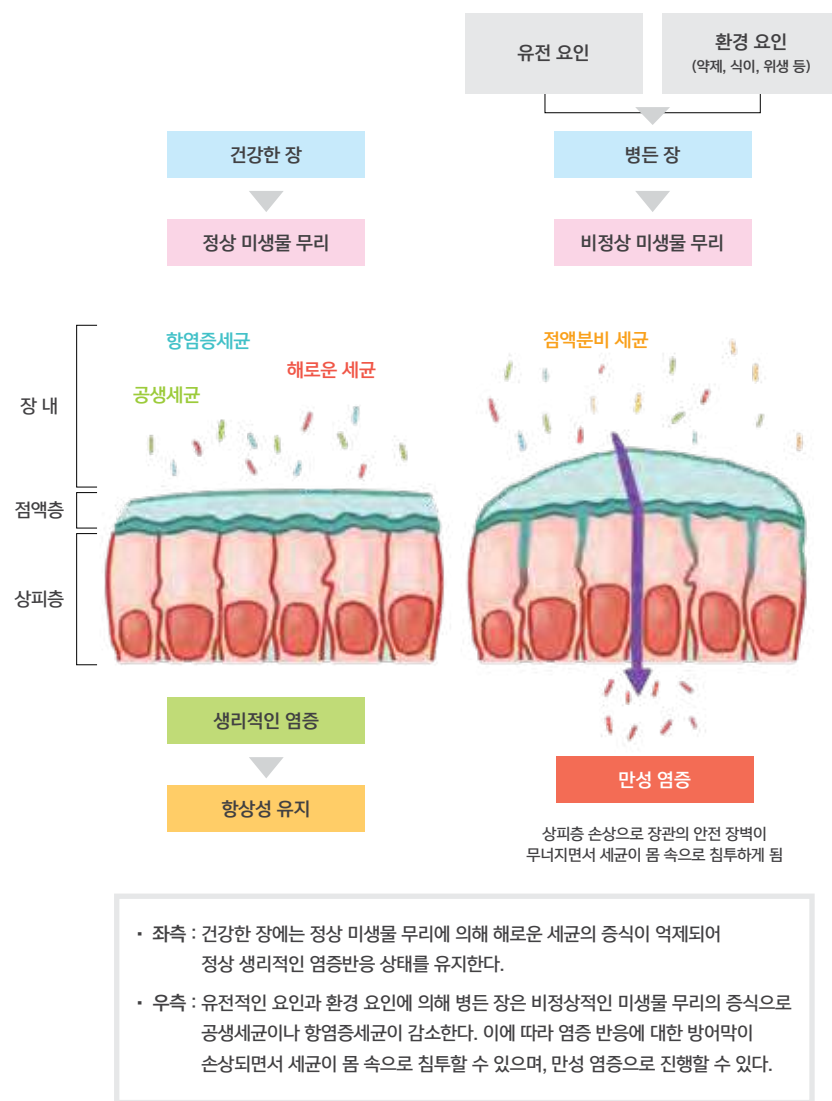


과거엔 서양에서 많이 발생하는 질병으로 알려져 있었으나, 1960년대 국내에 처음 궤양성 대장염 환자가 보고된 뒤 매년 꾸준히 증가하여 현재 국내 궤양성 대장염 환자는 인구 십만 명 당 약 31명에 이른다. 또한 남녀 비는 비슷하나 여성 유병률이 약간 높다 (1:1.1~1.3).

서구화된 식생활, 위생 개선으로 인한 면역력의 저하 등이 질병발생과 연관성이 있다고 알려져 있지만, 아직 명확한 발병원인은 모르며, 유전적 소인이 있는 사람에서 장내 미생물과 인체의 면역시스템 사이의 이상반응으로 장내 염증이 오래도록 지속되어 발생하는 것으로

어떤 사람에게
발생하고,
원인은 무엇인가?

판단하고 있다. 궤양성 대장염은 모든 연령층에서 나타날 수 있지만, 주로 20-30대의 젊은 층에서 가장 많이 발생하는데, 한번 발생하면 증상의 호전과 악화를 반복하므로, 실제 병을 앓고 있는 환자의 연령분포는 다양하다.



궤양성 대장염의 증상은 염증의 심한 정도와 대장의 침범범위에 따라 차이가 있을 수 있는데, 대부분의 환자들에서 항문 근처의 직장에 염증이 존재하므로, 이에 의한 혈변, 설사, 대변 절박증(대변이 곧 나올 것 같은 느낌)을 많이 호소한다. 그 외 뒤무직(변을 보고 나서도 변이 남아 있는 느낌), 야간설사(설사로 인한 수면방해), 점액질 대변, 하복부 통증 등이 발생할 수 있다.

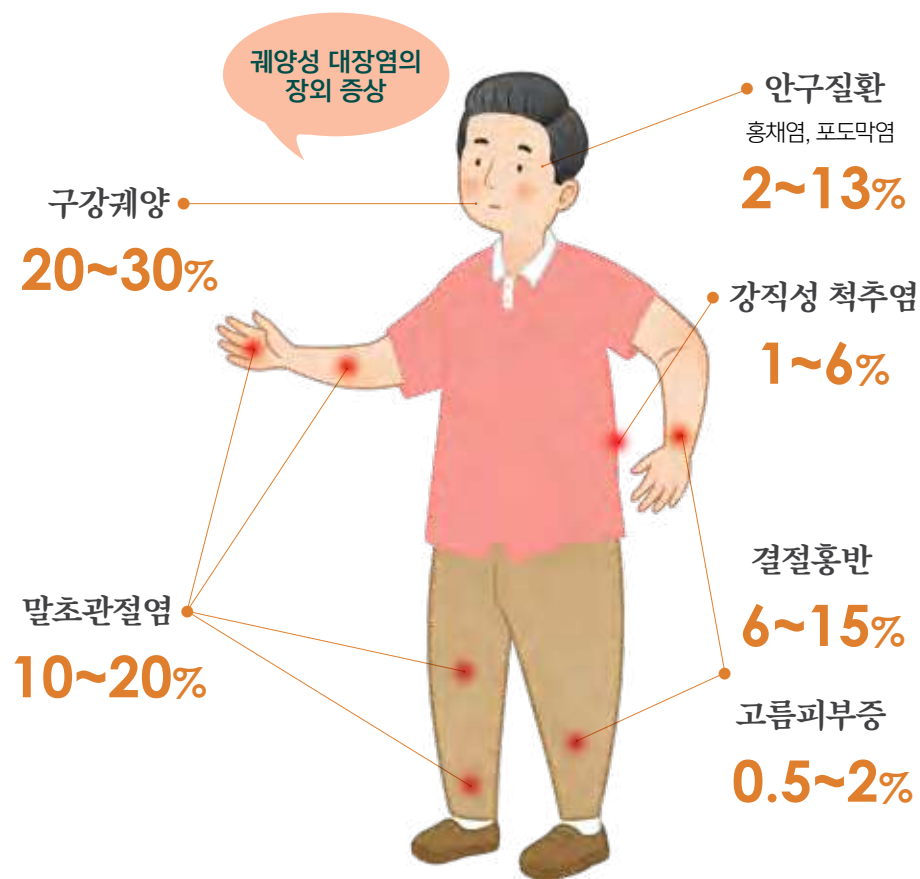
가장 흔한 증상은 혈변과 설사로, 염증이 심한 경우에는 발열, 오심 및 구역감, 구토, 식욕부진, 전신 쇠약감, 체중 감소, 부종 등이 발생할 수 있다. 증상은 갑자기 발생할 수도 있으나 대개는 천천히 발생하며, 또한 호전과 악화를 반복하는 경과를 보이게 되어, 환자들은 보통 증상이 발생한지 수주일 또는 수개월이 지나서야 병원을 방문하게 된다.



궤양성 대장염은 어떻게 진단하는가?

또한 장과 직접적으로 관련된 증상 이외에 장외 증상도 발생할 수 있다. 이와 같은 장외 증상은 매우 다양하며, 동시에 발생하는 것이 아니라 궤양성 대장염의 질병 경과 중 여러 시점에 걸쳐 발생할 수 있다.

관절질환은 가장 흔히 관찰되는 장외 증상으로 관절통, 요통, 말초관절염, 천장골염(골반뼈 염증), 강직성 척추염이 있고, 그 외 구내염과 결절홍반, 괴저농피염 등의 피부질환 및 결막염, 포도막염, 홍채염 등의 안과질환 등이 동반될 수 있다. 또한 요로결석, 간 및 담석 질환, 혈전 색전증 등의 장외 질환이 동반될 수 있다.



궤양성 대장염의 표준화된 진단방법은 없으며, 환자의 병력과 임상양상, 신체검진, 혈액 및 대변검사, 대장내시경 및 조직검사 소견을 종합하여 진단한다.

가장 먼저 병력 및 가족력을 충분히 조사해야 하며, 다른 질환과의 감별을 위해 최근 여행력, 알레르기, 감염성 장염의 병력, 약물 복용력 등을 조사하고, 또한 상세한 신체검진을 시행하여야 한다.

혈액 및 대변검사는 질병의 진단 및 심한 정도를 평가하는데 도움이 되며, 백혈구 및 염증표지자의 증가, 빈혈, 저알부민혈증 등이 관찰될 수 있다. 가장 중요한 검사로 대장내시경 또는 구불결장검사와 조직검사가 있으며, 궤양성 대장염의 특징적인 소견인 직장에서부터 연속적으로 이어지는 염증병변을 관찰할 수 있다.

궤양성 대장염은 장에 뚜렷한 염증 없이 복통과 설사 증상이 반복되는 과민성 장증후군과 감별해야 하며, 그 외 급성 감염성 장염, 약제에 의한 장염, 음식 알레르기, 크론병, 장결핵, 베체트 장염 등의 질환과 감별해야 한다. 이러한 감별진단은 때때로 어려울 수 있기 때문에, **만성적인 혈변, 설사** 등으로 궤양성 대장염이 의심될 때에는 꼭 **의사의 진찰을 받고 필요한 검사들을 시행해야 한다.**

크론병, 어떤 질환이며 어떻게 진단하는가?

서울대병원 강남센터
소화기내과
김영선



서울대병원
소화기내과
김주성



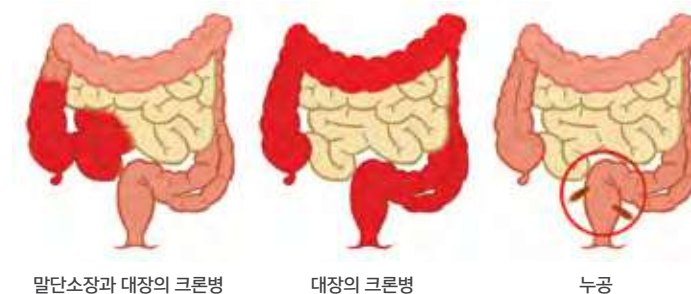
국내에서 크론병은 질환 자체가 잘 알려지지 않아 환자 수를 정확히 추산하기 어렵지만 궤양성 대장염과 함께 점차 증가하는 추세이다. 이름마저 생소한 크론병은 복통, 설사 등을 동반하기 때문에 과민성 장증후군 같은 기능성 질환으로 오인할 가능성이 높아 진단이 늦어질 수 있지만 조기에 치료를 잘 받으면 예후는 좋은 편이다.

크론병이란?

크론병이라는 명칭은 1932년 미국 의사인 크론 (Burrill Bernard Crohn)이 처음으로 이 질환을 보고한 후 그의 이름을 따서 ‘크론병’이라고 불리게 되었다. 크론병은 입에서부터 항문까지 위장관의 어느 부위에서나 염증이 발생할 수 있는 만성 질환으로, 염증이 있는 부위가 연속되지 않고 여러 곳에 떨어져

서 생길 수 있다.

장의 점막층에만 염증이 생기는 궤양성 대장염과 달리 크론병에서는 염증이 점막층, 점막하층, 근육층 및 장막층 등 장벽의 전층을 침범하는 것이 특징이며 장관의 지속된 염증에 의해 협착, 천공, 누공, 농양 등 다양한 합병증을 동반하기도 한다. 크론병 환자의 약 1/3 에서는 소장에만 염증이 있고, 1/3은 대장에 염증이, 그리고 나머지 1/3은 대장과 소장 모두 염증이 발생한다고 알려져 있다. 특히 소장의 끝과 대장이 만나는 부위인 회맹부에 염증이 생기는 경우가 가장 흔한데, 이러한 유형에 따라 병의 경과가 차이가 날 수 있고, 치료방침이 달라질 수 있다.



크론병은 서양에서 흔히 발생하고 한국인을 포함한 동양인은 드문 질환으로 알려져 있으나 생활환경이 선진화, 서구화되면서 최근 우리나라와 일본을 비롯한 아시아지역 등 전세계적으로 발생률이 증가하고 있다. 우리나라의 경우 아직 염증성 장질환 환자들에 대한 국가적인 등록관리체계가 없어 정확한 평가는 어렵지만 1986년부터 2005년까지 20년간 서울 일부 지역에서 역학연구를 시행한 결과 발병율이 1990년에 인구 10만명 당 0.05명이었으나

크론병은 어떤 사람에게 발생하는가?

크론병의 다양한 원인

크론병의 정확한 원인은 밝혀지지 않았지만 유전, 환경, 비정상적인 면역계 반응이 복합적으로 작용하여 발생하는 것으로 추정한다. 즉 병에 걸리기 쉬운 유전자를 가진 사람이 어떤 환경적인 요인에 의해 자신을 보호해야 할 면역계가 오히려 자신의 장을 계속 공격하여 염증을 일으켜 생긴다.

장내 세균도 발병에 중요한 역할을 하는 것으로 여겨지는데, 위생 상태가 좋아지고 항생제나 백신을 사용하는 등 생활양식이 청결해지면서 오히려 면역력이 떨어져 질병이 증가한다는 주장이다. 유전되는 질환은 아니지만 가족 중에 염증성 장질환을 앓고 있는 사람이 있으면 발생 위험이 높아진다. 그러나 사람과 사람 사이에 전염되는 질병은 아니다.

2001년부터 2005년에는 1.37명으로 증가하였다. 또한 대한장연구학회가 건강보험 심사평가원 자료를 분석해서 발표한 ‘2020 염증성 장질환 팩트시트’에 따르면, 우리나라의 크론병의 유병률은 인구 10만 명당 25.8명 (2010년 기준)에서 36.9명 (2019년 기준)으로 크게 증가하였다.

국내 크론병 환자 수는 2019년 기준 1만 8천여 명으로 10년 전보다 2배 이상 많고, 10대에서 30대의 젊은 연령의 남성에서 발병율이 높다.

국내에서 염증성 장질환이 늘고 있는 이유는 서구화된 식습관 즉, 정제당류, 지방산, 인공감미료, 패스트푸드, 육류 섭취의 증가 및 섬유질, 과일, 채소 섭취의 감소로 인한 장내 세균총의 변화가 발병과 연관성이 있을 것으로 추정하고 있다. 또한 과거에는 진단되지 않았거나, 진단이 지연되었을 염증성 장질환이 최근에 의료진과 환자의 관심 증가와 의료기술의 발달로 더 정확하게, 더 일찍 진단되기 때문일 수도 있다.

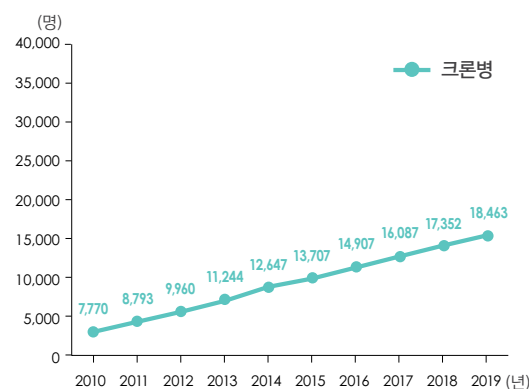


그림1 : 크론병 환자 수
(출처: 대한장연구학회 2020 염증성 장질환 팩트시트)

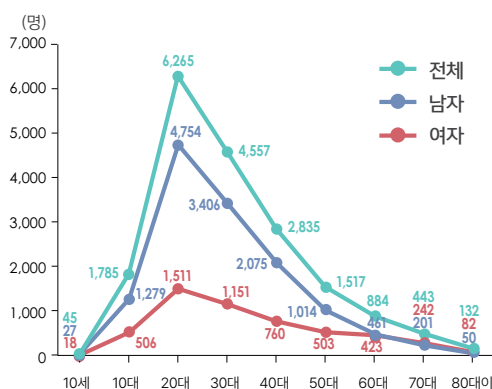


그림2 : 2019년 기준 연령별 크론병 환자 수
(출처: 대한장연구학회 2020 염증성 장질환 팩트시트)



그림3 : 2013 장날 홈페이지, 장연구학회 홈페이지

1. 유전적 요인

유전적인 요인이 작용할 것이라는 증거는 가족 중에 염증성 장질환을 앓고 있는 사람이 있으면 발생 위험이 높아지고, 이란성 쌍둥이보다 일란성 쌍둥이에서 더 발병률이 높다는 것이다. 서양에서 시행된 연구에서 궤양성 대장염 또는 크론병 환자의 가족 중 10~20%가 질환에 걸릴 가능성이 더 높았다고 보고하였지만 우리나라에서는 그 확률이 매우 낮다. 몇 가지 유전자들도 염증성 장질환과 연관있다고 알려져 있는데, 그 유전자 타입은 동양과 서양 간에 차이가 있다.

그러나 아직까지 어떤 형태로 질병이 유전되는지, 정확하게 어떤 유전자들이 연관되어 있는지는 아직 완전히 규명되지 않았다. 즉, 가족 중에 크론병 환자가 있다 할지라도 어떤 사람에서 질병이 나타날지 예측할 수 없고, 모든 세대에서 병이 나타나는 것도 아니다. **따라서 전문가들은 염증성 장질환이 유전적인 소인은 있지만 확률이 매우 낮아 유전병이라고 부르는 것보다는 가족 내에 발병률이 다소 증가하는 가족성 질환으로 생각하는 것이 옳다고 생각하고 있다.**

2. 면역 반응

소화관의 점막은 세균과 바이러스, 독소로부터 우리 몸을 보호하기 위한 면역 반응이 일어나는 가장 중요한 곳이다. 우리 몸의 면역체계는 유익한 세균이나 음식물에 대하여 모두 강력한 면역 반응을 일으키면 큰 문제가 되므로 필요한 경우에만 적당한 반응을 일으키도록 면역 반응이 조절되고 있다. 면역 반응에 가장 중요한 역할을 하는 세포는 림

프구이다. 림프구 중의 특정세포는 면역 반응 또는 염증을 일으키는 '사이토카인'이라는 물질을 분비하여 다른 면역세포의 작용을 돕기도 한다. 염증성 장질환은 이러한 면역조절의 결함이나 이상 면역 반응으로 인해 염증을 일으키는 세포가 병이 있는 부위로 계속해서 모이고 이들이 여러 가지 염증을 일으키는 물질을 분비해서 발병하는 것으로 추정되고 있다.

3. 환경적 요인

염증성 장질환과 관련 있는 환경적 요인으로는 식이 습관, 수유 방법, 기생충 감염, 약물, 흡연 등이 알려져 있다. **흥미롭게도 위생 상태와 염증성 장질환의 유병률은 반비례 관계에 있다.** 같은 유태인이더라도 아시아나 아프리카에서 태어난 유태인보다 미국이나 유럽에서 태어난 유태인에서 발병률이 더 높고, 시골보다 도시에서 태어난 사람에서 발병률이 더 높다. 이는 각종 청결제나 항생제, 백신 등의 도입으로 위생상태가 지나치게 청결해지면서 오히려 면역력이 떨어졌기 때문으로 추측하고 있다.

음식물과 염증성 장질환과의 연관성에 관해서 명확하게 밝혀진 것은 없으나, 지방산이나 패스트푸드의 섭취 증가가 염증성 장질환의 발생과 관련이 있다고 한다. 최근 대규모 연구에서는 여성에서 경구피임제와 폐경 후 호르몬 치료가 각각 크론병과 궤양성 대장염의 위험도를 증가시켰으며, 혈청 내 비타민 D 수치가 높을수록 크론병의 위험도가 낮았고, 진통소염제를 자주 복용한 경우 염증성 장질환 위험도가 증가했다고 한다.

흡연은 크론병의 발병에 중요한 위험 인자로, 담배를 피우는 크론병 환자들은 담배를 피우지 않는 흡연자들에 비해 병이 재발하여 수술을 받게 되는 경우가 많고, 강력한 면역억제제의 사용 빈도도 높다고 알려져 있다.

4. 장내 세균

우리의 피부, 호흡기, 소화기, 생식기 등 몸 구석구석에는 여러 종류의 미생물들이 존재한다. 미생물이 가장 많이 분포하는 곳은 대장으로 인체의 총 세포 수보다 약 10배 더 많은 약 100조 개의 미생물이 대장에 살고 있다. 특히 대장에는 약 500-1,000종의 세균이 존재하는 것으로 알려져 있는데, 락토바실러스균, 비피더스균 등 유익한 세균도 있고 염증 등 질병을 일으키는 병원성 세균이나 곰팡이 등 비정상적인 면역 반응을 일으키는 장에 해로운 세균도 있다. 세균이라고 해서 다 몸에 나쁜 것만은 아니다. 우리 몸에는 좋은 세균들이 많이 존재하며, 우리는 이로써 세균들의 도움을 받아 건강을 유지하고 있다. 장내 세균은 소화하고 남은 찌꺼기나 소화되지 못하는 섬유소, 또는 소화관 벽을 덮고 있는 점액 등을 양분으로 이용해 살아간다.

유익한 균은 몸에 필요한 비타민을 만들어내기도 하고 위를 통과하여 넘어온 나쁜 균들이 장에서 자리잡지 못하게 하고, 영양분의 흡수를 돕는가 하면 변이 잘 나오도록 해 준다. 무엇보다 정상적인 면역반응을 유지하는 데 도움을 준다. 대장에 세균들이 하나도 없다면 우리가 먹는 음식들은 장관 내에서 소화되거나 흡수되기 어렵고, 외부에서 아주 적은 양의 세균이 몸에 침입하더라도 면역력이 떨어져 치명적인 질병에

걸릴 수도 있다. 세균들이 너무 많아도 문제다. 대장 내 세균 중 일부가 갑자기 증가하게 되면 질병에 걸릴 수 있고, 세균이 너무 많이 존재하는 식품을 먹으면 생명의 위협을 받게 된다. 따라서 인간과 세균들이 서로 조화를 이루는 것이 중요하다. 특히 식중독균에 오염되지 않도록 위생관리를 하고 유익한 유산균을 섭취하면서 함께 살아나가야 한다.

최근에는 이러한 장내 미생물 조성의 차이에 따라 소화기 계통 질병뿐 아니라 암, 비만, 자폐증, 알레르기와 같은 각종 질병들과의 연관이 알려지면서 장내 세균에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 인체에 살고 있는 미생물은 인종, 지역, 가족, 생활환경, 식이습관 등에 따라 다양하며 나이, 건강상태, 영양조건 등에 따라 변화가 많은 것으로 밝혀졌다.

염증성 장질환도 장내 미생물 무리들의 조성 변화와 관련이 있다는 증거들이 많이 보고되고 있다. 염증성 장질환 환자의 장내 미생물 무리의 조성이 건강한 사람과 다르고 장점막에 붙어있는 균들의 수도 많다. 몇몇 연구에서는 염증성 장질환 환자는 건강한 사람들에 비해 장내 미생물의 다양성이 부족하고, 장내 곰팡이 집단이나 대장균과 같은 해로운 균 종류가 많다는 것이 밝혀져 있다. **미생물 무리와 사람의 면역 반응은 일정한 균형을 이루고 있는데 이 균형이 파괴되면 장내 미생물 무리의 조성이 변해 만성 염증으로 이어지고 염증성 장질환이 발생할 수 있다.**

크론병의 증상

크론병의 대표적인 증상은 복통, 설사, 체중감소이다.

복통은 염증이 생긴 부위에 따라 차이가 있지만 주로 배꼽 주위나 오른쪽 아랫배에 쥐어짜는 통증을 느끼는 경우가 많고 수면 중에도 복통이 발생해 수면을 방해하기도 한다. 장이 만성 염증으로 인해 좁아졌을 경우는 음식을 섭취하면 복통이 심해지고, 금식하면 좋아지는 경향을 보인다. 설사는 갑자기 발생하여 서서히 호전되는 급성 장염으로 인한 설사와 달리 수개월 이상 지속되는 것이 특징이며 야간 설사가 동반되기도 한다.

크론병에서 체중감소가 흔한 것은 소장엔 만성 염증이 생기는 경우가 많아 음식물의 소화 및 영양소의 흡수 장애로 영양결핍이 일어나기 때문이다. 염증이 심한 부분을 수술로 절제한 경우에는 비타민 B₁₂와 담즙산이 잘 흡수되지 않아 지방의 흡수에 문제가 생길 수 있다. 또한 크론병 환자에게는 항문주위농양(고름주머니)이나 치루(구멍), 치열 등의 항문 질환이 흔히 동반될 수 있다.



특히 잘 낫지 않고 재발하는 항문주위농양이나 치루가 있다면 크론병의 가능성을 염두에 두고 전문의의 진료를 받아 보아야 한다. 이 밖에 발열, 전신 쇠약감, 식욕부진, 구역, 구토 등의 증상이 동반될 수도 있다. 크론병의 임상 경과에 있어 가장 큰 특징은 호전과 재발을 지속적으로 반복하는 만성적인 경과를 보인다는 점이다.

크론병은 장뿐 아니라 신체의 다른 부위에도 염증을 일으킬 수 있는데, 이를 장외 증상이라고 하며 각 상황에 맞게 적절한 치료를 받아야 한다. 흔히 장외 증상이 나타나는 곳은 관절, 눈, 피부, 간, 담관, 신장 등이다. 장이 아닌 신체의 다른 부분에 염증이 생기는 이유는 아직 정확히 밝혀지지 않았으나 장관에서 활성화된 염증세포들이 신체의 다른 부위로 이동하여 그곳에서 염증을 일으키기 때문으로 생각하고 있다. 대부분의 장외 증상들은 장염이 심할 때 나타나고 장염이 가라앉으면 호전된다. 그러나 일부 장외 증상들은 장염의 정도와 무관하게 나타나며 드물게 장관 질환보다 더 큰 문제가 되기도 하고, 장에서 증상이 나타나기 몇 년 전부터 장외 증상이 나타나기도 한다.

가장 흔한 장관 외 이상은 근골격계 이상이다. 말초 관절염이 흔하며 대개 비대칭적으로 팔, 다리의 큰 관절을 침범하며 이곳 저곳이 돌아가면서 아픈 것이 특징이다. 강직성 척추염은 이보다 드물며 허리, 엉덩이 통증을 유발한다. 대표적인 피부, 점막 증상으로는 결절홍반(빨강게 부으면서 누르면 통증이 있는 발진)과 괴저농피증(고름이 잡히는 피부 궤양)이 있으며, 주로 다리에 나타난다. 입술, 잇몸, 구강 점막에 궤양이 생기는 경우도 흔하다.

크론병은 어떻게 진단하는가?

크론병은 어느 한가지의 증상 또는 검사 방법으로 진단할 수는 없고 여러 임상소견과 검사소견을 종합적으로 평가하여 진단한다.

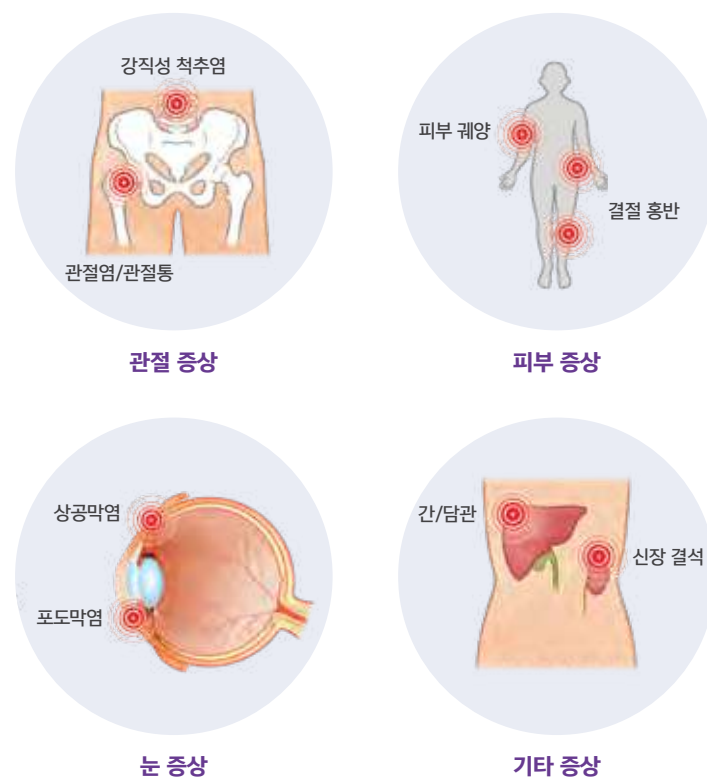
병원을 방문하게 되면 증상이나 병력에 대한 질문과 진찰을 받은 후 혈액검사와 대장내시경 검사를 받게 된다. 크론병은 눈, 피부, 관절에도 증상이 나타날 수 있기 때문에 피부과나 류마티스내과, 안과 의사와 함께 진료를 하기도 하고 항문누공 증상이 함께 나타났다면 대장항문외과와도 협진을 한다.

혈액검사를 통해 빈혈, 혈소판, 백혈구 수치, 염증 반응 정도, 간 기능, 콩팥 기능, 영양 상태, 간염바이러스 검사, 결핵 항원 검사 등을 시행한다. 빈혈이 심할수록, 백혈구 수치나 염증 반응 정도가 높을수록 염증이 심하다는 것을 의미한다.

대장내시경 검사는 대장 및 소장의 말단 내부를 관찰하여 염증이나 궤양이 어떤 모양인지, 주로 어디에 있는지 알 수 있고, 조직검사 결과까지 종합하여 크론병과 다른 질환을 구별하는 데 필요한 매우 중요한 검사이다. 또한 대장내시경 검사는 질병의 심한 정도를 파악하는 데 도움이 되며 치료제를 선택하고 치료 효과를 판단하는 데도 유용한 검사이다. 대장내시경 검사와 조직검사를 병행하여도 확진을 할 수 없는 경우도 있는데 이러한 경우에는 반복적인 추적검사와 다른 검사 소견을 참고하기도 한다.

일반적으로 대장암 검진을 위해 50대 이후 대장내시경 검사를 시행하게 되므로 대장내시경은 젊은 연령대에서는 필요하지 않은 검사로 생각하기 쉽다. 그러나 나이와 성별을 떠나 복통, 설사가 3개월 이상 지

ن에도 다양한 병이 생기는데 가장 흔한 병은 포도막염과 상공막염이다. 포도막염의 경우 빠르게 진행하면 실명할 수 있으므로 가능한 빨리 치료를 받아야 한다. 그 외 결막염, 공막염 등이 생길 수 있다. 간 및 담관의 문제로는 만성 간염 및 지방간, 경화성 담관염, 담관암, 담석 등이 있으며 신장 합병증으로 신장 결석 등을 들 수 있다.



속되거나 혈변, 체중감소 등을 보이면 주저 없이 전문의의 진료를 받고 대장내시경 검사를 받아보아야 한다.

크론병은 흔히 소장엔 만성염증을 일으키므로 소장에 대한 검사도 필요하다. 과거에는 소장 조영술을 많이 사용하였으나 최근에는 소장내시경, 캡슐내시경이 개발되어 진단에 도움을 주고 있다. 소장 CT촬영이나 MRI는 소장 전체에 생긴 염증 상태나 협착, 농양, 누공, 소장 이외에 전체적인 복부 상태를 확인하는 데 유용하다. 항문 쪽을 자세히 보기 위해 골반 CT나 MRI 촬영을 따로 하기도 한다. 염증성 장질환과 유사한 다른 질병과 감별하기 위해 대변 검사나 다른 추가적인 검사가 필요한 경우도 있다. 또한 크론병은 식도나 위, 십이지장에도 염증이 생길 수 있어 위내시경 검사도 받아보아야 한다.

위에 언급한 검사들은 처음 병원을 방문하여 질환을 진단할 때 주로 시행하지만, 경과를 보거나 질병이 악화되었을 때 이전 검사 결과와 비교하면서 현재 상태를 확인하여 치료에 도움을 주기 위해서도 시행한다. 또한 담당 의사가 치료 경과와 약제 부작용 유무를 확인하기 위해 시행하기도 한다.

크론병은 희귀질환이고 평생 지속되는 질병이지만 조기에 진단하여 적극적으로 치료한다면 대부분의 환자는 일상생활에 큰 문제가 없다. 특히 젊은 연령에서 복통, 설사, 체중 감소가 오랫동안 지속되었다면 염증성 장질환을 의심해서 반드시 전문의의 진료를 받아야 한다.



크론병의 대장궤양 (대장내시경)



크론병의 소장협착 (화살표, CT영상)



강북삼성병원
소화기내과
양효준



강북삼성병원
소화기내과
박동일

나에게 맞는 치료방법은 무엇인가?

염증성 장질환의 치료 목표는 최근 크게 변화하고 있다. 과거엔 설사, 복통, 혈변과 같은 증상이 호전된 관해 상태를 유도하고 가능한 오랜 기간 이 상태를 유지하는 것이 중요한 치료 목표였다. 하지만 이러한 목표를 설정하고 열심히 치료를 하였음에도 질병의 상태는 점차 진행해서 협착, 누공, 농양 등의 합병증 발생률이 수술률은 감소하지 않았다. 즉 증상 호전을 목표로 하는 치료로는 질병의 자연경과를 좋은 쪽으로 바꿀 수 없었고 따라서 새로운 치료 목표를 설정할 필요성이 제기되었다.

점막치유란 크론병에선 궤양이 치료되어 사라진 상태, 궤양성 대장염에선 점막 유약성, 출혈, 미란, 궤양이 사라진 상태를 말하는데, 점막치유에 도달한 환자는 합병증 발생

염증성 장질환의 치료 목표 설정하기

를, 입원률, 수술률이 감소되었고 장기적으로 볼 때 장의 구조적인 손상도 예방할 것으로 기대되고 있어 현재 염증성 장질환에서 새로운 치료 목표로 인정되고 있다. 또한 임상 관해, 점막치유와 함께 CRP나 분변 칼프로텍틴과 같은 염증 검사까지 모두 정상화되는 깊은 관해를 목표로 해야 한다는 주장도 있다.

이러한 목표를 설정하고 약물 치료를 시작하면 주기적으로 목표에 도달했는지 내시경 검사나 영상 검사로 결과를 확인하고, 목표에 도달하지 못했을 때 치료를 강화해야 한다는 목표치료(treat-to-target)가 주장되고 있다.

염증성 장질환의 치료 방법 결정하기

염증성 장질환의 치료 방법을 결정할 때에는 질병의 활동도, 질병의 범위, 질병 형태를 고려하여 결정한다. 질병의 활동도는 궤양성 대장염과 크론병에 대해서 각각의 평가 지표를 이용하여 평가하는데 궤양성 대장염에서는 Mayo score, 크론병에선 CDAI를 가장 많이 사용한다. 질병의 범위는 궤양성 대장염에서 직장염, 좌측 대장염 및 광범위 대장염 등으로 구분하고, 크론병에서는 회장에만 있는 경우, 회장과 대장에 모두 있는 경우, 대장에만 있는 경우, 기타 부위 등으로 구분하며 각 부위에서 염증이 있는 장의 범위가 얼마나 되는지도 고려한다. 질병 형태는 특히 크론병에서 염증만 있는 상태인지, 협착이나 누공 등의 합병증이 있는 상태인지를 구분하여 치료한다.

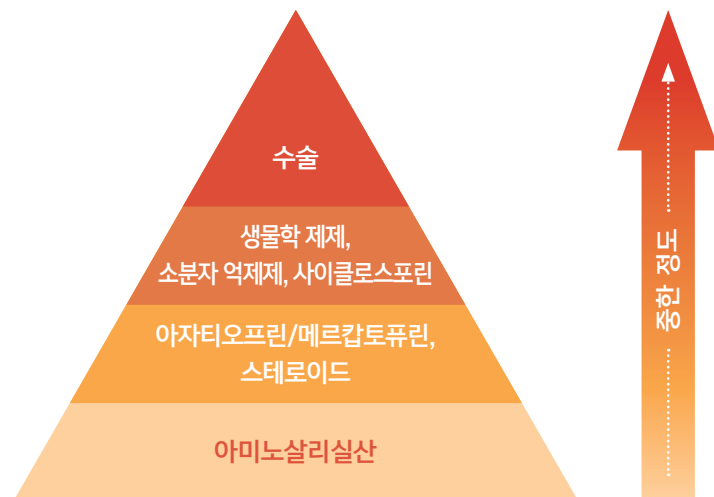
염증성 장질환 치료 약제는 다양하고 약제의 종류에 따라 위장관 내 약물이 방출되는 부위가 다르며, 약물의 효과, 부작용, 기존 치료에 대한 반응, 장외 증상 여부 등을 고려하여 결정해야 한다. 염증성 장질환의

특성과 치료 반응은 환자 개인별로 다를 수 있기 때문에, 개인에 적합한 치료 목표를 정하고 그 목표에 도달하도록 치료한다. 치료법 결정은 현재 환자의 질병활성도, 염증이 있는 장의 범위, 장손상의 정도, 향후 합병증이 발생할 위험요인이 몇 가지나 있는지, 환자의 연령, 치료약제의 부작용이 예상되는지 등을 종합적으로 고려한 후 환자의 상태에 따라 개별화하여 결정한다. 따라서 염증성 장질환 전문가와 충분한 논의를 거쳐 결정하는 것이 좋다. **그리고 증상이 좋아졌다고 치료를 중단하는 것은 아니고 증상의 재발과 합병증을 예방하기 위해 지속적으로 꾸준히 유지 치료를 받아야 한다.**

염증성 장질환의 주된 약물 치료는 아미노살리실산, 스테로이드, 항생제, 면역조절제(아자티오프린, 메르캅토피린, 메토트렉세이트, 사이클로스포린), 생물학 제제, 소분자 억제제 등이 있다. 약제들은 경구약, 좌약, 관장약, 정맥 또는 피하주사약 등 다양한 형태가 있다.

염증성 장질환의 치료에는 크게 두 가지 방법이 적용되고 있다. 첫째는 스텝업(step-up) 요법으로, 증상에 맞추어 효과는 약하지만 부작용도 적은 약제에서 시작해 일부 부작용이 있더라도 효과가 강한 약제로 치료 수준을 단계적으로 높이는 치료법이다. 둘째는 가속 단계 요법(accelerated step-care)으로, 진단 당시 이미 장손상이나 합병증이 발생했거나 빠른 시간 내에 합병증이 발생할 것이 예상되는 환자에게 초기부터 효과가 강한 약제인 스테로이드와 면역조절제를 함께 사용하고 이후 치료에 실패하면 조기에 생물학 제제를 투여하는 치료법이다.

염증성 장질환의 약물 치료



출처: 대한장연구학회 환자책자

1. 아미노살리실산

경도-중등도 궤양성 대장염과 경증 크론병의 관해 유도 및 유지 치료에 사용된다. 약제는 설파살라진(사라조피린, 조피린, 살루딘 등)과 메살라민(살로파크, 아사콜, 펜타사, 콜라잘, 메자반트 등)이 있고 약제들 간에 뚜렷한 효과의 차이는 없는 것으로 알려져 있다. 크론병에서는 모두 경구 약제로 사용하고, 궤양성 대장염에서는 경구와 함께 관장 혹은 좌약을 병합하는 요법이 한 가지만 사용하는 요법보다 효과가 좋다.

설파살라진 약물 부작용으로 두통, 구역, 구토, 식욕감소, 피부발진, 발열, 백혈구 감소, 남성환자에서 정자 수 및 운동성 감소, 드물게 체장염이 있을 수 있으며 설파계 약물 알러지가 있는 환자도 사용을 피해야 한다. 메살라민 부작용은 복통, 설사, 복부팽만, 구역, 탈모, 두통, 어지러움, 드물게 체장염, 간질성 신염 등이 있다.

이러한 약제 부작용에 대해서는 외래 방문 시마다 증상, 문진, 정기적인 혈액검사로 감시해야 한다.

2. 스테로이드

중등도 혹은 중증의 궤양성 대장염과 크론병에서 염증을 완화하여 관해를 유도하기 위해 사용된다. 관해가 유도되었으면 이후 유지하는 데에는 효과가 없고 부작용이 증가하여 단기간 동안만 사용한다. 주로 경구 약제로 사용하지만 증상이 심하여 입원이 필요한 경우에는 정맥 주사로 투여한다.

스테로이드를 2주 이내로 단기간 사용하는 경우에는 상대적으로 부작용이 적지만, 투여 용량과 기간이 증가할수록 부작용도 증가한다. 혈압 상승, 혈당 상승, 감염과 함께 여드름, 둥근 얼굴, 얼굴부위 털 증가, 부종, 소화불량, 기분 장애, 불면증이 발생할 수 있고, 사용 기간이 더욱 길어지면 백내장, 골다공증, 대퇴골괴사, 근육병증, 성장장애 등도 발생할 수 있다. 또한 스테로이드를 장기간 사용하면 체내 부신에서 자체적인 스테로이드 호르몬 생산이 감소하여 갑작스럽게 중단할 경우 부신기능부전으로 이어지므로 서서히 감량하여 중단해야 한다.

스테로이드 약제 부작용도 증상, 문진, 신체 검진 및 골밀도 검사 등으로 감시한다.

3. 항생제

항생제는 크론병에서 농양과 같은 감염 합병증이 발생하였거나 치루가 동반된 경우에 사용하며, 궤양성 대장염에서는 사용하지 않는다. 시프로플록사신과 메트로니다졸이 주로 사용된다.

항생제 사용은 두통, 구역, 구토, 설사, 발진 등과 같은 부작용이 발생할 수 있고, 특히 메트로니다졸은 식욕 감소, 불쾌한 금속 맛, 설사, 어지럼

증, 진갈색 소변 등이 동반되기도 하며 장기간 사용 시 손발저림이 발생할 수도 있다.

4. 면역조절제

면역조절제는 티오프린(아자티오프린, 메르캅토피린)과 메토트렉세이트 약제를 의미한다. 이러한 약제는 스테로이드 치료 이후 관해가 유도된 경우 유지치료로서 사용되고, 스테로이드에 반응하지 않거나 반응이 있지만 중단할 수 없는 경우나 약제 부작용으로 스테로이드를 복용할 수 없는 경우 등에도 사용한다. 나아가 생물학 제제의 효과를 증강시켜주기 위한 목적으로도 사용한다.

티오프린이 대표적인 면역조절제로서 아자티오프린(이뮤란, 아자프린)과 메르캅토피린(푸리네톤)이 있다. 부작용으로 두통, 구역, 구토, 설사, 권태감, 구강 궤양, 발진, 관절통 등이 있으며 중요한 부작용으로 발열, 백혈구 및 혈소판 감소, 감염, 간염, 폐장염 등이 있다. 장기간 사용 시 드물지만 림프암 및 피부암의 발병 위험도 증가한다. 특히 백혈구 감소증을 감시하기 위하여 주기적인 혈액검사를 시행하여 부작용 정도에 따라 약제를 감량하거나 중단하게 된다.

메토트렉세이트는 부작용으로 티오프린을 사용할 수 없는 경우 대체하여 사용하게 되는 약제로서 경구 약제와 근육 주사제가 있다. 부작용은 두통, 구역, 구토, 설사 등과 함께 백혈구 수 감소, 감염, 간성유화, 간질성 폐렴과 같은 중요한 부작용도 발생할 수 있다. 특히, 임신을 계획한 경우 남녀 모두에서 임신 계획 4개월 전부터 중단하여야 한다.

5. 생물학 제제 및 소분자 억제제

생물학 제제란 살아있는 생물을 재료로 만든 치료제로 면역항체나 혈액성분 등을 이용한 의약품이나 백신 등을 말한다. 종양괴사인자(TNF)를 억제하는 항TNF 제제, 염증을 유발하는 림프구가 장으로 이동하는 것을 차단하는 인테그린 억제제, 그리고 염증 반응에 작용하는 인터루킨을 억제하는 인터루킨 억제제 등이 있다. 소분자 억제제에는 야누스키나제(Janus kinase)억제제인 토파시티닙(젤잔즈)이 있다. 스테로이드나 면역조절제 치료에 효과가 없거나, 약물 부작용으로 사용할 수 없는 경우, 그리고 누공성 크론병과 같이 해당 치료가 금기인 경우 생물학 제제를 사용한다. 항TNF 제제는 인플릭시맵(레이케이드, 렘시마, 레마로체), 아달리무맵(휴미라), 골리무맵(심퍼니)가 있으며 인테그린 억제제는 베돌리주맵(킨텔레스)가, 인터루킨 억제제로는 우스테키누맵(스텔라라)가 있다. 약제에 따라 정맥 혹은 피하 경로로 투여하며 토파시티닙(젤잔즈)은 경구로 복용한다.

생물학 제제나 소분자 억제제를 사용하기 전에는 유의사항을 반드시 확인해야 한다.

첫째, 심부전증 병력, 림프종 및 악성종양의 병력, 시신경염, 다발성 경화증, 전신 홍반성 루푸스 등 면역 신경계 질환 동반 시 사용할 수 없다.

둘째, 결핵 감염에 취약해지므로 잠복 결핵 혹은 활동성 결핵 검사 후 결핵 치료를 먼저 해야 항TNF 제제를 사용할 수 있다.

셋째, B형 간염, C형 간염, 수두-대상포진 바이러스 감염 여부 및 항체 검사를 시행하여 필요 시 B형 간염과 수두-대상포진 바이러스 예방접종이 필요하다.

넷째, 항TNF 제제 사용 중에는 생백신을 사용하는 홍역, 볼거리, 풍진 및 수두 예방 접종은 할 수 없으므로 항TNF 제제 사용 한 달 전에 예방 접종을 마쳐야 한다.

항TNF 제제의 부작용으로 결핵과 같은 감염이 증가하므로 정기적인 모니터링이 필요하며, 피부암이나 간비장 T세포림프종과 같은 악성종양이 매우 드물게 발생할 수 있다. 이외에도 건선, 루푸스 유사 증상(발진, 관절통, 근육통, 발열), 신경장애를 유발하는 탈수초병, 율혈성 심부전, 간독성 등도 드물게 나타날 수 있다. 인테그린 억제제는 장에만 선택적으로 작용하여 부작용이 적을 것으로 예상되고 있다.

의료진이 생물학 제제나 소분자 억제제를 선택할 때에는 현재 질환 상태, 보험 기준, 금기 사항 및 감염 위험성을 고려하여 결정한다. 여기에 정맥 주사와 피하 주사 선택에 따라 입원 여부도 결정되므로 각 제제의 장단점에 대해서 담당 의사 선생님과 상의하여 결정하는 것이 좋다.

생물학 제제와 소분자 억제제의 안전성

항TNF제제	·감염: 전반적인 면역억제효과로 인해 결핵, B형간염 및 기타 감염증을 유발할 가능성이 있어 치료 전과 치료 중에 이러한 감염이 발생하는지 정기적인 모니터링을 해야 합니다. ·종양: 피부암, 간비장 T세포 림프종과 같은 악성종양이 특히 면역조절제와 병용 투여하는 경우 증가할 수 있으나 발생률 자체는 매우 낮은 편입니다.
인테그린 억제제	장에만 선택적으로 작용하기 때문에 전반적인 면역억제 효과가 적어 감염이나 암 발생의 위험이 낮을 것으로 예상됩니다. 따라서 감염이나 암 발생의 위험이 높은 고령환자, 간비장 T세포림프종이 발생할 수 있는 젊은 남자 환자에서 선택을 고려해볼 수 있습니다.
인터루킨 저해제	면역억제제이기 때문에 감염의 위험과 잠복 감염의 재활성화를 증가시킬 수 있습니다. 또한 다발성 피부 편평 세포암과 같은 악성 종양의 위험을 증가시킬 수 있습니다.
JAK 억제제 (소분자 억제제)	기회 감염증을 유발할 가능성이 있고 비흑색종 피부암과 같은 악성종양 발생의 위험성이 보고되어 정기적인 모니터링을 해야 합니다. 또한 폐색전증의 위험을 증가시킬 수 있으므로 징후와 증상을 관찰해야 하고 임신부 투여는 금기입니다.

염증성 장질환에서 사용 가능한 생물학 제제와 소분자 억제제의 종류

성분명	인플릭시맙	아달리무맙	골리무맙	베돌리주맙	우스테키누맙	토파시티닙
상품명	 레미케이드	 휴미라	 심퍼니	 킨텔레스	 스텔라라	 젤잔즈
	 렘시마	 유플라이마				
	 레마로체	 아달로체				
작용기전	TNF- α 억제	TNF- α 억제	TNF- α 억제	$\alpha 4\beta 7$ integrin 억제	IL 12/23 억제	JAK-3 억제
투여 방법	혈관 주사	피하 주사	피하 주사	혈관 주사	혈관주사 1회 + 피하주사	경구 복용
관해 유도 기간	0-2-6주	0,2주	0,2주	0-2-6주	0,8주	16주
관해 유지 기간	8주마다	2주마다	4주마다	8주마다	12주마다	매일
CD 반응평가	2주 이내	4주 이내		3회 투약 후 (14주이내)	3회 투약 전 (16-20주차)	
UC 반응평가	3회 투약 후	8주 투약 후	4회 투약 후			8주 투여 후

출처 : 대한장연구학회 환자책자

알아둬야 할 생활수칙과 응급대처법



이대서울병원
소화기내과
송은미



이대서울병원
소화기내과
정성애

염증성 장질환 환자도 증상이 거의 없는 관해기에는 건강한 사람과 마찬가지로 일상적인 생활을 할 수 있다. 스스로 병을 이겨나갈 수 있다는 자신감을 가지고, 자신이 앓고 있는 병에 대한 정확한 지식을 습득하여 나쁜 것은 피하고 좋은 것은 찾아서 행하는 자세가 바람직하다.

담배를 피우는 사람은 피우지 않는 사람보다 크론병이 발생할 확률이 더 높다고 알려져 있다. 또한 크론병을 진단받은 환자가 담배를 피우면 질환이 악화되어 수술을 받을 확률이 높아지고 예후 또한 매우 나쁘다. 궤양성 대장염 역시 크론병에 비해서 흡연의 영향은 비교적 적은 것으로 알려져 있지만, 건강에 미치는 흡연의 악영향을 고려해 볼 때, 크론병과 궤양성 대장염 환자 모두에서 금연은 선택이 아니라 필수이다. 또

염증성 장질환 환자들의 일상생활

염증성 장질환의 수술 치료

궤양성 대장염은 약물 치료에 실패한 경우에 수술 치료를 고려할 수 있다. 또한, 대장 천공, 대장 출혈, 독성 거대결장(대장이 팽창되어 파열이나 천공에 이르는 위험한 상황), 대장암과 같은 중대한 합병증이 발생한 경우에도 수술이 필요하다. 표준 수술 방법은 전대장직장절제술 및 회장낭성형술로서 대장 전체와 직장까지 제거한 상태에서 소장의 마지막 부분(회장)으로 직장 역할을 하는 저장낭을 만들어 항문에 연결하는 방법이다. 대장 천공, 출혈, 독성 거대결장 등으로 인해 수술하는 경우 몸 상태가 나쁘면 수술 시 반드시 필요한 부위만 먼저 제거하고, 전신 상태가 호전되면 다시 수술을 시행하기도 한다. 수술은 대장과 직장을 모두 제거해야 하고 수술 합병증도 발생할 수 있으므로 약물 치료가 우선이다. 수술은 꼭 필요한 경우에만 시행하게 되므로 담당 의사 선생님과 상의하는 것이 좋다.

크론병에서는 장 협착으로 인한 폐쇄, 복강 내 농양, 약물로 치료되지 않는 누공, 장 천공, 다른 치료로 멈추지 않는 장관 출혈, 대장암 등에서 수술을 고려할 수 있다. 소아에서는 성장 지연 때문에 수술을 고려하기도 한다. 크론병에서는 수술이 최후의 수단이거나 약물 치료의 실패를 의미하는 것은 아니며, 증상 완화나 합병증 교정 등의 목적으로 시행된다. 특히, 크론병은 위장관 전체를 침범할 수 있고 비교적 흔하게 재발하여 약 75%에서 평생 한 번 이상의 수술 치료를 받게 된다. 따라서 어느 시점에 어떤 수술을 시행하는지에 관하여 담당 의사 선생님과 긴밀한 상의가 필요하다.

한 과도한 음주는 염증성 장질환의 증상을 악화시키기 쉬우므로 반드시 피해야 한다. 평소 염증성 장질환 증상에 영향을 주는 음식이나 생활습관 등에 대해서도 기록해 두고 질병 경과에 나쁜 영향을 주었다고 판단되는 음식은 피하는 자세가 필요하다.

규칙적으로 운동하는 사람에서 크론병의 발생 빈도가 낮다고 보고되고 있으며, 규칙적인 운동은 치료제의 부작용이 덜 생기도록 한다. 그러나 무리한 운동을 하는 것은 바람직하지 않으며 활동성 염증이 있을 때에는 운동량을 적절하게 조절하는 것이 필요하다.

평소 정기적인 진료를 통해 질병의 상태를 잘 조절하고, 주치의의 지시 사항을 잘 따르며 약물을 잘 복용하는 것이 매우 중요하다. 또한 염증성 장질환이 악화되는 원인 중 종종 감기 등의 바이러스 감염이 원인이 될 수 있으므로, 평소 감기에 걸리지 않도록 주의해야 한다. 또한 감기 약이나 진통제로 흔하게 사용되는 소염진통제는 염증성 장질환을 악화시키는 요인이 될 수 있으므로 가능하면 사용하지 않는 것이 좋다.

스트레스 관리법

정신적 스트레스를 받은 후에 염증성 장질환이 재발하기도 하지만, 스트레스가 염증성 장질환의 직접적인 원인이 되는지는 명확하지 않다. 오히려 정신적 스트레스는 염증성 장질환 증상에 대한 심리적인 초조함과 불안감으로 생긴 것일 수 있다. 따라서 평소 자신의 질병 상태를 가족, 친구, 직장 동료들에게 숨기지 말고 도움을 받으며, 명상이나 독서, 음악감상 등을 통해 스트레스를 완화하는 방법을 찾는 것이 필요하다. 또한 경우에 따라서는 전문적인 정신의학적 도움을 받을 필요가 있다.

뿐만 아니라 자신과 동일한 질병을 앓고 있는 환우들과의 모임을 통해 위로와 도움을 받을 수 있는데, **우리나라에서 염증성 장질환과 관련한 환우회에는 크론병 환우들을 위한 ‘크론가족사랑회’**(<http://crohns.cafe24.com/>)와 **‘크론환우회’**(<http://cafe.naver.com/crohn>), **크론병과 궤양성 대장염 환우들을 위한 ‘한국염증성 장질환협의회’**(<http://www.kibdo.org/>)가 있다.

염증성 장질환 환자도 해외여행 등 장거리 여행이 가능하지만, 사전에 주치의와 상의하여 현재 자신의 상태에 비추어 무리가 없는지를 확인해야 한다. 또한 자신이 쓰고 있는 약의 이름, 특히 성분명과 용량을 정확히 알고, 여행 일정이 길어질 때를 대비해 충분한 양의 약을 미리 준비해야 한다. 위생패드, 여분의 속옷, 휴지, 물티슈 및 약처방은 수하물로 부치지 않고 항상 휴대하도록 한다. 여행 중 복통, 설사, 혈변, 고열 등 염증성 장질환의 악화 증상이 나타날 경우를 대비하여 영어로 된 진단서를 미리 준비하고, 여행지에 도착하면 공중화장실과 진료시설의 위치를 파악해 놓는 것이 좋다. 특히 스테로이드나 면역조절제를 사용하고 있다면 면역력이 약해져 있는 상태일 수 있으므로 과도한 여행 스케줄이나 주변 환경과 위생 상태가 좋지 않은 곳으로의 여행을 피하는 것이 좋다. 또한 세균성 장염 등에 걸리지 않도록 끓인 물이나 생수를 마시고 길거리 음식은 피하는 등 항상 위생에 주의해야 한다.

여행 시의 주의사항

꼭 필요한 예방접종

염증성 장질환 환자는 면역억제치료, 빈번한 침습적 수술과 수술 등으로 기회 감염에 취약하기 때문에 **적극적 예방 접종을 통한 감염 예방이 중요하다**. 최근의 가이드라인에 따르면 염증성 장질환 환자의 면역 상태에 상관 없이 불활성화 백신의 투여는 모두 허용이 된다. 불활성화 백신에는 파상풍-디프테리아-백일해 백신과 A형과 B형 간염백신, 인유두종바이러스 백신, 계절성 독감백신 (인플루엔자 백신) 및 폐렴알구균 백신이 있다. 반면, 홍역, 볼거리, 풍진, 수두와 같은 약독화 생백신은 면역억제치료 중인 환자에서 금기이므로, 면역조절제나 생물학 제제를 투여하기 전이나 염증성 장질환의 진단과 동시에 항체검사를 실시하여 음성인 경우 예방접종을 시행하는 것이 바람직하다.

1. 파상풍, 디프테리아, 백일해 백신

파상풍은 파상풍균에 감염되었을 때 발생하는 질환으로, 오염된 상처를 통해 감염되어 근육에 마비가 와서 입을 열거나 닫기 어려운 증상, 호흡마비, 전신마비 등의 증상이 발생하며 사망에 이를 수 있다.

디프테리아는 디프테리아균에 감염될 때 발생하며 호흡기나 피부 병변의 접촉을 통해서 감염된다. 디프테리아가 발생하면 인두와 편도에 염증을 일으켜서 호흡곤란, 심한 경우 기도폐색도 일으킨다.

백일해는 백일해균에 감염되어 발생하는 질병으로 호흡기를 통해서 감염된다. 심한 기침발작을 일으키며 폐렴, 경련, 뇌손상 등의 합병증이 발생한다.

파상풍, 디프테리아, 백일해 백신의 경우 소아 접종을 완료한 성인에서 매 10년마다 추가로 접종이 필요하며, 성인의 연령에 따라 백신접종이 다르다. 1967년 이전 출생자는 기본접종 3회 후에 매 10년마다 추가접종을 해야 하며, 1967년 이후 출생자는 기본 접종 없이 1회 백신 접종 후 매 10년마다 추가 접종을 해야 한다.

2. A형 및 B형 간염 백신

우리나라는 A형의 간염이 아직까지도 많이 발생하고 있으므로, 염증성 장질환 진단 초기에 항체검사를 시행하여 항체 여부를 확인하는 것이 필요하다. A형 간염 백신은 2회 접종해야 하며, 첫 접종 후 6-18개월 사이에 2차 접종을 해야 한다.

우리나라에서 B형 간염은 간경화, 간암을 일으키는 원인의 70%를 차지한다. 성인의 경우 B형 간염 항체가 없고, 과거 B형 간염 백신의 접종력이 없는 경우 반드시 접종이 필요한데, 백신은 1, 1-2, 4-6 개월에 3회 접종하게 되고 접종이 완료된 뒤 1-2개월 사이에 항체 형성 여부를 확인해야 한다. 항체 형성 검사에서 여전히 항체가 형성되지 않은 경우 2배의 용량으로 백신접종을 추가하게 된다.

3. 인유두종바이러스 백신 (자궁경부암 백신)

인유두종바이러스는 자궁경부암을 일으키는 원인 바이러스로 질염, 외음부암, 음경암, 항문암, 구강암, 구인두암과 같은 다양한 암을 유발할 수 있다. 인유두종바이러스 백신의 경우 11-12세 여아에게 기초접종을

하며, 이전에 인유두종바이러스 백신을 받은 적이 없는 13-25 세 여성도 접종이 권고되고 있다. 25세 이상이라도 성생활을 시작하지 않았거나 인유두종바이러스 감염의 기회가 적은 여성은 암예방 효과를 기대하며 백신을 접종할 수 있다. 9-26세 남성도 인유두종바이러스 백신의 접종이 가능하며, 백신은 3회 접종이 권고되고 9-14세 소아는 2회 접종도 허가되고 있다.

4. 인플루엔자 백신

인플루엔자는 흔히 독감으로 알려진 질환으로 인플루엔자 바이러스에 감염되어 발생한다. 인플루엔자는 매년 겨울부터 봄까지 유행하며, 고열, 근육통과 함께 인후통, 기침, 콧물/코막힘 및 폐렴과 같은 합병증도 발생할 수 있다. 백신 접종을 통해 인플루엔자 감염을 60-80% 정도 예방할 수 있으며, 인플루엔자에 걸리더라도 백신 접종을 통해 중증으로 진행하거나 합병증이 발생할 위험은 낮아진다.

특히, 염증성 장질환처럼 만성 질환의 면역저하자인 경우 매년 10-12월 중에 백신 접종이 권고되며, 적어도 인플루엔자 유행이 시작되기 2주 전에 맞아야 한다.

5. 폐렴사슬알균 백신

폐렴사슬알균 백신은 폐렴사슬알균에 의한 폐렴 및 수막염을 예방해주는 백신으로 23가 다당질 백신과 13가 단백결합 백신이 있으며 각 백신에 포함되어 있는 혈청형의 폐렴사슬알균 감염을 예방해 준다.

23가 다당질 백신은 수막염이나 균혈증과 같은 침습성 감염을 50-80% 정도 예방해 줄 수 있고, 13가 단백결합 백신은 침습성 감염을 75%, 폐렴과 같은 비침습성 감염을 45% 정도 예방해 준다. 비록 65세 이전이라 할지라도 모든 염증성 장질환 환자의 경우에는 폐렴사슬알균 백신 접종이 필요하다. 13가 단백결합 백신을 먼저 접종하고, 장기간 스테로이드를 포함하는 면역조절제를 투여하게 되는 면역저하 환자는 최소 8주가 지난 후에, 면역적격 환자는 1년 뒤에 23가 다당질 백신을 1차 접종한다. 그 후 5년 뒤 2번째, 그리고 65세 이후 3번째 23가 다당질 백신 접종을 시행하면 된다.

반면 이전에 23가 다당질 백신을 투여받은 경우, 면역상태에 상관없이 23가 다당질 백신 접종 후 적어도 1년째에 13가 단백결합 백신을 접종하면 된다.

6. 약독화 생 바이러스 백신 (홍역, 볼거리, 풍진, 수두)

홍역, 볼거리, 풍진, 수두와 같은 약독화 생백신은 면역억제치료 중인 환자에서 금기이므로, 면역조절제나 생물학 제제를 투여하기 4-12주 전 혹은 염증성 장질환의 진단과 동시에 항체검사서 음성인 경우에 예방접종을 시행하는 것이 바람직하다.

성인 염증성 장질환에서 저용량의 면역조절제를 투여하는 경우에 수두-대상포진 바이러스 예방 접종은 절대적 금기사항은 아니지만, 파종성 감염의 위험성을 완전히 배제할 수 없어 면역억제치료 4주 전에 예방접종을 완료하는 것이 좋다. 항 TNF 제제를 투여 중인 경우 수두-대상포진 바이러스 예방 접종은 금기이다.

임신, 출산 및 수유

염증성 장질환 환자가 적극적인 치료를 통해 질병 활성도가 없는 상태이거나 경미한 비활동성 상태가 최소 3개월간 유지된다면 질환이 없는 건강한 사람처럼 임신을 할 수 있다.

남자 환자의 경우 설파살라진을 복용 중인 경우 정자 감소증이나 정자 운동성 감퇴 소견이 나타날 수 있기 때문에 임신 계획 3개월 전에는 메살라민 제제로 변경한다.

여성 환자의 경우, 일단 임신을 하였을 때 증상이 없는 관해기에 있는 경우라면 선천성 기형, 자연유산, 사산이나 고혈압, 단백뇨 등 산모에게 나타나는 합병증은 일반인과 큰 차이가 없다. 하지만 증상이 심한 활동기에 임신을 한 경우라면 조산의 위험이 증가하며, 크론병의 경우 태아의 저체중 위험도 증가하는 것으로 보고되고 있다.

임신 기간 중 염증성 장질환의 악화 비율은 25-30% 정도로 임신하지 않은 염증성 장질환의 악화 비율과 뚜렷한 차이는 없다. 임신에 나쁜 영향을 미치는 것은 대부분 약제가 아니라 염증성 장질환 자체의 질병 활성도이다. 임신 동안에 복용해도 태아에게 안전한 5-아미노살리실산, 코르티코스테로이드, 면역조절제(티오프린, 6-메르캅토피린), 생물학 제제를 복용하게 된다.

출산 방법은 산부인과, 소화기내과 전문의 및 대장항문외과 전문의의 종합적인 상의가 필요하다. 자연 분만 시 시행되는 외음부절개는 항문 주위 손상의 위험이 큰 시술이므로 가능하다면 피해야 한다. 따라서 직장이나 항문 주위에 염증이 심한 경우나 대장절제술(회장낭-항문문합술)을 시행한 경우 자연분만보다는 제왕절개를 고려해야 한다.

모유수유는 염증성 장질환의 악화나 질병의 활동성에 영향이 없다고 알려져 있다. 그러나 수유를 위해 출산 후에 염증성 장질환 약제를 중단하는 것은 질병의 악화를 초래할 수 있으므로, 안전한 약제인지 여부를 담당 의사와 상의할 필요가 있다.

또한 임신 중 항TNF 제제를 투여받은 경우 태아로 전달되어 면역저하를 일으킬 수 있으므로 생후 6개월 이내 신생아에게 약독화 백신(결핵 BCG, 로타바이러스 백신 등)을 투여해서는 안 된다. 그러나 다른 불활성화 백신은 건강한 신생아와 동일하게 접종할 수 있다.

임신과 수유 중 약물 치료와 안전성

약물	임신 중	수유 중
아미노살리실산	안전	안전
스테로이드	안전 (임신 초기 주의)	안전 (약제 투여 4시간 후 모유 수유)
티오프린	안전할 것으로 추측	안전할 것으로 추측
생물학적 제제	안전할 것으로 추측 (임신 3기 선택적 사용) 킨텔레스, 스텔라라는 아직 근거 부족	안전할 것으로 추측 킨텔레스, 스텔라라는 아직 근거 부족
소분자 억제제	젤잔즈의 경우 사용 금기	젤잔즈의 경우 사용 금기
메토틱세이트	사용 금기	사용 금기
시프로플록사신	임신 1기 사용 제한	사용 중단
메트로니다졸	임신 1기 사용 제한	사용 중단

출처 : 대한장연구학회 환자책자

응급상황 시 대처방법

염증성 장질환 치료 중 나타나는 증상은 소화관의 염증에서 기인한 증상, 전반적인 일반 증상, 장관 외 증상 및 합병증에 의한 증상으로 나뉘 볼 수 있다.

소화관의 염증으로 기인한 증상으로는 혈성 설사나 수양성 설사, 복통과 함께 일반적인 증상으로 37.8 도 이상의 고열과 오한이 지속될 수 있다. 특히, 하루 10번 이상의 심한 설사가 있는 경우나 대량 출혈이 동반된 경우에는 급격하게 혈압이 저하되어 식은땀이 나고 피부가 창백해지고 소변 양이 감소할 수 있으며 저혈압에 의한 쇼크가 발생할 수 있다. 또한 심한 복통은 오심과 구토를 동반하며, 복부를 만지지도 못할 정도의 극심한 통증은 복부 팽만과 장 마비 증상이 동반 될 수 있으며 이는 천공이나 장협착에 의한 복통일 수 있다. **응급상황에서 보이는 이러한 증상이 의심되는 경우, 음식과 수액 공급이 필요하며 올바른 진단 및 적절한 조치를 위해 바로 응급실을 방문하거나 병원에 내원해야 한다.** 또한 진통제로 흔히 쓰이는 소염진통제는 염증성 장질환을 악화시키는 요인이 될 수 있으므로 가능하면 사용하지 않는 것이 좋다.

이러한 장 증상 이외에도 관절이나 피부, 눈, 항달 등의 이상 증상이 나타날 수 있으며, 염증성 장질환의 장외 증상일 수 있다. 올바른 진단 및 적절한 조치를 위해서 병원을 방문하여 주치의와 증상에 대해 자세한 상의를 하여야 한다.

이러한 다양한 응급상황에 대처하기 위해 주치의와 연락할 수 있는 상담전화를 미리 알아두는 것이 도움이 되며, 현재 염증성 장질환의 치료제와 본인의 질병 상태에 대해 잘 파악해 두는 것이 필요하다. 또한, 주

변 직장이나 학교 선생님께 평소 본인의 질병에 대해 알게 하여 응급상황에서 적절한 도움과 이해를 구하는 것이 필요하다.

코로나 바이러스 감염증-19(COVID-19, 이하 코로나-19)는 급성 호흡기 증후군을 일으키는 새로운 coronavirus 2(SARS-CoV-2)에 의한 질환으로 2019년에 중국에서 처음 보고된 이후 현재까지 전 세계적으로 광범위한 대규모 유행을 지속하고 있다. 코로나-19 상황은 계속 변화하고 있으며 향후에도 바이러스의 변이 및 예방 접종률에 따라 상황이 계속 달라질 것으로 생각되나 아직까지 유행이 지속되고 있어서 만성 면역매개 질환이면서 상당수에서 면역조절제를 복용하고 있는 염증성 장질환 환자들의 걱정은 커질 수 밖에 없다. 이에 따라 장연구학회에서도 염증성 장질환 환자들의 치료 및 예방접종에 관한 진료 지침을 마련하였으며 이를 바탕으로 코로나-19 시대와 관련 염증성 장질환 환자들이 가장 궁금해하는 내용에 대하여 간략하게 정리하고자 한다. 자세한 코로나-19와 염증성 장질환에 대한 진료 및 백신과 관련된 지침은 장연구학회 홈페이지(www.kasid.org/)를 참고하도록 한다.

염증성 장질환 환자들은 만성 기저 질환자이며 면역관련 약제를 복용하고 있는 경우가 많기 때문에 코로나-19 발병 위험이 증가하지 않을까 우려되기도 한다. **현재까지 보고된 미국 및 유럽 등의 연구 결과에 따르면 염증성 장질환 자체가 COVID-19의 발병 위험을 증가시키지 않으며 또한, 중증 COVID-19 감염으로 진행될 위험도도 높이지 않는 것으로 확인되었다.** 다만, 질병이 급성으로 악화되었을 때 사용하는 고용

코로나 시대의 염증성 장질환 환자들의 대처법

량 스테로이드 요법이 종종 COVID-19 감염의 위험인자로 몇몇 연구에서 보고되었기 때문에 염증성 장질환 환자들은 질병이 악화되지 않도록 식이 조절 및 금연, 금주, 규칙적인 약물 복용 등의 수칙을 지키는 것이 중요하며 증상이 악화되었을 때 조기에 빨리 병원에 내원하여 진료를 받아야 한다. 대부분의 염증성 장질환의 치료 약제들도 코로나-19의 위험성을 높이지 않는 것으로 확인되었기 때문에 안정적인 관해 상태를 유지하는 환자들은 기존의 치료 약제를 유지하는 것이 좋다.

평소 복용해오던 약제를 감염 위험성 때문에 중단할 필요는 없겠으나 코로나-19 의심 혹은 확진된 염증성 장질환 환자에서는 일부 약제의 중단이 필요하다. 서양의 가이드라인 및 전문가 단체의 권고에 따르면 코로나-19가 의심되거나 확진된 염증성 장질환 환자에서 아미노살리실산 경구 및 좌약 제제는 안전한 것으로 생각되며 계속 사용하는 것이 권고된다. 반면에 티오프린, 메토티렉세이트 제제 등을 포함한 면역억제제와 생물학적 제제 등은 일단은 중단하는 것이 좋다. 증상이 없이 확진된 환자와 밀접접촉자 중 의심 환자들은 약제를 중단하였다가 10-14일간 관찰하여 코로나-19 증상이 없는 경우 다시 시작해야 하며 코로나-19 증상이 있는 확진자의 경우 회복 후 약제의 재시작은 최소한 3일 동안 열이 없고 호흡기 증상이 호전되거나 2회 연속 바이러스 검사가 음성인 경우 생각해 볼 수 있다.

일부 염증성 장질환 환자들은 코로나-19 백신에 의한 부작용이 발생하지 않을까 걱정한다. **현재까지 연구 결과로 코로나-19 백신이 염증성 장질환을 악화시킨다는 증거는 발견되지 않**

았다. 또한, 백신 접종에 따른 이득이 위험보다 훨씬 높으므로 염증성 장질환 환자에서도 코로나-19 백신 접종은 적극적으로 권고된다. 물론 모든 백신은 개인의 특성에 따라 접종 후 이상 반응이 발생할 가능성을 포함하고 있다. 하지만, 서양 연구에 따르면 백신 접종에 의한 이상 반응 발생 위험도는 일반인과 비슷한 수준이며 수치적으로 극히 낮으므로 똑같이 백신 접종이 권고된다.

현재 국내에서 허용된 화이자, 모더나, 아스트라제네카, 안센 백신은 모두 생백신이 아니므로 면역조절제를 포함한 약제를 사용하고 있는 염증성 장질환 환자에서도 금기가 아니며 염증성 장질환 환자에게 더 효과가 좋거나 안전하다고 알려진 백신은 없다. 염증성 장질환 환자들에게 많이 처방되는 아미노살리실산과 같은 항염증제, 티오프린 등 면역억제제는 약물 사용에 따라서 백신 접종 시기를 조정할 필요가 없다. 생물학적 제제도 약제 투여 시기와 무관하게 백신 접종이 가능하다.

코로나-19 증상 및 백신 부작용 등의 증상이 발생하여 이에 대한 약을 복용해야 하는 경우가 있다. 염증성 장질환 환자에서도 일반적인 인후통, 기침, 콧물 등 상기도 감염 증상에 대한 약제 사용이 가능하다. 그 외에 고열, 오한, 근육통, 관절통에 대하여 증상 호전을 위한 아세트아미노펜(타이레놀) 계열 진통제는 사용 가능하지만 비스테로이드성 소염진통제(예, 이부프로펜 계열 소염진통제)는 염증성 장질환이 악화될 수 있어 가능하면 사용하지 말 것이 권장된다.

임산부의 경우 코로나-19에 감염 시 중증으로 진행될 위험이 더 높다고 알려져 있다. 이러한 연구들을 바탕으로 임산부 및 수유부에서도 백

신 접종이 권고되고 있다. 염증성 장질환 임신부 및 수유부에서도 질환이 없는 임신부 및 수유부와 동일하게 백신 접종이 권고된다. 하지만, 아직까지 염증성 장질환 임신부의 백신 접종 효과와 안전성에 대한 임상 연구는 매우 제한적이므로 염증성 장질환 임신부 및 수유부에서 백신의 이점 및 안전성에 대해서는 추가적인 연구 결과가 필요하다.

염증성 장질환 환자가 지켜야 하는 10가지 생활 수칙

TIP

1. 과도한 음주는 피한다.
2. 반드시 금연한다.
3. 규칙적으로 적당한 운동을 해서 몸과 마음을 재충전한다.
단, 갑자기 무리한 운동을 하는 것은 바람직하지 않다.
4. 심한 육체노동과 정신적 스트레스는 피한다.
5. 병을 이겨낼 수 있다는 자신감과 긍정적인 자세를 갖는다.
6. 감정을 조절하고 병에 대한 정확한 지식을 습득해 극복한다.
7. 증상, 먹는 음식, 약, 부작용 등을 적은 식단일기와 증상일지를 기록하는 습관을 들인다.
8. 영양이 충분하고 균형잡힌 식사를 한다.
9. 감기를 조심하고 소염진통제 복용도 주의한다.
10. 증상이 없는 관해기가 계속되도 정기검진은 빠뜨리지 않고 받는다.



PART 2

영양

나에게 편안한 음식을 찾으면 염증성 장질환도 편안해진다

- 01 염증성 장질환, 영양관리가 중요하다
- 02 염증성 장질환 환자가 식품을 섭취하는 올바른 방법은?
- 03 염증성 장질환이라면 특별히 신경써야 할 영양소
- 04 급성기와 관해기의 식 Mayo법은 어떻게 다른가?
- 05 부족한 영양, 환자용식품을 활용해보자

염증성 장질환, 영양관리가 중요하다

삼성서울병원 영양팀 박수현

염증성 장질환 환자에게 있어 완벽한 한 가지 식사법이 있을 수는 없다. 환자마다 증상의 정도, 염증의 침범 부위, 합병증의 종류, 치료 방법이 다르므로, 치료적인 목적의 식이를 제외하면 우리가 매일 먹는 음식을 조절하는 것은 환자 본인의 몫일 수 밖에 없는 것이다. 그렇기 때문에 염증성 장질환 환자들은 본인의 질병 특성을 이해하고 자신에게 도움이 되는 식사 구성을 위한 지식을 갖추 필요가 있다. 이제 염증성 장질환 특성에 따른 영양지식을 살펴보고 체계적으로 본인에게 적용할 수 있는 방법을 소개하고자 한다.

염증성 장질환과 영양관리의 중요성

특정한 음식물의 종류가 이러한 염증성 장질환 발병에 영향을 미치는지 아직까지 확인된 바는 없다. 그러나 **염증성 장질환의 발생률이 증가하는 지역의 식습관을 살펴볼 때 가공식품 및 육류의 섭취량이 증가하는 것을 볼 수 있는데, 이러한 음식 자체가 질병을 일으킨다기보다는 음식의 종류가 장내 미**

생물 무리 구성에 변화를 주어서 장내의 면역 불균형을 야기시키는 것으로 이해되고 있다. 또한 일부 연구에서는 음주, 육류의 섭취가 관해기 염증성 장질환 환자의 재발과 연관이 있는 것으로 보고하는 등, 염증성 장질환을 관리함에 있어서 **올바른 음식을 먹는다는 것이 매우 중요하다는 것을 알 수가 있다.**

또한 적지 않은 염증성 장질환 환자들이 영양 부족을 경험하게 되는데, 염증성 장질환에서 영양 불균형 문제가 일어나는 원인은 음식물의 섭취가 증상을 악화시키는 경험 때문에 환자들이 두려움을 느껴 식사량을 줄이는 것도 한 이유가 되겠으나, 만성적인 위장관의 염증이 장 점막의 기능을 소실시켜 영양소의 흡수가 잘 되지 않게 되는 것도 큰 부분을 차지한다. 우리 몸의 위장관은 그 부위마다 흡수하는 영양소의 종류가 조금씩 다른데, 특정 부위의 염증이 특정한 미량 영양소의 결핍을 일으켜 이에 따른 합병증이 발생하기도 한다.

일반적으로 위장관의 염증은 음식물이 위장관을 통과하는 속도를 증가시키는데, 이러한 이유로 충분한 영양소의 흡수가 이루어지지 않기도 한다. 또한 만성적인 염증 자체가 단백질과 칼로리의 요구량을 증가시키며, 때로는 염증성 장질환의 치료제로 사용하는 약제가 특정 영양소의 결핍을 유발할 때도 있다. 그리고 약제로 조절되지 않는 증상 및 합병증으로 장 절제를 시행하거나 장루를 만들게 되며, 심한 경우 단장 증후군(short bowel syndrome)이 발생하여 반복적인 경정맥 영양요법을 하게 된다.

영양불량 파악하기

충분한 영양 섭취가 모든 질병의 회복에 중요하다는 것은 널리 알려져 있다. 다만 소화기관에 질병이 생기는 경우에는 음식물의 섭취가 증상과 질병의 경과를 악화시키는 경우가 있어서 일반적인 감염성 장염 혹은 궤장염과 같이 회복이 가능한 소화기관의 질병들은 필요한 경우 단기간 금식, 혹은 식이 제한을 통하여 위장관 휴식(bowel resting)을 도모할 수 있다.

그러나 염증성 장질환과 같은 만성질환의 경우에는 이러한 식이 제한이 질병 경과에 큰 영향을 미치지 못하는 경우가 많고, 최근 여러 가지 생물학 제제 등 새로운 치료제가 도입되고 있음에도 불구하고 여전히 20~30% 정도의 환자들은 반복적인 재발이 발생하므로, 증상이 있을 때마다 무작정 식이 제한을 하는 것이 바람직하다고 볼 수는 없겠다.

염증성 장질환은 크게 궤양성 대장염(UC)과 크론병(CD)으로 나누게 된다. 궤양성 대장염은 대장에만 염증이 발생하므로 식사 후 장에서 느껴지는 불편감이 적으나, 크론병은 입에서 항문까지의 모든 소화관에 염증이 발생하는 경우가 많고, 염증의 부위에 따라 에너지 및 비타민, 무기질 등의 흡수불량이 나타나 저체중 및 영양불량이 초래될 수 있다.

염증성 장질환 환자에게 영양불량이 많은가?

다양한 논문에 따르면 영양불량은 염증성 장질환 환자들에게 큰 부분을 차지하며, 크론병 환자들의 65~75%, 궤양성 대장염 환자들의 18~62%가 영양불량 상태에 있다고 보고된다. 소아에서는 크론병의 경우 23~88%가 영양불량으로 인한 성장부진을 초래한다고 보고된다. 따라서 영양불량으로 진행되지 않도록 충분한 영양섭취가 권장된다.

염증성 장질환 환자에게 영양불량은 왜 생기는가?

① 아파서 먹을 수가 없는 경우

염증성 장질환이 발생하면 복통, 설사, 메스꺼움, 구토 등으로 인해 음식을 섭취할 수가 없고, 증상이 조절되어도 다시 아프게 될까 봐 겁이 나 섭취량을 감소시킨다. 또한 병원입원 시 검사로 인한 금식이 지속되고, 다양한 소화기 증상으로 인해 특정식품을 제한할 경우 입맛이 저하되며 섭취량이 감소된다.

② 에너지 소모량이 증가하는 경우

질환 자체로 인한 장관 내 염증으로 에너지-단백질 요구량(Energy-protein requirements)이 증가되어 사용하는 에너지가 증가되고, 섭취량이 감소되면서 영양불량으로 진행될 수 있다.

③ 장관 내 영양소 손실이 발생한 경우

급성기의 경우 지속되는 설사로 인해 아연, 칼륨, 마그네슘 등 다양한 무기질의 손실이 발생하여 영양불량으로 진행된다. 또한 장내 출혈로 인한 철분 및 혈액 내 단백질 손실이 발생하여 영양불량으로 진행될 수 있다.

④ 장관 내 흡수저해가 발생한 경우

장관 내 염증이나 수술로 인해 장을 절단한 경우 영양소를 흡수할 수 있는 면적이 감소하므로 음식을 섭취하여도 적절한 영양소 흡수가 어려워 장기간 지속 시 영양불량으로 진행될 수 있다.

⑤ 치료약제에 의한 영양불량

항염증작용을 위해 사용하는 스테로이드(steroid) 제제의 경우 칼슘, 아연, 인, 비타민C, D 등의 흡수를 저해하여 장기간 사용 시 영양불균형이 발생한다. 또한 염증성 장질환의 치료제로 사용되는 설파살라진(sulfasalazine)을 장기간 사용할 경우 엽산의 흡수를 저해하여 영양불균형을 야기할 수 있다.

내가 영양불량인지 어떻게 알 수 있을까?

영양불량은 다양한 정보를 종합적으로 판단하는 것이므로 임상영양사의 상담이 필요하다. 하지만 간단하게 나의 신체계측 자료를 평가하여 영양불량을 판정해 볼 수 있다.

나의 체중 평가하기

나의 체중을 평가하기에 앞서 내 키에 맞는 표준체중과 내 현재 체중을 비교하여 정상범위인지, 과체중인지, 저체중인지를 확인한다. 나의 체중이 저체중의 범위에 들어갈수록 영양불량의 가능성이 있으며, 체중은 양호하더라도 최근 비의도적인 체중감소가 있을 경우 영양불량의 가능성이 있다.

» 비의도적 체중감소:

다이어트나 체중을 감소하려는 노력 없이 체중이 감소된 상태

POINT

소아 청소년기에는
성장부진이 될 수 있다.

소아의 경우 다양한 소화기 증상으로 인해 잘 먹지 않으면 체중이 감소할 뿐만 아니라, 장기간 지속될 경우 성장부진으로 진행될 수 있으니 성장을 위해 영양불량이 진행되지 않도록 주의가 필요하다.

1. 표준체중 계산 방법은?

남자

키(m)의 제곱 X 22

예. 키 170cm 남자의 표준체중은?
[1.7 X 1.7] X 22 = 63.6kg



여자

키(m)의 제곱 X 21

예. 키 160cm 남자의 표준체중은?
[1.6 X 1.6] X 21 = 53.8kg

키, 성별에 따른 표준체중

남자

키(m)	체중(kg)	키(m)	체중(kg)
164	59.2	170	63.6
165	59.9	171	64.3
166	60.6	172	65.1
167	61.4	173	65.8
168	62.1	174	66.6
169	62.8	175	67.4

여자

키(m)	체중(kg)	키(m)	체중(kg)
154	49.8	160	53.8
155	50.5	161	54.4
156	51.1	162	55.1
157	51.8	163	55.8
158	52.4	164	56.5
159	53.1	165	57.2

나의 표준체중은? _____ kg

2. 비만도 계산방법은?

$$\text{비만도 (\%)} = \frac{\text{현재 체중}}{\text{표준 체중}} \times 100$$



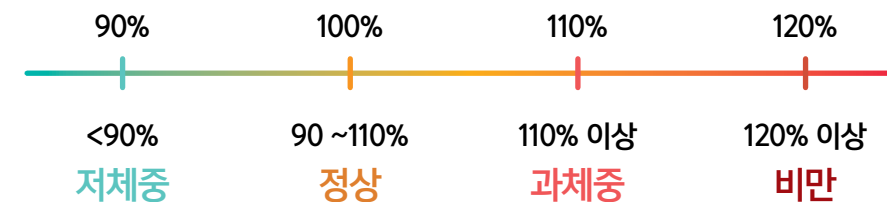
= 키(m)의 제곱
X 22



= 키(m)의 제곱
X 21

나의 비만도는? _____ %

3. 나의 체중은 어디에 속하나요?



저체중의 경우

체근육, 체지방 부족으로 영양불량의 가능성이 높아질 수 있다. 추가적인 체중감소를 막고 체중을 증가시키기 위해서 소량씩 자주 섭취 및 환자용식품의 섭취를 권장한다.

정상체중의 경우

체중감소로 인해 저체중으로 진행되지 않도록 정상체중을 유지하는 것이 중요하다.

과체중, 비만의 경우

체지방 과다로 인한 과체중, 비만의 경우 염증성 질환의 진행에 영향을 줄 수 있으므로 정상체중을 유지하도록 식이, 운동조절이 필요하다. 그러나 무리하고 무분별한 식이조절 또는 다이어트 식품 섭취의 경우 질병에 영향을 줄 수 있으므로 열량이 높은 식품 및 고지방, 고탄수화물 식품의 섭취를 주의하도록 한다.



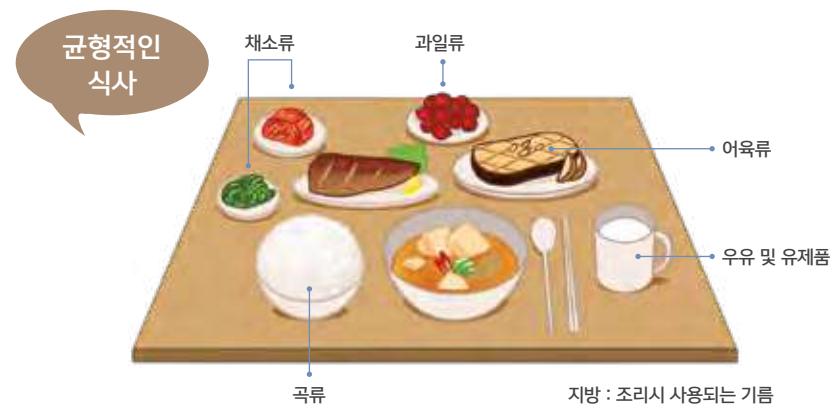
염증성 장질환 환자가 식품을 섭취하는 올바른 방법은?

삼성서울병원 영양팀 박정윤

염증성 장질환 환자가 특별히 피해야 하는 식품은 없다. 무엇보다 중요한 것은 영양불량이 발생되지 않도록 나에게 알맞은 양의 균형적인 식사를 규칙적으로 섭취하는 것이다.

균형적인 식사란?

균형적인 식사는 6가지 식품군에 해당하는 식품들을 골고루 섭취하는 것을 말한다.



식품군별 역할 및 해당식품

곡류	탄수화물(당질)을 공급, 힘(에너지)을 내는 주요 열량원 곡류에는 전곡류, 떡, 빵, 감자, 고구마, 옥수수, 면류, 과자 등이 포함
어육류	단백질을 공급 몸의 조직, 혈액, 체액을 만듦
채소류	비타민과 무기질을 공급 각종 영양소의 쓰임을 원활하게 함
지방류	필수지방산 공급 및 영양소의 흡수를 도와줌 힘(에너지) 공급
과일류	비타민과 무기질, 당질 공급 대사 작용을 원활하게 함
우유 및 유제품	단백질, 당질, 무기질을 공급 대사작용을 원활하게 함

다만 섭취 후에 장이 불편한 증상 즉 설사, 복통, 복부 팽만 등을 자주 일으키는 식품은 피하는 것이 좋다. 그러나 같은 식품이라도 개인에 따라 미치는 영향이 다를 수 있으므로, 다른 사람이 피해야 하는 식품이라고 해서 나도 피해야 하는 것은 아니다. 그러므로 평소에 식사일기 등을 꾸준히 작성하고 그러한 기록을 통해 나에게 장내 불편감을 초래하는 식품이 무엇인지를 파악하는 것이 좋다.

염증성 장질환이 있는 환자는 장에서 흡수하는 영양소의 양이 정상인에 비해 부족하고, 질환 치료를 위해 사용하는 약물이 영양소 흡수를 방해하는가 하면, 장내 불편감 때문에 충분히 음식을 섭취하기 힘든 특성이 있다. 따라서 부족해질 수 있는 영양소는 특별히 신경을 써서 섭취해야 한다.

어떤 음식을 먹어야 하는가?

매끼 어육류 반찬 섭취

염증성 장질환 환자는 상처 회복에 손실되는 양을 고려해 단백질을 충분히 섭취해야 한다. 단백질이 함유된 식품에는 육류, 가금류(닭, 오리), 계란, 우유, 생선, 콩류가 있다. 일반적으로 어육류 반찬은 매끼 1~2토막 내외로 섭취 권장한다. (참고로, 어육류 식품 1토막에 해당하는 양은 계란 50~60g, 생선 50g, 육류(살코기) 40g이다.)

주의하세요!

POINT

하루에 필요한 단백질을 섭취한다고 한꺼번에 많은 양을 몰아서 섭취하면 장이 불편할 수 있으므로 이를 3~5끼니로 나누어서 먹는 것이 좋다. 단백질이 함유된 어육류 반찬에는 모두 지방이 들어있다. 그러므로 기름기가 많은 어육류 (삼겹살, 갈비, 육류내장 등)를 섭취하면 장이 불편할 수 있으므로 과도한 섭취는 피하도록 한다.

건강한 지방 섭취

지방은 우리 몸에 필요한 에너지와 필수지방산을 공급해주며 영양소의 흡수를 도와준다. 그러므로 조리 시에 매끼 1~2 작은 수저 이내 기름을 사용하는 것을 권장하지만, 과도한 지방 섭취는 주의가 필요하다.

특히 섭취하는 지방의 양보다 지방의 종류가 중요하다. 오메가3가 풍부한 등푸른생선류(고등어 등)는 주 2~3회 이상으로 1회 섭취 시 100g 내외로 섭취 권장하며 조리 시에는 들기름을 활용하는 등 식품의 형태로 섭취할 것을 권장한다.

지방의 종류

포화지방산

실온에서 고체상태로 존재.
동물성 지방, 버터, 라드, 소 돼지
지방살, 코코넛유, 면실유

주의



주의



불포화지방산

실온에서 액체상태로 존재.

단일 불포화지방산

식물성 기름, 올리브유,
유채씨유, 홍화씨유 등

다가 불포화지방산

오메가6

리놀렌산, 홍화씨유,
옥수수유, 콩기름 등

오메가3

알파리놀렌산, DHA,
아마인유, 들기름,
등푸른생선 등

염증성 장질환이라면 특pecially 신경써야 할 영양소

삼성서울병원 영양팀 박정윤

증상에 따라 섬유소 섭취 조절

섬유소는 채소와 과일에 함유된 성분으로, 우리 몸에서 무기질과 비타민을 공급하며 체내에서 영양소의 쓰임을 원활하게 하는 역할을 한다. 그리고 변을 건강한 상태로 만들고 장내 환경을 개선해 장관 점막을 회복시키는 등 좋은 역할을 한다.

염증성 장질환 환자여도 섬유소 섭취를 엄격하게 제한할 필요는 없다. 하지만 설사나 복통이 심하거나 장협착, 출혈 등의 증상이 있는 활동기에는 섬유소 섭취 조절이 필요하다. 설사를 하는 동안에는 생채소나 질감이 질긴 채소(시래기, 미나리 등)는 피하도록 한다.

유제품 섭취

염증성 장질환으로 인해 유제품을 무조건 제한할 필요는 없다. 오히려 우유는 칼슘의 아주 중요한 급원이므로 하루에 1~2잔 섭취를 권장한다. 우유를 섭취했을 때 소화가 안될 경우에는 발효유제품(요거트, 요구르트), 유당분해 우유 또는 따뜻하게 데운 우유를 섭취하는 것도 좋은 방법이다.



장내 염증의 부위 또는 설사나 천공 등의 장관 내 문제 또는 치료를 위해 사용하는 약제에 의해 부족해지기 쉬운 영양소를 살펴보고 적절한 섭취방법을 알아보자.

칼슘은 뼈 형성에 중요한 역할을 하며 섭취량이 부족하거나 장에서 제대로 흡수되지 못하면 결핍된다.

칼슘과 비타민D

칼슘이 풍부한 식품

유제품, 뼈째 먹는 생선(멸치 등), 콩류 등

책 속의 추천메뉴

부드러운 멸치호두볶음,
뱅어포 아몬드볶음, 된장마파덮밥 등

철과 아연

비타민D는 칼슘의 체내 흡수를 촉진하는 것으로 알려져 있다. 그런데 대부분의 염증성 장질환 환자들은 칼슘 흡수 장애가 일어나기 쉬우며, 특히 스테로이드제를 장기간 복용하는 사람은 비타민D를 신경 써서 섭취해야 한다. 비타민D는 햇볕을 쬐면 피부를 통해 흡수되기도 하는데 염증성 장질환 환자는 식품을 통해 많은 양을 섭취하기 어려우므로 햇볕을 자주 쬐는 것이 좋다.

비타민D가 풍부한 식품
계란노른자, 등푸른생선(정어리, 방어, 고등어 등), 버섯 등
책 속의 추천메뉴
계란빵, 고등어카레구이, 콩치김치찌개, 버섯쇠고기전골 등



염증성 장질환이 있는 사람은 섭취량 부족, 출혈, 염증으로 인한 흡수 부족 등으로 철이 부족하여 빈혈을 쉽게 일으킨다. 철이 부족할 경우 쉽게 피로해지거나 건망증이 심해질 수 있다.

철이 풍부한 식품
붉은색 육류(소, 돼지고기), 가금류(닭, 오리), 갑각류, 녹색잎 채소, 버섯, 콩류 등
책 속의 추천메뉴
아스파라거스 쇠불고기말이구이, 쇠고기 야채죽, 뚝배기불고기덮밥, 닭안심 숙주무침, 해물된장찌개, 콩비지 부추애호박전 등

아연은 장내 만성 염증으로 인한 소모나 설사로 인한 소실, 장관에서의 흡수 불량 등으로 부족해지기 쉽다. 결핍되면 미각, 식욕, 면역기능이 떨어지고 영양불량 증상 등이 나타난다.

아연이 풍부한 식품
갑각류, 육류, 콩류, 내장고기 등
책 속의 추천메뉴
무굴밥, 햄박스테이크, 쇠고기무국, 된장마파덮밥, 해물된장찌개 등

비타민B₁₂와 엽산

비타민B₁₂와 엽산은 수용성 비타민 중 가장 결핍되기 쉬운 영양소이다. 특히 염증성 장질환 치료에 사용하는 일부 약물에서 비타민B₁₂와 엽산의 체내 흡수를 방해하는 부작용이 있고, 동물성 단백질 식품(육류)을 충분히 섭취하지 않을 경우에는 더욱 부족해지기 쉽다.

비타민B₁₂는 말단 회장에서 흡수되는 영양소로 회장절제술을 시행한 경우 부족해지기 쉬운 영양소이다. 비타민B₁₂가 결핍되면 빈혈이나 권태감, 피로감을 쉽게 느낀다.

비타민B ₁₂ 가 풍부한 식품
가금류 등의 육류, 패류(조개, 게), 생선, 유제품 등
책 속의 추천메뉴
돼지수육, 함박스테이크, 궁중찜닭, 닭안심 숙주무침, 해물된장찌개, 무굴밥, 굴채소전, 미역민어국, 조기찜 등

엽산은 혈액을 만드는데 중요한 역할을 한다. 그리고 염증성 장질환 치료에 사용하는 약물(sulfasalazine)을 복용하면 엽산의 흡수를 방해하여 엽산 결핍을 유발할 수 있다. 이를 예방하기 위해서는 엽산을 보충하는 것이 필요하다.

엽산이 풍부한 식품
녹색잎 채소, 간, 육류, 달걀 등
책 속의 추천메뉴
곤드레나물밥, 열갈이된장죽, 시금치두부무침, 돼지수육, 함박스테이크, 궁중찜닭, 치킨테리야키 샌드위치, 다진고기와 무카레도시락, 계란빵 등

비타민A와 비타민K

지용성 비타민에 해당되는 비타민A와 비타민K는 지방과 함께 체내에 흡수되는데, 염증성 장질환이 있는 경우 지방흡수가 부족하거나 지방을 줄여 먹는 식사로 인해 부족해지기 쉬운 영양소이다. 비타민A가 부족하면 면역기능 저하, 세균에 쉽게 감염되는 증상이 나타난다. 따라서 비타민A가 많은 식품(간, 등푸른생선, 유제품)과 체내에서 비타민A로 전환되는 베타카로틴이 풍부한 당근, 시금치, 단호박 등의 녹황색 채소를 챙겨 먹는 것이 좋다.

비타민A가 풍부한 식품
간, 등푸른생선, 유제품, 베타카로틴이 풍부한 당근, 시금치, 단호박 등의 녹황색 채소 등
책 속의 추천메뉴
고등어카레구이, 콩치김치찌개, 모듬채소피클, 쇠고기야채죽, 어린잎샐러드 등

장내 세균이 감소하면 비타민K가 결핍되기 쉬운데 그것은 일부 장내 세균이 비타민K를 생성하는 역할을 하기 때문이다. 비타민K가 부족하면 출혈이 일어나기 쉽고 혈액응고가 잘 되지 않는 증상이 발생한다.

비타민K가 풍부한 식품
녹황색채소, 콩류 등
책 속의 추천메뉴
곤드레나물밥, 열갈이된장죽, 깻잎찜, 열무열갈이김치, 두부샐러드, 모듬채소피클, 해물된장찌개, 아보카도 생청국장무침 등

나트륨,
마그네슘, 칼륨

염증성 장질환 환자는 만성 염증으로 인해 영양의 섭취 및 흡수가 부족해지고 설사, 출혈 등으로 손실까지 발생하기 때문에 미네랄 가운데 나트륨, 칼륨, 마그네슘이 부족해지기 쉽다. 이 영양소들은 우리 몸의 생리 현상에 필요한 영양소로 가공식품, 정제된 식품보다는 신선한 식품에 많이 함유되어 있으므로 신선한 식품을 골고루 섭취하는 것이 도움이 된다. 그리고 염증성 장질환 환자여도 신장이나 심장 질환이 있는 사람이 아니라면 지나치게 싱겁게 먹을 필요는 없다.

마그네슘은 칼슘과 함께 근수축과 이완에 중요한 역할을 한다. 부족하면 피로감, 식욕부진, 구토, 헛구역질, 가슴 두근거림, 부정맥, 손발떨림 등이 나타난다.

마그네슘이 풍부한 식품

녹색잎 채소, 해산물, 콩류, 견과류, 유제품 등

책 속의 추천메뉴

굴채소전, 두부샐러드, 시금치두부무침, 콩비지 부추애호박전, 해물된장찌개 등

칼륨이 부족하면 무기력, 근력 저하, 근육통, 저림, 경련, 부정맥, 빈맥, 소화관 운동의 저하로 인한 장폐색 등이 일어난다.

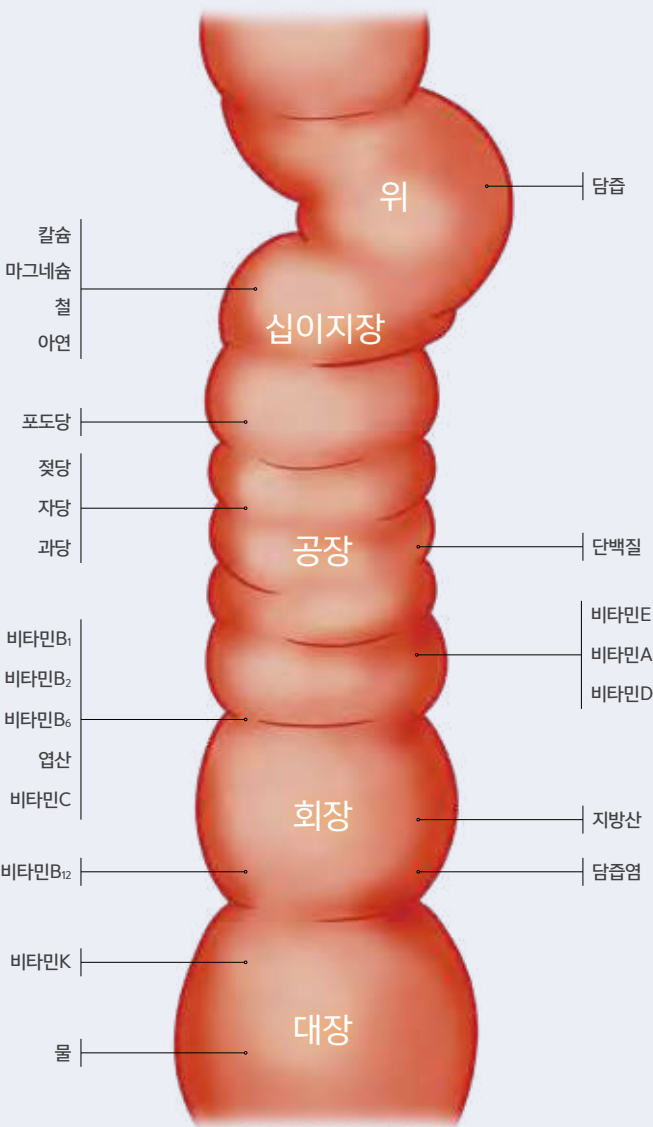
칼륨이 풍부한 식품

녹색잎 채소, 과일, 콩류 등

책 속의 추천메뉴

곤드레나물밥, 열갈이 된장죽, 갯잎찜, 두부샐러드, 아보카도 생청국장 무침, 토마토 새송이볶음, 토마토 치즈샐러드, 간단바나나파이 등

위장관의 부위에 따른 영양소의 흡수



출처 : Source, Annie, MS, RD, CNSD, Ostomy Quarterly, Vol. 34, No2

급성기와 관해기의 식사요법은 어떻게 다른가?

서울아산병원 영양팀 김지연

염증성 장질환의 경우 치료 시기뿐만 아니라, 일상생활 중 일어날 수 있는 영양불균형이나 영양결핍을 예방하고 교정하는 것 또한 매우 중요하다. 매일 영양소가 골고루 함유된 식단으로 균형잡힌 식사를 해야 하지만, 다양한 음식을 먹고 싶은 욕구와 복통, 설사 증상을 줄이는 제한된 식단 사이에서 적절히 조절하면서 삶의 질을 높이는 것은 매우 어려운 일이다. 따라서 지치지 않고 꾸준히 실천할 수 있는 나만의 방법을 찾도록 노력하는 시간이 필요하다.

급성기에는 어떻게 먹어야 할까?

균형된 식사를 유지하되 장의 부담을 줄이기 위해 부드러운 음식으로 장의 자극을 최소화한다.

소량씩 자주 섭취

급성기에는 자극이 적고 부드러운 음식을 섭취하는 것이 장의 휴식에 도움이 되겠으나, 영양이 부족한 식사를 의미하는 것은 아니다.

이 시기에는 하루 3끼가 아니라 적어도 하루 6회 정도의 식사와 간식 시간을 가지고 한번에 먹지 못하는 부족한 열량과 단백질을 수시로 보충해야 한다.

다만, 하루 6회의 식사를 매번 다양하게 준비하기는 어려우므로, 3끼는 보통 식사처럼 한식으로 준비하고 나머지 3회는 식사와 비슷한 영양소를 가진 양질의 간식을 준비하여 섭취하는 노력이 필요하다.

부드러운 음식부터 시작

장의 불편으로 며칠간 금식을 유지한 후, 식사를 다시 시작할 때에는 1~2끼 정도 미음으로 속을 달래고 차츰 죽, 밥으로 진행하는 것이 좋다. 다만 죽을 섭취할 경우 흰죽이나 호박죽이 편하다면 부드러운 어육류 반찬과 채소 반찬을 곁들여서 영양을 보충해야 한다. 그 외 깨죽이나 잣죽보다는 다진 전복이나 쇠고기, 부드러운 동태살이나 연두부, 계란 등의 단백질 급원과 잘게 다진 채소를 함께 넣어 끓인 죽이 더욱 영양이 좋다. 일반적으로는 잡곡에는 섬유질과 무기질 등이 함유되어 몸에 더 좋다 할 수 있으나 장이 불편하다면 멥쌀이나 찹쌀을 이용하여 죽이나 진밥으로 섭취하는 것이 더 편할 수 있다.

어육류 반찬의 경우 고기는 평소 먹는 형태보다는 작게 다지거나 가늘게 썰어낸 불고기 등이 더 좋으며, 생선은 생선살 위주로 섭취하고 가능한 한 질긴 해산물류는 피하는 것이 좋다.

채소는 섬유소가 많고 잘 씹히지 않는 종류보다는 애호박, 무, 시금치, 오이, 가지 등 가늘게 채 썰어 부드럽게 조리할 수 있는 종류가 더 바람직하며, 오이와 가지는 껍질과 씨를 발라내고 조리하는 것이 소화에 더 좋다.

과일의 경우 껍질이나 씨와 함께 먹는 과일, 말린 과일 그리고 섬유소가 많은 과일보다는 부드럽고 잘 익은 생과일로 선택하는 것이 더 좋다.

유제품의 경우 소화기관이 예민하면 유당불내증과 혼동될 수 있다. 우유를 마셨을 때 매번 불편하지 않고 몸 상태에 따라 다르게 반응한다면 유당불내증이 아닐 수 있으므로 무조건 제한하지 말고 두유나 요거트 등으로 대체하거나 지방 함량이 적은 우유 또는 유당이 분해된 우유(소화가 잘되는 우유)를 따뜻하게 데워 마시는 것이 도움이 될 수 있다. 이 시기에 식물성 기름을 제한할 필요는 없으나 소화가 잘 되지 않고 복부 불편이 느껴진다면 **지방 함량을 줄여서 조리하는 것도 도움**이 되겠다.

급성기 식사요법 10대 체크 포인트

TIP

1. 자극이 적고 부드러운 종류로 하루 5~6회 정도로 소량씩 자주 섭취한다.
2. 단백질과 채소가 포함된 균형된 식사를 유지한다.
3. 충분한 단백질 섭취를 위해 부드러운 살코기나 생선, 두부, 계란 등을 번갈아 기호에 맞는 조리법으로 섭취한다.
4. 채소는 질기지 않은 종류로 작게 썰고 무르게 익혀 섭취한다.
5. 식사 이외 먹기 쉽고 영양가 있는 간식을 준비하여 수시로 섭취한다. 이때 환자용식품을 활용해도 좋다.
6. 과일은 잘 익은 것 중에서 씨나 껍질을 제거할 수 있고 과육이 부드러우며 섬유소가 적은 종류로 선택한다. 통조림 과일을 선택해도 좋다(고혈당 시 주의).
7. 유제품은 유당이 분해되었거나 지방 함량이 적은 우유로 섭취한다. 차가운 우유가 부담스러울 경우 따뜻하게 데워도 좋다.
8. 고지방 음식은 피하되 조리 시 식물성 기름은 소량 사용한다.
9. 복부 불편을 가중시킬 수 있는 주스, 사탕, 탄산 음료나 카페인 섭취는 피하고 금주한다.
- 10 탈수를 예방하기 위해 식사 중간 중간에 하루 6~8컵 정도의 물을 섭취한다.

우유 먹으면 설사해요~

유당

일반우유 대신 소화가 잘되는 우유, 두유, 발효유로 바꿔 먹는다.

사과 먹으면 설사해요~

과당

설사 유발이 적은 과일로 바꿔 먹는다.

콩을 먹으면 가스가 차요~

가스 유발

가스발생이 많은 식품(콩, 양파, 브로컬리, 양배추 등) 섭취를 피한다.

장을 불편하게 하는 식품을 조절하는 방법

생야채 먹으면 속이 좋지 않아요~

섬유소

생야채보다는 부드럽게 익혀서 먹고 적응도에 따라 먹는 양을 늘린다.

삼겹살 먹으면 속이 좋지 않아요~

과대한 지방

기름기 적은 고기로 먹는다. 고기가 계속 불편 시 생선, 두부, 계란 등으로 대체한다.

매운 음식, 카페인~

장내 자극

맵지 않게 부드러운 맛으로 조리하고 커피는 카페인 없는 커피를 선택한다.

관해기에는

어떻게 먹어야 할까?

식사를 가능한 한 제한 없이 골고루 섭취하되 식사일기를 통해 자신에게 불편한 음식을 알아내고 내 몸을 관리한다.

1. 불편했던 식품을 제외하고 골고루 골고루.

상대적으로 큰 불편 없이 일상 생활이 가능한 관해기에는 먹으면 항상 불편함을 느끼게 하는 식품을 제외하고는 여러 가지 식품을 이용하여 충분한 열량을 섭취해야 한다. 또한 단백질과 비타민, 무기질이 포함된 다양한 식품 섭취를 통해 영양상태를 호전시키고 체중감소를 막는 것이 좋다.

주식이 되는 밥은 편안한 상태라면 잡곡밥을 섭취해도 좋으나 불편한 느낌이 심하다면 도정이 된 쌀밥을 먹어도 괜찮고 상황에 따라 빵, 떡, 감자, 미숫가루 등으로 적절히 보충해도 좋다.

근육 감소를 막고 면역력을 키우기 위해서는 양질의 단백질을 충분히 섭취하는 것이 매우 중요하다. 살코기, 생선류, 두부 및 콩류, 달걀 등의 반찬으로 단백질의 충분한 섭취가 어렵다면 삶은 달걀이나 연두부 등을 이용한 간식으로 보충하고, 그것도 어려울 경우 시중에서 판매하는 단백질 파우더(예. 프로맥스 등)를 이용하는 것도 도움이 된다.

» 자세한 사항은 [5. 부족한 영양, 환자용식품을 활용해보자]에서 확인하세요.

또한, 평소에도 불편한 증상을 완화하기 위해 채소와 과일 섭취를 제한하는 경우가 있으나 관해기에는 다양한 제철 채소와 과일을 가능한 한 다양하게 접함으로써 비타민, 무기질을 보충하는 것이 좋다. 특히 채소와 과일에 들어있는 섬유소는 장내 유익균의 먹이가 되고 장 환경을 좋게 하기 때문에 평소에도 충분히 섭취하는 것이 바람직하다.

식사를 준비할 때 식용유, 참기름, 들기름과 같은 식물성 기름을 적당히 사용하여 볶음이나 무침 등 다양한 조리법을 활용해 음식을 즐기되, 튀김처럼 기름을 많이 사용한 음식에 불편한 느낌이 있을 경우에는 섭취 횟수나 사용량을 다소 줄이는 것이 좋겠다.

유제품의 경우 급성기 섭취 방법과 마찬가지로 불편한 증상이 없다면 중간 간식으로 보충하여도 좋지만, 설사 등의 문제가 지속된다면 지방 함량이 적은 우유나 유당을 분해한 우유(소화가 잘되는 우유) 또는 요거트나 두유로 하루 200ml~400ml 정도 섭취하여 칼슘을 보충하는 것이 좋다.

2. 식사일기는 꾸준히

관해기에는 식사일기를 꾸준히 작성하는 것이 일상 생활에서 발생할 수 있는 불편함을 미리 예방하여 삶의 질을 높이는데 큰 도움이 될 수 있다. 식사일기가 쌓여 데이터가 축적되면 이를 분석함으로써 지속적으로 나를 괴롭히는 음식을 알아낼 수 있게 된다. 그러한 음식 중에도 내 몸에 필요한 영양소가 함유된 음식이라면 조리법이나 양을 조정하여 현명하게 섭취하고, 필요 없는 음식은 지양함으로써 내 몸을 주도적으로 관리하는 것이 바람직하다.

식사일기는 가능한 한 매일 작성하기를 권장하나 어려울 경우 불편했던 날만큼은 섭취했던 음식과 재료, 양, 중세 등을 적는 습관이 필요하다.

관해기 식사요법 10대 체크 포인트

TIP

1. 적정 체중을 유지할 수 있도록 하루에 필요한 영양을 충분히 섭취한다.
2. 세끼 규칙적인 식습관과 기호에 맞는 간식을 섭취한다.
3. 단백질과 채소가 포함된 균형된 식사를 유지한다.
4. 매끼 살코기나 생선, 두부, 계란 등의 충분한 단백질을 번갈아 섭취한다.
5. 샐러드나 나물 등을 이용하여 섬유소를 충분히 섭취한다.
다만, 불편할 경우 섭취량이나 조리법을 조정한다.
6. 기름기가 너무 많은 음식이나 가공식품은 줄이되, 조리 시 식물성 기름은 적당량 사용한다.
7. 식사량이 적을 경우 영양가 있는 간식을 준비하여 부족한 열량을 보충한다.
이때 환자용식품을 활용해도 좋다.
8. 과일은 잘 익은 것을 선택하고 개인적으로 불편한 종류가 아니라면 특별히 제한하지 않는다.
9. 칼슘 보충을 위해 우유를 하루 1~2컵 마시되 일반우유에 불편한 느낌이 있을 경우 유당이 분해 되었거나 지방 함량이 적은 우유를 선택하고, 차가운 우유가 부담스러울 경우 따뜻하게 데워도 좋다.
10. 금연, 금주, 규칙적인 운동과 더불어 좋은 식습관을 유지하면서 식사일기를 틈틈이 작성하여 개인적으로 불편한 음식을 알아내고 주의한다.

영양관리를 위한 필수습관, 식사일기

1. 식사일기는 학창시절 작성했던 일기처럼 매일 매일 나의 식사 이력을 기록하는 것으로, 매일 적는 것이 어렵다면 적어도 불편했던 날만큼은 꼭 작성하기를 권장한다.
2. 반드시 내가 먹은 음식명과 사용된 식품 그리고 대략의 분량을 적도록 한다. 분량은 실제적인 중량(g) 뿐만 아니라 크기의 기준이 될 만한 객관적인 사물과 비교하여도 좋다.(예 탁구공, 야구공, 나의 주먹 등)
3. 그 외 체중과 증상, 배변 상태, 특별히 발생된 사건(스트레스, 감기...) 등도 함께 기입하면 추후 식사일기 분석에 도움이 된다.
4. 식사일기 작성 후 임상영양사를 만나면 내가 적절하게 식사하고 있는지 또는 어떤 음식이나 식품이 나를 불편하게 하는지 분석하는데 도움을 받을 수 있다.
5. 식사일기를 통해 자신에게 불편한 음식을 현명하게 관리하면 삶의 질을 높이는데 큰 도움이 된다. (예. 회식 시 삼겹살과 같은 기름진 고기가 불편할 경우 목살 살코기로 대체해서 먹기)

식사일기의 예시 >>

부족한 영양, 환자용식품을 활용해보자

서울아산병원 영양팀 김지연

염증성 장질환 환자는 복통, 구토, 식욕부진 등으로 인한 식사량 감소와 증상 악화를 우려한 환자 스스로의 식사량 제한 때문에 영양이 결핍되기 쉽다. 체중이 줄고 영양 상태가 좋지 않을 때에는 우선 식사를 통해 충분한 섭취를 하는 것이 최선이지만, 식사량 감소로 영양 상태와 질병 상태가 나빠지는 것이 우려될 때는 영양 보충식품을 이용하는 것도 좋은 방법이다.

환자용식품은 무엇인가?

대부분 염증성 장질환 환자들에게는 부족한 식사를 보충할 만한 영양이 있는 간식이 필요하다.

급성기나 관해기와 상관없이 전반적인 섭취량이 적고 한번에 적절한 섭취가 어려울 경우에는 먹기 쉬운 형태의 고열량, 고단백질 간식이나 환자용식품을 이용하여 영양을 보충하는 것이 도움이 된다.

대부분 환자들이 영양불량 상태이며, 식사 섭취로만 이를 개선하기 힘든 경우가 많기 때문에 부족한 부분을 환자용식품으로 충당한다면 효율적인 영양 관리를 할 수 있다.

식사를 소량 섭취하는 기간이 길어지면 변의 상태는 양호해지지만 대사에 필요한 영양을 충분히 공급할 수 없어 영양 상태가 빠른 속도로 나빠지고, 이로 인한 부작용으로 질병 상태가 악화될 수 있다. 이같은 부작용을 예방하려면 부족한 식사량을 보충할 수 있는 환자용식품을 이용하는 것도 도움이 된다.

환자용식품은 왜 필요한가?

환자용식품(환자용 균형영양식)의 영양소 함량은

TIP



환자용식품의 종류

환자용식품은 특징이 다른 몇 가지로 구분할 수 있는데, 첫 번째로 균형 잡힌 식사와 마찬가지로 영양소가 고루 함유되어 있는 영양음료가 있다. 두 번째는 영양소가 골고루 함유된 파우더 형태의 영양보충 식품인데, 물에 타서 먹을 수 있으므로 농도를 자유롭게 조절할 수 있다. 세 번째로 균형 잡힌 영양소는 아니지만 특정 영양소 즉 단백질이나 당질, 그리고 지방을 각각 보충할 수 있는 제품들도 있다. 마지막으로 영양소를 분해해서 쉽게 흡수할 수 있도록 만든 가수분해 제품이 있다. 가수분해 제품은 영양소의 입자가 작아서 흡수는 잘되지만 삼투압이 높고 맛이 없다는 단점과 더불어 우리나라에서는 가수분해 제품이 다양하게 생산되지 않기 때문에 가격이 비싸다는 단점도 있다.

환자용 균형영양식

액상 형태	뉴케어(대상), 그린비아(정식품), 메디웰(엠디웰), 메디푸드/미니웰(한국메디칼푸드), 케어웰(한국엔테랄푸드), 엔커버(중외제약), 하모닐란(영진식품)
분말 형태	실버웰(한국메디칼푸드), 데이밀(대상), 케어웰300(한국엔테랄푸드)
젤리 형태	무스웰 밸런스/고단백(한국메디칼푸드), 뉴케어푸딩(대상)

특정 영양소 추가

당질 보충	하이칼(한국메디칼푸드)
단백질 보충	프로맥스(한국메디칼푸드), 그린비아 프로틴플러스(정식품), 뉴케어프로틴퍼펙트(대상), 케어웰프로(한국엔테랄푸드)
지방 보충	엠시티 오일(한국메디칼푸드, 대상), 엠시티 파우더(대상)
당질/지방 보충	멀티칼(한국메디칼푸드)

가수분해 식품

분말 형태	모노웰(한국메디칼푸드)
-------	--------------

환자용식품 섭취요령

1. 평소 환자용식품을 소지하여 간식으로 조금씩 먹는다.
2. 액상의 경우, 물 대신 미숫가루에 섞어 섭취한다.
3. 얼리거나 셔벗으로 만들어서 먹어도 좋다.
4. 분말의 경우, 집에서 직접 빵이나 과자를 만들어 먹을 때 물 대신 활용해도 좋다.
5. 야채 또는 과일과 함께 갈아서 먹으면 색다른 맛을 즐길 수 있다.
6. 호박죽이나 스프를 끓일 때 섞어서 만든다.





염증성 장질환 환자를 위한

식사요법 Q & A

염증성 장질환은 무엇보다 먹는 것과 연관이 많고, 또 섭취한 음식물에 대한 반응이 바로 나타나는 질환이기 때문에 식생활에 대한 불편함이 많다. “무엇을 어떻게 먹어야 할지?” “이건 먹어도 될지?”, “어떤 음식을 피해야 할지?”... 속 시원하게 답을 얻을 수 있는 기회 또한 많지 않다. 병원에서 염증성 장질환 환자분들과 영양 상담을 하면서 가장 많이 받은 질문을 위주로 정리를 해본다.



1 오메가3 지방산은 건강식품으로 먹어도 되나요?

EPA, DHA와 같은 오메가3 계열의 지방산은 염증을 억제하는 작용을 합니다. 크론병 환자 에게 이들이 함유된 보조식품을 투여한 결과 재발률이 낮아졌다는 보고도 있습니다. 그런데 3면이 바다라 해산물을 풍부히 섭취할 수 있는 우리나라 사람들은 등푸른생선을 자주 먹으면 오메가3 지방산을 충분히 섭취할 수 있습니다. 자신이 평소에 오메가3 계열의 지방 산을 얼마나 섭취하는지 검토한 후 추가 보충이 필요하다면 건강식품으로 보충해도 좋습니다. 다만 시중에 나와 있는 오메가3 제품을 잘 살펴서 믿을 만한 것을 선택하고, 한꺼번에 많은 양을 복용해서 부작용이 발생하지 않도록 해야겠습니다.

2 유산균은 섭취해도 괜찮나요?

유산균이나 비피더스균 등 체내에 들어가서 건강에 좋은 효과를 내는 생균이 오늘날 많은 이들의 주목을 받고 있습니다. 이들 생균이 소장이나 대장에 있는 유해균(대장균, 웰치균, 클로스트리디움균 등)을 억제해서 장내세균총(장내에 서식하는 모든 세균)의 균형을 맞춰 줍니다. 염증성 장질환 환자는 본래 장내세균총의 균형이 무너져 있는데, 증상이 불안정해 질 때 생균을 섭취해서 장내세균총의 균형을 맞추면 가스 생산량이 줄고, 복부팽만감, 설 사, 변비가 개선됩니다. 또한 비타민B군의 생성과 담즙산의 대사를 돕고, 면역력을 높여 감 염이나 알레르기를 막는 등 유익한 작용을 기대할 수 있습니다. 하지만 아직 치료에 직접적 인 도움을 준다는 증거는 없습니다.

3 밀가루 음식은 먹어도 되나요?

주식이나 간식으로 드시기 편리한 밀가루 음식은 사람마다 그 적응도가 다릅니다. 쌀은 불 내성을 보이는 경우가 거의 없지만 밀가루 음식은 가끔씩 불내성을 보이는 경우가 있습니 다. 또한 장의 상태가 좋을 때는 이상이 없지만 수술 후나 염증이 심할 때는 밀가루에 대한 불내성을 보이는 경우가 생기기도 합니다. 그러므로 평소에 밀가루 음식을 먹는데 문제가 없었던 사람은 먹어도 되지만 만일 먹고 나서 불편감이 생긴다면 쌀로 만든 음식을 먹는 것 이 좋습니다. 우동, 파스타, 빵 등은 밥에 비해 열량이 많고, 쉽게 간식으로 먹을 수 있기 때 문에 필요한 경우에는 섭취를 권장합니다. 하지만 밥에 비해 밀가루 음식은 반찬을 먹지 않 고 탄수화물로만 섭취할 가능성이 많은 것이 단점입니다. 따라서 밀가루 음식을 먹을 때는 다양한 영양분을 골고루 먹을 수 있도록 하는 게 여러 측면에서 도움이 됩니다.

4 물은 적게 마시는 것이 좋은가요?

염증성 장질환 환자는 설사를 하는 경우가 많기 때문에 흔히 설사가 심해질 것을 우려하여 수분섭취를 피하는 경우가 많습니다. 그러나 설사로 인해 수분손실이 많고, 이를 보충하기 위해서는 충분한 수분 섭취가 필수입니다. 또한 복용하는 약물이 대사 후 배설되기 위해서 도 수분이 필요합니다. 만약 수분섭취가 부족하면 체내 약물에 의한 것을 포함하여 몸에 안 좋은 물질이 축적되어 해로운 영향을 초래합니다. 따라서 하루 1~2리터 정도의 수분을 꾸 준히 섭취하는 것이 좋습니다. 수분은 물 또는 주스나 우유, 그리고 국과 같은 것을 포함합 니다.