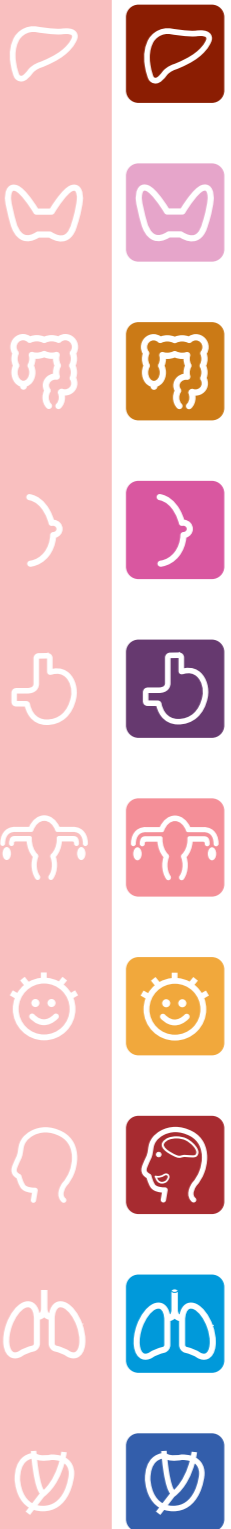


암경험자용



암경험자

건강관리

가이드

박정현 양희국 이덕형 엮음

암경험자 건강관리 가이드

암경험자용

규제외책 50페이지 21*27cm

주제어



암경험자 건강관리 가이드

암경험자용

박종혁 양형국 이덕형 엮음

집필진

편저자

- 이진수 (전)국립암센터 원장/국립암센터 폐암센터 중앙내과 전문의
이덕형 국립암센터 국가암관리사업본부 본부장
박종혁 (전) 국립암센터 국가암관리사업본부 암정책지원과장/충북대학교 의과대학 예방의학/의료관리학교실 교수
김소영 충북대병원 공공의료사업단 부단장/교수
양형국 국립암센터 국가암관리사업본부 암정책지원과 주임연구원

필자 (가나다 순)

- 김도훈 충북대학교 의과대학 충북대학교병원 흉부외과 교수
김문수 대한폐암학회 / 국립암센터 폐암센터 흉부외과 전문의
김소연 대한가정의학회 / 원자력병원 가정의학과 과장
김연주 대한방사선종양학회 / 국립암센터 방사선종양학과
김원구 대한갑상선학회 / 울산대학교 의과대학 서울아산병원 내분비내과 교수
문재훈 대한갑상선학회 / 분당서울대학교병원 내분비내과 교수
박정원 대한의료사회복지사협회 / 삼성서울병원 사회사업팀
박혜윤 한국정신종양학회 / 서울대학교병원 암통합케어센터 정신건강의학과 교수
선우성 대한가정의학회 / 울산대학교 의과대학 서울아산병원 가정의학과 교수
송윤미 대한가정의학회 / 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 암치유센터/가정의학과 교수
신동욱 대한가정의학회 / 서울대학교병원 가정의학과/암건강증진센터 교수
신진영 대한가정의학회 / 삼성서울병원 가정의학과 교수
심재용 대한가정의학회 / 강남세브란스병원 가정의학과 교수
양은주 대한재활의학회 / 분당서울대학교병원 재활의학과 교수
오병조 대한가정의학회 / 서울특별시보라매병원 가정의학과 교수
윤현조 한국유방암학회 / 전북대학교병원 외과 교수
이수현 대한항암요법연구회 / (전)신촌세브란스병원 중앙내과 교수
이윤석 대한대장항문학회 / 가톨릭대학교 인천성모병원 대장항문외과 교수
이정권 대한가정의학회 / 성균관대대 삼성서울병원 가정의학과 교수
이정아 대한가정의학회 / 울산대학교 의과대학 서울아산병원 가정의학과 교수
이종목 대한폐암학회 / 국립암센터 폐암센터 흉부외과 전문의
이종원 대한재활의학회 / 울산대학교 의과대학 서울아산병원 외과 교수
이평복 대한마취통증의학회 / 분당서울대학교병원 마취통증의학과
장원혁 대한재활의학회 / 성균관과과대학 삼성서울병원 재활의학과 교수
전재용 대한재활의학회 / 울산대학교 의과대학 서울아산병원 재활의학과 교수
정은주 대한대장항문학회 / 건국대병원 외과 교수
정지인 대한가정의학회 / 삼성서울병원 건강의학센터 교수
조비룡 대한가정의학회 / 서울대학교병원 가정의학과/암건강증진센터 교수
최은숙 대한중앙간호학회 / 국립암센터 간호교육과장/국제암대학원대학교 겸임교수
최은주 대한마취통증의학회 / 분당서울대학교병원 마취통증의학과
최재경 대한가정의학회 / 건국대병원 가정의학과 교수
최호천 대한가정의학회 / 서울대학교병원 가정의학과 교수
한대흠 대한의료사회복지사협회 / 삼성서울병원 사회사업팀
함봉진 한국정신종양학회 / 서울대학교병원 암통합케어센터 정신건강의학과 교수
황지혜 대한재활의학회 / 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 재활의학과 교수

추천의 글*

오늘날 암은 지속적인 관리를 필요로 하는 질병이 되었습니다. 이제는 암에 걸려도 3명 중 2명이 5년 이상 생존하고 있으며, 100만 명이 넘는 암경험자가 우리나라에 있습니다. 이렇게 암은 '죽느냐, 사느냐' 뿐만 아니라 '어떻게 관리하느냐'가 중요한 질병으로 고혈압이나 당뇨와 같이 지속적인 관리가 중요한 질병이 되었습니다. 암환자들은 암 진단 후 의료진의 지시에 따라 수술이나 항암화학요법, 방사선치료와 같이 적극적인 치료를 받게 됩니다. 하지만 이러한 초기 치료를 마치게 되면, 정기적으로 신체 상태를 살펴 며 재발 여부와 경과 관찰을 하게 되고, 일상으로 돌아가라는 지시를 받게 됩니다. 이 순간 암환자들과 보호자들은 암 진단 이후 또다시 앞날에 대한 막막함과 두려움을 경험하게 된다고 알려졌습니다. 암 치료 이후 암환자들은 다양한 신체적, 정신적 건강관리가 필요합니다. 초기 암 치료를 마친 암환자들은 지속해서 재발 및 이차암 발생 여부를 확인하고, 암 치료로 인한 합병증을 살펴야 하며, 암 치료 과정 중 경험하는 디스트레스에 대해 지속적인 관리가 필요합니다. 하지만 이를 위한 관리에 필요한 의료서비스 제공은 턱없이 부족한 상황이며, 암환자와 보호자들 또한 무엇을 어떻게 해야 할지 잘 모른 채 나름대로 방법을 찾아나서게 됩니다. 이런 암 치료와 관리 여정 속에 '미아'가 되어버리기 쉬운 암환자들을 위해 많은 국가와 암 전문단체들이 암 치료 후 건강관리를 위한 믿을 수 있는 정보 제공이 필요함을 주장하고 있습니다. 또한, 지역사회에서 암환자들과 마주해야 할 의료인들에게도 치료 후 암환자 관리를 위한 전문지식을 보급하고, 암 환자에 대한 인식 개선이 중요하다는 것을 강조하고 있습니다. 세계 곳곳에서 암환자들을 대상으로 암 치료여정 전반에 걸쳐 신체적, 정서적 건강관리를 위한 전문지식과 정확한 정보전달을 중요한 정책으로 제시하고 있지만, 아직까지 초기 치료를 마친 암환자들의 관리에 대한 지침은 부족한 실정입니다.

본 『암경험자를 위한 건강관리 가이드』는 암환자와 가족뿐만 아니라 암 전문의가 아닌 의료진들까지도 포함하여 초기 치료 이후 암환자 건강관리를 위한 접근에 필요한 안내를 하고 있습니다. 여러 암관련 전문학회 및 단체 소속의 저자진이 참여하여 암환자와

가족이 암 치료 후 경험할 수 있는 문제들에 대해 짚어보고, 이에 대한 대처를 간명하게 전달하고자 합니다.

이 책이 모든 암환자들의 모든 문제에 대해 답을 할 수는 없습니다. 하지만 초기 치료를 마친 암경험자들이 본 안내서를 통해 자신의 건강관리를 위해 꼭 필요한 것들을 파악하고, 의료서비스를 이용할 수 있길 기원합니다. 또한, 암경험자 관리에 익숙하지 않은 의료진들은 치료 후 암환자들의 다양한 문제들에 대해 파악하고 이를 해결하기 위한 접근방향을 잡아가는 데 이 책을 통해 도움을 받을 수 있을 것입니다.

이제 암은 모두가 관심을 기울이고, 함께 관리해가야 하는 문제입니다. 이런 모두의 노력에 조그마한 도움이 될 수 있도록 『암경험자를 위한 건강관리 가이드』를 기쁜 마음으로 추천합니다.

2015년 12월

국립암센터 원장 이강현

머리글*

우리나라는 해마다 20만 명이 넘는 분들에서 암이 발생하고, 100만 명이 넘는 분들이 암을 경험하고 살아가고 있습니다.

이제 암에 걸려도 3명 중 2명은 암에서 치유되지만, 지속적인 건강관리가 요구됩니다.

하지만 현재 암환자는 1~2년의 급성기 치료 이후에는 수개월에 1번, 1년에 1번 외래를 통한 경과관찰을 하며, 자신의 거주 지역으로 내보내 지게 됩니다.

암 진단 후 의료진의 안내에 따라 암 치료를 해오지만, 이 급성기 치료 시기가 끝난 암경험자분들은 기존 암 치료를 하던 의료진들의 관리에서 멀어지며, 점차 자신의 몸을 스스로 관리할 것을 요구받게 됩니다. 하지만 이러한 급성기 치료 이후의 암경험자들에게도 여전히 건강한 삶을 위해 지속적인 관리와 요구가 존재한다는 것은 이미 많은 국내외 연구들에서 제시되었습니다.

급성기 치료를 마치고 자기 삶의 터전으로 복귀하는 암경험자분들에게 지속적인 신체적, 정신적, 사회적 지지와 재활이 필요합니다. 암의 재발과 이차암의 관리, 암 이외 만성질환을 비롯한 동반질환 관리, 심리적 불안이나 우울, 스트레스와 같은 암환자의 디스트레스 관리, 직업 상태 변화와 경제적 여건 변화에 대한 문제 등 다양한 문제들을 암경험자와 가족은 마주해야 합니다.

의사를 비롯한 의료제공자들은 이런 암환자 다양한 요구들에 대해 인지하고, 이러한 다양한 요구들에 대응할 수 있어야 합니다. 하지만 모든 암경험자들이 암전문의에 의해 관리받는 것은 현실적으로 어려운 상황에서, 지역사회 내 의사들을 비롯한 의료진의 역할이 중요합니다. 지역사회에서 암경험자들은 점점 더 늘어나고 있으며, 진료실에서 이러한 암경험자와 가족을 마주치게 되는 일들이 드문 일만은 아니게 되었습니다. 이런 상황에서 지역사회 의료진은 급성기 치료를 마친 암경험자분들의 요구들과 이에 대한 접근법들을 숙지해야 할 필요가 있습니다.

암경험자와 보호자들 또한 자신의 치료와 상태에 대해 이해하고, 적절한 의료이용을 위해서는 기본적으로 자신의 질환에 대해 자세히 파악하는 것이 필요합니다. 그리고 급

성기 치료 후 암은 만성질환과 같이 자기 관리의 비중이 커지는 것을 받아들이고, 이를 위한 노력을 해야 할 것입니다.

본 저는 이러한 지역사회 의료인들에게 암경험자와 가족의 문제들을 정리하고, 이런 다양한 요구들에 대응하기 위한 기본적인 접근법을 제시하고자 합니다. 또한, 암경험자와 가족들에게는 급성기 암 치료 후에 지속해서 점검하고, 관리가 필요한 부분들에 대해 알려드리고, 적절한 의료 이용을 위해 기본적인 지식을 전달하여, 암환자분들과 가족이 경험할 막막함을 덜어 드리고자 합니다.

오늘날 각종 매체를 통해 암 관련 정보들이 무작위로 쏟아지고 있습니다. 그 속에는 명확한 근거에 기반을 두어 실제 도움이 되는 정보들도 존재하지만, 과학적 근거도 없이 혹은 설명으로 이뤄진 정보들도 있습니다. 이러한 정보들은 암경험자와 가족들이 잘못된 의료를 이용하거나 불필요한 지출을 유발하며, 심지어 신체적, 정신적인 해악을 끼칠 수 있습니다

본 저는 국내 암 관련 여러 전문가가 참여하여 과학적 근거에 기반을 두어, 임상적으로 널리 알려진 내용을 기반으로 믿을 수 있는 정보를 정리하였습니다.

먼저 의료진용은 암전문의가 아닌 의료인을 대상으로 암경험자 건강관리를 위해 필수 내용을 빠르게 파악할 수 있도록 요약하여 제시하였습니다.

먼저 암치료로 인한 신체적, 정신적, 사회적 문제들로 후기 합병증, 디스트레스, 인지 기능장애를 다루고 암경험자의 보호자들이 경험하는 문제들과 사회경제적 지원에 대해 정리하였습니다. 이후 암경험자들의 건강생활습관으로 이차암 관리를 비롯한 금연, 신체활동, 영양, 비만, 예방접종 등의 관리에 대해 수록하였습니다. 마지막으로 실제 환자 군별 암경험자들의 관리 방안을 정리하였습니다. 암경험자와 보호자를 대상으로 하는 암경험자용 가이드는 의료진용과 구성은 유사하지만, 좀 더 쉽게 기술하여, 필요한 정보들을 얻고, 자기관리에 활용할 수 있도록 내용을 제시하였습니다.

본 저가 암경험자와 가족분들이 경험하는 모든 문제를 다루고, 그에 대한 답을 제시할 수는 없습니다. 하지만 이 속에 담은 가장 기본이 되는 내용이 전달되어, 지역사회 암경험자와 가족분들의 건강한 생활로의 복귀에 조그마한 도움이 될 수 있길 기원합니다.

다시 한 번 본 책을 발간하는 데 도움을 주신 여러 분께 감사를 드립니다.

2015년 12월

박종혁

차례*

항암화학치료 후 후기 합병증 관리

1. 암치료 후 합병증이란 / 11
2. 항암화학치료와 관련하여 발생하는 후기 합병증들 / 12
3. 후기 합병증 관리 / 16

암경험자의 방사선치료 후 후기 부작용 관리

1. 방사선치료와 관련된 흔한 질문들 / 21
2. 방사선치료 후 후기 부작용의 종류와 관리 / 23
3. 의사 진료가 필요한 경우 / 28
4. 방사선치료 후 후기 부작용 관리를 위한 유용한 정보원 / 29

암경험자의 림프부종 관리

암경험자의 피로

1. 암 관련 피로란? / 35
2. 암 관련 피로의 특징은 무엇인가요? / 35
3. 암 관련 피로의 증상은 어떤 것들이 있습니까? / 36
4. 암 관련 피로의 원인 및 위험인자는 어떤 것이 있나요? / 36
5. 암 관련 피로를 해결하기 위한 방법은 무엇인가요? / 37
6. 암 관련 피로를 해결하기 위한 약물에는 어떤 것이 있나요? / 40

암경험자의 통증관리

1. 암환자에서 통증과 관련된 흔한 질문들 / 41
2. 암 경험자의 통증의 원인 및 특징 / 44
3. 통증을 잘 표현합시다! / 47
4. 암경험자의 통증, 치료될 수 있을까? / 50
5. 암성통증 관련 유용한 정보원 / 52

암경험자의 디스트레스 관리

1. 들어가며 / 53
2. 각 증상별 디스트레스 관리 / 58
3. 디스트레스 관련 유용한 정보원 / 65
4. 디스트레스, 이것만은 기억하자 / 65

암경험자의 항암화학치료 후 인지기능 이상

1. 들어가며 / 66
2. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 원인 및 위험인자 / 68
3. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 평가 / 69
4. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 치료방법 / 69
5. 항암화학치료 후 인지기능 이상 관련 유용한 정보원 / 71
6. 항암화학치료 후 인지기능 이상, 이것만은 기억하자! / 71

암경험자가 이용 가능한 사회복지서비스

1. 들어가며 / 72
2. 암환자와 가족들의 흔한 질문들 / 72

암경험자의 이차암 검진

1. 이차암에 관한 흔한 질문들 / 80
2. 암종별 이차암 발병위험도 및 일반적인 검진 권고안 / 84

3. 이차암 검진에 대해서는 의사와 상의하세요. / 85
4. 이차암 검진, 이것만은 기억하자! / 86
5. 이차암 관련 유용한 정보원 / 86

암경험자의 음주와 흡연

1. 들어가며 / 87
2. 음주 및 흡연 평가 / 88
3. 음주 및 흡연의 치료와 관리 / 90
4. 암경험자의 음주 및 흡연 관련 유용한 정보원 / 92
5. 암경험자의 음주와 흡연, 이것만은 기억하자! / 92

암경험자의 체중관리

1. 암 경험 후 체중관리와 관련된 흔한 질문들 / 93
2. 암 경험 후 적정체중 관리방안 / 95
3. 이러한 경우 의사를 찾아가세요! / 99
4. 암 경험 후 체중관리, 이것만은 기억하자! / 99
5. 암경험자의 체중관리를 위한 정보원 / 100

암경험자의 영양

1. 들어가며 / 101
2. 건강을 위한 식사 / 101
3. 건강보조식품을 섭취해야 하나요? / 106
4. 암종별 영양 관련 특이사항 / 108
5. 암경험자 영양 관련 유용한 정보원 / 111

암경험자의 동반질환 관리

1. 동반질환 관련 흔한 질문들 / 112
2. 흔한 만성질환의 관리 / 113
3. 암경험자의 만성질환 관리, 이것만은 기억하자. / 116

암경험자의 예방접종

1. 암경험자의 예방접종 관련 흔한 질문들 / 117
2. 예방접종 시 고려할 사항 / 120

대장암 경험자의 건강관리

1. 대장암 관련 흔한 질문들 / 122
2. 대장암을 예방하는 10가지 원칙 / 135

폐암 경험자의 건강관리

1. 폐암이란? / 137
2. 폐암 치료 후 흔한 질문들 / 138
3. 폐암 경험자들의 건강관리 / 141
4. 폐암 관련 유용한 정보원 / 143
5. 폐암, 이것만은 기억하자! / 143

갑상선암 경험자의 건강관리

1. 갑상선 치료 후의 흔한 질문들 / 144
2. 갑상선암 치료 후 알아야 할 것들 / 147
3. 의사를 방문해야 할 상황 / 149
4. 갑상선암, 이것만은 기억하자! / 150
5. 갑상선암 관련 유용한 정보원 / 150



항암화학치료 후 후기 합병증 관리

1. 암치료 후 합병증이란?

암치료는 암환자에게 다양한 불편감을 유발할 수 있습니다. 대개 시간이 지나면서 이러한 불편감은 그 정도가 약해지지만, 일부에서는 증상이 장기간 지속하거나, 암치료 후 오랜 시간이 지나서 새롭게 증상이 발생하기도 합니다.

이처럼 암치료 과정에서 발생한 부작용이 치료 후에도 오랫동안 지속하는 경우를 '장기 합병증'이라 하고, 암치료 기간에는 발생하지 않았으나 치료가 끝난 후 새롭게 증상이 발생한 경우 '후기 합병증'이라고 합니다.

후기 합병증은 암치료를 위해 받았던 수술이나 항암화학치료, 방사선치료 등과 관련하여 사람마다 다양한 유형으로 나타날 수 있습니다. 또한, 한 사람에게 장기 합병증과 후기 합병증이 모두 나타나는 경우도 있습니다.

2. 항암화학치료와 관련하여 발생하는 후기 합병증들

1) 심혈관계 문제

(1) 심혈관계 기능 손상을 일으킬 수 있는 항암제들

유방암이나 혈액암에서 주로 사용하는 Anthracycline 유사체 항암제들(doxorubicin, epirubicin, idarubicin, mitoxantrone 등)이 대표적으로 이들은 한 번 심혈관계 손상이 발생한 경우 치료 종료 후에도 지속하는 비가역적 변화를 초래합니다. 유방암 환자들 중 HER2 유전자 이상 환자에게 사용되는 표적치료제인 Trastuzumab(허셉틴, Herceptin®)도 심혈관계 기능을 떨어뜨릴 수 있지만 약을 중단하면 호전됩니다.

이외에도 flurouracil이나 경구용 제제인 capecitabine(젤로다, Xeloda®) 또한 8% 미만에서 심혈관계 부작용이 발생할 수 있습니다.

Taxane계 항암제의 경우 일시적으로 심장박동이 감소하는 증상이 나타날 수 있고, 혈관생성 억제제 계열의 Bevacizumab(아바스틴, Avastin®) 등의 항암제는 뇌졸중이나 폐색전증 등을 유발할 수 있습니다.

이러한 심혈관계 부작용은 특히 65세 이상의 노인이 고용량 항암치료를 받는 경우에 발생 위험이 커집니다. 소아암 환자에서는 암치료 후 수년이 지난 뒤 15% 정도에서 심장 기능 저하 증상이 나타났다는 보고도 있습니다.

(2) Anthracycline 사용 후 발생하는 심근병증

Anthracycline이 전체 누적용량이 $450\text{mg}/\text{m}^2$ 이상 투여되었을 경우, 심장 독성의 위험이 커집니다. 하지만 치료를 시작하기 이전 다른 질환이나 신체조건이 취약한 경우에는 이보다 낮은 용량에서도 문제가 발생할 수 있습니다.

Anthracycline 합병증으로 발생하는 심장 문제는 항암화학치료가 종료된 이후에도 회복되지 않는 비가역적 손상을 일으키며, 치료가 어렵습니다. 또한, 증상이 명확하지 않더라도 심혈관계 이상이 나타나면 이후 지속해서 심장기능이 나빠질 수 있습니다.

특히, 유방암 환자 중 심장이 위치한 쪽에 유방암이 발생하였고, 유전자 검사에서 HER2 양성 환자인 경우 수술 후 항암화학치료로 anthracycline뿐만 아니라 trastuzumab을 치료약제로 사용합니다. 그리고, 항암화학치료 후 심장이 위치하는 쪽 가슴에 방사선

치료를 함께 시행하기 때문에 심장 손상의 부작용이 발생할 위험이 증가할 수 있으니 각별한 주의가 필요합니다.

(3) Cisplatin 을 포함한 항암화학치료

Cisplatin 계열 항암제는 혈관기능손상을 유발하여 이로 인해 이차적으로 뇌졸중 발생 위험을 높일 수 있습니다. 특히 cisplatin 항암제를 고용량으로 사용하는 생식세포종양(Germ cell tumor) 환자에서 비만과 비정상적인 혈중 콜레스테롤 수치, 고혈압 등의 발생 위험이 증가하는 것으로 알려져 있습니다.

2) 호흡기 문제

항암화학요법으로 인한 후기 부작용으로 호흡기 문제가 발생하는 경우는 드물고, 증상이 발생하더라도 대부분 치료를 중단하거나 종료하면 호전됩니다.

Bleomycin과 같은 항암제는 이러한 호흡기계 부작용 발생이 누적사용량과 관계가 있다고 알려져 있습니다. 그렇지만 대부분의 경우 호흡기 부작용 발생 이유가 명확하지 않고, 발생을 예측하기가 어렵습니다. 과거 폐질환을 앓았던 적이 있거나 고령의 환자에 서 폐에 문제가 발생할 가능성이 크다고 알려져 있습니다.

폐기능 손상의 종류와 이를 유발할 수 있는 항암제는 다음과 같습니다.

- ① 간질성 폐렴(Interstitial pneumonitis) : bortezomib, anthracycline, fludarabine, gemcitabine, ifosfamide, irinotecan, oxaliplatin, thalidomide, lenalidomide, vinca alkaloid
- ② 기질화 폐렴(Organizaing pneumonia) : doxorubicin, oxaliplatin
- ③ 미만성 폐포 손상(Diffuse alveolar damage) : gemcitabine, oxaliplatin, etoposide
- ④ 기회 감염 : bortezomib, fludarabine
- ⑤ 폐부종 : cytarabine, gemcitabine, vinblastine
- ⑥ 방사선 후 폐렴(radiation recall pneumonitis) : doxorubicin, paclitaxel, gemcitabine
- ⑦ 호산구성 폐렴(eosinophilic pneumonia) : gemcitabine, oxaliplatin, procarbazine
- ⑧ 폐포성 출혈(alveolar hemorrhage) : gemcitabine
- ⑨ 폐고혈압 : thalidomide

⑩ 폐색전증 : thalidomide, lenalidomide

기존 항암제들보다 암세포에 선택적으로 작용하고 부작용이 적다고 알려진 표적치료제들 또한 일부는 폐 독성에 대한 주의가 필요합니다.

암치료를 위해 조혈모세포 이식을 받은 경우 2년 후 간질성 폐렴이 발생할 확률이 25%가 넘기 때문에 주의가 필요합니다. 특히 busulfan을 포함한 항암화학치료를 받은 경우 간질성 폐렴이 더 심하게 발생한다는 보고가 있어서, 이 경우 세심한 관리가 필요합니다.

3) 골다공증

항암화학치료를 받고 난소 기능이 떨어지거나 조혈모세포 이식을 위해 고용량의 항암화학치료를 받은 경우, 유방암이나 전립선암 치료를 위해 항호르몬치료를 받은 경우 등에서 골다공증이 발생할 확률이 높다고 알려져 있습니다.

표 1 | 골다공증의 위험 요인

내분비적 요인	유전적 요인	생활 습관	영양적 요인
난소제거술 GnRH작용제 (GnRH agonist) 에스트로젠 저해제 안드로젠 저해제 조기 폐경 생식샘저하증 (Hypogonadism)	가족력 인종 성 저체중	흡연 알코올 좌식 생활습관 스테로이드 장기복용 신체활동량이 적은 경우	저칼슘 낮은 비타민D

GnRH, 생식샘자극호르몬 방출호르몬(Gonadotropin-releasing hormone)

4) 불임 및 성호르몬 저하

(1) 불임

대부분의 항암치료제는 생식기능을 저하해서 불임을 초래할 가능성이 있습니다. 따라서, 항암화학치료를 시작하기 전 불임의 위험에 대해 의사와 충분히 논의하는 것이 필요

합니다.

치료 후 임신을 위해 치료 전 수정란을 추출하여 보관하는 것이 이후 임신 성공률을 높입니다. 남성의 경우 정자를, 여성의 경우 난자를 냉동 보관하는 것이 일반적입니다.

(2) 폐경 증상

대부분의 항암화학치료는 여성의 난소기능을 억제하여 혈중 에스트로젠 농도를 떨어뜨리고 이에 의한 폐경기 증상을 유도할 수 있습니다.

젊은 여성일수록 안면홍조, 성기능장애, 골다공증, 조기폐경 등 폐경기 증상을 심하게 겪고 이에 따른 육체적, 심리적 후유증을 경험하게 됩니다. 특히 항호르몬치료로 아로마타이즈 억제제를 복용하는 유방암 환자는 질 위축증, 성욕감퇴, 성교통 등을 더 경험한다고 보고됩니다.

(3) 성기능 장애

유방암 및 여성생식기암치료 후 절반이 넘게 후기 합병증으로 성호르몬 저하로 인한 성적 욕구의 감소, 성기능 장애(사정 및 발기부전 등)를 경험합니다.

5) 신경계 문제

항암화학치료로 인해 다음과 같이 다양한 유형의 신경계 손상 증상이 나타날 수 있습니다

- 말초신경염 : 운동기능 및 감각기능 손상, 통증
- 자율신경계 손상 : 기립성 저혈압, 심장의 전기전도장애, 변비 등
- 청각신경 손상 : cisplatin을 고용량으로 사용하거나 누적용량이 증가할 경우 비가역적인 청력 손상
- 시각신경 손상 : 스테로이드 사용 시 백내장 등의 안과적 질환 발생 가능성 증가
- 인지기능, 기억력 및 주의집중력 감소

이러한 신경계 문제들은 항암치료 중 발생하여 오랫동안 지속하는 장기 합병증으로 남는 경우가 흔합니다. 한 번 신경계 문제가 발생하면 6개월부터 2년에 이르기까지 회복기간이 다양합니다.

다음의 항암제들이 신경계 손상을 초래할 수 있는 것으로 알려져 있습니다.

- Platinum 제제 : cisplatin, carboplatin, oxaliplatin
- Vinca alkaloids : vincristine, vinblastine
- 유사분열 억제제(anti-mitotics) : docetaxel, paclitaxel, ixabepilone

6) 구강 문제

항암화학치료는 기존에 충치 치료로 사용했던 에나멜을 부식시키거나 장기적인 잇몸 질환 등을 유발할 수 있습니다. 또한, 골 감소를 예방하거나 골다공증 치료를 위해 Bisphosphonate 제제를 복용하던 경우라면 발치 후 잇몸과 잇몸뼈가 회복되지 않는 ‘턱 뼈괴사(osteonecrosis of jaw)’ 라는 심각한 합병증이 발생할 수 있습니다.

이러한 약제를 복용하고 있다면 반드시 치과 진료를 통해 발치의 위험요인을 점검하는 것이 필요합니다.

7) 소화기계 문제

항암제는 정상적인 장점막에도 손상을 유발합니다. 대부분 시간이 지나면 정상으로 회복되지만, 점막 손상이 회복되지 않으면 만성적인 설사, 소화장애가 있을 수 있습니다.

또한, 복강수술과 방사선치료를 함께 받은 경우 반영구적인 조직 손상과 장기간의 통증이 발생하고, 소화장애가 지속할 수 있습니다. 그리고 Methotrexate, thioguanine 과 같은 일부 항암제는 간 손상을 유발할 수 있다고 알려져 있습니다.

항암화학치료 후 정상체중으로 회복되지 못하거나, 장기간 소화장애가 지속할 경우 영양사의 도움을 받아 일상적인 식생활관리를 하는 것이 필요합니다.

3. 후기 합병증 관리

항암화학치료는 다양한 후기 합병증을 일으킬 수 있지만, 치료 후 이런 합병증 발생 여부를 조기에 알아내고, 관리하기 위해 어떤 검사를 얼마만큼의 간격으로 시행하는 것

이 적절한지에 대해 아직 국제적으로 합의된 지침은 없습니다.

1) 심혈관계 문제

암경험자 중 심혈관질환의 위험 요인을 가지고 있는 사람을 대상으로 심혈관계 관련 선별검사를 고려할 수 있습니다. 그러나 정기적인 심장 초음파검사를 이용하여 심장기능을 지속해서 관찰하는 것이 임상적으로 유용한지 아닌지는 입증되어 있지 않습니다. 고혈압이나 관상동맥질환과 같은 동반질환이 있는 경우, 일반인들에 준해서 시행합니다.

표 2 | 심장기능 선별검사

검사항목	검사간격
공복 상태 혈중지질수치검사(fasting lipid profile)	비정상일 경우 1년에 한 번
갑상선자극 호르몬(TSH) 검사(목에 방사선치료를 한 경우)	증상이 없다면 수년에 한 번
자가 혈압관리	최소한 1년에 한 번
심장초음파(중격동에 방사선치료를 받았거나 심장독성 항암제를 사용한 경우)	고위험군에서 1~2년에 한 번
경동맥 초음파(목에 방사선치료를 받은 경우)	고위험군에서 2년에 한 번
심장손상지표물질에 대한 혈액검사(TnT, BNP)	무증상 고위험군에서 1~2년에 한 번
심전도	2~3년에 한 번

2) 호흡기 문제

대부분의 항암제는 폐 독성이 있지만, 후기 합병증으로 발생할 가능성은 크지 않습니다. 아직, 증상이 없는 상태에서 폐 기능 검사를 시행하는 것이 유용하다는 것이 입증되지 않아 정기적인 폐 기능 검사는 권고하고 있지 않습니다. 철저한 금연과 함께 각종 호흡기 감염 예방 교육이 중요합니다.

3) 골다공증

(1) 암경험자에 대한 골다공증 선별검사

여러 단체가 암치료 후 골다공증 관리를 위한 다양한 기준과 방법들을 제시하고 있습니다. 구체적인 내용에는 일부 차이가 있지만, 일반적으로 아로마테이즈 저해제 치료를 받는 여성은 정기적인 골밀도측정(DEXA 법 이용)을 받는 것이 권고되고 있습니다.

표 3 | 골다공증 선별검사

내분비적 요인	유전적 요인	생활 습관	영양적 요인
ASCO	위험군 여성 <ul style="list-style-type: none"> • 65세 이상 • 60~64세이면서 골다공증의 위험 요인을 가진 경우 • 아로마테이즈 저해제 치료를 시작하는 경우 • 난소억제치료를 받는 폐경전 여성 	매년 DEXA	T-score < -2.5
NCCN	<ul style="list-style-type: none"> • 아로마테이즈 저해제 치료를 시작하는 여성 • 안드로젠 저해 치료를 시작하는 남성 	2년에 한번 DEXA	다음의 한 경우에 해당할 때 <ul style="list-style-type: none"> • T-score < -2.0 • 고관절 골절에 대한 FRAX 10년 예측율이 3% 이상 • 주요 골다공증 골절에 대한 FRAX 10년 예측율이 20% 이상
국제 전문가 패널	아로마테이즈 저해제 치료를 시작하는 여성	1~2년에 한번 DEXA	다음의 한 경우에 해당할 때 <ul style="list-style-type: none"> • T-score ≤ -2.0 • T-score ≥ -2.0이나 2개 이상의 임상적 위험요인을 갖고 있는 경우*

* T score < -1.5, 나이 > 65세, BMI < 20kg/m², 고관절 골절의 가족력, 50세 이후 골절의 병력, 6개월 이상의 스테로이드 사용, 흡연의 경험

(2) 예방

정기적인 골밀도검사를 통해 골다공증을 조기에 발견하고 치료를 하는 것이 도움됩니다. 50세 이상의 남성이거나 폐경 후 여성에서는 골밀도 점수인 T-score가 -2.5보다 낮

으면서 한 군데 이상의 골절을 동반한 경우, 50세 미만의 남성이거나 폐경 전 여성이라면 Z-score가 -2.0 이하의 경우 골밀도가 낮은 것으로 간주하여 골다공증 치료를 시작하는 것이 좋습니다.

이와 함께, 금연과 칼슘이 풍부한 음식의 섭취, 적절한 신체 활동, 알코올 섭취 제한이 필요합니다.

또한, 골 감소를 막기 위해 혈중 비타민 D 농도를 확인하여 매일 600 IU 이상의 비타민 D를 섭취하는 것이 도움되며, 골다공증이 발생했을 때도 비타민 D를 함께 투여하는 것이 치료에 효과적입니다.

(3) 치료

골다공증이 발생한 경우에는 일반인에서 시행하는 골다공증 치료 원칙을 따르면 됩니다.

4) 불임 및 폐경기 증상

(1) 폐경 증상이 심할 경우

항암화학치료는 다양한 폐경 증상을 유발할 수 있습니다. 이러한 증상들은 시간이 지나면(대개 항암치료 후 1~2년) 몸이 적응하여 완화될 수 있습니다.

이런 폐경 증상들에 대해 약물보다는 생활습관을 바꾸는 것, 요가, 수영, 에어로빅 등의 신체활동에 집중하는 것이 효과적인 대안으로 제시되고 있습니다.

에스트로젠과 프로জে스테론이 혼합된 호르몬 제제는 증상 완화에 도움이 됩니다. 그러나 유방암 재발과 관련하여 위험을 높일 수 있다는 연구와 그렇지 않다는 연구가 혼재되어 아직 유방암과 관련성에 대해 명확한 결론을 내리지 못하고 있습니다. 이밖에 폐경 증상에 대해 Selective serotonin reuptake inhibitors(SSRIs), serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors(SNRIs), gabapentin, pregabalin 등의 약제를 제한적으로 시도해 볼 수 있습니다.

질건조증을 나타내는 경우 질윤활제나 바르는 에스트로젠 크림이 증상 완화에 도움이 됩니다. 하지만 바르는 에스트로젠 크림이 전신적인 에스트로젠 수치에 어느 정도의 영향을 미칠지 명확히 분석된 바가 없어서 질윤활제를 먼저 시도하는 것을 추천합니다.

한편, 성호르몬 감소에 따른 질건조증, 성교통 등의 발생으로 부부관계가 원활하지 않을 수 있습니다. 따라서 이로 인해 심리적 갈등을 겪을 수 있으며, 의료진과 상담이 필요할 수 있습니다.

(2) 불임

가임기 여성에서 추가적인 출산을 계획할 경우 항암치료 전에 미리 정자 및 난자, 수정란을 확보하여 냉동 보관하는 것이 필요합니다.

5) 신경계 문제


Cisplatin을 제외한 항암제들은 신경독성이 발생하여도 약물 투여를 중단하거나 치료 종결 후 시간이 지나면서 좋아지는 경우가 대부분입니다. 하지만 회복되기까지 걸리는 시간에는 개인차가 있습니다. 그리고 합병증을 동반한 당뇨를 가지고 있는 경우 신경염 증상이 더 심하게 나타날 수 있습니다.

말초신경염이 심할 경우 증상을 완화하는 약제들이 있으나 효과는 크지 않으며, 마사지나 혈액순환을 돕는 운동이 부가적으로 도움이 됩니다.

6) 구강 문제

항암화학치료 후 발생할 수 있는 구내염이나 충치 등 항암치료 합병증을 예방하기 위해 항암화학치료 전 구강검진 시행이 필요합니다.

골다공증이나 유방암, 전립선암에서 뼈 전이가 있을 때 bisphosphonate제제를 복용할 예정이면 반드시 치과 진료를 받아서 향후 발치의 위험성이 있는지 평가하는 것이 필요합니다.



암경험자의 방사선치료 후 후기 부작용 관리

1. 방사선치료와 관련된 흔한 질문들

1) 방사선치료 후 후기 부작용은 왜 생기나요?

방사선이 체내에 들어가면 암세포에 손상을 주어 암세포가 자라는 것을 억제합니다. 이렇게 방사선에 의해 손상을 받은 암세포는 시간이 지나면서 분해되어 사라집니다. 이 때, 암 주변에 있는 정상조직들도 함께 방사선에 노출되면 같은 현상이 일어나는데, 암세포와 달리 정상조직 세포는 시간이 지나면 회복이 됩니다. 하지만 이런 정상조직들이 회복되기 전까지 손상으로 인해 여러 가지 불편한 증상이 발생할 수 있습니다. 이를 방사선 치료 이후 부작용이라고 합니다.

대부분의 부작용은 방사선치료 후 1~2개월 안에 회복되지만, 일부 부작용은 수개월 더 지속하거나, 뒤늦게 새로 발생하기도 합니다. 이렇게 방사선치료를 종료한 시점을 기준으로 3개월 이후에 발생하는 부작용을 **후기 부작용**이라고 합니다.

이런 방사선치료 후 후기 부작용의 특징들은 다음과 같습니다.

- ① 치료받은 부위에 국한되는 경우가 많습니다.
- ② 치료받은 부위에 따라 부작용의 종류가 다릅니다.
- ③ 치료받은 방사선량이 많을수록 부작용이 더 흔히 나타날 수 있습니다.

- ④ 치료받은 방사선 조사범위가 넓을수록 부작용이 더 흔히 나타날 수 있습니다.
- ⑤ 수술 및 항암치료를 같이 받은 경우 부작용이 더 흔히 나타날 수 있습니다.

2) 방사선치료를 받으면 머리카락이 빠지나요?

방사선치료는 전신에 작용하는 항암화학치료와 다르게 방사선을 받는 부위에만 영향을 미칩니다. 즉, 방사선치료를 머리에 받는 경우에만 머리카락이 빠집니다. 같은 원리로, 겨드랑이 부위에 방사선을 받게 되면 겨드랑이털이 빠지게 되고, 사타구니에 방사선을 받게 되면 음모가 빠지게 됩니다.

머리카락이나 체모는 방사선치료 시작 2~3주 후에 빠지기 시작하며 약 일주일에 걸쳐 모두 빠지게 됩니다.

빠진 머리카락이나 체모는 치료 종료 후 3~6개월 이후 다시 자랍니다. 하지만 때에 따라서 방사선량이 많이 들어간 부위에는 시간이 지나도 머리카락이나 체모가 다시 자라지 않는 영구 탈모가 생길 수 있습니다.

3) 음식을 가려먹어야 하나요?

대부분의 방사선치료는 항암치료와 다르게 면역세포 수치의 저하를 가져오지 않습니다. 단, 방사선치료를 받는 부위에 우리 몸의 면역세포를 생산하는 골수가 많이 포함된 경우에는 면역세포 수치를 떨어뜨릴 수 있습니다. 이 같은 경우를 제외하면 방사선치료로 몸의 면역세포 수치가 낮아지지 않기 때문에 반드시 날것을 피해야 하는 것은 아닙니다.

하지만 날것을 통한 식중독이나 감염이 발생하였을 경우 그 치료를 위해 방사선치료를 중단해야 합니다. 방사선치료는 치료중단 기간이 길면 치료 효과가 떨어지기 때문에, 이와 같은 일이 발생하지 않도록 가능하면 익혀서 먹는 것을 권장합니다.

방사선치료 도중 혹은 치료 후에는 방사선치료로 인해 손상된 정상조직들이 회복하기 위해 영양분이 많이 필요합니다. 이를 위해 5대 영양소인 탄수화물, 지방, 단백질, 무기질, 비타민을 골고루 먹는 것이 중요합니다. 암환자는 고기를 섭취하면 안 된다는 속설이 있습니다. 이는 잘못된 정보이며, 치료를 잘 받기 위해서는 고기를 포함한 단백질 공급원을 충분히 섭취해야 합니다.

복부나 골반에 방사선을 받는 경우에는 치료 중에 설사가 발생할 수 있습니다. 이는 방사선치료로 장의 점막들이 손상을 받아 나타나는 증상으로 대부분 치료 종료 1개월 안에 회복됩니다. 이렇게 방사선치료 후 설사를 하는 경우에는 유제품, 기름이 많은 고기, 그리고 섬유질이 많은 음식은 피하는 것이 좋습니다.

2. 방사선치료 후 후기 부작용의 종류와 관리

1) 뇌척수 신경계

치료 전에 있었던 어지러움, 운동장애와 같은 신경학적 증상이 심해지거나 구역/구토가 새로 생길 경우 방사선에 의한 뇌 조직의 괴사(세포나 조직이 비정상적으로 죽는 현상)와 암의 진행 중 어느 것 때문인지 감별이 하는 것이 중요합니다.

방사선에 의한 뇌 조직 괴사가 발생하는 것은 매우 드물며, 치료 후 3년에 가장 발생이 많은 것으로 알려져 있습니다. 증상에 따라 스테로이드제제 사용 및 수술적 처치가 필요할 수 있습니다.

2) 눈/코/귀

방사선치료 부위가 눈, 코, 귀와 인접해 있는 경우 이 부분에도 방사선이 들어가게 되고, 이에 따라 부작용이 발생할 수 있습니다.

눈의 경우 치료 후에 망막염, 백내장, 녹내장 등이 코의 경우 점막의 건조, 출혈, 염증, 후각 둔화 등이 올 수 있습니다.

귀의 경우 바깥귀길의 염증, 중이염, 이통, 이명, 청력저하, 어지러움 등의 증상이 나타날 수 있습니다. 청력저하는 주로 고음영역에서 나타나며, 항암제 중 귀에 독성이 있는 시스플라틴(cisplatin)을 사용한 경우 그 빈도가 높아집니다.

이러한 증상이 발생할 경우 이비인후과와 안과 진료를 통해 적절한 치료를 받아야 합니다.

3) 입안건조증

우리 몸의 침샘은 주로 양측 귀 옆 부분과 입 주변에 있습니다. 이곳 침샘들이 방사선을 받는 경우, 침샘이 파괴되어 침 분비기능에 장애가 오게 됩니다.

침 분비기능 장애는 방사선치료 시작 1주째부터 나타날 수 있으며, 치료가 지속되는 동안 더 악화될 수 있습니다. 방사선 치료 후 6~8개월까지도 지속해서 나빠질 수 있고, 많은 환자에서 1년이 지난 후에도 여전히 불편감을 호소하기도 합니다. 일부 환자에서는 영구적으로 침 분비기능 장애가 올 수 있습니다.

침 분비가 저하되면, 말이 어눌해지고, 식욕도 떨어지며, 식도염 및 위식도 역류와 같은 질환이나 수면장애 등이 동반될 수 있습니다.

침 분비기능 장애로 입안이 건조할 경우 자주 소량의 물을 마시는 것이 좋습니다. 무설탕 껌이나 사탕, 얼음, 비타민 C 등을 이용하여 침샘을 자극하면 침 분비를 증가시켜 줄 수 있습니다. 필요한 경우 담당의사와 상의하여 침샘자극약품을 처방받아 복용할 수 있습니다. 단, 침샘자극약품 복용 시 침샘뿐만 아니라 땀샘도 자극되어 땀이 많이 나는 부작용이 있을 수 있습니다. 또한, 침샘자극약품은 심혈관계질환이 있는 경우 사용하지 않는 것이 좋고, 녹내장이나 천식이 있는 경우에는 절대 사용해서는 안 됩니다.

입안에 침이 적으면 충치도 더 잘 일어나게 됩니다. 따라서 방사선치료가 시작되기 2주 전에 치과 검진을 받고 치료가 필요한 경우 방사선치료 시작 전에 하는 것이 좋습니다. 평소 음식을 먹은 후에는 반드시 양치질과 가글(물 1ℓ에 소금이나 베이킹파우더 2스푼 녹인 물을 이용)을 하고 정기적으로 치과 진료를 받고, 불소 도포 등을 하여 충치를 예방하는 것이 좋습니다.

최근에는 세기조절방사선치료(IMRT, intensity modulated radiation therapy)를 이용하여, 침샘에는 방사선이 적게 들어가면서 암세포에는 충분한 방사선을 줄 수 있게 되어, 과거보다 입안건조증을 줄일 수 있게 되었습니다.

4) 방사선 폐렴

폐 부위 방사선치료 후 2~6개월이 지나면 방사선치료를 받은 부위에서 방사선 폐렴이 발생할 수 있습니다. 방사선 폐렴은 개인별로 정도의 차이는 있으나, 방사선치료 후 모든

환자에서 나타나는 정상적인 과정이며, 균이나 바이러스에 의해 발생하는 일반적인 감염성 폐렴과는 다릅니다.

대개 6개월 정도 지나면 안정화되지만, 치료 범위가 넓거나 항암화학치료와 함께 방사선치료를 시행한 경우 더 오래 진행되는 경우도 있습니다.

대개 방사선 폐렴은 증상이 없지만, 마른기침과 가래가 나타날 수 있으며, 드물게 폐 기능 저하에 의한 호흡곤란이 발생할 수도 있습니다. 호흡곤란이 있는 경우 즉시 병원에 내원하여 적절한 치료를 받아야 합니다.

대부분의 경우 스테로이드 등의 약물로 증상이 호전되나 일부에서 증상이 지속될 수 있습니다.

5) 혈변

전립선암이나 자궁경부암 치료와 같이 고선량의 방사선치료를 받을 경우, 전립선이나 자궁경부 주변에 있는 직장도 많은 양의 방사선을 받게 됩니다. 이로 인해 직장 점막이 약해져서 피가 나고 변에 섞여 나올 수 있습니다. 지속해서 변에 피가 섞여 나올 경우 대장내시경을 이용한 지혈치료가 필요할 수 있습니다.

6) 림프부종

팔이나 다리에 림프액이 피부 아래 축적되어 부어오르는 것을 림프부종이라고 합니다. 수술할 때 림프절을 떼어내거나 방사선치료 때문에 림프절이 손상을 받았을 때 생길 수 있습니다.

림프부종이 발생하는 초기에 다음과 같은 증상이 나타날 수 있습니다.

- 팔이나 다리에 통증이나 무거운 느낌, 조이는 느낌
- 항상 착용하던 신발이나 반지가 안 들어갈 때
- 팔이나 다리의 허약감
- 피부가 빨갛게 변하거나 부종, 열감
- 실제로 눈에 보이는 부종

암치료 후 림프부종을 예방하고 관리하는 방법은 다음과 같습니다.

- 적당한 운동은 도움이 됩니다. 어떤 운동이 적당한지 의료진과 상의하십시오.
- 매일 보습용 로션을 발라서 피부가 건조하지 않도록 유지합니다.
- 햇빛에 노출되지 않도록 주의합니다. 외출 시에는 긴소매나 긴 바지를 입습니다.
- 정원일이나 요리 시 장갑을 착용하고 손이나 발에 상처가 나지 않도록 주의합니다.
- 손톱이나 발톱을 깎을 때 너무 짧게 깎지 않도록 주의하고 큐티클을 잘라내지 않도록 합니다.
- 발은 항상 청결하고 건조하게 유지하고 면으로 된 양말을 신습니다.
- 상처가 났을 경우 무시하지 말고 흐르는 물에 씻은 후 항생제가 포함된 연고를 바르세요.
- 팔이나 다리, 허리가 조이는 옷은 피하고 헐렁한 옷을 입습니다.
- 수술이나 방사선치료를 받은 부위의 손으로 무거운 물건을 들지 마십시오.
- 병원에서 채혈이나 주사를 맞거나 혈압을 잴 때 치료받은 부위 반대쪽에서 시술합니다.
- 앉아 있을 때 다리를 교차시키지 않고 앉으십시오.

7) 관절 운동 제한

방사선치료 부위가 관절을 포함하고 있으면 관절 운동 시 뻣뻣한 느낌이 들 수 있습니다. 증상이 심한 경우 관절의 운동 범위가 치료 전보다 좁아질 수 있습니다.

평소 관절 운동을 꾸준히 하는 것이 도움되며, 관절 운동 제한이 심할 경우 재활의학과 전문의 진료 및 치료가 필요합니다.

8) 성기능 장애

골반부위에 방사선치료를 받는 경우 때로 호르몬의 변화를 포함한 성욕감소, 성기능 장애가 발생할 수 있습니다. 여성의 경우 질, 자궁, 난소에, 남성의 경우 고환이나 전립선에 방사선치료를 받을 경우 나타납니다.

또한, 방사선치료로 인한 부작용, 피곤, 통증, 불안, 우울감 등으로 인해 성적 욕구가 감소하게 됩니다.

방사선치료가 끝난 후에는 대부분의 부작용 등이 없어지게 되지만 호르몬의 변화와 불임 등은 영구적일 수 있습니다.

(1) 여성에서 성기능 장애

- 질 점막이 건조해져 성교 시 통증이나 불편감이 있을 수 있습니다.
- 질 가려움증, 타는 듯한 느낌, 건조함이 있고 질 점막이 약해지거나 얇아집니다.
- 질의 탄력이 떨어지고 좁아지고 짧아집니다.
- 생리주기가 불규칙하거나 생리가 완전히 멈출 수 있습니다.
- 폐경으로 인해 얼굴 화끈거림, 회음부 가려움증, 질 건조증 등을 경험할 수 있습니다.
- 일시적이거나 혹은 영구적으로 불임의 가능성이 있습니다.

(2) 남성에서 성기능 장애

- 발기를 하고 유지하는 데 어려움이 있을 수 있습니다.
- 방사선치료 후에 정자 수 및 활동량의 감소로 불임의 가능성이 있습니다.

(3) 성기능 장애 개선 방법

- 항상 솔직하고 긍정적인 생각으로 배우자에게 신체의 변화나 느낌, 걱정 등에 대해 대화하고 상의하는 것이 무엇보다 중요합니다.
- 치료 후 임신을 원한다면 방사선치료를 시작하기 전에 미리 의사와 상의합니다. 정자, 난자은행을 이용할 수 있습니다.
- 방사선치료 중에는 임신하지 않는 것이 중요합니다. 방사선치료는 임신의 모든 기간 태아에게 해를 끼칩니다.
- 치료를 시작할 때 이미 임신을 했다면 의료진에게 알려야 합니다.
- 질 협착은 골반에 방사선치료를 받은 여성에게 나타나는 흔한 문제로 성교 시 통증을 일으킵니다. 방사선치료가 끝난 후에 질 확장기를 사용하여 질을 확장해 주는 것이 도움됩니다.
- 성교 시 질 건조증으로 통증이 있다면 수용성 윤활제를 사용하면 도움이 됩니다.
- 치료 중에는 성교하지 않는 게 권장되고, 치료 후 4~6개월이 지난 후부터는 정상적인 부부관계가 질 확장 유지에 오히려 도움이 됩니다.

- 발기부전이 지속되는 경우 의사와 상담 후 필요하면 약 처방을 받을 수 있습니다.

9) 이차암 발생

방사선치료 후 이차적 종양 발생의 가능성은 항암제의 사용 여부와 방사선치료 부위, 치료받은 총 방사선량 그리고 첫 치료 당시의 나이가 영향을 미칩니다. 방사선치료를 받은 근육이나 뼈에서 발생하는 육종(sarcoma)이 대표적인 이차암입니다.

방사선치료 후 생존 기간이 길수록 이차암 발생 가능성은 증가한다고 보고되고 있습니다. 특히 갑상선과 유방조직은 방사선에 의한 이차암 발생이 가장 많이 일어나는 부위로 알려져 있습니다. 따라서 이 부위에 방사선을 받은 경우 이차암 발생할 확률이 일반인에 비해 높으므로 정기적인 검사를 고려해야 합니다.

3. 의사 진료가 필요한 경우

- 새로운 통증이 발생하여 지속될 때
- 열, 오한이 발생하여 지속될 때
- 두통, 구역, 구토가 발생하여 지속될 때
- 팔, 다리의 감각이 저하되어 둔해졌을 때
- 팔, 다리 힘이 빠져 물건을 들지 못하거나 걷지 못할 때
- 시력저하, 청력저하가 발생하였을 때
- 기침, 가래가 발생하여 지속될 때
- 대변에 피가 섞여 나올 때
- 팔, 다리가 붓거나 무거운 느낌이 날 때
- 방사선을 받은 피부에 물집이 잡히거나, 벗겨질 때
- 복통, 설사가 발생하여 지속될 때
- 지속적인 식욕부진으로 몸무게가 많이 줄었을 때

방사선치료 후 발생하는 새로운 증상은 방사선치료에 의한 부작용일 수도 있고, 암의

재발에 의한 증상일 수도 있습니다. 새로운 증상이 발생하면 의사와 상의하여 필요한 검사를 받고 그 결과에 따른 적절한 치료를 받는 것이 중요합니다.

4. 방사선치료 후 후기 부작용 관리를 위한 유용한 정보원

1. 암 치료 후 진료 및 건강관리 매뉴얼
윤영호 외 25인 지음, 군자출판사, 2013년
2. 국립암센터 양성자치료센터 홈페이지
<http://www.nccproton.com/>
3. 미국 NCCN(National Comprehensive Cancer Network) 암생존자
(survivorship) 권고안
http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/survivorship.pdf

암경험자의 림프부종 관리

1) 림프부종이란 무엇인가요?

림프부종은 림프혈관계의 순환장애로 인해 조직에 과도한 부종과 단백 물질의 축적, 염증과 섬유화가 초래되는 만성 질환입니다. 림프절을 절제하는 암수술이나 방사선치료(대표암: 유방암, 부인암, 두경부암 등) 후 팔(및 부분적으로 남은 유방 조직), 다리 또는 얼굴 등에 발생할 수 있습니다. 유방암 치료 후 림프부종의 발생률은 약 20% 정도로 보고되고 있습니다.



2) 림프부종에 대해 알아야 하는 이유는 무엇인가요?

림프부종은 암경험자의 삶의 질을 떨어뜨리는 매우 중요한 요인 중의 하나로서 신체적 불편감 및 팔의 기능적 장애를 초래할 뿐만 아니라 불안, 우울, 성적 및 사회적 기피 등의 정신적 문제들을 초래하게 됩니다. 우리나라에서도 암 발생률의 증가, 생존율의 증가와 함께 암환자들의 삶의 질에 대한 욕구가 점차 증가하면서 림프부종의 중요성은 더

욱 커지고 있습니다.

림프부종은 대부분 발생 요인에 노출된 후 수개월 또는 수년 후에 서서히 발생하게 되므로 환자에 의해 증상이 처음으로 발견됩니다. 급성기의 림프정체를 제대로 관리하지 못하면 복귀할 수 없는 림프부종 상태로 진행할 수 있습니다.

3) 림프부종의 흔한 증상은 무엇인가요?

- * 부종: 환측 팔이나 다리 부위(때로는 가슴이나 음부 포함), 얼굴
- * 부종 부위의 통증 혹은 불편감
- * 부종 부위의 피부 변화, 염증(봉와직염, 연부조직염)

4) 림프부종의 발생 위험을 줄이기 위해 무엇을 주의해야 하나요? (예방)

(1) 환측 부위에 손상으로 인한 변화를 최소화하기

- 감염위험을 줄이기 위해 외상을 입지 않도록 합니다(화상, 자상, 긁힘 등)
- 뒷발을 가꾸거나 집안일(설거지, 청소 혹은 요리)을 하는 동안 보호용 장갑을 끼니다.
- 햇볕으로 인한 화상을 예방하고 곤충에 물리지 않기 위해 긴 소매의 옷을 입거나 자외선 차단제 로션을 바릅니다.
- 매일 피부관리를 한다: 피부를 청결하게 하고 보습을 유지합니다.
- 손톱 정리 시 상처가 나지 않도록 조심합니다.
- 열에 15분 이상 노출되는 것은 피하며 사우나, 핫팩, 뜨거운 물에 담그기 등은 하지 않습니다.
- 지압이나 경락 등의 마사지는 림프관이 손상될 수 있으므로 피합니다.
- 피부의 자극을 피하기 위하여 전기 면도기를 사용합니다.

(2) 건강한 체중을 유지하기

- 균형 잡힌 식사를 합니다.

- 저염식, 저지방 식이는 체중 조절에 도움을 주어 림프부종에 도움이 될 수 있습니다.
- 충분한 물을 마셔 기초 세포 기능이 탈수 때문에 감소하는 것을 막아야 합니다.
- 신체운동을 하루에 15~30분 동안 합니다.

(3) 운동

부종이 있는 팔, 다리의 림프혈관들에 압력을 가할 수 있을 정도로 리듬감 있는 순차적 근육 운동들로 구성된 다양한 활동을 수행하며 1번에 10~40회 정도의 수축을 여러 번 시행하도록 권장합니다.

5) 림프부종이 생겼어요. 나는 어느 정도로 심한 건가요? (림프부종의 단계)

림프부종은 정도에 따라 0기, 1기, 2기, 3기로 구분됩니다.

- 0 기(잠복기): 부종이 발생하기 몇 달 혹은 몇 년 전부터 존재할 수 있으며 부종은 없지만 약간의 목직함이나 무거운 느낌이 있습니다.
- 1 기(가역적): 단백질이 많은 체액의 축적으로 팔, 손, 가슴 혹은 흉곽에 약간의 부종이 보입니다. 팔을 위로 올리면 부종이 가라앉고 낮에는 부어 있다가 밤에 휴식하게 되면 부종이 좋아집니다. 방치하면 2기로 진행됩니다.
- 2 기: 림프액 정체로 인해 1기보다 피부가 더 딱딱하며 피부 합병증이 존재합니다. 치료에 의해 치유는 되지만 섬유조직은 남아있습니다. 국소 면역력의 저하로 인해 피부염이나 습진 등이 잘 생길 수 있습니다. 방치하면 3기로 진행됩니다.
- 3 기: 아주 심한 조직 충혈이 있으며 피부와 지방 조직 증식이 심하여 부종이 심하며 주름이 많고 깊어져 주름 사이에 진균 감염이 자주 생길 수 있습니다.

6) 림프부종 진단하는 방법에는 어떤 것이 있나요?

단순히 특정지점의 둘레를 측정하는 방법과 부피측정 방법, 적외선 스캐닝(infrared perometry), 정상부위에 대한 부종 부위의 세포외액 부종의 비를 이용하여 부종의 정도

를 측정하는 다주파수 생체교류저항 분석 등이 사용되고 있습니다.

(1) 부피 측정

일반적으로 가장 흔하게 사용되는 방법은 줄자로 둘레를 재는 것입니다. 일반적으로 정상 쪽과 비교해서 2cm 이상 차이가 나면 확실한 부종으로 진단합니다. 그러나 조기 진단을 위해서는 2cm 이하라도 증상이 있다면 의료진을 찾는 것이 좋습니다

(2) 생체교류저항 분석(bio-impedance analysis)

림프부종 0기에서 1기는 가역적 단계로 조기 진단과 치료가 동반되면 정상으로 회복될 수 있는 단계로, 림프부종 0기는 림프이동능력이 떨어져 부종이 발생하지만 육안상으로 구별하기는 매우 어려우므로 세포외액의 변화를 측정하는 생체교류저항 분석(Bio-impedance analysis)으로 진단하게 됩니다.

(3) 림프신티그라피

림프신티그라피는 림프부종의 확정진단 및 평가에 가장 널리 사용되는 영상 검사로 콜로이드 계통의 방사성 약품을 피하주사하고 방사성의약품이 림프관을 따라 이동하는 것을 영상화 하여 림프절의 상태와 흐름을 직접적으로 알 수 있으며 치료방침 결정 및 추적 관찰 및 평가에 유용합니다.

7) 림프부종 치료는 어떤 것이 있나요?

대표적인 치료로는 자가 도수 림프 배출법, 특수 압박 붕대 감는 법, 운동법, 피부관리 등을 함께 사용하는 복합 림프 물리치료(Complex Decongestive Therapy) 요법이 있습니다. 주로 재활의학과 의사들에 의해 전문적으로 처방되는 치료입니다. 이를 환자에 따라 적절히 처방하여 꾸준히 시행하는 것이 가장 효과적입니다.

림프액의 수송을 증진시키기 위해 고안된 림프 흡수 마사지(Manual Lymphatic Drainage) 방법을 통해 울혈 된 림프액은 부드럽고 리듬감 있는 피부 팽창을 통해 수송 기능이 아직 남아 있는 쪽으로 보내진 후 남아 있는 림프절을 통하여 배출됩니다.

압박치료에는 신축성이 적은 비탄력 붕대를 사용하여 활동 시 압력을 높이는 압박 붕

대(Compression bandage) 방법과 피부를 보호하며 부종 감소 후 감소된 부피를 유지하고 탄성 없이 늘어진 피부에 보상적인 압력을 주기 위한 압력 스타킹(Compression stocking) 착용이 있습니다. 운동시와 항공 여행시 적절한 압박스타킹 착용은 부종관리에 중요합니다.

또한 붕대법 등을 사용하면서 수지 및 수근 관절 구축이 발생할 수 있어 이에 대한 운동을 교육하여야 하며 부종 이환측상지의 견관절 스트레칭 등도 통증 예방을 위해 중요합니다.

부종이 있는 부위를 지나치게 사용하지 않는 경우에는 근위축 등이 발생할 수 있으므로 압박스타킹이나 붕대법을 사용하고 부종 악화 여부를 모니터링하면서 점진적으로 부종이 있는 팔다리의 사용을 늘려가는 것이 필요합니다.

8) 급하게 의료진을 찾아야 하는 증상은 무엇인가요?

- 감염증상이 있는 경우 빠른 치료를 시행해야 합니다.
: 팔다리에 붉은 반점이 생기면서 피부색이 붉게 변하며 열감이 느껴지고, 아프며 전신적으로 한기가 들고 열이 날 때
팔다리 부종이 갑자기 증가한 경우 유발요인을 찾아야 하며, 이차성림프부종의 경우 암재발이나 전이 등을 항상 고려해야 합니다. 줄자를 이용하여 둘레를 측정하였을 때 이전에 비하여 2cm 이상 차이가 난 경우, 또는 주로 팔다리의 상부가 갑자기 붓고 통증이나 저림과 같은 증상이 보이는 경우
- 운동을 새로 시작하거나, 강도를 높일 때는 림프부종 전문가의 진찰을 받도록 합니다.

9) 관련 유용한 정보원

대한림프부종학회(<http://www.kslymph.or.kr/>)

National Lymphedema Network(<http://www.lymphnet.org/>)

The International Society of Lymphology([http://www.u.arizona.edu/~witte/ISL,htm](http://www.u.arizona.edu/~witte/ISL.htm))



암경험자의 피로

1. 암 관련 피로란?

암 관련 피로란 암과 관련되어 고통스럽게 지속되는 피곤하거나 기진맥진한 느낌으로 자신의 활동 정도와 상관없이 일상생활을 하는데 지장을 주는 것을 말합니다.

암 관련 피로는 활동 정도와 상관 없이 휴식을 필요로 하게 되는 피로로 이러한 피로는 일반적인 피로와는 달리 휴식이나 수면만으로는 해소되지 않는 특징을 가지고 있습니다.

암치료를 받고 있는 중 40% 넘게 일상생활에 지장을 주는 심한 피로가 발생하고, 치료 후에도 30% 이상 피로 증상을 호소한다고 알려져 있습니다.

2. 암 관련 피로의 특징은 무엇인가요?

보호자는 환자가 인식하는 것보다 피로의 중증도, 회수, 삶에 미치는 영향 등을 과소평가하기 쉬우나 많은 환자들은 피로가 통증보다 더 심각하며 일상생활에 상당한 영향을 미치는 것으로 알려져 있습니다.

암 관련 피로는 수주, 수개월, 또는 수년 동안 지속될 수 있고 치료가 진행됨에 따라 더 심해지는 현상을 보입니다.

3. 암 관련 피로의 증상은 어떤 것들이 있습니까?

지난 한 달 동안 2주 이상 매일 피로하고 에너지가 고갈되는 증상과 함께 다음 증상 중 5가지 이상을 가지고 있습니까?

- 전신 위약감
- 무거운 느낌
- 일상 활동을 참여하는 의욕의 저하
- 잠을 자기 힘들거나, 너무 많이 자는 경우
- 수면 이후 지속되는 피로감
- 휴식 후 활동을 시작하기 어려운 느낌
- 피로로 인한 우울 불안 분노의 감정
- 피로로 인하여 일상생활을 수행하기 어려움
- 단기 기억의 저하
- 신체 활동 이후 열감 및 기진맥진한 증상이 수 시간 지속

4. 암 관련 피로의 원인 및 위험인자는 어떤 것이 있나요?

- 암과 관련되어 나타나는 피로의 요인으로 다음 7가지가 있습니다.
- 통증, 감정적 스트레스, 수면 부족, 빈혈, 영양, 신체 활동 그리고 다른 내과적 질환

암 관련 피로에 영향을 미치는 요인

암 자체에 의한 피로	감염
치료로 인한 암세포와 정상 세포의 손상 (정상 조직의 복귀가 피로를 유발)	호르몬 불균형
치료의 부작용으로 인한 영양 공급의 저하 (오심, 입맛의 변화, 설사, 작열감 등)	항암치료로 인한 빈혈
암과 부작용 치료를 위한 약물의 영향	만성 통증
운동 부족 및 컨디션 저하	스트레스
	불안 및 우울
	수면부족

암과 관련되어 나타나는 피로의 원인으로 암 자체와 암치료로 인한 피로 외에 우울, 운동 부족, 빈혈 등으로 인한 일반적인 피로의 증상이 함께 나타날 수 있으며 질병에 의한 피로의 경우 빈혈이나 간기능, 신장기능, 갑상선기능의 저하, 감염, 신경정신적인 문제 등이 있습니다.

일반적인 피로의 원인

빈혈, 불안, 만성질환(당뇨, 류마티스 관절염 등), 만성피로 증후군, 만성염증, 만성 통증, 우울, 과도한 운동, 섬유근육통, 심장병, 저혈당증, 갑상선저하증, 약물 과다 투여, 수술 후 컨디션 저하, 소아마비후 증후군, 바이러스감염, 호흡기질환(천식 등), 수면장애(불면증)

5. 암 관련 피로를 해결하기 위한 방법은 무엇인가요?

피로의 증상을 해결하기 위해 다음과 같은 단계로 계획을 세워야 합니다.

■ 1단계

- 피로가 회복되지 않은 채 점점 더 심해지는 경우, 활동 뒤에 생각했던 것보다 훨씬 피곤하며 어떠한 활동도 할 수 없을 것 같은 느낌이 드는 경우, 피로 때문에 사회생활이나 일상생활이 방해 받는 경우, 휴식과 수면으로도 피로가 회복되지 않는 경우에는 의료진을 찾아야 합니다.
- 이때 피로는 주관적인 느낌으로 증상을 자세히 기록하고 통증과 기분 변화, 수면 패턴에 대하여, 운동 습관과 운동의 강도와 기간, 식이, 음주력, 투약 내역에 대해

여 기록하는 것이 좋습니다.

- 필요시 병원에서는 아래와 같은 선별 검사를 시행할 수 있습니다.

피로의 원인을 밝히기 위한 선별 검사

- 피검사
 - 전혈구계산(complete blood count, CBC)
 - 적혈구침강속도(Erythrocyte sedimentation rate test, ESR)
 - 크레아틴과 요소질소
 - 당검사
 - 칼슘과 인
 - 전해질 검사
 - 알부민과 단백질 검사
 - 간기능검사
 - 갑상선 기능 검사
 - 류마티스 선별검사
 - C-반응 단백질 검사(C-reactive protein)
 - 바이러스 역가(Lyme, HIV, Epstein-Barr 등)
- 소변검사
- 흉부 X-ray 검사
- 심초음파 및 심전도 검사
- 수면 검사

■ 2단계

- 매주 일정한 시간에 운동을 하도록 합니다. 유산소 운동은 지구력을 향상시키고 피로를 줄여주는 것으로 알려져 있으며, 휴식은 오히려 피로를 증가시킬 수도 있으므로 적당한 운동을 함께 시행하는 것이 좋습니다.
- 항암치료가 끝난 환자에게는 중등도 이상의 강도로 일주일에 5회, 1회에 30분 이상 운동하는 것을 권합니다.
- 운동의 주의사항으로는 다음과 같은 것이 있습니다.
 - ➔ 몸의 상태에 주의를 기울여 하루 중 가장 활력이 넘칠 때 운동을 합니다.
 - ➔ 하루 10분 정도의 스트레칭은 피로를 감소시키는데 도움이 됩니다.
 - ➔ 피로를 감소시키기 위해 낮 시간 동안 20~30분간 짧게 낮잠을 자는 것도 좋습니다.
 - ➔ 규칙적인 수면 습관을 유지하여야 합니다.
 - ➔ 적절한 영양 섭취를 유지하여야 합니다.

■ 3단계

- 운동의 강도 및 일의 양을 적절하게 정하는 것이 중요합니다.
- 무리한 정도의 운동이나 일은 신체회복에 오히려 악영향을 미치므로 개인별로 적절한 운동의 강도를 정하고 에너지를 고갈시키지 않도록 운동을 너무 강하게 하는 것은 피해야 합니다.
- 중등도의 강도란 이야기는 할 수 있지만 숨이 차서 노래는 할 수 없는 정도에 해당되므로 그 이하의 강도로 20~40분간 운동하는 것을 권합니다.

■ 4단계

- 건강식단을 구성하여 식사하고, 저혈당이 되지 않도록 주의 합니다.
- 5가지 영양소가 골고루 포함되어 있는 균형잡힌 식사를 해야 합니다. 열량과 영양소의 불충분한 섭취는 피로의 원인 중 하나가 될 수 있으므로 적절하고 바른 식생활을 유지합니다.

■ 5단계

- 스트레스와 불안, 우울을 조절해야 합니다.
- 걱정이 되고 우울한 감정이 지속적으로 든다면 정신과 의사나 의료진을 만나 증상을 호소하고 도움을 받는 것이 좋다. 스트레스 관리를 위하여 마음을 안정하는 명상이나 심리적 지지 방법도 있습니다.

■ 6단계

- 잠을 잘 자야 합니다.
- 수면은 그 자체로 신체의 활력을 주는 방법으로 수면의 질과 양 모두 중요하므로 낮잠을 삼가고, 규칙적인 수면 주기를 가지고 생활습관이 수면에 도움이 되며, 지속적인 증상이 지속되면 약물 치료, 행동 치료 등을 받도록 합니다.

6. 암 관련 피로를 해결하기 위한 약물에는 어떤 것이 있나요?

피로를 치료하는 약물치료는 몇 가지 종류로 나뉘어 분류됩니다.

1) 수면을 유도하는 약물

대표적인 약물로 benzodiazepines(Valium 등)과 non-benzodiazepine(Stilnox 등) 계열 약물들이 있습니다. 이중 Stilnox는 작용발현시간이 짧아 수면 유도에 도움이 된다고 알려져 있습니다.

2) 통증을 조절하는 약물

통증 자체를 조절하며, 마약성 진통제, 근이완제 등은 안정제의 효과도 있으므로 두 가지 효과를 통하여 피로를 조절하기도 합니다.

3) 항우울제 등 신경안정제

불안과 감정 변화를 줄여주어 수면을 유도하고 활력을 주는 역할을 합니다.

4) 신경자극제

각성 정도를 향상시키는 약물을 암성피로에 사용하기도 합니다. Methylphenidate(Ritalin), modafinil(Provigil)과 pemoline(Cylert) 등이 이에 속하는데, 이런 종류의 약물은 오히려 불면증과 불안, 섬망 등을 유발할 수 있으므로 주의하여 복용하여야 합니다.



암경험자의 통증관리

1. 암환자에서 통증과 관련된 흔한 질문들

1) 얼마나 많은 암환자들이 통증을 겪나요?

국내연구에 따르면 전체 암환자의 52~80%가 암성통증을 경험하고 있습니다. 이처럼 암성통증은 매우 흔하지만 실제 암성통증으로 고통 받는 환자들 중 절반이 넘게 적절한 통증관리가 이뤄지지 못한다고 알려져 있습니다.

특히 근치적 치료(진단 이후 수술, 방사선, 항암화학치료가 종료되어 경과관찰 중에 있는 환자군) 혹은 완치 후에도 1/3 가량이 통증을 호소한다고 보고되기 때문에 암치료를 마친 암경험자들에서도 통증 관리가 중요합니다.

암성통증을 잘 관리하면 삶의 질이 높아지고, 신체적, 정신적 기능향상에 기여할 뿐만 아니라 생존에도 영향을 끼치므로 통증관리는 암치유의 일부분으로 받아들여져야 합니다.

2) 통증이 찾아오면 암이 더 진행된 것 혹은 재발된 것 아닌가요?

1차적 치료가 끝난 암경험자에게 가장 두려운 것은 재발이나 암의 진행일 것 입니다. 하지만 통증이 시작되거나 혹은 악화되었다고 해서 반드시 암이 진행된 것은 아닙니다. 물론 암의 진행 시 통증을 수반하기도 하지만 아닌 경우도 있다는 것입니다.

대개 암환자에게서 통증이 발생하는 경우는 다음과 같습니다.

- ① 암자체와 연관된 통증 : 암세포가 주변을 침범하는 것과 같이 암의 진행과 직접적으로 관련된 통증.
- ② 치료 과정 혹은 후의 통증 : 수술, 항암화학요법, 방사선치료 등에 의해 신경, 근육 세포의 손상으로 발생하는 통증
- ③ 암과 관련 없는 통증 : 암과 관련되지 않은 통증. 즉 암이나 치료와 관계 없이 나타나는 두통, 근육통 등.

이렇게 다양한 원인으로 통증이 나타날 수 있기 때문에, 현재 통증이 있다면 이에 대한 자세한 진찰과 검사가 뒷받침되어야 원인을 알 수 있습니다. 그러므로 통증이 시작되면 담당 주치의에게 통증의 양상에 대해 자세히 말하고, 필요에 따라 적극적으로 조절 받을 필요가 있습니다.

3) 암 제거 수술 후에 암은 잘 제거되어도 통증이 생길 수 있나요?

가능합니다. 암의 재발이나 전이와 관계 없이 수술 후 2~12개월이 지나서도 통증이 발생할 수 있습니다.

통증은 주로 신경병증성 통증의 양상으로 신경계에 손상이 있거나, 비정상적으로 신경이 기능하면서 나타나고 만성으로 발전할 가능성이 있습니다. 각 암종별로 발생 가능한 암제거 수술 후 통증증후군에 관해 아래 세부적으로 서술하였으니 참고해주시기 바랍니다.

4) 항암화학치료 후에 손발저림 증상이 나타났습니다. 항암치료 부작용인가요?

가능합니다. 항암제 독성에 의한 신경의 손상이나 기능이상으로 '항암제 유도성 말초신경병증' 이라고 합니다. 항암치료를 하는 도중에 급성으로 나타났다가 항암치료를 중지하면 대개 사라집니다. 하지만 15~50% 환자에서 수개월에서 수년까지 지속된다고 보고되기도 합니다.

주로 신경손상에 의한 감각저하나 이상감각, 화끈거리거나 손발이 저리는 증상이며 특히 손에 장갑을 끼는 부위까지, 발에 양말을 신는 범위까지 증상이 주로 나타난다고 호소합니다. 또한 무딘 감각으로 나타나기도 하며 근육통, 허약감, 피로감을 동반할 수도 있습니다.

항암제 유도성 말초신경병증에 대한 세부적인 내용은 아래 기술하였으니 자세히 읽어 보시면 도움이 될 것입니다.

5) 마약성 진통제를 처방받았습니다. 부작용에 대해 알고 싶습니다. 또 중독되지는 않을까요?

마약성 진통제는 중등도 이상의 통증을 조절하는데 처방되며 효과적인 진통제입니다. 여기서 중등도 이상의 통증이란 통증점수표(0' 점이 통증이 전혀 없는 상태, 1, 2, 3, 4 점... '10점' 이 되면 상상할 수 없을 정도로 최대의 통증으로 환자가 스스로 느끼는 통증을 숫자로 말할 수 있음)상 4점 이상의 통증을 말합니다.

마약성 진통제를 처음 사용하거나 용량을 늘리면 부작용으로 변비, 구역질/구토, 졸림, 호흡회수가 느려짐 등의 부작용이 나타날 수 있습니다. 중요한 것은 이러한 부작용이 나타났다고 해서 마약성 진통제를 반드시 중단해야 하는 것은 아니며, 며칠이 지나면 대개 사라지는 부작용입니다. 그러나 변비의 경우에는 지속될 수 있으므로 변비약을 함께 처방하여 조절해야 합니다. 부작용이 나타날 경우 주치의에게 반드시 알려야 신속한 조치를 받으실 수 있습니다.

마약성 진통제를 처방할 때 의료진이 많이 받는 질문 중에 중독되지 않는지, 나중에 끊기 어렵지 않은지에 대한 내용이 많습니다. 그러나 실제로 알코올중독이나 마약중독 등의 병력이 없는 한 암성통증을 조절하는 마약성 진통제에 중독되는 경우는 없다고 보

아도 무방합니다.

2. 암 경험자의 통증의 원인 및 특징

암환자에게서 발생하는 통증은 앞서 언급한 것과 같이 “암 자체와 연관된 통증, 치료 과정 혹은 후의 통증, 암과 관련 없는 통증”으로 크게 3가지 큰 제목으로 나뉩니다. 이 중 암 경험자에게는 치료 과정 혹은 후의 통증, 암과 관련 없는 통증이 주요 화두입니다.

암을 치료하는 대표적인 방법은 수술, 항암화학치료, 방사선치료입니다. 각 치료 후 만성통증이 발생 가능하며 여기서는 현재까지 보고된 치료 과정 혹은 후의 만성통증 중 비교적 높은 빈도를 보이는 통증증후군에 대해 함께 알아보기로 하겠습니다.

자세한 내용 소개에 앞서 주지할 점은 아래 증후군들은 모든 환자들에게 반드시 발생하는 것은 아니며 그 원인에 대해서는 대부분 연구가 진행 중이라는 것입니다.

1) 암 제거 수술 후의 통증증후군

암을 제거하기 위해 수술을 시행하는 것은 치료의 필수단계로 피할 수 없는 경우가 대부분일 것입니다. 수술 직후의 통증은 대개 당연한 것으로 받아들여지지만 수술의 상처가 아물만한 충분한 시간이 흐른 뒤에도 통증이 남아있는 경우가 있습니다. 이러한 통증을 수술 후 통증증후군으로 진단하게 됩니다. 특히 암 제거 수술 시 발생한 정상조직의 손상이나 신경의 기능 이상이 원인이 되어 통증증후군으로 발전하는 경우가 있습니다. 즉, 수술이 잘 되었음에도 혹은 암이 재발되거나 전이되지 않았음에도 통증이 나타나는 증후군으로 이해하시면 됩니다.

아래는 대표적인 암제거 수술 후의 통증증후군으로 본인의 증상과 일치하는 부분이 있다면 암전문의나 통증전문의와 상담이 필요할 수 있습니다.

(1) 유방암 수술과 관련된 통증

① 환상유방통

- 유방절제술 환자의 13~24%에서 나타난다고 보고 되는 질환으로 이미 제거된 유

방에 촉각, 온도감각, 가려움증, 통증을 느낄 수 있습니다.

② 늑간상완신경통

- 수술 받은 쪽의 겨드랑이, 상완의 안쪽 부위, 혹은 가슴부위 통증이 발생합니다. 주로 수술시 겨드랑이 림프절 절제술과 함께 유방절제술 및 재건술을 시행한 환자에게서 주로 나타난다고 합니다.
- 원인은 수술시 갈비뼈사이신경과 팔신경의 부분적인 손상으로 생각되고 있지만 명확하지는 않습니다.
- 신경손상이 원인으로 생각되므로 신경병증성 통증의 양상을 나타냅니다.

③ 유방재건술과 연관된 통증

- 유방재건술을 시행 시 삽입되는 보형물에 의해 가슴근육의 감각을 담당하는 신경이 일부 눌릴 때 일어날 수 있습니다.

④ 유방수술후 동결견

- 유방은 어깨와 가까운 위치에 있으므로 유방 주변에는 주요 어깨근육이 자리잡고 있습니다.
- 유방암 환자가 유방절제술, 림프절 제거술, 방사선치료 등을 받는 과정 중 어깨근육은 일부 손상될 수 있고, 이에 따른 관절낭의 염증, 섬유화, 유착이 일어나게 됩니다. 이것은 흔히 환자들이 알고 있는 오십견(동결견) 증상과 유사하게 어깨를 움직이는 범위가 좁아지는 것이 주요 증상입니다.
- 팔을 위로 올리거나 열중 쉬엣 자세를 취하는 것이 힘들어지고 이에 따라 머리를 빚거나 바지를 치켜 올리는 동작들이 어려워지게 됩니다.
- 가장 추천되는 치료는 지속적인 운동이지만 증상이 심할 때에는 약물치료와 주사 치료가 도움이 될 수도 있습니다.

(2) 개흉술과 관련된 통증

- 폐암환자들은 암제거를 위해 개흉수술을 받게 됩니다. 이 때 갈비뼈사이신경의 손상이 흔히 일어나게 됩니다.
- 수술 후 1년이 경과한 시점에서 반수 이상의 환자들이 통증을 호소했다는 보고도 있을 정도로 흔한 증후군입니다. 통증의 특징은 신경병증성 통증의 양상을 보입니다. 수술 후 시간이 지날수록 통증을 겪는 환자가 줄어든다고 보고 되고 있습니다.

(3) 두경부암수술과 관련된 통증

① 만성적인 목과 어깨의 통증

- 두경부에는 주요 혈관과 신경들이 서로 얽혀 있어 수술 시 손상의 빈도가 높습니다. 특히 암제거시 신경손상이 불가피한 경우가 많아 목과 어깨로 분지되는 신경기능의 이상이 초래되기도 합니다.
- 어깨근육의 위축, 목 통증을 보이며 방사선치료를 같이 시행하면 섬유화가 진행되어 통증이 가중되기도 합니다.

2) 항암치료 후의 통증증후군

항암제 독성에 의한 신경손상이나 기능이상으로 발생하는 통증으로 ‘항암제 유도성 말초신경병증’이라고 합니다.

항암치료를 하는 중에 급성으로 발생하였다가 중지하면 대개 사라지나 15~50% 환자에서 수개월에서 수년까지 지속된다고 보고되기도 합니다.

주요증상은 다음과 같이 나타나기도 하며 근육통, 허약감, 피로감을 동반하기도 합니다.

- 신경손상에 의한 감각저하, 이상감각.
- 화끈거리거나 손발의 저림증상 : 특히 손과 발의 말단에 주로 나타나서 장갑을 낀 위치, 양말을 신은 위치까지로 표현하기도 합니다.
- 무딘 감각

주요 독성 항암제로는 시스플라틴(Cisplatin), 옥살리플라틴(Oxaliplatin), 빈크리스틴(Vincristine), 빈블라스틴(Vinblastine), 파클리탁셀(Paclitaxel), 도세탁셀(Docetaxel) 등이 있습니다.

3) 방사선치료 후의 통증증후군

방사선치료가 완료된 이후에도 수개월에서 수년간 통증이 나타나는 증후군을 말합니다.

대개 치료 직후보다 시간이 경과한 후에 서서히 나타나는 경향이 있습니다.

(1) 방사선 유도 팔신경얼기병증

겨드랑이신경을 포함한 부위에 방사선치료를 시행하는 경우 발생할 수 있고, 발생 환자의 18%에서 팔의 감각변화와 힘이 떨어짐을 함께 호소할 수 있습니다..

(2) 골반통증증후군

골반, 항문, 전립선, 방광, 자궁 부위의 암환자에게서 장염, 전립선염, 방광염, 신경손상의 형태로 나타나는 증상입니다.

4) 호르몬치료 후의 통증증후군

유방암이나 전립선암은 치료 과정 중 성선기능을 저하시키기 위해 항암치료, 스테로이드, 호르몬치료 등을 실시하게 됩니다. 이 과정 중에서 성호르몬의 분비가 줄어들게 되면 뼈통증과 골다공증을 유발시킬 수 있습니다. 이것은 척추나 척추 이외 모든 뼈에 골절의 위험을 증가시킬 수 있어 주의를 요합니다.

3. 통증을 잘 표현합시다!

암경험자에게도 통증은 나타납니다. 이러한 통증은 치료과정 혹은 치료 후의 만성통증이 대부분이지만 암이나 치료와 관계 없는 통증이 나타날 수 있습니다.

하지만 암경험자들의 통증에 대한 적절한 치료가 잘 이루어지고 있느냐라는 질문에는 긍정적인 답을 내놓기가 어렵습니다. 그 배경에는 의료체계의 문제도 있지만 환자들이 자신의 통증을 잘 표현하는데 서툴다는 문제도 있습니다.

통증에 대해 잘 표현해야만 효과적인 치료가 이루어질 수 있습니다. 암경험자라고 해서 통증을 단지 질환의 후유증으로 치부해버리는 것은 옳지 않습니다.

통증을 잘 말하는 법에 대해 알아보기 전에 암경험자들이 알아두어야 할 통증의 분류가 있어서 소개합니다.

통증은 그 성격에 따라 크게 두가지 분류로 나뉩니다.

첫번째는 유해수용성 통증입니다. 조금 어려운 말이지만 주로 찌르는 듯하거나 쭈시는 통증이며 신체 중 어디가 아픈지 부위를 표현할 수 있는 경우가 대부분입니다(체성통). 또 깊숙한 통증으로 쥐어 짜거나 누르는 듯한 통증(내장통)도 이에 속합니다.

두번째는 신경병증성 통증입니다. 암경험자가 겪는 통증은 대개 신경병증성 통증으로 분류됩니다. 주로 외부 자극 없이 자발적으로 생기며 혹은 자극에 의해 유발되기도 합니다. 흔한 신경병증성 통증의 증상은 다음과 같습니다.

- 타는 듯한 통증
- 찌르는 듯한 통증
- 칼로 베는 듯한 통증
- 전기가 통하는 듯한 통증
- 저리는 듯한 통증
- 무딘 느낌의 통증
- 벌레가 기어다니는 듯한 느낌
- 통증 부위가 차가워짐

이러한 신경병증성 통증요소를 지닌 암성통증환자는 전체 환자의 40%에 이른다는 보고도 있습니다.

그러나 이러한 통증의 분류에 따르지 않고 한 환자에서 나타나는 통증이 여러 성격의 통증이 혼합되어 나타나고 한 문장으로 정의하기가 어려울 때가 많습니다. 그러므로 통증을 말하는 것은 중요한 치료의 과정이 됩니다.

그럼 아픈 것을 어떤 순서로 이야기해야 할까요? 아래 그림의 순서대로 기억해봅시다.

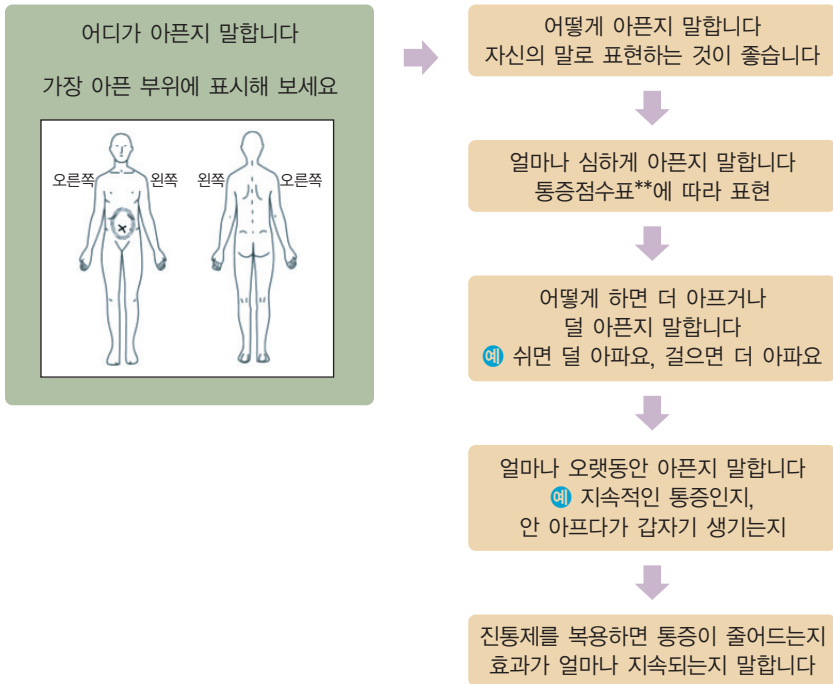
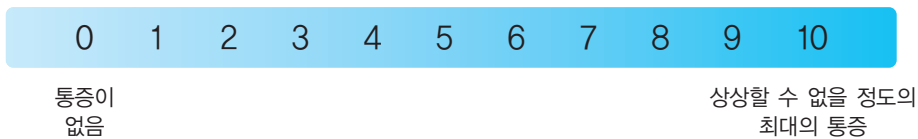


그림 1 | 통증말하기 순서도

■ 통증점수표

‘0’ 점이 통증이 전혀 없는 상태, 1, 2, 3, 4점...’10점’ 이 되면 상상할 수 없을 정도로 최대의 통증으로 환자가 스스로 느끼는 통증을 숫자로 말할 수 있는 표입니다. 나의 통증을 점수로 환산하면 몇 점이 될지 표현하는 것이 의료진과의 소통에 도움이 됩니다.



매번 통증 양상이 변화하므로 때마다 통증 일기장을 기록하는 것도 도움이 될 수 있습니다. 통증일기장에는 날짜, 시간과 함께 그림 1. 통증말하기 순서도에서 제시한 사항을 기록하는 것이 좋습니다.

4. 암경험자의 통증, 치료될 수 있을까?

암경험자의 통증은 만성적이고, 일부 신경병증성 특징을 지니며, 치료 직후에 나타나기도 하지만 시간이 경과하여 나타날 수도 있는 특징을 지녔습니다.

암성통증은 70~90% 이상 조절될 수 있다고 보고되지만 실제로 환자가 느끼는 통증조절에 대한 만족도는 전체환자의 50~60%에 불과합니다. 또한 암경험자의 통증이 실제로 얼마나 조절되는지에 대한 통계 자료도 없는 상태입니다. 이는 암경험자의 통증의 특성 때문(만성적, 신경병증적, 시간이 경과되어 나타남)이기도 하고 환자들의 통증말하기가 서투르기 때문에 통증 평가가 제대로 이루어지지 않으며 진통제에 대한 거부감으로 요약될 수 있습니다. 그러므로 진통제에 대한 기본적인 지식이 있으면 통증조절에 도움이 될 수 있습니다.

진통제는 크게 비마약성 진통제, 마약성 진통제, 진통보조제로 나뉩니다.

1) 비마약성 진통제

- 약한 통증을 조절하기 위한 진통제입니다(통증 점수표에서 1~3점 정도에 해당).
- 아세트아미노펜, 소염진통제가 해당되며 암환자가 아닌 분들도 두통이나 근육통이 있을 때 흔히 복용하는 약입니다.
- 이러한 비마약성 진통제는 용량을 올리다가 어느 용량이 되면 그 이상으로 복용하여도 약 효과가 커지지 않습니다. 그러므로 암환자 혹은 암경험자의 경우 진통 효과에 따라 마약성 진통제나 진통 보조제를 추가하는 경우가 있습니다.

2) 마약성 진통제

- 중등도 이상의 통증을 조절하기 위한 약입니다.
- 먹는 약, 패취용(몸에 부착하여 일정 양의 약이 지속적으로 흡수되는 형태), 주사용이 있으며 비마약성 진통제로 통증 조절이 힘들 때 처방하게 됩니다.
- 대부분의 환자들이 흔히 하는 오해는 중독되는 것이 아닌지에 관한 것입니다. 그래서 나중에 약을 중지하지 못하지 않을까 하는 걱정을 많이 하십니다. 그러나 실제

로 알코올 중독이나 마약 중독 등의 병력이 없는 한 암성통증을 조절하는 마약성 진통제에 중독되는 경우는 없다고 보아도 무방합니다.

- 또한 강한 진통제를 많이 복용하면 나중에 쓸 수 있는 약이 없을 까봐 걱정하는 경우도 있습니다. 하지만 통증이 심해질 때까지 참았다가 진통제를 복용하는 것이 진통조절에 악영향을 미치는 경우가 많으므로 진통제를 아낄 필요는 없습니다.
- 그러나 마약성 진통제에도 부작용은 있습니다. 대표적인 부작용은 다음과 같습니다.

① 변비

흔한 부작용입니다. 마약성 진통제를 복용하는 기간동안 변비약을 함께 복용하는 것이 효과적이고 생활 속에서도 물이나 주스, 수분과 섬유소가 많은 음식을 많이 섭취하는 것이 도움이 됩니다.

② 구역질, 구토

대부분 마약성 진통제를 복용하는 초기에 나타나나 대개 적응이 되어 사라집니다(통상 1~2주). 이 때는 구역, 구토를 줄일 수 있는 약을 단기간 써 볼 수 있습니다.

③ 졸림

대부분 마약성 진통제를 복용하는 초기 혹은 용량을 증량할 때에 나타나지만 대개 시일이 지나면 사라집니다. 그러나 적응이 안되는 경우도 간혹 있으므로 약제를 바꾸는 것을 고려해 볼 수도 있습니다.

④ 입마름

마약성 진통제의 흔한 부작용 중 하나이나 물을 자주 마셔주거나 입을 적셔주는 것 이외에 다른 방법은 없으며 진통제를 끊을 경우 좋아집니다.

⑤ 호흡억제, 배뇨장애

심각한 부작용으로 암전문의 혹은 통증전문의와 신속히 상담하는 것이 좋습니다.

(3) 진통 보조제

- 주로 신경병증성통증이 의심될 때 처방되고 마약성 진통제로도 진통효과가 부족할 때 추가적으로 처방됩니다. 종류는 항우울제나 항경련제, 스테로이드 등이 있습니다.
- 진통제에 의해 통증이 조절되지 않을 때 주사치료를 고려할 수 있습니다. 물론 먹

는 약으로 최대한 조절한 후에도 호전이 없는 경우에 해당합니다. 이 때에는 통증 전문의를 방문해야 하며 현재 통증을 조절할 수 있는 주사치료를 받게 됩니다.

5. 암성통증 관련 유용한 정보원

1. 국가암정보센터 암환자 생활백서 중 통증관리 부분
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_030201030100#none
2. 암으로 인한 통증은 충분히 조절할 수 있습니다. 제3판. 보건복지부 출판.



암경험자의 디스트레스 관리

1. 들어가며

1) 암환자의 디스트레스란 무엇인가요?

암환자들은 암치료 과정에서 신체적 어려움뿐만 아니라 심리적, 사회적, 영적 측면 등 다양한 측면에서 고통을 겪을 수 있습니다. 미국국립종합암네트워크(The National Comprehensive Cancer Network)에서 암환자가 겪는 모든 정신적 고통을 “디스트레스”라고 명명하고 관리 가이드라인을 만들었습니다. 디스트레스는 암환자라면 누구나 경험할 수 있는 흔한 현상으로 전체 암환자의 20~40%가 유의미한 수준의 디스트레스를 겪는다고 알려져 있습니다.

2) 암경험자들은 어떤 심리적인 어려움을 겪을 수 있나요?

암치료가 종료된 이후에 암경험자들은 치료받을 때와 심리사회적으로도 다른 국면을 맞게 됩니다. 암치료를 받을 때에는 병원과 가족, 이웃들의 관심과 지원이 많지만 치료가 끝나면 그러한 관심과 지지가 줄어들면서 상대적으로 고립되었다는 생각이 들 수 있습

니다. 또한 병원에 자주 다니지 않게 되면서 암 재발에 대한 걱정과 공포가 커지기도 합니다.

탈모나 외모의 변화, 장루 등 치료 과정에서 발생한 신체적, 심리적 변화로 인한 스트레스가 지속될 수도 있습니다. 몸의 변화에 대해서 지속적으로 모니터링하고 병원에서 주기적으로 여러 가지 검사들을 받는 것을 챙기는 것이 부담스러울 수 있습니다.

치료가 끝난 이후에 일상생활 혹은 일상의 역할로 돌아가면서 겪는 어려움도 있습니다. 치료가 끝났기 때문에 환자 스스로 혹은 가족들이나 직장에서 암진단을 받기 이전의 환자가 되기 이전의 역할로 돌아가기를 기대하거나 혹은 기대 받지만, 현재 나의 상태는 암진단 이전과는 달라서 수행 역할을 하기 어려운 스트레스와 부담감을 느낄 수 있습니다.

3) 디스트레스의 요인들

암경험자의 디스트레스는 개인적인 차원, 가족 및 대인관계 차원, 사회적 차원, 의료 관련 차원에서 나누어 볼 수 있습니다.

(1) 개인적 차원

통증, 호흡곤란, 손발저림 등 잘 조절되지 않으면서 고통스러운 몸의 증상은 디스트레스의 흔한 원인입니다.

유방암 혹은 두경부암 등에서 수술 후 변화된 몸, 항암치료 후 탈모 등 신체이미지의 변화로 인해서 자신감이 없어지거나 타인 앞에서 위축될 수 있습니다.

“환자” 혹은 “암환자”가 되었다는 변화 자체가 자아정체감이나 자존감의 문제를 겪을 수도 있습니다.

암과 관련되지 않아도 오래전부터 가지고 있었던 심리적인 문제가 암을 경험하면서 견디기 어렵게 되거나 문제로 드러나게 되기도 합니다.

(2) 가족 및 대인관계

암경험은 부부 및 가족 관계에도 영향을 주는 사건이고, 기존의 부부 혹은 가족이 맡았던 역할이나 관계에 변화가 오게 되면서 새로운 갈등 혹은 기존의 갈등이 악화될 수 있습니다. 특히 암환자가 여자일 경우 남편의 역할변화에 대한 기대나 요구가 있기 때문

에 이로 인해 문제가 발생할 수 있습니다.

돌봄이 필요한 자녀가 있을 경우, 성인 환자가 암으로 인해 부모에게 다시 의존하게 될 경우에도 여러 가지 디스트레스가 발생할 수 있습니다.

(3) 사회적

암치료 과정에서 직장을 그만두었던 경우에는 암치료가 끝난 경우 새롭게 직장을 구하는 문제가 발생합니다.

휴직을 했던 경우에도 다시 직장에 복귀를 해야 하는데 주변 혹은 자신의 기대와 자신의 신체적, 정신적 상태 사이에 괴리가 발생할 경우 디스트레스가 생깁니다.

(4) 의료관련

암과 암관리에 관한 정보가 부족하거나 모니터링과 추적관찰에서 오는 부담감 등이 디스트레스의 원인이 될 수 있습니다.

4) 디스트레스의 증상에는 어떠한 것들이 있나요?

당혹감과 두려움 등 누구나 겪을 수 있는 흔한 감정 반응에서부터, 일상생활을 잘 영위하기 어려울 정도로 심한 우울감이나 공포감 등 심각한 고통에 이르기까지 다양한 형태로 나타날 수 있습니다. 디스트레스가 있을 때에 다음과 같은 증상들이 나타날 수 있습니다.

- 걱정, 두려움, 불안, 초조감, 죽을 것 같은 공포
- (신체적 문제로 설명되지 않는) 숨쉬기 답답하거나 편히 쉬지 못하고 긴장된 느낌
- 우울한 기분, 절망감, 의욕이 나지 않음
- 분노나 짜증 등 감정을 조절하기 어려움
- 잠들기 어렵거나 잠에서 쉽게 깬
- 희망을 갖기 어려움, 미래에 대한 비관
- 사람들과 갈등이 많아지거나 고립감을 느낌
- 살고 싶지 않거나 죽고 싶다는 생각, 자살을 계획하거나 시도
- (신체적 문제로 설명되지 않는) 식욕의 변화: 식욕의 감퇴 혹은 폭식
- 스스로가 가치없거나 쓸모없는 사람이라고 느껴짐

- 죽음에 대한 고민이나 두려움

5) 디스트레스 자가 측정 방법

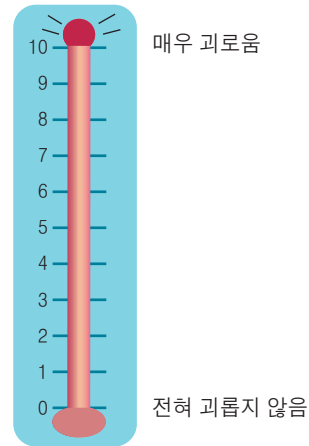
디스트레스는 암투병과정에서 정상적으로 있을 수 있지만, 고통이 심할 경우에는 통증이나 구역과 같은 신체 증상에서처럼 적극적인 관리가 필요합니다.

디스트레스를 쉽게 평가할 수 있는 방법으로 자가 측정 척도가 많이 활용되고 있습니다. 그 중에서 ‘디스트레스 온도계’는 미국국립종합암네트워크에서 개발되어 한국에서도 사용되고 있고, ‘NCC 심리증상평가지’는 국립암센터에서 개발되었습니다. 두 가지 척도에서 4점 이상일 경우에는 의료진과 디스트레스에 관해서 상의하는 것이 좋습니다.

6) 디스트레스 선별 도구

(1) 디스트레스 온도계

오늘을 포함하여 지난 일주일 동안 여러분이 겪으신 정신적 괴로움의 정도를 가장 잘 나타내는 번호(0~10)에 동그라미를 표시해 주십시오.



(2) NCC 심리증상평가지

다음에는 암환자 분들께서 투병과정에서 경험하실 수 있는 주요한 심리적 증상들이 기술되어 있습니다. 각 문항에 대해 지난 일주일의 기준으로 응답하여 주십시오.

- 십시오.
- ② 신체적 여건에 맞는 적당한 활동과 운동을 꾸준히 합니다.
 - ③ 일상 생활에서 활동과 휴식의 밸런스를 유지하십시오.
 - ④ 생활 속에서 겪는 자신의 감정을 있는 그대로 살피고 이해하도록 노력해보세요. 그리고 할 수 있다면 자신의 감정과 생각을 대화, 글쓰기, 그림, 노래 등으로 표현하도록 해보십시오.
 - ⑤ 복식호흡, 요가, 명상 등 심신을 안정시키는 데에 도움이 되는 자신만의 방법을 정해서 매일 꾸준히 실천해보십시오.(복식호흡에 관해서는 “II-1. 불안”에서 자세히 기술되어 있습니다.)
 - ⑥ 사소한 것이라도 즐겁게 몰두할 수 있는 취미생활을 만들어서 꾸준히 하십시오.
 - ⑦ 암환자라고 위축되지 말고 사람들과의 만남을 유지하십시오.
 - ⑧ 카페인과 술, 흡연은 피하도록 합니다.
 - ⑨ 디스트레스를 악화시킬 수 있는 신체적인 증상(통증이나 피로 등)을 적극적으로 관리해 줍니다.
 - ⑩ 스스로 노력해도 스트레스가 잘 조절되지 않을 때에는 전문가의 도움을 구해보십시오.

2. 각 증상 별 디스트레스 관리

1) 불안

(1) 암경험자에서 불안이란?

불안은 암환자의 가장 흔한 디스트레스 중의 하나입니다. 암치료가 종료되었더라도 재발에 대한 두려움, 다른 암 발생에 대한 걱정, 신체 증상에 대한 염려 등은 계속되거나 오히려 더 심해지기도 합니다. 특히 암을 경험하신 분들은 몸의 작은 변화에도 암이 새로 생기거나 나빠진 것이 아닌지 불안해하기 쉽고, 평상시에는 특별한 문제 없이 잘 지내다가도 정기추적 검진 시기가 다가오면 불안해 할 수 있습니다.

(2) 안경험자의 불안증의 유형에는 어떠한 것들이 있나요?

① 심리적인 적응 과정 중에 나타나는 불안

누구나 삶을 위협하는 대상을 만났을 때에는 불안을 느끼게 되며 적당한 수준의 불안은 치료와 생활 습관 개선 등을 적극적으로 하는 데에 도움이 되기도 합니다. 그러나 과도한 불안은 치료를 회피하도록 만들거나 일상을 평안히 지내기 어렵게 합니다.

② 검사/치료 공포증

MRI 촬영과 같이 좁거나 밀폐된 공간에 머무르기 어려운 경우나 혈액채취, 항암주사 등 침습적인 치료나 병원 자체에 대한 불안이 큰 경우에 의심해 볼 수 있습니다. 이러한 공포증들은 약물치료나 인지행동치료 등으로 효과적으로 치료할 수 있습니다.

③ 공황발작/공황장애

급격한 불안 혹은 공포감이 가슴답답함, 숨쉬기 어려움, 정신을 잃을 것 같은 느낌, 마비감 등 다양한 신체증상과 함께 갑자기 수분 내에 나타나는 현상을 일컫습니다. 반복될 경우 전문적인 치료가 필요합니다.

④ 트라우마 관련 장애(급성스트레스장애, 외상후 스트레스 장애)

암진단과 같이 죽을지도 모른다는 위협적인 사건을 겪은 이후에 당시 사건이 반복적으로 떠오르고 암과 관련된 모든 것들을 회피하고, 악몽, 예민함, 과각성 등의 증상을 보이는 경우를 일컫습니다.

(3) 불안증이 있을 때에 어떠한 증상을 경험하나요?

- 실제 위협의 수준을 벗어나는 과도한 불안
- 지속적이고 점점 악화되는 불안
- 공황발작 혹은 예기불안
- 안절부절못함
- 심한 신체증상 호소
- 혼자 있는 것에 대한 공포
- 끊임없이 떠오르는 강박적인 생각
- 항암치료나 주사, MRI 검사에 대한 심한 공포

(4) 불안증의 치료

앞서 기술한 “1-6. 암경험자의 디스트레스 관리” 방법을 참고하십시오.

스스로 노력해도 해결되지 않거나 고통이 심할 경우에는 주치의 혹은 전문의와 상담해보십시오.

① 비약물적 치료

- 복식호흡, 근육이완법 등 심신을 이완시킬 수 있는 방법들을 꾸준히 시행합니다.
- 명상 : 명상은 불안을 감소시키고 심신의 안정을 유지하는데 도움이 되는 것으로 알려져 있습니다.
- 인지행동치료 : 불안으로 인한 회피를 줄이고 점진적으로 불안해하는 대상 혹은 상황에 대한 노출을 증가시킵니다.

복식호흡

- 불안으로 인한 생리적인 긴장감을 떨어뜨리고 심신의 이완을 도와줍니다.
- 불안이나 공포, 초조감이 생길 때 혹은 규칙적인 생활습관으로 10~20분 시행하면 좋습니다
- 방법
 - ① 편안하게 앉거나 눕습니다.
 - ② 한 손은 가슴 위에 다른 한 손은 배꼽 위에 올리고 편안하게 숨을 쉽니다. 이 때 정신은 배 위에 있는 손에 집중해서 손이 오르내리는 것을 느낍니다.
 - ③ 배를 일부러 부풀리려고 하지 하거나 억지로 호흡을 조절하려고 하지 말고 한걸음 떨어져서 자신의 호흡 패턴을 가만히 관찰해봅니다.
 - ④ 호흡이 안정되면 숨을 들이쉴 때 하나, 둘, 셋을 세고 잠시 쉬었다가 숨을 내쉬면서 하나, 둘, 셋을 셉니다. 호흡이 가쁠 때에는 들숨과 날숨의 비율을 1:2 정도로 하면 더 좋습니다.
 - ⑤ 시행 중에 어지럼증, 답답함 등 불편감을 느끼면 중단하십시오.

② 약물치료

불안증의 정도가 심할 경우에는 약물치료와 비약물적 치료를 병행하는 것이 치료 효과가 더 빠르고 효과적일 수 있습니다. 전문의와 상담해보십시오.

2) 우울

(1) 암경험자의 우울증

- 암경험자들은 암으로 인해 이전에 경험하지 못했던 신체적, 경제적, 사회적, 심리적인 상실을 경험할 수 있습니다. 그 과정에서 누구나 애도나 슬픔, 절망감 등의 감정을 느낄 수 있습니다. 하지만 오랫동안 우울감으로 고통받거나 일상생활을 제대로 할 수 없을 정도로 심한 경우에는 우울증을 의심해보아야 합니다.
- 우울증은 환자에게 큰 고통을 주고 암경험자의 건강과 삶의 질을 저해할 수 있기 때문에 일시적인 우울감과 달리 적극적으로 해결해야 합니다.
- 암을 진단받아 우울감을 느끼는 것과 우울증에 걸리는 것을 구분하지 못하거나 암에 걸리면 우울한 것은 당연하다고 생각하는 편견으로 인해 우울증의 진단과 치료가 늦어질 수 있습니다.

(2) 우울증의 위험요인에는 어떠한 것들이 있나요?

우울증은 한 가지 원인에 의해서 발생하기 보다는 신체적, 개인적, 사회적 요인들이 복합적으로 작용합니다.

① 암관련/신체적 요인

- 특정 암종 : 췌장암, 두경부암, 유방암, 폐암 등
- 진행된 병기
- 장애가 있을 경우
- 당뇨병, 만성신질환 등 다른 만성 신체질환이 동반되어 있을 경우
- 조절되지 않는 통증

② 개인적 요인

- 과거 우울증을 겪었던 개인력 혹은 가족력
- 최근의 상실 경험(이별, 사별, 실직 등)이 있을 때
- 낮은 자존감

③ 사회적 요인

- 사회적 고립
- 심리사회적 지지체계가 부족할 경우

(3) 우울증의 증상은 어떠한가요?

우울증은 일시적으로 기분이 가라앉는 것과는 다르며 다음과 같은 증상들이 2주 이상 계속되고 평소 생활을 하는데 어려움을 겪습니다.

- ① 지속적으로 우울한 기분 혹은 흥미나 즐거움의 상실
- ② 피로감, 활력의 저하
- ③ 안절부절못하거나 반응 및 동작이 느려짐
- ④ 식욕 및 체중의 변화
- ⑤ 수면장애 : 잠을 못 자거나 과도하게 많이 자기도 함
- ⑥ 집중력 혹은 기억력 감퇴, 우유부단해져서 결정내리기 어려움
- ⑦ 무가치감 혹은 과도한 죄책감
- ⑧ 살고 싶지 않거나 죽고 싶다는 생각

(4) 우울증의 치료

일시적이고 심각하지 않다면 다음과 같은 방법이 도움이 됩니다.

- 고통스러운 감정이 들 때 억누르지 말고 표현해봅니다
- 친숙한 사람들과 자주 대화의 시간을 갖습니다
- 수면시간, 식사시간 등을 규칙적으로 합니다
- 매일 규칙적으로 자신의 상태에 맞는 신체적인 활동을 합니다
- 매일 30분 이상 햇빛에 노출되도록 합니다
- 스스로의 노력으로 잘 극복되지 않을 때에는 주변 사람 혹은 전문가의 도움을 구합니다
- 특히 죽음과 관련된 생각이 반복적으로 들 때에는 적극적인 해결이 필요합니다

스스로 노력해도 해결되지 않거나 증상이 심각할 경우에는 정신건강전문의와 상담을 해보십시오. 다음과 같은 치료방법을 통해서 우울증은 호전될 수 있으며 암치료에도 도움이 됩니다.

① 비약물적 치료

- 정신치료(상담치료) : 심리적 트라우마, 대인관계 갈등 등의 심리사회적인 이슈가 있거나 우울증을 지속시키는 성격적인 어려움이 있을 경우 도움이 됩니다.

- 명상치료

② 약물적 치료

- 중등도 이상의 우울증에서는 약물치료를 함께 하는 것이 좋습니다.
- 환자의 상태에 따라 항우울제, 정신자극제 등을 사용하게 됩니다.

3) 불면

(1) 암경험자의 불면증

- 암환자의 30~50%가 쉽게 잠들지 못하거나, 자주 깨거나 일찍 깨어나서 다시 잠들지 못하는 수면장애를 경험합니다.
- 불면증이란 이렇게 수면의 양이나 질이 떨어져서 다음 날 낮에 피로하거나 평소 생활에 지장을 주는 경우를 일컫습니다.
- 수면장애는 신체적 증상 혹은 복용 약물로 인한 불면증이나 암치료 과정에서 수면 위생 습관이 바뀌어서 나타날 수도 있습니다.
- 특정 수면장애가 있는 경우, 코골이나 수면무호흡, 다리의 이상감각 등 이상행동이 나타낼 수 있습니다.

(2) 암경험자의 불면증은 어떻게 생기나요?

- 통증이나 기침 등 신체적 증상, 복용중인 약물, 우울증이나 불안증의 증상으로 인해 불면증이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우 원인을 해결하는 것이 가장 중요합니다.
- 수면 중 심한 코골이나 수면무호흡 증상, 밤중에 악화되는 다리의 감각이상 등이 나타날 경우에는 불면증을 일으키는 특정 수면장애가 동반되어 있을 수 있어 정확한 진단이 필요합니다.

(3) 불면증의 치료

- 불면증이 가벼운 경우에는 수면위생을 잘 지키는 것만으로도 좋아질 수 있습니다. 그렇지 않은 경우에도 기본적으로 수면 위생을 지키는 것이 좋습니다.
- 수면위생(수면에 도움이 되는 좋은 습관)

- 기상시각과 취침시각을 일정하게 합니다.
- 낮잠은 가급적 피합니다.
- 규칙적으로 운동을 하지만 잠들기 3시간전에는 피하는 것이 좋습니다.
- 낮동안 충분한 햇빛에 노출되도록 합니다.
- 카페인(커피, 녹차, 초콜릿, 카페인 함유 음료 등)과 담배, 술을 피하는 것이 좋습니다.
- 취침 전에는 과식하지 않습니다.
- 취침 1시간 전에는 TV시청이나 컴퓨터, 스마트폰 사용은 피하는 것이 좋습니다.
- 취침 전에 체조나 요가, 명상 등으로 심신의 이완을 유도하는 시간을 갖습니다.
- 침실을 어둡고, 조용하고, 쾌적하게 만듭니다.
- 침대는 잠잘 때에만 사용합니다.
- 스스로 노력해도 해결되지 않거나 증상이 심할 경우에는 정신건강 전문의와 상담을 해보십시오. 적절한 치료를 통해서 불면증은 호전될 수 있습니다.
- 불면증의 치료에는 다음과 같은 방법이 사용됩니다.

① 비약물적 치료

- 인지행동치료 : 불면증을 지속시키는 수면에 대한 잘못된 생각과 행동습관을 파악하고 교정하는 방법입니다. 전문가의 도움과 지속적인 연습이 필요합니다. 대표적인 원리는 다음과 같습니다.
 - 자극 통제 : 졸릴 때에만 침대에 가고 들지 않으면 침대에서 나와 졸릴 때까지 들어가지 않도록 합니다.
 - 수면 제한 : 침대 안에서 깨어있는 시간을 줄여서 수면효율이 높이면서 점진적으로 수면시간을 늘려나갑니다.
- 이완요법 : 복식호흡, 점진적 근육이완 등이 도움이 될 수 있습니다.
- 명상치료

② 약물 치료


- 불면증의 정도가 심할 때에는 약물치료를 병행하기도 합니다.
- 최소한의 용량을 일정 기간 복용하면서 원인을 해결하고 잘못된 수면습관을 교정해나갑니다.

3. 디스트레스 관련 유용한 정보원

5. 국가암정보센터암환자의 생활관리
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_030101010100
6. 미국 국립암연구소(NCI) - 정서적 영향
<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/emotionaleffects>
7. 미국 NCCN 디스트레스 관리 권고안
http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf
8. 미국암협회(American Cancer Society) - 정서적 영향
<http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/emotionalsideeffects/index>

4. 디스트레스, 이것만은 기억하자

1. 암경험자들은 암여정 중에 흔히 디스트레스를 경험합니다. 디스트레스는 신체적 요인, 개인적 요인, 대인관계적 요인, 사회적 요인들이 복합적으로 작용하여 나타나게 됩니다.
2. 디스트레스의 대표적인 증상으로 불안과 공포, 우울, 불면 등이 있습니다.
3. 디스트레스의 관리
 - 암에 관하여 정확한 지식을 얻도록 하십시오.
 - 신체적 여건에 맞는 적당한 활동과 운동을 꾸준히 합니다.
 - 복식호흡, 요가, 명상 등 심신을 안정시키는 데에 도움이 되는 자신만의 방법을 정해서 매일 꾸준히 실천해보십시오.
 - 즐겁게 몰두할 수 있는 취미생활을 만들어서 꾸준히 하십시오.
 - 암환자라고 위축되지 말고 사람들과의 만남을 유지하십시오.
 - 카페인과 술, 흡연은 피하도록 합니다.
 - 고통을 주는 신체적인 증상을 적극적으로 관리해줍니다.
 - 스스로 노력해도 스트레스가 잘 조절되지 않을 때에는 전문가의 도움을 구해보십시오.



암경험자의 항암화학치료 후 인지기능 이상

1. 들어가며

1) 항암화학치료 후 인지기능 이상이란?

항암화학치료는 수술 및 방사선치료와 더불어 여러 암에서 널리 사용되고 있는 치료 방법입니다.

항암화학치료는 암 치료에 있어 매우 중요한 방법이지만 암세포뿐 아니라 우리 몸의 정상 세포에도 영향을 미칠 수 있습니다. 특히 뇌세포는 항암제에 매우 민감하게 반응하기 때문에 여러 항암화학치료는 뇌세포에 영향을 줄 수 있어 인지기능의 저하를 일으킬 수 있습니다.

이러한 항암화학치료 후 발생하는 인지기능 이상을 흔히 케모브레인(chemobrain)이라고 하며, 항암화학치료를 경험한 많은 암경험자에서 매우 많은 인지기능 저하를 호소하지만, 실제로 객관적 검사를 통해 인지기능이 저하되는 경우는 더 적습니다.

2) 항암화학치료 후 인지기능 이상은 얼마나 흔한가요?

항암화학치료를 받은 15~75%의 암경험자에서 항암화학치료 후 인지기능의 저하를 호소하는 것으로 알려져 있습니다.

항암화학치료 중 또는 직후에 가장 많은 인지기능 저하를 호소하고, 시간이 지남에 따라 인지기능 저하가 호전되는 것으로 알려져 있습니다. 하지만 항암화학치료를 받은 20~30%의 암경험자에서는 항암화학치료 전에 이미 인지기능 저하가 있습니다.

또한, 더 중요한 것은 인지기능 저하를 호소하는 많은 암경험자에서 실제로 인지평가를 시행하면 정상인 경우가 매우 많습니다. 실제 항암화학치료 후 객관적 인지기능 이상이 진단되는 경우는 암경험자의 15~50%로 알려져 있으며, 대부분 미약한 정도의 인지기능 저하를 보이고, 항암화학치료 종료 6~9개월 후에는 호전되는 것으로 알려져 있습니다.

3) 주관적 인지기능 이상과 객관적 인지기능 이상은 어떻게 다른가요?

항암화학치료 후 인지기능 이상은 1) 주관적 인지기능 이상과 2) 객관적 인지기능 이상으로 나눕니다.

(1) 주관적 인지기능 이상

- 주관적 인지기능 이상이란 항암화학치료 후 암경험자에서 기억이 깜박깜박하고, 집중이 잘 안 되며, 동시에 여러 가지 일을 하기 어려운 것 같은 느낌이 드는 현상을 말합니다.
- 이러한 주관적 인지기능 이상은 실제로 객관적 인지기능 이상으로 인할 수도 있으나 오히려 피로, 불안감, 우울 정도와 관계가 높은 것으로 알려져 있습니다. 따라서 주관적 인지기능은 원인 증상을 조절하는 여러 치료 방법을 시행할 수 있습니다.

(2) 객관적 인지기능 이상

- 객관적 인지기능 이상은 구조화된 인지기능평가를 통해서 기억력, 집행기능, 주의

집중력 등에서 정상보다 저하된 기능을 보이는 경우를 말합니다.

- 객관적 인지기능 이상을 보이는 경우에는 인지기능 향상을 위한 여러 치료 방법을 시행할 수 있습니다.

4) 항암화학치료 후 인지기능 이상은 어떤 증상들이 있나요?

(1) 주관적 인지기능 이상

- ① 머리가 안개가 낀 듯이 맑지 못하고 흐릿한 느낌(chemo-fogginess)
- ② 기억이 깜박깜박함
- ③ 단어를 떠올리기 어려움
- ④ 과제에 집중하고, 주의를 유지하기가 어려움
- ⑤ 이름, 날짜, 전화번호 등 자세한 사항이 기억나지 않음
- ⑥ 동시에 여러 가지 일을 하기가 어려움
- ⑦ 처리 속도가 느려짐

(2) 객관적 인지기능 이상

- ① 기억력 이상
- ② 집행기능 이상
- ③ 주의집중력 이상
- ④ 처리속도 이상
- ⑤ 반응시간 이상

2. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 원인 및 위험인자

항암화학치료 후 인지기능 이상의 원인은 아직 명확하게 알려지지 않았습니다. 아래와 같은 여러 가지 원인이 복합적으로 작용할 것으로 생각됩니다.

- ① 우울
- ② 불안
- ③ 피로
- ④ 수면장애
- ⑤ 빈혈
- ⑥ 고령, 머리 외상의 병력, 다른 신경학적 질환, 발달장애, 교육수준, 지능

3. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 평가

항암화학치료 후 인지기능 이상의 원인을 알고, 적절한 치료를 시행하기 위해선 우선 주관적 및 객관적 인지기능의 평가가 시행되어야 합니다. 가능한 한 치료 시작 방문 때부터 치료 종료 후까지 정기적으로 인지기능에 대한 점검을 받을 것을 권합니다.

또한, 주관적 인지기능 이상을 호소할 수 있는 피로, 불안감, 우울 정도도 함께 평가해 볼 수 있습니다.

4. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 치료방법

1) 주관적 인지기능 이상

일반적으로 주관적 인지기능 이상을 일으킬 수 있는 여러 증상에 대한 평가를 시행하여 원인 증상에 따라 치료방법을 결정하게 됩니다.

일반적으로 객관적 인지기능뿐 아니라 우울, 불안, 피로, 수면장애, 빈혈 등에 대한 평가를 시행하고 그에 따라 치료를 시행합니다.

2) 객관적 인지기능 이상

객관적 인지기능 이상은 일반적으로 인지기능 저하를 보이는 다른 질환과 유사한 주관적 인지기능 이상을 일으킬 수 있는 여러 증상에 대한 평가를 시행하여 원인 증상에 따라 치료방법을 결정하게 됩니다.

(1) 운동

- 안경험자에서 운동은 신체적 에너지를 높이고, 식욕을 개선하며, 삶의 질과 웰빙감을 향상합니다.
- 하루 30~60분, 주 5회 중등도 강도의 운동을 꾸준히 하는 것이 필요합니다. 고강도 운동의 경우 하루 20~60분, 주 3회를 꾸준히 하는 것이 필요합니다.
- 하지만 개인의 신체적 능력과 치료상태에 맞춰서 이상적인 운동 종류와 빈도, 지속 시간을 정해야 할 것입니다. 무엇보다도 개인이 즐길 수 있는 운동 종류를 선택하는 것이 운동 계획을 세우고 이를 지켜가는 데 중요합니다.

(2) 인지 재활치료

- 인지 재활치료는 기능 저하를 보이는 인지 영역(기억력, 주의집중력 등)에 대해 집중적으로 치료하며 인지기능을 향상하는 것을 목표로 합니다.
- 이러한 인지재활치료는 1대1 치료를 시행할 수도 있고, 비슷한 기능 저하를 보이는 여러 안경험자가 함께 치료에 참여하는 그룹치료를 할 수도 있습니다.

(3) 약물치료


- 인지기능을 향상할 수 있는 약물은 기능 저하를 보이는 인지 영역에 따라 중추신경 자극제 또는 아세틸콜린 분해 억제제를 사용하기도 합니다.
- 이러한 약물치료는 약물에 따라 여러 부작용이 있을 수 있어서, 무분별하게 사용되어서는 안 됩니다. 반드시 주치의와 상의를 통해 사용되어야 합니다.

5. 항암화학치료 후 인지기능 이상 관련 유용한 정보원

1. 미국 국립암연구소(NCI) 의료인용 홈페이지
<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/chemo-side-effects/memory.pdf>
2. 미국 CancerCare 홈페이지
www.cancercare.org/pdf/fact_sheets/fs_chemobrain_cognitive.pdf
www.cancercare.org/pdf/fact_sheets/fs_chemobrain_doctor_talk.pdf
www.cancercare.org/pdf/fact_sheets/fs_chemobrain_memory.pdf
3. 미국스포츠의학회(American College of Sports Medicine)
<http://www.acsm.org/access-public-information/position-stands/position-stands/lists/position-stands/quantity-and-quality-of-exercise-for-developing-and-maintaining-cardiorespiratory-musculoskeletal-and-neuromotor-fitness-in-apparently-healthy-adults-guidance-for-prescribing-exercise>

6. 항암화학치료 후 인지기능 이상. 이것만은 기억하자!

1. 항암화학치료를 받은 많은 암환자가 인지기능 이상을 호소합니다.
항암화학치료 받는 동안뿐 아니라 항암화학치료 후에도 암환자의 15~75%에서 인지기능 이상을 호소한다고 보고하고 있습니다.
2. 암환자가 호소하는 인지기능 이상이 실제 객관적 인지기능 이상인 경우는 적습니다.
항암화학치료 후 많은 암환자가 인지기능 이상을 호소하지만, 실제 인지기능 평가에서 이상을 보이는 경우는 15~50% 정도로 적으며 항암화학치료 종료 6~9개월 후에는 호전되는 것을 알려져 있습니다. 따라서 인지기능에 대한 정확한 평가가 중요합니다.
3. 인지기능 이상이 있으면 적절한 운동, 인지 재활치료, 약물치료가 도움됩니다.



암경험자가 이용 가능한 사회복지서비스

1. 들어가며

적극적인 암 치료가 끝난 환자와 그 가족들은 본래 일상생활로 돌아가기 위해 많은 노력을 하고 있습니다. 그러나 장기간의 치료로 인해 환자의 정신적·신체적인 회복에 많은 시간이 필요하고 중단되었던 경제활동으로 인해 금전적인 어려움을 겪기도 합니다.

암 치료가 종결된 후 환자와 가족들의 흔한 궁금증은 아래와 같으며, 사회복지제도에 대한 정보와 혜택은 환자와 가족들이 겪고 있는 이러한 다양한 어려움을 경감하고 극복하는 데 도움이 되고 있습니다.

2. 암환자와 가족들의 흔한 질문들

1) 암 치료로 수술을 받았습니다. 혹시 암환자도 장애등록이 가능한가요?

일반적으로 사고나 질환으로 6개월 치료 이후에도 현저한 기능저하 및 장애가 남은 경

우에 장애등록이 가능합니다.

하지만 암 진단 이후 수술 및 항암화학치료, 방사선치료로 신체적, 사회적 기능을 수행하는 데 어려움이 있음에도 불구하고 현재 암환자의 장애등록은 매우 제한적입니다.

현재 암 진단으로 인한 장애등록이 가능한 경우는 간암, 대장암, 비뇨기암 등입니다. 간암의 장애등록은 간 장애로 최초 진단 이후 1년 이상이 경과하고, 2개월 이상의 적극적인 치료에도 불구하고 호전의 기미가 거의 없는 만성 간 질환의 경우에 해당됩니다. 대장암이나 비뇨기암의 경우에는 장루나 요루장애로 복원 불가능한 영구 장루(요루) 수술을 한 경우에만 해당합니다.

장애등록신청은 환자 또는 보호자(18세 미만, 거동 불가능한 경우)가 의료기관에서 장애진단서를 발급받아 거주지 주민센터에 방문하여 장애진단서, 환자의 검사기록지 및 진료기록지를 제출하여 국민연금공단에서 장애등급을 심사를 통해 그 결과를 주민센터에 통보하게 됩니다.

폐암 환자의 경우 석면으로 인한 건강피해자로 원발성 악성종괴종, 원발성 폐암, 석면폐증, 미만성 흉막비후로 진단받은 경우 구제급여(요양생활수당, 요양급여/치료비)를 받

표 1 | 장애유형

신체적 장애	외부 신체기능의 장애	지체장애	절단장애, 관절장애, 지체기능장애, 변형 등의 장애
		뇌병변장애	뇌의 손상으로 인한 복합적인 장애
		시각장애	시력장애, 시야결손장애
		청각장애	청력장애, 평형기능장애
		언어장애	언어장애, 음성장애, 구어장애
	내부기관의 장애	안면장애	안면부의 추상, 함몰, 비후 등 변형으로 인한 장애
		신장장애	투석치료중이거나 신장을 이식받은 경우
		심장장애	일상생활이 현저히 제한되는 심장기능 이상
		간장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 간기능 이상
		호흡기장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 호흡기 기능 이상
정신적 장애	발달장애	장루·요루장애	일상생활이 현저히 제한되는 장루·요루
		간질장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 간질
		지적장애	지능지수와 사회성숙지수가 70이하인 경우
	정신장애	자폐성장애	소아청소년 자폐 등 자폐성 장애
		정신장애	정신분열병, 분열형정동장애, 양극성정동장애, 반복성우울장애

을 수 있습니다.

해당 환자는 현재 거주하는 관할 시·군·구청을 통해 신청할 수 있으며 거주지 시·군·구청 생활환경과 또는 환경과, 산업환경과 한국환경공단 석면피해구제제도(☎ 032-590-5033, <http://www.adrc.or.kr>)에서 문의하실 수 있습니다.

(산업재해보상보험법·공무원연금법·군인연금법·선원법·어선원 및 어선재해보상보험법·사립학교 교직원 연금법에 따라 급여 등을 받을 수 있는 자는 제외)

2) 암환자도 장애연금을 받을 수 있나요?

장애연금은 병 또는 사고로 인한 장기근로능력 상실에 따른 소득보전을 하기 위해 연금을 지급하는 제도입니다.

국민연금 가입자를 대상으로 가입 기간에 암 진단을 받고 치료 후 완치(진행 중인 때는 초진 일로부터 1년 6개월 경과 때)가 되었으나 신체적 또는 정신적 장애가 남은 경우 장애연금을 신청할 수 있습니다.

장애연금을 받기 위해서는 국민연금에 가입되어 있고, 국민연금법 기준 장애심사를 통해 장애등급을 받아야 합니다. 장애연금 신청은 전국 국민연금공단지사 어디서나 신청 가능합니다.

(장애등급, 가입기간, 가입 기간에 소득월액평균 등을 고려하여 연금액 산정, 질병이나 부상의 완치일을 기준으로 노동력 손실 또는 감소 정도에 따라 1~4급으로 결정을 받아야 합니다)

표 2 | 장애연금 기준 및 내용

수급요건	장애등급	급여수준
가입 중 발생한 질병으로 완치 후에도 장애가 있는 자 *초진 일로부터 1년 6개월 경과 후에도 완치되지 아니한 경우 그 1년 6개월이 경과한 날을 기준	1급	기본연금액 100% + 부양가족연금액
	2급	기본연금액 80% + 부양가족연금액
	3급	기본연금액 60% + 부양가족연금액
	4급	기본연금액 225%(일시보상금)

3) 암 치료가 끝난 후에도 정기적인 병원진료와 검사 때문에 경제적 부담감이 큼니다. 국가에서 치료가 끝난 암환자를 위한 경제적 지원이 있나요?

중증환자등록제도는 암과 희귀 난치질환과 같이 장기적인 치료와 진료, 정기적인 관리가 필요한 환자들에게 환자들의 요양급여 부분 본인 부담율을 경감하기 위한 제도입니다.

중증환자등록제도는 암으로 진단(등록)일로부터 5년간 요양급여 중 법정본인부담률을 5%로 적용하며 암으로 인한 진료와 검사를 포함하여 본인 부담율을 경감시키고 5년이 종료된 시점에서도 잔존암, 전이암이 있거나 암이 추가로 재발이 확인되는 경우 암 조직의 제거, 소멸을 목적으로 수술, 방사선, 호르몬 등 항암치료나 항암제의 투여가 필요할 경우 재등록이 가능합니다.

또한, 지속적인 병원진료와 검사가 필요한 저소득 가정에 대해서는 국가지원 이외에 다양한 민간 사회복지재단 및 각 병원의 원내 후원회에서 환자의 의료비를 지원하고 있습니다.

현재 100병상 이상의 종합병원과 대학병원에서는 1인 이상의 의료사회복지사가 상주하여 사회복지재단 및 후원회 연계를 위한 상담을 하고 있습니다. 상담을 원하시는 환자와 가족들은 병원의 사회복지팀을 방문하여 사회복지사의 상담을 받으실 수 있습니다.

4) 암 치료가 끝난 후에도 직장복귀와 사회생활의 어려움으로 경제적인 어려움이 발생하고 있습니다. 혹시 사회복귀와 경제활동이 어려운 환자와 그 가족들을 위한 생계비 지원제도가 있나요?

국가에서는 생활유지 능력이 없거나 질병으로 생활이 어려워진 저소득 국민의 기본적인 생계를 보장하기 위해 가구원 수에 따른 최저생계비와 의료비 전액 또는 일정 부분을 지원하고 있습니다. 가장 대표적인 제도로는 국민기초생활보장제도와 차상위본인부담경감제도가 있습니다.

‘국민기초생활보장제도’는 근로능력 여부, 나이 등에 관계없이 국가의 보호가 필요한 최저생계 이하의 생활이 어려운 가구에 대한 지원이며, ‘차상위본인부담경감제도’는 최저생계비 120% 이하의 가구가 대상이 됩니다.

지원 대상자는 지원신청 가구원 및 부양의무자(수급권자의 1촌 직계혈족으로 부모, 아들, 딸과 그 배우자가 모두 해당)의 소득, 재산(토지, 주택, 자동차, 금융재산 등) 기준을 확인하여 차등적인 생계비와 의료비 감면을 지원받게 되며 신청과 문의는 주민등록상 거주지 읍·면·동 주민센터 사회복지과에서 담당하고 있습니다.

또한, 서울시와 경기도에서는 위기 상황에 있으나 정부의 지원기준에 해당하지 않아 지원을 받지 못하는 가정의 생활안정을 돕기 위해 서울형 기초보장제도와 경기도 무한돌봄사업을 실시하고 있습니다. 서울형 기초보장제도와 경기도 무한돌봄사업의 생계비의 경우에는 자녀교육비, 주거비, 사회복지시설 이용비, 연료비, 해산비, 장례 보조비, 전기요금 등 실제적인 생계비를 단기간 지원하고 있습니다.

서울형 기초보장제도(서울시에 거주 6개월 이상 거주 주민)와 경기도 무한돌봄사업(경기도에 12개월 이상 거주 주민)은 실제 가구원의 월 소득과 재산(주택, 부동산, 자동차), 금융재산, 부양의무자(수급권자의 1촌 직계혈족으로 부모, 아들, 딸 및 그 배우자가 모두 해당)의 가구별 재산 기준을 확인하여 의료비 및 생계비를 지원하고 있습니다. 신청방법은 주민등록상 거주지 읍·면·동 주민센터 사회복지과에 방문하셔서 상담받으실 수 있습니다.

각 시군구청의 지원제도에 대해서는 주민등록상 거주지 읍·면·동 주민센터 사회복지과에 문의하시길 바랍니다.

5) 암 치료가 끝나 집에서 생활하고 있지만, 환자의 일상생활을 돌봐줄 가족이 없어 고민입니다. 혹시 가족을 대신해서 환자를 돌봐주는 사회복지서비스가 있나요?

현재 국가에서는 일상생활에 도움이 필요한 노인 또는 저소득 가정의 환자를 대상으로 노인장기요양보험제도, 가사간병 방문서비스, 노인돌봄종합서비스, 재가암환자관리사업(맞춤형 방문건강관리 사업)을 통해 낮에는 식사, 옷입기, 배설 등과 같은 일상생활을 지원하고 있습니다.

| 표 3 | 임환자 대상 국가지원 돌봄 서비스

	노인장기요양보험제도	가사간병 방문서비스	노인돌봄종합서비스
대상자	<p>① 65세 이상 노인 또는 치매, 중풍, 파킨슨병 등 노인성 질병으로 6개월 이상의 기간 동안 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 신 분</p> <p>② 공단 전문요원이 직접 방문하여 어르신의 심신상태와 희망급여 등 12개 영역 90개 항목을 종합적으로 조사하여 3등급 이내의 대상자에게 서비스 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1등급 : 와상 상태로 거의 일상생활이 불가능한 상태 • 2등급 : 일상생활이 곤란한 중증의 상태 • 3등급 : 상당한 장기요양 보호가 필요한 상태 <p>*현재 병원에 입원해 있는 경우에는 신청 불가능함</p>	<p>① 가정에 있는 모든 임환자(치료 중인 임환자, 말기 임환자, 임환치자) 중 기초생활수급자, 무한돌봄수급자, 건강보험납부액 하위 20% 이내의 가구, 외국인 결혼 이민자 가정, 기타 가정방문이 필요한 가구</p> <p>② 국민기초생활보장수급자, 차상위계층 중 가사간병이 필요한자</p> <p>③ 장애인(1~3급), 소년소녀가장, 조손가정, 한부모가정, 타인의 도움 없이 일상생활을 영위할 수 없는 자로서 가사간병서비스 제공이 필요한 자</p> <p>④ 중증질환자(부상, 질병, 만성질환으로 6개월 이상의 치료를 필요, 희귀난치성질환 등으로 진단서 또는 소견서를 첨부한 자) 등 기타 재가 간병이 필요하다고 시군/구청장이 인정 한 자</p> <p>*의료기관 입원자, 만 65세 이상 노인, 국고사업에 의한 유사서비스 이용자는 신청에서 제외</p>	<p>① 만 65세 이상으로 장기요양보험 등급 외 A, B 해당자로 전국가구평균소득 150% 이하</p> <p>② 시군구청장이 인정하는 장애 1~3등급 및 중증질환자 중 차상위계층 이하</p>
서비스 내용	<p>① 재가급여 가정을 방문하여 신체활동, 가사활동, 목욕, 간호 등 제공, 주간보호센터 이용, 복지용구 구입 또는 대여</p> <p>② 시설급여 요양시설에 장기간 입소하여 신체활동 지원 등 제공</p> <p>③ 가족요양비 도서, 벽지 등 방문요양기관이 현저히 부족한 지역에 거주할 경우 가족으로부터 장기요양을 받아야 하는 수급자에게 현금 지급</p>	<p>월 24시간 또는 27시간 (이용자가 선택)</p> <p>*비용 납부는 매월 일정액의 본인부담금을 서비스 제공기관에 선납 후 이용 가능</p> <p>① 신체수발 지원 : 목욕, 대소변, 옷 갈아입히기, 세면, 식사보조</p> <p>② 가사지원 : 쇼핑, 청소, 식사준비, 양육보조 등</p>	<p>① 신변·활동지원 : 식사도움, 세면도움, 옷 갈아입히기, 구강관리, 신체기능의 유지, 화장실 이용 도움, 외출동행, 목욕보조 등</p> <p>② 가사·일상생활지원 : 취사, 생활필수품 구매, 청소, 세탁 등</p> <p>③ 주간보호서비스 이용 : 심신기능회복서비스, 급식 및 목욕, 노인 가족에 대한 교육 및 상담, 송영 서비스 등</p>

서비스내용	<p>④ 복지용구급여 일상생활 또는 신체활동 지원에 필요한 용구로 보건복지부장관이 정하여 고시하는 것을 구입, 대여비용을 지원</p>	<p>③ 간병지원 : 사회활동지원(외출 등), 정서적 지원(대화, 생활상담 등) ④ 일상생활지원 : 체위변경, 간단한 재활운동 보조 등</p>	<p>주간보호서비스: 일별 9시간 초과할수 없음(초과 시 본인부담) ① 방문서비스: 원칙적으로 일별 이용시간에 제한은 없으며, 제공기관과 이용시간의 계약 체결시 별도 합의하여 결정 ② 주간보호서비스: 일별 9시간 초과할수 없음(초과 시 본인부담)</p>
서비스 비용	<p>① 재가 장기요양급여 비용의 15% 본인부담 등급별 월 한도액=본인부담금+공단부담금 ② 시설 장기요양급여비용 20% 본인부담 ③ 가족요양비 : 1개월 150,000원 ④ 복지용구급여 : • 일반 대상자 15% 부담 • 차상위본인부담경감 대상자 7.5% 부담 • 기초생활수급자: 본인부담 없음</p>	<p>① 월 228,000원(24시간) 또는 월 256,000원(27시간) ② 월 228,000원(24시간) 또는 월 256,000원(27시간)</p>	<p>서비스 대상자의 소득과 서비스 시간에 따라 지원금을 차등적으로 지원 정부지원금+본인부담금=서비스 가격 (2015년 기준) ① 월 27시간(9일) • 차상위 초과 본인부담 36,000원 • 차상위 18,000원 • 기초생활수급자 무료 ② 월 36시간(12일) • 차상위 소득수준에 따라 본인부담 월 37,000~48,000원 • 차상위계층 무료 • 기초생활수급자 무료</p>
신청방법	<p>전국 국민건강보험공단에 방문, 우편, 팩스, 인터넷으로 신청 *대리인은 신청인 가족에 한하며 신청인 본인과 주민등록상 같은 세대가족에 한하여 신청 가능</p>	<p>본인, 가족, 그 밖의 관계인이 서비스 이용 대상자 주민등록상 주소지 읍·면·동 주민센터에 신청서 작성</p>	<p>본인, 가족 또는 그 밖의 관계인이 서비스 대상자의 주민등록상 거주지 읍·면·동주민센터에 신청서 작성 (신분증과 소득증명 자료필요)</p>

그 밖에도 지역사회 내 보건소에서 가정에 있는 모든 암환자 중 기초생활수급자, 무한돌봄수급자, 건강보험료 하위 20% 이내의 가구, 외국인 결혼이민자 가정, 기타 가정방

문 건강관리가 필요한 가구에 대해서 재가암환자관리사업(맞춤형 방문건강관리사업)을 실시하고 있습니다. 이에 관한 서비스 문의 및 신청은 주민등록상 주소지 보건소에 직접 방문, 전화로 가능합니다.

6) 건강관리를 위해 지역사회나 병원에서 참여할 수 있는 프로그램이 있나요?

지역사회 내 종합사회복지관과 노인복지관에서는 지역주민들을 위해 각종 스포츠 교실(에어로빅, 수영 등), 취미교실(노래, 요리, 컴퓨터 등), 문화지원서비스 등을 제공하고 있습니다. 또한, 최근 암환자가 증가하면서 각 병원에서는 암경험자와 그 가족을 대상으로 질환별 환우회가 활발하게 운영되고 있습니다. 다양한 여가 및 교육 프로그램에 참여를 통해 일상생활을 관리하고 스트레스를 대처하는 방법을 배울 수도 있으며 환우회 모임을 통해서도 암경험자들이 자신의 경험을 나누고 건강관리를 위한 교류의 기회가 제공될 수 있습니다.



암경험자의 이차암 검진

1. 이차암에 관한 흔한 질문들

1) 이차암이 무엇인가요?

‘이차암’이란 암에 한 번 걸렸던 사람이 암 치료 이후에 원래 있던 암과 상관없이 새로 발생하는 암을 말합니다. 이차 원발암이라고도 표현합니다.

2) 다른 곳에 암이 또 생기면 재발하거나, 전이된 것 아닌가요?

이차암은 재발이나 전이와 다른 말입니다.

재발은 처음 발생하였던 암에 대한 치료로 암세포가 눈에 보이지 않게 제거되었다고 생각했는데, 치료받았던 부위에 다시 암이 생기는 것을 말합니다.

전이는 처음에 발생하였던 암의 세포가 혈액이나 림프절을 따라 다른 장기로 이동하여 그곳에서도 암 덩어리를 형성한 것을 말합니다. 예를 들면, 유방암 환자에서 유방암 수술 및 항암화학치료 후 추적관찰 도중 폐에서 결절이 발견되었을 때, 조직검사를 해보았더니 유방암에서 유래한 암세포라고 판명되는 경우를 말합니다.

이차암은 처음 암 치료 이후 다른 장기에 처음 암과는 무관하게 발생한 암을 말합니다. 예를 들면, 유방암 치료 후 대장암이 발생하였을 때, 조직검사결과 유방암에서 유래한 암세포가 아니라, 유방암과 무관한 대장에서 유래한 암세포가 확인된 경우는 이차암으로 대장암이 발생한 것입니다.

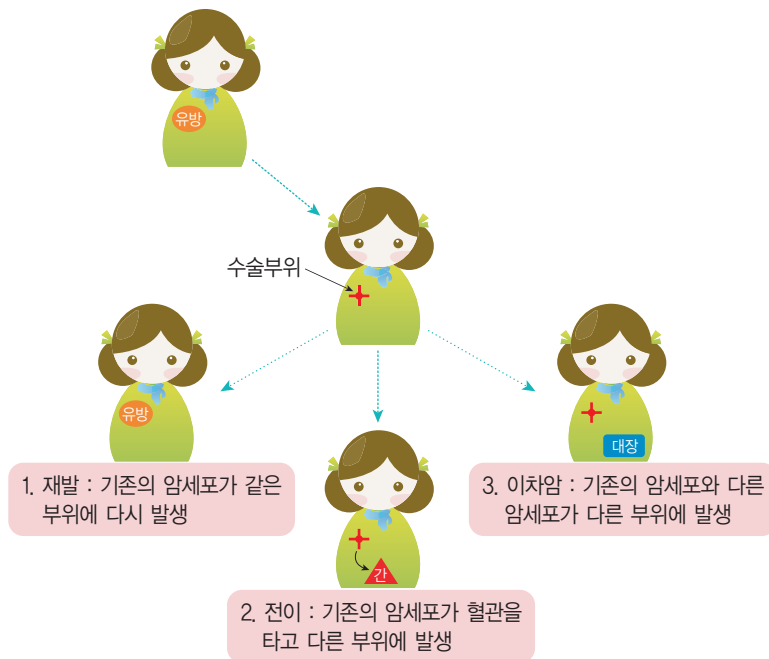


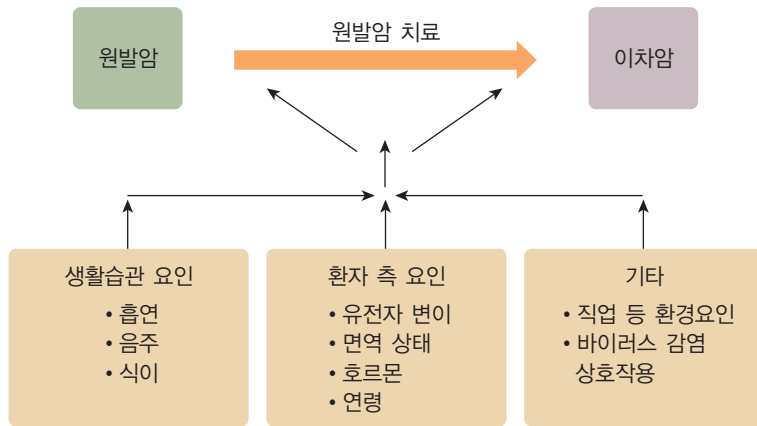
그림 1 | 이차암, 재발, 전이의 구분

3) 암경험자는 새로 암에 걸릴 확률이 높아진다는 뜻인가요?

네, 그렇습니다. 여러 연구에서 발표된 내용을 종합해 보면, 암의 종류, 성별, 나이에 따라 차이는 있지만, 암경험자들은 암을 경험하지 않은 사람에 비해서 10~60%까지 이차암 발생 위험이 증가합니다.

4) 왜 이차암에 걸릴 확률이 높아지나요?

이차암 발생에는 다양한 원인이 동시에 관여합니다.



|그림 2| 이차암 유발원인

우선, 생활습관 요인(흡연, 음주, 비만 등)이 작용할 수 있습니다. 흡연자이셨던 경우 흡연으로 인해 발생할 수 있는 암이 살아 있는 동안 차례로 생길 수 있습니다. 일례로 두경부암을 경험한 흡연자분에게 이후 폐암이 또 발생하는 경우가 있습니다. 음주는 위암, 대장암, 유방암 등과 관련이 있어서, 이들 암이 이차암으로 발생할 수 있습니다. 비만은 대장암, 유방암, 자궁내막암, 전립선암의 위험인자로 알려져 있습니다. 비만한 유방암 경험자는 이차암으로 대장암, 자궁내막암 발생확률이 두 배 가까이 높아집니다.

두 번째로는 암의 치료입니다. 방사선치료 시 암세포 말고도 주변의 정상 세포에 영향을 주기 때문에 방사선치료 범위에 포함된 인접한 다른 장기에서 암 발생이 증가할 수 있습니다. 항암화학치료 시 일부 항암제의 경우 백혈병의 위험이 증가한다고 알려져 있습니다. 그렇다고 해서 이차암이 걱정되어 원발암의 치료를 거부하거나 치료를 두려워해서는 안 됩니다. 원발암 치료가 잘 끝나야 이차암을 걱정하는 것이 의미가 있기 때문입니다.

세 번째로 유전적 요인입니다. 암 발생과 관련된 유전자 변이를 가지고 있는 경우 연관된 다른 암이 발생할 수 있습니다.

이외에 연령의 증가, 여성호르몬, 인유두종바이러스 감염 여부 등이 연관 있는 이차암 발생을 높일 수 있습니다.

5) 이차암 검진을 꼭 받아야 하나요?

이차암은 원발암의 예후와 상관없이 암경험자에게 해가 됩니다.

예후가 좋은 원발암을 경험하고 치료가 잘 되었던 사람에게서 예후가 좋지 않은 이차암 발생할 경우, 이차암 때문에 사망위험이 커질 수 있기 때문입니다. 예를 들면, 자궁경부암 환자는 평균적으로 치료를 잘 받고 나면 18년 이상 생존하는데, 자궁경부암 경험자에서 이차암이 발생할 경우 생존기간이 2년 정도로 단축되었습니다.

암경험자들에서 조기에 이차암을 발견하면, 이차암의 완치의 가능성도 높일 수 있으므로 이차암 조기검진은 중요합니다.

6) 암 치료를 해주셨던 주치의 선생님과 매년 검사를 하고 있는데, 검사를 다 하고 있는 것이 아닌가요?

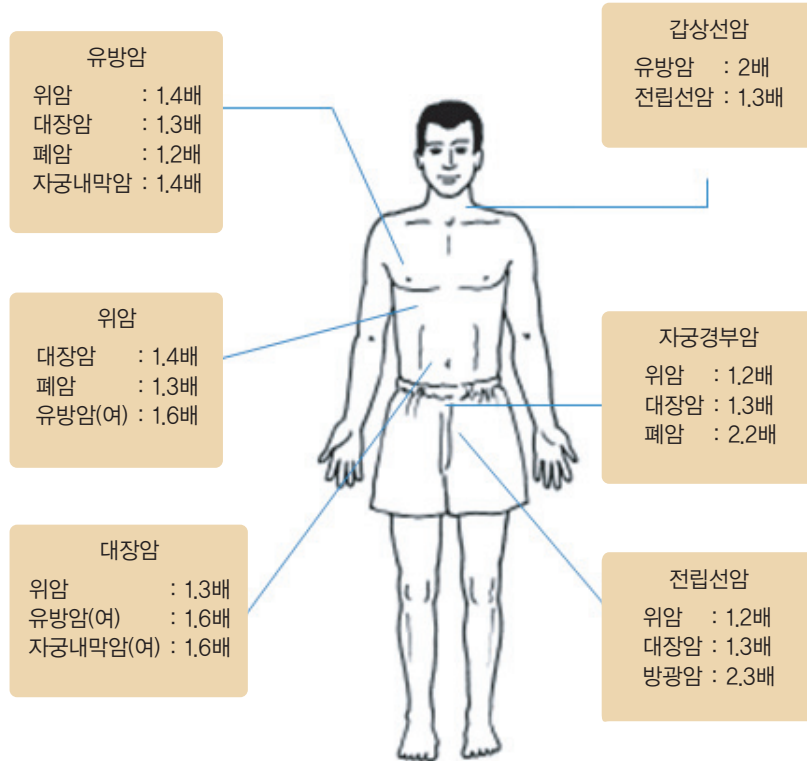
대부분의 암 전문의 선생님들은 원발암의 재발이나 전이에 초점을 맞춘 검사들은 진행하고 있습니다. 이 검사 결과들이 괜찮다는 뜻은 원발암이 재발하지 않았다는 의미입니다.

하지만 많은 수의 암경험자들은 재발을 위한 추적검사 안에 필요한 모든 위험에 대한 검사가 다 포함되어 있다고 잘못 알고 있습니다. 우리나라 암환자들을 대상으로 한 연구에 따르면, 우리나라 암경험자들에서 다른 암에 대한 암검진을 받는 비율이, 암에 걸리지 않았던 사람에 비해 높지 않습니다. 이는 재발을 위한 추적검사와 다른 암에 대한 검진을 제대로 이해하지 못해서입니다. 암전문의 선생님들은 진료시간에 원발암 치료와 재발에 관한 자세한 설명과 판단을 하기에 진료시간이 부족하고, 이차암에 대한 검진을 포함하기가 어렵습니다.

따라서 이차암에 대한 이해를 높이는 것이 암경험자 스스로에게도 중요합니다.

2. 암종별 이차암 발병위험도 및 일반적인 검진 권고안

1) 이차암 발병 위험도



2) 일반적으로 권고되는 암검진 권고안

	검진 대상	검진 방법	검진 주기
위암	40세 이상 남녀	위내시경 검사	2년 • 고위험군 : 이른 나이에 시작 + 매년
대장암	50세 이상 남녀	대장 내시경 검사	10년 • 고위험군 : 이른 나이에 시작 + 간격을 줄여서 시행
유방암	40세 이상 여성	유방촬영	2년 • 고위험군 : 이른 나이에 시작 + 간격을 줄여서 시행
자궁 경부암	30세 이상 또는 성 경험이 있는 여성	자궁경부 세포 검사	2년 • 고위험군 : 이른 나이에 시작 + 간격을 줄여서 시행 + 인유두종바이러스 검사
전립선암	50세 이상 남성	전립선 항원검사 (PSA) + DRE	매년 • 전립선암 검진 유용성에 논란이 있음
갑상선암		갑상선 초음파	선별적으로 검진 시행 • 갑상선암 검진 유용성에 논란이 있음
폐암	30년 이상 장기 흡연자	저선량 흉부 컴퓨터 단층 촬영	1년 • 금연 후에도 상당 기간 유지 필요

* 고위험군 여부는 담당의사의 진료 후에 판단하게 됩니다.
출처 : '근거중심의암생존자관리, 국립암센터출판부'

3. 이차암 검진에 대해서는 의사와 상의하세요.

- 암경험자들의 전반적인 이차암 발생률은 암에 걸리지 않은 일반인구의 발생률보다 약간 높은 수준입니다.
- 암경험자들은 암의 재발이나 전이뿐만 아니라, 이차암에 대한 검진도 중요합니다. 하지만 암경험자들이 원발암 이외 다른 암에 대한 암 검진 수검률은 암에 걸리지 않는 사람들보다 높지 않습니다.
- 원발암 이외에 우리나라에서 흔히 발생하는 암에 대한 일반적인 암 검진은 암 검진 권고안에 따라 의사와 상의하여 받으시기 바랍니다.

- 원발암종별 이차암의 발생률은 원발암에 따라 그 종류와 빈도가 달라집니다.
- 원발암 치료방법 및 치료 기간, 원발암의 진단 이후 경과 기간, 흡연, 음주 및 비만 등의 건강위험 요인 여부, 암의 가족력 및 유전성 질환 등을 고려하여 의사가 고위험군을 임상적으로 판단하고, 의사와 상의 후 암경험자 개인에 맞는 이차암 검진을 결정하는 것이 필요합니다.

4. 이차암 검진. 이것만은 기억하자!

1. 원발암 종별 이차암의 발생률은 원발암에 따라 그 종류와 빈도가 달라집니다.
2. 암경험자들의 암 검진율이 일반인에 비하여 높지 않아, 암경험자는 최소한 일반인들에 권고되는 수준의 암검진은 받아야 합니다.
3. 암종별 이차암 발생의 빈도, 원발암에 대한 치료력, 암 진단 후 경과 기간, 흡연이나 비만 등의 건강위험요인 여부, 암 관련 가족력, 유전성 질환 등을 고려하여 의사와 상의한 후 이차암 검진을 결정합니다.

5. 이차암 관련 유용한 정보원

1. 국가암정보센터 - 일반적인 암예방 및 검진
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_010101010000
2. 미국 국립암연구소(National Cancer Institute) :
<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/survivorship>
3. 미국암협회(American Cancer Society) :
<http://www.cancer.org/treatment/survivorshipduringandaftertreatment/survivorshipcareplans/index>



암경험자의 음주와 흡연

1. 들어가며

1) 암경험자에게 음주란?

- 우리나라의 암경험자에서 암 진단 이후에도 지속해서 음주를 하는 비율은 11.2~30.9%입니다. 특히, 한 번 음주 시 남자가 7잔 이상, 여자가 5잔 이상 음주를 하는 비율은 6.6%나 됩니다.
- 알코올은 대표적인 발암물질로 여러 다양한 암- 구강암, 인두암, 식도암, 후두암, 유방암, 대장암, 간암 등-을 유발합니다. 음주량이 많아질수록 암 발생이 증가하며, 반면에 음주를 줄일수록, 암 발생 위험을 더욱 감소시킬 수 있습니다.
- 또한, 음주는 암경험자의 사망과 암 재발 및 이차암 발생 위험을 높이며 다양한 부작용을 유발할 수 있습니다.

2) 암경험자에게 흡연이란?

- 우리나라에서 암경험자의 흡연율은 6.7~9.6%입니다.

- 흡연은 모든 암의 발생위험에 있어 20~30%를 차지하는 심각한 암 발생 원인입니다. 또한, 흡연은 효과를 감소시키고 치료에 대한 부작용 및 합병증 발생 위험을 높입니다.
- 암경험자의 지속적인 흡연은 원발암의 재발 및 이차암의 발생 위험을 높이고 사망률을 높입니다. 하지만 흡연을 하던 암경험자에서 금연을 하면 암 치료의 효과가 향상되고 치료의 부작용을 줄임으로써 생존율이 높아질 수 있습니다.

2. 음주 및 흡연 평가

암경험자로 금연, 금주하기 위해서는 먼저 음주와 흡연에 대한 평가가 시행되어야 합니다. 다음의 평가 방법을 통하여 음주, 흡연 정도를 평가해볼 수 있습니다.

1) 음주 평가

(1) 음주량

- 의학적인 표준 1잔은 알코올 14g이 포함된 음주량입니다.

소주 20%	맥주 5%	양주 40%	포도주 12%
1/4병(90cc)	캔맥주 1개 또는 작은 병맥주 1개(355cc)	1잔(44cc)	1잔(148cc)

(2) 음주 습관

- 적절한 음주는 여자의 경우 1잔 이하, 남자의 경우 2잔입니다.
- 음주 상한선은 65세 이하 남자는 한 번 음주 시 4잔까지(주당 14잔까지), 여자와 65세 이상 남자는 한 번 음주 시 3잔까지(주당 7잔까지)이고 이를 초과하는 양의 알코올을 섭취하였을 경우에는 위험음주에 해당합니다.
- 알코올 사용장애(알코올 남용/알코올 의존)의 선별검사법(CAGE)에 따라 다음의 4

문항 중의 2문항 이상에 해당하는 경우에는 알코올 사용장애에 대한 중재가 필요합니다.

- ① 술을 끊거나 줄여서 마셔야겠다고 느낀 적이 있습니까?(Cut down)
- ② 다른 사람으로부터 자신의 음주에 대해 비난을 받은 적이 있습니까?(Annoyed)
- ③ 자신의 음주에 대해 죄책감을 느낀 적이 있습니까?(Guilty)
- ④ 아침에 숙취로 인해 해장술을 마신 적이 있습니까?(Eye opener)

2) 흡연 평가

(1) 흡연량

흡연량을 평가하는 방법은 ‘하루 흡연량×흡연기간(갑·년)’으로 계산해볼 수 있습니다.

(2) 니코틴 의존도 평가 : 파거스트롬(Fagerstrom) 설문지

- 흡연자들은 높은 니코틴 의존도를 가지고 있습니다. 니코틴 의존도가 높은 경우에는 금연을 하더라도 다시 흡연하는 경우가 많습니다.
- 아래 설문에 따라 니코틴 의존도를 평가해 볼 수 있습니다.

표 4 | 니코틴 의존도 평가설문지(Fagerstrom)

1. 아침에 일어나서 얼마 만에 첫 담배를 피우십니까? 3) 5분 이내 2) 6~30분 1) 31~60분 0) 60분 이후
2. 금연구역, 예를 들면 교회, 극장, 도서관 등에서 흡연을 참기가 어렵습니까? 1) 예 0) 아니오
3. 하루 중 어떤 때 가장 담배 맛이 좋습니까? 1) 아침 첫 담배 0) 다른 때 피우는 담배
4. 하루에 담배를 몇 개비나 피우십니까? 0) 10개비 이하 1) 11~20개비 2) 21~30개비 3) 31개비 이상
5. 아침에 일어나서 첫 몇 시간 동안에, 하루 중 다른 시간보다 더 자주 담배를 피우십니까? 1) 예 0) 아니오
6. 하루 중 대부분을 누워 지낼 만큼 몹시 아파도 담배를 피우십니까? 1) 예 0) 아니오

- 낮은 의존 : 0~3점, 중등도 의존 : 4~6점, 높은 의존 : 7점 이상

3. 음주 및 흡연의 치료와 관리

암환자들은 암 이외의 다른 질환을 가지고 있는 경우가 흔하고 건강상태가 저하되어 있으며 심한 스트레스 같은 감정적 압박을 받기 때문에 개별화된 프로그램이 요구됩니다.

1) 일반원칙

치료의 일반적 원칙은 행동변화 단계에 따른 맞춤형 교육과 처방입니다.

- 음주 및 흡연 여부와 습관을 파악하고
- 알코올 사용장애 또는 니코틴 중독 정도를 평가하여
- 절주/금주 또는 금연을 권고하고
- 비약물적 또는 약물적 요법을 시행하면서
- 관심을 가지고 경과 관찰을 지속합니다.

(1) 일반적 권고

① 음주

- 금주를 해야 합니다. 단 음주를 하려는 경우 남자는 하루 2잔 이하, 여자는 하루 1잔 이하로 절주해야 합니다.
- 건강한 음주 습관을 위해서는 다음의 원칙을 지켜야 합니다.
 - 낮은 도수의 술을 마신다
 - 식사와 함께하는 술이 조금 더 안전하다.
 - 한 번에 들이키기보다는 조금씩 즐기면서 먹는다.
 - 물을 자주 마신다.
 - 술자리에서 절대 담배를 피우지 않는다.
 - 정해진 만큼을 마신 후에는 더는 마시지 않는다.
- 평소 적절한 음주를 하던 경우는 음주습관을 유지해도 되지만 음주를 전혀 하지 않던 분들은 음주하지 말아야 합니다.

② 흡연

- 금연을 합니다.
- 금연은 의지만으로는 어렵습니다. 금연에 성공하는 데에 1년 이상이 걸릴 수도 있습니다.
- 금연을 시도하더라도 한 번의 시도로 금연에 성공하는 경우는 적습니다. 금연 시도가 실패하더라도 여러 번의 금연 시도가 필요합니다.
- 금연 치료 시 의료진의 도움을 받아 금연 상담과 함께 금기사항이 없는 한 약물치료가 필요할 수 있습니다.

2) 약물치료

(1) 음주

- 금주를 위한 약으로는 알코올 금단을 막아주는 약과 음주 충동을 줄여주는 약이 있습니다.
- 알코올 금단을 막아주는 약으로는 로라제팜(Lorazepam), 디아제팜(Diazepam) 같은 약이 있습니다.
- 음주 충동을 줄여주는 약으로는 날트렉손(Naltrexone), 아캄프로세이트(Acamprosate) 같은 약이 있습니다.

(2) 흡연

- 금연 시에는 흡연 욕구 감소를 위해 니코틴 대체요법과 바레니클린(Varenicline), 서방형 부프로피온(Bupropion SR) 등과 같은 약물들이 일차 약물로 사용될 수 있습니다.
- 니코틴 대체요법은 니코틴을 외부에서 공급하여 금단증상을 줄여주기 위해 니코틴 패치나 껌 등을 사용하여 니코틴을 공급해줍니다.
- 부프로피온은 항우울제와 금연보조제로 동시에 승인받은 약으로 도파민과 노르에피네프린의 작용을 증가시켜 금단증상을 막아줍니다.
- 바레니클린은 금연치료 목적으로 개발된 최초의 약으로 뇌에 직접 작용하여 흡연 욕구와 금단증상을 감소시키고 담배 맛도 감소시켜 금연을 유도합니다.

4. 암경험자의 음주 및 흡연 관련 유용한 정보원

1. 국가암정보센터 금연 및 음주
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_010102010000
2. 서울대학교암병원 암정보교육센터, 흡연
<http://cancer.snuh.org/2011www/CEIC/ainfo/sub07/>
3. 미국 국가암기관(National cancer institute), 흡연
<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/smokingcessation/Patient>
4. 미국 암협회(American Cancer Society), 금연 및 음주
<http://www.cancer.org/healthy/stayawayfromtobacco/index>
<http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/dietandphysicalactivity/alcohol-use-and-cancer>
5. 미국 암연구소(American Institute for Cancer research) 음주
[http://preventcancer.aicr.org/files/fact-sheets/Facts_Flat_Alcohol_FINAL\[1\].pdf](http://preventcancer.aicr.org/files/fact-sheets/Facts_Flat_Alcohol_FINAL[1].pdf)

5. 암경험자의 음주와 흡연, 이것만은 기억하자!

1. 흡연과 음주는 발암물질입니다.
2. 흡연과 음주는 암경험자의 사망률과 암 재발 및 이차암 발생 위험을 높이며 다양한 부작용을 유발할 수 있습니다.
3. 흡연과 음주는 암 치료의 효과를 감소시키고 치료에 대한 부작용 및 합병증 위험을 높일 수 있습니다.
4. 암경험자들은 금연, 금주해야 하며 의지만으로는 어려운 경우가 많으므로 전문적인 도움을 받아야 합니다.



암경험자의 체중관리

1. 암 경험 후 체중관리와 관련된 흔한 질문들

1) 암경험자에서 어떤 체중 문제가 발생하나요?

암은 발병과 진행 과정에서 영양결핍과 체중감소를 일으키는 경우가 흔합니다. 특히 위장관과 두경부암 경험자에서는 암에 대한 일차치료가 끝난 후에도 저체중이 계속될 수 있습니다. 그런데 최근 들어서는 암이 체중감소를 초래하기 전에 조기 진단되는 경우가 많습니다.

또한, 비만과 관련된 암(대장-직장암, 자궁내막암, 식도암, 신장암, 폐경 후 유방암, 담낭암, 간암, 자궁경부암, 난소암, 비호지킨 림프종, 다발성 골수종, 전립선암) 발생이 늘면서 오히려 과체중과 비만이 암경험자에게 중요한 건강문제가 되고 있습니다.

2) 암경험자에서 체중 문제 발생 원인과 유발요인은 무엇인가요?

비만은 암 진단 당시 비만 상태가 그대로 유지되거나, 암 진단 후에 신체활동이 감소되고, 암 치료 후 신체대사가 변화하여(예를 들면, 여성의 경우 폐경에 의한 변화) 발생할

수 있습니다.

저체중은 암 치료 약제의 영향, 암에 의한 신진대사 변화, 근소실, 흡수장애, 식욕부진, 신경 및 근육 기능장애, 소화장애, 연하곤란, 디스트레스 등으로 인해 열량소모보다 영양 섭취가 적어서 발생하는 것으로 생각됩니다.

3) 저체중은 암경험자의 건강에 어떤 영향을 미칠까요?

체중이 적정체중 이하까지 감소한 경우에는 삶의 질이 저하되고, 암 치료 중에는 치료 효과가 떨어지고, 합병증이 생길 가능성이 올라갑니다.

4) 비만은 암경험자의 건강에 어떤 영향을 미칠까요?

비만은 유방암, 전립선암, 난소암, 림프종과 같은 여러 암경험자의 예후에 나쁜 영향을 미칠 수 있습니다. 대장암이나 자궁내막암 경험자에게서도 비만은 유의한 영향을 미칠 수 있습니다. 예외적으로 폐암 경험자에서는 암 진단 시 비만한 경우 예후가 더 좋았다는 보고도 있습니다.

비만은 이차암(원래 있었던 암과 무관하게 새로 발생하는 암)이 발생할 위험을 높일 수 있습니다. 특히 유방암 경험자에서 암 진단 시 비만은 반대쪽 유방암, 자궁내막암, 대장-직장암 발생 위험을 높인다고 알려져 있습니다.

암 진단 후 체중 증가도 예후에 나쁜 영향을 미칠 수 있는데 특히 전립선암, 유방암 경험자에서 유의한 영향을 미칠 수 있습니다.

5) 비만한 암경험자의 체중감량은 예후에 어떤 영향을 미칠까요?

아직은 명확하지 않습니다. 하지만 암 병력이 없는 사람들에서 체중감량때문에 암 발생 위험이 감소하였다거나 유방암 경험자에서 체중감량 시 암 재발 위험이 낮아졌다는 연구결과들을 보면 비만한 암경험자가 체중을 감량하면 예후가 호전될 수 있을 것으로 추정됩니다.

6) 비만은 암경험자의 일반 건강상태와 삶의 질에 어떤 영향을 미칠까요?

암경험자의 비만은 일반인과 마찬가지로 뇌졸중이나 심근경색증과 같은 심혈관질환 발생 위험을 높입니다.

적정체중보다 비만한 유방암경험자에서는 삶의 질이 더 낮고, 림프부종이나 안면홍조와 같은 암 관련 증상이 더 많이 발생했다는 연구결과가 보고된 바 있습니다.

자궁내막암 경험자에서도 비만도가 높거나 신체활동량이 적으면 삶의 질이 나쁘다고 알려져 있습니다.

7) 암 경험 후 바람직한 체중관리 방향은 무엇인가요?

비만은 여러 종류의 암이 발생할 위험을 높이는 요인이며, 비만이 암경험자의 예후를 호전시킨다는 근거는 거의 없어서 암경험자의 예후 및 삶의 질 향상을 위해서는 과체중이나 비만보다는 적정체중을 유지하는 것이 바람직한 것으로 생각됩니다.

상부 위장관암, 두경부암, 췌장암처럼 저체중을 초래할 가능성이 큰 암경험자에서는 치료의 전 단계에 걸쳐 적절한 영양 평가, 지지치료, 운동치료, 재활치료와 같은 종합적인 접근을 통해 적정 체중을 유지하는 것이 바람직하겠습니다.

2. 암 경험 후 적정체중 관리방안

1) 적정체중은 어떻게 평가하나요?

체중을 키의 제곱으로 나누어 계산한 체질량지수가 18.5~25kg/m² 사이이면 적정체중이고 그 미만이면 저체중, 그보다 높으면 비만(과체중)으로 판단합니다.

2) 암 치료 시 적정체중 관리는 언제부터 시작하나요?

특별한 상황이 아니라면 암 치료 중이라도 주치의와 상의하여 지속해서 체중을 평가하고 치료에 방해되지 않는 적절한 수준으로 체중을 조절하는 것이 바람직합니다.

3) 비만한 경우 어떤 방법으로 적정 체중을 달성할 수 있나요?

(1) 적절한 체중 감량 목표를 설정합니다.

- 적정체중 관리의 기본목표는 추가적인 체중 증가를 예방하는 것입니다.
- 현 건강상태를 고려하여 목표 체중을 설정하는 것이 바람직합니다.
- 적정체중까지 도달하지 못하더라도 체중의 5~10%만 감량해도 이로움이 있음을 알고, 현재 체중과 원하는 체중이 10% 이상 차이 날 때에는 체중 감량 목표를 여러 단계에 나누어 설정하는 것이 바람직합니다.

(2) 체중 감량은 1주일에 1kg 이내 속도로 감량하는 것이 안전합니다.

(3) 체중 감량을 위한 식 Mayo법, 운동요법, 행동요법을 꾸준히 병행해야 합니다.

- ① 식 Mayo법은 섭취 열량을 제한할 뿐만 아니라, 섭취 영양소 종류를 개선해야 합니다.
 - 섭취 열량을 갑자기 지나치게 많이 줄이는 것은 오히려 건강에 해로울 수도 있으므로 권고되지 않습니다. 대신 하루 섭취열량을 약간(약 500 Cal 정도) 꾸준히 제한하는 것을 권고합니다. 보통 하루 섭취열량을 500 Cal 줄이면 일주일에 0.5kg 정도 체중이 감량될 수 있습니다.
 - 섭취 영양소 종류 변경도 필수인데 지방은 칼로리밀도(단위 무게당 칼로리)가 높을 뿐만 아니라 열효과(음식물의 소화, 대사, 저장에 필요한 에너지 소모량)가 낮아 비만을 초래하기 쉽고, 고당질 식품은 단백질보다 열효과가 낮을 뿐만 아니라 식후 공복감을 유도하고, 인슐린 분비를 자극하기 때문에 비만을 초래하기 쉬워 섭취를 제한해야 합니다. 고지방 음식, 고당질 음식, 음료 섭취는 제한하고 채소섭취는 늘리는 것이 바람직합니다.

- ② 운동은 소모 열량을 늘려 체중감량에 필요한 에너지 균형을 맞출 뿐만 아니라 근육량을 증가시켜 감량된 체중을 유지하게 하고, 심혈관질환 발생위험 감소, 스트레스 감소, 골다공증 예방, 대사상태 개선 효과가 있어 필수입니다. 적절한 운동은 다음과 같이 권고됩니다.
- 운동횟수는 주당 3회 이상이 적절하지만, 처음 운동을 시작할 때는 더 낮은 빈도로 시작하고 건강상태를 고려하면서 서서히 횟수를 증가시키는 것이 바람직합니다.
 - 한번에 최소 30분 이상 운동하는 것을 권고하지만, 처음 운동을 시작할 때는 더 짧은 시간으로 시작하여 건강상태에 맞추어 서서히 시간을 늘려나가십시오.
 - 운동 종류는 스트레칭(운동 시작 전후에 5~10분간 시행)과 유산소운동(걷기, 실내 자전거, 수영, 조깅 등), 근력강화운동(주 2회 정도)을 섞어서 하는 것이 좋습니다.
 - 운동강도는 등에 땀이 약간 날 정도의 중등도 강도로 하기를 권고하지만, 처음에는 더 낮은 강도로 시작하여 건강상태를 고려하면서 서서히 강도를 높여나가십시오.
- ③ 행동요법은 일상습관과 행동을 변화시킴으로써 체중감소 목표를 달성하려는 방법입니다. 행동요법은 식사행태, 생활태도, 주변 환경, 운동, 영양과 기타 식사와 관련된 모든 요인이 중재 대상입니다. 가족과 친구의 지지 속에서 암경험자가 직접 식사일기와 운동일기를 작성하면서 자신의 습관을 관찰하고, 이를 토대로 과식 및 과음이나 신체활동 감소와 같은 비만 조장 행동을 자극하는 선행 행동을 변화시키는 것이 필요합니다. 또한, 비만에 대한 불합리한 인식을 수정, 변화시켜나가야 합니다. 다음은 식습관을 조절하고 일상생활 중 에너지 소비를 증가시키기 위한 행동권고 사항의 예입니다.
- 식사시간을 지키고, 규칙적으로 하루 세끼(이상)를 챙겨 먹고, 야식은 먹지 않기
 - 식사시간을 조정하여 심하게 배고프기 전에 먹고
 - 천천히 먹고, 배가 완전히 부르기 전에 그만 먹기
 - 식사 후에도 여전히 배가 고플 때는 바로 음식을 더 먹기보다는 조금 기다려보고, 녹차나 생수를 마셔보기
 - 작은 식기를 사용하고, 식사를 시작하기 전에 먼저 채소를 먹거나 물 한 잔 마시기
 - 음식은 칼로리당 부피가 큰 음식, 씹히는 음식, 수분이 많은 음식을 선택하여 먹기
 - 양념이나 소스는 열량이 적은 종류로 선택하기
 - 식사는 집중해서 하며 TV를 보면서 식사하지 않기
 - 장보기는 목록을 만들어 하고 배고플 때는 장보기 하지 않기

- 잔치나 모임과 같은 일로 부득이 외식해야 할 경우에는 배고프지 않은 상태로 모임에 가서 열량과 영양소 배분을 염두에 두고 천천히 먹기
- 누워있는 대신 앉아 있고, 앉아 있는 대신 서 있고, 운전하는 대신 걷고, 엘리베이터를 타는 대신 계단 이용하고 잠시 쉬는 시간에도 산책하거나 움직이기

4) 저체중은 어떻게 관리해야 하나요?

저체중 관리 원칙은 체중이 계속 빠질 경우에는 소모하는 열량보다 섭취하는 열량이 많도록 하여 적정체중을 유지하는 것입니다.

다음은 저체중 관리에 도움이 되는 음식섭취 원칙입니다.

- ① 너무 시거나 짠 음식. 매운 음식, 너무 뜨겁거나 찬 음식은 자극이 될 수 있으므로 피하는 것이 좋습니다. 특히 구강 병변이 자주 생기는 암경험자나 두경부암 경험자는 이런 음식을 더욱 철저히 피하는 것이 좋습니다.
- ② 무가당 껌과 민트, 구강 세척제나 젤, 그리고 물의 섭취는 일부나마 증상을 완화하고 식욕을 증진 시킬 수 있습니다.
- ③ 조기에 포만감을 느끼거나, 식욕이 부진하거나, 위 전 절제술이나 부분 절제술을 받은 암경험자는 소량씩 자주 먹는 것이 좋습니다.
- ④ 고농도 당류는 금해야 하며, 액체류는 조기에 포만감이 발생하기 때문에 식간에 섭취하는 것이 좋습니다.
- ⑤ 음식섭취만으로 필요영양분을 섭취할 수 없는 경우에는 상업적으로 판매되는 필요 영양소가 강화된 영양 밀도가 높은 음료나 음식이 도움될 수 있습니다.
- ⑥ 삼키는 기능이 좋지 않은 암경험자는 부드럽고 촉촉한 음식을 섭취하는 것이 좋습니다.
- ⑦ 적절한 신체활동과 운동은 제지방 체중을 늘림으로써 체중 회복에 도움이 될 수도 있습니다. 하지만 지나치게 심한 활동은 오히려 체중증가를 더 어렵게 할 수 있으므로 권고하지 않습니다.

3. 이러한 경우 의사를 찾아가세요!

1) 비만한 경우

- 다른 증상(피로, 두통, 부종, 호흡곤란 등)이 동반되어 나타날 때
- 동반 질환(심혈관 질환, 당뇨병, 간질환 등)이 있을 때
- 3개월 정도 체중 조절 노력을 했는데도 체중이 변함없을 때

2) 저체중인 암경험자

- 체중감소가 지속할 때
- 설명되지 않은 다른 동반 증상이 나타날 때

4. 암 경험 후 체중관리, 이것만은 기억하자.

1. 암경험자에서, 저체중은 물론 비만도 암의 예후와 전반적 건강상태에 유의한 영향을 미치는 중요한 건강문제입니다.
2. 적정 체중관리는 암 치료 초기부터 시작하는 것이 바람직합니다.
3. 비만한 경우 적절한 체중 목표를 설정하고 식사요법, 운동요법, 행동요법을 병행하여 적절한 속도로 적정체중을 달성하는 것이 바람직합니다.
4. 저체중인 경우 적절한 식사요법, 운동요법이 체중 회복에 도움이 될 수 있으며, 치료 초기부터 주치의와 상의하여 관리하는 것이 필요하겠습니다.

5. 암경험자의 체중관리를 위한 정보원

1. 미국 국립암연구소(NCI)
<http://www.cancer.org/treatment/survivorshipduringandaftertreatment/nutritionforpeoplewithcancer/nutrition-and-physical-activity-during-and-after-cancer-treatment-answers-to-common-questions>
2. 미국 종합 암 네트워크(NCCN)
http://www.nccn.org/patients/resources/life_after_cancer/nutrition.aspx
3. 미국암학회(American Society of Clinical Oncology)
<http://www.asco.org/search/site/cancer%2520survivor%2520and%2520obesity>
4. 대한비만학회
<http://www.kosso.or.kr>



암경험자의 영양

1. 들어가며

암 진단 이후 많은 환자와 가족들이 어떤 음식을 먹어야 하는 지, 체중은 어느 정도로 조절해야 하는 지, 어떤 건강 보조 식품을 복용해야 하는 지 궁금해하는 경우가 많습니다. 음식 및 식단의 선택은 암의 진행, 재발 위험, 생존율에 영향을 끼칠 수 있어서 암경험자는 정상체중을 유지하고 좋은 식습관을 유지해야 합니다.

2. 건강을 위한 식사

1) 식단은 어떻게 구성해야 하나요?

암의 재발 및 만성질환 발생을 고려하여 단백질, 탄수화물, 지방의 종류와 양을 결정해야 합니다.

미국 정부단체와 미국 심장학회(AHA)에서는 에너지원의 구성을 지방 : 20~35% (AHA : 25~35%), 탄수화물 : 45~65%(AHA : 50~60%), 단백질 : 10~35%(적어도

0.8g/kg)로 할 것을 권고하고 있습니다.

한국영양학회에서는 암경험자에 대한 기준은 없으나 일반 성인의 경우 하루 에너지원의 구성을 지방 15~25%, 탄수화물 55~70%, 단백질 7~20%로 할 것을 권고하고 있습니다.

채소나 과일, 콩류, 통곡물의 섭취를 늘리고, 고열량 음식이나 음료의 섭취를 제한하며, 붉은 고기 및 가공 육류의 섭취를 줄이도록 합니다.

2) 채식주의 식단이 더 좋은가요?

엄격한 채식주의 식단이 채소, 과일 그리고 통곡물의 섭취를 늘리고 붉은 고기를 적게 섭취하는 식단에 비해 더 좋다는 연구 결과는 없습니다. 하지만 채식은 포화지방 함량이 적고, 섬유소나 비타민 등의 구성이 높아 건강에 좋습니다. 그러나 엄격한 채식주의 식단을 하는 경우 비타민 B12의 보충이 필요합니다.

충분한 햇빛을 쏘이지 못할 경우 비타민 D의 보충도 필요합니다.

3) 각 영양소(Nutrients)는 어떻게 섭취해야 하나요?

(1) 탄수화물의 섭취

- 채소, 과일, 통곡물, 콩으로 섭취합니다.
- 정제된 곡물은 가공하면서 비타민, 미네랄, 식이섬유의 양이 적어지므로 정제 곡물 보다는 통곡물의 섭취를 권고하고 있습니다.
- 당류가 포함된 식품이나 음료의 섭취는 열량이 높아 체중 증가의 위험이 있으므로 제한해야 합니다.

(2) 단백질의 섭취

- 적당한 단백질 섭취는 암경험자에게 필수입니다.
- 한국영양학회에서는 성인에서 하루에 50~55g의 단백질을 섭취할 것을 권고하고 있습니다. 특히, 지방의 함량이 적은 단백질(예 생선, 기름이 적은 고기, 가금류의 살코기, 달걀, 저지방 혹은 무지방 유제품, 견과류, 콩)로 섭취하도록 합니다.

- 붉은 고기와 가공 육류의 다량 섭취가 대장암, 전립선암, 위암의 발생과 관련 있다는 보고가 있어서 유의해야 합니다. 소고기나 돼지고기, 양고기와 같은 붉은 고기의 섭취는 1주일당 조리 전 무게를 기준으로 700~750g, 조리 후 무게를 기준으로 500g을 넘지 않을 것을 권고하고 있습니다.
- 튀기거나, 끓이거나, 굽는 등의 고온으로 조리 시, 지방 함량이 높은 단백질은 발암 물질인 heterocyclic amines을 생성하므로 고지방 단백질을 고온에서 요리하는 것은 피하도록 합니다.

(3) 지방의 섭취

- 총 지방 섭취량이 암의 예후에 결정적으로 영향을 끼친다는 증거는 없지만, 고지방 식사는 열량이 높아 비만을 유발합니다. 비만은 암뿐 아니라 다른 질병의 중요한 원인이고 생존 가능성을 낮추므로 지방의 섭취는 제한해야 합니다.
- 포화지방 및 트랜스지방의 섭취와 암과의 관계는 불명확하지만, 포화지방 및 트랜스지방은 심혈관 질환의 위험인자이므로 포화지방의 섭취를 제한하고, 마가린, 스낵 등에 들어있는 트랜스지방의 섭취는 최소한으로 해야 합니다.
- 오메가-3는 심혈관 질환의 위험 및 전체 사망률을 낮추주므로 섭취하는 것이 좋습니다.

(4) 미세영양소들

① 염분

- 염분의 과다 섭취는 위암, 비인두암, 후두암, 고혈압 및 심혈관 질환의 위험을 높이므로 제한하도록 합니다.

② 칼슘

- 칼슘 섭취가 대장직장암 및 대장 선종의 발생을 낮춰준다는 보고가 있지만, 지나친 칼슘의 섭취는 전립선암의 위험을 높인다는 보고도 있습니다.
- 남자는 전립선암의 위험 때문에 하루 권장 용량 이상 칼슘을 섭취하지 않도록 하고, 여자는 전립선암의 위험이 없고 골다공증의 위험이 크므로 음식을 통해 칼슘을 섭취하도록 합니다.
- 저지방 및 무지방 유제품이 칼슘의 좋은 공급원입니다.

③ 식품섬유(식이섬유)

- 혈중 콜레스테롤 수치를 낮춰 관상동맥 질환의 위험이 감소하고 장 기능을 향상하며 암 발생을 낮춰주므로 섭취를 권장합니다.
- 매일 적어도 25~30g 이상 콩, 채소, 곡물, 견과류, 과일로 섭취합니다.

4) 식품군

(1) 채소와 과일

- 채소와 과일에는 암 진행을 억제하는 여러 영양소들(필수 비타민, 미네랄, 피토케미컬, 식이섬유 등)이 들어 있고 열량이 적어 적정 체중 유지에도 도움이 됩니다.
- 최소한 하루 2~3컵의 채소와 1.5~2컵의 과일을 매일 섭취하도록 권장합니다. 특히, 식품섬유(식이섬유)의 섭취를 늘리기 위해 통째로 먹는 것이 좋습니다.
- 가능한 많은 양의 다양한 색깔의 채소와 과일을 매일 섭취하도록 합니다.

표 5 | 색깔에 따른 야채 및 과일군

색깔	야채	과일
Green family	아스파라거스, 브로콜리, 완두콩, 샐러리 등	청포도, 키위, 사과, 라임 등
Blue/purple family	가지, 자색양배추 등	블루베리, 블랙베리, 자두, 무화과 등
Red family	토마토, 붉은 고추 등	체리, 크렌베리, 석류, 적포도, 딸기, 수박, 대추 등
Orange/yellow family	당근, 노랑피망, 단호박 등	망고, 오렌지, 복숭아, 파인애플, 자몽, 레몬, 감 등
White family	버섯, 양파, 마늘, 도라지, 무 등	배, 백도 등

- 많은 양의 물로 조리 시 영양소의 파괴가 많으므로 전자레인지나 찜으로 조리하는 것이 더 좋습니다.
- 주스로 만들어 먹는 방법은 씹거나 삼키기가 힘든 사람들에게는 도움이 될 수 있으나 통째로 먹는 것에 비해 포만감이 적고 섬유소도 일부 파괴될 수 있어 통째로 먹는 것이 더 좋습니다.
- 과일 주스는 열량을 고려하여 하루에 한 잔만 마시도록 합니다.

- 냉동과일의 경우 숙성된 과일을 신속히 냉동시켰을 경우에는 영양소의 파괴가 적으므로 신선한 과일 대신 섭취해도 좋습니다.
- 통조림은 조리 과정상 일부 영양소의 손실이 있을 수 있고, 당분과 염분이 과도하게 첨가되었을 수 있어 주의가 필요합니다.

(2) 콩 및 콩 제품

- 콩과 콩 제품은 뛰어난 단백질 공급원이며 항산화 성분도 포함하고 있습니다.
- 콩에는 식물성 에스트로겐 성분이 포함되어 있어 유방암 경험자는 콩으로 만든 건강보조식품은 복용하지 않아야 합니다.
- 그러나 콩을 식품으로 섭취하는 것은 유방암의 재발에 영향을 끼치지 않고, 타목시펜의 작용에 도움이 된다는 보고가 있어 제한할 필요가 없습니다.

(3) 유기농 식품

- 유기농 식품이 일반식품보다 건강에 더 이로운지는 명확하지 않으며, 유기농식품이 일반식품보다 암 발생, 재발 및 진행을 감소시키는지에 대해 역학연구는 아직 없습니다.

5) 식품을 위생적으로 섭취하기 위해 주의할 점은 무엇인가요?

식품 안전을 위해 아래 표와 같은 사항을 지키도록 합니다.

식품 안전을 위한 주의 사항

- 식사 전에는 비누와 물을 이용해 손을 깨끗이 씻는다.
- 조리 시에는 손을 잘 씻고 모든 식 재료들도 깨끗이 씻는다.
- 날 생선이나 육류, 계란은 주의한다.
- 육류와 닿은 조리 기구, 조리대, 도마 등은 깨끗이 씻는다.
- 조리하지 않은 육류와 바로 먹을 수 있는 기성 식품을 분리해 둔다.
- 보관 시 적절한 온도를 유지한다.
- 육류와 생선은 완전히 익혀 조리한다. 음식 온도계를 사용하여 익힌 고기의 내부 온도를 측정해 본다.
- 세균의 증식을 막기 위해 음식은 4°C 이하에서 보관한다.
- 외식할 때는 박테리아가 있을 수 있는 음식들(샐러드 바, 회, 생선 초밥, 덜 익힌 고기나 생선, 해산물이나 계란)은 피한다.
- 우유나 주스, 꿀 같은 음식은 멸균처리 된 것을 이용한다.
- 물은 끓여서 먹는다.

3. 건강보조식품을 섭취해야 하나요?

건강보조식품의 복용이 암 재발위험을 낮추거나 암 생존 가능성을 높인다는 증거는 없습니다. 오히려 건강보조식품의 복용이 사망위험을 높인다는 보고들이 있어 섭취에 대한 면밀한 검토가 필요합니다.

건강보조식품을 복용하기 전에 실제로 특정 영양소가 결핍된 상태인지 평가하는 것이 더 중요합니다.

아래와 같은 사항을 고려하여 건강보조식품을 이용할 것을 권고합니다.

건강보조식품 선택 시 고려 사항

- 1) 건강보조식품을 복용하기보다는 음식을 통해 영양소를 섭취하도록 한다.
- 2) 건강보조식품은 생화학적으로 영양소 결핍이 증명되거나(예) 혈중 비타민 D나 B12가 낮은 경우) 임상적으로 의심되는 경우(예) 골 밀도 감소)에만 복용을 고려한다.
- 3) 건강보조식품은 영양소의 섭취가 하루 권장량의 2/3 미만 일 때만 고려하고 복용의 결정은 전문적인 지식을 가진 영양사가 하도록 한다.

1) 항산화제

- 항산화제는 다양한 형태로 자연에 존재하며 산화에 의한 조직손상을 막아줍니다. 산화작용에 의한 손상이 암 발생에 중요할 수 있으므로 음식이나 식이 보조제에 의한 항산화제의 섭취가 많을수록 암 발생을 예방할 수 있을 것으로 생각했습니다.
- 실제로 일부 연구에서 항산화 성분이 풍부한 채소나 과일을 많이 섭취한 사람에서 몇몇 종류의 암 발생률이 낮다는 결과가 있어서 암경험자들은 항산화제가 풍부한 다양한 음식을 매일 섭취하는 것을 생각해볼 수 있습니다. 그러나 항산화 성분 건강보조식품은 암의 발생 위험을 낮춰주지 못하므로 건강보조식품보다는 음식으로 항산화 성분을 섭취하도록 합니다.
- 항암화학 또는 방사선치료 도중 항산화제를 복용하면 항산화제가 암세포 손상을 복구시킬 가능성이 있다는 주장과 항암치료 때문에 정상 세포가 손상되는 것을 방지하여 결과적으로는 장점이 많을 것이라는 주장이 대립하고 있습니다. 현재까지는 아직 이에 대한 명확한 과학적 증거가 없으므로 장점이 더 많다는 확실한 증거가 나오기 전에는 항암화학 또는 방사선치료를 받는 암경험자들에게 부족한 영양

성분을 보조제를 사용하여 보충하는 것을 제한하는 것에 신중을 기해야 하며, 특별한 상황에서 주치의가 권장하는 경우를 제외하고는 일일 권장량 이상의 항산화제를 섭취하는 것도 피해야 합니다.

2) 비타민 A 제재

- 비타민 A 성분의 건강보조식품이 암의 위험을 낮추었다는 증거는 없고 오히려 고용량의 비타민 A 성분의 건강보조식품은 흡연자에게서의 폐암을 위험을 높일 수 있으므로 주의해야 합니다.

3) 엽산 제재

- 엽산 성분의 건강보조식품을 복용 시 전립선암 및 대장직장 선종, 유방암의 위험을 높일 수 있습니다.
- 일반적으로 채소나 과일, 통곡물에 충분히 포함되어 있어 부족한 경우가 드물고, 부작용의 우려로 엽산 성분 건강보조식품의 섭취는 권고하지 않습니다.

4) 비타민 C 제재

- 비타민 C가 풍부한 음식은 암의 위험을 낮추지만 비타민 C 성분의 건강보조식품은 암의 위험을 낮추는 효과가 없습니다.

5) 비타민 D 제재

- 역학 연구에서 비타민 D가 대장직장암을 예방한다는 결과가 있었습니다.
- 미국 의학연구소(Institute of Medicine)에서는 일반 성인은 400~600 international unit(IU), 70세 이상의 성인에서는 800IU의 비타민 D 섭취를 권고하고 있습니다. 일일 최대 허용치는 2000~4000IU이므로 이를 넘지 않도록 주의해야 합니다.

6) 비타민 E 제재

- 견과류나 불포화 지방을 함유한 기름을 통한 비타민 E의 섭취는 심장 질환 예방에 도움이 됩니다. 그러나 비타민 E 성분의 건강보조식품을 복용한 경우 전립선암과 심부전의 위험이 컸다는 결과가 있어 암이나 만성 질환 예방을 위해 비타민 E 성분 건강보조식품의 복용은 권고하지 않습니다.

7) 셀레늄 제재

- 셀레늄은 안전 용량과 독성 용량의 차이가 작아 하루 섭취량이 200ug을 넘어서는 안 됩니다. 셀레늄 성분의 건강보조식품은 권고하지 않습니다.

4. 암종별 영양 관련 특이사항

1) 유방암 경험자

- 적절한 체중을 유지해야 합니다.
- 유방암 경험자 대상 연구에서 채소와 과일, 통곡물의 섭취를 늘리고 단순 당, 정제된 곡물, 동물성 식품은 적게 섭취한 경우 사망률이 낮았다는 연구가 있습니다.
- 콩이나 콩으로 만든 식품(두유, 두부 등)의 섭취는 유방암의 재발이나 생존에 영향이 없고 오히려 타목시펜의 효과를 증진한다는 연구가 있어 과거와는 달리 콩이나 콩으로 만든 식품 섭취를 제한할 필요가 없습니다.

2) 전립선암 경험자

- 포화지방이 높은 식품의 섭취는 전립선암 위험 및 암경험자의 나쁜 생존과 관련이 있었습니다.
- 생선 등에 함유된 불포화 지방의 섭취는 전립선암의 사망률을 낮춰줍니다.

- 토마토 섭취가 재발 위험 감소와 관련이 있다는 연구 결과 있습니다.
- 콩이나 콩 식품(두부, 두유)의 섭취를 늘리면 피토에스트로겐을 늘려 전립선 암경험자에게 도움이 될 것이라는 가설이 있으나 이에 대한 연구는 없습니다.
- 161명이 참여한 무작위 대조군 시험에서 매일 30g의 아마 씨를 복용한 그룹에서 의미 있게 전립선암 증식률이 낮았습니다.
- 남성호르몬 결핍 치료를 받는 전립선암 경험자는 골다공증 고위험군이지만 칼슘 보조제를 통해 다량 섭취할 경우 전립선암의 진행에 악영향을 줄 수 있어 칼슘이나 비타민 D 보조제가 유용할 것인지는 확실하지 않습니다. 따라서 하루에 최소 600IU의 비타민 D과 과하지 않은 양의 칼슘(1200mg/day)을 섭취하도록 합니다.

3) 대장암 경험자

- 대규모 전향적 연구에서는 3기 대장암 경험자에서 서구형 식단은 무병 또는 전체 생존율에 나쁜 영향을 끼쳤습니다.
- 역학 연구에서 비타민 D가 대장직장암을 예방한다는 결과가 있었습니다.
- 엽산은 선종의 재발을 감소시키지 못했으며 오히려 다발성 선종의 위험을 높일 수 있습니다.
- 칼슘제는 용종의 재발 방지에 약간의 장점이 있습니다.
- 건강 체중을 유지하고, 암과 심장병 예방 지침에 맞는 균형 잡힌 식사를 하도록 권고합니다.
- 만성적인 대장의 문제가 있거나 수술로 인해 영양 흡수에 장애가 있는 경우에는 적절한 식사를 통해 건강을 유지할 수 있도록 해야 합니다.

4) 위암 경험자

- 위암 환자의 영양 관리는 암 발생 부위 및 수술적 절제 부위에 따라 결정하도록 합니다.
- 소량씩 자주 먹고 농도가 높은 당류는 피해야 합니다.
- 조기 포만감이 있을 수 있어 국물은 적게 섭취하고, 식사 사이에 수분을 섭취하도록 합니다.

- 흡인(aspiration)을 방지하기 위하여 취침 3시간 전부터는 금식하도록 합니다.
- 철분, 칼슘, 비타민 B12 등과 같은 미네랄 성분의 흡수 변화로 인하여 미세 영양 결핍의 가능성이 큼니다.

5) 췌장암 경험자

- 오메가 3의 섭취가 긍정적인 영향이 있다는 증거가 있습니다.
- 체중 감소 및 내분비 기능 장애 동반이 많습니다.
- 식사 조절 및 췌장 효소 투여가 필요한 경우가 많아 전문 영양사에 의한 철저한 관리가 요구됩니다.

6) 폐암 경험자

- 폐암 치료 후유증 및 흡연 등으로 저체중 및 영양 결핍을 보이는 경우가 많습니다.
- 영양 결핍 시에는 열량이 높고 삼키기 쉬운 음식을 제공하고 소량씩 자주 먹도록 하고 필요하면 복합 비타민과 무기질 제제를 복용하도록 합니다.

7) 두경부암 경험자

- 음식섭취가 어려워 체중 감소나 영양결핍이 흔합니다.
- 적절한 영양 평가와 지원 등 종합적인 접근이 필요합니다.
- 너무 시거나 짠 음식, 매운 음식과 지나치게 뜨겁거나 찬 음식은 피하도록 합니다.
- 무가당 껌과 민트, 구강 세척제나 젤, 그리고 물의 섭취는 도움이 됩니다.
- 필요 시 음식을 갈아서 제공하도록 합니다.
- 구강 섭취가 어려우면 위루관(gastrostomy tube), 공장루관(jejunosotomy tube)등이 필요할 수도 있습니다.

5. 암경험자 영양 관련 유용한 정보원

1. 국가암정보센터 암환자 식생활
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_030301010100
2. 미국암협회(American Cancer Society)
<http://www.cancer.org/healthy/eathealthygetactive/index>
3. 국제암연구재단(World Cancer Research Fund)
<http://www.wcrf.org/>
4. MD 앤더슨 암센터(MD Anderson Cancer Center)
<http://www.mdanderson.org/patient-and-cancer-information/cancer-information/cancer-topics/index.html>

암경험자의 동반질환 관리

1. 동반질환 관련 흔한 질문들

1) 동반질환이란 무엇인가요?

암경험자에서도 일반인과 마찬가지로 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증(고지혈증) 등이 나타날 수 있습니다. 이를 통틀어서 암경험자의 동반질환이라고 합니다.

2) 동반질환의 관리가 왜 중요한가요?

암 치료결과가 좋아짐에 따라서 암도 이제 치료될 수 있는 병이 되어가고 있습니다. 그렇지만 암경험자는 암 치료를 받는 과정에서 여러 가지 건강문제가 나타날 수 있습니다. 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등은 암경험자에서 일반인들보다 높은 것으로 알려져 있는데, 이들의 관리는 잘 이루어지지 않는 경우가 많습니다. 실제 암경험자들에서 심혈관계 질환과 같은 건강문제가 잘 일어나기 때문에 동반질환의 관리가 건강향상에 중요합니다.

3) 동반질환의 관리는 어떻게 하나요?

암경험자의 동반질환 관리라고 해서 일반인과 특별히 다를 것은 없습니다. 규칙적인 운동과 건강한 식생활 등의 생활습관 관리가 중요한 바탕이 되고, 필요하면 약물치료 등을 하게 됩니다.

2. 흔한 만성질환의 관리

1) 고혈압

고혈압은 매우 흔한 동반질환입니다.

(1) 고혈압은 어떻게 발견하나요?

- 고혈압을 초기에 발견하기 위해서는 집에서 혈압을 정기적으로 측정하는 것이 중요합니다. 혹은 집에 혈압계가 없다고 해도 1~2년 마다 정기적으로 혈압을 재보는 것이 좋습니다.

(2) 고혈압은 어떻게 관리하나요?

- 고혈압 관리를 위해서는 1주일에 3회 이상, 30분 이상 규칙적으로 운동하고, 채소, 과일 등의 섭취를 늘립니다. 또 염분 섭취를 줄이면 혈압 관리에 도움이 되므로, 음식을 요리할 때 소금을 적게 넣고, 젓갈 등의 염장식품을 피하는 것이 좋습니다.
- 3~6개월간의 생활습관 관리에도 혈압이 잘 조절되지 않는 경우, 가까운 병·의원 을 방문하여 혈압약 복용에 대한 상담이 필요합니다.

2) 당뇨병

당뇨병은 암발생 위험을 높이고, 암경험자에서는 당뇨병 발생의 위험이 증가합니다.

호르몬요법을 받는 유방암 환자와 전립선암 환자는 당뇨병 발생 위험이 증가할 수 있

으므로 특히 주의를 기울여야 합니다.

(1) 당뇨병은 어떻게 발견하나요?

- 미국당뇨병학회에서는 암경험자뿐만 아니라 45세 이상의 모든 성인에서 당뇨병에 대한 검사를 3년마다 하도록 권장하고 있습니다. 또 비만하면서 당뇨병의 가족력이 있는 사람이나 고혈압이 있는 사람의 경우에는 45세 미만이라도 검사를 하도록 권고하고 있습니다.
- 당뇨병에 대한 검사는 혈액검사로 하며 8시간 금식 후 공복 혈당을 측정하는 것이 가장 일반적입니다.

(2) 당뇨병은 어떻게 관리하나요?

- 당뇨병 관리도 일반인들과 다른 점은 거의 없습니다. 규칙적 운동과 식사관리 등의 생활습관 교정이 당뇨병 관리의 기본입니다.
- 생활습관 교정으로도 혈당조절이 충분히 이루어지지 않는 경우에는 약물치료를 고려합니다.

3) 이상지질혈증

이상지질혈증은 혈액 속에 중성지방, 저밀도 지단백콜레스테롤 등의 콜레스테롤 수치가 올라가는 경우를 말합니다.

유방암 환자에서 항여성호르몬 요법 중 아로마타제 억제제를 복용하는 경우, 그리고 전립선암 환자에서 남성호르몬 억제요법을 쓰는 경우 이상지질혈증의 발생 위험이 증가합니다.

(1) 이상지질혈증은 어떻게 발견하나요?

- 이상지질혈증은 혈액검사를 통해서 알 수 있습니다.
- 일반적으로 35세 이상 남성 혹은 20~35세 이상의 남성 및 20세 이상의 여성에서 이상지질혈증 발생 위험이 큰 환자들(당뇨병이나 고혈압 및 심혈관 질환의 과거력, 심혈관 질환의 가족력, 흡연자, 비만)에서 정기적으로 검사하도록 권유하고 있

습니다.

(2) 이상지질혈증은 어떻게 치료하나요?

- 이상지질혈증은 규칙적인 운동과 식사습관 개선 등의 생활습관 관리로 호전될 수 있습니다. 그러나 생활습관 관리 후에도 지속되는 경우에는 약물치료로 조절하게 됩니다.

4) 골다공증

골다공증은 암경험자에서 흔한 문제이며, 남녀 모두에서 발생할 수 있습니다. 유방암 경험자에서 아로마타제 억제제를 사용한 경우, 조기폐경이 된 경우, 전립선암 경험자에서의 남성호르몬 억제요법, 위절제술을 받은 위암 경험자 등에서 발생 위험이 큽니다.

(1) 골다공증은 어떻게 발견하나요?

- 골밀도 검사라는 촬영을 통해 골다공증을 발견할 수 있습니다. 일반적으로 아로마타제 억제제 치료를 시작하는 유방암 환자, 남성호르몬 억제요법을 받는 환자에서 골다공증 검사는 매 2년 마다 하는 것이 권장됩니다. 위암 경험자의 경우에도 골다공증 검사를 시행하는 것이 좋습니다.

(2) 골다공증은 어떻게 치료하나요?

- 골다공증의 전 단계인 골감소증의 경우에는 칼슘 보충을 권장하고, 골다공증인 경우에는 칼슘 보충과 더불어 골다공증 약제인 비스포스포네이트라는 계열의 약제를 사용하여 치료하게 됩니다.

5) 빈혈

빈혈은 위절제술을 받은 환자에서 매우 잘 발생하는 것으로 알려져 있습니다. 흔히 철분 결핍성 빈혈과 비타민 B12 결핍이 있는데 혈액검사를 통해 진단할 수 있습니다.

빈혈의 증상은 다양하게 나타날 수 있으므로 위절제술을 받은 위암 경험자에서 피로,

숨참, 식욕부진, 손발저림 등의 증상이 있는 경우에는 의사를 방문하여 빈혈 여부를 확인할 필요가 있습니다.

6) 갑상샘저하증

갑상샘암으로 갑상샘 전체를 절제한 경우, 갑상샘기능저하가 발생하므로 갑상샘호르몬제를 평생 복용하게 됩니다. 이런 경우 외에도 목 쪽으로 방사선 치료를 받았거나 수술을 받은 경우, 갑상샘기능저하가 나타날 수 있습니다.

피로, 추위뚫견딤 등의 증상이 있는 경우 의사를 방문하여 혈액검사를 통해 갑상샘 기능을 평가하는 것이 좋습니다.

3. 암경험자의 만성질환 관리. 이것만은 기억하자.

1. 암경험자에서 동반질환은 흔하게 나타날 수 있습니다.
2. 규칙적 운동, 건강한 식단 등의 생활습관 개선이 동반질환 관리의 첫걸음입니다.
3. 동반질환은 정기적인 검진 및 상담을 통한 관리가 중요하며 필요하면 약물치료를 합니다.

암경험자의 예방접종

1. 암경험자의 예방접종 관련 흔한 질문들

1) 예방접종은 왜 필요한가요?

예방접종은 여러 가지 감염성 질환을 예방할 수 있는 매우 효과적인 방법입니다. 그러나 어린 시절 예방접종으로 획득된 면역은 시간이 지남에 따라 점차 감소합니다.

암치료 과정으로 면역기능이 저하되면 감염성 질환에 취약해질 수 있어서 암경험자는 과거 접종일정과 현재의 건강 상태를 꼼꼼히 살펴 추가접종을 계획하여야 합니다.

2) 예방접종은 어떻게 질병을 예방하나요?

예방접종은 면역력을 얻고자 하는 감염성 질병과 유사한 상태를 만들어서 내 몸 안에 있는 면역력을 활성화 시켜서 실제로 감염이 되더라도 이를 극복할 수 있는 항체를 만들도록 합니다. 간혹 예방접종 후 발열이나 몸살이 있는 것은 이러한 항체 생성과정에서 발생할 수 있는 자연스러운 과정이므로 크게 걱정하지 않으셔도 됩니다.

3) 백신의 종류에는 어떤 것이 있나요?

백신의 종류에는 크게 약독화 생백신과 불활성화 사백신이 있습니다.

(1) 약독화 생백신

- 약독화 생백신은 병원체 배양과정에서 효력을 약화해 제조한 백신으로, 체내에서 증식하지만 질병을 일으키지는 못하고 면역체계만을 자극합니다.
- 그러나 매우 드물게 백신 내 약화된 병원체가 독성을 회복하여 질병을 유발할 수도 있어서 암경험자에게는 접종하지 않거나 신중하게 접종하여야 합니다.
- 예 대상포진, 수두

(2) 불활성화 사백신

- 불활성화 사백신은 병원체를 배양시킨 후 열이나 화학약품으로 불활성화시킨 것으로 면역 효과를 오래 유지하기 위해 추가접종이 필요합니다.
- 그러나 생백신처럼 독성을 회복하여 질병을 일으키지 않고, 체내 항체의 영향을 받지 않기 때문에 암경험자에게는 비교적 안전한 백신이라고 할 수 있습니다.
- 예 주사 인플루엔자, 폐렴 연쇄상 구균, 파상풍-디프테리아(백일해), 간염

4) 암경험자에게 필요한 백신은 어떤 것이 있나요?

암경험자에게 권장하는 예방접종은 주사제 인플루엔자, 폐렴 연쇄상 구균, 파상풍-디프테리아(-백일해), B형 간염이며, 26세 이하의 암경험자는 사람유두종바이러스 접종을 권합니다. 인플루엔자, 폐렴 연쇄상 구균, 파상풍-디프테리아(백일해), B형 간염에 대한 자세한 내용은 다음과 같습니다.

(1) 인플루엔자 예방접종

- 독감의 원인인 인플루엔자 바이러스에 대한 예방을 위해 매년 1회, 유행이 시작되기 전인 11월 이전에 접종을 받아야 합니다.
- 코 내 분무하는 형태의 생백신이 있으나 암경험자는 주사제 형태의 불활성화 사백신

을 접종받아야 합니다.

- 가장 흔히 나타나는 이상 반응은 주사부위 통증이며, 간혹 예방접종 후 6~12시간 후에 발생하여 1~2일간 지속되는 발열, 근육통, 쇠약감이 생길 수 있습니다.

(2) 폐렴 연쇄상 구균 예방접종

- 폐렴 연쇄상 구균은 폐렴, 중이염, 수막염의 원인균으로 알려져 있으며, 암경험자에게는 발병률이 증가하고 치명적일 수 있어 꼭 필요한 예방접종입니다.
- 암경험자는 두 가지 형태의 폐렴 연쇄상 구균 예방접종이 모두 필요한 경우가 있으므로 접종 간격과 횟수는 의료인과 상담하셔야 합니다.

(3) 파상풍-디프테리아(-백일해) 예방접종

- 파상풍이나 디프테리아 발생률은 과거보다 현격히 감소하였으나 치명률이 높고, 파상풍의 경우, 녹슨 못 등에 의한 작은 상처로도 발병할 수 있으며, 최근 여가활동의 증가로 감염 기회가 증가하는 점을 생각하면 암경험자에서 꼭 필요한 예방접종입니다.
- 성인용 백신은 파상풍과 디프테리아 독소이드만 있는 백신과 백일해 항원이 추가된 두 가지 백신이 있습니다. 이전 접종 여부에 따라 일정이 다르므로 접종 일정에 대해서는 의료인과 상의하시는 것이 좋습니다. 접종을 이미 했더라도 10년마다 추가접종이 필요합니다.

(4) B형 간염

- B형 간염은 간경변증과 간암의 가장 흔하고 중요한 원인으로 항체가 없는 암경험자는 3회의 예방접종을 받아야 합니다. 처음 접종 이후 1개월, 5개월 후 추가접종이 필요하며, 면역저하 시에는 4주 후 항체가를 측정하여 추가 접종을 계획할 수 있습니다.
- 이외, 필요하면 A형 간염, b형 헤모필루스 인플루엔자 백신, 수막염 구균, 장티푸스, 소아마비(사백신), 일본뇌염, 대상포진 예방접종을 고려할 수 있습니다.

2. 예방접종 시 고려할 사항

1) 언제 예방접종을 받아야 하나요?

암경험자는 암 진단 후 치료 일정을 고려하여 예방접종을 계획하여야 합니다. 만일 암 진단 후 항암화학치료를 계획한다면, 최소 3주 이전, 가능하다면 4~6주 이전에 접종하도록 하며, 항암화학치료 종결 3개월 후에도 고려할 수 있습니다.

급성기 치료를 마치고 안정된 면역 상태를 유지하고 있다면, 일반적인 예방접종 일정을 따르면 되지만, 면역저하 상태였음을 고려하여 추가접종이 필요한 경우도 있으므로 의료인과 상담하여 일정을 계획하는 것을 권유합니다.

2) 접종 전 주의사항은 무엇인가요?

예방접종을 시행할 경우에는 이전 예방접종 시 부작용이 있었는지, 본인이 경험한 알레르기 반응이 있는지 의료인에게 알려야 하며, 현재 감염을 의심할 만한 발열과 같은 증상이 없는지 확인합니다.

여러 백신을 같은 날 동시에 접종하더라도 서로 다른 부위에 접종한다면 대부분 면역 반응 저하나 이상 반응의 증가가 발생하지 않습니다.

예방접종이 림프부종 위험을 증가시키는 행위는 아니지만 드물게 백신 접종 후 림프부종 발생이 보고되고 있어, 림프부종의 위험이 큰 암경험자는 수술, 방사선 치료부위를 피하여 예방접종을 받는 것이 좋습니다.

3) 접종 후 주의사항은 무엇인가요?

예방접종 이후, 접종 부위의 미열, 통증, 붓고 발적이 생길 수 있습니다. 그러나 암경험자에서 이러한 이상 반응이 더 흔하게 나타나는지에 대한 연구는 아직 없습니다. 접종 후 지속되는 발열, 전신쇠약감, 심한 근육통이 있다면 병원을 방문하셔야 합니다.

| 표 6 | 암경험자에게 백신접종으로 예방 가능한 질환에 대한 요약

질병	발생 원인	감염 경로	대표 증상	합병증
인플루엔자	인플루엔자 바이러스	공기, 직접 접촉	발열, 근육통, 인후통, 기침	폐렴, 심근염
폐렴연쇄상구균	연쇄상구균 박테리아	공기, 직접 접촉	발열, 오한, 기침, 흉통	폐혈증, 뇌수막염
파상풍	원인 박테리아	피부 상처	삼킴 장애, 목경직, 근육 경련, 발열, 발한, 혈압상승	호흡장애
디프테리아	원인 박테리아	공기, 직접 접촉	입안 위막 형성, 미열, 인후통	목부위 심하게 부음, 기도폐쇄, 심부전,
백일해	원인 박테리아	공기, 직접 접촉	발열, 기침, 콧물, 안구충혈	폐렴, 경련, 귀 이상, 뇌병변
B형 간염	간염 바이러스	감염된 혈액/체액 접촉	발열, 두통, 쇠약, 구토, 관절통	간경변증, 간암

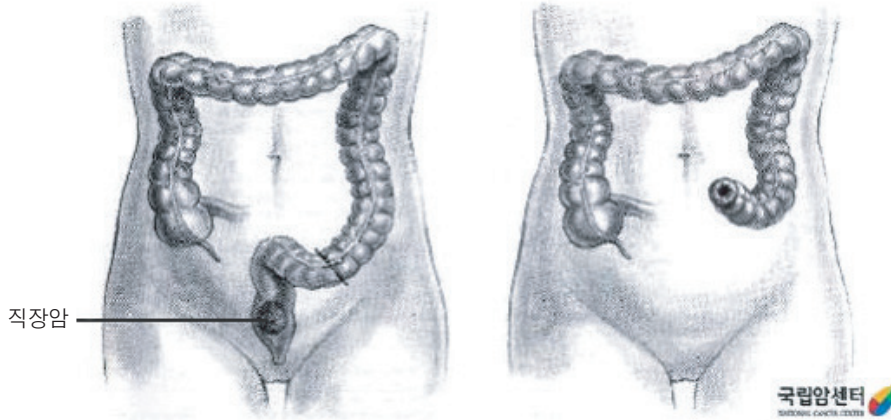
대장암 경험자의 건강관리

1. 대장암 관련 흔한 질문들

1) 직장암 수술을 했는데도 변 보기가 불편해요.

- 직장암 환자의 경우, 수술 전 변을 보고 나도 시원치 않고, 변을 자주 보는 등 변 보는 습관의 변화로 병원을 찾아서 직장암을 진단받은 경우들이 많습니다. 그런데 직장암으로 수술받은 후에도 수술 전과 유사한 증상이 나타나서, 혹시 내가 병이 너무 심해서 수술로 혹을 제거하지 못하고, 그냥 덮어버린 것이 아닌가 하는 오해를 하는 경우가 있습니다.
- 이 증상은 배변에 관련된 수많은 근육이 일시적으로 그 기능이 저하되어 나타나는 증상입니다. 이러한 증상은 수술 직후 가장 불편하고, 수술 후 어느 정도 시간이 지나야 그 기능이 회복되며, 대개 6개월을 기점으로 눈에 띄게 호전됩니다.
- 회복 기간은 수술 전 항문기능의 상태, 수술의 범위, 수술의 종류 등과 관련이 있으며, 환자에 따라 수개월에서 수년이 걸리는 경우도 있습니다. 그리고 수술 전후에 방사선치료를 받은 경우에는 그렇지 않은 경우보다 상대적으로 회복 기간이 조금 더 오래 걸리는 것으로 알려져 있습니다.

2) 인공항문(장루)은 복원할 수 있나요?



출처 : 암센터 자료실

- 장루는 크게 영구 장루와 일시적 장루가 있습니다. 이는 복원할 수 없는 장루와 복원할 수 있는 장루를 의미합니다.
- 직장암 중 암이 항문에 아주 가깝게 위치하거나, 암이 진행하여 항문을 보존할 수 없는 경우에, 직장 전체와 항문, 항문 주변 조직을 모두 제거하는 복회음절제술을 시행하는 경우가 있습니다. 이 수술방법은 항문을 완전히 제거하기 때문에, 배변을 위해 복부의 왼쪽에 인공항문을 만들게 됩니다. 이는 복원이 불가능한 영구 장루로, 이 수술을 받으면 장애등급 판정을 받을 수 있습니다.
- 반면, 항문에 아주 가까운 직장암에 대해 괄약근 절제술을 시행하거나, 수술 전 방사선치료를 받았던 경우에는 일시적 장루가 필요할 수 있습니다. 이런 경우에는 대장을 연결한 봉합 부위의 누출 가능성이 높고, 수술 후 상당 기간 동안 변 조절이 잘 안 되기 때문에 일시적 장루를 만들기도 합니다. 이는 보통 소장 끝 부분을 이용하여 오른쪽 아랫배에 장루를 만들게 되며, 일반적으로 6개월 후 복원 수술을 시행하게 됩니다.
- 또한, 직장암 수술 후 합병증이 발생한 경우에 일시적 장루가 필요할 수 있습니다. 예를 들면 장을 연결한 문합부에 염증이 생긴다거나, 직장-질 사이에 연결이 생기는 직장-질루 등이 있습니다. 이러한 이유로 장루를 만든 경우에는 문제가 생겼던 부위가 회복되고 나면 장루를 복원할 수 있습니다.

3) 대장암이 간이나 폐로 전이되면 말기인가요?

- 암이 다른 장기에 전이되면 4기로 진단하고, 일반적으로 이를 말기 암이라고 부릅니다. 하지만 대장암의 경우는 이와 달라서, 4기 암이 말기 암을 의미하지는 않습니다. 왜냐하면, 대장암 4기 중에서도 일부이기는 하지만, 완치가 가능한 4기도 있기 때문입니다. 즉, 4기 암도 치료할 수 있으므로, 전이가 확인되었다고 해서 의료진과 상의 없이 치료를 포기하는 선부른 판단을 하는 것은 옳지 않습니다.
- 대장암은 어디든 전이될 수 있겠지만, 가장 잘 전이되는 장기는 간, 두 번째 흔한 곳은 폐입니다. 간 전이 혹은 폐 전이가 있는 경우 4기로 진단하는 것은 맞지만, 전이된 혹이 수술로 제거가 가능한 상태이고, 환자의 전신상태가 수술을 견딜 수만 있다면 의료진은 적극적인 수술을 고려합니다. 이렇게 전이된 암을 완전히 절제하는 경우, 4기 암이라 하더라도 10명 중 3~4명은 완치할 수 있습니다. 다른 장기로 전이된 경우에 적절한 치료를 받지 못한 4기 대장암의 5년 생존율이 5% 이내인 것과 비교한다면 좋은 치료 결과를 기대할 수 있습니다.
- 이는 대장암 수술 당시에는 4기가 아니었으나, 수술 후 정기검진에서 전이가 발견된 경우에도 마찬가지입니다.

4) 수술할 수 없는 전이성 대장암 환자에서 수술이 가능해질 수도 있나요?

- 수술할 수 없는 전이성 대장암 환자일지라도, 항암치료 후 암의 크기가 작아지면서 수술이 가능해질 수 있습니다. 많은 임상연구에서 진단 당시 절제술이 불가능한 많은 환자에서 항암화학치료와 표적치료제의 치료를 통해 절제율이 증가하는 것으로 보고하고 있습니다.
- 예를 들어, 혹이 너무 커서 수술의 위험성이 크거나, 재발 암이 여러 개가 발견된 경우에 우선 항암치료를 시행하여 혹의 크기를 작게 만들 수 있습니다. 이를 통해 수술이 가능해지는 경우도 있으므로 의료진과의 상의 없이 선불리 치료를 거부 혹은 중단하는 일은 바람직하지 않습니다.

5) 대장암 수술 후 꼬박꼬박 검사했는데, 왜 재발하나요?

- 대장암 수술 후, 혹은 보조적 항암치료 후 대개 3개월 간격으로 대장암 재발 여부를 확인하기 위해 여러 가지 검사를 시행합니다. 직장수지검사를 포함한 신체검진, 혈액검사를 비롯하여 컴퓨터 단층촬영(CT)과 대장내시경 등이 이에 포함됩니다.
- 이러한 검사들을 시행하는 이유는 재발을 막기 위해서가 아니라, 혹시 재발이나 전이가 생기면 빨리 진단하여 이에 대해 적절한 치료를 하기 위해서입니다. 대장암이라는 질병 자체가 1기 암일지라도 재발 가능성을 가지고 있고, 병기가 올라갈수록 재발 가능성이 커집니다. 그리고 재발이 있는 경우, 대개는 특별한 증상 없이 CT에서 이상 소견이 관찰되거나, 혈액 내 암태아성항원(CEA)의 수치가 상승하는 양상을 보이므로, 정기적인 검진을 통해 이러한 이상 소견을 조기에 발견하고 적극적인 치료를 하는 것이 바람직합니다.

6) 대장암 수술이 잘 되었다는데, 정기검사를 받아야 하나요? 검사 받을 때가 되면 너무 걱정 돼요.

- 정기적인 검진은 재발을 예방하기 위해서 시행하는 것이 아니라, 혹시라도 재발이 되었을 경우, 조기에 발견하여 효과적으로 치료하기 위해서입니다. 따라서 검진 없이 재발을 걱정하기보다는 정기적인 관찰과 검사를 통해서 본인의 정확한 상태를 확인하고, 적극적이고 즐거운 마음으로 재발방지를 위한 노력하는 것이 좀 더 바람직합니다.

7) 암은 언젠가는 재발한다던데...

- 그렇지 않습니다.
- 수술 후 대장암이 재발할 확률은 병기에 따라 다르므로, 수술 후 조직검사에 근거한 정확한 병기를 알고 있는 것이 중요합니다. 병기에 따른 대장암의 재발률을 살펴보면, 1기는 약 3~5%, 2기는 15%, 3기는 35% 정도로 알려져 있습니다. 즉, 1기부터 3기까지의 대장암만 고려한다면, 재발하는 사람보다는 재발 없이 건강하게 지내는 사람이 더 많습니다.

- 재발은 대개 수술 후 약 3년 이내에 가장 일어나기 쉬우므로, 이 기간에는 자주 검진을 하고, 만 5년이 될 때까지 6개월마다 병원에서 검사를 시행하게 됩니다. 물론, 만 5년 이후에도 드물게 재발하는 경우가 있으므로, 수술 후 5년에서 10년까지는 매년 정기검사를 받도록 권하고 있습니다.

8) 대장암 환자의 가족은 모두 검사를 받아야 하나요?

- 대장암에는 산발적으로 발생하는 대장암과 가족성 대장암, 그리고 유전성 대장암이 있습니다.
- 가족성선종성용종증의 경우, 가족 가운데 1명이라도 대장내시경 검사에서 100개 이상의 선종이 발견되면, 모든 가족이 대장내시경 검사를 받아야 합니다. 또한, 자녀들은 10~12세 무렵부터 매년 에스겔장경 또는 대장내시경 검사로 용종의 발생 유무를 검사해야 합니다. 가족성선종성용종증이 있는 경우, 나이가 들면서 거의 100% 대장암이 발생하기 때문에 전대장절제술을 받는 것을 원칙으로 합니다.
- 가족 중 환자 1명만 대장암에 걸렸다면, 자녀는 일반인보다 2~2.5배 정도 대장암의 위험성이 증가하고, 만약 45세 이전에 대장암이 진단되었다면 3.5배 위험성이 증가하는 것으로 알려져 있습니다. 우리나라에서는 다른 위험 인자가 없는 경우 50세부터, 위험요인이 있는 경우는 40세부터 대장내시경 검진을 권하고 있으며, 만약, 50세 이전에 대장암이 발병하였다면, 이 나이보다는 10년 먼저 대장내시경 검사를 시행하는 것이 좋습니다.
- 유전성 대장암의 한 형태인 유전성 비용종증 대장암의 경우, 최근에 유전 검사를 통해 많은 유전인자가 알려져 있지만, 대부분은 유전인자가 대장암에 직접적인 영향을 미치기보다는 환경적인 영향이 더 크므로, 가족력이 있다면 식생활 등에 주의를 기울이면서 정기적인 검진을 받아야 합니다. 유전성 비용종증 대장암의 진단기준은, 우선 한 가계에 대장암 환자가 3명 이상 있어야 하고, 그중 한 명에 대해 나머지 2명은 직계이어야 합니다. 둘째, 최소 연속한 2세대에서 대장암이 발병해야 하고, 세 번째는 대장암 환자 가운데 최소한 1명의 진단 나이가 50세 이하인 경우가 이에 해당합니다. 가족성, 유전성 대장암에 해당하는 경우에는 대장암 환자의 자녀나 형제들 모두 대장내시경 검사를 받아야 합니다.
- 유전성 대장암 환자의 가족은 30세 이후에는 위암, 신우암, 요관암, 소장암 등 대장

이외의 장기에도 암이 발생할 수 있으므로, 위내시경, 복부 초음파, 소변 세포 검사 등도 같이 시행하는 것이 좋으며, 여자의 경우 자궁내막암, 난소암 검진도 같이 받도록 권고하고 있습니다.

9) 대장암은 유전되나요?

- 모든 대장암이 유전되는 것은 아니지만, 일부 대장암은 유전될 수 있습니다.
- 유전성 대장암이란 유전 요인에 의해 생기는 대장암을 의미합니다. 전체 대장암의 약 15~20%는 유전적 요인과 관계가 있다고 알려져 있으며, 이 중 약 5% 정도는 명확하게 유전에 의한 것으로 밝혀져 있습니다.
- ‘유전성 암’과 ‘가족성 암’은 비슷한 듯 보이지만, 조금 다른 의미를 지닙니다. 유전성 암은 원인이 되는 유전자가 명확하게 밝혀진 암을 의미합니다. 이와 달리 가족성 암은 원인 유전자가 정확하지 않지만, 가족 구성원이 같은 환경에 노출됨으로 인해 같은 종류의 암이 발생한다는, 환경적 원인까지 포함하는 더 큰 개념입니다. 예를 들어, B형 간염이 가족 간에 전염되어 가족 내 간암 환자가 여러 명 발생하는 경우에, 이를 가족성 암이라고 할 수 있지만, 유전성 암이라고 할 수 없는 것과 같습니다.
- 유전성 대장암은 우리 몸속 세포 안에 있는 유전자의 돌연변이에 의해 발생하며, 이는 자녀에게 유전되어 암 발생 위험도를 높일 수 있습니다. 그럴뿐만 아니라, (유전성이 아닌) 일반적인 대장암과 달리 더 어린 나이에 암이 발생할 수 있으며, 진단 당시 대장의 여러 곳에서 암이 발견되거나, 대장암 수술 후 남아있는 대장에 새로 암이 생기는 경우도 흔하며, 대장 이외 다른 장기의 암 발생 위험도를 높인다는 차이점이 있습니다. 이 때문에 유전성 대장암은 검진 방법, 치료 방침, 정기 검사와 가족 관리 등에서 일반적인 대장암과 다른 방향에서 접근해야 합니다.

10) 대장암 수술할 때, 장을 얼마나 자르나요? 대장을 절제해도 사는 데 지장이 없나요?

- 대장을 몇 센티미터 잘랐느냐고 질문하는 경우가 많은데, 사실 절제한 대장의 길이는 중요하지 않습니다. 대장은 대략 1.5~1.8m 길이며, 영양분 흡수의 대부분은

소장에서 이루어지기 때문에 대장이 일부 없다고 해서 영양분 흡수에 장애가 생기지는 않습니다.

- 대장암의 경우, 그 위치에 따라 암세포가 없을 거라고 생각되는 안전 길이를 충분히 확보해서 장을 절제하고, 나머지 대장과 대장을 연결하는 문합술을 시행합니다.
- 수술 직후에는 불규칙한 배변, 배변 횟수의 증가, 장내 가스의 증가 등 기능변화나 설사 등이 일시적으로 발생할 수 있으나, 몇 달이 지나면 대장 기능은 수술 전처럼 회복되기 때문에 장을 몇 cm 잘랐는지에 대해 걱정하지 않아도 됩니다.

11) 대장암 수술 후 무엇을 먹어야 하나요?(대장 수술 관련 식이조절)

- 대장암 수술 후 환자의 식이와 관련하여 많은 질문을 받습니다. 대장암에 좋은 특별한 음식이 있는 것은 아니며, 기본적으로 골고루, 규칙적으로 식사하는 것이 중요합니다. 아래의 사항들은 조금 더 세부적인 사항들을 열거한 것입니다.
- 건강보조식품, 한약재, 상황버섯, 차가버섯, 홍삼, 느릅나무즙 등은 간이나 신장기능에 영향을 줄 수 있으므로 먹지 않는 것이 좋습니다.
- 수술 뒤에는 섬유질의 섭취량을 줄여 대변의 양과 빈도를 줄일 수 있도록 찌꺼기가 적게 남는 저잔사식을 합니다.
- 수술 뒤 1개월을 전후로 수술 부위의 회복에 따라 차츰 정상식으로 바꾸면서 통증이나 불편한 느낌이 있는 식품은 선별적으로 제한합니다.
- 지나치게 오랫동안 저잔사식을 지속하는 것은 장의 정상적인 운동을 위축시키고, 변비를 초래할 수 있으므로 바람직하지 못합니다.
- 하루 세끼 이상의 식사를 규칙적으로 해서 규칙적인 배변 습관을 지니는 것이 도움될 수 있습니다.
- 천천히 씹어서 식사하도록 합니다. 질기거나 딱딱한 섬유소 부류의 음식을 잘 씹어 먹지 않을 경우 체내에서 덩어리를 형성하여 부분적인 창자 막힘을 일으킬 수 있습니다. 음식을 잘게 썰어 조리하는 것도 도움이 됩니다.
- 살코기 정도의 육류나 생선, 두부, 계란 등의 단백질 식품을 매끼 적절히 섭취하도록 합니다.
- 채소는 섬유질이 많은 채소를 부드럽게 조리해서 1회 섭취량이 과하지 않도록 조

절해서 먹습니다.

- 수술 직후에는 생과일은 피하고 주스를 마시도록 합니다. 수술 뒤 2주 이상이 지나간 뒤에는 한 가지 이상의 과일을 하루 1~2회 정도 먹는 것이 좋습니다.
- 하루에 8~10컵 정도의 충분한 수분을 섭취하는 것이 좋습니다.
- 자극적인 향신료 등은 자제하는 것이 장에 대한 자극을 줄이는 데 도움이 됩니다.
- 수술 뒤 채소와 과일 섭취 제한으로 비타민 흡수가 부족할 수 있으므로, 종합 비타민제를 복용하도록 합니다.
- 육회나 생선회는 수술 뒤 6개월 정도 지난 뒤에 먹도록 하며, 항암화학치료를 병행하는 환자의 경우에는 치료가 모두 끝난 뒤 먹는 것이 좋습니다.
- 가스가 많이 발생하는 식품, 변을 묽게 하는 식품, 소화가 잘 안 되는 식품 등은 될 수 있으면 먹지 않도록 주의합니다.
 - 가스를 많이 발생시키는 식품 : 콩류, 양파, 유제품, 탄산음료, 맥주
 - 변을 묽게 하는 식품 : 콩류, 자두, 프론(건 자두)주스, 찬 우유, 지방을 함유한 라면 및 튀김류, 술, 아이스크림, 꾀과일
 - 소화가 잘 안 되는 식품 : 셀러리, 견과류, 옥수수, 팝콘, 파인애플, 말린 과일
 - 변비 유발 식품 : 바나나, 감, 땅콩, 밤, 토란, 인절미, 말린 과일
 - 악취 유발 식품 : 많은 양의 파, 마늘, 볶은 콩, 계란, 치즈, 양파

12) 치료 후 재발을 막기 위한 식습관

- 암 치료 과정에서는 오심과 구토 등 식사와 관련된 부작용을 겪을 수 있지만, 치료가 끝나면 이런 부작용들은 서서히 사라집니다. 간혹 식욕감퇴, 구강건조증, 입맛의 변화, 연하곤란, 체중감소 등과 같은 부작용이 계속될 수 있는데, 이 경우에는 담당 의료진과 상의하는 것이 좋습니다.
- 일상적으로 섭취하는 식품에도 다양한 발암 억제 물질이 포함되어 있는데, 여기에는 항산화 물질인 비타민 A, 비타민 C, 비타민 E, 폴리페놀, 리코펜과 셀레늄이 있으며, 그 외에도 클로로필(엽록소), 식이 섬유소 등이 포함되어 있습니다.
- 아직 어떤 음식이 암의 재발을 확실히 막는다는 연구 보고는 없습니다. 그러나 올바른 식습관은 치료 과정을 거친 환자에게 재충전의 기회를 마련하고, 본인과 가족의 건강을 위한 작지만 큰 변화일 수 있습니다. 평상시 적절하고 균형된 식사섭취

와 규칙적인 운동으로 적정 체중을 유지하는 것이 본인이 할 수 있는 최선의 암 예방 실천방법입니다.

- 아래의 내용은 대장암 수술 후 3개월 이상 지나고, 항암화학치료 끝난 환자에서 추천되는 식습관입니다.
 - 여러 가지 식품을 골고루 섭취합니다. 이는 우리 몸에 필요한 모든 영양소가 어떤 특정한 한가지 식품에 들어 있지 않기 때문입니다. 단, 특별한 식사 조절 여부가 필요하다면, 이는 담당 의료진과 상의하는 것이 좋습니다.
 - 신선한 과일과 채소를 많이 먹습니다.
 - 찹지 않은 곡류를 많이 섭취합니다. 이는 복합 당질, 비타민과 무기질, 그리고 섬유소를 많이 포함하고 있습니다.
 - 기름, 소금, 설탕, 술 그리고 염장이나 훈제 식품 등의 섭취를 제한합니다.
 - 고기는 기름이 적은 부위를 선택하고, 닭고기는 껍질을 제거한 후 이용합니다. 이때 튀기는 요리법 보다는 끓이거나 삶는 요리법에 건강에 좋습니다.
 - 만약, 체중이 과체중 상태라면 식습관에서 지방의 양을 줄이고, 활동량을 늘리는 방법으로 체중을 줄이는 것이 좋습니다.

13) 술, 담배 조금도 안 될까요?

- 흡연은 다양한 종류의 암 위험요인으로 알려져 있습니다. 현재 흡연자이거나 과거 흡연을 했던 경험이 있는 경우에는 흡연하지 않았던 사람에 비해 대장암 발생의 위험이 25%가량 높습니다. 또한, 흡연 기간이 10년을 넘으면 흡연 기간이 길어질수록, 흡연량이 많아질수록 대장암의 발생률이 높아집니다. 또한, 흡연 기간이 50년 이상인 경우에는 대장암 발생 위험률이 비흡연자보다 38%나 높다고 합니다.
- 하지만 담배를 끊는다면 이야기가 달라집니다. 40세 전에 담배를 끊은 사람, 혹은 금연한 지 30년이 넘은 사람의 경우에는 대장암의 위험률 증가가 없는 것으로 나타났습니다. 이 외에도 과거에 담배를 피운 사람의 용종 발생 위험은 비흡연자의 1.3배, 현재 흡연하고 있는 사람은 1.7배가 높다는 보고가 있습니다. 이는 흡연량이 많을수록 대장암의 전 단계인 선종성 용종이 많이 발견되고, 다발성 용종도 많다는 것을 의미합니다.
- 과도한 음주 역시 대장암 및 직장암의 발생을 증가시킵니다. 1주일에 술을 7잔 이

상 마시는 사람은 전혀 마시지 않는 사람보다 술의 종류와 상관없이 대장암 발생 가능성이 60% 높습니다. 최근, 적정량의 음주가 직장암 발생 빈도를 낮춘다는 보고가 있기는 하지만, 아직 그 상관관계가 정확하지 않으며, 현재 과음이 대장암 발생 가능성을 높인다는 것은 분명해 보입니다.

14) 대장암 수술 후 항문 관리는 어떻게 해야 하나요?

- 대장암, 특히 직장암 수술 후에는 배변이 불규칙하면서, 횡수가 증가하는 증상이 일시적으로 나타날 수 있으며, 이로 인하여 항문의 불편감 및 통증이 발생할 수 있습니다. 이때 배변 뒤 휴지보다는 물로 씻는 것(좌욕)이 좋습니다.
- 좌욕은 항문의 통증을 완화하면서, 청결유지에 도움이 되고, 항문 주위 혈액순환을 증가시켜 회복에도 도움이 됩니다. 이때, 물을 뜨겁게 하거나 세정제를 물에 희석해서 사용하는 경우도 있는데, 이는 오히려 증상을 악화시킬 수도 있으니, 뜨겁지 않은 미지근한 수돗물을 사용하는 것이 가장 적합합니다. 물로 씻은 뒤에는 마른 수건으로 문지르지 말고, 꾹꾹 눌러서 물기를 없애는 것이 좋습니다. 비데를 사용하는 경우에는 물의 압력이 너무 세서 항문에 손상을 줄 수 있으므로 주의가 필요합니다. 하지만 비데보다는 좌욕이 효과가 더 좋은 것으로 알려져 있습니다.
- 또한, 수술 뒤 3개월 이내에는 오랫동안 앉아 있는 자세를 자제하는 것이 좋으며, 같은 시기에 항문으로 삽입하는 좌약은 사용하지 않는 것이 좋습니다.
- 항문 주위 통증이 참기 어려운 경우에는 담당 의료진에게 알려서 적절한 처방을 받는 것이 좋습니다.

15) 대장암 수술 후 배가 아파요.

- 수술 직후 입원 기간에는 상처의 통증 및 장운동의 회복과정으로 인해 복통이 있습니다.
- 퇴원 후에도 복통이 발생할 수 있는데, 환자들은 이를 재발한 것으로 오해하는 경우가 상당수 있지만, 사실 그렇지 않습니다. 퇴원 후 발생하는 복통은 일시적이며, 재발로 인해 복통이 생기는 경우는 극히 일부에 불과합니다.
- 퇴원 후 발생하는 복통 대부분은 방귀는 나오면서 배변도 하는데, 배가 살살 아프

거나, 쥐어짜는 듯한 통증이 있다가 별다른 치료 없이 호전과 악화를 반복하는 증상을 흔히 호소합니다. 이때, 우선은 한두끼 굶은 후, 죽과 같은 부드러운 음식을 섭취하며, 배를 따뜻하게 하는 것이 일차적인 처치입니다. 물론, 차가운 음식은 피하는 것이 좋습니다.

- 배를 따뜻하게 하는 것이 좋다고 해서, 너무 뜨겁게 찜질을 하거나 뜸을 뜨는 것은 좋지 않습니다. 배를 따뜻하게 해줄 수 있는 핫팩 정도로 충분한 효과를 볼 수 있습니다.
- 하지만 위와 같은 일차적 처치에도 불구하고 증상의 호전이 없거나, 배가 심하게 불러오고, 토하면서 열이 나는 증상, 심한 통증, 초록색 구토를 한다면 이는 바로 병원을 찾아야 하는 증상입니다.

16) 수술 후 발생하는 유착. 다시 수술할까 봐 걱정됩니다.

- 장 유착은 대장암 수술에만 국한된 문제는 아니며, 복부 수술을 받은 사람은 누구에게나 생길 수 있는 현상으로, 장이 서로 달라붙거나, 복부의 다른 장기, 혹은 수술 상처에 장이 달라붙는 현상을 의미합니다. 복부 수술을 받은 환자 중에는 장 유착이 있더라도 평생 장 유착으로 인한 증상이 전혀 없는 경우가 훨씬 더 많습니다.
- 장 유착은 그 자체로 증상을 일으키는 것은 아니지만, 이 부분을 중심으로 장이 꼬이거나 음식물이 내려가는데 장애가 생기면 이를 의학적으로 “장 유착에 의한 장폐쇄(막힘)”라고 부르게 되며 입원치료가 필요합니다. 장폐쇄의 증상은 방귀나 대변이 나오지 않고, 배가 불러오면서 발생하는 통증, 초록색의 구토, 열 등이 있습니다. 이와 같은 증상이 있다면 바로 병원에 내원하여 치료받는 것이 좋습니다. 장폐쇄 환자의 대부분은 수술 없이 금식과 수액공급, 일시적인 비위관 삽입 등을 통해 증상이 호전되어 퇴원할 수 있습니다. 하지만 극히 일부의 환자에서 장폐쇄에 대한 수술적 치료가 필요하기도 합니다.
- 간혹, 정기검사에서 CT를 찍은 후, “저는 장 유착이 심한가요?”라는 질문을 하는 분이 있습니다. 하지만 증상이 없는 상태에서 촬영한 CT나 MRI와 같은 영상에서 장 유착의 정도나 위치를 확인하기는 어렵습니다.

17) 수술 후 방귀가 너무 많이 나오는데, 정상인가요?

- 방귀가 많이 나오는 것은 걱정해야 할 문제는 아닙니다(오히려, 방귀가 나오지 않으면서 배가 아프다면 이는 병원을 찾아야 하는 증상입니다.)
- 수술 뒤 방귀가 많이 나오고, 냄새가 심한 증상은 수술 후 대장 내 정상 세균총의 변화와 함께, 현재 복용 중인 약물, 음식, 활동력 등과 관계가 있습니다. 방귀의 주된 성분은 숨 쉬고, 먹고, 말하면서 장으로 들어가는 공기와 장 속에서 음식이 소화되면서 발생하는 가스, 두 가지로 구성되어 있습니다. 따라서 방귀가 너무 많이 나와서 일상생활이 불편하다면, 방귀를 줄이기 위한 노력이 필요합니다. 우선, 공기를 덜 삼켜야 하는데, 이를 위해서는 껌 씹기나 흡연을 피하고, 음식을 빨리 먹지 않도록 하고, 입을 다물고 천천히 식사하는 것이 도움이 될 수 있습니다. 맥주나 탄산음료와 같이 가스가 포함된 음료를 줄이는 것도 도움이 됩니다. 또한, 방귀의 냄새를 줄이기 위해서 튀김류, 양파, 달걀, 콩 등의 섭취를 조절하는 것이 좋습니다. 추가로 정기적인 운동과 규칙적인 배변 습관을 들이는 것이 방귀를 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다.

18) 운동, 얼마나 해야 할까요?

- 운동은 여러 가지 측면에서 암 재발을 줄이는 데 도움이 됩니다. 우선, 육체적 활동량이 적을수록 결장암의 위험도가 높아지며, 운동을 통해 활동량이 늘어나면 대장암 발생률을 40~50% 줄일 수 있습니다. 운동(혹은 신체활동)은 대장의 연동 운동을 촉진하는데, 운동이 부족하면 대변의 대장 통과시간이 길어지고, 이는 대장 점막이 독성 물질에 노출되는 시간을 길어지게 하여 대장암의 발생률이 높이는 것으로 알려져 있습니다. 또한, 운동은 비만을 예방하고 관리하는 데도 도움이 됩니다. 정상체중인 사람에 비해 비만 환자에서 대장암의 발생률이 높으며, 비만의 정도가 심할수록 그 비율은 더 높아집니다. 그리고 규칙적인 운동을 통해 면역력을 높일 수 있습니다.
- 이렇게 몸에 좋은 운동을 너무 거창하게 생각할 필요는 없습니다. 가볍게는 일상생활 중 걷기, 체조, 정원 가꾸기, 집안 정리하기 등과 같은 움직임을 늘리는 것도 하나의 운동이 될 수 있습니다. 그리고 좀더 운동량을 늘린다면, 주 5회 이상, 하루

30분 이상, 땀이 날 정도로 걸거나 운동하는 중간 강도 이상의 신체활동이 암예방 및 재발을 막는 데 도움이 됩니다.

- 한가지 고려할 점은, 과격한 운동은 수술 후 6개월 이후에 하는 것이 좋으며, 본인의 체력 수준을 고려하여 운동량을 서서히 늘려나가는 것이 안전합니다.

19) 대장암 수술 후 정기검진을 하니까, 다른 암 검진은 안해도 되나요?

- 그렇지 않습니다.
- 정기검진에서 혈액검사 및 CT를 시행하기 때문에, 복부 내 다른 장기들도 같이 검사를 한다고 생각하고, 국가암검진을 소홀히 생각하는 경우가 간혹 있습니다. 하지만, 이는 바람직하지 않습니다. 복부 CT에 간, 위, 자궁, 난소 등이 포함되고, 흉부 CT에 유방 영역이 포함되는 것은 맞지만, CT에 보이는 것으로 모든 장기의 암 유무를 알 수 있는 것은 아닙니다. 또한, 각 장기의 암에는 가장 적절한 검사방법이 따로 있습니다. 예를 들어, 유방이라면 유방 엑스선 검사나 초음파 검사, 위는 위장 내시경, 자궁 및 난소는 산부인과 검사를 해야 정확한 암검진을 할 수 있습니다.
- 따라서, 대장암 수술 후 정기검사는 대장암에 대한 검사만 포함되며, 다른 암에 대한 검진은 국가암검진을 통해 정기적인 검사를 받아야 합니다.

20) 아는 분이 약을 보냈는데, 먹어도 될까요?

- 암 진단을 받고 나면, 주위 사람들의 많은 조언을 접하게 됩니다. “이 약이 좋다더라, 저 약초가 특효라더라, 무엇을 먹고 암이 완치되었다더라.” 등등.
- 이러한 속설들의 대부분은 현대 의학으로 입증되지 않은 정보들이며, 일부 입증된 것은 이미 약제로 사용하고 있습니다. 대부분 환자와 보호자들은 절박한 심정이기 때문에 이러한 그릇된 정보에 현혹되어 치료받아야 할 중요한 시기를 놓치는 경우가 많습니다.
- 따라서 병원 이외에서 접하는 약물이나 약제에 대해서는 반드시 담당 의료진과 상의하고 복용하는 것이 안전합니다.

21) 장루 환자의 장애인 등록

- 복원수술이 불가능한 장루의 경우에는 장루조성술 직후 장애 진단이 가능하며, 복원 수술이 가능한 장루의 경우에는 장루 조성술 뒤 1년이 지난 시점에서 외과 전문 의의 장애 진단을 받아 장애인 등록을 할 수 있습니다.
- 장애인 등록 이후 3년마다 재판정을 받아야 합니다. 다만 2회에 걸친 재판정에서 최초 판정 때와 동급 판정(최초 판정을 합하여 3회에 걸쳐 동급 판정)을 받은 경우에는 이후의 의무적인 재판정에서 제외될 수 있습니다. 그러나 이 경우에도 장애 진단 전문의가 장애 상태의 변화가 예상된다고 판단한 때에는 장애 진단서에 재판정 시기와 필요성을 명시해야 합니다. 그리고 최종 판정일로부터 2년 이후의 일정한 시기를 정해서 재판정을 받을 수도 있습니다.
- 장애 등급은 장루의 종류와 합병증 여부 등에 따라 다르며, 자세한 등급은 담당 의료진에게 문의하는 것이 좋습니다.

2. 대장암을 예방하는 10가지 원칙

- 대한대장항문학회는 2009년 10월 대장암 예방에 대한 10대 원칙을 제시하였습니다.
- 1) 총 칼로리 섭취량 중 지방 비율을 30% 이하로 줄인다.
 - 2) 우유, 신선한 채소, 과일 등과 함께 양질의 식이섬유를 하루 20~30g 이상 섭취한다.
 - 3) 붉은색 육류나 가공육은 피하고, 닭이나 오리 등의 가금류와 생선, 두부 등의 단백질을 주로 섭취한다.
 - 4) 발효된 유제품(요구르트 등)을 충분히 섭취한다.
 - 5) 하루 1.5L 이상의 충분한 물을 마신다.
 - 6) 짠 음식을 피하고, 싱겁게 먹는다.
 - 7) 패스트푸드, 인스턴트, 조미료, 훈제식품은 될 수 있으면 먹지 않도록 한다.
 - 8) 적당한 체중을 유지한다.
 - 9) 음주, 흡연을 금하고, 규칙적인 운동을 한다.

- 10) 50세 이후 5~10년 마다 정기적으로 대장내시경 검사를 받는다.(가족력 등의 위험 인자가 있는 경우 40세부터 정기적으로 대장 내시경 검사를 받고, 전문 의료진의 진료를 받아 검사 방법을 결정한다.)

폐암 경험자의 건강관리

1. 폐암이란?

폐는 생명유지에 필요한 산소를 몸에 공급하고, 몸에서 발생하는 여러 대사작용의 부산물인 이산화탄소를 제거하는 역할을 합니다. 우리가 들이마신 공기는 기관을 거쳐 기관지, 세기관지를 통해 폐포에 이르게 됩니다. 폐는 좌우에 하나씩 있으며 오른쪽 폐는 우상엽, 우중엽, 우하엽의 3개의 폐엽으로 되어 있고 왼쪽 폐는 좌상엽, 좌하엽 2개의 폐엽으로 구성되어 있습니다.

폐암이란 이들 기관, 기관지, 세기관지, 폐포에서 발생하는 암을 말하며 이들 조직에서 발생한 암을 원발성 폐암이라고 합니다.

이와 다르게 다른 장기에서 먼저 발생을 하고 혈류를 통해 폐로 퍼져 와서 자라고 있는 암을 전이 폐암이라고 하며 원발성 폐암과는 달리 발생한 장기의 특성에 따라 치료를 하게 되어 원발성 폐암과는 구별되어야 합니다.

폐암은 우리나라에서 남자에게서 발생하는 암 중 3위, 여자에서는 5위로 발생하나 조기 발견이 어려워 전체 암 사망률에서는 1위를 차지하는 암입니다.

2. 폐암 치료 후 흔한 질문

1) 수술 후 언제까지 아픈가요?

갈비뼈 손상에 의한 통증은 일반적으로 4~6주 정도 지속될 수 있습니다. 적절한 진통제를 복용하여 통증을 조절할 수 있는데, 진통제는 경구용 진통제와 패치형이 있으며 통증 정도에 따라 적절히 가감하는 게 좋습니다.

약 2달 정도는 통증보다는 숨이 찬 것처럼 느끼는 경우도 흔히 있으며 증상만으로는 폐렴이나 여타 폐 손상에 의한 호흡곤란과 구별이 어려울 때도 있어 감별을 요하기도 합니다.

최소 침습수술을 통해 갈비뼈 손상이 없더라도 갈비뼈 신경의 손상이 발생합니다. 이에 따른 통증은 간헐적으로 쿡쿡 쑤시는 형태로 나타나게 되고, 주로 젓가슴 아래 명치 근처에서 수술한 부위 쪽으로 치우쳐 나타납니다.

초기에는 자주 그리고 심하게 나타나지만, 시간이 지남에 따라 나타나는 간격도 줄어들고 정도도 약해집니다. 장기간 지속되어 몇 년씩 없어지지 않고 나타나기도 합니다.

이런 신경 손상에 의한 불편감은 마치 노인성 관절염처럼 겨울이나 감기 등의 전신질환 시 더 많이 느끼게 되지만 위치나 불편감의 양상이 항상 비슷하므로 다른 질환에 의한 증상과는 쉽게 구별되기도 합니다.

2) 폐암 수술해서 폐를 잘라내면 일상생활을 할 수 있나요?

폐는 절제하면 다시 자라지 않기 때문에 원래 가지고 있는 폐 기능에 따라 숨찬 증상이 남을 수 있습니다. 그러나 일반적으로 수술 전에 폐 기능 평가를 하여 회복 가능한 정도의 폐 기능이 남는 경우에 수술을 진행하게 되고 이 정도의 폐 기능은 일상생활을 하는 데에는 크게 지장이 없습니다. 다만 수술 후 폐렴 등의 합병증 발생으로 폐 기능이 수술 전 계산했던 것보다 더 나빠진 경우 일상생활에 지장을 받는 경우도 드물게 있을 수 있습니다.

3) 폐암 수술 후 음식물 섭취를 가려서 해야 하나요?

수술 후 회복을 위해서는 단백질이 많이 함유된 균형 잡힌 식사를 하는 게 좋습니다.

수술의 종류와 정도 그리고 나이에 따라 다르나 2~3개월간 입맛이 없어 제대로 음식물 섭취를 못 하는 경우도 있기 때문에 골고루 식사하시는 게 중요합니다.

폐암의 재발은 검사에서 나타나지 않을 정도의 미세한 암세포가 전이된 상태에서 수술하고 이후 경과관찰 기간에 이들 암세포가 크기가 커져 발견된 경우를 재발이라고 부르기 때문에 식사의 종류나 환경에 의해 재발 여부가 달라지지 않습니다. 따라서 음식의 종류에 따라 재발한다는 것은 낭설에 불과하므로 음식을 제한하거나 특별히 뭔가를 섭취하는 것은 아무런 의미가 없는 행동입니다.

다만 회복 후에는 다른 장기에서 발생하는 암을 포함해 고혈압, 당뇨 등의 여타 질환의 예방과 조절을 위해 권장되는 균형 잡힌 식사를하시는 게 좋겠습니다.

4) 폐암 수술 후 깨끗한 시골이나 산골에서 살아야 할까요?

폐암의 재발은 검사에서 나타나지 않을 정도의 미세한 암세포가 전이된 상태에서 수술하고 이후 경과관찰 기간에 이들 암세포가 크기가 커져 발견된 경우를 재발이라고 부르기 때문에 장소에 따라 재발 여부가 바뀌지는 않습니다.

다만 수술 후 회복기나 보조 항암화학요법 등을 받고 있다면 감염 질환에 취약할 수 있으므로 폐렴이나 결핵 등의 전염성 질환에는 주의하는 게 좋겠습니다.

5) 폐암 수술 후 계속 병원에 다녀야 하나요?

폐암 수술 당시 미세한 암세포의 전이가 있었다면 일반적으로 5년간의 기간이 지나면 검사에 확인될 정도로 자라게 됩니다.

따라서 수술 후 또는 보조 항암화학요법 후 5년간의 경과 관찰을 권유하며 이를 위해 정기적인 병원 방문과 검사를 시행합니다.

6) 폐암 수술 후 계속 병원에 다니고 있는데 검진을 따로 해야 하나요?

폐암 수술 후 추적 관찰은 흉부 전산화 단층촬영(CT)을 하는 게 일반적입니다. 이는 다른 질환에 대한 검진이 될 수 없으므로 폐암 이외의 다른 질환에 대해서는 따로 검진을 지속하시는 게 좋겠습니다.

7) 폐암 수술 후 5년이 지나 완치라고 하는데 이후에도 병원에 다녀야 하나요?

수술 후 5년이 지난 이후에 재발하는 경우도 없진 않으나 드물기 때문에 5년 전 수술한 폐암을 걱정하면서 병원에 다닐 필요는 없습니다. 그러나 폐암을 경험했던 분들은 그렇지 않은 일반인에 비해 남아있는 다른 폐에서 다시 폐암이 발생할 확률이 높으므로 꾸준히 검진하기를 추천하고 있습니다.

현재 저선량 흉부 전산화 단층촬영을 매년 시행하는 것을 권유하고 있습니다.

8) 폐암이 식구들에게 전염되지는 않나요?

폐암은 전염에 의한 질환이 아니므로 식구들에게 전염되거나 다른 사람에게서 전염되어 발생하지는 않습니다.

9) 수술 후 재발하면 다시 수술할 수 있나요?

재발은 일반적으로 림프관이나 혈관을 통해 암이 퍼져 나간 경우 검사에서 나타나지 않을 정도의 미세한 암세포가 전이된 상태에서 수술하고, 이후 경과관찰 기간에 이들 암세포가 크기가 커져 발견된 경우를 말합니다. 즉, 재발을 확인한 시점에 검사에서 보이는 암세포만이 전부 아니라 검사에서 보이지 않을 정도의 작은 암세포가 더 많이 있을 수 있다는 의미입니다. 따라서 폐암 수술 후 재발의 경우는 대개 항암요법을 하게 됩니다. 다만 몇몇 특수한 경우 재발임에도 수술을 하는 경우가 있습니다.

또, 재발보다는 폐에 발생한 이차 폐암이 의심되는 경우에도 역시 폐 절제술을 다시 하는 경우가 있습니다.

10) 폐암 수술 후 운동은 어느 정도로 해야 하나요?

심하게 운동을 한다 하더라도 절제된 폐가 다시 자라거나 남아있는 폐의 기능이 획기적으로 나아지지는 않습니다. 오히려 너무 심한 운동으로 신체에 나쁜 영향을 주기도 하므로 심폐기능의 보강을 위한 일반적인 운동 정도가 적절할 것입니다.

11) 폐암 수술 후 재발은 주로 어디서 발생하나요?

뇌, 폐, 뼈, 부신, 간 등에 주로 발생하지만, 암이기 때문에 전신 어디에서도 발생 가능합니다.

3. 폐암 경험자들의 건강관리

1) 이차암

(1) 폐암 경험자에서 이차암 발생

- 한 번 암이 발생했다고 다른 암이 발생 안 하는 것이 아닙니다. 오히려 많은 연구결과가 암경험자에서 다른 암이 발생할 위험이 커진다고 보고하고 있습니다. 특히 암 치료 후에도 장기생존이 늘어나면서 이런 이차암에 대한 관리가 중요해지고 있습니다.
- 위, 간, 대장 등 다른 장기뿐만 아니라 남아있는 폐에서 이차 폐암이 발생하기도 합니다.

(2) 폐암 경험자에서 이차암 검진

- 현재 일반인들에게 권고되는 일반 암 검진은 시행하시길 권고합니다.

표 7 | 일반 암검진 권고사항

	검진
위암	40세 이상. 위내시경. 2년 마다
폐암	30년 이상 장기흡연자. 저선량 폐 단층촬영 CT, 1년
간암	40세 이상 B형, C형 간염 보균자의 경우 간 초음파 및 혈중 AFP 측정
대장암	50세 이상. 대장내시경 또는 대장 이중조영검사+S결장경검사. 5~10년 마다
유방암	40세 이상 여성. 유방촬영. 2년
갑상샘암	(갑상샘 초음파)
난소암	(질 초음파, 복부 초음파)
전립선암	(PSA, 전립선 초음파)

2) 흔한 동반질환

폐 절제술을 받았다고 해서 감기나 폐렴 등의 질환이 더 잘 생기지는 않습니다.

다만 전폐 절제처럼 남아 있는 폐가 수술 전보다 많이 줄어든 상황이라면 폐 관련 질병이 생겼을 때 다른 사람에 비해 위험한 경우가 발생할 수 있으므로 건강한 생활을 위한 위생 수칙이나 균형 잡힌 영양섭취와 적절한 운동을 지속하는 게 좋습니다.

3) 식생활 및 체중관리

폐암과 관련하여 특별히 좋거나 나쁜 음식은 없습니다.

다른 장기에서 발생하는 암이나 성인병 등의 다른 질환의 발생을 예방하거나 관리하기 위해 일반적인 위생 수칙과 균형 잡힌 식사 그리고 적당한 운동을 하시는 게 좋습니다.

4. 폐암 관련 유용한 정보원

1. 국가암정보센터 - 내가 알고싶은 암 - 폐암
<http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/index.jsp>
2. 대한 폐암학회 - 폐암이란 :
<http://www.lungca.or.kr/>
3. 미국 국립암연구소 암정보 홈페이지 :
[Lung cancerhttp://www.cancer.gov/cancertopics/](http://www.cancer.gov/cancertopics/)

5. 폐암, 이것만은 기억하자!

1. 정기적인 검진을 통해 재발과 이차암을 관리하자.
 이차암 역시 조기발견을 한다면 완치가 될 가능성이 높으므로 정기적인 검진을 권유합니다.
2. 항간의 소문에 현혹되지 말자.
 폐암 치료 후 재발은 특정 음식이나 행동과는 연관이 없으므로 적절한 영양 섭취와 일반적인 건강 수칙을 지키는 게 좋습니다.
3. 금연을 적극적으로 권장하자.
 폐암의 암 경험자로서 폐암의 원인 중 가장 잘 알려진 흡연에 대해 가족과 주위 사람들에게 경각심을 일깨워 주고 금연할 것을 적극 권장 합니다.

갑상선암 경험자의 건강관리

1. 갑상선암 치료 후 흔한 질문들

1) 갑상선암 수술 후 목이 잘 쉬고 특히 고음이 잘 나오지 않아 노래를 부르기가 힘듭니다. 왜 그런지, 또 언제 회복되는지 궁금합니다.

목에는 목소리를 조절하는 신경들이 위치하는데, 좌·우 2개씩 4개가 있습니다. 이들 신경은 각각 성대의 움직임 및 고음의 조절에 관여합니다. 이들 신경이 갑상선과 가깝게 위치하기 때문에 수술 시 이들 신경이 손상되지 않도록 주의해야 합니다. 하지만 갑상선의 해부학적 위치에 따라 불가피하게 신경을 희생해야 하는 경우도 있으며 수술 시 발생하는 열 등에 의해 수술 후 일시적으로 기능이 저하되는 경우가 비교적 흔하게 있습니다.

이들 신경이 영구적으로 완전히 손상되는 경우는 극히 드물며 목소리가 잘 안 나오는 경우 대부분은 이들 신경의 일시적인 기능 저하에 의한 것입니다.

대부분 3~6개월 후 정상으로 회복되지만 드물게 이보다 오래 수년에 걸쳐 회복되는 경우도 있습니다. 만일 신경의 완전손상으로 심한 쉼 목소리가 나는 경우에는 성대에 보철물을 넣어 목소리가 나오게 해주는 경우도 있습니다.

목소리의 회복을 위해 평소 목을 쓰지 않거나 할 필요는 없습니다.

2) 수술 후 목에 자주 통증, 조이는 느낌 및 목에 뭔가가 걸린 느낌이 듭니다. 좋아지는지, 치료가 가능한지 궁금합니다.

갑상선 수술 시 갑상선을 둘러싼 근육과 조직들을 분리하여 수술하게 됩니다. 수술 이후 이들이 아무는 과정에서 주위 조직과 들러붙기도 하고, 섬유화가 일어나 근육의 움직임에 제한이 생길 수 있습니다. 목의 불편감이나 이물감, 통증은 이 때문에 생기는 것으로 이것을 100% 예방하거나, 수술 후 특정 치료로 완전히 해결할 방법은 현재까지 없습니다.

증상은 수술 후 3~6개월 정도 지나면 많은 경우 호전됩니다. 때에 따라 수년씩 불편감이 지속되는 경우도 있지만, 그 정도와 빈도가 점차 감소하는 것이 보통입니다.

평소 목운동을 자주 하는 것이 도움될 수 있습니다.

3) 수술 후 칼슘 약을 먹고 있는데 안 먹으면 손발이 저립니다. 평생 칼슘 약을 먹어야 하나요?

갑상선 뒤에 좌우 2개씩 총 4개의 부갑상선이라는 작은 기관이 있습니다. 이 부갑상선에서 부갑상선호르몬을 생성하고 이 호르몬이 혈액 내 칼슘농도를 유지하는 역할을 합니다. 이 부갑상선은 매우 작은 기관이기 때문에 갑상선 수술 시 가장 손상되기 쉽습니다.

부갑상선이 손상을 받아서 부갑상선기능저하가 생기면 혈액 내 칼슘농도가 떨어지고 이 때문에 손발 및 입 주변에 저린 증상이 나타나거나 심할 경우 온몸에 경련 및 부정맥도 생길 수 있습니다.

다행히 4개의 부갑상선 중 하나만 보존되어도 부갑상선기능저하는 생기지 않지만 부갑상선이 모두 보존되더라도 수술 중 부갑상선으로의 혈액공급이 감소하기 때문에 그 기능이 일시적으로 저하되는 경우가 있습니다.

갑상선을 모두 절제하는 경우 일시적인 부갑상선기능저하는 약 1.6~9.3%에서 발생하며 영구적인 기능저하는 0.2~3%에서 발생하는 것으로 보고되고 있습니다.

부갑상선기능저하가 발생한 경우 혈중칼슘농도 유지를 위해 칼슘약을 드시게 되며 칼

숨의 흡수를 돕기 위해 비타민 D를 같이 복용하기도 합니다.

일시적인 기능이상의 경우 수술 후 1~2개월 정도 칼슘 약을 복용하고 이후 혈중 칼슘 농도를 고려하면서 서서히 끊는 것을 시도합니다.

영구적인 기능저하의 경우에는 칼슘 약을 줄이지 못하고 지속해서 복용해야 합니다.

4) 갑상선 수술 후 피곤함이 심해지고 체중도 자주 늘어갑니다. 혹시 갑상선호르몬 약이 부족한 건가요? 피곤할 때 약을 더 먹어도 되나요?

갑상선절제술 후 갑상선호르몬제를 복용하게 됩니다. 이는 갑상선을 절제하였기 때문에 갑상선호르몬을 내 몸에서 자체적으로 생성할 수 없으므로 인공적으로 만든 갑상선호르몬을 복용하여 갑상선호르몬을 보충하는 것입니다. 또한, 갑상선호르몬을 복용하여 혈중 갑상선호르몬 농도를 정상범위 안에서 약간 높게 유지하면, 갑상선암이 재발하는 것을 억제하는 효과도 있습니다.

따라서 병원에서는 각 환자분에게 맞는 혈중 갑상선호르몬 농도를 유지하기 위해 병원을 방문할 때마다 혈액검사로 갑상선호르몬 농도를 측정하고 이 결과를 토대로 적정 용량의 갑상선호르몬제를 처방합니다.

병원에서 받은 갑상선호르몬제를 제대로 복용하고 있다면 갑상선호르몬이 부족한 경우는 발생하지 않습니다. 하지만 환자분들이 임의로 갑상선호르몬제의 용량을 늘리거나 줄이면 혈중 갑상선호르몬 농도가 지나치게 높거나 낮아지게 되므로 처방받으신 용량을 지켜서 복용해야 합니다.

이렇게 갑상선호르몬제를 잘 복용하고 혈중 농도 역시 적절하게 유지되는데도 피곤함과 체중증가를 호소하는 경우가 종종 있습니다. 현재까지 이에 대한 정확한 원인은 알려지지 않습니다.

이론적으로는 갑상선호르몬 농도가 적절하게 유지되면 피곤함과 체중증가가 생길 이유는 없으므로 꾸준한 운동으로 기초체력을 키우고 적절한 식사량과 운동량을 유지하여 적정 체중을 유지하는 것을 권해드립니다.

2. 갑상선암 치료 후 알아야 할 것들

1) 갑상선암 치료 후 병원 방문

갑상선암의 초기치료가 끝나면 대부분 6개월 정도의 간격으로 병원을 방문하여, 정기적으로 혈액검사와 경부초음파 검사를 시행합니다.

혈액검사를 시행하는 이유는 현재 갑상선호르몬의 혈중농도가 목표 농도로 유지되고 있는지 확인하고, 필요하면 갑상선호르몬제의 용량을 조절하기 위해서입니다. 또한, 이 때 갑상선암 표지자 검사도 하게 되는 데, 갑상선암이 재발할 경우 혈중 농도가 증가하는 ‘갑상선글로블린’ 이란 물질의 혈중농도를 확인합니다. 갑상선글로블린의 농도가 지속해서 상승하는 경우 암 재발을 의심할 수 있으며 이를 확인하기 위해 추가검사를 진행하게 됩니다.

경부초음파 검사는 갑상선암이 재발하는 경우 대부분 목 부위의 림프선에서 재발하기 때문에 이를 조기 발견하기 위해 정기적으로 시행하고 있습니다. 필요에 따라 흉부 CT, 전신 골주사촬영, PET 촬영 등을 하기도 합니다.

2) 갑상선호르몬제의 복용

갑상선호르몬제는 반드시 공복에 복용해야 합니다. 원칙적으로 약 복용 전 4시간, 복용 후 1시간까지 공복을 유지하는 것이 갑상선호르몬제가 충분히 흡수될 수 있도록 합니다. 대개 아침에 일어나자마자 약을 복용하고 1시간 이후에 아침 식사를 합니다.

식후 바로 복용하거나 약 복용 후 바로 식사를 하면, 갑상선호르몬제의 흡수가 불규칙하게 되어 적정 갑상선호르몬 농도를 유지할 수 없으므로 반드시 복용법을 잘 지켜야 합니다. 또한, 가능하면 하루 중 일정한 시간에 매일 거르지 않고 복용하는 것이 좋습니다.

3) 식사관리

갑상선암 환자는 치료 후 일반인과 똑같이 특별히 주의해야 할 음식은 없습니다.

방사성 요오드 치료를 위해 식이요법을 하는 기간이 아니라면 특별히 요오드 섭취에

제한을 둘 필요도 없습니다. 다만 부갑상선기능저하가 발생한 경우라면 칼슘이 많이 함유된 식품(우유, 치즈, 멸치 등)을 섭취하는 것이 유리합니다.

4) 운동

갑상선암 환자에게 특별히 제한하거나 더 권장하는 운동은 따로 없습니다. 본인에게 맞는 적절한 강도의 운동을 꾸준히 하면 되겠습니다.

5) 만성질환 관리

갑상선암 환자에서 당뇨 및 고혈압, 고지혈증, 만성간염 등과 같은 만성질환이 동반되었을 경우 일반인과 그 치료에 특별한 차이는 없습니다. 다만 갑상선호르몬이 부족할 경우 혈당 상승 및 콜레스테롤 상승이 동반될 수 있으므로 정해진 용량의 갑상선호르몬제를 거르지 말고 복용하는 것이 중요합니다.

여성의 경우 갑상선호르몬제 복용 시 용량이 과다한 경우 골다공증의 위험이 증가할 수 있으므로 폐경 후 여성이라면 골다공증 검사를 정기적으로 시행하는 것이 좋겠습니다.

6) 이차암 예방 및 건강검진

장기추적 연구에서 갑상선암 환자 중 방사성 요오드 치료를 받은 환자들에서 일부 암(골 및 연조직암, 유방암, 대장암, 타액선암, 다발성골수종, 백혈병) 발생의 위험도가 약간 증가하는 것으로 나타났고, 이는 방사성 요오드 치료용량과 밀접한 관련이 있었습니다.

대부분의 경우 방사성 요오드 치료를 받았다고 해서 상기 암에 대한 위험도가 모두 증가하는 것은 아니며, 고용량의 치료를 여러 번 반복해서 받은 경우에는 주의가 필요할 수 있습니다.

갑상선암이 있는 여자 환자의 경우 유방암의 위험도가 증가하는 것으로 보이는데 이 결과가 선별검사의 오류 때문인지 방사성 요오드 때문인지, 아니면 다른 요인들 때문인지는 명확하지 않습니다.

따라서 갑상선암 환자가 집중적인 암 검진을 받는 것은 그 이점이 확립되지 않았으며, 일반인의 경우와 같은 나이에 따른 암 선별검사를 권고하고 있습니다.

3. 의사를 방문해야 할 상황

1) 목에 단단한 덩어리가 지속해서 만져질 때

갑상선암 역시 암이기 때문에 재발할 수 있습니다. 재발할 경우 대부분은 목 부위의 림프선에서 재발하며, 전체 갑상선암 환자의 10~20%가 목 부위의 재발을 경험합니다.

목 부위의 림프선은 감기 등의 감염 질환이 있을 때도 부을 수 있으며 이 경우 목에서 부은 림프선이 만져지기도 합니다. 따라서 림프선이 만져진다고 해서 모두 재발한 것은 아니고 오히려 대부분의 경우는 염증에 의한 일시적인 반응이므로 걱정할 필요는 없습니다.

다만, 아주 단단한 덩어리가 지속해서 만져질 경우에는 병원에 내원하여서 초음파를 통해 재발 여부를 확인하는 것이 바람직하며 세침흡인검사가 필요할 수 있습니다.

2) 치료 후 갑상선호르몬 복용 중 여성의 경우 임신이 확인되었을 때

갑상선암으로 수술 후 갑상선호르몬을 복용하고 있는 가임기 여성에서 임신이 확인된 경우에는 병원에 내원하여 갑상선호르몬제의 용량조절이 필요할 수 있습니다.

임신 초기에는 태아에게 갑상선이 형성되기 이전이므로 모체의 갑상선호르몬이 태아의 뇌 신경계 발달에 필요합니다. 그래서 임신 초기에는 충분한 양의 갑상선호르몬이 공급되어야 합니다.

임신 8~12주 사이에 병원에 내원하여서 혈중 갑상선호르몬 농도를 측정한 후 결과 및 향후 갑상선호르몬제의 용량에 대해 의사와 상담하여야 합니다.

3) 손발저림이 심하고 근육경련이 지속될 때

갑상선암 수술 후 부갑상선기능저하가 있는 경우 칼슘 약을 복용해도 손발저림이 지속되고 근육경련 등의 증상이 나타날 경우에는 칼슘 약 증량이 필요할 수 있습니다.

칼슘 부족이 심하면 주사제로 빨리 보충해야 하는 경우도 생길 수 있으므로 칼슘 약 복용 중에도 상기 증상이 지속될 경우는 의사와 상담하는 것이 좋습니다.

4) 갑상선기능저하 또는 갑상선중독증의 증상이 나타날 때

갑상선호르몬제를 적정량 복용한다면 갑상선호르몬 부족이나 과다증상이 발생하는 경우는 거의 없습니다. 하지만 처방 또는 조제의 오류 가능성을 완전히 배제할 수는 없고, 또한 체중이 변하면서 약 용량이 부족하거나 과다해질 수 있습니다.

따라서 갑상선기능저하 증상(체중증가, 추위에 민감함, 부종, 소화불량, 변비, 피곤함, 무기력감, 우울감 등)이나 갑상선중독증의 증상(체중감소, 더위를 못 참음, 무른변 또는 설사, 자주 화장실에 감, 두통, 손떨림, 맥박수 증가 등)이 있으면 약용량에 대해 의사와 상담하는 것이 좋습니다.

4. 갑상선암, 이것만은 기억하자!

1. 갑상선암 수술 후 갑상선호르몬제를 복용하는 경우 반드시 공복에 거르지 않고 복용해야 합니다.
2. 재발의 조기발견을 위해, 갑상선호르몬제의 용량 조절을 위해 정기적인 혈액검사 및 경부초음파 검사가 필수적입니다.
3. 위의 두 가지 사항만 유념한다면 갑상선암 경험자와 일반인과 큰 차이는 없으므로, 꾸준한 운동 등의 건강한 생활습관 유지와 적절한 건강검진을 병행하면 되겠습니다.


5. 갑상선암 관련 유용한 정보원

1. 갑상선암 100문100답, 2009, 국립암센터 갑상선클리닉 저
2. 국가암정보센터 갑상선암

http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/jsp/cancer/cancer.jsp?cancerSeq=3341&viewType=all&id=cancer_020112000000

암경험자 건강관리 가이드 (암경험자용)

1판 1쇄 인쇄 2015년 12월 15일
1판 1쇄 발행 2015년 12월 20일

편저자 박종혁 · 양형국 · 이덕형
펴낸이 이 강 현
펴낸곳 국립암센터 
등록일자 2000년 7월 15일
등록번호 일산 제116호
주소 경기도 고양시 일산동구 일산로 323번지
출판 031) 920-1818
관리 031) 920-2942
팩스 031) 920-1959

대표전화 15888-110
국가암정보센터 1577-8899
진료예약 031) 920-1000
암예방검진센터 031) 920-1212
홈페이지 <http://www.ncc.re.kr>

ISBN 978-89-92864-32-9 03510

잘못된 책은 구입하신 곳에서 바꿔드립니다.