유방암 경험자 건강관리 가이드

유방암 경험자용



국립암센터 지음

국립암센터
NATIONAL CANCER CENTER

Health care guide for breast cancer survivors



유방암 경험자 건강관리 가이드

국립암센터
NATIONAL CANCER CENTER

펴내는 글

유방암은 우리나라 여성암 중 두 번째로 많이 발생하는 암으로, 점차 발생률이 증가하고 있는 추세입니다. 또한 호발 연령이 40, 50 대로 젊은 연령에서 차지하는 비율이 높습니다. 다행히도 조기진단과 치료의 발전으로 우리나라 유방암 환자의 5년 이상 생존율은 92%를 넘고 있습니다. 하지만, 급성기 치료를 마친 유방암 경험자들은 급성기 치료 시점에 비해서 의료진들의 관리에서 멀어지게 되며, 이후, 치료 및 질환과 관련된 여러 가지 불편감들을 호소하는 경우가 많습니다.

특히나 유방암의 경우 1여년의 급성기 치료를 마친 후에도 5-10년간의 항호르몬 치료를 받는 경우가 많아서 다른 암경험자들이나 급성기의 환자들과는 다른 신체적, 사회적, 정신적인 여러 가지 문제들이 생기게 되고, 이를 해결하기 위해 유방암 경험자들은 분주한 진료실 대신 다양한 매체로의 접근을 시도합니다. 하지만, 전문가가 아닌 유방암 경험자들은 무작위로 쏟아지는 정보들 속에서 잘못된 의료의 피해를 보거나 불필요한 지출이나 근거 없는 불안감에 시달리는 경우가 있습니다.

국립암센터는 이러한 유방암 경험자들의 다양한 요구를 인지하고 급성기 이후의 관리에 대해서도 관심을 기울이려는 노력을 하고 있습니다. 이 책은 유방암 경험자들이 겪고 있는 문제점들과 그에 대한 해결책을 제시하고 있는 책으로서, 유방암 경험자들이 호소하는 다양한 요구들에 대한 접근법을 제시하고 있습니다. 국내의 암 관련 전문가들이 참여하였으며, 과학적 근거에 기반을 두고 최신의 국제적인 가이드라인을 반영하여 집필하였습니다.

본 저서가 유방암 경험자와 가족들이 경험하게 되는 모든 문제를 다루고 그에 대한 해결책을 제시하는 것에는 부족하지만, 유방암 경험자들이 공통적으로 경험하게 되는 기본적인 문제들에 초점을 맞추기 위해 노력하였으며, 일반인들도 이해할 수 있는 글로 풀어내고자 노력하였습니다. 이 책이 유방암 경험자들과 가족들, 그리고 유방암 경험자를 이해하고자 하는 모든 분들께 많은 도움이 되기를 바랍니다.

2018년 3월

국립암센터 원장 **이 은 숙**

추천의 글 1

국가 경제력의 급속한 발전과 여성들의 생활습관의 서구화와 함께 유방암은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며, 최근 검진 및 유방암 치료의 발달로 유방암을 치료하고 생활로 복귀하는 유방암 경험자들 역시 증가하고 있습니다. 하지만, 유방암 경험자들의 증가에도 불구하고, 아직 유방암 경험자들이 겪는 불편감에 대해서는 활발한 논의가 되지 않고 있는 것이 사실입니다.

유방암 경험자들은 급성기의 치료 이후에 치료와 관련된 후유증들 및 유방암 재발에의 공포, 원활한 사회생활의 어려움과 같은, 급성기 치료 환자들과는 다른 어려움들을 호소하게 됩니다. 많은 유방암 경험자들이 이러한 어려움들을 해결하기 위해 의학적인 소견을 구하는 경우가 많지만, 분주한 진료실 안에서 이를 다 해결하지 못하고 비전문가들이나 대중 매체를 통해 해결을 찾는 경우가 많이 있습니다. 안타깝게도 종종 잘못된 정보나 증상관리에 대한 시기를 놓치는 경우 유방암 자체가 아닌 증상만으로 장기간 고생하는 경우도 있습니다.

이 책은 유방암 경험자, 가족들 그리고 유방암 경험자를 이해하고자 하는 분들을 위해 도움을 드리기 위해 만들어진 책입니다. 유방암 치료와 관련된 신체적 관리와, 유방암 경험자들이 가지는 불안감 및 유방암 경험자 가족들이 겪게 되는 정신적인 문제들, 유방암 경험자들의 건강생활 관리에까지 포괄적인 영역을 다루었습니다. 국내의 유방암 전문가들이 집필을 진행하였으며, 최신의 국제적인 가이드라인을 반영하여 출판을 하게 되었습니다.

이 책을 통해서 많은 유방암 경험자들이 도움을 받을 수 있기를 기대하며, 추후 체계적인 유방암 경험자 관리에 도움이 되는 계기가 될 수 있기를 희망합니다.

2018년 3월

서울대학교병원 유방센터 / 한국유방건강재단 이사장 **노 동 영**

추천의 글 2

2000년대 이후 서구인의 암으로 여겨지던 유방암의 발생률이 우리나라에서도 급격하게 증가하고 있으며, 유방암은 이제 한국 여성을 위협하는 대표적인 암으로 자리잡게 되었습니다. 세계적으로 유방암에 대한 연구들이 진행되고 있으며, 유방암에 대한 치료법 역시 빠르게 발전하여, 많은 환자분들이 유방암을 극복하고 일상 생활로 복귀하고 있습니다.

하지만 급성 치료를 마치고 일상 생활로 복귀한 유방암 경험자들은 급성 치료를 시행할 때와는 다른 불편함들을 호소하게 됩니다. 이러한 증상들은 유방암 경험자분들의 삶의 질에 영향을 미치게 되며, 장기적으로 일상 생활을 잘 유지해 나가기 어렵게 합니다. 또한 이러한 증상들은 가족들이나 의료진, 심지어 유방암 경험자 본인도 간과하는 경우가 있어 관리의 시기를 놓치거나 장기간 고생하는 경우들도 있습니다.

최근 이러한 유방암 경험자들이 겪는 어려움과 해소 방법에 대해 많은 의료진들이 관심을 기울이고 연구하고 진료에 적용하려는 노력을 하고 있습니다. 이 책은 유방암 경험자들이 접하게 되는 다양한 문제들을 다루고자 하였으며, 유방암 경험자 및 가족들을 포함한 일반들이 가능한 한 쉽게 이해할 수 있도록 풀어내고자 하였습니다. 실제 유방암 경험자들을 치료하는 유방암 전문의사들과 유관 학회의 전문가들이 국제적인 가이드라인과 경험을 바탕으로 집필하였습니다. 아직 시작 단계이기 때문에 미흡한 점이 있지만, 앞으로 추가적인 연구를 통하여 근거에 입각한 생존자의 삶의 질 향상 및 관련 정보를 업그레이드할 예정입니다.

이 책이 유방암 경험자들과 가족들 및 관련 의료진에게 도움이 되길 바라면서, '유방암 경험자 건강 관리 가이드'를 추천합니다.

2018년 3월

순천향병원 유방센터 / 전 대한외과학회 회장 **이 민 혁**

Authors

편저자

이은숙 국립암센터 원장
이근석 국립암센터 유방암센터장
정소연 국립암센터 암환자헬스케어 연구과장
유지성 국립암센터 재활의학과

필자(가나다 순)

공선영 대한진단검사의학회/국립암센터 대외협력실장/국립암센터 진단검사의학과장
김구상 한국유방암학회/울산동강병원 여성전문센터 소장/(전)아주대병원 유방암센터 부교수
김대현 대한통증학회 호스피스완화의료 위원장/국립암센터 마취통증의학과장
김소영 충북대학교병원 공공보건의료사업단 교수
김연주 대한방사선종양학회/국립암센터 양성자치료센터 방사선종양학과 전문의
김 열 대한가정의학회/국립암센터 국가암관리사업본부장
김유석 한국유방암학회/조선대학교병원 외과 교수
김지선 한국유방암학회/유방암 생존자 연구회/순천향대학교병원 외과 교수
노동영 한국유방암학회/한국유방건강재단 이사장/서울대학교병원 의과대학 외과 교수
민승기 대한구강악안면외과학회/국립암센터 구강종양클리닉
박성민 한국유방암학회/충북대학교병원 유방내분비외과 진료교수
박아경 대한의료사회복지사협회/국립암센터 부속병원 사회사업실장
박종혁 대한암학회/대한예방의학회/충북지역암센터 암관리사업부장 및 충북의대 예방의학과 교수
박혜윤 한국정신종양학회/서울대학교병원 정신건강의학과 교수
서영경 국립암센터 유방암센터
선우성 대한가정의학회/울산의대 서울아산병원 교수
송은희 국립암센터 유방암센터
송윤미 대한가정의학회/성균관의대 삼성서울병원 가정의학과 교수
신동욱 대한가정의학회(암경험자와 가족연구회 간사)/삼성서울병원 가정의학과 부교수
신진영 대한가정의학회/건국대학교병원 가정의학과 조교수
심재용 대한가정의학회/연세대학교 의과대학 세브란스병원 가정의학과 교수
양은주 대한재활의학회/대한암재활학회/분당서울대학교병원 재활의학과 부교수

오범조 대한가정의학회/서울특별시보라매병원 가정의학과 조교수
유지성 대한재활의학회/국립암센터 재활의학과
윤현조 한국유방암학회/전북대학교병원 유방갑상선외과 교수
이건숙 대한종양간호학회/국립암센터 유방암센터 수간호사
이근석 한국유방암학회/국립암센터 유방암센터장
이동옥 대한산부인과학회/국립암센터 자궁암센터
이민혁 한국유방암학회/(전)대한외과학회 회장/순천향대학교 의과대학 외과 교수
이일균 한국유방암학회/가톨릭관동의대 국제성모병원 외과 부교수
이정은 서울대학교 식품영양학과 교수
이종원 한국유방암학회/서울아산병원 유방외과 부교수
이지연 한국유방암학회/경북대학교병원 유방갑상선외과 조교수
이지현 한국유방암학회/순천향대학교 의과대학 외과 조교수
이평복 대한통증학회/분당서울대학교병원 마취과 교수
이현정 한국정신종양학회/국립암센터 정신건강클리닉 전문의/국가암관리사업본부 암생존자지원과 주임연구원
전재용 대한재활의학회/서울아산병원 재활의학과 교수
정소연 한국유방암학회/국립암센터 암환자헬스케어 연구과장
정연경 대한산부인과학회/국립암센터 산부인과
정일용 한국유방암학회/서울아산병원 유방외과 임상부교수
정지인 대한가정의학회/삼성서울병원 건강의학센터 진료부교수
정홍규 한국유방암학회/세란병원 외과 과장
조비룡 대한가정의학회/서울대학교병원 가정의학과 교수
조지형 한국유방암학회/계명대학교 의과대학 동산의료원 유방내분비외과 부교수
최성원 대한구강악안면외과학회/국립암센터 구강종양클리닉
최은숙 대한종양간호학회/국립암센터 호스피스완화의료실 수간호사
최은주 대한통증학회/분당서울대학교병원 마취통증의학과 통증센터 조교수
최재경 대한가정의학회/건국대학교병원 가정의학과 교수
한대흠 대한의료사회복지사협회/삼성서울병원 사회공헌팀
함봉진 한국정신종양학회장/서울대학교병원 정신건강의학과 교수
허 호 한국유방암학회/국민건강보험공단 일산병원 외과 전문의
황지혜 대한재활의학회/삼성서울병원 재활의학과 교수

contents

chapter 1. 유방암 치료와 장기/후기 합병증

1.1 우리나라 유방암 경험자 현황 ····· 13
1.2 유방암 수술 후 합병증 관리 ····· 17
1.3 항암화학치료 후 후기합병증 관리 ····· 21
1.4 방사선치료 후 후기합병증 관리 ····· 31

chapter 2. 유방암 경험자들의 신체 증상 관리

2.1 유방암 경험자의 통증 관리 ····· 41
2.2 유방암 경험자의 림프부종 ····· 51
2.3 유방암 경험자의 근골격계 재활 ····· 57
2.4 유방암 경험자의 피로 ····· 69
2.5 유방암 경험자의 골관리 ····· 75
2.6 유방암 경험자의 폐경기증후군 관리 ····· 79
2.7 유방암 경험자의 유방재건술 ····· 83
2.8 유방암 경험자의 구강관리 ····· 91

chapter 3. 유방암 경험자들의 정신사회적 관리

3.1 유방암 경험자의 디스트레스 (불안, 우울, 불면) ····· 97
3.2 유방암 경험자의 인지저하 ····· 109
3.3 유방암 경험자 가족의 신체적, 정신적 문제 ····· 115
3.4 유방암 경험자의 사회경제적 지원 ····· 125

chapter 4. 유방암 경험자들의 건강생활 관리

4.1 유방암 경험자의 체중관리 ····· 137
4.2 유방암 경험자의 식이, 영양 ····· 145
4.3 유방암 경험자의 운동 ····· 155
4.4 유방암 경험자의 임신과 출산 ····· 161
4.5 유방암 경험자의 성생활 ····· 165
4.6 유방암 경험자의 만성질환 관리 ····· 169
4.7 유방암 경험자의 음주와 흡연 ····· 175
4.8 유방암 경험자와 이차암 ····· 181
4.9 유방암 경험자의 예방접종 ····· 187
4.10 유방암 경험자의 유전 상담 ····· 193

Chapter 1

유방암 치료와 장기 / 후기 합병증

1.1 우리나라 유방암 경험자 현황
1.2 유방암 수술 후 합병증 관리
1.3 항암화학치료 후 후기합병증 관리
1.4 방사선치료 후 후기합병증 관리



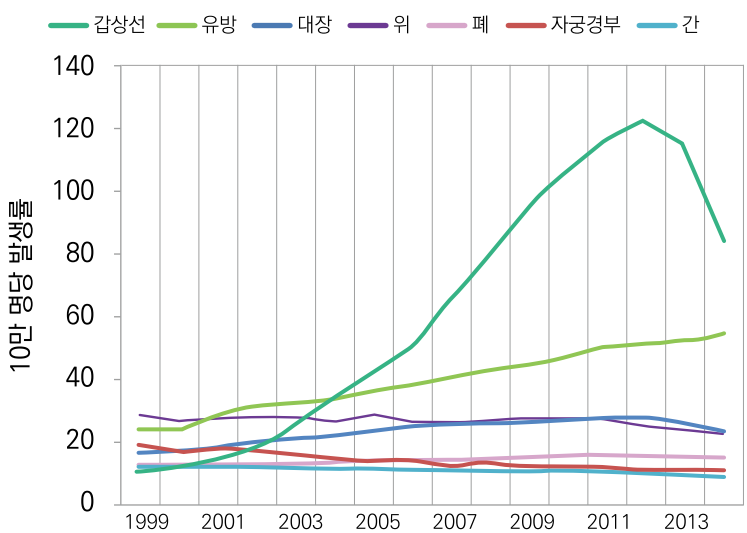
1-1

우리나라 유방암 경험자 현황

1. 우리나라에서 유방암 발생은 어떤가요?

유방암은 우리나라 여성에 발생하는 전체 암 중 갑상선암에 이어 두 번째로 흔한 암으로[1] 해마다 발생빈도가 지속적으로 증가하는 추세입니다.

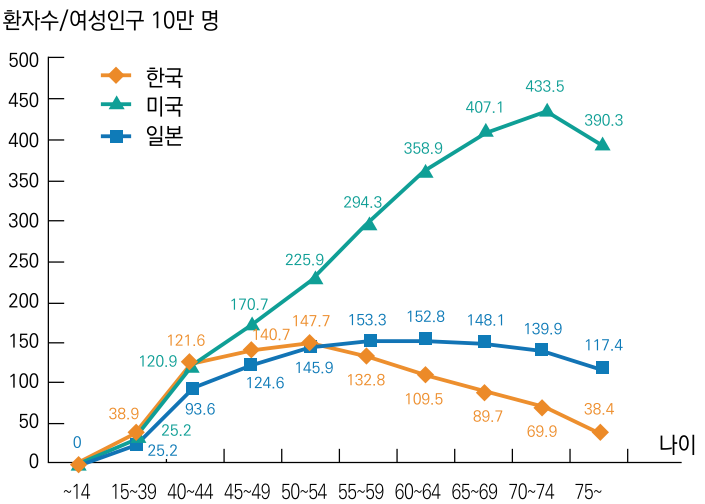
그림 1 주요 암종의 연령표준화 발생률 추이: 여자



(출처: 중앙암등록본부 2016)

연령별 발생빈도로 살펴보면, 50대 초반까지 증가하다가 그 이후로는 점차 감소하는 양상을 보이고, 폐경 후 여성 유방암의 비율이 폐경 전 여성 유방암보다 높기는 하나, 폐경 전 유방암의 비율만을 비교할 때 서구에 비해 상당히 높은 발생률을 보이고 있습니다.

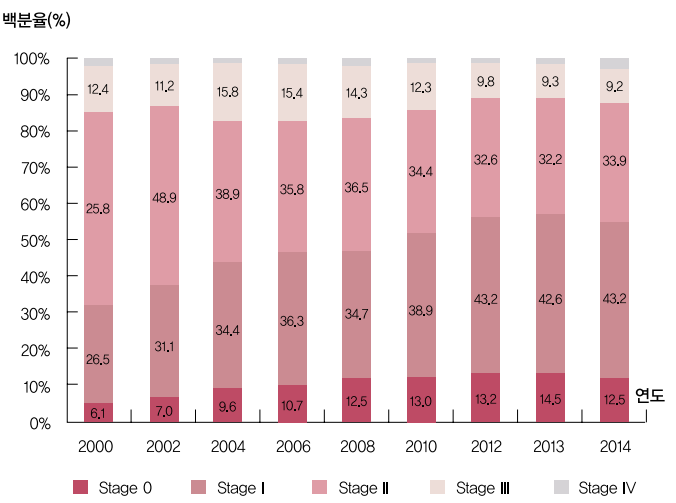
그림 2 미국, 일본, 국내 여성의 유방암 연령별 연령표준화 발생률 비교



출처:GLOBOCAN 2012[2]

다행한 사실은, 진단 당시 병기를 살펴보았을 때 조기 유방암 환자의 비율이 과거에 비해 높아져 전체 유방암 환자의 절반 이상을 차지합니다.[3]

그림 3 연도별 유방암의 병기 분포

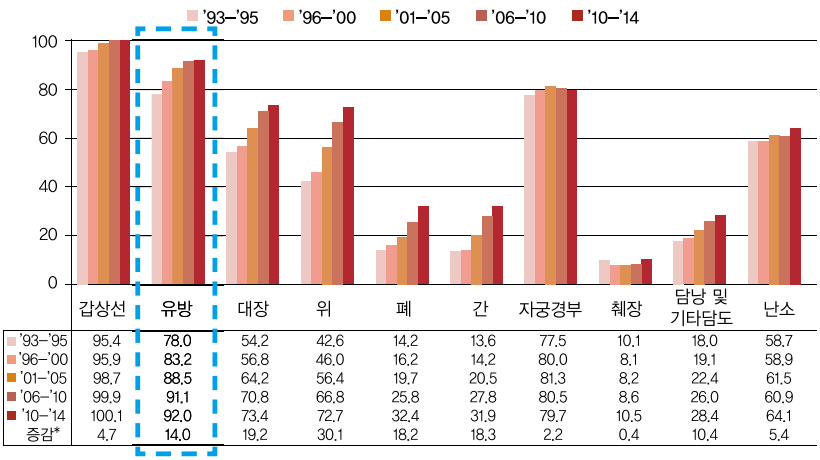


출처 : 한국유방암학회 2016

2. 우리나라 유방암 환자는 생존율이 얼마나 되나요?[1]

조기 진단과 치료의 발달로 우리나라 유방암 환자의 생존율은 점차 증가하여, 2016년 중앙암등록본부 보고에 따르면 5년 전체 생존율이 92.0%에 이르고 있습니다.

그림 4 우리나라 여성의 주요 암 5년 생존율 추이

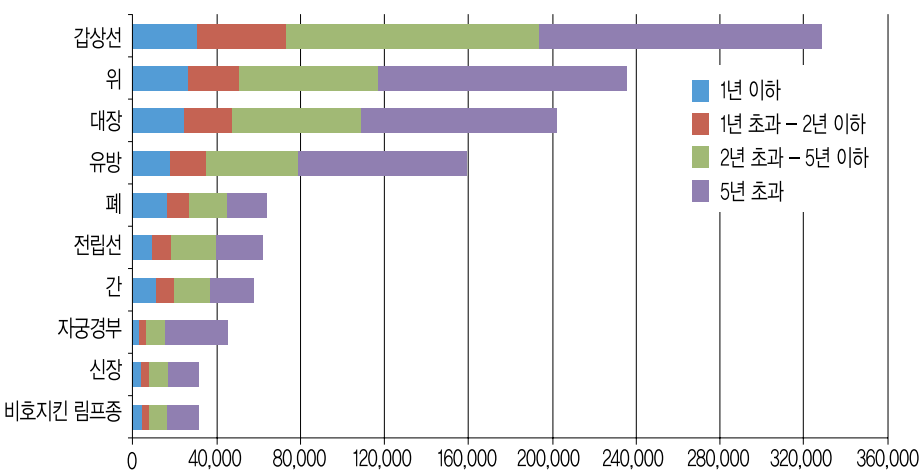


	갑상선	유방	대장	위	폐	간	자궁경부	췌장	담낭 및 기타담도	난소
'93–'95	95.4	78.0	54.2	42.6	14.2	13.6	77.5	10.1	18.0	58.7
'96–'00	95.9	83.2	56.8	46.0	16.2	14.2	80.0	8.1	19.1	58.9
'01–'05	98.7	88.5	64.2	56.4	19.7	20.5	81.3	8.2	22.4	61.5
'06–'10	99.9	91.1	70.8	66.8	25.8	27.8	80.5	8.6	26.0	60.9
'10–'14	100.1	92.0	73.4	72.7	32.4	31.9	79.7	10.5	28.4	64.1
증감*	4.7	14.0	19.2	30.1	18.2	18.3	2.2	0.4	10.4	5.4

출처 : 중앙암등록본부 2016

따라서 우리나라 유방암 경험자의 수는 150,000여 명에 이르러, 유방암 경험자를 위한 체계적인 관리가 요구되는 상황입니다.

그림 5 암종별 진단 후 경과 기간별 유병자수



출처 : 중앙암등록본부 2016

진단 후 경과기간	갑상선	위	대장	유방	폐	전립선	간	자궁 경부	신장	비호지킨 림프종	모든 암
1년 이하	30,635	26,812	24,674	18,144	16,808	9,526	11,491	3,331	4,141	4,283	189,119
1년 초과-2년이하	42,547	24,241	22,870	16,888	10,208	8,858	8,162	3,187	3,713	3,621	174,156
2년 초과-5년 이하	120,630	65,813	61,623	43,990	17,890	21,992	17,409	9,158	9,307	8,782	443,505
5년 초과	134,350	118,306	93,128	79,894	18,554	21,880	20,629	29,513	14,449	14,867	658,155
합계	328,072	235,172	202,295	158,916	63,460	62,256	57,691	45,189	31,610	31,553	1,464,935

3. 유방암 경험자 통계 관련 유용한 정보원

1) 국가암정보센터 http://www.cancer.go.kr
2) 한국유방암학회 진료권고안, 2016 유방암백서 http://www.kbcs.or.kr

참고문헌 Reference

1 중앙암등록본부. 국가암등록사업 연례 보고서(2014년 암등록통계), 보건복지부, 2016
2 GLOBOCAN 2012. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012.
3 한국유방암학회, 2016 유방암백서, 2016

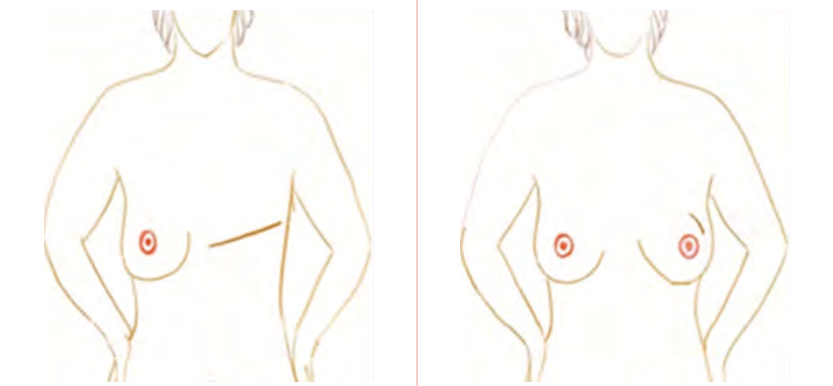
1-2

유방암 수술 후 합병증 관리

1. 유방암 수술은 어떻게 하나요?

유방암 수술은 크게 유방에 대한 수술과 겨드랑이에 대한 수술로 구분됩니다. 유방에 대한 수술은 유방 조직을 모두 제거하는 방법(유방절제술)과 유방암을 포함한 일부 유방 조직만 제거하는 방법(유방보존술)으로 나뉩니다. 겨드랑이에 대한 수술은 감시림프절 생검술과 겨드랑이림프절 청소술로 구분됩니다.

그림 1 유방절제술과 유방보존술

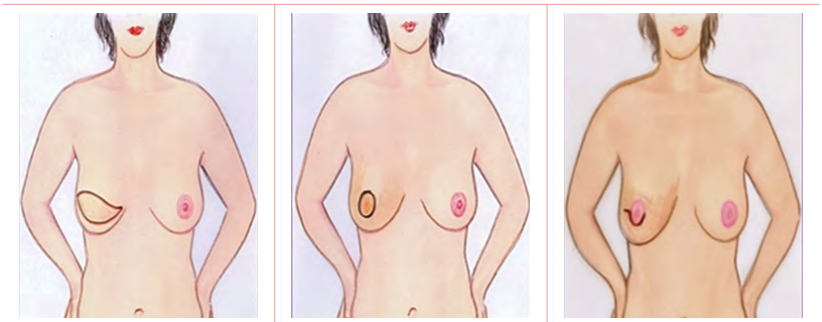


유방 절제술 | 유방 보존술

2. 유방절제술은 어떻게 하나요? 수술 후 합병증은 어떤 것이 있나요?

유방 조직을 모두 제거하는 유방절제술은 유두를 포함하여 피부를 넓게 절제하여 시행하며, 우리나라 유방암 환자의 34% 가량은 유방절제술을 받고 있습니다.[1] 이 방법은 유방암이 발생한 유방을 절제함으로써 혹시라도 남아있을 미세유방암까지 제거할 수 있다는 장점이 있지만 수술 후 흉벽과 약간의 피부만 남기 때문에 상실감을 겪을 가능성이 있습니다. 유방절제 후 유방의 모습을 복원하는 유방재건술을 받을 수 있으며, 시행 시기에 따라 즉시 유방재건술과 지연 유방재건술로 나뉘게 됩니다. 유방절제 후 유방재건을 계획하는 경우 유두와 유륜만 절제하고 나머지 유방피부는 그대로 보존하는 피부보존 유방절제술 또는 유두보존 유방절제술을 시행할 수 있습니다. 유방절제술 후에는 수술 부위에 물이 고이는 장액종, 피부의 혈류 감소로 인한 피판 괴사, 출혈 등의 합병증이 발생할 위험이 있습니다.

그림 2 유방절제술 방법에 따른 유방재건술 후의 모습



고식적 유방절제술 + 유방재건술 | 피부보존유방적제술 + 유방재건술 | 유두보존유방절제술 + 유방재건술

3. 유방보존술은 어떻게 하나요?

유방암과 주변 1~2cm 정도의 정상 유방조직을 함께 포함하여 절제하고 나머지 유방은 보존하는 방법으로, 현재 우리나라 유방암 환자의 65%에서 시행되고 있습니다.[1] 유방보존술은 수술 후에도 유방의 본래 형태를 유지할 수 있어 미용적으로 뛰어나다는 장점이 있으며, 국소재발 위험을 낮추기 위해 수술 후에는 남은 유방에 대한 방사선 치료가 필요합니다. 다발성 유방암, 유방 크기에 비해

상대적으로 암의 범위가 넓은 경우, 광범위한 미세석회화, 또는 방사선치료를 받을 수 없는 경우에는 유방보존술을 받기 어렵습니다.

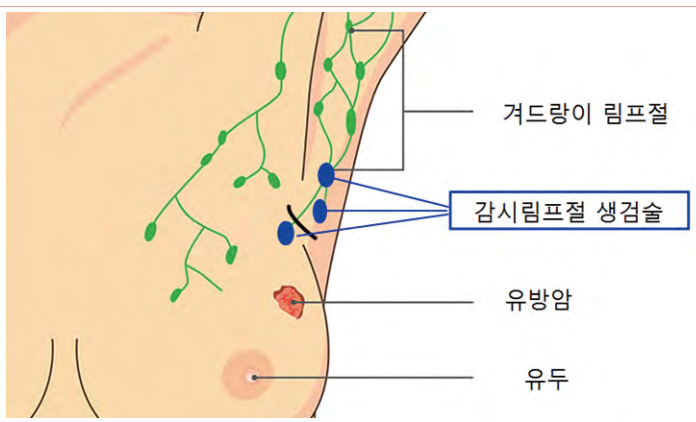
4. 겨드랑이림프절 청소술은 어떻게 하나요?

겨드랑이림프절 청소술은 유방암에 걸린 쪽의 겨드랑이 림프절을 절제하는 수술로써, 액와정맥, 흉배신경, 장흉신경 등의 주요 신경과 혈관들만 보존하고 나머지 림프절을 모두 절제하는 방법을 의미합니다. 이는 국소 치료의 목적도 있지만 수술적 병기 설정을 통해 향후 진행할 항암화학요법 등의 전신치료를 위한 정보를 얻고자 하는 목적도 있습니다. 수술 후 상처의 통증과 출혈 외에 림프부종, 상박부 감각 이상, 겨드랑이 운동장애 등이 발생할 수 있습니다.

5. 감시림프절 생검술은 어떻게 하나요?

감시림프절은 유방에서 가장 먼저 배액되는 림프절을 의미합니다. 수술 중 감시림프절을 검사하여 겨드랑이 수술의 범위를 결정하게 됩니다. 과거에는 유방암 수술 시 모든 환자의 겨드랑이림프절을 최대한 많이 절제하였지만, 최근에는 감시림프절 생검을 시행하여 감시림프절에 암 전이가 없다면 과도한 림프절 절제술을 생략하고 감시림프절에 암 전이가 있는 경우에만 겨드랑이림프절 청소술을 시행합니다. 방사성동위원소 또는 생체염료를 이용하여 감시림프절을 발견하여 절제할 수 있으며, 겨드랑이 수술에 따른 합병증을 최소화할 수 있다는 장점이 있습니다.

그림 3 감시림프절 생검술



참고문헌 Reference

1 EH Park, SY Min, Z Kim, et al. Basic Facts of Breast Cancer in Korea in 2014: The 10-Year Overall Survival Progress. J Breast Cancer 2017;20(1):1-11.

1-3

항암화학치료 후 후기합병증 관리

1. 항암제의 합병증에는 어떤 것들이 있나요?

1) 심혈관계 문제

(1) 심혈관계 기능 손상을 일으킬 수 있는 항암제들

유방암에서 주로 사용하는 Anthracycline 유사체 항암제들(doxorubicin, epirubicin, idarubicin, mitoxantrone 등)이 대표적으로, 이들은 한 번 심혈관계 손상이 발생한 경우 치료 종료 후에도 지속되는 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 암 치료 후 수년이 지난 뒤 15% 정도에서 심장기능 저하 증상이 나타났다는 보고도 있습니다.

(2) Anthracycline 사용 후 발생하는 심근병증

Anthracycline은 전체 누적용량이 450mg/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.

HER2 양성 환자인 경우 수술 후 항암화학치료로 anthracycline뿐만 아니라 심장 부작용이 있을 수 있는 trastuzumab이 치료에 중요한 약제입니다. 이러한 표적치료를 시행하는 경우 심장 부작용 여부를 보기 위한 심장 검사를 정기적으로 시행하면서 심박축률을 모니터링하고, 그에 따른 조치를 취하면 문제없이 치료를 마칠 수 있으므로 정기적인 심장 검사를 받도록 하십시오. 또한 심장이 위치하는 쪽 가슴에 방사선치료를 하게 되는 경우 심장 손상의 부작용이 발생할 위험이 증가할 수 있어 주의가 필요하나, 최신 방사선치료 기법은 이런 위험을 감안하여 심장에 노출되는 방사선 조사량을 최소화하여 심장 부작용을 줄일 수 있습니다.

(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 발생위험이 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 누적사용용량과 관계가 있다고 알려져 있습니다. 그렇지만 대부분의 경우 호흡기 부작용 발생 이유가 명확하지 않고, 발생을 예측하기가 어렵습니다. 과거 폐질환을 앓았던 적이 있거나 고령의 환자에서 폐에 문제가 발생할 가능성이 크다고 알려져 있습니다.

폐기능 손상의 종류와 이를 유발할 수 있는 항암제는 다음과 같습니다.

① 간질성 폐렴(Interstital 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

3) 골다공증

유방암 환자의 경우, 항암화학치료, 항호르몬 치료를 받고 난 후 난소 기능이 떨어지면서 골다공증이 발생할 확률이 높다고 알려져 있습니다.

표 1 골다공증의 위험요인

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 필요합니다.

치료 후 임신을 위해 치료 전 수정란을 추출하여 보관하는 것이 이후 임신 성공률을 높입니다. 여성의 경우 난자를 냉동 보관하는 것이 일반적입니다. 난자 또는 난소 보관이 가장 좋은 방법이지만, 일부 환자에서는 항암화학요법을 하면서 난소 기능을 억제하는 약제(LHRH 작용제)를 같이 쓰는 경우 난소 기능이 유지될 확률을 높여 임신 가능성이 높아질 수 있습니다.

(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 아로마타제 억제제를 복용하는 유방암 환자는 질 위축증, 성욕감퇴, 성교통, 관절통, 근육통 등을 더 경험한다고 보고됩니다.

(3) 성기능 장애

유방암 치료 후 후기 합병증으로 성호르몬 저하로 인한 성적 욕구의 감소를 절반이 넘게 경험합니다. 성적 욕구 자체도 감소하지만, 수술에 의한 자기 신체에 대한 존중감 손상, 질 위축과 질 윤활 작용의 저하에 의한 성교통 등으로 성관계 자체를 회피하는 일도 흔하게 됩니다.

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 '턱뼈괴사(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 장 점막에도 손상을 유발합니다. 대부분 시간이 지나면 정상으로 회복되지만, 점막 손상이 회복되지 않으면 만성적인 설사, 소화장애가 있을 수 있습니다. 그리고 Methotrexate와 같은 일부 항암제는 간 손상을 유발할 수 있다고 알려져 있습니다.

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

8) 이차암 발생

항암제는 매우 낮은 비율이기는 하지만, 이차적으로 백혈병이나 골수이형성증후군을 유발할 수 있다고 알려져 있습니다. 유방암 치료 후의 특정 이차암 발생에 대하여는 정기적인 검사가 권유되지는 않습니다.

2. 합병증이 발생한 경우 어떤 관리를 받아야 하나요?

항암화학치료는 다양한 후기 합병증을 일으킬 수 있지만, 치료 후 이런 합병증 발생여부를 조기에 알아내고 관리하기 위해 어떤 검사를 얼마만큼의 간격으로 시행하는 것이 적절한지에 대해 아직 국제적으로 합의된 지침은 없습니다.

1) 심혈관계 관리

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

표 2 심장기능 선별검사

검사 항목	검사 간격
공복 상태 혈중 지질 수치 검사(fasting lipid profile)	비정상일 경우 1년에 한번
갑상선자극호르몬(TSH) 검사(목에 방사선 치료를 한 경우)	증상이 없다면 수년에 한번
자가 혈압 관리	최소한 1년에 한번
심초음파(종격동에 방사선치료를 받았거나 심장독성 항암제를 사용한 경우)	고위험군에서 1~2년에 한번
경동맥 초음파(목에 방사선치료를 받은 경우)	고위험군에서 2년에 한번
심장손상지표물질에 대한 혈액검사(TnT, BNP)	무증상 고위험군에서 1~2년에 한번
심전도	2~3년에 한번

2) 호흡기 관리

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 관리

(1) 유방암 경험자에 대한 골다공증 선별검사

여러 단체가 암 치료 후 골다공증 관리를 위한 다양한 기준과 방법들을 제시하고 있습니다. 구체적인 내용에는 일부 차이가 있지만, 일반적으로 아로마타제 저해제 치료를 받는 여성은 정기적인 골밀도측정(DEXA법 이용)을 받는 것이 권고되고 있습니다.

표 3 골다공증 선별검사

권고안	대상	평가	기준
ASCO	위험군 여성 • 65세 이상 • 60~64세이면서 골다공증의 위험요인을 가진 경우 • 아로마타제 저해제 치료를 시작하는 경우 • 난소억제치료를 받는 폐경 전 여성	매년 DEXA	T score< -2.5
NCCN	• 아로마타제 저해제 치료를 시작하는 여성	2년에 한번 DEXA	다음의 한 경우에 해당할 때 • T score < -2.0 • 고관절 골절에 대한 FRAX 10년 예측률이 3% 이상 • 주요 골다공증 골절에 대한 FRAX 10년 예측률이 20% 이상
국제 전문가 패널	• 아로마타제 저해제 치료를 시작하는 여성	1~2년에 한번 DEXA	다음의 한 경우에 해당할 때 • T score ≤ -2.0 • T score ≥ -2.0이나 2개 이상의 임상적 위험 요인을 가진 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 도움 됩니다. 폐경 후 여성에서는 골밀도 점수인 T score가 -2.5보다 낮으면서 한 군데 이상의 골절을 동반한 경우, 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 일반인에게 시행하는 골다공증 치료 원칙을 따르면 됩니다.

4) 불임 및 폐경기 증상 관리

(1) 폐경 증상이 심할 경우

항암화학치료와 항호르몬 치료 중, 후에는 다양한 폐경 증상이 유발될 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 등 신체활동에 집중하는 것이 효과적인 대안으로 제시되고 있습니다.

에스트로젠과 프로제스테론이 혼합된 호르몬 제재는 증상 완화에 도움이 되나, 유방암 재발과 관련하여 위험을 높일 수 있어 권유되지 않습니다. 이 밖에 폐경 증상에 대해 Selective serotonin reuptake inhibitors(SSRIs), serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors(SNRIs), gabapentin, pregabalin 등의 약제를 제한적으로 시도해 볼 수 있습니다.

질 건조증이 나타나는 경우 질 윤활제나 바르는 에스트로젠 크림이 증상 완화에 도움이 됩니다. 하지만 바르는 에스트로젠 크림이 전신적인 에스트로젠 수치에 어느 정도의 영향을 미칠지 명확히 분석된 바가 없어서 질 윤활제를 먼저 시도하는 것을 추천합니다.

한편, 성호르몬 감소에 따른 질 건조증, 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 출산을 계획할 경우 항암치료 전에 미리 난자, 난소 또는 수정란을 확보하여 냉동 보관하는 것이 필요합니다.

5) 신경계 문제 관리

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 관리

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

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

7) 피로

항암화학치료를 마친 상태에서도 약 25%의 암경험자들이 피로감을 느끼고, 이로 인해 삶의 질이 저하됩니다. 피로감이 심할 때는 빈혈, 갑상선기능장애, 수면장애, 우울증 등의 여부를 보고, 이상시 교정이 필요합니다. 검사 상 특별한 이상이 없는데도 피로가 심한 경우에는 체계적으로 운동 강도를 높여가는 방식의 운동을 하는 것이 도움이 될 수 있습니다.

참고문헌 Reference

1 한국유방암학회 편. 유방학 (제4판). 서울:바이오메디북, 2017

2 Ahmad, SS, et al. Anticancer chemotherapy in teenagers and young adults: managing long term side effects. BMJ 2016;354:i4567

3 Tao, JJ, et al. Long term side effects of adjuvant chemotherapy in patients with early breast cancer. Breast 2015;24(02): S149 – S153

1-4

방사선치료 후 후기 합병증 관리

1. 방사선치료 후 후기 합병증은 왜 생기나요?

방사선이 체내에 들어가면 암세포에 손상을 주어 암세포가 자라는 것을 억제합니다. 이렇게 방사선에 의해 손상을 받은 암세포는 시간이 지나면서 분해되어 사라집니다. 이때, 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 방사선치료 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 부작용이라고 합니다.

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, 조기 유방암 환자의 경우, 유방과 겨드랑이를 포함한 방사선 치료를 받았을 때 겨드랑이 부위에 겨드랑이털이 빠지게 됩니다. 대체로 체모는 방사선치료 시작 2~3주 후에 빠지기 시작하며 약 일주일에 걸쳐 모두 빠지게 됩니다.

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

3. 방사선 피부염은 무엇인가요? 어떻게 관리하면 되나요?

방사선으로 인해 치료받는 부위는 약간 빨개지고 가렵고 건조하며, 그 피부는 일시적으로 약해지게 됩니다. 심한 경우는 화상이 생기거나 피부가 벗겨지는 경우도 있으나 화상 연고를 이용한 화상드레싱 치료를 받으면 대부분 호전됩니다. 빨개진 것은 방사선 치료 완료 후 1달 이내에 호전되며, 까맣게 착색된 것은 평균 6개월이 지나야 원래 피부색으로 돌아오나, 개인차가 있어 2년 이상 시간이 지나야 원래 색으로 돌아오는 경우도 있습니다. 방사선을 받은 부위의 땀샘이 파괴되어 땀이 나지 않고 열감이 있을 수 있고, 이는 회복되지 않을 수 있습니다.

[방사선 치료 중 피부 관리방법]

- 특정 종류의 비누, 로션, 방취제, 약, 향수, 화장품 등을 의사와 상의 없이 치료부위에 사용하면 안 됩니다.
- 브래지어는 가능한 한 착용하지 않는 것이 좋습니다.
- 브래지어 대신 패드가 붙어 있는 헐렁한 면 재질의 속옷을 착용하도록 합니다.
- 치료 부위에는 헐렁하고 부드러운 면 재질의 옷을 입도록 합니다.
- 치료 부위를 문지르거나 비비지 않습니다.
- 치료 부위에 반창고를 붙이지 않습니다.
- 옷에 풀을 먹이지 마십시오.
- 치료 부위에 뜨거운 것이나 차가운 것이 닿지 않도록 합니다. 뜨거운 물도 피부를 손상시킬 수 있기 때문에 치료 부위를 씻을 때에도 미지근한 물로 씻어야 합니다.
- 치료 부위를 햇빛에 노출시키지 않도록 합니다. 외출시 가벼운 옷으로 치료 부위를 덮도록 하고, 만약 썬크림을 사용해야 한다면 주치의와 상의하도록 하십시오.

그림 1 방사선피부염(중등도), 방사선치료 완료 시점



그림 2 피부착색(경도), 방사선치료 완료 3개월 후



[방사선 치료 후 피부 관리방법]

- 주치의와 상의하여 방사선 피부염 개선에 도움이 되는 연고를 바르면 회복에 도움이 될 수 있습니다.
- 치료 후 피부가 빨개진 것이 가라앉을 때까지는 브래지어를 착용하지 않는 것이 좋습니다.
- 치료 부위에 온찜질이나 냉찜질을 하지 마십시오.
- 치료 부위를 햇빛에 노출시키지 않도록 하십시오.
- 까맣게 착색이 된 경우 때를 밀면 다시 착색되는 경우가 있으니, 치료 후 6개월간은 때를 밀지 마십시오.

4. 방사선 치료를 받은 후 왜 유방이 단단해질까요?

방사선을 받은 유방은 섬유화되어 단단해질 수 있습니다. 개인의 체질에 따라 단단해지는 정도의 차이가 큽니다. 보형물을 넣은 경우에는 보형물을 넣지 않은 경우에 비해 방사선 치료 후 섬유화가 높은 빈도로 발생한다고 알려져 있습니다. 보형물을 넣은 유방에 섬유화가 진행될 경우 보형물의 모양이 변형되거나 통증이 유발될 수 있습니다.

방사선을 받은 유방에 열이 가해지면 섬유화가 더 심해지는 것으로 알려져 있으므로, 방사선 치료 후에는 약 5년간 열탕목욕, 사우나, 반신욕을 하지 않는 것을 추천하기도 합니다.

5. 방사선 치료로 폐렴이 생길 수도 있나요? 어떻게 치료하나요?

폐에 방사선이 쬐여지는 경우, 2~6개월 후에 방사선 조사 부위에서 방사선 폐렴이 발생할 수 있습니다. 방사선 폐렴은 개인별로 정도의 차이는 있으나, 방사선 치료 후 모든 환자에게 나타나는 정상적인 과정이며, 이것은 균이나 바이러스에 의한 감염성 폐렴과는 다릅니다.

유방 방사선 치료 시 유방의 바로 뒤에 있는 폐의 일부분도 함께 방사선을 받게 되므로 방사선 치료를 받은 유방암 환자에게도 방사선 폐렴이 발생할 수 있습니다. 유방 방사선 치료를 받은 환자 100명 중 1명 정도에게 증상을 동반한 방사선 폐렴이 발생할 수 있고, 유방 뿐만 아니라 림프절 영역에도 방사선 치료를 받은 경우에는 100명 중 4명 정도에서 증상을 동반한 방사선 폐렴이 발생할 수 있습니다. 대개 6개월 정도 지나면 안정화되지만, 방사선 치료 범위가 넓거나 항암제와 같이 방사선치료를 시행한 경우 더 오래 진행되는 경우도 있습니다.

방사선 폐렴의 대부분의 경우 증상이 없으나, 마른기침과 가래, 폐 기능 저하에 의한 호흡곤란이 발생할 수도 있습니다. 방사선 폐렴은 다음과 같이 관리합니다.

- 폐 X-ray 사진에서만 이상소견이 보이고, 기침 등의 증상이 없을 경우에는 약물치료가 필요하지 않습니다.
- 초기 증상은 주로 마른기침으로 일반 감기와 비슷합니다. 유방 방사선 치료 후 기침이 날 경우 1주일 정도 감기약을 복용해보고 증상 호전이 없을 경우 병원에 내원하여 방사선 폐렴인지 확인 후 적절한 약물치료를 받아야 합니다. 대부분의 경우 1~4주 정도의 약물치료로 호전됩니다.
- 호흡곤란이 있는 경우에는 즉시 병원에 내원하여야 합니다.

6. 방사선 치료가 림프부종에 영향을 주나요?

수술에서 림프절을 제거하거나 방사선 치료로 림프절이 손상을 받았을 때 발생합니다. 림프부종의 초기 증상은 다음과 같습니다.

- 수술한 유방 측 팔에 통증이나 무거운 느낌, 조이는 느낌이 듭니다.
- 항상 착용하던 신발이나 반지가 잘 들어가지 않습니다.
- 팔에 허약감이 느껴집니다.

- 피부가 빨갛게 변하거나 부종, 열감이 있습니다.
- 실제로 눈에 보이는 부종이 생깁니다.

그림 3 중증 림프부종



▲ 림프부종은 이렇게 관리하세요.

- 의료진과 상의 후 환자의 상태에 따른 운동을 시행하도록 합니다.
- 매일 보습용 로션을 발라 피부가 건조해지지 않도록 유지합니다.
- 햇빛에 노출되지 않도록 주의하고, 외출 시 긴 소매의 옷을 착용합니다.
- 정원 일이나 요리를 할 때 장갑을 착용하고, 손에 상처가 나지 않도록 주의합니다.
- 손톱을 깎을 때 너무 짧게 깎지 않도록 합니다.
- 림프부종이 발생한 부위에 상처가 났을 경우 청결 및 감염 방지를 위해 주의합니다.
- 팔이 조이는 옷은 피하고 헐렁한 옷을 입도록 합니다.
- 수술이나 방사선 치료를 받은 부위의 손으로 무거운 물건을 들지 않도록 합니다.
- 병원에서 채혈이나 주사를 맞거나 혈압을 잴 때 치료받은 부위 반대쪽에서 시행하도록 합니다.
- 수술한 유방 측 팔이나 어깨에는 침을 맞거나 부황을 뜨지 않도록 하고, 센 압력의 마사지도 받지 않아야 합니다.

7. 방사선 치료가 관절 운동에 영향을 줄 수 있나요?

방사선 치료가 쇄골상 림프절 부위에도 들어간 경우 어깨 관절운동 시 뻣뻣한 느낌이 들 수 있으며 증상이 심하면 관절의 운동 범위가 치료 전보다 좁아질 수 있습니다. 평소 꾸준하게 관절운동을 시행하고, 관절운동 제한이 심할 경우 재활의학과 전문의의 진료 및 치료가 필요합니다.

8. 방사선 치료 후 이차암이 발생할 수 있나요?

방사선 치료 후 이차적 종양 발생의 가능성은 항암제의 사용 여부(alkylating agent 등)와 방사선 치료 부위 및 치료받은 총 방사선량, 그리고 첫 치료 당시의 연령에 영향을 받습니다. 방사선 치료 부위의 근육이나 뼈에서 기원하는 육종(sarcoma)이 대표적인 이차암입니다. 방사선 치료 후 생존 기간이 길수록 이차암 발생 가능성이 증가된다고 보고되고 있으며, 특히 갑상선과 더불어 유방조직은 방사선에 의한 이차암 발생이 가장 많이 일어나는 부위로 알려져 있습니다. 유방 부위에 방사선을 받은 경우 이차암 발생 확률이 일반인에 비해 높으므로 정기적인 검사를 받도록 합니다.

9. 방사선 치료 부작용 관리를 위한 유용한 정보원

1) 암 치료 후 진료 및 건강관리 메뉴얼, 윤영호 외 25인 지음, 군자출판사, 2013년
2) 국립암센터 양성자치료센터 홈페이지
http://www.nccproton.com/
3) 미국 NCCN(National Comprehensive Cancer Network) 암생존자(survivorship) 권고안
https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp
4) 암경험자 건강관리 가이드, 박종혁 외, 국립암센터 2015년

참고문헌 Reference

[1] Edward CH CA, Luther WB. Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology. 5th ed: Lippincott Williams & Wilkins; 2008

[2] Marks LB, Yorke ED, Jackson A, et al. Use of normal tissue complication probability models in the clinic. International journal of radiation oncology, biology, physics 2010;76:S10-9

[3] B. Emami JL, A. Brown. Tolerance of normal tissue to therapeutic irradiation. International journal of radiation oncology, biology, physics 1991;21:109-22

[4] 윤영호 외 25인. 암 치료 후 진료 및 건강관리 매뉴얼: 군자출판사; 2013

[5] 국립암센터 양성자센터. 방사선치료 안내서. 2009

Chapter 2

유방암 경험자들의 신체 증상 관리

2.1 유방암 경험자의 통증 관리
2.2 유방암 경험자의 림프부종
2.3 유방암 경험자의 근골격계 재활
2.4 유방암 경험자의 피로
2.5 유방암 경험자의 골 관리
2.6 유방암 경험자의 폐경기증후군 관리
2.7 유방암 경험자의 유방재건술
2.8 유방암 경험자의 구강관리



2-1

유방암 경험자의 통증관리

1. 유방암 경험자에서 통증과 관련된 흔한 질문들

1) 얼마나 많은 유방암 경험자들이 통증을 겪나요?

전체적인 암경험자의 이야기를 먼저 들려드리겠습니다. 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, 항암화학치료, 항호르몬치료) 중, 후 혹은 완치 후에도 1/3 가량이 통증을 호소한다고 보고되기 때문에 암 치료를 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 유방암 경험자에게 가장 두려운 것 중 하나는 유방암의 재발이나 전이일 것입니다. 하지만 통증이 시작되거나 혹은 악화되었다고 해서 반드시 유방암이 진행된 것은 아닙니다. 물론 암의 진행 시 통증을 수반하기도 하지만 아닌 경우도 있다는 것입니다.

대개 유방암 환자에게서 통증이 발생하는 경우는 다음과 같습니다.

① 암 자체와 연관된 통증 : 암세포가 주변을 침범하는 것과 같이 암의 진행과 직접적으로 관련된 통증
② 치료 과정 혹은 후의 통증 : 수술, 항암화학요법, 방사선치료, 항호르몬 치료 등에 의해 신경, 근육세포의 손상으로 발생하는 통증
③ 암과 관련 없는 통증 : 암과 관련되지 않은 통증. 즉 암이나 치료와 관계없이 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 전문적인 진료로 적극적인 조절을 받을 필요가 있습니다.

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

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

암 수술이 성공적으로 이루어진 후에 나타나는 통증은 주로 신경병증성 통증의 양상으로 신경계에 손상이 있거나, 비정상적으로 신경이 기능하면서 나타나고 만성으로 발전할 가능성이 있습니다.

4) 항암화학치료 후에 손발저림 증상이 나타났습니다. 항암치료 부작용인가요?

가능합니다. 항암제 독성에 의한 말초 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.

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(0점이 통증이 전혀 없는 상태, 1, 2, 3, 4점…10점이 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 보아도 무방합니다. 하지만 마약성 진통제를 장기간 복용하다 중단하는 경우 금단 증상으로 인해 약을 끊는데 어려움을 겪을 수 있습니다(이러한 현상은 중독이 아니며 신체적 의존성이라고 합니다). 따라서 유방암 경험자로서 현재 암의 재발이 없고 전이가 없는 경우는 마약성 진통제의 사용에 신중하여야 합니다. 꼭 필요한 경우에 단기간에 걸쳐 사용하고 중단에 대한 고려 등 주의를 기울일 필요가 있어 마약성 진통제의 사용이 필요한 경우에는 통증 전문가의 진료를 추천합니다.

2. 유방암 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 제목으로 나뉩니다. 이 중 암경험자에게는 치료 과정 혹은 후의 통증, 암과 관련 없는 통증이 주요 화두입니다.

유방암을 치료하는 대표적인 방법은 수술, 항암화학치료, 방사선치료, 항호르몬치료 및 표적치료입니다. 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) 유방암 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 기능이상이 원인이 되어 통증증후군으로 발전하는 경우가 있습니다. 즉, 수술이 잘 되었음에도 혹은 암이 재발되거나 전이되지 않았음에도 통증이 나타나는 증후군으로 이해하시면 됩니다.

① 환상유방통

- 유방절제술 환자의 13~24%에서 나타난다고 보고되는 질환으로 이미 제거된 유방에 촉각, 온도감각, 가려움증, 통증을 느낄 수 있습니다.

② 늑간상완신경통

- 수술 받은 쪽의 겨드랑이, 상완의 안쪽 부위, 혹은 가슴부위 통증이 발생합니다. 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 유방수술 후 동결견

- 유방은 어깨와 가까운 위치에 있으므로 유방 주변에는 주요 어깨근육이 자리 잡고 있습니다.
- 유방암 환자가 유방절제술, 림프절 제거술, 방사선치료 등을 받는 과정 중 어깨근육이 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 쉬엇 자세를 취하는 것이 힘들어지고 이에 따라 머리를 빗거나 바지를 치켜 올리는 동작들이 어려워지게 됩니다.
- 가장 추천되는 치료는 지속적인 운동이지만 증상이 심하거나 어깨 기능에 장애가 있을 때에는 전문적인 진료가 필요하며 약물치료와 주사치료가 도움이 될 수 있습니다.

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 파클리탁셀(Paclitaxel), 도세탁셀(Docetaxel), 시스플라틴(Cisplatin), 옥살리플라틴(Oxaliplatin), 빈크리스틴(Vincristine), 빈블라스틴(Vinblastine) 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 뼈 통증과 근육통이 일어날 수 있습니다. 또한 골다공증을 유발시킬 수 있는데 이것은 척추나 척추 이외 모든 뼈에 골절의 위험을 증가시킬 수 있어 주의를 요합니다.

3. 통증을 잘 표현합시다!

유방암 경험자에게도 통증은 나타납니다. 이러한 통증은 치료과정 혹은 치료 후의 만성통증이 대부분이지만 암이나 치료와 관계없는 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 두 가지 분류로 나뉩니다.

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

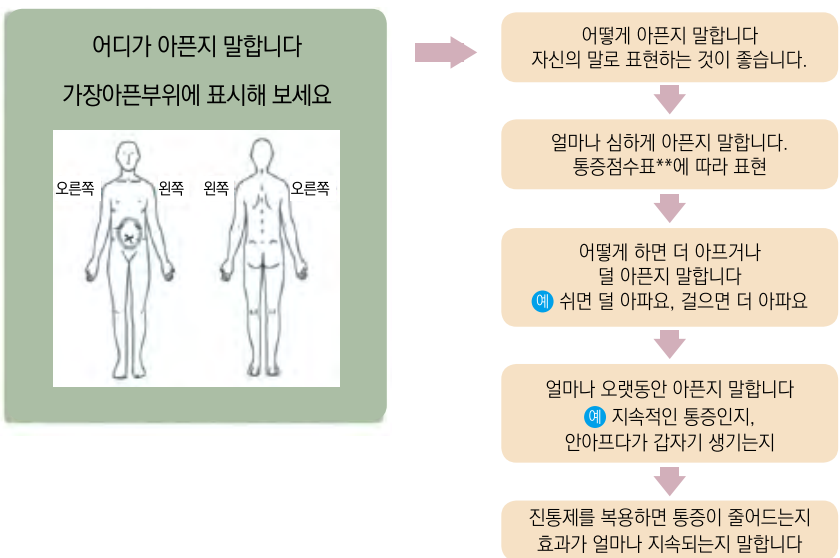
두번째는 신경병증성 통증입니다. 암경험자가 겪는 통증은 대개 신경병증성 통증으로 분류됩니다. 주로 외부의 유해한 자극 없이 자발적으로 생기며 혹은 자극에 의해 유발되기도 합니다. 흔한 신경병증성 통증의 증상은 다음과 같습니다.

- 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 환자에게 나타나는 통증이 여러 성격의 통증과 혼합되어 나타나는 등 한 문장으로 정의하기가 어려울 때가 많습니다. 그러므로 통증을 말하는 것은 치료의 중요한 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 정도의 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. 유방암 경험자의 통증, 치료될 수 있을까?

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

유방암성통증은 70~90% 이상 조절될 수 있다고 보고되지만 실제로 환자가 느끼는 통증조절에 대한 만족도는 전체 환자의 50~60%에 불과합니다. 또한 유방암 경험자의 통증이 실제로 얼마나 조절되는지에 대한 통계 자료도 없는 상태입니다. 이는 유방암 경험자의 통증의 특성(만성적, 신경병증적, 시간이 경과되어 나타남)때문이기도 하고 환자들의 통증 말하기가 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 실제로 알코올 중독이나 마약 중독 등의 병력이 없는 한 암성통증을 조절하는 마약성 진통제에 중독되는 경우는 없다고 보아도 무방합니다.
- 하지만 마약성 진통제를 장기간 복용하다 중단하는 경우 금단 증상으로 인해 약을 끊는데 어려움을 겪을 수 있습나다(이러한 현상은 중독이 아니며 신체적 의존성이라고 합니다). 따라서 유방암 경험자로서 현재 암의 재발이 없고 전이가 없는 경우는 마약성 진통제의 사용에 신중하여야 합니다. 꼭 필요한 경우에 단기간에 걸쳐 사용하고 중단에 대한 고려 등 주의를 기울일 필요가 있어 마약성 진통제의 사용이 필요한 경우에는 통증 전문가의 진료를 추천합니다.
- 또한 강한 진통제를 많이 복용하면 나중에 쓸 수 있는 약이 없을까봐 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 기간 동안 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). 이때는 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 신경병증성 통증이 의심될 때 처방되고 마약성 진통제로도 진통효과가 부족할 때 추가적으로 처방됩니다. 종류로는 항우울제나 항경련제, 스테로이드 등이 있습니다.
- 진통제에 의해 통증이 조절되지 않을 때 주사치료를 고려할 수 있습니다. 물론 먹는 약으로 최대한 조절한 후에도 호전이 없는 경우에 해당합니다. 이때에는 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

2-2

유방암 경험자의 림프부종

1. 림프부종이란 무엇인가요?



림프부종은 림프혈관계의 순환장애로 인해 조직에 과도한 부종과 단백 물질의 축적, 염증과 섬유화가 초래되는 만성 질환입니다. 겨드랑이 림프절을 모두 절제하는 유방암 수술이나 방사선치료 후 환측의 팔, 손 및 부분적으로 남은 유방 조직 등에 발생할 수 있습니다. 일반적으로 유방암 치료 후 림프부종의 발생률은 약 20% 정도로 보고되고 있습니다.

2. 림프부종에 대해 알아야 하는 이유는 무엇인가요?

림프부종은 유방암 경험자의 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 유방암 발생률의 증가, 생존율의 증가와 함께 유방암 경험자들의 삶의 질에 대한 욕구가 점차 증가하면서 림프부종 발생과 관리에 대한 중요성은 더욱 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 팔, 손이나 부분적으로 남은 유방 조직
- 부종 부위의 통증 혹은 불편감
- 부종 부위의 피부 변화, 염증(봉와직염, 연부조직염)

4. 림프부종의 발생 위험을 줄이기 위해 무엇을 주의해야 하나요?

1) 환측 부위에 손상으로 인한 변화를 최소화하기

- 감염위험을 줄이기 위해 외상을 입지 않도록 합니다(화상, 자상, 긁힘 등)
- 텃밭을 가꾸거나 집안일(설거지, 청소 혹은 요리)을 하는 동안 보호용 장갑을 낍니다.
- 햇볕으로 인한 화상을 예방하고 곤충에 물리지 않기 위해 긴 소매의 옷을 입거나 자외선 차단제 로션을 바릅니다.
- 매일 피부 관리를 합니다. 피부를 청결하게 하고 보습을 유지합니다.
- 손톱 정리 시 상처가 나지 않도록 조심합니다.
- 열에 15분 이상 노출되는 것을 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.

최근 환측 상지의 점진적인 저항운동이 림프부종을 악화시키지 않는 것으로 발표되었습니다. 저항운동의 경우 개인에 따라 적절한 운동량이 다르므로, 저항운동을 진행하기 전에 개인마다 운동에 대한 교육이 필요합니다.

5. 림프부종이 생겼어요. 나는 어느 정도로 심한 건가요?

림프부종은 정도에 따라 0기, 1기, 2기, 3기로 구분됩니다.

- 0기(잠복기): 부종이 발생하기 몇 달 혹은 몇 년 전부터 존재할 수 있으며 육안적 부종은 없지만 약간의 묵직함이나 무거운 느낌이 있습니다.
- 1기(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.
- 2기: 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.
- 3기: 아주 심한 조직 충혈이 있으며 피부와 지방 조직 증식이 심하여 부종이 심하며 접히는 부위 주름이 발생하고 깊어져 주름 사이에 진균 감염이 자주 생길 수 있습니다.

6. 림프부종을 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 정도를 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(Bioimpedance analysis)으로 진단하게 됩니다.

3) 림프신티그라피(Lymphoscintigraphy)

림프신티그라피는 림프부종의 확정 진단 및 평가에 가장 널리 사용되는 영상검사로 콜로이드 계통의 방사성 약품을 피하주사하고 방사성의약품이 림프관을 따라 이동하는 것을 영상화하여 림프절의 상태와 흐름을 직접적으로 알 수 있으며 치료방침 결정 및 추적 관찰 및 평가에 유용합니다.

7. 림프부종 치료에는 어떤 것들이 있나요?

대표적인 치료로는 자가 도수 림프 배출법, 특수 압박 붕대 감는 법, 운동법, 피부 관리 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.

림프 흡수 마사지(Manual Lymphatic Drainage)는 림프액의 수송을 증진시키기 위해 고안된 방법으로, 부드럽고 리듬감 있는 피부 팽창을 통해 울혈된 림프액을 수송 기능이 아직 남아 있는 쪽으로 보낸 후 남아 있는 림프절을 통하여 배출시킵니다.

압박치료에는 신축성이 적은 비탄력 붕대를 사용하여 활동 시 압력을 높이는 압박 붕대(Compression bandage) 방법과 피부를 보호하며 부종 감소 후 감소된 부피를 유지하고 탄성 없이 늘어진 피부에 보상적인 압력을 주기 위한 압박 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, 환측 상지의 견관절 스트레칭 등도 통증 예방을 위해 중요합니다. 최근 압박 스타킹의 종류가 다양해지고 있어 림프부종 양상에 따라 병원에서의 적절한 처방이 필요합니다.

부종이 있는 상지를 지나치게 사용하지 않는 경우에는 근력 약화가 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. 림프부종 관련 유용한 정보원

1) 대한림프부종학회(http://www.kslymph.or.kr/)
2) National Lymphedema Network(http://www.lymphnet.org/)
3) The International Society of Lymphology
(http://www.u.arizona.edu/~witte/ISL.htm)

2-3

유방암 경험자의 근골격계 재활

1. 유방암 경험자의 기능 장애 및 재활의 특징은 무엇인가요?

유방암 경험자에서 근골격계 재활은 유방암 자체 또는 치료로 인한 구조 손상과 신체 기능 제한 때문에 초래되는 개인의 활동과 참여의 제한 정도를 평가하고, 신체적, 심리적, 사회적 상태를 최적의 수준으로 향상하고 유지하는 과정을 말합니다.

1) 유방암 경험자에서의 기능 장애의 특성

- 암 자체, 치료, 개인요인, 환경요인이 복합적으로 작용하여 기능장애를 유발할 수 있습니다.
  - 암 자체 요인: 암의 위치, 병기, 전이 여부에 따라 암 자체가 신경, 근골격, 심혈관계에 미치는 암 자체의 요인
  - 치료 관련 요인: 수술 이후 해부학적 손상, 방사선치료 관련 구축, 항암치료 후 신경 손상, 항호르몬치료 이후 위약 및 관절통 등의 손상
  - 개인적 요인: 나이, 위험 인자, 생활 습관, 대처 방식 등
  - 환경적 요인: 사회적 지지 및 보건 제도, 경제적 요인 등

- 신체 손상 기전에 따라 신경학적 문제, 근골격계 문제 등으로 나눌 수 있습니다.
  - 신경학적 문제로는 중추신경계 문제(척추, 뇌 전이), 말초신경계 문제(신경압박,

항암치료 관련 다발성 말초신경병증, 자율신경계 이상) 들이 나타날 수도 있습니다.

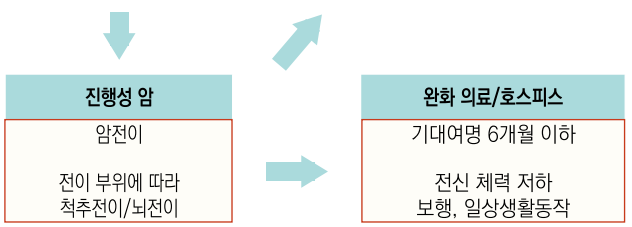
- 근골격계 장애로는 회전근개손상, 유착성 관절막염, 근막동통증후군, 수술 후 유착, 방사선치료 관련 섬유화증후군, 골병변(뼈 전이, 골다공증, 골절, 관절염), 절단 장애 등이 재활 치료의 대상이라 할 수 있겠습니다.
- 재활 치료를 요하는 병태생리적 변화에는 연부조직 섬유화, 근력 저하 및 유연성 저하, 림프순환 저하, 근 긴장도 증가, 신경 손상 등이 있습니다.

2) 유방암 경험자에서의 치료 단계별 재활 치료의 목표

- 유방암 치료 단계별 환자의 상태와 요구도에 따라 제공되는 재활치료의 종류와 목표가 설정되어야 합니다.
  - 치료 전: 암 치료 후에 예상되는 문제에 대한 예방, 정보 제공
  - 치료 중: 암 치료 중인 환자들에게 치료와 관련되어 발생하는 여러 증상의 완화와 기능 회복
  - 치료 후: 암 치료와 관련된 증상의 완화, 기능의 회복, 사회 복귀
  - 경험자: 암 치료와 관련된 후유증의 관리 및 운동과 신체활동 향상

- 유방암의 단계별 재활 목표를 시기별, 기능 장애별로 좀 더 상세하게 아래와 같이 나누어 볼 수 있습니다.

	회복기	안정기	암생존자시기
시기별	수술전/직후~3개월(?)	3개월(?)~2년(?)	2년(?)~
기능장애별	관절운동범위(ROM) 제한	관절운동범위(ROM) 회복 근력악화	근력 정상 회복



- 시기별 분류와 함께 기능상태별 즉 관절각도의 제한 유무 및 상지 근력 정상화 정도에 따라 회복기에는 관절각도 정상화를 목표로, 안정기에는 상지 근력 강화를 목표로 재활치료 목표를 수립하여야 합니다.
- 진행성 암인 경우 이에 추가하여 전이 부위에 따른 고려가 필요합니다. 척추 전이인 경우 기계적 통증을 줄이면서 이동, 보행 동작을 유지하고,

척추주위근력을 안전하게 강화하여 부동증후군이 발생하지 않도록 하는 것이 필요합니다.

- 완화의료, 호스피스 시기에도 일상생활동작의 유지를 위하여 필요한 보조기 및 보조 도구 사용, 전신 체력 강화를 위한 재활치료가 필요합니다.

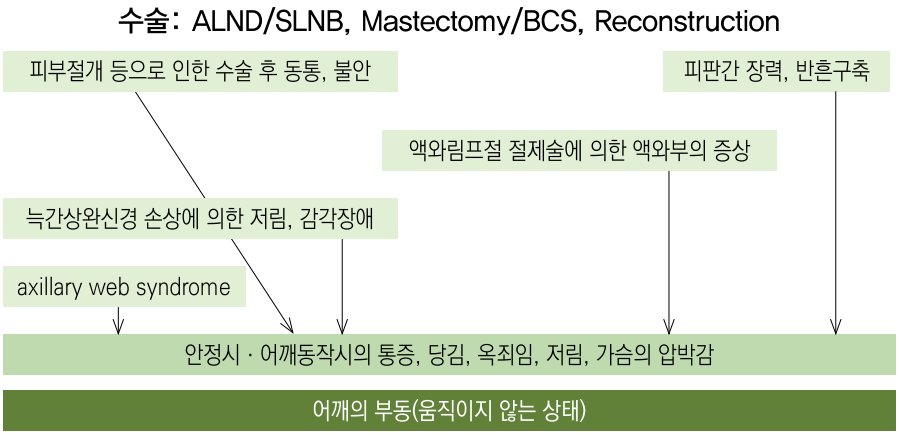
3) 유방암 경험자에서의 생애주기에 따른 기능장애 상세 분류

시간의 흐름에 따라 치료 직후 손상이 발생하여 시간이 지나면서 서서히 회복되는 경우와, 서서히 진행하여 시간이 흐를수록 중증도가 진행되는 경우로 나눌 수 있습니다.

(1) 어깨 관절 구축

- 첫 번째 경우의 대표적인 증상으로 수술 후 견관절 구축을 들 수 있습니다. 수술 후 통증, 연부 조직의 유착(반흔 구축), 피판간 장력, 액와의 당김, 액와막 증후군 등으로 관절 구축을 일으킬 수 있으며 각각의 병태 생리는 아래 표와 같습니다.

원인	장애의 메커니즘
수술 후 통증	수술 상처부위의 통증이 있어서 불안감이 생기고, 견관절의 움직임 감소, 통증악화의 불안으로 가동영역 제한
연부조직의 유착 (반흔구축)	상처부위의 치유과정에서 수술 후 2~3주에 연부조직의 단축이 일어나 반흔구축이 시작되며, 3개월 정도 지속된다. 그 사이, 어깨운동이 제한되고, 액와 부위, 가슴부위 통증, 외전 90°에서는 내전에 비교하여 장력이 증가
피판간 장력	원발암은 피부를 포함하여 절제되므로, 피부에 여유가 없으면 피부 양끝의 피판을 장력이 생긴 상태에서 피부를 봉합한다. 무리하게 봉합하면, 피부괴사나 창부해리를 초래하여, 창부의 반흔구축이 악화됨
액와의 당김	액와림프절 절제술 후에는 액와의 상처부위에 당김현상, 견관절에 운동장애가 생긴다.
axillary web syndrome(AWS)	수술 후 2~3주에 수술침습에 의해서 상완이나 액와부의 표재에 있는 정맥이나 림프관에 생긴 혈전이나 섬유화 때문에, 가슴부위나 겨드랑이, 상완부에서 전완방향으로 섬유다발이 만져지고, 조임이나 통증이 생겨서 어깨의 거상이 어려워진다. 이것을 AWS라고 한다.



어깨의 부동으로 인한 2차 장애의 메커니즘

- 수술 직후 시기부터, 수술 후 1단계(배액관 삽입 중), 2단계(배액관 제거 후)에 따라 평가 및 재활의 내용이 달라지게 됩니다. 액와림프절 절제술이 시행된 경우에는 배액관 제거 전까지는 스스로 하는 관절 운동을 굴곡 90°, 외전 45°까지 시행하고 배액관 제거 후 특별한 제한이 없고, 열치료를 병용하여 통증을 완화시키면서, 적극적으로 수동/능동 관절 운동을 시행하게 됩니다.

- 유방 수술 시 즉시 재건을 시행한 경우 재건 수술법에 따른 주의사항이 추가됩니다. 재건 수술법에 따른 주의 사항은 다음과 같습니다.

시기	목적	평가 · 재활의 내용
수술 전 평가와 설명	• 상지기능, 부종위험의 확인 • 불안의 경감	정보수집 · 평가 • 기본적 사항(사용하는 손, 수술측, 어깨질환 등 기왕의 유무)과 사회적 배경(직장의 유무, 가사나 자녀양육의 필요성), 취미 등 • 어깨 ROM, 사지근력, 둘레 • 훈련내용의 설명
수술 후 1단계: 배액관 삽입 중 (수술 다음날부터 개시)	• 체간의 대칭성 유지 • 부종, 상지구축의 예방 • 위험관리(배액관 삽입부 혈종, 수술상처부위의 예방)	정보수집 · 평가 • 수술내용(액와림프절 수술의 정도), 배액관 삽입의 유무, 유방재건술의 유무 • 체간의 비대칭성, 동통, 상지부종의 유무 재활의 내용 ① 심호흡, 손가락, 손목, 팔꿈치 관절 운동, 펌핑 운동 ② 어깨 ROM훈련은 굴곡 90°, 외전 45°의 범위에서 통증이 없는 범위 내에서 스스로 시행 ③ 림프부종의 병인과 병태, 치료방법의 개요, 압박, lymph drainage, 림프순환을 촉진시키기 위한 일상생활의 방법을 지도한다

시기	목적	평가 · 재활의 내용
수술 후 2단계: 배액관 제거 후	• 어깨 ROM의 개선 • 부종예방 • ADL에 대한 대응 • 홈 프로그램의 지도	재활의 내용 ① 어깨 상지의 열치료(수술상처부위를 피해서 등부터 실시) ② 어깨 상지의 적극적 ROM 훈련 ③ 일상 생활동작(ADL)의 상황을 확인하고, 필요에 따라서 방법을 지도(머리감기 동작이나 옷갈아입기 동작이 가능한지의 여부)

복부피판을 이용한 유방 복원술(TRAM flap breast reconstruction)을 시행한 경우 재활 치료는 피하층의 섬유화와 유착을 막고 체간의 안정성을 개선하는 것을 목표로 합니다.

- 복원술 이후에는 피판 안정까지 견관절 운동 제한 기간이 길어지는 경우가 있어 견관절 구축이 발생하는 경우가 흔하기 때문에, 적극적 관절가동범위 운동이 필요합니다.

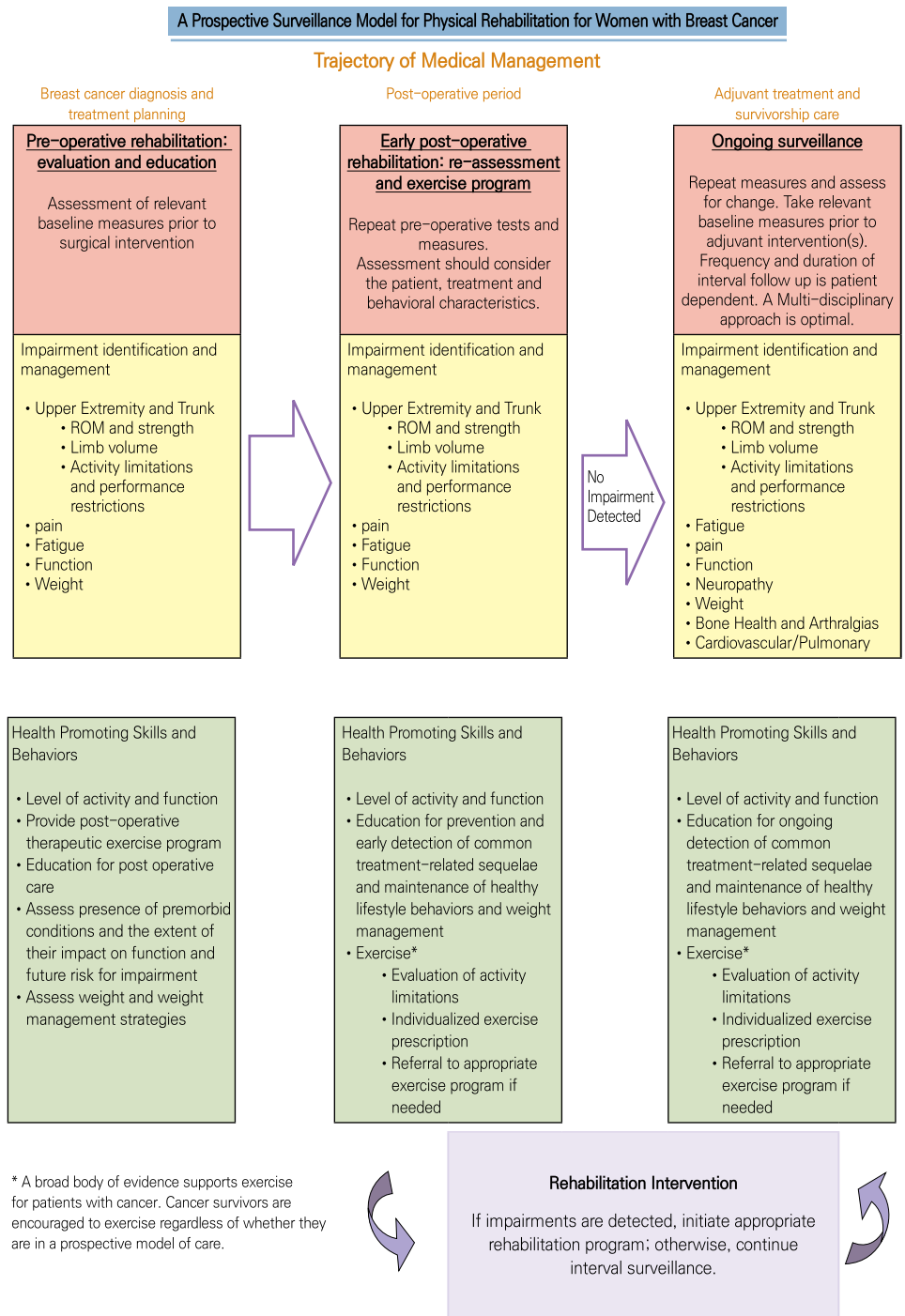
재건수술	생활이나 재활상의 주의점
조직확장기 (tissue expander) 삽입술	• 수술 후 1주 동안은 대흉근이 과하게 신장되지 않도록, 수술측 상지의 과도한 굴곡, 외전, 외선운동을 삼가고, 굴곡,외전 모두 90°이내로 한다 • expander확장 중에는 파손이나 위치가 어긋나지 않도록, 신체접촉을 일으키는 과격한 운동을 삼간다 • expander확장 중에는 expander의 파손이나 피부의 손상을 피하기 위해서 와이어가 들어가지 않은 브래지어를 착용한다
유방임플란트삽입술	유방 임플란트의 어긋남을 방지하기 위해서 과격한 운동은 4주정도 삼간다
복직근 피판이식술	• 복직근의 한쪽을 흉부에 이식하므로, 복벽이 약해져서 복벽 반흔 Hernia가 생길 수도 있으므로, 수술 후 초기에는 복부에 힘을 주지 않고 일어나는 방법을 교육한다 • 측와위로 한 후, 팔꿈치의 신전력 등으로 일어나는 방법을 교육한다 • 복근이 저하되므로, 수술 부위 실을 뽑아낸 후에는 단계적으로 복근을 포함한 체간근의 근력증강훈련을 실시한다 • 복압이 가해지는 이불 들어올리기, 무거운 것을 드는 동작 등에서는 복벽hernia를 방지하기 위해 복대나 거들을 착용할 것을 권한다
광배근 피판이식술	• 수술 후 1주간은 액와의 압박이나 어깨의 과도한 거상을 삼간다 • 수술창부 주위는 감각이 떨어질 수 있으므로, 온열요법시 화상에 주의한다

- 유방암 치료 중에 발생 할 수 있는 여러 상지 증상을 호전시키기 위해서는 점진적으로 진행하는 관절운동이 필요하며, 수술 이후 진행되는 항암 및 방사선 치료를 시행하는 중에도 추후 발생하거나 악화될 수 있는 대흉근 긴장, 관절운동범위 제한, 상지증상의 악화 등을 예방하거나 감소시키기 위해 치료 중에도 관절운동 등을 지속하는 것이 중요합니다.[3]

(2) 림프부종

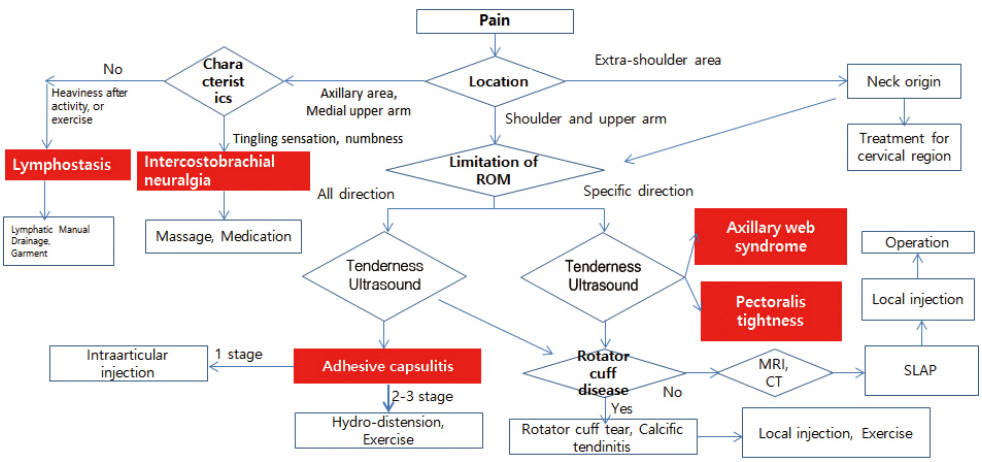
- 두 번째 경우는 시간의 흐름에 따라 서서히 진행하는 림프부종으로 초기 가역적 상태일 때부터 지속적으로 초기 상태를 유지하거나 흐름 또는 각도를 정상화시켜 비가역적 상태로 진행하지 않도록 하는 조기 진단 및 예방적 접근이 필요합니다.
- 상지기능장애에 대한 전향적 감시 모델을 암 추적 관찰 시기에 함께 적용하여 초기 림프부종 증상에 대한 조기 발견 및 적절한 자가 관리 교육 및 필요시 집중적 재활치료를 통하여 회복하려는 연계 프로그램이 필요합니다.

그림 1 유방암 환자 재활의 prospective surveillance model



2. 유방암 경험자에서 흔한 증상별 상지기능 장애와 재활은 어떤 것이 있나요?

- 암경험자들이 흔하게 겪는 증상으로는 통증, 피로, 무기력, 영양, 부종(Lymphedema), 부동(Immobilization) 등이 있습니다. 그 중 유방암 경험자들이 주로 호소하는 증상은 "아파요", "부어요", "굳어요" 3가지입니다.
- 각 증상별 치료가 하나인 것이 아니라, 증상을 일으키는 근골격계 질환에 따라 여러 가지 진단명으로 분류할 수 있습니다.
- 다음 모식도는 어깨가 "아파요", "굳어요"라는 증상이 있을 때 진단 설계도입니다.



여기에서 유방암에 특이한 진단명 위주로 통증 및 구축 증상을 아래와 같이 구별할 수 있습니다.

1) 관절운동범위 제한

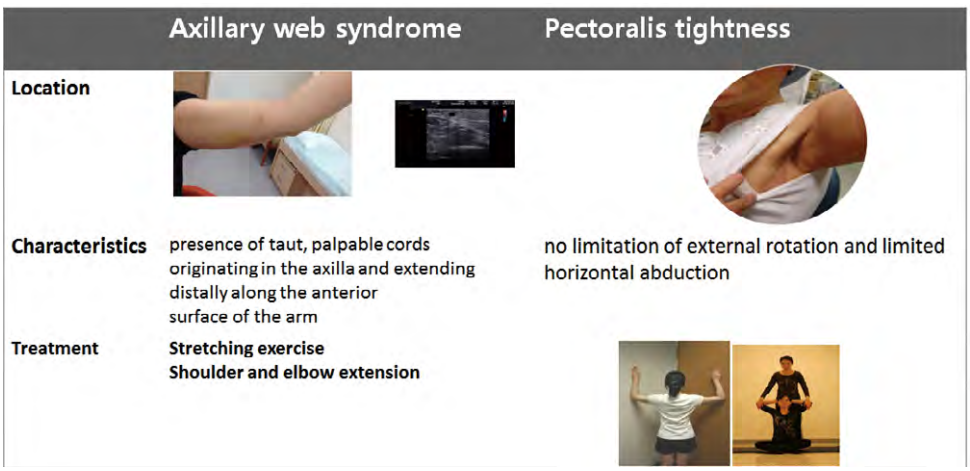
- 수술 후 한달 내의 시점에 관찰 시 주로 어깨의 외전(abduction) 및 전방굴곡(forward flexion)의 감소 소견이 있을 수 있습니다.[2]
- 견관절 운동범위의 제한이 액와부 림프절 절제술 이후에 흔히 발생하므로 점진적인 견관절 운동범위 증가 운동이 필요합니다.
- 수술 직후의 과도한 견관절 운동은 장액종(seroma) 발생을 증가시킬 수 있어서 주의해야합니다.
- 일반적으로 수술 후 6주 정도 시점까지 견관절의 전체 운동범위를 회복하는

것을 목표로 삼으면서 점차적인 재활을 해나가는 것이 바람직합니다.

- 관절 운동 범위의 방향성에 따라 세분화된 상지기능 장애를 구별할 수 있습니다. 전방향성으로 구축되는 경우 유착성 관절낭염, 회전은 가능하나 수평 외전이 힘든 경우는 대흉근 단축, 끈이 생기면서 팔꿈치를 펴서 뒤로 제끼는 동작이 힘든 경우는 액와막 증후군으로 구별할 수 있습니다.

(1) 액와부 피막 증후군

- 액와부 피막 증후군(axillary web syndrome)은 액와부에서 상지 원위부까지 연결되기도 하는 팽팽하게 촉지되는 끈 같은 구조물이 생기는 것으로 이는 림프혈관의 저류로 인한 림프혈관염이며 견관절의 굴곡 및 외전 방향의 운동을 제한하며 통증을 유발할 수 있습니다. 유방암의 재발과는 관련이 없습니다.



- 견관절의 굴곡에 비해 외전의 운동제한 및 통증이 더 심하게 나타날 수 있습니다.[4]
- 주로 수술 후 8주 이내에 발생하지만 3달 후에도 발생을 하는 것으로 보고되고 있으며, 증상은 일반적으로 3달 이내 호전됩니다.[4]
- 비스테로이드성 소염진통제로 보통 통증이 호전되며, 스트레칭 운동을 통해서도 호전될 수 있습니다.

(2) 대흉근 긴장 및 근막통 증후군

- 대흉근의 긴장으로 인해 견갑골 후퇴에 기여하는 근육들에 근막통 증후군이 나타날 수 있는데, 대흉근의 긴장은 유방암 수술 이후 흔히 발생할 수

있습니다.

- 수술 이후 통증에 의한 대흉근의 수축과 환자가 수술 부위를 보호하기 위해 허리를 구부정하게 하는 자세 및 방사선 치료로 인한 섬유화 등이 대흉근 긴장을 심하게 할 수 있습니다.
- 대흉근 긴장은 견갑골을 전방과 하방으로 이동시키게 되므로 견관절의 균형을 위해 견갑골 후퇴를 담당하는 근육에 과부하가 발생하고 이로 인해 해당 근육의 근막통 증후군이 발생할 수 있습니다.
- 수술 이후의 불안, 통증, 견관절 구축 등도 근막통 증후군 발생의 유발인자로 작용할 수 있습니다.
- 근막통 증후군에 대해서는 물리 치료와 압통점 주사 등을 시행하게 되고 긴장된 대흉근의 스트레칭을 적극적으로 시행해야 합니다.

2) 유방 및 상지 근위부 통증

- 팔 안쪽과 유방부위 통증이 있다면 통증의 양상에 따라 림프부종 초기 증상과 신경통을 구별해야 합니다.

(1) 림프부종

	Intercostobrachial neuralgia	Lymphostasis
Location		
Characteristics	Resting pain Numbness Tinging sensation	After activity or exercise Heaviness Edema, Tightness
Treatment	Medication (gabapentin, capsacin cream) Massage	Complex decongestive treatment : Manual drainage massage : Garment

- 림프부종의 증상의 경우 환자가 다른 신경학적 증상과 헷갈릴 수 있기 때문에, 증상 감별을 위하여 환자에게 증상이 움직임에 연관되어 있는지 물어보아야 합니다. 운동이나 무리한 일을 한 후에 묵직하거나 무겁고 살 터지는 것 같은 증상이 새로 발생하면 림프저류 및 초기 림프부종 증상을 시사할 수 있습니다.

- 림프부종 초기 증상인 경우 증상을 무시하지 않고 초기에 적절한 림프부종 감압 마사지 및 가먼트를 착용하는 것이 필요하나, 신경통의 경우 안심시키고 지속적으로 예민해지지 않도록 하는 것이 필요합니다.
- 림프부종은 액와부 림프절 곽청술(axillary lymph node dissection)을 시행 후 6개월에서 3년 사이 시점에서 10~60%까지 호소하는 것으로 다양하게 보고되고 있습니다.[1] 이런 상지의 증상은 감시림프절 생검술(sentinel lymph node biopsy)를 시행한 경우가 액와부 림프절 곽청술을 시행한 경우에 비해 5% 정도로 드물기는 하지만 보고되어 관심을 가져야 하나 지나친 주의는 피해야 합니다.[2]

(2) 신경통

- 늑골간상완신경(intercostobrachial nerve)의 손상으로 겨드랑이, 위팔의 안쪽에 통증 및 감각이상이 발생할 수 있습니다.[6]

3) 손 발 관절 통증

(1) 항암치료의 합병증

- 유방암 치료 과정에 쓰이는 항암 약제(adriamycin, cytoxan, taxol, taxotere, tamoxifen)는 심각한 부작용을 초래할 수 있습니다.
- 부작용에는 심근독성, 말초신경병증, 근육통, 관절통 등이 있으며 장기적인 기능 저하를 초래할 수 있습니다.
- 항암치료 중에 피로감, 체중 증가, 운동 능력 감소 등의 증상을 경험할 수 있으며 이는 운동 프로그램을 통해 개선될 수 있습니다.

(2) 아로마타제 저해제 (Aromatase Inhibitor) 관련 관절통[5]

- 항호르몬 치료제인 아로마타제 저해제의 일반적인 부작용으로 관절통이 나타날 수 있습니다.
- 가장 흔한 증상으로는 오전 강직(morning stiffness)과 손이나 팔목의 통증을 들 수 있습니다.
- 관절통은 치료 3달 정도 경과 후 호전이 될 수도 있으나 많은 경우 지속되며, 이러한 증상은 치료를 중단하는 이유가 되기도 합니다.

참고문헌 Reference

[1] Hayes SC, Johansson K, Stout NL, Prosnitz R, Armer JM, Gabram S, et al. Upper-body morbidity after breast cancer: Incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care. Cancer. 2012;118:2237-2249

[2] Verbelen H, Gebruers N, Eeckhout FM, Verlinden K, Tjalma W. Shoulder and arm morbidity in sentinel node-negative breast cancer patients: A systematic review. Breast cancer research and treatment. 2014;144:21-31

[3] Lee SA, Kang JY, Kim YD, An AR, Kim SW, Kim YS, et al. Effects of a scapula-oriented shoulder exercise programme on upper limb dysfunction in breast cancer survivors: A randomized controlled pilot trial. Clinical rehabilitation. 2010;24:600-613

[4] Yeung WM, McPhail SM, Kuys SS. A systematic review of axillary web syndrome (aws). Journal of cancer survivorship : research and practice. 2015;9:576-598

[5] Brennan ME, Houssami N. Overview of long term care of breast cancer survivors. Maturitas. 2011;69:106-112

[6] Jung BF, Ahrendt GM, Oaklander AL, Dworkin RH. Neuropathic pain following breast cancer surgery: Proposed classification and research update. Pain. 2003;104:1-13

2-4

유방암 경험자의 피로

1. 유방암 치료를 받은 저는 피곤합니다.

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

암 관련 피로는 활동 정도와 상관없이 휴식을 필요로 하게 되는 피로로 이러한 피로는 일반적인 피로와는 달리 휴식이나 수면만으로는 해소되지 않는 특징을 가지고 있습니다. 암 치료를 받고 있는 중 40%가 넘게 일상생활에 지장을 주는 심한 피로가 발생하고, 치료 후에도 30% 이상 피로 증상을 호소한다고 알려져 있습니다.

2. 유방암 관련 피로의 특징은 무엇인가요?

보호자는 환자가 인식하는 것보다 피로의 중증도, 횟수, 삶에 미치는 영향 등을 과소평가하기 쉬우나 많은 환자분들에게는 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. 유방암 경험자의 피로의 원인 및 위험인자는 어떤 것이 있나요?

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

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

암과 관련되어 나타나는 피로의 원인으로 암 자체와 암 치료로 인한 피로 외에 우울, 운동 부족, 빈혈 등으로 인한 일반적인 피로의 증상이 함께 나타날 수 있으며 질병에 의한 피로의 경우 빈혈이나 간 기능, 신장 기능, 갑상선 기능의 저하, 감염, 신경정신적인 문제 등이 있습니다.

[일반적인 피로의 원인]

빈혈, 불안, 만성질환(당뇨, 류마티스 관절염 등), 만성피로 증후군, 만성 염증, 만성 통증, 우울, 과도한 운동, 섬유근육통, 심장병, 저혈당증, 갑상선기능저하증, 약물 과다 투여, 수술 후 컨디션 저하, 소아마비후증후군, 바이러스감염, 호흡기 질환(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 대하여 기록하는 것이 좋습니다.
- 필요시 병원에서는 아래와 같은 선별 검사를 시행할 수 있습니다.

[피로의 원인을 밝히기 위한 선별검사]

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 심전도검사

수면검사

■ 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.
- 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 운동이나 일은 신체회복에 오히려 악영향을 미치므로 개인별로 적절한 운동의 강도를 정하고 에너지를 고갈시키지 않도록 합니다.
- 중등도의 강도란 숨이 차서 노래가 힘에 겨울 정도에 해당되므로 그 이하의 강도로 20~40분간 운동하는 것을 권합니다.

■ 4단계

- 건강 식단을 구성하여 식사하고, 저혈당이 되지 않도록 주의합니다.
- 5가지 영양소가 골고루 포함되어 있는 균형 잡힌 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 좋습니다. 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 가진 생활습관이 수면에 도움이 되며, 증상이 지속되면 약물 치료, 행동 치료 등을 받도록 합니다.

6. 암 관련 피로를 해결하기 위한 약물에는 어떤 것이 있나요?

피로를 치료하는 약물은 몇 가지 종류로 나뉘어 분류됩니다.

1) 수면을 유도하는 약물

대표적인 약물로 benzodiazepine(Valium등)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 줄여 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.

참고문헌 Reference

[1] Network NCC. Cancer-Related Fatigue and Anemia: Treatment Guidelines for Patients. Jenkin-town: National Comprehensive Cancer Network/American Cancer Society; 2003

[2] Bower JE, Bak K, Berger A, Breitbart W, Escalante CP, Ganz PA, Schnipper HH, Lacchetti C, Ligibel JA, Lyman GH, Ogaily MS, Pirl WF, Jacobsen PB; American Society of Clinical Oncology. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical oncology clinical practice guideline adaptation. J Clin Oncol. 2014 Jun 10;32:1840-50

2-5

유방암 경험자의 골 관리

1. 유방암 경험자의 뼈가 약해지는 상태에는 어떤 것들이 있나요?

- 골다공증은 골밀도의 감소로 인한 골 조직의 붕괴 또는 와해로 인하여 골 강도가 약해져 골절의 위험도가 높아지는 상태를 말합니다.

- 여성 호르몬인 에스트로겐은 유방암과 자궁내막암의 위험을 올리는 것으로 보고되어 있지만, 한편으로는 골다공증을 방지하는 역할을 합니다. 유방암 경험자의 경우 항암치료나 항호르몬치료가 뼈 건강에 영향을 미칠 수 있습니다.

- 항암치료를 받는 동안 난소 기능이 저하된 폐경 전 여성에서는 골 감소가 가속화 될 수 있습니다. 폐경 후 여성에서는 연간 1~2% 가량 골밀도가 감소하지만, 유방암으로 인한 항암치료로 폐경 전 난소기능 억제를 경험한 여성을 대상으로 한 연구에 따르면 치료 후 12개월 경과 후 8%의 골밀도 감소를 보이기도 했습니다.

- 유방암 경험자들이 항호르몬치료로 복약하는 타목시펜은 폐경 후 여성에서의 골밀도 감소에 도움을 주지만, 폐경 전 여성에서는 골밀도 감소를 증가시킬 수 있습니다. 폐경 후 여성이 복약하는 아로마타아제 억제제의 경우 골밀도 감소와 골절의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

2. 나의 골 상태를 확인하기 위해 어떤 검사들을 하게 되나요?

- 뼈건강을 확인하기 위한 선별검사로 주로 골밀도검사(BMD)가 시행됩니다. 이 검사에 대한 국내 인정 기준은 아래와 같습니다.

- 국내의 골밀도검사(BMD) 인정기준
  a. 65세 이상의 여성
  b. 고위험 요소*가 1개 이상 있는 65세 미만의 폐경 후 여성
  c. 비정상적으로 1년 이상 무월경을 보이는 폐경 전 여성
  d. 비외상성(fragility) 골절
  e. 골다공증을 유발할 수 있는 질환이 있거나 약물을 복용중인 경우
  f. 기타 골다공증 검사가 반드시 필요한 경우

  * 고위험요소
  i. 저체중(BMI < 18.5)
  ii. 비외상성 골절의 과거력이 있거나 가족력이 있는 경우
  iii. 외과적인 수술로 인한 폐경 또는 40세 이전의 자연 폐경

3. 건강한 골 상태를 유지하기 위해 할 수 있는 예방법이나 골 상태를 좋게 하기 위한 치료법은 어떤 것들이 있나요?

- 미국 ASCO guideline에 따르면 골 건강을 유지하기 위하여 정기적인 골밀도검사, 적절한 칼슘과 vitamin D복용, 운동, 금연을 권고하고 있습니다. 해가 떠 있는 시간에 하루 15분 이상 외부 활동을 하여 vitamin D 생성을 촉진시키는 것이 도움이 될 수 있습니다,
- 골다공증이 있는 경우 사고를 방지하기 위해 안전한 움직임에 대한 교육이 필요하며, 요가나 필라테스가 도움이 될 수 있습니다.

1) 운동

근력 강화 운동	체중 부하 운동(weight-bearing)
머신 운동 탄력밴드 운동 발끝으로 서기 운동 본인의 체중을 이용한 운동	춤추기, 고강도 에어로빅, 하이킹 조깅, 러닝, 줄넘기, 계단 오르기, 테니스, 트레드밀 운동

2) 식이조절

- 적절한 양의 칼슘 섭취가 골밀도 유지에 매우 중요하며, 식이 섭취가 부족할 경우에는 칼슘보충제를 섭취하는 것이 추천됩니다.
- 칼슘이 많이 함유되어 있는 음식: 유제품(저지방, 무지방 우유, 요거트, 치즈), 연어, 케일, 오크라, 브로콜리, 칼슘강화 주스 및 우유, 두유
- 기타 골 건강에 좋은 음식들: 올리브 오일, 콩, 블루베리, 생선
- 흡연과 과다한 알코올 섭취, 카페인 섭취를 자제하는 것을 권합니다.

3) 약물

(1) Vitamin D

- vitamin D는 칼슘의 흡수를 촉진시켜 골다공증 치료/예방에 효과적이어서, 골밀도 감소가 예상되는 치료를 받는 환자들의 경우, 칼슘이 많이 들어 있는 음식을 섭취하고 적절한 운동을 하며, 하루 1,000-2,000IU의 vitamin D 섭취가 이루어지도록 권고되고 있습니다.

(2) Bisphosphonates

- Bisphosphonates는 골 전이된 유방암의 보조적 치료로도 사용되는데, 생존율을 증가시키지는 않으나 골 관련 합병증과 통증, 고칼슘혈증 등의 방지에 유용합니다.

4. 관련 유용한 정보원

1) 대한골대사학회 http://www.ksbmr.org/index.php
2) 일반인 대상 소책자 다운
   http://www.ksbmr.org/bbs/index.html?code=advice&category=&gubun=&page=1&number=470&mode=view&keyfield=&key=
3) 골다공증 건강정보 http://www.ksbmr.org/info/index2.php
4) 보건복지부 한국인 영양섭취 활용가이드
   http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=337148&page=1

2-6

유방암 경험자의 폐경기 증후군 관리

1. 폐경기 증후군이란 무엇인가요?

폐경기 증후군(갱년기 증상)은 난소에서 여성호르몬인 에스트로겐의 생산이 적어지거나 중단됨에 따라 발생되는 에스트로겐 결핍에 따른 여러 증상과 질환을 말하는 것으로 각 개인의 신체적, 정신적, 사회적, 문화적, 인종적 차이에 의해 다양하게 나타납니다. 유방암 경험자의 경우 암의 재발에 대한 염려에 더하여 삶의 질을 더욱 저하시키게 되는 요인이며, 신체 이미지, 성기능, 자존감에 부정적 영향을 미치게 됩니다.

2. 유방암 경험자들에서 나타나는 폐경기 증후군의 증상에는 어떤 것들이 있나요?

노화에 의한 폐경증상과 비슷하며, 크게 혈관운동증상과 비뇨생식기의 위축 및 성기능장애 등의 증상이 나타납니다.

1) 혈관운동증상

- 안면홍조: 치료를 원하는 가장 주요 증상으로 두근거림, 불안, 흥분을 동반하기도 합니다.
- 자연 폐경 후 나타나는 경우는 보통 4분 정도(수초-10분)지속되며, 흡연, 자궁절제술, 불안 및 우울 증상과 관련성이 높으며, 체지방이 증가할수록 더

많이 호소하는 경향이 있습니다.

- 유방암 경험자의 경우 아로마타제 억제제(상품명: 아리미덱스, 레트로졸)보다 타목시펜 복용시 안면홍조가 더 발생하는 경향이 있으나, 시간이 경과하면서 저절로 감소합니다.

2) 비뇨생식기의 위축 및 성기능장애

- 질 건조증은 아로마타제 억제제 사용자에게서 더 빈도가 높으며, 폐경 후 나타나는 첫 번째 생식기 증상으로 그 외, 질 통증, 소양증, 작열감, 악취성 분비물, 배뇨통, 빈뇨, 절박뇨, 요실금, 재발성 비뇨기 감염 등을 호소하는 경우도 있습니다.
- 안면홍조와 달리 시간이 지날수록 악화되는 경향이 있습니다.

3) 성기능장애

- 성교통, 성교 후 출혈, 성욕 감퇴: 유방암 경험자의 경우 약 50%에서 호소하며, 젊은 연령과 양측 난소절제술을 받은 경우 흔합니다.
- 젊은 유방암 경험자의 경우: 부정적 신체 이미지, 항암 치료에 의한 탈모, 체중 변화, 정서적 불안, 자존감의 감소, 파트너와의 대화 감소 등에 의해서 나타납니다.
- 폐경 후의 유방암 경험자의 경우: 나이, 수술 방법, 동반질환, 요실금 등에 의해 영향을 받습니다.

4) 그 외 증상

- 피부건조증, 탈모, 우울, 건망증, 집중력 감퇴 등이 있습니다.

3. 유방암 경험자들이 폐경기 증후군을 겪는 원인은 무엇인가요?

항암화학요법, 내분비 치료로 인한 에스트로겐의 급격한 감소와 호르몬 대체요법의 중단 및 자연 폐경에 의해 나타나며, 항암화학요법(항암제)에 의한 폐경은 항암약물의 종류, 용량, 환자의 나이에 따라서 결정되며, 폐경 전 유방암 여성에게는 일시적 혹은 영구적으로 나타나게 됩니다.

4. 유방암 경험자의 폐경기 증후군을 호전시킬 방법이 있나요?

1) 안면홍조

보완대체요법은 자연 폐경의 경우나 유방암 경험자에게서나 효과나 안정성에 관한 자료가 미미하며, 약물적 치료를 원치 않는 중등도의 증상이 있는 경우는 비타민 E 복용과 라이프 스타일의 변화를 우선적으로 시도해 봅니다.

- 자연 폐경에 의한 경우 매운 음식, 헤어드라이어, 불안에 의해 안면홍조가 유발 될 수 있으므로 이를 되도록 피하도록 합니다.
- 두꺼운 옷 보다는 얇은 의복을 겹겹이 착용(안면 홍조 발생시 벗을 수 있게), 화학섬유보다는 자연 섬유 재질의 옷을 입도록 합니다.
- 필요 시 아이스팩, 안면홍조 다이어리를 작성합니다.
- 운동, 적정 체중유지, 금연을 하도록 합니다.
- 유방암 경험자의 경우 호르몬 대체요법은 새로운 유방암에 대한 위험성이 있어 피하도록 합니다.

2) 위축성 질염

안면홍조와 달리 시간이 지날수록 악화되는 경향이 있으므로 치료를 하는 것이 좋으며, 전신요법보다는 국소적인 질내 에스트로겐 요법이 권장됩니다. 에스트로겐 수용체 양성 유방암 환자의 경우는 전신요법을 피해야 합니다. 호르몬 성분이 없는 질 윤활제도 도움이 되나 국소 에스트로겐보다는 효과적이지 못하며, 질 가려움증이 있는 경우와 질 분비물에서 악취가 나는 경우는 반드시 진료를 통해 전신 피부 질환이 있는지와 감염이 있는지를 확인해야 합니다.

5. 관련 유용한 정보원

1) 대한폐경학회 http://www.koreanmenopause.or.kr/
2) 유럽폐경학회 http://www.emas-online.org/
3) 미국폐경학회 http://www.menopause.org/
4) 영국폐경학회 https://thebms.org.uk/
5) 한국유방암학회 http://www.kbcs.or.kr/

6) 미국 노화 연구소 https://www.nia.nih.gov/
7) 대한 폐경학회: 폐경호르몬요법치료지침 2014
8) 미국 NCCN 유방암 권고안

2-7

유방암 경험자의 유방 재건술

1. 유방 재건술이 뭔가요? 성형과는 다른가요?

- 유방재건술이란 유방암의 수술로서 유방의 일부 또는 전체를 절제한 후 유방을 이전의 모습과 비슷하게 다시 만든다는 의미입니다. 따라서 기존의 유방을 그대로 두고 추가적인 보형물이나 수술을 통하여 더 아름답게 만드는 것과는 개념이 다릅니다.

- 유방재건술은 유방암의 수술과 동시에 이루어지는 즉각적 유방재건술과 유방암의 수술 후 종양학적으로 안전한 시기가 경과한 후 재건술을 시행하는 지연재건술로 나뉠 수 있습니다. 이러한 개념은 종양학적으로 안전하면서도 미용학적으로 아름다운 유방을 만들어주는 두 가지 목적을 동시에 충족할 수 있다는 의미로 "종양성형술"이라는 단어로 받아들여지고 있습니다.



2. 유방암 경험자에서 어떤 경우에 재건술을 받을 수가 있나요?

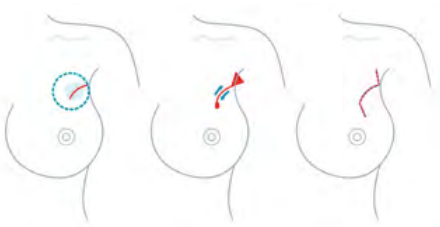
- 유방암의 크기가 2cm 미만으로 작거나 원래 유방의 크기에 비하여 유방암의 크기가 차지하는 비율이 작은 경우라면 추가적인 유방재건술 없이 바로 봉합이 가능합니다. 그러나, 유방의 크기에 비하여 유방암의 크기가 크거나, 유방암 자체의 크기가 3cm가 넘는 경우라면 주변부 또는 원격부의 조직을 떼어 결손부위를 채워주는 추가적인 수술이 필요할 수 있습니다. 추가적인 술식의 결정은 유방의 결손부위가 부분적인지 전체인지에 따라 달라질 수 있으며, 술자(외과의)에 따라 결정되는 방법이 달라질 수 있습니다.
- 유방암 3기(T0-3N2M0, T3N1M0, T4N0-2M0, anyTN3M0)에 해당하는 국소진행성 유방암의 경우 일반적으로 유방전절제술이 권장됩니다. 경우에 따라서는 유방보존술도 가능하지만, 이는 근치적 수술의 가능여부에 따라 달리 결정될 수 있습니다. 국소진행성 유방암에서 수술 후 유방재건술의 효과에 대해서는 수술 후 재발 발견, 정신과적 문제, 경제적 비용과 성형 결과 평가 등을 고려하기 때문에 보고자에 따라 다릅니다. 그러나, 일반적으로 수술 후 합병증이 발생하면 항암화학요법이나 방사선요법의 시작이 늦어지기 때문에 수술 후 보조요법이 종료된 후나 몇 년간 종양의 추적관찰이 이루어진 후 안전한 시기에 접어들었을 때 시행하는 지연적 유방재건술이 적절하다고 권장되고 있습니다.

3. 유방 재건술에는 어떤 수술들이 있나요?

1) 유방의 부분절제 후 유방재건술

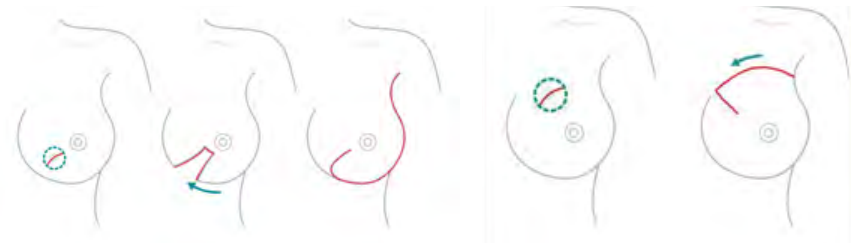
(1) 국소피판술

유방의 부분절제 후 남은 유방조직만으로 결손부위를 채우기에 부족함이 있는 경우 절개선을 연장하여 조금 더 먼 쪽의 유방 조직을 끌어와서 결손부위를 채우는 수술 방법을 말합니다.



(2) 회전피판술

주로 유방암이 안쪽에 존재하는 경우에 적용되는 수술방법으로 유방을 시계방향 또는 반시계방향으로 회전시켜 결손부위를 채워주는 술식입니다.



(3) 흉복벽 피판술

유방암의 위치가 아래쪽인 경우 상복부 조직을 이용하여 결손부위를 채워주는 술식입니다. 절개선이 주로 유방하주름에 발생하기 때문에 수술 후 상처가 눈에 띄지 않는 장점이 있습니다.



2) 유방의 전절제 후 유방재건술

(1) 광배근 피판술

한쪽 유방의 1/2 이상이 절제되어야 하는 경우 가장 흔히 이용되는 피판술입니다. 동측 등쪽에 얇고 넓게 분포되어 있는 광배근을 이용하여 유방을 재건하는 방법으로 근육만 구득하는지 지방을 같이 구득하는지에 따라 볼륨의 조절이 가능하기 때문에 유방의 약 2/3~전체를 절제하는 경우라도 적용이 가능합니다.

수술 후 등에 절개선이 남는 단점이 있지만, 수술 방법이 비교적 용이하고 수술 후 미용학적 결과가 뛰어나 술자들이 선호하는 방법 중 하나입니다.



(2) 복직근 피판술

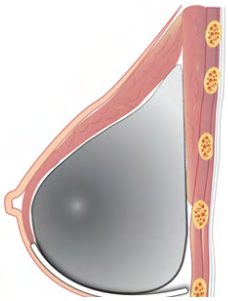
주로 유방의 전절제술 후 유방재건술을 시행하는 경우 적용되는 수술방법으로 복부에 분포하는 복직근과 주변 지방을 구득하여 유방의 결손부위를 채워주는 술식입니다. 하복부에 긴 절개선이 남는 단점이 있지만, 대부분 바지나 속옷으로 가려지기 때문에 크게 드러나 보이지는 않습니다. 수술 직후에는 허리를 곧게 펴기 힘들지만, 꾸준한 스트레칭을 통하여 충분히 극복 가능합니다.

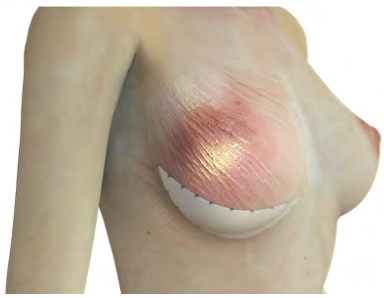


(3) 보형물 삽입술

보형물은 주로 미용 성형수술로 유방의 크기를 확대하기 위하여 기존의 유방 아래에 추가적으로 삽입하는 경우가 많았습니다. 그러나, 최근 다양한 보형물의 크기와 모양이 개발되어 유방암의 전절제술 후 유방재건술에 손쉽게 이용되고 있습니다.

유방 아래에 존재하는 대흉근을 박리하여 보형물이 들어갈 수 있는 큰 공간을 확보하고, 반대편 유방과 가장 유사한 형태와 크기의 보형물을 삽입하면 수술이 종결되므로 유방재건술 중에서 비교적 수술 시간이 짧은 수술 방법 중 하나입니다.





4. 유방 재건술 후에 겪을 수 있는 합병증들에는 어떤 것들이 있나요?

유방암 경험자에 있어 유방 재건술은 미용을 목적으로 하는 유방 성형술과는 많은 차이가 있습니다. 유방의 일부를 절제한 후 재건술이 이루어지기 때문에 미용성형수술에 비하여 합병증이 발생할 위험도가 높으며, 수술 전후 유방암의 부가적인 치료들 역시 합병증에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 예상되는 치료를 고려하여 환자와 충분한 토의를 거친 후 수술을 시행하여야 향후 발생될 수 있는 합병증에 대하여 환자가 조금 더 쉽게 받아들이고 치료를 진행해 나갈 수 있을 것입니다.

1) 피부 또는 조직의 괴사

피판을 이용하는 수술을 하게 되면 피판의 혈류가 중요한 역할을 하게 됩니다. 혈류의 흐름이 원활하지 못하거나 끊기는 경우 피부나 피판의 괴사로 이어지기도 합니다. 대부분은 국소적인 드레싱으로 치유될 수 있지만, 넓은 부위의 피부 괴사는 국소마취 또는 전신마취 하에 괴사된 조직을 절제하는 수술을 시행하여야 수술 후 이루어지는 부가적인 치료의 지연을 막을 수 있습니다.

2) 수술 후 통증

비교적 수술범위가 작은 유방보존술에 비하면 그 범위가 더 크기 때문에 환자가 통증을 느끼는 부위도 넓을 수 밖에 없습니다. 특히 원격 피판술이 시행되는 경우라면, 피판의 공여부에도 절개선이 남기 때문에 환자의 통증은

더 심할 수 있습니다. 따라서 수술 직후에는 충분한 진통제를 투여하여 환자의 통증을 완화시켜주며, 시일이 지난 후에도 지속적으로 호소하는 통증에 대해서는 재활치료나 부드러운 마사지 등이 도움이 될 수 있습니다. 수술 후 발생하는 이상감각은 대부분 6개월~1년 후 완화되므로 너무 걱정하지 않으셔도 됩니다.

3) 방사선 치료 후 유방의 구축

유방재건술을 받은 후 시행하는 방사선 치료의 경우 유방의 형태나 크기에 영향을 주는 경우가 있습니다. 특히 보형물 삽입을 통한 유방 재건술을 시행하는 경우 보형물이 삽입된 공간 내 섬유화가 진행되어 유방의 구축(주변 조직과의 유착 때문에 당기거나 통증이 발생함)이 발생하게 되는데, 영구적으로 남는 경우가 많아 지속적인 통증을 유발하기도 합니다. 따라서 수술 후 방사선 치료가 거의 확실히 예상되는 경우라면 의사와의 충분한 상의하에 수술의 방법을 결정하는 것이 중요합니다.

5. 좀 더 나은 재건술을 위해 유방암 경험자가 할 수 있는 일들이 있나요?

1) 수술 전 체력관리

유방재건술을 시행하는 경우 일반적으로 유방보존술에 비하여 수술시간이 오래 걸리고 수술 후 통증도 더 많이 발생하기 때문에 환자의 체력이 회복기간의 단축에 중요한 영향을 미칠 수 있습니다. 무리한 운동은 삼가되 매일 꾸준한 운동으로 체력을 유지하는 것이 중요합니다. 또한 특별히 가릴 음식은 없으나, 폭식이나 금식은 영양 불균형을 초래할 수 있으므로 골고루 다양한 영양소를 섭취하는 것이 중요합니다.

2) 수술 전 금연 및 금주

원래 흡연을 하거나 자주 음주를 하는 환자의 경우 수술 후 혈류 장애 및 심장, 폐 합병증의 빈도를 높일 수 있습니다. 특히 유방재건술을 계획하고 있다면, 반드시 수술 전 4-6주 동안 금연을 하고 잦은 술자리도 피하도록 하십시오.

6. 관련 유용한 정보원

1) El-Sabawi B, et al. Breast reconstruction and adjuvant therapy: A systematic review of surgical outcomes. J Surg Oncol. 2015; 112: 458-64
2) Rolph R, et al. Breast reconstruction: options post-mastectomy. Br J Hosp Med (Lond). 2016; 77: 334-42
3) Zhang P, et al. Comparison of immediate breast reconstruction after mastectomy and mastectomy alone for breast cancer: A meta-analysis. Eur J Surg Oncol. 2016; 27: 30673-4
4) Yiannakopoulou EC, et al. Oncoplastic breast conserving surgery and oncological outcome: Systematic review. Eur J Surg Oncol. 2016; 42: 625-30
5) 2017 제7차 한국유방암 진료권고안. 한국유방암학회 2017.

2-8

유방암 경험자의 구강 관리

1. 유방암 경험자가 겪을 수 있는 흔한 구강 합병증에는 어떤 것들이 있나요?

유방암 경험자가 겪을 수 있는 구강 합병증은 대부분 항암치료와 관련되어 있습니다. 항암제는 암세포를 억제하기 위해서 필수적이지만, 신체의 정상세포들에도 영향을 미칩니다.

항암제에 의한 구강합병증의 대표적인 예는 구강점막염입니다. 구강점막이 소실되어 궤양이 형성되는 경우입니다. 구강점막은 인체에서 가장 많은 자극을 받는 부위 중 하나이며, 세포증식이 활발한 부위입니다. 이에 따라 항암제의 영향을 많이 받게 됩니다. 이외에도 구강건조증, 진균감염(칸디다증), 바이러스감염(헤르페스), 치주감염, 치은출혈, 미각변화 등의 합병증이 동반될 수 있습니다.

유방암 치료를 위한 방사선치료는 전이성 암에 대처하기 위하여 얼굴 부위가 조사야에 포함되는 경우를 제외하면 통상적으로 구강 합병증을 야기하지는 않습니다.

임신 시 쉽게 치은염이 악화되는 것처럼 구강조직은 호르몬에 많은 영향을 받습니다. 특히 유방암의 성장을 억제하기 위한 항호르몬 치료는 골소실을 유발할 수 있어 치아를 지지하는 치조골의 소실과 관련이 있을 수 있습니다. 종종 유방암 경험자 분들이 치료 후 치아의 동요도(흔들거림)를 호소하십니다. 다만 이 분야에 대한 연구는 아직 충분하지 않은 실정입니다. 치주염은 국소적인 요인(치석 등)도 큰 영향을 미치는 만큼 철저한 구강위생관리를 권장합니다.

2. 입이 마르거나, 혓바늘이 서거나, 백태가 생기거나, 반복적으로 헐어서 아픈 경우 어떻게 해야 하나요?

구강건조증(입이 마르는 것)은 그 자체로도 불편하지만 충치를 유발하여 상황을 더욱 악화시킬 수 있습니다. 따라서 구강건조증에 대한 대증요법 뿐만 아니라 충치 예방을 위한 방책도 강구해야 합니다. 구강건조증에 대처하기 위한 방법에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 수시로 물이나 무가당 음료를 섭취하십시오.
- 무가당 껌이나 사탕 섭취 시 타액선을 자극하여 침 분비량을 증가시킬 수 있습니다.
- 담배를 피우지 마십시오.
- 건조하고 딱딱한 음식, 그리고 맵거나 짠 음식을 피하십시오. 식사 시 불편감을 야기하는 음식은 향후 피하십시오.
- 음식 섭취 시 물을 함께 섭취하거나, 자극적이지 않은 국을 곁들이십시오.
- 카페인과 알코올의 섭취를 금하십시오.
- 시중에 판매되는 일반 구강청결제를 사용하지 마십시오. 알코올이 함유되어 있거나 자극성이 강할 수 있습니다. 또한 구강건조증의 해소를 위하여 chlorohexidine이나 povidone iodine, hydrogen peroxide, sucralfate 등의 구강양치액을 사용하지 마십시오.
- 취침 시 가습기를 이용하십시오.

아울러 충치 예방 등 구강 위생관리를 위한 대책에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 취침 전 칫솔질 하기 전에 치실을 이용하십시오. 치실 이용법을 치과의사에게 교육받으십시오. 단, 치실 이용 시 출혈이 있고 1~2분 내에 멈추지 않거나, 저혈소판증이 있는 경우는 치실을 이용하지 마십시오.
- 식사 후 및 취침 전 칫솔질을 하십시오. 머리가 작고 칫솔모가 부드러운 칫솔을 이용하십시오. 마모제가 없는 불소함유 치약을 이용하십시오. 칫솔 사용 후 흐르는 물에 깨끗이 헹궈낸 후 충분히 건조시키십시오.
- 칫솔질 후 혹은 수시로 가글을 시행하십시오. 가글액으로는 생리적식염수나 중탄산나트륨(베이킹소다) 희석액을 사용하십시오. 생리적 식염수는 약국에서 구입하실 수 있으며, 베이킹 소다를 이용하실 경우 물 1L에 베이킹소다 1 티스푼

정도를 섞어 사용하시면 됩니다.

- 항암치료와 관련된 구강증상에 익숙한 치과의사에게 정기적인 검진을 시행 받으십시오. 충치 예방을 위한 불소도포 등이 도움이 될 수 있습니다.

혀의 백태는 구강점막의 각화와 관련된 것으로 그 자체로 문제가 되지는 않습니다. 물론 과도할 경우 세균번식이나 진균번식을 유발하고 입안이 텁텁하게 불편할 수 있습니다. 혀 크리너 등을 이용하실 수 있으나 절대 통증이나 출혈이 있을 정도로 과도하게 사용하지 마십시오. 점막염을 유발할 수 있습니다.

백태와 비슷하게 나타나는 증상으로 구강 칸디다증이 있습니다. 차이점은 백태는 주로 혀의 등면에 나타나는 반면 칸디다증은 구강 내 모든 점막에 나타날 수 있습니다. 칸디다증은 항진균제의 사용이 필요하므로 의심될 경우 항암치료를 주관하는 주치의나 항암치료에 익숙한 치과의사를 방문하십시오.

구강점막염이 발생하면 통증을 동반하고 심할 경우 식사가 제한될 수 있습니다. 구강점막염은 항암제의 효과가 없어져야 회복될 수 있습니다. 아쉽게도 이미 발생한 구강점막염을 바로 치료할 수 있는 방법은 없습니다. 그러나 앞에서 설명한 구강위생관리 방법을 지키고, 혹시 치아의 날카로운 부분이 있다면 미리 치과에서 연마해두는 등의 노력으로 일부 구강점막염을 예방할 수 있습니다. 구강점막염의 예방을 위하여 chlorohexidine이나 sucralfate 가글액을 이용하지 마십시오. 앞서 설명드린 생리적식염수나 중탄산나트륨 희석액을 사용하시면 됩니다. 통증이 심할 경우 주치의나 항암치료에 익숙한 치과의사를 방문하십시오. 필요시 진통제를 처방 받아 이용하면 도움이 될 수 있습니다.

3. 발치나 임플란트 삽입을 하면 안 되나요? 주의해야 하는 경우를 알려주세요.

최근 골흡수억제제 및 혈관형성억제제 투여 환자에서 잇몸뼈가 괴사되는 약물성턱뼈괴사에 대한 인식이 높아지고 있습니다. 유방암 경험자에서는 항호르몬치료에 의한 골흡수를 억제하거나 골에 전이된 암종에 의한 합병증을 예방하기 위해서 골흡수억제제를 이용하는 경우가 종종 있습니다. 전체 유방암 경험자 중 이러한 합병증을 경험하는 경우는 드물지만, 일단 발생하게 되면 다른 어떤 합병증보다 삶의 질을 떨어뜨리는 경우가 종종 있습니다. 심한 경우 코로 입안의 물이 넘어가거나, 턱뼈가 부러져 제대로 기능하기 어려운 경우도 있습니다.

특히 암치료를 위하여 골흡수억제제나 혈관형성억제제를 투여받고 있는 경우 발치를 하거나 임플란트 수술을 시행할 경우 약물성턱뼈괴사의 가능성이 비약적으로 증가합니다. 따라서 치과치료 전 본인이 골흡수억제제 혹은 혈관형성억제제를 투여받고 있는지 확인하여야 하며, 주치의 및 치과의사의 협진을 받아야 합니다.

무엇보다 골흡수억제제나 혈관형성억제제 투여 중 발치를 요하는 상태가 되지 않도록 예방하는 것이 중요합니다. 이러한 약물 투여 전 반드시 구강검진을 시행하고 미리 치료를 받아야 하며, 이후에도 지속적으로 구강위생관리에 힘써야 합니다.

4. 관련 유용한 정보원

1) Lalla, Rajesh V., et al. "MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy." Cancer 120.10 (2014): 1453-1461.
2) Bensinger, William, et al. "NCCN Task Force Report. prevention and management of mucositis in cancer care." Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN 6(2008): S1-21.
3) 골흡수억제제 및 혈관형성억제제 투여 환자의 치과 관리, www.kaoms.org/file/down_170607.pdf
4) Ruggiero, S. L., Dodson, T. B., Fantasia, J., Goodday, R., Aghaloo, T., Mehrotra, B., & O'Ryan, F. (2014). American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw—2014 update. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 72(10), 1938-1956.
5) www.breastcancer.org



Chapter 3

유방암 경험자들의 정신사회적 관리

3.1 유방암 경험자의 디스트레스(불안, 우울, 불면)

3.2 유방암 경험자의 인지 저하

3.3 유방암 경험자 가족의 신체적, 정신적 문제

3.4 유방암 경험자의 사회경제적 지원



3-1

유방암 경험자의 디스트레스 (불안, 우울, 불면)

1. 들어가며

1) 유방암 환자의 디스트레스란 무엇인가요?

유방암 환자들은 암 치료 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) 유방암 경험자들은 어떤 심리적인 어려움을 겪을 수 있나요?

암 치료가 종료된 이후에 유방암 경험자들은 치료받을 때와 심리사회적으로도 다른 국면을 맞게 됩니다. 암 치료를 받을 때에는 병원과 가족, 이웃들의 관심과 지원이 많지만 치료가 끝나면 그러한 관심과 지지가 줄어들면서 상대적으로 고립되었다는 생각이 들 수 있습니다. 또한 병원에 자주 다니지 않게 되면서 암 재발에 대한 걱정과 공포가 커지기도 합니다.

탈모나 외모의 변화 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 암 진단을 받기 이전의 환자가 되기 이전의 역할로 돌아가기를 기대하거나 혹은 기대 받지만, 현재 나의 상태는 암 진단 이전과는 달라서 역할을 수행하기 어려운 스트레스와 부담감을 느낄 수 있습니다.

3) 디스트레스에는 어떤 요인들이 영향을 미치나요?

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

(1) 개인적 차원

통증, 호흡곤란, 손발 저림 등 잘 조절되지 않으면서 고통스러운 몸의 증상은 디스트레스의 흔한 원인입니다. 유방암 수술 후 변화된 몸, 항암치료 후 탈모 등 신체이미지의 변화로 인해서 자신감이 없어지거나 타인 앞에서 위축될 수 있습니다. “환자” 혹은 “암환자”가 되었다는 것만으로도 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 차원

유방암 경험은 부부 및 가족 관계에도 영향을 주게 됩니다. 기존의 부부 혹은 가족이 맡았던 역할이나 관계에 변화가 오게 되면서 새로운 갈등 혹은 기존의 갈등이 악화될 수 있습니다. 특히 여성 유방암 환자의 경우 남편의 역할변화에 대한 기대나 요구가 있기 때문에 이로 인해 문제가 발생할 수 있습니다.

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

(3) 사회적 차원

암 치료 과정에서 휴직을 하거나 직장을 그만두었던 경우에는 암 치료가 끝난 후에 직장에 복귀하거나 새롭게 직장을 구하는 과정에서 어려움이 발생하기도 합니다. 신체적, 정신적 건강 상태가 자신 혹은 주변의 기대에 미치지 못할 경우 디스트레스를 겪게 됩니다.

(4) 의료관련 차원

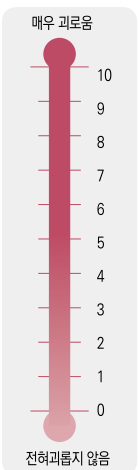
암과 암관리에 관한 정보가 부족하거나 모니터링과 추적관찰에서 오는 부담감 등이 디스트레스의 원인이 될 수 있습니다.

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 깸
- 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 가치 없거나 쓸모없는 사람이라고 느껴짐
- 죽음에 대한 고민이나 두려움

5) 디스트레스 자가 측정 방법



디스트레스는 암 투병과정에서 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 미국국립종합 암네트워크에서 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 일주일을 기준으로 응답하여 주십시오.

1-1 . 지난 일주일 동안 불면 증상이 얼마나 심하셨습니까?										
전혀 없음										극도로 심함
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-2. 불면 증상이 일상생활에 얼마나 지장을 주었습니까?										
지장을 주지 않았음										완전히 지장을 줌
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-1. 지난 일주일 동안 얼마나 불안하셨습니까?										
불안 하지 않음										극도로 불안함
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-2. 불안이 일상생활에 얼마나 지장을 주었습니까?										
지장을 주지 않았음										완전히 지장을 줌
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3-1 지난 일주일 동안 얼마나 우울하셨습니까?`										
우울 하지 않음										극도로 우울함
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3-2 우울이 일상생활에 얼마나 지장을 주었습니까?										
지장을 주지 않았음										완전히 지장을 줌
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. 다음 중 전문 의료진의 도움을 원하는 모든 증상들에 체크(√) 표시해 주십시오.										
□불면			□불안			□우울				

7) 유방암 경험자의 스트레스 관리

① 자신의 상태와 암 치료 과정, 증상관리 방법 등에 대해서 정확한 지식을 얻도록 하십시오.
② 신체적 여건에 맞는 적당한 활동과 운동을 꾸준히 합니다.
③ 일상생활에서 활동과 휴식의 균형을 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 "2-1)-(4) 불안증의 치료"에 자세히 기술되어 있습니다)
⑥ 사소한 것이라도 즐겁게 몰두할 수 있는 취미생활을 만들어서 꾸준히 하십시오.
⑦ 유방암 환자라고 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 증상별 디스트레스 관리

1) 불안

(1) 유방암 경험자에서 불안이란?

불안은 암경험자의 가장 흔한 디스트레스 중의 하나입니다. 암 치료가 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 문제없이 잘 지내다가도 정기추적 검진 시기가 다가오면 불안해 할 수 있습니다.

(2) 유방암 경험자의 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 가슴 답답함, 숨쉬기 어려움, 정신을 잃을 것 같은 느낌, 마비감 등 다양한 신체증상과 함께 갑자기 나타나서 수분 동안 지속되는 현상을 일컫습니다. 반복될 경우 전문적인 치료가 필요합니다.

④ 트라우마 관련 장애(급성스트레스장애, 외상 후 스트레스 장애)
암 진단과 같이 죽을지도 모른다는 위협적인 사건을 겪은 이후에 나타날 수 있는 장애로 당시 상황이 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 "1-7) 유방암 경험자의 스트레스 관리" 방법을 참고하십시오.
스스로 노력해도 해결되지 않거나 고통이 심할 경우에는 주치의 혹은 전문의와 상담 해보십시오.

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 불안해하는 대상 혹은 상황에 대한 노출을 점진적으로 증가시켜 불안을 극복하게 합니다.

[복식호흡]

- 불안으로 인한 생리적인 긴장감을 감소시키고 심신의 이완을 도와줍니다.
- 불안이나 공포, 초조감이 생길 때 혹은 규칙적인 생활습관으로 10~20분씩 시행하면 좋습니다
- 방법
  ① 편안하게 앉거나 눕습니다.
  ② 한 손은 가슴 위에 다른 한 손은 배꼽 위에 올리고 편안하게 숨을 쉽니다. 이때 정신은 배 위에 있는 손에 집중해서 손이 오르내리는 것을 느낍니다.
  ③ 배를 일부러 부풀리려고 하거나 억지로 호흡을 조절하려고 하지 말고 한걸음 떨어져서 바라보듯이 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 효과적입니다. 전문의와 상담해보십시오.

2) 우울

(1) 유방암 경험자의 우울증

- 유방암 경험자들은 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 건강과 삶의 질을 저해할 수 있기 때문에 일시적인 우울감과는 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 암 관련/신체적 요인

- 특정 암종 : 유방암, 췌장암, 두경부암, 폐암 등
- 진행된 병기
- 장애가 있을 경우
- 당뇨병, 만성신장질환 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 정신건강의학과 전문의와 상담을 해보십시오. 다음과 같은 치료방법을 통해서 우울증은 호전될 수 있으며 암 치료에도 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) 유방암 경험자의 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 수면위생 습관이 바뀌어서 나타날 수도 있습니다.
- 특정 수면장애가 있는 경우, 코골이나 수면무호흡, 다리의 이상감각 등 이상행동이 나타날 수 있습니다.

(2) 유방암 경험자의 불면증은 어떻게 생기나요?

- 통증이나 기침 등 신체적 증상, 복용중인 약물, 우울증이나 불안증의 증상으로 인해 불면증이 발생할 수 있습니다. 이러할 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 3시간 전에는 피하는 것이 좋습니다.
  - 낮 동안 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 사용을 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 심각할 경우에는 정신건강의학과 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 잠이 오지 않으면 침대에서 나와 졸릴 때까지 들어가지 않도록 합니다.

-수면 제한 : 침대 안에서 깨어있는 시간을 줄여서 수면효율을 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, 이것만은 기억하자

1) 유방암 경험자들은 암 여정 중에 흔하게 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.
- 유방암 환자라고 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.

4. 디스트레스 관련 유용한 정보원

1) 국가암정보센터암환자의 생활관리
http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_030101010100

2) 미국 국립암연구소(NCI) - 정서적 영향
http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/emotionaleffects

3) 미국 NCCN 디스트레스 관리 권고안
http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf

4) 미국암협회(American Cancer Society) - 정서적 영향
http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/emotionalsideeffects/index

3-2

유방암 경험자의 인지저하

1. 들어가며

1) 항암화학치료 후 인지기능 이상이란?

항암화학치료는 수술 및 방사선치료와 더불어 여러 암에서 널리 사용되고 있는 치료방법입니다.

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 암경험자에서 매우 많은 인지기능 저하를 호소하지만, 실제로 객관적 검사를 통해 인지기능 저하가 확인되는 경우는 적습니다.

2) 항암화학치료 후 인지기능 이상은 얼마나 흔한가요?

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

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

또한, 더 중요한 것은 인지기능 저하를 호소하는 많은 암경험자에서 실제로 인지평가를 시행하면 정상인 경우가 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 인지기능 이상에는 원인 증상을 조절하는 여러 치료 방법을 시행할 수 있습니다.

(2) 객관적 인지기능 이상

- 객관적 인지기능 이상은 구조화된 인지기능평가를 통해서 기억력, 실행기능, 주의집중력 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 하기 어려움
⑦ 처리 속도가 느려짐

(2) 객관적 인지기능 이상

① 기억력 이상
② 실행기능 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. 항암화학치료를 시작하기 전의 암경험자에서도 인지기능 이상이 있다는 보고가 있어 암 자체도 영향을 줄 가능성이 있으며, 항암화학치료의 직접적인 신경독성효과, DNA 손상, 사이토카인의 이상, 호르몬의 영향, 유전적 소인 등이 관여할 것으로 추정됩니다. 또한 아래와 같은 여러 가지 위험인자가 복합적으로 작용할 것으로 생각됩니다.

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

3. 항암화학치료 후 인지기능 이상의 평가

항암화학치료 후 인지기능 이상의 원인을 알고, 적절한 치료를 시행하기 위해선 우선 주관적 및 객관적 인지기능의 평가가 시행되어야 합니다. 또한, 주관적 인지기능 이상을 호소할 수 있는 우울, 불안, 피로 정도와 복용 중인 약물도 함께 평가해야 합니다.

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 치료 방법을 결정하게 됩니다.

(1) 운동

- 암경험자에서 운동은 신체적 에너지를 높이고, 식욕을 개선하며, 삶의 질과 웰빙감을 향상시킵니다.
- 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 치료 상태에 맞춰서 이상적인 운동 종류와 빈도, 지속시간을 정해야 할 것입니다. 무엇보다도 개인이 즐길 수 있는 운동 종류를 선택하는 것이 운동 계획을 세우고 이를 지켜가는 데 중요합니다.

(2) 인지 행동치료

- 피로에 대한 인지 행동치료가 인지기능을 호전시킬 수 있습니다.

(3) 인지 재활치료

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

(4) 약물치료

- 인지기능을 향상시킬 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. 이것만은 기억하자!

- 항암화학치료를 받은 많은 암경험자가 인지기능 이상을 호소합니다.
  항암화학치료를 받는 동안 뿐 아니라 항암화학치료 후에도 암경험자의 15~75%에서 인지기능 이상을 호소한다고 보고하고 있습니다.
- 암경험자가 호소하는 인지기능 이상이 실제 객관적 인지기능 이상인 경우는 적습니다.
  항암화학치료 후 많은 암경험자가 인지기능 이상을 호소하지만, 실제 인지기능 평가에서 이상을 보이는 경우는 15~50% 정도로 적으며 항암화학치료 종료 6~9개월 후에는 호전되는 것으로 알려져 있습니다. 따라서 인지기능에 대한 정확한 평가가 중요합니다.
- 인지기능 이상이 있으면 적절한 운동, 인지 행동 및 재활치료, 약물치료가 도움이 됩니다.

6. 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/positionstands/lists/position-stands/quantity-and-quality-of-exercise-for-developingand-maintaining-cardiorespiratory-musculoskeletal-and-neuromotor-fitnessin-apparently-healthy-adults-guidance-for-prescribing-exercise

3-3

유방암 경험자 가족의 신체적, 정신적 문제

1. 유방암이 유방암 경험자 가족들의 삶의 질에 어떤 영향을 미치나요? 어떤 어려움들을 겪게 되나요?

1) 유방암 경험자에서 가족지지의 필요성

우리나라는 개인 중심적인 사회가 아닌 가족 중심적인 사회로 암경험자 가족은 암경험자가 암을 극복하는 과정에서 매우 중요한 역할을 하며 암은 본인은 물론 가족들에게 영향을 미치고 암 환자를 돌보는 주보호자는 환자와 같이 디스트레스를 경험하게 되어, 암을 '가족질환'이라고 합니다. 유방암 환자는 대부분이 여성으로 암을 경험하는 과정에서 남성이 보호자가 되고 가정에서 각자의 역할과 기능에 변화를 가져오고 배우자 뿐 아니라 모든 가족 구성원이 변화된 가족 역동에 적응해야만 하는 상황에 당면하게 됩니다. 또한, 치료가 완료된 후에도 가족 구성원은 유방암 경험자가 재발을 방지하는 건강증진 행위를 하는데 있어서도 중요한 역할을 합니다. 따라서, 유방암 경험자 뿐 아니라 그들의 가족 구성원이 경험하는 신체적·정신적 디스트레스에 대해 이해하는 것이 필요합니다.

2) 유방암이 가족들의 삶의 질에 미치는 영향

(1) 신체적 안녕

암환자를 돌보는 가족들의 신체적 안녕은 질병 초기에는 일반인들과 유사하지만, 간병과 부양에 대한 부담감과 지속적인 긴장은 피로와 인지 기능 장애(예:집중력)와 같은 신체적 문제를 일으킬 수 있고, 이러한 증상은 간병과

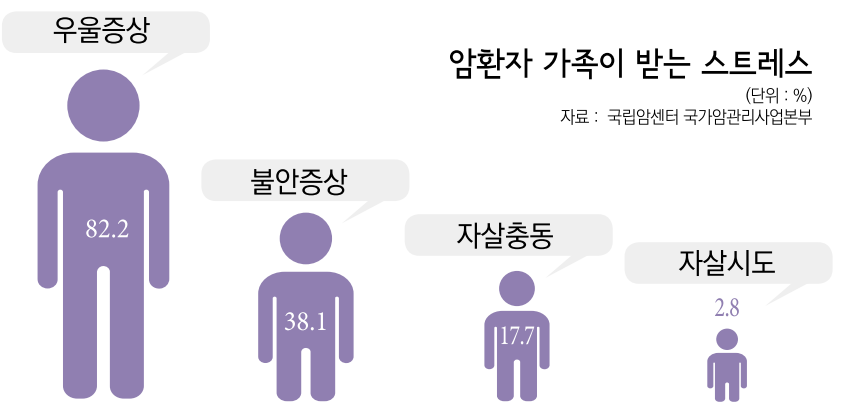
부양에 관여하지 않는 가족 구성원들 보다 간병을 하는 가족 구성원이 더 많이 경험하게 됩니다. 연구에 따르면 암환자를 돌보는 248명의 가족 중에 경증피로(45%), 중등도 피로(25%), 심한 피로(28%)를 호소하였고, 특히 30~50%는 이미 만성질환인 고혈압, 심장질환 및 관절염을 가지고 있었습니다.

유방암 경험자와 가족들은 초기의 위기 시기가 지난 후에도 기력저하, 수면장애, 동통 같은 지속적인 신체적 불편감을 느끼게 됩니다. 가족들은 자신보다 환자의 요구를 우선시하기 때문에 운동, 만성질환 관리 또는 암 예방검진 같은 자신들의 건강관리에 소홀해 질 수 있습니다.

(2) 정서적 안녕

암이 가족에게 미치는 영향에 대한 대부분의 연구는 정서적 안녕에 관한 것으로, 환자와 그들의 배우자에 의해 보고된 정서적 디스트레스 수준은 유의한 상관관계가 있으며, 암환자와 배우자는 고립된 개인이 아닌 '정서적 체계'로 반응합니다.

정서적 디스트레스는 암 진단 이후 첫 12개월에서 18개월까지는 높다가, 점차적으로 감소하여 3년이 지나면 부정적인 영향이 없어집니다. 암경험자와 가족의 정서적 디스트레스는 시간이 지나면서 감소하지만, 암 재발에 대한 염려는 지속되며, 암의 재발과 진행은 환자와 가족 모두에게 정서적으로 큰 충격이 됩니다. 또한 진행암 환자의 가족들(38.9%)이 환자 자신(23%)보다 우울감이 유의하게 높고, 암환자의 자녀들 중에, 사춘기(8세~16세)와 젊은 성인기에 있는 자녀들은 어린 아이들보다 부모의 암에 직면하는데 더 큰 어려움을 경험하게 되며, 특히 사춘기 자녀들은 고립감을 느끼고 더욱 민감하게 반응합니다.



(3) 사회적 안녕

암은 환자와 가족의 사회적 안녕에도 영향을 미치게 되며, 유방암 경험자들의 사회적 지지의 주요 대상은 배우자로서 가장 큰 영향요인이 되고 있습니다. 반대로 이러한 배우자 또한 유방암 경험자인 아내에게 많은 영향을 받으며 상호지지가 필요한 존재입니다. 유방암 경험자 부부와 일반 부부의 결혼생활 만족도 비교에서 유의한 차이가 없었지만, 진단 이전부터 결혼생활에 문제가 있었던 경우의 일부에서 별거 및 이혼한 사례가 있습니다.

① 의사소통 이슈

유방암 경험자가 암의 진단과 치료를 처음 경험한 것처럼, 가족 구성원들도 유방암 경험자를 간병하고 지지하는 것이 처음인 경우가 대부분이므로 유방암 경험자를 지지하는 방법에 대해 잘 알지 못하고 당혹감을 가질 수 있습니다. 이전에 경험하지 않았던 새로운 문제에 직면하게 된 유방암 경험자와 가족 구성원들은 각자가 생각하는 암에 대한 대처방안과 행동이 다를 수 있어 갈등이 발생할 수 있습니다.

- 질병에 대한 대화 시 환자와 가족이 요구하는 것과 선호하는 것에는 차이가 있어서 의사소통을 방해할 수 있습니다.
- 일부 가족은 암에 대하여 걱정을 표현하는 것은 '불건강'하다고 여깁니다.
- 환자와 가족 상호간의 암을 대처하는 노력 및 방법에 대한 의견 차이에 상호간의 비판으로 긴장감이 발생하여 효과적인 의사소통을 방해합니다.
- 부부간에 불일치를 피하기 위하여 서로 염려와 걱정을 감추면서 대화하는 것은 상호간에 정서적 디스트레스를 증가시키고 결혼생활 만족도를 감소시킵니다.

따라서 솔직한 표현과 자기 노출은 결혼생활을 유지하는 데에 중요한 요인입니다

② 친밀감 및 성적인 변화

암 치료는 부부간의 친밀감 및 성적인 변화에 영향을 줄 수 있습니다. 유방암 경험자들은 수술로 인한 유방의 상실 및 변형으로 성적욕구의 감소와 자신감 저하 등의 신체상 장애를 경험하지만, 배우자에게는 신체적, 정서적, 성적인 변화에 대한 걱정 및 근심을 감추게 됩니다. 반면 배우자들은 외과적 유방절제 이후 아내에 대한 성적인 느낌이 수술 전과 비교하여 변화가 없고, 아내가

받을 아픔과 상처에 대하여 걱정을 하지만, 소통방법 및 확신이 없어서 이러한 의사소통을 피하게 되어 친밀감이 약화됩니다.

따라서 친밀감의 변화는 부부의 대인관계 및 사회적 안녕에도 영향을 주게 됩니다.

③ 가족역할과 관계의 변화

가족 구성원은 상호의존적이기 때문에 가족 중에 한 명이 아프게 되면 다른 가족들에게 그의 역할의 변화가 생기게 됩니다. 이는 시간이 지날수록 서로에게 부담이 될 수 있고, 가족 구성원 모두가 어려움을 경험할 수 있습니다. 가족들은 변화된 집안일에 대한 부담과 돌보는 역할로 경우에 따라서 원망 및 분노가 생길 수 있으며, 환자는 본인의 역할이 상실되고 많은 도움을 받는 것에 죄책감을 느끼게 되어 가족 관계에 변화가 생기게 됩니다.

2. 유방암 경험자 가족들의 신체적, 정서적 상태를 평가할 수 있는 방법들에는 어떤 것들이 있나요?

유방암 경험자 가족들은 신체적, 정서적 상태를 평가하기 위하여 아래의 질문 목록에 대한 요구와 자원을 평가하고 주기적으로 재평가해야 합니다.

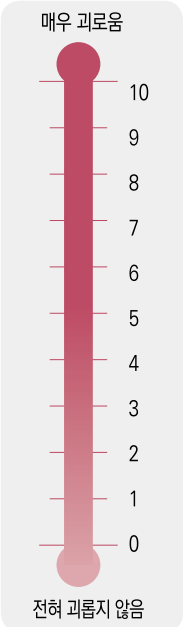
(1) 질문 목록

① 현재 누가 주보호자인가?
② 질병이 당신이나 가족구성원에게 끼친 영향은 무엇인가?
③ 당신은 신체적, 정서적 돌봄을 제공하는데 어느 정도의 확신이 있는가?
④ 환자와 가족구성원들 사이에 질병에 관한 의사소통은 잘 이루어지는가?
⑤ 당신이 돌봄을 제공하면서 경험하는 스트레스는 어느 정도이며, 어떻게 관리하고 있는가?
⑥ 당신과 당신 가족은 누구로부터 어떠한 지지를 받고 있는가?
⑦ 질병에 대처하는 데 필요한 정보의 종류와 도움은 무엇인가?

(2) 가족들의 디스트레스 평가

① 디스트레스는 새롭게 암을 진단을 받았거나 장기간 생존하는 암경험자와 가족구성원들에게 일반적으로 발생하는 문제입니다.

② 디스트레스는 불유쾌한 감정(무력감, 슬픔, 불확실성, 두려움, 우울, 불안 및 공포)으로 사람들의 생각과 행동에 영향을 주고 암에 대처하는 능력을 방해합니다.
③ 정서적 디스트레스의 발생 빈도는 환자의 경우 35~45%, 가족은 41~62%입니다.
④ 영향요인으로 인구 사회학적 요인은 젊은 나이, 여성, 낮은 가족 수입 및 소수민족 등이며, 암 관련 요인은 진행암, 중증 암종(폐암, 췌장암), 심한 증상과 기능장애 및 이전의 신체적, 정신적 건강문제입니다.
⑤ 디스트레스에 대한 평가는 가족 구성원 스스로 오늘을 포함하여 지난 일주일동안 겪은 정신적 괴로움의 정도를 가장 잘 나타내는 번호(0~10)를 체크하여 4점 이상인 경우 전문가와 상담이 필요합니다.



3. 유방암 경험자 가족들을 지지해주기 위한 방법들에는 어떤 것들이 있을까요?

1) 가족 의사소통과 상호지지를 향상시키기

(1) 유방암 경험자-가족 의사소통 촉진

- 효과적인 의사소통은 돌봄을 향상시키고, 고통을 경감시킵니다.
- 유방암 경험자와 가족구성원의 의사소통을 촉진하기 위하여 다음과 같은 방법이 있습니다.
  - 팀으로 활동하기
  - 감정을 숨기기보다 표현하기
  - 당신이 모든 것을 나눌 수는 없지만, 당신 자신의 개인적인 생각을 가질 수 있음을 인정하기
  - 감정을 던지기보다 사려 깊은 매너로 감정을 나누기
- 과거의 문제에 중심을 두기 보다는, 현재 질병의 스트레스를 관리하기 위해 서로 돕습니다.

2) 유방암에 대하여 배우기

정보는 가족들의 질병과정에 대한 지식을 증가시키고, 질병에 대한 불확실성을 감소시키기 때문에 중요하며, 질병의 한 단계에서 다른 단계로 넘어갈 때 유방암 경험자와 가족 구성원들이 어떻게 대처해야 하는지에 대한 가이드라인을 제공해 줄 수 있습니다.

→ 국가암정보센터 http://www.cancer.go.kr

3) 낙관적인 시각 갖기

- 유방암 경험자와 가족은 암 질병 과정에 대하여 긍정적이고 희망적인 마음을 갖고 낙관적인 관점으로 생활하도록 하여, 디스트레스를 낮추고 삶의 질을 유지합니다.
- 낙관적인 관점을 갖도록 돕는 방법
  - 첫째, 가족 구성원의 낙관주의 관점을 점수로 평가합니다(0점~ 10점).
  - 둘째, 암을 완전한 부정적인 경험만이 아닌, 긍정적인 결과(가족간의 사랑 및 고마움에 표현)의 기회로 삼고, 이러한 경험에 대하여 가족 구성원간에 공유합니다.
  - 셋째, 낙관주의는 전파력이 있어서 유방암 경험자, 가족과 주변 사람들에게 희망을 이야기하고 반복적으로 표현할 수 있도록 합니다.

4) 스트레스 감소

(1) 명상과 이완

- 앉아서 깊고 고르게 숨을 쉬며, 생각을 평화로운 장면, 소리와 문장에 초점을 둡니다.

(2) 운동

- 규칙적인 운동은 스트레스 감소, 체력 단련, 질병 예방, 우울과 불안 등의 증상관리에 도움이 됩니다.
- 운동은 뇌에서 신경전달 물질의 증가, 엔돌핀 촉진, 스트레스 호르몬인 코티졸을 감소시키고 근육긴장을 이완하며 수면을 촉진합니다.
- 운동은 신체활동으로 부정적인 감정에서 초점을 바꾸어 긍정적으로 전환시킵니다.
- 유산소 운동은 1회 30분, 주 5일 꾸준하게 시행합니다.

(3) 종교와 기도

- 종교가 있는 사람에게 기도는 심신안정에 도움이 될 수 있으며, 조용한 곳에서의 묵상은 규칙적인 호흡조절 및 이완에도 효과가 있습니다.

5) 효과적인 대처와 건강한 생활 행동 격려

(1) 대처양식 형태

- 적극적 대처 : 현재 상황에 대해 긍정적으로 재해석하고 적극적으로 수용함으로써 향후 계획을 세우는 대처 방식으로 정신건강을 점차적으로 향상시키는 효과를 가집니다.
- 소극적 대처 : 현재 상황에 대해 부정, 행동이탈, 알코올과 약물 사용 등을 통해 대처하는 방식으로 정신건강을 점점 악화시키고 불안정하게 만드는 결과를 가져옵니다.

(2) 대처방법

- 가족 상호간에 정서적인 지지와 변화에 대하여 긍정적인 에너지를 사용합니다.
- 환자의 질병에 따른 돌봄을 받아들이며, 필요시에 가족 간의 역할 분담이 필요합니다.
- 부정적인 대처방법과 건강하지 못한 행동은 피하도록 하며, 특히 술, 담배, 약물사용은 쉽고 일시적인 방법으로 정서적인 안정이 될 수 없습니다.
- 유방암 경험자와 가족구성원을 위한 지지그룹을 통해 자신들의 경험을 나누고, 교환하면서 상호간에 지지를 받는 것이 도움이 됩니다. 병원에서 제공하는 지지그룹과 온라인 커뮤니티 형태로 운영 되는 지지그룹의 정보를 확인합니다.
- 암경험자의 처음 진단 시에는 가족 구성원들이 서로 관심을 갖고 도우려 하나, 시간이 흐름에 따라 점차적으로 일상으로 복귀하고, 돌봄은 한명의 가족, 특히 배우자나 성인 자녀에게 남겨집니다. 유방암 경험자 뿐 아니라 돌봄 가족 중에서 주보호자도 다른 가족 구성원으로부터 따뜻한 신체적, 정서적 지지가 필요합니다.
- 주보호자는 다른 가족 구성원들이 겪지 못했던 것들을 경험할 수 있기 때문에 유방암 경험자와 같이 외로움과 고립감을 경험할 수 있습니다. 주보호자는 필요시 돌보는 활동을 다른 가족 구성원에게도 위임하며, 돌봄 경험을 서로

나눔으로써 간병과 부양에 대한 부담을 감소시키고 외로움과 고립감을 해소할 수 있습니다.

- 시간이 지나면서 돌봄의 요구는 증가할 수 있으며, 유방암 경험자와 가족은 그들의 삶에서 다른 즐거운 활동을 지속할 필요가 있습니다.
- 유방암을 치료하는 과정은 고통을 가져다 주는 경험으로 가족 구성원들이 함께 웃고 즐기는 시간이 많이 감소할 수 있습니다. "웃음은 최고의 보약"입니다. 유방암을 극복하는 과정에서 유방암 경험자와 가족 구성원들이 함께 웃을 수 있는 기회를 많이 가지도록 노력해야 합니다. 함께 코메디를 보거나 농담을 나누는 것이 도움이 될 수 있습니다.
- 질병과 치료는 그들의 삶을 소모하는 것만은 아니며, 전문가들은 가족들을 격려하여 그들이 질병에 초점을 맞추는 것을 중단하고, 친구와 외출하거나 자연에서 바깥활동을 하여 회복하도록 격려해야 합니다.
- 간호사들은 가족들이 돌봄의 스트레스를 줄이는 방법으로 자신을 위해 무엇인가를 하도록 격려해야 하며, 이럴 때 부담감 없이 돌봄을 더 잘할 수 있습니다.
- 건강한 신체는 스트레스를 더 잘 견디게 하며 규칙적인 운동을 시행하여 스트레스를 줄이고 예방합니다.
- 유방암 경험자와 가족들은 암 예방과 건강검진(예 : 콜레스테롤, 대장과 유방암 검진)을 규칙적으로 받아서 질병을 미리 예방할 필요가 있습니다.

5. 유방암 경험자 관련 유용한 정보원

1) 한국유방암사이버센터
   http:www.kbccc.org
2) 미국 국립암연구소(NCI) 홈페이지
   http://www.cancer.gov/cancertopics/caring-for-the-Caregiver
3) 미국암협회(American Cancer Society)
   http://www.cancer.org
4) Cancer care
   http://www.cancercare.org
5) Lance Armstrong Foundation
   http://www.livestrong.org

6) The Cancer Information Network
http://www.careingtoday.com/caregiver-wellbeing
7) 질병체험 이야기
http://www.healthstory4u.co.kr
8) Strength for Caring
http://www.strengthforcaring.com
9) National Family Caregivers Association
http://www.nfcacares.org
10) The Family Caregiver Web
http://www.familycaregiverweb.com
11) National Family Caregiver Support Program
http://www.agingcarefl.org/caregiver/NationalSuport
12) Caring Connections
http://www.caringfo.org/AboutUs.htm

참고문헌 Reference

[1] Min HS, Park SY, Lim JS, Park MO, Won HJ, Kim JI. A study on behaviors for preventing recurrence and quality of life in breast cancer survivors. J Korean Acad Nurs. 2008;38(2):187-94

[2] Jensen s, Given B. Fatigue affecting family caregivers of cancer patients.Support Care Cancer. 1993;1:321-325

[3] Mellon S, Northouse LL, Weiss LK. A population-based study of the quality of life of cancer survivors and their family caregivers. Cancer Nursing.2006;29:120-131

[4] Hagedoorn M, Sanderman R, Bolks HN, Tuinstra J, Coyne JC. Distress in couples coping with cancer: a meta analysis and critical review of role and gender effects. Psychol. Bull. 2008;134:1-30.

[5] Northouse L. A longitudinal study of the adjustment of patients and husbands to breast cancer. Oncology Nursing Forum. 1989;16:511-516

[6] Mellon S. Comparisons between cancer survivors and family members on meaning of the illness and family quality of life. Oncology Nursing Forum. 2002;29:1117-1125

[7] Braun M, Mikulincer M, Rydall A, Walsh A, Rodin G. Hidden morbidity in cancer: spouse caregivers. Journal of Clinical Oncology. 2007;25:4829-4834

[8] Compas BE, Worsham NL, Epping-Jordan JE, et al. When mom or dad has cancer: markers of psychological distress in cancer patients, spouses, and children. Health Psycho. 1994;26:507-515

[9] Lee IJ. Breast cancer in marital context: a critical review of the literature. Korean J Social Welfare.2009;40:37-61

[10] 권은진, 이명선. 유방암 환자 배우자의 돌봄 경험. 종양간호연구. 2013;13(1):18-27

[11] Kang, Hee Sun. Effect of Intervention Programs for Improving Maternal Adaptation in Korea: Systematic Review. Korean J Women Health Nurs. 2013;19(3):153-165

3-4

유방암 경험자의 사회경제적 지원

1. 들어가며

적극적인 암 치료가 끝난 환자와 가족들은 본래 일상생활에의 적응 및 유지를 위해 많은 노력을 기울이게 됩니다. 하지만 장기간의 치료로 인해 환자의 정신적·신체적인 회복에 많은 시간이 필요하고 중단되었던 경제활동 등으로 인해 경제적인 어려움을 겪기도 합니다.

치료 과정 및 치료 종결 후의 실생활에 적용 가능한 다양한 사회복지정보를 제공함으로 유방암 경험자와 가족이 겪고 있는 다양한 사회경제적 어려움을 경감하고 극복하는데 도움을 제공하고자 합니다.

2. 사회복지 지원 제도

1) 보편적 지원 제도

암으로 진단 받은 분은 누구나 대상이 되는 지원 제도입니다.

- 중증(암)환자 본인일부부담금 산정특례 제도
  - 대상: 암환자로 등록된 건강보험 환자(신청일로부터 5년)
  - 내용: 입원 및 외래의 총 진료비 중 건강보험이 적용되는 부분의 5%만을 본인이 부담(비급여 항목 제외)

- 신청: 암 확정 진단 후 진료병원 원무팀 또는 국민건강보험공단 (☏1577-1000)

■ 본인부담상한제

- 내용: 고액 중증질환의 의료비 부담을 줄이기 위하여 환자가 부담한 연간 본인부담금 총액이 가입자 소득수준에 따른 본인부담 상한액을 초과하는 경우, 그 초과금액을 전액 환자에게 반환하는 제도(비급여 항목 제외)
- 문의: 진료 병원 원무팀 또는 국민건강보험공단(☏1577-1000)

2) 공공부문 의료비 지원 제도

암 치료 과정에서 경제적 어려움이 있을 때 신청 가능한 국가 의료비 지원 제도입니다.

■ 암환자 의료비 지원사업

의료급여수급자	• 대상 : 만 18세 이상의 의료급여수급자와 차상위 본인부담경감대상자 중 암을 진단받은 자 • 지원금액 : 당해 연도 진료비 중 본인일부부담금 최대 120만원, 비급여 본인부담금 최대 100만원 지원 • 지원기간 : 지원시작연도 기준 최대 연속 3년 지원 • 문의 : 거주지 보건소
건강보험가입자 (국가암검진 수검자)	• 대상 : 국가암검진사업을 통해(1차 검진 필수) 확인된 신규암환자 또는 국가암검진 1차 검진일'로부터 만 2년 이내에 암 진단을 받은 자 중 건강보험료 부과액이 지원기준에 해당되는 자 • 지원암종 : 유방암(C50 ~ C50.99), 위암, 간암, 대장암, 자궁경부암 • 지원금액 : 당해 연도 진료비 중 본인 일부 부담금 최대 200만원 • 지원기간 : 지원시작연도 기준 최대 연속 3년 지원 • 문의 : 거주지 보건소

■ 긴급지원사업(의료비 지원)

- 대상: 갑작스러운 중한 질병 등으로 수술(수술에 준하는 시술)이 필요하지만 자력 또는 다른 지원 등이 없어 경제적 부담으로 치료가 어려운 자
- 내용: 의료비 최대 300만원(입원비)

- 신청: 입원 전 또는 입원 직후 해당기관(거주지 시·군·구청) 방문신청

■ 차상위 본인 부담 경감 대상자 지원사업
- 대상: 저소득 가구 중 중증질환, 희귀난치성질환, 만성질환으로 투병 중이거나 만 18세 미만인 자
- 내용: 총 진료비 중 건강보험에 적용되는 부분(급여)의 일정금액 또는 전액을 차등적으로 경감
- 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터

■ 중증질환 재난적 의료비 한시적 지원사업
- 대상: 암, 심장, 뇌혈관, 희귀난치성질환, 중증화상자 중 소득, 재산기준 및 의료비 발생수준에 따라 지출한 의료비 중 일부를 지원하는 제도

소득 구분(2018년 기준)	의료비 신청 기준
1) 의료급여수급자 및 차상위 계층	본인부담 의료비 100만원 이상
2) 건강보험 (기준중위소득 40%)	본인부담 의료비 200만원 이상
3) 건강보험 (기준중위소득 100%)	1회 발생 의료비가 연간소득 대비 20%이상 발생한 경우
4) 건강보험 (기준중위소득 150%)	1회 발생 의료비가 연간소득 대비 25%이상 발생한 경우
5) 건강보험 (기준중위소득 200%)	1회 발생 의료비가 연간소득 대비 30%이상 발생한 경우

- 내용
  ① 의료비 지원 상한액은 2천만원 이내
  (본인부담 의료비에 따라 50~70%까지 차등 지원)
  ② 본인부담 의료비는 선택진료비, 상급병실료 등 비급여 항목도 포함
  (단, 특실료, 임의비급여 제외)
  ③ 수술비용뿐만 아니라 항암화학요법, 방사선 치료, 색전술에 대해서도 지원
  ④ 입원 및 외래(항암) 진료를 합하여 총 180일까지 지원(퇴원 후 180일 이내 신청)
- 신청: 국민건강보험공단(☏1577-1000)

3) 생계지원 제도

암 치료 과정에서 경제활동 중단 등으로 생활의 어려움이 있을 때 신청 가능한 국가지원 제도입니다.

■ 맞춤형 기초생활보장제도

• 대상: 소득인정액이 급여별 선정기준 이하인 가구로서, 부양의무자 기준이 다음에 해당하는 경우

·부모(계부모 포함), 자녀(사위, 며느리 포함) 등 부양의무자가 없는 경우

·부양의무자가 있어도 소득과 재산이 적어 부양할 수 없는 경우

·부양의무자와 가족관계 해체(이혼, 폭력, 학대) 등을 이유로 부양을 거부·기피하여 부양을 받을 수 없다고 인정한 경우

·부양의무자가 군복무 중, 교도소 수감, 해외이주, 행방불명 등인 경우

※ 교육급여는 부양의무자 기준을 적용하지 않음

표 2018년도 각 급여별 선정 기준

구 분	1인가구	2인가구	3인가구	4인가구	5인가구	6인가구
기준 중위소득	1,672,105	2,847,097	3,683,150	4,519,202	5,355,254	6,191,307
[생계급여] 중위소득의 30% 이하	501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392
[의료급여] 중위소득의 40% 이하	668,842	1,138,839	1,473,260	1,807,681	2,142,102	2,476,523
[주거급여] 중위소득의 43% 이하	719,005	1,224,252	1,583,755	1,943,257	2,302,759	2,662,262
[교육급여] 중위소득의 50% 이하	836,053	1,423,549	1,841,575	2,259,601	2,677,627	3,095,654

• 내용: 대상자의 개별 상황에 맞춰 필요한 급여(생계/의료/주거/교육)를 지속적으로 지원

• 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터

■ 긴급복지지원제도(생계비 지원 등)

• 대상: 갑작스런 위기상황으로 생계유지가 곤란하나 다른 지원 등을 받지 못하여 생계유지가 곤란한 자

• 내용: 위기상황에 따른 복지서비스를 받을 수 있으며 주급여(생계/의료/주거/복지시설이용) 및 부가급여(교육/난방/해산비)를 3개월간 지원

• 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터 또는 보건복지콜센터(☎129)

4) 장애인 지원 제도

모든 암환자가 장애인으로 혜택을 받는 것은 아니지만 암 치료 과정 또는 치료 이후에 불가피한 신체적 장애가 남은 경우 신청 가능한 제도입니다.

■ 장애인 등록 절차

- 대상: 장애인복지법에서 규정한 장애 범주(장애의 종류 및 상태)에 해당하는 후유장애가 남은 자로서, 장애 유형에 따라 규정된 판정 시기가 지난 자
- 등록절차

장애인 등록 절차



- 신청: 국민연금공단 콜센터(☎1355) 또는 보건복지부 콜센터(☎129)

■ 장애인 연금

- 내용: 만 18세 이상의 중증장애인(1급, 2급 및 3급 중복장애인) 중 본인과 배우자의 소득인정액이 선정기준(단독가구 119만원, 부부가구 190만 4천원) 이하에 해당되는 대상자에게 매월 일정액의 연금을 지급하는 제도
- 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터

■ 장애인 활동 지원

- 대상 : 신체적·정신적 장애 등의 이유로 혼자서 일상생활과 사회생활이 어려운 만 6세 이상~65세 미만 1~3급 장애인 중 활동지원 인정조사 결과 220점 이상인 사람
- 내용 : 활동보조(신체·가사·사회활동 지원 등), 방문간호, 방문목욕 등을 이용할 수 있는 이용권(바우처) 제공
- 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터

■ 여성장애인 가사도우미 파견

- 대상 : 저소득 가정의 등록 여성장애인
- 내용 : 여성장애인의 임신, 출산, 육아 및 가사를 지원하기 위한 가사도우미를 파견하여 산전·산후관리, 자녀양육, 가사활동 등을 지원
- 신청: 거주지 시군구청에 문의 후 수행기관에 신청

5) 돌봄지원 제도

가족을 대신한 돌봄이 필요한 저소득층의 경우 신청 가능한 제도이며 암 발병 및 치료로 인한 직접적인 돌봄을 받을 수는 없지만 다음에 해당되는 경우에는 돌봄서비스를 받을 수 있습니다.

■ 가사·간병 방문 지원사업
- 내용: 만 65세 미만의 일상생활이 어려운 저소득층 대상자(차상위계층 이하)에게 가사간병 서비스를 제공
- 신청: 거주지 읍·면·동 주민센터

■ 재가암환자관리사업(가정방문제도)
- 내용: 가정에서 요양 중인 저소득층 암환자 가정을 직접 방문하여 의료상담, 통증관리, 투약지도, 간호 서비스 등을 제공
- 신청: 거주지 보건소

6) 기타 지원제도

■ 암환자 소득공제 혜택
- 내용: 암환자 중 연말소득공제 신청이 가능한 자에게 의료비를 공제하는 제도
- 신청: 연말 원무과에 비치된 「중증환자 소득공제용 장애인 증명서」를 작성하여 의료진 확인 후 직장 또는 세무서 제출

※ 연말정산(근로자)·종합소득세신고(사업자) 신청가능

- 문의: 국세청 세미래콜센터(☎126)

■ 국민연금의 장애연금
- 내용: 국민연금 가입 중 질병 등으로 치료한지 1년 6개월이 경과하고 노동능력을 상실한 정도의 장애가 남은 분 또는 말기 암으로 진단받은 자에게 장애연금 지원

※ 장애인복지법에 따른 장애인연금 제도와는 다른 제도임

- 문의: 국민연금관리공단 콜센터(☎1355)

7) 지역사회 자원

■ 각 병원별 환자교육 프로그램 및 환우회

- 내용: 각 병원에서는 암경험자와 가족의 삶의 질 향상을 위한 다양한 통합교육(웃음요법, 스트레스 관리, 음악요법 등)을 진행하고 있으며, 이러한 교육 프로그램에 암경험자와 가족이 직접 참여하면서 일상생활을 관리하고 대처하는 방법을 배울 수 있음. 또한, 질환 및 병원별로 암경험자를 대상으로 하는 환우회 모임이 진행되고 있으며 이에 참여 가능함
- 문의: 각 병원의 암센터 또는 사회사업실(사회복지팀)

■ 여성새로일하기센터

- 내용: 여성가족부 지정 새일센터로 노동시장에서 사각지대에 속한 전업주부, 중고령층 여성, 여성가장, 차상위계층 여성 등 경력단절 여성의 종합취업지원 서비스 제공
- 주요사업: 직업 상담, 직업교육훈련, 취업 연계, 취업 후 사후관리
- 문의: 여성가족부 새로일하기센터(☏1544-1199, www.mogef.go.kr)

■ 고용노동부 취업성공패키지

- 대상: 생계급여수급자중 중위소득 60% 이하 가구원, 여성가장, 위기청소년, 니트족, 북한이탈주민, 결혼이민자, 결혼이민자의 외국인자녀 등
- 내용: 지원대상자의 개인별 취업역량 등에 대한 정확한 진단을 토대로 통상 1년의 기간 내에서 단계별로 통합적인 취업지원 실시

(1단계) 진단, 의욕제고 및 취업활동 계획 수립	·개인별 취업활동계획을 수립한 사람에게 최대 25만원의 참여수당 지급 - Ⅰ유형 : 15~25만원 지급 - Ⅱ유형 : 15~20만원 지급
▼	▼
(2단계) 취업능력과 직장적응력 증진 프로그램 참여	·직업훈련 참여 시 최대 200~300만원의 훈련비 지원 (Ⅰ유형 : 최대 10% 자부담, Ⅱ유형 : 5~50% 자부담) ·직업훈련 참여기간 중 최장 6개월간 월 최대 40만원의 훈련참여 지원수당 지급
▼	▼
(3단계) 취업알선 서비스 제공	· Ⅰ유형 참여자가 취업 시 최대 150만원(취업 후 3개월 근속 시 30만원, 6개월 근속 시 40만원, 12개월 근속 시 80만원)의 취업성공수당 지급

- 문의: 고용노동부 고객상담센터(☎1350)

■ 직업능력개발종합정보망

- 내용: 재직 근로자 및 실업자 직업훈련과정, 온라인교육
- 문의: 고용노동부(☏1350, www.hrd.go.kr)

■ 건강가정지원센터
- 내용: 여성가족부가 시행하는 가족정책의 주요 전달 체계로서 가족문제의 예상과 해결을 위한 가족돌봄나눔사업, 생애주기별 가족교육사업, 가족상담사업, 가족친화 문화조성사업, 정보제공 및 지역사회 네트워크 사업을 추진 중임
- 주요 프로그램: 가족돌봄나눔, 가족상담 및 교육(자녀 양육, 부부와의 갈등), 가족문화, 다양한 가족통합지원, 지역사회 연계
- 문의: 건강가정지원센터(☏1577-9337, www.familynet.or.kr)

■지역자활센터
- 내용: 국민기초생활보장법 제16조에 의거 보건복지부로부터 지정 받은 기관으로 일자리, 기술, 자금부족 등의 이유로 일할 기회를 찾기 어려운 취약계층에게 일할 기회를 제공하고 안정된 경제활동을 할 수 있는 조건들을 지원함으로써 참여자들이 일하는 성취감을 경험하고 삶의 희망을 가지고 스스로 자활할 수 있도록 돕는 기관
- 주요사업: 자활을 위한 정보제공·상담·직업교육 및 취업 알선, 자영창업 지원 및 기술·경영지도, 기타 사회서비스 지원 등
- 문의: 거주지 지역자활센터

■ 주민자치센터
- 주요 프로그램: 생활체육(스포츠댄스, 요가 등), 레크리에이션 및 취미교양(노래교실, 풍물교실 등), 주민편익복지향상(수화교실, 방과후학습 등), 지역사회 진흥(초등논술, 어린이 미술 등)
- 문의: 거주지 주민자치센터

■ 지역사회복지관
- 주요 프로그램: 방과후 아동보호/교육, 가사/목욕/밑반찬/학습지원서비스, 문화지원서비스(나들이, 캠프, 공연관람 등), 각종 스포츠 교실(에어로빅, 수영 등), 취미교실(노래교실, 요리, 컴퓨터) 등
- 문의: 거주지 지역사회복지관

■ 정신건강증진센터
- 내용: 지역사회 중심의 통합적인 정신질환자 관리체계를 구축함으로서 정신질환예방, 정신질환자의 조기발견·상담·치료·재활 및 사회복귀 도모
- 문의: 거주지 정신건강증진센터

■ 다문화가족지원센터
- 내용: 다문화 가정의 안정적인 한국 사회 정착과 통합을 지원하고, 다문화가족 내에서 발생하는 다양한 문제들을 전문적인 상담과 교육 프로그램을 통해 사회 예방 및 해결
- 주요사업: 다문화가족의 심리·정서적 안정을 위한 상담사업, 다문화가족통합교육사업(방문교육사업), 결혼이민자 통·번역서비스, 다문화가족 자녀 언어발달 지원사업, 다문화가족 취업연계 지원사업 등
- 문의: 다문화가족지원포털 다누리(☎1577-1366, www.liveinkorea.kr)

■ 여성긴급전화 1366
- 내용: 폭력피해자 여성에 대한 인권보호 및 신속한 피해회복을 위해 피해자에 대한 상담·의료·수사·법률지원을 통합하여 지원
- 문의: 여성긴급전화(☎1366)

4. 유방암 경험자와 가족을 위한 의료사회복지상담

■ 의료사회복지사는 유방암 경험자와 가족이 치료 과정 중에 겪는 정서적, 사회적, 경제적 문제 등에 대한 전문 상담과 교육 및 사회복지정보를 제공하기 위해 각 병원의 사회사업실(또는 사회복지팀)에서 근무하고 있습니다.

■ 각 병원의 사회사업실(또는 사회복지팀) 의료사회복지사에게 상담을 요청할 경우 다음과 같은 상담과 도움을 제공받을 수 있습니다.

[의료사회복지 주요 상담 내용]

- 심리사회적지지 상담
- 경제적 지원 상담
- 지역사회 자원연계 상담
- 사회복귀 및 재활문제 상담
- 사회적응 평가 및 퇴원계획 상담

5. 유용한 정보원

1) 보건복지부콜센터 www.129.go.kr(☏129)
2) 사회보장포털 복지로 www.bokjiro.go.kr
3) 국민건강보험공단 www.nhis.or.kr(☏1577-1000)
4) 국가암정보센터 www.cancer.go.kr(☏1577-8899)

참고문헌 Reference

1) 보건복지부, 암환자 의료비 지원사업 안내, 2018
2) 보건복지부, 긴급지원사업 안내, 2018
3) 보건복지부, 재난적의료비 지원 제도화 시범사업 안내, 2018
4) 보건복지부, 장애인복지 사업안내, 2018
5) 보건복지부, 2017년도 복지서비스가이드북



Chapter 4

유방암 경험자들의 건강생활 관리

4.1 유방암 경험자의 체중 관리
4.2 유방암 경험자의 식이, 영양
4.3 유방암 경험자의 운동
4.4 유방암 경험자의 임신과 출산
4.5 유방암 경험자의 성생활
4.6 유방암 경험자의 만성질환 관리
4.7 유방암 경험자의 음주와 흡연
4.8 유방암 경험자와 이차암
4.9 유방암 경험자의 예방접종
4.10 유방암 경험자의 유전 상담



4-1

유방암 경험자의 체중관리

1. 유방암 경험 후 체중관리와 관련된 흔한 질문들

1) 유방암 경험자의 체중 문제 발생 원인과 유발요인은 무엇인가요?

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

저체중은 유방암 치료 약제의 영향, 유방암에 의한 신진대사 변화, 근육 소실, 식욕부진, 신경 및 근육 기능장애, 소화장애, 디스트레스 등으로 인해 열량소모보다 영양섭취가 적어서 발생하는 것으로 생각됩니다.

2) 저체중은 유방암 경험자의 건강에 어떤 영향을 미칠까요?

유방암 생존자 중 저체중 생존자들의 예후가 더 좋지 않다는 보고가 있으며 유방암 치료로 체중이 적정 체중 이하까지 감소한 경우에는 삶의 질이 저하되고, 치료 효과가 떨어지고 합병증이 생길 수도 있습니다.

3) 비만은 유방암 경험자의 건강에 어떤 영향을 미칠까요?

유방암 진단 시 비만은 반대쪽 유방암, 이차 유방암, 자궁내막암, 대장 및 직장암 등의 이차암 발생 위험을 높이는 것으로 알려져 있습니다. 유방암 진단 시 비만하면 예후가 더 나쁘며, 유방암 진단 후 체중이 증가하면 예후가 더 나쁩니다. 비만은 유방암 경험자의 일반 건강상태와 삶의 질에 나쁜 영향을 미치고, 림프부종의

위험을 높이며, 진단 후 체중 증가가 클수록 안면홍조 발생이 더 많습니다. 유방암 진단 후 비만은 예후에 안 좋은 영향을 미치므로, 체중 감량을 하여 적절한 체중을 유지하는 것이 좋습니다.

4) 비만한 유방암 경험자의 체중감량은 예후에 어떤 영향을 미칠까요?

유방암 진단 후 과체중이거나 비만인 경우, 체중 감량을 하게 되면 만성질병 위험요인과 관련된 생화학적 지표가 향상됩니다. 비만인 유방암 경험자가 체중 감량을 할 경우 삶의 질이 좋아지고, 림프부종의 위험이 낮아집니다. 하지만 심한 체중 감량은 예후에 안 좋을 수 있으며 특히 동반질환을 가지고 있는 경우 더욱 그러합니다.

5) 비만은 유방암 경험자의 일반 건강상태와 삶의 질에 어떤 영향을 미칠까요?

유방암 경험자의 비만은 일반인과 마찬가지로 뇌졸중이나 심근경색증과 같은 심혈관질환 발생 위험을 높입니다.

적정체중보다 비만한 유방암 경험자에서는 삶의 질이 더 낮고, 림프부종이나 안면홍조와 같은 증상이 더 많이 발생했다는 연구결과가 보고된 바 있습니다.

6) 유방암 경험 후 바람직한 체중관리 방향은 무엇인가요?

유방암 진단 전과 진단 후 비만은 유방암 경험자의 예후와 삶의 질에 좋지 않은 영향을 끼칩니다. 또한 비만인 유방암 경험자가 체중 감량을 하면 예후가 좋아지고 삶의 질을 향상시킵니다. 하지만, 동반질환이 있는 경우에는 심한 체중 감량은 주의하는 것이 바람직하며 전반적으로 유방암 경험자의 예후 및 삶의 질 향상을 위해서는 적정체중을 유지하는 것이 바람직합니다.

2. 유방암 경험 후 적정체중 관리방안

1) 적정체중은 어떻게 평가하나요?

체중을 키의 제곱으로 나누어 계산한 체질량지수가 18.5~25kg/m^2 사이이면

적정체중이고 그 미만이면 저체중, 그보다 높으면 비만(과체중)으로 판단합니다.

2) 유방암 치료 시 적정체중 관리는 언제부터 시작하나요?

특별한 상황이 아니라면 유방암 치료 중이라도 주치의와 상의하여 지속해서 체중을 평가하고 치료에 방해되지 않는 적절한 수준으로 체중을 조절하는 것이 바람직합니다. 체중 감량 시 식사요법과 운동요법을 통해 안전하게 체중을 감량하는 것이 좋습니다.

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 좋습니다.
- 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 식사요법, 운동요법, 행동요법을 꾸준히 병행해야 합니다.

① 식사요법은 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 Cal정도) 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 열 효과(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.

- 운동 횟수는 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.
- 운동 강도는 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 유방암 경험자가 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 먹기
- 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 암경험자는 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 도움 될 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 유방암 경험자

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

4. 유방암 경험 후 체중관리, 이것만은 기억하자.

1. 저체중은 물론 비만도 유방암의 예후와 전반적 건강상태에 유의한 영향을 미치는 중요한 건강문제입니다.
2. 적정 체중관리는 유방암 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. 유방암 경험자의 체중관리를 위한 정보원

1) 미국 국립암연구소(NCI)
http://www.cancer.org/treatment/survivorshipduringandaftertreatment/nutritionforpeoplewithcancer/nutrition-and-physical-activity-during-and-aftercancer-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

4-2

유방암 경험자의 식이, 영양

1. 들어가며

유방암 진단을 받은 후 많은 환자들과 가족들이 어떤 식습관을 가져야 할지, 체중은 어느 정도로 조절해야 할지, 건강기능식품을 복용해야 할지 등 식습관 변화에 대해 관심을 가지게 됩니다. 음식 및 식단의 선택은 암의 진행, 재발 위험, 생존율에 영향을 끼칠 수 있기 때문에 유방암 경험자는 정상체중을 유지하고, 건강한 식습관을 유지해야 합니다.

2. 건강을 위한 식사

1) 식단은 어떻게 구성해야 하나요?

암 재발을 막고 삶의 질을 높이기 위해 건강한 식사패턴을 따르는 것이 중요합니다. 채소 및 과일과 통곡류와 콩류가 풍부하면서 포화지방 함량이 낮은 식사를 하도록 합니다. 육류의 경우 적색육이나 가공육 대신 생선이나 닭고기를 섭취하는 것이 좋습니다. 탄수화물, 단백질, 지방의 비율도 신경 써서 섭취하도록 합니다. 한국인 영양소 섭취 기준에서는 에너지원 구성 적정비율을 탄수화물 55~65%, 단백질 7~20%, 지방 15~30% 으로 권고하고 있습니다.

2) 채식주의 식단이 더 좋은가요?

채식주의 식사가 건강한 식습관(채소, 과일 그리고 통곡물의 섭취를 늘리고 적색육을 적게 섭취하는 식사)에 비해 유방암 예후에 더 좋다는 연구 결과는 없습니다. 하지만, 채식주의 식사를 선택하였다면 단백질이 부족하지 않도록 해야 하고, 비타민 B12, 비타민 D, 오메가3 지방산의 보충이 필요합니다. 유제품과 달걀을 섭취한다면 비타민 B12를 섭취할 수 있습니다. 채식주의 식사를 선택할 경우 의료진과 영양사와 상담하여 결핍되는 영양소가 없도록 해야 합니다.

채식주의 식사를 할 경우 비타민 D 가 부족할 수 있습니다. 비타민 D가 부족하지 않도록 충분히 햇볕을 쬐도록 하고, 충분히 햇볕을 쬐기 어렵다면 비타민 D 보충이 필요합니다. 채식주의 식사를 하게 되면 철분과 아연의 흡수를 방해하는 성분을 많이 섭취하게 되므로, 철분과 아연이 부족할 수 있습니다. 부족한 영양소를 보충할 때 보충제 섭취량에 대해서는 의료진과 영양사와 상의하시기 바랍니다.

3) 식품군은 어떻게 섭취해야 하나요?

(1) 콩류와 이소플라본

콩류가 유방암 경험자 예후에 나쁜 영향을 준다는 근거가 없으므로, 콩류를 제한할 필요는 없습니다. 하지만, 콩류나 이소플라본을 보충제의 형태로 과량을 섭취하지 않고 식품으로 섭취하도록 합니다. 특히 항에스트로겐 치료를 하는 경우 보충제 형태로 섭취하지 않도록 합니다.

(2) 채소와 과일

최소한 하루 2-3컵의 채소와 1.5-2컵의 과일을 매일 섭취하도록 합니다. 가능한 다양한 색깔의 채소와 과일을 선택하도록 합니다. 식이 섬유가 남아 있기 위해서는 채소 및 과일을 갈아서 먹는 것보다 통째로 먹는 것이 좋습니다. 하지만, 씹거나 삼키기가 어려운 경우 갈아서 먹는 것이 채소나 과일을 먹는데 도움이 될 수는 있습니다. 지용성 영양소가 풍부한 노란색 또는 붉은 색의 토마토, 당근, 단호박 등은 식물성 기름과 함께 조리하는 것이 좋습니다. 과일 통조림은 조리 과정상 일부 영양소의 손실이 있을 수 있고, 당분이 과도하게 첨가되었을 수 있으므로, 가능한 한 생과일을 먹도록 합니다.

(3) 육류

치료 후 일상생활로 돌아온 경우, 가공육을 가능한 한 피하고, 적색육은 1주일에 3~4번 이상 먹지 않도록 합니다. 튀기거나, 프라이팬이나 숯불에서

고온으로 조리 시 육류의 근육에서 발암물질이 발생하므로, 가급적 찌거나 삶거나 오븐에서 천천히 굽는 조리 방법을 선택하도록 합니다. 육류를 숯불에서 조리, 훈제, 염장을 하게 되면 발암물질이 생기므로 숯불구이와 가공육류를 적게 섭취하도록 합니다.

4) 영양소는 어떻게 섭취해야 하나요?

(1) 탄수화물

정제한 곡류는 탄수화물의 흡수속도가 빠르므로 혈당 조절에 부담을 줄 수 있고, 가공 과정에서 비타민, 미네랄, 식이섬유의 양이 적어집니다. 따라서 정제한 곡류보다는 통곡류를 먹도록 합니다. 정제된 곡류는 흰쌀밥, 흰빵, 흰국수이며, 통곡류는 잡곡밥, 현미밥, 통곡빵, 잡곡빵 등입니다. 당류가 포함된 식품이나 음료의 섭취는 체중 증가의 위험이 있습니다. 특히 가공식품이나 음료에 추가하는 첨가당을 피해야 합니다. 첨가당의 주요 급원으로는 설탕, 액상과당, 물엿, 당밀, 꿀, 시럽, 농축과일주스 등이 있습니다. 주스를 마실 때에 당을 첨가하지 않은 주스를 선택하도록 하고, 커피를 마실 때에 시럽이나 설탕을 첨가하지 않도록 합니다. 가공식품의 포장에 있는 영양표시정보에 당함량이 표시되어 있습니다. 가공식품을 고를 때, 당함량을 확인하여 당함량이 높은 식품을 선택하지 않아야 합니다. 한국인 영양소 섭취기준에서는 총 탄수화물의 섭취량을 총 에너지 섭취량의 50-60%로 제한하고, 첨가당은 총 에너지섭취량의 10% 이내로 섭취하도록 하고 있습니다.

(2) 식이섬유

식이섬유는 탄수화물 중 하나로, 불용성 식이섬유와 수용성 식이섬유로 구분합니다. 수용성 식이섬유는 물에 녹고 혈당이나 혈중 콜레스테롤을 낮추는 효과가 있고, 불용성 식이섬유는 소화가 되지 않은 상태로 장에 도달하며 장 움직임과 배변 활동을 돕습니다. 식이섬유를 함유한 주요 식품은 갈지 않은 채소 및 과일, 콩류, 통곡류 등입니다. 한국인 영양소 섭취기준에서는 하루 20g 의 식이섬유를 충분섭취량으로 정하였습니다.

(3) 단백질

단백질은 몸 조직 구성성분으로 적당한 단백질 섭취는 유방암 경험자의 치료 및 회복, 생존에 도움이 됩니다. 한국인 영양소 섭취 기준에서는 일반 성인 여성의 경우 1kg 당 0.73g 의 단백질을 섭취하도록 하고 있습니다. 단백질

원으로는 적색육류보다 포화지방산이 적은 생선, 닭고기, 콩류를 선택하는 것이 좋습니다. 정제된 탄수화물(예: 쌀밥, 흰국수 등) 대신 건강한 음식에서 섭취한 단백질로부터 에너지 섭취량을 높이는 것이 대사질환을 예방하는데 도움이 됩니다.

(4) 지방

고지방 식사를 하게 되면 체중이 증가하게 되고 체중 증가는 유방암 예후에 좋지 않습니다. 한국인 영양소 섭취 기준에서는 에너지의 15~30%를 지방으로 섭취하기를 권장합니다. 유방암 경험자들을 대상으로 한 건강한 식사 패턴과 예후와의 연관성 연구에서 건강한 식사 패턴의 요인 중 하나로 포화지방의 섭취를 낮추는 식사가 포함되어 있습니다. 우리나라 국민의 포화지방산의 주요 급원은 돼지고기, 소고기, 라면입니다. 트랜스 지방은 지방 종류 중 가장 건강에 안 좋은 지방입니다. 가공식품의 경우 포장지의 영양표시에서 트랜스지방 함량을 확인할 수 있으나, 제과점 제품의 경우 트랜스지방 함량 표기가 의무화되어 있지 않으므로 케이크, 빵, 쿠키 등에 트랜스지방이 있을 수 있습니다. 포화지방 및 트랜스지방의 섭취는 제한하도록 하고, 오메가-3 지방은 생선이나 해산물, 견과류 등 식품으로 섭취하는 것이 좋습니다.

(5) 비타민

① 비타민 D

암 예방에 효과가 있을 수 있으나, 유방암 경험자의 예후에 도움을 주는지에 대해서는 아직 연구가 부족합니다. 햇볕을 자주 쬐어 피부에서 합성하도록 하고, 비타민 D 결핍 시 비타민 D 보충제가 도움이 될 수 있으므로 의료진과 영양사와 상담을 하여 적당한 섭취량을 결정해야 하겠습니다. 비타민 D 가 함유된 식품의 예는 다음과 같습니다.

표 1 비타민 D 급원 식품의 1인 1회 분량에 따른 비타민 D 함량[1)]

식품명	1인 1회 분량 (g)	100g 당 비타민 D 함량 (㎍)	1회 분량 비타민 D 함량 (㎍)
연어	60	32.0	19.2
청어	60	22.0	13.2
꽁치	60	19.0	11.4
뱀장어	60	18.0	10.8

식품명	1인 1회 분량 (g)	100g 당 비타민 D 함량 (㎍)	1회 분량 비타민 D 함량 (㎍)
광어(넙치, 양식)	60	18.0	10.8
갈치	60	14.0	8.4
고등어	60	11.0	6.6
멸치	15	18.0	2.7
달걀	60	1.8	1.08
우유(비타민D 강화우유 아님)	200	0.3	0.6
목이버섯 (데친 것)	30	39.4	11.8

[1] 2015 한국인 영양소 섭취기준

② 항산화제 비타민

비타민 C, 비타민 E, 카로티노이드(이 중 일부는 비타민 A 활성을 가지고 있음) 는 항산화기능을 가지고 있으므로, 암 예방을 위해서는 식품으로 섭취하는 것을 권장합니다. 항산화제를 보충제로 과도하게 섭취하는 것은 권장하지 않습니다.

③ 엽산

엽산을 보충제로 섭취하는 것에 대해서는 논란이 있으므로, 음식으로 엽산을 섭취하도록 합니다. 엽산은 채소류, 과일류, 해조류, 두류 등을 통해 섭취할 수 있습니다.

(6) 무기질

① 칼슘

우리나라 국민의 경우 칼슘 섭취량이 부족한 비율이 다른 영양소에 비해 높습니다. 한국인 영양소 섭취 기준에서는 30~49세 여성은 700mg/d, 50세 이상 여성은 800mg/d 으로 권장섭취량을 정하고 있습니다. 하지만, 우리나라 60% 넘는 여성들이 영양섭취기준 (평균필요량) 보다 낮은 칼슘량을 섭취하고 있습니다. 칼슘 급원식품은 멸치, 미꾸리, 치즈, 깨, 김, 대두, 깻잎, 미역, 우유 등입니다. 칼슘 보충제가 유방암 예후에 미치는 영향이 분명하지 않기 때문에, 식품으로 칼슘 섭취를 늘려야 하고, 칼슘 섭취와 함께 햇볕을 쬐고 근력운동을 해서 골 건강을 유지해야 합니다.

표 2 칼슘 급원식품의 100g 및 1인 1회 분량에 따른 칼슘 함량[1]

식품명	1인 1회 분량 (g)	100g 당 칼슘 함량 (mg)	1회 분량 칼슘 함량 (mg)
멸치	15	1,905	285.8
치즈	20	503	100.6
김	2	265	5.3
대두	20	245	49
깻잎	70	221	154.7
미역	30	149	44.7
요구르트, 호상	100	107	107
김치, 열무김치	40	99	39.6
상추	70	95	66.5
우유	200	91	182
새우	80	74	59.2
달걀	60	52	31.2
두부	80	44	35.2
시금치	70	40	28

[1] 2015 한국인 영양소 섭취기준

② 나트륨

나트륨은 소금의 구성 성분으로 소금을 5g (1 티스푼 정도)을 먹을 경우 나트륨 2g을 먹게 됩니다. 우리나라 나트륨 목표 섭취량은 2g으로, 이는 2g보다 적게 먹도록 권고함을 뜻합니다. 나트륨 과다 섭취는 위암, 비인두암, 후두암, 고혈압 및 심혈관질환의 위험을 높이므로 제한하는 것이 좋습니다. 2014 국민건강통계에 따르면 나트륨 섭취량의 주요 급원식품은 양념류, 김치, 라면, 국수 등입니다.

5) 식품을 위생적으로 섭취하기 위해 주의할 점은 무엇인가요?

항암화학치료 중에는 날 음식을 먹지 않도록 합니다. 여기서 날 음식이란 해산물뿐 아니라, 샐러드, 훈제 생선, 달걀, 덜 익힌 고기를 포함합니다. 그 외 다음과 같은 사항을 지키도록 합니다.

[식품 안전을 위한 주의 사항]

- 식사 전에는 비누와 물을 이용해 손을 깨끗이 씻어야 합니다
- 조리 시에는 손을 잘 씻고 모든 식재료들도 깨끗이 씻어야 합니다
- 날생선이나 육류, 계란은 주의합니다

- 육류와 닿은 조리 기구, 조리대, 도마 등을 깨끗이 씻어야 합니다
- 조리하지 않은 육류와 바로 먹을 수 있는 기성 식품을 분리하도록 합니다
- 보관 시에는 적절한 온도를 유지합니다
- 육류와 생선은 완전히 익혀 조리합니다. 음식 온도계를 사용하여 익힌 고기의 내부 온도를 측정해봅니다
- 세균의 증식을 막기 위해 음식은 4℃ 이하에서 보관합니다
- 외식할 때는 박테리아가 있을 수 있는 음식들(샐러드 바, 회, 생선 초밥, 덜 익힌 고기나 생선, 해산물이나 계란)은 피하도록 합니다
- 우유나 주스, 꿀 같은 음식은 멸균처리 된 것을 이용합니다
- 물은 끓여서 먹도록 합니다

3. 건강보조식품을 섭취해야 하나요?

식품의약품안전처(식약처)에서 관리하는 제품은 건강기능식품이라는 말을 사용하며 아래와 같이 정의하고 있습니다. 건강식품, 자연식품, 건강보조식품 등의 명칭은 건강기능식품과는 다릅니다. 식약처가 관리하는 건강기능식품 외에 일반 건강식품은 건강에 좋다고 널리 섭취되어온 식품으로 식약처의 과학적 검증 과정을 거친 제품이 아닙니다. 건강기능식품은 건강기능식품 문구나 마크를 부착하고 있습니다. 건강기능식품의 복용이 유방암 재발 위험을 낮추거나 유방암 생존 가능성을 높인다는 증거는 없으므로, 건강기능식품을 복용하기 전에 실제로 특정 영양소가 결핍된 상태인지 평가하는 것이 중요합니다. 특정 영양소가 결핍된 상태라면 의료진과 영양사와 상의하여 보충제 섭취를 고려할 수 있습니다. 특별히 영양결핍이 없고, 식사를 잘 하고 있다면 건강보조식품으로 비타민이나 무기질을 섭취하지 않고, 음식으로 섭취하는 것이 좋습니다.

[건강기능식품의 정의(식품의약안전처)]

'건강기능식품'은 일상 식사에서 결핍되기 쉬운 영양소나 인체에 유용한 기능을 가진 원료나 성분(이하 기능성 원료)을 사용하여 제조한 식품으로 건강을 유지하는 데 도움을 주는 식품임. 식품의약품안전처는 동물시험, 인체적용시험 등 과학적 근거를 평가하여 기능성원료를 인정하고 있으며 이런 기능성원료를 가지고 만든 제품이 '건강기능식품'임

[건강기능식품 선택 시 고려사항 (미국 암협회 지침 2012)]

- 건강기능식품을 복용하기보다는 음식을 통해 영양소를 섭취하도록 합니다
- 건강기능식품은 생화학적으로 영양소 결핍이 증명되거나 (예: 혈중 비타민 D가 낮음, 비타민 B12 결핍 등) 임상적으로 의심되는 경우 (예: 골밀도 감소)에만 복용을 고려하도록 합니다
- 건강기능식품은 영양소의 섭취가 하루 권장량의 2/3 미만일 때 고려하고, 복용의 결정은 전문적인 지식을 가진 영양사가 하도록 합니다. 특히 식품으로 먹는 수준보다 영양소를 많이 먹게 되면 오히려 안 좋을 수도 있다는 최근 연구결과를 염두에 두고 관리하도록 합니다

4. 유방암 경험자를 위한 생활습관 지침

1) 세계암연구기금(World Cancer Research Fund)

- 건강한 체중 유지하기
- 건강한 운동 습관 갖기
- 식이섬유를 함유한 식품 섭취하기
- 콩류 섭취하기
- 포화지방산 함량이 높은 음식 적게 섭취하기

2) 미국암연구소(American Institute for Cancer Research)

- 암 예방 지침을 따르기
- 건강한 체중 유지하기
- 매일 30분 이상 운동하기
- 단 음식 및 고열량 음식 줄이기
- 채소, 과일, 통곡류 섭취 늘리기
- 적색육류와 가공육류 줄이기
- 짠 음식, 소금으로 절인 음식 피하기
- 술을 먹을 경우 하루 1잔 이하로 마시기

3) 수잔 코맨 유방암 재단(Susan G. Komen Foundation)

- 건강한 체중 유지하기
- 매일 최소 2½ 컵의 채소와 과일 먹기

- 곡류는 100% 통곡류로 먹기
- 적색육류와 가공육류를 피하고 단백질 식품으로 닭고기, 생선, 콩류 먹기
- 포화지방과 트랜스지방 섭취 줄이고 대신 불포화지방 먹기
- 술은 먹게 되면 하루에 1잔 이하로 먹기

5. 유방암 경험자 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/treatment/survivorshipduringandaftertreatment/nutritionforpeoplewithcancer/nutritionforthepersonwithcancer/nutrition-during-treatment-after-treatment-ends
3) 세계암연구기금 (World Cancer Research Fund)
http://www.wcrf.org/int/research-we-fund/continuous-update-project-findings-reports/breast-cancer-survivors
4) 수잔 코맨 재단 (Susan G. Komen)
http://ww5.komen.org/BreastCancer/HealthyWeightampDiet.html
5) 식품의약품안전처 식품안전정보포털 http://www.foodsafetykorea.go.kr/

4-3

유방암 경험자의 운동

1. 유방암 경험자들에게 신체활동이나 운동이 필요한가요?

흡연, 음주, 부적절한 영양 및 신체활동 부족과 같은 잘못된 생활습관은 암의 위험요인으로 잘 알려져 있습니다. 따라서 적절한 수준의 신체활동과 건강한 식사습관을 가진 암경험자에서 사망률 및 여러 가지 동반질환이 낮은 것으로 확인되었으며, 유산소운동이 신체적, 정신적 건강을 향상시킨다는 사실이 여러 연구에서 증명되었습니다.

더불어 규칙적인 운동 및 신체활동은 혈압 강하, 혈당 저하 및 이상지질혈증의 개선 효과와 체지방 및 내장지방을 감소시키는 효과를 통해 대사성 질환 및 심뇌혈관질환의 위험도를 낮추는데 기여합니다.

또한, 유방암 경험자의 운동은 피로, 통증 등의 신체 증상과 우울, 불안, 수면장애 등의 정신적인 증상 호전에 도움을 주며, 통증과 사지 말단의 저린 증상을 완화, 부종과 관절 통증을 개선하고 면역력을 강화하는 효과를 통해 궁극적으로 삶의 질 향상에도 도움이 됩니다.

2. 유방암 경험자들에게 권고되는 신체활동이나 운동에는 어떤 것들이 있나요? 또 어느 정도를 해야 하나요?

적절한 신체활동 및 운동량은 신체 상태, 질병 경과 및 개인의 운동능력에 따라 다르게 결정되므로, 각자 자신에게 맞는 운동량을 찾는 것이 중요합니다. 특히, 암경험자의 경우 일반인보다 적절한 운동량의 범위가 다소 차이가 있으므로 이

점에 유의하여 운동 및 신체활동을 하는 것이 안전합니다. 유방암 경험자의 운동 처방은 다음과 같습니다.

1) 운동처방의 일반 원칙

- 유방암 경험자의 운동 초기에는 효과를 볼 수 있을 정도의 약한 강도를 유지합니다. 점점 강도를 높여가는 운동을 지속적이고 반복적으로 시행하면 운동능력이 향상됩니다.
- 유방암 경험자도 일반인과 마찬가지로 일정 이상의 강도로 지속적이고 반복적이며 점진적으로 강도를 높여 운동할 것을 권장합니다.
- 운동의 종류는 크게 유연성운동, 근력운동, 유산소운동 세 가지로 나뉘며, 각각의 목적이 다르므로 유방암 경험자는 이 세 가지 운동이 모두 필요합니다.

2) 운동의 종류 및 강도

(1) 유연성운동

- 빈도: 매일, 하루 1~2회 운동을 시행
- 종류: 관절의 가동 범위를 늘려주는 동작으로 스트레칭, 요가 등
- 매일 유연성 운동을 시행하는 경우 관절 및 근육의 통증 및 관절 운동 범위의 호전
- 통증이 심할 정도로 너무 과도하게 관절이나 근육을 늘리지 않도록 주의
- 수술 후 시기에 따른 유연성 운동
  - 유방암 수술 후 2~10일: 깊은 심호흡, 어깨 돌리기, 손깍지 끼고 머리위로 들어올리기, 어깨 뒤로 젖히기, 등 뒤로 손 올리기
  - 유방암 수술 후 10일~6주: 봉을 이용하여 양팔 들어올리기(wand exercise), 팔꿈치 모았다가 펴기(winging it), 팔 돌리기, 옆으로 벌리며 양손 올리기, 옆으로 구부리기(side bends)
  - 유방암 수술 후 6주 이후: 위에 열거한 운동과 함께 근력 운동을 동반 수행

(2) 저항성운동(근력운동)

- 빈도: 주 1~5회(기본적으로 2~3회)

■ 운동의 종류: 큰 근육을 사용하는 운동을 중심으로 5~9 종류
- 세트: 1~3세트
- 반복: 1세트 당 8~12회 반복
- 강도: 1회 최대 강도의 25~85%

(3) 유산소운동

- 암으로 인한 치료 기간에 감소하였던 심폐기능을 회복시키는 방법입니다.
- 야외 자전거 타기, 가벼운 산행과 같은 야외 유산소운동은 스트레스와 정신적인 피로감을 감소하는 데도 기여합니다.
- 운동량은 중간 강도 이상의 운동을 하루에 30분 이상, 일주일에 5회 정도가 바람직합니다.
- 중간 강도는 심박수를 기준으로 할 때 최대 심박수의 60~70%에 해당하는 강도를 의미합니다.
- 고강도 유산소운동은 에너지가 소멸하는 속도보다 젖산이 근육에 쌓이는 속도가 더 빨라서 피로를 느낄 수 있으므로 추천되지 않습니다.
- 운동 강도가 너무 약할 경우 효과가 적을 수 있어 본인에게 적합한 운동 강도와 운동량의 결정을 위해 주치의와 상담이 필요합니다.

신체활동의 예시		
가벼운 운동	중등도 운동	격렬한 운동
(눈에 띄는 호흡의 변화 없음)	(노래가 힘에 겨울 정도)	(호흡을 멈추지 않고 몇 가지 단어만 말하는 정도)
자전거타기	춤추기 완만한 언덕에서 자전거 타기	에어로빅 빠르게 춤추기
활동 유발 비디오 게임	정원 가꾸기	시속 16km 이상으로 자전거타기
가벼운 집안일 (청소 등)	야구, 배구, 소프트볼	언덕 오르기
볼링	복식 테니스	조깅, 달리기
캐치볼	수동 휠체어 이용	뛰는 운동 (농구, 축구 등)
느리게 걷기	빠르게 걷기	수영(빠른 속도로)
아기 돌보기	수중 에어로빅	단식 테니스
요가	요가	고강도의 요가

3. 신체활동이나 운동 전에 주의할 사항이나 고려해야 할 상태에는 어떤 것들이 있을까요?

앞서 언급하였듯이 적절한 신체활동 및 운동량과 관련해서는 신체 상태와 질병 경과 및 개인의 운동능력에 따라 다르게 결정되므로 운동 전에 개별 맞춤형으로 세심한 주의가 필요하며 그 내용은 다음과 같습니다.

1) 운동 전 안전성 확인

• 운동이 꼭 필요하지 않다면 보류하거나, 중단하는 것이 더 안전한 경우

신체상태	운동처방
1. 관상동맥질환, 부정맥, 빈맥, 흉통, 심장질환 동반	운동보류
2. 현재 감염성 질환이 있거나 열(체온>37.8℃)이 있는 경우	운동보류
3. 호흡곤란 발생	운동보류
4. 운동 1~2일 전 발생한 구토, 설사	운동보류
5. 탈수된 상태	운동보류
6. 다리 통증 및 경련	운동보류
7. 최근 발생한 허리 및 목 통증	뼈 전이 및 골절의 위험성 평가
8. 혈액검사 이상 빈혈(헤모글로빈<10g/dL) 혈소판 감소(혈소판<50,000/㎕) 백혈구 감소(절대호중구<1,000/㎣)	가벼운 스트레칭은 가능 출혈의 위험성 증가 공공장소 운동 피함
9. 어지러움, 균형감각 이상	걷기보다 정지 자전거가 안전
10. 심한 림프부종	증상 있는 팔의 사용을 주의
11. 24시간 이내에 항암치료를 받은 경우	운동보류
12. 카테터가 있는 경우	물 접촉 피하고 감염 주의, 카테터 부위 근력 운동 피함
13. 방사선 치료 중	치료부위 자극을 피함
14. 조절되지 않는 당뇨병	운동보류
15. 심한 피곤함	10분 정도의 스트레칭은 가능

2) 유방암 치료 중이나 직후에 운동을 하게 되는 경우

항암치료
- 24시간 이내 : 스트레칭 정도의 가벼운 유연성운동을 권장함
- 치료 몇 일간 : 가벼운 유산소, 유연성운동 병행 시 치료 부작용 감소에 도움, 무리한 운동은 피함
- 치료 며칠 이후 : 환자의 전신 상태에 따라 운동 강도 증가 가능

방사선치료
- 치료 중 운동 : 산책, 맨손체조, 가벼운 등산 등 권장. 피로감을 느끼지 않는 정도의 운동 강도
- 피해야 할 운동 : 치료 부위 피부를 직접 자극하는 수영이나 땀 발생이 매우 많은 마라톤 등의 운동
- 주의사항 : 옷이 치료 부위의 피부에 닿아 자극이 되므로 땀 흡수가 잘되는 부드러운 운동복 필요

수술
- 수술 직후 : 통증과 감염 발생이 쉬우므로 주의. 침대에서 가벼운 스트레칭과 병실 걷기 권장
- 1개월 : 스트레칭과 가벼운 유산소 운동(아침, 저녁 30분~1시간씩 가볍게 걷기) 권장
- 2~3개월 : 자전거, 등산 등의 가벼운 운동이 가능
- 3개월 이후 : 본인이 즐기던 운동도 대부분 가능

기타
- 어떤 암종으로 수술을 받았는지에 따라서 권고하는 운동의 세부적인 차이가 있음
- 전신 상태나 동반 질환의 유무에 따라서 운동 종류 및 강도는 개인차가 있음

3) 운동 시 주의할 사항

(1) ACSM (American College of Sports Medicine)에서 암환자의 운동에 대한 새로운 지침을 발표

- 운동 전에 암 치료 과정에서 부가적으로 발생하였을 것으로 여겨지는 근골격계 합병증이나 말초신경병증이 있는지 평가해볼 것을 권장합니다.
- 만약 호르몬 치료를 받았다면 골절 위험에 대한 검사가 필요하다는 점을 명시하고 있습니다.

(2) 유방암 치료 후

- 유방암 경험자의 경우 암 치료로 인한 팔과 어깨의 문제가 있을 때는 의학적인 치료를 먼저 한 후에 운동에 참여할 것을 권장합니다.
- 유방암 수술을 받은 환자의 운동이 림프부종을 유발 또는 악화시키는지에 대해서는 아직 “유산소운동은 림프부종을 악화시키지 않고, 근력운동 또한

림프부종을 악화시키지 않을 것이다"로 보는 견해가 지배적입니다.

- 오히려 점진적이고 체계적인 저항운동은 림프부종을 예방하는 것으로 간주되며, 현재까지의 근거로는 염증 소견이 현재의 림프부종 때문이 아니라면 운동을 제한하지는 않습니다.

4. 관련 유용한 정보원

1) World Cancer Research Fund and the American Institute for Cancer Research in the 2007 report
2) The American Cancer Society
3) American College of Sports Medicine roundtable discussion
4) http://www.acsm.org/about-acsm/media-room/acsm-in-the-news/2011/08/01/new-guidelines-strongly-recommend-exercise-for-cancer-patients-survivors
5) https://www.mdanderson.org/publications/focused-on-health/june-2014/exercise-and-cancer-training-guide.html
6) https://www.nccn.org/patients/resources/life_with_cancer/exercise.aspx

4-4

유방암 경험자의 임신과 출산

1. 유방암 경험자에서의 임신 및 출산

1) 언제부터 임신이 가능할까요? 유방암 재발에 관련은 없나요?

- 아직까지는 안전한 임신가능시기에 대한 임상연구의 결과는 없습니다. 유방암의 재발이 대부분 초기 진단 후 2년 이내에 발생하므로, 많은 전문의들이 유방암 수술 이후 2년이 경과한 후에 임신을 시도할 것을 권고합니다. 또한, 여러 보고에서 유방암 치료가 끝난 후 6개월 이후에 임신을 시도 시 유방암의 재발을 증가시키지 않는다고 보고하고 있습니다.
- 타목시펜을 복용중인 환자는 치료기간과 임신가능기간에 대한 환자와 의료진간의 공감과 임신계획이 중요하겠습니다.
- 치료를 위한 유산은 생존율을 향상시키지는 않은 것으로 보고되고 있습니다.

2) 불임과 관련해서 치료 전에 고려할 내용이 있나요?

- 기본적으로 문진은 물론 치료 전 혈액 검사를 이용한 여성 호르몬검사-항뮬러리안호르몬(anti-Mullerian hormone, AMH), 에스트라디올(estradiol, E2), 난포자극호르몬(follicle stimulating hormone, FSH), 황체형성호르몬(luteinizing hormone, LH) 등을 검사하여 난소기능을 평가합니다.

- 가임기 여성이 항암화학요법을 받을 경우 불임이 될 수 있으며 항암제 종류에 따라 불임률이 다르므로 치료 전 의료진과 환자 간 충분한 공감과 합의가 이루어져야 합니다.
- 난소억제 치료를 받는 경우, 치료 중에는 불임상태이지만 치료 후에는 가임력이 회복될 수도 있습니다.
- 수술이나 통상적인 방사선 치료는 가임력에 영향을 주지 않는 것으로 알려져 있습니다.

3) 치료 후 임신을 원할 경우 신경 쓸 부분이 있나요?

- 항암화학요법 약물 선택 시 불임률이 더 낮은 약물을 고려해 볼 수도 있으며, 항암화학요법 시작 전 난소기능을 억제하거나 난소나 배아 또는 난자를 냉동보존할 수도 있어서 산부인과 내분비 전문의와의 충분한 상담이 필요합니다.

2. 임신을 하기 전 주의할 사항에는 어떤 것들이 있나요?

- 수술, 항암화학요법, 방사선 치료를 마치고 월경이 회복되었다하더라도, 항호르몬 치료중인 유방암 경험자, 주로 타목시펜을 복용중인 유방암 경험자에서는 임신 시도 전 복약 중단이 필요하기 때문에 환자와 의료진간의 상담을 통한 임신계획이 중요합니다.

3. 유방암 경험자가 출산 후 모유 수유를 해도 되나요?

- 유방암 치료 후 수유가 유방암의 발생 위험도를 증가시키거나 아이에게 해가 되지 않습니다. 그러나 수술이나 방사선 치료를 받은 경우, 모유 생성이 감소할 수 있습니다.
- 수유는 유방으로의 혈액량을 늘리고 항암제, 항호르몬제, 표적치료제 등이 아이에게 전해질 수 있으므로 치료 도중에는 단유를 권합니다.

4. 관련 유용한 정보원

1) 미국 국립암연구소(NCI) 홈페이지
   https://www.cancer.gov
2) 미국암학회 가이드라인
   http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/moreinformation/pregnancy-and-breast-cancer
3) 네이버 지식백과 '암환자의 임신과 출산'
   http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2098701&cid=51009&categoryId=51009
4) 유방갑상선 네이버 밴드 https://band.us/band/54795075

4-5

유방암 경험자의 성생활

1. 유방암 경험자가 성생활을 해도 되나요? 재발과는 관련이 없나요?

대부분의 암은 종류와 상관없이 자신과 파트너의 성생활에 영향을 끼치게 됩니다. 특히 성기능 장애는 유방암 치료에 가장 많이 발생하는 부작용 중의 하나이지만, 유방암의 치료 및 다른 부작용의 치료에 비해 우선순위가 밀려나는 경우가 많습니다. 그러나 이러한 성기능 장애가 의료진뿐만 아니라 유방암 경험자들에게 있어서 주된 걱정거리는 아닐지 몰라도 그들의 삶에 있어서는 아주 중요한 문제입니다.[1]

인간의 삶의 질과 관련된 다수의 연구에 따르면 성생활은 일반인뿐만 아니라 유방암 경험자들의 삶에 있어 여러 가지 측면(생물학적, 정신적, 사회문화적)에 영향을 준다고 알려져 있고, 이러한 이유로 성생활이나 파트너와의 친밀도는 유방암 경험자들의 삶의 질적인 측면에서 중요한 요소가 됩니다. 불행하게도 현재까지 유방암 경험자들의 성생활이 일반인과 어떠한 차이가 있는지 뿐만 아니라 성생활이 유방암의 재발에 미치는 영향에 관한 대규모의 연구는 거의 없습니다. 그렇지만 현재까지 알려진 바로는 건강한 성생활이 유방암의 재발을 증가시킨다는 연구 결과는 없으며, 반면에 건강한 성생활이 유방암 경험자들의 삶의 질적인 측면에 긍정적인 효과를 주는 것으로 알려지고 있습니다.[2-3]

2. 유방암 치료 후 성관계에 대한 관심이 감소하는 원인에는 어떤 것들이 있나요?

여러 가지 다양한 유방암의 치료(수술, 방사선치료, 항암화학치료 및 항호르몬치료)등이 유방암 경험자들의 성기능 장애 및 성생활에 영향을 줄 수 있습니다. 뿐만 아니라 유방암 경험자, 그리고 그들의 파트너가 느끼는 유방암의 진단, 치료 및 예후와 관련된 디스트레스 또한 성생활에 영향을 줄 수 있습니다.[4-6]

유방암 수술이나 방사선치료로 인한 유두 및 유방피부 감각의 감소, 유방의 변형 등으로 인한 성적 자존감 감소 등이 성기능 장애 및 성생활에 영향을 줄 수 있는 원인이 될 수 있고, 항호르몬치료로 인한 폐경 증상의 발생 및 악화 또한 원인이 될 수 있습니다. 특히 항암화학치료의 부작용인 탈모, 피부 착색 등으로 인한 성적 자존감의 감소, 구역 및 구토, 면역기능 감소 등의 육체적 변화 그리고 난소기능저하로 인한 폐경 증상 등이 성생활에 영향을 줄 수 있는 원인이 될 수 있습니다. 여러 가지 요인 중 항암화학치료는 유방암 경험자들의 성기능장애의 가장 큰 요인으로 알려져 있습니다.

3. 유방암 경험자로서 나의 성생활이 정상인지 이상이 있는 건지 어떻게 알 수 있나요?

유방암의 진단 및 치료는 유방암 경험자들의 성생활에 있어 광범위한 여러 가지 변화를 야기하게 되는데 이러한 것들에는 만성피로, 육체적 통증 및 정신적 고통으로 인한 성관계의 횟수 감소, 성관계시의 신체 반응 및 만족도 감소 등이 있고 파트너와의 관계 약화 및 악화 등도 포함됩니다.[7] 그러나, 일반적인 관점에서 성생활은 지극히 개인적인 문제로 성적 욕구의 정도나 성 관계의 횟수 및 만족도 등으로는 정상 또는 비정상을 정의하기는 아주 어렵습니다. 따라서 나의 성생활이 정상인지 비정상인지를 구별 짓는 것 보다는 유방암의 진단 및 치료로 인해 육체적인 측면, 정신적인 측면 그리고 파트너와의 관계 같은 사회학적인 측면에서 변화가 발생 할 수 있다는 점을 인지하고, 진단 및 치료 이전과 비교 했을 때 느껴지는 실제적인 변화를 인식하는 것이 중요할 것으로 생각됩니다.

4. 유방암 경험자로서 건강한 성생활을 하기 위한 방법들을 알려주세요.

유방암 경험자들의 건강한 성생활을 위한 방법 및 성생활 장애의 치료에는 육체적, 심리적인 문제 치료를 위한 약물 치료, 유방암 경험자 및 파트너를 대상으로 하는 성 치료 및 성교육 등이 있습니다.[3, 8-9] 무엇보다 먼저 의료진들로부터 현재의 성적 상태와 유방암 치료로 인해 발생 할 수 있는 성기능 장애에 대하여 정보를 얻는 것이 중요합니다. 또한 담당 의료진뿐 만 아니라 다른 전문가(심리학자, 성 전문가 등등)들로부터 성기능 장애에 대한 실제적인 조언 및 치료를 받는 것 또한 많은 도움이 될 수 있습니다.

건강한 성생활 및 성기능 장애 치료를 위한 실제적인 조언으로는 '성적인 문제에 관하여 파트너와 이야기할 것', '육체적, 심리적 디스트레스가 가장 적을 때 성생활을 가질 것', '성생활에 직접 성교 이외에도 다양한 형태의 전희를 포함할 것', '적절한 성적 흥분을 위해 성기 자극을 극대화할 것' 그리고 '성관계시 육체적으로 가장 쉬운 체위를 사용할 것' 등이 있습니다.

실제 성기능 장애의 치료로는 성교통의 치료를 위한 여성호르몬 질 연고 등과 같은 약물치료나 윤활제 같은 비약물적 치료가 있고, 우울증, 불안증 등을 위한 정신의학적 치료, 그리고 유방암 경험자 단독 또는 파트너와 같이 받는 상담치료 등이 있습니다. 그 외에도 성치료 또는 성 재활치료(성교육 및 성적 자극에 따른 성 반응 교육, 성교를 포함하지 않는 전희 교육 및 여러 가지 체위 교육 등등)가 도움이 될 수 있습니다.

그러나 무엇보다 유방암 경험자 스스로도 성기능 장애가 발생하거나, 성욕이 감퇴할 수 있음을 인지하고 있는 것이 중요하고, 이러한 문제 해결을 위해 파트너와 솔직하게 소통하는 것이 중요합니다.

참고문헌 Reference

1 Sadovsky R et al. Cancer and Sexual problems. J Sex Med 2010;7:349-73

2 Lamb MA et al. Effects of cancer on the sexuality and fertility of women. Semin Oncol Nurs 1995;11:120-7

3 Dizon DS et al. Quality of life after breast cancer: survivorship and sexuality. Breast J 2009;15:500-4

4 Kornblith AB et al. Psychosocial and sexual functioning of survivors of

breast cancer. Semin Oncol 2003;30:799-813

5 Krychman MI et al. Sexual oncology: sexual health issues in women with cancer. Oncology 2006;71:18-25

6 Ochsenkuhn R et al. Menopausal status in breast cancer patients with past chemotherapy determines long-term hypoactive sexual desire disorder. J Sex Med 2011;8:1486-94

7 Bloom JR et al. Then and now: quality of life of youngbreast cancer survivors. Psychooncology 2004;13147-60

8 Gallo-Silver L. The sexual rehabilitation of persons with cancer. Cancer Pract 2000;8:10-5

9 Biglia N, Peano E, Sgandurra P, Moggio G, Panuccio E, Migliardi M, Ravarino N, Ponzone R, Sismondi P. Low-dose vaginal estrogens or vaginal moisturizer in breast cancer survivors with urogenital atrophy: a preliminary study. Gynecol Endocrinol. 2010 Jun;26(6):404-12.

4-6

유방암 경험자의 만성질환 관리

1. 유방암 경험자들이 겪는 동반질환 관련 흔한 질문들

1) 동반질환이란 무엇인가요?

유방암 경험자에서도 일반인과 마찬가지로 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증(고지혈증), 골다공증 등이 나타날 수 있습니다. 이를 통틀어서 동반질환이라고 합니다.

2) 동반질환의 관리가 왜 중요한가요?

유방암 치료결과가 좋아짐에 따라서 유방암을 진단 받은 분들의 90% 이상은 이제 5년 이상을 생존합니다. 유방암 경험자는 암 치료를 받는 과정 및 정상적인 노화과정에서 여러 가지 다른 건강문제가 나타날 수 있습니다. 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 골다공증 등의 발병은 유방암 경험자에서 일반인들보다 약간 더 높은 것으로 알려져 있는데, 이들의 관리는 잘 이루어지지 않는 경우가 많습니다. 실제 유방암 경험자들에서 심혈관계 질환이나 골절과 같은 건강문제가 잘 일어나기 때문에 동반질환의 관리가 건강의 유지와 향상에 중요합니다.

3) 동반질환의 관리는 어떻게 하나요?

유방암 경험자의 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. 또한 고혈압은 암경험자에서 뇌졸중과 심혈관질환 등으로 인한 사망을 30~50% 정도 증가시키는 주요한 원인입니다. 특히 유방암 치료를 위해 사용하는 항암제 종류 중에는 혈압 상승을 유발할 수 있는 약제도 있습니다.

(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·의원을 방문하여 혈압약 복용에 대한 상담이 필요합니다.

2) 당뇨병

당뇨병은 유방암 발생 위험을 높이고, 유방암 경험자에서는 당뇨병 발생의 위험이 증가합니다. 특히 호르몬 요법을 받는 유방암 환자는 당뇨병 발생 위험이 증가할 수 있으므로 특히 주의를 기울여야 합니다. 또한 당뇨가 잘 조절되지 않으면 유방암의 예후도 좋지 않아질 수 있습니다.

(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. 또한 유방암 경험자에서도 비만이 당뇨병의 발생 가능성을 높이기 때문에 체중 관리가 중요합니다.
- 생활습관 교정으로도 혈당조절이 충분히 이루어지지 않는 경우에는 약물치료를 고려합니다. 특히 당뇨치료의 기본 약제인 Metformin의 복용이 당뇨가 있는 유방암 경험자에서 좋은 예후와 관련 있다는 연구 결과가 있습니다.

3) 이상지질혈증

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

유방암 환자가 항여성호르몬 요법 중 아로마타제 억제제를 복용하는 경우 이상지질혈증의 발생 위험이 증가합니다. 반면, 타목시펜은 심혈관 질환에 보호 효과가 있는 것으로 나타났고, 폐경 후 여성에서 지질 개선 효과가 있는 것으로 보고되었습니다.

(1) 이상지질혈증은 어떻게 발견하나요?

- 이상지질혈증은 혈액검사를 통해서 알 수 있습니다.
- 일반적으로 20세 이상의 여성 중 이상지질혈증 발생 위험이 큰 환자들(당뇨병이나 고혈압 및 심혈관 질환의 과거력, 심혈관 질환의 가족력, 흡연자, 비만)께는 정기적으로 검사를 받도록 권유하고 있습니다.

(2) 이상지질혈증은 어떻게 치료하나요?

- 이상지질혈증을 관리하기 위해서는 규칙적인 운동과 식사습관 개선 등의 생활습관 관리로 어느 정도 호전될 수 있습니다. 그러나 생활습관 관리 후에도 지속되는 경우에는 약물치료로 조절하게 됩니다. 최근의 연구 결과에서는 가장 흔히 쓰이는 이상지질혈증 치료약인 스타틴을 사용하는 경우 유방암의 예후가 좋아진다는 결과들이 많이 있습니다.

4) 심혈관 질환 및 심부전

심혈관 질환은 심장에 피를 공급하는 관상동맥이 좁아지고 막혀서 협심증이나 심근경색이 발생하는 것을 말합니다.

고혈압, 당뇨, 이상지질혈증은 동맥경화를 촉진하여 관상동맥질환의 발생을 증가시킬 수 있습니다. 또한 방사선 치료 범위에 포함된 혈관에서 조기 동맥경화가 발생할 수 있어, 혈관 부위에 방사선 조사를 받은 환자에서는 동맥경화의 발생을 주의 깊게 살펴보아야 합니다.

심부전은 심장이 충분한 양의 혈액을 몸에 공급하지 못하게 되는 상황을 말합니다.

유방암의 보조항암화학요법으로 시행하는 doxorubicin이나, *HER2* 양성 유방암의 표준 치료로 사용되는 trastuzumab은 심장 독성이 있습니다. 유방암 경험자들의 경우 심부전 발생이 일반인보다 2배 정도 된다는 연구 결과가 있습니다.

(1) 심혈관질환 및 심부전은 어떻게 발견하나요?

- 심혈관질환과 심부전은 보통 증상이 있는 경우 의사의 판단에 따라 검사합니다. 무증상 환자에서 관상동맥질환 혹은 심부전에 대한 정기적인 선별검사는 권고하지 않고 있습니다.

(2) 심혈관질환 및 심부전은 어떻게 치료하나요?

- 금연, 체중조절, 운동과 같은 생활 습관의 조절을 하는 것은 매우 중요 합니다.
- 흉통, 호흡곤란 등의 증상이 있다면 의사를 만나 증상에 대한 검사 및 치료가 필요할지 여부를 상담합니다.

5) 골다공증

골다공증은 유방암 경험자에서 흔한 문제이며, 조기폐경이 오거나, 아로마타제 억제제를 쓸 때 증가하며, 나이, 이전 골절 경험, 골절의 가족력, 흡연, 과음, 좌식생활 습관, 낮은 칼슘 및 vitamin D level과 동반되면 골다공증의 위험이 더욱 올라가는 것으로 알려져 있습니다.

(1) 골다공증은 어떻게 발견하나요?

- 골밀도 검사라는 촬영을 통해 골다공증을 발견할 수 있습니다. 일반적으로 아로마타제 억제제 치료를 시작하는 유방암 환자는 매 2년 마다 골다공증

검사를 받도록 권장합니다. 주요 위험 인자들에 유의한 변화가 있을 경우 1년에 한 번씩 골밀도 검사를 시행합니다.

(2) 골다공증은 어떻게 치료하나요?

- 골다공증의 전 단계인 골감소증의 경우에는 칼슘 보충을 권장하고, 골다공증인 경우에는 칼슘 보충과 더불어 골다공증 약제인 비스포스포네이트 계열의 약제나 Denosumab 을 사용하여 치료하게 됩니다.

3. 유방암 경험자의 만성질환 관리, 이것만은 기억하자.

1. 유방암 경험자에서 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.

참고문헌 Reference

[1] Shin DW, Ahn E, Kim H, Park S, Kim YA, Yun YH. Non-cancer mortality among long-term survivors of adult cancer in Korea: national cancer registry study. Cancer Causes Control 2010;21:919-29

[2] Braithwaite D, Tammemagi CM, Moore DH, et al. Hypertension is an independent predictor of survival disparity between African-American and white breast cancer patients. Int J Cancer 2009;124:1213-9

[3] Lenihan DJ, Cardinale DM. Late cardiac effects of cancer treatment. J Clin Oncol 2012;30:3657-64.

[4] Sonnenblick, A., Agbor-Tarh, D, et al. Impact of Diabetes, Insulin, and Metformin Use on the Outcome of Patients With Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Positive Primary Breast Cancer: Analysis From the ALTTO Phase III Randomized Trial.

Journal of Clinical Oncology, 2017, JCO. 2016.69. 7722.

[5] 대한가정의학회. 한국인의 평생건강관리: 국진피앤디; 2009

[6] Larsson, SC, Susanna C. et al. Diabetes mellitus and risk of breast cancer: a meta-analysis. International journal of cancer, 2007, 121.4: 856-862.

[7] Edgington A, Morgan MA. Looking beyond recurrence: comorbidities in cancer survivors. Clin J Oncol Nurs 2011;15:E3-12

[8] Lipscombe LL, Chan WW, Yun L, Austin PC, Anderson GM, Rochon PA. Incidence of diabetes among postmenopausal breast cancer survivors. Diabetologia 2012

[9] Wasan KM, Goss PE, Pritchard PH, et al. The influence of letrozole on serum lipid concentrations in postmenopausal women with primary breast cancer who have completed 5 years of adjuvant tamoxifen (NCIC CTG MA.17L). Ann Oncol 2005;16:707-15

[10] Muss HB, Tu D, Ingle JN, et al. Efficacy, toxicity, and quality of life in older women with early-stage breast cancer treated with letrozole or placebo after 5 years of tamoxifen: NCIC CTG intergroup trial MA.17. J Clin Oncol 2008;26:1956-64

[11] Khan NF, Mant D, Carpenter L, Forman D, Rose PW. Long-term health outcomes in a British cohort of breast, colorectal and prostate cancer survivors: a database study. Br J Cancer 2011;105 Suppl 1:S29-37

[12] Ganz PA. Survivorship: adult cancer survivors. Prim Care 2009;36:721-41

[13] Hadji P, Ziller M, Albert US, Kalder M. Assessment of fracture risk in women with breast cancer using current vs emerging guidelines. Br J Cancer 2010;102:645-50

[14] Carolyn D. et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. J Clin Oncol 2015.64.3809

4-7

유방암 경험자의 음주와 흡연

1. 들어가며

- 유방암 경험자에서도 일반적인 암경험자와 동일하게 음주 및 흡연에 대한 관리가 요망되므로 암경험자의 일반적인 관리 지침을 바탕으로 설명드리겠습니다.

1) 유방암 경험자에게 음주란?

- 우리나라의 암경험자에서 암 진단 이후에도 지속해서 음주를 하는 비율은 11.2~30.9%입니다. 특히, 여성의 경우 한 번 음주 시 5잔 이상 음주를 하는 비율은 6.6%나 됩니다.
- 알코올은 대표적인 발암물질로 여러 다양한 암- 구강암, 인두암, 식도암, 후두암, 유방암, 대장암, 간암 등을 유발합니다. 음주량이 많아질수록 암 발생이 증가하며, 반면에 음주를 줄일수록 암 발생 위험을 더욱 감소시킬 수 있습니다.
- 또한, 음주는 유방암 경험자의 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 치료 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 암경험자가 금연을 하면 암 치료의 효과가 향상되고 치료의 부작용이 줄어들면서 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)	작은 병맥주 1개(355cc) 또는 캔맥주 1개	1잔(44cc)	1잔(148cc)

(2) 음주 습관

- 이전에 음주에 대한 지침은 여자의 경우 1잔 이하까지 허용되었으나, 최근 지침에서는 한잔도 마시지 않을 것을 권합니다.
- 음주 상한선은 여성의 경우 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 4문항 중의 2문항 이상에 해당하는 경우에는 알코올 사용 장애에 대한 평가와 그에 따른 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 1 니코틴 의존 평가(Fagerstrom)문항

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

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

3. 음주 및 흡연의 치료와 관리

유방암 경험자들은 암 이외의 다른 질환을 가지고 있는 경우가 흔하고, 다양한 치료로 인해 건강상태가 저하되어 있으며 심한 스트레스 같은 감정적 압박을 받기 때문에 개별화된 프로그램이 요구됩니다.

1) 일반원칙

치료의 일반적 원칙은 행동변화 단계에 따른 맞춤화된 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 부득이하게 음주를 하게 되는 경우 남자는 하루 2잔 이하, 여자는 하루 1잔 이하로 절주해야 합니다.
- 건강한 음주 습관을 위해서는 다음의 원칙을 지켜야 합니다.
  - 낮은 도수의 술을 마신다
  - 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 경우에도 음주량을 최소화해야 하며 음주를 전혀 하지 않던 분들은 음주를 하지 말아야 합니다.

② 흡연

- 금연을 합니다.
- 금연은 의지만으로는 어렵습니다. 혼자만의 의지로 금연에 성공하는 경우는 전체의 5% 이하입니다.
- 금연을 시도하더라도 한 번의 시도로 금연에 성공하는 경우는 많지 않습니다. 금연에 실패하더라도 여러 번의 금연 시도가 필요합니다.
- 금연 치료 시 금연 상담과 함께 금기사항이 없는 한 의료진의 처방 하에 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 줄여주는 것으로 니코틴 패치나 껌 등을 사용합니다.
- 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. 유방암 경험자의 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.

5. 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/alcoholuse-and-cancer
5) 미국 암연구소(American Institute for Cancer research) 음주
http://preventcancer.aicr.org/files/fact-sheets/Facts_Flat_Alcohol_FINAL[1].pdf

4-8

유방암 경험자와 이차암

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.

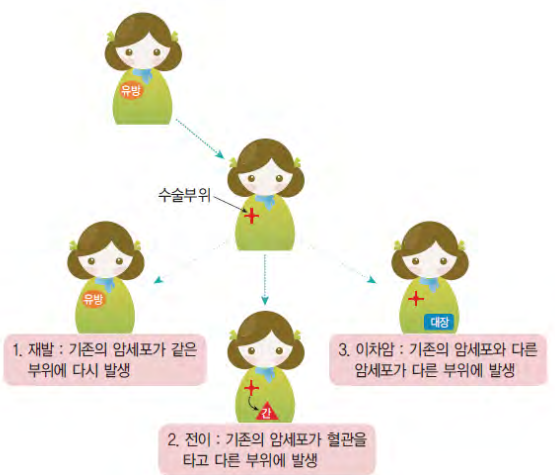
재발은 처음 발생하였던 암에 대한 치료로 암세포가 눈에 보이지 않게 제거되었다고 생각했는데, 치료받았던 부위에 다시 암이 생기는 것을 말합니다. 유방암의 경우 유방 수술을 받았던 부위에 암이 다시 생기는 경우가 있는데 이를 국소 재발이라고 합니다.

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

이차암은 처음 암 치료 이후 처음 암과는 무관하게 다른 장기에 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, 유방암 경험자들은 유방암을 경험하지 않은 사람에 비해서 전체 이차암에 대해 1.2~1.8배까지 발생 위험이 증가합니다.

4) 왜 이차암에 걸릴 확률이 높아지나요?

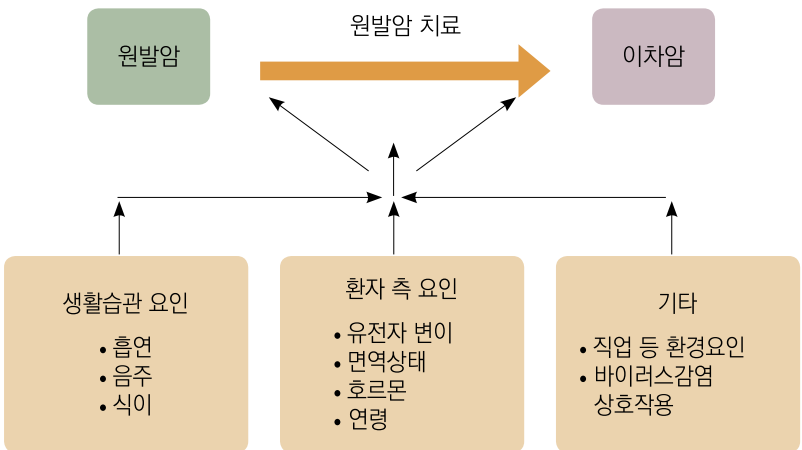
이차암 발생에는 다양한 원인이 동시에 관여합니다.

우선, 생활습관 요인(흡연, 음주, 비만 등)이 작용할 수 있습니다. 예를 들면 비만은 유방암의 요인으로 알려져 있는데, 비만한 유방암 경험자는 이차암으로 대장암, 자궁내막암 발생 확률이 두 배 가까이 높아집니다. 즉, 비만이 유방암도 일으키고 이후 대장암이나 자궁내막암을 일으킬 수 있다는 것입니다.

두번째로는 치료와 관련된 이차암입니다. 유방암 치료에 사용되는 타목시펜과 같은 항호르몬치료 시 자궁내막암의 위험이 증가할 수 있습니다. 그렇다고 해서 이차암이 걱정되어 원발암의 치료를 거부하거나 치료를 두려워해서는 안 됩니다. 원발암 치료가 잘 끝나야 이차암을 걱정하는 것이 의미가 있기 때문입니다.

세번째로 유전적 요인입니다. 암 발생과 관련된 유전자 변이를 가지고 있는 경우 연관된 다른 암이 발생할 수 있습니다. 유방암의 경우 *BRCA1*이나 *BRCA2*의 유전자 변이를 가진 환자가 소수 있는데, 이분들은 반대측의 이차 유방암이나 난소암과 같은 암의 위험이 매우 높아서 예방적으로 반대측 유방이나 난소 절제를 하는 경우도 있습니다.

그림 2 이차암 유발원인



5) 이차암 검진을 꼭 받아야 하나요?

유방암은 조기에 발견되면 5년 생존율이 90% 이상 되는 암으로써 전반적인 예후가 좋은 편입니다. 이러한 경우 새로운 이차암이 발생시 유방암보다 새로 발생한 이차암이 직접적인 사망원인이 될 가능성이 높습니다. 조기에 이차암을 발견하면 이차암의 완치 가능성도 높일 수 있으므로 이차암 조기검진이 중요합니다.

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

대부분의 유방암 전문의 선생님들은 유방암의 재발이나 전이(뼈, 폐, 간전이 등)에 초점을 맞춘 검사들을 진행하고 있습니다. 이 검사 결과들이 괜찮다는 뜻은 유방암이 재발하지 않았다는 의미입니다. 하지만 많은 수의 암경험자들은 재발을

위한 추적검사 안에 모든 위험에 대한 검사가 다 포함되어 있다고 잘못 알고 있습니다. 다른 모든 암의 증거가 없다는 의미는 아닙니다.

한 연구에 따르면, 우리나라 암경험자들의 다른 암에 대한 암 검진 비율은 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 하기에도 진료시간이 부족하고, 이차암에 대한 검진을 포함하기가 어렵습니다. 따라서 이차암에 대한 이해를 높이는 것이 유방암 경험자 스스로에게도 중요합니다.

2. 유방암 경험자의 이차암 발병위험 및 일반적인 검진 권고안

1) 이차암 발병 위험

이차암 종류	발생 비율
위암	1.1~1.4배
대장암	1.04~1.2배
갑상선암	1.3~5배
폐암	1.2배
식도암	1.3~1.9배
난소암	1.2~2.1배
자궁내막암	1.3~2배

2) 일반적으로 권고되는 암 검진 권고안

구분	검진 대상	검진 방법	검진 주기
위암	40세 이상	위내시경 검사	2년 • 고위험군: 이른 나이에 시작 + 매년
대장암	50세 이상	대장 내시경 검사	10년 • 고위험군: 이른 나이에 시작 + 간격을 줄여서 시행
자궁경부암	30세 이상 또는 성경험 있는 여성	자궁경부 세포검사	2년 • 고위험군: 이른 나이에 시작 + 간격을 줄여서 시행+ HPV 검사 고려

구분	검진 대상	검진 방법	검진 주기
폐암	30갑년 이상 장기 흡연자	저선량 흉부 컴퓨터 단층촬영	1년 금연 후에도 15년간
갑상선암		갑상선 초음파	무증상자에서 정기 검진은 권고하지 않음. 의사의 권고에 따라 선별적으로 검진 시행

* 고위험군 여부는 담당의사의 진료 후에 판단하게 됩니다.

출처: 근거중심의 암생존자관리. 국립암센터출판부, 국립암센터 7대암 검진 권고안

3. 이차암 검진에 대해서는 의사와 상의하세요.

- 유방암 경험자들의 전반적인 이차암 발생률은 암에 걸리지 않은 일반인구의 발생률보다 약간 높은 수준입니다.
- 유방암 경험자들은 암의 재발이나 전이뿐만 아니라, 이차암에 대한 검진도 중요합니다. 하지만 유방암 경험자들의 원발암 이외 다른 암에 대한 암 검진 수검률은 암에 걸리지 않는 사람들보다 높지 않습니다.
- 유방암 치료방법 및 치료 기간, 진단 이후 경과 기간, 흡연, 음주 및 비만 등의 건강 위험 요인 여부, 암의 가족력 및 유전성 질환 등을 고려하여 의사가 고위험군을 임상적으로 판단하고, 의사와 상의 후 암경험자 개인에 맞는 이차암 검진을 결정하는 것이 필요합니다.
- 유방암 이외에 우리나라에서 흔히 발생하는 암에 대한 일반적인 암 검진은 암 검진 권고안에 따라 의사와 상의하여 받으시기 바랍니다.

4. 이차암 검진, 이것만은 기억하자!

1. 유방암 경험자의 이차암의 발생률은 부위에 따라 빈도가 달라집니다.
2. 유방암 경험자들의 암 검진율이 일반인에 비하여 높지 않아, 유방암 경험자는 최소한 일반인들에 권고되는 수준의 암 검진은 받아야 합니다.
3. 유방암 발생 후 이차암의 암종별 발생빈도, 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 암 예방 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/survivorshipcare plans/index

4-9

유방암 경험자의 예방접종

1. 유방암 경험자의 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.

암 치료 과정으로 면역기능이 저하되면 감염성 질환에 취약해질 수 있어서 유방암 경험자는 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 약화한 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) 인플루엔자, 폐렴 연쇄상 구균, 파상풍-디프테리아(백일해), 간염

4) 유방암 경험자에게 필요한 백신은 어떤 것이 있나요?

유방암 경험자에게 권장하는 예방접종은 주사제 인플루엔자, 폐렴 연쇄상 구균, 파상풍-디프테리아(-백일해), B형 간염이며, 26세 이하의 암경험자는 인유두종바이러스 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 유방암 경험자는 주사제 형태의 불활성화 사백신을 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, 유방암 경험자에게는 발병률이 증가하고 치명적일 수 있어 꼭 필요한 예방접종입니다.
- 유방암 경험자는 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 톡소이드만 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 유방암 경험자는 3회의 예방접종을 받아야 합니다. 처음 접종 이후 1개월, 5개월 후 추가 접종이 필요하며, 면역저하 시에는 4주 후 항체가를 측정하여 추가 접종을 계획할 수 있습니다.

(5) 기타

- 필요시 A형 간염, b형 헤모필루스 인플루엔자 백신, 수막염 구균, 장티푸스, 소아마비(사백신), 일본뇌염, 대상포진 예방접종을 고려할 수 있습니다.

5) 그 외에 다른 주의할 점이 있나요?

가족과 돌보는 이들도 적절한 예방접종을 시행 받는 것이 좋으며 면역력이 저하된 암경험자는 수두나 대상포진 예방접종 후 피부 병변이 생긴 사람과의 접촉을 피해야 하며 로타바이러스 예방접종을 받은 아이의 기저귀를 만지는 것은 접종 후 4주까지 피해야 합니다.

2. 예방접종 시 고려할 사항

1) 언제 예방접종을 받아야 하나요?

유방암 경험자는 암 진단 후 치료 일정을 고려하여 예방접종을 계획하여야 합니다. 만일 암 진단 후 항암화학치료를 계획한다면, 최소 2주 이전, 가능하다면 4~6주 이전에 접종하도록 하며, 항암화학치료 종결 3개월 후에도 고려할 수 있습니다. 불활성화 인플루엔자 예방접종은 필요시 항암화학치료 중에도 받을 수 있으나, 대상포진 예방 접종은 생백신이므로 항암화학치료 중에는 금기입니다.

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 피부 손상이나 감염으로 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.

참고문헌 Reference

1 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology(NCCN Guidelines®). Survivorship. Version 2016
2 성인 예방접종 가이드. 질병관리본부. 2012
3 근거중심의 암생존자관리, 국립암센터, 서홍관,박종혁 엮음, 2013

4-10

유방암 경험자의 유전상담

1. 유방암 경험자는 모두 유전적인 영향이 있나요? 유방암 진단을 받았다면 모두 유전상담이나 검사를 해야 하나요?

유방암을 진단 받으신 모든 분이 유전 상담의 대상자는 아닙니다. 가족 중 암 병력이 있거나 본인이 유방암 외의 다른 암으로 진단 받은 경험이 있거나, 양측성 유방암일 경우 또한 비교적 어린 연령에서 진단 받은 경우에는 유전 상담이 필요합니다. 검사를 진행할지 여부에 대해서는 유전 상담을 시행한 후에 가족력과 병력 등을 확인하여 결정하게 됩니다.

2. 유방암과 관련된 유전자 검사의 종류와 관련된 암들은 어떤 것들이 있나요?

유방암과 관련된 것으로 알려진 유전자는 다양합니다. 가장 흔하게 유전성 유방암에서 질환 관련 변이가 관찰되는 유전자는 *BRCA1, BRCA2* 이지만, 이 외에도 다양한 유전자의 질환 관련 변이가 알려져 있습니다.

BRCA1, BRCA2 에 질환 관련 변이가 있을 때에는 유방암 외에 난소암, 췌장암, 전립선암이 암 발병 위험도가 증가되는 것으로 알려져 있습니다. 이 외에 가족 중 대장암이나 위암 등 소화기 계통의 암이 흔히 발생하는 Lynch 증후군에서도 유방암이 관찰될 수 있고, 근육이나 뼈에 발생하는 육종이나 혈액암 등 다양한

암이 발병하는 가족력이 있는 Li-Fraumeni 증후군 등도 유방암이 발생할 수 있는 유전성 암에 해당됩니다. 유전자와 관련 암에 대해서는 아래의 표에 정리하였습니다.

표 1 유전성 유방암의 관련 유전자

유전자	질환
BRCA1, BRCA2	유전성 유방 난소암
hMLH1, hMSH2, hMSH6, PMS2 등	Lynch 증후군
TP53	Li-Fraumeni 증후군
PTEN	Cowden 증후군
ATM	Ataxiatelangiectasia 혈관확장성 운동실조증
STK11	Peutz-Jegher증후군

3. 유전자 질환 관련 변이가 있다고 나온 경우 암을 예방할 수 있는 방법들에는 어떤 것들이 있나요?

대표적인 유방암 관련 *BRCA1, BRCA2* 변이에 의한 유전성 유방 난소암의 경우 이미 암이 발병한 뒤에 질환 관련 변이가 확인되었을 때는 나이 등을 고려하여 발병 위험도가 높아질 수 있는 암에 대한 수술 등이 고려됩니다. 예를 들면, 유방암으로 진단 받고 *BRCA1* 유전자 검사 결과 질환 관련 변이가 확인된 경우 적정한 나이에 난소절제술을 시행하는 것이 권고되고 있습니다.

만약 질병의 발병 이전에 질환 관련 변이를 확인하였다면 위험도가 높은 암종별로 권고 시기에 따라 주기적으로 전문의에게 진료를 받고 혈액이나 소변을 이용한 검체 검사, 영상 검사 등을 병행하는 것이 권고됩니다.

4. 유방암 경험자의 가족들도 모두 유전자 검사를 해야 하나요? 어떤 경우에 가족들도 검사를 해야 하나요?

유방암 경험자 모두에게 유전자 검사가 필요하지 않듯이 유방암 경험자의 가족들 모두가 유전자 검사를 할 필요는 없습니다. 유방암 경험자 중에 유전자

검사가 권고되어 시행한 결과 질환 관련 돌연변이가 확인될 경우 이 분을 중심으로 혈연관계에 있는 분들인 부모, 자녀, 형제자매들이 일차적인 유전자 검사의 대상이 됩니다.

5. 관련 유용 정보원

1) Journal of Breast Disease 2016; 4(1): 1-9.
유전체 의학 시대를 맞이한 유전성 유방암-난소암 증후군 유전 검사의 임상적 함의: 임상의사가 바라본 전망.박형석, 박지수, 남은지, 이승태, 한정우, 김태일
2) Journal of Breast Disease 2008; 11(1): 1-9.
한국인 유전성 유방암. 손병호, 안세현, 이민혁, 박수경, 김성원,
한국유방암학회.
3) 유방암 100문 100답. 3판 국립암센터
4) 진단검사의학 제5판. 범문 에듀케이션. 97장 고형종양의 분자진단

유방암 경험자 건강관리 가이드 (유방암 경험자용)

초판 1쇄 인쇄 | 2018년 3월 30일
초판 1쇄 발행 | 2018년 3월 30일

편저자 | 이은숙, 이근석, 정소연, 유지성
발행인 | 이은숙
발행처 | 국립암센터 NATIONAL CANCER CENTER
디자인 | 해든디자인플러스(02)868-6854

주소 | 경기도 고양시 일산동구 일산로 323번지
전화 | 1588-8110
홈페이지 | www.ncc.re.kr
등록 | 2018년 0월 00일 일산 제000호
ISBN | 978-89-92864-40-4

본 서적은 국립암센터 기관고유과제와 한국유방건강재단의 학술연구비 지원에 의하여 수행된 것으로, 암경험자 건강관리 가이드(2015년) 및 유방암 경험자 건강관리 가이드(의료진용, 2017년)를 기초로 함

- 과제명 : 여성암 생존자들의 증상 관리 시스템 및 프로그램 개발(과제번호 1810303-1)
- 과제명 : 유방암 생존자들의 치료 후 후기 합병증 및 증상관리 시스템 개발(과제번호 1710390-1)
- 과제명 : 한국인 유방암 생존자를 위한 건강 관리 지침 및 효율적인 한국형 의료 전달 체계 개발(과제번호 1441110-1)



비매품 /무료
03510
9 788992 864404
ISBN 978-89-92864-40-4

본서는 유방암 경험자들이 치료 후 스스로 건강관리를 하는 도중 겪고 있는 여러 가지 어려운 문제들과 다양한 궁금증에 대한 해결책을 제공하고 있다. 국내의 암 관련 전문가들이 참여하였고, 과학적 근거에 기반을 두고 최신의 국제적인 가이드라인을 반영하였다