

환자와 가족을 위한 안내서

복부의 방사선요법과 자가관리



방사선치료와 자가관리교육 참여안내

교육예정일 : 월 일 요일 (시 분)

장 소 : 서관 1층 암교육정보센터, 방사선종양학과 지하 회의실
방사선치료를 시작하기 전 (또는 치료 시작 첫 주)에 미리 참여하세요.



서울아산병원 암교육정보센터

서울아산병원은
암 환자들의 치료와 삶의 질 향상을 위해
최선을 다하고 있습니다



편 저 : 서울아산병원 방사선종양학과
발행일 : 2011년 11월 1일
발행처 : 서울아산병원 암교육정보센터
※ 본 책자의 저작권은 서울아산병원에 있습니다.

- 1. 방사선치료 안내 4
- 2. 치료 절차 5
- 3. 진료 안내 5
- 4. 방사선치료의 이해 6
 - 방사선치료란? 6
 - 방사선치료 종류 7
 - 방사선치료 진행과정 7
 - 방사선치료 소요기간 7
- 5. 증상 및 자가관리 8
 - 피부 변화 8
 - 오심·구토 9
 - 설사 및 복부 경련 10
 - 피로 12
- 6. 영양 관리 13
- 7. 그 밖의 주의 사항 14



1. 방사선치료 안내

① 모의치료 계획

모의치료 전 가능하다면 목욕을 하고 옵니다.

1단계 : 전산화단층(CT)촬영(□ 6시간 금식 / □ 식사가능)

년 월 일 (오전/오후 시 분) 약 30분 소요
검사비용 약 만원 (검사 후 수납)

*** 주의** 1. 검사당일 메포민 성분 당뇨약을 드시지 마십시오. 검사 후 2일(약 48시간) 경과후 복용 가능합니다. 저혈당 증상이 있을 때는 사탕을 녹여드시고,
2. 과거에 조영제 부작용이 있었던 경우 미리 의료진에게 알려 주십시오.

2단계 : 모의치료 계획 확인 촬영

년 월 일 (오전/오후 시 분) 약 30분 소요
검사비용 약 만원 (검사 후 수납)

3단계 : 치료실 확인 촬영

년 월 일 (오전/오후 시 분) 약 10~30분 소요

치료계획 변경을 위해 치료 도중 전산화단층(CT)촬영이 추가될 수 있습니다.

② 첫 치료시작은 월 일(예정)입니다.

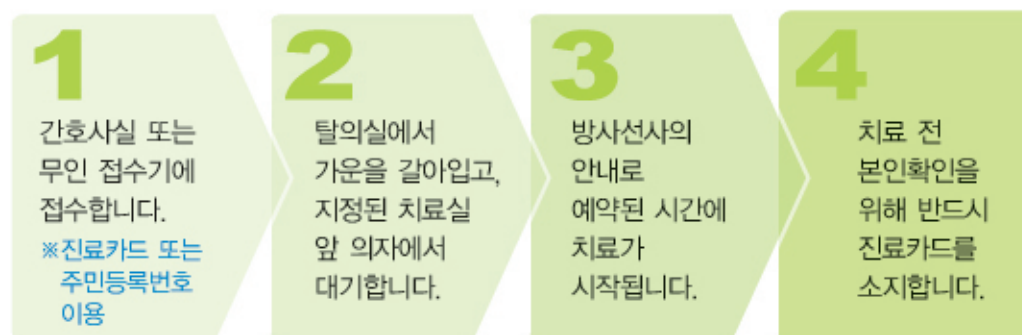
③ 방사선치료 기간은

- 약 회 (약 주)예정입니다.
- 월 ~ 금, 주 5회 치료(토, 일, 공휴일 제외)시행됩니다.
- 치료시간은 약(3 ~ 5분 / 30분 ~ 1시간) 소요됩니다.

방사선치료는 매일 예약된 시간에 내원합니다.

타과 진료가 있어 치료시간이 중복되는 경우 시간 조정을 위해 하루 전 치료실 방사선사와 상의합니다.

2. 치료 절차



※치료기간 중 기계고장이나 치료계획이 변경될 경우 치료가 지연될 수 있습니다.

3. 진료 안내

① 담당의사 : 교수님(선택 진료시 선택진료비가 부과됩니다.)

② 방사선치료 중 매주 ()요일은 진료가 있습니다.

- 방사선치료 후 몸무게를 측정하시고, 담당 의사선생님의 진료를 받습니다.
- 진료는 정규시간(9:00 ~ 11:30, 1:00 ~ 5:30)에 진행됩니다.

③ 매주 ()요일은 치료 중 백혈구 수치의 변화를 보기 위해 혈액 검사를 합니다.

- 4구역 수납에서 수납 후 서관 1층 외래 채혈실에서 채혈합니다.
(오후 6:30 이후 채혈장소: 방사선종양학과 지하 1층)
- 혈액검사는 치료 전, 후 모두 가능하며 별도의 금식은 필요 없습니다.

④ 방사선치료가 시작되면 치료비는 가까운 수납창구 또는 무인수납기 (방사선종양학과 지하1층)를 이용하여 치료 전 수납합니다.

금기사항

술, 담배, 식이요법, 면역요법, 한방요법(한약), 민간요법, 대체요법, 무속신앙 등

4. 방사선치료의 이해

방사선치료란?

암세포에 방사선을 조사하여 암세포를 죽이고, 암세포가 주변으로 증식하는 것을 막기 위한 암 치료 방법입니다. 보통 암이 있는 부위에만 국소적으로 방사선을 조사하여 정상세포의 손상은 최소화하고 암세포를 파괴합니다.

방사선치료의 효과는 암세포가 방사선을 조사하고 나서 몇 일 혹은 몇 주가 지나 효과가 나타나기 시작하며, 치료가 종료된 후에도 몇 주에서 몇 달까지 암세포는 계속해서 죽어갑니다.



방사선치료의 원리

방사선치료는 암세포 주변에 인접한 건강한 정상세포들을 손상시키기도 하지만, 건강한 세포의 대부분은 방사선치료가 끝난 후 서서히 정상적으로 회복됩니다.

방사선치료의 목적은 다음과 같습니다.

- **국소적인 암 치료** : 국소적으로 발생한 암의 크기를 줄여주거나, 제거하기 위함 / 수술, 항암화학요법 등 다른 암 치료 후 재발을 방지하기 위함
- **증상 완화를 위한 치료** : 암세포가 커짐으로써 암세포가 주변의 신경이나 장기를 눌러 생길 수 있는 증상(통증, 출혈 등)들을 완화시켜 주기 위함

방사선치료 종류

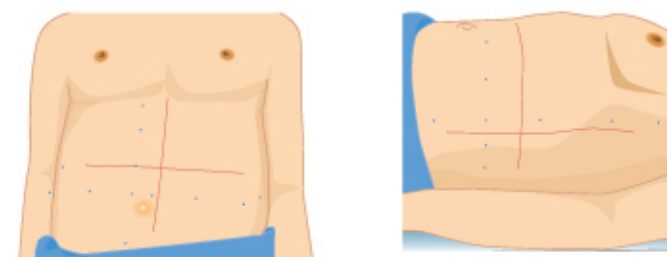
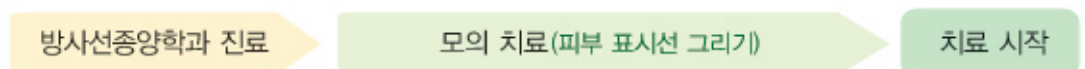
외부 방사선치료... 외부 방사선 치료는 암세포를 신체 외부에서 방사선을 조사하는 방법으로 방사선이 피부와 장기를 통과하여 목표점에 도달하게 하는 치료방법입니다.

근접 방사선치료... 자궁, 비인강, 기관지, 식도, 담도 등과 같은 기관으로 관을 넣어 직접 방사선을 조사하거나, 방사선을 발생시키는 동위원소를 직접 삽입하여 치료하는 방법입니다.

방사선치료 진행과정

방사선치료를 시작하기 위해서는 우선 진료를 통해 전반적인 건강상태를 점검하고 치료 여부를 결정하게 됩니다. 진료 후 정확한 위치에 방사선을 조사하기 위하여 모의치료가 필요하며, 신체를 움직이지 않도록 지지하는 고정체 제작과 방사선 조사의 기준이 되는 피부 표시선을 그리게 됩니다.

그런 다음 암세포에 대한 방사선 조사량을 최대화하고 정상조직의 손상을 최소화하기 위하여 방사선 조사방향과 조사량을 계획하게 되는데, 보통 1~7일정도 소요됩니다.



복부의 방사선치료 부위 피부 표시선

방사선치료 소요기간

복부에 방사선치료를 받는 경우, 보통 5~6 주 정도 소요됩니다. 하지만 방사선치료 목적이나, 개인의 건강상태 등 상황에 따라 치료기간이 달라질 수 있으며, 정확한 치료기간은 의사의 진료 후 최종 결정됩니다.

복부의 방사선요법과 자가 관리

복부에는 위, 간, 소장, 대장 등 다양한 기관이 있습니다. 따라서 복부에 방사선을 조사하게 되면 인접해 있는 장기도 방사선 영향을 받을 수 있습니다.

방사선을 받는 횟수, 조사량, 위치에 따라 속 쓰림, 오심, 구토, 식욕저하, 설사 등 다양한 증상이 발생할 수 있습니다.



5. 증상 및 자가관리

피부 변화

복부의 경우 피부탄력이 좋고, 피부끼리 접히는 부분이 없기 때문에 부작용이 많지는 않으나, 방사선 조사가 반복되면 피부에 영향을 줄 수 있으므로 주의가 필요합니다.

- 찢질이나 적외선 치료 등으로 열을 가하면 화상을 쉽게 입을 수 있으므로 주의합니다.
- 피부에 표시된 선은 치료 기간 내내 지워지지 않도록 주의합니다.
- 치료가 끝난 후 샤워는 가능하지만, 3주간은 뜨거운 물로 샤워하거나 욕조목욕은 피해야 합니다.
- 치료부위의 피부는 거친 수건으로 자극을 주지 않도록 합니다.
- 별도의 피부보호 크림은 바르지 않습니다.
- 만약 복벽에 인접한 종양을 치료하거나 수술 부위에 피부보호 크림을 발라야 하는 경우 의료진이 별도로 설명합니다.

오심 · 구토

방사선치료는 조사부위와 개인차에 따라 가벼운 메스꺼움에서 심각한 구토까지 다양한 증상이 나타납니다. 특히 조사부위에 소장이 포함되어 있거나, 항암화학요법을 병행하는 경우 구토증상은 심해지며, 식욕부진이 동반되기도 합니다. 주로 방사선조사 6시간 이내에 발생하고 3~6시간 정도 지속될 수 있으나, 방사선 치료가 끝나고 1주일 정도 지나면 증상은 사라집니다.

- 구토를 피하기 위해 가장 좋은 방법은 오심을 예방하는 것입니다. **자극성이 적은 음식, 소화되기 쉬운 음식 위주로 섭취**하는 것이 좋습니다. 미숫가루, 죽과 같은 담백한 음식, 누룽지, 빵튀기, 크래커 등과 같은 마른 음식, 또는 가벼운 차(녹차, 과일차), 신선한 야채, 과일 등을 먹습니다.
- 기름진 음식, 튀긴 음식, 짜고 매운 음식, 지나치게 단 음식은 피합니다. 방사선치료를 받기 전에 1시간 전에는 많은 양의 식사를 피하는 것이 좋습니다.
- 긴장이나 불안은 오심과 구토를 더욱 심하게 합니다. 치료를 받기 전에 독서, 음악감상, 텔레비전 시청 등으로 주위를 전환하는 것도 심신안정에 좋습니다.
- **치료를 받기 2~3시간 전에 적당한 양의 음식을 섭취**하면 치료 받을 때는 위가 비워진 상태로 치료를 받을 수 있어 방사선치료 후 오심을 줄일 수 있습니다. 치료 시간을 기준으로 식사와 간식 섭취 시간을 미리 계획해 놓는 것도 좋습니다.
- 병원에서 처방한 **구토방지제를 방사선 받는 날에는 꾸준히 복용**합니다. 또는 오심을 느끼는 경우는 개인차가 크기 때문에 하루 중 가장 오심이 심한 때를 기억 해두고 그 전에 약을 복용하는 것도 좋습니다.
- 하루 3번 정량의 식사를 하는 것보다는 **하루 5~6회로 나누어 좀 더 적은 양을 자주 섭취**하는 것도 좋습니다. 천천히 식사하며 잘 씹어서 섭취합니다.



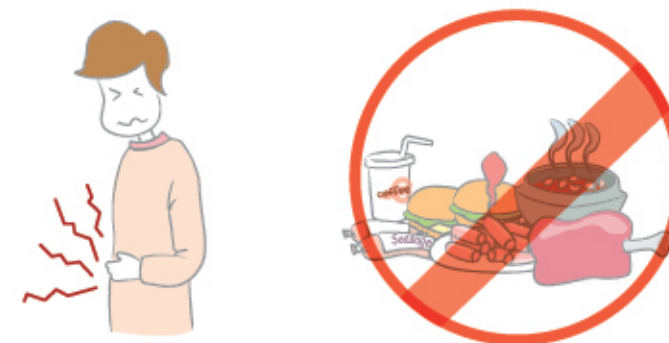
- 식사 후에는 조용한 환경에서 편안한 자세로 휴식을 취합니다. 똑바로 눕는 것보다 머리를 약간 높이는 것이 오심과 구토를 예방할 수 있습니다.
- 물 종류만 먹을 수 있을 때, 설사나 구토가 심할 때는 꿀물, 설탕물, 이온 음료 등을 먹습니다.
- 너무 차거나 너무 뜨거운 음식은 잠시 실온에 두었다가 먹습니다.
- 입안, 구강을 청결하게 합니다.
- 눈을 감고 숨을 천천히 깊게 들이 쉬면서 기분이 좋았던 때를 떠올려 봅니다.
- 24시간 동안 아무것도 먹지 못하거나 탈수 증상(소변량의 감소, 심한 갈증, 혀나 구강 점막의 건조, 일어날 때 현기증, 무기력, 심할 경우 의식 저하)이 있을 때 의료진에게 알립니다.

설사 및 복부 경련

방사선치료는 암세포뿐 아니라 장 점막에도 영향을 주어, 설사와 복부경련을 유발할 수 있습니다. 설사는 보통 방사선치료 시작 2~3주 후에 심해지며 치료가 끝나면 급속히 호전되나, 개인에 따라 수 주 이상 지속되는 경우가 있습니다. 설사의 정도는 개인에 따라 차이가 있을 수 있으나, 만약 증상이 호전되지 않으면 의료진과 상의합니다.

- 설사가 나타나면 하루 8잔~12잔 정도 맑은 액체로 된 음료나 유동식을 충분히 섭취해야 합니다(권장음식 : 보리차, 대추생강차, 이온 음료, 꿀물, 과일음료, 미숫가루, 맑은 고기 국물, 맑은 된장국, 스프, 미음 등).
- 식사량을 적은 양으로 나눠서 여러 차례 섭취하는 것이 좋습니다. 예를들면, 하루에 섭취해야 할 전체 식사량을 5~6끼로 나눠서 좀 더 적은 양을 자주 섭취하여 위 장관의 부담을 줄여주는 것입니다.
- 위에 부담을 주지 않는 음식을 선택하는 것이 좋습니다. 일반적으로 섬유질과 기름기가 적고, 유당(젖당)이 적은 음식을 말합니다(권장음식 : 기름기가 적은 닭고기나 쇠고기 국물로 끓인 죽 종류, 바나나, 삶거나 으갠 감자, 닭가슴살, 스프, 도토리묵, 찹쌀떡, 마죽, 호박죽 등).

- 항문 주변의 피부를 잘 관리해야 합니다. 설사를 하고 나면, 휴지를 사용하는 대신 미온수로 항문 주변을 약하게 씻어냅니다. 미온수 좌욕을 하거나 비데를 사용하는 것도 좋습니다. 항문 주변이 헐어서 아픈 경우에는 담당 의료진에게 반드시 알려주셔야 합니다. 필요한 경우 전문적인 상처 치료가 필요하기 때문입니다.



다음은 피해야 할 것들입니다

- 우유 및 유제품(아이스크림, 유지방 생크림, 치즈 등)
- 매운 음식(고추 가루, 고추장, 카레, 고추냉이, 후추 섞인 음식 등)
- 자극적인 음식(카페인 많이 함유된 커피, 녹차, 홍차, 탄산음료, 초코렛 등)
- 가스를 많이 유발하는 음식(보리밥, 청국장, 양배추, 브로컬리 등)
- 섬유질이 많은 식품(덜 익은 과일과 야채, 나물 종류, 통밀빵, 씨리얼, 해초 등)
- 식품 자체에 기름기가 많거나 튀긴 음식(후라이드 치킨, 각종 튀김, 감자 튀김, 지방 덩어리, 고기 내장 류)
- 너무 찬 음식은 장을 자극하므로, 대부분의 음식은 실온에 가까운 온도나, 조금 따뜻하게 드시는 것이 좋습니다.

피로

방사선치료가 진행될수록 환자들은 무기력해지거나, 기진맥진, 지친 느낌, 집중하기 어렵거나 모든 일에 의욕이 없어지는 증상을 경험할 수 있는데 이러한 증상은 암과 관련된 피로의 형태입니다.

방사선치료로 진행 될수록 피로가 심해질 수 있으며, 피로의 정도는 개인차가 있습니다. 피로하기 때문에 더 많이 쉬어야 할 것 같지만, 너무 움직이지 않으면 오히려 피로를 가중시키거나 더 많은 문제를 불러올 수 있습니다.

- 피로의 증상이 느껴지면 적어도 하루 **8시간 이상 충분히 수면을 취합니다.**
- 밤에 숙면을 취하기 위해 낮에 활동합니다(가벼운 운동, 산책 등)
- **일상생활에서 수시로(10분~15분 정도)휴식**을 취하는 것이 도움이 됩니다.
- 만일 **낮잠을 잔다면 1시간 이내로** 제한하여 숙면에 방해가 되지 않도록 합니다.
- 아무것도 하지 않는 것보다 **매일 규칙적인 운동**을 하는 것이 좋습니다.
- 15~30분 정도 걷기, 스트레칭, 체조, 요가와 같은 가벼운 운동을 하면 피로를 감소시키는데 도움이 됩니다.
- 종교나 사회활동, 같은 질환을 가진 환우들의 모임에 참여하고, 가족이나 주위 사람들에게 자신의 감정을 솔직히 털어 놓거나 행복했던 순간들을 자주 기억하면 기분이 좋아져 피로에 도움이 됩니다.



6. 영양 관리

복부 방사선치료시 조사 부위에 따라 위장관의 불쾌감 등이 나타날 수 있습니다. 치료 부위에 가까운 위장관 조직이 대부분 점막이기 때문에 방사선으로 받는 손상이 다른 조직보다도 더 빠르고 크게 올 수 있습니다. 따라서 위장관계 부작용을 최소화하기 위해 다음과 같은 적절한 식이조절이 필요합니다.

- **자극적이거나 맵고, 양념이 강한 음식을 먹지 않습니다.**
- 생선회, 육회 등 **날 음식은 감염의 우려가 있으므로 피합니다.**
- 고단백식을 기본으로 하되 소화만 잘되면 굳이 가릴 음식은 없으며 체중이 줄어들지 않도록 섭취량을 조절해야 합니다.
- 식사와 함께 보조적으로 하루에 2~3캔 정도 영양음료를 복용할 수 있습니다.
- 영양음료는 처음부터 원액 그대로 복용하는 경우 설사를 유발할 수 있으므로 물과 1:1 희석하여 복용하고 점차 원액에 가깝게 조절해서 복용하면 됩니다.
- 보양을 목적으로 평소 먹지 않던 식품을 엑기스로 복용하거나, **각종 건강식품 등을 복용하면 오히려 간 기능을 저하시킬 수 있으므로 절대 삼가야 합니다.**

만약 음식을 잘 섭취하지 못하거나, 체중이 지속적으로 빠질 경우 의료진과 상담합니다. 담당 주치의는 방사선이 조사될 위치에 따라 위 점막 손상을 예방하기 위해 위보호제를 투여하거나, 치료 중 발생하는 오심, 구토 등 증상에 따른 약물을 처방 하기도 합니다.

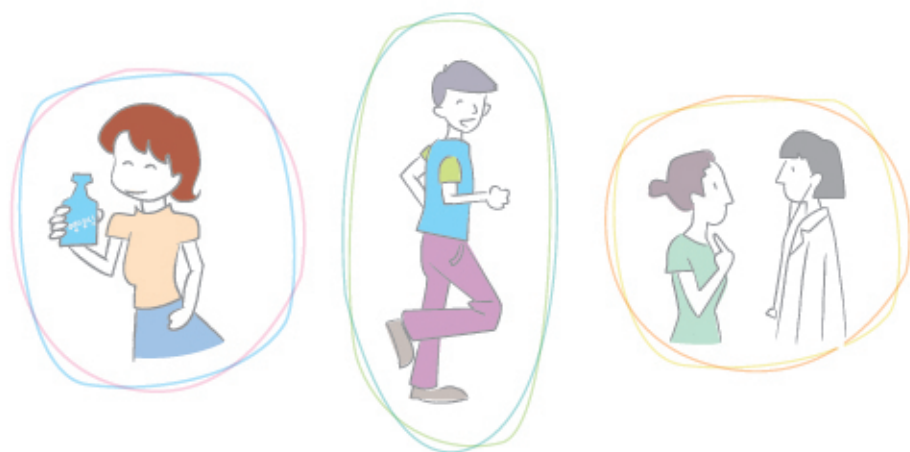


7. 그 밖의 주의 사항

복부에 방사선치료를 받는 중에도 간색전술이나 항암화학요법 등 다른 치료를 병행하는 경우가 있습니다. 이 경우 피로와 식욕부진이 심할 수 있으므로 충분한 수면과 휴식을 기본으로 하며, 환자 스스로 음식섭취의 중요성을 알고 잘 섭취해야 전체적인 암 치료가 수월하게 진행됩니다.

복부 방사선치료 중에는 주1회 일반혈액검사와 일반화학검사를 시행하며, 치료를 받는 동안 종양의 활성도를 알아보기 위하여 종양표지자 수치를 검사하기도 합니다.

간암 환자의 경우 혈액응고장애, 혈소판의 수치가 낮은 경우가 종종 있습니다. 정상 수치 이하인 환자의 경우에는 외상으로 인한 출혈 등에 주의해야 합니다. 이외에도 황달로 인한 전신소양증이나 각종 증상이 나타나면 반드시 의료진에게 알립니다.



우리의 꿈을
당신의 건강입니다



서울아산병원 암교육정보센터

05505 서울특별시 송파구 올림픽로43길 88
88, Olympic-ro 43-gil, Songpa-gu, Seoul 05505, Korea
대표전화 : 1688-7575
홈페이지 : <http://cancer.amc.seoul.kr>