

환자와 가족을 위한 안내서

뇌와 척수의 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



편저 : 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 9
 - 탈모 (두피) 9
 - 뇌부종 10
 - 피로 11
6. 영양 관리 12
7. 항암화학요법 병행 시 주의사항 13



1. 방사선치료 안내

① 모의치료 계획

모의치료 전 가능하다면 **목욕**을 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 녹여드시시오.
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.

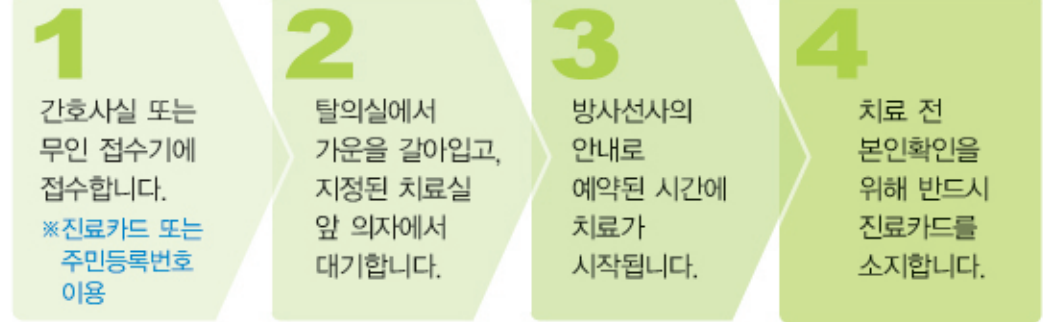
③ 방사선치료 기간은

- 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

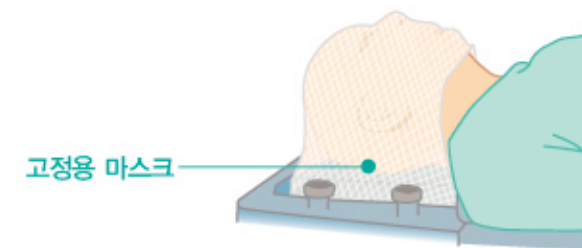
방사선치료를 시작하기 위해서는 우선 진료를 통해 전반적인 건강상태를 점검하고 치료 여부를 결정하게 됩니다. 진료 후 정확한 위치에 방사선을 조사하기 위하여 모의치료가 필요하며, 신체를 움직이지 않도록 지지하는 고정체 제작과 방사선 조사의 기준이 되는 피부 표시선을 그리게 됩니다.

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

방사선종양학과 진료

모의 치료(고정용 마스크 제작)

치료 시작



뇌 부위 방사선치료를 위한 고정용 마스크

방사선치료 소요기간

뇌에 방사선치료를 시행하는 경우 약 6주 정도 소요되며, 척수의 경우 약 3주 정도 소요됩니다. 하지만 방사선치료 목적이나, 개인의 건강상태 등 상황에 따라 치료기간이 달라질 수 있으며, 정확한 치료기간은 의사의 진료 후 최종 결정됩니다.

뇌와 척수의 방사선요법과 자가 관리

머리에 방사선치료를 받는 경우 다른 기관처럼 선을 그리지 않고 별도로 제작된 마스크를 머리 전체에 쓰고 치료하게 됩니다.

머리에 방사선을 조사하게 되면 뇌부종과 관련된 증상이나 탈모, 중이염 등의 증상이 생길 수 있으나, 대부분의 증상은 치료기간이나 방사선 조사량에 따라 다르게 나타납니다.



5. 증상 및 자가관리

탈모 (두피)

머리에 방사선치료를 받게 되면 가벼운 방사선 피부염과, 방사선이 조사되는 위치에 따라 부분적 또는 전체적인 탈모가 생기는 것이 일반적인 변화입니다. 방사선요법으로 인한 탈모는 항암화학요법과는 달리 방사선이 조사되는 부위에만 부분적으로 탈모가 일어납니다.

주로 탈모는 치료시작 2~3주 후부터 발생하여 치료가 끝난 후 3~6개월이 지나면 다시 자라 나기 시작합니다. 그러나 치료에 따라 많은 양의 방사선을 한꺼번에 조사하는 경우 영구 탈모가 될 수도 있습니다.

- 머리카락을 미리 짧게 깎아 심리적인 스트레스를 줄이고 손질을 편하게 합니다. 단, 두피에 상처를 내지 않도록 전기면도기를 사용합니다.
- 머리카락을 조심스럽게 다룹니다.
- **순한 샴푸를 사용**하고 충분히 헹구어 내어 두피를 청결하게 관리합니다.
- 머리를 감은 후 수건으로 잘 두드려 말리고 드라이, 고데, 롤러, 헤어 밴드 등은 사용하지 않습니다. 두피가 손상되어 탈모가 더 빨리 진행될 수 있기 때문입니다.
- 파마, 스프레이, 젤, 염색 약은 피합니다.
- 탈모가 예상되는 분들은 미리 자신에게 잘 맞는 가발이나 예쁜 모자, 스카프 등을 미리 준비합니다.
- 만약 탈모된 머리의 피부가 상당 기간 햇빛에 노출이 될 경우 두건이나 모자, 가발 등으로 피부를 보호합니다.

뇌부종

방사선치료를 받은 도중 두통, 어지러움, 메스꺼움, 구토 등의 증상이 나타날 수 있습니다. 또한 기존에 있던 신경학적인 증상이 악화되거나 의식변화 등의 증상도 발생 할 수 있습니다. 이는 방사선치료로 인하여 생긴 뇌부종 증상으로 생각 할 수 있습니다.

뇌부종은 뇌에 방사선이 조사되면서 나타나는 일시적인 증상으로 치료가 끝난 후 후유증을 일으키는 경우는 거의 없습니다. 하지만 치료 중 뇌부종 증상이 나타나거나 예상될 경우 약물 처방 등 적절한 조치가 필요하므로 의료진에게 즉시 알려야 합니다.



피로

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

방사선치료가 진행 될수록 피로가 심해질 수 있으며, 피로의 정도는 개인차가 있습니다. 피로 하기 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)휴식을 취하는 것이 도움이 됩니다.
- 만일 낮잠을 잔다면 1시간 이내로 제한하여 숙면에 방해가 되지 않도록 합니다.
- 아무것도 하지 않는 것보다 매일 규칙적인 운동을 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

일반 방사선치료에서 강조하듯이 머리에 방사선치료를 받을 때도 고단백, 고열량 식이가 권장되지만, 무조건 잘 먹기보다 일정한 체중조절을 위해 식사량을 조절해야 합니다.

머리에 방사선치료를 받는 경우 대뇌부종을 막기 위해 호르몬제가 치료 목적으로 사용되는 경우가 많습니다. 호르몬제는 얼굴부종과 체중증가를 일으킬 수 있으나 처음 방사선 모의치료 계획일에 측정했던 체중을 기준으로 일정한 체중을 유지하는 것이 중요합니다. 모의치료 계획 때 고정체가 제작되고, 기준선이 그려지므로 만약 체중이 변하면 기준점이 변하여 정확한 치료가 어려울 수 있기 때문입니다.

- 고단백·고열량식이를 기본으로 하되 소화만 잘되면 음식을 가리지 않고 골고루 섭취합니다.
- 마스크 제작 당시의 체중을 유지하도록 살이 찌지 않는 범위 내에서 식사량을 조절합니다.
- 메스꺼움과 구토로 인해 잘 먹지 못할 경우 보조적으로 하루에 2~3캔 정도 영양음료를 복용하는 경우 도움이 됩니다.
- 영양음료는 처음부터 원액 그대로 복용하면 설사를 유발할 수 있으므로 물과 1:1 희석하여 복용하고 점차 원액에 가깝게 조절해서 복용하면 됩니다.



7. 항암화학요법 병행 시 주의사항

뇌종양의 경우 방사선치료와 항암화학요법을 병행하여 치료하는 경우가 있습니다. 주로 경구용 항암제를 투여하며, 치료효과를 높이기 위해 정해진 시간에 약을 복용하도록 합니다.

방사선치료 기간 중 항암제 복용방법

- 월 ~ 금 : 방사선을 조사 1시간 전 하루 1회 복용
- 토, 일, 공휴일 : 방사선치료 중 복용시간과 동일





우리의 꿈은
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>