

환자 및 간병인 교육

## 두경부 방사선 치료

이 자료는 두경부 방사선 치료를 준비하는 데 도움이 됩니다. 치료 전, 중 및 후 예상 효과를 이해하는 데 도움이 될 것입니다. 치료 중 부작용과 자신을 돌보는 방법에 대해 배우는 데에도 도움이 됩니다.

이 리소스는 많은 정보를 포함하고 있습니다. 각 섹션이 도움이 되는 상황은 때에 따라 다를 수 있습니다. 방사선 치료를 시작하기 전에 이 자료를 한 번 읽어 예상되는 사항을 파악해 두십시오. 그리고 방사선 치료 중 다시 참고할 수 있습니다.

이 정보는 일반적인 내용입니다. 방사선 치료 팀이 환자분만을 위한 치료 및 돌봄 계획을 마련해 드릴 것입니다. 따라서 일부 치료는 여기에 설명된 것과 다를 수 있습니다. 방사선 치료 팀이 예상되는 사항을 설명해 드릴 것입니다.

### 방사선 치료 소개

방사선 치료는 고에너지 빔을 사용해 암을 치료하는 방법입니다. 이 치료법은 암세포를 손상시키고 재생을 어렵게 함으로써 작용합니다. 그러면 신체는 손상된 암세포를 자연적으로 제거할 수 있게 됩니다. 방사선 치료는 정상 세포에도 영향을 미칩니다. 그러나 정상 세포는 암세포가 할 수 없는 방식으로 스스로를 회복시킬 수 있습니다.

외부 빔 방사선이라고 하는 유형의 방사선 치료도 있습니다. 이 치료 과정에서는 기계가 종양을 향해 방사선 빔을 직접 조준합니다. 빔은 신체를 관통하며 그 경로에 있는 암세포를 파괴합니다. 방사선은 보거나 느끼지 못합니다.

방사선 치료는 효과가 나타날 때까지 시간이 걸립니다. 암세포가 죽기까지는 며칠 또는 몇 주간의 치료가 필요합니다. 암세포들은 치료가 끝난 후 몇 주 또는 몇 달 동안 계속해서 죽을 것입니다.

방사선 치료는 수술이나 화학요법 전, 중 또는 후에 받을 수 있습니다.

아래는 두경부 구조물의 그림입니다(그림 1 참조). 간호사가 어떤 부위가 치료될 지 알려줄 것입니다.

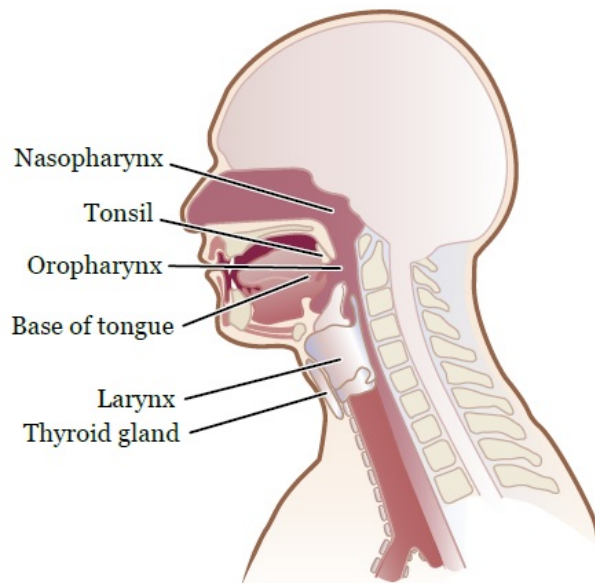


그림 1. 두경부

### 방사선 치료 팀

의료진이 협력하여 귀하를 위한 올바른 치료를 제공할 것입니다.

- 방사선 종양학자는 방사선 치료를 계획할 의사입니다.
- 의학 종양학자는 치료 중 및 후에 방사선 종양학자와 함께 치료를 관리할 의사입니다.
- 방사선 종양학 간호사는 방사선 치료 팀의 다른 팀원들과 함께 치료 중에 환자와 환자 가족을 간호해 드릴 것입니다. 방사선 종양학 간호사는 환자의 상태를 확인하고 치료와 환자에게 있을 수 있는 부작용에 대한 정보를 드릴 것입니다. 또한 치료 중에 이러한 부작용을 관리하고 지원을 받는 방법도 알려드릴 것입니다.
- 치과의사는 치아 상태를 확인하고 방사선이 구강에 어떤 영향을 미치는지 설명해 드릴 것입니다. 모의치료 전에 치과의사의 진료를 받아야 합니다. 자세한 내용은 “모의치료” 섹션을 읽어보십시오.
  - 치과의사는 치아에 문제가 있는지 검사하고 필요한 치과 치료를 할 것입니다. 또 충치 예방에 도움이 되는 불소가 함유된 특수 치약도 처방해 드릴 것입니다.
  - 치아에 충치가 많으면 치과의사가 고무 마우스 가드를 만들어 드릴 수도 있습니다. 마우스 가드는 충치에 있는 금속이 입을 자극하지 않도록 치아를 덮을 수 있게 제작됩니다. 마우스 가드는 모의치료 전에 만들어야 합니다. 치과의사에게서 수령해 모의치료에 가져오셔야 합니다.
- 연하 전문가는 연하가 얼마나 원활한지를 확인할 것입니다. 치료 중에는 연하가 어려울 수 있습니다. 연하 전문가가 연하 근육을 강하게 유지하기 위한 운동을 가르쳐 드릴 것입니다.
- 영양사는 치료 중에 먹어야 할 음식과 음료를 선택하는 데 도움을 드릴 것입니다. 단백질이 풍부하고 연하가 쉬운 음식이 필요할 것입니다. 영양사가 치료 첫 2주 동안 연락을 드릴 겁니다.
- 흡연자인 경우에는 저희 금연 치료 프로그램의 **금연 치료 전문가**를 만나게 됩니다. 흡연은 두경부암의 위험 요소입니다. 지금 흡연 중인 분은 금연하시는 것이 중요합니다. 이 일정은 간호사를 통해 예약하실 수 있으며, 212-610-0507로 전화해서 금연 치료 프로그램에 참여하실 수도 있습니다.
- 치료 중이나 후에 다른 의료보험 제공자(예: 사회복지사)도 만나보실 수 있습니다. 다른 의료보험 제공자를 만나야 하는 경우, 방사선 치료 팀이 이유를 설명하고 예약 일정을 잡는 데 도움을 줄 것입니다.

치료를 시작하기 전에 치료 계획을 위해 방사선 치료 팀의 제공자와 예약을 하게 됩니다. 이들은 귀하와 이야기를 나누고 치료를 받을 준비를 할 수 있도록 도와드릴 것입니다. 또한 치료 중 및 후 이러한 다수의 제공자와의 예약이 있을 것입니다.

## 방사선 치료 팀에서의 역할

방사선 치료 팀이 환자와 협력하여 치료에 도움을 드릴 것입니다. 해당 팀의 일원으로서 환자의 역할은 다음과 같습니다.

- 예약에 늦지 않게 도착합니다.
- 질문을 하고 우려사항을 말합니다.
- 부작용이 있을 때는 저희에게 말씀해 주십시오.
- 통증이 있으면 저희에게 말씀해 주십시오.
- 다음과 같이 자택에서 스스로를 보살핍니다.
  - 흡연 중이면 금연합니다. MSK에서는 도와드릴 수 있는 전문가를 보유하고 있습니다. **금연 치료 프로그램**에 대해 자세히 알아보려면 212-610-0507로 전화하십시오. 간호사에게 프로그램에 대해 문의하실 수도 있습니다.
  - 지침에 따라 피부를 관리합니다.
  - 지침에 따라 액체류를 마십니다.
  - 의료진이 제안한 음식과 음료를 먹거나 피합니다.
  - 동일한 체중을 유지합니다.

## 모의치료

방사선 치료를 시작하기 전에 모의치료라는 치료 계획 절차를 거칩니다. 모의치료의 목적은 다음과 같습니다.

- 치료 부위를 매핑합니다.
- 적절한 선량의 방사선을 적용합니다.
- 인근 조직에 대한 방사선량을 가급적 최소화합니다.

모의치료 중에는 영상 스캔을 실시하고 피부에 작은 문신 점들을 표시합니다. 이러한 마크는 환자가 정확한 방사선 치료 위치에 있는지 확인하는 데 도움이 됩니다. 모의치료는 약 4시간이 걸립니다.

## 모의치료 준비

- 모의치료를 수행하는 동안에는 오랫동안 한 자세로 누워 있어야 합니다. 가만히 누워 있는 게 불편할 것 같으면 모의치료 전에 아세트아미노펜(타이레놀®)이나 일반적인 진통제를 복용하면 됩니다.
- 만약 시술 중에 불안함을 느낄 것 같다면 의사에게 약이 도움이 될 수 있는지 물어보십시오.
- 탈의가 쉽고 편안한 옷을 입으십시오. 병원 가운데로 환복해야 합니다.
- 귀금속을 착용하거나 화장을 하거나 로션을 바르지 마십시오.
- 치과에서 마우스 가드를 제작한 경우에는 모의치료에 가지고 오십시오.

모의치료 중 시간을 좀 더 쉽게 보내실 수 있도록 방사선 치료사들이 음악을 틀어드릴 수도 있습니다.

특별한 준비가 필요 없다면 모의치료 당일에도 평소처럼 먹고 마실 수 있습니다. 특별한 준비가 필요한 경우에는 의사나 간호사가 알려 줄 것입니다.

### 양전자방출단층촬영술-컴퓨터 단층촬영(PET-CT) 스캔을 받을 환자

- 모의치료 예약 시간 6시간 전부터 물 외에는 먹거나 마시지 마십시오. 이것은 껌, 딱딱한 사탕, 기침약, 민트를 포함합니다. 물을 제외한 음식을 먹거나 마신 경우, PET-CT 스캔 일정을 변경해야 할 수 있습니다.
- PET-CT 스캔 중에 정맥(IV) 조영제(염료)가 주입될 수 있습니다. 정맥 조영제에 알레르기가 있는 경우, 간호사에게 말씀해 주십시오. 특별 지침을 제공해 드릴 것입니다.

## 피부에서 기기 제거

귀하의 피부에 특정한 기기가 삽입되어 있을 수 있습니다. 기기 제조업체에서는 모의치료 또는 치료 전에 다음과 같은 몇몇 기기를 제거할 것을 권장합니다.

- 연속 글루코스 모니터(CGM)
- 인슐린 펌프

이러한 기기 중 하나를 사용하고 있다면 방사선 종양학자에게 기기 제거 여부를 문의하십시오. 제거하는 경우 모의치료 또는 치료 후에 부착해야 하는 추가 기기를 가져와야 합니다.

기기를 제거한 상태에서 글루코스를 어떻게 관리해야 하는지 잘 모를 수 있습니다. 그러한 경우 예약 전에 당뇨병 관리 담당 의료진에게 문의하십시오.

## 모의치료 당일

### 도착한 후 절차

병원에 도착하면 방사선 치료 팀원이 접수를 받을 것입니다. 이름과 생년월일이 적힌 신원 확인(ID)용 손목띠를 받게 됩니다. 진료 동안 많은 병원 직원들이 환자분의 ID 손목 밴드를 확인하고 이름과 생년월일을 물어보고 스펠링을 말해달라고 요청할 것입니다. 이것은 환자의 안전을 위해서입니다. 이름이 같거나 비슷한 사람이 환자와 같은 날에 치료를 받을 수 있기 때문입니다.

방사선 치료사는 모의치료 중에 예상되는 사항에 대해 설명합니다. 아직 방사선 치료 동의서에 서명하지 않은 경우에는 방사선 치료사가 환자와 함께 양식을 검토합니다. 환자의 질문에 답하고 서명하도록 요청할 것입니다.

### 모의치료 중

모의치료를 위해서는 허리 위의 옷을 벗고 병원 가운데로 갈아입어야 합니다. 신발은 신고 있어야 합니다. 가발, 터번, 모자 등 머리를 덮는 것을 착용 중인 경우에는 벗어야 합니다.

옷을 갈아입었으면 방사선 치료사가 귀하를 모의치료실로 안내하고 테이블에 누울 수 있도록 도와줄 것입니다. 방사선 치료사는 귀하가 편안하고 프라이버시를 존중받는다는 느낌이 들도록 최선을 다할 것입니다.

테이블 위에 시트가 있기는 하지만 딱딱하며 완충감도 없습니다. 또한, 실내는 대개 시원합니다. 언제든지 불편감이 느껴지면 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오. 진통제를 복용하지 않았고 필요하다고 여겨지면 모의치료가 시작되기 전에 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오. 언제든지 불편감이 느껴지면 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오.

일단 모의치료가 시작되면 움직이지 마십시오. 움직이면 자세가 바뀔 수 있습니다. 그러나 불편감이 느껴지거나 도움이 필요하시면 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오.

모의치료 중에 테이블을 여러 자세로 움직이는 게 느껴질 것입니다. 실내 조명이 켜졌다 꺼지고 각 벽에 빨간색 레이저 조명이 보일 것입니다. 방사선 치료사는 이 레이저 조명을 테이블상에 환자를 위치시키는 가이드로 삼습니다. 눈에 손상을 입을 수 있으니 레이저 조명을 똑바로 보지 마십시오.

모의치료실에는 인터컴(마이크, 스피커)과 카메라가 있을 것입니다. 모의치료 중에 방사선 치료사는 모의치료실에 들어왔다 나갔다 하지만, 다른 사람이 항상 귀하를 지켜 보고 귀하의 말을 듣고 있습니다. 방사선 치료사들이 일하며 서로 대화하는 소리가 들릴 것이며, 귀하에게 지금 무엇을 하는지도 설명해 드릴 것입니다.

## 위치지정 및 마스크

모의치료 및 치료 중에는 등을 대고 눕습니다. 각 치료마다 위치를 동일하게 유지시키는 데 도움이 되도록 얼굴과 상체를 덮는 마스크를 쓰고 테이블에 부착시킵니다(그림 2 참조). 마스크는 모의치료 및 각 치료 중에 씹니다.

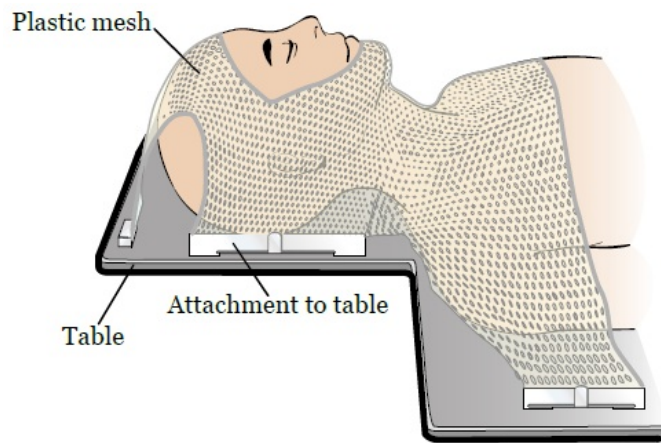


그림 2. 얼굴과 상체에 마스크를 쓴 모습

마스크는 환자가 모의치료 테이블에 누워 있는 동안 방사선 치료사가 따뜻하고 젖은 플라스틱 메시 시트로 환자의 얼굴과 상체를 감싸는 방법으로 만듭니다. 메시에는 눈, 코, 입 위치에 구멍이 뚫려 있습니다. 얼굴을 덮고 있는 동안에도 문제 없이 보고 호흡할 수 있습니다.

메시는 차가워지면 굳습니다. 이 과정은 15분 정도 걸립니다. 메시가 차가워지면 방사선 치료사가 얼굴 및 상체에 맞춰 형태를 잡습니다. 이 과정에서 약간의 압박감이 느껴질 수 있습니다. 언제든지 불편감이 느껴지면 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오.

치료 영역에 따라 모의치료 및 치료 중에 교합 블럭을 사용할 수도 있습니다. 교합 블럭은 연하를 방지하는 데 도움을 줍니다. 교합 블럭은 방사선 치료사가 부드러운 플라스틱 조각을 혀 위에 얹고 굳을 때까지 물게 하여 만듭니다. 이 과정은 몇 분 정도 걸립니다.

치과에서 마우스 가드를 제작한 경우에는 모의치료 및 각 치료 중에 마우스 가드도 착용하게 됩니다.

## 영상

치료 위치에서 마스크를 쓴 채로 영상 스캔을 실시합니다. 스캔은 치료 영역을 매핑하는 데만 사용됩니다. 중앙 진단이나 발견에는 사용되지 않습니다.

다음 중 하나 이상의 스캔이 실시됩니다.

- X선 스캔. 이 스캔은 시뮬레이터라고 하는 X선 기계에서 실시됩니다.
- 컴퓨터 단층촬영(CT) 스캔. CT 스캔 시에는 간호사가 스캔 전에 정맥 중 하나에 IV 라인을 설치할 수 있습니다. 이는 스캔 전에 IV 조영제를 주입하는 데 사용됩니다. 조영제를 사용하면 치료 영역의 선명한 이미지를 얻을 수 있습니다.
- PET 스캔. PET 스캔 시에는 간호사가 별도의 지침을 제공할 것입니다. 이 지침을 주의 깊게 따르십시오.

□ 자기공명영상(MRI) 스캔. MRI 스캔 시에는 간호사가 별도의 지침을 제공할 것입니다. 이 지침을 주의 깊게 따르십시오.

다른 영상 스캔이 필요한 경우, 간호사가 자세한 정보를 제공할 것입니다.

치료 영역에 따라 영상 스캔 중에 어깨를 아래로 누르는 특수 스트랩을 착용해야 할 수 있습니다. 이는 어깨를 스캔 영역 밖으로 위치시키기 위함입니다.

스캔 중에 기계가 켜지고 꺼지는 소리가 들릴 것입니다. 소음이 시끄럽게 여겨지더라도 방사선 치료사는 환자의 목소리를 들을 수 있습니다.

스캔은 2-4시간이 걸립니다.

## 피부 마킹(문신)

치료 위치로 누워 있는 동안 방사선 치료사는 환자 피부에 매직으로 그림을 그립니다. 매직은 모의치료 후 물로 씻어낼 수 있습니다.

문신이라고 하는 영구적인 피부 마킹도 필요합니다. 문신 마크는 핀 머리보다 작은 크기입니다. 방사선 치료사는 멸균 니들과 잉크 방울로 각 문신 마크를 만듭니다. 이는 핀에 찔리는 듯한 느낌을 줄 것입니다. 문신은 영구적이며 물로 씻어낼 수 없습니다. 방사선 치료 과정에서 수행되는 문신이 불편하시면 방사선 종양학과 상의하십시오.

방사선 치료사는 문신을 만든 후 치료 위치의 환자를 사진으로 촬영합니다. 사진과 문신은 각 치료 당일 테이블상에 환자를 정확하게 위치시키는 데 사용됩니다.

## 모의치료 후

예약된 모의치료가 끝나면 설치 절차를 예약합니다. 이는 치료가 시작되기 전의 마지막 예약입니다. 일일 치료를 위한 기계 배정도 이루어집니다.

## 치료 예약

방사선 치료는 약 7주 동안 매일(월-금요일) 진행됩니다. 화학 요법과 방사선 치료는 같은 날 받을 수 있습니다. 화학 요법은 방사선 치료 전이나 후에 받는 것이 안전합니다.

치료사는 환자에게 치료를 원하는 하루 중 시간대를 물을 것입니다. 저희는 되도록 환자가 원하는 시간대를 배정해 드리고자 할 것입니다. 그러나, 귀하가 선호하는 시간이 병원 운영 시간이 아닐 수 있으므로 2시간 간격의 배정이 필요합니다. 해당 시간대를 병원 운영 시간대로 옮겨 드릴 것입니다. 가급적 원하는 시간대로 예약해 드리고자 노력하고 있음을 알려드립니다. 다음주 예약은 보통 금요일에 이루어집니다. 방사선 종양학과 운영 시간은 오전 7시부터 오후 7시입니다.

치료가 예약된 날마다 내원하셔야 합니다. 치료를 건너뛰거나 누락하면 방사선 치료 효과가 없을 수 있습니다. 어떠한 사유로 치료를 누락해야 하는 경우, 방사선 종양학과 진료실로 전화해 담당팀에게 말씀해 주십시오. 어떠한 사유로 예약을 변경해야 하는 경우, 예약 담당자와 상의하시거나 담당의 진료실로 전화해 주십시오.

## 치료 계획

모의치료와 설치 절차 사이의 기간 동안 방사선 종양학자는 팀과 협력하여 치료를 계획합니다. 이들은 모의치료 중에 촬영한 영상을 사용해 방사선 빔의 각도와 형태를 계획합니다. 환자에게 적용할 방사선량도 결정합니다. 이러한 세부 사항은 신중하게 계획 및 점검됩니다. 이 과정은 5일에서 2주가 걸립니다.

## 셋업 절차

첫 번째 치료 전에 설치 절차를 거치게 됩니다. 이 절차는 대개 1시간 정도 걸립니다. 모의치료 중에 진통제나 항불안제가 도움이 될 것 같으면 절차 전에 복용해도 됩니다.

설치 절차를 위해 내원했다면 탈의실로 안내를 받고 지시에 따라 병원 가운데로 갈아입습니다.

그러면 방사선 치료사가 당일 치료를 받으실 치료실로 안내해 드릴 것입니다. 그런 다음 테이블 위에서 위치를 잡습니다. 모의치료일에 했던 것과 정확히 같은 위치로 누워야 합니다.

빔 필름이라고 하는 특수 X선을 조사해 치료 위치와 영역이 정확인지 확인합니다. 빔 필름은 다른 치료 전에도 적용됩니다. 종양이 치료에 어떻게 반응하는지를 알아보는 데는 사용되지 않습니다.

대부분의 환자는 설치 절차 1일 후에 첫 번째 치료를 받습니다.

## 치료 중

각 치료마다 안내 데스크에서 접수를 하고 대기실에 앉아 기다립니다. 방사선 치료사가 환자를 맞을 준비가 되었으면 환자를 탈의실로 안내해 병원 가운데로 걸어입으라고 합니다. 치료 중에 신발은 신고 있습니다.

그러면 방사선 치료사가 치료실로 안내해 드릴 것입니다. 그런 다음 환자를 테이블에 눕혀 드리고 마스크를 씌워 드립니다. 준비 절차 중에 했던 것과 정확히 같은 위치로 누워야 합니다.

정확한 위치를 취했으면 방사선 치료사가 치료실을 나가 문을 닫고 치료를 시작합니다. 방사선은 보이거나 느껴지지 않지만, 주변에서 기계가 돌아가는 소리나 켜지거나 꺼지는 소리는 들릴 수 있습니다. 치료 계획에 따라 20-30분 가량 치료실에 머무르게 됩니다. 이 시간 대부분은 정확한 위치를 취하는 데 보내게 됩니다. 실제 치료는 몇 분 밖에 걸리지 않습니다.

치료 중 치료실 내에서는 환자 혼자 있지만 방사선 치료사가 모니터로 환자를 지켜보고 있으며 인터컴으로 언제든지 환자의 목소리를 들을 수 있습니다. 그러면서 치료 중에 편안하신지 확인합니다.

치료 중에 정상적으로 호흡하되, 움직이지는 마십시오. 그러나 불편감이 느껴지거나 도움이 필요하시면 방사선 치료사에게 말씀해 주십시오. 언제든지 필요에 따라 기계를 끄고 귀하의 상태를 확인하러 올 것입니다.

치료 중 또는 후에 환자나 의복이 방사성을 띠게 되는 일은 없습니다. 다른 사람 주변에 있어도 안전합니다.

## 치료 중 주간 내원

방사선 종양학과와 간호사는 매주 환자를 만나 치료에 대한 반응을 점검합니다. 이때 환자에게 발생할 수 있는 부작용을 물어보고 우려사항에 관한 이야기를 나누고 궁금하신 점에 대한 답변을 드립니다. 이 내원은 치료 전 또는 후 \_\_\_\_\_마다 실시됩니다. 당일 진료 시간에 약 1시간 여유를 포함해 예약을 계획해야 합니다.

이 주간 내원 사이에 방사선 종양학자나 방사선 종양학 간호사와 상의해야 하는 경우에는 방사선 종양학과 진료실로 전화하십시오. 치료를 위해 내원했을 때 지원 직원이나 방사선 치료사에게 방사선 종양학자나 간호사에게 연락해 달라고 요청할 수도 있습니다.

## 방사선 치료 중 비타민 및 식이 보충제

식이 보충제에는 비타민, 미네랄, 약초 또는 식물(식물성) 보충제가 포함됩니다.

방사선 치료 중 종합비타민제를 복용해도 됩니다. 치료 팀과 상의없이 다른 식이 보충제를 복용하지 마십시오.

## 치료 부작용

방사선 치료는 부작용을 유발할 수 있습니다. 유형과 심각도는 많은 요인들에 달려 있습니다. 여기에는 방사선량, 치료 횟수, 환자의 전반적인 건강이 포함됩니다. 부작용은 화학 요법을 받는 중에 악화될 수도 있습니다.

부작용은 치료 시작 약 2주 후부터 두드러질 수 있습니다. 치료 중에 악화될 수도 있지만, 치료를 마친 후 6-8주에 걸쳐 서서히 나아집니다. 일부 부작용은 없어지기까지 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다. 이 섹션의 가이드라인을 따라 치료 중 및 후의 부작용을 관리하십시오.

다음은 두경부 방사선 치료 시 가장 일반적으로 일어나는 부작용들입니다. 이 중 전부를 경험하거나, 아무 부작용이 없을 수도 있습니다. 간호사가 귀하에게 일어날 만한 부작용을 알려 드릴 것입니다.

## 구강 및 인두의 변화

치료는 구강 및 인두 부위에 변화를 일으킵니다. 일어날 수 있는 변화는 다음과 같습니다.

- 구내염
- 구내 통증
- 인두염
- 인두 통증
- 연하시 통증

- 연하 곤란
- 평소보다 점도 높은 침
- 구내 건조
- 미각 변화

이 섹션의 가이드라인을 따라 이러한 부작용을 관리하십시오.

- 식후와 취침 전에 양치질을 하십시오. 부드러운 모의 칫솔과 치과 의사가 권장하거나 자극이 적은 불소 함유 치약을 사용하십시오.
- 의치, 브리지, 치과 보철물을 사용하는 경우, 양치질을 할 때마다 빼서 세척하십시오. 취침 시에는 빼 두십시오. 구강에 자극감이 심해지면 되도록 착용하지 마십시오.
- 현재 치아에 치실을 사용 중인 경우, 취침 전에 하루에 한 번 치실을 사용하십시오. 과거에 치실을 사용했다면 치료 중에 다시 사용을 시작하지는 마십시오.
- 4-6시간마다, 또는 편의에 따라 자주 입 안을 헹구십시오. 다음 중 한 종류의 액체를 사용하십시오.
  - 소금 1작은술과 베이킹 소다 1작은술을 섞은 물 4컵
  - 소금 1작은술을 섞은 물 4컵
  - 베이킹 소다 1작은술을 섞은 물 4컵
  - 물
  - 알코올 또는 당분이 함유되지 않은 구강세정액
 15-30초 동안 액체로 입 안을 헹군 다음 뱉어내십시오.
- 구강 관리 후 입술 보습제를 사용하십시오. 치료 4시간 전부터는 바르지 마십시오.

입 안이 건조하면 아래 제안된 방법을 시도해 보십시오.

- 구강 보습제를 사용합니다.
- 물이나 다른 액체(코코넛 워터, 아몬드 밀크, 게토레이®, 죽)를 하루 중 여러 번 몇 모금씩 마십니다. 물병을 소지하는 것이 유용할 수 있습니다.
- 물을 채운 병 형태의 에어로졸 펌프 스프레이로 입 안을 적십니다.
- 평소, 특히 야간에 가습기를 사용합니다. 지시에 따라 가습기 안의 물을 교체해주고 세척하십시오.
- 에어컨 사용은 피하십시오.

연하 곤란이나 연하 시 통증이 시작되면 의사나 간호사에게 말씀하십시오. 좀 더 편안해질 수 있는 의약품을 처방해 드릴 수 있습니다.

부작용이 심해지면 의사는 매일 간호사를 찾아가라는 지시를 내릴 수도 있습니다. 간호사는 입 안을 살펴보고 필요에 따라 스프레이를 분사해 줄 것입니다.

## 비강 내 변화

치료는 비강 내에 건조증, 코막힘, 때때로 가벼운 코피, 또는 이 세 가지 모두와 같은 변화를 비강 내에 유발할 수 있습니다.

이러한 부작용을 관리하려면 코 안을 촉촉하게 유지해야 합니다. 이는 식염수 비강 스프레이, 가습기, 또는 돌 다를 사용하여 가능합니다.

## 귀 통증

치료에 의해 연하 시 귀 통증이 유발될 수 있습니다. 이러한 부작용이 발생할 경우, 담당 의사나 간호사에게 말씀해 주십시오. 귀 통증은 감염의 징후일 수도 있습니다.

귀를 씻거나 막힌 부분을 뚫으려고 하지 마십시오. 귀 안에 면봉(큐팁)을 사용하지 마십시오.

## 음성 변화(목쉼)

치료에 의해 연하 시 목쉼이 유발될 수 있습니다. 말할 때 숨소리가 많이 섞이거나, 발성이 어려워지거나, 거칠어지거나, 음조가 높거나 낮아질 수 있습니다. 음성 변화를 관리하려면:

- 되도록 목을 쉬어 줍니다.
- 속삭이지 마십시오. 성대에 무리가 갈 수 있습니다.
- 가슴기를 사용합니다.
- “구강 및 인두 변화” 섹션에 열거된 액체 중 하나를 사용해 가글합니다.

## 피부 및 모발 반응

방사선 치료 중에는 치료 부위의 피부 및 모발에 변화가 있을 수 있습니다.

- 2-3주 후 피부는 분홍색을 띄거나 햇볕에 탄 것처럼 변할 수 있습니다. 치료 후반부 피부는 밝은 붉은색을 띄거나 피부색이 매우 진해질 수 있습니다.
- 피부가 건조하거나, 간지러운 느낌이 들거나, 허물이 벗겨질 수 있습니다.
- 특히 햇볕에 노출된 피부 부위에 발적이 생길 수 있습니다. 이러한 부작용이 발생할 경우, 담당 의사나 간호사에게 말씀해 주십시오. 발적은 감염의 징후일 수도 있습니다.
- 민감한 부위의 피부(귀 뒤쪽, 쇄골 주변)에 수포가 생겨서 터지거나 허물이 벗겨질 수 있습니다. 이러한 부작용이 발생할 경우, 담당 의사나 간호사에게 말씀해 주십시오.
- 치료 부위의 모발이 일부 또는 전부 빠질 수 있습니다. 모발은 대개 치료가 끝난 후 3-6개월에 다시 자라납니다.

피부는 치료가 끝난 후 서서히 회복되지만, 대개 3-4주가 걸립니다. 때때로 피부 반응은 치료가 끝난 후에 악화될 수 있습니다. 이러한 부작용이 발생할 경우, 담당 의사나 간호사에게 말씀해 주십시오.

간호사가 필요에 따라 특수 드레싱(붕대)이나 크림을 처치해 드릴 것입니다. 피부를 관리하는 방법도 알려 드릴 것입니다. 치료를 시작할 때부터 아래 가이드라인을 따르십시오. 피부가 호전될 때까지 계속 준수하십시오. 이 가이드라인은 치료 부위 피부에만 해당됩니다.

## 피부 청결 유지

- 매일 목욕 또는 샤워를 합니다. 따뜻한 물과 자극이 적고 향이 없는 비누(뉴트로지나®, 도브®, 아기용 비누, 베이스스®, 세타필®)를 사용하십시오. 피부를 깨끗이 행구고 부드러운 수건으로 가볍게 두드려 말립니다.
- 세정 시 치료 부위 피부는 섬세하게 다룹니다. 때수건, 때타올, 솔을 사용하지 마십시오.
- 치료 전에 받은 문신 마크는 영구적이며 물로 씻어낼 수 없습니다. 보라색 매직 마커로 그리는 치료 부위 외곽선과 같이 치료 중에 다른 마크가 생길 수도 있습니다. 이런 마크는 방사선 치료사가 허용하는 경우에 미네랄 오일로 제거할 수 있습니다.
- 알코올이나 알코올 솜을 치료 부위 피부에 사용하지 마십시오.

## 피부를 자주 보습하십시오

치료를 시작할 때부터 보습제 사용을 시작하십시오. 이는 피부 반응을 최소화하는 데 도움이 될 수 있습니다. 처방 외 보습제도 사용할 수 있습니다.

- 향료나 라놀린이 함유되지 않은 보습제를 사용하십시오. 간호사가 귀하에게 적합한 보습제를 제안해 드릴 수 있습니다.
- 간호사가 지시하지 않는 한 한 번에 2종 이상의 보습제를 사용하지 마십시오.
- 매일 2회 보습제를 사용하십시오.

## 피부 자극을 피하십시오.

- 피부가 가려워도 긁지 마십시오. 보습제를 바르십시오. 가려움을 완화할 수 있는 권장 방법을 간호사에게 문의하십시오. 피부 가려움을 치료할 수 있는 약을 처방해 드릴 것입니다.
- 치료 부위 위로는 헐렁한 면 의류와 속옷을 착용하십시오. 피부를 문지를 수 있는 언더와이어 브래지어나 꽉 끼는 의복은 피하십시오.
- 방사선 종양학자나 간호사와 상의한 보습제, 크림, 로션만 사용하십시오.
- 화장, 향수, 파우더, 애프터셰이브를 치료 부위에 사용하지 마십시오.
- 피부가 벌어지거나 갈라지거나 자극이 있을 경우 데오드란트를 사용하지 마십시오. 정상인 치료 부위 피부에는 데오드란트를 사용해도 됩니다. 피부 자극이 심해지면 사용을 중단하십시오.
- 치료 부위를 면도하지 마십시오. 면도를 해야 하는 경우에는 전기 면도기만 사용하십시오. 피부 자극이 심해지면 중단하십시오.

- 치료 부위에 테이프를 붙이지 마십시오.
- 치료 부위에 피부 패치(진통 패치 포함)를 붙이지 마십시오.
- 치료 부위 피부를 매우 높거나 낮은 온도에 접촉시키지 마십시오. 여기에는 뜨거운 욕조, 물병, 보온 패드, 아이스 팩이 포함됩니다.
- 피부 반응이 없을 경우, 염소 처리한 수영장에서 수영도 가능합니다. 수영장에서 나온 직후 샤워를 해서 염소를 씻어내십시오.
- 피부 태움 또는 화상을 피하십시오. 햇볕에 노출될 경우:
  - SPF 30 이상의 PABA 무함유 자외선 차단제를 사용하십시오.
  - 치료 부위 위로는 가급적 헐렁한 의류를 착용하십시오.

## 음식물 섭취 곤란

두경부 방사선 치료의 수많은 부작용들은 음식물 섭취를 어렵게 할 수 있습니다. 이는 체중 감소, 피로(평소보다 부족한 기력), 탈수를 유발할 수 있습니다.

체중이 변화할 경우, 치료 중에 사용되는 마스크가 잘 맞지 않을 수 있습니다. 그러면 정확한 치료 위치를 유지하기 어려울 수 있습니다. 아래 가이드 라인을 따라 체중을 변화 없이 유지하십시오.

## 부작용에 근거해 섭취할 음식물 변경

구강이나 인두에 통증이나 염증이 있거나, 연하 곤란이 있을 경우:

- 부드럽고, 수분이 많고, 자극적이지 않은 음식물을 먹습니다. 조금씩 베어서 잘 씹어 먹습니다.
- 소스와 육수를 이용해 음식을 연하게 만듭니다.
- 다음과 같이 구강 및 인두를 자극할 수 있는 음식물은 피합니다:
  - 매우 뜨거운 음식 및 액체
  - 수분이 적거나, 딱딱하거나, 식감이 거친 음식(칩, 프레첼, 크래커, 생야채)
  - 향신료(후추, 고추, 홀스래디시, 핫소스, 카레)
  - 산성 또는 감귤류 식품 및 주스(오렌지, 자몽, 레몬, 라임, 파인애플, 토마토)
  - 주류
  - 담배
- 음식을 갈거나 퓨레로 만들어 질감을 변화시킵니다.

입 안이 건조할 경우:

- 음식물을 먹기 전에 입 안을 헹굽니다.
- 육수와 소스를 음식 조리기에 사용합니다.
- 수분이 적은 음식물(밥 또는 빵)을 먹을 때는 액체를 마십니다.

식욕이 없을 경우:

- 하루 중 조금씩 자주 식사합니다. 배고픔이 전혀 느껴지지 않으면 시간을 정해 규칙적으로 식사합니다.
- 열량과 단백질이 높은 음식물과 음료를 선택합니다. 포만감은 느껴지지만 열량이나 단백질이 낮은 음식물과 음료는 피합니다.
- 정숙한 장소에서 식사합니다. 충분한 시간을 들여 천천히 식사합니다. 가급적 가족이나 친지와 함께 식사합니다.
- 치료 시 간식과 음료를 소지합니다. 대기 중이나 매일 병원을 오가는 중에 섭취할 수 있습니다.

구토가 있을 경우:

- 담당 의사나 간호사에게 말합니다. 도움이 될 만한 의약품을 처방해 드릴 수 있습니다.
- 다음과 같이 위에 부담을 줄 가능성이 높은 음식물은 피합니다.
  - 실온 이하의 음식물.

- 시원하거나 식힌 액체.
- 수분이 적고 전분이 많은 음식물(토스트, 소다 크래커, 멜바 토스트, 말린 씨리얼, 프레첼, 엔젤 푸드 케이크).
- 요거트, 셔벗, 맑은 액체(사과 주스, 젤로®, 진저 에일).
- 껍질을 제거하고 구운 차가운 닭 또는 칠면조.
- 부드러운 과일 및 야채.
- 다음과 같이 오심을 악화시킬 수 있는 음식물과 액체는 피합니다.
  - 냄새가 강한 뜨거운 음식물.
  - 맵고, 기름지고, 지방이 많고, 튀긴 음식물.
  - 매우 단 음식물.
  - 산성 또는 감귤류 식품 및 주스(오렌지, 자몽, 파인애플, 토마토).
  - 주류.

## 치료 중 충분한 영양 섭취

- 열량과 단백질이 높은 균형 잡힌 식단을 섭취합니다. 치료 중에 체중을 유지하고 기분을 개선하는 데 도움이 됩니다. 영양사가 가장 적합한 음식물과 음료를 선택할 수 있도록 도와드릴 것입니다.
- 액상 영양제를 사용합니다. 다양한 맛과 제품 중에서 선택하실 수 있습니다. 의사, 간호사, 영양사와 상의하여 내게 가장 좋은 것을 찾아보십시오.
- 원하신다면 일일 종합비타민제를 복용해도 됩니다.
  - 종합비타민제 라벨을 읽어보십시오. 어떤 비타민이나 미량 원소든 일일 권장 용량을 초과해서 복용하지 마십시오.
  - 의사에게 말하지 않은 식이 보충제(비타민, 허브 보충제)는 복용하지 마십시오.

치료 중 음식물 섭취에 관한 자세한 내용은 *암 치료 기간 동안 균형 잡힌 식사*([www.mskcc.org/ko/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment](http://www.mskcc.org/ko/cancer-care/patient-education/eating-well-during-your-treatment))을 참조하십시오. 저희 웹사이트에서 확인하시거나, 간호사나 영양사에게 문의하실 수도 있습니다.

두경부 방사선 치료 전, 중, 후 충분한 영양 섭취에 관한 자세한 내용은 동영상 *Nutrition Before and During Treatment for Head and Neck Cancer*([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/nutrition-before-treatment-head-neck](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/nutrition-before-treatment-head-neck))을(를) 시청하십시오.

## 피로

피로는 피곤하거나 약해진 느낌이 들거나, 만사가 귀찮거나, 집중할 수 없거나, 처지는 기분이 드는 것입니다. 피로는 치료 2-3주 후 생길 수 있으며, 경증에서 중증까지 다양합니다. 피로는 치료가 끝나면 점차 없어지지만 수 개월 동안 이어질 수도 있습니다.

치료 중에 피로가 생길 수 있는 이유는 다음을 비롯해 여러 가지입니다.

- 신체에 대한 방사선의 영향.
- 치료를 위한 내원.
- 수면 부족.
- 단백질 및 열량 섭취 부족.
- 통증 또는 기타 증상 발생.
- 불안 또는 우울감.
- 특정 약의 부작용.

피로는 하루 중 특정 시간대에 악화될 수 있습니다.

## 피로 관리 방법

- 일을 다니고 있고 기분이 좋다면 그대로 유지해도 됩니다. 그러나, 일을 줄이는 것이 기력을 늘리는 데 도움이 될 수 있습니다.

- 일상 활동을 계획합니다. 해야 하는 일이나 내게 가장 중요한 일을 생각해 봅니다. 기력이 가장 많을 때 이 활동들을 수행합니다.
- 하루 중 특히 피곤한 때에 휴식이나 낮잠(10-15분) 시간을 계획합니다. 낮잠을 잘 때는 한 번에 1시간 미만으로 취침합니다.
- 매일 8시간 이상 취침합니다. 방사선 치료를 시작하기 전에 필요했던 것보다 취침 시간이 늘어날 수 있습니다.
  - 낮 동안 활동적으로 지내는 것이 저녁에 양질의 취침을 취하는 데 도움이 될 수 있습니다. 예를 들어, 운동을 할 수 있는 경우, 산책을 하거나, 요가를 하거나, 자전거를 타는 것도 가능합니다.
  - 잠자리에 들기 전에 휴식을 취하는 것도 양질의 취침을 취하는 데 도움이 될 수 있습니다. 예를 들어, 독서를 하거나, 직소 퍼즐을 풀어 보거나, 음악을 듣거나, 정적인 취미를 즐길 수 있습니다.
  - 일찍 잠자리에 들었다가 아침에 늦게 일어나는 것이 도움이 될 수도 있습니다.
- 가족과 친지들에게 쇼핑, 요리, 청소 등을 도와달라고 요청합니다. 보험사에 연락해서 재택 간호 서비스가 보장되는지 확인합니다.
- 운동을 하면 기력을 높일 수 있습니다. 의사에게 산책, 스트레칭, 요가 등 가벼운 운동을 해도 되는지 물어보십시오.
- 열량과 단백질이 높은 음식물과 음료를 섭취합니다.
- 방사선 종양학자나 간호사에게 부작용 관리를 도와달라고 요청합니다. 통증, 오심, 설사, 수면 장애, 우울 또는 불안감은 피로를 심화시킬 수 있습니다.

## 성 및 생식 건강

암과 치료가 성생활에 미치는 영향에 대한 우려가 있을 수 있습니다. 환자는 방사성을 띠게 되지 않습니다. 다른 사람에게 방사선을 옮기지 않습니다. 다른 사람과 밀접한 접촉을 해도 안전합니다.

방사선 종양학자가 다른 지침을 내리지 않는 한 방사선 치료 중에도 성관계를 가질 수 있습니다. 본인이나 배우자가 임신이 가능한 경우에는 산아 제한(피임법)을 사용해 방사선 치료 중 임신을 방지해야 합니다.

방사선 종양학자 또는 간호사에게 성건강에 대해 이야기하는 것이 어려울 수 있지만, 이는 중요한 대화이니 꼭 따라주시기 바랍니다. 환자와 궁금한 점이나 걱정거리를 공유하지 않으면 이에 대해 상의하지 않을 수도 있습니다. 불편한 마음이 들 수 있지만, 암 치료를 받는 대부분의 사람들이 유사한 질문을 합니다. 저희 병원은 모든 분들이 따뜻한 분위기에서 치료를 받을 수 있도록 노력하고 있습니다.

## 성건강 프로그램

MSK는 성건강 프로그램을 운영하고 있습니다. 이러한 프로그램은 암 또는 암 치료가 성건강 또는 생식능력에 미치는 영향을 관리하는 데 도움이 됩니다. 저희 전문가들이 방사선 치료 종과 치료 전후에 성건강 또는 생식능력 문제를 해소할 수 있도록 도와드리고 있습니다.

- **여성 성 의학 및 여성 건강 프로그램**에 대해 자세히 알아보거나 내원을 예약하려면 646-888-5076으로 전화하시면 됩니다.
- **남성 성 및 생식의학 프로그램**에 대해 자세히 알아보거나 예약을 원하시면 646-888-6024로 전화하십시오.
- **암 및 생식능력 프로그램**에 대해 자세히 알아보거나 의료진에게 문의해 주십시오.

## 기타 성건강 자료

암 치료 중 성건강에 대해 자세히 알아보려면 *Sex and Your Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment))를 참조하십시오.

미국 암 학회는 암 치료 중 성건강이라는 주제에 관한 자료도 제공합니다. 해당 자료의 이름은 *성인 남성 암환자와 성(Sex and the Adult Male with Cancer)* 그리고 *성인 여성 암환자와 성(Sex and the Adult Female with Cancer)*입니다. 이 자료는 [www.cancer.org](http://www.cancer.org)에서 검색하거나 800-227-2345로 전화해 사본을 받아보실 수 있습니다.

## 정신 건강

암 진단 및 치료는 매우 높은 수준의 스트레스와 심적 부담감을 유발할 수 있습니다. 다음과 같은 감각을 느낄 수 있습니다.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불안 또는 우울감</li> <li>• 두려움</li> <li>• 외로움</li> <li>• 화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우울</li> <li>• 무력감</li> <li>• 좌절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무감각</li> <li>• 불확실감</li> <li>• 걱정</li> </ul>
--	--	---

고용주에게 암에 걸렸다는 사실을 말하는 것이나 병원비 부담도 걱정거리일 수 있습니다. 가족 간 관계에 일어날 수 있는 변화나 암 재발 여부에 대해 걱정할 수 있습니다. 암 치료가 신체에 미치는 영향, 성적 매력의 유지 여부에 대한 걱정도 있을 수 있습니다.

이러한 모든 걱정은 정상적인 것입니다. 이 모든 감정들은 본인이나 본인의 가족이 중병을 앓는 경우에 정상적으로 겪게 되는 감정들입니다. 저희가 지원해 드리겠습니다.

## 감정에 대처하는 방법

**다른 사람들과 대화를 나눕니다.** 사람은 감정을 숨기고 나 자신을 보호하려고 할 때 매우 외롭다는 감정을 느낄 수 있습니다. 대화는 주변 사람들이 당신이 무슨 생각을 하는지를 파악하는 데 도움이 될 수 있습니다. 신뢰하는 사람과 감정에 관해 대화를 나누는 것이 도움이 될 수 있습니다. 예를 들어, 배우자나 동거인, 가까운 친구, 가족과 대화를 나눌 수 있습니다. 사제(영적 조연자), 간호사, 사회복지사, 심리학자와도 대화를 나눌 수 있습니다.

**지원 단체에 가입하십시오.** 다른 암환자와의 만남은 내 감정을 얘기하고 다른 사람으로부터 배우는 기회를 제공합니다. 다른 사람이 암과 치료에 어떻게 대처했는지 이해하고 혼자가 아니라는 점을 알게 될 것입니다.

모든 암 진단과 암 환자가 같지 않다는 것을 알고 있습니다. 따라서 진단과 처지가 비슷한 분들을 위한 지원 그룹을 운영하고 있습니다. 예를 들어, 유방암 환자를 위한 지원 그룹이나 LGBTQ+ 암 환자 그룹에 참여하실 수 있습니다. MSK 지원 그룹에 대해 알아보려면 [www.msk.org/vp](http://www.msk.org/vp)를 방문하십시오. 방사선 종양 전문의, 간호사 또는 사회복지사와 대화를 나눌 수도 있습니다.

**휴식과 명상을 취하십시오.** 이러한 활동들은 긴장을 풀어주고 침착한 감정을 느끼게 하는 데 도움이 됩니다. 좋아하는 장소에서 나 자신에 대해 생각해 보는 방법도 있습니다. 이때 천천히 호흡하십시오. 호흡 하나하나에 집중하거나 긴장을 풀어주는 음악이나 소리를 들어보십시오. 누군가에게는 기도가 또 다른 형태의 명상이 될 수 있습니다. [www.msk.org/meditations](http://www.msk.org/meditations)에서 통합 의학 및 웰빙 제공자가 안내하는 명상 프로그램을 찾아보십시오.

**운동을 하십시오.** 산책, 자전거, 요가, 수중 에어로빅과 같은 가벼운 활동은 많은 사람들에서 기분을 개선하는 데 도움이 됩니다. 나에게 맞는 운동을 의료진과 상의하십시오.

우리 모두는 어려운 상황에 대해 나만의 대처 방법을 가지고 있습니다. 일반적으로는 과거에 효과가 있었던 방법을 활용합니다. 그러나, 그것만으로는 부족할 때도 있습니다. 고민거리가 있으면 의사, 간호사, 사회복지사와 대화하기를 권장합니다.

## 치료 후

방사선 종양학자와의 후속 예약을 준수하십시오. 이 예약 진료 중 방사선 종양학자는 치료에 대한 반응을 평가할 것입니다. 이 내원 중에는 혈액 검사, X선, 스캔이 실시될 수 있습니다.

각 후속 내원에 앞서 궁금한 점과 걱정거리를 적어 보십시오. 이 메모와 복용 중인 모든 약 목록을 내원 시 소지하십시오. 필요한 약이 거의 떨어지면 다 떨어지기 전에 방사선 종양학자에게 전화하십시오. 궁금한 점이나 걱정거리가 있을 때마다 방사선 종양학자나 간호사에게 전화해도 됩니다.

## 기억해야 할 사항

치료가 끝난 후에도 나 자신을 충실하게 꾸준히 보살피는 것이 중요합니다. 다음은 몇 가지 기억해야 할 사항들입니다.

- 치료 부작용은 치료를 마친 후 4-8주에 걸쳐 서서히 나아집니다. 일부 부작용은 없어지기까지 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다. 부작용이 있는 동안은 “치료 부작용” 섹션의 가이드라인을 꾸준히 따르십시오.
- 생활 전반적으로 구강 관리에 특히 주의하십시오.
  - 정기적으로 후속 치과 진료를 받으십시오. 의치나 기구가 잘 맞지 않으면 치과에 내원하십시오.
  - 발치가 필요한 경우에는 두경부 방사선 치료를 받은 환자를 치료한 경험이 있는 치과의사에게서 발치 치료를 받으십시오. 그러한 의사가 필요한 경우에는 방사선 종양학자에게 전화해서 진료 의뢰를 요청하십시오.
  - 치과의사가 권장하는 불소 치약을 꾸준히 사용하십시오.
  - 달고 끈적이는 음식을 피하십시오. 충치 발생 위험을 증가시킬 수 있습니다.
- 건강하고 균형 잡힌 식단을 섭취하고, 선택에 따라 일일 종합비타민제를 복용하십시오.
  - 연하 곤란으로 특별 식단을 따르는 중에는 연하 전문가에게 평소 식단으로 돌아가는 방법을 문의하십시오.
  - 체중이 빠지거나 증가하지 않는 경우에는 영양사에게 단백질과 열량을 높이는 방법을 문의하십시오.
  - 음주를 피하십시오.
- 진통제를 복용 중인 경우, 용량을 점차 줄이는 방법에 대해 간호사에게 지침을 요청하십시오.

## 의료진에게 전화해야 하는 경우

다음과 같은 경우에는 방사선 종양학자 또는 간호사에게 전화하십시오.

- 38°C(100.4°F) 이상의 발열.
- 오한.
- 피부 통증, 벗겨짐, 수포, 짓무름 또는 진물.
- 치료 부위의 불편감.
- 음식물 섭취를 24시간 이상 방해하는 오심 또는 구토.
- 약으로 완화되지 않는 변비.
- 약으로 완화되지 않는 통증.

## 연락처 정보

궁금한 점이나 우려가 있으시면 방사선 치료 팀에게 연락해 주십시오. 월요일-금요일, 오전 9시부터 오후 5시까지 해당 번호로 전화할 수 있습니다.

방사선 종양학자: \_\_\_\_\_  
전화 번호: \_\_\_\_\_

방사선 간호사: \_\_\_\_\_  
전화 번호: \_\_\_\_\_

그외 시간인 경우 메시지를 남기거나 다른 MSK 직원과 대화하실 수 있습니다. 항상 의사 또는 간호사와 통화 가능합니다. 담당 의료진에게 연락하는 방법을 잘 모르면 212-639-2000으로 전화하십시오.

## 지원 서비스

### MSK 지원 서비스

상담 센터

[www.msk.org/counseling](http://www.msk.org/counseling)

646-888-0200

많은 분들이 상담의 도움을 받고 계십니다. MSK 상담 센터는 개인, 커플, 가족 및 단체를 위한 상담을 제공합니다. 불안이나 우울감을 느낄 경우 도움이 될 만한 의약품도 처방해 드릴 수 있습니다. 상담을 받으려면 의료진에게 의뢰를 요청하거나 위 번호로 전화하여 예약하십시오.

통합 의학 및 웰빙 서비스

[www.msk.org/integrativemedicine](http://www.msk.org/integrativemedicine)

MSK의 통합 의학 및 웰빙 서비스 프로그램을 통해 음악 요법, 정신/신체 요법, 춤 및 활동 요법, 요가, 촉각 요법 등 전통 의학을 보완 또는 병행하는 다수의 서비스를 제공하고 있습니다. 이러한 서비스를 예약하려면 646-449-1010으로 전화하십시오.

또한 통합 의학 및 웰빙 서비스 팀 의료진과의 상담도 예약하실 수 있습니다. 건강한 생활 방식을 만들고 부작용을 관리하는 계획을 마련할 수 있도록 도와 드릴 것입니다. 예약하려면 646-608-8550으로 전화하십시오.

영양 서비스

[www.msk.org/nutrition](http://www.msk.org/nutrition)

212-639-7312

영양 서비스는 임상 영양사를 통해 영양 상담을 제공합니다. 임상 영양사가 환자의 식습관에 대해 이야기할 것입니다. 치료 중과 치료 후에 무엇을 먹어야 하는지에 대한 조언도 줄 수 있습니다. 상담을 받으려면 치료 팀에게 의뢰를 요청하거나 위 번호로 전화하십시오.

재활 치료 서비스

[www.msk.org/rehabilitation](http://www.msk.org/rehabilitation)

암과 암 치료로 인해 기운이 없거나 근육이 결리거나 빠르거나 느린 느낌이 동반될 수 있습니다. 때로 림프부종(종창)이 유발될 수 있습니다. 재활전문(재활의학과 전문의), 직업 치료사(OT) 및 물리 치료사(PT)가 일상 활동으로 돌아가도록 도와드릴 수 있습니다.

- **재활의학과 전문의**는 몸을 움직이고 활동하는 방식에 영향을 미치는 문제를 진단하고 치료합니다. 재활 치료 프로그램을 설계하고 MSK나 자택과 가까운 곳에서 프로그램에 참여하도록 지원합니다. 자세한 정보가 필요하면 재활의학과(646-888-1929)로 전화하십시오.
- **OT**는 일상 활동에 어려움이 있는 분들에게 도움을 드리고 있습니다. 예를 들어, 일상 업무를 더 수월하게 처리할 수 있도록 돕는 도구를 권장합니다. **PT**는 근력과 유연성을 높이는 데 도움이 되는 운동을 지도할 수 있습니다. 자세한 정보가 필요하면 재활 치료과(646-888-1900)로 전화하십시오.

#### 암 이후 생활(RLAC) 프로그램 관련 자료

646-888-8106

치료 이후에도 MSK의 간호가 이어집니다. RLAC 프로그램은 치료를 마친 환자와 가족을 위한 프로그램입니다.

이 프로그램에는 다양한 서비스가 포함되어 있습니다. 이 프로그램은 암 치료 후 생활에 관한 세미나, 워크숍, 지원 단체, 상담을 제공합니다. 보험 및 고용 문제도 지원합니다.

#### 성건강 프로그램

암과 암 치료는 성건강, 생식능력에 영향을 미칠 수 있습니다. MSK의 성건강 프로그램은 치료 중과 치료 전후 환자에게 도움이 될 수 있습니다.

- **여성 성의학 및 여성 건강 프로그램**에서 조기 폐경, 생식 능력 문제 등 성건강 문제를 겪는 분들에게 도움을 드리고 있습니다. MSK 치료 팀 담당자에게 추천해줄 것을 요청하거나 646-888-5076으로 전화를 걸어 자세한 사항을 문의하십시오.
- **남성 성 및 생식 의학 프로그램**은 발기부전(ED) 등 성건강 문제를 겪는 분께 도움이 될 수 있습니다. 치료 팀 담당자에게 추천해줄 것을 요청하거나 646-888-6024로 전화를 걸어 자세한 사항을 문의하십시오.

#### 금연 치료 프로그램

[www.msk.org/tobacco](http://www.msk.org/tobacco)

212-610-0507

MSK는 금연을 도와드릴 수 있는 전문가를 보유하고 있습니다. 자세한 정보가 필요하시면 웹사이트를 방문하거나 위 번호로 전화하십시오. 간호사에게 프로그램에 대해 문의하실 수도 있습니다.

#### 가상 프로그램

[www.msk.org/vp](http://www.msk.org/vp)

MSK의 가상 프로그램은 환자와 간병인을 위한 온라인 교육과 지원을 제공합니다. 라이브 세션으로 진행되며 말을 하거나 듣기만 할 수도 있습니다. 진단 결과와 치료 중 예상되는 사항, 다양한 암 치료를 준비하는 방법을 알아볼 수 있습니다.

이 무료 세션은 비공개로 유지되며 전문가가 진행합니다. 가상 프로그램에 대한 자세한 정보가 필요하거나 등록하려면 웹사이트를 방문하십시오.

### 방사선 치료 지원 서비스

American Society for Therapeutic Radiology and Oncology

[www.rtanswers.org](http://www.rtanswers.org)

800-962-7876

이 웹사이트에는 방사선으로 암을 치료하는 방법에 대한 자세한 정보가 있습니다. 또한 해당 지역의 방사선 종양 전문의의 연락처 정보도 있습니다.

### 외부 지원 서비스

암 치료 도중과 전, 후에 도움이 될 만한 다른 지원 서비스도 많이 있습니다. 지원 그룹과 정보를 제공하는 지원 서비스도 있고, 교통과 숙박(체류 장소) 및 치료 비용과 관련된 도움을 주는 서비스도 있습니다.

이러한 지원 서비스 목록은 **외부 지원 서비스**([www.mskcc.org/ko/cancer-care/patient-education/external-support-services](http://www.mskcc.org/ko/cancer-care/patient-education/external-support-services))을 참조하십시오. 212-639-7020으로 전화를 걸어 MSK 사회복지사와 상담하실 수도 있습니다.

## 방사선 종양학자에게 묻고 싶은 질문

예약 전에 묻고 싶은 질문을 적어 두면 도움이 됩니다. 그 예가 아래에 나와 있습니다. 나중에 다시 살펴볼 수 있도록 예약 진료 중에 답변을 적어 두십시오.

저는 어떤 방사선 치료를 받게 됩니까?

---

---

방사선 치료는 몇 번이나 받게 됩니까?

---

---

방사선 치료 중에 일어날 수 있는 부작용은 무엇입니까?

---

---

이 부작용들은 방사선 치료가 끝나면 없어집니까?

---

---

방사선 치료 후 뒤늦게 일어날 수 있는 부작용은 무엇입니까?

---

---

추가 자료는 [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe)의 가상 라이브러리에서 확인하실 수 있습니다.

Radiation Therapy to Your Head and Neck - Last updated on October 9, 2025  
모든 권리는 Memorial Sloan Kettering Cancer Center가 소유하고 보유합니다

마지막 업데이트 날짜

10월 9, 2025

Learn about our [Health Information Policy](#).

## 의견을 알려주세요

## 의견을 알려주세요

여러분의 피드백은 MSK에서 제공하는 교육 정보를 개선하는 데 도움이 됩니다. 담당 치료 팀은 여러분이 이 피드백 양식에 기재한 내용을 볼 수 없습니다. 치료에 대한 질문을 위해 이 양식을 사용하지 마십시오. 치료에 관한 질문이 있으시면 의료진에게 연락하시기 바랍니다.

피드백을 모두 읽지만 어떠한 질문에든 답변을 드릴 수 없습니다. 이 피드백 양식에 이름이나 개인적인 정보를 기재하지 마십시오.

이 정보가 이해하기 쉬웠나요?

예

다소

아니요

어떤 부분을 더 잘 설명해야 했나요?

이름이나 개인 정보를 사용하지 마십시오.

제출