



환자 및 간병인 교육

# 고형 종양에 대한 화학 요법 중 두피 쿨링을 통한 탈모 관리

이 정보는 화학 요법(케모) 중 두피 쿨링(콜드 캡 사용)이 탈모를 줄이는 데 어떻게 도움이 될 수 있는지 설명합니다. 또한 케모 중 두피 및 모발을 관리하는 방법에 대한 몇 가지 기본 정보를 제공합니다.

## 케모와 관련된 탈모

케모는 빠르게 성장하는 세포를 공격함으로써 작용합니다. 암세포는 빠르게 성장하지만 모발 세포와 같은 다른 세포도 빠르게 성장합니다. 케모는 두피, 눈썹, 속눈썹, 팔, 다리 및 음모 부위에 탈모를 유발할 수 있습니다. 케모에 따라 이 영역 중 일부 또는 전부에서 탈모가 발생할 수 있습니다.

탈모는 첫 케모 1 ~ 4주 후에 시작될 수 있습니다. 빠지는 모발의 양에 영향을 미치는 요인은 다음과 같습니다.

- 받고 있는 케모 유형.
- 받고 있는 케모의 양.
- 케모 치료 빈도.

예상되는 탈모의 양에 대해서는 치료 팀과 상의하십시오.

머리카락이 빠지는 속도도 환자마다 다릅니다. 탈모의 첫 징후는 아침에 베개에 머리카락이 더 많이 묻어 있을 때, 샤워할 때나 머리를 빗을 때 머리카락이 빠지는 것을 보고 인지할 수 있습니다.

케모를 마치고 나면 머리카락이 다시 자라기 시작합니다. 머리카락이 다시 자라는 데 3 ~ 5개월이 걸릴 수 있으며 질감, 색상 또는 부피감은 다를 수 있습니다. 대부분 환자들의 모발은 케모 전과 같이 완전히 자랍니다.

## 두피 쿨링을 통한 탈모 완화

두피 쿨링은 고형 종양을 치료하기 위해 케모를 받는 동안 탈모를 줄이는 방법입니다. 고형 종양은 백혈병이나 림프종이 아닌 암입니다. 두피 쿨링은 케모를 받기 전, 받는 동안, 받은 후에 머리에 차가운 콜드 캡을 쓰는 방법입니다.

## 두피 쿨링은 얼마나 효과가 있습니까? 두피 쿨링을 해도 탈모가 계속 진행될 수 있습니까?

두피 쿨링 후 남은 머리카락의 양에 영향을 미치는 요인은 다음과 같습니다.

- 원래 가지고 있던 머리카락의 양.
- 치료를 시작하기 전 머리카락과 두피의 건강 상태.
- 치료에 사용되는 케모 약물의 유형과 용량.

Paxman의 의사 결정 가이드([www.coldcap.com/cold-capping/decision-making-guide](http://www.coldcap.com/cold-capping/decision-making-guide))를 사용하여 케모 치료의 유형과 용량에 따라 두피 쿨링이 어떻게 도움이 되는지 확인하십시오. 자세한 내용은 의료진과 상담하십시오.

두피 쿨링은 쿨링 요법을 받는 시간의 10%에서 100%까지 효과가 있다고 합니다. 따라서 두피 쿨링이 얼마나 효과가 있는지 예측하기는 어렵습니다. 대부분의 연구에 따르면 두피 쿨링을 사용하지 않는 사람에 비해 사용하는 사람의 탈모량이 적고 헤드 커버나 가발을 덜 사용하는 것으로 나타났습니다.

두피 쿨링 초기에 머리카락이 빠지는 것은 정상입니다. 이 현상을 쉐딩이라 합니다. 쉐딩이 반드시 탈모로 이어지는 것은 아닙니다. 케모 치료 중 두피 쿨링을 계속 사용하면 쉐딩이 줄어들 수 있습니다.

두피 쿨링 방법 중 하나를 사용하더라도 상당한 양의 모발이 빠지지 않는다는 보장은 할 수 없습니다.

## 두피 쿨링은 견디기 어렵습니까?

대부분 두피 쿨링을 견뎌낼 수 있습니다. 약 30 ~ 50%의 환자들은 두통, 메스꺼움(토할 것 같은 느낌), 두피 통증 또는 오한과 같은 부작용을 겪습니다. 어떤 환자들은 또한 콜드 캡이 불편할 정도로 차갑다고 생각합니다. 소수의 환자들이 이러한 부작용 때문에 두피 쿨링 사용을 중단하기로 결정합니다.

## 두피 쿨링은 위험합니까?

쿨링으로 인해 두피나 이마에 약간의 자극이 있을 수 있습니다.

어떤 환자들은 암세포가 두피로 이동하여 자라는 것을 걱정합니다. 두피 쿨링은 그 가능성에 영향을 미치지 않습니다. 두피 쿨링 여부에 관계 없이 가능성은 매우 낮습니다.

## 두피 쿨링은 어떻게 진행되니까?

두피 쿨링은 머리에 특수 캡을 착용하여 진행합니다. 두피 쿨링 방법은 2가지가 있습니다.

- 냉동 쿨링 캡 사용.
- 캡을 지속적으로 냉각시키는 기계 사용.

### 냉동 쿨링 캡

냉동 쿨링 캡 브랜드는 다음을 포함하여 매우 다양합니다.

- The Chemo Cold Cap™ ([www.chemocoldcaps.com](http://www.chemocoldcaps.com))
- Penguin™ cap ([www.penguincoldcaps.com](http://www.penguincoldcaps.com))

이러한 냉동 쿨링 캡은 제조사를 통해 대여할 수 있습니다. 귀하의 의료진은 이러한 제품에 대한 추가 정보를 제공할 수 있습니다.

치료 전, 치료 중, 치료 후에 동일하게 두피를 저온으로 유지하는 것이 중요합니다. 냉동 캡이 따뜻해지면 교체할 수 있도록 각 케모 치료마다 여러 개의 냉동 캡을 준비해야 합니다. 필요한 캡의 수와 각 캡의 착용 기간에 대해서는 각 캡의 지침을 따르십시오.

모든 캡을 미리 냉동해야 합니다. 드라이아이스가 들어 있는 냉각기에 넣어 케모 예약 장소로 가지고 오십시오. 치료 중 쿨링 캡을 교체하는 데 도움이 될 누군가와 함께 와야 합니다. 간병인, 친구 또는 가족일 수 있으며 훈련된 “캡 취급자”를 고용할 수도 있습니다.

### 쿨링기에 연결된 캡

MSK에서는 Paxman 두피 쿨링 시스템을 제공합니다. 이 시스템은 냉각 장치에 쿨링 캡을 연결하여 작동시킵니다. 캡을 착용하고 있으면 기계는 캡으로 차가운 액체를 밀어냅니다.

### Paxman 두피 쿨링 시스템 사용 방법

Paxman 두피 쿨링 시스템 사용에 관심이 있으시면 첫 번째 케모 치료를 받기 전에 의료진과 상담하십시오. 등록하시면 방문 시 쿨링 캡과 키트를 드립니다.

첫 예약 전에 두피 쿨링 치료를 준비하는 것이 중요합니다. 케모 전에 머리카락을 정리하고 캡을 써

야 합니다. 간호사가 캡을 냉각기에 연결할 것입니다.

Paxman 웹사이트([www.coldcap.com](http://www.coldcap.com))에서 동영상을 시청해서 Paxman 두피 냉각 치료 준비 방법을 확인하십시오.

동영상을 시청한 후 머리 손질과 캡 착용을 연습하십시오. 간병인, 친구 또는 가족의 도움이 필요할 수 있습니다. 예약 장소에 다른 사람을 동반할 수도 있습니다.

예약 장소에 캡과 키트를 가져오는 것을 잊지 마십시오.

## 치료 중 두피 쿨링은 얼마나 걸립니까?

두피 쿨링은 각 케모 치료 전후에 추가로 진행됩니다. 치료 전후에 필요한 쿨링 시간은 사용 중인 쿨링 캡의 유형과 케모에 따라 다릅니다. 20분에서 2시간까지 소요됩니다. 냉동캡을 사용하는 경우에는 차가운 상태의 캡을 쓴 채로 귀가하여 쿨링을 마칠 수 있습니다.

각 케모 치료가 끝나면 케모 주입실 외부의 별도 공간에서 쿨링을 완료해야 할 수 있습니다. 이 시간 동안 다른 환자가 치료를 받게 됩니다.

치료 팀이 치료 후 쿨링에 걸리는 시간에 대한 귀하의 질문에 답변해드릴 것입니다.

## 두피 쿨링 비용은 얼마입니까?

두피 쿨링 비용은 사용하는 두피 쿨링 시스템의 유형과 필요한 치료 횟수에 따라 다릅니다. 냉동 쿨링 캡 비용에 대한 추가 정보가 필요한 경우 회사에 문의하거나 웹사이트를 참조하십시오.

“Hair to Stay”라는 조직에서 두피 쿨링에 대해 재정 지원을 제공합니다. 자세한 정보는 웹사이트([www.hairtostay.org](http://www.hairtostay.org))에서 확인할 수 있습니다.

## Paxman 두피 쿨링 시스템

Paxman 두피 쿨링 등록 비용은 약 \$3,600입니다. 등록비와 장착비 포함 비용입니다. 두피 쿨링 키트를 구입한 후 각 두피 쿨링 세션마다 약 \$95의 비용이 소요됩니다. 이 금액은 캡 세팅 및 냉각기 사용 비용입니다. 비용은 추후 변경될 수 있습니다. 보험에서 두피 쿨링을 지원하지 않는 경우 해당 비용을 청구하기 위해 예약 날짜 전에 Patient Billing Services에서 연락을 드립니다.

일부 건강 보험은 두피 쿨링을 보장하지 않습니다. 시작 전에 귀하의 플랜이 두피 쿨링을 보장하는지 보험사에 문의해 주십시오. 이를 사전 승인이라고 합니다. 비용과 관련해 궁금한 점이 있으시면 Patient Billing Services(646-227-3378)로 전화하십시오.

Paxman은 두피 쿨링 비용과 관련하여 도움을 드리기 위해 환자 지원 프로그램(PAP)을 운영하고 있습니다. 다음과 같은 경우 PAP에 등록할 수 있습니다.

1. 건강 보험이 두피 쿨링을 보장하지 않는 경우.
2. 건강 보험이 두피 쿨링 비용 중 극히 일부만 보장하는 경우.
3. 연간 소득이 특정 금액 미만인 경우.

MSK 환자 재정 서비스 담당자가 PAP에 등록할 것인지 상의하기 위해 연락을 드릴 수 있습니다. 또한 Paxman의 Billing and Reimbursement 웹페이지 ([www.paxmanscalpcooling.com/access-support/us-access-and-support/us-access-reimbursement](http://www.paxmanscalpcooling.com/access-support/us-access-and-support/us-access-reimbursement))에서 자세한 사항을 확인할 수 있습니다.

## 모발 및 두피 관리

다음은 치료를 받는 동안 모발 및 두피를 관리하는 방법에 대한 제안입니다. 자세히 알아보려면 *Hair Loss and Your Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hair-loss-cancer-treatment](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hair-loss-cancer-treatment))을 참조하십시오.

- 2 ~ 4일 간격으로 머리에 샴푸와 컨디셔너를 사용하십시오. 향이 없는 샴푸와 크림 린스 또는 헤어 컨디셔너를 사용하십시오.
- 모발을 깨끗이 헹구고 부드러운 수건으로 가볍게 두드려 말립니다.
- 부드러운 강모 브러시 또는 빗으로 머리카락을 부드럽게 빗습니다. 머리 끝부터 빗질을 시작해서 두피까지 올라가며 부드럽게 빗습니다. 물을 적신 손가락으로 머리카락을 빗을 수도 있습니다.
- 머리가 긴 경우 치료 시작 전에 짧게 자르는 것이 좋습니다.
- Bumble and bumble™ 헤어 파우더처럼 머리카락이 없는 부분과 머리 솔이 적은 부분을 커버하도록 고안된 헤어 제품을 사용해 보십시오.

치료 중 모발에 다음과 같은 것을 사용하지 마십시오. 너무 거칠거나 머리카락을 잡아 당길 수 있습니다.

- 헤어 스프레이, 크림 또는 오일, 염색약, 블리치, 릴렉서 또는 퍼머넌트(파마).
- 클립, 바레트, 바비 핀, 포니 테일 홀더 또는 스크런치.
- 헤어 드라이어, 컬러, 컬링 아이언, 핫 롤러 또는 헤어 스트레이트너.

- 고무 재질의 목욕 모자 또는 수영 모자.

또한 머리를 땀거나 콘 로우 또는 포니테일로 묶지 마십시오.

## 가발 및 헤드 커버

케모 중에 가발이나 다른 헤드 커버를 쓰고 싶을 수도 있습니다. 궁금한 점이나 우려 사항이 있으면 의료진과 상담하십시오.

### 가발

가발이나 헤어피스를 착용하고 싶다면 탈모가 진행되기 전에 미리 준비해 보십시오. 그러면 모발 색상과 스타일을 맞추기가 쉽습니다.

이미 머리카락의 일부 또는 전체가 빠진 경우 평소 헤어스타일의 사진을 가져오십시오. 또한 머리카락을 매장에 가져가는 것도 도움이 됩니다. 그러면 케모 전의 머리카락처럼 보이는 가발이나 헤어피스를 찾는 데 도움이 됩니다.

가발이나 헤어피스를 구입할 때 가격을 비교하고 쇼핑하는 것이 좋습니다. 가발이나 헤어피스는 잘 맞고 편안하며 관리하기 쉬워야 합니다. 머리카락이 가늘어지기 시작하자마자 착용을 시작하는 것이 좋습니다. 머리카락이 가늘어지면 더 잘 맞도록 가발이나 헤어피스를 조정해야 할 수도 있습니다.

탈모가 치료와 관련된 경우 많은 보험 회사에서 가발이나 헤어피스에 대해 비용을 부담합니다. 귀하의 플랜이 보장하는 내용을 알아보려면 보험 회사에 문의하십시오. 가발이나 헤어피스를 살 곳을 찾는 데 도움이 필요하다면 의료진과 상담하십시오.

### 헤드 커버

스카프, 터번, 모자는 빠지는 머리카락을 잡아주는 데 도움이 되며 노출된 두피를 숨길 수도 있습니다. 헤드 커버는 다양한 색상, 질감 및 스타일로 제공됩니다. 실크로 만든 스카프는 머리에서 쉽게 미끄러질 수 있습니다. 면 혼방 스카프를 구입하는 것이 좋습니다. 이 유형의 스카프는 더 편안하고 풀리거나 머리에서 미끄러질 가능성이 적습니다.

어떤 환자들은 케모 중에 헤드 커버를 착용하지 않기로 선택합니다. 이것은 귀하의 선택입니다.

## Look Good Feel Better Program

Look Good Feel Better는 가발, 메이크업 및 스킨케어 기술에 대한 무료 온라인 수업을 제공합

니다. 가입하려면 [www.lookgoodfeelbetter.org/virtual-workshops](http://www.lookgoodfeelbetter.org/virtual-workshops)를 방문하십시오.

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

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

Managing Hair Loss with Scalp Cooling During Chemotherapy for Solid Tumors - Last updated on January 5, 2024

모든 권리는 Memorial Sloan Kettering Cancer Center가 소유하고 보유하고 있습니다