

항암치료와 탈모

저자 최 선
서울성모병원 약제부 입원조제UM
약학정보원 학술자문위원

개요

항암치료를 받는 환자들에게 흔히 나타나는 부작용 중 하나가 탈모이다. 탈모는 치명적인 부작용은 아니지만 외모에 대한 영향으로 인해 치료를 거부하는 주요 원인 중 하나로 작용하곤 한다. 이에 탈모를 유발하는 주요 항암제에 대한 정보를 알아보고, 항암치료에 따른 탈모의 예방이나 관리 방법에 대해 알아보려고 한다.

키워드

항암치료, 탈모

1. 항암치료 유발 탈모의 개요



PHARM
REVIEW

항암치료라고 하면 흔히 머리카락이 빠지는 부작용을 떠올리게 된다. 탈모는 외모에 많은 영향을 주기 때문에 특히 여성 암 환자들 중에는 치료비용은 관계없으니 머리가 안 빠지는 항암제로 치료해달라고 요청해주는 경우도 있다고 한다. 실제로 항암치료에 의한 탈모는 약 65%의 환자에게서 나타나며 여성 환자의 47%는 항암치료의 가장 부담스러운 측면으로 생각하며, 8%는 탈모 때문에 항암치료를 거부한다는 보고도 있다. 이러한 탈모 증상은 항암약물치료, 방사선 치료 후 나타날 수 있는데 그 이유는 이러한 치료들이 모발 성장을 도와주는 세포를 손상시킬 수 있기 때문이다. 탈모는 머리뿐 아니라 얼굴, 팔, 다리, 겨드랑이나 음부 등 전신에 걸쳐 나타날 수 있다. 항암치료에 의한 탈모는 모발이 완전히 없어지거나 부분적으로 빠지기도 하고, 가는 모발로 변하는 형태로 나타날 수도 있다. 보통 항암치료에 의한 탈모는 일시적이며, 시간이 경과하면 다시 자라나게 되지만 매우 드물게 가늘어진 모발로 유지되기도 한다.

2. 탈모를 유발하는 항암치료제

모든 항암치료제가 탈모를 유발하는 것은 아니고 약성분의 특성에 따라 나타나는 불가피한 부작용 중 하나이다. 최근에 개발되는 항암제들은 탈모 부작용이 적게 발생하는 경향이 있긴 하지만, 암의 종류에 따라서는 최적의 치료효과를 위해 어쩔 수 없이 탈모가 나타나는 항암치료제를 선택해야 하는 경우가 생긴다. 항암치료제 중 다음 약제들은 탈모 혹은 모발이 가늘어지는 현상을 일으킬 가능성이 높은 약제들이다:

표 1. 탈모를 유발하는 항암제

탈모를 흔히 유발하는 약물	경우에 따라 탈모를 유발하는 약물	탈모를 거의 유발하지 않는 약물
Adriamycin	Amsacrine	Carboplatin
Cyclophosphamide	Bleomycin	Capecitabine
Daunorubicin	Busulphan	Carmustine
Docetaxel	Cytarabine	Cisplatin
Epirubicin	5-Fluorouracil	Fludarabine
Etoposide	Gemcitabine	Methotrexate
Ifosphamide	Lomustine	Mitomycin C
Irinotecan	Melphalan	Mitroxantrone
Paclitaxel	Thiotepa	Procarbazine
Topotecan	Vinblastine	Raltritrexate
Vindesine	Vincristine	6-Mercaptopurine
Vinorelbine		Streptozotocin

Ref. Chemotherapy-induced hair Loss, R. M. Trüeb, MD, Skin Therapy letter.2010;15(7):5-7

3. 항암치료제로 인한 탈모 특성

1. 일반 특징

(1) 항암치료 후 탈모가 발생하는 시기

일반적으로 탈모는 즉시 발생하지 않는다. 대부분의 경우, 치료 시작 후 수주 후부터 탈모가 시작되어 치료 기간 중 점점 증가하는 현상을 보인다.

(2) 얼마나 많이 탈모가 진행되는가?

탈모가 되는 정도는 사람마다 매우 다양하게 나타나서 동일한 항암치료를 받는 경우에도 머리카락이 빠지는 양은 다르게 나타난다. 머리카락이 빠지는 양은 약물과 투여용량 뿐 아니라, 투여되는 경우 즉, 먹는 약인지, 주사인지 등에 따라서도 다르게 된다.

(3) 빠진 머리카락은 언제부터 다시 자라는가?

항암치료로 빠진 머리카락은 치료가 끝나고 1개월에서 3개월 정도에서 다시 자라기 시작하며, 완전히 다시 자라는 데는 보통 6개월에서 12개월이 소요된다. 새로운 머리카락이 자라나게 되면, 처음에는 매우 가늘고 이전과 다른 머릿결로 자랄 수 있다. 곱슬머리였던 사람이 직모로 변하는 경우도 있고 머리카락 색상이 달라지는 경우도 있는데, 이러한 현상은 일시적인 경우가 대부분이며 사람마다 다르게 나타난다.

2. 치료 종류별 특성

(1) 방사선 치료

방사선 치료에 의한 탈모는 방사선을 쏘인 부분에만 나타나는 특성이 있다. 예를 들어, 환자가 골반부위에 방사선 치료를 받으면 음부의 체모만 빠지게 된다. 방사선 치료에 의한 탈모 역시 용량이나 방법에 따라 일어나게 되며, 정상화되는 것은 수개월이 걸리게 된다. 하지만 방사선 치료를 고용량으로 받을 경우 탈모가 영구적으로 일어나 회복되지 않는 경우도 있다.

(2) 표적치료제

최근 개발되어 사용되고 있는 표적 치료제 들은 탈모를 거의 유발하지 않는 경향이 있다. 하지만 다음 표적치료제 들은 모발이 가늘어지거나 평소보다 건조한 모발 혹은 곱슬거리는 모발로 변하게 만들기도 한다.

Afatinib

Cetuximab

Dabrafenib

Dasatinib

Erlotinib

Ibrutinib

Imatinib

Nilotinib

Panitumumab

Sonidegib

Sorafenib

Trametinib

Vemurafenib

Vismodegib



(3) 호르몬 치료

호르몬 치료를 받은 소수의 환자들은 약물 치료를 시작하고 수개월에서 수년이 지났을 때 눈에 띄게 머리카락이 가늘어지는 현상을 발견하게 된다. 이러한 약물에는 tamoxifen, anastrozole, letrozole, fulvestrant, 및 octreotide 등이 있으며 일반적으로 완전한 탈모는 일어나지 않는다.

4. 항암치료제로 인한 탈모관리

많은 암 환자들에게 암 치료에 따른 탈모 현상은 단순히 외모의 변화가 아니라 삶의 질에 영향을 미칠 수도 있다. 탈모와 관련된 기분 변화에 대해 전문가의 상담을 받거나 가족 혹은 비슷한 경험을 가진 사람들과 얘기를 나누는 것이 심리적 안정감을 줄 수 있다. 또한 이러한 변화를 미리 환자에게 알려주는 것도 탈모에 따르는 심리적 부담을 줄이는 데 도움이 될 수 있다.

일부에서는 항암 치료 시작 전 머리카락을 짧은 스타일로 바꿔볼 것을 권장하기도 한다. 짧은 헤어스타일은 머리카락을 더 풍성하게 보이게 할 수 있으며, 원 상태로 회복되는 데 걸리는 시간도 상대적으로 짧아질 수 있다. 다음은 항암제로 인한 탈모관리에 사용되는 몇 가지 방법들이다.

(1) 냉각치료

항암치료 시작 전이나 치료 중, 혹은 치료 후 냉각 모자를 쓰거나 냉찜질을 하는 것은 주사제로 투여되는 항암제로 인한 탈모를 예방하는 데 도움이 될 수도 있다. 냉각치료는 머리 부위에 있는 피부의 혈관을 수축시키게 되고 모낭까지 도달하는 약물의 양을 줄어들게 만들어 탈모 예방효과를 가져오는 것으로 알려져 있다.

(2) 약물 치료

Minoxidil과 같은 약물은 외용제로 사용하여 호르몬치료 또는 표적치료에 의한 모발 가늘어짐 치료에 도움이 될 수 있다. 외용제 치료는 항암치료 또는 방사선치료 후 완전히 모발이 정상화되지 않는 경우에도 도움이 된다. 경우에 따라, spironolactone이나 finasteride와 같은 경구 약제 역시 이러한 상황에서 모발 성장을 개선해 줄 수 있다.

(3) 모발 및 두피 관리

다음은 항암 치료 중 모발 및 두피를 관리할 때 도움이 되는 몇 가지 사항이다.

- 무향의 순한 샴푸 사용하여 일주일에 2회 정도 부드럽게 머리 감기
- 건조 시 드라이어와 같이 열을 이용한 제품은 가급적 피하기
- 모발 손상을 방지하기 위해 머리를 가볍게 두드려 말리기
- 부드럽고, 촘촘하지 않은 머리빗을 사용하며 너무 강하게 모발이 당겨지지 않도록 주의하기
- 외출 시 두피에 자외선 차단제 혹은 모자나 스카프를 이용하여 두피를 보호하며, 눈썹 보호를 위해 선글라스를 착용하기
- 화학제품을 사용하는 파마 또는 염색 피하기
- 새로 자란 머리는 두-세번 정도 머리를 자르고 다듬을 때까지 혹은 치료 후 최소 3개월까지는 파마를 연기하기

아직까지 항암치료에 따른 탈모를 예방하는 확실한 방법은 개발되지 않았지만, 항암치료 시 머리카락을 보호하고 손상이 최소화하도록 노력하는 것은 매우 중요하다. 따라서 의료진과 상의하여 탈모방지에 효과적인 제품을 선택하여 사용하도록 해야겠다. 뿐만 아니라, 환자에게 치료 전이나 치료 중 치료 후 발생할 수 있는 외모 변화에 대해 알려주어 가능한 편안한 마음으로 항암치료와 탈모 관리를 할 수 있도록 해야겠다.

약사 Point

1. 항암치료에 의한 탈모는 환자에 따라 약의 종류에 따라 다르게 나타난다.
2. 치료하는 암의 종류에 따라서는 탈모를 유발하는 약제의 사용이 불가피할 수 있기 때문에, 암의 종류에 따른 항암제 선택과 각 항암제가 갖는 탈모 유발 가능성에 대하여 복약지도가 가능해야 한다.

**■ 참고문헌 ■**

- 1) Chemotherapy-induced hair Loss, R. M. Trüeb, MD, Skin Therapy letter.2010;15(7):5-7
- 2) Hair Loss or Alopecia,
<http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/hair-loss-or-alopecia>
- 3) 암의 여정을 함께 하는 길벗, 국가암정보센터