항암치료와 구내염

저자 최 선
서울성모병원 약제부 입원조제UM
약학정보원 학술자문위원

개요

항암치료로 유발되는 대표적인 부작용 중 하나인 구내염은 환자에 따라 매우 심한 통증을 유발할 뿐 아니라 이차적으로 탈수, 영양실조, 전신 감염의 위험 요인으로 작용한다. 이로 인해 구내염 발생은 항암치료의 지연이나 중단을 유발할 수 있다. 따라서 구강 위생 관리를 통한 적극적인 예방과 함께, 항암치료에 의한 구내염 발생 시 생활요법, 증상에 따른 적절한 약물요법을 시행하여야 한다.

키워드

항암치료, 구내염

1. 개요

입안은 정상적으로 세균이 많이 존재하는 곳이므로 면역력이 저하될 요인이 있을 경우 염증이나 궤양이 생기기 쉽다. 대부분의 항암치료는 환자의 면역력도 저하시키기 때문에 다소 차이는 있으나 약 40%에서 70% 정도의 환자들이 항암치료로 인한 구내염으로 고통을 받는다는 보고가 있다. 항암치료 기간 중에는 투여 받는 항암제로 인해 입안이나 식도, 위장관, 항문, 질(여성의 경우)과 같은 점막으로 이루어진 신체 부위가 영향을 받게 된다. 특히 이 중 구강 내 점막에 염증이 생기는 구내염의 경우 항암치료 시작일로부터 약 5-7일 후에 발생하기 시작해서 11일에서 14일째에 가장 심한 증상을 보인다. 구내염은 통증을 유발할 뿐 아니라 이차적으로 탈수, 영양실조, 전신 감염의 위험 요인으로 작용하여 치료의 지연이나 중단을 유발할 수도 있어서 예방 및 치료가 중요하다.

2. 항암치료에 의한 구내염 유발 요인

구내염의 빈도와 중등도에 영향을 미치는 여러 가지 위험요소가 보고되고 있다.

1) 환자 요인

환자가 앓고 있는 암의 종류(혈액암), 연령(젊은 환자),구강 위생상태(화학 요법 전후의 구강 위생 불량), 환자의 영양 상태, 신장 및 간 기능 상태와 같이 환자 개별 요인이 구내염 유발 정도에 영향을 줄 수 있다.

2) 항암치료제의 종류

암세포의 분열에 영향을 주는 메토트렉세이트와 플루오로우라실과 같은 약물은 40-60%에 가까운 구강 점막염의 발생률을 보인다. 또한 메토트렉세이트와 에토포사이드는 침으로 분비되어 경구 독성을 증가시키게 된다. 방사선 요법 그리고/또는 골수 이식을 위해 투여되거나 병행되는 치료의 빈도 역시 구내염의 주요 원인이다. 실제로 항암 방사선 치료를 구강을 포함하는 두경부 영역에 시행하는 경우 치료 환자의 거의 100%에서 구내염이 발생한다는 보고가 있다.

Copyright ⓒ 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER All rights reserved.

3. 항암치료에 의한 구내염 증상

1) 구내염의 증상

① 구강 내 증상

가장 일반적인 증상은 입안이나 목 안쪽 점막이 부어오름, 염증, 궤양, 통증, 입맛 이상 등이 나타난다. 통증이 심할 경우 음식을 삼키기 어려워지며, 이차적으로 체중 저하나 영양결핍 증상이 나타나게 된다.

② 감염

구내염이 발생한 부위를 통해 세균이 몸으로 침입할 수 있다. 환자가 받는 항암치료는 우리 몸의 저항력이나 면역능력을 저하시키게 되어 치명적인 감염을 유발할 수도 있다.

② 출혈

항암치료는 환자의 지혈능력을 저하시킬 수 있는 데, 구강 내 출혈이 일어나는 경우 그 증상은 일시적이고 경증인 경우가 흔하지만 지혈이 안 되는 심각한 경우가 발생하기도 한다. 구강 내 궤양 부위에서 출혈이 일어나는 경우에는 담당의사와 상의하여야 한다.

2) 구내염 증상 평가

항암 치료로 인한 구내염은 환자에 따라 그 정도가 다양하게 나타나는데, 객관적인 평가를 위해 쓰이는 것은 미국의 National Cancer Institute에서 제정한 NCI-CTCAE(common terminology criteria for adverse events)라고 하는 부작용 심각도 등급체계를 적용하여 평가한다. 각 등급은 다음과 같다.

표1. 구내염의 부작용 등급

1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
무증상 또는 경증 의학적 치료 불필요	중등도 통증 경구섭취 가능 식이 조절 필요	중증 통증 경구 섭취 장애	생명을 위협 즉각적 치료 필요	사망

Grade 1, 2의 부작용은 통상적으로 나타나는 증상에 대한 처치만으로 충분히 회복되는 경우가 많다. 하지만 Grade 2의 부작용이더라도 grade 3로 진행할 위험인자가 있거나 고령 환자, 전신 상태가 불량한 환자일 경우는 입원치료가 필요할 수 있다. Grade 3이상의 부작용이 발생하면 일반적으로 입원치료를 권장하게 된다.

4. 항암치료제로 인한 구내염 치료

구내염의 치료는 항암 치료 후 구강 내 정상 세포 보호막이 재생 될 때 까지 통증 및 증상을 완화시키는 것을 목표로 하며, 증상의 정도와 궤양의 유무에 따라 결정된다. 치료방법에는 일반적인 생활요법과 약물 치료가 있다.

1) 생활요법

① 자극 유발 음식 피하기

너무 맵거나 신 음식은 구강 점막에 자극을 줄 수 있으므로 피한다. 칩이나 크래커와 같이 단단하거나 절단

Copyright ⓒ 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER All rights reserved.

면이 날카로울 수 있는 음식은 되도록 피하고, 잘게 잘라서 먹거나 부드러운 음식을 먹도록 한다. 음식은 적당한 온도로 조리하며, 너무 뜨겁거나 찬 경우에는 구내염으로 인한 통증을 악화시킬 수 있다.

1회 섭취량 및 섭취 방법

한 번에 섭취하는 양을 소량으로 조절하여 자주 먹도록 하고, 천천히 식사 하도록 한다. 또한 음료를 마실 때, 빨대를 사용하면 궤양을 피해서 먹을 수 있으므로, 통증을 피할 수 있다.

② 구강 위생

구강 점막에 상처를 주지 않도록 부드러운 칫솔을 사용하여 구강 청결을 유지한다. 식염수나 베이킹소다를 온수와 섞어 하루에 여러 번 입안을 헹구어 준다. 구내염으로 인한 2차 감염 방지 및 구강 점막 자극 방지를 위해 무알코올성 구강 청결제는 사용한다. 또한 정기적인 치과 진료를 통한 구강 병변 조기 발견할 수 있도록 한다.

2) 약물 치료

① 구강 점막 표면 보호제

: 표면 보호제는 입안 전체에 막을 형성하여 구내염으로 인한 통증을 감소시켜 음식물 섭취를 원활하게 할 수 있게 해준다.

② 국소진통제

: 구내염을 치료하기 위해 많은 제제들이 사용되고 있으나 효과적으로 통증을 경감시키는 약제는 많지 않으며 국소 진통제가 효과가 없을 경우 전신적 진통제를 투여한다. 가글 중 Chlorhexidine 성분 가글은 구내염을 오히려 악화시킬 수 있어 추천되지 않는다. 제산제의 경우 단기 효과는 있지만 지속적 사용은 점막을 건조하게 만들 수 있다.

③ 항균제

포비돈 요오드가 함유된 구강 세정액은 구강 점막을 손상시키지 않으면서 구내염 예방효과가 있는 것으로 보고되고 있다. 하지만 구내염 초기 단계에서는 추천되지 않으며 세균감염의 위험이 현저하게 증가하는 궤양성 구내염 환자에게만 사용이 권장된다.

3) 기타

일부 연구에서는 구강 점막에 얼음을 국소 도포하여 항암치료를 받은 일부 환자에서 구내염 예방효과가 있다는 결과가 있다. 이러한 효과에 대해 아직 의견은 분분하지만, 점막을 차갑게 냉각시키는 것이 해당 부위 혈액 순환을 감소시켜 항암제가 해당 부위로 도달하는 것을 감소시킴으로써 구내염 예방 효과를 가져 온다고 해석되고 있다.

이외에도 레이저 치료 등이 시도되고 있지만 그 효과를 입증하기 위해서는 더 연구가 필요한 상황이다.

항암 치료에 의한 구내염 발생에 대해서는 많은 연구 들이 있고, 특정 치료제 사용을 권장하는 권고들도 있지만 아직 항암치료에 대해 확립된 기준은 없다.

따라서 항암치료를 받을 경우 구내염을 예방할 수 있도록 기본적인 생활요법을 준수하고, 그 정도가 심각할 경우 담당의사와 상의하여 적절한 치료가 시행될 수 있도록 해야 하겠다.

Copyright ⓒ 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER All rights reserved.

약사 Point

1. 항암치료에 의한 구내염은 매우 일반적인 부작용으로 발생 전 예방이 매우 중요하다.
2. 구내염은 그 특성상 생활요법이 기본이 되므로, 구강관리, 비자극적인 음식 섭취, 금연 등의 생활습관 관리에도 유의하여야 한다.
3. 구내염은 심해지는 경우 항암 치료의 중단 또는 전심 감염과 같은 중대한 합병증으로 진행될 수 있으므로 유의해야 한다.
4. 항암치료를 받은 환자들에게는 구내염의 기본 특성과 관리방법에 대해 복약지도가 가능해야 한다.

PHARM REVIEW

◘ 참고문헌 ◘

1) 암환자 증상관리. 국가암정보센터 http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer
2) 항암화학요법(항암제치료) 부작용
http://health.cdc.go.kr/health/Resource/Module/Content/Printok.do?idx=4450&subIdx=4
3) Chemotherapy-Induced Oral Mucositis. Nathaniel S Treister, Medscape. Oct 09. 2015
4) Treatment of oral mucositis due to chemotherapy, Begonya Chaveli-López, José V Bagán-Sebastián. J Clin Exp Dent . 2016 Apr; 8(2): e201-e209

Copyright ⓒ 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER All rights reserved.