

언어구분 KOR                      논문구분 원저/구연                      논문분야 정형외과일반

논문제목 다발성 골수종 환자에서 **zoledronic acid**의 고용량 투여는 대퇴골의 비전형골절 및 악골괴사를 증가시키는가?

영문제목 **Infusion of high dose zoledronic acid patients with multiple myeloma increases incidences of atypical fracture of femur and osteonecrosis of jaw ?**

발표자 이환희                      책임저자 임영욱

저자 임영욱, 이환희, 김률

기관명 가톨릭의대 서울성모병원 정형외과

**서론 :** 다발성 골수종은 형질세포 (plasma cell)가 비정상적으로 분화 및 증식되어 나타나는 혈액암이다. 이러한 비정상적인 형질세포를 골수종세포(myeloma cell)라고 부르며, 이는 종양을 만들고 뼈를 녹여 통증을 유발하고 잘 부러지게 한다. 따라서 이러한 현상을 예방하기 위해 고용량의 비스포스포네이트를 투여한다. 이 중 **zoledronic acid**는 가장 강력한 비스포스포네이트 제재로 다발성 골수종의 치료목적으로 한달에 한번씩 4mg을 정맥주사 한다. 이 연구의 목적은 다발성 골수종으로 진단받고 치료목적으로 사용한 **zoledronic acid**의 투여가 악골 및 대퇴골에 어떠한 영향을 미치는지 알아보는 것이다.

**재료 및 방법 :** 다발성 골수종은 형질세포 (plasma cell)가 비정상적으로 분화 및 증식되어 나타나는 혈액암이다. 이러한 비정상적인 형질세포를 골수종세포(myeloma cell)라고 부르며, 이는 종양을 만들고 뼈를 녹여 통증을 유발하고 잘 부러지게 한다. 따라서 이러한 현상을 예방하기 위해 고용량의 비스포스포네이트를 투여한다. 이 중 **zoledronic acid**는 가장 강력한 비스포스포네이트 제재로 다발성 골수종의 치료목적으로 한달에 한번씩 4mg을 정맥주사 한다. 이 연구의 목적은 다발성 골수종으로 진단받고 치료목적으로 사용한 **zoledronic acid**의 투여가 악골 및 대퇴골에 어떠한 영향을 미치는지 알아보는 것이다.

**결과 :** 대퇴골의 비전형 골절은 2례 (1.5%), 악골괴사는 6례 (4.7 %)에서 발생하였다. 대퇴골 골절의 경우 2례 모두 여자, 60세 이상에서 발생하였고 **zoledronic acid** 투여량은 각각 120 mg, 24mg 이었다. 골절의 위치는 1례는 대퇴골 간부, 1례는 전하골절 이었고 이중 1례에서 불유합이 발생하여 재수술을 시행하였다. 악골괴사는 여자 4명, 남자 2명이었으며 평균 **zoledronic acid** 투여량은 88.7mg 이었다.

**결론 :** 다발성 골수종 환자에서 치료목적으로 사용한 **zoledronic acid**의 고용량 투여는 비스포스포네이트의 장기합병증인 악골괴사 및 대퇴골의 비전형골절의 발생빈도를 증가시켰다.

#### **acknowledgment :**

zoledronic acid, 비스포스포네이트, 비전형적골절, 악골괴사