

담관암에서 ^{18}F Fluorodeoxyglucose-양전자 방출 단층촬영의 임상적 유용성

연세대학교 의과대학 내과학교실¹, 진단방사선과학교실²

문창모^{1*}, 방승민¹, 박영수¹, 이세준¹, 정준표¹, 송서영¹, 박승우¹, 윤미진², 이종두², 정재복¹, 강진경¹

배경: 담관암은 조기진단이 어렵고 진단 당시에 50% 이상에서 주위 림프절 전이 또는 원격 전이를 동반하여 수술이 불가능한 경우가 빈번하며 5년 생존율이 10-30%로 예후가 매우 불량하다. 따라서 담관암의 정확한 병기 결정은 불필요한 수술을 피할 수 있게 하는 등 치료방향 결정에 중요한 역할을 한다. ^{18}F Fluorodeoxyglucose-양전자 방출 단층촬영(^{18}F FDG-PET)은 양성 질환과 악성 종양의 감별 및 악성 종양에서 원발 병소의 진단과 원격전이를 판정하는 데 유용한 것으로 알려져 있다.

목적: 담관암의 진단에 있어 양성 질환과의 감별과 병기 결정에 ^{18}F FDG-PET의 유용성을 평가하고자 하였다.

대상 및 방법: 2000년 1월부터 2002년 9월까지 조직학적으로 확진된 46명의 환자(간내담관암 22명, Klatskin tumor 10명, 간외담관암 10명, 양성질환 4명)를 대상으로 치료전 시행한 컴퓨터단층촬영과 ^{18}F FDG-PET소견을 후향적으로 비교 분석하였다. ^{18}F FDG-PET소견은 육안적 평가와 standard uptake value(SUV)를 통해 반정량적으로 분석하였다.

결과: 전체 46명의 환자에서 담관암 진단에 ^{18}F FDG-PET은 민감도 88.1%, 특이도 75.0%이었고, 컴퓨터단층촬영은 민감도 85.7%, 특이도 50.0%이었다. 해부학적 위치별로 구분하였을 때, ^{18}F FDG-PET은 간내담관암과 간외담관암에서 컴퓨터단층촬영보다 민감도가 높았고, Klatskin tumor에서는 컴퓨터단층촬영이 ^{18}F FDG-PET보다 높았다. 또한, 15명(31.9%)의 환자에서 컴퓨터단층촬영에 발견되지 않았던 전이 부위가 ^{18}F FDG-PET에서 발견되었는데, 그 중 간전이 2명, 복강내 전이 2명이었고, 11명에서 폐, 뼈, 원격 림프절 등이 발견되었다.

결론: ^{18}F FDG-PET의 담관암 원발 병소의 진단은 컴퓨터단층촬영과 비교하여 큰 차이가 없으나, 원격전이의 진단은 컴퓨터단층촬영보다 정확하여 담관암 치료방침을 결정하는데 유용할 것으로 생각된다.

간내 담석의 치료 결과에 영향을 미치는 여러 가지 인자들

아주대 의대 내과 송영준* 최준혁, 김도현, 정재연, 이기명, 이광재, 함기백, 김진홍, 조성원, 유병무

[목적] 간내 담석은 간내 담관에 담석이 발생하는 질환으로 주로 동양인에 많이 병발하는 것으로 알려져 있으나 아직까지 그 발생기전은 확실치 않다. 간내 담석의 치료방법으로 근래에는 주로 경피 경간적 담도 내시경을 통한 담석을 내시경적으로 제거하는 내시경적 제거방법이나 간내 담석이 존재하는 간엽을 절제해내는 간엽절제술 등의 수술적 방법이 주로 사용된다. 최근 담도경이 세경화되고 경피경간적 누공 확장 기술의 발달로 담도경에 의한 간내 담석의 제거에 많은 발전이 있어 왔다. 저자 등은 본원에 간내 담석을 주소로 내원한 환자 중 경피경간적 담도경으로 제거한 환자를 대상으로 간내 담석의 완전 제거율을 알아보고, 간내 담석의 완전제거에 실패한 요인을 알아 보기 위하여 이 연구를 시행하였다. **[대상 및 방법]** 1994년 10월부터 2003년 2월까지 아주대학교 소화기 내과에 간내 담석으로 진단 받고 경피경간적 담도내시경을 이용하여 간내담석을 제거한 106명의 환자를 대상으로 하였다. 간내 담석의 진단은 복부 초음파 검사나 복부 전산화 단층 촬영술로 하였고 간내담석은 간내 담석의 위치, 담도 확장 및 협착에 따라 Tsunoda 분류법에 의하여 분류 하였다. 간내 담석의 완전 제거 기준은 일차적으로 복부 초음파나 복부 전산화 단층 촬영을 시행하여 잔존 간내담석의 유무를 확인 후 최종적으로 간내 담도의 각 분지를 담도경으로 관찰하고 방사선 투시하에서 조영제를 주입하여 잔존 담석의 유무를 결정하였다. **[결과]** 1. 총 106명의 환자에서 총 299회의 담도내시경을 시행하였다. 2. Tsunoda 분류법에 의한 환자의 분포는 type I 8명, type II 51명, type III 37명, type IV 10명 이었다. 3. 간내 담석의 완전 제거에 실패한 경우는 17명 (16%)이었다. 4. 완전제거의 실패 원인으로는 조직 검사 상 암 세포의 확인으로 수술로 전환한 경우가 2명, 담도가 너무 급격한 각을 이루고 있어 접근이 불가능한 경우가 9명, 담도배액루의 파열로 수술로 전환한 경우가 2명, 담도 협착이 심하여 풍선 확장술 등을 시행하지 못하는 경우가 4명이었다. 5. 환자의 성별, 연령, Tsunoda 분류, 경피경간적 배액술의 위치에 따라 완전제거에 실패한 군과 성공한 군을 비교하여 본 결과 통계적으로 유의한 차이를 보이는 요인은 없었다. **[결론]** 본 연구에서는 16%정도의 환자에서 완전제거에 실패하였으며, 실패 요인에 대해 분석해 보았으나 뚜렷한 원인을 밝혀 내지 못하였다. 그러나 실패한 많은 경우에서 담도가 급격한 각을 이루고 있어 접근이 불가능한 경우로 담석의 위치가 가장 중요한 요인으로 사료된다.