

19

간담도 신티그라피 검사에서 UDCA 전처치의 효과

원광대학교병원 핵의학과

정환정*, 김창근

목적: 간담도 신티그라피는 급만성 담낭염의 진단, 담낭의 수축능 평가, 그리고 담도계 수술후 평가 등에 널리 사용되는 검사법이다. 간담도 신티그라피는 피검사자에 따라 다양한 소견을 보이며, 검사시간도 담낭이 1시간까지 관찰되지 않는 경우 4시간까지 지연영상을 얻는 등 검사목적과 소견에 따라 일정하지 않은 경우가 많다. 이번 연구에서는 담즙 배출을 증가시키는 것으로 알려진 UDCA가 간담도 신티그라피 검사에 어떠한 영향을 미치는지를 평가해 보고자 하였다. **방법:** 건강한 성인 남녀 자원자 10명(남: 여=8: 2, 평균 연령 26.32.1세)을 대상으로 금식상태에서 UDCA를 복용하지 않고 Tc-99m DISIDA 370 MBq을 정맥주사한 후 간담도 신티그라피를 시행하고(기저 검사), 이를 후 UDCA 100 mg을 미리 15분전에 복용한 후 방사성의약품을 주사한 후 신티그라피를 시행하여(UDCA검사) 이를 비교하였다. 영상분석은 간의 담도가 명확하게 관찰되는 시간과 담낭이 관찰되는 시간 그리고 장관 내로 방사능이 배출되는 시간을 평가하였다. **결과** 담낭이 관찰되는 시간은 기저검사는 14.8±4.9분, UDCA검사는 9.4±1.3분이었으며(p=0.012), 장관 내 방사능 배출시간은 기저검사에서는 두 명은 1시간까지 장관이 관찰되지 않았으며, 나머지는 17.3±7.9분, UDCA검사는 40분 이내에 모두 관찰되었으며, 그 평균시간은 26.811.7분이었다(p=0.203). 간담도 신티그라피 기저검사는 담낭이 먼저 관찰되거나 장관이 먼저 관찰되는 사람이 각각 4명씩인 반면, UDCA검사에서는 10명 모두에서 10분 이내에 담낭이 먼저 관찰되고 그 후 장관 방사능이 관찰되는 일정한 양상을 보였다. 간의 담도가 관찰되는 시간은 기저검사는 15.8±7.0분, UDCA검사는 12.0±4.7분이었지만 통계적 차이는 없었다(p=0.092). **결론:** 자원자에게 UDCA를 복용케 한 후 간담도 신티그라피를 시행함으로써 담즙분비를 촉진하는 UDCA에 의해 검사조건들이 간담도-장관 내 방사능 배출이라는 순으로 일정한 양상을 보였으며, 담낭과 장관 내 방사능 배출을 모두 관찰할 수 있는 시간을 40분 이내로 단축시킬 수 있음을 알 수 있었다. 이번 연구를 통하여 UDCA를 사용함으로써 담즙배출의 양과 정도를 촉진함으로써 간담도 신티그라피 총 검사시간의 단축과 진단을 제고의 가능성을 확인할 수 있었다.

20

F-18 FDG PET/CT에서 보이는 갑상선의 미만성 당대사 항진 소견과
갑상선 기능 및 자가항체와의 관련성 분석방사선보건연구원¹, 한일병원 내과²김은실*, 김병일¹, 김도민², 김종순¹

목적: F-18 FDG를 이용한 중앙 진단은 우수성이 입증되었으며, 한편으로는 FDG의 특성을 이용하여 염증의 진단에 이용하고자 하는 연구도 보고되고 있다. 연구자들은 만성 갑상선염과 관련되어 나타나는 것으로 생각되는 갑상선의 PET/CT상 미만적인 당대사 항진 소견과 갑상선 기능 및 자가 항체와의 관련성을 분석하고자 이 연구를 수행하였다. **방법:** 2003년 2월부터 2003년 8월까지 암검진을 위해 시행된 804예의 PET/CT에서 갑상선에 미만적인 FDG 섭취증가가 있거나 의심스러운 예들을 대상으로 하였다. 이들 중 갑상선 기능 및 자가 항체 검사가 시행된 경우에서 TSH 증가와 자가 항체 양성 여부에 따른 SUV의 차이를 분석하였다. 자가 항체 양성의 기준은 anti-Tg Ab>70 U/mL 또는 Microsomal Ab>30 U/mL인 경우로 하였다. **결과** 804예(남: 여 418: 386; 평균 연령 50.10세) 중 갑상선의 미만적 섭취 증가는 65예(8.1%)에서 발견되었다(남자 10명 2.4%, 여자 55명 14%). 33예에서 갑상선 기능 및 자가 항체 검사가 시행되었으며 TSH 상승이 3예에서 있었다(빈도 9.1%, 8.7, 9.3, 10.9 uIU/L). TSH 상승이 있었던 3예의 SUV(평균 SUV 3.5±1.1, 범위 2.7-4.7)와 상승이 없었던 30예의 SUV(평균 SUV 3.4±1.3, 범위 1.8-6.8)간에 유의한 차이는 없었다(p=0.73, Mann Whitney test). 자가 항체가 양성인 예들은 20예(빈도 61%, 평균 SUV 4.0±1.2, 범위 2.5-6.8)였고 음성인 예들은 13예였으며(빈도 39%, 평균 SUV 2.40.4, 범위 1.8-3.0), 자가 항체가 양성인 군에서 SUV가 유의하게 높았다(p<0.05, t-test). **결론:** F-18 FDG PET/CT 검사에서 갑상선의 미만적 FDG 섭취 증가 소견은 여성에서 흔히 관찰되었다. 일부에서는 TSH의 상승이 동반되기도 하며 SUV로는 예측이 되지 않았다. 다수에서는 자가 항체가 양성이었고 SUV가 높으면 양성일 가능성이 높았다.