
비디오 연하조영 검사(VFSS)에 대한 유용성

전남대학교병원 진단방사선과

김창곤, 나병일, 은성중, 윤강철, 전주섭, 최남길

목 적 : 신경 및 근육질환으로 인한 연하곤란환자의 음식물 흡인을 식이의 점도와 양을 변화시켜 시각적으로 확인함으로써 연하곤란환자의 가장 적절한 식이방법을 선택하게 하는데 있다.

대상 및 방법 : 2003년 3월부터 7월까지 연하곤란의 소견을 가진 환자 중 본원 진단방사선과를 내원하여 비디오 연하조영 검사(VFSS)를 시행한 환자 76명을 대상으로 하였다. 비디오 연하조영 검사(VFSS)는 Semens Siregraph D340 투시장비를 세운 상태에서 환자를 Seating Lateral Position으로 점도가 다른 검사식을 경구 투여하여 삼키는 과정을 투시 하에서 비디오로 촬영하였다. 검사식으로는 Liquid(35% 희석된 Ba), 푸딩(물 40 cc+Food thicker+35%희석된 Ba), Ba과 혼합한 요구르트(Yoplait), Ba과 혼합한 죽, Ba과 혼합한 밥을 사용하였고, 흡인이 발생하지 않으면 2회 반복해서 시행하였다. 검사 후 재활의학과 의사 3명과 방사선사 1명이 Frame-by-Frame으로 Review하여 검사식의 점도와 양의 변화에 대한 흡인의 관계를 분석하여 영양섭취 경로를 결정하였으며, 흡인과 Choking history, 구역반사의 관계를 알아보았다. 또한 흡인이 일어난 경우 턱을 당겨서 삼키게 함(chin tuck)으로써 흡인을 얼마나 줄일 수 있는지를 알아보았다.

결 과 : 검사식의 점도와 양의 변화에 대한 흡인의 관계평가에서 Levin-tube로 영양공급을 하여 온 환자 26예 중 14예에서 흡인이 발생하지 않으므로 경구투여가 가능함을 확인하였고, 그 동안 경구로 영양섭취를 하였던 환자 49예 중 3예가 흡인이 발생하여 Levin-tube를 이용하여 영양을 섭취토록 하였다. 흡인과 Choking history, 구역반사의 관계 평가에서 Choking history가 없는 환자 20예 중에서 실제로 흡인이 일어나지 않는 경우는 8예(40%)였으며, 흡인이 발생한 경우가 12예(60%)였다. 구역반사가 정상으로 나타난 경우 38예 중 실제로 흡인이 일어나는 경우가 26예(68.4%)였으며, 구역반사가 비정상인 경우 38예 중 실제로 흡인이 일어나지 않는 경우가 12예(31.5%)였다. Chin tuck Position의 보정을 알아 본 결과 흡인이 발생한 51예 중 29예(56.8%)가 Chin tuck Position보정으로 흡인이 발생하지 않았다.

결론 및 고찰 : 비디오 투시 연하 검사는 종전의 임상적인 증례 만으로 추측하여 판단하였던 연하장애나 흡인을 직접 눈으로 확인함으로써 환자의 영양공급에 최적의 방법을 제시하여 줄 수 있을 뿐만 아니라, 연하장애의 양상을 분석함으로써 향후 재활치료에 많은 정보를 제공할 수 있을 것으로 사료된다.