

삼킴의 내시경 및 비디오 투시

서울대학교병원 재활의학과 오병모

keepwiz@gmail.com

<초록>

사람이 걸음을 걷는 것은 걸음으로 드러나는 현상이므로 육안으로 관찰할 수 있다. 뇌, 척수, 근골격계, 말초신경 및 근육의 온전성(Integrity)이 손상되면 육안으로 걸음걸이를 자세히 관찰하는 것만으로도 상당히 정확하게 그 이상을 파악할 수 있다. 사람이 음식을 삼키는 과정은 보행에 비견할 만큼 복잡한 신경근육 조절 기전이 필요하다. 삼키기 까다로운 성상을 지닌 음식물을 으깨고 타액과 혼합하여 적당한 굳기로 변형시킨 후 인두로 넘기며, 이 때 기도로 음식이 잘못 들어가지 않도록 이중 삼중으로 보호하면서 순차적인 근육의 수축-이완을 통해 식도로 이동한다. 안타깝게도 이 복잡한 삼킴 과정은 걸음으로 관찰해서는 제대로 평가할 수 없다.

이 때문에 투시 장비를 사용한 비디오투시연하검사(videofluoroscopic study of swallowing, 이하 VFS)가 삼킴 기능을 평가하는 표준검사(Gold Standard)가 되었다. 조영제로는 흔히 바륨을 사용하기 때문에 다른 조영검사와 비슷하지만 바륨 자체를 삼키는 식도조영술 등의 검사와는 달리, VFS에서는 여러가지 다양한 음식에 바륨을 섞어서 검사한다. VFS를 통해서 환자의 증상을 유발하는 해부생리학적 이상을 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 환자가 안전하게 그리고 효과적으로 먹을 수 있게 하는 직접적인 보상 방법을 찾아내고 치료 계획을 수립하는 데 결정적인 정보를 제공한다. 그러나 고가의 장비가 필요하고, 방사선에 노출된다는 단점이 있다.

연하내시경검사(fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, 이하 FEES)는 장비가 가벼워서 침상으로 이동하여 검사를 할 수 있고, 방사선 노출이 없다는 장점이 있다. 기도 흡인과 음식물의 잔류, 해부학적 이상, 성대의 기능 등을 평가할 수 있고, 공기자극기를 사용하면 후두와 인두 점막의 감각기능도 평가할 수 있다. 그러나, 연하에서 가장 중요한 시기라고 할 수 있는 중간 인두기에는 음식과 점막에 카메라가 접촉되기 때문에 아무것도 평가할 수 없고, 후두의 상승이나 상부식도 괄약근의 이완정도, 식도기의 이상 등을 볼 수 없다는 단점도 있다.

본 강의에서는 VFS와 FEES에서 정상적인 삼킴 과정이 어떻게 관찰되는지를 요약하고, 삼킴장애가 있는 노인과 치매 환자에서 보이는 대표적 이상 소견을 제시하고자 한다.