

아칼라지아 환자에서 내시경적 하부식도 괄약근내 보틀리눔독소 주사의 효과판정에 있어 식도통과스캔의 유용성

경희대학교 의과대학 내과학교실, * 핵의학과

김덕윤*, 장영운, 양형인*, 동석호, 김효종, 김병호, 이정일, 장린

아칼라지아 환자의 가장 대표적인 내과적 치료는 풍선 확장술이다. 탁월한 효과에도 불구하고 시술도중 발생할 수 있는 천공과 시술후의 합병증인 위식도 역류가 문제점으로 지적되고 있다. 최근 보틀리눔독소가 아칼라지아의 치료에 이용되고 있는데 풍선확장술의 합병증을 피할 수 있는 장점으로 주목받고 있다. 보틀리눔독소는 횡문근 뿐만 아니라 평활근의 신경 종말로부터 아세틸콜린의 분비를 억제하여 하부식도 괄약근의 수축을 억제하는 작용을 통하여 치료효과를 나타내는 것으로 알려졌다. 보틀리눔독소의 효과를 판정하는 검사로는 증상의 호전 유무를 관찰하는 임상적 평가방법 외에도 식도내압검사, 식도통과스캔 등의 객관적 지표가 있으나 이에 대한 연구결과는 많지 않다. 따라서 본 연구자들은 식도의 운동성을 평가하는데 간편하면서도 예민한 방법으로 알려진 식도통과스캔이 아칼라지아 환자에서 보틀리눔독소의 치료효과를 판정하는데 유용하게 사용될 수 있는지를 알아보고자 하였다. 대상은 총 7명의 아칼라지아 환자로 3회에 걸친 풍선확장술에도 불구하고 증상의 호전이 없었던 3명과 이전에 다른 어떤 치료도 받지 않았던 4명의 환자를 대상으로 하였다. 보틀리눔독소는 내시경하에서 하부식도 괄약근 부위에 4방향으로 각각 25단위씩 총 100단위를 주사하였다. 주사 전후의 변화를 알기위하여 증상지수와 식도내압검사 및 Tc-99m sulfur colloid를 이용한 식도통과스캔상 식도 잔류방사능이 절반으로 감소하는 시간(T1/2)과 5분후 잔류되는 방사능량을 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

	보틀리눔독소 치료전	치료후
증상점수(증상의 정도에 비례함)	6.42	2.57*
LES압력(mmHg)	37.8	24*
LES이완(%)	44.8	76.2*
식도통과스캔상	75	32*
5분 잔류량 (%)		
식도직경 (cm)	4.5	3.1

* p<0.05

보틀리눔독소 치료후 임상적으로 호전이 있었던 6명 모두에서 식도통과스캔상 T1/2도 50% 이상 호전되었다. 결론적으로 식도통과스캔은 아칼라지아 환자에서 보틀리눔독소 치료의 효과를 판정하는데 유용한 비침습적 검사로 생각된다.