

연축발성장애의 주입방법에 따른 치료 효과 비교 : 내시경하 vs 근전도하 보톡스 주입술 (A Comparative Analysis of Therapeutic Effect of Spasmodic Dysphonia According to the Injection Method : EMG Guidance vs Laryngoscopic Guidance)

순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후과학교실
이승원* · 김재욱 · 정혜선 · 고윤우 · 장혁순

목 적

연축발성장애의 치료로서 보톡스 주입술은 경구강 내시경하, 경피적 내시경하 및 경피적 근전도하 방법 등 여러 주입 방법들이 소개되었으나, 아직까지 이에 대한 비교연구는 보고된바 없다. 이에 저자는 내시경하 경피적 보톡스 주입술(내시경군)과 근전도하 보톡스 주입술(근전도군)의 치료 효과 및 합병증 및 만족도를 전향적으로 비교하였다

방 법

2005년 3월부터 2009년 2월까지 내전형 연축발성장애로 보톡스 주입술을 시행 받은 27명의 환자 중 내시경하 경피적 보톡스 주입술과 근전도하 보톡스 주입술을 함께 시행 받은 환자 중 자료수집이 가능했던 15명의 환자를 대상으로 하였다. 모든 환자는 술 전, 술 후 내시경소견, perceptual, acoustic analysis, 음성장애지수, 시술의 만족도, 합병증 등을 전향적으로 조사하였다. 내시경군은 내시경으로 성대를 관찰하면서 윤상갑상막을 통해서 혹은 갑상연골을 통하여 양측 갑상피열근에 보톡스를 주입하였다. 근전도군은 윤상갑상막을 통하여 EMG상에서 바늘이 갑상피열근에 위치하는 것을 확인 후 보톡스를 주입하였다

결 과

내시경군과 근전도군의 평균 유효기간은 4.4 ± 0.9 개월,

3.9 ± 0.8 개월 였으며, 평균 주입량은 한쪽 성대당 각각 2.0 ± 0.4 units, 1.7 ± 0.5 units으로 두군에 유의한 차이를 보이지 않았다. 두 군에서 모두 F0, F0 standard deviation, maximal phonation time, jitter, shimmer등은 주입 후 유의한 호전을 보이지 않았으나, HNR, 음성장애지수 등은 술 후 유의하게 호전되었다. 보톡스 주입과 관련된 심각한 합병증은 발생하지 않았으며, 경미한 쉼 목소리와 약한 사래 걸림 기간은 두 군간에 유의한 차이를 보이지는 않았다. 술식에 대한 환자 만족도(10점 척도)는 내시경군 6.3 ± 2.4 점, 근전도군 7.7 ± 1.5 점으로 모두 평균 이상이었으나, 근전도군에서 유의하게 높았다

결 론

연축발성장애의 치료로서 내시경하 경피적 보톡스 주입술과 근전도 주입술은 모두 효과적인 주입방법으로 보이나, 환자의 만족도는 근전도군에서 유의하게 높았다. 보톡스 주입방법의 선택은 시술의사의 경험, 선호도 및 근전도 기기 구비 및 지식 등에 따라 선택할 수 있을 것으로 사료된다

주요 단어 : 음성장애 · 경련 · 근전도.