

후두암과 성대 과각화증의 음성지표차이 연구

연세대학교 의과대학 강남세브란스병원 이비인후과학교실

황 연 신* · 최 흥 식

성대과각화증(Hyperkeratosis)은 성대에 발생하는 전암(precancer) 질환으로서 이는 악성종양(malignant tumor)인 후두암(glottic cancer)으로 발전될 가능성이 있는 질환이다. 두 질환의 확진은 조직 검사에 의해 이루어지지만, 우선 병변의 크기나 mucosal wave의 존재 혹은 감소 여부, 환자의 흡연 여부와 기간 등을 참조하여 1차 진단 내릴 수 있다. 본 논문은 후두암과 성대과각화증이라고 확진된 환자의 실제 성대의 병리적 상태를 관찰하고, 몇 가지 음성 지표(voice index)를 통해 두 질환의 차이를 알아보아, 1차 진단 내릴 시 참조할 만한 음성 지표가 무엇이 있는지 살펴보고, 각 질환에 따라 성대의 병리적 상태는 어떠한 차이가 있는지 알아보는 것을 목적으로 한다. 본 논문은 강남세브란스병원에서 후두암으로 진단받은 환자 23명과 성대과각화증으로 진단받은 환자 47명을 대상으로 하였다. 각각의 환자를 대상으로 우선 병변의 크기와 mucosal wave의 존재 혹은 감소 여부, 병변이 양측인지 편측인지를 살펴보았다. 그리고 음성 지표로 NHR(Noise to Harmonic Ratio)와 SPI(Soft Phonation Index), Degree of Voiceless를 알아보았다. 실험 결과는 다음과 같다. 첫째, 후두암 환자 23명 중 14명은 mucosal wave가 관찰되지 않았으며 나머지 13

명도 정상적인 mucosal wave가 관찰되지 않고 모두 mucosal wave의 감소된 모습을 보였다. 성대과각화증 환자 47명은 정상적인 mucosal wave는 관찰되지 않았지만 mucosal wave의 감소를 보였을 뿐 mucosal wave가 관찰되지 않은 경우는 없었다. 둘째, 후두암 환자 중 mucosal wave가 관찰된 환자는 모두 편측에만 병변이 관찰된 환자로 이는 다른 정상 성대가 정상적인 움직임을 보이기 때문에 mucosal wave가 관찰된 것으로 보인다. 셋째, NHR과 SPI는 후두암과 성대과각화증에서 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 넷째, Degree of Voiceless값은 후두암 환자 중 4명의 환자에게서 비약적으로 큰 값을 보였는데 그 4명의 환자 중 2명은 mucosal wave가 전혀 관찰되지 않은 환자였고 나머지 2명은 mucosal wave가 관찰되었으나 한쪽 성대 전체에서 병변이 관찰된 모습을 보였다. 결론적으로 mucosal wave가 전혀 관찰되지 않고 양성 조영이 성대 양쪽에서 관찰된다면 이는 후두암으로 1차 진단을 내리기에 적절한 조건이라고 볼 수 있으며, NHR과 SPI는 후두암과 성대과각화증을 구분할 수 있는 음성 지표로 사용될 수 있음을 알 수 있다.