

제 목	국 문	소음성 난청 진단에 있어 연령보정의 효과 ¹⁾		
	영 문	The effects of age adjustment on the diagnosis of noise induced hearing loss		
저 자 및 소 속	국 문	원종욱, 안연순, 노재훈 연세대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Jonguk Won, Yeon Soon Ahn, Jae-Hoon Roh Department of Preventive Medicine and Public Health, Yonsei University College of Medicine		
분 야	산업보건	발 표 자	원종욱	
발표 형식	구 연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (0), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>본 연구의 목적은 연령을 보정했을 때 소음성 난청 진단에 어떤 영향을 미치는지를 알아보는 것이다. 이를 위한 세부 목적으로는 첫째, ISO 7029에서 제시한 연령과 성에 따른 기도 청력의 역치가 우리나라 사람들에게도 적용이 가능한지 분석한다. 둘째, ISO 1999에서 제시한 소음성 난청과 노인성 난청의 관계에서 순수한 소음성 난청을 구하여 재평가했을 때 평균 청력치의 변화를 알아본다. 셋째, 연령보정이 소음성 난청 진단에 미치는 영향을 알아보고자 한다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>ISO 7029에서 제시한 청력치와 한 종합건강진단센터에서 얻은 정상인의 청력치에 대해 적합도 검정을 실시하였다. 이것이 상이한 결과를 보였기 때문에 우리나라의 정상인 청력을 기준으로하여 연령보정을 실시하였다. 이는 ISO 1999에서 제시한 관계식에 따라 연령 보정을 실시한 청력을 구한 다음 현행 법에서 규정한 3분법과 6분법과 조기 손실지수(ELI 법)에 의해서 소음성 난청을 진단하여 재평가한 후 연령대 별로 연령보정 전후의 평균 청력치의 변화를 보기 위해서 반복측정된 분산분석(repeated measure ANOVA)을 실시하였고, 연령보정이 소음성 난청 진단에 미치는 영향을 보기 위해서 연령별로 소음성 난청 유소견자(D1) 수의 변화에 대해서 χ^2-test를 실시하였다.</p>				

3. 연구 결과

ISO 7029의 연령별 청력 손실은 우리나라 정상 성인의 연령별 청력 손실과는 적합하지 않았다. 우리나라 정상 성인의 평균 청력 손실은 우측이 11.0 ± 6.2 dB, 좌측은 11.2 ± 6.6 dB이었으며, 연령이 증가함에 따라 감소하는 경향을 보였고, 특히 감소의 폭은 4000Hz에서 가장 컸다. ISO 1999 방법으로 연령 보정을 실시한 결과 연령보정 실시 전의 청력과 후의 청력 간의 차이가 20대에서는 5.4dB, 30대에서는 6.7dB, 40대에서 8.5dB, 50대 10.4dB, 60대 12.9dB로 연령이 증가함에 따라 커지는 경향을 보였다. 연령 보정을 실시할 경우 소음성 난청으로 진단 받는 근로자의 수는 약 60% 감소하는데 연령별로 변화 폭의 차이는 없었다.

4. 고찰

앞으로 우리나라 정상 성인의 청력치에 관한 연구가 있어야 하고, 연령 보정에 대해서는 근로자를 보호한다는 측면에서 세심한 검토가 있어야 하겠다.