

소방공무원의 식사속도와 건강과의 관련성

방성환* · 김지희 · 문태영 · 조병준 · 이창섭** · 김경용*** · 권학주***

*충청소방학교, 강원대학교, **세종특별자치시소방본부, ***경기도소방학교,
****강원도소방학교

요약

본 연구의 목적은 소방공무원에서 빠른 식사속도가 위장관계통을 비롯한 신체질환과 당뇨를 비롯한 대사증후군 질환에 어떤 영향을 주는지 알고자 하는데 있다. 이 연구를 통해 식사시간이 빠르면 당뇨병 발병률이 높아지고, 먹는 양이 많아져 체중이 증가되어 비만으로 이어질 수 있다는 것을 제안한다.

각 소방학교에서 신입 및 전문교육 시 올바른 식습관을 가질 수 있도록 특별교육 등이 필요하며, 긴장상태에서 근무하는 소방공무원의 심신을 이완 시킬 수 있도록 관리부서에서 많은 관심과 대책이 필요하다.

소방공무원의 건강이 국민들의 소방서비스 질 향상에 영향을 주는 것은 분명한 사실이기 때문에 올바른 식습관을 통하여 식사시간을 늦추어 소방공무원의 건강을 지키는 것이 국민들에게 더욱더 질 높은 소방서비스를 제공 할 수 있을 것이다.

1. 서론

소방공무원은 건강과 관련하여 위험성, 긴급성, 활동 환경의 이상성 및 강인한 체력이 요구되는 업무의 특수성이 있다. 화재 진압활동은 종류 및 양상에 따라 다르지만 화재발생에 따른 일산화탄소, 포스겐 등의 유독가스에 노출될 위험성과 진압활동 중 사망, 부상의 위험, 예상치 못한 폭발로 인한 안전사고 등 생명의 위험부담을 가진 현장활동이다. 화재뿐만 아니라 구조·구급에 있어서도 응급환자의 안전을 위해서 시간을 다룰 수밖에 없는 긴급을 요하는 직무특성을 가진다. 본 연구는 소방공무원들이 이런 긴박한 상황 속에서 식사속도가 빨라지고 그 결과 대사증후군과 비만의 가능성이 높아질 수 있어 이에 대한 대책을 마련하고자 하는데 그 목적이 있다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

연구대상자는 각 각의 직업별(소방공무원, 일반직공무원, 군인, 해양경찰공무원, 대학생, 일반회사원) 30명을 대상으로 하였다. 이들에게 연구목적을 설명하고 협조를 구한 뒤 평상시 같은 습관으로 식사를 하도록 하고 총 식사시간을 측정 하였다. 시간측정이 확인된 각 각의 직업별 30명씩 총 180명을 연구대상으로 하였다.

2.2 연구방법

대상자의 직업별, 성별, 연령대 등 일반적인 특성과 중식을 먹는 식사속도를 측정하여 SPSS WIN(ver18.0) 프로그램을 이용하여 빈도분석, 평균과 표준편차, one-way ANOVA test 분석을 하였다.

3. Results

3.1 일반적 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <표1>과 같다. 각 각의 직업별 소방공무원 30명(16.7%), 일반직 공무원 30명(16.7%), 군인 30명(16.7%), 해양경찰공무원 30명(16.7%), 대학생 30명(16.7%), 일반회사원 30명(16.7%)로 이루었으며, 성별은 남성 112명(62.2%), 여성 68명(37.8%)이며, 연령대는 20 ~ 29세 67명(37.2%), 30 ~ 39세 64명(35.6%), 40 ~ 49세 37명(20.6%), 50 ~ 59세 12명(6.7%)으로 나타났다.

3.2 직업별 평균 식사시간

각 직업별 평균 식사시간은 <표2>과 같다. 소방공무원이 평균 509.00초로 가장 빠른 식사시간을 보이고 있고, 해양경찰공무원 평균 513.17초, 군인 평균 644.77초, 일반직공무원 평균 769.33초, 대학생 평균 855.00초, 일반회사원 평균 1,011.00초 순으로 나타났으며, 각 직업별 평균 식사시간은 717.04초로 나타났다. 각 직업별 식사시간 표준편차는 소방공무원이 ± 90.605 초로 가장 짧으며, 일반회사원이 ± 265.322 초로 가장 길게 나타났다.

3.3 성별 평균 식사시간

각 성별 평균 식사시간은 <표3>과 같다. 남성이 평균 605.25초로 여성 평균 901.18초 보다 빠른 식사시간을 보이고 있고, 각 성별 식사시간 표준편차는 남성이 ± 163.689 초, 여성이 ± 233.853 초로 여성이 남성보다 길게 나타났다.

3.4 연령별 평균 식사시간

각 연령별 평균 식사시간은 <표4>과 같다. 20 ~ 29세가 평균 834.73초, 30 ~ 39세가 평균 661.66초, 40 ~ 49세가 평균 650.95초, 50 ~ 59세가 평균 559.17초로 나타났고, 연령이 많을수록 평균 식사시간이 짧게 보이고 있으며, 각 연령별 표준편차는 20 ~ 29세가 ± 258.274 초로 가장 길게 나타났고, 50 ~ 59세가 ± 133.038 초로 가장 짧게 나타나, 각 연령별 표준편차도 연령이 많을수록 짧게 나타났다.

3.5 소방공무원과 각 직업별 평균 식사시간 비교분석

소방공무원과 각 직업별 평균 식사시간 비교분석은 <표5>과 같다. 소방공무원과 일반직공무원의 평균 식사시간 차이는 -260.333 초로 유의한 차이를 보였다($P < .000$). 또한 소방공무원과 군인의 평균 식사시간 차이도 -135.767 초로 유의한 차이를 보였으나($P < .058$), 소방공무원과 해양경찰공무원의 평균 식사시간 차이는 -4.167 초로 유의한 차이를 보이지 않았다. 소방공무원과 대학생은 평균 식사시간 차이는 -346.000 초로 유의한 차이를 보였고($P < .000$), 소방공무원과 일반회사원의 평균 식사시간 차이는 가장 긴 -502.000 초로 가장 긴 유의한 차이를 보였다($P < .000$).

참고문헌

1. J. W. Lee, "The research about professional disease of the fireman and analysis of safety accident", Master thesis, Hanyang University(2008).
2. K. S. Kim, "Health hazards in firefighters", Hanyang Medical Reviews Vol. 30, No.4, pp. 296-304(2009).