

# 소방공무원의 건강관리



| 순서 | 원고제목               | 필자                    | 게재예상시기 |
|----|--------------------|-----------------------|--------|
| 총괄 | 공무원의 산업보건 : 위험과 실태 | 김인아 교수 (한양대 직업환경의학교실) | 5월호    |
| 1  | 우정사업 종사자의 건강관리     | 장태원 교수 (한양대 직업환경의학교실) | 6월호    |
| 2  | 소방공무원의 건강관리        | 장태원 교수 (한양대 직업환경의학교실) | 7월호    |
| 3  | 경찰과 교정종사자의 건강관리    | 김인아 교수 (한양대 직업환경의학교실) | 8월호    |

\* 『산업보건』에서는 공무원의 건강보호를 위한 방향 및 연구를 소개합니다.



## 교대근무 · 장시간 노동에 따른 만성적 질환 등에 노출되어 있는 소방공무원

‘Firefighter’, 영어로 소방관을 일컫는 용어이다. 단어를 그대로 해석하면 불과 싸우는(불을 끄기 위해) 사람이 소방관인 셈이다. 야구에서 위기 상황을 타개하기 위해 올라오는 마무리 투수를 ‘소방수’ 또는 ‘소방관’이라고 부르기도 한다.

소방관은 불을 끄는 일(화재진압)만 하는 것이 아니다. 응급환자를 이송하는 일(구급), 사고 현장을 수습하고 부상자를 구조하는 일(구조), 화재의 원인을 조사하는 일(화재조사), 119 신고에 대한 응대 등 많은 일을 하고 있다. 언제 발생할지 모르는 화재나 응급에 대처하기 위해 24시간 대기를 해야 하므로 많은 소방관은 교대근무를 하고 있다.

소방공무원 복무규정(대통령령 제28216호)에서는 우리나라 소방공무원의 교대근무에 대해 2교대제(2개 조로 나누어 24시간씩 교대로 근무하는 방식) 또는 3교대제(3개 조로 나누어 일정한 시간마다 교대로 근무하는 방식) 근무를 할 수 있다고 규정하고 있다. 소방공무원 근무규칙(소방청훈령 제49호)에서는 소방공무원의 근무에 대해 구체적인 사항을 규정하고 있는데, 이 규정에 의하면 상시근무를 하는 소방공무원의 근무시간은 휴게시간을 제외하고 주 40시간을 원칙으로 하며(제41조), 교대제 근무자는 8시간마다 40분 이상의 휴게시간을 근무시간 도중에 주어야 한다(제42조).



**장태원**

한양대학교  
직업환경의학교실

그런데, 소방공무원 복무규정대로 2교대 혹은 3교대를 한다면 2교대제의 근무시간은 1주 84시간, 3교대제의 근무시간은 1주 56시간이 될 수밖에 없다. 물론 이 시간은 식사시간과 휴게시간을 포함한 시간이므로 실제 근무시간은 이보다는 적겠지만, 근로기준법과 국가공무원법, 지방공무원법 및 소방공무원 근무규칙에서 정하고 있는 1주 40시간보다는 길다. 실제로 우리나라에서 교대근무를 하는 소방공무원들의 1주 근무시간은 식사와 휴게시간을 포함하여 약 56시간이다.

이처럼 우리나라 소방공무원은 교대근무와 장시간 노동을 하고 있으며, 소방활동 중에도 많은 유해물질에 노출되고 있어 심혈관질환이나 수면장애, 호흡기질환, 근골격계질환, 감염성질환, 암과 같은 건강장애의 위험이 높은 직군이다.

## 소방공무원 1인당 의료비 지출, 타 직렬 공무원보다 많아

소방공무원의 건강관리를 위하여 소방청에서는 매년 많은 비용을 들여 소방공무원의 특수건강진단을 실시하고 있다.

소방공무원의 특수건강진단은 「소방공무원 보건안전 및 복지기본법(소방공무원복지법)」 제16조에 규정되어 있다. 소방공무원 특수건강진단은 근로자 건강진단과 유사하게 배치전건강진단, 정기건강진단, 수시건강진단, 임신건강진단, 정밀건강진단으로 구분되어 있다. 정기건강진단은 근로자 건강진단 중 특수건강진단의 1차 검사에 해당하며, 정밀건강진단은 근로자 건강진단 중 특수건강진단의 2차 검사에 해당한다.

정기건강진단에서는 일반건강진단 항목과 함께 소음, 분진, 벤젠, 납, 카드뮴, 일산화탄소와 교대근무, 정신건강에 대한 검사를 실시하도록 규정되어 있다.

2018년 중앙소방학교에서 발주한 연구용역 “소방공무원 건강관리방안 구축을 위한 질병모형 개발연구<sup>1)</sup>”에서는 건강보험공단 자료를 분석하여 소방공무원과 경찰공무원, 일반공무원의 의료비 지출에 대해 비교 분석하였다.

암, 기분장애, 수면장애, 뇌심혈관질환, 근골격계질환으로 외래와 입원, 약제비로 지출한 의료비를 분석한 결과, 대부분의 질병에서 소방공무원의 의료비 지출이 일반공무원은 물론 경찰공무원보다 많았던 것으로 분석되었다.

폐암의 경우 2017년 소방공무원의 1인당 총의료비는 5,347,179원으로 경찰공무원(2,978,402원), 일반공무원(957,205원)보다 많았고, 비호지킨림프종의 경우 소방공무원은 4,568,835원으로 경찰공무원(3,872,279원), 일반공무원

대부분의 질병에서  
소방공무원의 의료비  
지출이 일반공무원은  
물론 경찰공무원보다  
많았던 것으로 분석  
되었다.

1) 소방공무원 건강관리방안  
구축을 위한 질병모형 개발 연  
구. 중앙소방학교, 2018.



(1,946,366원)보다 많았다.

기분장애의 경우 소방공무원 424,486원, 경찰공무원 259,954원, 일반공무원 59,753원이었고, 수면장애는 소방공무원 550,843원, 경찰공무원 461,150원, 일반공무원 942,280원으로 역시 소방공무원에서 가장 많았다.

허혈성 심장질환은 소방공무원 737,461원, 경찰공무원 157,299원, 일반공무원 54,545원이었고, 뇌혈관질환은 소방공무원 691,518원, 경찰공무원 190,954원, 일반공무원 86,873원으로 역시 소방공무원에서 가장 많았다. 그 외 다른 대부분의 질환도 소방공무원의 의료비 지출이 가장 많았다.

〈표 1〉 2017년도 소방, 경찰, 일반공무원의 1인당 의료비 지출

| 구분          | 1인당 의료비 지출(원)* |           |           |
|-------------|----------------|-----------|-----------|
|             | 소방공무원          | 경찰공무원     | 일반공무원     |
| 위암          | 3,156,249      | 1,209,689 | 292,587   |
| 폐암          | 5,347,179      | 2,978,402 | 957,205   |
| 비호지킨림프종     | 4,568,835      | 3,872,279 | 1,946,366 |
| 기분장애        | 424,486        | 259,954   | 59,753    |
| 스트레스장애      | 378,201        | 195,202   | 130,089   |
| 수면장애        | 550,843        | 461,150   | 94,280    |
| 고혈압성 질환     | 154,707        | 52,399    | 10,261    |
| 허혈성 심장질환    | 737,461        | 157,299   | 54,545    |
| 뇌혈관질환       | 691,518        | 190,954   | 86,873    |
| 요추간판장애      | 318,171        | 127,595   | 42,086    |
| 어깨/팔꿈치 손상   | 224,833        | 94,238    | 32,597    |
| 복부/허리/골반 손상 | 158,199        | 50,193    | 18,731    |
| 무릎/다리 손상    | 222,885        | 118,098   | 37,081    |

\* 의료비는 외래, 입원, 약제비를 합한 금액.



소방공무원이 경찰이나 일반공무원보다 의료비 지출이 많다는 것은

첫째, 소방활동의 특성상 다른 직군에 비해 질병이나 사고의 중등도가 더 높다는 것을 의미한다. 화재진압을 위해서 착용하는 호흡기 보호구와 방화복, 소방모와 장갑, 장화 등의 무게가 상당하며, 계단을 오르거나 소방호스를 전개하고, 인명을 구조하는 활동 등은 육체적 부담이 매우 높아 심혈관질환과 뇌혈관질환의 위험이 증가한다. 또한 화재 현장에서는 사고의 위험도 높고, 소방차나 구급차를 운행할 때 교통사고의 위험에도 노출되어 큰 부상의 위험도 높다.

둘째, 소방공무원 특수건강진단이 제 기능을 다 하지 못하는 것도 원인일 수 있다. 건강진단은 이상소견을 발견하는 것만이 목적이 아니라, 이상소견이 있는 자가 제대로 된 관리를 받게 하는 것도 중요한 목적이다.

건강진단은 이상소견을 발견하는 것만이 목적이 아니라, 이상소견이 있는 자가 제대로 된 관리를 받게 하는 것도 중요한 목적이다.

## 소방공무원 건강진단, 필요한 검사만 실시하고 유소견자에 대한 사후관리체계 강화해야

소방공무원 1인당 건강진단 비용은 지역별로 조금씩 차이는 있는데, 적게는 20만 원에서 많게는 30만 원으로 적은 금액이 아니다.

이 금액은 소방공무원복지법에서 규정한 특수건강진단에 필요한 비용보다 높기 때문에 대부분의 지역에서는 소방공무원 특수건강진단 외에 추가 검사를 실시하고 있다. 즉 수많은 혈액검사와 초음파, CT 등의 검사를 포함하여

종합건강진단을 실시하고 있다.

반면 건강진단에서 발견된 이상소견에 대한 사후관리는 진행되고 있지 않고 대부분 소방공무원 개인에게 맡겨져 있다.

소방공무원이 받는 건강진단에 대해 조금 더 살펴보도록 하자. 소방공무원의 건강진단에 관해서는 앞서 언급한 「소방공무원복지법」 외에도 119구조·구급에 관한 법률이 있다. 이 규정에서는 구조·구급대원은 연 2회 정기건강검진을 받아야 하며, 검사항목은 간기능검사, A형·B형·C형간염 검사, 후천성면역결핍증과 매독 검사, 혈액검사와 소변검사, 흉부 방사선검사, 심전도, 복부 초음파 및 요추 MRI 검사이다(초음파와 MRI는 연 1회).

이 검사들은 상당 부분 소방공무원복지법에서 규정한 특수건강진단과 중복된다. 또한 요추 MRI 검사는 요추의 근골격계질환을 진단하기 위한 좋은 검사 이기는 하나 매년 할 필요는 없으며, 복부 초음파 검사 역시 선별검사로써 적절한 검사는 아니다.

구조·구급대원의 정기건강검진에 책정된 비용은 지역마다 조금씩 다른데, 적게는 연간 10만 원에서 많아도 20~30만 원 정도이다. 요추 MRI 검사비용은 병원마다 다르긴 하나 50~60만 원 정도로(비보험 기준) 이 검사만 해도 책정된 비용을 훌쩍 넘어선다. 실제로 일부 지역에서는 요추 MRI 대신 요추 CT 검사나 요추 MRI 중에서 일부만 포함하는 screening MRI로 대체하고 있는 실정이다.

모든 공무원에게는 복지포인트가 주어지는데, 일부 지자체에서는 소방공무원의 복지포인트를 이용하여 2년에 1회 종합건강진단을 받도록 규정하고 있다. 따라서 소방공무원은 1년에 많게는 비슷한 건강진단을 4회(특수건강진단, 구조·구급대원 정기건강검진, 복지포인트 건강검진)나 받아야 한다.

실제로 많은 소방공무원은 비슷한 검사를 너무 자주 하는 데 대해 불만이 있으며, 이로 인해 건강진단 자체에 대한 신뢰도 많이 떨어져 있다.

소방청에서는 매년 소방공무원 특수건강진단 결과를 엑셀 형식으로 건강진단기관으로부터 받아서 취합하고 있다. 그런데 지역마다 추가하는 검사항목이 다르고, 일부 건강진단기관에서 단위를 잘못 기재하여 발송하는 바람에 건강진단 결과를 취합하기에도 많은 어려움이 있다. 예를 들어 백혈구 수를 어떤 기관에서는 '5,500'으로 입력하고, 다른 기관에서는 '5.5'로 입력하기 때문에 통

소방공무원  
건강진단이 정말로  
필요한 검사만 실시  
되도록 하고, 건강  
진단에서 발견된  
유소견자에 대한  
사후관리체계를  
강화할 필요가 있다.

소방공무원은 비슷한  
건강검진을 연간 4회 받는다.

|                        |
|------------------------|
| 특수건강진단                 |
| 구조·구급대원<br>정기건강검진(연2회) |
| 복지포인트 건강검진             |

계를 내면 많은 오류가 발생한다.

요약하자면, 소방공무원들은 매년 불필요하거나 중복되는 검사를 여러 차례 받고 있고, 지역마다 추가하는 검사항목이 달라서 건강진단 결과를 취합하여 통계를 내기에도 어려움이 있다. 또한 건강진단에서 발견된 유소견자에 대한 사후관리도 제대로 이루어지지 않고 있다. 이를 위해서는 **소방공무원 건강진단이 정말로 필요한 검사만 실시되도록 하고, 건강진단에서 발견된 유소견자에 대한 사후관리체계를 강화할 필요가 있다.**

소방공무원 1인당 책정된 건강진단 비용은 20~30만 원으로 상당히 많은 편이다. 이를 제대로 사용하도록 관리하면 건강진단체계를 현재보다 강화할 수 있다. 우선, 불필요한 검사를 모두 제외하고 꼭 필요한 검사만 받도록 하고 모든 지역의 소방공무원들이 동일한 검사를 받도록 해야 한다. 소방공무원복지법에 규정된 특수건강진단만 받게 하면 비용이 많이 남는데, 이를 이용하여 건강진단 유소견자에 대한 사후관리를 받도록 하는 것이 바람직하다. 가령 소방공무원 1인당 비용이 30만 원이고 특수건강진단 비용이 10만 원이라면, 20만 원은 사후관리에 활용하는 식이다.

젊고 건강한 소방관들은 사후관리 비용이 거의 발생하지 않지만, 50대 이상이거나 고혈압, 당뇨, 근골격계질환, 스트레스장애, 수면장애 등의 유소견이 있는 소방관들은 사후관리에 많은 비용이 발생할 수 있다. 이들의 사후관리에는 1인당 20만 원이 아니라 30~40만 원의 비용이 들 수도 있을 것이다. 모든 소방공무원이 불필요한 검사를 제외하고 특수건강진단을 받는다면 건강진단 결과를 취합하고 통계를 내는 것도 훨씬 용이해질 수 있다.

소방청에서는 이러한 문제점들을 잘 인식하고 있다. 2018년 수행된 ‘소방공무원 건강관리방안 구축을 위한 질병모형 개발 연구’ 보고서에는 위와 같은 문제점들이 모두 정리되어 있고, 이를 개선하기 위한 방안도 제시되어 있다. 소방청에서는 소방공무원의 건강관리체계를 개선하고 사후관리를 강화하기 위하여 법 개정을 포함한 방안을 모색 중이다. 소방공무원의 건강관리를 위해 적절한 건강관리체계가 구축되기를 기대해 본다. 🍀

소방청에서는 소방  
공무원의 건강관리  
체계를 개선하고  
사후관리를 강화하기  
위하여 법 개정을  
포함한 방안을 모색  
중이다.