

和内勤为依据,比较他们暴露于交通噪声的暴露率,结果病例组接触交通噪声(外勤)的暴露率明显高于对照组,相当于对照组的6.58倍,差异具有非常显著意义(见表5, $P < 0.005$)。提示交警听力损伤的形成同暴露于交通噪声有关。

表5 交通噪声暴露率的病例对照分析

组别	暴露	未暴露	计
病例组	82	15	97
对照组	44	53	97
计	126	68	194

注: $\chi^2 = 32.69$, $P < 0.005$, $OR = 6.58$ $OR 95\% CI = 3.32 \sim 12.94$ 。

为进一步探讨职业因素对交警听力的危害程度,取1986年后开始参加交警工作,跟踪观察至1995年底,并单纯从事外勤警工种者73例为观察组;以同单位、同期内从事科研、医务、行管等内勤工作,且年龄相差5岁以内、无噪声接触史者50例作为外对照组,进行回顾性队列调查。调查结果:听力损伤的检出率或听力损伤的相对危险度,交警组均相当于对照组的4.48倍(见表6, $P < 0.01$)。

表6 交警听力损伤回顾性队列调查分析

组别	受检数	病例数	人年数	检出率(%)	RR	AR(%)
交警组	73	46	630.3	7.30		
对照组	50	8	491.6	1.63	4.48	5.67
计	123	54	1121.9	4.81		

注: $\chi^2 = 4.30$, $P < 0.01$ 。

3 讨论

交通噪声是影响城市环境的一个重要因素,交警则是首当其冲受其危害的特殊人群。本文所调查的外勤警每个工作日有70%的时间暴露于交通噪声超标的环境中,单纯从事外勤警且工龄在15年以上者,他们各频段的平均听阈比对照组提高5.9dB(A);听力损伤的检出率为39.89%,是对照人群的4.48倍;13例噪声性耳聋者,外勤警占76.92%,所有交警听力方面的这些阳性体征,都同接触交通噪声有密切关系。提示交通噪声是对交警听力构成职业危害的重要因素。

在研究交通噪声对交警听力构成病因危害时,应注意两个主要混淆因素:年龄和接触其他噪声史。本文在制定匹配条件时加以限制,如病例组与对照组年龄相差在2岁以内(内对照)和5岁以内(外对照);剔除接触其他噪声者作为观察对象,以提高统计质量。

4 参考文献

- 1 刘福元,等.交通噪声对交通警察听力曲线的影响.职业卫生与病伤,1995,10(1):11
- 2 王心箴,等.交通警察健康状况及其影响因素的调查.劳动医学,1995,12(2):1
- 3 Kanal AA, et al. Hearing threshold of cairo traffic policemen. Int Arch Occup Environ Health, 1989, 61: 548

(收稿:1997-12-04 修回:1998-08-31)

脱尘25年后隧道民工尘肺病调查

肖方威 林潮 陈建超 葛毅榕

为了调查修建隧道民工脱尘后尘肺患病情况。我们对1969年在福建某地参加修建隧道飞机掩体工程的民工进行了调查,报告如下。

1 对象与方法

对象为参加隧道修建民工,共372人,均为男性。对受检者询问职业史、病史、内科检查,拍后前位高千伏胸大片,使用日本产HI-198型肺功能仪测定肺通气功能。尘肺诊断依据GB86尘肺诊断标准,由省、市尘肺诊断小组联合会诊。

2 结果

2.1 本次受检的372名隧道民工,平均接尘2.7年,检出尘肺病183例,检出率49.2%。患者平均年龄52.3岁。不同期别尘肺患病检出情况:其中I期141例,II期37例,III期5例。183例尘肺患者主要X线表现:I期141例中,70例患者肺部以q形类圆形阴影为主,占49.6%,p形类圆形阴影46例,占32.6%,p/q型18例,占12.76%;37例II期尘肺中,26例患者肺部以q形类圆形阴影为主,占70.3%;5例III期尘肺患者中,有4例病人肺部出现典型两中上大块阴影,大于右

上肺区,同时,可见肺门牵引移位,1例右中上出现融合块。

2.2 尘肺并发症 详见表1。

表1 不同期别尘肺并发症检出情况比较

期别	受检人数	肺结核(A)	%	肺气肿(B)	%	肺心病(C)	%
I	141	4	2.84	4	2.84	0	0
II	37	3	8.11	10	27.02	2	5.41
III	5	4	80	4	80	4	80
合计	183	11	6.01	18	9.84	6	3.28

注: χ^2 值(A)=51.24 (B)=47.85, (C)=98.11

不同期别尘肺病患者并发肺结核、肺气肿、肺心病检出率之间差别有高度显著性, $P < 0.005$ 。

2.3 尘肺患者职业病致残程度鉴定情况

根据GB/T16180-1996《职工工伤与职业病致残程度鉴定标准》对检出尘肺患者进行鉴定,二级8例,三级16例,四级39例,六级55例,七级65例。

3 讨论

对372名隧道修建民工尘肺病调查结果表明,尘肺检出率高达49.2%(其中I期尘肺检出率37.9%,II期尘肺检出

率 9.94%，III 期尘肺检出率 1.34%）。本次调查隧道作业尘肺患病率高，其主要原因是由于隧道内进行干式作业，粉尘浓度高，作业场所又缺乏通风设备，而支前民工无有效的防尘措施，连续 2 年多的粉尘接触，造成大量粉尘在肺内沉积，导致肺部纤维化病变。

尘肺患者并发症，主要以肺结核、肺气肿、肺心病为主。经调查显示，不同期别尘肺患者并发症检出率之间差别有极显著意义，随病情加重，并发症增多。因此，我们认为防止

并发症的发生是改善隧道民工尘肺患者预后的关键。

尘肺患者致残程度严重。我们对确诊为 I 期以上的 183 例尘肺患者进行了鉴定，重度致残 63 例，占 34.43%，被确定为完全丧失劳动能力，而平均年龄只有 53.7 岁。表明支前民工患尘肺未能得到及时发现和治疗，导致了病情加重。因此，建议对隧道工脱尘后定期体检，建立健康档案，加强隧道民工尘肺防治工作。

（收稿：1998-01-23 修回：1998-05-08）

某市尘肺病 38 年晋期情况调查研究

甘传伟 杨俊芝

为探讨尘肺病病情发展、晋期变化规律及其影响因素，本文对某市 1955～1992 年确诊的尘肺病人中 1 355 例的晋期情况，作了流行病学调查研究，以期对尘肺病的防治工作提供有益的资料。

1 对象与方法

1.1 对象

某市 38 年间共确诊各类尘肺病人计 5 038 例。从上述全部病例中抽取病情发展构成晋期的病例 1 355 例（晋升 1 462 例次），总晋期率 26.9%，作为调研对象。

1.2 方法

采用回顾性流行病学调查方法，由已确诊的 I 期尘肺为起点，将所有晋期尘肺分为 3 类，即：I→II、II→III、I→III，置于各有关因素中统计分析。

2 结果

调查显示，晋期尘肺多集中发生在 30～50 年代初始接尘作业工人中，晋期率依次为 30.88%、33.71% 和 20.9%，且集中发生在煤工尘肺和矽肺病人中。接尘工龄 2～57.5 年，平均 20.07 年，以 11～25 年尘龄段晋期最多，占 65.9%。发病年龄 26～76 岁，多发生在 50 岁以下，占晋期尘肺的 66.24%，尤以 40 岁以下年轻病人，晋期率高达 52.44%。60～70 年代确诊的尘肺晋期率高，分别为 44.31% 和 32.93%。随确诊年代的后移，晋期病例减少，晋期年限缩短，此现象死亡病例又显著于现患病人。

从尘肺的晋期变化看，以逐级递进为主，其中以 I→II 最多，占 79.82%，越级晋升仅占 7.52%。各期晋期年限见表 1。

表 1 晋期尘肺各期间晋升年限统计

尘肺期别	I→II	II→III	I→III	合计
晋期例次数	1 167	185	110	1 462
晋期年限范围	0.08～21.0	1.0～21.16	0.25～24.5	0.08～24.5
晋期平均年限	7.05	7.40	8.66	7.22

尘肺合并肺结核者晋期加快、年限缩短，见表 2。

表 2 尘肺合并结核与尘肺晋期关系

	尘肺期别				晋 期 年 限					
	I	II	III	小计	1～	6～	11～	16～	21～	小计
尘肺结核数	640	301	221	1 162						
晋 期 数	235	83	91	409	150	175	59	22	3	409
晋期率 (%)	36.72	27.57	41.18	35.2						
平均晋期年限					2.83	6.37	11.67	17.09	21.16	6.76

注：与尘肺结核期别 I、II、III 相对应之晋期即 I→II、II→III、I→III 例数。

3 讨论

本组晋期病例集中发生在 50 年代以前接尘作业工人，说明当时生产环境恶劣、粉尘浓度高，在几无防护条件下受尘

害严重，致尘肺病人发生多、进展快、晋期率高，其晋期变化以逐级递进为主，越级晋升极少。然而当尘肺合并结核，两者互相促进，尘肺晋期加快、越级晋升率提高，晋期年限缩短。其中有 78.73% 的尘肺结核晋期年限平均只有 4.72 年，明显短于全晋期尘肺平均 7.22 年的水平。