

噪声对纺织女工情绪的影响

郭 玺 李爱云 杨运义

噪声对纺织女工情绪影响国内报道甚少。为此,我们对接触噪声的纺织女工进行了调查。

1 对象与方法

1. 1 对象

选择本地区纺织厂接触噪声的女工 572 人为调查对象,平均年龄为 32.5 岁,平均接触噪声工龄 16.2 年。按噪声声压级将女工分为 85dB (A) 组 (190 人)、95dB (A) 组 (189 人) 和 105dB (A) 组 (193 人) 所有调查对象均排除精神病史和听力下降史。

1. 2 情绪状态测定

采用 WHO 推荐的 WHO 神经行为核心测试组合

表 1 噪声强度与情绪状态的关系 ($\bar{x} \pm s$)

噪声强度 dB (A)	n	T	D	A	V	F	C
~ 85	190	10.5 ± 3.8	9.3 ± 7.4	15.4 ± 7.1	17.0 ± 5.0	7.6 ± 7.0	9.7 ± 7.4
~ 95	189	13.9 ± 5.7	18.5 ± 10.0	17.8 ± 7.1	17.2 ± 4.3	10.2 ± 3.6	10.8 ± 3.2
~ 105	193	15.0 ± 5.9	23.5 ± 10.6	20.3 ± 11.1	18.0 ± 5.2	14.0 ± 5.4	13.2 ± 3.0

由表 1 可见各种负性情绪得分随接触噪声强度升高而增加,经统计学处理 ($F=4.19$) 差异有显著性。

表 2 工龄与情绪状态的关系 ($\bar{x} \pm s$)

工龄 (年)	n	T	D	A	V	F	C
~ 5	235	13.8 ± 3.6	15.4 ± 5.2	17.2 ± 7.7	22.3 ± 5.3	11.7 ± 3.5	12.3 ± 4.5
~ 15	240	17.6 ± 5.3	19.5 ± 5.4	22.3 ± 7.4	22.5 ± 6.3	13.5 ± 3.6	15.4 ± 3.5
~ 25	97	21.3 ± 5.6	22.1 ± 6.1	24.9 ± 8.0	22.4 ± 6.6	15.2 ± 3.5	17.9 ± 5.2

由表 2 可见,负性情绪因子均值随工龄增加而增加,经统计学处理 ($F=5.03$),差异有显著性。

3 讨论

目前国外对有害因素接触者的情绪变化研究较多,有学者将负性情绪因子用作神经行为早期受损的重要指标。本文侧重研究接触噪声的女工在未引起神经系统明显损害时的情绪改变。结果显示,超过 85 分贝的噪声对女工的情绪有较强的影响,主要引起紧张

中情绪测验问卷,由专门受过心理卫生训练的主管医师逐一现场测试。情绪问卷共分 6 个因子:紧张-焦虑 (T)、忧郁-沮丧 (D)、愤怒-敌意 (A)、有力-好动 (V)、疲惫-惰性 (F) 和困惑-迷茫 (C),其中 T、D、A、F、C 为负性情绪状态,V 为正性情绪状态。结果用 F 检验和 q 检验进行统计学处理。

1. 3 噪声测定

采用 ND-2 型精密声级计和倍频程滤波器 (经中国计量科学研究院校准) 在工人作业位耳高度测量噪声。

2 结果

2. 1 噪声强度与情绪变化的关系

2. 2 接触工龄与情绪变化的关系

(T)、忧郁 (D)、疲惫 (F)、愤怒 (A) 和困惑 (C) 负性情绪因子变化,噪声强度越高,各种负性情绪因子均值亦越高,接触噪声工龄越长,负性情绪因子均值越高,提示噪声可以致使女工出现负性情绪改变。负性情绪因子与噪声强度和接触工龄有剂量-效应关系,可能与噪声致使心理紧张、内分泌功能紊乱或神经系统的兴奋与抑制功能紊乱有关。噪声引起女工负性情绪因子变化的机理有待于进一步研究。

(收稿: 1996-11-15 修回: 1997-03-17)

作者单位: 041000 山西省临汾地区卫生防疫站 (郭玺、李爱云), 山西省夏县卫生防疫站 (杨运义)