

防范魔音入耳 关爱听力健康

姚峰

(同济大学附属上海杨浦医院职业病科, 上海 200090)

关键词: 噪声; 听力; 损伤; 防护

中图分类号: TB53 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2022)02-0191-01

DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.02.033

您是否身处机器轰鸣的生产车间, 是否奔波于热闹喧嚣的街区, 是否习惯戴着耳机尽享美妙的音乐……您的听力还好吗? 为了保护好贯穿您一生的听力, 让我们来了解一下噪声性听力损失的来龙去脉。

1 噪声的学术定义

噪声是不同频率和强度的声波无规律地杂乱组合, 使人厌烦或有害于身心健康的声音。根据声源可分为(1)生产性噪声, 系生产过程中产生的一切声音, 包含机械性、流体动力性、电磁性噪声等; (2)生活性噪声, 包括环境噪声、交通噪声、娱乐噪声等。

2 噪声性听力损失的发病机制

听觉形成的路径是耳廓收集声波→中耳放大声音→内耳毛细胞将声音变为电流→通过听觉神经传导路线→大脑皮层听觉中枢→分析加工→产生听觉。正常情况下听觉产生以空气传导为主, 同时另有一条备用线路——骨传导。正常的内耳毛细胞因为工作时间过长导致肿胀或变性, 甚至萎缩、消失, 直至听力下降。机械损伤、血管损伤等理论学说都阐述了感应神经性耳聋的发病机制。

3 噪声对人体的影响

(1) 耳鸣, 为早期症状, 多为双耳高调性耳鸣。(2) 听力下降, 多为对称性、渐进性感音神经性聋。(3) 其他, 可出现头痛、头晕、失眠、多梦、血压不稳、窦性心动过缓或过速、胃肠功能紊乱、消化能力减弱等表现。

4 职业性噪声聋

是我国目前仅次于尘肺的法定职业病, 享受工伤待遇。诊断原则: 根据连续3年以上职业性噪声作业史, 出现渐进性听力下降、耳鸣等症状, 纯音测听为

感音神经性聋, 结合职业健康监护资料和职业卫生学调查进行综合分析, 排除其他原因所致听觉损害方可诊断。诊断分级: 符合双耳高频(3 000、4 000、6 000 Hz)平均听阈 ≥ 40 dB者, 根据较好耳语频(500、1 000、2 000 Hz)和低频4 000 Hz听阈加权值进行诊断和诊断分级(表1)。

表1 职业性噪声聋诊断国际通用参照标准

严重程度	听力损失 (dB)	听力表现
轻度	>25~40	听低声说话有困难
中度	>40~55	听正常谈话有困难
中重度	>55~70	需大声说话才能听清
重度	>70~90	耳旁大声讲话才能听见
极度	>90	耳旁大声呼唤都听不清

5 噪声性听力损失的治疗

采用扩张血管、营养神经药物及细胞能量制剂可部分缓解临床症状。高压氧治疗已被证实对部分感音性噪声聋患者有一定疗效。听力下降严重的患者可佩戴助听器。早发现、早治疗有望恢复患者的部分听力, 若已达到噪声聋诊断标准疗效往往不佳。

6 噪声性听力损失的预防

6.1 合理使用耳机 尽量在安静的环境下使用耳机, 成人每天使用耳机不超过4 h; 使用耳机0.5 h需间歇休息; 耳机音量应低于60分贝; 定期清洁耳机。

6.2 生产性噪声危害的控制 (1) 控制生产场所噪声源, 用无声或低声级设备替代强声级设备; 提高机器制造的精度, 减少撞击和振动; 远置噪声源, 合理配置声源, 避免声级叠加; 采用吸声、消声、隔声、减振、降噪等方式控制噪声的传播。(2) 加强接噪场所管理控制措施, 在醒目位置设置警示标识, 限制进入; 定期进行噪声声级监测。(3) 为接噪人员配备护耳器和防噪声头盔等, 督促其规范佩戴; 合理安排作息时间, 避免加班或长时间接噪作业。(4) 组织安排接噪人员定期进行听力检测, 对职业禁忌证和听力降低者及时调离接噪岗位。

科学合理用耳, 精准治理声源, 加强噪声防控, 方能控制“魔音”造成的身心损害。让我们共同努力——关爱听力健康, 聆听精彩未来!