

2012—2021 年东莞市新发职业性噪声聋发病特点分析

陈满连, 刘伟东, 董晓蕾, 马争

东莞市第六人民医院, 广东 东莞 523008

摘要: **目的** 分析东莞市近 10 年新发职业性噪声聋发病分布特征, 为制定有效的预防职业性噪声聋提供科学依据。**方法** 通过“中国疾病预防控制中心信息系统”收集东莞市 2012—2021 年新发职业性噪声聋病例资料, 采用描述性分析方法对病例基本情况、企业性质、行业分布和经济类型等进行统计分析。**结果** 东莞市 2012—2021 年共报告职业性噪声聋病例 458 例, 占新发职业病的 32.99% (458/1 388), 发病总体呈波浪形上升趋势, 其中以轻度噪声聋为主 365 例 (占 79.69%)。发病年龄中位数 ($P_{25} \sim P_{75}$) 为 47.0 (41.0~51.0) 岁, 发病工龄中位数 ($P_{25} \sim P_{75}$) 为 8.0 (5.3~12.0) 年。病例具有企业聚集的特点, 企业规模分布以大中型企业为主, 占 70.52% (323/458); 企业行业分布以制造业 (422 例), 占病例总数的 92.14% (422/458)。**结论** 东莞市职业性噪声聋发病总体呈上升趋势, 应采取综合防治措施, 加强重点行业、重点企业与重点人群的职业病危害监督管理工作。

关键词: 职业性噪声聋; 发病特征; 防治

中图分类号: R135.8 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2023)03-0329-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2023.03.018

近 10 年, 广东省产业结构逐步进行调整和升级, 经济快速发展的同时, 新的职业病危害问题不断出现。其中, 职业性耳鼻喉口腔疾病发病例数呈增多趋势^[1-4], 已成为严重危害劳动者健康的职业危害之一。目前职业性噪声聋新发病例数逐渐成为东莞市职业病谱之首, 并呈波浪形上升趋势, 严重危害劳动者健康。为了解东莞市职业性噪声聋流行趋势及影响因素, 现对东莞市近 10 年新发职业性噪声聋发病分布特征进行分析, 为指导该类职业病的预防和控制工作提供科学依据。

1 资料和方法

1.1 资料来源 通过“中国疾病预防控制中心信息系统”职业病与健康危害因素监测系统收集职业病网络直报的 2012—2021 年东莞市新发职业性噪声聋病例资料。

1.2 方法 新发职业性噪声聋病例资料经专人核实后, 依据《职业病分类和目录》^[5], 对其进行分类、整理和分析。包括病例基本情况、职业史、疾病特征、行业分布和企业性质等。行业分类按照 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》(2019 修订版) 划分^[6]。企业规模按照《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》进行划分^[7]。

基金项目: 2020 年东莞市社会科技发展(重点)项目(202050715005093)

作者简介: 陈满连(1980-), 女, 广东东莞人, 硕士研究生, 副主任医师, 主要从事职业病防治工作。

通信作者: 马争, E-mail: zhma2001@163.com。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析, 发病年龄与发病工龄等计量资料采用中位数 (M) 和 $P_{25} \sim P_{75}$ 百分位表示, 计数资料采用例数 (%) 表示, 描述性分析东莞市近 10 年新发职业性噪声聋发病分布特征。

2 结果

2.1 基本情况 2012—2021 年东莞市共报告新发职业性噪声聋病例数分别为 12、10、26、40、37、40、105、100、43 和 45 例, 合计 458 例, 其中轻度 365 例 (占 79.69%), 中度 75 例 (占 16.38%), 重度 18 例 (占 3.93%), 共占新发职业病的 32.99% (458/1 388), 成为该市新发职业病之首。以新发职业性噪声聋病例数为因变量, 年份为自变量 (2012—2021 年各年份取值为 0~10), 采用一元线性回归分析建立一元回归方程 ($F=5.046$, $P=0.055$), 并绘制 2012—2021 年该市新发职业性噪声聋分布及线性趋势图, 由图可见, 10 年来东莞市职业性噪声聋发病总体呈上升趋势, 其中 2020—2021 年呈下降趋势, 见图 1。

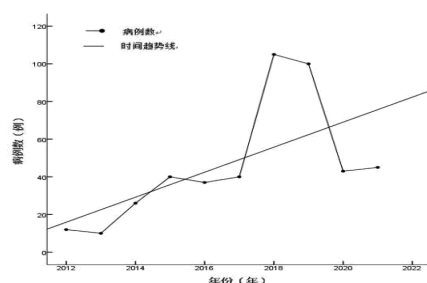


图 1 2012—2022 年东莞市新发职业病分布及线性趋势图

2.2 人群分布情况 2012—2021 年全市共报告新发职业性噪声聋病例中,男性 421 例(占 91.93%),女性 37 例(占 8.07%)。发病年龄中位数($P_{25} \sim P_{75}$)为 47.0(41.0~51.0)岁,发病工龄中位数($P_{25} \sim P_{75}$)为 8.0(5.3~12.0)年,发病工龄<10 年者有 317 例,占 69.21%,见表 1。

表 1 2012—2021 年不同分类新发职业噪声聋病人数分布情况

组别	轻度		中度		重度		总计	
	例数($n=365$)	构成比(%)	例数($n=75$)	构成比(%)	例数($n=18$)	构成比(%)	例数($n=458$)	构成比(%)
性别								
男	334	91.51	71	94.67	16	88.89	421	91.92
女	31	8.49	4	5.33	2	11.11	37	8.08
年龄(岁)								
20~	6	1.64	1	1.33	1	5.56	8	1.75
30~	60	16.44	20	26.67	2	11.11	82	17.90
40~	163	44.66	31	41.33	9	50.00	203	44.32
50~	130	35.62	20	26.67	6	33.33	156	34.06
≥60	6	1.64	3	4.00	0	0	9	1.97
工龄(年)								
0~5	116	31.78	24	32.00	4	22.22	144	31.44
6~10	136	37.26	32	42.67	5	27.78	173	37.77
11~15	69	18.90	14	18.67	7	38.89	90	19.65
16~20	36	9.86	3	4.00	2	11.11	41	8.95
21~25	8	2.19	2	2.67	0	0	10	2.18
企业规模								
大型企业	116	31.78	26	34.67	9	50.00	151	32.97
中型企业	132	36.16	32	42.67	8	44.44	172	37.55
小型企业	111	30.41	16	21.33	1	5.56	128	27.95
微型企业	6	1.64	1	1.33	0	0	7	1.53
行业								
制造业	336	92.05	70	93.33	16	88.89	422	92.14
包装装潢及其他印刷	19	5.21	1	1.33	1	5.56	21	4.59
劳务派遣服务	7	1.92	3	4.00	0	0	10	2.19
装卸搬运	2	0.55	1	1.33	1	5.56	4	0.87
其他土木工程建筑	1	0.27	0	0	0	0	1	0.22

2.3 企业分布情况 大型企业 151 例(占 32.97%), 27.95%),微型企业 7 例(占 1.53%),见表 1。按企业发病分布的例数分,458 例新发病例分布在 264 家企

业中,其中,有 190 家企业发生过 1 例病例,有 40 家企业发生过 2 例病例,有 13 家企业发生过 3 例病例,有 9 家发生过 4 例病例,有 4 家发生过 5 例病例,有 5 家企业分别发生过 6 例、7 例、9 例、10 例、12 例病例,有 2 家发生过 14 例病例,有 1 家发生过 21 例病例。

2.4 行业分布特点 按行业分布特点分,458 例分布于制造业 422 例(占 92.14%),包装装潢及其他印刷 21 例(占 4.59%),劳务派遣服务 10 例(占 2.18%),装卸搬运 4 例(占 0.87%),其他土木工程建筑 1 例(占 0.22%),见表 1。

3 讨论

东莞市制造业实力雄厚,产业体系齐全,是全球最大的制造业基地之一,制造业工人人口占比大,做好职业病的防治,意义重大。本研究对 458 例新发职业性噪声聋病例调查结果显示,2012—2021 年东莞市报告的职业性噪声聋有以下特征:①报告病例数总体呈上升趋势,2013 年迎来了新发病例数的低谷,2014—2017 年增长趋势相对平稳,2018—2019 年呈快速增长趋势,2018 年达到高峰,为新发病例数最少的 2013 年的 10.5 倍,2020—2021 年较 2019 年有较大的减幅。这与卫生监督执法力度加大,职业病防治宣传到位,劳动者维权意识提高有关。东莞市取得职业性耳鼻喉口腔疾病职业健康检查机构数量大,卫生执法部门要求体检机构按照疑似职业病例“谁发现、谁报告、谁追踪”的管理要求,将疑似职业病例诊断率纳入对职业健康检查机构的质量考核,有效解决了疑似职业病的职业病诊断的积压,2018 年疑似职业病诊断率及新发职业病例达到历年最高峰。2020—2021 年病例数大幅下降显著,这与政府重视、防治投入加大,防治能力增强的主要原因有关。②病例以轻度噪声聋为主 365 例(占 79.69%);发病年龄中位数($P_{25} \sim P_{75}$)为 47.0(41.0~51.0)岁,发病工龄中位数($P_{25} \sim P_{75}$)为 8.0(5.3~12.0)年,提示用人单位在职业健康监护中应重点关注年龄较大、接噪工龄较长的工人,加强职业健康体检和健康教育,敦促劳动者做好个人防护,发现噪声作业职业禁忌,应及时调整噪声作业岗位。③458 例新发病例分布在 264 家企业中,发病>5 例的企业有 12 家,诊断例数合计 113 例,占 10 年新发职业性噪声聋的 24.67%(113/458),其中有一家企业发生过 20 例病例。结合企业生产工艺采取控制噪声源,加强劳动者健康教育和个体防护,是有效控制噪声聋发病的首要且必要因素。④从不同的企业特征分析发现,以中型企业病例最多。这与该市为制造业大市的

产业结构息息相关。

由于职业性噪声聋是一种不可逆感音神经性听力损失,目前仍然没有确切有效的治疗方法^[8-10],噪声危害也普遍存在,在职业卫生实践中很难得到控制,且往往受到忽视,而工厂大多不愿在噪声控制上投入过多资金^[11]。东莞市职业性噪声聋发病快速增长势头得到了遏制,但仍处于高发阶段,进一步加强职业性噪声聋防控仍十分迫切。首先要督促企业制定听力保护计划,实施降噪综合治理;强化噪声的源头风险控制;加大劳动者职业病相关知识宣教,提高劳动者自我保护意识;进一步落实岗前职业健康检查,避免外源性病例输入。其次,定期邀请检测机构对工作场所进行监测^[12],突出工作场所定期检测的作用,及时利用职业病危害因素的检测数据进行预警预测,保障工人的职业健康体检,避免职业病的发生。

参考文献

- [1] 温贤忠,李旭东,黄永顺,等. 2006—2010 年广东省新发职业病谱分析[J]. 中国职业医学,2014,41(2):157-162.
- [2] 殷霄,吴劲松,曾丽海,等. 2011—2013 年广东省职业病发病形势分析及对策建议[J]. 中国职业医学,2014,41(4):445-447.
- [3] 刘晓勇,金佳纯,黄永顺,等. 2006—2013 年广东省新发职业性耳鼻喉口腔疾病分布特征分析[J]. 中国职业医学,2014,10(5):541-543.
- [4] 胡世杰,金佳纯,江嘉欣,等. 2006—2010 年广东省职业中毒特点分析及防治探讨[J]. 华南预防医学,2012,38(3):22-24.
- [5] 国家卫生和计划生育委员会. 关于印发《职业病危害因素分类目录》的通知[EB/OL]. (2015-11-30) [2020-10-27]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5898b/201511/4b286806231a42058d0111aa64053aac.shtml>.
- [6] 国家质量监督检验检疫总局. 国民经济行业分类(2019 修订版):GB/T 4754—2017[S]. 北京:中国标准出版社,2017:1-15.
- [7] 国家统计局. 统计上大中小微型企业划分办法(2017)国统字[2017]213 号[Z]. 2017-06-30.
- [8] 刘正,唐丽华,陈玉洁,等. 生产性噪声接触作业人员职业健康状况调查及听力损伤相关因素分析[J]. 实用预防医学,2022,28(11):1375-1377.
- [9] Lu J, Li W, Du X, et al. Antioxidants reduce cellular and functional changes induced by intense noise in the inner ear and cochlear nucleus[J]. J Assoc Res Otolaryngol, 2014, 15(3):353-372.
- [10] Hickox AE, Liberman MC. Is noise-induced cochlear neuropathy key to the generation of hyperacusis or tinnitus? [J]. J Neurophysiol, 2014, 111(3):552-564.
- [11] 钟学飘,朱志良,马争,等. 2005—2013 年全国职业病发病情况分析[J]. 实用预防医学, 2015, 22(7):858-859.
- [12] 苟勇,古欣星,张栗. 成都市经济技术开发区小微企业职业危害现状调查[J]. 实用预防医学,2020,27(2):235-237.

收稿日期:2022-05-12