

度、操作速度和记忆等能力与对照组间差异均有显著性,提示铅作业对中枢神经系统高级功能损害作用,既影响工人的认知、运动和记忆能力,又影响其精神心理卫生。相关性研究结果提示:血铅浓度与行为及心理卫生状态各因子无相关,尿铅浓度与躯体不适症状、强迫、焦虑、偏执等情感状态呈明显正相关,表明职业性铅接触与精神心理卫生存在一定接触水平-效应关系。血铅反映铅在体内的近期接触水平,而尿铅则有助于反映铅在机体相当一段时间内的大致接触量。本研究采用全日尿样进行尿铅检测,能较好地代表机体铅负荷水平。本研究提示神经行为功能测试可作为铅作业工人早期健康监护指标之一。

参考文献:

[1] 梁友信. 介绍 WHO 推荐的神经行为核心测试组合 [J]. 工业卫生与职业病, 1987, 13 (6): 311-319.

- [2] 刘苹, 何朝阳, 尹家祥, 等. 交通警察精神及神经行为功能状况调查研究 [J]. 中国职业医学, 2001, 28 (5): 7-9.
- [3] 曹民, 蔡荣泰, 毛福英. 职业应激与神经精神紧张 [J]. 工业卫生与职业病, 1996, 22 (4): 245.
- [4] 王莹, 顾祖维, 张胜年, 等. 现代职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 738-745.
- [5] 刘克俭, 蔡荣泰, 陈荣安. 不同职业人群信息感知记忆能力测试与评价 [J]. 中国工业医学杂志, 1997, 10 (6): 334-337.
- [6] WHO. Operational guide for the WHO neurobehavioral core test battery [M]. Office of Occupational Health. Geneva WHO, 1986.
- [7] 姜乾金, 过慧敏, 陈达光, 等. 医学心理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 101-102.
- [8] 梁友信, 陈自强. 环境的行为效应 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 1993. 79.
- [9] 邢稼轩, 王鑫, 张有忠, 等. 苯接触对工人神经行为功能的影响 [J]. 中国职业医学, 2002, 15 (3): 177-178.

低分子右旋糖酐加丹参注射液治疗噪声性听力损伤疗效观察

杨志前, 李秀花, 吴伟鸿

(广州市第十二人民医院, 广东 广州 510620)

1 对象和方法

选取 1998 年 9 月至 2000 年 9 月在本院住院的职业性噪声听力损伤患者 28 例为研究对象, 其中男 24 例, 女 4 例, 年龄 23~59 岁, 平均年龄 41.6 岁, 职业性噪声接触时间 3~41 年, 平均 18.8 年, 全部病例均是第一次因该病住院治疗, 按《职业性噪声聋诊断标准及处理原则》(GB16152-1996) 作出诊断, 包括听力损伤患者 18 例, 观察对象 10 例, 所有病例纯音测听均是双耳感音性听力损失, 并排除了住院期间合并有耳鼻咽喉部急性炎症等影响听力观察的病例, 住院期保持环境安静, 避免噪声干扰。

治疗方案为静脉滴注低分子右旋糖酐 500 ml 加复方丹参注射液 10 ml, 每日 1 次, 10~14 次为一疗程, 辅助治疗为口服维生素 B6 及 ATP。每例均治疗 1 个疗程。

所有病人治疗前、后各作电测听检查 1 次, 治疗前检查均于入院 48 h 后进行, 完成检查后于 1 d 内开始治疗, 疗程结束后于 1 d 内复查电测听, 所有听力检查均由同一名检查操作者在同一隔音室用同一部纯音测听仪检查, 检查隔音室噪声本底值为 30 dB。按《职业性噪声聋诊断标准及处理原则》(GB16152-1996) 附录 A 计算双耳平均听阈 (500, 1 000, 2 000 Hz)。并按相似方法计算高频段 (3 000, 4 000, 6 000 Hz) 双耳平均听阈。

治疗后语频段 (500, 1 000, 2 000 Hz) 双耳平均听阈较治疗前有下降者 18 人, 有效率 64.3% (18/28), 治疗后听阈平均下降 5.4 dB; 治疗后高频段双耳平均听阈较治疗前有下降者 19 人, 有效率 67.9% (19/28), 治疗后听阈平均下降 5.4 dB (表 1)。统计学检验差异均有显著性 ($P < 0.05$)。

表 1 噪声性听力损伤治疗后语频段、高频段双耳平均听阈 (dB) 的变化

噪声频段	例数	治疗前 ($\bar{x} \pm s$)	治疗后 ($\bar{x} \pm s$)	平均差值 $\bar{d}$	$\sum d$	$\sum d^2$	t 值	P 值
语频段	28	33.6 $\pm$ 17.35	28.2 $\pm$ 16.36	5.4	152	3 692	2.79	< 0.05
高频段	28	46.9 $\pm$ 15.92	41.5 $\pm$ 16.88	5.4	152	3 228	3.04	< 0.05

2 讨论

丹参及低分子右旋糖酐均能减低血粘度, 改善微循环, 两者合用可改善内耳缺血缺氧状态。本次的所有研究对象均是在入院 48 h 后才作电测听检查作为治疗前的听阈数据, 已可排除暂时性听力阈移 (TIS) 引起的统计错误。本研究结果显示, 静脉滴注低分子右旋糖酐加复方丹参注射液能在短期

内改善噪声引起的感音性听力下降。治疗后双耳平均听阈恢复了 5.4 dB。但因未完成随访, 长期疗效尚有待观察。

对噪声性听力损伤患者给予早期积极治疗, 确有积极意义, 可提高听力并延缓听力下降的进展速度, 但重点仍在于预防。

(收稿日期: 2002-09-09; 修回日期: 2003-07-21)