

表2 DMSA 治疗后各疗程平均尿微量元素排泄情况\*

| 元 素          | 分 组   | 治 疗 前    | 第一疗程                    | 第二疗程                    | 第三疗程                    |
|--------------|-------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Zn<br>(mg/L) | 上海中毒组 | 0.51966  | 0.6606 <sup>+</sup>     | 0.8138 <sup>++</sup>    | 0.7822 <sup>++</sup>    |
|              | 上海吸收组 | 0.5644   | 0.6871                  | 0.8330 <sup>+</sup>     | 0.9780 <sup>++</sup>    |
|              | 南京混合组 | 0.568513 | 0.494372                | 0.5503116               | 0.2992083 <sup>+</sup>  |
| Cu<br>(mg/L) | 上海中毒组 | 0.3043   | 0.3780                  | 0.4024                  | 0.4139                  |
|              | 上海吸收组 | 0.4894   | 0.6255                  | 0.5435                  | 0.3811                  |
|              | 南京混合组 | 0.038487 | 0.0476538               | 0.1281038 <sup>++</sup> | 0.0885763 <sup>+</sup>  |
| Mg<br>(mg/L) | 上海中毒组 | 73.1971  | 60.1917                 | 63.8079                 | 60.6622                 |
|              | 上海吸收组 | 68.5277  | 51.9528                 | 58.7565                 | 57.0328                 |
|              | 南京混合组 | 14.9379  | 42.405512 <sup>++</sup> | 38.074025 <sup>++</sup> | 39.586944 <sup>++</sup> |
| Mn<br>(mg/L) | 上海中毒组 | 0.0120   | 0.0195                  | 0.0100                  | 0.0121                  |
|              | 上海吸收组 | 0.0239   | 0.0171                  | 0.0170                  | 0.0094                  |
|              | 南京混合组 | 0.045332 | 0.034025                | 0.026207                | 0.039236                |
| Fe<br>(mg/L) | 南京混合组 | 0.237311 | 0.092288 <sup>++</sup>  | 0.383318 <sup>++</sup>  | 0.398619 <sup>++</sup>  |

注: \*同治疗前比较有显著差异( $P<0.05$ )

\*\*同治疗前比较有非常显著差异( $P<0.01$ )

\*因上海和南京采用不同型号原子吸收分光光度计,故分别统计,混合组指中毒和吸收合并在一起统计。

应。虽然发生5例药物性皮炎,但都较轻微,经抗组织胺治疗或停药后,很快恢复,所以本药是安全的,毒性低,副反应少。

3. DMSA 促排微量金属的问题:经原子吸收光谱仪测定微量元素的结果,显示DMSA有促排锌、铜、镁、铁的作用,但排泄量不高,仅为治疗前的1.0~2.0倍,远较CaNa<sub>2</sub>EDTA排锌(10倍)为低。

4. 总的评价:综上所述, DMSA能明显促进尿铅排泄,使血铅下降,改善铅中毒所致的生化指标变化和临床症状。其毒性低,副作用少,使用方便、安全。不仅治疗铅中毒疗效肯定,而且在预防铅中毒方面可望展现出良好的前景,是值得推广的一种新型口服络合剂。

(本协作组名单从略,执笔 倪为民,统计承上海医科大学教研室张照豪教授指导,特

此致谢。)

## 参 考 文 献

1. 梁猷毅,等,口服二巯丁二酸的毒性和对铅、铜、镉、铊、铈的促排作用. 药理学报1980;15:335.
2. Lenz K, et al. 2,3-Dimercaptosuccinic acid in human arsenic poisoning. Arch Toxicol 1981; 47:241.
3. Aposhian H V. DMSA and DMPS-water soluble antidotes for heavy metal poisoning. Ann Rev Pharmacol Toxicol 1983; 23:199.
4. Friedheim E, et al. Treatment of lead poisoning by 2,3-dimercaptosuccinic acid. Lancet 1978; 2:1234.
5. Graziano T H, et al. 2,3-Dimercaptosuccinic acid as an antidote for lead intoxication. Clin pharmacol Ther 1985; 37:431.
6. 周晓铁摘译·慢性铅中毒工人治疗后尿原卟啉水平的降低. 劳动医学 1986;3(12):69.

## • 来稿摘登 •

### 致《中国工业医学杂志》

欣闻贵刊在沈阳创刊,谨致衷心祝贺。我是一名老安技人员,深切体会到劳动保护对促进生产、保障工人健康的重要意义。希望贵刊在防尘、防毒、预防物理因素等职业危害方面,做出贡献。在内容上希“阳春白雪与下里

巴人”相结合,理论联系实际,面向基层,做好经验交流,培养人才,开拓新的业务,介绍安全生产技术,为我国工业医学的发展,起到积极的作用。

东北第六制药厂 安技科科长 董河