

B族药物等“保肝”治疗，于16天对部分创面行植皮术。23天肝功能恢复正常，心电图正常，62天痊愈出院。

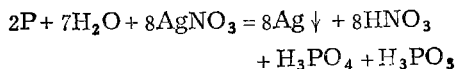
〔例2〕张某，男，37岁，住院号224466。因面颈、躯干及左上肢被液态黄磷烧伤，在厂立即用自来水冲洗，涂3%硝酸银，3小时后来我院。体检：患者精神紧张，烧伤面积25%（深Ⅱ°5%，Ⅲ°20%），左上肢、胸、背有黑色厚痂，弹性明显减退，左面及颈部肿胀，部分创面暗室内见磷光。经处理创面后，11小时对Ⅲ°创面行切痂植皮，对深Ⅱ°创面行削痂植皮，并给予“保肝”抗炎等治疗。第5天患者肝区痛，肝于肋下1cm，剑下3cm，质软，触痛，无黄染，肝功能、血、尿常规、血清钾、钠、氯及尿素氮均正常。16天查肝脏未触及，肝区无叩痛，上述实验室检查均正常。第38天创面愈合，54天痊愈出院。

三、讨论

固态和液态黄磷均可烧伤皮肤，液态灼伤力和渗透力大于固态。黄磷烧伤时，如组织表面有磷存在，则会继续氧化燃烧，加重烧伤。黄磷烧伤除具有热力烧伤外，还可经创面吸收引起急性磷中毒。治疗黄磷烧伤，除采用同一般火焰烧伤的治疗措施外，关键在于

及时彻底灭磷火，解磷毒，防止残磷经创面吸收引起磷中毒。

硝酸银和碳酸氢钠溶液处理黄磷烧伤创面的机理为：硝酸银与剧毒的黄磷反应后形成金属银、硝酸、磷酸和亚磷酸；碳酸氢钠则可起到中和作用。



创面上正在燃烧的黄磷，涂上2~3%的硝酸银溶液后，磷火立即熄灭，大部分创面不再复燃。如有散在黄磷复燃，重复涂擦2~3次，即可彻底灭火。反应后产生的银，不造成器官的病变，中和后形成的盐经生理盐水冲洗后，对机体无明显的毒害。硝酸银溶液处理黄磷烧伤创面，具有灭磷火快，解毒可靠和使用安全的特点。如硝酸银用量过多，也无明显副作用，因硝酸银能与局部组织的蛋白结合，形成薄膜，阻止其继续作用。且银离子与菌体蛋白中巯基、羧基等结合成为蛋白银而沉淀，呈现杀菌作用。

（本文得到上海第六人民医院任引津教授、山东省劳动卫生研究所马杰副主任医师的指导，我院钟云虎副主任检验师和张兆志副主任的帮助，在此表示衷心感谢。）

维乐生对慢性铅中毒的疗效观察

福州市职防院 陈端政 林赛明 姚芳 陈景善 江碧云

输注依地酸二钠钙之类的络合剂治疗铅中毒，在排铅同时，体内有用的锌、铜等金属离子也随之排出体外，络合剂还有肾损害等副作用。Gerald, RB等动物实验证明肌注治疗剂量维生素B₁有防治铅中毒及减少铅在组织中沉积的作用，临床上也显示肌注治疗剂量盐酸硫胺（VitB₁）对慢性铅中毒病人有较明显的疗效。为减少肌注给病人带来的痛苦，我们试用口服维乐生治疗铅中毒，取得明显疗效。

资料和方法

1. 资料：根据铅中毒诊断标准诊断慢性铅中毒住院病人，入院时复查24小时尿铅（uPb）、血铅（BPb）、驱铅试验（mPb）。凡uPb、BPb、mPb三项中有两项超出正常方列入研究对象，计39例（男29例，女10例）。平均年龄34.6岁（21~50岁），平均工龄9.9年（1年4个月~34年）。

2. 方法：随机将病人分为两组，治疗组25例（男17例，女8例），平均年龄33.8岁（21~50岁），平均工龄8.7年（1年4个月~32年），对照组14例

（男12例，女2例），平均年龄36岁（23~50岁），平均工龄12.1年（2~31年）。

病人入院时症状按严重程度分别用“+++、++、+、±、-”符号记入表格，同时留24小时尿测尿铅1~3次，取均值做为治疗前基础尿铅（双硫酸热消化法），抽静脉血3ml、肝素抗凝测治疗前血铅。第二周两组病人同时用EDTA 1克加50% GS 40ml静脉注射，并留24小时尿测治疗前mPb，以后治疗组每次口服维乐生（广州光华制药厂生产、每片含B₁100mg、B₆100mg、B₁₂200mcg）2片，每天3次，连服5周，治疗结束后（第7周）两组病人临床症状再记入表格，同时留24小时尿测治疗后uPb，抽静脉血测治疗后BPb，第8周再用EDTA 1克加50% GS 40ml，静脉推注，并留24小时尿测治疗后mPb。

3. 资料处理：试验治疗期间，除治疗组加服维乐生外，其他条件均等，因此，uPb、BPb、mPb配对实验结果是可比的，同时与对照组进行治疗前后

uPb、BPb、mPb差值秩和检验进一步验证, 症状则以一个“+”为单位累计, χ^2 检验。

结 果

维乐生治疗后铅中毒主要症状头昏、失眠、多梦等神经衰弱症候群及肢体酸痛、食欲减退好转率为76.9%, 与对照组症状好转率26.7%比较, $\chi^2 =$

45.34, $P < 0.01$ 。

维乐生治疗后 uPb、BPb、mPb 均有明显降低(见表1), 而对照组 uPb、BPb、mPb 则无明显改变(见表2), 维乐生治疗组与对照组进行试验前后 uPb、BPb、mPb 差值秩和检验见表3, 从表3同样可见二组间有很明显差异。

表1 25例维乐生治疗前后尿铅、血铅、驱铅试验变化

	治 疗 前 均 值	治 疗 后 均 值	治疗前后 均 值 差	t	P
尿铅(mg/L)	0.077	0.056	0.021	2.169	<0.05
血铅(mg/dL)	0.082	0.055	0.027	3.540	<0.01
驱铅(mg/日)	0.569	0.395	0.174	2.190	<0.05

表2 14例对照组试验前后尿铅、血铅、驱铅试验情况

	试 验 前 均 值	试 验 后 均 值	试验前后 均 值 差	t	P
尿铅(mg/L)	0.080	0.068	0.012	0.595	>0.05
血铅(mg/dL)	0.056	0.051	0.005	0.515	>0.05
驱铅(mg/日)	0.679	0.605	0.074	0.454	>0.05

表3 维乐生治疗25例与对照组14例试验前后尿铅、血铅、驱铅差值秩和检验

	秩和H	u 值	P 值
尿铅(uPb)	171.5	3.17	<0.01
血铅(BPb)	58.5	6.49	<0.01
驱铅(mPb)	95.0	4.88	<0.01

讨 论

Ong CN等研究证明羧基是铅结合的主要基团, B_1 是辅羧酶组成部分。Browde AA认为尽可能供给硫胺有助于铅的清除,并使受抑制的酶复活。Caira等试管内试验发现 B_1 与铅结合成复合物。Coew等研究发现血中 B_1 浓度升高有置换铅的作用。

Vit B_1 肌注吸收良好,口服吸收不完全,每天口

服40mg,最多只能吸收8~15mg,所以Gerald RB等在治疗动物铅中毒及动物试验时,强调肌注治疗剂量Vit B_1 。维乐生是引进吸收的新型维生素,口服吸收良好,血中可达到应用的治疗浓度。所以,我们采用维乐生进行观察治疗。

维乐生治疗后不仅临床症状改善显著($P < 0.01$),而且最能反映体内铅负荷的BPb、mPb、uPb也有显著降低(P 分别小于0.01及0.05),与对照组进行试验治疗前后uPb、BPb、mPb差值秩和检验同样有很显著差异(P 均小于0.01),说明维乐生治疗后症状改善显著是体内铅排出、体铅负荷降低、被抑制酶复活、生理生化过程恢复正常。

维乐生用药方便、安全,可用于门诊治疗铅中毒病人,也可用于铅中毒的预防。

陕西省劳动卫生职业病学术报告会及宝鸡市第二届劳动卫生职业病学术会议在宝鸡市召开

陕西省劳动卫生职业病学术报告会及宝鸡市第二届劳动卫生职业病学术会议于1990年4月3~7日在宝鸡市召开。与会代表137人。会议共收到论文125篇。大会交流7篇,并作了10篇专题学术报告。分组交流79篇,其余进行了书面交流。给会议报告者颁发了论文证书。

会议上还传达了全国第三次职业病学组学术讨论会情况,传达了卫生部召开的“乡镇工业卫生服务需求对策研究”会议精神。

会议期间,以口头和书面形式广泛征求了关于今后如何开展学术活动的意见。

会议决定于1992年3~4月召开陕西省第四届劳卫职业病学术会议。

(张基美)