

## 解磷定过量中毒两例报告

江苏省职业病防治研究所 方克美

肟类复能剂是有机磷中毒的特效解毒剂之一，但它本身也有一定的毒副作用，过大剂量静脉给药，将使血浓度骤升，出现血压急剧升高、明显肌颤、血ChE活力明显下降及呼吸抑制等严重中毒反应，其临床表现与有机磷的毒作用颇难区别。若误将此认为系有机磷中毒加重，继续大量投药，将可能招致不幸。这类教训，国内外均有发生，兹报告两例如下。

**例1** 张某，男，51岁，某农药厂工人。患者于某年9月7日下午，因意外事故被苏化203（硫特普）合成中间体二乙基硫代磷酸氯泼洒于面部及左侧半身，当时曾用大量清水冲洗，1小时后出现头昏，多汗及面色苍白。当日下午9时25分到某医院急诊，检查神志清楚，面色苍白多汗，两侧瞳孔针尖大小（眼部有污染），肺无罗音，心律齐，心率86次/分，Bp17.3/12kPa，未见肌颤。在急诊室85分钟内共使用解磷定10克（4克静脉推注，6克静脉点滴），并肌注双复磷0.25克及静注阿托品8毫克。Bp一度上升为21.3/14.1kPa。当晚11时住院时神志清楚，但刚住下数分钟后即诉严重胸闷，呼吸不畅，检查见呼吸节律不齐，深浅不一，随后不久呼吸停止，即作插管人工呼吸，术中又发生心搏骤停，经胸外按压复苏无效，乃开胸作心脏按压复苏，30分钟后心脏复跳，于继续治疗的14余小时中，又连续用解磷定75.5克，双复磷1克及阿托品112毫克，自主呼吸始终未恢复，心搏于次日下午2时再度停止，复苏无效死亡。死亡当日清晨2时、2时半及上午9时，用BTB比色法测定全血ChE活力，分别为0%、0%及0~10%。

**例2** 钱某，男，37岁，某农药厂工人。患者于某年8月26日下午5时余，因事故滚落于抢修的1%1605+3%六六六混合粉搅拌机中，立即被救起，未发现外伤出血，亦无呕吐及抽搐，但神志有短暂不清。当日下午6时到前述同一医院急诊时神志清楚，呼吸平稳，面色潮红，无多汗、流涎及肌颤，两侧瞳孔等大不缩小，心律齐，心率64次/分，Bp正常，肺无罗音。在急诊室70分钟内用解磷定3.3克（0.8克

静脉推注，2.5克静脉点滴）及阿托品2毫克静脉注射收住院，其时神志清楚，除Bp上升为20/13.3kPa外，余同急诊时检查所见。入院后1个半小时内又静推解磷定4克（未稀释）及静点解磷定2克，同时用阿托品5毫克静注。患者出现阿托品化征象，而且Bp急剧上升为28/17.3kPa。下午8时40分于用完上述药物后，患者转入昏迷，继之呼吸停止，经口对口呼吸，自主呼吸一度恢复，青紫亦随之消失，继续用解磷定静推（105分钟内用6.5克），当晚9时30分呼吸再度停止，乃插管人工呼吸，见患者出现明显肌颤，当晚10时25分后于继续治疗的65小时内，又先后用解磷定45.5克（均未稀释静推）及肌注双复磷0.5克，阿托品8毫克。患者病情持续恶化，于8月29日下午2时20分心跳停止，经复苏无效死亡。心搏停止后曾抽血查ChE活力为0%（BTB比色法）。

### 讨 论

根据临床表现，例1仅为轻度有机磷中毒（瞳孔变化与局部污染有关），例2则为有机磷接触，并无典型中毒症状，用阿托品7毫克即已阿托品化，说明有机磷中毒诊断尚难成立。由于经验不足，对他们施用了过大剂量的解磷定，在发生了血压升高、呼吸抑制等严重副作用后，又误认为系有机磷中毒加重，继续大量使用解磷定，且未经稀释作静脉推注，最终发生不幸，是属惨痛教训。近年来通过临床观察研究，提出解磷定以静脉点滴为妥，必要时应稀释后方可缓慢静脉注射，每日使用总量最好不超过10克。国外Prater也曾报导一16个月的对硫磷中毒患儿，于快速静脉推注50毫克/公斤的氯磷定3分钟后，发生急性喉头痉挛，在插气管导管时，又发生致死的心搏骤停，与本文例1有相似之处。两例患者死后，曾按例1的用药方法和剂量（按公斤体重计）对两条狗作试验，先分别用有机磷苏化203涂皮，然后一条狗用解磷定，另一条狗不作处理，结果用解磷定的狗当日于治疗中呼吸停止死亡，而对照的狗却未死，支持解磷定过量中毒，招致呼吸严重抑制和停止而致死的临床诊断。