

### 讨 论

本市31年来死亡的213例矽肺死亡材料表明，矽肺并发恶性肿瘤的平均死亡年龄大于去除恶性肿瘤死亡因矽肺的平均死亡年龄。这大概是恶性肿瘤一般发病年龄较大，而年轻的接尘工人在二氧化硅粉尘浓度较高的环境中短期内就会发病之故。提示了矽肺对接尘工人寿命危害程度比恶性肿瘤还大。

上述分析还可见，单纯矽肺死因构成比随着期别增加而升高；矽肺者22%死于单纯矽肺，77.93%死于各类并发症与继发病；51例死于恶性肿瘤的矽肺患者中，死于肺癌占43.13%。提示了要保护矽肺患者健康和延长其寿命，阻止矽肺晋级的抗矽治疗；并发

症、继发病的及时治疗；各种恶性肿瘤(尤其是肺癌)的防治等是尘肺临床工作三项重要的任务。

矽肺恶性肿瘤的并发率随着矽肺期别的增加而降低。这与张东辉等报道的“矽肺并发肺癌多发生于I、II期矽肺”的结论相近。其结果是否正确，尚待进一步探讨。因目前死亡诊断大多根据胸片，根据病理报告者极少。但“肺癌由散在的结节逐渐发展起来的X线征象，早期不易与小阴影相鉴别。矽肺并发不典型肺癌时，不易与矽肺团块、肺门核、肺炎相鉴别”。矽肺合并肺癌尸解病理还证明：“大多数肿瘤集中在进行性大块纤维化周围”，使胸片上矽肺阴影与肿瘤阴影互相混淆，从而影响了肺癌的检出率。

## 抢救急性口服有机磷中毒100例体会

湖北省沙市职防所(431001) 曾 亮

我院于1979年至1985年抢救口服有机磷急性中毒100例，存活85例。现将体会报告如下。

### 一 般 资 料

一、性别与年龄：男性23人，女性77人。30岁以下65人，31~50岁24人，50岁以上11人。

二、有机磷种类：“敌敌畏”61人，“1605”28人，“乐果”8人，“甲胺磷”2人，“敌百虫”1人。

三、服毒剂量与到院时间：最小剂量10ml，最大剂量500ml，平均40ml。到院时间最短半小时，最长达3天(1例死亡)。

四、血胆碱酯酶活力测定(纸片法)：60%以下78人，60%以上22人。

五、诊断依据：1.有机磷口服史，2.胆碱能神经兴奋症状，3.呼吸及呕吐物具有有机磷特有的大蒜臭，4.胆碱酯酶活力下降。

六、临床分级：轻度中毒37人，中度中毒13人，重度中毒50人。

七、治疗方法：“五五”急救方案。

1.内容：五管(胃管、氧气管、导尿管、输液管、气管插管)，五药(阿托品、胆碱酯酶复能剂、地塞米松、速尿、呼吸兴奋剂)。

2.优点：在于方法简单，容易掌握，便于医务人员临床实践。

### 抢 救 体 会

一、口服中毒者能否及时彻底洗胃，是抢救成败的关键之一。曾有报道口服乐果中毒，由于洗胃不彻

底，胃肠内残余毒物继续被吸收，而发生“反跳”。拒绝洗胃或昏迷者可自鼻孔插入胃管，先尽量吸出胃内容物再灌洗。毒物种类未明确者，可用温清水，每次灌入的液体量最大不超过500ml，以免注入量过多，使胃内张力太大，液体连同毒物进入上部再吸收或胃内容物从鼻腔涌出，造成窒息。故强调反复多次灌洗以洗净为原则，并可保留胃管以进行反复洗胃，尽可能地清除毒物。洗胃后可在胃管中注入50%硫酸镁100ml导泻，防止进入肠道的毒物再次被吸收。有机磷中毒致死原因分析主要是中枢性呼吸衰竭；而支气管腔痰液潴留、气道不畅则是加重呼吸衰竭，促进死亡的因素。昏迷者伴有面色青灰紫绀、呼吸困难、呼吸道分泌物增多或呼吸节律不齐是呼吸衰竭早期表现，故在洗胃时应及早给氧、气管插管吸出分泌物，改善通气功能，以防洗胃时出现窒息。当然静脉输液投以解毒药，待洗胃结束保留导尿管，对治疗也是必需措施。

二、解毒药阿托品和胆碱酯酶复能剂是抢救有机磷中毒的特效药。本文敌敌畏、乐果、敌百虫口服中毒占70%，胆碱酯酶复能剂无效，乃以阿托品抢救为主。在应用阿托品过程中观察指标是心率、面色、皮肤、神志、肺部罗音、体温、躁动、抽搐等，至于瞳孔变化不应列为主要依据。阿托品的最低致死量为80~180mg，有机磷中毒时耐受量明显增大，对重度中毒者应迅速达到阿托品化，以后根据病情逐渐减量维持，防止阿托品在体内的逐渐消耗和排泄，造成病情反复。有报道二例抢救后一般情况好转，神志清醒，

过早地停用阿托品，病情再度恶化致呼吸衰竭死亡的教训。我院抢救危重病人，迅速阿托品化的均能获救。对1665、甲胺磷中毒应早期使用毒性低的解磷定。文献介绍，首次剂量可用 1.2~1.6g 静注，30分钟后，必要时再给 0.8~1.2g；以后每 1~2 小时重复 1 次（速度每小时 0.4g），俟症状好转（至少 6 小时以后）

酌情停药。我院第一、二天每天 6g（静注 2g，静滴 4g）未出现呼吸抑制。地塞米松每日 20~40mg 分数次静滴，它能增强全身应激性，以对抗毒物对机体的损害，同时它也是一种抗脑水肿药。速尿首次静注 20mg，以后根据尿量可重复一次。出现早期呼吸衰竭时，即给予呼吸兴奋剂。

## 急性砷化氢中毒致溶血及多系统损害

——附 4 例分析

山西省职业病医院 (030012) 叶惠宇

砷化氢 (AsH<sub>3</sub>) 是具有强烈溶血作用的毒物，主要经呼吸道吸入。现将我们收治的 4 例急性砷化氢中毒，就其中毒原因、发病过程、受损器官及治疗等问题分析报告如下。

### 中毒原因

太原市某工厂综合利用车间在生产中，将立德粉车间的废渣(其中含锌、镉、砷、铅等元素)加入硫酸后产生了砷化氢。由于车间通风设备差，无个人防护措施，于某日上午 9 时至 11 时，致使在场的 7 名工人中 4 人发生中毒，3 人出现临床症状(列为观察对象)。停产后 3 天测该车间溶解桶口 AsH<sub>3</sub> 空气浓度为 0.04

mg/m<sup>3</sup>。又经模拟实验，5 克废渣可产生 AsH<sub>3</sub> 8.1μg，即 1.62mg/kg 废渣。

### 临床资料

急性 AsH<sub>3</sub> 中毒患者 1 例，其中男性 3 例，女性 1 例，年龄最小 20 岁，最大 40 岁。本组病例分别在脱离接触后 0.5 小时、1 小时、1.5 小时、7 小时发病。发病初期表现为头晕、头痛、恶心、乏力，继而出现畏寒、发热(体温在 37.6~38.5°C 之间)、腰痛、腹痛。于发病后 2~24 小时出现酱油尿，12~24 小时出现皮肤、巩膜黄染。砷化氢中毒患者症状、体征见表 1、2。

表 1 砷化氢中毒患者的症状

病例编号	头晕头痛	恶心呕吐	乏力	寒颤	发热	腰痛	腹痛	酱油尿	肢端减退	双沉下重肢感	心悸	失眠	眩晕
1	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
4	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-

表 2 砷化氢中毒患者的体征

病例编号	巩膜黄染	口唇青紫	皮肤黄染	肾区叩痛	膝反射亢进	四肢套式浅感觉障碍	心率增快
1	+	+	+	+	+	+	+
2	+	-	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+	+	-
4	+	-	-	+	+	-	-

实验室检查。(1) 血液检验：血红蛋白(Hb)进行性下降，4 例降至 75~105g/L，红细胞随 Hb 减少而相应减少，4 例网织红细胞均升高，为 9.2~14.8%；白细胞计数均增高，为 9.6~23.3×10<sup>9</sup>/L；血清胆红素间接试验均为阳性；2 例尿素氮略高，分

别为 23mg%、28mg%；2 例黄疸指数分别为 8u、10u。(2) 尿液检验：4 例尿为酱油色，尿潜血试验均为(++++)；尿蛋白 3 例为(++++)，1 例(+); 镜检红细胞 3 例 (+)，白细胞 4 例为 (+)~(++++)，颗粒管型 3 例为(+); 4 例尿胆元均为