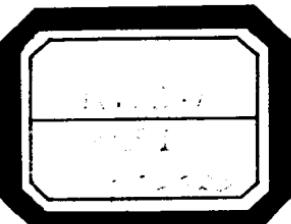


# 五种职业中毒的診斷 標準及處理原則

中华人民共和国卫生部

(只限国内发行)

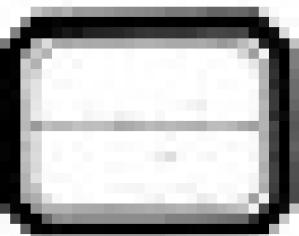


人民卫生出版社

# 五种职业中毒的防护 措施及处理原则

中南人民医学院工业系

《职业卫生学》教材组



人民卫生出版社

# 毛主席語录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

现在的社会主义确实是前无古人的。社会主义比起孔子的“经书”来，不知道要好过多少倍。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

深挖洞，广积粮，不称霸。

认真看书学习，弄通马克思主义。

我们现在思想战线上的一个重要任务，就是要开展对于修正主义的批判。

这次无产阶级文化大革命，对于巩固无产阶级专政，防止资本主义复辟，建设社会主义，是完全必要的，是非常及时的。

## 预防为主

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

团结起来，争取更大的胜利。

总中 020223

## 目 录

1. 中华人民共和国卫生部关于公布《五种职业 中毒的诊断标准及处理原则》并加强职业 中毒诊断工作的通知	1
2. 铅中毒的诊断标准及处理原则	3
3. 汞中毒的诊断标准及处理原则	6
4. 苯中毒的诊断标准及处理原则	8
5. 苯的氨基、硝基化合物(不包括三硝基甲苯) 中毒的诊断标准及处理原则	10
6. 有机磷农药中毒的诊断标准及处理原则	13

# 中华人民共和国卫生部

## 关于公布《五种职业中毒的 诊断标准及处理原则》 并加强职业中毒诊断工作的通知

(74)卫防字第446号

各省、市、自治区革委会卫生局、中国医学科学院：

在批林批孔运动的推动下，我部对一九七一年全国防治职业中毒学习班修订和新订的铅中毒、汞中毒、苯中毒、苯的氨基、硝基化合物（不包括三硝基甲苯）中毒和有机磷中毒等五种职业中毒的《诊断及处理办法（草案）》，根据各地提出的意见，又进行了补充和修改，并将上述五种中毒的《诊断与处理办法》统一改称《诊断标准及处理原则》，现予公布，希于本年八月一日起实行。一九六五年我部公布的铅中毒、汞中毒、苯中毒等三种职业中毒的《诊断、治疗和处理方法（草案）》和《有机磷农药中毒诊断标准和治疗方案》同时作废。

职业中毒的诊断是一项严肃的、政策性和科学性很强的工作，必须以党的基本路线为纲，怀着对劳动人民深厚的无产阶级感情，以极端负责的态度对待。要根据患者的接触史、劳动环境和劳动条件，以及患者的临床表现与化验检查材料，结合现场调查，进行综合分析，排除其他疾病，作出

准确诊断。不能只靠某项单一指标轻易确定或否定。遇有疑难病例时，要经过会诊或集体讨论后，再确定诊断。

为了避免误诊以及在诊断上造成不必要的混乱，慢性职业中毒的诊断，应以当地职业病防治机构或地方卫生部门指定的其他医疗卫生机构出具的诊断证明为准，外地的诊断只能作为参考。

以上《五种职业中毒的诊断标准及处理原则》，由人民卫生出版社出版，新华书店在国内发行。

附件：

1. 铅中毒的诊断标准及处理原则
2. 汞中毒的诊断标准及处理原则
3. 苯中毒的诊断标准及处理原则
4. 苯的氨基、硝基化合物（不包括三硝基甲苯）中毒的诊断标准及处理原则
5. 有机磷农药中毒的诊断标准及处理原则

卫生部（印）

一九七四年五月二十七日

抄送：国家计委、燃化部、冶金部、轻工业部、第一、二、三、四、五、六、七机械工业部、交通部、农林部、水电部、总后勤部卫生部。

# 铅中毒的诊断标准及处理原则

## 一、诊断标准

(一) 铅吸收：系指尿铅量增高，尚无铅中毒的临床表现。

### (二) 慢性铅中毒

1. 轻度中毒：除尿铅量增高外，有乏力、肢体酸痛、口内金属味、腹胀、腹部隐痛、便秘、头晕、头痛、睡眠障碍等症状。化验检查可有尿中  $\delta$ -氨基乙酰丙酸 ( $\delta$ -ALA) 增高，粪卟啉阳性或点彩红细胞（或碱粒红细胞）增多。

2. 中度中毒：除轻度中毒的临床表现外，至少具有下列表现之一：腹绞痛，贫血，感觉型多发性神经炎或伸肌无力。

3. 重度中毒：除中度中毒的临床表现外，尚有铅麻痹或铅中毒性脑病。

注：(1)正常人尿铅量不超过 0.08 毫克/升，尿  $\delta$ -氨基乙酰丙酸不超过 6 毫克/升，点彩红细胞计数不超过 300 个/百万红细胞，碱粒红细胞计数不超过 0.8% (不同地区、人群或测定方法之间可有差异)。(2)如中毒患者同时伴有肝、肾等疾病时，对这些疾患和铅中毒的关系，应根据患者的具体情况，进行分析和考虑。(3)若根据职业史及临床表现疑有慢性铅中毒而尿铅不超过正常值时，可进行驱铅试验以辅助诊断。

## 二、处理原则

### (一) 治疗

1. 一般疗法：根据病情给予对症治疗，并可酌情给予乙族维生素和维生素丙等。有贫血时可给维生素乙<sub>12</sub>、铁制剂。按照中医辨证论治的原则，大多数患者属虚症，可选用补气血、健脾胃、补肝肾等方药。此外，可以配合使用清热、利尿、解毒等药物。

### 2. 驱铅疗法：

(1) 依地酸二钠钙：每日0.5~1.0克，静脉注射或肌肉注射，用药3~4日，间隔停药3~4日为一疗程。连续使用疗程数，视病情和驱铅情况而定。副作用，一般轻微，部分病人注药后可有短暂的头晕、乏力、关节酸痛等反应，一般不影响治疗。用药期间，应注意检查尿常规，有肾脏病时慎用。

(2) 二巯基丁二酸钠：每日1~2克，静脉注射，用药3~5日，间隔停药3~4日为一疗程。连续使用疗程数，视病情和驱铅情况而定。副作用，一般轻微，主要有口臭、头痛、头晕、恶心、乏力、四肢酸痛等。此药水溶液不稳定，久置后毒性增大，不宜静脉滴注，应加注意。

3. 铅绞痛的治疗：除采用驱铅疗法外，可给10%葡萄糖酸钙10~20毫升，静脉注射；阿托品0.5~1.0毫克或654-2 10毫克，肌肉注射；局部可作热敷，并可用新针疗法（取中脘、天枢、足三里、三阴交等穴），艾灸疗法（取神厥、天枢、解溪、内庭等穴），服用温中、健脾、和胃、行气或止痛一类的中药方剂。

## (二) 处理

1. 铅吸收：应予密切观察。进行驱铅治疗与否，可根据具体情况决定。

### 2. 慢性铅中毒：

- (1) 轻度中毒：应予驱铅治疗，一般不必调离原工作。
- (2) 中度中毒：应积极治疗，原则上调离铅作业，适当安排工作或休息。
- (3) 重度中毒：必须调离铅作业，给予积极治疗。

# 汞中毒的诊断标准及处理原则

## 一、诊断标准

(一) 汞吸收：系指尿汞量增高，尚无汞中毒的临床表现。

(二) 急性汞中毒：有明显的口腔炎、流涎、口渴、恶心、呕吐、食欲不振、腹泻、全身无力、头昏、头痛、睡眠障碍、情绪易激动、手指震颤等。可以出现“汞毒性皮炎”、发热、肾脏与肝脏损害。尿汞增高或明显增高。

### (三) 慢性汞中毒：

1. 轻度中毒：有全身无力、头昏、头痛、睡眠障碍、记忆力减退等神经衰弱症候群和急躁、易怒、好哭等情绪改变。可有轻度手指、舌、眼睑震颤，口腔炎或牙龈炎。尿汞量一般超过正常值。

2. 中度中毒：上述临床表现加重，特别是急躁、易怒、忧郁、胆怯、害羞等情绪改变更加明显。记忆力显著降低、影响工作能力。手指、舌、眼睑有明显震颤。

3. 重度中毒：除中度中毒的临床表现外，有明显的神经精神症状，手、足及全身有粗大的震颤，并有共济运动失调等中毒性脑病表现。

注：(1)尿汞正常值：双硫腙法，一般不超过0.05毫克/升。蛋白沉淀法，一般不超过0.01毫克/升(不同地区、人群或测定方法之间可有差异)。(2)根据职业史及临床表现疑有慢性汞中毒而尿汞不高者，可进行驱汞试验以辅助诊断。

## 二、处理原则

### (一) 治疗

1. 一般疗法：根据病情给予对症治疗，适当使用镇静剂、安眠药，注意口腔卫生。积极探索中草药、新医疗法进行治疗。

2. 驱汞疗法：5% 二巯基丙磺酸钠，每日 2.5~5 毫升，肌肉注射，用药 3~4 日，间隔停药 3~4 日为一疗程。连续使用疗程数，视病情和驱汞情况而定。副作用，一般轻微，部分病人注药后可有面部灼热感、头晕、恶心、乏力、心跳快、面色苍白，一般较快消失，不影响治疗。个别病例出现过敏反应，如皮疹、寒战、发热、结膜充血，甚至剥脱性皮炎和过敏性休克等，应立即停药，积极治疗。

二巯基丁二酸钠，每日一克，静脉注射。疗程，用药天数同上。

3. 急性中毒：对症处理。驱汞药物使用宜小量多次，一般用 5% 二巯基丙磺酸钠 1.0~2.5 毫升，每日 4~6 次，根据病情与疗效，决定用药时间。预防继发感染。

### (二) 处理

1. 梅吸收：根据具体情况，可进行驱汞治疗。
2. 轻度中毒：应予驱汞治疗，原则上不必调离原工作。
3. 中度中毒：应积极治疗，适当安排工作与休息。驱汞治疗后，一般应调离汞作业。
4. 重度中毒：必须调离汞作业，给予积极治疗。

# 苯中毒的诊断标准及处理原则

## 一、诊断标准

(一) 观察对象：从事苯作业人员，白细胞波动于4000～4500/立方毫米；白细胞未降低而血小板波动于8万～10万/立方毫米（直接法）或轻度贫血。

(二) 急性中毒：在短期内吸收大量苯蒸气可引起急性苯中毒。中毒较轻时的主要表现为粘膜刺激症状、头晕、头痛、恶心、呕吐、步状蹒跚等。严重中毒时发生昏迷、抽搐、血压下降、肺水肿，以至呼吸和循环衰竭。

(三) 慢性中毒：轻度中毒时有头晕、头痛、乏力、记忆力减退等神经衰弱症候群，可伴有轻度出血症状。血液检查：通过一时期观察及复查，白细胞计数基本低于4000/立方毫米，并排除其他疾病者。严重中毒时主要表现为再生障碍性贫血。

## 二、处理原则

### (一) 治疗

1. 急性苯中毒：应迅速将中毒病员移至空气新鲜处，立即脱去被苯污染的衣服，清洗皮肤，注意保暖。急救原则和内科急救原则相同，并可用葡萄糖醛酸。注射肾上腺素易引起心室颤动，应特别注意。严重中毒时，应重点对预防、治疗脑水肿采取积极措施。

2. 慢性中毒：治疗常用药有叶酸、维生素乙<sub>4</sub>、维生素乙<sub>12</sub>、核苷酸类药物，一般可用1～2月。再生障碍性贫血治疗原则和内科同。在短期内可用肾上腺皮质激素或丙酸睾丸

素治疗。中医治疗以“补血养神”或“清热解毒”等原则辨证论治。

## （二）处理

轻度慢性苯中毒者，经治疗后尽可能调离苯作业。严重中毒者，应立即调离苯作业，积极治疗；病情缓解后，不宜从事接触苯及其他影响健康的有关毒物的工作。

# 苯的氨基、硝基化合物 (不包括三硝基甲苯)

## 中毒的诊断标准及处理原则

### 一、诊断标准

(一) 观察对象：有神经衰弱症候群，植物神经功能障碍，消化功能障碍，肝脏轻度肿大，但血液及肝功能检查无异常。

### (二) 急性中毒

1. 轻度中毒：有头痛、头晕、无力、嗜睡、恶心、食欲不振，可能出现一时性尿痛、尿频、尿急，口唇、舌、指(趾)端轻度发绀。高铁血红蛋白一般在10~30%，能检查出少量变性珠蛋白小体(海恩氏小体)，网织红细胞增加。

2. 中度中毒：上述症状及体征加重，气短，心跳增快，肝脏可能肿大并伴有压痛，腱反射亢进，尿呈葡萄酒色。苯的硝基化合物中毒，可有体温升高。高铁血红蛋白在30~50%，变性珠蛋白小体量可达20~30%，肝功能可能异常。

3. 重度中毒：意识不清，昏迷，抽搐，瞳孔散大，对光反应消失，呼吸急促，心跳快，心音弱，皮肤粘膜深蓝或紫黑色，尿呈棕黑色，肝脏肿大，肝功能异常，肾功能受损时可出现尿闭。严重者可出现呼吸麻痹。高铁血红蛋白一般

在50%以上，变性珠蛋白小体可达50%以上。

急性中毒，有条件时，可测定尿代谢产物（如苯胺的代谢产物为对氨基酚，硝基苯的代谢产物为对硝基酚），有助于鉴别诊断。

### （三）慢性中毒

苯的氨基及硝基化合物种类很多，所引起的慢性中毒的临床表现有血液、肝脏及神经系统等改变。

1. 慢性轻度中毒时有明显的持续的神经衰弱症候群，植物神经功能失调。肝脏肿大，肝功能异常，消化功能紊乱。轻度贫血，白细胞可能降低，可能查见变性珠蛋白小体、网织红细胞增加。

2. 慢性严重中毒时，出现明显的贫血、肝脏损害。

## 二、处理原则

### （一）急性中毒的急救和治疗

1. 一般治疗：应迅速将中毒病员移到空气新鲜的地方，立即脱去污染毒物的衣服，用温肥皂水（忌用热水）洗净污染皮肤的毒物。苯胺污染皮肤可用5%醋酸或酒精清洗。

吸氧，给予静脉注射（或滴注）葡萄糖加大剂量维生素丙，保肝治疗。

2. 特效治疗：轻度中毒时，可用1%美蓝溶液6~10毫升加入25~50%葡萄糖液20~40毫升静脉注射。中度、重度中毒者，美蓝用量，首次10毫升，必要时重复给药。

3. 对症治疗：治疗原则同内科治疗。

### （二）慢性中毒的治疗

针对贫血、肝脏损害及神经系统的病变，采用中西医结合疗法，进行抗贫血、保肝及对症治疗。

### (三) 慢性中毒的处理

轻度中毒治疗后，是否调离原作业，可根据病情和劳动条件等具体情况而定。严重中毒者，应调离原工作，进行积极治疗。

# 有机磷农药中毒的诊断 标准及处理原则

## 一、诊断标准

### (一) 急性中毒

1. 轻度：有头晕、头痛、恶心、呕吐、出汗较多、胸闷、视力模糊、无力等症状。瞳孔可能有缩小。

全血胆碱酯酶活性一般在 70~50%。

2. 中度：除轻度中毒症状外，有肌束震颤、瞳孔缩小、轻度呼吸困难、大汗、流涎、腹痛、腹泻、行路蹒跚、神志清楚或模糊，血压可以升高。

全血胆碱酯酶活性一般在 50~30%。

3. 重度：除上述症状外，瞳孔小如针尖，呼吸极度困难，发绀，肺水肿，肌束震颤更明显，大小便失禁，昏迷，惊厥或呼吸麻痹，少数病人可能出现脑水肿。

全血胆碱酯酶活性一般在 30% 以下。

### (二) 慢性中毒

长期接触有机磷农药（主要见于生产工人），如全血胆碱酯酶活性持续降至 50% 以下，并有头晕、头痛、乏力、食欲不振、恶心、气短、胸闷、多汗，部分病人有肌束震颤等表现，可诊断为慢性中毒。一般全血胆碱酯酶活性下降明显而持久，但中毒症状较轻。

如全血胆碱酯酶活性降至 60% 左右，而无中毒临床表现，或出现肌束震颤等临床表现，而胆碱酯酶下降不明显者，