

制药厂吡啶花青共检查了17例病人,其中有7例是一年前第一批受试者的复查。二批共检查了慢性中毒性肝病21例,共测试了28人次。

2.2 受试者早晨空腹自一侧肘静脉采血3ml注入干试管作为空白对照,迅速用5.0ml注射用水将安瓿内ICG溶解,按体重0.5mg/kg再自肘静脉在30秒钟内注完,立即记录时间,准15分钟在另侧肘静脉采血3ml置干试管中作为测定。即时将二次标本分离,取1ml血清,加2.0ml生理盐水混匀,用光径1cm比色杯在805nm波长,以“空白”校对零点,测定吸光度,从已制标准曲线上求得ICG浓度。正常人ICG15分钟

滞留率小于10%。

2.3 试验中,部分慢性中毒性肝病同时作了其他肝功能试验如色氨酸耐量试验、前白蛋白、转铁蛋白、甘胆酸及血清酶等检查。

3 结果与讨论

正常人与患者ICG结果见下表,5例正常人ICG范围为2.6~6.5%,均值 $\bar{X}=4.7\pm1.64\%$,与国内外报道接近。21例患者共有阳性12例(57.14%),ICG15分钟滞留平均值为 16.04 ± 11.73 ,与正常人比较 $P<0.01$,有极显著差异。

ICG 临床检查结果

诊 断	例	测定人次	阳性例数 (%)	15分钟滞留率%	均值 $\pm$ SD%
正常人	5	5	0 (0)	2.6~6.5	4.7 $\pm$ 1.6
慢性中毒性肝病	21	28	12 (57.14)	1.2~36.0	16.04 $\pm$ 11.73*

* 与正常人比较 $P<0.01$

ICG是一种三羧花青色素,在体内由肝脏摄取,排入胆汁,不从肾脏排出,不参与肠肝循环,是人体诊断用药最有实用价值的色素之一。而且毒副作用甚低,小鼠静脉给药可达50mg/kg没有反应,迄今临床应用较BSP安全。

在本组检查的慢性中毒性肝病患者,都是长期从事职业性毒物接触并有肝大体征和自诉头昏、乏力等症状,并被排除传染性肝炎或酒精因素的患者,经临床观察诊断为职业性中毒性肝病。在第一批10例病人的检查中同时也作了色氨酸耐量试验和其他常规肝功能试验,ICG全部阳性,色氨酸耐量试验有3例阴性,而

常规肝功能试验大都为阴性。在第二批检查中17例病人以国产ICG试验并同时作了其他常规肝功能试验,共有6例ICG试验阳性。其中有7例病例在一年半前诊断为中毒性肝病ICG试验阳性者,有5例转阴,5例中一例已退休,另一例已调离原工作。其余3例临床体征改变不多,而其他肝功能试验一直阴性。虽然二批检查中,ICG来源不同,结果可能略有差异,但在诊断中毒性肝病所有试验中阳性率最高,而且国产试剂价格较为便宜,在排除了其他因素如病毒性、酒精性后,可作为职业性中毒性肝病的诊断检查方法。

(收稿:1994—12—12 修回:1995—03—06)

职业性急性一氧化碳中毒导致眩晕13例分析

陈淑英¹ 王廷军² 刘 岩² 刘 蕊³ 柴 丽⁴ 邢薇薇⁴

本所自1984年4月~1993年4月共收治13名与一氧化碳中毒有关的眩晕病例。其中男11例,女2例,年龄在23~50岁之间,平均年龄33岁。其中采煤工4例,瓦斯检查员1例,操作员5例,维修工2例,调度员1例,均经市职业病诊断组定诊为一氧化碳中毒。

1 临床资料

1.1 症状和体征 本文13例病例均因工作事故导致急性中毒,大多数患者曾经当地综合医院抢救,头痛、

眩晕、恶心、呕吐、步态蹒跚、昏迷等症状有所缓解,但仍存在不同程度的不适,如耳鸣(高调)、耳聋(感音性),特别是眩晕症状十分明显,故来我所住院治疗。

1. 锦州市职业病防治研究所(121013)
2. 锦州市劳动卫生监督监测所
3. 锦州市妇婴医院儿科
4. 锦州医学院附属医院

本文所收集 13 例患者既往均无眩晕病史。体检：指鼻试验欠准确，闭目难立症（+），轮替试验欠协调，步态蹒跚。RVT~50 前庭旋转系统检查，均为外周性前庭功能障碍，自发性眼球水平震颤阳性占 8/13；旋转试验出现与旋转方向相反的眼震，水平性，强度为Ⅱ~Ⅲ度，持续约 6~11 秒者 11 例；余正常。冷热气试验双侧半规管反应均减弱者 10 例，余正常。

1.2 心电图检查 窦性心律不齐 2 例，窦性心动过速 1 例（心率 143 次/分），余正常。

1.3 脑血流图 双侧扩张波，波幅左侧 0.26，右侧 0.3 者 8 例，诊断为双侧脑血管扩张。余正常。

1.4 诊断分类 根据《职业性急性一氧化碳中毒诊断标准及处理原则》（GB 8781—88）诊断为轻度中毒 2 例，中度中毒 2 例，急性一氧化碳中毒迟发脑病 9 例。

2 典型病例

女，42 岁，某化肥厂操作工，1965 年参加工作至 1978 年，因设备陈旧经常有跑漏现象发生，曾发生几次较轻的急性 CO 中毒，脱离现场后好转；1987 年以后每年大约发生急性 CO 中毒 3~4 次。1984 年 4 月 15 日晚 4 时接班后，因管道螺丝松动而有 CO 逸出，仍照常工作，后觉头昏、恶心、无力，到室外休息 10 分钟后又继续工作约 20 分钟，觉头晕、头痛、恶心、四肢无力、昏倒，直到当日 24 时才被发现，送往当地医院进行抢救。经高压氧仓治疗，12 小时后清醒，觉头痛、头胀、眩晕、阵发性恶心、呕吐、耳鸣、耳聋、记忆力减退、四肢无力、走路费力、步态蹒跚，住院对症治疗 20 天，出院时仍觉眩晕、头痛、四肢无力、走路费力。出院后回原岗位工作，但上述症状反复发作，曾先后住院三次，后因眩晕、耳鸣、耳聋、四肢无力、步态蹒跚、走路费力等逐渐加重而于 1988 年 8 月来我所

住院治疗，经市职业病诊断组诊断为“急性 CO 中毒迟发脑病”。

体检：一般情况尚可；双耳对称，耳廓无畸形、无充血，乳突部无红肿，外耳道无充血，鼓膜略内陷无穿孔；心肺未见明显异常；腹软，肝、脾未扪及。神经系统检查：双侧听力下降；四肢肌张力正常；轮替试验双手欠协调，指鼻试验双手欠准，跟膝胫试验双侧欠稳；Romberg 征（+）；双膝以下痛觉减退，深感觉正常；其余生理反射存在，病理反射未引出。眼底检查未见明显异常。

辅助检查：（1）电测听检查采用丹麦 Madsen 公司生产的 OB 822 型临床听力计，测试结果为双耳感音性聋，右侧明显；（2）前庭功能检查：SHAT 测试，美国 ICS 公司生产的 RVT~50 System 检查结果示为双侧前庭功能减弱；（3）脑干诱发电位及耳蜗电图检查：采用美国尼高力生物医学仪器公司生产的 Compact Four 型诱发电位仪检查，示为双侧听性诱发电位反应正常，耳蜗电图结果为双耳耳蜗病变，为感音性聋；（4）脑电图检查：边缘状态。

3 讨论

急性 CO 中毒可导致机体细胞缺氧，中枢神经系统对急性缺氧最为敏感，而内耳的血供尤为纤细，且包含在颞骨之中，故易发生缺氧性损伤而导致眩晕、耳鸣、听力减退等表现。本文所收集的 13 例患者均有不同程度的眩晕及运动失调等症状，前庭功能检查结果为外周性前庭功能障碍，与既往文献所载一致。

（指导：锦州医学院耳鼻咽喉专业教研室主任孙连玉教授。）

（收稿：1994—11—18 修回：1995—02—09）

急性有机磷农药中毒 29 例脑电图分析

浙江省临海市第一人民医院（317000）金力平 叶志华

为了探讨脑电图在急性有机磷农药中毒病情判断、疗效观察方面的价值，我们对 29 例急性有机磷农药中毒患者进行了脑电图检查，现将结果报告如下。

1 资料与方法

本组 29 例系 1986 年 2 月~1992 年 6 月我院急诊及住院收治的病例，为敌敌畏、乐果、甲胺磷等有机磷农药急性中毒患者。其中男 12 例，女 17 例，年龄 9~72 岁。经皮肤污染吸收中毒 17 例，经消化道吸收中毒

12 例。多数患者于发病后 12 小时内被送院急诊。临床上有瞳孔缩小、多汗、腹痛、呕吐、肌束颤动等有机磷中毒症状，其中 7 例出现昏迷。

患者均在中毒后 48 小时内进行首次脑电图描记，采用上海 8 道脑电图机，按照国际 10-20 系统电极安置法，进行单、双极描记。判断标准参照临床脑电图学。

2 结果与分析

2.1 脑电图检查结果