芯两部分组成，焊条中被药皮包覆的金属焊芯，包括碳（C）、锰（Mn）、硅（Si）、铬（Cr）、镍（Ni）、硫（S）、磷（P）等金属元素。2008 年作业场所空气电焊烟尘检测总粉尘浓度为 1.0 ~ 2.0 mg/m^3，未超过电焊烟尘职业接触限值（PC-TWA）4 mg/m^3；粉尘分散度 < 2 μm：32%；2 ~ 5 μm：35%；5 ~ 10 μm：26%；≥10 μm：7%。由于该厂的尘肺病发病人数较多，表现与文献记载的有差别，2011 年 9 月 22 日我们用个体采样器对阀门车间电焊作业场所再次进行了检测，粉尘浓度 16.7 ~ 43.6 mg/m^3，最高值超过 PC-TWA 11.75 倍；粉尘分散度 < 2 μm：35.4%；2 ~ 5 μm：30.2%；5 ~ 10 μm：21.2%；≥10 μm：13.2%。

2　讨论

本报道的 9 例患者的诊断是同一企业同工种、工作大环境相同下多人类似发病，而且均经过职业健康检查、门诊复查，动态观察胸片变化后根据《尘肺病诊断标准》（GBZ70—2009）集体阅片，严格比照标准片后得出的会诊结论。患病特点：电焊作业工龄 6 ~ 26 年，平均 12.7 年，工龄 < 15 年的 7 例，其中≤10 年的 6 例，发病年龄 < 30 岁的 6 例，作业工龄短，发病年龄轻；X 线胸片表现主要以圆形小阴影 q 影为主，多分布于中下肺区，密度较高，而且是早期表现，与有关文献报道[1]有差别。

文献报道电焊工尘肺的主要致病因子不是游离 SiO_2，也不是单纯的铁末沉着，而是以氧化铁为主，包括锰、铬等多种金属元素以及硅酸盐、氟、氮氧化物等对肺组织的综合作用所致，引起肺组织轻度纤维化。长期从事电焊作业的工人（工龄 15 ~ 20 年），X 射线表现早期以不规则小阴影为主，多分布于两肺中下肺区，同时有肺纹理增多、增粗，走行紊乱，扭曲变形，出现有“白点黑圈”或“毛玻璃状”网状阴影，圆形小阴影出现较晚，以“p”型小阴影为主[1]。本组的胸片特点与毛翎等报道的上海市新发电焊尘肺影像学以圆形小阴影为主[2]相似。本文 9 例电焊工引起的肺组织纤维化表现与接触矽尘的相似，我们认为其主要原因一是防护措施不到位；二是工作以计件为主，现工作 7 h 是绝对工作时间，与通常所说的 8 h 工作时间比较，绝对接触电焊尘的时间明显延长；三是电焊烟尘作业场所 2011 年个体检测浓度最高值超过 PC-TWA 允许浓度 11.75 倍，超标严重。

3　建议

（1）对于电焊作业场所监测最好使用个体采样的方法，2008 年我们定点采样结果显示浓度值偏低，检测采样时处于非正常工作状态，现场经过了打扫和清理，采样的高度是通常的呼吸带，而电焊工的工作体位大多是蹲位，不在正常的呼吸带水平，因而定点采样结果显示浓度值偏低，与操作工人接尘的情况有很大差距。（2）电焊也应像接触矽尘作业的一样，加强个体防护，改善工作环境的除尘设备。（3）《职业健康监护技术规范》（GBZ188—2007）6.4.2.3 中规定其他粉尘（包括电焊烟尘）健康检查周期为：劳动者接触粉尘浓度符合国家卫生标准，每 4 年 1 次；劳动者接触粉尘浓度超过国家卫生标准，每 2 ~ 3 年 1 次。笔者认为，该健康监护周期并不利于尘肺患者的早检查、早诊断、早治疗，应将监护周期缩短，或者与矽尘作业者的监护周期一致。

参考文献：

[1] 李德鸿. 全国职业病医师培训考核指定教材 [M]. 北京：化学工业出版社，2010：168-171.

[2] 毛翎，陈小维，周韶伟，等. 上海市 219 例电焊尘肺特征研究 [C]. 第十次全国劳动卫生与职业病学术会议论文汇编. 2009：129.

儿童急性中毒 65 例临床分析

Clinical analysis on 65 cases of acute poisoning in children

姜晓梅

JIANG Xiao-mei

（锦州市第二人民医院，辽宁 锦州　121000）

摘要：对 65 例急性中毒患儿的临床资料进行归类分析。小儿急性中毒中药物中毒占 70.8%（46/65），经消化道中毒占首位 86.2%（56/65），农村儿童占 87.8%，提示儿童急性中毒重在预防。

关键词：儿童；急性中毒

中图分类号：R595　　文献标识码：B

文章编号：1002 - 221X(2012)02 - 0106 - 02

儿童中毒是临床比较常见的儿科急症，在儿童意外伤害中发病较高。研究其特点对急性中毒的抢救、防范、宣教和预防有实际意义。现对我院 2007—2011 年收治的 65 例儿童急性中毒资料进行分析。

1　临床资料

1.1　一般资料

中毒患儿男 35 例、女 30 例；年龄 6 个月 ~ 9 岁。居住于城镇者 8 例、居住于乡村者 57 例。药物中毒 46 例，占 70.8%，包括农药中毒 29 例（63.0%），其中有机磷中毒 14 例、除虫菊酯中毒 4 例、稻瘟灵 3 例、不明农药中毒 8 例，灭鼠药 5 例（10.8%），中西药物中毒 12 例（26.1%）；乙醇中毒 5 例（7.69%）；消毒剂、清洁剂、化妆品等化学物质中毒 5 例（7.69%）；食物中毒 9 例（13.8%）。

1.2　中毒途径及原因

经消化道摄入毒物 60 例（92.3%），皮肤接触中毒 3 例（4.6%），经呼吸道中毒 2 例（3.1%）。儿童自己误服中毒

收稿日期：2012 - 03 - 01
作者简介：姜晓梅（1971—），女，副主任医师。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

57 例（87.7%），家长错用或误用 7 例（10.8%），医源性用药错误 1 例（1.54%）。中毒至就诊时间 1—24 h。

1.3 临床表现及并发症

本组患儿药物中毒多表现为恶心、呕吐，腹痛，腹泻（42 例），婴幼儿以惊厥为主要表现。其中中枢神经系统药物中毒主要表现为头痛、头晕、嗜睡、烦躁不安等（5 例）；呼吸系统药物中毒主要表现为头晕、嗜睡、注意力不集中等（3 例）；农药中毒以呕吐、瞳孔缩小为主（14 例）；灭鼠药中毒主要表现为恶心、呕吐、惊厥、昏迷（4 例）。食物中毒以呕吐、腹痛、腹泻等消化道症状为主（9 例）。并发症：出现脑水肿（3 例）、肾功能不全（6 例）、肺水肿（1 例）、中毒性心肌炎（2 例）。

实验室检查：白细胞升高 32 例（$10\times10^9\sim15\times10^9$/L），尿蛋白阳性（+～++），伴有血尿 5 例，便潜血（+）5 例；肝功损害者 7 例（AST 45～125 U/L，ALT 42～87 U/L），肾功能损害 6 例（BUN 7.29～10.3 mmol/L，Cr 123～185 μmol/L），心肌受损 9 例（CK 213～305 U/L，CK-MB 26～52 U/L）。农药中毒者 14 例血胆碱酯酶活性降低（ChE 15～30 U/L）。

1.4 治疗及转归

接诊后按急性药物中毒采取针对性措施，酌情给予洗胃、催吐、导泻、输液、解毒剂、保护肝肾功能、对症支持等治疗。患儿治疗时间 1～7 d，64 例治愈出院，1 例因中毒时间长、中毒程度重抢救无效死亡。

2 讨论

2.1 中毒原因分析

本文显示，农村儿童急性中毒比例高于城市，且以农药中毒居首位。提示农民对农药的安全使用意识不强，须加强宣教。

儿童药物中毒以误服为主，归纳其原因有以下几方面：（1）由于药品管理不善及儿童好奇心的驱使而误服药物；（2）监护人对药物的药理作用、性质一知半解，缺乏基本用药常识，自行服药致患儿错误用药；（3）监护人将鼠药等毒物涂在花生、地瓜、肉等食物上做诱饵导致幼儿误服。

2.2 中毒诊断与鉴别

有明确服毒史的儿童诊断明确后，治疗上立即清除毒物，早期使用有效解毒剂。对未能明确提供毒物摄入史的患儿，中毒症状常表现为抽搐、意识不清、喉中痰鸣、心率增快、面色潮红、皮疹、呕吐、腹痛，易误诊为癫痫、肺炎、心力衰竭、急腹症等常见病，而延误治疗时机。故对急性起病、病史短、病史不清、短时间内出现一个或多脏器功能损害、无感染证据的患儿要警惕急性中毒的可能，要详细反复追问病史、发病前有无诱因，以便家长提供有价值的信息。同时取患儿的血、尿、胃内容物送检毒物筛查。注重与他疾的鉴别诊断，对于经呼吸道或皮肤接触中毒者（如患儿因衣物、包被、毛巾、皮肤不慎被农药污染而中毒），其中毒途径隐匿，常不易被发现而延误治疗。故更应及时确定中毒原因、种类，及早采取解毒、支持对症和血液净化治疗，保护重要脏器功能，提高患儿的存活率和治愈率。

煤工尘肺患者甲状腺功能状态及其与肺通气功能的关系

Study on thyroid function and its relationship with pulmonary ventilation function in patients of coal workers´ pneumoconiosis

孙阔，孙艳，鲍春丹，王丽萍，刘鑫妍，刘影，董淑英

SUN Kuo，SUN Yan，BAO Chun-dan，WANG Li-ping，LIU Xin-yan，LIU Ying，DONG Shu-ying

（哈尔滨医科大学公共卫生学院，黑龙江 哈尔滨 150086）

摘要：选择煤工尘肺患者 68 例（壹期 36 例、贰期 24 例、叁期 8 例）和对照组 38 例，放免法检测甲状腺激素：血清总三碘甲腺原氨酸（TT_3）、血清总甲状腺素（TT_4）、血清游离三碘甲腺原氨酸（FT_3）、促甲状腺激素（TSH）；并检测肺通气功能：肺活量（VC）、用力肺活量（FVC）、一秒钟用力呼气量占预计值百分比（FEV_1%）、25% 与 50% 肺活量时呼气流速（$\dot{V}_{25}$、$\dot{V}_{50}$）、最大通气量（MVV）。结果贰 + 叁期组 TT_3、TT_4 降低，TSH 增高，分别与对照组、壹期组比较差异具有统计学意义（$P<0.05$）。煤工尘肺各组肺通气功能指标均低于对照组（$P<0.05$），贰 + 叁期组肺通气功能指标均低于壹期组（$P<0.05$），差异具有统计学意义。煤工尘肺各组肺通气功能异常率均明显高于对照组（$P<0.05$），贰 + 叁期组肺通气功能异常率高于壹期组（$P<0.05$），差异具有统计学意义。提示煤工尘肺患者随期别增加和肺功能损害程度加重，甲状腺功能发生改变。

关键词：煤工尘肺；甲状腺激素；肺通气功能；慢性阻塞性肺疾患

中图分类号：R135.2 文献标识码：B

文章编号：1002－221X(2012)02－0107－02

近年来有学者研究表明一些非甲状腺疾病的重症疾病，其甲状腺激素随着病情的变化而发生改变[1]。煤工尘肺是主要危害煤炭工人健康的职业病，为探讨煤工尘肺患者甲状腺功能变化及临床意义，我们检测 68 例煤工尘肺患者血清甲状腺激素水平及肺通气功能，并与对照组进行比较。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择经省尘肺病诊断组，按 GBZ70—2009《尘肺病诊断标准》诊断的 68 例煤工尘肺患者作为观察组，壹期 36 例，年龄（53.2±9.0）岁；贰期 24 例，年龄（55.8±6.2）岁；叁期 8 例，年龄（53.2±10.1）岁。选择与观察组工作强度

收稿日期：2012－02－01

作者简介：孙阔（1968—），女，副教授，研究方向：工业毒理与职业病。

通讯作者：刘影，E-mail：liuying0223@yahoo.com.cn。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net