

急救知识

有机磷农药中毒的救治方法

□王泉滔

有机磷农药是农田使用广泛、用量较大的杀虫剂。主要包括敌敌畏、对硫磷、甲拌磷、内吸磷、乐果、敌百虫、马拉硫磷等。

急性有机磷农药中毒是指有机磷农药短时间内大量进入人体后造成的以神经系统损害为主的一系列伤害，临床上主要包括急性中毒患者表现的胆碱能兴奋或危象与其后的中间综合征以及迟发性周围神经病。

有机磷农药根据毒性分为4类。
低毒类：马拉硫磷、辛硫磷、碘硫磷和溴硫磷等。
中毒类：乐果、敌百虫、倍硫磷、乙酰甲胺磷、二嗪农和亚胺硫磷等。
高毒类：甲基对硫磷、甲胺磷、氧乐果、敌敌畏、磷胺、杀扑磷和亚砷磷等。
剧毒类：甲拌磷、内吸磷、对硫磷和特普等。
有机磷农药种类很多，在基层医院见到的有机磷农药中毒，以甲拌磷、敌敌畏、氧乐果、甲胺磷、敌百虫、辛硫磷和马拉硫磷多见。中毒原因多以生活性中毒和使用中毒为主。
有机磷农药进入人体后，肝脏内浓度最高，肾、肺、脾等次之，肌肉和脑部含量最少。有些有机磷农药在人体内氧化后毒性大增，比如，对硫磷通过肝脏中的氧化酶系统氧化为对氧磷，毒性比前者强300倍；敌百虫在肝内转化为敌敌畏，毒性也会增强等。
有机磷农药能抑制多种酶，对人畜主要抑制胆碱酯酶。胆碱酯酶是分解酶，被抑制后致使乙酰胆碱不能分解，造成大量乙酰胆碱积聚，引起一系列临床症状，严重者常死于呼吸衰竭。
急性有机磷农药中毒的临床表现主要有急性中毒、迟发性多发神经病和中间型综合征。

中间型综合征是指重度有机磷农药中毒后，突然出现睑下垂、眼外展障碍、面瘫和呼吸肌麻痹，引起通气障碍性呼吸困难或衰竭，可导致死亡。这种情况多发生在重度中毒后24小时~96小时，可能与胆碱酯酶长期受抑制，影响神经肌肉接头处突触后功能有关，多发于甲胺磷、敌敌畏、乐果和久效磷这几种农药中毒。
迟发性多发神经病是指中毒患者症状消失两三周后出现迟发性神经损害，表现为感觉、运动型多发神经病变，主要累及肢体末端，可发生下肢瘫痪、四肢肌肉萎缩等。这种表现可能与神经靶酯酶的抑制有关，与胆碱酯酶无关。
急性中毒的表现有毒蕈碱样中毒症状、烟碱样症状、中枢神经系统症状。
毒蕈碱样中毒症状又称M样症状，主要有流涎、出汗、瞳孔缩小、呼吸困难、双肺有湿啰音等。
烟碱样症状又称N样症状，主要有肌纤维颤动、全身肌肉强直性痉挛，也可能出现呼吸衰竭或停止。
中枢神经系统症状有头痛、烦躁、抽搐和昏迷，也可能出现呼吸循环衰竭死亡。如果是皮肤接触，可能有过敏性皮炎、水泡或剥脱性皮炎等；若溅入眼部，可能出现结膜出血和瞳孔缩小。
有机磷农药中毒诊断并不难，根据有机磷农药接触史和临床症状，结合胆碱酯酶活力大小测定，即可诊断此病。
根据有机磷农药中毒程度可分为轻度中毒、中度中毒和重度中毒。
轻度中毒：有头晕、头痛、恶心、呕吐、多汗、胸闷、视力模糊、无力、瞳孔缩小等症状，胆碱酯酶活力一般在50%~70%。
中度中毒：除轻度中毒症状外，还有肌纤维颤动、瞳孔明显缩小、轻度呼吸困难、流涎、腹痛、步态蹒跚、意识清楚等症状，胆碱酯酶活力一般在30%~50%。
重度中毒：除轻度中毒和中度中毒症状外，还有昏迷、肺水肿、呼吸麻痹、脑水肿等症，胆碱酯酶活力一般在30%以下。
有机磷农药中毒治疗第一要素是迅速清除体内外的毒物，如洗胃、导泻、清洗皮肤、指甲、头发等污染部位。值得注意的是，对硫磷中毒忌用高锰酸钾洗胃，敌百虫中毒忌用碳酸氢钠洗胃。
有机磷农药中毒危及患者的第一“杀手”是呼吸衰竭，出现这种情况要用阿托品，不能用氨茶碱和吗啡；气管插管或气管切开呼吸机辅助治疗是抢救呼吸衰竭的必要手段；若出现心跳骤停，采取心肺复苏抢救。
胆碱酯酶复活剂和阿托品是有机磷农药中毒的特效解毒药，用药原则是要早期、足量、联合和重复应用，并且选用合理给药途径及择期停药。胆碱酯酶复活剂主要有氯解磷定、碘解磷定和双复磷，以前者为首

选。氯解磷定可以静脉滴注，也可肌肉注射。在临床上，基层医院很少应用氯解磷定。
碘解磷定也是很好的选择，但要注意此药的毒副作用。此类解毒剂对72小时后老化的胆碱酯酶无效。阿托品注射液应用时，要恰到好处，就是专业术语“阿托品化”，具体指征为瞳孔较前扩大、口干、皮肤干燥、心率90次~100次/分和肺湿啰音消失。阿托品对瞳孔和心率的作用有时也因人而异，阿托品用量不足，M样症状、N样症状加重；用量过多可导致阿托品中毒，如出现高热、瞳孔明显扩大、烦躁不安、抽搐、昏迷和尿潴留等症状，要考虑是否阿托品中毒了，要立即停用阿托品，密切观察病情变化，给出合理的用药方法。
盐酸戊乙奎醚又称长托宁，较阿托品作用强，不良反应少，对心率无明显影响，也是很好的选择，但首次要和解磷定合用。像复方制剂解磷注射液在临床中也经常使用。除此之外，对症处理预防并发症也是非常重要的一环。
我在基层医院工作多年，仍坚信“清除毒物—稳定生命体征—保持电解质平衡—预防并发症”是治愈患者的杠杆。随着呼吸机和血液净化仪器在临床的应用，特别是呼吸机更让从前无法抢救的患者有了抢救时机，挽救了无数患者的生命。
(作者供职于沈丘县人民医院)

中国公民健康素养66条(11)



万里/制图

肺结核主要通过患者咳嗽、打喷嚏、大声说话等产生的飞沫传播；出现咳嗽、咯痰2周以上，或痰中带血，应及时检查是否得了肺结核。

肺结核病是由结核分枝杆菌引起的呼吸道传染病。痰检有结核菌的患者有传染性。具有传染性的患者通过咳嗽、打喷嚏、大声说话产生的飞沫核(微小颗粒)传播结核分枝杆菌。健康人吸入带有结核分枝杆菌的飞沫核就会导致结核感染，感染结核菌的人如果抵抗力低或感染菌量大、毒力强就可能得结核病。
肺结核的主要症状是连续2周以上咳嗽、咯痰，或痰中带血；如果对症治疗2周无效，或同时痰中带有血丝，就有可能得了肺结核。怀疑得了肺结核要及时到结核病定点医院或者结核病防治机构就诊。早期诊断和及时治疗可以提高治愈率，减少传染给他人的可能性。
(据《中国公民健康素养66条》)

经验交流

针灸治疗膝关节疼痛

□李国防

患者为男性，72岁，福建省泉州市人。2006年，患者摔倒后导致左股骨下端骨折，在当地医院做手术治疗，出院后第9天发现红肿。患者去其他医院检查为手术感染，医生建议开小口冲洗治疗。
患者在医院冲洗没效果，感染绿脓杆菌，住院168天后，转到厦门市某医院骨科治疗。医院将其钢板取出，做了个外固定架，每天换药清洗伤口，仍未好转，伤口清创却越来越大，引起骨髓炎。患者伤口脓血不止，后来取掉外固定架，腿强直不能弯。
2008年9月，患者转院到北京某医院治疗。该院采取清创手术，进行补肉、补皮、封闭治疗，半个月后，植皮手术成功，伤口愈合，效果显著。
3年后，患者骨髓炎复发，又到北京某医院治疗，至今未见复发。这次是腿强直，膝关节还有点可以动，走路时感到膝关节内疼痛，一直多年不愈，多方治疗无效。有医生建议其做膝关节手术，内用钢板固定，让膝关节形成骨性关节，从此不能活动，患者不同意，又采用针灸、艾灸治疗，均无效果。
后来，患者看到朋友转发的《草木十八针》，从福建省泉州市坐飞机到郑州，然后来到我所在的诊所，做疼痛针灸疗法。我详细询问患者的病情和治疗经过后，为其制定了治疗方案。按《河图·洛书》医理，上病下治，左病右治的原则，一是足阳明胃经，二是足太阴脾经，三是足太阳膀胱经；按草木医学的医理，痛则不通，通则自愈。
第一次治疗方案：选取草一(手阳明大肠经)、草三(手太阳小肠经)、生三针(足太阴脾经)加草

八(足太阴膀胱经)，用独针、1号针、2号针、5号针加手法等，每天治疗两次。3天后，患者膝关节疼痛减轻。
第二次治疗方案：选取草一、草三、草八，用独针、1号针、2号针，交叉取穴，在尺泽穴下找痛点垂直进针，达到针感后上下提插3分钟。让患者活动膝关节，患者感觉膝关节越来越轻松。
我运用《草木十八针》《独针》《河图·洛书》相互配合，选取草一、草三、生三针、草八，用独针、1号针、2号针、5号针，加手法治疗。有时用脐针、艮卦、震卦、乾卦等针灸疗法。15天后，患者痊愈。
(作者供职于滑县白道口镇石佛卫生院)



扫码回复关键词「入群」
读者交流群

征 稿

本版旨在给基层医务人员提供较为基础的、实用的医学知识和技术，来稿应注重实践操作，介绍常见病和流行病的诊治、安全用药等；栏目包括《经验交流》《合理用药》《答疑释惑》《老药新用》等。欢迎您踊跃投稿，并提供宝贵的意见和建议。
邮箱：54322357@qq.com
联系人：杨小玉
电话：(0371)85966391

洛阳市中医药学校2020年招生简章

河南省重点中等职业学校
河南省省中医招生资格学校
河南省医学教育先进单位
河南省中职招生先进单位
河南省中职示范校建设单位
河南省中高职水平专业群建设单位
洛阳市特色办学先进单位
洛阳市职业教育先进单位

洛阳市中医药学校是经省教育厅批准的全日制普通中等专业学校，是全国20所具有中等中医专业招生资格的学校之一，位于风景秀丽的洛阳市南线旅游明珠陆浑湖畔，是莘莘学子求学的理想学校。该校占地76亩(1亩=666.67平方米)，建筑面积28600平方米，有全日制

在校生4600余人，成人学历教育学生890人，教职工126人、专(兼)职教师86人。该校常年开设医、护、药系类9个专业，其中中医、生物制药、护理、康复技术专业被确定为市政府重点支持的特色专业。该校以普通中专教育为主，兼有河南中医药大学成人教育。该校师资力量雄厚，基础设施完善，教学条件优越。该校与洛阳市八大医院建立合作关系，以满足学生实习需要。该校十分重视学生就业安置工作，实行“订单招生”。该校始终树立以生为本的办学理念，从严治校，科学管理，注重培养学生的创新能力，坚持对口高考和就业技能培养两手抓，以升学和就业需求为导向，强化技能培养，紧跟市场步伐，合理开设专业，构建科学和谐的人才成长立交桥。良好的教学模式、富有特色的办学理念、广阔的就业门路，使学校得到社会各界普遍赞誉。目

前，该校已成为“学生信赖、家长满意、社会欢迎”的高素质医药人才培养基地。
中医招生政策
为进一步加强中等职业学校中医类专业招生管理和人才培养工作，国家中医药管理局、教育部、人力资源和社会保障部《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步改善国家助学金制度的意见》及国家《秦巴山片区区域发展与扶贫攻坚规

划》精神，在该校就读学生均可享受免学费及助学金政策。①所有全日制在校学生免交学费。②国家贫困县所有学生及城乡经济困难学生，第一、第二学年均可享受每年2000元的助学金。③根据国家精准扶贫政策，凡属精准扶贫建档立卡贫困户家庭的学生，每年可以享受国家教育扶贫“雨露计划”助学金3000元。
学生待遇
普通中专毕业生由省教育厅颁发普通中专毕业证书，河南省人力资源和社会保障厅发给就业报到证，国家承认学历，可参加国家助理医师、执业护士、执业药师及相关医疗技师资格考试，应届毕业生均可参加全国对口高考(或单招考试)。
报名须知
参加中招考的应届毕业生，直接

到该校招生办报名；也可以通过该校官网，在网络报名系统进行报名。
未参加中招考的应往届初中、高

中毕业生，社会青年及医学爱好者可直接到该校招生办报名。年龄15岁以上，不限学历，均可报名。

2020年招生计划一览表

专 业	专业代码	招生人数	学制	招生对象	收费标准
中 医	0134110	700	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	执 行 国 家 免 学 费 政 策
护 理	0014102	500	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
药 剂	0114108	100	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
中 药	0184111	150	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
康复治疗技术	081408	200	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
生物制药技术	0034105	50	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
助 产	0024103	50	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
医学检验技术	0074106	50	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	
口腔工艺技术	0094107	50	3年	应往届初(高)中毕业生及社会青年	

招生专线：(0379)66301346 66300360
网址：http://www.lyzyyxx.com
邮编：471400
E-mail：lyzyyxx@188.com

广告