

机辅助通气。结果表明实验组 24 h 内阿托品用量、严重呼吸衰竭需气管插管及呼吸机辅助通气的天数、肺炎的发生和死亡数均低于对照组。但此结果有待大样本随机对照试验证实。

总之，OXs 尽管已被广泛用于 AOPP 的治疗，但因其种类不同、使用方法不一、受诸多因素影响等，故其对不同的 AOPP 患者的治疗效果不尽相同，且与 AChE 活性恢复并不相符，因此需要我们对其作更深入的研究，以达到针对不同的 AOPP 选择各自合适的 OXs，使用恰当剂量，发挥最大治疗效果的目的。

参考文献:

[1] Ørdvin O K, Tanø R, Aas P. Pre-junctional effects of oximes on [³H]-acetylcholine release in rat hippocampal slices during soman intoxication [J]. Eur J Pharmacol 2005 516: 227-234

[2] Lake W K, Sim M K, Go M L. Novel neuroprotective effects with α-benzyl derivative of pralidoxime in soman intoxicated rodents [J]. Eur J Pharmacol 2005 521: 59-69.

[3] 关里, 王汉斌. 重活化剂抗有机磷中毒直接作用机制探讨 [J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2003 17 (4): 307-308.

[4] Horst T, Peter E, Franz W, et al. Effects of oximes on muscle force, acetylcholinesterase activity in isolated mouse hemidiaphragm exposed to paraoxon [J]. Toxicol 2005 (214): 190-197.

[5] 据志昌, 孙金秀. 氯解磷定对水胺硫磷中毒大鼠的神经肌肉传导作用 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2002 20 (6): 425-426.

[6] Koichi S, Hiroshi I, Hiroko A, et al. Hydrolysis of an acetylthioncholine by pralidoxime iodide (2-PAM) [J]. Toxicol 2006 166 (3): 255-260.

[7] Panthaker R G, Oelme F W. Pralidoxime hydrolysis of thiocholine esters [J]. Vet Hum Toxicol 2003 45: 39-40.

[8] Van Hecken H P M, Buiker R W, Melchers B P C, et al. Pharmacolog-

ical effects of oximes: how relevant are they? [J]. Arch Toxicol 1996 70: 779-786.

[9] Lake W K, Sim M K, Go M L. α-substituted derivatives of pralidoxime: muscarinic properties and protection against soman pressor effects in rats [J]. Eur J Pharmacol 2002 442: 279-287.

[10] Ashani Y, Bhattacharjee A K, Leader H, et al. Inhibition of cholinesterases with cationic phosphonyl oximes highlights distinctive properties of the charged pyridine groups of quaternary oxime reactivators [J]. Biochem Pharmacol 2003 66: 191-202.

[11] Bjkanovic M, Maksimovic M. A comparison of trinedoxime, obiloxime, pralidoxime and HI6 in the treatment of oral organophosphorus insecticide poisoning in the rat [J]. Arch Toxicol 1995 70: 119-123.

[12] Luo C Y, Ashani Y, Bhupendra. Acceleration of oxime induced reactivation of organophosphate inhibited fetal bovine serum acetylcholinesterase by monoquaternary ligands [J]. Mole Phar 1998 53: 718-726.

[13] Franz W, Horst T, Ladislav S, et al. Kinetic analysis of interactions between human acetylcholinesterase, structurally different organophosphorus compounds and oximes [J]. Biochem Pharmacol 2004 68: 2237-2248.

[14] Roh H K, Um W H, Kim J S. Do we need an extended use of 2-PAM in a severe organophosphate intoxication? [J]. Toxicol 2007 233 (1-3): 225-226.

[15] Eddleston M, Szynicz L, Ever P, et al. Oximes in acute organophosphorus pesticide poisoning: a systematic review of clinical trials [J]. QM 2002 95 (5): 275-283.

[16] Kiriti S P, Ramesh R B, Chandrakant P P, et al. Continuous pralidoxime infusion versus repeated bolus injection to treat organophosphorus pesticide poisoning: a randomized controlled trial [J]. Anesth 2006 368: 2136-2141.

五莲县农药中毒调查

张永楼, 孔庆忠, 赵辉

(五莲县卫生防疫站, 山东 五莲 262300)

为了解我县农药中毒情况, 制定预防措施, 我们对 2002~2006 年农药中毒情况进行了调查。

1 中毒情况

全县 2002~2006 年间共发生农药中毒 1 902 例, 男 937 例、

表 1 五莲县 2002~2006 年农药中毒情况

年份	生产性中毒			误服误用中毒			自服中毒			合计		
	中毒人数	死亡数	%	中毒人数	死亡数	%	中毒人数	死亡数	%	中毒人数	死亡数	%
2002	162	2	1.23	12	3	25.00	321	96	29.91	495	101	20.40
2003	143	1	0.70	4	0	0	249	42	16.86	396	43	10.85
2004	66	0	0	9	1	11.11	213	38	17.84	288	39	13.54
2005	79	0	0	4	0	0	257	49	19.07	340	49	14.41
2006	121	1	0.82	6	2	33.33	256	21	8.20	383	24	6.26
合计	571	4	0.70	35	6	17.14	1 296	246	18.98	1 902	256	13.46

2 讨论

农村实行土地承包责任制后, 农民自行购买农药, 大部分农药无专门场所存放, 造成误服误用和自服中毒事故发生。另外, 多数施药人员缺乏使用农药的卫生知识, 自我保护意

识差, 未执行安全操作规程, 造成生产性农药中毒事故的发生。调查发现, 因违反“三穿”(穿长袖衣、穿长裤、穿鞋袜)、“三打”(打顺风、打隔行、打退步)、“三洗”(洗手、洗脚、洗澡)措施而中毒者 323 例, 因中午天气炎热打药而中毒者 123 例。针对上述问题, 各部门要积极宣传普及农药卫生知识, 加强对农药接触人员的培训, 规范农药存放场所管理, 落实防护措施, 以减少农药中毒事故发生。