

油中的 TOCP含量极低,但还是存在食入即可致发病的危险,在生产销售和使用环节中应当引起足够的重视。甲胺磷属高毒有机磷杀虫剂,母鸡急性经口中毒 LD_{50} 为 25 mg/kg。甲胺磷造模的成功率一直很低,赵秀兰等^[4]研究发现,经口给药导致成年近交系琅琊母鸡 96 h死亡;经皮下给予大剂量 (200~250 mg/kg) 甲胺磷导致全部罗曼母鸡死于急性中毒,中剂量多次 (100~150、50、50 mg/kg) 可诱发少数出现较轻症状,小剂量 30 mg/(kg·d) 连续 15 d经皮下给予可诱发 31.4% 的海兰母鸡出现典型的 OPDN。杨琳等^[5]发现,依据上述方法在染毒结束后给药部位呈现皮肤坏死,试验鸡还是在 7 d内死亡,通过口服和皮下两种染毒途径在京白母鸡上建立迟发性神经毒性模型甚为困难。由此看来,甲胺磷造模成功率较低,而且动物品系对造模有一定的影响。有研究报道,外消旋甲胺磷的中毒剂量大于 8倍 LD_{50} 且无保护剂时才可导致 OPDN,而右旋异构体的中毒剂量在 5~7倍 LD_{50} 就可诱发^[6]。因此,除了动物品系的不同,立体化学结构和纯度等其他因素也会影响甲胺磷的毒性,这使得甲胺磷的神经毒性机制可能要比 TOCP复杂。本实验甲胺磷造模采用体型较大的成年鲁禽种鸡,体重在 2 kg左右,若一次经口给药剂量高于 20 mg/kg,动物在 36 h内便死于急性中毒,阿托品抢救无效;若一次经口给药剂量高于 15 mg/kg,连续给药至 3倍 LD_{50} ,动物即死于急性中毒,无法抢救;经口小剂量 [10 mg/(kg·d)] 多次累计染毒

至 5倍 LD_{50} 以上,60%可出现 OPDN的典型症状,染毒后急性症状表现重,但是不给予保护剂,仍可度过急性期。甲胺磷造模组的母鸡产卵基本未受染毒的影响,而磷酸三甲苯酯造模组的母鸡自染毒后不再产卵,与陈志强等研究一致^[7],也提示甲胺磷与 TOCP的毒性机制不同。实验结果表明甲胺磷建立迟发性神经毒动物模型的方法成立,为进一步的发病机制研究提供依据。

参考文献:

- [1] 何凤生. 我国杀虫剂中毒防治研究的进展和展望 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001, 19 (4): 241-242.
- [2] 孙东红, 薛寿征, 周宏东, 等. 甲胺磷经口中毒者后遗迟发性多发性神经病变的调查研究 [J]. 劳动医学, 1994, 21 (2): 15-19.
- [3] 杨家琳, 李慧展, 牛青盟. 三邻甲苯磷酸酯暴发中毒四年的临床观察 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001, 19 (3): 212-214.
- [4] 赵秀兰, 韩晓英, 于丽华, 等. 甲胺磷诱发母鸡迟发性神经毒性模型研究 [J]. 山东大学学报 (医学版), 2004, 42 (4): 398-400.
- [5] 杨琳, 刘杰, 李薇, 等. 甲胺磷诱发母鸡迟发性神经毒性模型 [J]. 动物学杂志, 2005, 40 (4): 12-16.
- [6] Johnson M K, Vilanova E, Read D J. Anomalous biochemical responses in tests of the delayed neuropathic potential of methanidophos (p-sdimethyl phosphorothiomidate), its resolved isomers and of some higher alkyl homologues [J]. Arch Toxicol, 1991, 65 (8): 618-624.
- [7] 陈志强, 伍一军, 谢遵逸. 有机磷酸酯类化合物对蛋鸡生产性能的影响 [J]. 动物学集刊, 1995, 12: 71-74.

老年住院矽肺患者呼吸道感染病原菌分析

赵丽娟

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

矽肺患者多为老年人,存在慢性肺部基础疾病。现对本院 2003年~2005年 8月 80例痰细菌培养阳性的矽肺患者进行回顾性分析,结果如下。

1 对象与方法

1.1 对象

80例均为本院尘肺科住院患者。其中男 66例,女 14例,年龄 50~80岁,平均 70岁。住院时间 8~26个月,平均 16个月。其中反复咳嗽咳痰者 50例。I期矽肺 64例 (80%),II期 12例 (15%),III期 4例 (5%),各期矽肺合并肺结核者 20例。

1.2 方法

选择有呼吸道感染症状的患者 80例,嘱其晨起后用生理

盐水漱口,从呼吸道深部咳出痰液培养。

2 结果与分析

经痰细菌培养,检出菌标 68株,其中革兰阴性杆菌 48株,占 70.6%,革兰阳性球菌 12株,占 17.6%,白色念珠菌 8株,占 11.8%。检出致病菌 15种,依次为大肠埃希菌 15例,肺炎球菌 11例,肺炎克雷伯杆菌 10例,铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌各 6例,阴沟肠杆菌 3例。

本组病例痰细菌培养结果显示,老年矽肺患者呼吸道感染致病菌以革兰阴性杆菌为主,因矽肺患者长期住院,多有长期服用抗生素史,使口咽部细菌的检出率和分泌物中的含量明显增加,增加了吸入带菌分泌物诱发肺炎的危险性。同时,革兰阴性杆菌可在雾化液中繁殖到相当浓度,增加了应用吸入治疗设备患者肺内感染的危险性。因此,重复应用雾化器、湿化器时应进行严格的消毒与灭菌。

近年来,随着大量新合成的抗菌药物的广泛使用,细菌耐药菌株不断增多,细菌谱发生变化,给临床抗菌治疗带来困难。药敏实验显示,革兰阴性杆菌对喹诺酮类及氨基甙类抗菌药物敏感。但在使用时,应注意监测致病菌耐药性及二重感染情况,及时调整治疗方案。