

综合消化道毒物清除术在重度有机磷农药中毒患者中的应用

袁兆春

[摘要] **目的:**观察综合消化道毒物清除术在重度有机磷农药中毒(AOPP)中的临床效果。**方法:**重度 AOPP 患者 56 例随机分为 2 组,对照组给予常规洗胃、阿托品、抗感染、吸氧等综合治疗,观察组在对照组基础上行综合消化道毒物清除术,对 2 组治疗一般情况、血清学指标和转归结果进行比较。**结果:**观察组患者的住院时间、住院费用、清洁肠道时间、阿托品用量、氯磷定用量、阿托品化时间和胆碱酯酶恢复正常时间均明显少于对照组($P < 0.01$)。治疗后 2 组患者的白细胞、肌酸激酶、乳酸脱氢酶、天冬氨酸氨基转移酶、血清抵抗素和内脂素水平较治疗前显著降低($P < 0.01$);且观察组患者白细胞、肌酸激酶、乳酸脱氢酶、天冬氨酸氨基转移酶、血清抵抗素和内脂素水平均较对照组显著降低($P < 0.01$)。观察组患者病死率显著低于对照组($P < 0.01$);观察组的严重并发症发生率显著低于对照组($P < 0.01$)。**结论:**综合消化道毒物清除术可清除毒物,恢复胆碱酯酶水平,提高治愈率,减少并发症,在重度 AOPP 治疗中值得应用。

[关键词] 农药中毒;有机磷农药;消化道;毒物清除术

[中图分类号] R 595.4

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.08.007

The application of the comprehensive digestive tract poison removal in patients with severe organophosphorus pesticide poisoning

YUAN Zhao-chun

(Department of Emergency, The General Hospital of Wanbei Coal Group Employees, Suzhou Anhui 234000, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the clinical effects of the application of comprehensive digestive tract poison removal in patients with severe organophosphorus pesticide poisoning(AOPP). **Methods:** Fifty-six severe AOPP patients were randomly divided into the control group and observation group. The control group and observation group were treated with the conventional gastric lavage, atropine, anti-infection and oxygen therapy, and comprehensive digestive tract poison removal based on the control group, respectively. The general condition, serological indexes and outcome between two groups were compared. **Results:** The hospitalization time, hospitalization cost, cleaning intestinal time, atropine dosage, pralidoxime chloride dosage, atropinization time and cholinesterase recovery time in observation group were significantly less than those in control group($P < 0.01$). After treatment, the levels of the white blood cells, creatine kinase, lactate dehydrogenase, aspartate transaminase, serum resistin and visfatin in two groups decreased significantly($P < 0.01$), and the decreasing degree of whose in observation group were significantly higher than those in control group($P < 0.01$). The mortality and incidence of severe complications in observation group were significantly lower than those in control group($P < 0.01$). **Conclusions:** The comprehensive digestive tract poison removal can clean poison, recover cholinesterase level, improve cure rate and reduce complications, which is worthy of clinical use during the treatment of severe AOPP.

[Key words] pesticide poisoning; organophosphorus pesticide; digestive tract; poison removal

有机磷农药中毒(organophosphorus pesticide poisoning, AOPP)是我国发病率较高的化学毒物中毒种类之一。重度 AOPP 抑制乙酰胆碱酯酶,蓄积乙酰胆碱,促使胆碱能神经持续冲动,可导致兴奋衰竭后引发呼吸麻痹与中间综合征,诱发死亡^[1]。研究^[2]发现,及时清除患者胃肠道内的毒物,减少毒物吸收是治疗重度 AOPP 的关键环节。而常规洗胃、阿托品、抗感染、吸氧等综合治疗无法彻底清除患者消化道内毒物。2012 年 1 月至 2014 年 1 月,我

们对 56 例重度 AOPP 患者使用胃镜直视消化道毒物清除术和胃肠减压引流等方法进行治疗,旨在探讨综合消化道毒物清除术的临床疗效与安全性。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 重度 AOPP 患者 56 例,诊断标准^[3]为在毒蕈碱样症状和烟碱样症状基础上,出现下列任一症状:(1)每次发作持续 30~120 s 的四肢抽搐,角弓反张伴意识丧失;(2)深昏迷,二便失禁;(3)呼吸衰竭;(4)肺水肿;(5)皮肤散在紫癜;(6)休克。将 56 例患者随机分为对照组和观察组,各 28 例。观察组男 11 例,女 17 例;年龄 15~76 岁;中

表2 2组患者治疗前后的血清学指标比较($\bar{x} \pm s; n_i = 28$)

分组	白细胞/ ($\times 10^9/L$)	肌酸激酶/ (U/L)	乳酸脱氢酶/ (U/L)	天冬氨酸氨基转移酶/ (U/L)	血清抵抗素/ ($\mu g/L$)	血清内脂素/ ($\mu g/L$)
治疗前($\bar{x} \pm s$)						
观察组	16.78 \pm 2.97	235.90 \pm 24.88	309.35 \pm 48.73	98.12 \pm 24.33	38.93 \pm 6.19	33.14 \pm 3.45
对照组	16.65 \pm 2.53	230.96 \pm 25.27	311.46 \pm 50.19	97.37 \pm 23.14	39.10 \pm 6.57	33.25 \pm 3.04
<i>t</i>	0.18	0.74	0.16	0.12	0.10	0.13
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后($\bar{d} \pm s_d$)						
观察组	-8.64 \pm 1.24 **	-71.59 \pm 7.56 **	-135.85 \pm 23.90 **	-63.37 \pm 11.32 **	-18.48 \pm 2.23 **	-11.47 \pm 1.74 **
对照组	-5.02 \pm 1.12 **	-31.54 \pm 6.93 **	-106.94 \pm 21.61 **	-47.32 \pm 10.80 **	-9.64 \pm 2.06 **	-4.48 \pm 1.52 **
<i>t</i>	11.46	20.66	4.75	5.43	15.41	16.01
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

组内配对 *t* 检验: * * *P* < 0.01

表3 2组患者治疗转归结果比较 [*n*; 百分率 (%)]

分组	<i>n</i>	治愈	病死	严重并发症
观察组	28	27(96.43)	1(3.57)	2(7.14)
对照组	28	18(64.29)	10(35.71)	12(42.86)
合计	56	45(80.36)	11(19.64)	14(25.00)
χ^2	—	9.61	9.52	
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	

发病机制为抑制胆碱酯酶活性,蓄积了大量乙酰胆碱,且作用于患者胆碱能受体,造成了中枢、呼吸、循环等系统功能紊乱,最终引发毒蕈碱、烟碱与中枢神经系统症状死亡^[6]。

综合消化道毒物清除术中,持续性胃十二指肠营养管持续负压吸引起到重要作用,据报道^[7],胃肠道造瘘插管洗胃患者的十二指肠、肠空回肠农药浓度远大于术前洗胃后的胃液农药浓度。在《希氏内科学》中也提到:即使是中毒后30 min内进行洗胃,也只有26%~38%毒物能够清除掉,我们可以推测毒物大部分排入肠腔。实际操作中胃镜显示,十二指肠腔可见毒物样液体。所以综合消化道毒物清除术可以最大限度地清除毒物,在短时间内恢复胆碱酯酶水平,提高临床治愈率,改善预后效果^[8]。由于有机磷农药毒性较大,毒物对患者胃黏膜造成了直接损害,破坏了胃黏膜屏障,大量的乙酰胆碱激活壁细胞胆碱能受体,刺激产生大量胃酸,加重胃黏膜损害,造成糜烂、溃疡出血。及时清洗患者胃部毒物,可以减少其对胃黏膜损害,恢复胃肠蠕动保护肠黏膜屏障功能,防止急性胃黏膜病变与胃肠功能衰竭^[9]。而彻底洗胃可终止有机磷农药吸收,清除机体内部的有机磷,恢复胆碱酯酶活性,改善微循环,增加血流量,减少血小板的黏附与集聚,降低毛细血管通透性^[10-11]。

血清心肌酶主要存在患者的心、脑、肝中,当脏内器官受损时,其水平就会升高。重度AOPP对于患者机体是一种强刺激因素,促使大量炎性介质释放,导致多器官功能损伤,造成患者心肌酶增高、心率失常、肝肾功能与电解质紊乱^[12]。本研究中,观察组患者治疗后的白细胞、肌酸激酶、乳酸脱氢酶、天冬氨酸氨基转移酶、血清抵抗素和内脂素水平均明显低于对照组(*P* < 0.01)。提示综合消化道毒物清除术可以有效纠正电解质紊乱,稳定内环境,且具有抗内毒素作用,可以有效抑制炎症因子表达,减少机体炎症反应。此外,观察组患者的住院时间、住院费用、清洁肠道时间、阿托品用量、氯磷定用量、阿托品化时间和胆碱酯酶恢复正常时间均明显少于对照组患者(*P* < 0.01);观察组患者的病死率与严重并发症发生率均明显于对照组(*P* < 0.01)。这表明综合消化道毒物清除术治疗AOPP的临床疗效优于常规治疗方案,与相关报道^[13]一致。

综上所述,综合消化道毒物清除术治疗重度AOPP具有显著的临床疗效,可以有效清除毒物,恢复胆碱酯酶水平,纠正电解质紊乱,降低患者机体炎症反应,提高治愈率,减少并发症。

[参 考 文 献]

- [1] 任天成,王赤,杨健.长托宁联合阿托品对重症有机磷农药中毒合并心肌损伤血清CK-MB、cTnI变化的影响[J].江苏医药,2011,37(16):1938-1939.
- [2] 庞厚芝,张磊.血液灌流在急性有机磷中毒中的应用及监护[J/CD].中西医结合心血管病:电子版,2014,3(1):104-105.
- [3] 叶任高,陆再英.内科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2004:963-964.
- [4] 施昆梅.血液灌流对急性重度有机磷农药中毒的疗效探讨[J].中外医学研究,2014,12(3):48-49.
- [5] 邓卫琼,马晓燕.血液灌流联合血液透析治疗有机磷农药中毒护理方法及效果观察[J].中国医药科学,2014,4(9):151-153.

奥沙利铂甘露醇联合雷替曲塞在老年晚期胃癌中的疗效观察

张贡献, 杨 洋

[摘要] **目的:**探讨奥沙利铂甘露醇联合雷替曲塞治疗老年晚期胃癌的临床疗效和安全性。**方法:**将 42 例晚期老年 (>60 岁) 胃癌患者随机分为观察组和对照组, 各 21 例, 观察组采用奥沙利铂甘露醇 130 mg/m² 联合雷替曲塞 3 mg/m² 静脉滴注, 第 1 天; 对照组采用顺铂 100 mg/m² 静脉滴注, 第 1 天, 联合卡培他滨 1 000 mg/m² 口服 2 次/日 (第 1~14 天), 21 d 为 1 个疗程。2 个疗程后比较 2 组患者临床疗效及不良反应情况。**结果:**观察组总有效率为 52.4%, 对照组为 42.9%, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组 I~II 级不良反应发生率为 61.9%, III~IV 级发生率为 38.1%, 对照组分别为 28.6% 和 71.4%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:**奥沙利铂甘露醇联合雷替曲塞治疗老年晚期胃癌不良反应较轻, 更易耐受。

[关键词] 胃肿瘤; 老年晚期; 奥沙利铂甘露醇; 雷替曲塞; 顺铂; 卡培他滨

[中图分类号] R 735.2

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.08.008

Effect of oxaliplatin and mannitol injection combined with raltitrexed in the treatment of advanced gastric cancer in elderly

ZHANG Gong-xian, YANG Yang

(Department of Oncology, Suzhou Municipal Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the effects and safety of oxaliplatin and mannitol injection combined with raltitrexed in the treatment of advanced gastric cancer. **Methods:** Forty-two elderly patients with advanced gastric cancer were randomly divided into the treatment group and control group (21 cases each group). The treatment group were treated with 130 mg/m² of oxaliplatin and mannitol injection combined with 3 mg/m² of raltitrexed by intravenous drip, the control group were treated with 100 mg/m² of cisplatin injection by intravenous drip combined with 1 000 mg/m² of capecitabine by oral, twice a day. The clinical effects and adverse reactions between 2 groups after two courses (21 days each course) were compared. **Results:** The total effect rates in treatment group and control group were 52.4% and 42.9%, respectively, the difference of which was not statistically significant ($P > 0.05$). The incidences of grade I - II and III - IV adverse reactions in treatment group and control group were 61.9% & 38.1% and 28.6% & 71.4%, respectively, the differences of whose were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusions:** The treatment of advanced gastric cancer in elderly with oxaliplatin and mannitol injection combined with raltitrexed is less adverse reactions, and easy to tolerate.

[Key words] gastric neoplasms; advanced stage; oxaliplatin and mannitol injection; raltitrexed; cisplatin; capecitabine

胃癌是临床常见的恶性肿瘤, 早期胃癌临床症

状较为隐匿, 多数患者就诊时已属晚期。药物联合化疗是目前治疗晚期胃癌的主要方法, 顺铂联合卡培他滨是临床治疗晚期胃癌常用的化疗方案^[1-3], 但易出现消化道反应等症状, 患者往往不能耐受^[4], 增加临床治疗和护理的难度^[5]。且须在有经验的肿瘤科医师指导下进行, 对于门诊化疗病人有

[收稿日期] 2015-02-24

[基金项目] 安徽省第五批优秀青年科技基金滚动支持项目 (11308085JGD09)

[作者单位] 安徽省宿州市立医院 肿瘤内科, 234000

[作者简介] 张贡献 (1976 -), 男, 主治医师。

[6] 郭瑾, 施大为, 秦光明. 血液灌流治疗急性有机磷农药中毒病人的临床研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2014, 19(1): 64 - 65.

[7] 陈建明. 有机磷农药中毒理论与临床新解[M]. 北京: 人民军医出版社, 2008: 173.

[8] 姜友斌. 大量洗胃液洗胃抢救有机磷农药中毒 24 例临床疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(12): 2772 - 2773.

[9] 杨圣强, 刘贞, 王波, 等. 血液灌流联合血液滤过对急性有机磷农药中毒患者的心脏保护作用研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(18): 3283 - 3287.

[10] 何国鑫, 汤旭明, 郑霞, 等. 血必净注射液对急性有机磷农药中毒大鼠膈肌 ATP 酶活性的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21(1): 55 - 57.

[11] 王大士. 基层卫生院 52 例有机磷农药中毒抢救体会[J]. 海南医学, 2012, 23(7): 40 - 41.

[12] 杨艳. 血液灌流在抢救重度有机磷农药中毒中的应用分析[J]. 心血管病防治知识(下半月), 2013, 4(5): 95 - 97.

[13] 罗毅, 邹敏, 方宏. 血液灌流治疗重度有机磷农药中毒疗效观察[J]. 西南国防医药, 2014, 24(3): 296 - 298.

(本文编辑 卢玉清)