

不同剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗重症有机磷中毒的效果及对神经功能的影响评价

龚媛媛

泗阳县中医院 223700

【摘要】目的 研究不同剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗重症有机磷中毒的效果及对神经功能的影响。**方法** 选择临床治疗的重症有机磷中毒患者作为本次研究对象, 根据其入院顺序对其进行分组, 将 200 例重症有机磷中毒患者进行分组, 主要包括两组, 其中观察组实施大剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗; 对照组实施小剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗, 将两组恢复情况以及神经功能进行对比。**结果** 观察组重症有机磷中毒患者中毒症状消失时间 (5.21±1.32) d、呼吸机脱机时间 (2.22±0.21) d、住院时间 (9.21±1.02) d、全血胆碱酯酶活性恢复时间 (6.21±1.32) d 与对照组相比较, 存在差异 (P < 0.05)。观察组重症有机磷中毒患者治疗后运动神经传导速度 (MCV) (47.54±1.02) m/s、SCV (44.65±1.02) m/s 高于对照组, P<0.05。**结论** 不同剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗重症有机磷中毒的效果各有差异, 其中大剂量治疗, 能够改善运动神经传导速度、感觉神经传导速度, 改善患者神经功能, 促进恢复。

【关键词】 不同剂量; 丙氨酰谷氨酰胺; 治疗; 重症有机磷中毒; 效果; 神经功能; 影响

【中图分类号】 R595.4

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2019) 11-012-02

有机磷中毒是临床严重疾病, 而对于重症患者来说, 易危及其生命安全, 且多数患者合并器官功能损伤, 在临床治疗中, 一般以抑制胆碱能受体持续激活为主^[1]。目前临床对于该疾病一般以药物治疗为主, 其中丙氨酰谷氨酰胺是常用药物, 丙氨酰谷氨酰胺改善人体神经功能作用机制尚未明确, 推测其可能在改变线粒体膜电位、抑制蛋白磷酸化等方面具有积极作用。具有十分显著的效果, 但临床对于该药物的使用剂量仍存在争议^[2]。本研究通过分析大剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗的优势, 并对其效果进行探讨, 详情见下文描述。

1 资料和方法

1.1 基线资料

将重症有机磷中毒患者列为本次研究对象, 共收治 200 例, 收治年限在 2017 年度至 2018 年度间, 观察组 100 例、对照组 100 例。

纳入标准: 符合重症有机磷中毒的诊断标准; 患者和家属均签订知情同意书。排除标准: 对本次治疗药物过敏; 伴有严重内分泌疾病以及肝肾功能不全; 哺乳期或妊娠期女性^[3]。

观察组 100 例中, 男 50 例、女 50 例, 年龄段在 26 岁-57 岁之间, 平均年龄 (41.51±1.21) 岁。

对照组 100 例中, 男 51 例、女 49 例, 年龄段在 27 岁-57 岁之间, 平均年龄 (42.33±1.65) 岁。

二者各项资料无差异, 用 P>0.05 表示能够比较。

表 1: 2 组恢复情况的比较 (d)

组别	例数	中毒症状消失时间	呼吸机脱机时间	住院时间	全血胆碱酯酶活性恢复时间
观察组	100	5.21±1.32	2.22±0.21	9.21±1.02	6.21±1.32
对照组	100	6.66±1.65	3.22±1.65	11.25±1.65	7.46±1.58
T 值	-	6.862	6.012	10.516	6.071
P 值	-	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 比较 2 组 MCV、SCV 情况

表 2: 2 组 MCV、SCV 的比较

组别		MCV (m/s)	SCV (m/s)
观察组	治疗前	28.12±1.32	24.65±1.32
	治疗后	47.54±1.02	44.65±1.02
对照组	治疗前	28.55±1.65	24.55±1.74
	治疗后	44.21±1.32	41.22±1.32

治疗后观察组重症有机磷中毒患者治疗后 MCV

1.2 方法

对照组实施小剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗。

使用剂量为 1.5ml/kg 的丙氨酰谷氨酰胺治疗, 溶于 5 倍的 0.9% 氯化钠注射液中, 行静脉滴注治疗, 每日一次。

观察组实施大剂量丙氨酰谷氨酰胺治疗。

使用剂量为 2.0ml/kg 的丙氨酰谷氨酰胺治疗, 溶于 5 倍的 0.9% 氯化钠注射液中, 行静脉滴注治疗, 每日一次^[4]。

两组均治疗 3 天为一疗程。

1.3 观察指标

观察组、对照组各项指标进行比较, 指标包含: 恢复情况以及运动神经传导速度 (MCV)、感觉神经传导速度 (SCV)。

1.4 统计学方法

本研究数据用 SPSS26.0 统计软件进行分析, 涉及计数资料, 用百分比表示 / 卡方检验, 涉及计量资料, 用 x±y 表示 / T 值检验, 两组各项指标中 (恢复情况以及神经功能) 存在差异, 则 P < 0.05 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 对比 2 组恢复情况

观察组重症有机磷中毒患者中毒症状消失时间 (5.21±1.32) d、呼吸机脱机时间 (2.22±0.21) d、住院时间 (9.21±1.02) d、全血胆碱酯酶活性恢复时间 (6.21±1.32) d 与对照组相比较, 存在差异 (P < 0.05)。见表 1:

(47.54±1.02) m/s、SCV (44.65±1.02) m/s 高于对照组, P<0.05。如表 2:

3 讨论

重症有机磷中毒具有病情危急、病情严重等特点, 易增加患者死亡风险。多数患者中毒后易导致其胆碱酯酶活性受到抑制, 进而引发乙酰胆碱聚集, 使胆碱能神经兴奋后衰竭。而早期给予其有效治疗十分重要^[5-6]。丙氨酰谷氨酰胺是肠道

(下转第 14 页)

统计学意义, $P > 0.05$, 见表2。

表2: 限钠失败组患者限钠前后尿纳、血压、血纳的变化情况 ($\bar{x} \pm s$) ($n=12$)

组别	24h UNa (mmol/d)	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)	MBP (mmHg)
限钠前	166.4±41.4	139.2±11.8	87.8±10.6	104.8±8.2
限钠后	202.4±67.2	143.2±12.7	91.3±3.5	108.7±7.3
t 值	1.5799	0.7992	1.0861	1.2305
P 值	0.1284	0.4327	0.2892	0.2315

2.2 分析患者限钠后限钠成功率情况

结果显示, 对患者进行饮食限钠后, 有28例限钠成功, 占70%, 患者限钠前后尿纳、血压情况均有所改善, 差异具有统计学意义, χ^2 为12.8000, $P < 0.05$; 12例限钠失败, 占30%, 各项指标比较差异不具有统计学意义, $P > 0.05$ 。

3 讨论

近些年, 非透析慢性肾脏疾病的发病率与日俱增, 随着病情的发展, 会引发高血压等并发症, 导致慢性肾脏疾病合并高血压症的发病原因十分复杂, 钠平衡失调、升压与降压血管活性物质失衡、钠潴留等都是导致其发病的因素。其中钠潴留是引发慢性肾脏疾病患者引发高血压的主要原因^[6]。因此, 控制血压是治疗该疾病的主要治疗方向。相关数据显示, 对慢性肾脏疾病合并高血压的患者实施饮食限盐, 对患者的收缩压以及舒张压都有明显的改善, 通过有效的饮食限盐能够达到降压的疗效。

我院选取40例非透析慢性肾脏疾病合并高血压的患者进行饮食限盐的治疗, 医护人员为患者进行饮食指导, 并控制其食盐的摄入量, 并在之后的随访中, 根据患者的血压情况对其做进一步的饮食限盐控制, 在观察期间, 患者所服用的

降压药物不变。结果显示, 通过对患者进行饮食限盐治疗, 24h UNa 患者各项指标与限钠之前相比, 有明显改善, 40例患者中有28例限盐成功, 成功率达到70%, 差异具有统计学意义, $P < 0.05$ 。进一步证实, 通过饮食限盐控制血压, 对非透析慢性肾脏病合并高血压具有一定的疗效。

综上所述, 饮食限盐有助于非透析慢性肾脏病合并高血压患者进行降压的治疗, 值得推广和使用。

参考文献

- [1] 佚名. 低蛋白饮食在非透析慢性肾脏病中的应用研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(33):115-119.
- [2] 佚名. 非透析慢性肾脏病患者发生左心室肥厚的危险因素分析[J]. 临床肾脏病杂志, 2019(2):107-111.
- [3] 佚名. 素食饮食对慢性透析患者营养状态和心血管风险的影响[J]. 广东医学, 2017, 38(4):559-562.
- [4] 佚名. 对接受血液透析的高血压肾病患者进行优质护理的效果评析[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(17):250-252.
- [5] 龚云, 刘晓霞. 慢性肾脏病非透析患者血压昼夜节律与血清新蝶呤水平关系的研究[J]. 中国社区医师, 2017, 33(7):116-116.

(上接第12页)

免疫调节剂, 其能够作为营养物质将人体肠粘膜能源进行补充, 从而进行自我修复, 将受损细胞进行清除, 利于人体胃黏膜上皮再生, 促进分泌型免疫球蛋白A的分泌, 使中毒患者的肠粘膜受到保护, 从而达到促进患者胃肠功能早期恢复^[7]。而大剂量应用丙氨酸谷氨酰胺治疗, 能够对肠粘膜屏障有效保护, 同时增强患者肠道免疫力, 达到改善患者神经功能的目的, 取得显著的治疗效果^[8]。

本文研究数据显示, 观察组重症有机磷中毒患者中毒症状消失时间 (5.21 ± 1.32) d、呼吸机脱机时间 (2.22 ± 0.21) d、住院时间 (9.21 ± 1.02) d、全血胆碱脂酶活性恢复时间 (6.21 ± 1.32) d 与对照组相比较, 存在差异 ($P < 0.05$)。观察组重症有机磷中毒患者治疗后 MCV (47.54 ± 1.02) m/s、SCV (44.65 ± 1.02) m/s 高于对照组, $P < 0.05$, 相关研究指出, MCV 以及 SCV 减慢是重症有机磷中毒患者的电生理特点, 在本次研究中神经功能评估使用肌电图检查, 研究显示, MCV 以及 SCV 治疗后呈现升高趋势, 从而提示应用丙氨酸谷氨酰胺, 能改善神经功能。

综上所述, 不同剂量丙氨酸谷氨酰胺治疗重症有机磷中毒的效果各有差异, 其中大剂量治疗, 能够改善运动神经传导速度、感觉神经传导速度, 改善患者神经功能, 促进恢复, 值得进一步推广与探究。

参考文献

- [1] 蔡景润, 陈伟雄. 不同剂量丙氨酸谷氨酰胺治疗重症有机磷中毒的神经功能改善研究[J]. 中国医师杂志, 2018, 20(3):450-453.
- [2] 于中锴, 龚作炯, 管向东, 等. 丙氨酸谷氨酰胺治疗重度甲拌磷中毒致胃肠功能障碍的临床效果[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2017, 35(7):501-504.
- [3] 文武斌, 李红, 王玉华, 等. 谷氨酰胺对重度有机磷中毒患者肠功能保护的影响[J]. 临床荟萃, 2015, 30(8):942-944.
- [4] 姚侃, 闫榴芳. 丙氨酸谷氨酰胺对重度有机磷中毒患者胃肠及神经功能的影响[J]. 河北医药, 2019(16):2455-2458.
- [5] 李明泉, 舒磊, 王晓霞, 等. 谷氨酰胺强化治疗对危重症病人临床结局影响的系统性研究[J]. 肠外与肠内营养, 2014, 21(2):101-105.
- [6] 周义东, 董雪梅, 张定峰, 等. 丙氨酸-谷氨酰胺对重症脑出血患者的营养治疗作用及对免疫功能的影响[J]. 中国医药导报, 2018, v.15; No.480(22):83-86.
- [7] 戴晓刚, 李树钧, 王建宏, 等. 血必净联合丙氨酸谷氨酰胺对重症急性胰腺炎患者 IL-10、IL-15、IL-18、内毒素及 TNF- α 的影响[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2013, 16(10):1581-1584.
- [8] 林钦汉, 张明, 周海波, 等. 脓毒症患者加用丙氨酸谷氨酰胺治疗后营养及免疫指标的变化[J]. 实用医药杂志, 2016, 33(11):971-972.