

复方聚乙二醇电解质散致低钠血症引发癫痫发作 1 例

张宇宇^a, 周华^a, 李锐^b, 宋飞^b (宁波市医疗中心李惠利医院, a.药剂科, b.神经内科, 浙江 宁波 315040)

关键词: 复方聚乙二醇电解质; 低钠血症; 癫痫; 不良反应

中图分类号: R969.3

文献标志码: B

文章编号: 1007-7693(2020)16-2009-02

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2020.16.016

引用本文: 张宇宇, 周华, 李锐, 等. 复方聚乙二醇电解质散致低钠血症引发癫痫发作 1 例[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(16): 2009-2010.

结肠镜检查能显著降低结直肠癌的发病率和结直肠癌相关死亡率, 充分的肠道清洁准备是检查成功的先决条件之一。目前指南推荐使用聚乙二醇用于结肠镜检查前的肠道清洁准备。电解质失衡是公认的肠道准备并发症, 主要包括低钠血症、低镁血症、低钙血症和低磷血症, 其中低钠血症是最常见的一种。据报道, 结肠镜检查前使用聚乙二醇进行肠道清洁不会引起任何低钠血症。复方聚乙二醇电解质散中含有硫酸钠、碳酸氢钠、氯化钾、氯化钠等电解质, 通常认为它较为安全。而笔者在临床中发现了 1 例复方聚乙二醇电解质散导致低钠血症, 从而引起癫痫发作的案例。

1 病例资料

患者, 男, 61 岁, 因“幽门螺旋杆菌感染”于 2018 年 10 月 10 日来院检查。当日晨起服用复方聚乙二醇电解质散(产地: 江西恒康药业有限公司; 国药准字 H20020031; 批号: 20180801)加水 3 L 直至解水样便为止, 用于肠镜检查前肠道准备, 此外未服用其他药物。17:00 肠镜检查完后突发意识不清, 呼之不应, 对答不能, 伴四肢抽搐、牙关紧闭、口吐白沫, 持续时间约 1~2 min 左右, 四肢抽搐停止, 神志仍不清, 不能应答, 考虑为癫痫发作。17:14 急诊查血钾 $3.14 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血钠 $123.0 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血糖 $9.94 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 体温 37.5°C , 心率每分钟 90 次, 呼吸每分钟 18 次, 血压 $142/80 \text{ mmHg}$ 。予以苯巴比妥钠 0.1 g im st , 地西洋注射液 5 mg im st , 浓氯化钠注射液(含氯化钠 3 g)和氯化钾注射液(含氯化钾 1.5 g)加入 0.9% 氯化钠注射液 500 mL 中予以补钠、补钾、

补液治疗。18:14 查血钾 $4.01 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血钠 $126.0 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。心电图示: 窦性心律。颅脑 CT 示: 纵裂密度稍增高; 附见: 两侧筛窦炎症。行胸部 CT 平扫显示无殊。当日即收住入院。10 月 11 日 14:23 查血钾 $3.60 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血钠 $131 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血糖 $6.1 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 体温 36.8°C , 心率每分钟 95 次, 呼吸每分钟 18 次, 血压 $148/76 \text{ mmHg}$, 抽搐症状缓解, 神志欠清, 情绪可。16:03 患者可简单对答。18:30 查血钾 $3.63 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血钠 $133 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。家属诉患者有“高血压史”10 年, 具体药物未知, 自诉平日血压可, 自行停药 4 个月。患者平素无癫痫史和晕厥史, 无食物、药物过敏史。10 月 11 日患者头颅 MRI 示患者双侧额顶叶散在缺血灶, 幕上脑室系统较年纪扩大, 左侧颞角较右侧大; 短程视频脑电图未见明显异常。10 月 12 日患者意识清, 言语清楚, 血钾 $3.64 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$, 血钠 $138 \text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。患者抽搐症状未再发生。入院治疗 7 d 后痊愈出院。

2 讨论

本例患者在使用复方乙二醇电解质散剂当天突发意识不清, 呼之不应, 对答不能, 伴四肢抽搐、牙关紧闭、口吐白沫, 低血钠症和低血钾症, 在停药后症状缓解未再发生。采用诺氏评估量表评价复方聚乙二醇电解质散与这些症状的相关性, 得分为 6 分, 即此反应很可能为复方聚乙二醇电解质散引起, 具体评分见表 1。

肠道清洁是进行安全有效的结肠镜检查或结肠手术的必要条件, 复方聚乙二醇电解质散是目前应用最普遍的肠道清洁剂。其主要成分为聚乙二醇、硫酸钠、碳酸氢钠、氯化钾和氯化钠。

作者简介: 张宇宇, 女, 硕士, 主管药师 Tel: (0574)87018814

E-mail: zhangyuyuzju@sina.cn

表 1 诺氏药物不良反应评估量表

Tab. 1 Naranjo's adverse drug reaction assessment scale

相关问题	问题分值			得分
	是	否	未知	
1.该 ADR 先前是否有结论性报告?		0		0
2.该 ADR 是否是在使用可疑药物后发生的?	2			2
3.该 ADR 是否在停药或应用拮抗剂后得到缓解?	1			1
4.该 ADR 是否在再次使用可疑药物后重复出现?			0	0
5.是否存在其他原因能单独引起该 ADR?	2			2
6.该 ADR 是否在应用安慰剂后重复出现?			0	0
7.药物在血液或其他体液中是否达到毒性浓度?			0	0
8.该 ADR 是否随剂量增加而加重,或随剂量减少而缓解?		0		0
9.患者是否曾暴露于同种或同类药物并出现过类似反应?		0		0
10.是否存在任何客观证据证实该反应?	1			1

常见的不良反应为恶心、饱胀感;少见有腹痛、呕吐、肛门不适等一过性消化道反应。另个别病例可能出现与过敏性反应有关的荨麻疹、流鼻涕、皮炎等。聚乙二醇是一种环氧乙烷聚合物,通过肠道时无需净吸收或分泌,通常是较为安全的。然而,正如本案例所示,使用聚乙二醇也会导致严重的不良反应。低钠血症是临床上常见的电解质异常症状之一,钠离子 $<135\text{ mmol}\cdot\text{L}^{-1}$ 即可

诊断为低钠血症。低钠血症的临床表现主要有恶心、呕吐、纳差、乏力、精神萎靡等,严重者可导致脑水肿、昏迷、癫痫等。如低钠血症进展快速,可危及生命,增加死亡率。低钠血症的发病机制较为复杂,其发病原因主要包括抗利尿激素分泌异常综合征(syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone, SIADH)、脑性耗盐综合征(cerebral salt wasting, CSWS)、促肾上腺皮质激素不足等。本例患者的不良反应机制考虑为使用复方聚乙二醇电解质散剂进行肠道清洁后进行结肠镜检查引起低钠血症而诱发癫痫发作。建议临床医生在开具聚乙二醇处方前应充分了解患者的病史,并且在服用聚乙二醇前后都应充分补充含电解质的溶液。临床上使用聚乙二醇时注意监测电解质水平,特别重视如老年人、使用噻嗪类利尿剂和选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂、慢性肾病、心力衰竭和电解质问题史的患者。在进行肠道清洁时,应密切监测患者,并在出现并发症时接受及时护理,以避免永久性的神经后遗症和死亡。同时,应避免对需要治疗低钠血症的患者的钠水平进行快速校正,以防止并发症,如渗透性脱髓鞘综合征。

收稿日期: 2019-12-04

(本文责编: 曹粤锋)