

- 究进展[J]. 中国医院药学杂志, 2013, 33(7): 573-577.
- [13] 王海珍, 李秀惠. 33例何首乌及其相关制剂致药物性肝损伤临床分析[J]. 中西医结合肝病杂志, 2018, 28(1): 25-27.
- [14] 邵幼林, 张锁才, 吴剑明, 等. 何首乌再激发药物性肝损伤的临床特征[J]. 中华肝脏病杂志, 2018, 26(9): 686-689.
- [15] ANDRADE RJ, LUCENA MI, FERNANDEZ MC, et al. Drug-induced liver injury: an analysis of 46 incidences submitted to the Spanish registry over a 10-year period[J]. Gastroenterology, 2005, 129(2): 512-521.
- [16] 常乙玲. 何首乌饮片及其制剂所致肝损伤不良反应分析[J]. 中国药业, 2017, 26(3): 74-77.
- [17] 朱云, 刘树红, 王伽伯, 等. 何首乌及其制剂导致药物性肝损伤的临床分析[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(12): 1442-1447.
- [18] 王然. 中药致药物性肝损伤的临床特点和危险因素: 一项系统评价研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2017.
- [19] 陈仕祥, 陈玺卿, 江军, 等. 何首乌致药物性肝病12例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(19): 4759.
- [20] 王晓仙, 鄢友娥. 何首乌致肝损害相关文献回顾性分析及其预防措施初探[J]. 中国民族民间医药, 2016, 25(20): 117-119.

(收稿日期: 2020-02-05)

doi: 10.3969/j.issn.1006-4931.2020.19.025

硫酸特布他林雾化致双上肢震颤1例

杨丽花, 李娇, 何跃文

(云南省元江哈尼族彝族傣族自治县人民医院, 云南 玉溪 653300)

中图分类号: R969.3; R974

文献标识码: D

文章编号: 1006-4931(2020)19-0086-02

1 临床资料

患儿, 男, 3岁5个月, 因“反复咳嗽半月余, 加重伴喘息2天”于2020年2月5日至我院就诊。体格检查示, 体温36.8℃, 心率130次/分, 呼吸34次/分, 指脉氧饱和度91%, 体质量14 kg; 神志清, 精神欠佳, 面色尚可; 吸气三凹征不明显, 双肺呼吸音粗, 可闻及中等量湿罗音; 心律齐, 心音尚可, 心前区未闻及杂音; 腹软不胀, 肝脾肋下未触及肿大。血常规示白细胞 $6.9 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比46.14%, 单核细胞百分比6.54%。诊断为喘息性支气管炎。

给予雾化吸入硫酸特布他林雾化液(AstraZeneca AB公司, 批号为BCCZ)2.5 mg, 每天2次。患儿在雾化吸入硫酸特布他林过程中, 出现双上肢震颤, 立即停止雾化吸入。体温36.8℃, 心率130次/分, 呼吸34次/分, 神志清楚, 无头昏、头痛、恶心、呕吐、心悸等症状。停止雾化吸入, 未给予对症治疗, 仅给予休息, 观察约10 min后症状自行缓解。

入院第3天, 患儿再次雾化吸入硫酸特布他林, 又出现双上肢震颤, 停止雾化吸入, 未给予对症治疗, 仅给予休息, 观察约10 min后症状自行缓解。

2 讨论

2.1 用药与不良反应关联性分析

雾化吸入硫酸特布他林前, 患儿生命体征正常, 且暂未使用其他药物, 雾化吸入过程中出现双上肢震颤, 停药, 休息10 min后双上肢震颤自行缓解。2 d后, 再次雾化吸入硫酸特布他林, 又出现双上肢震颤, 用药与不

良反应的出现存在合理的时间关系。特布他林药品不良反应的中枢神经系统症状: 口服有时出现手指震颤、僵硬、麻木感、头痛, 偶见眩晕、摇晃; 注射有时出现手指震颤、头痛、摇晃、嗜睡, 过量时可出现不同程度的震颤、神经质^[1]。据文献[2-6]报道, 特布他林可致四肢、全身震颤、肢体麻木。可见, 患儿出现双上肢震颤与雾化吸入硫酸特布他林存在关联性, 很可能是硫酸特布他林所致不良反应, 与其引起骨骼肌兴奋有关。

2.2 原因分析

硫酸特布他林为选择性肾上腺素 β_2 受体激动剂, 可扩张支气管平滑肌, 起到平喘作用, 是目前临床较常用的支气管平滑肌扩张剂, 不良反应少, 但该制剂主要成分特布他林具有拟交感胺作用, 临床使用时应重视^[2]。

2.3 预防措施

特布他林不良反应的发生与其药理作用、给药剂量、患者年龄及个体差异有关; 临床应用时应充分评估患者, 掌握好适应证, 根据病情从小剂量开始用药, 并密切观察, 警惕不良反应的发生。如出现异常应及时处理, 避免出现严重后果^[3]。

用药前充分评估患者, 严格掌握适应证和禁忌证: 严重的心血管疾病(如缺血性心脏病、快速性心律失常或重度心力衰竭)、未得到控制的甲状腺毒症、未经治疗的低钾血症及易患闭角型青光眼的患者应谨慎使用; 对伴有糖尿病的患者在开始使用时, 应监测其血糖。

不良反应程度与剂量相关: 在给药时应严格掌握给药剂量, 应制订个体化给药剂量, 避免单次给药剂量过

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.19.026

ω-3 多不饱和脂肪酸用于重症新型冠状病毒肺炎的临床价值分析*

张 卿, 谢墨璐, 杨 雪, 张 攀, 邓冬梅, 陈剑鸿[△]

(中国人民解放军陆军军医大学大坪医院药剂科, 重庆 400042)

摘要:目的 为新型冠状病毒肺炎(COVID-19)重症患者制订肠内营养方案提供参考。方法 分析和比较 ω-3 多不饱和脂肪酸(ω-3 PUFA)在治疗 COVID-19 重症患者中的专家建议和国内外 COVID-19 重症患者治疗中的临床证据。结果 结合 COVID-19 特点, 美国《重症营养指南》中对内科重症患者肠内是否补充 ω-3 PUFA 的建议更适用于 COVID-19 重症患者。结论 ω-3 PUFA 在 COVID-19 重症患者的肠内营养应用中价值有限, 不建议肠内常规补充 ω-3 PUFA。

关键词:新型冠状病毒肺炎; ω-3 多不饱和脂肪酸; 重症患者; 临床价值

中图分类号: R969.4; R977.6

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2020)19-0087-04

Clinical Value of ω-3 Polyunsaturated Fatty Acids in the Treatment of Severe COVID-19

ZHANG Qing, XIE Zhaolu, YANG Xue, ZHANG Pan, DENG Dongmei, CHEN Jianhong

(Department of Pharmacy, Daping Hospital, Army Medical University, Chongqing, China 400042)

Abstract: Objective To provide reference for the formulation of enteral nutrition program for severe corona virus disease-2019 (COVID-19) patients. **Methods** Analysis and comparison of omega-3 polyunsaturated fatty acids(ω-3 PUFA) in the treatment of severe COVID-19 expert recommendations and clinical evidence for the treatment of critically ill patients at home and abroad were conducted. **Results** Combined with the characteristics of COVID-19 disease, the US Guidelines for Critical Nutrition, which recommend whether or not to supplement the ω-3 PUFA in the intestine of patients with severe medical conditions, were more applicable to those with severe COVID-19. **Conclusions** ω-3 PUFA has limited value in enteral nutrition application in severe patients with COVID-19, and routine enteral supplementation is not recommended.

Key words: corona virus disease-2019; omega-3 polyunsaturated fatty acids; severe patients; clinical value

随着免疫营养的发展, 营养支持不仅能满足能量供给, 还能下调炎症反应和改善免疫功能。ω-3 多不饱和脂肪酸(ω-3 PUFA)作为一种药理营养素, 可通过多种途径调控机体炎症反应和免疫功能, 减少细胞因子的产生和炎症介质的释放, 减轻过度的炎症反应^[1]。ω-3 PUFA 对新冠肺炎重症患者存在的过度炎症反应的意义不容

忽视, 但对于肠内是否补充 ω-3 PUFA, 目前对 ω-3 多不饱和脂肪酸在治疗 COVID-19 重症患者的临床应用价值, 已发布的专家建议的推荐不一致。

1 COVID-19 的炎症反应机制

COVID-19 疫情发生后, 中国科学技术大学(以下简称中国科大)进行了大量系统的基础实验, 初步发现

*基金项目: 2018 年度陆军军医大学研究生教育教学改革研究项目[2018yjgA002]; 2019 年度陆军军医大学人文社科基金[2019XRW24]。

第一作者: 张卿, 女, 硕士研究生, 主管药师, 研究方向为临床药学, (电子信箱)zhangqingzq023@163.com。

[△]通信作者: 陈剑鸿, 女, 博士研究生, 主任药师, 博士研究生导师, 研究方向为抗感染与化疗的分子与临床药理、天然植物药作用机制和新药研发, (电子信箱)chenjh-110@263.net。

大, 同时以吸入为主, 宜短期间断应用, 尽量避免长期给药。一旦发生不良反应, 应立即停药和给予对症治疗^[7]。

严格掌握药物相互作用: 硫酸特布他林会与卤化麻醉剂、β受体阻滞剂、钾消耗剂相互作用, 不建议联合应用, 如必须联用需要调整剂量。

及时处理不良反应: 出现不良反应后, 应及时停用不良反应相关药物(硫酸特布他林), 并给予相应处理, 同时密切观察患者的病情变化, 以免引起严重后果^[4]。

参考文献:

[1] 孙定人, 齐平, 靳颖华. 药物不良反应[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 576-577.

[2] 佟岩, 李清晨. 硫酸特布他林雾化致儿童震颤1例[J]. 儿科药学杂志, 2018, 24(1): 65-66.

[3] 舒红斌. 特布他林雾化吸入后手足震颤24例[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(45): 142.

[4] 丁胜福. 博利康尼致双上肢颤抖1例[J]. 儿科药学杂志, 2006, 12(5): 39.

[5] 黄淑美, 林建军, 洪晓微. 硫酸特布他林雾化引起肢体麻木1例[J]. 中国当代儿科杂志, 2009, 4: 封二.

[6] 孙蕊蕊, 段丹丹, 李焕玲. 特布他林致双上肢震颤1例[J]. 解放军药学学报, 2017, 5: 33.

[7] 刘玉水. 口服特布他林在儿科应用的不良反应案例分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(61): 113.

(收稿日期: 2020-03-15)