

甲基强的松龙对小儿神经免疫性疾病临床疗效及不良反应的影响

李艳琴

榆林市星元医院，陕西 榆林

收稿日期：2021年9月13日；录用日期：2021年10月6日；发布日期：2021年10月15日

摘要

目的：探究甲基强的松龙对小儿神经免疫性疾病的临床疗效，以及不良反应的影响。方法：选取我院2018年3月~2019年12月收治的小儿神经免疫性疾病患儿72例，根据随机数字表法将其分为两组，各36例，对照组采用常规治疗，观察组采用甲基强的松龙治疗，对比两组患儿的治疗效果和不良反应情况。结果：对照组治疗总有效率低于观察组($P < 0.05$)；对照组不良反应发生率高于观察组($P < 0.05$)。结论：甲基强的松龙治疗小儿神经免疫性疾病的疗效良好，不良反应相对较少，安全性高，值得应用。

关键词

小儿神经免疫性疾病，甲基强的松龙，疗效，不良反应

Effect of Methylprednisolone on Clinical Efficacy and Side Effects of Neuroimmune Diseases in Children

Yanqin Li

Yulin Xingyuan Hospital, Yulin Shaanxi

Received: Sep. 13th, 2021; accepted: Oct. 6th, 2021; published: Oct. 15th, 2021

Abstract

Objective: To explore the effect of methylprednisolone on the clinical efficacy and adverse reactions of children with neuroimmune diseases. **Methods:** 72 children with neuroimmune diseases treated in our hospital from March 2018 to December 2019 were randomly divided into two

文章引用：李艳琴. 甲基强的松龙对小儿神经免疫性疾病的临床疗效及不良反应的影响[J]. 临床医学进展, 2021, 11(10): 4489-4492. DOI: 10.12677/acm.2021.1110658

groups with 36 cases in each group. The control group was treated with routine treatment and the observation group was treated with methylprednisolone. The therapeutic effects and adverse reactions of the two groups were compared. Results: The total effective rate of the control group was lower than that of the observation group ($P < 0.05$); the incidence of adverse reactions in the control group was higher than that in the observation group ($P < 0.05$). Conclusion: Methylprednisolone is effective in the treatment of neuroimmune diseases in children, with relatively few adverse reactions and high safety, which is worthy of application.

Keywords

Neuroimmune Diseases in Children, Methylprednisolone, Curative Effect, Adverse Reaction

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来，我国小儿神经免疫性疾病患病率呈上升趋势，常见的有 Cuillain-Barre 综合征、重症肌无力和多发性硬化等，对患儿生命安全有着严重影响。既往，临幊上常采用常规剂量类固醇疗法治疗，其用药时间长，药物副作用较多，治疗效果并不理想，具有一定局限性[1]。临幊上，甲基强的松龙常用于风湿热、类风湿关节炎等炎症疾病，具有抗过敏、强烈消炎作用。相关研究[2]发现，甲基强的松龙可在短期内缓解神经免疫性疾病患儿的临床症状，疗效确切。基于此，本文将探究甲基强的松龙对小儿神经免疫性疾病的影响，以及不良反应的影响，内容如下。

2. 材料与方法

2.1. 一般材料

以 2018 年 3 月~2019 年 12 月为研究时间段，将我院接收的 72 例小儿神经免疫性疾病患儿随机分为两组，各 36 例。其中，观察组男 21 例，女 15 例，年龄 1~11 岁，平均年龄(6.14 ± 1.37)岁，疾病类型：Cuillain-Barre 综合征 16 例，重症肌无力 10 例，多发性硬化 6 例，急性脊髓炎 4 例；对照组男 22 例，女 14 例，年龄 1~12 岁，平均年龄(6.51 ± 1.40)岁，疾病类型：Cuillain-Barre 综合征 17 例，重症肌无力 9 例，多发性硬化 6 例，急性脊髓炎 4 例。对比两组患儿一般资料($P > 0.05$)。

2.2. 纳入排除标准

纳入标准：① 确诊为小儿神经免疫性疾病；② 对本次研究药物无明显过敏反应；③ 临床资料完整且同意参与研究。

排除标准：① 合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍；② 治疗依从性不佳；③ 中途退出调查者。

2.3. 方法

对照组采用常规治疗，即医护人员指导患儿口服的地塞米松(国药准字 H44024469 生产厂家：广东华南药业集团有限公司)， $5\sim15$ mg/d，持续治疗 7 d。观察组采用甲基强的松龙治疗，即医护人员将 20 mg/kg·d 的甲基强的松龙(国药准字 H20123319 生产厂家：天津金耀药业有限公司)和 500 ml 葡萄糖混合，静脉缓滴约 6 h，连续治疗 4 d。4 d 后改用强的松，早晨口服 10~50 mg，持续服用 7 d，之后逐渐减量至

停药。

2.4. 观察指标

① 对比两组患者的治疗效果，疗效判断标准：显效：治疗一周内，临床症状明显改善和控制；有效：治疗三周内，临床症状明显改善和好转；无效：治疗四周内，临床症状无明显变化。总有效率 = (显效例数 + 有效例数)/总例数 × 100%。② 对比两组患者治疗期间的不良反应情况，包括血糖升高、血压升高、肝功能异常和肌肉酸痛等。

2.5. 统计学分析

数据纳入 SPSS22.0 软件分析，计数资料用(%)表示，卡方检验， $P < 0.05$ 有统计学意义。

3. 结果

3.1. 对比两组治疗效果

对照组治疗总有效率低于观察组($P < 0.05$)，见表 1。

Table 1. Comparison of treatment effects between the two groups [n (%)]

表 1. 对比两组治疗效果[n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	36	19 (52.78)	13 (36.11)	4 (11.11)	32 (88.89)
对照组	36	13 (36.11)	14 (38.89)	9 (25.00)	27 (75.00)
χ^2	-				6.520
P	-				0.010

3.2. 对比两组不良反应

对照组不良反应发生率高于观察组($P < 0.05$)，见表 2。

Table 2. Comparison of adverse reactions between the two groups [n (%)]

表 2. 对比两组不良反应[n (%)]

组别	n	血糖升高	血压升高	肝功能异常	肌肉酸痛	发生率
观察组	36	2 (5.56)	0 (0.00)	1 (2.78)	1 (2.78)	4 (11.11)
对照组	36	3 (8.33)	2 (5.56)	3 (8.33)	2 (5.56)	10 (27.78)
χ^2	-					8.870
p	-					0.002

4. 讨论

Cuillain-Barre 综合征、重症肌无力和急性脊髓炎等均属于自身免疫性疾病，发病率逐年增长，对人们的身心健康有着严重威胁。临幊上，神经免疫性疾病的治疗以药物治疗为主，其中，类固醇治疗该疾病已有较长历史，虽能缓解症状，但患者病情易反复。相关研究[3]发现，神经免疫性疾病患者的病情进展迅速，可能与长期应用类固醇药物有关，且见效慢、不良反应较多，将影响治疗效果。基于此，本文特针对甲基强的松龙对小儿神经免疫性疾病的临床疗效及不良反应的影响展开分析，结果如下。

本次研究结果表明，对照组治疗总有效率低于观察组，分析其原因可知，儿童在生长发育期，不适合长时间服用激素类药物。而甲基强的松龙治疗具有疗程短、见效快和不良反应少等优点，能在短时间内有效缓解患儿的临床症状，且治疗显效率明显优于常规治疗，尤其是针对危急、重症病例[4]。相关研究[5]发现，甲基强的松龙具有强烈的非特异性免疫抑制作用，神经免疫性疾病患儿静脉缓滴该药物后，血浓度可高达 5 mg/L，与口服强的松的血药浓度相比，整整高出 250 倍。并且，在短时间内，患儿脊髓腔内也能达到高浓度。值得注意的是，甲基强的松龙的半衰期约为 3 h，用药 1 d 后，血浓度仍可维持在 20 μg/L 左右，从而在患儿的中枢神经系统内，发挥强效的非特异性抑制作用。相关研究[6]发现，甲基强的松龙对 T 淋巴细胞具有明显的抑制作用，可降低辅助 T 细胞的绝对和相对计数，并使 T 细胞无明显改变。同时，该药物可结合淋巴细胞胞浆内的激素受体，并移位到细胞核，从而改变细胞功能。此外，甲基强的松龙可通过抑制 B 淋巴细胞，对 B 细胞分化成浆细胞的过程进行阻碍，从而减少抗体合成，降低血清中的乙酰胆碱受体抗体浓度，以及阻止免疫活性细胞和有害因子侵犯中枢神经系统，达到改变机体免疫功能的目的[7]。相关研究[8]发现，甲基强的松龙可减少受损组织中产生钙介导的神经纤维降解产物，降低受损脊髓中的脂质过氧化物浓度，从而增加局部血流量，减少微血管和细胞膜损伤。并且，该药物不仅对神经传导阻滞具有良好逆转作用，还能有效缓解急性脱髓鞘病变组织的水肿和炎症，从而改善脱髓鞘区的神经功能。本次研究中，对照组不良反应发生率高于观察组，分析其原因可知，甲基强的松龙可能引起血糖升高、血压升高、头痛、失眠等一系列不良反应，及时治疗可有效缓解症状，目前还未发现严重不良反应，故该药物安全性较高，但临床应用时，医护人员仍需注意患者的临床表现和安全[9]。郭沂涟[10]学者研究表明，观察组治疗总有效率高于对照组，观察组治疗不良反应发生率低于对照组，与本文研究结果相符，进一步说明甲基强的松龙治疗小儿神经免疫性疾病可明显提高临床疗效，且安全性较高。

5. 结论

综上所述，小儿神经免疫性疾病患者采用甲基强的松龙治疗，疗效确切，安全可靠，不良反应较少，具有良好的应用价值。

参考文献

- [1] 叶明怡. 甲基氯化泼尼松在小儿神经免疫性疾病临床治疗中的应用价值[J]. 吉林医学, 2014(20): 4444-4444.
- [2] 邹艳萍. 甲基强的松龙治疗小儿神经免疫性疾病 28 例临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(2): 70-71.
- [3] Lindner, A., Schalke, B. and Toyka, K.V. (1997) Outcome in Juvenile-Onset Myasthenia Gravis: A Retrospective Study with Long-Term Follow-Up of 79 Patients. *Journal of Neurology*, **244**, 515-520.
<https://doi.org/10.1007/s004150050135>
- [4] 解福平, 贾风来, 曾月忠. 大剂量甲基强的松龙冲击治疗脱髓鞘疾病 16 例[J]. 中华实用儿科临床杂志, 1998(1): 32-32.
- [5] 钟小理, 谢荣迪. 大剂量甲基强的松龙治疗急性播散性脑脊髓炎的疗效观察[J]. 中国医药导报, 2010(23): 48-49.
- [6] 郭沂涟, 李义召, 孙琳, 等. 甲基强的松龙冲击疗法治疗神经免疫性疾病的研究[J]. 临床神经病学杂志, 2000, 13(1): 55-56.
- [7] Thompson, A.J., Kennard, C., Swash, M., et al. (1989) Relative Efficacy of Intravenous Methylprednisolone and ACTH in the Treatment of Acute Relapse in MS. *Neurology*, **39**, 969-971. <https://doi.org/10.1212/WNL.39.7.969>
- [8] 李昭晖. 甲基强的松龙早期短程冲击疗法与地塞米松治疗小儿重症病毒性脑炎的临床对照研究[J]. 中国保健营养, 2019, 29(1): 83-85.
- [9] 汪明辉. 甲基强的松龙冲击治疗小儿神经免疫性疾病临床分析[J]. 中外医疗, 2012, 31(27): 108-109.
- [10] 郭沂涟, 李义召, 孙琳, 等. 甲基强的松龙冲击疗法治疗神经免疫性疾病的研究[J]. 临床神经病学杂志, 2000, 13(1): 55-56.