

丙种球蛋白结合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液用于 小儿难治性肺炎支原体肺炎中的疗效

王东英, 蒋菊华

(郑州市第七人民医院 儿科, 河南 郑州 450000)

摘要: **目的** 研讨丙种球蛋白结合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液用于小儿难治性肺炎支原体肺炎中的疗效。**方法** 选取 2022 年 3 月至 2023 年 3 月郑州市第七人民医院收治的小儿难治性肺炎支原体肺炎 80 例作为研究对象, 分为对照组和干预组, 各 40 例。对照组单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液治疗, 干预组采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案, 判定不同方案的治疗效果差异。**结果** 干预组治疗效果高于对照组 ($P < 0.05$)。两组在安全性方面互比, 水平相当, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 干预组在高热、刺激性干咳、肺啰音好转时间及在院治疗时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组小儿的炎症反应互比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 干预组在白细胞计数、C 反应蛋白、红细胞沉降率均低于对照组 ($P < 0.05$)。干预组治疗满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 丙种球蛋白联合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液用于小儿难治性肺炎支原体肺炎中治疗效果确切, 安全可行性高, 即可对小儿机体炎症指标达到有效调节目的, 还可获得小儿家长治疗满意度, 此治疗方案可满足临床需求, 值得在临床中持续性推广与应用。

关键词: 甲泼尼龙琥珀酸钠注射液; 共同治疗; 小儿; 支原体肺炎; 丙种球蛋白; 治疗安全性; 症状好转时间; 难治性肺炎

中图分类号: R725.6

小儿难治性肺炎支原体肺炎是指确诊小儿支原体肺炎后通过常规治疗 7 d 后症状仍未改善, 小儿机体仍存在发热、刺激性干咳、呼吸不畅等症状^[1]。小儿难治性肺炎支原体肺炎是儿科常见病, 对于小儿机体健康非常不利, 若未能尽早开展相对应治疗可引发一系列并发症, 比如肺不张、胸腔积液、肺脓肿、坏死性肺炎等并发症, 选择正确的方案尽早对疾病干预非常重要^[2-3]。临床对于小儿难治性肺炎支原体肺炎多选择药物干预, 但因其病情较为严重, 若选择单一用药在治疗效果方面并不十分理想, 也无法获得小儿家长认可与满意, 而且通过临床相关数据得知: 小儿难治性肺炎支原体肺炎疾病发生率日益提升, 从而引起医学研究者的重视, 认为采用联合方案对疾病治疗效果较为理想且确切, 特别是丙种球蛋白结合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液深获临床医师认可, 前者药物作为一种含有丰富免疫球蛋白的制剂, 具有抗病毒、抗菌、抗毒素等作用, 还可提高人体免疫能力, 增强机体对病毒、细菌的抵抗能力, 其还可作为一种营养补助剂, 补充机体营养, 而后者药物在临床中对于胃肠道疾病、血液病、肿

瘤、过敏状态等均有一定干预价值, 其属于糖皮质激素药物, 可达到消炎、抗过敏活性剂免疫抑制作用等目的, 两种药物联合应用针对难治性肺炎支原体肺炎小儿的病情发展进行有效控制, 改善小儿机体不适, 促进其机体健康发育^[4-5]。因此, 本文就针对小儿难治性肺炎支原体肺炎实施不同治疗手段, 分析丙种球蛋白联合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液方案的治疗价值与优势性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 3 月至 2023 年 3 月郑州市第七人民医院小儿难治性肺炎支原体肺炎 80 例作为研究对象。因具体实施的治疗手段不同将患儿划分为两组, 对照组 40 例, 男 24 例, 女 16 例, 年龄 3~12 岁, 平均 (7.31 ± 1.64) 岁; 病程 5~12 d, 平均 (5.34 ± 0.89) d; 干预组 40 例, 男 23 例, 女 17 例, 年龄 2~12 岁, 平均 (7.36 ± 1.67) 岁; 病程 4~12 d, 平均 (5.21 ± 0.81) d; 两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: ①通过冷凝集试验、肺部 X 线等

检查，小儿机体出现刺激性干咳、乏力、头痛、肌痛等症状，确诊为小儿难治性肺炎支原体肺炎；②临床资料较为完善；③在完全自愿且知情的意愿下，小儿家长对于本次调研相关文件均签署姓名。排除标准：①存在恶性肿瘤、传染性疾病及精神障碍者；②存在出血性疾病、呼吸衰竭；③不接受本次治疗方案或中途退出者；④听力障碍、语言沟通障碍者；⑤对本次治疗所用药物过敏者。

1.2 治疗方法

先对所有小儿实施基础治疗，合理口服抗生素、雾化治疗及应用祛痰药物等；

对照组：单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液治疗；应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液药物（生产企业：天津天安药业股份有限公司〔批准文号〕国药准字 H20103047）剂量为 1 mg/kg，1 次/d，静脉滴注，开展 5 d 治疗。

干预组：采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案：甲泼尼龙琥珀酸钠注射液药物用法用量与对照组完全一致，丙种球蛋白（生产企业：北京天坛生物制品股份有限公司〔批准文号〕国药准字 S20023026）剂量为 400 mg/kg，1 次/d，静脉滴注，开展 5 d 治疗。

1.3 观察指标

①疗效与安全性。疗效判定标准：小儿高热、刺激性干咳、肺啰音等症状全部消失，或较治疗前改善 90% 以上为有效；小儿高热、刺激性干咳等症状较治疗前改善 60~89%，肺啰音明显好转为

改善；小儿高热、刺激性干咳等症状较治疗前改善 59% 以下，肺啰音无改善为无变化。改善率与有效率之和为治疗有效度。同时，观察治疗过程中小儿机体是否有异常反应出现，发生率与治疗安全性为负相关关系。②症状好转时间：记录小儿高热、刺激性干咳、肺啰音好转时间及小儿在院治疗时间。③炎性反应：在不同治疗时段抽取小儿静脉血，通过离心处理等操作方法，对小儿 C 反应蛋白、白细胞计数、红细胞沉降率指标进行检测与记录。④治疗满意度：出院前，让小儿家长对本次治疗满意度进行评估，以治疗效果、治疗方式是否便捷等方面为主，90~100 分为满意，60~89 分为中立，低于 59 分为不满意；满意率与中立率之和为治疗满意度。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件对数据分析与处理，计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，比较用 t 检验，计数资料用百分率 (%) 表示，比较用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效与安全性比较

干预组治疗效果高于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2=7.440, P=0.006$)。两组在安全性方面水平相当，差异无统计学意义 ($\chi^2=2.883, P=0.090$)。见表 1。

表 1 两组疗效与安全性比较 [n=40, n(%)]

组别	治疗效果				治疗安全性			
	有效	改善	无变化	治疗有效度	皮肤瘙痒	过敏	眩晕	总发生率
对照组	11(27.50)	19(47.50)	10(25.00)	29(75.00)	1(2.50)	2(5.00)	2(5.00)	5(12.50)
干预组	13(32.50)	25(62.50)	2(5.00)	38(95.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	1(2.50)

2.2 两组症状好转时间比较

治疗前，两组小儿的症状好转时间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后，干预组在高热、刺激性干咳、肺啰音好转时间及在院治疗时间均短于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组不同治疗时段炎性反应比较

治疗前，两组小儿的炎性反应比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后，干预组在白细胞计数、C 反应蛋白、红细胞沉降率均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组症状好转时间比较 ($n=40, \bar{x} \pm s, d$)

组别	高热	刺激性干咳	肺啰音好转时间	在院治疗时间
对照组	5.12±1.00	3.26±0.68	5.51±1.06	14.15±6.21
干预组	3.05±0.48	1.31±0.26	2.31±0.16	11.25±4.56
t	11.803	16.941	18.879	2.381
P	<0.001	<0.001	<0.001	0.020

2.4 两组治疗满意度比较

干预组治疗满意度高于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2=6.135, P=0.013$)。见表 4。

表 3 两组不同治疗时段炎症反应比较 (n=40, $\bar{x} \pm s$)

组别	白细胞计数/($\times 10^9/L$)		C 反应蛋白/(mg/L)		红细胞沉降率/(mm/h)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	16.52±2.61	12.12±1.25	44.65±5.15	27.11±3.61	68.51±7.51	31.15±3.05
干预组	16.53±2.68	9.48±1.00	44.99±5.17	15.60±2.00	68.65±7.55	22.41±1.68
t	0.017	10.430	0.295	17.639	0.083	15.875
P	0.987	<0.001	0.769	<0.001	0.934	<0.001

表 4 两组治疗满意度比较 [n=40, n(%)]

组别	满意	中立	不满意	治疗满意度
对照组	12(30.00)	20(50.00)	8(20.00)	32(80.00)
干预组	14(35.00)	25(62.50)	1(2.50)	39(97.50)

3 讨论

支原体肺炎在临床中也可称为肺炎支原体肺炎，是因肺炎支原体引发的下呼吸道感染，儿童是疾病主要发病群体，这多与其自身免疫力过低等方面有所关联，而且此疾病具有传染性，可通过飞沫、直接接触传播^[6-7]。营养不良、呼吸道疾病恢复期等疾病可增加支原体肺炎发生概率，若情况严重还可诱发血液系统、心血管系统、神经系统、皮肤与黏膜等并发症，而应用大环内酯抗生素连续开展 7 d 治疗后病情仍未有所好转，且体温处于 38.5°以上，伴有呼吸急促、困难等症状则为小儿难治性肺炎支原体肺炎，此疾病一旦形成对小儿的机体健康非常不利，不仅降低小儿机体免疫力，还可诱发机体出现炎症，而长时间不适还可引发烦躁、压抑等负性情绪^[8-9]。所以，选择正确的方案尽早对小儿开展治疗非常重要^[10]。

临床中，对于小儿难治性肺炎支原体肺炎多采用药物治疗，但因病情较为严重，为有效控制病情发展，改善小儿机体不适可选择联合用药方案，而不同治疗手段在疗效与安全性方案受到一定争议性，而且小儿难治性肺炎支原体肺炎发病率持续性增加，从而获得医学研究者的高度重视，认为采用丙种球蛋白联合甲泼尼龙琥珀酸钠注射液方案有着较高的应用价值，对于病情发展可达到抑制作用，还可缩短治疗周期，快速改善小儿机体不适，而且治疗过程便捷，深获小儿家长认可。丙种球蛋白属于一种免疫调节剂，应用后可达到增加小儿机体免疫抗体数量的目的，从而改善其机体免疫能力，达到人工免疫保护效果，同时明显改善了小儿机体炎症反应，缩短了治疗时间^[11]。丙种球蛋白具有抗体活性，可与相应抗原特异性结合的一种球蛋白，采用静脉注射的丙种

球蛋白是通过健康人混合血浆分离提纯的，有广谱抗细菌与抗病毒的 IgG 抗体，还有白细胞介素与肿瘤坏死因子等物质，对于哮喘、传染性肝炎、水痘等疾病均有一定治疗价值与意义，针对难治性肺炎支原体肺炎小儿应用可有效刺激细胞因子的产生，从而达到抗炎目的，提高小儿机体免疫能力。甲泼尼龙琥珀酸钠注射液作为一种糖皮质激素药物，对于难治性肺炎支原体肺炎小儿的病情达到有效缓解目的，更可改善其发热、咳嗽等症状，更可抑制机体炎症反应，对于支气管、肺泡水肿等症状也有一定调节作用，有利于通气恢复正常。此外，甲泼尼龙琥珀酸钠注射液还具有抗过敏、抗休克、消炎等治疗优势性，对于内分泌失调、免疫抑制等作用有着较高的干预价值，还参与合成各种蛋白酶，从而发挥全身作用，此药物对于机体血液循环有促进效果，有效调节细胞、体液免疫效果，其与丙种球蛋白联合应用可进一步提高治疗效果，快速改善小儿机体不适症状，促进病情好转，改善小儿机体不适^[12]。

通过本次研究所得结果为：采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案在治疗效果与安全性方面均高于单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液治疗；治疗前，两组小儿的症状好转时间互比，无差异性；治疗后，采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案在高热、刺激性干咳、肺啰音好转时间及在院治疗时间均短于单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液；治疗前，两组小儿的炎症反应互比，无差异性；治疗后，采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案白细胞计数、C 反应蛋白、红细胞沉降率均低于单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液治疗；采用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案治疗满意度高于单独应用甲泼尼龙琥珀酸钠注射液治疗；这说明联合方案治疗具有优势性，不仅可保障治疗效果，确保小儿生理健康，消除机体炎症反应，还可减低过敏等不良反应出现，因机体舒适，治疗方式便捷，从而获得小儿家长高度认可，提高配合度

与依从性,这对促进小儿机体康复有着积极性影响。

综上所述,难治性肺炎支原体肺炎是小儿常见病,为提高预后,建议选择甲泼尼龙琥珀酸钠注射液联合丙种球蛋白方案开展治疗,此方案不仅治疗效果确切,安全性高,还可调节小儿机体 C 反应蛋白等炎性指标,确保机体健康度,此方案治疗安全性颇高,值得在临床中持续性推广与应用。

参 考 文 献

- [1] 王亚飞,尹红毓.丙种球蛋白与甲泼尼龙琥珀酸钠治疗小儿难治性支原体肺炎的临床疗效观察[J].首都食品与医药,2020,27(12): 82.
- [2] 刘钊锋.丙种球蛋白联合注射用甲泼尼龙琥珀酸钠冲击治疗 42 例难治性支原体肺炎患儿的疗效分析[J].北方药学,2019,16(3): 150-151.
- [3] 马静.丙种球蛋白与甲泼尼龙琥珀酸钠辅助阿奇霉素冲击治疗难治性支原体肺炎患儿的临床疗效与安全性评价[J].抗感染药学,2019,16(6): 1094-1096.
- [4] 秦雪莲.丙种球蛋白短程强化联合甲泼尼龙琥珀酸钠治疗小儿急重症脑炎的临床效果[J].中国实用医刊,2019,46(24): 117-120.
- [5] 郭艳红,马爱婷.丙种球蛋白、注射用甲泼尼龙琥珀酸钠冲击联合头孢曲松钠治疗小儿重症肺炎的效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(25): 110-112.
- [6] 张慧丽.糖皮质激素联合丙种球蛋白治疗儿童难治性肺炎支原体肺炎效果观察[J].现代诊断与治疗,2020,31(9): 1382-1383.
- [7] 张栩.静脉丙种球蛋白联合甲强龙及大环内酯类抗生素治疗难治性支原体肺炎的临床研究[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(101): 572-573.
- [8] 魏守缙,范晓璠,方辉,等.注射用甲泼尼龙琥珀酸钠序贯泼尼松片在难治性支原体肺炎中的疗效分析[J].世界复合医学,2022,8(6): 187-190.
- [9] 余先胜.丙种球蛋白联合阿奇霉素治疗小儿难治性支原体肺炎的临床效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(4): 95-97.
- [10] 崔国斌,许建章.丙种球蛋白联合甲泼尼龙琥珀酸钠治疗重症病毒性脑炎患儿的临床疗效及其对神经功能的影响[J].临床合理用药杂志,2022,15(30): 123-126.
- [11] 袁胜男.丙种球蛋白短程强化联合甲泼尼龙琥珀酸钠治疗小儿急重症脑炎的临床分析[J].医学理论与实践,2020,33(20): 3437-3439.
- [12] 马明铭,李芳,杨慧,等.丙种球蛋白联合加倍剂量甲泼尼龙治疗常规剂量甲泼尼龙无效难治性支原体肺炎疗效观察[J].陕西医学杂志,2019,48(10): 1374-1377.

(方丽蓉 编辑)