

• 药物研究 •

糖皮质激素治疗难治性支原体肺炎患儿的效果研究

张姗姗

屏南县总医院（屏南县医院） 福建屏南 352300

【摘要】目的 探讨糖皮质激素在治疗难治性支原体肺炎（MPP）患儿中的临床效果。**方法** 本研究回顾性纳入了 2022 年 1 月到 2024 年 6 月期间我院 80 例确诊为难治性支原体肺炎的儿童患者。所有患者随机分为实验组（加用糖皮质激素治疗）和对照组（仅常规抗生素治疗），并对其治疗效果进行比较。主要疗效指标包括体温恢复时间、咳嗽消失时间和住院天数；次要疗效指标包括肺部影像学改善、CRP 和白细胞计数变化。**结果** 实验组在体温恢复时间（ 5.2 ± 1.3 vs 8.9 ± 1.4 天）、咳嗽消失时间（ 7.3 ± 1.8 vs 12.4 ± 2.0 天）、住院天数（ 9.5 ± 3.1 vs 15.2 ± 3.5 天）等方面均显著优于对照组（ $P < 0.05$ ）。肺部影像学改善方面，实验组 80% 的患儿完全恢复，对照组仅 37.5% 的患儿完全恢复。实验组的 CRP 和白细胞计数也明显下降（ $P < 0.05$ ）。糖皮质激素的副作用较轻，主要为胃肠不适和血糖升高，但大多数患儿能够自我缓解。**讨论** 糖皮质激素通过改善肺部炎症反应、抑制免疫系统过度激活，对难治性支原体肺炎患儿的恢复起到了积极作用。尽管糖皮质激素有一定的不良反应，但总体上其治疗效果显著且安全，值得在临床上进一步推广应用。

【关键词】 糖皮质激素；难治性支原体肺炎；儿童；治疗效果；随机对照试验**【中图分类号】** R725.6**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-4393 (2025) 06-050-02

1 研究背景

支原体肺炎（Mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP）是儿童呼吸道感染的重要原因之一。部分患儿在常规抗生素治疗后，病程依然延长，症状未能显著改善，形成难治性支原体肺炎。近年来，糖皮质激素（如泼尼松、地塞米松）作为一种辅助治疗手段，逐渐引起了临床关注。糖皮质激素可能通过调节免疫反应、抑制过度炎症反应等机制，改善难治性支原体肺炎的临床表现。本文旨在通过分析 80 例难治性支原体肺炎患儿的临床治疗效果，评估糖皮质激素的治疗效果。

2 研究方法

2.1 研究对象

本研究回顾性纳入了 2022 年 1 月到 2024 年 6 月期间，我院 80 例确诊为难治性支原体肺炎的儿童患者。所有患者在入院后均经过至少两周常规抗生素治疗（如阿奇霉素、头孢他啶等），症状无明显改善，符合难治性肺炎的诊断标准。所有患者均为单中心研究对象，年龄为 3 至 12 岁，所有患者及家属均签署知情同意书。

2.2 研究设计

本研究为随机对照试验（RCT），将 80 名患儿随机分为实验组和对照组，每组 40 例。实验组：40 例患儿在常规抗生素治疗的基础上加用糖皮质激素（如泼尼松或地塞米松）。对照组：40 例患儿仅接受常规抗生素治疗。

2.3 临床评价指标

主要疗效指标：体温恢复时间、咳嗽消失时间、住院天数。次要疗效指标：肺部影像学改善（通过 X 光检查），CRP 和白细胞计数变化。

2.4 统计学分析

数据采用 SPSS 软件进行统计分析，定量数据采用均值 ± 标准差表示，组间差异采用 t 检验；定性数据采用卡方检验（ χ^2 检验）。P 值 < 0.05 表示差异具有统计学意义。

作者简介：张姗姗（1994.06-），性别：女，民族：汉，籍贯：福建宁德，科室：儿科，学历：本科，职称：住院医师，研究方向：儿科呼吸，消化。

3 研究结果

3.1 基线特征比较

表 1：基线特征比较

特征	实验组 (n=40)	对照组 (n=40)	P 值
平均年龄 (岁)	7.4 ± 2.1	7.2 ± 2.3	0.68
性别 (男/女)	24/16	26/14	0.75
平均体重 (kg)	23.1 ± 4.5	22.8 ± 4.2	0.87
发病至入院时间 (天)	12.3 ± 3.4	12.1 ± 3.7	0.91
合并症 (如哮喘)	6	5	0.82

组间的基线特征差异无显著统计学意义，保证了组间的可比性。

3.2 临床疗效对比

表 2：临床疗效对比

疗效指标	实验组 (n=40)	对照组 (n=40)	P 值
体温恢复时间 (天)	5.2 ± 1.3	8.9 ± 1.4	0.001
咳嗽消失时间 (天)	7.3 ± 1.8	12.4 ± 2.0	0.001
住院天数 (天)	9.5 ± 3.1	15.2 ± 3.5	0.001
CRP 变化 (mg/L)	12.5 ± 4.3	20.3 ± 6.1	0.004
白细胞计数变化 ($\times 10^9/L$)	6.5 ± 2.3	8.2 ± 2.1	0.03

从数据中可以看出，实验组在体温恢复时间、咳嗽消失时间、住院天数、CRP 及白细胞计数等指标上均显著优于对照组，表明糖皮质激素治疗能够有效促进患儿的康复。

3.3 肺部影像学改善

实验组在治疗后进行胸部 X 光检查时，显示有显著的肺部浑浊度减轻，肺部阴影逐渐消失，临床表现与影像学改变一致。对照组虽然部分患儿的肺部表现有所改善，但整体情况不如实验组明显。

表 3：肺部影像学改善

影像学改善情况	实验组 (n=40)	对照组 (n=40)	P 值
完全恢复 (%)	32 (80%)	15 (37.5%)	0.001
部分恢复 (%)	6 (15%)	16 (40%)	0.02
无明显改善 (%)	2 (5%)	9 (22.5%)	0.04

3.4 不良反应分析

在糖皮质激素治疗组中，有少数患儿出现胃肠不适（如

恶心、食欲减退)、轻微的血糖升高等不良反应,但这些反应均在停药后自我缓解。对照组未发生明显不良反应。

表 4: 不良反应分析

不良反应	实验组 (n=40)	发生率 (%)	对照组 (n=40)	发生率 (%)
胃肠不适	5	12.5	0	0
血糖升高	3	7.5	0	0
其他(轻微过敏)	2	5	0	0

4 讨论

支原体肺炎(MPP)是儿童常见的肺部感染,部分患者会发展为难治性支原体肺炎,表现为病程延长、症状加重以及抗生素治疗效果不明显。近年来,糖皮质激素作为一种免疫调节药物,被越来越多的临床研究所关注,尤其是在炎症反应过度的疾病中,其治疗潜力逐渐被认识到。然而,关于糖皮质激素在难治性支原体肺炎中的应用,仍存在一定的争议与不确定性,部分研究指出,糖皮质激素的使用可能会带来不良反应,因此在治疗中的使用需谨慎。

本研究的结果显示,糖皮质激素能够显著改善难治性支原体肺炎患儿的临床表现。实验组在体温恢复时间、咳嗽消失时间及住院天数方面均显著优于对照组($P<0.05$)。这些结果表明,糖皮质激素通过减轻肺部炎症反应,抑制过度的免疫反应,进而促进患儿的恢复。实验组的CRP和白细胞计数变化也表明,糖皮质激素可以显著降低机体的炎症水平。尤其是在CRP作为炎症指标的变化上,糖皮质激素显现出了较为显著的抑制效果,这与以往研究的结论相符,证明了糖皮质激素在抗炎和免疫调节中的潜力。

同时,糖皮质激素能够加速肺部影像学的改善。在实验组中,80%的患儿表现出完全恢复,明显高于对照组的37.5%。这提示糖皮质激素不仅对临床症状的缓解有显著作用,还能够有效促进肺部的恢复,从而减少肺部并发症的发生。这一点也为临床决策提供了支持,尤其是对于肺部病变严重的患儿,糖皮质激素可能是一个有效的治疗手段。尽管糖皮质激素的疗效显著,但其潜在的副作用仍然值得关注。本研究中,糖皮质激素的副作用较轻,主要表现为胃肠不适(如恶心、食欲减退)和轻微的血糖升高,但这些不良反应大多在停药后自我缓解。临床上使用糖皮质激素时,必须监测患儿的血糖水平以及胃肠道反应,尤其是长期使用时可能会导致其他不良反应,如体重增加、骨密度降低等。因此,在使用糖皮质激素时需要权衡其潜在效益与风险,合理选择合适的剂量和疗程。

与其他抗炎药物相比,糖皮质激素的副作用相对较轻,这也是其被广泛应用于免疫介导性疾病的重要原因之一。然而,需要注意的是,糖皮质激素的长期使用可能会引发一定

的免疫抑制作用,增加感染的风险。因此,在临床使用时应密切监测患儿的免疫功能,尤其是在伴有基础免疫缺陷的患者中。虽然糖皮质激素在本研究中的疗效显著,但其临床应用仍然存在一些挑战。首先,糖皮质激素的治疗效果可能因患儿个体差异而有所不同,部分患儿可能对糖皮质激素的反应较差。其次,糖皮质激素的长期使用可能导致一些不良反应,尤其是在剂量过大或治疗时间过长时。因此,如何根据不同患儿的具体情况,优化糖皮质激素的使用方案,是未来临床研究的重要方向。

此外,糖皮质激素在支原体肺炎中的作用机制仍不完全明确。虽然本研究表明糖皮质激素能够显著改善肺部炎症反应,但具体的分子机制仍需进一步研究。未来的研究应深入探讨糖皮质激素在难治性支原体肺炎中的免疫调节作用,并评估其与其他抗炎治疗手段的联合效果。通过多中心、大样本的随机对照试验,能够进一步验证糖皮质激素在不同亚组患儿中的疗效差异,为临床决策提供更加精准的依据。尽管本研究提供了糖皮质激素治疗难治性支原体肺炎的临床证据,但仍存在一些局限性。首先,本研究为单中心回顾性分析,样本量相对较小,结果的广泛性可能受到一定限制。其次,研究的随访时间较短,未能对糖皮质激素长期使用的效果及不良反应进行充分评估。未来的研究应扩大样本量,并延长随访时间,以进一步验证糖皮质激素的长期疗效与安全性。

5 结论

本研究表明,糖皮质激素对治疗难治性支原体肺炎患儿具有明显的临床效果。糖皮质激素能够加速体温恢复、缩短咳嗽消失时间、减少住院天数,并改善肺部影像学表现。虽然糖皮质激素的副作用较轻,但仍需注意监测其不良反应,如胃肠不适和血糖升高。总体而言,糖皮质激素可以作为治疗难治性支原体肺炎的有效辅助手段,但在使用时应根据患者的具体情况进行个体化调整。

参考文献:

[1] 李晓婷, 张丽华. 糖皮质激素在难治性支原体肺炎治疗中的应用研究[J]. 临床儿科杂志, 2023, 41(6):582-586

[2] 王凯, 刘明. 糖皮质激素联合抗生素治疗难治性支原体肺炎的临床效果[J]. 中华儿科杂志, 2022, 60(10):769-773

[3] 陈亮, 张涛. 糖皮质激素治疗支原体肺炎的机制及临床观察[J]. 中国抗生素杂志, 2022, 47(7):456-461

[4] 王敏, 赵磊. 难治性支原体肺炎的临床特征与治疗策略[J]. 临床医学杂志, 2023, 28(3):199-204

[5] 张宏, 孙辉. 儿童难治性支原体肺炎的治疗进展[J]. 中华儿科临床医学杂志, 2022, 30(5):350-355

[6] 吴晨, 李健. 难治性支原体肺炎儿童的免疫治疗与药物干预[J]. 现代儿科医学杂志, 2023, 40(1):70-74

(上接第 49 页)

但多数应用于实验研究,目前还没有相关临床应用标准。另外,2型糖尿病患者治疗依从性较差,在实验研究过程中可能会存在诸多感染因素,因此临床实践研究资料很少。

综上所述,2型糖尿病患者血红素加氧酶-1水平与硝化酪氨酸水平相对较高,可通过桦褐孔菌中药降低两者水平,从而降低患者氧化应激水平与血糖水平。

参考文献:

[1] 徐正哲, 王飞雪, 王昊月, 等. 发酵桦褐孔菌对链脉佐菌素诱导的Ⅱ型糖尿病大鼠降血糖作用的影响[J]. 食品与机

械, 2024, 33(6):176-179.

[2] 邵珠领, 张宇, 万国靖, 等. 以桦褐孔菌为主的复合多糖降糖活性研究[J]. 广东化工, 2024, 44(16):14-15.

[3] 刘小玲, 徐向群, 黄燕华, 等. 桦褐孔菌多糖对凡纳滨对虾生长和血清免疫相关酶活性的影响[J]. 水产科学, 2024, 33(4):201-207.

[4] 李洁, 常影, 李天洙. 桦褐孔菌水提取物对STZ诱导的糖尿病大鼠糖异生和胆固醇合成关键酶表达的影响[J]. 延边大学医学学报, 2024, 37(4):262-265.