

- (3) 卫生部政策法规司. 中华人民共和国卫生行业标准 WS/T246-2005 白细胞分类计数参考方法(S). 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- (4) 中华检验医学杂志编辑委员会. 全国血液学复检专家小组工作会议纪要暨血细胞自动计数复检规则释义(J). 中华检验医学杂志, 2007, 30(4): 380-382.
- (5) 徐功立. 当代血液病的诊治和实验室检查技术(M). 济南: 山东科学技术出版社, 2001.
- (6) 韩光. 临床检验结果自动审核系统的建立与应用(D). 广州: 广州中医药大学, 2018.
- (7) 国家卫生健康委员会. WS/T 616-2018 临床实验室定量检验结果的自动审核(S). 2018.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0024-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.009

多种药物联合治疗小儿难治性支原体肺炎的临床研究

陈娜 刘琼

(广东省第二人民医院, 广东 广州 510000)

〔摘要〕 **目的:** 研究多种药物联合治疗小儿难治性支原体肺炎的临床效果。**方法:** 选择2017年3月至2021年3月期间于广东省第二人民医院接受治疗的120例难治性支原体肺炎患儿, 依照随机数字分配法分为对照组(小儿消积止咳口服液结合阿奇霉素治疗)和观察组(在对照组基础上联合小剂量糖皮质激素治疗), 每组60例, 比较两组患儿治疗效果。**结果:** 观察组患儿用力肺活量(FVC)、最大呼气流量(PEF)、白细胞介素-2(IL-2)、T淋巴细胞亚群(CD4⁺)均明显高于对照组, 肿瘤坏死因子(TNF- α)、免疫球蛋白A(IgA)水平均明显低于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患儿住院时间、退热时间及症状消退时间相较对照组均有明显缩短, 不良反应发生率相较对照组明显降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 多种药物联合治疗小儿难治性支原体肺炎的临床效果显著, 能有效调节机体炎症症状, 改善肺功能, 提高免疫力, 有效缓解临床表征, 缩短治疗时间, 降低不良反应发生率。

〔关键词〕 难治性支原体肺炎; 小儿消积止咳口服液; 阿奇霉素; 糖皮质激素; 儿童

〔中图分类号〕 R 725.6 〔文献标识码〕 B

支原体肺炎是一种儿童常见病多发病, 临床主要采用大环内酯类抗菌药物治疗, 但因肺炎支原体耐药性的增强, 其治疗效果逐渐下降, 患儿病情容易反复, 进而形成难治性支原体肺炎, 致使病情加重, 且易引发多种并发症^[1]。为了寻求更为高效的难治性支原体肺炎治疗方法, 本研究选择120例难治性支原体肺炎患儿, 探究小儿消积止咳口服液结合阿奇霉素及小剂量糖皮质激素的临床疗效, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年3月至2021年3月期间, 入本院接受治疗的120例难治性支原体肺炎患儿, 按数字随机分配法分为对照组(60例)和观察组(60例)。对照组男女比例为33:27, 年龄3~10岁, 平均年龄(5.60±1.51)岁。观察组男女比例为31:29, 年龄3~11岁, 平均年龄(6.50±1.30)岁。

两组患儿一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 经大环内酯类抗菌药物正规治疗7d及以上, 临床征象加重、仍持续发热、肺部影像学加重, 确诊为难治性支原体肺炎^[2]; 有良好依从性, 能积极配合治疗; 患儿家长知情且同意参与。**排除标准:** 患有心、肾、肝、脑等严重疾病或精神病; 合并严重脏器功能障碍者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 给予小儿消积止咳口服液(鲁南厚普制药有限公司, 国药准字Z10970022), 3~5岁, 15 mL·次⁻¹, 3次·d⁻¹; >5岁, 20 mL·次⁻¹, 3次·d⁻¹, 持续用药2周。给予阿奇霉素干混悬剂(辉瑞制药有限公司, 国药准字H10960112)溶于水后口服, 第1天, 顿服10 mg·kg⁻¹·d⁻¹, 第2~5天顿服5 mg·kg⁻¹·d⁻¹, 5 d·周⁻¹作为1个疗程, 共治2个疗程。

〔收稿日期〕 2021-05-13

〔作者简介〕 陈娜, 女, 主治医师, 主要从事儿科诊疗工作。

1.2.2 观察组 在对照组基础上,同时结合静脉注射 4 mg · kg⁻¹ · d⁻¹ 甲泼尼龙琥珀酸钠(比利时 Pfizer Manufacturing Belgium NV, 批准文号 H20170197),连续用药 2 ~ 5 d,然后改为给予 1 mg · kg⁻¹ · d⁻¹ 醋酸泼尼松片(天津天药业股份有限公司,国药准字 H12020689)口服治疗,持续用药 2 周;连续用药 7 ~ 10 d 后,逐渐减少用量,直至停药。

1.3 观察指标

(1) 患儿治疗结束的观察 3 ~ 5 d, 并进行以下检测:

①检测肺功能指标,包括用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、最大呼气流量(peak expiratory flow, PEF)。肺功能检测方法:患儿平坐,将肺检测仪的口含器含入口中,夹上鼻夹后平静呼吸 2 ~ 3 次,然后吸气到最大程度并屏气 1 ~ 2 s,再以最快速度将气体全部呼入肺检测仪中,测定 3 次取平均值,记录 FVC、PEF(仪器为安徽电子科学研究所的肺功能测试仪,型号为 FGC-A+);不能主动配合的婴幼儿(≤ 3 岁),可应用非用力依赖性肺功能测试方法如潮气呼吸流速容量环测定,此项技术不需受试者主观用力配合,连接咬口器后只需作潮气呼吸,肺功能仪可连续记录流速容量环。②检测血清炎症因子,包括肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor-α, TNF-α)、白细胞介素-2(interleukin-2, IL-2)。血清炎症因子检测方法:抽取清晨空腹外周静脉血 5 mL, 3000 r · min⁻¹, 离心 15 min, 取上清液, 以

-20 °C 保存待测。采用酶联免疫吸附法检测 TNF-α、IL-2 水平(仪器及试剂盒均购自北京普朗新技术有限公司,仪器型号为 DNM-9602G 酶标分析仪)。③检测免疫功能指标,包括 T 淋巴细胞亚群(CD4⁺)、免疫球蛋白 A(immunoglobulin A, IgA)。免疫功能检测方法:采用流式细胞仪检测 CD4⁺ 水平,免疫透射比浊法检测 IgA 水平(仪器及试剂盒均购诺海生物科学仪器上海有限公司,型号为 NH21 流式细胞仪)。

(2) 治疗结束后观察 2 周,记录两组患儿啰音、咳嗽、肺部 X 线浸润影消失时间,退热时间、住院时间。(3) 记录两组患儿不良反应发生率,包括头晕头痛、皮肤过敏、肠胃反应等。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿肺功能、血清炎症因子及免疫功能水平比较

观察组患儿 FVC、PEF、IL-2、CD4⁺ 水平均高于对照组, TNF-α、IgA 水平低于对照组,差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患儿肺功能、血清炎症因子及免疫功能水平比较 (n = 60, $\bar{x} \pm s$)

组别	肺功能		血清炎症因子		免疫功能	
	FVC/L	PEF/L · s ⁻¹	TNF-α/μg · mL ⁻¹	IL-2/μg · mL ⁻¹	CD4 ⁺ /%	IgA/g · L ⁻¹
对照组	1.31 ± 0.30	2.61 ± 0.42	1.66 ± 0.33	6.12 ± 0.51	42.46 ± 4.62	1.11 ± 0.21
观察组	1.44 ± 0.36 ^a	2.82 ± 0.48 ^a	1.03 ± 0.25 ^a	6.44 ± 0.57 ^a	44.32 ± 2.54 ^a	0.73 ± 0.16 ^a

与对照组比较, ^a*P* < 0.05

注: FVC — 用力肺活量; PEF — 最大呼气流量; TNF-α — 肿瘤坏死因子-α; IL-2 — 白细胞介素-2; IgA — 免疫球蛋白 A

2.2 两组患儿临床症状消退时间及退热时间、住院时间比较

观察组患儿咳嗽、啰音、肺部 X 线浸润影等临床症状消退时间以及退热时间、住院时间相较对照组有明显缩短,差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患儿临床症状消退时间及退热时间、住院时间比较 (n = 60, $\bar{x} \pm s, d$)

组别	临床症状消退时间				
	咳嗽	啰音	肺部 X 线浸润影	退热时间	住院时间
对照组	6.15 ± 2.50	6.11 ± 2.05	12.50 ± 3.35	5.53 ± 1.87	15.53 ± 3.52
观察组	4.11 ± 2.45 ^b	4.95 ± 2.12 ^b	9.90 ± 5.50 ^b	4.55 ± 1.52 ^b	13.88 ± 2.35 ^b

与对照组比较, ^b*P* < 0.05

2.3 两组患儿不良反应发生率比较

观察组患儿不良反应发生率明显低于对照组,差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患儿不良反应发生率比较 (n = 60, n (%))

组别	头晕头痛	皮肤过敏	肠胃反应	不良反应发生
对照组	11(18.33)	5(8.33)	6(10.00)	22(36.67)
观察组	4(6.67)	2(3.33)	2(3.33)	8(13.33) ^c

与对照组比较, ^c*P* < 0.05

3 讨论

支原体肺炎是由肺炎支原体感染而形成的,临床通常予以抗菌药物治疗,但在已治疗好转的支原体肺炎基础上,可能再次感染其他病原微生物,以致病情反复而形成难治性支原体肺炎^[3-4]。对于难治性支原体肺炎,多是形成重症支原体肺炎以及存在耐药性支原体感染,需采用多种治疗方法^[5]。阿奇霉素作为第二代大环内脂类药物,是具代表性的支原体肺炎靶向药,对肝肾功能损害较轻,特别适合儿童用药^[6]。针对身体炎症反应,可应用小剂量的糖皮质激素类药物,该类药安全性高,疗效可靠^[7]。因此,临床开始采用大环内脂类抗菌药物与糖皮质激素药物联合的方法治疗小儿难治性

支原体肺炎。

本研究显示,观察组肺活量指标、血清炎症指标、免疫功能指标均明显优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),表明采用多种药物联合治疗,可明显改善患儿肺功能,快速缓解临床症状,显著降低炎症反应,提高抗炎能力,提高机体免疫力。究其原因,小儿消积止咳口服液具有清热肃肺、消痰止咳功效,对因炎症引起的呼吸道感染及并发症有显著的缓解作用。支原体肺炎会导致抗炎因子IL-2下降,促炎因子TNF- α 升高,使机体炎症高反应,阿奇霉素有抑制和清除致病菌的作用,从而调节炎症因子,降低TNF- α 水平并提高IL-2水平。糖皮质激素可阻断炎症介质,提升免疫力,同时降低免疫反应发生,对免疫系统有显著调节作用。患儿住院时间、退热时间、临床症状消退时间的比较结果显示,观察组相较对照组均有显著缩短,差异具有统计学意义($P < 0.05$),表明联合小剂量糖皮质激素,可显著减轻并消退肺部X线浸润影、啰音、咳嗽等症状,有助于缩短康复进程。观察组不良反应发生率明显低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),表明应用糖皮质激素类药物联合抗菌药物,能明显减少不良反应发生。通过关注患儿用药反应方面的表现,未见刺激性反应,证明较小剂量的糖皮质激素对患儿的安全性较高。

综上所述,多种药物联合治疗小儿难治性支原体肺炎,

有显著的临床效果,能有效改善患儿肺功能,提高其机体免疫力,平衡血清炎症因子,减轻不良反应,加快康复进程。

〔参考文献〕

- (1) 张伟利,张新星,顾文婧,等.肺炎支原体耐药在难治性肺炎支原体肺炎患儿发病中的作用(J).中华实用儿科临床杂志,2021,36(11):822-826.
- (2) 陈志敏,尚云晓,赵顺英,等.儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015年版)(J).中华实用儿科临床杂志,2015,30(17):1304-1308.
- (3) 张敏.儿童重症肺炎支原体肺炎的临床特点及影像学表现分析(J).中国CT和MRI杂志,2020,18(2):37-40.
- (4) 贺宇杉,杨梅,钱素云.细胞因子对难治性肺炎支原体肺炎的预测作用(J).中华儿科杂志,2021,59(5):422-425.
- (5) 苏海霞,苏炎锋,陈响.儿童难治性肺炎支原体肺炎临床分析(J).现代医学,2020,48(2):235-239.
- (6) 李欣怡,余君,朱蕾.大环内酯类抗生素治疗难治性支气管哮喘患儿的疗效及安全性(J).中华结核和呼吸杂志,2019,42(1):33-36.
- (7) 施林燕,钱俊,蔡惠东.不同剂量糖皮质激素联合阿奇霉素治疗小儿难治性支原体肺炎的疗效及安全性研究(J).国际医药卫生导报,2021,27(9):1274-1277.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0026-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.010

不同麻醉深度对老年食管癌患者术后谵妄的影响

马明祥¹ 郭华静² 王先学^{2*}

(1.常德市妇幼保健院,湖南 常德 415000; 2.常德市第一人民医院,湖南 常德 415003)

〔摘要〕 **目的:**评价不同麻醉深度对老年食管癌患者术后谵妄的影响。**方法:**选择常德市第一人民医院2018年1月至2019年9月收治的择期行食管癌根治术的老年患者60例,采用随机数字表法,将其随机分为两组,浅麻醉组和深麻醉组各30例。浅麻醉组维持脑电双频指数(BIS)值在51~60,深麻醉组维持BIS值在41~50。记录患者诱导前(T1)、插管前(T2)、术中1h(T3)、术中2h(T4)、定向力恢复后30min(T5)的平均动脉压(MAP)、心率(HR),术中使用血管活性药物次数,丙泊酚使用剂量,术后苏醒、拔管和定向力恢复时间,术后5d内两组患者发生谵妄例数、重症监护病房(ICU)住院时间。**结果:**相比T1,两组患者T2、T3、T4三个时间点HR、MAP水平均显著降低,浅麻醉组患者T2、T3、T4三个时间点的MAP、HR水平显著高于深麻醉组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);术中浅麻醉组患者去氧肾上腺素使用次数显著少于深麻醉组,术后浅麻醉组患者的苏醒时间、拔管时间及定向力恢复时间都短于深麻醉组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);浅麻醉组术后谵妄发生率明显低于深麻醉组,丙泊酚用量少于深麻醉组,差异具有统计学意义

〔收稿日期〕 2021-04-18

〔作者简介〕 马明祥,男,副主任医师,主要研究方向是临床麻醉及器官保护。

〔*通信作者〕 王先学(E-mail: wxxxzyxy2013@163.com)