

复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗小儿急性支气管炎的药物经济学评价

郑淑玲 刘兴 赵向伦

北京市大兴区中西医结合医院儿科 北京 100163

摘要:目的 评价复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗小儿急性支气管炎的经济性,为临床合理用药及药物目录的科学遴选与调整提供证据支持。方法 选取2022年1月至2022年10月北京市大兴区中西医结合医院儿科收治的96例急性支气管炎患儿作为研究对象,根据患者入院登记时间进行分组,前48例登记者设为对照组,给予单方氢溴酸右美沙芬颗粒治疗;后48例登记者设为观察组,给予复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗。比较两组患者治疗效果、不良反应、成本-效果,并进行敏感性分析。结果 对照组与观察组治疗有效率分别为79.17%和93.75%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。对照组与观察组不良反应发生率分别为8.33%和4.17%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。成本-效果分析表明,对照组与观察组C/E分别为3272.33元、2115.52元,观察组C/E显著低于对照组($P < 0.05$);对照组与观察组咳嗽消失时间分别为3.86d和3.03d,ICER为7.50元/d。敏感性分析表明,观察组C/E仍显著低于对照组($P < 0.05$)。结论 基于现有的数据分析,复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗小儿急性支气管炎疗效显著,不良反应少,具有经济学优势。

关键词: 复方氢溴酸右美沙芬糖浆; 急性支气管炎; 药物经济学; 成本-效果分析

急性支气管炎是儿科常见的呼吸系统疾病。本病一年四季均可发生,冬春季多见,以咳嗽为主要症状^[1]。急性支气管炎是指由于致病源引起的支气管黏膜感染,常继发于上呼吸道感染或为急性传染病的一种表现^[2]。急性支气管炎一般需接受多种药物治疗,易反复发作,迁延数周,长期的治疗会消耗大量卫生医疗资源,严重影响患儿的身心健康,同时也给家庭和社会造成一定的经济负担^[3-4]。

急性支气管炎是婴幼儿时期的常见病、多发病,主要临床症状为持久和严重的咳嗽,或伴有支气管分泌物增多为特征。引起本病的病毒有腺病毒、流感病毒、呼吸道合胞病毒、副流感病毒;细菌有流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、链球菌、葡萄球菌等。近年来由支原体和衣原体引起者逐渐增多,感染人数有可能会较往年有明显增加。急性支气管炎在临床上以药物治疗为主,常用药物有抗感染药、止咳药、祛痰药、解痉药、抗过敏药、糖皮质激素等^[5]。对于频繁剧烈咳嗽的急性支气管炎患者,可酌情应用右美沙芬、喷托维林或苯丙哌林等镇咳剂。咳嗽有痰而不易咳出,可选用盐酸氨溴索、愈创木酚甘油醚、N-乙酰半胱氨酸等,这些药物均具有化痰作用。另外,还可以选用镇咳祛痰的复方制剂进行治疗。本研究就复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗急性支气管炎的成本-效果进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2022年10月北京市大兴区中西医结合医院收治的96例急性支气管炎患儿作为研究对象,其中男52例、女44例;年龄2~12岁,平均(6.18±1.39)岁;病程1~5d,平均(3.14±0.57)d;体质量12~42kg,平均(25.87±4.75)kg。

1.2 纳入标准: (1)符合急性支气管炎的临床诊断标准^[6]; (2)近1周内未进行相关治疗; (3)监护人知情同意,并签订知情同意书; (4)依从性良好,配合完成。

1.3 排除标准: (1)肺结核、支原体肺炎、肺肿瘤、哮喘等其他肺部病变; (2)对本品或酒精过敏; (3)先天性肺、心、肝等病变; (4)肺部畸形; (5)病毒性肺炎; (6)精神异常; (7)惊厥或伴有其他严重并发症。

1.4 药物

复方氢溴酸右美沙芬糖浆,规格60 mL/瓶,(国药准字H20066647,湖北凤凰白云山药业有限公司)。氢溴酸右美沙芬颗粒,规格7.5mg/袋,(国药准字H10940288广东和平药业有限公司)

1.5 分组与治疗方法

根据随机数字表法将所有患儿分为对照组和治疗组,

各 48 例。对照组中男 25 例、女 23 例；年龄 2 ~ 11 岁，平均 (6.04±1.30) 岁；病程 1 ~ 4 d，平均 (3.22±0.59) d；体质量 13 ~ 42 kg，平均体质量 (24.66±4.51) kg。治疗组中男 27 例、女 21 例；年龄 3 ~ 12 岁，平均 (6.32±1.48) 岁；病程 1 ~ 5 d，平均 (3.06±0.55) d；体质量 12 ~ 41 kg，平均体质量 (25.08±4.99) kg。两组资料未见明显差异，存在可比性。

对照组温水冲服氢溴酸右美沙芬颗粒，2 ~ 6 岁儿童，一次 0.5 包；7 ~ 12 岁儿童，一次 1 包；一日 3 次。治疗组口服复方氢溴酸右美沙芬糖浆，3 ~ 6 岁：2.5 mL/次，

表 1 两组患者临床治疗效果比较

| 组别 | 例数 | 显效 (例) | 好转 (例) | 无效 (例) | 总有效率 [例 / %] |
|------------|----|--------|--------|--------|--------------|
| 对照组 | 48 | 9 | 29 | 10 | 38 (79.17) |
| 治疗组 | 48 | 12 | 33 | 3 | 45 (93.75) |
| χ^2 值 | | | | | 4.853 |
| P 值 | | | | | 0.035 |

2.2 两组症状消退时间比较

治疗后，治疗组患儿咳嗽、咯痰、发热、肺啰音消退时间均明显短于对照组 (P < 0.05)，见表 2。

表 2 两组主要症状消退时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 咳嗽消失时间 /d | 咯痰消失时间 /d | 发热消失时间 /d | 肺啰音消失时间 /d |
|-----|----|------------|------------|------------|------------|
| 对照组 | 48 | 3.86±0.75 | 5.05±1.04 | 2.28±0.63 | 5.76±0.97 |
| 治疗组 | 48 | 3.03±0.78* | 4.13±0.99* | 1.63±0.52* | 4.92±0.86* |

7 ~ 12 岁：5mL/次，3 次/d。两组患儿连续治疗 7 d。

两组患者均连续治疗 1 周，其间若出现异常反应立即停止用药，同时密切监测患者生命体征变化，并做好记录和上报。

1.6 临床疗效评价标准 [7]

显效：患儿咳嗽、咯痰以及发热症状均转为正常，肺部听诊，未闻及啰音；有效：患儿咳嗽、咯痰以及发热症状均获得好转，肺部听诊，啰音减少；无效：患儿咳嗽以及发热症状均无好转，肺部听诊，啰音无减轻。

总有效率 (%) = (显效例数 + 好转例数) / 总例数 × 100%。

1.7 观察指标

1.7.1 主要症状消退时间 从止咳时间、退热时间以及啰音消失时间几方面，对两组临床症状消失时间展开对比。

1.7.2 比较两组患者成本 - 效果，并进行敏感性分析。

1.7.3 不良反应观察 记录两组患儿头晕、恶心、嗜睡、皮疹等不良反应的发生情况。

1.8 统计学处理

采用 SPSS 23.0 统计软件进行数据分析，计量资料以

$\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用 t 检验，计数资料以百分率表示，组间比较采用 χ^2 检验，P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床治疗效果

观察组治疗有效率高于对照组，差异有统计学意义 (P < 0.05)。见表 1。

2.2 两组症状消退时间比较

治疗后，治疗组患儿咳嗽、咯痰、发热、肺啰音消退时间均明显短于对照组 (P < 0.05)，见表 2。

2.3 不良反应发生情况

两组患儿在治疗期间的不良反应发生率未见明显差异 (P > 0.05)，见表 3。

表 3 两组药物不良反应发生率比较

| 组别 | 例数 | 头晕 (例) | 恶心 (例) | 嗜睡 (例) | 皮疹 (例) | 发生率 (%) |
|-----|----|--------|--------|--------|--------|----------|
| 对照组 | 48 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 (8.33) |
| 治疗组 | 48 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 (4.17) |

2.4 成本 - 效果

观察组 C/E 显著低于对照组 (P < 0.05)。见表 4。

表 4 两组患者成本 - 效果比较

| 组别 | 例数 | 成本 (C, 元) | 效果 (E, %) | C/E |
|-----|----|-----------|-----------|---------|
| 对照组 | 48 | 2590.7 | 79.17 | 3272.33 |
| 治疗组 | 48 | 1983.3 | 93.75 | 2115.52 |

2.5 敏感性分析

在治疗过程中，考虑其他因素，如药品价格变化、患者病情变化等而导致治疗成本的增加或减少，故而假设药费下降 10%，治疗费用增加 10%，进行敏感性分析。结果显示，观察组 C/E 仍显著低于对照组 (P < 0.05)。见表 5。

表 5 敏感性分析

| 组别 | 例数 | 成本 (C, 元) | 效果 (E, %) | C/E |
|-----|----|-----------|-----------|---------|
| 对照组 | 48 | 2564.8 | 79.17 | 3239.61 |
| 治疗组 | 48 | 2146 | 93.75 | 2289.07 |

2.6 药品费用及住院时间对比

分别以患者病案子分类费用统计报表，查询患儿的药

表6 二组不同用药方式经济费用(元)、住院时间(天)比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 检查费用 | 药品总费用 | 住院费用 | 住院时间 |
|-----|----|-----------------|------------------|------------------|-------------|
| 对照组 | 48 | 536.86 ± 136.41 | 2234.51 ± 429.45 | 3305.24 ± 713.23 | 7.37 ± 1.22 |
| 治疗组 | 48 | 542.94 ± 140.25 | 1807.47 ± 380.71 | 2518.44 ± 750.40 | 5.56 ± 0.98 |

物经济学情况。比较两组治疗费用,药品总费用、住院费用显著降低,住院时间显著缩短($P < 0.05$)。见表6。

3 讨论

小儿因上呼吸道特殊生理特点,免疫功能相对较弱,容易罹患急性上呼吸道感染,进而发展成急性支气管炎。临床治疗主要是控制感染及对症处理,药物主要为抗生素、祛痰药、镇咳药、平喘药及抗过敏药等。早期应用抗生素可有效控制疾病的发展,但长期或不规范使用,易引起体内菌群失调,造成致病菌耐药和真菌感染。综合考虑用药带来的风险和经济损失,我们推荐对症药物为主要治疗手段。如何为患者选择有效经济的治疗方案就成为医生和患者关注的热点。本研究中,采用镇咳祛痰的复方制剂进行对症治疗,也取得了较好的效果。研究数据表明,观察组 C/E 显著低于对照组;假设药费下降 10%,治疗费用增加 10%,进行敏感性分析,结果显示,观察组 C/E 仍显著低于对照组。并通过对比两组的疗效和经济花费、住院时间,发现复方氢溴酸右美沙芬糖浆可以显著降低患儿的咳嗽持续时间、肺部啰音消失时间、康复时间、药品总费用及住院费用。

药物经济学评价是通过现代研究手段,结合疾病、统计学、研究方式等诸多因素来对不同药物、治疗方法等进行成本-效果分析,而成本-效果分析的目的在于寻找达到某一治疗效果成本最低的治疗方案,从而帮助患者选择最佳的治疗方式,提高药物资源的利用率和患者的治疗效果,同时减轻患者的医疗负担^[8]。而从试验结果可知,对于小儿急

性支气管炎,复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗方案比单方氢溴酸右美沙芬治疗方案更具经济性,且疗效显著,不良反应少,是一种安全、有效、经济的治疗药物。可为临床合理用药及药物目录的科学遴选与调整提供决策证据。

参考文献:

- [1] 韩新民,熊磊. 中医儿科学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2016:56.
- [2] 王卫平. 儿科学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2013:269
- [3] 王舒颖,张婷婷,张新梅,等. 甘肃地区5岁以下儿童急性呼吸道疾病流行特征及经济负担研究 [J]. 中国妇幼保健,2020,35(14):2548-2552.
- [4] 花良枝. 2004-2013年30814例住院儿童病例分析 [D]. 合肥:安徽医科大学,2016.
- [5] 王应强,李鸿浩,李幼平,等. 我国示范乡镇卫生院基本药物循证评价与遴选之五:急性支气管炎 [J]. 中国循证医学杂志,2012,12(8):888-894.
- [6] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2002:1167-1174.
- [7] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京:科学技术文献出版社,2010:994-995.
- [8] 张洪钦,陈秋琴,陈寿菲. 临床药师探讨中西医结合治疗小儿喘息性支气管炎的临床疗效及药物经济学研究 [J]. 海峡药学,2019,31(1):41-43.