

内蒙古妇幼保健院 146 例肺炎住院患儿的主要用药情况调查及药品使用合理性评价

施金云¹, 苏亚非¹, 李建英²

(1. 内蒙古自治区人口和计划生育技术指导和研究中心, 内蒙古 呼和浩特 010010;

2. 内蒙古自治区妇幼保健院 儿内科)

摘要:目的: 浅析内蒙古妇幼保健院 146 例肺炎住院患儿的主要用药情况调查及药品使用合理性评价。方法: 抽取 2018-01~2020-01 间符合儿童肺炎诊断标准的 146 例住院患儿, 回顾性分析其临床资料与用药信息, 对其临床用药情况与合理性进行评价。结果: 146 例肺炎患儿的临床治疗中共开具用药医嘱 395 条; 其中合理医嘱 305 条 (77.22%), 不合理医嘱 90 条 (22.78%)。在入选 146 例患儿中, 140 例 (95.89%) 使用了支气管扩张剂; 135 例 (92.47%) 使用了激素; 67 例 (45.89%) 使用抗菌药物; 118 例 (80.82%) 使用抗病毒药物。接受支气管扩张剂治疗的 140 例 (95.89%) 的患儿中单一药物治疗占比 39 例 (27.86%)、联合应用支气管扩张剂占比 91 例 (65.00%)、三联支气管扩张剂 [A+B+C (茶碱类静脉滴注)] 占比 10 例 (7.14%)。共有 135 例 (92.47%) 患儿接受激素治疗, 其中静脉给药占比 9 例 (6.67%)、雾化吸入给药占比 31 例 (22.96%)、静脉给药联合雾化吸入激素占比 95 例 (70.37%)。使用了抗菌药物治疗的患儿 67 例 (45.89%), 抗菌药物使用较多的为第 1 代头孢菌素 30 例 (44.78%) 及第 2 代头孢菌素 37 例 (55.22%)。共有 118 例 (80.82%) 患儿接受了抗病毒药物治疗。其中干扰素雾化吸入给药使用率最高 (61.02%), 其次为抗病毒注射液使用率 29 例 (24.58%)、干扰素联合利巴韦林雾化吸入占比 17 例 (14.41%)。结论: 儿童肺炎患者不合理用药的主要原因为品种选择不合理、联合用药不合理等, 临床需要加强医嘱前的审核, 减少不合理医嘱。

关键词: 肺炎; 儿童; 用药情况; 抗生素; 不合理用药

中图分类号: R195

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2020)05-0520-03

儿童肺炎发生的高危因素与儿童特殊的呼吸系统生理解剖特点、免疫系统特点等关系密切, 婴幼儿呼吸系统生理解剖特点包括气管管腔狭窄、腺体分泌不足、纤毛运动差、肺部弹力组织发育差; 气管与肺部分布丰富的血管、易发生充血, 间质发育旺盛、肺泡数量少、肺部含气量少等; 儿童免疫系统特点包括防御系统未发育完全, 感染疾病的风险相对较大, 机体免疫力低下、肺炎发生后易扩散等^[1-2]。近年来儿童肺炎患儿治疗中可能因不合理使用抗菌药导致细菌对其的耐药与不良反应, 加之又常与抗病毒、平喘、清热等药物联合使用, 药物使用难度增加、存在安全隐患; 因此加强对儿童肺炎患者治疗药物监测工作尤为重要^[3, 4]。文章抽取 2018-01~2020-01 间符合儿童肺炎诊断标准的 146 例住院患儿作研究样本, 分析其临床用药情况与合理性, 现将本次研究全部内容整理后作以下论述。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取 2018-01~2020-01 间符合儿童肺炎诊断标准的 146 例住院患儿, 其中细菌性肺炎 88 例、支原体肺炎 46 例、病毒性肺炎 12 例; 轻、中度肺炎 127 例、重度肺炎 19 例。146 例肺炎患儿中男性患儿 110 例 (75.34%)、女性患儿 36 例 (24.66%); 年龄范围 2~15 岁, 平均年龄 4.2 ± 2.7 岁; 接受病毒血清学抗体检测 140 例 (95.89%), 接受痰标本细菌培养 131 例 (89.73%)。本研究经医学伦理会批准, 患儿家属签署知情相关同意书。

1.2 纳入标准

(1) 患儿症状、查体、血常规、CRP、病原学、胸部 X 线等结果确诊^[5]; (2) 研究已上报本单位伦理委员会并获得批准; (3) 家长对研究表示知情同意; (4) 可耐受相应治疗者。

1.3 排除标准

(1) 排除合并其他类型疾病用药者; (2) 合并严重脏器疾病者; (3) 沟通障碍者; (4) 严重全身性感染。

收稿日期: 2020-06-24; 修回日期: 2020-09-17

作者简介: 施金云 (1977-), 女, 内蒙古自治区人口和计划生育技术指导和研究中心主治医师。

1.4 方法

收集所有患儿临床资料,记录其年龄、性别、住院号等一般资料、记录临床诊断、病原学检测情况、用药目的、指征、药品信息、药物使用情况(药物品种、剂量、规格、疗程、途径、联合用药情况等)。对全部医嘱进行点评,筛查不合理医嘱,分类统计不合理用药原因项目,分析其不合理用药产生的原因等。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 24.0 版统计学软件及 Excel 2016 版

统计学表格分类统计与整理,分析其医嘱用药的合理率和不合理率及其构成比等。

2 结果

2.1 住院患儿的主要用药情况分析

共入选患儿 146 例,140 例(95.89%)使用了支气管扩张剂;135 例(92.47%)使用了激素;67 例(45.89%)使用抗菌药物;118 例(80.82%)使用抗病毒药物(见表1)。

表1 住院患儿的主要用药情况分析

用药情况	用药情况	n	占比
使用支气管扩张剂(n=140)	单独使用 β_2 受体激动剂(B)	39	27.86
	联合应用 M 受体阻断剂(A)+ β_2 受体激动剂	91	65.00
	三联支气管扩张剂(A+B+茶碱类静脉滴注)	10	7.14
使用激素(n=135)	静脉给药	9	6.67
	雾化吸入给药	31	22.96
	静脉给药+雾化吸入激素	95	70.37
使用抗菌药物(n=67)	第1代头孢菌素	30	44.78
	第2代头孢菌素	37	55.22
使用抗病毒药物(n=118)	干扰素雾化吸入给药	72	61.02
	干扰素联合利巴韦林雾化吸入	17	14.41
	抗病毒注射液使用	29	24.58

2.2 医嘱用药点评情况与不合理用药的原因

146 例肺炎患儿的临床治疗,开具用药医嘱 395 条;其中合理医嘱 305 条(77.22%),不合理医嘱 90 条(22.78%),不合理用药医嘱的原因包括:品种选择不合理 31 条(34.44%)、联合用药不合理 20 例(22.22%)、用量不正确 13 条(14.44%)、用法用量不合理 9 条(10.00%)、溶媒选择不当 7 条(7.78%)、无指征用药 6 条(6.67%)、疗程不合理 4 条(4.44%)(见表2)。

表2 不合理用药医嘱的原因

不合理用药医嘱的原因	n=90	占比(%)
品种选择不合理	31	34.44
联合用药不合理	20	22.22
用量不正确	13	14.44
用法用量不合理	9	10.00
溶媒选择不当	7	7.78
无指征用药	6	6.67
疗程不合理	4	4.44

3 讨论

肺炎是儿童常见病类型,在我国是导致儿童死亡的首要原因,高发于婴幼儿,在全球范围内年均约有 190 万 5 岁以下的儿童死于肺炎,而在发展中国家,小儿肺炎仍是导致儿童死亡的首要原因,近年来随着我国城镇经济水平发展速度加快、居民生活水平逐步提高、营养加强、生活环境改善、抗生素的应用等多种因素影响已经大大降低了肺炎导致的死亡率^[6,7]。

细菌与病毒是诱发儿童肺炎的主要原因,世界卫生组织提出儿童肺炎主要的致病细菌包括葡萄球菌、肺炎链球菌、流感嗜血杆菌等;致病病毒包括呼吸道合胞病毒、腺病毒、流感病毒等^[8]。而儿童肺炎的治疗手段,目前主要以药物治疗为主。本次研究结果显示:入选患儿 146 例,140 例(95.89%)使用了支气管扩张剂;135 例(92.47%)使用了激素;67 例(45.89%)使用抗菌药物;118 例(80.82%)使用抗病毒药物。分析发现肺炎发病与细菌、(下转第 552 页)

- technology, 2019;30(7): 075604
- [20]MINTZ P J, KIM J, DO K A, et al. Fingerprinting the circulating repertoire of antibodies from cancer patients [J]. Nature biotechnology, 2003;21(1): 57-63
- [21]苏荣,李秀萍,靳更林,等.应用噬菌体随机肽库筛选结肠癌患者血清中的肿瘤标记物的研究[J].宁夏医学杂志, 2006;2: 8-10
- [22]SAHIN D, TAFLAN S O, YARTAS G, et al. Screening and Identification of Peptides Specifically Targeted to Gastric Cancer Cells from a Phage Display Peptide Library [J]. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP, 2018;19(4): 927-32
- [23]余明军,孙学军,禄韶英,等.噬菌体随机十二肽库淘选及鉴定胃癌特异性结合肽[J].中国普外基础与临床杂志, 2010;017(010): 1050-5
- [24]ZHANG W J, SUI Y X, BUDHA A, et al. Affinity peptide developed by phage display selection for targeting gastric cancer [J]. World journal of gastroenterology, 2012; 18(17): 2053-60
- [25]HAN J, GAO X, DUAN W, et al. The further characterization of the peptide specifically binding to gastric cancer[J]. Molecular and cellular probes, 2016;30(3): 125-31

(上接第521页)

病毒感染关系密切,病理基础为急性炎症、黏膜水肿、黏液分泌量多、呼吸道阻塞等,治疗目的在于改善通气,消除炎症,控制症状。目前临床尚无足够的证据支持支气管扩张剂治疗肺炎具有积极意义,一般不建议将支气管扩张剂作为常规治疗方案,但针对合并过敏、哮喘的患儿可能有效,但临床用药普遍存在联合用药、过度使用支气管扩张剂的情况。激素类药物也是常用的治疗肺炎的药物,但长期应用可能存在安全问题,但本次调查结果发现临床治疗肺炎疾病中广泛存在使用激素药物的情况。调查结果显示第1代、第2代头孢菌素使用率相对较高,但过度使用抗菌药物可能增加不良反应风险。146例肺炎患儿的临床治疗,开具用药医嘱395条;其中合理医嘱305条(77.22%),不合理医嘱90条(22.78%);分析原因发现,临床针对儿童肺炎传统经验治疗方案为联合抗菌药物与抗病毒药物,该方案疗效明显,但是因儿童机体肝肾功能发育不完全,可能存在不合理用药现象,此外部分糖皮质激素不可单独用于治疗病毒性肺炎,部分药物不可长期应用,总之儿童肺炎临床用药治疗中存在一定不合理用药现象,针对该情况临床需加强用药监督与点评干预,减少不合理用药现象^[9,10]。

综上所述,调查结果显示临床治疗肺炎存在过度用药的情况,尤其是支气管扩张剂、激素、抗菌药物、抗病毒药物等,因此为提高用药安全,规范治疗,减少滥用药物意义重大;儿童肺炎患者不合理用药的主要原因为品种选择不合理、联合用药不合理等,临床需要加强医嘱前的审核,减少不合理医嘱。

参考文献

- [1]成美,凌柏,卞海林,等.2016年至2017年某院儿科住院患儿超说明书用药调查分析[J].中国药业,2018;27(17):89-92
- [2]刘建红,喻佳洁,谢勇,等.采用循证药学干预后住院支气管肺炎患儿的用药合理性分析[J].中国医药,2018;13(11): 1646-1650
- [3]Qiu JL, Huang L, Shao MY, et al. Efficacy and safety of azithromycin combined with glucocorticoid on refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2020;99(22):e20121
- [4]杨福双,高法,谭田慧,等.基于数据挖掘的中医药治疗小儿肺炎组方用药规律研究[J].中国中药杂志,2020;45(8): 1942-1947
- [5]方思晓,杨悦.小儿急性支气管肺炎临床用药分析[J].中国药物警戒,2018;15(12):746-763
- [6]Zheng B, Zhao J, Cao L. The clinical characteristics and risk factors for necrotizing pneumonia caused by Mycoplasma pneumoniae in children[J]. BMC Infect Dis, 2020;20(1):391
- [7]周鸿良,朱彤,沈佩芳.小儿肺炎患者院感病原菌检测、耐药性及其防治措施[J].中国卫生检验杂志,2019;29(6): 737-739
- [8]庄日燕.联合用药对小儿难治性支原体肺炎的疗效[J].中国卫生标准管理,2019;21(10):81-83
- [9]Wang H, Lu Z, Bao Y, et al. Clinical diagnostic application of metagenomic next-generation sequencing in children with severe nonresponding pneumonia[J]. PLoS One, 2020;15(6):e0232610
- [10]陈晨,黄旭强,赵丹洋,等.2014-2018年患儿肺炎支原体耐药调查分析[J].中华医院感染学杂志,2019;29(12):1850-1855