

· 合理用药 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.17.027

某区基层 45 家医院儿科处方用药合理性分析*

王志祥¹, 李 蕾¹, 黄富宏^{1△}, 李 娜²

(1. 扬州大学附属医院药剂科, 江苏 扬州 225009; 2. 江苏省苏州卫生职业技术学院, 江苏 苏州 215009)

摘要:目的 对某区基层 45 家医院儿科用药情况进行分析, 为儿科合理用药提供参考。方法 统计某区基层医院 2016 年 3 月儿科处方 446 张, 分析其儿科处方患儿年龄分布、临床诊断分布、单张处方药物种数分布、使用药物分布、使用抗生素分布、给药途径分布。结果 单张处方用药 5 种(含 5 种)以下 292 例(65.47%), 5 种以上 154 例(34.53%); 使用抗生素处方 304 张, 占 68.16% (304/446), 抗生素限制级使用 454 例次(64.21%), 非限制使用 228 例次(32.25%), 特殊使用 25 例次(3.54%); 静脉注射途径给药 284 例(63.68%)。结论 儿科不合理用药现象严重, 应加强基层医院医师、药师、护士的合理用药培训, 保障儿科用药安全。

关键词:基层医院; 儿科处方; 合理用药

中图分类号: R969.3; R985

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2018)17-0086-04

Analysis of Rational Drug Use of the Pediatric Prescriptions from 45 Grassroots Hospitals in an Area

Wang Zhixiang¹, Li Lei¹, Huang Fuhong¹, Li Na²

(1. Department of Pharmacy, The Affiliated Hospital of Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu, China 225009; 2. Suzhou Vocational Health College, Suzhou, Jiangsu, China 215009)

Abstract: Objective To analyze the situation of drug use in the Department of Pediatrics in 45 grassroots hospitals in an area, and to provide a reference for rational drug use in the Department of Pediatrics. **Methods** Totally 446 pediatric prescriptions of 45 grassroots hospitals in an area were collected, and the distribution of age, clinical diagnosis, drug number in a prescription, medication type, antimicrobial drug use and administration route was analyzed. **Results** Prescriptions containing less than 5 drugs(including 5 drugs) were 292 cases(65.47%), prescriptions containing more than 5 drugs were 154 cases(34.53%), prescriptions containing antibiotic were 304 cases, accounting for 68.16% (304/446). For the use level of antimicrobial drug, limited use were 454 cases(64.21%), unrestricted use were 228 cases(32.25%), special use were 25 cases(3.54%). The administration route of intravenous infusion were 284 cases(63.68%). **Conclusion** The phenomenon of irrational drug use in the Department of Pediatrics is serious. It is necessary to strengthen the training of doctors, pharmacists and nurses in the grassroots hospitals to ensure the safety of drug use in the Department of Pediatrics.

Key words: grassroots hospital; pediatric prescription; rational drug use

儿童属于特殊用药群体, 其身体发育尚未完成, 具有独特消化特点, 肝肾代谢能力欠缺, 血脑屏障功能不全, 药物的吸收、分布、代谢、排泄均与成人不同^[1]。儿童更易受到药物及其不良反应的影响, 而目前专为儿童设计的药物剂型较少, 人们普遍存在“儿童用药即成人的减量”等不科学意识, 儿童用药安全已成为全球性的严峻问题。降低不合理用药比例, 提高儿科门诊合理用药水平是各医院及患儿家属一直关注的热点问题^[2-3]。基层医院缺少专业儿科医师, 对儿童安全合理用药认知度不高, 为此对某区基层医院儿科处方进行分析, 找出不合理处方中存在的问题, 找出已经存在或潜在的用药不合理、不安全等问题, 以提高用药合理性。

1 资料与方法

随机抽取扬州 45 家基层医院(包括 3 家民营医院)2016 年 3 月每家医院 100 张处方, 共 4 500 张处方, 其中儿科处方 446 张。统计儿科处方患儿年龄、临

床诊断, 单张处方药物种数, 使用药物名称、抗生素种类、分级管理、给药途径, 使用 2007 版 Excel 软件进行统计与分析。依据《抗菌药物临床应用指导原则(2015 年版)》《医院处方点评管理规范(试行)》《江苏省抗菌药物临床应用分级管理(2015 年版)》及其相关文献对儿科处方用药合理性进行分析。

2 结果与分析

2.1 统计结果

年龄分布: 446 张处方中, 患儿男 251 例(56.28%), 女 195 例(43.72%)。患儿年龄集中在 3~5 岁, 其中, ≤2 岁 95 例(21.30%), 3~5 岁 207 例(46.41%), 6~8 岁 93 例(20.85%), 9~16 岁 51 例(11.43%)。

单张处方用药种数分布: 由表 1 可知, 单张处方用药 5 种以下(含 5 种)292 例(65.47%), 5 种以上 154 例(34.53%)。

临床诊断分布: 由表 2 可知, 446 张处方中有 35 种

*基金项目: 2018 年江苏省扬州市软科学研究计划项目[YZ2018167]。

第一作者: 王志祥, 男, 大学本科, 副主任药师, 研究方向为医院药学, (电子信箱)wzx1600@163.com。

△通信作者: 黄富宏, 男, 大学本科, 主任药师, 研究方向为医院药学, (电子信箱)yzhfh5858@163.com。

表1 单张处方药物种数分布($n=446$)

药物种数	例数	构成比(%)	药物种数	例数	构成比(%)
≤5	292	65.47	9	10	2.24
6	54	12.11	10	6	1.35
7	42	9.42	11	2	0.45
8	39	8.74	12	1	0.22

临床诊断,前3位分别为支气管炎、上呼吸道感染、急性支气管炎。

表2 儿科处方临床诊断分布($n=464$)

临床诊断	例数	比例(%)	临床诊断	例数	比例(%)
支气管炎	135	29.09	急性胃肠炎	15	3.23
上呼吸道感染	72	15.52	扁桃体炎	15	3.23
急性支气管炎	49	10.56	哮喘性支气管炎	14	3.02
无诊断	28	6.03	发热	12	2.59
肺炎	23	4.96	其他	86	18.53
口腔疱疹	15	3.23			

儿科处方使用药物分布:由表3可知,除5%葡萄糖注射液、0.9%氯化钠注射液(100 mL)作为溶剂外,使用最多的为地塞米松注射液,共125例(28.03%)。前20位使用药物中除溶剂外,使用抗生素共有457例(102.47%)。

表3 儿科使用药物前20位($n=446$)

药品名称	例数	构成比(%)
5%葡萄糖注射液	348	78.03
0.9%氯化钠注射液(100 mL)	248	55.61
地塞米松注射液	125	28.03
注射用阿奇霉素	118	26.46
热毒宁注射液	98	21.97
注射用头孢噻肟钠	94	21.08
注射用头孢唑肟钠	89	19.96
维生素B ₆ 注射液	78	17.49
酮替芬片	69	15.47
利巴韦林注射液	68	15.25
氨溴索注射液	66	14.80
头孢克肟分散片	64	14.35
小儿氨酚黄那敏颗粒	56	12.56
伤风止咳糖浆	39	8.74
阿奇霉素片(颗粒)	39	8.74
布洛芬混悬液	38	8.52
注射用青霉素钠	28	6.28
氨茶碱注射液	28	6.28
0.9%氯化钠注射液(10 mL)	26	5.83
注射用头孢西丁钠	25	5.61

抗生素使用分布:446张处方中使用抗生素的处方有304张(68.16%),共707例次,详见表4。

给药途径分布:由表5可知,药物给药途径为静脉

表4 抗生素使用分布($n=707$)

药物名称	分级管理	例次	构成比(%)
头霉素及头孢菌素类		385	54.46
注射用头孢西丁钠	限制使用*	25	3.54
注射用头孢吡肟	特殊使用	25	3.54
注射用头孢替安	限制使用	12	1.70
注射用头孢唑林	非限制使用	5	0.71
注射用头孢噻肟钠	限制使用	94	13.30
注射用头孢曲松钠	非限制使用	18	2.55
注射用头孢唑肟钠	限制使用	89	12.59
注射用头孢呋辛钠	非限制使用	2	0.28
注射用头孢他啶	限制使用	8	1.13
注射用头孢哌酮舒巴坦	限制使用*	12	1.70
头孢拉定片	非限制使用	4	0.57
头孢克洛颗粒	非限制使用	19	2.69
头孢克肟分散片	限制使用	61	8.63
头孢呋辛酯分散片	非限制使用	8	1.13
头孢羟氨苄片	非限制使用	3	0.42
青霉素类		104	14.71
注射用氧哌嗪青霉素	非限制使用	8	1.13
注射用阿莫西林克拉维酸钾	限制使用	32	4.53
阿莫西林克拉维酸钾颗粒(片)	限制使用	3	0.42
注射用青霉素	非限制使用	28	3.96
注射用头孢哌酮舒巴坦	限制使用*	12	1.70
阿莫西林颗粒(胶囊)	非限制使用	21	2.97
大环内酯类		172	24.33
注射用阿奇霉素	限制使用	118	16.69
注射用罗红霉素	非限制使用	8	1.13
红霉素肠溶片	非限制使用	4	0.57
依托红霉素口服液	非限制使用	3	0.42
阿奇霉素片(颗粒)	非限制使用	39	5.52
林可酰胺类		29	4.10
克林霉素注射液	非限制使用	24	3.39
林可霉素注射液	非限制使用	5	0.71
氨基苄类			
庆大霉素注射液	非限制使用	3	0.42
硝咪唑类		5	0.71
替硝唑注射液	非限制使用	2	0.28
替硝唑片	非限制使用	3	0.42
其他			
注射用磷霉素钠	非限制使用	21	2.97

注:标注“*”的药物,需要加强管理,仅限住院患者使用,门诊不得使用;急诊、重症监护室病房视同普通管理。

注射的有284例(63.68%),口服的有158例(35.43%)。肌肉注射的有23例(5.16%)。

2.2 分析

2.2.1 不规范处方

主要表现在,一是单张处方用药种数不合理。《医院

表5 给药途径分布($n=446$)

给药途径	例数	比例(%)
静脉滴注	171	38.34
口服	158	35.43
口服+静脉滴注	83	18.61
口服+静脉滴注+肌肉注射	14	3.14
口服+静脉滴注+静脉注射	5	1.12
静脉滴注+肌肉注射	5	1.12
静脉滴注+静脉注射	4	0.90
口服+肌肉注射	3	0.67
静脉滴注+雾化	2	0.45
肌肉注射	1	0.22

处方点评管理规范(试行)》规定单张门诊处方不得超过5种药品,临床联合用药现象普遍,联用药物种数增多,可能会增加不良反应和配伍问题的发生^[4-5]。二是用药依据不足。处方中有12例“发热”,而引起发热的原因有很多,可能是细菌感染,也可能是病毒感染。若只写“发热”不能确定使用何种药物进行治疗,应该根据细菌药物敏感性试验正确选用药物。28例“无诊断”,诊断不明确,缺乏依据,不能据此选择适宜的药物治疗。原因可能是处方书写诊断不全,医师未周全考虑用药与诊断的相关性。

2.2.2 给药途径不适宜

世界卫生组织确定的合理用药原则是“能口服的不肌肉注射,能肌肉注射的绝不静脉注射”^[3]。处方中有284例(63.68%)采用静脉注射,口服有158例(35.43%),明显违背合理用药原则,用药安全性低。

2.2.3 抗生素滥用

无指征用药:本研究中用于呼吸系统疾病有293例(65.70%),呼吸系统感染中上呼吸道感染约有90%由病毒引起,少数为细菌感染或在病毒感染基础上继发细菌感染。446张处方中使用抗生素的有707例,而抗生素是治疗由细菌引起的各种疾病的药物,对病毒无效。医师在对患儿进行检查时,应主要综合其外周血白细胞计数、分类作为诊治的依据^[6]。病毒感染与细菌感染的早期临床相似,有些医师为了“双保险”,而强调预防用药;另外,很多患儿家属坚持使用抗生素,造成抗生素使用率明显增加的原因^[7-8]。

用法用量不当:儿童用药原则是缩短用药时间间隔,减少每次用量。而统计结果显示,儿童大多1d给药1次,所使用抗生素多数为时间依赖性药物,1d给药1次达不到治疗效果^[9],且会产生耐药菌。

选药不当:由表4可知,根据《江苏省抗菌药物临床应用分级管理(2015年版)》规定,446张处方中有11种限制使用抗生素共454例(64.21%)、20种非限制使用

228例(32.25%)、1种特殊使用25例(3.54%)。其中,头孢西丁与头孢哌酮舒巴坦为限制级使用仅限住院患者使用,对临床细菌耐药性影响较大,价格昂贵;头孢吡肟为第4代头孢菌素,为特殊使用级抗生素,严禁在门诊使用^[10],但有25例(3.54%)门诊患者。使用头孢吡肟均发生在民营医院,可能是因为基层医院缺乏高职称医师,在实际工作中基层医院没有采取管理措施,也考虑某些民营医院为了利益与口碑达到快速治疗效果而广泛使用抗生素。因此国家卫生行政部门应加强对民营医院的日常监管。大部分患者对抗生素认知存在误区,认为不输液就好像治不了病,卫生部门应对大众进行关于输液的宣传教育^[11]。庆大霉素使用于6岁以下儿童有2例。为了填补有关禁止和限制使用耳毒性药品的法律法规的空白,1999年5月卫生部医政司专门颁布了《常用耳毒性药物临床使用规范》,规定6岁以下儿童、孕妇和65岁以上老人等均应禁用氨基苷类抗生素^[12]。

2.2.4 其他

热毒宁注射液滥用:由表3可知,儿科使用热毒宁注射液有98例,其中2岁以下幼儿使用有6例,药品说明书中并无此类人群的使用推荐剂量和相关研究证据。热毒宁注射液为中药注射剂,成分较复杂,不良反应发生率大大提高,故2岁以下幼儿应避免使用。

地塞米松注射液滥用:由表3可知,使用地塞米松注射液125例(28.03%),除溶剂外为使用最多的。地塞米松为肾上腺皮质激素类药。肾上腺皮质激素类药是目前控制气道炎症最有效的药物,可减少炎症的渗出,在多个环节上阻断气道变异性炎症的发生和发展,用于各类应激反应、疾病和炎症等治疗^[13]。处方中多例次用于单纯性发热,无指征用药。肾上腺皮质激素类药对患儿的主要不良反应是影响生长发育,在儿科中应用应严格遵循适应证和禁忌证。

利巴韦林注射液滥用:由表3可知,有68例(15.25%)使用。利巴韦林主要用于呼吸道合胞病毒引起的病毒性肺炎与支气管炎,不适用于上呼吸道感染、口腔疱疹、扁桃体炎、胃肠炎。而且使用浓度偏高,药品说明书中规定利巴韦林注射液使用时应用氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液稀释成每1mL含1mg的溶液后静脉缓慢滴注,儿童应分2次给药,每次滴注20min以上。但统计中存在8例给药30mg,且溶剂只有20mL,大多1次给药,未按2次给药,用药安全性得不到保障。

3 结语

儿科用药存在很多不合理地方,医师开具处方时没有全面考虑到儿童的特殊性。存在处方不规范,诊断不明确,给药途径中静脉滴注比例高,抗生素滥用,中药注射剂、激素、抗病毒药滥用等问题,民营医院表现更突