

228 例小儿呼吸道感染患者抗菌药物应用分析

龚含军, 邓振华, 崔志高

(湖南省宁乡县人民医院药剂科, 410600)

[摘要] 目的:了解小儿呼吸道感染患者抗菌药物的用药状况,评价儿童用药合理性。方法:采用回顾性分析法,随机抽查小儿呼吸道感染 228 例出院病历,对一般资料和抗菌药物的应用资料作统计,并按日剂量之和、药物利用指数等因素进行分析、评价。结果:使用频率最高的是青霉素类,其中舒他西林居第一位;联合用药比例较大(79.4%);治愈率较低,好转率高,总有效率 96.9%。结论:开发儿童药物制剂,加强农村医疗改革是全面实施医药体制改革的需要。

[关键词] 感染,呼吸道/小儿;抗菌药物;日剂量之和;药物利用指数;合理应用

[中图分类号] R725.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-0781(2004)04-0266-02

2002 年 1 月~10 月,笔者针对宁乡县人民医院儿科 228 例呼吸道感染患者住院期间,抗菌药物使用情况作调查分析。

1 材料与方 法

采用回顾性调查方法,随机抽查我院儿科呼吸道感染患者(1~14 岁)228 例出院病历,将调查项目填入调查表中,并对其内容进行统计分析,调查项目包括:姓名,性别,年龄,出、入院时间,所用抗菌药物名称、剂型、规格、用量、起止时间、总用量、联合用药等,并计算各种抗菌药物应用于 3.0 岁儿童的日剂量(DDD)(按>1 岁儿童用量 = 0.05 × (年龄 + 2) × 成人剂量)^[1],日剂量之和(DDD_s)及药物利用指数(DUI),DUI = DDD_s/实际用药天数,规定 DUI ≤ 1.0 为合理^[2]。

2 结 果

2.1 基本情况 228 例患者,男 122 例,女 106 例,年龄 1~14 岁,平均年龄(3.0 ± 1.2)岁;上呼吸道感染 57 例,支气管肺炎 96 例,毛细支气管炎 75 例。伴其他疾病(如肠炎、腹泻、母乳性黄疸、高热惊厥等)1 种者 35 例,≥2 种 29 例。18 例做了细菌培养和药敏试验,患者住院 1~15 d,平均(4.5 ± 2.6) d。

2.2 用药情况 本次调查共涉及 5 类 16 种抗菌药物,其中青霉素类 7 种,头孢菌素类 4 种。大环内酯类 2 种,磷霉素类 1 种,其他 2 种。各种药物利用统计及 DDD_s 排序,见表 1。

2.3 抗菌药物应用品种数 这次调查抗菌药物应用多为联合用药,单一用药仅 47 例(20.6%),二联用包括 1 种西药与 1 种中药联用 29 例(12.7%)或 2 种西药联用 103 例(45.2%),2 种西药 + 1 种中药联用 49 例(21.5%)。

2.4 疗效评价 228 例患者,治愈 49 例,好转 172 例,转院 7 例,治愈率 21.5%,好转率 75.4%,总有效率 96.9%。

2.5 细菌培养和药敏试验 228 例患者,18 例送检,送检率 7.9%,阳性结果 10 例,患者痰培养细菌以 G⁻ 杆菌为主。

3 讨 论

3.1 抗菌药物的品种选择和利用 本组病例共用抗菌药 5 类 16 种,主要为 β-内酰胺类。氨基苷类、喹诺酮类无一例使用,主要是因为氨基苷类易致耳、肾毒性,喹诺酮类药物有可能引起小儿软骨损害,而影响了两类药物在小儿科的应用。氨基苷类抗

G⁻ 杆菌作用强,疗效确切,笔者认为,根据患者具体情况确定给药剂量与适当疗程,并辅以血药浓度监测及听力监测,可酌情使用,尤其是对痰培养结果以 G⁻ 杆菌感染为主者。表明儿科选择抗菌药物较谨慎。按 DDD_s 排序,排在前 8 位的抗菌药物青霉素类占 5 种,位列第一的舒他西林为广谱青霉素氨苄西林与酶抑制剂舒巴坦钠的复合制剂。根据 WHO 药物研究组提出的 DUI 理论评价抗菌药物应用的合理性,舒他西林 DUI > 1 且其频度远大于其他品种,另有鱼金注射液和阿奇霉素注射液 DUI > 1。表明对舒他西林等存在控制不严,应用不合理现象。其余品种 DUI ≤ 1,提示本院儿科抗菌药物应用基本合理。

表 1 抗菌药物利用统计及 DDD_s 排序

药品名称	给药途径	总用量/g	DDD 值*1	DDD _s	用药天数/d	DUI	排序
舒他西林	iv	889.55	2.00	444.78	384	1.10	1
青霉素钠	iv	390.80	1.68	232.62	235	0.99	2
头孢噻肟	iv	160.65	1.05	153.00	153	1.00	3
氯唑西林	iv	159.55	1.05	151.95	171	0.89	4
鱼金注射液*2	iv	256.80	8.40	149.60	137	1.09	5
氨苄西林	iv	167.80	1.40	119.86	121	0.99	6
苯唑西林	iv	122.10	1.05	116.29	126	0.93	7
头孢唑林	iv	116.05	1.05	110.52	111	1.00	8
阿奇霉素	iv	14.50	0.14	103.57	83	1.25	9
双黄连	iv	86.52	0.84	103.00	118	0.87	10
氨氯西林	iv	112.60	1.40	80.43	82	0.98	11
阿莫西林	iv	45.15	1.05	38.24	43	0.87	12
红霉素	iv	13.24	0.56	23.64	29	0.82	13
磷霉素钙	po	18.75	1.05	17.86	25	0.71	14
头孢哌酮	iv	14.50	1.00	14.50	18	0.81	15
头孢曲松	iv	12.20	1.00	12.20	17	0.72	16

注:*1 以 3 岁儿童用量计算;*2 鱼金注射液为鱼腥草 + 金银花提取物制剂

3.2 抗菌药物的联合应用 本组抗菌药物联用相当普遍(79.49%),其中多数是合理的,但也存在一定问题。如 β-内酰胺类 + 大环内酯类有拮抗作用的联用;青霉素钠 + 氨苄西林(或舒他西林)同类药物的联用。这种联用是临床上(特别是儿科)常用的一种抗菌治疗方案,对其合理性尽管仍有争议,但多数专家认为这种联用不起协同作用,且变态反应发生率明显增高。同类药物联用的还有青霉素钠 + 头孢唑林、氯唑西林 + 舒他西林等。一般而言,作用机制或作用方式相同的抗感染药物

[收稿日期] 2003-05-08 [修回日期] 2003-09-04

[作者简介] 龚含军(1974-),男,湖南宁乡人,药师,学士,从事临床药学工作。

之间不宜联用,以免增加不良反应或因诱导灭活酶的产生竞争同一靶位而出现拮抗现象^[3]。

3.3 有效率高治愈率低的原因 从本次调查结果发现,呼吸道感染患儿住院时间短,一旦好转或趋于稳定就要求出院治疗,导致有效率高而治愈率低,细菌培养送检率也低。笔者认为原因有二:一是小儿用成人制剂造成部分浪费,增加了患者的医药费用;二是与本院地处基层,患者大多为农村或小镇镇居民,家庭收入低,生活水平不高有关。可见,开发儿童用药制

剂,加强农村医疗改革是全面实施医药体制改革的需要。

[参考文献]

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].第15版.北京:人民卫生出版社,2003.29.
- [2] 邹豪,邵文福.医院药品DDD数排序分析的原理及利用[J].中国药房,1996,7(5):215-217.
- [3] 殷凯生,殷民生.实用抗感染药物手册[K].北京:人民卫生出版社,2001.657-658.

黄山市人民医院麻醉药品使用情况分析

黄国平

(安徽省黄山市人民医院药剂科,屯溪 245000)

[关键词] 麻醉药品;用药分析;镇痛

[中图分类号] R [文献标识码] B [文章编号] 1004-0781(2004)04-0267-01

麻醉药品是一类受国家法律严格监控的药品,2002年3月25日~8月25日笔者调查黄山市人民医院住院患者麻醉药品使用情况。

1 资料与方法

1.1 临床资料 该院住院部药房调查期间麻醉药品处方3 698张,分别统计患者性别、年龄、科室、药品名称、用量、用药天数及给药途径。

1.2 调查方法 采用限定日剂量(DDD)及药物利用指数(DUI)的分析方法,规定 $DUI \leq 1$ 为合理。DDD参考《新编药理学》第15版及药品说明书, $DDD_s = \text{总用量} / \text{该药的DDD值}$, $DUI = DDD_s / \text{实际用药天数}$ 。

2 结果

住院床位540张。麻醉药品使用7种(镇痛性5种,镇咳性2种)。患者1 289例,男727例,女562例,3~84岁。麻醉处方3 698张,药物使用DDD数,DUI情况见表1。

表1 麻醉药品使用情况

药品名称	DDD /mg	用药总量 /mg	用药 /d	DDD _s	DUI
吗啡注射液	40.0	2 352.0	242	58.2	0.24
哌替啶	400.0	35 070.0	553	87.7	0.16
吗啡控释片	120.0	44 520.0	654	371.0	0.56
芬太尼	0.4	252.3	615	630.8	1.03
可待因	60.0	6 930.0	151	115.5	0.76
阿桔片 ^{*1}	6.0	152.0	106	25.3	0.24
阿片酊 ^{*2}	4.0	76.0	61	19.0	0.31

注: *1单位为片,*2单位为mL

3 讨论

①由表1可知,临床麻醉药品DDD_s使用累计数:口服530.8,注射776.7,注射给药占主导地位。在7种麻醉药品中,

[收稿日期] 2003-04-08 [修回日期] 2003-05-28

[作者简介] 黄国平(1962-),男,安徽桐城人,主管药师,学士,主要从事临床药学工作。

DUI < 0.5者4种(镇痛性麻醉药3种),药物利用度偏低。对晚期癌症患者,剂量偏低,可能影响患者镇痛效果和生活质量。芬太尼DUI > 1,用于手术镇痛,其作用时间短,因手术时间不可预见,患者实际用量小于处方用量。②临床使用麻醉药共17个科室。一般用于术中、术后的镇痛性麻醉药,如芬太尼、哌替啶等,尤其是哌替啶,应用较久,使用普遍,使用科室最多(14/17),使用人数也多(7种麻醉药品中居第2位,仅次于芬太尼)。使用科室最少的麻醉药品为芬太尼,仅麻醉科使用。临床上癌症镇痛主要使用吗啡,以口服为主,如肿瘤科,无一人使用哌替啶镇痛,符合当前世界发达国家的用药趋势^[1]。因吗啡控释片给药方便,镇痛作用强,维持时间较长,临床上提倡用于慢性疼痛患者。一些老药如阿片酊因给药不太方便,使用较少。临床使用麻醉药品种最多的是肿瘤科,共用5种(5/7),与肿瘤科慢性癌痛患者多有关。③年龄分布:以芬太尼最广(男5~83岁;女3~78岁),多用于各年龄患者手术镇痛;次为哌替啶,因临床使用时间长,较了解;阿片酊临床使用较少,一般仅用于少数癌痛患者。性别分布除阿片酊外,男性 > 女性。④处方书写差错率:平均9.6%,最高为吗啡控释片(20.3%),最低为阿片酊(7.2%)。主要问题是:内容缺失:如性别、年龄、用法等;内容不明确,如年龄、男、女栏“√”符号打在中间;使用毒限剧处方,如哌替啶等;少数麻醉药品使用不当,如吗啡控释片,qd或q8h(吗啡控释片作用时间可维持12h,以每12h给药为宜)。临床给药不足,应增加剂量,不应单纯增加给药次数;1日1次给药造成患者部分时间给药不足,影响疗效。按时给药是癌痛药物治疗的主要原则之一,镇痛药物应规律地“按时”使用,不应“按需”给予^[2]。

[参考文献]

- [1] 王淑珍,龙卿,冯华.我院麻醉药品使用情况调查[J].中国药理学杂志,2002,37(2):152.
- [2] 王玉梅,平安,马蓉.133例癌症患者镇痛药的应用分析[J].中国医院药学杂志,2000,20(5):288.