

我院住院病人抗感染药物应用分析

闫双银, 李 花, 张绍义, 张淑萍, 李贺英(中国人民解放军第 406 医院, 辽宁 大连 116041)

摘要 目的: 分析我院 2001 年 6 月 1 日~ 2002 年 5 月 31 日住院病人抗感染药物的应用情况。方法: 利用“军卫一号”网络工程, 统计抗感染药物的品种、数量、金额和用药天数, 采用 WHO 推荐的限定日剂量方法分析消耗金额在前 10 位的抗感染药物。结果与结论: 本院抗感染药物应用基本合理, 但头孢菌素类在临床用药中呈明显优势。

关键词 抗感染药物; 用药分析

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1006- 0111(2003) 01- 0016- 02

抗感染药物是临床应用最广泛的药物。目前临床存在的突出问题是滥用抗感染药物, 造成耐药菌株产生, 导致不良反应发生, 这不仅加重患者的经济负担, 并且为以后临床选药用带来困难。为此, 分析、评价临床抗感染药物的应用情况, 对指导临床合理用药有着十分重要的意义。本文采用 WHO 推荐的限定日剂量(defined daily dose, DDD)分析方法, 对我院住院患者抗感染药物的应用情况进行分析评价, 现报告如下:

1 资料和方法

利用“军卫一号”网络工程中调出 2001 年 6 月 1 日~ 2002 年 5 月 31 日中心摆药室有关抗感染药物的出库单和摆药单, 对药名、剂量、规格、数量、消耗金额、用药天数进行统计。

DDD 值主要依据《新编药理学》(第 14 版)中该药对成人的平均日剂量。

以年度药品消耗总量(g)除以相应药物的 DDD 得 DDDs, 即为用药治疗一天的人次。DDD_s 数值越大, 药物使用的频度越大。药物利用指数(DUI)以总 DDD_s 除以总用药天数得 DUI。

2 结果

2.1 抗感染药物消耗金额和百分比

我院住院病人在 2001 年 6 月 1 日~ 2002 年 5 月 31 日 1 年抗感染药物消耗金额统计为 445 651.60 元, 占药品总金额(2 505 690.06 元)的 17.79%, 各类抗感染药物所占金额和百分比见表 1。

2.2 抗感染药物 DDD_s 前 10 位排序

从以上 41 种抗感染药物中选取消耗金额在前 10 位, 根据摆药单消耗金额和 DDD_s 前 10 位排序进行统计分析, 见表 2。

表 1 住院病人各类抗感染用药消耗金额和百分比

种 类	品种数	金 额(元)	百分比(%)
头孢菌素类	5	110 888.3	24.88
喹诺酮类	6	81 439.38	18.27
青霉素类	5	72 792.67	16.33
大环内脂类	6	62 078.55	13.93
B- 内酰胺类	1	38 100.63	8.55
硝基咪唑类	2	36 804.66	8.26
抗感染植物制剂	3	17 095.16	3.84
磷霉素类	1	16 753.5	3.76
抗真菌类	3	5 819.16	1.31
其他	5	2 000.53	0.45
氨基苷类	2	1 116	0.25
抗病毒类	2	763.06	0.17
合计	41	445 651.6	100

3 分析和讨论

3.1 WHO 对 14 个国家 47 所医院的监测报告指出, 住院病人有 30% 使用抗感染药物。据文献报道^[3,4], 我国住院病人抗感染用药金额占药品总金额的 40% 左右, 而我院住院病人为 17.79%, 说明我院药物应用呈多元化结构, 抗感染药物使用基本合理。

3.2 从表 1 可知, 在各类抗感染药物中, 消耗金额在前三位是头孢菌素类、喹诺酮类、青霉素类, 共占抗生素消耗金额的 59.48%。这三类抗感染药物占优势的情况与国内其他医院基本相似^[5], 但我院抗感染药品的档次较低, 这可能同我院对抗感染药物控制较严、部队患者较多有关。其中, 头孢菌素类占首位, 其口服药在临床占主导地位, 注射液为临床严重感染的首选; 喹诺酮类中左氧氟沙星、洛美沙星、氧氟沙星用量较大, 而廉价的诺氟沙星、环丙沙星几乎没有市场; 青霉素类以注射用青霉素钠、舒他西林

用量最大; 抗病毒及抗真菌药等药物使用较少。

表 2 住院病人抗感染用药消耗金额和 DDDs 前 10 位排序

药品名称	用药天数	总剂量	总金额	DDD	DDD _s	日用药金额	排序	DUI
注射用青霉素钠	5440	38945.6	34546.22	5.76	6761.39	6.35	1	1.24
注射用头孢曲松钠	1559	4659	186360	2	2329.5	119.54	2	1.49
注射用舒他西林	1942	12075	313768.47	6	2012.5	161.57	3	1.04
注射用头孢哌酮	1345	2658	39870	2	1329	29.64	4	0.99
氧氟沙星注射液	1232	295.7	17742	0.4	739.25	14.4	5	0.6
阿奇霉素注射液	780	288	20448	0.4	720	26.22	6	0.92
注射用头孢唑啉钠	779	2314.5	16201.5	4	578.63	20.8	7	0.74
左氧氟沙星注射液	402	139.1	41966.94	0.4	347.75	104.4	8	0.87
洛美沙星注射液	456	95.4	18126	0.4	238.5	39.75	9	0.52
阿奇霉素颗粒剂	170	538.55	28608.29	3.33	161.73	168.28	10	0.95

3.3 从表 2 的 DDD 排序可知, 消耗金额在前 10 位的抗感染药物中, 青霉素钠、头孢曲松钠、舒他西林和头孢哌酮用药频次远远高于其他药物, 在临床使用中占绝对优势。从 DUI 值可知, 消耗金额在前 10 位的抗感染药物应用大部分比较合理, 但青霉素钠、头孢曲松钠、舒他西林的 DUI 值 > 1, 说明存在一定的不合理用药现象。其中青霉素钠以其价格低廉, 疗效好, 副作用少, 一直为临床首选, 但该药目前滥用比较严重, 主要反映在大剂量静滴, 多数用 100ml 的 0.9% 的氯化钠注射液加入 800 万 U ~ 1 200 万 U 的青霉素钠静滴, 个别甚至达到 1 280 万 U, 虽然该药治疗指数很大, 但大剂量给药时可引起严重的中枢神经系统反应^[1,2], 要引起重视。头孢曲松钠临床应用日益增多, 中度的下呼吸道感染用到每日 2g 的剂量, 根据药物经济学研究, 头孢曲松钠每日用 1g 同每日用 2g 的抗菌效果没有显著差别, 但费用却增加了 1 倍; 而我院, 大多在每日 2g, 甚至每日 4g, 显然用量过大, 既浪费医药资源, 又增加了社会和患者的经济负担, 分析原因可能与临床促销有关; 舒他西林有很多是首选, 且日用量也在增加, 可能与耐药性增强有关, 应加强该药正确使用的宣传, 另外采取定时更换品种, 以防耐药性的增加。

3.4 从医嘱中还发现以下问题: ①临床并不是通过药敏试验来有选择使用抗感染药物, 仅凭经验使用, 导致疗效不佳后频繁换药, 延长住院天数, 增加了资源浪费和经济负担。②儿科使用氟喹诺酮药物较多, 且未做药敏实验。氟喹诺酮在治疗儿科各种感染疗效较好, 虽然实验明确证明了它对动物有软骨毒性作用, 但迄今为止并没有明确的氟喹诺酮诱发

人类关节病的病例, 但在小儿患者中使用仍要十分谨慎, 除非别无选择且药敏试验有效时才用, 同时严格控制用药的时间和剂量, 严密观察患儿关节, 一旦出现关节肿胀、疼痛, 应立即停药。③头孢氨苄胶囊是临床口服药中应用最广泛的药物, 一般一日三次, 每次二粒, 每粒 0.0625g, 即每次 0.125g, 每日用量仅 0.375g, 同头孢氨苄要求每日药量在 2.0g 相差甚远, 且用药时间长, 有一患者用药长达 18d, 小量长时间的使用抗生素不仅达不到抗感染的目的, 而且会加快耐药菌株的产生, 这与医生“一日三次, 每次二粒”的用药习惯和对抗生素缺乏正确的认识不无关系。④还发现过 7 份类似的药疗医嘱, 如一患者使用头孢三嗪三日后果然换用青霉素钠, 后经了解, 主要为患者欠费所致。⑤广谱抗感染药物使用普遍, 这将不可避免地导致耐药菌株增加, 抗感染药物使用档次不断上升, 从而不断加重病人的负担, 应引起临床的重视。

参考文献:

[1] 郭汉林, 肖冰莲. 青霉素致神经系统毒性反应 4 例[J]. 陕西医学杂志, 1991, 20(4): 238.
 [2] 范玉田, 薛正富, 周卫平, 等. 大剂量青霉素滴注后出现严重中枢神经反应 2 例报道[J]. 中国医院药学杂志, 1992, 27(9): 527.
 [3] 彭程, 罗朝利. 1994 ~ 1996 年我院抗感染药使用情况分析[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(8): 355.
 [4] 吴庆云, 肖锡州, 吴凌燕, 等. 1997 ~ 2000 年广州市 36 家医院各类药物费用分析[J]. 中国药房, 2001, 12(5): 285.
 [5] 许军, 李新平, 孙晓晶, 等. 3 年来抗感染药品的应用分析[J]. 药学实践杂志, 2002, 20(4): 196.