

• 药事管理 •

1999~ 2000 年我院住院病人抗感染药物消耗金额排序及利用分析

李文杰, 李红梅, 王 剑(解放军第 251 医院, 张家口 075000)

摘要: 目的: 了解我院抗感染药物使用情况, 揭示用药水平。方法: 对 1999~ 2000 年病人医嘱使用抗感染药物品种、数量进行了统计, 并结合临床对使用情况进行了分析, 对不同类型抗感染药物消耗金额进行了排序。
结果: 1999~ 2000 年住院病人使用抗感染药物有 12 类, 头孢菌素类均占居首位, 1999 年使用抗感染药物 45 个品种, 消耗金额占住院病人用药 28. 18%, 2000 年使用了 66 个品种, 占 42. 50%。
结论: 抗感染药物用量大幅度上升, 不合理用药需引起重视。

关键词: 抗感染药物; 消耗金额; 利用分析

中图分类号: R95 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006- 0111(2001) 04- 0239- 03

笔者所在医院是具有 600 张床位的中心医院。抗感染药物为我院使用最广泛的药物, 合理使用抗感染药物是目前迫切需要解决的问题。为了提高合理用药水平, 加强对我院抗感染药物的采购供应、计划管理和临床使用等工作, 本文利用军字一号工程临床药局管理系统对我院 1999~ 2000 年住院病人医嘱用药的品种、数量、金额进行了调查, 并结合临床使用情况进行了分析。

1 资料与方法

所有资料均来自医院统计室、病案室、药库、病

区调剂室、临床科室病人医嘱, 时间为 1999~ 2000 年; 药品分类按新编药理学第 14 版^[1], 计算药品金额百分比并按消耗金额排序。

2 调查结果

1999~ 2000 年我院住院病人使用抗感染药物共 12 类。1999 年为 45 个品种, 2000 年为 66 个品种; 1999 年抗感染药物占住院病人用药金额的 28. 18%, 2000 年占用药金额的 42. 50%。各类抗感染药物消耗金额排序结果见表 1。

表 1 各类抗感染药物消耗金额排序

品名	1999 年				2000 年			
	品种	金额(万元)	百分比(%)	排序	品种	金额(万元)	百分比(%)	排序
头孢菌素类	8	150. 83	59. 61	1	11	370. 05	48. 74	1
林可霉素类	2	36. 73	14. 52	2	3	46. 35	6. 10	4
青霉素类	7	26. 29	10. 36	3	12	222. 13	29. 26	2
喹诺酮类	7	15. 31	6. 05	4	8	47. 48	6. 25	3
硝咪唑类	3	10. 17	4. 02	5	3	38. 42	5. 06	5
中成药	6	9. 86	3. 90	6	8	18. 54	2. 44	6
氨基糖苷类	4	3. 27	1. 29	7	5	6. 71	0. 88	7
大环内酯类	4	0. 39	0. 15	8	7	3. 17	0. 42	9
抗真菌类	1	0. 09	0. 036	9	3	6. 11	0. 80	8
磺胺类	2	0. 059	0. 023	10	3	0. 26	0. 034	11
酰胺醇类	1	0. 0068	0. 0027	11	1	0. 0163	0. 0021	10
硝基咪唑类	2	0. 0024	0. 0009	12	2	0. 0030	0. 0004	12

1999 年, 青霉素类有 7 个品种, 除青霉素 V 钾片、羟氨苄青霉素干糖浆外均为针剂。1999 年美洛西林钠占该类药物金额消耗的首位为 52. 98%, 2000 年氨氯西林钠占青霉素类药物消耗金额的首位为 50. 41%。2000 年青霉素类增加了阿莫西林胶囊、氨氯西林钠、氨苄青霉素/舒拉坦、阿莫西林/舒巴坦、羧苄青霉素钠, 其它品种金额消耗排序见表 2。

头孢菌素类抗感染药物中, 除头孢氨苄片、头孢羟氨苄(欧意)胶囊外, 其它均为针剂。2 年使用头

孢菌素类药物消耗金额均占全部抗感染药物的首位。2000 年比 1999 年增加了 3 个品种, 分别是注射用头孢噻肟钠、注射用头孢哌酮钠(瑞特安)和头孢羟氨苄(欧意)胶囊。1999 年, 第 1 代头孢菌素类药物有头孢唑啉钠、头孢拉定和头孢氨苄, 其消耗金额占该类药物的 23. 90%; 第 2 代为首代头孢唑啉, 其消耗金额占该类药物的 41. 60%; 其余均为第 3 代, 占该类药物的 34. 51%。2000 年, 第 1 代头孢菌素类药物消耗金额占该类药物的 22. 66%, 第 2 代占

13.64%, 第3代占63.70%。其消耗金额的排序见表3。

表2 青霉素类药物消耗金额排序

品名	1999年			2000年		
	金额(万元)	百分比(%)	排序	金额(万元)	百分比(%)	排序
注射用美洛西林钠	13.93	52.98	1	60.48	27.23	2
注射用青霉素钠	6.74	25.64	2	18.03	8.11	3
注射用氧哌嗪青霉素钠	2.83	10.75	3	6.79	3.06	6
进口青霉素V钾片	1.76	6.71	4	3.94	1.77	7
强必林干糖浆	0.37	1.39	5	1.03	0.46	10
注射用氨苄青霉素钠	0.36	1.36	6	1.52	0.68	9
注射用苯唑西林钠	0.31	1.18	7	0.69	0.31	11
阿莫西林胶囊	-	-	-	2.37	1.06	8
注射用氨氯西林钠	-	-	-	111.96	50.41	1
注射用氨苄青霉素/舒巴坦	-	-	-	7.86	3.54	4
注射用阿莫西林/舒巴坦	-	-	-	7.37	3.32	5
注射用羧苄青霉素钠	-	-	-	0.097	0.044	12

表3 头孢菌素类药物消耗金额排序

品名	1999年			2000年		
	金额(万元)	百分比(%)	排序	金额(万元)	百分比(%)	排序
注射用头孢唑啉钠	62.74	41.60	1	50.47	13.64	3
注射用头孢噻肟钠(治菌必妥,进口)	42.19	27.98	2	170.29	46.02	1
注射用头孢唑啉钠	33.63	22.30	3	75.55	20.42	2
注射用头孢哌酮钠	4.76	3.16	4	8.90	2.41	6
注射用头孢曲松	3.95	2.62	5	12.66	3.42	5
头孢氨苄片	2.25	1.49	6	4.99	1.35	7
注射用头孢他啶	1.14	0.76	7	1.76	0.48	10
注射用头孢拉定	0.16	0.11	8	0.72	0.20	11
注射用头孢噻肟钠	-	-	-	37.34	10.09	4
注射用瑞特安	-	-	-	4.78	1.29	8
头孢羟氨苄(欧意)胶囊	-	-	-	2.59	0.70	9

1999年喹诺酮类药物有环丙沙星片剂、环丙沙星针剂、氟哌酸胶囊、培氟新针剂、氟罗沙星针剂、倍特巴沙片、氧氟沙星注射液7个品种,2000年该类增加了左氧氟沙星针剂。

林可霉素类有盐酸林可霉素注射液、克林霉素磷酸钠注射液、注射用磷霉素。

硝咪唑类有甲硝唑片、甲硝唑注射液、替硝唑注射液。

中成药品种有双黄连口服液、双黄连针剂、双黄连冲剂、鱼腥草针剂、穿心莲片剂、穿琥宁针剂、黄连素片剂、金莲花片剂。

3 用药分析

住院病人使用抗感染药物占我院全部药物消耗金额的首位。其中使用最多的是头孢菌素类,1999年为8个品种,占全部抗感染药物的59.61%;2000年为11个品种占全部抗感染药物的48.74%。其次是青霉素类、喹诺酮类、林可霉素类、硝咪唑类、氨基糖苷类、大环内酯类、抗真菌类、磺胺类、酰胺醇类、硝基咪唑类。

青霉素类中青霉素钠为住院病人治疗革兰阳性

菌感染的首选药物。但由于青霉素钠不耐酶,仅对不产酶的葡萄球菌感染有效,且不耐酶的葡萄球菌在葡萄球菌中所占比例很小^[2],致使耐酶的半合成青霉素的大量使用,1999年美洛西林钠占首位,2000年排序第二。

近年来用量猛增的抗生素是头孢菌素类,该类药为广谱半合成抗生素,具有抗菌谱广、抗菌作用强、对青霉素酶稳定、临床疗效高、过敏反应少见的优点,从而广泛用于临床。1999年第2代头孢菌素头孢唑啉钠因具有一定量渗入炎性脑脊液的特点^[3],用量较大,所占份额排序第一,2000年第3代头孢菌素类注射用头孢噻肟钠(治菌必妥)占首位。该类药物主要用于各种耐药菌株的混合感染以及大型手术后的预防感染,注射剂使用率外科高于内科,尤其是神经外科和骨科用量较大,口服剂型主要用于内科。

喹诺酮类药物中,第3代的环丙沙星注射液用量最大。该药抗菌谱广、抗菌效果好,除了对革兰阳性菌和阴性菌有较强作用外,还特别对绿脓杆菌等多种耐药菌株有抗菌活性。该药给药后吸收快、分

布广,除脑组织外在其他各种组织和体液中均有良好分布^[4]。另外,该药价格低廉、不良反应少。由于上述优点,该药在我院各临床科室中普遍使用。

大环内酯类主要用于革兰阳性菌引起的呼吸道感染以及耳鼻喉感染。我院使用的品种主要有罗红霉素片、交沙霉素片、乙酰螺旋霉素片。红霉素针剂用量很少,1年不足1000支。交沙霉素片、乙酰螺旋霉素片对治疗呼吸道感染效果好,现已取代了麦迪霉素片、红霉素片。

中成药类抗菌消炎药成分多为天然药物加工提炼而成,毒副作用小,价格适中,使用方便,有些品种疗效确切,因此深受广大患者欢迎,其购药金额及使用量均占相当比重。我院该类药使用较多的品种有双黄连冲剂、口服液和针剂,它们具有抗菌和退热作用,在呼吸内科尤其儿科很受欢迎。

硝基咪唑类、磺胺类、酰胺醇类抗感染药物临床用量很少,基本上为一些其它抗感染药物所取代。磺胺类仅复方新诺明片保持一定用量外,其他磺胺类药基本不用。由于四环素类毒副作用大,已被其他抗感染药物所取代。

调查结果显示,我院使用抗感染药物存在使用不合理现象。1999年收治病人13600名,抗感染药物金额消耗为253.01万元;2000年收治病人14100名,抗感染药物金额消耗为759.24万元。2000年比1999年收治病人仅多了500名,而抗感染金额消耗却增加了2倍。经过调查分析,造成这一不合理现象有以下几点原因:①抗感染药物联合使用频率增加,导致耐药菌株增多,抗生素用量加大。②某些

抗生素价格偏高。③销售商的误导宣传和利益诱惑致使新药、高档药使用率高。新抗感染药物进入临床无疑是对治疗感染性疾病增加了有效品种,而事实上有些新品种厂家只是将原来有的品种改变了商品名来迷惑医师或患者,这些所谓新药使用率且超过原来同一品种的几倍或十几倍。④用药不合理。存在着由于适应症不明确、疗程过长。用药起点过高、联用品种多、配伍不合理、用法不当等。另外某些医师不是根据病人的病情而是以病人的经济条件作为选用药物的前提,甚至有的医师放弃医生应尽的职责,听从病人家属的意见选用药物。总之,目前的不合理用药现象已超越了医学本身的学术范畴,而是掺杂了多种社会共同作用的结果。

笔者认为,医院药剂科应参与临床合理用药,参与调整用药结构,参与科学制订药品采购计划。药师应深入临床,协助临床医师合理用药。临床医师则应提高合理用药的意识和水平,注重医生职业道德培养,做到安全、合理、有效、经济地使用抗感染药物,对病人负责,对医院负责,使医院的经济效益和社会效益都得到提高。

参考文献:

- [1] 陈新谦,金有豫.新编药理学[M].第14版.北京:人民卫生出版社,1996
- [2] 陈永福,吴学晋.儿科住院病人抗菌药物应用现状与对策[J].中国现代应用药学,2000,17(6):497
- [3] 胡文铎,崔乃杰,高仲阳.国家基本药物及新特药临床指南[M].天津:天津科技翻译出版公司,1996:15
- [4] 尉挺,徐立微.现代药物治疗学[M].北京:人民军医出版社,1995:475

收稿日期:2001-03-08

(上接第236页)

- [9] Gleit J, Magura EI, Kopanitsa MV, et al. Kava extract ingredients, (+) - methysticin and (±) - kavain inhibit Voltage-operated Na^+ - channels in rat CA1 hippocampal neurons[J]. Neuroscience, 1997, 81(2): 345.
- [10] Gleit J, Freise J. Kavain, dihydrokawain and dihydromethysticin non-competitively inhibit the specific binding of [^3H] - batrachotoxinin-A20- α -benzoate to receptor site 2 of Voltage-gated Na^+ channels[J]. Planta Med, 1998, 64: 458.
- [11] 张川里,崔翼龙,吴本珍.低镁引起的幼年大鼠内嗅皮层脑片场电位的变化及Kava内酯的作用[J].中国应用生理学杂志,1998,14(2):129.
- [12] Seitz U, Schole A, Gleit J. [^3H] - monoamine uptake inhibition properties of kava pyrones[J]. Planta Med, 1997, 63: 548.
- [13] 郑延平,林克明,Michael S. 植物提取药治疗精神疾患的新进展[J].国外医学精神病学分册,1998,25(4):193.
- [14] Lidberg D, Pitule-Schode H. D, 1 - kavain in comparison

with oxazepam in anxiety disorders. A double-blind study of clinical effectiveness[J]. Forsch Med, 1990, 108: 49.

- [15] Kinzler E, Kromer J, Lehmann E. Clinical efficacy of a kava extract in patients with anxiety syndrome: Double-blind placebo-controlled study over four weeks[J]. Arzneimittel Forsch (Drug Res), 1991, 41: 584.
- [16] Munte TF, et al. Effects of oxazepam and extract of kava roots (*Piper methysticum*) on event-related potentials in a word recognition task[J]. Neuropsychobiology, 1993, 27: 46.
- [17] Volz HP, Kieser M. Kava-kava extract WS 1490 versus placebo in anxiety disorders: a randomized placebo-controlled 25-week-outpatient trial[J]. Pharmacopsychiatry, 1997, 30(1): 1.
- [18] Duffield PH, Jamieson D. Development of tolerance to kava in mice[J]. Clin Exp Pharmacol Physiol, 1991, 18(8): 571.
- [19] Mathews JD, Riley MD, Fejo L, et al. Effects of the heavy usage of kava on physical health: summary of a pilot survey in an aboriginal community[J]. Med J Aust, 1998, 148(11): 548.

收稿日期:2001-03-14