

• 药事管理 •

我院门诊使用抗感染药物现状分析

陈 蓉(南京医科大学第三附属医院, 仪征 211900)

摘要: 目的: 了解抗感染药物在我院的使用情况。方法: 随机抽取 1999 年门诊处方 22 036 张, 对抗感染药物使用率, 主要抗菌药物使用频率、联用率及不合理用药情况进行分析。结果: 抗感染药物使用率为 55.38%, 联用率为 24.49% (二种 21.75%, 三种 2.64%), 抗菌药物使用频率最高的依次是青霉素类、头孢类、喹诺酮类、大环内酯类、硝基咪唑类、氨基糖苷类。结论: 我院抗感染药物使用率与国内报道基本相符, 大部分属合理用药。

关键词 门诊处方; 抗感染药物; 分析

中图分类号: R978 文献标识码: B 文章编号: 1006- 0111(2001)01- 0053- 02

抗感染药物是治疗感染性疾病的重要武器, 是当前临床应用最广泛的一大类药品, 在世界处方药消费中名列第 2 位, 仅次于心血管药物, 在全球特别是发展中国家用量很大。我国资料报道多在 50% ~ 60% 之间(门诊处方)。由于抗菌药物的不合理及过多使用, 致使某些抗菌药物的耐药率有逐年上升趋势, 给抗感染治疗带来了很大困难, 因此, 为监测医院抗感染药物的合理使用, 我们几年来每月抽查两次门诊处方, 现就 1999 年我院门诊处方中抗感染药物的使用情况调查分析如下:

1 资料及方法

抽取 1999 年 1~ 12 月门诊处方 22 036 张, 统计抗菌药物使用率、使用频率、联合用药、分析合理用药情况等。

2 结果

2.1 抗感染药物使用率为 55.38%, 单一一种抗感染药物处方 9 215 张(占抗感染药 75.51%); 联合应用抗感染药物占抗感染处方的 24.49%, 2 种联用处方 2 654 张(21.75%); 3 种联用处方 323 张(2.64%), 大部分联合用药是合理的。

2.2 我院门诊使用的主要抗感染药物(除去外用药和口含片)有青霉素类: 青霉素 G 钠、阿莫西林; 头孢类: 头孢氨苄、头孢唑啉、头孢拉定、欣可诺、头孢曲松、头孢噻肟; 大环内酯类: 红霉素针、无味红霉素、罗红霉素、乙酰螺旋霉素; 氨基糖苷类: 庆大霉素(片剂和针剂)、阿米卡星、小诺米星; 氟喹诺酮类: 诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星; 抗病毒药: 利巴维林针、阿昔洛韦片、病毒灵; 其它: 磷霉素钠外、甲硝唑(片剂与针剂)、林可霉素针、克林霉素针。

3 分析

3.1 抗感染药物使用频率

从表 1 中分析: ①门诊使用抗感染药物主要以口服剂型为主(在表中占 78.45%)。②使用频率最高的依次是: 青霉素类(3 171 张)、头孢类(2 643 张)、氟喹诺酮类(1 467 张)。

表 1 主要抗感染药物使用频率排序

排序	药名	剂型	给药途径	处方数
1	阿莫西林	胶囊剂	po	2 509
2	头孢拉定	胶囊剂	po	1 152
3	头孢氨苄	胶囊剂	po	1 140
4	罗红霉素	胶囊剂	po	707
5	甲硝唑	片剂	po	638
6	诺氟沙星	胶囊剂	po	621
7	青霉素	粉针	im, iv gtt	278 340
8	氧氟沙星	胶囊剂	po	601
9	利巴韦林	针剂	im, iv gtt	112 443
10	阿米卡星	针剂	im, iv gtt	59 380
11	乙酰螺旋霉素	片剂	po	266
12	欣可诺		po	206
13	磷霉素	粉针	iv gtt	185
14	环丙沙星	胶囊剂	po	174
15	盐酸小檗碱	片剂	po	152
16	林可霉素	针剂	im, iv gtt	28 111
17	庆大霉素	针剂	im, iv gtt	6 115
18	小诺米星	针剂	in	114
19	阿昔洛韦	片剂	po	108
20	甲硝唑	针剂	iv gtt	101

张)、大环内酯类(1 000 张)、氨基糖苷类(747 张)、甲硝唑(768 张)。青霉素类因其疗效确切, 不良反应小, 价格低廉等优点, 受到临床医师和患者的青睐; 青霉素耐药逐年上升, 使头孢类用量增加, 近年来头孢氨苄因疗效欠佳, 头孢拉定用量已越居其前; 氟喹诺酮类因有较好的药动学特性, 抗菌谱广, 口服生物利用度高, 组织分布广, 价廉物美等优点, 用量

已越居第三位。③此外,大环内酯类中,由于红霉素片不耐酸已不再应用,无味红霉素对肝脏毒性较大,现已极少应用,乙酰螺旋霉素在我院应用时间较长,可能因其耐药而疗效减弱已逐年减少,而罗红霉素以其耐酸、半衰期长、脂溶性强而吸收良好、肝毒性较轻等优点,现用量居于头孢氨苄之后,同类品种之首。④甲硝唑因其抗感染特性和药动学特点,主要用于妇产科、口腔科、普外科的感染,可与多种抗菌药物联合应用以扩大抗菌谱,增强抗菌活性。⑤阿米卡星因其耐药率低,抗G⁻菌作用较好,故在静脉给药中儿科及外科用量较大。⑥抗G⁻菌头孢三代因价格高,使用受到限制。

3.2 抗菌药物的不合理使用

我院在抗菌药物的使用中,在溶媒的选择、给药剂量、途径以及联合用药等大部分是合理的,但仍存在以下几方面的问题:

3.2.1 溶媒选择不当 在静脉滴注青霉素、氨苄西林、红霉素时,选择5%或10%葡萄糖注射液为溶媒,这是不合理的,因青霉素和氨苄西林的最适pH值为6.8,当溶液的pH值小于4.0时,青霉素在葡萄糖中的含量即下降;红霉素的最佳pH值为7.8,当pH小于5.5时,其效价显著下降,当pH小于4.0时,室温放置3h,效价降低15~30%,甚至可达

58%,而药液外观无任何变化^[1]。因此上述药物最好选择生理盐水为溶媒。

3.2.2 给药时间间隔不当 给药方案要基于药物的药效学及药动学特性。据报道^[2]氨基糖苷类抗生素几乎对各种敏感菌均具有显著的PAE,有良好的接触后效应(PEE)和剂量依赖性,虽然半衰期短,但1天1次给药仍能达到很好的疗效,而且减少耳毒性和肾毒性。但青霉素、氨苄西林、头孢唑啉、头孢拉定、林可霉素、磷霉素对大多数敏感菌的PAE无氨基糖苷类那么显著,在静脉滴注时仍需一天多次给药,而我院大部分门诊医师均1天1次给药(主要是因患者的依从性),这样既达不到有效的治疗,又易产生耐药菌株,使病程延长。

3.2.3 药物选择不当 在抽查中发现儿科有10a以下的患儿使用氟喹诺酮类药物,据报道^[3],喹诺酮类药物的软骨损害作用显示明显的年龄差异性,年龄越小,给药后出现关节损害越快、越重,而成年动物很少出现关节损害。另有报道^[4],国内发现1名妊娠3月泌尿系感染患者服诺氟沙星,每天0.2g, bid,共10d,分娩后小儿乳牙多数颜色变黑,釉质受损。因此类药物对儿童软骨有损害,远期影响骨的代谢和发育,所以儿童、孕妇和乳母应避免使用。

3.2.4 不合理联用(见表2)

表2 不合理联用举例

类型	举例	分析
繁殖期杀菌剂与快效抑菌剂联用	β-内酰胺类+大环内酯类(或林可霉素类)	后两者使细菌快速进入静止状态,使繁殖期杀菌剂不能发挥其作用,两者联用为拮抗
同类抗菌药联用	β-内酰胺类(罗红霉素+林可霉素)	不一定产生协同作用,可能因作用机制相似,产生拮抗作用,增加毒副作用
抗菌药与其他药物联用	环丙沙星+氨茶碱	环丙沙星可抑制茶碱在肝脏的代谢,使茶碱的C _{max} 和AUC上升15%~39%,易致中毒 ^[5]
	红霉素+特非那丁	红霉素抑制特非那丁代谢,使后者消除率下降,血浓升高,致心脏毒性 ^[6]
	诺氟沙星+肠复康	肠复康的活菌可被抗菌药杀死而失效

参考文献:

[1] 程建峰,吕桂芝,李平,等. 98例住院病例抗菌药物使用的调查分析[J]. 药学实践杂志, 1997, 15(3): 140.
 [2] 王艳. 氨基糖苷类药物的抗生素后效应研究概况[J]. 中国药房, 1999, 10(5): 235
 [3] 曲芬. 喹诺酮类药物的软骨毒性[J]. 国外医药抗生素分册, 1998, 19(1): 61.

[4] 姜素椿. 喹诺酮类抗菌药物的临床应用[J]. 中国抗生素杂志, 1995, 20(2): 91.
 [5] 衣淑珍, 鲍燕燕, 张永林. 喹诺酮类药物的临床应用注意事项[J]. 药学实践杂志, 1998, 16(1): 10.
 [6] 刘茂顺, 范建荣, 誉梅. 特非那丁的药物流行病学概况及应用价值评价[J]. 药物流行病学, 1999, 8(3): 129.

收稿日期: 2000-06-16