

我院抗感染药物使用现状及对策

张琳¹, 王建梅¹, 胡咏梅² (1. 山西省眼科医院, 山西 太原 030001; 2. 运城地区医院, 山西 运城 044000)

中图分类号: R956.1

文献标识码: B

文章编号: 1007-7693(2005)07-0673-02

随着抗菌药物的广泛应用, 细菌耐药日趋严重。人类进入后抗生素时代, 多重耐药病原菌不断增多, 人类将面临对感染性疾病无药可治的局面。如何合理使用抗感染药物成为医疗各学科面临的重要问题。本文对我院自 2003.7 至 2004.7 一年中抗感染药物的使用现状进行分析、评估, 并提出临床合理使用抗感染药物的对策。

1 资料来源

用微机提取我院 2003.7-2004.7 一年中门诊及住院处方共 181964 张, 对其中抗感染药物的品种、金额、使用频率等进行统计。

2 统计方法

2.1 根据陈新谦、金有豫主编的《新编药物学》第 14 版中抗微生物药物分类方法将抗感染药物分为: 青霉素类、头孢菌素类、氨基糖苷类、四环素类、酰胺醇类、大环内酯类、磺胺类、硝基呋喃类、喹诺酮类、硝咪唑类、其他抗菌药、抗结核药、抗真菌药、抗病毒药四大类十五种。分析各类抗感染药物的品种、剂型及药费金额。

2.2 以 WHO 提出的限定日剂量 defined daily dose(DDD)的分析方法, 根据《新编药物学》第 14 版规定的日剂量计算口服和注射用抗感染药物的 DDD 数(DDD_s)即治疗日数。眼用制剂以其支数分析其使用频率。有的药品由于生产厂家不同, 分别计算其 DDD_s, 根据其 DDD_s 值排序, 分析其用药频率。

$$DDD_s = \text{总用量} / \text{该药的 DDD 值}$$

2.3 分别统计住院和门诊的全年处方中抗感染药物处方, 分析各剂型所占比例和住院和门诊用药特点。

3 结果

3.1 抗感染药物品种分析

我院共有抗感染药物 13 类, 81 种, 占全部药品总数的 6.1%。其中眼用制剂 36 种, 口服制剂 21 种, 注射品种 24 种。抗感染药物金额 3393587.91 元, 占药品总金额的 31.4%。我院抗感染药物中, 氨基糖苷类和喹诺酮类所占金额比例最高, 分别为 39.17% 和 29.39%。在各类抗感染药物中, 氨基糖苷类和喹诺酮类的品种最多, 各 14 种, 各占品种总数的 17.3%。眼用制剂以氨基糖苷类和喹诺酮类为主, 因为氨基糖苷类和喹诺酮类大多有良好的眼内透性, 对眼刺激性小, 稳定性较好, 所以眼用制剂较多。而注射剂型和口服剂型以青霉素类和头孢菌素类为主, 氨基糖苷类的注射剂型也较多, 多用于住院患者围手术期预防感染。

3.2 抗感染药物使用频率分析

非眼用制剂中, 注射制剂以青霉素钠、庆大霉素、左氧氟

沙星应用最多, 而口服制剂以阿莫西林、利菌沙、罗红霉素应用最多。DDD_s 排序前 10 位的抗感染药物中, 仅后 3 位为广谱抗菌药, 其他大多为抗革兰氏阳性菌药。这与眼科感染以革兰氏阳性菌为主有关。DDD_s 排序前 5 位的金额排序均较靠后, 说明使用最多的为价格较低的药物。

眼用制剂中, 应用最多的抗菌药为妥布霉素滴眼液, 其次为洛美沙星滴眼液, 氧氟沙星滴眼液。DDD_s 排序前 6 位的眼用抗感染药物中, 有 3 种为进口品种。抗病毒眼药应用也较多, 排序较前。而抗真菌类药应用较少, 排序靠后。这与感染细菌、病毒、真菌的比例有关。金额排序靠前的多为进口品种, 抗病毒眼药价格较低, 抗真菌眼药价格较高。抗细菌眼药品种重复较多、较乱, 妥布霉素、氧氟沙星使用频率最多, 抗真菌眼药品种少, 仅有 2 种。

3.3 住院及门诊抗感染药物处方分析

我们统计分析了全年处方 181964 张, 包括住院处方 30339 张, 门诊处方 151625 张。其中含抗感染药物处方共 87010 张, 占处方总数的 47.8%, 住院抗感染药物处方 16504 张, 占住院处方总数的 54.4%, 门诊抗感染药物处方 70506 张, 占门诊处方总数的 46.5%。门诊处方中仅 5.6% 存在眼用制剂与注射制剂、口服制剂混合使用, 眼用制剂存在两种及两种以上的品种联合使用的占 67.6%。住院处方中有 34.6% 存在眼用制剂与注射制剂、口服制剂混合使用, 其中眼用制剂与注射制剂同张处方的占 23.5%, 眼用制剂与口服制剂同张处方的占 14.7%。

门诊使用抗感染药物以眼用制剂为主, 病房使用抗感染药物以眼用制剂和注射制剂为主。这与门诊多使用抗感染药物的眼用制剂治疗外眼感染, 病房使用抗感染药物的眼用制剂和注射制剂预防术后感染的用药特点有关。

4 讨论

4.1 我院抗感染药物使用现状

我院作为一家专科医院, 病原体感染的部位和途径都较局限, 使用的抗感染药物种类也较简单。目前, 抗感染药物在眼科临床主要用于以下几个方面:

(1) 外眼感染。包括眼睑、结膜、角膜、巩膜、泪囊等部位的感染。外眼感染的大多为门诊患者, 多采用外用滴眼剂。病毒感染严重的可口服或注射抗病毒药物。医生在治疗外眼感染时多凭经验治疗, 仅少数顽固性感染或严重感染做细菌培养和药敏试验。另外, 存在抗细菌药与抗病毒药联合使用的情况。

(2) 内眼感染。包括虹膜、睫状体、玻璃体、视网膜、脉络膜等部位的感染。内眼感染由于病情凶险, 有致盲的可能。

常根据细菌培养和药敏试验结果采用氨基糖苷类(抗 G^- 菌),万古霉素(抗 G^+ 菌)等抗菌药物配合激素眼局部注射和外用滴眼、全身输注等多管齐下方式治疗。

(3)眼科手术围手术期感染的预防。一般根据手术种类和部位致病菌的种类,选用相应有效的抗菌药物。大多在术前半小时静脉滴注抗 G^+ 菌的抗菌药物并点眼药水,连续3d。内眼手术还需眼局部注射庆大霉素等抗 G^- 菌的药物。一部分进行外眼手术的患者和施行超声乳化吸出术治疗白内障的患者在围手术期口服抗菌药物预防感染。目前,我院预防性围手术期应用抗感染药物基本合理,但还存在个别用药盲目、过多、过滥、时间过长的现象。

4.2 合理使用的对策

(1)加强对抗感染药物的管理。由药事管理委员会与感染管理委员会共同协作,组成抗感染药物管理委员会,并在各科室成立合理使用抗感染药物小组。根据抗菌药物的抗菌谱、疗效和不良反应等,结合本单位实际,将抗菌药物划分成一、二、三线,并实施分线分级管理。为了保证有限的抗菌药物资源得到合理应用,要控制广谱抗菌药物和新抗菌药物的使用,如第3代头孢,万古霉素,碳青霉烯类等。特别是万古霉素、碳青霉烯类,作为抗耐药菌的最后一道防线,必须在明确病原菌情况下,经审批限量使用。掌握近期全院抗感染药物使用状况,并对合理性进行评估。停止某些在医院耐药率高的药物,对抗菌药物的使用实行间歇式的保护使用方法。

(2)提高医生和药师对合理使用抗感染药物的认识。加强合理使用抗感染药物的宣教工作,掌握有关如何选择抗感染药物及给药剂量、给药间隔时间、相互作用、联合用药等合理用药知识,避免药物不良反应。

(3)定期公布近期院内细菌培养结果和药敏试验结果,定期通报近期本地区病原菌流行情况,制定阶段性用药指南,为临床用药提供参考。但是,绝没有一个固定方案可以在不同情况下套用,应尽可能的在用药前采取标本做细菌培养。选择针对性较强的抗感染药物,及时修正经验用药,是取得抗感染疗效的关键。

(4)加强眼用制剂的正确使用方法的宣教。由于眼用制剂大多为患者自用,使用的方法、间隔时间不恰当会造成耐药菌的产生,影响疗效,甚至引起不良反应。滴眼液后,应闭合眼睑并压迫内眼角的泪点5min,以减少因药物进入鼻腔所致的全身吸收,同时增加角膜接触时间,加强药效。注意眼药瓶不要触及眼部,以免眼药被污染。当应用两种眼液时,间隔时间至少2min,若同时应用眼液和眼膏,应先使用眼液后再涂眼膏。为保证药物在眼中保持有效浓度,一般需每日滴眼4-6次,必要时每小时1次或频点。现在有些眼用制剂添加了增稠剂或制成凝胶剂,以保证药物在眼中的有效浓度。

(5)对于预防性抗感染药物的应用的管理。清洁无污染手术或轻污染手术,估计感染率低于5%者,除非患者机体抵抗力差,一般不必应用抗菌药物预防感染。因手术时间长,术中损伤严重与术后可能高发感染的手术,需采用抗菌药物预防感染。应选用毒性小,能针对产生感染的病菌,在手术部位组织中能达到并保持足够浓度的抗菌药物,如第一代头孢。术前用药时间以术前0.5-2h,手术时间长的术中加用一个计量的抗菌药物,一般认为至多持续72h,以免耐药菌株的产生。