

运用药历图分析我院 2005 年围手术期抗菌药物的临床使用

袁 易, 姚子涵(上海普陀区中心医院药剂科, 上海 200062)

摘要 目的:利用药历图辅助分析我院围手术期抗菌药物使用情况。方法:随机抽取全院 2005 年期间,住院时间 >14d,使用抗菌药物 >7d 的外科手术出院病历 200 份,绘制药历图回顾性分析抗菌药物使用情况。结果:抗菌药物使用频率较高的前 5 位依次是头孢菌素类、青霉素类、喹诺酮类、氨基糖苷类、硝基咪唑类;预防性使用抗菌药物占 57.5%;联合用药达 80.9%;治疗前未做药敏试验占 96.5%。结论:通过药历图的绘制能更好地分析我院围手术期抗菌药物合理使用的情况,对临床合理用药具有重要的指导意义。

关键词 药历图;抗菌药物;合理使用**中图分类号**:R978.1**文献标识码**:A**文章编号**:1006-0111(2006)04-0209-03

药历图是以时间作为横坐标,以用药种类及各项临床检查结果作为纵坐标,在同一平面内对药物的使用情况作图,综合分析药物使用时间的长短、间隔、频率及联合用药等情况。如何准确判断病人用药,尤其是联合用药的效果,合理调整用药方案是广大医务工作者面临的课题之一。同时,为贯彻卫生部医院管理年提出“合理用药”的原则,结合《抗菌药物临床应用指导原则》的相关要求,我院药剂科参照仲明远等^[1]的方法,在工作中以药历图作为临床辅助工具,对于围手术期的患者进行分析病情、观察药物联合使用效果、寻找药物不良反应源及控制院内感染等。在使用过程中,我们发现药历图对长期用药患者具有简单、直观、明晰、准确、经济等优点,对临床合理用药具有重要的指导意义^[2]。

1 资料与方法

1.1 资料 随机抽取全院 2005 年期间,住院时间 >14d,使用抗菌药物 >7d 的外科手术出院病历 200 份,其中男性 121 人,女性 79 人。年龄范围为 16 个月~81 岁。使用抗菌药物前体温异常者 132 例、正常者 68 例,用药后体温异常者 59 例、正常者 141 例。

1.2 方法 采用回顾性调查方法,根据病历上的记录分别为患者绘制成药历图。药历图横坐标是住院天数,纵坐标是抗菌药物的种类、使用方法及各类临床检查指标,在同一平面内对药物的使用情况作图,综合分析药物使用时间的长短、间隔、频率及联合用药等情况。

1.3 取样科室(见表 1)

1.4 病历选择 患者女性,67 岁,因外伤导致全身多处骨折送至我院,于住院后第 5 天进行手术,术后患者出现感染,经过 3 周抗生素治疗后效果不佳,随

后进行药敏试验,及时调整给药方案,患者经过一段时间治疗后康复出院。绘制药历图后我们很容易分析出,61d 时间内,患者共用了 13 种 20 次抗菌药物,患者频繁地更换抗菌药物使许多细菌产生了耐药性,增加了患者的经济负担。

表 1 各科室取样病例数一览表

外科	病例数
普外科	60
泌尿外科	21
微创外科	30
神经外科	12
胸外科	18
肛肠外科	21
骨科	25
急诊创伤外科	13
共计	200

2 结果

2.1 联合用药不合理 从药历图上我们可以清楚地看见联合用药的情况,同时也可以直观地看见联合用药的效果。在联合用药的配比上,绝大部分是有协同作用的药物联合使用,治疗效果是肯定的。但也有少数抗菌药物在使用上存在盲目性与不规范性。例如,从药历图上可见有些医生常把具有抗厌氧菌作用的药物如克林霉素与甲硝唑联合使用,不但没有增强抗菌效果,反而增加了抗菌药物的费用和产生不良反应的机会。

2.2 围手术期抗菌药物使用的时机不规范 药历图的横坐标是抗菌药物的使用天数,在药历图上我们可见各种抗菌药物使用的时间段和频率。根据药历图上的信息反映出我院围手术期抗菌药物使用时机存在的问题。大部分清洁和清洁-污染手术是在

手术后才开始预防用药,术前0.5~2h内给药的仅占预防性用药的33.3%,低于文献报道^[2]。有些患者在术前2d就开始使用抗菌药物,而手术当日或麻

醉诱导期却未用。由于预防使用抗菌药物的时机不妥,错失了预防用药的最佳时机。

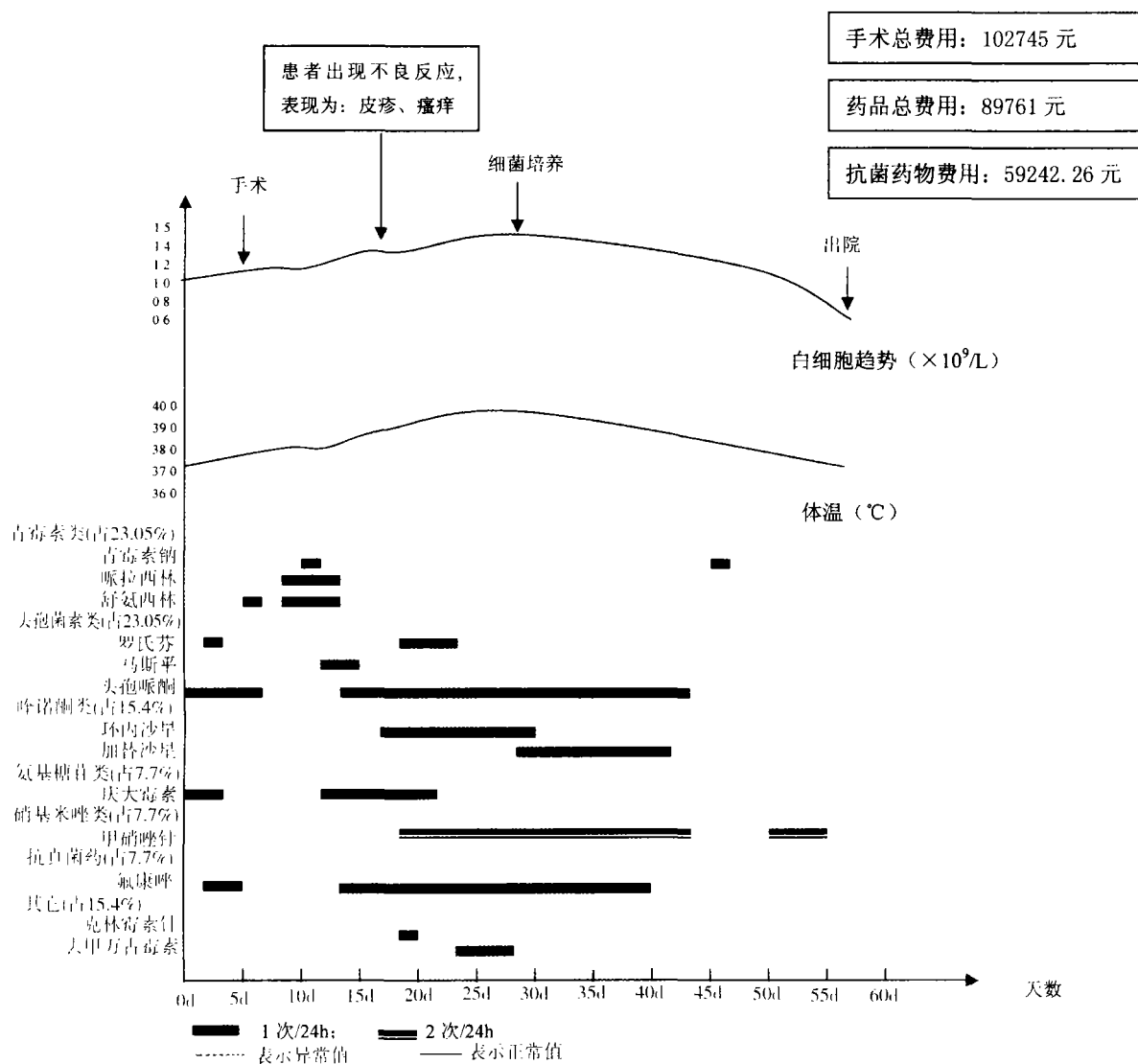


图1 药历图

2.3 抗菌药物使用时间过长或过短 通过绘制药历图我们还发现,抗菌药物使用不合理最突出的表现是疗程过长,平均为12.8d。尤其表现在广谱抗菌药物上,这样极易引起菌群失调,导致二重感染。另外,频繁换药、使用时间过短也是细菌产生耐药性的主要原因之一。这些都表明,临床医生在围手术期预防用药时间方面应规范化,应根据患者手术后的体温、血常规检查与切口愈合的情况来确定术后停药的时间,有感染指征的可延长给药时间。

2.4 用药起点过高 药历图纵坐标的下段为患者使用过抗菌药物的种类及所占比例,根据图中所示我院外科系统使用抗菌药物存在的主要问题之一是将第三代头孢菌素或者第四代头孢菌素作为预防切

口感染的主要药物,其比例占38.5%,使用天数大于5d的占29.5%。目前认为这种方法欠妥。第三代头孢菌素不应作为治疗、预防的首选抗菌药物,只有在有效性、耐受性和费用方面显示明显优越性时才能使用。第三代头孢菌素的滥用不仅增加了耐药菌株的产生,以及药物对机体的毒副作用,而且也导致了西药费用的大幅增长,增加了患者的经济负担。

2.5 抗菌药物使用方法不当 根据药历图中线条不同的类型,显示了抗菌药物的使用方法。通过药历图我们可以看出只有甲硝唑的使用方式为一日2次,而其它药物都是一日1次的用法。而青霉素类、大环内脂类等时间依赖性抗生素,每日3~4次给药

的只有3例患者,仅占1.5%。而从药物动力学角度看,虽然6h内静滴青霉素钠500万U,2h后可获得20~30u/mL的血药浓度,但青霉素的半衰期仅1/2h,在6h内即排出76%的药物,主要经肾小管分泌。因此,6h给药1次,可以维持所需血药浓度。而临床医生往往将一日的用药剂量一次给予,有效血药浓度在24h内分布不均,非但达不到抗菌效果,还会使细菌产生耐药,导致抗菌效果降低。

2.6 细菌培养 根据药历图所示,患者进行细菌培养试验后,血液中白细胞的数量明显下降(由虚线逐渐变成实线),从而说明了用药前做细菌培养试验的重要性,而我院外科手术病人使用抗菌药物之前做细菌培养的仅为7例,占3.5%。根据报道^[4],感染部位明确,致病菌明确,抗菌药物治疗有效率为88.8%;感染部位明确、致病菌不明的有效率为57.4%。可见是否进行细菌培养检测,对抗菌药物的选择和疗效具有较大的意义。

2.7 费用昂贵,增加了病人的负担 通过查阅病史和绘制药历图我们发现有些患者住院期间曾使用过十几种抗菌药物的有12例患者,占6%。盲目地用药与不合理的联合用药不仅增加了病人的经济负担,还浪费了有限的医疗资源。

3 讨论

药历图是在同一平面上对药物使用情况绘图,综合分析药物使用的间隔时间、使用频率及联合用药情况,具有简单、直观、明晰、准确等优点。通过药历图的绘制我们提出以下三点建议:

3.1 重视围手术期患者预防性使用抗菌药物的应用,进一步提高围手术期用药的意识,严格掌握预防应用的原则,规范用药,应根据手术类型、部位、大小、病人个体情况注意药物选择、给药时间、剂量、途径、分配方案和疗程,尽可能缩短应用时间,缩小联合用药的比例提高手术病人抗菌药物的合理使用率^[5]。

3.2 必须强调提高标本病原学检测的比例,根据被检菌药敏试验结果,选择治疗药物。在未获得药敏试验结果前,可根据经验选择药物。对于经验用药应按照《抗菌药物临床应用指导原则》的要求使用,尽可能缩短用药时间,以免病原菌被抑制,影响细菌培养实验。一旦药敏试验结果与经验用药不符,应尽早更改。

3.3 循证医学要求医生结合患者的实际病情,对所用药品的作用机制、药动学、药效学、药物不良反应以及与其他药物联合应用的各种研究结果进行综合、比较,结合循证医学提出的各级证据判断标准来选择最佳证据,以此来确定合理的治疗方案。

目前,临床上滥用抗菌药物的现象普遍存在,主要表现在合理使用抗菌药物能预防和减少围手术期病人的感染,不合理的使用不仅达不到目的,还增加药物的不良反应和患者的负担,浪费了有限的医药资源。我们通过药历图的绘制能够较为全面地了解患者围手术期抗菌药物的治疗情况,暴露出使用抗菌药物过程中存在的问题与不足较以往的方法更为直观生动。因此,药历图对于临床药师和医生而言是重要的评价工具,值得推广。

参考文献:

- [1] 仲明远,吴笑春,李一馨,等.药历图辅助选用抗感染药物[J].中国临床药理学与治疗学,2000;5(2):166.
- [2] 苏东东,吴一凌,靳桂明,等.药历图辅助分析抗菌药物的临床应用[J].中国感染控制杂志,2004;7(3):232.
- [3] 抗菌药物临床应用指导原则[S].2,2004.
- [4] 魏淑英.围手术期预防性使用抗菌药物的调查与分析[J].中华医院管理杂志,1995;12(11):726.
- [5] 朱世俊.现代医院感染学[M].北京:人民军医出版社,1998,343~349.
- [6] 唐景峰.抗感染药物临床使用原则[M].北京:中国医药科技出版社,2003,158~167.

收稿日期:2006-05-09

我院2005年急诊不合理用药处方分析

陈淑敏(首都医科大学附属复兴医院药剂科,北京100038)

摘要 目的:了解我院急诊患者合理用药情况,促进合理用药。**方法:**随机抽取我院2005年急诊处方15 000张。根据药品说明书、文献资料、药理学以及临床药理学知识,对不合理用药处方进行分析。**结果:**不合理处方占所查处方的2.84%,抗生素不合理处方占70.2%。不合理用药主要反映在给药方案不当、重复用药、剂量、溶媒、药理拮抗、配伍禁忌以及毒性相加等方面。**结论:**

作者简介:陈淑敏(1962-),女,主管药师。Tel:(010)88062107
E-mail:esmcs1963@sohu.com