

• 药事管理 •

对我院 1997~ 1998 两年门诊使用抗生素的处方分析

张丽茹 何 静¹(成都军区总医院药学部 成都 610083; ¹贵阳医学院药学系 95 级实习生)

摘要 目的: 通过对我院 97、98 两年的门诊处方进行随机抽样分析(本院制剂处方和外用药处方除外), 了解我院门诊抗生素的使用情况。**方法:** 采用回顾性方法, 对处方逐一审查, 进行统计分析。**结果:** 两年的处方总数为 119 395 张, 使用了抗生素的处方总数为 28 498 张, 占总处方数的 23.87%; 共使用抗生素 47 种。其中占抗生素处方总数的百分比最高的是诺氟沙星(20.99%), 其次是琥乙红霉素(16.85%) 和甲硝唑(11.99%)。**结论:** 使用情况基本合理, 但仍存在一些需要改正的问题。

关键词 抗生素; 处方分析; 存在问题

Investigating the use of antibiotics during 1997~ 1998 in our hospital by prescription analysis

Zhang Li Ru He Jing (Department of pharmacy, Chengdu General Hospital of PLA, Chengdu 610083)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the use of antibiotics in our hospital with analyzing the prescription. **METHODS:** The prescriptions during 1997~ 1998 were statistically analyzed. **RESULTS:** The total amount of the prescriptions was 119 395, the prescriptions of antibiotics was 28 498, the percentage was 23.87%. There were 47 kinds of antibiotics been used. The first three kinds of antibiotics used were norfloxacin (20.99%), erythromycin(16.85%) and metronidazole(11.99%). **CONCLUSION:** The antibiotics used in our hospital is almost reasonable, but there still have some problem.

KEY WORDS antibiotics, prescription analysis, problem

本文对我院 1997~ 1998 两年的门诊处方进行统计分析, 抽查的处方总数为 119 395 张, 使用了抗生素的处方数为 28 498 张, 占总处方数的 23.87%。其中, 1997 年的抗生素处方数占全年总处方数的 26%, 1998 年的抗生素处方数占全年总处方数的 22%, 使用率比 1997 年有所下降。两年中使用抗生素占前 3 位的均是诺氟沙星、琥乙红霉素、甲硝唑。分析认为抗生素

的使用情况基本合理, 但仍存在一些需要改正的问题。

1 资料来源

我院 1997~ 1998 两年的门诊西药处方(本院制剂处方和外用药处方除外), 总数为 119 395 张。

2 统计结果

2.1 抗生素的使用情况见表 1。

表 1 抗生素的使用情况

抗生素名称	处方数 (张)	占抗生素处方的百分比(%)	抗生素名称	处方数 (张)	占抗生素处方的百分比(%)
诺氟沙星	5 981	20.99	交沙霉素	1 870	6.56
琥乙红霉素	4 801	16.85	头孢拉啶	1 678	5.89
甲硝唑	3 417	11.99	黄连素	1 366	4.79
羟氨苄青	2 694	9.45	青霉素 V 钾	1 204	4.22
复方新诺明	2 308	8.10	病毒灵	904	3.17

注: 上表只列了百分比最高的前 10 种抗生素。

2.2 抗生素使用的合理性分析

以孙琛主编的《临床用药大全》,陈新谦、金有豫主编的《新编药理学》和中华人民共和国药

典(1995年版二部)的《临床用药须知》以及各药品的说明书作为依据,来判断处方中抗生素的使用是否合理,结果见表 2、表 3。

表 2 抗生素使用不合理的情况

调查项目	不合理的情况			
	剂量	疗程	给药次数	溶媒的选择
不合理处方数(张)	174	8	104	9
占抗生素处方的百分比(%)	0.61	0.03	0.36	0.03

表 3 抗生素处方中的不当配伍情况

不当配伍	杀菌剂+ 抑菌剂	抗菌药+ 抗病毒药	同类抗生素联用	其它
处方数(张)	72	77	10	73
占抗生素处方的百分比(%)	0.25	0.27	0.04	0.26

3 分析讨论

我院门诊抗生素处方使用情况基本合理,但仍存在一些较为普遍的问题,具体分析如下:

3.1 给药剂量不合理

3.1.1 给药剂量过大,诱发不良反应的可能性相应增加。如:

R: 青霉素 V 钾片 0.25 × 48 片(续用)
(用于 30 岁男性患者)

用法: 0.75 po, tid

《新编药理学》中指出: 成人口服青霉素 V 钾的剂量为 0.125~ 0.5g/次, 每 6~ 8h1 次。显然, 在上例处方中所用剂量过大。有资料报道, 若使用青霉素剂量过大, 可能使凝血发生障碍, 产生神经系统的严重毒性反应, 并可导致电解质平衡失调^[1]。

3.1.2 给药剂量不足, 不能达到治疗的目的, 容易产生耐药菌株, 使感染更难控制。如成人口服病毒灵每次小于 200mg、口服阿莫西林每日小于 1g, 口服利巴韦林每次小于 800mg 等, 都低于《新编药理学》所规定的最小治疗剂量。

3.2 给药疗程不合理

例如: R: 利菌沙片 0.125 × 72 片
(用于 32a 男性患者) 用法: 0.25 po,

tid

头孢拉定 0.25 × 72 粒 用法: 0.5 po, tid

有报告, 抗生素的治疗疗程小于 1d 或大于 10d 均属不合理^[2]。上例处方中两种药的使用

疗程过长。若大量反复使用广谱抗生素, 会造成体内正常菌群比例失调, 发生二重感染和其它疾病, 如肠内正常菌群被杀灭, 致病菌即趁虚而入, 造成腹泻等疾^[3]。

3.3 给药次数不合理

目前, 在抗菌治疗中耐药菌株的不断增加, 有效治疗率的不断下降, 与给药次数的不合理也有很大关系。如:

R: 庆大霉素注射液 8 万 u × 2 支(用于 26 岁男性患者) 用法: 16 万 u im st

庆大霉素 1d 量宜分 2~ 3 次给药, 以维持有效血药浓度, 并减轻毒性反应。所以, 不宜把 1d 量集中在 1 次给予^[4]。另外, 可以看出患者未得到维持治疗, 这种治疗不仅达不到抗菌作用, 而且可使耐药菌株产生的机会增加。

又如:

R: 交沙霉素片 0.2 × 12 (用于 25a 女性患者)

用法: 0.2 po, tid

《临床用药大全》要求交沙霉素的成人剂量为 0.8~ 1.2g/d, 显然上例处方中的 1d 给药量不足, 应增加 1 次, 改为 qid 才合理, 调查中此类处方较多, 应予以注意。

3.4 溶媒的选择不合理

在所查的抗生素处方中, 有 9 张处方在使用青霉素和氨苄青霉素静滴时, 选用 5% 或 10% 的葡萄糖注射液作溶媒, 这是不合理的。从大量的实验资料报道看, 青霉素和氨苄青霉

素的最适 pH 值为 6.8, 而 5% 或 10% 葡萄糖液的 pH 值范围为 3.7~4.0。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; 另一分析表明, 用 5% 的葡萄糖作氨苄青霉素的溶媒者输液反应率大大在增高, 认为与葡萄糖对氨苄青霉素的催化分解有关^[5]。

3.5 药物间的配伍不合理

3.5.1 杀菌剂与抑菌剂联用

抑菌剂使细菌蛋白质合成被抑制, 而杀菌剂的干扰细菌细胞壁合成的作用就不能发挥, 降低了抗菌作用^[5]。此类配伍在所查的抗生素处方中有 72 张, 所占的百分比为 0.25%, 具体情况是: 复方新诺明+青霉素 V 钾, 交沙霉素+青霉素 V 钾, 交沙霉素+氨苄西林, 利菌沙+羟氨苄青霉素等。

3.5.2 抗菌药与抗病毒药联用

抗生素只对由细菌引起的感染有效, 而对病毒性感染无效^[6]。但往往某些医生在未弄清感染原因的前提下, 为了“保险”, 则把抗菌药和抗病毒药一起使用, 这就是人们通常所说的“大包围”。表面上看, 好象是双管齐下, 万事大吉

了, 其实未必。因为这样不但延误了正确的治疗, 而且还会引起继发性感染或药源性疾病, 带来一些不必要的麻烦。调查发现, 此类处方有 77 张, 主要是抗菌药物与病毒灵、病毒唑等抗病毒药联用。

3.5.3 同类抗生素联合使用

同类抗生素联合使用, 不一定产生协同作用, 由于它们的作用部位相近, 相互竞争, 还可能产生拮抗作用^[5]。并且, 同类抗生素联用, 相当于剂量加大, 势必毒副作用也相应增加。如交沙霉素+琥乙红霉素、青霉素 V 钾+羟氨苄青霉素等。另外, 在调查中还发现 4 例“林可霉素+利菌沙”这类处方, 虽然它们不是同类抗生素, 但它们的作用机理基本相同, 作用部位都在 50s 亚基, 抑制细菌细胞蛋白质合成的生化环节而发挥作用, 由于红霉素可与林可霉素竞争核糖体上的结合位置, 而且其亲和力大于林可霉素, 因此取而代之, 影响了其抗菌作用^[7]。所以, 林可霉素与利菌沙不宜联用, 再这里也值得一提。

3.5.4 其他不当配伍的情况(见表 4)

表 4 抗生素与其它药物的不当配伍

不当配伍	处方数	原因或不良后果
安必仙+ Vit C 或 Vit B ₆	18	安必仙的活性丧失 ^[8] 。
异烟肼+ B ₆	8	两者结构相似, 在体内可竞争同一酶系, Vit B ₆ 可妨碍异烟肼的利用或两者结合由尿排除, 有效血药浓度均降低 ^[9] 。
庆大霉素+ Vit C	3	庆大霉素在 pH8.5 时疗效最佳, Vit C 使庆大霉素降效 ^[10] 。
异烟肼+ 强的松	1	药酶诱导剂异烟肼使后者在肝内快速乙酰化代谢, 而造成肝功能损害 ^[11] 。
牛黄解毒片+ 盐酸四环素	1	两者形成的络合物在肠道难以吸收, 使疗效降低 ^[12] 。
氟哌酸+ 氨茶碱	11	后者的代谢减少, 血药浓度升高, 导致不良反应发生 ^[13] 。
氟哌酸或氟喹酮+ 碳酸氢钠	31	抗酸药可减少氟喹酮类口服制剂的吸收 ^[13] 。

(注: 除庆大霉素和 Vit C 合用时两者都是注射液, 其他均为口服制剂, 并且所联用的两种药均在同一时间服用。)

此外, 还查到 29 例 10a 以下儿童使用诺氟沙星的处方, 这也是不合理的。因为诺氟沙星可致儿童骨损伤^[13], 远期影响骨的代谢和发育。所以儿童不宜使用, 应予以注意。

4 建议

4.1 按照患者的年龄、生理、病理及免疫等状态合理地调整剂量或给药间隔, 如四环素、卡那

霉素、庆大霉素、两性霉素 B 等对肾脏有损害, 在使用时应注意单次剂量、疗程是否合理, 肾功能是否健全等因素。

4.2 先明确患者是细菌感染, 还是病毒感染, 再有针对性选用相应的抗生素, 以保证病人及时地得到正确的治疗, 减轻国家及个人的经济负担。

4.3 避免习惯或盲目地使用固定的治疗方案, 及时进行细菌学检查和药敏试验, 掌握细菌耐药性的变迁, 以便于选择敏感抗生素, 设计最佳方案。

4.4 定期举办“合理使用抗生素的讲座”等有关抗生素的研讨会, 避免医务人员步入抗生素使用的误区, 同时, 大力推广好的治疗方案。

4.5 发挥临床药师作用, 发现问题及时指出, 并定期与医务人员研讨使用抗生素存在的问题和解决办法, 共同搞好本职工作; 提高患者的生命质量。

参考文献

- 1 孙侃, 谢惠民主编. 合理用药. 北京: 人民卫生出版社, 1981. 339
- 2 吕增春. 抗生素治疗医院感染 124 例临床评价. 药物流行病学杂志, 1997, 6(3): 161
- 3 刘谦典, 王振忠, 高志刚. 抗生素的滥用、危害及对策. 药学实践杂志, 1997, 15(5): 279
- 4 陈新谦, 金有豫主编. 新编药理学. 第 14 版. 北京: 人民

- 卫生出版社, 1997. 70
- 5 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. 药学实践杂志, 1997, 15(3): 140
 - 6 陈贵文. 抗生素在临床使用中应注意的几个问题. 哈尔滨医科大学学报, 1997, 31(4): 340
 - 7 陈文, 沈百余, 杨毓英编著. 不合理用药分析 200 例 (第 1 册). 第 2 版. 上海: 科学技术出版社, 1992. 35
 - 8 孙琛主编. 临床用药大全. 上海: 中国大百科全书出版社, 1995. 483
 - 9 陈文, 沈百余, 杨毓英编著. 不合理用药分析 200 例 (第 2 册). 第 2 版. 上海: 科学技术出版社, 1992. 18
 - 10 陈文, 沈百余, 杨毓英编著. 不合理用药分析 200 例 (第 2 册). 第 2 版. 上海: 科学技术出版社, 1992. 6
 - 11 陈文, 沈百余, 杨毓英编著. 不合理用药分析 200 例 (第 1 册). 第 2 版. 上海: 科学技术出版社, 1992. 43
 - 12 陈文, 沈百余, 杨毓英编著. 不合理用药分析 200 例 (第 2 册). 第 2 版. 上海: 科学技术出版社, 1992. 11
 - 13 孙琛主编. 临床用药大全. 上海: 中国大百科全书出版社, 1995. 474

(收稿: 1999-09-01)

医院药学人员的职业道德

张青(成都军区昆明总医院 昆明 6500032)

摘要 本文提出了医院药学人员的职业道德(药德)、药德的基本范畴和社会主义药德规范的问题。这对改善服务态度, 强化药品监督管理, 保证药品质量, 保证用药安全有效具有重要的现实意义。

关键词 药学人员; 职业道德; 道德规范

药学人员是指接受过高等或中等药学教育, 懂得和掌握药学专业知识, 并从事药学事业的各种技术人员。他们从事药物研制、生产、经营销售、使用及监督管理等各项工作, 是药学技术工作及技术管理工作任务的承担者和执行者^[1]。

药品管理法的颁布实施, 对药学人员提出了更严格的要求, 对知识水平现代化、知识结构合理化以及道德水平高尚化显得越来越重要。《中共中央关于社会主义精神文明建设指导方针的决议》要求: “在我们社会的各行各业, 都要大力加强职业道德建设。”为此在药学领域, 对

药学人员进行职业道德教育, 加强职业道德建设, 对改善服务态度、强化药品监督管理, 保证药品质量, 保障人民用药安全有效有着重要的现实意义。

1 药学人员的职业道德——药德

药学工作是医疗工作的重要组成部分, 它直接关系到人民的身体健康。医和药紧密相连, 不可分割, 医务人员(其中包括药学人员)应共同遵守的职业道德称为医德, 在此基础上, 根据不同的职业特点结合药学人员提出一些特殊的行为规范便可称为药德^[2]。药德是社会主义道德在药学领域中的特殊体现, 是调整药学家