

方存在用药不当,5.5%的抗生素配伍存在配伍禁忌。尤其是当前在经济利益的趋动下,药物滥用的现象相当普遍,无确切治疗价值的营养药、保健药使用率逐年上升,造成医疗费用迅速上涨,很多单位、患者已不堪重负。据1990年对我国1000家医院各项收费比例的调查结果,药费所占比重高达54~68%。在美国2000种药品中有重要价值者仅占5%,有一般作用者占15%,基本或根本无治疗价值者占80%。在我国,营养药、保健药、美容药等等比比皆是,这些药物多数无确定的治疗价值。结果造成国家药物资源的大量浪费,影响有限药物资源的合理分配和使用。而合理用药将大大节省医疗费用,减轻患者或国家负担,防止药物资源的浪费,使有限的药物资源得以合理分配,充分发挥其效益。

四、合理用药有利于提高医院医疗水平,扩大声誉,增强竞争力,提高经济效益

药物的滥用导致不良反应和药源性疾病,给患者造成极为严重的危害,给医师或医院声誉造成极大的损害,使医院在日趋激烈的医疗市场竞争中处于不利的地位。当前,有许多医院及许多医师只注重眼前利益,不注意患者病情的实际需要及治疗的实际需

要,只顾多开药、开贵药,以达到多创收之目的。然而,这只是一种短视行为,长此以往,医院医疗水平下降,声誉受到影响,将直接影响收容,影响经济效益。当然,并不是说少开药,不用新药、贵药就是合理用药了。用药是否合理应当从用药的有效性、安全性、技术性、经济性多方面综合判定。药物的开发总是以提高有效性和安全性为基本目的。如果医师固步自封,知识陈旧,不善于应用或由于某种原因拒绝应用疗效高、安全性大的新药、贵药,影响到疾病的治疗,也应当作为不合理用药。比如,抗生素的广泛应用,使得抗药性普遍存在,如果无视这一现实,对于某一具有耐药性的感染患者仍然使用细菌敏感性低的抗生素,而拒绝使用敏感性高的新药、贵药,只会延误治疗。这种不合理用药同样影响疾病的治疗,影响医师或医院在患者中的声誉,影响竞争力,影响社会效益和经济效益,也应当引起我们的注意。

总之,合理用药是一个全社会的问题,其社会效益是显著的,从国家、药厂、药商、医院、医师到患者都应该研究和重视这个问题,提高对合理用药重要性认识。

我院外科系统抗菌药物应用情况调查

车 华

(广州军区武汉总医院临床药理科 武汉 430070)

摘要 近年来,临床上滥用抗菌药物的现象相当普遍,为了提高合理使用抗菌药物的水平,有必要总结经验、纠正与改变不合理应用抗菌药物的现状,杜绝滥用。1995年1~3月,我科对本院5个外科抗菌药物的应用情况作了回顾性调查,分析了120份病历,并全部绘制了药历图。结果表明:抗菌药物不合理使用的情况为:1. 用药指征不明确,2. 药物使用时间过长,3. 联合用药不合理,4. 配伍禁忌。

关键词 抗菌药物;情况调查;不合理用药

抗菌药物是临床上应用最广泛的一大类药物,是有效地治疗和控制各类感染性疾病必不可少的药物。但近年来,临床上滥用抗菌

药物的现象相当普遍,使得细菌产生耐药性和耐药基因的转移,杀伤正常菌群,发生菌群失调乃至菌群交替症,降低患者机体的免疫

力,使处于易感状态,从而引起医院感染,甚至耐药菌的暴发流行^[1],为了提高合理使用抗菌药物的水平,有必要总结经验,纠正与改变不合理应用抗菌药物的现状,杜绝滥用。1995 年 1~3 月,我科对本院普通外科、心胸外科、骨外科、泌尿外科、脑外科的抗菌药物应用情况作了回顾性调查,现将结果报告如下。

一、一般资料

随机抽取 1992—1994 年间出院病历 120 份,分别绘制成药历图,并对有关内容进行了综合分析。

(一)患者情况:男、女患者各 60 名,年龄 13—70 岁,平均年龄 29.64 ± 17.87 岁,除一例外,全部应用了抗菌药物,占用药人数 99.9%。手术人数 95 人,占患者总数 79%。

(二)药历图内容:患者的姓名、性别、年龄、诊断、体温、有关检查结果、手术日期、切口/愈合等级,抗菌药物的名称、剂型、用法、用量、给药途径、起止日期、联合用药、不良反应等。

二、结果

(一)各种抗菌药物应用情况(见表 1)

表 1 抗菌药物应用种类及频数

抗生素名称	用药次数	百分比%
青霉素	93	28.62
氨苄青霉素	45	13.85
庆大霉素	34	10.46
头孢菌素类	30	9.20
喹诺酮类	24	7.38
甲硝唑	23	7.08
链霉素	16	4.92
氯霉素	13	4.00
乙酰螺旋霉素	11	3.38
复方新诺明	8	2.46
异烟肼	7	2.15
利福平	5	1.54
卡那霉素	4	1.23
黄连素	3	0.92
红霉素	2	0.62
白霉素	2	0.62
其它	5	1.54

(二)患者使用抗菌药物目的及切口/愈

合情况(见表 2)

表 2 抗菌药物应用目的及切口/愈合情况

调查项目	例数	百分比%
治疗	62	46.97
预防	70	53.03
切口/愈合等级		
I/甲	54	56.84
I-III/甲	32	33.68
II-III/乙	9	9.47

(三)患者应用抗菌药物天数及住院天数(见表 3)。

表 3 抗菌药物应用天数及住院天数

	天数	平均天数
抗菌药物应用时间	3~56	17.13 ± 9.96
住院时间	3~64	27.14 ± 1.96

(四)抗菌药物不合理使用情况(见表 4)

表 4 不合理使用抗菌药物情况

调查项目	例数	百分比%
合并用药 3 种以上	64	41.02
联合用药不合理	42	26.72
疗程过长	27	17.3
配伍禁忌	18	11.54
无明确用药指征	5	3.20

三、讨论

综合上述调查结果,我院外科系统抗菌药物应用情况如下:

(一)青霉素、氨苄青霉、庆大霉素、头孢菌素类为主要用药,喹诺酮类、甲硝唑次之。

(二)抗菌药物的应用目的以预防用药为主。

(三)患者伤口甲级愈合率为 90.52%,说明绝大部分用药有效。

(四)选药仍以经验用药为主,根据细菌培养结果或药敏试验选择抗菌药物的仅 8 人次,其中 5 人次为阴性结果,3 人次为阳性结果,根据药敏试验选择有效抗药物后,感染很快得以控制。

(五)抗菌药物的应用中存在的一些问题。现讨论如下:

1. 用药指征不明确。

主要表现在病毒感染、癌性发热、吸收热等情况下盲目使用抗菌药物或盲目预防使用抗菌药物。如一例患者诊断为前列腺肉瘤，未手术，体温、三大常规均正常，却用了3种抗生素。这种用药不仅控制不了症状，而且增加了二重感染及耐药菌产生的机会，为以后的治疗造成困难。

2. 抗菌药物使用时间过长

(1) 预防用药时间过长。如一例患者并无明显感染征象，而术前预防用药达19d，实不必要。

(2) 治疗用药时间过长。部分病人从术前3d给药一直延续到出院，中间没有停药观察期。另有一例病人，氨苄青霉素用了1个月，感染尚未控制，应考虑其耐药菌。

(3) 毒副作用较大的药物用药时间过长。3例一般感染病人氯霉素用药时间分别为18、20、25d。其中1例经药敏试验证实为耐药菌仍继续用药。

庆大霉素使用时间超过12d的8例，其中有一骨折患儿，年仅1.3a，用庆大霉素8万IU肌注每日2次达24d。

一例患者诊断为腰1—4椎间盘感染，共用抗菌药物7种，其中氯霉素与庆大霉素合用25d，未进行有关耳、肾、血液系统的检查。氯霉素由于其对血液系统、神经系统毒副作用较大，故只有在病原菌对其它抗菌药物均不敏感而对其敏感时才使用。而庆大霉素由于其众所周知的耳、肾毒性，疗程应控制在10d以内，尤其是对于儿童。

3. 不合理联合用药

如青霉素+氨苄青霉素、螺旋霉素+白霉素、氟哌酸+氧氟沙星、青霉素+头孢唑啉+氨苄青霉素等。同类药物选一种即可，否则会增大细菌的耐药性。还有庆大霉素+复方新诺明+氟哌酸、庆大霉素+螺旋霉素+青霉素等。抗菌谱与作用相似的药物选一种即可，而无协同作用的可以不加。另有1例

患者并用庆大霉素、头孢唑啉、消炎痛19d，而这3种药物均可造成肾脏损害，故应减少药物或缩短疗程。

联合应用抗菌药物应比单独用药有更明确的指征，多用于严重感染、混合感染及较长期用药细菌有产生耐药可能者。一般用二联即可。滥用多种抗菌药物，可产生耐药株增多，毒性反应增多，易发生二重感染等不良后果。

4. 抗菌药物配伍禁忌

一般情况下，抗菌药物以单独静滴为宜，如因抢救或其它原因需要混合给药，应仔细核对“注射液理化/治疗学配伍检索表”，以防止其混合后产生减效、增毒等反应。而最多混合抗生素不宜超过2种。在本次调查的病历中，最多混合药物达7种，最多混合抗生素3种。其中，氨苄青霉素不宜与青霉素混合，庆大霉素不宜与青霉素混合，氯霉素不宜与红霉素混合，氯霉素不宜与庆大霉素混合，庆大霉素不宜与维生素K混合，但以上情况在这次调查中均有发现。

通过对外科系统抗生素应用情况的调查，我们认为大部分用药是合理有效的，但还存在着不少应该重视的问题。对此，我们提出几点建议：①医务人员要加强对用药知识及专业知识的学习。②临床医生对于每一个感染病人都应仔细分析可能致病菌并根据其敏感度给药。③熟悉抗菌药物的毒副作用，掌握其合适的剂量及疗程。④开展抗菌药物用药前后的分析监测。细菌培养和药敏分析结果对临床医生选用抗菌药物可提供重要依据，通常情况病人药敏试验结果与临床效果的符合率约为80%，所以，对指导合理选择抗菌药物有重要意义。

我科目前已建立抗菌药物监测室及监测病历，并已对庆大霉素、头孢唑啉、丁胺卡那霉素等药物进行了血药浓度、药敏及不良反应等项目的监测，并在资金有限的情况下，力争开展其它新项目，以使我院抗生素的应用

水平提到新的高度。

参考文献

[1] 抗菌药物合理使用研讨班资料汇编. 中华预防医学会
武汉医院感染与控制学会编, 1994, 11

如何加强医院自制普通制剂的质量管理

柳玉莉

(安徽医科大学第一附属医院药剂科 合肥 230032)

摘要 本文从硬件、软件两方面阐述了如何加强医院自制普通制剂的质量管理。建立健全各项规章制度, 提高人员素质, 使医院普通制剂的管理从整体上制度化、规范化, 以提高制剂质量, 确保用药安全有效。

关键词 普通制剂; 质量管理; 硬件; 软件

为满足本单位临床、科研及教学所需配制多种类型的药物制剂以补充市场无货供应或供应不足的品种, 普通制剂在医院自制制剂中占有举足轻重的地位, 是医院不可缺少的, 且品种多用量大, 它反映了医院的用药特色, 在临床治疗中发挥着重要作用。医院自制普通制剂的质量控制虽不如灭菌制剂那么严格, 但其质量的好坏直接影响临床的疗效, 关系到患者用药的安全。近年来, 随着对医院制剂生产管理要求的提高, 普通制剂的质量问题日益引起人们重视, 笔者就本院如何加强普通制剂的质量管理问题谈几点做法和认识。

一、按 GMP 要求, 改善硬件条件

硬件是药品质量的基本条件, 硬件不足对药品质量构成的威胁是始终存在的, 是无法靠软件建设来弥补的。比如厂房若不符合 GMP 就始终存在引起多种污染, 如微生物污染、尘粒污染、交叉污染等不能克服的因素, 加强硬件改造是提高医院制剂水平的必要条件。因此, 我院按照 GMP, 在 2 年时间内重建了制剂中心, 改变了以前制剂室房屋狭小, 人流物流交叉, 无净化设备的状况, 新建的普通制剂室分为内服及眼用制剂生产车间, 外用制剂生产车间, 软膏制剂生产车间。每个车间都安装了空气净化设备配合紫外线照

射, 使空气中的细菌数大为降低。还将蒸馏水从蒸馏间以管道形式直接引入各操作间, 减少了蒸馏水质的污染, 可随时新鲜配制。为避免人与物之间的交叉污染, 将每个车间明确地划分为不同洁净度的区域: 即一般工作区、缓冲区、控制区和空气净化区。设计了较为合理的单向工艺流程, 建立了人流与物流通道, 原料和配制用具由控制区经物流通道进入净化区, 包装用品(如玻璃瓶、塑料瓶)经消毒处理后, 经密闭传递进入灌装间。工作人员从一般区及控制区二次更衣进入净化间。每个车间都配备了相应的机器设备, 如软膏搅拌机、溶液灌装机、眼药水灌装机等, 代替了以前的手工操作, 各车间用具分开, 防止了交叉污染。整个制剂中心采用集中式空调净化系统, 空气经过粗效、中效和高效过滤器自净, 然后从顶上面压下来, 室内产生正压, 空气又通过下面粗滤器排出, 继续循环。新型的普通制剂室使各类操作车间布局更为合理, 基本设施配套, 为保证普通制剂质量创造了良好的环境和条件。

二、提高工作人员素质, 加强软件管理

GMP 的核心就是一切为了提高药品质量。厂房、设备等硬件无疑是 GMP 的基础和必备的条件, 但是还必须要有严格的管理措施相协调。因此, 我们在抓硬件改造的同时