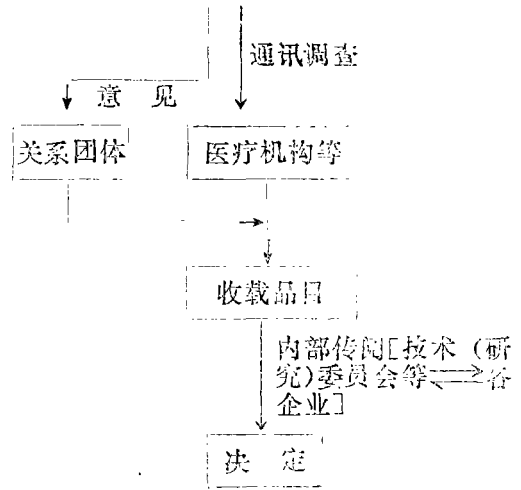
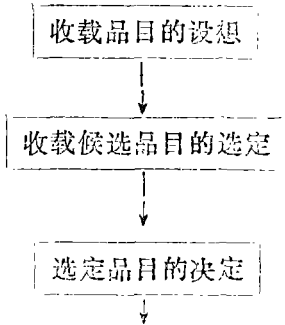


2) 葡萄糖试验法、3) 氧试验法、4) 新试验法的收载、5) 塑料容器试验法等

今后根据需要进行部分修改。

此外,在第十一版改正日本药局方的部分修订中,对新规定品目的追加原则上不予进行。

附图



[<药局>, 1990, 41(5):77 (日文)]

### 传染病医院抗菌药物应用情况调查

解放军 302 医院 韩晋 罗莉\* 张海凌 陈善英 徐丽芬 张嘉麟

抗菌药物在临床用药中占重要地位,据 WHO 在 14 个国家 47 所医院监测报告<sup>[1]</sup>,在普通医院住院患者中 30% 使用了抗菌药物。有关传染病医院抗菌药物的整体消耗状况几乎未见报道,本文回顾性调查了某传染病医院 30 年来抗菌药物的消耗情况,结合临床监测数据,讨论有关抗菌药物用量变化、品种变迁等原因,前瞻性探讨抗菌药物在传染病医院的应用趋势。

#### 一、调查方法

选择该院 60、70、80、90 年 2 月, 63、73、83、90 年 5 月, 66、76、86、90 年 8 月, 69、79、89 年 12 月共计 15 个月的住院患者在档病案,对其中使用过抗菌药物的病例,按年代统计抗菌药物的使用品种及消耗量,并根据主要病种加以归纳、分析。

#### 二、结果

1960~1990 年间 15 个月住院患者在档病案共计 3,746 例,使用抗菌药物者 2,436 例,占患者总数的 65.03%,因 90 年病案在档率过低,因此本文仅对 1960~1989 年间 11 个月的住院患者共计 3,075 例进行了重点调查,其中男性 2,220 例,女性 855 例,住院期间使用过抗菌药物者 2049 例,占住院患者总数的 66.63%,使用的抗菌药物品种有 12 类 33 种。使用抗菌药物病例最多的病种主要为细菌引起的腹泻(包括菌痢,肠炎,下同)占 49.07%(1,509/3,075)和肝炎(合并感染者,下同)占 28.29%(168/3,075)其它传染病(包括猩红热、伤寒、副伤寒、脑膜炎、流腮、麻疹、乙脑等)占 22.63%(372/3,075),另外麻疹占 4.91%(151/3,075),猩红热占

\* 空军上海第一医院

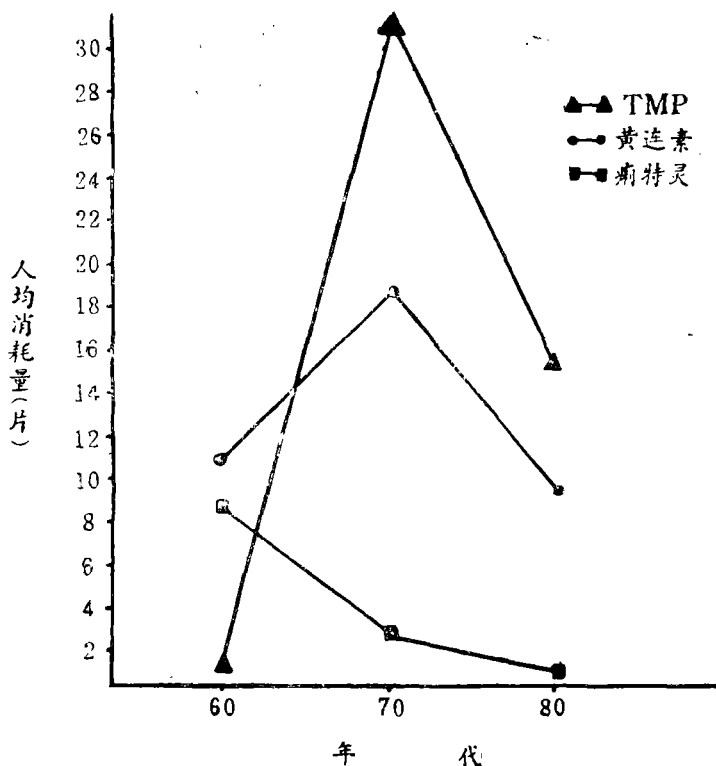


图 1 三种抗菌药与肠炎药物使用趋势

2.99% (92/3,075), 流腮占 0.68% (21/3,075)。若以消耗量计算, 使用抗菌药物较多的病种依次为: 腹泻、肝炎、猩红热等。抗菌药物用于治疗腹泻病人在不同年代的变迁情况如图 1 所示。调查中还发现, 传染病医院有 3.70% (114/3,075) 非传染病患者入院如高血压, 急性胃肠炎、肺炎等, 其使用抗菌药物比例为 2.76% (85/3,075)

### 三、分析和讨论

抗菌药物在临床上的应用与新药的研发开发和细菌变异等因素密切相关。从本调查结果来看, 传染病医院抗菌药物的应用比率远较普通医院为高, 占住院患者的 66.63%, 这与传染病医院收治病种特点有关。60 年代用于传染病治疗的抗菌药物品种只有 13 种, 到 80 年代已增加到 33 种, 在传染病用品种明显增加的前提下, 也有部分药物由于其疗效差、抗菌谱窄或细菌耐药性的产生等

原因而被淘汰或取代, 如四环素、金霉素、合霉素、SM<sub>1</sub>、呋喃西林等; 另有一些品种如土霉素、红霉素等用量则有逐渐减少而被淘汰的趋势; 青霉素 G 在腹泻和肝炎病人的用量逐年增长, 80 年代是 60 年代用量的 2.63 倍, 是 70 年代的 1.17 倍, 但增长的幅度有下降趋势, 而在其它传染病的应用上, 80 年代用量仅为 70 年代的 2/3 稍强 (68.30%), 其中猩红热的应用 80 年代还不及 70 年代的 1/3 (30.58%) 137/448 瓶, 原因在于金葡萄菌对该药的耐药性逐渐增加, 而引起腹泻和肝炎并发感染的其它革兰氏阳性球菌对该药仍比较敏感; 氨苄青霉素人均耗量由 70 年代的 0.22 瓶陡然上升至 80 年代的 19.28 瓶, 比 70 年代增长 87 倍多, 有资料表明<sup>[2]</sup> 该院 1980~1986 年间在肝炎并发败血症的 25 例患者中, 共培养出细菌 33 株, 其中革兰氏阴性菌占 69.70%, 说明近年来肝炎合并感染

症中革兰氏阴性菌的增多趋势。氨苄青霉素和庆大霉素在传染病医院主要用于肝炎、肝硬化病人的腹腔感染,目前仍作为常规联合治疗或预防腹膜炎,但晚期肝硬化病人常出现肝肾综合症,庆大霉素肾毒性较大,80年代以来,另一种氨基糖甙类抗生素新霉素用量开始回升,它不仅对多种革兰氏阳性菌和阴性菌有效且能减少肠道菌群产生氨,有利于防治肝昏迷,为此今后有可能替代庆大霉素;另外,目前对厌氧菌在肝硬化腹膜炎中所起的作用日趋重视,用于治疗厌氧菌感染的灭滴灵用量亦随之增长,但效果有时并不确切,因此有必要寻找新的抗厌氧菌药物。

抗生素品种及用量的变化,在腹泻病人中表现得较为明显。在60年代主要使用合霉素、金霉素、呋喃西林、四环素、土霉素、黄连素、痢特灵和甲氧苄胺嘧啶(TMP),到了70年代,磺胺甲基嘧啶(SM<sub>1</sub>)被起用,而合霉素、金霉素和呋喃西林被淘汰;进入80年代,出现了新一代喹诺酮类,而黄连素、TMP、痢特灵等药物以其三十年来疗效较为确切<sup>[3,4]</sup>且价格低廉(三药相加的价格比每片吡哌酸还要便宜4%)较为适合我国国情等优点至今仍在临床发挥作用。值得注意的是,喹诺酮类第二、三代产品以其抗菌谱广、抗菌作用强大,毒性低等优势,猛烈冲击医药市场,品种不断更新,临床用量日趋增长,今后将有可能在传染病治疗中发挥重要作用。其它细菌性传染病如猩红热、伤寒、副伤寒等的抗生素使用,随着细菌耐药情况和新的敏感抗生素的问世而改变,总的变迁特点基本同腹泻病人。非传染性疾病的用药不属本文讨论范畴,但也从侧面反映了传染病医院抗菌药物的一个分配趋向。

1989年该院住院患者使用抗感染药品(主要为抗菌药物)金额占全年住院药品总额的10.06%,仅次于生物、生化制品(25.79%)及热量、电介质类药品(22.39%)的消耗额而

名列第三。90年上半年与89年同期相比,抗感染用药金额增长了4.74%。由此可见,抗菌药物在传染病医院临床治疗中所占的比重及不可忽视的上升趋势。

### 小结

纵观该传染病医院三十年来抗菌药物的应用状况,基本处于发展中国家水平并与我国国力相适应。尽管如此,三十年来抗菌药物的品种结构及消耗量的变迁仍然引人注目。特别是80年代末90年代初第三代喹诺酮类最新产品甲氟哌酸、环丙氟哌酸用于治疗腹泻临床;肝炎用药品种已由六、七十年代的7种发展到80年代的22种,这与世界各国在使用抗菌药物的质和量上不断变化的趋势<sup>[5]</sup>是相吻合的。但是,由于抗菌药物的广泛应用和不断开发,耐药菌株亦日益增多,目前临床已分离出对第三代头孢菌素和氟喹酮类药物耐药的革兰氏阴性和阳性杆菌<sup>[6,7]</sup>,从而加剧了发生新的院内感染的危险性。本调查虽未直接涉及院内感染问题,但仅就该院住院患者高比率使用抗菌药物及其消耗增长趋势而言,足以提示传染病医院当把加强和健全细菌耐药性的临床监测与预防作为当务之急并注重抗菌药物合理使用方案的研讨与实施。

### 参 考 文 献

1. Mynon-White RT, et al. *J Hospital Infection* 1983; 11 (suppl A): 43~48.
2. 黄玉兰等:实用临床传染病学第一版。北京:人民军医出版社,1990:315
3. 虞爱华等:黄连素联合TMP治疗急性细菌性痢疾1,411例疗效观察。中华传染病杂志,1993;4(9):175
4. 左金明:642株临床分离菌的药敏分析。中级医刊。1986;1:55
5. Nalinee Aswapokee, et al. *Reviews of Infectious Diseases*. 1990;12(1):136
6. Rosclahl VT. *J Hospital Infection*. 1983; 11 (Suppl A): 123~129
7. Williams RJ. *ibid*. 1983; 11 (Suppl A):130~134