

类数和占相应年度抗菌药物总消耗金额的百分比,结果见表3。

表3 1993~1995年各类抗菌素年度消耗量

种 类	1993年			1994年			1995年		
	位次	种数	百分比(%)	位次	种数	百分比(%)	位次	种数	百分比(%)
青霉素类	1	6	32.08	1	6	31.06	2	5	26.20
头孢菌素类	2	5	24.07	2	5	20.81	1	9	39.26
喹诺酮类	4	4	12.61	3	5	20.76	3	5	12.31
氨基糖甙类	5	6	6.06	5	6	3.89	5	5	6.60
大环内酯类	3	5	15.46	4	5	19.08	4	6	12.03
合 计		26	90.28		27	95.60		30	96.40

由表3可知,1993~1995年3年中,抗菌药物的种类除头孢菌素类呈明显上升趋势外,其它各类抗菌药物均无明显变化;抗菌药物年度消耗量占同年度全部药物总消耗量的百分比的变化规律不十分明显,但总体而言,抗菌药物的使用已逐步趋向此5类抗菌药物,青霉素类、头孢菌素类和喹诺酮类尤为明显。

三、讨论

在1993~1995连续3年的抗菌药物使用过程中,虽然不断有新抗菌药物的冲击和取代,但青霉素类仍因其固有的疗效和低廉的价格,用量仍高居不下,只是因为价格低廉使所占费用比例呈逐年下降趋势。而头孢菌素类则呈现明显的上升趋势,这与该药疗效可靠、毒副作用低下的特点是分不开的,当然耐药菌株的不断出现也促使医生不得不选择高效、广谱的抗菌药物,如第三代头孢菌素类和第三代喹诺酮类等,这样也促使这些抗菌药物的使用呈逐年上升趋势,如头孢三嗪

1993年列第17位,1994年列第10位,而1995年则已上升到第7位,年度消耗金额数3年间也翻了近30倍。

从逐年排前5位的抗菌药物来看,多为价格比较适中的常用抗菌药物,这些抗菌药物在所有我院抗菌药物的使用过程中已占有举足轻重的地位,年度消耗金额总数占抗菌药物总消耗量的50%以上。这与我院为一地区级综合医院,应诊者多来自农村的特点是相符合的。

3年来我院抗菌药物年度消耗量占所有药物年度消耗量的百分比虽呈逐年下降趋势,但在国际药品市场上,抗菌药物的销售额仅占全部药品销售额的10%,预计到2000年也至多达到15%,由此可见,如何合理使用抗菌药物,降低细菌的耐药速度,逐步缩短我国抗菌药物使用情况与国际上的差距已逐渐成为临床药理学和治疗学所面临的一个重要课题。

输液在我院应用的现状分析

潘茜清 焦素云 于燕莉 王晓燕

(济南军区总医院药剂科 济南 250031)

目前临床应用输液的面越来越广,品种增加,数量增多,消耗金额也不断增大。为掌

握输液的使用情况,指导合理用药,并为输液的生产和采购提供信息,我们对本院1993~

1995 年输液的消耗情况作了统计分析, 现报告如下:

一、资料与方法

(一) 输液的消耗数量 为我院 1993~1995 年药库发给临床使用的各种输液的累计数。

(二) 统计方法 按输液在医疗上的用途, 分为糖盐类输液, 氨基酸、脂肪乳类输液,

治疗性输液, 人工肾透析液。人工肾透析液虽在给药途径上与前三类不同, 但在生产工艺和质量要求上与输液是相同的, 故一并列入。详见表 1。

二、结果

1993~1995 年输液消耗数量及金额排序见表 1, 分类统计及消耗金额构成见表 2。

表 1 1993~1995 年输液消耗排序表

药 品 名 称	规 格	相应年度消耗数量(金额)位序		
		1993 年	1994 年	1995 年
0.9% 氯化钠注射液	250ml/瓶	1(3)	1(2)	1(1)
0.9% 氯化钠注射液	500ml/瓶	2(4)	2(3)	2(6)
5% 葡萄糖注射液	250ml/瓶	3(5)	3(4)	3(7)
0.9% 氯化钠注射液	100ml/瓶	4(11)	4(13)	4(14)
5% 葡萄糖注射液	500ml/瓶	5(9)	5(10)	5(13)
平衡液注射液	500ml/瓶	6(7)	6(7)	6(11)
10% 葡萄糖注射液	500ml/瓶	7(10)	7(12)	7(15)
5% 葡萄糖注射液	100ml/瓶	8(14)	8(20)	8(16)
甲硝唑注射液	250ml/瓶	9(15)	11(19)	10(21)
葡萄糖氯化钾注射液	500ml/瓶	10(13)	12(18)	12(20)
10% 葡萄糖注射液	250ml/瓶	11(18)	10(21)	11(22)
葡萄糖氯化钠注射液	250ml/瓶	12(20)	9(22)	9(18)
20% 甘露醇注射液	250ml/瓶	13(16)	14(16)	14(19)
葡萄糖氯化钠注射液	500ml/瓶	14(21)	15(24)	16(27)
706 代血浆注射液	500ml/瓶	15(17)	16(15)	15(17)
5% 碳酸氢钠注射液	250ml/瓶	16(23)	13(23)	13(24)
D300 透析液	12.5kg/桶	17(2)	22(6)	20(3)
醋酸钠透析液	12.5kg/桶	18(1)	19(1)	28(10)
17-氨基酸注射液	250ml/瓶	19(12)	18(11)	18(12)
1% 奴夫卡因注射液	100ml/瓶	20(24)	28(31)	24(30)
50% 葡萄糖注射液	100ml/瓶	21(26)	17(26)	17(26)
D360 透析液	12.5kg/桶	22(8)	25(5)	22(2)
肾必氨注射液	250ml/瓶	23(22)	21(17)	27(25)
碳酸氢钠透析液	12.5kg/桶	24(6)	32(25)	31(23)
低分子右旋糖酐	500ml/瓶	25(28)	27(30)	29(29)
脂肪乳注射液	500ml/瓶	26(19)	24(8)	21(8)
11-氨基酸注射液	250ml/瓶	27(25)		
1% 奴夫卡因注射液	250ml/瓶	28(29)	20(28)	30(31)
支链氨基酸注射液	250ml/瓶	29(27)	26(27)	26(28)
18-氨基酸注射液	250ml/瓶		29(29)	
2% 奴夫卡因注射液	100ml/瓶		31(32)	32(32)
尼莫通注射液	100ml/瓶		30(14)	25(4)
复方碳酸氢钠透析液	12.5kg/桶			23(5)
环丙沙星注射液	100ml/瓶		23(9)	19(9)

表2 1993~1995年输液消耗金额及构成分类统计表

类别	1993年		1994年		1995年	
	品种数	消耗金额(构成比%)	品种数	消耗金额(构成比%)	品种数	消耗金额(构成比%)
糖盐类输液	12	1019550.57(39.61)	12	945780.85(43.70)	12	1187667.25(40.19)
氨基酸类输液	6	86276.20(3.35)	6	228987.36(10.58)	5	308724.55(10.45)
治疗用输液	7	119533.70(4.64)	10	271285.35(12.54)	10	550698.48(18.64)
透析液类	4	1348775.00(52.40)	4	718100.00(33.18)	5	906698.45(30.69)
合计	29	2574135.47(100.00)	32	2164155.56(100.00)	32	2954788.73(100.00)

三、讨论

(一)统计显示,糖盐类输液消耗是我院应用品种最多,消耗量最大,消耗金额最高的一类输液。近年来,此类输液已由过去单纯用于补充体液,提供热量,变为以输液为载体,从静脉给药为主。这种给药方式,可使药物直接进入血液循环,起效快,给药剂量准确,适用于急救和不能口服给药的病人,可避免药物在消化道不吸收或被破坏。因此,在抗细菌感染、抢救危重病人等方面应用广泛。其中0.9%氯化钠注射液因与体液等渗,无刺激性,性质稳定,较少与药物发生化学反应,作为药物载体用于多种治疗,消耗量3年来一直排在首位。由于这种给药方式一般只需要100~200ml输液溶解或稀释药物,故瓶装输液容量为250ml以下的消耗量在逐年增多。

(二)氨基酸、脂肪乳类能为慢性、消耗性疾病、急性传染病和恶性肿瘤的患者提供静脉营养,成为临床广泛使用的静脉营养液,其消耗数量及金额呈逐年增加趋势。但在使用中要注意明确诊断,正确选用相应制剂,防止滥用、混用现象的发生。如复方氨基酸有各种不同类型的制剂,对不同病人应选择不同的制剂。对肾病患者应选用肾必氨,这是专供肾衰病人使用的必需氨基酸输液,输入体内能使内源性的尿素氮转变为用于合成非必需氨基酸而被利用,对急性可逆性肾衰患者有治疗作用,对慢性病人能减少透析次数^[1]。严重肝病的患者,血浆中芳香族氨基酸因在肝脏中代谢而升高,支链氨基酸可为

肌肉所利用而降低,这种情况在生化上可出现正常神经递质多巴胺和去甲肾上腺素合成障碍,出现一系列神经症状,出现肝昏迷,支链氨基酸、六合氨基酸是根据严重肝病病人存在“氨基酸平衡失调”的特点而设计的,对肝昏迷病人具有良好的苏醒和营养作用,苏醒效果优于传统的苏醒药物,故又称为肝醒灵。

(三)治疗性输液过去主要用于高渗利尿脱水,纠正酸碱中毒,扩充血容量。目前输液作为代血浆,用于维持血压或增加血液循环中血容量,在我院已基本不用。中分子右旋糖酐已停用,低分子右旋糖酐、低分子706代血浆主要用于避免血管内红细胞凝集,减少血栓形成,增加毛细血管流量,改善微循环。随着一些新品种不断上市,应用范围已扩大到抗感染治疗、心脑血管病治疗等方面,使消耗数量和消耗金额不断增加。如环丙沙星注射液是近年才用于临床的抗生素输液,是一种既有强效又很经济的抗生素输液,只要正确使用,可以通过减少住院机会或缩短住院时间来节省开支,受到医师和患者的欢迎。但这类输液总需求量的增加除了临床需要增加外,在不同程度上也受宣传媒介及各种形式促销活动的影响。实践证明,这类药物如果无选择地任意滥用将会增加不必要的开支和耐药性、副作用,甚至导致治疗失败。因此,在使用这类药物时,应依据诊断,正确选择,合理使用。

(四)随着透析疗法的发展,透析液对治疗急、慢性肾功能衰竭、药物中毒及纠正严重

水、电解质及酸碱平衡失调取得显著的临床效果,挽救和延长了一大批危重病人的生命,成为各种终末期肾病的终身替代疗法。从消耗统计情况看,这类药用量比较大,消耗金额所占的比例也较大。目前透析液在市场上无成品销售,有条件的医院多自行配制,无条件配制的医院则到其他医院购买。我院临床使用的透析液均为本院制剂室生产。当前透析液配制中存在的主要问题是:原料药缺乏,个别品种没有药用规格,在一定程度上影响了制剂的质量。建议医药供应部门对这个问题引起足够重视,安排有关厂家生产配制透析液的药用原料,以解决医院自制透析液的原料问题。同时可安排药厂生产临床适用的透

析液,解决部分无制剂能力,又需使用透析液医院的用药需要。

纵观我院 3 年来输液的使用情况我们认为,随着输液疗法在临床的广泛应用,输液的用量将呈上升趋势,尤其是氨基酸、脂肪乳类以及治疗性输液。医院药剂科要及时掌握用药信息,分析药品消耗数据,把握和引导好新药的选用和引进,及时发现治疗过程中的用药过度、不足和滥用情况,促进临床合理用药的开展,全心全意为伤病员服务,并创造出更好的社会效益和经济效益。

参考文献

- [1]谢保源,陈先发.国内外输液生产品种的进展.中国医院药学杂志,1986;6(4):18~21

不合理用药处方分析及对策

王嘉德

(解放军第 88 医院 泰安 271000)

近年来,随着制药工业的迅速发展,新药、特药、进口药大量涌现。发现许多老药新的作用与用途,并被临床所证实。临床用药知识产生了新的概念,因此,合理用药越来越被人们所重视。我院抽查了 1996 年 6351 张门诊处方,其中不合理用药共 57 张,约占 0.9%。为此,本文对一些常见的且易被人忽视的不合理用药处方作了分析,并提出了对策,仅供同仁们讨论和参考。

一、常见不合理用药处方分析

(一)阿司匹林片与强的松片合用。糖皮质激素能抑制与阻碍消化道粘膜细胞分裂,使胃蛋白酶、胰蛋白酶等作用于受阻的粘膜而引起溃疡。阿司匹林可离解成水杨酸离子,对胃粘膜产生刺激作用;它还可抑制血小板凝集素,降低血小板粘聚性,从而干扰凝血过程,当粘膜受损后可产生隐性出血。阿司匹林还可减少胃壁粘液形成,使胃壁失去保

护屏障作用,故两药合用可引起消化道出血。

(二)优降糖片与阿司匹林片配伍。优降糖属磺酰脲类降糖药,口服后 45% 被胃肠道吸收,吸收后与血浆蛋白结合,蛋白结合率为 94% 及 89%。以牛的蛋白溶液做试验,当 100ml 中加入 10mg 水杨酸,则降糖药的蛋白结合率降低为 83% 及 78%。阿司匹林属水杨酸衍生物,它能置换与血浆蛋白结合的优降糖,导致游离优降糖增加降血糖作用增加,且阿司匹林本身也有降血糖作用,两药合用可引起低血糖。

(三)布洛芬片与阿司匹林合用。因布洛芬作用与阿司匹林相类似,除对抗维生素 K 的作用外,能抑制前列腺素合成酶,使血栓素生成减少,而降低血小板凝集率,延长出血时间,阿司匹林亦能抑制血栓素的合成及阻断维生素 K 的利用,故两药合用能使出血倾向增加,而引起胃肠道出血。