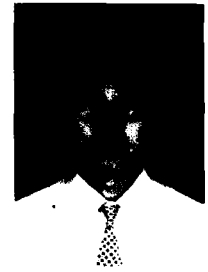


· 论著 ·



290 例烧伤患者用药分析

王耀军 岑瑛

【摘要】 目的 了解笔者单位烧伤病房药品的使用情况,探讨控制药品费用比例及合理使用抗菌药的方法。方法 随意抽取 2005 年笔者单位烧伤病房住院时间 ≥ 5 d 的 290 例患者,统计其药品(尤其是抗菌药)使用情况、费用及其占医疗总费用的比例,计算人均治疗总费用;统计患者的治愈率。结果 本组患者局部应用的抗菌药以磺胺类为主,全身应用的抗菌药以头孢菌素类为主。药品总费用占医疗总费用的 $(11 \pm 5)\%$;其中抗菌药费用占医疗总费用的 $(5.8 \pm 1.7)\%$,占药品总费用的 $(51 \pm 17)\%$ 。患者人均治疗总费用为 22 026.09 元,治愈率达 96.90%。结论 通过采取合理的综合治疗措施,可使烧伤患者药品(尤其是抗菌药)费用比例以及医疗总费用处于较低水平,且治愈率较高。

【关键词】 烧伤; 抗菌药; 费用,药物; 费用,医疗; 综合疗法

Analysis of drug use of 290 burn patients WANG YAO-jun, CEN Ying. West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, P. R. China

Corresponding author: CEN Ying, Email: doctwyj@163.com, Tel: 028-85422419

【Abstract】 Objective To analyze the drug use in our burn ward, and to investigate the methods in controlling the proportion of drug expenses, as well as the rational use of antibiotics. Methods A randomized sample of 290 burn-patients with hospital stay more than 5 days in 2005 were enrolled in the study, and information about their drug use, (especially that of antibiotics), the drug expenses and its proportion in the total medical expenses, the total therapeutic expenses, and the healing rate of the patients were statically analyzed. Results Sulfamido was dominant among the topically applied antibiotics, while cephalosporins was dominant among the systemic applied antibiotics. The drug expenses accounted for $(11 \pm 5)\%$ in the therapy expenses, while the antibiotics expenses accounted for $(5.8 \pm 1.7)\%$ in the therapy expenses, but it accounted for $(51 \pm 17)\%$ in the drug expenses. The average expense of every patient was 22026.09 RMB, and the healing rate of the patients was 96.90%. Conclusion The proportion of drug expense (especially that of antibiotics), as well as total medical expenses of burn patients can be lowered through a combined therapy.

【Key words】 Burns; Anti-bacterial agents; Fees, pharmaceutical; Fees, medical; Combined modality therapy

现今我国烧伤治疗处于世界领先水平^[1]。但严重烧伤治疗及后期整形修复费用均较高,给患者造成较重的经济负担,甚至因此而放弃治疗。如何最大限度地减少烧伤治疗费用是亟待解决的问题。近几年我院坚持综合治疗烧伤,使患者的药品总费用比例和抗菌药费用比例处于较低水平,医疗总费用大大减少,同时治愈率较高。现对 2005 年的相关统计资料进行回顾性总结。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随意抽取 2005 年我院烧伤病房住院时间 ≥ 5 d 的 290 例患者资料进行分析。患者中男 195 例、女

95 例,年龄 1~65 岁,平均 33 岁,平均住院日 21 d。致伤原因:火焰烧伤和热液、蒸气烫伤 213 例,特殊原因烧伤 71 例(电烧伤 26 例、吸入性损伤 18 例、爆炸伤 7 例、化学烧伤 15 例、热压伤 5 例),褥疮 4 例、头皮撕脱伤 2 例(此 6 例依创面受损情况均视为烧伤)。烧伤严重程度:轻度 41 例、中度 124 例、重度 86 例、特重度 39 例。

1.2 统计指标

1.2.1 药品总体使用情况及费用 统计本组患者所用药品的种类、各类药品费用及其占药品总费用的百分比。统计其中抗菌药的种类、用药方式、规格、单价、用量、费用及其占抗菌药总费用的百分比。

1.2.2 不同严重程度烧伤患者的各种费用及治愈率 分别统计轻、中、重、特重度患者的医疗总费用、药品总费用、抗菌药费用以及治愈率,计算人均治疗总费用。

1.2.3 药品总费用、抗菌药费用比例 计算每例

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院整形烧伤科(王耀军现在第四军医大学西京医院全军烧伤中心,710032)

通讯作者:岑瑛,Email:doctwyj@163.com,电话:028-85422419

患者药品总费用、抗菌药费用占医疗总费用的百分比,以及抗菌药费用占药品总费用的百分比。利用 SPSS 12.0 统计软件对以上数据进行正态性检验,如符合正态分布则用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 药品总体使用情况及费用

本组患者抗菌药费用占药品总费用的首位;局部应用的抗菌药以磺胺类为主,全身应用的抗菌药以头孢菌素类为主。见表 1,2。

2.2 不同严重程度烧伤患者各种费用及治愈率

结果见表 3。患者整体治愈率较高,9 例死亡。

2.3 药品总费用、抗菌药费用比例

患者药品总费用占医疗总费用的 $(11 \pm 5)\%$,其中抗菌药费用占医疗总费用的 $(5.8 \pm 1.7)\%$ 、占药品总费用的 $(51 \pm 17)\%$ 。

表 1 患者药品总体使用情况及费用统计

药品种类	金额(元)	百分比(%)
抗菌药	379 877.96	54.83
血液制品类	95 982.00	13.85
葡萄糖溶液类	62 867.70	9.07
电解质溶液类	52 474.70	7.57
胶体溶液类	38 524.80	5.56
静脉营养物质	32 572.40	4.70
消化系统药物	10 568.75	1.53
细胞因子类	8329.89	1.20
对症治疗类	7542.18	1.09
电解质平衡调节药物	3157.56	0.46
其他(苯丙酸诺龙、苯妥英钠等)	961.55	0.14
合计	692 859.49	100.00

3 讨论

烧伤不仅是局限于受伤部位的损伤,各系统均可累及,亦称为“烧伤病”^[2]。对此应采取综合治疗

表 2 患者抗菌药总体使用情况及费用统计

抗菌药种类	用药方式	规格	单价(元)	用量	金额(元)	百分比(%)
磺胺类	—	—	—	—	115 974.00	30.53
磺胺嘧啶银	创面外用	100 g	330.00	320	105 600.00	—
磺胺嘧啶锌	创面外用	40 g	38.00	273	10 374.00	—
头孢菌素类	—	—	—	—	82 793.20	21.79
头孢噻肟钠	静脉滴注	1.0 g	5.90	2548	15 033.20	—
头孢他啶	静脉滴注	1.0 g	70.00	968	67 760.00	—
糖肽类(去甲万古霉素)	静脉滴注或创面外用	0.4 g	73.30	728	53 362.40	14.05
大环内酯类	—	—	—	—	41 636.40	10.96
阿奇霉素	静脉滴注	0.5 g	60.60	684	41 450.40	—
红霉素软膏	创面外用	2.5 g	0.50	372	186.00	—
硝基咪唑类(甲硝唑)	静脉滴注或创面外用	0.5 g	45.50	640	29 120.00	7.67
碘剂消毒液(聚维酮碘)	创面外用	100 ml	15.70	1848	29 013.60	7.64
林可霉素类(克林霉素)	静脉滴注	0.6 g	72.50	260	18 850.00	4.96
氨基糖苷类	—	—	—	—	6542.46	1.72
阿米卡星	静脉滴注或创面外用	0.2 g	1.40	4636	6490.40	—
庆大霉素	静脉滴注	8 万 U	0.19	274	52.06	—
其他	—	—	—	—	2585.90	0.68
利福平	创面外用	100 g	23.50	32	752.00	—
氯霉素	创面外用	0.25 g	0.35	86	30.10	—
妥布霉素	眼科用药	5 ml	19.80	65	1287.00	—
莫匹罗星	创面外用	5 g	13.60	38	516.80	—
合计	—	—	—	—	379 877.96	100.00

注:“—”表示无此项或未计算

表 3 不同严重程度烧伤患者的治疗费用及治愈率

烧伤严重程度	例数	医疗总费用(元)	药品总费用(元)	抗菌药费用(元)	人均治疗总费用(元)	治愈率(%)
轻度	41	278 999.15	31 440.91	24 623.75	6804.86	100.00
中度	124	1 284 885.50	124 243.22	54 814.45	10 361.98	100.00
重度	86	2 254 875.13	192 213.45	105 801.56	26 219.48	97.67
特重度	39	2 568 805.37	344 961.91	194 638.20	65 866.80	82.05
合计	290	6 387 565.15	692 859.49	379 877.96	22 026.09	96.90

注:治愈指创面愈合 90% 以上,不需二次植皮

措施,包括休克期积极进行有效的液体复苏、防治感染、合理处理创面、早期胃肠内营养及全身营养支持治疗等。任一环节处理不当,将影响其他环节,最终影响整体治疗效果^[3]。

抗生素应用是防治感染的有效措施之一,但目前一些单位存在“滥用”抗生素现象,导致耐药菌株不断增多,且给患者造成不必要的经济负担。笔者单位严格控制抗菌药的使用,本文资料显示,2005 年我单位烧伤病房该类药品费用占药品总费用的(51±17)%,仅占医疗总费用的(5.8±1.7)%。对于中小面积浅Ⅱ度烧伤,我们不主张全身性使用抗生素,创面处理及局部用药一般可达到防治感染的目的;而大面积深度烧伤则必须全身性使用抗生素^[4]。对于伤前健康、年轻力壮、伤后及时液体复苏、无复合伤的患者,休克期选用普通抗生素(如几元 1 支的头孢菌素类药物)即可;而休克期度过不平稳,一般情况差、损伤严重、创面污染重的患者,则选用略高档一些的抗生素^[5],如头孢他啶、头孢吡肟等。进入水肿回吸收期后,根据患者病情再考虑调整抗生素。对临床确诊的脓毒血症,在原有抗生素基础上短期使用大剂量糖皮质激素保护脏器即可^[6];如不能鉴别败血症与脓毒血症或临床疑似败血症,即使血培养结果为阴性,也应按败血症处理,可根据药物敏感试验结果或临床用药经验调整抗生素,如给予万古霉素、头孢吡肟等,极个别患者可能需用伊米配能/西司他丁,并同样合用糖皮质激素作保护。一般情况下,抗生素应用 5~7 d 即可停用,但败血症患者则应在血培养结果呈阴性或体温恢复正常后继续使用 3~5 d。对于严重感染或合并全身炎性反应综合征的患者,我们常规使用氢化可的松 200~300 mg/d,3 d 后停用。抗生素的合理使用,为 290 例患者的综合治疗效果提供了有力保障。

大面积烧伤患者全身毛细血管通透性增高,血浆样液体渗入组织间隙或自创面丢失后,可成为细菌的培养基,感染的机会增加。故伤后第 1 个 24 h 我们不强调输全血,首先考虑补充电解质液^[7],待有效循环血量得以基本恢复后才考虑全血制品。对于创面感染所致的败血症,应积极去除病灶并及时覆盖创面,同时配合应用敏感杀菌型抗生素及糖皮质激素。早期肠内营养是防治肠源性感染的重要措施和手段,一旦休克纠正,即鼓励患者及早进食,尽快恢复胃肠道功能,避免或减轻应激性溃疡,同时增强患者的免疫力和抗感染能力^[8]。

综上,我们在充分认识“烧伤病”各个环节相互作用的基础上综合治疗烧伤,使本单位 2005 年烧伤患者治愈率达 96.90%,同时有效控制了抗菌药费用比例及药品总费用比例,患者治疗期间的经济负担得以减轻。

参考文献

- [1] 孙永华. 我国烧伤医学进展. 中国全科医学, 2001, 4(4): 258-261.
- [2] Rawlingson A. Nitric oxide, inflammation and acute burn injury. Burns, 2003, 29(7): 631-640.
- [3] 夏照帆. 烧伤后多脏器损伤及防治——烧伤新进展之一. 中华烧伤杂志, 2006, 22(3): 164-167.
- [4] 葛绳德. 烧伤早期抗生素的合理应用. 继续医学教育, 2006, 20(1): 62-66.
- [5] 李嘉琥, 孔豫苏. 实用烧伤治疗. 贵阳: 贵州科技出版社, 1996: 56.
- [6] Annane D, Sibile V, Charpentier C, et al. Effect of a treatment with low doses of hydrocortisone and fludrocortisone on mortality in patients with septic shock. JAMA, 2002, 288(7): 862-971.
- [7] Lucans CC, Jedger AM. Physiology of colloid-supplemented resuscitation from shock. Trauma, 2003, 54(5 Suppl 1): 575.
- [8] 王玉莲. 营养支持治疗现状与发展问题的探讨. 中华烧伤杂志, 2004, 20(6): 377-378.

(收稿日期: 2006-10-31)

(本文编辑: 罗勤)

读者·作者·编者

英文摘要中作者姓名著录方式的补充要求

外国作者的姓名写法遵从国际惯例。我国香港、澳门、台湾地区作者姓名的书写方式应尊重其传统习惯。少数民族作者姓名按照民族习俗,用汉语拼音字母音译转写(一定要求本人提供),分连次序依民族习惯,拼写方式如下:(1)汉族姓名模式的少数民族,拼写方式同汉族作者,即姓的字母全部大写,名字首字母大写,双名中间加连字符,如韦国清(WEI Guo-qing);(2)非汉族姓名模式的少数民族,很多无姓氏(如藏族、蒙族、维吾尔族),则名字各部分首字母大写,如阿沛·阿旺晋美(Ngapoi Ngawang Jigme)。

(摘自中华医学会系列期刊编排规范)

中华烧伤杂志编辑部