

某院2010—2012年艾滋病免费抗病毒药品使用分析

覃鲁财*, 黄彩伴, 赵凤山, 覃雄之(广西壮族自治区龙潭医院, 广西柳州 545005)

中图分类号 R978.7;R95;R969.3

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2013)38-3591-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.38.15

摘要 目的:了解某院艾滋病免费抗病毒药品使用情况及趋势。方法:以2010—2012年该院艾滋病免费抗病毒药品处方以及国家“艾滋病抗病毒治疗数据管理系统”的相关数据为统计资料,利用Excel软件对数据进行统计和处理,并进行应用分析。结果:该院艾滋病免费抗病毒药品使用量及总销售金额呈逐年上升趋势;患者每例月费用列前3名的分别是洛匹那韦/利托那韦(LPV/r)、替诺福韦(TDF)和依非韦伦(EFV)。3年里,拉米夫定(3TC)和齐多夫定(AZT)的使用量均位于前列。结论:核苷类逆转录酶抑制剂(NRTI)、非核苷类逆转录酶抑制剂(NNRTI)是该院主要的艾滋病免费抗病毒药品。根据我国国情,TDF、LPV/r等进口抗病毒药品费用比较高,应当适当限制,合理使用,节约国家经费。

关键词 获得性免疫缺陷综合征;免费抗病毒药品;使用分析

Analysis of the Utilization of Free Anti-AIDS Drugs in a Hospital from 2010 to 2012

QIN Lu-cai, HUANG Cai-ban, ZHAO Feng-shan, QIN Xiong-zhi (Longtan Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guangxi Liuzhou 545005, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To understand the application and trend of free anti-AIDS drugs in a hospital. METHODS: Free anti-AIDS drug prescriptions of the hospital and the related data of national “AIDS Antiviral Treatment Management System” from 2010 to 2012 were taken as statistical data, which were analyzed statistically and processed using Microsoft Excel. The application of free anti-AIDS drugs was also analyzed. RESULTS: The amount and total consumption sum of free anti-AIDS drugs in our hospital had an upward trend year by year. In the list of monthly fee/case, the top 3 drugs were lopinavir/ritonavir (LPV/r), tenofovir (TDF) and efavirenz (EFV), respectively. In the three years, lamivudine (3TC) and zidovudine (AZT) took up the forefront in the list of amount. CONCLUSIONS: The nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI) and non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTI) are the main free anti-AIDS drugs in our hospital. According to the national conditions, the cost of some imported anti-viral drugs is relatively high, such as TDF and LPV/r, which should be appropriately restricted and rationally used to save national funding.

KEY WORDS AIDS; Free anti-AIDS drugs; Application analysis

创伤、烧伤、烫伤、手术后疼痛及分娩的短期镇痛,不被推荐为慢性疼痛长期使用^[6]。工作中应加强临床使用的管理与干预,避免药物的流弊和滥用。

3.4 DDC对患者及“医保”费用的影响

目前我国恶性肿瘤已成为继心脑血管疾病之后的常见病。据不完全统计我国每年新增癌症患者180万人,从2000年始,疼痛已作为人类五大生命体征之一。从表1、表2可见,用药频率位于前列的盐酸羟考酮缓释片20 mg、芬太尼透皮贴8.4 mg,以及盐酸羟考酮缓释片5 mg、芬太尼透皮贴4.2 mg的日均费用在61~74元之间。对于需要长期服药、维持正常生活质量的中重度癌痛患者,价格因素会给患者带来一定的经济负担和限制,对“医保”费用也将产生影响。如何降低该类药品的价格、降低医疗保险费用和患者经济负担是值得药品生产企业、政府管理部门深入研究的课题。

综合上述对我院西院病区强阿片类镇痛药使用趋势的回顾性分析,说明我院强阿片类镇痛药的使用分布与病区肿瘤科室集中设置具有一定的相关性。从2011—2012年药物的使用量、金额增长率、用药频率、科室分布等结果,反映出我院西院病区使用强阿片类镇痛药的规律。根据WHO癌痛三阶梯治疗中“首选无创途径给药”的原则选择药物^[7-9],对照相关国际、国内癌痛治疗指南[如我国癌症病痛诊疗规范(2011年版)]

以及美国国立综合癌症网络(NCCN)、欧洲姑息治疗学会(EAPC)癌痛治疗指南],笔者认为我院西院病区强阿片类镇痛药使用基本合理。加强对强阿片类镇痛药临床使用的跟踪与分析,有利于掌握麻醉药品使用的规律,也为政府管理、指导该类药品的合理使用提供了参考。

参考文献

- [1] 卫生部.癌症疼痛诊疗规范[S].卫生部印发《癌症疼痛诊疗规范(2011年版)》卫办医政发[2011]161号.2011.
- [2] 朱正勇,曾飞玲.盐酸羟考酮新剂型:奥施康定[J].海峡药学,2007,19(7):82.
- [3] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版北京:人民卫生出版社,2011:164.
- [4] Epstad P, Kaasa S, Jystad A, et al.Immediate or sustained-release morphine for dose finding during start of morphine to cancer patients: a randomized, double-blind trial [J]. *Pain*, 2003, 101: 193.
- [6] 杨广胜,董洪明,刘敏,等.连云港地区8家医院2003—2005年麻醉性镇痛药利用分析[J].中国药房,2007,18(11):817.
- [7] 朱春梅.我院门诊麻醉药品使用情况分析[J].中国医院药学杂志,2008,28(4):477.
- [8] 孙燕,顾慰萍.癌症疼痛三阶梯镇痛指导原则[M].2版.北京:北京医科大学出版社,2002:14.

(收稿日期:2013-07-01 修回日期:2013-07-30)

* 主管药师。研究方向:医院药学。电话:0772-3144353。E-mail:495088178@qq.com

艾滋病即获得性免疫缺陷综合征(AIDS),是由人类免疫缺陷病毒(HIV)侵入人体后破坏人体免疫功能,使人体发生多种不可治愈的感染和肿瘤,最后导致被感染者死亡的一种传染病^[1]。要想从根本上控制AIDS的发展与蔓延,抗AIDS药物是关键。而高效抗反转录病毒治疗(HAART)是治疗艾滋病最有效的方法和措施。我院作为广西最大的艾滋病定点医院,从2005年初开始开展HAART,至今累计已治疗5 000余例,正在治疗人数3 815例。在艾滋病治疗用药上以核苷类逆转录酶抑制剂(NRTI)、非核苷类逆转录酶抑制剂(NNRTI)为主,辅以蛋白酶抑制剂(PI)。为了解艾滋病免费抗病毒药品的使用情况,笔者对2010—2012年我院艾滋病免费抗病毒药品处方以及国家“艾滋病抗病毒治疗数据管理系统”的相关数据进行统计分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于2010—2012年我院艾滋病免费药品处方及国家“艾滋病抗病毒治疗数据管理系统”的数据,包括艾滋病免费药品的种类、品种、数量、使用量、销售金额、治疗方案及正在治疗人数等。

1.2 方法

利用Excel软件对我院艾滋病免费抗病毒药品的数据进行统计处理,分析其使用情况。

2 结果与分析

2.1 抗病毒治疗方案

我院艾滋病用药情况: NRTI、NNRTI和PI,主要以前2类为主。治疗方案为齐多夫定(AZT)/替诺福韦(TDF)/司他夫定(D4T)+拉米夫定(3TC)+奈韦拉平(NVP)/依非韦伦(EFV)/洛匹那韦/利托那韦(LPV/r)。

2.2 艾滋病免费抗病毒药品使用情况

2010—2012年我院艾滋病免费抗病毒药品使用情况见表1。

由表1可知,2010—2012年我院艾滋病免费抗病毒药品使用量和销售金额呈上升趋势,主要原因是艾滋病患者逐年增加。3年来,艾滋病免费药品使用量最多的是3TC,其次是AZT。根据抗病毒治疗方案的特点(使用人数:AZT+D4T+TDF=EFV+NVP+LPV/r=3TC)及调查中发现,使用人数最多的也是3TC和AZT,因此两者的使用量名列前茅。

2.3 艾滋病免费抗病毒药品的每例月费用及排序

艾滋病免费抗病毒药品每例月费用及排序见表2。

由表2可知,艾滋病免费抗病毒药品每例月费用前3位的是LPV/r、TDF和EFV,原因是三者都是进口药品,价格比较昂贵。

3 讨论

HAART是目前治疗艾滋病最有效的方法,它能有效抑制患者体内HIV病毒复制,重建机体免疫功能,控制机会性感染和减少病毒传播,推迟艾滋病的临床进程,改善患者的生命质量,对于降低艾滋病发病率和病死率都具有决定性的意义^[2]。2003年随着“四免一关怀”政策的出台,国家免费抗病毒治疗正式启动,为艾滋病患者提供免费治疗正式作为各级政府的责任和常规工作在全国范围内开展。2005年初,我院开展艾滋病免费抗病毒治疗。近年来,接受国家免费抗病毒治疗的艾滋病患者不断增加,临床治疗效果显著。免费抗艾滋

表1 2010—2012年我院艾滋病免费抗病毒药品使用情况
Tab 1 The application of free anti-AIDS drugs in our hospital from 2010 to 2012

年份	药品名称	使用人数,例	构成比, %	使用量, 盒/瓶	排序	金额,万元	构成比, %	排序
2010	AZT	1 549	59.17	17 780	2	174.24	18.85	3
	3TC	2 618	100	28 928	1	252.63	27.34	2
	D4T	864	33.00	15 940	3	16.73	1.81	7
	TDF*	205	7.83	2 464	6	59.17	6.40	5
	EFV*	1 048	40.03	11 380	5	260.86	28.23	1
	NVP	1 396	53.32	14 595	4	35.03	3.79	6
	LPV/r*	174	6.65	2 070	7	125.53	13.58	4
	合计			93 157		924.19		
2011	AZT	1 871	58.34	22 447	2	219.98	18.91	3
	3TC	3 207	100	33 169	1	289.67	24.89	2
	D4T	612	19.08	14 698	4	15.43	1.33	7
	TDF*	303	9.45	3 638	6	87.37	7.51	5
	EFV*	1 339	41.75	14 268	5	327.08	28.11	1
	NVP	1 613	50.30	16 088	3	38.61	3.32	6
	LPV/r*	255	7.95	3 058	7	185.45	15.94	4
	合计			107 366		1 163.59		
2012	AZT	2 316	60.71	29 792	2	134.03	10.41	5
	3TC	3 815	100	47 921	1	172.52	13.40	3
	D4T	817	21.42	14 814	4	12.44	0.97	7
	TDF*	682	17.88	7 022	6	172.14	13.37	4
	EFV*	1 739	45.58	19 666	3	443.96	34.49	1
	NVP	1 600	41.94	8 302	5	30.20	2.35	6
	LPV/r*	476	12.48	5 707	7	322.07	25.02	2
	合计			133 224		1 287.36		

注: *为进口药

note: * means imported drugs

表2 2010—2012年我院艾滋病免费抗病毒药品每例月费用及排序

Tab 2 The monthly fee/case and sorting of free anti-AIDS drugs in our hospital from 2010 to 2012

药品名称	每例月费用,元	排序
AZT	80.33	4
3TC	70.22	5
D4T	19.60	7
TDF*	245.15	2
EFV*	219.73	3
NVP	21.50	6
LPV/r*	606.43	1

注: *为进口药

note: * means imported drugs

病病毒治疗,有效地抑制了艾滋病的死亡率。

我院作为广西艾滋病抗病毒治疗的定点医院,艾滋病免费抗病毒治疗用药包括NRTI、NNRTI和PI。目前,我院接受抗病毒治疗的患者大多数使用新版《国家艾滋病免费抗病毒治疗手册》推荐的一线治疗方案^[3]。由表1可知,2010—2012年NRTI和NNRTI:药品总使用量332 914盒/瓶;PI:10 835盒/瓶。NRTI和NNRTI药品使用人数构成比:2010年(93.35%),2011年(92.05%),2012年(87.52%);PI药品使用人数构成比:2010年(6.65%),2011年(7.95%),2012年(12.48%)。这3年期间,NRTI和NNRTI药品总使用量和使用人数构成比都明显高于PI,表明前者在艾滋病抗病毒治疗中占着主导作

用。本次调查可见,每例月费用前3位的是LPV/r、TDF和EFV,三者均为进口药品,价格比较昂贵,其金额构成比靠前。建议医师根据临床治疗需要,在能够控制患者病情的情况下,尽量使用国产药品。

NRTI是通过阻滞病毒核糖核酸(RNA)的逆转录,使病毒失去复制模板而起作用;NNRTI是通过与酶活性点附近的p66疏水区结合,并取代聚合酶结合位点的具有催化作用的天门冬氨酸残基,而达到抑制HIV-1复制的作用^[1]。NRTI有AZT、D4T、TDF和3TC 4种药物,NNRTI有EFV和NVP 2种药物,PI有PLV/r 1种药物。

在HAART治疗中,2个核苷类似物+1个非核苷类似物的治疗方案,在发达国家被普遍使用,也是目前中国最常用的高效抗反转录病毒治疗方案。目前中国普遍使用的2个核苷类似物为国产仿制的AZT、D4T,此2个药物既能获得最大限度的治疗效果,又能把不良反应降到最低限度,长期使用可以大大节约治疗成本^[2]。我院也是用此方案对艾滋病患者进行抗病毒治疗。

AZT是在HIV/AIDS患者中应用最广泛的药物之一,但具有骨髓抑制作用,其发生率、严重程度与剂量、疗程和病情分期有关。由表1可见,AZT的使用比例一直保持在60%左右,在所有的艾滋病免费抗病毒药品中是最高的,这与其作为首选的一线艾滋病抗病毒治疗药物有关。D4T治疗方案用药2年以上因药品不良反应而换药的比例显著增高^[3]。近年临床大量研究表明,作为AZT的替代用药,长期应用D4T可导致不可逆的甚至非常严重的毒性反应,如周围神经炎、脂质营养不良、进展性肌无力,以及严重的甚至可以威胁生命的乳酸酸中毒、胰腺炎等^[3]。因此,D4T使用的比例越来越小。但是在AZT发生严重的贫血、TDF引起严重的肾功能损害时,D4T是必不可少治疗药物。TDF具有潜在的抗HIV-1的活性,可通过直接竞争性地与天然脱氧核糖底物相结合而抑制病毒聚合酶,及通过插入DNA中终止DNA链。在体外,TDF可有效对抗多种病毒,包括那些对NRTI耐药的病毒株。TDF虽不良反应相对轻微,但有些不良反应也不容忽视。在临床应用以及后来的临床研究发现,使用TDF的患者出现与TDF应用有关的肾毒性不良反应,包括肾功能不全、肌酐水平升高、低磷血症和范可尼综合征^[4]。我国的新版抗病毒治疗手册将TDF作为首选的一线药物,致使其使用比例呈上升趋势。3TC于1995年11月被FDA批准用于艾滋病患者的治疗。2005年起,3TC在中国免费抗病毒治疗中开始成为主要药物^[5]。由于3TC在抗病毒治疗中具有不良反应小、服用方便等优势,《国家免费抗病毒治疗手册(2007版)》推荐其作为一线抗病毒治疗方案中的首选药物。2008年起3TC实现了国产化,保证了其在中国艾滋病抗病毒治疗中的广泛应用。近几年来,由于去羟肌酐的淘汰使用,我院所有的患者都使用3TC进行抗病毒治疗(3TC使用率即为100%);随着患者的增加,3TC的使用量由2010年的28 928瓶增加至2012年的47 921瓶,增长了65.66%。

EFV是1998年9月获FDA批准用于抗HIV感染,其也为现行国际艾滋病治疗指导方针推荐的NNRTI类首选药物。EFV联合2个NRTI类药物可作为抗HIV感染的一线治疗方案。由于其半衰期长,每日1次服药能显著提高患者对长期治疗的依从性。另外该药不良反应小、服药无食物禁忌、对脂代

谢影响小等特点,也使其得到越来越多的关注。有关EFV与其他抗HIV-1药物疗效对比的大量临床研究已证实,EFV具有强大的抗病毒优势^[6],因此使用比例逐渐增加。NVP是一种达峰时间短、半衰期长、蛋白结合率适中(60%)、体内分布广泛的药物。NVP进入细胞后,不需要经过胞内代谢过程,直接与HIV-1的逆转录酶结合,抑制病毒复制而起作用^[6],具有口服吸收良好、使用方便、制备工艺简单的优点。因NVP可导致严重的皮疹和肝脏毒性,其使用的比例也在逐渐减少。

PLV/r是二线药,其疗效高、耐药少,但其价格昂贵,使用比例少。虽然它的抗病毒效果稍差于EFV,但是它的长处在于耐药少,即使治疗失败了也很少是因为耐药引起的。

综上所述,我院艾滋病免费抗病毒药品有NRTI、NNRTI和PI共3类7种药品,以NRTI、NNRTI为主要的抗病毒药品,治疗方案为2个NRTI+1个NNRTI或1个PI。由于每种抗病毒药品都有优点和缺点及不良反应,医师应根据临床需要,优化治疗方案,以达到最好的治疗效果。

广西部分资深艾滋病治疗专家建议,适当调高TDF和PLV/r比例,降低AZT、NVP比例。艾滋病免费抗病毒药品为专项财政资金采购,各省市的药品经费有限,在政策及药品管理与供应方面有其特殊要求,其管理与普通药品管理有所不同,暂无法纳入基本医疗保障体系和新型农村合作医疗药品目录,故形成了相对独立的艾滋病抗病毒药品管理体系。由于感染HIV,患者就要终身服药。因此,根据我国国情,TDF、PLV/r等进口抗病毒药品费用比较高,应适当限制,合理使用,节约国家经费。

参考文献

- [1] 秦英梅,黄绍标,欧汝志,等.艾滋病高效抗逆转录病毒治疗中乳酸酸中毒的研究现状[J].广西医学,2010,32(9):1125.
- [2] 覃碧云,贺健梅,邹潇白,等.湖南省252例艾滋病患者抗病毒治疗效果及耐药分析[J].实用预防医学,2012,19(7):964.
- [3] 张福杰.国家免费艾滋病抗病毒药物治疗手册[M].3版.北京:人民卫生出版社,2012:41-44.
- [4] 张秋荣,王彩凤,可钰,等.抗人类免疫缺陷病毒药物的研究进展[J].中国药房,2010,21(5):460.
- [5] 吴欣华,李太生,董艳玲,等.基于国产司他夫定和齐多夫定的抗HIV治疗优化方案的探索[J].中国艾滋病性病,2013,19(3):165.
- [6] 王江蓉,沈银忠,孙建军,等.我国目前一线抗HIV治疗方案的疗效与不良反应[J].医学研究杂志,2012,41(8):150.
- [7] 王允琮,邢辉,廖玲洁,等.艾滋病患者60例抗病毒治疗中换用拉米夫定的耐药研究[J].中华预防医学杂志,2012,46(11):1049.
- [8] 王珍燕,卢洪洲.HIV-1非核苷类反转录酶抑制剂依非韦伦[J].世界临床药物,2007,28(11):680.
- [9] 李太生.奈韦拉平治疗相关不良反应的研究进展[J].中国病毒病杂志,2011,1(6):405.

(收稿日期:2013-03-08 修回日期:2013-07-26)