· 临床经验 ·

2010 至 2011 年我院解热镇痛药物应用情况分析

陈邦元, 丁　妍, 陈文影, 张勇妹

［摘要］ **目的**　了解我院解热镇痛药的应用现状和发展趋势, 为临床合理用药提供参考依据。**方法**　对我院 2010 至 2011 年度解热镇痛药物的年用量、用药金额、用药频度(DDDs)和日均费用进行统计、分析。**结果**　解热镇痛药的使用逐年增加, 临床使用基本合理。**结论**　临床医生需根据患者的具体情况合理正确地选择解热镇痛药, 使该类药物的应用更加合理规范, 更好地为患者的健康服务。

［关键词］ 解热镇痛药; 用药金额; 用药频度; 限定日剂量

［中图分类号］ R971.1　［文献标志码］ B　［文章编号］ 1672-271X(2012)04-0352-03

解热镇痛药能抑制下丘脑前部神经元中的前列腺素的合成和释放, 除解热和镇痛作用外, 还具有抗炎、抗风湿作用[1]。近年来, 从原有的水杨酸类、乙酰苯胺类和吡唑酮类的基础上发展出许多新品种和剂型, 且疗效显著。但该类药物若长期使用或使用不当, 会导致多种临床不良反应, 如消化道出血, 肝、肾损伤及心脏疾患等, 甚至可危及生命。美国 FDA 的一项调查[2-3]显示, 在药物引起的不良反应中解热镇痛药占 1/3 , 每年约有 20 万例患者由于应用解热镇痛药引起并发症, 死亡率 >10%。在英国每年因服用解热镇痛药物而并发的溃疡病约 1.4 万人, 死亡约 2000 例[4]。鉴于此, 本文对 2010 至 2011 年度我院解热镇痛药物的应用情况进行统计分析, 为临床合理、有效、经济地选用这类药物提供科学依据。

1　资料与方法

1.1　资料　来源于我院 HIS 系统数据库, 统计时间为 2010 年 1 月至 2011 年 12 月, 统计数据包括药品编码、药名、规格、剂型、包装、销售数量和销售金额等。

1.2　方法　以限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)作为药物利用研究计量单位及合理化应用的评判标准。药品限定日费用(DDDc)代表患者应用该种药物平均的日费用。计算公式如下:

DDDs = 总用药量/该药的 DDD 值

DDDc = 某药的零售金额/该药的 DDDs

DDD 值以《中国药典》2010 年版、《新编药物学》第 16 版[5]、《药品的解剖、治疗学, 化学分类索引及规定日剂量》[6]和药品说明书设定的日剂量为准, 以 g 为单位, 复方制剂以片或 ml 为单位; 本次调查不含外用制剂、纯中药制剂。

2　结　果

2.1　用药基本情况　共涉及 9 种解热镇痛药, 1 种复方制剂, 11 个品种(相同化学成分, 不同厂家或不同剂型视为不同药物品种), 4 种国家基本药物, 使用率 36.4%。

2.2　各解热镇痛药消耗金额排序　见表 1。

2.3　各解热镇痛药的 DDD、DDDs 及 DDDc 排序　见表 2。

3　讨　论

表 1 显示 2010 至 2011 年均消耗金额位列前 5 位的解热镇痛药物中, 部分选择性环氧化酶-2 抑制剂占有 3 席, 包括帕瑞昔布、尼美舒利、美洛昔康(分列第 2、4、5 位), 由于该类药物主要发挥环氧化酶-2 的抑制作用而对环氧化酶-1 几乎不表现抑制作用, 故其胃、肾的不良反应少、耐受性好, 显示出较好的治疗优势。而传统的解热镇痛药物中, 某些品种由于不良反应小、患者依从性好、疗效肯定受到医生与患者的青睐, 如醋氯芬酸片的销售金额位于第 1 位, 布洛芬缓释胶囊、双氯芬酸亦在临床应用广泛。

应用 DDD 值排序分析可以反映出处方药品的临床治疗学属性。从表 2 可看出, 醋氯芬酸片 DDDs 排序第一, 该药为新合成的苯乙酸类抗炎、解热、镇痛药物, 在结构上, 与双氯芬酸、阿氯芬酸和芬氯芬酸有关。在临床实践中, 其药理作用与其他非类固醇类药物相比, 在急、慢性炎症实验模型中具有明显广泛的抗炎作用、强力的镇痛和解热作用以及胃毒性。该药对不同起因的疼痛均具有镇痛作用。

作者简介: 陈邦元(1960-), 男, 汉族, 江苏如皋人, 大专, 副主任药师, 从事药学专业

作者单位: 212001　江苏镇江, 解放军 359 医院药械科

表 1　解热镇痛药消耗金额排序

药品名称	消耗金额(元)		合计(元)	排序
	2010 年	2011 年		
醋氯芬酸片	126256.00	556920.00	683176.00	1
注射用帕瑞昔布钠	104400.00	210250.00	314650.00	2
复方双氯芬酸注射液	140857.00	145281.00	286138.00	3
尼美舒利分散片	56040.20	52187.20	108227.40	4
美洛昔康片	69438.00	19168.80	88606.80	5
塞来昔布胶囊	5947.80	34954.10	40901.90	6
布洛芬缓释胶囊	16920.00	18720.00	35640.00	7
右旋布洛芬片	8473.60	9600.00	18073.60	8
双氯芬酸钠肠溶微粒胶囊	1887.60	9662.40	11550.00	9
布洛芬片	3520.00	3256.00	6776.00	10
双氯芬酸钠双释放肠溶胶囊	1380.00	4899.00	6279.00	11

表 2　各解热镇痛药的 DDD、DDDs 及 DDDc

药品名称	DDD(g)	2010		2011		消耗金额(元)	DDDc
		DDDs	排序	DDDs	排序		
醋氯芬酸片	0.2	30350.00	1	133875.00	1	683176.00	4.16
美洛昔康片	0.015	21300.00	2	5880.00	4	88606.80	3.26
布洛芬缓释胶囊	0.6	11280.00	3	12480.00	2	35640.00	1.50
布洛芬片	0.6	10666.67	4	9866.67	3	6776.00	0.33
尼美舒利分散片	0.4	7285.00	5	4597.50	5	108427.40	7.72
右旋布洛芬片	0.6	3310.00	6	3750.00	6	18073.60	2.56
复方双氯芬酸注射液	2ml	1783.00	7	1839.00	9	286138.00	79.00
注射用帕瑞昔布钠	0.04	720.00	8	1450.00	10	314650.00	145.00
双氯芬酸钠肠溶微粒胶囊	0.1	715.00	9	3660.00	7	11550.00	2.64
塞来昔布胶囊	0.4	414.00	10	2433.00	8	40901.90	14.37
双氯芬酸钠双释放肠溶胶囊	0.15	300.00	11	1065.00	11	6279.00	4.60

双氯芬酸等传统的解热镇痛药物，对 2 种环氧化酶均有不同程度的抑制作用，在缓解炎症的同时也产生了很强的胃肠或肾的不良反应，因此临床应用频度较小，在 DDDs 排序上位于后几位；而通过剂型改进后的缓释制剂在确保疗效的前提下，减少了患者的服药次数和对胃肠道的刺激性，从而提高了患者的服药依从性，使得临床应用十分普遍，布洛芬缓释胶囊的 DDDs 亦位于第 3 位。近几年研发上市的新型解热镇痛药，如尼美舒利、美洛昔康、塞来昔布及帕瑞昔布等均为选择性环氧化酶-2 抑制剂，其中塞来昔布对环氧化酶-2 具有高度特异性，即使在较大治疗剂量时，对环氧化酶-2 也几乎不呈现抑制作用，不会产生胃肠道的不良反应，该类药物本应成为最理想的非甾体抗炎药。然而，2004 年 9 月底，默沙东的“万络事件”使人们对昔布类的不良反应有了新的认识[7]，严重影响了该类药物的销售。我院塞来昔布的 DDDs 2011 年比 2010 年略有上升，但也仅排在第 8 位。2011 年帕瑞昔布的 DDDs 仅排第 10 位，可能与其 DDDc 值高有关，也可能因为帕瑞昔布属注射剂，用于手术后疼痛的短期治疗较多，临床上由于该类药物可能诱发心血管危险，因此持十分谨慎的用药态度。与之相比，尼美舒利等部分特异性环氧化酶-2 抑制剂不仅具有临床疗效可靠，不良反应发生率低并且不存在潜在的心血管危险，因此临床应用相当普遍，美洛昔康与尼美舒利的 DDDs 均位于前 5 位。

布洛芬是丙酸类非甾体类抗炎药，用于风湿及类风湿性关节炎，其消炎、镇痛、解热作用，与阿司匹林、保泰松相似，且比对乙酰氨基酚好。对血象和肾功能亦无明显影响。文献[8]报道该药是国内尤其是华南地区，珠三角地区广泛使用的解热镇痛药；可作为 3 个月到 12 岁患儿的退热首选药；在美国亦作为 6 个月以内患儿的解热药。从表 2 中的排序看，布洛芬均排在前，说明该药在我院的使用率较高。芬必得是布洛芬的缓释制剂，每日只需服用两次。其特点是可以通过减少给药次数降低不良反应，

增加患者服药依从性,以利于疾病的治疗,表 2 中其排序在布洛芬前,说明临床用药是合理的。

总之,2010 至 2011 年我院解热镇痛药数量、金额均明显上升,一方面可能随着医院病患的增多而上升,另一方面提醒我们,防止药物滥用势在必行,必须进一步促进该类药物合理、有效、经济地使用并避免不良反应。

【参考文献】

[1] 曹淑荣,于　波. 解热镇痛药的合理应用[J]. 中医临床研究,2009,1(1):17-18

[2] 贾淑琴,屠巴丽. 非甾体抗炎药及解热镇痛药用药情况调查分析[J]. 中国药事,2005,19(5):308-310.

[3] 封宇飞. 美国 FDA2005 年药品安全性警告[J]. 药物不良反应杂志,2006,8(1):67-72

[4] 陈建达,徐　辉. 新一代 COX-2 特异性抑制剂——罗非昔布[J]. 海峡药学 2002,14(2):60-63

[5] 陈新谦,金有豫,汤　光,等. 新编药物学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2007:1

[6] 王　强,金　岩,李　婉,等. 药品的解剖学、治疗学、化学分类索引及规定日剂量[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2003:21

[7] 徐惠敏,徐　翔. 综合性医院门诊患者塞来昔布使用的处方分析[J]. 中国药学杂志,2009,44(20):1596-1597.

[8] 陈　灵,杨剑滨. 解热药物在儿科的应用[J]. 世界临床药物,2008,29(6):354-355.

(收稿日期:2012-03-16;修回日期:2012-05-25)

(本文编辑:张仲书)

(上接第 341 页)

表 1　LASIK 术后不同时间点泪液试纸测定及泪膜破裂时间的比较($\bar{x} \pm s$)

指标	例数(眼)	术前	术后 2 周	术后 1 个月	术后 3 个月
BUT(s)	215(424)	16.20 ± 5.38	11.96 ± 4.32**	14.86 ± 4.84**	15.52 ± 5.02*
SIt(mm)	215(424)	13.24 ± 2.71	11.84 ± 2.60*	12.65 ± 3.02	12.47 ± 2.23*

注:与术前比较:*$P<0.05$,**$P<0.01$

表 2　LASIK 术后不同时间点角膜荧光素染色(FL)的比较[n(%)]

FL	眼数	术前	术后 2 周	术后 1 个月	术后 3 个月
阳性	424	0(0.00)	180(42.45)**	88(20.75)**	30(7.08)**
阴性	424	424(100.00)	244(57.55)**	336(79.25)*	394(92.92)

注:与术前比较:*$P<0.05$,**$P<0.01$

2　讨　论

准分子激光手术治疗近视和近视散光疗效确切,由于手术使角膜曲率改变,眼表组织细胞损伤等诸多因素,会引起视物模糊等不适症状[3]。干眼症是 LASIK 手术后早期普遍和常见的并发症,原因有以下几点:①由于手术时负压环吸引,使球结膜杯状细胞损伤造成泪液黏液层分泌减少。②制瓣时切断角膜神经纤维,使角膜知觉下降,泪液反射性分泌减少。③术后长时间滴用皮质类固醇激素可导致泪膜破裂时间缩短,泪液分泌量下降。④患者生活环境和工作环境对 LASIK 手术后干眼的影响,患者生活环境中湿度越大,术后干眼发生率越低。⑤术后恢复期长时间注视电脑、电视屏幕及阅读等,由于瞬目次数少,泪液蒸发多,术后干眼发病率增高。LASIK 手术损伤较轻,干眼症状较轻,时间短,可采取综合措施缓解术后干眼,提高角膜屈光手术的视觉质量。

针对治病原因,采用相应护理对策,可缓解干眼症状:①环境护理与自我防护,保持环境整洁、空气湿润,避免室内过于干燥。②用药干预,加强术前干眼症的检查,对于重度干眼症患者为手术禁忌证,建议不手术,对于轻、中度干眼症患者术前给予羧甲基纤维素钠和无防腐剂或防腐剂含量最小的人工泪液滴眼,直到干眼症状好转后再考虑手术。所有手术患者在滴用皮质类固醇激素期间,加用羧甲基纤维素钠和无防腐剂或防腐剂含量最小的人工泪液滴眼,以促进角膜上皮的修复,降低干眼症的发病率。③对于因职业需要长时间接触电脑、电视屏幕的患者,告知患者使用一段时间眼睛需眺望远方绿色景物 5 ~ 10 min,帮助患者养成使用电脑、电视等屏幕时增加眨眼次数的习惯,眨眼可刺激泪腺分泌物的增加,有效缓解干眼症。④手术后情绪过于紧张、烦躁、不适、异物感加重使干眼症状加剧。此时应以掌握的专业知识给患者解释,使得患者可以接受治疗、护理和康复指导。在日常饮食中多吃豆制品、鱼、牛奶、核桃、绿色蔬菜及新鲜水果。

【参考文献】

[1] 杨丽萍,徐仁风,黄振平. 准分子激光上皮下角膜原位磨镶术和激光原位角膜磨镶术治疗高度近视远期疗效的比较[J]. 国际眼科杂志,2008,1(8):207-208.

[2] 石　尧,吴　艳,薛春燕. 激光角膜共焦显微镜观察真菌角膜炎研究[J]. 医学研究生学报,2009,22(4):380-382.

[3] 周　路,黄振平. 准分子激光角膜原位磨镶术术后视觉质量下降的分析[J]. 医学研究生学报,2009,22(8):893-896.

(收稿日期:2011-12-22;修回日期:2012-04-26)

(本文编辑:黄攸生)