

· 论 著 ·

我院 2010 – 2012 年注射用胰岛素使用情况分析

吴勤研,王楠,倪江洪

〔摘要〕 目的 分析我院注射用胰岛素的应用情况,为临床合理选择提供依据。方法 对我院“军卫一号”信息系统提供的 2010 ~ 2012 年注射用胰岛素的应用数据进行统计分析。结果 我院使用的胰岛素品种达 13 种。诺和锐 30(笔芯)、诺和灵 30R(笔芯)、甘精胰岛素等在 3 年中销售量稳中有升。结论 注射用胰岛素的用药金额逐年增长,其中,合资和进口品牌胰岛素从金额和所占份额双双增加,国产胰岛素的份额逐年减少。

〔关键词〕 糖尿病;注射用胰岛素;药物应用分析

〔中图分类号〕 R977. 15 〔文献标志码〕 A doi:10. 3969/j. issn. 1672-271X. 2013. 05. 016

Analysis of the use of insulin in our hospital during period of 2010 – 2012

WU Qin-yan, WANG Nan, NI Jiang-hong. Department of Pharmacy, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing, Jiangsu 210002, China

〔Abstract〕 Objective To analyze the situation of insulin in our hospital. Methods The data of insulin used in our hospital from 2010 to 2012 collected from the original data of the server of “No. 1 Military” statistical analysis. Results The insulin variety reaches 13 kinds in our hospital. Among them, aspart 30 (refills), pre-mixed 30R (refills), insulin glargine and other sales rose steadily in the three years. Conclusion The sum of money for consumption of insulin increased year by year. Among them, joint ventures and imported brands of insulin increased from both the amount and the share. The domestically produced insulin share reduced year by year.

〔Key words〕 diabetes mellitus; insulin pro injection; drug-use analyze

目前,糖尿病已成为仅次于心脑血管疾病、恶性肿瘤之后的一种常见疾病^[1]。卫生部继制定“九五”《国家糖尿病防治规划纲要》后,又将糖尿病列入“十五”国家重点防治疾病^[2]。为了解我院胰岛素的使用情况,本文对我院近 3 年临床使用胰岛素的数据进行统计分析,现将研究结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于本院“军卫一号”信息系统 2010 – 2012 年期间药库胰岛素的出库数据,包括药品名称、规格、数量和销售金额等。

1.2 方法 根据新编药理学第 17 版中药物分类原则进行分类。应用 Excel 2007 电子表格软件,将胰岛素的通用名(商品名)、使用数量、销售金额等有关数据输入,并进行数据统计,计算构成比、总金额等并排序。

2 结果

2010 – 2012 年 3 年中,我院降血糖药用药金额分别达到 882. 68 万元、1070. 71 万元、1200. 31 万元,其中,胰岛素的用药金额分别为 308. 08 万元

(34. 90%)、412. 32 万元(38. 51%)、478. 61 万元(39. 87%)。从各年度的胰岛素的金额及其构成比的变化来看,国产胰岛素制剂的所占份额在逐年下降,而以合资和外资品牌为主的人胰岛素及其类似物的销售金额呈逐年上升趋势,见表 1。从药品的出库数量统计来看,诺和锐 30(笔芯)连续 3 年保持高速增长,诺和灵 30R(笔芯)排名第 1,优泌林 30/70 注射剂(笔芯)排名第 2 位,而长效胰岛素类似物-甘精胰岛素注射剂的年出库量增长势头较快,见表 2。

3 讨论

从近 3 年的降糖药的出库情况来看,胰岛素的使用量呈现较快的增长势头,诺和锐 30(笔芯)稳中有升。诺和锐 30 是一种双时相胰岛素类似物,含有 30% 可溶性门冬胰岛素和 70% 的鱼精蛋白结晶体门冬氨酸胰岛素的混合液,具有模拟正常生理状态下餐时胰岛素释放的药代动力学特征,可溶的门冬胰岛素比人胰岛素吸收更快,起效更早,作用时间更短,提供更快、更高的餐时胰岛素分泌峰,可覆盖餐时血糖的需要;鱼精蛋白结晶体门冬氨酸胰岛素释放缓慢,作用时间较长,可提供基础胰岛素的补充。

表 1 各类注射用胰岛素用药金额表

属性		药名	2010 年	2011 年	2012 年
国产	胰岛素注射剂(万元)		12.45	13.44	8.04
	精蛋白锌胰岛素注射剂(万元)		1.90	1.90	0.89
	国产胰岛素年销售金额小结(万元)		14.35	15.34	8.93
	国产胰岛素占胰岛素总金额比例(%)		4.66	3.72	1.87
进口	优泌林 R 注射剂(短效)(万元)		7.43	10.27	7.56
	优泌林 R 笔芯(万元)		8.85	11.72	11.01
	优泌林 N 注射剂(中效)(万元)		5.47	3.78	4.54
	优泌林 N 笔芯(万元)		2.84	4.59	5.35
	优泌林 30/70 注射剂(笔芯)(万元)		53.69	65.85	83.25
	甘精胰岛素注射剂(万元)		27.20	66.06	71.69
	进口胰岛素年销售金额小结(万元)		105.48	162.27	183.40
	进口胰岛素占胰岛素总金额比例(%)		34.24	39.36	38.37
合资	诺和灵 30R 注射剂(笔芯)(万元)		92.14	105.11	116.99
	诺和灵 50R 笔芯(万元)		17.06	20.48	23.18
	诺和锐注射剂(笔芯)(万元)		0.00	12.73	15.50
	诺和锐 30(特充)(万元)		25.85	19.25	12.49
	诺和锐 30(笔芯)(万元)		53.20	77.14	118.12
	合资胰岛素年销售金额小结(万元)		188.25	234.71	286.28
	合资胰岛素占胰岛素总金额比例(%)		61.10	56.92	59.89

表 2 2010 - 2012 年胰岛素出库数量及排序

药名	2010 年		2011 年		2012 年	
	数量	排序	数量	排序	数量	排序
诺和灵 30R 注射剂(笔芯)	13500	1	15400	1	17939	1
优泌林 30/70 注射剂(笔芯)	7950	2	9750	2	12750	2
胰岛素注射剂	7684	3	8520	3	6810	4
诺和锐 30(笔芯)	5600	4	8120	4	12716	3
诺和灵 50R 笔芯	2500	5	3000	5	3537	5
诺和锐 30(特充)	2350	6	1750	7	1156	9
优泌林 R 笔芯	1310	7	1735	8	1750	7
优泌林 R 注射剂(短效)	1100	8	1520	9	1120	10
甘精胰岛素	1015	9	2465	6	2798	6
长效胰岛素注射剂	1000	10	1000	11	600	13
优泌林 N 注射剂(中效)	810	11	560	13	695	12
优泌林 N 笔芯	420	12	680	12	827	11
诺和锐注射剂(笔芯)	0	13	1340	10	1666	8
合计	45239		55840		64364	

两者合成的曲线更接近生理胰岛素分泌模式。对诺和灵 30R 和诺和锐 30 临床研究^[3-5]显示:诺和锐 30 较诺和灵 30R 在控制餐后血糖方面更具优势,低血糖发生率更低,患者的依从性更好。

长效胰岛素类似物-甘精胰岛素注射剂的年出库量增长势头较快,已取代精蛋白锌胰岛素而成为长效胰岛素的代表品种;其吸收稳定,恒速释放入血,作用时间长,重复性好,药效学与胰岛素泵相似

是它的特点,同时它只需每晚注射 1 次,药效即可维持 24 h,且不出现峰值,避免了空腹和餐前低血糖的出现,可作为理想的基础胰岛素使用。有临床研究显示,对于 2 型糖尿病患者,甘精胰岛素联合二甲双胍与优泌林 70/30 组相比,在 HbA1c、FBG、2 h PBG 上无统计学差异,但甘精胰岛素低血糖发生率明显降低,且无明显体重增加^[6]。优泌林 70/30 注射剂(笔芯)在我院销量始终保持前列。它是一种预混

人胰岛素制剂,含有 30% 重组人胰岛素和 70% 鱼精蛋白锌重组人胰岛素,皮下注射有吸收延迟之特性,通常要求在餐前半小时皮下注射^[7],这样即可更好地模拟生理性胰岛素的分泌,又能控制好餐后血糖。

餐后高血糖已被证实是 2 型糖尿病患者大血管和微血管并发症的独立危险因素^[8],血糖稳定与否关系到患者的生活质量的好坏。胰岛素疗法在糖尿病的治疗中占有重要地位,患者早期使用胰岛素,可使人体的胰岛功能得到最大程度的恢复,提高空腹血糖和糖化血红蛋白的达标率^[9]。这更需要医务人员对患者及时的沟通和指导,合理选择药物,从而降低治疗费用,缓解患者的经济负担。

【参考文献】

[1] Yang WY, Lu JM, Weng JP, et al. Prevalence of diabetes among men and women in china[J]. N Eng l J Med, 2010, 362(12): 1090-1101.

[2] 王思信,彭永富,夏培元. 重庆地区 20 家医院 2006 ~ 2008 年抗糖尿病药利用分析[J]. 中国药房, 2010, 21(42): 3958-3960.

[3] 张琳. 胰岛素心理抵抗的原因分析及对策[J]. 中国糖尿病杂志, 2010, 3(2): 221.

[4] 朱艳玲,钱林,赵霞. 诺和锐 30 与诺和灵 30R 临床疗效的比较[J]. 河北医药, 2011, 33(6): 846-847.

[5] 由翠霞,陆慧,张华. 诺和灵 30R 治疗 2 型糖尿病临床疗效观察[J]. 中外医学研究, 2011, 9(35): 148-149.

[6] 应纪祥. 甘精胰岛素联合二甲双胍和优泌林 70/30 治疗 2 型糖尿病的比较[J]. 四川医学, 2012, 33(2): 334-335.

[7] 崔岱,刘超. 预混胰岛素在糖尿病治疗中的现状[J]. 国际内科学杂志, 2009, 36(1): 19-22.

[8] 杜晓梅. 赖脯胰岛素 75/25 与优泌林 70/30 治疗 2 型糖尿病的疗效比较[J]. 华西医学, 2010, 25(11): 2012-2014.

[9] 杨燕玲,吕飞娟,江辉,等. 电话随访对提高 2 型糖尿病胰岛素治疗依从性的影响[J]. 东南国防医药, 2011, 13(1): 63-65.

(收稿日期:2013-07-04;修回日期:2013-08-09)

(本文编辑:潘雪飞; 英文编辑:王建东)

• 短篇 •

Bix 法则在心房扑动诊断中的应用

祝金龙¹,王媛媛²,刘雪²

[关键词] Bix 法则;心房扑动

[中图分类号] R541.75 [文献标志码] B

doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.05.034

Bix 法则由奥地利著名心脏病专家 Harold Bix 首先提出并以其姓名命名。该法则的中心内容是,当室上性心动过速发作时,如果在 2 个 QRS 波中间看到心房激动波(P 波或 F 波),2 个房波的中间恰好是 QRS 波群出现的地方,即使看不到明确的房波,也不能排除有房波隐藏在 QRS 波群的可能^[1]。笔者在工作过程中就正确使用 Bix 法则诊断 1 例心房扑动,为临床治疗提供了依据,现报告如下。

1 病例报告

患者男,91 岁,因“突发意识不清 1 h”入院。既往有慢性支气管炎病史 30 余年,高血压病史 20 余年,脑梗死、冠心病史 10 余年,多次于我院住院治疗。初步诊断:1. 短暂性脑缺血发作;2. 慢性阻塞性支气管炎;3. 高血压病 2 级(极高危);4. 冠状动脉粥样硬化性心脏病;5. 脑梗死后遗症。急查心电图示(图 1):窄 QRS 波群心动过速,频率:132 次/

min,2 个 QRS 波中间可见 P 波(或 F 波)。给予胺碘酮 300 mg + 5% 葡萄糖 250 ml 静脉滴注,1 次/d,治疗 3 d 后复查心电图示(图 2):1. 心房扑动(呈 4:1 下传,心室率为 65 次/min),2. 肢体导联低电压。

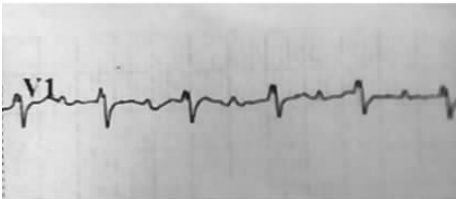


图 1 窄 QRS 波群心动过速,心室率 132 次/min,2 个 QRS 波中间可见 P 波(或 F 波)

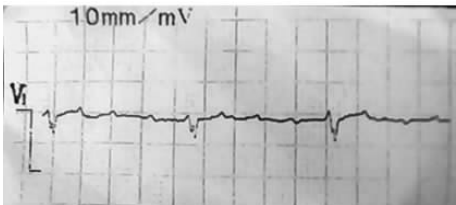


图 2 心房扑动(呈 4:1 下传,心室率 65 次/min)

作者单位: 1. 221400 江苏新沂,解放军 73075 部队卫生队;
2. 221000 江苏徐州,解放军 97 医院特诊科

(下转第 522 页)