

从格列甲嗪到优降糖的处方变换 ——一项最小成本分析

王士民 摘译 张 钧 校

(第二军医大学药学院 上海 200433)

1991 年纽约市经历了一次大的经济危机,削减预算比以前显得更加迫切。为防止该地区 17 个门诊药房的倒闭,有关管理部门指导医院药房削减预算。Bronx 市立医院从 720 万美元削减掉 120 万美元。这是一所面向贫困人口的大医院,有 790 张病床和 3 个门诊药房。一年配方 60 万张。经济压力促使该医院有关药学人员寻求并执行能节省医疗成本的策略。

为此,他们评价了前 20 种药物。当按照总成本(进价×数量)对药物进行排序时,格列甲嗪排在第二位,仅位于西米替丁之后。因此,格列甲嗪成为寻求节省成本的策略时的一个目标。

药和治疗学委员会与全体医务人员合作鉴定节省成本方面的技术问题,同意了一个从格列甲嗪到优降糖的变换方案。后者是另一个第二代口服降糖药。格列甲嗪的最大剂量(40mg)是优降糖(20mg)的两倍,已经有许多临床对照研究的结果支持二者剂量比为 2:1,表明在当量基础上,优降糖的疗效更好。这样,剂量的不同可以转化为成本的节省。

材料和方法

评述在该医院门诊部接受格列甲嗪治疗的病人的病历卡。作出变换的计划之后,与全体内分泌学家进行大量的讨论,由专门领导评述并批准,还要进行全面的教育。指导开写处方者在变换后正确使用优降糖。病人接受

药师的口头劝告,发给他们关于糖尿病的材料。

对高危病人准许免除变换方案。对老年病人(≥ 65 岁)和肝、肾功能不全的病人可继续使用格列甲嗪,医生有权处理。

为适合分析,要求病人在用格列甲嗪治疗期间病情稳定。排除在变换时需要胰岛素的病人和那些不能返回参与评价者。借助于一个为医疗补助制度的处方而设计的计算机数据库管理系统来确定病人,收集人口统计和处方方面的数据。

还要求病人在变换前和变换后至少要有—个血糖指标。用代谢控制的标准生化指标来确定血糖控制情况。

对处方记录已经计算机化处理的老年病人进行药物利用评价,药物利用评价药师每月评述其治疗记录。记录全部不良事件及事件和药物治疗间的相关性。

开展两项成本分析,用病人在变换前和变换后平均每日剂量乘以进价。还分别记录 1991,1992 和 1993 年的所有口服降糖药的总成本。

最后,进行描述性的统计分析。为所有适合的病人计算平均每日剂量。对格列甲嗪和优降糖平均每日剂量进行配对 t—检验。

结果

人口统计数据 and 血糖控制

78 个病人参与了—个变换方案,并且进行了处方记录计算机化。其中两人因在变换

前后没有血糖指标而被排除。其余病人男女大约各占一半,平均年龄 61.3 岁,33 位病人在 65 岁以上。

刚刚变换时优降糖平均每日剂量为 10.2mg, 低于变换前格列甲嗪的剂量(19mg, $P < 0.001$)。3 个月以后,67 位病人平均每人每日服用优降糖 11.2mg, 仍然低于变换前格列甲嗪剂量($P < 0.001$)。其他 9 人因为使用胰岛素等原因而被排除。

3 个月以后,退出率上升,主要是病人没再回到该门诊部,剩余病人优降糖平均每日剂量在 6 个月时为 11.8mg, 9 个月时为 12.4mg, 12 个月时为 10.6mg。

在变换前和变换后分别测量病人血糖指数。按照血糖指数病人分布在转换前后几乎没有变化。

安全性

在两年观察期内,33 位老年病人中有 10 位发生不良反应。有理由认为其中 7 起与优降糖无关。除一位肾衰的老年病人之外,没有病人因为不良反应而停止服用优降糖。

成本节省

根据计算机化的处方记录,在变换之后病人治疗成本下降。在该医院,优降糖的平均每天成本($0.16 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 10.2\text{mg} = 0.33 \text{ 美元}$)比格列甲嗪($0.23 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 19.0\text{mg} = 0.87 \text{ 美元}$)低 62%。变换后 3 个月优降糖

的平均每日剂量稍微有所增加,但平均每天成本($0.16 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 11.2\text{mg} = 0.36 \text{ 美元}$)仍比格列甲嗪低 59%。当用平均批发价(AWP)来计算时,格列甲嗪的平均每天成本为($0.303 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 19.0\text{mg} = 1.15 \text{ 美元}$),刚刚变换时优降糖为($0.41 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 10.2\text{mg} = 0.48 \text{ 美元}$),3 个月后为($0.41 \text{ 美元}/5\text{mg} \times 11.2\text{mg} = 0.92 \text{ 美元}$)。前者仍高于后两者。

在变换后的两年中,任何一年的口服降糖药的总成本都比仅用格列甲嗪时(1991 年)低。1992 年总成本比 1991 年低 54%, 1993 年比 1991 年低 51%。而且,在此期间,胰岛素的消耗没有明显增加。

讨论

这项最小成本分析证明该变换方案对处方记录计算机化的病人在疗效、安全性和成本方面是成功的。变换后口服降糖药成本下降,并且胰岛素的使用总的来说没有增加。正是由于效果明显,这个变换方案已经成为纽约市其他市立医院药房效仿的范例。截止到 1993 年 6 月,17 个市立医院药房中的 15 个已经把优降糖合并入常备药物。

这项研究的不足之处在于没有对大量的病人进行长期的考察。此外,病人退出率稍高。同时,也没有考虑病人的服药依从性。

[摘自 Hospital Pharmacy 1995;30(6):467]

老年人接种流感疫苗的健康和成本效益

谈亦玮 摘译 张 钧 校

KL Nichol 博士和其同事根据一系列群体研究得出如下结论:给居住在同一社区的老年人接种流感疫苗可减少由于流感产生并发病的住院人数,极少发生流感季节的死亡数并可直接节省保健成本。

接种者住院天数减少

在研究中,在健康保护组织登记的年龄为 60 岁以上的男性和女性,包括三组研究群体,覆盖了 1990—1991 年、1991 年 1992 年和 1992—1993 年三段时间的病人。每组群体登记的人数超过 25000 人。每组的流感接种率分别为 45、58 和 55%。