

· 医院微机应用 ·

微机在医院病种质量控制方面的开发与研究

张喜雨¹ 郑世存² 贺克勤³

DRGs(诊断相关分类法)把疾病与住院时间、诊疗效果、住院费用有机地结合在一起,形成一种以病种为单位的质量经济量化指标,从而填补了现行指标中只有医疗转归而无经济指标的不足,反映出病人对医院资源的消耗程度,基于 DRGs 思想的病种医疗质量管理是现代化医院管理的一个重要部分,该方案由病种的诊疗过程、诊疗效果等几方面确定出病种的医疗费用标准和诊疗质量评价标准。由于施行病种质量控制工作,需要大样本资料分析,这对于手工分析其工作量是难于实现的,必须借于强大的计算工具——电子计算机胜任其工作。为此,我们以卫生部颁发的《病种质量控制标准》为指导,结合卫生厅的需求和本单位计算机网络应用情况,兼顾其他单位单机工作状态,开发了《病种质量控制微机管理系统》软件,其不能仅输入病种原始数据进行病种控制分析,而且还能接收计算机网络提供的原始数据,不需进行繁杂的输入工作,自动进行病种质量控制分析。

现将本项开发的设计思想、实现方法、系统功能和系统效益简介如下:

一、系统设计思想

系统设计时根据具体分析指标,对有关数据项目进行了筛选,确定了住院号、病人姓名、入院时情况、报销方式、住院科组、出生日期、入院日期、出院日期、入院后确诊日期、手术日期、主要诊断、外部原因、手术名称、转归、并发症、切口等级、愈合级别、抢救次数、成功次数、出入院诊断符合情况、手术前后诊断符合情况、临床诊断与病理诊断符合情况、

院内感染情况、病案质量、尸检情况、住院费用(床位费、西药费、中药费、检查费、治疗费、放射费、手术费、化验费、输血费、输氧费、接生费、其他费用)等数十项数据输入项,根据输入数据项输出十八项病种质量控制指标。通过数理统计方法,多方位地反映病种质量。例如,用病种医疗质量综合评价指数法,分析医治同一病种有关医师的医疗水平,系统可输出各类指标统计分析图表。

建立质量标准体系,标准是否合理、准确,直接影响病种质量控制水平,在建立标准工作中,我们采用将各单位的原始数据及时收集整理,以确定各病种具体指标的上限或下限,实施方法:将下级单位数据由计算机软盘上报上级机构,以确定本地区质控标准,再反馈下级单位,监控病种质量。做到“上送数据,下收标准”。

为便于数据处理及统计分析,在软件设计时对输入数据项进行标准化处理,如采用国际疾病分类(ICD-9)、国际手术操作分类、科室代码等。

数据安全可靠性处理,在数据输入时有纠错程序作为后台,对输入项进行监控,保证数据的准确性,系统可自行设置运行口令,防止外人对此系统进行操作。

操作力争方便实用,采用中文提示,菜单选择,人机对话,输入输出方便。如使用网络版,只需运用←↑↓→键和输入统计日期,便

作者单位:1 250021 山东省立医院计算机室
2 山东省卫生厅医政处
3 山东省莱州市人民医院

能完成系统的各类操作,一看即懂,一学即会。

二、系统运行环境

硬件环境:286或386微机,内存一兆以上,20兆以上硬盘,各类宽行打印机。

软件环境:MS-DOS3.31, MFOX-PLUS, GWBASIC 编程语言,《病种质量控制微机管理系统》软件。

三、系统主要功能简述

1. 数据的收集及整理

所收集的原始数据,按统一格式进行编码处理,疾病及手术分类全部采用国际疾病分类,病人住院科室既能按具体需要编码,又能归类于统一。医疗单位实施按其性质、归属、规模、所在地区进行编码,便于单位间的横向及纵向比较。具体数据项采用代码选择方式,便于统计分析。

报销方式:①公费;②劳保;③医疗保险;④自费及其他。

转归:①治愈;②好转;③未愈;④死亡;⑤其他。

并发症:①有;②无。

切口等级:①Ⅰ级;②Ⅱ级;③Ⅲ级。

愈合级别:①甲级;②乙级;③丙级。

出入院诊断符合情况:①符合;②基本符合;③不符合。

手术前后诊断符合情况:①符合;②基本符合;③不符合。

临床诊断与病理诊断符合情况:①符合;②基本符合;③不符合。

院内感染情况:①有;②无。

病案质量:①甲级病案;②乙级病案;③丙级病案。

尸检情况:①尸检;②未尸检。

如病案首页管理使用计算机,则可直接接收病案首页数据,系统能自动分析病种质控,勿需录入原始数据,其准确快捷程度,是人工统计无可比拟的。

2. 判定标准的输入及接收

判定标准:治愈率、好转率、未愈率、病死率、住院者平均住院天数、平均住院费用、手术前平均住院天数、手术后平均住院天数、入院后48小时内病死率、术后十日内病死率、三日内确诊率、抢救成功率、尸检率、院内感染率、无菌手术切口甲级愈合率、无菌手术切口感染率、入院诊断与出院诊断符合率、手术前及手术后诊断符合率、临床诊断与病理出院诊断符合率。

上级机构将质控判定标准下发或计算机软盘下传各基层单位,以此对各病种进行控制判别。用病种的临床诊治实值定期与质控标准比较,采取有效措施纠正失控项目,使病种达到疗效高、诊断准、疗程短、费用低,实现病种质控之目的。

3. 病种质控统计分析

质控分析:按照质控标准,对病种临床诊治实际值进行判别,失控项目用红色标记标出,反馈临床找出差距。

医疗费用分析:对床位数、西药费、中药费、检查费、治疗费、放射费、手术费、化验费、输血费、输氧费、接生费、其他费用等费用细科目进行分析,求其人均各费用开销,为现推行医疗费用改革及医疗保险制度制定,提供数据依据。

诊疗分析:从诊疗效果、疗程、诊断符合、医疗费用等方面,综合分析病种医治质量。

病种医疗质量综合指数评价:对各时期或阶段、医师间、单位间病种诊治质量进行比较分析,评价出诊疗水平的高、中、低。

4. 软件服务功能

软件提供完善的系统服务,可靠安全的数据维护,操作机器时直接阅读操作指南,提示清晰,输入输出简捷,自行设置打印驱动系统,满足不同型号机器的配制。软件在硬盘容量充余的状况下,可积累大量的原始数据,利于大样本的统计分析,降低抽样误差。

四、软件使用效益

《病种质量控制微机管理系统》软件的开

发和应用,大大减轻了工作人员的劳动负担。有些指标人工统计十分复杂,使用本软件几分钟内即可得到满意的统计分析结果,且数据准确,及时反映诊疗病种的实际水准,深受管理人员的欢迎。

本软件的应用能使卫生管理部门在大样本基础上,制定统一的病种质量标准。

诊疗指标能反映医疗质量高低优劣,计算机的应用使卫生管理部门心中有数,能及时发现问题,用具体数据说话,从定性、定量两个角度指导下级医院的诊疗工作,从而带动疾病诊治水平的提高。

病种住院费用指标对医院及社会都有重要的意义,可做为各病种住院预缴金收取依据,减缓病人单位及个人的财务负担,减轻医院财务人员的劳动强度。住院费用指标也为“病种定额收费”目标的实施打下了基础。

实践证明,病种质控工作需对大量数据进行综合分析,如果没有计算机做为辅助工作,此项工作的开展是较为困难的。因此,计算机在病种质量控制中的应用,对搞好病种质控有重要的社会效益和经济效益。

(收稿日期:1994年1月8日)

我国医药信息学迅速发展

——中国第六届全国医药信息学大会在武汉召开

高燕婕

由卫生部主办的中国第六届全国医药信息学大会于今年5月在湖北省武汉市召开,来自全国卫生系统、解放军总后卫生系统及有关行业的专家学者、计算机工程技术人员、医务工作者共400余人参加了这次盛会。卫生部部长陈敏章同志到会,并在大会上作了题为“抓住机遇,促进中国医药信息学新发展”的重要专题报告,陈部长对于从1981年起计算机在医药卫生系统应用、发展十余年的历史进行了总结性回顾。陈部长在报告中指出,经过十余年努力,计算机技术在我国医药卫生系统的应用已相当广泛。医院信息系统的开发在经历了单机单用户级应用、多机多项部门级应用两个阶段后,开始进入网络一体化阶段。中国预防医学科学院卫生信息中心,已初步形成了覆盖全国30多个省、自治区、直辖市卫生防疫站的计算机系统,具备了与国际有关机构联机进行文献检索、电子邮件交换的功能。中国医学科学院情报所引进了美国国立医学图书馆的医学文献检索系统,成为世界第16个国际MEDLARS中心。卫生部安装的VAX6410主机去年并入国际电子邮件网络,大大方便了国际间的信息交流。我国100多所医学院校已把计算机课程列为本科生必修课,展望2000年医药信息学的发展前景,陈部长指出:“医药学与信息科学将在下一个世纪极大地改变整个人类的生存状况与生存方式,医药信息学恰恰是这两门学科的交接部分生成出的一门新学科,我们要从战略的高度,从我们国家科学与经济发展的高度来认

识这门学科发展的重要性,来推动医药界的计算机应用工作。为赶上现代医学发展步伐,把计算机技术有效地应用到医药学领域中去已成为我国卫生系统的一项重要任务。”

与会代表就计算机在临床医学、护理学、药学、卫生管理学等多学科、多领域的应用进行了广泛的学术交流;大会还组织了由各级医院院长参加的“医院管理信息系统专题研讨会”,对于利用电子计算机等信息技术建立健全医院信息系统、提高医院管理水平及医护质量等策略和方法进行了有益的探讨。大会共收到了国内外论文401篇,大会还安排了住院、门诊病案、图像及信号处理等专用软件的演示与交流,为适应市场经济规律、活跃学术气氛,大会特别邀请了国内外一些软、硬件生产厂家、公司、企业参加大会,推广医药卫生信息方面的最新产品和技术,使卫生系统的专家、医护人员、用户与企业、厂家直接见面,相互沟通,了解双向需求,为推动医药信息产业的发展,加快计算机在卫生领域的应用步伐做了开拓性尝试。由卫生部计算机领导小组组织的卫生系统优秀软件评奖结果也在大会上揭晓。

(会议论文已汇集成册,每套/60.0元,欲购者请与卫生部计算机领导小组办公室高燕婕联系,电话:4012875)