

孔源性视网膜脱离数据库的建立与临床应用

赵杰 张卯年

[摘要] 目的 开发孔源性视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment, RRD)临床数据库。方法 应用 Microsoft Access 2000 数据库软件建立 RRD 病例资料数据库及其管理系统,并进行测试。结果和结论 该系统可迅速查询 RRD 病人的信息和临床资料,并进行多项统计学分析。

[关键词] 视网膜脱离;数据库;Microsoft Access

中图分类号:R774.13 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2005)05-0411-01

[本文著录格式] 赵杰,张卯年.孔源性视网膜脱离数据库的建立与临床应用[J].中国康复理论与实践,2005,11(5):411.

孔源性视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment, RRD)是眼科的常见疾病,为了科学收集和研究 RRD 的大宗资料以及在全国范围内进行 RRD 的流行病学统计调查和监控,我们运用数据库技术设计了 RRD 的数据库系统。

1 设计思想

根据 RRD 临床诊治特点,结合电子病历的基本要求建立一个内容全面,结构科学,应用方便,有利于资料积累和研究的 RRD 数据库系统。Microsoft Access 2000 数据库软件是被广泛应用的数据库软件,其功能特点可以满足我们的要求。因此,我们以 Microsoft Access 2000 为平台进行数据库建设,界面开发采用 Powerbuilder 8.0 软件工具。

2 系统结构与组成

电子表格按照 RRD 的病历特点,设立了 6 部分,共 188 个字段:①一般情况:患者姓名,性别,出生年月,门诊号,住院号,住院日期,视网膜脱离日期,手术日期,出院日期,诊断,通讯地址,工作单位,电话等 17 个字段;②既往病史:全身病史,并发病史,眼部手术史 3 方面 18 个字段;③眼部检查:包含了所有 RRD 的常规及特征检查共 30 个字段;④手术中情况:详尽的涵盖术中所见,PVR 分级,裂孔位置大小,脱离情况,手术方式,手术操作,填充物,术中并发症及术者共 8 方面 45 个字段;⑤术后情况:包括术后 1 周、2 周、三周的视网膜复位,视力恢复等各项检查情况共 48 个字段;⑥随访情况:为单独的表格,包括随访时间,视力情况,视网膜复位,硅油,并发症共 6 方面 30 个字段。

数据库包括病历录入、查询、统计、打印、随访、会员信息、帮助等 7 大功能。录入系统采用 Microsoft Access 2000 的窗体向导编制。将前述电子表格①~⑥部分分别设成 5 个分窗口,点击各个分窗口,即可出现相应的录入表格。查询系统与录入窗口相同,可以通过表格内的任一项内容进行单个或组合查询。统计系统分为住院患者统计、病历中各项重要内容占总病历数比例统计两大方面。

3 测试

在数据库中录入了我院从 1995~2003 年间收治入院,确诊并手术的 RRD 患者 996 例病历资料,可查询,生成各种报表。此数据库可不断在患者数和内容上随 RRD 研究的深入进展而扩充和更新。

4 讨论

Access2000 数据库软件具有用户界面友好,功能强大,使

用简便,易于管理等优点^[1]。数据库包括两个电子表:病历表和随访表,均可通过前台界面窗口调出察看。界面使用了 PowerBuilder 8.0 软件开发工具,它在窗口设计,菜单定制,事件响应等方面可以非常方便的实现,易于用户使用。

我们所定义的字段尽可能全面地涵盖 RRD 患者临床资料信息,并符合其临床特点。并对大多数内容采用标准化菜单列表,直接点击选择;少数内容可随机键入,大大节省了操作时间。

患者术后的康复情况是决定手术最终疗效评价的关键,但是患者复诊的资料常难以全面有效地保存。该数据库特别设置了独立的随访部分,设计了详尽的随访表格,方便医生的录入及查询。

电子计算机在眼科应用始于 20 世纪 60 年代^[2]。RRD 是视网膜脱离的主要类型之一,RRD 数据库的建立方便了临床信息的积累及分析,同时也解决了以往临床资料不规范,不统一,不标准,不齐全,缺乏可比性的问题^[3]。近年来国外大宗临床病例研究也大多采用了数据库病例资料系统^[4],我们查到的国外眼科方面的数据库有视网膜肿瘤数据库^[5]和建立的一个视网膜脱离(RD)数据库^[6],主要侧重于流行病学和统计分析功能,而缺少对于临床检查、手术及随访资料的收集;仅有输入和统计功能。本系统病种专一,内容丰富,并充分考虑到临床工作和科研的需要,其设计思想,系统构成和功能都比较详细和实用。本系统还具有强大的处理能力,能完成病历资料的快速录入、永久储存、规范分类、快速检索和查询、跟踪管理、制表,还能进行简单的统计分析。

当然该数据库也存在着一定不足,例如其自身统计分析功能较弱,还不能直接与常用统计学软件对接,我们还将作进一步开发和完善。

[参考文献]

- [1] 张堪,侯世国,所玉君. Access 2000 入门与提高[M]. 北京:清华大学出版社,2001.1-7.
- [2] 胡诞宁. 电子计算机在眼科的应用[J]. 国外医学眼科学分册,1985,4:140.
- [3] 郭娅,夏旭. 计算机在病案管理中的应用进展[J]. 医学信息,1999,12(2):13-15.
- [4] Warnicki JW, Justice J Jr, Justice MK. Digital database for clinical ophthalmology and telemedicine[J]. Insight, 2001,26(3):81-83.
- [5] Dr Pisa F, Mastrangelo D, Hadjistilianou T, et al. Design and implementation of a relational database used in the management of patients with retinoblastoma[J]. Computer Bilmed Res,1997,30(4):273-289.
- [6] Algreve PV, Jahnberg P, Textorius O. The Swedish Retinal Detachment Register[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol,1999,237:137-144.

(收稿日期:2005-01-19 修回日期:2005-03-07)

作者单位:1.100853 北京市,解放军总医院军医进修学院(赵杰,张卯年);2.100039 北京市,武警总医院眼科(赵杰);3.100853 北京市,解放军总医院眼科(张卯年)。作者简介:赵杰(1976-),女,硕士研究生,主治医师,主要研究方向:孔源性视网膜脱离数据库的建立及临床应用。