

大连市肿瘤登记报告工作与病案管理信息共享系统建设

The Construction of Resource Sharing for Cancer Registry and Medical Record System in Dalian City // ZHANG Li-mei, LIN Hong, WANG Jin, et al.

张莉梅¹, 林红¹, 王锦¹, 王世平², 赵朋², 王宏丽²

(1.大连市疾病预防控制中心, 辽宁 大连 116021; 2.大连市卫生信息中心, 辽宁 大连 116011)

摘要:突破传统的肿瘤登记报告制度和办法,建立涵盖肿瘤登记信息、编码与录入质量控制、疾病编码转换等功能的完善的病案管理信息共享系统。实现住院肿瘤病例的基础登记、质量控制、信息反馈以及后续随访工作的统一管理。

关键词:肿瘤登记;病案管理;信息共享;辽宁

中图分类号:R730.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-0242(2012)02-0103-03

肿瘤登记报告工作是国际公认的评价肿瘤发病、死亡资料的通用方法。世界卫生组织(WHO)在1946年召开的第一次国际肿瘤会议上就明确了在世界范围内建立肿瘤登记制度的建议,并多次强调此项工作的必要性^[1]。2002年WHO发表的《国家癌症控制规划:政策及管理方针》中提出:即使在资源较为贫乏的国家也可以通过国家癌症控制规划(NCCP)的建立最大限度地实现对肿瘤的控制,而一个完善的NCCP得以运作的前提是建立肿瘤登记信息统计系统^[2-4];国际癌症研究中心(IARC)为规范国际肿瘤登记技术开发了CanReg肿瘤登记软件与IARCrgTools工具软件,分别用于基于人群的肿瘤登记以及解决不同疾病与形态学编码版本数据的转换与审核问题^[5,6]。

《中国癌症预防与控制规划纲要(2004-2010)》明确了健全防治网络与重视信息收集等近期恶性肿瘤防治总目标,提出了建立和发展目前国际通用的报告制度和办法,建立逐级登记、报告和审核系统及各级数据库管理制度,健全恶性肿瘤防治网络^[2]。2002年全国肿瘤登记中心与IARC合作,完成Can-Reg4的汉化工作,主要应用于我国肿瘤登记处。

收稿日期:2011-09-16;修回日期:2011-10-31
E-mail:xiangxiang1996@yahoo.com.cn

1 系统开发背景

大连市肿瘤登记报告工作自1985年开展以来,一直采用行政命令执行义务报卡制度。多年来登记原理与办法陈旧、编码系统落后、随访信息缺乏、数据质量控制不足以及资金支持不够等主要问题制约着工作的进一步开展。2000年大连市卫生信息平台建立,2002年依据卫生部关于病案首页规范要求建立并统一全市病案管理信息系统,此系统建立之初更多地侧重于医政信息的收集与利用,少有涉及疾控领域的信息,导致现成的医疗信息未能得到有效的利用,致使临床医生在书写病案的同时还要重复填写与病案信息一致的手工卡片,影响着肿瘤登记报告率和报告质量。同时,疾控部门要对手工卡片进行重复编码与录入工作;其次,受手工报卡工作量等限制,对于首次确诊报告以后的后续诊治信息不可能遵循法定传染病订正报告制度,导致后期随访投入过大;再者,疾控部门的质控重心长期停留在漏报控制、报告卡片摘录的信息与原始病案信息的准确性核实等方面,致使对医院的病案编码质量控制与业务指导投入不足;第四,疾控部门的惟一质量控制渠道是每年1~2次的现场质控,无法实现报告单位

病案编码与录入的即时性质控以及市区两级疾控部门的远程网络质控。

2 系统建立原则

大连市肿瘤报告管理信息系统的建立与完善先后经历了从“完善登记模式、减轻临床负担与提高报告率”的第一阶段到“开展 ICD-O-3 应用与进一步提高肿瘤登记质量”的第二阶段,再到“加强肿瘤审核系统建设与全面提高医疗卫生信息质量”的第三阶段,2007 年步入以“与国际接轨的肿瘤防治信息网络系统的建立与应用”为目标的第四阶段,其中病案管理信息共享系统的建立与完善列为各阶段工作重点^[7-11]。

①本着信息共享原则,确立义务与权利并重的肿瘤登记模式,实现医政部门与疾控部门对病案管理信息系统的共同维护。突破卫生部统一的病案首页内容,增加肿瘤登记报告基础信息与后期随访相关项目。借鉴了法定传染病的订正报告制度,通过同一患者历次住院诊治信息来更新完善随访信息,降低人、财、物等随访投入;各级医疗卫生单位可以随时通过对大连市肿瘤发病报告管理信息系统的远程访问,获取其确诊报告的肿瘤登记信息,开展对肿瘤数据的利用工作,为肿瘤临床诊治、科研等研究提供基础数据。

②经济效益与社会效益兼顾。突破肿瘤登记原理与方法陈旧、人力成本过高等问题,避免建立重复性劳动基础上的网络直报系统。将报告单位的利益放在首位,避免临床医生的重复劳动、降低工作强度、提高工作效率、减少人为错误、杜绝漏报、提高肿瘤报告质量,从而使医疗部门的工作重心回归至临床诊治;在此基础上,改变疾控部门对手工卡片的重复编码与录入模式,工作重心转移至数据质量控制、数据的利用以及开展相应的流行病学研究。

③体现目前国际疾病分类最前沿进展。全面运行《国际疾病分类 ICD-10》的解剖部位和《国际疾病分类肿瘤学专辑 ICD-O-3》的形态学在病案管理信息系统中的双轨运行模式。既保证了疾控部门获取 ICD-O-3 解剖部位与形态学信息的业务需求,又不影响全疾病编码的一致性以及医政部门对 ICD-10 疾病信息的统计需求。该系统不但提高肿瘤登记信息质量,而且全面提高医疗卫生信息质量,监测数据更加科学化、规范化、标准化,为开展全市的医疗卫

生信息与国际间比较和学术交流提供质量基础。

④建立病案信息提取与转换系统。针对 ICD-10 解剖部位+ICD-O-3 形态学在大连市病案管理信息系统中的双轨运行模式,建立 ICD-10 解剖部位→ICD-O-3 解剖部位转换部分。《大连市 ICD-10 疾病编码指导手册》为 2002 年大连市病案专家委员会根据《国际疾病分类 ICD-10 中文版》和《中国 ICD-10 指导手册》共同编写的,编码至小数点后 3 位。如此精细的解剖部位编码为 ICD-10 解剖部位与 ICD-O-3 解剖部位的转换提供了良好的基础。经 CHECK 审核系统检查的住院病案信息经提取转换后,实现解剖部位 ICD-10 向 ICD-O-3 的转换,最终以 TXT 文本导出文件格式实现住院肿瘤信息批量导入 CanReg4 登记软件。

⑤建立以 IARCrgTools 的 CHECK 审核系统为背景的强制性变量审核系统。完善了肿瘤病志的规范化书写,强化了病案编码质量与录入控制,即时查询、检索、修改常识错误、逻辑错误、编码错误,实现登记报告单位对住院肿瘤登记信息在收集阶段的即时性质控,全面提升了肿瘤登记信息和医疗信息质量。

⑥拓展建立 IARC-CanReg4 登记系统中非强制性变量质控系统。在病案 CHECK 审核系统基础上,拓展对分级、分期、最初治疗方式以及身份证号码等非强制性变量的质量控制,完善了 CanReg4 的全变量质控。

⑦依据属地化管理原则,区(市)县疾控中心的日常管理覆盖辖区医疗单位诊治的病例,年报分析回归辖区户籍病例。

⑧扩大肿瘤登记报告信息收集范围。同时兼顾辖区与非辖区(包括外籍)户籍病例的收集。突破肿瘤登记报告的地域性限制,拓展非常住居民的肿瘤登记报告工作,以解决大量的人口流动所带来的肿瘤登记报告盲点,相互反馈非常住居民患者在本登记处覆盖区域内诊治的肿瘤病例,不但提高本地区肿瘤登记信息的完整性,而且整体提高我国的肿瘤登记报告工作质量。

3 系统应用现况

大连市病案管理信息共享系统作为大连市肿瘤报告管理信息系统的子系统之一,目前正广泛应用于除驻军医院以外的全市所有二级以上医疗卫生单

位,包括辽宁省卫生厅直属单位、大连市卫生局直属单位、全部厂矿医院以及县区级医疗卫生单位。系统目前处于成熟应用阶段。根据大连市卫生局的文件要求,各级医院病案室每天进行病志的编码、录入、审核以及数据上传工作。上传后的数据信息存储在大连市卫生信息中心服务器。大连市疾病预防控制中心、各区(市)县疾病预防控制中心以及各级医疗卫生单位可随时下载权限范围内的恶性肿瘤病例,用于日常工作量统计、数据审核、网络质控、临床科研以及信息利用等领域。本系统的研发契合了目前我国医改的重要思路——疾控与医疗的信息整合,降低了监测成本,每个单位每年增收节支总额2万~3万元,全面提升了肿瘤监测信息质量,住院肿瘤登记报告率达到100%;减轻了医务工作者的负担,工作效率提高约30倍。

4 系统开发展望与应用维护

肿瘤报告管理信息系统与随访信息系统建立连接。建立病案管理信息系统出院转归为“死亡”的病例与随访信息系统的信息更新窗口,及时收集随访信息系统的死亡信息,并实现对医疗卫生单位既往诊治病例的后期随访信息反馈,为临床与科研提供基础研究信息。

根据 IARCrgTools 的更新版本进行病案审核

系统的定期调整。完善病案管理信息系统审核功能,收集最前沿病理形态学信息,提高病案编码质量,从而提高肿瘤登记信息质量。

建立居民身份证号码查询系统。实现身份证号码与性别的准确性校验。

参考文献:

- [1] 李曼.恶性肿瘤的登记报告[J].癌症进展杂志,2004,2(2):137-140.
- [2] 董志伟,乔友林,李连弟,等.中国癌症控制策略研究报告[J].中国肿瘤,2002,11(5):250-260.
- [3] 王铸,邵壮,姜勇,等.建立全国肿瘤防治网络数据库的意义与实践[J].中国医院管理,2002,22(8):21-22.
- [4] 杨玲.国际与国内肿瘤登记概况[J].中国肿瘤,2005,14(12):772-775.
- [5] 陈建国.CHECK 癌症登记软件及其应用[J].中国慢性病预防与控制,2006,14(1):61-64.
- [6] 张莉梅.大连市肿瘤编码质控与 CHECK 软件应用[J].中国肿瘤,2008,17(8):654-656.
- [7] 张莉梅.IARCrgTools 软件在肿瘤发病数据库转换中的应用[J].疾病监测与控制,2008,2(7):429-430.
- [8] 赵连,张莉梅,王世平,等.大连市肿瘤报告管理信息系统开发与应用[J].中国公共卫生,2008,24(2):219-210.
- [9] 赵连,张莉梅,王世平,等.大连市肿瘤登记网络信息系统的管理应用[J].中国公共卫生,2008,24(8):984-985.
- [10] 赵连,张莉梅,王世平,等.大连市肿瘤发病与死亡互补系统的开发与应用[J].中国肿瘤,2008,17(8):657-659.
- [11] 张莉梅.大连市肿瘤登记模式完善与网络信息系统建设[J].中国肿瘤,2009,18(5):356-358.