# 2019 年河北省某医院住院病案首页质量填写的帕累托图分析

高宏富,赵辉,关雪

(联勤保障部队北戴河康复疗养中心,河北 秦皇岛 066100)

摘要:目的 运用帕累托图分析病案首页主要缺项,探讨提高病案首页书写质量的方法。方法 抽取河北省联勤保障部队北戴河康复疗养中心 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日共 14309 份出院病案,利用帕累托图分析法找出病案首页存在的主要缺项,并进一步分析缺项表现找到改进原因。结果 病案首页总缺陷份数为 3791 份,占到总抽查病历份数的 52.65%。涉及 4 个部分信息,共计 24 个缺项项目。帕累托图显示,户口地址、血型及 RH 标识、婚姻、病理诊断和医生签字 5 个缺项为主要因素,累计构成比为 76.63%。进一步分析发现,户口地址填写错误或空缺与医师工作量大、对信息系统不熟练及自身专业素养有关;血型及 RH 标识不匹配与检查结果缺漏和无相关检查有关,发生比率分别为 23.45%和 21.00%。结论 通过帕累托图分析得出某院住院病案首页质量填写有待提高,应积极加强科室及院内质控管理、开展多种样式培训,同时建立信息数据共享平台的方法提高病案首页质量。

关键词:按疾病诊断相关分组;病案首页;质量;帕累托图

中图分类号:R19

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.02.040

文章编号:1006-1959(2021)02-0145-04

Pareto Chart Analysis of the Quality of the Front Page of Inpatient Medical Records in a Hospital in Hebei Province in 2019

GAO Hong-fu, ZHAO Hui, GUAN Xue

(Joint Logistics Support Force Beidaihe Rehabilitation Center, Qinhuangdao 066100, Hebei, China)

Abstract: Objective To analyze the main missing items in the front page of medical record by Pareto chart, and to explore the methods to improve the writing quality of the front page of medical record. Methods A total of 14,309 discharged medical records from Beidaihe Rehabilitation Center of Hebei Joint Logistics Support Force from May 1 to October 31, 2019 were collected, and the Pareto chart analysis method was used to find out the main deficiencies in the first page of the medical record and further analyze the lack of performance to find the reasons for improvement. Results The total number of defects on the front page of medical records was 3791, accounting for 52.65% of the total number of random medical records. There were 4 parts of information involved, 24 missing items in total. Pareto chart showed that the main factors were the address of household, blood type, RH mark, marriage, pathological diagnosis and doctor signature, with the cumulative proportion of 76.63%. Through in-depth analysis, it was found that the wrong or vacant registered address was related to the heavy workload of doctors, the unskilled information system and their own professional quality; the mismatching of blood type and RH identification was related to the lack of inspection results and the absence of relevant inspection. The incidence of these two projects was relatively high, 23.45% and 21.00% respectively. Conclusion Through Pareto chart analysis, it is concluded that the quality of the front page of inpatient medical records in a hospital needs to be improved. We should actively strengthen department and hospital quality control management, carry out various styles of training, and establish an information data sharing platform to improve the quality of medical records.

Key words: Grouping by disease diagnosis; Front page of medical record; Quality; Pareto chart

随着我国以"按病种付费"为主的打包预付制支 付体系不断深入,医院作为我国医疗服务的主体,正 逐渐明确支付制度改革的方向[1]。2017年6月2日, 深圳市、克拉玛依市、三明市及福建3家市级医院同 步开展 DRG 试点。而本次试点推行的是我国自主 设计的 C-DRG,即《全国按疾病诊断相关分组收付 费规范》、DRG 收付费改革试点是医改工作的重点任 务之一,试点地区应根据国家试点要求开展试点工 作。有研究表明<sup>[2]</sup>,病案首页质量是 C-DRG 收付费 改革下一项重要的影响因素,能否实现 C-DRG 精 确分组,必须对住院病案首页数据的完整性、规范性 和准确性进行严格校验。目前,我国大部分医院使 用的是国家卫生计生委办公厅印发的《住院病案首 页数据填写质量规范(暂行)和住院病案首页数据质 量管理与控制指标(2016版)》。2016版病案首页主 要包括患者基本信息、诊疗信息、住院过程信息和费 用部分,共计 123 个指标,其中疾病诊断和手术操作两大类诊疗信息是与 C-DRG 的关系最为密切<sup>[3]</sup>。为了更好地响应 C-DRG 收付费改革的推进,本研究对某院培训前后病案首页进行质量分析,以期为未来试点工作的正式施行提供参考依据。

#### 1资料与方法

- 1.1 资料来源 所有数据来源于河北省某三级医院病案系统,时间选取 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日,共 14309 份出院病案。抽取由病案科进行培训后的 14 个临床科室的病案首页进行质量分析,数据来源可靠。
- 1.2 检查方法及指标 根据《住院病案首页数据填写质量规范(暂行)》和《住院病案首页数据质量管理与控制指标(2016 版)》的规定,对病案首页填报项目中的一致性、完整性和规范性进行检查,并详细记录缺陷项目及具体表现。
- 1.3 分析方法 从医院病案系统中调取上述时间段 内参加过住院病案首页准确填写培训后的 14 个临

作者简介:高宏富(1973.7-),男,河北秦皇岛人,硕士,主管技师,主要从事医疗质量管理的研究

床科室中所有出院患者住院病案首页信息,按月份分别统计患者基本信息、诊疗信息、住院过程信息和费用信息 4 个部分的合格率,并计算各部分合格率占比,采集到的数据用 Excel 软件对相关信息进行建库。详细统计病案首页缺项并计算出缺项构成比和累计构成比,利用帕累托图分析找出病案首页缺项的主要因素、次要因素及一般因素。针对主要因素,进一步分析缺项表现并提出整改意见。

1.4 帕累托图绘制 根据抽取的病历统计缺项项目,按照发生次数由高到低排列。以缺项为横坐标,次数为纵坐标,累计构成比为次纵坐标绘制形成帕累托图。其中图中累计构成比在 0%~80%为主要因素;80%~90%为次要因素;90%~100%为一般因素。

1.5 统计学方法 数据录用 Excel 中进行分析,计数 资料以(n)和(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,构成比变化趋势的统计分析采用 Trend- $\chi^2$  检验,以 P<0.05 表示差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 一般情况 数据选自 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日,每月固定抽取 1200 份病历,其中患者基本信息部分 10 月份合格率最高,达到 92.42%;费用信息部分合格率每月最稳定,涨幅比在 10%左右,培训后首页中患者基本信息部分提高率最大,达到46.25%,见表 1。

表 1 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日住院病案首页 检查各部分合格情况[n(%)]

月份	患者基本信息	诊疗信息	住院过程信息	费用信息
5	578(48.17)	851(70.92)	425(35.42)	811(67.58)
6	521(43.42)	821(68.42)	426(35.50)	823(68.58)
7	560(46.67)	842(70.17)	421(35.08)	819(68.25)
8	1029(85.75)	987(82.25)	582(48.5)	899(74.92)
9	1087(90.58)	1021(85.08)	652(54.33)	921(76.75)
10	1109(92.42)	1098(91.50)	799(66.58)	927(77.25)

2.2 首页缺陷项目 14309 份出院病案中,每月固定抽取 1200 份病历,其中缺陷总发生份数为 3791 份,占到总抽查病历份数的 52.65%。涉及 4 个部分信息,共计 24 个缺项项目,其中患者基本信息类型占到 8 个项目,占比 51.04%;诊疗信息类型包括 9 个项目,占比 35.56%;住院过程信息类型包括 4 个项目,占比 12.61%;费用信息类型包括 3 个项目,占比 为 0.79%,见表 2。

2.3 病案首页缺陷项目帕累托图 制作帕累托图显示分析,户口地址、血型及 RH 标识、婚姻、病理诊断和医生签字 5 个缺项累计构成比为 76.63%, 在 0~80%之间,为主要缺项因素;入院途径、现住址、麻醉方式和职业 4 个缺项累计构成比为 89.90%,在 80%~90%之间,是缺项次要因素;新生儿出生体重、工作

表 2 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日住院病案首页 检查各部分缺项情况(n,%)

项目类型	缺项项目	构成份数	构成比
患者基本信息	新生儿出生体重	89	2.35
	婚姻	559	14.75
	现住址	101	2.66
	联系人关系	41	1.08
	户口地址	889	23.45
	现住址邮编	72	1.90
	工作单位	85	2.24
	职业	99	2.61
诊疗信息	手术及操作日期	12	0.32
	病理诊断	401	10.58
	手术级别	10	0.26
	手术医师	8	0.21
	血型及 RH 标识	796	21.00
	切口愈合等级	8	0.21
	其他诊断	8	0.21
	麻醉方式	101	2.66
	I助	4	0.11
住院过程信息	离院方式	8	0.21
	入院途径	202	5.33
	医师签字	260	6.86
	入院病情	8	0.21
费用信息	总费用	20	0.53
	诊断类费用	2	0.05
	治疗类费用	8	0.21

单位、现住址邮编、联系人关系、总费用、手术及操作日期、手术级别、手术医师、切口愈合等级、其他诊断、离院方式、入院病情、治疗类费用、I助、诊断类费用 15 个缺项累计构成比在 90%~100%,是缺项一般因素,见图 1。

2.4 缺项主要因素表现 根据帕累托图显示分析,某院住院病案首页缺项主要因素有 5 个,共计 2905 份病历。对主要缺项因素进行进一步分析发现,户口地址填写错误或空缺与医师工作量大、对信息系统不熟练及自身专业素养有关;血型及 RH 标识不匹配与检查结果缺漏和无相关检查有关。这 2 个项目发生比率相对较高,分别为 30.60%和 19.25%,见表 3。3 讨论

# 3.1 病案首页质量缺项原因分析

3.1.1 医师自身专业素养因素 本研究结果发现,某院病案首页在患者基本信息项目填写中空缺项目和错填项目占的比率较大,为51.04%,超过了一半。患者基本信息项目的填写主要来自于医师与患者之间的沟通,医患沟通是否顺利良好,直接影响到病案首页患者基本信息的数据质量<sup>[4]</sup>。某院在主要缺项因

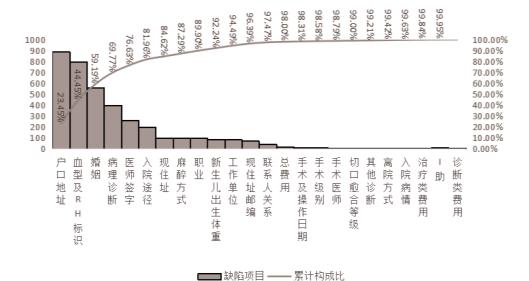


图 1 病案首页缺陷项目帕累托图

表 3 2019 年 5 月 1 日~10 月 31 日住院病案首页检查主要缺项表现(n,%)

项目类型	缺项	缺项表现	构成份数	构成比
患者基本信息	户口地址	与医师工作量大、对信息系统不熟练及自身专业素养有关	889	30.60
	婚姻	婚姻填写错误或与病程记录逻辑不符合	796	27.40
诊疗信息	血型及 RH 标识	与病程记录逻辑不符合或空缺	559	19.25
	病理诊断	与病程记录逻辑不符合和空缺	401	13.80
住院过程信息	医师签字	医师签字空缺	260	8.95

素中,患者基本信息项目就占了2项,且发生比率相 对较高,根本原因在于部分医师在患者入院和出院 时,没有做到充分、及时有效的对患者给类信息进行 收集和询问。对于病案首页的一些常规项目,如婚 姻状况、户口地址、邮编等采取随意填写的方式,从 而导致首页信息与病程记录上逻辑矛盾,与现实不 相符合。另一方面,部分科室医师的工作量比较大, 这也是导致出院病案首页患者基本信息无法正确按 时收集的主要原因之一。

3.1.2 信息系统软件水平因素 本研究结果发现,病 案首页中户口地址和婚姻缺项分别为 30.60%和 27.40%, 所占比率较高, 这可能是因为电子病案首 页中地址和婚姻指标需要医师手动填写,且 HIS 系 统无自动校正功能有关,从而增加了病案首页数据 填写的错误发生率。某医院拥有如 HIS、LIS、病案首 页系统、感控系统、医师工作站系统等众多信息系 统,但存在的问题是各个信息系统来自不同的开发 公司,从而数据连接标准不一致;且由于系统较多, 往往各系统之间还未来得及形成数据交流和共享平 台[5],病案首页数据系统就已经上报了,这就导致病 案首页信息各方面数据不能全面、准确、及时的进行 核查和校正。

3.1.3 三级医师负责制施行因素 本研究中医师签字 空缺份数占到 6.86%,为主要因素之一。某院部分科

室尤其是外科科室,既要写病历又要做手术,工作量 相对较大,常常导致该科室的医师无法做到对所有 患者的出院病案进行仔细审核并签名。同时科主任、 质控医师因为要做大量的手术,无法——对出院病 案进行完整性、规范性和一致性的审核,导致病案存 在首页内容和病程记录不符、各级医师存在漏签字 等情况,从而导致病案首页医师签字完整度不高。

3.1.4 病理诊断回报因素 本研究中病理诊断缺项率 为 10.58%, 主要表现为首页病历诊断与病程记录不 符合或者存在空缺。某院病理报告需要7个工作日 才能传到医师工作系统,对于有做病理但是病理结 果未回的出院患者,住院医师为了达到3个工作日 归档的要求[6],在病理报告没有传达的情况下,便归 档到了病案室。而病理结果出来后,部分医师没有及 时来病案室修改病理结果,从而导致出院病案首页 病理诊断空缺,影响病案数据质量。

# 3.2 改进措施

3.2.1 加强病案质控管理 各临床科室主任严厉落实 三级医师负责制,对病案首页书写质量层层把关。住 院医师要及时签名,同时质控医师要建立病案书写质 量监督,及时发现问题反馈,督促医师修改。将病案书 写质量与绩效挂钩,通过客观收集的数据,落实到具 体责任人,重点对病案首页填报中存在的突出问题进 行科室汇报,有效提高医师书写病案的针对性[7-10]。

3.2.2 优化数据共享平台 在保证各方面数据安全情况下,将病理系统、检验系统、影响系统、医师工作站系统等数据资源进行共享整合,统一数据标准,建立医院数据系统共享平台。优化各系统数据采集效率和自动化采集,提高医师工作效率,减少手动输入,从而大大提高病案首页数据完整性和准确性,加强数据逻辑错误纠正提醒功能,为病案首页质量提供数据平台的保障。

3.2.3 制定合理排班制度 人事科应结合某院临床 医师个人工作量和专科属性,合理安排医师工作时 间,减少医师因为不合理工作安排,而导致病案首 页无法准确、及时的归档。某院要注重临床特别是 重点临床科室医师的心理疏导,让医师能在日常工 作中有条不紊的开展医疗工作,提高病案首页书写 的质量。

综上所述,为了适应全国普及下的 C-DRG 改革,某院要重视病案首页的书写质量,积极开展相关培训,规范临床医师病案书写,确保住院病案首页数据准确、规范和完整的上传,从而切实为医疗改革和医院管理奠定坚实的数据基础。

#### 参考文献:

[1]王珊,杨兴宇,郎婧婧,等.全国按疾病诊断相关分组收付费在医院的应用探讨[J].中国医院管理,2017,37(6):5-7.

[2]林德南,陶成琳,陈妍,等.深圳市 C-DRG 试点实施路径探讨[J].现代医院管理,2019,17(4):43-45.

[3]常欢欢,杨兴宇,于丽华,等.C-DRG 病案首页管理和质量控制[J].中国医院,2018,22(6):68-70.

[4]赵学英,杨冬梅,王巍,等.住院病案首页数据编码质量的改进分析[J].中国病案,2016,17(6):136-137.

[5]史贏,周生福,孙彤,等.住院病案首页信息缺陷帕累托图分析[J].中国病案,2017,18(10):21-24.

[6]刘爱民.病案信息学[M].人民卫生出版社,2009:124-125.

[7]许斌,梁宗敏,李文琦.住院病案首页质量控制[J].中国病案, 2017,18(3):7-9.

[8]林宝春.病案编码质量分析与改进对策[J].中国病案,2018,19 (2):12-14.

[9]曾祥嫚,官亚宜,杨毓芳,等.宁波市某三甲医院 2013-2016 年住院病例疾病构成分析[J].中国卫生统计,2017,34(6):964-966

[10]卢意来希,殷实,李林贵,等.宁夏回族自治区住院患者疾病构成分析[J].中国社会医学杂志,2018,35(4):403-407.

收稿日期:2020-09-10;修回日期:2020-09-29 编辑/刘欢