

# 基于数据集成平台的结构化电子护理记录的探讨

## Discussion on Structured Electronic Nursing Record Based on Data Integration Platform

郝秀寰 孙玉娟\* 胡金燕 丁丽 孙晓敏

Xiuhuan Hao Yujuan Sun\* Jinyan Hu Li Ding Xiaomin Sun

赤峰市医院 中国·内蒙古赤峰 024000

Chifeng Hospital, Chifeng, Inner Mongolia, 024000, China

**摘要:**近年来,临床护理数据急剧增长,护理数据的精确集成分析已经成为目前护理急需解决的重要问题。护理记录是临床护理数据的重要载体,护理记录的规范程度决定着临床护理数据质量。而记录形式是否标准、记录内容是否准确、数据是否能有效提取及如何提取、如何更好地实现护理数据的价值等问题,是护理数据集成需要完成的任务。论文从护理记录的历史演变、现状分析、结构化电子护理记录的设计及目前基于大数据技术的数据集成平台对护理质量控制管理、精细化护理管理以及护理研究发展的意义等方面入手,分析在大数据背景下护理记录数据集成分析的可行性和重要性,为深入探讨护理数据资源的合理利用提供新的视角。

**Abstract:** In recent years, with the rapid growth of clinical nursing data, the accurate integration and analysis of nursing data has become an important problem to be solved urgently. Nursing record is an important carrier of clinical nursing data. The standardization of nursing record determines the quality of clinical nursing data. The tasks of nursing data integration are whether the recording form is standard, whether the recording content is accurate, whether the data can be effectively extracted and how to extract, and how to better realize the value of nursing data. Starting with the historical evolution of nursing records, the analysis of current situation, the design of structured electronic nursing records and the significance of the current data integration platform based on big data technology to nursing quality control management, fine nursing management and nursing research and development, this paper analyzes the feasibility and importance of nursing record data integration analysis under the background of big data, to provide a new perspective for in-depth discussion on the rational utilization of nursing data resources.

**关键词:** 结构化; 护理记录; 数据集成

**Keywords:** structuring; nursing record; data integration

**DOI:** 10.12346/pmr.v3i4.4232

## 1 引言

近几年在国家推进深化医药卫生体制改革中,要求“大力推进医药卫生信息化,加快医疗卫生信息系统建设”,信息技术在医疗行业的广泛应用使医疗领域产生了海量数据。相比传统数据除了其庞大的数据量,大数据也表现出其特性,如大的数据通常是非结构化的,数据体量巨大,种类繁多,

流动速度快。需要新的系统架构对数据进行采集、传输、存储以及大规模数据处理的机制。而基于大数据技术的数据集成技术很好地解决了这个难题,它能够在成本可承受的条件下,在较短的时间内,将数据采集到数据仓库中。通过数据挖掘与分析,从大量化、多类别的数据中提取有效信息,是平台实现数据共享、互联互通与业务协同的关键<sup>[1]</sup>。

【作者简介】郝秀寰(1992-),女,中国内蒙古赤峰人,硕士,主管护师,从事护理信息化、医疗信息系统建设研究。

【通讯作者】孙玉娟(1983-),女,中国内蒙古赤峰人,本科,主任护师,从事护理信息化、医疗信息系统建设及护理管理研究。

## 2 在大数据背景下护理记录数据集成分析的可行性和重要性

### 2.1 数据集成平台是该院互联互通标准化建设的重要组成部分

目前,该院互联互通标准化建设已基本达到五级水平,数据集成平台则是该院互联互通标准化建设的重要组成部分,它是患者电子病历的信息采集、存储和集中管理为基础,连接临床信息和管理信息系统的医疗信息共享和业务协作平台,是医院内不同业务系统之间实现统一集成、资源整合和高效运转的基础和载体<sup>[2]</sup>。自2017年10月数据集成平台建设至今,已经帮助该院完成了各类数据的统计,其中护理方面包括部分护理敏感指标、护士工作量、护理不良事件及各类风险评估等数据收集及分析。为该院临床护理数据的整合、分析提供了新助力,同时为该院护理质量控制管理和精细化护理管理提供更加明确的方向与目标<sup>[2]</sup>。

### 2.2 护理记录的重要性

①护理记录是护士日常工作的重要环节,更是临床护理数据的重要载体,护理记录的规范程度决定着临床护理数据质量的好坏<sup>[3]</sup>。

目前该院的护理记录仍存在用语不一、格式不规范和模板不灵活、数据提取重复或缺如等情况,经过文献查阅发现以上问题不单存在于该院,而是目前国际护理记录发展需解决的共性问题。为了规范使用、改善感受、提高效率<sup>[3]</sup>,已有诸多学者对其进行了优化<sup>[4]</sup>。

②护理记录的演变与变革。

最初,中国护理记录形式为纸质叙述性护理记录,存在着记录重复、遗漏、分散和用语不规范等问题。为了解决传统纸质叙述式护理记录存在的诸多问题,发展起了表格式的护理记录。表格式护理记录是以往叙述式护理记录的一种结构化的简化<sup>[4]</sup>。2010年,根据《卫生部关于加强医院临床护理工作的通知》<sup>[5]</sup>和《卫生部关于印发〈病历书写基本规范〉的通知》《2010年“优质护理服务示范工程”活动方案》明确要求在医疗机构推行表格式护理文书。表格式护理记录通过规范书写,解决了重复书写、遗漏书写等问题。此后,随着医院信息化建设的发展,临床护理人员正越来越多的使用移动终端进行患者信息的采集、处理、汇总、传输、储存,电子护理记录应运而生,在该阶段,中国的电子化多为原先纸质表格化的翻版,具体形式可分为半结构化和结构化两种。目前,在半结构化电子护理记录中,对观察指标的评估和评价大多是结构化形式,该部分指标详细,以项目勾选和数字填写的方式记录,而护理措施这方面略显薄弱,仍停留

在文本编辑上。该模式实则是纸质记录搬到了计算机平台而已,故其并未真正达到电子化的目的。有学者就电子护理记录的使用缺陷进行了分析<sup>[5]</sup>,指出健康教育缺乏针对性、记录与病情不符、记录与医嘱不符,实则都是简单的复制粘贴,并未有针对性的更改模板。可见佯装着电子化的文本编辑仍存在着原先纸质记录的许多问题,仅解决了纸张的浪费和存储问题。在电子记录从半结构化向结构化转变的过程中,仍存在护理措施以罗列式呈现,就护理措施的分类结构是否合理,其标准仍有待考量,以及结构化电子护理记录模板缺乏灵活,不能适应专科需要等。

在其他国家,护理记录也是从纸质到电子的转变。Hughes回顾了其他国家护理记录方面的文献,就目前其他国家护理记录中存在的问题进行归纳,总结出5方面需要改进的地方,分别为记录费时、记录错误、法律责任、护理工作可视化需求、其他学科对护理记录理解度,这几点和中国的情况基本吻合。基于前几点原因,越来越多的国家开始推行电子护理记录,目前电子护理记录的要求大多是按照电子病历的大要求来执行,仍缺乏对电子护理记录的相关具体规范。在记录规范中没有针对护理的细化要求,导致不同电子护理记录的设计质量有所偏差,从而不能很好地体现其在临床的效价,甚至出现电子护理记录相对纸质护理记录更加耗时的情况。

因此电子护理记录格式如何设计才能更好地服务于临床以及如何对其进行规范是全世界的热点话题。

③护理记录模板的优化与重大意义。

该院就以上电子护理记录存在的问题,经过仔细分析后,决定对目前的电子化护理记录模板进行优化,在保留结构化特点的同时,规范护理记录用语使护理记录达到标准化;增强临床数据的利用率;同时增加模板灵活性,破除模板的固化形式,适应专科需求,为高质量的数据集成奠定基础。

该院在进行结构化电子护理记录模板构建前,认真参观和研究了中国北京地区某三甲医院的结构化电子护理记录模板,并参照《中华人民共和国卫生行业标准》中对护理记录书写的相关要求,结合规范化工作要求及我院实际情况后组织该院资深专科护理人员,对该院现有的护理记录内容进行梳理,规范标准化用语并将其拆分成标准化字段,通过关键词的连接最后形成符合该院要求的结构化电子护理记录。

目前该院新构建的结构化电子护理记录已达到护理文书规范化书写,减少医疗纠纷,缩短记录耗时,减轻护士工作

(下转第14页)

过程的操作也得以更加精细。且处理鼻中隔高位偏曲及处理鼻中隔后位及低位偏曲时更为精细,手术视野更加清晰、范围更广,最大限度地保留非偏曲部分,避免了传统手术用咬骨钳或鱼尾凿引起的黏膜撕裂或损伤腭大动脉分支出血多的弊端<sup>[3]</sup>。而就本次研究中,予以三线减张手术的观察组手术时间及手术出血量均明显低于对照组,手术效果则显著高于对照组( $P < 0.05$ )。结果充分提示了该术式的理想效果。

## 5 结语

综上所述,鼻内窥镜下三线减张术治疗鼻中隔偏曲具有明视、直观、操作简单、创伤小、避免术中严重出血等优点,

且效果明确、优于传统手术切除方式,临床治愈率与安全性更高,值得就临床推广运用。

## 参考文献

- [1] 蔡卓,石雄州,吴涛.鼻内镜下三线减张鼻中隔矫正术治疗鼻中隔偏曲疗效观察[J].海南医学,2017,28(6):977-979.
- [2] 钟朝官,郑云开,刘宇.改良鼻中隔矫正术治疗变应性鼻炎伴鼻中隔偏曲的疗效观察[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2017,3(2):86-88.
- [3] 吴润坤,陈振清.鼻内镜下三线减张矫正术治疗鼻中隔偏曲的疗效及安全性观察[J].广州医药,2017,48(3):96-98.

(上接第11页)

量的目的;且模板重塑性及灵活性较强,并非固定不变,可根据科室需求在维持原有框架的基础上对模板内的标准字段进行增减,凸显专科特点。

除此之外,由标准化字段构成的结构化电子护理记录,可借助数据集成平台完成精细的护理工作统计,实现工作量的多维可视化;借助记录用语的统一实现护理信息的共享与汇总,利于数据集成平台对临床护理数据的挖掘、提取与利用。为护理科研提供更加客观、真实、可靠的临床护理数据。

## 3 结语

基于数据集成平台的结构化电子护理记录既能实现其记录简洁、高效,内容标准等基础内容外,也能通过构建标准化电子护理记录,消除以往因护理记录用语不一、形式多样,造成的数据提取不全或无法提取的情况。为数据集成平台提供更加优质、有效的临床护理数据,实现数据集成平台对护

理临床数据深度的挖掘、全面的整合,精确的分析和充分的利用。为该院护理管理和护理科研事业的发展奠定坚实的基础。同时这也使得结构化电子护理记录的发展有了一个新的视角。

## 参考文献

- [1] 陈强,卢燕.基于大数据分析的智慧型医院集成管理平台建设与应用效果评价[J].中国医药导报,2018,15(35):161-164+172.
- [2] 王丽.内科专科护理记录单的改进、应用及存在问题的探讨研究[J].医学信息,2013,26(18):223-224.
- [3] 甘华秀,李漓,古成璠,等.改进和规范表格格式护理记录的做法与成效[J].护理学报,2012,19(6):31-33.
- [4] 王蕊,肖雪霞,高琼,等.点选式电子护理记录单与普通电子护理记录单规范化比较[J].护理研究,2012,26(29):2761.
- [5] 李惠卿,汤舜玺,洪春燕,等.电子表格护理病历设计及应用的调查分析[J].中国实用护理杂志,2013,29(Z1):182-184.