

护理个案报告中护理问题在护理分类系统中的术语映射分析

饶堃¹, 彭刚艺², 刘雪琴³, 曾迎春⁴, 张茹欣⁵, 钟一岳⁶, 黄添容⁷

摘要:目的 了解护理个案报告中的护理问题与三大护理术语分类系统呈现交集的现状 & 国内护士对护理诊断的认知, 为建立我国本土化护理术语系统提供参考。方法 选取 44 份护理个案报告中的 326 条护理问题, 分别按疾病、症状、功能、健康形态、风险 5 类映射到国际北美护理诊断(NANDA-I)、奥马哈系统、临床照护分类系统(CCC), 并对映射结果进行比较。结果 护理问题在三大护理分类系统的分布差异有统计学意义($P < 0.01$); 奥马哈系统和 CCC 在疾病分类中更有优势, NANDA-I 和 CCC 在健康形态分类中较奥马哈系统有显著优势($P < 0.05$, $P < 0.01$), 除疾病分类外, NANDA-I 和 CCC 在其他分类中表现出较好的一致性(Kappa > 0.61)。风险类问题存在 39.4% 的映射缺失。结论 护理个案中的护理问题在三大护理术语分类系统中映射的吻合程度低, 尤其是疾病与风险为焦点的护理问题。症状、功能、健康形态此类问题则在 NANDA-I 和 CCC 的映射结果存在共性。需结合医护合作模式, 针对三大护理分类系统各自的优点建立本土化护理术语。

关键词: 护理个案; 护理问题; 国际北美护理诊断; 奥马哈系统; 临床照护分类系统; 标准化护理术语; 护理诊断; 术语映射

中图分类号: R471; C931.4 文献标识码: A DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.02.026

Analysis on terminology mapping of nursing problems in case report according to nursing classification system Rao Kun, Peng Gangyi, Liu Xueqin, Zeng Yingchun, Zhang Ruxin, Zhong Yiyue, Huang Tianrong. Nutritional Department, Guangzhou Eighth People's Hospital, Guangzhou 510060, China

Abstract: **Objective** To observe the intersection of nursing problems expressed by Chinese nurses in nursing case and the three nursing terminology classification system, to understand Chinese nurses' cognition of nursing diagnosis, and to provide reference for establishing localized nursing terminology system in China. **Methods** Totally 326 nursing problems in 44 nursing case reports were selected and mapped to NANDA-I, Omaha System and Clinical Caring Classification (CCC) system according to disease, symptom, function, health pattern and risk 5 categories, then the mapping results were compared. **Results** The distribution of nursing problems in the 3 nursing classification systems was different ($P < 0.01$). Omaha System and CCC had more advantages in the classification of diseases, NANDA-I and CCC had more significant advantages in the classification of health pattern forms when compared with Omaha System ($P < 0.05$, $P < 0.01$). NANDA-I and CCC showed good consistency in other classifications except disease (Kappa > 0.61). Totally 39.4% missing mapping existed in risk problems. **Conclusion** The coincidence of expressed nursing problems in case reports is low when mapped with the three terminology classification systems, especially the disease and risk focused nursing problems. The nursing problems of symptom, function and health patterns have something in common in the mapping result of NANDA-I and CCC. It is necessary to establish localized nursing terminology according to the advantage of the 3 major classification systems and combining with physician-nurse cooperation model.

Key words: nursing case; nursing problems; North American Nursing Diagnosis-International; Omaha System; clinical care classification system; standardized nursing terminology; nursing diagnoses; terminology mapping

标准护理语言是一种护理人员之间能共同理解的共通语言, 此语言主要用于描述照护活动。标准语言具有跨越单位沟通的特性, 即使不同护理人员使用也能有相同的解读与理解^[1]。“十三五”期间, 我国大力推进护理信息化建设, 护理记录电子化及临床护理信息化决策将面临新的挑战^[2]。护理记录需透过共通的标准化护理语言才能符合跨病种、跨科别及跨院

区的信息化交换模式。标准护理用语的目的在于提供一种系统化、标准化的方法来描述护理过程, 通常包含数据集、分类学、术语及分类系统^[3]。术语映射是确定术语间命名共性的有效方法, 能促进护理语言的统一及发展^[4]。目前国内文献仅对国际各护理分类系统进行综述介绍, 尚无针对护理个案中的护理问题探讨国内护士对护理分类系统的应用。本研究根据广东省第 9 届高级护理实践大会获奖的 44 份护理个案中的护理问题确立所采用的术语形式, 与国际北美护理诊断(North American Nursing Diagnosis Association-International, NANDA-I)、奥马哈系统(Omaha System, OS)、临床照护分类系统(Clinical Care Classification, CCC)三大护理分类系统护理诊断进行映射, 以了解我国护士书写护理个案时表述护理问题的现状, 探索三大护理分类系统与我国护士表

作者单位: 1. 广州市第八人民医院营养科(广东 广州, 510060); 2. 广东省卫生健康委员会医政处; 3. 南方医科大学护理学院; 4. 广州医科大学附属第三医院护理教研室; 5. 中国医学科学院阜外医院深圳医院 CCU; 6. 广东医科大学附属第一医院介入室; 7. 南方医科大学第三附属医院神经内科

饶堃: 女, 本科, 主管护师

通信作者: 彭刚艺, pg06@163.com

收稿: 2019-08-19; 修回: 2019-09-29

述护理问题的吻合程度,为开发适用于我国国情的本土化标准护理语言提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年广东省第 9 届高级护理实践大会获优秀护理个案奖的护理个案报告。护理个案由广东省多家医院的护士撰写,大部分为专科护士。评委参照澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心个案报告的真实性和质量评价工具^[5]对参选的护理个案进行评价。在 57 份获奖个案中选取符合纳入、排除标准的 44 份护理个案。纳入标准:①明确提出护理问题;②护理问题针对患者本身;③护理问题的提出在个案中有明确根据。排除标准:提出的问题仅与患者相关,而非针对患者自身存在的问题。44 份护理个案共有 326 条护理问题。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 NANDA-I 于 1982 年由北美护理诊断学会命名,强调护士应用护理程序,有系统地评估、分析及判断原因,从而列出可能的护理诊断。NANDA-I 每 3 年修订 1 次,每个使用者都可以提出基于明确循证证据的新护理诊断,经北美护理诊断发展委员会(Diagnostic Development Committee, DDC)投票通过便可增加在新的修订本。本研究参照映射的版本是第 10 版 NANDA-I(2015~2017)的中文版^[6],共收录 235 个护理诊断,分属 13 个领域、47 个类别。

1.2.1.2 OS 于 1970 年由美国奥马哈市专门提供家庭与社区健康服务的居家访视护士协会(Visiting Nurse Association, VNA)研发,其问题分为环境、心理社会、生理、健康相关行为 4 个领域,共 42 个问题。修饰语分为两部分:其一是个人的、家庭的、社区的,其二是健康促进的、潜在的、现存的^[7]。本研究参照映射的为中文版 OS(2011)^[8]。

1.2.1.3 CCC 用此照护分类系统可评价接受护理照护的患者分类与患者资源需求。主要编码系统是以国际疾病分类第 10 版(International Classification of Diseases, ICD-10)为基础,含 182 个护理诊断(59 个主分类和 123 个次分类)^[9]。本研究参照映射的中文版是由中卫护理信息管理研究院翻译的 2.0 版^[9]。

1.2.2 资料收集方法 由于护士评估患者病情有缓急的区别,一般遵循“立即需要解决——现存亟待解决——潜在发生的风险”的顺序;而疾病本身在症状上有表(仅通过表面的症状特征就能观察)和里(凭借各种工具进行专科的测量与评价)的区别。根据病情的紧急性、症状表现的隐蔽性及病案中护士确立问题依据的多维度根因分析,参考 NANDA-I 护理诊断修饰词的现存性、症候群、健康促进、安适性、潜在危险性 5 种分类^[10],以护理焦点作区分,将护理问题分为疾病、症状、功能、健康形态、风险 5 类^[11]。由 2 名对

护理诊断熟悉及有一定护理信息学基础的护理专家(博士、硕士各 1 名,从事护理教育)、1 名硕士在读学生(曾在中国台湾修读护理信息化语言相关课程,取得该地区护理资讯师资格认证)采用双人背靠背的方式对护理问题进行分类及术语映射。如 2 名研究者对护理问题分类或术语映射意见不一致,由第 3 者判定。术语映射是指从一个术语系统到另一个术语系统中最相似概念的表达方式,例:在个案编号 3 中条目编号 15 表述为“生活自理能力缺陷”的护理问题,NANDA-I 表述为“自我照顾能力缺失”,OS 表述为“现存的不能完成自我照顾的活动”,CCC 表述为“自我照顾能力缺乏”。该条目表述的护理问题定义为维持日常自我生活能力的不足,与 NANDA-I、OS、CCC 定义一致,均能在三大护理诊断分类系统中映射。

1.2.3 统计学方法 采用 Excel 软件建立数据库,使用 SPSS20.0 软件进行数据处理。呈偏态分布的计量资料采用中位数(M)及四分位数(P_{25}, P_{75})描述;计数资料用频数、百分比表示,采用 Fisher 确切概率法比较组间差异,两两比较采用 McNemar 卡方配对检验,检验水准 $\alpha=0.05$;用标准化残差绝对值(δ)比较组内差异, $\delta \geq 3$ 表示差异有统计学意义。用 Kappa 检验比较一致性,Kappa 值 >0.80 表示二者一致性非常好, $0.61 \sim 0.80$ 表示二者一致性较好, $0.41 \sim 0.60$ 表示二者的一致性为中等, $0.21 \sim 0.40$ 为二者一致性勉强接受, <0.20 表示二者几乎没有一致性。

2 结果

2.1 护理个案基本资料 44 份护理个案中,涉及社区护理及公共健康卫生、普通外科护理各 5 份(占 11.4%),骨科护理 3 份(6.8%),术中护理 2 份(4.5%),内科、精神健康、儿科及新生儿、老年、心脏 CCU 护理各 4 份(占 9.1%),助产及产妇母婴护理各 3 份(占 6.8%),护理教育及科研、急症护理各 2 份(占 4.5%),危重症、健康护理及卫生管理各 1 份(占 2.3%)。44 份护理个案共有 326 条护理问题,每份护理个案护理问题数为 1~19 条,均数为 7.4,中位数为 6(5,9)。采用 PES(Problem-Etiology-Signs and Symptoms,问题—病因—体征和症状)模式 158 条(48.5%);PE 模式 77 条(23.6%),PS 模式 71 条(21.8%),单纯只有问题 20 条(6.1%)。

2.2 护理问题在三大护理诊断分类系统的术语映射分布 326 条护理问题不同类别在三大护理分类系统的术语映射中映射缺失、单个系统映射、映射重合的分布,见表 1。

2.3 术语映射在三大护理分类系统的两两比较 见表 2。

2.4 护理个案中出现频率排序前 10 的护理问题 见表 3。

表 1 护理问题按分类在三大护理诊断分类系统的术语映射分布

术语映射	疾病		症状		功能		健康形态		风险		合计
	分布[个(%)]	δ	分布[个(%)]	δ	分布[个(%)]	δ	分布[个(%)]	δ	分布[个(%)]	δ	
映射缺失	15(45.5)	2.5	9(15.8)	1.3	2(4.7)	2.6	16(16.2)	1.6	37(39.4)	3.0	79(24.2)
NANDA-I	2(6.1)	1.8	0(0)	1.0	0(0)	0.9	2(2.0)	0.1	2(2.1)	0.2	6(1.8)
OS	6(18.2)	1.6	9(15.8)	1.5	6(14.0)	0.9	2(2.0)	2.4	8(8.5)	0.3	31(9.5)
CCC	4(12.1)	3.5	0(0)	1.2	0(0)	1.0	2(2.0)	0.3	2(2.1)	0.2	8(2.5)
NANDA-I& OS	0(0)	1.3	0(0)	1.8	5(11.6)	1.7	4(4.0)	0.6	9(9.6)	1.7	18(5.5)
NANDA-I& CCC	0(0)	3.0	14(24.6)	0.4	16(37.2)	1.2	39(39.4)	2.3	20(21.3)	1.1	89(27.3)
OS& CCC	6(18.2)	5.3	0(0)	1.3	0(0)	1.1	1(1.0)	1.0	2(2.1)	0.4	9(2.8)
NANDA-I& OS& CCC	0(0)	3.0	25(43.9)	2.6	14(32.6)	0.8	33(33.3)	1.3	14(14.9)	2.2	86(26.4)
合计	33(10.1)		57(17.5)		43(13.2)		99(30.4)		94(28.4)		326(100.0)

注:不同分类的术语映射分布比较, $P=0.000$ (采用 Fisher 确切概率法)。

表 2 护理问题在不同分类系统中的配对卡方检验与 Kappa 一致性检验

分类	条目数(n)			NANDA-I vs. OS			NANDA-I vs. CCC			OS vs. CCC		
	NANDA-I	OS	CCC	χ^2	P	Kappa 值	χ^2	P	Kappa 值	χ^2	P	Kappa 值
疾病	2	12	10	7.143	0.013	-0.116	5.333	0.039	-0.112	0.400	0.754	0.321
症状	39	34	39	1.087	0.405	0.131	0.000	1.000	1.000	1.087	0.405	0.131
功能	35	25	30	4.545	0.052	-0.140	5.000	0.063	0.691	0.926	0.442	-0.342
健康形态	78	40	75	32.818	0.000	0.200	1.000	0.508	0.742	26.064	0.000	0.130
风险	45	33	38	4.500	0.050	0.310	3.267	0.118	0.678	0.641	0.522	0.120

表 3 护理个案中出现频率排序前 10 的护理问题($n=44$)

护理问题	频次	频率(%)	分类
焦虑	20	45.5	健康形态
知识缺乏	19	43.2	健康形态
营养失调:低于机体需要量	12	27.3	健康形态
皮肤完整性受损	12	27.3	症状
自我管理缺陷	11	25.0	健康形态
活动无耐力	8	18.2	功能
疼痛	8	18.2	症状
潜在危险性跌倒	8	18.2	风险
便秘	7	15.9	功能
潜在感染的风险	7	15.9	风险
潜在出血的风险	7	15.9	风险

注:护理问题表述参照 NANDA-I(2015~2017)中文版。

3 讨论

3.1 护理个案应用护理诊断术语的情况 尽管 NANDA-I 在国内的护理院校教材中是护理诊断确立的主要参考,但本次所选护理个案的护理问题能与 NANDA-I 术语映射仅占 61.0%。有研究显示,欧洲护士普遍参与学习国际护理实践分类(International Classification for Nursing Practice, ICNP),其在护理个案中表述护理问题采用 NANDA-I 术语占 80%^[12]。存在差距可能与中国大陆有关北美护理诊断的知识更新慢,护理教材只是在每种疾病类型中列出可能的护理诊断等有关^[13],且 NANDA-I 相关知识的学习系统性不够;也有可能是思维模式和地域文化差异,国内护士面对 NANDA-I 分类系统无法找出相对应的术语表达要反映的护理问题。本研究护理个案中的护理问题分别与 OS 和 CCC 映射占比为 44.2%和

58.9%。2012 年,奥马哈系统被推荐应用于高级护理实践引入中国护理研究生规划教材^[14],对奥马哈系统的应用受到学界关注,主要探索性应用于慢病照护和家庭访视^[15]。CCC 自提出以来,在国外已被广泛应用于临床护理实践、护理管理及护理教育方面,但国内未有文献表明在推广应用^[16]。

3.2 疾病类护理问题映射结果 从表 1、表 2 可以看出,在三大护理分类系统中,能反映疾病类问题依次是 OS>CCC>NANDA-I。护理问题映射三大护理分类系统的分布差异有统计学意义($P<0.01$)。映射缺失的护理问题占比 24.2%,其中疾病分类占 45.5%。护理个案中一些以疾病为焦点与生理机能相关的护理问题,如二氧化碳潴留、血栓、血液循环障碍等,在三大分类系统中均存在映射缺失,可能与国内护士认为此类问题护士能参与决策有关,并在个案报告中反映了具体的护理措施与结局评价。当今提倡医护一体化合作模式^[17],疾病诊断和护理诊断不应割裂,与医疗共同决策的临床思维直接提出疾病本身问题。Lai 等^[18]指出,直接提出疾病问题的好处是能提醒护士关注症状相同但根因不同的护理问题。在临床工作场中,无论是口头交班,或是病历书写,医生一般会使用“水肿”而非“体液容积过量”去描述病情,护理术语在医护合作中如无法使用则会被孤立而失去现实的意义。OS 与 CCC 较 NANDA-I 在疾病分类的护理诊断有更多的选择(均 $P<0.05$)。OS 主要用于家庭和社区护理,优点之一是患者从医院转至社区治疗,其术语更容易被临床医生以及其他跨学科保健团队所理解,表示 OS 的术语体系不局限护理人员所应用。CCC 的特点是提供更便于电子化护理记录的

一套护理分类实践,其编码结构类似 ICD-10^[19],包含的疾病相关问题如粪便梗阻、内分泌改变、免疫改变、废用综合征等。Thoroddsen 等^[12]在 2 171 条护理诊断中发现有 12%与 NANDA-I 映射缺失,其中大部分是疾病问题,特别是在住院时间越短,症状越急的急症患者中,越难在 NANDA-I 术语系统中找到对应的诊断,这与本研究结果相近。

3.3 症状、功能、健康形态、风险类护理问题 映射结果症状分类中,NANDA-I 与 CCC 一致程度为 100%;功能、健康形态及风险分类,NANDA-I 与 CCC 的 Kappa 一致性系数均>0.61,表示有较好的一致性。CCC 的研发来源于美国 MEDCIN 临床知识库的 40 万条临床术语^[20],而 NANDA-I 是美国护士协会(American Nurses Association, ANA)最早确立、应用最普遍的护理标准化术语,由于 40 万条术语中护理领域以 NANDA-I 表达居多,因此 CCC 与 NANDA-I 语义表达相近。CCC 表达为 Fluid Volume Deficit,NANDA-I 表达为 Deficient fluid volume,其中文翻译皆译为体液不足,但 CCC 以 F 字母编码体液,更易被临床护士记忆及应用于电子护理记录。在健康形态分类中,NANDA-I 与 CCC 的术语表达较 OS 有显著优势($P<0.01$),这可能与 NANDA-I 的理论体系来自 Gordon 11 项功能性健康形态和人类反应形态学^[6]。而 OS 的理论体系来自 Donabedian 医疗质量模型,发展于纽曼系统理论,多数为动态情景^[7]。326 条护理诊断中,出现频率最高的前 3 条护理诊断属健康形态分类,可能与慢性病患者住院时间越长,相同的护理问题发生频率越高有关^[12]。风险分类中映射缺失占 39.4%,标准化残差绝对值为 3,大部分潜在护理问题能在三大分类系统映射,仍有一部分风险类护理问题,如潜在并发症范围较广,无法涵盖。风险类护理问题的表述一般不要求遵循 PES 模式,但同样被要求与病因相关^[21]。

3.4 建议 在美国,除非是专科护理师(Advanced Practice Nurse, APN),普通护士不能开具医疗诊断,医生根据医学知识和理论执行诊断和治疗,护士则根据护理知识和患者反应开具护理诊断和执行治疗,医疗诊断和护理诊断存在一定界限^[22]。鉴于中国国情,我国人口众多,医护资源紧缺,为提高护士的临床评判性思维,改善护士在社会的职业地位,强调护士在临床决策与治疗中的重要作用,医护间应加强沟通与合作,淡化医疗与护理的界限。建立一套便于医护交流、易掌握、快速应用、可回溯的本土化护理标准术语,形成护理诊断—护理措施—护理结局闭环式的临床护理决策系统,在当今信息化时代,这种需求越来越迫切。

4 小结

研究显示,我国护士在护理个案撰写中使用现有

的护理分类系统的术语来表达护理问题的吻合程度并不高。国内护士提出以疾病为焦点的护理问题,无法在护理教材中参考 NANDA-I 找到相对应的护理诊断,NANDA-I 在此类问题中实用性较低,OS 与 CCC 能对部分提出的疾病类诊断进行映射,但护士普遍对这两个系统缺乏认知。NANDA-I 与 CCC 存在较好的一致性,可见分类系统间存在互相参考而非完全独立存在。症状、功能、健康形态为焦点的护理问题,护士大部分参照 NANDA-I 系统的表达,NANDA-I 作为目前唯一依据循证证据支持,每 3 年修订一次^[10],仍然值得借鉴。本次研究样本来自 44 份获奖的护理个案报告,是护理个案中较高水平的代表。但本研究样本量太小,护理问题存在较多口语表达,并无根据护理评估结果评判所确立的护理诊断是否正确,仅限于术语表达映射。建议通过映射方法,扩大样本量作进一步研究。

参考文献:

- [1] Keenan G M. Use of standardized nursing language will make nursing visible[J]. Michigan Nurse, 1999, 72(2): 12-13.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划(2016—2020 年)[EB/OL]. (2016-11-24)[2019-04-17]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefef3.shtml>.
- [3] Wu W R, Chen J Y, Chen C H. Standardized nursing language: the bedrock of computerized nursing records [J]. Hu Li Za Zhi, 2009, 56(5): 75-79.
- [4] Zielstorff R D, Tronni C, Basque J, et al. Mapping nursing diagnosis nomenclatures for coordinated care [J]. Image J Nurs Sch, 1998, 30(4): 369-373.
- [5] The Joana Briggs Institute. Checklist for Case Reports [EB/OL]. (2017-01-01)[2019-04-17]. <http://joanna-briggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.
- [6] Herdman T H, Kamitsuru S. NANDA International 护理诊断:定义与分类 2015~2017[M]. 黄静微,曾诗雯,译.台北:华杏出版机构,2015:3-19.
- [7] Topaz M, Golfenshtein N, Bowles K H. The Omaha System: a systematic review of the recent literature[J]. J Am Med Inform Assoc, 2014, 21(1): 163-170.
- [8] The Omaha System. 奥马哈系统(附录 A) [EB/OL]. (2012-02-24)[2019-03-17]. www.omahasystem.org/ChineseAppendixA.html.
- [9] 中卫护理信息管理研究院. CCC 护理问题[EB/OL]. (2017-01-01)[2019-04-17]. <http://www.zwini.org/nurseinfo-web/page/nurseterms/index>.
- [10] Herdman T H, Kamitsuru S. NANDA International. Nursing diagnoses: Definition and classification 2018—2020[M]. New York: Thieme, 2018: 63.
- [11] 孟祥红,禹小娟,顾建芳,等.基于 JCI 标准的护理记录中护理诊断标准化现状分析[J]. 护理学杂志, 2018, 33(5): 49-52.
- [12] Thoroddsen A, Thorsteinsson H S. Nursing diagnosis taxonomy across the Atlantic Ocean: congruence between nurses' charting and the NANDA taxonomy[J]. J Adv