

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

2019 年第 8 期

(总第 568 期)

卷首语 本期介绍了老年疾病临床医学研究中心的建设，以复旦大学附属华山医院为例，探索其建设过程中的经验；对院前急救过程中涉及的多种伦理学问题进行了阐述及分析；介绍了上海徐汇云医院所创建的“互联网+分级诊疗”的医疗服务模式及其未来的发展方向；探索运用“疑特难护理事件”信息上报及监控系统所取得的成效，以期优化临床护理工作流程，有效规避护理潜在风险。



上海市卫生健康发展研究中心
上海市医学科学技术情报研究所

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976 年创刊

2019 年第 8 期 (总第 568 期)

2019 年 8 月 28 日

主 管

上海市卫生健康委员会

主 办

上海市卫生和健康发展
研究中心 (上海市医学
科学技术情报研究所)

编辑出版

《医学信息》编辑部

上海市建国西路 602 号

邮编 : 200031

电话 : 021-33262063

021-33262061

传真 : 021-33262049

E-mail:

medinfo@shdrc.org

网 址 :

www.shdrc.org

刊 名 题 字 : 王道民

主 编 : 邬惊雷

衣承东

常务副主编 : 张 勘

副 主 编 : 王剑萍

黄玉捷

编辑部主任 : 信虹云

编 辑 : 王 莹

校 对 : 王 瑾

目 次

专题研究

华山医院国家老年疾病临床医学研究中心建设初探

..... 刘 威 陈 洁 李 卡, 等 (1)

注重院前急救过程中的伦理学细节

..... 田建广 (7)

实践与思考

上海徐汇云医院在分级诊疗实践中的探索与创新

..... 周志文 胡 珺 张 雄, 等 (12)

“疑特难护理事件”信息上报及监控系统的构建与运用

..... 陈蓓敏 吴 茜 周 姝, 等 (17)

科教动态

创新 • 融合 • 规范 • 提升 (23)

未雨绸缪, 提升实验室生物安全应急事件处置能力 (25)

《专题研究》

华山医院国家老年疾病临床医学研究中心建设初探

刘 威¹ 陈 洁² 李 卡³ 王海鹏⁴ 黄 蔚¹ 陈 靖¹

1. 复旦大学附属华山医院, 200040

2. 复旦大学附属华东医院, 200040

3. 复旦大学附属中山医院, 200040

4. 复旦大学附属静安区中心医院, 200040

【摘 要】 随着我国人口老龄化以及老年人群健康保障需求的逐步加大, 我国的医疗服务机构面临严峻的挑战。医学知识具有指导临床实践的潜力, 但不能直接应用于临床实践, 需要在多元化的各类组织之间建立协同研究网络。文章使用主题分析法对阻碍建立医学协同机制的因素进行阐述, 并归纳和整理了复旦大学附属华山医院国家老年疾病临床医学研究中心探索和建设过程中的经验。文章针对缺乏对于其他医疗机构提供的临床证据的信任, 缺少跨组织的信息共享系统、转诊流程工作规范、医院管理层面的明确要求, 缺少完善的补偿分配机制等实践中面临的主要问题, 建议医院强化临床医学研究职能, 在临床研究生态体系内发挥更加重要的作用。

【关键词】 临床; 医学研究; 协同机制; 价值链

随着我国人口老龄化以及老年人群健康保障需求的逐步加大, 我国的医疗服务机构面临严峻的挑战。60 岁以上人群剩余寿命中的 2/3 处于带病生存状态^[1]。世界卫生组织关于中国老龄化与健康的研究指出: 医疗机构的能力与罹患多种慢性疾病的老年患者的需求尚未形成较好的匹配^[2]。针对这一问题, 《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》在“重点人群健康保障”中提出了系统的方案设计, 涵盖从队列研究到推广示范应用等各个能够体现临床医学研究价值的环节^[3]。

相关领域的学者和实践者已经意识到, 整合相关的不同部门的资源, 从整体角度评估老年人群的健康需求并提供综合诊治措施, 是实现目标的理想途径^[4-6]。目前, 中国医学研究成果转化为临床实践的程度尚未达到理想的水平, 协同研究网络尚需要进一步发挥实质性的支撑作用^[7]。其潜在的原因可以从两个方面做出解释。首先, 医学知识转化为临床实践依赖于一定的条件。部分学者认为临床实践聚焦于特定的医疗情境, 用以解决具体环境下的具体问题。医学知识能够提供对问题的思考框架, 而不能提供解决问题的具体方案。因此, 医学知识具有指导

基金项目: 国家自然科学基金 (71503051); 上海申康医院发展中心临床管理优化项目 (SHDC12017627); 上海市卫生和计划生育委员会科研项目 (201840243)

通信作者: 陈靖, Email: chenjing1998@fudan.edu.cn

本文出自《中华医院管理杂志》2019年2月第35卷第2期

临床实践的潜力,但不能直接应用于临床实践,需要在多元化的各类组织之间建立协同研究网络^[8,9]。部分研究指出,如果在研究设计阶段未结合具体的临床实践,医学知识则无法指导临床实践^[10,11]。临床医生是与研究人员共同创造知识的伙伴,而不应仅仅被视为调查对象和数据来源。其次,老年人群患病的特征决定了开展相关临床研究的难度。对老年疾病的临床研究仍以单病种为主,缺少将老年健康和疾病问题集于一体的综合性研究^[12]。部分临床研究出于种种考虑将患有多种慢性病的老年人群排除在外,从而导致结论不具有代表性^[13,14]。

现以复旦大学附属华山医院国家老年疾病临床医学研究中心的构想和实践为基础,归纳老年疾病临床医学研究体系的发展趋势,分析阻碍协同创新机制的因素,探索建设老年疾病全流程防治体系和临床研究共享平台的途径,期望为应对老龄化社会的发展提供一定的实践依据。

1 老年疾病研究体系的国际发展趋势

世界各国建立和推进老年疾病研究体系的实践显示出较高水平的一致性,表明老年疾病研究体系的框架和核心要素已经基本形成^[15-17]。依靠科学研究应对老龄化社会老年疾病研究的发展已经得到广泛的认同,对国内开展相关实践具有积极的借鉴意义。

1.1 发展理念:从关注疾病向关注功能转变

在世界卫生组织提出的“健康老龄化”理念之上,“积极老龄化”应运而生。在保留传统意义上对老年人群身体、精神及社交活动关注的同时,进一步关注老年人群机体功能的发挥和参与社会活动的程度,从推动经济增长和产业发展的角度分析老龄化社会的意义,从而更加积极的适应老龄化社会的发展。医疗机构的功能不再仅仅局限于为就诊的老年患者提供诊断和治疗,而是进一步将关于遗传因素、环境因素、医疗照顾和生活方式的研究成果应用于临床实践,不断丰富医疗实践的内涵。

1.2 科技投入:通过持续投入构建完整的价值链

世界卫生组织提出“在全球范围内开展健康与老龄化行动”的倡议,并做出到2030年保持和增加资金投入的规划^[4]。美国国立卫生研究院(National Institutes of Health)、欧盟(European Union)、日本医疗研究开发机构(Agency for Medical Research and Development)等都对老年疾病研究项目提供连续性资助,投入领域涵盖基础研究、患者诊治、临床研究、产业化等各个环节,旨在建设完整的价值链。老年疾病研究对创新和转化的带动作用正在逐步提升,虽然在某些领域的科技投入尚未获得理想的产出,例如治疗阿尔茨海默病的药物研发,但科技投入的热情依然高涨^[18]。

1.3 平台建设:促进基础研究与临床研究的融合

针对生物学机理、老年认知障碍、自主功能维持等重要研究内容,美国老年医学研究所、德国马克斯-普朗克老年生物医学研究所、英国人群老龄化研究机构、澳大利亚国际健康老龄和长寿研究中心等机构均与医疗机构建立了紧密的合作关系,协同开展工作。两者的融合推动了质量与风险控制能力的提高,帮助患者、临床医生和研究人员建立更加紧密的合作关系。通过

国外老年疾病研究平台建设可知,网络效应和协同机制的建立推动单一的研究平台突破种种资源约束,融入更加广阔的研究体系之内,寻找恰当的定位,实现其核心功能。

1.4 成果转化:成为产业发展的新增长点

对于老年健康领域的投入不再被视作单纯的成本支出,可持续的建设和投资机会不断涌现,产业正在逐步壮大。以人工智能、智慧医疗为代表的医学新理念和新技术成为健康管理和疾病防治的重要支撑^[19]。医疗产品、基本药物和卫生技术等科技成果不断涌现,维持老年人健康、活跃和独立的工具不断丰富。老年人群专属科技产品得以发展,远程监护系统、可穿戴医疗设备的应用帮助老年人能够在居家环境中获得及时的监测、咨询和指导^[9-20]。为老年人提供综合性住所改造服务以及辅助技术已被证明可以减少对长期护理的需求^[21]。

2 建立协同机制存在的障碍

在战略规划、科技投入、平台建设、成果转化等领域,国内均开展了丰富的实践活动:在“健康中国 2030”战略中明确提出促进健康老龄化,设立国家老年疾病临床医学研究中心,在国家重点研发计划中部署“主动健康与老龄化科技应对”研发投入,激励科技工作者通过成果转化实现价值。单一医疗机构已无法承载开展老年疾病临床医学研究所需要的全部功能,需要融入协同研究网络,将上述政策和资源投入转化为产出^[22,23]。因此,建立协同机制的重要性日益凸显。

自 2015 年起本研究团队参与了国家老年疾病临床医学研究中心(华山)的筹备和建设工作,与医疗机构管理者、临床医生、研究机构研究人员围绕“如何实现合作单位之间的协同机制”开展了丰富的讨论。在研究过程中,研究团队使用主题分析法(thematic analysis)对讨论记录进行整理,初步提出阻碍建立协同机制的主题。资料包括 2015 年 9 月申报国家老年疾病临床医学研究中心的筹备资料,2016 年 10 月复旦大学“双一流”建设调研,2017 年 7 月科技部召集的国家临床医学研究中心建设方案审定会的反馈信息。研究团队邀请 10 家合作单位的 24 名管理人员、临床医生和研究人员阅读初步的结果并提出建议,对主题进行合并和删减。10 家合作单位中包括 3 家三级医院、2 家二级医院、4 家研究机构和 1 家疾病防控机构。24 名参与者包括 4 名医院管理人员、14 名临床医生和 6 名研究机构研究人员。研究表明,建立协同机制的障碍主要有 5 个方面。

2.1 参与医疗机构的临床证据缺乏统一标准

不同医疗机构的设备、试剂、流程、操作人员技能等差异均可能对临床证据的质量造成影响,干扰协同研究的质量。研究资料中典型的描述有:“设备落后”“保存条件达不到标准”“未通过更加严格的认证体系”。

2.2 缺少跨组织的信息共享系统

信息系统和电子病历仅限于组织内部使用,无法在合作单位之间共享。出于维护医院声誉的目的,能够共享的信息通常被严格审查,避免包含可能引发争议的描述,从而降低了信息的质量。典型的描述包括“没有信息共享,就不是真正意义的协同研究”。

2.3 缺少转诊流程工作规范

转诊过程需要得到完善。通常的转诊文件仅包括常规信息,不具备交流信息和提供指导的作用。病历通常采用纸质形式,由患者或其家属保管。若发生缺损,补充信息需要较长的周期。典型的描述包括“患者的转出和信息的转出是非同步的”。

2.4 缺少医院管理层面的明确要求

目前协同研究以自发的形式为主,缺少关于与其他机构开展协同研究的组织制度和规范。典型的描述包括“医院没有明确的要求”、“不属于考核的范围”。

2.5 缺少完善的补偿分配机制

各个机构彼此独立,按服务项目付费(fee for service)的方式补偿占主导地位,客观上降低了协同研究和共同提供服务的可能。有关提供科研服务、建立队列等研究工作的补偿机制同样需要进一步完善。

3 建设国家老年疾病临床医学研究中心初探

针对以上问题,在建设老年疾病全流程防治体系和研究平台的过程中,国家老年疾病临床医学研究中心(华山)借鉴国内外的实践,推进实体化协同研究网络的建设,提高临床医学研究质量,探索从点、线、面、整体的角度完善研究体系。

3.1 点——人才队伍的完善

向附属大学提出“学校育人,发挥孵化器作用;中心用人,发挥转化器作用”的总体思路,使用大学科研人员编制引进流行病学、统计学、人工智能、生物信息学等领域的专职科研人员,提供与之相匹配的薪酬待遇。为专职科研人员提供开展科学研究和学习交流的机会。以临床医生为团队核心,以临床需求为导向,引导专职科研人员服务于中心的科学研究目标。根据中心研究人员的建议,对绩效评估周期做出了适当的延长,清退无法达到中心评估标准的人员,确保中心的长远意图得到贯彻落实。

3.2 线——开展队列研究

针对老年人群长期患病、多病共存、临床变化快、治愈难等疾病特征,明确将老年神经系统疾病、老年共病防治与衰弱症、老年感染与抗生素合理应用3个领域作为重点,设立临床医学研究项目,开展将老年健康和疾病集于一体的综合性研究。探索建立区域性老年人群健康信息与共病信息系统,推进老年神经退行性疾病早期干预和治疗关键技术研发、伤残老年人中枢及肢体功能重建与康复关键技术研发、老年共病综合诊疗规范研发、老年人群细菌耐药监测体系建设与抗生素合理应用规范研发。

3.3 面——建设区域医联体

以区域医疗中心作为协同研究网络的枢纽,联合民政部门、医疗机构、企业组织、志愿者和家庭,推动医联体向实体化发展。依托医联体建设社区老年人群健康干预示范区,明晰各级医疗机构的功能定位,形成老年疾病三级“预防—诊疗—康复”体系,平衡自我照料、非正式

支持、正式照料三者的关系,帮助老年患者回归社区和家庭,减少不必要的干预。通过兼职、挂职、进修、轮岗、研究生培养等方式,在不同机构之间搭建正式和非正式的网络,提升业务流程的连续性和协调性。以会诊中心、影像中心、检验中心为支撑,形成区域医疗服务网络。

3.4 整体——国家老年疾病临床医学研究中心

搭建临床研究协同创新平台、临床研究资源平台、临床研究产出平台,将点、线、面的功能融为一体。建立从资源投入到成果转化的价值链,吸引各类资源投入老年疾病临床医学研究。向组织内部和外部提供科研服务,为研究项目提供必要的支持,帮助科研人员实现价值。提供研究经费,鼓励交叉学科合作和开展前瞻性研究。

4 讨论

经过近 3 年的探索和实践,国家老年疾病临床医学研究中心的作用已经初步显现,但目前国内依然缺少类似美国国立衰老研究院 (National Institute on Aging) 和卫生保健研究与质量管理局 (Agency for healthcare research and quality) 开展的针对虚弱、残疾和老年综合征的持续性研究。多数医疗机构尚未形成老年疾病综合性诊治保障体系。在繁重的工作压力下,对于症状、治疗、随访等重要信息的记录难以得到进一步完善,对于科研工作的开展和人群的长期管理支持有限。老年健康产品研发尚处于分散性、自发性状态,缺乏整体布局,难以满足老年人群对康复及护理产品的需求。

进一步的发展和建设需要以系统化的方法解决系统化的问题^[24,25]。要聚焦老年人群各脏器功能、运动功能、认知功能、免疫功能等领域的重大科学问题,开展具有针对性、前瞻性的预防医学和临床医学研究,探索常见老年疾病的发生发展规律及其干预策略,延缓重大重点事件发生,降低老年人的致残率和死亡率。在这一背景下,综合性医院处于发现科学问题和应用研究成果的最前端,已经不能仅仅被定位于医疗机构,临床医学研究的职能需要得到进一步强化,需要建立与研究职能相匹配的投入和补偿机制,从而在生态体系内发挥更加重要的作用。老年疾病临床医学研究体系的建设需要依托协同研究网络,以临床实践指导医学研究设计。

参考文献

- [1] 张文娟,王东京.中国老年人口的健康状况及变化趋势[J].人口与经济,2018(4):86-98.DOI:10.3969/j.issn.1000-4149.2018.04.009.
- [2] World Health Organization. China country assessment report on ageing and health[R]. Geneva: World Health Organization, 2015: 12-17.
- [3] 中华人民共和国科技部,国家卫生和计划生育委员会,体育总局,等.“十三五”卫生与健康科技创新专项规划(国科发社(2018)147号)[EB/OL].(2017-06-13)[2018-09-01].<http://www.most.gov.cn/tztg/201706/t20170613133484.html>.
- [4] World Health Organization. The global strategy and action plan on ageing and health[R]. Geneva: World Health Organization., 2017: 20-23.
- [5] Stambler I, Jin K, Lederman S, et al. Aging health and R&D for healthy longevity must be included into the WHO

- work program[J]. Aging Dis, 2018, 9(1): 1-3.
- [6] Carvalho D, Epping-Jordan A, Pot M, et al. Organizing integrated health-care services to meet older people's needs [J]. BulletinWHO, 2017, 95(11): 756-763.
- [7] 中华人民共和国科技部, 国家卫生和计划生育委员会, 军委后勤保障部, 等. 国家临床医学研究中心五年 (2017—2021 年) 发展规划 (国科发社 (2018) 204 号) [EB/OL]. (2017-07-21)[2018-09-01]. <http://www.moh.gov.cn/qjjys/s3577/201707/2a823284cb1745a8a1e29d3054b58ffe.shtml>.
- [8] Tsai Y. Learning organizations, internal marketing, and organizational commitment in hospitals[J]. BMC Health Ser Res, 2014, 14(1): 152.
- [9] Freeburg D. A knowledge lens for innovation: seeing the ambiguity, conversations and barriers in social systems[J]. Pro Assoc Infor SciTech, 2017, 54(1): 672-674.
- [10] Stamenovic M, Dobraca A, Smajlovic M. Contemporary aspects of marketing in clinical trials including segments of it and technology transfer[J]. Acta Infor Med, 2018, 26(1): 67-70.
- [11] 董恒磊, 邹小莉, 肖怀远, 等. 转化医学理念下国家临床医学研究中心建设及思考 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2018, 31(2): 81-84.
- [12] Besdine R, Boulton C, Brangman S, et al. Caring for older Americans: the future of geriatric medicine[J]. J Am Ger Soc, 2005, 53(S6): S245-S256.
- [13] Round T, Ashworth M, Crilly T, et al. An integrated care programmer in London: qualitative evaluation[J]. J Integ Care, 2018, 26(4): 296-308.
- [14] 张雨濛, 刘梅林. 正视临床指南老年人群心血管管理的欠缺: AHA/ACC/AGC 老年人群心血管管理知识缺口的科学声明解读 [J]. 中国循环杂志, 2017, 32(z2): 49-51.
- [15] The American Society on Aging. The challenge of aging industry[EB/OL]. (2018-07-09) [2018-08-25]. <http://asaging.org/blog/challenges-aging-industry>.
- [16] European commission. Innovation for active & healthy ageing[R]. Brussels: European Union, 2015: 34-37.
- [17] Nomura K, Koizumi A. Strategy against aging society with declining birthrate in Japan[J]. Ind Health, 2016, 54(6): 477-479.
- [18] Alzheimer's Disease International. Alzheimer's disease international to lead post-G8 global dementia task force[EB/OL]. (2013-12-13)[2018-08-25]. <https://www.alz.co.uk/media/131213>.
- [19] Zaidi A, Gasior K, Zolyomi E, et al. Measuring active and healthy ageing in Europe[J]. J Euro Soc Pol, 2017, 27(2): 138-157.
- [20] 朱图陵. 辅助技术在老年人康复中的应用 [J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(8): 971-975.
- [21] Wild A, Clelland D, Whitelaw S, et al. Mapping the "housing with care" concept with stakeholders: insights from a UK case study[J]. J Integ Care(Brighton), 2018, 26(4): 257-266.
- [22] 曹雪涛. 中国医学科学现状分析与发展方向 [EB/OL]. (2015-04-21)[2018-08-25]. <http://www.thucgh.tsinghua.edu.cn/mobile/xxdt/xwdt/14270.html>.
- [23] Boden C, Ascher MT, Eldredge JD. Learning while doing: program evaluation of the Medical Library Association Systematic ReviewProject[J]. J Med Libr Assoc, 2018, 106(3): 284-293.
- [24] 邱晓禹, 朱玄, 吴晶. 美国老年医保按病种付费支付标准借鉴与启示 [J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(7): 612-614.
- [25] 周健, 沈佚藏, 李琦, 等. 医院学科建设中科研管理实施策略探讨 [J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(11): 953-954.

注重院前急救过程中的伦理学细节

田建广

上海市院前急救质量控制中心, 200233

【摘要】 急救医疗服务需要快速做出反应, 考虑医学伦理问题的时间有限, 常致医患矛盾。基本伦理学原则包括公平、有益、无害、尊重患者的自主权等。院前急救过程中涉及多种伦理学问题。在救治前, 涉及急救资源缺乏时的公平、如何及时到达患者身边、对特殊患者不持有偏见和歧视、危险环境下急救人员的自身安全 and 安全限速行驶等问题。在救治过程中, 包括有利于患者、检伤分类标准、患者拒绝救治时评估其决策能力、家属的不合理要求、急救人员协同工作、与其他专业人员的协调、知情同意、患者隐私、告知真相等问题。对于终末期患者, 提供维持生命措施、是否开始心肺复苏 (Cardiopulmonary Resuscitation, CPR) 或终止 CPR、无效 CPR 以及复苏时家属在场, 都需要进行伦理学考量。此外, 还有不恰当使用救护车的问题。

【关键词】 院前急救; 伦理学; 救治

医疗活动中的价值取舍与个人的信念、信条和习俗有关。在有些情况下, 医患的价值取向会存在分歧, 从而产生伦理问题。急救医疗服务的特点包括快速做出反应、考虑医疗和伦理问题的时间有限、对患者前期情况缺乏了解, 因此很难在短时间内做出全面的考虑。院前急救医疗服务的难点在于, 患者情况无法预知、情况紧急、在医疗场所之外进行救治, 还需以团队进行工作。

文章概述了院前急救的基本伦理学问题, 按救护流程分为四大类: 救治前、救治中、终末期和滥用救护车。

1 救治前的伦理学问题

1.1 公平

公平是首要的伦理原则, 要求急救人员尽可能公正地对待患者。当急救呼叫过多、急救资源不足时, 公平问题就会产生。在急救资源缺乏时很难做到公平。公平主要涉及调度指挥中心。优先调派也涉及到公平问题。

1.2 寻找呼救地址

在短时间内寻找呼救地址需要强有力的技术支持。若不能及时到达患者身边, 就谈不上最佳的医疗救治。因此而带来的延误也会影响患者的预后。看上去是很简单的技术问题, 但却与无害原则 (nonmaleficence) 密切相关。

1.3 歧视

歧视 (stigmatization) 与患者病情、地点以及社会或文化批判有关。在进行医疗干预之前急救人员意识里就可能产生社会或文化上的歧视, 比如救治酗酒、吸毒、卖淫和癌症晚期患者。急救人员在救治之前就持有的偏见和歧视会影响到救治工作。

1.4 危险环境

院前救治环境可能会存在危险因素, 包括枪战、交通事故、火灾或爆炸现场。对急救人员造成威胁的情境会引发伦理冲突。急救人员是否应冒着生命危险救治伤员。一个伦理困境就是急救人员是否应将自身置于危险境地。这在院前急救是一个严肃的问题, 无论答案是什么, 都涉及重要的伦理问题或冲突。

1.5 安全驾驶

遵照交通规则驾驶急救车辆非常重要。救护车应安全地限速行驶。有不少研究分析警灯和警报器对到达医院时间的影响。为了救治患者而超速行驶将急救人员和患者置于危险境地。这种情形更是一种利他主义 (altruism)。很难说这样做是合理的, 因为急救人员也要确保自身安全。

2 救治中的伦理学问题

2.1 有益原则

有益原则是所有医疗行为所秉持的基本原则。伦理冲突在于哪种措施更有利于患者。急救人员应以有利于患者为准则。明晰患者的心理和情绪状态是急救人员的专业能力和责任心。

2.2 检伤分类

检伤分类是急救最重要的伦理问题。主要的问题是检伤标准。大多数培训强调利益最大化, 但很难确定“利益最大化”的含义。利益最大化能否按患者年龄、预期寿命或对社会的贡献度进行排序? 是否仅依据挽救患者的人数? 如上所述, 检伤分类涉及许多伦理冲突。另一种方法就是给予每一位患者同等的机会。利益最大化强调的是结果, 而第二种方法强调的是意图。

2.3 拒绝救治

急救人员在面临拒绝救治时, 涉及两个伦理学基本原则: 有益原则 (beneficence) 和尊重患者的自主权 (autonomy)。冲突的重点在于评估患者的决策能力。然而不进行诊治就无法评估患者的能力。这是急救的重要范畴, 但并未要求急救人员评估患者的决策能力。短时间内很难正确评估这种能力。

2.4 拒绝送院

当患者不愿意送院时, 则在患者意愿和急救人员责任之间产生了伦理冲突。患者可能认为无需送院治疗, 认为只需在家中处置就可以解决问题, 而急救人员可能不认同这样做。

2.5 家属的不合理要求

医务人员的伦理责任不仅事关自身和患者, 还涉及专业价值。比如, 家属可能不合理地呼叫救护车或拒绝对患者进行救治。这在患者最佳利益和急救人员的专业职责之间促发了冲突。

2.6 救治困难

这里的救治困难包括两种情形:酒精或药物中毒患者和恐惧、躁狂患者。困难的原因在于:患者清楚不在医院内,因此不遵循医疗秩序;患者因疾病而恐惧焦虑。有效的沟通非常重要,应了解患者的想法。

2.7 急救人员的关系

院前急救人员应协同工作,淡化个体差异和个人意识。救治患者时产生的观点差异可在急救小组中产生伦理冲突。另外,急救人员的个性也会造成类似的伦理冲突。事关患者的最佳利益,受多种个体或专业因素的影响。

2.8 与其他专业人员的关系

不同专业人员也会在什么对患者最有利方面产生冲突。急救人员可能认为转运患者最有利,而院内医生可能会不同意。院前急救需求和院内需求也会存在冲突。值得说明的是分担责任、识别新手和经验丰富人员是冲突的主要决定因素。

2.9 知情同意

知情同意是最重要的伦理问题之一,急救人员经常遇到。当患者能够做出医疗决定时,知情同意是重要的执业内容。但在有些院前情况下,患者无法做出决定。因此有两个问题:患者什么时候缺乏能力?谁做出决定?

患者的能力对知情同意至关重要。患者不仅要有能力做出决定,还要有足够的时间获取正确的信息。不幸的是,院前急救情形下,知情同意往往时间不够或条件不允许。医疗急救是知情同意要求的一种例外情形,假设一个理性的患者会同意这样的救治措施。冲突在于是否应作为例外情形,患者是否具有理性。

2.10 决策能力

这也与知情同意有关。在某些紧急情况下,患者无法做出决定,急救人员必须清楚患者决策能力的丧失。在院前评估决策能力相当困难、复杂。医务人员也往往不能明确患者决策能力的丧失。

2.11 患者隐私

院前急救可能在家中或工作场所,急救人员应注意保护患者的隐私,包括患者的健康信息、身体状况和生活方式。这一原则也适用于死亡和临终患者。由于个人之间对隐私的概念不尽相同,因此在院前急救过程中会产生伦理冲突。

2.12 告知真相

与其他医务人员一样,急救人员也希望能够对患者实话实说。然而他们也会遇到真实含义与患者最大利益之间的冲突。当时间紧急、患者病情危重时,重要的是实施救治措施而非向患者解释救治流程,即使急救人员不能确定患者是否有兴趣观察救治过程。理论上讲,有理性的人应该同意救治措施,因解释救治流程而造成的延误可能导致死亡或严重伤害。这不仅是伦理问题,也是法律问题。

3 终末期的伦理学问题

3.1 终末期患者

终末期患者通常指癌症患者, 这里指所有临终患者或危重症患者。因此对于患者、护理人员和家属来说, 是一个痛苦煎熬的阶段。院前急救有时要救治终末期患者, 有效的沟通与医疗救治一样重要。患者及家属的预期与所提供的救治措施之间的差距往往出乎预料。显然, 这是难以克服的伦理问题, 当期望很高、措施有限时, 产生冲突亦属正常。然而应进行充分而感性的交谈, 以使临终患者及家属得到有质量的临终关怀。

3.2 维持生命措施

临终护理时, 医务人员的经验和训练以及个人的生命观, 会显著影响他们的决策过程。这取决于对维持生命救治职责的理解。

3.3 开始院前 CPR

院前 CPR 可使患者生命得以延长, 应在数秒内做出救治决定。若患者被成功复苏, 则可恢复意识, 重新获得生命。尽管有死亡的指证, 但给予恰当的复苏非常重要。也有患者和急救人员的因素会影响尝试复苏的可能性。

“不进行复苏遗嘱 (Do Not Attempt Resuscitation, DNAR)” 使开始院前 CPR 变得更加复杂。DNAR 只是避免复苏。DNAR 冲突是急救人员最常遇到的困境。在遇到这些问题时, 多数急救人员会听取医疗总监的意见, 但有时不得自主决定。通常, 若认为不进行复苏存在不恰当, 则应开始 CPR。

3.4 不进行或终止

CPR 在院前, 做出不进行或终止 CPR 的决定主要依据可靠的标准, 包括明显的死亡临床征兆、心脏死亡的证据或致命性创伤。

通常, 经过 30 ~ 45 分钟 CPR, 若不成功, 则可终止 CPR。然而, 临终过程不仅与医学有关, 也涉及社会和文化, 对此做出的建议是否恰当? 家属可以接受院外不成功心肺复苏的终止。个体受诸多因素的影响, 包括年龄、患病情况、CPR 的原因、CPR 的连续性和对 CPR 的反应。

3.5 无效 CPR

无效 CPR 是指 CPR 不能挽救患者生命。急救人员很少轻易终止复苏努力, 大多会坚持到无效为止。急救人员并不总是遵循伦理信条, 主要原因是他们的个人理念不总是遵循内部或外部规定。然而, 确定无效应依据生理结果, 而非价值标准。有些情况下, 院前急救人员迫于旁观者 (尤其是家属) 的预期和压力而进行无效 CPR。

3.6 复苏时家属在场

院内急诊家属在场是平常事。患者家属认为在复苏和抢救过程中应留在现场。在院前, 复苏过程中家属在场是一个伦理问题。

4 滥用救护车的伦理学问题

急救人员面临的伦理问题包括滥用救护车、儿童救治、谎称“重症”、死亡、受虐待的儿童和老人等，最大的困境就是转运非急救患者。急救医疗条件可能改变公众和急救人员。有必要对公众说明急救医疗的确切定义。

5 结论

总之，院前急救比院内急诊所面临的情况更加复杂严峻。重要的是识别这些伦理冲突并做出恰当的应对措施。急救人员应充分掌握相关的伦理学知识，以便在处置复杂病例中做出最佳决策。院前急救与院内急救有很大差异，院前急救的伦理学问题更加重要，也更难应对。在院前，问题越复杂，找到解决的办法也越难。因此应予以高度重视，积极予以应对和解决。

《实践与思考》

上海徐汇云医院在分级诊疗实践中的探索与创新

周志文 胡 珺 张 雄 朱 福

上海市徐汇区中心医院, 200031

【摘 要】 借助上海市建立徐汇区—中山医院医联体的契机, 上海徐汇云医院创建了“互联网+分级诊疗”的医疗服务模式。云医院提供以“视频看医生”为核心的互联网医疗服务, 建立了全—专云平台, 实现了云医院与社区卫生服务中心的医疗信息系统的互联互通。社区卫生服务中心的全科医生登录全—专云平台后, 可向上级医院的专科专家进行实时咨询或请求其会诊, 也可为患者预约到上级医院就诊、检查或住院等。云医院亦向医联体外的医疗或医疗相关机构提供医疗健康服务, 如养老院、社会药店等, 以协助解决日常的医疗问题。云医院今后将整合终端智能医疗健康监测技术与服务, 大力发展可穿戴设备和机器人系统的应用, 开创慢性病管理新模式, 建立区域性的人工智能辅助诊断中心, 促进区域内医疗资源的大融合, 为分级诊疗的实施提供物质基础和保证。

【关键词】 上海徐汇云医院; 分级诊疗; 互联网医疗

分级诊疗是解决我国就医难、就医贵的重要途径, 也是我国医改的重点和难点^[1]。2015年发布的《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》(以下简称“指导意见”)是建立我国分级诊疗制度的总纲领, 此后国家又在此基础上连续发布了家庭医生签约、医联体建设等一系列相关文件。在2016年全国卫生与健康大会上, 习近平总书记发表了讲话, 强调分级诊疗制度的建设是我国今后医改中最重要的工作。医改“十三五”规划将建立分级诊疗制度置于5项医改重点任务之首, 分级诊疗制度的建设成为医改中的重中之重^[2]。加快推进分级诊疗制度的建设, 是当前我国推进医改的一项重要举措, 是从根本上解决看病难、看病贵以及缓解医患矛盾的有效途径^[3,4]。

虽然多年来我国进行了一系列分级诊疗制度建设的探索, 但从实效上看, 由于各种因素的制约和影响, 距离国家期待的“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗目标还有较大的差距, 离《指导意见》提出的“到2020年分级诊疗服务能力全面提升……布局合理、规模适当、层级优化、职责明晰、功能完善、富有效率的医疗服务体系基本构建”的目标也有不小的距离^[4,5]。各级医疗机构的资源利用仍很不平衡, 患者选择到高层次医院诊疗的状况没有明显改变。究其原因, 区域医联体内信息化滞后是重要原因之一。缺乏医联体的信息化, 就

基金项目: 2016年国家自然科学基金资助项目(81570229); 吴阶平医学基金会资助项目(“基于大数据与云计算的慢性病移动医疗模式的构建”); 上海市经济和信息化委员会2016年信息化发展专项基金资助项目(“徐汇智慧云医院服务平台”)

通信作者: 朱福, E-mail: zhufu@xh.sh.cn

本文出自《上海医药》2019年第40卷第3期(2月上)

无法实现区域内的医疗信息共享, 医联体内的分级诊疗缺乏操作的可行性^[5,6]。而应用“互联网+”技术, 有希望解决分级诊疗中的这一难题^[6,7]。

1 上海徐汇云医院的创建

为配合国家倡导的医改和“互联网+行动计划”, 落实《“健康上海 2030”规划纲要》要求^[8], 结合上海市“创新驱动、转型发展”战略, 上海市徐汇区中心医院联合复旦大学附属中山医院和徐汇区内的 13 家社区卫生服务中心创建了上海首家互联网智慧医疗健康综合服务平台, 即上海徐汇云医院 (以下简称“云医院”), 并于 2015 年 9 月正式开始运营。云医院创建了以“视频看医生”为核心的互联网医疗新模式, 通过建立完善的区域性智慧医疗信息平台, 推出了网上就医、网上预约及付费、送药到家、网上随访与健康管理等全新的医疗服务项目, 实现了院前院后、线上线下的闭环式管理。云医院云集了徐汇区一中山医院医联体内的三级医疗机构及职业注册医护团队, 包括内、外、妇、儿等各科的专业医生以及护理、影像学检查等专业团队, 为患者提供长年无休假的健康服务。云医院以上海市徐汇区一中山医院医联体为纽带, 在以徐汇区内三级医院为主体的实体医疗机构的基础上, 进一步拓展医疗服务, 将之网络延伸至药店、养老院等多种机构, 并进入家庭。任何人下载云医院的手机应用程序并实名注册, 就可成为云医院的服务对象, 随时接受医疗健康服务。通过为患者提供视频看医生等多种形式的健康管理和随访服务, 云医院将医疗服务及健康管理延伸至居民个人、家庭、社区、养老机构、工作单位和社会药房等, 辐射至包括边远地区的每一位患者和百姓。

目前, 云医院采用会员制、实名制服务模式, 以徐汇区及上海市为服务重点, 线下合作机构达 800 余家, 服务延伸至徐汇区及上海市的药店、养老院等多类机构和个人, 并已辐射至云南、甘肃等 10 省 (市) 的边远地区。经过 3 年多的投入与运营, 云医院成效初显, 基本建立了具有一定规范性的“云医院”诊疗和健康管理模式与服务流程, 形成了基于会员制的商业运营服务模式及其规范, 将对未来“云医院”发展起到引领作用。

2 云医院在分级诊疗实践中的探索与创新

云医院借助上海市建立徐汇区一中山医院紧密型医联体的契机, 对“互联网+分级诊疗”的创新模式进行了探索。云医院与社区卫生服务中心的医疗信息系统互联互通, 可相互传送电子病历、健康档案, 改善了医联体内的信息化通路。让患者的医疗信息在医联体内“流动”, 让相关医务人员在线上交流, 患者就诊、转诊时就能少走路, 从而使分级诊疗得以畅通运行。云医院线下专门设有云医院平台服务中心, 还设有医联体转诊办公室。对通过云医院转诊的患者, 线下实施 3 个优先, 即优先就诊、优先检查、优先住院, 实现了患者的任何预约、检查或住院需求“只跑一次, 一次办成”。借助云医院搭建的分级诊疗协作平台, 促进了优质医疗资源的共享和下沉。经过 3 年多的发展, 云医院在分级诊疗实践方面取得了可喜成绩, 并获得了不少宝贵的经验。

2.1 建立全—专云平台

在上海市徐汇区卫生健康委员会的指导和协助下,云医院于 2018 年 6 月建立了全—专云平台,实现了云医院与社区卫生服务中心的医疗信息系统的互联互通。上海市徐汇区中心医院也专门成立了 29 个专家团队,随时满足社区卫生服务中心的医生的专业需求。社区卫生服务中心的全科医生在为患者看病时,如需要预约专家、预约到上级医院作进一步检查和预约住院等,可在本社区卫生服务中心登录云医院的社区全—专工作平台,实时完成上述预约。全科医生也可随时在本社区卫生服务中心的全—专云平台上预约咨询或多人会诊。二、三级医院的专家亦可以通过云医院的全—专云平台阅读患者的医疗记录,全面了解患者的情况,并通过此平台给出会诊建议,实时帮助全科医生解决在患者诊疗中遇到的问题。通过云医院还可预约医联体内的中山医院专家,大大方便了患者就医。与此同时,云医院也实现了线上预约,并在线下设专人专窗接待,协助解决各种问题,包括转诊、检查预约以及后续服务。云医院实现了医联体内“无缝对接”和“绿色通道”样的“零等待”式分级诊疗服务模式,实现了医联体内医疗机构线上和线下的闭环运行。云医院全—专云平台的建立真正实现了“1 + N + N”的医疗服务模式,即一个全科医生或患者可得到 N 个二级医院专科专家和 N 个三级医院专科专家的帮助或医疗健康服务。

目前,全—专云平台已经成为徐汇区一中山医院医联体的常规工作部分,每日解决数十例患者的疾病诊疗相关问题。全—专云平台的运行在帮助全科医生提高医疗与健康服务能力的同时,也吸引更多的居民参加了“1 + 1 + 1”(居民根据自愿,在与家庭医生签约的基础上,再选择 1 家区级和 1 家市级医院作为自己的医疗服务机构)医疗服务签约,提高了家庭医生的医疗服务签约覆盖率。

2.2 提供泛分级诊疗服务,拓展医疗服务范围

云医院在创建之初就规划对徐汇区一中山医院医联体外的医疗和非医疗机构进行互联网医疗健康服务,特别是在本地区内的机构,以拓展医疗行业的商业服务模式。云医院与这些医疗和非医疗机构进行了广泛的合作,包括养老院、社会药店、体检机构和单位内设医疗部门等,协助它们解决日常医疗相关问题。这些机构如有患者需要转诊到医院,可通过云医院直接转诊到上海市徐汇区中心医院。这类服务具有重要的意义及价值,一方面可拓展云医院的医疗服务范围,另一方面可解决一些医疗和非医疗机构医疗资源短缺或实际的医疗问题。相比由传统的一级医院、二级医院和三级医院组成的三级诊疗体系,我们将包含这种医疗合作服务在内的诊疗体系称之为“四级诊疗”体系。目前,云医院的合作机构或单位已达 800 多家,产生了积极的社会和经济效益,形成了“医院无围墙”的医疗服务新模式。

2.3 直接服务于家庭及个人

任何个人及家庭,只要下载云医院的手机应用程序并实名注册,就能成为云医院的会员,随时接受云医院的医疗健康服务。患者在任何地方,哪怕在旅途中,也可直接登录云医院,寻求线上医护人员的服务或预约服务。对于医联体内的医生,除可通过云医院平台与会员或患者交流外,全科医生还可与专科专家进行直接的交流,这亦能起到实际帮助分级诊疗实施的效果。

3 云医院在分级诊疗实践中的新发展方向

依托上海市徐汇区在人工智能技术研发方面的突出优势^[9],云医院将大力发展与引进相关人工智能技术,通过应用大数据、云计算、物联网等最新智能信息技术,进一步整合徐汇区—中山医院医联体外的实体医院、保健机构、医疗机构、医疗保险公司、医药企业、医疗器械供应商、医学人工智能研发公司等医疗资源和社会资源,打造上海市徐汇区智慧医疗与健康服务有机融合的创新性应用平台。主要的工作路径如下。

3.1 创新个人及养老健康服务模式

整合终端智能医疗健康监测技术与服务,云医院将大力发展可穿戴设备和机器人系统的应用,推行并实现个人健康管理的智能化。云医院也将探索智慧医疗和机器人系统用于健康养老的有效途径,助推“居家养老、社区与机构帮老、科技助老”的养老模式的顺利实施。

3.2 开创慢性病管理新模式

云医院将致力于慢性病管理体系建设,大力发展智慧医疗用于慢性病患者的健康管理,开发慢性病智能管理系统,即将人工智能技术应用到慢性病患者健康管理的具体场景中,包括风险识别、健康干预、智能随访以及基于精准医学的健康管理。

3.3 建立人工智能辅助诊断中心

建立智能影像识别系统,即将人工智能技术应用到医学影像学中,实现医学影像的智能分析。继续引进及开发人工智能在其他领域的应用系统,如心电图、眼底检查、病理学诊断等,促进区域内的医疗资源大融合,为分级诊疗的实施提供物质基础和保证。目前,云医院与奕能(上海)医疗咨询有限公司合作,已推出了“人工智能+慢性病管理”、“人工智能+全科医生”等服务项目。

4 展望

“互联网+医疗”突破了传统的就医模式,有利于提高医疗效率。将互联网技术深度融合于医疗服务行业,建立医疗信息化系统云平台,可以促进供给侧改革下的分级诊疗制度的落实,消除传统医疗服务模式的种种弊端,提高整个医疗服务行业的运行效率^[10]。

云医院建立了区域性的医疗服务大平台,成为“互联网+医疗”、“人工智能+医疗”的探索者、推动者和实践者。在进一步巩固、完善上述成果的基础上,云医院将继续开创“互联网+分级诊疗”新模式,推出“互联网+慢性病管理”“互联网+医养融合”“互联网+家庭医生”等服务项目,促进“人工智能+分级诊疗”的进一步落实和实施。云医院也将协助家庭医生为居民建立完善的电子健康档案,实时监测居民的健康状况并为之提供有效的健康服务。云医院将持续完善人工智能平台,对其线上服务、数据中心和线下管理三大核心模块进行有效的管理,以实现医疗资源和需求的精准匹配,促进优质医疗资源纵向流动,提高基层医疗服务水平与效率。云医院将以“大健康”目标为主线,不断创新、开拓和完善自身建设,为广大百姓提供智慧医疗服务。

参考文献

- [1] 黄德圣, 潘小妹. 医院分级诊疗的现状与对策 [J]. 基层医学论坛, 2014, 18(34): 4727-4729.
- [2] 把人民健康放在优先发展战略地位 努力全方位全周期保障人民健康 [N]. 人民日报, 2016-08-21(1).
- [3] 饶克勤. 健康中国战略与分级诊疗制度建设 [J]. 卫生经济研究, 2018(1): 4-6, 9.
- [4] 张嘉佳, 张伟. 影响医院分级诊疗进程的医改相关政策分析 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2018, 38(7): 890-893.
- [5] 刘庆, 王清亮, 费剑春, 等. 我国医疗联合体主要运行模式及存在的问题 [J]. 中国医院管理, 2017, 37(9): 33-35.
- [6] 衡敬之, 梅达成. “互联网+”分级诊疗的定位及与“医联体”的关系——以《互联网诊疗管理办法(试行)》第十九至第二十一条为视角 [J]. 医学与法学, 2018, 10(3): 40-44.
- [7] 孙璐. 分级诊疗制度下的互联网+医疗模式研究 [J]. 企业改革与管理, 2017(17): 69-71.
- [8] 郑杨, 王春芳, 吴春晓, 等. 《“健康上海 2030”规划纲要》三项主要指标解读 [J]. 上海预防医学, 2018, 30(1): 11-14, 20.
- [9] 舒抒, 黄尖尖. 徐汇打造具有全球影响力的人工智能高地新地标 [N]. 解放日报, 2017-08-31(006).
- [10] 张南, 周言, 唐月红, 等. 互联网+医联体平台助推分级诊疗思考 [J]. 中国医院, 2018, 22(11): 42-43.

“疑特难护理事件”信息上报及监控系统的构建与运用

陈蓓敏 吴 茜 周 姝 刘聪香

上海市第十人民医院, 200072

【摘要】目的 运用“疑特难护理事件”信息上报及监控系统优化护理工作流程, 有效减少护理不良事件发生率, 保证患者医疗护理安全。**方法** 通过文献回顾历年不良事件发生原因, 汇总分析遴选十大“疑特难护理事件”并植入信息化平台。该系统包括“上报系统”“监控措施”“患者结局”。同时以护理管理制度作为质量保障机制, 明确了该平台上报与监控系统的具体运作机制。**结果** 2015 年 10 月—2016 年 3 月住院患者 36858 人次, 发生护理不良事件 110 件起, 较实施前半年显著下降 ($X^2=23.36, P<0.01$); 病情危重病例、住院 >30 天、疑难病例、潜在纠纷病例及其它疑特难护理事件发生率均显著下降 ($P<0.05$)。**结论** 该系统能够优化临床护理工作流程, 有效规避护理潜在风险, 达到对护理不良事件的前馈控制, 最大程度地降低不良事件的发生与发展。但是尚存在一定的不足需进一步完善。

【关键词】 信息化平台; 疑特难护理; 上报系统; 监测系统

世界卫生组织 (WHO) 资料显示, 3.7% ~ 16.6% 患者在住院期间曾发生过意外事件^[1]。同时相关统计数据显示: 35.0% ~ 50.0% 的不良事件被认为可通过信息系统的介入得到有效避免^[2]。尤其是随着近些年来信息化技术在临床护理、护理安全、护理教学等方面的不断渗透, 促进护理质量控制与管理更加规范与科学, 及时纠正护理偏差, 促进质量持续改进^[3]。网络化护理管理模式是一种必然的发展趋势^[4]。因此, 本文结合历年来全院护理不良事件发生情况, 聚焦于疑难患者、特殊患者、频发事件、关键环节, 自 2015 年 3 月起着手开发并逐步推广运用“疑特难护理事件”信息上报与监控系统, 旨在优化护理工作流程, 有效减少护理不良事件发生率, 保证患者医疗护理安全。

1 “疑特难护理事件”信息上报及监控系统的构建

1.1 设计思路

通过文献回顾, 将历年不良事件发生原因汇总分析, 发现护理人员尤其是低年资护士对不良事件发生的风险因素评估不到位居于首位^[5]。相关研究表明: 前馈控制在实施护理安全管理中成效显著^[6]。而现阶段各医院主要通过护理不良事件报告信息系统对发生意外事件进行上报—分析—整改—反馈—跟踪等, 该系统缺乏对不良事件管理的前馈控制。基于此, 项目组引入“前馈控制”理念, 在充分回顾近 3 年因护理不当而导致的患者安全事件并组织护理专家反

复论证的基础上,遴选了十大安全事件作为重点前馈控制目标,着手构建了基于信息化平台的“疑特难护理事件”上报及监控系统。护理部对临床上报的“疑特难护理事件”进行动态监测与追踪,有针对性地组织护理专家会诊、护理疑难病例讨论、护理查房等,为临床护理工作提出高效、专业的护理干预策略,最大限度地把各种不安全的因素控制在实施护理措施之前,控制在护理技术操作之前,控制在下一次护理过程之前,消灭在本次护理过程之中,有效改善临床护理安全工作环境^[7]。

1.2 系统模块介绍

该系统主要由上报模块、监控模块、结局模块 3 部分构成。各个模块的主要构成要素及功能具体介绍如下。

1.2.1 上报模块

①十大疑特难护理事件上报类型:病情危重患者、医疗/护理方面有疑难特殊问题、潜在的医疗护理纠纷、住院天数>30天、各专科界定为重大手术的患者、首次开展新技术、开展新技术、医疗/护理纠纷、可能出现护理并发症及护理意外事件、特殊病例。

②目前患者状况:即“上报时该患者所处的状况”,包括死亡、危重、平稳或其它。

③需进一步采取的措施:由上报病区护士长勾选“护理讨论、护理专家会诊、护理查房、护理部督导现场指导”等需求。

1.2.2 监控模块

①监控方式:护理部分管质量副主任每天通过该系统平台监测临床各病区疑特难护理事件上报情况,根据上报事件性质、患者状况、病区护士长需求,在第一时间通知相关人员采取进行相应的监控措施,包括现场巡查、现场指导、三级护理查房、护理专家会诊及护理病历讨论等。护理部主任、临床护理专家、护理部督导根据自己所管辖范围和专业范畴进行相应权限分配。

②患者状况:相关人员现场巡查后通过该系统平台及时反馈患者状况,包括死亡、危重、平稳、其它(具体描述的状态)。

③处理意见:护理部领导根据监控结果、患者状况、事件进展程度,给予最终处理意见。

1.2.3 结局模块

病区护士长根据患者的情况填写最终结果,包括死亡、好转、出院或转院。如果发生纠纷或投诉,则根据投诉事件性质、投诉到哪一级部门、是否调解成功等内容,在患者结局中进一步作详细记录。

2 “疑特难护理事件”信息上报及监控系统的运用

2.1 质量保障机制——建立护理管理制度

为了最大限度地降低护理不良事件的发生,保障患者安全,实现护理质量持续改进,项目组制定了针对基于网络平台“疑特难护理事件”上报信息系统的护理管理制度。制度中规定了“疑特难护理事件”的相关概念,上报流程,上报时间等;规定了“疑特难护理事件”监控处置要

求,科护士长、护理部督导、护理部主任各自的监控与处置工作职责。现阶段积极倡导无惩罚、无责备的意外事件呈报制度并将此纳入到护理质量评价标准之中^[8],因此该制度中强调了奖惩条例,护理部对及时发现、主动上报、及时处置“疑特难”患者,避免造成不良后果的科室给予奖励,定期对各科室疑特难上报数据进行共享,纳入科室及个人绩效考核,鼓励临床科室主动上报。

2.2 具体运行机制

2.2.1 “疑特难护理事件”系统上报运行机制

“疑特难护理事件”系统覆盖全院所有临床护理单元,与“临床护士工作站”对接,与护理评估单、护理记录单属于同一操作系统,便于护理人员在不同界面之间的相互切换。具体上报流程如下:登陆“临床护士站”→“管理”界面下拉菜单中“疑特难上报系统”→“上报类型”→“目前患者状况”(强调对患者目前生命体征,存在的护理问题,可能出现的并发症等基本信息进行尽可能详细的描述;如果是护理纠纷,要描述事件的严重性程度,投诉到哪一部门)→“需进一步采取的措施”(通过与护士长共同讨论并结合患者需要解决的主要护理问题进行勾选)→“点击发送”。上述填报信息仅本单元护士长可见,护士长审核内容完整性并可修改与完善,一般于工作日 24 h 内上报至护理部,严重事件于 6h 内直接上报至护理部。相应管辖区内的科护士长可在第一时间查看到相关科室提交的各类表单和汇总表,但是不能编辑,科护士长做什么。护理部可查看、编辑全院各单元所有的表单和各类汇总表,做进一步统计分析。

2.2.2 “疑特难护理事件”系统监控运行机制

“疑特难护理事件”系统的有效运行采用持续跟踪,动态监测,效果评价的管理理念。护理部通过信息化平台每天监测各个病区“疑特难护理事件”上报情况。对于紧急要求解决的护理事件,护理部督导到现场巡查,根据患者情况进行判别,及时协调解决。对于现场无法直接解决或者牵涉到多学科的相关问题,组织护理部主任牵头的多学科协作护理查房。遇到专科性强的护理问题,通知相关专业临床护理专家到场,共同协助解决专科护理难点。同时对于所有的疑特难护理病例,科护士长组织大科片区开展专题讨论,群策群力,共同解决疑特难护理问题,同时修订工作流程,汇编疑特难护理事件典型案例。护理部每年年底完成全年疑特难护理事件的汇总与分析,对于存在问题或典型案例,护理部组织相关科室人员、科护士长、临床护理专家、医疗团队等人员进行根本原因分析并提出有效的整改措施,并装订成册,供全院护理人员分享,有效应用于临床护理工作。

3 “疑特难护理事件”信息上报及监控系统的评价

本系统于 2015 年 10 月开始实施,监控对象为期间所有住院患者。项目组进行了“疑特难护理事件”系统实施前(2015 年 4 月—2015 年 9 月)与实施后(2015 年 10 月—2016 年 3 月)效果的比较,主要聚焦护理不良事件发生率、十大疑特难护理事件发生率的比较。采用 SPSS19.0 软件建立数据库并完成数据分析。采用例数和构成比进行描述;采用卡方检验比较实

施前后效果,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2015 年 4 月—2015 年 9 月住院患者总计 35582 人次,2015 年 10 月—2016 年 3 月住院患者总计 36858 人次,实施前后护理不良事件总体发生情况、各上报类型病例中护理不良事件发生情况的比较分别如表 1、表 2 所示。在“疑特难护理事件”信息上报及监控系统运行期间,项目组组织护理部层面全院性联合查房 4 次,各病区每月、各片区每季度组织护理查房 1 次;组织护理专家会诊 32 次;现场指导 191 次。

表1 上报系统实施前后护理不良事件总体发生情况比较

分类	出院人次	护理不良事件 (例数 / 百分比)	χ^2	P 值
实施前	35582	188/0.53%	19.77	<0.001
实施后	36858	116/0.3%		

表2 上报系统实施前后各上报类型病例中护理不良事件发生情况比较

分类	例数	护理不良事件（例数 / 百分比）	χ^2	P 值
病情危重病例				
实施前	1479	93/6.3%	5.503	0.019
实施后	1533	67/4.4%		
住院 >30 天				
实施前	237	17/7.2%	5.1	0.024
实施后	253	7/2.8%		
疑难病例				
实施前	1585	25/1.6%	5.089	0.024
实施后	1846	14/0.8%		
潜在纠纷病例				
实施前	122	15/12.3%	6.237	0.012
实施后	131	5/3.8%		
重大手术或新技术病例				
实施前	216	17/7.9%	0.777	0.378
实施后	223	12/5.4%		
其它				
实施前	162	21/13%	4.015	0.045
实施后	170	11/6.5%		

4 讨论

4.1 “疑特难护理事件”信息上报及监控系统能有效规避护理风险,降低护理不良事件

4.1.1 实时动态监测,规避护理风险

目前护理风险动态评估与信息系统研发相互渗透,其中融入了新形势下患者护理安全评估前馈控制管理理念,可促进护理安全管理建设,为临床最佳服务提供保障^[9]。项目组基于前期文献回顾、全院历年意外护理事件发生的统计分析、专业团队的反复认证等科学研究后,遴选了十大疑特难护理事件作为上报案例。以“便捷性、科学性、专业性、统一性”为原则,以信

息化平台为技术保障,以护理管理制度为质量保障,以护理风险动态评估为重点,开发了“疑特难护理事件”信息上报及监控系统并在全院临床护理单元进行运用。这也保证了临床护理人员对“疑特难护理事件”上报的主动性与积极性,也使得病区护士长、科护士长、护理部相关人员能够实时动态监控与掌握全院“疑特难”患者基本情况、临床需求,进而给予专业性指导。实施该系统后,十大疑特难案例上报率由 10.68% 提升到 11.28%。由此可见,本系统的运行能够对潜在护理风险进行专业有效评估与及时前馈控制,有效规避护理意外事件的发生与发展。

4.1.2 有效护理干预,降低护理不良事件

发现护理潜在风险并及时给予有效的护理干预是该系统高效运行的关键。因此,项目组组建了基于多学科协作团队、临床护理专家团队、护理会诊、护理部主任查房等多形式、多途径的专业协助管理团队,以此对潜在问题给予及时有效的干预,最大限度地降低护理意外事件的发生发展。在“疑特难护理事件”信息上报及监控系统运行期间,项目组组织护理部层面全院性联合查房 4 次,各病区每月、各片区每季度组织护理查房 1 次;组织护理专家会诊 32 次;现场指导 191 次;病情危重病例、住院 >30 天、疑难病例、潜在纠纷病例及其它疑特难护理事件发生率均显著下降 ($P<0.05$)。

4.1.3 纵观疑特难事件科室分布,合理调配人力资源

网络上报系统实现了对全院各个临床护理单位疑特难护理事件及时、准确的采集、传输、保存、维护的网络化管理。通过该系统各级护理管理者可迅速知晓所管辖病区“疑特难”患者发生情况、类型、时间、性质、后果和原因等基本信息。该系统也可以对各科室、各时间段的“疑特难”患者工作量进行汇总统计,与护理排班系统对接,护理部能看到护理“疑特难”患者护士的能级、病区护士配置情况,一旦发现人员配置不合理及时予以调整,为管理者进行科学合理的人力配置提供依据。

4.1.4 发挥潜移默化作用,提升护理人员专业技能

本系统有效运行落脚点在于通过多学科协作团队、临床护理专家团队、护理会诊、护理部主任查房等解决护理问题。患者从门诊就诊、住院、手术、转科到出院,所涉及到的医疗、护理、营养等相关学科,多学科的联合查房打破了医学专业学科的界限,丰富了临床护理人员的专业知识,拓展了护理人员的视野,培养了护理人员配合和协作能力。护理专家的现场会诊提高了临床护理人员的专业水平,学以致用,有效地指导今后的护理工作;疑难病例讨论促进临床不同科室之间的专业信息共享,促进护理人员交流学习,掌握与了解交叉学科的专业知识与护理重点;同时该系统还提供了大量数据信息,为护理人员进行护理科研搭建良好的信息平台。

4.2 存在问题思考

4.2.1 上报流程需进一步简捷化与智能化

根据该系统的统计分区可以看出数据缺乏完整性,尚存在一定的漏报现象,追踪原因主要在于该系统的上报还不够便捷。基于此,项目组下一步将在护理记录单中增加链接,直接链接到疑特难上报系统。同时对重复操作进行删除,对相同评估内容进行合并。例如,上报系统中,患者结局容易遗漏填报,建议通过警示对话框对未完成或未填报项目进行自动框跳出提醒。对

勾选“护理专家会诊”作为进一步采取的措施,如果规定时间内没有完成会诊记录的,系统会警示提醒,并不能进入下一步程序操作。

4.2.2 概念界定和评价标准有待进一步细化

该系统实施后,大手术和新技术病例上报共 223 例,但是其它端口数据显示同期有创四级手术 1320 例,数据差距比较大。分析原因可能是护理人员对“疑特难护理事件”的相关概念界定困难或存在不一致的理解。针对这一现象,建议将“疑特难护理事件”的相关概念和评价标准在帮助栏内予以相应提示说明,达到规范统一性。另外在日常临床护理工作质量督查中,通过调研发现临床科室护士对该系统上报流程掌握不熟练,因此护理部对护理管理新系统加强培训,系统维护时将护理管理系统流程与注意事项直接维护在“帮助”模块,以此保证了上报数据的准确性。

基于网络平台的“疑特难护理事件”信息上报及监控系统的构建,能充分发挥信息化管理的快捷性、有效性及科学性,以此优化临床护理工作流程、量化护理工作、提高工作效率,群策群力规避护理潜在风险,达到对护理不良事件的前馈控制,最大程度地降低不良事件的发生与发展,同时也起到了防微杜渐的效果,实现了对全院“疑特难”患者的精准化护理。

参考文献

- [1] 傅桂芬等. 免责直报系统结合 PDCA 循环模式对护理不良事件的影响 [J]. 护士进修杂志, 2015, 30(1): 10-12.
- [2] Thomas E J, Studdert D M, Burstin H R, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado[J]. Med Care, 2000, 38(3): 261-271.
- [3] 史婷奇, 陈湘玉, 陆胜美, 等. 护理安全事件信息化管理系统的设计与应用 [J]. 护理学杂志, 2012, 27(21): 6-8.
- [4] 王丹, 张慧兰, 罗羽. 我国护理不良事件上报存在问题及管理策略 [J]. 护理学杂志, 2015, 30(13): 108-110.
- [5] 杨莘, 王祥, 邵文利, 等. 335 起护理不良事件分析及对策 [J]. 中华护理杂志, 2010, 45(2): 130-132.
- [6] 刘金莲, 张洪君, 张晓静. 前馈控制在护理不良事件管理中的应用 [J]. 护理安全, 2014, 14(11): 1190-1192.
- [7] 陈长英, 曹小琴, 刘长风, 等. 129 例院内上报护理不良事件分析 [J]. 中国护理管理, 2011, 11(12): 62-65.
- [8] 徐林珍, 黄丽华, 胡斌春, 等. 浙江省护理不良事件网络上报系统的构建和应用 [J]. 中华护理杂志, 2009, 12(12): 1101-1102.
- [9] 程燕, 宋丽萍, 田晓颖, 等. 护理风险动态评估信息系统的应用与效果 [J]. 护理管理杂志, 2013, (10): 748-750.

创新·融合·规范·提升

——华山医院成功主办上海市卫生系统机构伦理委员会 能力建设培训项目 (第十五期)

为推进临床研究体系建设,在积极创新、提升临床研究水平的同时,强化伦理意识、伦理辩护和伦理审查,建设和完善受试者保护体系,提高伦理委员会审查能力,2019年8月10日至11日,由复旦大学附属华山医院主办,上海市医学会医学研究伦理专科分会、上海市医学伦理专家委员会、上海市医学伦理学会、上海市药学会药物临床研究专委会、复旦大学生命医学伦理研究中心共同协办的“上海市卫生系统机构伦理委员会能力建设培训项目 (第十五期)”在复旦大学上海医学院明道楼举行。培训班围绕近期国家在加快创新新药、器械以及生物新技术等研发和上市的大背景下如何规范和完善临床研究,提高质量和效率,解决药物、器械等全研发链上的瓶颈问题,以“创新·融合·规范·提升”为主题展开课程。

课程内容对接国家出台的相关新政策和新技术伦理问题,既对近期国家法规指南一些新要求和国际指南进行解读,介绍实际操作中的运行情况,比如区域伦理委员会、多中心伦理审查模式等;又兼顾目前的热点问题,比如人类遗传资源、健康大数据、人工智能、互联网医学、细胞治疗、组织工程等新技术伦理问题。本期培训项目以“提升研究的水平和质量,保证科研诚信,促进规范先行”为目的,对临床研究中基础性的关于研究方案的科学设计、研究过程中的风险防控以及伦理审查工作的规范实施开展了重点培训。

本期培训班为期两天,共涉及四个专题。由上海市卫生健康委员会王剑萍副处长、上海市精神卫生中心杨卫敏教授、上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院黄瑾教授和上海交通大学医学院附属仁济医院陆麒主任担任各专题的主持人。“伦理法规及监管”专题邀请了上海市卫生健康委员会科教处张勘处长和上海市药品监督管理局注册处阮秀芳主任进行专题演讲,阐述了医学研究伦理的发展高度和规范要求;“多中心伦理审查”专题由我国医学研究伦理界泰斗胡庆澧教授和上海市医学会医学研究伦理专科分会前任主委伍蓉研究员演讲,对区域伦理委员会的运行管理和多中心临床研究伦理审查的核心问题进行了探讨;“创新技术、药物等热点伦理问题”专题邀请了复旦大学哲学学院王国豫教授、复旦大学附属华山医院邹和建教授、张菁教授、上海市药物安全评价中心汪溪洁教授以及上海交通大学医学院第九人民医院许锋教授进行演讲,从人类遗传资源管理、互联网+人工智能、细胞治疗的风险把控,到创新药的风险把控、组织工程新技术临床研究等当下热点的伦理问题进行了阐释;“伦理审查及伦理地标”专题邀请了上海市医学会医学研究伦理专科分会荣誉主委胡晋红教授、现任主委奚益群研究员、复旦大学附属中山医院刘天舒教授、复旦大学附属华山医院曹国英主任、吴翠云老师等,课程以医学研究伦理审查的常规工作为核心,对方案设计、知情同意书审查、弱势群体的保护、跟踪审查、

伦理委员会工作流程等方面进行了细致讲解。

本项目作为上海市医学研究伦理领域的品牌培训项目,已历经 10 余年,培训学员超过 2000 人,几乎覆盖全市二三级医院伦理委员会成员、研究者和管理者。本次学员 231 名,分别来自上海各医疗机构和科研院校伦理委员会,以及外省市医疗机构的伦理委员会。针对实际伦理工作中的热点及出现的问题,学员们与授课教师展开了热烈的讨论。本期课程中最具特色的模拟审查环节,为学员们应对实际伦理工作提供了实战基础,广受好评。

(复旦大学附属华山医院供稿)

未雨绸缪，提升实验室生物安全应急事件处置能力

——市卫生健康委组织开展迎“进博会”实验室生物安全示范性应急演练

为进一步贯彻国务院《病原微生物实验室生物安全管理条例》(国务院令 第 424 号)，加强上海市病原微生物实验室的生物安全管理工作，提高各相关部门在实验室生物安全事件中快速反应和协调处置能力，积极预防及有效应对实验室生物安全突发事件，更好地为 2019 年上海第二届“进博会”

举办提供实验室生物安全保障，2019 年 8 月 16 日下午，由上海市卫生健康委员会（以下简称“市卫生健康委”）主办、上海市疾病预防控制中心（以下简称“市疾控中心”）质管处协办、普陀区卫生健康委员会和普陀区疾病预防控制中心共同承办的“2019 年病原微生物实验室生物安全应急事件处置演练”在普陀区疾控中心隆重举行。上海市卫生健康委副主任衣承东、上海市卫生健康委科教处处长



张勘、上海市疾控中心副主任郭常义、普陀区卫生健康委主任李文秀等领导出席了本次活动并致辞，本市及各区卫生健康委、监督所、疾控中心、上海市 4 家 BSL-3 实验室、上海海关、相关大学等单位共计 170 余人参加了本次示范性观摩演练活动。



本次示范性观摩演练活动围绕“实验室生物安全柜系列生物安全应急事件处置”这个主题开展演练，共分两个科目，其中科目一为生物安全柜突发电路故障应急处置演练，向在座各参

会单位展示了突遇生物安全柜电路故障、存在气溶胶扩散至生物安全柜外风险情况下开展的事件报告、事件评估、医学留观和感染性评估、消毒等应急处置过程及处置要点，而科目二生物安全柜内季节性流感病毒样本小剂量和大剂量溢洒应急处置演练，则展示了



生物安全柜内在感染性生物材料实验操作过程中突发小剂量和大剂量样本溢洒时两种不同的处置流程及处置要点。通过



这两个科目的演练,充分彰显了在市卫生健康委领导下疾控中心对实验室生物安全柜相关生物安全应急事件的快速应急处置能力。

演练结束后,专家现场对演练作出了点评,认为本次演练内容具有创新性,事件发生后的处置过程符合相关规范,具有指导意义。最后,衣主任提出了三方面的要求,一是强化责任意识,各单位全面健全落实生物安全管理制度;二是要重点加强病原微生物菌毒种及样本的监督管理,采取必要措施,严保高致病性菌毒种安全;三是要注重能力提升,加强病原微生物实验室安全队伍建设和物资准备,积极开展生物安全演练。提高安全意识和实战能力,确保万无一失。



本次观摩演练成功检验了疾控中心在应对实验室生物安全应急突发事件时的应急处置能力,对提高与会各单位应急指挥协调能力和应急处置能力、健全应急处置机制、锻炼应急处置队伍,以及更好地为第二届“进博会”提供实验室生物安全保障都具有重要意义。



(市卫生健康委科教处 林云供稿)

印刷单位：上海市欧阳印刷厂有限公司

印刷数量：1000本

发送对象：市卫生健康委、区卫生健康委、卫生健康委直属单位、医疗机构、高校医学院及相关研究所、相关科研院所、其他相关联系单位