



张玉侠,主任护师,美国护理科学院院士(FAAN)。现任复旦大学护理学院副院长,复旦大学附属中山医院护理部主任。主要研究方向为急危重症护理、护理管理。

科技时代下的护理融合、创新与展望

张玉侠

复旦大学附属中山医院,上海 200032

摘要 科学技术与护理人文关怀要实现融合发展与协同创新,亟需在人才培养、技术合作等方面进行新的突破和探索。当前全球人口老龄化、环境改变和新发传染病不断暴发,世界比以往任何时候都更需要护士充分运用教育和培训的手段更新知识,提升能力,促进科技和护理人文关怀的融合,让更有人文关怀的最新、最强科技服务于人类生命周期的全过程。

关键词 科学技术;护理;人文关怀

健康是人类永恒的共同追求,“全民健康覆盖”是世界各国对保障人类健康所作出的前所未有的政治承诺,护士在实现全民健康覆盖和可持续发展目标方面正发挥着核心作用^[1]。2020年,世界卫生组织联合国际护士理事会发布了《2020年世界护理状况报告》进一步证实了全球护理人力队伍的价值^[2]。当前,全球新冠肺炎疫情暴发,护士在患者救

治和抗击疫情中发挥了至关重要的作用^[3]。与此同时,我们对突发事件防范和应对能力也正在接受考验,护士既要应对当前的新发重大传染病疫情,又要接受日新月异的科技进步所带来对护理工作的挑战。现在,世界比以往任何时候都更需要护士充分运用通过教育和培训的手段,掌握足够的知识以发挥更大的潜力和作用,促进科技和护理人文关怀

的融合,让更有护理人文关怀的最新、最强科技服务于人类生命周期的全过程。

1 加大护理教育投入,培养高端技能型护理人才,以应对日新月异的技术发展和日益增长的医疗需求

现代医学与高新技术的每一次融合与创新,都将产生新的医学认识,推动医学新技术、新装备的发展^[4-5]。高精尖设备的迭代更新,医疗技术的不断涌现,对护士所掌握知识的宽度和深度都提出了极高的要求,而培养高端护理人才是推动护理学科跟上医学发展的根本途径。在国家政策的指引和支持下,中国高端技术型和技能型护理人才的培养,经历了从无到有、从初级到高级的发展过程,目前正进入快速发展期^[6-7]。相比一般护士而言,专科技能型护理人才的技能更专、在擅长领域内的护理水平更高、面对重大突发公共卫生事件中的应急处理能力更强^[2,8-9]。

2020年冬春之交暴发的新冠肺炎疫情是对护理人员知识和技能的重大考验。在新冠肺炎患者的护理工作中,急危重症护理是新冠肺炎患者护理的重点和难点,面对诸多复杂而精密的治疗设备,如体外膜氧合系统(Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO)、连续性肾脏替代治疗系统(continuous renal replacement therapy, CRRT)、呼吸机、血液动力学监测系统等,急危重症护理领域内的高端护理人才用自身扎实的专业能力充分彰显了专科技能型护理人才在保障人民健康和生命安全中不可替代的核心作用^[10],为全国的疑难危重症救治提供了安全高效的有力保障,这也是一个国家强大综合国力的重要体现^[11]。

高端护理人才的培养着重依赖于学校的精英教育,以及入职后的专科培训^[12]。《“十三五”全国卫生计生人才发展规划》也明确提出,规范护理院校教育、继续教育,扩大高职起点护理人才培养规模,逐步压缩中职护理人才培养规模,发展临床专科护士,逐步开展专科护士培训^[12-13]。因此,在下一个五年建设周期中,应进一步重视高端技能型护理人

才的培养,进一步扩大护理本科生和研究生教育规模,使护理教育水准和国际接轨,并在全国范围内形成护理管理、专科护理、专项技术同步发展,各有所专、分层使用的护理人才整体发展格局。

2 促进科技创新与护理人文关怀的融合,让更有的人文关怀的最新、最强科技服务于人类生命周期的全过程

现阶段,科学技术比以往任何时期都更加迅速地改变着世界,大量新仪器、新技术涌入医疗和护理行业。高科技的发展有助于解决各种医学上的诊断,但科学技术自身的功能始终是有限的,并不能代替护士与患者之间的直接情感交流与沟通,也无法理解患者在疾病状态下所经历的心理痛苦、彷徨和焦虑,需要在护患沟通中体现出更多的人文关怀去弥补,而这种人文关怀精神恰好是护理的本质和核心^[14-16]。护士作为最贴近患者的群体,最易观察到患者的病情变化和内心的感受、了解患者的就医体验和 health 需求^[17]。科学技术只有与护理人文关怀相融合,才能充分发挥科技的优势,切实解决在医改道路上的痛点、阻点和难点,实现和谐共赢,加速实现全民健康覆盖^[18]。

科学技术与护理人文关怀的融合、创新,一方面可以体现在利用物联网技术、人工智能设备等,实现护理人文关怀的可及性和有效性^[19-20]。借助远程智能设备和多维度感知关键技术,护士可以了解到患者的饮食习惯、睡眠活动状态、自我管理能力和出院后的康复过程等,并能及时预测患者的异常状况,突破时间和空间的限制,时刻保持和患者的沟通交流。另一方面护士对于科学技术的通俗解释和生动演示可以让患者迅速的深入了解其内涵和便捷性,提高患者对科学技术的接纳程度,借助护理人文关怀可以让科学技术得到可持续发展^[21]。任何一项科学技术的改进都离不开人的参与和体验,通过人文关怀可以获得最贴切患者内心的真实体验,并将患者的期待反馈和渗入到科技的创新,从而促进科学技术的持续改进与不断发展。

3 释放护理的最大潜力,让护士在实现全民健康覆盖和可持续发展目标方面发挥核心作用

2020年是现代护理创始人弗洛伦斯·南丁格尔诞辰200周年,世界卫生组织将其定为“国际护士和助产士年”,这是有史以来世界各国首次大规模共同庆祝和表彰护士和助产士在全球卫生保健中所作出的巨大贡献。《柳叶刀》也发表了评论“2020年:释放护理的巨大潜力”^[22],这里里程碑式的述评,充分肯定了护士与助产士的工作对卫生健康系统的重要意义,以及其在应对人口变化和不断增长的卫生健康需求所带来的挑战中发挥的关键作用,并呼吁各国政府和全球卫生系统要意识到护士和助产士的价值和潜力,给予护士和助产士提供更多的资源和支持,从而应对和满足世界卫生健康面临的挑战和需求。

护理的价值是不可估量的,全球约有2000万名护士和200万名助产士,占全球卫生技术人员总数的近1/2。在一些欠发达国家和地区,护士往往是人们看到的第一个、也是仅有的卫生专业人员。面对全球人口变化、环境改变和各种突发新发传染病所带来的挑战,护士用自己的职业信仰和使命担当来诠释职业的内涵,特别是提供生命全周期照护方面,护士具有独特的优势。

然而,尽管护理工作至关重要,但距离“充分意识到护理的巨大价值”这个目标还有很长的路要走。围绕全民健康展开的研究讨论主要集中在计划和资金供给方面,而对卫生人力资源的关注则少之又少。现阶段,迫切地需要更多的证据来证明护理在全球卫生保健中所发挥的重要作用,以推动政策制定者加强对护理的投入。若护理事业能够获得充足的投资,社会和经济方面的回报将体现在数十亿人民健康状况的改善以及保障卫生安全方面的显著改变^[2]。在未来,坚信各国政府和全球卫生系统一定能真正认识到护士的巨大潜力,提供更多的机会来展示护士工作的重要贡献及影响,让护士获得更多的职业成就感和幸福感!

党中央、国务院高度重视卫生与健康事业发展,将卫生与健康事业发展摆在了经济社会发展全局的重要位置,中国的护理事业发展也面临着难得的机遇。护理科技工作者要时刻紧扣国家和人民需要,跟上科技的发展步伐,充分挖掘护理的巨大潜能,释放护士的专业力量,让护士为实现全民健康覆盖和健康中国的伟大目标创造出更大的价值。

参考文献(Reference)

- [1] Hogan D R, Stevens G A, Hosseinpoor A R, et al. Monitoring universal health coverage within the Sustainable development goals: Development and baseline data for an index of essential health services[J]. *Lancet Glob Health*, 2018, 6(2): 152-168.
- [2] State of the World's Nursing. 2020: Investing in education, jobs and leadership[R]. Geneva: World Health Organization, 2020.
- [3] Zhang Y. Strengthening the power of nurses in combating COVID-19[J]. *Journal of Nursing Management*, 2020, doi: 10.1111/jonm.13023.
- [4] 陈晓红. 利用大数据等信息技术完善公共安全应急体系[J]. *科技导报*, 2020, 38(4): 1.
- [5] 刘铭, 聂磊, 周芷茜. T-S模糊神经网络在冠心病智能诊断中的应用[J]. *科技导报*, 2018, 36(17): 91-96.
- [6] 樊晓奇, 刘娟. 我国专科护士岗位管理实施现状的研究进展[J]. *护理研究*, 2019, 33(6): 1101-1104.
- [7] 王攀, 赵庆华. 专科护士团队建设研究进展[J]. *护理研究*, 2017, 31(15): 1807-1810.
- [8] Woo B F Y, Lee J X Y, Tam W W S. The impact of the advanced practice nursing role on quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: A systematic review[J]. *Human Resources for Health*, 2017, 15(1): 63.
- [9] Wolf L A, Delao A M, Perhats C, et al. The experience of advanced practice nurses in US Emergency Care Settings [J]. *Journal of Emergency Nursing*, 2017, 43(5): 426-434.
- [10] 王春灵, 张玉侠, 潘文彦, 等. 新型冠状病毒肺炎危重症护理专家共识[J/OL]. *中国临床医学*, 2020, 27(2): 1-6.
- [11] 国家卫生健康委. 新冠肺炎重型、危重型患者护理规范 [EB/OL]. (2020-03-06)[2020-03-17]. <http://http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/8235a35f35574ea79cdb>

- 7c261b1e666e.shtml7.
- [12] 国家卫生健康委员会. “十三五”全国卫生计生人才发展规划 [EB/OL]. (2017-01-04)[2020-04-30]. <http://www.nhc.gov.cn/renshi/s3573/2017010f72e6ee8af444d5b42a431e9fe03ecb.shtml>.
- [13] 国家卫生健康委员会. 对十二届全国人大五次会议第6815号建议的答复[EB/OL]. (2018-01-02)[2020-04-30]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/jiany/201801/6b27c38ffb124b3daef887048202a8bb.shtml>.
- [14] 李玉芹. 临床护理人员人文关怀知信行问卷编制及现状调查[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [15] 张仁川. ICU护理融入人文关怀探讨[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2017.
- [16] 李宜洋. 浅析科学技术与人文关怀[J]. 现代经济信息, 2018(4): 153.
- [17] Boscart V M, Pringle D, Peter E, et al. Development and psychometric testing of the humanistic nurse-patient scale[J]. Canadian Journal on Aging, 2016, 35(1): 1-13.
- [18] Editorial Department. Humans versus artificial intelligence[J]. Nurse Pract, 2015, 40(9): 13.
- [19] 王旭旭, 马伟东. 人工智能时代护理学发展的路径选择[J]. 循证护理, 2019, 5(6): 575-576.
- [20] Clancy T R. Artificial Intelligence and Nursing: The future is now[J]. Canadian Journal of Nursing Administration, 2020, 50(3): 125-127.
- [21] McGrow K. Artificial intelligence: Essentials for nursing [J]. Nursing, 2019, 49(9): 46-49.
- [22] The Lancet. 2020: unleashing the full potential of nursing[J]. Lancet, 2019, 394(10212): 1879.

張永俠

(2020年5月于上海)

Integration, innovation and perspective of nursing in the era of modern technology

ZHANG Yuxia

Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

Abstract The integrative development of humanistic nursing care with modern technology calls for breakthroughs and investigations in terms of talent cultivation and technical collaboration. With the change of global demographics / environment and with the emergence of the covid-19 pandemic, we are in a great need for nurses more than ever. Their knowledge and capabilities acquired through years of education and practice are promoting the integrative development of humanistic nursing care with modern technology. The ultimate goal is to serve the entire human life cycle with humanistic nursing care infused with the strongest modern technology.

Keywords modern technology; nursing; humanistic care ●



(责任编辑 卫夏雯)