

· 调查研究 ·

健康教育能力对临床医学本科生支持性沟通能力和一般自我效能感关系的中介作用研究

尹慧¹ 李闻轩¹ 张颖¹ 陶雨春¹ 李泽慧¹ 刘玮¹ 张作明¹ 王丽敏¹ 曹德品²

¹哈尔滨医科大学健康教育教研室, 哈尔滨 150081; ²哈尔滨医科大学医学教育教研室, 哈尔滨 150081

通信作者: 曹德品, Email: caodp211@163.com

【摘要】 目的 探讨影响临床医学本科生支持性沟通能力的因素, 并提出提升这种能力的策略。**方法** 采用整群抽样法, 选取哈尔滨医科大学 2017 和 2018 级临床医学专业 388 名本科生作为研究对象, 进行支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力问卷调查。应用 SPSS 22.0 进行描述性统计分析, 并使用 AMOS 22.0 构建结构方程模型, 验证三者之间的关系, 同时进行中介效应检验。**结果** 临床医学本科生支持性沟通能力较好, 总分为 (74.28 ± 10.84) , 一般自我效能感得分为 (27.81 ± 5.58) , 健康教育能力总得分为 (25.50 ± 4.76) 。一般自我效能感对支持性沟通能力和健康教育能力存在直接正向作用 ($\beta=0.75, P<0.001$; $\beta=0.31, P<0.001$), 健康教育能力对支持性沟通能力有直接正向作用 ($\beta=0.14, P<0.001$)。健康教育能力在一般自我效能感影响支持性沟通能力中发挥显著的中介作用 (标准化后中介效应值为 0.042, $P<0.01$), 中介效应占比为 5.1%。**结论** 临床医学本科生健康教育能力能够中介一般自我效能感对支持性沟通能力的作用路径。可以通过加强医学人文教育, 提高一般自我效能感, 同时重视培养健康教育能力, 以实现对临床医学专业本科生支持性沟通能力的提升。

【关键词】 临床医学本科生; 支持性沟通能力; 一般自我效能感; 健康教育能力

【中图分类号】 R4

基金项目: 中华医学会医学教育分会、中国高等教育学会医学教育专业委员会 2020 年医学教育研究立项课题 (2020B-N06339)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231107-01651

Mediating role of health education competency in the relationship between supportive communication and general self-efficacy among medical undergraduates

Yin Hui¹, Li Wenxuan¹, Zhang Ying¹, Tao Yuchun¹, Li Zehui¹, Liu Wei¹, Zhang Zuoming¹, Wang Limin¹, Cao Depin²

¹Department of Health Education, Harbin Medical University, Harbin 150081, China; ²Department of Medical Education, Harbin Medical University, Harbin 150081, China

Corresponding author: Cao Depin, Email: caodp211@163.com

【Abstract】 Objective To explore the factors influencing the supportive communication ability of medical undergraduates, and to propose strategies to improve supportive communication. **Methods** By cluster sampling, we selected 388 medical undergraduates of grades 2017 and 2018 from Harbin Medical University for a questionnaire survey on supportive communication, general self-efficacy, and health education abilities. SPSS 22.0 was used for descriptive statistical analysis. AMOS 22.0 was used to construct a structural equation model to verify the relationship between the three variables. Mediating effects were also tested. **Results** The students showed good supportive communication ability, with a total score of $(74.28 \pm$

10.84) points. The general self-efficacy score was (27.81 ± 5.58) points, and the total score of health education ability was (25.50 ± 4.76) points. General self-efficacy had direct positive effects on supportive communication and health education abilities ($\beta=0.75, 0.31$, both $P<0.001$). Health education ability had a direct positive effect on supportive communication ability ($\beta=0.14, P<0.001$). Health education ability played a significant mediating role in the influence of general self-efficacy on supportive communication ability (standardized mediating effect value=0.042, $P<0.01$), with the mediating effect accounting for 5.1%.

Conclusions The health education competency of medical undergraduates can mediate the effect of general self-efficacy on supportive communication ability. By strengthening medical humanities education to increase general self-efficacy and also emphasizing the cultivation of health education competency, the supportive communication ability of students can be improved.

【Key words】 Medical undergraduate; Supportive communication; General self-efficacy; Health education competency

Fund program: The 2020 Medical Education Research Program of Medical Education Branch of Chinese Medical Association and Medical Education Professional Committee of China Association of Higher Education (2020B-N06339)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231107-01651

近年来,由于医患纠纷导致的医疗恶性事件频发发生,对正常的医疗秩序产生了严重的影响。根据调查显示,仅有11.0%的医务人员和14.9%的普通群众认为当前医患关系是和谐的^[1]。而医患沟通不足、关系紧张,是导致医患纠纷的主要原因之一^[2]。良好的医患沟通被认为是建立积极医患关系的关键因素^[3]。通过有效的沟通,可以减少和预防医患纠纷,改善医患关系。因此,医生应当具备一定的人际沟通技巧和能力。2001年,国际医学教育专门委员会发布了《全球医学教育最低基本要求》,其中“沟通技能”被列为7个宏观的教学结果和能力领域之一^[4]。然而,我国医学院校中临床医学学生的培养设置尚未完全适应新形势下医学模式的迫切需求。许多高校仍然处于“重技术轻人文”的状态,其中一个表现就是医学生沟通能力不足,在沟通中对患者缺乏共情,表现出不自信等^[5]。支持性沟通(supportive communication)是一种通过人际沟通解决现有问题并保持交流者之间积极人际关系的沟通方式^[6]。它能够进行准确而真诚的沟通,不损害人际关系,力图在解决一个现有问题、给予他人负面反馈、或与他人在解决一个棘手难题时保持或加强交流者之间积极的人际关系。

临床医学学生掌握支持性沟通技巧,可以改善医患关系,从而提高医疗服务质量,促进患者健康。研究发现,一般自我效能感和健康教育能力有助于提升医患沟通能力。因此,本研究以哈尔滨医科大学临床医学本科生为研究对象,调查支持性沟通、

一般自我效能感和健康教育能力的现状,并分析三者之间的关系,为更好地提升临床医学本科生支持性沟通能力提出策略建议。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采用整群抽样的方法,选取哈尔滨医科大学2017和2018级临床医学专业班级学生作为研究对象。向所有选修健康教育课程的388名本科生通过问卷星发放了调查问卷。在剔除无效问卷后,最终确定了369份有效问卷。所有研究对象在参与前均已知情同意。

1.2 研究工具

在查阅文献后,选择了适当的测量工具,并结合健康教育相关的能力需求,自行编制了调查问卷。然后,利用问卷星将问卷发放给研究对象。

1.2.1 支持性沟通量表(supportive communication scale, SCS)

原量表由Whetten等于1998年编制而成,本文采用由佟新格修订的中文版量表^[7],该量表包含3个维度,分别是辅导与咨询、提供有效负面反馈、支持性态度。量表中一共有20个条目,采用Likert 5级计分法,“完全不同意”计1分,“完全同意”计5分,均为正向计分,总分为20~100分,得分越高说明支持性沟通能力越强。总分 ≤ 48 分为差,49~63分为中,64~71分为良, ≥ 72 分为优。该量表Cronbach's α 系数为0.961。

1.2.2 一般自我效能感量表 (general perceived self-efficacy scale, GSES)

该量表由 Schwartz 等人开发, 2001 年由王才康等^[8]引进国内并翻译。它包含 10 个条目, 采用 Likert 4 级评分法, 其中“完全不正确”计 1 分, “完全正确”计 4 分, 均为正向计分。总分范围为 10~40 分, 得分越高表明一般自我效能感越强。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.956。

1.2.3 健康教育能力

健康教育能力包括以下 8 项: 健康教育问题分析能力、制订健康教育项目计划能力、执行健康教育项目能力、健康教育项目评价能力、制作健康教育传播材料能力、撰写健康教育报告能力、撰写健康教育科普能力、健康教育科普演讲技巧。采用 Likert 5 级计分法, “非常差”计 1 分, “非常好”计 5 分, 均为正向计分, 总分为 8~40 分, 得分越高表明健康教育能力越强。此外, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.949, 表明其具有较高的信度。

1.3 支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力的理论模型构建

一般自我效能感是人们对自己实现特定领域行为目标所需要能力的信念和信心。研究表明, 它有助于促进人际沟通能力^[9]。此外, 本课题组前期的研究结果显示, 一般自我效能感是临床医学本科生健康教育能力的积极预测因子。而人际沟通是健康教育的重要手段, 因此健康教育能力的提升能够带动沟通能力的提升。基于这些发现, 研究者构建了支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力的作用理论模型, 如图 1 所示。并根据该理论模型, 提出了一个理论假设: 健康教育能力在一般自我效能感对支持性沟通能力的影

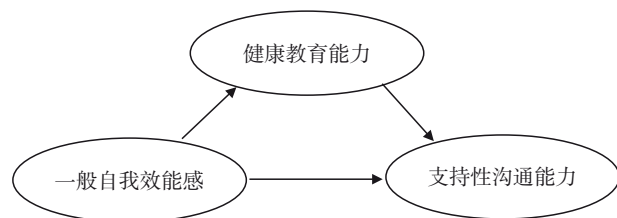


图1 支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力作用理论模型

1.4 统计学处理

使用 SPSS 22.0 软件对数据进行描述性统计分析, 计量资料用 (均数 $\pm$ 标准差) 表示, 计数资料则

用频数和百分比表示。通过 AMOS 22.0 构建结构方程模型, 并进行了拟合。采用卡方自由度比 (χ^2/df)、适配度指数 (goodness-of-fit index, GFI)、渐进残差均方和平方根 (root mean square error of approximation, RMSEA) 等指标来评估结构方程模型的拟合效果。进而通过偏差校正 Bootstrap 方法进行了 1 000 次抽样, 对中介效应进行了检验, 以探索健康教育能力是否在一般自我效能感与支持性沟通能力之间存在显著的中介作用。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

本研究共发放 388 份问卷, 回收有效问卷 369 份, 问卷的有效回收率为 95.1%。其中, 男性学生 173 人, 占比 46.9%, 女性学生 196 人, 占比 53.1%; 受访者的年龄为 (21.23 ± 0.65) 岁; 来自城镇的有 255 人, 占比 69.1%, 来自农村的有 114 人, 占比 30.9%。

2.1 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力情况

临床医学本科生支持性沟通能力的总得分为 (74.28 ± 10.84), 其中辅导与咨询得分为 (10.97 ± 1.90), 提供有效负面反馈得分为 (21.63 ± 3.64), 支持性态度得分为 (41.69 ± 6.14)。一般自我效能感的得分为 (27.81 ± 5.58)。健康教育能力总得分为 (25.50 ± 4.76)。其中, 健康教育问题分析能力的得分最高, 为 (3.27 ± 0.66)。其次是执行健康教育项目能力, 得分为 (3.24 ± 0.70)。接下来是健康教育项目评价能力 (3.20 ± 0.68)、撰写健康教育报告能力 (3.18 ± 0.70)、制作健康教育传播材料能力 (3.18 ± 0.73)、撰写健康教育科普能力 (3.17 ± 0.70)、健康教育科普演讲技巧 (3.17 ± 0.68)。分数最低的是制定健康教育项目计划能力, 得分为 (3.13 ± 0.71)。

2.2 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力相关分析

从表 1 中可以看到, 临床医学本科生的支持性沟通能力与一般自我效能感、健康教育能力之间存在显著的相互正相关关系。经过统计学检验, 每个相关系数的 P 值均小于 0.001。

2.3 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力作用模型构建及评价

基于临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力作用理论模型 (图 1), 引入了性别、年龄、城乡 3 个控制变量。随后使用 AMOS

表1 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力之间相关系数

项目	支持性沟通能力	一般自我效能感	健康教育能力
支持性沟通能力	1.000		
一般自我效能感	0.745 ^a	1.000	
健康教育能力	0.376 ^a	0.353 ^a	1.000

注:a,表示 $P<0.001$ 。

22.0 软件,采用极大似然法对该理论模型进行拟合,模型最终结果如图 2 所示。数据拟合后,模型适配度指标如下: $\chi^2/df=1.98$ (适配标准 1~3),RMSEA=0.05 (适配标准 <0.08),GFI=0.91 (适配标准 >0.90),均满足推荐值,表明模型适配结果良好。如表 2 所示,一般自我效能感对支持性沟通能力和健康教育能力有显著的直接正向作用($\beta=0.75, P<0.001; \beta=0.31, P<0.001$),健康教育能力显著正向影响支持性沟通能力($\beta=0.14, P<0.001$)。

2.4 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力效应分析

根据结构方程的结果,研究者列出了一般自我效能感和健康教育能力对临床医学本科生支持性沟通能力的直接效应、间接效应及总效应。此外,本研究利用 Bootstrap 检验了健康教育能力在一般自我效能感对支持性沟通能力影响的中介效应(表 3)。

如表 3 所示,一般自我效能感是影响临床医学本科生支持性沟通能力的最重要因素,其总效应为 0.790 ($P<0.01$),健康教育能力对支持性沟通能力的总效应为 0.136 ($P<0.01$)。此外,除了直接作用,一般自我效能感还通过健康教育能力对支持性沟通能力发挥间接作用。这里需要指出的是,健康教育能力的中介效应显著 ($P<0.01$),中介效应占比为 5.1%。

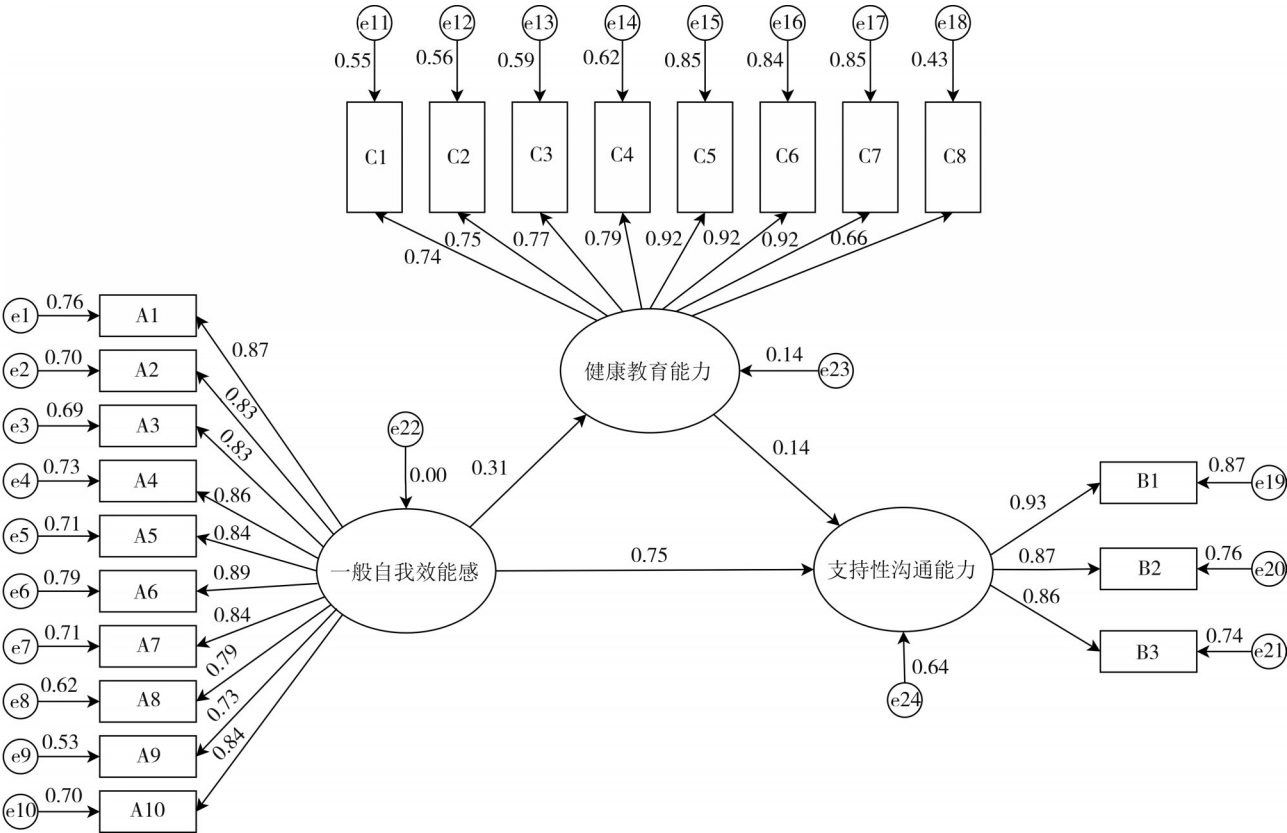


图2 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力作用模型

表2 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力影响路径

路径			非标准化系数	标准化系数	SE值	CR值	P值
一般自我效能感	——→	支持性沟通能力	2.440	0.748	0.154	15.833	<0.001
健康教育能力	——→	支持性沟通能力	0.554	0.136	0.159	3.479	<0.001
一般自我效能感	——→	健康教育能力	0.248	0.309	0.044	5.611	<0.001

表 3 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感及健康教育能力效应值

路径			总效应	直接效应	间接效应	95% 置信区间	
						下限	上限
一般自我效能感	→	支持性沟通能力	0.790	0.748	0.042	0.053	0.261
健康教育能力	→	支持性沟通能力	0.136	0.136	-	-	-
一般自我效能感	→	健康教育能力	0.309	0.309	-	-	-

注:表格中各效应均为标准化后效应值,且显著性检验 P 值均小于0.01。

3 讨论

3.1 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力的现状

本研究结果显示,哈尔滨医科大学临床医学本科生的支持性沟通能力总分为 (74.28 ± 10.84) ,与复旦大学临床医学学生水平相当^[6],优于其他研究结果^[10],其人际沟通能力总体较好。这与该校对临床医学专业本科生的培养方案及课程设置有关。该人才培养方案中明确提出了“具备较强的临床思维和表达能力与沟通能力”“能以不同角色进行有效沟通”的培养目标,并为此在临床实习之前设置了必修课“医患沟通学”等课程。来自 Sangappa 和 Tekian^[11]的一个随机对照研究发现,临床实践并不能提高沟通技巧,而一门关于沟通技巧的课程的实施确实可以提高学生的沟通能力。这说明该校相关课程发挥了重要作用,较好地提升了临床医学本科生的沟通能力。

3.2 临床医学本科生支持性沟通能力、一般自我效能感、健康教育能力之间的关系

本研究发现,临床医学本科生的自我效能感能够促进其支持性沟通能力,这与黄伶俐等^[9]的研究结果一致。根据 Bandura 的理论,自我效能感是产生行为的核心,能够影响行为的改变^[12]。不同自我效能感的人,其思维决策水平、行动水平和动机水平上均会有所不同,这将直接导致他们在相关能力提升方面有所不同。具体来说,自我效能感较高的个体更容易产生更高的动机水平,愿意付出更多的努力,完成某项事件的信心也更强,更容易获得较好的工作绩效。此外,由于医学生未来面对职业的特殊性,已有研究表明,医学生可以通过提高一般自我效能感对其职业态度等方面产生积极效应^[13]。而积极的工作态度对他们未来职业相关的各方面能力均有促进作用,也包括必须具备的人际沟通能力和健康教育能力。再者,本研究结果显示,健康教育能力能够显著预测临床医学本科生的支持性

沟通能力。健康传播是健康教育工作的主要手段之一,其中人际传播是最基本和最重要的形式^[14]。人际传播与人际沟通内涵基本一致,是不同知识场域的不同使用^[15]。如上所述,健康教育能力的改善可以带动人际沟通能力的提升。

3.3 健康教育能力在一般自我效能感与支持性沟通能力之间发挥中介作用

研究结果显示,临床医学本科生的健康教育能力在一般自我效能感与支持性沟通能力之间发挥显著的中介作用(标准化后中介效应值为0.042, $P=0.002$)。也就是说,临床医学本科生的一般自我效能感不仅可以直接促进其支持性沟通能力,还可以通过提高健康教育能力间接促进支持性沟通能力。一般自我效能感具有“广谱性”,能够同时提升人的多项能力水平。如前所述,人际沟通能力是健康教育中的基础能力之一,在培养健康教育能力的同时必然会激发人际沟通能力的提升,因此形成了一般自我效能感到健康教育能力再到支持性沟通能力的作用链条。

3.4 发挥健康教育课程作用,助力全面提升临床医学学生岗位胜任力

本研究发现,健康教育能力不仅直接提升支持性沟通能力,而且作为中介因素促进了一般自我效能感对支持性沟通能力的提升。此外,《中国临床医师岗位胜任力》模型也明确指出,健康促进能力是我国临床医师必须具备的临床岗位胜任力之一^[16]。因此,为了培养合格的临床医师,以岗位胜任力为导向的临床医学生培养必须重视健康教育能力。随着时代的发展,临床医师面临新的工作要求。为此,我国医学类院校也陆续开设了除传统医学之外的人文类课程,例如哲学导读等。然而,这些课程对于培养合格的临床医师这一目标的作用仍需进一步完善。医学生的职业领域具有鲜明的行业特征,且专业壁垒较高,因此除了一般通识性的人文教育之外,更重要的是应加强与其未来所从事的职业情景紧密关联的医学人文教育。有研究

者指出,高校医学人文教育存在的问题是“以通识性人文课程替代医学人文课程”。尽管通识性人文课程是不可或缺的,但不能完全覆盖和替代医学人文课程^[17]。健康教育学科具有很强的人文学科属性,在改善人群健康的同时注重艺术性及身心共情,因此很多院校将健康教育课程列入医学人文课程类别中。健康教育课程本身就是临床医师必备的胜任力之一,也可以促进人际沟通等其他胜任力的改善。因此,应充分发挥健康教育课程的作用,与其他课程形成“价值共振”,促进临床医学学生健康教育能力、人际沟通能力及临床专业技能等的和谐发展。

综上所述,临床医学本科生的自我效能感和健康教育能力是影响其支持性沟通能力的重要因素,健康教育能力在其中发挥着重要的中介作用。因此,在对临床医学本科生进行支持性沟通能力培养时,需要从上述两个要素入手。一方面,通过加强医学人文教育,提高自我效能感。另一方面,重视培养健康教育能力,进一步促进其健康教育能力的提高,继而实现对临床医学专业本科生支持性沟通能力的提升。此外,本研究为横断面调查,其对因果关系的验证效力有限,但本研究依然可以为提高临床医学学生支持性沟通能力提供很好的借鉴意义。未来可以通过开展前瞻性研究,进一步验证三者之间的关系,并对不同特征学生进行更加细致的深入研究。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 尹慧:课题设计、问卷设计、论文撰写;李闻轩:数据分析、论文撰写;张颖、李泽慧、刘玮:数据采集与分析;陶雨春、张作明:问卷设计、数据采集;王丽敏:研究方案设计;曹德品:方案设计、论文指导、论文审查

参考文献

- [1] Sang T, Zhou H, Li M, et al. Investigation of the differences between the medical personnel's and general population's view on the doctor-patient relationship in China by a cross-sectional survey [J]. *Global Health*, 2020, 16(1): 99. DOI: 10.1186/s12992-020-00625-9.
- [2] 黄彬, 邵沈华, 张小川. 医患关系现状及应对策略研究[J]. *基层医学论坛*, 2019, 23(1): 113-114. DOI: 10.19435/j.1672-1721.2019.01.073.
- [3] 陈娟, 赵宇佳. 认知不对等: 来自儿科诊室的医患关系研究[J]. *国际新闻界*, 2017, 39(7): 90-106. DOI: 10.13495/j.cnki.cjic.2017.07.004.
- [4] 美国中华医学基金会. 全球医学教育最低基本要求[J]. *医学教育*, 2002(4): 23-25.
- [5] 叶敬畏, 俞宪洪, 何依, 等. 医学本科生医患沟通能力现状调查与对策研究[J]. *中国社区医师*, 2022, 38(18): 165-167.
- [6] 兰玉坤, 傅华, 郑频频, 等. 复旦大学临床医学学生沟通技能态度和人际沟通能力的现状分析与相关性研究[J]. *高校医学教学研究(电子版)*, 2018, 8(5): 59-64. DOI: 10.3868/j.issn.2095-1582.2018.05.013.
- [7] 苏孟宇, 郭凯旋, 周利华, 等. 护理本科生共情、文化智力与支持性沟通的关系研究[J]. *中华护理教育*, 2019, 16(11): 843-847. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2019.11.010.
- [8] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. *应用心理学*, 2001, 7(1): 37-40. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6020.2001.01.007.
- [9] 黄伶智, 李乐之, 黎吉娜. 护士长支持性沟通能力与自我效能感的相关性研究[J]. *中国现代医学杂志*, 2013, 23(20): 110-112.
- [10] 谢琴红, 高建辉, 何静, 等. 情绪智力对医学生支持性沟通的影响: 人文关怀和共情的中介作用[J]. *遵义医科大学学报*, 2020, 43(6): 786-790. DOI: 10.14169/j.cnki.zunyixuebao.2020.0141.
- [11] Sangappa SB, Tekian A. Communication skills course in an Indian undergraduate dental curriculum: a randomized controlled trial [J]. *J Dent Educ*, 2013, 77(8): 1092-1098.
- [12] Wittkowski A, Dowling H, Smith DM. Does engaging in a group-based intervention increase parental self-efficacy in parents of preschool children? A systematic review of the current literature [J]. *J Child Fam Stud*, 2016, 25(11): 3173-3191. DOI: 10.1007/s10826-016-0464-z.
- [13] 崔壮, 张丽, 巩晓文, 等. 医学生核心能力现状及提升的有效路径研究: 以天津医学相关院校为例[J]. *中国高等医学教育*, 2019(10): 3-4. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.10.002.
- [14] 傅华. 健康教育学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 214-220.
- [15] 王怡红. 论“人际传播”的定名与定义问题[J]. *新闻与传播研究*, 2015, 22(7): 112-125.
- [16] 孙宝志, 李建国, 王启明. 中国临床医生岗位胜任力模型构建与应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [17] 雨田. 健康中国视域下的医学人文素质培养模式探析[J]. *科教文汇*, 2019(12): 103-105. DOI: 10.16871/j.cnki.kjwhc.2019.04.045.

(收稿日期:2023-11-07)
(本文编辑:郭小梅)