

· 护理教育 ·

护理本科生评判性思维能力特征及相关因素的分析

许虹 彭美慈 汪国成 陈基乐 胡一平 汪国建

【摘要】 对护理专业一、二、三年级 681 名全日制护理本科生运用评判性思维能力测量表 (CTDI-CV) 进行评判性思维能力的测评。结果显示, 护理本科生整体上具备较好的评判性思维能力; 所有的学生均在寻找真相方面得分最低; 学生的评判性思维能力因年级、文理科、高考成绩不同而存在差异; 提示现时的教学在提高学生的评判性思维方面可能存在缺陷, 现有的测评方法存在不足。

【关键词】 学生, 护理; 评判性思维

【Key words】 Students nursing Critical thinking

培养学生的思辨能力, 特别是创新思维及评判性思维, 是高等教育的重要一环^[1]。1989 年美国国家护理联盟一致通过将评判性思维教育作为评价护理本科教学质量的特殊标准^[2], 1993 年美国教育部要求所有大学生毕业时在评判性思维能力方面都有显著的提高 (2000 年教育目标)^[3]。近年来越来越多的护理界人士在教育和临床实践领域开始重视、强调和应用评判性思维的方法^[4]。浙江中医学院自 2000 年起开始招收护理专业本科生, 经过几年的教学实践, 为了评估学生的评判性思维能力, 了解现时的教学可否提高学生的评判性思维的现状, 浙江中医学院护理系与香港理工大学护理学院合作, 进行了护理本科生评判性思维能力特征及相关因素分析的研究, 其目的在于为推动高等护理教育进一步改革提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

为浙江中医学院护理专业一、二、三年级全日制护理本科生。学生均经全国统一高考, 以第 2、3 批成绩录取 (近 3 年护理专业高考录取分数: 第 2 批 535~537 分, 第 3 批 484~513 分), 文理兼收, 混合组成班级。

1.2 研究方法

1.2.1 研究设计类型: 采用横断面研究来评价护理本科生的评判性思维能力。

1.2.2 问卷调查: 问卷调查由一般情况和评判性思维问卷 2 部分组成。一般资料包括学生的姓名、年级、年龄、入大学前学习偏重的方向 (理科或文科)、高考分数、对评判性思维的了解或理解程度。评判性思维测评采用评判性思维能力测量表 (Chinese Critical Thinking Disposition Inventory CIDI-

CV)^[1], 此量表在中国不同地区学生中进行测试及经两岸四地护理教育家的评定, 显示了较高的信、效度^[5], 是目前常用的有中文版本的评判性思维能力测量工具^[5]。测量评判性思维共有 7 方面的特质: 寻找真相, 即对寻找知识抱着真诚和客观的态度; 开放思想, 对不同的意见采取宽容的态度, 防范个人偏见的可能; 分析能力, 能鉴定问题所在, 以理由和证据去理解症结和预计后果; 系统化能力, 有组织、有目标地去努力处理问题; 评判思维的自信心, 对自己的理性分析能力有把握; 求知欲和认知成熟度, 对知识好奇和热衷, 并尝试学习和理解。问卷共 70 个项目, 每一特质有 10 项。总分为 70~420 分, 280 分或以上表示正性评判性思维能力, 350 分或以上为强的表现, 低于 280 分为弱的表现。各特质的分数为 10~60 分, 40 分或以上表示正性的特质表现, 50 分为强的特质表现。

1.2.3 资料收集方法: 首轮调查时间为 2004 年 9 月初, 90 名学生自愿参与问卷测试, 其中一、二、三年级各 30 名, 数据以 SPSS 做统计学分析。第 2 次问卷测试在首轮调查 3 周后进行, 自愿参与填写 CIDI-CV 的学生共 681 名, 其中一年级 271 名、二年级 201 名、三年级 209 名, 数据输入 SPSS 计算问卷的内在一致性, 以及学生评判性思维能力的分数。

1.2.4 综合素质测评: 评价指标分德育、智育、体育和能力素质, 在综合测评总积分中所占的比例分别为 20%、60%、10%、10%。德育、智育、体育和能力素质积分, 满分均为 100 分。德育素质和能力素质考核得分若超过 100 分, 按 100 分记。综合素质测评分本人自评、班组评议、系评议小组总评等 3 个程序, 每学年进行 1 次。我们取 2003 学年二、三年级学生综合测评成绩进行相关性研究。

2 结果

2.1 一般资料

我校护理学专业所有学生都参加了调查, 有效问卷 681 份, 见表 1。一年级学生 271 名 (占 39.8%), 二年级 201 名 (占 29.5%), 三年级 209 名 (占 30.7%)。学生年龄 18~25

作者单位: 310053 杭州市 浙江中医学院护理系 (许虹, 胡一平, 汪国建); 香港理工大学护理学院 (彭美慈, 汪国成, 陈基乐)
许虹: 女, 本科, 副教授, 系办公室主任
本研究为 2005 年浙江省高校科研基金项目
2005-04-21 收稿

表 1 学生资料

年级	科别		高考成绩			学校综合 测评总分 $\bar{x} \pm s$
	文科	理科	≤ 499	500 ~ 549	≥ 550	
一年级	126	145	42	168	61	-
二年级	118	83	163	35	3	80.05 ± 4.06
三年级	97	112	-	140	69	82.47 ± 3.96
统计值	$\chi^2 = 8.50$		$\chi^2 = 260.05$			$t = 5.98$
P值	< 0.01		< 0.01			< 0.01

岁, 高中阶段选修文、理科学生比例分别为 50.1% 和 49.9%。高考成绩 ≤ 499 分的学生 205 名, 500 ~ 549 分 343 名, ≥ 550

分的学生有 133 名。学校综合测评成绩为 81.27 ± 4.18 。二年级和三年级学生的平均值有明显的差异 ($P < 0.01$)。

2.2 评判性思维能力测评结果

评判性思维能力测评总分是 301.68 表现为正性, 见表 2。除寻找真相的得分稍低, 其他 6 方面的评判性思维特质均高于 40 分。一年级学生的总分明显地高于二年级和三年级。在各特质的比较上, 3 个年级学生都在寻找真相特质中得分最低, 差异没有统计学意义。在求知欲上得分最高, 而一年级的分数显著地高于二年级和三年级。文理科学学生的评判性思维能力测评结果比较见表 3。

表 2 各年级评判性思维能力测评结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

评判性思维特质	一年级 (n=271)	二年级 (n=201)	三年级 (n=209)	总体	F值	P值
寻找真相	38.84 ± 6.50	38.38 ± 6.13	38.93 ± 6.79	38.74 ± 6.48	0.43	> 0.05
开放思想	45.61 ± 5.17	42.52 ± 5.47 ¹⁾	42.75 ± 5.44 ¹⁾	43.86 ± 5.53	26.34	< 0.01
分析能力	47.78 ± 5.12	41.49 ± 4.76 ¹⁾	45.35 ± 5.52 ¹⁾²⁾	45.25 ± 5.75	88.57	< 0.01
系统化能力	41.72 ± 7.34	37.33 ± 5.16 ¹⁾	40.77 ± 6.70 ²⁾	40.17 ± 6.92	26.76	< 0.01
评判思维的自信心	44.70 ± 6.75	41.50 ± 6.27 ¹⁾	41.74 ± 5.75 ¹⁾	42.89 ± 6.50	20.11	< 0.01
求知欲	50.91 ± 5.83	44.20 ± 5.29 ¹⁾	46.86 ± 5.90 ¹⁾²⁾	47.77 ± 6.35	85.77	< 0.01
认知成熟度	43.41 ± 5.90	41.19 ± 5.39 ¹⁾	44.15 ± 5.67 ²⁾	42.99 ± 5.80	15.15	< 0.01
总分 ³⁾	312.96 ± 26.77	286.63 ± 23.09 ¹⁾	300.55 ± 28.90 ¹⁾²⁾	301.68 ± 28.56	59.02	< 0.01

1) 与一年级相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 2) 与二年级相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)

表 3 文理科学学生的评判性思维能力测评结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

评判性思维特质	文科 (n=341)	理科 (n=340)	t值	P值
寻找真相	38.96 ± 6.61	38.60 ± 6.43	0.73	> 0.05
开放思想	43.90 ± 5.30	43.74 ± 5.48	0.37	> 0.05
分析能力	45.13 ± 5.80	45.26 ± 5.67	0.29	> 0.05
系统化能力	40.06 ± 6.57	40.36 ± 7.19	0.57	> 0.05
评判思维的自信心	42.30 ± 6.44	43.38 ± 6.43	2.18	< 0.05
求知欲	46.98 ± 6.41	48.45 ± 6.15	3.05	< 0.01
认知成熟度	43.20 ± 5.85	42.74 ± 5.73	1.03	> 0.05
总分	300.53 ± 29.54	302.51 ± 27.48	0.91	> 0.05

不同高考成绩学生评判性思维能力测评结果见表 4。评判性思维能力测评总分及各分项得分与高考成绩呈正相关 (均 $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$), 其中总分 $r = 0.30$ ($P < 0.01$), 分析能力 $r = 0.34$ ($P < 0.01$), 求知欲 $r = 0.26$ ($P < 0.01$), 其余特质 r 值均不高于 0.25。二、三年级评判性思维能力测评结果总分及其中的分析能力、系统化能力、求知欲得分与学校综合测评总分存在正相关性, 但相关系数 r 均不足 0.20 ($P < 0.05$)。此外, 高考成绩与学校综合测评总分显示正相关 ($r = 0.38$, $P < 0.01$)。

表 4 不同高考成绩学生评判性思维能力测评结果的比较 ($\bar{x} \pm s$)

评判性思维特质	成绩 ≤ 499 (n=205)	成绩 500 ~ 549 (n=343)	成绩 ≥ 550 (n=133)	F值	P值
寻找真相	38.00 ± 6.25	38.76 ± 6.72	40.00 ± 6.28 ¹⁾	3.73	0.02
开放思想	42.98 ± 5.45	44.09 ± 5.63	44.50 ± 5.29 ¹⁾	3.80	0.02
分析能力	42.20 ± 5.04	46.46 ± 5.48 ¹⁾	46.80 ± 5.44 ¹⁾	47.82	0.00
系统化能力	38.03 ± 6.14	40.83 ± 7.06 ¹⁾	42.03 ± 6.76 ¹⁾	16.82	0.00
评判思维的自信心	41.98 ± 6.63	43.17 ± 6.30	43.52 ± 6.34	3.01	0.05
求知欲	45.62 ± 6.15	48.39 ± 6.31 ¹⁾	49.43 ± 5.55 ¹⁾	19.02	0.00
认知成熟度	41.18 ± 4.94	43.37 ± 6.21 ¹⁾	44.56 ± 5.13 ¹⁾	16.27	0.00
总分	289.99 ± 24.95	305.08 ± 28.63 ¹⁾	310.84 ± 27.90 ¹⁾	28.43	0.00

1) 与成绩 ≤ 499 组相比, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)

3 讨论

3.1 评判性思维是护理专业人员必须具备的能力之一

21 世纪的高等教育改革, 着重培养学生的评判性思维能力和国际视野^[1]。评判性思维自 20 世纪 80 年代被引入护

理领域以后日益受到重视, 被认为是护理专业人员必须具备的能力之一。本研究结果显示, 护理本科生评判性思维能力表现为正性, 与西方学生接近^[16-17]。在开放思想、分析能力、系统化能力、评判思维的自信心、求知欲和认知成熟度方面

均达到较高水平, 当中以求知欲的得分最高, 尤其是一年级的学生较为突出。提示学生进入高等学校后对专业知识有好奇及热衷, 学生获得专业知识和临床实践技能的潜力较大, 这一点与西方和我国台湾的研究一致^[7,8], 提示我们应当在这一阶段创造良好的培养环境, 改进教学方法, 提高学生批判性思维能力。

3.2 高等护理教育要重视学生批判性思维能力的培养

本研究结果显示, 一年级学生的批判性思维能力测评总分明显高于二、三年级。这提示我们的高等教育实践, 在批判性思维教育方面存在薄弱环节, 甚至可能不利于学生批判性思维能力的发展。在高等护理教育中, 对大学生批判性思维能力培养方面存在的不足, 与我们的社会发展和进步已经不相适应。因此, 极有必要在高等学校中加强批判性思维培养的研究和教育实践。

3个年级的学生均在寻找真相方面得到最低分, 表示学生对学习知识时要抱着真诚和客观的态度不足, 这结果与刘素珍等人^[9]和彭美慈等人^[5]的研究相近。其原因可能与被动接受知识成分较重, 与长期接受“填鸭”式教学有关, 表明护理本科教育改革的必要性^[9]。此外, 也有学者认为寻找真相的能力低与现代学生的兴趣不再寻找真相, 而只关心权威的正确答案有关^[6]。如何培养学生主动寻求信息而不是等待, 是护理教育者需要反思的问题^[9]。

另外, 二、三年级学生批判性思维能力得分的降低, 可能与大多数学生缺乏正确的专业价值观和专业信念有关, 现实中价值观的平庸化与我们理想的培养目标有较大差距。专业价值观是护理教育的核心, 也是护士批判性思维和决策的指南^[10], 提示我们将正确的价值观贯穿在护理教学过程中, 促使学生职业情感领域发生积极的变化, 为培养批判性思维打下基础。

3.3 高考成绩、学校综合测评与批判性思维能力测评结果的相关性分析

高考成绩与批判性思维测评总分及其中的分析能力、求知欲正相关, 成绩较好的学生在分析能力、求知欲和总分上明显地高于相对低分的学生, 说明高考成绩一定程度上可以反映学生的分析能力和求知欲。文、理科学生之间批判性思维能力的差异并不明显。学生批判性思维的测评结果与学校综合测评结果的正相关关系很弱, 表示学校的测评方式未能反映学生批判性思维能力的高低, 这提示现行的教学过程在训练学生批判性思维方面可能存在不足, 有待进一步的研究证实。本研究采用的是横断面研究设计, 需要用纵向研究设计方式才能了解教学课程的效果^[11]。

另外, 本研究结果在有些方面与我们预想的不一致, 比

如二、三年级的学生批判性思维能力得分反而不如一年级的学生, 批判性思维的结果与学校测评的关系较弱。其原因前面已经有所解释。但另一方面也提示我们, 所用的批判性思维评价体系可能不够完善, 因为批判性思维包括两部分内容: 认知技巧(阐述、分析、评价、推理、说明、自我调整 6部分)和情感态度(探索、自信、公正、灵活、诚实、勤奋及理性), 两者相互渗透^[12]。因此如果运用质性和量化相结合的研究设计可能会更有效, 因为质性资料有助于增强结论的说服力, 更有助于揭示和说明问题。因此, 在今后的研究中, 应关注现行教育体制对学生批判性思维的影响, 同时要对学生批判性思维的评价工具进一步进行探索。

致谢 本文资料数据统计得到浙江中医学院基础医学系统计教研室孔丽娅老师的指导、帮助, 特表谢意!

参 考 文 献

- 1 Pang MCS, Wong TK S, Ho SC J. Changing economics and health worker training in modern China. *The Yale-China Health Journal* 2002; 4: 61-84
- 2 Merle KY, Colleen S. Critical thinking model for nursing judgment. *The Journal of Nursing Education* 1994; 33(6): 351-356
- 3 Noreen CF. Critical thinking and Clinical Judgment Goals 2000 for Nursing science. Available from: <http://www.calpress.com/nurse>
- 4 朱秀丽, 沈宁. 走出批判性思维的认识误区. *中华护理杂志*, 2004; 39(9): 713
- 5 彭美慈, 汪国成, 陈基乐, 等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究. *中华护理杂志*, 2004; 39(9): 644-647
- 6 Giancarpe A, Facione PA. A Look across four years at the disposition toward critical thinking among undergraduate students. *Journal of General Education* 2004; 50(1): 29-50
- 7 Colucci J, PML. Critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students: A conceptual model for evaluation. *Journal of Professional Nursing* 1997; 13(4): 236-245
- 8 Yeh ML. Assessing the reliability and validity of the Chinese version of the California critical thinking disposition inventory. *International Journal of Nursing Studies* 2002; 39: 123-132
- 9 刘素珍, 李继平, 张玉芳, 等. 本科护生批判性思维能力的调查分析. *实用护理杂志*, 2003; 19(5): 53-54
- 10 胡筠惠, 陈丽, 文华. 在护理教学中培养学生的批判性思维. *护理学杂志*, 2003; 18(1): 50
- 11 Thompson C, Rebesch L. Critical thinking skills of baccalaureate nursing students at program entry and exit. *Nursing and Health Care Perspectives* 1999; 20(5): 248-252
- 12 肖灿华, 刘军红. 培养护士批判性思维在我国护理教育中的迫切性. *中华护理杂志*, 2002; 37(4): 304

(本文编辑 王红丽)