

# 不确定性容忍度、决策者角色对医疗决策的影响

黄仁辉<sup>1</sup>, 刘雁伶<sup>2</sup>, 罗小凤<sup>1</sup>, 严蔷薇<sup>1</sup>, 李洁<sup>3</sup>

(1.宜春学院, 宜春 336000; 2.江西科技师范大学教育学院,  
南昌 330013; 3.江西师范大学心理学院, 南昌 330022)

**【摘要】 目的:**考察医疗情景中不确定性容忍度和决策者角色对医疗决策的影响。**方法:**采用2(不确定性容忍度:高/低)×2(决策者角色:自我/他人)被试间实验设计, 239名临床专业大学生被分为两组完成医疗决策任务。**结果:**不确定性容忍度对医疗决策影响边缘显著, 高容忍度者比低容忍度者更倾向手术方案。决策者角色对医疗决策影响显著, 与给他人建议相比, 自我决策时更倾向手术方案。为自我决策时高容忍度者比低容忍度者更倾向手术方案, 给他人建议时两者选择无显著差异; 高容忍度者为自我决策比给他人建议更倾向手术方案, 而低容忍度者自我-他人决策差异不显著。**结论:**不确定性容忍度和决策者角色对医疗决策存在交互影响。

**【关键词】** 不确定性容忍度; 决策者角色; 自我-他人决策差异; 医疗决策

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.03.007

## Effects of Tolerance of Uncertainty and the Decision Makers' Roles on Risky Choices in Medical Decision Making

HUANG Ren-hui<sup>1</sup>, LIU Yan-ling<sup>2</sup>, LUO Xiao-feng<sup>1</sup>, YAN Qiang-wei<sup>1</sup>, LI Jie<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Yichun University, Yichun 336000, China; <sup>2</sup>Education College, Jiangxi Science and Technology Normal University, Nanchang 330013, China; <sup>3</sup>School of Psychology, Jiangxi Normal University, Nanchang 330022, China

**【Abstract】 Objective:** To probe into the influences of tolerance of uncertainty(TU) and the decision makers' roles on medical decision making. **Methods:** 239 clinical undergraduates were divided into two groups according to their scores from the intolerance of uncertainty scale, as groups with high and low TU levels in accordance with the high-low-27-percent group method. Participants were assigned to two groups and investigated with questionnaire of medical decision making problem which were described in self-other form. **Results:** Participants with higher TU were more willing to choose operation option of long-term benefit than participants with lower TU when making for themselves. At the same time, participants with higher TU showed greater self-other differences in comparison to participants with lower TU. Participants with higher TU made more risk decisions for themselves than for others, but this difference was not significant in participants with lower TU. **Conclusion:** The findings suggest that tolerance of uncertainty and the decision makers' roles interactively influence the medical decision making.

**【Key words】** Tolerance of uncertainty; The decision makers' roles; Self-other differences in decision-making; Medical decision making

生活充满了不确定性,不确定性容忍度(Tolerance of Uncertainty)指个体应对不确定性情景时在认知、情绪或行为反应倾向上的个体差异<sup>[1]</sup>。研究表明,低容忍度个体常常对事情发生的概率趋于高估,对结果的预期趋于负性<sup>[2]</sup>。因此,与高容忍度个体相比,低容忍度个体试图提前预防或避免不确定性<sup>[3]</sup>,必须面对时则试图消除或降低不确定性<sup>[4-6]</sup>,易产生担忧、焦虑情绪<sup>[7-9]</sup>,与广泛性焦虑症、强迫症、社交焦虑、惊恐障碍、广场恐怖症及抑郁等均存在显著相关,是焦虑障碍和抑郁的跨诊断因素<sup>[4]</sup>。

尽管医学科学技术取得了巨大进步,不确定性仍然是当代医学的固有一面<sup>[10]</sup>,表现在病因、诊断、治疗及其预后的各个环节。因此,面对医疗不确定

性,个体的不确定性容忍度水平就显得至关重要。国外大量研究对此展开了探讨。如以医生为被试研究表明,与高容忍度个体相比,低容忍度个体更有可能出现职业倦怠<sup>[11]</sup>和防御性医疗行为<sup>[12]</sup>,乳房X线照片召回率更高<sup>[13]</sup>。以医学生为被试研究发现,低容忍度个体更害怕犯错误<sup>[14]</sup>,对疑病症患者、老年患者和具有心理问题患者的反应更消极<sup>[15]</sup>,专业选择时更倾向于麻醉科、外科和放射科等专业,而高容忍度个体则更倾向于内科和精神科<sup>[16]</sup>。以其他健康成人为被试研究表明,不确定性容忍度在网络搜索医学信息频率和健康焦虑之间起调节作用,低容忍度个体更有可能发生网络疑病症<sup>[17]</sup>。这些研究有助于深入理解不确定性容忍度对个体医疗实践的影响。然而,在医疗实践中人们常需要在风险不同的治疗方

**【基金项目】** 江西省社会科学“十二五”规划项目(15JY03)

案中做出决策。如选择常规用药还是选择新药,面对癌症选择放射治疗还是选择手术?那么,此类情景的医疗决策是否受个体不确定性容忍度水平的影响?以往缺乏相关研究。

与其它决策领域一样,在医疗决策领域决策者角色对决策的影响即自我-他人决策差异也已被众多研究证实<sup>[18-22]</sup>。如Ubel等<sup>[18]</sup>研究表明,内科医生为自己选择的方案比为病人选择的方案更冒险、死亡率更高。Garcia-Retamero等<sup>[21]</sup>将为他人决策进一步细分为具体他人和为笼统他人,结果表明,医生为他人决策(包括具体和笼统他人)比为自我决策更保守,而为具体他人和为笼统他人决策之间并不存在差异。与国外研究相比,国内对医疗领域内自我-他人决策差异研究较少,关注的多为金钱、安全、异性交友等领域的自我-他人决策差异<sup>[20]</sup>,且与国外研究普遍发现为自我医疗决策比为他人决策(建议)更冒险不同,彭嘉熙等人<sup>[22]</sup>研究却表明,与为他人建议相比,被试为自我医疗决策时更倾向保守(放疗)方案。这种结果差异可能是不同研究中医疗决策任务(如风险概率、疾病类型)不同导致。如彭嘉熙等医疗决策任务的手术方案是100人接受手术治疗,50人能术后存活,手术成功的50人中40人在术后五年仍存活。那么,对于其它风险概率时决策者的自我-他人医疗决策差异表现如何?有必要对自我-他人医疗决策差异开展更多研究。

既然在医疗领域存在自我-他人决策差异,那么不确定性容忍度对医疗决策的影响是否受自我-他人角色的调节?自我-他人决策差异的认知加工理论<sup>[23]</sup>认为,人们为自我决策和为他人决策(建议)时考虑的信息数量和(或)类型不同:为自我决策时对选项的各个属性均衡的考虑,为他人决策(建议)时对选项的重要属性考虑更多。而在医疗决策情景,避免医疗风险责任及医疗纠纷已成为医生决策时考虑的重要属性<sup>[24, 25]</sup>。本研究虽以医学生为被试,但研究表明,他们同样受防御性医疗的影响<sup>[24]</sup>。由此推测,为自我医疗决策时,医(学)生可以“随心所欲”,对治疗方案的各个属性权衡之后做出自己的选择,不确定性容忍度的人格作用也就能显现:高容忍度个体比低容忍度个体更偏好手术方案;而在为他人建议时,因为社会折扣<sup>[26]</sup>和防御性医疗的双重原因,不确定性容忍度的人格作用会被削弱:高、低容忍度个体的选择趋于一致。

本文探讨不确定性容忍度和决策者角色对医学生医疗决策的影响,为理解个体在医疗情景中的决

策行为提供一定的理论依据。

## 1 方 法

### 1.1 被试

某医科大学临床医学专业本科生260名参与研究,剔除无效问卷21份后按无法忍受不确定性量表总分分别取低分端和高分端各27%的被试组成高、低容忍度组,最终71名男生和59名女生的数据参与分析。被试分组具体情况见表1。

表1 被试分组情况(n=130)

	不确定性容忍度		决策者角色	
	高容忍度组 (65人)	低容忍度组 (65人)	自我决策 (67人)	他人决策 (63人)
男(71人)	37	34	36	35
女(59人)	28	31	31	28

### 1.2 研究设计

采用2(不确定性容忍度:高/低)×2(决策者角色:自我/他人)被试间设计,因变量为被试对手术方案和放疗方案的选择人数。

### 1.3 研究材料

1.3.1 医疗决策材料 改编自Almashat等人<sup>[27]</sup>和彭嘉熙<sup>[22]</sup>等人使用过的医疗决策问题,采用自我/他人进行描述。为他人建议:假设你是一名临床医生,一患者被查出癌症晚期,必须马上在手术治疗与放射治疗中选择一种方案接受治疗。根据过去的临床经验,两种方案的结果信息如下,手术方案:手术过程中存活率90%,1年后存活率68%,5年后存活率34%;放疗方案:放疗过程中存活率100%,1年后存活率77%,5年后存活率22%。请问,作为他的主治医生,你会建议他(她)选择哪种治疗方案?为自我决策的医疗决策问题则假设被试自己被查出癌症晚期,依据上述两种方案的信息选择一种治疗方案。

1.3.2 无法忍受不确定性量表(Intolerance of Uncertainty Scale, IUS) 采用黄仁辉<sup>[4]</sup>等修订的IUS中文版,共11个项目,采用Likert五级计分,分值越小表明不确定性容忍度水平越高。

## 2 结 果

### 2.1 不确定性容忍度、决策者角色对医疗决策的影响作用

不确定性容忍度对医疗决策的影响边缘显著( $P=0.071$ ,  $\phi=0.158$ ),高容忍度组比低容忍度组更偏好选择冒险(手术)方案,其中前者倾向选择手术方案( $\chi^2_{高}=9.62$ ,  $P<0.05$ ),后者两种方案选择的人数无

显著差异( $\chi^2_{\text{低}}=0.39, P>0.05$ )。决策者角色对医疗决策的影响显著( $P<0.05, \varphi=0.214$ ),与给他人建议相比,被试在为自我决策时更倾向于手术方案,其中为自我决策时倾向于手术方案( $\chi^2_{\text{自我}}=12.55, P<0.001$ ),给他人建议时两种方案选择的人数无显著差异( $\chi^2_{\text{他人}}=0.016, P>0.05$ )。见表2。

表2 不确定性容忍度、决策者角色对医疗决策的影响作用

自变量	分类	手术 方案	放疗 方案	$\chi^2$	$P$	$\varphi$
不确定性容忍度	高容忍度组	45	20	3.250	0.071	0.158
	低容忍度组	35	30			
决策者角色	自我	48	19	5.963	0.015	0.214
	他人	32	31			

## 2.2 不同决策者角色时不确定性容忍度对医疗决策的影响

表3描述了不同决策者角色时不确定性容忍度对医疗决策的影响。结果显示,在为自我决策时,不确定性容忍度对医疗决策影响显著( $P<0.05, \varphi=0.252$ ),高容忍度组比低容忍度组更偏好选择手术方案,其中前者倾向于手术方案( $\chi^2_{\text{高}}=15.16, P<0.001$ ),后者两种方案选择的人数无显著差异( $\chi^2_{\text{低}}=0.86, P>0.05$ );而在给他人建议时,高、低容忍度组的医疗决策差异不显著( $P>0.05, \varphi=0.01$ ),两组选择手术和放疗方案的人数均无显著差异( $\chi^2_{\text{高}}=0.037, P>0.05, \chi^2_{\text{低}}=0.000, P>0.05$ )。

表3 不同决策者角色时不确定性容忍度对医疗决策的影响作用

决策者角色	不确定性 容忍度	手术 方案	放疗 方案	$\chi^2$	$P$	$\varphi$
自我	高容忍度组	31	7	4.267	0.039	0.252
	低容忍度组	17	12			
他人	高容忍度组	14	13	0.021	0.884	0.01
	低容忍度组	18	18			

表4 不同不确定性容忍度水平下自我-他人决策差异检验

不确定性容忍度	决策者 角色	手术 方案	放疗 方案	$\chi^2$	$P$	$\varphi$
高容忍度组	自我	31	7	6.548	0.010	0.317
	他人	14	13			
低容忍度组	自我	17	12	0.480	0.488	0.086
	他人	18	18			

## 2.3 不同不确定性容忍度水平下自我-他人决策差异检验

表4描述了不同不确定性容忍度水平下自我-他人决策差异的情况。结果显示,在高容忍度组,自我-他人决策差异显著,与给他人建议相比,为自我

决策时更偏好选择手术方案( $P<0.05, \varphi=0.317$ ),其中为自我决策时倾向于手术方案( $\chi^2_{\text{自我}}=15.16, P<0.001$ ),给他人建议时两种方案选择的人数无显著差异( $\chi^2_{\text{他人}}=0.037, P>0.05$ )。在低容忍度组,自我-他人决策差异不显著( $P>0.05, \varphi=0.086$ ),两组选择手术和放疗方案的人数均无显著差异( $\chi^2_{\text{自我}}=0.86, P>0.05; \chi^2_{\text{他人}}=0.000, P>0.05$ )。

## 3 讨 论

本研究结果表明,不确定性容忍度对医疗决策的影响边缘显著,与低容忍度个体相比,高容忍度个体更倾向手术方案;不确定性容忍度与决策者角色交互作用显著:为自我决策时,高容忍度个体比低容忍度个体更偏好手术方案,而在给他人建议时两者差异不显著。

如本文前言所述,人们为自我决策和为他人决策(建议)时考虑的信息数量和(或)类型不同:为自我决策时对选项的各个属性均衡的考虑,为他人决策(建议)时对选项的重要属性考虑更多<sup>[23]</sup>。而在医疗决策领域,受防御性医疗行为的影响,避免医疗风险责任及医疗纠纷已成为医生或医学生决策时考虑的重要维度<sup>[24, 25]</sup>。至此不难理解,为自我决策时不确定性容忍度可以通过影响个体对风险的主观感受、结果预期<sup>[2]</sup>和风险偏好<sup>[4]</sup>进而影响医疗决策:与低容忍度个体相比,高容忍度个体因为对消除不确定性状态的需要更低而更倾向选择手术方案。而给他人建议时,虽然不确定性容忍度同样会影响被试对风险的主观感受、结果预期和风险偏好,但因防御性医疗的原因,不确定性容忍度的人格作用就会被削弱,导致高、低容忍度个体的选择趋向于一致。

本研究表明,与给他人建议相比,为自我决策时更偏好冒险(手术)方案,这与彭嘉熙等人研究发现的为自我决策比为他人建议更偏好保守方案的结果相反,但与国外医疗领域内自我-他人决策差异的多数研究结论一致<sup>[18, 19, 21]</sup>。本研究的决策材料是有关生命问题,而研究表明,任务领域特殊性对决策偏好存在影响,人们在生命领域的行为要比在概率相同的金钱领域、公共财产领域或学业领域更冒险<sup>[28, 29]</sup>。因此,面对生命问题,为自我决策时,人们往往选择手术方案以一搏生机;而当为别人决策(建议)时,尽管也知生命的宝贵,但他人与自我之间存在社会距离,受社会折扣现象<sup>[26]</sup>和防御性医疗的双重影响,人们往往倾向风险中立。另外,与彭嘉熙等人研究结果不一致的原因可能是决策材料中治疗方案的

存活率不同导致,如他们研究中手术过程存活率是50%,而本研究中手术过程存活率90%,而已有研究表明,风险概率是影响个体风险偏好的重要变量<sup>[4]</sup>。

### 参 考 文 献

- Zvolensky MJ, Vujanovic AA, Bernstein A, et al. Distress Tolerance: Theory, Measurement, and Relations to Psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 2010, 19(19): 406-410
- Bredemeier K, Berenbaum H. Intolerance of uncertainty and perceived threat. *Behaviour Research & Therapy*, 2008, 46(1): 28-38
- Buhr K, Dugas MJ. The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research & Therapy*, 2002, 40(8): 931-945
- 黄仁辉, 李洁, 李文虎. 不确定性容忍度对风险偏好的影响及其情景依赖性. *心理科学*, 2014, 6: 1302-1307.
- 黄仁辉, 曾晓青, 李文虎. 不确定性容忍度对模糊决策中决策偏好的影响及其情景依赖性. *心理与行为研究*, 2014, 12(3): 377-383
- Luhmann CC, Ishida K, Hajcak G. Intolerance of uncertainty and decisions about delayed, probabilistic rewards. *Behavior Therapy*, 2011, 42(3): 378-386
- 李志勇, 王大鹏, 吴明证, 等. 无法忍受不确定性与担忧、焦虑的关系: 问题取向的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(5): 808-811
- Carleton RN. The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 2012, 12(8): 937-947
- Ladouceur R, Gosselin P, Dugas MJ. Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research & Therapy*, 2000, 38(9): 933-941
- Luther VP, Crandall SJ. Commentary: Ambiguity and uncertainty: Neglected elements of medical education curricula? *Academic Medicine Journal of the Association of American Medical Colleges*, 2011, 86(7): 799-800
- Cooke GP, Doust JA, Steele MC. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. *Bmc Medical Education*, 2012, 13(1): 135-137
- Jochanan Benbassat MD, Dina Pilpel PhD, Razia Schor MSc. Physicians' attitudes toward litigation and defensive practice: Development of a scale. *Behavioral Medicine*, 2001, 27(2): 52-60
- Carney PA, Yi JP, Abraham LA, et al. Reactions to uncertainty and the accuracy of diagnostic mammography. *Journal of General Internal Medicine*, 2007, 22(2): 234-241
- Sarikaya O, Civaner M, Kalaca S. The anxieties of medical students related to clinical training. *International Journal of Clinical Practice*, 2006, 60(11): 1414-1418
- Merrill JM, Camacho Z, Laux LF, et al. Uncertainties and ambiguities: Measuring how medical students cope. *Medical Education*, 1994, 28(4): 316-322
- Gerrity MS, White KP, Devellis RF, et al. Physicians' Reactions to Uncertainty: Refining the constructs and scales. *Motivation & Emotion*, 1995, 19(3): 175-191
- Fergus TA. Cyberchondria and intolerance of uncertainty: Examining when individuals experience health anxiety in response to Internet searches for medical information. *Cyberpsychology Behavior & Social Networking*, 2013, 16(10): 735-739
- Ubel PA, Angott AM, Zikmund-Fisher BJ. Physicians recommend different treatments for patients than they would choose for themselves. *Archives of Internal Medicine*, 2011, 171(18): 630-634
- Raymark PH. Accepting or rejecting medical treatment: A comparison of decisions made for self versus those made for a significant other 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 2000, 30(11): 2409-2436
- 刘永芳, 王鹏, 庄锦英, 等. 自我-他人决策差异: 问题、研究与思考. *心理科学进展*, 2014, 22(4): 580-587
- Garcia-Retamero R, Galesic MD. What would you do if you were me? On self-other discrepancies in medical decision making. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 2012, 18(18): 38-51
- 彭嘉熙, 张石磊, 肖玮, 等. 自我-他人医疗决策差异研究. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(4): 477-479
- Kray L, Gonzalez R. Differential weighting in choice versus advice: I'll do this, you do that. *Journal of Behavioral Decision Making*, 1999, 12(3): 207-218
- 王强芬. 从医学生成长与发展看防御性医疗的影响--基于医学生对防御性医疗的认知与态度的调查. *医学与哲学*, 2012, 33(11): 71-73
- Salem O, Forster C. Defensive medicine in general practice: Recent trends and the impact of the Civil Liability Act 2002 (NSW). *Journal of Law & Medicine*, 2009, 17(2): 235-48
- 何贵兵, 蒋多. 任务框架及利他人格对社会折扣的影响. *心理学报*, 2013, 45(10): 1131-1146
- Almashat S, Ayotte B, Edelstein B, et al. Framing effect debiasing in medical decision making. *Patient Education & Counseling*, 2008, 71(1): 102-107
- 王青春, 阴国恩, 张善霞, 等. 青少年决策中的风险选择框架效应. *心理与行为研究*, 2011, 9(4): 268-272
- Wang XT. Framing effects: Dynamics and task domains. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 1996, 68(2): 145-157

(收稿日期:2016-10-25)