

医务工作者、患者及家属对器官捐献的认知、态度及意愿

张 慧^{1,2}, 焦臣宇¹, 李梦芸¹

1. 南京医科大学第一附属医院肝胆中心, 江苏 南京 210006;

2. 南京医科大学公共卫生学院, 江苏 南京 211166

摘要:为了解医务工作者、患者及家属对于器官捐献认知、态度、意愿的差异,并探讨影响器官捐献意愿的独立因素,采用自制问卷对2017年12月—2018年2月南京医科大学第一附属医院肝胆中心241名住院患者(家属)和202名医务工作者进行调查。医务工作者对器官捐献的认知显著高于患者群体($P < 0.001$),而两组人群对器官捐献的态度、愿意身后捐献器官差异均不显著($P = 0.17$, $P = 0.44$)。Logistic回归显示,促成身后捐献器官的因素包括年龄 ≤ 35 岁,认为器官捐献是高尚的事情,以及对器官捐献持赞同态度。建议将器官捐献相关知识纳入医学教育课程,提高医务人员的捐献意愿,进而影响社会民众,促进我国器官捐献事业的发展。

关键词:器官捐献;认知;态度;意愿;影响因素

中图分类号:R193

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2018)06-438-005

doi:10.7655/NYDXBSS20180606

人体器官移植是20世纪生物医学工程领域中具有划时代意义的现代医疗技术,为许多器官功能衰竭的患者提供了新的生存机会,被誉为21世纪的“医学巅峰”^[1]。目前,我国已成为继美国之后第二大器官移植国,受体存活率也接近或达到国际先进水平。但是我国的器官供需比为1:100,而美国为1:4,英国为1:3^[2]。器官短缺问题成为阻碍我国器官移植事业快速发展的主要原因^[3]。

器官捐献是指根据本人和家属意愿,在自然人死亡后将其遗体的全部或者部分器官,捐献给因器官功能衰竭急需器官移植的患者。我国长久以来将死囚器官作为供体器官来源^[4],受到国际移植学界的指责和人权组织的批评。2010年,我国在十个省市启动了公民逝世后器官捐献(donation after cardiac death, DCD)试点工作^[5];经过近十年的改革,中国的器官移植事业逐步赢得了国际社会的广泛认同和肯定,并成为全球器官捐献与移植领域不可忽视的力量^[6]。

医务工作者从事医疗活动,也是医学知识的传

播者,他们对器官移植及身后遗体(器官)捐献的认知状况、所持态度和行为在一定程度上影响着我国器官捐献立法及器官捐献工作的进程。因此,本研究基于江苏省人民医院,针对本院医务工作者和住院患者(家属)进行问卷调查,比较两组人群对器官捐献认知、态度和意愿的差异,并探讨影响器官捐献意愿的独立因素,从而有针对性地提出有效提高我国器官捐献率的具体措施。

一、对象和方法

(一)调查对象

选取2017年12月至2018年2月在南京医科大学第一附属医院肝胆中心住院的患者及其家属,年龄 ≥ 18 岁,能够自行填写问卷并能正常交流沟通的受访者。另采用方便抽样方法选取200名医务工作者作为对照组,包含医生、护士、行政管理等岗位。

(二)调查问卷

本问卷包含引导语、基本信息和问卷主体内容三部分。问卷主体包括器官捐献认知(3个条目)、

基金项目:2013年度“六大人才高峰”D类资助项目“心脏死亡和非心脏死亡供体肝移植围术期并发症的研究”(2013-WSW-017)

收稿日期:2018-08-16

作者简介:张慧(1989—),女,江苏南京人,硕士,住院医师,研究方向为临床流行病学;李梦芸(1981—),女,江苏南京人,硕士,助理研究员,研究方向为公共卫生事业管理,通信作者。

器官捐献态度(2个条目)、器官捐献意愿(4个条目)、其他相关(13个条目)。本次调查问卷采用匿名填写,完整填写问卷内容即视为知情同意。选择责任感强的护士担任调查员,调查前统一培训,回收问卷时及时审核,保证调查问卷的真实性。

(三)统计学方法

问卷回收后,利用EpiData 3.0软件建立数据库并实施双录入,数据核对无误后采用Stata13.0进行统计分析。样本量估计采用两样本率比较的公式,假定 $P_1=0.5, P_2=0.65, \alpha=0.05, \beta=0.8$,计算得到每组最小样本量为183。定性资料的组间比较采用 χ^2 检验,采用Logistic多因素回归探讨影响器官捐献意愿

的独立因素。文中均为双侧检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一)受访者基本信息

本次调查共发放问卷460份,回收合格问卷443份,有效率96.3%。医务工作者共202人,平均年龄(32.0 ± 9.7)岁,男性占34.2%(69/202);患者(家属)共241人,平均年龄(41.3 ± 12.2)岁,男性占54.8%(132/241)。两组人群在年龄、性别构成、出生地、婚姻状况、文化程度、月收入、身体状态上的差异具有统计学意义,见表1。

表1 一般社会人口学信息

[n(%)]

基本信息	医务工作者 (n=202)	患者及家属 (n=241)	P值	基本信息	医务工作者 (n=202)	患者及家属 (n=241)	P值
性别			<0.001	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	32.0±9.7	41.3±12.2	<0.001*
男	69(34.2)	132(54.8)		月收入			<0.001
女	133(65.8)	109(45.2)		<3 000元	52(25.7)	84(34.9)	
出生地			0.009	3 000~<6 000元	44(21.8)	92(38.2)	
城市	97(48.0)	86(35.7)		6 000~<10 000元	69(34.2)	45(18.7)	
农村	105(52.0)	155(64.3)		≥10 000元	37(18.3)	20(8.3)	
婚姻状况			<0.001	宗教信仰			0.906
未婚	84(41.6)	33(13.7)		无	166(82.2)	197(81.7)	
已婚	116(57.4)	202(83.8)		有	36(17.8)	44(18.3)	
离异或丧偶	2(1.0)	6(2.5)		身体状态			0.002
文化程度			<0.001	良好	161(79.7)	163(67.6)	
初中及以下	5(2.5)	65(27.0)		一般	39(19.3)	63(26.1)	
高中或专科	38(18.8)	101(41.9)		不好	2(1.0)	15(6.2)	
本科及以上	159(78.7)	75(31.1)					

*:两组年龄的比较采用Wilcoxon秩和检验。

(二)两组人群器官捐献的认知、态度、意愿

由表2可见,医务工作者对器官捐献简单知道的有64.4%,非常清楚的仅有15.8%,显著高于患者群体的54.4%和2.9%($P < 0.001$)。就器官捐献的态度而言,76.7%的医务工作者赞同器官捐献,68.9%的患者(家属)赞同,但两组人群差异不显著($P = 0.170$)。两组人群中共有168人(37.9%)愿意捐献器官,医务工作者中愿意捐献器官的有41.1%,略高于患者群体的35.3%,两组人群差异不显著($P = 0.441$)。58.9%医务工作者同意生前有捐献意愿的亲友捐献器官,显著高于患者群体的37.8%($P < 0.001$)。

(三)器官捐献意愿的影响因素分析

以条目13和条目15中“愿意(同意)”和“不愿意(不同意)”作为因变量,基本信息、器官捐献认知、态度等因素作为自变量,先进行单因素分析,然后将 $P < 0.1$ 的因素纳入多因素模型,结果见表3。多因素Logistic回归结果显示,调整了基本信息、器官捐献认知和态度后,两组人群对器官捐献意愿的差异没有统计学意义;促成身后捐献器官的因素是年

龄≤35岁,认为器官捐献是高尚的事情,以及对器官捐献持赞同态度;促成捐献亲人器官的因素是未婚,以及对器官捐献持赞同态度。

(四)器官捐献相关条目分析

本次调查还发现,公众获取捐献信息的主要途径是网络、电视等媒体报道(69.3%)。愿意身后捐献器官的受访者中有62%(104/168)愿意捐献全部器官,18%(30/168)愿意捐献眼角膜,13%(22/168)愿意捐献肝脏,11%(18/168)愿意捐献肾脏。不愿意捐献自己器官的主要原因是传统观念的束缚(32%)、担心法律法规不健全(31%)、担心遗体遭受不尊重(30%)。不愿意在亲人去世后捐献器官的最主要原因是情感上无法接受,希望亲人入土为安(60%)。

另外,调查显示42.7%的受访者认为器官捐献应该有一定补偿,其中,医务工作者中有49.5%认为器官捐献应该有一定补偿,34.2%不确定;患者(家属)中有36.9%认为应该有补偿,46.5%不确定。民众愿意接受的补偿方式主要是本人或近亲属享受

表2 医务工作者与患者(家属)在器官捐献认知、态度和意愿方面的差异

[n(%)]

条目	医务工作者 (n=202)	患者及家属 (n=241)	P值	条目	医务工作者 (n=202)	患者及家属 (n=241)	P值
认知				意愿			
1.是否了解器官捐献			<0.001	10.是否愿意进行器官捐献的登记			0.008
基本不了解	40(19.8)	103(42.7)		愿意	65(32.2)	48(19.9)	
简单知道	130(64.4)	131(54.4)		没有考虑过	123(60.9)	166(68.9)	
非常清楚	32(15.8)	7(2.9)		不愿意	14(6.9)	27(11.2)	
2.是否知道器官捐献的登记方式			0.018	13.是否愿意捐献自己的器官			0.441
知道	47(23.3)	35(14.5)		愿意	83(41.1)	85(35.3)	
不知道	155(76.7)	206(85.5)		不愿意	29(14.4)	40(16.6)	
3.是否知道器官捐献的程序			<0.001	不确定	90(44.6)	116(48.1)	
基本不了解	118(58.4)	193(80.1)		14.亲人去世后,是否愿意捐献亲人的器官			0.150
简单知道	67(33.2)	45(18.7)		愿意	27(13.4)	27(11.2)	
非常清楚	17(8.4)	3(1.2)		不愿意	41(20.3)	68(28.2)	
态度				尊重亲人	134(66.3)	146(60.6)	
8.您认为死后捐献器官挽救他人是高尚的事吗			0.018	15.如果亲友生前有捐献意愿,是否同意捐献			<0.001
是	176(87.1)	188(78.0)		同意	119(58.9)	91(37.8)	
不确定	22(10.9)	50(20.7)		不同意	28(13.9)	51(21.2)	
否	4(2.0)	3(1.2)		不确定	55(27.2)	99(41.1)	
9.您对器官捐献的看法			0.170				
赞同	155(76.7)	166(68.9)					
不确定	43(21.3)	67(27.8)					
不赞同	4(2.0)	8(3.3)					

表3 器官捐献意愿的多因素分析

(n=237)

分类	回归系数	标准误	Z值	P值	OR值(95%CI)
是否愿意捐献自己的器官(条目13,n=237)					
组别(患者 vs. 医务人员)	0.476	0.35	1.35	0.176	1.61(0.81~3.23)
年龄(>35岁 vs. ≤35岁)	-0.821	0.35	-2.34	0.017	0.44(0.22~0.87)
婚姻(已婚 vs. 未婚)	-0.223	0.40	-0.55	0.581	0.80(0.36~1.76)
文化程度(本科 vs. 高中及以下)	0.058	0.33	0.17	0.862	1.06(0.55~2.03)
身边有无移植(有 vs. 无)	0.344	0.34	1.00	0.317	1.41(0.72~2.76)
认为器官捐献是高尚的事情(是 vs. 否)	1.128	0.34	3.35	0.001	3.09(1.60~5.98)
赞同器官捐献(是 vs. 否)	0.501	0.16	3.16	0.002	1.65(1.21~2.25)
如果亲友生前有捐献意愿,是否同意捐献(条目15,n=289)					
组别(患者 vs. 医务)	-0.446	0.37	-1.21	0.226	0.64(0.31~1.32)
婚姻(已婚 vs. 未婚)	-0.916	0.41	-2.25	0.024	0.40(0.18~0.89)
文化程度(本科 vs. 高中及以下)	0.004	0.35	0.01	0.994	1.00(0.50~2.00)
器官捐献认知(知道 vs. 不了解)	0.525	0.34	1.53	0.125	1.69(0.86~3.29)
身边有无移植(有 vs. 无)	0.489	0.38	1.30	0.192	1.63(0.78~3.42)
认为器官捐献是高尚的事情(是 vs. 否)	0.501	0.42	1.19	0.235	1.65(0.72~3.76)
赞同器官捐献(是 vs. 否)	0.993	0.18	5.39	<0.001	2.70(1.88~3.87)

移植器官时的优先治疗权(59%),其次是减免住院期间的医疗费用(43%)和提高医疗保险报销比例(40%)。

三、讨论

本研究旨在比较医务工作者、患者及家属对于器官捐献认知、态度和意愿的差异,探讨影响器官捐献意愿的独立因素,从而有针对性地提出有利于我国器官捐献事业发展的具体可行的措施。既往有研究显示中国民众的遗体器官捐献意愿率为

20%~75%^[7-8],而本次调查中37.9%的受访者愿意在身后捐献器官。虽然医务人员在学习和工作中能接触到更多的器官捐献知识,也更容易接受并同意器官捐献,但本次研究结果显示医务工作者的器官捐献率与患者(家属)之间的差异并不显著。

在西方国家,移植器官大多来源于脑死亡供体(donation after brain death, DBD),但多年来我国还没有建立具有法律效力的脑死亡判定标准和程序规范,法制建设的不健全也严重影响了器官捐献工作的开展^[9]。本次调查结果表明不愿意身后捐献器

官的主要原因有传统观念的束缚(32%)、担心法律法规不健全(31%)、担心遗体遭受不尊重(30%),与其他研究结果类似。

有研究表明,通过为供体提供一定的捐献补偿,可以有效地增加器官捐献率。目前,已有部分国家采用了捐献补偿的方式,如伊朗、英国等,并取得了良好的效果^[10-11]。本次研究结果显示42.7%的受访者认为器官捐献应该有一定的补偿,因此在中国对器官捐献进行补偿是切实可行的提高器官捐献率的途径。

四、建议

(一)完善器官捐献制度,推进脑死亡立法

2003年,我国制定了脑死亡判定标准^[12]并应用于临床实践;2015年至2017年,陈静瑜连续三年在全国两会上提出加快脑死亡立法的建议。脑死亡立法不是为了器官捐献,更多地是尊重死者,减轻家庭负担,节省医疗资源。采用脑死亡作为死亡标准,有利于提高器官移植的数量和质量。为了司法实践和医学事业的顺利健康发展,脑死亡立法势在必行。

(二)医疗机构须在医务工作者中开展器官捐献相关知识的教育培训工作

当患者生命无法挽救时,医务工作者作为潜在供体的直接接触者,他们对于器官捐献的认知和态度直接影响着患者的捐献意愿;医务工作者可以为生前有捐献意愿的患者提供另一种延续生命的选择,将治病救人上升到一种更高层次的人文主义关怀。因此,医疗机构有必要将器官捐献相关知识、脑死亡判定标准和流程、维护捐献器官功能等内容纳入医学生课程或继续教育课程中,使医务工作者先受教育,进而影响社会群体,促进我国器官捐献事业的发展。

(三)充分发挥大众传媒的作用,多部门协作促成社会正反馈

2017年6月11日是中国第一个器官捐献日,应该充分利用网络、电视、公益海报等媒介,广泛开展器官捐献国民教育,积极引导民众对于脑死亡概念的认知,逐渐消除民众传统观念的束缚,让更多生前有捐献意愿的公民有机会通过途径实现器官捐献,形成社会正向反馈,从而促进器官捐献事业的良性循环。

(四)充分调动器官协调员的积极性,加强沟通交流,改善家属态度

自2010年3月起,我国DCD试点工作启动,器官捐献协调员是我国人体器官捐献与移植事业中的重要力量,是器官捐献成功的基础环节^[13]。充分调动器官协调员的积极性,本着公民自愿捐献的原

则,给予捐献者及家属足够的尊重,对于家属的疑问给予充分的解释,加强协调员的沟通交流技巧,能够有效提高潜在供体的器官捐献率。

(五)对捐献者家庭给予一定的救助奖励措施

合理补偿比无偿自愿捐献更符合中国的国情,更多考虑到供者及其家属的感受,其作为社会保障的一种形式体现了社会对供体的关注与支持^[14]。合理的补偿方式可以多样化,譬如增加本人或近亲属享受移植器官时的优先治疗权,或是减免住院期间的医疗费用,提高医疗保险报销比例等。长期救助机制的建立,为捐献者直系亲属提供就业和升学方面的帮助,才能够使器官捐献事业在我国生根发芽。

“公民自愿捐献是中国器官移植事业唯一的选择”^[15]。建立完善的器官捐献制度,保证捐献器官公平、公正、公开地分配,才能有效提高民众的器官捐献意识,促进我国器官捐献与器官移植事业的发展。

参考文献

- [1] 许罡,刘文高. 人体器官移植未来100年的医学巅峰[J]. 健康大视野, 2005(3):6-11
- [2] Hu XP, Liu Y, Zhang XD. The organ donation in China [J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(21):3912-3913
- [3] 张睿,李超,李志伟,等. 心脏死亡器官捐献器官移植的发展现状及展望[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2012, 19(5):493-497
- [4] Huang JF. Ethical and legislative perspectives on liver transplantation in the People's Republic of China [J]. Liver Transplantation, 2007, 13(2):193-196
- [5] 国务院审议并原则通过《人体器官移植条例(草案)》[J]. 法律与医学杂志, 2007, 14(1):21
- [6] 陆君. 第27届国际器官移植大会在西举行——中外专家举行媒体见面会[N]. 欧华报, 2018-07-04
- [7] 杨颖,黄海,邱鸿钟. 我国公民逝世后器官捐献意愿调查及影响因素研究[J]. 中国医院, 2014, 18(3):18-19
- [8] Wang W, Tian H, Yin H, et al. Attitudes toward organ donation in China [J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(1):56-62
- [9] 姬松梅. 人体器官黑市交易揭秘[J]. 民主与法制, 2010(12):13-15
- [10] 李锦辉. 伊朗人体器官移植制度成功的原因与启示[J]. 中国卫生法制, 2011(4):50-53
- [11] Hawkes N. Organ donors' funeral costs should be paid, report says [J]. BMJ, 2011, 343(7827):763
- [12] 卫生部脑死亡判定标准起草小组. 脑死亡判定标准[J]. 中华医学杂志, 2003, 83(3):262-264
- [13] 路绪锋,张珊. 我国器官移植协调员作用发挥受限的原因与对策分析[J]. 中国社会医学杂志, 2014, 31(4):

228-230

- [14] 赵金萍,陈晓阳,曹永福,等.论人体肾脏捐献中的合理补偿原则[J].医学与哲学(A),2006,27(3):53-54,73
- [15] 刘尚昕,王淑君.器官移植,爱心接力使生命延续——专访原卫生部副部长中国人体器官捐献与移植委员会主任委员黄洁夫[J].保健医苑,2015(2):5-9

Survey on knowledge, attitudes, willingness of health workers and patients with their families towards organ donation

Zhang Hui^{1,2}, Jiao Chenyu¹, Li Mengyun¹

1. Hepatobiliary Center, The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210006; 2. School of Public Health, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: To compare the difference on knowledge, attitudes, willingness of health workers and patients with their families towards organ donation and to explore the independent factors influencing the willing towards organ donation. During December 2017 to February 2018, we surveyed 241 hospitalized patients and their families in Hepatobiliary Center, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, with the self-defined questionnaire. Meanwhile, 202 health workers were investigated as a control group. Health workers' knowledge towards organ donation was significantly higher than that of patients ($P < 0.001$), but there were no statistical differences of attitudes and willingness to donate their own organs between the two groups ($P = 0.17$, $P = 0.44$). Logistic regression showed that factors contributing to the willingness to donate organs were age less than 35 years old, considering organ donation to be a noble thing, and people who supported organ donation. We recommended to incorporate the related knowledge and laws into medical courses, to improve the willingness of health workers to donate, and then to spread the knowledge to social population, ultimately to promote the development of organ donation in China.

Key words: organ donation; knowledge; attitudes; willing; influencing factors