

基于扩展的计划行为理论的无偿献血影响因素调查研究

韩文娟 胡秋月 罗建根 胡伟

临床用血需求量的增长高于无偿献血量的增长^[1],为保证对临床充足的血液供应,招募和保留足够多的低风险无偿献血者,采供血机构在献血者招募方面展开了积极探索,然而,人群无偿献血参与度不高仍然是当前面临的严峻问题。目前浙江及全国的平均重复献血率均仅为30%~40%,相对于全球的50%仍存在一定的差距^[2-4]。为了解不同献血人群献血行为的差异,有利于进一步改进献血招募策略,提高献血率,本次研究在原有计划行为理论结构(态度、主观行为规范、知觉行为控制)的基础上进行了补充,增加了献血意愿、结果预期、自我认同、献血焦虑、献血环境、既往献血经历等因素,编制出《基于扩展的计划行为理论的无偿献血影响因素调查问卷》,以期能够更全面及合理化地预测献血者的重复献血行为。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 浙江省血液中心于2021年3月至2021年9月根据献血次数的整体比例,在前来献血的首次献血者、既往献血经历为1次、2次和3次及以上献血者中,采用随机抽样和分层抽样法分别抽取820、240、90、70名,发放问卷二维码,共发放1 220份。献血者通过手机扫码完成调查。量表采用自愿、匿名方式填表,回收1 198份,回收率98.20%。1 198名中男性378名,占31.55%,女性820名,占68.45%;学历主要以大学本科为主,占61.19%;年龄主要以18~25岁为主,占76.63%。

1.2 方法 运用德尔菲法构建指标体系,通过两轮专家咨询最终形成《基于扩展的计划行为理论的无

偿献血影响因素调查问卷》^[5,6],调查问卷内容包括态度、主观行为规范、知觉行为控制、献血意愿、结果预期、自我认同、献血焦虑、献血环境和既往献血经历,采用Likert 5级评分法以1(很难认同)~5(非常认同)级评分,并调查其基本情况等方面。

1.3 统计学方法 采用SPSS 21.0软件进行统计分析。采用频数和构成比进行数据描述,采用有序logistic回归分析献血人群无偿献血的影响因素。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同临床特征与献血次数的关系比较见表1

表1 不同临床特征与献血次数的关系比较/例(%)

项目	献血次数			
	0次	1次	2次	3次及以上
性别				
男	177(46.83)	121(32.01)	42(11.11)	38(10.05)
女	635(77.44)	115(14.02)	44(5.37)	26(3.17)
文化程度				
初中及以下	9(69.23)	4(30.77)	0	0
高中/中专	41(66.13)	10(16.13)	6(9.68)	5(8.06)
大专	181(56.56)	94(29.38)	27(8.44)	18(5.63)
大学本科	519(70.80)	122(16.64)	52(7.09)	40(5.46)
硕士及以上	62(88.57)	6(8.57)	1(1.43)	1(1.43)
年龄				
18~25岁	602(65.58)	198(21.57)	74(8.06)	44(4.79)
26~30岁	125(83.89)	19(12.75)	3(2.01)	2(1.34)
31~35岁	43(60.56)	12(16.90)	5(7.04)	11(15.49)
36~40岁	22(64.71)	5(14.71)	2(5.88)	5(14.71)
41~45岁	13(76.47)	1(5.88)	1(5.88)	2(11.76)
46岁及以上	7(77.78)	1(11.11)	1(11.11)	0

由表1可见,献血人群的既往献血次数在不同

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.008.022

基金项目:浙江省自然科学基金(LY20G030003)

作者单位:310000 浙江杭州,浙江省血液中心业务科教科

通讯作者:胡秋月,Email:hqy0920@163.com

性别、文化程度、年龄方面,差异均有统计学意义(χ^2 分别=113.10、44.75、48.50, P 均<0.05)。

2.2 各类献血人群各维度与献血次数的关系比较见表2

表2 各类献血人群各维度与献血次数的关系比较

维度	献血次数			
	0次	1次	2次	3次及以上
态度	17.01±2.72	17.20±2.63	17.24±2.36	17.47±2.39
主观行为规范	14.82±3.60	14.67±3.49	14.42±3.52	14.72±3.33
知觉行为控制	49.32±7.72	51.58±6.84	50.81±6.54	52.75±5.53
结果预期	20.06±3.73	20.76±3.63	20.74±3.49	21.16±3.17
献血意愿	12.15±2.37	12.75±2.01	12.88±1.79	13.25±1.90
献血焦虑	11.83±3.25	13.85±3.57	14.16±3.34	15.27±2.84
自我认同	11.15±2.46	11.94±2.41	12.28±2.15	12.78±1.96
献血环境	27.34±5.06	28.32±4.82	28.34±4.45	29.56±4.30
既往献血经历	-	12.42±3.07	12.77±2.94	13.11±2.83

由表2可见,不同献血次数的人群在态度、主观行为规范、既往献血经历的评分比较,差异均无统计学意义(F 分别=0.92、0.41、1.48, P 均>0.05),不同献血次数的人群在知觉行为控制、结果预期、献血意愿、献血焦虑、自我认同、献血环境的评分比较,差异均有统计学意义(F 分别=9.23、3.98、9.63、46.25、17.28、6.24, P 均<0.05)。

2.3 献血人群无偿献血影响因素分析见表3

表3 献血人群无偿献血有序 logistic 回归分析

指标	B	$S.E$	Wald χ^2	P	OR	95% CI
女	-1.03	0.15	50.44	<0.05	0.36	0.27 ~ 0.47
男					1.00	
46岁及以上	-0.40	0.93	0.18	>0.05	0.67	0.11 ~ 4.17
41~45岁	-0.37	0.62	0.37	>0.05	0.69	0.21 ~ 2.31
36~40岁	0.13	0.38	0.12	>0.05	1.14	0.54 ~ 2.40
31~35岁	0.04	0.27	0.02	>0.05	1.04	0.61 ~ 1.75
26~30岁	-0.73	0.26	7.98	<0.05	0.48	0.29 ~ 0.80
18~25岁					1.00	
初中及以下	0.60	0.83	0.51	>0.05	1.81	0.35 ~ 9.30
高中/中专	1.22	0.50	5.93	<0.05	3.38	1.27 ~ 8.99
大专	1.54	0.43	12.99	<0.05	4.67	2.02 ~ 10.81
大学本科	1.20	0.42	8.23	<0.05	3.32	1.46 ~ 7.54
硕士及以上					1.00	
态度	-0.03	0.04	0.45	>0.05	0.97	0.90 ~ 1.05
主观行为规范	0.18	0.03	40.83	<0.05	1.08	1.03 ~ 1.15

续 表3 献血人群无偿献血有序 logistic 回归分析

指标	B	$S.E$	Wald χ^2	P	OR	95% CI
知觉行为控制	0.05	0.02	4.82	<0.05	1.05	1.01 ~ 1.09
结果预期	-0.02	0.04	0.23	>0.05	0.98	0.91 ~ 1.06
献血意愿	0.11	0.06	3.38	>0.05	1.12	0.99 ~ 1.26
献血焦虑	0.07	0.02	9.61	<0.05	1.07	1.03 ~ 1.12
自我认同	0.11	0.04	6.36	<0.05	1.12	1.03 ~ 1.22
献血环境	-0.02	0.02	0.78	>0.05	0.98	0.94 ~ 1.02
既往献血经历	0.19	0.02	87.44	<0.05	1.21	1.16 ~ 1.26

由表3可见,性别、学历、年龄、主观行为规范、知觉行为控制、献血焦虑、自我认同和既往献血经历均是影响无偿献血次数的影响因素(P 均<0.05)。

3 讨论

招募首次无偿献血者的成本要高于献血者再次献血的成本,且固定无偿献血者的血液安全系数高于首次献血者,因此建立稳定的无偿献血者的队伍意义重大,本次研究将计划行为理论运用至无偿献血领域,探讨人们参与无偿献血的影响因素。

根据回归分析结果显示,献血情况在性别、年龄、文化程度三个方面存在差异,男性的献血比例高于女性,且每增加一次献血次数,女性献血的概率是男性的0.36倍。结合单因素分析结果,26~30岁的未参与献血的比例较高,31~35岁、36~40岁、41~45岁三个年龄段的人群献血3次及以上比例较高,但在多因素分析中显示,差异无统计学意义。在学历方面,高中/中专、大专以及大学本科三类人群献血2次以上的人比例相对较高,且三种学历对于献血的影响也高于研究生学历。以上结果提示采供血机构可总结献血主力人群,合理规划献血资源。有研究显示,大学及高中学历无偿献血者所占比例较大,而高中以下及研究生以上比例相对较小,可能是因为各受教育不同的人群,接受无偿献血的知识以及对无偿献血的认知程度存在差异^[7]。因此需要着重对相应院校献血常识的宣传,降低各文化程度人群无偿献血知识的差异,从而提高献血主力人群的献血率。

在计划行为理论问卷方面结果显示,单因素分析中各组人群在知觉行为控制、献血意愿、结果预期、自我认同、献血焦虑、献血环境之间差异具有统计学意义。进行有序 logistic 回归分析后结果显示,主观行为规范、知觉行为控制、自我认同较高,献血焦虑较低,既往献血经历较好对人群参加无偿献血

是有利因素。这与国内外计划行为理论的研究相符^[8],认为计划行为理论对于研究的行为具体较高的解释力和预测力。本次研究提示具有计划行为理论各项维度接受度较高的人群,其参加献血可能性大,可根据问卷的内容增加相应献血材料的力度。根据研究结果可以采取一下措施:①在献血招募过程中可实行预约制,提高献血者的献血计划性,有研究表明,具有献血计划的人群其之后赴约献血的概率高与无计划人群^[9]。②提高献血环境的舒适度,可降低献血过程中不良反应的发生率^[10]。③通过对人口密集程度的分析,合理规划献血站或献血车,节省献血者的路程时间,使献血更方便^[11]。④增加献血对他人利处的宣传,增加人群的献血责任感^[12]。

综上所述,基于扩展的计划行为理论能较好的分析浙江省无偿献血者中影响献血行为的阻碍和促进因素,对于提高献血人群招募的精准性、广泛性有一定帮助。根据献血意愿影响因素的回归分析结果,制定相应的招募与宣传策略。

参考文献

- 程洁,徐凌忠.蚌埠市4所高校大学生无偿献血意愿的调查及其影响因素的研究[J].中华全科医学,2015,13(2):260-262.
- 胡秋月,徐健,李显文,等.重复献血者和初次献血者的人口学及献血行为特征分析:基于2006-2015年的浙江省献血人群数据[J].中国输血杂志,2017,30(7):772-775.
- Guo N, Wang J, Yu Q, et al. Long-term return behavior of Chinese whole blood donors[J]. Transfusion, 2013, 53(9):1985-1991.
- Bagot KL, Murray AL, Masser BM. How can we improve retention of the first-time donor? A systematic review of the current evidence[J]. Transfus Med Rev, 2016, 30(2):81-91.
- 胡伟,胡秋月,韩文娟.基于计划行为理论的重复献血行为调查量表的信效度分析[J].中国卫生统计,2020,37(1):24-27.
- 胡秋月,周丽,韩文娟,等.重复献血影响因素和行为意向评估量表的信效度分析:基于扩展的计划行为理论[J].浙江医学,2021,43(11):1196-1200,1212.
- 林振平,崔康康,胡文静,等.中外探讨无偿献血意愿影响因素的比较[J].医学与哲学(人文社会医学版),2015,36(10):52-55.
- Giles M, Mc Clenahan C, Cairns E, et al. An application of the theory of planned behaviour to blood donation: The importance of self-efficacy[J]. Health Educ Res, 2004,19(4):380-391.
- Ferguson E, France CR, Abraham C, et al. Improving blood donor recruitment and retention: Integrating social and behavioral science agendas[J]. Transfusion, 2010, 47(11):1999-2010.
- 康丽莉.2016-2019年珠海市无偿献血献血反应的发生率和影响因素[J].智慧健康,2021,7(4):188-190.
- Schreiber GB, Schlumpf KS, Glynn SA, et al. Convenience, the bane of our existence, and other barriers to donating [J]. Transfusion, 2010, 46(4):545-553.
- Lemmens KP, Abraham C, Ruiters RA, et al. Modelling antecedents of blood donation motivation among non-donors of varying age and education[J]. Br J Psychol, 2011, 100(1):71-90.

(收稿日期 2023-08-28)

(本文编辑 高金莲)