

造血干细胞捐献视阈下在医学生中开展人文素质培育的研究

徐希, 胡晓琳, 张亚茹, 李旭, 康凯, 周卫军, 杨赟*

济宁医学院临床医学院, 山东 济宁

收稿日期: 2024年4月27日; 录用日期: 2024年5月24日; 发布日期: 2024年5月31日

摘要

造血干细胞捐献是救治白血病患者的关键手段, 然而供体短缺的问题亟待解决。医学生作为经过专业医疗教育的群体, 是造血干细胞捐献中最具潜力的志愿者群体。本研究将某医学院校临床医学专业学生作为调查对象, 了解他们对造血干细胞捐献的认知情况, 分析得出学校应积极推动基于“第二课堂”的思想政治教育, 提升医学生捐献意愿, 为捐献工作注入新鲜力量。加强人文素质培养, 培育出医德高尚、医术精湛的人民生命守护者。

关键词

医学生, 造血干细胞捐献, 人文素质培育, 思想政治教育

A Study on the Cultivation of Humanistic Quality among Medical Students under the Perspective of Hematopoietic Stem Cell Donation

Xi Xu, Xiaolin Hu, Yaru Zhang, Xu Li, Kai Kang, Weijun Zhou, Yun Yang*

School of Clinical Medicine, Jining Medical University, Jining Shandong

Received: Apr. 27th, 2024; accepted: May 24th, 2024; published: May 31st, 2024

Abstract

Hematopoietic stem cell donation is a key means to cure leukemia patients, but the problem of
*通讯作者。

文章引用: 徐希, 胡晓琳, 张亚茹, 李旭, 康凯, 周卫军, 杨赟. 造血干细胞捐献视阈下在医学生中开展人文素质培育的研究[J]. 教育进展, 2024, 14(5): 1459-1465. DOI: 10.12677/ae.2024.145864

donor shortage needs to be solved urgently. As a group with professional medical education, medical students are the most potential volunteer group in hematopoietic stem cell donation. In this study, students majoring in clinical medicine in a medical college were investigated to understand their cognition of hematopoietic stem cell donation, and the analysis concluded that schools should actively promote ideological and political education based on the "second classroom" to enhance the willingness of medical students to donate, so as to inject fresh force into donation work. We should strengthen the cultivation of humanistic quality and cultivate guardians of people's lives with noble medical ethics and exquisite medical skills.

Keywords

Medical Students, Hematopoietic Stem Cell Donation, Cultivation of Humanistic Quality, Ideological and Political Education

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

非亲缘造血干细胞移植是治疗恶性血液病的主要手段[1]。造血干细胞移植能治疗血液病等免疫系统疾病,也是目前唯一能根治白血病的方法[2]。用于移植的造血干细胞(Hematopoietic Stem Cell, HSC)主要来源于捐献。而目前的造血干细胞捐献(Hematopoietic Stem Cell Donation, HSCD)情况不容乐观。截至 2024 年 2 月 26 日,中华骨髓库非血缘 HSCD 达到 17,000 例,而中国有 400 多万白血病患者,每年新增白血病患者 4 万多人[3]。而造血干细胞移植的首要任务是找到人类白细胞抗原配型能够成功的供者。由于中国近年来实施的计划生育政策,20 岁以下的人多为独生子女。这些人一旦患上上述病症,难以在亲属中找到配体,生存希望渺茫[4]。医学生接受过医学教育,有专业基础,是改变社会上对 HSCD 刻板印象的关键力量。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

以某医学院校临床医学学生为目标人群,采用分层抽样的方式抽取了 506 人为研究对象,发放问卷 506 份,收回有效问卷 503 份,问卷有效率为 99.41%。

2.2. 研究方法

本次调查采用随机分层抽样的方法研究上述对象对 HSCD 相关知识的认知和相关因素。样本来源于临床医学专业的大一至大五的本科生和研究生 506 人。方法如下:首先确定样本量,在所有收集到的问卷中收集到的有效问卷为 503 份,调查内容包括个人基本信息、对造血干细胞捐献的了解情况、家人的支持情况和从开展造血干细胞捐献活动中开展思想政治教育的认知情况。采用自查式调查,由学生匿名自行填写问卷后统一收回。

2.3. 统计方法

本次研究采用 Excel 软件对收回的有效问卷数据进行整理并输入计算机建立数据库,经核对后利用

软件 SPSS 26.0 进行描述性统计卡方检验。P > 0.05 时，差异不具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 研究对象的一般人口学特征

在有效样本中，男生占 47.4%，女生占 52.3%，农村学生 276 人，占比 54.9%，城市学生 211 人，占比 41.9%，城乡结合部及其他所在地学生 16 人，占比 3.2%。家长从事医疗工作的学生有 75 人，占比 14.9%，家长不从事医疗工作的学生 428 人，占比 85.1%。参加过两次及以上无偿献血的学生 49 人，占比 9.7%，参加过一次无偿献血的 96 人，占比 19.1%，未参加过无偿献血的 358 人，占比 71.2%。

3.2. HSCD 知识的知晓率

本次调查结果显示，503 名被调查的医学生对 HSCD 相关知识的综合平均得分为 2.58 分，93.6% 的同学知晓 HSC 的志愿者的年龄要求是 18 至 45 周岁并且身体健康，76.5% 的同学知晓救治一名白血病人需要的捐献造血干细胞悬液的量，61.0% 的同学知晓捐献 HSC 后不会影响健康，52.5% 的同学不知晓中国捐献外周血 HSC 的方式是抽静脉血。

为了解不同人口学特征对 HSCD 知识的知晓情况，将对以下 4 个问题进行认知评分：HSCD 志愿者的年龄要求？您认为捐献多少 HSC 悬液就能救治一名白血病人？您认为捐献 HSC 后宜如何恢复？您认为捐献 HSC 后多久恢复？每答对一题得一分，否则 0 分，总分为 4 分，得分越高认知越好。

大学生对 HSCD 相关知识认知平均得分为 2.58 分，其中女生平均得分(2.58)和男生(2.58)齐平，汉族(2.59)比少数民族(2.27)平均得分高，城市学生(2.61)得分比农村学生(2.57)和城乡结合部(2.55)以及其他(2.22)好，表示自觉身体非常健康(2.68)的成绩较好，家人不从事医疗工作(2.6)的比从事医疗工作(2.47)高，愿意捐献 HSC(2.71)平均得分最高。但不同性别、民族、年龄、户口所在地、自觉身体状况、家人是否从事医疗工作、献血经历的学生认知差异均无统计学意义(P 值均大于 0.05)，而是否愿意捐献 HSC 的学生认知差异有统计学意义(P 值均小于 0.05)。见表 1。

Table 1. Comparison of cognitive scores of donated hematopoietic stem cells among 503 college students with different characteristics

表 1. 503 名不同特征的大学生对捐献造血干细胞的认知得分比较

指标	选项	对捐献造血干细胞 认知得分平均值	占全体百分比	标准偏差	F	显著性
性别	女	2.58	52.29%	0.957	1.76	0.136
	男	2.58	47.71%	0.849		
民族	汉族	2.59	97.81%	0.906	0.519	0.722
	少数民族	2.27	2.19%	0.905		
户口地址	农村	2.57	54.87%	0.957	1.185	0.316
	城市	2.61	41.95%	0.84		
	城乡结合部	2.55	2.19%	1.036		
	其他	2.2	0.99%	0.447		
家人从事 医疗工作	是	2.47	14.71%	0.895	0.456	0.768
	否	2.6	85.09%	0.909		
捐献意愿	愿意，这是一件 很有意义的事	2.71	54.27%	0.895	4.075	0.003

续表

	无所谓,能配到与自己相同骨髓的概率很小很小	2.51	17.30%	0.888		
	其他	2.49	15.51%	0.922		
	不愿意,因为骨髓捐献是件很恐怖的事	2.25	12.92%	0.867		
自觉身体状况	非常健康	2.68	30.82%	0.918	1.559	0.184
	比较健康	2.55	59.84%	0.884		
	不太健康	2.5	8.35%	1.018		
	较不健康	2.2	0.99%	0.837		

3.3. 医学生外周血造血干细胞捐献意愿的单因素分析

以是否愿意捐献HSC为因变量,人口学资料及外周血HSCD知识问卷得分为自变量,进行卡方检验。结果显示,医学生捐献意愿在年级、自评健康状况、是否听说过中华骨髓库、是否有献血经历、是否愿意捐献器官、在捐献HSC前听取谁的意见、HSC意愿捐献对象、家人对捐献HSC态度、是否认为捐献HSC是一种社会责任、是否认为HSCD是一种无私的善举、HSCD知识了解情况方面比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

Table 2. Attitudes and views of 503 students on HSCD
表 2. 503 名学生对 HSCD 的态度与看法

指标	选项	计数	愿意,这是一件很有意义的事(n = 273)	无所谓,能配到与自己相同骨髓的概率很小很小(n = 87)	其他(n = 78)	不愿意,因为骨髓捐献是件很恐怖的事(n = 65)	χ^2	P
自觉身体状况	非常健康	155 (30.8)	104 (38.1)	16 (18.4)	18 (23.1)	17 (26.2)	29.767	$P < 0.01$
	比较健康	301 (59.8)	156 (57.1)	61 (70.1)	45 (57.7)	39 (60.0)		
	较不健康	5 (1.0)	2 (0.7)	1 (1.1)	1 (1.3)	1 (1.5)		
	不太健康	42 (8.3)	11 (4.0)	9 (10.3)	14 (17.9)	8 (12.3)		
家人对捐献HSC的态度	非常支持	60 (11.9)	53 (19.4)	5 (5.7)	2 (2.6)	0 (0.0)	147.08	$P < 0.01$
	支持	131 (26.0)	104 (38.1)	8 (9.2)	9 (11.5)	10 (15.4)		
	无所谓	170 (33.8)	79 (28.9)	49 (56.3)	30 (38.5)	12 (18.5)		
HSCD知识了解情况	不支持	142 (28.2)	37 (13.6)	25 (28.7)	37 (47.4)	43 (66.2)	26.068	$P < 0.01$
	是	138 (27.4)	89 (32.6)	15 (17.2)	17 (21.8)	17 (26.2)		
是否听说过中华骨髓库	听说过,但只知大概	244 (48.5)	137 (50.2)	47 (54.0)	39 (50.0)	21 (32.3)	30.776	$P < 0.01$
	否	121 (24.1)	47 (17.2)	25 (28.7)	22 (28.2)	27 (41.5)		
是否听说过中华骨髓库	是	322 (64.0)	201 (73.6)	55 (63.2)	36 (46.2)	30 (46.2)	30.776	$P < 0.01$
	否	181 (36.0)	72 (26.4)	32 (36.8)	42 (53.8)	35 (53.8)		

续表

是否愿意 捐献器官	是	222 (44.1)	175 (64.1)	28 (32.2)	9 (11.5)	10 (15.4)	104.59	P < 0.01
	否	281 (55.9)	98 (35.9)	59 (67.8)	69 (88.5)	55 (84.6)		
是否认为 HSCD 是社会责任	是	353 (70.2)	233 (85.3)	59 (67.8)	31 (39.7)	30 (46.2)	82.699	P < 0.01
	否	150 (29.8)	40 (14.7)	28 (32.2)	47 (60.3)	35 (53.8)		
是否认为 HSCD 是无私的善举	是	478 (95.0)	268 (98.2)	84 (96.6)	69 (88.5)	57 (87.7)	20.655	P < 0.01
	否	25 (5.0)	5 (1.8)	3 (3.4)	9 (11.5)	8 (12.3)		
HSC 意愿 捐献对象	家人	288 (57.3)	148 (54.2)	58 (66.7)	43 (55.1)	39 (60.0)	113.108	P < 0.01
	大众	131 (26.0)	108 (39.6)	12 (13.8)	8 (10.3)	3 (4.6)		
	朋友	18 (3.6)	10 (3.7)	5 (5.7)	1 (1.3)	2 (3.1)		
	不愿意	66 (13.1)	7 (2.6)	12 (13.8)	26 (33.3)	21 (32.3)		
在捐献 HSC 前 听取谁的意见	家人	250 (50.4)	140 (52.0)	48 (55.8)	30 (39.0)	32 (50.0)	26.944	0.001
	自己决定	221 (44.6)	124 (46.1)	35 (40.7)	35 (45.5)	27 (42.2)		
	其他	25 (5.0)	5 (1.9)	3 (3.50)	12 (15.6)	5 (7.8)		
对 HSCD 认知得分	0	6 (1.2)	2 (0.7)	1 (1.1)	2 (2.6)	1 (1.5)	19.604	0.003
	1	49 (9.7)	21 (7.7)	9 (10.3)	7 (9.0)	12 (18.5)		
	2	172 (34.2)	84 (30.8)	33 (37.9)	30 (38.5)	25 (38.5)		
	3	198 (39.4)	112 (41.0)	33 (37.9)	29 (37.2)	24 (36.9)		
	4	78 (15.5)	54 (19.8)	11 (12.6)	10 (12.8)	3 (4.6)		

4. 讨论

4.1. 医学生对部分造血干细胞捐献知识缺乏准确认知

根据调查结果分析显示, 某医学院校医学生关于捐献 HSC 的认知平均得分在 2.58 分(满分 4 分), 说明医学生对 HSCD 知识有基本的了解, 这与叶书来[5]等的研究一致。但 52.5% 的同学误认为捐献 HSC 的方式是抽骨髓, 73.0% 的同学不知道捐献 HSC 后 1~2 周就可恢复健康, 说明部分医学生对于捐献外周血 HSC 的方式和恢复时间等相关知识存在一定的误区。

4.2. 影响 HSCD 知晓率的因素

本研究影响因素结果显示, 在“捐献意愿”方面, 呈现出捐献意愿强烈的大学生, 其认知得分也高。

右江民族医学院[6]调查显示女性具有较高的捐献认知水平, 在漆光紫等[7]调查得出学生所处年级与他们的认知水平成正相关。但在本研究中, 性别、民族、户口所在地、家人是否从事医疗工作、有无献血经历、自觉身体状况对大学生捐献认知的影响均无统计学意义。

4.3. HSCD 意愿的影响因素

经深入分析得出一系列与医学生年级、自我健康感知、家庭对 HSCD 的态度、对 HSCD 相关知识的了解程度、对中华骨髓库的认知、器官捐献意愿、HSCD 的社会责任认同度、无私善举认识等因素对是否愿意参与 HSCD 有显著统计学关联。其中, 家人的支持和社会的认同感在很大程度上推动着造血干细胞捐献的公益事业的发展[8]。这提示我们在推动 HSCD 时, 不应局限于年轻的群体, 而应扩大宣传范围。

这有助于提高公众对 HSCD 的认识，并激发更多的人参与到这项公益活动中来。

4.4. 总结

综上所述，当前医学生尤其是低年级学生对于 HSCD 的部分认知存在不足，需要改善，这与聂俊婷等人的研究成果一致[9]。为了增进医学生的了解与参与度，我们应深入探讨影响其认知与态度的关键因素，并据此加强相关知识的宣传普及。根据问卷调查结果显示，高达 87.08% 的学生表达了想通过参与献血活动及讲座等形式，有进一步深入了解 HSCD 相关知识的强烈意愿。鉴于此，某医学院校计划持续举办类似活动，并积极引入更多基于循证医学的安全证据，以提升大学生对外周血 HSCD 的信任度与参与率，最终造福广大民众。

5. 在医学生中开展 HSCD 活动以培育人文素质的现实意义

某医学院校临床医学院开展 HSCD 活动，对学院实施思想政治教育以培育人文素质有重要的意义。HSCD 活动是学院思政教育理念“大爱、铸魂、育人”的具体实践与落实。“大爱”是医学生们的“集结号”，通过“大爱”的倡导，医学生们展现出对他人、社会、国家的关爱与奉献，塑造未来医生对患者的责任感，以此作为他们未来职业生涯的行为准则；“铸魂”借助教育与实践的双重力量，精心雕琢医学生的内在品格与精神气象，旨在确保他们在医学的征途上展现出坚定不移的毅力与精神；“育人”作为临床医学院思政教育的核心使命，致力于培育出既具备卓越专业能力，又拥有扎实知识技能的高素质医学人才。他们将成为未来医疗事业的中坚力量，以仁爱之心和深邃智慧，为人类的健康事业添砖加瓦。HSCD 活动体现了临床医学院在思想政治教育中强调的社会责任感教育。作为医学高等院校，学院始终致力于培养具有高度社会责任感和使命感的医学人才，HSCD 活动的宣传和举办体现了这种理念，综合来看，HSCD 活动的开展对推动某医学院校进行思想政治教育有深远影响。

6. 基于“第二课堂”开展的 HSCD 的人文素质教育的探索与实践

“第二课堂”实践作为第一课堂的拓展与深化，以灵活性、实践性、创新性成为人文素质教育的重要阵地[10]。在 HSCD 的推广中，我们高度重视“第二课堂”，以其为人文素质教育培养的关键平台，通过策划丰富多样的活动，让学生在亲身实践中体验、感悟并提升人文素养，培育“大爱、铸魂、育人”的精神。

6.1. 探索

在基于“第二课堂”的 HSCD 推广中，我们深入探索了人文素质教育的有效路径。整体探索过程分为以下三部分：

首先探索了普及 HSCD 知识的过程。通过举办无偿献血专题讲座、制作宣传画报等多种方式，全面向学生介绍 HSCD 知识、操作流程和意义。专题讲座为学生普及 HSCD 的基础知识，消除学生的部分误区，并特别强调了捐献活动的安全性和可行性，消除学生的顾虑和误解，鼓舞更多学生参与到 HSCD 活动当中。同时，通过分享真实的捐献案例和受助者故事，让学生感受到温暖与希望。这些举措提高了学生对 HSCD 的认知，激发了他们参与捐献活动的热情和积极性。

其次探索了基于“第二课堂”的 HSCD 活动对情感的培养和价值观的塑造。在“第二课堂”的活动中，积极鼓励学生与造血干细胞捐献者、受助者进行面对面交流，让医学生切身领悟到捐献者的无私奉献精神，同时以讨论、反思等形式，引导学生深入思考捐献活动的意义和价值，树立正确的价值观和人生观。

此外探索了实践能力的培养。在第二课堂活动中，我们组织学生积极参与组织无偿献血、宣传 HSCD

知识和志愿者服务等各个环节，以锻炼他们的组织、沟通和协调能力。同时，鼓励学生发挥创意和想象力，为宣传组织活动提供新思路。这些经历不仅提升了学生的实践能力，也增强了他们的自信心和责任感。

6.2. 实践

在基于“第二课堂”的 HSCD 活动中，我们将人文素质教育渗透到实践中。学院开展捐献造血干细胞入库活动，并设立咨询台和休息区，为参与无偿献血及造血干细胞入库的医学生提供全面的服务与支持。学院还通过此举为那些有捐献意愿但尚未付诸实践的医学生树立了积极的榜样。在活动结束后，我们采取发放学分、分享感悟、表彰先进等措施，加深学生对 HSCD 的理解。然而，在实践中，我们也面临着一些挑战和困难，比如怎样更好地调动学生的积极性、如何确保活动的安全性和有效性等。针对这些问题，我们将不断总结经验教训，调整活动方案，竭尽所能地贯彻落实某医学院校临床医学院“大爱、铸魂、育人”的思想政治教育方针。

7. 展望

对医学生进行思想政治教育是夯实人文素质教育基础、促进当代医疗水平发展、争取实现社会主义现代化的一环[11]。“德不近佛者不能以为医，才不近仙者不能以为医”。思政教育能提升医学生的道德修养，基于“第二课堂”的造血干细胞捐献活动能提升医学生的综合素质。思政教育对医学生的发展起着举足轻重的作用，它将为医学生未来的医学实践和社会新医科发展提供有力支撑[12]。因此，某医学院校临床医学院将继续加强对医学生的思政教育，为培养“除人类之病痛。筑健康之完美”的医学生输入动力。

参考文献

- [1] 张颖, 宋朝阳, 李玉华, 陆志刚. 异基因造血干细胞移植治疗 300 例恶性血液病的疗效及患者预后的临床分析[J]. 中国实验血液学杂志, 2019, 27(6): 1979-1985.
- [2] Hu, Q., Sun, W., Wang, J., Ruan, H., Zhang, X., Ye, Y., Shen, S., Wang, C., Lu, W., Cheng, K., Dotti, G., Zeidner, J.F., Wang, J. and Gu, Z. (2018) Conjugation of Haematopoietic Stem Cells and Platelets Decorated with Anti-PD-1 Antibodies Augments Anti-Leukaemia Efficacy. *Nature Biomedical Engineering*, 2, 831-840. <https://doi.org/10.1038/s41551-018-0310-2>
- [3] 中华骨髓库. 中华骨髓库中国造血干细胞捐献者资料库最新数据[EB/OL]. <http://www.cmdp.org.cn/>, 2024-02-26.
- [4] 林慧希, 吴笛, 谢钊, 何军, 欧阳剑. 应用信息型量表发展无偿献血者成为造血干细胞志愿捐献者的效果研究[J]. 中国输血杂志, 2022, 35(2): 179-182.
- [5] 叶书来, 李莹, 张晓东, 等. 医科大学生无偿献血和捐献造血干细胞知识、态度及行为分析[J]. 中国输血杂志, 2006(4): 315-317. <https://doi.org/10.13303/j.cjbt.issn.1004-549x.2006.04.030>
- [6] 庞雅琴, 漆光紫, 马迎教, 等. 少数民族地区医学生造血干细胞捐献认知、态度调查分析[J]. 中国输血杂志, 2008(7): 546-547. <https://doi.org/10.13303/j.cjbt.issn.1004-549x.2008.07.005>
- [7] 漆光紫, 庞雅琴, 吴琪俊, 等. 不同地区医学生造血干细胞捐献认知、态度调查[J]. 现代预防医学, 2008(17): 3348-3350.
- [8] 胡永建, 申梦迪, 王毅, 白雨, 王玮, 孟超龙, 王亚娟. 河南省居民遗体捐献认知及影响因素调查[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(7): 1148-1151.
- [9] 聂俊婷, 张青. 我国医学人文教育研究现状分析与展望[J]. 药学教育, 2020, 36(4): 1-7.
- [10] 李春亭, 杜燕薇. 以志愿服务为载体增强高校党建带团建的实效性[J]. 青年发展论坛, 2017, 27(4): 37-43.
- [11] 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2020(28): 27-31.
- [12] 李继光, 瞿平. 隐性课程视角下医学院课程思政构建[J]. 黑龙江社会科学, 2021(1): 48-53.