

## 云南省鲁甸县居民对全科医学和院前急救 相关知识认知现状的问卷调查

周维钰<sup>1)</sup>, 杨德兴<sup>2)</sup>, 王强<sup>3)</sup>, 王振方<sup>1)</sup>, 付凯<sup>1)</sup>, 唐杰夫<sup>1)</sup>, 刘圣哲<sup>1)</sup>,  
栾英<sup>1)</sup>, 李敏<sup>1)</sup>, 刘荣<sup>1)</sup>

(1)昆明医科大学第一附属医院老年ICU, 云南昆明 650032; 2)云南省第一人民医院急诊内科,  
云南昆明 650034; 3)黄河三门峡医院ICU/CCU, 河南三门峡 472000)

**[摘要]** **目的** 探究云南省鲁甸县居民对全科医学、全科医生以及院前急救相关知识的认知情况以及态度, 了解居民对于该类相关知识更易接受的培训学习方法, 并对此提出针对性的解决方法。**方法** 通过电子问卷、纸质问卷2种形式, 对2022年10月15日至2022年12月30日期间菜市场门口核酸采集处以及2023年01月01日至2023年02月28日期间文屏街道卫生院门诊就诊人员, 进行完全随机抽样调查。**结果** 云南省鲁甸县城区接近50%的居民对全科医学、院前急救相关知识非常欠缺, 尤其是对电除颤相关知识; 高学历及医学类职业人群对全科医学的了解程度更高, 并且对全科医学了解程度越高的人群更愿意参与到院前急救中, 平均Ridit值: 很熟悉全科医学(0.774) > 了解部分全科医学(0.565) > 完全没听过全科医学(0.400); 学历越高、对全科医学了解程度越全面在参与院前急救方面呈正向影响, B值分别为0.624、0.619, OR值95%CI分别为1.867(1.544 ~ 2.257), 1.857(1.298 ~ 2.657); 以医务人员作为参照, 医学生的B值=0.942, P=0.234, 差异不显著, 非医学类职业人群B值均<0, 呈负向影响。且大部分居民对院前急救的学习态度积极, 有超过接近70%的居民愿意进行院前急救相关知识的学习及培训。**结论** 云南省鲁甸县城区居民对全科医学的了解程度差, 对全科医生的认可度不高, 对全科医生的需求低, 对院前急救的重要性认知欠缺。因不同人群认知存在差异, 所以需要针对不同人群进行分类别的针对性培训。

**[关键词]** 全科医学; 全科医生; 心肺复苏; 电除颤; 认知现状

**[中图分类号]** R197.62; R459.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2024)03-0118-09

## Questionnaire Survey on General Medicine and Pre-hospital First Aid Knowledge Among People in Ludian County, Yunnan Province

ZHOU Weiyu<sup>1)</sup>, YANG Dexing<sup>2)</sup>, WANG Qiang<sup>3)</sup>, WANG Zhenfang<sup>1)</sup>, FU Kai<sup>1)</sup>, TANG Jieju<sup>1)</sup>,  
LIU Shengzhe<sup>1)</sup>, LUAN Ying<sup>1)</sup>, LI Min<sup>1)</sup>, LIU Rong<sup>1)</sup>

(1) Dept. of ICU, The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan  
650032; 2) Dept. of Internal Emergency, The 1st People's Hospital of Yunnan, Kunming Yunnan  
650034; 3) ICU/CCU, Yellow River Sanmenxia Hospital, Sanmenxia Henan 472000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the public's cognition and attitude towards general medicine, general practitioners, and pre-hospital first-aid knowledge in Ludian County, Yunnan Province, to find out the training and learning methods that are more acceptable to the public for this kind of related knowledge, and to propose targeted solutions. **Methods** A complete random sampling survey was conducted among the nucleic acid collection

**[收稿日期]** 2023-12-04

**[基金项目]** 云南省老年疾病临床研究中心-老年共病诊疗及临床转化研究基金资助项目(202102AA310069)

**[作者简介]** 周维钰(1996~), 女, 云南昭通人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事全科医学工作。

**[通信作者]** 刘荣, E-mail: 2665834124@qq.com

office at the gate of the vegetable market from October 15, 2022, to December 30, 2022, and the outpatient clinic of Wenping Street Health Center from January 1, 2023, to February 28, 2023, by using electronic questionnaire and paper questionnaire. **Results** Nearly 50% of the people in Ludian County of Yunnan Province lack the knowledge of general medicine and pre-hospital emergency care, especially the knowledge of electrical defibrillation. People with higher education and the medical profession have a higher understanding of general medicine, and people with a higher understanding of general medicine are more willing to participate in pre-hospital emergency care. The average Redit value is: very familiar with general medicine (0.774) > Knowledge of some general practices (0.565) > Never heard of general practice (0.400). The higher education level and the more comprehensive understanding of general medicine had a positive impact on participation in pre-hospital emergency care, with B values of 0.624 and 0.619, OR 95%CI of 1.867 (1.544 ~ 2.257) and 1.857 (1.298 ~ 2.657), respectively. Taking medical staff as a reference, the B value of medical students was = 0.942,  $P = 0.234$ , the difference was not significant, and the B value of non-medical professional population was all less than 0, the effect is negative. In addition, most people have a positive attitude towards learning pre-hospital first aid, and more than 70% of people are willing to learn and train related knowledge of pre-hospital first aid. **Conclusions** People in urban areas of Ludian County, Yunnan Province have poor understanding of general practice, low recognition of general practitioners, low demand for general practitioners, and lack of awareness of the importance of pre-hospital emergency treatment. Because of the cognitive differences among different groups, it is necessary to conduct specific training for different groups.

[**Key words**] General practice; General practitioners; Cardiopulmonary resuscitation; Electrical defibrillation; Cognitive status

全科医学是提升基层医疗服务体系质量的基础, 承担了目前大部分的医疗工作, 并且居民对全科医生的临床需求是在不断增加的<sup>[1]</sup>。在面对突发的全球传染性公共卫生事件时, 如新型冠状病毒的爆发和蔓延等的社会现状<sup>[2]</sup>, 对基础医疗的需求也在增加。截止 2019 年, 我国全科医生总数达到 365082 人, 占 2019 年执业医师总数的 9.44%, 而沿海城市的全科医生相对较多<sup>[3]</sup>。对于云南县级地区大部分人群对全科医生还保留“乡村医生”的固定形象, 但是在政府资金以及相关政策的支持下, 如“家庭医生签约制度”的推广, 使得部分居民对全科医生的有一定认知<sup>[4]</sup>, 但是大多数对全科医生的诊疗能力仍是不信任, 更倾向于到县级以及三甲医院就诊。

此外, 识别并简易处理急危重症作为全科医生必备技能, 参与院前急救必不可少, 并且院外心脏骤停的低生存率目前仍是全球性的公共卫生难题, 国外院外心脏骤停患者的生存率在 4.0% ~ 15% 之间<sup>[5]</sup>, 国内的近期数据显示院外心脏骤停 (out of hospital cardiac arrest, OHCA, ) 患者的生存率只有 1.0% 左右<sup>[6]</sup>, 就此现状提出一高质量心肺复苏术 (cardiopulmonary resuscitation, CPR) 是后续抢救治疗基础的理念<sup>[7]</sup>。对于国内的研究发现, 以经济相对发达的城市为主, 院外自主循环恢复率接近 9.0%, 出院后的存活率为 1.8%, 此存活

率远低于全球平均水平<sup>[8]</sup>。并且在国内的 1 项针对 2015 年至 2021 年 OHCA 患者流行病学调查发现 80% 以上的患者出现心脏骤停时有旁观者, 接近 30% 的患者得到旁观者的施救, 其中家属施救占比就达到 20%, 仅有 2.81% 患者达到心肺复苏后自主呼吸循环恢复 (restoration of spontaneous circulation, ROSC)<sup>[9]</sup>。并且研究显示在心肺复苏的基础上, 出现可除颤心律时规范使用自动除颤仪 (automated external defibrillator, AED), 可以提高患者的生存率, 并与良好的神经预后相关<sup>[10-12]</sup>。然而数据显示放置在公共场所的 AED (自动除颤仪) 设备, 只有极少数的人有信心使用, 是否需要承担法律责任以及操作技术的不娴熟仍然是大多数非专业施救者使用 AED (自动除颤仪) 最多见的障碍, 与非专业施救者心肺复苏的理念相比, 主动参与救援的重要性和旁观者不愿使用 AED (自动除颤仪) 的缘由似乎被低估了<sup>[13-14]</sup>。而具体到云南县级等地, 情况更是不容乐观。

通过此研究了解云南省鲁甸县城镇居民对全科医学、全科医生的了解程度以及对全科医生的认可度。其次, 通过对居民院前急救相关知识的调查, 借此让居民初步了解院前急救, 明白第一目击者抢救的重要性, 在此基础上了解心肺复苏术 (CPR)、自动除颤仪 (AED) 使用的必要性, 并普及电除颤、心肺复苏的相关知识和技术。另外,

鲁甸作为地震高发区, 增强居民在遭遇自然灾害或是作为心脏骤停的第一目击者时可以有自救、他救的紧急意识, 并通过此调查掌握居民喜闻乐见的普及和学习方式, 针对性地进行个体化知识传播。最后, 希望通过此次研究, 可以为当地政府在之后对全科医学及院前急救相关政策方面提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查对象

因文屏镇街道卫生院位于鲁甸县城区中心, 并且菜市场人流量较大, 所以对 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 02 月 28 日期间文屏街道卫生院门诊就诊人员以及 2022 年 10 月 15 日至 2022 年 12 月 30 日期间菜市场门口核酸采集处, 在 18~65 岁之间同意参与问卷的人群进行问卷发放。该问卷采用匿名调查方式, 调查对象均知情同意, 自愿进行问卷填写。

### 1.2 调查方法

问卷内容设置参考国内外文献, 结合当地县城情况在导师及相关专业人员指导下自行设计, 通过问卷星 APP 以及纸质问卷进行随机发放, 由被调查者自行完成问卷填写。问卷内容分为 3 部分设计, 第一部分为基本信息: 性别、年龄、民族、宗教信仰、学历、工作性质; 第二部分主要是居民对全科医学、全科医生执业范围、职业特点的认知程度; 第三部分又分为心肺复苏以及电除颤相关知识了解程度的调查 2 个部分, 具体地明确居民 CPR、AED 的认知状况及院前急救参与意愿。问卷总体 Cronbach's  $\alpha$  系数: 0.673(在 0.6~0.7 之间, 提示问卷整体信度较好), 对问卷进行探索因子分析, 显示 KMO 值为 0.783, Bartlett 球形检验  $P < 0.01$ , 提示研究数据适合提取信息, 采用主成分分析法进行因子分析, 经过方差最大化正交旋转后进行因子旋转, 多次迭代后收敛提取特征值大于 1 的因子一共 2 个, 总方差的解释率为 79.774, 说明提取的因子包含信息较充分, 旋转后的因子载荷系数均大于 0.4, 提示研究项与因子间有较强关联性, 符合量表预设, 结构效度较好。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS 28.0 统计软件包及 SPSSAU 软件进行统计学处理。计数资料采用率、构成和相关图表进行表示, 通过  $\chi^2$  检验或秩和检验以及 Ridit 分析进行比较, 采用多分类 logistic 回归分析影响

因素评价模型,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

在 2022 年 10 月到 2023 年 2 月期间参与到问卷调查中的共计 1335 人, 共发放问卷 1335 份, 其中参与问卷星 APP 调研的为 106 份, 有效回收 1070 份, 有效回收率 80.14%。调查对象基本状况男女性别占比接近 1:1, 26~40 岁、汉族、无宗教信仰在整个调查中占比最多, 分别为 44.2%、54.9%、52.4%, 学历以初中、高中、本科及以上的人群相对较多, 分别为 24.0%、23.0%、25.4%, 占比也相对较均匀, 工作性质可见务农以及务工、个体经营户受调查对象偏多, 具体为 22.4%、24.4%。

### 2.2 全科医学认知现状

比较不同人群对的全科医学认知情况, 经秩和检验, 除外性别、民族、宗教信仰外, 其余均存在显著差异, 其中对全科医学很了解的仅只有 81 人(7.57%), 见表 1。

### 2.3 全科医生的需求

居民在疾病就诊指导、健康咨询及降低治疗费用、慢性病长期管理方面对全科医生需求较高, 见图 1。

### 2.4 居民心肺复苏、电除颤认知现状及院前急救参与性分析

比较不同人群心肺复苏及电除颤认知情况, 经秩和检验, 年龄、学历、工作性质这几项呈显著差异, 并且可以规范进行心肺复苏及电除颤的仅有 79 人(7.4%), 见表 2。院前急救参与性, 通过秩和检验显示性别、年龄、工作性质、学历及对全科医学的了解程度均存在显著差异, 见表 3、表 4。将居民院前急救意愿作为因变量, 选择“不愿意”作为参照, 将性别、年龄、学历、工作性质、全科医学了解程度全部纳入自变量分析居民院前急救意愿的影响因素, 学历越高、对全科医学了解程度较好的居民参与救援的意向更强烈 OR 值 95%CI 分别为 1.867(1.544~2.257), 1.857(1.298~2.657); 以医务人员作为对照, 与医学生之间无显著差异, 其他职业类别呈现负向影响, 见表 5、表 6。

### 2.5 居民参与院前急救培训意向

愿意参加心肺复苏及电除颤相关知识学习和培训的有 55.5%, 有 45.5% 不愿意参加。通过  $\chi^2$

表1 不同人群全科医学了解程度情况统计 [n(%)]

Tab. 1 Statistics of general practice understanding of different populations [n(%)]

项目	完全没听过 (n = 525)	了解部分 (n = 464)	很熟悉 (n = 81)	总计 (n = 1070)	$\chi^2$	P
工作性质						
务农	184(35.05)	50(10.78)	6(7.41)	240(22.43)	377.195	<0.001*
学生	68(12.95)	16(3.45)	0(0.00)	84(7.85)		
外出务工、个体经营户	159(30.29)	100(21.55)	2(2.47)	261(24.39)		
非医务公职人员	27(5.14)	74(15.95)	4(4.94)	105(9.81)		
非医学类大学生	65(12.38)	59(12.72)	1(1.23)	125(11.68)		
医学生	20(3.81)	45(9.70)	10(12.35)	75(7.01)		
医务人员	2(0.38)	120(25.86)	58(71.60)	180(16.82)		
学历						
文盲	56(10.67)	4(0.86)	0(0.00)	60(5.61)	127.15	<0.001*
小学	110(20.95)	37(7.97)	0(0.00)	147(13.74)		
初中	120(22.86)	121(26.08)	16(19.75)	257(24.02)		
中专、大专	30(5.71)	53(11.42)	5(6.17)	88(8.22)		
高中	122(23.24)	98(21.12)	26(32.10)	246(22.99)		
本科及以上	87(16.57)	151(32.54)	34(41.98)	272(25.42)		
宗教信仰						
无宗教信仰	288(54.86)	229(49.35)	44(54.32)	561(52.43)	3.446	0.328
佛教	46(8.76)	45(9.70)	3(3.70)	94(8.79)		
伊斯兰教	169(32.19)	174(37.50)	31(38.27)	374(34.95)		
其他宗教	22(4.19)	16(3.45)	3(3.70)	41(3.83)		
民族						
汉族	300(57.14)	241(51.94)	46(56.79)	587(54.86)	3.558	0.313
回族	169(32.19)	174(37.50)	31(38.27)	374(34.95)		
白族	34(6.48)	33(7.11)	1(1.23)	68(6.36)		
其他民族	22(4.19)	16(3.45)	3(3.70)	41(3.83)		
年龄(岁)						
18~25	168(32.00)	114(24.57)	19(23.46)	301(28.13)	35.097	<0.001*
26~40	197(37.52)	234(50.43)	42(51.85)	473(44.21)		
41~60	114(21.71)	106(22.84)	18(22.22)	238(22.24)		
>60	46(8.76)	10(2.16)	2(2.47)	58(5.42)		
性别						
男	253(48.19)	232(50.00)	39(48.15)	524(48.97)	-0.409	0.683
女	272(51.81)	232(50.00)	42(51.85)	546(51.03)		

\*P < 0.05。

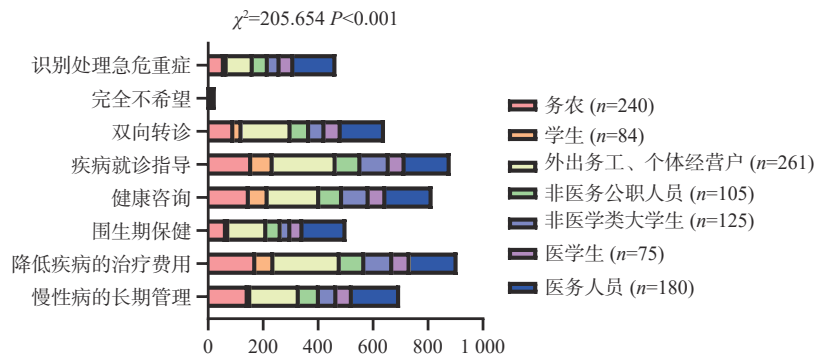


图1 不同职业人群对全科医生的需求

Fig. 1 Demand for general practitioners by occupational groups

拟合优度检验分析人群选择的培训学习方式有群体化差异,  $\chi^2 = 423.639$ ,  $P < 0.001$ , 差异具有统计学意义, 愿意参与医院及社区组织的规范培训有 34.86%, 参与课堂讲座有 24.52%, 愿意线上视频学习的有 22.38%, 通过宣传操作手册的有 17.50%, 经  $\chi^2$  检验显示性别、民族、宗教信仰及学历的  $P$  值分别为 0.452、0.735、0.692、0.051 均  $> 0.05$ , 差异不具有统计学意义, 年龄及工作性质的  $P$  值为 0.012 及  $< 0.001$ , 差异具有统计学意义, 见表 7。

### 3 讨论

#### 3.1 全科医学的发展在基层医疗体系中仍未达到期望目标

本研究中显示出针对鲁甸县城镇居民以慢性病、常见病的诊疗以及双向转诊为主对全科医生的需求在增加, 希望在治疗疾病的同时降低医疗费用是所有患者的目标。据统计, 到 2010 年为止, 云南省进入老龄化社会, 而昭通市已成为初步老

表 2 不同人群心肺复苏、电除颤认知情况统计 [n(%)]

Tab. 2 Statistics of cognition of cardiopulmonary resuscitation and electrical defibrillation in different populations [n(%)]

类别	变量	完全不了解 (n = 299)	听说过心肺复苏、 自动除颤仪, 但不 知道规范操作 (n = 414)	会操作心肺复苏, 但不会使用自动 除颤仪(n = 278)	可以规范的进行 心肺复苏及使用 自动除颤仪 (n = 79)	总计 (n = 1070)	$\chi^2$	P
性别	男	134(44.82)	204(49.28)	142(51.08)	44(55.70)	524(48.97)	-1.926	0.054
	女	165(55.18)	210(50.72)	136(48.92)	35(44.30)	546(51.03)		
年龄 (岁)	18 ~ 25	72(24.08)	140(33.82)	59(21.22)	30(37.97)	301(28.13)	76.537	<0.001*
	26 ~ 40	99(33.11)	175(42.27)	156(56.12)	43(54.43)	473(44.21)		
	41 ~ 60	87(29.10)	84(20.29)	61(21.94)	6(7.59)	238(22.24)		
	>60	41(13.71)	15(3.62)	2(0.72)	0(0.00)	58(5.42)		
民族	汉族	170(56.86)	226(54.59)	143(51.44)	48(60.76)	587(54.86)	7.513	0.057
	回族	90(30.10)	150(36.23)	112(40.29)	22(27.85)	374(34.95)		
	白族	21(7.02)	22(5.31)	20(7.19)	5(6.33)	68(6.36)		
	其他 民族	18(6.02)	16(3.86)	3(1.08)	4(5.06)	41(3.83)		
宗教 信仰	无宗教	160(53.51)	221(53.38)	139(50.00)	41(51.90)	561(52.43)	7.704	0.053
	信仰							
	佛教	31(10.37)	27(6.52)	24(8.63)	12(15.19)	94(8.79)		
	伊斯兰教	90(30.10)	150(36.23)	112(40.29)	22(27.85)	374(34.95)		
学历	其他宗教	18(6.02)	16(3.86)	3(1.08)	4(5.06)	41(3.83)	294.605	<0.001*
	文盲	52(17.39)	8(1.93)	0(0.00)	0(0.00)	60(5.61)		
	小学	103(34.45)	35(8.45)	9(3.24)	0(0.00)	147(13.74)		
	初中	75(25.08)	99(23.91)	77(27.70)	6(7.59)	257(24.02)		
	中专	8(2.68)	32(7.73)	45(16.19)	3(3.80)	88(8.22)		
	大专	39(13.04)	136(32.85)	49(17.63)	22(27.85)	246(22.99)		
工作 性质	本科及 以上	22(7.36)	104(25.12)	98(35.25)	48(60.76)	272(25.42)	483.356	<0.001*
	务农	153(51.17)	71(17.15)	16(5.76)	0(0.00)	240(22.43)		
	学生	20(6.69)	64(15.46)	0(0.00)	0(0.00)	84(7.85)		
	外出务工、 个体经营户	91(30.43)	130(31.40)	40(14.39)	0(0.00)	261(24.39)		
	非医务公 职人员	12(4.01)	56(13.53)	34(12.23)	3(3.80)	105(9.81)		
	非医学类 大学生	13(4.35)	68(16.43)	40(14.39)	4(5.06)	125(11.68)		
	医学生	7(2.34)	9(2.17)	37(13.31)	22(27.85)	75(7.01)		
	医务人员	3(1.00)	16(3.86)	111(39.93)	50(63.29)	180(16.82)		

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ 。

表3 旁人出现心跳、呼吸停止时愿意参与救援情况统计 [n(%)]

Tab. 3 Statistics on the willingness of others to participate in rescue when heart or respiratory arrest occurs [n(%)]

项目	类别	不愿意(n=542)	若是熟悉的人, 愿意(n=219)	愿意(n=309)	总计(n=1070)	$\chi^2$	P			
年龄 (岁)	18~25	147(27.12)	60(27.40)	94(30.42)	301(28.13)	51.965	<0.001*			
	26~40	206(38.01)	102(46.58)	165(53.40)	473(44.21)					
	41~60	138(25.46)	51(23.29)	49(15.86)	238(22.24)					
	>60	51(9.41)	6(2.74)	1(0.32)	58(5.42)					
	民族	汉族	304(56.09)	114(52.05)	169(54.69)			587(54.86)	3.821	0.281
	回族	180(33.21)	82(37.44)	112(36.25)	374(34.95)					
	白族	32(5.90)	16(7.31)	20(6.47)	68(6.36)					
	其他民族	26(4.80)	7(3.20)	8(2.59)	41(3.83)					
宗教 信仰	无宗教信仰	292(53.87)	108(49.32)	161(52.10)	561(52.43)	4.052	0.256			
	佛教	44(8.12)	22(10.05)	28(9.06)	94(8.79)					
	伊斯兰教	180(33.21)	82(37.44)	112(36.25)	374(34.95)					
	其他宗教	26(4.80)	7(3.20)	8(2.59)	41(3.83)					
学历	文盲	58(10.70)	0(0.00)	2(0.65)	60(5.61)	174.413	<0.001*			
	小学	119(21.96)	15(6.85)	13(4.21)	147(13.74)					
	初中	129(23.80)	60(27.40)	68(22.01)	257(24.02)					
	中专、大专	31(5.72)	21(9.59)	36(11.65)	88(8.22)					
	高中	135(24.91)	47(21.46)	64(20.71)	246(22.99)					
	本科及以上	70(12.92)	76(34.70)	126(40.78)	272(25.42)					
工作 性质	务农	175(32.29)	16(7.31)	49(15.86)	240(22.43)	374.504	<0.001*			
	学生	76(14.02)	7(3.20)	1(0.32)	84(7.85)					
	外出务工、 个体经营户	181(33.39)	60(27.40)	20(6.47)	261(24.39)					
	非医务公职 人员	41(7.56)	35(15.98)	29(9.39)	105(9.81)					
	非医学类 大学生	52(9.59)	34(15.53)	39(12.62)	125(11.68)					
	医学生	2(0.37)	23(10.50)	50(16.18)	75(7.01)					
	医务人员	15(2.77)	44(20.09)	121(39.16)	180(16.82)					
	性别	男	244(45.02)	117(53.42)	163(52.75)			524(48.97)	-2.430	0.015*
		女	298(54.98)	102(46.58)	146(47.25)			546(51.03)		

\* $P < 0.05$ 。

表4 全科医学的了解程度对院前急救参与意愿情况分析  
Tab. 4 Analysis and statistics of the understanding degree of general medicine and the willingness to participate in pre-hospital first aid

组别	平均Ridit值	95% CI	$\chi^2$	P
完全没听过	0.400	0.376 ~ 0.425	158.747	<0.001*
了解部分	0.565	0.538 ~ 0.591		
很熟悉	0.774	0.711 ~ 0.837		

\* $P < 0.05$ 。

龄化型社会<sup>[15]</sup>, 导致老年慢性病的患病率增加以及存在多病共存的情况<sup>[16]</sup>, 并且需要长期治疗以及管理, 严重时还可导致大规模的医疗支出费用<sup>[17]</sup>, 因此对全科医生的需求成为必然的趋势。

然而文化程度偏低以及非医学类职业人群对全科医生的了解甚少。这与中国基层医疗环境相

对较差、全科医生总体资源欠缺以及分布不均匀的现状相匹配<sup>[4]</sup>, 除此而外, 对于基层医疗机构而言, 居民对基层医生的信任度、认可度不高, 导致对全科医生存在固有形象, 就很难发挥基层医疗与专科医院上下联动以及就诊指导等作用<sup>[18]</sup>。因此, 可通过满足居民的需求来提高居民对全科医生的认可度, 而目前国家增对基层卫生院已实行本科全科医生的大面积覆盖旨在提高基层临床综合实力, 所以需要全科医生以及社区宣传主动来建立民众基础; 另一方面, 通过政府财政支持以及医保系统的全覆盖, 慢性病患者的就诊已有保障。

### 3.2 地州级群众的院前急救意识较贫瘠, 抢救参与度低, 急救设备缺乏

数据显示高学历、医学类职业的人群了解情况相对较好、参与度更高。既往研究也提出更高

表 5 变量名及赋值  
Tab. 5 Variable name and assignment

变量	赋值
当旁人出现心跳、呼吸停止时是否愿意行心肺复苏和电除颤	0 = 不愿意, 1 = 若是熟悉的人, 愿意, 2 = 愿意
工作性质	1 = 务农, 2 = 学生, 3 = 外出务工、个体经营户, 4 = 非医务公职人员, 5 = 非医学类大学生, 6 = 医学生, 7 = 医务人员
性别	1 = 男, 2 = 女
年龄	1 = 18 ~ 25 岁, 2 = 26 ~ 40 岁, 3 = 41 ~ 60 岁, 4 = > 60 岁
学历	1 = 文盲, 2 = 小学, 3 = 初中, 4 = 中专、大专, 5 = 高中, 6 = 本科及以上
全科医学了解程度	1 = 完全没听过, 2 = 了解部分, 3 = 很熟悉

表 6 院前急救参与意愿影响因素的多分类 Logistic 回归分析

Tab. 6 Multivariate Logistic regression analysis of influencing factors of participation intention in pre-hospital emergency care

影响因素	若是熟悉的人, 愿意				愿意			
	回归系数	P	OR	OR 95% CI	回归系数	P	OR	OR 95% CI
性别(对照 = 男性)								
女	-0.263	0.142	0.769	0.541 ~ 1.092	-0.246	0.188	0.782	0.542 ~ 1.128
工作性质(对照 = 医务人员)								
医学生	1.212	0.134	3.360	0.688 ~ 16.418	0.942	0.234	2.566	0.543 ~ 12.133
非医学类大学生	-2.363	<0.001*	0.094	0.039 ~ 0.228	-3.408	<0.001*	0.033	0.014 ~ 0.078
非医务公职人员	-1.727	<0.001*	0.178	0.079 ~ 0.403	-2.904	<0.001*	0.055	0.024 ~ 0.124
外出务工、个体经营户	-1.906	<0.001*	0.149	0.072 ~ 0.305	-3.501	<0.001*	0.030	0.014 ~ 0.065
学生	-3.933	<0.001*	0.020	0.007 ~ 0.059	-6.869	<0.001*	0.001	0.000 ~ 0.009
务农	-2.693	<0.001*	0.068	0.028 ~ 0.163	-1.814	<0.001*	0.163	0.078 ~ 0.342
年龄	-0.126	0.346	0.882	0.679 ~ 1.146	-0.463	0.001*	0.629	0.483 ~ 0.819
学历	0.410	<0.001*	1.507	1.251 ~ 1.817	0.624	<0.001*	1.867	1.544 ~ 2.257
全科医学了解程度	0.115	0.524	1.122	0.787 ~ 1.599	0.619	0.001*	1.857	1.298 ~ 2.657
截距	-0.363	0.607	0.696	0.175 ~ 2.767	-0.744	0.280	0.475	0.123 ~ 1.833

\* $P < 0.05$ 。

表 7 居民院前急救知识培训、学习方式情况分析 [ $n(\%)$ ]

Tab. 7 Analysis of pre-hospital first-aid knowledge training and learning style of residents [ $n(\%)$ ]

项目	线上视频讲授	医院及社区组织的规范培训	宣传操作手册	课堂, 讲座	其他	$\chi^2$	P
工作性质							
务农	17(5.57)	38(8.03)	8(3.38)	17(5.12)	4(40.00)	139.884	<0.001*
学生	6(1.97)	10(2.11)	15(6.33)	20(6.02)	0(0.00)		
外出务工、个体经营户	30(9.84)	88(18.60)	87(36.71)	60(18.07)	1(10.00)		
非医务公职人员	34(11.15)	55(11.63)	34(14.35)	28(8.43)	2(20.00)		
非医学类大学生	77(25.25)	78(16.49)	43(18.14)	62(18.67)	1(10.00)		
医学生	43(14.10)	56(11.84)	5(2.11)	43(12.95)	2(20.00)		
医务人员	98(32.13)	148(31.29)	45(18.99)	102(30.72)	0(0.00)		
年龄(岁)							
18 ~ 25	103(33.77)	124(26.22)	62(26.16)	115(34.64)	7(70.00)	25.536	0.012*
26 ~ 40	162(53.11)	259(54.76)	122(51.48)	163(49.10)	3(30.00)		
41 ~ 60	40(13.11)	89(18.82)	52(21.94)	54(16.27)	0(0.00)		
> 60	0(0.00)	1(0.21)	1(0.42)	0(0.00)	0(0.00)		

\* $P < 0.05$ 。

的学历及社会经济地位相对应的非专业施救者的参与度会较高, 甚至是地域、地区人口密度、性别、宗教信仰等都可影响院前急救的参与性以及复苏有效率, 从而影响院外心脏骤停患者的生存率<sup>[19-22]</sup>。

研究数据中发现居民对心肺复苏相关知识的了解程度比电除颤更高, 在电除颤相关知识方面, 尤其对于低学历以及非医学类职业人群, 几乎均表示为完全不知道, 对于 AED 的使用更是知之甚少, 说明当地医疗体系对电除颤的认知仍是欠缺的, 相对于需要 AED 设备的电除颤, 徒手心肺复苏更具备可操作性; 在知识获取途径方面, 居民的工作性质对其参与院前急救产生影响, 因此可针对群体进行分类别培训, 增加居民的接受程度; 性别、学历、民族、宗教信仰未在调查中显示出明显差异, 建议先进行相关知识培训后, 据培训效果评估后在进一步分析。而对于不愿意参与抢救的原因, 居民认为抢救应该由专业人士进行操作, 并且害怕在自行抢救过程中给患者造成二次损伤、害怕患者有传染病等; 并且对心肺复苏及电除颤的具体内容不熟悉, 如什么时候启动? 如何进行标准有效地心肺复苏及电除颤? 是否需要对患者抢救过程中造成的伤害承担责任? 非医务人员抢救是否受法律保护等这些问题产生疑惑而不愿意进行抢救, 而这也是大多数人群不愿意进行抢救的原因<sup>[21]</sup>, 说明对居民院前急救知识的普及仍欠缺。最后, 在调查中发现目前鲁甸县城区未配备有 AED 设备, 这也是导致居民的认知度下降的原因之一。合理配备医疗设备是提升居民急救意识的一部分, 是缩短救援时间的基础, 而随处可见的 AED 设备可以潜移默化的增加居民的抢救意识<sup>[23-24]</sup>。因此在县城中因根据人群分布特征合理安置 AED 设备以及操作说明和注意事项等内容。

然而本研究以问卷调查的形式进行, 采取随机抽样调查的方式, 样本量总体并未囊括鲁甸县城镇居民全体人群, 数据的主观性较强。并且鲁甸县属于少数民族比较多的地区, 民族文化较复杂, 文化程度不一, 以及在问卷数据收集中, 因受调查者对问卷内容的误解或错解可导致结果。因此, 需要不断扩大样本量以及对居民进行问卷调查内容知识解说的基础上进行数据收集, 尽可能使得数据具有代表性。

综上所述, 不仅需要培训临床综合实力全面的全科医生作为提高基层医疗机构的基石, 还需要社区以及政府的支持来加强对全科医生必要性

宣传, 建立民众基础。在院前急救方面, 需要社区以及医院对非专业施救者形成系统的抢救指导, 并对不同人群进行针对性的评估以制定合理的培训方案。其中高学历的医学类职业人员对于全科医生的认可度相对较高, 对院前急救的认知状况更具体, 参与度也最高, 因此也需要对此类人群的知识及技能进行反复强化。在逐步踏入老龄化社会及慢性病多发的社会背景下, 居民对院前急救的相关知识学习意向积极, 需要临床医师指导以及不断推进。

### [参考文献]

- [1] Dingwall S, Henderson J, Britt H, et al. Adequacy of Australia's GP workforce: estimating supply and demand, 2005-06 to 2015-16[J]. *Australian Health Review*, 2020, 44(2): 328-333.
- [2] Wang Y, Zhou C C. Promoting social engagement of the elderly to cope with aging of the Chinese population[J]. *Biosci Trends*, 2020, 14(4): 310-313.
- [3] Fu Y, Wang J, Sun J, et al. Equity in the allocation of general practitioner resources in Mainland China from 2012 to 2019[J]. *Healthcare (Basel)*, 2023, 11(3): 398.
- [4] Meng Q, Mills A, Wang L, et al. What can we learn from China's health system reform?[J]. *BMJ*, 2019, 365: 12349.
- [5] Wnent J, Tjelmeland I, Lefering R, et al. To ventilate or not to ventilate during bystander CPR - A EuReCa TWO analysis[J]. *Resuscitation*, 2021, 166: 101-109.
- [6] Xie X, Zheng J, Zheng W, et al. Efforts to improve survival outcomes of out-of-hospital cardiac arrest in China: Basic-OHCA[J]. *Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes*, 2022, 16(2): e008856.
- [7] Struwe L A, Rhone K B, Haas D, et al. Comparison of recertification methods on CPR quality[J]. *Journal of Continuing Education Nursing*, 2022, 53(1): 43-48.
- [8] Zhou G Z, Wang Y, Sun Z H, et al. Survival outcome among patients with out-of-hospital cardiac arrest who received cardiopulmonary resuscitation in China: A systematic review and meta-analysis[J]. *European Journal Medical Research*, 2023, 28(1): 8.
- [9] Wang J G, He Y B, Chen X L, et al. A retrospective study on epidemiological analysis of pre-hospital emergency

- care in Hangzhou, China[J]. *PLoS One*, 2023, 18(4): e0282870.
- [10] Kim S H, Park J H, Jeong J, et al. Bystander cardiopulmonary resuscitation, automated external defibrillator use, and survival after out-of-hospital cardiac arrest[J]. *American Journal of Emergency Medicine*, 2023, 66: 85-90.
- [11] Obling L, Hassager C, Blomberg S N, et al. Inverse association between bystander use of audiovisual feedback from an automated external defibrillator and return of spontaneous circulation[J]. *Journal of the American Heart Association*, 2022, 11(4): e023232.
- [12] Sohn Y, Cho G C, Cho Y. The interaction effect of bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) and dispatcher CPR on outcomes after out-of-hospital cardiac arrest[J]. *Sci Rep*, 2022, 12(1): 22450.
- [13] Pei-Chuan Huang E, Chiang W C, Lu T C, et al. Barriers to bystanders defibrillation: A national survey on public awareness and willingness of bystanders defibrillation☆[J]. *Journal of the Formosan Medical Association*, 2020, 120(3): 974-982.
- [14] Farquharson B, Dixon D, Williams B, et al. The psychological and behavioural factors associated with laypeople initiating CPR for out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review[J]. *BMC Cardiovascular Disorders*, 2023, 23(1): 19.
- [15] 陈习琼. 云南省人口年龄构成、老龄化空间分异及优化对策[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(6): 1513-1518.
- [16] Alharbi B A, Masud N, Alajlan F A, et al. Association of elderly age and chronic illnesses: Role of gender as a risk factor[J]. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2020, 9(3): 1684-1690.
- [17] Zhai X, Zhang Q, Li X, et al. Association between multimorbidity patterns and catastrophic health expenditure among Chinese older adults living alone[J]. *Archives Gerontology and Geriatrics*, 2023, 106: 104892.
- [18] Li H, Liu K, Gu J, et al. The development and impact of primary health care in China from 1949 to 2015: A focused review[J]. *International Journal Health Planning And Management*, 2017, 32(3): 339-350.
- [19] Tzeng C F, Lu C H, Lin C H. Community socioeconomic status and dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation for patients with out-of-hospital cardiac arrest[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18 (3): 1207.
- [20] Smith A, Masters S, Ball S, et al. The incidence and outcomes of out-of-hospital cardiac arrest in metropolitan versus rural locations: A systematic review and meta-analysis[J]. *Resuscitation*, 2023, 185: 109655.
- [21] 庞爱华, 张西英, 艾莉, 等. 院外心肺复苏"第一目击者"自我效能感及影响因素分析[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2022, 17(12): 1544-1547.
- [22] 李星星, 杨德兴, 尹应美, 等. 昆明医科大学本科学生院前急救知识掌握情况的问卷调查及对策[J]. *昆明医科大学学报*, 2016, 37(8): 44-46.
- [23] Folke F, Shahriari P, Hansen C M, Gregers, M C T. Public access defibrillation: Challenges and new solutions[J]. *Current Opinion in Critical Care*, 2023, 29(3): 168-174.
- [24] Delhomme C, Njeim M, Varlet E, et al. Automated external defibrillator use in out-of-hospital cardiac arrest: Current limitations and solutions[J]. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 2019, 112(3): 217-222.