论著

文章编号:1000-5404(2013)24-2692-05

重庆市大学生自杀未遂及其影响因素的调查分析

操 军[1],艾 明[1],况 利[1],陈建梅[1],陈小容[1],吕 臻[1],王恒光[1],牛亚娟[2],费立鹏[2] (400016 重庆,重庆医科大学附属第一医院精神科[1];100096 北京,北京回龙观医院北京心理危机研究与干预中心[2])

[摘要] **目的** 探讨大学生自杀未遂的影响因素,构建大学生自杀未遂的多因素结构方程模型,进而有针对性地开展自杀的预防与危机干预。**方法** 采用分层整群随机抽样方法抽取重庆市9 808名大学生作为调查对象,分析有无自杀未遂大学生的自杀态度(SPAS)、自杀意念(SIS)、冲动性(IBS)、外显攻击性(MAOS)、生命质量(QOL)和社会支持(SSS)间的差异以及自杀未遂的主要影响因素,构建大学生自杀未遂的结构方程模型。**结果** 重庆市大学生总体自杀未遂检出率为1.7%,自杀未遂大学生在性别($P<0.05$)、家庭经济状况($P=0.042$)和SIS($P<0.05$)、IBS($P<0.05$)、QOL($P=0.02$)、SSS($P<0.05$)、MAOS($P<0.05$)的评分上与无自杀行为大学生之间存在统计学差异,在SPAS评分上无差异($P=0.17$)。多因素回归分析表明:大学生自杀未遂的主要风险因素为性别($OR=2.065$,95% CI 1.450~2.925)、家庭经济状况($OR=1.423$,95% CI 1.062~1.903)、自杀意念($OR=1.269$,95% CI 1.054~1.529)、行动冲动性($OR=1.013$,95% CI 1.002~1.024)、躯体健康状况($OR=0.815$,95% CI 0.772~0.862)、主观支持($OR=0.998$,95% CI 0.990~1.006)、对社会利用度($OR=0.982$,95% CI 0.970~0.990)、语言攻击性($OR=1.019$,95% CI 1.007~1.031)、指向自我攻击性($OR=1.026$,95% CI 1.005~1.084)。**结论** 重庆市大学生自杀未遂的主要影响因素为性别、家庭经济状况、自杀意念以及躯体健康状况;自杀意念是自杀未遂的中介因素,对自杀未遂有显著的预测作用。

[关键词] 大学生;自杀未遂;危险因素;保护因素;结构方程模型

[中图法分类号] G645.5;R181.23;R749 [文献标志码] A

Survey on suicide attempts and influencing factors of college students in Chongqing

Cao Jun[1], Ai Ming[1], Kuang Li[1], Chen Jianmei[1], Chen Xiaorong[1], Lyu Zhen[1], Wang Hengguang[1], Niu Yajuan[2], Michael R. Philips[2] ([1]Department of Psychiatry, First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing, 400016; [2]Beijing Suicide Research and Prevention Center, Beijing Huilongguan Hospital, Beijing, 100096, China)

[**Abstract**] **Objective** To investigate influencing factors of attempted suicide and establish a structural equation model (SEM) on suicide attempts in college students, and to develop strategy of suicide prevention and crisis intervention. **Methods** With stratified and cluster sampling method, 9 808 college students with and without suicide attempts in Chongqing were surveyed to analyze the differences in the scale of public attitudes about suicide (SPAS), suicide ideation scale (SIS), impulsive behavior scale (IBS), quality of life (QOL), social support scale (SSS), and modified overt aggression scale (MAOS). A multiple logistic regression model was used to identify the main risk factors influencing attempted suicide in college students, and to construct a structural equation model. **Results** The total screening rate of suicide attempts of college students in Chongqing was about 1.7%. There were statistical differences in gender ($P<0.05$), family economic status ($P=0.042$), SIS ($P<0.05$), IBS ($P<0.05$), QOL ($P=0.02$), SSS ($P<0.05$) and MAOS ($P<0.05$), but no difference in SPAS ($P=0.17$). The multiple stepwise regression analysis showed that the main risk factors of suicide attempts were gender ($OR=2.065$, 95% CI 1.450 to 2.925), family economic status ($OR=1.423$, 95% CI 1.062 to 1.903), SIS ($OR=1.269$, 95% CI 1.054 to 1.529), motor impulsiveness ($OR=1.013$, 95% CI 1.002 to 1.024), physical condition ($OR=0.815$, 95% CI 0.772 to 0.862), subjective support ($OR=0.998$, 95% CI 0.990 to 1.006), utilization of social support ($OR=0.982$, 95% CI 0.970 to 0.990), level of verbal aggression ($OR=1.019$, 95% CI 1.007 to 1.031), and level of aggression

[基金项目] 美国中华医学基金会(CMB,02-777,04-801)

[通信作者] 况 利,E-mail:kuangli0308@163.com

[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131009.1500.002.html(2013-10-09)

to self (*OR* = 1.026, 95% *CI* 1.005 to 1.084). **Conclusion** The main influencing factors of suicide attempts among college students in Chongqing are gender, family economic status, suicidal ideation and physical condition. Moreover, suicidal ideation is a mediator in the occurrence of suicide and has prominent effects on prediction of suicide attempts.

[**Key words**] college students; suicide attempt; risk factors; protective factors; structural equation model

Supported by the Foundation of China Medical Board (CMB, 02-777, 04-801). Corresponding author: Kuang Li, E-mail: kuangli0308@163.com

自杀是一个重要的公共卫生问题。Phillips 等[1]对中国 1995－2002 年的自杀死亡及自杀未遂的研究得出我国总的自杀率为 23/10 万，每年至少有 200 万人自杀未遂。自杀是我国第五位重要的死亡原因，是 15～34 岁人群第 2 位重要的死亡原因。青少年自杀行为不仅给个人及其家庭造成了严重后果，同时对社会产生了不良影响。自杀未遂是自杀发生的最重要风险因素，自杀未遂者的自杀危险性超过一般人群的 100 倍[2]。据 WHO 统计，每个自杀死亡者大概有 10～40 次的非致命性自杀未遂行为[3]。

自杀未遂受生物、心理和社会等多种因素的相互影响，Mann 等[4]提出了“应激-素质”模型，认为自杀未遂是在风险因素和保护因素共同影响下，个人素质与应激相互作用的产物。我们希望通过结构方程模型构建一个系统的自杀未遂影响因素分析网，为综合分析自杀未遂的影响因素，及其相互作用的内在规律提供一个整体的思维方法，从而更加有效的预防自杀及自杀未遂的发生。

1 对象与方法

1.1 调查对象

对重庆市高校按照重点、普通、专科及民办院校的等级分层分别抽取重点院校 2 所、普通院校 4 所、专科院校 3 所、民办院校 2 所作为调查现场，并从这 11 所高校所有在校学生中随机抽取 12 114 名大学生作为调查对象。对调查对象现场发放调查问卷进行调查，共收集有效问卷 9 808 份，有效率为 81.0%。其中男生 5 381 名(54.8%)，女生 4 427 名(45.2%)；年龄(20.40±1.85)岁。

自杀未遂的判定：被调查者对问卷项目“过去任何时候您是否有喝药、割腕等自伤或自杀行为?”，若被试回答“是”，则视为有过自杀未遂行为。

1.2 调查工具

本调查采用北京危机研究与干预中心编制的《自杀态度与心理健康状况问卷(大学版-Ⅳ)》，该问卷包括一般人口学特征以及自杀未遂的影响因素等。本文主要选取以下量表进行研究。

1.2.1 一般情况调查表 包括学生类别、专业、性别、年龄、民族、宗教信仰、家庭经济状况等。

1.2.2 公众对自杀的态度量表(the scale of public attitudes about suicide, SPAS)[5] 共包括 47 个条目，7 个分量表，分别为自杀未遂与自杀死亡的相似性、自杀的不可预防性、自杀的不可控制性、对自杀的负性态度、对自杀的正性态度、自杀能改变他人、自杀的社会重要性。该量表每个条目有“同意”、“基本同意”、“中立”、“不太同意”、“不同意”5 个等级，“不同意”～“同意”计 1～5 分。

1.2.3 自杀未遂情况调查量表(suicide attempts) 该问卷主要包括是否有自杀未遂行为，自杀未遂的次数、主要方式以及自杀计划等。

1.2.4 自杀意念量表(suicide ideation scale, SIS)[6] 问卷通过对被调查者近 1 年觉得活着没有意思的频率、希望自己死了才好的念头出现的频率、想过自杀或故意伤害自己的频率及近 1 个月想自杀及故意伤害自己的频率，答案分为“从无”、“极少”、“有时”、“经常”4 个等级，并将总分量化为 100 分比较自杀意愿的强烈程度。

1.2.5 冲动行为量表(impulsive behavior scale, IBS)[7] 采用 30 个 5 等级的条目来评定被试者行为和思考问题方式的情况，分为 3 个分量表：非计划、行动冲动性和认知冲动性。总分量化为 100 分；得分越高，冲动性越强。

1.2.6 生命质量调查(quality of life, QOL)[6] 主要评估被试者近 1 个月在躯体健康状况、心理健康状况、经济状况、工作状况、与家人的关系以及家庭成员以外的人员关系 6 个方面的情况，每个方面 5 个等级记分(得分范围为 5～1，非常好～非常差)。然后将 6 个项目的得分之和转换成 0～100 分形式的得分。得分越高，生命质量越高。

1.2.7 社会支持评定量表(social support scale, SSS)[8-10] 该量表有 10 个条目，包括客观支持、主观支持和对社会的支持利用度 3 个维度。得分越高，反映被试者拥有和感受到的社会支持越多。

1.2.8 外显攻击行为量表(modified overt aggression scale, MOAS)[11] 包括 5 个分量表：身体攻击性、语言攻击性、愤怒、敌意和指向自我的攻击性。每个项目答案的得分范围为 1～5。将各个分量表得分和总分转换成 0～100 分的得分范围，得分越高，攻击行为的倾向性越强。

1.3 调查方法

调查开展前课题组进行了 2 次预调查，确定了现场调查的实施方案并编写了调查用指导手册。通过与高校的积极沟通，由严格培训的调查员对被试大学生进行现场集体测试，测试前使用统一指导语详细说明测试的目的、方法以及保密原则。由被试大学生独立填写问卷，问卷完成后由调查人员进行审核并当场回收。

1.4 数据录入与统计分析

采用 EpiData3.0 软件录入有效问卷，建立数据库。为控制

数据录入质量,录入过程中对录入变量设置逻辑限制,并抽检20%问卷重录,对双录入后的调查表资料进行一致性检验,以保证数据录入的质量。数据录入完毕检查整理后,使用SPSS 17.0对调查资料进行一般统计分析和相关性分析以及多因素Logistic回归分析,运用AMOS 7.0构建结构方程模型分析各个变量间的相互关系和影响。检验水准为0.05。

2 结果

2.1 大学生自杀未遂总体情况分析及人口学变量差异分析

在所有研究对象中,有169名学生报告有过自杀未遂行为,自杀未遂的检出率为1.7%,其中男生60名,女生109名,性别比例为1∶1.8,年龄(20.17±1.80)岁,自杀未遂次数(1.79±2.28)次,自杀的最主要方式是用工具(以割腕为主),其次为服治疗药(以镇静安眠药物为主)。与无自杀未遂行为的大学生相比,自杀未遂大学生在性别和家庭经济状况方面存在统计学差异($P<0.05$),而在民族和宗教信仰方面的差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 自杀未遂大学生一般人口学资料比较[n(%)]

变量	分类	总人数	有自杀未遂	从无自杀未遂	χ^2	P
性别	男	5 381(54.8)	60(35.5)	5 321(55.2)	25.79	<0.05
	女	4 427(45.2)	109(64.5)	4 318(44.8)		
民族	汉族	9 347(95.4)	159(94.1)	9 188(95.3)	0.39	0.532
	其他民族	461(4.6)	10(5.9)	451(4.7)		
宗教信仰	无	8 765(89.4)	149(88.2)	8 616(89.4)	0.65	0.420
	有	1 043(10.6)	20(11.8)	1 023(10.6)		
家庭经济状况	好	382(3.9)	12(6.7)	370(3.8)	6.33	0.042
	中	6 238(63.6)	113(67.0)	6 125(63.5)		
	差	3 188(32.5)	44(26.3)	3 144(32.7)		

2.2 有无自杀未遂行为的大学生各个量表间比较

自杀未遂大学生与无自杀行为大学生在SIS、IBS、QOL、SSS和MAOS得分上的差异具有统计学意义($P<0.05$),而二者的SPAS得分无显著差异($P>0.05$)。自杀未遂大学生的SIS、IBS和MAOS得分显著高于无自杀行为大学生($P<0.05$);而QOL和SSS得分显著低于无自杀行为大学生($P<0.05$)。见表2。

表2 有无自杀未遂行为的大学生各个量表间得分比较($\bar{x}\pm s$)

量表	有自杀未遂行为(n=169)	无自杀未遂行为(n=9 639)
SPAS	284.72±58.66	279.16±54.18
SIS	8.55±3.35[a]	5.47±1.95
IBS	44.68±13.81[a]	36.70±11.57
QOL	58.84±12.30[a]	68.75±44.10
SSS	42.00±10.81[a]	46.78±9.99
MOAS	39.97±15.39[a]	28.80±13.20

a:$P<0.05$,与无自杀未遂行为比较

2.3 自杀未遂大学生各个量表间相关分析

各变量间的相关性分析显示SPAS总分与QOL总分呈负相关,与MAOS总分呈显著正相关。SIS与各量表间均存在显著相关性,与IBS总分、MAOS总分和自杀次数呈显著正相关,与QOL总分和SSS总分呈显著负相关。见表3。

表3 自杀未遂大学生各变量间的相关性

变量	SPAS	SIS	IBS	QOL	SSS	MAOS	自杀次数
SPAS	1						
SIS	0.087	1					
IBS	0.076	0.281[a]	1				
QOL	−0.175[a]	−0.303[a]	−0.415[a]	1			
SSS	−0.088	−0.389[a]	−0.322[a]	0.364[a]	1		
MAOS	0.216[a]	0.236[a]	0.470[a]	−0.290[a]	−0.246[a]	1	
自杀次数	−0.066	0.275[a]	0.127[a]	−0.224[a]	−0.092	0.219[a]	1

a:$P<0.05$

2.4 大学生自杀未遂相关因素回归分析

以有无自杀未遂作为因变量,采用多因素Logistic回归分析发现与自杀未遂密切有关的独立危险因素为女性、家庭经济状况差、自杀意念强、行为冲动性、语言攻击性和指向自我攻击性评分高($P<0.05$);而保护性因素为躯体健康状况好、主观支持度和对社会利用度分值高。见表4。

表4 大学生自杀未遂多因素Logistic回归分析

因素	B	SE	P	OR	95% CI
性别	0.725	0.178	0.000	2.065	1.450−2.925
家庭经济状况	0.353	0.149	0.018	1.423	1.062−1.907
自杀意念	0.204	0.028	0.000	1.269	1.054−1.529
行为冲动性	0.018	0.006	0.002	1.013	1.002−1.024
躯体健康状况	−0.239	0.095	0.012	0.815	0.772−0.862
主观支持	−0.016	0.006	0.007	0.998	0.990−1.006
对社会利用度	−0.020	0.004	0.003	0.982	0.970−0.990
语言攻击型	0.019	0.006	0.003	1.019	1.007−1.031
指向自我攻击性	0.028	0.005	0.000	1.026	1.005−1.048

2.5 结构方程模型分析

自杀未遂是其风险因素和保护因素相互作用的结果,因此我们假设自杀未遂者的风险性因素增高和保护性因素降低,从而产生自杀意念,继而发生自杀行为;自杀意念在自杀未遂行为的发生中起到了中介作用。我们利用结构方程模型综合性分析自杀未遂的保护性因素、风险性因素、自杀意念的相互关系以及在自杀行为中的作用。根据变量间的相互关系以及模型拟合的指标,对模型进行多次拟合和修正,本研究构建的大学生自杀未遂多因素结构方程模型拟合结果可以接受,具有较好的拟合指数:$\chi^2=810.339$、df=318、$\chi^2/df=2.548$、GFI=0.947、NFI=0.936、IFI=0.948、RFI=0.907、TLI=0.925、RMSEA=0.068。

3 讨论

3.1 性别和家庭经济状况

本研究发现,女生、家庭经济状况差是大学生自杀未遂发生的风险因素。这与女生的性格特征有一定关系,一般认为女生遇事易冲动,抗挫折的能力以及心理承受力较男生弱,因此在应激状况下更易产生绝望感和自杀的意念,继而采取自杀行为。而家庭经济状况较差的大学生容易产生自卑心理,在人际交往等方面缺乏自信,更容易导致抑郁情绪和孤独感,从而增加了自杀的风险。

3.2 自杀意念与自杀态度

自杀意念是自杀未遂和自杀死亡前的早期心理活动,有研究发现在有自杀意念的人中,5%将发生自杀行为[12]。随着高等教育和社会经济的发展,当代大学生面临着巨大的就业竞争压力以及人际关系、恋爱感情等问题,在遇到负性生活事件时,易出现消极悲观的想法,对生活产生绝望,从而增加了自杀的风险。关于自杀态度与自杀行为之间的具体关系,目前学者们比较一致的看法是:态度测量越具体,与行为的关系越大。由于本研究测量的是自杀态度的总得分,因此自杀未遂大学生与无自杀行为大学生之间在自杀态度量表总分上并未显示出差异性,这与自杀态度测量维度不具体有一定的关系,而既往有调查显示自杀未遂大学生除"自杀未遂与自杀死亡相似性"分量表外,其他6个分量表的差异有统计学意义[13]。这提示我们在有关自杀态度与自杀行为之间的相关性研究上需要对自杀态度测量得更加具体。

3.3 冲动攻击性

既往研究表明自杀未遂者具有较高的冲动攻击性,有相当一部分自杀是冲动性自杀行为[14-15]。本调查发现自杀未遂大学生具有较高的冲动攻击性,同时冲动与攻击性之间具有显著的正相关。自杀是冲动性人格特征与个体攻击行为倾向的相互作用的结果。冲动攻击性是与自杀未遂密切相关的人格特征,被认为是自杀较好的内表型,是大学生自杀的重要危险因素[16]。冲动攻击控制障碍是较抑郁更为有效预测其发生自杀未遂的因素[17]。其中行为冲动性、语言攻击性和指向自我的攻击性是大学生发生自杀未遂的预测因素。

3.4 社会支持

社会支持是指一个人通过社会联系所能获得的他人在精神上的支持,是社会心理刺激的缓冲因素,可以有效缓冲各种外界刺激,具有减轻应激反应的作用,对健康产生间接的保护作用,同时,社会支持可以维护个体良好的情绪体验,提高个体对现实刺激的应对能力和顺应性,减少灾难性事件带来的精神伤害,是自杀形成的重要保护因素。Heikkinen 等[18]研究发现自杀未遂者与无自杀行为的个体相比社会支持通常较差,生活事件可以通过影响社会支持系统的稳定性、支持的频度和支持量的大小来改变社会支持系统的结构和功能,进而影响到自杀行为的发生。社会支持度差的大学生在面对应激性生活事件时不能获得充分的精神支持,易于产生各种负面情绪,进而导致自杀行为的发生。因此,良好的社会支持是降低大学生自杀风险的重要因素,学校可以通过加强和构建大学生的社会支持系统,预防和减少自杀发生的风险。

3.5 生命质量

在有关自杀未遂的社会心理因素研究中发现自杀未遂者的生命质量和健康状况差于对照组[19-20],本调查同样发现自杀未遂大学生的生命质量评分低于无自杀行为大学生。Conwell 等[21]研究结果表明躯体疾病,尤其是慢性疾病是自杀未遂的重要危险因素,本研究显示躯体健康状况与自杀未遂之间呈负相关,较差的躯体健康状况是自杀的潜在危险因素和预测因子。同时,研究还显示大学生的生命质量与自杀态度之间呈负相关,生命质量较低的大学生对自杀会持肯定和宽容的态度,在面临压力和危机时就越有可能采取自杀行为。慢性负性生活事件也会造成大学生生命质量的降低,继而导致自杀未遂的发生。因此,高校要对大学生的身体和心理健康状况进行动态监测,对于有严重躯体疾病和心理健康问题的大学生需给予更多的关怀和帮助,以预防自杀的发生。

3.6 大学生自杀未遂多因素结构方程模型

自杀是多种因素相互作用的结果。研究发现自杀意念、冲动攻击性、社会支持和生命质量变量之间均存在显著的相关性,各因素之间相互联系、相互作用。根据以上结论,我们构建了大学生自杀未遂多因素结构方程模型,该模型显示自杀意念在大学生自杀未遂的发生中起着中介作用,是自杀的风险因素和保护因素相互影响的结果。大学生自杀未遂结构方程模型的建立,为高校大学生自杀行为的危机干预和心理健康教育提供了科学的依据。高校教育工作者应针对性消除诱发自杀的危险因素,增加保护因素,及早进行危机干预,减少自杀行为的发生。

3.7 研究的不足及局限性

由于调查涉及到隐私问题,因此本研究也存在一些局限性,例如部分学生会不真实的填写问卷,存在隐瞒的现象等。同时,影响大学生自杀的因素极为复杂,本研究只调查了部分与自杀未遂相关的社会心理因素,纳入调查的资料有限。后续研究将增加完善一些社会心理因素如应对方式等的调查,并且进一步增加调查数据的真实性和可靠性。

参考文献:

[1] Phillips M R, Li X, Zhang Y. Suicide rates in China, 1995-99[J]. Lancet, 2002, 359(9309): 835-840.

[2] Phillips M R, Yang G, Zhang Y, *et al*. Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study[J]. Lancet, 2002, 360(9347): 1728-1736.

[3] Varnik P. Suicide in the world[J]. Int J Environ Res Public Health, 2012, 9(3): 760-771.

[4] Mann J J. A current perspective of suicide and attempted suicide[J]. Ann Intern Med, 2002, 136(4): 302-311.

[5] 李献云，费立鹏，牛雅娟，等. 公众对自杀的态度量表的编制及在社区和大学学生中的应用[J]. 中国心理卫生杂志，2011，25(6)：468－475.
[6] 肖春玲，李献云，张艳萍，等. 服农药与其他方式自杀未遂者的特征[J]. 中国心理卫生杂志，2011，25(2)：128－133.
[7] 李献云，费立鹏，徐东，等. Barratt 冲动性量表中文修订版在社区和大学人群中应用的信效度[J]. 中国心理卫生杂志，2011，25(8)：610－615.
[8] 刘继文，李富业，连玉龙. 社会支持评定量表的信度效度研究[J]. 新疆医科大学学报，2008，31(1)：1－3.
[9] 路长飞，贾存显，张吉玉，等. 社会支持评定量表在农村自杀死亡者中的信效度[J]. 中国心理卫生杂志，2011，25(3)：218－222.
[10] 罗杰，戴晓阳. 大学生社会支持评定量表的概化分析[J]. 中国临床心理学杂志，2011，19(2)：181－183.
[11] 章雪利，胡峻梅. 修订版外显攻击行为量表用于精神疾病患者危险行为评估[J]. 法医学杂志，2011，27(5)：342－345.
[12] 张志群，郭兰婷. 中学生自杀意念的相关因素研究[J]. 中国心理卫生杂志，2003，17(12)：852－855.
[13] 徐小明，况利，艾明，等. 重庆市大学生对自杀态度的调查[J]. 中华流行病学杂志，2013，34(6)：569－572.
[14] 苏中华，李婕，高慧敏，等. 自杀未遂者社会心理因素的病例对照研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志，2011，20(10)：904－906.
[15] Hawton K, Saunders K E, O'Connor R C. Self-harm and suicide in adolescents[J]. Lancet, 2012, 379(9834): 2373－2382.
[16] Mathias C W, Dougherty D M, James L M, *et al*. Intolerance to delayed reward in girls with multiple suicide attempts[J]. Suicide Life Threat Behav, 2011, 41(3): 277－286.
[17] Spokas M, Wenzel A, Brown G K, *et al*. Characteristics of individuals who make impulsive suicide attempts[J]. J Affect Disord, 2012, 136(3): 1121－1125.
[18] Heikkinen M, Aro H, Lonnqvist J. Recent life events, social support and suicide[J]. Acta Psychiatr Scand Suppl, 1994, 377: 65－72.
[19] 李献云，徐东，费立鹏，等. 综合医院诊治的有无自杀行为既往史自杀未遂者特征的比较[J]. 中华内科杂志，2003，42(12)：861－864.
[20] 陈健，陈明春，孙业桓，等. 安徽省某农村地区中小学生自杀意念及其影响因素[J]. 中华流行病学杂志，2013，34(3)：245－249.
[21] Conwell Y, Duberstein P R, Caine E D. Risk factors for suicide in later life[J]. Biol Psychiatry, 2002, 52(3): 193－204.

(**收稿**:2013-06-21;**修回**:2013-09-11)
(编辑　王小寒)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2013)24-2696-01

热塑材料制作静脉用药固定装置及应用

胡晓灵，叶　容　(400037 重庆，第三军医大学新桥医院全军肿瘤诊治研究所)

[**关键词**] 热塑 PVC 材料；静脉用药；固定装置
[**中图法分类号**] R472.4　[**文献标志码**] B

静脉用药是临床上常用的一种治疗疾病的方法，在用药时会选择钢针、留置针、静脉插管等，部分患者会选择用留置针或钢针，但在治疗途中可能会因活动引起渗漏，给患者带来痛苦。为保证治疗的顺利进行，在临床上多采用纸盒、夹板等进行固定[1]，花费时间多、不美观、而且肢体舒适度欠佳。有没有更好的办法呢？我科采用热塑 PVC 材料加热塑型后装置用于静脉用药时的固定，可很好地防止渗漏的发生。现将方法报告如下。

1　材料与方法

1.1　固定装置的制作

材料：热塑 PVC 材料、剪刀 1 把，恒温水箱。方法：(1)用剪刀剪 3 张热塑板，大小分别为：①20 cm×20 cm；②20 cm×16 cm；③前端 17 cm，后端 20 cm，长约 20 cm。(2)放入 70 ℃[2] 左右的热水中加热 3～5 min，待产品变透明后取出，沥干网孔中的水。(3)直接在需要固定的相应的位置塑型，材料可拉大、拉长，分别制作成直型、弧型、U 型固定装置(图 1)。(4)塑型后必须固定 3～5 min，冷却后，可根据使用情况修剪或重做。(5)制作相应布外套、弹力橡筋及魔术贴(图 2)。(6)套好备用。

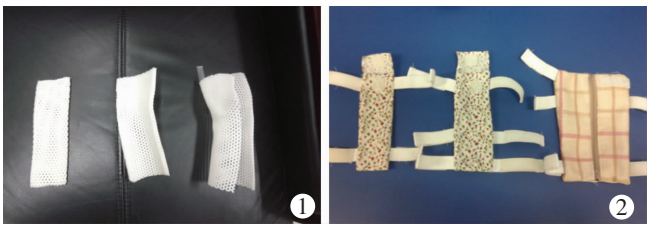


图 1　直形(左)、弧形(中)、U 形(右)固定装置
图 2　3 种固定装置对应的布套

1.2　固定装置的应用

直型固定装置用于前臂背侧下段、手背靠近腕关节、肘关节部位静脉输液患者的固定(图 3)；弧型固定装置用于前臂掌侧下段靠近腕关节的固定(图 4)；U 型固定装置用于胸腹部肿瘤患者 CT 定位增强推注造影剂时(图 5)及用于钢针在手腕桡侧下段输液。上述固定装置可与人体紧密结合，与人的手型一致，小巧舒适、贴身、透气，冬天可以将衣服放下保暖。

(下转 2704 页)

[**通信作者**] 叶　容，电话：(023)68774499
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131121.1718.010.html(2013-11-21)