心脏移植受者术后心理健康状况对生活质量的影响

曾 珠,李燕君,董 芸,陈丽萍

Impact of postoperative mental health on quality of life of heart transplant recipients

Zeng Zhu,Li Yanjun,Dong Yun,*et al*(Union Hospital Affiliated with Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology,Hubei 430022 China)

摘要:[目的]调查心脏移植受者术后心理健康状况,分析其对生活质量的影响。[方法]对住院2005年—2014年在心血管外科进行心脏移植术的40例受者进行问卷调查,问卷包括症状自评量表(SCL-90)、一般社会人口学问卷、抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)及生活质量问卷(SF-36),调查方式为面对面填写和电话填写,对心理状况影响生活质量的因素进行分析。[结果]心脏移植受者的SCL-90得分为1.89分±0.58分,高于正常人;心脏移植受者SAS得分41.76分±8.82分,SDS得分48.17分±8.13分,均高于正常人,差异有统计学意义($P<0.05$);受者的年龄、医疗费用支出方式对SAS、SDS评分有一定影响($P<0.05$);多元线性回归分析显示受者焦虑、抑郁程度、术后再就业、术后生存时间是影响其躯体健康、心理健康等生存质量的关键因素($P<0.05$)。[结论]心脏移植受者的生存质量与年龄、性别、医疗费用支付方式、再就业情况等多因素有关。

关键词:心脏移植;生存质量;焦虑;抑郁;心理健康;影响因素

Abstract **Objective:**To investigate the mental health status of heart transplant recipients after surgery and analyze the effect on their quality of life (QOL).**Methods:**A total of 40 heart transplant recipients of the Heart and Vascular Surgery in Union Hospital from 2005 to 2014 were investigated by The Symptom Checklist-90 (SCL-90),the General Social Demographic Questionnaire,Self-rating Depression Scale(SDS),Self-Rating Anxiety Scale(SAS),and the MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) face to face and through phone call.The influencing factors of the mental health status on QOL were analyzed.**Results:**The score of SCL-90 of heart transplant recipients was(1.89±0.58) points,higher than that of normal people,indicating that the recipients were under certain psychological pressure after surgery.The SAS score of cardiac transplant recipients was (41.76±8.82) points,both of which were higher than the general population,with a statistically significant difference($P<0.05$).The age of the recipient and the mode of medical expenses expenditure had a certain influence on SAS and SDS score($P<0.05$).Multiple linear regression analysis showed that the degree of anxiety and depression of the recipients,postoperative re-employment,and postoperative survival time were the key role in affecting the QOL of the recipients,including both physical health and mental health($P<0.05$).**Conclusions:**The QOL of heart transplant recipients were related to age,gender,payment methods of medical expenses,re-employment status,family,and social support.

Keywords heart transplantation;quality of life;anxiety;depression;mental health;influencing factor

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**A **doi:**10.12102/j.issn.1009-6493.2018.13.013 **文章编号:**1009-6493(2018)13-2036-05

近年来,随着外科手术技术的不断完善,标准化心内膜心肌活检评分系统的建立,以及新型免疫抑制药物的发明,当前接受心脏移植病人的预后已经大大改善,较高的存活率促使心脏移植术成为一项基本的心力衰竭治疗手段,心脏移植术已经逐渐成为治疗严重心力衰竭的最终治疗方案,亦成为延续终末期心脏病病人生命的一种方式[1-2]。虽然心脏移植手术方案已经实施了将近50年,但是国内外研究均表明,很多心脏衰竭病人虽得以生存,能够基本恢复日常的生活能力,但是,他们与正常人的生活仍旧存在较大的差别,面临着许多心理、生理等问题[3]。研究表明:心脏移植手术后病人表现出不同程度的焦虑和抑郁状况,生存质量低于正常人。美国器官共享联合网络指出,心脏移植手术除了要达到延长病人寿命的目的外,更期望病人在术后能够恢复身体各项功能,提高生活质量,恢复社会功能,回归社会、奉献社会。因此,急需关注心脏移植受者术后生理、心理和社会功能的恢复情况,并对影响病人康复的相关因素进行评估和分析[4-5]。

1 对象与方法

1.1 对象 对本院2005年—2014年10年间接受心脏移植术的术后且顺利出院的病人进行回访。入选标准:①受者知情同意,已知晓此次研究目的;②术后存活>1个月,并且顺利出院的受者;③受者思维清晰、意识清楚,能够进行独立思考及语言或书面交流沟通。另外,本研究开始之前已获得医院伦理委员会的伦理许可。本研究共调查40例心脏移植病人,受者年龄14岁~65岁(47.29岁±16.28岁),术后生存时间为1

基金项目 湖北省自然科学基金面上项目,编号:2014CFB997。

作者简介 曾珠,主管护师,本科,单位:430022,华中科技大学同济医学院附属协和医院;李燕君(通讯作者)、董芸、陈丽萍单位:430022,华中科技大学同济医学院附属协和医院。

引用信息 曾珠,李燕君,董芸,等.心脏移植受者术后心理健康状况对生活质量的影响[J].护理研究,2018,32(13):2036-2040.

个月～110 个月,平均术后生存时间为 41.68 个月(标准差为 27.82 个月);另外,选择同期在我院体检的健康公民 40 例为对照组,采用配对分组法,即被试者年龄、受教育水平、职业、经济状况、婚姻等与心脏移植病人相匹配。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 采用一般社会资料调查问卷、症状自评量表(SCL-90)、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS),以了解两组被测试者的人格特征、心理状况等。①SCL-90:该量表由 Derogatis 等于 1975 年编制,其中包括较广泛的精神病症状学相关内容,含 9 个主要因子和 7 个附加项目,每个因子反映被测试者的一方面情况:躯体化、抑郁、焦虑、人际关系敏感、偏执、恐怖、敌对、强迫症状、精神病性[6]。量表采用 0 分～5 分的 5 级评分标准,无症状计 0 分、轻度计 1 分、中度计 2 分、重度计 3 分、严重计 4 分,总评分及单因子分值越高代表被测试者心理症状越明显。②SAS:该量表由 Zung 于 1971 年编制,其中包括 20 个项目,每个项目按出现频度进行 1 级～4 级评分。自评者首先要明白量表的填写方法及含义,随后在不受任何人影响下做出自我评定。将 20 个项目得分求和,将总分乘以 1.25 取整得到标准分。标准分低于 50 分判定为正常,50 分～59 分则为轻度焦虑,60 分～69 分为中度焦虑,70 分及以上则为重度焦虑[7]。③SDS:该量表由 Zung 于 1965 年编制[8],主要目的在于评估抑郁状态的轻重程度和其在治疗中的变化趋势。与 SAS 量表评定方法相同。标准分<50 分判定正常,50 分～59 分为轻度焦虑,60 分～69 分为中度焦虑,70 分及以上则为重度焦虑。对于个体,评定心理问题时可以综合几种评分方法并结合临床表现,从因子分和总均分方面评价病人的精神状况。④生存质量量表(SF-36):由躯体生存质量(PCS)和心理健康生存质量(MCS)两部分组成,包含 8 个维度,分别是生理机能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、一般健康状况(GH)、精力(VT)、社会职能(SF)、情感职能(RE)和精神职能(MH),其中 PCS 包括 PF、RP、BP 和 GH,MCS 包括 VT、SF、RE 和 MH,每个维度分值均为 0 分～100 分,分数越高提示生存质量越好。

1.2.2 资料获取方法 通过发放和回收问卷的方式或通过电话访谈的方式进行资料搜集,先告知所有参与调查者关于本研究的目的,并征得其同意。调查期间由受者本人来门诊或住院复查时填写调查问卷,未进行门诊复查的病人,由研究者通过电话告知,并征得其同意后通过电话访谈的方式填写调查问卷。

1.2.3 数据处理及统计学方法 应用 SPSS 20.0 统计软件进行所有数据的统计学分析。对受者性别、年龄、术后时间、焦虑及抑郁评分等资料,采用均数、标准差、百分比等进行描述。对心脏移植受者年龄、心理、社会等方面的康复情况与其人口统计学特征、健康相关性行为水平采用 t 检验、方差分析进行相关性分析。

2 结果

2.1 问卷回收情况 本研究对象为心脏移植受者,共 40 例,回收问卷 40 份,其中门诊或住院复查参与问卷调查的有 32 例,电话问卷调查的 8 例,回收率 100%,其中有效问卷 40 份,有效率 100%。同期于我院正常体检者 40 人,回收问卷 40 份,有效问卷 40 份,有效率 100%。

2.2 心脏移植受者 SCL-90 得分 本组心脏移植受者 SCL-90 得分 1.89 分±0.58 分,高于常模评分(0.88 分±0.37 分,$P<0.01$),表明心脏移植病人心理健康状况较差。评分 1 分～2 分,为轻度,共 20 例(50.0%);评分 2 分～3 分,中度,9 例(22.5%);评分 3 分～4 分,重度 3 例(7.5%);评分 4 分～5 分,严重 2 例(5.0%);评分 0 分～1 分 6 例(15.0%),没有表现出任何精神不良症状。

2.3 心脏移植受者 SAS、SDS 得分情况 心脏移植受者 SAS 得分 41.76 分±8.82 分,SDS 得分 48.17 分±8.13 分;对照组 SAS、SDS 得分分别为(28.77±0.56)分、(42.39±9.87)分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。不同性别心脏移植受者与正常对照比较见表 1。

表 1 心脏移植受者 SAS、SDS 评分与正常对照比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	SAS 评分				SDS 评分			
		男($n=28$)	女($n=12$)	t 值	P	男($n=28$)	女($n=12$)	t 值	P
心脏移植受者	40	43.97±7.82	38.08±9.59	2.04	<0.05	49.28±2.56	45.17±9.03	2.24	<0.05
正常对照	40	29.77±0.48	26.99±2.67	5.40	<0.05	44.03±8.24	36.19±10.53	2.54	<0.05
t 值		9.59	3.86			3.22	2.24		
P		<0.05	<0.05			<0.05	<0.05		

2.4　不同社会人口学心脏移植受者 SAS、SDS 得分分析　将心脏移植受者按照年龄分为 3 组(≤30 岁组；31 岁～59 岁组；≥60 岁组)，随后对其 SAS、SDS 得分进行方差分析。结果显示，不同年龄的心脏移植受者SAS、SDS得分差异具有统计学意义，其中年龄≤30岁的心脏移植受者SAS、SDS得分分别为(42.87±4.02)分、(49.83±2.25)分；年龄 31 岁～59 岁受者SAS、SDS评分分别为(44.85±1.49)分、(52.76±7.25 分；年龄≥60 岁受者 SAS、SDS 评分分别为(39.48±6.29)分、(40.88±9.05)分；3 组 SAS、SDS 评分差异均具有统计学意义($P<0.05$)。表明心脏移植受者焦虑程度及抑郁程度与年龄有明显关系，年龄≥60 岁的受者 SAS、SDS 得分明显低于年龄≤30 岁和 30 岁～59 岁的受者($P<0.05$)，说明年龄高于 60 岁的心脏移植受者焦虑、抑郁程度明显低于年龄<60 岁的受者。对心脏移植受者不同的医疗支付方式进行分析，公费支付的心脏移植受者的 SAS、SDS 评分分别为(38.88±8.27)分、(43.55±4.29)分；社会医疗保险支付受者的SAS、SDS评分分别为(43.37±7.72)分、(49.21±8.57)分；农村医疗合作支付受者的SAS、SDS 评分分别为(43.99±4.26)分、(50.35±2.19)分；自费支付受者的SAS、SDS评分分别为(45.81±1.29)分、(53.11±6.20)分；4 组经方差分析，差异均具有统计学意义($P<0.05$)。显示公费支付的心脏移植受者SAS、SDS 评分低于社会医疗保险、农村合作医疗及自费的受者，说明心脏移植受者焦虑、抑郁程度与费用支付方式有关。

2.5　心脏移植受者术后生存质量及其影响因素分析

2.5.1　心脏移植受者术后生存质量影响因素的单因素分析　以心脏移植受者 PCS 和 MCS 评分为应变量，将受者的相关社会人口学调查资料及临床信息、分析过程中可能的影响因素作为自变量，单因素分析显示心脏移植受者 PCS 和 MCS 的相关影响因素主要包括人均月收入、焦虑及抑郁分数、是否再就业、术后生存时间，即焦虑、抑郁程度(分值越高)越严重的受者其 PCS 和 MCS 越差，而生存时间延长、再就业受者的 PCS 和 MCS 则较好。见表 2。

表 2　心脏移植受者术后生存质量影响因素的单因素分析

因素		例数	PCS 得分	PCS P	MCS 得分	MCS P
性别	男	28	310.98±45.17	>0.05	290.91±45.11	>0.05
	女	12	309.82±46.61		291.81±46.43	
年龄	<60 岁	20	307.89±40.27	>0.05	292.86±40.54	>0.05
	≥60 岁	20	312.56±41.78		290.56±47.14	
婚姻状况	已婚	10	308.61±40.56		295.61±42.56	
	离异	6	303.81±45.67	>0.05	289.81±35.13	>0.05
	未婚	24	313.71±41.09		297.71±42.24	
文化程度	小学及以下	8	301.43±42.52		290.41±41.54	
	初中+高中	20	305.47±42.61	>0.05	295.43±39.57	>0.05
	大学及以上	12	312.29±43.87		289.29±41.82	
医疗费用情况	公费	4	307.65±40.51		295.65±43.57	
	社会医疗保险	20	309.84±41.62	>0.05	291.84±40.43	>0.05
	农村医疗保险	10	311.45±41.23		290.41±42.29	
	自费	6	303.73±40.64		287.71±40.61	
术后再就业	是	17	323.45±36.21	<0.05	305.41±39.98	<0.05
	否	23	273.73±45.62		277.71±41.61	
人均月收入	<3 000 元	6	303.41±39.21		283.41±39.21	
	3 000 元～	28	313.73±45.62	<0.05	293.73±35.62	<0.05
	>6 000 元	6	324.29±41.61		314.29±42.09	
术后生存时间	<1 年	6	301.42±41.12		271.41±41.19	
	1 年～	23	307.73±38.62	<0.05	290.73±39.61	<0.05
	>3 年	11	325.21±43.76		306.43±43.71	
SAS 得分	<50 分	36	321.42±47.12	<0.05	311.42±41.15	<0.05
	≥50 分	4	287.71±38.15		277.79±39.18	
SDS 得分	<50 分	35	321.89±43.55	<0.05	311.81±43.51	<0.05
	≥50 分	5	291.24±38.56		271.17±39.56	

2.5.2 心脏移植受者术后生存质量影响因素的多因素 Logisitic 回归分析 将单因素分析具有统计学意义的因素作为自变量并赋值,以生存质量(PCS 和 MCS 之和)为应变量,进行多因素 Logisitic 回归分析,结果显示术后生存时间、焦虑及抑郁得分以及术后再就业均是影响心脏移植受者术后生存质量的主要因素。见表 3。

表 3 多因素 Logisitic 回归分析心脏移植受者术后生存质量影响因素

变量	回归系数	标准误	Wald 值	*P*	*OR* 值(95%*CI*)
人均月收入	0.410	0.540	0.599	0.395	1.670(0.443～4.129)
术后生存时间	1.198	0.514	5.011	0.004	3.209(1.019～9.043)
SAS 得分	1.011	0.607	1.148	0.051	2.179(0.894～21.079)
SDS 得分	0.908	0.543	0.711	0.045	1.987(0.697～7.984)
术后再就业	1.045	0.439	1.143	0.034	1.562(0.789～8.041)

3 讨论

随着胸腔内器官移植的日益推广,心脏移植手术的逐渐成熟,目前心脏移植手术已经成为心脏疾病病人延续生命的有效途径。心脏移植受者绝大多数是经内科治疗无效的终末期心力衰竭病人,移植心脏后面临各方面的问题,如术后生存时间、医疗费用、来自家庭社会方面的支持、再就业等生存质量的问题,使受者呈现不同程度的焦虑、抑郁等不良情绪,极大地影响了治疗效果[9-10]。Behzadnia 等[11]研究显示:有 50%以上心脏移植病人存在不同程度的焦虑、抑郁问题。因此,当务之急是对心脏移植受者术后的生理、心理、社会功能情况进行评估,从而采取合适的干预途径使病人更好地摆脱负面情绪,培养其良好的健康行为,提高生存质量。SCL-90 包含广泛的精神病症状学的内容,可以多方面反映心脏移植受者的心理健康状况,是一种心理健康测量表。本研究采用 SCL-90 对本院 2005 年—2014 年 40 例心脏移植受者进行调查,结果心脏移植受者 SCL-90 评分高于正常人。表明心脏移植受者的心理健康状况较正常人差。另外,本研究结果表明心脏移植受者焦虑、抑郁的心理状况具有明显的性别差异,男性普遍高于女性。同时,心脏移植受者焦虑程度及抑郁程度与年龄有关,年龄≥60 岁的受者 SAS、SDS 得分明显低于年龄≤30 岁和 30 岁～59 岁的受者,差异有统计学意义($P<0.05$),说明年龄高于 60 岁的受者焦虑、抑郁程度明显低于年龄<60 岁病人。另外,研究表明医疗支付方式可影响心脏移植受者焦虑、抑郁程度,公费支付的心脏移植受者 SAS、SDS 评分低于社会医疗保险、农村合作医疗及自费的受者,说明心脏移植受者焦虑、抑郁程度与支付方式有关。

随着年龄增加,机体的躯体健康呈现下降趋势,因此,老年人无论接受任何手术,其康复情况一般较年轻人差,而年轻人面临来自生活的各方面压力,如再就业、家庭状况等。研究表明再就业能够提高心脏移植受者的生存质量,再就业受者的生理机能恢复良好,并且生活规律,这有利于躯体功能的恢复。同时再就业可将受者的大部分注意力转移到工作中,创造更多的与人交往的机会,从而使得受者生理功能、情感智能得以恢复[12]。本研究参与调查的 40 例心脏移植受者中有 17 例再就业,再就业或领取退休金的受者 PCS、MCS 优于未再参与工作的受者。

综上所述,心脏移植受者的生存质量与人均月收入、术后生存时间、焦虑、抑郁、再就业情况等多种因素有很大的相关性。因此,针对以上因素采取相应措施,对受者进行一定的心理干预,心理问题可能会得到不同程度的改善,从而建立良好的家庭社会支持系统,增加再就业几率,从而不同程度地提高受者的生存质量。本研究旨在为以后关于心脏移植受者在应有的条件下积极开展社会支持与认知行为干预的研究奠定基础。

参考文献:

[1] 中华医学会心血管病学分会.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1095.

[2] Ecder T,Utas C,Ates K,*et al*.The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) in Turkey[J].Hemodialysis International,2017,21(3):430-439.

[3] Jha SR,Hannu MK,Chang S,*et al*.The prevalence and prognostic significance of frailty in patients with advanced heart failure referred for heart transplantation[J]. Transplantation, 2016, 100(2):429-436.

[4] Whalen DJ,Gilbert KE,Barch DM,*et al*.Variation in common preschool sleep problems as an early predictor for depression and anxiety symptom severity across time[J].Journal of Child Psychology and Psychiatry,2017,58(2):151-159.

[5] Dimatteo MR,Lepper HS,Croghan TW.Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence[J].Archives of Internal Medicine,2010,160(14):2101-2107.

[6] Urbán R,Kun B,Farkas J,*et al*.Bifactor structural model of symptom checklists:SCL-90-R and Brief Symptom Inventory (BSI) in a non-clinical community sample[J].Psychiatry Research,2014,216(1):146-154.

[7] Merz WA,Ballmer U.Demographic factors influencing psychiatric rating scales (Zung SDS and SAS)[J].Pharmacopsychiatry,1984,17(2):50.

[8] Zung WWK,Richards CB,Short MJ.Self-Rating Depression Scale in an outpatient clinic:further validation of the SDS[J].Archives of General Psychiatry, 2015,13(6):508.

[9] 孙晨光,夏求明,李咏梅.同种异体原位心脏移植(附6例报告)[J].哈尔滨医科大学学报,2010,34(5):237-239.

[10] 曹莹,陈曦,孙正,等.心脏移植受者口腔健康相关生活质量影响因素分析[J].心肺血管病杂志,2017,36(7):558-563.

[11] Behzadnia N,Najafizadeh K,Sharif-Kashani B,*et al*.Noninvasive assessment of acute cardiopulmonary effects of an oral single dose of sildenafil in patients with idiopathic pulmonary hypertension[J].Heart & Vessels,2010,25(4):313-318.

[12] 薛梅,梁涛,邱建丽,等.心脏移植受者生存质量现状的研究[J].中华护理杂志,2014,49(8):924-927.

(收稿日期:2018-04-01;修回日期:2018-06-25)

(本文编辑 李亚琴)

SBAR 标准沟通模式在我国护理工作中应用效果的 Meta 分析

王晓洁,高红梅

Application effect of SBAR standard communication mode in nursing work in China:a meta-analysis

Wang Xiaojie,Gao Hongmei(Xiangya Hospital,Central South University,Hunan 410008 China)

摘要:[目的]系统评价在我国护理工作中实施 SBAR 标准沟通模式前后的不良事件发生率、交接平均耗时、病人及医务人员满意度,评价其应用效果,为进一步广泛开展提供科学依据。[方法]计算机检索 PubMed、EMbase、The Cochrane Library、Science Direct、Springer Link、Wiley Interscience、OVID、MEDLINE、中国知网、万方数据资源系统、维普中文科技期刊全文数据库等,同时通过参考文献追溯和手工检索方法补充文献,查找对国内医院应用 SBAR 标准沟通模式后进行效果评价的研究文献(干预时间≥6 个月),检索时限至 2016 年 11 月。[结果]最终纳入 22 篇文献,Meta 分析结果显示:在交接过程中应用 SBAR 标准沟通模式后,不良事件发生率降低[OR=0.24,95%*CI*(0.22,0.27),*P*<0.000 01];亚组分析显示,在护理转运交接中应用 SBAR 效果尤为显著[OR=0.22,95%*CI*(0.17,0.27),*P*<0.000 01];交接平均耗时降低[MD=−7.18,95%*CI*(−8.77,−5.60),*P*<0.000 01];病人满意度提高[OR=5.08,95%*CI*(4.07,6.33),*P*<0.000 01],医务人员满意度提高[OR=4.30,95%*CI*(3.39,5.45),*P*<0.000 01]。[结论]SBAR 标准沟通模式较普通沟通模式相比存在优势,可有效降低不良事件发生率,缩短交接耗时,提高病人及医务人员满意度。

关键词:SBAR;标准沟通模式;护理不良事件;交接时间;满意度;应用效果;Meta 分析;系统评价

Abstract **Objective:** To systematically review the application effect of Situation-Background-Assessment-Recommendation (SBAR) standard communication mode in nursing work in China,including the incidence of adverse events,average transition period,and satisfaction of patients and medical staff,and evaluate its application effect,in order to provide a scientific evidence for its further development.**Methods:** Literature reviewing the application effect of SBAR investigated over 6 months in the hospital of China were retrieved from PubMed,EMbase,The Cochrane Library,Elsevier,Science Direct,Springer Link,Wiley Interscience,OVID,MEDLINE,CNKI,WanFang Data and VIP database under the time limit November 2016.**Results:** A total of 22 papers were included in this study.Meta-analysis results showed that when using SBAR in the handover process,the incidence of adverse events reduced[*OR*=0.24,95%*CI*(0.22,0.27),*P*<0.000 01];subgroup analysis showed an especially significant effect in nursing handover[*OR*=0.22,95%*CI*(0.20,0.30),*P*<0.000 01];the average handover time shortened[MD=−7.18 min,95%*CI*(−8.77,−5.60),*P*<0.000 01];patients' satisfaction increased[*OR*=5.08,95%*CI*(4.07,6.33),*P*<0.000 01];and the satisfaction of medical staff increased[*OR*=4.30,95%*CI*(3.39,5.45),*P*<0.000 01].**Conclusion:** SBAR had advantages than the common communication mode. SBAR could effectively reduce the incidence of adverse events,shorten the handover time,and improve the satisfaction of patients and medical staff,which was worth to put efforts to promote.

Keywords SBAR;standard communication mode;adverse nursing events;handover time;satisfaction;application effect;meta-analysis;system evaluation

中图分类号:R47 **文献标识码:**A **doi:**10.12102/j.issn.1009−6493.2018.13.014 **文章编号:**1009-6493(2018)13-2040-08

作者简介 王晓洁,护师,硕士研究生在读,单位:410008,中南大学湘雅医院;高红梅(通讯作者)单位:410008,中南大学湘雅医院。

引用信息 王晓洁,高红梅.SBAR 标准沟通模式在我国护理工作中应用效果的 Meta 分析[J].护理研究,2018,32(13):2040-2047.