

- 血工作的影响 (J). 中国输血杂志, 2017, 30(6): 631-632.
- (2) 梁洁丽. 血站新护士上岗前培训的探讨 (J). 中国卫生产业, 2018, 15(6): 122-123.
- (3) 李明霞, 袁晓华, 周丽君, 等. 乌鲁木齐市献血者满意度调查及对策研究 (J). 新疆医科大学学报, 2018, 41(11): 1424-1426.
- (4) 赵明, 陈盛旺. 广西贺州市无偿献血者满意度调查情况分析 (J). 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(99): 225, 311.
- (5) 张利, 彭涛, 张庆莲, 等. 采供血一体机构输血医学实践教学体系的建立及应用 (J). 中国输血杂志, 2020, 33(4): 409-412.
- (6) 夏仁菊. 高仿真静脉输液手臂在基础护理教学中的应用观察 (J). 健康必读, 2018, 9(26): 189.
- (7) 刘璐, 胡化刚, 李惠玲, 等. 以关怀体验为导向的实习前护理本科生综合能力培训与思考 (J). 中华护理杂志, 2016, 51(1): 78-83.

(文章编号) 1007-0893(2021)16-0048-05

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.019

## 社区实践者评估 · 深圳糖尿病问卷的构建

阎德文<sup>1,2</sup> 刘雪婷<sup>1,2</sup> 李海燕<sup>1,2</sup> 覃小妹<sup>1,2</sup> 杨继琴<sup>1</sup> 吴清平<sup>1</sup>

(1. 深圳市糖尿病防治中心, 广东 深圳 518035; 2. 深圳市第二人民医院, 广东 深圳 518035)

**[摘要]** 目的: 为评价深圳社区医生糖尿病诊疗现状, 构建社区实践者评估 · 深圳糖尿病问卷。方法: 构建初版调查问卷, 采用德尔菲专家问询法进行专家问询, 根据专家问询结果调整问卷条目。通过内容效度, 内部一致性和重测信度评价其信度效度。采用层次分析法对各维度权重赋值。结果: 问卷由 28 个条目, 5 个维度 (社区糖尿病筛查、糖尿病并发症筛查、糖尿病患者教育、糖尿病患者社区管理、糖尿病诊疗态度) 构成。问卷的内容效度指数为 0.793, 各条目内容效度指数 I-CVI 范围是 0.50 ~ 0.93。问卷内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.925。问卷的重测信度为 0.956 ( $P < 0.05$ )。各维度 (社区糖尿病筛查、糖尿病并发症筛查、糖尿病患者教育、糖尿病患者社区管理、糖尿病诊疗态度) 权重分别为 0.4、0.1、0.2、0.2、0.1。结论: 社区实践者评估 · 深圳糖尿病问卷具有良好的信度效度, 可用以评价深圳社区医生防控糖尿病现状和能力。

**[关键词]** 糖尿病; 分级诊疗; 医防融合; 社区医生; 问卷

**[中图分类号]** R 587.1; R 181.3<sup>+8</sup>    **[文献标识码]** A

### Construction of Community Practitioner Assessment · A Diabetes Questionnaire in Shenzhen

YAN De-wen<sup>1,2</sup>, LIU Xue-ting<sup>1,2</sup>, LI Hai-yan<sup>1,2</sup>, QIN Xiao-mei<sup>1,2</sup>, YANG Ji-qin<sup>1</sup>, WU Qing-ping<sup>1</sup>

(1. Shenzhen Diabetes Center, Guangdong Shenzhen 518035; 2. Shenzhen Second People's Hospital, Guangdong Shenzhen 518035)

**(Abstract)** Objective In order to evaluate the status of diabetes of diagnosis and treatment for the General Practitioner in Shenzhen community, the community practitioner evaluation—a Shenzhen diabetes questionnaire was constructed. Methods A preliminary questionnaire was constructed, and Delphi expert inquiry method was used to conduct expert inquiry, and the questionnaire items were adjusted according to the results of expert inquiry. The reliability validity was evaluated by content validity, internal consistency and retest reliability. The weights of each dimension were assigned by analytic hierarchy process. Results The questionnaire consisted of 28 items and 5 dimensions (community diabetes screening, diabetes complication screening, diabetes patient education, community management of diabetes patients, attitudes towards diabetes diagnosis and treatment). The content validity index of the questionnaire was 0.793, and the i-CVI range of the content validity index of each item was 0.50 ~ 0.93. Cronbach's  $\alpha$  coefficient of internal consistency was 0.925. The retest reliability of the questionnaire was 0.956 ( $P < 0.05$ ). The weights of each dimension (community diabetes screening, diabetes complication screening, diabetes patient education, community management of diabetes patients, attitudes towards diabetes diagnosis and treatment) were 0.4, 0.1, 0.2, 0.2 and 0.1, respectively. Conclusion Community practitioner assessment · Shenzhen Diabetes Questionnaire has good reliability and validity, which can be

**[收稿日期]** 2021-05-30

**[基金项目]** 深圳市卫生健康委员会医防融合项目资助课题 (深卫健委医防融合-2019-25)

**[作者简介]** 阎德文, 男, 主任医师, 主要研究方向是糖尿病心肌病、骨代谢疾病、糖尿病教育与管理。

used to evaluate the status and ability of prevention and control of diabetes among community doctors in Shenzhen.

(Key Words) Diabetes; Hierarchical diagnosis and treatment; Integration of medicine and prevention; Community doctors; Questionnaire

根据 2019 年国际糖尿病联盟 (international diabetes federation, IDF) 报告, 中国 20~79 岁糖尿病患者人数约为 1.164 亿, 位列世界第一<sup>[1]</sup>, 而中国糖尿病知晓率仅 36.5%, 治疗率 32.2%, 血糖控制率 49.2%<sup>[2]</sup>。为实现“健康中国 2030”<sup>[3]</sup> 规划目标, 推动糖尿病防治力量重心下移和关口前移, 建立健全基层糖尿病诊疗管理制度迫在眉睫。基层医疗卫生机构辐射范围广、受众多, 是糖尿病防控的主战场<sup>[4]</sup>, 为全面规范提升基层医生对糖尿病的诊疗水平与管理能力, 《2 型糖尿病分级诊疗与质量管理专家共识》建议对基层医生进行糖尿病专科培训、考核定级及分级授权<sup>[5]</sup>。然而, 目前尚无针对基层医生糖尿病诊疗水平与管理能力进行高质量的调查问卷与调查结果, 因此本研究拟构建一套评估深圳社区医生糖尿病诊疗现状的社区实践者评估·深圳糖尿病问卷, 作为深圳市医防融合糖尿病防控质量管理评价体系重要组成部分, 及时了解社区糖尿病诊疗现状、全科医生诊疗能力、培训需求以及所存在的困境, 以便针对性地持续改进。

## 1 研究方法

### 1.1 问卷研制

1.1.1 建立课题组 本课题组依托于深圳市医防融合项目代谢性疾病项目组, 构建规范化质量管理评估委员会。课题组成员主要包括内分泌学专家、社康和慢性病管理专家、患者教育专家和卫健委行政专家等。

1.1.2 建立条目池 结合深圳社区糖尿病诊疗实际情况, 依据科学性原则, 以指南为理论基础, 查阅相关文献资料, 对检索结果进行筛选、阅读和信息提取, 拟定初版问卷条目池。条目池内容涉及社区医生的糖尿病筛查, 并发症筛查, 患者教育, 糖尿病社区管理, 困境, 培训需求等, 同时根据专家半结构式访谈结果对初版问卷条目池进行补充。

1.1.3 专家问询 采用德尔菲专家函询法, 选择熟悉糖尿病管理的专家对问卷的条目设置及内容相关性进行评价。专家入选标准为: (1) 熟悉糖尿病管理的内分泌科医生或社区医生; (2) 工作年限 20 年及以上; (3) 具有高级技术职称。本研究共邀请 11 名专家进行 2 轮专家函询, 函询由 3 个部分组成, (1) 问卷指导语, 说明本研究背景、目的、内容及专家函询的方法。(2) 专家一般情况、判断依据及调查内容的熟悉程度评分。(3) 专家评分表: 请专家对条目的重要性及条目与维度的相关性(采用 Likert 5 级评分, 5 为“非常重要”, 1 为“非常不重要”)进行评定, 同时请专家提出修改或删除意见。条目重要性评分 < 3.5 分或变异系数 (coefficient of variation, CV) ≥ 0.25 的条目予以删除<sup>[6]</sup>。专家权威系数 (Cr) 反映专家权威程度, 其由专家对条目的判断依据 (Ca) 和对问题的熟悉程度 (Cs) 决定, Cr = (Ca + Cs) / 2, 一般认为 Cr ≥ 0.70 为可接受信度。专家意见的协调性采用肯德尔和谐系数 (Kendall's W) 表示, W 检验中 P < 0.05, W 值越接近 1, 表示专家间意见越一致。综合专家问询的结果对问卷条目进行增删和修改。

+ Cs) / 2, 一般认为 Cr ≥ 0.70 为可接受信度。专家意见的协调性采用肯德尔和谐系数 (Kendall's W) 表示, W 检验中 P < 0.05, W 值越接近 1, 表示专家间意见越一致。综合专家问询的结果对问卷条目进行增删和修改。

### 1.2 问卷信度效度检验

选取 30 位深圳市社区医生为研究对象。纳入标准:

(1) 深圳市社区医生; (2) 能够积极配合问卷调查。由统一培训的调查员对研究对象开展调查, 进行问卷的信度检验。研究对象在知情同意后独立进行问卷填写, 调查员采用统一解释语言说明填写方法及注意事项。所有问卷填写完毕后当场回收, 核查完整性。

### 1.3 采用层次分析法进行权重赋值

采用层次分析法, 使用 1~9 及其倒数作为标度进行赋值, 将思维判断数量化, 判断 2 个元素重要性区别, 1 表示同等, 3 表示略重要, 5 表示重要, 7 表示很重要, 9 表示极重要。将专家的判断矩阵填写入 Excel 表, 计算维度及条目的权重。为了度量不同阶数的判断矩阵是否具有满意的一致性指标, 引入判断矩阵的平均随机一致性指标 RI 值。当阶数 > 2, 判断矩阵的一致性比率 (CR) = CI / RI (CI 为一致性指标) < 0.1 时, 则认为判断矩阵具有满意的一致性; 否则需要调整判断矩阵, 以使之具有满意的一致性。

### 1.4 统计学方法

采用 Epidata 3.1 双人录入数据并建立数据库。应用 Excel 2016 和 SPSS 19.0 统计软件对问卷中各指标的权重系数和德尔菲法函询结果进行统计分析: 以 Cronbach 指标的  $\alpha$  系数计算问卷信度, 运用主成分分析检验问卷的结构效度, 以 Pearson 相关分析各维度条目与总分之间的相关性, P < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 问卷研制

2.1.1 建立条目池 以“社区”和“糖尿病”为关键词在中国知网、万方、维普等网站进行检索, 共纳入 418 篇核心期刊。对检索结果进行阅读筛选后发现, 已发表的文献对社区糖尿病关注的焦点主要有糖尿病现状调查、糖尿病综合管理、患者管理等, 对于医务人员现状调查的文献较少, 对相关信息进行提取<sup>[7-9]</sup>, 同时以《中国 2 型糖尿病防治指南 (2017 年版)》<sup>[10]</sup>、《中国 2 型糖尿病防治指南 (基层版)》<sup>[11]</sup>、《社区医生 2 型糖尿病管理流程与分级诊疗规范 (深圳专家共识)》<sup>[12]</sup> 为理论基础形成初版条目池。

以社区医务人员糖尿病管理工作内容为提纲对专家进行半结构式访谈。访谈结果显示, 各专家对于社区医务人员糖

尿病管理工作具体内容的理解存在较大差异，但是专家一致认为社区糖尿病筛查、糖尿病教育是社区医务人员的工作重

点。根据访谈结果对初版条目池进行补充，最终形成6个维度，30个条目，见表1。

表1 社区医生糖尿病诊疗能力问卷维度

序号	维度	内容
1	社区糖尿病筛查	社区医生对糖尿病筛查情况，对糖尿病筛查知识的掌握情况，评估社区医生糖尿病筛查能力
2	糖尿病并发症管理	社区医生对并发症筛查项目、频率，对并发症筛查知识掌握情况
3	社区糖尿病患者教育	社区医生患者教育情况，对患者教育知识掌握情况，对患者教育的态度
4	糖尿病患者社区管理	社区医生对患者的管理方式，用药情况，管理效果
5	糖尿病急症处理	社区医生对糖尿病急症的处理，对急症处理知识掌握情况
6	糖尿病诊疗态度	社区医生对糖尿病诊疗的态度

2.1.2 专家问询结果 (1) 专家的一般情况：共函询11名专家，年龄43~56岁，工作年限20~33年。2轮咨询有效回收率为100%，表明专家积极性高。专家Cr均值为0.845，表明选取的专家具有权威性。2轮专家咨询的协调系数(*Kendall's W*)分别为0.278、0.198，差异具有统计学意义，表明专家意见一致性程度较高。(2) 专家咨询结果：第1轮专家咨询表包含6个维度，30个条目，分析专家意见后，“糖尿病急症处理”维度及“糖尿病急症处理”、“糖尿病并发症筛查频率”两个条目的重要性评分低于3.5且变异系数大于0.25，故予以删除。第二轮专家咨询包含了5个维度，28个条目，专家意见一致，28个条目都予以保留，对条目的文字表述、可读性进行修正后，形成初版问卷。

## 2.2 问卷的信效度检验

2.2.1 内容效度 通过专家评分法，问卷平均内容效度指数为0.793，各条目内容效度指数I-CVI范围是0.50~0.93，反映问卷具有良好的内容效度。

2.2.2 信度分析 问卷内部一致性Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.925。问卷的重测信度为0.956。表明问卷具有良好的信度。

## 2.3 层次分析法进行权重赋值

根据相关专家意见，将一般调查性指标剔除，最终纳入的内容分为2个级别，最终确定一级指标5个，二级指标28个(见表2)，经过判断矩阵一致性检验，CR数值均在0~0.0039，均低于0.1(见表3)，表明矩阵一致性较高。最终根据各条目不同的权重进行的赋值。

表2 社区医生糖尿病诊疗现状问卷的构成、组合权重与赋值情况

维度	权重	条目	权重	组合权重	组合权重×50	取整数值
社区糖尿病筛查	0.4	糖尿病筛查人群	0.22	0.09	4.44	4
		糖尿病高危人群判断	0.44	0.18	8.89	9
		糖尿病筛查指标	0.22	0.09	4.44	4
		糖尿病筛查频率	0.11	0.04	2.22	2
糖尿病并发症筛查	0.1	糖尿病并发症筛查频率	0.15	0.01	0.54	1
		糖尿病大血管病变筛查	0.15	0.01	0.54	1
		糖尿病肾病筛查	0.15	0.01	0.54	1
		糖尿病视网膜病变筛查	0.15	0.01	0.54	1
		糖尿病神经病变筛查	0.15	0.01	0.54	1
		糖尿病足筛查	0.08	0.01	0.27	1
糖尿病患者教育	0.2	糖尿病患者教育内容	0.50	0.10	5.21	5
		糖尿病患者营养指导	0.15	0.03	1.62	2
		糖尿病患者运动指导	0.15	0.03	1.62	2
		糖尿病相关知识技术教育	0.12	0.24	1.20	1
		糖尿病患者教育效果评估	0.08	0.02	0.87	1
糖尿病患者社区管理	0.2	糖尿病血糖，血压，血脂控制目标	0.06	0.01	0.63	1
		首次血糖筛查异常患者处理	0.06	0.01	0.63	1
		复诊糖尿病患者处理	0.12	0.03	1.29	1
		糖尿病危急重症处理	0.24	0.05	2.57	3
		糖尿病低血糖处理	0.51	0.11	5.39	5
糖尿病诊疗态度	0.1	对目前社区糖尿病诊疗现状的态度	0.13	0.01	0.50	1
		对提升自身糖尿病诊疗能力的态度	0.13	0.01	0.50	1
		对自身糖尿病诊疗能力的态度	0.13	0.01	0.50	1
		对接受糖尿病诊疗培训的态度	0.13	0.01	0.50	1
		对社区医生慢性病管理分级授权的态度	0.13	0.01	0.50	1
		对糖尿病患者血糖控制的态度	0.23	0.02	1.00	1
		对糖尿病患者饮食、运动、心理干预的态度	0.08	0.00	0.40	1
		对互联网+医疗的态度	0.04	0.00	0.10	1

表 3 社区医生糖尿病诊疗现状问卷及各维度的判断矩阵与单层权重

项目	条目	$\lambda_{\max}$	CI	RI	CR
量表	—	4.00	0.000	0.89	0.0000
维度	社区糖尿病筛查	4.00	0.000	0.89	0.0000
	糖尿病并发症筛查	7.00	0.000	1.36	0.0000
	糖尿病患者教育	4.01	0.003	0.89	0.0039
	糖尿病患者社区管理	5.00	0.000	1.12	0.0000
	糖尿病诊疗态度	5.01	0.002	1.12	0.0022

### 3 讨论

为了推进深圳医防融合代谢性项目的落地，提高基层医

疗服务能力，加强居民健康管理，加快区域医疗中心与基层医疗集团协同发展，构建国际一流的整合型优质高效医疗服务体系，深圳市卫生健康委员会于 2019 年 12 月组建重大慢性医防融合专家组。糖尿病是代谢性疾病项目组重点防治疾病，对深圳基层医疗现状和糖尿病等代谢病防控能力进行深入了解，是落实医防融合项目的重要前提与基础工作；及时评估项目实施效果，也是持续推进项目不断完善的必要条件。因此，本研究构建了一套适合深圳的糖尿病社区医生诊疗现状调查问卷，即社区实践者评估·深圳糖尿病问卷（见图 1）（简称问卷），用以调查深圳基层糖尿病防治现状及评估项目实施前后效果。

## 社区实践者评估·深圳糖尿病问卷

### Community Practitioner Assessment (CPA) · Shenzhen Diabetes Questionnaire

问卷编号：\_\_\_\_\_

尊敬的医生，您好！

为落实《“健康中国 2030”规划纲要》和“健康中国行动”要求，推动深圳市代谢病医防融合管理体系建设，特编制《社区实践者评估·深圳糖尿病问卷》，动态评价糖尿病社区服务现状与需求，以便于持续糖尿病改进分级诊疗工作。请您如实填写，谢谢您的配合！

深圳市代谢性疾病防治技术指导中心/·/深圳市代谢性疾病临床医学研究中心

#### C/现状 ( Current Situation )

C1 您就职的医疗机构：\_\_\_\_\_社康中心

(1) 您所在医疗机构属哪个区域 ( )

- ① 罗湖区 ②福田区 ③南山区 ④盐田区 ⑤龙岗区 ⑥宝安区  
⑦ 光明新区 ⑧坪山新区 ⑨大鹏新区 ⑩龙华区 ⑪深汕合作区

(2) 您就职的医疗机构属于 ( )

- ①一类社康中心 ②二类社康中心 ③社康站

(3) 您所在的机构有\_\_\_\_\_名医生

图 1 社区实践者评估·深圳糖尿病问卷部分截图

本研究设计的调查问卷，从知、行、信三个方面对社区医生糖尿病诊疗现状进行评估。研究通过文献查找法、德尔菲法最终确定 5 个维度，28 个条目。问卷制定过程中选取了深圳 11 名内分泌科和社区专家作为函询专家，他们在专业领域上具有代表性。专家咨询的可靠性，主要通过咨询专家的积极系数、权威性来评价。本研究专家的积极系数为 100%，表明专家的积极性非常高。专家的权威性由专家对条目内容的判断依据和熟悉程度决定，本研究专家 Cr 为 0.845，表明专家的权威性较好。2 轮专家咨询的协调系数分别为 0.278、0.198，差异具有统计学意义，表明专家意见一致性程度较高，咨询结果可靠。本研究结果显示，问卷平均内容效度指数为 0.793，各条目内容效度指数 I-CVI 范围是 0.50~0.93，反映问卷具有良好的内容效度。但是有些条目的内容效度指数较低，此结果也从侧面反映出不同专家对社区医务人员工作职责内容重点的理解不一，对各级医疗机构

的服务定位不清晰，因此缺乏一致的职责分配<sup>[13]</sup>。

使用层次分析法计算各维度权重，结果显示糖尿病患者筛查，糖尿病患者教育，糖尿病患者社区管理的权重分别为：0.4, 0.2, 0.2。表明专家认为对于社区医生糖尿病诊疗现状的评估，糖尿病筛查、糖尿病患者教育能力、糖尿病患者社区管理能力是最为重要的。这也与分级诊疗的初衷相契合，社区医师主要责任是“筛查、遵从、随访、教育和管理”，专科医生与社区医生各司其职、协调互动，才能合理利用资源、更好地为患者服务<sup>[5,12]</sup>。从专家反馈的结果来看，对于社区医生糖尿病诊疗现状评估，糖尿病筛查是最重要的，这也是与笔者一贯提倡的“早期防治”理念不谋而合<sup>[5,12]</sup>。糖尿病并发症筛查的权重不高，真实反映了当下社区糖尿病诊疗现状，糖尿病并发症筛查固然重要，但目前社区缺乏糖尿病并发症筛查的能力，这正是未来笔者需要着重加强的环节。随着社区医生糖尿病诊疗能力的提高，相信糖尿病并发症筛查

的权重也会随之增加，日后笔者也将不断完善此问卷。深圳作为智慧城市，运用云计算、人工智能等先进技术开展糖尿病专病管理，为糖尿病诊疗提供科学支撑，笔者期待将借助互联网平台完善本问卷，从而增强深圳基层医疗服务能力。

本问卷围绕深圳市社区医生糖尿病诊疗现状的要素进行研制，其测评时间合理，表述清晰，可操作性强。通过本调查问卷，可对深圳社区医生糖尿病诊疗能力现状、培训需求以及当前困境进行持续评估，为决策者进行资源分配提供数据依据，为不断提升社区医生糖尿病诊疗水平和基层医疗机构卫生服务能力做出贡献。

本问卷也存在一些不足：（1）尽管在构建问卷时函询的专家在专业领域中有代表性，但专家间对于社区医务人员糖尿病管理能力的评估和工作重点尚有争议。（2）本研究仅选择了深圳部分社区医生进行调查，为了进一步验证问卷的有效性，在后续研究中还需要不断丰富问卷的内涵，如纳入患者满意度、ABC 达标率、误 / 漏转诊率和慢性并发症发展等指标。（3）本调查问卷是以深圳社区服务实际为背景构建的，若要推广至全国其他地区应用时，需要根据当地实际进行适当调整。

（致谢：感谢深圳市医防融合代谢病项目组专家成员，感谢李彦女士协助。）

#### 〔参考文献〕

- (1) International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 9<sup>th</sup> edition 2019 (EB/OL). (2019-11-15) (2020-7-5). <https://diabetesatlas.org/en/>.
- (2) Wang L, Gao P, Zhang M, et al. Prevalence and Ethnic Pattern of Diabetes and Prediabetes in China in 2013 (J). JAMA, 2017, 317(24): 2515-2523.
- (3) 规划发展与信息化司. 解读：“健康中国 2030”规划纲要》(EB/OL). (2016-10-26) (2020-1-19). <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/201610/a2325a1198694bd6ba42d6e47567daa8.shtml>.
- (4) 赖光强, 夏萍. 健康中国战略视野下全预约服务为起点的分级诊疗体系建设分析 (J). 中国全科医学, 2018, 21(27): 106-108.
- (5) 阎德文, 肖新华. 2型糖尿病分级诊疗与质量管理专家共识 (J). 中国医学前沿杂志 (电子版), 2020, 12(5): 38-53.
- (6) 吴群华, 章媛, 俞峰, 等. 基于德尔菲法构建基层医院急诊分诊标准体系 (J). 重庆医学, 2020, 49(5): 853-857.
- (7) 李飞霏, 刘智平, 傅仕敏, 等. 社区医务人员糖尿病规范化培训健康教育模式现况调查 (J). 社区医学杂志, 2016, 14(11): 18-20.
- (8) 贾红燕. 社区医生对 2型糖尿病的管理现状研究 (J). 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(30): 60.
- (9) 王福影, 蒋丽娟, 熊亚晴. 社区医务人员糖尿病管理水平培训效果研究 (J). 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(27): 3439-3440.
- (10) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2型糖尿病防治指南 (2017 年版) (J). 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.
- (11) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2型糖尿病防治指南 (基层版) (J). 中华全科医师杂志, 2013, 12(8): 1227-1245.
- (12) 阎德文, 周智广. 社区医生 2型糖尿病管理流程与分级诊疗规范 (深圳专家共识) (J). 中国全科医学, 2018, 21(11): 1261-1269.
- (13) 张敏, 王长义, 戴舒红, 等. 深圳市社康中心管理与运行问题的对策研究 (J). 中国初级卫生保健, 2019, 33(6): 20-22.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)16-0052-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.020

## 加温输液输血对重症创伤伴低体温患者复温效果及凝血功能的影响

张茜 王焕成 李博

(南阳市第一人民医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 目的：研究加温输液输血策略对重症创伤伴低体温患者复温效果及凝血功能的影响。方法：选取 2018 年 1 月至 2020 年 8 月南阳市第一人民医院重症医学科收治的重症创伤伴低体温患者 112 例作为研究对象，按随机数表法分为观察组和对照组，各 56 例。对照组患者采用常规复温措施干预，观察组患者在对照组基础上采用加温输液输血策略，比较两组患者干预前 (T1)、干预 6 h 后 (T2) 和干预 12 h 后 (T3) 的生命体征指标 (体温、心率) 及凝血功能指标 [ 活化部分凝血活酶时间 (APTT) 和凝血酶原时间 (PT) ]，并记录两组患者干预 12 h 内体温相关症状发生情况。结果：T1 时间点，

〔收稿日期〕 2021 - 06 - 15

〔作者简介〕 张茜，女，检验技师，主要从事输血科工作。