

- J, 2016, 57(5): 1271-1275.
- [3] TAYLORROBINSON D. Infections due to species of *Mycoplasma* and *Ureaplasma*; an update[J]. Clin Infect Dis, 1996, 23(4): 671-782.
- [4] 刘青林, 付瑶阳, 胡倩, 等. 2010 至 2017 年长沙地区生殖道支原体检出率及耐药变迁分析[J]. 中华检验医学杂志, 2019, 42(11): 942-948.
- [5] 朱国兴, 陆春, 卢荣标, 等. 13 468 株泌尿生殖道解脲脲原体临床药敏分析[J]. 中国热带医学, 2020, 20(11): 1044-1048.
- [6] 刘素玲, 候铁英. 泌尿生殖道分离支原体及其耐药性[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(12): 821-823.
- [7] 曾丽洪, 张小团, 曾童, 等. 生殖支原体感染的临床分布和耐药性分析[J]. 中南医学科学杂志, 2020, 48(5): 540-543.
- [8] 张华萍, 金丹霞. 女性泌尿生殖道感染的流行病学特征、相关危险因素与耐药性调查[J]. 中国卫生检验杂志, 2018, 28(3): 350-353.
- [9] 周青雪, 董世雷, 陈旭, 等. 杭州某医院女性就诊者生殖道支原体感染及其分泌物洁净度的相关性[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2019, 46(2): 117-121.
- [10] 高亮. 我院 2012 年—2017 年女性泌尿生殖道分离支原体的药敏分析[J]. 锦州医科大学学报, 2020, 41(2): 86-88.
- [11] 魏箐箐, 王冬梅, 丁进亚, 等. 武汉地区 1 522 例泌尿生殖系统支原体感染情况及耐药性分析[J]. 中国医药科学, 2020, 10(22): 1-4.
- [12] 韩淑霞, 马静文, 李晓雯, 等. 妇科门诊患者生殖道支原体感染情况分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(9): 1412-1415.
- [13] 马琳怡, 李榕娇. 解脲支原体对喹诺酮类耐药基因的突变研究[J]. 中国病原生物学杂志, 2020, 15(6): 726-728.
- [14] 王欣, 何来鹏, 吴志毅, 等. 解脲支原体临床分离株生物被膜药物敏感性分析[J]. 中国抗菌药物学杂志, 2019, 44(7): 856-859.
- [15] DUFFY L B, CRABB D, SRARCEY K, et al. Comparative poteny of gemifloxacin, new quinolones, maceolides, teiracycline and clindamycin against *Mycoliasma* spp[J]. J Antimicrob Chemoth, 2000, 45(Suppi SI): 29-33.
- [16] CHOI J B, LEE S J, LEE M K, et al. Prevalence and antimicrobial susceptibility of *Ureaplasma* spp. and *Mycoplasma hominis* in asymptomatic individuals in Korea[J]. Microb Drug Resist, 2018, 24(9): 1391-1396.

(收稿日期: 2021-03-06 修回日期: 2021-06-12)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 14. 030

叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗在慢性盆腔炎患者中的应用

乔玉梅, 刘颖, 王婷, 孟祥文, 刘颖子, 张淑林
陕西中医药大学第二附属医院妇科, 陕西咸阳 712000

摘要:目的 探讨叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗在慢性盆腔炎患者中的应用效果。方法 选取 2018—2019 年在该院妇科就诊的 70 例慢性盆腔炎患者作为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和干预组, 每组 35 例, 对照组采用常规护理, 干预组在此基础上实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗。比较干预前后两组患者疾病认知、焦虑及抑郁、自我感受负担、疾病复发率和生活质量的差异。结果 干预组疾病认知明显高于对照组, 焦虑自评量表、抑郁自评量表评分明显低于对照组, 身体负担、情感负担、自我感受负担总分明显低于对照组, 疾病复发率明显低于对照组, 生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康评分明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗应用于慢性盆腔炎患者中, 可明显提高患者的疾病认知, 缓解焦虑及抑郁情绪, 减轻自我感受负担和降低疾病复发率, 改善患者生存质量。

关键词:叙事心理护理; 团体认知行为治疗; 慢性盆腔炎; 自我感受负担

中图法分类号:R472

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)17-2569-05

慢性盆腔炎是常见的妇科疾病, 以盆腔腹膜、周围组织、生殖器官的炎症为主, 常表现为小腹疼痛和白带增多等, 病程长、反复发作, 严重者可导致不孕不育或者异位妊娠, 严重影响患者的身心健康^[1-2]。有研究表明, 由于慢性盆腔炎治疗过程漫长且病因复杂, 患者会缺乏信心, 甚至出现自卑、失落、焦虑或抑

郁等情绪, 对恢复健康产生不良的影响^[3-4]。然而, 目前针对慢性盆腔炎心理护理的研究仍集中于现状调查, 针对性的干预研究少见。叙事心理护理是一种将现代医学与文学素材相结合的心理干预方式, 其通过引导患者进行故事叙说, 发现自身情绪产生的根本原因, 并通过有针对性地构建一个全新、积极、有意义的

生活故事来缓解患者的不良情绪,从而对患者身心健康产生直接影响,目前该方法已用于肿瘤、脑梗死患者的心理干预中,并取得了良好效果^[5-7]。团体认知行为治疗是通过团体体验和分享来降低个体对疾病症状的焦虑,增加社会支持、疾病认知和控制疾病的信心,较个体认知行为治疗更高效、经济,是目前研究最多、最具有影响力,且有循证依据的干预方法^[8-9]。本研究在对慢性盆腔炎患者进行常规治疗的基础上,给予叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗,并探讨该方案对患者心理和疾病恢复的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018—2019 年在妇科就诊的

70 例慢性盆腔炎患者作为研究对象,年龄 21~57 岁,平均(36.8±4.8)岁;病程 1~5 年,平均(2.7±1.4)年;学历:初中及以下 5 例,高中或中专 35 例,大专及以上学历 30 例;疾病类型:盆腔积液 21 例,输卵管炎 11 例,盆腔腹膜炎 15 例,其他 23 例。纳入标准:(1)符合慢性盆腔炎的相关诊断标准,经影像学检查及临床诊断确诊;(2)年龄≥18 岁;(3)患者对本研究知情同意。排除标准:(1)有严重的心、肝、肾功能障碍及其他妇科疾病;(2)伴有精神类疾病、智力障碍。采用随机数字表法将患者分为对照组和干预组,每组 35 例,两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究符合《赫尔辛基宣言》要求,通过本院医学伦理委员会审核后进行。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	病程($\bar{x}\pm s$,年)	学历(n)			疾病类型(n)			
				初中及以下	高中和中专	大专及以上学历	盆腔积液	输卵管炎	盆腔腹膜炎	其他
对照组	35	36.2±5.6	2.4±1.1	2	20	13	9	6	9	11
干预组	35	37.4±4.7	3.0±1.3	3	15	17	12	5	6	12
t/χ ²		0.971	1.847		1.453			1.163		
P		0.334	0.068		0.484			0.762		

1.2 方法 两组患者均给予常规治疗,静脉滴注或口服广谱抗菌药物联合厌氧菌药物治疗、中药灌肠、门诊中药皮透、超声诱导。对照组给予常规护理措施,包括入院评估和健康教育,住院期间的治疗和用药,出院指导等,关注患者的心理和情绪变化,给予针对性的安慰和疏导,帮助患者建立战胜疾病的信心;出院后第 1~3 个月每月进行 1 次电话随访,了解患者病情变化,并给予相应建议。干预组在常规治疗和护理的基础上,给予叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗,实施时间从患者入院至出院后 3 个月,具体如下。(1)组建研究小组:小组成员共 6 人,其中妇科副主任医师 1 人、责任护士 5 人(其中 1 位责任护士具有心理咨询师资格证)。研究者负责对小组成员进行叙事心理护理、团体认知行为治疗方案的培训,并组织学习慢性盆腔炎治疗、慢性盆腔炎并发症、慢性盆腔炎自护技能、患者生活指导等知识。(2)叙事心理护理:在患者进住院期间,对其进行叙事心理护理干预,每次干预由 1 名责任护士完成,地点在本科室宣教室或病房床旁,采用一对一和面对面交流的形式进行,每次时间约 30 min。包括①收集叙事素材,即收集患者的基本信息和病情资料,交谈过程中面带微笑,并保持与患者眼神的交流,建立良好的护患关系,鼓励患者说出自己的感受,引导患者回顾发病后自己生活的变化及对家庭造成的影响,鼓励患者讲述自己的想法、症状和希望等,及时给予患者积极的回应。②评价叙事内容,根据收集的叙事素材,分析与自身疾病相关的积极事件,引导患者回忆如“患病后

你觉得自己最大的进步有哪些?”“在治疗不孕症方面您有哪些最为常见或明显的困难?”“疾病治疗过程中你获得过哪些帮助?”“患病后你的人生态度有哪些改变?”,旨在引导患者采用积极的态度面对疾病,改变自己的消极态度,增强对抗疾病的信心,发掘自我潜能,乐观面对疾病。③编辑叙事事件,帮助患者整理和归纳认知中存在的问题,改变叙事的结构,帮助患者解决目前存在的问题,为患者构建完整的疾病治疗故事。④主题访谈,责任护士根据患者存在的不良心理情绪,给予针对性的心理疏导,通过暗示、劝导和安慰的语言,肢体接触和眼神交流等,帮助患者进行心理调节。(3)线上团体认知行为治疗:患者出院前,研究小组引导患者扫码关注慢性盆腔炎患者治疗微信群,自愿使用实名或网名,当群成员达到 5 名或以上时,即开始以视频、私聊、小组聊天等形式进行线上团体认知行为治疗。包括①建立团体关系,由 1 名专职护士在微信群中作为引导员,引导每例患者进行自我介绍,成员之间相互熟悉,建立融洽的氛围和相互信任感,并向患者介绍团体认知行为治疗的目的、意义、过程,共同制订团体规范及治疗目标。②团体认知干预,每周进行一次在线课程,每次 40 min。课程内容包括慢性盆腔炎知识、盆腔炎康复后复发控制及相关因素、自护知识等,每次培训结束后采用互动形式干预,即由授课老师引导患者针对疑问点提问,然后给予解答。③团体信念干预,每周进行 1 次团体小组讨论,每次 40 min。由护士进行引导,鼓励患者说出对慢性盆腔炎疾病的看法,找出患者错误的认知,提高

患者对疾病危害的重视程度;同时由责任护士进行针对性的心理干预,帮助患者宣泄负性情绪。④团体行为干预,每周组织 1 次团体讨论,每次 40 min。邀请 2 例患者在讨论中分享本周居家康复过程中所采用的护理措施及个人康复经验,其他患者则进行提问、发现问题和提出意见,讨论结束后由护士进行总结性发言,指导患者在自护过程中的行为,规范其疾病相关治疗与防控行为。⑤团体治疗终止,最后一节课,由护士引导患者制订新的生活计划,为团体治疗结束与分离做好准备,患者之间彼此分享自己在治疗过程中的成长、收获、遗憾与担忧,最后相互祝愿。

1.3 评价指标 (1)疾病认知:采用自制的慢性盆腔炎患者疾病认知调查问卷进行调查,包括慢性盆腔炎病因、症状、诊断、检查、治疗方案、饮食、照护、卫生清洁等,共有 30 个题目,回答正确记 1 分,回答错误记 0 分,分值越高表明患者对疾病认知越好。该调查问卷的 Cronbach's α 系数为 0.815,效度系数为 0.769。(2)焦虑及抑郁:采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)评价患者干预前后的焦虑、抑郁症状。每个量表均含有 20 个相关条目,采用 4 级评分法,1 分表示“偶尔”,2 分表示“有时”,3 分表示“经常”,4 分表示“总是”,标准总分为总分乘以 1.25,并取结果的整数,总分越高表示患者的焦虑或抑郁症状越严重。SAS、SDS 的 Cronbach's α 系数分别为 0.824、0.841,结构效度分别为 0.788、0.762。(3)自我感受负担:采用自我感受负担量表进行评价,该量表包括经济负担、身体负担、情感负担 3 个维度,每个条目均采用 5 级评分法,从“从不”到“总是”分别记 1~5 分,各个条目得分相加即为自我感受负担总分,得分越高代表自我感受负担越重。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.874,效度系数为 0.853。(4)生存质量:采用浙江大学医学院王红林翻译的生活质量简明调查表(SF-36)进行评估,包括生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康 8 个维度,每个维度满分为 100 分,分值越高表明患者生存质量越好。该调查表各维度的 Cronbach's α 系数为 0.39~0.87,区分效度为 0.925。(5)疾病复发率:统计两组患者 6 个月内疾病复发情况。

1.4 资料收集 由研究小组对本科室 2 名护士进行培训,将 2 名护士作为调查员,完成资料收集。分别于干预前后评价两组患者的疾病认知、焦虑及抑郁、自我感受负担和生存质量情况,于干预后统计两组患者疾病复发情况,所有问卷填写均在 30 min 内完成,当场回收,由调查员检查问卷填写完整性和准确性。

1.5 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行处理和分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结 果

2.1 干预前后两组患者疾病认知比较 干预前,两组患者疾病认知比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,干预组疾病认知明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 干预前后两组患者疾病认知比较($\bar{x} \pm s$,分)			
组别	<i>n</i>	干预前	干预后
对照组	35	17.6 $\pm$ 3.8	22.1 $\pm$ 3.3
干预组	35	18.9 $\pm$ 3.5	26.5 $\pm$ 3.0
<i>t</i>		1.488	5.836
<i>P</i>		0.141	<0.001

2.2 干预前后两组患者焦虑及抑郁情况比较 干预前,两组患者 SAS、SDS 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,干预组 SAS、SDS 评分明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 干预前后两组患者焦虑及抑郁情况比较($\bar{x} \pm s$,分)					
组别	<i>n</i>	干预前		干预后	
		SAS	SDS	SAS	SDS
对照组	35	63.1 $\pm$ 4.0	54.8 $\pm$ 4.6	51.1 $\pm$ 4.2	44.8 $\pm$ 5.3
干预组	35	64.4 $\pm$ 5.1	55.7 $\pm$ 4.9	47.7 $\pm$ 4.6	41.2 $\pm$ 4.7
<i>t</i>		1.186	0.792	3.229	3.006
<i>P</i>		0.239	0.430	0.001	0.003

2.3 干预前后两组患者自我感受负担比较 干预前,两组患者自我感受负担比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,干预组身体负担、情感负担、自我感受负担总分明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 干预前后两组患者自我感受负担比较($\bar{x} \pm s$,分)					
组别	<i>n</i>	经济负担	身体负担	情感负担	总分
干预前					
对照组	35	7.5 $\pm$ 1.6	12.4 $\pm$ 2.5	19.5 $\pm$ 2.5	39.4 $\pm$ 6.1
干预组	35	7.2 $\pm$ 1.8	11.7 $\pm$ 2.1	19.0 $\pm$ 2.6	37.6 $\pm$ 5.6
<i>t</i>		0.736	1.268	0.820	1.285
<i>P</i>		0.463	0.208	0.415	0.202
干预后					
对照组	35	7.2 $\pm$ 1.5	9.1 $\pm$ 2.4	14.2 $\pm$ 2.1	30.5 $\pm$ 5.7
干预组	35	7.1 $\pm$ 1.4	8.0 $\pm$ 1.9	11.4 $\pm$ 2.5	27.1 $\pm$ 5.2
<i>t</i>		0.288	2.125	5.073	2.607
<i>P</i>		0.773	0.037	<0.001	0.011

2.4 干预前后两组患者生存质量比较 干预前,两

组患者生存质量各维度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,干预组在生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体

健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康评分明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 5 干预前后两组患者生存质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	生理功能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康
干预前									
对照组	35	67.7±7.8	66.8±5.7	53.8±6.6	60.2±7.4	70.6±8.7	78.4±8.8	72.5±8.3	74.8±7.7
干预组	35	69.1±6.9	65.6±6.4	54.5±6.7	58.7±6.5	72.9±7.6	75.9±7.2	73.7±6.4	75.6±7.5
<i>t</i>		0.795	0.828	0.440	0.900	1.177	1.300	0.677	0.440
<i>P</i>		0.429	0.410	0.661	0.370	0.242	0.197	0.500	0.661
干预后									
对照组	35	76.4±7.4	70.6±5.5	62.7±6.5	75.8±6.7	74.7±7.2	83.5±6.8	77.0±6.6	78.3±6.2
干预组	35	81.2±6.6	73.7±6.8	69.0±6.1	82.9±6.4	79.3±7.5	87.4±6.2	80.4±6.1	82.2±7.8
<i>t</i>		2.863	2.096	4.181	4.553	2.617	2.507	2.238	2.315
<i>P</i>		0.005	0.039	<0.001	<0.001	0.010	0.014	0.028	0.023

2.5 干预后两组患者疾病复发率比较 实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,对照组疾病复发率为 20.0%(7/35),明显高于干预组的 2.9%(1/35),差异有统计学意义($\chi^2=5.080,P=0.024$)。

3 讨 论

慢性盆腔炎作为妇科的常见疾病,可以在女性生殖器和盆腔腹膜周围反复发作,即使经过长时间的治疗也很难彻底治愈,常见的临床症状包括下腹部疼痛、白带异常、月经混乱、疲劳,严重者影响妊娠,对患者的身体和心理产生严重影响。因此,改善慢性盆腔炎患者治疗期间负性情绪,降低疾病复发率,提高生活质量是临床护理的关键。目前,对于慢性盆腔炎患者常采取积极的心理干预和健康教育等方式改善患者治疗期间的应激反应,然而临床护理工作中,对患者护理常存在各个阶段健康教育目标不明确、实施效果不明显等问题。

本研究结果显示,实施叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗后,干预组患者疾病认知明显高于对照组,SAS、SDS 评分明显低于对照组,患者身体负担、情感负担、自我感受负担总分明显低于对照组,疾病复发率明显低于对照组,生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康评分明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。分析原因主要为:(1)叙事心理护理是指医护人员通过对患者困境或故事进行认知和阐释,以患者的故事为中心,从患者的叙述中寻找存在的关键问题,理解和回应患者的故事和困境,并提供更好的医疗和护理措施。相关研究均证实了叙事心理护理能够改善患者消极心理状态,促进创伤后成长^[10-11]。本研究通过收集慢性盆腔炎患者的叙事素材,了解患者的诉求,并找出核心问题,充分发挥患者的主动性,一

方面,患者在讲述自己故事的同时,情感得到宣泄,负性情绪可以得到充分释放,此时,医护人员及时给予肯定和鼓励,积极进行正向反馈,引导患者树立正确的疾病观和生活观,有助于减轻患者的压力。另一方面,叙事心理护理作为一种人文关怀服务,强调医护人员的倾听和回应,使医护人员进入到患者的故事中,体验患者的经历,引导患者感受医护人员、家人和社会的关怀,医护人员对患者特殊的心理和社会需求采取针对性的干预方案,与其建立融洽的护患关系,维持患者的尊严,有效消除患者的负性情绪。(2)团队认知行为治疗着眼于对慢性盆腔炎患者疾病知识的改进,采用团体认知干预、团体信念干预和团体行为干预相结合的形式,一方面可以营造团体安全感,促进患者与患者、患者和研究小组的互动,让慢性盆腔炎患者宣泄自己的情绪。另一方面通过团体之间进行提问、澄清,帮助患者重新塑造正确的认知,并结合积极的行为指导,解决患者不良的行为习惯,最终帮助患者恢复健康,降低疾病复发率。

参考文献

[1] 彭锦秀,王粤湘,李美康,等. 特色护理干预对慢性盆腔炎患者生命质量的影响[J]. 中国实用护理杂志,2016,32(21):1605-1609.

[2] KREISEL K,TORRONE E,BERNSTEIN K,et al. Prevalence of pelvic inflammatory disease in sexually experienced women of reproductive age-United States, 2013-2014[J]. Morb Mortal Wkly Rep,2017,66(3):80-83.

[3] 林翠萍,董莉,廖薇. 慢性盆腔炎患者自我效能感现状及其影响因素[J]. 现代临床护理,2018,17(8):32-36.

[4] LAMINA S,HANIF S,GAGARAWA Y S. Short wave diathermy in the symptomatic management of chronic pelvic inflammatory disease pain;a randomized controlled

trial[J]. Physiother Res Int, 2011, 16(1): 50-56.

[5] 李书麟, 谷莹佳, 魏艳婷. 叙事护理对乳腺癌患者疾病适应结局的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(31): 3994-3998.

[6] COMBS G, FREEDMAN J. Narrative therapy's relational understanding of identity[J]. Family Process, 2016, 55(2): 211-224.

[7] ZIMMERMAN J. Neuro-narrative therapy: brain science, narrative therapy, poststructuralism, and preferred identities[J]. J Systemic Therap 2017, 36(2): 12-26.

[8] 庄淑梅, 郑红, 胡悦. 团队认知行为治疗对戒毒者生命质量及情绪状态的影响[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(6): 702-706.

[9] 黄芳, 王延菲, 赵梦婕, 等. 团体认知行为治疗对注意缺陷多动障碍成人患者执行功能的影响[J]. 中华精神科杂志, 2016, 49(3): 142-147.

[10] 夏安翠. 叙事心理疗法对腹腔镜多囊卵巢综合征围手术期心理状态的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2018, 26(11): 1679-1683.

[11] 曾倩姣, 陈超然, 路静静, 等. 叙事护理对食管癌化疗患者身心状态的影响[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(1): 11-15.

(收稿日期: 2020-10-22 修回日期: 2021-03-11)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2021.17.031

荧光免疫层析法不同时间检测糖化血红蛋白的结果分析

肖中华

江西省抚州市乐安县人民医院检验科, 江西抚州 344300

摘要:目的 探讨荧光免疫层析法在检测不同水平糖化血红蛋白(HbA1c)过程中,在不同步骤延长对检测结果的影响。方法 在 15 份不同 HbA1c 水平糖尿病患者全血标本和 2 份不同 HbA1c 水平的质控品的检测过程中,在不同步骤设置不同时间进行分组平行检测,并对检测结果进行比较。结果 荧光免疫层析法在检测全血标本 HbA1c 过程中,标本与稀释液混合作用时间在 1~5 min 内进行检测,与标准操作(1 min)检测结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$),作用时间延长至 10 min 以后, HbA1c 水平越高的标本随着标本稀释液混合作用时间的延长,检测结果逐渐降低,与标准操作(1 min)检测结果比较,差异有统计学意义($P<0.05$);标本稀释混合液加入荧光免疫层析检测板后 5~20 min 内进行检测,与标准操作(5 min)检测结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$),检测时间延长至 25 min 以后, HbA1c 水平越高的标本随着检测时间的延长,检测结果也逐渐降低,与标准操作(5 min)检测结果比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 荧光免疫层析法在检测 HbA1c 时应严格按照操作标准进行检测,并在合理的时间内完成检测,否则可能造成检测结果不准确。

关键词: 荧光免疫层析法; 糖化血红蛋白; 不同时间检测

中图法分类号: R446.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2021)17-2573-05

随着我国社会经济的发展和人民生活水平的提高,糖尿病的发病率及患病率逐年升高,严重威胁我国人民的健康。糖化血红蛋白(HbA1c)可反映受检者检测前 120 d 内的平均血糖水平,能准确反映糖尿病患者长期的血糖控制水平,且不受采血时间、是否空腹、是否使用胰岛素等因素干扰。在美国、欧盟、澳洲及日本等国家和地区已将 HbA1c 列为糖尿病的诊断和监测指标,在我国其被推荐用于糖尿病诊断及诊断标准的相关研究^[1-2]。同时也有研究报道,将 HbA1c 与其他项目联合检测用于相关疾病的诊断、鉴别与疗效评估具有较高的应用价值^[3-4]。荧光免疫层析法作为 HbA1c 检测方法之一,因其融合了胶体金免疫层析技术的定量检测方法,具有操作简单、携带方便、检测速度快等优点^[5-6],已被当作床旁检测(POCT)项目广泛应用于各基层医院实验室及病房,但其不需要专业人员操作就可以得出检测结果,容易因操作不规范,从而影响检测结果的准确性。笔者通

过荧光免疫层析法对不同 HbA1c 水平标本进行检测,检测过程中对各步骤设置不同时间,发现不同 HbA1c 水平标本加入标本稀释液后混合作用不同时间的检测结果,以及标本稀释混合液加入检测板后在不同时间进行检测的结果均存在一定的差异,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 (1)质控品 2 份:水平 1(批号 191018,靶值 5.0%)和水平 2(批号 191018,靶值 9.7%)质控品均由广州万孚生物技术股份有限公司提供。(2)收集 15 份糖尿病患者乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝全血标本(2~8℃保存 7 d 内的患者标本,标本的 HbA1c 水平取值于按标本按试剂盒说明书标准操作程序检测 2 次的均值),其中 HbA1c<6%的标本 5 份(设为 HbA1c 低值组),HbA1c 为 6%~10%的标本 5 份(设为 HbA1c 中值组),HbA1c>10%的标本 5 份(设为 HbA1c 高值组)。

1.2 仪器与试剂 万孚飞测 III plus 免疫荧光检测