

的权重也会随之增加, 日后笔者也将不断完善此问卷。深圳作为智慧型城市, 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状调查 (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。

两组患者生命体征指标和凝血功能指标比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), T2 和 T3 时间点观察组患者体温高于对照组, 心率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); T2 时间点和 T3 时间点观察组患者 APTT、PT 低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者低体温相关症状发生率为 1.79%, 低于对照组 12.50%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 加温输液输血策略可提高重症创伤伴低体温患者复温效果, 可提高核心温度、稳定心率, 并改善患者凝血功能。

[关键词] 重症创伤; 低体温; 加温输液输血策略; 复温效果; 凝血功能

[中图分类号] R 457.1 [文献标识码] B

重症创伤主要是指患者受伤部位对患者存在生命威胁, 如开放性气胸、腹腔脏器出血、颅脑损伤等, 低体温是重症创伤患者常出现的并发症。若不及时做出干预措施, 会使患者血流变改变, 机体代谢和体抗力减弱, 出血较为严重需进行输血治疗, 对患者凝血功能造成影响<sup>[1-2]</sup>。临床抢救重症创伤出血患者时, 不仅要选择快速有效的救治方案, 保温措施同样至关重要。本研究对患者采用不同保温策略来开展临床对照研究, 旨在探索加温输液输血策略对重症创伤患者复温效果和凝血功能的影响, 详情报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将 2018 年 1 月至 2020 年 8 月本院重症医学科收治的重症创伤伴低体温患者 112 例, 按随机数表法分为观察组和对照组, 各 56 例。其中观察组男 29 例, 女 27 例, 平均年龄 ( $42.37 \pm 3.48$ ) 岁; 致伤原因: 车祸伤 24 例、坠落伤 15 例、利器伤 9 例、其他 8 例。对照组男 26 例, 女 30 例; 平均年龄 ( $41.94 \pm 3.52$ ) 岁; 致伤原因: 车祸伤 25 例、坠落伤 13 例、利器伤 7 例、其他 11 例。两组患者性别、年龄、致伤原因等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 年龄 18~65 周岁; (2) 入院时创伤损伤严重程度评分 (trauma severity score, TSS)<sup>[3]</sup>  $\geq 16$  分、体温  $< 36^\circ\text{C}$ ; (3) 采用“延迟获取”方法取得患者及家属知情同意。

1.1.2 排除标准 (1) 既往患有心血管疾病、凝血功能障碍或其他血液性疾疾病; (2) 病情严重, 预计生存期  $< 72$  h 者; (3) 中途退出或死亡者。

### 1.2 方法

两组患者入院后均接受常规对症治疗, 清理外伤、污染衣物等。

1.2.1 对照组 患者采用常规保温措施, 包括调节室温  $25 \sim 28^\circ\text{C}$ 、湿度  $40\% \sim 50\%$ , 减少治疗或护理造成的肢体暴露, 在患者腋窝、腹股沟、颈静脉等浅表大血管处放置温水带, 每 2 h 测量 1 次体温, 更换温水带, 防止烫伤, 对中心体温  $\leq 34^\circ\text{C}$  的患者给予加热毯保温。

1.2.2 观察组 患者在对照组基础上采用加温输血输液策略: 将输入液体/血液制品使用恒温器加热至  $37^\circ\text{C}$  后再进行输液, 对患者输入液体 (部分特殊药物除外) 在加温输

液器上缠绕输液管/输血管, 通过热交换器对输入患者体内的药物或血液制品进行加温维持处理, 根据患者基础体温调节加温输液器温度, 密切关注患者生命体征, 当患者恢复正常体温后或加温输液器显示温度达到  $40^\circ\text{C}$ , 立即关闭加温输液器。

### 1.3 观察指标

(1) 于干预前 (T1)、干预 6 h 后 (T2) 和干预 12 h 后 (T3) 测量患者生命体征指标 (体温和心率); (2) 采用本院全自动血凝分析仪测定患者 T1、T2、T3 时间点活化部分凝血活酶时间 (activated partial thromboplastin time, APTT) 和凝血酶原时间 (prothrombin time, PT); (3) 记录两组患者干预期间发生低体温相关症状发生情况, 如核心体温过低 ( $\leq 35^\circ\text{C}$ )、寒战、呼吸过慢等。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理, 年龄、生命体征指标和凝血功能指标等计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用独立样本  $t$  检验, 性别、致伤原因和体温相关症状发生率等计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者不同时间的生命体征指标比较

T1 时, 两组患者生命体征指标比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), T2、T3 时, 观察组患者的体温高于对照组, 心率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者不同时间的生命体征指标比较 ( $n = 56$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	体温/ $^\circ\text{C}$	心率/次 $\cdot\text{min}^{-1}$
对照组	T1	$34.57 \pm 0.61$	$97.94 \pm 2.86$
	T2	$35.12 \pm 0.68$	$91.87 \pm 4.31$
	T3	$35.94 \pm 0.84$	$86.81 \pm 3.76$
观察组	T1	$34.42 \pm 0.56$	$97.43 \pm 2.39$
	T2	$35.72 \pm 0.73^a$	$85.38 \pm 5.72^a$
	T3	$36.45 \pm 0.72$	$83.65 \pm 3.97$

与对照组同时间比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: T1—干预前; T2—干预 6 h 后; T3—干预 12 h 后

### 2.2 两组患者不同时间的凝血功能指标比较

T1 时, 两组患者的凝血功能指标比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), T2、T3 时, 观察组患者的 APTT、PT 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见

表 2。

表 2 两组患者不同时间的凝血功能指标比较 (n = 56,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	APTT/s	PT/s
对照组	T1	40.12 ± 2.57	21.15 ± 1.64
	T2	38.44 ± 2.51	21.37 ± 1.44
	T3	36.45 ± 2.18	16.02 ± 3.91
观察组	T1	40.47 ± 2.31	21.62 ± 1.32
	T2	35.39 ± 2.67 <sup>b</sup>	20.39 ± 1.92 <sup>b</sup>
	T3	34.21 ± 2.91 <sup>b</sup>	13.93 ± 3.39 <sup>b</sup>

与对照组同时间比较, <sup>b</sup>P < 0.05

注: APTT—活化部分凝血活酶时间; PT—凝血酶原时间; T1—干预前; T2—干预 6 h 后; T3—干预 12 h 后

### 2.3 两组患者低体温相关症状发生情况比较

观察组患者低体温相关症状发生率为 1.79%, 低于对照组的 12.50%, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者低体温相关症状发生情况比较 (n = 56, 例)

组别	体温过低	寒战	呼吸过慢	总发生 /n (%)
对照组	4	2	1	7(12.50)
观察组	1	0	0	1(1.79) <sup>c</sup>

与对照组比较, <sup>c</sup>P < 0.05

## 3 讨论

低体温现象在重症创伤患者中较为常见, 有研究表明<sup>[4]</sup>, 较大的寒冷刺激人体时, 机体会出现寒战以产生热量, 但重症创伤患者若出现寒战则会导致耗氧量增加、代谢率增强, 不利于疾病恢复。加温输液输血策略作为目前较有效的保温手段应用于各类手术中, 取得显著保温效果<sup>[5]</sup>。倪荔等<sup>[6]</sup>通过比较不同保温措施应用于外科手术对患者术后恢复和苏醒时间的影响, 结果显示, 加温输液输血策略可保护患者凝血功能并促进麻醉复苏, 减少患者应激反应, 降低手术相关并发症的发生率。

本研究结果显示, 观察组患者 T2 和 T3 时间点, 其生命体征指标改善程度和凝血功能恢复程度优于对照组患者, 且在整个复温策略落实过程中, 观察组患者低体温相关症状发生率低于对照组, 表示加温输液输血策略可显著提升重症创伤患者临床复温效果, 改善其凝血功能。杨旻斐等<sup>[7]</sup>研究结果显示, 对严重创伤伴低温患者给予加温输液输血策略, 可有效改善患者凝血障碍状况, 对目前临床重症创伤患者具有重要保护作用, 与本研究结果具有一致性。张屹敏等<sup>[8]</sup>研究同样表示, 对严重创伤后失血过多患者采用加温输液输血保护措施, 不仅对患者凝血功能有显著改善作用, 还可减少患者重症监护室停留时间, 提高抢救成功率。分析其原因

在于加温输液输血策略突破常规保温干预局限, 对注射用药物进行恒温处理, 辅以输液加温器持续保温, 有效减轻重症创伤患者因药物输入导致的热量散失, 且 37 °C 恒温输液输血对部分低体温患者有一定的提温作用, 进一步减少患者出现寒战等状况<sup>[9]</sup>。分析本研究结果还发现, 观察组患者在复温后, 心率波动幅度低于对照组, 显示采用加温输液输血策略后, 更有利于患者心率稳定, 减少其血流动力学波动, 加强病情控制。但目前对部分药物和血液制品如血小板、冷凝性沉淀物无法进行加温处理, 使加温输液输血策略应用相对局限, 仍需寻求应用更为广泛的复温策略, 以增加患者获益。

综上所述, 对重症创伤患者采用加温输液输血策略可显著提高其复温效果, 更有利于患者血流动力学稳定, 改善患者凝血功能障碍, 减少患者出现体温过低、寒战等情况发生。

### [参考文献]

- (1) 汪波. 凝血功能在急性重症创伤患者病情严重程度及预后中的价值研究 (J). 创伤外科杂志, 2018, 20(7): 551-552.
- (2) 王莉, 李波, 王泉, 等. 分析急性重症创伤患者凝血功能障碍与病情严重程度及预后的关系 (J). 中华急诊医学杂志, 2020, 29(6): 826-828.
- (3) 江浩, 郑贤根, 朱超男, 等. APACHE II, ISS, SOFA 评分对创伤继发 ARDS 严重程度及预后的预测价值比较 (J). 临床肺科杂志, 2018, 23(11): 142-146.
- (4) 陈雄燕, 肖倩. 分析在库存红细胞悬液输注过程中应用输液加温仪的具体效果 (J). 中国医疗器械信息, 2018, 24(6): 16-17.
- (5) 张福清, 林钦, 曾美娜. 保温措施对全身麻醉肿瘤患者手术的影响观察 (J). 中国卫生标准管理, 2018, 9(21): 130-131.
- (6) 倪荔, 庄惠人. 不同保温方法对普外科开腹手术患者苏醒时间及术后恢复的影响 (J). 解放军护理杂志, 2018, 35(23): 57-61.
- (7) 杨旻斐, 王钰炜, 詹玥, 等. 基于指南的加温输液输血策略对严重创伤伴低温患者复温效果的研究 (J). 中华急诊医学杂志, 2018, 27(5): 492-498.
- (8) 张屹敏, 柯亚萍. 失血性休克早期加温输液输血的护理对患者凝血功能的影响分析 (J). 血栓与止血学, 2019, 25(6): 125-126.
- (9) 王艳丽. 液体加温在急诊患者大量输液时的效果观察 (J). 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(2): 1909-1910.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)16-0055-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.16.021

# 结直肠息肉切除术后复发风险研究

马 幸 王万里 王恩栋

(郑州市第七人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 探索结直肠息肉切除手术后的复发风险。方法: 回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 2 月于郑州市第七人民医院行内镜下结直肠息肉切除术的 100 例患者的临床资料, 患者均持续跟踪随访 1 年, 以随访 1 年的复发与否划分为复发组 35 例及无复发组 65 例, 比较两组患者可能引起术后复发的临床资料(性别资料、年龄资料、肠息肉数目资料、肠息肉直径资料、肠息肉生长位置资料及组织病理类型资料等), 分析引起复发的危险因素。结果: 复发组与无复发组患者的性别、年龄、肠息肉数目、肠息肉直径、组织病理类型比较, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 性别为男性、年龄  $\geq 60$  岁、肠息肉数目  $\geq 3$  枚、肠息肉直径  $\geq 2$  cm 及组织病理类型腺瘤性均是肠息肉重要的术后复发独立危险因素。结论: 开展结直肠息肉切除手术时对引起内镜下结直肠息肉切除术后复发危险因素作充分考虑, 并且术后结合患者的预后情况给予实施个性化随访方案, 有助于降低术后复发风险。

〔关键词〕 结直肠息肉; 腺瘤; 复发风险

〔中图分类号〕 R 574 〔文献标识码〕 B

为能更为深入地研究关于结直肠息肉切除手术后的复发风险, 以尽可能找到最佳复发风险降低临床措施, 笔者选取本院所收治结直肠的息肉患者 100 例为对象, 分析结直肠的息肉切除手术后复发的危险因素, 详情报道如下。

## 1 资料及方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 2 月于本院行内镜下结直肠息肉切除术的 100 例患者的临床资料, 患者均持续跟踪随访 1 年, 以随访 1 年的复发与否划分为复发组 35 例及无复发组 65 例。复发组中, 男性 24 例, 女性 11 例, 年龄 30~78 岁, 平均(35.45±7.45)岁。无复发组中, 男性 30 例, 女性 35 例, 年龄 32~76 岁, 平均(35.75±7.30)岁。所有患者均已经结肠镜临床检查并确诊为息肉, 均已接受了结直肠息肉切除手术治疗; 排除结直肠息肉癌变、家族性息肉病、炎症反应性肠病; 所有的患者及其家属均知情同意本研究。

### 1.2 方法

(1) 分析所有患者中可能引起术后复发的临床资料, 并进行组间比较, 包括: ①性别资料、②年龄资料、③肠息肉数目资料、④肠息肉直径资料、⑤肠息肉生长位置资料、⑥组织病理类型资料等; (2) 分析患者术后复发的危险因素。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验, 危

险因素分析采用 Logistic 回归分析,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床资料的比较

复发组与无复发组患者的性别、年龄、肠息肉数目、肠息肉直径、组织病理类型比较, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者的临床资料的比较 (n(%))

变 量	复发组 (n = 35)	无复发组 (n = 65)	$\chi^2$	P
性别				
男性	24(68.57)	30(46.15)	4.6026	0.0319
女性	11(31.43)	35(53.85)		
年龄				
< 60 岁	12(34.29)	36(55.38)	4.0575	0.0440
$\geq 60$ 岁	23(65.71)	29(44.62)		
肠息肉数目				
< 3 枚	13(37.14)	36(55.38)	4.1375	0.0419
$\geq 3$ 枚	22(62.86)	29(44.62)		
肠息肉直径				
< 2 cm	14(40.00)	40(61.54)	4.2487	0.0393
$\geq 2$ cm	21(60.00)	25(38.46)		
肠息肉位置				
近端结肠	20(57.14)	37(56.92)	0.0004	0.9831
远端结肠	15(42.86)	28(43.08)		
组织病理类型				
炎性增生性	13(37.14)	46(70.77)	10.6342	0.0011
腺瘤性	22(62.86)	19(29.23)		

〔收稿日期〕 2021-06-02

〔作者简介〕 马幸, 男, 主治医师, 主要从事消化内科工作。