

危急值追踪在检验科与临床沟通中重要性研究

刘颖 李智 成果 李健 唐孝玲*

中国人民解放军陆军特色医学中心检验科 重庆 400042

【摘要】目的：分析危急值追踪在检验科与临床沟通中的重要性。方法：此次研究对象主要为来我院诊治的门诊患者，入院时间均在2020.02月至2022年02月，入选患者共100例，对所有研究对象实施危急值追踪。分析追踪情况、不良事件发生情况及满意度。结果：追踪后，患者的全血血小板（PLT）改善显著高于追踪前，全血血红蛋白（HGB）、红细胞比容（HCT）、全血白细胞（WBC）及活化部分凝血活酶时间（APTT）均低于追踪前（ $P < 0.05$ ）。追踪后，医疗事故发生率、医患纠纷发生率均低于追踪前，患者满意度高于追踪前（ $P < 0.05$ ）。结论：对门诊患者实施危急值追踪，这一行为对于稳定患者的各项指标具有促进作用，有利于检验科与临床的沟通，促使患者尽早脱离危险，减少不良事件的发生，临床可进一步推广应用。

【关键词】：检验科；危急值追踪；临床沟通；应用价值

Study on the importance of critical value tracking in laboratory and clinical communication

Ying Liu, Zhi Li, Guo Cheng, Jian Li, Xiaoling Tang*

PLA Army characteristic medical center Chongqing 400042

Abstract: Objective: To analyze the importance of critical value tracking in laboratory and clinical communication. Methods: The subjects of this study were mainly outpatients who came to our hospital for treatment. The admission time was from February 2020 to February 2022. A total of 100 patients were selected. All subjects were followed up with critical values. Analyze the tracking, adverse events and satisfaction. Results: After follow-up, the improvement of whole blood platelet (PLT) was significantly higher than that before follow-up, and the whole blood hemoglobin (Hgb), hematocrit (HCT), whole blood leukocyte (WBC) and activated partial thromboplastin time (APTT) were lower than those before follow-up ($P < 0.05$). After the follow-up, the incidence of medical accidents and doctor-patient disputes were lower than those before the follow-up, and the patient satisfaction was higher than that before the follow-up ($P < 0.05$). Conclusion: The implementation of critical value tracking for outpatients can promote the stability of various indicators of patients, facilitate the communication between laboratory and clinic, urge patients to get out of danger as soon as possible, and reduce the occurrence of adverse events. It can be further popularized and applied in clinic.

Keywords: Clinical laboratory; Critical value tracking; Clinical communication; Application value

近些年来，随着医疗水平的提升、医疗设备的更新，检验技术处于不断发展和完善中，危急值在临床的应用范围越来越广泛。检验危急值主要是指机体的血液指标，但其仅在患者生命遭遇危险时出现。当患者病情危急、生命受到威胁时，若未及时得到治疗，导致其错过最佳治疗时机，会增加其死亡的概率，诱发医疗事故及医患纠纷事件^[1]。有学者指出，追踪患者的危急值可以准确诊断疾病，采取有效的治疗方案，挽救患者的生命^[2]。鉴于此，本文将100例门诊患者为例进行分析，探讨危急值追踪在检验科与临床沟通中的作用，具体报告如下：

1 对象和方法

1.1 对象

本研究开展时间在2020.02~2022.02，入院例数总共有100例，研究对象为来我院诊治的门诊患者，100例研究对象中男患者58例（占比为58.00%）、女患者42例（占比为42.00%）；患者最低年龄20岁，最高年龄78岁，平均（47.53±10.36）岁；体重范围在10.53kg~78.05kg，平均（53.62±10.24）kg；受教育程度：初中及以下30例（占比为30.00%），高中49

例（占比为49.00%），大专及以上学历21例（占比为21.00%）；来源科室：急诊科30例（占比为30.00%），肿瘤科门诊12例（占比为12.00%），心血管内科门诊14例（占比为14.00%），发热门诊15例（占比为15.00%），呼吸内科门诊11例（占比为11.00%），肾内科门诊10例（占比为10.00%），消化内科门诊8例（占比为8.00%）；病情严重程度：轻度占比为26.00%（26/100），中度占比为44.00%（44/100），重度占比为30.00%（30/100）。我院伦理委员会对本研究完全知情，并批准研究。

纳入标准：经临床检查诊断为病情较重者；年龄>18岁；病历资料齐全者；患者及家属对本次研究的相关流程完全了解，愿意加入本次研究。

排除标准：精神异常、认知障碍或心理障碍者；临床资料不齐全者；治疗期间转院或死亡者；不愿参与此次研究者。

1.2 方法

100例患者均实施危急值追踪，详细方法为：

（1）健全和完善危急值的报告流程及制度：结合本院实

际情况，健全和完善危急值的报告流程及制度，公布院内各科室的公用电话号码及科室负责人员，并由专人负责落实执行危急值报告制度，严格落实危急值交接班制度。完善检验科人员与临床医护人员的交流方式，组织临床各科室人员学习危急值的报告流程及制度。为了调动临床各科室人员学习的积极性，可将危急值报告制度纳入绩效考核，提高临床各科室人员的重视度。同时，门诊部、护理部、医研部等职能部门做好监督工作，检查临床各科室危急值报告制度的执行情况，提出执行期间存在的问题，定期通报危急值汇报、记录、及时处理情况并提出整改意见，实现危急值报告制度的持续改进。

(2) 制定危急值项目表：按照国家卫生部的相关制度，结合本院的实际情况，同时与检验科、临床各科室相关医护人员交流后，制定适合本院的危急值项目表，危急值主要包括血常规的血红蛋白、白细胞等，钙离子、钾离子等生化指标和心肌损伤标志物等项目，要求检验科及临床各科室医护人员熟练掌握各项指标的危急值范围。

(3) 规范危急值报告的各个环节及科室报告流程：如果门诊急诊医师在诊疗过程中，发现疑似存在危急值的患者，需主动了解患者或家属的准确联系方式；在制定治疗方案前，可向上级医师或主任上报患者的病情及临床情况，必要时可进行实验室指标检验。检验科人员需观察、监测检验结果，若是发现危急值，需立即复原标本，判断检验室是否处于无菌状态、检验操作是否规范、仪器设备是否出错等，并立即联系临床科室医师，了解检验结果是否与病情一致，若是差距较大，需要重新采集样本再次检验。对比两次检验结果的差异，判断检验结果的合理性，并进行标记。确定为危急值后，需立即通过电话联系所在病区的医护人员，将检验结果反馈给临床科室的相关人员，同时报告本科室医护人员，做好危急值登记，并核对患者的相关信息，要求医生签字。临床科室医师获取检验报告后，结合患者的实际情况及时确定治疗措施。

(4) 明确危急值追踪措施及临床沟通方法：检验科人员在日常工作中需要积极参与临床实践，不断积累临床经验和知识，从而更加准确、有效地将检验信息反馈给临床各科室，保证检验结果成为疾病诊断的辅助手段。检验科人员需要排除因标本采集方法错误或用药等出现的结果误差，从而利于临床科室医师的诊断和治疗。对于临床科室医师反馈报告中可能存在的问题，检验科人员需要认真分析，并主动与临床科室医师交流，确定已排除任何人为因素造成的结果误差，促使临床科室医师正确诊断和治疗。

(5) 业务培训：医院需定期组织检验科人员和护理人员学习和培训不同检验样本采集的方法及相关注意事项，掌握样本收集时间、采血管准确、采血管采集顺序正确及样本采集的具体要求等知识点，不断更新理论知识库，确定护士所提供的样本是合格的，减少因样本不合格导致检验结果出错。

1.3 检查指标

(1) 比较危急值追踪前、后各项指标的变化情况，检测方法：调整检验科实验室内温度为 20~23°C，湿度为 60~75.00%，检查检验仪器及供电电压，确保检验仪器可以正常工作，供电电压稳定后，将患者送检的血液样本轻微摇晃，确保样本混匀后静置 10s，随后放入检验仪器中检测患者的 PLT、HGB、HCT、WBC 及 APTT。成人的 HCT 参考范围为 0.25~0.6，HGB 参考范围为 50g/L~180g/L，PLT 的正常范围为 (30~500)×10⁹/L，WBC 的正常值为 (2.0~20)×10⁹/L，APTT 的正常范围为 30~70.0s。当患者的 PLT、HGB、HCT、WBC 及 APTT 未处于正常范围内时，并结合临床诊断和症状，判断患者是否处于危急状态。

(2) 不良事件：仔细记录医疗事故与医患纠纷事件的例数，计算发生率。

(3) 满意度：采用本院自制满意度调查问卷表进行评估，总计 0~100 分，根据分数划分为满意 (≥90 分)、基本满意 (70 分~89 分) 及不满意 (<70 分)，仔细记录满意与基本满意的例数，计算满意度。

1.4 统计学分析

使用 SPSS23.0 软件对数据进行统计学分析，使用 t 和 " $\bar{x} \pm s$ " 表示计量资料，使用 χ^2 和 % 表示计数资料， $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察各项生化指标的追踪情况

从表 1 的结果可以发现，追踪后，经过积极治疗处理患者的 PLT 高于追踪前，HGB、HCT、WBC 及 APTT 低于追踪前 ($P < 0.05$)。

表 1 观察各项生化指标的追踪情况 ($\bar{x} \pm s$)

时间	追踪后	追踪前	t	P
例数	100	100	-	-
PLT (×10 ⁹ /L)	61.32±10.27	20.59±3.84	37.147	0.000
WBC (×10 ⁹ /L)	13.85±1.24	28.34±3.69	37.223	0.000
HGB (g/L)	143.28±12.63	198.75±18.36	24.892	0.000
HCT	0.42±0.14	0.73±0.28	9.903	0.000
APTT (s)	51.38±6.23	78.59±10.36	22.509	0.000

2.2 统计追踪前后不良事件发生情况

追踪前，医疗事故发生率与医患纠纷事件发生率分别为 13.00% (13/100)、10.00% (10/100)；追踪后，医疗事故发生率为 3.00% (3/100)、医患纠纷事件发生率为 2.00% (2/100)；追踪后，患者的医疗事故发生率及医患纠纷事件发生率均低于追踪前 ($\chi^2=6.794, 5.674, P=0.009, 0.017, P < 0.05$)。

2.3 比较追踪前后满意度的差异

追踪前, 满意度为 89.00% (89/100); 追踪后, 满意度为 98.00% (98/100); 追踪后, 患者的满意度显著高于追踪前 ($\chi^2=14.102$, $P=0.000$, $P<0.05$)。

3 讨论

危急值是指在检测患者的生理指标时超出正常范围的数值, 其有效反映了患者的身体状况及病情严重程度, 当检验结果发生危急值时, 表示患者处于病危状态^[3]。若未及时处理处于危急值状态的指标, 会加快病情恶化速度。检验科作为医院的重要科室, 在基础医学与临床医学的沟通上扮演着桥梁的角色, 有利于促进临床沟通。然而, 在临床实际应用过程中, 检验科与临床各科室缺乏正确沟通, 部分临床科室人员未高度重视危急值, 在一定程度上影响患者的治疗。

本次研究主要分析了危急值追踪在检验科人员与临床科室人员沟通中的重要性, 结果显示: 追踪后, 患者的 PLT 高于追踪前, HGB、HCT、WBC 及 APTT 低于追踪前 ($P<0.05$), 提示危急值追踪可以促进检验科人员与临床科室人员的交流沟通, 促使危急值恢复至正常水平。分析其原因是: 危急值追

踪是近些年来改善检验科人员与临床各科室人员沟通状态的重要方法, 其结合本院实际情况, 不断健全和完善危急值的报告流程及制度, 提升检验科人员与临床各科室医护人员的交流, 促使临床科室医师及时接收危急值报告, 确诊疾病类型, 并帮助患者制定科学有效的治疗方案, 改善其危急状态^[4]。同时, 危急值追踪加强检验科人员与临床科室人员的沟通, 能够充分了解临床的诊治知识, 从而正确判断检验结果, 提高检验水平。此外, 本次研究发现, 危急值追踪后, 患者的医疗事故发生率及医患纠纷事件发生率低于追踪前, 满意度高于追踪前 ($P<0.05$) 分析其原因是: 危急值追踪定期组织临床各科室人员学习危急值的报告流程及制度, 促使其正确认识危急值; 组织检验科人员学习和培训不同检验样本采集的方法及相关注意事项, 可有效减少因样本不合格导致检验结果出错, 从而减少医疗事故及医患纠纷事件的发生, 提高患者的治疗满意度。

综上所述, 对患者实施危急值追踪, 对于稳定患者的各项指标具有促进作用, 有利于检验科与临床的沟通, 促使患者尽早脱离危险, 减少医疗事故及医患纠纷事件的发生, 提高患者的满意度, 具有较高的临床推广意义。

参考文献:

- [1] 刁玉兰, 黄勇, 严子泳. 确立危急值及危急值报告制度在检验科的应用[J]. 中国当代医药, 2022, 029(003): 135-137, 141.
- [2] 戴艳萍. 危急值追踪在检验科与临床沟通中的重要性研究[J]. 饮食保健, 2020, 007(029): 271-272.
- [3] 梁健夫, 张昌森, 冯积顺, 等. 检验科"危急值"报告与临床急危重症治疗作用观察[J]. 中国当代医药, 2019, 026(009): 146-148.
- [4] 吴新华, 汪咏新, 于强. 新疆克州人民医院检验科危急值的建立及临床应用分析[J]. 实验与检验医学, 2019, 037(002): 222-224, 232.