

血小板抗体筛查对临床血小板输注效果的影响观察

赵凤英

南宁市第一人民医院 广西南宁 530000

〔摘要〕目的 探讨输注前对血小板抗体进行筛查后的临床效果。方法 选取 2022.5.1-2023.5.31 我院接收的 50 例（观察组和对照组各 25 例）血液病患者进行研究，观察组在血小板输注前进行抗体检测并使用配型血小板进行输注，对照组不做任何筛查直接进行血小板输注。比较两组患者输注 1h 和 24h 后血小板增高指数（CCI）和两组患者血小板输注的有效率。结果 对比两组血小板输注后 1h、输注后 24h 后血小板增高指数（CCI）变化，观察组血小板输注后 24h 后血小板增高指数（CCI）指数均高于对照组。患者进行过血小板筛查后输注有效率高于未进行筛查患者，无效率也低于未进行筛查患者。结论 治疗过程先进行血小板抗体检测，完成血小板配型后再进行血小板输注治疗可提高血小板输注有效率。

〔关键词〕血小板；抗体筛查；输注

〔中图分类号〕R331.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2023）11-055-02

血小板是骨髓中成熟细胞，在胞浆中脱落下来的小块物质，对生理性出血可起到修复破损血管壁并起到止血的作用。当血小板数量减少会引起免疫性血小板减少性紫癜或贫血等疾病，血小板数量增多会引起脑血栓、下肢静脉血栓或冠心病等。血小板异常减少或者血小板功能缺陷者，容易引发严重出血性疾病，严重时危及生命安全。血小板输注前要明确病人的血型及身体情况、输注速度以及是否有过敏反应等。为了探讨输注前对血小板抗体进行筛查后的临床效果，进行以下研究：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022.5.1-2023.5.31 我院接收的 50 例（观察组和对照组各 25 例）血液病患者进行研究。对照组有男患者 13 例，女患者 12 例；观察组有男患者 12 例，女患者 13 例；将患者的具体情况进行比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：（1）无精神疾病的患者；（2）确诊血液病患者；（3）知情同意并签字；（4）年龄超过 4 岁。

排除标准：（1）存在精神障碍和既往有精神病史患者；（2）有其他脑部器质性疾病患者；（3）严重肝肾功能不全患者；（4）严重心血管疾病患者；（5）患者存在过敏史。

1.2 方法

为 50 例患者进行血小板抗体检查，血小板抗体筛查仪器有血小板抗原谱细胞、PAK-PLUS 试剂盒、FITC-羊抗人 IgG、羊抗鼠 IgG、HRP-羊抗人 IgG，酶标仪及洗板机，FACSCalibur 流式细胞仪。随后进行输注血小板治疗，若血小板计数低于 $20 \times 10^9/L$ ，患者通常需要立即进行血小板输注。血小板输注以前要清楚了解患者的血型，准备好血型对应的血小板悬液，确保悬液在 5 天保质期内使用和输注完成，随后再次进行血小板抗体检测工作，板抗体检测基本原理为：将实验室自备的血小板抗原谱细胞按照事先设计好的格局加入 U 型酶标反应板或试管中，每孔加入 16×10^7 个血小板后加入 50ul 患者血清在室温下（ $22 \sim 24^\circ C$ ）孵育 30min，300 g 离心 5 min，PBS/ACD/BSA 缓冲液洗涤 2 次后，加入 FITC 标记的羊抗人 IgG，室温不避光孵育 20min，再次洗涤后转移至会有 500ul PBS/ACD/BSA 缓冲液的 FACS 试管中，上流式细胞仪。实验同时设立阴性对照及阳性对照。若为阳性反应，需进一

生鉴定该抗体的特异性。

1.3 观察指标

（1）比较两组患者输注 1h 和 24h 后血小板增高指数（CCI）。

（2）比较两组患者抗体筛查前后血小板输注效果。输注后 24h 的 CCI 在 7.5 以上，或者血小板输注后 24h 的 CCI 在 4.5 以上为有效，在 4.5 以下为无效^{〔1〕}。

1.4 统计学处理

运用 SPSS 18.0 统计软件， $\bar{x} \pm s$ 可以用计量资料进行表示，联合运用 t 检验，计数资料用百分比将其表示出来并使用 χ^2 检验，统计学有意义则需要 $P < 0.05$ ，表示为有差异。

2 结果

2.1 两组患者输注 1h 和 24h 后血小板增高指数（CCI）对比 对比两组血小板输注后 1h、输注后 24h 后血小板增高指数（CCI）变化，观察组血小板输注后 1h、24h 后血小板增高指数（CCI）指数均高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表 1。

表 1 两组患者输注 1h 和 24h 后血小板增高指数（CCI）对比（ $n=25$ ， $\times 10^9$ ）

组别	输注 1h 后	输注 24h 后
观察组	14.51±4.01	7.43±2.91
对照组	7.23±1.45	3.43±0.89
t	8.536	6.572
P	< 0.001	< 0.001

2.2 对比两组患者抗体筛查前后血小板输注效果。

将两组患者的血小板输注效果进行对比观察组患者血小板输注有效率高于对照组，无效率低于对照组。差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组患者抗体筛查前后血小板输注效果对比（ $n=25$ ，例）

组别	有效	无效	总有效率（%）
观察组	20	5	80.00
对照组	12	13	52.00
χ^2	-	-	5.556
P	-	-	0.018

3 讨论

患者治疗前进行血小板输注时为了防止血小板数量突然

减少导致身体机能异常并伴随出血等症状,血小板输注能够在很大程度上恢复患者机体的止血功能。改善患者的临床症状,从而确保较高的输注效果^[3-4]。

有研究表明血小板抗体检测可以提高患者的治疗效果,如果患者体内有血小板抗体,那么病人就会有患有免疫性血小板减少症的可能性,因此血小板抗体检测是可以作为疾病诊断的辅助指标的^[5-6]。本文探究了血小板抗体筛查对临床血小板输注效果的影响,结果显示在血小板输注前进行抗体检测,输注后 1h、24h 后血小板增高指数(CCI)指数均高于随机输注,输血科在为病人输入血小板之前会先对其进行血小板抗体检测,就可以判断病人体内是否有血小板抗体,人体是否对外界的小血小板产生排斥,从而提高血小板资源利用率^[7-8]。还有结果进行血小板抗体筛查患者血小板输注有效率高于未进行抗体筛查患者,如果患者的血小板抗体检测呈阳性,就说明患者血小板减少的原因是免疫介导的血小板破坏,如果检测呈阴性,就说明原因可能是患者骨髓当中的聚合细胞产生血小板障碍,从而提高血小板输注有效率^[9]。

由此可以看出,先进行血小板抗体检测,可提高血小板输注有效率。能有效提高患者的治疗效果,有较高的运用及推广意义。

[参考文献]

- [1] 王玥, 蒋会, 顾小文. 血小板抗体筛查及交叉配血对急性免疫性血小板减少症患者血小板输注效果的影响[J]. 国际免疫学杂志, 2022, 45(6):589-593.
- [2] 陈斌锋. 血液病患者血小板抗体的产生对血小板输注疗效的影响[J]. 中国实用医药, 2021, 16(07):118-120.
- [3] 王中正. 血小板输注次数对弥散性血管内凝血患者抗体筛查阳性率及输注效果的影响[J]. 中国现代医药杂志, 2020, 22(06):35-38.
- [4] 张磊. 血小板抗体筛查对临床血小板输注疗效的影响分析[J]. 中国实用医药, 2020, 15(08):94-96.
- [5] 谭茜茜, 魏习薇, 巩天祥, 等. 血小板抗体筛查及交叉配型的临床应用[J]. 中国输血杂志, 2021, 34(4):382-385.
- [6] 陆乐, 李平, 刘婷婷, 等. 不同性别、临床科室患者血小板抗体筛查结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2021, 42(3):263-265, 269.
- [7] 郭翠, 李淑萍. 血液病患儿血小板抗体筛查及交叉配型输注效果分析[J]. 微循环学杂志, 2020, 30(1):44-47.
- [8] 郭翠, 李淑萍. 血液病患儿血小板抗体筛查及交叉配型输注效果分析[J]. 微循环学杂志, 2020, 30(1):44-47.
- [9] 韩博文. 流式细胞术筛查血小板抗体方法的建立及应用[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(29):106.

(上接第 53 页)

验可以评估感染控制措施的效果。通过对感染病例进行微生物检验,可以判断感染是否得到控制,是否存在新的感染源,是否需要调整控制策略等。微生物检验可以指导预防措施的制定。通过对感染病例进行微生物检验,可以确定感染的来源和传播途径,从而制定相应的预防措施,如加强个人防护、改善环境卫生等。需要注意的是,具体的评估标准可能会因不同的感染类型和临床情况而有所不同。在实际操作中,应根据临床实际情况和专业指南进行评估和判断。

总之,微生物检验在感染控制中具有重要的价值,可以帮助确定病原体、判断感染类型、监测流行病学、评估控制效果和指导预防措施,从而提高感染控制的效果,减少不良

风险问题。

[参考文献]

- [1] 邓正兵, 何磊, 曹磊露等. 分析微生物检验对医院感染控制及临床合理用药的影响[J]. 当代临床医刊, 2023, 36(04):70-71.
- [2] 郝新宁. 微生物检验在感染控制中的应用和临床准确率分析[J]. 智慧健康, 2023, 9(11):47-50.
- [3] 刘波, 许利娟, 陈士建. 医院感染控制中应用微生物检验的价值研究[J]. 系统医学, 2023, 8(03):48-50+58.
- [4] 寻丹, 胡娴, 刘艳芝等. 微生物检验技术对住院患者感染的控制效果[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(18):169-172.

(上接第 54 页)

环氧化酶 2 是炎症性的诱导型酶,炎症细胞因子、肿瘤启动因子等物质均能促进其在体中组织里生成^[4]。在无病变的组织里,环氧化酶 2 一般不具表达性,但在肿瘤组织中,其表达性尤为明显。因此,诸多研究学者认为,环氧化酶 2 或许和肿瘤的发病、进展都有某种关联。然而,当前对于恶性黑色素瘤组织中环氧化酶 2 的作用机制尚不明确,相关报道也少之又少。有研究指出,在原发性黑色素瘤组织中并未检测出环氧化酶 2 蛋白,而在邻近炎症细胞与转移性肿瘤中却可检出少量环氧化酶 2 蛋白^[5]。本研究对比分析了恶性黑色素瘤与色素痣组织中的环氧化酶 2 与 p53 表达,结果发现研究组病患的环氧化酶 2 与 p53 的阳性表达率都高于对照组。

p53 是一类功能强大的抑癌基因,肿瘤组织中通常可发现具有高表达性的 p53 蛋白。p53 对恶性黑色素瘤的发病与发展均有起作用,可抑制环氧化酶 2 的表达,在 p53 基因突变的细胞中,环氧化酶 2 的表达出现明显强化。本研究经相关性分析可知,恶性黑色素瘤组织中环氧化酶 2 与 p53 表达存在正相关性,提示恶性黑色素瘤或许是通过 p53 突变而降低环

氧化酶 2 的抑制作用,进而使其表达强化^[6]。

综上所述,环氧化酶 2 与 p53 在恶性黑色素瘤组织中的表达呈正相关性,环氧化酶 2 或因 p53 突变而出现表达强化,并参与该病的发生。

[参考文献]

- [1] 李银玲, 肖明明, 表贞淑, 等. STAT3 和 VEGF 在皮肤恶性黑色素瘤组织中的表达及临床意义[J]. 中国美容整形外科杂志, 2023, 26(3):190-192.
- [2] 张文会. SPINK5 在皮肤恶性黑色素瘤中的表达及临床意义[D]. 昆明医科大学, 2016.
- [3] 冯浩, 冯亚兰, 旷翎, 等. 环氧化酶-2 与 p53 在恶性黑色素瘤组织中的表达意义及相关性分析[J]. 中国现代医学杂志, 2022, 25(23):28-31.
- [4] 陈中. 以 COX-1/COX-2 为靶点的二氢吡唑磺胺类衍生物的设计、合成及对黑色素瘤细胞增殖抑制的研究[D]. 南京医科大学, 2019.
- [5] 韩惠, 张卿. 环氧化酶-2 及其抑制剂与肿瘤耐药的研究进展[J]. 中国疗养医学, 2023, 24(4):360-363.