

〔文章编号〕 1007-0893(2021)06-0094-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.041

# 恶性淋巴瘤患者外周血 T 细胞检测的意义

吴祖常 肖平 林蔚 潘英明

(佛山市第一人民医院, 广东 佛山 528000)

〔摘要〕 **目的:** 分析检测恶性淋巴瘤患者外周血 T 细胞的临床意义。**方法:** 选取 2019 年 3 月至 2020 年 3 月在佛山市第一人民医院治疗的 80 例恶性淋巴瘤患者, 将其列为观察组, 再选取同期在本院体检的 60 名健康者, 将其列为对照组, 均行外周血 T 细胞水平 (CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>) 检测, 给观察组患者实施相应的治疗, 在治疗前后对观察组患者进行外周血 T 细胞水平检测, 对所得结果进行比较, 分析对恶性淋巴瘤患者实施外周血 T 细胞检测的临床意义。**结果:** 与对照组比较, 观察组患者治疗前的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平更低, CD8<sup>+</sup> 水平更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者接受相应的治疗后, 与治疗前相比, CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平更高, CD8<sup>+</sup> 水平更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 恶性淋巴瘤患者存在免疫抑制情况, 患者在治疗前后其机体内 T 淋巴细胞水平有着明显的变化, 临床诊断及治疗人员可通过检测其外周血 T 淋巴细胞对病情的变化情况进行评估。

〔关键词〕 恶性淋巴瘤; 外周血 T 细胞; 流式细胞仪

〔中图分类号〕 R 733 〔文献标识码〕 B

以 T 淋巴细胞所介导的细胞免疫承担着机体内的抗肿瘤免疫任务, 有研究人员发现, IV 期非霍奇金淋巴瘤患者机体内的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平较 I 期、II 期非霍奇金淋巴瘤患者更低<sup>[1]</sup>。弥漫大 B 细胞淋巴瘤是非霍奇金淋巴瘤中比较常见的一种亚型。随着临床研究的逐步深入, 有越来越多的研究人员发现, 淋巴瘤的发生与发展与机体内免疫细胞功能紊乱有着密切的相关性, 并且病情的发生与发展促使机体内 T 淋巴细胞的水平发生了明显的变化<sup>[2]</sup>。由于恶性淋巴瘤属于免疫系统恶性肿瘤, 患者发病后会表现为机体内肿瘤细胞出现异常增殖, 对正常的淋巴细胞、淋巴组织功能等造成了极大的破坏, 从而严重的威胁着患者的身体健康及生命安全。本研究选取了 80 例恶性淋巴瘤患者和 60 名健康者, 通过对其外周血 T 细胞水平的比较, 详细分析了对外周血 T 细胞检测的临床意义, 具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 3 月至 2020 年 3 月在本院治疗的 80 例恶性淋巴瘤患者, 将其列为观察组, 纳入标准: (1) 符合恶性淋巴瘤的诊断标准<sup>[3]</sup>, 且被确诊; (2) 患者及家属自愿参与本研究。排除标准: (1) 合并其他恶性肿瘤; (2) 合并其他血液疾病; (3) 合并免疫系统疾病; (4) 合并精神疾病, 不能与他人进行正常交流; (5) 合并重症感染。观察组中男性与女性患者分别为 46 例和 34 例, 年龄 18~73 岁, 平均年龄 (46.52 ± 6.34) 岁, I 期、II 期、III 期、IV 期患

者分别为 12 例、14 例、30 例和 24 例。再选取同期在本院体检的 60 名健康者, 将其列为对照组, 男性与女性分别有 35 名和 25 名, 年龄 19~72 岁, 平均年龄 (46.01 ± 6.59) 岁。两组研究对象性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

对对照组、观察组治疗前、观察组治疗后均行外周血 T 细胞水平检测, 采用流式细胞仪 (美国 BD 公司, FACSCanto II 型) 以及相应的配套试剂, 检查当日清晨空腹, 检验人员抽取其外周血 2 mL 置于抗凝管中实施抗凝处理, 做好标记, 按照流式细胞仪的说明书进行相应的检验操作, 取 7 μL 单抗至于流式管中, 将完成抗凝处理的外周血 50 μL 加入流式管中, 用手指轻弹试管, 充分的混匀, 置于室温下避光保存 15 min。然后再在其中加入 450 μL 的溶血素, 采用微型振荡器, 将振荡器的转速调整为 1500 r · min<sup>-1</sup>, 充分混匀, 待红细胞完全裂解后采用流式细胞仪进行外周血 T 细胞水平 (CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>) 的检测。

### 1.3 观察指标

对所得结果进行比较, 分析对恶性淋巴瘤患者实施外周血 T 细胞检测的临床意义。

### 1.4 统计学分析

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,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2021-01-13

〔作者简介〕 吴祖常, 男, 主管技师, 主要研究方向是血液系统疾病的实验室诊断。

### 2 结果

与对照组比较, 观察组患者治疗前的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平更低, CD8<sup>+</sup> 水平更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者接受相应的治疗后, 与治疗前相比, CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平更高, CD8<sup>+</sup> 水平更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者 T 细胞水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CD3 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /%	CD8 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
对照组	60	71.52±8.37	42.91±6.39	27.26±4.83	1.69±0.65
观察组					
治疗前	80	64.16±7.08 <sup>a</sup>	31.31±5.56 <sup>a</sup>	39.82±5.79 <sup>a</sup>	0.82±0.26 <sup>a</sup>
治疗后	80	69.96±8.36 <sup>b</sup>	38.39±6.77 <sup>b</sup>	33.17±4.98 <sup>b</sup>	1.31±0.44 <sup>b</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与同组治疗前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

### 3 讨论

恶性淋巴瘤在临床上比较常见, 其发生与发展均与患者机体内细胞免疫功能有着密切的相关性。正常情况下, T 淋巴细胞是机体内的重要免疫细胞, 当机体处于正常状态时, T 淋巴细胞以及其对应的亚群数量则均保持在相对稳定的状态, 而当机体内的 T 淋巴细胞以及其对应的亚群细胞数量出现异常变化时, 则极有可能是由于机体内细胞免疫功能发生了紊乱而引起的。机体内总 T 细胞水平的代表是, CD3<sup>+</sup> 细胞, 主要包括 CD4<sup>+</sup> 和 CD8<sup>+</sup> 亚群, CD4<sup>+</sup> 细胞亚群的主要职责是辅助并诱导体内其他免疫细胞发挥出抗肿瘤的效果, 与此同时, 还能够有效的激活巨噬细胞、B 细胞、自然杀伤细胞、毒性 T 细胞等, 进而与其进行协调后共同发挥出抗肿瘤的效果<sup>[4]</sup>。一般来说, 当机体内的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平出现降低时, 也可判断为患者机体内的免疫功能正在下降。CD8<sup>+</sup> 亚群细胞具有较强的抑制性, 其能够有效的抑制机体内的 CD4<sup>+</sup> 亚群及 B 细胞功能, 通过有效抑制, 从而对机体内抗体的形成、细胞免疫应答的产生等进行了抑制, 所以, 当机体内的 CD8<sup>+</sup> 亚群细胞水平升高时, 也可判断为患者机体内肿瘤细胞正在增殖。CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 下降时, 提示机体中 T 细胞亚群处于失衡状态, 进而可以判断出机体内的免疫水平在逐渐降低。所以, 目前临床上也将外周血 T 细胞水平的变化情况作为对恶性肿瘤患者病情严重程度进行评估的重要指标。

本研究选取了 80 例恶性淋巴瘤患者及 60 名体检的健康者, 通过采用流式细胞仪对所有人员外周血 T 细胞水平进行检测后发现, 与健康人相比较, 恶性淋巴瘤患者 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平降低, CD8<sup>+</sup> 水平升高, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 这与莫小辉等<sup>[5]</sup>的研究结果是一致的。提示恶性淋巴瘤患者机体内细胞免疫功能明显降低。在对恶性淋巴瘤患者实施 4 周的化疗治疗后, 与治疗前相比较, 治疗后患者 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 水平升高, CD8<sup>+</sup> 水平降低, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 升高, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 这与彭梅等<sup>[6]</sup>的研究结果是一致的, 进一步提示, T 淋巴细胞亚群水平的变化情况能够作为临床上对恶性淋巴瘤患者治疗效果评估的重要指标。

综上所述, 恶性淋巴瘤患者存在免疫抑制情况, 患者在治疗前后其机体内 T 淋巴细胞水平有着明显的变化, 临床诊断及治疗人员可通过检测其外周血 T 淋巴细胞对病情的变化情况进行评估。

### 〔参考文献〕

- (1) 张静, 岳磊, 李颖璐. NK/T 细胞淋巴瘤患者外周血 EB 病毒检测价值分析 (J). 中国实验血液学杂志, 2017, 25(2): 460-464.
- (2) 杨铭, 张清媛. 外周血检测指标在弥漫大 B 细胞淋巴瘤预后评估中应用价值的研究进展 (J). 癌症进展, 2020, 18(7): 657-660.
- (3) 石远凯, 孙燕, 刘彤华. 中国恶性淋巴瘤诊疗规范 (2015 年版) (J). 中华肿瘤杂志, 2015, 37(2): 148-158.
- (4) 许晓强, 邢志华, 张巧花. 弥漫大 B 细胞淋巴瘤患者外周血可溶性白细胞介素-2 受体 T 细胞亚群及自然杀伤细胞检测的临床意义 (J). 中国药物与临床, 2019, 19(8): 1245-1247.
- (5) 莫小辉, 杨连娟, 余琦, 等. 流式细胞术检测外周血淋巴细胞诊断淋巴瘤的应用研究 (J). 现代生物医学进展, 2018, 18(13): 2488-2493.
- (6) 彭梅, 鲁小龙, 张雷, 等. T 淋巴细胞亚群与 NK 细胞检测在弥漫大 B 细胞淋巴瘤患者治疗中的意义探讨 (J). 实用医院临床杂志, 2018, 15(3): 64-66.