

血常规联合肿瘤标志物检测在直肠癌诊断中的应用效果分析

孙广慧

(开鲁县中医医院 内蒙古开鲁 028400)

【摘要】目的 分析血常规联合肿瘤标志物检测在直肠癌诊断中的应用效果。方法 选择2024年1月至2024年12月本院接诊直肠癌患者40例为观察组,另选择同期健康体检者40例为对照组,均行血常规检测、肿瘤标志物检测,分析不同检测方法的诊断效能。结果 观察组WBC、PLT高于对照组, $P<0.05$; 观察组CEA、CA19-9高于对照组, $P<0.05$; 血常规联合肿瘤标志物检测诊断效果优于单一检测, $P<0.05$ 。结论 在直肠癌诊断中,建议开展血常规联合肿瘤标志物检测,以此可以获得较为准确的检测结果,便于医生进行参考并做出准确诊断,进而能及时开展针对性的干预治疗,更好地保障患者的健康安全。

【关键词】血常规检测; 肿瘤标志物检测; 直肠癌诊断; 诊断效能

Analysis of the effect of routine blood test combined with tumor marker detection in the diagnosis of rectal cancer

Sun Guanghui

(Kailu County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kailu, Inner Mongolia 028400)

[Abstract] Objective To analyze the application effect of blood routine combined with tumor marker testing in the diagnosis of rectal cancer. Methods A total of 40 patients diagnosed with rectal cancer at our hospital from January to December 2024 were selected as the observation group, while another 40 healthy individuals during the same period were chosen as the control group. Both groups underwent blood routine testing and tumor marker testing to evaluate the diagnostic efficacy of different testing methods. Results The WBC and PLT levels in the observation group were higher than those in the control group, $P<0.05$; CEA and CA19-9 levels in the observation group were also higher than those in the control group, $P<0.05$; the combined blood routine and tumor marker testing showed better diagnostic results than single testing, $P<0.05$. Conclusion In the diagnosis of rectal cancer, it is recommended to conduct blood routine combined with tumor marker testing, which can provide more accurate test results for doctors to reference and make accurate diagnoses, thereby enabling timely targeted intervention and treatment to better ensure patient health and safety.

[Key words] blood routine test; tumor marker test; rectal cancer diagnosis; diagnostic efficacy

在临床上,直肠癌是十分多见的一种恶性肿瘤,在世界范围内的起病风险及死亡风险都相对较高,所以要做好疾病的早期诊断,并及时开展对症治疗,从而更好地保障患者的健康安全,促使其获得较为理想的预后。依据全球癌症统计数据可知,在多个国家、地区,直肠癌的起病概率均呈现出显著的上升态势,特别是在发达国家,疾病的发展通常认为和患者不健康的生活习惯及饮食习惯存在关联。以往临床对疾病进行诊断多通过对患者临床症状的分析,同时结合影像学检查及组织活检的结果做出诊断。但此种诊断方式不能及时发现较为微小的病变,可能会出现漏诊,并且容易对患者造成一定程度的损伤,临床应用存在局限性^[1]。对直肠癌进行筛查时可以选择开展肠镜检查,但这是一种侵入式的检查方法,患者容易产生心理负担,所以其接受意愿偏低,故应当选择一种更加简单且有效的方法来辅助诊断。

作为临床比较多见的常规实验室检查方法之一,血常规检测的操作较为简单,且患者不必支出过多的费用,等待结果时间较短。此种检测方法可以反映患者机体整体的健康情况,也可以在某些情况下提示机体有无存在肿瘤。比如,若白细胞计数出现异常,或发生贫血,则可能表明受检者存在有肿瘤疾病,医生对此应予以重视^[2]。另外,肿瘤标志物检

测的推广,也可以为肿瘤的早期诊断提供帮助。肿瘤细胞或机体对肿瘤反应产生的物质就是肿瘤标志物,相关研究显示,在直肠癌患者机体中,一些肿瘤标志物会出现异常上升,而通过检测相关标志物,可以为临床疾病的诊断提供参考和借鉴。

当前,越来越多的研究尝试将血常规检测和肿瘤标志物检测进行结合,分析其在肿瘤疾病早期诊断中的作用价值。通过分析检测指标出现的改变,可以及时确定患者的疾病状况,减少漏诊、误诊的发生风险^[3]。通过开展联合检测,可以帮助医生获得更加详细的参考信息,以便可以做出准确诊断,并开展对症治疗,促使患者的预后质量得到显著提升。基于此,本文重点分析血常规联合肿瘤标志物检测在直肠癌诊断中的应用效果,以供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2024年1月至2024年12月本院接诊直肠癌患者40例为观察组,另选择同期健康体检者40例为对照组,均行血常规检测、肿瘤标志物检测。对照组:男女人数 25:



15, 年龄 52~71 (61.53 ± 10.54) 岁。观察组: 男女人数 24; 16, 年龄 51~70 (60.56 ± 10.52) 岁。两组一般资料无显著差异, $P>0.05$ 。

观察组入选依据: (1) 出现腹痛、便血等症状, 通过检查于临床确诊疾病; (2) 临床资料无缺失; (3) 对研究内容清楚了解, 自愿入组, 对书面同意材料进行签署。

观察组剔除依据: (1) 存在严重脏器疾病; (2) 存在其他恶性肿瘤; (3) 存在血液系统疾病; (4) 入组前进行了手术治疗; (5) 机体状况较差, 生存期不满足研究时长。

1.2 方法

血常规检测: 受检者晨起时, 对其空腹状态下的静脉血进行抽取, 抽血量为 2.5ml, 随后对样本进行检测, 检测使用全自动血细胞分析仪进行^[4]。

肿瘤标志物检测: 受检者静脉血采集时间、状态及采集量同血常规检测一致, 完成采集后对样本进行离心, 转速 3000r/min, 时长 10min, 离心后对上层清液进行提取, 随后开展检测, 使用全自动化学发光分析仪进行^[5]。其中, CEA 的检测方法为流式荧光发光法, CA19-9 的检测方法为化学发光免疫法。

1.3 观察指标

(1) 血常规检测: 涉及白细胞计数 (WBC)、血小板

计数 (PLT)、血红蛋白 (Hb) 水平。(2) 肿瘤标志物检测: 涉及癌胚抗原 (CEA)、胃肠道相关抗原 (CA19-9)。(3) 诊断结果: 统计不同检测方法阳性检出率。以中性粒细胞与淋巴细胞比值 (NLR)、血小板与淋巴细胞比值 (PLR) 对血常规检测结果进行判定, 截断值分别为 1.98、102.12, 如果其中某一项指标的检测结果超过截断值, 即判定为阳性。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 26.0 统计分析数据, 计数数据、计量数据记为 $[n(\%)]$ 、 $(\bar{x} \pm s)$, 行 χ^2 检验、t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血常规检测结果比较

见表 1。

2.2 两组肿瘤标志物检测结果比较

见表 2。

2.3 不同检测方法诊断结果比较

见表 3。

表 1 两组血常规检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	WBC ($\times 10^9/L$)	PLT ($\times 10^9/L$)	Hb (g/L)
观察组	40	7.71 ± 2.03	257.64 ± 66.53	138.25 ± 24.06
对照组	40	6.13 ± 1.94	185.36 ± 63.92	140.54 ± 25.73
t		3.54	4.91	-0.41
P		0.000	0.000	0.684

表 2 两组肿瘤标志物检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CEA (ng/ml)	CA19-9 (U/L)
观察组	40	6.34 ± 2.75	16.34 ± 5.02
对照组	40	1.36 ± 0.53	8.42 ± 2.73
t		11.24	8.77
P		0.000	0.000

表 3 不同检测方法诊断结果比较 $[n(\%)]$

检测方法	例数	诊断准确率
血常规检测	40	26 (65.00)
肿瘤标志物检测	40	30 (75.00)
联合检测	40	37 (92.50)
X^2/P 血常规和肿瘤标志物检测		6.21/0.000
X^2/P 血常规和联合检测		20.22/0.000
X^2/P 肿瘤标志物检测和联合检测		13.83/0.000

3 讨论

直肠癌是临床相对多见的一种消化道疾病, 属于恶性肿瘤的一种, 疾病的发生诱因和起病机制当前尚未确定, 但多数研究认为疾病的发生和环境因素、遗传因素等存在关联, 并且不健康的饮食习惯也容易增加疾病的发生概率。患者患病初期往往不存在较为典型的症状表现, 所以患者容易忽视

疾病, 随着疾病状况的加重, 肿瘤体积会持续增加, 周围的脏器会被压迫或遭受侵犯, 患者会出现腹痛、腹泻等症状, 还可能发生便秘, 此时对患者进行治疗的困难程度会大大提升^[6]。此外, 对于晚期患者来说, 肿瘤有发生转移的可能, 这容易引起更严重的并发症, 患者的生存概率会显著降低。目前针对此种疾病临床多选择手术治疗, 通过开展手术, 将出现病变的肠管切除, 从而达到治疗的效果。不过, 因为盆

腔的解剖结构较为复杂,患者完成手术后依然有较高的风险会再次发作,所以在术后要加强对患者的观察,做好随访及监测,同时辅助实施放疗或化疗,以此降低复发的风险,也可以减少转移的发生概率。为此,针对直肠癌患者,要做好早期诊断,从而可以及时发现患者的疾病症状,并采取科学的措施开展对症治疗,以此更好地保障患者的健康安全^[7]。为了做好疾病的早期诊断,则建议选择开展联合检测,比如血常规检测、肿瘤标志物检测等。随着临床科学技术的进步,以上检测方法得到了进一步的发展及推广,在早期筛查中可以发挥较为明显的积极作用。通过开展检测,分析指标出现的改变,可以及早将高风险患者识别出来,以便及时开展对症治疗。

在临床上,对直肠癌患者进行诊断的金标准为病理学检查,但处于患病初期的患者,或是缺少典型症状的患者,他们会十分抗拒采集肠管组织标本,所以此种检测方法难以在临床中得到推广,故建议确定一种较为安全有效且不会对患者造成损伤的方法来辅助诊断^[8]。基于黄利军等的研究可以了解到,在直肠癌患者起病后,其外周血当中的WBC、PLT和血清肿瘤标志物水平都会出现改变,对这些指标进行检测,可以辅助临床诊断的开展。临床比较多见的一种健康检查项目为血常规检测,其可基于机体中血细胞数量的改变与形态分布的情况对患者的血液状况进行判断,以此来评估受检者的健康状况,分析其疾病的严重程度,一般检测会涉及WBC、PLT、Hb三项指标。具体来说,WBC指的是血液当中白细胞的含量,作为血液中较为重要的一类血细胞,白细胞可以产生抗体,也能对异物进行吞噬,可以起到治愈损伤

的效果,还能对病原体的侵犯进行抵抗^[9],但此种细胞是炎症细胞的一种,若机体中有癌细胞出现,则白细胞数量会明显增加,进而导致炎症损伤发生。PLT指的是单位体积的血液当中所具有的血小板的数量,血液中最小的细胞为血小板,其可以对毛细血管的完整性加以保护,若机体有损伤出现,则伤口位置会迅速黏附血小板,止血栓子形成,可促进血凝,若该指标有所上升,则表明直肠癌患者的疾病有加重的表现^[10]。Hb是一种特殊的蛋白质,可在红细胞内对氧气进行运输,其包含珠蛋白及血红素,若患者出现失血,或存在营养不良的状况时,该指标会明显下降。而对于血清肿瘤标志物,一般会检测CEA与CA19-9,前者属于酸性糖蛋白的一种,具有人类胚胎抗原特性,主要在癌细胞的表面存在,若患者起病,则该指标水平会明显增加^[11],而且可由细胞膜分泌进入到体液中,所以临床多通过对该指标的检测,来辅助诊断大肠癌、胃癌等疾病;后者也叫做胃肠道相关抗原,在健康人群的机体中,仅有极低的含量,而对于消化道恶性肿瘤患者,这一指标会出现明显的上升^[12],随着疾病状况的加重,指标会上升得愈发显著,通常可借助对该指标进行检测来监测患者疾病的发展情况。

结果显示,观察组WBC、PLT高于对照组, $P<0.05$;观察组CEA、CA19-9高于对照组, $P<0.05$;血常规联合肿瘤标志物检测诊断效果优于单一检测, $P<0.05$ 。综上,在直肠癌诊断中,建议开展血常规联合肿瘤标志物检测,以此可以获得较为准确的检测结果,便于医生进行参考并做出准确诊断,进而能及时开展针对性的干预治疗,更好地保障患者的健康安全。

参考文献:

- [1]张春阳,张海洋.血常规联合肿瘤标志物检测在直肠癌诊断中的应用价值分析[J].中国肛肠病杂志,2022,42(01):3-5.
- [2]刘彩玲.血清生化、血常规联合肿瘤标志物检测在直肠癌诊断中的应用效果[J].临床医药文献电子杂志,2024,11(12):90-93.
- [3]段升华,郑正振.血常规、生化以及肿瘤标志物联合检测在结直肠癌患者筛查中的应用[J].吉林医学,2023,44(05):1218-1221.
- [4]张心勇.血常规、血生化及肿瘤标志物联合检测在筛查早期结直肠癌中的应用价值[J].当代医药论丛,2020,18(02):168-169.
- [5]林洪乐.血清肿瘤标志物(CEA和CA199)联合检验诊断结直肠癌的效果及价值[J].中国科技期刊数据库 医药,2024(7):0158-0161.
- [6]刘小容.血常规、生化以及肿瘤标志物联合检测在结直肠癌患者筛查中应用的效果评价[J].自我保健,2020(15):104-105.
- [7]曲学辉.血常规检测、生化检测以及肿瘤标志物联合检测在结直肠癌患者筛查中的影响分析[J].母婴世界,2021(18):52.
- [8]张小英.血常规、生化以及肿瘤标志物联合检测在结直肠癌患者筛查中的应用价值[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生,2024(9):0177-0180.
- [9]李杰.血常规及肿瘤标志物检验在结直肠癌诊断中应用的效果及评价[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(68):211-212.
- [10]王思思.血常规、血清生化指标及肿瘤标志物在结直肠癌诊断治疗与预防中的作用分析[J].电脑爱好者(电子刊),2020(12):1439-1440.
- [11]张晓斌.血常规、血生化联合血清CEA、CA19-9在结直肠癌肝转移诊断中的应用价值[J].现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(17):100-102.
- [12]陈涛,许海生,杨晓虹.肿瘤标志物和中性粒细胞与淋巴细胞比值在直肠癌患者术前检测中的临床价值[J].临床研究,2020,28(01):48-50.