

血液生化检验对急慢性白血病的鉴别诊断与治疗指导作用

缪 泉

四川大学华西第二医院 四川成都 610041

摘要: 目的: 针对急慢性白血病患者, 研究血液生化检验对其鉴别诊断的意义。方法: 选择2020年2月~2022年2月本院收治的110例急慢性白血病患者, 根据疾病程度分为对照组(急性白血病)与观察组(慢性白血病), 各55例; 另纳入同期体检的55例健康人员为对照组。所有研究对象均行血液生化检验。比较急慢性白血病患者与对照组的各项指标情况。结果: 急慢性白血病患者患者的ALP、GGT、LDH、 α -HBDH、血清铜、血清铬均高于对照组, 血清锌低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。对照组患者的ALP、GGT、LDH、 α -HBDH水平均高于观察组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 血液生化检验可以鉴别急慢性白血病, 评估治疗效果。

关键词: 血液生化检验; 急慢性白血病; 鉴别诊断

引言:

在临床上, 白血病是一种造血干细胞发生异常克隆的疾病, 不同的病人有很高的异质性, 在临床上以感染、发热、出血等症状为主; 贫血, 骨痛, 脾脏, 肝脏; 淋巴结肿大等, 这种疾病的发病率比较高, 而且会对病人的生命安全造成很大的威胁, 因此必须要采取积极、有效的预防和治疗措施, 以提高病人的预后。

一、资料与方法

1. 一般资料

选取2020年2月~2022年2月间入院诊治的110例急慢性白血病患者, 根据疾病程度分为对照组(急性白血病)与观察组(慢性白血病), 各55例。对照组男女比为32 : 23; 平均年龄(45.26 ± 1.26)岁。观察组男女比为34 : 21; 平均年龄(45.21 ± 1.33)岁。另纳入同期体检的55例健康人员为对照组, 男女比为35 : 20; 平均年龄(45.39 ± 1.38)岁。各组患者一般资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。纳入标准: 患者成年且年龄 < 80 岁; 临床诊断为急慢性白血病; 知情且同意参与本次研究。排除标准: 合并肝、肾、脾等脏器疾病; 合并精神障碍; 失访或中途死亡; 临床资料缺失。

2. 方法

所有受检者均行血液生化检验, 于空腹状态下抽取静脉血5ml, 经离心处理后保存于低温环境。使用速率法检测血清酶指标, 使用原子光谱吸收法检测微量元素。

3. 观察指标

观察并比较急慢性白血病患者与对照组的血液生化指标(ALP、GGT、LDH和 α -HBDH及血清锌、血清铜与血清铬)。比较对照组和观察组患者的血清酶指标(ALP、GGT、LDH和 α -HBDH)。

4. 统计学方法

采用SPSS 21.0统计学软件处理数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用t检验; 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

1. 急慢性白血病患者与对照组的血液生化指标比较
急慢性白血病患者患者的ALP (99.97 ± 6.98) U/L、GGT (56.54 ± 4.65) U/L、LDH (398.71 ± 8.22) U/L、 α -HBDH (304.43 ± 6.68) U/L、血清铜 (13.95 ± 2.05) μ mol/L、血清铬 (1.12 ± 0.66) μ mol/L均高于对照组的(46.58 ± 6.24) U/L、(26.59 ± 4.02) U/L、(147.56 ± 8.05) U/L、(107.58 ± 6.51) U/L、(10.25 ± 2.06) μ mol/L、(0.28 ± 0.04) μ mol/L, 血清锌 (11.15 ± 1.66) μ mol/L低于对照组的(12.01 ± 1.15) μ mol/L, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2. 对照组和观察组患者的血清酶指标比较

对照组患者的ALP、GGT、LDH、 α -HBDH水平均高于观察组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

三、讨论

白血病是指造血干细胞发生恶性病变, 呈克隆性特征, 产生大量的白血病细胞。白血病细胞的分化能力与增殖能力异常, 会影响细胞的凋亡能力, 进而浸润非造血干细胞, 降低器官功能。其症状表现为出血、发热和贫血, 且伴有骨骼疼痛与淋巴结肿大等表现。该病分为急性和慢性白血病, 若治疗延误会缩短患者寿命^[1]。慢性白血病的发病隐匿, 疾病进展时间较长, 需要采取抑制疗法, 延长患者的生命周期。急性白血病的进展快, 患者可于数日或数月内死亡。基于此, 临床积极采取血

液生化检验,有效鉴别白血病类型,评估治疗前后患者的血液生化检验结果,进而判断预后。

在临床上,白血病是一种以细胞形态多样化和分化程度不同为特点的高发疾病。在临床上,对于病人的疾病,要对病人的疾病做出明确的分类,这样才能有针对性的进行治疗,提高病人的预后。其中,急性白血病病人以高烧、乏力和食欲减退为主要临床特征;慢性白血病的症状主要是发热、消瘦、无力、白细胞值过高等,其人数比较少,大约为白血病病人的10%,因为病人自身的疾病因素,会造成体内淋巴细胞的衰亡速度降低,从而出现免疫反应不足等,需要注意。急、慢性白血病是由RNA病毒感染引起的,因为在治疗RNA病毒感染时,所使用的化学药物以氯霉素、亚硝酸胍等为主,配合抗肿瘤细胞毒药物,在治疗过程中,很容易对机体细胞产生刺激作用。会导致病人患上白血病^[2]。除此之外,对于RNA病毒感染的病人,在治疗过程中,由于受到了中高剂量的电离辐射,也有可能出现白血病等疾病。这会给病人带来更大的伤害和副作用。

白血病是造血干细胞的克隆性疾病,其恶性度较高,会使细胞的增殖过程完全失控,进而使细胞的分化功能产生障碍,细胞凋亡过程受阻,会影响到造血器官以及多个造血组织,进而抑制机体的造血功能。白血病的病因十分复杂,诱因比较多,常见的有病毒因素、遗传因素和放射性因素等,会严重影响身心健康。白血病的症状有贫血、骨关节痛和出血等,严重者还会出现心包积液与失明症状。白血病是较为高发的恶性病类型,根据细胞分化的成熟度以及病程可分为慢性和急性白血病。慢性白血病发展较慢,早期症状不典型,病程可延长至数年。急性白血病分化速度快,病程多<6个月,其症状为出血和面色苍白等,疾病进展至一定程度会出现食欲下降、淋巴结肿大和感染症状,需要尽早诊断并针对性治疗。该病对于患者的身心状态具有严重影响,临床研究证实,多数白血病患者伴有焦虑和抑郁情绪,部分患者有自残倾向,原因是白血病的根治难度大,患者在疾病确诊后需要长时间的住院治疗,放疗、化疗等综合疗法会使患者出现脱发和消瘦等表现,使其康复信心大幅下降。

有学者提出,早期鉴别诊断可以尽量提高白血病的治疗效果,对于患者的远期疗效和生活质量具有积极作用。疾病进展会影响血清酶平衡以及体内的微量元素含量,可通过血液生化检验检出该病,鉴别疾病类型。血液生化检验被认为是急慢性白血病的常见鉴别诊断类型,可以通过血液指标的分析拟定治疗方案。血液生化检验可以评估多项血液指标,判断患者的病情程度,进而针

对性地指导治疗工作,加快患者康复。白血病的疾病发展速度差异会导致其细胞分化程度也有所差别,需要根据疾病治疗效果及时调节方案,保证治疗措施的灵活性和个体化。在急慢性白血病的鉴别诊断中,血液生化检验结果的准确性是治疗成功的前提,需要明确各个血液生化指标的检验作用和意义,进而提高治疗质量,缩短治疗周期。但需注意的是,血液生化检验结果的影响因素较多,部分急慢性白血病患者因检验操作失误或检验人员技能水平有限导致结果误差,进而影响治疗方案的合理拟定。为此,需要在血液生化检验前对受检者进行健康教育,如讲明检验流程、检验方法、检验前的准备事项、检验期间的配合方法等知识,提升其检验依从性。

血液生化检验的结果相对客观,其对于急慢性白血病患者病情评价较为精准,相较于健康人员,白血病患者血清酶指标与微量元素具有显著改变,治疗后以上指标水平会得到基本控制。诸多指标中,LDH水平升高说明白血病细胞活性加强,会继续生成过量的LDH,加快肿瘤细胞的增殖速度。 α -HBDH可反映LDH活力,细胞受损后其含量增加,即 α -HBDH水平越高,白血病病情越重。ALP与GGT指标可评估肝脏功能,反映脏器损伤程度,评价白血病对于脏器组织的累及程度。微量元素可确保人体机能良好运转,如血清锌和血清铜等元素可通过对锌离子和铜离子的有效吸收与利用对机体产生正向影响,进而干扰造血功能。急慢性白血病患者ALP、GGT、LDH、 α -HBDH、血清铜、血清铬、血清锌与对照组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。说明白血病患者与健康人员的血清酶指标与微量元素具有较大差异,白血病患者伴有显著的血清酶和微量元素异常表现。对照组患者的ALP、GGT、LDH、 α -HBDH水平均高于观察组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。说明血液生化检验可有效检出白血病,科学性评估患者的血清酶指标,根据血清酶指标变化测评疾病严重程度,同时可鉴别疾病类型,评估临床治疗效果。

四、结论

综上所述,急慢性白血病患者采取血液生化检验的效果较佳,可为临床诊断与治疗做出科学指导,具有积极的推广意义。

参考文献:

- [1]陈微.血液分析仪检验急慢性白血病的应用价值分析[J].中国医疗器械信息,2022,28(18):73-75.
- [2]徐芝龙,梅思静.血液分析仪对急慢性白血病检验的效果分析[J].中国医疗器械信息,2022,28(16):59-61.