

探究实验室检查在巨幼细胞贫血诊断中的应用

周鸣桢

(广西医科大学附属武鸣医院, 广西 南宁 530100)

摘要: 目的: 探究在巨幼细胞性贫血患者的诊断中将实验室检查方法进行应用的临床效果。方法: 以我院患者为例进行研究, 时间为 2018 年 11 月—2021 年 11 月, 选取患者均为巨幼细胞性贫血患者, 人数选取为 100 例, 对其展开回顾性分析, 将实验室检查方法进行应用, 探究其对患者的诊断效果。结果: 表现为单纯红细胞减少的有 18 例, 占比 18.00%, 表现为红细胞合并血小板或是白细胞减少的患者有 33 例, 占比 33.00%, 而全血细胞减少的有 49 例, 占比 49.00%, 以此同时, 白细胞的计数为 $1.5\sim 5.4\times 10^9/L$, 平均红细胞体积为 $96\sim 126fL$ 。骨髓增生程度除了 2 例表现为增生减低外, 其他均为活跃及以上, 其中增生活跃的有 33 例, 明显活跃的有 65 例。同时, 有 35 例乳酸脱氢酶升高患者, 有 36 例间接胆红素升高患者, 有 16 例丙氨酸氨基转移酶升高患者, 有 14 例白蛋白减低患者, 有 28 例维生素 B12 减低患者, 84 例表现为叶酸减少, 16 例为叶酸和维生素均减少。结论: 在巨幼细胞性贫血患者中将实验室检查方法进行应用, 其效果显著, 可帮助临床进行患者病情诊断, 给予患者及时治疗, 具有积极意义。

关键词: 实验室检查; 巨幼细胞性贫血; 诊断效果

巨幼细胞性贫血患者, 其主要是指一种核苷酸代谢异常情况, 患者因缺乏的叶酸和维生素 B12, 或是在偶倒某些药物的使用影响下, 导致患者细胞核脱氧核糖核酸合成出现障碍, 对患者的健康影响较大。此疾病的发病特点表现为细胞形态和功能异常, 出现巨幼样改变, 同时对细胞的生长造成影响, 难以正常分裂和生长, 细胞体积也表现为增大状态。在我国山西、陕西和河南等地区的叶酸缺乏人员较多, 受到饮食习惯的影响, 其对于新鲜蔬菜和肉类的摄取量较少, 容易导致巨幼细胞贫血问题的发生。同时, 正常人群在缺乏叶酸的时间达到 15~18 周后, 也会导致贫血问题的发生。而孕妇也是巨幼细胞贫血的高发人群, 其对叶酸的需求量较大, 尿液中对于叶酸的排出量增多, 导致巨幼细胞贫血患者中约有 43.2% 的患者都是妊娠产妇。加强临床对患者的判断, 是保证治疗有效率, 促进患者恢复的重要基础。本研究则基于此, 以我院接收的巨幼细胞性贫血患者为例, 将实验室检查进行应用, 对其临床应用效果展开分析如下。

一、资料分析和研究方法

(一) 一般资料

本次研究工作选择在我院展开, 时间为 2018 年 11 月至 2021

年 11 月期间, 共选取 100 例患者作为研究对象, 均为巨幼细胞性贫血, 其中有男性 32 例, 女性 68 例, 患者中年龄最大的为 78 岁, 年龄最小的为 21 岁, 患者对应的平均年龄为 (45.34 ± 5.40) 岁。

诊断标准: 患者存在贫血问题, 伴随消化系统或是神经系统表现, 在进行实验室检查后, 患者表现出血常规中血红蛋白含量降低, 白细胞或是血小板数量降低, 中性粒细胞核分叶较多, 同时, 患者的红细胞形态为大细胞性。在骨髓检查方面, 其表现出巨幼红细胞生成, 患者的症状发生改变, 粒细胞和巨核细胞系统均以巨幼变为主要特征。患者均表现出食欲缺乏, 食欲下降, 头晕和乏力等问题。

纳入标准: 患者均与巨幼细胞贫血诊断标准相符合; 研究通过医院伦理委员会批准。

排除标准: 患者具有精神疾病; 患者依从性较差。

(二) 研究方法

给予患者血常规检查, 骨髓象检查和血液生化检查。

(三) 统计学方法

本次研究对数据进行统计, 主要将统计学软件进行应用, 以 SPSS20.0 为主, 数据统计涉及两方面计算内容, 分别为计量资料和计数资料, 表示方式为 $(\bar{x}\pm s)$ 和 $(n, \%)$, 并需要对数据进行验证, 表示方式为 t 值和 χ^2 值, 对结果进行观察, 在显示 $P<0.50$ 时, 表明此次研究存在对比意义。

二、结果

(一) 血常规检查结果

在对患者展开血常规检查时, 主要仪器为全自动血细胞分析仪, 检测时, 使用相关配套试剂。其中, 表现为单纯红细胞减少的有 18 例, 占比 18.00%, 表现为红细胞合并血小板或是白细胞减少的患者有 33 例, 占比 33.00%, 而全血细胞减少的有 49 例, 占比 49.00%, 以此同时, 白细胞的计数为 $1.5\sim 5.4\times 10^9/L$, 平均红细胞体积为 $96\sim 126fL$ 。

(二) 骨髓象检查结果

采用 Wright-Giemsa 染色电光源显微镜对患者的骨髓象进行检查, 检查后对结果进行分析, 显示为: 骨髓增生程度除了 2 例表现为增生减低外, 其他均为活跃及以上, 其中增生活跃的有 33 例, 明显活跃的有 65 例。各个阶段均可见具有红细胞, 其中占比最多的为巨中幼细胞, 也包括巨晚幼红细胞, 患者的表现特征明显, 主要为细胞核分叶, 并且伴随和破裂或是核出芽等情况, 也可以

双核巨幼红细胞。粒系统各个阶段均存在巨幼样改变的情况,在此基础上展开观察,可见核粒细胞表现为巨杆状,并且出现较多的核分叶,核浆分布不均匀,浆老,核幼。同时进行骨髓染色观察,其中选髓粒的丰富性最强,可将其作为铁染色因子。巨幼细胞贫血患者中,其大多为球形性型,本次研究中,对其类型进行观察,其中有球形铁和球形型联合小珠型患者人数分别为44例和56例。

(三) 血生化检验结果

其中有35例乳酸脱氢酶升高患者,有36例间接胆红素升高患者,有16例丙氨酸氨基转移酶升高患者,有14例白蛋白减低患者,有28例维生素B12减低患者,84例表现为叶酸减少,16例为叶酸和维生素均减少。

三、讨论

就巨幼细胞性贫血患者来说,其在临床中较为常见,对患者的发病原因进行分析,临床认为与患者缺乏维生素B12和叶酸相关,随后患者出现体内症状改变,DNA变化,导致骨髓和外周细胞变化,出现异常。其认为患者主要表现为细胞核发育障碍,导致患者初选细胞核分类速度减慢的情况,难以与细胞质保证同步发育,患者出现体积增大的情况。就这一改变来说,其均可能会涉及到患者的红细胞、巨核细胞和粒细胞的改变。导致这些细胞在发育不完全成熟的情况下,对骨髓内造血造成破坏影响,患者表现为全血细胞减少的情况。此疾病的高发人群为妊娠期女性和婴幼儿中,在当前发展中,我国老龄化发展进程不断推进,导致老年人的发病率不断呈现出增高趋势,对患者的生命健康造成严重威胁。在对巨幼细胞贫血患者进行治疗时,临床发现,在给予患者叶酸和维生素B12补充后,患者的症状可得到改善,其中三系和二系的阳性率降低效果显著,结果证明了治疗后,患者的粒系恢复速度和红系恢复速度是相对较快的,这与巨核细胞和粒细胞与血小板的周期存在一定联系,也受到红细胞较短的因素相关。

本研究结果中,可以看出,在所有患者中,占比最多的为中度贫血和重度贫血,患者的临床症状主要表现为三系减少、二系减少的,或是部分患者表现出单纯红系减少的情况,二系减少占比最多,二系包括白细胞和血小板,在患者出现这种症状时,通常会与其他疾病表现相同,包括骨髓增生异常和再生障碍性贫血等,均需要对其进行鉴别诊断,从而保证诊断准确性。一般情况下,临床将巨幼细胞贫血患者分为三种类型,分别为粒系巨幼变、幼红细胞巨幼变和幼红细胞和粒系细胞均发生巨幼变三种,就第一种来说,患者在发生病变时,主要表现为晚幼粒为主,并且表现出细胞数量升高的情况,对细胞核造成压迫,导致其出现扭曲情况,同时对应的颗粒发生变化,数量增多,体型变粗。就第

二种来说,其各期的巨幼变均会发生,最为显著的是晚幼红细胞,其细胞核出现巨幼变化,并且伴随红系和其他病灶血症状。细胞核分叶,并且表现出双核情况,部分表现出细胞核破裂等。而就第三种来说,其包括两系巨幼变,表现出红细胞增生,并且数量较多。在对患者进行研究时,巨幼细胞贫血患者还可根据球形类型被分为两种,分别为有球形型外铁类型,这一类型的特征较为显著,是对患者进行判断的主要标准。本次研究工作中,看出患者占比最多的为两系,此特征在临床中较为常见,进行诊断时,还需要进一步鉴别。鉴别疾病包括骨髓增生异常,此疾病通常会受到幼红细胞病态造血的影响,使其出现巨幼变的改变,患者的骨髓出现原位溶血,仅仅从表面形态入手的话,是难以进行的区分鉴别的,还需要进行疗效观察,通常情况下,在给予患者维生素B12和叶酸干预后,巨幼细胞贫血的疗效显著,患者症状改善,而骨髓增生异常患者则无效。同时,在本次研究检查过程中还发现,在叶酸和维生素B12水平越低的情况下,患者的红细胞,粒细胞和巨核细胞的巨幼变越为显著。在对以上实验进行分析后发现,对血常规,外周血形态,血生化和骨髓象进行分析有利于对巨幼细胞贫血患者进行判断,实现对患者的诊断与评估,明确患者的病情严重程度,从而有利于临床给予患者积极有效的治疗,促进临床治疗效果的提高,意义显著。

综上所述,将实验室检查方法应用在巨幼细胞性贫血患者中,其效果显著,可帮助临床进行患者病情诊断,给予患者及时治疗,具有积极意义,临床应用价值较高,可推广。

参考文献:

- [1] 罗钦文. 血液检查在诊断地中海贫血、缺铁性贫血及巨幼细胞性贫血中的应用价值[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(12): 2.
- [2] 马晓磊. 难治性贫血与巨幼细胞性贫血的骨髓形态检验结果对比[J]. 中国医药指南, 2019, 17(12): 1.
- [3] 郭涛. 关于红细胞参数与网织红细胞参数在巨幼细胞性贫血与溶血性贫血鉴别诊断中的临床意义探讨[J]. 中国保健营养, 2019, 029(005): 108.
- [4] 周栋, 慕俐君, 张旗, 等. 133例老年大细胞性贫血的病因分析及实验室指标的诊断价值[J]. 中国实验血液学杂志, 2019, 27(1): 6.
- [5] 孙敏, 杜亚梅. 35例巨幼细胞性贫血临床表现及实验室检查特点分析[J]. 心理月刊, 2019(21): 2.
- [6] 缪丽萍. 巨幼细胞贫血49例实验室检查结果分析[J]. 临床合理用药杂志, 2019(4): 2.