

骨髓增生低下的临床原因分析

李 英, 张金花, 游春丽, 唐 中[△](川北医学院附属医院检验科, 四川南充 637000)

【摘要】 目的 分析骨髓增生低下的常见临床原因, 为临床有效确诊该病提供依据。方法 选择 2011 年 8 月至 2013 年 3 月川北医学院附属医院骨髓增生低下的 146 例患者为研究对象, 观察患者外周血常规、骨髓检查结果和临床诊断结论, 分析骨髓增生低下的原因。结果 146 例骨髓增生低下的患者中, 骨髓稀释 49 例(33.5%), 再生障碍性贫血 42 例(28.7%), 恶性肿瘤化疗后骨髓造血功能受抑 30 例(20.5%), 低增生性白血病 2 例(1.3%), 骨髓转移癌 4 例(2.7%), 急性造血功能停滞 3 例(2.1%), 粒细胞缺乏症 6 例(4.6%)。结论 造成骨髓增生低下原因很多, 结合患者年龄、病史、外周血常规检查, 重视骨髓低倍镜与油镜下的细胞形态观察是避免骨髓增生低下病例漏诊与误诊的关键。

【关键词】 骨髓穿刺涂片; 骨髓增生低下; 临床原因; 骨髓稀释

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.06.049 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)06-0826-01

骨髓穿刺涂片检查是判断骨髓造血功能好坏, 诊断与鉴别诊断血液疾病的重要手段。在进行骨髓穿刺涂片检查时, 应结合患者外周血检查结果在低倍镜下进行观察, 根据患者骨髓有核细胞增生程度来判断骨髓涂片标本的取材质量^[1], 如果未稀释则进一步分析, 稀释则建议患者重新抽取骨髓。临床上骨髓增生低下较为多见, 且易被误诊为骨髓稀释, 现对 146 例骨髓增生低下患者进行分析, 总结经验, 以提高检验者的分析能力, 减少漏诊与误诊。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 8 月至 2013 年 3 月本院 2 811 例行骨髓穿刺涂片检查的骨髓增生低下患者 146 例, 其中男 79 例, 女 67 例, 年龄 2~82 岁。外周血常规检查结果仅白细胞计数低于正常者 4 例, 仅红细胞或血红蛋白降低者 5 例, 仅血小板计数降低者 5 例, 白细胞和红细胞均降低者 4 例, 白细胞和血小板降低者 7 例, 红细胞和血小板降低者 2 例, 3 系均降低者 119 例。

1.2 方法 对 146 例患者的年龄、病史、外周血常规检查结果及临床诊断意见进行回顾性分析, 对骨髓涂片进行复检, 分析导致骨髓增生低下的常见原因。骨髓涂片未见骨髓小粒, 分类同外周血, 未见骨髓特有细胞为骨髓稀释^[2]。

2 结 果

146 例骨髓增生低下的病例中, 骨髓稀释 49 例(33.5%), 再生障碍性贫血(再障) 42 例(28.7%), 恶性肿瘤(包括白血病、多发性骨髓瘤、淋巴瘤等)化疗后骨髓造血功能受抑 30 例(20.5%), 低增生性白血病 2 例(1.3%)(其中 1 例初诊时误诊为再障), 骨髓转移癌 4 例(2.7%)(其中 1 例初诊时被漏诊, 1 例被误诊为继发再障), 急性造血功能停滞 3 例(2.1%), 粒细胞缺乏症 6 例(4.6%)。

3 讨 论

导致骨髓增生低下的临床原因有很多, 主要分为技术因素和疾病因素两类。技术因素是医生因定位不准、技术不熟练, 在骨髓穿刺时穿刺针未进入骨髓腔或进入骨髓腔但未能抽取到骨髓, 导致骨髓涂片中不见骨髓小粒, 油镜下不见骨髓特有的细胞如浆细胞、巨核细胞等, 有核细胞分类计数结果同外周血常规分类结果^[3]。此类骨髓涂片为不合格标本, 不能真实反映患者的造血功能变化, 必须重新抽取骨髓。此类标本在判断

骨髓是否稀释时, 可结合外周血常规结果, 若白细胞和血小板计数结果正常或偏高而骨髓有核细胞少见, 巨核细胞少见或未见者可判断为骨髓稀释。而白细胞或血小板计数结果偏低时, 则应将有关核细胞的分类计数结果与外周血白细胞的分类计数结果进行对比, 同时借助骨髓特有细胞如浆细胞、肥大细胞、网状细胞等判断骨髓是否稀释。

疾病因素可增加判断难度, 如部分再障、多发性骨髓瘤、骨髓转移癌、骨髓纤维化、血小板增多症、骨髓增生异常综合征及部分化疗的患者^[4-10], 骨髓增生低下主要原因是患者的造血功能受到抑制, 骨髓有核细胞数量减少。其中再障和恶性肿瘤化疗后骨髓造血功能受抑这两种情况初诊误诊为骨髓稀释的并不少见, 主要是由于造血功能衰竭, 造血细胞少见, 无细胞可抽。在这种情况下, 患者外周血常规 3 系减少, 骨髓小粒少见, 巨核细胞少见或不见, 更增加了判断骨髓是否稀释的难度。部分再障患者外周血常规仅白细胞减低, 红细胞和血小板相关参数均正常, 但是骨髓增生低下, 如果抽到的骨髓中有骨髓小粒, 则可以观察骨髓小粒是否呈空网状, 同时进行骨髓活检可降低漏诊率。恶性肿瘤化疗后白细胞常降低, 但是否影响造血功能则只有通过骨髓穿刺涂片检查确定, 所以准确判断骨髓是否稀释, 才能进一步确定外周血白细胞降低的原因是否为患者造血功能受到了抑制。低增生性白血病也是导致骨髓增生低下的原因, 患者外周血检查结果似再障, 这为此类疾病的诊断增加了难度。骨髓转移癌的外周血常规检查结果不一, 白细胞可增加、正常或减少, 且由于癌细胞在骨髓内浸润, 导致正常造血细胞的增生受到抑制而呈现骨髓增生低下, 有核细胞数量减少。所以在进行骨髓涂片检查时, 对于老年患者或已经诊断实体肿瘤的患者应加强低倍镜观察, 也可同时多观察几张骨髓涂片, 以提高骨髓转移癌的诊断率, 避免漏诊。急性造血功能停滞、粒细胞缺乏症是骨髓造血功能部分受到抑制, 前者骨髓中可见巨大原始红细胞, 粒系多正常, 后者可见原始及早幼粒细胞, 成熟阶段的粒细胞少见或罕见, 红系多正常, 结合外周血常规检查较易诊断。

准确判断骨髓是否稀释是骨髓穿刺涂片检查的前提, 取材良好的增生低下病例应结合患者年龄、外周血检查结果、病史以及仔细的低倍镜和油镜下有核细胞检查进行分析, 才能避免漏诊和误诊。

(下转第 828 页)

速度相对减慢,因而使用磁共振血管造影(MRA)及 DSA 无法及时探测这部分血流信号^[13]。但 TCD 对微弱血流敏感性极高,因而可及时探测这部分低流速血流信号。在本研究中,部分患者在闭塞侧 MCA 深度范围内用 TCD 探及与正常流速相似的血流信号,说明存在较大的动脉分支。

颅内动脉的侧支循环主要为脑府动脉环的前交通动脉用 TCD、PCoA、OA 侧支。当颈内动脉出现闭塞或狭窄时,这些通路便打开进行代偿性供血。本研究结果显示,64 例患者 A1 段血流加快,55 例患者在闭塞侧 P1 和 P2 段流速增加,可能和 MCA 间的软脑膜吻合血管有关^[14-15]。然而,当 MCA 主干出现闭塞时,在解剖学因素的影响下,ACoA、PCoA 及 OA 侧支的代偿将很难探及。因此,在本研究的 70 例患者中,并没有发现以上通路存在开放性血流表现。

综上所述,急、慢性 MCA 闭塞 MRA 或 DSA 影像学检查结果都表现为 MCA 主干或远端低血流,因此无法区别急、慢性 MCA 及判断患者病情的严重程度。TCD 可提供较为详细的脑血流动力学信息。结合 3 种方法可有效提高临床诊断 MCA 的准确性,深入了解患者病情和病情发展,为临床治疗提供更为客观的依据。

参考文献

[1] 张同霞,焉传祝,赵秀鹤,等. 大脑中动脉狭窄患者临床与神经影像学特点[J]. 山东大学学报:医学版,2012,50(11):75-78.

[2] 温世斌,夏金花,彭德强,等. 大面积脑梗死的脑血流动力学动态变化与卒中预后的观察[J]. 临床荟萃,2013,28(2):164-167.

[3] 周志梅. 大脑中动脉主干慢性进展性闭塞临床分析[J]. 中国实用医药,2012,7(1):154-156.

[4] 霍长禄. 进展性脑梗死的脑血管储备能力相关研究[D]. 滨州:滨州医学院,2011.

[5] Kalanuria A, Nyquist PA, Armonda RA, et al. Use of transcranial doppler(TCD) ultrasound in the neurocritical

care unit[J]. Neurosurg Clin N Am, 2013, 24(3): 441-456.

[6] 陈红兵,张仁良,刘德志,等. 大脑中动脉中度与重度狭窄所致脑梗死病灶的分布特征分析[J]. 中国脑血管病杂志,2010,7(8):423-427.

[7] 李今实. 大脑中动脉狭窄或闭塞患者的脑梗死类型分析[D]. 延吉:延边大学,2008.

[8] 张同霞. 大脑中动脉狭窄与闭塞患者的临床和神经影像特点研究[D]. 济南:山东大学,2009.

[9] 张雄伟,张以善,李晓华,等. 慢性进展性大脑中动脉主干闭塞的神经影像和脑血流[J]. 中国动脉硬化杂志,2007,4(4):296-298.

[10] 张雄伟,张以善,王开平,等. 慢性进展性大脑中动脉主干闭塞患者的脑血流动力学研究[J]. 中国现代医学杂志,2007,17(23):2914-2917.

[11] 刘文生,胡微微,王玉起. 6 例双侧小脑梗死的责任血管和发病机制分析及治疗对策[J]. 中国医药科学,2012,2(1):63.

[12] 郭海东. MSCTA 诊断头颈部动脉变异的研究现状及进展[J]. 疾病监测与控制,2012,6(7):398-401.

[13] 薛永全,尹妍,李鹤,等. 表现为短暂性全面遗忘症的短暂性脑缺血发作 1 例报告[J]. 吉林医学,2011,32(8):1641.

[14] 曾宇,黄晓松,王艳,等. 腔隙性脑梗死的血流动力学分析及临床研究[J]. 卒中与神经疾病,2011,8(2):110-112.

[15] Swierz M, Swiat M, Pawlak M, et al. Narrowing of the middle cerebral artery: artificial intelligence methods and comparison of transcranial color coded duplex sonography with conventional TCD[J]. Ultrasound Med Biol, 2010, 36(1):17-28.

(收稿日期:2013-08-26 修回日期:2013-11-19)

(上接第 826 页)

参考文献

[1] 谢双锋,尹松梅,聂大年,等. 影响骨髓穿刺取材质量的各因素分析[J]. 实用临床医学,2005,6(11):1-3.

[2] 许文荣,王建中. 临床血液学检验[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2012:55.

[3] 戴晓宁,宋红美. 20 例骨髓穿刺病例非技术性干抽原因分析[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2010,23(4):501.

[4] 华建平. 骨髓检验在诊断再生障碍性贫血中的作用[J]. 实用中西医结合临床,2008,8(3):70-71.

[5] 郭宏谋. 低增生性急性白血病 10 例诊治分析[J]. 临床误诊误治,2007,20(1):84.

[6] 陈勤,汤屹,孟力. 骨髓呈再生障碍性贫血样表现的低增生性白血病[J]. 临床误诊误治,2012,25(1):11-14.

[7] 肖中平,王晓红,程永贵,等. 骨髓转移癌 60 例临床及血液学分析[J]. 中国实验诊断学,2009,25(2):272-273.

[8] 高菊兴,张纪云. 64 例骨髓转移癌骨髓象诊断分析[J]. 检验医学,2010,25(2):103-106.

[9] 孙鸿霞. 急性造血功能停滞 6 例临床分析[J]. 中国实用医药,2008,3(34):169.

[10] 曾一芹,左江成,艾红,等. 粒细胞缺乏症的外周血常规及骨髓象特点分析[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2009,22(6):651-652.

(收稿日期:2013-07-25 修回日期:2013-11-16)