

补体、hs-CRP 水平变化及意义[J]. 山东医药, 2013, 53(3): 19-21.

[2] 杨慧萍, 李西霞, 江俭平, 等. 小儿支原体肺炎血清、胸水中 IL-6 变化的探讨[J]. 临床儿科杂志, 2002, 20(9): 552-553.

[3] Narita M. Pathogenesis of neurologic manifestations of Mycoplasma pneumoniae infection[J]. *Pediatr Neurol*, 2009, 41(3): 159-166.

[4] 温俊邦. 小儿支原体肺炎的临床 X 线分析[J]. *四川医学*, 2011, 32(9): 1473-1474.

[5] 胡亚美, 江载芳, 诸福棠. 实用儿科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1204-1205.

[6] Hung CC, Lin SY, Lin SP, et al. Identification of CpG methylation of the SNRPN gene by methylation-specific multiplex PCR[J]. *Electrophoresis*, 2009, 30(2): 410-416.

[7] 王薇, 周艳. 肺炎支原体抗体 IgM 检测的常用方法比较[J]. *中国现代药物应用*, 2010, 4(2): 76-77.

[8] 钟礼立, 彭力, 黄寒, 等. 支气管肺泡灌洗液荧光定量 PCR 对儿童肺炎支原体肺炎诊断研究[J]. *中国当代儿科杂志*, 2011, 13(3): 191-194.

[9] 周燕, 申旭霞. 快速培养法与实时荧光定量聚合酶链反应检测肺炎支原体的对照研究[J]. *实用医院临床杂志*, 2012, 9(5): 94-96.

[10] 吴宏图, 单春明, 周杨杨. MP-DNA 荧光定量聚合酶链反应检测

在儿童肺炎支原体肺炎中的诊断价值[J]. *陕西医学杂志*, 2011, 40(1): 50-52.

[11] 王金侠, 安宝清, 唱丽敏, 等. 肺炎支原体 PCR 定量检测在肺炎支原体肺炎中的应用[J]. *中国误诊学杂志*, 2011, 11(27): 6650-6651.

[12] 罗剑红. 小儿支原体肺炎 190 例肺炎支原体 DNA 与超敏 C 反应蛋白检测及其应用价值[J]. *陕西医学杂志*, 2012, 41(5): 613-615.

[13] 刘中生, 匡艳华, 费路. 支原体肺炎患者血清 TNF- α 、IL-6 和 Hs-CRP 的测定及意义[J]. *中外医学研究*, 2011, 9(7): 25-26.

[14] 陈侃侃. 肺炎支原体肺炎患儿血清 hs-CRP、IL-6 和 IL-8 检测的临床意义[J]. *放射免疫学杂志*, 2011, 24(3): 266-267.

[15] 郭晓辉, 孙艳峰, 郭山春, 等. 肺炎支原体肺炎患儿血清细胞因子、高敏 C 反应蛋白、总免疫球蛋白及补体 C 的检测及其临床意义[J]. *中国医师进修杂志*, 2011, 34(10): 28-30.

[16] 周岳年. 肺炎支原体肺炎患儿血清细胞因子及高敏 C 反应蛋白、免疫球蛋白的检测及其临床意义[J]. *中国医师进修杂志*, 2010, 33(4): 40-41.

(收稿日期: 2014-02-03)

• 经验交流 •

98 例成人贫血患者的血细胞形态学诊断分析

胡 昊

(北京市顺义区医院检验科, 北京 101300)

摘要:目的 分析和探讨成人贫血患者的血细胞形态学诊断结果及其临床应用价值。方法 回顾分析 98 例成人贫血患者的血细胞分析、外周血涂片检查及骨髓细胞形态学诊断结果, 为临床提供实验室诊断依据。结果 98 例成人贫血患者通过血细胞形态学检查, 结合临床资料和其他检查, 确诊良性病程 58 例, 恶性病程 24 例(占 24.5%)。结论 血细胞形态学检查结果是成人贫血病因诊断最基础的诊断依据, 具有重要的临床价值。

关键词:贫血; 血液系统疾病; 血细胞; 形态

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 12. 055

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)12-1640-02

贫血是由多种原因引起的外周血单位容积内血红蛋白(Hb)浓度、红细胞计数及红细胞比容(Hct)低于本地区相同年龄和性别人群的参考范围下限的一种症状^[1]。贫血可发生于白血病等血液系统恶性疾病中, 也可成为良性疾病或者其他疾病的伴随症状。因此, 及时、准确地查明病因, 对于制订正确的治疗方案和评估预后是十分重要的。血细胞形态学检查是最基本, 也是最主要的检查方法。本研究通过对 98 例成人贫血患者的血细胞形态学诊断结果进行了回顾性分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2013 年 1~9 月就诊并进行血细胞分析、外周血和骨髓细胞形态学检查的成人贫血患者 98 例, 其中男 41 例, 女 57 例, 年龄 19~72 岁, 中位年龄 57.6 岁。

1.2 贫血诊断标准 取就诊第 1 次血常规检测值为统计数值, 轻度贫血: Hb 90~110 g/L; 中度贫血: Hb 60~89 g/L; 重度贫血: Hb 30~59 g/L; 极重度贫血: Hb < 30 g/L。

1.3 方法

1.3.1 血细胞分析 使用 SYSMEX XE-2100 全自动血细胞分析仪进行血常规检测。

1.3.2 外周血涂片检查 计数和分类 100 个有核细胞, 观察并记录是否存在原始细胞、幼稚细胞、巨核细胞, 血小板大小及形态, 红细胞形态。

1.3.3 骨髓细胞形态学检查 计数和分类 200 个有核细胞, 分类并计算各类细胞占全部有核细胞的百分比, 注意观察异常细胞。结合细胞化学染色和实验室检查, 必要时进行骨髓组织

病理学检查、免疫学和细胞遗传学检测, 依据血液病诊断标准^[2]进行血细胞形态学诊断。

2 结 果

2.1 良性病程 58 例, 占 59.2%; 恶性病程 24 例, 占 24.5%; 原因不明病例 16 例, 占 16.3%。各类型恶性血液病在 98 例贫血病例中所占比例, 见表 1。良性病程的 58 例贫血患者中, 缺铁性贫血 16 例(16.3%), 巨幼细胞性贫血 14 例(14.3%), 溶血性贫血 1 例(1.0%), 脾功能亢进 1 例(1.0%), 免疫系统疾病 8 例(8.2%), 其他贫血 18 例(18.3%)。缺铁性贫血为最常见, 其次为巨幼细胞性贫血。18 例其他贫血病例中, 包括慢性感染、慢性病性贫血、肾性贫血, 而肝胆、消化系统等疾患导致的贫血本研究不作统计分类。

表 1 各类恶性血液疾病的例数和百分比(%)

疾病	n	百分比(%)
急性白血病	9	9.2
慢性白血病	2	2.0
骨髓增生异常综合征	8	8.2
再生障碍性贫血	1	1.0
多发性骨髓瘤	1	1.0
骨髓纤维化	1	1.0
嗜血细胞综合征	1	1.0
骨髓转移癌	1	1.0

2.2 实验室检查结果 98 例贫血患者的贫血程度例数和比例,见表 2。其中,单纯贫血 27 例(27.6%),贫血伴白细胞异常 36 例(36.7%),贫血伴血小板异常 35 例(35.7%),三系血细胞减少 21 例(21.4%)。

表 2 98 例贫血患者的贫血程度例数和比例[n(%)]

贫血程度	恶性病程	良性病程和原因不明病例
轻度贫血	5(5.1)	23(23.5)
中度贫血	16(16.3)	41(41.8)
重度贫血	3(3.0)	10(10.2)

3 讨论

贫血是一种最常见的临床症状,它既可以是原发于人体造血器官的疾病,也可以是某些系统疾病的表现。骨髓细胞形态学检查是贫血诊疗过程中最基本、最重要、最直接的诊断和协助诊断方法,是其他检查无法代替的,具有重要的临床价值^[3]。

本组成人贫血患者中,发病率较高的前 5 位血液系统疾病分别是缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、急性白血病、骨髓增生异常综合征、慢性白血病。尤其是急、慢性白血病,它们是造血系统的恶性疾病,其主要特征是异常白细胞在外周血、骨髓或其他造血组织中进行性异常增殖,常伴有感染、出血,甚至弥散性血管内凝血的发生,血细胞形态学检查是诊断此类疾病的首选方法。

骨髓增生异常综合征症状复杂多样,各系血细胞的变异不尽相同。有些病例三系血细胞均减少,有些病例只有一系、两系血细胞减少,外周血和骨髓中均可以见到血细胞病态造血现

• 经验交流 •

象,骨髓病态造血细胞一般均大于该系细胞的 10%。所以应排除感染、药物、自身免疫性疾病等因素引起的非克隆性血细胞减少,病态造血占该系细胞的百分比是诊断骨髓增生异常综合征的关键性指标,所以说细胞形态学检查对于骨髓增生异常综合征具有极高的诊断价值。

本组的 9 例急性白血病患者中,只有 1 例(急性淋巴细胞白血病)的血常规检测显示单纯贫血(正细胞正色素性),Hb 浓度为 83 g/L,其他病例均为两系或三系血细胞异常。该患者首发临床表现为胃部不适,间断恶心、呕吐,乏力,按慢性胃炎治疗 1 月余未见效,在本院先后进行了外周血涂片检查、骨髓细胞形态学和流式细胞术等检查得以确诊。提示对单纯的正细胞正色素贫血患者必须进行外周血涂片筛查,必要时进行骨髓细胞形态学检查,此类病例容易被漏诊,不可忽视。另外值得注意的是,本组尚有 16 例(16.3%)患者经细胞形态学检查,基本排除了血液系统疾病,但暂时未查出致病原因。

参考文献

- [1] 许文荣,王建中. 临床血液学与检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:170-171.
- [2] 张之南,沈悌. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3 版. 北京:科学出版社, 2007:89-95.
- [3] 丛玉隆,王昌富,乐家新. 血细胞自动化分析后血涂片复审标准制定的原则与步骤[J]. 中华检验医学杂志, 2008, 31(7): 729-732.

(收稿日期:2014-02-08)

ELISA 法与免疫层析法检测抗 EV71-IgM 抗体的结果对比分析

李艳艳,张建辉

(湖北省宜城市人民医院,湖北宜城 441400)

摘要:目的 比较 ELISA 法和胶体金免疫层析(GICA)法检测抗 EV71-IgM 抗体的结果。方法 用 ELISA 法和 GICA 法分别对 96 例发病初期手足口病患儿进行抗 EV71-IgM 抗体的实验室检测,并对结果进行比较。结果 当 ELISA 法 $A \geq 0.150$ 时,GICA 法阳性率为 92.3%;GICA 法的检测阳性率明显高于 ELISA 法,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对于手足口病初期患儿,GICA 法检测阳性率高于 ELISA 法,将该法应用于日常诊断更可取。

关键词:手足口病; 肠道病毒 71 型; 免疫层析法; 酶联免疫吸附测定

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.12.056

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)12-1641-02

手足口病(HFMD)是由肠道病毒引起的常见传染病,以发热和手、足、口、臀等部位出现皮疹为主要临床特征。该病通过粪口途径、呼吸道和密切接触传播,传染性强,易导致流行或暴发^[1]。HFMD 的病原体主要为小 RNA 病毒科肠道病毒属,现已证实超过 20 种肠道病毒可致 HFMD,其中最常见的是柯萨奇病毒 A 组 16 型(CA16)和肠道病毒 71 型(EV71)^[2]。近年来 EV71 引起的 HFMD 暴发流行越来越频繁^[3],EV71 引起的重症 HFMD 患者比例及病死率均明显高于其他肠道病毒^[4]。抗 EV71-IgM 抗体主要存在于 EV71 急性感染期,ELISA 法与胶体金免疫层析(GICA)法检测抗 EV71-IgM 抗体为 EV71 感染的早期诊断提供了依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为本院 2012 年 3~9 月初诊为 HFMD 的患儿,共 96 例,初诊标准参照卫生部制订的《手足口病诊疗指南》,患儿均出现手、足、口、皮肤等斑丘疹或疱疹,伴或不伴发热及卡他症状。96 例患儿中,男 65 例,女 31 例,年

龄 6 个月至 8 岁,平均 2.2 岁,所有患儿均在发病 48 h 内采集标本备检。

1.2 仪器与试剂 仪器为上海科华 KHB ST-96W 洗板机和 KHB ST-360 酶标分析仪。ELISA 法和 GICA 法的试剂均为北京万泰生物药业有限公司生产的抗 EV71-IgM 抗体检测试剂。

1.3 方法 ELISA 法严格按试剂说明书操作,于主波长 450 nm 和次波长 630 nm 处测定吸光度(A)值,以 $0.1 + A_{\text{阴性对照}}$ 为 cutoff 值, $A_{\text{阴性对照}} < 0.05$ 按 0.05 计算。GICA 法严格按试剂说明书操作,在规定时间内判定结果,测试窗出现色带均判定为阳性结果。

1.4 统计学处理 应用 SPSS12.0 统计软件进行数据分析,资料比较采用 McNemar χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

96 例患儿抗 EV71-IgM 抗体检测结果,见表 1。ELISA 法