

血小板参数在妊娠期首发血小板减少诊断与鉴别诊断中的价值

叶长城

作者单位: 536016 广西,北海市铁山港区妇幼保健院检验科

作者简介: 叶长城(1968-),男,大学本科,主管技师,研究方向:血液学检验。E-mail:35658179@qq.com

[摘要] 目的 探讨血小板参数在妊娠期首发血小板减少诊断与鉴别诊断中的价值。方法 选取110例妊娠期首发血小板减少($PLT < 100 \times 10^9/L$)患者,根据病因分为妊娠相关性血小板减少(PAT)组77例、特发性血小板减少性紫癜(ITP)组18例和溶血、肝酶升高、血小板减少综合征(HELLP)组15例,另选取正常妊娠妇女110名为对照组,观察四组外周血中血小板参数的变化情况并比较分析。结果 PAT组、HELLP组与正常妊娠组比较,PLT下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),MPV、PDW、PCT差异无统计学意义($P > 0.05$)。ITP组与正常妊娠组以及PAT组、HELLP组比较,MPV、PDW上升,PLT、PCT下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 观察PLT、MPV、PDW、PCT等血小板参数的变化情况有助于鉴别诊断妊娠期首发血小板减少的原因。

[关键词] 血小板参数; 妊娠期血小板减少; 诊断

[中图分类号] R 714.25 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)06-0542-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.06.22

The value of platelet parameters in the diagnosis and differential diagnosis of pregnancy-emerged thrombocytopenia YE Chang-cheng. Department of Laboratory Medicine, Maternal and Child Health Care Hospital of Tieshangang Region, Guangxi 536016, China

[Abstract] **Objective** To explore the value of platelet parameters in the diagnosis and differential diagnosis of pregnancy-emerged thrombocytopenia. **Methods** The variation of platelet parameters of 110 cases of thrombocytopenia in pregnancy($PLT < 100 \times 10^9/L$) and 110 health controls were analyzed retrospectively. Among the 110 cases of thrombocytopenia in pregnancy, 77 were diagnosed having pregnancy-associated thrombocytopenia(PAT); 18 had idiopathic thrombocytopenic purpura(ITP); 15 had hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets(HELLP). **Results** The levels of PLT in PAT group or HELLP group were lower than that in the healthy controls, the difference were statistically significant($P < 0.05$). The levels of PCT, MPV or PDW in PAT group and HELLP group did not change when compared with those in healthy controls($P > 0.05$); The levels of MPV and PDW were higher and the levels of PLT and PCT were lower in ITP group than those in the healthy controls, PAT group or HELLP group, the differences were statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion** As the basis of the differential diagnosis the detecting of platelet parameters(PLT, MPV, PDW, PCT) can be helpful in the identification of the cause of pregnancy-emerged thrombocytopenia.

[Key words] Platelet parametric; Pregnancy-associated thrombocytopenia; Diagnosis

妊娠期合并血小板减少是一种较常见的妊娠合并症,发生率约为5%^[1],可对孕妇及胎儿生命构成威胁,如处理不当会导致产后出血、新生儿颅内出血等严重后果。主要病因包括妊娠相关性血小板减少(pregnancy-associated thrombocytopenia PAT),特发性血小板减少性紫癜(idiopathic thrombocytopenic

purpura, ITP),子痫前期及溶血、肝酶升高、血小板减少(hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets, HELLP)综合征等,由于不同病因所致血小板减少的临床处理和预后存在差异,因此,正确的病因学诊断十分重要。本文观察110例妊娠合并血小板减少患者外周血中血小板参数的变化情况,现将结果

报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2008-01 ~ 2012-12 产科收治的妊娠期首发血小板减少孕妇 110 例。纳入标准:以血小板减少为妊娠首要发病表现,妊娠期血小板计数有两次或以上 $< 100 \times 10^9/L$,排除药物因素、病毒感染、妊娠前曾确诊 ITP、子痫前期及 HELLP 综合症。根据诊断标准^[2,3]确诊为 PAT 77 例(PAT 组)、HELLP 15 例(HELLP 组)、ITP 18 例(ITP 组);同期选择正常妊娠妇女 110 名(正常妊娠组)。四组一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 四组一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄	孕周	胎次
正常妊娠组	110	27.3 ± 3.8	36.5 ± 4.5	2.3 ± 2.0
PAT 组	77	28.3 ± 3.2	37.5 ± 4.5	2.5 ± 2.4
ITP 组	18	27.5 ± 3.5	36.5 ± 4.0	2.2 ± 2.1
HELLP 组	15	28.5 ± 3.3	37.5 ± 4.5	2.6 ± 2.3
F	-	1.4631	0.8959	0.2197
P	-	0.2256	0.4441	0.8827

表 2 四组血小板参数比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	PLT($\times 10^9/L$)	MPV(fl)	PDW(fl)	PCT(%)
正常妊娠组	110	175.97 ± 23.59	10.68 ± 2.29	15.39 ± 1.30	0.178 ± 0.050
PAT 组	77	74.82 ± 23.13 [△]	10.70 ± 2.53	15.25 ± 1.21	0.165 ± 0.053
ITP 组	18	40.40 ± 24.08 [*]	13.21 ± 2.27 [*]	17.94 ± 1.41 [*]	0.055 ± 0.047 [*]
HELLP 组	15	70.78 ± 22.92 [△]	11.72 ± 2.35	15.57 ± 1.53	0.160 ± 0.055
F	-	395.4406	6.6886	22.3802	29.8986
P	-	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000

注:与正常妊娠组比较, $^{\Delta} P < 0.05$;与正常妊娠组、PAT 组、HELLP 组比较, $^* P < 0.05$

1.2 检测方法

1.2.1 仪器与试剂 采用日本东亚 Sysmex XE 2100 血液分析仪及配套试剂,全血质控物,EDTA-K₂ 真空抗凝管。

1.2.2 血小板的参数分析 抽取被检测者肘静脉血 3 ml 置于 EDTA-K₂ 真空抗凝管,轻轻摇匀,然后用 Sysmex XE 2100 血液分析仪分别检测血小板(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血小板体积分布宽度(PDW)、血小板体积(PCT),3 h 内测定完毕。

1.3 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,多组间比较采用方差分析,两两比较采用 SNK-q 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

PAT、HELLP 组与正常妊娠组比较,PLT 下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),MPV、PDW、PCT 无统计学差异($P > 0.05$),而 ITP 组与正常妊娠组以及 PAT、HELLP 组比较,MPV、PDW 上升,PLT、PCT 下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

3 讨论

3.1 血小板参数的临床意义 MPV、PDW 和 PCT 分别反映了血小板的平均体积、血小板体积大小的差异程度和血小板占全面积的百分比,有文献^[4]报道,当骨髓损伤导致血小板减少时,MPV 下降;当血小板在外周血中破坏增多导致血小板减少时,MPV 增大;当血小板分布异常导致血小板减少时,MPV 正常;而 PCT 值受血小板数量及大小的影响。PDW 则被认为是巨核细胞在分裂形成上千个血小板的时候,胞浆分裂不均匀,从而形成大小不等的血小板。PCT 值的变化一般与血小板数量变化一致。

3.2 妊娠首发血小板减少患者血小板参数的变化 从本研究的结果看,ITP 患者血小板体积 MPV、PDW 增大,PCT 下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),与

报道^[5]的结果一致,PAT、HELLP 组的三个血小板参数与正常妊娠组相比均无明显变化,无统计学差异($P > 0.05$)。一般认为,ITP 患者体内存在抗血小板自身抗体,该抗体与血小板膜糖蛋白 IIb/IIIa(GPIIb/IIIa)结合,通过单核巨噬细胞系统对血小板造成破坏,导致血小板减少。由于 ITP 患者血小板在外周血中破坏增加,而骨髓巨核细胞代偿增加促使骨髓内未完全成熟的血小板提前释放入血,因此生成的血小板 MPV 增大,同时也导致外周血中血小板体积的均一性降低,PDW 增大。PAT 是一种妊娠期良性疾病,是妊娠并发血小板减少的最常见原因^[6],其血小板减少原因是由于妊娠期血容量增加,血液被稀释,胎盘的收集及利用增多,主要是血小板分布异常而不是血小板破坏增加。因此,PAT 血小板减少

不会引起骨髓巨核细胞代偿增生及大血小板释放增加。故 PAT 组以及正常妊娠组的 MPV、PDW、PCT 无统计学差异 ($P > 0.05$)。HELLP 的发病机制是妊娠特发性全身小动脉痉挛伴血液高凝状态,子痫前期及 HELLP 综合征患者尤其是重度妊高征患者,机体处于病理性高凝状态,全身小动脉痉挛,从而造成血管内皮损伤,进而引起凝血因子合成增加和凝血系统激活,血小板聚集及破坏增加,导致 PLT 下降^[7]。从本次结果看,PLT 虽下降,可能并未造成骨髓巨核细胞代偿性增生释放新生血小板,故 MPV、PDW 未明显增高。

3.3 妊娠期首发血小板减少的病因初步分析 笔者认为对妊娠期首发血小板减少的患者,通过 PLT 与 MPV、PDW、PCT 的相应变化进行分析比对,可对病因作出初步判断。PAT、HELLP 患者虽有 PLT 下降,但 MPV、PDW 并无变化,而 ITP 患者的 PLT、PCT 下降,MPV、PDW 升高,必要时行骨髓穿刺术加血小板抗体检查来明确诊断。妊娠合并 ITP 患者在药物

及综合治疗后,能有效防止产后出血^[8]。

参考文献

- 1 陈 彤,姜 桦,龚文佳,等. 109 例妊娠期血小板减少的临床分析[J]. 复旦大学学报(医学版),2010,37(6):700-703.
- 2 乐 杰,主编. 产科学[M]. 第 5 版. 北京:人民卫生出版社,2000:114-116.
- 3 第五届血栓与止血学术会议. 几种出血性疾病诊断(及疗效)标准的修订[J]. 中华血液学杂志,1995,16(6):331.
- 4 谭齐贤. 临床血液学和血液检验[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:315-316.
- 5 刘志军. 妊娠相关血小板减少症和妊娠合并特发性血小板减少性紫癜的血小板参数分析[J]. 临床检验杂志,2008,26(2):149.
- 6 姚天一,高企贤,主编. 妊娠期特发性疾病[M]. 天津:科学技术出版社,2003:223.
- 7 焦存仙. 妊娠高血压综合征与弥散性血管内凝血[J]. 实用妇产科杂志,2002,18(5):265-266.
- 8 吴 坚,郭 豪,苏胜红,等. 妊娠合并重型血小板减少 22 例临床分析[J]. 中国临床新医学,2012,5(5):455-457.

[收稿日期 2013-11-15][本文编辑 杨光和 蓝斯琪]

鼻咽癌放化疗后放射性脑坏死一例

· 病例报告 ·

甘祖煥, 甘浪舸

作者单位: 530021 南宁,广西医科大学第一附属医院放疗科

作者简介: 甘祖煥(1985-),男,硕士研究生,医学硕士,住院医师,研究方向:常见肿瘤的放疗。E-mail:317697334@qq.com

通讯作者: 甘浪舸(1960-),男,硕士研究生,医学硕士,主任医师,研究方向:常见肿瘤的放疗。E-mail:ganlangge@163.com

[关键词] 鼻咽癌; 放射性脑坏死

[中图分类号] R 739.6 [文章编号] 1674-3806(2014)06-0544-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.06.23

1 病例介绍

患者,女,57岁,因“确诊鼻咽癌Ⅳa期(T4N2M0)放化疗后3年余,头痛,意识模糊5个月,加重伴大小便失禁1个月”于2011-03到我院就诊。患者于2008-05鼻咽活检提示“鼻咽高分化鳞癌”,鼻咽MRI示鼻咽肿瘤侵犯咽环肌,双侧翼内外肌,左侧颅底、海绵窦,左颈部Ⅱ区淋巴结肿大,最大1.4 cm × 1.7 cm,胸片、腹部B超等检查未见异常。既往无高血压、糖尿病、肝炎、结核等病史,无肿瘤放化疗病史。于2008-06~2008-11在我院行常规放射治疗:大体肿瘤体积(GTV)74 Gy、大体肿瘤体积-肿大淋

巴结(GTV-nd)70 Gy、临床靶体积-1(CTV₁)60 Gy、临床靶体积-2(CTV₂)50 Gy,2 Gy/次,放疗开始即行PF(顺铂+氟尿嘧啶)方案化疗共6周期,放化疗顺利完成。后于2010-05到我院门诊复查1次,胸片、腹部B超等未见异常,头颅CT提示双侧颞叶片状低密度影,鼻咽部CT未见明显异常。近5个月来常头痛,记忆力很差,表达能力下降,行动不便,加重伴大小便失禁,偶尔意识模糊、嗜睡1个月。2011-03到我院门诊就诊,MRI增强检查:双侧颞叶见大片状不规则T1WI低信号、T2WI高信号水肿区,增强后呈不规则强化,考虑“放射性脑坏死”可能性