

• 经验交流 •

MCV/RDW 贫血分类法在妊娠期贫血的应用

张雪琳

(广西桂林市人民医院检验科 541002)

摘要:目的 研究 MCV/RDW 贫血分类法在妊娠期贫血的应用。方法 收集来该院作围产保健的孕妇的血细胞分析数据,选取血红蛋白(HGB)小于 100 g·L⁻¹ 孕妇作为研究对象,统计 MCV 和 RDW 的数据,依据 MCV/RDW 贫血分类法,对 MCV/RDW 特征进行分组统计例数并计算各组的 MCV/RDW 值,同时进行贫血类型的划分。结果 107 例贫血孕妇分出 4 种 MCV/RDW 特征,其中 MCV 减低 RDW 增高的小细胞不均一性贫血最多,57 例(53.3%);其次为 MCV 正常 RDW 正常的正细胞均一性贫血 30 例(28.0%);第三为 MCV 减低 RDW 正常的小细胞均一性贫血 18 例(16.8%)。结论 对贫血孕妇使用 MCV/RDW 贫血分类法,能尽早地提示孕妇贫血的原因和鉴别诊断,能在较短的时间内指导围产保健医生对贫血孕妇采取相应的措施及对贫血疗效的观察,因此该贫血分类法在妊娠期贫血的应用价值的确很高。

关键词:红细胞指数; 贫血; 妊娠并发症
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.13.067 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)13-1763-02

红细胞平均体积(MCV)是反映红细胞体积的平均大小和集中趋势,但不能反映红细胞体积之间的差异,如只采用 MCV 作为贫血形态学分类的参考依据,则会掩盖红细胞大小的异质性,从而使贫血分类的准确性受影响^[1]。红细胞分布宽度(RDW)是反映红细胞体积异质性的参数,其临床意义主要用于观察 RBC 体积大小不一致的程度,RDW 减低临床意义不大,表示 RBC 比正常人的 RBC 大小更均一,RDW 增高说明 RBC 大小不均^[2]。因此本文探讨贫血的 MCV/RDW 分类法在妊娠期贫血的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 6~12 月来本院作围产保健的妊娠期妇女的血细胞分析数据共 1 367 例,年龄 20~41 岁;正常对照组为同期来本院做正常健康体检的非孕妇 100 例,年龄 23~35 岁。

1.2 方法 收集妊娠期妇女的血细胞分析数据,选取 HGB

小于 100 g/L 的血细胞分析数据,依据 Bassmen^[3]提出的贫血 MCV/RDW 分类标准,对 MCV/RDW 特征进行分组统计例数并计算各组的 MCV/RDW 值,同时进行贫血类型的划分。所使用的血细胞分析仪为法国产的 ABXP60 全自动血细胞分析仪,使用的试剂、质控品为进口原装配套试剂。

1.3 MCV/RDW 正常值范围 MCV (80~96) fL, RDW 11.6%~14.6%。

1.4 统计学处理 使用 SPSS19.0 软件分析数据,各组间的结果差异采用 *t* 检验,*P*<0.05 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 1 367 例孕妇的血细胞分析数据中,HGB<100 g/L 的 108 例,占 7.9%。

2.2 依据贫血 MCV/RDW 分类法,对 108 例贫血孕妇进行分类,获得各 MCV/RDW 特征组份的例数和各组的 MCV 值、RDW 值及对贫血类型的划分,结果见表 1。

表 1 108 例贫血孕妇 MCV/RDW 特征分组及例数、测定值及贫血类型

MCV/RDW 特征	<i>n</i> (%)	MCV($\bar{x}\pm s$)	RDW($\bar{x}\pm s$,%)	贫血类型
MCV 减低 RDW 增高	57(53.0)	66.7±2.7	15.3±0.9	小细胞不均一性
MCV 正常 RDW 正常	30(27.8)	87.7±1.6	11.9±0.7	正细胞均一性
MCV 减低 RDW 正常	18(16.7)	76.7±0.9	12.2±0.6	小细胞均一性
MCV 增高 RDW 正常	3(2.8)	102.3±0.5	11.8±0.6	大细胞均一性
MCV 正常 RDW 正常	100	91.4±5.8	12.6±1.4	正常对照组

3 讨论

观察 MCV/RDW 特征,MCV 减低 RDW 增高的比例最高,按贫血的形态学分类,符合小细胞不均一性贫血,MCV 值和 RDW 值与健康对照组相比,差异有统计学意义(*P*<0.05)。该类贫血常见的原因或疾病主要为缺铁性贫血、β-珠蛋白生成障碍性贫血(非轻型)、HGH 病。因此遇到该特征就可提示围产保健医生给孕妇选做血清铁的测量或血红蛋白电泳实验或地中海贫血的基因分析便可很容易筛查出孕妇贫血的原因了。其次为 MCV 正常 RDW 正常的特征,符合正常体积均一性贫血,MCV 值和 RDW 值与健康对照组相比,差异无统计学意义(*P*>0.05)。该组 RDW 的范围为 11.2%~12.6%,依据 Vchida^[4]隐性缺铁前期 RDW(13.2±0.7)%的标准,RDW<12.5%为生理性贫血组;再者许多学者早已论证了贫血是妊娠

妇女在妊娠期间最常出现的合并症,妊娠期妇女的血浆容量在妊娠第 6 周起开始增加,红细胞随后增加,但血浆容量的增速大,从而引起血液稀释,出现生理性贫血,但是不会造成不良的妊娠结局^[5-7]。因此可大体判断 MCV 值和 RDW 值正常属于妊娠期生理性贫血,为避免其向缺铁性贫血转化可适当的采取一些必要的预防措施^[8]。第三为 MCV 减低 RDW 正常的特征,符合小细胞均一性贫血,RDW 值与对照组相比,差异无统计学意义(*P*>0.05),MCV 值比较差异有统计学意义(*P*<0.05)。该类贫血常见于 β-轻型珠蛋白生成障碍性贫血、某些继发性贫血,因此遇到该特征就可提示围产保健医生给孕妇补做血红蛋白电泳实验以筛查确切的病因。

研究表明,MCV/RDW 联合检测对贫血形态学的鉴别诊断的灵敏度为 86.7%~100%,特异度为 83.4%~100%^[9]。

学者蒋旭峰^[8]发现 MCV 下降、RDW 增大为小细胞不均一性改变的孕妇补铁治疗后,观察到 MCV 有所回升,RDW 也逐渐恢复正常。因此对贫血的孕妇使用 MCV/RDW 贫血的形态学分类,能尽早地提示孕妇贫血的原因和鉴别诊断,灵敏度特异性均很高,可以指导围产保健医生及时采取对应的措施,还可以作为贫血疗效的良好观察指标,因此该贫血分类法在妊娠期贫血的应用价值的确很高。

1983 年 Bassmen^[3]提出用 MCV/RDW 两项参数作为贫血的形态学分类的新指标,可将贫血分成 6 类,对贫血的病因分析和鉴别诊断具有很大意义,本资料仅分出 4 类,缺少正细胞不均一性(MCV 正常、RDW 增大)和大细胞不均一性(MCV、RDW 均增大)2 种类型,可能是本资料贫血孕妇的样本量不够大,有待进一步更大样本量的研究。

参考文献

[1] 沈若燕,沈忠海,马红松,等. 贫血孕妇红细胞 MCV 和 RDW 值的变化[J]. 中国卫生检验杂志,2011,21(6):1460-1461.

• 经验交流 •

[2] 江雪霞,陈辉,黎庆梅. XE-5000 血细胞分析仪 MCV 和 RDW 对血小板测定的影响[J]. 中国当代医药;2012,19(25):107-108.

[3] Bassmen JD. Improved classification of anemias by MCV and RDW[J]. Am J Clinpathol,1983,80(2):322-323.

[4] Vchida T. Change in red blood cell distribution width with iron deficiency[J]. Clin Lab Maematol,1989,11(1):117.

[5] 曹泽毅,郎景和,董悦,等. 中华妇产科学[M]. 人民卫生出版社,1999.

[6] 孙德华,朱汉生,张豫明,等. 正常妊娠妇女血常规检测参考区间调查[J]. 血栓与止血学,2011,17(4):183-185.

[7] 叶蕾,陈岚,杜泽丽,等. 正常孕妇血常规参考值范围的序贯性测定[J]. 华西医学,2009,24(2):403-405.

[8] 蒋旭峰. MCV / RDW 贫血分类法对妊娠期贫血的诊断价值[J]. 中国妇幼保健,2010,25(24):4147-4148.

[9] 熊立凡,李树仁,丁磊,等. 临床检验基础[M]. 3 版. 人民卫生出版社,2004:25.

(收稿日期:2012-11-28)

妊高征孕妇部分血生化指标的临床意义探讨

马李娜

(保定市第二中心医院妇产科,河北涿州 072750)

摘要:目的 探讨妊高征血脂指标、红细胞以及血清钙镁离子水平的临床意义,为进一步探究妊高征机制提供依据。方法 随机选取该院 2008~2010 年间妊高征孕妇 100 例,同期健康孕妇 150 例作为对照组。所有受试对象均无遗传性高血压、高血脂、糖尿病、肝肾疾病史,近 1 个月内未服用过任何对血脂代谢有影响的药物。空腹静脉血检测血脂指标,包括 TC、TG、TG、HDL、LDL、apo A1、apo B 和红细胞比容(HCT);同时测定血清钙离子和镁离子浓度。统计分析使用 SPSS16.0 统计分析软件包,组间比较使用 *t* 检验。结果 妊高征患者与正常孕妇相比较,血脂水平明显高于对照组,脂联素水平下降,钙镁离子水平也低于正常对照。结论 妊高征患者存在脂代谢紊乱,提示妊高征与脂代谢,急性动脉硬化存在惯量;同时钙镁离子紊乱也与其发生有关。另外,HCT 高低对提示妊高征病情轻重程度具有较好的应用价值。

关键词:妊高征; 血脂水平; 血细胞比容; 钙离子; 镁离子

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.13.068 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)13-1764-02

妊娠高血压综合征即妊高征,是产科的主要并发症之一,妊高征是妊娠期发生的以高血压为主要特征并伴发其他生理和病理改变的高风险病症,严重时发生抽搐、昏迷,母婴安全受到严重威胁^[1-3]。关于妊高征的发生机制,较为复杂,其中子宫胎盘床血管缺血是主要学说之一,该学说认为妊高征与急性动脉粥样硬化有关;也有学说认为其与钙镁代谢有关有关^[4-6];本文就血脂指标、红细胞比积、血清钙镁离子水平进行分析,探讨临床意义,为进一步进行相关机理探索提供基础信息。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院 2008~2010 年间妊高征孕妇 100 例,同期健康孕妇 150 例作为对照组。所有受试对象均无遗传性高血压、高血脂、糖尿病、肝肾疾病史,近一个月内未服用过任何对血脂代谢有影响的药物。

1.2 方法 空腹静脉血检测血脂指标,包括 TC、TG、TG、HDL、LDL、apo A1、apo B 和红细胞比容(HCT);同时测定血清钙离子和镁离子浓度。

1.3 统计学处理 统计分析使用 SPSS16.0 统计分析软件包,组间比较使用 *t* 检验。

2 结果

比较两组受试对象血脂水平,脂联素水平和 HCT 水平,结果如表 1 所示。两组各指标均存在显著差异,妊高征组明显

存在血脂水平超标情况。比较两组受试血清钙镁离子水平,妊高征组两种离子水平明显低于对照组,见表 2 所示。

表 1 两组患者血脂水平、脂联素水平 HCT(%)水平对比				
指标	妊高征组(<i>n</i> =100)	对照组(<i>n</i> =150)	<i>t</i>	<i>P</i>
TC	6.29±1.07	5.79±1.06	3.64	0.000
TG	2.21±0.97	1.85±0.76	3.28	0.001
HDL	1.84±0.65	2.07±0.68	-2.67	0.008
LDL	3.71±1.06	3.27±1.00	3.33	0.001
Apo A1	1.66±0.54	1.80±0.53	-2.03	0.043
Apo B	1.12±0.34	1.03±0.21	2.59	0.010
HCT(%)	33.01±6.52	38.56±5.15	-7.49	0.000

表 2 两组患者红钙镁离子浓度水平对比(mmol/L)				
项目	妊高征组(<i>n</i> =100)	对照组(<i>n</i> =150)	<i>t</i>	<i>P</i>
Ca ²⁺	2.02±0.29	2.27±0.31	-6.41	0.000
Mg ²⁺	0.76±0.16	0.93±0.15	-8.55	0.000

3 讨论

妊高征是产科严重威胁母婴安全和健康的并发症之一。关于妊高征的发生机制有很多学说,讨论比较集中的认为比如与急性动脉硬化有关,与钙镁代谢有关有关等^[2-6]。