参考文献

[1] Karzai W, Oberhoffer M, Hellmann A, et al. Procalcitonin a new indicator of the systemic response to severe infections[J]. Infection, 1997, 25(6): 329-334.

[2] 张瑾, 赵诸慧. 感染患儿血清降钙素原水平的变化[J]. 国外医学: 儿科学分册, 2000, 27(1): 7-9.

[3] 鞠晓红, 方德祥, 马爱新, 等. C 反应蛋白水平在健康人群分布的性别和年龄差异[J]. 现代医学检验杂志, 2007, 22(3): 63-64.

[4] 王平, 曾晓辉, 唐莲, 等. 急性感染患儿危重病例评分与凝血功能紊乱的关系[J]. 临床儿科杂志, 2009, 27(6): 521-523.

[5] 董平桢, 张薇. 纤维蛋白原与冠心病相关分析[J]. 中国心血管病研究, 2008, 6(3): 198-199.

[6] Creassey AA, Chang AC, Feigen L, et al. Tissue factor pathway in-

hibitor reduces mortality from *Escherichia coli* septic shock[J]. J Clin Invest, 1993, 91(6): 2850-2856.

[7] 苏艳丽, 王红, 张淑文, 等. 脓毒症的凝血功能紊乱与抗凝治疗研究进展[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 11(18): 698-701.

[8] 张青萍, 李泉水. 现代超声影像鉴别诊断学[M]. 南昌: 江西科学技术出版社, 1999: 4.

[9] 杨光, 赵跃华, 汤良庚, 等. 直肠腔内超声法在高位肛瘘诊断中的应用[J]. 中国肛肠病杂志, 2002, 22(5): 3-5.

[10] 杨友新, 谭少明. 超敏 C 反应蛋白、清蛋白、纤维蛋白原检测对骨伤感染诊治的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2010, 32(5): 763-765.

(收稿日期: 2013-12-15)

• 经验交流 •

红细胞体积分布宽度在农村儿童铁缺乏症筛查中的应用

赵耀华¹, 杨小影²

(1. 珠海市斗门区斗门镇中心卫生院检验科, 广东珠海 519000; 2. 珠海市金湾区三灶镇医院检验科, 广东珠海 519000)

摘要:目的 探索红细胞体积分布宽度(RDW)在农村儿童铁缺乏症筛查中的应用。方法 950 例农村体检儿童分为正常组、潜在性缺铁组、缺铁性贫血(IDA)组, 分别对 3 组进行血红蛋白(Hb)、血清铁(SI)、血清铁蛋白(SF)、RDW、红细胞平均体积(MCV)的检测。结果 潜在性缺铁组的 SI、SF, 以及 IDA 组的 Hb、SI、SF 及 MCV 均比正常组明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 潜在性缺铁组和 IDA 组的 RDW 比正常组明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 RDW 对儿童铁缺乏症的筛查具有一定意义, 可在基层医院推广。

关键词: 红细胞体积分布宽度; 红细胞平均体积; 血清铁; 血清铁蛋白; 铁缺乏症; 缺铁性贫血

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.07.060

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)07-0925-02

缺铁性贫血(IDA)是目前全球 4 大营养缺乏性疾病之一^[1]。2000~2001 年《中国儿童铁缺乏症流行病学的调查研究》发现, 我国 7 个月至 7 岁儿童铁减少(ID)总患病率为 32.5%, IDA 患病率为 7.8%^[2]。随着人们健康意识和生活水平的不断提高, IDA 患病率已显著降低, 但缺铁仍很严重, 农村儿童 IDA 总患病率为 12.3%, 显著高于城市儿童(5.6%)^[2]。缺铁可影响儿童生长发育、运动和免疫等各种功能, 儿童严重缺铁影响学习能力和行为发育, 甚至不能被补铁所逆转。有文献报道^[3], IDA 是引起认识发育不良的危险因素之一。因此, 在儿童保健体检中进行缺铁筛查有利于 ID 和 IDA 的早期诊断和及时干预, 这对预防缺铁导致的儿童健康损害具有十分重要的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象是 2013 年珠海市斗门镇范围内 6 所幼儿园的体检儿童 950 例, 其中男性 510 例, 女性 440 例; 年龄(4.5±1.5)岁。

1.2 仪器与试剂 东亚 XT-1800i 全自动血球计数仪及配套

试剂; 日立 7060 全自动生化仪, 德国豪迈试剂及其配套定标液; 美国贝克曼全自动化学发光仪 ACCESS2 及配套试剂。

1.3 检测方法 东亚 XT-1800i 全自动血球计数仪测定红细胞体积分布宽度(RDW)和红细胞平均体积(MCV), 日立 7060 全自动生化仪测定血清铁(SI), 美国贝克曼全自动化学发光仪 ACCESS2 测定血清铁蛋白(SF)。

1.4 判定与分组标准 把研究对象分为 3 组, 正常组: 血红蛋白(Hb) > 110 g/L, SI > 9 μmol/L, SF > 14 μg/L; 潜在性缺铁组: Hb > 110 g/L, SI < 9 μmol/L, SF < 14 μg/L; IDA 组: Hb < 110 g/L, SI < 9 μmol/L, SF < 14 μg/L。

1.5 统计学处理 数据采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用方差分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

950 例儿童当中, 正常组的 574 例, 占总数的 60.42%; 潜在性缺铁组的 280 例, 占总数的 29.47%; IDA 组的 96 例, 占总数的 10.1%。各组不同指标比较见表 1。

表 1 各组 Hb、SI、SF、RDW、MCV 结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Hb(g/L)	SI(μmol/L)	SF(μg/L)	RDW(%)	MCV(fL)
正常组	574	122.1±5.5	13.3±3.5	38.4±13.5	13.6±2.2	83.6±3.7
潜在性缺铁组	280	113.5±3.1	8.4±3.2*	12.8±3.1*	15.2±2.6*	80.2±2.8
IDA 组	96	102.1±7.4*	6.5±2.6*	8.8±6.8*	16.6±2.1*	73.6±5.2*

*: $P < 0.05$, 与正常组比较。

3 讨 论

本研究发现,潜在性缺铁组和 IDA 组的患病率分别为 29.47% 和 10.1%。由于本次研究对象以农村儿童为主,所以 IDA 的患病率高于城市儿童,这与国内相关文献的报道相符^[2]。

本研究发现,潜在性缺铁组的 SI、SF,以及 IDA 组的 Hb、SI、SF 及 MCV 均比正常组降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);潜在性缺铁组和 IDA 组的 RDW 比正常组升高,差异有统计学意义($P < 0.05$),与孙言平等^[4]报道相符。值得注意的是,在潜在性缺铁组中,虽然 Hb 和 MCV 都正常,但 RDW 已经显示升高,说明体内铁存贮下降时,红细胞合成时体积大小的异质程度已经有所异常,表明 RDW 在反映 ID 和 IDA 方面有高度的敏感性。有文献报道 RDW 可以预测早期缺铁性贫血的发生^[5],邱勤等^[6]认为 RDW 是红细胞大小的变异指数,构成铁缺乏的最早表现。RDW 和 MCV 作为缺铁性贫血的筛查指标,二者比较而言,RDW 能更好地提示早期 ID 和 IDA 的发生。

SI、SF、总铁结合力(TIBC)、可溶性转铁蛋白受体(sTfR)等对 IDA 有实用的临床诊断价值^[7],但这些方法烦琐、费时且成本高,对大量标本人群的普查、体检就显得不合适。本研究发现 RDW 作为一种简单、快速、灵敏的诊断方法,它对于铁缺乏症的筛查和鉴别具有一定意义。通过本次研究,总结 RDW 临床实用价值应用如下:(1)可作为 IDA 的早期诊断,RDW 的异常可提示早期缺铁的发生,对于潜在性缺铁可以早期发现和干预。(2)对 IDA 与地中海贫血的鉴别诊断有一定价值^[8]。陈桂芳等^[9]认为,RDW 对区分 IDA 和地中海贫血有一定的作用。(3)MCV/RDW 可用于贫血形态学分类^[10]。

目前基层医院承担着大量儿童保健工作,对儿童进行缺铁筛查是儿童健康成长的重要保证。RDW 检测对 IDA 的筛查

有重要的临床价值,且检测成本低廉,容易普及;在技术应用上,RDW 检测快捷简单、灵敏度高、可靠性强。因此,RDW 检测在儿童体检中有重要的推广价值。

参考文献

- [1] 赵惠君. 儿童缺铁和缺铁性贫血的防治[J]. 实用儿科临床杂志, 2012, 27(3): 163-165.
- [2] 中国儿童铁缺乏症流行病学调查协作组. 中国 7 个月至 7 岁儿童铁缺乏症流行病学的调查研究[J]. 中华儿科杂志, 2004, 42(12): 886-891.
- [3] 梁颖, 赵亚茹. 轻度缺铁性贫血对婴幼儿智能及行为发育影响的研究[J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 17(12): 738-740.
- [4] 孙言平, 罗文海, 汤福广, 等. 红细胞体积分布宽度和平均红细胞体积诊断小儿潜在性缺铁临床价值探讨[J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 17(12): 732-733.
- [5] 李德乐, 施玉麒. 红细胞体积及分布宽度检测对小儿缺铁性贫血的诊断价值[J]. 实用医院临床杂志, 2007, 4(5): 92-93.
- [6] 邱勤, 王泽宏, 严冬花, 等. 红细胞体积分布宽度对缺铁性贫血的诊断价值[J]. 现代医药卫生, 2012, 28(14): 2186-2187.
- [7] 张洁, 张译文, 陈凤, 等. 四种缺铁性贫血诊断指标的临床诊断准确性的评价[J]. 诊断学理论与实践, 2007, 6(5): 448-449.
- [8] 陈爱凤. 缺铁性贫血和地中海贫血在血常规中的鉴别诊断[J]. 当代医学, 2011, 17(27): 35-36.
- [9] 陈桂芳, 厦蓝. MCV/RDW 参数对地中海贫血及铁缺乏症筛查应用[J]. 中国小儿血液, 2000, 5(3): 136-137.
- [10] 熊立凡, 李树仁. 临床检验基础[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 25.

(收稿日期: 2013-12-15)

• 经验交流 •

血清 HE4 在卵巢癌早期病情监测诊断中的作用

宗小亚

(河北省保定市徐水县妇幼保健院, 河北保定 072550)

摘要:目的 探讨人附睾蛋白 4(HE4)在卵巢癌(ON)早期诊断中的作用。方法 收集 2009~2011 年因卵巢疾病接受手术的女性患者 207 例,其中,ON 患者 75 例(ON 组),良性卵巢疾病患者 132 例(良性组);另选 30 例健康女性为对照组。检测 3 组中血清 HE4 和糖类抗原 125(CA125)等指标。结果 ON 组 HE4、CA125 水平明显高于良性组和对照组($P < 0.01$)。HE4 在浆液性腺癌、子宫内膜样癌等病理类型中表达阳性率最高,分别高达 100.0%、93.3%。HE4 检测 ON 的灵敏度和特异度均高于 CA125,而 HE4 和 CA125 联合检测 ON 的灵敏度和特异度与 HE4 单独检测比较差异无统计学意义($P < 0.05$)。结论 HE4 对于 ON 具有较高的诊断价值。

关键词: 卵巢癌; 人附睾蛋白 4; 糖类抗原 125; 诊断

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.07.061

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)07-0926-03

由于大部分卵巢癌(ovarian neoplasms, ON)确诊时已为晚期,导致其病死率比较高。早期诊断对 ON 患者意义重大,可以提高其生存率及生存期。超声检测无创,但检测时受检查者主观意识影响较大,且多用于大的癌灶检测,因此检测存在许多不足。糖类抗原 125(carbohydrate antigen 125, CA125)用来诊断 ON,假阳性率和漏诊率较高^[1-2]。因此有很多学者开

始关注人附睾蛋白 4(human epididymis protein, HE4)在 ON 检测和诊断中效用^[3-4]。本文现就 HE4 和 CA125 在 ON 早期诊断中的作用作一探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2009~2011 年因卵巢疾病接受手术的女性患者 207 例,年龄 36~65 岁。其中,ON 患者 75 例(ON