管并发症。HbA1c、GSP的测定对早期监测及干预治疗指导具有参考价值,对尽早降低、控制糖尿病并发慢性血管病变的发生和发展起着重要作用。

### 参考文献

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10 版. 北京:人民卫生出版社, 1997;838.
- [2] WHO Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes and its complications [S]. Geneva: World Health Organization, 1999: 427.
- [3] 王笠,李琳,王达,等. 糖化血红蛋白的检测和临床应用 [J]. 上海医学检验杂志,2003,18(2):119-121.
- [4] 肴绍琴,邓君,传良,等. 探讨2型糖尿病患者血清GSP和FFA的变化及临床意义[J]. 四川医学,2002,23(9):890-802
- [5] 黄志璋,钟惟德,李焕庭,等.糖尿病患者血清 1,5-脱水葡萄糖醇的变化及临床价值[J]. 江西医学检验,2005,23 (3):195-196.

(收稿日期:2011-06-22)

# 经阴道彩色多普勒超声检测子宫内膜息肉

杨健安1.2,杨俊华1(1.苏州大学附属第一人民医院 215000;2.江苏省太仓市沙溪人民医院 215421)

【摘要】目的 评价经阴道彩色多普勒超声(TV-CDFI)诊断子宫内膜息肉的临床价值。方法 回顾性分析 59 例经 TV-CDFI 诊断子宫内膜息肉患者子宫内膜的声像图及血流动力学特征,并与子宫内膜诊刮病理、息肉摘除及宫腔镜检查进行对照。结果 超声诊断符合率为 84.75%(50//59),误诊率为 15.23%。结论 阴道超声作为无创检查方法,诊断子宫内膜息肉具有较好的临床应用价值,可用作宫腔镜术前筛查及术后随访,是提示子宫内膜息肉更有效的检查方法。

【关键词】 经阴道彩色多普勒超声; 子宫内膜息肉; 临床价值

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 21. 050** 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)21-2648-02

子宫内膜息肉是一种良性病变,但它可发展为腺瘤样增生甚至癌变,故应提高警惕。子宫内膜息肉形成的原因可能与炎症、内分泌紊乱,特别是雌激素水平过高有关。子宫内膜受雌激素持续作用发生基底层内膜局限性增生,慢慢向上生长突出子宫内膜表面,初起时基底宽,以后逐渐形成蒂,即为息肉。本文通过对59例子宫内膜息肉声像图及血流动力学特征进行回顾性分析,并对照子宫内膜诊刮病理、息肉摘除及宫腔镜检查,旨在进一步探讨经阴道彩色多普勒超声(TV-CDFI)对子宫内膜息肉诊断的临床应用价值。

#### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 本组 59 例均系本院住院及门诊患者,年龄 21~68 岁,平均 45.19 岁。患者因月经失调、量多、经期延长、 痛经、不孕、下腹部坠痛、白带增多及性交后出血等就诊。 所有 病例均经手术切除息肉并同时进行诊刮、病理及宫腔镜检查 证实。
- 1.2 仪器与方法 采用美国 GE 公司 VIVID3 彩超仪,探头 频率 5.0~ 7.0 MHz。患者排空膀胱后取截石体位,常规行阴 道超声检查。在阴道内进行多角度扫查,测量子宫大小形态、内膜厚度、息肉大小、有无血流信号等。检查时间多为内膜增生期或分泌早期,月经周期紊乱者尽量选择在阴道出血已经减少时。绝经后出血患者的检查时间无特殊规定。

#### 2. 结 里

TV-CDFI诊断子宫内膜息肉患者 59 例,误诊 9 例。TV-CDFI诊断准确率为 84.75%,误诊率为 15.25%。子宫内膜息肉声像图常表现为内壁乳头状回声向宫腔内突出,一般较规则,多为强回声,也可为中、低不均质回声,多数底部有蒂,基底宽呈梭状或椭圆形,内夹杂散在大小不等类圆形无回声或蜂窝状较稀疏的回声,与子宫壁界限清,当宫腔内有少量积液时病灶更易识别[1]。CDFI:大多数情况下其内膜及宫腔内不显示彩色血流信号,少数病例息肉根部见短棒状及条状血流信号,阻力指数(RI)>0.60,以及低流速静脉血流频谱。

#### 3 讨 论

子宫内膜息肉是宫内膜局限性受到激素的刺激,由内膜的腺体和间质增生而形成的瘤样病变,可发生于青春期的任何年龄,常见于35岁以上的妇女,恶变率为0.89%,在更年期或绝经后期患者中,恶变率为10%~15%。临床症状以经期延长、经量增多多见。

TV-CDFI 较腹部超声有高频率、高分辨率等特点。TV-CDFI 的探头在阴道内更接近靶器官,频率 5.0 MHz 以上,能更清晰地显示瘤体的大小、边界及与内膜和肌壁的关系。探头紧贴穹窿,可以减少肠胀气及腹壁脂肪的干扰,尤其是肥胖患者,能更清楚显示盆腔内解剖结构和病理改变<sup>[2]</sup>。较腹部超声更清楚、客观地显示子宫内膜及宫腔情况。TV-CDFI 检查是一种无创性检查,可反复检查,观察病变的发展情况,另外,行TV-CDFI 检查无需充盈膀胱,越来越为临床医生及患者接受。

本组误诊 9 例,分析误诊原因,作者认为 TV-CDFI 检查应 考虑到子宫内膜的周期性变化,而选择在内膜增生早期非常重要,有利于病变检出。因为在增生早期内膜较薄,显示为低回声,可充分、清晰地显示息肉回声。在分泌期时,由于子宫内膜增厚,增厚内膜遮盖较小的病变(< 5 mm),使息肉显示不清而造成漏诊[3]。

子宫内膜息肉须与子宫内膜增生过长相鉴别。子宫内膜增生过长声像图表现为内膜均匀或不均匀性增厚,增厚的内膜中见宫腔线,且从内口起至宫腔底部均见增厚内膜,内膜与肌层分界清。子宫内膜息肉声像图常表现为内壁乳头状回声向宫腔内突出,一般较规则,多为强回声,也可为中、低不均质回声,多数底部有蒂,基底宽且呈梭状或椭圆形。

子宫内膜息肉还应与子宫内膜癌相鉴别。子宫内膜癌声像图表现为内膜不规则增厚,内部回声不均匀。宫腔内不均质囊实性回声,内部不规则液化坏死区。CDFI显示肿块内丰富血流信号,血流为低速及低阻动脉频谱,RI<0.40。子宫内膜息肉的回声多较内膜癌的回声为高,内部回声较均匀,而且边

界清晰[4]。

子宫内膜息肉与子宫黏膜下肌瘤的鉴别常较困难,TV-CDFI 在鉴别方面具有较大价值,可以清晰地显示病灶的边界和内部回声。一般情况下内膜息肉是宫腔稍低回声区内出现的高回声光团,轮廓清晰,内部可见扩张的小腺体形成的囊腔,但囊壁较薄而且清晰。带蒂黏膜下肌瘤多为宫腔内低或高回声肿块,形态较圆,轮廓较清晰,肌瘤与宫腔间常可见三角形低回声或无回声裂隙,黏膜下肌瘤光团位于内膜强回声之外,将内膜向内推挤,形成压迹,子宫宫腔发生变形[5]。彩超检查可显示肌瘤周边的环状彩色血流,或肌瘤内的条状彩色血流,以及蒂部的彩色血流束。

出版社,1999:1117-1119.

- [2] 孔秋英,谢红宁. 妇产科影像诊断与介入治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:204.
- [3] 谢红宁. 妇产科超声诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005;225.
- [4] 张晶. 超声妇产科疑难病例解析[M]. 北京:科学技术文献出版社,2006:34.
- [5] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2002:1660.

(收稿日期:2011-06-23)

#### 参考文献

[1] 周永昌,郭万学.超声医学[M].3版.北京:科学技术文献

# 快速血糖仪与全自动生化分析仪测定血糖结果的比较

熊 军,龙 聪,郭 辉(长江大学附属第一医院检验科,湖北荆州 434000)

【摘要】目的 探讨美国雅培利舒坦血糖仪(FreeStyle型)测定末梢血血糖与全自动生化分析仪测定静脉血浆血糖的差异。方法 随机选择 348 例患者同时用两种方法检测血糖含量,并按血糖浓度分为 5 组,在同一浓度区间进行比较。结果 血糖小于 22.2 mmol/L 时,快速血糖仪与生化分析仪测定结果无显著性差异;血糖大于 22.2 mmol/L 时,两种测定方法差异有统计学意义(P<0.05)。结论 对于糖尿病筛选及普查,快速血糖仪测定血糖精密度高,结果准确可靠;但对于糖尿病初诊患者及某些极端浓度,应以静脉血糖结果作为确诊依据。

【关键词】 快速血糖仪; 全自动生化分析仪; 血糖测定

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 21. 051** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011) 21-2649-02

快速血糖仪检测血糖具有体积小巧、操作简便、结果获取快速的特点,愈来愈多地用于临床糖尿病患者的床边检验以及患者的自我检测。全自动生化分析仪测定静脉血浆血糖是公认的准确可信的检测方法,国际临床化学家联合会提出,快速血糖仪的测定结果必须统一以生化分析仪血浆葡萄糖浓度表示<sup>[1]</sup>。本研究对本院 348 例患者分别用两种方法进行血糖检测,旨在评价雅培快速血糖仪检测血糖的可靠性。

## 1 资料与方法

- **1.1** 一般资料 本院门诊及住院患者共 348 例,其中男 202 例,女 146 例,平均年龄(49.2±14.6)岁。
- 1.2 仪器与试剂 采用美国雅培利舒坦血糖仪(FreeStyle型),使用仪器原装配套试剂,每周校准一次;日本 OLYMPUS AU5400全自动生化分析仪,试剂盒由上海科华公司提供,每天做高、中、低质控。所有操作均严格遵照仪器及试剂说明书执行。
- 1.3 方法 348 例患者抽取静脉血 2 mL,采血后立即将血标本颠倒摇匀数次,离心后取血浆在全自动生化分析仪检测血糖含量;同时取末梢血用快速血糖仪立即测定血糖含量。以全自动生化分析仪测得的血糖作为参考,按李颖[2]划分血糖值的方法分为小于 3.9 mmol/L、3.9  $\sim$  7.8 mmol/L、7.9  $\sim$  13.9 mmol/L、14.0  $\sim$  22.2 mmol/L、> 22.2 mmol/L,> 4 进行比较。
- 1.4 统计学方法 数据均以  $\overline{x}\pm s$  表示,采用 SPSS13.0 软件包处理,同一浓度区间采用配对 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结 果

血糖仪与生化分析仪测定血糖值结果见表 1。

表 1 血糖仪与生化分析仪测定血糖结果

血糖浓度 (mmol/L)	n	快速血糖仪 (mmol/L)	<i>CV</i> (%)	生化分析仪 (mmol/L)	CV(%)
<3.9	17	3.13±0.12	3.83	$3.25 \pm 0.14$	4.31
3.9~7.8	134	6.34 $\pm$ 0.17	2.68	6.15 $\pm$ 0.23	3.74
7.9~13.9	94	9.78±0.39	3.99	10.34 $\pm$ 0.44	4.26
14.0~22.2	73	16.77 $\pm$ 0.54	3.22	$18.33 \pm 0.79$	4.31
>22.2	30	23.31 $\pm$ 0.91*	3.90	$28.59 \pm 1.11$	3.88
总体结果	348	10.76±0.38	3.53	$11.62 \pm 0.43$	3.70

注:与生化分析仪比较,\*P<0.05。

#### 3 讨 论

近年来,糖尿病的发病率逐年增加,血糖仪广泛应用于临床及家庭。但血浆与全血葡萄糖浓度存在差异,一般血糖仪在出厂前已经乘以一个系数(本血糖仪系数为 1. 102)换算并定期校正。另外,由于影响血糖仪的因素过多,如受检者红细胞比容、采血部位有冻疮、水肿、发绀、发炎、取血量不足或过多以及过度挤压等均对测定结果有一定影响,其检验结果可靠性问题一直有争议[3-4]。国内关于血糖仪与生化分析仪结果比对的文献较多,但大部分研究基于总体研究对象组间的比较,未按血糖浓度进行详细分类。本研究按血糖浓度将检测结果分为5组,由表1可见,两种方法检测血糖总体结果并无显著性差异,各浓度区间内血糖仪 CV值均保持在5%以内,说明血糖仪有良好的精密度。但进一步分析发现,虽然大部分血糖浓度区间内血糖仪与生化分析仪检测结果一致,差异无统计学意义,说明此区间内血糖仪检测血糖结果准确可靠;但当血糖浓度大