

中增高的胆汁酸导致孕妇皮肤出现瘙痒症状;大量胆汁酸经血循环沉积在胎盘上,引起胎盘微血管痉挛导致供氧能力下降而是胎儿缺氧;升高的胆汁酸可刺激胎儿肠道运动增加,加快胎粪排除污染羊水,这更加深了胎儿缺氧状况从而导致胎儿宫内窘迫^[4]。胆汁酸有细胞毒作用,破坏细胞线粒体膜,产生氧自由基可直接作用于胎儿细胞,损伤胎儿细胞与组织^[5]。

TBA 由肝脏合成分泌入胆汁,它是一类胆烷酸的总称,包括胆酸、脱氧胆酸、鹅去氧胆酸、少量石胆酸及微量熊脱氧胆酸。CG 是主要的胆汁酸之一,分子量为 465.6,由甘氨酸氨基与胆酸侧链末端的羟基以肽键形式结合而成,在血循环中与蛋白结合存在。CG 在肠肝循环代谢中于肝内形成,由胆囊储存,在回肠末端被重吸收,经门静脉极大部分被肝摄取,进入体循环的 GC 只占 1% 以下。当肝细胞受损伤或胆汁淤滞时代谢和循环紊乱,胆汁摄取与排泄功能下降时血清 CG 水平升高。CG 主要作用为促进脂类和脂溶性维生素的消化吸收,调节体内胆固醇代谢。

ICP 的诊断与治疗除临床表现外,生物化学指标十分重要。其分型标准为轻型:TBA<100 μmol/L、CG<10 μg/mL、TBIL<19 μmol/L;重型:TBA≥100 μmol/L、CG≥30 μg/mL、TBIL≥19 μmol/L。目前中华医学会妇产科学分会推荐的 ICP 尽早终止妊娠指标为以下几点:(1)孕周大于 37 周,血 CG≥43 μmol/L 或血 TBA>30 μmol/L,伴有黄疸,TBIL>20 μmol/L;(2)孕周 34~37 周,血 CG≥64.5 μmol/L 或血 TBA>40 μmol/L;伴有黄疸,TBIL>20 μmol/L;本次妊娠已达 34 周,既往因 ICP 致围生儿死亡,本次又诊断为重度 ICP;(3)孕周 32~

• 临床研究 •

空腹血糖、血清果糖胺及糖化血红蛋白联合检测在糖尿病患者中的临床意义

王 霖

(昆明市第三人民医院/昆明结核病防治院,云南昆明 650301)

摘要:目的 分析并研究联合检测空腹血糖(FPG)、血清果糖胺(FMN)和糖化血红蛋白(HbA1c)对糖尿病患者的临床意义。**方法** 选取 2014 年 2 月至 2015 年 8 月该院收治的 120 例经临床诊断确诊为糖尿病患者作为观察组,对其住院接受治疗前后的 FPG、FMN 和 HbA1c 进行测定,并与同期来该院进行体检的 120 例健康者进行比较分析。**结果** 观察组的 FPG、FMN 和 HbA1c 水平明显高于对照组,观察组的 FPG、FMN 及 HbA1c 呈正相关,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 临床上对糖尿病患者联合检测 FPG、FMN 及 HbA1c 对于糖尿病患者的早期诊断具有重要意义,还能够判断糖尿病患者的治疗效果,对控制和减少糖尿病发病具有重要意义,值得推广使用。

关键词:糖尿病联合检测; 空腹血糖; 血清果糖胺; 糖化血红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.09.041

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)09-1250-03

糖尿病在临床上是一种常见疾病,也是一种多发疾病,这种疾病能够引起一系列的并发症,诸如血管系统疾病和肾脏损伤等等,对于患者的人身健康产生了严重的威胁^[1]。所以对于血糖异常的患者进行常规的糖尿病相关指标检测,对于评价患者的胰岛功能等都具有十分显著的作用,而且还有助于对糖尿病患者的早期确诊和分型诊断,更有助于对患者的防治^[2]。为了研究空腹血糖(FPG)、血清果糖胺(FMN)及糖化血红蛋白(HbA1c)联合检测在糖尿病患者中的临床意义,以便于更好地为糖尿病患者的确诊提供有价值的资料,本研究特选取本院已

34 周,宫缩大于每小时 4 次或强度大于 30 mm Hg,重度 ICP,保胎药物治疗无效者;(4)重度 ICP;孕周大于 28 周;高度怀疑:胎儿宫内窘迫。通过研究表明,ICP 患者静脉血中 TBA、CG 与健康妊娠组静脉血比较差异均有统计学意义($P<0.05$);CG 的阳性率为 100.0%,说明其敏感度很高,但其在健康妊娠组中有 3 例假性升高,假阳性率为 7.5%;TBA 的阳性率为 60.0%,但其在健康妊娠组无一例增加,说明其特异度很强。

总之,可利用 CG 的高敏感度,将其列为中晚期妊娠体检常规检测项目以筛查 ICP,确诊 ICP 后利用 CG 与 TBA 联合检测以观察 ICP 的发展程度及治疗效果。

参考文献

- [1] 喻玲,丁依玲,王长秀.妊娠期肝内胆汁淤积症胎儿胆汁酸水平与肺表面活性物质的相关性研究[J].中华妇产科杂志,2011,46(5):324-328.
- [2] 中华医学会妇产科学会产科学组.妊娠期肝内胆汁淤积症诊疗指南[J].中华妇产科杂志,2011,46(5):391-395.
- [3] 谢辛,苟文丽.妇产科学[M].8 版.北京:人民卫生出版社,2013:73.
- [4] 王秀芳.妊娠期肝内胆汁淤积症患者胆汁酸、肝酶指标变化的临床价值[J].中国现代医生,2015,53(18):57-60.
- [5] 王萍,魏仁璐.妊娠期肝内胆汁淤积症相关指标的意义[J].检验医学与临床,2012,9(10):1169-1170.

(收稿日期:2016-01-25)

确诊为糖尿病的 120 例患者进行观察研究,并与本院同期体检健康者进行比较分析,结果取得了较为满意的成效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 2 月至 2015 年 8 月本院收治的 120 例被确诊为糖尿病的患者作为观察组,男 75 例,女 45 例,最大年龄为 81 岁,最小年龄为 39 岁,平均年龄为(56.3±13.5)岁。观察组中有合并肾脏疾病、神经疾病以及心血管疾病等各类并发症的患者 83 例,所有患者的诊断均符合世界卫生组织

(WHO)关于糖尿病的诊断标准。选择同期来本院进行体检的 120 例健康者为对照组,对照组的 FPG、FMN 及 HbA1c 均为标准值,其中男 64 例,女 56 例,最大年龄为 75 岁,最小年龄为 24 岁,平均年龄为(45.5±11.5)岁。两组研究对象除有无糖尿病特征外,其他方面如性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 所有参与检测的研究对象于检测前 1 d 晚上开始进行 24 h 空腹处理,禁止禁食,于第 2 天早上 8 点进行空腹静脉血的抽取。抽取剂量为 2~4 mL,放置在 EDTA 钾盐抗凝管当中,用来进行 HbA1c 检测。另外在抽取 2~4 mL 放在促凝管中,对标本的血清进行分离处理,以此用来检测 FPG 和 FMN,具体操作严格按照操作规程来进行,并且在 1.5 h 内完成所有检测工作。本研究对 HbA1c 进行检测,采用 HbA1c 分析仪进行,其相关配套设备、质控品和校准品等按照仪器和试剂盒的相关操作说明进行。对两组的 FPG、FMN 和 HbA1c 进行测定,HbA1c<6.5%。FPG 采用葡萄糖氧化酶方法进行检测,具体范围定为 3.90~6.10 mmol/L。检测过程中所涉及到的 FPG 及 FMN 试剂都为标准品或检测仪器的配套产品。

1.3 统计学处理 数据均采用 SPSS21.0 统计学软件进行统计学分析,计数资料均采用 χ^2 检验,组间比采用单因素方差表示, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

观察组的 FPG、FMN 明显高于对照组,观察组的 FPG、FMN 及 HbA1c 呈正相关,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。治疗前观察组的 FPG、FMN 和 HbA1c 水平明显比治疗后高,而观察组的总体 FPG、FMN 以及 HbA1c 水平都比对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组 FPG、FMN 及 HbA1c 水平比较($\bar{x}\pm s$)				
组别	<i>n</i>	FPG(mmol/L)	FMN(μ mol/L)	HbA1c(%)
观察组	120	11.53±4.33	368.96±89.74	5.36±0.26
对照组	120	4.65±0.37	234.53±16.78	9.56±2.13
χ^2		8.932 4	15.326 5	7.830 2
<i>P</i>		0.035 6	0.004 8	0.041 3

3 讨 论

临床上糖尿病是常见的内分泌代谢障碍性疾病,近些年来,在我国人们生活水平不断提高的基础上,人们对于糖尿病这种病程的发病也越来越频繁^[3-6]。临床上糖尿病患者的病例在逐年增多,且这种疾病逐渐开始向更加年轻化的方向发展^[7-8]。糖尿病在治疗过程中非常复杂,有的患者甚至要维持终身治疗,所以对于这种疾病的治疗最好要本着及早发现及早治疗的原则^[9-10]。以前对于糖尿病的治疗主要是根据患者的症状、FPG 以及参考血糖的测定来判别^[11],现在分析,这样的鉴别是缺乏充分性的,所以本研究将主要就联合检测 FPG、FMN 以及 HbA1c 等做糖尿病检测,并对其意义进行分析。

从本研究的结果来看,观察组 FPG、FMN 明显高于对照组,观察组的 FPG、FMN 以及 HbA1c 呈正相关。治疗前观察组的 FPG、FMN 和 HbA1c 水平明显比治疗后高,而观察组的总体 FPG、FMN 以及 HbA1c 水平都比对照组高。经过分析,HbA1c 主要是血红蛋白和糖化酶相结合所得到的产物,患者

体内的葡萄糖不断地与其发生缓慢的结合,这种作用会随着患者体内血糖浓度的增加而增加,HbA1c 水平能够对患者红细胞生命 4 个月内的平均水平做出直观的反应。所以通过对 HbA1c 的检测能够对糖尿病患者血糖控制的情况进行了解,如果患者的血糖控制不良^[12-13],那么就会发生一系列并发症,比如肾性病变、动脉粥样硬化、视网膜病变等等。除此之外,最近这些年临床上对于 FMN 和 HbA1c 的检测也越来越频繁,临床检测对于这两项指标的重视越来越大。HbA1c 和 FMN 的检测不会受到患者当时血糖浓度的影响,所以在检测糖尿病患者过去一段时间的糖尿病控制指标具有非常好的作用。在过去相当长的一段时间内,因为血糖具有瞬时性和波动性等特点,而且对其检测更会受到药物、饮食和患者情绪等多个方面的因素的影响,导致对其进行测定的时候很难准确地将患者的病情反映出来^[14]。这样也就不能对患者的病情进行控制,最终导致很多严重的糖尿病并发症发生,对糖尿病患者的生命健康带来了极大的威胁。在对临床上的糖尿病患者进行检测的时候,检测糖尿病患者的 FPG 是一个不可缺少的重要指标^[15],虽然它可能会受到很多方面因素的影响,从而表现出一定的不准确性,但是在此基础上联合 FMN 和 HbA1c 的检测,就能够将不同时间段的血糖水平检测出来,这在某种程度上为患者提供了一个临床近期、纵向和全程的血糖水平检测信息,对于对糖尿病的诊断和治疗具有重要的指导意义,还在某种程度上为糖尿病的预防提供了指导帮助。

综上,临床上对糖尿病患者联合检测 FPG、FMN 及 HbA1c 对于糖尿病患者的早期诊断具有重要意义,还能够判断糖尿病患者的治疗效果,对控制和减少糖尿病发病具有重要意义,值得推广使用。

参考文献

[1] 白琳,王云枝,邓洋. sCD40L、IL-10 与 DM2 患者微血管病变的相关性研究[J]. 放射免疫学杂志,2013,41(2):192-194.

[2] 徐晔. 糖化血红蛋白、果糖胺测定在妊娠糖尿病中的应用价值[J]. 实用临床医药杂志,2012,15(13):124-125.

[3] 张红,李军民,张树苗. 联合测定糖化血红蛋白、纤维蛋白原及血小板参数诊断糖尿病微血管病变的临床价值[J]. 临床和实验医学杂志,2011,11(23):1850.

[4] 钟淑萍,王兴木. 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白和超敏 C 反应蛋白在微血管病变中的临床价值[J]. 医学研究杂志,2011,22(7):122-125.

[5] 苏亮,白书昌. 8 种 eGFR 估算方程评价心血管病患者肾小球滤过率的诊断价值比较[J]. 南方医科大学学报,2011,21(7):1220-1223.

[6] 王晶晶,田晨光. 糖化血红蛋白、糖化血清蛋白、血细胞参数在老年糖尿病微血管病变患者中的应用价值[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2010,22(2):143-145.

[7] 毛佳丽,叶山东. 糖化血红蛋白检测在临床中的应用价值[J]. 国际病理科学与临床杂志,2012,22(3):231-235.

[8] 王贤文. 糖尿病患者血糖、果糖胺和糖化血红蛋白检测分析[J]. 重庆医学,2007,11(12):1164-1166.

[9] 杜国有,顾向明. 2 型糖尿病患者凝血四项指标变化的分析[J]. 国际检验医学杂志,2006,44(12):1151.

[10] 陈丽珊,金文波. 糖尿病患者血脂、糖化蛋白的变化[J]. 心血管康

- 复医学杂志, 2004, 22(3): 275-276.
- [11] 张菁菁, 王东霞, 张卫群. 血糖和糖化血清蛋白联合检测在应激性高血糖鉴别中的价值[J]. 中国现代药物应用, 2009, 32(3): 63-64.
- [12] 王守芳, 周武杰, 金鲜花. 联合检测血糖、糖化血清蛋白与糖化血红蛋白对糖尿病监测的意义[J]. 中国误诊学杂志, 2009, 9(9): 2111-2112.
- [13] 何悦, 毛旭东, 李俊, 等. 糖尿病患者糖化血清蛋白与全天血糖水平变化的关系[J]. 中国临床医学, 2008, 20(3): 380-382.
- [14] 姜南. 2 型糖尿病慢性血管病变患者糖化血红蛋白及糖化血清蛋白的测定及意义[J]. 实用医学杂志, 2008, 23(16): 2807-2808.
- [15] 邓淑文. 糖化血清蛋白检测对糖尿病监测的价值[J]. 实用医技杂志, 2008, 36(29): 4055-4056.
- (收稿日期: 2016-02-13)
- 临床研究 •

587 例泌尿生殖道支原体培养及药敏分析

杨德芬, 韦 巍

(广西中医药大学第一附属医院检验科, 广西南宁 530023)

摘 要:**目的** 为了解该院门诊患者支原体感染情况及耐药现状, 指导临床合理用药。**方法** 采用珠海浪峰公司生产的支原体培养鉴定药敏试剂盒对 587 例疑为支原体感染患者进行培养及药敏试验。**结果** 587 例疑为支原体感染患者中检出支原体感染共 257 例, 总检出阳性率为 43.78%。男性检出阳性率为 36.28%, 女性检出率为 48.12%。女性检出阳性率高于男性差异有统计学意义($\chi^2=7.759, P<0.05$)。其中在支原体感染中, 主要是以单纯解脲脲原体(Uu)感染为主, 其次是 Uu 合并人型支原体(Mh)感染, 而单纯 Mh 感染较少。药敏结果显示对支原体耐药性最高的为环丙沙星, 耐药率为 77.04%, 而敏感度最高的依次为交沙霉素、美满霉素、强力霉素。单纯 Uu 感染时, 耐药性最高的是环丙沙星(77.27%), 其次是可乐必妥(62.34%)。Mh 耐药性最高的是阿奇霉素(100.00%), 其次是红霉素(92.59%)。Uu 合并 Mh 感染耐药性最高的红霉素(97.37%), 其次是罗红霉素(89.47%)。**结论** 该院门诊支原体感染以单纯 Uu 感染为主, 并且女性感染率高于男性。治疗泌尿生殖道支原体感染时临床应根据药敏结果合理规范用药。

关键词: 泌尿生殖道; 支原体; 药敏

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.09.042 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)09-1252-03

支原体是一类无细胞壁, 其大小介于细菌和病毒之间, 寄居于宿主泌尿生殖道细胞表面, 从而引起男性无症状和/或有症状尿道炎, 并与女性宫颈炎和盆腔炎密切相关, 同时支原体对 HIV 感染的获得和传播有着重要作用^[1]。解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)是引起泌尿生殖道支原体感染的主要病原体之一。近年来, 随着抗菌药物的广泛使用, 而导致耐药菌株不断增多及二重感染, 给临床治疗带来很大困难。为了解门诊患者支原体感染情况及指导临床合理用药, 为此笔者对本院 587 例门诊患者支原体培养及药敏情况进行回顾性统计分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 1~6 月本院妇科、男科、皮肤科门诊就诊疑似支原体感染者共 587 例, 其中男性 215 例, 年龄 18~72 岁, 女性 372 例, 年龄 16~66 岁。以上患者均为初诊者, 并且均未接受过任何药物治疗。

1.2 标本采集 男性用尿道拭子取尿道口 2.00~2.25 cm 处柱状上皮细胞。女性取宫颈管内 1~2 cm 处的单层柱状上皮细胞, 取样拭子不能碰阴道壁。采集标本后立即送检接种。

1.3 方法 采用珠海浪峰生物技术有限公司提供的支原体培养及药敏试剂盒。其测定的药物共 12 种包括环脂红霉素、强力霉素、交沙霉素、甲砒霉素、克拉霉素、红霉素、环丙沙星、罗红霉素、可乐必妥、美满霉素、阿奇霉素、加替沙星。其具体步骤及结果判断严格参照试剂说明书。

1.4 统计学处理 数据采用 SPSS17.0 统计软件进行统计学分析。率的比较采用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 表示差异有统计学

意义。

2 结 果

2.1 587 例标本培养结果分析 587 例疑为支原体感染患者中检出支原体感染共 257 例, 总检出阳性率为 43.78%。男性检出阳性率为 36.28%, 女性检出率为 48.12%。女性检出阳性率高于男性, 经 χ^2 检验, 两者差异有统计学意义($\chi^2=7.759, P<0.05$)。其中在支原体感染中, 主要是以单纯 Uu 感染为主, 其次是 Uu 合并 Mh 感染, 而单纯 Mh 感染较少。见表 1。

表 1 587 例标本培养结果[n(%)]

性别	n	Uu	Mh	Uu+Mh	合计
男	215	32(14.88)	14(6.51)	32(14.88)	78(36.28)
女	372	122(32.80)	13(3.49)	44(11.83)	179(48.12)
合计	587	154(26.24)	27(4.60)	76(12.95)	257(43.78)

2.2 药敏结果分析 药敏结果显示对支原体耐药性最高的为环丙沙星, 耐药率为 77.04%, 而敏感性最高的依次为交沙霉素、美满霉素、强力霉素。但是 Uu、Mh、Uu 合并 Mh 三类感染对 12 种抗菌药物的耐药性又有区别。单纯 Uu 感染时, 耐药性最高的是环丙沙星(77.27%), 其次是可乐必妥(62.34%)。Mh 耐药性最高的是阿奇霉素(100.00%), 其次是红霉素(92.59%)。Uu 合并 Mh 感染耐药性最高的红霉素(97.37%), 其次是罗红霉素(89.47%)。S 为敏感, I 为中敏, R 为耐药, 见表 2。