

以军等^[8]分析指出,多重耐药植生拉乌尔菌的产生除了与滥用抗菌药物造成选择性压力有关,也可能与自然环境中的耐药菌株将耐药基因传播至致病菌中有关。

滥用抗菌药物、产酶、耐药基因传播等原因可导致植生拉乌尔菌对临床常用抗菌药物耐药,治疗困难。因此,虽然目前植生乌拉尔菌尚未有流行趋势,但有必要引起高度重视,合理使用抗菌药物,及时隔离多重耐药菌株感染患者,密切注意多重耐药菌株的流行情况,防止耐药基因的传播。

参考文献

- [1] Cho YJ, Junq EJ, Seonq JS, et al. A case of pneumonia caused by Raoultella planticola [J]. Tuberc Respir Dis (Seoul), 2016, 79(1): 42-45.
- [2] Teo I, Wild J, Ray S, et al. A rare case of cholecystitis caused by Raoultella planticola [J/OL]. Case Rep Med, 2012-05-29 [2016-12-07], <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3368336/>.
- [3] Yokota K, Gomi H, Miura Y, et al. Cholangitis with septic shock caused by Raoultella planticola [J]. J Med Microbiol, 2012, 61(3): 446-469.
- [4] Kim SH, Roh KH, Yoon YK, et al. Necrotizing fasciitis involving the chest and abdominal wall caused by Raoultella planticola [J/OL]. BMC Infect Dis, 2012-03-17 [2016-12-09], <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC22423899/>.
- [5] Olson DS Jr, Asare K, Lyons M, et al. A novel case of Raoultella planticola urinary tract infection [J]. Infection, 2013, 41(1): 259-261.

- [6] Lam PW, Salit IE. Raoultella planticola bacteremia following consumption of seafood [J]. Canadian J Infect Dis Med Microbiol, 2014, 25(4): 83-84.
- [7] 张海宁, 刘晓秋, 曲丹华, 等. 肺部植生拉乌尔菌感染 1 例 [J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(13): 3737-3738.
- [8] 朱以军, 单小云, 应华永, 等. 植生拉乌尔菌在院内感染中的分布特点与耐药性研究 [J/CD]. 中华危重症医学杂志 (电子版), 2014, 7(4): 257-260.
- [9] Castanheira M, Deshpande LM, Dipersio JR, et al. First descriptions of blaKPC in Raoultella spp. (R. Planticola and R. ornithinolytica); report from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program [J]. J Clin Microbiol, 2009, 47(12): 4129-4130.
- [10] 葛超荣. 肠道定植产 KPC 酶植生拉乌尔菌的耐药基因环境分析 [J]. 生物技术进展, 2013, 3(5): 363-367.
- [11] Tseng SP, Wang JT, Liang CY, et al. First report of bla (IMP-8) in raoultella planticola [J]. Antimicrob Agents Chemother, 2014, 58(1): 593-595.
- [12] 解春宝, 喻华, 肖代雯, 等. 植生拉乌尔菌对碳青霉烯类抗生素耐药机制的初探 [J]. 中华检验医学杂志, 2014, 37(6): 459-462.
- [13] Li J, Lan RT, Xiong YW, et al. Sequential isolation in a patient of raoultella planticola and escherichia coli bearing a novel ISCR1 element carrying bla (NDM-1) [J]. PLoS One, 2014, 9(3): 89893-89901.

(收稿日期: 2017-01-23 修回日期: 2017-03-30)

• 临床研究 •

妊娠期孕妇血糖水平对分娩方式及新生儿体质量的影响

滕 婧^{1,4}, 倪 维^{2,4△}, 邓 晶³

(湖北省中医院: 1. 妇产科; 2. 检验科, 湖北武汉 430061; 3. 湖北省武汉市第一医院妇产科 430061; 4. 湖北省中医药研究院, 武汉 430074)

摘要:目的 探讨妊娠期孕妇血糖水平对分娩方式及新生儿体质量的影响。方法 选择 2014 年 9 月至 2015 年 9 月于本院接受产前检查及分娩的妊娠期糖尿病孕妇 80 例(糖尿病组), 同期于本院分娩的血糖水平正常孕妇(80 例)纳入对照组, 比较孕妇血糖指标、新生儿体质量及即刻血糖浓度、分娩方式、巨大儿发生率, 分析新生儿体质量和孕妇血糖水平的相关性。结果 糖尿病组孕妇空腹血糖(FBG)水平, 新生儿体质量及即刻血糖浓度高于对照组, 顺产率低于对照组, 产钳助产率、剖宫产率、巨大儿发生率高于对照组($P < 0.05$)。新生儿体质量与妊娠期糖尿病孕妇 FBG 水平呈正相关($P < 0.05$)。结论 妊娠期糖尿病分娩巨大儿的发生率较高, 剖宫产率高, 应严格控制此类产妇血糖水平, 以降低不良妊娠结局及巨大儿的发生率。

关键词: 妊娠期糖尿病; 血糖; 新生儿; 体质量

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.056

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)11-1576-03

妊娠期糖尿病是妊娠晚期常见合并症, 主要因孕妇在妊娠早、中期饮食习惯的改变, 或肾脏功能改变所致, 临床表现以多饮、多食、多尿及肥胖为主, 部分患者可合并阴道或外阴假丝酵母菌感染^[1-2]。通常情况下, 妊娠期糖尿病患者血糖水平在分娩后逐渐恢复正常, 对产妇造成的影响较小, 但对胎儿、新生儿可造成较多不良影响, 也可增加难产的发生风险, 严重时威胁产妇及胎儿生命^[3-4]。本研究采用回顾性分析的方法, 探讨了

妊娠期糖尿病患者血糖水平与分娩方式及新生儿体质量的相关性。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 9 月至 2015 年 9 月于笔者所在医院接受产前检查及分娩的妊娠期糖尿病患者 80 例(糖尿病组)。纳入标准: 符合美国糖尿病协会颁布的诊断标准^[5], 行 OGTT 试验, 即空腹血糖(FBG)水平大于或等于 5.1 mmol/L, 或服糖

后 1 h 血糖水平大于或等于 10.0 mmol/L, 或服糖后 2 h 血糖水平大于或等于 8.5 mmol/L; 单胎, 头位。排除标准: 合并妊娠期高血压综合征; 合并甲状腺功能异常、肝炎及其他导致代谢异常的疾病; 临床资料不完整。同期分娩的血糖正常孕妇 80 例纳入对照组。糖尿病组孕妇年龄 23~37 岁, 平均(29.05 ± 2.43)岁, 产次 1~3 次, 平均(1.57 ± 0.13)次, 其中初产妇 59 例, 经产妇 21 例。对照组产妇产龄 22~39 岁, 平均(28.97 ± 2.39)岁, 产次 1~3 次, 平均(1.64 ± 0.14)次, 其中初产妇 61 例, 经产妇 19 例。两组孕妇年龄、产次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 于妊娠 28~34 周时, 采集孕妇晨起空腹静脉血 5 mL, 常规方法分离血浆标本, 采用美国贝克曼库尔特公司 DXC800 型全自动生化分析仪及配套试剂进行 FBG 检测。所进行的检测需进行全程跟踪记录直至产妇得到分娩。在孕妇分娩后, 立即测量新生儿体质量及血糖水平。新生儿体质量大于或等于 4 000 g 判为巨大儿。巨大儿出生率 = 巨大儿例数 / 新生儿总例数 × 100%。记录孕妇分娩方式, 包括顺产、产钳助产和剖宫产。顺产率 = 顺产孕妇例数 / 孕妇总例数 × 100%。产钳助产率 = 产钳助产孕妇例数 / 孕妇总例数 × 100%。剖宫产率 = 剖宫产孕妇例数 / 孕妇总例数 × 100%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以例数和百分率表示, 组间比较采用卡方检验; 等级资料组间比较采用秩和检验; 相关性分析采用 Pearson 线性相关性分析法, 计算相关系数(r)。 $P < 0.05$ 为比较差异或分析参数有统计学意义。

2 结 果

2.1 孕妇血糖水平比较 糖尿病组、对照组孕妇 FBG 水平分别为(8.34 ± 1.25)、(4.12 ± 0.37)mmol/L, 糖尿病组 FBG 水平高于对照组($t = 28.954 1, P < 0.05$)。

2.2 新生儿体质量和即刻血糖水平比较 糖尿病组新生儿体质量及即刻血糖浓度均高于对照组($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 新生儿体质量和即刻血糖浓度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	体质量(g)	即刻血糖浓度(mmol/L)
糖尿病组	80	3 717.43 ± 237.43	5.64 ± 1.21
对照组	80	3 048.27 ± 195.19	4.31 ± 0.75
<i>t</i>	—	19.472 6	8.356 3
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05

注: — 表示无数据。

2.3 孕妇分娩方式比较 糖尿病组孕妇顺产率低于对照组, 产钳助产率、剖宫产率高于对照组($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 孕妇分娩方式比较 [n (%)]

组别	<i>n</i>	顺产	产钳助产	剖宫产
糖尿病组	80	27(33.75)	5(6.25)	48(60.00)
对照组	80	67(83.75)	0(0.00)	13(16.25)
χ^2	—	41.263 7	5.161 3	32.455 7
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05	<0.05

注: — 表示无数据。

2.4 巨大儿出生率比较 糖尿病组巨大儿出生率为 20.00% (16/80), 对照组为 6.25% (5/80), 糖尿病组巨大儿出生率高于对照组($\chi^2 = 6.632 4, P < 0.05$)。

2.5 新生儿体质量和血糖相关性分析 新生儿体质量与即刻

血糖水平呈正相关($r = 0.873 9, P < 0.05$)。

3 讨 论

妊娠期糖尿病主要表现为孕妇尿糖水平异常升高, 发病率较高, 并呈逐年升高趋势。妊娠期糖尿病可导致多种妊娠期及分娩后并发症。有研究显示, 妊娠期糖尿病孕妇远期进展至 2 型糖尿病的发生率为 30%~50%, 所分娩新生儿在儿童期出现肥胖、成年后罹患糖尿病的风险也较高^[6-7]。妊娠期糖尿病病因复杂, 主要包括胰岛素拮抗激素异常、胰岛素抵抗、胎盘催乳素大量合成等^[8]。妊娠期糖尿病好发于妊娠中晚期, 此时, 胎儿组织和器官已基本形成, 因此一般不会导致胎儿畸形和流产。然而, 孕妇体内的胰岛素无法进入胎儿体内, 因此妊娠期糖尿病孕妇所怀胎儿需通过提高胰岛素分泌量以降低血糖水平, 导致胰岛素应激性高表达, 刺激胎儿生长, 故妊娠期糖尿病孕妇所怀胎儿为巨大儿的风险较高^[9-10]。

本次研究结果显示, 妊娠期糖尿病孕妇血糖水平, 以及新生儿体质量、即刻血糖水平均高于健康孕妇($P < 0.05$)。妊娠期糖尿病孕妇体内的高血糖状态对新生儿体质量造成一定的影响, 可能是由于胎儿在发育过程中对葡萄糖的需求量较大, 而胎儿自身无法合成葡萄糖, 需从胎盘内的母体血液循环系统中获取。因此, 孕妇体内的血糖代谢水平对胎儿的代谢状态造成一定的影响。本研究结果显示, 妊娠期糖尿病孕妇 FBG 水平与新生儿体质量呈正相关($P < 0.05$), 与类似研究报道一致^[11]; 妊娠期糖尿病孕妇分娩巨大儿的发生率高于健康孕妇($P < 0.05$)。当孕妇血糖水平升高时, 大量葡萄糖直接进入胎儿体内, 刺激胎儿胰岛 β 细胞, 引发高胰岛素血症, 导致胎儿体质量升高, 增加巨大儿发生率^[12]。糖尿病性巨大儿易出现低血糖、呼吸窘迫、低钙血症等并发症, 甚至出现窒息、肥厚型心肌病等情况, 对分娩过程也产生一定的影响, 导致产程延长、难产等, 因此有必要进行产钳助产或剖宫产。本研究结果也显示, 妊娠期糖尿病孕妇顺产率低于健康孕妇, 而产钳助产率、剖宫产率高于健康孕妇($P < 0.05$)。妊娠期糖尿病孕妇所分娩新生儿易发生低血糖, 造成新生儿中枢神经系统损伤, 但缺乏明显的临床特征; 若出现持续、反复性低血糖, 则可导致新生儿神经系统永久性损伤, 造成智力障碍、运动神经发育滞后等不良后果, 且神经系统损伤程度与低血糖严重程度及持续时间密切相关^[13-14]。

孕妇血糖水平影响新生儿体质量, 因此应密切监测孕妇血糖水平, 若出现高危因素并确诊为妊娠期糖尿病, 应及时给予相应的处理措施, 如控制饮食、增加运动、给予胰岛素保守治疗等, 将血糖控制在正常水平之内, 降低巨大儿发生率, 改善分娩结局。有研究显示, 对妊娠期糖尿病孕妇进行有效的血糖控制, 可降低孕妇、胎儿及新生儿并发症发病风险^[15]。

综上所述, 妊娠期糖尿病孕妇分娩巨大儿的发生率较高, 剖宫产率高, 应严格控制孕妇血糖水平, 降低不良妊娠结局及巨大儿的发生率。

参考文献

[1] 张玉立, 谢伟, 薛晓鸥. 妊娠期糖尿病的证素辨证初探[J]. 北京中医药大学学报, 2013, 36(1): 56-59, 69.
 [2] Daly N, Turner MJ. Changing the diagnostic criteria for gestational diabetes mellitus? Gestational diabetes screening: the international association of the diabetes and pregnancy study groups compared with Carpenter-Coustan screening[J]. ObstetGynecol, 2016, 127(4): 800-804.

[3] 张娅,徐先明. 妊娠期糖尿病病因学研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(4): 299-302.

[4] Hu SM, Liu Q, Huang X, et al. Serum level and polymorphisms of retinol-binding protein-4 and risk for gestational diabetes mellitus: a meta-analysis[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2016, 16(1): 52-55.

[5] 谢锦桃,刘军,伍远征,等. 2011 年美国糖尿病协会糖尿病诊疗标准执行纲要解读[J]. 中国全科医学, 2011, 14(18): 1993-1997.

[6] 王立伟,程小侠,栾晓丽. 妊娠期糖尿病孕期综合管理对血糖及妊娠结局的影响[J]. 现代仪器与医疗, 2014, 20(4): 83-86.

[7] 魏玉梅,杨慧霞. 妊娠期糖尿病诊断标准变迁[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(4): 295-298.

[8] Melamed N, Ray JG, Geary M, et al. Induction of labor before 40 weeks is associated with lower rate of cesarean delivery in women with gestational diabetes mellitus[J]. Am J ObstetGynecol, 2016, 214(3): 364-367.

[9] 关怀,尚丽新. 妊娠期糖尿病流行现状[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(1): 91-94.

[10] Fleisch AF, Kloog I, Luttmann-Gibson H, et al. Air pollution exposure and gestational diabetes mellitus among pregnant women in Massachusetts: a cohort study[J]. Environ Health, 2016, 15(1): 40-44.

[11] 沈美云,徐旭娟,秦玲,等. 妊娠期糖尿病新生儿体重的相关因素分析[J]. 江苏医药, 2014, 40(22): 2788-2789.

[12] 许波,王凤玖,唐龙观,等. 妊娠期糖尿病孕妇产前体质量指数对分娩方式和新生儿体重的影响[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(8): 1503-1506.

[13] 李秀萍. 妊娠期糖尿病患者的孕前体质量对其分娩方式及其新生儿体重的影响[J]. 当代医药论丛, 2015, 15(15): 249-250.

[14] 皮永洪,王小平,谭海明. 糖化血红蛋白和糖化血清蛋白在妊娠期糖尿病诊断中的意义[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(22): 3366-3367, 3370.

[15] 李德忠. 妊娠期糖尿病孕妇血糖控制情况对妊娠结局和新生儿并发症的临床观察[J]. 实用预防医学, 2013, 20(10): 1232-1234.

(收稿日期:2017-01-27 修回日期:2017-04-04)

• 临床研究 •

甲亢性肝病患者血清指标变化意义分析

王东旭,王 喆,吕松林

(河南省南阳市第二人民医院检验科 473000)

摘要:目的 分析血清肝功能、甲状腺功能血清指标检测在甲状腺功能亢进(简称甲亢)性肝病患者中的应用价值。方法 选择 2016 年于本院就诊的肝功能正常甲亢患者 94 例(甲亢组)、甲亢性肝病患者 86 例(肝病组)。比较两组患者血清肝功能、甲状腺功能指标水平。**结果** 肝病组血清丙氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰氨基转肽酶、直接胆红素、总胆汁酸、游离三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素、促甲状腺激素水平均高于甲亢组($P < 0.05$)。**结论** 血清指标检测有助于甲亢性肝病的早期、准确诊断,及时给予患者相应的治疗,减少或避免发生不可逆的肝损伤,对减轻甲亢性肝病患者临床症状、改善患者预后具有重要意义,值得推广应用。

关键词: 甲亢性肝病; 肝功能; 甲状腺

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.057

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)11-1578-02

甲状腺功能亢进(简称甲亢)患者甲状腺合成、分泌甲状腺激素增多,导致交感神经功能紊乱和机体代谢亢进,引起多食但体质量降低、心悸、眼部突出等不适症状和体征^[1-2]。肝损伤是甲亢常见并发症,可导致肝功能异常、肝肿大,亦被称为甲亢性肝病。甲亢性肝病诊断依据包括 4 个方面,即确诊甲亢,丙氨酸氨基转移酶(ALT)、碱性磷酸酶(ALP)、 γ -谷氨酰氨基转肽酶(GGT)、直接胆红素(DBIL)、总胆汁酸(TBA)至少 1 项水平明显增高,甲亢对症治疗肝功能指标水平下降或恢复正常,无其他原发性肝脏疾病^[3-4]。甲状腺素异常升高也可直接导致肝脏损伤,引起肝脏营养不良^[5]。因此,应重视甲亢患者肝功能监测,一旦发现肝功能异常,应及时采取保肝、营养支持等对症治疗。本研究分析了血清指标检测在甲亢性肝病患者中的应用价值。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年于本院就诊的甲亢患者 180 例,其中肝功能正常甲亢患者(甲亢组)94 例,男 49 例(52.13%)、女 45 例(47.87%),患病时间 0.5~4.5 个月,平均(2.5±1.3)个月,年龄 39~69 岁,平均(49.3±3.1)岁;甲亢性肝病患者

86 例(肝病组),男 40 例(46.51%),女 46 例(53.49%),患病时间 2.5~17 个月,平均(6.5±3.3)个月,年龄 38~68 岁,平均(48.6±3.2)岁。甲亢组患者纳入标准:确诊为甲亢,无严重基础疾病,未接受治疗。肝病组患者纳入标准:确诊为甲亢性肝病,无肝炎、肝硬化等其他肝脏疾病。年龄、性别、患病时间等一般资料组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 采集所有患者晨起空腹静脉血 10 mL,常规方法分离血清标本,采用深圳迈瑞公司 BS-180 型全自动生化分析仪及配套试剂进行血清指标检测,包括肝功能指标:ALT(0~40 U/L)、ALP(40~125 μ mol/L)、GGT(0~50 U/L);DBIL(0~20 μ mol/L);TBA(0~12 μ mol/L),甲状腺功能指标:游离三碘甲状腺原氨酸(FT3, 2.0~6.6 pmol/L)、游离甲状腺素(FT4, 10.3~31.0 pmol/L)、三碘甲状腺原氨酸(T3, 1.8~2.9 nmol/L),甲状腺素(T4, 65~155 nmol/L),促甲状腺激素(TSH, 0.3~5.0 mU/L)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t (下转插 I)