

高于粪肠球菌,和《临床微生物学与检验(第 4 版)》中阐述的结果有差异^[3]。肠杆菌科细菌对阿米卡星、亚胺培南、美洛培南均较为敏感,但对其他药物的敏感性存在较大差异。不发酵革兰阴性杆菌中,除铜绿假单胞菌对抗菌药物保持较高敏感性外,其他细菌耐药情况严重。常见阳性球菌为金黄色葡萄球菌,多数为耐甲氧西林金黄色葡萄球菌,且对多种抗菌药物的耐药率超过 60%,但未发现耐万古霉素菌株。屎肠球菌检出率和耐药率明显高于粪肠球菌,肠球菌属在尿标本检出率最高。

在所分离的革兰阴性杆菌中,鲍曼不动杆菌占第 1 位,以呼吸道感染为主,占 98.3%。鲍曼不动杆菌广泛存在医院环境及人体皮肤,医务人员手、各种物体表面及医疗器械都可分离出。鲍曼不动杆菌生命力极强,对湿热、紫外线、化学消毒剂抵抗力较强,常规消毒只能抑制其生长,不能杀灭,极易在 ICU 引起暴发流行,是医院感染的重要病原菌^[4]。因其耐药率极高,由被称为“革兰阴性杆菌的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌”^[5]。近年来,因三代头孢和碳青霉烯类药物的广泛应用,出现了多药耐药菌。鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类药物产生耐药性,与该菌分泌碳青霉烯酶有关^[6]。按照该菌耐药率上升的趋势,一旦发生暴发流行,其感染患者有可能无药可治,如果被迫选择毒性很大的多黏菌素类药物,对患者可能造成严重损害。

肺炎克雷伯菌和大肠埃希菌分离率分别排在第 2、3 位,二者均为产超广谱 β 内酰胺酶(ESBLs)的主要菌株。ESBLs 能水解三代头孢及氨基曲南等单酰胺类抗菌药物,使细菌产生耐药性,且耐药基因可在菌株间传播,具有潜在的危险性。普遍认为 ESBLs 流行与三代头孢大量使用有直接关系^[7]。本院 ICU 肺炎克雷伯菌对三代头孢耐药率超过 50%,大肠埃希菌更高达 70%以上,临床治疗该类细菌感染,应考虑近期细菌耐药监

测结果,合理用药,以达到有效防治的目的。

综上所述,ICU 是医院感染高发科室,主要病原菌为革兰阴性杆菌,常表现为多重耐药和泛耐药,治疗十分困难。应不断提高 ICU 病房医院感染管理水平,从经验管理逐步过渡到制度化、规范化管理。及时发现医院感染相关因素,做到早预防、早隔离、早控制。临床医生应了解近期细菌分布及耐药情况,并尽早进行细菌培养,根据药敏试验结果合理用药,对减少细菌耐药性、提高患者治愈率有着重要意义。

参考文献

[1] 李传杰,谭坚,何启亮,等. 梧州地区细菌感染性疾病病原菌谱调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(12): 1565-1568.

[2] 胡必杰. 一个仍然严重忽视的临床难题-医院感染[J]. 中华检验医学杂志,2004,27(9):545-547.

[3] 倪语星,尚红. 临床微生物学与检验[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2011:89.

[4] 程曦,曾蔚. 鲍氏不动杆菌耐药的主要机制[J]. 国外医药抗生素分册,2003,24(2):63-64.

[5] 李琳,潘自铁,李爱菊,等. 重症监护病房感染的病原菌分析[J]. 中国微生态学杂志,2008,20(3):283-284.

[6] 李京明,刘翠芬,张永志,等. 下呼吸道分离的鲍氏不动杆菌药性动态观察[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12(12):937-938.

[7] 愈云松. 细菌耐药的流行现状及防控对策[J]. 中国临床感染病杂志,2010,3(3):129-133.

(收稿日期:2012-12-23 修回日期:2013-02-21)

• 临床研究 •

子痫前期孕妇脐血脂联素检测及其与妊娠结局关系分析

胡 玲¹,姜 玲¹,胡 姣¹,张 婧^{2△}(1. 武汉市青山区第一医院妇产科,湖北武汉 430080;
2. 襄阳市中心医院妇产科,湖北襄阳 441021)

【摘要】 目的 分析脐血脂联素(APN)水平与子痫前期孕妇妊娠结局的关系。**方法** 以子痫前期孕妇为观察组,以健康孕妇为对照组,比较收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、空腹血糖(FBG)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)、脐血脂联素(APN)及妊娠结局的组间差异。**结果** 观察组 SBP、DBP、TC、TG 均高于对照组($P<0.05$),HDL 和 APN 均低于对照组($P<0.05$);观察组剖宫产、胎膜早破和羊水异常发生率高于对照组($P<0.05$),新生儿体质量异常、胎儿窘迫和新生儿窒息发生率高于对照组($P<0.05$)。**结论** 子痫前期孕妇脐血 APN 水平与其妊娠结局密切相关,APN 水平降低可诱发多种妊娠期并发症。

【关键词】 子痫前期; 脂联素; 妊娠结局

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.048 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1569-02

子痫前期与血管内皮细胞损伤及炎症反应导致胎盘浅着床有关,严重时可引起母婴死亡,是母婴围生期保健的难题之一^[1]。孕妇外周血脂联素(APN)水平降低可能与子痫发生、发展密切相关^[2-3]。本研究检测了子痫前期孕妇及健康孕妇分娩新生儿脐血脂联素水平,探讨其与妊娠结局的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2012 年 12 月于武汉市青山区第一医院确诊的子痫前期孕妇 50 例(观察组),排除主要脏器

系统疾病及导致血压升高疾病患者。同期健康孕妇 50 例纳入对照组。年龄、孕前体质量指数(BMI)、孕次及产次组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 各研究组一般资料比较($\bar{x}\pm s, n=50$)

组别	年龄(岁)	孕前 BMI(kg/m ²)	孕次(次)	产次(次)
观察组	25.1±3.6	22.7±2.4	1.5±0.4	1.4±0.3
对照组	24.9±3.5	50.1±5.9	1.5±0.4	1.4±0.3

△ 通讯作者, E-mail:mirror1219@sohu.com。

1.2 方法 检测受试对象安静状态下不同时间血压 3 次, 计算收缩压(SBP)和舒张压(DBP)均值;检测空腹血糖(FBG)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)。于胎盘未娩出前采集近新生儿端脐静脉血进行 APN 检测。测量新生儿出生体质量, 小于 2 500 g、大于或等于 4 000 g 判为异常。

1.3 统计学处理 采用 SPSS11.0 软件分析数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间均数比较采用 t 检验; 计数资料以百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。显著性检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各检测指标组间比较 观察组 SBP、DBP、TC、TG 均高于对照组 ($P<0.05$), FBG 和 LDL 比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), HDL 和 APN 均低于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

2.2 妊娠结局组间比较 观察组剖宫产、胎膜早破和羊水异常发生率高于对照组 ($P<0.05$), 产后出血及感染发生率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 3。观察组新生儿体质量异常、胎儿窘迫和新生儿窒息发生率高于对照组 ($P<0.05$), 畸形和死亡发生率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 4。

表 2 各检测指标组间比较($\bar{x} \pm s$)

指标	观察组	对照组	P 值
SBP(mm Hg)	156.9±8.5	107.5±6.6	<0.05
DBP(mm Hg)	97.1±9.3	81.6±5.8	<0.05
FBG(mmol/L)	4.8±0.7	4.9±0.9	>0.05
TC(mmol/L)	4.8±0.6	4.4±0.3	<0.05
TG(mmol/L)	2.7±0.5	2.4±0.3	<0.05
LDL(mmol/L)	2.8±0.6	2.6±0.5	>0.05
HDL(mmol/L)	1.5±0.4	1.8±0.5	<0.05
APN(μ g/mL)	16.3±6.7	24.5±5.1	<0.05

表 3 并发症发生率组间比较[% (n)]

组别	剖宫产	胎膜早破	羊水异常	产后出血	感染
观察组	32.0(16)	30.0(15)	30.0(15)	22.0(11)	20.0(10)
对照组	12.0(6)	10.0(5)	10.0(5)	8.0(4)	6.0(3)
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 4 胎儿或新生儿并发症发生率比较[% (n)]

组别	体质量异常	胎儿窘迫	新生儿窒息	畸形	死亡
观察组	30.0(15)	28.0(14)	28.0(14)	14.0(7)	10.0(5)
对照组	10.0(5)	6.0(3)	6.0(3)	4.0(2)	2.0(1)
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

3 讨 论

子痫前期发病机制尚未完全明确, 可能与血管损伤因子失衡有关, 包括血管源性因子、血管舒缩因子及氧化性低密度脂蛋白受体等^[4]; 也有研究证实可能与血清 ANP 水平降低有关^[5]。APN 是由脂肪细胞分泌的细胞因子, 具有抗炎、抗动脉粥样硬化、调节糖脂代谢及增加胰岛素敏感性等功能, 可维持

血管稳定性及内皮细胞正常功能。研究表明, 子痫前期孕妇存在胰岛素抵抗、炎症及血管内皮细胞功能异常, 而 APN 通过调节糖脂代谢及改善炎症, 抑制血管内皮细胞活化, 增加胰岛素敏感性, 其水平降低可增加子痫前期发病风险^[6-7]。本研究则发现子痫前期孕妇脐血 APN 水平低于健康孕妇 ($P<0.05$)。此外, 本研究中子痫前期组 SBP、DBP、TC、TG 均高于对照组 ($P<0.05$), HDL 和 APN 均低于对照组 ($P<0.05$), 证实 APN 水平降低可导致血脂代谢异常。

子痫前期孕妇脐血 APN 水平降低可导致胎儿能量及糖脂代谢异常, 影响胎儿发育, 也可导致滋养细胞分化异常、子宫螺旋动脉重铸失败、胎盘浅着床及脐动静脉血管内皮细胞损伤, 甚至使孕妇出现全身广泛的内皮细胞和肾小球损伤, 血管渗透性增加, 诱发多种妊娠并发症^[8-10]。本研究中, 观察组孕妇剖宫产、胎膜早破和羊水异常发生率高于对照组 ($P<0.05$), 新生儿体质量异常、胎儿窘迫和新生儿窒息发生率也高于对照组 ($P<0.05$), 进一步证实脐血 APN 水平降低与子痫前期孕妇继发孕产期并发症密切相关。因此, 在母婴保健中应通过监测脐血 APN 水平制订相应的干预措施, 从而保证母婴健康。

参考文献

[1] 梅桂, 朱立新, 陈雪莹, 等. 妊娠高血压综合征子痫前期患者 D-二聚体检测的临床意义[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(8):1015-1016.

[2] 刘风纯, 杨文东. 妊娠期糖尿病与脂联素及瘦素的相关性研究[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(9):1114-1115.

[3] Valdes ER, Lattes KA, Munoz HS, et al. First-trimester adiponectin and subsequent development of preeclampsia or fetal growth restriction[J]. Gynecol Obstet Invest, 2011, 72(3):152-156.

[4] 卢琳. 血管损伤因子与子痫前期发病机制的研究[J]. 国际妇产科学杂志, 2010, 37(6):390-393.

[5] 颜建英, 张东妹. 血清中脂联素水平变化及脂肪组织中脂联素 mRNA 表达与子痫前期发病的关系[J]. 中华妇产科杂志, 2009, 44(8):578-582.

[6] Odden N, Henriksen T, Holter E, et al. Serum adiponectin concentration prior to clinical onset of preeclampsia[J]. Hypertens Pregnancy, 2006, 25(2):129-142.

[7] Tie W, Yu H, Chen J, et al. Expressions of adiponectin receptors in placenta and their correlation with preeclampsia[J]. Reprod Sci, 2009, 16(7):676-684.

[8] Fasshauer M, Waldeyer T, Seeger J, et al. Circulating high-molecular-weight adiponectin is upregulated in preeclampsia and is related to insulin sensitivity and renal function[J]. Eur J Endocrinol, 2008, 158(2):197-201.

[9] 李健, 位菊峰, 于欣, 等. 孕中期血清脂联素及胰岛素与子痫前期的相关性研究[J/CD]. 中华妇幼临床医学杂志: 电子版, 2012, 8(2):144-147.

[10] 黄春燕, 王锡梅. 脂联素与子痫前期关系的探讨[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(29):4652-4653.