

3 讨论

自然分娩是指胎儿在没有人工干预的情况下经母体阴道娩出的方式^[5]。初产妇产程较长,产妇常因疼痛难耐,导致宫缩乏力及分娩困难,严重时可引起产后大出血及不良分娩结局。会阴侧切术是产科常用的辅助胎儿顺利娩出的常规手术,在经阴道分娩初产妇中的应用率高达 90%^[6]。传统会阴侧切术的切口是对会阴侧壁 45° 引线进行,中心腱距离切口较远,肌组织较厚,张力较大,切口相对较深,且该位置血管丰富,术中出血量多,术后容易出现切口愈合时间较长、切口疼痛明显等问题^[7]。与传统会阴侧切术相比,改良会阴侧切术是以引线 30° 的角度进行侧切,切口距离中心腱更近,肌组织较薄,切口较浅,对血管损伤较少,利于切口缝合,缩短缝合时间,减少术中出血量,降低手术创伤,改善产妇预后。此外,在实施改良会阴侧切术时需准确把握手术切开时机,尽量在宫缩间歇期或胎头回缩期进行。同时,为防止手术切口过大损伤产妇,需根据胎儿大小正确评估切口大小以及切口存在的扩展性^[8]。

本研究结果显示,观察组切口缝合时间和术中出血量均低于对照组($P<0.05$),说明对经阴道分娩初产妇实施改良会阴侧切术能有效降低术中出血

量,缩短切口缝合时间。此外,观察组产妇切口愈合程度优于对照组,切口疼痛程度低于对照组 ($P<0.05$),说明改良会阴侧切术可有效降低经阴道分娩初产妇产后切口疼痛程度,且切口愈合效果更优。综上所述,对初产妇实施改良会阴侧切术能有效减少产妇术中出血量,促进切口愈合,减轻切口疼痛,值得临床推广。

参考文献

[1]金爱英,丁燕琴,邹虹,等.30° 改良会阴侧切术在限制性会阴切开中的应用[J].护士进修杂志,2016,31(2):150-152

[2]林美丽.应用改良式会阴侧切术的临床观察[J].中国妇幼保健,2013,28(26):4400-4402

[3]张晓敏.改良会阴侧切术应用于经阴道分娩初产妇的临床疗效观察[J].医学综述,2015,(15):2861-2863

[4]谢风云.初产妇阴道分娩应用改良会阴侧切的优势分析[J].中国当代医药,2016,23(26):68-70

[5]张薇,汪小华.水中镇痛对初产妇分娩镇痛效果的影响[J].中国实用护理杂志,2016,32(20):1553-1557

[6]闵辉,张铮.改良式助产手法在低危初产妇自然分娩中的应用[J].上海护理,2016,16(1):18-20

[7]周艳和,潘颖群,石美秀,等.不同接生方式对阴道分娩产妇分娩结局的影响[J].实用临床医药杂志,2016,20(14):128-130

[8]王红杰.续硬膜外麻醉无痛分娩在高龄初产妇分娩中的应用[J].河北医学,2016,22(9):1547-1548

(收稿日期: 2017-07-21)

脐血中 IGF-1 与妊娠晚期胎儿生长发育的相关性分析

琚晓敏

(河南省郑州市妇幼保健院产科 郑州 450000)

摘要:目的:分析脐血胰岛素样生长因子-1(IGF-1)与妊娠晚期胎儿生长发育的相关性。方法:选取 2016 年 3 月~2017 年 3 月我院新生儿 96 例,依据胎儿体重分为大于胎龄儿组、适于胎龄儿组和小于胎龄儿组各 32 例。测定三组脐血 IGF-1 和 IGF-1 mRNA 表达水平,分析 IGF-1 与新生儿体重的相关性。结果:大于胎龄儿组脐血中 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平明显高于适于胎龄儿组,小于胎龄儿组脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平明显低于适于胎龄儿组($P<0.05$);脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与新生儿体重呈正相关(分别为 $r=0.606, P=0.017; r=0.506, P=0.023$)。结论:脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与妊娠晚期胎儿生长发育密切相关。

关键词:胎儿生长发育;脐血;IGF-1;IGF-1 mRNA 表达

中图分类号:R714.5 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.052

胎儿宫内的生长发育受营养、遗传、环境、生长激素等多种因素影响,其中营养物质的获得和利用是最重要的影响因素^[1]。胰岛素样生长因子-1(Insulin-like Growth Factor-1, IGF-1)是由 70 个氨基酸组成的单链碱性蛋白,具有胰岛素样生物活性,参与糖、脂肪、蛋白质的代谢,可促进细胞增殖分化,抑制细胞凋亡。研究发现^[2],IGF-1 在妊娠早期胚胎发育中具有重要调节作用,推测其可能参与妊娠晚期胎儿生长发育的调节。本研究旨在探讨脐血 IGF-1、IGF-1

mRNA 表达与妊娠晚期胎儿生长发育的相关性。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月~2017 年 3 月我院新生儿 96 例,依据胎儿体重分为大于胎龄儿组、适于胎龄儿组和小于胎龄儿组各 32 例。大于胎龄儿组:平均体重(4.24± 0.19) kg;母亲年龄 23~32 岁,平均年龄(27.34± 3.54)岁;孕周 38~40 周,平均孕周(39.65± 0.35)周。小于胎龄儿组:平均体重

(2.18± 0.21) kg; 母亲年龄 23~33 岁, 平均年龄 (27.45± 3.61) 岁; 孕周 38~41 周, 平均孕周 (39.87± 0.51) 周。适于胎龄儿组: 平均体重 (3.35± 0.36) kg; 母亲年龄 24~32 岁, 平均年龄 (26.96± 2.94) 岁; 孕周 39~41 周, 平均孕周 (40.03± 0.45) 周。除新生儿体重外, 三组其他一般资料比较差异无统计学意义, $P>0.05$, 具有可比性。

1.2 检测方法 胎儿娩出后胎盘娩出前行静脉穿刺, 取脐血 5 ml, 离心取血清后置 -20℃ 冰箱待测。采用酶联免疫吸附法检测脐血 IGF-1 水平, 采用半定量逆转录聚合酶链反应技术检测 IGF-1 mRNA 表达, 试剂盒由大连宝生物有限公司提供。

1.3 观察指标 比较三组脐血 IGF-1、IGF-1mRNA 表达水平, 分析脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与新生儿体重的相关性。

1.4 统计学分析 数据处理采用 SPSS20.0 统计学软件, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, 采用 Spearman 分析法进行相关性分析, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

大于胎龄儿组脐血 IGF-1、IGF-1mRNA 表达水平明显高于适于胎龄儿组, 小于胎龄儿组脐血 IGF-1、IGF-1mRNA 表达水平明显低于适于胎龄儿组, 差异具有统计学意义, $P<0.05$; 脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与新生儿体重呈正相关 (分别为 $r=0.606, P=0.017; r=0.506, P=0.023$)。见表 1。

表 1 三组脐血 IGF-1 mRNA 表达水平比较 ($\bar{x} \pm s$)			
组别	n	IGF-1 (μg/L)	IGF-1 mRNA
大于胎龄儿组	32	99.95± 7.84*	0.87± 0.03*
小于胎龄儿组	32	70.68± 5.37*	0.47± 0.06*
适于胎龄儿组	32	83.45± 7.48	0.66± 0.08

注: 与适于胎龄儿组比较, * $P<0.05$ 。

3 讨论

研究表明^[3], IGF-1 对胎儿的生长发育起着重要的调节作用。宫内发育不良与成年后的高血压、心血管疾病以及 X- 综合征相关。研究发现^[4], 不同类型的宫内发育不良与不同类型的成人代谢异常相

关。出生时体重偏低的新生儿常伴随 X- 综合征发病率的增高, 虽然约 80% 宫内发育迟缓胎儿在出生后 12 个月表现早期追赶生长, 且获得与父母身高相应的最终身高, 但宫内发育迟缓仍为身材矮小的主要因素。因此, 宫内发育迟缓的早期诊断对胎儿生长意义重大。IGF-1 与胰岛素结构和功能相似, 其分泌受胰岛素调节, 可促进机体摄取葡萄糖, 同时能介导生长激素促进机体生长。研究显示^[5], 妊娠早期的脐血 IGF-1 浓度较稳定, 妊娠晚期时则会迅速增加至足月。IGF-1 可刺激胎儿细胞增殖, 调节胎儿细胞代谢, 决定营养在胎儿中的划分。脐血 IGF-1 mRNA 表达于分化的合体滋养层细胞中, 与其受体结合后可促进葡萄糖、氨基酸等营养物质由母体转向胎儿, 促进胎儿的生长发育。

本研究结果显示, 大于胎龄儿组脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平高于适于胎龄儿组, 小于胎龄儿组脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平低于适于胎龄儿组, $P<0.05$, 经 Spearman 分析得知, 脐血 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与新生儿体重呈正相关 (分别为 $r=0.606, P=0.017; r=0.506, P=0.023$)。说明脐血中 IGF-1、IGF-1 mRNA 表达水平与妊娠晚期胎儿生长发育密切相关, 其检测结果对评估妊娠晚期胎儿生长发育具有较高的临床价值, 可为宫内发育迟缓的早期发现及治疗提供依据。

参考文献

[1]梁辉标,陈丽,蓝晓林.IGF-1、IGFBP-3 与新生儿出生体重及巨大儿出生率的关系研究[J].中国优生与遗传杂志,2015,27(11):85-87
[2]张浩如.IUGR 与脐血胰岛素、IGF-1 和脂联素的相关性研究[J].中华全科医学,2014,12(1):93-95
[3]张靖霄,段丽红,宋春红,等.胰岛素样生长因子与胎儿宫内生长受限的相关性[J].临床荟萃,2014,29(8):930-932
[4]李晓娟,于柏峰,吴学礼,等.胎盘 IGF-1 的表达及其 DNA 甲基化与 IUGR 的相关性分析[J].基因组学与应用生物学,2017,29(1):7-12
[5]段丽红,宋春红,赵霞,等.脐血中胰岛素、胰岛素样生长因子 - I 及胰岛素样生长因子结合蛋白 -2 与胎儿生长发育的关系[J].河北医药,2013,35(8):1143-1145

(收稿日期: 2017-07-05)

(上接第 73 页)

参考文献

[1]杨瑞裕,任建民,杨承博,等.环磷酰胺冲击治疗风湿免疫疾病的疗效分析[J].转化医学电子杂志,2015,2(9):117-118
[2]中华医学会风湿病学分会.类风湿关节炎诊断及治疗指南[J].中华风湿病学杂志,2010,14(4):265-270
[3]Ntali S,Bertsias G,T Boumpas D.Cyclophosphamide and lupus nephritis: when, how, for how long [J]?Clinical Reviews in Allergy &

Immunology,2011,40(3):181-191
[4]周铁.环磷酰胺冲击治疗类风湿关节炎的疗效及对患者 CRP、IL-6 表达的影响[J].包头医学院学报,2017,33(5):23-25
[5]芦春,张瑞.探析环磷酰胺冲击治疗风湿免疫疾病的临床疗效[J].大家健康,2016,10(23):169-170
[6]王善娟.环磷酰胺冲击疗法对风湿免疫疾病的临床效果分析[J].世界临床医学,2017,11(7):91

(收稿日期: 2017-07-28)