



彩色多普勒超声结合四维超声对胎儿脐带绕颈的临床诊断分析

楚明华

(张家界市人民医院 湖南张家界 427000)

摘要:目的:探讨彩色多普勒超声结合四维超声对胎儿脐带绕颈的临床诊断价值。方法:1246例孕妇,随机分为观察组和对照组,各623例。对照组给予彩色多普勒超声检查,观察组给予彩色多普勒超声结合四维超声检查。结果:观察组绕颈一周、二周、三周的诊断符合率分别为98.59%、97.22%、100.00%,对照组分别为85.51%、81.08%、70.59% ($P<0.05$)。1246例孕妇中,共发生胎儿脐带绕颈222例。222例发生胎儿脐带绕颈的孕妇中胎儿宫内窘迫、新生儿窒息发生率分别为14.86%、11.71%;1024例未发生胎儿脐带绕颈孕妇中分别为1.07%、0.68% ($P<0.05$)。结论:彩色多普勒超声结合四维超声检查可明显提高脐带绕颈的检出率,且方便安全。

关键词:彩色多普勒超声;四维超声;脐带绕颈

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 03-247-02

脐带绕颈是孕妇孕晚期常见并发症,常可引发胎儿宫内窘迫、新生儿窒息等严重并发症甚至围产儿死亡[1]。发生原因与羊水过多、脐带过长、频繁胎动等有关[2]。早期明确诊断并给予针对性处理,可有效降低并发症的发生,保证胎儿及孕妇生命安全。随着超声技术的发展,彩色多普勒超声因具有清晰、分辨率高、无创等特点而在临床得到广泛应用。我院对疑似胎儿脐带绕颈孕妇给予彩色多普勒超声结合四维超声进行诊断,本文对其诊断效果进行分析。

1 资料与方法

1.1 资料 选择我院从2015年3月~2017年3月收治的1246例孕妇,随机分为观察组和对照组,各623例。观察组623例中,年龄22~44岁,平均 (29.31 ± 2.43) 岁,孕周38~41周,平均 (39.33 ± 1.04) 周;对照组623例中,年龄23~45岁,平均 (29.93 ± 2.52) 岁,孕周37~41周,平均 (39.92 ± 0.98) 周。两组孕妇年龄、孕周等差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法 对照组给予PHILIPS CX50彩色多普勒超声诊断仪检查,

观察组在彩色多普勒超声检查的基础上结合美国GE VOLUSON E8四维超声检查。孕妇取仰卧位,对胎儿行常规超声检查,检测胎儿羊水、双顶径、脏器、头圈、胎儿胎心、肢体发育情况、颈部及背部软组织,以判断胎儿发育,同时观察胎儿是否有脐带回声。启用彩色多普勒显像,在胎儿颈部处转动探头,若胎儿颈部周围出现“彩色颈圈”(脐带呈红蓝两色交互扭曲),则诊断为脐带绕颈,继续观察脐带绕颈程度、脐带扭转情况。采用彩色多普勒技术检测PI(搏动指数),RI(阻力指数),S/D(脐动脉收缩期最大血流速度与舒张末期血流速度的比值),取连续三次检测的平均值。

1.3 统计学方法 所有数据输入SPSS17.0软件包,计量资料用t检验,计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组诊断符合率比较 观察组绕颈一周、二周、三周的诊断符合率均明显高于对照组,差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表1。

表1 两组诊断符合率比较

	绕脐一周			绕脐二周			绕脐三周		
	诊断例数	确诊例数	诊断符合率 (%)	诊断例数	确诊例数	诊断符合率 (%)	诊断例数	确诊例数	诊断符合率 (%)
观察组	71	70	98.59	36	35	97.22	16	16	100.00
对照组	69	59	85.51	37	30	81.08	17	12	70.59
			8.27			4.87			5.55
P			<0.05			<0.05			<0.05

2.2 脐带绕颈对胎儿宫内窘迫及新生儿窒息发生率的影响 1246例中,共发生胎儿脐带绕颈222例,发生率为17.82%。222例发生胎儿脐带绕颈的孕妇中,发生胎儿宫内窘迫22例,新生儿窒息14例,发生率分别为14.86%、11.71%;1024例未发生胎儿脐带绕颈孕妇中,发生胎儿宫内窘迫11例,新生儿窒息7例,发生率分别为1.07%、0.68%,发生率低于胎儿脐带绕颈孕妇,差异均有统计学意义 ($\chi^2=55.24, 34.81, P<0.05$)。

3 讨论

脐带绕颈是孕妇妊娠过程中的常见并发症,发生率为20%~25%[3],本组孕妇发生率为17.82%,略低于资料报道[3]。脐带绕颈可对胎儿脐带供血产生影响,使脐带血流阻力增加、氧及二氧化碳代谢受阻,进而导致胎儿胎动频繁、心动过快,导致胎儿宫内窘迫甚至死亡[4]。

一般情况下胎儿脐带长度 >70 cm即为脐带过长[5]。脐带承担着胎儿与母体间氧、营养物质进行交换的职责,如果发生胎儿脐带绕颈,

胎儿得不到氧、营养物质的供给,而代谢产物不能及时运走,则容易发生宫内窘迫和窒息,且脐带绕颈周数越多、缠绕越紧,越容易发生宫内窘迫和窒息。如果同时伴有胎动频繁,导致脐带缠绕更紧,在分娩过程中,脐带被挤压,更容易发生缺氧,导致胎儿宫内窘迫,并使胎儿下降受阻,延长产程。部分孕妇甚至导致胎盘早剥的发生,造成大出血,导致严重预后。

彩超在心脏、腹部、肢体血管等机体器官、组织的检查诊断中发挥了重要作用。既往彩超结合二维超声检查,可显示血管或心脏某点一定容积血流的频谱图,且不受羊水等因素的影响,具有安全、有效等特点,受到临床的青睐,但该方法在胎儿绕颈的诊断上仍有一定的局限性[6]。四维超声提高了胎儿绕颈的诊断准确性,为该病的诊断带来了福音。四维超声较三维超声增加了时间维度参数,在彩超的配合下,可全方位观察宫内胎儿生长发育情况,能将胎儿的实时动态活动图清晰显示出来,因此可及时发现胎儿异常,因此大大提高了胎儿 (下转第252页)



•影像检验•

布;皮脂腺瘤内部回声分布不均,并且以上恶性肿瘤具有丰富或明显的彩色多普勒血流信号。

2.2.2CT表现

在CT图像中,可见转移瘤强化不均匀,大部分为双侧发病,并且较大肿瘤的中央坏死液化区呈现不规则的特点;皮脂腺瘤表现为环状强化或钙化,且密度不均;淋巴瘤主要为双侧发病,肿块巨大,且明显强化;血肿呈现出索条状或卵圆状低密度影,且出现环状强化环或边缘强化;囊肿无强化,表现为低密度;皮脂腺瘤中度强化,且密度较低;髓样脂肪瘤的脂肪密度较强;嗜铬细胞瘤密度均匀,表现为卵圆形或圆形,且强化均匀。

3.讨论

随着影像学技术的不断发展,尤其是CT的薄层扫描和高分辨率超声被广泛运用在临床上,在一定程度上提高了肾上腺占位性病变的定性准确率和病变检出率[3]。虽然超声检查对直径 $>1.0\text{cm}$ 的占位性病变具有较高的检出率,但是对于直径 $\leq 1\text{cm}$ 的病变则容易出现漏诊或误诊,而CT检查,不仅可以发现直径 $\leq 1\text{cm}$ 的病变,还能将病灶与周围组织的解剖关系显示出来,尤其是CT薄层扫描,再联合矢状位和冠状位的三维重建,有助于及时发现较小的病变[4]。有研究发现,CT和超声联合检查不仅可以将占位性病变的大小显示出来,还可以观

察占位性病变的结构、密度、内部回声、生长方式以及形态等,尤其是CT强化扫描联合超声彩色多普勒技术,可以对内部供血情况进行了解,从而提高定性诊断准确率[5]。

综上所述,在肾上腺占位性病变的临床诊断中,联合运用超声与CT检查,不仅具有无创性、操作简单、灵活性高等优点,还能获得清晰的图像,使病变的检出率提高,准确判断病变性质,为治疗提供有效依据,值得推广。

参考文献:

- [1]祁明伸.肾上腺占位病变患者超声、CT、MRI诊断价值分析[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(01):86-88.
- [2]庞锐,丁江英.CT与超声联合应用对肾上腺占位性病变的诊断价值[J].中国卫生标准管理,2017,8(08):109-110.
- [3]沈根松,徐丽萍.超声与CT联合诊断肾上腺占位病变的价值探讨[J].重庆医学,2015,44(05):649-651.
- [4]许会.超声与CT联合诊断肾上腺占位病变临床分析[J].中国继续医学教育,2015,7(30):47-48.
- [5]苏遗.超声与CT联合应用诊断肾上腺占位性病变的临床分析[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(68):59-60.

(上接第247页)

绕颈的诊断准确性。

本组资料中,给予彩色多普勒超声结合四维超声的观察组对脐带绕颈的诊断符合率明显高于单用彩色多普勒超声检查的对照组,提示两者联合可明显提高脐带绕颈的诊断准确率。本组资料中,发生胎儿脐带绕颈的孕妇中发生胎儿宫内窘迫、新生儿窒息的比例明显高于未发生胎儿脐带绕颈孕妇,提示胎儿脐带绕颈是胎儿宫内窘迫、新生儿窒息的危险因素,应早期诊断,早期处理。

总之,采用彩色多普勒超声结合四维超声对孕妇进行检查可提高脐带绕颈诊断的准确率,且方便、安全、无创,是诊断该病的较好的方法。

参考文献:

- [1]陈小龙.彩色多普勒超声诊断胎儿脐带绕颈186例分析[J].吉林医学,2014,12(32):7199.
- [2]张超.探讨彩色多普勒超声结合四维超声诊断胎儿脐带绕颈的临床价值[J].医学信息,2015,28(47):369-370.
- [3]刘英,刘勇.彩色多普勒超声诊断胎儿脐带绕颈[J].中外医学研究,2016,14(1):54-55.
- [4]惠颖,赵春梅.彩色多普勒超声诊断胎儿脐绕颈的类型及临床意义[J].实用医技杂志,2014,15(28):3852-3853.
- [5]王志远,谢清娥,卓秀芳,等.三维彩超对绕颈脐带胎儿宫内缺氧的诊断价值[J].中国医学创新,2014,11(14):121-123.
- [6]李亮亮.彩色多普勒超声结合超声诊断胎儿脐带绕颈的临床效果评价[J].医学影像观察,2015,29(8):126-127.

(上接第249页)

染的情况,ELISA在进行乙肝五项指标的检测时,可以由多种模式进行选择。因此在进行乙肝病毒的检测上,ELISA和FQ-PCR技术均有各自的优点。

从研究结果来看,PCR技术对乙肝病毒的表面抗原具有良好的灵敏度,和传统ELISA相比检测灵敏度存在显著差异。因此通过PCR技术可以对HBV-DNA进行有效的测量,从而直观地反馈出HBV的感染情况和变化情况,实现对ELISA检测结果的补充,尤其是在患者发病早期,具有良好的灵敏度,帮助患者及早发现病情及早诊断。

结语:

综上所述,PCR技术相比传统的检测技术而言具有更高的灵敏度和准确性,有利于帮助患者及早发现病情,因此值得临床推广应用。

参考文献:

- [1]李庆鑫.PCR技术在乙型肝炎检验中的应用效果分析[J].中国医药指南,2017,15(23):132-133.
- [2]王林.在医学检验中应用实时荧光定量PCR技术的研究进展[J].当代医药论丛,2015,13(03):8-9.
- [3]卢天龙.PCR技术应用于乙型肝炎检验中的价值探析[J].中国实用医药,2017,12(28):27-28.
- [4]田振英.酶联免疫吸附测定法与荧光定量PCR法在乙型肝炎病毒检测中的应用[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2016,16(05):12-13.
- [5]朱明岩,叶英.不同荧光定量PCR技术在乙型肝炎病毒检测中的应用评价[J].安徽医药,2016,20(9):1723-1726.
- [6]陈暖,张俏忻,程碧珍.PCR-反向点杂交法检测乙型肝炎病毒耐药突变基因的临床应用[J].中国校医,2015,29(7):543-544.