

数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

蛋白尿组的血清 Cr、BUN、UA 和尿 KIM-1 高于无蛋白尿组和对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 无蛋白尿组的血清 UA 和尿 KIM-1 高于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 无蛋白尿组的血清 Cr 和 BUN 与对照组相比较, 差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。见表 2。

表 2 三组研究对象各指标的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Cr(μmol/L)	BUN(mmol/L)	UA(μmol/L)	KIM-1(ng/ml)
蛋白尿组	47	54.9± 10.9	6.23± 1.35	393.5± 101.6	9.78± 1.96
无蛋白尿组	42	49.1± 11.2	5.79± 1.09	327.1± 82.9	7.53± 1.54
对照组	50	47.9± 10.4	5.60± 1.05	278.5± 59.3	5.64± 1.25

3 讨论

妊娠期高血压疾病(PHD)是妊娠与血压升高并存的一组疾病,在其发生和发展过程中,患者肾脏可能会发生肾小球扩张和内皮细胞肿胀,纤维素也会沉积于内皮细胞,这些因素均可导致患者肾脏受损^[4]。如果患者肾脏受损未得到及时的诊断和干预,会进一步出现少尿、肾衰竭甚至肾实质损害等,当肾脏出现肾皮质坏死时,肾功能损伤将无法逆转^[5]。

KIM-1 是 T 细胞免疫球蛋白黏膜结构域 1。目前,诸多研究均认为尿液 KIM-1 诊断早期急性肾损伤的灵敏度和特异度均显著高于血清 Cr 及 BUN^[6]。本研究结果显示,蛋白尿组的血清 Cr、BUN、UA 和

尿液 KIM-1 高于无蛋白尿组和对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 无蛋白尿组的血清 UA 和尿液 KIM-1 高于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$, 这充分说明了尿液 KIM-1 对 PHD 早期肾损害的临床诊断价值。血清 UA 是传统的肾功能损伤标志物,在诊断慢性肾功能衰竭时,其灵敏度与 Cr 和 BUN 等均较差,但是在诊断 PHD 早期肾损害时,本研究显示血清 UA 的灵敏度显著高于 Cr 和 BUN, 其具体机制还有待临床进一步研究。综上所述,与血清 Cr 和 BUN 相比较, 尿液 KIM-1 和的血清 UA 反映 PHD 早期肾损害更加灵敏, 可以用于 PHD 早期肾损害的筛查。

参考文献

[1]Wang Y,Liu RX,Liu H.Association of adiponectin gene polymorphisms with hypertensive disorder complicating pregnancy and disorders of lipid metabolism[J].Genet Mol Res,2015,14(4):15213-15223

[2]杨静,任永变,魏列艳.妊娠期高血压疾病早期肾损害诊断指标的研究进展[J].医药前沿,2016,6(11):24-26

[3]中华医学会妇产科学分会妊娠期高血压疾病学组.妊娠期高血压疾病诊治指南(2015)[J].中华围产医学杂志,2016,19(3):161-169

[4]Zhong WY,Peng H,Tian AL,et al.Expression of miRNA-1233 in placenta from patients with hypertensive disorder complicating pregnancy and its role in disease pathogenesis [J].Int J Clin Exp Med, 2015,8(6):9121-9127

[5]刘强,张登洪,杨小梅,等.尿微量白蛋白/肌酐比值及 β₂-微球蛋白联合检测对妊娠期高血压疾病早期肾损伤的临床价值[J].四川医学,2017,38(1):69-71

[6]程爱花.血清尿酸和尿液肾损伤分子-1 在妊娠期糖尿病早期肾损害诊断中的应用[J].临床合理用药杂志,2017,10(7):121-122

(收稿日期: 2017-06-08)

产前超声检查对中晚孕期胎儿畸形筛查的诊断价值

宋素红

(河南省孟津县中医院超声科 孟津 471100)

摘要:目的:分析产前超声检查对中晚孕期胎儿畸形筛查的诊断价值。方法:选取 2015 年 3 月~2017 年 4 月我院接诊的中晚孕期孕妇 648 例为研究对象,均行产前超声检查,以分娩及引产结果为金标准,探讨产前超声检查对中晚孕期胎儿畸形筛查的诊断价值。结果:分娩及引产结果证实,648 例胎儿中,胎儿畸形 15 例,其中心脏畸形 2 例,泌尿系统畸形 1 例,消化系统畸形 1 例,体表畸形 7 例,确诊中枢神经系统畸形后引产 4 例,胎儿畸形发生率为 2.31%;产前超声检查 648 例胎儿中,胎儿畸形 14 例,其中心脏畸形 2 例,泌尿系统畸形 1 例,消化系统畸形 1 例,体表畸形 6 例,确诊中枢神经系统畸形后引产 4 例。产前超声诊断准确率为 99.23%,灵敏度为 80.00%,特异度为 99.68%。结论:超声检查对诊断胎儿畸形具有重要价值,是产前诊断的首选方法。

关键词:胎儿畸形;产前超声检查;中晚孕期

中图分类号:R714.55

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.10.068

胎儿畸形是指胎儿于母体子宫内出现染色体或组织结构异常,主要包含脑积水、唇腭裂、21-三体综合征、神经管缺陷、先天性心脏病等临床病症,其主要病因为环境、母体、遗传等因素。及早行胎儿畸形检查,是预防胎儿畸形的主要措施,有助于及时查出严重胎儿畸形并进行引产,提高出生人口质量^[1]。产前超声检查是目前临床诊断胎儿畸形的重要手段,

是一种高效、无创、实时的影像学检查方式,具有费用低、操作简单等优点。本研究探讨产前超声检查对中晚孕期胎儿畸形筛查的诊断价值。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 3 月~2017 年 4 月我院接诊的中晚孕期孕妇 648 例为研究对象,其中年龄 23~37 岁,平均年龄(29.26± 4.05)岁;孕次 1~4

次,平均孕次(2.65±0.37)次;孕周 19~39 周,平均孕周(29.34±5.46)周;产次 0~3 次,平均产次(1.72±0.51)次;体质量 48~67 kg,平均体质量(59.02±5.97)kg。本研究经我院医学伦理会审批通过。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:均为单胎妊娠;均为正常妊娠;患者均知情且自愿签署同意书。排除标准:心、肝、肾等重要脏器功能不全者;伴有精神类疾病或认知功能障碍者;伴有血液系统疾病者;合并免疫系统疾病者。

1.3 检查方法 采用三星麦迪逊 V10 超声诊断仪(上海创迅医疗器械有限公司),预设胎儿检查条件,设置探头频率为 3.5 MHz,取仰卧位,充分显露下腹部,于探头上均匀涂抹耦合剂,置于腹部上方,进行横向、斜向、纵向扫描,先行扫描并观察胎儿发育详情,包括腹围、头围、股骨长、双顶径、羊水指数、羊水暗区、胎盘分级等状态;再行胎儿头部扫描,观察其小脑切面发育、丘脑、侧脑室、颅骨环等情况;后行颈部至臀部扫描,采取横、纵切连续扫描方式,观察胎儿腹部内脏、胸、脊柱等发育状态;最后行四肢扫描;对可疑部位进行反复、仔细探查及测量,记录所有扫描结果。多名超声医师共同分析,并进行跟踪随访。

1.4 观察指标 (1)分娩及引产结果。(2)产前超声检查结果。(3)计算诊断准确率、灵敏度、特异度,分析产前超声检查对中晚期胎儿畸形筛查的诊断价值。

1.5 统计学分析 数据处理采用 SPSS21.0 统计学软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料用%表示,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 648 例孕妇分娩及引产结果 分娩及引产结果证实,648 例胎儿中,胎儿畸形 15 例,其中心脏畸形 2 例,泌尿系统畸形 1 例,消化系统畸形 1 例,体表畸形 7 例,确诊中枢神经系统畸形后引产 4 例,胎儿畸形发生率为 2.31%(15/648)。

2.2 产前超声检查结果 648 例胎儿中,胎儿畸形 14 例,其中心脏畸形 2 例,泌尿系统畸形 1 例,消化系统畸形 1 例,体表畸形 6 例,确诊中枢神经系统畸形后引产 4 例。

2.3 超声诊断准确率、灵敏度、特异度分析 产前超声诊断准确率为 99.23%(643/648),灵敏度为 80.00%(12/15),特异度为 99.68%(631/633)。见表 1。

表 1 超声诊断准确率、灵敏度、特异度分析(例)

超声检查	分娩及引产证实		总计
	+	-	
+	12	2	14
-	3	631	634
总计	15	633	648

3 讨论

临床数据统计显示^[1],胎儿畸形发生率呈逐年升高趋势,我国畸形胎儿出生率达 4%~6%,对胎儿生命安全构成极大威胁。胎儿畸形种类繁多,不同类型胎儿畸形,其预后改善程度不一,多数预后不良是未及早进行有效诊断的结果。现阶段,临床仍缺乏对胎儿畸形安全有效的干预手段,预防则成为关键,因此探索合理有效的诊断方法具有重要意义。

产前超声检查是临床应用较广泛的胎儿畸形诊断方法,其对胎儿细微畸形、染色体异常检出率可达 80%左右,于中晚期孕胎儿畸形检查中发挥重要作用^[2]。产前超声检查具有安全、可靠、直观等特点,可清晰显示胎儿生理结构、体征特点及位置,有利于准确判断胎儿具体畸形部位及详情。此外,受胎儿运动、姿势、体位、孕周、羊水等多种因素影响,产前超声检查无法单次清晰观察胎儿所有器官,如半椎体、隐性脊柱裂、舌、耳、手足、腭裂等异常组织结构,且胎儿各组织器官发育完善时间不一,导致发生畸形时间不一,但产前超声检查可进行重复性检查,可于孕期各阶段进行畸形排查,有效提高诊断准确率,减少漏诊、误诊的发生^[4]。需强调,中晚期孕母体内羊水状况良好,胎儿发育趋于成熟,各组织结构较清晰,有助于超声清晰显示胎儿头部、躯体及四肢组织结构,一旦发现胎儿畸形,则存在很大程度致死性,需于孕 28 周前进行引产,并于引产前对胎儿行 1 次以上超声随访,有助于观察及确定病理进展状态^[5]。

本研究结果显示,产前超声检查 648 例胎儿中发现胎儿畸形 14 例,产前超声诊断准确率为 99.23%,灵敏度为 80.00%,特异度为 99.68%。说明产前检查可对畸形胎儿做出明确诊断,具有较高的诊断价值。综上所述,产前超声检查诊断畸形胎儿准确率高、灵敏度好、特异度强,是产前诊断的首选方法,值得临床推广应用。

参考文献

- [1]曾理,马继斌,杨鑫荣.中晚期孕产超声筛查胎儿畸形 1200 例分析[J].实用医院临床杂志,2015,12(6):84-87
- [2]丁海耀,周文蓉.二维联合四维超声检查在先天性心脏畸形胎儿产前诊断中的应用[J].山东医药,2016,56(20):63-64
- [3]金惠良,王亚杰,栗建辉.中晚期孕产超声筛查胎儿畸形的临床价值[J].中国医疗设备,2014,29(10):147-149
- [4]许文静,樊绮云,张学真,等.胎儿中晚期孕产超声筛查胎儿畸形的临床价值[J].现代生物医学进展,2014,14(21):4144-4146
- [5]俞磊,吕志红,吴轶萍,等.产前超声检查诊断胎儿结构畸形的临床价值[J].中国计划生育和妇产科,2016,8(5):65-68

(收稿日期:2017-09-11)