

# 腔内彩超诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的临床价值及准确性分析

Clinical value and accuracy analysis of intraluminal color ultrasound in diagnosing early lower uterine scar pregnancy after cesarean section

李因勇 Li Yinyong

湖北省枣阳市第一人民医院 441299

The First People's Hospital of Zaoyang City, Hubei Province 441299

**【摘要】**目的：分析在剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠诊断中应用腔内彩超临床价值，同时分析准确性。方法：将本院接受治疗的92例剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠患者作为研究主体，全部患者均实施腹部超声、腔内彩超检查，对于检查准确性、误诊率、漏诊率实施分析，同时分析妊娠情况，研究开展日期为2020年8月-2021年8月。结果：腹部超声诊断准确性为90.22%，漏诊率为5.43%，误诊率为4.35%；腔内彩超诊断准确性为97.82%，漏诊率为1.09%，误诊率为1.09%。腔内彩超诊断准确性明显高于腹部超声， $P < 0.05$ ；腔内彩超漏诊率、误诊率与腹部超声无差异， $P > 0.05$ ；腹部超声结果显示，胚囊型检出率为21.74%，流产型检出率为22.83%，切口妊娠检出率为45.65%；腔内彩超结果显示，胚囊型检出率为25.00%，流产型检出率为23.91%，切口妊娠检出率为48.91%。腔内彩超与腹部超声间胚囊型、流产型、切口妊娠检出率均无统计学差异， $P < 0.05$ ；腔内彩超检查发现胚囊型孕囊位置子宫前壁切口瘢痕部位，13例患者孕囊周围有丰富的血流信号，7例患者子宫峡部有孕囊，峡部有明显突起或者是增大，前壁伸进子宫切口内，直径 $> 11\text{mm}$ ，可见胎心、胚芽搏动，切口瘢痕肌层厚度是3-6mm，其中5例患者子宫有增大，宫腔下段呈现出不均匀回声块，切口瘢痕厚度是5-8mm，瘢痕肌层的血流较为丰富，宫颈形态正常。结论：在剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的诊断中，腔内彩超具有理想的诊断效果，可明确妊娠情况，能够为临床治疗提供更为详细、可靠的参考依据，诊断准确性较高，应用价值显著。

**【Abstract】** Objective: To analyze the clinical value of intracavity color ultrasound in the diagnosis of early lower uterine scar pregnancy after cesarean section. Methods: we treated 92 cases of cesarean section after uterine lower early scar pregnancy patients as the study, all patients with abdominal ultrasound, cavity color ultrasound examination, for examination accuracy, misdiagnosis rate, missed diagnosis rate analysis, and the analysis of pregnancy situation, the study date from August 2020 to August 2021. Results: The diagnostic accuracy of abdominal ultrasound was 90.22%, the missed diagnosis rate was 5.43%, the misdiagnosis rate was 4.35%, the diagnostic accuracy of intraabdominal color ultrasound was 97.82%, the missed diagnosis rate was 1.09%, and the misdiagnosis rate was 1.09%. The diagnostic accuracy of cavity color ultrasound was significantly higher than that of abdominal ultrasound,  $P < 0.05$ ; omission and misdiagnosis,  $P > 0.05$ ; abdominal ultrasound, 21.74%, 22.83%, incision pregnancy 45.65%, 25.00%, 23.91% and incision pregnancy, 48.91%. There was no statistical difference between the detection rate of interembryo sac type, abortion type, and incision pregnancy between luminal color ultrasound and abdominal ultrasound,  $P < 0.05$ ; Inluminal color examination of the embryo sac, the scar of the uterine wall incision, Thirteen patients had abundant blood flow signals around the gestational sac, Seven patients had a gestational sac in the uterine isthmus, The isthmus has an obvious protrusion or an enlargement, The anterior wall extends into the uterine incision, diameter $> 11\text{mm}$ , See the fetal heart and germ beating, The incision scar is 3-6mm, Five of these patients had an enlarged uterus, The lower segment of the uterine chamber presents an uneven echo block, The thickness of the incision scar is 5-8mm, Rich blood flow in the scar myometrial, The cervical morphology was normal. Conclusion: In the diagnosis of early scar pregnancy in the lower uterine segment after cesarean section, the lumen color ultrasound has an ideal diagnostic effect, which can clarify the pregnancy situation, and can provide a more detailed and reliable reference basis for clinical treatment, with high diagnostic accuracy and significant application value.

**【关键词】** 腔内彩超；剖宫产术后；子宫下段早期瘢痕妊娠；临床价值；准确性

**【Key words】** Inluminal color ultrasound; after cesarean section; early scar pregnancy in the lower uterine segment; clinical value; accuracy

剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠具有较高的发生率，属于异位妊娠之一，指的是胚胎着床于前次子宫下段剖宫产瘢痕处，临床也将其称为切口妊娠，近年来受剖宫产率升高的影响，这种妊娠发生率不断提升。早期剖宫产术后子宫下

段早期瘢痕妊娠并无明显症状，随着妊娠时间的延长与病情发展，患者可出现明显腹痛与少量阴道出血，极易被误诊为流产。瘢痕部位多数纤维结缔组织无明显收缩，采取刮宫治疗可造成血窦收缩或者是自行关闭，进而造成大出血与子宫

破裂,对于患者生命安全存在严重威胁,故早期采取有效诊断对改善预后具有重要作用。该种异位妊娠的主要部位在子宫下段切口瘢痕部位,发现较为困难,临床诊断相对较为复杂,极易发生较高的误诊率。超声检查具有方便快捷、经济实用、可重复好、安全性好等优势,因此被临床用于多种疾病的诊断中,其中妇科较为常用。超声诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠时,可明确妊娠情况与病情,有利于患者及时得到治疗。本次研究将我院妇科在2020年8月-2021年8月期间收治的92例剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠患者作为主体,旨在评价腔内彩超的诊断价值,具体情况如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究时间为2020年8月-2021年8月,研究对象选自医院接受诊治的92例剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠患者,其中最大年龄是39岁,最小是23岁,平均(31.06±3.48)岁;体质量为19-27kg/m<sup>2</sup>,平均(23.04±1.27)kg/m<sup>2</sup>;小学文化46例,小学至初中文化19例,初中至高中文化16例,高中以上文化11例;孕产次为1-5次,平均(3.02±0.48)次;月经停止时间为38-63d,平均(50.52±3.72)d;距离上次剖宫产时间为1-8年,平均(4.59±0.48)d。

### 1.2 研究标准

纳入标准:(1)患者诊疗资料完整,可保证研究顺利实施;(2)签署知情同意书,满足伦理道德要求,符合《世界医学会赫尔辛基宣言》原则;(3)剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠通过组织切片检查确诊;(4)诊断前均未接受相关检查及治疗;(5)剖宫产切口均是子宫下段横切口,机体人绒毛膜促性腺激素水平异常升高;(6)阴道彩超发现子宫下段切口瘢痕部位具有侵入子宫肌层的混合型团块;(7)患者均有不同程度腹痛与阴道出血情况。

剔除标准:(1)血液系统及传染性疾病;(2)严重肝肾功能疾病;(3)自身代谢性疾病;(4)免疫系统疾病;(5)合并存在其他肿瘤疾病;(6)精神类疾病或者认知功能异常;(7)依从性较差或者是难以配合随访患者。

### 1.3 方法

腹部超声:应用philips Q5四维彩色多普勒超声诊断仪与配套超声探头实施检查,告知患者检查前饮水,保证膀胱充盈后取平卧位,探头频率是5.0-9.0MHz,将耦合剂涂抹在超声探头上,将超声探头置于患者腹部实施检查,对于子宫妊娠大小、附属物、位置实施检查,以纵切面显示子宫前壁下段情况,观察肌层厚度、肌层缺损情况、切口瘢痕情况、子宫周围异常团块。

腔内彩超:应用philips Q5四维彩色多普勒超声诊断仪与配套超声探头实施检查,告知患者充分排空膀胱后取截石位接受检查,探头频率为5.0-9.0MHz,于超声探头上涂抹适量耦合剂后套上避孕套,将碘伏(0.2%)涂抹在避孕套外部,将探头缓慢置入阴道后实施纵向、横向扫描,仔细探查子宫切口、妊娠部位、宫颈、宫腔、双侧附件、盆腔等,同时监测斑疹出血情况、切口回声情况、肌层厚度、孕囊着床部位。

### 1.4 观察指标

(1)92例患者腹部超声、腔内彩超诊断准确性、漏诊率、误诊率。(2)对于诊断结果实施分析,主要为胚囊型、流产型、切口妊娠。(3)分析妊娠情况与超声表现。

### 1.5 统计学分析

使用SPSS23.0软件开展数据分析工作,运用相对数“[n(%)]”表示计数资料,组间差异行“ $\chi^2$ ”检验,运用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示计量资料(符合正态分布),组间差异行“t”检验, $P < 0.05$ 说明存在差异。

## 2 结果

### 2.1 诊断准确性、漏诊率、误诊率分析

腹部超声结果显示,有83例患者为剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠,其中5例漏诊,4例误诊,诊断准确性为90.22%,漏诊率为5.43%,误诊率为4.35%;腔内彩超结果显示,有90例患者为剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠,其中1例漏诊,1例误诊,诊断准确性为97.82%,漏诊率为1.09%,误诊率为1.09%。腔内彩超诊断准确性明显高于腹部超声, $P < 0.05$ ;腔内彩超漏诊率、误诊率与腹部超声无差异, $P > 0.05$ ,具体诊断数据见表1分析。

表1:诊断准确性、漏诊率、误诊率分析量表[n(%)]

诊断方式	准确性	漏诊率	误诊率
腹部超声 (n=92)	83 (90.22)	5 (5.43)	4 (4.35)
腔内彩超 (n=92)	90 (97.82)	1 (1.09)	1 (1.09)
$\chi^2$	3.806	2.756	1.850
P	0.051	0.096	0.173

### 2.2 诊断结果分析

腹部超声结果显示,胚囊型检出率为21.74%,流产型检出率为22.83%,切口妊娠检出率为45.65%;腔内彩超结果显示,胚囊型检出率为25.00%,流产型检出率为23.91%,切口妊娠检出率为48.91%。腔内彩超与腹部超声间胚囊型、流产型、切口妊娠检出率均无统计学差异, $P < 0.05$ ,详细数据见表2分析。

表2:诊断结果分析量表[n(%)]

诊断方式	胚囊型	流产型	切口妊娠
腹部超声 (n=92)	20 (21.74)	21 (22.83)	42 (45.65)
腔内彩超 (n=92)	23 (25.00)	22 (23.91)	45 (48.91)
$\chi^2$	0.273	0.030	0.196
P	0.601	0.861	0.657

### 2.3 妊娠与超声表现情况分析

腔内彩超结果显示92例为子宫下段妊娠,诊断准确性为97.82%,其中有1例被误诊为腔内妊娠,彩超检查发现胚囊型孕囊位置子宫前壁切口瘢痕部位,13例患者孕囊周围有丰富的血流信号,7例患者子宫峡部有孕囊,峡部有明显突起或者是增大,前壁伸进子宫切口内,直径>11mm,可见胎心、胚芽搏动,切口瘢痕肌层厚度是3-6mm,其中5

例患者子宫有增大,宫腔下段呈现出均匀回声块,切口瘢痕厚度是5-8mm,瘢痕肌层的血流较为丰富,宫颈形态正常。

### 3 讨论

子宫瘢痕妊娠属于异位妊娠类型,指的是受精卵在切口瘢痕部位,一般为孕早期,不超过12周,宫内孕一般为12周以后,此后会发生胎盘植入,植入部位多为子宫瘢痕部位。若在此过程中出现胎盘前置情况,一般诊断为剖宫产术后胎盘植入,胎盘处于前置状态。剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的发生机制较为复杂,多认为与子宫切口愈合不良、子宫蜕膜血管生长缺陷、子宫内层损伤等因素存在关系。早期发病后患者无明显症状,极易发生误诊、漏诊,延误治疗后可危及患者生命安全。研究发现,剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠患者孕囊着床部位的蜕膜发育情况较差,可造成绒毛直接侵入子宫肌层,随着疾病进展,可发生粘连子宫肌层情况,严重时穿透子宫壁,为保证患者安全,尽早诊断并治疗具有重要意义。超声检查在临床多种疾病诊疗中均有重要作用,具有无创、价格低廉、准确性高、可重复性理想等优点,可为临床医生提供更加直接、客观的影像学资料,有利于医生判断疾病严重性,同时还可作为临床治疗方案的制定提供参考依据,对改善机体预后,提高患者生活质量具有重要作用。

超声检查为临床重要的检查技术,主要是利用超声波特性和人体组织学特性实施检查,以波形、图像、曲线等形式显示病变,进而实现诊断疾病的效果。超声检查不存在放射性损伤与创伤性,对于软组织具有较高的分辨率,可快速获得病变信息,同时还可重复检查。近年来,随着超声影像学技术的发展,剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的诊断准确率明显提升,通过腔内彩超诊断,可准确显示出瘢痕部位的血流情况、孕囊着床情况、瘢痕肌层厚度等,可为临床医师诊断疾病提供可靠发的影像学参考<sup>[6]</sup>。但是,在诊断该疾病时需要和流产、子宫切口流血、局限性腺肌病、宫颈疾病等

鉴别诊断,对于该疾病的误诊情况主要表现为滋养细胞瘤、先兆流产、宫颈妊娠等<sup>[7]</sup>。本次研究结果显示,腹部超声诊断准确性为90.22%,漏诊率为5.43%,误诊率为4.35%;腔内彩超诊断准确性为97.82%,漏诊率为1.09%,误诊率为1.09%。腹部超声结果显示,胚囊型检出率为21.74%,流产型检出率为22.83%,切口妊娠检出率为45.65%;腔内彩超结果显示,胚囊型检出率为25.00%,流产型检出率为23.91%,切口妊娠检出率为48.91%。腔内彩超与腹部超声间胚囊型、流产型、切口妊娠检出率均无统计学差异, $P < 0.05$ ;腔内彩检查发现胚囊型孕囊位置子宫前壁切口瘢痕部位,13例患者孕囊周围有丰富的血流信号,7例患者子宫峡部有孕囊,峡部有明显突起或者是增大,前壁伸进子宫切口内,直径 $> 11\text{mm}$ ,可见胎心、胚芽搏动,切口瘢痕肌层厚度是3-6mm,其中5例患者子宫有增大,宫腔下段呈现出均匀回声块,切口瘢痕厚度是5-8mm,瘢痕肌层的血流较为丰富,宫颈形态正常。超声检查优点主要为无创、经济、操作简单、分辨率高、可重复性高、准确性高等,可对腹腔开展大范围扫查,且该种检查方式适合在基层医院开展,实际意义较强。既往临床主要采取腹部超声诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠,具有一定的准确性,但是整体诊断效果一般,极易受患者腹部脂肪、肠腔内气体、腹壁紧张、膀胱充盈度等影响,极易出现漏诊、误诊,难以准确显示出妊娠情况。腔内彩超检查可有效避免以上情况,同时还可清晰显示肌层厚度、孕囊着床情况、血流情况等,且检查时无需充盈膀胱,外在限制条件较少,诊断准确性较高。因此在剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的诊断中,为保证及时、有效的治疗,临床可优先实施腔内彩超检查,同时结合患者实际因素治疗,有利于改善预后。

综上所述,在剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的诊断中,腔内彩超具有理想的诊断效果,可明确妊娠情况,能够为临床治疗提供更为详细、可靠的参考依据,诊断准确性较高,应用价值显著。

### 参考文献

- [1]林梅新.腔内彩超诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的价值及漏诊率影响分析[J].中外医学研究,2019,17(31):64-66.
- [2]张吉红,高素芳,孙江莲,陈静.腔内彩超诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的临床价值[J].智慧健康,2019,5(20):60-61+64.
- [3]晏仁杰.腔内彩超诊断剖宫产术后子宫下段早期瘢痕妊娠的应用价值分析[J].中外医学研究,2018,16(27):61-62.