

专家共识

DOI: 10.19538/j.fk.2024110112

中孕期剖宫产瘢痕妊娠临床管理专家共识
(2024 年版)

中华医学会妇产科学分会计划生育学组

中国医师协会妇产科医师分会生育调控学组

关键词:剖宫产瘢痕妊娠;临床管理;专家共识

Keywords: cesarean scar pregnancy; clinical management; expert consensus

中图分类号: R719.8 文献标志码: A

随着剖宫产率的持续上升,随之而来的诸多临床问题也越来越受到关注,如剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP),是继剖宫产术后女性再次妊娠重要的早孕期并发症之一。当妊娠发展到中孕期,则为宫内妊娠伴有胎盘植入和(或)前置胎盘,形成胎盘植入性疾病(placenta accreta spectrum, PAS),可导致子宫破裂、难以控制的产时、产后大出血、周围脏器的损伤、子宫切除等更为严重的并发症发生,严重威胁妇女的生殖健康和生命安全^[1-2]。目前,CSP已成为当今的新型妇产科急危重症之一,引起国内外学者高度关注。尽管CSP原则上应在早孕期尽早手术治疗,但在临床中会遇到中孕期才发现为CSP,或虽早孕期发现,但未积极终止妊娠而继续妊娠至中孕期者,因胎儿异常或母亲因素等需要中孕期终止妊娠者,处理起来非常棘手。因此,中华医学会妇产科学分会计划生育学组和中国医师协会妇产科医师分会生育调控学组组织专家在全国多中心、大样本回顾性临床研究的基础上,结合国内外的研究进展及有关的诊治指南或共识,制定了符合我国疾病特点的“中孕期剖宫产瘢痕妊娠临床管理专家共识(2024年版)”,以提高该病临床医生诊疗水平,降低相关的风险和并发症的发生。

1 CSP是中孕期剖宫产瘢痕妊娠胎盘植入性疾病早期病变基础

CSP是指妊娠囊着床在前次剖宫产瘢痕处的一种特

基金项目:国家重点研发计划(2022YFC2704505);北京协和医院中央高水平医院临床科研专项 2022 年专科提升项目基金(2022-PUMCH-B-075);陕西省重点产业创新链项目基金(2022ZDLSF04-02)

通信作者:金力,中国医学科学院北京协和医院,北京 100370, 电子信箱:jinlipumch@hotmail.com;杨孜,北京大学第三医院,北京 100191,电子信箱:zi_yang2005@126.com

殊类型的异位妊娠。随着孕周的增大,胎儿向宫内生长,成为宫内妊娠,而胎盘则在子宫前壁原剖宫产瘢痕缺损处继续生长则发展为PAS,如覆盖子宫颈内口则为胎盘低置或前置胎盘。Timor-Tritsch等^[3]报道的美国数据显示:1930—1950年,PAS较为罕见,发生率大约为1/30 000产次;到1951—1960年,发生率为1/19 000产次;到了20世纪80年代,发生率升高至1/7000产次;1994—2002年,该发生率则上升4倍(1/2500~1/2000产次)。在2010年,有学者估计PAS的发生率达到了3/1000产次,表明与剖宫产率升高有密切联系。同时,我们已经注意到,随着剖宫产次数的增加,CSP和PAS二者的发病率均在增加,提示二者之间存在着必然联系。

CSP和PAS有着共同的病理学基础。二者都是滋养细胞在子宫瘢痕处种植,并侵入肌层。有多次剖宫产史的孕妇中PAS的风险明显升高。高分辨超声可以显示在CSP很早期即有绒毛滋养层位于子宫瘢痕憩室深处。胎盘绒毛穿过蜕膜深层的Nitabuch层,进入子宫瘢痕内。剖宫产术后形成的憩室,对CSP有诱发作用。胎盘附着于子宫瘢痕处,局部的缺氧应激环境会刺激细胞滋养细胞进一步侵入肌层深部。相较于子宫内膜细胞,滋养细胞对细胞外基质的亲和性更高,这一现象能解释为何巨噬细胞更趋向暴露的无细胞成分覆盖的瘢痕组织^[4]。这一解释与临床现象相符:PAS的位置多发生于手术后的子宫瘢痕处;剖宫产次数越多,瘢痕妊娠和PAS的机会越大。当然,PAS的发病也有其他方面的原因,但共同的特点是滋养层在蜕膜缺失的子宫腔表面侵袭能力增加。刮宫、剖宫产、人工剥离胎盘、宫腔感染及子宫手术史都可能导致局部蜕膜缺失,诱发胎盘的异常种植^[5]。但CSP的PAS是一种特殊类型的胎盘植入,是植入在子宫前壁剖宫产瘢痕缺损处。

Timor-Tritsch等^[4]报道了10例早孕期(5⁺4~9⁺2孕周)诊断为CSP的孕妇继续妊娠至接近孕足月的临床结局。10

例孕妇最终均切除子宫,病理证实为胎盘植入,且与CSP有共同的病理学特征。作者用“早期胎盘植入”来描述此类情况,与通常在晚孕期发现的胎盘植入相区别。事实上,CSP就是PAS的先期病变,最终必然导致PAS。CSP至中、晚孕期并发PAS是一个连续的疾病谱,通常前者被限定于早孕期,而后者则针对中、晚孕期。二者尽管临床表现有所差别,但病理学机制是相同的。中孕期子宫下段未完全形成,瘢痕处蜕膜组织的缺如,胎盘组织对子宫前壁下段肌层已有不同程度的侵蚀植入,使子宫下段丧失了生理性收缩功能,一旦需要终止妊娠可能面临着难以控制的大出血、子宫切除、周围脏器的损伤,严重者可危及生命。

有学者认为,胎盘覆盖子宫瘢痕,并非PAS发生的惟一高危因素。Stirnemann等^[6]资料显示,有 ≥ 1 次剖宫产史的孕妇中5.8%的孕妇其12孕周超声征象符合PAS高危类型。Miller等^[7]研究显示,对于有1次剖宫产史的孕妇,PAS在 < 35 岁的孕妇中发生概率为3.7%,而在 ≥ 35 岁的孕妇中为9.1%。还有研究提出前次剖宫产距本次妊娠的时间短,则发生CSP或PAS的风险就高;但Timor-Tritsch等^[4]研究结果不支持这一结论。我们的研究显示:剖宫产术后再次妊娠发生前置胎盘者PAS的发生率为42.2%,而发生PAS的危险因素是产次、超声测量原剖宫产瘢痕处的子宫浆肌层的厚度^[8]。

2 中孕期CSP发生PAS诊断的演绎

自1937年由产科医师Irving和病理科医师Hertig等^[9]首次报道以来,对胎盘植入性疾病的认识逐渐深入。2018年国际妇产科联盟(International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)^[10],美国妇产科医师学会(American College of Obstetricians and Gynecologic, ACOG)及美国母胎医学会(The Society for Maternal-Fetal Medicine, SMFM)^[11]等学术组织分别发布了相关指南,对胎盘植入这一疾病命名更新,将胎盘粘连(accreta)、植入(incerta)、穿透(percreta)统称为PAS。而继发于CSP的宫内中孕,合并胎盘植入或胎盘低置、前置胎盘,多为后两者,但也统称为PAS。

早孕期CSP到中晚孕期发生PAS的风险最高,是PAS的早期表现之一。以往对PAS诊断的“金标准”是组织病理学,目前国际标准化有了新观点,理由有3个:(1)有时在正常胎盘基底膜中也能发现子宫肌纤维。(2)临床实践中大部分PAS孕妇不需进行子宫切除,故不可能将胎盘附着部位的子宫壁全层送病理检查。(3)在很多穿透性胎盘植入的病例中,子宫肌壁被胎盘大范围破坏,植入部位没有剩余的蜕膜和子宫肌层组织,故而无法采用组织病理学诊断PAS。因此,FIGO指南认为临床描述是PAS最重要的诊断及分型标准^[10]。

3 中孕期CSP发生PAS的临床特点及其危险性

CSP孕妇早孕期可以没有任何症状,或仅有少量阴道

流血的先兆流产。超声检查时发现CSP,如果没有及时终止,则发展到中孕期。有的病例在早孕期没有进行超声检查,到中孕期超声检查才发现。伴随孕周的增长,胎儿向宫内生长,胎盘则植入于子宫前壁剖宫产瘢痕肌层内,如覆盖子宫颈内口则为胎盘低置或前置胎盘。胎盘植入的深度进一步加重,有的甚至侵及膀胱,出现耻骨上方隐痛、血尿等症状。有的在中孕期出现反复阴道大量流血,或子宫破裂出现腹痛及失血性休克等急腹症的临床表现时才发现。Timor-Tritsch等^[4]报道了10例早孕期CSP到中孕期继发为胎盘植入孕妇,1例在孕20周时因为突发阴道大量出血而急诊开腹切除子宫,9例均在足月或接近足月时行择期剖宫产术,所有10例孕妇均切除了子宫。2例剖宫产术前在髂内动脉内放置球囊协助压迫止血,但尽管如此,出血仍然非常汹涌,几乎所有的出血都源于新生血管和严重的盆腔内脏器粘连。胎盘剥离过程中出现的大出血较常发生。Timor-Tritsch等^[3]总结文献报道的47例早孕和中孕早期胎盘植入孕妇中,15例发生自发性子宫破裂,腹腔内出血需开腹探查、子宫动脉栓塞、甚至切除子宫;破裂的平均孕周为18.1周。有学者提出,中孕期发生的子宫破裂几乎无一例外是源于滋养层侵入子宫瘢痕处^[3]。可以推测,原本已经很薄的子宫瘢痕处肌层,由于滋养细胞继续侵入使其更加薄弱,这可能是早孕晚期或中孕早期子宫破裂的主要原因。当然无瘢痕的子宫如果存在胎盘植入,也可能发生自发破裂,但瘢痕处植入胎盘的子宫破裂风险更高。因此,早孕CSP发展而来的PAS,发展到中孕期发生严重后果的风险更高,在早孕期进行可靠的诊断预测、了解其病史及疾病发展的历程和必然结果,使得对PAS的关注时间提前至早孕或中孕早期,对风险高者建议尽早终止妊娠,避免不必要的风险。

中孕期CSP发生PAS的孕妇通常为年轻育龄女性,多数妇女仍有生育要求,而中孕期子宫下段没有形成,或合并全部或部分胎盘覆盖子宫颈内口及植入,药物引产时子宫颈不能完全扩张。因此,对于一些中孕期合并PAS又不得不终止妊娠时难度和风险增加。有全国多中心研究表明,中期妊娠剖宫产术后再次妊娠前置胎盘引产154例,产后出血发生率为39%,PAS的发生率高达42.2%,子宫破裂发生率为0.6%^[8]。而且发现终止中孕期剖宫产术后再次妊娠合并PAS的风险不亚于终止晚孕期剖宫产术后再次妊娠合并PAS的风险。因此,临床处理复杂,应引起高度重视^[12]。

4 中孕期CSP发生PAS的诊断方法

诊断主要根据孕妇既往有剖宫产史,早孕期超声诊断CSP,中孕期超声提示胎盘植入剖宫产瘢痕处、胎盘前置状态或前置胎盘即可明确诊断,必要时可行MRI进一步明确胎盘植入子宫浆肌层的深度以及和周围脏器的关系。除此之外,在引产时胎儿娩出后发现胎盘不能自行剥离,或行徒手取胎盘时发现与剖宫产瘢痕部位粘连紧密或大出血,也

能补充诊断^[13]。

4.1 早-中孕期超声检查诊断CSP发生PAS 无论早孕期或中孕期CSP, FIGO及ACOG指南均认为超声是诊断的一线检查方法^[14]。早孕期超声提示孕囊位置低要引起高度重视,需动态超声检查。早孕期超声已明确的CSP,到中孕期超声检查出现以下几点征象应警惕PAS:胎盘低置、胎盘区域无回声、子宫肌层界限异常。Stirnemann等^[6]进行的前瞻性研究,对有剖宫产史孕妇11~14孕周的超声特点进行记录,根据子宫瘢痕与滋养层的关系判断是否为PAS的高危征象。该研究将瘢痕暴露于子宫腔内并位于孕囊最低点(包括子宫颈和部分下段)的上方,同时有低置胎盘覆盖时,孕妇被视为高危人群。有学者认为孕妇中晚期胎盘植入的超声特点为^[10-11]:(1)胎盘实质内腔隙血流异常,出现“胎盘陷凹”或“胎盘血池”,胎盘陷窝作为最敏感最有价值的胎盘植入超声指标,在妊娠20周之后才缓慢出现或增加。(2)胎盘后低回声间隙消失,胎盘后方子宫肌层变薄,与胎盘分界不清。尤其是胎盘后方子宫肌层最薄处<1mm,其诊断价值与胎盘陷窝相当。最早在妊娠18周出现,此后,随孕周增加,表现更加明显。(3)子宫浆膜层-膀胱交界面血管:对于判断膀胱是否被穿透或植入的特异度与敏感度不够。另有研究认为超声诊断胎盘植入具有较高的准确性,建议20孕周左右有胎盘植入高风险孕妇应进行超声筛查^[15-16]。

ACOG和SOGC指南提出,对于中孕期无症状的PAS孕妇,最佳的检查时间为妊娠18~20周。而18孕周前存在一定的盲区^[14]。也有研究对中期妊娠CSP,前置胎盘彩色多普勒超声预测PAS与证实PAS的一致性进行分析,发现超声预测PAS的灵敏度为75.4%,特异度为39.3%。Kappa值为0.136($P=0.055$),阳性预测值(PV+)为47.6%,阴性预测值(PV-)为68.6%。提示超声在中期妊娠预测PAS的一致性较差,与上面研究结果有不一致之处,但此研究没有进行中期妊娠周数的分层,需要引起临床医师的高度重视^[8]。

4.2 磁共振成像(MRI)诊断中孕期CSP发生PAS的价值

MRI具有超声所不具备的大视野图像、软组织分辨能力高的特点,当胎盘位于子宫后壁,MRI诊断后壁胎盘植入的敏感度和特异度优于超声检查,孕妇腹壁较厚时,尤其是对于部分肥胖孕妇,其超声诊断的假阴性率较高。MRI能清晰显示胎盘浸润子宫肌层的深度和范围。尤其在预测穿透性胎盘植入中有着较高的应用价值。因此,MRI可作为PAS的重要补充诊断方法^[17]。PAS主要表现为胎盘实质信号不均匀,胎盘内可见条带状异常信号影。胎盘植入时胎盘内异常增粗、迂曲的血管增多是其重要征象^[17-20]。穿透性胎盘植入主要表现为子宫肌层局部缺失,胎盘内见明显异常增粗、迂曲的血管影,有时紧贴膀胱底壁,膀胱底壁上方脂肪间隙消失。当侵及膀胱时,膀胱呈幕状改变或胎盘呈结节样突入膀胱壁,这与国内相关报道基本相同^[18-22]。有研究显示,中孕期CSP合并前置胎盘者,MRI预测PAS的

灵敏度为88.6%,特异度为22.2%。阳性预测值(PV+)为59.6%,阴性预测值(PV-)为60.0%,提示在中期妊娠单独MRI预测剖宫产术后PAS的一致性较差^[8]。进一步比较超声和MRI在预测PAS发生准确性的价值,发现MRI优于超声。但也有学者研究46例中孕期CSP被确认为植入性胎盘者,MRI诊断中孕期PAS的灵敏度、特异度、阳性预测值和阴性预测值分别为89.13%、87.67%、82%和93%。认为MRI在诊断胎盘植入方面具有高灵敏度、高特异性、高阳性和阴性预测值。值得注意的是妊娠中期行MRI诊断时平均孕周为21.4周^[23]。由于妊娠晚期胎盘中血管密度更大,妊娠晚期超声的敏感度和阴性预测值优于妊娠中期^[24-25]。MRI和超声结合可以发现更多支持胎盘植入诊断的体征,尤其是胎盘位于子宫后壁且无法确定植入性胎盘的深度者,如结合临床高危因素,可进一步提高诊断的准确性。

5 中孕期CSP发生PAS的分型

早孕期超声已发现为CSP,按照早孕期瘢痕妊娠的分型分为3种类型^[1],但随着孕周的增加,胎儿向宫内生长,胎盘的增大,侵入子宫前壁瘢痕处肌层的深度也在动态变化。

根据超声和MRI检查可将中孕期CSP发生PAS的分型分为未穿透性胎盘植入和穿透性胎盘植入2种类型:(1)未穿透性胎盘植入,胎盘-子宫交界处模糊或中断,胎盘覆盖处子宫肌层变薄,信号不规则,胎盘陷窝周围血流增强。是由早孕期为CSP I型和部分II型者继续妊娠转变而来。(2)穿透性胎盘植入,子宫肌层完全消失,胎盘延伸至浆膜层甚至超越浆膜层,子宫浆膜面与膀胱壁间的高回声带即膀胱线中断或消失。膀胱壁信号不规则变化,胎盘凸起进入膀胱,突出至阔韧带,子宫解剖结构异常^[26-27]。是由早孕期为CSP III型和少部分II型者未及及时终止妊娠转变而来。值得注意的是超声和MRI对中孕期CSP发生PAS的预测准确性价值有限,尤其是妊娠13~19周。尽可能二者结合的同时,我们建议重视高危因素以及早孕期超声检查结果,特别是早孕期为CSP III型者,发生穿透性胎盘植入的风险更高。同时需要建立配合默契的多学科综合诊治团队,做好PAS处理的多学科应急预案。除了产前评估,更需要产科医生在引产过程中不断地动态评估。

6 中孕期CSP发生PAS的管理

6.1 中孕期CSP发生PAS继续妊娠的管理 早孕期诊断CSP的孕妇,处理原则应参照《剖宫产术后子宫瘢痕妊娠诊治专家共识》中的“三早”原则,即早期诊断,早期终止,早期清除^[1]。尽管目前尚无证据显示必须要早期终止,但基于对PAS严重后果的担忧,大多数孕妇均能接受终止早孕期CSP的医学建议。在早孕期终止妊娠,发生严重并发症和切除子宫的概率显然较低。有研究显示,大多数成功治疗CSP的孕妇之后均能再次妊娠,且再发生CSP的概率很低。

对于未终止妊娠或未发现CSP的孕妇,达到中孕期是否一定要终止妊娠,目前尚有争议。但多数学者认为,对于CSP发展到中期妊娠,希望继续妊娠者,应积极转诊到上级医院,进行妊娠期多学科综合诊治,建立标准化、配合默契的多学科诊疗(MDT)团队,密切随诊,直至胎儿有机会存活后再行剖宫产术。但应充分告知,随着孕周增大,继续妊娠因胎盘植入、前置胎盘,会增加发生早产、子宫破裂等风险,产时及产后发生难以控制的大出血、切除子宫甚至危及生命的可能时有发生。

6.2 中孕期CSP发生PAS终止妊娠的处理方法 如因胎儿异常或母亲合并症和并发症等需要终止妊娠时,原则上应遵循个体化原则。中孕期CSP孕妇通常为育龄女性,根据病情以保证母亲安全为前提的情况下,应选择保留生育功能的手术或药物引产,减少损伤,尽可能地保护孕妇的生育能力。

疑诊或确诊后,及时启动转诊机制,转诊至有能力开展多学科救治中心,确保血源,通过充分评估,制定合理引产预案。由于疾病的凶险性,加上中孕期CSP超声和MRI检查预测PAS的局限性,建立MDT团队,包括妇科(有复杂盆腔手术经验的医生)、麻醉科、放射科、超声科、血库、泌尿外科、ICU、医务处等相关科室多学科会诊,重视高危因素,做好充分术前评估及术前准备,家属充分沟通风险告知。引产方法有药物引产、剖宫取胎术或两者的联合。有中孕期CSP引产方式的研究发现,剖宫取胎术占比51.3%,阴道分娩占比40.3%,阴道分娩未成功中转剖宫产占比8.4%^[8]。

6.2.1 术前预处理

6.2.1.1 充分备血 需要有充足的血源,通常除根据预计出血情况备足红细胞之外,还要有新鲜血浆以备大量出血继发弥散性血管内凝血(DIC)等凝血功能异常。自体回输血因有羊水及妊娠相关物质进入血液中的风险,可根据术中情况,慎用自体回输血。

6.2.1.2 子宫动脉造影与子宫动脉栓塞(uterine artery embolization, UAE) 是用于辅助治疗CSP引起PAS的重要手段。近年来随着UAE的发展和推广,保守性手术治疗逐渐被广泛采用^[12]。虽然UAE已被证实在我国早孕期CSP孕妇的治疗中取得了显著疗效,但也有研究认为UAE对预防中孕期CSP引产中大出血的作用仍值得探讨。有学者对UAE减少胎盘植入引产的严重不良结局的作用进行分析,结果显示栓塞组与未栓塞组的出血量、输血量及子宫切除率,差异无统计学意义^[8]。原因可能是部分子宫存在异位供血,如卵巢动脉和(或)髂外动脉参与供血。胎盘延及子宫颈管内,因为子宫颈有来自于髂外动脉的血供。单纯UAE阻断双侧子宫动脉不能有效止血。为了防止术中大出血,需要术前行血管造影,充分评估植入胎盘的供血来源,尽可能栓塞除双侧子宫动脉之外的其他主要供血血管,尽可能地减少术中出血。且有个案病例显示UAE可

能会影响卵巢储备功能,并且还有可能会增加流产、早产和闭经的风险^[28-29]。注意事项:(1)剖宫产术后子宫下段可出现异生血管,故UAE较其他情况更困难。栓塞剂使用量大,术后发生栓塞剂脱落的风险增加。栓塞不完全的概率增加,术中止血的保障功效下降。(2)建议使用新鲜明胶海绵颗粒(直径1~3mm)栓塞双侧子宫动脉,如有其他髂内动脉分支供血,可栓塞髂内动脉前干。(3)建议在UAE后72 h内完成手术操作,以免侧支循环建立,降低止血效果^[1]。

6.2.1.3 腹主动脉放置球囊 优势是置管方便,基本上阻断了盆腔血供,阻断在30 min内是安全的,不会发生盆腔脏器和下肢的缺血坏死。注意事项:易导致血栓形成、感染、出血等风险。中孕期CSP发生PAS引产因为胎儿存活概率较低不推荐使用。

6.2.1.4 穿透性胎盘植入者 一旦术前超声或MRI提示胎盘深度侵入达子宫前壁瘢痕浆肌层甚至穿透膀胱者,术前应与泌尿外科会诊,决定是否提前放置双侧输尿管支架,以免术中损伤输尿管。膀胱镜主要用于排除膀胱侵犯。当孕妇出现尿频、血尿等症状,提示植入胎盘侵及膀胱的可能性较高,可行膀胱镜检查,协助确定病变范围。注意事项:多饮水,口服抗生素预防感染,术后如无损伤,适时拔除,避免泌尿系感染等并发症发生。

6.2.2 药物引产 适用于未穿透性胎盘植入。妊娠中期子宫颈不成熟,弹性较差,不易扩张。建议采用促子宫颈成熟的方法。常用的药物有米非司酮、米索前列醇和卡前列甲酯等。

根据不同孕周选用药物米非司酮配伍前列腺素(12~16孕周),依沙吖啶羊膜腔内引产(16~26孕周)。对于中孕期CSP合并胎盘植入及低置状态,如果胎盘位置低,部分边缘覆盖子宫颈内口,可根据具体情况尝试药物引产,有宫缩后应在手术室密切观察分娩;如发生大量出血或分娩过程中子宫破裂,可根据情况随时进行剖宫取胎术,必要时切除子宫。

6.2.3 剖宫取胎术 指征:(1)穿透性胎盘植入,孕妇子宫肌层缺失,甚至侵犯宫旁组织,侧支循环丰富,在引产过程中发生严重出血和子宫破裂可能性大。故对于合并子宫破裂高风险、穿透性胎盘植入、胎盘侵入子宫颈管内的孕妇,需直接选择剖宫取胎术终止妊娠。(2)经药物引产失败或引产的观察过程中大量出血者,需要及时中转剖宫产终止妊娠。有研究比较直接剖宫取胎组、阴道分娩组和中转剖宫产组3组间出血量,结果表明差异有统计学意义,其中中转剖宫产组的产时出血量最大。所以,在引产前应充分评估确定引产的方式,尽量减少阴道分娩引产失败而中转剖宫产以降低出血量^[8]。

腹壁切口选择应个体化,考虑腹腔严重粘连和(或)需要腹腔其他操作的孕妇宜选择腹部纵切口,方便腹腔探查与手术操作。子宫切口应避开胎盘及胎盘主体,减少出

血。但妊娠中期子宫下段形成欠佳,膀胱腹膜反折处存在前次手术导致的粘连,术中要轻柔操作,分清层次,充分下推膀胱减少损伤。术后常规应用抗生素预防感染。

6.2.4 子宫切除术 是治疗中孕期CSP的PAS孕妇发生产时、产后大出血的补救措施。有研究表明,中孕期剖宫产术后再次妊娠合并前置胎盘、PAS引产时子宫切除率为14.9%,与晚孕期剖宫产术后再次妊娠合并前置胎盘、PAS导致子宫切除率(10.4%)比较差异无统计学意义。当孕妇有下列情况时应行子宫切除术:(1)产前或产时子宫大量出血,保守手术治疗效果差。(2)保守治疗过程中出现严重出血及感染。(3)子宫破裂修补困难。由于切除子宫会使孕妇丧失生育能力,需要根据病情和孕妇意愿谨慎选择^[30]。

6.2.5 胎盘原位保留 关于继发于CSP的PAS孕妇中孕期引产时,不剥离植入部位胎盘,将其保留在宫腔(即胎盘原位保留),理论上可保留孕妇生育功能。有学者认为,对于血流动力学稳定且无危及生命的侵入性胎盘植入孕妇,将植入的胎盘部分或全部保留在原位是终止中期妊娠并想要保留生育能力的妇女较好的选择^[31]或是一种尝试。值得注意的是,目前尚无明确中孕期CSP终止妊娠胎盘原位保留的报道。也鉴于晚期妊娠胎盘植入胎盘原位保留发生严重并发症的风险高达42%,包括败血症、动静脉瘘形成等^[32~34]。20%~30%的胎盘原位保留者在保守治疗过程中因感染、晚发性产后出血须行子宫切除^[30]。故对中孕期CSP、PAS引产中胎盘原位保留这种处理方式应慎之又慎。

利益冲突:专家组所有成员均声明不存在利益冲突。

执笔专家:白桂芹(西安交通大学第一附属医院);陈蔚琳(中国医学科学院北京协和医院);高劲松(中国医学科学院北京协和医院)

参与共识制定和讨论专家(按姓氏汉语拼音排序):白桂芹(西安交通大学第一附属医院);车璇(嘉兴市妇幼保健院);陈琼华(厦门大学附属第一医院);陈淑琴(中山大学附属第一医院);陈素文(首都医科大学附属北京妇产医院);陈蔚琳(中国医学科学院北京协和医院);陈秀娟(福建省妇幼保健院);冯碧波(首都医科大学附属同仁医院);高劲松(中国医学科学院北京协和医院);何科(中山大学附属第一医院);黄向华(河北医科大学第二医院);贾艳艳(郑州大学第一附属医院);金力(中国医学科学院北京协和医院);李玉艳(陆军军医大学第一附属医院);刘冠媛(首都医科大学附属朝阳医院);刘萍(南方医科大学南方医院);马俊旗(新疆医科大学第一附属医院);王荣毓(北京市第一中西医结合医院);王晓晔(北京大学第三医院);魏向群(云南大学附属医院);武淑英(北京大学第三医院);杨华(天津市中心妇产科医院);杨孜(北京大学第三医院);张林爱(山西省妇幼保健院);赵绍杰(南京医科

大学附属无锡市妇幼保健院)

参考文献

- [1] 中华医学会妇产科学分会计划生育学组. 剖宫产术后子宫瘢痕妊娠诊治专家共识(2016)[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(1): 5-9.
- [2] Wei LC, Gong GY, Chen JH, et al. Application of lower abdominal aorta balloon occlusion technique by ultrasound guiding during caesarean section in patients with pernicious placenta previa[J]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 2018, 98(12): 930-934.
- [3] Timor-Tritsch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy: a review[J]. Am J Obstet Gynecol, 2012, 207(1): 14-29.
- [4] Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Cali G, et al. Cesarean scar pregnancy is a precursor of morbidly adherent placenta[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2014, 44(3): 346-53.
- [5] 王志明, 严久琼, 徐明娟. 剖宫产瘢痕妊娠发病机制的研究进展[J]. 海军军医大学学报, 2022, 43(11): 1318-1321.
- [6] Stirnemann JJ, Mousty E, Chalouhi G, et al. Screening for placenta accreta at 11-14 weeks of gestation[J]. Am J Obstet Gynecol, 2011, 205(6): 547e1-547.e5476.
- [7] Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta[J]. Am J Obstet Gynecol, 1997, 177(1): 210-214.
- [8] 白桂芹, 陈蔚琳, 黄向华, 等. 剖宫产术后子宫瘢痕妊娠中期妊娠引产的诊治评价[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(8): 545-553.
- [9] Hertig AT, Irving C. Placentation and placenta accreta[J]. Am J of Obstet Gynecol, 1937, 33(2): 231-236.
- [10] Jauniaux E, Bhide A, Kennedy A, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: prenatal diagnosis and screening[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2018, 140(3): 274-280.
- [11] ACOG. Obstetric care consensus No. 7: placenta accreta spectrum[J]. Obstet Gynecol, 2018, 132(6): e259-e275.
- [12] 张雪松, 侯成祺, 顾向应. 中期妊娠-剖宫产瘢痕妊娠诊治进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(3): 344-348.
- [13] Conturie CL, Lyell DJ. Prenatal diagnosis of placenta accreta spectrum[J]. Curr Opin Obstet Gynecol, 2022, 34(2): 90-99.
- [14] 郑蔚然, 杨馨蕊, 闫婕, 等. 结合国际指南, 探究胎盘植入性疾病诊治进展[J]. 中华围产医学杂志, 2020, 23(12): 843-848.
- [15] Wahidi MM, Herth F, Yasufuku K, et al. Technical aspects of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration: CHEST guideline and expert panel report[J]. Chest, 2016, 149(3): 816-835.
- [16] D'antonio F, Palacios-Jaraquemada J, Timor-Trisch I, et al. Placenta accreta spectrum disorders: prenatal diagnosis still lacks clinical correlation[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2018, 97(7): 773-775.

- [17] 柳荣荣, 邢炯, 范嘉晨, 等. MRI 诊断胎盘植入的应用进展[J]. 国际医学放射学杂志, 2019, 42(6): 696-699.
- [18] Kapoor H, Hanaoka M, Dawkins A, et al. Review of MRI imaging for placenta accreta spectrum: Pathophysiologic insights, imaging signs, and recent developments [J]. Placenta, 2021, 104: 31-39.
- [19] 胡采宏, 张卫社. 胎盘植入谱系疾病术前诊断研究进展[J]. 现代妇产科进展, 2023, 32(9): 711-714.
- [20] 曹琳, 赵博, 曹琦, 等. MRI 在胎盘植入诊断中的应用[J]. 临床放射学杂志, 2019, 38(1): 194-196.
- [21] 路涛, 陈雅箐, 陈伟妮, 等. 不同分型穿透性胎盘植入的 MRI 特征[J]. 中国医学影像学杂志, 2022, 30(4): 390-393+395.
- [22] Jha P, Pöder L, Bourgioti C, et al. Society of Abdominal Radiology (SAR) and European Society of Urogenital Radiology (ESUR) joint consensus statement for MR imaging of placenta accreta spectrum disorders [J]. Eur Radiol, 2020, 30(5): 2604-2615.
- [23] Xia H, Ke S-C, Qian R-R, et al. Comparison between abdominal ultrasound and nuclear magnetic resonance imaging detection of placenta accreta in the second and third trimester of pregnancy [J]. Medicine, 2020, 99(2): e17908.
- [24] Wang W, Fan D, Wang J, et al. Association between hypertensive disorders complicating pregnancy and risk of placenta accreta: a meta-analysis and systematic review [J]. Hypertens Pregnancy, 2018, 37(3): 168-174.
- [25] Millischer AE, Deloison B, Silvera S, et al. Dynamic contrast enhanced MRI of the placenta: A tool for prenatal diagnosis of placenta accreta [J]. Placenta, 2017, 53: 40-47.
- [26] Ye C, Ling L, Li S, et al. Comparisons of the diagnostic accuracy of the ultrasonic sign-score method and MRI for PA, PI and PP in high-risk gravid women: a retrospective study [J]. Ann Transl Med, 2023, 11(2): 81.
- [27] Baughman WC, Corteville JE, Shah RR. Placenta accreta: spectrum of US and MR imaging findings [J]. Radiographics, 2008, 28(7): 1905-1916.
- [28] 张威, 戴姝艳. 宫腔镜及钳刮术联合子宫动脉栓塞用于妊娠 12~16 周剖宫产瘢痕妊娠治疗的分析[J]. 中国生育健康杂志, 2021, 32(5): 462-464.
- [29] 朱方玉, 漆洪波. 2018 FIGO 胎盘植入性疾病指南解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(12): 1353-1359.
- [30] 陈敦金, 杨慧霞. 胎盘植入诊治指南(2015) [J]. 中华产科急救电子杂志, 2016, 5(1): 26-31.
- [31] O'Brien JM, Barton JR, Donaldson ES. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies [J]. Am J Obstet Gynecol, 1996, 175(6): 1632-1638.
- [32] Pather S, Strocky S, Richards A, et al. Maternal outcome after conservative management of placenta percreta at caesarean section: a report of three cases and a review of the literature [J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2014, 54(1): 84-87.
- [33] 柯美莲, 洪艺煌, 许雅云, 等. 子宫瘢痕缺损手术指征与手术方式的探讨[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(8): 837-841.
- [34] 朱兰, 张多多. 剖宫产切口瘢痕缺损诊治的几个问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37(7): 699-701.

(2024-09-10 收稿)