

## 716 例住院终止妊娠的原因分析

奚晓雪, 孙丽洲\*

(南京医科大学第一附属医院妇产科, 江苏 南京 210029)

**[摘要]** 目的:分析住院终止妊娠的原因,探讨预防及处理措施。方法:收集 2006 年 4 月~2011 年 10 月妊娠 10 周后在南京医科大学第一附属医院住院终止妊娠的 716 例患者资料,对终止妊娠的原因进行回顾性分析,探讨相关影响因素及预防处理措施。结果:从母体、胎儿及其他妊娠相关因素三方面分析,早中孕终止妊娠的主要原因为母体因素(93.46%、64.35%),晚孕主要因胎儿因素引产(74.51%)。随着孕周增加,胎儿畸形引产数占总同期引产数的比例增加。结论:母体因素是早中孕终止妊娠的首因,避免未婚先孕及计划外妊娠可极大减少妊娠终止数量,降低其对母体的身体伤害;胎儿因素是晚孕引产的主要原因,超声检查是发现胎儿发育异常的重要手段,发现胎儿结构异常应建议行胎儿染色体核型等遗传学检查,产科医生所做处理应符合相关法律规定。

**[关键词]** 终止妊娠;母体因素;胎儿因素;妊娠相关因素

**[中图分类号]** R715.2

**[文献标志码]** B

**[文章编号]** 1007-4368(2013)03-381-05

**doi:** 10.7655/NYDXBNS20130320

人工终止妊娠分为早期人工流产和中期妊娠引产。妊娠 28 周后引产称为晚期引产。妊娠满 10 周终止妊娠者应住院治疗。妊娠 14 周以上终止妊娠者,须持有计划生育部门的证明,还需经所在医疗机构分管领导批准后,方可施行引产。本文回顾性分析 716 例住院终止妊娠者的临床资料,从母体、胎儿及其他妊娠相关因素三个方面分析终止妊娠的原因,探讨相关影响因素及对应的预防处理措施。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

2006 年 4 月~2011 年 10 月妊娠 10 周后在南京医科大学第一附属医院住院流产、引产的孕妇 716 例,包括妊娠早期人工流产 306 例,中期引产 359 例,晚期引产 51 例。

#### 1.2 方法

妊娠早、中、晚时期的划分参照人民卫生出版社《妇产科学》第 7 版<sup>[1]</sup>。716 例均自愿要求终止妊娠,放弃胎儿。晚期引产排除标准:足月胎儿催产素引产;为提高早产儿存活率、改善新生儿结局的引产,包括医源性早产、自发性早产等。人口学特征:①年龄 14~53 岁,平均年龄(28.36 ± 6.19)岁。未满 18 周

岁者 21 例(2.93%), ≥ 35 岁 121 例(16.90%);②婚姻:未婚 138 例(19.27%);③孕产史:孕次 0~8 次,平均孕次(1.23 ± 1.35)次;产次 0~2 次,平均产次(0.39 ± 0.53)次,初产妇 279 例(38.97%),经产妇 437 例(61.03%);④流产史及晚孕引产史:流产次数 0~8 次,平均流产次数(0.79 ± 1.10)次;晚孕引产次数 0~4 次,平均晚孕引产次数(0.05 ± 0.32)次;初次流产 360 例(50.28%),流产 3 次及以上 55 例(7.68%);⑤胎数:单胎数 703 例,其中辅助生育受孕 12 例;双胎数 13 例,其中辅助生育受孕 1 例。

### 2 结果

比较母体、胎儿、其他妊娠相关因素三个方面发现,母体因素占首位(73.88%),其次为胚胎/胎儿因素(21.65%),其他妊娠相关因素占 4.47%。不同孕期终止妊娠原因有所差异,早孕和中孕者终止妊娠的主要原因为母体因素,所占比例分别为 93.46%及 64.35%,晚孕者主要因为胎儿因素引产(74.51%,表 1)。

#### 2.1 母体因素

母体因素是人工终止妊娠的首要因素(73.88%),其中避孕失败或未避孕造成的计划外妊娠所占比例高达 48.88%(表 2)。本次统计的计划外妊娠中发现 16 例带器妊娠(2.23%),9 例哺乳期妊娠(1.26%)。有 17 例妊娠合并内外科疾病(2.65%),被迫终止妊娠。其中先天性心脏病、肺结核、肾病综

**[基金项目]** 国家自然科学基金(81270710)

\* 通信作者 (Corresponding author), E-mail: lizhousun121@hoimail.com

合征及免疫性血小板减少均2例,风湿性心脏病、溶血性贫血、再生障碍性贫血、肝硬化伴脾功能亢进、急性白血病、胃癌、强直性脊柱炎、梅毒及尖锐湿疣均1例。

## 2.2 胚胎/胎儿因素

本次研究发现,胎儿先天畸形是胚胎/胎儿因素终止妊娠的主要原因,共126例(17.60%,表3)。单胎123例,其中严重致残或致死性畸形20例(16.26%),非致死性畸形103例(83.74%)。双胎畸形引产共3例:1例为一胎无脑儿、另一胎心脏畸形;1例为双胎之一多发畸形;另1例为联体双胎,均于20~24周检出。孕18~24周因胎儿畸形引产数49例占同期引产数32.45%,孕24~28周为56.25%,孕28周后为45例,占61.70%(表4)。随着孕周增加,胎儿畸形引产数占同期引产数的比例增加。

超声软标记:超声筛查染色体异常的指标之一<sup>[2]</sup>,包括颈背部皮肤皱褶(muchal fold, NF)增厚、脉络丛囊肿、侧脑室增宽 $\leq 15$  mm、心内强回声光点、轻度肾盂扩张、重叠指、草莓头、草鞋足、不伴心脏结构异常的房室瓣反流等。

## 2.3 其他妊娠相关因素

除母体和胎儿因素外,尚有其他妊娠相关因素促使妊娠终止,被迫放弃胎儿,其中妊娠早中期难免/不全流产13例(1.82%),胎膜早破7例(0.98%),瘢痕处妊娠5例(0.70%),宫外孕4例

(0.56%),胎盘早剥2例(0.28%),重度子痫前期终止妊娠1例(0.14%),孕妇病情危重,不宜继续妊娠,孕28<sup>+2</sup>周终止妊娠(表5)。

## 3 讨论

### 3.1 母体因素

孕妇要求终止妊娠的自身原因主要有未婚先孕、计划外妊娠如避孕失败导致的带器妊娠及哺乳期妊娠、优生因素如妊娠早期病毒感染史、妊娠合并较严重的内外科疾病。

本次未婚先孕者有138例(19.27%),其中青少年妊娠有21例(2.93%),需加强对青少年及未婚男女的性健康及避孕知识的普及教育,并指导育龄妇女选择合适的常规避孕方法。本次发现16例带器妊娠,其发生可能与宫内节育器(IUD)的放置时间、技术、位置及种类有关。有研究发现,带器妊娠患者中有74.34%为IUD位置异常,金属材质的IUD较其他新型材质更易发生带器妊娠<sup>[3]</sup>。因此,选择非金属材质的IUD并定期B超检查环位或可有效避免带器妊娠。部分产妇哺乳期忽视避孕,从而导致受孕,本次发现9例哺乳期妊娠。哺乳期妊娠后雌激素、孕激素水平升高,乳汁量减少,不利于婴幼儿母乳喂养;若剖宫产术后哺乳期,子宫瘢痕处肌层组织不健全会增加妊娠风险。因此,哺乳期妊娠应及时终止。考虑到哺乳期子宫柔软,人工流产时易发生穿孔、出

表1 终止妊娠的原因

[n(%)]

原因	早孕	中孕	晚孕	合计	占总终止妊娠人数比例(%)
母体因素	286(93.46)	231(64.35)	12(23.53)	529	73.88
胚胎/胎儿因素	9(2.94)	108(30.08)	38(74.51)	155	21.65
其他妊娠相关因素	11(3.59)	20(5.57)	1(1.96)	32	4.47
合计	306(100)	359(100)	51(100)	716	100.00

表2 因母体因素终止妊娠的数目及比例

[n(%)]

母体因素	早孕	中孕	晚孕	合计	所占总终止妊娠人数比例(%)
未婚先孕	77(26.92)	57(24.68)	4(33.33)	138(26.09)	19.27
计划外	180(62.94)	163(70.56)	7(58.33)	350(66.16)	48.88
优生因素	22(7.69)	0(0)	0(0)	22(4.16)	3.07
妊娠合并严重内外科疾病	7(2.45)	11(4.76)	1(8.33)	19(3.59)	2.65
合计	286(100)	231(100)	12(100)	529(100)	73.88

表3 155例因胚胎/胎儿因素终止妊娠的数目及比例

[n(%)]

胚胎/胎儿因素	早孕	中孕	晚孕	合计	所占总终止妊娠人数比例(%)
胎儿先天畸形	0(0)	97(89.81)	29(76.32)	126(81.29)	17.60
胚胎停止发育	9(100)	10(9.26)	0(0)	19(12.26)	2.65
死胎	0(0)	1(0.93)	9(23.68)	10(6.45)	1.40
合计	9(100)	108(100)	38(100)	155(100)	21.65

表 4 123 例单胎引产胎儿先天畸形部位、类型及检出孕周(例)与构成比 (n)

分类	部位	类型	孕 18~24 周	孕 24~28 周	孕 28 周后	合计	构成比(%)	
严重致残或致死性畸形	神经系统	无脑儿	5	1	0	6	4.88	
		脑膜脑膨出	1	0	0	1	0.81	
		脊柱裂	1	0	0	1	0.81	
		脊柱裂合并脑积水	1	0	0	1	0.81	
		颅内正常结构消失	0	0	1	1	0.81	
非致死性畸形	心血管	单腔心	4	2	1	7	5.69	
		致死性软骨发育不良	1	0	0	1	0.81	
		腹裂	1	0	0	1	0.81	
多系统	羊膜带综合征	1	0	0	1	0.81		
颜面部	唇腭裂	11	8	2	21	17.07		
非致死性畸形	心血管	先天性心脏病	2	5	4	11	8.94	
		神经系统	脑积水	1	2	1	4	3.25
	泌尿系统	Dandy-Walker 综合征	0	2	0	2	1.63	
		肾积水	1	3	0	4	3.25	
		肾缺如	0	2	1	3	2.44	
		肾囊肿	0	1	0	1	0.81	
	运动系统	肾多囊性发育不全	0	1	3	4	3.25	
		骨骼发育异常	2	1	2	5	4.07	
	消化系统	消化道发育异常	1	2	0	3	2.44	
	多系统	多系统畸形	4	9	3	16	13.01	
	其他	其他	发育迟缓	2	0	3	5	4.07
			脐膨出	1	0	0	1	0.81
			脐膨出合并胸腹水	0	1	1	2	1.63
			膈疝	1	0	0	1	0.81
			胎儿水肿	3	0	1	4	3.25
			颈部水囊瘤	2	0	0	2	1.63
			颈部水囊瘤合并鼻骨缺失	0	1	0	1	0.81
			左肺囊腺瘤	0	0	1	1	0.81
			胸腹盆腔积液	1	1	2	4	3.25
			多个超声软标记	1	2	3	6	4.88
骶尾部畸胎瘤			1	1	0	2	1.63	
合计				49	45	29	123	100.00

表 5 32 例因其他妊娠相关因素终止妊娠的数目及比例 [n(%)]

其他妊娠相关因素	早孕	中孕	晚孕	合计	所占总引产人数比例(%)
难免/不全流产	3(27.27)	10(50.00)	0(0)	13(40.63)	1.82
胎膜早破	0(0)	7(35.00)	0(0)	7(21.88)	0.98
疤痕处妊娠	4(36.36)	1(5.00)	0(0)	5(15.63)	0.70
宫角妊娠	4(36.36)	0(0)	0(0)	4(12.50)	0.56
胎盘早剥	0(0)	2(10.00)	0(0)	2(6.25)	0.28
妊娠合并症	0(0)	0(0)	1(100)	1(3.13)	0.14
合计	11(100)	20(100)	1(100)	32(100)	4.47

血、人流不全等并发症,首选药物流产终止妊娠。准备怀孕前采取健康的生活方式,避免吸烟、酗酒,早孕期间避免接触有害物质,预防感冒,减少因优生因素终止妊娠对母体的身体伤害。对合并内外科疾病的孕妇,终止妊娠需谨慎。妊娠合并心肺疾病时,随着孕周的增加,心脏、肝肾等脏器的负荷增大,加重

原有疾病。妊娠合并自身免疫性疾病时,妊娠期间孕妇体内免疫环境发生改变,加速原有疾病恶化。对于患有恶性肿瘤的孕妇,肿瘤化疗和放疗都可能会导致胎儿畸形、死胎、流产等严重后果,且分娩后再治疗往往会耽误肿瘤的治疗时机。因此,为降低孕妇的生命风险,需酌情引产并根据孕妇实际情况选择对

母体伤害最小的引产方式。

### 3.2 胎儿因素

#### 3.2.1 胎儿先天畸形

胎儿先天畸形是指胎儿在宫内发生的结构异常。胎儿严重致残及致死性畸形一旦发现需尽早终止妊娠。超声检查是发现胎儿畸形的主要手段,妊娠18~24周行系统胎儿畸形超声检查,若发现无脑儿、脑膨出、开放性脊柱裂、胸腹壁缺损内脏外翻、单腔心及致死性软骨发育不良6种畸形,应终止妊娠<sup>[4]</sup>。除此之外,超声发现的胎儿畸形,如胎儿唇腭裂、轻度肾积水、腹裂、脐膨出、骶尾部畸胎瘤等非致死性畸形,若染色体正常可继续妊娠,出生后治疗预后较好。本次发现,对一些非致死性畸形胎儿也采取了引产措施,如唇腭裂、肾囊肿、肺囊腺瘤胎儿。对非致死性畸形胎儿父母提出的引产要求,能否予以满足存在许多争议。从患儿家庭压力、患儿身心及社会责任分析,畸形患儿给社会和家庭带来巨大医疗负担,患儿生理缺陷可能影响其日后身心健康;从伦理的角度,胎儿虽然不是人,但是人发育的一个阶段,不能随意处置胎儿,是否引产其母有决定权<sup>[5]</sup>。产科医生不应主动实施,所做处理需符合相关法律政策规定。

产前超声检查发现的胎儿结构异常,甚至是一些微小异常,与胎儿染色体异常之间的关系开始被密切关注。胎儿结构异常及出现多个超声软标记时往往提示有较高的染色体异常发病风险。许多产前超声研究表明,超声检出的胎儿畸形部位越多,其患染色体病的可能性越大。有文献报道,如果超声检出的畸形数为2时,发生染色体异常的危险性为29%,畸形数>3时,危险性上升为48%<sup>[6]</sup>。因此,胎儿若有明显结构畸形,特别是多发畸形或多个超声软标记并存时,应通过绒毛、羊水或脐血穿刺获取胎儿细胞行染色体核型分析,排除染色体异常。本次因胎儿先天畸形引产的126例中有25例胎儿引产前行染色体核型分析,发现2例21三体,1例X、13、21、18为三倍体,1例核型为(46,XY,小Y)无法确定是否有基因缺失,余未见异常,胎儿染色体检查率19.84%,染色体异常率12%。本次研究胎儿染色体检查率较低,B超发现胎儿结构异常应建议行胎儿染色体核型等遗传学检查。本次有6例胎儿因超声发现多个超声软标记而引产,其中只有1例引产前行染色体核型分析,发现21三体,胎儿染色体检查率16.67%。超声软标记经常是一过性的、非病理性的,在晚孕期或出生后早期可消失。但由于其在

统计学上的意义,在孕期超声检查中一旦发现,不能轻易忽视<sup>[1]</sup>。这些软标记的发现,是否需要进一步进行侵入性检查,重新评估患病风险以及是否可作为引产指征,目前仍存在争议,尚无相关法律法规出台。

#### 3.2.2 死胎

我国围生儿死亡病例中死胎居首位。死胎常见原因有母体妊娠并发症、胎儿致死性畸形、胎盘及其附属物病变等。有研究发现,妊娠期高血压疾病占发生死胎母体因素的第1位<sup>[7]</sup>。染色体异常特别是染色体数目异常会引起胎儿严重结构畸形,甚至是致死性畸形,死胎尸检及染色体检查可发现胎儿致死性畸形。有资料显示,死胎尸检合并染色体FISH检测的畸形检出率高达67.86%<sup>[8]</sup>。本次发现的10例死胎中,1例母亲为重度子痫前期,4例死胎行尸检均未见胎儿畸形,其中1例发现脐带扭转,引产后行脐血染色体检查未见异常,余6例未行尸检及染色体检查。对死胎原因进行统计学研究需加大样本量。临床上尚有部分双胎发生一胎宫内死亡情况,本次发现1例。此时,需根据胎儿死亡时间选择合适的处理方式<sup>[9]</sup>:①妊娠早期B超发现双胎之一胚囊消失,对母体和另一胎儿无影响,可在严密监测活胎发育及母体凝血功能的情况下,继续妊娠至分娩;②中、晚期妊娠的双卵双胎患者,可在密切监测母体情况下,促进生存胎儿的生长和成熟。如母体出现弥散性血管内凝血,须终止妊娠;如母体情况稳定,可在生存儿宫外能存活时择期使其娩出,为防止宫缩时更多的死胎分解物进入母体,应采取剖宫产娩出活胎。

#### 3.3 其他妊娠相关因素

为了母胎安全,一些高危妊娠如宫角妊娠、瘢痕处妊娠可能被终止;妊娠早中期发生胎膜早破、胎盘早剥等也可能促使妊娠终止。此种因素终止妊娠者所占比例不多,但情况比较复杂,需酌情处理。

本次发现4例宫角妊娠。宫角妊娠指孕卵附着于子宫角部,可发生流产、破裂、足月妊娠及胎盘残留等,是一种高风险的妊娠状态,早孕期应及时诊断并积极处理。剖宫产切口瘢痕部位妊娠(cesarean section scar pregnancy,CSP)是剖宫产远期并发症之一。近年随着剖宫产率上升,其发病率不断攀升。本次共发现5例。CSP治疗方法包括局部或全身应用甲氨蝶呤,手术治疗包括单纯性刮宫、腹腔镜、宫腔镜辅助手术、子宫动脉栓塞术以及子宫切除术<sup>[10]</sup>。未足月胎膜早破(PPROM)是指妊娠未满37周,胎膜在临产前发生破裂。PPROM是期待治疗还是终止妊娠,应从孕周、胎儿成熟度、有无羊膜腔感染等综合

考虑。目前国外 PPRM 的分类及处理<sup>[1]</sup>:①无生机的 PPRM (不足 23 孕周),此期延长孕周至分娩出健康的新生儿非常困难,建议引产。本次发现的 7 例胎膜早破中有 5 例不足 23 周,另外 2 例均小于 28 周;②远离足月的 PPRM (23~31 孕周),32 周前分娩的新生儿发病率和病死率均较高,没有羊膜腔感染的征象时,应该尽量延长孕周至 34 周分娩;③接近足月的 PPRM (32~36 孕周) 32~33 周的 PPRM,应权衡早产和延迟孕周的利弊;34~36 周的 PPRM,应避免延长孕周,适时终止妊娠。本次还发现 2 例胎盘早剥,均发生在中期妊娠。中期妊娠并发胎盘早剥较少见,但对母儿危害极大,母体易发生凝血功能障碍甚至 DIC、急性肾功能衰竭、失血性休克等严重并发症,绝大多数患者妊娠被迫终止。

本文从母体、胎儿及其他妊娠相关因素三个方面总结了人工终止妊娠的原因、相关影响因素及相应的预防处理措施。本次研究发现母体因素是早孕及中孕终止妊娠的主要原因,避免未婚先孕及计划外妊娠可极大减少妊娠终止数量,降低其对母体的身体伤害,育龄妇女若无意愿妊娠应做好防护措施;胎儿因素是晚孕引产的主要原因,超声检查是发现胎儿发育异常的重要手段,了解胎儿先天畸形的类型及其超声发现时间有助于异常胎儿的及时检出和处理,但对于胎儿发育异常终止妊娠的指征存在伦理和法律等多方面争议,B 超发现胎儿结构异常应建议行胎儿染色体等遗传学检查,若胎儿染色体正常患儿父母仍要求引产,产科医生不予主动实施,所做处理应符合相关法律规定;其他妊娠相关因素如部分高危妊娠,包括宫角妊娠、疤痕处妊娠及早中孕期胎

膜早破、胎盘早剥等可使妊娠被迫终止,需酌情处理。

#### [参考文献]

- [1] 乐杰. 妇产科学 [M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 94-95
- [2] 苗明珠, 孙丽洲, 姜海凤. 胎儿超声软标记在染色体异常产前筛查中的临床意义及预后分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(5): 42-45
- [3] 刘进满, 范勤颖, 吕同尊. 带器妊娠的临床分析及预防措施讨论[J]. 中国民族民间医药, 2011, 3(1): 141
- [4] 李胜利, 谢红宁. 妇产科超声检查指南及报告书写示范(续)[J]. 中国超声医学杂志, 2007, 23(4): 313
- [5] 曹泽毅. 中华妇产科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 132
- [6] Nicolaidis KH, Snijders RJM, Gosden RJM, et al. Ultrasonographically detectable markers of fetal chromosomal abnormalities[J]. Lancet, 1992, 340(8821): 704-707
- [7] 余海燕, 姚强, 周容, 等. 妊娠晚期死胎相关危险因素分析[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2010, 6(1): 39-43
- [8] 莫文法, 肖胜军. 56 例死胎及先天畸形引产胎儿尸检病理及染色体异常分析 [J]. 临床与实验病理学杂志, 2011, 27(9): 944-950
- [9] 张颖. 双胎之一为宫内死胎 11 例临床分析[J]. 中华围产医学杂志, 2000, 3(2): 108-109
- [10] Bhattacharya SM, Jha A. Prevalence and risk of metabolic syndrome in adolescent Indian girls with polycystic ovary syndrome using the 2009 'joint interim criteria' [J]. J Obstet Gynaecol Res, 2011, 37(10): 1303-1307
- [11] Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes [J]. Obstet Gynecol, 2003, 101(1): 178-193

[收稿日期] 2012-11-07