

破膜后不同时机引产对血糖控制良好妊娠糖尿病产妇产程及新生儿结局的影响

刘冰

(河南省禹州市妇幼保健院妇产科 禹州 461670)

摘要:目的:探讨破膜后不同时机引产对妊娠糖尿病血糖控制良好产妇产程及新生儿结局的影响。方法:选择 2020 年 3 月至 2022 年 10 月收治的 80 例产妇为研究对象,随机分为对照组和观察组各 40 例,对照组于破膜后 12~24 h 引产分娩,观察组于破膜后 2~12 h 引产分娩。比较两组产程、破膜到分娩时间、分娩结局、新生儿结局及并发症发生情况。结果:观察组第一产程潜伏期时间、破膜到分娩时间短于对照组($P<0.05$);观察组阴道分娩率高于对照组($P<0.05$);两组宫颈 Bishop 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组剖宫产术后抗生素使用时间短于对照组($P<0.05$);两组新生儿不良结局发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组产褥感染、软产道裂伤发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:破膜后 2~12 h 引产可有效改善妊娠糖尿病血糖控制良好产妇的分娩结局,缩短第一产程潜伏期时间及破膜到分娩时间,缩短产后抗生素使用时间,提高阴道分娩率,且不会增加母婴不良结局。

关键词:妊娠糖尿病;破膜;引产;血糖控制;产程;新生儿结局

中图分类号:R714.433

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2023.16.025

近年来,随着生活习惯及饮食结构的改变,我国妊娠期糖尿病发病率呈明显增高趋势。妊娠期糖尿病是一种特发于妊娠期的特殊类型糖尿病^[1]。妊娠期糖尿病可导致羊水过多、继发性感染、酮症酸中毒、流产等不良结局^[2-3]。目前,临床上主要通过产前教育及药物对妊娠期糖尿病患者进行干预,将产妇血糖控制在正常范围内,待患者血糖控制良好后再进行引产。人工破膜引产通过钳破或刺破胎膜,排出羊水,引发子宫动力学改变而启动宫缩^[4-5]。但目前临床上关于引产时机存在不同意见,有学者认为破膜后 2~12 h 引产分娩可有效减少新生儿窒息等不良结局的发生^[6],另有学者则认为破膜后 12~24 h 引产分娩更具益处^[7]。本研究探讨破膜后不同时机引产对妊娠糖尿病血糖控制良好产妇产程及新生儿结局的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2020 年 3 月至 2022 年 10 月我院收治的 80 例产妇为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组 40 例。对照组年龄 22~35 岁,平均年龄(26.98 ± 2.45)岁;孕周 37~40 周,平均孕周(38.74 ± 0.53)周;体质量指数(BMI)20.00~28.09

kg/m²,平均 BMI(22.74 ± 1.10) kg/m²。观察组年龄 22~35 岁,平均年龄(26.78 ± 2.30)岁;孕周 37~40 周,平均孕周(38.56 ± 0.45)周;BMI 20.00~28.09 kg/m²,平均 BMI(23.01 ± 1.20) kg/m²。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究获我院医学伦理委员会批准(批号:2020-0225)。纳入标准:符合《妊娠合并糖尿病诊治指南》^[8]中糖尿病的相关诊断标准,并经口服葡萄糖耐量试验和空腹血糖测定确诊;空腹血糖控制在 7.1 mmol/L 以下,餐后 2 h 血糖控制在 11.1 mmol/L 以下;均为单胎妊娠;自愿阴道试产,宫颈 Bishop 评分 >4 分;患者及家属已签署知情同意书。排除标准:合并其他疾病,如产妇骨盆发育异常,稽留流产等;胎儿宫内发育异常;依从性较低,不配合本研究。

1.2 治疗方法 对照组予以破膜后 12~24 h 引产分娩,根据患者宫颈 Bishop 评分情况选择合适的引产方式:宫颈 Bishop 评分 <6 分者静脉注射缩宫素注射液(国药准字 H31020850)0.01 U/ml,促进宫颈成熟;宫颈 Bishop 评分 ≥ 6 分者,将 2.5 U 缩宫素加入 5%葡萄糖注射液 500 ml 中,经输液泵静脉输入,初始输注速度为 8 滴/min,随后每 30 分钟调整一次

滴注速度(最大滴注速度为 40 滴/min)至产妇出现规律宫缩,即产妇每 10 分钟发生 3 次宫缩,压力为 50~60 mmHg,持续时间 40 s。若滴速达到 40 滴/min,产妇仍未出现有效宫缩,则提高的缩宫素浓度 1%,并将滴速调整至先前滴速的一半,根据产妇实际宫缩情况进行调整。在用药过程中若产妇宫缩频率过高,或出现胎心音异常时应及时停药。若单日产妇输血量>1 000 ml 也应停止滴注。观察组于破膜后 2~12 h 进行引产分娩,给药方式同对照组。两组术后常规予以抗生素预防感染。

1.3 观察指标 (1)比较两组产程、破膜到分娩时间:包括第一产程潜伏期时间、第二产程时间以及破膜到分娩时间。(2)比较两组分娩结局:包括阴道分娩率和产后出血率。(3)比较两组宫颈 Bishop 评分、剖宫产术后抗生素使用时间。(4)比较两组新生儿结局:围生儿感染、绒毛膜羊膜炎、新生儿肺炎发生率。(5)比较两组相关并发症发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件处理数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产程、破膜到分娩时间比较 观察组第一产程潜伏期时间、破膜到分娩时间短于对照组($P < 0.05$);两组第二产程时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组产程、破膜到分娩时间比较(h, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	第一产程潜伏期时间	第二产程时间	破膜到分娩时间
对照组	40	19.36± 5.61	3.97± 1.20	24.60± 4.53
观察组	40	13.97± 4.13	4.21± 1.34	21.47± 4.20
t		4.893	0.844	3.205
P		0.000	0.401	0.002

2.2 两组分娩结局比较 观察组阴道分娩率高于对照组($P < 0.05$);两组产后出血率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组分娩结局比较[例(%)]

组别	n	阴道分娩	产后出血
对照组	40	20(50.00)	3(7.50)
观察组	40	30(75.00)	4(10.00)
χ^2		5.333	0.157
P		0.021	0.692

2.3 两组宫颈 Bishop 评分、剖宫产术后抗生素使用时间比较 两组宫颈 Bishop 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组剖宫产术后抗生素使用时间短于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组宫颈 Bishop 评分、剖宫产术后抗生素使用时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	宫颈 Bishop 评分(分)	剖宫产术后抗生素使用时间(h)
对照组	40	4.89± 0.62	70.51± 5.40
观察组	40	4.74± 0.59	39.51± 7.58
t		1.108	21.066
P		0.271	0.000

2.4 两组新生儿结局比较 两组新生儿不良结局发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 两组新生儿结局比较[例(%)]

组别	n	围生儿感染	绒毛膜羊膜炎	新生儿肺炎	合计
对照组	40	1(2.50)	2(5.00)	0(0.00)	3(7.50)
观察组	40	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	1(2.50)
χ^2					1.071
P					0.301

2.5 两组相关并发症发生情况比较 两组相关并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 5。

表 5 两组相关并发症发生情况比较[例(%)]

组别	n	产褥感染	软产道裂伤	合计
对照组	40	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)
观察组	40	0(0.00)	1(2.50)	1(2.50)
χ^2				0.351
P				0.554

3 讨论

妊娠期糖尿病为妊娠期常见并发症,患者生理可产生一系列变化,机体对葡萄糖的需求量增加,增加胰岛素抵抗,胰岛素分泌相对不足,最终导致患者血糖异常增高,增加母婴感染、羊水过多等并发症发生风险^[9-10]。临床治疗原则为积极控制血糖。对血糖控制良好且无母婴并发症者可通过人工破膜进行引产^[11]。破膜后 12~24 h 引产分娩是目前临床上常采用的引产时机,但临床实践发现破膜后 12~24 h 引产分娩产程时间较长,会增加产妇产后出血风险^[12-13]。本研究结果显示,观察组第一产程潜伏期时间、破膜到分

娩时间短于对照组，阴道分娩率高于对照组 ($P < 0.05$)；两组第二产程时间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。与牛利娜^[14]研究结果相似。这说明破膜后 2~12 h 引产分娩时机更佳，可有效缩短第一产程潜伏期时间及破膜到分娩时间，对第二产程时间无显著影响。破膜后 2~12 h 引产分娩通过早期缩宫素间接刺激子宫平滑肌收缩，使子宫颈扩张，增强宫缩，促进宫颈管消失，有效缩短第一产程潜伏期时间，使产妇尽快进入生产活跃期，从而缩短破膜到分娩时间，同时增加产妇阴道分娩信心，提高阴道分娩率。

此外，观察组剖宫产术后抗生素使用时间短于对照组 ($P < 0.05$)；两组宫颈 Bishop 评分、新生儿不良结局发生率、相关并发症发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。这表明破膜后 2~12 h 引产分娩可缩短产妇术后抗生素使用时间，提高阴道分娩率。破膜后，胎儿外部的保护屏障消失，病原微生物可以通过产道侵犯母体，增加产妇感染风险，随着破膜时间的延长，宫内感染的风险也随着增加。有研究表明，破膜时间大于 12 h 的引产感染率较少于 12 h 引产产妇的感染率增加 5~10 倍^[15]，患者一旦出现高感染风险，为防止感染的发生，需增加术后抗生素用量和时间。破膜后不同时机引产所致的新生儿结局、孕妇引产相关并发症的机制尚不清楚，但有研究指出，随着产程的延长，新生儿肺炎等发生风险随之增高。本研究未观察到新生儿窒息的相关结果，可能与研究样本量较少有关。

综上所述，破膜后 2~12 h 引产可有效改善妊娠期糖尿病血糖控制良好产妇的分娩结局，缩短第一产程潜伏期时间及破膜到分娩时间，缩短产后抗生素使用时间，提高阴道分娩率，且不会增加母婴不良结

局。

参考文献

[1]高琼.足月胎膜早破孕妇破膜后不同时机引产对母婴结局的影响分析[J].健康之友,2019,12(12):110.
 [2]李小龙,缪飞.引产时机对非药物治疗的妊娠期糖尿病妊娠结局的影响评价[J].中外医疗,2021,40(31):25-28.
 [3]林珊,蔡丽萍.妊娠期糖尿病产妇引产时机对非药物治疗妊娠结局的影响[J].糖尿病新世界,2021,24(12):40-43.
 [4]谢玲娟,张雅丽,赵晶.引产方式及时机对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响[J].中国妇幼健康研究,2020,31(3):382-386.
 [5]林宇,石中华.引产时机对非药物治疗的妊娠期糖尿病妊娠结局的影响评价[J].中国临床医生杂志,2020,48(8):962-965.
 [6]李正岩.引产时机对非药物治疗的妊娠期糖尿病妊娠结局的影响[J].中国现代药物应用,2022,16(2):48-50.
 [7]杨晓英.足月胎膜早破孕妇不同时机引产对分娩方式及母婴结局的影响[J].临床医学研究与实践,2020,5(17):145-147.
 [8]中华医学会妇产科学分会产科学组,中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组.妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)[J].中国实用乡村医生杂志,2017,24(8):45-52.
 [9]夏小燕.联合营养干预对妊娠期糖尿病患者分娩结局的影响[J].实用中西医结合临床,2021,21(11):148-149.
 [10]王妍,罗忆凡,徐晓飞.不同引产时机对妊娠期糖尿病产妇分娩方式及妊娠结局的影响[J].糖尿病新世界,2022,25(24):54-57.
 [11]马丽媛,李超,詹瑛,等.足月胎膜早破的引产时机对妊娠结局的影响[J].国际妇产科学杂志,2019,46(1):71-74.
 [12]龙青云,刘智慧,刘婧.GDM 产妇在不同孕周引产对妊娠结局的影响研究[J].中国妇产科临床杂志,2020,21(3):242-244.
 [13]林霞,谢梅.血糖控制良好 GDM 患者妊娠 40 周引产母婴结局分析[J].中国计划生育学杂志,2021,29(7):1507-1510,1514.
 [14]牛利娜.不同引产时机对血糖控制良好妊娠糖尿病患者妊娠结局及分娩方式的影响[J].河南医学研究,2020,29(2):242-243.
 [15]徐运茹,李秀芬,郑蕊.引产时机对血糖控制良好妊娠期糖尿病患者母婴结局和分娩方式的影响[J].临床心身疾病杂志,2022,28(4):122-124,134.

(收稿日期: 2023-03-15)

(上接第 77 页) 2640-2641.

[11]黄雄飞.右美托咪定联合罗哌卡因用于超声引导下臂丛神经阻滞下锁骨骨折手术中的效果观察[J].实用中西医结合临床,2022,22(20):29-32.
 [12]吴耀滨,杜国聪,朱海滨,等.超声引导下臂丛神经阻滞在老年高血压患者锁骨骨折切开复位中的应用[J].中国老年学杂志,2021,41(19):4241-4244.
 [13]Abdelghany MS,Ahmed SA,Afandy ME.Superficial cervical plexus block alone or combined with interscalene brachial plexus block in surgery for clavicle fractures: A randomized clinical trial[J].Minerva Anesthesiol,2021,87(5):523-532.

[14]辛佳映,李成文,宋成伟,等.超声引导下颈 5 与颈 6 神经根阻滞联合颈浅丛阻滞在锁骨骨折手术中的应用效果[J].临床麻醉学杂志,2020,36(5):429-432.
 [15]程闪,姬卫国.臂丛加颈浅丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折内固定手术中的应用效果及安全性[J].中国实用医刊,2021,48(8):20-22.
 [16]宋天胜,刘喜莹.超声引导下臂丛、颈浅丛神经阻滞麻醉对锁骨骨折患者围手术期的影响[J].医药论坛杂志,2021,42(6):108-110,118.
 [17]杨波,税云华,向继林,等.超声引导下颈 6- 颈浅丛神经阻滞与高位臂丛神经阻滞在锁骨骨折患者麻醉中的差异性分析[J].生物医学工程与临床,2022,26(5):598-602.

(收稿日期: 2023-05-10)