

间苯三酚联合催产素对计划分娩初产妇引产效果观察

王姿斌 马鲁杭 瞿微微 胡艳君 张红萍

【摘要】 目的 比较间苯三酚联合催产素与单用催产素静脉滴注对计划分娩初产妇引产效果观察。方法 分析 2017 年 2 至 7 月单胎、足月分娩的初产妇 214 例,根据分娩月份将患者分为联合药物组 100 例和单一药物组 114 例,收集产妇第一产程时间、产后 2h 出血量、宫颈水肿发生率、产时羊水情况、阴道分娩率、新生儿 Apgar 评分等,并对两组数据进行分析比较。结果 联合药物组产妇第一产程时间、宫颈水肿发生率、阴道分娩率等情况均优于单一药物组,组间比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$);两组产后 2h 总出血量、产时羊水污染数、新生儿结局比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。结论 间苯三酚联合催产素在分娩过程中可明显减少宫颈水肿发生,缩短第一产程,但产后 2h 出血量并没有明显改变,药物使用安全,可在临床中推广使用。

【关键词】 间苯三酚 催产素 第一产程 宫颈成熟度评分 阴道分娩率

随着阴道分娩新产程在临床上被推广使用,其规定以宫口扩张 6cm 作为活跃期的标志,潜伏期延长(初产妇 $> 20h$)不作为剖宫产指征^[1],因此在胎儿安全、胎心监护结果正常的前提下产程被无限期延长^[2],导致产科管理压力增加和产妇因长时间疼痛自愿选择剖宫产的概率明显升高。临床上加速产程进展的方法有静脉滴注催产素法、阴道后穹隆置米索前列醇片加强子宫收缩、注射安定针镇静、软化宫颈、人工破膜诱发前列腺素释放等^[3]。但使用这些方法都有一定的局限性。有研究发现,宫口扩张的快慢在一定程度上取决于宫颈本身条件,如果宫颈质地较硬、有水腫或痉挛,单纯增加子宫收缩力,宫口扩张的速度并不理想^[4]。因此如何改善宫颈质地、软化宫颈、解除宫颈水肿、加快宫口扩张、缩短潜伏期成为加速产程进展的一个研究方向。间苯三酚可缓解平滑肌痉挛,主要应用于消化系统和胆道功能障碍引起的急性痉挛性疼痛以及肾绞痛^[5]。近年来有较多临床研究发现,其在产程中使用可以改善宫缩质地,缩短第一产程时间(指有规则的宫缩开始到宫口开全的时间)^[6-7]。故笔者将笔者观察并比较了间苯三酚联合催产素与单用催产素静脉滴注对妊娠晚期计划分娩初产妇引产效果观察,现将结果报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2017 年 2 至 7 月入住本院准备计划

分娩的单胎、足月、头先露、无头盆不称等阴道试产禁忌证、宫颈成熟度(Bishop)评分=6 分的初产妇 214 例,其中 2、3、4 月入院的 114 例作为单一药物组,予催产素针(上海禾丰制药有限公司,批号:31020850,规格:1ml:10U)静脉滴注;5、6、7 月入院的 100 例作为联合药物组,予间苯三酚(成都倍特药业有限公司生产,批号:30181010,规格:4ml:40mg),联合催产素针静脉滴注。排除标准:药物依赖、早产、前置胎盘、瘢痕子宫阴道试产、胎盘早剥、孕期吸烟、嗜酒、妊娠期高血压疾病、妊娠期肝内胆汁淤积症等孕期合并症、胎儿先天畸形、孕期宫内病原体感染以及自身免疫性疾病患者。单一药物组产妇中,因羊水过少计划分娩的 29 例(25.4%),妊娠期糖尿病 21 例(18.4%),延期妊娠的 40 例(35.1%),胎膜早破的 24 例(21.1%);联合药物组产妇中,因羊水过少计划分娩的 25 例(25.0%),妊娠期糖尿病 18 例(18.0%),延期妊娠的 36 例(36.0%),胎膜早破的 21 例(21.0%)。两组产妇的年龄、孕周、新生儿体重方面比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组产妇一般情况比较

组别	n	年龄(岁)	孕周(周)	新生儿体重(g)
单一药物组	114	29.23 ± 0.45	38.93 ± 0.12	3310.00 ± 479.20
联合药物组	100	30.00 ± 0.44	39.17 ± 0.13	3190.00 ± 301.10
t 值		1.41	1.62	1.68
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法 两组产妇均予 0.5% 催产素静脉滴注(2.50mU 催产素溶于 0.9% 氯化钠注射液 500ml 中,起

DOI: 10.12056/j.issn.1006-2785.2019.41.8.2017-2070

作者单位:325000 温州市人民医院妇产科

通信作者:马鲁杭, E-mail: 897071335@qq.com

始滴速为 8 滴/min),根据宫缩情况每 30min 调整滴速 1 次,直至出现有效宫缩(即 10min 内出现 3 次宫缩,每次宫缩持续 30~40s)。滴速达 40 滴/min 仍无规律宫缩时改用 1%催产素针静脉滴注(5U 催产素溶 0.9%氯化钠注射液 500ml 中),出现有效宫缩后维持该滴速。联合药物组在产妇宫口开到 2.0cm 时予静脉快速滴注间苯三酚 80mg(溶于 0.9%氯化钠注射液 100ml 中,10min 内滴完)。单一药物组在宫口开 2.0cm 时不再用药。

1.3 观察指标 (1)第一产程的时间;(2)产后 2h 总出血量(借助容积法、称重法测量患者的出血量);(3)宫颈水肿发生率;(4)产时羊水Ⅲ度者比较(产时羊水:浅绿色为 I 度,深绿色或黄绿色为 II 度,棕黄色、稠厚为 III 度,由助产士和产科医生同时评级);(5)阴道分娩率;(6)新生儿 Apgar 评分(由助产士和产科医生同时评级)等。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 20.0 统计软件。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 *t* 检验;计数资料组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇分娩情况的比较 与单一用药组比较,联合药物组第一产程时间缩短、宫颈水肿发生降低,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$);而两组产妇产后 2h 总出血量与产时羊水Ⅲ度者比例的差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组产妇分娩情况比较

组别	第一产程 时间(min)	产后 2h 总 出血量(ml)	宫颈水肿 [n(%)]	产时羊水 Ⅲ度[n(%)]
单一药物组	603.75 ± 79.41	285.00 ± 15.00	26(22.8)	4(3.5)
联合药物组	390.37 ± 54.11	270.00 ± 10.00	6(6.0)	3(3.0)
<i>P</i> 值	<0.01	>0.05	<0.05	>0.05

2.2 两组产妇分娩方式的比较 联合药物组产妇中阴道分娩 92 例,占 92.0%,剖宫产 8 例(其中相对头盆不称者 1 例、胎儿宫内窘迫行剖宫产 6 例、社会因素 1 例),占 8.0%;单一药物组产妇中阴道分娩 93 例,占 88.6%,剖宫产 21 例(胎儿宫内窘迫行剖宫产 6 例、社会因素 15 例),占 18.4%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 两组新生儿结局比较 两组新生儿 Apgar 评分的比较见表 3。单一药物组发生新生儿窒息 4 例(3.5%),均为轻度窒息,产后 1min Apgar 评分分别为:6、6、7、7 分,经过复苏治疗后,产后 5min Apgar 评分均为 10 分。联合药物组发生新生儿窒息 5 例(5.0%),其中 1 例 Ap-

gar 评分 4~7 分,转至新生儿科进一步治疗好转后出院,其余 4 例产后 1min Apgar 评分分别为:5、6、7、7 分,经过复苏治疗后,产后 5min Apgar 评分均为 10 分,两组新生儿窒息发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 3 两组新生儿 Apgar 评分的比较(分)

组别	产后 1min Apgar 评分	产后 5min Apgar 评分
单一药物组	9.79 ± 0.73	9.95 ± 0.21
联合药物组	9.79 ± 0.95	9.97 ± 0.29
<i>P</i> 值	>0.05	>0.05

3 讨论

妊娠晚期引产是在自然临产前通过药物和(或)机械性手段使产程发动,达到分娩的目的。有文献报道,全球妊娠晚期孕妇的引产比例逐年增加,英国为 17%~21%,美国和加拿大为 20%左右。而国内有报道为 29.70%^[8]。妊娠晚期计划分娩的产妇占住院产妇的绝大多数,在恰当的时间给予恰当的干预十分重要,这不仅可以提高阴道分娩率,减少难产的发生,同时可以增加产妇顺产的信心,减少对分娩的恐惧感^[9-10]。目前对于产妇妊娠晚期引产的方法主要是促进宫颈成熟和诱导有效的宫缩。对宫颈 Bishop 评分 < 6 分者,一般先选择促进宫颈成熟的方法,如阴道后穹窿放置欣普贝生、使用宫颈扩张球囊等。但对于宫颈 Bishop 评分 ≥ 6 分者,常常选择催产素静脉滴注引产。临床上可以通过调节催产素滴注速度来有效控制宫缩,使宫缩长时间保持稳定和规律,即使出现不协调性宫缩,或者出现强直性子宫收缩导致胎儿宫内窘迫,由于催产素的半衰期仅有 2~3min,及时停药并快速注射氯化钠溶液稀释体内的催产素血药浓度后多可迅速缓解胎儿宫内缺氧表现^[11]。但有较多文献报道,单用催产素针静脉滴注,对宫颈 Bishop 评分=6 分的产妇进行引产成功率并不高(仅 87.9%^[12]),而且单用催产素引产的时间较长,易造成产妇情绪紧张。

分娩是人类繁衍的生理过程,产力、产道、胎儿大小及产妇精神因素是决定分娩的 4 大要素^[13],任何一项异常均可导致产程异常甚至发生难产或中转剖宫产。大多数产妇对分娩过程感到恐惧,尤其是担心长时间的阴道分娩不顺利而中转剖宫产。产妇紧张、焦虑的情绪会增加体内儿茶酚胺的分泌,导致子宫收缩乏力,出现不协调子宫收缩,引起宫颈痉挛、水肿,使剖宫产率明显增加^[14]。产科医师在关注产妇情绪时,可以通过语言安慰、鼓励来缓解产妇紧张的情绪,同时又可以通过使用药物或者器械来改善宫颈条件,软化宫颈,加快宫口扩张。地西

洋、阿托品及盐酸消旋山莨菪碱是既往在产科中用于促进宫口扩张、解除宫颈痉挛、水肿的药物,这些药物主要通过镇静作用来缓解产妇的紧张情绪。但这些药物常引起母儿呼吸、循环系统的变化,甚至对胎儿中枢神经系统有毒性反应,在临床上的使用受到较多限制,并未得到普及。间苯三酚是一种平滑肌解痉药,能直接作用于胃肠道、泌尿生殖道的平滑肌,可以选择性地对痉挛的平滑肌起到解痉作用,而对正常的平滑肌仅有极小的影响,因为其不属于阿托品类、罂粟碱类药物,故不具有抗胆碱作用^[15],不良反应也较少^[16]。

在分娩过程中,宫颈的扩张有赖于强有力的宫缩及宫颈良好的弹性,产程进展较慢者常出现宫颈水肿,尤其是胎膜已破者,胎头下降直接压迫宫颈,再加上产妇情绪紧张、过早屏气,导致宫颈水肿。间苯三酚可缓解宫颈痉挛和水肿,增加宫颈弹性,加快宫颈扩张,缩短产程^[17]。本研究结果提示,联合药物组与单一药物组相比,前者不仅第一产程缩短,自然分娩率明显提高,社会因素所致的剖宫产率明显降低,而且对新生儿的 Apgar 评分没有明显影响,药物安全性也较好,因此对于宫颈 Bishop 评分为 6 分的初产妇在分娩过程中联合使用间苯三酚与催产素,值得在临床上推广^[18]。

笔者在以往使用间苯三酚时发现,部分产妇出现分娩后阴道出血量较多的情况,在排除了软产道裂伤以及凝血功能障碍后,考虑可能与间苯三酚针静脉滴注方法有关,因此改良了使用方法,静脉快速滴注(间苯三酚 80mg 溶于 0.9%氯化钠注射液 100ml,10min 内输注完毕),因为间苯三酚的药代动力学实验显示其血药浓度半衰期为 15min,给药后 4h 内血药浓度迅速降低,48h 后体内几乎不残留药物^[19]。这一方法用于本研究,结果提示产后 2h 总出血量比较,联合药物组并未比单一药物组明显增加。

同时本文在设计时未充分考虑到安慰剂效应,单一药物组仅给予缩宫素针静脉滴注,在联合药物组使用间苯三酚针时未同时予生理盐水静滴,导致实验设计有欠缺。由于研究仅收集宫颈 Bishop 评分=6 分的计划分娩初产妇,对于宫颈 Bishop 评分在 4~5 分的产妇,甚至在 3 分以下的产妇中联合使用催产素与间苯三酚是否能促进产程,是否可以达到与使用宫颈扩张球囊、欣普贝生一样的临床效果,有待进一步研究。

4 参考文献

[1] 时春燕,李博雅.中华医学会妇产科学分会产科学组新产程标准及处

- 理的专家共识(2014)[J].中华妇产科杂志,2018,53(2):143-144. DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2014.07.002.
- [2] 金栩冰,金佳希,黄贤苹,等.新产程标准在温州地区临床应用的可行性[J].温州医科大学学报,2017,4(47):290-292. DOI:10.3969/j.issn.2095-9400.2017.04.013.
- [3] 宋学军,余燕维,姚文君,等.缩宫素配合气囊助产在临床分娩中的应用[J].浙江医学,2015,37(22):1832-1834.
- [4] 陈雪,张建洁,季秋梅,等.间苯三酚联合侧卧位在胎方位异常分娩中的应用效果观察[J].中国妇幼保健,2016,31(10):2085-2086. DOI:10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2016.10.27.
- [5] 刘正清,郭立丽.间苯三酚联合地西洋在第一产程活跃期应用疗效评价[J].中国医师进修杂志,2014,37(27):12-14. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2014.27.005.
- [6] 熊蕙.分娩第一产程的间苯三酚应用价值分析[J].中国实用医药,2016,16(4):167-168.
- [7] 何梅,周文红.间苯三酚加速产程进展的效果分析[J].国际妇产科学杂志,2016,43(1):51-52.
- [8] 金凤,孙瑜,廖秦平.妊娠晚期引产指征和成功率的探讨[J].中国妇产科临床杂志,2009,7(10):248-251. DOI:10.3969/j.issn.1672-1861.2009.04.003.
- [9] 李桂玲.不同剂量间苯三酚在产程活跃期的应用效果观察[J].中国医药导报,2012,9(13):168-169. DOI:10.3969/j.issn.1673-7210.2012.13.071.
- [10] 徐丽梅.不同剂量间苯三酚对产妇心理、产程及胎儿的影响研究[J].检验医学与临床,2015,2(12):191-195. DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.02.021.
- [11] 王海燕,黄美娟.间苯三酚超前镇痛在人工流产术中的应用[J].浙江医学,2008,30(2):191-192. DOI:10.3969/j.issn.1006-2785.2008.02.040.
- [12] 杨丽英,刘进娜.间苯三酚对分娩产程的促进作用[J].中国现代医生,2014,52(5):50-52. DOI:10.3969/j.issn.1673-9701.2014.05.050.
- [14] 覃秋云,李雪云,朱健伶,等.间苯三酚在分娩中对产程影响的临床观察[J].淮海医药,2016,7(24):338. DOI:10.3969/j.issn.1008-7044.2006.04.054.
- [15] 王玉英.间苯三酚注射液对于促进产程进展作用的研究[J].中国妇幼保健,2012,27(17):2700-2701. DOI:10.3969/j.issn.1001-4411.2012.17.002.
- [16] 成芳娣.间苯三酚结合缩宫素对足月妊娠的引产效果及安全性分析[J].中国医药指南,2016,14(22):109. DOI:10.15912/j.cnki.gocm.2016.24.092.
- [17] 颜彬.间苯三酚联合缩宫素静滴促宫颈成熟及对产程进展的临床影响疗效观察[J].中国现代药物应用,2016,10(20):789.
- [18] 韦江莉.间苯三酚对产程及新生儿相关指标的影响[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(21):75. DOI:10.3969/j.issn.1671-3141.2017.21.064.
- [19] 苏丽荣.间苯三酚在分娩第一产程潜伏期和活跃期应用对产程和母婴安全的影响[J].系统医学,2016,1(1):59-60.

(收稿日期:2017-08-29)

(本文编辑:俞骏文)