

不同剂量间苯三酚对产妇心理、产程及胎儿的影响研究

徐丽梅(清华大学玉泉医院妇产科,北京 100049)

【摘要】 目的 分析不同剂量间苯三酚对产妇心理、产程时间及胎儿健康的影响。**方法** 将 2012 年 6 月到 2013 年 6 月收治的 120 例无妊娠综合征及并发症的健康初产妇分为 3 个组:A 组给予静脉注射 80 mg 间苯三酚,B 组给予静脉注射 120 mg 间苯三酚,C 组给予静脉注射 160 mg 间苯三酚,每组各 40 例。观察并比较 3 个组产妇的心理状态、用药后宫口开大情况、产程时间、剖宫产率、新生儿窒息率、羊水污染率、产后出血发生率及不良反应情况。**结果** 3 个组产妇产后 SAS 评分比较,差异有统计学意义($t=2.514, 3.522, 4.695, P<0.05$);用药后,3 个组产妇产第一产程时间比较,差异有统计学意义($P<0.05$),第二产程比较,差异无统计学意义($P>0.05$);用药后 40 min 和 2 h 3 个组产妇产口开大情况比较,差异有统计学意义($P<0.05$);3 个组产妇产剖宫产率、新生儿窒息率、羊水污染率、产后出血发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.313, 2.051, 0.120, 0.287, 均 P>0.05$);3 个组不良反应发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.959, P>0.05$)。**结论** 在分娩过程中规范静脉注射 160 mg 间苯三酚即可达到临床目的,明显促进产程、改善产妇焦虑状态、保证母婴健康,安全高效,且不良反应少,值得临床进一步研究推广。

【关键词】 间苯三酚; 产妇; 产程; 胎儿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.02.021 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)02-0191-02

Effect of different doses of phloroglucin on parturient, birth process and fetus XU Li-mei (Department of Gynecology and Obstetrics, Yuquan Hospital of Tsinghua University, Beijing 100049, China)

【Abstract】 Objective To analyze the effects of different doses of phloroglucin on parturient psychology, birth process and fetal health. **Methods** 120 healthy primiparas without pregnancy syndrome and complications in our hospital from June 2012 to June 2013 were randomly divided into three groups, 40 cases in each group. The group A, B and C received the intravenous injection of phloroglucin 80 mg, 120 mg and 160 mg respectively. The psychological status, cervical dilatation after medication, duration of labor, cesarean section rate, neonatal asphyxia rate, amniotic fluid contamination rate, occurrence rate of postpartum hemorrhage and adverse reaction situation were observed and compared among the three groups. **Results** The difference of SAS scores among three primiparas groups was statistically significant ($t=2.514, 3.522, 4.695, P<0.05$); the time of the first stage of labor after treatment had statistically significant differences among the three groups ($P<0.05$), the time of second stage of labor had no statistically significant difference among the three groups ($P>0.05$); the cervical dilation situation at 40 min and 2 h after medication showed the statistical difference among the three groups ($P<0.05$); the cesarean section rate, neonatal asphyxia rate, amniotic fluid contamination rate and postpartum hemorrhage rate had no statistically significant differences among the three groups ($\chi^2=0.313, 2.051, 0.120, 0.287, P>0.05$); the occurrence rate of adverse reactions in the three groups showed no statistically significant difference ($\chi^2=0.959, P>0.05$). **Conclusion** During the delivery process, the standardized intravenous injection of phloroglucin 160 mg can achieve the clinical purpose, obviously promote the labor process, improve the parturient's anxiety state and ensure maternal and neonatal health with safety, high efficiency and less adverse reactions, which is worthy of further clinical study.

【Key words】 phloroglucin; parturient; labor process; fetus

随着医学水平的不断发展,人们生活质量的不断改善,产妇孕产期的心理健康问题、产程时间、无痛分娩等问题日益受到重视,为此医学工作者不断进取,探寻一种或多种能够有助于缩短手术时间、减少分娩损伤、产后出血、缓解产妇痛苦、降低剖宫产率及减少分娩对母婴身心损害的藥物^[1]。间苯三酚作为一种亲肌性、非阿托品类平滑肌解痉剂,具有缓解平滑肌痉挛性疼痛的特性,有减轻宫颈水肿,促进宫颈成熟,降低引产阻力,加快宫颈扩张,缩短产程及提高阴道分娩率的优点在国内得到共识^[2]。为进一步探究不同剂量间苯三酚对产妇心理、产程时间及胎儿健康的影响,从而更好地指导临床用药,本

院将 2012 年 6 月至 2013 年 6 月收治的 120 例健康初产妇分别静脉注射 80、120、160 mg 3 种剂量的间苯三酚注射液,疗效明显,且随着剂量的增加,产妇痛苦、产程时间及剖宫产率呈现下降趋势,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对本院 2012 年 6 月到 2013 年 6 月收治的 120 例健康初产妇心理状态、产程时间、母体及胎儿在分娩过程中的健康状态进行分析研究。所有入选的产妇均无明显头盆不称、妊娠综合征及阴道分娩禁忌证,将其分为 3 个组:A 组给予静脉注射 80 mg 间苯三酚并于宫口开大等于或大于 3 cm

后补注 80 mg; B 组给予静脉注射 120 mg 并于宫口开大大于或等于 3 cm 后补注 120 mg; C 组给予静脉注射 160 mg 间苯三酚并于宫口开大大于或等于 3 cm 后补注 160 mg, 每组各 40 例。A 组产妇平均年龄(27.9±2.3)岁, 平均孕周(38.9±2.1)周, 平均体质量(65.25±6.51)kg; B 组产妇平均年龄(29.6±2.8)岁, 平均孕周(35.7±2.2)周, 平均体质量(67.13±7.34)kg; C 组产妇平均年龄(28.8±2.5)岁, 平均孕周(38.1±3.6)周, 平均体质量(64.79±5.88)kg。3 个组产妇年龄、孕周、体质量等一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。本研究经过伦理委员会审核并通过, 患者及其家属签署知情同意书。

1.2 治疗方法 在孕妇出现规律子宫收缩、宫口开大 1~2 cm 时, 即进入产程潜伏期内, 此时分别给予 A 组 80 mg 间苯三酚静脉注射, B 组 120 mg 间苯三酚静脉注射, C 组 160 mg 间苯三酚静脉注射, 约 15 min 后, 宫口开大大于或等于 3 cm 即进入活跃期时, 再次给予 A 组、B 组、C 组 80、120、160 mg 的间苯三酚静脉注射^[3]。

1.3 观察指标 在产前 1 d 及产后 1 d 让产妇填写焦虑自评量表(SAS), SAS 包含 20 个项目, 分 4 个等级, ≤50 分为正常, >50 分时表示存在明显焦虑或抑郁情绪。对能够独立完成自测量表的产妇, 可由其独立完成, 对不能独立完成的产妇, 可指导并协助其完成自测量表; 由专人观察产妇各产程进展, 记录第一产程(包括潜伏期和活跃期)时间、宫口开大程度、第二产程时间, 同时记录产妇剖宫产率、新生儿窒息率、羊水污染率、产后出血发生率; 观察并记录 3 个组产妇在静脉注射不同剂量的间苯三酚后的血压、心率、头晕、恶心呕吐及呼吸不畅等不良反应的发生情况^[4]。

1.4 统计学处理 应用 SPSS16.0 软件进行数据统计分析, 其中计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较应用 t 检验; 计数资料以率表示, 组间比较应用 χ^2 检验; 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 个组产妇产前及产后 SAS 评分比较 对 3 个组产妇产前及产后进行 SAS 评分, 结果显示, 产前 1 d 3 个组 SAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$), 说明两组患者焦虑程度一致, 具有可比性; 产后 1 d 3 个组 SAS 评分结果显示, 3 个组 SAS 评分均下降, 差异有统计学意义($t=2.514, 3.522, 4.695, P<0.05$), 且下降程度 C 组大于 B 组大于 A 组, 见表 1。

表 1 3 个组产妇产前及产后 SAS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	产前 1 d	产后 1 d
A 组	40	51.45±14.13	43.16±15.34
B 组	40	52.59±18.27	40.25±12.54
C 组	40	51.25±13.57	37.19±13.21

2.2 3 个组产妇用药后产程时间、宫口开大程度比较 用药后, 3 个组产妇第一产程时间比较, A 组与 B 组比较差异有统计学意义($t=2.421, P<0.05$), A 组与 C 组比较差异有统计学意义($t=6.154, P<0.05$), C 组与 B 组比较差异有统计学意义($t=3.748, P<0.05$), 且所用时间 C 组少于 B 组少于 A 组; 3 个组第二产程时间比较差异无统计学意义($P>0.05$); 用药后 40 min 和 2 h 3 个组产妇宫口开大情况比较差异均有统计学意义, A 组与 B 组比较, 差异有统计学意义($t=11.932,$

9.495, $P<0.05$), A 组与 C 组比较, 差异有统计学意义($t=32.219, 15.491, P<0.05$), C 组与 B 组比较, 差异有统计学意义($t=13.630, 7.090, P<0.05$), 且宫口开大程度 C 组大于 B 组大于 A 组, 见表 2。

表 2 3 个组产妇用药后产程时间、宫口开大程度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	产程时间(min)		宫口开大程度(cm)	
		第一产程	第二产程	用药后 40 min	用药后 2 h
A 组	40	427.56±48.73	51.36±15.56	3.11±0.29	4.23±0.75
B 组	40	401.55±47.36	49.57±17.66	4.12±0.45	5.76±0.69
C 组	40	362.54±45.72	48.67±21.27	5.31±0.32	6.97±0.83

2.3 3 个组产妇妊娠结局比较 3 个组产妇妊娠结局比较, A 组、B 组、C 组 3 个组产妇剖宫产率、新生儿窒息率、羊水污染率、产后出血发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.313, 2.051, 0.120, 0.287, P>0.05$), 见表 3。

表 3 3 个组产妇妊娠结局比较(%)

组别	n	剖宫产	新生儿窒息	羊水污染	产后出血
A 组	40	22.50	5.00	17.50	20.00
B 组	40	20.00	2.50	17.50	22.50
C 组	40	17.50	0.00	15.50	25.00

2.4 3 个组产妇不良反应比较 3 个组产妇均未出现血压、心率异常或呼吸不畅; A 组产妇有 3 例出现头晕, 1 例出现恶心呕吐; B 组产妇有 4 例出现头晕, 2 例出现恶心呕吐; C 组产妇有 5 例出现头晕, 2 例出现恶心呕吐; 3 个组不良反应发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.959, P>0.05$)。

3 讨论

间苯三酚是一种新型亲肌性、非胆碱能、非阿托品类平滑肌解痉药, 其靶向作用于痉挛平滑肌, 几乎不对正常平滑肌产生负面影响, 也不会产生抗胆碱样反应或损害心血管功能, 近年被广泛应用于平滑肌痉挛引起的疼痛, 如女性妊娠分娩过程^[5]。针对产妇而言, 其作用主要在于缩短产程、减轻产妇痛苦, 产妇在分娩过程中存在的焦虑精神状态、不协调子宫收缩、宫颈痉挛、水肿现象导致的机体过量分泌儿茶酚胺、子宫收缩乏力、产程时间延长, 易造成新生儿窒息、自然分娩中断转而剖宫产率增加。因此, 在临床上对于正确、规范应用间苯三酚来减轻自然分娩中产妇的疼痛, 缩短产程、松弛宫颈、增加宫缩力度、减轻宫颈水肿具有重要价值^[6]。

间苯三酚药理学及毒理学结果显示, 该药亚急性和长期毒性结果对于哺乳动物生长、重要器官及组织、血液和生化指标不产生不良反应; 其特殊毒性试验结果显示该药物没有致畸、致突变、致癌三致毒性。药代动力学实验显示其血药浓度半衰期为 15 min, 给药后 4 h 内血药浓度迅速降低, 48 h 后体内几乎不残留药物, 对产妇和胎儿是安全的^[7]。临床试验证明产妇宫颈的成熟度与产程的长短、分娩情况密不可分, 强有力的宫缩及良好的宫颈弹性是宫颈有效、规律扩张的重要因素, 间苯三酚注射液对宫颈扩张具有极好效果, 能明显缩短宫颈扩张时间, 缩短分娩时间, 有效缓解分娩阵痛, 对产妇、胎儿及其家庭有益^[8]。

本次研究结果显示, 3 个组产妇产前 1 d 3 个组 SAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性; (下转第 195 页)

勤洗手等。医护人员应建议高危儿童家长避免带儿童到人多拥挤地方如日托机构等,同时避免在家吸烟及让婴儿接触呼吸道感染患者。

3.3 幼儿组下呼吸道感染病原体及预防 从数据显示:幼儿组中 MP 感染占该组阳性率的 32.6%(46/141),RSV 感染占 21.3%(30/141),IFVB 感染占 16.3%(23/141),任意两种病原体混合感染占 15.6%(22/141)。1~3 岁的幼儿处于多种可能性病原体感染的敏感时期。此时的幼儿有一定的免疫功能但尚未成熟,母乳喂养减少,饮食习惯改变,同时多次的病毒感染损害呼吸道局部防御功能,是导致呼吸道内潜伏菌侵入的原因。幼儿组下呼吸道感染没有以某一种病原为主,需从多方面预防。如要多做户外活动,进行空气、日光、水“三浴”锻炼,以增强体质,提高对外界环境的适应能力和抗病能力。食物制作要细、烂、软、香、色、味,且经常变换口味,以增进幼儿的食欲,合理搭配膳食。

3.4 儿童组下呼吸道感染病原体及预防 从数据显示得:儿童组的任意两种病原体混合感染占阳性率的 37.8%(31/82)。MP 感染占阳性感染率的 26.8%(22/82)。吕蓉蓉^[6]报道年长儿童因多方面的原因会出现抗生素滥用情况,导致菌落生态失衡,病毒或细菌常混合感染。同时,MP 是介于病毒和细菌之间的一种“胸膜肺炎样微生物”,没有细胞壁,阻碍细胞壁的抗生素对其没有作用,相反细菌的蛋白合成抑制剂及 MP 的免疫血清可抑制菌落生长^[6]。现在大量的文章提到有关小儿肺炎支原体感染的治疗方案^[7-8],比较常用的方法是使用大环内酯类抗生素。原因是肺炎支原体寄生于宿主细胞外,无细胞壁,故作用于微生物细胞壁的抗生素如青霉素、头孢菌素等对其无效,而四环素类、喹诺酮类和氨基糖苷类抗生素不可用于小儿,故大环内酯类是目前小儿肺炎支原体感染的首选抗

生素。

通过对在番禺区南方医科大学附属何贤纪念医院儿科就诊治疗的小儿进行下呼吸道感染病原学检测及结果分析,了解到番禺地区小儿下呼吸道感染以 MP 及 RSV 感染为主,需作远离密集人群,合理用膳,对症用药,接种疫苗等方式预防。

参考文献

[1] 博文勇,袁壮.要重视非典型病原体在小儿呼吸道疾病中的致病作用[J].中国实用儿科杂志,2002,17(8):458-459.
 [2] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2002:1167-1175.
 [3] 陶国华,郭新荣,吴俊渊.541例呼吸道病毒和病毒抗体检测分析[J].标记免疫分析与临床,2004,7(1):19-20.
 [4] 陈瀑,谢建渝,杨致邦,等.人母乳中分泌型免疫球蛋白A的抗体特异性分析[J].中国微生态学杂志,2009,21(3):235-238.
 [5] 冯晓亮,蕴贞.婴幼儿呼吸道合胞病毒感染的预防与治疗的新进展[J].国际生物制品学杂志,2007,30(1):6-9.
 [6] 吕蓉蓉.儿童肺炎支原体感染的研究进展[J].中医儿科杂志,2011,7(5):57-60.
 [7] 陈志敏.儿童肺炎支原体感染诊治研究进展[J].临床儿科杂志,2008,26(7):562-565.
 [8] 韩勤霞.小儿肺炎支原体感染 62 例临床诊治分析[J].吉林医学,2012,33(3):529-530.

(收稿日期:2014-03-162 修回日期:2014-08-30)

(上接第 192 页)

产后 1 d 3 个组 SAS 评分均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),且下降程度 C 组大于 B 组大于 A 组,说明高剂量的间苯三酚可以加快产程从而缓解产妇的焦虑情绪^[9]。用药后,3 个组产妇两两比较第一产程时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且所用时间 C 组少于 B 组少于 A 组,第一产程中包括潜伏期和活跃期,间苯三酚能明显缩短活跃期时间,促进产程进展从而减轻产妇痛苦;3 个组第二产程时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$);用药后 40 min 和 2 h 3 个组产妇宫口开大情况比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且开大程度 C 组大于 B 组大于 A 组,说明随着间苯三酚剂量的增加宫口扩张更显著;用药后 3 个组产妇剖宫产率、新生儿窒息率、羊水污染率、产后出血发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),且 3 个组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),说明间苯三酚是安全、有效的临床解痉药,有利于产妇缓解宫缩乏力,恢复规律宫缩,降低产妇分娩痛苦、产后出血及新生儿窒息的发生率^[10]。

综上所述,间苯三酚注射液是一个产妇生产过程中安全、有效的解痉药物,能明显改善产妇焦虑状态、缩短产程、减轻产妇痛苦、提高阴道分娩率,又不对产妇及胎儿产生不良反应,值得临床进一步推广使用。

参考文献

[1] 毛雪梅,刘照娟.间苯三酚在分娩第一产程不同时期给药作用的比较[J].天津医药,2011,39(9):806-808.

[2] 娄晓君,冯丽晶,刘占华,等.间苯三酚在无痛人流产术中的镇痛效果观察[J].中国妇幼保健,2013,28(17):2844-2845.
 [3] 周小菲,高增平.间苯三酚类成分的植物来源及结构分类[J].北京中医药大学学报,2012,35(6):399-405.
 [4] 王瑞华,顾成敏,魏东红.间苯三酚应用于产程不同时期的效果分析[J].中国妇幼保健,2012,27(33):5294-5296.
 [5] 李健和,易利丹,彭六保,等.间苯三酚的药理作用与临床应用[J].中国新药与临床杂志,2011,30(7):494-499.
 [6] 伍世端,梁莉,伍凤群,等.小剂量催产素联合间苯三酚终止孕 41~41+6 周妊娠观察[J].中华实用诊断与治疗杂志,2014,28(1):97-98.
 [7] 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.
 [8] 先见,刘文丰.咪唑安定与小剂量氯胺酮、舒芬太尼联合辅助硬膜外麻醉下剖宫产术的观察[J].重庆医学,2012,41(7):726-726.
 [9] 刘幸清,胡旭东,张文礼,等.预注小剂量氯胺酮对剖宫产术产妇爱丁堡产后抑郁量表评分值的影响[J].广东医学,2013,34(12):1917-1919.
 [10] 李胜,金敏霞,甘景立.氯胺酮复合丙泊酚全麻诱导对剖宫产新生儿的影响[J].实用医学杂志,2012,28(17):2939-2941.

(收稿日期:2014-06-09 修回日期:2014-10-28)