

不同剂量芬太尼复合异丙酚对老年患者气管插管时血流动力学影响的临床观察

李宪华

(山东省聊城市中医医院 聊城 252000)

摘要:目的:观察不同剂量芬太尼复合异丙酚全麻诱导气管内插管时对老年患者血流动力学的影响,探讨芬太尼应用的合适剂量。方法:选择 ASA I~II 级、全麻下行普外手术大于 60 岁患者 60 例按芬太尼用量随机分为 3 组:1μg/kg (I 组)、2μg/kg (II 组)、3μg/kg (III 组),各组麻醉诱导用药为异丙酚 1~2mg/kg、维库溴胺 0.1mg/kg,经口气管内插管。观察诱导前 2min、诱导后 2min、导管插入后 2min 和 5min 的血压(SBP、DBP、MAP)和心率(HR)变化,对所得数据进行统计学分析。结果:与诱导前 2min 比较, I 组在诱导后 2min SBP、DBP、MAP、HR 均降低但无显著性($P>0.05$),插管后 2、5min 显著性升高($P<0.05$); II 组在诱导后 2min 均降低但无显著性($P>0.05$),插管后 2、5min 亦无显著性变化($P>0.05$);III 组在诱导后 2min 及插管后 2、5min 均显著下降($P<0.05$)。组间比较,III 组较 I、II 组显著性降低($P<0.05$)。结论: II 组 2μg/kg 芬太尼复合异丙酚对老年患者气管插管时血流动力学影响较小,剂量较合适。

关键词: 芬太尼;异丙酚;老年;气管插管;血流动力学

中图分类号:R 614.2

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2007)03-0010-02

芬太尼是临床常用的抑制气管插管引起应激反应的阿片类药物,普遍采用的诱导剂量为 2~4μg/kg,但我们在应用过程中发现复合异丙酚时不同剂量的芬太尼对血流动力学的影响不同,特别是对老年患者 3μg/kg 的芬太尼即可带来血压、心率的显著降低而增加心脑血管意外发生的风险。本研究旨在通过比较三种不同剂量芬太尼复合异丙酚全麻诱导气管内插管对老年患者血流动力学的影响,探讨芬太尼应用的合适剂量。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择全麻 ASA I~II 级老年手术患者 60 例,手术种类包括胃大部切除术 10 例,胃癌根治术 8 例,结肠癌根治术 6 例,直肠癌根治术 16 例,胆囊切除术 8 例,乳腺癌根治术 5 例,食道癌根治术 5 例,纵隔肿瘤切除术 2 例。其中男性 42 例,女性 18 例,年龄 60~78 岁,合并高血压病 12 例,T 波或 ST 段异常 8 例。60 例病人按芬太尼不同剂量随机分为 3 组:1μg/kg (I 组)、2μg/kg (II 组)、3μg/kg (III 组),各组间年龄、性别、体重、体表面积、合并症均无显著性差异。

1.2 方法 术前 30min 肌注阿托品 0.5mg、苯巴比妥钠 0.1g。入室后开放静脉通路,连接监护仪(美国惠谱)连续监测血压 (SBP、DBP、MAP)、ECG、心率 (HR) 和血氧饱和度 (SpO₂)。面罩吸氧,3 组诱导时均先以 1~2 mg/kg 异丙酚(含利多卡因 2 mg/mL)静脉推注至患者意识消失,I 组静脉注射芬太尼 1μg/kg、II 组 2μg/kg、III 组 3μg/kg,2min 后 3 组均予维库溴胺 0.1mg/kg 静脉注射,面罩加压给氧至肌肉松弛后行喉镜暴露气管插管。所有病人由技术熟练专人操作,气管插管未能一次成功或时间超过 15s 的病例不列入观察对象。

1.3 观察项目 测定 3 组诱导前 2min (T0)、诱导后 2min (T1)及插管后 2min(T2)、5min(T3)的 SBP、DBP、MAP 及 HR。

1.4 统计学处理 所得数据用($\bar{X} \pm S$)表达,计量资料的比较作 t 检验,计数资料的比较作 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有显著性意义, $P<0.01$ 为差异有特别显著性意义。

2 结果

从表 1 可看到 3 组 T0 时点 SBP、DBP、MAP、HR 无显著

差异。T1 时点 I、II 组 SBP、DBP、MAP、HR 与 T0 比较均下降,但无显著性($P>0.05$);III 组显著降低($P<0.05$)。T2 时点与 T0 比较, I 组 SBP、DBP、MAP、HR 显著升高($P<0.05$), II 组无显著差异 ($P>0.05$), III 组显著降低($P<0.05$)。T3 时点与 T0 比较, I、II 组 SBP、DBP、MAP、HR 无显著差异($P>0.05$),III 组显著降低($P<0.05$)。插管期间 I 组出现室上速 1 例、快速型房颤 1 例,经用艾司络尔转复,III 组中有 6 例 SBP 降至 80mmHg 以下,4 例心率降至 50 次/min 以下,经用麻黄碱、阿托品后好转。

		表 1 3 组病人不同观察时点血压(mmHg)、心率 (次/min)($\bar{X} \pm S$)							
		T0		T1		T2		T3	
I 组	SBP	145.95±	17.59	126.74±	13.34	168.35±	13.58	150.24±	16.31
	DBP	84.75±	9.62	76.57±	10.31	90.32±	10.92	85.60±	10.25
	MAP	97.32±	6.24	84.49±	9.14	112.23±	8.50	100.26±	8.95
	HR	73.65±	13.37	71.30±	13.82	88.67±	11.33	84.50±	7.89
II 组	SBP	145.90±	17.11	118.59±	16.18	146.34±	16.67	138.25±	14.57
	DBP	83.85±	8.86	68.75±	11.32	85.14±	14.56	82.64±	12.45
	MAP	97.15±	11.38	79.06±	7.46	97.56±	9.38	92.17±	10.02
	HR	75.65±	6.86	70.40±	9.86	77.18±	8.97	74.34±	14.33
III 组	SBP	145.35±	16.17	104.05±	17.38	113.85±	17.71	108.82±	16.69
	DBP	82.80±	9.85	62.42±	12.30	66.54±	11.56	64.26±	13.48
	MAP	96.83±	10.72	69.37±	7.57	75.90±	7.89	72.55±	9.67
	HR	72.52±	13.02	58.98±	11.43	64.36±	14.56	63.59±	11.78

3 讨论

老年病人由于脏器功能减退,生理储备功能降低,血浆内儿茶酚胺浓度较高,使心脏 β - 受体功能下调^[1],对麻醉和手术的应激能力差,特别是合并高血压、心脏病者气管插管时心血管副反应常可导致血压心率剧烈波动、心律失常、脑血管破裂、肺水肿和心衰等严重并发症^[2]。芬太尼作为强效阿片类镇痛药可有效抑制气管插管时的应激反应^[3],临床广泛用于气管插管前诱导,剂量为 1~4μg/kg,当复合异丙酚应用时对心血管的抑制作用明显增强^[4],特别是老年及合并心血管疾病患者更应警惕。本研究选择了 60 例老年患者随机分为 3 组给予不同剂量的芬太尼进行观察不同时点的血压、心率变化情况,研究结果显示, I 组(芬太尼 1μg/kg)诱导后 2min 虽然血压、心率较基础值没有显著下降,但在气管插管后 2min 和 5min 显著升高,波动明显,并且出现室上速 1 例、快速型

灯盏花素合用脑复素治疗原发性高血压并发腔隙性脑梗死

罗小平¹ 范海斌² 汪洋²

(1 集美大学医疗中心 福建厦门 361021;2 湖北省十堰市中医院 十堰 442012)

摘要:目的:探讨治疗原发性高血压并发腔隙性脑梗死的有效方法。方法:将原发性高血压并发腔隙性脑梗死 62 例随机分为 2 组,治疗组 30 例,对照组 32 例,治疗组给予灯盏花素合脑复素治疗,对照组给予丹参合胞二磷胆碱常规治疗。结果:治疗组有效率为 86.7%,对照组为 71.9%,2 组比较有显著差异($P<0.05$)。结论:灯盏花素合用脑复素治疗原发性高血压合并腔隙性脑梗死疗效满意。

关键词:灯盏花素;脑复素;高血压;腔隙性脑梗死

中图分类号:R 743.2

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2007)03-0011-02

腔隙性脑梗死是脑卒中的常见发病类型之一,文献报告约占 10%~30%^[1]。由于 CT、MRI 等影像诊断技术的普及和成熟,腔隙性脑梗死的检出率实际上已超过此比例,临床迫切需要有较好的治疗方案。我们应用灯盏花素合用脑复素治疗原发性高血压所致的腔隙性脑梗死,取得较好的疗效。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 原发性高血压并发腔隙性脑梗死 62 例,随机分为治疗组和对照组。治疗组 30 例,男 19 例,女 11 例;平均年龄 (60.4± 9.3) 岁(52~79 岁);高血压病史 5~18 年,平均 (7.9± 2.9) 年;其中并发高脂血症 9 例,糖尿病 6 例,平均收缩压 (167± 18) mmHg,平均舒张压 (95± 18) mmHg。表现为纯感觉性脑卒中 9 例,纯运动性脑卒中 17 例,共济失调性脑卒中 1 例,构音不良性 3 例,急性发病 24 例,缓慢发病 6 例。对照组 32 例,男 23 例,女 9 例;平均年龄 (58.8± 7.2) 岁(51~76 岁);高血压病史 2~40 年,平均 (7.9± 5.3) 年;平均收缩压 (170± 20) mmHg,平均舒张压 (99± 16) mmHg。表现为纯感觉性 5 例,纯运动性 26 例,共济失调性 1 例,急性发病 26 例,缓慢发病 6 例。脑 CT 结果:治疗组多发性腔隙性脑梗死 23 例,单发性 7 例,梗死位于基底结区 26 例,额叶 3 例,顶叶 1 例;对照组多发性腔隙性脑梗死 18 例,单发 14 例,位于基底结区 25 例,额叶 3 例,顶叶 4 例。

1.2 治疗方法 2 组基础药物均为卡托普利、尼莫地平、阿房颤 1 例;II 组(芬太尼 2μg/kg)虽然也有血压、心率的波动,但较基础值无显著性差异 ($P>0.05$),无需特殊处理;III 组在诱导后 2min、气管插管后 2min 和 5min 均显著下降 ($P<0.05$),其中有 6 例 SBP 降至 80mmHg 以下,4 例心率降至 50 次/min 以下,经用麻黄碱、阿托品后好转。

本文 3 组病例基础条件基本相同,异丙酚虽然对心血管具有抑制作用,但所用剂量均为最小有效量 (意识刚刚消失),各组间的影响无显著差异,说明 3 组血压、心率变化的显著差异是芬太尼用量的不同引起的。本研究结果说明复合异丙酚时,1μg/kg 的芬太尼用量不能有效抑制气管插管时的应激反应而致血压、心率波动幅度较大,2 例快速型心律失常的出现提示我们要重视诱导时的用药和方法;3μg/kg 的芬太尼用量则可显著抑制心血管系统而导致血压、心率显著下降;2μg/kg 的芬太尼用量是血流动力学变化最稳定的一组,是复合异丙酚在老年患者气管插管时较为合适的剂量。但在

斯匹林等。治疗组给予灯盏花素(国药准字 Z43020998)30mL 加入 5%葡萄糖 250mL 中静滴,每日 1 次,共 14d,同时给予脑复素 (国药准字 H22024578)20mL 加入 0.9%氯化钠注射液 250mL 中静滴。对照组给予复方丹参 20mL 加入 5%葡萄糖 250mL 中静脉滴注,每日 1 次,共 14d,同时给予胞二磷胆碱 0.5g 加入 0.9%氯化钠 250mL 中静滴。共观察 1 个月。

1.3 疗效评定 参照 1995 年全国第四次脑血管病会议制定的神经功能缺损程度及总的生活能力状态评分进行评定,分为基本治愈:功能缺损评分减少 91%~100%,病残程度为 0 级;有效:功能缺损评分减少 46%~90%,病残程度为 1~3 级;进步:功能缺损评分减少 18%~45%;无变化:功能缺损评分减少 <17%。

1.4 统计学处理 2 组结果比较采用秩和检验。

2 结果

2.1 2 组疗效比较 治疗组总有效率为 86.7%,对照组为 71.9%,2 组比较有显著差异(秩和检验 $U_c=2.76, P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组疗效比较 例

组别	n	治愈	显效	进步	无变化	死亡	总有效率(%)
治疗组	30	7	14	5	4	0	86.7
对照组	32	4	13	6	9	0	71.9

2.2 恢复时间 治疗组恢复在 1~2 周最明显,平均 7.5d;对照组在 1~2 周最明显,平均 9.2d。2 组比较无明显差异。

其它年龄组或复合其它药物诱导时有文献报道芬太尼用量可达 5μg/kg 以上^[4],故要根据具体病情来决定诱导方式和诱导用药,特别是有一种或多种合并症的老年患者更要慎重选择,充分的表麻可减轻气管插管时的应激反应从而减少诱导用药剂量^[5]。

参考文献

[1]邓庆华,王若松,戴建强.老年病人围手术期自主神经功能的变化[J].临床麻醉学杂志,2001,17(8):484
[2]蒋夏.小剂量芬太尼预防气管插管时严重心血管反应[J].中华麻醉学杂志,1987,7(1):24
[3]张国楼.全麻插管期间心血管副反应的防治[J].临床麻醉学杂志,2001,17(12):673
[4]贾桂林,陈宁,石莹.预防气管内插管对心血管反应的研究[J].人民军医,2001,44(3):147
[5]严火荣,宋剑乔.咽喉表麻慢诱导减轻老年病人气管插管时心血管反应的观察[J].浙江医学,2003,25(3):158

(收稿日期:2006-12-30)