

两种麻醉方法用于老年开胸手术效果比较

黄建华

[摘要] 目的: 比较单纯全麻和硬膜外复合全麻在 60 岁以上老年患者开胸手术中对患者血流动力学和苏醒时间的影响。方法: 选择 30 例 60 岁以上择期开胸手术患者, 随机分为单纯全麻组(GA 组)和硬膜外复合全麻组(EGA 组), 每组 15 例, 连续监测 ECG、BP、SpO₂, 并记录入室后 10 min 安静状态下基础值(T₁)、插管后 1 min(T₂)、5 min(T₃)、手术开始后 1 min(T₄)、60 min(T₅)、拔管即刻(T₆) 6 个时点的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)值, 并记录术毕苏醒时间。结果: GA 组患者 HR 与基础值差异均无显著性($P > 0.05$), SBP 在 T₂、T₄ 和 T₆ 均高于 T₁ 点($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 而 EGA 组患者 HR 除 T₆ 外, 其余各时点 HR 均低于基础值($P < 0.05 \sim P < 0.01$), SBP 在各时点与 T₁ 间差异均无显著性($P > 0.05$)。GA 组 HR、SBP、DBP 在 T₂~T₆ 各时点均高于 EGA 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。EGA 组苏醒时间明显短于 GA 组($P < 0.01$)。结论: 硬膜外复合全麻比单纯全麻更能保持老年患者在开胸手术中血流动力学的稳定性, 并能缩短术毕苏醒时间。

[关键词] 麻醉, 硬膜外; 麻醉, 全身; 血流动力学; 苏醒时间; 老年医学

[中国图书资料分类法分类号] R 614.42 [文献标识码] A

Comparison of two anesthetics for the geriatric patients undergoing thoracic surgery

HUANG Jian-hua

(Department of Anesthesiology, Bengbu First People's Hospital, Bengbu 233000, China)

[Abstract] **Objective** To observe and compare the influence of two different anesthetics on the homodynamic and awakening time of patients over 60 receiving thoracic surgery. **Methods** Thirty ASA I - II status patients older than sixty undergoing thoracic surgery were randomly divided into two groups with 15 cases each, the general anesthesia group(GA group) and the epidural combined general anesthetid group(EGA group). The ECG, BP, and SpO₂ were measured constantly. The baseline values before anesthesia(T₁), 1 minute(T₂) and 5 minutes(T₃) after incubation, 1 minute(T₄) and 60 minutes(T₅) during operation, and extubation(T₆) were recorded. The awakening time was observed. **Results** In GA group, HR did not have statistical difference compared to the baseline values before anesthesia($P > 0.05$). SBP increased significantly($P < 0.05 \sim P < 0.01$) at T₂, T₄ and T₆. In EGA group, HR, except at T₆, decreased significantly($P < 0.05 \sim P < 0.01$) compared to the baseline values before anesthesia, but SBP had no statistical difference compared to the baseline values($P > 0.05$). All values of HR, SBP, DBP at T₂ - T₆ in GA group were higher than those in EGA group($P < 0.05 \sim P < 0.01$). The awakening time was shorter in EGA group than in GA group. **Conclusions** Epidural-general anesthesia can maintain the homodynamic stability better and shorten the awakening time of the old patients undergoing thoracic surgery.

[Key words] anesthesia, epidural; anesthesia, general; hemodynamic; awakening time; geriatrics

老年患者围麻醉期保持其血流动力学稳定是防止心血管事件发生的重要措施, 而麻醉方法的选择是与其有紧密关系的重要一环。本文通过两种常用麻醉方法对血流动力学及麻醉苏醒时间的影响, 比较并评价硬膜外复合全麻的效应。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2000 年 1 月~2005 年 3 月 ASA I ~ II 级择期胸腔肿瘤切除术患者 30 例, 其中男 28 例, 女 2 例; 年龄 60~78 岁。随机分为两组, 每组 15 例, 分别为单纯全麻组(GA 组)和硬膜外复合全麻组(EGA 组)。术前检查肝肾功能正常。手术种类包括食管癌 21 例, 肺癌 9 例。

1.2 麻醉方法 两组患者常规无创监测 ECG、BP、血氧饱和度(SpO₂)、呼气末二氧化碳分压(P_{ET}CO₂), 开放外周静脉通道补液。GA 组静脉全麻诱导, 依次注射芬太尼 3~4 μg/kg, 2.5% 硫喷妥钠 4 mg/kg, 琥珀胆碱 1.5~2 mg/kg, 肌肉松弛后气管内插管, 插管成功后机械通气, 术中根据 P_{ET}CO₂ 调节通气量及模式, 吸入恩氟烷及间断静脉注射芬太尼、维库溴铵维持麻醉与肌肉松弛。EGA 组患者, 先行硬膜外穿刺置管, 穿刺点为 T₆~T₈, 局麻药为 1% 利多卡因加 0.375% 布比卡因或单纯 1% 利多卡因, 置管成功后先注入试验量 4~5 ml, 出现麻醉平面后即开始静脉全麻诱导, 方法、用药量及术中麻醉维持同 GA 组, 气管内插管后待血流动力学稳定时硬膜外再注入局麻药 5 ml, 术中每隔 1~1.5 h 追加局麻药 5 ml 维持, 在关胸前 30 min 注入硬膜外镇痛药。两组均在关胸前停吸恩氟烷, 并记录术毕麻

[收稿日期] 2005-04-14

[作者单位] 安徽省蚌埠市第一人民医院 麻醉科, 233000

[作者简介] 黄建华(1965-), 男, 安徽潜山县人, 主治医师。

醉苏醒时间(术毕至呼之睁眼时间)。

1.3 观察指标 持续监测收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、HR、ECG、SpO₂, 记录入室后 10 min 安静状态下基础值(T₁)、插管后 1 min(T₂)、5 min(T₃)、手术开始后 1 min(T₄)、60 min(T₅)、拔管即刻(T₆) 6 个时间点的 SBP、DBP、HR 值, 并记录术毕苏醒时间。

1.4 统计学方法 采用方差分析和 *q* 检验及 *t* 检验。

2 结果

两组患者 BP、HR 的基础值差异均无显著性 ($P > 0.05$); GA 组患者各时点 HR 与基础值差异均无显著性 ($P > 0.05$), 而 EGA 组患者除拔管即刻外,

其余各时点 HR 均低于基础值 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。GA 组 SBP 在 T₂、T₄ 和 T₆ 均高于 T₁ 点 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 而 EGA 组 SBP 在各时点与 T₁ 间差异均无显著性 ($P > 0.05$)。GA 组 HR、SBP、DBP 在 T₂ ~ T₆ 各时点均高于 EGA 组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表 1)。

GA 组中有 2 例在静脉全麻诱导后血压下降达 30%, 快速补液及注射麻黄碱后迅速恢复至正常水平。GA 组患者苏醒时间为 (25.6 ± 1.35) min, EGA 组患者苏醒时间为 (8.7 ± 2.56) min, 两组间比较差异有显著性, EGA 组苏醒时间明显短于 GA 组 ($t = 22.62, P < 0.01$)。

表 1 两组患者不同时间点血流动力学监测结果比较 ($n_1 = 15; \bar{x} \pm s$)

分组	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	F	P	MS _{组内}
HR(次/分)									
GA 组	74.41 ± 11.2	78.12 ± 6.7	72.12 ± 6.8	80.24 ± 9.7	75.45 ± 12.6	81.85 ± 12.3	1.98	> 0.05	103.303
EGA 组	77.89 ± 10.1	64.24 ± 7.7**	65.72 ± 3.9**	68.76 ± 5.8*	62.47 ± 8.1**	72.77 ± 11.7	7.35	< 0.01	68.775
<i>t</i>	0.89	5.27	3.16	3.93	3.36	3.07	—	—	—
<i>P</i>	> 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	—	—	—
SBP(mmHg)									
GA 组	118 ± 16	135 ± 7.5*	130 ± 22	140 ± 15*	131 ± 18	149 ± 17**	5.98	< 0.01	272.375
EGA 组	121 ± 14	115 ± 12	110 ± 14	111 ± 13	109 ± 15	131 ± 15	5.62	< 0.01	192.500
<i>t</i>	0.55	5.47	2.97	5.66	3.64	3.07	—	—	—
<i>P</i>	> 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	—	—	—
DBP(mmHg)									
GA 组	76 ± 8	88 ± 17	84 ± 13	89 ± 12	81 ± 13	85 ± 16	1.89	> 0.05	181.833
EGA 组	75 ± 11	72 ± 16	71 ± 15	71 ± 9	68 ± 9	82 ± 11	2.42	< 0.05	147.500
<i>t</i>	0.28	2.65	2.54	6.97	3.18	0.60	—	—	—
<i>P</i>	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01	> 0.05	—	—	—

q 检验, 与麻醉前基础值比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

3 讨论

麻醉过程中应激反应的强弱, 目前仍主要根据气管插管时患者心血管反应和麻醉过程中的血流动力学的稳定性来判断^[1], 而老年患者交感神经系统在应激反应时活性增强, 血中儿茶酚胺的浓度增加^[2], 可导致心肌高代谢、心肌氧耗及氧需增加, 如处理不妥可能导致心脏事件, 如急性心肌缺血、心肌梗死等。随着硬膜外麻醉复合全麻在开胸手术中的广泛应用, 硬膜外麻醉可减轻机体应激反应已得到证实。其可能机制: (1) 硬膜外麻醉对开胸切口部位的区域性镇痛作用, 阻断了疼痛等外周伤害性刺激向中枢传导, 同时, 硬膜外麻醉可阻滞交感肾上腺髓质的传出冲动, 使肾上腺素、去甲肾上腺素分泌减少^[3]。(2) 硬膜外麻醉阻滞交感神经, 降低了机体对手术引起的儿茶酚胺增多反应^[4]。(3) 胸段硬膜外麻醉对部分心脏交感神经的阻滞作用, 导致心率及心肌收缩力下降, 部分外周血管扩张, 外周血管阻

力降低, 使心脏前后负荷下降, 从而减弱和缓冲了应激反应, 使心肌氧耗减少, 保证了老年患者心血管系统安全。

本文通过对两组麻醉过程中各时间点监测表明, 单纯全麻血流动力学流动较硬膜外麻醉复合全麻明显, 心血管的兴奋性增加, HR、SBP 上升明显, 说明单纯吸入全麻选用恩氟烷即使加深麻醉亦不能阻滞麻醉及手术所致的应激反应^[5]。而硬膜外麻醉复合全麻组在气管插管后、手术开始后 1 min、60 min HR、SBP 都有明显下降, 虽然在拔管时有显著上升, 但同单纯全麻相比, 差异仍有显著性 ($P < 0.05$), 其 HR、SBP 上升波动幅度仍明显低于单纯全麻组。有许多实验证实, 硬膜外复合全麻能相当程度地抑制术中促肾上腺皮质激素 (ACTH)、皮质醇浓度等一系列内分泌变化^[6], 能明显缓冲和抑制麻醉及手术等各种伤害性刺激所引起的应激反应, 使麻醉过程中的血流动力学更稳定。另外, EGA 组麻醉苏醒时间比 GA 组明显缩短 ($P < 0.01$), 可能

阴道镜在女性生殖道尖锐湿疣诊断中的应用

蒋会芹

[摘要] 目的: 探讨阴道镜在女性生殖道尖锐湿疣中的诊断价值及其临床意义。方法: 应用阴道镜观察 175 例女性疑为生殖道尖锐湿疣患者, 与其病理检查结果进行对比分析。结果: 阴道镜诊断尖锐湿疣与病理诊断总符合率达 90.9%, 阴道镜诊断亚临床型尖锐湿疣与病理诊断符合率达 86.9%, 误诊率为 9.1%, 两法差异有显著性 ($P < 0.005$)。结论: 阴道镜诊断临床型女性生殖道尖锐湿疣的结果准确、可靠, 有一定的临床应用价值; 其诊断亚临床型女性生殖道尖锐湿疣存在较高误诊率。故可将其作为诊断女性生殖道尖锐湿疣的常规筛选手段, 对可疑者再做病理诊断以确诊。

[关键词] 尖锐湿疣; 阴道镜术; 生殖器疾病, 女性

[中国图书资料分类法分类号] R 752.53; R 711.73 [文献标识码] A

Colposcopy in diagnosis of female genital condylomata acuminata

JIAN G Hui-qin

(Department of Gynecology, Xingnin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xingnin 514500, China)

[Abstract] **Objective:** To study the value of colposcopy in the diagnosis of female genital condyloma acuminatum. **Methods:** One hundred and seventy-five cases of female genital condylomata acuminata were observed with colposcopy and the result was compared with that of pathological study. **Results:** The accuracy rate was 90.9% in diagnosis of condyloma acuminatum with colposcopy, while it was 86.9% in diagnosis of subclinical condyloma acuminatum. The misdiagnosis rate was 9.1%. The results were significantly different by the two methods ($P < 0.005$). **Conclusions:** The colposcopy can be used for diagnosis of condyloma acuminatum with a high accuracy rate. But it has a high misdiagnosis rate for subclinical condyloma acuminatum. It may act as a traditional bolting technique, which should be corroborated with pathological study if necessary.

[Key words] condylomata acuminata; colposcopy; genital diseases, female

女性生殖道尖锐湿疣是由某些类型的人乳头状瘤病毒 (human papillomaviruses, HPV) 引起的一种增生性疾病, 目前发生率仅次于淋病, 居女性性病第二位^[1]。HPV 感染分为临床型、亚临床型及潜伏期感染^[2], 其亚临床型及潜伏期感染缺乏肉眼可见的形态改变, 易致漏诊。笔者借助阴道镜检查及醋酸试验对其进行诊断, 并将其与病理诊断作对比分析, 现将结果作一报道。

[收稿日期] 2005-02-18

[作者单位] 广东省兴宁市中医医院 妇科, 514500

[作者简介] 蒋会芹 (1968—), 女, 安徽蒙城县人, 主治医师。

1 资料与方法

1.1 对象 选择 2001 年 ~ 2003 年我院妇科门诊疑为尖锐湿疣患者 175 例, 对其进行阴道镜检查或经 5% 醋酸处理后行阴道镜检查, 并取其组织送病理检查。年龄 16 ~ 58 岁。166 例有性生活史, 9 例否认性生活史。

1.2 临床症状 175 例患者中以白带增多伴有瘙痒 87 例, 接触性出血 40 例, 患者自我发现 36 例, 无症状仅妇科学普查时发现 12 例。

1.3 方法 于月经净后 2 ~ 14 天作阴道镜 (华方医疗器械研究所的 HF-CPS2000) 检查, 对阴道镜下临

与硬膜外麻醉作用大大减少了全麻用药量有关。

硬膜外复合全麻应用于 60 岁以上患者开胸手术是安全的, 比较单纯全麻更能保持血流动力学相对平稳, 并能缩短术后麻醉苏醒时间, 并方便于术后镇痛。

[参 考 文 献]

- [1] 薛张纲, 缪长虹, 朱小平, 等. 异丙酚与依托咪酯复合硬膜外阻滞对血糖和皮质醇的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 1999, 15(3): 150 ~ 152.
- [2] 徐世元. 老年病人围术期心血管致险事件的预测要素与防治 [J]. 国外医学·麻醉学与复苏分册, 2002, 23(4): 221 ~ 223.

- [3] 林桂芳. 应激反应的调节与控制 [J]. 中华麻醉学杂志, 1998, 18(7): 445 ~ 447.
- [4] Pflug AE, Halter JB. Effect of spinal anesthesia on adrenergic tone and the neuroendocrine responses to surgical stress in humans [J]. *Anesthesiology*, 1981, 55(2): 120 ~ 126.
- [5] 魏淑明, 陆萍, 李继云, 等. 围术期采用硬膜外镇痛对安氟醚复合麻醉下癌症手术病人免疫抑制的影响 [J]. 中华麻醉学杂志, 1999, 19(7): 400 ~ 402.
- [6] Naito Y, Tamai S, Shingu K, et al. Responses of plasma adrenocorticotropic hormone cortisol and cytokines during and after upper abdominal surgery [J]. *Anesthesiology*, 1992, 77(3): 426 ~ 431.