部纳入蒂中,可确保皮瓣的血运。逆行皮瓣的蒂部不应低于腓动脉肌间隔穿支的最低吻合支,即外踝上 5~6 cm处,本组 1例修复前足,为增加蒂长,我们试图超越此点,单以来自内踝后上方 2~3 cm处的胫后动脉穿支供血,手术中也清晰看到 2支穿支动脉进入筋膜蒂,但术后皮瓣有 1/2发生坏死。 皮瓣的静脉回流问题:顺行皮瓣的静脉回流由伴行静脉和小隐静脉共同承担,多不存在问题,而逆行皮瓣静脉回流则经伴行静脉的"迷宫式途径 和克服浅静脉瓣膜的直接逆流来完成^[6],使静脉回流增加了困难。在临床上皮瓣面积过大或蒂过长,常会发生静脉回流障碍,导致皮瓣肿胀、淤血,甚至远端部分坏死。本组 3例,我们采用不带皮切取筋膜瓣的方式,通过筋膜瓣表面的渗血,减轻了静脉回流困难造成的影响,待筋膜瓣重新建立血运后,期行中厚皮植皮覆

盖,效果良好。另外,在处理血管蒂时,适当增加蒂的宽度,保护好皮下浅静脉网,转位时选择明道或带蒂的表面皮肤一同转移等方法,对静脉回流均有较大帮助。

参考文献

- 1 覃松,余国荣,陈振光,等. 腓肠神经营养血管蒂岛状皮瓣的应用解剖. 中国临床解剖学杂志, 2000, 18(2):130.
- 2 周礼荣,丁任,蔡仁祥,等.四肢皮神经营养血管皮瓣的临床应用.中华显微外科杂志,2000,23(1):26.
- 3 郭建欣,王宝平,赵金亮,等.逆行及顺行腓肠神经营养血管皮瓣的临床应用,中华显微外科杂志,2001,24(1):30.
- 4 Hasegaua M, Torii S, Katoch H, et al. The distally based superficial sural artery flap. Plast Reconstr Surg, 1994, 93: 1012-1020.
- 5 何明武,曹生华,刘仁寿,等.小腿后侧逆行窄的筋膜皮瓣修复下肢软组织缺损.中华显微外科杂志,1995,18(2):112-113.
- 6 张世民,刘士雄,张连生,等.远端蒂皮瓣的血液循环特征及临床意义.中国临床解剖学杂志,1998,16(2):103.

(收稿日期: 2005 - 09 - 13 本文编辑: 王玉蔓)

·短篇报道 ·

骨盆肿瘤手术的麻醉和管理

康定坤,王灵贤,朱桂枝

(洛阳正骨医院麻醉科,河南 洛阳 471002)

骨盆肿瘤手术由于患者体质差,手术出血量大、时间长,使手术和麻醉具有相当难度,本研究总结我院近两年来实施的 12例患者的麻醉资料,报告如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料 12例中男 10例,女 2例;年龄 28~49岁。 ASA ~ 级,无高血压病史,均为单侧骨盆肿瘤,术前曾进 行介入治疗及不同程度的化疗,手术方式为肿瘤切除和骨盆 环及髋关节功能重建。
- 1.2 术前准备 入院后完善各项检查,手术前 1~3 d内行介入治疗,选择性栓塞肿瘤滋养动脉。
- 1.3 麻醉方法 常规测动脉压和中心静脉压,同时监测心电图、氧饱和度、体温、呼末二氧化碳、尿量,开放静脉通路 3~4路。12例均采用气管内插管全身麻醉。诱导采用咪达唑仑0.08 mg/kg,丙泊酚 2~3 mg/kg,芬太尼 5 μg/kg,维库溴铵 6~8mg,明视下气管插管,控制呼吸每分钟 10~12次,维持呼末二氧化碳 35~45 mmHg。术中酌情吸入安氟醚或异氟醚,间隔30~50 mi推注芬太尼 2~3 μg/kg和维库溴铵 2~4 mg,肿瘤摘除以前适当加深麻醉,使血压维持在较低水平,收缩压 (90±10)mmHg,肿瘤摘除以后适当减浅麻醉并调节输血输液速度,使血压维持在较理想水平,收缩压 (100±10)mmHg。
- 1.4 术后管理 术毕患者苏醒拔气管导管后送重症监护病房,严密观察生命体征变化、尿量及引流出血量。

2 结果

12例均获得充分的麻醉效果,安全完成手术,手术时间

 $360 \sim 480 \,\mathrm{min}$,平均 $420 \,\mathrm{min}$ 。麻醉时间 $400 \sim 520 \,\mathrm{min}$,平均 $460 \,\mathrm{min}$ 。 12例术中失血 $8\,000 \sim 12\,000 \,\mathrm{ml}$,平均 $10\,000 \,\mathrm{ml}$,术 中输红细胞 $8 \sim 12\,\,\mathrm{U}$,平均 $10\,\,\mathrm{U}$,血浆 $400 \sim 800\,\,\mathrm{ml}$,平均 $600\,\,\mathrm{ml}$,全血 $4\,000 \sim 6\,000\,\,\mathrm{ml}$,平均 $5\,000\,\,\mathrm{ml}$,血小板 $2\,\,\mathrm{U}$,胶体 液 $3\,500 \sim 5\,500\,\,\mathrm{ml}$,平均 $4\,500\,\,\mathrm{ml}$,晶体液 $5\,000 \sim 9\,000\,\,\mathrm{ml}$,平均 $7\,000\,\,\mathrm{ml}$ 。 平均尿量 $3\,000\,\,\mathrm{ml}$ 。

3 讨论

术前充分准备和控制病情是麻醉和手术成功的关键。有效的静脉通路是患者血液动力学保持相对稳定的关键。常规开放静脉通路 3~4路,有条件的还要配备加压输血输液装置,以便在手术某一阶段短时间内大量出血时保证患者有足够的血容量。有效处理出凝血问题是减少术中出血的方法之一。适时调整麻醉深度是减少术中出血和保证患者血液动力学稳定的关键。合理应用升压药物也是患者安全渡过手术和麻醉期的关键。12例在肿瘤摘除后均有血容量不足,8例收缩压低于80 mmHg,其中有2例低于70mmHg,采用多巴胺缩压低于80 mmHg,其中有2例低于70mmHg,采用多巴胺维持在理想水平。多巴胺作用平稳、可控性好,也是惟一能增加肾血流量的升压药,特别对于长时间低血容量,肾脏血管已处于收缩状态的患者,这一点尤为重要,而麻黄碱、去缩片上腺素等的升压作用是以患者肾脏等脏器血管强烈收缩为代价的,极易造成术中或术后的肾功能损害,应引起高度重视。

(收稿日期: 2005 - 12 - 27 本文编辑:连智华)