维普资讯 http://www.cqvip.com

尽管胆管系统形态及程度变化为判断良、恶性梗阻的重要依据，但CT图像所反映的仅是阻塞中的一个时间点，且阻塞完全与否是相对的，有时可互相转化，强调合理应用CT图像的变量因素，应结合其它影像及临床资料，以提高诊断准确性。

参 考 文 献

1.Huntington DK,et al.Radiology,1989;172:47
2.Laing FC,et al.Radiology,1986;160:39
3.Baron RL,et al.AJR,1983;140:1173
4.Reiman TH,et al.Radiology,1987;163:49
5.Pedrosa CS.Radiology,1981; 139:627
6.陆建平，等. 临床放射学杂志，1994;13:224

(收稿日期 1996－08－05)

CT in obstructive jaundice

Wen Ming,et al
Dept.of Radiology,The college of Clinical Medicine

CT features only for biliary tract dilation in malignant and benign obstructive jaundice were analysed.The authors found that modertedly and markedly dilated(73.1%) of intrahepatic duct,or in viny like dilation (57.7%) and abrupt termination of mostly dilated distal in portion of extrahepatic biliary duct (95.7%) was characteristic of malignant lesion.Minimally dilated of intrahepatic duct (63.6%), or in bamboo (68.2%), and gradual tapering at proximal portion of extrahepatic dialated duct (84.2%) was specific for benign disease.According to the degree and shape of dilated intrahepatic bile ducts,the changes of dilated extrahepatic bilie duct,could distingnish malignant from benign obstruction.

KEY WORDS Obstructive jaundice;CT

64-65 直肠肿瘤，根治术，硬膜外腔，阻滞麻醉

硬膜外阻滞用于腹会阴联合直肠癌根治术30例分析

临床学院麻醉科 李秀英

中图分类号 R614.42 R735.370.5

(22)

腹会阴联合直肠癌根治术是直肠癌最常采用的手术之一。因癌肿位置深入盆腔，解剖关系复杂，为达根治目的常需经腹会阴进行根治切除。由于手术难度大、时间长、出血多，对麻醉平面的范围和肌肉松弛要求高，我们采用双管持续硬膜外阻滞，收到满意的效果，现报道如下。

1 资料和方法

本组包括30例直肠癌患者施行双管持续硬膜外阻滞行直肠癌根治手术。其中男16例，女14例，年龄为20～68岁，平均为46岁。术前血常规及电解质、肝、心、肺、肾功能检查均在正常范围，ASA分级为Ⅰ～Ⅱ级。

选择T_{10-11}及L_{2-3}椎间隙进行硬膜外穿刺置管，均向上插入3cm。硬膜外用药为2% 利多卡因(内含1:20万肾上腺素)，以下简称2% 利＋肾。辅助用药为哌替啶50mg肌肉注射。术中采用日本产COLIN BP－306心电监护仪监测ECG、BP、HR、SPO_2;经右颈内静脉穿刺置管监测CVP。在麻醉前记录上述各项监测值作为对照。麻醉中分别记录切皮、探查腹腔、肿瘤切除、吻合(或置人工肛门)、缝皮时的各项监测值，经统计学处理，求CVP、HR、平均动脉压(MAP)的离散系数(CV)并进行比较，从而评价麻醉效果。

术前用药：术前1h常规肌肉注射阿托品0.5mg，鲁米那0.1mg。

麻醉方法：待双管置入硬膜外腔无误后，取截石位，开放静脉，输入平衡盐液。于L_{2-3}(下)管注入试探量2% 利＋肾3～5ml，观察麻醉平面及血流动力学变化，待出现肛门括约肌收缩迟缓或松弛，无蛛网膜下腔阻滞现象，保留此导管，以后视手术需要酌情再注药。10～15分钟后于T_{10-11}(上)管注入试探量2% 利＋肾3～5ml，根据手术需要酌情注入

维普资讯 http://www.cqvip.com

2%利+肾的追加剂量;麻醉完个后可予哌替啶50mg肌肉注射.麻醉平面上界控制在T_{2-4}脊神经分布节段.下界控制在S_5脊神经分布节段.为了预防脊神经广泛阻滞所致低血压发生,在麻醉开始到切皮前约30min左右,须输完500～1000ml平衡液.同时在CVP监测下调整输液量.

2 结果

30例患者术中止痛完全,肌肉松弛良好.其中3例在探查肝脏时出现短暂的恶心等牵拉反应症状,此时血压下降值超过20%;有11例血压略有下降(<20%)或出现心动过缓,经用麻黄素和阿托品静脉注射处理,迅速好转.全组病例ECG未发现异常改变,SPO_2值基本恒定,其中5例在95～100%间波动,25例在98～100%间波动,所有患者无缺氧表现,均未吸入氧气.手术时间为4.5±1.5h;麻醉药(2%利+肾)用量为37±7.5ml;术中输血量为685±310ml;输液量为2638±763ml;BP、HR、SPO_2值总体趋于平稳,呼吸和循环变化轻微.BP(MAP)、CVP、HR值($\bar{x}$)的变化见图:

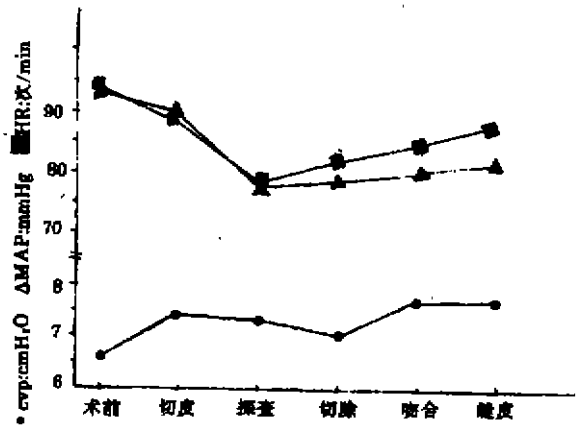


图 手术中HR、MAP、CVP值($\bar{x}$)的变化

全组患者术后无麻醉并发症,经一周内随访,血压、心率、呼吸平稳,恢复满意.

3 讨论

腹会阴联合直肠癌根治术是近年来国内外普遍开展的根治性手术.由于手术难度大,手术时间长,出血较多;其次患者术前业已存在的消化道功能紊乱及腹泻、便血、失水等低血容量改变;其三术前的肠道准备加剧了血容量不足;其四硬膜外阻滞时因交感神经节前纤维阻滞所致的体循环阻力降低,术前已存在的脱水或低血容量病人在麻醉后更易发生低血压.针对上述病理生理变化,采用双管法硬膜外阻滞时,监测血流动力学变化是必要的.据报道,阻滞平面低于L_3时对动脉压无影响,阻滞平面达T_8时可通过抑制肾上腺髓质释放儿茶酚胺影响动脉压,阻滞平面达T_{2-4}时,可阻断心脏的交感神经、导致心肌收缩力减弱和心动过缓.迷走神经张力过高也可产生严重的低血压[1].本研究中出现不同程度的低血压和心动过缓,我们认为早期采用静脉或肌肉注射小剂量的麻黄素和阿托品有助于低血压和心动过缓的预防和治疗.

静脉负荷输液可增加每搏量及心输出量,防止低血压.我们认为在麻醉开始即输入500～1000ml的平衡盐液对增加心输出量,防止低血压有一定的作用.特别是在CVP监测下输液对保持血压平稳,避免肺水肿发生有积极的作用.本研究中CVP、MAP、HR的离散系数(CV)经统计学处理进行比较:HR·CV>MAP·CV>CVP·CV.提示麻醉中HR的变异度最大,可能与T_4脊神经被阻滞有关;而CVP值显示最稳定,说明硬膜外阻滞用于直肠癌根治术,采用CVP监测对血流动力学变化的观察有重要意义.

本组麻醉上平面在T_{2-5}间,虽然较高,但患者并无缺氧表现,SPO_2术前及术中差值在0～4%,无临床意义.Moir在1963年报道麻醉平面达T_2～T_5的硬膜外阻滞使功能残气量(FRC)轻微降低[2].Takasak于1980年也报道了FRC在胸部硬膜外阻滞后下降6%,并认为如此小的降低很难说有临床意义[3].Alexander的观察提示在全身麻醉下行上腹部手术者,手术后FRC明显下降达30%[3].本研究结果与mior和Takasak的结论相似,说明此麻醉平面在直肠癌根治术时对患者是安全的,由此所致的呼吸和循环影响轻微.其次由于术中麻醉效果满意,止痛完全,肌肉松弛好,对FRC的影响小,因而更不易发生缺氧.

双管法持续硬膜外阻滞用于直肠癌根治术,麻醉效果满意,操作较容易,是一种适用的、较好的麻醉方法.

参考文献

1.梁建业编译.国外医学《麻醉学与复苏分册》1994;4:217
2.范志毅,等.中华麻醉学杂志 1990;10(5):260

(收稿日期 1996－08－05)