

# 低压辅助悬吊式腹腔镜精索静脉高位结扎术的临床应用

敖建平, 罗 黔(四川省泸州市人民医院外二科 646000)

**【摘要】 目的** 探讨低压辅助悬吊式腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的价值。**方法** 采用低压辅助悬吊式腹腔镜经腹腔镜完成精索静脉高位结扎术。**结果** 23 例患者手术后均取得满意效果。**结论** 低压辅助腹腔镜精索静脉高位结扎术具有微创, 对机体干扰小, 并发症少, 疗效确切, 术后恢复快等优点, 是治疗精索静脉曲张的一种有价值的方法, 值得推广。

**【关键词】** 低压辅助悬吊式腹腔镜; 精索静脉曲张; 精索静脉高位结扎术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.22.050 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)22-2784-02

腹腔镜精索静脉高位结扎术是目前治疗精索静脉曲张效果确切的方法之一。为减少建立二氧化碳(CO<sub>2</sub>)气腹对机体的影响, 本院 2009 年 1 月至 2011 年 6 月对 23 例患者改用低压辅助悬吊式腹腔镜精索静脉高位结扎术, 取得满意效果, 报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009 年 1 月至 2010 年 12 月期间在本院行低压辅助悬吊式腹腔镜精索静脉高位结扎术的 23 例患者, 年龄 17~48 岁。单侧 22 例, 双侧 1 例, 22 例因严重阴囊下坠不适感就诊, 1 例因不育就诊。体检发现阴囊内存在成串、成团或蚯蚓样扭曲扩张的蔓状精索静脉丛, 术前彩超支持该诊断。

## 1.2 手术方法

**1.2.1 器械** 电子腹腔镜电视系统采用德国 Storz 公司产品, 无气腹提拉装置及手术器械采用日本岛科公司产品。

**1.2.2 手术操作** 全身麻醉或硬膜外麻醉, 仰卧取 Trendelenburg 体位。常规消毒铺巾, 于脐下 0.5 cm 处弧形切开皮肤长约 1 cm, 巾钳提起边缘, 切开皮下及腹直肌前鞘, 分离并进入腹腔, 插入 10 mm 套管鞘, 置入腹腔镜, 观察有无损伤后于脐部套管与耻骨联合之间横行将直径约 1 mm 克氏针穿下腹部皮下组织, 间距约 10 cm, 连接悬吊装置固定。接气腹机, 注入 CO<sub>2</sub> 气体, 气腹压力 6~8 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kpa), 直视下于病变对侧麦克伯尼点腹直肌外缘切开皮肤插入 5 mm/10 mm 套管鞘, 置分离钳于内环 3~5 cm 处凝切开腹膜并沿精索血管走行游离, 暴露精索静脉, 挤压阴囊, 用钛夹近远端夹完血管后在二者间切断精索静脉。检查术野无异常, 放出腹内 CO<sub>2</sub>, 拔除器械, 切口处理后生物胶黏合敷以无菌敷料。双侧者将观察孔与操作孔调换, 同法处理对侧。

## 2 结 果

23 例患者均顺利完成手术, 手术时间约 10~30 min, 平均 20 min, 住院天数 2~4 d, 平均 3 d, 随访 3 月至 1 年。术侧睾丸血供良好, 无一例复发, 也无睾丸萎缩等并发症。

## 3 讨 论

精索静脉曲张是青壮年男性常见疾病, 人群发病率约占 10%~15%<sup>[1]</sup>, 在男性不育中占 15%~40%, 主要是由于精索静脉回流受阻或瓣膜失效, 血液反流引起血液淤滞, 导致蔓状静脉迂曲扩张所致。传统开放式手术主要经腹股沟或腹膜后途径行精索静脉高位结扎术, 疗效确切, 但创伤相对较大。而腹腔镜手术自 1991 年 Sanchez<sup>[2]</sup> 等成功应用腹腔镜技术行精索静脉高位结扎术以来, 逐渐在全世界得到广泛应用, 已成为当前治疗精索静脉曲张的标准术式<sup>[3]</sup>。

大多学者认为, 腹腔镜精索静脉高位结扎具有以下优势: 视野清晰, 精索动、静脉放大易于辨认, 不易遗漏及误扎; 结扎

位置高, 不易损伤输精管; 不需解剖辜提肌, 避免损伤精索外静脉输精管动静脉, 利于术后侧支循环建立及恢复; 双侧精索静脉曲张可同时手术, 不需另外切口<sup>[4]</sup>。

然而建立 CO<sub>2</sub> 气腹对机体的影响也逐渐得以体现并引起大家重视。CO<sub>2</sub> 的可溶性和腹腔、血液之间的 CO<sub>2</sub> 的压力梯度可导致 CO<sub>2</sub> 吸收迅速增加, 引起高碳酸血症和酸中毒, 气腹造成腹内压升高, 可加重胃及食管内容物的反流, 易致误吸。同时膈肌抬高及活动受限, 胸腔压力升高, 肺顺应性下降, 通气/血流比例失调, 尤其对原有肺功能障碍者更为明显。另外, 腹腔内压力增高也可导致外周血管阻力升高, 易发深静脉血栓; 内脏血管收缩, 下腔静脉、肾静脉和肝静脉回流减少, 从而引起心输出量减少。心功能不全者易出现低血压、诱发心肌梗死甚至心肌梗死或充血性心力衰竭等, 并且腹膜扩张可能会诱发迷走神经反射, 出现心律失常和心脏骤停。高危患者潜在威胁更大<sup>[5]</sup>。因此, 如何安全有效地行腹腔镜术野显露, 尽量减少呼吸循环影响, 是本研究进行本组手术改进的原因。研究表明, CO<sub>2</sub> 气腹对心肺功能的不良影响与腹内压呈正相关, 随腹内压力降低而减少。当腹腔内压力控制在 8~12 mm Hg 时, 气腹对循环系统影响处于边界。当压力降至 8 mm Hg 以下时, 其影响甚微。

悬吊式免气腹腹腔镜是近年来较为流行的术式, 常用于胆囊切除术。其术中不需使用 CO<sub>2</sub>, 也不需保持腹腔压力, 从根本上消除了气腹引起的相关并发症<sup>[6]</sup>。单纯直接应用于精索静脉曲张高位结扎, 往往有术野显露不佳的情况, 易导致误损伤。

通过将二者有效结合进行本组手术发现, 适当的低气压 6~8 mm Hg CO<sub>2</sub> 气腹配以悬吊, 充分解决了术野显露不佳的问题, 同时, 低气压气腹对患者的循环、呼吸功能影响小, 发生高碳酸血症等气腹相关并发症的概率低, 并可减轻术后因膈肌牵拉引起的肩痛, 均未再发生阴囊及皮下气肿。行低压气腹的患者在充气、加压时的不适感、烦躁等症状明显少于高压气腹, 减少了麻醉管理, 术后恢复快, 创伤小, 尤其适合双侧精索静脉曲张、肥胖及开放手术复发或有腹股沟手术史者。住院天数仅 2~4 d。

本文认为, 低压辅助悬吊式腹腔镜精索静脉高位结扎术具有微创, 对机体干扰小, 并发症少, 疗效确切, 术后恢复快等优点, 是目前治疗精索静脉曲张的一种有价值的方法, 值得推广。

## 参考文献

- [1] 吴阶平, 泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1993: 934-936.
- [2] Sanchez de Badajoz E, Diaz Ramirez F, Vara Thorbeck C.

Laparoscopic treatment of varicocele[J]. Arch Esp Urol, 1991,44(5):623-625.

[3] 金讯波,刘奇. 泌尿外科微创技术[M]. 北京:人民军医出版社,2009:224-227.

[4] 陈久顺,徐友明,余建华,等. 腹腔镜与腹膜后小切口精索静脉曲张高位结扎术的比较[J]. 临床泌尿外科杂志,2003,18(1):58.

[5] 张启瑜. 钱礼腹部外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:869-871.

[6] 王秋生,邓绍庆,黄筵庭,等. 自制非气腹装置在腹腔镜外科手术中的应用[J]. 中华外科杂志,1995,33(1):15-18.

(收稿日期:2011-08-31)

## 肛周疾病骶管麻醉术后不同时间段排尿的观察

杨 涛(重庆市璧山县人民医院 402760)

**【摘要】 目的** 总结肛周疾病骶管麻醉术后不同时间段排尿尿潴留的发生率。**方法** 将 2010 年 6~12 月入住本科室的肛周疾病骶管麻醉手术患者(排出有泌尿系统疾病、心血管疾病的患者),入院时由后台护士按住院次序分为 A、B、C 组,男、女搭配,由责任护士分别指导 A、B、C 3 组患者在术后 4、5、6 h 排尿。**结果** A 组 4 h 以内排尿尿潴留的发生率为 5%;B 组 5 h 内排尿尿潴留的发生率为 11%;C 组 6 h 排尿尿潴留的发生率为 54%。**结论** 4 h 内指导并协助患者排尿可明显减少肛周疾病骶管麻醉术后尿潴留。

**【关键词】** 肛周疾病; 骶管麻醉; 不同时间段; 尿潴留

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.22.051 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)22-2785-02

尿液潴留在膀胱内不能排出称为急性尿潴留,患者十分痛苦,耻骨上可触及膨胀的膀胱,用手按压有尿意。尿潴留为肛周疾病术后常见并发症,发病率高达 52%,常造成患者心理紧张,给患者带来痛苦甚至产生焦虑情绪,影响病情观察,直接关系到治疗效果。尿潴留的原因可分为机械性和动力性<sup>[1]</sup>。肛周疾病骶管麻醉术后尿潴留的主要原因:(1)麻醉期。膀胱内尿液大于 500 mL,膀胱超负荷尿量使膀胱壁因过度扩张而引起疲劳性排尿困难,是肛肠疾病骶管麻醉术后发生尿潴留的主要原因。(2)心理因素。环境的改变,不习惯在床上或病房内排尿,排尿姿势的改变,害怕排尿污染伤口。(3)术后肛门疼痛。肛门神经和泌尿神经均起自第 4 骶神经,二者神经纤维相混合,因此肛门术后伤口疼痛的刺激引起尿道括约肌及膀胱颈部反射性痉挛,导致排尿困难<sup>[2]</sup>。(4)敷料压迫尿道。尿潴留如果处理不及时或措施不当,患者因反复进行排尿动作,还可不同程度地间接引起肛门疼痛、创口出血及水肿等其他并发症。尿潴留一旦发生,可引起膀胱炎、尿道炎,如膀胱过度膨胀可造成永久性的逼尿肌损伤成为无张力膀胱,甚至造成膀胱破裂。通过留置导尿管解除尿潴留,属于侵入性操作,会给患者带来痛苦和不便,增加尿路感染的机会,并且会增加患者费用,延长住院时间。作者为了探索肛周疾病骶管麻醉术后最佳排尿时间,将 2010 年 6~12 月收治的肛周疾病患者分成 A、B、C 3 组,3 组患者分别由责任护士在 4、5、6 h 进行不同时间段的排尿观察,发现 4 h 内排尿尿潴留的发生率仅为 5%,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2010 年 6~12 月入住本科室行肛周疾病骶管麻醉手术患者为研究对象,入选标准:(1)在本科室接受肛周疾病采用骶管麻醉的患者;(2)年龄 30~60 岁;(3)男 150 例,女 150 例;(4)文化程度:高中、初中、初中以下(有泌尿系统疾病、心血管疾病的除外)。

**1.2 方法** 将符合条件的研究对象在入院时按均衡条件下随机分成 A、B、C 3 组。病种:痔疮、肛周脓肿、肛瘘。由经过统一培训的护理人员担当责任护士,对患者进行健康指导。

### 1.3 健康指导方法

**1.3.1** 首先根据患者病情由责任护士热情接待患者,针对性

进行入院介绍,熟悉病区的生活环境,基本情况:包括主任、护士长、主管医生、责任护士,介绍疾病方面的相关知识,饮食、用药、术前如何准备及注意事项。让患者进行术前膀胱锻炼,包括挤压膀胱、腹壁紧张训练、腹内压提升膀胱、反射功能训练<sup>[3]</sup>。向患者说明手术的性质、方法及注意事项,让患者适应环境,消除紧张情绪和思想顾虑以取得患者的密切配合。无论急诊或择期手术均应让患者排尽尿液。

**1.3.2 提供排尿的环境** 关闭门窗,屏风遮挡,使视觉隐蔽,以保护患者的自尊,使患者安心排尿。若因环境改变或体位变化而排尿困难者,可搀扶患者去厕所排尿,排尿时不要用力以防肛门水肿和出血。

**1.3.3 示范并教会患者在排尿时取什么样的姿势可以保护切口不被尿液污染(特别是女性患者),减少患者的疼痛及不必要的换药。**

**1.3.4** 3 组患者在出现排尿困难时都用温水冲洗会阴或听流水声,以起到暗示和条件反射等诱导作用<sup>[4]</sup>。在耻骨上膀胱区及会阴,给予局部热敷,老年人热敷的温度为 50~70 度,在耻骨联合中点处轻轻按摩,并逐渐加压,以手掌自膀胱上方向下轻压膀胱,以助排尿,切忌用力过猛,以免造成膀胱破裂。

**1.3.5 应用上述方法处理无效,膀胱过度充盈并已形成尿潴留时,可行无菌性导尿术,术中应严格执行无菌操作原则,一次放尿不可超过 800 mL,以防发生虚脱和血尿。**

### 2 结果

3 组患者尿潴留发生情况分别是:A 组 5 例(5%),B 组 11 例(11%),C 组 54 例(54%)。A 组患者在 4 h 内排尿发生尿潴留的比例 5%;B 组患者在 5 h 内排尿发生尿潴留的比例 11%;C 组患者在 6 h 和内排尿发生尿潴留的比例是 54%。尿潴留的发生给患者心理生理带来极大的痛苦,严重影响患者住院期间的情绪及伤口的愈合。减少尿潴留的发生要求护理人员要有高度的耐心、责任心、同情心及良好的专业知识。只有认真做好健康宣教为患者提供高质量的专业的优质护理,才能最大限度地减轻患者的痛苦,减少尿潴留的发生。

### 3 讨论

肛周疾病骶管麻醉术后如何有效地预防尿潴留已成为临