维普资讯 http://www.cqvip.com



例,心肌缺血合并陈旧性下壁心肌梗塞2例。单纯行股骨头置换39例,行全髋置换术9例。

2.麻醉方法:依据患者的身体状况而采用不同的麻醉方法。ASA Ⅰ-Ⅱ级,采用硬膜外麻醉、ASA Ⅲ级以上患者采用气管内麻醉。硬膜外麻醉一般采用L1-2或L2-3硬膜外穿刺、向头置管。局麻药为1.6%利多卡因或1.6%利多卡因与0.25%丁卡因的混合液。试验剂量3~4ml。5min无不良反应后,分次注入局麻药约3~11ml。麻醉满意后开始手术。术中20例使用了安定5mg。42例使用了杜冷丁30~40mg。气管内麻醉患者术前用安定5mg,阿托品0.5mg,快速诱导采用依托咪酯10~15mg,琥珀酰胆碱40~60mg进行气管内插管。术中辅以异丙酚200mg加入5%葡萄糖300ml中静点维持。血压高者少量吸入异氟醚。

二、结果

全部病例均获得了满意的效果。硬膜外阻滞后,血压下降超过原血压30%的患者,除加快输液外,给予麻黄碱15mg或多巴胺1mg处理。没有1例发生呼吸抑制。只有3例发生窦性心动过速,给予西地兰0.2~0.4mg后,恢复正常。全麻阻滞后的病例中血压,脉率基本平稳,无麻醉并发症。

三、讨论

1.高龄患者施行髋关节置换术,既往多采用硬膜外阻滞。通过临床观察,本文认为硬膜外阻滞有很多优点,如肌肉松弛好,呼吸、循环、意识影响较轻。对于ASA Ⅰ-Ⅱ级患者较为可取。

2.高龄患者多数合并各种内科疾病,如心肌功能受损,高血压、糖尿病等。此类患者大多都长期卧床,进食减少,术前血容量较低。加上硬膜外阻滞后引起容量血管扩张,血压下降。术中髓腔准备及骨水泥的使用等还可加重血压下降。所以对于ASA Ⅲ级以上的重症患者采用气管内全麻较为安全。

3.老年人肺泡弹性及肺顺应性随年龄增长而降低。对镇痛药和镇静药的敏感性增加。特别是长期患有慢性肺部疾病的患者。麻醉期间更易合并有缺氧和二氧化碳蓄积,因而要保障充分供氧。硬膜外给药浓度宜低,药量宜少。麻醉平面要控制$T_{10}$以下、严密监测$SPO_2$。对于病情危重的患者。尽可能采用气管内全麻。

4.术中髓腔准备和应用骨水泥时,易引起心率增快和血压下降。所以事先应补足血容量,维持血压稳定,必要时使用升压药。只有循环功能稳定,才能保证心、脑、肾等重要脏器的正常功能,才能提高麻醉和手术的安全性。

(收稿日期:2002-03-04)

# 腹腔镜手术室的废气污染与防护

朱劲松* 赵 云* 周 鸿**

腹腔镜是新发展起来的微创外科手术,手术是通过全麻或硬膜外麻醉在$CO_2$气腹下完成的。所以手术过程中弥散在手术间的麻醉气体及$CO_2$气体,势必造成手术间环境的空气污染,长期在这种微量废气污染的环境中工作、对手术室工作人员的身心健康带来不利的影响,特别是处于孕期的女性工作人员,有引起自发性流产,胎儿畸变和生育力降低的危险,值得关注。

一、腹腔镜手术室的废气污染

1.废气污染原因:手术期间、废气可通过许多环节弥散到空气中,造成手术间环境的空气污染,其来源主要包括:①气源管道系统漏气;②麻醉方式对手术间的废气污染程度有直接的影响;③$CO_2$气体管道连接不当;④术毕患者体内$CO_2$的排放。

2.废气污染的限制标准:国内对废气的污染程度尚无相应的限制和规定。美国职业健康安全委员会要求:单独使用各种卤代吸入麻醉药时,其污染水平下应超过2.5ppm、笑气($N_2O$)不超过25ppm。以此标准,国内使用的腹腔镜手术室,其废气的防污水平均难以达到这个要求。

二、废气污染的危害

1.对心理行为的危害:麻醉废气的污染对手术室工作人员的心理行为、包括听力、记忆力、理解力、速数字能力以及操作能力产生影响,$CO_2$使人呼吸困难,血压下降,脉搏加快等。

2.慢性机体内遗传影响:如在短期内接触废气的污染,一般不至影响机体的改变。手术室工作人员长期接触微量废气后,可导致废气在机体组织内逐渐蓄积,而达到危害机体健康的浓度,并可能产生慢性氟化物中毒和遗传学影响。

三、防护措施

1.降低废气污染:降低手术间废气的污染,应从造成废气泄漏污染的各个环节着手,主要包括有选用密封性能好的麻醉机,并进行定期检测,往蒸发罐加药过程中防止麻醉药洒落。$CO_2$气腹管各关节连接严密,术中各穿刺鞘防止漏气,术毕体内$CO_2$的排放最好用吸引器吸出,提高手术室工作人员对废气污染的重视,把废气污染降低到最低限度。

2.我院手术室的防污处理:腹腔镜手术室使用的仪器要保

* 作者单位:154002 黑龙江省佳木斯大学附属第一医院手术室

** 哈尔滨医科大学预防保健医院检查门诊部

维普资讯 http://www.cqvip.com



证泄漏量为最小，将泄漏气体尽可能排放至室外，改善通风条件。更换密封性好的新型麻醉机，将麻醉机的废气连接管通至室外，室内装有负压吸引定期抽吸，使手术间的废气明显减轻。

小结：医学科学的发展，新技术的应用，势必造成有害气体对人们的侵袭，废气对健康的危害尚未得到证实，但并不能排除长期接触导致潜在的致病危险。因此，采取预防和减少废气的防污措施应引起高度重视、并加强自身的防护意识。

（收稿日期：2002-03-07）

# 听诊三角入路小切口在普胸手术中的应用

王锦光* 熊 海* 敖定椿*

普胸手术入路根据病种、个人习惯等不同有多种途径。我院自1996年始将听三角入路应用于部分普胸病例，效果满意，现报告如下。

一、资料与方法

1.临床资料：全组共34例，男21例，女13例，年龄10～72岁。其中后上纵隔肿瘤6例，食管癌（三切口）10例，肺周边病变18例。在肺周边病变18例中，良性10例，恶性8例，其中恶性5例改成后外侧切口行肺叶切除术。术后常规放置闭式引流管，48～72h无漏气后拔管。

2.手术方法：单腔气管内插管，健侧卧位、切口取肩胛下角下方1.0cm至肩胛骨内侧缘与棘突之间中点，长约6～10cm，逐层切开皮肤、皮下到听三角区。听三角是斜方肌下缘、背阔肌上缘、菱形肌下缘构成。并有前锯肌和菱形肌的后续筋膜。打开筋膜至肋骨表面，向两侧充分游离听三角周围肌缘，不切断肌肉，使术野得以充分显露，经4～6肋上缘入胸，放置小开胸器，逐渐扩大术野、行手术操作。如肺内病变局部切除后，需行肺叶等切除时，可将此切口向前延长改为后外侧切口。关闭此切口时，于切口下方肋骨上打孔，将肋间肌缝合在肋骨上，这样可避免结扎肋间神经、减少术后肋间神经损伤引起的疼痛。

二、结果

本组34例患者经此切口手术、其中29例较顺利完成，术后1～3d拔管、切口均甲级愈合，无手术死亡及并发症发生。

三、讨论

胸部后外侧切口等普胸外科常规手术入路，虽然术野开阔，助手配合好，操作方便，但损伤重，痛苦大，切口都在20cm以上，患者心理负担重。胸腔镜手术具有微创性，但费用昂贵。近期有报道，经腋下切口行肺大泡和肺叶切除术，但其对后纵隔部位的病变操作困难，且损伤部分肌肉。我科采用的听三角入路，是属于局限性开胸切口（不切断肌肉的开胸术）。局限性开胸切口的优点：1.减少胸壁的损伤；2.对肺功能明显减退者，手术的危险性小；3.对多种胸外科手术，可以提供足够的暴露；4.愈合后疤痕较小、比较美观。听三角入路最早应用于动脉导管结扎术。将此切口应用于部分普胸病例，也取得了较好的效果。其适用于：1.后纵隔良性肿瘤，2.中上段食管癌三切口胸部切口游离食管，3.肺周围病变需行局部肺切除的，尤其是上叶后段及下叶背段病变。

本手术入路的优点：1.切口靠近病变部位，手术操作安全、简单、快捷。2.不损伤肌肉，肩关节及上肢功能恢复快、痛苦小。3.切口小，心理负担轻。4.如术中需要改变术式，可随时扩大成后外侧切口。但其也有缺点，如显露胸腔前部病变及肺中叶、舌段及下叶前外基底段病变不如前外侧切口及腋下切口。

本文认为、此手术入路、符合微创外科新观念，对患者有益、掌握简单，选择好适应症、临床应用价值较大。

（收稿日期：2002-03-11）

* 作者单位：116011 辽宁省大连医科大学附属第一医院胸外科

# TUVP结合TURP治疗前列腺增生症的护理

李英杰*

前列腺增生症（BPH）是老年男性常见疾病之一。随着人口老龄化，前列腺增生症的患者也逐年增加，为彻底解决患者的排尿困难问题，目前的外科治疗仍以开放性前列腺切除手术为主。但对肾功不全及慢性心、肺、脑血管疾病，高龄前列腺增生患者有一定的危险。随着医疗技术的进步，微创手术在临床得到广泛应用。我科应用经尿道前列腺电气化术（TUVP）结合经尿道前列腺切除术（TURP）治疗BPH具有微创，并发症少、安全性高、疗效显著、住院时间短、费用低等优点，深受广大患者欢

* 作者单位：154007 黑龙江省佳木斯市铁路医院外二科