维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol.9, No.2

综合无血术野技术在甲状腺手术中的应用

梁德森* 陈天宇 孙 备*

人体任何部位的外科操作几乎无一例外地涉及到出血与止血。现代外科条件下，止血技术已由过去单纯的器械止血措施发展为纷繁复杂的技术体系。甲状腺作为人体高度血管化的实质器官，涉及外科出血诸多棘手问题。

综合无血术野技术这一概念是指在术中保证病人安全，便利手术操作、减少自体或异体血液制品输注，促进术后恢复，降低并发症等所采取的综合性止血或减少出血的措施。包括合理化、标准化、微创化的手术操作技术，精良外科器械的使用，损害控制(Damage control)措施的施行，各类理化止血技术和设备的应用，各类全身或局部使用的止血剂，介入性止血措施和控制性降压等。

综合无血术野技术在甲状腺手术中的应用包括以下几个方面。

一、围手术期凝血功能的维护及术前甲状腺准备

经验表明，术前检查血小板有时虽低于 $30\sim50\times10^9$/L，但未见自发性皮肤、粘膜出血，有时若不加以重视而酿成术后重大隐患。对于门静脉高压症患者除给予常规措施保肝、纠正凝血功能外，术中均常规给以新鲜血小板悬液 20U 滴注。血液病合并甲状腺肿大术前可依病情需要分别给予相应的成份输血，以改善病人状态，增强手术耐受力，减少术中、术后合并症。伴血友病者手术当日晨静脉输注Ⅷ:C 因子，将Ⅷ:C 因子水平提高到 50%以上时方可准备手术。原发性血小板紫癜患者主要变化为血小板低下，术前检查血小板低于 10×10^9/L 时可适当补充血小板悬液。自身免疫性溶血性贫血可输注洗涤红细胞等，而某些慢性溶血性贫血患者，术前已适应慢性贫血，可考虑不予输血。甲状腺大部切除术后，均给予全面止血措施，包括血液制品、纤维蛋白原、止血芳酸、止血敏、钙剂等。定期监测血象及出凝血功能，出现明显血小板升高时可适当给予抗凝祛聚药物，以防血管栓塞性疾病发生。

防治术后出血的关键在于预防，而认真的术前准备则是预防工作的前提。巨大甲状腺肿或长期服用硫氧嘧啶类药物的甲状腺功能亢进患者，其甲状腺组织血运丰富、组织脆弱、极易出血。因此应常规应用碘剂或碘剂加心得安两种药物联合做术前准备。我院曾有 4 例巨大甲状腺肿患者，因碘过敏被迫只用心得安做术前准备，术中出现了难以遏制的渗血。

二、控制性降压

应用麻醉学方法降低病人血压可使术野清晰，或使动脉内压力下降，以便于血管分离操作，使甲状腺内血液回流增多，减轻腺体内淤血。采用短效扩血管药物如硝酸甘油、硝普钠、压宁定等亦可有效控制血压。头低位亦可在一定程度上降压。但应注意术前有大失血、低血容量休克、心脑血管供血不足、肝肾功能不全、严重的高血压、动脉粥样硬化等是控制性降压的禁忌症。控制性降压并发症为深静脉血栓形成、栓塞、拉钩引起的组织贫血、坏死、升压后腺体断面出血等。

三、手术操作的标准化

合理化、标准化、微创化的外科操作技术贯穿于手术全过程。切开皮肤后，随切开的进行，纱布应及时派上用场，以干纱布块敷压切口边缘，既可作为压迫止血措施，又可作为隔离物保护切口边缘。皮下出血点采用 Addison 镊子触点式电凝止血。Addison 镊子即血管外科使用的尖头镊子，其尖端面积小，仔细准确钳夹后给以电凝止血，不仅止血效果确切，电凝后形成的焦痂体积小、周围受热传导损伤小，特别适用于薄而脆弱的组织止血。此外，采用 Addison 镊子止血亦可有效闭合直径 <4mm 的小血管出血，对看到或可预知的血管给予预处理，可显著减少切断后再结扎时的出血。

手术时的仔细止血以及分别、双重结扎甲状腺上动脉的前后分支，是防止术后再出血的重要措施。在切除腺体时，我们推荐一种方法供同仁们参考，即采用止血钳、剪刀交替使用，边钳夹，边切除的新方法。此法同传统方法比较起来有如下优点：①止血钳钳夹腺体后，保证了即将切除的腺体部分完全止血。②避免了传统切除方法盲目钳夹导致的不必要的神经、血管及其他组织损伤，同时对术中随时把握切除范围有很大的帮助。

四、甲状腺断面处理

切除甲状腺后，妥善包埋缝合断面内外侧的内层被膜边缘，必要时在气管前筋膜上缝合数针以防渗血[1]。在局部麻醉下，缝合切口前应注意是否有低血压症状，反复仔细检查上下极、甲状腺断面。然后去肩垫，使颈前肌群松驰，让病人用力咳嗽或屏气，容易发现手术野是否还有出血点，从而立即进行止血。现代医疗技术和设备的进步，已有多种精良设备和药品，生物胶的出现为创面止血提供了强有力武器。国内已广泛应用纤维蛋白胶，它在体外模拟凝血过程，所含纤维蛋白原、抑肽酶、凝血酶、氯化钙等混合后形成胶样物，粘闭小血管和腺体实质、填补组织缺损、防止出血和感染，可有效制止甲状腺腺体断面广泛渗血，避免因纱布填塞所至再出血、粘连、感染等并发症。其它生物制品如明胶海绵、微丝纤维胶原止血剂、氧化纤维素和氧化再生纤维素、胶原可吸收性止血剂等也广为应用。主要成分为 α-氰基丙烯酸酯类物质的一些化学胶，如 ZT 胶等

* 作者单位：150001 哈尔滨市哈尔滨医科大学附属第一医院普外二科

维普资讯 http://www.cqvip.com

应用亦较多。

五、切口处理及引流

由于甲状腺位于颈部，属人们日常生活经常暴露部位，因此如何采用现代外科微创技术使切口更为美观应该是甲状腺外科须解决的重要问题。我院采用3/0号微桥线皮内缝合切口取得了良好效果，术后恢复快、无缝线反应、免予拆线、瘢痕组织形成少，且避免了皮肤与颈前肌群的粘连。此法已为医护人员尤其是广大患者接受、实是值得推广的措施。

传统的甲状腺术后引流采用切口两端置入乳胶管引流，此法确实有效，然而引流口多必然造成感染机会多、瘢痕组织形成多等缺点[2]。我们采用乳胶管引流，其前端置于甲状腺断面，横贯颈前肌群，从切口一角引出。在24h内负压引流情况下引流量＜50ml即可拔管，拔管后用无齿镊夹闭引流口约3～5分钟以闭合引流口。这种方法最大限度地减少创伤，解决了甲状腺术后引流口瘢痕的问题。

总之，认真的术前准备包括围手术期凝血功能的维护、术中的微创操作、以及现代外科精良的设备和药物的应用，已使综合无血术野技术日趋完善，相信此技术已经或正在成为甲状腺外科手术的重要组成部分。

参 考 文 献

1. 裘法祖. 如何有效地避免甲状腺大部切除术的术中和术后并发症. 普外临床, 1986, 1(2): 158.
2. 张德恒. 甲状腺手术的引流. 中国实用外科杂志, 1998, 18(4): 198.

(收稿: 1999-12-05)

14[4]-150 心壶 肠套叠 抗菌素盐水 灌肠 治疗 31

抗菌素盐水压力灌肠治疗小儿肠套叠27例体会

孙宏伟* 冯泽福* 陈建华*

R574.305

小儿肠套叠是小儿外科常见的特有的急腹症，好发于4～6月龄小儿，春季高发，临床治疗方法无外乎保守治疗及手术治疗。以往我院明确诊断后行手术治疗，外院行空气灌肠较普遍。自1996年7月至1999年6月间我院共收治肠套叠病儿41例，其中除14例发病时间较长，全身状态不佳而行手术治疗外，余27例通过B超监视下行水压灌肠，均获成功，无一例严重并发症出现。

一、临床资料

选择病例27例，年龄最小3个月，最大11岁平均8.6个月，其中男患儿19名，女患儿8名，男女比2.28:1。发病时间最短3.5小时，最长28小时，平均9.8小时。临床症状及体征：27例均有阵发性腹痛、哭闹，出现呕吐者22例，伴有果酱样血便者16例，腹部触及包块者13例。27例均行腹部"B"超检查，探及右上腹至左上腹部"套筒征"及"同心圆征"阳性。治疗结果：27例均痊愈，仅有1例出现呕吐，3例复位后腹泻，6例伴有血便，经对症处后恢复正常。

二、讨论

(一)诊断：凡小儿出现阵发哭闹，伴有呕吐或出现果酱样血便，腹部触及包块者均应考虑为肠套叠。经腹部"B"超检查，探及右上腹或中上腹部"套筒征"或"同心圆征"阳性者，即可确诊。本组27例均有"套筒征"及/或"同心圆征"阳性。

(二)治疗方法：患儿首先给予氯丙嗪及异丙嗪各1～1.5mg/kg肌肉注射，30分钟后患儿安静。准备温水2000毫升，加入氯化钠18克，庆大霉素32万单位待用。使用气囊导尿管(弗雷氏导尿管)插入肛门内约6～10cm，气囊内注水20～30毫升，牵拉导尿管使之不能滑脱，患儿平卧床上，双下肢并拢由家属扶持双膝部，导尿管用三通连接血压计。"B"超探及"套筒"或"同心圆征"后，扶持探头并跟踪目标，用100毫升注射器抽取混合液体，注入导尿管，使血压计压力在60～80mmHg之间，"B"超下可见"套筒"远端肠管出现液性暗区，中间混有少量强回声粪质，继续注水，使之压力在80～100mmHg之间，可见"套筒"下移，探头跟踪包块可见其在右下腹停留，继续注水维持压力，随患儿哭闹可见包块消失，小肠内大量进水。大部分病例"B"超下可见回音辨开闭，液性暗区内的强回声粪质随回盲瓣的开闭进入小肠，此时血压计压力下降至30～50mmHg左右。(随年龄及个体差异不同)患儿坐在盂上，抽掉气囊内水，导尿管随大量盐水及粪便排出，患儿可安静入睡，口服抗菌素门诊留观2～6小时，无腹膜炎体征，无再次呕吐及腹痛即可离院。

(三)并发症的处理和预防

1. 肠穿孔：目前多家医院采用空气灌肠复位法，有出现肠穿孔的可能，发生率约0.2%[1]本法亦有肠穿孔的可能，发生率与空气灌肠相近，但本组无一例肠穿孔。我们认为可采取以下方法预防：①选择发病时间在24～48小时以内，且全身情况良好的病例；②为减轻穿孔后出现腹膜炎的程度，盐水中加入庆大霉素32万单位；③注水压力控制在60～80mmHg之间，小婴儿基本可以复位。稍大婴儿压力不应超过100mmHg，考虑有肠穿孔的可能，故在小儿排便后复查腹部"B"超，检查有无肠间积液及其它包块。另外留观2～6小时，如出现腹痛、肌紧张等腹膜炎体征，应立即收入院，必要时剖腹探查。

2. 发热：部分儿童治疗后出现发热，本组6例，体温在37.8°

* 作者单位：154604 黑龙江省七台河矿务局总医院小儿外科