维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第3期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 3

老年人麻醉75例分析

张向东* 李和珍*

【摘 要】 目的 比较常用各种麻醉，探讨老年人最佳手术麻醉方法。方法 对75例老年人各类手术麻醉选择及术前用药，术中管理 麻醉并发症的预防及处理进行分析。结果 硬膜外麻醉较为安全可靠，它具有阻滞范围易掌握，肌肉松弛好，生理影响小，康复快等优点。结论 掌握好老年人生理特点，硬膜外麻醉仍为多数老年人的手术麻醉方法。

【关键词】 老年人；麻醉

Analysis of 75 cases of anesthesia for aged patient *Zhang Xiangdong, Li Hezhen. Department of Anesthesiology, Affiliated Hospital, Medical college of Yanan University, Yanan 716000*

【Abstract】 **Objective** To evaluate the method of anesthesia for aged patient. **Methods** The data of anesthesia for 75 aged patients were analyzed. **Results** Epidural anesthesia was safe for aged patient. **Conclusion** Epidural anesthesia is safe and an effective choice for aged patient.

【Key words】 Aged; Anesthesia

随着生活水平提高和人口老年化趋势的日益明显，要求手术治疗的老年病人逐年增加。为了改进麻醉工作，更好的为老年病人服务，现将本院1990年1月至1998年11月中，用各种麻醉手术的老年病人共75例，现分析如下。

资料和方法

1.年龄与性别：75例中男性45人，女性30人，其中60～70岁40例，70～80岁30例，80岁以上5例。

2.术前情况：术前伴有高血压15例，冠心病6例，心律不齐12例，心肌劳损5例，束枝传导阻滞5例，低电压8例，心肌肥厚4例，房室传导阻滞2例，肺气肿4例，慢性气管炎3例，肝功改变2例，肾功减退3例，休克2例，其它4例。

3.手术种类：在75例老年人各种手术中，3h以上者38例，说明手术复杂、时间长、创面大和渗血多，同时老年人多伴随有心血管和其他疾病，给麻醉带来较多的困难。本组急诊8例，择期手术67例，其中胃肠手术14例，泌尿手术25例，食管手术2例，妇科手术3例，颅脑手术7例，骨科手术8例，耳鼻喉科1例，甲状腺瘤摘除1例，乳腺癌根治术3例，唇癌根治术1例，肝、胆、胰、脾7例，其它3例。

4.麻醉选择：硬膜外腔麻醉49例，骶管内麻醉3例，静吸复合麻醉11例，局麻加强化麻醉8例，各种神经阻滞麻醉4例。

5.术中血压、脉搏变化：通过临床观察75例中术中血压下降15例，脉搏变慢8例，经用高渗葡萄糖40ml静注及麻黄素10mg，吸氧好转。凡有心血管伴随者，麻醉中血压，脉搏波动大，这可能与老年人血容量减少，心血管系统代偿功能较差有关。所以，老年人麻醉中循环系统必须严密观察，及时根据不同原因给予适当处理是必要的。在老年病人麻醉时，除了全麻管理呼吸外，其它麻醉若病人主诉胸闷气短时，均应以面罩给纯氧或辅助呼吸，病人自觉症状会很快消失。

6.术后并发症、恶心呕吐2例，循环系统合并症2例外基本与术前合并症相一致。

结果和讨论

1.老年人的年龄标准：文献报道，老年人的年龄标准不一，有人认为60岁以上者属老年人；有的统计从65岁开始；也有人认为70岁以上者属老年人。但是各人的衰老程度和生理年龄并不完全符合；一个60岁的人，他(她)的衰老程度很可能超过另一个70岁的人。目前国内外尚未制定一些新的临床方面和化验方面的划分生理年龄指标作为依据。所以，本文将60岁以上算作老年人。

2.麻醉前准备：为了提高老年人麻醉时安全、有效，避免危重病人麻醉时险情发生，麻醉前应充分了解病人生理变化和手术意图；并注意术前检查和麻醉前准备，就是急诊病人也应作必要的检查，积极综合治

* 作者单位：716000 陕西省延安大学医学院附属医院麻醉科

维普资讯 http://www.cqvip.com

疗，一定要作到心中有数，绝不能疏忽大意，以免麻醉意外和并发症的发生。

(1)麻醉前详细了解病情：麻醉前对于手术的老年病人，必须了解缓冲系统情况，心血管有无病变，代偿功能是否可耐受麻醉和手术的刺激；呼吸道有无慢性气管炎、肺气肿和肺纤维化等。必要时应用抗菌素治疗；老年人肝、肾、胰功能大多低下；胃肠系统消化、吸收和肾脏排泄功能均较差，必要时应作适当治疗和准备；同时老年人造血机能衰退，血容量减少，若患慢性疾病，如恶性肿瘤，多有营养不良、贫血等，术前应少量、多次输血，以纠正营养不良和贫血。因老年人手术比较复杂，时间长，创面大，渗血多和耐休克能力差，所以，术前应做好输血准备。尤其是老年急诊危重病人，更应注意水、电解质、酸碱失衡，有无外伤、内出血和中毒性休克等，若非立即手术不可者，应做主要检查和积极综合治疗和准备，创造麻醉和手术条件；否则，一方面积极纠正，一方面麻醉手术，并在术中继续综合治疗，挽救病人生命。

(2)术前用药：因老年人基础代谢低，脑细胞数减少，所以，老年人不能耐受大量巴比妥类药物和吗啡，否则对呼吸和循环有抑制，肾功能减退者，应用短效巴比妥，肝功差的病人不宜用吗啡，可用度冷丁。关于抗胆碱类药物，主张用阿托品抑制迷走神经过度兴奋而不用东莨菪碱，因其对大脑皮层直接抑制，当机体有病变时易发生谵妄。其它根据具体病情和麻醉方法及麻醉剂选用术前药。如胸壁和上腹部手术，选硬膜外腔麻醉时，用阿托品以防阻滞平面过高或过广，交感神经阻滞，迷走神经相对兴奋，引起心率减慢或血压下降。

3.麻醉方法：老年人麻醉方法和麻醉剂的选择，原则是既要安全、有效、生理扰乱少；又要保证术中不痛，消除病人精神疑虑和术后保护性反射恢复迅速。但符合这些要求的麻醉方法和麻醉剂者不多。除了骶管、局麻、臂丛和神经阻滞等，做下腹部、会阴肛门、四肢手术外，复杂手术较难完成。本文认为连续硬膜外腔麻醉，对老年人胸壁、腹腔手术有一定优点：①阻滞范围呈节段性，小量、分次注药，范围易于掌握。虽然，老年人多有血管硬化，阻滞范围内交感神经节被阻滞；周围血管阻力减低，回心血量减少，容易发生低血压，只要及时补液或用温和的升压药，均可较易纠正。若伴随有心肌劳损、传导阻滞或心血管病者，注药前保持静脉输液通畅，在输液管的滴壶中加维生素 C 3～5g 和 50% 葡萄糖 40～60ml 快滴，因其可恢复心脏功能和心肌能量储存，使心肌收缩有力，增加每搏输出量。同时稍加快输液速度，可预防血压剧降，若脉率减慢，可静注阿托品类药物纠正；②阻滞范围内肌肉松弛良好，镇痛效果确实可靠，手术野暴露满意，使术者安心做手术；③生理扰乱少，同时可使阻滞范围内、解除血管痉挛、改善微循环功能，特别是肾脏血管扩张，改善肾血流，维护肾功能。对老年人来说，肾功能减退，尤其是急诊失水、电解质和酸碱失衡病人更为有利；④对老年人呼吸扰乱较其它全麻少，麻醉后呼吸道合并症亦较少；尽管老年人多有肺组织弹力性纤维减少，肺顺应性降低，残气量增加，功能残气量约增加 50%。若麻醉阻滞平面过高或过广，病人感到胸闷、气短时，立即给纯氧面罩吸入或加压辅助呼吸。这些症状会很快消失；同时可达到去氮目的，更有利于老年病人；⑤老年人痛阈高，因脑血管硬化，脑组织血液供应量减少，所以脑神经细胞减少，存在着程度不等的慢性缺氧。老年人各种反射迟钝，故对周围环境淡漠。在硬膜外腔麻醉时，严密观察、及时适当纠正，能完成胸壁、腹腔较长时间地复杂手术；⑥能早期恢复保护性反射，对病人康复有利，并减少护理，深受病人和医护同志欢迎。当然硬膜外麻醉对老年人存在着一些问题：①老年人棘间韧带，黄韧带或软组织失去弹性或钙化，椎体压缩，椎间盘变狭，骨质增生或脊柱变形，造成穿刺困难或失败，遇此情况可改侧穿较易成功[1]；②老年人动脉硬化，硬膜外腔血管亦不例外，穿刺或放导管时易损伤血管出血。所以，穿刺时应操作轻巧，若遇到出血时，可将针芯插入，压迫出血点，常可不再出血。③老年人硬膜外腔缩小，椎间孔狭窄或闭锁，故老年人硬膜外腔麻醉时，易出现中毒或麻醉范围过广，这些情况可通过分次小量注药[2]。本组病例所用局麻药液的浓度，剂量都较常用量小，并加强了全面管理，勤测麻醉范围，细心观察和询问病人，及时处理；故无 1 例麻醉意外发生。

4.麻醉中观察：老年人麻醉中必须严密观察血压、脉搏、呼吸、尿量、中心静脉压、并常规吸氧、心电图监护是十分必要的，若出现异常，应针对原因纠正，同时注意管理呼吸、输液和失血等及时纠正。急诊老年病人，本组有 1 例始终处于休克状态，虽经积极综合治疗，因抢救无效，死于手术台上；另有 2 例病人，术中低血压，休克，治疗无效，术后第三天死亡。本文认为，老年急腹症危重病人，虽然积极手术治疗很重要，但术前一方面迅速综合治疗水、电解质和酸碱失衡，及中毒性休克给氧等，一方面做主要检查创造条件麻醉手术，术中继续纠正。麻醉中严密观察及时处理，才可降低死亡率。

维普资讯 http://www.cqvip.com

本文通过75例老年麻醉临床分析认为，老年人麻醉主要取决于原来病情的性质和程度，如果能将手术和麻醉对老年患者的生理功能影响减至最小程度。作者认为，只要具有一定的临床工作经验，仔细观察病情变化，建立良好静脉通道，在进行全麻诱导及硬膜外腔注药前常规静注50%葡萄糖60ml加维生素C 1～2g，严格控制麻醉平面，维持足够的有效循环量，采取"扩容"措施，于麻醉开始后静滴平衡盐或706代血浆以改善血浓度，补充细胞外液，出血量多时补充全血，应做好急救措施，硬膜外腔麻醉能为手术提供良好的止痛和肌松，阻滞平面上界控制在T_{10}下，对循环呼吸系统影响较小，术后并发症少，术前合并有慢性支气管炎、肺气肿等，术后易发生呼吸系统并发症，对全麻耐受较差，术终清醒延迟的发生率较高，故以硬膜外麻醉为首选。本文认为只要正确掌握麻醉选择、术前准备、术中管理、并发症预防及处理原则，对此类患者似可做为一种安全，可靠的较好麻醉方法。

参 考 文 献

1 刘俊杰，赵俊，主编．现代麻醉学．北京：人民卫生出版社，1987.829.
2 李瑞芳，李树人．老年人硬膜外麻醉下行股骨头置换术的有关问题．临床麻醉学杂志，1995，11(2)：91－92.

(收稿：2001-03-26)

·个案与短篇·

创伤性膈疝的手术治疗体会

李广辉* 白德巍* 金秀华**

创伤性膈疝是胸腹外伤中较严重的损伤，若不能及早诊治，可因呼吸、循环衰竭而危及病人生命。自1990年至2001年3月我们共收治6例，均经手术治愈，现结合文献将手术治疗体会进行报告。

一、临床资料

1.一般资料：本组男性5例、女性1例，年龄最小8岁、最大48岁。术后距住院时间最短3h，最长达半年。

2.致伤原因及合并伤：本组高空堕落伤2例，交通撞击伤3例，刀刺伤1例。6例均为左侧膈疝，同时合并伤分别有颅脑损伤，左肋骨骨折及血胸，脾包膜下血肿，左股骨骨折等。

3.主要症状与X线影像特点：4例伤后表现呼吸困难，不能平卧位；1例伤后30d出现呼吸困难和呕吐咖啡样液；另1例半年后发生进食困难。X线立位胸透见左侧膈肌升高，顶部膨出，并见胃泡及充气肠曲位于胸腔，纵隔及心脏向右侧移位。服少量稀钡改为左侧卧位时发现胃底位于胸腔内。

4.治疗与转归：6例全部手术治疗，术中发现左侧膈肌破裂，分别是胃、脾和结肠疝入胸内，未发现疝内容物坏死改变。手术将疝内容物返纳腹腔，5例采用一次缝合修补膈肌治愈，另1例取同侧大腿阔筋膜进行移植修补成功。

二、结果、讨论和体会

1.创伤性膈疝的病因和诊断要点：我们认为创伤性膈疝发生的主要病因是胸腹直接或间接暴力所引起的胸腹严重压力差。在正常情况下，胸腔是负压，当各种创伤所致的胸腹外伤时，由于胸腹被挤压变形，特别是腹腔脏器猛烈冲击膈肌，导致膈破裂，邻近脏器进而疝入胸内。根据解剖生理特点，左侧膈肌存在先天性薄弱区，右侧膈肌因有肝脏做为缓冲保护，故创伤性膈疝多发生在左侧。膈疝发生后，临床表现的症状轻重与疝入胸内脏器的多少和速度有关。轻者可无症状，重者可表现呼吸困难，心悸，胃肠道梗阻。本组有2例分别在伤后30d和半年才被诊治，这表明该病易被漏诊。对创伤性膈疝的诊断要点是：(1)有较重的胸腹外伤史；(2)伤后呼吸困难甚至不能平卧；(3)病侧肺呼吸音弱并可闻及肠鸣音；(4)X线检查发现膈肌升高，纵隔和心脏向对侧移位；(5)当胃疝入胸内时，胃管不能伸入胃内。以上要点尤以X线检查是膈疝早期诊断的最简单最重要方法。此外，B超和CT检查也都有助于诊断。

2.对创伤性膈疝的手术治疗体会：创伤性膈疝发生后，由于伤侧肺受压萎缩，纵隔心脏移位，病人可因并发呼吸、循环衰竭而危及性命，所以，对创伤性膈疝一经诊断应尽快手术治疗，手术选择气管内插管密闭式全麻，其原则是还纳疝内容物，修补膈肌放置闭式引流。手术入路以开胸较为妥当，必要时做胸腹联合切口，如发现疝内容物被嵌顿时应立即扩大膈肌切口，迅速改善内脏的血运，再仔细检查有无坏死，当确认无异常时将内脏送回腹腔，然后再缝合修补膈肌。本组有一例因病程时间较长，裂伤膈肌已形成瘢痕，周围张力大，无法缝合，经取同侧大腿阔筋膜进行移植成功。膈疝修补术后注意放置好胸腔闭式引流和持续胃肠减压。禁食期间实施静脉高营养疗法，每日补充必需的氨基酸、维生素保证足够的热量，保持水电平衡。选择广谱有效的抗菌素控制感染。

(收稿：2001-04-16)

* 作者单位：114031 辽宁省鞍山市鞍钢立山医院外二科
** 鞍山钢铁集团公司曙光医院