

· 经验交流 ·

合并内科疾病的老年患者开放肾切除手术围手术期处理

李兴华, 郑少斌

(南方医科大学南方医院泌尿外科, 广州 510515)

【关键词】老年人; 肾切除术; 围手术期医护

【中图分类号】R692

【文献标识码】B

【文章编号】1671-5403(2011)03-0280-02

老年患者多种组织器官逐渐出现衰老和退化。高龄且合并有其他疾病者, 会给麻醉和手术带来一定的危险性。围手术期处理目的是将术前、术中、术后三个阶段贯穿起来作为一整体, 使患者获得最佳的治疗效果。南方医科大学南方医院于近3年共开放肾切除治疗合并内科系统疾病老年患者141例, 其中, 肾癌57例, 输尿管肿瘤6例, 重度肾积水47例, 肾结核31例。现将作者在其围手术期的处理体会报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

141例患者, 男84例, 女57例, 年龄60~92岁, 平均(73±11)岁。术前均明确诊断伴有至少一种以上内科疾病。(1)高血压患者112例, 其中高血压合并冠心病及其他心血管疾病52例(含安装心脏起搏器者4例), 高血压合并糖尿病21例, 高血压合并肾功能不全4例, 高血压合并肺气肿以及其他肺部疾病5例;(2)慢性肺气肿以及其他肺部疾病18例, 其中合并高血压5例, 合并糖尿病3例, 合并陈旧性脑梗死2例;(3)肾功能不全17例, 其中合并高血压4例, 合并陈旧性脑梗死2例, 合并糖尿病4例;(5)单纯糖尿病患者6例, 单纯高血压患者29例, 单纯肾功能不全7例。

1.2 方法

所有患者入院后均行血常规、出凝血时间、肝功能、肾功能、肿瘤系列、尿常规、胸部X线片、心电图、肺功能测定、腹部以及泌尿系统超声和CT检查等相关的术前检查。对发现指标异常者, 纠正各项重要指标至正常或接近正常, 必要时请相关科室协助治疗。均采用连续硬膜外麻醉, 行经后腹膜腔开放手术。术中常规进行心电监护及血氧饱和度监测。术后给予广谱抗生素及止血药物治疗, 同时加强营养支持治疗。

2 结果

所有手术患者均痊愈出院。无围手术期死亡病例。术后肺部感染5例, 分别于术后3~7d发现, 根据痰细菌

培养结果, 给予相应抗生素治疗, 均在发现后2周内治愈; 切口感染15例, 于术后5~10d出现, 给予切口每日换药, 营养支持等治疗后, 分别在出现后7~21d痊愈; 尿路感染7例, 于术后2~6d发现, 均于发现后1周内治愈; 褥疮2例, 分别于术后5和6d出现, 均为一期褥疮, 给予红外线创面照射治疗, 2例患者都在3周内痊愈。心、脑、肺以及肾脏等器官未因手术打击而出现严重的并发症。121例患者随访3个月(20例失随访), 无远期严重的并发症发生。

3 讨论

老年期各组织器官在形态和功能上都有不同程度的改变。手术耐受力较差。如处理不当可能会出现心脑血管意外; 创面大出血; 肺部感染等危及生命的并发症。特别是高龄及有各种伴发病者。国外研究表明, 老年患者术前伴发病多是引起术后并发症增多的主要原因之一。通过对围手术期的正确治疗, 本组患者明显提高了手术的耐受能力, 安全渡过围手术期, 并发症少。

3.1 并存肺部疾病的处理

Ferguson提出^[1], 有大量吸烟史和咳嗽史; 肥胖; 年龄>70岁; 有呼吸系统疾病患者, 必须进行术前肺功能评估。术前肺功能测定对术后肺部并发症的评估具有重要意义, 对于合并肺功能异常的患者, 完善的术前准备是(1)戒烟, 应完全戒烟2周以上, 减少呼吸道分泌物;(2)祛痰剂、支气管扩张剂应用, 可稀释并排出痰液, 净化呼吸道;(3)痰培养, 必要时可应用敏感抗生素;(4)有严重支气管哮喘的患者, 应用茶碱类药物和皮质激素治疗;(5)营养支持, 纠正贫血和低蛋白血症;(6)呼吸训练, 包括腹式呼吸训练、卧位有效咳嗽训练、深吸气训练。

手术后肺部并发症(postoperative pulmonary complications, PPC)的发生率近年来有所减少。术中失血过多必然导致大量输血, 而输血的免疫抑制作用是与术后感染的发生相关的, Duke等^[2]认为输血明显增加了围手术期感染和肺部并发症的危险。

3.2 并存肾功能不全的处理

肾功能不全围手术期处理: (1) 足量的血管内容积可减少全身麻醉和大手术导致的肾小球滤过率的下降, 主张在心功能好、血压稳定的情况下, 手术前2d停用利尿剂和增加盐的摄入; (2) 肾功能不全者常伴高钾血症, 可用葡萄糖/胰岛素溶液、 β 肾上腺激动剂促进钾的再分布, 以葡萄糖酸钙溶液对抗其致心律失常的作用, 必要时还可用透析疗法; (3) 酸中毒者宜用碳酸氢钠而避免用乳酸钠纠正; (4) 术前适当限制蛋白质的摄入, 在保证最低蛋白质需要量中, 采用含必需氨基酸丰富的具高生理价值的蛋白质(如鸡蛋、牛奶等), 同时给予充分热量, 以减少蛋白质分解, 亦可加用苯丙氨酸诺龙等, 促进蛋白质合成并使血中氮的代谢产物下降; (5) 肌酐清除率 $>50\text{ mmol/min}$ 时无需特殊治疗, 肌酐清除率降至 $30\sim50\text{ mmol/min}$ 为中度肾功能不全, 术前需补液, 防止血容量不足, 并避免使用肾毒性药物, 肌酐清除率在 $15\sim29\text{ mmol/min}$ 患者则应结合中心静脉压和尿量行控制性输液。

肾功能不全患者常有贫血和凝血机制障碍, 术中应减少出血和输血。由于库存血会增加氮的代谢产物, 加重肾脏负担, 故即使输血亦应输新鲜血。

3.3 并存高血压的处理

美国心脏病学院/美国心脏学会(ACC/AHA)指南(2002)指出, 1, 2级高血压收缩压 $\leq 180\text{ mmHg}$ ($1\text{ mmHg}=0.133\text{ kPa}$), 舒张压 $\leq 110\text{ mmHg}$, 不是术后心脏并发症的独立危险因素, 如果没有冠心病和靶器官受累, 手术可照常进行; 收缩压 $>180\text{ mmHg}$, 舒张压 $>110\text{ mmHg}$ 者, 建议推迟手术, 进行降压。适宜的降压可以减轻心脏负担, 改善组织灌注, 增加氧储, 推迟无氧代谢, 增加血管的顺应性, 缓和血压波动; 增加对血容量变化的缓冲能力。

血压波动的病理生理的一个中间环节是氧供不足和(或)利用障碍, 致细胞凋亡或坏死, 器官功能受累, 直至衰竭。所以, 做好术前准备, 将病情优化的目标集中在增加氧储和对缺氧的耐力上^[3]。建议术前应将血压控制在 $165/95\text{ mmHg}$ 以下并且稳定1周后再考虑手术。

3.4 并存心脏病的处理

准确的术前评估对预测心脏病患者手术风险和提高围手术期安全具有重要意义。对于此类患者的围手术期处理包括术前正确全面评价; 术中术后严密监测和积极处理。术前评价非常重要, 除常规心脏检查外, 应进行危险性评估, 甚至必要时要进行有创检查。危险性评估能够预测经历选择性手术患者围手术期心脏并发症的危险, 从而采取措施以达到减少围手术期并发症的目的, 措施包括停止对围手术期高危患者已计划的手术, 对有围手术期危险增加的患者进行干预以降低围手术期危险。

对不稳定性心绞痛或心电图检查提示冠状动脉供血严重不足及有明显心律失常者, 积极进行治疗, 心绞痛得到控制、冠状动脉供血改善、心律失常纠正后才可进行手术; 有心肌梗死者, 应在内科治疗后好转、稳定达6个月方可手术; 合并心律失常者应根据不同情况选用不同

类型的抗心律失常药物治疗, 频发室性早搏, 手术危险性较大, 应控制后才进行手术; 2度型或3度房室传导阻滞者手术危险性大, 术中可能出现心室停搏, 有阿-斯综合征发作的可能, 原则上不宜立即手术, 待治疗好转后方可进行手术, 最好安置临时起搏器。术前强化他汀类药物预处理可以显著改善长期预后, 并起到保护心肌的作用^[4]。 β 受体阻滞剂和 α_2 受体激动剂对术前和术后的患者都能起到增强心脏功能的作用^[5]。

3.5 并存糖尿病的处理

对外科手术的患者来说, 糖尿病会导致较长的住院时间和较高的死亡率^[6]。对合并糖尿病的患者围手术期处理: (1) 血糖值: 术前控制血糖在 $5.6\sim11.5\text{ mmol/L}$, 术中控制在 $6.8\sim11.5\text{ mmol/L}$, 术后控制在 7.8 mmol/L 以下; (2) 胰岛素用量: 胰岛素的剂量要个体化, 不能过分依赖公式^[7], 根据测得血糖值及时调整用药速度和剂量, 使血糖控制在所需的范围; (3) 血糖监测: 术前应每天定时测量血糖, 术晨必须测血糖, 术后回病房即刻测量1次, 平稳后6h测量1次; (4) 能量供应: 糖尿病患者往往合并有能量存储不足, 术前每日糖摄入量应在 $150\sim250\text{ g}$, 以保证肝糖原的储备, 纠正低蛋白血症^[8]。由于脑组织和红细胞依赖于葡萄糖供应能量, 术后当日给予糖 150 g , 第2天起, 每日给予糖 $200\sim250\text{ g}$, 并用胰岛素对抗(糖胰比 $4:1\sim5:1$), 同时补充水、电解质等。

在正确掌握手术适应证, 做好围手术期的处理, 特别是在积极治疗术前各种伴发病的基础上, 合并内科疾病的老年患者开放肾切除手术才是安全的。

【参考文献】

- [1] Ferguson MK. Preoperative assessment of pulmonary risk [J]. Chest, 1999, 115(5 Suppl): 58S-63S.
- [2] Duke BJ, Modin GW, Schechter WP. Transfusion significantly increases the risk for infection after splenic injury [J]. Arch Surg, 1993, 128(10): 1125-1130.
- [3] Tote SP, Grounds RM. Performing perioperative optimization of the high risk surgical patient [J]. Br J Anaesth, 2006, 97(1): 4-11.
- [4] 叶飞, 邵杰, 陈绍良, 等. 强化他汀类药物对老年非ST段抬高型急性冠脉综合征患者经皮冠状动脉介入术中的心肌保护作用[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2010, 9(1): 51-55.
- [5] Decker RC, Foley JR, Moore TJ. Perioperative management of the patient with cardiac disease[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2010, 18(5): 267-277.
- [6] Rizvi AA, Chillag SA, Chillag KJ. Perioperative management of diabetes and hyperglycemia in patients undergoing orthopaedic surgery[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2010, 18(7): 426-435.
- [7] 迟强, 彭威, 康悦. 腹部外科围手术期并发糖尿病的治疗[J]. 临床外科杂志, 2008, 16(2): 85-87.
- [8] 毛国璋, 曹晓东, 胡学岭, 等. 大肠癌合并糖尿病的围手术期处理[J]. 医师进修杂志, 2004, 27(16): 35-36.

(编辑: 周宇红)