

· 专家笔谈 ·

我国微创胸心外科的展望

李泽坚^①

中国医学科学院中国协和医科大学北京协和医院(北京, 100730)

中图分类号: R655

文献标识: C

文章编号: 1009-6604(2002)05-0277-01

20 世纪, 癌症、心血管病和脑部疾病已夺走了我国许多人的生命。到 21 世纪初, 上述疾病的发病率均已达高峰, 特别是肺癌, 已占我国癌症死因的首位, 如果戒烟, 控制空气污染的措施失败, 预测到 2005 年, 我国每年肺癌的发病人数将超过 100 万, 必将成为世界第一肺癌大国。按我国人群死因排序, 1999 年心脏病也已上升到第三位。今后 10 年, 胸心外科医师必将肩负艰巨的使命。

目前, 胸部和心血管的大多数疾病仍需外科治疗。我国普胸外科的发展经历了六十余年, 心外科五十余年, 经过三代人的努力, 现代我国胸心外科的技术水平已达国际先进行列。

一、微创外科的概念

回顾胸心外科的发展史, 每进一步都与现代科技的发展和手术方法的改进紧密相连。胸心外科手术危险性极大, 增加一点创伤, 就可能造成严重后果。因此, “微创”显得特别重要。微创外科的概念, 顾名思义, 是指采用创伤最小的手术方法进行外科治疗。何谓创伤最小? 当然是与当时的传统手术方法相比而言, 其涵义是选择最小的切口, 所采用的各种操作对组织和器官损害最少, 对心肺功能影响最小, 全身炎性反应最轻, 因而康复最快。随着现代医学的发展和科技的进步, 传统的手术方法必然要革新。例如在 20 世纪 50 年代作剖胸手术, 曾强调“大切口暴露好, 手术时间短, 创伤小”, 而 60 年代则追求“清醒麻醉病人合作好, 小切口康复快”。在 80 年代由于采用双腔气管插管全麻及借助电视胸腔镜和缝合器械, 才有可能以最小的创伤完成肺大疱切除术。在作冠心搭桥术时, 80 年代以前认为在体外循环下作冷血或温血灌注, 对心肌保护最好, 创伤最小。但在 90 年代, 由于心脏外科技术的改进, 心脏保护技术的改良, 借助冠心导管固定器械, 使冠心搭桥术可以不用体外循环, 不停跳, 对心肌创伤最小的条件下顺利完成。因此, “微创”是相对的概念, 我们对创伤的认识, 微创外科的技术是要不断更新和向前发展的。现代微创外科技术的规范和远期疗

效的评价有待时间考验, 但其创伤小, 并发症少, 康复快, 费用低的近期疗效是肯定的。

二、微创外科技术在胸心外科的应用

20 世纪末, 微创外科技术已在我国省级医院应用和推广。中华医学会胸心血管外科学会已设立胸腔镜外科学组, 已多次组织过专题学术交流和学习班。在北京, 上海已建立微创中心。

目前, 普胸外科应用的微创外科技术包括电视胸腔镜手术和电视纵隔镜手术(腔镜通过人工通道插入的窥镜)和借助胸腔镜经胸壁小切口的手术, 多应用于肺大疱切除, 肺部分切除, 肺叶切除和全肺切除, 并作肺减容手术。在基层医院, 胸腔镜常用作清除外伤性血胸, 分离胸膜粘连, 胸膜纤维板剥脱, 胸膜肿瘤活检和胸交感神经切除。在大医院已开展食管平滑肌瘤摘取, 手助食管癌切除, 全胸腺切除治疗胸腺瘤和重症肌无力, 也作纵隔囊肿和肿瘤切除。

在少数大医院, 电视纵隔镜手术包括前纵隔囊肿和肿瘤切除, 气管囊肿切除和纵隔淋巴结活检作肺癌分期。有些医院也采用纤维光导支气管镜和电子食管镜(内镜通过人体自然孔道插入的窥镜)作较小的早期原发肿瘤切除。

近 10 年来, 康复与美观在微创手术中得到极好的体现, 在全国各地, 已先后开展各种经胸壁, 保护胸肌的小切口手术(8cm ~ 16cm), 包括前外侧小切口, 腋下小切口, 听诊三角小切口和中断肋骨小切口。这些切口的暴露欠佳, 但借助双腔气管插管, 单肺通气全麻和胸内照明, 也可完成胸内大多数较简单的手术。

目前, 我国心外科应用微创外科技术着重于减轻传统的前胸正中劈胸骨手术途径所引起的创伤和减轻或排除体外循环所造成的损害。

为避免正中切口的创伤, 改用部分胸骨切口, 胸骨旁切口和前外侧胸壁肋间小切口。直接或借助影像辅助(胸腔镜)在体外循环下(心跳动或停跳)或非体外循环心跳动的条件下, 作较简单的先天性心脏病矫正、冠心搭桥和二尖瓣手术。(下转第 280 页)

① 胸心外科教授, 博士生导师, 中华医学会全国胸心血管外科学会常务委员会秘书, 中华医学会医疗科学奖和中青年医学科学奖评审委员

(上接第 277 页)

在各大医院,开展用体外循环但不停跳,不阻断升主动脉,不使用停跳液,在保持全身常温和高流量灌注,适当减轻心率,然后切开心脏作心内直视手术,目前主要用于先天性心脏病和二尖瓣直视手术。

不少医院已不用体外循环,借助冠状动脉固定器保持吻合处的心脏不跳动,顺利完成冠状动脉搭桥术。

在北京和上海已先后完成 5 例由机器人辅助的冠状动脉搭桥术,看来,此微创技术有望进一步完善推广。

三、微创胸心外科的发展

20 年的临床实践证明,胸心外科微创手术可以达到传统手术相同的疗效,并以最小的代价,改进了病人术后的生活质量。目前,我国微创外科技术与国外相比,虽然技术水平相近,但开展的深度和广度仍有差距。微创外科的发展是现代高科技和医学科学综合发展的必然结果,为进一步开发微创外科技技术,仍需做许多工作。

1. 抓紧时间,在有条件的单位,创建微创外科中心,而全国胸心血管外科学会应增设微创胸心外科

学组,以便定期开展学术交流,推广微创技术,并培养一批精干人材,专门从事微创胸心外科的医、教、研工作,为逐步建立外科另一分支——微创胸心外科而努力奋斗。

2. 深入研究胸部解剖和病理生理的特点,从分子水平探讨创伤对心肺功能的影响,筛选出严格的手术适应证,制定规范化的微创胸心外科手术操作方法和术后监护常规,寻出评估远期疗效的观察指标。

3. 及时采用新材料和新设备,利用基因、组织工程的新成果,以提高疗效为主要目的,不断革新外科技术和改良手术方法。

4. 目前,用微创外科技术治疗胸部癌瘤尚有其局限性,但术前如能利用影像新技术(低剂量螺旋 CT 和 PET)作癌瘤及其转移淋巴结定位,术中采用放射免疫导向手术技术(借助手持 γ 探测仪),判断好癌瘤侵及的范围和转移淋巴结的位置,还是有可能切尽癌瘤组织和彻底清扫其转移淋巴结,达到根治目的。

总之,微创外科是 21 世纪的亮点,有光明的发展前途,但要严禁滥用,以确保病人的安全 and 健康。

(注:本资料来源于中华医学会第五届全国胸心血管外科学术会议论文集,2002 年 8 月,昆明)