

# 体外循环下单肺移植术后心脏压塞 1 例

中南大学附属湘雅医院心胸外科(长沙 410008) 罗万俊 李国虎 蒋海河 雷凯波 杨波 袁明道

关键词 心脏压塞 肺移植

分类号 R563

肺移植术后主要以感染,排斥反应和气道方面的并发症为主。术后心脏压塞则较少见,本文报告 1 例。

## 1 病例报告

患者 男,28岁。患双肺弥漫性纤维化,肺功能严重受损。1997年9月30日在全麻体外循环下接受同种异体左肺移植手术,术中因胸内粘连甚重渗血较多,移植后供肺膨胀良好,原有的肺动脉高压即降至正常,氧合功能明显改善。经严重止血后回ICU,通过Swan—Ganz导管及桡动脉测压管连接压力监测仪和心电监护仪(Space Lab 90303B)连续监测血压,心率,中心静脉压(CVP),每小时尿量和胸管引流量,定时床旁胸片。治疗上采取PEEP(6~7cmH<sub>2</sub>O),限制液体入量,应用多巴胺等措施。术后2h,心率由97次/min升至140次/min,30min后血压由10kPa下降至7kPa,CVP为5cmH<sub>2</sub>O,胸管引流量每小时300ml,但有逐渐减少趋势,胸片提示左肺尖积血,尿量每小时超过100ml。考虑血容量不足,加快输血,效果不佳,心率在150次/min,血压继续下降,CVP由5cmH<sub>2</sub>O升至8cmH<sub>2</sub>O,胸管引流继续减少,尿量每小时<50ml,疑有心功能不全或肺动脉压升高,测定肺动脉压正常(26/14mmHg),加大多巴胺及多巴酚丁胺用量,分别为30μg/kg/min和10μg/kg/min,病情无改善,血压降至5kPa。与此同时发现患者血压在脱呼吸机吸痰时,血压反而上升2~3kPa,多次验证均如此,尽管无奇脉及颈静脉怒张。综合上述发现,高度怀疑心脏压塞,立即床旁打开原切口,发现胸内积血及血块1050ml,清除积血后,血液动力学立即改善,血压升至10kPa(平均压),心率降至97次/min。CVP由8cmH<sub>2</sub>O降至4cmH<sub>2</sub>O,尿量每小时增至100ml以上。观察约20min后患者明显胸内出血并迅速切口,约1h后,

患者血液动力学再度恶化,床旁胸片示左胸内左心缘大片高密度阴影,疑胸内活动性出血再次导致心脏压塞,逐进手术室开胸探查,清除左胸内及心包腔积血1400ml。发现降主动脉旁外膜上有一出血点,其它术野及吻合口未见出血。术后病人情况稳定,血液动力学指标满意。但术后第9天死于重度急性排斥反应(病检)。

## 2 讨论

单侧肺移植术后心脏压塞少见。仅有个别报道。一般来讲,由于胸腔容量大,肺易于压缩,纵膈可以移位等因素,在胸内出血量不是很大的情况下,是不易造成心脏压塞的。本例术后胸内出血虽较多,但一部分已引流出体外,胸内积血亦只有1000ml多,但发生了典型的心脏压塞表现,分析原因可能有以下几个方面:首先,患者胸内广泛纤维化导致胸腔容积较正常人为小,本例患者为明显的扁平状胸廓。其次,此例供肺偏大与受者胸腔容积匹配不理想(供体与受体体重分别为55kg和38kg),较大的供肺对心脏本身已造成了某种程度的压迫。第三,患者纵膈基本固定,移位余地不大。第四,应用呼吸机并有较高的PEEP加重了心脏压塞,同时正压通气使肺更不易被压缩。在本例中,正压通气及PEEP对心脏压塞的影响得到了很明显的验证。第五,病人的体位可能是导致了心脏压塞的诱因之一。本例术后3h改为右侧卧位(45°),引流液减少,但血液动力学逐渐恶化,强烈支持此点。因为右侧卧位造成左胸引流困难,加上移植时左侧心包已切开,左胸的出血以及血块可直接进入心包造成压迫。

心脏压塞通常在有典型的临床表现时,诊断一般不困难,本例经过即是如此。然而,肺移植术后出现心脏压塞时可能易延误诊治,当病人出现血液动力学方面的不稳定时,较多考虑的原因主要是血容量不足,心功能不全或肺再植后反应等。本例在外

过程中亦首先考虑了以上因素,但采用了相应的处理措施后无效。直到有典型的心脏压塞表现时,才作出相应的处理,在时机上略显迟缓。从本例可以看出,心脏压塞时,不明原因的心率增快先于其它指标出现,尿量减少亦是较早出现的征象。不断加量的正性肌力药物不但未改善血液动力学,反而使之恶化强烈提示心脏压塞。这也符合心脏直视手术心脏压塞的一般规律。因此,肺移植术后出现不明原因的血液动力学紊乱时,应想到心脏压塞的可能,宜及时作出相应的诊治措施,开胸减压是唯一有效的

治疗方法。本例主要依据术后常规监测项目和临床表现确诊,至于奇脉的有无,颈静脉是否怒张,并不是必要条件,尤其是低血压,容量也欠缺时,该体征可不明显或缺乏,连续床旁胸片有助于诊断。值得指出的是,肺移植术后引流多的病人,改变术侧胸部朝上的体位时宜谨慎为佳,以免加重或诱发心脏压塞。当然,防止此类并发症发生的根本措施是严密止血,尤其是对于粘连严重,创面大,同时又施行了体外循环的病例。

(1998—10—18 收稿 陈胜喜裕审稿 李沐纯编辑)

·短篇报道·

## 家族性嵌甲二组 10 例报告

吉林省四平市中心人民医院皮肤科(136000) 张淑娟 欧福珍 李 丹 付碧云

关键词 嵌甲症

分类号 R758.72

嵌甲多因受挤压引起。我科曾见二组 10 例家族性嵌甲。

家系 1 先证者,男,50 岁,职员。双手拇指、双脚 母趾嵌甲,1998 年 9 月来我科求治。患者自述于 2 年前发病,先是双脚 母趾疼痛,受压明显,剪修趾甲不当时严重。近来双手拇指也有症状。经查双手拇指、双脚 母趾甲板侧缘有明显嵌入甲沟内症状。患者还自述其父也曾有此病,他曾为父修过脚趾甲。患者询问此病有否遗传?遂查其子,30 岁,工程师,亦见嵌甲,但较轻。

体检及实验室检查:患者父子各系统无异常。血、尿常规正常,肝肾功能正常,X 线胸透无异常。

家系调查:见图 1。家系中无近亲结婚,三代 11 口中 5 人见嵌甲,女 1 例,农民。

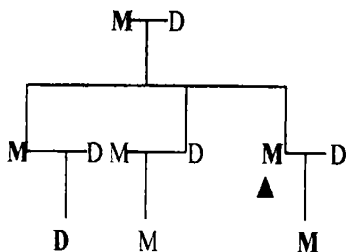


图 1

M, D 分别表示男女或子女;粗体字为患嵌甲者;箭头所指为先证者;自上而下表示代系。

家系 2 先证者,父子,1999 年 11 月同来就诊。父亲,54 岁,企业干部,1 年前曾因严重嵌甲做拔甲手术,现轻微嵌甲。其子 18 岁,学生,现嵌甲较重。

体极及实验检查:患者父子各项检查无异常。

家系调查:见图 2。家系中无近亲结婚,可调查二代 10 口中 5 人见嵌甲,女 2 例。

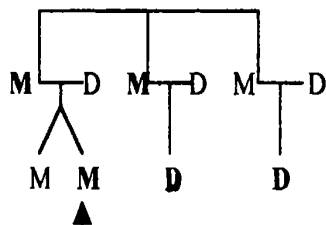


图 2

M, D 分别表示男女或子女;粗体字为患嵌甲者;箭头所指为先证者;自上而下表示代系。

讨论:二组 10 例患者中男 7 例,女 3 例,平均发病年龄 43.1 岁,年龄最大 61 岁,最小 18 岁,高龄段患病 6 例。体力劳动者 2 人。均无外伤史。除 1 例亲代无患病者,9 例均可查证亲代有患病者,可认为具有家族遗传性可能。本报告未见与性别、职业相关病例。双手指嵌甲未多见。治疗方法均以适合修剪而维持。

(2001—02—28 收稿 邓展生审稿 李沐纯编辑)