

【临床护理】

心脏移植供心采集的手术配合

周丽娟, 王丽波, 原英姿 (哈尔滨医科大学附属第二医院 中心手术室, 黑龙江 哈尔滨 150086)

【摘要】总结供体心脏采集和保护的手术配合经验。组建经验丰富、训练有素的移植队伍,在供体采集过程中,首先按供心选择标准确认可用于移植的供体;组建取心手术医疗队伍进行准备;手术配合中以切取、保护、包装、运送、修剪、保护6个步骤进行;密切配合医生顺利完成供心采集工作。本组15例心脏移植的供心采集均完好,正常供给受体移植。供心的选择、供心的采集方法和保护,对心脏移植的成功起到决定作用,并且与手术室护士的默契配合密切相关,缺一不可。

心脏移植术已成为治疗终末期心脏病的有效手段,成功的手术是奠定患者康复的坚实基础。然而采集供体心脏并不是一个单纯的手术技术问题,如果延长供心的缺血时间,破坏供心的心肌保护,导致供心质量不好,是心脏移植失败的重要原因之一。因此供心组与移植组工作人员在每个环节均需要相互密切配合,注意时间的衔接,保持信息通畅,密切联系,保证做到使供心到达之际,正是受体心脏切取下来之时。我院1992年4月-2005年12月为15例终末期心脏病患者进行原位心脏移植手术,现将供体心脏采集的手术配合体会总结如下。

可能出现心脏瓣膜撕裂、主动脉窦破裂或室间隔破裂,均不可作为供心^[2]。在心脏移植术前须确定供体的血型配型与受体相符合。淋巴细胞毒性抗体筛选试验为关键,此试验主要监测受心者血清中是否已存在抗HLA(人白细胞抗原)抗体。方法是随机采取40~60人的淋巴细胞,分别放置于不同测试板小孔内,然后加入受体的血清,观察其反应。如果淋巴细胞溶解破坏者,属阳性。阳性率应<10%,那么心脏移植术后一般就不会发生超急性排斥反应^[1-3]。

1 临床资料

本组15例供体均为男性,年龄22~34岁,均确诊为脑死亡患者,无心脏病史,供心完好,可以正常供给受体移植。术后早期1例受体死于肾功能衰竭,1例由于肺动脉高压、右室收缩力减弱、手术本身因素等导致右心衰死亡,其余受体全部存活,术后生存的移植患者心功能I级。

2.3 人员配备 为使心脏采集工作顺利完成,我院组建了一支精炼的取心医疗队伍,由手术医生、麻醉医生、灌注师、手术室护士、血库工作人员、联络员等组成供体组,配备手术室护士3~4人,其中巡回护士2人,洗手护士1~2人。要求手术室护士机智敏捷,具有丰富的临床经验,专科业务熟练的资深护士配合。接到任务后首先召集供体组成员进行术前讨论和工作安排,并以科室为单位进行术前准备工作。参加手术的每位成员都明确自己的工作任务,各司其职,按部就班,为共同目标完成采集任务。

2 供心的采集

2.1 供体的年龄选择 对于心脏供体年龄要求极为重要,因为年轻的供体组织活力强,器官功能潜力大,要比年龄偏大者组织器官发生退行性变效果好。因此,在选择心脏供体时年龄均要<35岁^[1],本组供体的年龄是22~34岁。

2.4 物品准备 手术室护士将每次取心的配合经验和手术医生的要求,整理、总结了供心采集物品准备的详细记录,这样能够方便每次的准备工作,并且避免物品准备遗漏现象。准备的物品有:取心专用器械、牵开器、无菌敷料、各种缝合线、电动胸锯、电动吸引器、储心袋、供心存储容器、大量冷盐水、冰盐水、地灯等,各种仪器必须检查其性能,并保证正常的工作状态。物品分类存放在安全位置确保使用。各种物品分配专人保管,防止丢失。

2.2 供体病史的了解及全身条件选择 详细了解供体心脏相关的疾病史,有明确的心脏病病史及胸部外伤史者不能作为供心选择对象,了解供体胸外伤史至关重要,如胸部挫伤后心脏闻及杂音者,极有

2.5 手术配合 2.5.1 术前准备 为缩短供心的缺血时间,洗手护士将术中使用的物品和药品准备就绪。开刀前,2名巡回护士及时开放静脉通道,确定静脉通畅后,由1名巡回护士配合麻醉师迅速给药,同时另1名巡回

【收稿日期】2006-07-27 【作者简介】周丽娟(1971-),女,黑龙江哈尔滨人,本科学历,主管护师,护士长。

护士协助医生进行皮肤消毒。洗手护士配合手术医生快速铺置无菌单、连接管道,手术立即开始。

行,远离自己单位,因此,为保证手术过程正常运行,各种物品、仪器必须齐全。手术室护士根据手术医生的需求,配合护士进行物品准备、核对,并检查物品数量、类别,仪器性能的完好性。如果物品准备有误,会影响手术程序正常进行,延长供心的缺血时间,直接影响供体心脏的使用质量。因此,物品准备齐全,有利于手术顺利进行,是手术成功的重要因素。

2.5.2 术中配合 洗手护士熟知手术的解剖程序,密切配合手术医生及时准确地传递器械,并及时做好供心保护和储存的准备工作,使供心切取工作顺利完成。手术切口采用心脏直视手术的胸骨正中切口,使用电动胸骨锯劈开胸骨;入路后剪开心包,此时,洗手护士已准备好肝素,剂量按3 mg/kg计算,等待进行肝素化;根据手术步骤洗手护士及时给医生传递无损静脉血管钳处理上腔静脉,再分离主动脉-肺动脉间隔,游离完毕,需在升主动脉上方插入冷灌注针管,洗手护士立即将4/0普理灵缝合线递给医生固定灌注针管;然后递给术者静脉血管钳阻断下腔静脉,等待心脏继续搏动10~20次,心脏内血液排空后,再递给第1助手主动脉阻断钳阻断主动脉,灌注4℃冷停搏液,灌注压力维持8 kPa(60 mmHg),并且局部放置大量冰屑及冰盐水,同时剪断下腔静脉、右肺上静脉,灌注完毕心脏停跳后切断主动脉-肺动脉-左肺上下腔静脉-右肺上下腔静脉^[2,4]。医生在切取心脏时,洗手护士与巡回护士准备好盛有4℃生理盐水的储心袋和保养液等待接收供心。供心完整取出,立即放入已备好的储心袋内,密封封好,再放入盛有大量冰屑的保温储存容器内,准备运送。

3.2 手术成功与供心组工作人员的共同努力、默契配合密切相关 为更好完成供体心脏采集任务,选拔优秀的业务骨干,具有责任心、训练有素、经验丰富的医护人员参加此项工作,并严格遵守医院规章制度,供心组人员在移植工作中,发扬团队合作精神,认真服从工作安排,分工明确,各尽其责。在配合中,各个环节做到忙而不乱,配合默契,为共同目标努力工作,因此,手术成功与供心组工作人员的共同努力、默契配合密切相关。

2.5.3 供心修剪、保护 供体心脏取下后由2名医生和1名护士共同护送到移植手术室内进行供心修剪。在供心到来前将修剪物品准备就绪,包括供心修剪器械、各种缝合线、4℃生理盐水^[2]、地灯、坐凳、修剪桌,桌面铺置5层无菌单,其表面铺置一层塑料膜,防止液体浸湿无菌单。供心修剪工作由2名护士完成。修剪过程均在装有4℃生理盐水的大容器内进行,容器底部铺置纱布垫,供心不与容器壁碰撞,不与空气接触。要检查心脏各瓣膜是否正常,注意有无卵圆孔未闭,如有,应缝闭。依次修剪肺静脉、下腔静脉、肺动脉、主动脉以便进行吻合。在修剪中用输液瓶(距台面80~150 cm)作顺行或逆行心肌保护液灌注^[1]。

3.3 供体缺乏,阻碍心脏移植工作的发展 自1992年,我院成功地完成了首例同种异体心脏移植手术至今,移植患者已存活14年。近年来,我院医学技术不断发展,随后共完成了15例心脏移植手术。因此,心脏移植手术逐渐成为一项正常的医疗工作,但由于移植成功数量的增多,随之而来的便是供体心脏的供不应求,远远不能满足受体所需数量。又由于移植工作的高科技开发需要科研经费和临床治疗的费用,供体的来源还涉及伦理道德及法律等社会问题导致供体缺乏,直接影响心脏移植工作的开展^[3]。但愿有朝一日这些问题能够得到解决,使脏器移植为人类创造出更美好的未来。

【参考文献】

- [1] 夏求明. 现代心脏移植[M]. 北京:人民卫生出版社,1998:103-111. [2] 周汉雄. 临床心脏移植[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1993:75-103. [3] 龚非力. 移植免疫进展概述[J]. 中华器官移植杂志,1996,17(1):1-2. [4] Arameda D, Carobbi A, Patselas T, et al. Timing of Splenectomy Is Critical in Prolongation of Cardiac Xenografts[J]. Transplantation Proceedings, 1992,24(2):523-524. [5] Bach F H. Discordant Xenografting: A Summary and Look to the Future[J]. Transplantation Proceedings, 1992, 24(2):739. [6] 郭加强,吴玉清. 心脏外科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:807-887.

【本文编辑:周春兰 简若姗】

欢迎订阅 2007年《护理学报》

该用户还上传了这些文档



发表评论

Text input field for user comments.

验证码: [input] 换一张

匿名评论

提交