维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第4期
J Regional Anat & Operative Surg,2007,Vol.16,No.4

心腔结构解剖标本的制作与观察

Make and observation of the anatomy of chambers heart

裴丽霞 （鹤壁职业技术学院医学院，河南 鹤壁 458030）

[关键词] 解剖学；心腔结构；标本制作
[中图分类号] R323；R322.11 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)04-C002-01

心腔结构是心血管系统的重要内容之一，通过观察心脏解剖标本，能真实地观察到心腔各结构的局部位置、关系和形态，正确理解心腔的血流方向，在教学、科研及临床应用等方面具有重要的意义。传统标本在显示心腔结构时，多采用心腔开窗法[1]，即在心腔表面，行不同大小的“Ц”形或“▽”形切口，形成活瓣，打开活瓣或直接将活瓣切除即可观察心腔内部结构。此法直接简单，但心腔结构暴露不充分，尤其是主动脉口和肺动脉口结构不能充分显示，且标本外形不整齐，常影响心脏整体观察。针对以上不足，作者对心腔解剖标本的制作进行了改进，并指示出心腔内的血流方向，收到了良好的效果。

1 选材与取材

选用经防腐固定过的成人尸体一具，按常规打开胸腔，分别切断主动脉弓的分支、降主动脉和上、下腔静脉，在靠近肺门处切断左、右肺动脉和肺静脉，取下心脏，去除心包，修剪出入心脏的大血管，使标本外形结构整洁，表面标志清晰，为确定心脏方位和操作作好准备。

2 制作方法

2.1 切开右心房和右心室

自上腔静脉根部，沿右心耳周缘向前右后方向作弧形切口，切至下腔静脉根部附近。将右心房切片向后上方翻开，即可观察右心房内部结构。此切法能充分显示腔静脉窦和固有心房的形态特点，清楚地看到梳状肌、上、下腔静脉口、冠状窦口、右房室口、房间隔和卵圆窝。在右心室前壁距前室间沟右侧1 cm处，与前室间沟平行作“丿”形切口，上端切至肺动脉口下方时，用剪刀剪开肺动脉干前壁，暴露肺动脉口，显示肺动脉瓣；下端切至心尖切迹附近时弧形向右适当延伸，以扩大视野。应注意切口不可离前室间沟太近，否则将破坏其深面的隔缘肉柱。沿切口翻开右心室前壁，即能充分显示流入道和流出道的形态特点，清晰辨认三尖瓣复合体、隔缘肉柱、肺动脉口及肺动脉瓣。此切口呈“丿”形，翻开切瓣时心腔暴露完全，不用时，切口紧闭，标本外形饱满。

2.2 切开左心房和左心室

在左心房后壁，左右肺静脉之间先作垂直切口，下端切至冠状窦上方，以不破坏冠状窦为宜；上端切至上肺静脉平面后，以最短距离切至左心耳上缘，继而沿左心耳上缘剪开，以扩大观察视野。沿切口向左翻开即可完全显露左心房腔，可清晰看到左、右肺静脉口和左房室口。在前室间沟左侧1 cm处，作一条与前室间沟平行的弧形切口，上端自主动脉根部切开，向下直至心尖左侧，再向左适当作水平延伸。用手沿切线分开左心室前壁，即可充分暴露左心室腔，显示流入道和流出道方向、二尖瓣复合体；在主动脉根部，剪开主动脉壁，显示主动脉瓣和左冠状动脉口。若向上适当延长切口，可进一步显示右冠状动脉口[1]。

2.3 标示心腔血流方向

标本剖切完成后，移除腔内血块，冲洗腔内和表面污垢；修整切缘，保持标本外形真实美观。将蓝色扎丝（塑料袋扎口用材料，宽5 mm，厚0.5 mm，具有良好的可塑性）剪成2 cm长的箭头7个，分别在上、下腔静脉口、冠状窦口、右房室口、右心室流入道、流出道和肺动脉口处，按血流方向用“502”粘合剂固定于心壁，示静脉血在右半心内的流动方向。将红色扎丝剪成2 cm长的箭头8个，分别在上、下肺静脉口、左房室口、左心室流入道、流出道和主动脉口处，按血流方向用“502”粘合剂固定于心壁，示动脉血在左半心内的流动方向[2-3]。

3 制作体会

取材断离大血管时，应尽可能长的保留血管，尤其是上、下腔静脉和左、右肺静脉对支撑心房、建立心脏表面标志、确立心脏方位，具有重要的作用。剖切时，要设计合理，定位准确，切口平整。避免损伤腔内结构而失去观察意义。观察时可用3根探针分别穿过上下腔静脉口、左右肺上静脉口和左右肺下静脉口，通过腔静脉的探针为垂直位，通过肺静脉的探针为水平位，以此来确定心脏的解剖位置。此标本制作法运用线形切口，破坏性小，外形完整，形态正常，且心腔暴露充分，能全面显示心腔结构及血流方向，便于心脏的整体观察，对解剖学教学、科研和临床应用具有重要意义。

[参考文献]

[1] 蔡雪彦，吕端元，欧 伟. 示教心脏标本改良剖切法[J]. 解剖学杂志，2006，29(2)：262-264.
[2] 张 蓓，赵 琛，杨成杰，等. 心脏血液流通标本的制作方法[J]. 解剖学杂志，2002，25(3)：334.
[3] 高叶梅，彭 湃，黄大元. 心脏腔内结构标本设计与制作[J]. 卫生职业教育，2006，24(10)：137.

[收稿日期] 2007-02-10 [修回日期] 2007-04-16
（编辑：左艳芳）