

冠状动脉终止异常 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/305/2021\\_2022\\_\\_E5\\_86\\_A0\\_E7\\_8A\\_B6\\_E5\\_8A\\_A8\\_E8\\_c22\\_305832.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/305/2021_2022__E5_86_A0_E7_8A_B6_E5_8A_A8_E8_c22_305832.htm) 名称冠状动脉终止异常所属科室心胸外科病理冠状动脉瘘最常累及右冠状动脉或其分支，约占50～55%；累及左冠状动脉或其分支约占35%；左、右冠状动脉或其分支均受累者占5%。90%的冠状动脉瘘通入右侧心腔、肺血管或上腔静脉，以通入右心室最为多见，占40%，次之为右心房25%和肺动脉15～20%。受累的冠状动脉扩大、迂曲、延长、血管壁薄，形似静脉。瘘口大、分流量多者，血管病变程度更重。扩大的血管一般外径比较均匀，但有时在靠近瘘口部位呈动脉瘤样扩张，但血管裂破和粥样硬化病变均甚为少见。冠状动脉瘘一般仅有单个瘘口，径约2～5mm，瘘口边缘为纤维组织。有时瘘口多个形成类似海绵的血管丛。接受冠状动脉瘘的心腔，非凡是右心房、左心房或冠状静脉窦往往高度扩大，而左心室、右心室和肺动脉则在呈现充血性心力衰竭之前，扩大或肥厚均不明显通入右侧心腔或肺动脉、体循环静脉系统的冠状动脉瘘，产生舒张期和收缩期时，血液从主动脉快速分流入右侧循环系统，分流量多寡取决于主动脉与接受冠状动脉瘘的心腔之间压差的高低以及瘘口的大小。一般左至右分流量较少，肺循环与体循环血流量比率很少超过1.8。冠状动脉瘘通入左心室则仅在舒张期产生分流，且分流量更少，冠循环血液分流增加心脏负荷，同时冠状动脉瘘亦可产生窃血作用以致远侧的冠循环血流量相应减少，局部心肌血供相应降低。冠状动脉瘘通入右侧心腔者可引致肺循环血流量增多，肺动脉压力

升高。通入左心室者则引致左心负荷增重和左心室肥厚。病程历时长、瘻口逐渐增大、分流量增多、心脏负荷加重后可引起充血性心力衰竭。约5~10%冠状动脉瘻病例可并发细菌性心内膜炎。临床表现绝大多数病人临床上不呈现症状，常因体检时发现连续性心脏杂音，心脏轻度增大或肺野充血引起注重而得到诊断。或进行选择性冠状动脉造影时被偶然发现。冠状动脉瘻口小的病例可终生无症状。瘻口较大，左至右分流量较多的成年病例可呈现乏力、心悸、气急等症状。心绞痛和心肌梗塞均甚少见，前者仅见于7%的病例，后者则仅3%。12~15%的病例出现充血性心力衰竭症状，多见于成年病人，20岁以上约近20%，20岁以下则仅有6%。引致充血性心力衰竭的病因主要是长期左至右分流，少数病人因分流量极多则可在婴儿期呈现充血性心力衰竭。并发细菌性心内膜炎时，临床上呈现寒战、发热等症状。体格检查：冠状动脉瘻的主要体征是心前区可听到连续性杂音。瘻通入右心房的病例杂音位于胸骨右缘第2、3肋间。瘻通入右心室者则杂音位于胸骨左下方。瘻通入肺动脉则杂音部位与动脉导管未闭相似。瘻通入左心室则仅能听到舒张期杂音位于胸骨左下缘。瘻口靠近前胸壁者在杂音区可能扪到收缩期震颤。脉压增宽较为少见。辅助检查胸部X线检查：大多数病例无异常征象或显示心脏轻度增大、肺动脉隆起和肺血管充血。出现充血性心力衰竭的病例则心脏明显增大，右心房或左心房增大。有时心脏边缘被扩大迂曲的冠状动脉所掩盖，致在X线片上显现心脏轮廓不规则变形。心电图检查：约半数病例心电图正常，其余则可呈现右心室或左心室负荷过重的征象。心导管检查：冠状动脉瘻通入右侧心腔者，在右心房、右心

室或肺动脉水平可查到血液含氧量增多，从而明确左至右分流部位。分流量较大者肺动脉压力可轻度增高。超声心动图检查：切面超声心动图可显示扩大明显的冠状动脉和增大的心腔。超声脉冲多普勒检查可能显示冠状动脉瘘的部位。心血管造影检查：逆行升主动脉造影或选择性冠状动脉造影可显示造影剂经扩大迂曲有时呈动脉瘤样扩张的病变冠状动脉通入心腔，既可明确诊断，又能查明冠状动脉瘘的部位。鉴别诊断冠状动脉瘘产生的连续性杂音与动脉导管未闭，主、肺动脉隔缺损，主动脉瓣窦动脉瘤破裂，高位心室间隔缺损伴主动脉瓣关闭不全，胸壁或肺动静脉瘘等相近似，易于混淆。对于杂音出现的时间、部位、响度、性质、传导方向以及临床症状欠典型的病例，在鉴别诊断上应考虑冠状动脉瘘的可能性。心导管检查、超声心动图、主动脉造影及选择性冠状动脉造影可以明确诊断。治疗冠状动脉瘘的唯一治疗方法是施行外科手术，闭合冠状动脉与心腔之间的异常通道。1947年Biorck，Crafoord首先施行结扎术治疗1例冠状动脉-肺动脉瘘获得成功。Xwan等于1959年在体外循环下施行冠状动脉瘘缝闭术。临床上呈现心室充盈负荷增多、充血性心力衰竭、心肌供血不足和细菌性心内膜炎等症状的病人，诊断明确后即应考虑外科治疗。对于冠状动脉瘘口小、分流量少、肺循环与体循环血流量比率小于1.3、临床上无症状的婴儿或幼童病例的手术适应证，意见尚不一致。有的作者认为可长期随诊观察，如冠状动脉瘘趋向增大或临床上呈现症状时，再考虑手术治疗。另一种意见是冠状动脉瘘自行闭合的可能性极少，手术治疗比较简便安全，治疗效果良好，为了预防长大后可能发生的各种并发症，诊断明确后均应在童年期

施行手术治疗。手术操作方法可根据病变情况选用：冠状动脉结扎术（图1）；冠状动脉瘘切线缝闭术（图2）；冠状动脉切开缝闭瘘口术（图3）；经胸腔切口缝闭瘘口术（4）。前两种手术方法可不需应用体外循环，后两种手术则必需在体外循环下进行操作（图1）（图2）（图3）（图4）。操作技术：仰卧，前胸中线切口，纵向锯开胸骨，切开心包膜，病变的冠状动脉在心肌表面呈现纤曲扩张的血管，甚易辨认，瘘口部位常可感到震颤。心脏前壁冠状动脉瘘且瘘口位于冠状动脉主支或分支的终末端者可作冠状动脉结扎术；在靠近瘘口处，游离冠状动脉后先暂行阻断至震颤完全消失，严密监测心电图5~10分钟，如无心肌缺血征象，即可用缝线双重结扎或予以切断。冠状动脉有瘘口数个位于主支的下壁者则宜作冠状动脉瘘切线缝闭术：在病变冠状动脉下方穿越浅层心肌，并列放置数针与血管呈垂直方向的交锁褥式缝线，暂行收紧缝线至震颤消失，心电图监测无心肌缺血征象后即可逐一结扎缝线，封闭瘘口。冠状动脉瘘位于左侧房室沟，累及回旋支或右冠状动脉远侧段，显露比较困难或呈动脉瘤样扩大，需行部分切除术。瘘口部位不在冠状动脉的终末端者则需在体外循环下施行冠状动脉腔内瘘口缝闭术。建立体外循环之前应先在心肌表面放置缝线，精确标明冠状动脉瘘的部位，以防建立体外循环后局部震颤消失，难于确定病变部位。建立体外循环结合低温后阻断升主动脉，纵向切开病变的冠状动脉，缝合瘘口，再缝合冠状动脉切口。如病变的冠状动脉呈动脉瘤样扩大，则可部分切除冠状动脉瘤壁，再行缝合。极少数病例需切除动脉瘤，植入一段大隐脉。冠状动脉瘘破入心房、心室或肺动脉者则可在体外循环结

合低温下，阻断升主动脉，切开冠状动脉瘘通入的心腔或血管腔，在腔内缝闭瘘口。图1 冠状动脉结扎术治疗右冠状动脉-上腔静脉瘘图2 冠状动脉瘘切线缝闭术图3 冠状动脉切开瘘口缝闭术图4 经肺动脉切口缝闭并切除冠状动脉瘘冠状动脉瘘外科治疗效果良好，并发巨大冠状动脉动脉瘤者则手术危险性增高，手术死亡率约为2%。术后心肌梗塞并发率约为3~6%。4%的病人术后冠状动脉瘘复发。术后长期随诊，临床症状消失，心功能恢复正常。预防及预后冠状动脉瘘的自然病程演变尚不肯定。冠状动脉瘘自然闭合极为少见。自行破裂亦极罕见。冠状动脉瘘于出生时或童年期呈现后，瘘口小者可持续存在且不增大；中等度大小的瘘口可逐渐增大，但进展缓慢，常需历时15年以上；瘘口巨大者则在婴儿期或进入青年期后可呈现气急、充血性心力衰竭和心绞痛。由于大多数病例瘘口一般不大，50岁以上才开始出现长期左室充盈容量增多的临床症状。约5~10%的病人可并发细菌性心内膜炎，任何年龄均可发生。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)