# 冠心病合并瓣膜病临床路径

（2017年版）

一、冠状动脉粥样硬化性心脏病合并心脏瓣膜病变临床路径标准住院流程

**（一）适用对象。**

第一诊断为以下诊断之一：1）冠状动脉粥样硬化性心脏病（ICD-10:I25.1）或2）心脏主动脉瓣病变(ICD-10:I06.0-I06.2/I35.0-I35.2/Q23.0-Q23.1)或3）心脏二尖瓣病变(ICD-10:I05.0-I05.2/I34.0-I34.2/Q23.2-Q23.3)；诊断包含第1）项的同时，包含第2）或第3）项中的一项或二项。

行冠状动脉旁路移植术（ICD-9-CM-3:36.1）的同时行主动脉瓣位人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.22）或主动脉瓣位人工生物瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.21）或二尖瓣人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.24）或二尖瓣生物瓣膜置换术（ICD-9-CM-3:35.23）。

**（二）诊断依据。**

根据《临床诊疗指南-心血管外科学分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社）

1.病史：可有心绞痛发作史。

2.临床表现：可有体力劳动、情绪激动或饱餐时心前区憋闷、不适，心律失常等。可有呼吸困难、不能平卧、尿少、水肿、咯血等。

3.辅助检查：心电图和心电图运动试验、胸部X线平片、胸部CT（含升主动脉），颈动脉及双下肢动脉超声，超声心动图、心肌核素显像、冠状动脉造影等。

**（三）选择治疗方案的依据。**

根据《临床技术操作规范-心血管外科学分册》（中华医学会编著，人民军医出版社）

冠状动脉旁路移植术 (ICD-9-CM-3:36.1)；主动脉瓣位人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.22）；主动脉瓣位人工生物瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.21）；二尖瓣人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.24）；二尖瓣生物瓣膜置换术（ICD-9-CM-3:35.23）。

**（四）标准住院日13-21天。**

**（五）进入路径标准。**

1.第一诊断必须符合冠状动脉粥样硬化性心脏病或(ICD-10:I25.1)或心脏主动脉瓣病变(ICD-10:I06.0-I06.2/I35.0-I35.2/Q23.0-Q23.1)或心脏二尖瓣病变(ICD-10:I05.0-I05.2/I34.0-I34.2/Q23.2-Q23.3)疾病编码。

2.已完成冠状动脉造影检查,诊断明确。入院前4周内无ST段抬高型心梗，2周内无非ST段抬高型心梗。

3.有手术适应证，无禁忌证。

4.年龄≤70岁。

5.心功能≤III级或EF≥45%。

6.主动脉瓣关闭不全或二尖瓣关闭不全患者，左室舒张末径≤75毫米。

7.当患者同时具有其他疾病诊断，但在住院期间不需要特殊处理也不影响第一诊断的临床路径流程实施时，可以进入路径。

**（六）术前准备2-4天。**

1.所必须的检查项目：

（1）实验室检查：血常规＋血型，尿常规，血生化全项（血电解质＋肝肾功能＋血糖血脂），凝血功能，感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、梅毒、艾滋病等）心肌酶学，肌钙蛋白，血气分析；

（2）胸片、心电图、超声心动图；头颅CT/MRI

（3）冠状动脉造影检查。

2.根据患者具体情况可选择的检查项目：如粪便常规+隐血试验、心功能测定（如B型钠尿肽(BNP)测定、B型钠尿肽前体(PRO-BNP)测定等）、风湿活动筛查、红细胞沉降率（ESR）、24小时动态心电图、心肌酶、血肌钙蛋白、胸部CT、主动脉CT，肺功能检查、颈动脉血管超声、取材血管超声、腹部超声检查等。

**（七）预防性抗菌药物选择与使用时机。**

1.抗菌药物：按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔2004〕285号）选择用药。可以考虑使用第一、二代头孢菌素。

2.预防性用抗菌药物，时间为术前0.5小时，手术超过3小时加用1次抗菌药物；总预防性用药时间一般不超过24小时，个别情况可延长至48小时。

**（八）手术日为入院5个工作日以内。**

1.麻醉方式：全身麻醉。

2.体外循环辅助。

3.手术植入物：人工生物瓣或人工机械瓣膜、胸骨固定钢丝。

4.术中用药：麻醉和体外循环常规用药。

5.输血及血液制品：视术中情况而定。

**（九）术后住院恢复9-14天。**

1.术后转监护病房，持续监测治疗。

2.病情平稳后转回普通病房。

3.必须复查的检查项目：血常规、血电解质＋肝肾功能＋血糖、抗凝监测、胸片、心电图、超声心动图。

4.抗菌药物使用：按照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔2004〕285号）执行，并根据患者的病情决定抗菌药物的选择与使用时间。

5.根据病情需要进行强心、利尿心肌营养等治疗。

6.抗血小板治疗：根据患者病情决定用药时机。

7.抗凝：根据所测INR值调整抗凝药用量，抗凝治疗至少3个月（生物瓣）或终生（机械瓣）。

**（十）出院标准。**

1.体温正常，血常规、电解质无明显异常。

2.引流管拔除、切口愈合无感染。

3.没有需要住院处理的并发症和/或其他合并症。

4.抗凝基本稳定。

5.胸部X线平片、超声心动图证实人工机械瓣或生物瓣功能良好，无相关并发症。

**（十一）变异及原因分析。**

1.术前需停用阿司匹林、氯吡格雷等抗血小板药物5-6天，手术时间相应顺延，导致住院时间延长。术前检查发现近期新发脑梗。

2.围手术期并发症：主动脉根部出血、左室破裂、人工瓣功能障碍、心功能不全、瓣周漏、与抗凝相关的血栓栓塞和出血、溶血、感染性心内膜炎、术后伤口感染、重要脏器功能不全等造成住院日延长和费用增加。

3.合并心房纤颤、高度房室传导阻滞等严重心律失常者，住院日延长和费用增加。

4.合并有其他系统疾病加重而需要治疗，从而延长治疗时间和增加住院费用。

5.手术耗材的选择：由于病情不同，使用不同的内植物和耗材，使用不同的机械瓣或生物瓣（国产和进口）导致住院费用存在差异。

6.非常规路径(胸骨正中切口)的各类微创术式，导致住院费用存在差异。

7.医师认可的变异原因分析。

8.其他患者方面的原因等。

二、冠状动脉粥样硬化性心脏病合并心脏瓣膜病临床路径表单

适用对象：**第一诊断为**以下诊断之一：冠状动脉粥样硬化性心脏病（ICD-10:I25.1）或心脏主动脉瓣病变(ICD-10:I06.0-I06.2/I35.0-I35.2/Q23.0-Q23.1)或心脏二尖瓣病变(ICD-10:I05.0-I05.2/I34.0-I34.2/Q23.2-Q23.3)；

**行**冠状动脉旁路移植术（ICD-9-CM-3:36.1）的同时行主动脉瓣位人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.22）或主动脉瓣位人工生物瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.21）或二尖瓣人工机械瓣置换术（ICD-9-CM-3:35.24）或二尖瓣生物瓣膜置换术（ICD-9-CM-3:35.23）。

患者姓名 性别 年龄 门诊号 住院号

住院日期 年 月 日 出院日期 年 月 日 标准住院日 11-18 天

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 住院第1-2天 | 住院第2-3天 | 住院第3-5天  （手术日） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 询问病史及体格检查 * 上级医师查房 * 初步的诊断和治疗方案 * 住院医师完成住院志、首次病程、上级医师查房等病历 * 开检查、化验单 | * 汇总检查结果 * 完成术前准备与术前评估 * 术前讨论，确定手术方案 * 完成术前小结、上级医师查房记录等病历书写 * 向患者及家属交代病情及围手术期注意事项 * 签署手术知情同意书、自费用品协议书、输血同意书 | * 气管插管，建立深静脉通路 * 手术 * 术后转入重症监护病房 * 术者完成手术记录 * 完成术后病程记录 * 向患者家属交代手术情况及术后注意事项 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 按冠状动脉粥样硬化性心脏病护理常规 * 二级护理 * 饮食：◎低盐低脂饮食◎糖尿病饮食◎其他 * 患者既往基础用药   **临时医嘱：**   * 血常规、尿常规 * 血型，凝血功能，血电解质，肝肾功能，感染性疾病筛查，风湿活动筛查 * 心电图、胸部X线平片、超声心动图 * 肺功能及颈动脉超声检查（视患者情况而定） | **长期医嘱：**   * 术前基础用药   **临时医嘱：**   * 拟于明日在全麻下行冠状动脉旁路移植术 * 备皮 * 备血 * 血型 * 术前晚灌肠 * 术前禁食水 * 术前镇静药（酌情） * 其他特殊医嘱 | **长期医嘱：**   * 按心脏体外循环直视术后护理 * 禁食 * 持续血压、心电及经皮血氧饱和度监测 * 呼吸机辅助呼吸 * 预防用抗生素   **临时医嘱：**   * 床旁心电图、胸片 * 其他特殊医嘱 |
| 主要  护理  工作 | * 入院宣教（环境、设施、人员等） * 入院护理评估（营养状况、性格变化等） | * 术前准备（备皮等） * 术前宣教（提醒患者按时禁水等） | * 观察患者病情变化 * 记录生命体征 * 记录24小时出入量 * 定期记录重要监测指标 |
| 病情  变异  记录 | □无 □有，原因：  1.  2. | □无 □有，原因：  1.  2. | □无 □有，原因：  1.  2. |
| 护士  签名 |  |  |  |
| 医师  签名 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 住院第4-6日  （术后第1天） | 住院第5-13日  （术后第2-8天） | 至出院日  （术后第9-14天） |
| 主  要  诊  疗  工  作 | * 医师查房 * 清醒后拔除气管插管 * 转回普通病房 * 观察切口有无血肿，渗血 * 拔除尿管（根据患者情况） | * 医师查房 * 拔除胸管（根据引流量） * 安排相关复查并分析检查结果 * 观察切口情况 | * 上级医师查房，评估患者是否达到出院标准，明确是否出院 * 完成出院志、病案首页、出院诊断证明书等所有病历 * 向患者交代出院后的后续治疗及相关注意事项，如抗凝治疗、心功能调整、复查日期等 * 检查切口愈合情况并拆线 |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 一级护理 * 半流饮食 * 氧气吸入 * 心电、无创血压及经皮血氧饱和度监测 * 预防用抗生素 * 抗血小板治疗 * 扩冠、控制心率药物治疗 * 强心、利尿药   **临时医嘱：**   * 床旁心电图 * 大换药 * 复查血常规及相关指标 * 拔除气管插管后开始常规抗凝治疗、抗凝监测 * 其他特殊医嘱 | **长期医嘱：**   * 饮食：◎低盐低脂饮食◎糖尿病饮食◎其他 * 停一级护理，改二级护理（时间视病情恢复定） * 停监测（时间视病情恢复定） * 停抗生素（时间视病情恢复定）   **临时医嘱：**   * 拔除深静脉置管并行留置针穿刺（时间视病情恢复定） * 复查胸片、心电图、超声心动图以及血常规，血生化全套、电解质 * 大换药 | **临时医嘱：**   * 通知出院 * 出院带药 * 抗凝治疗 * 拆线换药 |
| 主要  护理  工作 | * 观察患者情况 * 记录生命体征 * 记录24小时出入量 * 术后康复指导 | * 观察患者一般状况及切口情况 * 记录24小时出入量 * 鼓励患者下床活动，利于恢复 * 术后康复指导 | * 帮助病人办理出院手续 * 康复宣教 |
| 病情  变异  记录 | □无 □有，原因：  1.  2. | □无 □有，原因：  1.  2. | □无 □有，原因：  1.  2. |
| 护士  签名 |  |  |  |
| 医师  签名 |  |  |  |