

病态窦房结综合征临床路径

(2009 年版)

一、病态窦房结综合征临床路径标准住院流程

(一) 适用对象。

第一诊断为病态窦房结综合征 (ICD-10: I49.5)

行永久心脏起搏器置入术 (ICD9-CM-3:37.8001\37.8101\
37.8201\37.8301)

(二) 诊断依据。

根据《ACC/AHA/HRS 2008 年心脏节律异常器械治疗指南》(JAAC, 2008, 51 卷, 21 期) 和《临床技术操作规范—心电生理和起搏分册》(中华医学会编著, 人民军医出版社, 2009 年) 等国内外治疗指南

1. 包括一系列心律失常: 窦性心动过缓、窦性停搏、窦房阻滞、慢快综合征、窦性心律变时功能不全。

2. 临床表现: 心悸、胸闷、气短、乏力、黑蒙、晕厥等。

3. 心电图和动态心电图表现为:

(1) 严重的窦性心动过缓 (心率 < 50 次/分);

(2) 窦性停搏和/或窦房阻滞;

(3) 慢快综合征: 阵发性心动过速 (心房颤动、心房扑动、室上性心动过速) 和心动过缓交替出现;

(4) 持续心房颤动在电复律后无可维持的窦性心律;

(5) 持久、缓慢的房室交界性逸搏节律，部分患者可合并房室阻滞和室内阻滞；

(6) 活动后心率不提高或提高不足。

(三) 治疗方案的选择。

根据《ACC/AHA/HRS 2008 年心脏节律异常器械治疗指南》(JAAC, 2008, 51 卷, 21 期) 和《临床技术操作规范—心电生理和起搏分册》(中华医学会编著, 人民军医出版社, 2009 年) 等国内外治疗指南

1. 临时心脏起搏器置入术 (必要时紧急使用)。

2. 永久心脏起搏器置入术:

I 类适应证:

(1) 病态窦房结综合征表现为有相关症状的心动过缓、窦性停搏或窦房阻滞;

(2) 由于某些疾病必须使用特定药物, 而此药物可能引起或加重窦性心动过缓并产生相关症状者;

(3) 因窦房结变时性不佳, 运动时心率不能相应增快而引起症状者。

IIa 类适应证:

(1) 自发或药物诱发的窦房结功能低下, 心率 < 40 次/分。有疑似心动过缓的症状, 但未证实与所发生的心动过缓有关;

(2) 不明原因的晕厥, 临床上发现或电生理检查诱发

窦房结功能障碍者。

IIb 类适应证：清醒状态下心率长期低于 40 次/分，而无症状或症状轻微。

3. 一般治疗：提高心率（起搏器置入前），急救治疗，对症治疗。

（四）标准住院日为 5-10 天。

（五）进入路径标准。

1. 第一诊断必须符合 ICD-10：I49.5 病态窦房结综合征疾病编码。

2. 除外药物、电解质紊乱等可逆因素影响。

3. 除外全身其他疾病，如甲状腺功能低下引起的心动过缓、合并全身急性感染性疾病等。

4. 除外心脏急性活动性病变，如急性心肌炎、心肌缺血或心肌梗死。

5. 当患者同时具有其他疾病诊断，但在住院期间不需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（术前评估）1-3 天。

必需的检查项目：

1. 血常规+血型、尿常规、大便常规+潜血；
2. 肝肾功能、电解质、心肌酶、血糖、凝血功能、感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等）；

3. 心电图、胸片、超声心动图检查；
4. 24 小时动态心电图(如近期已查,可不再重复检查)。

(七) 选择用药。

1. 根据基础疾病情况对症治疗。
2. 使用抗凝药物(如华法林)者术前需停用 3-4 天,改为低分子肝素皮下注射,术前 12 小时停用低分子肝素,控制 INR 在 1.5 以下。
3. 停用抗血小板药物(如阿司匹林等)7 天以上。
4. 必要时术前使用预防性抗菌药物(参照《抗菌药物临床应用指导原则》卫医发〔2004〕285 号)。

(八) 手术日为入院第 2-4 日。

1. 手术方式:永久心脏起搏器置入术。
2. 麻醉方式:局麻。
3. 手术内置物:脉冲发生器、电极导线。
4. 术中用药:局麻、镇静药物等。
5. 其他药物:急救及治疗心血管疾病的相关药物。

(九) 术后住院恢复 4-7 天。

1. 术后复查项目:心电图、胸片、起搏器测试+程控;
必要时复查 24 小时动态心电图、超声心动图。

2. 术后用药:

(1) 抗菌药物 1-3 天(参照《抗菌药物临床应用指导原则》卫医发〔2004〕285 号)。

(2) 需抗凝的患者术后 2-3 天重新开始华法林抗凝，使用华法林患者在 INR 达标前，应联合应用低分子肝素皮下注射。

3. 术后注意事项：

- (1) 术后平卧 12 小时，沙袋局部压迫止血 6-8 小时。
- (2) 密切观察切口，1-3 天换药 1 次，术后第 7 天拆线。
- (3) 持续心电监测 1-2 天，评估起搏器工作是否正常。
- (4) 已有临时起搏器置入者，置入永久起搏器术后，应及时撤除临时起搏导线，患肢制动，每日换药；术后酌情加用适量低分子肝素，预防长期卧床导致的深静脉血栓形成。

(十) 出院标准。

1. 起搏器工作正常。
2. 生命体征稳定。
3. 手术切口愈合良好。

(十一) 变异及原因分析。

1. 出现操作相关并发症，如血气胸、局部血肿、心脏压塞、导线脱位等。
2. 出现切口不愈合、感染等并发症。
3. 并发症（如高血压病、快速性心律失常）控制不佳。

二、病态窦房结综合征临床路径表单

适用对象：**第一诊断为病态窦房结综合征（ICD-10：I49.5）**

行永久心脏起搏器置入术（ICD-9-CM-3:37.8001\37.8101\37.8201\37.8301）

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：5-10 天

时间	到达急诊 (适用于急诊临时起搏)	住院第 1-2 天	住院第 1-3 天 (术前日)
主要 诊疗 工作	<input type="checkbox"/> 描记心电图 <input type="checkbox"/> 持续心电监测 <input type="checkbox"/> 病史询问、体格检查 <input type="checkbox"/> 血流动力学评估 <input type="checkbox"/> 请心血管专科医师会诊 <input type="checkbox"/> 制订治疗方案 <input type="checkbox"/> 向患者家属交待病情和治疗措施，签署“临时起搏器置入术”知情同意书	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 确定诊疗方案 <input type="checkbox"/> 明确适应证 <input type="checkbox"/> 心律失常“常规治疗” <input type="checkbox"/> 评价全身及心脏情况 <input type="checkbox"/> 调整水电酸碱平衡 <input type="checkbox"/> 改善心功能	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 确定治疗方案 <input type="checkbox"/> 心律失常“常规治疗” <input type="checkbox"/> 起搏器置入术前准备 <input type="checkbox"/> 向患者及家属交待病情和治疗措施、签署“知情同意书”、“自费协议书” <input type="checkbox"/> 选择适当的起搏装置
重 点 医 嘱	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 预防应用抗菌药物（酌情） <input type="checkbox"/> 持续心电监测 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 心电图 <input type="checkbox"/> 血常规 <input type="checkbox"/> 凝血功能 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查 <input type="checkbox"/> 拟局麻下临时起搏器置入术 <input type="checkbox"/> 备皮 <input type="checkbox"/> 建立静脉通路	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 心律失常护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 普食 <input type="checkbox"/> 预防应用抗菌药物 <input type="checkbox"/> 持续心电监测 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 心电图，Holter <input type="checkbox"/> 血常规+血型、尿常规、大便常规+潜血 <input type="checkbox"/> 凝血功能、肝肾功能、电解质、心肌酶、血糖 <input type="checkbox"/> 感染性疾病筛查 <input type="checkbox"/> 胸片 <input type="checkbox"/> 超声心动图	长期医嘱： <input type="checkbox"/> 心律失常护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 普食 <input type="checkbox"/> 预防应用抗菌药物 <input type="checkbox"/> 持续心电监测 临时医嘱： <input type="checkbox"/> 心电图 <input type="checkbox"/> 拟明日局麻下行起搏器置入术 <input type="checkbox"/> 备皮 <input type="checkbox"/> 建立静脉通路
主要 护理 工作	<input type="checkbox"/> 协助患者或家属完成挂号、交费手续 <input type="checkbox"/> 静脉取血 <input type="checkbox"/> 建立静脉通路 <input type="checkbox"/> 备皮	<input type="checkbox"/> 协助患者或家属完成“入院手续” <input type="checkbox"/> 静脉取血	<input type="checkbox"/> 宣教 <input type="checkbox"/> 心理和生活护理 <input type="checkbox"/> 协助医师评估实验室检查 <input type="checkbox"/> 备皮 <input type="checkbox"/> 建立静脉通路、输液
病情 变异 记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
护士 签名			
医师 签名			

时间	住院第 2-4 天 (手术日)	住院第 5-6 天 (术后 1-2 天)	住院第 7-10 天 (术后 3-6 天, 出院日)
主要 诊疗 工作	<input type="checkbox"/> 置入永久起搏器 <input type="checkbox"/> 监测生命体征 <input type="checkbox"/> 预防感染 <input type="checkbox"/> 监测起搏器工作情况 <input type="checkbox"/> 观察切口情况 <input type="checkbox"/> 预防并发症	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 诊疗评估 <input type="checkbox"/> 完成上级医师查房记录 <input type="checkbox"/> 起搏器术后治疗 <input type="checkbox"/> 预防手术并发症	<input type="checkbox"/> 拆线或预约拆线时间 <input type="checkbox"/> 观察切口情况 <input type="checkbox"/> 通知出院处 <input type="checkbox"/> 通知患者及家属出院 <input type="checkbox"/> 向患者交待出院后注意事项 <input type="checkbox"/> 预约复诊日期 <input type="checkbox"/> 将“出院记录”副本交予患者 <input type="checkbox"/> 如患者不能如期出院, 在病程记录中说明原因和继续治疗的方案
重 点 医 嘱	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 今日局麻下行起搏器置入术 <input type="checkbox"/> 心律失常护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 普食 <input type="checkbox"/> 预防性应用抗菌药物 <input type="checkbox"/> 持续心电监测 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 术前禁食 <input type="checkbox"/> 心电图	长期医嘱: <input type="checkbox"/> 心律失常护理常规 <input type="checkbox"/> 二级护理 <input type="checkbox"/> 普食 <input type="checkbox"/> 预防性应用抗菌药物 <input type="checkbox"/> 持续心电监测 临时医嘱: <input type="checkbox"/> 心电图 <input type="checkbox"/> 24 小时动态心电图 <input type="checkbox"/> 超声心动图 <input type="checkbox"/> 换药 <input type="checkbox"/> 胸片 <input type="checkbox"/> 起搏器测试+程控	出院医嘱: <input type="checkbox"/> 出院带药 <input type="checkbox"/> 门诊随访 <input type="checkbox"/> 拆线或预约拆线时间 <input type="checkbox"/> 出院前心电图
主要 护理 工作	<input type="checkbox"/> 宣教 <input type="checkbox"/> 沙袋局部加压 6-8 小时 <input type="checkbox"/> 术后平卧 12-24 小时 <input type="checkbox"/> 心理和生活护理 <input type="checkbox"/> 切口护理	<input type="checkbox"/> 宣教 <input type="checkbox"/> 心理和生活护理 <input type="checkbox"/> 切口护理 <input type="checkbox"/> 指导术后活动 <input type="checkbox"/> 预防教育 <input type="checkbox"/> 出院准备指导	<input type="checkbox"/> 帮助患者或家属办理离院手续 <input type="checkbox"/> 出院指导
病情 变异 记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护士 签名			
医师 签名			