**心脏内科进修招生简章**

**一、科室简介**

四川大学华西医院心内科创建于1954年，1960年在西南地区率先建立心导管室，2008年进入“四川省重点学科”。现为“卫生部重点专科”，心血管内科专业硕士点、博士点和博士后流动点，卫生部心血管介入诊疗技术培训基地（冠心病、心律失常、先心病）及心血管临床新药实验基地（GCP）。

心内科目前有开放床位209张（其中监护室床位17张），固定介入手术室6间，心脏彩超室11间，心电图及动态心电图室各2间，动态血压室及心血管功能检查室1间，新药及临床研究室2间。亚专业组设置为冠心病、高血压、心衰及器械治疗、心律失常、先天性心脏病、瓣膜性心脏病及心脏无创检查等。

科室有博士研究生导师8人，硕士研究生导师12人。在职教授（主任医师）21人，副教授（副主任医师）10人，主治医师21人，专科住院医师8人。

**二、进修简介**

**1、进修方向（亚专业及项目介绍）**

**\* 冠心病**

1989年我院心内科开展首例冠脉球囊扩张术，90年代中期开展冠脉支架植入技术。90年代后期开始治疗复杂病变，同期开展急诊冠脉介入治疗，2009年开始开展冠脉血管内超声（IVUS）技术，形成了四川地区以华西医院心内科为中心的危重症冠心病的抢救、治疗中心。**我中心2009年被卫生部评定为首批冠心病介入诊疗培训基地。**目前在四川省具有准入资格开展冠脉介入治疗的32家医院中，有26家是在我院心内科的帮扶带教下开展该项技术的。**（心脏介入治疗的进修需电话咨询85422353）**

**\*高血压**

2010年开设高血压专病门诊，门诊及病房近3年共诊治高血压病人超5万人次，除完成对高血压患者的常规诊疗工作外，还联合遗传研究室、内分泌科、肾脏外科对部分难治性高血压患者开展基因诊断、家系调查及基因分型，对继发性高血压患者进行经皮肾动脉支架植入、CT引导下肾上腺醛固酮腺瘤介入治疗。同时，对西部地区基层医生进行心血管疾病诊疗技能培训，推广高血压防治指南，范围覆盖西部多个省市，对提高西部地区医护人员高血压诊治水平起到了积极的作用。

**\*心衰及器械治疗**

制定了慢性心衰诊断及治疗临床路径，在规范药物治疗基地上着重开展了双心室起博治疗心力衰竭技术。以黄徳嘉教授为学术技术带头人的团队于1999年4月在我科开展全国首例心脏再同步治疗（CRT），并以专题学术会、培训班、病例研讨会、器械植入治疗巡讲等形式积极推动这一新技术在国内的普及，主持并参与制定了中国慢性心衰同步化治疗的指南。目前，我科植入CRT的总量位于国内前列，其中包括复杂病例及外院失败病例，约占植入总例数的10%。

**\*心律失常**

我科是国内最早开展快速性心律失常射频消融技术的几家医院之一，2004年率先在西部地区引进三维电解剖标测系统，开展了复杂心律失常的射频消融（包括房颤、室速等），2005年在国内首次采用经心包穿刺心外膜导管消融室性心动过速获得成功。2013年完成导管射频消融治疗快速心律失常2000例，其中复杂心律失常占50%。同时，我科还定期举办快速心律失常规范化治疗学术会、心内电生理及射频消融新技术研讨会，推广相关的知识及技术。

**\*先天性心脏病**

我科于1995年开展先天性心脏病的介入治疗技术，2006年底建立了初步的“杂交”治疗平台，首先在中西部地区开展先天性心脏病内外科“杂交”治疗，2010年建成具有国际先进水平的杂交手术室。目前我中心已经开展的先心病诊疗及介入项目种类多样，其中常规的4类先心病介入项目（经皮房间隔缺损封堵；经皮动脉导管未闭封堵；经皮室间隔缺损封堵；先天性肺动脉瓣狭窄球囊扩张）的数量及成功率位居西南地区前列，完成的先心病“杂交”治疗病例位居全国先进水平。**（心脏介入治疗的进修需电话咨询85422353）**

**\* 瓣膜性心脏病**

我科是国内最早开展经导管主动脉瓣植入术（TAVI）的几家医院之一，目前所完成的病例数及治疗效果均位居全国前茅，并多次在TCT、CIT等国际会议上介绍中国的TAVI状况。我科也开展了我国西部地区首例的经导管肺动脉瓣植入术。

**\*心脏无创检查**

超声心动图：始于1976年，经过近40年的发展，现有12台高档彩色多普勒超声诊断仪和3台便携式彩色多普勒超声诊断仪，可满足经胸超声心动图、经食管超声心动图、床旁超声心动图、介入术中超声监测和术中超声检查等需要。心内科超声心动图室承担了全院门诊和住院患者的心脏超声检查工作，诊断水平位居全国先进行列。每年完成检查人次以20%以上的速度增长，2013年检查总人数达8万人次，其中介入术中超声监测超过300人次，经食管超声心动图检查超过1000人次，床旁超声心动图检查近5000人次。开展新技术多项，如经食管实时三维超声心动图评估主动脉根部解剖形态，超声心动图在经导管主动脉瓣置换（TAVI）术中的应用，研究水平国内领先。此外，还承担了本市及西南地区超声心动图疑难病例的会诊任务。

心电图：心电图室负责全院心电图检查和运动平板试验，是医院住院医师规范化培训心电图轮转点，心血管内科进修医护人员心电图轮转点，全院GCP科研心电图检查点。现设三个检查室，即门诊心电图室，住院部心电图室（入院服务中心），温江院区心电图室。

动态心电图：动态心电图室发展至今每年分析诊断报告约1万人，担负着全院的动态心电图、动态血压及动脉硬化指标的分析，以及GCP等项目的科研分析任务。在动态心电图安装及诊断方面较早确立了流程及标准，在疑难杂症的心电图诊断方面有较高的水平。

2010年率先在国内开展超声心动图、心电图及动态心电图技师规范化培训（学制两年），现已毕业三期。

**2、科室招收计划**

病房进修医生：进修时间1年，每年100名

介入进修医生：冠脉介入：进修时间1年/6月，每年30名

心电生理：进修时间1年/6月，每年22名

起搏器：进修时间1年/6月，每年12名

超声心动图进修医生：6个月一期，每期8-10名。

心电图进修医生：3个月或6个月一期，每期3-8名。

动态心电图进修医生：6个月一期，每期1-4名。

**3、招收时间及进修期限**

每年录取进修生两次，即春、秋季招生，进修期限为一年或半年。招生时间一般定在入学的前两月，即春季（3月初）入学者，1月份录取；秋季（9月初）入学者，7月份录取。

**4、培养方式**

如病房轮转学习、专题讲座学习、学科及专业交叉查房学习、疑难病案分析讨论，临床科研等。

**5、进修结业考核**

**三、进修学员资质要求**

资质要求包括：学历、工作年限、医师资格证、医师执业证、上岗证、技师证、执业范围要求等。