**核医学科进修招生简章**

1. **科室简介：**

四川大学华西医院核医学科创建于1958年，是国内最早建立的核医学科之一。分别于1978、1993年成为核医学硕士学位、博士学位授予点。1995年，成为卫生部临床学科重点建设项目实施单位，并于2001年再次获得该项目的资助。1995年成为四川省核医学重点实验室。2007年成为教育部国家重点学科。2013年作为我院影像中心成员共同获得卫生计生委临床重点专科建设项目。获得2014年度中国医院排行榜专科声誉全国第三名。

科室现有全职医务人员51人：其中医师16人（教授7人、副教授4人、主治医师5人），护士10人，技师14人，放射化学师4人，专职科研2人，科秘书1人，技工4人。90%以上的教师出国留学或进修，其中在职博士导师5名，硕士导师8名。

拥有PET/CT二台（一台未安装），回旋加速器一台，SPECT/CT二台，SPECT二台，PET/MR 1台（未安装）。SPECT检查超过2.5万人次/年（全国第一），PET/CT检查近6000人次/年，甲癌治疗约1200人次/年，甲亢治疗近1000人次/年，年收入超1亿。常年开设了核医学专科门诊（甲亢、甲癌、骨转移瘤、肿瘤放射靶向治疗、皮肤血管瘤及瘢痕），年门诊量超4万人次。拥有国内一流的正规核素治疗病房，编制床位16张，开放床位21张。上述指标均名列全国前茅。经过半个多世纪、四代人的努力和传承，已成为亚专业设置齐全、技术力量雄厚、学术梯队结构合理、发展方向明确，综合实力强的核医学科。

华西医院温江院区将于2018年年底投入运行，常规开展核医学影像（SPECT/CT、PET/CT）诊断。

1. **进修专业简介：**
2. **进修方向：**PET/CT诊断、SPECT/CT诊断、放射性核素治疗、核医学技术、护理。
3. **科室招收计划：**医师10名，医学技术3名，护理3名**。**
4. **招收时间及进修期限：**每年录取进修生两次，即春、秋季招生，进修期限为三月、半年、一年。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月录取。**各专业进修期限安排表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **进修专业** | **进修期限** | **每一年度招录人数** |
| PET/CT诊断 | 6个月 | 6 |
| SPECT/CT诊断 | 6个月 | 6 |
| 放射性核素治疗 | 6个月 | 6 |
| 核医学技术 | 3个月 | 6 |
| 护理 | 3个月 | 6 |

1. **培养方案：**
2. **学习内容及要求：**
3. **核医学进修生临床能力的培养**
4. 放射性核素显像：
5. 掌握SPECT、SPECT/CT各种显像的原理、显像方法（包括放射性药物使用、显像技术）、适应证、注意事项、正常影像表现、常见疾病的影像特征、诊断与鉴别诊断、临床应用；掌握各种显像报告书写规范。
6. 掌握18F-FDG PET/CT显像的原理及适应证、注意事项、各种疾病扫描范围、影响图像质量的因素、18F-FDG正常生理分布、常见假阳性与假阴性；掌握PET/CT各种异常影像征象的描述；掌握PET/CT报告书写规范；掌握多种显像剂联合显像的优化选择。
7. 了解常用正电子药物的制备及质量控制方法。熟悉SPECT(SPECT/CT)和PET/CT常规显像技术操作。
8. 熟悉放射性药物质量控制。
9. 功能测定：掌握甲状腺131碘吸碘率测定的原理、方法、正常与异常表现、临床意义；掌握肾图原理（包括利尿肾图）、方法、正常图像、异常图像及其临床意义；掌握甲状腺131碘吸碘率、肾图报告书写规范。
10. 体外检测：熟悉体外放射分析的原理、类型；掌握甲状腺疾病及肿瘤标志物等体外分析结果的临床意义。
11. 放射性核素治疗：掌握131碘治疗甲亢的原理、适应证和禁忌证、确定给药剂量、治疗后各种反应的处理；熟悉甲状腺结节的临床诊疗指南；掌握131碘治疗甲状腺癌的原理、适应证和禁忌证、甲状腺癌的分期；掌握131碘治疗甲状腺癌的治疗。掌握放射性核素治疗骨转移瘤的原理、适应证和禁忌证。掌握甲状腺功能亢进症的各种治疗方法。
12. **教学能力的培养：**

完成科室病案讨论和读书报告各1例

1. **科研能力的培养：**

培训对象应在指导老师（副主任医师以上）的指导下，结合临床工作进行以临床科研为主、基础科研为辅的科研工作。培训期间发表1篇中文文章。

1. **参加培训：**

科室每年开设下列课程，培训对象须按规定参加学习，见下表：

参加科室及医院举办的学术活动要求

|  |  |
| --- | --- |
| **教学内容** | **半年参加的总要求** |
| 1、病例讨论会 | ＞20次 |
| 2、读书报告会 | ＞20次 |
| 3、科研讨论会 | ＞2次 |
| 4、科技论文写作 | 1次 |
| 5、专科医师理论课（医院、科室） | 参加每年总课时的90%以上 |

1. **培养方式：**核素病房及门诊轮转、诊断报告书写、专题讲座、疑难病案讨论、读书报告。
2. **进修结业考核：**基本理论（30%）+ 病例分析（40%） + 报告书写（40%）。
3. **进修学习后应达到目标：**
4. 系统掌握核医学及相关医学影像的基础理论，对国内外核医学及医学影像的发展动态有比较充分的了解。
5. 通过进修学习，使培训对象具有较强的核医学影像诊断思维能力和较丰富的影像诊断经验，能独立完成核医学科影像诊断工作，具备院内专科会诊能力，能对下级医师进行业务指导。
6. 通过进修学习，使培训对象熟练掌握放射性核素诊疗规范，具有较丰富的放射性核素治疗经验和较强的放射性核素诊疗能力，具备独立开展放射性核素诊疗的能力。
7. 掌握临床科研方法，结合本专科特点，开展临床科研，争取完成1篇临床研究论著。
8. 能阅读核医学专业外文书刊，并具有一定的听、说、读、写能力。

**四、进修学员资质要求：**

医师系列：本科毕业从事本专业工作三年以上，持有《放射人员上岗证》、《医师资格证书》、《医师执业证书》，且执业范围与进修专业相符。

医技/护理系列：大专毕业二年，中专毕业五年，从事核医学专业一年或以上人员，取得放射技术/护理初级或以上资格证。