

# 临床检验中心

## 微生物免疫科进修生培训方案

### 一、科室简介

微生物免疫科是贵州医科大学附属医院临床检验中心检验科室之一。本科室共有医、教、技、研人员 31 人，其中正高职称 5 人、副高职称 9 人，含博士 6 人、硕士 10 人，4 人曾在国外留学访问，硕士生导师 8 人。目前我科教学团队为贵州医科大学校级优秀教学团队。本科室一直承担医学检验专业本、专科《临床免疫学检验》和《临床微生物学检验》两门主干课程的理论、实验及实习教学任务，参与临床检验诊断专业研究生《临床检验诊断学》、《现代临床检验技术》等课程的教学。我科分别于 1996 和 2007 年开始招收免疫学、临床检验诊断学专业的硕士研究生。科室注重对传统教学模式及教学内容的改革与更新，近年来，承担各级教学改革项目 8 项，国家自然科学基金 12 项，发表教研文章 5 篇，科研论文近 110 篇，其中 SCI 收录期刊论文 21 篇，主、参编教材 7 部，获省、院各级教学相关奖项 33 项，并被评为院教学先进集体。

我科一直秉承“高质量、高效率”的原则，提供快速、准确的血清学、细胞学和病原学检测结果，为临床疾病的诊断、鉴别诊断、疗效观察及预后判断提供实验室依据。实验室目前拥有免疫流水线、流式细胞分析仪、化学发光免疫分析仪、特种蛋白分析仪、全自动间接免疫荧光操作/酶联免疫一体机、全自动免疫印迹分析仪、全自动细菌药敏鉴定仪、全自动血培养仪等仪器，开展 200 多项临床免疫及微生物相关检测项目。免疫检测平台开设有体液免疫功能测定、自身免疫性疾病相关抗体检测、过敏反应疾病相关指标检测、感染免疫相关抗体检测、产前筛查相关抗体检测、激素类及相关抗体检测、甲状腺功能相关指标检测、肿瘤标志物检测；流式细胞平台开设有白血病免疫分型、白血病微小残留病变检测、PNH 检测、细胞免疫功能相关指标检测；微生物平台开设有临床标本的细菌分离培养与鉴定及药物敏感试验，并提供深部真菌分离培养鉴定，提供全院各病区细菌耐药性分析；在医院感染的监测中，科室承担了临床各科环境及物品的细菌学监测，为医院感染管理科进行医院感染的有效控制提供了重要科学依据。

## 二、带教师资

### 1. 主任技师（教授）：

**余 芳：**医学博士，主任技师，博士研究生导师，微生物免疫科副主任（主持工作）。从事临床微生物免疫学检验教学、临床检验及科研工作。华西医科大学医学学士，贵阳医学院免疫学硕士，瑞典哥德堡大学医学博士，贵州省免疫学会检验工作委员会委员，中国医师协会呼吸分会呼吸相关职业发展工作委员会委员，中国医院协会精准医疗分会委员。

Frontiers in Immunology, Experimental and Molecular Pathology, Renal Failure, IAAI 审稿人，Frontier in Nutrition 评审编辑。主要研究方向：免疫耐受调节及其在过敏性疾病和自身免疫病的应用。主持国家自然科学基金 2 项。以第 1 或通讯作者发表文章 11 篇，其中 SCI 收录 8 篇。

**王豫萍：**医学博士，教授，硕士研究生导师，微生物免疫科副主任，支部书记。从事临床微生物免疫学检验教学、临床检验及科研工作。贵阳医学院学士，贵阳医学院硕士，贵阳医学院博士；2012.9-2013.9 获国家留学基金委资助赴美国 NIH 作访问学者。主要研究方向：多年来从事肝纤维化的防治研究。近 5 年主持国家级课题 2 项，省部级及院级课题 10 余项，近 5 年以第一作者或通讯作者在学术期刊发表文章 10 余篇，其中 SCI 收录 4 篇，核心 6 余篇。多次获得优秀本科毕业论文指导教师、优秀硕士论文指导教师、教师教案竞赛等荣誉。获贵州省政府科技进步三等奖 1 项（署名 3）、贵州省医学会科技进步奖三等奖 2 项（署名 1、4），参与编写全国统编教材 2 部。

**谭玉洁：**医学硕士、教授/主任技师，硕士研究生导师。现任贵州医科大学附属医院临床检验中心副主任。兼任中国研究型医院协会检验医学专业委员会全国委员，中国免疫学会贵州省免疫分会副主任委员，省临床检验质量控制中心专家组成员，省孕前优生健康检查项目专家组成员。研究领域：围产期感染免疫；HPV 感染与宫颈癌；肿瘤标志物临床应用。科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金资助项目一项，主持完成省、市级科研课题十余项，以第一作者或通讯作者身份发表研究论文三十余篇。

**费 樱：**医学硕士，主任技师，硕士研究生导师，医学检验学院副院长。从事临床微生物免疫学检验教学和临床工作 20 余年，2008-2009 年、2016-2017 年分别赴瑞典哥德堡大学任访问学者 1 年。主要研究方向：感染与免疫、细菌耐药机制。主要科研成果：主持多项国家及省、市级科研项目。以第一作者、通讯作者发表学术论文 20 余篇，其中 SCI 收录 2 篇。获贵州省政府科技进步二等奖 1 项（署名第三）、三等奖 1 项（署名第四）、贵州省自然科学优秀学术论文三等奖 1 项（署名第一），主编、参编教材各 1 部。

**江 滢：**医学博士，主任技师/教授，硕士研究生导师，从事临床微生物检验工作，参与医学检验专业的本科和研究生教学工作。主持多项国家及省市科研项目，发表文章多篇。研究方向：抗微生物制剂、病毒的致病性以及抗菌肽活性研究。

## 2. 副主任技师（副教授）：

**李 翼：**医学硕士，副主任技师，检验中心综合业务科副科长。从事临床免疫学检验工作，负责检验中心质量控制管理工作。

**王 焰：**副主任技师，从事临床免疫学检验工作，负责免疫平台管理及生物安全管理工作。

**周 艳：**医学硕士，副教授，从事免疫学相关的临床检验教学科研工作。负责住院医师规范化培训管理工作及学员带教工作。

**师 萍：**医学硕士，副主任技师；从事免疫学相关的临床检验教学科研工作。

**谷俊莹：**医学博士，副主任技师/副教授，硕士研究生导师，从事临床微生物免疫学检验教学、临床检验及科研工作。作为副主编或编者参与编写全国高等院校规划教材及实验指导等5部。主持和参与科研项目十余项，作为第一作者或通讯作者发表文章十余篇，其中SCI收录1篇，核心期刊9篇。研究方向：自身免疫病致病机制研究及致病性微生物耐药基因研究。

**万 珊：**副主任技师，从事临床微生物学检验多年，有丰富的临床微生物学临床经验。

**吴青青：**医学博士，副主任技师，硕士研究生导师。中国免疫学会委员，贵州省免疫学会委员，中国中西医结合学会检验医学专业委员会流式细胞分析诊断专家委员会常务委员。临床工作方向：流式细胞分析。主持及参与国家自然科学基金各一项，发表文章多篇。科研方向为“临床检验新技术”。

## 3. 主管技师/主管检验师（讲师）：

**袁 锐：**医学硕士，主管检验师。主要从事临床免疫学检验教学科研工作，负责科室质量控制管理。

**周袁园：**医学硕士，主管技师，从事临床免疫学检验工作。

**胡智成：**医学学士，主管检验师，从事临床微生物及免疫学检验教学科研工作。

**刘 宝：**主管检验师，主要从事临床病原微生物检验工作和细菌、真菌耐药监测研究相关工作。负责临床微生物质量管理。

**李 静：**医学硕士，主管检验师，从事临床微生物学检验教学科研工作。

**马红星：**主管技师，曾从事急诊凝血，HCG，PCT，药物监测，急诊生化等工作，现从事临床微生物检验工作。

**杨 蕾：**医学硕士，主管技师、主要从事临床微生物检验工作，及临床微生物学和临床免疫学检验的本科教学工作；参与国家自然科学基金项目3项、省市级科研项目2项、指导省级大学生创新创业科研项目1项，发表核心期刊论文1篇。

**沈 雪：**医学硕士，主管检验师，从事流式细胞学检验教学科研工作。



余芳主任带领下的微生物免疫科团队

### 临床医学微生物学专业：（半年/期）

招生对象及时间	培训科室	培训时间	培训内容		带教方法	考核方法	学习后达到水平或要求
			理论授课部分	临床实践（技能）部分			
<p><b>对象：</b> 专科及以上学历，两年临床检验科工作经历。</p> <p><b>时间：</b> 每年第一期3月份；第二期9月份（需提前二个月联系）。</p>	微生物室	半年	16. 生物安全和医院感染； 17. 临床微生物检验标本的采集和送检规范； 18. 临床细菌学检验技术； 19. 细菌耐药性检测； 20. 微生物学检验的质量保证； 21. 常见病原性球菌的鉴别特征； 22. 肠杆菌科细菌的鉴别特征； 23. 不发酵革兰阴性杆菌的鉴别特征； 24. 常见苛氧性细菌的鉴别特征； 25. 临床真菌学； 26. 支原体和衣原体的检验。	1. 无菌操作技术； 2. 临床常见各类标本的接种； 3. 常见病原性细菌的分离、培养和鉴定； 4. 常见假丝酵母菌的分离、培养和鉴定； 5. 全自动血培养仪的使用、日常维护及错误处理； 6. 全自动细菌鉴定及药敏仪的使用及日常维护； 7. 细菌耐药监测、耐药数据统计及耐药监测网数据上报； 8. 医院环境卫生学监测； 9. 室内质量控制及室间质评。	1. 每岗位指定带教老师指导并进行定期轮转学习岗位； 2. 理论讲授； 3. 在带教老师指导下独立操作； 4. 疑难标本讨论和疑难报告讨论； 5. 参与室间质评标本的操作和报告。	1. 理论考试； 2. 实验操作； 3. 岗位考核。	1. 掌握无菌操作； 2. 掌握常见病原性细菌的分离、培养和鉴定； 3. 掌握药敏试验（包括液体稀释法、K-B法）的实验操作、注意事项和报告发放原则； 4. 掌握常见病原性细菌的耐药监测及数据分析； 5. 掌握环境卫生学监测及报告。

### 临床免疫学专业：（半年/期）

招生对象 及时间	培训 科室	培训 时间	培训内容		带教 方法	考核 方法	学习后达到 水平或要求
			理论授课部分	临床实践（技能）部分			
<p><b>对象：</b> 专科及以上学历，两年临床检验科工作经历。</p> <p><b>时间：</b> 每年第一期3月份；第二期9月份（需提前二个月联系）。</p>	免疫室	半年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室生物安全；</li> <li>2. 酶免疫技术；</li> <li>3. 荧光免疫技术；</li> <li>4. 化学发光免疫分析技术；</li> <li>5. 流式细胞仪分析技术及应用；</li> <li>6. 临床免疫检验的质量保证；</li> <li>7. 感染性疾病与感染免疫检测；</li> <li>8. 超敏反应性疾病及其免疫检测；</li> <li>9. 自身免疫性疾病及其免疫检测；</li> <li>10. 内分泌及性腺功能指标检测；</li> <li>11. 肿瘤标志物检测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 酶联免疫技术；</li> <li>4. 免疫荧光技术；</li> <li>5. 体液免疫常规指标检测；</li> <li>6. 自身抗体检测；</li> <li>7. 感染性疾病抗体检测；</li> <li>8. I型超敏反应相关指标检测；</li> <li>9. 特种蛋白仪操作及维护；</li> <li>10. 免疫荧光仪、免疫印迹仪操作及维护；</li> <li>11. 免疫流水线操作及维护维护；</li> <li>12. 室内质量控制和室间质评。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每岗位指定带教老师指导并进行定期轮转学习岗位；</li> <li>2. 理论讲授；</li> <li>3. 在带教老师指导下独立操作；</li> <li>4. 疑难标本讨论和疑难报告讨论；</li> <li>5. 参与室间质评标本的操作和报告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论考试；</li> <li>2. 实验操作；</li> <li>3. 岗位考核。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握常用免疫技术的理论及操作；</li> <li>2. 实验室开展各项实验原理、操作注意事项。</li> </ol>

### 临床免疫学专业：（三个月/期）

招生对象及时间	培训科室	培训时间	培训内容		带教方法	考核方法	学习后达到水平或要求
			理论授课部分	临床实践（技能）部分			
<p><b>对象：</b> 专科及以上学历，两年临床检验科工作经历。</p> <p><b>时间：</b> 每年第一期3月份；第二期6月份；第三期9月份；第四期12月份（需提前二个月联系）。</p>	免疫室	三个月	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室生物安全；</li> <li>2. 酶免疫技术；</li> <li>3. 荧光免疫技术；</li> <li>4. 化学发光免疫分析技术；</li> <li>5. 临床免疫检验的质量保证；</li> <li>6. 感染性疾病与感染免疫检测；</li> <li>7. 自身免疫性疾病及其免疫检测；</li> <li>8. 内分泌及性腺功能指标检测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 酶联免疫技术；</li> <li>2. 免疫荧光技术；</li> <li>3. 体液免疫常规指标检测；</li> <li>4. 自身抗体检测；</li> <li>5. 感染性疾病抗体检测；</li> <li>6. I型超敏反应相关指标检测；</li> <li>7. 特种蛋白仪操作及维护；</li> <li>8. 免疫荧光仪、免疫印迹仪操作及维护；</li> <li>9. 室内质量控制和室间质评。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每岗位指定带教老师指导并进行定期轮转学习岗位；</li> <li>2. 理论讲授；</li> <li>3. 在带教老师指导下独立操作；</li> <li>4. 疑难标本讨论和疑难报告讨论；</li> <li>5. 参与室间质评标本的操作和报告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论考试；</li> <li>2. 实验操作；</li> <li>3. 岗位考核。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握常用免疫技术的理论及操作；</li> <li>2. 实验室开展各项实验原理、操作注意事项。</li> </ol>

流式细胞学专业：（半年/期）

招生对象 及时间	培训 科室	培训 时间	培训内容		带教 方法	考核 方法	学习后达到 水平或要求
			理论授课部分	临床实践（技能）部分			
<p><b>对象：</b> 专科及以上学历，两年临床检验科工作经历。</p> <p><b>时间：</b> 每年第一期3月份；第二期9月份（需提前二个月联系）。</p>	流式细胞室	半年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室生物安全；</li> <li>2. 荧光免疫技术；</li> <li>3. 流式细胞仪分析技术及应用；</li> <li>4. 临床免疫检验的质量保证；</li> <li>5. 感染性疾病与感染免疫检测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流式细胞仪使用；</li> <li>2. 淋巴细胞亚群分析；</li> <li>3. HLA-B27 的检测及临床意义</li> <li>4. 白血病微小残留病变检测；</li> <li>5. PNH 检测；</li> <li>6. 白血病免疫分型；</li> <li>7. 室内质量控制。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每岗位指定带教老师指导并进行定期轮转学习岗位；</li> <li>2. 理论讲授；</li> <li>3. 在带教老师指导下独立操作；</li> <li>4. 疑难标本讨论和疑难报告讨论；</li> <li>5. 参与室间质评标本的操作和报告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论考试；</li> <li>2. 实验操作；</li> <li>3. 岗位考核。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握常用免疫技术的理论及操作；</li> <li>2. 实验室开展各项实验原理、操作注意事项。</li> </ol>



流式细胞学专业：（三个月/期）

招生对象 及时间	培训 科室	培训 时间	培训内容		带教 方法	考核 方法	学习后达到 水平或要求
			理论授课部分	临床实践（技能）部分			
<p><b>对象：</b> 专科及以上学历，两年临床检验科工作经历。</p> <p><b>时间：</b> 每年第一期3月份；第二期6月份；第三期9月份；第四期12月份（需提前二个月联系）。</p>	流式细胞室	三 个 月	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室生物安全；</li> <li>2. 流式细胞仪分析技术及应用；</li> <li>3. 临床免疫检验的质量保证；</li> <li>4. 感染性疾病与感染免疫检测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流式细胞仪使用；</li> <li>2. 淋巴细胞亚群分析；</li> <li>3. HLA-B27 的检测及临床意义。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每岗位指定带教老师指导并进行定期轮转学习岗位；</li> <li>2. 理论讲授；</li> <li>3. 在带教老师指导下独立操作；</li> <li>4. 疑难标本讨论和疑难报告讨论；</li> <li>5. 参与室间质评标本的操作和报告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论考试；</li> <li>2. 实验操作；</li> <li>3. 岗位考核。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握常用免疫技术的理论及操作；</li> <li>2. 实验室开展各项实验原理、操作注意事项。</li> </ol>

备注：联系电话 临床教学部 继续教育科：0851-86817477；联系人：李老师