

四川省妇幼保健院 四川省产前诊断中心 文件

川产前诊断中心发〔2023〕3号

四川省妇幼保健院 四川省产前诊断中心 关于开展 2024 年四川省产前筛查和产前 诊断技术专业人员培训的通知

各市（州）妇幼保健机构、相关医疗机构：

为进一步加强产前诊断（筛查）工作，规范和提高全省产前诊断（筛查）技术服务，保障妇幼健康，按照《国家卫生健康委关于印发开展产前筛查技术医疗机构基本标准和开展产前诊断技术医疗机构基本标准的通知》（国卫妇幼函〔2019〕297号）和《国家卫生健康委办公厅关于印发产前筛查和产前诊断技术专业人员岗位培训大纲（试行）的通知》（国卫办妇幼函〔2021〕381号）相关要求，受四川省卫生

健康委妇幼处委托，四川省妇幼保健院计划开展 2024 年四川省产前筛查和产前诊断专业技术人员培训，现将培训有关事宜通知如下：

一、培训时间

2024 年 3 月 1 日-2025 年 2 月 28 日，产前筛查技术人员培训时长为 3 个月，产前诊断技术人员培训时长为 4 个月，已经取得产前筛查母婴保健技术认定者若需要取得产前诊断专业技术人员培训合格证需再进行产前诊断相关培训 1 个月。2024 年招收 3 期学员，具体时间安排见 2024 年四川省产前筛查和产前诊断专业技术人员培训分期安排表（见附件 1）。

二、培训地点

四川省妇幼保健院晋阳院区（成都市武侯区晋阳路沙堰西二街 290 号）

四川省妇幼保健院抚琴院区（成都市金牛区抚琴西路 338 号）

三、培训对象

培训对象为符合《国家卫生健康委关于印发开展产前筛查技术医疗机构基本标准和开展产前诊断技术医疗机构基本标准的通知》（国卫妇幼函〔2019〕297 号）的基本条件规定，拟从事产前筛查和产前诊断相关临床咨询、医学影像（超声、核磁）、实验室技术等各类卫生专业技术人员，且通过报到现场资质审核的人员。会务组会在每期前一个月打电话

通知到当期每位培训学员（按照上报的回执逐一通知）。

四、培训内容、方式及考核

培训对象均应接受出生缺陷防治相关政策法规、医学伦理培训，同时根据相关专业，完成遗传病咨询和产前咨询、医学影像（超声、核磁）、儿科咨询、生化免疫、细胞遗传和分子遗传等产前筛查技术与产前诊断技术相关理论学习和临床实践专业培训，各专业培训内容详见培训课程安排（见附件5）。

采取专业理论知识培训和临床实践培训相结合、集中授课和科室轮转相结合等培训方式开展集中授课、小组讨论、临床查房、操作示教、情景模拟、病案分析，对产前筛查及产前诊断技术专业人员进行系统化、规范化的培训。

学员完成专业理论和临床实践培训之后，由四川省产前诊断中心（四川省妇幼保健院）进行考核，考核合格者颁发产前筛查（诊断）培训合格证书。

五、其他事宜

（一）培训费用

产前筛查学员培训费用为4500元每人每期，产前诊断学员培训费用为6000元每人每期，医联体单位（分院）的学员，每人每期减免800元培训费用。已经取得产前筛查母婴保健技术认定者需再进行产前诊断相关培训费用为1500元每人每期。收取的费用用于支付培训场地、师资、耗材、资料等培训相关费用，学员食、宿、交通费自理。

（二）报名方式

请有培训计划的单位将拟参加 2024 年培训的人员填写参训回执（见附件 4）报指定邮箱（scscqzdzx@163.com），以便于后期统筹安排培训。报名截止时间为每期培训开始前半个月，拟参训学员有疑问可来电或加报名 QQ 群咨询。

（三）培训报到时，将对参训人员进行资质审核，不符合《国家卫生健康委关于印发开展产前筛查技术医疗机构基本标准和开展产前诊断技术医疗机构基本标准的通知》规定申报条件的专业技术人员暂不参会，现场资质审核通过后，且收取相关资料存档，方可参加培训。参训学员现场资质审核材料如下（清单详见附件 3）：

1. 从事产前筛查--临床咨询的医师需提供以下资料：
（1）妇产科医师执业证复印件；（2）医师资格证书复印件；
（3）大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件；
（4）2 年以上临床咨询相关工作经验证明（附件 2）（参训人员所在单位对参训人员妇产科医师执业证、医师资格证书、大专以上学历证书或中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章）。

2. 从事产前筛查--生化免疫实验室技术人员需提供以下资料：（1）大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件；（2）2 年以上临床实验室工作经验证明（附件 2）（参训人员所在单位对参训人员大专以上学历证书或中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章）。

3. 从事超声产前筛查的临床医师需提供以下资料：（1）医学影像学医师执业证复印件；（2）医师资格证书复印件；（3）大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件；（4）2年以上妇产科超声检查工作经验证明（附件2）（参训人员所在单位对参训人员医学影像学医师执业证、医师资格证书、大专以上学历证书或中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章）。

4. 从事产前诊断--遗传病咨询的医师需提供以下资料：（1）临床医师执业证复印件；（2）医师资格证书复印件；（3）医学院校本科以上学历证书复印件；（4）5年以上遗传病咨询相关临床工作经验证明（附件2）（参训人员所在单位对参训人员临床医师执业证、医师资格证书、本科以上学历证书、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章）。

5. 从事产前诊断--产前咨询的医师需提供以下资料：（1）妇产科医师执业证复印件；（2）医师资格证书复印件；（3）大专以上学历证书复印件；（4）中级以上技术职称复印件；（5）5年以上临床工作经验证明（附件2）（参训人员所在单位对参训人员妇产科医师执业证、医师资格证书、大专以上学历证书、中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章）。

6. 从事产前诊断--儿科诊疗的医师需提供以下资料：（1）儿科医师执业证复印件；（2）医师资格证书复印件；（3）大专以上学历证书复印件；（4）中级以上技术职称复印件；

(5) 5 年以上临床工作经验证明 (附件 2) (参训人员所在单位对参训人员儿科医师执业证、医师资格证书、大专以上学历证书、中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章)。

7. 从事医学影像学产前诊断 (超声、核磁) 的医师需提供以下资料: (1) 医学影像学医师执业证复印件; (2) 医师资格证书复印件; (3) 大专以上学历证书复印件; (4) 中级以上技术职称复印件; (5) 5 年以上妇产科超声或核磁检查工作经验证明 (附件 2) (参训人员所在单位对参训人员医学影像学医师执业证、医师资格证书、大专以上学历证书、中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章)。

8. 从事细胞遗传实验室技术人员需提供以下资料: (1) 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件; (2) 2 年以上临床实验室工作经验证明 (附件 2) (参训人员所在单位对参训人员大专以上学历证书或中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章)。

9. 从事分子遗传实验室技术人员需提供以下资料: (1) 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件; (2) 2 年以上临床实验室工作经验证明 (附件 2) (参训人员所在单位对参训人员大专以上学历证书或中级以上技术职称、工作经验证明进行审核确认并加盖单位鲜章)。

10. 已经取得产前筛查母婴保健技术认定需再进行产前

诊断相关培训者，除以上对应材料外，还需携带产前筛查母婴保健技术认定证明材料。

联系人：李雪琴、罗朝莲

联系电话：028-65978381、028-65978251

电子邮箱：scscqzdzx@163.com

报名 QQ 群：419146956

附件：1. 2024 年四川省产前筛查和产前诊断技术专业人员培训分期安排表

2. 工作证明（模板）

3. 产前筛查/产前诊断培训资质审核所需资料清单

4. 2024 年四川省产前诊断（筛查）技术人员培训回执

5. 2024 年四川省产前筛查和产前诊断技术专业人员培训课程安排

四川省妇幼保健院 四川省产前诊断中心

2023 年 12 月 24 日



附件 1

2024 年四川省产前筛查和产前诊断技术专业人员培训分期安排表

分期	产前筛查		产前诊断		已取得产前筛查母婴保健技术认定需 再进行产前诊断相关培训	
	开始时间	结束时间	开始时间	结束时间	开始时间	结束时间
第一期	2024 年 03 月 01 日	2024 年 05 月 31 日	2024 年 03 月 01 日	2024 年 06 月 30 日	2024 年 06 月 01 日	2024 年 06 月 30 日
第二期	2024 年 07 月 01 日	2024 年 09 月 30 日	2024 年 07 月 01 日	2024 年 10 月 31 日	2024 年 10 月 01 日	2024 年 10 月 31 日
第三期	2024 年 11 月 01 日	2025 年 01 月 31 日	2024 年 11 月 01 日	2025 年 02 月 28 日	2025 年 02 月 01 日	2025 年 02 月 28 日

附件 2

工作证明（模板）

兹有我单位_____（同志），自_____年_____月至_____年_____月于我单位_____（科室），从事_____（请选择：临床、实验室、妇产科 B 超/核磁检查）工作，工作年限_____年。已经对该同志医师资格证、医师执业证、学历证书、技术职称进行审核并确认真实有效。

特此证明。

单位（签字盖鲜章）：

年 月 日

附件 3

产前筛查/产前诊断培训资质审核所需资料清单

产前筛查合格证资质审核资料	产前诊断合格证资质审核资料
<p>从事临床咨询的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 妇产科医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件。 4. 2 年以上临床咨询相关工作经验证明。 <p>注：以上四项资料均需要加盖单位鲜章</p>	<p>从事遗传病咨询的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 临床医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 医学院校本科以上学历证书复印件。 4. 5 年以上遗传病咨询相关临床工作经验证明。 <p>注：以上四项资料均需要加盖单位鲜章</p>
<p>从事超声产前筛查的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医学影像学医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件。 4. 2 年以上妇产科超声检查工作经验证明。 <p>注：以上四项资料均需要加盖单位鲜章</p>	<p>从事产前咨询的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 妇产科医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 大专以上学历证书复印件。 4. 中级以上技术职称复印件。 5. 5 年以上临床工作经验证明。 <p>注：以上五项资料均需要加盖单位鲜章</p>
	<p>从事儿科咨询的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 儿科医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 大专以上学历证书复印件。 4. 中级以上技术职称复印件。 5. 5 年以上临床工作经验证明。 <p>注：以上五项资料均需要加盖单位鲜章</p>
	<p>从事医学影像产前诊断的医师请携带：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医学影像学医师执业证复印件。 2. 医师资格证书复印件。 3. 大专以上学历证书复印件。 4. 中级以上技术职称复印件。

	<p>5. 5 年以上妇产科超声或核磁检查工作经验证明。</p> <p>注：以上五项资料均需要加盖单位鲜章</p>
<p>从事实验室技术人员请携带：</p> <p>1. 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件。</p> <p>2. 2 年以上临床实验室工作经验证明。</p> <p>注：以上两项资料均需要加盖单位鲜章</p>	<p>从事细胞遗传实验室技术人员请携带：</p> <p>1. 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件。</p> <p>2. 2 年以上临床实验室工作经验证明。</p> <p>注：以上两项资料均需要加盖单位鲜章</p> <p>从事分子遗传实验室技术人员请携带：</p> <p>1. 大专以上学历证书复印件或中级以上技术职称复印件。</p> <p>2. 2 年以上临床实验室工作经验证明。</p> <p>注：以上两项资料均需要加盖单位鲜章</p>

附件 4

2024 年四川省产前诊断（筛查）技术人员培训回执

填表单位：

市（州）	姓名	工作单位	专业	从事岗位	学历	职称/职务	从事专业年限	电话	QQ 号（或者邮箱）	备注计划参训时间

1. 若拟进行产前筛查培训，从事岗位选填：产筛临床咨询、超声产前筛查、产筛生化免疫实验室技术，若拟进行产前诊断培训，从事岗位选填：遗传病咨询、产前咨询、儿科咨询、医学影像产前诊断（超声或者核磁）、细胞遗传学、分子遗传学。
2. 计划参训时间为意向参训时间，具体参训时间，结合学员需求与培训基地计划，以培训单位正式安排为准。

附件 5

2024 年四川省产前筛查和产前诊断技术专业人员培训课程安排

一、产前筛查

(一) 临床咨询和实验室技术专业

时间	内容	学时
第一周	血清学唐氏筛查临床应用：唐氏筛查原理、标本采集、流程、计算方法、报告解读、临床咨询、血清学筛查质量控制指标和质量控制方法。	理论学习： 30 学时
第二周	无创 DNA 技术的规范化应用：无创 DNA 原理、cffDNA 标本收集、保存、运输基本知识；适用范围、局限性、随访原则。	
第三周	超声产前筛查：早孕期超声筛查及 NT 测量值在产前筛查中作用；超声产前筛查的适宜孕周、局限性、筛查内容。	
第五周	常见胎儿结构异常和软指标：超声产前筛查的适宜孕周、局限性、影	

	响因素、筛查内容、常见胎儿结构异常与软指标的概念、临床意义、咨询要点、产前诊断指征和随访原则。	
第六周	Torch 临床报告解读、环境因素与致畸：宫内感染筛查以及临床咨询、环境因素与人类生殖、健康关系，致畸。	
第七周	常用分子遗传学检测技术：染色体高通量测序、染色体微阵列分析临床应用及临床病例。	
第九周	分子遗传学基础理论知识：染色体、基因、转录、翻译、加工。	
第十周	常用分子遗传学检测技术：FISH 临床应用及临床病例、一代测序技术、QFPCR 技术临床应用及临床病例	
第十一周	地中海贫血的诊断及遗传咨询：地中海贫血发病机制；实验室检测方法原理以及临床咨询。	
培训方案：1. 集中理论学习临床组、实验组每周不少于二次。第四周、八周学员讨论。第十二周学员汇报。		

2. 其余时间为临床实践，详细轮转安排见轮转计划表。

(二) 医学影像专业

时间	内容	学时
第一周	产科超声规范化培训及法律法规解读	理论学习： 30 学时
第二周	孕 11-13+6 周超声规范化检查及疾病诊断思路	
第三周	胎儿超声心动图规范化检查	
第四周	胎儿附属物异常的产前超声诊断	
第五周	多普勒超声在产科的应用	
	超声软指标的解读	
第六周	胎儿消化系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第七周	胎儿中枢神经系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第八周	胎儿呼吸系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第九周	双胎的产前超声规范化检查及疾病诊断思路	

第十周	胎儿四肢及脊柱的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第十一周	胎儿颜面部的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第十二周	胎儿泌尿及生殖系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
培训方案：1. 集中理论学习每周不少于一次。 2. 其余时间为临床实践，详细轮转安排见轮转计划表。		

二、产前诊断

（一）儿科咨询专业

时间	内容	学时
第一周	基本的临床遗传病理论知识	理论学习： 20 学时
第二周	遗传病咨询的目的、原则、步骤和基本策略	
第三周	常见染色体数目异常、结构异常、微缺失/微重复综合征、单基因病、线粒体病	
第四周	细胞遗传学、分子细胞遗传学、分子遗传学基础	

第五周	常见染色体病及咨询原则		
第六周	细胞遗传学基本方法与原理		
第七周	基因异常、染色体遗传（数目、结构、微缺失/微重复）、线粒体基因疾病的临床表现及遗传咨询		
第八周	新生儿出生缺陷的诊断及干预		
第九周	心血管系统胎儿结构异常的咨询		
第十周	神经系统胎儿结构异常的咨询		
第十一周	泌尿肾脏系统胎儿结构异常的咨询		
第十二周	消化系统胎儿结构异常的咨询		
第十三周	骨骼系统胎儿结构异常的咨询		
第十四周	学员分组讨论		
第十五周	疑难或典型病例讨论		
第十六周	情景模拟训练、学员总结学习收获		

培训方案：1. 集中理论学习每周不少于一次。

2. 其余时间为临床实践，详细轮转安排见轮转计划表。

（二）医学影像学专业

时间	内容	学时
第一周	产科超声规范化培训及法律法规解读	理论学习： 30 学时
第二周	孕 11-13+6 周超声规范化检查及疾病诊断思路	
第三周	胎儿超声心动图规范化检查	
第四周	胎儿附属物异常的产前超声诊断	
第五周	多普勒超声在产科的应用	
	超声软指标的解读	
第六周	胎儿消化系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第七周	胎儿中枢神经系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	
第八周	胎儿呼吸系统的超声规范化检查及疾病诊断思路	

第九周	双胎的产前超声规范化检查及疾病诊断思路
第十周	胎儿四肢及脊柱的超声规范化检查及疾病诊断思路
第十一周	胎儿颜面部的超声规范化检查及疾病诊断思路
第十二周	胎儿泌尿及生殖系统的超声规范化检查及疾病诊断思路
第十三周	胎儿心脏疾病的超声诊断思路
	胎儿遗传综合征的产前超声诊断
第十四周	胎儿腹壁缺陷的产前超声诊断
第十五周	胎儿血管环的产前超声诊断
第十六周	胎儿腔静脉系统的产前超声诊断
第十七周	胎儿肺静脉异位引流的产前超声诊断
培训方案：1. 集中理论学习每周不少于一次。	
2. 其余时间为临床实践，详细轮转安排见轮转计划表。	

（三）遗传病咨询、产前咨询、细胞遗传、分子遗传专业

时间	内容	学时
第一周	血清学唐氏筛查临床应用：唐氏筛查原理、标本采集、流程、计算方法、报告解读、临床咨询、血清学筛查质量控制指标和质量控制方法	理论学习： 30 学时
第二周	无创 DNA 技术的规范化应用：无创 DNA 原理、cffDNA 标本收集、保存、运输基本知识；适用范围、局限性、随访原则	
第三周	超声产前筛查：早孕期超声筛查及 NT 测量值在产前筛查中作用；超声产前筛查的适宜孕周、局限性、筛查内容	
第四周	细胞遗传基础知识：有丝分裂、减数分裂，常用细胞遗传学分析方法，培养收获制片显带基本流程	
第五周	常见胎儿结构异常和软指标：超声产前筛查的适宜孕周、局限性、影响因素、筛查内容、常见胎儿结构异常与软指标的概念、临床意义、咨询要点、产前诊断指征和随访原则	
第六周	Torch 临床报告解读、环境因素与致畸：宫内感染筛查以及临床咨询、	

	环境因素与人类生殖、健康关系，致畸	
第七周	常用分子遗传学检测技术：染色体高通量测序、染色体微阵列分析临床应用及临床病例	
第八周	常用分子遗传学检测技术：外显子测序技术、线粒体测序及临床病例	
第九周	分子遗传学基础知识：染色体、基因、转录、翻译、加工	
第十周	常用分子遗传学检测技术：FISH 临床应用及临床病例、一代测序技术、QFPCR 技术临床应用及临床病例	
第十一周	地中海贫血的诊断及遗传咨询：地中海贫血发病机制。实验室检测方法原理以及临床咨询	
第十二周	常见遗传性疾病：脊髓性肌萎缩症、动态突变相关疾病（脆性 X 综合征）	
第十三周	常见遗传性疾病：单亲二体相关疾病	
第十四周	学员分组讨论	

第十五周	疑难或典型病例讨论
第十六周	情景模拟训练、学员总结学习收获
<p>培训方案：1. 集中理论学习每周不少于一次。</p> <p>2. 其余时间为临床实践，详细轮转安排见轮转计划表。</p>	

抄送：四川省卫生健康委妇幼处。

四川省妇幼保健院行政办公室

2023 年 12 月 24 日印发
