

中山大学附属第七医院

2024 年进修生培训方案（医）



目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 1.消化内科医师进修班培训方案 | 1 |
| 2.消化内科医师高级研修班培训方案 | 2 |
| 3.胃肠外科医师高级研修班培训方案 | 3 |
| 4.腹腔镜与内镜联合手术（双镜联合手术）培训方案 | 4 |
| 5.肾内科医师初级进修班培训方案 | 6 |
| 6.肾内科医师高级研修班培训方案 | 7 |
| 7.肾脏介入技术进修班培训方案 | 8 |
| 8.血透血管通路技术进修班培训方案 | 9 |
| 9.神经内科医师进修班培训方案 | 10 |
| 10.神经内科医师高级研修班培训方案 | 11 |
| 11.头、颈血管超声一体化技术高级研修班培训方案 | 12 |
| 12.头、颈血管彩超技术高级研修班培训方案 | 13 |
| 13.TCD 研修班培训方案 | 15 |
| 14.颈部血管彩超技术进修班培训方案 | 15 |
| 15.脑电图技术研修班培训方案 | 16 |
| 16.肌电图诱发电位高级研修班培训方案 | 16 |
| 17.急诊科医师进修班培训方案 | 17 |
| 18.心血管内科医师进修班培训方案 | 18 |
| 19.心血管内科医师高级研修班培训方案 | 19 |
| 20.风湿免疫科医师高级研修班培训方案 | 20 |
| 21.血液内科医师高级研修班培训方案 | 21 |
| 22.内分泌科医师高级研修班培训方案 | 22 |
| 23.感染科医师高级研修班培训方案 | 23 |
| 24.普通外科医师高级研修班培训方案 | 24 |
| 25.泌尿外科医师高级研修班培训方案 | 25 |

| | |
|---------------------------|----|
| 26.男科医师高级研修班培训方案 | 26 |
| 27.骨科医师进修班培训方案 | 27 |
| 28.骨科医师高级研修班培训方案 | 28 |
| 29.妇科医师短期进修班培训方案 | 29 |
| 30.妇科医师高级研修班培训方案 | 29 |
| 31.产科医师高级研修班培训方案 | 30 |
| 32.盆底康复技术研修班培训方案 | 31 |
| 33.生殖医学医师研修班培训方案 | 32 |
| 34.普儿科医师高级研修班培训方案 | 34 |
| 35.新生儿科医师进修班 | 35 |
| 36.新生儿科医师高级研修班培训方案 | 36 |
| 37.肿瘤科医师高级研修班培训方案 | 37 |
| 38.重症医学科医师高级研修班培训方案 | 39 |
| 39.呼吸治疗技术进修班培训方案 | 40 |
| 40.眼科医师高级研修班培训方案 | 41 |
| 41.耳鼻咽喉科医师高级研修班培训方案 | 42 |
| 42.口腔科医师进修班培训方案 | 43 |
| 43.口腔科医师高级研修班培训方案 | 44 |
| 44.皮肤科医师进修班培训方案 | 45 |
| 45.皮肤科医师高级研修班培训方案 | 46 |
| 46.中医科医师进修班培训方案 | 47 |
| 47.中医科医师高级研修班培训方案 | 48 |
| 48.康复医学科医师进修班培训方案 | 49 |
| 49.康复医学科医师高级研修班培训方案 | 50 |
| 50.康复医学科基层医师进修班培训方案 | 51 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 51.麻醉医师高级研修班培训方案 | 52 |
| 52.超声科医师高级研修班培训方案 | 53 |
| 53.放射科医师高级研修班培训方案 | 54 |
| 54.核医学科医师高级研修班培训方案 | 55 |
| 55.病理科医师高级研修班培训方案 | 56 |
| 56.健康管理中心医师高级研修班培训方案 | 57 |
| 57.营养科医师高级研修班培训方案 | 58 |
| 58.药物临床试验机构 GCP 进修班培训方案 | 59 |
| 59.间质性肺病进修班项目培训方案 | 62 |

中山大学附属第七医院

消化内科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---|--|---|--|
| 3 个月 | 消化内科 | <p>1. 对消化内科常见病的预防、诊断、治疗等方面给予较深入的理论知识指导并同时给予指导与消化内科有关的专业技术规范操作；</p> <p>2. 规范指导救治消化道大出血、肝性脑病、急性重症胰腺炎等消化内科危急重症，了解腹痛、黄疸、急腹症、腹水、消化系统早期肿瘤等较复杂疑难杂症的诊断及治疗思路。</p> <p>3. 指导掌握腹腔穿刺术等专科技能。</p> <p>4. 学习常见消化内科疾病的门诊诊治方法。</p> <p>5. 了解消化内镜治疗技术。</p> | <p>1. 参与病房病床及病人管理。</p> <p>2. 由主治医师或副教授、教授具体指导带教。</p> <p>3. 参加各级医疗查房，病例讨论，业务学习。</p> <p>4. 参加危重病病人的抢救。</p> <p>5. 理论授课。</p> | <p>1. 在进修结束前由考核小组对进修生的具体表现及操作做出考核；</p> <p>2. 临床能力及理论在查房提问及讨论时考核；</p> <p>3. 由考核小组给予进修综合评价。</p> | <p>1. 熟练掌握消化系统查体；</p> <p>2. 正确书写住院历；</p> <p>3. 熟练处理消化内科常见病、多发病；</p> <p>4. 消化内科常见重症的处理。</p> |

消化内科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--|---|--|--|---|
| 6 个月 | 消化二科病房 2 个月 消化内科门诊 1 月 消化内镜中心 3 个月 | <p>1. 消化内科疾病的诊疗规范及消化内镜手术诊疗规范。</p> <p>2. 消化内镜检查及治疗的适应症、禁忌症和并发症。</p> <p>3. 胃镜、肠镜常用仪器设备的性能特点及使用方法，仪器设备的消毒与保养。</p> <p>4. 学习各种类型的消化内镜检查及治疗技巧： 普通胃肠镜检查、无痛胃肠镜检查、急诊及术中内镜检查、磁控胶囊胃镜、窄带光谱成像内镜（NBI）、内镜下息肉氩离子凝固术、内镜下息肉高频电凝切除术、内镜下息肉微波切除术、内镜下息肉激光切除术、内镜下黏膜切除术（EMR）、内镜下黏膜剥离术（ESD）、内镜下胃肠道粘膜下肿瘤切除术、经内镜粘膜下隧道肿瘤切除术（STER）、消化道异物取出术、食管狭窄探条扩张术、幽门梗阻扩张术（球囊、支架置入、粘膜切开）、消化道止血术（钛夹、氩气、注射肾上腺素生理盐水、电凝等）、食管胃底静脉曲张套扎术及组织胶注射治疗、内镜下置管术、经皮内镜下胃造瘘术（PEG）、消化道早期癌筛查。</p> <p>5. 消化内科基本知识和基本技能的严格培训（内科住院病历书写、体格检查、技能操作、常见消化系统疾病的诊断和治疗、对消化系统疑难病例、复杂病例的诊治能力）。</p> <p>6. 学习常见消化内科疾病的门诊诊治方法。</p> <p>7. 消化内镜治疗术前准备及术后注意事项。</p> <p>8. 掌握消化内镜的基本操作。</p> | <p>1. 参与病房病床及病人管理，参与值班。由区长统一负责安排，每位进修生分管 4~5 张病床，按本院住院医师要求，参加消化科一值值班工作。</p> <p>2. 由主治医师或副教授、教授具体指导带教。</p> <p>3. 参加各级医疗查房，病例讨论，业务学习。</p> <p>4. 参加危重病患者的抢救。</p> <p>5. 参加所管病例内镜手术。</p> <p>6. 理论授课。</p> <p>7. 消化内镜模拟培训室，模拟内镜下操作。</p> <p>8. 手把手消化内镜实践培训。作为助手参加消化内镜检查和治疗。在上级医生指导下，进行消化内镜基本操作技能培训。</p> <p>9. 在上级医生指导下完成一定难度的消化内镜治疗。</p> | <p>在进修结束前由消化内科培训小组对进修生的具体表现及内镜操作作出考核；理论部分在查房提问讨论时考核。操作考试：平时内镜操作表现及在模拟机上考核各占 50%。</p> | <p>1. 全面掌握消化内科常见疾病的诊断及治疗原则；</p> <p>2. 达到消化内科主治医师水平；</p> <p>3. 掌握基本的内镜诊断操作技术，能够对内镜下常见疾病做出正确诊断；</p> <p>4. 掌握内镜基本治疗操作技术。</p> |

胃肠外科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|----------------|---|---|---|---|
| 6个月 | 消化一科 (胃肠外科) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握胃肠道瘤常见肿瘤的诊疗规范，如胃癌、结直肠癌的诊断、TNM分期、治疗和随访的一般原则和方法。并熟悉胃肠道肿瘤多学科联合治疗的一般原则和具体实施方法。 2. 掌握胃肠道的常见合并症、急症、危重症的围手术期的处理。 3. 熟悉胃肠外科常规根治手术的术式，如远端胃癌根治术、全胃切除术的肝十二指肠韧带骨骼化清扫。对胃肠、结直肠癌的各种标准的根治性手术有一定的认识及了解，并学会对术后一般并发症的处理。 4. 学习胃肠道肿瘤化疗，掌握各化疗方案的应用。 5. 掌握水电解质平衡紊乱的处理，补液原则等，掌握围手术期患者的营养支持治疗原则及方法。 6. 熟悉胃肠道间质瘤、腹膜后肿瘤的诊断、治疗的原则及多学科联合治疗。 7. 熟悉胃肠道肿瘤的腹腔镜手术治疗，如腹腔镜胃癌根治术，腹腔镜结直肠癌根治术等。 8. 掌握胃肠道肿瘤的平片、CT、MRI 的阅读。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与病房病床及病人管理，参与值班。由区长统一负责安排，每位进修生分管4~5张病床，按本院住院医生要求，参加消化一科一值值班工作。 2. 由主治医生或副教授、教授具体指导带教。 3. 参加各级医疗查房，病例讨论，业务学习。 4. 参加危重病病人的抢救。 5. 参加所管病例手术。 6. 理论授课。 7. 熟悉胃癌的D2根治术。 | <p>在进修结束前由胃肠外科培训小组对进修生的具体表现作出考核。理论部分考核主要在查房提问讨论时考核。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 全面掌握胃肠道瘤常见肿瘤的诊疗规范，如胃癌、结直肠癌的诊断、TNM分期、治疗和随访的一般原则和方法。 2. 掌握胃肠道肿瘤围手术的一般并发症进行处理。 3. 掌握水电解质平衡紊乱的处理，补液原则等。 4. 掌握围手术期患者的营养支持治疗原则及方法。 5. 掌握胃肠道肿瘤的平片、CT、MRI 的阅读。 |

腹腔镜与内镜联合手术（双镜联合手术）培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|--------------|----------------------|---|--|--|---|
| 3/6/12 个月 | 内镜中心 消化医学中心一 科 | <p>项目特色</p> <p>1) 认识腹腔镜与内镜联合治疗胃肠肿瘤的国内外诊疗最新动态。</p> <p>2) 培训规范化的双镜联合操作治疗胃肠肿瘤。</p> <p>3) 学习培训内镜下治疗胃肠肿瘤的技术要点。</p> <p>培训计划及安排</p> <p>1) 每周一：学习科室管理培训，参加胃肠恶性肿瘤 MDT 讨论、胃肠恶性肿瘤手术质量回顾、规培医师规培查房教学、胃肠恶性肿瘤学术前沿讲座。</p> <p>周一至周五：临床及手术室学习。</p> <p>3) 周末：参加查房/值班，或参加国内会议。</p> <p>4) 外科内镜培训：3 个月期学员有 2 周内镜中心观摩；半年期学员有 2 个月内镜中心轮转培训；一年期学员有 4 个月内镜中心轮转培训。</p> <p>每位半年以上进修生分管 4~5 张病床，管理病房，参加急诊，参加所管病例手术，病例讨论。要求熟练掌握外科系统检查，正确书写住院病历；参加一值值班工作；学习胃肠外科疑难危重病的处理；学习胃肠外科手术的操作技巧。</p> | <p>1. 由主治医师以上人员负责指导。</p> <p>2. 参加病房日常工作及值班工作。</p> <p>3. 参加每周的教学查房以及科室术前、疑难病例 MDT 讨论。</p> <p>4. 参加每周专科业务学习及英语沙龙。</p> <p>5. 参加大外科定期业务学习。</p> <p>6. 参加专科举办的国家级、省级学术会议及交流。包括每年广东省胃肠外科分会学术会议以及全国胃肠肿瘤高峰论坛。</p> | <p>1. 过程考核平时工作表现考核（占 60%）。</p> <p>2. 结业考核学习结束时理论考核（占 25%）及操作考核（15%）。</p> | <p>1) 掌握腹腔镜与内镜联合治疗胃肠肿瘤的国内外诊疗最新动态。</p> <p>2) 学习规范化的双镜联合操作治疗胃肠肿瘤。</p> <p>3) 认识培训内镜下治疗胃肠肿瘤的技术要点。</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>课程设置</p> <p>1. 理论课程</p> <p>每周二下午均有胃肠外科中心学术沙龙，内容包括包含但不限于下列内容：双镜联合治疗胃肠并发症；双镜联合手术的治疗胃肠肿瘤的技术要点。</p> <p>2. 操作实践</p> <p>1) 由主治医师以上人员负责指导。</p> <p>2) 参加病房日常工作及值班工作。</p> <p>3) 参加每周的教学查房以及科室术前、疑难病例 MDT 讨论。</p> <p>4) 参加每周专科业务学习及英语沙龙。</p> <p>5) 参加大外科定期业务学习。</p> <p>6) 参加专科举办的国家级、省级学术会议及交流。包括每年广东省胃肠外科分会学术会议以及全国胃肠肿瘤高峰论坛。</p> <p>7) 在每年四期的全国双镜联合手术培训班上，可视具体情况安排离体胃标本内镜手术培训及活体动物双镜联合手术培训。（一年期学员可保证参加培训班的全部课程，包括外科内镜操作基础培训、外科内镜离体标本操作及活体动物双镜联合手术培训）</p> | <p>7. 在每年四期的全国双镜联合手术培训班上，可视具体情况安排离体胃标本内镜手术培训及活体动物双镜联合手术培训。（一年期学员可保证参加培训班的全部课程，包括外科内镜操作基础培训、外科内镜离体标本操作及活体动物双镜联合手术培训）</p> | | |
|--|--|---|--|--|

肾内科医师初级进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--|--|--|---|--|
| 3 个月 | 肾内科病房 2 个月、肾内科门诊见习 1 个月（或见习血液净化中心 1 月） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 常见肾小球疾病的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 2. 常见肾小管疾病的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 3. 继发性肾损害的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 4. 急、慢性肾功能衰竭的诊疗规范，透析疗法的应用及并发症的防治。 5. 常见肾脏病症状及体征的诊断和鉴别诊断，肾病患者长期疗效观察及随访。 6. 掌握肾脏病常见实验室检查解读。 7. 熟悉肾活检、血液透析、腹膜透析、血浆治疗的适应症、禁忌症及技术流程，掌握围手术期的准备并熟悉相关并发症的处理，协助肾穿刺。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与管理病人。参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。 2. 参与门诊见习。 3. 每周 1 次小讲课（集中授课+理论和临床结合小讨论）。 4. 专业书和指南阅读指导。 5. 各项院内外学术活动。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平时书写病历情况。 2. 处理病人能力。 3. 在指导教师的带领下，完成小综述。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握肾脏病学基础理论知识，常见肾脏病的诊治方法。 2. 熟悉常用血液净化技术及肾活检技术适应症、禁忌症及并发症处理流程。 3. 初步了解临床和实验研究方法 在医疗、教学、科研方面达到初级肾科专业医师的水平。 |

肾内科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--|--|--|--|---|
| 6 个月 | <p>肾内风湿科病房 4 个月 血液净化中心 2 月</p> <p>备注：如需血液透析培训资格调整为肾内风湿科病房 3 个月、血液净化中心 3 月。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 肾小球疾病的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 2. 肾小管疾病的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 3. 继发性肾损害的病因、发病机制、临床分型、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗。 4. 急、慢性肾功能衰竭的诊疗规范，透析疗法的应用及并发症的防治。 5. 常见肾脏病症状及体征的诊断和鉴别诊断，肾病患者长期疗效观察及随访。 6. 掌握肾脏病常见实验室检查解读及肾脏病理阅片基础。 7. 熟悉肾活检及腹膜透析技术，掌握围手术期的准备并熟悉相关并发症的处理，协助肾穿刺。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与管理病人。参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。 2. 参与门诊见习。 3. 每周 1 次小讲课（集中授课+理论和临床结合小讨论）。 4. 专业书和指南阅读指导。 5. 各项院内外学术活动。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平时书写病历情况。 2. 处理病人能力。 3. 在指导教师的带领下，完成小综述及 PPT 一篇，并主讲小讲课 1 次。 | <p>掌握肾脏病学基础理论知识，常见肾脏病的诊治方法。</p> <p>熟悉常用血液净化技术及肾活检技术。</p> <p>了解血管通路及介入肾脏病技术。</p> <p>初步了解临床和实验研究方法</p> <p>在医疗、教学、科研方面达到中级肾科专业医师的水平。</p> |

肾脏介入技术进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---------------------------------------|--|---|--|--|
| 3 个月 | 肾内风湿科病房 (2 个月) 血液净化中心 (1 个月) | <p>1. 急、慢性肾功能衰竭的诊疗规范，透析疗法的应用及并发症的防治。</p> <p>血管通路手术适应症、禁忌症、术式选择、并发症及围手术期病人管理。</p> <p>2. 学习各种类型手术技巧： 带 CUFF 带隧道导管植入术 透析瘘管再通术 腹腔置管引流术 各种介入术后护理的技术方案 肾动脉（含其他内脏动脉）血管扩张成形术 经导管选择性动静脉血样采集术 血栓清除术 中心静脉闭塞后的再次导管植入 自体动静脉内瘘狭窄后的球囊扩张术 自体/人工管内瘘通路的建立 中心静脉置管功能障碍的介入诊断与治疗 动静脉内瘘相关的中心静脉闭塞与再通技术</p> | <p>参与管理病人。</p> <p>参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。</p> <p>协调各医疗组所需手术安排、协调介入手术室排程、介入手术台上观摩、介入手术担任助手、通路组医师值班等日常工作。</p> <p>每周 1 次小讲课（集中授课+理论和临床结合小讨论）。专业书和指南阅读指导。参加各项院内外学术活动。</p> | <p>1. 平时书写病历情况。</p> <p>2. 平时手术中表现。</p> <p>3. 在指导教师的带领下，完成小综述及 PPT 一篇，并主讲小讲课 1 次。</p> | <p>1. 掌握常见手术适应症与禁忌症、不同手术优缺点比较。</p> <p>2. 掌握动静脉内瘘和中心静脉的正常结构走行与病变的 CTA 识别与评估。</p> <p>3. 掌握介入技术相关的仪器设备知识。</p> <p>4. 熟悉常用介入手术器械使用。</p> <p>5. 熟悉常见介入基础操作技术等。</p> <p>6. 了解介入肾脏病学领域的进展。</p> |

血透血管通路技术进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|----------------------------|---|---|---|---|
| 3个月 | 肾内风湿科 病房2个月 血液净化中心1月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 急、慢性肾功能衰竭的诊疗规范,透析疗法的应用及并发症的防治。 2. 血管通路手术适应症、禁忌症、术式选择、并发症及围手术期病人管理。 3. 学习各种类型手术技巧 <ol style="list-style-type: none"> 1) 血透用临时中心静脉导管置管术(包括股静脉置管和颈内静脉置管) 2) 带 CUFF 带隧道导管植入术 3) 带 CUFF 带隧道导管拔除术 4) 自体动静脉内瘘的建立与维护 5) 人工血管内瘘的建立与维护 6) 疑难血管通路的建立与维护 7) 透析瘘管再通术 8) 腹膜透析置管手术 4. 学习超声对血管正常结构和病变的评估 5. 学习超声引导的血管穿刺 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与管理病人。 参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。 2. 协调各医疗组 所需手术安排、协调手术室排程、手术台上观摩及担任助手、通路组医师值班等日常工作。 3. 每周1次小讲课(集中授课+理论和临床结合小讨论)。 4. 专业书和指南阅读指导。 5. 各项院内外学术活动。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平时书写病历情况。 2. 平时手术中表现。 3. 在指导教师的带领下,完成小综述及PPT一篇,并主讲小讲课1次。 | <p>掌握常见手术适应症与禁忌症、不同手术优缺点比较。</p> <p>掌握临时中心静脉导管置管术、带 Cuff 导管植入术及拔除术。</p> <p>熟悉常用手术器械使用。</p> <p>熟悉血管通路的超声评估技术。</p> <p>熟悉超声引导下血管穿刺。</p> <p>熟悉自体动静脉内瘘成形术。</p> <p>了解常见手术基础操作技术等。</p> <p>了解血管通路领域进展。</p> |

神经内科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---------------------------------|---|--|---|---|
| 3 个月 | 神经内科病区 3 个月（含脑血管病组 1 月，癫痫组 1 月） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每位进修生分管 3~4 张病床,要求熟练掌握神经系统检查。 2. 正确书写神经科病历(住院病历)。 3. 有执业医师资格证者经科室考核合格可参加病区一值值班工作。 4. 学习神经科常见病、多发病（主要包括脑血管病、癫痫、癫痫持续状态、脊髓病、脑炎、脱髓鞘疾病、肌肉病、呼吸机麻痹等），包括急诊处理。 5. 了解脑电图基础知识,能够阅脑电图,认别伪差(非神经内科医生不要求)； 7. 了解普通 TCD 操作、普通颈动脉超声操作技术,颈动脉内中膜增厚、颈动脉斑块、颈动脉/颈内动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断等； 8. 了解肌电图、诱发电位的检查类别及临床应用、肌电图及诱发电位及特殊检查项目的检查方法,了解肌电图、诱发电位报告的解读。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由科主任负责,主治医师以上人员具体指导； 2. 按本院住院医师要求； 3. 参加各级查房及讨论,参加科室及医院内业务学习及交流； 4. 按计划进行授课； 5. 脑电图装机操作、阅读带教(非神经内科医生不要求)。 | <p>各组轮转后由具体指导老师签署进修生的具体表现意见；</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 平时工作表现考核（占 40%）； 3. 学习结束时进行理论考试（占 60%） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握神经系统检查； 2. 正确书写住院病历； 3. 熟练处理神经科常见病、多发病； 4. 培养神经科临床思维方法； 5. 神经科常见重症的处理； 6. 脑电图阅图(非神经内科医生不要求)； 7. 培养一定的临床科研思维。 |

神经内科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-------|--|--|--|---|--|
| 12 个月 | 神经内科病区 8 个月 TCD、劲动脉超声室 2 月 脑电图、肌电图室 2 月。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每位进修生分管 6~8 张病床，要求熟练掌握神经系统检查。 2. 正确书写神经科病历（住院病历）。 3. 有执业医师资格证者参加病区一值值班工作。 4. 学习神经科常见病、多发病（主要包括脑血管病、癫痫、癫痫持续状态、脊髓病、脑炎、脱髓鞘疾病、肌肉病、呼吸机麻痹等），包括急诊处理。 5. 掌握脑电图基础知识，能够阅脑电图，识别伪差。 7. 了解普通 TCD 操作、普通颈动脉超声操作技术，脑实质超声技术，经颅多普勒彩色超声技术，包括发泡试验技术、卧立位脑血流监测技术、微栓子监测技术、直立倾斜试验及颈动脉内中膜增厚、颈动脉斑块、颈动脉/颈内动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断等。 8. 了解肌电图、诱发电位的检查类别及临床应用、肌电图及诱发电位及特殊检查项目的检查方法，掌握肌电图、诱发电位报告的解读。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由科主任负责，主治医师以上人员具体指导； 2. 按本院住院医师要求； 3. 参加各级查房及讨论，参加科室及医院内业务学习及交流； 4. 按计划进行理论授课； 5. 脑电图装机操作、阅读带教； 6. 参加 TCD 操作； 7. 肌电图实践操作带教。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各次轮转后由具体指导老师在进修手册上签署进修生的具体表现意见； 2. 平时工作表现考核（占 40%）； 3. 学习结束时进行理论考试（占 60%）。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握神经系统检查； 2. 正确书写住院病历； 3. 熟练处理神经科常见病、多发病； 4. 培养神经科临床思维方法； 5. 神经科常见重症的处理； 6. 脑电图阅图； 7. 基本掌握 TCD 基础理论和临床技能及颈动脉内中膜增厚、颈动脉斑块、颈动脉/颈内动脉血管狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿的超声诊断标准等理论知识； 8. 可独立进行脑血管狭窄或闭塞、颈内动脉重度狭窄或闭塞及侧支代偿、锁骨下动脉盗血的 TCD 诊断等；正确解读发泡试验、卧立位脑血流监测、微栓子监测、颈部动脉、颈部静脉超声、脑实质超声、经颅多普勒彩色超声的报告； 9. 掌握清楚肌电图、诱发电位的临床应用，读懂肌电图报告； 10. 培养一定的临床科研思维。 |

头、颈血管超声一体化技术高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---|---|--|---|
| 6 个月 | 神经内科 | 1. 常规 TCD 操作，包括脑血管狭窄或闭塞的 TCD 诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞、锁骨下动脉盗血的诊断及侧支代偿的 TCD 诊断等。 2. TCD 发泡试验技术。 3. 卧立位脑血流监测技术。 4. 微栓子监测技术。 5. 直立倾斜试验。 6. 脑血流自动调节技术。 | 1. 由主治医师以上人员负责指导。 2. 参加 TCD 及颈动脉超声实践操作。 3. 按计划讲授理论课。 4. 参加科室及医院内外业务学习 及交流。 | 1. 满足出科的基本要求（详见进修医师进修计划及考核要求）。 2. 中期上机实操考核（占 5%） 3. 学习结束时进行理论考试及实践操作考试（95%）。 | 1. 基本掌握 TCD 基础理论和临床技能。 2. 可独立进行脑血管狭窄或闭塞的 TCD 诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿、锁骨下动脉盗血的 TCD 诊断等。 3. 可独立完成发泡试验、卧立位脑血流监测技术、微栓子监测技术。 |
| | | 1. 常规颈动脉超声操作技术，包括颈动脉内中膜增厚的诊断、颈动脉斑块的诊断、颈动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿的超声诊断等。 2. 颈部静脉超声技术。 3. 脑实质超声。 4. 经颅彩色多普勒超声技术。 | | | 1. 掌握常规颈动脉超声操作技术，包括颈动脉内中膜增厚的诊断、颈动脉斑块的诊断、颈动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿的超声诊断等。 2. 熟悉颈部静脉超声技术。 3. 熟悉脑实质超声 4. 熟悉经颅彩色多普勒超声技术。 |

头、颈血管彩超技术高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-------|---------------------------|---|---|---|---|
| 12 个月 | 神经科-临床（脑血管病组、介入组）：时长 3 个月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 常见脑血管病的临床表现，诊断、个体化治疗方案（药物、CAS、CEA）。 2. 脑血管病及血管狭窄的影像学（CT/CTA、MRI/MRA、DSA）看图及解读。 3. 脑、颈动脉狭窄的基础、临床、介入/颈动脉内膜剥脱术的理论、围手术期评估、手术流程及方法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由主治医师以上人员负责指导。 2. 在带教老师指导下，参加TCD及颈动脉超声的操作。 3. 按培训计划，完成理论课授课。包括带教老师的授课及学生学习汇报的答疑解惑。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作技能考试：中期操作考核（占40%）。 2. 理论与应用考试：结业试卷考试（占60%）。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉常见脑血管病的临床表现，诊断、个体化治疗方案的适应症及禁忌症。 2. 熟悉脑血管病的影像学读图。 3. 熟悉脑颈血管介入/手术的流程。 |
| | 神经科-TCD：时长 6 个月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 常规 TCD 操作技术及诊断思路，包括颅内血管的识别、颅内血管狭窄或闭塞的 TCD 诊断、颈动脉重度狭窄或闭塞及侧枝的 TCD 诊断、锁骨下动脉盗血综合征的诊断及侧支的 TCD 诊断等。 2. 基于 TCD 的特殊检查项目：发泡试验技术、微栓子监测技术、主动卧立位脑血流监测技术、直立倾斜试验。 3. 基于 TCD 的特殊脑血流动力学检查项目：围手术期头颈一体化评估、术中监测。 4. （选修）基于 TCD 的特殊脑血流动力学检查项目：脑血流调节的相关技术。 | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握常规 TCD 操作技术、基础理论知识、诊断思路 and 临床解读。 2. 独立完成常规 TCD 操作、诊断及报告书写。 3. 掌握基于 TCD 的特殊检查项目的操作技术、基础理论知识、诊断思路 and 临床解读。 4. 独立完成 TCD 发泡试验、微栓子监测技术、卧立位脑血流监测技术。 |

| | | | | |
|--|------------------------------|---|--|--|
| | 神经科- 颈部血管 彩超：时 长3个月 | <p>1. 常规颈动脉的超声操作技术及诊断思路。</p> <p>包括颈总动脉、颈内动脉、颈外动脉、椎动脉及锁骨下动脉、无名动脉的超声识别；及颈动脉内中膜增厚的诊断、颈动脉斑块的诊断、颈动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断；颈动脉重度狭窄或闭塞的定性诊断等。</p> <p>2. 经颅彩色多普勒超声技术。</p> <p>3. 特殊检查项目：颈部静脉超声技术。</p> <p>4. 特殊检查项目：颞动脉超声技术。</p> <p>5. 特殊检查项目：脑实质超声技术。</p> <p>6. 特殊检查项目：视神经鞘超声技术。</p> | | <p>1. 掌握常规颈动脉超声操作技术、基础理论知识、超声诊断及临床解读。</p> <p>具体包括：颈动脉内中膜增厚的诊断；斑块的定量与定性诊断；颈动脉狭窄或闭塞的定量、定性诊断；颈内动脉中重度狭窄的鉴别诊断；闭塞的诊断及侧支；的超声诊断等。</p> <p>2. 掌握经颅多普勒彩色超声技术、基础理论知识、超声诊断及临床解读。</p> <p>3. 独立完成常规颈动脉超声操作、诊断及报告书写。</p> <p>4. 独立完成经颅彩色超声操作、诊断及报告书写。</p> <p>5. 熟悉特殊检查项目的操作技术、超声诊断及临床解读（具体包括颈部静脉超声技术、脑实质超声技术、颞动脉超声技术、视神经鞘超声技术）。</p> |
|--|------------------------------|---|--|--|

TCD 研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|--------|------|--|--|--|---|
| 3/6 个月 | 神经内科 | 1. 常规 TCD 操作, 包括脑血管狭窄或闭塞的 TCD 诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞、锁骨下动脉盗血的诊断及侧支代偿的 TCD 诊断等。 2. TCD 发泡试验技术。 3. 卧立位脑血流监测技术。 4. 微栓子监测技术。 5. 直立倾斜试验。 6. 脑血流自动调节技术。 | 1. 由主治医师以上人员负责指导。 2. 参加 TCD 操作。 3. 按计划讲授理论课。 4. 参加科室及医院内外业务学习及交流。 | 1. 满足出科的基本要求(详见进修医师进修计划及考核要求)。 2. 中期上机实操考核(占 5%) 3. 学习结束时进行理论考试及实践操作考试(95%)。 | 1. 基本掌握 TCD 基础理论和临床技能。 2. 可独立进行脑血管狭窄或闭塞的 TCD 诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿、锁骨下动脉盗血的 TCD 诊断等。(3 个月) 3. 可独立完成 TCD 发泡试验、卧立位脑血流监测技术、微栓子监测技术(6 个月)。 |

颈部血管彩超技术进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|--|--|--|--|
| 3 个月 | 神经内科 | 1. 常规颈动脉超声操作技术, 包括颈动脉内中膜增厚的诊断、颈动脉斑块诊断、颈动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿的超声诊断等。 2. 颈部静脉超声技术。 3. 脑实质超声。 4. 经颅彩色多普勒超声技术。 | 1. 由主治医师以上人员负责指导。 2. 参加颈动脉超声实践操作。 3. 按计划讲授理论课。 4. 参加科室及医院内外业务学习及交流。 | 1. 满足出科的基本要求(详见进修医师进修计划及考核要求)。 2. 中期上机实操考核(占 5%) 3. 学习结束时进行理论考试及实践操作考试(95%)。 | 掌握常规颈动脉超声操作技术, 包括颈动脉内中膜增厚的诊断、颈动脉斑块的诊断、颈动脉血管狭窄或闭塞的超声诊断、颈内动脉重度狭窄或闭塞的诊断及侧支代偿的超声诊断等。 |

脑电图技术研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|--------------|--|---|---|--|
| 6个月 | 神经内科 脑电图室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解脑电图性能, 常见故障及排除方法。 2. 掌握操作技术。 3. 掌握脑电图基础知识。 4. 阅图, 认别伪差, 写报告。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由科主任负责, 主治以上人员具体指导。 2. 参加科室及医院内业务学习及交流。 3. 具体装机操作、阅图中带教。 4. 理论课学习 (18-20 学时)。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 轮转结束由具体指导老师 在进修手册上 签署进修生的具体表 现意见。 2. 平时工作表现考核 (占 40%)。 3. 学习结束时进行考 核 (占 60%) 包括装机 操作考核及阅图一份。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 独立脑电 图工作, 熟练 操作。 2. 阅图、写报 告。 |

肌电图诱发电位高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|------|---|---|--|---|
| 6个月 | 神经内科 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握肌电图检查技术 操作及临床应用, 包括神 经传导测定、F 波、H 反 射、瞬目反射、重复神经 电刺激、同心圆针肌电 图、单纤维肌电图等; 2. 掌握诱发电位检查技 术操作及临床应用, 包括 体感诱发电位、视觉诱发 电位、脑干听觉诱发电位 等; 3. 掌握肌电图、诱发电位 报告的解读及写报告。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由中级职 称及以上人 员负责指导。 2. 参加肌电 图及诱发电 位实践操作。 3. 按计划讲 授理论课。 4. 参加科室 及医院业务 学习及交流 等。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 满足出科 的基本要求 (详见 医院、科室进修 医师、技术员进 修考核要求)。 2. 平时工作表 现考核 (占 40%); 3. 学习结束 时进行考核 (占 60%)。 包括操作考核 及发报告等。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握肌电图及诱 发电位的基础理论 及临床操作, 能独 立进行肌电图、诱 发电位检查工作, 熟练掌握操作技 术; 2. 能读懂肌电图、 诱发电位报告并独 立写报告。 |

急诊科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|--|--|---|--|
| 3 个月 | 急诊科 | <p>概论</p> <p>1. 熟悉急诊医学的研究领域及本学科的重点研究方向</p> <p>2. 了解急诊医学发展的历史及发展趋势</p> <p>3. 了解急诊医疗运作的特点</p> <p>成人、小儿基础生命支持</p> <p>1. 掌握心跳呼吸骤停的早期诊断</p> <p>2. 掌握实施“高质量心肺复苏”的要点</p> <p>3. 掌握成人生存链的内容</p> <p>4. 掌握成人基础生命支持 (BLS) 流程</p> <p>5. 了解早期除颤在心肺复苏中的意义</p> <p>6. 了解成人高级生命支持 (ACLS) 流程</p> <p>掌握急诊临床思维</p> <p>掌握急诊常见病，掌握胸痛、腹痛、昏迷、呼吸困难等鉴别诊断及诊治流程</p> <p>了解、熟悉急诊相关急危重症的临床指南</p> <p>每周 1-2 学时参与急诊常见病专家共识或指南学习，了解急危重症领域最新进展</p> | <p>1、由病区区长负责，按本院住院医师要求，参与医疗活动，参与各级医疗查房、病例讨论、小讲课。</p> <p>2、理论学习：掌握急诊常见病专家共识或指南，了解急危重症领域最新进展。</p> <p>3. 参加 120 院前急救出诊。</p> | <p>1. 考勤：按时上下班，准时参加早交班、查房、病例讨论及讲课。</p> <p>2. 日常临床工作：注重医德医风，随带教老师查房、开具及落实医嘱，书写合格病历文书、管理患者。</p> <p>3. 进修结束前，由带教老师对进修表现考核，教研室主任和教学秘书对考核结果审核。</p> <p>4. 理论考试：以 PPT 答辩形式总结进修收获并通过答辩。</p> | <p>要求了解 120 急救系统，急诊科工作流程，抢救室、ICU 急救流程及急救设备。</p> <p>掌握急诊临床思维，胸痛、腹痛、昏迷、呼吸困难等鉴别诊断及诊治。</p> <p>3、掌握典型病例特点及诊治，参加疑难危重病例讨论并发言。</p> |

心血管内科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--------------|--|--|---|---|
| 3 个月 | 心血管中心病房、心功能室 | <p>1. 心血管内科常见疾病的诊疗规范：心力衰竭、高血压的诊治、冠心病(不稳定性心绞痛、急性心肌梗死、缺血性心肌病)、心律失常(心房颤动、阵发性室上速、室性早搏)、心肌病、心脏瓣膜病、先天性心脏病、感染性心内膜炎、等常见心血管疾病。</p> <p>2. 心血管内科常用药物适应症、剂量、副作用及其处理。</p> <p>3. 心血管内科急症、危重症评估及诊疗及治疗新进展：急性心肌梗死、急性心力衰竭、恶性心律失常、心源性休克、心肺复苏术后、继发性高血压、高血压急症等。</p> <p>3. 冠状动脉造影术的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。</p> <p>4. 射频消融术及起搏器植入术。</p> | <p>1. 参与各级医疗查房，术前讨论、疑难病例讨论</p> <p>2. 理论课学习，诊疗指南的学习、每周 2 学时，共 24 小时。</p> <p>3. 手术现场观摩。我科有介入手术室，学员在现场观摩学习各种类型冠脉造影术、射频消融术、起搏器植入术及先心病介入治疗术。加深对于手术及相关知识的认识。</p> | <p>在进修结束前由专科培训小组对进修生的具体表现及技能操作作出考核。理论部分考核主要在查房提问及理论笔试考核。</p> <p>操作考试：病房内进行临床技能操作考核。</p> | <p>熟练掌握心内科常见病及急症、危重症的诊断、治疗及并发症处理，掌握心力衰竭、冠心病、高血压、心律失常诊疗指南的最新进展。了解心内科介入手术的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。具有熟练的专科临床技能操作水平。</p> |

心血管内科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|-------------------------------|--|--|--|---|
| 6个月 | 心血管中心病房、心功能科参观学习；介入手术室观摩及参与手术 | <p>1. 心血管内科常见疾病的诊疗规范： 心力衰竭、心律失常(心房颤动、阵发性室上速、室性早搏)、冠心病(不稳定性心绞痛、急性心肌梗死、缺血性心肌病)、高血压、心肌病、心脏瓣膜病、先天性心脏病、感染性心内膜炎、肺动脉高压、肺栓塞等。</p> <p>2. 心血管内科常用药物适应症、剂量、副作用及其处理。</p> <p>3. 心血管内科急症、危重症评估及诊疗： 急性心肌梗死、急性心力衰竭、恶性心律失常、心源性休克、心肺复苏术后、高血压急症、急性肺栓塞等。</p> <p>4. 心功能室常用检查的适应症、禁忌症： 心电图、动态心电图、动态血压监测、平板运动试验等。</p> <p>5. 冠状动脉造影术的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。</p> <p>6. 射频消融术及起搏器植入术的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。</p> <p>7. 先天性心脏病介入手术治疗的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。</p> <p>8. 心肺复苏术、电除颤、电复律、内科三大穿刺（心包穿刺、胸腹腔穿刺、腰椎穿刺）、动脉置管、深静脉置管、临时起搏器及 IABP 相关操作适应症、禁忌症及相关并发症处理。</p> | <p>1. 参与各级医疗查房，疑难病例讨论；</p> <p>2. 理论课学习，每周 2 学时，共 24 学时。</p> <p>3. 心功能室观摩、实践培训。轮流参加心功能室实践操作。在相关医师及技师指导下进行心功能室基本检查操作的培训。</p> <p>4. 手术现场观摩。我科有介入手术室，学员在现场观摩学习各种类型冠脉造影术、射频消融术、起搏器植入术及先心病介入治疗术。</p> <p>5. 结构性封堵，手术模拟的练习，采用在模拟人上进行联系增加我们的感知认识。</p> | <p>在进修结束前由专科培训小组对进修生的具体表现及技能操作作出考核。理论部分考核主要在查房提问讨论时考核及理论笔试考核。操作考试：病房内进行临床技能操作考核。</p> | <p>1. 熟练掌握心内科常见病及急症、危重症的诊断、治疗及并发症处理。</p> <p>2. 了解心内科介入手术的适应症、禁忌症、术中及围术期注意事项，相关并发症处理。</p> <p>3. 具有熟练的专科临床技能操作水平。</p> |

风湿免疫科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------------------------------------|--|---|---|--|
| 3 个月 | 风湿科病房 2.5 个月 风湿科门诊 见习 2 周 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握各种风湿疾病发病机理、诊断及治疗。 2 掌握各种风湿性疾病相关抗体检测的结果判读及临床意义。 3. 掌握关节的基本检查方法及关节痛的诊断和鉴别诊断。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与管理病人。参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。 2. 参与门诊见习。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平时书写病历情况。 2. 处理病人能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握风湿免疫学基础理论知识,常见风湿免疫的诊治方法。 2. 掌握关节腔穿刺的方法。 |
| 6 个月 | 风湿科病房 5 个月 风湿科门诊 见习 1 个月 | <ol style="list-style-type: none"> 4. 学习常见风湿科疾病门诊诊治方法, 长期疗效观察及随访。 5. 学习关节腔穿刺的方法。 6. 学习激素、免疫抑制剂、生物制剂等药物在风湿免疫性疾病中的使用。 7. 学习血浆治疗在免疫性疾病中的应用。 | <ol style="list-style-type: none"> 3. 每周 1 次小讲课 (集中授课+理论和临床结合小讨论) 。 4. 专业书和指南阅读指导。 5. 各项院内外学术活动。 | <ol style="list-style-type: none"> 3. 在指导教师带领下, 完成小综述及 PPT 一篇, 并主讲小讲课 1 次。 | <ol style="list-style-type: none"> 3. 熟悉激素、免疫抑制剂、生物制剂等药物在风湿免疫性疾病中的使用。 4. 初步学会临床和实验研究方法。在医疗、教学、科研方面达到中级风湿免疫专业医师的水平。 |

血液内科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---|--|---|--|---|
| 6 个月 | 血液内科病房 4 个月，造血干细胞移植病房 1 个月，血细胞形态室 1 个月。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习正确的血液内科临床工作方法、准确采集病史、规范体格检查、正确书写病历。 2. 血液内科常见疾病的诊疗常规和临床路径；熟悉血液内科诊疗常规；少见病及疑难病例的临床诊疗思维。 3. 骨髓穿刺及活检术、腰椎穿刺+鞘内注射药物。 4. 血液内科常见疾病的血细胞形态。 5. 造血干细胞移植在血液系统疾病中的应用；自体及异基因造血干细胞移植的流程。 6. 造血干细胞移植后常见并发症的处理。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 主管病区病床 6~8 张，参加住院医师值班，担负住院医师工作，按住院医师要求，写好完整病历、病情记录。在医疗实践中学习； 2. 由主治医师或副教授、教授具体指导带教； 3. 实践为主，自学为辅。参加每周一科室业务学习、全科进修生大课和在各种查房中学习。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在进修结束前由考核小组对进修生的具体表现及操作作出考核； 2. 临床能力及理论在查房提问及讨论时考核； 3. 由考核小组给予进修综合评价。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握血液内科规范体格检查及病历书写； 2. 具有独立处理血液科常见病、多发病的能力； 3. 掌握血液内科常见操作； 4. 掌握血液内科常见疾病的细胞形态； 5. 熟悉造血干细胞移植的适应症、流程及移植后并发症的处理。 |

内分泌科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|----------------------------|---|---|--|---|
| 6 个月 | 内分泌科病房 5 个月 内分泌科门诊 1 个月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握各种类型的糖尿病、甲状腺疾病、痛风等内分泌常见疾病的诊疗规范及最新进展； 2. 掌握肾上腺疾病、甲状旁腺疾病、下丘脑-垂体-性腺疾病、代谢性骨病、电解质异常等疾病的诊疗方法； 3. 掌握妊娠期糖尿病、甲状腺疾病的诊断与治疗； 4. 对一些内分泌罕见病有一定了解； 5. 熟练掌握胰岛素强化治疗适应症、禁忌症及实施方案； 6. 掌握胰岛素泵、动态血糖检测的临床应用； 7. 强化内分泌科相关基本知识和基本技能的培训（包括体格检查、患者教育、病历书写等）。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由副高或主治医师具体指导临床带教； 2. 进修医生参与住院病人的管理及一线值班工作； 3. 参加教学查房及疑难病例讨论； 4. 每周 2 次科室小讲课； 5. 跟随副高以上职称医师出门诊。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平时查房时考核进修医生管理患者的能力； 2. 平时查房时提问纳入考核分数； 3. 患者满意度调查纳入考核分数； 4. 进修结束时进行结业考试（笔试及操作）。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握内分泌科常见疾病的诊疗方法； 2. 熟练掌握胰岛素强化治疗、胰岛素泵、动态血糖检测； 3. 达到内分泌科主治医师的水平。 |

感染科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------------------|---|--|---|--|
| 6 个月 | 感染科 超声科 院感科 | <p>岗前培训:</p> <p>1. 传染病的消毒隔离知识、技能(洗手、穿脱隔离衣、防护服); 疫情报告; 突发公共卫生事件处置方法等。</p> <p>2. 本院规章制度、医护工作站的使用方法等。</p> <p>3. 感染病专科病例书写规范。</p> <p>门诊:</p> <p>观摩感染科常见病种如慢性肝病的随访, 发热查因、肝功能异常查因的问诊要点及体格检查, 感染科患者沟通技巧等。</p> <p>病房临床实践:</p> <p>1. 熟悉、掌握感染科常见病种如病毒性肝炎、自身免疫性肝病、脂肪肝、酒精肝、肝豆状核变性、肝硬化、肝衰竭、肝功能异常查因、疑难肝病等肝病的诊治, 发热查因、中枢神经系统感染、寄生虫、虫媒传播性疾病、疑难感染等感染性疾病的诊治。</p> <p>2. 熟练掌握腹穿、胸穿、腰穿、骨穿等常见临床技术操作。</p> <p>3. 常用护肝药物、抗病毒药物的选择及使用。</p> <p>4. 一般及特殊病原体的抗生素使用原则。</p> <p>5. 熟悉危及重症如急性消化道出血、肝性脑病、感染性休克等抢救方法。</p> <p>超声科:</p> <p>1. 熟练操作 Fibroscan, 对肝硬度、肝脂肪测定结果进行解读和分析。</p> <p>2. 掌握超声引导下肝穿刺活检的操作流程。</p> <p>人工肝室:</p> <p>熟练对患者行股静脉穿刺置管术, 在护士配合下完成人工肝治疗。</p> <p>院感科:</p> <p>熟悉院感科日常工作流程, 了解院感相关制度, 定期监督管理抗生素合理使用, 定期总结各科室临床标本细菌培养及药敏实验结果, 做好感染质控工作, 开展医院感染的宣传教育及培训, 对医院感染发病情况进行检测。</p> | <p>1. 理论课学习, 每周 1 次进修生课程, 内容由科室各级医生准备。</p> <p>2. 由上级医师带领进修医师经管病人及常规临床技术操作, 一般需管理本院住院医师同等床位数, 在上级医师指导下独立完成临床操作。上级医师值班时, 进修医师跟班, 值班期间一般情况, 由先行检诊、处置, 危急重症, 在上级医师指导下处置。</p> <p>3. 科室每月至少组织 1-2 次教学查房, 进修生需积极发言。</p> <p>4. 积极参与难重病例抢救及会诊。</p> <p>5. 积极参与科室各项业务学习及学术会议。</p> | <p>在进修结束前由科室组织对进修生的具体表现及操作作出考核。</p> <p>理论考核: 主要在查房提问讨论时考核, 完成我院感考试。操作技能考试: 手卫生、穿脱隔离衣、常见临床操作、Fibroscan 操作及结果解读, 人工肝设备操作。</p> | <p>1. 掌握各类感染病消毒、隔离的基本知识、基本方法;</p> <p>2. 掌握感控、突发传染病的应急预案;</p> <p>3. 掌握常见肝病、感染性疾病的诊治;</p> <p>4. 对专科操作能独立良好完成;</p> <p>5. 熟悉院内感染质控, 能应对院内感控所需要的各项知识。</p> |

普通外科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---|---|--|---|
| 6 个月 | 普通外科 | <p>1. 肝胆外科疾病的诊疗规范（3 个月）； 甲状腺、乳腺疾病的诊疗规范（3 个月）；</p> <p>2. 每位进修生分管 3~4 张病床，管理病房，参加急诊，参加所管病例手术，病例讨论；</p> <p>3. 利用临床技能中心学习腔镜外科技术，培养腔镜技能基本功；</p> <p>4. 掌握肝胆外科腹腔镜胆囊切除、肝叶切除等手术操作；</p> <p>5. 掌握 ERCP、TACE 在肝胆外科的应用；</p> <p>6. 掌握经口、经胸腔镜甲状腺手术；</p> <p>7. 掌握乳腺癌改良根治、前哨淋巴结活检、保乳手术、即时乳腺重建、二期重建等手术，掌握乳腺癌规范治疗。</p> | <p>1. 肝胆外科由汤地主任为组长；</p> <p>2. 甲状腺、乳腺外科由雷科锋教授为组长；</p> <p>3. 参与各级医疗查房，病例讨论；</p> <p>4. 理论课学习，每周 2 学时，共 24 学时；</p> <p>5. 手术模拟训练：我院技能中心有内镜模拟培训室，模拟训练镜下缝合、打结各种类型镜下操作；</p> <p>6. 手把手台上实践培训：轮流参加内镜手术，在上级医生指导下，在手术台上进行腹腔镜手术基本操作技能的手把手培训。</p> | <p>在进修结束前由两个培训小组对进修生的具体表现及手术操作作出考核。</p> <p>理论部分考核主要在查房提问讨论时考核。</p> <p>操作考试：在模拟机上进行，考核内镜操作是否规范。相应的手术操作考核。</p> | <p>1. 掌握肝胆外科、甲状腺、乳腺外科常见病的手术方法及围手术期处理。</p> <p>2. 对于腹腔镜技术相关的仪器设备知识有基本的认识。</p> <p>3. 具有正规的，较熟练的镜下定位，钳夹、缝合、冲洗等基本腹腔镜手术操作技能。</p> <p>4. 在上级医生指导下完成腹腔镜手术。</p> <p>5. 对肝胆外科、甲状腺外科四级腔镜手术均有不同程度的掌握。</p> |

泌尿外科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-------|------|---|--|-----------------|---|
| 12 个月 | 泌尿外科 | 普通泌尿：泌尿外科常见病的基础理论、诊断及治疗原则，侧重泌尿系结石、结核、感染、梗阻、损伤、肿瘤、阴囊内疾病。 | 每周病例讨论及教授查房时结合病例讲小课，管理病人，参加治疗。每月第二及第四周的周一晚的业务学习。 | 工作中考核 期终笔试 | 掌握泌尿外科常见病的诊断治疗原则，能独立处理住院病人。 |
| | | 泌尿外科手术学：泌尿及男生殖系常见的大、中、小手术，手术适应症，手术前后处理、手术步骤及注意事项、并发症的处理。 微创泌尿外科手术：腹腔镜手术，经皮肾镜、输尿管硬镜和软镜手术，手术适应症，手术前后处理、手术步骤及注意事项、并发症的处理。 | 术前讨论，参加手术。 | 工作中考核 期终操作考核 | 掌握各种手术适应症及手术前后处理，能单独施行中小手术。在上级指导下，完成肾癌根治，肾脏部分切除、肾盂输尿管切除术、前列腺剜除术、膀胱肿瘤整块切除、肾镜、输尿管镜碎石等。掌握腹腔镜、经皮肾镜、输尿管软镜手术要点。 |
| | | 内窥镜检查：参加膀胱镜检查及输尿管插管，协助上级医师作经尿道前列腺、膀胱肿瘤切除，输尿管镜技术。 | 参加实践，自学理论。 | 工作中考核 | 掌握膀胱镜检查及输尿管插管方法。 |
| | | 体外冲击波碎石：适应症、机理、方法，治疗后的处理，并发症及其防治。 | 参加实践，自学理论。 | 工作中考核 | 掌握适应症、基本理论、使用方法。 |
| | | 临床研究的基本方法：写一编综述，完成一项临床研究课题。 | 教师定题，自行设计及完成论文。 | 论文评议 | 论文综述科内宣读，临床研究论学术会议上宣读、投稿医学杂志。 |

男科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------------------------|--|--|---|--|
| 6 个月 | 男科 (门诊 4 个月、病房 2 个月) | <p>1. 熟练掌握男性不育:男性生殖系统先天异常、男性生殖系统损伤及肿瘤、精索静脉曲张、鞘膜积液、睾丸及附睾疾病、无精弱精少精症、射精异常(不射精、逆行射精)疾病的诊疗方法;</p> <p>2. 熟练掌握男性性功能障碍:性欲异常、勃起功能障碍、阴茎假体植入、早泄等诊断与治疗;</p> <p>3. 熟练掌握男性生殖器官先天性异常如包茎和包皮过长、隐睾症、输精管附睾精囊发育异常、阴茎畸形、先天性睾丸发育不全综合征,尿道先天性畸形如尿道上裂、尿道下裂等疾病的诊疗方法;</p> <p>4. 熟练掌握男性不育症(弱精、少精、血精、无精子症等)、精索静脉曲张、输精管梗阻等疾病的诊疗方法;</p> <p>5. 掌握小儿男科疾病,如小儿遗尿症、膀胱过度活动症;阴囊疾病如隐睾症、先天性睾丸发育不全、鞘膜积液等疾病的诊疗方法;</p> <p>6. 强化男科相关基本知识和基本技能的培训(包括体格检查、患者教育、病历书写等)。</p> | <p>1. 由副高或主治医师以上具体指导临床带教;</p> <p>2. 进修医生参与住院病人的管理及一线门诊值班工作;</p> <p>3. 参加教学查房及疑难病例讨论;</p> <p>4. 每周 1-2 次科室小讲课;</p> <p>5. 跟随副高以上职称医师出门诊。</p> | <p>1. 平时查房时考核进修医生管理患者的能力;</p> <p>2. 平时查房时提问纳入考核分数;</p> <p>3. 患者满意度调查纳入考核分数;</p> <p>4. 进修结束时进行结业考试(笔试及操作)。</p> | <p>1. 熟练掌握男科常见病、多发病及疑难病的诊疗规范及最新进展;</p> <p>2. 熟练掌握男科常见一二级手术,包括包皮环切术、精索静脉曲张结扎术、阴茎海绵体活性药物注射术、尿道扩张(按摩)术、睾丸下降固定术等;熟悉男科常见三四级手术;</p> <p>3. 达到男科主治医师的水平。</p> |

骨科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--------------------------|--|--|--|--|
| 3 个月 | 骨科病房查房观摩学习、骨科手术室观摩及参与手术。 | <p>1. 骨科疾病的诊疗规范及骨科手术诊疗操作规范。骨科手术适应症、禁忌症，手术并发症、围手术期病人管理。术中导航、超声骨刀、脊柱内镜、关节镜等设备的特点，应用场景，使用与保养。</p> <p>2. 学习四肢常见骨折手法复位、保守治疗指征及复位技巧。</p> <p>3. 学习创伤骨科各术式手术技巧：掌指骨骨折、尺桡骨双骨折、尺骨鹰嘴骨折、肱骨髁上骨折、肱骨近端骨折、锁骨骨折、骨盆骨折、股骨粗隆间骨折、股骨颈骨折、股骨远端骨折、胫腓骨骨折、内外踝骨折、跟骨骨折、跖骨骨折等创伤骨科手术技巧。</p> <p>4. 学习脊柱外科各术式手术技巧：颈前路椎间盘切除椎间 cage 植入植骨融合术、颈前路椎体次全切除钛笼植骨融合术、颈后路双开门椎管扩大成形术、颈后路单开门椎管扩大成形术、颈后路椎板切除减压侧块螺钉内固定术、胸椎椎板开窗减压、胸椎骨折椎体成形术、胸椎结核病灶清除术、腰椎压缩骨折椎体成形术、腰椎滑脱复位内固定植骨融合术、腰椎椎管狭窄减压植骨融合内固定术、腰椎间盘突出椎板开窗减压髓核摘除术。</p> | <p>1. 参与病人围术期管理、病历书写、各级医疗查房、病例讨论、讲座及学术会议。</p> <p>2. 手术现场观摩，我科具备脊柱及创伤骨科手术观摩示教条件，学员可现场观摩手术全程。</p> <p>3. 手术录像讲解教学，我院及我科备有手术录像设备，已行多种类型手术的录像，播放录像同时现场讲解、教学。</p> <p>4. 骨科手术上台实践培训，在上级医生指导下进行手术实操训练。</p> | <p>1. 参与病人围术期管理、病历书写、各级医疗查房、病例讨论、讲座及学术会议。</p> <p>2. 手术现场观摩，我科具备脊柱及创伤骨科手术观摩示教条件，学员可现场观摩手术全程。</p> <p>3. 手术录像讲解教学，我院及我科备有手术录像设备，已行多种类型手术的录像，播放录像同时现场讲解、教学。</p> <p>4. 骨科手术上台实践培训，在上级医生指导下进行手术实操训练。</p> | <p>1. 熟练掌握骨科常见病、多发病的诊治、围术期处理。</p> <p>2. 掌握医患临床沟通技巧。</p> <p>3. 熟悉各类骨科手术器械、术中导航、超声骨刀、脊柱内镜、关节镜等器械的特性及使用技巧。</p> <p>4. 熟练进行简单骨折复位及固定、脊柱椎板减压、椎管成形、神经根管减压等操作。在上级医生指导下可以进行椎板部分及全部切除、椎管成形减压、椎间盘髓核摘除、椎间融合、简单关节置换等手术。对四级手术的操作有一定程度的了解和掌握。</p> |

骨科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---|--|--|---|--|
| 6 个月 | 骨科病房查房观摩学习、脊柱动物手术 workshop、骨科手术室观摩及参与手术 | <p>1. 骨科疾病的诊疗规范及骨科手术诊疗操作规范。</p> <p>骨科手术适应症、禁忌症，手术并发症、围手术期病人管理。</p> <p>术中导航、超声骨刀、椎间孔镜、关节镜等设备的特点，应用场景，使用与保养。</p> <p>2. 学习四肢常见骨折手法复位、保守治疗指征及复位技巧。</p> <p>3. 学习创伤骨科各术式手术技巧： 掌指骨骨折、尺桡骨双骨折、尺骨鹰嘴骨折、肱骨髁上骨折、肱骨近端骨折、锁骨骨折、骨盆骨折、股骨粗隆间骨折、股骨颈骨折、股骨远端骨折、胫腓骨骨折、内外踝骨折、根骨骨折、跖骨骨折等创伤骨科手术技巧。</p> <p>4. 学习脊柱外科各术式手术技巧： 颈前路椎间盘切除椎间 cage 植入植骨融合术、颈前路椎体次全切除钛笼植骨融合术、颈后路双开门椎管扩大成形术、颈后路单开门椎管扩大成形术、颈后路椎板切除减压侧块螺钉内固定术、胸椎椎板开窗减压、胸椎骨折椎体成形术、胸椎结核病灶清除术、腰椎压缩骨折椎体成形术、腰椎滑脱复位内固定植骨融合术、腰椎椎管狭窄减压植骨融合内固定术、腰椎间盘突出椎板开窗减压髓核摘除术。</p> | <p>1. 参与病人围术期管理、病历书写、各级医疗查房、病例讨论、讲座及学术会议。</p> <p>理论课学习，每周 2-3 学时，共 24-36 学时。使用日文原版及翻译教材，讲解骨科手术技巧。</p> <p>2. 动物手术 workshop，使用购买的猪、牛、羊等动物，动手实践脊柱及创伤手术的各类操作。</p> <p>3. 手术现场观摩，我科具备脊柱及创伤骨科手术观摩示教条件，学员可现场观摩手术全程。</p> <p>4. 手术录像讲解教学，我科备有头戴式手术录像设备，已行多种类型手术的录像，播放录像同时现场讲解、教学。</p> <p>5. 骨科手术上台实践培训，在上级医生指导下进行手术实操训练。</p> | <p>进修期满结束时由科室教学培训小组进行进修生表现及学习情况进行评价考核。包括平时表现、业务学习评分、理论试题考核、查房提问讨论、手术室上台手术操作等，最终结合多方面表现给出综合评价。</p> | <p>1. 熟练掌握骨科常见病、多发病的诊治、围术期处理。</p> <p>2. 掌握医患临床沟通技巧。3. 熟悉术中导航、超声骨刀、椎间孔镜、关节镜等器械的特性及使用技巧。</p> <p>4. 熟练进行骨科骨折复位及固定、脊柱椎板减压、椎管成形、神经根管减压等操作。</p> <p>5. 在上级医生指导下可以进行椎板部分及全部切除、椎管成形减压、椎间融合等手术。</p> <p>6. 对四级手术的操作有一定程度的了解和掌握。</p> |

妇科医师短期进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|---------------|---|--|-------------|---|
| 3个月 | 妇科门急诊 妇科病房 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每位进修生分管 3~4 张病床,管理病房,参加所管床位手术,病例讨论,参加科室业务学习。 2. 跟带组教授或主治出诊。 3. 要求熟练掌握妇科常见病的规范诊治,正确书写住院病历;参加一值班(跟值)工作;学习妇科疑难危重病的处理;学习妇科宫腹腔镜的基本操作技巧。 | 由病区区长统一负责,按本院住院医师要求,由主治医师或副教授、教授具体指导,参加妇科临床工作,各级医疗查房及手术。 | 临床理论和手术操作考核 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉妇科常见病的规范诊断及处理。 2. 掌握妇科宫腹腔镜的基本操作 |

妇科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|---------------|---|--|-------------|--|
| 6个月 | 妇科门急诊 妇科病房 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每位进修生分管 3~4 张病床,管理病房,参加所管床位手术,病例讨论,参加科室业务学习。 2. 跟带组教授或主治出诊。 3. 要求熟练掌握妇科常见病的规范诊治,正确书写住院病历;参加一值班工作;学习妇科疑难危重病的处理;学习妇科宫腹腔镜的基本操作技巧,盆底功能障碍性疾病的综合诊治及妇科肿瘤的规范化诊治。 | 由病区区长统一负责,按本院住院医师要求,由主治医生或副教授、教授具体指导,参加妇科临床工作,各级医疗查房及手术。 | 临床理论和手术操作考核 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉妇科常见病的规范诊断及处理。 2. 掌握妇科宫腹腔镜的基本操作。 3. 掌握盆底功能障碍性疾病的综合诊治。 |

产科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|------------------|---|---|--------------------|---|
| 6个月 | 产科门急诊、 爱婴区、产房 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每位进修生分管 3~4 张病床，管理病房，参加所管床位手术，病例讨论，参加科室业务学习。 2. 跟带组教授或主治出诊。 3. 要求熟练掌握产科常见病的规范诊治，正确书写住院病历；参加一值值班工作；学习产科疑难危重病的处理；学习产科基本操作技巧，产科合并症及并发症的规范化诊治。 | <p>由病区区长统一负责，按本院住院医师要求，由主治医生或副教授、教授具体指导，参加产科临床工作，各级医疗查房及手术。</p> | <p>临床理论和手术操作考核</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉产科常见病的规范诊断及处理。 2. 掌握产科阴道助产、剖宫产等产科手术及操作。 3. 掌握产科常见妊娠合并症及并发症的诊治。 |

盆底康复技术研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|-----------------|---|--|--------------------------|--|
| 3个月 | 盆底康复中心 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 盆底康复技术的基础理论。 2. 盆底功能的评估方法。 3. 盆底康复治疗实操。 4. 慢性盆腔痛的盆底肌筋膜手法治疗。 5. 腹直肌分离的评估与康复治疗。 6. 医师可观摩盆底手术。 | 每两周一节盆底相关理论培训课，由盆底组医师及护师授课，由盆底康复中心高级盆底康复师带教实操。 | 基础理论考核与盆底实操考核。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握盆底相关疾病的理论知识。 2. 熟练掌握盆底相关疾病的规范诊治。 |
| 6个月 | 盆底康复中心 (4个月) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 盆底康复技术的基础理论。 2. 盆底功能的评估方法。 3. 盆底康复治疗实操。 4. 慢性盆腔痛的盆底肌筋膜手法治疗。 5. 腹直肌分离的评估与康复治疗。 6. 盆底康复中心的运营和管理 | 每两周一盆底相关理论培训课，由盆底组医师及主管护师授课，由盆底康复中心高级盆底康复师带教实操。 | 基础理论考核与盆底实操考核。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握盆底相关疾病的理论知识。 2. 熟练掌握盆底相关疾病的规范诊治。 3. 熟悉盆底康复中心的运营及管理 |
| | 妇科病区 (1个月) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 盆底手术的观摩 2. 妇科恶性肿瘤术后快速康复管理 | 妇科快速康复相关理论讲授。针对具体病例由主管医生及护师进行快速康复讲解 | 基础理论考核以及术后快速康复方案制定的考核。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解常见的盆底重建手术。 2. 掌握妇科恶性肿瘤术后快速康复的相关理论及临床实操。 |
| | 爱婴区 (1个月) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 剖宫产术后快速康复管理。 2. 母乳喂养相关理论及实操。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由母乳喂养指导老师进行理论授课、护理查房，病讨论。 2. 参与母乳喂养门诊。 | 母乳喂养及剖宫产术后快速康复的理论及操作的考核。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握母乳喂养的相关理论。 2. 熟悉掌握母乳喂养相关问题的处理。 3. 掌握 ERAS 理念在剖宫产中的应用。 |

生殖医学医师研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--------|---|---|--|---|
| 3 个月 | 生殖医学中心 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉人际沟通与知情选择技巧、掌握病史采集、常用查体方法、病历及各种医疗文件的书写与填报 2. 熟悉基本孕前检查 3. 掌握常见辅助检查手段及报告判读 4. 熟悉卵巢周期及卵泡生长发育生理变化 5. 掌握女性月经的周期性变化及人工干预 6. 掌握女性不孕症专科门诊咨询、检查、评估和处理原则，了解男性不孕症的检查和诊断 7. 掌握生殖内分泌相关疾病（如多囊卵巢综合征、卵巢储备不良和早衰等）的发病机制、临床特点、诊断与鉴别诊断及治疗原则 8. 掌握诱导排卵治疗方案的选择与应用、监测手段及个体化处理 9. 掌握辅助生殖技术超声监测 10. 掌握助孕技术并发症的预测、监测手段和处理 11. 掌握生殖医学中心常用药物的适应证、禁忌证、作用机制、不良反应及使用的方法 12. 掌握早期妊娠的诊断及孕期保健 13. 了解各种超促排卵方案及个体化选择 14. 了解辅助生殖技术常规手术治疗手段 | <p>参与门诊出诊，一对一带教</p> <p>参加科室病例讨论</p> <p>参加生殖医学专题讲课 2 次/周，并视频率学习生殖医学新进展及阅读最新文献</p> <p>进修生理论授课 1 次/周</p> | <p>在进修结束前由带教老师对进修生的具体表现及操作作出考核：</p> <p>1. 理论部分在门诊提问讨论时考核；</p> <p>2. 进修结束需完成一份理论考卷；</p> <p>3. 操作考试：平时门诊中表现及在超声室进行排卵监测，由带教老师进行考核评分</p> | <p>能够掌握正确的临床工作方法，具有良好的职业道德和人际沟通能力，准确采集病史、规范体格检查、正确书写病历，掌握生殖医学中心常见疾病的诊疗常规，熟悉生殖医学中心各类疾病的诊疗要点（包括诊疗技术），能够独立和基本正确地对门诊常见疾病进行咨询、诊断和治疗，妥善掌握针对具体疾病的知情选择。</p> |

| | | | | | |
|------|--------|---|--|--|---|
| 6 个月 | 生殖医学中心 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉人际沟通与知情选择技巧、掌握病史采集、常用查体方法、病历及各种医疗文件的书写与填报 2. 熟悉基本孕前检查 3. 掌握常见辅助检查手段及报告判读 4. 熟悉卵巢周期及卵泡生长发育生理变化 5. 掌握女性月经的周期性变化及人工干预 6. 掌握女性不孕症专科门诊咨询、检查、评估和处理原则，了解男性不孕症的检查和诊断 7. 掌握生殖内分泌相关疾病（如多囊卵巢综合征、卵巢储备不良和早衰等）的发病机制、临床特点、诊断与鉴别诊断及治疗原则 8. 掌握诱导排卵治疗方案的选择与应用、监测手段及个体化处理 9. 掌握辅助生殖技术超声监测 10. 掌握助孕技术并发症的预测、监测手段和处理 11. 掌握生殖医学中心常用药物的适应证、禁忌证、作用机制、不良反应及使用方法 12. 掌握早期妊娠的诊断及孕期保健 13. 熟悉生殖医学中心伦理制度和病案管理 14. 了解辅助生殖技术常规手术治疗手段 15. 了解各种超促排卵方案及个体化选择 16. 了解辅助生殖技术的适应证和禁忌证 17. 了解国家有关辅助生殖的政策、法规 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与门诊出诊，一对一带教 2. 参加科室病例讨论 3. 参加生殖医学专题讲课 2 次/周，并视频学习生殖医学新进展及阅读最新文献 4. 进修生理理论授课 1 次/周 | <p>在进修结束前由带教老师对进修生的具体表现及操作作出考核：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理论部分在门诊提问讨论时考核； 2. 进修结束需完成一份理论考卷； 3. 操作考试：平时门诊中表现及在超声室进行排卵监测，由带教老师进行考核评分。 | <p>回原单位能开展不孕专科门诊、诱导排卵等助孕技术，在熟练掌握基础理论和专业知识基础上应用新理论、新技术、新方法，见识和处理专科复杂疑难病例、提高实际问题解决能力。</p> |
|------|--------|---|--|--|---|

普儿科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 | |
|-----|-------------------|---|---|---|---|
| 6个月 | 岗前培训 期 (1周) | <ol style="list-style-type: none"> 参加科室疑难病例讨论 科室介绍（病区的功能与分区、基础设施的使用等） 消防用物位置及紧急疏散通道 科室各项规章制度 各班次工作内容及工作流程 常用药品、仪器、设备、物品的位置 急救设施的位置、操作与使用 | <ol style="list-style-type: none"> 教学秘书介绍进修计划及科室介绍 安排指导老师 | <ol style="list-style-type: none"> 以考核病例为主，要求住院医师能够独立地做出诊断和鉴别诊断，以及为进一步明确或排除某一疾病所进行的系列检查。要求住院医师能准确评估患者的目前状况，分清轻重缓急，提出治疗原则，给予适当和必要的处理。 选择病史较为复杂、诊断有疑问或治疗有矛盾的病例，全面考核住院医师的临床知识水平和实际应用能力，考核住院医师自己思考、分析、查阅文献和解决问题的能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 了解医院的概况及进修教学计划 熟悉医院及科室相应规章制度 了解科室布局及消防用物位置及紧急疏散通道 了解科室各项规章制度 了解各班次工作内容及工作流程 了解常用药品、仪器、设备、物品的位置 |
| | 第1-3月 | <ol style="list-style-type: none"> 撰写主管患者病史和病程录 撰写新病人入院后的入院录和第一次主任医师查房录 检查化验单，核实医嘱执行情况 在带教教师的指导下修改患者简要病史，体检摘要，诊断、诊断依据、鉴别诊断、诊疗计划和注意事项 准备疑难病例讨论的病史、检查结果；参与书写疑难病例讨论意见 掌握儿科常见急危重症的急救配合及相关急救技术 | <ol style="list-style-type: none"> 指导老师负责带教 专科理论辅导小课1次、每天参与查房及每2周参与病例讨论1次 | <ol style="list-style-type: none"> 了解专科医生人员工作职责、工作流程及运作模式 熟悉各班工作流程、专科护理特点及注意事项 熟悉医生信息系统 掌握儿科常见疾病，尤其是血液专科常见病的诊治规范，并掌握相关教学查房、病程记录和抢救记录的书写 掌握儿科常用化验、检查方法及结果判读 掌握儿科常见急危重症的急救配合及相关急救技术 | |
| | 第4-6月 | <ol style="list-style-type: none"> 撰写主管患者病史和病程录 检查化验单，核实医嘱执行情况 在带教教师的指导下修改患者简要病史，体检摘要，诊断、诊断依据、鉴别诊断、诊疗计划和注意事项 常见儿童血液病及并发症的处理流程 儿童血液常用技术（骨髓穿刺术、腰穿鞘注术等） 儿童危重症的相关技术（CPAP及呼吸机的使用等） | <ol style="list-style-type: none"> 指导老师负责带教 专科理论辅导小课1次、每天参与查房及每2周参与病例讨论1次 | <ol style="list-style-type: none"> 掌握儿童血液专科疑难病例病理生理知识 掌握普儿科急危重症的急救配合及相关急救技术 掌握儿童血液病常见病的诊治规范，并掌握相关教学查房、病程记录和抢救记录的书写 掌握儿童血液专科技术操作流程 | |

新生儿科医师进修班

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|--|---|--|---|
| 3 个月 | 新生儿科 | 1. 新生儿科疾病的诊疗规范。 2. 学习各种新生儿专科技术：新生儿复苏术、脐静脉置管术、新生儿气管插管术、新生儿呼吸支持、新生儿换血术、床边视频脑功能监护、床边无创心功能监测、新生儿疼痛管理等。 3. 学习各种新生儿常见疾病诊疗常规及新进展：新生儿黄疸、新生儿窒息、新生儿缺氧缺血性脑病、新生儿败血症、早产儿系统管理等。 | 1. 参与各级医疗查房、病例讨论，分管床位 2-4 张。 2. 理论课学习，每周 1 学时，共 12 学时。使用我科自编教材及讲义，讲解诊疗规范及操作技术。 3. 模拟教学：以模拟教学形式进行训练。 4. 一带一实践培训，有适合的病例可进行实践操作。 | 1. 在进修结束前由科主任及带教老师组成考核小组对进修生的理论及操作进行考核。 2. 在指导教师的带领下并主讲小讲课 1 次。 | 1. 熟知新生儿常见疾病的诊疗规范，掌握诊疗规范应用于临床实践的方法，以及疾病诊疗新进展的学习方法。 2. 熟练掌握新生儿复苏术。 3. 了解脐静脉置管术、新生儿换血术的实施，气管插管及各种模式的呼吸机使用，视频振幅整合脑电图、无创心功能监测、新生儿疼痛管理等技术的临床应用。 |
| 6 个月 | 新生儿科 | 1. 新生儿科疾病的诊疗规范。 2. 学习各种新生儿专科技术：新生儿复苏术、脐静脉置管术、PICC 术、新生儿气管插管术、新生儿呼吸支持、新生儿换血术、床边视频脑功能监护、床边无创心功能监测、新生儿疼痛管理等。 3. 学习各种新生儿常见疾病诊疗常规及新进展：新生儿黄疸、新生儿窒息、新生儿缺氧缺血性脑病、新生儿败血症、早产儿系统管理、新生儿营养管理等。 | 1. 参与各级医疗查房、病例讨论，分管床位 2-4 张。 2. 理论课学习，每周 1 学时，共 12 学时。使用我科自编教材及讲义，讲解诊疗规范及操作技术。 3. 模拟教学：以模拟教学形式进行训练。 4. 一带一实践培训，有适合的病例可进行实践操作。 5. 科研方法培训：每月 1 次。 | 1. 在进修结束前由科主任及带教老师组成考核小组对进修生的理论及操作进行考核。 2. 在指导教师的带领下并主讲小讲课 2 次（每 3 个月 1 次）。 3. 完成文献综述 1 篇。 | 1. 熟知新生儿常见疾病的诊疗规范，掌握诊疗规范应用于临床实践的方法，以及疾病诊疗新进展的学习方法。 2. 熟练掌握新生儿复苏术、新生儿换血术、新生儿营养管理。 3. 了解脐静脉置管术，气管插管及各种模式的呼吸机使用，视频振幅整合脑电图、无创心功能监测、新生儿疼痛管理等技术的临床应用。 |

新生儿科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|--|--|--|--|
| 6 个月 | 新生儿科 | <p>1. 新生儿科疾病的诊疗规范。</p> <p>2. 学习各种新生儿专科特色技术：新生儿复苏术、脐静脉置管术、新生儿气管插管术、新生儿呼吸支持、新生儿换血术等。</p> <p>3. 学习各种新生儿常见疾病诊疗常规及新进展：新生儿黄疸、新生儿窒息、新生儿缺氧缺血性脑病、新生儿败血症等。</p> | <p>1. 参与各级医疗查房，病例讨论。</p> <p>2. 理论课学习，每周 1 学时，共 12 学时。使用我科自编教材及讲义，讲解诊疗规范及操作技术。</p> <p>3. 模拟教学：以模拟教学形式进行训练。</p> <p>4. 一带一实践培训，有适合的病例可进行实践操作。</p> | <p>在进修结束前由主任及带教老师组成考核小组对进修生的理论及操作进行考核。</p> | <p>1. 熟知新生儿常见疾病的诊疗规范。</p> <p>2. 熟练掌握新生儿复苏术、气管插管及各种模式的呼吸机使用。</p> <p>3. 了解脐静脉置管术、新生儿换血术。</p> |

肿瘤科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|------|---|--|--|--|
| 6个月 | 肿瘤科 | 抗肿瘤药物的分类、药代动力学 抗肿瘤药物的毒副反应和处理 抗肿瘤新药的研究进展 抗肿瘤新药临床试验设计 大剂量 MTX 的应用 淋巴瘤的诊断、分型、药物治疗和综合治疗 食管癌的药物治疗和综合治疗 乳腺癌的化疗、内分泌治疗、靶向治疗和综合治疗 非小细胞肺癌药物治疗和综合治疗 小细胞肺癌的药物治疗和综合治疗 胃癌的药物治疗和综合治疗 胰腺癌和胆管癌的药物治疗 结直肠癌的化疗与靶向治疗、综合治疗 头颈癌的药物治疗和综合治疗 妇科肿瘤的药物治疗和综合治疗 肾癌和恶性黑色素瘤的药物治疗 神经系统肿瘤的药物治疗 肝癌的药物治疗 肿瘤病人的急症及其处理 肿瘤病人的感染及其处理 干细胞移植的应用 恶性胸腹水的治疗 | 1. 参与病房病床及病人管理，分管床位； 参与肿瘤科值班，按本院住院医生要求，参加肿瘤科一值值班工作； 2. 由主治医生或副教授具体指导带教； 3. 参加各级医疗查房； 4. 参加科内病例讨论； 5. 参加科内每周三、四的业务学习； 6. 参加院内多学科讨论。 | 在进修结束前由考核小组对进修生的具体表现作出考核。 理论部分考核主要在查房提问讨论时考核。 | 1. 掌握肿瘤内科的规范化治疗。 2. 熟悉当前常见肿瘤内科诊治进展。 3. 熟悉 GCP 的运作和抗癌新药 I 期、II 期和 III 期临床试验的具体实施。 |

| | | | | | |
|-------|-----|--|---|--|--|
| 12 个月 | 肿瘤科 | <p>抗肿瘤药物的分类、药代动力学</p> <p>抗肿瘤药物的毒副反应和处理</p> <p>抗肿瘤新药的研究进展</p> <p>抗肿瘤新药临床试验设计</p> <p>大剂量 MTX 的应用</p> <p>淋巴瘤的诊断、分型、药物治疗和综合治疗</p> <p>食管癌的药物治疗和综合治疗</p> <p>乳腺癌的化疗、内分泌治疗、靶向治疗和综合治疗</p> <p>非小细胞肺癌药物治疗和综合治疗</p> <p>小细胞肺癌的药物治疗和综合治疗</p> <p>胃癌的药物治疗和综合治疗</p> <p>胰腺癌和胆管癌的药物治疗</p> <p>结直肠癌的化疗与靶向治疗、综合治疗</p> <p>头颈癌的药物治疗和综合治疗</p> <p>妇科肿瘤的药物治疗和综合治疗</p> <p>肾癌和恶性黑色素瘤的药物治疗</p> <p>神经系统肿瘤的药物治疗</p> <p>肝癌的药物治疗</p> <p>肿瘤病人的急症及其处理</p> <p>肿瘤病人的感染及其处理</p> <p>干细胞移植的应用</p> <p>恶性胸腹水的治疗</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与病房病床及病人管理，分管床位；参与肿瘤科值班，按本院住院医生要求，参加肿瘤科一值值班工作； 2. 主治医师或副教授具体指导带教； 3. 参加各级医疗查房； 4. 参加科内病例讨论； 5. 参加科内每周三、四的业务学习； 6. 参加院内多学科讨论。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在进修结束前由考核小组对进修生的具体表现作出考核； 2. 理论考核； 3. 结业考试。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握肿瘤内科常见肿瘤的诊断、分期和治疗。 2. 掌握肿瘤常见急症的处理，掌握各类抗癌药物的应用和毒副反应的处理。 3. 掌握常见肿瘤的内科规范化治疗。 |
|-------|-----|--|---|--|--|

重症医学科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------|--|--|---|---|
| 6 个月 | 重症医学科 | <p>1. 重症医学科的收治范围，转出 ICU 指征，危重患者的病情评估及重症评分系统；呼吸、循环、生化及影像学动态监测的方法、结果及临床意义。</p> <p>2. 血流动力学主要监测指标与意义以及氧代谢监测意义（EV1000、PICCO）；呼吸功能监测；出、凝血功能的监测及治疗；神经重症的监测；水电解质酸碱平衡的监测；重症患者病情评估措施；呼吸机呼吸模式及呼吸机参数在不同病人的设置；心肺脑复苏及持续有效的高级生命支持；重症患者的镇痛、镇静治疗；发伤、脓毒症、多脏器功能障碍的诊治；肠内营养及肠外营养支持治疗。</p> <p>3. 各系统常见危重病的 ICU 处理措施：急性心肌梗死、心衰、重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征、急性肾功能衰竭、肝功能衰竭、甲亢危象、糖尿病酮症酸中毒、上消化道大出血、消化道穿孔、脑出血、脑梗死、中毒、溺水等。</p> <p>4. ICU 常用的基本技能：气管插管术、高流量氧疗、深静脉置管术、动脉穿刺置管、经皮气管切开、电除颤、心肺复苏等；呼吸机管路安装。</p> <p>5. 院感防控措施及多重耐药患者的处置。</p> <p>5. 常用仪器的正确使用：除颤仪、呼吸机、超声机。</p> | <p>1. 参与科室查房、教学查房等多种临床实践活动。</p> <p>2. 参与病历讨论。</p> <p>3. 专业知识专题讲座（共 42 次，每周两次）。</p> <p>4. 每周一次科室读书报告会（中文+英文）。</p> <p>5. 在上级医生指导下进行各种实践技能操作。</p> | <p>在进修结束前由培训小组对进修生的日常表现、理论考核及技能操作作出综合评价。平时表现分为日常考勤和带教老师评价部分。理论部分考核主要在查房提问讨论时考核+笔试考核。操作考试：抽查考核应掌握技能操作是否规范。</p> | <p>1. 熟练掌握以内科学、外科学中常见的各系统危重症。2. 要求熟练掌握上述疾病的病因，发病机理，临床表现、诊断和治疗。</p> <p>3. 能初步处理这些疾病。</p> <p>4. 掌握如下临床操作：动脉穿刺、静脉穿刺、气管插管、呼吸机管路连接及参数设置，报警设置、纤维支气管镜检查和治疗、重症超声。</p> |

呼吸治疗技术进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------|--|---|---|---------------------------|
| 3 个月 | 重症医学科 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸生理及重要脏器功能受损与呼吸的交互影响 2. 各种基础氧疗及高流量氧疗方式的选择、适应症 3. 掌握气道管理基础理论与技术，包括：气道湿化、雾化治疗、人工气道管理要点和意外应急处理、纤支镜理论与操作 4. 呼吸机和高流量氧疗的基本构造、管路连接、呼吸机自检及维护管理 5. 有创与无创机械通气，包括：机械通气模式及基本原理、初始参数设置和调节、危急重症疾病病理生理和个体化机械通气策略、呼吸力学监测、呼吸机波形监测及解读、机械通气的撤离评估、拔管评估 6. 呼吸治疗相关的影像知识 7. 呼吸治疗药理学 8. 血气分析及临床应用 9. 人工气道、机械通气患者的转运 10. 熟练掌握呼吸康复的评估及个体化实施 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 带教老师选择：具有丰富教学经验的呼吸治疗师、主治医师及以上 2. 授课老师选择：呼吸治疗师、主治医师及以上 3. 原则及方法： <ol style="list-style-type: none"> (1) 实行一对一带教 (2) 由浅入深，简单到复杂 (3) 排班同带教老师 (4) 进修工时计算同本科室人员规定一致。 (5) 执行医院进修生管理规定 4. 教学方式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 日常跟班学习 (2) 每周固定时间理论学习 (3) 操作示范 (4) 随机教学小课 (5) 翻转课堂 (6) 自主学习 (7) 每月总结反馈，查漏补缺 5. 颁发证书：通过理论及技能考核后，颁发医院统一制定的进修结业合格证书 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 日常提问，综合评价。 2. 操作考核，所有项目 80 分及格，要求全部项目及格。 3. 结业理论考试：60 分及格。 4. 医德医风考核。 | 培训结束后，能够独立完成培训内容全部的呼吸治疗工作 |

眼科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|---------------------|---|--|---|---|
| 6个月 | 眼科门诊、病房、眼科手术室、眼科检查室 | <p>1. 眼睑内翻诊断，鉴别诊断，分类，手术指征，术前术后用药，手术方式选择，术前知情同意要点，手术操作，术前术后护理。</p> <p>2. 眼睑外翻诊断，鉴别诊断，分类，手术指征，术前术后用药，手术方式选择，术前知情同意要点，手术操作，术前术后护理。</p> <p>3. 上睑下垂诊断，鉴别诊断，分类，手术指征，术前术后用药，手术方式选择，术前知情同意要点，手术操作，术前术后护理。</p> <p>4. 眼睑肿物，眼睑重建手术指征，术前术后用药，手术方式选择，术前知情同意要点，手术操作，术前术后护理。</p> <p>5. 眼眶肿物诊断，鉴别诊断，分类，手术指征，术前术后用药，手术方式选择，术前知情同意要点，手术操作，术前术后护理。</p> <p>6. 眼整形眼眶病相关检查的选择和结果判读。</p> | <p>1. 眼科检查室学习眼整形相关检查手段2周，包括眼外观照相技巧，上睑下垂检查技巧等，眼眶影像学检查结果判读</p> <p>2. 眼科病房2个月，管理眼整形手术患者，学习眼整形手术患者病历书写，术前术后用药，术前知情同意要点，术前术后护理</p> <p>3. 眼科门诊2周，学习眼整形患者门诊初诊及复诊要点，术后拆线技巧</p> | <p>在进修结束前由眼整形治疗小组对进修生的具体表现和操作进行考核，理论部分考核为查房时提问及讨论，操作部分考核为独立完成眼睑肿物切除术，眼睑内翻矫正手术以及平时手术中表现。</p> | <p>1. 掌握眼整形患者管理及病历书写；</p> <p>2. 掌握眼整形眼眶病检查要点及影像学检查结果判读；</p> <p>3. 掌握眼部各种皮瓣移植设计理念及操作基础；</p> <p>4. 掌握眼睑内外翻，眼睑肿物，上睑下垂，眼眶肿物前入路切除手术技巧；</p> <p>5. 能独立完成眼睑肿物切除及眼睑内翻矫正手术。</p> |

耳鼻咽喉科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|----------------------------------|--|---|--|--|
| 6个月 | 耳鼻咽喉科门诊、内镜室学习操作，耳鼻咽喉病房参观学习、手术参与。 | <p>1. 耳鼻咽喉科疾病的诊疗规范及耳鼻咽喉内镜手术诊疗、操作规范。</p> <p>2. 耳鼻咽喉常见疾病手术适应症，禁忌症，并发症及围手术期病人管理。</p> <p>3. 学习各种类型的鼻内镜操作、手术技巧： 鼻内镜基本操作、鼻内镜下手术后清理、鼻内镜肿物活检，鼻腔粘连处理、内镜下鼻出血处理；鼻内镜下鼻中隔功能性偏曲矫正术、鼻窦开放术、内翻性乳头状瘤切除术、鼻咽纤维血管瘤切除术、眼眶及视神经减压术、鼻腔鼻窦恶性肿瘤切除、颅底肿瘤切除、脑脊液鼻漏修补术。</p> <p>4. 耳内镜基本操作、耳道清理、鼓膜穿刺、鼓膜置管。耳显微镜下单纯鼓膜修补、鼓室成型听力重建术、镫骨底板切开听力重建术、乳突切开术、完壁式乳突根治术、改良乳突根治术、乳突根治术。</p> <p>5. 咽喉手术：电子喉镜、频闪喉镜基本检查操作、肿物活检、异物取出、声带注射、环勺关节复位、支撑喉镜下声带息肉切除、接触性肉芽肿切除、声带白斑及早期喉癌切除。</p> <p>6. 头颈部手术：气管切开术、全喉切除、水平半喉切除、垂直半喉切除，环舌吻合、改良环会厌吻合术、下咽肿物切除、鳃裂瘻管切除。</p> | <p>1. 参与各级医疗查房，病例讨论。</p> <p>2. 理论课学习，每周2学时，共24学时。</p> <p>3. 内镜室设有耳鼻咽喉科内镜模拟操作模型，模拟训练镜下各种操作。</p> <p>4. 手术现场观摩。</p> <p>5. 手把手台上实践培训。轮流参加各类手术，在上级医生指导下，在手术台上进行手术基本操作技能的手把手培训。</p> | <p>在进修结束前由培训小组对进修生的具体表现及手术操作作出考核。理论部分考核主要以教学查房、病例讨论时提问式考核方案。</p> | <p>1. 了解耳鼻咽喉科常见病的手术方法及围手术期处理；</p> <p>2. 规范熟练掌握耳鼻咽喉内镜技术操作；内镜下熟练掌握鼻部解剖及解剖定位在上级医生指导下熟练完成鼻窦相关手术；</p> <p>3. 熟练掌握头颈部解剖，并完成喉部、颈部2、3级手术；</p> <p>4. 对耳鼻咽喉四级手术均有不同程度的掌握。</p> |

口腔科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|------------------------------------|---|---|--|---|
| 6个月 | 口腔科门诊部观摩及参与口腔诊疗，日常门诊示教学习，疑难病例讨论学习。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔科常见疾病的诊疗规范及口腔科多学科联合诊疗思维模式的建立与应用 2. 口腔科门诊手术适应症，禁忌症，并发症及术后病人的维护。 3. 学习各种类型的口腔科门诊手术诊疗及技巧：微创拔牙术、埋伏牙拔除术、多生牙拔除术、脓肿切排引流、粘液腺囊肿切除术、唇腺活检术、唇舌系带修整术、牙龈瘤切除术、根尖倒充填术、根尖囊肿切除术、血运重建术、活髓保存术、牙周翻瓣手术。 4. 口腔科基本知识和基本技能的严格培训（口腔科检查，口腔科门诊病历书写、各种口腔科疾病的诊治。 5. 熟悉口腔科常见病的诊断及处理。 6. 熟悉口腔科门诊手术技术及其操作。 7. 强化培训口腔全科诊疗思维模式。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与每周科室内学习，疑难病例讨论。 2. 理论课学习，每周2学时，共24学时。讲解各类口腔科常见疾病。 3. 日常门诊诊疗现场观摩。我科门诊量大，学员在现场观摩学习涉及多学科的口腔科疾病的联合诊疗。 4. 手把手椅位实践培训。轮流参加门诊诊疗。在上级医生指导下，在椅位上进行门诊小手术基本操作技能的手把手培训。 | <p>在进修结束前由口腔培训小组对进修生的具体表现及技能操作作出考核。</p> <p>理论部分考核主要在每月月底时考核。</p> <p>操作考试：在椅位上进行，考核口腔疾病的综合诊断是否正确，以及治疗方案是否恰当。相应的门诊小手术操作考核。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解口腔科常见病的正确诊断及治疗。 2. 对显微根管、口腔扫描技术相关的仪器设备知识有基本的认识； 3. 具有正规的、较熟练的口腔操作技能，在上级医生指导下完成微创拔牙术、根尖手术等简单门诊手术操作技能。 4. 对口腔科复杂病例均有不同程度的掌握，多学科联合诊疗思维模式的正确建立。 |

口腔科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|-----------------------------------|--|---|---|---|
| 6个月 | 口腔科门诊观摩及参与口腔诊疗，日常门诊示教学习，疑难病例讨论学习。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔科常见疾病的诊疗规范及口腔科多学科联合诊疗思维模式的建立与应用。 2. 口腔科门诊手术适应症，禁忌症，并发症及术后病人的维护。 3. 显微镜、口腔扫描仪等常用仪器设备的性能特点及使用方法，仪器设备的消毒与保养。 4. 学习各种类型的口腔科门诊手术诊疗及技巧：微创拔牙术、埋伏牙拔除术、多生牙拔除术、脓肿切排引流、粘液腺囊肿切除术、唇腺活检术、唇舌系带修整术、牙龈瘤切除术、根尖倒充填术、根尖囊肿切除术、血运重建术、活髓保存术、牙周翻瓣手术。 4. 学习复杂病例诊疗最优化及多学科联合诊疗思路：疑难病例的多学科联合诊疗；伴全身疾病的口腔患者的诊疗；伴特殊心理疾病的口腔患者诊疗。 5. 口腔科基本知识和基本技能的严格培训（口腔科检查，口腔科门诊病历书写、各种口腔科疾病的诊治。 6. 熟悉口腔科常见病的诊断及处理。 7. 熟悉口腔科门诊手术技术及其操作。 8. 强化培训口腔全科诊疗思维模式。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与每周科室内学习，疑难病例讨论。 2. 理论课学习，每周 2 学时，共 48 学时。讲解各类口腔科常见疾病。 3. 日常门诊诊疗现场观摩。我科门诊量大，学员在现场观摩学习涉及多学科的口腔科疾病的联合诊疗。 4. 手把手椅位实践培训。轮流参加门诊诊疗。在上级医生指导下，在椅位上进行门诊小手术基本操作技能的手把手培训。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在进修结束前由口腔培训小组对进修生的具体表现及技能操作作出考核。理论部分考核主要在每月月底时考核。 2. 操作考试：在椅位上进行，考核口腔疾病的综合诊断是否正确，以及治疗方案是否恰当。相应的门诊小手术操作考核。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解口腔科常见病的正确诊断及治疗。 2. 对显微根管、口腔扫描技术相关的仪器设备知识有基本的认识； 3. 具有正规的、较熟练的口腔操作技能，在上级医生指导下完成微创拔牙术、根尖手术等简单门诊手术操作技能。 4. 对口腔科复杂病例均有不同程度的掌握，多学科联合诊疗思维模式的正确建立。 |

皮肤科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|----------------------------------|--|--|---|---|
| 3个月 | 皮肤科门诊 (2个月) 皮肤科病房 (1个月) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习皮肤科的病理活检术，包括取病理指征、位置、操作技巧及解读病理报告。 2. 学习皮肤科常见手术，包括简单的皮肤肿物切除和皮瓣转移、皮肤恶性肿瘤切除术。 3. 学习皮肤科常见病的诊断、鉴别诊断及最新诊疗手段。学习独立管理病人。 4. 学习皮肤镜、真菌镜检、二氧化碳激光。 5. 学习激光及注射技术。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参加每周 1-2 次的科室定期学习； 2. 参与管床及教学查房； 3. 在门诊或住院部跟上手术； 4. 跟带教老师学习激光。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在进修结束前由培训小组对进修生的日常表现、理论考核及技能操作作出综合考核。 2. 平时表现分为日常考勤和带教老师评价部分。 3. 理论部分考核主要在查房提问讨论时考核+笔试考核。 4. 操作考试: 抽查考核应掌握技能操作是否规范。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习并掌握皮肤科基本的活检术及肿物切除术； 2. 学会基本的皮肤镜操作、真菌镜检等； 3. 初步掌握激光及注射技术； 4. 掌握皮肤科常见病诊治。 |

皮肤科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------------------------------------|--|--|--|---|
| 6 个月 | 3 个月皮肤科门诊/3 个月皮肤科住院部（根据学习侧重不同可灵活调整） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习皮肤外科恶性肿瘤切除和皮瓣转移技巧； 2. 学习皮肤科疑难病、少见病及重症诊治；学习独立管理危重症患者； 3. 皮肤病理阅片、皮肤镜技术、真检验技术提升； 4. 学习激光如二氧化碳激光、点阵激光、Q 开关激光、染料激光、皮秒等，学习强脉冲光如进口 BBL、IPL，学习射频 Thermage 热玛吉操作技巧； 5. 学习肉毒素除皱、玻尿酸填充、PRP 技术、水光针。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参加每周 1-2 次的科室定期小讲课及疑难病例讨论学习； 2. 参与收治病人，每周教学查房； 3. 在门诊或住院部手术室跟带教老师学习手术并操作； 4. 跟带教老师学习激光并实践操作； 5. 跟带教老师学习皮肤病理并阅片。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在进修结束前由培训小组对进修生的日常表现、理论考核及技能操作作出综合考核。 2. 平时表现分为日常考勤和带教老师评价部分。 3. 理论部分考核主要在查房提问讨论时考核+笔试考核。 4. 操作考试：抽查考核应掌握技能操作是否规范。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握皮肤科常见病诊治技巧；熟悉疑难病鉴别技巧； 2. 学会肉毒素、玻尿酸注射技巧； 3. 学会激光及强脉冲光操作； 4. 学会皮肤恶性肿瘤及皮瓣的操作技巧； 5. 掌握常见皮肤病理特点并学会阅片。 |

中医科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------------------------|---|--|--|--|
| 3 个月 | 中医科病房 中医科门诊 (2 周) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 中医禁食的适应症、禁忌症及并发症处理 2. 中医禁食的操作流程及应用机制 <ol style="list-style-type: none"> 1) 热量缓冲期 2) 禁食期 3) 恢复饮食期 3. 禁食期间生化指标的解读及应对 4. 中医禁食的辅助治疗及使用适应症、禁忌症 <ol style="list-style-type: none"> 1) 腹针选穴及操作规范 2) 中医定向透药 3) 穴位敷贴 4) 耳穴压豆 5) 平衡火罐 6) 中药熏洗 7) 中药热腌包 8) 穴位埋线 5. 健康宣教基本方法 6. 中医禁食患者出院后的体重管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 周末中医禁食 2) 低碳生酮饮食 3) 其他饮食及生活方式指导 7. 学习该领域科研进展 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与各级医疗查房, 病例讨论; 2. 熟悉 1 周常规诊疗操作后, 在带教医师的指导下收治患者, 了解临床实践的每个细节; 3. 理论课学习, 掌握《中医禁食疗法专家共识》内容, 每周参与国内外中西医结合代谢领域最新进展探讨, 跟随教授或主治医师学习理解中医禁食操作中的诊疗机制; 4. 在带教老师指导下, 进行科室健康小讲课; 5. 门诊跟诊 2 周。 | <p>考勤: 按时上下班, 准时参加早交班、查房、病例讨论及讲课。</p> <p>在进修结束前由中医禁食团队对进修生的具体表现及操作作出考核。</p> <p>操作部分考核: 主要在查房提问讨论时考核。</p> <p>理论考试: 以小课形式或 PPT 展示形式总结自己对中医禁食的认识。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉中医禁食各阶段的操作流程, 掌握适应症、禁忌症和常见并发症的处理, 理解禁食过程中生化指标变化的机制, 知晓药物及治法的使用原则。 2. 熟悉在临床应用中医禁食疗法对患者进行健康指导。 |

中医科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|-------------|---|--|--|---|
| 6 个月 | 中医科病房 门诊 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 中医禁食的适应症、禁忌症及并发症处理 2. 中医禁食的操作流程及应用机制 <ol style="list-style-type: none"> 1) 热量缓冲期 2) 禁食期 3) 恢复饮食期 3. 禁食期间生化指标的解读及应对 4. 中医禁食的辅助治疗及使用适应症、禁忌症 <ol style="list-style-type: none"> 1) 腹针选穴及操作规范 2) 中医定向透药 3) 穴位敷贴 4) 耳穴压豆 5) 平衡火罐 6) 中药熏洗 7) 中药热腌包 8) 穴位埋线 5. 健康宣教基本方法 6. 中医禁食患者出院后的体重管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 周末中医禁食 2) 低碳生酮饮食 3) 其他饮食及生活方式指导 7. 学习该领域科研进展 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与各级医疗查房，病例讨论； 2. 熟悉 1 周常规诊疗操作后，在带教医师的指导下收治患者，了解临床实践的每个细节； 3. 理论课学习，掌握《中医禁食疗法专家共识》内容，每周参与国内外中西医结合代谢领域最新进展探讨，跟随教授或主治医师学习理解中医禁食操作中的诊疗机制； 4. 按科室排班单独值班，单独管床住院病人； 5. 进行科室健康小讲课，1 周 1 次； 6. 门诊跟诊 2 周。 | <p>考勤：按时上下班，准时参加早交班、查房、病例讨论及讲课。</p> <p>在进修结束前由中医禁食团队对进修生的具体表现及操作作出考核。</p> <p>操作部分考核：主要在查房提问讨论时考核。</p> <p>理论考试：以小课形式或 PPT 展示形式总结自己对中医禁食的认识。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉中医禁食的适应症、禁忌症和常见并发症的处理； 2. 熟悉指导患者进行中医禁食流程，并理解生化指标变化的机制； 3. 了解中医禁食的辅助治疗适应症、禁忌症等； 4. 了解患者出院后的后续体重管理指导； 了解中医禁食健康宣教的基本方法。 |

康复医学科医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--------------------------|---|--|--|---|
| 3 个月 | 康复医学科 病房、门诊及 各治疗部门 | <p>1. 掌握康复医学科常见病、多发病的康复评定及治疗方案制定，包括脑卒中、颅脑损伤、脊髓损伤、周围神经病损、脊柱退行性疾病、骨关节病、髋关节置换术后、膝关节置换术后等；了解心肺康复、儿童康复、危重症康复相关评定及应用；</p> <p>2. 掌握常见急症处理方法；</p> <p>3. 掌握康复医学相关临床技能操作，包括膝关节腔注射、肉毒毒素注射等；</p> <p>熟悉康复医学信息检索方法和应用；</p> <p>熟悉康复医学诊疗新技术及本领域新进展；</p> <p>4. 掌握常见疾病的物理治疗理论技术和技术方法，掌握运动处方概念及常见体疗设备和体疗技术方法及应用，掌握常用物理因子治疗种类及禁忌症适应症，熟悉牵引、减重训练、悬吊训练、肌内效贴等技术，熟悉神经促通技术、Mckenzie 训练、关节松动技术等基本原理及操作要点；</p> <p>5. 掌握作业治疗基本内容和主要技术，熟悉常见病的作业治疗适应症及方法；</p> <p>6. 熟悉主要语言言语障碍及吞咽障碍评估常用方法。</p> | <p>1. 参与各级医疗查房、病例讨论；</p> <p>2. 专业课及科研课程学习，每周 3 学时，共 36 学时；</p> <p>3. 每周跟教授门诊学习；</p> <p>4. 临床操作带教：由副教授/教授负责实际操作或在其指导下进行临床操作，同时进行理论讲授；</p> <p>5. 临床实践：参与管理床位数 3-6 张。</p> | <p>1. 理论考核：分为两部分，第一部分为日常查房提问讨论时考核，第二部分为进修结束前进行理论知识笔试。</p> <p>2. 在进修结束前由考核小组对进修生进行临床理论技能考核（采取病例分析模式，包括病例分析、阅片及治疗方案制定、临床急症处理方案制定）。</p> | <p>1. 掌握康复医学科常见病的康复评定方法及制定方案制定，对物理治疗、作业治疗及吞咽言语治疗有一定的认识；</p> <p>2. 能全面制定常见神经系统疾病及骨关节疾病的康复治疗计划；</p> <p>3. 熟悉围手术期康复治疗方案的制定；</p> <p>4. 可熟练完成康复医学专业基本临床操作。</p> |

康复医学科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---|---|--|---|---|
| 6 个月 | 康复医学科 病房 4 个月； 门诊 1 个月； 治疗部门 1 个月 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握康复医学科常见病、多发病的康复评定及治疗方案制定，包括脑卒中、颅脑损伤、脊髓损伤、周围神经病损、脊柱退行性疾病、骨关节病、髋关节置换术后、膝关节置换术后等；了解心肺康复、儿童康复、危重症康复相关评定及应用； 2. 掌握常见急症处理方法； 3. 掌握康复医学相关临床技能操作，包括膝关节腔注射、肉毒毒素注射等； 4. 掌握常见疾病的物理治疗理论技术和技术方法，掌握运动处方概念及常见体疗设备和体疗技术方法及应用，掌握常用物理因子治疗种类及禁忌症适应症，熟悉牵引、减重训练、悬吊训练、肌内效贴等技术，熟悉神经促通技术、Mckenzie 训练、关节松动技术等基本原理及操作要点； 5. 掌握作业治疗基本内容和主要技术，熟悉常见病的作业治疗适应症及方法；熟悉主要语言言语障碍及吞咽障碍评估常用方法； 6. 熟悉康复医学信息检索方法和应用； 7. 熟悉康复医学诊疗新技术及本领域新进展。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 参与各级医疗查房、病例讨论； 2. 专业课及科研课程学习，每周 1-2 学时，共 36 学时； 3. 每周跟教授门诊学习； 4. 临床操作带教：由副教授/教授负责实际操作或在其指导下进行临床操作，同时进行理论讲授； 5. 临床实践：参与管理床位 3-6 张。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 理论考核：分为两部分，第一部分为日常查房提问讨论时考核，第二部分为进修结束前进行理论知识笔试。 2. 在进修结束前由考核小组对进修生进行临床理论技能考核（采取病例分析模式，包括病例分析、阅片及治疗方案制定、临床急症处理方案制定）。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握康复医学科常见病的康复评定方法及制定方案制定，对物理治疗、作业治疗及吞咽言语治疗有一定的认识； 2. 能全面制定常见神经系统疾病及骨关节疾病的康复治疗计划； 3. 熟悉围手术期康复治疗方案的制定，可熟练完成康复医学专业基本临床操作。 |

康复医学科基层医师进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--|---|---|---|--|
| 3 个月 | 康复医学科病房 1 个月； 康复治疗科 1 个月； 康复门诊 1 周； 高压氧科 1 周； 中医科 2 周。 | 1. 掌握康复医学科常见病、多发病的康复评定及治疗方案制定，包括脑卒中、脊髓损伤、周围神经病损、脊柱退行性疾病、骨关节病等； 2. 掌握常见急症、重症的识别和转诊； 3. 掌握康复医学相关临床技能操作，包括膝关节腔注射、肩关节封闭治疗等；熟悉康复医学科常见病、多发病的中医治疗；了解高压氧治疗的适应症、禁忌症； 4. 熟悉常见疾病的物理治疗技术方法，熟悉常用物理因子治疗种类及禁忌症适应症，了解牵引、减重训练、悬吊训练、肌内效贴等技术；熟悉作业治疗基本内容和主要技术，熟悉常见病的作业治疗适应症及方法；熟悉主要语言言语障碍及吞咽障碍评估常用方法； 5. 熟悉居家康复的主要内容和实施方式、服务流程； 6. 了解康复医学信息检索方法和应用；了解康复医学诊疗新技术及本领域新进展。 | 1. 参与各级医疗查房、病例讨论； 2. 专业课及科研课程学习，每周 1-2 学时，共 18 学时； 3. 每周跟专家门诊学习； 4. 临床操作带教：由副教授/教授负责实际操作或在其指导下进行临床操作，同时进行理论讲授； 5. 临床实践：参与管理床位数 3-6 张。 | 1. 理论考核：分为两部分，第一部分为日常查房提问讨论时考核，第二部分为进修结束前进行理论知识笔试。 2. 在进修结束前由考核小组对进修生进行临床理论技能考核（采取病例分析模式，包括病例分析、阅片及治疗方案制定、临床急症处理方案制定）。 | 1. 掌握康复医学科常见病的康复评定方法及制定方案制定，对物理治疗、作业治疗及吞咽言语治疗有一定的认识； 2. 熟悉常见疾病的治疗方法和中医治疗，了解高压氧治疗的适应症、禁忌症； 3. 可熟练完成康复医学专业基本临床操作； 4. 熟悉居家康复的主要内容和实施方式、服务流程。 |

麻醉医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---|--|---|--|---|
| 6 个月 | 1. 麻醉手术中心各专科手术临床麻醉观摩 2. 麻醉复苏室观摩 3. 麻醉疼痛门诊观摩 | 1. 临床麻醉理论基础、诊疗规范。麻醉相关器械（麻醉机、呼吸机、监护仪、麻醉深度监测、脑氧饱和度监测、无创连续血压监测、有创心排量监测、肌松监测、体温监测、暖风机、输液加温装置等）使用培训。 2. 一般麻醉操作技能培训：气管插管、中心静脉穿刺、动脉穿刺、硬膜外腔及蛛网膜下腔穿刺、腹横肌平面阻滞、髂筋膜阻滞等。 3. 特殊麻醉操作技能培训：纤支镜、可视性光棒、腰方肌阻滞、前锯肌阻滞、椎旁神经阻滞等。 4. 各麻醉亚专科轮转：肝胆外科麻醉、心胸外科麻醉、胃肠外科麻醉、乳腺甲状腺外科麻醉、骨科麻醉、眼耳鼻喉口腔外科麻醉、泌尿外科麻醉、妇产科麻醉、神经外科麻醉等。 5. 麻醉复苏室（PACU）管理。 6. 麻醉疼痛门诊诊疗常规及诊疗流程培训。 7. 疼痛诊疗培训。 | 1. 参加日常临床麻醉工作、夜班轮值、麻醉疼痛门诊及治疗。通过临床实践掌握各种临床操作技能，根据本人进修目的要求有侧重安排麻醉实践。 2. 参加麻醉科早交班病例讨论（1次/天）。 3. 参加理论授课（2次/周），教材参照中山七院麻醉科诊疗常规。 4. 手术室观摩麻醉操作及术中麻醉管理。 5. 手把手实践培训，在上级医生指导下进行麻醉操作及术中麻醉管理培训。 | 进修结束前进行考核。针对考核病例提交麻醉计划。理论考试围绕考试病例进行口头提问。操作考试在手术室进行，在监考老师监督下进行麻醉操作。 | 1. 掌握麻醉基础理论。 2. 规范地掌握一般的麻醉操作技术，熟悉特殊麻醉操作技能。 3. 可独立处理常见手术的麻醉，在原基础上进一步提高临床麻醉技能。 4. 熟悉常用的监测方法，熟悉常见麻醉机、监护仪等仪器的使用方法。 5. 了解疼痛诊疗的基本知识。 6. 掌握 PACU 病人的处理。 |

超声科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|--|---|--|---|
| 6 个月 | 超声科 | <p>1. 腹部超声：学习掌握腹部、浅表常见病超声诊断：包括肝胆系统（脂肪肝、肝硬化、肝局灶性病变如肝囊肿、血管瘤、FNH、HCC、ICC、MLC 等）；泌尿系统（肾囊肿、错构瘤、肾癌、结石梗阻、前列腺增生、前列腺癌等）；浅表器官（甲状腺、乳腺、涎腺、皮下肿物等）；肌骨神经（四肢关节、神经常见炎症、卡压、运动损伤等）；胃肠道（阑尾炎、肠梗阻、肠套叠、肠炎、肠道肿瘤等）；小儿颅脑、肺脏（颅内出血、脑积水、肺 RDS、TTN、MAS、肺炎等），以及外伤、感染等的超声诊断。了解学习诊断新技术：超声造影、弹性应用。了解学习介入超声技术（FNA、粗针肿物活检、囊肿硬化、积液抽吸、PTCD 等置管引流、肿瘤热消融等）。</p> <p>2. 妇产超声：学习掌握妇科常见病（子宫肌瘤、内膜息肉、宫腔积液、内膜异位症、附件囊肿、炎症、妇科肿瘤等）；学习掌握产科常见病（早中晚孕超声筛查、宫外孕、疤痕妊娠、胎盘早剥、胎儿宫内窘迫等产科急症）；了解学习盆底超声、输卵管超声造影等新技术；了解学习妇科介入超声技术（妇科囊肿抽液、硬化、肌瘤消融等）。</p> <p>3. 心血管超声：学习掌握心脏常见病（高血压、肥厚性、扩张性心肌病、瓣膜病等）；了解学习先天性心脏病（房、室间隔缺损、永存左上腔、肺动脉狭窄、大动脉转位等）；学习掌握血管常见病（动脉硬化斑块、动脉狭窄闭塞、盗血、大动脉炎、静脉瓣功能不全、静脉血栓、动静脉走行异常等）。了解学习心血管新技术（左右心腔超声造影、心肌超声造影、TEE）；介入（中心静脉置管、假性动脉瘤硬化、房室间隔缺损封堵及导管消融引导监测等）。</p> | <p>1. 熟悉医院、科室布局，学习科室工作流程及工作站使用，熟练报告书写 2 周。</p> <p>2. 6 个月进修允许选择一个专业 6 个月，或两个专业各 3 个月。由相应专科带教师教导学习常见病检查 2 个月，要求每个专业能独立完成常见病检查 100 例，观摩造影、弹性等 20 例。</p> <p>3. 第 5 个月进入介入室轮转介入技术。介入室第 1 周熟悉物品位置，掌握无菌技术，了解助手操作流程，观摩学习常用介入治疗技术 50 例，观摩肿瘤消融 10 例。在导师指导下实操肿物活检 4 例，积液抽液 3 例，置管 2 例。</p> <p>4. 参加科室每周业务学习，并完成最少 6 次讲课或病例汇报。</p> | <p>在进修结束前由科室考核小组对进修生的具体表现及手术操作作出考核。理论部分考核为笔试，80%为及格。操作考试：相应常见病例检查 3 例（涵盖不同部位），介入操作 1 例，根据评分标准打分，70 分为及格。</p> | <p>对相应专科常见病超声检查及声像表现及鉴别诊断熟练掌握，了解超声新技术操作方法，并基本了解常见病的造影特点。形成良好介入无菌习惯，熟悉常用介入超声技术，能独立完成超声引导肿物活检、抽液或置管的操作。</p> |

放射科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--|---|---|--|---|
| 6 个月 | 放射科 DR CT MR 诊断学习 介入方向需轮转 介入手术室 | 1. 各个系统常见疾病的影像诊断与鉴别诊断及少见疑难病例的诊断分析思路。 2. 肿瘤、血管性疾病的介入治疗。 | 1. 参与每天早上疑难病例讨论。 2. 理论课学习，每周 1 学时，共 24 学时。由科内有丰富临床经验医师授课，分不同系统、不同专题进行讲解。 3. 日常阅片。科内有专业显示屏，大量、丰富临床病例，实战讨论。 4. 介入专科手术现场观摩及手把手台上实践培训。 | 1. 诊断专科：在进修结束前由指导小组对进修生的病例诊断及汇报具体表现作出考核。 理论部分考核主要病例汇报时提问考核。 2. 介入专科：在进修结束前由介入手术培训小组对进修生的具体表现及手术操作作出考核。 | 1. 掌握各个系统常见疾病的影像诊断及鉴别诊断，对疑难病例能提出可能的分析思路与鉴别诊断。 2. 掌握介入治疗的技术要点及手术并发症处理等。 |

核医学科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---------------------------------------|---|---|--|
| 6 个月 | 核医学科 | 1. 核素病房管理 2. 日常阅片（包括 SPECT、PET/CT） | 1. 半年进修允许选择一个方向 6 个月，或两个方向各 3 个月。 2. 由副高或主治医师具体指导临床带教；理论课学习，每周 1 学时，共 24 学时。由科内有丰富临床经验的医师授课，分不同系统、不同专题进行讲解。 3. 跟随副高以上职称医师出门诊，参与住院病人的管理、一线值班工作及影像报告书写工作。 4. 参加教学查房及疑难病例讨论、科室小讲课；并完成最少 6 次讲课或病例汇报。 | 1. 核素病房：在进修结束前由指导小组对其病历及病例讨论具体表现作出考核。理论部分考核主要病例讨论时提问考核。 2. 影像报告：在进修结束前由指导小组对进修生的病例诊断及汇报具体表现作出考核。理论部分考核主要病例汇报时提问考核。 | 1. 核素病房管理：掌握甲状腺癌规范化诊疗及核素病房的管理。熟悉当前甲状腺疾病诊治进展。达到核医学科主治医师的水平。 2. 日常阅片：掌握各个系统显像原理、显像剂及临床应用，常见疾病的影像诊断及鉴别诊断，对疑难病例病例能提出可能的分析思路与鉴别诊断。 |

病理科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---|---|--|---|
| 6 个月 | 病理科 | 1. 理论授课 2. 临床实践 3. 参与本科室日常工作。 4. 学术活动，参与每周的深圳市疑难病例读片会，每周四上午的全科疑难病例读片会，每月一次的广东省病理读片会讨论；定期、不定期的读书报告，学术讲座等。 | 1. 理论学习，每两周一次。 2. 临床实践，参与病理科日常值班，包括肉眼观察与取材、镜下观察与分析、免疫组化与特殊染色、诊断意见、信息管理。 3. 疑难病例读片会，全科读片每周两次，省读片会讨论每月一次。 | 1. 理论考核完成一定数量及质量的读书报告或综述； 2. 临床实践考核为对指定范围病例的诊断分析。 | 1. 具备病理专业的基础理论和基本技能； 2. 能够独立完成综合医院病理科常见病、多发病的诊断，对疑难病例亦能够作出分析，提出初步诊断意见。 |

中山大学附属第一医院

健康管理中心医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|--------|---|---|--|--|
| 6 个月 | 健康管理中心 | <p>1. 体检客户的健康评估、个性化体检方案的制定、检前宣教、体检报告的书写及解读、检后健康管理。</p> <p>2. 内、外的检查顺序及手法。耳鼻喉科、口腔科、眼科、妇科等科室的检查方法，检查器械的正确操作，掌握各科常见异常情况的表現及处理方式。</p> <p>3. 熟悉健康体检质量控制，健康管理中心适宜技术开展，信息技术辅助体检流程优化。</p> | <p>1. 理论教学（会议室 PPT 演示）；</p> <p>2. 各检查室老师一对一带教；</p> <p>3. 动手实操，老师从旁指导。</p> | <p>1. 在进修结束前由培训老师对进修生的具体表现及操作作出考核。理论部分考核主要在带教过程中提问考核。</p> <p>2. 操作考试：考核各科检查操作是否规范。</p> | <p>1. 能够根据体检客户情况制定个性化体检方案，进行完整的检前宣教，具备体检报告书写能力，解读正确流畅，制定科学的检后健康管理方案。</p> <p>2. 掌握内、外、耳鼻喉科、口腔科、眼科、妇科等科室的各项检查方法。</p> |

营养科医师高级研修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|------|---|---|-------|---|
| 6 个月 | 营养科 | 1. 基础理论和治疗饮食的开展（2 周） 2. 营养风险筛查和评估（2 周） 3. 营养门诊和会诊工作（2 周） 4. 肠内肠外营养的开展（2 周） 5. 健康教育的实施（2 周） 6. 营养科业务管理（2 周） | 1. 课程培训、病例实操、去食堂实践演练 2. 参加各级医师查房，课程培训、不同病种实践 3. 跟随出门诊，掌握营养门诊常见疾病的处理；跟随会诊，掌握内科、外科等常见疾病的营养方案制定，学习交叉科室临床知识 4. 带教对实习学员进行理论培训、病例讨论 5. 带领学员参加健康教育、义诊、科普、孕妇学校教学等 6. 介绍营养科相关管理流程 | 笔试、操作 | 1. 掌握基本及治疗膳食的内容、适应范围、制作流程等，以及熟悉食堂营养餐监管事项； 2. 掌握营养风险筛查，完成较完善的营养评估； 3. 掌握内外妇儿主要营养相关疾病的诊疗，了解临床疾病的基本特点。 4. 掌握肠内营养配置及肠外营养处方制定，了解肠外营养配置； 5. 具备一定沟通、讲解能力，做到健康教育深入浅出、寓教于乐； 6. 了解营养科管理流程。 |

药物临床试验机构 GCP 进修班培训方案

| 时长 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|-----|-------------|---|-------------|-----------|---|
| 1 周 | 药物临床试验机构办公室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 临床试验机构组织结构设置及岗位职责分工； 2. 临床试验相关法律法规内容的学习及解读； 3. 临床试验机构全流程闭环管理的内容及要点； 4. 临床试验管理制度/SOP 制定原则； | 现场理论培训及实践操作 | 试卷考核及现场问答 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握临床试验相关法律法规 2. 熟悉临床试验机构的运行流程。 3. 熟知制度及 SOP 的制定原则及要点，可制定满足管理部门要求的临床试验制度及 SOP |
| 1 周 | 药物临床试验机构办公室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 临床试验机构备案法规的学习； 2. 临床试验机构及临床科室管理制度/SOP 审核、批准、发放、保管及归档、废止流程； 3. 新临床试验机构、新专业、新 PI 备案前准备要点及第三方评估流程； 4. 新机构、新专业备案后首次监督检查流程和要点； 5. 药物临床试验机构备案管理信息系统各模块的使用。 | 现场理论培训及实践操作 | 试卷考核及现场问答 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉临床试验机构备案的法规要求； 2. 掌握机构及科室制度及 SOP 的制定原则及生效要求，熟悉掌握制度及 SOP 的管理； 3. 熟知新 PI 备案前准备要点及第三方评估流程，可对新 PI 进行审核和备案操作； 4. 熟悉省局监督检查流程和要点，能够独立进行迎检准备。 5. 熟悉操作临床试验备案系统。 |

| | | | | | |
|----|-------------|---|-------------|-----------|---|
| 3周 | 药物临床试验机构办公室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目立项：医院药物临床试验项目立项流程、立项清单审核要点。 2. 协议管理：协议审查要点协议模板制定及签署流程。 3. 人类遗传资源审批管理：人类遗传资源管理相关法规和办事指南；医院人类遗传资源管理制度/SOP；人类遗传资源管理相关合作签章页、承诺书盖章流程； 4. 项目启动：医院临床试验项目启动流程及启动前质控要点，参加项目启动会并掌握启动注意事项； 5. 受试者管理：受试者各访视流程、知情同意要点、生物样本采集、处理、存储和运输，试验用药品领用、配置和销毁流程等 6. 质量管理：国家局数据现场核查要点、医院临床试验质量管理相关制度/SOP、科室质控/机构质控/监查/稽查/检查流程及相关要点，参与项目质控并进行问题反馈、追踪； 7. 财务管理：医院注册类临床试验财务管理制度；临床试验经费的使用和支配；财务入账、免费检验检查记账及结算流程 8. 项目结题管理：医院项目结题流程、归档资料审核要点等； 9. 安全性事件管理：医院安全性事件（AE、SAE、SUSAR、DSUR）管理的相关制度/SOP、报告流程、审核要点及归档要求 10. 文件管理：了解医院临床试验机构文件管理相关制度/SOP；资料室文件借阅管理及日常文件管理 | 现场理论培训及实践操作 | 试卷考核及现场问答 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉临床试验项目立项资料审核要点，可独立进行审核。 2. 熟知临床试验项目协议的审核要点及签署流程，可独立进行审核，会制定相关协议模板。 3. 熟知人类遗传资源管理相关法规及指南，可判断一个临床试验项目需要进行的人遗采集、保藏、利用、对外提供类型。 4. 掌握项目启动前必需完成的要素及了解项目启动流程。 5. 掌握项目进行过程中受试者管理的各环节及相关注意事项。 6. 熟悉国家局数据现场核查要点，掌握临床试验的质量控制体系的建立及实施要点。能独立进行项目质控并能发现关键问题。 7. 熟悉医院财务管理制度及项目经费入账、使用和结算流程。了解如何在临床试验过程中防范医保占用。 8. 熟悉掌握项目结题流程及需要完成事项的要点。 9. 熟悉掌握在临床试验中安全性事件的记录、上报及管理流程和要点。 10. 熟悉临床试验机构文件管理的要求，了解如何整理归档及保存项目资料。 |
|----|-------------|---|-------------|-----------|---|

| | | | | | |
|-----|-------------|--|-------------|-----------|---|
| 1 周 | 伦理委员会 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 伦理委员会管理制度及 SOP 2. 伦理委员会日常工作流程及工作内容 3. 伦理委员会送审资料审查要点及文件管理 4. 伦理委员会安全性事件管理 5. 伦理委员会会议安排、文件准备、会议记录及批文撰写。 | 现场理论培训 | 试卷考核及现场问答 | 熟悉伦理审查文件的内容及流程 |
| 1 周 | 药物临床试验机构办公室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. SMO、CRC、申办者、CRO、CRA 的定义和职责 2. 医院 CRC/CRA 备案及变更要求和流程 3. SMO、CRC/CRA 管理经验分享及其在临床试验质量管理中的作用 | 现场理论培训 | 试卷考核及现场问答 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉临床试验中各方的职责与分工。 2. 了解如何规范化管理 CRA/CRC，可结合医院管理要求制定管理制度及流程。 3. 了解如何借助 CRA 和 CRC 的力量共同打造高效的质量管理体系。 |
| 1 周 | 药物临床试验机构办公室 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉临床试验信息化建设的相关法规要求； 2. 医院临床试验项目管理系统（CTMS）各模块（申办方模块、机构模块、专业组模块、系统设置模块）的需求分析及技术实施、使用、方案配置流程和要点； 3. 基于信息化建设的临床试验质量管理 | 现场理论培训及实践操作 | 试卷考核及现场问答 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉临床试验信息化建设的基础架构，了解如何结合医院系统构建临床试验信息化体系。 2. 熟悉 CTMS 系统中各模块的需求细节及技术要求，了解如何配置各模块的功能。 3. 了解如何运用信息化平台加强临床试验的质量管理。 |

间质性肺病进修班项目培训方案

| 培训时长 | 学员资质 | 轮转科室 | 学习内容 | 带教方法 | 考核方法 | 达到水平 |
|------|---|-----------|--|--|-----------|---|
| 6 个月 | 呼吸与危重症医学科、风湿科、重症医学科、急诊科、临床博士后等,需具备医学本科及以上学历,在相应专业有3年及以上临床工作经验 | 呼吸与危重症医学科 | <p>掌握间质性肺病的分类、HRCT 表现、鉴别诊断。</p> <p>掌握各类间质性肺病相关检查的意义。</p> <p>掌握间质性肺疾病治疗方案的制作。</p> <p>学习激素、免疫抑制剂、抗纤维化等药物在间质性肺病中的使用。</p> <p>学习常见间质性疾病门诊长期疗效观察及随访。</p> | <p>参与管理病人。参与各级医疗查房、教学或疑难病例讨论。</p> <p>参与门诊见习。</p> <p>定时举行专业理论授课。</p> <p>专业书和指南阅读指导。</p> <p>各项院内外学术活动。</p> | 理论考试及操作考核 | <p>掌握间质性肺病的基础理论知识,常见间质性肺病的分类。</p> <p>掌握间质性肺疾病的诊治、对相关疾病的鉴别诊断能进行独立判断,达到间质性肺病专科医师的要求。</p> <p>熟悉激素、免疫抑制剂、抗纤维化等药物在间质性肺病中的使用。</p> |