五年制医学影像学专业实习教学大纲

（2020年修订）

一、实习教学基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **专业名称** | 五年制医学影像学 |
| **英文名称** | The five-year medical imaging |
| **实习周数** | 50 | **学 分** | 50 |

二、实习教学目标：

毕业实习是教学过程的重要组成部分，是培养实习医师理论联系实际、分析问题、解决问题能力的重要阶段。通过毕业实习，巩固并提高所学的基础理论与专业知识，熟练掌握基本诊疗技术，学会科学的临床思维方法。

（一）认真学习马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，科学发展观，习近平新时代中国特色社会主义思想，树立救死扶伤、实行革命人道主义和全心全意为人民服务的思想，具有高尚的医疗道德品质和优良的医疗作风，遵纪守法，不忘初心，牢记使命。

（二）掌握医学影像学专业的基本理论、基本知识和基本技能，熟练掌握常见病、多发病的影像诊断，并具有一定的分析、解决临床问题的能力及基本的科学研究能力。

（三）掌握内科、外科、妇产科、儿科的基本理论、基本知识，掌握常见的病种诊断及鉴别诊断、治疗及处理，熟悉常用药物的适应症、禁忌症、剂量及用法。

（四）在实习过程中培养医学生的爱岗敬业、医者仁心等人文素质和良好的医患沟通能力。

（五）实习医师在上级医师指导下进行学习工作。

三、实习内容和要求：

（一）内科实习

内科实习共11周，其中呼吸内科2周、心血管内科2周、消化内科2周、神经内科1周，其他科室（比如血液内科、内分泌科、肾内科、风湿内科）可结合各实习医院分科情况酌情安排。

1. 教学目的与要求

（1）通过内科实习，巩固提高所学的内科学基本理论和基本知识，使学生进一步理论联系实际，培养临床分析及思维方法，为今后工作奠定基础。

（2）通过临床实践，要求学生熟练掌握询问病史，体格检查，正常书写病历及各类医疗文书。

（3）掌握内科常见病的诊断、鉴别诊断、实验室检查、临床意义与判别和治疗方案，熟悉内科门诊常见病治疗、急症处理，熟悉常用药物的适应症、禁忌症、剂量及用法。

（4）掌握内科常用诊疗技术操作。

（5）在实习过程中培养医学生的爱岗敬业、医者仁心等人文素质和良好的医患沟通能力。

（6）在实习过程中，理论联系实践，完成中国大学MOOC上《内科学精粹》学习。

2.教学内容

（1）每位实习医师管理病床数为6-8张，在上级医师指导下完成各项诊疗工作和医疗文件书写。熟悉经管病床病人的病情，上级医师查房时主动汇报病史、体征等。

（2）每周至少完成完整病历1份。实习生在各科书写的完整病历应及时送请上级医师审阅，对于不符合要求的，上级医师在提出修改意见后，实习医师重新书写，病历书写合格后归档。实习医师不得抄袭住院医师所写的住院病历，违者以考试作弊论处。

（3）实习医师应能掌握内科常用药物剂量、作用和副作用；掌握与熟悉常用实验室检查正常值范围，及其实验室检查异常的临床意义。

（4）实习医师应轮流参加值班，并与值班医师一同诊治病人。

**※实习要求的具体内容：**

**1.呼吸内科**

（1）基础理论教学目的与要求

①掌握

a.慢性阻塞性肺疾病的病理生理：气道阻塞和气流受限。掌握该病临床表现、诊断方法、实验室检查和辅助检查及严重程度分级和病程分期以及急性加重期的具体治疗措施。

b.支气管哮喘、支气管扩张症的急性发作期和非急性发作期病情不同程度的处理措施,临床表现、诊断、分期及鉴别诊断、并发症等。

c.社区获得性肺炎和医院获得肺炎的定义、诊断标准。肺炎球菌肺炎的临床表现、鉴别诊断和治疗（包括感染性休克的治疗）。掌握抗菌药物治疗的原则。

②熟悉

a.肺结核的发生和发展过程，与变态反应和免疫力的关系，临床表现、诊断及鉴别诊断要点，抗结核药物的正确使用，常用药物的主要不良反应；大咯血的处理。

b.肺血栓栓塞症（PTE)的病理与病理生理，PTE的病因和发病机制。

c.慢性肺源性心脏病的病因，慢性肺源性心脏病代偿期与失代偿期的临床表现、诊断方法以及急性加重期的具体治疗措施。

d.呼吸衰竭时的血气分析改变，酸碱失衡和电解质紊乱的改变。慢性呼吸衰竭的临床表现和处理原则。

e.胸腔积液的常见病因和鉴别诊断。结核性胸膜炎的防治方法。

f.肺癌的早期症状、早期诊断和治疗原则。

③了解

间质性肺疾病定义、诊断标准、影像学改变、治疗措施。

（2）临床技能教学目的和要求

①掌握呼吸系统疾病病历书写，呼吸系统疾病查体及描述。

②掌握胸穿的适应证、禁忌证及正确操作。

③熟悉氧疗、胸部X线检查及呼吸系统常见疾病的CT判读。

（3）临床思维培养

咳嗽的鉴别诊断、呼吸困难的鉴别诊断。

**2.心血管内科**

（1）理论教学目的与要求

①掌握

a.心力衰竭的基本病因、诱因及病理生理特征，临床表现和诊断、鉴别诊断，急性、慢性心力衰竭的治疗原则。

b.常见心律失常的病因，临床表现，心电图特征和诊断及治疗原则。

c.心脏骤停的临床表现和诊断要点。心肺复苏的程序和处理。

d.高血压病类型、危险分层、并发症判断标准。高血压病的诊断、鉴别诊断和基本治疗方法。

e.动脉粥样硬化和冠心病的发病机制，冠心病的临床表现、诊断、鉴别诊断和防治方法。

f.常见心脏瓣膜病的病因、病理生理、临床表现、诊断方法和治疗。

g.感染性心内膜炎的临床表现、诊断及治疗。

h.扩张型心肌病、肥厚型心肌病、心包炎的临床表现，诊断和治疗原则。

②熟悉

a.心脏骤停的病因与病理生理。

b.高血压急症的诊疗特点。

c.感染性心内膜炎的病因、病理和临床分型。

③了解

a.高血压病的流行病学、病因、发病机制与发展规律.

b.心脏和大血管X线片：正常心脏和大血管的X线表现、心胸比例测定方法、心脏各房室增大及主动脉弓变化的X线征象。心脏彩超、冠脉CTA、冠脉造影检查结果的判读。

c.心脏性猝死的危险分层。

（2）临床技能教学目的与要求

①掌握本专科病历书写，专科体检，心内科常见症状的描述。

②掌握电除颤仪器的使用。

③掌握心电图描记与判读。

（3）临床思维培养

心内科常见症状的鉴别诊断如胸痛、呼吸困难、晕厥和水肿等。通过典型病例讨论示范：胸痛的鉴别诊断、呼吸困难的鉴别诊断。

**3.消化内科**

（1）理论知识教学目的与要求

①掌握

a.胃食管反流病的概念、临床表现和诊疗措施，Barrett食管的概念。

b.慢性胃炎的诊断方法和病理改变。

c.消化性溃疡的概念、临床表现和并发症，诊断与鉴别诊断以及治疗原则。

d.溃疡性结肠炎的概念、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗原则；克罗恩病的临床表现和治疗原则。

e.功能性消化不良的概念；肠易激综合征的概念和诊断标准。

f.上消化道出血和大出血的概念、临床表现、诊断思路和治疗。

g.急性胰腺炎的概念、临床表现、血尿淀粉酶和CT检查的临床意义、诊断和治疗。

h.通过《肝硬化失代偿期虚拟仿真项目》学习肝硬化以及肝性脑病的临床表现、并发症、治疗（重点是一般治疗、腹水、肝肾综合征、自发性腹膜炎的治疗）。

i.肝性脑病的概念、临床表现、治疗。

j.原发性肝癌的临床表现、并发症、肿瘤标志物的意义、诊断标准和治疗措施。

k.药物性肝病的临床分型和治疗。掌握非酒精性脂肪肝、酒精性脂肪肝的临床表现、临床诊断。

②熟悉

a.胃食管反流病、消化性溃疡的病因、发病机制、诊断、鉴别诊断。

b.慢性胃炎的临床表现、治疗。

c.溃疡性结肠炎和克罗恩病的病理学特征、实验室和其他检查。

d.功能性消化不良的临床表现、诊断和治疗。熟悉肠易激综合征的临床表现和治疗。

e.上消化道出血的常见病因、影响预后的因素。

f.急性胰腺炎的发病机制、鉴别诊断。

g.肝硬化以及肝性脑病的发病机制、实验室检查和辅助检查的临床意义、鉴别诊断。

h.原发性肝癌的病理类型、转移途径、鉴别诊断、影像学检查的临床意义。

i.药物性肝病的病因、发病机制、辅助检查、诊断；脂肪性肝病的临床意义、鉴别诊断。

j.缺血性肠病的临床表现、检查手段及治疗。

③了解

a.胃食管反流病的发病概况、病理变化。

b.慢性胃炎的病因、分类、预后。

c.消化性溃疡的流行病学特点、病理学特点。

d.炎症性肠病的病因、发病机制。

e.功能性消化不良和肠易激综合征的病因、发病机制。

f.急性胰腺炎的常见病因、病理变化、预后和预防。

g.肝硬化、肝性脑病、原发性肝癌的病因、预后、预防。

h.药物性肝病的概况和鉴别诊断。了解脂肪性肝病的病因、发病机制、病理表现、治疗。

（2）临床技能教学目的与要求

①掌握消化系统疾病病历书写、消化系统系统体格检查及描述。

②掌握腹腔穿刺术、置胃管的适应症、禁忌症及正确操作。

③熟悉腹水、肝功能、肿瘤指标等化验指标的解读。

④熟悉食管静脉曲张、消化性溃疡的X线及胃镜表现。

⑤了解消化道出血的内镜治疗手段。

（3）临床思维培养

以症状鉴别诊断的临床思维的培养，如腹痛、腹胀、恶心呕吐、呕血、便血、黄疸等症状的鉴别诊断与病例分析。

**4.血液内科**

（1）理论知识教学目的及要求

①掌握

a.缺铁性贫血、再生障碍性贫血的发病机制、临床表现、诊断依据、治疗方法。全血细胞减少性疾病的鉴别诊断。

b.急、慢性白血病的临床表现，血髓象特点及诊断标准；急性白血病治疗原则。

c.恶性淋巴瘤常见临床表现、临床分型、分类、分期、诊断依据。

d.特发性血小板减少性紫癜（免疫性血小板减少症）的发病机理、诊断、鉴别和治疗。

e.弥散性血管内凝血的概念、临床表现，实验室检查，诊断依据及治疗原则。 ②熟悉

a.白细胞减少症和粒细胞缺乏症的鉴别诊断和处理原则。

b.巨幼细胞性贫血的发病机制、临床表现、诊断依据、治疗方法。

c.慢性粒细胞白血病、急性早幼粒细胞白血病的细胞遗传学及分子生物学标志、靶向治疗。

③了解

a.急性白血病、恶性淋巴瘤化疗常用药物及化疗方案。

b.血液病医院感染的治疗原则。

c.骨髓增生异常综合征（MDS）的分型、临床表现及血髓象特点。

d.多发性骨髓瘤临床表现，临床诊断标准、分型、分期及治疗。

e.出血性疾病的分类及其临床特点

f.成分输血的指征及各种输血反应的处理。

（2）临床技能教学目的与要求

①掌握本专科病历书写，专科体检特别是血液系统常见症状及淋巴结肿大，肝脾肿大的描述。

②掌握骨髓穿刺术(髂骨)、活检术的适应证、禁忌证及正确操作。

③熟悉常见血液病血常规的分析报告、熟悉凝血象报告的分析。

（3）临床思维培养：

典型病例讨论示范:贫血的诊断、全血细胞减少的鉴别诊断、血小板减少的鉴别诊断、淋巴结肿大的鉴别诊断。

**5.内分泌及代谢病**

（1）理论知识教学目的与要求

①掌握

a.甲状腺功能亢进症的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

b.糖尿病定义、病因、临床表现、诊断、分型、鉴别诊断、急性与慢性并发症和治疗原则；糖尿病酮症酸中毒、高血糖高渗状态和低血糖的诊断和治疗；妊娠糖尿病的诊断和治疗原则

②熟悉

a.内分泌代谢病诊断原则。

b.降糖药物的种类及使用适应症。

c.原发性醛固酮增多症的临床表现、诊断和治疗原则。

d.妊娠甲状腺疾病的诊断和处理原则

e.甲状腺结节的处理原则

③了解

a.甲状腺炎、甲状腺功能减退症、腺垂体功能减退症、垂体瘤、单纯性甲状腺肿、皮质醇增多症、嗜铬细胞瘤、肥胖症、中枢性尿崩症、甲状旁腺功能亢进、骨质疏松的诊断和治疗原则。

b.甲状腺危象的诊断和治疗原则。

c.内分泌功能试验（包括兴奋、抑制试验)的原理、步骤及临床意义。

（2）临床技能教学目的与要求

①掌握病历书写。甲状腺和性腺的体检。

②熟悉腰臀围的测量；糖尿病饮食热卡计算；快测血糖仪的使用、胰岛素注射笔的使用。

（3）临床思维培养

内分泌系统的生理和生化理论基础；内分泌激素作用机制、分泌调节；甲状腺功能亢进和减退的鉴别诊断；糖尿病各类型特点及病理生理；内分泌高血压的鉴别诊断；钙磷代谢的鉴别诊断。

**6.肾内科**

（1）理论教学目的与要求

①掌握

a.肾脏的主要生理功能，掌握肾脏疾病常用的检查方法。

b.急性、慢性和隐匿性肾小球肾炎的病因、病理和临床特点、诊断和治疗原则。

c.肾病综合征的病因、分类、临床表现和诊治原则。

d.尿路感染的病因、感染途径、易感因素、临床表现、诊断依据和治疗原则。

e.慢性肾脏病加重的诱因和治疗原则。

②熟悉

a.肾脏疾病的主要症状。

b.熟悉肾小球疾病的临床分型、发病机制、临床表现。

c.急进性肾炎和肾病综合征五种主要病理类型的临床特点。

d.各种不同类型尿路感染的治疗方法、预防措施。

e.急性肾损伤的发病机制、病理、诊断、诊断程序和鉴别诊断。

③了解

a.肾脏疾病的研究进展。

b.尿毒症的病因、发病机制。

c.透析疗法及肾脏移植的原理、疗效和适应证。

（2）临床技能教学目的与要求

①掌握：病历书写，肾脏病常见症状体征的描述；各种肾功能检查的运用及结果判断。

②熟悉：全尿路平片及静脉肾盂造影X线片阅读。

 **7.风湿内科**

（1）理论知识教学目的与要求

①掌握

a.系统性红斑狼疮临床表现、分类诊断标准和病情评估、治疗原则。

b.类风湿关节炎的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗方法。

c.脊柱关节炎的概念和疾病特点，强直性脊柱炎的临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗方法。

②熟悉

a.痛风的发病机制、临床表现、诊断与治疗原则。

b.干燥综合征的临床表现、诊断依据与治疗原则。

③了解

a.系统性硬化症的临床表现。

b.白塞病的临床表现。

（2）临床技能教学目的与要求

掌握关节腔注射的适应症和禁忌症。

（3）临床思维培养

系统性红斑狼疮的鉴别诊断、类风湿关节炎的鉴别诊断、强直性脊柱炎的鉴别诊断。

**8.神经内科**

（1）理论教学目的与要求

①掌握

a.脑血管病（包括短暂性脑缺血发作、脑血栓形成、脑栓塞、脑出血、蛛网膜下腔出血）病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

b.颅内感染的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

②了解

a.昏迷的分级、病因及鉴别诊断，了解特殊类型的意识障碍：去皮层综合征、无动缄默症临床特点。

b. 脑疝形成的病因、发病机制、临床表现、诊断和处理原则。

（2）临床技能

①掌握：掌握神经系统疾病病史采集、检查方法和病历书写。

②熟悉：头颅CT的阅读。

（3）临床思维培养

神经系统症状的定性、定位分析。

（二）外科实习

外科实习时间共8周，均安排在外科病房进行。其中普外科(含肝胆胰外科)4周，骨科2周，泌尿外科2周。

**1.教学目的要求**

（1）通过实习进一步巩固和深化以往所学的外科基本理论和基本知识，培养正确的临床思维方法和初步的临床工作能力，为做好诊断工作打好扎实的基础。

（2）熟悉外科疾病的诊断和防治程序，熟练掌握接诊病人、收集病史、体格检查、书写完整病历和各种有关记录。

（3）掌握外科常见疾病的诊断、鉴别诊断和处理原则。

（4）掌握外科无菌观念和外科基本技术操作。

（5）熟悉外科常见疾病手术前准备、手术后的处理及手术的指征与禁忌症。

（6）熟悉外科常用药物的应用及外科急症抢救工作。

**2.教学内容**

每个实习医师管理6-8张病床，在上级医师指导下完成各项诊疗工作和医疗文件书写，每周书写完整病历1份，可作为助手参加2-3次外科手术。实习医师应轮流参加值班，并与值班医师一同诊治病人。

**※实习要求的具体内容：**

**（1）普外科**

①熟练掌握颈部肿块、乳腺疾病、常见急腹症(阑尾炎、肠梗阻等)、腹部肿块、肝胆疾病、腹外疝、下肢静脉曲张、肛门直肠疾病等各种检查方法并科学的描述记录。

②掌握常见疾病的诊断、鉴别诊断和处理原则：阑尾炎、腹股沟斜疝、下肢静脉曲张、胆囊炎、胆石症、肠梗阻、乳房肿瘤、肝癌、胃癌、结肠癌、甲状腺肿瘤、上消化道大出血、急性弥漫性腹膜炎。

③熟练掌握外科常用药物的作用、剂量和使用方法，熟悉外科常用急救器材使用方法和特殊检查意义。

④掌握常见技术操作：各种创口处理及包扎、外科手术基本操作(备皮、消毒、切开、止血、缝合、打结、拆线等)、局麻、胸外心按压术。

⑤熟练掌握无菌操作，熟悉常用手术器械名称及正确使用方法，养成正确的洗手穿衣、戴手套、铺巾等方法，严格强化训练和建立无菌观念。

**（2）骨科**

①基本掌握脊柱四肢和髋、膝、肩、肘等关节的检查方法及骨病特征的描写、记录。

②结合临床特征熟悉阅读骨折、脱位、骨关节结核和常见骨肿瘤的X光照片以及CT片、MRI片。

③了解四肢常见骨折、关节脱位、手外伤、腰扭伤、腰椎间盘突出症、急慢性化脓性骨髓炎、关节炎、骨与关节结核、骨肿瘤等疾病的诊断和治疗原则。

④了解各种牵引的适应症和石膏及小夹板固定的正确操作方法与注意事项，掌握四肢骨折的简易石膏夹板固定的安置方法。

⑤参加骨科手术，作好助手工作。

**（3）泌尿外科**

①基本掌握泌尿系常见疾病体格检查方法和病历记录；

②熟悉泌尿生殖系统正规的检查方法及特殊检查的临床意义：如腹部平片、静脉尿路造影、逆行肾盂造影、膀胱镜检查等。

③了解泌尿系的常见疾病：如肾、输尿管、膀胱结石或损伤，泌尿系结核、血尿、急性尿潴留、精索静脉曲张、睾丸鞘膜积液和泌尿系肿瘤等诊断步骤与处理原则；

④掌握导尿术。在上级医师指导下指导下，参加简单尿道扩张术、包皮环切术、精索静脉高位结扎术、膀胱切开取石术的手术助手。

**（三）妇产科实习**

妇产科实习时间共2周，其中妇科1周，产科1周，不安排门诊实习。每个实习医师分管6-8张病床，每周书写完整病历1份。

1.教学目的与要求

通过实习巩固提高妇产科基本理论知识，培养实习医师初步的临床工作能力，掌握妇产科病历、各种记录和医疗文件的书写。掌握妇产科常见疾病的诊断方法、处理原则和预防措施。熟悉妇产科一般急诊、疑难病症的诊断处理原则，熟悉常见妇产科手术的技术操作。

2.教学内容

（1）掌握妇产科住院病历及各项记录，。

（2）熟悉妇产科手术前后的处理：如备皮、灌肠、坐浴、阴道准备工作的操作。

（3）掌握妇科各种检查方法和适应症：窥器检查、双合诊、肛查，了解子宫位置、大小及附件情况。

（4）掌握产科四步触诊法；检查胎方位；测量外骨盆；计算妊娠期和预产期；在护士指导下学会备皮、会阴清洗及灌肠等产前准备工作。

（5）能处理正常分娩。学会分娩“三程”的观察（规律宫缩、肛检宫口张开，胎先露下降，胎心音情况）、顺产接生、会阴保护、新生儿处理、胎盘处理及产后观察。

（6）基本掌握妇科常见病：外阴炎、阴道炎、慢性宫颈炎、附件炎、流产、葡萄胎、侵袭性葡萄胎、绒癌、子宫肌瘤、宫颈癌、卵巢肿瘤、子宫内膜异位症等疾病的诊断及治疗原则，掌握妇科急腹症如异位妊娠、卵巢囊肿蒂扭转、黄体破裂、急性盆腔炎的诊断和处理。

（7）了解妇产科常用技术操作及辅助检查方法和应用，如阴道冲洗、宫颈炎上药、诊断性刮宫、宫颈涂片（TCT）、宫颈活检、白带检查(滴虫、霉菌)、胎心监护、人工破膜等，参加妇产科手术2-3次。

（8）熟悉妇产科常用药物的作用、用法、剂量，如宫缩剂、雌激素、制霉菌素、灭滴灵、止血剂、硫酸镁及妇科肿瘤常用化疗药物等。

（9）实习医师应轮流参加值班，并与值班医师一同诊治病人。

（四）儿科实习

儿科实习时间共2周，不安排门诊实习。在上级医师指导下，分管4-6张病床，参加儿科临床工作，每周书写完整病历1份。

1.教学目的与要求

巩固提高儿科的基本理论知识和基本技能：掌握书写儿科完整病历以及正规系统的体检及各种医疗文件的书写，锻炼独立思考和初步的临床工作的能力。熟悉小儿解剖生理特点，生长生育的基本知识。熟悉小儿常见病、多发病的预防、诊断、鉴别诊断、处理原则及方法，熟悉小儿危急症的处理。熟悉常用诊疗技术操作及其适应症、禁忌症。熟悉儿科常用药物剂量计算方法及剂量。

2.教学内容

（1）熟悉小儿各年龄分期、小儿的生长发育规律(体重、身长、囟门、牙齿、体力和智力的发育等)、测量方法、正常值、计算方法等。

（2）熟悉小儿液体疗法的基本理论、计算方法及实施，熟悉一般常用化验的正常值、临床意义及其结果的解释，熟悉常用抗菌素及化学药物在儿科上的应用。

（3）宣传母乳喂养的好处，熟悉病儿的饮食，掌握计算婴儿乳方及辅助食品的添加方法。熟悉不同年龄小儿及营养不良小儿的饮食安排。

（4）熟悉小儿常见疾病的诊断及处理。如上呼吸道感染、小儿肺炎、婴幼儿腹泻、手足抽搐症、急性肾炎、肾病综合症、佝偻病、新生儿黄疸等。

（5）了解儿科常见急症及危重症的诊治原则。如惊厥、感染性休克、小儿心力衰竭、小儿呼吸衰竭、昏迷、中毒。

（6）初步掌握儿科常见诊疗技术操作：吸氧、鼻饲法、吸痰、物理降温、插胃管、静脉穿刺、股静脉抽血等。

（7）实习医师应轮流参加值班，并与值班医师一同诊治病人。

（五）放射诊断学实习

放射诊断学的实习时间共4周。

1.教学目的与要求

通过放射诊断的毕业实习，使实习医生能够将学过的理论知识与实践相结合，掌握各系统正常影像以及常见病、多发病基本病变的影像特征。通过书写报告的训练，掌握X线表现表现和描述方法，使实习医师毕业后，能够迅速准确对常见病、多发病做出综合影像诊断，并对临床提出建议，对少见病、疑难病能独立做出分析判断。

2.教学内容

实习大纲以教学大纲和教材为基础，对实习内容的要求分为掌握、熟悉、了解三部分。

2.1透视

目前已取消常规透视，仅用于了解透视下阳性异物的诊断、定位及透视下取异物的方法和术后复查等。

2.2平片诊断

（1）胸部

①理论部分：掌握胸部正常X线表现、基本病变X线表现及主要病变的X线表现。

②实际应用：气管与支气管疾病：掌握慢性支气管炎、支气管扩张、支气管异物、肺气肿、肺不张、先天性支气管肺囊肿的X线诊断。了解先天性气管、支气管变异的X线表现及诊断。

a.肺部疾病：掌握大叶性肺炎、小叶性肺炎、肺脓肿、肺结核、肺恶性肿瘤的X线表现，熟悉肺隔离症、肺曲菌症、肺寄生虫病、胸外伤的X线表现及诊断，了解尘肺、肺结缔组织病、肺出血疾病、造血系统及网状内皮系统疾病的肺部X线表现。

b.胸膜病变：掌握渗出性胸膜炎及胸膜肥厚粘连的X线表现，了解脓胸、胸膜间皮瘤及转移瘤的X线表现。

c.纵隔疾病：掌握纵隔分区、常见肿瘤如畸胎瘤、胸腺瘤、淋巴类肿瘤及神经源性肿瘤的诊断及鉴别诊断，熟悉纵隔脓肿、纵隔气肿的X线特点，了解纵隔炎、纵隔血肿、纵隔淋巴结肿大以及纵隔肿瘤的一般X线表现。

d.心脏和大血管：掌握心脏和大血管的正常X线表现及基本病变的X线表现。掌握风湿性心瓣膜病、冠心病、高血压性心脏病、慢性肺源性心脏病、心肌病、心包炎、房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭、肺动脉狭窄和法乐氏四联症的X线表现、造影检查方法及表现。

（2）腹部

①掌握各种腹部X线平片的适用范围、限度、腹部的X线解剖。

②掌握腹腔内游离气体的X线表现及掌握检查体位、胆道及泌尿系结石的X线表现及平片鉴别、各种肠梗阻的X线表现。

③了解膈下脓肿、肝脓肿的平片表现，了解腹腔积液、腹腔、盆腔及腹膜后肿瘤的平片表现。

（3）头颅、五官、骨骼、四肢

①头颅：掌握头颅的正常X线解剖，常见的颅内高压、垂体瘤、颅内钙化的表现，熟悉颅骨骨折、颅骨转移瘤、多发性骨髓瘤的表现。

②五官：掌握五官的正常X线解剖，了解副鼻窦炎、乳突炎、胆脂瘤、眼眶异物、鼻咽癌、喉癌的表现。

③骨骼、四肢：掌握骨关节的正常及基本病变的X线表现，四肢及骨盆骨折、脊柱压缩性骨折及小儿骨折的特点。了解病理骨折、应力骨折的特点。掌握肩、肘、膝关节脱位的X线表现，了解先天性髋关节脱位表现。掌握急慢性骨髓炎、脊柱与关节结核、骨缺血性坏死、恶性骨肿瘤、良性骨肿瘤的X线表现，掌握化脓性关节炎、强直性脊柱炎、佝偻病、坏血病的X线表现，了解类风湿性关节炎、肢端肥大症、白血病、嗜酸性肉芽肿等表现。

（4）特殊检查

①理论部分：掌握各种特殊检查的适应症，对比剂的种类、药理及应用，对比剂过敏反应的处理。了解各类特殊检查所需的器械和药品的准备。

②实际应用：胃肠道造影与尿路造影

a.食管：掌握食管钡餐造影的方法及造影前准备正常的X线表现，先天性疾病的表现，食管静脉曲张、贲门失驰缓症、食管平滑肌瘤、食管癌的正确检查方法及X线表现。熟悉气钡双重造影的方法，食管憩室、食管炎等病变的X线表现。

b.胃、十二指肠：掌握胃十二指肠造影的方法、适应症、禁忌症及造影前准备，常规的检查方法、正常的X线表现，胃溃疡、胃癌、先天性幽门肥厚性狭窄、十二指肠溃疡等的X线表现。

c.小肠：了解各种小肠检查方法。掌握正常空回肠的位置分布、X线表现，肠结核的X线表现。了解小肠肿瘤、克隆氏病、肠息肉、小肠憩室、小肠寄生虫的X线表现。

d.结肠：掌握钡灌肠的方法及准备工作，气钡双重造影的方法，结肠的正常X线解剖，先天性巨结肠、结肠癌的X线表现，回盲部结核的X线表现。熟悉各种肠炎、结肠息肉、肠套叠的X线表现，了解阑尾炎的X线表现。

e.胃肠道术后X线检查：掌握胃大部切除术后、胃十二指肠吻合术后、胃大部切除胃空肠吻合术后、食管癌与贲门癌胸内切除食管胃吻合术后的X线表现，胃癌、胃溃疡复发的X线表现。了解其他胃肠道术后的X线表现。

f.排泄性尿路造影：掌握排泄性尿路造影的适应症、禁忌症及造影技术，排泄性尿路造影的正常表现，掌握常见疾病如肾积水、肿瘤、炎症等X线表现。

g.逆行性尿路造影：掌握逆行性尿路造影的适应症、禁忌症及造影技术，逆行性尿路造影的正常表现，掌握常见疾病如肾积水X线表现。

h.下肢深静脉造影：掌握下肢深静脉造影的适应症、禁忌症及造影技术，下肢深静脉造影的正常表现，掌握常见疾病如下肢深静脉瓣膜功能不全、下肢深静脉血栓形成X线表现。

（六）CT诊断学实习

CT诊断学实习时间共6周。

1.教学目的与要求

实习医师通过毕业学习，熟悉CT诊断在临床医学中的地位和诊断上的作用并能正确掌握CT诊断的理论、方法和技能，帮助临床各科解决诊断问题，为成为合格的医学影像学的诊断医师打下基础。掌握CT诊断的成像原理和影像分析方法，并能按诊断步骤取得合理诊断。熟悉各种CT诊断的检查方法及使用原则，以求得CT诊断能正确地为临床服务。必须正确理解各组织器官的正确形态、结构和功能的CT表现以及在病理情况下基本CT表现。必须正确熟练掌握中枢神经系统、五官、腹部、盆腔、胸部以及骨关节系统的一些常见疾病的CT诊断。了解CT诊断与影像诊断学中的其他各种诊断方法的相互关系和进展。

2.教学内容

（1）颅脑

①掌握颅脑横断解剖及常见病变CT表现，如颅脑损伤（脑外血肿、脑内出血、脑挫裂伤），脑血管病（脑梗死、脑出血及其演变过程），脑肿瘤（脑膜瘤、胶质瘤和转移瘤）的CT诊断要点。

②熟悉脑积水的CT表现，桥小脑角区肿瘤的鉴别诊断，鞍区肿瘤的CT表现及鉴别诊断，小脑常见肿瘤、脑脓肿的CT表现及CT诊断要点。

③了解颅内动静脉血管畸形、动脉瘤及海绵状血管瘤的CT诊断。

（2）胸部

①掌握纵隔肿瘤的定位、定性诊断，正常胸部横断面解剖及CT表现，CT在肺癌诊断中的作用，肺炎CT诊断。

②熟悉肺癌的胸内淋巴结转移的诊断，肺结核、肺转移瘤及胸膜病变的CT诊断。

③了解胸壁转移瘤、食管癌的CT诊断。

（3）腹部

①掌握腹部横断面解剖及CT正常表现，腹部CT检查的基本方法、注意事项，肝硬化、肝海绵状血管瘤、原发性肝细胞癌的CT表现及诊断，胰腺癌、肾细胞癌的CT表现。

②熟悉肝脓肿、梗阻性黄疸及梗阻部位的认定，梗阻原因的分析，急慢性胰腺炎的CT诊断，肾上腺正常横断解剖及CT表现，嗜铬细胞瘤的CT诊断。

③了解CTA及CTAP在肝脏肿瘤诊断中的应用，肝局灶性结节性增生、脂肪肝的CT诊断，脾脏疾病、腹膜后肿瘤的CT诊断，胃肠癌肿CT诊断，腹腔及腹膜后淋巴结肿大的CT诊断。

（4）盆腔

①掌握盆腔横断面解剖及CT正常表现，膀胱癌的CT表现，卵巢肿瘤的CT诊断。

②熟悉前列腺肥大及前列腺癌的CT诊断。

③了解直肠癌、盆腔淋巴结肿大和子宫肿瘤的CT诊断。

（5）脊柱

掌握椎管、椎间盘、脊髓的横断面解剖及CT表现，椎向盘突出的CT诊断。

（七）MRI诊断学实习

MRI诊断学毕业实习时间共4周。

1.教学目的与要求

掌握MRI诊断的成像原理和影像分析方法，并能按诊断步骤求得合理诊断。 熟悉各种MRI诊断的检查方法及其使用原则，以求得MRI诊断能正确地为临床服务。 掌握各组织器官的正常形态、结构和功能的MRI表现以及在病理情况下的基本MRI表现。掌握中枢神经系统(颅脑、脊髓)、五官、消化系统以及胸部的一些常见疾病的MRI诊断。 了解MRI诊断与影像诊断学中的其他各种诊断方法的相互关系和进展。

2.教学内容

2.1中枢神经系统

（1）脑

①掌握常规MRI检查方法及序列，正常成人及小儿脑MRI解剖，掌握脑梗死、亚急性脑出血、脑膜脑及胶质瘤的MRI诊断。

②熟悉各部位MRI及Gd—DTPA增强扫描适应症。常见脑血管畸形的MRI诊断。

③了解脑先天性疾病、脑炎MRI诊断，脑血管MRA及MR脑功能成像。

（2）脊髓

①掌握正常成人及小儿脊髓各段的MRI解剖，椎管肿瘤(髓内、外、硬膜外)的典型MRI诊断。

②了解脊髓先天畸形、多发性硬化的MRI诊断。

2.2胸部

①掌握常规检查方法，纵隔正常MRI解剖，肺癌淋巴结转移及纵隔肿瘤的MRI诊断。

②了解正常心脏、大血管的MRI表现。

2.3腹部

①肝脏：掌握常规检查方法，正常MRI表现，肝血管瘤、肝囊肿、肝癌的MRI诊断；了解肝脓肿的MRI表现。

②胆系：了解胆系正常MRI解剖，胆系结石MRI影像，梗阻性黄疸的MRI影像。

③胰腺：熟悉胰腺正常MRI解剖、胰腺癌及腹膜后淋巴结转移的MRI表现。

④脾：了解脾脏正常MRI影像，脾脏肿瘤的MRI表现。

⑤肾脏：掌握常规MRI的检查方法，肾脏正常MRI解剖，肾囊肿、肾癌的MRI诊断。

⑥肾上腺：掌握常规MRI的检查方法，肾上腺正常MRI解剖。

2.4盆腔

①子宫：熟悉常规MRI检查、子宫正常MRI解剖；熟悉子宫颈癌及子宫肌瘤的MRI诊断。了解卵巢肿瘤及子宫内膜癌的MRI表现。

②前列腺：熟悉常规MRI检查，前列腺正常MRI解剖；熟悉前列腺增生及前列腺癌MRI诊断。

 ③膀胱：了解膀胱常规MRI检查，膀胱肿瘤的MRI表现。

④直肠：熟悉直肠癌的MRI检查及诊断。

（5）脊柱：掌握常规MRI检查，正常MRI解剖、椎间盘病变的MRI；熟悉脊柱肿瘤的MRI诊断。

（6）骨与关节：掌握膝关节、髋关节的常规检查方法，正常的MRI解剖；熟悉半月板及韧带撕裂、股骨头坏死的MRI诊断。

（八）超声诊断学实习

超声影像学实习时间共5周。

1.教学目的与要求

(1)通过毕业实习，巩固提高所学的超声影像学基本理论和基本知识，使实习医师进一步理论联系实际，培养临床分析及思维方法，培养独立工作能力，为做好临床诊断工作打好扎实的基础。

(2)通过理论与实践相结合，培养实习医师掌握常见病、多发病的超声检查与诊断方法，了解介入性超声的适应证。

2.教学内容

(1)超声诊断的基本原理

①超声波的概念

②声波与超声波的区别。

③超声波的三个物理量及其关系式。

④医学上常用超声波的频率范围。

⑤超声波诊断的特点及其临床价值。

(2)超声波的物理特性

①反射性 ②折射性、透射性 ③指向性

④散射性 ⑤生物效应 ⑥衰减性

⑦Doppler效应及其计算方法 ⑧超声检查安全性

(3)超声诊断的显示方式及其意义

①B型、M型、D型与彩色 Doppler超声诊断原理。

②超声波诊断的分辨率及其影响因素。

(4)常见的声学效应

①混响 ②声影 ③后界回声增强 ④边缘效应

⑤镜像反射 ⑥旁瓣效应 ⑦容积效应

(5)超声波反射和接受的原理

※超声的检查方法

1.检查前的准备

(1)患者的准备

(2)医生的准备

2.探头的选择

(1)探头的基本结构。

(2)探头的种类及其特点。

(3)探头选择使用的依据。

3.检查方法

(1) 耦合剂的应用。

(2)切面的选择：横断面、冠状切面、纵切面及其他特殊切面。

4.分析方法

(1)分析内容

①脏器或病变的位置有否偏移。

②形态：各脏器形态，病灶的形态(如结节、点状、块状、斑片状、带状、叶状、团状、靶环征、假肾征)。

③大小：测量长、宽、厚、周长、面积、体积。

④边界、边缘：边界是否清楚，边缘是否规则（如成角、毛刺状、蟹足状等）。

⑤内部结构与回声：实性、囊实性、囊性，混合性；无回声、极低回声、低回声、低回声、高回声、强回声。

⑥后部回声：增强、衰减、声影、慧星尾征，

⑦活动度：随体位变动是否移动。

⑧病灶压缩性。

⑨相邻脏器的关系：临近脏器有无移位、受压变形、肿大、扩张、粘连、反向运动、同步运动。

（2）诊断或提示：指对病变的部位，物理性质及病理性质的超声诊断

①定位：病变的脏器及病灶的具体位置。

②定性：首先是物理性质（液性、实性、含气性、混合性，以及结构、形态变化等），可能的病理性质（新生物、炎性、良性、恶性、外伤性）。

③定量：病变大小范围，病变大小范围，各类测量值（可作为疾病诊断的独立参数），单发或多发，单胎或多胎。

④定来源：病因学的提示，原发或转移、先天、继发、炎症还是外伤。

※各系统疾病

1.心脏

⑴先天性心脏病：房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭、法乐氏四联症、心内膜垫缺损。

 ⑵瓣膜疾病：二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄、主动脉瓣关闭不全。

 ⑶心肌疾病：扩张性心肌病、肥厚性心肌病、限制性心肌病。

 ⑷心包疾病：心包积液、缩窄性心包炎、心包肿瘤。

 ⑸心脏肿瘤与血栓：左房粘瘤、左房血栓、其它心脏肿瘤（原发性与转移性）。

⑹冠状动脉粥样硬化性心脏病（心肌梗死、室壁瘤）。

⑺慢性肺源性心脏病。

⑻心功能：左心功能不全、右心功能不全、肺动脉高压。

2.消化系统

⑴肝脏：肝囊肿、肝血管瘤、肝脓肿、原发性肝癌、转移性肝癌、肝外伤、肝硬化、脂肪肝。

⑵胆道系统：急慢性胆囊炎、胆囊及胆管结石、胆囊息肉样病变、胆囊及胆管的占位性病变、梗阻性黄疸。

⑶胰腺：急慢性胰腺炎、胰腺囊肿、胰腺肿瘤。

⑷脾脏：脾脏先天性异常（副脾），脾肿大(脾亢)、脾梗死、脾肿瘤、脾破裂。

⑸胃肠：胃癌、肠癌、肠套叠、阑尾炎。

3.腹膜后疾病：原发性腹膜后肿瘤、继发性腹膜后肿瘤及腹膜后脓肿、腹膜后大血管疾病。

4.泌尿系统

⑴肾上腺：肾上腺增生、肿瘤。

⑵肾脏：肾囊肿、多囊肾、肾结石、肾积水、肾结核、肾肿瘤、肾外伤、肾发育异常、慢性肾炎、肾功能不全。

 ⑶输尿管：输尿管扩张、输尿管结石、输尿管肿瘤、输尿管先天发育异常。

⑷膀胱：膀胱憩室、膀胱结石、膀胱肿瘤、膀胱炎、膀胱尿潴留及残余尿。

 ⑸前列腺：前列腺增生、前列腺癌，前列腺炎、前列腺结石。

5.妇产科

⑴妇科疾病

①子宫疾病：子宫肌瘤、子宫腺肌症、子宫恶性肿瘤、子宫内膜异位症、子宫内膜病变、子宫先天发育异常。

②卵巢疾病：卵巢瘤样病变、良性卵巢肿瘤、恶性卵巢肿瘤。

③盆腔炎症：子宫腔积液、盆腔炎性包块、输卵管积水、盆腔脓肿。

④计划生育相关疾病超声诊断（宫内节育器及其并发症、人工流产和药物流产后组织残留）

⑵产科疾病

 ①正常妊娠：早期妊娠、中期妊娠、晚期妊娠、胎儿生长发育超声监测。

②异常妊娠：流产，异位妊娠，子宫畸形合并妊娠，多胎妊娠，胎儿生长受限，巨大胎儿，胎死宫内，羊水过多与过少。

 ③胎盘脐带异常：前置胎盘，胎盘早剥，胎盘植入，单脐动脉。

 ④胎儿畸形：神经管畸形；唇腭裂；心脏畸形；消化道闭锁与狭窄；泌尿系统畸形；前腹壁畸形；肌肉骨骼系统畸形。

⑤妊娠滋养细胞疾病：葡萄胎，侵蚀性葡萄胎及绒毛膜癌。

6.四肢血管疾病

动脉瘤(真性、假性、夹层)、静脉血栓、动脉粥样硬化、动脉硬化性闭塞症、血栓闭塞性脉管炎及静脉瓣关闭不全。

7.浅表器官

⑴眼科疾病：玻璃体出血、视网膜脱离、视网膜瘤、脉络膜瘤、眼眶肿物、眼内异物。

 ⑵甲状腺疾病：甲状腺肿(单纯性、结节性甲状腺肿)、甲亢、桥本氏甲状腺炎、甲状腺腺瘤、甲状腺癌。

 ⑶乳腺疾病：乳腺增生、乳腺纤维腺瘤、乳腺癌、乳腺囊肿、乳腺脓肿。

 ⑷浅表淋巴结：超声解剖分区，淋巴结炎、淋巴结结核、恶性淋巴瘤、淋巴结转移癌。

 ⑸阴囊疾病：急性睾丸附睾炎、鞘膜积液、睾丸扭转、附件扭转、睾丸附睾囊肿、睾丸肿瘤、阴囊外伤、斜疝、隐睾及精索静脉曲张。

8.介入性超声

 ⑴介入性超声的适应证与禁忌证。

 ⑵介入性超声的方法。

 ⑶超声引导下细针穿刺细胞学检查和组织活检。

 ⑷经皮经肝胆道造影及引流。

 ⑸囊肿、脓肿及积液穿刺抽液和药物治疗。

 ⑹肝癌的介入治疗。

（九）介入放射学实习

介入放射学毕业实习时间共2周。

1.教学目的与要求

通过毕业实习，进行介入诊疗基本操作技能实训，使实习医师进一步理论联系实际，加深对介入诊疗技术的理解。掌握介入放射学基本概念和基本技术操作；熟悉介入放射学的常用器械及用途；了解各类介入诊疗技术的临床应用，掌握常用介入诊疗技术的适应证、禁忌证及术前准备、术后的处理的基本原则，为实习医师毕业后能很好地应用介入诊疗技术打下基础。实习医师在带教医师的指导下，参与各项介入诊疗的全过程，包括：术前准备、术中操作、术后医嘱、术后记录、诊疗报告的书写及病情随访等。负责带教的上级医师和实习医师都必须按照本实习大纲的要求，努力完成规定的各项实习任务。

2.教学内容

①基本概念：掌握介入放射学、穿刺/引流术、灌注/栓塞术、血管与非血管成形术、Tipss的概念。

②介入器械：了解穿刺针、导管(猪尾巴导管、RH导管、Cobra导管、MPA导管、微导管)、导丝(直导丝、J型导丝)、支架、栓塞物质(超液化碘油、明胶海绵、弹簧圈、无水酒精、医用胶、球囊等)的性能与应用原理。

③基本技能

熟悉：股动脉、股静脉穿刺置鞘，肝、肺占位性病变的穿刺活检。

④疾病的诊断与治疗

掌握：常见肿瘤（肝癌、肺癌、肾癌、宫颈癌、子宫肌瘤、肝血管瘤等）的血管造影诊断与鉴别诊断；血管性疾病（动脉瘤、动静脉畸形、动静脉瘘）血管造影诊断与鉴别诊断；肝癌、周围血管疾病、门脉高压症综合介入治疗方法的选择。

（十）核医学实习

核医学毕业实习时间共2周。

1.教学目的与要求

了解核医学主要仪器及放射性药物的质量控制；熟悉核医学检查的基本方法，各系统重点疾病核医学影像分析及诊断技术及核医学主要仪器及放射性药物的应用；掌握核医学的基本理论及原理。

2.教学内容

（1）放射性药物

 ①放射性活度测量及计算。

 ②放射防护的措施。

3.放射性核素显像技术

 ①SPECT仪工作条件的选择。

a.能峰及能窗的选择。

 b.采集时间、计数、体位、放大倍数、帧数等的选择。

 ②了解动静态图像的采集及弹丸式注射的技术要点。

 ③了解断层图像的采集及图像的重建。

 ④学习放射性核素图像的处理分析技术，勾画感兴趣区、时间-放射性曲线的形成及定量分析等。

3.各系统脏器的核医学检查(包括原理、方法、图像分析及临床应用)。

（1）内分泌系统：熟悉甲状腺摄131I功能的测定、甲状腺激素抑制试验、体外放射分析法的基本原理、甲状腺静态显像；了解肾上腺髓质显像。

（2）中枢神经系统：熟悉脑血流灌注显像、负荷试验及脑代谢显像、脑脊液显像；了解脑室显像。

（3）循环系统：熟悉心肌灌注显像(断层)，平衡法心血池显像，心肌活力测定。

 （4）消化系统：熟悉肝胆道动态显像、异位胃粘膜显像、唾液腺显像、肝血池显像、消化道出血显像、胃幽门螺杆菌测定；了解肝胶体显像、肝癌阳性显像，胃肠功能测定。

 （5）呼吸系统：熟悉肺灌注显像、肺通气显像。

（6）泌尿、生殖系统：熟悉肾动态显像（介入试验）、肾有效血浆流量及肾小球滤过的测定；了解肾静态显像及阴囊血池显像。

 （7）骨、关节系统：熟悉全身骨骼显像、三相骨显像。

（8）血液和淋巴系统：熟悉淋巴显像；了解骨髓显像。

（9）肿瘤：熟悉18F-FDG肿瘤显像。

（10）放射性核素治疗：熟悉131I治疗甲状腺疾病、放射性核素治疗骨转移癌、皮肤敷贴治疗；了解放射性核素治疗其他疾病。

四、实习时间安排和组织形式：

（一）时间安排

临床实习23周（内科11周，外科8周，妇产科2周，儿科2周）；专业实习23周（放诊4周，CT6周，MRI4周，超声5周，介入2周，核医学2周）；临床技能训练及机动周4周（安排在考研前4周：内、外科各1周，妇产科、儿科、急诊科共2周）,岗前教育培训安排在实习第1周。

（二）组织形式

1.在教学副院长领导下，由临床医学部办公室组织，各相关教学单位科教科分别负责实施本计划。

2.科教科在分管教学副院长的领导下，负责实习医师的实习工作及思想政治工作。其主要任务是：

（1）组织各教研室结合各医院具体情况制定实习实施细则。

（2）在实习开始前一周将科室轮转安排表交到临床医学部办公室备案。

（3）检查本大纲执行情况，解决执行中出现的问题。

（4）负责实习医师思想政治工作和生活管理。

（5）总结和交流毕业实习的经验，提高实习环节的教学质量。

3.临床教研室是直接组织指导实习的基层单位，教研室或科室主任应指定专人具体负责实习医师的教学管理工作，各科室或学科组应由高年住院医师及以上级别的医师负责实习的具体指导工作（原则上一位带教老师负责1-2名学生），其主要任务是：

(1)实习医师进科后，向他们介绍科室或学科组情况(包括组织领导、规章制度、职责等)并分配工作。

(2)根据实习大纲的要求进行具体指导。

(3)业务学习安排：每两周安排一次理论学习，每个月至少安排一次病例讨论。

(4)实习结束时对实习医师进行出科考试，并作出全面评定。

(5)经常向科教科(或医务科)汇报实习工作情况。

(6)总结和交流搞好毕业实习的经验。

4.临床医学部以实习医院为单位编成实习队。实习队长应定期向所在医院科教科或医务科和指导教师反映实习医师的学习、思想、生活等方面情况及意见，督促实习医师遵守各项规章制度。副队长协助队长开展工作，队长缺席时代理队长开展工作。

五、实习考核与成绩评定办法：

(一)实习成绩由出科考试成绩和实习考核成绩两部分组成。实习考核成绩由各医院教研室按大纲规定进行评分，出科考试由临床医学部教学科研办公室统一命题和组织实施。

(二)按照《毕业实习考核手册》填写要求，每个实习医师要严肃认真填写有关项目，并于每科实习结束前三天作出自我鉴定，由实习组长收齐后交给指导教师评定，考核手册由实习医师本人妥善保管，不能丢失，不准私自涂改。

(三)考核与成绩评定办法

每科实习结束时，由科室负责人召开指导教师和有关医护人员会议，按照大纲规定的标准和要求，对每个实习医师政治思想、医德医风、组织纪律、工作表现、礼貌尊师，完成任务及技能掌握程度等方面进行全面衡量、综合评定。

为保证真实客观反映实习医师学习情况，防止实习医师干扰，实习成绩分数和医德医风；实习评定考核的等级一律不与实习医师见面，由科室上报科教科或医务科，评语应填写在鉴定栏内与实习医师直接见面。

为了激励先进、鞭策后进，科室在实习表现考核综合考核评定等级与技术考核评定成绩时，必须严格掌握标准，拉开档次，评优率一般不超过30%。

(四)实习成绩评定

实习成绩以百分制计算，评定出实际得分数。

1.临床实习出科考试：

（1）临床出科理论考试（占30%）：由临床医学部命题和组织实施。

（2）临床出科实习考核（占70%）：由各教学单位组织实施。住院病历质量（30%）、诊疗操作技术（20%）、报告病历、临床分析、对提问的问答（20%）。

2.影像专业实习成绩评定(附件三)

(1)专业实习有五门专业课需要评定成绩：放射诊断学、CTMR诊断学、超声诊断学、介入放射学、核医学。

(2)每门专业课实习成绩由两部分构成：基础理论测验占40％，实习成绩占60％。基础理论测验于实习结束时由医学影像学系命题，临床医学部负责组织考试。各科课程在理论考试中占比如下：CT/MR×0.4+放射诊断×0.2+超声诊断×0.2+介入放射×0.1+核医学×0.1。

 实习考核成绩（60分）由四部分构成，操作技能（20分）+临床分析能力（20分）+工作态度（10分）+考勤（10分），实习考核成绩要在各专业科目实习轮转期间及时记录。操作技能及临床分析能力测验可由各专业根据本专业自身特点自己制定。

（三）毕业实习成绩不及格的处理

 1.毕业实习，内科、外科、妇产科、儿科、放射诊断学、CTMR诊断学、超声诊断学、介入放射学、核医学在学籍管理上均作为一门考试课程对待。

2.凡在内科、外科、妇产科、儿科、放射诊断学、CTMR诊断学、超声诊断学、介入放射学、影像核医学实习中，若实习成绩不及格或医德医风实习表现综合考核不及格均作为该门课程不及格，在该年级毕业后留校到临床医学部指定的实习医院按规定周数补该学科实习，及格者准予毕业；如补实习后仍不及格，按学校学籍规定处理。