

第一篇 影像专业毕业实习大纲

毕业实习是影像医学生受教育的最重要和最后阶段，不仅是将影像医学生通过专业训练培养成为能独立从事一般临床工作常规的住院医师的过渡阶段，同时更是培养医生素养的关键时期。专业实习内容主要是通过各科实习训练医学生“三基”即基础理论、基础临床操作技能和基础实验室检查的基本功，初步形成正确规范的临床诊疗思维。医生素养训练是通过深入了解患者疾苦，以及优秀带教教师的高尚医德情操，树立起“以人的生命为本，全心全意为人民大众解除疾苦为己任”的崇高理想和仁者爱人的高尚医德风尚，进而培养尊重科学、严谨求实、一丝不苟、虚心好学的工作作风和做人理念，全面提升学生自学能力、沟通交流能力、应变能力、为将来踏足社会或继续深造奠定良好的基础。

第一章 实习总体科目内容及时间安排

实习总时间为 52 周，每位同学必须轮转包括内、外两个临床科室及影像诊断治疗的各个科室或专业学组。具体安排建议见下表：

医学影像专业实习时间安排表

科目	内科	外科	放射诊断学				超声学				核医学	选科实习
			普通放射	介入放射	CT	MRI	仪器操作、探测方法、报告单的书写	腹部脏器	妇产科	心血管、外周血管及小器官		
周期	8周	8周	12周	2周	6周	4周	2周	2周	2周	2周	2周	2周

实习时间总共 52 周（时间 年 月 日— 年 月 日）

一般要求先在内外科，然后进入放射科、超声科及核医学科，实习医院可根据具体情况灵活掌握。

第二章 内科毕业实习大纲

一、目的要求

通过内科实习，使理论与实践密切相结合，对内科常见病、多发病有比较全面的了解，掌握基本的诊疗技术。

二、实习要求

1、熟练掌握正确询问病史及体格检查，按要求书写完整病历，并能正确书写常用医疗文书。

2、掌握内科常见病的诊断与治疗原则。

三、实习内容：

1、询问病史及体格检查，按要求书写完整病历；能正确书写常用医疗文书。

2、下列内科常见病的诊断与治疗原则。

上呼吸道感染、支气管哮喘、支气管炎、肺气肿与肺源性心脏病、肺炎、肺脓肿、胸膜炎、肺结核、肺癌；心力衰竭、风湿性心脏病、高血压病、冠状动脉硬化性心脏病、心肌病、心包炎；胃食管返流性疾病、消化性溃疡、炎症性肠病、肝硬化、肠结核与结核性腹膜炎；肾炎、肾病、慢性肾功能衰竭、泌尿系感染；贫血、白血病、原发性血小板减少性紫癜、淋巴瘤、多发性骨髓瘤；垂体瘤、甲状腺功能亢进症与减退症、糖尿病、皮质功能亢进症与减退症；类风湿性关节炎、急性中毒等。

四、实习方式、时间、地点的安排及要求

内科实习时间 8 周，各医院根据情况安排科室轮转时间。若内科分科很细，呼吸、循环、消化系统是必须重点实习的科室，适当增加实习时间。

（一）实习生在病房实习时，每人分管病床 4-6 张，在上级医师指导下完成病房各项医疗工作，要求在病人入院后 24 小时完成病历记录，逐日书写病程记录并请带教老师修改。

（二）全部书写完整病历，提出病情分析，诊断计划及治疗原则，在上级医师查房时要进行汇报。

（三）各专科每周举行一次教学查房。实习医生介绍病历、提出诊治的初步分析意见，由指导教师组织讨论。

（四）各科根据本科情况安排以下专题讲座，实习生必须参加。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1、抗菌素的新进展及临床应用； | 2、感染性休克； |
| 3、上消化道出血； | 4、心脏骤停的抢救； |
| 5、心律失常的诊治； | 6、糖尿病酮性酸中毒的诊断及处理； |

- 7、急性白血病化疗；
- 8、心电图分析、心电图报告基本书写方法。
- 9、心脏及腹部脏器的超声检查的临床应用。

五、实习成绩考核：

1、内科实习结束时，由各实习科室按照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核表》的五级评分标准认真填写实习考核表。

2、学生除必须按时参加学院组织的出科理论考试外，各科室可根据医院具体情况组织学生进行理论及实践考试。

3、临床基本技能现场考核，可由医院实习科室组织进行，考核内容参照《大理大学医学影像技术专业临床基本技能及诊疗操作考核》内容进行。

第三章 外科毕业实习大纲

一、实习目的：

通过学习使学生掌握外科学的基础理论、基本知识和基本技能，熟悉常见、多发外科疾病的诊断、治疗原则、手术的适应证和禁忌证、术前术后处理，熟悉常见、多发外科疾病的基本手术过程。在医疗实践中得到基本技能的训练，加深和巩固外科学基础理论和基本知识。

二、实习要求：

1、学会正确询问病史，熟练进行体格检查，书写合格的完整病历、各种住院记录、手术记录、出院记录、死亡记录等。

2、熟练掌握无菌操作技术和外科基本手术操作。

3、掌握外科常用的辅助检查方法。

4、熟悉外科常见、多发疾病的诊断和处理原则。

三、实习内容：

1、分别在普外科、骨科、泌尿外科、心胸外科、神经外科等实习学会各相关专科询问病史的正确方法，熟练进行全身体格检查及专科检查，书写合格的完整病历、各种住院记录、手术记录、出院记录、死亡记录等。

2、无菌操作技术和外科基本手术操作，包括外科刷手、消毒、铺巾、穿无菌手术衣、戴无菌手套、切开、止血、缝合、打结等

3、外科常用的检查方法，包括X线、CT、MRI、超声等各种方法。

4、外科常见、多发疾病的诊断和处理原则：包括外科休克、外科感染、烧伤、损伤、阑尾炎、腹外疝、腹部损伤、腹膜炎、胃及十二指肠疾病、肠梗阻、肝脏疾病、胆道疾病、肛门直肠疾病、颅脑损伤、胸部损伤、尿路损伤、尿路感染和结核、尿石

症、前列腺增生症、上肢常见骨折和关节脱位、下肢常见骨折和关节脱位、脊椎骨折和脊髓损伤、骨盆骨折、骨与关节感染、骨与关节结核、腰腿痛、骨肿瘤等。

第一节 普外实习内容

(一) 掌握急腹症的病因及其特点、鉴别诊断、处理，诊断性腹腔穿刺术的应用，如：阑尾炎（急性特殊性阑尾炎）、嵌顿疝、胃、十二指肠溃疡穿孔，上消化道出血、胆石症、胆囊炎、腹膜炎等。

(二) 熟悉常见病的临床表现，诊断、鉴别诊断原则，如：软组织炎症、全身化脓性感染、破伤风、腹外疝、直肠肛管周围脓肿，肛裂，肛瘘，痔和直肠息肉、直肠癌、化脓性腹膜炎，阑尾炎、腹腔脓肿、肠炎性疾病、肝脓肿、胃癌、胃十二指肠溃疡及其并发症、结肠癌、肝癌、胆囊炎及胆道结石、胰头癌与壶腹癌、胰腺内分泌瘤、门静脉高压、急性胰腺炎、脾外伤、脾功能亢进。热烧伤面积计算与深度判定，治疗原则，初期处理与补液方法等。

(三) 掌握乳房检查的方法及内容，熟悉急性乳房炎，乳腺囊性增生病，乳腺纤维瘤的病因，临床表现及处理。了解乳癌的临床表现、临床分期法及治疗。

(四) 掌握单纯性甲状腺肿的病因及治疗选择；熟悉甲状腺功能亢进症的外科治疗；了解甲状腺癌的病理类型及其临床特点；鉴别诊断及处理原则；了解颈部转移性肿瘤的临床特点。

(五) 熟练、正确的掌握以下基本技能：

1、伤口切开、止血、缝合、结扎、换药、折线、各种引流处理，清创术、浅表淋巴结切除。

2、手术室洗手，穿衣、戴帽、戴手套，皮肤消毒、铺各种敷巾、吸氧、人工呼吸。

3、导尿、各种穿刺封闭，插双气囊三腔管。

(六) 具体措施

1、在上级医师指导下每名同学分管 4-6 张病床（可按医院具体情况而定）参加经管病人的手术及治疗。

2、在带教医师指导下，学生可担任简单的阑尾切除术，疝修补术等手术。对较为复杂的手术可担任助手。

3、每周进行教学查房一次，小讲课一次，讲课内容如下：

(1) 手术前准备，术后处理和术后遗嘱。

(2) 腹部包块的鉴别诊断。

(3) 上消化道大出血的鉴别诊断和处理原则。

(4) 外科急腹症的鉴别诊断。

第二节 骨科实习内容

(一) 掌握骨折的定义、成因、分类、骨折段的移位、骨折的临床表现及并发症，骨折的急救，骨折的愈合及影响因素，骨折治疗原则。

(二) 掌握以下骨折的临床表现，诊断及治疗。

上肢骨折，(锁骨、肱骨干、肱骨髁上，尺、桡骨、桡骨下端骨折)、下肢骨折(股骨颈、股骨干、胫腓骨骨折) 脊柱和骨盆骨折、关节脱位、(肘关节、肩关节、髋关节脱位、桡骨小头半脱位)，手外伤及断肢(指)再植。

(三) 熟练掌握以下骨病的诊断和治疗、临床表现等。

肩周炎、肱骨外上髁炎、狭窄性腱鞘炎、髌骨软化症、膝关节炎、骨关节炎、类风湿性关节炎、股骨头坏死、腰椎间盘突出、腰椎管狭窄、颈椎病、化脓性骨髓炎、急性血源性骨髓炎、化脓性关节炎、慢性骨髓炎、脊柱结核、骨与关节结核、骨肿瘤。

(四) 基本操作技能训练

1、熟练正确掌握运动系物理诊断学的基本方法，如：望、触、动、量诊、腱反射、自主(植物)神经检查。

2、常用的特殊检查如：影像学、电生理、实验室、病理切片检查以及关节内窥镜检查。

3、必须写好专科病史，着重骨科情况的检查记录。

4、学会手法复位，小夹板，石膏绷带固定操作方法，了解常见关节脱位的治疗方法，熟悉各种牵引方法的应用。

5、掌握正确阅读骨科常见疾病的典型 X 线改变并能作出诊断，特别要求掌握骨与关节结核，骨髓炎，化脓性关节炎及非化脓性关节炎的 X 线诊断要点。腰椎间盘突出症的 CT 表现。

(五) 具体措施：

1、在带教医师指导下，分管 4-6 张床，可参加骨折复位，关节穿刺术，切开排脓，骨髓炎死骨摘除开放性骨折，清创等手术操作。

2、每周安排教学查房一次，结合实习大纲的要点和病人具体病情有目的进行分析讲解，不断提高学生的临床思维能力。

3、每周安排讲课一次，内容以实习大纲为基础，贯穿新的进展、信息，根据医院具体情况，选择范围如下：

(1) 骨折的诊断和治疗

(2) 骨关节结核和骨感染

(3) 骨科 X 光读片

第三节 泌尿外科实习内容

(一) 重点掌握下列疾病的临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗原则

1、泌尿系统结石：解剖生理概要。上、下尿路结石。

2、泌尿男生殖系统肿瘤：肾癌、肾盂癌、肾母细胞瘤、膀胱肿瘤、前列腺癌、睾丸癌。

3、泌尿系统损伤：肾损伤、球部尿道损伤，后尿道损伤。

4、泌尿系统结核：肾结核。

5、泌尿系统梗阻：肾积水、良性前列腺增生症、急性尿潴留。

6、其他：隐睾、精索静脉曲张、鞘膜积液。

(二) 基本操作技能训练

1、掌握导尿、膀胱穿刺、前列腺按摩，简单的尿道扩张术。

2、能阅读泌尿系统常见病的 X 线照片，并能作出初步诊断。

3、初步掌握泌尿外科疾病的术前准备，手术注意点，术后处理，并发症的防治等。

4、了解泌尿系统的特殊检查方法：肾盂造影、膀胱镜等泌尿外科器械和造影检查的适应症及注意事项，肾功能测定等，并熟悉这些检查的临床意义。

5、了解肾移植适应症选择及抗排斥措施。

6、了解泌尿系统近代检查诊断方法：同位素、肾图、肾扫描、B 超、CT 等。

(三) 具体措施

1、在带教医师的指导下，参加经管病人的治疗和手术。

2、根据本系统实习内容和要求进行教学查房和小讲课。

3、培养学生的动手能力，规范诊疗操作。

第四节 胸外科实习内容

(一) 掌握胸部损伤的分类：解剖生理概要，病理生理改变，体格检查方法、处理原则。熟悉肋骨骨折、气胸、血胸的临床表现、诊断、急救和治疗，了解心包压塞的临床表现和体征。

(二) 熟悉肺癌、食管癌、纵隔肿瘤的诊断要点、鉴别诊断、病理及临床表现等。

(三) 掌握急、慢性脓胸的病因、临床表现、诊断和治疗。

(四) 基本技能与操作训练

1、在带教教师的指导下参加胸腔穿刺、胸壁固定、肋间神经封闭、胸腔引流。

2、熟练正确掌握呼吸功能监测和呼吸治疗，熟悉血液动力学监测的临床应用。

3、熟练正确的进行各种人工呼吸，以及心、肺、脑初期复苏，后期复苏以及复苏后治疗。

（五）具体措施

根据医院具体情况进行教学查房及小讲课，具体内容可参照实习大纲，要求进行。

第五节 神经外科实习内容

（一）掌握相关头部解剖知识；掌握头皮损伤处理原则；颅骨线状骨折诊断；颅骨凹陷骨折手术指征；颅底骨折临床表现及处理。

（二）掌握脑震荡诊断及治疗；脑挫裂伤及脑干损伤的临床表现。

（三）掌握硬脑膜外血肿形成机制及临床表现；硬脑膜下血肿临床表现及诊断；慢性硬脑膜下血肿诊断以及颅内血肿的 CT 表现及手术适应症。

（四）掌握 Glasgow 昏迷评分法及呼吸道管理。

（五）熟悉颅内压增高的诊断及处理；脑疝形成的原因及种类以及各类脑疝的临床表现及处理原则。

（六）熟悉颅内压升高、颅内血肿手术适应症以及蛛网膜下腔出血的病因，诊断和鉴别诊断，临床表现及处理原则。

（七）基本技能操作训练

1、神经系统的基本检查。

2、头部损伤的清创缝合。

4、写好专科病史，重点是神经外科检查记录。

5、了解神经外科各种特殊检查方法。

6、能正确阅读脑部各种疾病的 X 线及 CT 片。

（八）具体措施

1、根据医院情况学生在带教医师指导下分管病床和参加经管病人的各类治疗，如诊疗操作及手术。

2、每周进行小讲课一次，内容以如何观察颅脑损伤病人的意识，瞳孔、肢体活动、生命体征等及其临床意义。

（九）其他实习内容

1、了解创伤和战伤的病因，分类、临床表现检查诊断方法，急救及治疗原则。

2、了解创伤弹道损伤的特点及处理原则。

3、熟悉掌握热烧伤面积计算与深度判定、治疗原则及现场急救，学会烧伤初期

处理与补液方法。

4、了解电烧伤的特点及急救。

第六节 麻醉科实习内容

(一) 掌握外科常用小手术的局部麻醉法和局麻药物的毒性反应及其处理。

(二) 熟悉麻醉前一般准备，麻醉选择和各种麻醉过程中观察病人的要领，学会处理麻醉意外事件要领。

(三) 了解各种常用的麻醉方法及其适应症。

第七节 门诊、急诊实习内容

(一) 掌握外科门诊工作常规。

(二) 掌握外科门诊常见病的诊断与处理原则。按要求写好门诊病历。

(三) 对外科急诊如：休克、急腹症、急性出血、外伤等能及时作出诊断和进行急救处理。

(三) 能独立进行外科常见病的诊断和防治，熟悉常见的手术适应症、禁忌症，外科无菌技术，学会一般外科手术的基本操作和术前、术后处理。熟悉常用药物的正确使用使用方法。

(四)、为毕业后通过执业医师资格考试及住院医师规范培训考试打下坚实的基础。

四、实习方式、时间、地点的安排及要求

实习指导方法，培养临床思维能力，加强独立思考、独立工作能力，以实习生的身份参加外科各科室的临床工作。

外科实习时间 8 周，各医院根据情况安排科室轮转时间。

五、实习成绩考核：

1、外科实习结束时，由各实习科室按照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核表》的五级评分标准认真填写实习考核表。

2、学生除必须按时参加学院组织的出科理论考试外，各科室可根据医院具体情况组织学生进行理论及实践考试。

3、临床基本技能现场考核，可由医院实习科室组织进行，考核内容参照《大理大学医学影像技术专业临床基本技能及诊疗操作考核》内容进行。

第四章 放射技术及诊断学毕业实习大纲

一、实习目的：

通过影像 28 周的实习，要求熟悉普通放射学检查的基本程序，熟悉检查设备的使用方法，基本 X 线透视方法及基本常用位置的投照技术；要求掌握常见疾病的 X 线影像诊断和报告的书写格式及内容要求；CT 扫描方法及 MRI 检查方法，熟练掌握各系统疾病 X 线、CT、MRI 报告的书写，熟悉常见疾病的介入治疗方法；通过临床实践，培养学生良好的医德医风，严谨的科学作风，严肃认真的工作作风和理论联系实际、独立思考、解决问题的能力。

二、实习要求：

（一）放射技术（12 周）

1、掌握人体各部位的常规、特殊体位 X 线投照方法。

2、掌握各个系统的正常 X 线表现，基本病变，掌握各个系统影像分析诊断的原则与方法，掌握常见多发病的 X 线诊断，正确书写报告：

（1）、用贴切的语言描述病变。

（2）、对正常的结构也应做出相应的描述。

（3）、结合临床资料对所述的病变做出：定位诊断：定性诊断或诊断意见和建议。

（二）CT（6 周）

1、基本要求：通过 CT 室的学习，使学生进一步了解 CT 机的结构、工作原理，熟悉头颅、眼、耳、咽、喉、颈、颌面、胸、腹、盆腔、脊柱等常见部位的扫描方法。

2、熟练掌握常见病、多发病的 CT 诊断和鉴别诊断。

对疾病的诊断要求：

1、用贴切的语言描述病变。

2、对正常的结构也应做出相应的描述。

3、结合临床资料对所述的病变做出：定位诊断、定性诊断或诊断意见和建议。

（三）介入放射（2 周）

1、基本要求：通过实习基本掌握介入治疗的方法、手术操作程序，掌握常见疾病的介入治疗方法，巩固基础理论，加强基本技能培养。

2、基本了解以下疾病介入诊断及治疗的基本技能：

1) 脑血管畸形的介入诊断与治疗。

2) 肺癌的介入治疗。

3) 肝癌、肝血管瘤的诊断、鉴别诊断及治疗。

4) 肾癌的介入诊断与治疗

5) 盆腔肿瘤的介入治疗

3、了解 DSA 的临床应用、介入病人治疗前准备、介入病历的书写。

(四) MRI (4 周)

1、基本要求：通过 MRI 实习，要求熟悉自旋回波(SE)序列基本理论，熟悉磁共振检查的临床应用，熟悉 MRI 信号特点及影像的分析方法。掌握 MRI 检查检查操作的基本程序，掌握常见部位的扫描方法。

2、掌握常见病、多发病的 MRI 诊断。

三、实习方式、时间、地点的安排及要求

实习时间：24 周，普通放射 12 周、CT 6 周、介入放射 2 周、MRI 4 周，医学影像技术专业实习生偏重于技术，诊断只需掌握常见病和多发病的放射诊断，请各实习医院根据情况具体调整。

实习指导方法：学生在实习期间，加强学生独立思考，独立工作能力，以实习生的身份参加科室的临床工作。

学生在实习期间，每周安排一次教学讲座，也可由指导教师结合病例讨论。

五、考核方法：

1、各科实习结束时，由各实习科室按照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核办法》认真填写实习考核表。

2、学生除必须按时参加学院组织的出科理论考试外，各科室可根据医院具体情况组织学生进行理论及实践考试。

3、临床基本技能现场考核，可由医院实习科室组织进行，考核内容参照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核办法》内容进行。

第五章 超声学毕业实习大纲

一、实习目的

目的是使学生理论联系实际，要求掌握超声诊断仪的基本操作方法及声像图描述和图像分析内容，熟练掌握各系统疾病超声诊断报告的正确书写，掌握常见疾病超声诊断的步骤、方法及诊断要点；熟悉常见疾病的鉴别诊断及综合分析的能力（结合临床表现、检验材料和其它影像检查结果）；了解常见疾病的介入超声诊断和治疗方法。培养独立思考、独立工作及临床思维能力。

二、实习要求

(一) 超声诊断仪器的基本操作、探测方法及报告单的正确书写 (2 周)

通过实习巩固基础理论和基本知识，加强基本技能训练，掌握超声诊断仪器的基本操作、探测方法及报告单的正确书写。培养学生正确的实际操作能力及分析问题的能力。培养学生实事求是的科学作风和对患者认真负责的精神。

（二）腹部脏器（肝胆胰脾肾输尿管膀胱及前列腺）（2周）

1、掌握腹部超声检查操作的基本程序，掌握腹部脏器正常声像图表现，重点掌握腹部常见疾病超声诊断要点。

2、熟练掌握肝胆胰脾肾输尿管膀胱及前列腺超声扫查方法及正常声像图特征；

3、熟练掌握各脏器常见疾病超声诊断的步骤和诊断要点；熟悉肝静脉、门静脉、脾静脉、肝动脉、肾动脉血流特征及肝占位性病变的彩色多普勒血流显像的特征；

4、了解介入性超声在肝囊肿、肝脓肿，肾囊肿、肾积水治疗中的应用。

（三）妇产科超声诊断（2周）

1、熟练掌握产科及妇科超声扫查方法及正常声像图特征；

2、熟练掌握产科及妇科超声诊断的步骤和诊断要点；

（正常妊娠、病理产科；子宫肌瘤、卵巢囊性肿瘤等）

3、熟悉彩色多普勒血流显像对脐动脉血流的监测方法、脐绕颈的诊断及妇科肿块血流特征；

4、了解介入性超声（经阴道超声及子宫输卵管声学造影的检查方法的临床意义）。

（四）心血管、外周血管及小器官（2周）

1. 掌握心血管的常用检查方法及常见疾病的诊断要点；

2. 熟悉外周血管的检查方法及常见疾病的诊断要点；

3. 熟悉小器官超声诊断的应用（甲状腺、乳腺、阴囊睾丸等）。

三、实习内容

（一）超声诊断仪器的基本操作、探测方法及报告单的正确书写（2周）

1、彩色多普勒超声诊断仪探测的基本程序与操作方法。

具体要求：

1) 开机前必须检查电源以及仪器上的接地装置；

2) 了解临床病史、检查目的及部位；

3) 根据不同检查部位选择探头频率及调节仪器的条件；

4) 熟悉检查前病人的准备：

腹部脏器：空腹、禁食。

盆腔脏器：检查前饮水 500ml，适度充盈膀胱。

- 5) 根据声像图的表现及临床病史，提出诊断意见；
- 6) 熟练使用超声诊断仪。

2、报告单的正确书写

具体要求：诊断报告的要求

1) 超声诊断报告是医疗文件的重要组成部分，因此要求字迹清楚，不得随意涂改或补充报告内容，力求准确、完整、客观的去伪存真，描述要有科学性。

2) 力求比较全面客观地描述检查所见，不能仅凭一、二幅声像图轻易作出诊断，而应根据多方位的系列断面进行分析，包括有意义的阳性和阴性结果必要时附示意图说明。

3) 注意识别各种伪差，防止因伪差而作出错误的判断。对病变的部位、形态、大小、数目、回声特点，动态变化及毗邻关系进行准确的客观的描述

4) 有的病变随病情的发展而不断演变，声像图也会出现动态变化，应结合病史及临床有关资料，进行超声随访来复核最初的诊断，及时准确的反馈给临床。

5) 用超声术语作简明扼要、准确的客观的描述，不应用疾病名称或组织器官名称代替声像术语。应按一定的顺序进行描述，力求全面完整，复诊患者应作前后对比。

6) 根据上述描述写出臆断或结论。臆断和结论有时须分两部分写，一部分是超声可以肯定的部分(如病变的物理性质)，另一部分是根据推论或结合病史得出的(如病名的诊断)，这两部分应该分开，不能混淆，以免误解。

7) 超声诊断能为临床提供重要诊断依据，但有一定的局限性，有时超声检查并不能提示可靠的依据，只可能提出作进一步检查或治疗的建议，以供临床参考。

8) 报告书写完后，要审阅一遍，对下级医师或进修医师的报告，上级医师要认真审阅与修改，以至重新报告，经签名后方能发出。

诊断报告的主要内容

1) 一般项目:病人姓名、性别、年龄、住(门)诊号、超声编号(ID)、临床诊断、检查日期

2) 超声检查所见: 包括脏器或病变的形态、大小、边界、内部回声、边界是否清楚，边缘是否规则，后方回声有无增强或衰减，血管分布、有无异常的局限性回声区，活动情况及功能状态如何，邻近脏器关系，有无受压变形等相关的改变。对于占位性病灶需作更精确的定位，如肝内占位在那一叶或那一段；同时作定量分析，如估测孕龄、预产期，预报胎儿出生体重等等。必要时附以有代表性的超声切面图像示意图，图中应注明扫查切面的位置、图题及图注。

3) 超声诊断

①物理性质：根据被扫查区域内部回声类型，考虑为混合性肿块、囊性和实质性病变

②病理性质：根据疾病后各种组织声学特性的改变，可作出良恶性肿瘤、炎症、积液、纤维化、结石、钙化、金属异物及气体的诊断。

4) 超声诊断报告的印象诊断

①定性诊断：有典型图像，如胆结石、囊肿、多囊肝或肾，妊娠等。

②提示性诊断：有明显异常，如肝占位性病变（提示肝癌）等

③描述性诊断：有异常所见，如盆腔实性占位等。

完成各脏器超声检查报告的书写

（二）腹部脏器（肝胆胰脾肾输尿管膀胱及前列腺）（2周）

1、腹部超声检查操作的基本程序，腹部脏器正常声像图表现，腹部常见疾病超声诊断要点。

2、肝胆胰脾肾输尿管膀胱及前列腺超声扫查方法及正常声像图特征；

3、各脏器常见疾病超声诊断的步骤和诊断要点；

（肝硬化、门脉高压、肝血管瘤、肝癌、肝囊肿、肝脓肿；胆道结石、胆道炎症、胆道肿瘤、胆道蛔虫、梗阻性黄疸；胰腺炎、胰腺囊肿、胰腺癌；脾肿大；肾结石、肾积水、输尿管结石、膀胱结石、膀胱肿瘤、前列腺增生等。）

肝静脉、门静脉、脾静脉、肝动脉、肾动脉血流特征及肝占位性病变的彩色多普勒血流显像的特征；

4、了解介入性超声在肝囊肿、肝脓肿，肾囊肿、肾积水治疗中的应用。

（三）妇产科超声诊断（2周）

1、产科及妇科超声扫查方法及正常声像图特征；

2、产科及妇科超声诊断的步骤和诊断要点；

（正常妊娠、病理产科；子宫肌瘤、卵巢囊性肿瘤等）

3、彩色多普勒血流显像对脐动脉血流的监测方法、脐绕颈的诊断及妇科肿块血流特征；

4、介入性超声（经阴道超声及子宫输卵管声学造影的检查方法）的临床意义。

（四）心血管、外周血管及小器官（2周）

1. 心血管的常用检查方法及常见疾病的诊断要点；

1) 二维超声心动图、M型超声心动图、多普勒超声心动图、彩色多普勒超声心动

图

- 2) 心脏收缩及舒张功能测定方法及指标
 - 3) 风心病（二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全）
 - 4) 先心病（室间隔缺损、房间隔缺损、动脉导管未闭、法乐氏三联症）
 - 5) 心肌病（扩张型心肌病）
 - 6) 高心病、肺心病、冠心病
 - 7) 心包腔积液
2. 外周血管的检查方法及常见疾病的诊断要点；
（动脉硬化、狭窄、下肢静脉血栓等）
3. 小器官超声诊断的应用（甲状腺、乳腺、阴囊睾丸等）。

四、实习方式、时间、地点的安排及要求

实习时间 8 周，各医院根据情况安排诊室轮转时间。

实习指导方法：学生在实习期间，加强学生独立思考，独立工作能力，以实习生的身份参加科室的临床工作。

每周进行教学小讲课一次，讲课内容如下（选题围绕下列内容）：

- 1、超声诊断仪器的基本操作方法及超声检查报告单的正确书写；
- 2、腹部脏器超声诊断要点及鉴别诊断（一）；
- 3、腹部脏器超声诊断要点及鉴别诊断（二）；
- 4、腹部脏器超声诊断要点及鉴别诊断（三）；
- 5、产科超声诊断规范；
- 6、妇科超声诊断要点及鉴别诊断；
- 7、心血管超声诊断要点及鉴别诊断；
- 8、介入性超声的临床应用。

五、考核方法

1、实习结束时，由各实习科室按照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核办法》实行考核。

2、学生除必须按时参加学院组织的出科理论考试外，各科室可根据医院具体情况组织学生进行理论及实践考试。

3、临床基本技能现场考核，可由医院实习科室组织进行，考核内容参照《大理大学医学影像技术专业临床基本技能及诊疗操作考核》内容进行。

第六章 核医学毕业实习大纲

一、实习目的：

1、通过实习培养实习生的敬业精神和严谨的科学态度，培养认真负责的工作作风，使其具有良好医德医风。

2、通过实习，理论联系实际，使实习生掌握核医学常规诊疗的基本原理，并熟悉其操作常规。

3、通过实习，使学生具备初步的核医学图像分析能力和临床思维能力。

二、实习要求：

1、掌握核医学检查的基本原理，熟悉其检查方法、操作步骤，并能对相应疾病的表现做出初步判断。

2、了解核医学的“三区”原则，核医学的工作流程，放射性药物（发生器）的制备，辐射与辐射防护基本知识。了解核医学仪器的工作原理，图像采集过程。

三、实习内容：

1、掌握以下核医学检查的基本原理，熟悉其检查方法、操作步骤，并能对相应疾病的表现做出初步判断。

(1) 神经系统：脑血流灌注显像。

(2) 心血管系统：心肌灌注显像、门电路心血池显像。

(3) 内分泌系统：甲状腺吸碘功能测定，甲状腺显像。

(4) 消化系统：肝胆动态显像、消化道出血定位显像、肝胶体和血池显像。

(5) 泌尿系统：肾功能测定，肾动态显像。

(6) 骨骼系统：骨静态显像。

(7) 体外分析技术：放射免疫分析

(8) 放射性核素治疗： ^{131}I 治疗甲亢。

四、实习方式、时间、地点的安排及要求

实习时间 2 周。

实习指导方法：学生在实习期间，加强学生独立思考，独立工作能力，以实习生的身份参加科室的临床工作。

每周进行教学小讲课一次。

五、考核方法

1、实习结束时，由各实习科室按照《大理大学医学影像技术专业毕业实习考核办法》实行考核。

2、学生除必须按时参加学院组织的出、科理论考试外，各科室可根据医院具体情况组织学生进行理论及实践考试。

3、临床基本技能现场考核，可由医院实习科室组织进行，考核内容参照《大理大学医学影像技术专业临床基本技能及诊疗操作考核》内容进行。

第二篇 实习成绩考核

第一章 考核方法

为了规范毕业实习带教工作和提高实习质量，针对医学影像技术专业特点，结合我院实际制定本办法。

一、学生毕业实习的考核工作由各实习医院分管教学的副院长领导，教办（科教科或医教科）和各实习教研室（科室）主任具体组织实施。科室组成考核小组，一般由3至5名中级以上职称人员组成，相对固定，定期集中实施考核。考核成绩记入实习生毕业实习成绩册。

二、考核对象：医学影像学五年制本科毕业实习生。

三、毕业实习考核包括三个方面的内容

医学影像学专业毕业实习考核由三部分组成：医德医风；临床内、外科实习；影像专业实习。

（一）医德医风考核按《实习医生医德医风考核评定标准》由实习各主要科室（内科、外科、放射科、超声科）主任或指定副主任在征求该科带教老师的意见的基础上，对学生在该科实习期间的标新进行考核，得分记入手册。

（二）临床内、外科实习的考核

1、病历书写：在学生出科前由实习各科室参照我院临床医学本科实习生《病历书写评分标准》，由带教老师负责进行考核，每位实习生考核3份病历，成绩记入手册。

2、实践技能：在学生出科前由实习各科室参照我院临床医学本科实习生《临床实践技能考核标准》进行考核。包括体格检查（心、肺听诊+某项体格检查）、基本操作技能、X线片、心电图和化验检查结果判读。考核小组在病区预选备考病例或准备医学教学模拟人以及基本操作技能项目、X线片、心电图和化验检查结果。基本操作技能项目、X线片、心电图和化验检查结果一般要由5项以上备选，制成签牌，以备考核时实习生抽选。每2—3名老师考核1名学生，每个学生迎考45分钟。具体时间分配：体格检查20分钟，基本操作技能、X线片、心电图和化验检查结果判读25分钟。考题由学生抽签决定。老师按标准严格打分，然后将所打分总评，得出该生该科临床技能考核成绩并记入手册。

3、根据《毕业实习大纲》所规定该科实习生应掌握的临床知识，适当结合基础理论、基础知识，由教研室（科室）命题组卷或由科教科（医教科）统一从题库抽题组卷，对学生的理论联系实际的临床工作能力进行出科书面理论考试。成绩记入手册，

考试资料由教研室（科教科或医教科）归档备查。

（三）放射科（普通放射、介入、CT、MRI）、超声科的实习考核，由学生出科前由所在科室分管教学的科主任带教老师根据《医学影像技术专业实习考核评定标准及实施细则》，组织对实习生进行学科实习成绩考核。根据《毕业实习大纲》所规定该科实习生应掌握的临床知识，适当结合基础理论、基础知识，由教研室（科室）命题组卷或由科教科（医教科）统一从题库抽题组卷，对学生的理论联系实际的临床工作能力进行出科书面理论考试。成绩记入手册，考试资料由教研室（科教科或医教科）归档备查。

四、医学影像学科实习生诊断报告、操作技能考核方法：

（一）阅读、分析各类影像学图片（X线、CT、MRI、超声），书写报告。

（二）X线片、CT、MR扫描、超声的操作技能。

（三）由负责教学的科主任和带教老师依据所给分值，视学生完成情况给与打分。

实习考核标准具体见《大理大学医学影像技术专业毕业实习成绩册》。实习结束临床医学院统一组织毕业考试。

五、毕业生实习成绩的评定

毕业实习考核成绩的总平均来评定优秀、良好、中等、及格、不及格五个等级。总平均分在87—100分者为优秀，77—86分者为良好，70—76分者为中等，60—69分者为及格，低于60分者为不及格，不及格者必须补一年实习方可毕业。

第二章 考核标准

第一节 内科毕业实习考核标准

一、医德医风考核评定标准（100分）

（一）思想品德（12分）积极参加政治业务学习。学习无故缺席者一次扣3分，无故迟到、早退者一次扣2分。

（二）服务态度（12分）文明礼貌挂牌服务，举止端庄、衣帽整洁。态度生硬与病人发生争吵者一次扣5分。

（三）尊重病人（15分）尊重病人的人格与权利，视病人同亲人，为病人保守医密。推诿、刁难病人一次扣5分；未执行保护性医疗制度造成不良后果者，本项不得分。

（四）遵纪守法（20分）遵守国家法律法规、部门规章和医院的各项制度。违反卫生部“八不准”规定者，本项不得分；无故迟到、早退者一次扣2分，串科、脱岗者一次扣3分，旷工者本项不得分。

（五）团结协作（16分）互学互尊、正确处理同志之间的关系。凡工作时间议论他人或发生纠纷、闹不团结者一次扣2分；造成不良影响者本项不得分。

（六）医疗质量（25分）遵守各项操作规程。违反操作规程一次扣2分，影响工作质量加倍扣分；发生差错一次扣5分，发生医疗纠纷或医疗事故者本项不得分。

（七）其他（加分项）拒受病人“红包”一次加3分；受到病人书面表扬者一次加2分；受到媒体点名表扬者一次加5分。

二、病历书写评分标准（100分）

1. 主诉(5分)

(1) 主诉叙述不符合要求(-1) (2) 主要症状或发病时间有错误(-2)

(3) 主要症状或发病时间有遗漏(-2)

2. 现病史(20分)

(1) 起病情况描述不清楚(-3) (2) 发病经过顺序不对, 条理性差或有遗漏(-3)

(3) 主要症状特点不准确(-4) (4) 伴随症状不清晰(-2)

(5) 有关鉴别的症状或重要的阴性症状遗漏(-3)

(6) 治疗经过叙述不全面(-3) (7) 一般症状叙述不全面(-2)

3. 其他病史(5分)

(1) 项目有遗漏, 每项(-2) (2) 有关阴性病史未提及(-1)

(3) 顺序错误(-1) (4) 药物过敏史未问(-1)

4. 体检 (15 分)

- (1) 一般项目有遗漏 (-3) (2) 重要体征有遗漏 (-5)
(3) 结果错误 (-5) (4) 顺序错误 (-2)

5. 辅助检查 (5 分)

包括血、尿、便三大常规及有关诊断的重要化验, 如: 脑脊液常规、血生化、X 线片、心电图等, 不能正确分析其临床意义, 每项 (-1)

6. 诊断 (10 分)

- (1) 主要诊断错误或有重要遗漏 (-4) (2) 次要诊断错误或有遗漏 (-3)
(3) 诊断不规范 (-2) (4) 顺序错误 (-1)

7. 诊断分析 (15 分)

- (1) 主要及次要诊断分析不全面 (-4) (2) 未作必要的鉴别诊断 (-4)
(3) 只罗列书本内容, 缺少对本病人实际情况的具体分析 (-3)
(4) 诊断依据不足 (-4)

8. 治疗计划 (5 分)

- (1) 有错误 (-3) (2) 有遗漏 (-2)

9. 病程记录 (10 分)

- (1) 诊疗经过有遗漏 (-2) (2) 病情变化有遗漏 (-2)
(3) 对病情变化未加分析 (-4) (4) 上级医师指示未记录或有误 (-2)

10. 规格文字 (10 分)

- (1) 格式不规范 (-2) (2) 医学术语不规范 (-3)
(3) 字迹潦草 (-1) (4) 有涂改 (-2)
(5) 有错别字 (-1) (6) 无签字 (-1)

三、临床技能考核: (100 分)

(一)、体格检查: 应在 30 分钟内完成, 既要全面系统又重点突出, 时间达到 30 分钟即终止检查。(100 分占 40 分)

1, 体格检查 (85 分), 包括检查手法正确性与熟练程度, 阳性结果可靠, 检查顺序规范性与全面性 (重点项目与阳性体征无漏项), 时间未超标。计分标准如下:

- (1) 一般状况 1 (2) 血压 2 (3) 皮肤 2 (4) 淋巴结 2 (5) 头颅 1
(6) 眼睛 3 (7) 耳部 1 (8) 鼻部 1 (9) 口腔 2 (10) 咽部 1
(11) 颈部 1 (12) 甲状腺 2 (13) 胸部 2 (14) 脊柱 2 (15) 四肢关节 2
(16) 神经系统 5

- (17)心脏(15分): A. 视诊 2 B. 触诊 3 C. 叩诊 5 D. 听诊 5
 (18)胸部(15分): A. 视诊 2 B. 触诊 4 C. 叩诊 5 D. 听诊 4
 (19)腹部(15分): A. 视诊 3 B. 触诊 6 C. 叩诊 3 D. 听诊 3
 (20)检查顺序规范:3 (21)全面性 2 (22)超时-3 (23)阳性结果可靠性 2

2. 提问(15分)

- (1)阳性体征综合分析能力 8 (2)阳性体征临床意义及基础理论 7

“神内体格检查”(100分)

要求在 30 分钟内完成全面系统的检查,超过 30 分钟终止检查。

1. 方法(85分),包括检查方法,规范顺序,正确性,熟练程度,时间,视、触、叩、听,神经系统。

- (1)一般状况 1 (2)血压 2 (3)皮肤 1 (4)淋巴结 2 (5)头颅 1
 (6)眼睛 2 (7)耳部 1 (8)鼻部 1 (9)口腔 1 (10)咽部 1
 (11)颈部 1 (12)甲状腺 2 (13)胸部 2 (14)脊柱 2 (15)四肢关节 2

心脏(8分): A. 视诊 2 B. 触诊 2 C. 叩诊 2 D. 听诊 2

胸部(8分): A. 视诊 2 B. 触诊 1 C. 叩诊 3 D. 听诊 2

腹部(8分): A. 视诊 2 B. 触诊 2 C. 叩诊 2 D. 听诊 2

神经系统: A. 颈项强直 6 B. 克氏征 7 C. 布氏征 7 D. 巴氏征 7

E. 腹壁反射 6 F. 膝腱反射 6(神经系统疾病除外)

2. 提问(15分)

(1)阳性体征综合分析能力(8)

(2)阳性体征临床意义及基础理论(7)

(二)、基本技术操作(占30分)

从实习学生应会操作的项目中以抽签的形式考核 1 项基本操作。要求在 10 分钟内完成。

1、胸膜腔穿刺术:胸膜腔穿刺术(thoracentesis)常用于检查胸腔积液的性质、抽液减压或通过穿刺胸膜腔内给药。

1)、适应证:3分

(1).抽取胸腔积液进行各种实验室检验,以便寻找病因,协助临床诊断。

(2).对大量胸水引起严重胸闷、气促等症状,使患者难以忍受时,可适当抽放胸水以缓解症状。

(3).胸腔内注射药物,如注射抗生素卡那霉素、链霉素或庆大霉素,如注射化疗药

物环磷酰胺、噻替派、自力霉素等,以协助治疗疾病。

2)、操作方法: 18 分

(1). 嘱患者取坐位面向椅背,两前臂置于椅背上,前额伏于前臂上。不能起床者可取半卧位,患侧前臂上举抱于枕部。3 分

(2). 穿刺点应根据胸部叩诊选择实音最明显部位进行,胸液多时一般选择肩胛线或腋后线第 7~8 肋间;必要时也可选腋中线第 6~7 肋间或腋前线第 5 肋间。穿刺前应结合 X 线或超声波检查定位,穿刺点可用蘸甲紫(龙胆紫)的棉签在皮肤上作标记。3 分

(3). 常规消毒皮肤,戴无菌手套,覆盖消毒洞巾。3 分

(4). 用 2%利多卡因(Lidocaine)在下一肋骨上缘的穿刺点自皮至胸膜壁层进行局部浸润麻醉。3 分

(5). 术者以左手示指与中指固定穿刺部位的皮肤,右手将穿刺针后的胶皮管用血管钳夹住,然后进行穿刺,再将穿刺针在麻醉处缓缓刺入,当针锋抵抗感突然消失时,再接上注射器,松开止血钳,抽吸胸腔内积液,抽满后再次用血管钳夹闭胶管,尔后取下注射器,将液体注入弯盘中,以便计量或送检。助手用止血钳协助固定穿刺针,以防针刺入过深损伤肺组织。也可用带三通活栓的穿刺针进行胸膜腔穿刺,进入胸膜腔后,转动三通活栓使其与胸腔相通,进行抽液。注射器抽满后,转动三通活栓使其与外界相通,排出液体。根据需要抽液完毕后可注入药物。3 分

(6). 抽液毕拔出穿刺针,覆盖无菌纱布,稍用力压迫穿刺部位片刻,用胶布固定后嘱患者静卧。3 分

3)、注意事项: 9 分

(1). 操作前应向患者说明穿刺目的,消除顾虑;对精神紧张者,可于术前半小时给地西洋(安定)10mg,或可待因 0.03g 以镇静止痛。1 分

(2). 操作中应密切观察患者的反应,如有头晕、面色苍白、出汗、心悸、胸部压迫感或剧痛、昏厥等胸膜过敏反应;或出现连续性咳嗽、气短、咳泡沫痰等现象时,立即停止抽液,并皮下注射 0.1%肾上腺素 0.3~0.5ml,或进行其他对症处理。2 分

(3). 一次抽液不宜过多、过快,诊断性抽液 50~100ml 即可。减压抽液,首次不超过 600ml,以后每次不超过 1000 ml;如为脓胸,每次尽量抽尽。疑为化脓性感染时,助手用无菌试管留取标本,行涂片革兰染色镜检、细菌培养及药敏试验。作细胞学检查至少需 100ml,并应立即送检,以免细胞自溶。3 分

(4). 严格无菌操作,操作中要防止空气进入胸腔,始终保持胸腔负压。1 分

(5). 应避免在第 9 肋间以下穿刺,以免穿透膈肌损伤腹腔脏器。1 分

(6) . 恶性胸腔积液, 可在胸腔内注入抗肿瘤药或硬化剂诱发化学性胸膜炎, 促使脏层与壁层胸膜粘连, 闭合胸腔。1 分

2、腹腔穿刺术

腹膜穿刺术(abdominocentesis)是指对有腹腔积液的患者, 为了诊断和治疗疾病进行腹腔穿刺, 抽取积液的操作过程。

1)、适应证: 3 分

(1) . 抽取腹腔积液进行各种实验室检验, 以便寻找病因, 协助临床诊断。1 分

(2) . 对大量腹水引起严重胸闷、气促、少尿等症状, 使患者难以忍受时, 可适当抽放腹水以缓解症状。一般每次放液不超过 3000ml-6000ml。1 分

(3) . 腹腔内注射药物, 如注射抗生素卡那霉素、链霉素或庆大霉素, 如注射化疗药物环磷酰胺、噻替派、自力霉素等, 以协助治疗疾病。1 分

2)、方法: 18 分

(1) . 先嘱患者排空尿液, 以免穿刺时损伤膀胱。2 分

(2) . 放液前应测量腹围、脉搏、血压和腹部体征, 以观察病情变化。3 分

(3) . 让患者坐在靠椅上, 或平卧、半卧、稍左侧卧位。2 分

(4) . 选择适宜穿刺点: 一般常选于左下腹部脐与髂前上棘连线中外 1/3 交点处, 也有取脐与耻骨联合中点上 1 cm, 偏左或右 1.5 cm 处, 或侧卧位脐水平线与腋前线或腋中线的交点。对少量或包裹性腹水, 常须 B 超指导下定位穿刺。3 分

(5) . 将穿刺部位常规消毒, 带无菌手套, 铺消毒洞巾, 自皮肤至腹膜壁层用 2%利多卡因逐层作局部浸润麻醉。2 分

(6) . 术者左手固定穿刺处皮肤, 右手持针经麻醉处逐步刺入腹壁, 待感到针尖抵抗突然消失时, 表示针尖已穿过腹膜壁层, 即可行抽取和引流腹水, 并置腹水于消毒试管中以备作检验用, 诊断性穿刺可直接用无菌的 20 或 50ml 注射器和 7 号针尖进行穿刺。大量放液时可用针尾连接橡皮管的 8 号或 9 号针头, 助手用消毒血管钳固定针尖并夹持橡皮管, 用输液夹子调整放液速度, 将腹水引流入容器中记量或送检。腹水不断流出时, 应将预先绑在腹部多头绷带逐步收紧, 以防腹压骤然降低, 内脏血管扩张而发生血压下降甚至休克等现象, 放液结束后拔出穿刺针, 盖上消毒纱布, 并用多头绷带将腹部包扎, 如遇穿刺孔继续有腹水渗漏时, 可用蝶形胶布或涂上火棉胶封闭。6 分

3)、注意事项: 9 分

(1) . 有肝性脑病先兆者, 禁忌腹腔穿刺放腹水。1.5 分

(2) . 术中应密切观察患者, 如发现头晕、恶心、心悸、气促、脉快、面色苍白应

立即停止操作,并作适当处理。1.5分

(3). 腹腔放液不宜过快过多,肝硬化患者一次放腹水一般不超过 3000ml,过多放液可肝性脑病和电解质紊乱,但在补充输注大量白蛋白的基础上,也可以大量放液。1.5分

(4). 在放腹水时若流出不畅,可将穿刺针稍作移动或变换体位。1.5分

(5). 大量腹水患者,为防止腹腔穿刺后腹水渗漏,在穿刺时注意勿使皮肤至腹膜壁层位于同一条直线上,方法是当针尖通过皮肤到达皮下后,即在另一手协助下稍向周围移动一下穿刺针尖,然后再向腹腔刺入。1.5分

(6). 注意无菌操作,以防止腹腔感染。1.5分

3、骨髓穿刺术: 30分

骨髓穿刺术(bone marrow puncture)是采集骨髓液的一种常用诊断技术。临床上骨髓穿刺液常用于血细胞形态学检查,也可用于造血干细胞培养、细胞遗传学分析及病原生物学检查等,以协助临床诊断、观察疗效和判断预后等。

1)、适应症: 4.5分

(1)、各种血液病的诊断、鉴别诊断及治疗随访。1.5分

(2)、不明原因的红细胞、白细胞、血小板数量增多或减少及形态学异常。1.5分

(3)、不明原因发热的诊断与鉴别诊断,可作骨髓培养,骨髓涂片找寄生虫等。

1.5分

2)、方法: 16分

(1). 选择穿刺部位 ①髂前上棘穿刺点:髂前上棘后 1-2cm 处,该处骨面平坦,易于固定,操作方便,危险性极小。②髂后上棘穿刺点:骶椎两侧、臀部上方突出的部位。③胸骨穿刺点:胸骨柄、胸骨体相当于第 1、2 肋间隙的部位。此处胸骨较薄,且其后有大血管和心房,穿刺时务必小心,以防穿透胸骨而发生意外。但由于胸骨的骨髓液丰富,当其他部位穿刺失败时,仍需要进行胸骨穿刺。④腰椎棘突穿刺点:腰椎棘突突出的部位。2分

(2). 体位 采用髂前上棘和胸骨穿刺时,病人取仰卧位;采用髂后上棘穿刺时,病人取侧卧位;采用腰椎棘突穿刺时,病人取坐位或侧卧位。1分

(3). 麻醉 常规消毒局部皮肤,操作者戴无菌手套,铺无菌洞巾。然后用 2%利多卡因做局部皮肤、皮下和骨膜麻醉。2分

(4). 固定穿刺针长度 将骨髓穿刺针的固定器固定在适当的长度上。髂骨穿刺约 1.5cm,胸骨穿刺约 1.0cm。2分

(5). 穿刺 操作者左手拇指和示指固定穿刺部位, 右手持骨髓穿刺针与骨面垂直刺入, 若为胸骨穿刺则应与骨面成 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 角刺入。当穿刺针针尖接触骨质后, 沿穿刺针的针体长轴左右旋转穿刺针, 并向前推进, 缓缓刺入骨质。当突然感到穿刺阻力消失, 且穿刺针已固定在骨内时, 表明穿刺针已进入骨髓腔。如果穿刺针尚未固定, 则应继续刺入少许以达到固定为止。2 分

(6). 抽取骨髓液 拔出穿刺针针芯, 接上干燥的注射器(10ml 或 20ml 以), 用适当的力量抽取骨髓液。当穿刺针在骨髓腔时, 抽吸时病人感到有尖锐酸痛, 随即便有红色骨髓液进入注射器。抽取的骨髓液一般为 0.1~0.2ml, 若用力过猛或抽吸过多, 会使骨髓液稀释。如果需要做骨髓液细菌培养, 应在留取骨髓液计数和涂片标本后, 再抽取 1~2ml, 以用于细菌培养。2 分

若未能抽取骨髓液, 则可能是针腔被组织块堵塞或“干抽”(dry tap), 此时应重新插上针芯, 稍加旋转穿刺针或再刺入少许。拔出针芯, 如果针芯带有血迹, 再次抽取即可取得红色骨髓液。2 分

(7). 涂片 将骨髓液滴在载玻片上, 立即做有核细胞计数和制备骨髓液涂片数张。1 分

(8). 加压固定 骨髓液抽取完毕, 重新插入针芯。左手取无菌纱布置于穿刺处, 右手将穿刺针拔出, 并将无菌纱布敷于针孔上, 按压 1~2min 后, 再用胶布加压固定。2 分

3)、注意事项: 9.5 分

(1). 骨髓穿刺前应检查出血时间和凝血时间, 有出血倾向者行骨髓穿刺术时应特别注意, 血友病病人禁止骨髓穿刺检查。1.5 分

(2). 骨髓穿刺针和注射器必须干燥, 以免发生溶血。1 分

(3). 穿刺针针头进入骨质后要避免过大摆动, 以免折断穿刺针。胸骨穿刺时不可用力过猛、穿刺过深, 以防穿透内侧骨板而发生意外。1 分

(4). 穿刺过程中, 如果感到骨质坚硬, 难以进入骨髓腔时, 不可强行进针, 以免断针。应考虑为大理石骨病的可能, 及时行骨骼 X 线检查, 以明确诊断。1 分

(5). 做骨髓细胞形态学检查时, 抽取的骨髓液不可过多, 以免影响骨髓增生程度的判断、细胞计数和分类结果。1 分

(6). 行骨髓液细菌培养时, 需要在骨髓液涂片后, 再抽取 1~2 以骨髓液用于培养。1 分

(7). 由于骨髓液中含有大量的幼稚细胞, 极易发生凝固。因此, 穿刺抽取骨髓液后立即涂片。1 分

(8) .送检骨髓液涂片时,应同时附送 2~3 张血涂片。1 分

(9) .麻醉前需做普鲁卡因皮试。1 分

4、心肺复苏操作考核评分标准(总分 100 分占 30 分)

1)、呼吸心跳停止的判断(15 分)

(1) 无呼叫等判断神志丧失(-5) (2) 无触摸颈动脉或股动脉动作(-5)

(3) 无感知有无自主呼吸(-5)

2)、畅通气道(20 分)

开发气道的抬颈法或提颌法手法不正确(-10)

无用手指或器械清除口咽部异物动作(-5)

腹部按压法清除气道内异物操作错误(-5)

3)、人工呼吸(20 分)

(1) 无紧闭病人鼻翼(-4) (2) 无深吸气动作(-4)

(3) 吹气量过小(-4) (4) 吹气频率过快或过慢(-8)

4)、人工循环(25 分)

(1) 按压部位不正确(-5) (2) 按压时手掌摆放位置不正确(-4)

(3) 双肘关节未伸直(-4) (4) 按压深度错误(-4)

(5) 按压频率过快或过慢(-8)

5)、提问(20 分)

紧密围绕本项操作提出 4 个问题, 每个问题 5 分, 答错 1 个问题(-5 分)

(三)、X 线片、心电图和化验检查结果判读(30 分)

要求: 在 15 分钟内完成一张 X 线片、1 份心电图和 1 份化验检查结果判读。

第二节 外科毕业实习考核标准

一、医德医风考核评定标准（100分）同内科毕业实习考核标准

二、病历书写评分标准（100分）同内科毕业实习考核标准

三、临床实践技能考核标准（100分）

外科基本技能：90分

（一）外科无菌技术操作考核评分标准（总分100分占25分）

此项操作前，应检查手指甲是否剪好，着装是否符合要求，否则不可进入此项操作。

1. 刷手（30分）

- (1) 刷手的顺序及范围不符合要求(-5)
- (2) 刷手的重点部位不突出(-5)
- (3) 冲洗时顺序不正确及手臂的保护不够(-5)
- (4) 用毛巾擦手臂时的无菌操作不够(-5)
- (5) 刷手后接触了有菌物品，接触后的处理不正确(-5)
- (6) 刷手时间每超过1分钟扣1分，最高扣5分

2. 穿衣（12分）

- (1) 提衣动作不符合要求(-3)
- (2) 递送腰带时错误(-3)
- (3) 手接触有菌区(-3)
- (4) 穿衣时手举得过高(-3)

3. 戴手套（12分）

- (1) 提取手套不符合要求(-3)
- (2) 戴手套时无菌观念不强(-3)
- (3) 手套腕部外翻部位内卷(-3)
- (4) 手套口未能套扎手术衣袖口(-3)

4. 消毒及铺巾（30分）

- (1) 消毒钳持拿错误(-5)
- (2) 消毒顺序错误、每次消毒时与前次重复的不够(-5)
- (3) 过早脱碘(-5)
- (4) 铺巾顺序错误(-5)
- (5) 手术巾铺后又向切口移动(-5)
- (6) 消毒及铺巾过程中无菌观念不强(手或敷料被污染)(-5)

5. 提问（16分）

紧密围绕本项操作提出4个问题，每个问题4分，答错1个问题（-4分）

（二）、外科基本手术操作考核评分标准（总分100分占25分）

1. 切开（24分）

- (1) 切开操作不正确(皮肤应绷紧、刀应垂直于组织、按层切开)(-8)

- (2) 执刀姿势不符合要求(-8) (3) 切开的深浅、大小不适合(-8)
2. 止血(钳夹止血)(24分)
- (1) 持钳方法不对(-6) (2) 目标不准, 盲目乱夹(-8)
- (3) 钳夹组织过多(-6) (4) 止血打结时, 松钳时间掌握不当(-4)
3. 打结(单手打方结)(15分)
- (1) 打结时绕线错误(-5) (2) 打结时拉线方向不对、打成滑结或顺结(-5)
- (3) 打第二结时, 第一结松开, 结扎不牢(-5)
4. 剪线(12分)
- (1) 持剪方式不对(-4) (2) 剪线方法不正确(-4)
- (3) 留线长度不符合要求(-4)
5. 缝合(25分)
- (1) 器材(针、镊、线)选择不当(-5) (2) 持器械错误(-5)
- (3) 进出针错误(未能垂直于组织)(-5) (4) 缝合方法不正确(-5)
- (5) 结扎错误(-5)
- (三)、换药操作考核评分标准(总分100分占15分)
1. 换药物品的准备(20分)
- (1) 取持物钳方法错误(-5) (2) 开储槽、夹持无菌敷料违反无菌原则(-8)
- (3) 换药物品的准备过多或不足(-4) (3) 使用过期物品(-3)
2. 伤口敷料的去除(17分)
- (1) 外层敷料使用镊子去除(-5) (2) 内层敷料直接用手去除(-5)
- (3) 干结紧贴创面的敷料未用盐水浸湿、直接揭去(-7)
3. 伤口、创面的清洁、消毒(18分)
- (1) 消毒剂使用错误(-6) (2) 消毒顺序不正确(-6)
- (3) 消毒范围过大或过小(-6)
4. 伤口无菌敷料的覆盖(15分)
- (1) 覆盖范围过小或过大(-5) (2) 无菌敷料覆盖过多或过少(-5)
- (3) 无菌敷料固定不恰当(-5)
5. 污染物的处理(分10)
- (1) 污染敷料未放入污物桶(-5) (2) 使用过的换药盘、碗等未放入指定位置(-5)
6. 提问(20分)
- 紧密围绕本项操作提出4个问题, 每个问题5分, 答错1个问题(-5分)

(四)、拆线操作考核评分标准 (总分 100 分占 15 分)

1. 换药物品的准备 (20 分)

- (1) 取持物钳方法错误(-5) (2) 开储槽、夹持无菌敷料违反无菌原则(-8)
(3) 换药物品的准备过多或不足(-4) (4) 使用过期物品(-3)

2. 伤口敷料的去除(-17)

- (1) 外层敷料使用镊子去除(-5) (2) 内层敷料直接用手去除(-5)
(3) 干结紧贴创面的敷料未用盐水浸湿、直接揭去(-7)

3. 伤口、创面的清洁、消毒(-18)

- (1) 消毒剂使用错误(-6) (2) 消毒顺序不正确(-6)
(3) 消毒范围过大或过小(-6)

4. 拆除缝线(-10)

- (1) 剪线部位正确(-5) (2) 抽线方向错误(-5)

5. 伤口无菌敷料的覆盖(-15)

- (1) 覆盖范围过小或过大(-5) (2) 无菌敷料覆盖过多或过少(-5)
(3) 无菌敷料固定不恰当(-5)

6. 污染物的处理(-10)

- (1) 污染敷料未放入污物桶(-5) (2) 使用过的换药盘、碗等未放入指定位置(-5)

7. 提问(10 分)

紧密围绕本项操作提出 2 个问题, 每个问题 5 分, 答错 1 个问题 (-5 分)

8. X 线片、心电图和化验检查结果判读 (10 分)

要求: 在 15 分钟内完成一张 X 线片、1 份心电图和 1 份化验检查结果判读。

第三节 普放、介入、CT、MRI 考核评定标准

一、诊断及报告书写考核细则（总分 100 分）

（一）报告书写要求

- 1、临床思路广阔、正确，分析系统，逻辑性强，并能较好的结合临床。
- 2、能将所学理论知识很好地应用于实际，由较强的独立分析能力。报告书写系统、详细、整洁、不缺项、文字简练通顺，重点突出，无错别字、自造字，严谨涂改，不得采用粘、贴、擦等方法去除原来的错字。签名清晰，易辨认。
- 3、对常见病能作出正确和合理地诊断。
- 4、书写报告前要仔细、认真的阅读申请单。

（二）报告考核范围：

各专业提供各系统 5 份不同疾病的病例并编号，考生通过抽签方式，X 线、CT、MRI 每个系统阅读一份图像资料并写出报告，共 16 份，每份 5 分共 80 分；介入抽取阅读 2 份图像足疗并写出报告，每份 10 分共 20 分）：

- 1、X 线报告包括：头颅、五官、呼吸、循环、骨关节、消化道、泌尿生殖
- 2、CT 报告包括：头颅、五官、呼吸、消化腺（肝、胆、胰）、泌尿生殖
- 3、MRI 报告包括：头颅、五官、呼吸、消化腺、脊椎脊髓
- 4、介入报告包括：脑血管造影、支气管动脉造影及介入治疗、肝动脉造影及介入治疗、冠状动脉造影、周围血管造影

（三）诊断及报告书写评分：

- 1、一般项目：占 10%，下列 10 项中每缺一项扣 1%分，包括：

病人姓名，性别，年龄，科别，病室，病床，住院号，检查日期，检查方法，号码（X 线、CT、MRI、DSA、CR、DR、超声、核医学），签名、报告日期。

- 2、影像表现描述：占 50%，下列每项各占 5%，包括：

- ①、病变的部位，位置与分布
- ②、病变的数目、单发或多发
- ③、病变的大小，XXcm
- ④、病变的形状，片状，块状、结节等
- ⑤、病变的密度，均匀，不均匀、高密度、低密度，CT 值，MR 高信号、低信号，超声的低回声、强回声
- ⑥、病变的边缘，清楚、模糊
- ⑦、病变所致器官改变

⑧、病变与周围器官的关系，淋巴结

⑨、病变引起的功能性改变

⑩、CT、MRI 增强表现，DSA 造影特征

3、诊断意见占 40%，下列每项各占 10%，要求

①、诊断病名以教科书为准。

②、结论的顺序要有主次 先重、后轻 先急、后慢 先恶、后良 先病变、后正常 先结论性诊断、后描述性诊断。

③、要求结论性诊断要做到定位、定性诊断。

④、要求描述性诊断要对阳性和阴性征象的描述提出树种疾病的可能，供临床参考。描述部分与结论部分要前呼后应，文题对口，且要解答临床疑难。

二、操作技能考核细则（总分 100 分）

（一）常用部位 X 线摄片（40 分）

独立完成 5 个部位的照片，每个部位一例，每例 8 分，包括摆体位 4 分，设置照片条件 4 分。

（二）特殊检查（20 分）

选择 2 项特检独立完成，每项一例，每例 10 分。

（三）CT 检查（15 分）

独立完成 3 个部位（头、胸、腹）的扫描，每部位一例，每例 5 分。包括：

1、摆放体位或定位

2、设置或选择扫描参数

3、窗技术的选择，完成照相。

（四）MR 检查（10 分）

在老师指导下完成 2 个部位扫描，每部位一例，每例 5 分。包括：

1、摆放体位，选择线圈

2、设置和选择扫描参数

3、调整窗技术，完成照相

（五）介入治疗（15 分）

1、在老师指导下完成 1 例介入病人的治疗 10 分，每项 1 分。包括：穿刺点的确定、消毒的顺序和范围、铺巾、穿刺、插管、造影、注射药物及栓塞、拔管、压迫止血、交代注意事项。

2、当好 5 次介入治疗助手，每次 1 分

第四节 超声学考核评定标准

一、诊断及报告书写考核细则（总分 100 分）

（一）报告书写要求

- 1、临床思路广阔、正确，分析系统，逻辑性强，并能较好的结合临床。
- 2、能将所学理论知识很好地应用于实际，由较强的独立分析能力。报告书写系统、详细、整洁、不缺项、文字简练通顺，重点突出，无错别字、自造字，严谨涂改，不得采用粘、贴、擦等方法去除原来的错字。签名清晰，易辨认。
- 3、对常见病能作出正确和合理地诊断。
- 4、书写报告前要仔细、认真的阅读申请单。

（二）诊断及报告书写考核范围（以下每个系统书写一份报告，每份报告按 20 分计算，共 100 分）

- 1、消化系统；
- 2、泌尿系统；
- 3、妇科超声；
- 4、产科超声；
- 5、循环系统或小器官。

（三）诊断及报告书写评分标准：每份报告 20 分

1、一般项目：占 10%，下列 10 项中每缺一项扣 1%分，包括：

病人姓名，性别，年龄，科别，病室，病床，住院号，检查日期，检查方法，检查号码，签名、报告日期。

2、影像表现描述：占 50%，下列每项各占 5%，包括：

- ①、病变的部位，位置与分布
- ②、病变的数目、单发或多发
- ③、病变的大小，XXcm
- ④、病变的形状，片状，块状、结节等
- ⑤、病变的密度，均匀，不均匀、高密度、低密度，CT 值，MR 高信号、低信号，超声的低回声、强回声
- ⑥、病变的边缘，清楚、模糊
- ⑦、病变所致器官改变
- ⑧、病变与周围器官的关系，淋巴结
- ⑨、病变引起的功能性改变

⑩、CT、MRI 增强表现，DSA 造影特征

3、诊断意见占 40%，下列每项各占 10%，要求

①、诊断病名以教科书为准。

②、结论的顺序要有主次 先重、后轻 先急、后慢 先恶、后良 先病变、后正常 先结论性诊断、后描述性诊断。

③、要求结论性诊断要做到定位、定性诊断。

④、要求描述性诊断要对阳性和阴性征象的描述提出树种疾病的可能，供临床参考。描述部分与结论部分要前呼后应，文题对口，且要解答临床疑难。

二、超声操作技能（总分 100 分）

（一）在老师指导下完成任意从下表中抽取的 5 个不同部位或器官的检查操作，每例 20 分：

序号	检查部位	序号	检查部位
1	肝脏超声检查	10	子宫
2	胆囊超声检查	11	附件
3	胰腺超声检查	12	眼球
4	脾脏超声检查	13	正常早孕
5	肾脏	14	正常中孕
6	前列腺	15	正常晚孕
7	膀胱	16	正常成年心脏
8	甲状腺	17	胸腔
9	乳腺	18	腹腔

（二）超声检查技术评分标准如下：每例 20 分包括

探头方位及手法 2 分

扫描顺序 3 分

获得图像数目及质量 12 分

扫描熟练程度 3 分

毕业考成绩计算：

总成绩 100 分，期中**理论**（内、外、超声、放射）考试 100 分（占 35%）、**毕业论文** 30 分（占 15%）、**技能考核**（返校后每人必须参加 8 个站的考核）100 分（占 50%），三项必须均及格才能毕业。