**临床医学专业学位博士各专业临床轮转实践教学大纲**

**一、内科学**

(一) 理论知识

1．掌握一般疑难病症的诊断、鉴别诊断、治疗原则和相关的理论知识。

2．对本专业某一类疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断、治疗及预后有较高水平的理论知识。

3．熟悉本专业目前国内外最新进展。

4．其余见各三级学科具体要求。

(二) 临床技能

掌握三级学科具体要求，并对某一类疾病的检查、诊断或治疗有较强的实际工作能力。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师职责:

(1) 全面了解本病区病人的病情和组织处理某些疑难症及危重病人。

(2) 协助科主任负责科内医疗、教学工作、管理及组织院内会诊。

(3) 指导下级医师诊治、抢救病人、查房、书写病历，并组织有关病例讨论。

**1、内科学 (心血管病)专业**

**（1）学习病种**

要求掌握：充血性心力衰竭、常见心律失常、高血压病、冠心病（包括稳定型心绞痛、不稳定型心绞痛及急性心肌梗死）、常见瓣膜病、心肌炎、心肌病、高血脂症，常见的心脏病急诊如心脏骤停和阿斯综合症、急性左心衰竭、高血压危象、心源性休克等的诊断、治疗和抢救措施。

要求了解：心脏离子通道疾病、多发性动脉炎、妊娠合并心脏病、主动脉夹层、心脏病与外科手术的处理、老年性退行性心瓣膜病、X 综合征、马凡氏综合征等。

**（2）理论知识**

要求掌握：上述要求掌握疾病的发生机理、诊断、鉴别诊断和处理; 急性心肌梗死性心力衰竭伴发严重心律失常的发生机理和处理；急性心肌梗死溶栓治疗的理论知识和实施方法;各种严重心律失常的识别和处理；漂浮导管检查和血流动力学监测的临床意义；心脏起搏术的理论知识和适应症，心包穿刺术适应症，常用心血管药物，如钙拮抗剂、β受体阻滞剂、转换酶抑制剂、抗心肌缺血药物、调脂药物的种类、作用机理和临床应用。

要求熟悉：冠状动脉造影和心血管病介入性治疗的理论依据和适应症，包括PTCA、瓣膜狭窄的球囊扩张术、腔内电生理检查术、射频消融术治疗复杂难治性心律失常的理论依据和适应症，了解上述疾病的诊断、鉴别诊断和处理，主动脉内气囊反搏（IABP）的适应症。

**（3）临床基本技能**

要求掌握：心电图检查的操作及常规心电图的分析诊断、心脏电复律术、食管电生理检查、心脏核素检查、动态心电图、动态血压测定、运动试验、常见超声心动图、临时心脏起搏、心包穿刺术。

要求熟悉：右心导管检查和心血管造影、冠脉造影、左室造影、永久性心脏起搏器的安置。

**（4）带教实习医师讲课、晚查房选题：**

A．洋地黄类的药理作用以及适应症与禁忌症。

B．急性心力衰竭的临床表现与处理。

C．慢性心力衰竭的药物与非药物治疗。

D．心绞痛的临床分型、不稳定性心绞痛与急性心肌梗死的诊断、鉴别诊断及处理。

E．心脏听诊：心前区生理性与病理性收缩期杂音鉴别；心尖部第一心音降低的临床意义；心尖部舒张期杂音的鉴别诊断；主动脉瓣关闭不全与肺动脉瓣关闭不全（肺动脉高压）区别。

F．各种心律失常心电图表现（房性早搏、房性心动过速、心房纤颤、交界区性心动过速、室性早搏、室性心动过速、窦性心动过缓、窦性心动过速、窦房阻滞、窦性暂停、房室传导阻滞）、心电图左右心室肥大、左右心房肥大,左束支、右束支传导阻滞、心肌梗死。

G．窄QRS波心动过速的诊断与鉴别诊断。

H．宽QRS波心动过速的诊断与鉴别诊断。

I．快速性心律失常的急诊处理。

J．常见类型先天性心脏病的诊断与鉴别诊断。

K．肺栓塞的诊断与鉴别诊断。

L．心脏骤停与复苏。

**（5）住院总医师训练：**

时间：不少于6个月。

基本要求：A．全面掌握心内科常见疾病的诊断、处理及预后判断。对疑难病例亦有初步分析能力；了解本专业动态及最新进展；掌握本专业某些特殊检查技术并通晓其理论。

B．能基本掌握本专业急诊的处理。

C．能掌握心血管病患者围手术期的处理原则。

D．能组织住院医师进行业务学习及病历质量检查；能指导下级住院医师及实习医师的临床工作。

E．能通晓本学科或专业组各项行政组织工作的规律，在必要时协助科主任或病区主任进行某些行政工作。

**2、内科学 (消化系病)专业**

**（1）学习病种**

要求掌握：要求掌握：胃食管反流性疾病、慢性胃炎、消化性溃疡、功能型胃肠病、急性胰腺炎、炎症性肠病、肠易激综合征、肝硬化及常见并发症、酒精性肝病、药物性肝损害、原发性胆汁性肝硬化、原发性肝癌、食管癌、胃癌、结肠癌、胰腺癌、胃肠道淋巴瘤、食管－贲门粘膜撕裂症、原发性腹膜炎、缺血性肠病、抗菌药物相关性肠炎、肠结核、结核性腹膜炎、消化道出血。

 要求了解：胃肠道憩室（包括Mechel憩室）、息肉、血管畸形、胃肠内分泌激素相关性疾病，如胃泌素瘤。同时还应了解消化系疾病与其他系疾病的鉴别诊断，如自身免疫性肝病，血管炎所致急性胰腺炎或肠缺血坏死，胃肠型过敏性紫癜，糖尿病酮症酸中毒所致急腹症，甲亢或甲减消化系表现，尿毒症消化系表现，心肌梗死、主动脉夹层或肺梗塞表现为腹痛，血液系统疾病所致的消化道出血、黄疸、肝脾肿大等。

**（2）理论知识**

要求掌握：要求掌握：常见胃粘膜病变的病理改变及临床意义，腹水的鉴别诊断及治疗方法，慢性腹泻的病理生理及鉴别诊断，腹痛和腹块的诊断与鉴别诊断；黄疸的诊断和鉴别诊断。以上要求掌握病种的病因、诊断、鉴别诊断与治疗原则。

要求了解：胃肠内分泌激素种类及相关疾病，如Z-E综合征、VIP瘤、吸收不良综合征，门脉高压非手术治疗新进展，HP相关消化系疾病。

 **（3）临床基本技能**

要求掌握：胃镜及肠镜检查，腹腔穿刺和肝脏穿刺活检技术，常见病胃肠X光片诊断。

要求了解：电子小肠镜、腹腔镜、胶囊内镜、十二指肠镜、EMR， ERCP，EST等治疗内镜的临床应用；腹部B超，CT，MRI，核医学检查的适应症、禁忌症、诊断意义；胃肠及胆道压力测定及功能检查，24小时食管pH及胆汁监测，生物反馈治疗便秘，结肠转运试验。

 **（4）带教实习医师讲课、晚查房选题：**

A. 慢性胃炎分类及治疗。

B. 消化性溃疡的概念，诊断及治疗，特殊类型溃疡的概念：巨大溃疡、球后溃疡、老年性溃疡、幽门管溃疡、复合型溃疡、无症状性溃疡。溃疡的常见并发症。

C. HP的检查方法、治疗的适应证，治疗方案及疗程。

D. NSAID相关性溃疡的预防和治疗。

E. Zollinger－Ellison综合征的概念，VIP瘤。

F. 胃癌的癌前病变和癌前状态，胃癌的分期，进展期胃癌Borrmann分型。

G. 腹痛的诊断和鉴别诊断，根据腹痛的性质、持续时间、位置、诱发和缓解的因素、及进展情况、伴随症状考虑最可能的诊断，并予以鉴别诊断。

H. 末端回肠病变可能的病因，包括CD、UC、结核、伤寒、淋巴瘤、小肠癌、白塞氏(Bechet’s disease)病等。

I. 溃疡性结肠炎病程分型、病情程度分型、病变范围分型。

J. 急性胰腺炎的病因、诊断、分型、治疗及预后判断。

K．慢性胰腺炎的病因、诊断及治疗。

L．胰腺癌的临床表现、诊断及治疗。

M．结核性腹膜炎的好发人群、诊断、鉴别诊断及治疗。

N. 消化道出血病因诊断，检查方法包括胃镜、肠镜、小肠镜、双气囊小肠镜、胶囊胃镜、核素显像、血管造影等，具体选择什么检查手段则需紧密结合临床。

**（5）住院总医师训练：**

时间：不少于6个月。

基本要求：

A．全面掌握内科常见疾病的诊断、处理及预后判断，并达到熟练程度。对疑难病例亦有初步分析能力，了解本专业动态及最新进展，掌握本专业的某些特殊检查技术并通晓其理论。

B．能基本掌握本专业急诊的处理。

C．能掌握消化系疾病患者围手术期的处理原则。

D．能组织住院医师进行业务学习及病历质量检查；能指导住院医师及实习医师的临床工作。

E．通晓本学科或专业组各项行政组织工作的规律，在必要时协助科主任或病区主任进行某些行政工作。

**3、内科学 (呼吸系病)专业**

**（1）掌握病种：**

要求掌握：呼吸系统疾病的常见症状、体征和鉴别诊断要点：上呼吸道感染、急性支气管炎、慢性支气管炎、慢性阻塞性肺病、肺心病、支气管哮喘、支气管扩张、肺炎、肺脓肿、肺结核、肺癌、结核性胸膜炎、自发性气胸、咯血、呼吸衰竭。肺真菌病、免疫功能缺陷患者肺部感染、结缔组织病的肺部病变、肺部良性肿瘤和其它恶性肿瘤、急性呼吸窘迫综合征、弥漫性肺间质纤维化、结节病、肺栓塞、呼吸衰竭、全身疾病的肺部表现。

了解：睡眠呼吸暂停综合征、肺嗜酸细胞增多症、肺肉芽肿性疾病、胸膜间皮瘤、放射性肺炎、纵膈肿瘤、肺寄生虫病。职业性肺病、先天性肺疾病。

**（2）理论知识**

要求掌握：呼吸系统解剖与生理功能；肺功能分析和动脉血气分析；要求掌握病种的发病机理、临床分型、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；呼吸系统疑难疾病的诊断、鉴别诊断和处理；危重病人的处理原则。

了解：睡眠呼吸暂停综合征、肺嗜酸细胞增多症、肺肉芽肿性疾病、胸膜间皮瘤、放射性肺炎、纵膈肿瘤、肺寄生虫病及肺科罕见疾病的诊治及常见病种的最新进展。

**（3）临床基本技能**

要求掌握：结核菌素试验、动脉穿刺采血，胸穿的适应证、禁忌证及操作方法，常规肺功能测定、基本掌握呼吸监护的诊疗技术，胸部影像学阅读、胸部X线检查及CT阅读，呼吸机的初步调节使用。

初步掌握：气胸抽气治疗、胸腔闭式引流，胸膜活检。

了解：纤维支气管镜检查、支气管肺泡灌洗液检查、痰脱落细胞检查、胸腔置管引流、经皮肺活检。气管插管和支气管肺泡灌洗液的分析；了解胸腔镜、纵膈镜。

**（4）带教实习医师讲课、晚查房选题：**

1. 胸部X 线读片
2. 气胸箱的正确使用
3. 呼吸机的临床应用
4. 常规肺功能检查和动脉血气分析
5. 呼吸科急诊处理
6. 结核病化疗，肿瘤化疗

**（5）住院总医师训练：**

时间：不少于6个月。

基本要求：A．全面掌握呼吸内科常见疾病的诊断、处理及预后判断，并达到熟练度。对疑难病例亦有初步分析能力，了解本专业最新进展，掌握本专业的某些特殊检查技术并通晓其理论。

B．能基本掌握本专业急诊的处理。

C．能掌握呼吸系病患者围手术期的处理原则。

D．能组织住院医师进行业务学习及病历质量检查；能指导下级住院医师及实习医师的临床工作。

E．能通晓本学科或专业组各项行政组织工作的规律，在必要时协助科主任或病区主任进行某些行政工作。

**4、内科学 (血液病)专业**

**（1）学习病种**

1、各类贫血（缺铁性贫血，巨幼细胞性贫血，再生障碍性贫血、溶血性贫血）

2、血液肿瘤（急、慢性白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、骨髓增生异常综合症、恶性组织细胞增生症。）

3、出血性疾病（血友病、过敏性紫癜、特发性血小板减少性紫癜、弥漫性血管内凝血）。

4、血细胞减少症（白细胞减少症及粒细胞缺乏症、继发性贫血、继发性血小板减少、脾功能亢进症）。

5、其他血液病：少见与特殊类型白血病、血管性血友病、血小板功能障碍性疾病。

**（2）理论知识**

要求掌握：血细胞生成及造血的调节；常见血液病实验室检查的临床意义；常见血液系统疾病的诊断、鉴别诊断及治疗，急性白血病的形态学、免疫学、细胞遗传学和分子生物学分型（MICM 分型）及治疗进展。抗肿瘤药物、糖皮质激素、免疫抑制剂和抗凝剂等的应用。成份输血的指征及输血反应的处理。血液病急症处理（如急性溶血、重症ITP、DIC的治疗）。

要求熟悉：细胞因子及单克隆抗体的临床应用，造血干细胞移植的种类和适应症

要求了解：了解血液疾病诊断及治疗最新进展、基因诊断和治疗、治疗性血液成份单采技术的应用。

**（3）临床基本技能**

要求掌握：

1、骨髓穿刺术、骨髓活检术、腰椎穿刺术的适应症、禁忌症及操作。

2、血液病的骨髓形态学检查，各种溶血、出凝血实验室检查原理、方法及临床

意义。

3、贫血的诊断、鉴别诊断和处理方法；急性和慢性白血病的分型、诊断和治疗原则；全血细胞减少的鉴别诊断；ITP的诊治方法；常见凝血障碍性疾病和血栓性疾病的治疗，并应掌握输血指征，输血反应的处理。

要求熟悉：淋巴瘤、骨髓瘤的诊断及处理。

要求了解：血浆置换疗法、骨髓移植和外周血造血干细胞移植干细胞采集技术和回输技术、

**（4）带教实习医师讲课、晚查房选题：**

A．缺铁性贫血的常见病因、临床表现、实验室检查及治疗方法；溶血性贫血实验室诊断；再生障碍性贫血的病因、诊断、治疗方法。

B．自身免疫性溶血性贫血及阵发性睡眠性血红蛋白尿的诊治；急性白血病的FAB/MICM分型及临床特点、诊断及鉴别诊断。

C．原发性血小板减少性紫癜的临床表现、诊断标准及治疗原则。

D．全血细胞减少的鉴别；出血性疾病的实验室检查（过筛及归类试验）。

E．DIC 常见病因、临床表现、诊断标准、治疗原则；淋巴瘤的分型、分期及常用的治疗方案。

**（5）住院总医师训练：**

时间：不少于6个月。

基本要求：A．全面掌握血液科常见疾病的诊断、处理及预后判断。对疑难病例亦有初步分析能力，了解本专业动态及最新进展，掌握本专业某些特殊检查技术并通晓其理论。

B．能基本掌握本专业急诊的处理。

C．能掌握血液病患者围手术期的处理原则。

D．能组织住院医师进行业务学习及病历质量检查；能指导下级住院医师及实习医师的临床工作。

E．能通晓本学科或专业组各项行政组织工作的规律，在必要时协助科主任或病区主任进行某些行政工作

**5、内科学 (传染病)专业**

**（1）学习病种**

要求掌握：病毒性肝炎，流行性出血热，细菌性腹泻及其它感染性腹泻，中枢神经系统感染，肝炎后肝硬化及其常见合并症，如上消化道出血、肝性脑病、腹腔感染及肝肾综合征等的诊断及治疗。特别是对重型肝炎的诊断和抢救、长期原因不明发热的诊断与鉴别诊断，感染性休克与败血症、各种中枢神经系统感染的诊断和治疗。

要求了解：免疫缺陷病的感染问题，其常见病原及诊断与治疗中的特殊性，抗菌药物的临床药理知识及合理应用。

**（2）理论知识**

要求掌握：临床微生物有关内容，微生物病原诊断的原理、方法及临床意义；病毒性肝炎病原学诊断的原理与临床意义，特别是病毒分子生物学的知识；发热的病理生理方面的知识，如发热激活物及发病机理等；抗菌药物作用的机理及合理应用；抗真菌药物的应用、适应症、禁忌症及注意事项；常用抗病毒药物的作用机理、应用、适应症、禁忌症及不良反应处理方法。抗寄生虫药物的作用机理与选择，肾上腺皮质激素在传染科的应用。

要求了解：新出现传染病的临床诊断、处置流程。院内感染控制相关知识。

**（3）临床基本技能**

要求掌握：快速肝穿刺技术，腰穿、腹穿、胸穿刺技术，呼吸机的应用。

要求了解：细菌的分离鉴定及肝炎病毒标志检测的基本步骤

**（4）带教实习医师讲课，查房选题：**

1. 不明原因发热的鉴别诊断；
2. 中枢神经系统感染的诊断与鉴别诊断；
3. 感染性腹泻的诊断与鉴别诊断；
4. 黄疸的鉴别诊断，重型病毒性肝炎的诊断标准和治疗原则；病毒性肝炎的临床分型与临床诊断标准；
5. 肾综合征出血热的发病机理与治疗原则；
6. 抗菌药物的临床应用，抗寄生虫药物的选择与应用；
7. 肾上腺皮质激素在感染性疾病中的应用。
8. 病毒性肝炎乙型慢性的防治指南。

**（5）住院总医师训练：**

时间：不少于6个月。

基本要求：A．全面掌握内科常见疾病的诊断、处理及预后判断，并达到熟练程度。对疑难病例亦有初步分析能力，了解本专业动态及最新进展，掌握本专业的某些特殊检查技术并通晓其理论。

B．能基本掌握本专业急诊的处理。

C．能掌握传染病患者围手术期的处理原则。

D．能组织住院医师进行业务学习及病历质量检查；能指导下级住院医师及实习医师的临床工作。

E．能通晓本学科或专业组各项行政组织工作的规律，在必要时协助科主任或病区主任进行某些行政工作。

**二、外科学**

(一) 理论知识

1．深入了解各三级学科范围内一些疑难、复杂疾病的病因、发病学，并独立完成其诊断、鉴别诊断及常用手术与非手术治疗原则，围手术期处理、手术操作和术后并发症的早期发现与防治等。

2．熟悉本专业中某些方面的世界研究前沿的情况。

3．深入了解外科学及本专业的新知识、新技术的发展及应用。

(二) 临床技能

掌握三级学科具体要求，并对某一类疾病的检查、诊断或治疗有较强的实际工作能力。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师职责:

(1) 全面了解本病区病人的病情和组织处理某些疑难症及危重病人。

(2) 协助科主任负责科内医疗、教学工作、管理及组织院内会诊。

(3) 指导下级医师诊治、抢救病人、查房、书写病历，并组织有关病例讨论。

**1、外科学 (胸心外)专业**

**（一）胸外科**

**掌握**：胸外科基本理论与基本原则

（1）胸部外科解剖学原理：胸壁、胸膜和胸膜腔，气管、支气管、肺，食管，纵隔器官及血管、淋巴管，以及心脏与大血管等。

（2）胸部外科的呼吸循环生理学原理：肺的通气功能，呼吸力学，气体交换及呼吸支持原理；心功能，体循环和肺循环血液动力学等。

（3）呼吸心跳骤停的救治。

（4）胸外科手术类型、适应证、及围手术期处理原则。

（5）胸外科手术的麻醉处理。

（6）急性呼吸功能不全与机械呼在胸外科的应用。

（7）胸部肿瘤有关的基础理论：病理学，细胞分子生物学基础。

（8）食管功能及其检查方法的临床意义。

（9）外科营养，胃肠营养与胃肠外营养原则。

**熟悉：**胸外科各种常见疾病的病因、病理、发病机制、诊断与鉴别诊断、治疗、预防、预后及随访。

包括肺癌，食管癌，胸部外伤（肋骨骨折，血气胸，胸部器官损伤等），气管支气管肿瘤，脓胸，肺脓肿，支气管扩张，纵隔肿瘤，食管良性疾病，膈疝，胸壁及胸膜疾病，肺及胸部结核等。

**熟悉并掌握**胸外科基本用药：抗感染药物，抗肿瘤药物，呼吸系统药物，心血管药物，以及其他胸外科用药。

**了解：**胸外科少见疾病和罕见病的临床特点、诊断和鉴别诊断、治疗原则。

**了解**肺移植、人工气管、人工食管等技术的基本原理，以及临床应用的有关问题。

**（二）心血管外科**

**1.轮转目的**

（1）参加常见心血管疾病的诊断和治疗，学习心脏大血管的解剖生理，理解胸外科与心血管外科的紧密联系，以及心血管外科技术在胸外科应用的理论和实践基础。

（2）了解体外循环和心肌保护的原理和应用原则。

（3）掌握一些心血管外科手术的基本方法，如心血管缝合等。

2.**基本标准**

（1）经管心血管病人10例（冠心病，风心病，先心病等）。

（2）书写病历10份。

（3）参加体外循环心脏直视手术10例。

**2、外科学 (普外)专业**

**掌握:** 对普通外科常见病、多发病的发病机制、临床表现有深入的了解，能熟练掌握以下各系统疾病的临床特点，并能够独立完成以下各系统疾病的诊断、鉴别诊断及确立治疗原则：

（1）甲状腺及甲状旁腺疾病，（2）乳腺疾病，（3）腹外疝，（4）外科急腹症，（5）阑尾疾病，（6）肛管及直肠疾病，（7）周围血管疾病，（8）脾脏疾病等。

**熟悉:** 熟悉以下普通外科的基本理论，对相关的实践问题有较深入的认识和较为丰富的临床经验：

（1）消毒与无菌，（2）水、电解质平衡紊乱，（3）外科休克，（4）多器官功能障碍，（5）创伤，（6）外科感染，（7）心肺复苏，（8）外科营养，（9）术前准备和术后并发症处理等。

**了解：**了解以下普通外科临床问题或疾病：

（1）普通外科常用的检查技术和手段（PTCD、ERCP、纤维胃镜、纤维肠镜等）

（2）腹腔镜手术（腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胃肠手术等）

完成普通外科住院总医师训练（不少于6个月），并参加普通外科专业门诊和急诊培训。

**掌握**：对普通外科常见病、多发病的发病机制、临床表现有深入的了解，能熟练掌握以下各系统疾病的临床特点，并能够独立完成以下各系统疾病的诊断、鉴别诊断及确立治疗原则：

（1）胃及十二指肠疾病

（2）小肠疾病

（3）结肠疾病

（4）肝脏疾病

（5）胆道疾病

（6）胰腺疾病

（7）腹部损伤

（8）门静脉高压症

（9）上消化道大出血

**熟悉**：熟悉普通外科急腹症的常见原因、发病机制、诊断基础、鉴别诊断程序、常见误诊原因、处理的基本原则。熟悉腹部损伤的分类、临床表现、诊断和鉴别诊断要点、处理原则以及预后。

**了解**：

（1）普通外科领域的器官移植（肝脏移植等）的基本原则，

（2）介入放射治疗的基本原理、适应和操作原则（血管性介入治疗、非血管性介入治疗）

（3）进一步了解内镜外科的的基本原理、治疗措施和操作原则（纤维支气管镜、纤维胆道镜）

**3、外科学 (神外)专业**

1．独立完成半球开颅、后颅窝开颅、推拔减压及硬脑膜外、下血肿清除术、细孔钻颅、脑脊液体外引流术或大脑凸面、小脑半球择期显微、脊髓髓外、硬膜下、硬膜外显微手术3-5例。

2．了解神经内镜及、立体定向功能神经外科、介入脑血管内治疗及其他新诊疗技术的使用方法。

3．参加大型手术不少于20例。

4．掌握神经影像学（CT、MRI） 诊断。

5．熟练掌握神经外科急症、重症的处理。

**4、外科学 (泌外)专业**

1．门诊：培训时间2个月。掌握泌尿外科男生殖系统常见疾病的诊断和治疗。熟悉肾上腺和男生殖系统疾病诊治的基本知识。了解泌尿影像和腔镜在泌尿生殖系统疾病诊治的意义。至少要完成100例病人门诊诊疗。完成10例包皮环切手术或其他门诊手术。

2．泌尿外科特殊检查：

（1）超声：培训时间2周，掌握超声检查基本原理和操作规程、泌尿外科常见疾病的B超检查指征。了解泌尿外科常见疾病的超声表现。基本了解超声介入的指证和操作规程。

（2）尿动力学：培训时间2周。掌握尿动力学检查的基本原理和基本操作规程。了解尿动力学检查的适应证和禁忌证。基本了解泌尿外科常见膀胱尿道功能障碍的尿动力学表现和相应的治疗原则。

3．体外冲击波碎石：培训时间1个月。掌握体外冲击波碎石机的工作原理和操作规程。了解体外冲击波碎石的适应症和禁忌症。

4．病房工作：培训时间为8个月。需完成住院病历60份，应掌握以下手术：包皮环切，输精管结扎，膀胱镜检查，逆行造影，经尿道膀胱镜D-J管置入术，耻骨上膀胱穿刺造瘘术，膀胱血块冲洗术，尿道扩张，睾丸活检，鞘膜翻转或切除术，精索静脉高位结扎术，睾丸切除术，输尿管切开取石术。以上手术可单独完成或在主治医师/住院总医师指导下完成，总手术例数不应小于90例。

5．住院总医师：培训时间6个月。应掌握或参与以下手术：阴茎部分切除术，经尿道膀胱肿瘤电切术，肾盂切开取石术，单纯肾切除术，根治性肾切除术，肾输尿管全长切除术，肾部分切除术，根治性膀胱切除术及尿流改道术，睾丸根治性切除术，腹腔淋巴结清扫术，耻骨上经膀胱前列腺切除术，肾盂输尿管连接部成形术，输尿管膀胱再植术，经尿道前列腺电切术，腹腔镜手术，尿道手术等。主刀或第一助手为有效训练手术病例，有效训练手术病例不应少于100台。

**5、外科学 (骨外)专业**

**掌握:** 骨科专业基本理论和基本知识；骨科创伤（以骨折和脱位为主）的常用治疗方法及手术操作技术；开放性伤口清创闭合的原则；石膏、止血带、关节腔穿刺技术和骨牵引固定技术等骨科常用治疗技术的具体操作及其并发症的预防和处理原则；骨科常用检查的临床应用和检查方法。运动系统的解剖、组织胚胎和生理生化知识；掌握骨科常用药物的作用机制、用法和副作用；掌握骨科基本检查法及常见疾病的影像学诊断方法；独立处理软组织损伤、手外伤（包括清创术、取皮术、游离植皮术、皮瓣技术、小血管吻合技术）；独立处理骨折与脱位（包括手法复位、外固定术、切开复位内固定术、外固定架复位固定术）；掌握骨科常见病及部分疑难病的（如脊柱及关节的退行性变、感染性病变、肿瘤性病变、骨关节畸形等）的临床表现、诊断、鉴别诊断，保守和手术治疗的原则及疾病的预防；掌握骨科常规手术的术前准备和术后处理原则。

**熟悉:** 颈椎病、腰椎间盘突出症、关节炎、骨关节肿瘤的骨科检查法；与骨科有关的影像学及实验室检查方法。骨科常见手术的手术入路、技术操作、并发症处理；骨科生物力学、材料学。

**了解：**骨科常见病、多发病的发病机理、临床特点、诊断和鉴别诊断以及处理原则，手外伤清创、皮肤缺损的修复、肌腱吻合以及骨科内固定的基本技术。骨科常见疾病的康复治疗。

**6、外科学 (烧伤)专业**

掌握:烧伤休克期液体复苏、水电平衡、抗感染、心肺复苏技术，并发症处理原则。掌握各种原因烧伤的诊断、中小面积的常规治疗方法、常规换药及基本手术操作技能，以及重症烧伤抢救的基本原则和基本技术。

熟悉:烧伤休克发生、发展的机理、转归及综合防治措施，熟悉烧伤后SIRS、SEPSIS、创面脓毒成、MODS等严重并发症的诊断和治疗方法，熟悉大面积烧伤病人肠内外营养方案的制定。

了解：各种烧伤创面外用药、敷料以及皮肤替代物的设计原理和临床应用。

**7、外科学 (整形)专业**

1．掌握

(1) 有关先天性畸形等整形外科常见疾病的临床理论知识。

(2) 有关皮肤软组织扩张、皮瓣移植术等整形外科主要技能。

2．熟悉复合组织移植、器官成形的应用，显微外科基础理论和临床应用，国内外整形外科新知识、新技术的发展动态。

3．了解颅面外科手术及内镜手术在整形外科的应用。

4．独立完成严重的唇裂继发畸形修复术5－10例，皮肤软组织扩张术5－10例，器官再造术5－10例，吻合血管的游离皮瓣移植术3－5例。

5．参加大型手术不少于20例。

**三、影像医学与核医学**

掌握本专业的基础理论知识，不断提高专业水平。具有一定的组织管理和教学能力，具有指导下级医师的工作能力。熟悉本学科的新进展、新技术的应用。

**一、影像医学**

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 少见病、疑难病的诊断、鉴别诊断原理和综合影像分析原则。

(2) 介入放射的应用。

(3) MRI诊断与应用。

(4) 相关临床医学的基本知识。

2．熟悉本学科前沿领域内研究热点和新进展，新技术的应用和前景预测。

(二) 临床技能

掌握

(1) 介入放射的操作技术。

(2) MRI检查技术。

(3) 在导师指导下，具备对少见病和疑难病例的会诊能力。

(4) 计算机技能达到II级，掌握常用医学统计软件的正确使用。

**二、核医学**

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 核医学仪器性能和放射性药物特性。

(2) 核医学显像与其它显像技术的相关知识。

(3) 与核医学相关的临床医学知识。

(4) 核医学诊断和治疗技术的临床应用。

2．熟悉本学科的新进展、新技术。

(二) 临床技能

掌握

(1) 核医学仪器的正确操作和质量控制。

(2) 放射性药物的正确使用和废物处理。

(3) 核医学诊断、治疗技术操作规范。

(4) 核医学中的计算机应用技术。

(5) 在导师指导下对疑难病具有会诊能力。

**三、超声医学**

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 少见病、疑难病的超声诊断、鉴别诊断原理和综合影像分析原则。

(2) 相关临床医学的基本知识。

2．熟悉本学科的最新进展、新技术的应用。

(二) 临床技能

掌握

(1) 图像采集、处理、分析及核素治疗和放射免疫分析测定技术，对疑难病的超声诊断技术。

(2) 核医学中的计算机应用技术。

(3) 超声引导下穿刺活检技术。

四、组织管理能力

申请博士学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1．全面了解科室各岗位的日常工作情况和独立处理某些难病症及危重病人。

2．协助科主任管理一个科室的日常医疗、教学工作，协调各专业组及科内行政组之间的关系。

3．协助科主任组织科内医疗和教学工作，组织病历追随、院内会诊和协调。

4．指导下级医师门、急诊诊断工作，书写并签核诊断报告，组织有关病例讨论。

**四、妇产科学**

申请人应掌握妇产科专业知识，有较扎实、宽广的理论知识，独立完成本专业常见病的诊疗技术。熟悉本专业某些方面的世界研究前沿情况。通过相关科室和实验室学习，并通过学习和考核，使申请人具有独立处理本专业某些疑难病症的能力及一定的组织管理能力和指导下级医师的工作能力。

一、妇产科门诊

(一) 理论知识

掌握

(1) 妇产科门、急诊常见病的诊断、鉴别诊断、发病机制，并能独立处理。

(2) 能在上级医师指导下组织、参加危重病人的抢救。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 妇科较疑难病症的门、急诊的诊断处理，月经病、异常阴道出血、各种妇科肿瘤、滋养细胞肿瘤、计划生育并发症、妇科急腹症的诊断、鉴别诊断及处理，包括宫外孕、卵巢囊肿蒂扭转、急性盆腔炎、卵巢肿物破裂、子宫内膜异位症等病症门急诊的诊断和处理。

(2) 妊高征、先兆子痫、产前产后出血 (前置胎盘、胎盘早期剥离)、过期妊娠、高危妊娠、骨盆异常、软产道异常、胎位异常、胎儿宫内发育迟缓、胎盘功能不全以及各种妊娠合并症，如心脏病、阑尾炎、糖尿病、肾病、甲亢、肝病、血液病等的诊断及初步处理。

(3) 产前基本诊断的方法和指征。

2．熟悉本专业某些疑难病的新理论、新技术。

3．能指导初年住院医师进行门急诊工作。

二、产科病房

(一) 理论知识

掌握

(1) 独立处理异常妊娠及异常分娩的原则。

(2) 妊娠图与产程图，识别并处理异常产程及分娩，内外科合并症分娩期处理原则。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 胎心监护仪的使用并作出判断;其他宫内监护手段，如 B超、血及羊水生化监测等。

(2) 妊娠合并症，如妊高症、产前出血、胎儿宫内发育迟缓、羊水过多、羊水过少、过期妊娠、产褥感染等的诊断及处理;常见内科合并症，如心脏病、糖尿病、慢性高血压、肝病、肾病、血液系统疾病的诊断及处理。

(3) 臀位、横位等胎位异常的处理原则，产程中发现异常情况 (如宫缩乏力、产程延长等)能准确及时进行处理，必要时能进行阴道检查及骨盆内测量;判断头盆不称与头位难产 (如持续性枕横位、枕后位、高直位、头倾势不均等)。

(4) 产科常见重、危、急病人的抢救与处理方法，如子痫、产前产后出血性休克、羊水栓塞、DIC等。

2．熟悉如催产素、前列腺素的应用。

3．了解终止妊娠的适应证。

4．指导初年住院医师书写病历、进行低位产钳术、子宫下段剖宫产术、徒手剥离胎盘及产后刮宫等。

5．在上级医师指导下，学会臀助产术、会阴Ⅲ度裂伤缝合术，宫颈裂伤缝合术及外阴、阴道血肿的处理。

三、妇科病房

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 妇科常见病的诊断、鉴别诊断和治疗原则。

(2) 妇科内镜临床应用的原则、适应证、禁忌证。

(3) 常见恶性肿瘤的诊断分期，治疗方案，化疗药物与疗程，副反应及处理原则。

2．熟悉手术前后及内科合并症的处理原则。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 全子宫切除术操作及术后并发症的处理。参加广泛子宫切除术、肿瘤细胞减灭术和子宫内膜异位症手术。

(2) 复杂感染刀口换药及急症、重症病人的组织抢救。

(3) 妇科恶性肿瘤的各种化疗方法。

2．熟悉本专业较疑难病症的诊治。

3．了解生殖道畸形及损伤性疾病的诊断及处理。

4．在上级医师指导下完成葡萄胎、过期流产等困难刮宫和陈旧性Ⅲ度会阴裂伤修补术;指导初年住院医师书写病历、行附件切除术等。

四、计划生育病房及门诊。

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 女性生殖生理知识，人工流产与绝育术的适应证及合并症的处理原则。

(2) 有关计划生育药物的药理、给药方法及适应证。

(3) 药物流产的处理。

2．了解国内外有关计划生育的新进展。

(二) 临床技能

1．独立完成较复杂的(或有合并症的)人工流产及绝育术。

2．掌握

(1) 大月份钳刮术、剖宫取胎及人工流产、取放环的合并症 (如子宫穿孔、刮宫不全、避孕环嵌顿)的处理。

(2) 中期妊娠引产及产后刮宫术。

3．熟悉药物流产的适应证、给药方法及合并症处理。

五、生殖医学

1、系统掌握生殖医学的理论知识。

2、掌握不孕症的诊疗程序。

3、掌握人工授精的方法。

4、掌握促排卵、取卵、胚胎培养方法。

5、了解减胎技术的方法。

**五、神经病学**

熟练掌握本专业常见病的理论知识和诊疗技术；加强本专业的临床能力训练；了解现代神经病学新进展、新知识和新技术；从而使申请人具有独立处理神经病学常见病和某些疑难病症的能力。

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 本学科系统深入的基础理论和专业知识，对本专业常见病及某些疑难病症的病因学、发病机制、临床表现、诊断依据、治疗进展与预后有全面系统的了解; 熟悉相关学科的基础理论，了解国内外本学科的新进展。

(2) 对某些疾病种类的病因、发病机制或诊治理论有更进一步的认识。

2．熟悉各种脑血管病、颅内感染、癫痫、格林-巴利综合征、多发性硬化、各种原因所致颅内高压等神经科急症的救治原则。

3．了解基本的神经病理、神经心理、神经药理及神经康复知识。

(二) 临床技能

1．掌握:

(1) 心力衰竭和呼吸衰竭的急救。

(2) 脑血管疾病的静脉溶栓方法。

(3) 呼吸机的使用。

(4) 心电图、脑电图、神经肌电图、诱发电位结果的诊断意义。

(5) 脑室穿刺和脑活检技术的适应证、禁忌证及操作方法。

(6) 各种神经内科及相关学科的血化验结果。

(7) 眼科的眼底、视野、复视象及裂隙灯的检查方法和诊断意义。

2．熟悉

(1) 心电图、脑电图、神经肌电图诱发电位的检查方法和阅读。

(2) SPECT、颅内血管造影的阅片。

3．了解

(1) 电镜的诊断、免疫组化的操作技术与阅片、冰冻切片的操作技术。

(2) 神经与肌肉活检的取材方法。

(3) 肌病病理切片的阅片。

(4) 脑电图、诱发电位及肌电图的检查方法。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责：

1．全面了解所管病人的病情和独立处理某些疑难病症及危重病人。

2．协助科主任负责科内医疗、教学工作管理及组织院内会诊和协调。

3．指导下级医师诊治、抢救病人，查房、书写病历并组织有关病例讨论。

**六、眼科学**

掌握本专业常见病的诊疗技术和一些少见病及疑难病知识。了解现代眼科新进展、新知识和新技术，并在相关科室和实验室学习。通过学习和考核，使申请人具有独立处理本学科常见病以及部分疑难病的能力，掌握本学科常用的专门诊疗技术，锻炼和提高组织管理能力以及指导带教能力。

一、眼科门诊

(一) 理论知识

掌握

(1) 眼科门、急诊常见病及多发病的发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理原则。

(2) 门急诊危重病人的抢救处理原则。

(3) 一些少见病及疑难病诊治知识，并能组织疑难病例讨论。

(4) 常用辅助检查方法如B超、X线片、CT、MRI、眼底血管造影、视野、视觉电生理检查、ICG吲哚青绿血管造影 (indocyanine green angiography，ICG)、OCT光学相干性断层摄像 (optical coherent tomography，OCT)、UBM超声活体显微镜 (ultrasonic biomicrocroscopy，UBM)、角膜地形图等结果的解释和临床意义。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 门诊常见病的诊断、鉴别诊断及处理原则，并能独立处理，同时作好对下级医师的带教。

(2) 门诊小手术适应证、禁忌证和手术的正规操作; 胬肉、睑内外翻矫正术、斜视等手术。

2．熟悉上睑下垂矫正术，泪囊鼻腔吻合术以及简单的眼部整形手术，瘢痕性睑闭合不全或睑外翻的植皮术等。

二、眼科病房

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 眼科住院常见病的诊断、鉴别诊断和治疗原则。

(2) 眼科理论的新进展及国内外动态。

2．了解

(1) 结合专业自学专著，如角膜病、青光眼、视网膜及玻璃体病等，深入了解这些疾病基础理论。

(2) 提高专业外语阅读水平，通读1-2部国外眼科临床经典著作。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 眼科住院常见病的诊断、鉴别诊断和治疗原则，并能独立的制定合理正确的治疗方案。

(2) 斜视矫正、白内障现代囊外摘除及人工晶体植入术、抗青光眼手术、简单的 (裂孔源性)视网膜脱离复位术。

(3) 严密观察病情，及时发现眼局部及全身的异常，并能较独立的及时处理异常情况。

(4) 能够完成眼科各种急诊手术如球结膜切开冲洗 (前房穿刺术、前房冲洗术)、玻璃体腔注射、角巩膜穿孔伤的伤口修补术以及各种眼部外伤清创缝合术等。

(5) 完成白内障囊外摘除术及人工晶体植入术5-10例、青光眼滤过手术5-10例、角巩膜 (伤口修补术)5-10例。

2．了解眼部整形、眼睑再造、义眼座植入术、较复杂的视网膜脱离 (复位)手术、眶内前部肿瘤摘除、视网膜玻璃体手术、白内障超声乳化 (摘出术)、复杂的斜视矫正术等。

三、组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1．全面了解所管病人的病情和组织处理某些疑难病症和危重病人。

2．协助科主任负责科内医疗、教学工作、管理及组织院内会诊。

3．指导下级医师诊治、急诊手术及组织疑难病例讨论。

**七、耳鼻咽喉科学**

掌握本专业常见病的各项理论和诊疗技术、疑难杂症和危重疾病的诊断和处理以及本学科某些专项技术，具有一定的病房管理能力，了解现代耳鼻咽喉科学的新理论、新技术、新进展。

(一) 理论知识

要求学习掌握下列3-4项专业基础理论:

1．耳显微外科基础理论。

2．临床听力学及耳神经学基础。

3．耳鼻咽喉科影像学基础。

4．头颈部肿瘤的诊断和治疗，包括功能重建。

5．喉功能和嗓音医学的基础理论和基本技术。

6．内窥镜在耳鼻咽喉科的应用。

7．鼻变态反应和鼻神经外科基础。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 耳鼻咽喉科常见病的诊断、鉴别诊断及处理，能独立处理并作好对下级医师的带教。

(2) 耳鼻咽喉科急诊、危重疾病、疑难病例的诊断和处理及某些专项技术。

(3) 门急诊的治疗操作及手术方法。

(4) 能独立进行气管切开术、直接喉镜检查术、食管镜检查术及异物取出术。

(5) 协助或在上级医师指导下进行鼻侧切开术、鼓室成形术 (I型)、上颌骨切除术、全喉部分或全切除术和颈功能性清扫术。

2．熟悉在上级医师指导下进行面中份骨折整复术。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1．全面了解本病区病人的病情，组织处理某些疑难病症和危重病人。

2．协助科主任负责科内医疗、教学、管理及组织院内会诊。

3．指导下级医师开展中、小手术、查房、书写病历，并组织有关病例讨论。

**八、肿瘤学**

根据肿瘤学专业的特点，分为肿瘤内科学（化疗科）和肿瘤放疗专业两部分。分别做以下要求：

**肿瘤学（化学治疗）**

应熟练掌握硕士学位培养阶段所要求掌握的理论知识并要求在深度、广度上有进一步提高，掌握肿瘤内科专业常见病的诊疗技术及疑难病、危重病的诊断和处理，培养一定的病房管理能力，了解本专业的专项技术及现代肿瘤内科学的新理论、新技术、新进展。

一、理论知识

1、掌握

(1)本专业各常见病、多发病的化疗方法、疗效评价、毒副作用及其处理方法。各种肿瘤综合治疗的原则及常用化疗方案。各种肿瘤术后辅助治疗的指征及TNM分期。常见肿瘤初治失败后的二线、三线处理。细胞增殖周期理论，肿瘤耐药的原因及克服方法，肿瘤的病理学分类、分型、分级方法。肿瘤病因学及肿瘤的流行病学研究方法，常见肿瘤病理学分类、组织分型及分级。肿瘤的基因治疗、导向治疗、介入治疗、免疫治疗、抗血管生成治疗。骨髓移植及外周血造血干细胞移植治疗恶性实体瘤。

(2)药物临床试验规范(GCP)的方法、步骤及注意事项。

2、了解

(1)本专业的国内、外最新发展研究动向，新理论、新药物、新技术的开展、研究应用情况。

(2)提高专业外语水平，通读1-2部国内、外肿瘤内科学经典著作。

二、临床技能

1、掌握

(1)熟练掌握骨髓穿刺、胸腹腔穿刺的适应证、禁忌证及操作方法，胸部X光片、胸腹部CT片、盆腔CT片的阅读，细针穿刺及涂片检查操作。

(2)基本掌握浆膜腔置管引流术、胸腹部肿瘤穿刺活检术的适应证、禁忌证及操作方法，头颈部CT片的阅读。

2、了解

肿瘤内科新技术。如局部介入治疗的适应证及操作方法、注意事项。

三、组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

(1)全面了解本病房患者的病情，组织处理某些疑难病症和危重患者。

(2)协助科主任负责科内医疗、教学、科研管理及组织院内会诊。

(3)指导下级医师开展查房、病历书写、小手术操作、临床药理试验，并组织有关病历讨论。

**肿瘤学 (放射治疗)**

掌握本专业的基础理论知识，不断提高专业水平。具有一定的组织管理和教学能力，具有指导下级医师的工作能力。

一、理论知识

1、掌握

(1)颅脑胶质瘤、口腔肿瘤、前列腺癌、睾丸肿瘤、骨肉瘤、甲状腺癌、肾癌的临床特点、放射治疗适应证、放射治疗原则、放射治疗技术、放射治疗剂量以及预后等理论知识。

(2)常见肿瘤的化疗原则、常用化疗药物的作用机理及药物的毒副作用。

(3)各种放射线的物理特点。百分深度剂量的概念及影响因素。分次照射的理论基础，分次照射中的时间、剂量因素。时间-剂量因素的临床意义。

2、了解

(1)脊索瘤、皮肤肿瘤、眼部肿瘤的临床特点、放射治疗原则以及放射治疗技术。

(2)影响放射敏感性的主要因素、放射增敏的概念。

(3)良性疾病的放射治疗。

(4)肿瘤热疗及质子束、中子束放射治疗的原理。

(5)肿瘤的放射生物学特点。

(6)肿瘤放射治疗的最新进展。

二、临床技能

1、掌握

(1)常见肿瘤的模拟定位技术，独立制定放疗计划。

(2)常见肿瘤的CT、MRI阅片。

(3)肿瘤病人常见急症的诊治。

2、了解

(1)特殊照射技术。

(2)ECT、DSA阅片。

三、组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1、全面了解所管病人的病情，组织处理某些疑难病症和病人。

2、指导下级医师的临床诊治工作，组织有关病例讨论。

3、组织参与住院医师、进修医师的业务学习。

4、协助科主任完成科内部分医疗、教学及行政管理工作，组织院内会诊。

**九、精神病与精神卫生学**

申请临床医学博士专业学位的申请人必须熟练掌握精神病与精神卫生学以及相关学科 (儿童、司法、老年、社区精神病学)的基本理论，熟练掌握本学科各种常见病和多发病的专业知识、诊疗技术以及某些特殊技术，具有独立处理本学科常见病和某些疑难病症的能力以及一般组织管理能力和指导下级医师临床工作的能力。申请人应熟悉神经科和内科常见病、多发病的基本理论和诊疗原则，能处理常见病及部分疑难病例。申请人应具有相当外语(英语)水平，能熟练阅读和理解国内外精神病学的有关文献，及时了解国内外本学科及相关学科临床研究动态和最新进展。

**一、精神科病房**

(一) 理论知识

l．掌握

(1) 精神病与精神卫生学的常见病及多发病的基础知识，以及以上疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断及处理原则。

(2) 普通心理学、神经心理学、发展心理学、社会心理学和精神药理学的基本知识。

(3) 老年和儿童精神疾病的治疗原则。

2．熟悉各种老年期和儿童期常见精神疾病的病因、发病机制、诊断与鉴别诊断等知识。

3．了解

(1) 精神病司法鉴定的基本理论。

(2) 与精神病有关的遗传学、神经免疫学、神经生理学的基本知识。

(3) 精神病与精神卫生学基础和临床研究的最新进展和动态。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 本学科的临床基本技能，具有独立完成对精神科常见病和多发病进行病史采集、精神检查、病历分析、做出诊断和鉴别诊断以及合理制定治疗方案的综合能力。

(2) 精神科各种主要治疗方法，包括药物治疗、心理治疗、中西医结合治疗、电休克治疗和工娱治疗等。

(3) 精神科急症的认识与处理。

(4) 脑血管病所致精神障碍和躯体疾病所致精神障碍临床表现、诊断、鉴别诊断及处理原则。

2．熟悉

(1) 阿尔茨海默病及相关障碍和老年期抑郁障碍的诊断、鉴别诊断以及治疗方法。

(2) 儿童病人精神检查技巧，了解儿童行为矫正等技术的基本原则和技能。

(3) 精神科急诊常见病的特点，做出诊断与鉴别诊断，并能独立处理。

(4) 精神科疑难病症的诊断与鉴别，并能提出治疗意见。

(5) 临床其他学科疾病伴发精神症状特点，能独立解决一般会诊中的精神科专业问题。

(6) 脑形态与功能影像诊断、脑电图、心理测验、神经心理测验的病理变化及其诊断意义。

3．了解精神疾病司法鉴定程序和技术。

**二、精神科门诊**

(一) 理论知识

1．掌握精神科门诊常见病和多发病的病因、发病机制、诊断与鉴别诊断等专业知识，以及精神药理学基本理论和药物治疗原则。

2．熟悉各种老年期、儿童和青少年期常见精神障碍的病因、发病机制、诊断与鉴别诊断等专业知识，熟悉老年或儿童病人药物治疗的理论及原则。

3．了解精神病司法鉴定的基本理论。

(二) 临床技能

1．掌握

(1) 精神活性物质所致精神障碍、精神分裂症、情感性精神障碍、偏执性精神障碍、心因性精神障碍、各类神经症等常见病和多发病的临床特点、诊断、鉴别诊断及其药物治疗方法。

(2) 注意缺陷障碍和精神发育迟滞等儿童期精神障碍的诊断、鉴别诊断和治疗方法。

(3) 脑形态与功能影像变化、脑电图与脑诱发电位变化的意义，各种心理测查方法并具有对心理测查结果独立进行分析和评估的能力。

2．熟悉

(1) 各种老年期常见精神障碍的诊断和治疗方案，药物副反应和处理原则，具有初步的独立诊断和处理的能力。

(2) 儿童和青少年期常见精神障碍以及各种心理或行为障碍，如孤独症、品行障碍等的诊断、鉴别诊断和治疗方法，能独立提出治疗方案。

(3) 脑器质性和躯体疾病所致精神障碍、心理生理障碍、人格障碍和性心理障碍等临床特点和治疗方法。

3．了解精神疾病司法鉴定程序和技术。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者需担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1．指导下级医师临床诊疗工作，组织和参加住院医师的业务学习，如症状学讨论、病例讨论、文献交流等活动。

2．负责科内医疗教学管理、组织院内专家会诊等工作。

3．参加本科生教学及部分进修医师的带教工作。

(四) 其他要求

1．完成儿童心理和其他特殊检查不少于50人次，老年病人精神状态检查(含认知功能检查)不少于30人次。

2．在门诊工作期间，病历应达到门诊病历检查要求，此外负责准备门诊疑难病例讨论不少于5例。

3．在司法鉴定科工作期间，参加鉴定不少于5人次，独立完成病历整理和鉴定书书写，不少于4人次。

**十、麻醉学**

应具有较严密的逻辑思维和较强的分析问题、判断问题及处理问题能力。能初步独立处理ASA Ⅲ-Ⅳ级病人的手术麻醉，掌握本学科某些专门技术，具有一定的组织管理能力和教学能力，具有指导下级医师的工作能力。了解现代麻醉学发展方向、新进展、新知识和新技术。

(一) 理论知识

1．掌握

(1) 常用麻醉方法、麻醉中管理及麻醉后处理原则。

(2) 疑难重危病人麻醉的手术前病情评估，麻醉方法选择及注意事项，术中监测及麻醉管理及术后并发症预防和处理。

(3) 常见疼痛性疾病的病因、疼痛的发生机制、分类以及疼痛的评估、测定和治疗的一些基本概念及理论知识。

2．熟悉特殊专科麻醉 (心胸外科、神经外科和儿科)和重症急症病人的麻醉。

3．了解特殊病例 (癫痫、重症肌无力、甲亢、胰岛素瘤、嗜铬细胞瘤、皮质醇增多症等)病情特点、病理生理改变、术前估计、麻醉前准备、麻醉方法、麻醉管理以及麻醉后处理。

(二) 临床技能

掌握

(1) 临床常用监测技术，Swan-Ganz导管放置的适应证，以及血流动力学参数的测定及其临床意义。

(2) 常用呼吸机以及除颤器的使用。

(3) 低心排综合征，成人呼吸窘迫综合征、感染性休克、急性肺水肿、困难气道插管的临床处理原则及方法。

(4) 完成临床麻醉200例以上，其中包括ASA Ⅲ-Ⅳ级病人50例以上。

(5) 专科麻醉强化训练，如有条件尽可能安排在专科医院或专科麻醉组进行 (心血管科、儿科、神经外科等)轮转，并熟悉专科麻醉特点及麻醉方法，独立完成专科临床麻醉20-30例。

(6) 参加疼痛门诊、术后镇痛、掌握基本镇痛技术。

(7) 结合本学科及本人特点，到SICU、CCU、专科麻醉、疼痛门诊学习及轮转。

(三) 组织管理能力

申请博士专业学位者应担任住院总医师至少半年，并完成住院总医师以下职责:

1．全面了解日常麻醉病人的病情和独立处理某些疑难重危病人麻醉。

2．在科主任领导下，负责科内医疗工作管理及组织院内会诊及协调本科与各手术科室之间的工作关系。

3．指导下级医师麻醉工作，在科主任或上级医师指导下组织有关病例的讨论。

**十一、康复医学与理疗学**

康复医学与理疗学是一门综合学科，它与预防医学、保健医学、临床医学共同组成完整的医学体系，与相关的临床科室有密切的联系，在对种种疾病的治疗过程中，早期实施康复理疗措施，可提高机体功能、促进疾病恢复。由此可见，康复医学与理疗学除应以临床各科的内容为基础外，还应掌握生物力学、运动学、声、光、电磁学及气候学等有关知识。康复医学与理疗学研究的范围包括:功能评定、电诊断、物理疗法、作业疗法、言语矫治、心理治疗、医学工程及传统医学康复等。

一、理论知识

1、掌握康复评定方法、康复训练措施、物理理疗和常见疾病的康复原则及其相关理论知识。

2、对本专业疾病的病因、发病机制、评定及康复处理原则有较高的理论知识。

3、熟悉本专业国内、外的最新进展。

二、临床技能

1、在完成临床医学硕士专业学位培养的基础上，对本专业疾病的评定、康复训练有较强的实际工作能力。

1. 熟练掌握本专业各种康复治疗技术。

三、组织管理能力

1、需担任本专业住院总医师或科秘书工作至少半年。

2、协助科主任负责科内医疗、教学工作、管理及科研工作。

3、组织完成院内会诊工作。

4、指导下级医师完成本专业疾病的评定和临床治疗，组织完成有关病例讨论和学术讲座。