

# 军队文职人员招聘医学类（医学影像技术） 专业科目考试大纲

为便于应试者充分了解军队文职人员招聘考试医学类专业科目的专业设置、测查范围和要求，制定本大纲。

## 一、考试目的

主要测查应试者适应招聘岗位应当具备的基础知识、专业知识、相关知识的掌握程度和灵活运用能力，以及解决实际问题的能力和水平。

## 二、专业设置和测查范围

医学类专业科目设置临床医学、中医学、药学、中药学、护理学、医学影像技术和医学检验技术共 7 个专业。测查范围包括医学类基础综合和医学类专业知识两部分。

医学类基础综合部分：应聘卫生专业技术岗位人员考试的公共内容。主要包括解剖学、生理学、病理学、诊断学、感染病学、医学伦理学和卫生法规等。

医学类专业知识部分：应聘卫生专业技术岗位人员考试的专业内容统称。各专业分别为：①临床医学包括呼吸内科、心血管内科、消化内科、肾脏内科、血液内科、内分泌与代谢、神经内科、普通外科、骨科、胸心外科、神经外科、泌尿外科、妇产科和儿科；②中医学包括中医内科、中医外科、中医妇产科和中医儿科；③药学包括药理学、药物分析、药剂学和药物化学；④中药学包括中药药理学、中药鉴定学、中药药剂学和中药化学；⑤护理学包括基础护理学、内科护理学和外科护理学；⑥医学影像技术包括超声技术、放射技术和核医学技术；⑦医学检验技术包括临床检查基础、临床检验标准和临床检验方法。

各专业知识点采用表格形式，按照“单元—细目—要点”分列，明确“了解、掌握、熟练”三个层次要求。

## 三、考试方式和时限

考试方式为闭卷笔试。考试时限为 120 分钟。

## 四、试卷分值和试题类型

试卷满分为 100 分。试题类型为客观性试题。

## 五、考试内容及要求

## 第一部分 医学类基础综合

### 【评价目标】

主要测查应试者在解剖学、生理学、病理学、诊断学、感染病学、医学伦理学、卫生法规等学科方向，对基本理论、基本知识、基本技能的掌握和应用情况，对新内容、新方法和新进展的掌握程度，评价其是否具备符合岗位工作要求的基本理论水平、职业道德和卫生法规知识，以及解决实际问题的能力。

### 【测查内容及要点】

单元	细目	要点	要求
解剖学	人体解剖学概述	(1) 人体解剖学发展简史； (2) 我国人体解剖学发展历程； (3) 人体的分部与器官系统； (4) 解剖学姿势与常用的方位术语。	了解 了解 了解 了解
	运动系统	(1) 骨的分类、中轴骨和附肢骨的分部； (2) 关节的基本构造及分类； (3) 肌的命名、配布、作用和辅助装置； (4) 头肌、颈肌、躯干肌、上肢肌、下肢肌的组成和功能。	了解 掌握 了解 了解
	消化系统	(1) 消化系统的构成和作用； (2) 胃、肝胆、胰的形态特点和功能。	了解 掌握
	呼吸系统	(1) 呼吸系统的组成、形态特点和功能； (2) 喉、气管、支气管、肺的形态特点和功能。	了解 掌握
	泌尿系统	(1) 泌尿系统的构成和功能； (2) 肾、输尿管、膀胱的形态特点和功能。	了解 掌握
	生殖系统	(1) 男性生殖系统的构成和功能； (2) 女性生殖系统的构成和功能。	了解 了解
	循环系统	(1) 心血管系统的构成和功能； (2) 心的位置、外形、毗邻，心的血管； (3) 体循环、肺循环的构成和功能； (4) 上腔静脉、下腔静脉、门静脉系的构成和功能； (5) 淋巴系统的组成、结构特点和功能。	了解 熟练 熟练 掌握 了解
	感觉器	(1) 视器的组成、形态特点和功能； (2) 前庭蜗器的组成、形态特点和功能； (3) 嗅器、味器、皮肤的形态特点和功能。	了解 了解 了解

单元	细目	要点	要求
解剖学	神经系统	(1) 神经系统的区分、组成、常用术语、活动方式和研究方法； (2) 中枢神经系统的组成、分部，各部分主要功能和损伤后的临床表现； (3) 周围神经系统的组成、分部，各部分主要功能和损伤后的临床表现； (4) 神经系统传导通路的构成和功能； (5) 脑和脊髓的被膜、血管、脑脊液循环，脑屏障的构成和功能。	熟练掌握 掌握 掌握 了解 了解
	内分泌系统	(1) 内分泌系统的构成和功能； (2) 垂体、甲状腺、肾上腺、生殖腺、胰岛的位置、形态和功能。	了解 了解
生理学	生理过程	(1) 生命的基本特征； (2) 细胞膜的物质转运功能； (3) 生物电现象和兴奋性； (4) 骨骼肌的收缩。	熟练掌握 掌握 掌握 了解
	神经生理	(1) 中枢神经系统活动的一般规律； (2) 神经系统对躯体运动的调节； (3) 神经系统的感觉功能； (4) 神经系统对内脏活动的调节。	掌握 了解 掌握 掌握
	感觉生理	(1) 瞳孔对光反射； (2) 视觉功能； (3) 人耳的听阈和听域； (4) 外耳和中耳的功能； (5) 前庭器官的感觉功能。	掌握 掌握 了解 了解 了解
	血液生理	(1) 血液的组成； (2) 血液的一般理化性质和一般生理功能； (3) 血细胞； (4) ABO 血型。	了解 掌握 掌握 掌握
	循环生理	(1) 心肌的生理特性； (2) 心脏的射血和充盈功能； (3) 动脉血压及其影响因素； (4) 心血管活动的反射性调节和体液调节。	熟练掌握 掌握 掌握 了解

单元	细目	要点	要求
生 理 学	呼吸生理	(1) 肺通气的动力和阻力; (2) 肺容量和肺通气量; (3) 影响肺气体交换的因素; (4) 氧和二氧化碳的运输; (5) 血液中化学成分对呼吸运动的调节。	掌握 熟练 掌握 了解 了解
	消化生理	(1) 胃的运动和分泌功能; (2) 小肠和大肠内消化吸收; (3) 吸收的主要部位。	掌握 熟练 了解
	排泄生理	(1) 肾小球滤过率和滤过分数; (2) 滤过膜及其通透性; (3) 影响肾小球滤过的因素; (4) 肾尿生成的调节。	掌握 熟练 掌握 了解
	能量代谢和体温	(1) 影响能量代谢的因素; (2) 基础代谢; (3) 体温; (4) 机体的产热和散热。	掌握 了解 了解 掌握
	内分泌生理	(1) 内分泌和激素的概念; (2) 甲状腺激素的作用; (3) 胰岛素的作用; (4) 糖皮质激素的作用; (5) 下丘脑—垂体系统; (6) 性腺。	掌握 熟练 掌握 熟练 了解 了解
病 理 学	绪论	(1) 病理学的内容和任务; (2) 病理学在医学中的地位; (3) 病理学的研究方法。	掌握 掌握 了解
	细胞与组织的适应与损伤	(1) 萎缩、肥大、增生、化生的概念; (2) 细胞水肿、脂肪变性、透明变性的概念; (3) 坏死的概念、基本病理变化, 各型坏死的病变特点; (4) 细胞凋亡。	熟练 掌握 熟练 了解

单元	细目	要点	要求
病理学	损伤的修复	(1) 再生的概念; (2) 各种组织的再生过程; (3) 各种组织再生的因素与分子机制; (4) 纤维性修复的概念; (5) 肉芽组织的概念和形态特点; (6) 创伤愈合的过程; (7) 骨折愈合的过程和基本特点。	掌握 了解 了解 掌握 熟练 了解 了解
	局部血液循环障碍	(1) 充血的类型、病变和后果; (2) 淤血的概念; (3) 肝、肺淤血的病变特点; (4) 出血的病因、发病机制和病理变化; (5) 血栓形成的条件和机制; (6) 血栓形成的过程和形态; (7) 血栓形成对机体的影响; (8) 栓塞的概念、类型及其对机体的影响; (9) 梗死的概念、类型及其形态学特征。	了解 掌握 掌握 了解 掌握 熟练 掌握 掌握 掌握
	炎症	(1) 炎症的概念、意义及分类; (2) 炎症的基本病理变化; (3) 急性炎症的类型和病变特点; (4) 慢性炎症的病变特点; (5) 肉芽肿性炎的概念; (6) 慢性肉芽肿性炎的组成成分和病变特点。	了解 熟练 掌握 了解 熟练 掌握
	肿瘤	(1) 肿瘤的概念及一般形态; (2) 肿瘤的生长方式; (3) 肿瘤的转移; (4) 肿瘤的分级、分期; (5) 良恶性肿瘤的区别; (6) 肿瘤的命名原则; (7) 肿瘤对机体的影响。	熟练 熟练 掌握 了解 熟练 了解 了解

单元	细目	要点	要求
	心血管系统疾病	(1) 动脉粥样硬化的分类、病因和发病机制； (2) 动脉粥样硬化的病理变化； (3) 冠状动脉粥样硬化的概念； (4) 心绞痛及心肌梗死的病因、好发部位、病理变化； (5) 高血压病的概念、病因和发病机制； (6) 高血压病的病理变化； (7) 风湿病的病因和发病机制； (8) 风湿病的病理变化； (9) 风湿病的各器官病变； (10) 感染性心内膜炎的病因、基本病变和病变特点； (11) 心瓣膜病的病因和类型； (12) 各类心肌病、心肌炎的病因、基本病变和病变特点。	了解 掌握 了解 了解 了解 熟练 了解 掌握 了解 了解 了解
病理学	呼吸系统疾病	(1) 大叶性肺炎的概念、病因、发病机制、病理变化、并发症和临床病理联系； (2) 小叶性肺炎的病因及发病机制、概念、病理变化、并发症和临床病理联系； (3) 病毒性肺炎、支原体肺炎的病因和病理变化； (4) 慢性支气管炎的概念、病理改变、临床病理联系、结局、病因及发病机制； (5) 支气管哮喘的病因、病理改变、临床病理联系和结局； (6) 支气管扩张症的病理改变和并发症； (7) 肺气肿的概念、病因、类型、临床病理联系和结局； (8) 慢性肺源性心脏病的病因、发病机制、病理变化及临床病理联系； (9) 鼻咽癌的组织学类型、发病特点和转移途径； (10) 喉癌的组织学类型和转移途径； (11) 肺癌的病因、组织学类型、病理变化、扩散途径及其临床病理联系。	掌握 掌握 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 掌握

单元	细目	要点	要求
	消化系统疾病	(1) 反流性食管炎的概念、病因、病变特点及转归； (2) Barrett 食管的概念、病变特点和临床病理联系； (3) 急性胃炎的分类及病变特点； (4) 浅表性胃炎的病变特点； (5) 萎缩性胃炎的病因、病变特点和临床病理联系； (6) 消化性溃疡的概念、病因及发病机制； (7) 消化性溃疡的病理变化、结局及并发症； (8) 良恶性溃疡的大体形态鉴别； (9) 阑尾炎的病因、发病机制、病理变化、结局及并发症； (10) 病毒性肝炎与肝硬化的基本概念、病因、发病机制及基本病理变化； (11) 消化系统常见肿瘤。	掌握 掌握 了解 了解 了解 了解 熟练 掌握 了解 掌握 了解
病理学	淋巴造血系统疾病	(1) 淋巴结反应性增生的组织学表现； (2) 淋巴结结核的组织学的基本病变特点； (3) 淋巴瘤的主要类别； (4) 淋巴瘤分类的基本依据； (5) 非霍奇金淋巴瘤的基本类型、一般特点； (6) 霍奇金淋巴瘤的病变特征，结节性淋巴细胞为主型与经典型的最关键的区别。	了解 了解 了解 了解 了解 掌握
	泌尿系统疾病	(1) 肾小球肾炎的病因及主要发病机制； (2) 循环免疫复合物及原位免疫复合物的形成机制； (3) 尿的变化及系统性变化； (4) 肾小球肾炎的基本病理变化和主要病理学分类原则； (5) 原发性肾小球肾炎的主要类型，各型原发性肾小球肾炎的主要病理变化和临床病理联系； (6) 急性肾小球肾炎的病因、病理变化、临床表现； (7) 急性肾盂肾炎的病因、发病机制及基本病理变化； (8) 慢性肾盂肾炎的病理变化和临床表现； (9) 肾小管间质性肾炎的主要类型； (10) 肾细胞癌的主要病理类型、组织学特点和转移途径； (11) 肾母细胞瘤的组织学特点； (12) 尿路上皮肿瘤的主要病理类型、组织学特点。	熟练 了解 了解 熟练 掌握 了解 掌握 掌握 了解 了解 了解 了解

单元	细目	要点	要求
病理学	生殖系统和乳腺疾病	(1) 慢性子宫颈炎病因、病理变化； (2) 子宫颈癌前病变的概念及特点； (3) 子宫颈癌病因、病理特点及扩散转移途径； (4) 子宫内膜异位的概念及病变特点； (5) 子宫内膜癌及癌前病变的病理改变特点； (6) 子宫平滑肌肿瘤的病理改变特点； (7) 乳腺增生性疾病的病理改变特点； (8) 乳腺纤维腺瘤的病理改变特点； (9) 乳腺癌的病理改变特点； (10) 乳腺小叶癌和导管癌的异同。	了解 掌握 掌握 了解 熟练 了解 掌握 了解 熟练 了解
	内分泌系统	(1) 垂体腺瘤的概念、病变特点及临床表现； (2) 弥漫性非毒性甲状腺肿的发病机制、病理变化； (3) 甲状腺功能低下的病因、发病机理、病理改变和临床表现； (4) 亚急性甲状腺炎的发病机理、病理改变、临床表现； (5) 甲状腺腺瘤的病理类型、各类型的病理特征； (6) 甲状腺癌的主要病理类型、甲状腺乳头状癌病理特点； (7) 肾上腺皮质腺瘤的病理改变； (8) 嗜铬细胞瘤的病理改变； (9) 1型和2型糖尿病的特征、病因及发病机制； (10) 1型和2型糖尿病的胰岛病变特点； (11) 糖尿病血管病变、肾脏病变、视网膜病变和神经系统病变的机制和特点。	了解 掌握 了解 了解 掌握 熟练 了解 了解 掌握 了解 了解
	传染病与寄生虫	(1) 结核的病因及发病机制； (2) 结核病的基本病变及转化规律； (3) 原发性肺结核病的概念及病变特点； (4) 肠结核、骨结核、结核性腹膜炎等肺外结核病的特点和发生机制； (5) 伤寒的病因及发病机制； (6) 伤寒的主要病理特点、临床病理联系； (7) 伤寒肠道外的主要病变； (8) 伤寒的并发症和结局； (9) 细菌性痢疾的病因、传染途径及发病机制； (10) 细菌性痢疾肠道病变的特点及其与临床病理的联系；	掌握 熟练 掌握 掌握 了解 掌握 了解 了解 了解 掌握

单元	细目	要点	要求
病理学	传染病与寄生虫	(11) 性传播疾病的定义、传播特点; (12) 淋病、尖锐湿疣的主要病理变化; (13) 梅毒的基本病变, 后天性梅毒不同时期的病变特点; (14) 艾滋病的病因及发病机制、主要的病理变化特点; (15) 深部真菌病。	掌握 了解 了解 了解
	免疫性疾病	(1) 自身免疫性疾病的发病机理; (2) 器官或细胞特异性自身免疫性疾病的概念; (3) 系统性红斑狼疮的病理变化和相关临床表现; (4) 免疫缺陷病的概念及类型; (5) 移植的概念; (6) 移植排斥反应及机制; (7) 宿主抗移植物反应的病理变化。	了解 了解 掌握 了解 了解 掌握
诊断学	问诊	(1) 问诊的内容; (2) 问诊的方法与技巧; (3) 常见症状。	掌握 掌握 掌握
	体格检查	(1) 视诊、触诊、叩诊、听诊的内容、顺序和方法; (2) 全身状态检查; (3) 皮肤检查; (4) 淋巴结检查; (5) 头部检查; (6) 甲状腺和气管检查; (7) 肺部检查; (8) 心脏检查; (9) 血管检查; (10) 腹部检查; (11) 生殖器、肛门、直肠检查; (12) 脊柱与四肢检查; (13) 神经系统检查; (14) 全身体格检查。	熟练 掌握 了解 熟练 了解 熟练 熟练 熟练 掌握 熟练 掌握 了解 掌握 了解
	特殊仪器检查	(1) 心电图的测量和正常数据; (2) 心电图的临床应用; (3) 肺功能检查; (4) 内镜检查; (5) 穿刺技术。	了解 掌握 了解 了解 掌握

单元	细目	要点	要求
感染病学	感染与免疫	(1) 感染、感染性疾病、传染病的概念； (2) 感染发生的三要素； (3) 人体的正常菌群生态与微生态失衡； (4) 抗感染免疫。	掌握 掌握 掌握 了解
	感染的发病机制	(1) 病原体致病性相关机制； (2) 感染宿主的炎症反应； (3) 异常免疫致病机制； (4) 感染慢性化和再燃复发机制。	了解 了解 了解 了解
	感染性疾病的流行病学	(1) 流行病学特点及影响因素； (2) 人畜共患感染性疾病； (3) 自然因素和社会因素对感染病流行过程的影响； (4) 社区感染和医院感染； (5) 临床流行病学在感染病防治中的应用； (6) 感染性疾病的检测和防治。	熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练
	感染性疾病的诊断方法	(1) 临床表现； (2) 病原学诊断。	掌握 掌握
	抗病毒治疗	(1) 病毒感染的自然过程和治疗策略； (2) 抗病毒化学药物； (3) 慢性持续性病毒感染的治疗。	了解 了解 了解
	抗菌药物的临床应用	(1) 抗菌药物作用机制与细菌耐药性； (2) 抗菌药物种类、作用和不良反应； (3) 常见细菌性感染的治疗原则及病原治疗； (4) 抗菌药物的合理应用及治疗选择。	掌握 掌握 掌握 掌握
	抗真菌感染治疗	(1) 抗真菌药物的种类、作用和不良反应； (2) 抗真菌药物治疗及用药原则。	了解 了解
医学伦理学	绪论	(1) 道德的概念及构成要素； (2) 道德的本质和特征； (3) 道德的类型； (4) 道德的功能和作用； (5) 伦理学的概念及类型； (6) 伦理学的基本理论； (7) 医学伦理学的概念； (8) 医学伦理学的历史发展； (9) 医学伦理学的研究对象和内容； (10) 医学伦理学与相关学科的关系；	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解

单元	细目	要点	要求
医学伦理学	绪论	(11) 医学伦理学的学习意义和方法。	了解
	医学道德的规范体系	(1) 医学道德的基本原则； (2) 医学道德的基本规范； (3) 医学道德的基本范畴。	熟练 熟练 熟练
	医疗人际关系道德	(1) 医患关系的含义、性质和特点； (2) 医患关系的基本内容及其模式； (3) 医患双方的道德权利和道德义务； (4) 和谐医患关系的道德原则； (5) 医际关系的含义； (6) 处理好医际关系的意义； (7) 协调医际关系的道德要求。	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	预防医学道德	(1) 预防医学的含义； (2) 预防医学的特点； (3) 预防医学的道德原则； (4) 疾病防治的道德要求； (5) 食品卫生监督的道德要求； (6) 职业性损害防治的道德要求； (7) 健康教育和健康促进的道德要求； (8) 应对突发公共卫生事件的道德要求。	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解
	临床医学实践道德	(1) 临床诊疗的医学道德原则； (2) 临床诊断中询问病史的道德要求； (3) 临床诊断中体格检查的道德要求； (4) 临床诊断中辅助检查的道德要求； (5) 临床治疗中药物治疗的道德要求； (6) 临床治疗中手术治疗的道德要求； (7) 临床治疗中其他治疗的道德要求； (8) 临终关怀的含义和特点； (9) 临终关怀的道德意义和要求； (10) 人体死亡标准的历史演变； (11) 脑死亡标准的道德意义； (12) 安乐死的概念及分类。	熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练

单元	细目	要点	要求
医学伦理学	医学科研伦理	(1) 医学科研道德的含义和要求; (2) 人体实验的含义及类型; (3) 人体实验的道德价值; (4) 人体实验的伦理原则; (5) 人体实验的伦理审查。	了解 了解 了解 了解
	医学高科技伦理	(1) 人类辅助生殖技术的含义及类型; (2) 人工授精和胚胎移植引发的伦理问题; (3) 人类辅助生殖技术和人类精子库伦理原则; (4) 人体器官移植的含义及分类; (5) 人体器官移植引发的伦理问题; (6) 人体器官移植的国际伦理准则; (7) 我国人体器官移植的伦理准则。	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	医学道德修养和评价	(1) 医学道德修养的含义和意义; (2) 医学道德修养的内容; (3) 医学道德修养的途径和方法; (4) 医学道德评价的含义和意义; (5) 医学道德评价的标准; (6) 医学道德评价的依据; (7) 医学道德评价的方式。	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解
卫生法规	医疗事故处理条例	(1) 概述; (2) 医疗事故的预防与处置; (3) 医疗事故的技术鉴定; (4) 医疗事故的行政处理与监督; (5) 医疗事故的赔偿; (6) 罚则。	熟练 熟练 熟练 熟练 熟练 熟练
	传染病防治法	(1) 概述; (2) 传染病预防; (3) 疫情报告、通报、公布; (4) 疫情控制; (5) 医疗救治; (6) 法律责任。	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	献血法	(1) 概述; (2) 医疗机构的职责; (3) 法律责任。	了解 了解 了解
	医疗机构管理条例	医疗机构执业。	了解

单元	细目	要点	要求
卫生法规	突发公共卫生事件 应急条例	(1) 概述; (2) 报告与信息发布。	掌握 掌握
	艾滋病防治条例	(1) 概述; (2) 预防与控制; (3) 治疗与救助; (4) 法律责任; (5) 宣传教育。	了解 了解 了解 了解
	麻醉药品和精神药品 管理条例	(1) 麻醉药品和精神药品的概念; (2) 麻醉药品和精神药品的使用; (3) 国家对麻醉药品、精神药品的审批和监督管理。	掌握 掌握 掌握

## 第二部分 医学类专业知识

### 医学影像技术

#### 【评价目标】

主要测查应试者对超声技术、放射技术、核医学技术基本理论、基本知识和基本技能的掌握情况,对人体各主要系统、组织、器官的诊断、检查方法、检查技术的分析、鉴别、疗效和预后评估,对新内容、新方法、新进展的掌握程度,评价其是否具备符合医学影像技术岗位工作要求的基本理论水平、解决实际问题的能力,以及开展科研工作的基本能力。反映应试者基本专业素质。

#### 【测查内容及要点】

单元	细目	要点	要求
超声技术	超声基本概念、超声成像原理,超声技术种类及超声诊断的优势和局限性	(1) 超声的频率范围; (2) 声速、波长、周期及频率的定义及其相互关系; (3) 超声在不同介质中传播速度; (4) 超声的指向性; (5) 声阻抗; (6) 反射、折射和散射; (7) 吸收与衰减; (8) 多普勒效应及其应用范围; (9) 超声波的产生及接收-逆压电效应、压电效应; (10) 超声成像技术基本种类: A 型、B 型、M 型、彩色多普勒、频谱多普勒; (11) 人体组织器官声学类型: 无反射型、少反射型、多反射型及全反射型; (12) 超声诊断的优势和局限性。	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 了解 掌握 掌握
	心脏超声检查技术	(1) 心脏的大体解剖结构: 心房、心室及其与之相连的大血管; (2) 心脏超声, 即超声心动图技术常用标准切面: 左室长轴切面、左室短轴切面(腱索水平、乳头肌水平、心尖水平)、四腔心切面、五腔心切面、胸骨上窝切面、剑下切面; (3) 以上切面所能显示的主要解剖结构; (4) 左室舒张功能及收缩功能的超声检查技术: 二尖瓣口 E/A 血流、组织多普勒二尖瓣环运动速度频谱、射血分数、短轴缩短率、每搏量心输出量。	熟练掌握 熟练掌握 掌握 了解

单元	细目	要点	要求
超声技术	常见心脏疾病超声诊断	(1) 房间隔缺损的分类及其声像图特征； (2) 室间隔缺损的分类及其声像图特征； (3) 动脉导管未闭的声像图特征； (4) 法洛三联症的声像图特征； (5) 大动脉转位的分类及其声像图特征； (6) 慢性风湿性瓣膜病的基本病理改变； (7) 风湿性二尖瓣狭窄的声像图特征； (8) 风湿性二尖瓣关闭不全的声像图特征； (9) 风湿性主动脉瓣狭窄的声像图特征； (10) 风湿性主动脉瓣关闭不全的声像图特征； (11) 冠心病的声像图特征； (12) 急性心肌梗死的并发症及声像图特征； (13) 原发性心肌病的种类； (14) 扩张型心肌病的声像图特征； (15) 肥厚型心肌病的声像图特征； (16) 心包积液及心包填塞时的声像图特征； (17) 心房黏液瘤的声像图特征； (18) 肺动脉高压的超声诊断要点。	掌握 掌握 掌握 掌握 了解 了解 熟练 掌握 掌握 熟练 掌握 掌握 了解 了解 了解 了解
	血管超声检查技术	(1) 颈部、四肢及腹腔内大血管解剖； (2) 血管超声的检查方法及主要检查内容； (3) 正常动脉及静脉的声像图表现。	掌握 熟练 熟练
	常见血管疾病的超声诊断	(1) 动脉瘤的分类； (2) 夹层动脉瘤的病理生理改变； (3) 夹层动脉瘤的声像图特征； (4) 真性动脉瘤的声像图特征； (5) 假性动脉瘤的声像图特征； (6) 下肢静脉瓣功能不全的声像图特征； (7) 下肢急性血栓和亚急性血栓的声像图特征； (8) 动脉硬化斑块的声像图特征； (9) 颈动脉狭窄的超声诊断要点。	掌握 了解 掌握 掌握 掌握 掌握 熟练 了解 掌握 掌握

单元	细目	要点	要求
	腹部及盆腔器官超声检查技术	(1) 肝、胆、胰、脾、肾、子宫附件、前列腺的正常声像图特征； (2) 腹部超声的检查注意事项； (3) 妇科超声检查方法； (4) 产科超声检查及测量方法； (5) 正常早孕的声像图特征； (6) 前列腺的超声检查方法。	熟练  熟练 掌握 掌握 掌握
超声技术	常见腹部及盆腔器官疾病的超声诊断	(1) 肝硬化的声像图特征； (2) 脂肪肝的声像图特征； (3) 肝囊肿的声像图特征； (4) 肝血管瘤的声像图特征； (5) 原发性肝癌的声像图特征； (6) 急性胆囊炎的声像图特征； (7) 典型胆囊结石的声像图特征； (8) 胆囊息肉的声像图特征； (9) 胰腺假性囊肿的病理改变及声像图特征； (10) 胰腺癌的直接与间接声像图特征； (11) 脾真性破裂的声像图特征； (12) 肾结石的声像图特征； (13) 肠套叠及肠梗阻的声像图特征； (14) 良性前列腺增生的声像图特征； (15) 子宫肌瘤的声像图特征； (16) 卵巢肿瘤良、恶性超声的鉴别诊断要点； (17) 先兆流产与难免流产的声像图特征； (18) 常见宫外孕的声像图特征； (19) 前置胎盘的分类及超声表现； (20) 脐带绕颈的声像图特征； (21) 羊水过多与羊水过少的超声诊断标准。	掌握 熟练 熟练 掌握 掌握 掌握 熟练 掌握 了解 了解 掌握 熟练 了解 熟练 熟练 掌握 了解 了解 掌握 熟练 熟练
	浅表器官的超声检查技术	(1) 甲状腺、乳腺、眼、睾丸的正常声像图表现； (2) 甲状腺超声的检查方法； (3) 乳腺的超声的检查方法； (4) 眼的超声的检查方法。	熟练 掌握 掌握 了解

单元	细目	要点	要求	
超声技术	常见浅表器官疾病的超声诊断	(1) 原发性甲状腺功能亢进的声像图特征; (2) 甲状腺结节性甲状腺肿的声像图特征; (3) 甲状腺腺瘤的声像图特征; (4) 乳腺囊性增生病的声像图特征; (5) 乳腺纤维腺瘤的声像图特征; (6) 乳腺癌的声像图特征; (7) 视网膜脱离的声像图特点; (8) 睾丸扭转的声像图特征; (9) 精索静脉曲张的声像图特征。	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 了解 掌握 掌握	
	超声诊断新技术	(1) 经食管超声心动图检查的适应证和禁忌证; (2) 超声造影成像原理; (3) 负荷超声心动图的种类及临床应用范围; (4) 介入超声学的基本内容; (5) 超声引导下肝癌介入治疗的方法及适应证。	掌握 了解 掌握 了解	
放射技术	总论	X线成像基础	(1) X线的产生和特性; (2) X线成像的基本原理; (3) X线成像的设备与检查技术; (4) X线检查中的防护。	熟练掌握 熟练掌握 掌握
		数字X线成像及应用	(1) CR原理及临床应用; (2) DR原理及临床应用。	熟练掌握 熟练
		CT成像原理与设备	(1) CT的成像原理与设备结构; (2) CT图像特点; (3) CT基本概念; (4) 图像后处理; (5) 影响图像质量的因素; (6) CT分析与临床应用。	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
		MRI成像基础	(1) MRI成像基本原理与设备结构; (2) MRI图像特点。	掌握 掌握
		PACS的概念	PACS一般概念。	掌握
	中枢神经系统影像学诊断	中枢神经系统基本病变的影像学表现	(1) 脑及脊髓的正常影像学表现; (2) 颅脑基本病变的影像学表现; (3) 脊髓基本病变的影像学表现。	了解 掌握 了解

单元	细目	要点	要求	
放射技术	脑血管病影像学诊断	(1) 脑梗死的影像学表现; (2) 脑实质出血的影像学表现; (3) 烟雾病的影像学表现; (4) 海绵状血管瘤的影像学表现; (5) 动静脉畸形的影像学表现。	掌握 掌握 了解 了解	
	脑先天发育畸形影像学诊断	(1) 灰质异位的 MR 诊断; (2) 胼胝体发育不全 MR 诊断; (3) 蛛网膜囊肿。	了解 了解 了解	
	中枢神经系统影像学诊断	(1) 星形细胞瘤的影像学表现; (2) 脑膜瘤的影像学表现; (3) 室管膜瘤的影像学表现; (4) 髓母细胞瘤的影像学表现; (5) 垂体瘤的影像学表现; (6) 听神经瘤的影像学表现; (7) 颅咽管瘤的影像学表现; (8) 皮样囊肿的影像学表现; (9) 脑转移瘤的影像学表现。	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解	
	颅脑外伤影像学诊断	(1) 硬膜下血肿的影像学表现; (2) 硬膜外血肿的影像学表现; (3) 脑实质损伤的影像学表现。	掌握 掌握 了解	
	颅内感染影像学诊断	(1) 脑脓肿的影像学表现; (2) 脑结核的影像学表现; (3) 脑囊虫病的影像学表现。	掌握 了解 了解	
	脑白质病变影像学诊断	多发性硬化的影像学表现。	了解	
	椎管内病变影像学诊断	(1) 脊髓内肿瘤的影像学表现; (2) 髓外硬膜下肿瘤的影像学表现; (3) 髓外硬膜外肿瘤的影像学表现。	了解 了解 了解	
	呼吸系统影像学诊断	呼吸系统疾病基本病变影像学表现	(1) 正常胸部影像学表现; (2) 呼吸系统基本病变的影像学表现及病理基础。	掌握 掌握
		气管和支气管病变	(1) 慢性支气管炎的影像学表现; (2) 支气管扩张的影像学表现。	了解 了解

单元	细目	要点	要求
放射技术	呼吸系统影像学诊断	肺炎影像学诊断 (1) 大叶性肺炎的影像学表现; (2) 支气管肺炎的影像学表现; (3) 病毒性肺炎的影像学表现; (4) 支原体肺炎的影像学表现。	掌握 了解 了解 了解
	肺结核影像学诊断	(1) 结核病的基础与相关知识; (2) 原发性肺结核的影像学表现; (3) 血行播散性肺结核的影像学表现; (4) 继发性肺结核的影像学表现; (5) 结核性胸膜炎的影像学表现。	了解 了解 了解 了解
	肺部肿瘤影像学诊断	(1) 支气管肺癌(中央型及周围型肺癌)的影像学表现; (2) 转移瘤的影像学表现。	掌握 了解
	心脏大血管基本病变	心血管疾病基本病变的影像学表现及其病理生理基础。	了解
	先天性心脏大血管疾病影像学诊断	(1) 房间隔缺损的影像学表现; (2) 室间隔缺损的影像学表现; (3) 动脉导管未闭的影像学表现; (4) 先天性肺动脉狭窄的影像学表现; (5) 法洛四联症的影像学表现。	了解 了解 了解 了解 了解
	获得性心脏病影像学诊断	(1) 风湿性心脏病的影像学表现; (2) 冠状动脉粥样硬化性心脏病的影像学表现; (3) 高血压性心脏病的影像学表现; (4) 肺源性心脏病的影像学表现。	了解 了解 了解 了解
	心包疾病影像学诊断	心包积液的影像学表现。	了解
	大血管疾病影像学诊断	(1) 主动脉夹层的影像学表现; (2) 肺栓塞的影像学表现。	了解 了解
	消化系统影像学诊断	消化道基本病变 (1) 轮廓改变; (2) 黏膜及黏膜皱襞改变; (3) 管腔, 位置, 可动性和功能改变。	了解 了解 了解
	食管疾病影像学诊断	(1) 食管静脉曲张的影像学表现; (2) 食管癌的影像学表现; (3) 食管异物的影像学表现。	了解 了解 了解

单元	细目	要点	要求	
放射技术	消化系统影像学诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 胃炎（慢性胃炎、糜烂性胃炎）的影像学表现；</li> <li>(2) 溃疡病（胃、十二指肠）的影像学表现；</li> <li>(3) 胃癌的影像学表现；</li> <li>(4) 胃肠道穿孔的影像学表现；</li> <li>(5) 克罗恩病的影像学表现；</li> <li>(6) 肠梗阻（小肠、结肠）的影像学表现；</li> <li>(7) 肠结核的影像学表现；</li> <li>(8) 溃疡性结肠炎的影像学表现；</li> <li>(9) 结肠癌的影像学表现。</li> </ul>	了解 了解 掌握 掌握 了解 了解 了解 了解 了解	
		肝脏疾病影像学诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 肝血管瘤的影像学表现；</li> <li>(2) 原发性肝细胞肝癌的影像学表现；</li> <li>(3) 肝硬化的影像学表现。</li> </ul>	掌握 掌握 了解
		胆结石症影像学诊断	胆囊内、胆管内结石的影像学表现。	了解
		胰腺炎影像学诊断	急、慢性胰腺炎、胰腺癌的影像学表现。	了解
	骨关节影像学诊断	骨关节、软组织创伤与感染影像学诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 骨骼与软组织的正常及基本病变影像学表现；</li> <li>(2) 骨折的影像学表现及鉴别诊断；</li> <li>(3) 骨折并发症的影像学表现；</li> <li>(4) 化脓性骨髓炎的影像学表现，诊断与鉴别诊断；</li> <li>(5) 骨结核的影像学表现，诊断与鉴别诊断；</li> <li>(6) 椎间盘突出的 MRI 表现；</li> <li>(7) 退行性关节病的影像诊断与鉴别诊断；</li> <li>(8) 化脓性关节炎的影像诊断与鉴别诊断；</li> <li>(9) 关节结核的影像诊断与鉴别诊断。</li> </ul>	掌握 掌握 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解
		骨关节、软组织良恶性肿瘤影像学诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 骨巨细胞瘤的影像学表现，诊断与鉴别诊断；</li> <li>(2) 骨肉瘤的影像学表现，诊断与鉴别诊断；</li> <li>(3) 转移性骨肿瘤的 X 线诊断。</li> </ul>	了解 了解 了解
	泌尿系统影像学诊断	泌尿系统疾病基本病变	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 泌尿系统与肾上腺的基本病变，影像学表现；</li> <li>(2) 泌尿系结石的影像学表现；</li> <li>(3) 泌尿系结核的影像学表现。</li> </ul>	了解 掌握 了解
		泌尿系统肿瘤影像学诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 肾上腺肿瘤的 CT 影像学表现；</li> <li>(2) 泌尿系肿瘤的影像学表现。</li> </ul>	了解 了解

单元	细目	要点	要求
放射技术	中枢神经系统影像学检查技术	(1) 脑的影像学检查方法; (2) 脊髓的影像学检查方法。	熟练 了解
	胸部影像检查技术	(1) 胸部影像学检查技术; (2) X线、CT和MRI在胸部应用的比较; (3) 胸部X线检查的作用、限制和方法。	掌握 熟练 熟练
	循环系统影像检查技术	(1) 心脏各种影像学检查技术; (2) 大血管各种影像学检查技术。	掌握 熟练
	消化系统影像检查技术	(1) 急腹症影像学检查方法的选择; (2) 食管与胃肠道影像检查技术; (3) 肝胆脾胰影像学检查技术。	熟练 熟练 掌握
	骨关节影像检查技术	(1) 骨骼的影像学检查方法; (2) 根据病变特点选择适合的检查方法(X线、CT、MRI等); (3) 骨骼与软组织基本病变的影像学表现。	掌握 熟练 熟练
	泌尿系统影像检查技术	(1) 泌尿系统与肾上腺的影像学检查技术; (2) 泌尿系统与肾上腺的正常影像学表现。	掌握 掌握
核医学技术	核医学的核物理基础知识	(1) 核医学的定义、研究内容及其意义; (2) 核物理基础知识:放射性衰变类型及衰变规律; (3) 放射性探测原理及核医学仪器。	掌握 了解 了解
	放射性药物及放射性试剂	(1) 放射性药物的种类及制备方法; (2) 放射性试剂的标记方法及质量控制。	掌握 掌握
	辐射防护基础知识	(1) 辐射吸收剂量及剂量当量; (2) 辐射防护原则及辐射防护措施。	了解 熟练
	放射性核素示踪技术	(1) 放射性核素示踪原理; (2) 常用的示踪技术类型及其方法。	掌握 掌握
	体外放射免疫分析技术	(1) 体外放射免疫分析技术的原理、类型及方法学; (2) 体外放射免疫分析技术的质量控制。	掌握 掌握
	核医学影像技术	(1) 核医学影像技术的基本原理; (2) 机体各系统的核医学影像诊断技术及其临床应用(包括神经、心血管、呼吸、消化、内分泌、泌尿及骨骼等)。	熟练 熟练
	放射性核素治疗	(1) 放射性核素治疗的基本原理及其临床应用分类; (2) $^{131}\text{I}$ 治疗GD型甲状腺功能亢进症; (3) $^{131}\text{I}$ 治疗分化型甲状腺癌; (4) 放射性核素( $^{89}\text{Sr}$ 、 $^{153}\text{Sm}$ 等)治疗骨转移癌;	熟练 熟练 熟练 熟练

单元	细目	要点	要求
核医学技术	放射性核素治疗	(5) 放射性核素 ( $^{32}\text{P}$ 胶体等) 治疗肿瘤; (6) $\beta$ 粒子敷贴治疗皮肤疾患; (7) 放射性粒子 ( $^{125}\text{I}$ 粒子等) 植入治疗恶性肿瘤。	了解 掌握 掌握
	核医学的进展	(1) 分子核医学与分子影像技术的进展 (包括放射免疫显像、受体介导显像及基因显像等); (2) 图像融合技术 (包括 SPECT-CT/PET-CT/PET-MRI 等)。	掌握 掌握