

341-343肿瘤学考试大纲

相关专业知识

第一章 肿瘤学基础

单 元	细 目	要 点	要 求
一、肿瘤流行病学	1. 基本概念	(1) 定义 (2) 任务 (3) 研究对象 (4) 研究的经典方法 (5) 常用的流行病学调查方法 (6) 肿瘤流行病学研究资料来源 (7) 恶性肿瘤死亡率 (8) 构成比与率的区别 (9) 标准化率	熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握
	2. 恶性肿瘤的流行情况	世界与中国流行趋势	了解
	3. 肿瘤的预防与控制	各种预防及控制措施	掌握
	4. 恶性肿瘤的“三级预防措施”	各级预防的定义及形式	掌握
	5. 肿瘤的化学干预	定义与措施	掌握
二、肿瘤的病因及发生发展	1. 癌变认识	肿瘤的基本特征及定义, 致癌因素	掌握
	2. 致癌病因	环境致癌因素的分类及其引起癌变的机理	掌握
	3. 癌变过程	细胞癌变的多阶段过程及每个阶段的特征、影响因素	掌握
三、肿瘤分子生物学基础	1. 肿瘤细胞的物质代谢	(1) 肿瘤细胞的生物学特性 (2) 糖、核酸及蛋白质代谢的改变	掌握 了解
	2. 酶学的改变	肿瘤细胞酶学的改变及其意义	了解
	3. 肿瘤细胞膜表面特性的改变	(1) 肿瘤细胞膜表面特性的改变 (2) 膜表面特性改变与肿瘤细胞恶性行为的关系	掌握 掌握
	4. 肿瘤标记物和生化诊断	(1) 肿瘤标记物的分类 (2) 肿瘤标记物的临床应用	掌握 掌握
	5. 癌基因	(1) 病毒癌基因与原癌基因 (2) 癌基因的激活途径 (3) 癌基因的分类和功能	掌握 掌握 掌握
	6. 抑癌基因	(1) 抑癌基因及其生物学功能 (2) 重要的抑癌基因	掌握 掌握
	7. 细胞周期与肿瘤	(1) 细胞周期的调节机制 (2) 细胞周期的启动及监控机制 (3) 细胞周期与肿瘤	掌握 了解 掌握
	8. 细胞凋亡与肿瘤	(1) 细胞凋亡的概念及特征 (2) 参与细胞凋亡的主要信号通路 (3) 细胞凋亡的调节分子 (4) 常见的细胞凋亡检测方法	掌握 掌握 了解 掌握
	9. 细胞分化与肿瘤	(1) 细胞分化的定义 (2) 细胞分化的影响因素	掌握 了解

单 元	细 目	要 点	要求
		(3) 细胞分化异常与肿瘤	掌握
	10. 肿瘤的侵袭与转移	(1) 肿瘤转移的基本过程及途径 (2) 肿瘤转移的器官选择性 (3) 肿瘤转移相关基因	掌握 掌握 了解
	11. 细胞信号转导与肿瘤	(1) 细胞内信号转导系统 (2) 跨膜信号转导系统 (3) 细胞信号转导异常与肿瘤	掌握 掌握 了解
四、肿瘤病理学	1. 肿瘤的概念	(1) 肿瘤的异型性 1) 病理学概念 2) 肿瘤组织结构的异型性 3) 肿瘤细胞的异型性 (2) 肿瘤的生物特性 1) 肿瘤的分化 2) 肿瘤的生长 3) 肿瘤的扩散 4) 肿瘤的转移 (3) 良性肿瘤的区别 (4) 肿瘤的命名和分类 (5) 恶性肿瘤的前期病变 1) 癌前疾病及癌前病变 2) 上皮内瘤变 3) 原位癌 4) 早期癌的病理学概念 (6) 癌与肉瘤的区别 (7) 内分泌系统肿瘤 1) 常见部位器官及组织学类型 2) 病理特征 (8) 多种组织构成的肿瘤 1) 病理学概念 2) 常见组织学类型 (9) 肿瘤的病理学检查方法 1) 常规检查方法 2) 组织化学染色 3) 免疫组化染色 4) 肿瘤标记物及其检测意义	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 了解 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	2. 各系统肿瘤的病理特征	(1) 心血管系统 1) 心脏肿瘤的常见类型 2) 动脉瘤的组织学特征 (2) 呼吸系统 1) 肺肿瘤组织学分类 2) 肺癌相关病因学 3) 肺癌组织发生 4) 肺癌组织学分类 ① 肺小细胞癌 ② 非小细胞癌 (3) 头颈部肿瘤 1) 鼻腔常见恶性肿瘤 2) 鼻咽癌相关病因学	掌握 了解 掌握 掌握 了解 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 了解

单 元	细 目	要 点	要求
	免疫效应机制	1) T淋巴细胞的标志 2) T细胞抗肿瘤作用的机制 (2) 自然杀伤细胞 (natural killer cell,NK) 1) NK细胞表面标志 2) NK细胞的抗肿瘤作用机制 (3) 巨噬细胞(macrophage,Mφ) 1) 巨噬细胞表面标志 2) 巨噬细胞抗肿瘤作用 ① 特点 ② 杀伤机制 (4) 树突状细胞 (dendritic cell,DC) 1) DC表面标志 2) DC诱导抗肿瘤免疫 (5) 体液免疫: 抗肿瘤机制 (6) 细胞因子的抗肿瘤作用 1) 白细胞介素 (interleukine,IL) 2) 白细胞介素2 (IL-2) 3) 干扰素 (interferon,IFN) 4) 肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor,TNF) 5) 集落刺激因子 (CSF) 和血细胞生成因子	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 了解
	3. 肿瘤逃避免疫攻击的机理	(1) 瘤细胞缺乏激发机体免疫系统所必需的成分 (2) 免疫选择 (3) 免疫抑制性细胞 (4) 淋巴因子产生异常与Th1/Th2漂移 (5) 免疫抑制因子 (6) 免疫细胞效应功能异常	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	4. 肿瘤免疫学诊断	肿瘤标志物	掌握
	5. 肿瘤免疫治疗	(1) 非特异性主动免疫治疗 (2) 特异性主动免疫治疗 (3) 细胞过继免疫治疗 (adoptive immunotherapy) (4) 抗体导向治疗	掌握 掌握 掌握 掌握
	六、肿瘤影像学诊断	1. 头颈部肿瘤影像诊断部分	(1) 颅底的正常解剖 (2) 蝶骨的正常解剖 (3) 翼腭窝与周围结构的关系 (4) 颅底的主要孔道及其内部结构
	2. 鼻咽癌的影像学诊断	(1) 鼻咽的正常解剖 (2) 鼻咽癌的临床表现 (3) 鼻咽癌颅内蔓延途径 (4) 鼻咽癌的影像学检查方法及选择 (5) 鼻咽癌的影像学表现 (6) 鼻咽癌颈部淋巴结转移的特点	掌握 掌握 掌握 熟练掌握 掌握 掌握
	3. 喉及下咽癌的影像学诊断	(1) 喉的正常解剖 (2) 下咽的正常解剖 (3) 喉癌的影像学表现 (4) 下咽癌的影像表现	掌握 掌握 掌握 掌握
	4. 颈部软组织病变的影像学诊断	(1) 颈部淋巴结的分区 (2) 淋巴结病变诊断及鉴别诊断	掌握 熟练掌握

单 元	细 目	要 点	要求
		(3) 神经源肿瘤的影像学表现	掌握
	5. 腮腺间隙肿瘤的影像学诊断	(1) 腮腺的正常解剖 (2) 影像学检查方法及选择 (3) 腮腺病变的影像学表现	掌握 掌握 了解
	6. 甲状腺病变的影像学诊断	(1) 影像学检查方法及选择 (2) 甲状腺癌的分类 (3) 甲状腺病变的影像表现 (4) 甲状腺癌淋巴结转移的特点	掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握
	7. 肺癌影像诊断	(1) 肺癌影像诊断及选择 (2) 肺癌影像学检查的临床意义 (3) 中心型、周围型及肺尖癌的影像学表现	熟练掌握 熟练掌握 掌握
	8. 乳腺癌影像诊断	(1) 影像学检查方法 1) 乳腺X线摄影、数字化X线摄影 2) 超声在乳腺癌影像诊断中的特殊作用 3) CT扫描在乳腺癌影像诊断中的作用和局限性 4) MRI在乳腺癌影像诊断中的价值 5) 乳腺导管造影的适应证 6) 放大摄影的特点 (2) 乳腺癌的征象 1) 乳腺肿块是乳腺癌的直接征象及表现 2) 微小钙化在乳腺癌诊断中的重要意义及其表现 3) 应注意乳腺癌可表现为局限致密浸润、局部结构扭曲 4) 乳头凹陷和皮肤增厚是乳腺癌的间接征象 (3) 乳腺癌筛查	熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 了解 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 了解
	9. 食管癌影像诊断	(1) 早期、中晚期食管癌的病理分型 (2) 食管癌的影像学检查方法 (3) 各种检查方法的优越性和局限性 (4) 各种病理类型食管癌的影像学表现 (5) 食管癌的鉴别诊断	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握
	10. 胃癌影像诊断	(1) 影像检查方法 1) X线钡餐造影、超声、CT和MRI的适用范围 2) 各种影像检查方法的优劣及互补性 (2) 影像学检查表现 1) 胃癌在各种影像检查中的基本征象 2) 引起影像表现的相关病理基础 (3) 胃癌的鉴别诊断 1) 胃溃疡 2) 胃炎 3) 胃粘膜巨大肥厚症 4) 胃淋巴瘤 (4) 在胃癌手术后随诊中的作用 1) 胃癌术后随诊的基本原则 2) 残胃癌与胃癌复发的概念	熟练掌握 掌握 掌握 了解 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	11. 结、直肠癌影像诊断	(1) 大肠癌的影像学检查方法及其选择 (2) 影像学表现 (3) 鉴别诊断	掌握 熟练掌握 熟练掌握

单 元	细 目	要 点	要求
		(4) 结、直肠癌术后随诊	掌握
	12. 肝癌影像诊断	(1) 肝癌发病情况：分布区域及发病率 (2) 肝癌的分期 (3) 肝癌影像检查方法 (4) 肝癌的临床症状 (5) 肝癌的超声、CT、MRI的典型表现	掌握 掌握 熟练掌握 了解 熟练掌握
	13. 胆道疾病影像诊断	(1) 胆道疾病检查方法 (2) 胆道系统解剖 (3) 胆道疾病超声表现	了解 掌握 掌握
	14. 胰腺癌影像诊断	(1) 影像学检查方法 1) 超声在胰腺癌诊断当中的价值 2) CT扫描的重要作用 3) MRI和MRCP的应用前景 4) ERCP的应用价值及局限性 5) PTC临床应用现状 6) 血管造影应用的局限性 7) 消化道造影的诊断价值和局限性 (2) 胰腺癌的影像表现	熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 了解 了解 掌握 熟练掌握
	15. 恶性淋巴瘤影像诊断	(1) 影像学检查方法及其选择 1) 胸部 ①胸片 ②CT ③MRI ④B超 2) 腹部 ①CT ②B超 ③胃肠造影 (2) 影像学表现 1) 胸部 ① 胸部淋巴结受侵 A. 胸片表现 B. CT表现 ② 肺部受侵 A. 肺炎型 B. 结节或团块 C. 间质型 D. 浸润型 ③ 胸壁或胸膜受侵 A. 胸膜受侵 B. 胸壁受侵 C. 鉴别诊断 2) 腹部 ①腹部淋巴结受侵 ②胃淋巴瘤的特点 ③脾受侵表现 A. B超表现 B. CT表现	熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 了解 了解 掌握 掌握 掌握 掌握

单 元	细 目	要 点	要求
		④肝受侵 A. 弥漫型 B. 结节型 ⑤肾受侵 A. 影像学表现可为阴性 B. 弥漫浸润型 C. 多结节型 D. 单发大肿块型 E. 腹膜后病变侵犯肾	了解 了解 了解 了解 了解
	16. 肾脏肿瘤的影像学诊断	(1) 肾脏肿瘤的影像学检查方法 (2) 各种检查方法的优点及局限性 (3) 肾肿瘤的影像学检查程序 (4) 肾盂及输尿管肿瘤的影像学检查程序 (5) 肾癌常见的影像表现 (6) 肾癌的鉴别诊断 (7) 肾脏囊性肿瘤的鉴别诊断	熟练掌握 熟练掌握 了解 了解 掌握 掌握 掌握
	17. 膀胱肿瘤的影像学诊断	(1) 膀胱肿瘤的影像学检查方法 (2) 各种检查方法的优点及局限性 (3) 疑早期膀胱癌的首选检查方法 (4) 中晚期膀胱癌的首选检查方法 (5) 膀胱癌的影像学表现 (6) 膀胱癌的鉴别诊断	熟练掌握 熟练掌握 了解 了解 掌握 掌握
	18. 前列腺肿瘤的影像学诊断	(1) 前列腺的解剖 (2) 前列腺癌的好发部位及生物学行为 (3) 前列腺肿瘤的检查方法 (4) 各种影像学检查方法的优点及局限性 (5) 疑前列腺早期肿瘤应首选的检查方法 (6) 前列腺癌的常见影像表现 (7) 前列腺癌与前列腺增生的鉴别要点	了解 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握
	19. 睾丸肿瘤的影像学诊断	(1) 睾丸肿瘤的检查方法 (2) 各种检查方法的优点及局限性 (3) 睾丸肿瘤的首选检查方法 (4) 睾丸肿瘤分期时应首选的检查方法 (5) 睾丸肿瘤的影像学表现	掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握
	20. 子宫肿瘤的影像学诊断	(1) 各种影像学检查方法在子宫病变检查中的优势及局限性 (2) 疑子宫内膜癌首选的检查方法 (3) 疑子宫颈癌首选的检查方法 (4) 中晚期子宫肿瘤的首选检查方法 (5) 子宫颈癌的影像学表现 (6) 子宫内膜癌的影像学表现	熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	21. 卵巢癌的影像学诊断	(1) 各种影像学方法在卵巢肿瘤检查中的适用范围及局限性 (2) 检查中晚期卵巢癌的首选方法 (3) 卵巢癌的影像学表现 (4) 卵巢良、恶性肿瘤的影像学表现要点 (5) 卵巢畸胎瘤的影像学表现 (6) 卵巢区实性肿块鉴别诊断	熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握

单 元	细 目	要 点	要求
		(2) 照射方法, 外照射剂量学原则 (3) 放射治疗的实施过程 (4) 放射治疗新技术 (三维适形、调强放射治疗)	了解 掌握 了解
	2. 放射生物方面	(1) 放射线对生物体的作用 (2) DNA损伤与细胞死亡 (3) 放射敏感性与细胞周期时相的关系 (4) 分次放射治疗的生物学基础 (4R) (5) 放射线的作用与剂量的关系	掌握 掌握 掌握 掌握 了解
	3. 放射肿瘤学	(1) 首选放射治疗的病种及疗效 (2) 综合治疗中的作用、地位 (3) 术前放疗、术后放疗的原则/适应证 (4) 同步放化疗在肿瘤综合治疗中的作用 (5) 分子靶向治疗与放射治疗的应用	掌握 掌握 掌握 掌握 了解
三、肿瘤内科治疗总论	1. 历史的回顾和现状	(1) 抗肿瘤药物发展的三个重要的里程碑 (2) 近年来机制新颖的抗肿瘤药物	掌握 掌握
	2. 内科治疗水平	治愈率及综合治疗中的角色	熟练掌握
	3. 合理用药	(1) 化疗在常见肿瘤中的治疗水平 (2) 化疗与机体免疫功能的恢复之间的关系 (3) 综合治疗中化疗的形式 (4) 内科治疗在综合治疗中的时机 (5) 细胞增殖动力学原理以及化疗的时机 (6) 化疗中肿瘤的负荷和肿瘤细胞的异质性 (7) 耐药的机制问题 (先天性耐药和获得性耐药) (8) 细胞凋亡和分化诱导根治的概念 (9) 剂量强度的定义 (10) 剂量强度与某些肿瘤的线性关系 (11) 用药途径; 合理用药 (12) 个体化给药	掌握 了解 熟练掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握
	4. 肿瘤治疗及肿瘤学科发展的前景	靶向治疗的出现以及肿瘤学科发展的前景	掌握
四、肿瘤的生物治疗	1. 生物治疗	(1) 定义 (2) 生物治疗日益发展的基础	掌握 了解
	2. 生物反应调节剂	概念、种类	掌握
	3. 各类生物治疗的概况	(1) 细胞因子的临床应用 (2) 过继免疫治疗 (3) 肿瘤疫苗情况 (4) 单克隆抗体在诊断、治疗上的应用 (5) 肿瘤基因治疗 (6) 生物治疗在综合治疗中的地位和作用 (7) 酪氨酸激酶抑制剂、抗血管生成抑制剂的发展与应用	掌握 掌握 了解 掌握 了解 掌握 掌握