

343肿瘤放射治疗学

专业知识

单元	细目	要点	要求
一、头颈部肿瘤	1. 头颈部肿瘤总论	(1) 头颈肿瘤的范围和相关解剖 (2) 头颈肿瘤流行病学 (3) 头颈肿瘤病理类型 (4) 诊断及TNM分期 (5) 头颈肿瘤的治疗原则 (6) 各种治疗手段在头颈肿瘤治疗中的作用	了解 了解 掌握 掌握 熟练掌握 掌握
	2. 眼部肿瘤	(1) 眼部肿瘤的病理类型 (2) 临床表现 (3) 眼部肿瘤的治疗原则	了解 掌握 掌握
	3. 耳部及颞骨肿瘤	(1) 流行病学和常见病理类型 (2) 临床表现及诊断、鉴别诊断 (3) 治疗原则	了解 掌握 掌握
	4. 鼻腔及鼻窦恶性肿瘤	(1) 病理类型 (2) 临床表现 (3) 临床诊断 (4) 治疗原则 (5) 放射治疗原则	掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握
	5. 颌骨恶性肿瘤	(1) 流行病学及病理类型 (2) 临床表现 (3) 综合治疗原则及放疗原则	掌握 了解 掌握
	6. 涎腺恶性肿瘤	(1) 流行病学 (2) 病理类型 (3) 涎腺的病理类型 (4) 临床表现 (5) 诊断及鉴别诊断 (6) 腮腺癌的治疗原则 (7) 综合治疗原则及术后放疗的适应证	了解 了解 掌握 掌握 掌握 掌握 熟练掌握 掌握
	7. 口腔恶性肿瘤	(1) 口腔的解剖分区 (2) 流行病学及病因学 (3) 病理类型 (4) 各部位口腔癌的临床表现、治疗原则 (5) 放射治疗原则	熟练掌握 了解 掌握 掌握 熟练掌握
	8. 口咽癌	(1) 口咽癌病理类型、临床表现、诊断及各种诊断手段的作用 (2) 综合治疗原则及放疗原则	掌握 熟练掌握
	9. 喉癌	(1) 喉的解剖 (2) 喉淋巴引流的特点 (3) 喉癌的分型及各型喉癌的临床表现和生物学行为特点 (4) 喉癌的TNM分期、诊断方法，各型喉癌、各分期的治疗原则 (5) 手术适应证 (6) 放疗原则	熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握

单 元	细 目	要 点	要求
	10. 甲状腺癌	(1) 流行病学、病理类型 (2) 临床表现、诊断及鉴别诊断 (3) 综合治疗原则 (4) 外科治疗原则	熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握
	11. 鼻咽癌	(1) 流行病学 (2) 病因学 (3) 临床表现 (4) 诊断 1) 鼻咽癌确诊标准 2) EB病毒血清学检测指标 3) 影像表现及常见病理类型 4) 鼻咽癌92分期 (5) 治疗原则：实行以放疗为主的综合治疗 1) 放疗原则 2) 放疗方案及设野方法 3) 化疗常用方案 4) 手术治疗适应证 5) 常见放疗并发症	掌握 了解 掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握
二、肺癌及胸膜间皮瘤	1. 肺癌基础理论	(1) 肺癌的流行情况（国际及中国） (2) 肺癌的临床表现 (3) 肺癌的病理学分类和分期 (4) 肺癌的病因学及分子生物学基础（如EGFR、VEGF） (5) 肺癌的影像学诊断及肺癌的鉴别诊断 (6) 肺癌常用的定性诊断方法 (7) 肺癌的治疗原则	掌握 掌握 掌握 熟练掌握 掌握 掌握 掌握
	2. 肺癌放射治疗学	(1) 放射治疗原则及适应证 (2) 放射源 (3) 照射技术(常规外照射, 3维适形放疗和调强放疗的概念) (4) 根治性放疗剂量 (5) 术前放疗: 适应证 (6) 术后放疗: 适应证, 照射技术, 剂量 (7) 姑息性放疗 (8) 放射治疗的副作用及晚期并发症 (9) 放射性食管炎 (10) 放射性肺损伤 (11) 小细胞肺癌 1) 病理类型 2) 临床分期 3) 治疗原则 4) 局限期: 照射技术, 剂量 5) 目前治疗方法 ①序贯法 ②交替法 ③同步法 ④脑预防照射	掌握 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 熟练掌握 了解 掌握 掌握 了解 掌握 掌握 掌握 了解
	3. 肺癌化学治疗	(1) 化学治疗在肺癌治疗中的地位	掌握

单元	细目	要点	要求
		(2) 治疗肺癌的有效化疗药物、化疗方案	了解
	4. 胸膜间皮瘤	(1) 临床表现、诊断及鉴别诊断 (2) 手术治疗原则及放射治疗原则	熟练掌握 熟练掌握
三、纵隔肿瘤	纵隔肿瘤基础理论、临床表现、治疗方法	(1) 纵隔解剖分区及各分区常见的好发肿瘤 (2) 胸腺瘤、畸胎瘤、神经源性肿瘤的临床表现、影像学特点和治疗方法 (3) 纵隔肿瘤的临床表现和放疗适应证	掌握 掌握 掌握
四、消化系统肿瘤	1. 食管癌	(1) 流行病学、病因学、分子生物学 (2) 病理组织学类型、癌前疾病与癌前病变 (3) 临床分期标准, 临床症状 (4) 食管癌综合治疗原则、放疗的适应证和禁忌证, 放疗方法 (5) 化学治疗原则	了解 掌握 熟练掌握 熟练掌握 了解
	2. 胃癌	(1) 流行病学、病因学 (2) 病理类型和早期胃癌的定义 (3) 临床表现 (4) AJCC颁发的新TNM分期: 临床分期 (CTNM) 及病理分期 (PTNM) 1) 症状的非特异性, 进展期的主要症状及体征 2) 不同部位胃癌的特点 (5) 诊断及鉴别诊断 (6) 手术适应证 (7) 放射治疗原则及适应证 (8) 化学治疗原则	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握 了解 掌握 掌握 熟练掌握 掌握
	3. 大肠癌	(1) 流行病学、遗传等因素 (2) 病因 (3) 病理学类型, 早期大肠癌的定义, 组织学分型 (4) 主要临床表现和不同部位大肠癌的临床特点以及外侵、转移后出现的症状、体征 (5) 大肠癌的Dukes分期及AJCC分期 (6) 诊断及鉴别诊断 (7) 各种术式的适应证 (8) 放疗的意义, 放射野的设置, 剂量 (9) 化疗的原则及在辅助治疗中的作用 (10) 大肠癌的预后	了解 掌握 了解 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握 掌握
	4. 胰腺癌	(1) 流行病学特点、病因 (2) 临床表现 (3) 诊断及鉴别诊断 (4) AJCC的TNM临床和病理分期、分级 (5) 治疗原则及治疗方法的选择 (6) 放疗原则及方法 (7) 化疗原则及方法	了解 掌握 了解 掌握 掌握 熟练掌握 掌握
	5. 肝癌	(1) 流行病学及病因学 (2) 病理类型及早期肝癌的病理特点 (3) 临床表现 (4) 诊断及鉴别诊断	掌握 了解 掌握 掌握

单元	细目	要点	要求
		(5) AFP检测的意义, 其他肝癌标记物意义 (6) 我国的肝癌临床分期及AJCC的TNM分期 (7) 治疗原则、综合治疗的合理选择 (8) 放射治疗、内科治疗在肝癌治疗中的价值	掌握 掌握 掌握 熟练掌握
五、 乳腺癌	1. 乳腺癌临床基础理论、放射、内科治疗原则	(1) 流行病学及病因 (2) 乳腺肿瘤的病理组织类型 (3) 临床表现 (4) 诊断及鉴别诊断 (5) 临床分期 (6) 根据病期早晚选择不同综合治疗原则 (7) 乳腺癌放射治疗 1) 早期乳腺癌做保乳手术和放、化疗综合治疗 2) 早期乳腺癌做保乳手术和放疗技术(包括放射线能量选择、放疗剂量和放疗范围等) 3) 乳腺癌根治术后胸壁、内乳区和锁骨上区放疗的相关解剖知识、放疗剂量、剂量参照点位置和能量选择 (8) 乳腺癌复发和远处转移时放疗的作用 (9) 乳腺癌内科治疗原则	了解 掌握 掌握 了解 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握
	2. 乳腺癌的辅助、内分泌及靶向治疗	(1) 新辅助化疗 1) 新辅助化疗的概念 2) 新辅助化疗的优、缺点及主要适应证 (2) 术后辅助治疗 (3) 转移性乳腺癌的内分泌治疗 1) 内分泌治疗和化疗的适应证 2) 内分泌治疗的使用方法, 受体状况与疗效之间的关系 (4) 生物与基因治疗 1) Her-2与病人生存期及疗效之间的关系 2) 单克隆抗体Herceptin在乳腺癌术后辅助治疗中的作用	掌握 了解 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握
六、 泌尿系统和男性生殖系统肿瘤	1. 肾脏肿瘤	(1) 肾脏肿瘤的发病情况 (2) 肾脏肿瘤的病理类型 (3) 临床表现 (4) 各种影像方法在肾肿瘤诊断中的价值及局限性 (5) 肾脏肿瘤的治疗原则 (6) 肾癌的放射治疗原则	了解 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握 熟练掌握
	2. 膀胱肿瘤	(1) 膀胱肿瘤发病情况 (2) 膀胱癌的病理类型 (3) 诊断及鉴别诊断 (4) 临床分期 (5) 膀胱癌的治疗原则 (6) 手术适应证、并发症	了解 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握

单 元	细 目	要 点	要求
		(7)放疗适应证、方案	掌握
	3. 前列腺肿瘤	(1) 前列腺肿瘤的发病情况 (2) 病理类型 (3) 临床表现 (4) 临床诊断及鉴别诊断 (5) 临床分期 (6) 综合治疗原则 (7) 放疗治疗原则和方法 (8) 内分泌治疗原则	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
	4. 睾丸肿瘤	(1) 睾丸肿瘤流行情况 (2) 睾丸肿瘤病理类型 (3) 睾丸肿瘤常用肿瘤标记物的变化及其临床意义 (4) 临床诊断及鉴别诊断 (5) 睾丸肿瘤临床分期 (6) 睾丸肿瘤综合治疗原则 (7) 外科治疗原则 (8) 化、放疗原则，化疗方案、放射剂量	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
七、恶性淋巴瘤	1. 霍奇金淋巴瘤	(1) 流行病学及病因学 (2) 病理组织学特点(R-S细胞的特点) (3) 病理组织学分类包括Rye分类及新近的“WHO”分类 (4) 常见临床表现及预后不良因素 (5) 病情观测指标如血清乳酸脱氢酶、血沉等 (6) RS细胞免疫表型特征 (7) 病理组织学诊断根据以及鉴别诊断 (8) 转移、播散方式及Ann Arbor/Cotswolds分期系统 (9) 霍奇金淋巴瘤的放射治疗及化学治疗适应证及疗效水平 1) 早期霍奇金淋巴瘤传统的的治疗方法 2) 早期霍奇金淋巴瘤治疗的新观点和新策略 (10) 晚期霍奇金淋巴瘤的治疗原则及治疗方法(化疗方案) (11) 霍奇金病放射治疗的适应证和放疗方法	掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握 掌握 熟练掌握
	2. 非霍奇金淋巴瘤	(1) 非霍奇金淋巴瘤的流行病学及病因学 (2) 病理组织学特点和新近的病理组织学分类(“WHO”分类) (3) 常见临床表现 1) 观测指标如血清乳酸脱氢酶、 β_2 -微球蛋白及血沉等 2) 瘤细胞免疫表型特征及临床意义 3) 诊断及鉴别诊断 (4) 转移、播散方式及Ann Arbor/Cotswolds分期系统	掌握 熟练掌握 掌握 掌握 熟练掌握 熟练掌握

单元	细目	要点	要求
		(5)低侵袭性、侵袭性及高侵袭性淋巴瘤的综合治疗原则，放射治疗及化学治疗的适应证、疗效、化疗方案和并发症 (6)放疗方法和预后	熟练掌握 熟练掌握
八、骨与软组织肿瘤	1. 流行病学	骨肿瘤的发病率	了解
	2. 诊断	(1)骨肿瘤的诊断步骤 (2)骨肿瘤的诊断原则 (3)决定骨肿瘤治疗方案的因素 (4)良性和恶性骨肿瘤临床表现和X线所见的鉴别	掌握 掌握 了解 掌握
	3. 影像学评估	(1)影像学检查的意义 (2)X线平片在骨肿瘤诊断中的重要性 (3)CT扫描的作用 (4)MRI检查的作用 (5)放射性核素骨扫描的作用	掌握 掌握 掌握 掌握 掌握
	4. 病理活检	(1)活检的意义 (2)活检取材的方法和要求	掌握 了解
	5. 治疗	(1)刮除术的适应证 (2)刮除术的一般要求 (3)刮除术的辅助方法和重建方法 (4)切除术的要求 (5)几种切除术后的重建方法 (6)去除肿瘤的几种外科边界 (7)肿瘤截肢技术适应证的变化 (8)保肢手术的适应证 (9)放射治疗的意义	了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 了解 熟练掌握
	6. 软组织及皮肤肿瘤	(1)软组织肿瘤的发病情况、诊断和治疗等一般概况 (2)良性及恶性软组织肿瘤的临床鉴别要点及治疗原则 (3)软组织肿瘤的AJCC分期 (4)常见的各种良性和恶性软组织肿瘤的诊断、鉴别诊断、治疗原则和预后 (5)放射治疗的原则及意义	掌握 掌握 掌握 了解 熟练掌握
	7. 恶性黑色素瘤	(1)流行病学 (2)病理类型 (3)临床表现 (4)诊断及鉴别诊断 (5)总的治疗原则	掌握 掌握 掌握 掌握 熟练掌握