

2010年诊断基础：核医学在神经系统中的应用临床执业医师  
考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/648/2021\\_2022\\_2010\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_AF\\_8A\\_c22\\_648066.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E8_AF_8A_c22_648066.htm)

一、甲状腺摄得率测定 1、原理： $^{99m}\text{Tc}$ （ $^{99m}\text{Tc}$  - 高锝酸盐）与无机碘离子相似，都可被甲状腺吸收，但它不参与碘代谢，可用以间接反映甲状腺对碘离子的吸收功能。 2、方法：静脉注射 $^{99m}\text{Tc}$ 500ci或5mci，5 - 15分钟后进行甲状腺显像，并于照射前后分别进行注射器计数的测定，依据下列公式可得到患者甲状腺摄 $^{99m}\text{Tc}$ 率。正常值：约在0.24-3.34%之间，不同地区可能存在一些差异。有学者报道可依据下列公式估算24小时甲状腺摄碘率：预计甲状腺24小时摄碘率 =  $17.72 \times \text{Ln}(\text{甲状腺摄得率}) + 30.4$  来源：考试大的美女编辑们 国外有报道测定甲状腺摄碘率，可采用 $^{131}\text{I}$ 或 $^{123}\text{I}$ ，方法基本相同。 4、临床应用价值：判断患者甲状腺功能状态。甲亢碘治疗剂量计算的依据。对甲低诊断率不高。 二、甲状腺显像：显像原理：高锝酸盐和碘均能被甲状腺组织特异摄取，使甲状腺显影。临床应用：来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 1、异位甲状腺的诊断：本法对此有独特的价值，并可进行全身扫描对含有甲状腺组织的畸胎瘤也可发现显影灶。 2、甲状腺结节的良、恶性鉴别诊断：据显像特点分为：热结节、温结节、凉结节、冷结节。临床鉴别：据结节功能状态鉴别：热结节癌几率为3.4%、温结节为5.3%、凉结节为9.8%、冷结节为20.3%。据结节数目、范围及边缘情况判断：单个结节癌发生率为4 - 25%，多个结节癌发生率为3 - 12%。病灶超过半叶的冷结节癌的可能性较大；边缘不齐的冷结节者癌的可能性为70%。 3、功能自主性甲状腺腺

瘤（Plummer病）的诊断：显像特点为“热结节”，结节直径大于3cm者，常发生甲亢。鉴别诊断：与甲状腺增生性结节、甲状腺一叶缺如鉴别，鉴别方法是用甲状腺素抑制试验或促甲状腺兴奋试验鉴别。4、其他：甲状腺癌转移灶的探测、颈部肿物与甲状腺关系的判断等。三、甲状腺肿瘤的阳性显像：1、较大结节的血流灌注显像，观察结节的血供情况2、亲肿瘤药物的甲状腺显像： $^{201}\text{Tl}$ ， $^{67}\text{Ga}$ 、GH对甲状腺癌的阳性诊断率60%用Tc(V)-DMSA对甲状腺髓样癌的诊断灵敏度为84%。但由于方法不稳定，仍在探索中。来源：考试大四、甲状旁腺显像：1、原理：甲状腺组织既可摄取 $^{99\text{mTcO}}-4$ ，又可摄取 $^{201}\text{Tl}$ 或 $^{99\text{mTc}}- \text{MIBI}$ ；而甲状旁腺组织仅能摄取 $^{201}\text{Tl}$ 或 $^{99\text{mTc}}- \text{MIBI}$ 。正常的甲状腺能够摄取 $^{201}\text{Tl}$ 或 $^{99\text{mTc}}- \text{MIBI}$ ，但是摄取量略低，且洗出较快。因此，通过减影技术或延迟显像可突出甲状旁腺组织。2、方法：可采用 $^{201}\text{Tl}-^{99\text{mTc}}$ 双核素显像， $^{99\text{mTc}}-^{201}\text{Tl}$ 双核素显像，或 $^{99\text{mTc}}- \text{MIBI}$ 双时相法。3、临床应用：主要用于甲状旁腺功能亢进的诊断与定位。五、肾上腺髓质显像：1、原理：肾上腺髓质能够摄取与正肾上腺素或肾上腺素代谢途径相似的标记化合物间位碘代苜蓿（MIBG）而使其显像。2、方法：国内多采用 $^{131}\text{I}- \text{MIBG}$ 。5mci-1mci缓慢静脉照射，分别于24h和48h各显像一次，个别可于72h再显像一次，显像前应封闭甲状腺并做胃肠道准备。3、临床应用：来源：考试大的美女编辑们嗜铬细胞瘤的定位 恶性嗜铬细胞瘤转移灶的诊断 交感神经节细胞瘤和交感神经母细胞瘤的辅助诊。更多信息请访问：百考试题医师网校 医师论坛 医师在线题库 百考试题执业医师加入收藏 100Test 下载频道开通，各类考试题目

直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)