

2010年诊断基础：核医学在泌尿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_648067.htm

一、肾功能显像（肾动静态显像）1、显像原理：静脉注射由肾小球滤过或肾小管分泌型显像剂，用ECT快速连续采集包括双肾，输尿管及膀胱的放射性影像，可依次观察到显像剂在肾脏的摄取，分泌，排泄的整个过程，不仅可提供泌尿系统的形态影像，而且能提供有关肾血流灌注、实质功能和泌尿排泄等多方面的信息及定量指标。百考试题 - 全国最大教育类网站(www . Examda

。com) 2、正常影像：灌注相：腹主动脉上段显影后2秒左右，双肾显影，长于4秒提示肾灌注异常；正常灌注曲线可见明显灌注峰。功能相：肾血流灌注显影后肾内放射性逐渐增加，经2~3分钟肾影最浓，形态完整、肾内放射性分布均匀，此后肾影周边放射性逐渐减低，肾盏肾盂部位放射性渐增高，随之膀胱影逐渐明显。8-10分钟肾内放射性密度下降过半。

百考试题论坛 3、肾图特征：（1）正常肾图：陡然上升的a段，经过较陡的上升摄取b段放射性达高峰，形成锐利峰形，峰时多在2-3分钟，随之出现下降c段，8分钟内曲线高峰下降过半，两肾图基本相似。（2）异常肾图：急剧上升型：a段基本正常，b段持续上升，无下降c段。见于尿路梗阻。高水平延长型：a段基本正常，b段上升不明显，b、c段融合呈近似水平线。多见于尿路梗阻伴肾功能受损者。抛物线型：a段低于正常，b段上升缓慢，峰时后移，峰形圆钝，c段下降缓慢。主要见于肾缺血、肾功能受损、上尿路不通畅。低水平延长型：a段明显降低，而后出现为b、c段融合的伸展

的水平延长线。常见于肾功能严重受损。低水平递降型：a段明显低下，b段不出现，并缓慢下降。见于肾功能已丧失或无肾。百考试题论坛 阶梯状下降型：a、b段均正常，c段呈不规则的阶梯状下降。多见于功能性尿路痉挛。小肾图：两侧肾图对比差别明显，一侧肾图幅度明显低于另一侧，峰值下降约30%以上，但图形正常。见于单侧肾动脉狭窄。

4、临床应用：

(1) 肾功能测定：GRF和ERPF是重要的肾功能参数，用核医学方法很容易测得，研究表明，它们与Ccr、scr及最高尿比重的呈良好正相关，并且GRF较Ccr等指标更灵敏地反映肾功能。

(2) 肾血管阻塞：本方法简单、诊断符合率近100%，尤其是肾动脉分支栓塞优于IVP，本方法还可用于观察溶栓的疗效。www.Examda.CoM考试就到百考试题

(3) 上尿路梗阻诊断：上尿路梗阻的诊断灵敏度约80 - 90%，当无合并肾功能损害时对梗阻的诊断灵敏度与IVP相当，但当出现肾功能损害时，部分患者IVP不能显影，而只要有3%的残留肾功能，ECT即可显影。利用利尿肾图可鉴别机械性与功能性梗阻。来源：考试大的美女编辑们

(4) 肾性高血压诊断：肾源性高血压有肾血管性高血压和肾实质疾病性高血压，若有一侧肾血流灌注不良、肾影较对侧明显缩小及肾实质内放射性清除延缓，则肾血管性高血压可能性很高，几十篇报道表明肾功能显像对之的真阳性率为54 - 100% (85%)，克普定 (Captopril) 试验，进一步提高诊断正确率。

(5) 移植肾监测：移植术后主要并发症是急性肾小管坏死和排异反应，由于肾显像能全面地观察肾前、肾和肾后的各种情况，并且是无创性检查，在国外列为肾移植的常规监测方法，第一次检查是在移植后24小时内进行，结果基本正常表明移植成功

，若在三小时内无灌注和功能表明移植不成功，应立即将移植肾取出；第2次在5~6天内作检查，以便及时发现急性排异反应，以后视病情检查，以便及时发现并发症，及时治疗。

(6) 观察肾脏疾病的治疗疗效：由于肾显像能全面观察肾前、肾性及肾后的各种情况，且无创，能够用于肾小球肾炎、肾盂肾炎及各种原因的肾病的病因分析和肾功能判断及治疗疗效的观察。如糖尿病合并肾病前期，出现GFR上升25%左右，此时应用血管紧张素转化酶抑制剂治疗增高的肾小球滤过率，可防止肾病发生。

百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com) 二、肾脏静态显像 (1) 显像原理：静脉注射慢通过肾脏的显像剂，使它们较长时间地集聚在肾实质内，利用ECT显像为肾实质影像。(2) 临床应用：了解肾脏位置、大小、形态；肾畸形与肾萎缩的诊断。上腹部肿物与肾脏的鉴别诊断。肾实质内占位性病变、缺血性病变和破坏性病变的鉴别诊断。一侧肾功能减低的进一步证实。

来源：www.100test.com 三、膀胱 - 输尿管 - 肾返流显像 (间接法) (1) 显像原理：注射肾显像剂后待自然排入膀胱，量达到一定程度，人为增加腹压并排尿，同时利用ECT连续观察输尿管及肾区放射性变化。(2) 临床应用：35%的泌尿系感染患者存在尿返流，本方法阳性率约30%左右，存在假阴性，但直接法与X线方法结果一致。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相关推荐：2010年诊断基础：核医学在神经系统中的应用 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