

徐州市中心医院核医学科技术展示(三)

无创检查让冠心病现形——核素心肌灌注显像

随着我国人群中高血压、高血脂、肥胖患者迅速增加,冠心病等心血管病的发生率、死亡率也呈现快速上升趋势。据专家估计,在我国,冠心病的误诊、漏诊率高达 50%,其原因有两方面:一方面,许多非冠心病患者因“胸痛”或静息心电图 ST-T 改变,长期被误诊为冠心病;另一方面,许多冠心病患者被漏诊,失去了早期治疗的机会,导致心力衰竭甚至死亡。近二十年来国内外的临床实践与经验已证明,核素心肌灌注显像(MPI)对冠心病的诊断、冠脉病变程度及范围的评估、存活心肌的估测、冠心病疗效与预后的估价,的确是一种有价值的无创性检查方法。

冠心病定义中最为实质的内容是心肌缺血。由此可知单纯的冠状动脉狭窄只是冠状动脉病变,并非冠心病。只有 MPI 才能为冠心病诊断提供直接证据。

MPI 可以早期诊断心肌缺血,尤其是对以弥漫性和微小冠状动脉血管病变为特征的女性患者、糖尿病患者更加具有诊断优势。MPI 诊断的结果对于指导治疗方案的确定具有重要意义。

目前,MPI 已成为冠心病临床上应用最多的检查方法之一,随着 MPI 在冠心病临床诊治中的应用愈来愈广泛,其临床意义不仅在于明确心肌缺血部位和范围,更重要的是提供冠心病危险分层、预后和疗效评估。对于疑诊冠心病患者,心肌灌注显像检查发挥“看门人”的作用,协助临床医生制定最佳治疗决策,相信将有更多的冠心病患者受益。



探查心肌缺血

MPI 用于诊断心肌缺血,准确性可达到 90%。其虽然不能直接观察冠状动脉的解剖改变,但能判断冠状动脉病变后所造成的后果——心肌缺血。因此,它能反映心肌血流的病理生理变化。根据显像剂在心肌内的分布情况,可以判断

缺血的位置、程度和范围,以及由于心肌缺血所导致的左心室功能变化。MPI 反映心肌缺血的程度非常敏感,甚至可以反映冠状动脉血管造影无法显示的微小冠脉血管病变所导致的心肌缺血。

评估疗效

MPI 是一种最简便易行的评估疗效的可靠方法。判断冠心病患者的疗效无论冠心病患者采取哪一种治疗方法(药物、支架或冠状动脉搭桥术),治疗后心肌缺血部位的血流和功能有改善,说明疗效好;心肌血流和功能无变化甚至恶化,

证明该治疗无效。如果心肌内发现新的缺血部位,说明其他冠状动脉又发生了新病变。因此,对于已确诊的冠心病患者,在治疗前尽可能做一次 MPI,以便治疗后随诊疗效。

评价冠心病患者的危险性分层及预后

心肌灌注显像更重要的是对冠心病和疑诊冠心病患者进行预后评估和危险分层,根据心肌灌注显像可将患者按心脏性死亡的危险度分为低、中、高危组,重要的预测指标包括:(1)可逆性缺损的范

围、程度;(2)左心室射血分数(LVEF);(3)运动负荷后左心室增大,肺摄取显像剂增加。如果 MPI 正常,即使冠状动脉造影存在一定程度的狭窄,其年心脏事件的发生率也与正常人相似,小于 1%。

为血管重建提供依据

心肌灌注显像还可用于筛选药物治疗或血管重建术的最适患者。核素心肌灌注显像的可逆性灌注缺损可提供心肌缺血及其部位、范围和程度,冠脉狭窄伴心肌显像的可逆性灌注缺损是血管重建治疗的重要适应证。MPI 还可以评价

心肌梗死部位有无明显的存活心肌,这也是血管重建(支架或冠状动脉搭桥)成功与否的关键。有存活心肌采用血管重建手术治疗的患者,心脏事件发生率要比药物治疗明显降低,而如果没有存活心肌即使建立了血管重建也没有意义。

推荐专家

鹿存芝
核医学科副主任
副主任医师



曾于上海交通大学附属六院深造。曾获得徐州市科技进步奖二、三等奖各 1 项,江苏省新技术引进奖二等奖 1 项,参研省卫生厅科研课题 3 项,市科技局科研课题 2 项,在中华及省级以上核心期刊发表论文 5 篇。

专业方向:ECT 诊断及核素治疗。

擅长:1、心血管及肿瘤的 ECT 诊断。2、甲亢、甲状腺癌的核素 131 碘治疗、骨肿瘤的核素治疗。3、骨质疏松及骨病的诊断及治疗。

徐州市中心医院核医学科
ECT 室地址:科研楼后(内科病房楼西侧)。

咨询电话:
0516—83956303
13912045900

徐州市中心医院核医学科技术展示(四)

测量骨密度的金标准——“双能 X 线骨密度仪”



在医学界,骨质疏松症有一个美丽的称号“寂静的杀手”,悄无声息地在人体内发展壮大,是一个静悄悄的流行病。其好发于绝经后妇女和 60 岁以上的老年男性。它可以没有疼痛或其他症状,直到发生了脊柱、髋部或腕部的骨折才被察觉。骨质疏松及其骨折已成为严重影响人类健康的一大问题。在我国骨质疏松患者约 6000—8000 万人

之多,早诊断和治疗骨质疏松症能给患者带来福音。

徐州市中心医院核医学科引进 XR-600 双能 X 线骨密度测量仪,是目前世界上技术最先进、设计最完善、使用最方便、临床应用最广泛的骨密度测量技术。该款设备具有极高的精确度和准确度。其高度人性化的软件功能能满足临床和科研多方面的需求。

临床适应症

早期诊断骨质疏松和骨折危险度预测
对内分泌及代谢性骨病的骨量测量,从而制定安全、最佳的治疗方案,防止骨折发生
病情随访及疗效评价

徐州市中心医院核医学科放疗中心是淮海经济区最大的核医学临床实验室,设备先进而齐全,现有全自动化学发光仪 6 台。雅培、贝克曼、罗氏电化学发光仪及西门子等,均为国际知名品牌的设备。

开展的骨代谢标志物能反映全身性的骨代谢变化,作为监测和随访的指标,在 3~6 个月即能反映疗效和患者的治疗依从性,联合 BMD 检测作为重要的诊断工具。

徐州市中心医院核医学科骨质疏松门诊及骨密度检查室咨询电话:0516—83956399
地址:中心医院科研楼一楼