

外刊摘要

磁共振测量关节软骨的强度和体积可靠吗?

关节软骨的体积是评估关节病变进展的重要指标,对关节软骨强度和体积的分析可提示病变的类型及记录治疗的过程和效果,对骨关节炎的病人至今只有摄X线平片并以关节间隙的改变来估计软骨的缺失,例如根据骨与骨之间的距离来了解软骨的厚度,但不能预测它的体积。根据 Cambridge 大学、AshwiniA 小组的研究结果证明,鉴于磁共振优异的软组织对比能力,它可三维显示软骨结构,并可将其与骨、软骨周围软组织和滑液相区别开。

该小组使用的是加用脂肪抑制的三维磁共振扫描技术,他们选择三名无关节疾病病史的自愿者,在2个月内对他们的膝关节进行了6次磁共振检查,视野为15cm,图像分辨率为 $0.61 \times 1.21 \times 1.2\text{mm}$,整个采集时间为12min。

选择脂肪抑制技术可增加软骨的对比度,这对自动软骨体积计算非常重要,由磁共振所得到的数据通过计算机分3步处理,即记录图像、软骨划界、绘出轮廓线和计算出软骨体积。因

为不可能每一次都能将膝关节固定在一个相同的位置上进行扫描,所以必须使用相同的标准并根据骨的轮廓点对点地半自动比较图像,运用图像分析软件在3个轴位上将关节的旋转和重叠亦计算在内,测量股骨的软骨约需时60min。

每个病人6次扫描后,软骨体积的整体中位测量误差为3.8%。由医生选点造成的中位误差为2%。由此作者得出如下结论:用脂肪抑制以增强软骨对比及用标准分辨率的磁共振扫描技术是一种确定关节软骨体积的可靠的重复性好的方法。虽然本研究只涉及到股骨,但它同样亦可用于胫骨和髌骨。假如只测量事先计划部位关节软骨的厚度和体积,那该程度可使检查者节省更多的工作。本系统对骨长轴研究很费时,随着计算方法的改进,其测量过程必将大为缩短。

同济医科大学附属协和医院 韩萍译 冯敢生校

Fortschr Röntgenstr, 1999, 170: M3

TIPSS:10年临床经验

G.M. Richter 等

目的:分析10年来 TIPSS 经验,尤注意技术基础、血流动力学改变和远期效果。**方法:**主要分析 TIPSS 前后的下列参数:门体压力梯度;门脉造影时门脉显影情况;门脉灌注分数(PPF)和全肝灌注(GLP);动脉血流灌注(肝固有动脉血流测定);肝性脑病(临床和测定法);TIPSS 狭窄、阻塞和复发出血的发生率及因素。**结果:**TIPSS 明显减少静脉曲张充盈,减少形态学上的和血流动力学上的肝灌注。然而,很快由于动脉血流增加而形成肝灌注代偿。总的肝灌注并无明显改变。门脉压降低,门体中位压自平均24mmHg降至10.5mmHg。自发性肝性脑病发生率约为20%,TIPSS 术后30天期间未见明显增加。早期死亡率4%,术后早期再出血率3%。由于适应证与禁忌证、穿刺器械套具、支撑器选择和放置等项的标准化,使以上这些较以前的报告有明显改善。由于针对损伤性门脉造影而严格制订了随诊监护,促使达到了高的再介入率:1年后为76%而2年后达90%,最终闭塞率为5%以下。2年后大致形成了“稳定的”分流,其后2/3病人不再需要再介入。

TIPSS 的适应证 静脉曲张反复出血,曲张切除, Beta 阻滞,内镜胃底静脉曲张栓塞治疗无效,择时施行;难治的腹水,择时施行;Budd-chiari 综合征,择时或急诊施行;出血不止,内镜-加强监护治疗无效,急诊施行。

TIPSS 的绝对和相对禁忌证 相对禁忌证:败血症;动脉狭窄;肝细胞癌,外围性(T₁, T₂ 期);严重的慢性阻塞性肺病变。

绝对禁忌证:肝功能不全(Child-Pugh 分级 > 12 点);慢性肠系膜-门静脉阻塞;心功能衰竭;肝细胞癌,中央性,进展期;肝囊性病变伴中央性囊肿。

同济医科大学附属同济医院 郭俊渊 摘译

RöFo, 1998, 168, 4: 307-315