

征为表现特点的 Paget's 病各 1 例, 为骨显像在代谢性骨病中的应用提供了经验。

6. 国内率先报告核素骨显像多种操作技术对图像的影响, 特别提出全身骨显像发现可疑阳性病灶时, 加做多体位局部骨显像, 以正确显示病灶的部位、数目、大小和形态, 有助于病变在解剖学上较精确的定位和良恶性的鉴别。

(收稿: 2000-10-01)

手部创伤修复 解剖学研究及 临床应用

重庆第三军医大学基础部(400038) 张绍祥

张正治 刘正洋 王洛夫 李忠华

吴梅英 李振强 王振维 马树文

为了提高手部创伤修复的成活率(循环重建问题)和功能恢复的优良率(主要是肌腱修复问题), 采用巨微解剖、X线摄影、计算机三维重建、生物力学测试、细胞培养和动物实验等方法探明手部血管的立体构筑规律, 并采用量化分析手段, 探讨血管各主要分支的供养能力及其在循环代偿中的作用, 提供一套完整、系统、细致的国人手血管的解剖学资料。在此基础上, 用人体手标本模拟临床常见类型的手部创伤(如断腕、断掌、断指、屈指肌腱损伤等), 探讨其创伤后的血供变化规律, 为修复时的循环重建提供血管吻合方案; 肌腱修复的关键问题是防止粘连, 防止粘连的关键是肌腱表面的滑膜化。

1. 本项目通过对屈指肌腱及其附属结构的血供与营养、生物力学和滑膜肌腱鞘内移植的实验研

究, 探明手肌腱及其附属结构的血供与营养规律及生物力学特性。通过细胞培养和动物实验, 实现了无滑膜肌腱的滑膜化, 为肌腱修复、移植和滑车功能重建提出了新的方案, 并在临床进行验证和应用。研究系列包括与手部创伤修复紧密相关的手血管和手肌腱以及临床验证和应用三个部分。

2. 在**手部创伤修复中, 血液循环重建和肌腱功能修复是两大重要课题, 前者关系到再植掌指或修复组织能否成活, 后者关系到成活后的手是否具有功能。本项目针对手部创伤修复的这两个关键问题, 进行了手血管和手肌腱两个方面的系列研究, 并进行了临床验证和应用。在手血管方面: 共用 836 例成人手标本, 详细观测了动脉和静脉的分支配布、交通吻合, 提出了手部血管新的立体构筑概念; 发现了桡、尺动脉吻合的“第三通路”; 提出了手背静脉“乏静脉区”和静脉优势区; 首次报道了左、右手血管形态学的对比研究资料。用新鲜成人手标本模拟临床各型断腕和断掌损伤后进行了细致研究, 提出了不同部位断掌再植的血管吻合方案, 提出了“三部四型”的断掌再植分型方法, 编制了断掌再植血管吻合的微机模型软件。

3. 在手肌腱方面: 通过对屈指肌腱及附属结构的血供与营养的研究, 率先提出了在屈指肌腱缺损修复中, 鞘内肌腱应该用有滑膜肌腱移植的观点。通过细胞培养和动物实验, 提出并实现了无滑膜肌腱的滑膜化。通过对屈指肌腱鞘滑车系统的形态观测和生物力学研究, 提出了滑车修复的临床要点。

4. 在临床验证与应用研究方面: 现已统计到的临床应用 967 例, 再植成活率由 80.3% 提高到 95.6%, 手指功能恢复的优良率由 69.5% 提高到 76.3%。项目特点: 提供了系统、全面、细致的手血管和手肌腱的系列研究资料; 紧密结合手部创伤修复, 其结果可直接应用于临床; 因手部创伤是临床的常见伤和多发伤, 因而有广阔的应用前景。

(收稿: 2001-10-11)

欢迎订刊 欢迎赐稿

1. 广州第一军医大学