

仿真内镜临床应用和研究中的一些问题

• 述评 •

郭俊渊

【中图分类号】R813, R445 【文献标识码】C 【文章编号】1000-0313(2002)05-0370-01

随着 CT 和 MR 技术的不断进步, 仿真内镜(virtual endoscopy, VE) 在我国的应用和研究也逐渐增多。国内最早的报道似乎是 1998 年。据笔者最近统计,《中华放射学杂志》2001 年 1 月~ 2002 年 6 月共发表仿真内镜论文 6 篇, 包括喉和支气管、胃、胆系、结肠和膀胱。《临床放射学杂志》同期内也刊登 6 篇, 包括听骨链、耳鼻喉、颈部大血管、支气管、结肠和膀胱。2002 年 6 月人民卫生出版社出版了专著《临床仿真影像学》。本刊今发表 5 篇仿真内镜论文, 供读者阅览。

回顾所见到的仿真内镜论文, 大多有良好的图片、有手术标本或其他检查的对照, 对仿真内镜的价值和限度作了评价, 这对促进仿真内镜的临床应用起了很大作用。同时也可看到, 仿真内镜在某些部位显示病变较好, 如耳鼻喉、支气管、结肠等处, 而在有些部位则较差。

笔者认为, 在仿真内镜的临床应用和研究中尚存在一些不足和问题, 愿提出来与同道们共同讨论, 也许对今后的工作有所裨益。

①对仿真内镜所见的正常形态、异常表现和病变征象缺乏大组的统计分析和细致的描述, 在图片上缺乏必要的标示, 甚至高年医师都无法识别。影像诊断的基础是认识正常、识别异常, 这方面的不足必将影响仿真内镜在临床上的广泛应用。

②对仿真内镜与其他 CT 或 MR 成像技术(包括各种重建技术)的诊断价值缺乏科学的比较, 因而难以引出确切的评价。以胆系病变为例: 不用仿真内镜, 加用仿真内镜, 单独用仿真内镜是否可以或有多少例能得满意诊断? 仿真内镜在诸多成像/重建技术中的地位如何? 这些均是值得讨论的问题。

笔者愚见, 可能对某些部位、某些病变, 仿真内镜所见还不如其他 CT 或 MR 成像或重建技术来得清楚和明确。仿真内镜的价值有多大, 需要进一步的研究来评价。此外, 对人体各种不同器官仿真内镜的价值也不一定相同, 也待进一步的比较和研究。

③仿真内镜图像质量受诸多因素影响, 如机器结构、扫描和重建参数、患者的状态和准备等。在这方面, 尚缺乏足够的实验和比较。某些论文已对这方面作了一些工作, 值得重视。

以上是笔者的一孔之见。希望今后有更多关于仿真内镜临床应用和研究的文章, 以循证医学的要求进行更深入、细微、有对照、有比较、有肯定、有否定的研究, 使仿真内镜以最优的图像、最佳的指征、最小的损伤、最低的费用, 更好的为患者服务。

(2002-08-09 收稿)

作者单位: 430030 武汉, 华中科技大学同济医学院附属同济医院放射科
作者简介: 郭俊渊(1925~), 男, 上海人, 教授, 主要从事影像诊断工作。

评《临床仿真影像学》

• 书评 •

仿真内镜技术的诞生仅数年的时间, 随着计算机三维图像处理技术的发展而迅速成长, 并成为医学影像学一门崭新的亚专业学科, 其成就令人叹为观止, 也令许多学者眼花缭乱, 似乎进入一个虚拟缥缈的世界。正如《临床仿真影像学》作者和彭仁罗教授在前言和序中所述, 仿真影像学是一门医学影像学与计算机图像处理技术相结合的产物和边缘学科, 涉及的面和学科甚多, 如仿真技术, 数字化容积成像技术(US、CT、MRI、3D DSA), 计算机图像后处理技术, 解剖学以及临床内镜学等等。仿真影像学之所以在短短的数年内迅速发展并成为一门新兴的学科, 除了它具有无创、应用范围广、适应性强、模拟手术操作等许多优点外, 其临床应用价值和发展前景也为影像学和临床医生所青睐。

目前, 仿真内镜与纤维内镜的关系是相互依存, 共同促进,

取长补短, 今后随着计算机技术和医学影像学的不断发展, 很有可能成为临床首选方法。

该书由杨秀军、陈峰、韩萍等国内优秀的中青年专家在扎实的科研和临床工作基础上, 广泛搜集资料总结而成, 反映了我国医学影像学年青一代正在茁壮成长, 并成为时代发展的主流。该书以独创、新颖和理论性、实用性、系统性强为特色, 作为该领域的首部专著, 对广大的医学影像学工作者、相关学科的临床医生以及研究生无疑是一本很有参考价值的工具书, 也将对我国医学影像学尤其是临床仿真影像学的发展作出难以估量的贡献。

《临床仿真影像学》已由人民卫生出版社出版, 2002 年 6 月第 1 版, 129.7 万字, 定价 115 元。

(复旦大学附属中山医院放射科 周康荣)