

X 线下经鼻-空肠置管小肠造影的临床应用

李德春, 李瑞红

【摘要】 目的:介绍一种简便易行、图像清晰的小肠造影检查方法。**方法:**选择临床需要小肠造影的 87 例患者实施经鼻-空肠置管小肠造影检查,造影图像经放射科两位以上副主任医师分别阅片。**结果:**87 例患者插管造影成功率达 100%,检查过程中患者能够耐受,配合良好,所得造影图像清晰,有助于诊断。**结论:**X 线下经鼻-空肠置管小肠造影,插管技术较易掌握,图像显示清晰,值得推广应用。

【关键词】 放射摄影术; 小肠

【中图分类号】 R814; R815 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)03-0293-02

Placement of Nasal-enteral Feeding Tube under X-ray Guidance for Small Intestine Contrast Examination LI De-chun, LI Rui-hong. Department of Radiology, the Affiliated Xuzhou Hospital of South-east University, Jiangsu 221009, P. R. China

【Abstract】 Objective: To introduce a simple and convenient new method for small intestine contrast examination. **Methods:** Small intestine contrast examination using placement of nasal-enteral feeding tube was performed in 87 cases. The image quality was evaluated by two experienced radiologists separately. **Results:** The technical success rate was 100%. The patients tolerated well and the image quality was good. **Conclusion:** The technique of small intestine contrast examination, through the nasal-enteral tube is easily handled, the image quality is satisfactory. This technique has the potential of wide clinical application.

【Key words】 Radiology; Intestine, small

由于空肠内插管技术要求相对较高,限制了小肠插管造影检查在临床的应用,因此对小肠病变影像资料的获得不够清晰全面。我院经过反复实践操作,熟悉掌握了一套 X 线下经导丝引导鼻空肠管放置技术,并将自行研制的“经鼻空肠置管小肠造影管”(已获实用新型国家专利)用于小肠插管造影检查,取得了良好的临床诊断效果,现报道如下。

材料与方 法

对 87 例临床拟诊小肠病变者采用 X 线下放置鼻空肠管小肠造影检查,其中男 48 例,女 39 例,年龄 21~90 岁,平均 38.6 岁。

小肠造影管制作:采用柔韧性好的医用硅胶管为原料,管径 5 mm,内径 4 mm,长 1350~1650 mm,内置金属导丝,造影管前端有一枚直径 4.5 mm 的消毒钢珠做标记,能在透视下随时观察所在位置,同时能起到重头牵引作用。

胃肠造影机:PHILIPS DSI 胃肠造影机,做小肠动态影像观察,摄取病变部位点片。

检查前一天嘱受检者进食少渣或无渣饮食,检查前 4 h 口服 20%甘露醇 500 ml 进行清洁肠道准备。

插管前口服半包产气粉,以显示胃十二指肠的大体轮廓,便于插管成功。术前行 1%地卡因行鼻咽部局部麻醉,在造影管内注入少许石蜡油后插入导丝。在胃肠造影机监视下,根据胃肠走形用力扭动导丝,同时请患者配合变换体位。参照胃、十二指肠、空肠上段的解剖走行以及造影管前端的不透 X 线钢珠标记,当造影管前端已超过腰椎中线偏左 30 cm 以上处,拔出导丝,先经造影管注入 50%(W/V)的稀钡混悬液少许,确认造影管前端在空肠位置。然后以 75~100 ml/min 的流率连续灌注钡剂 500 ml 后,继续注入气体 800~1500 ml,在 X 线监视下,气钡沿小肠走行快速运行,密切观察小肠各段管腔充盈相、粘膜相及活动度等,按需要摄取小肠各段影像片及病变部位点片。当对比剂到达回盲瓣时,即停止灌注。立刻肌注山莨菪碱 10~20 mg,使肠腔充分扩张,对比剂在小肠内停留,摄取气钡双重造影相。

结 果

X 线下导丝引导经鼻放置小肠造影管成功率 100%,置管时间 10~40 min,平均 20 min,造影管前端可置于屈氏韧带以远 30 cm 以上。87 例小肠造影检查有病变者 31 例,病变率 35.6%,其中腺癌 1 例(图 1),恶性淋巴瘤 3 例(图 2),息肉 6 例, Crohn 病 8 例,小肠结核 3 例,小肠转移瘤 2 例,小肠憩室 8(图 3)。

作者单位:221009 江苏,东南大学医学院附属徐州医院(徐州市中心医院)放射科
作者简介:李德春(1968—),男,江苏徐州人,副主任医师,硕士研究生,主要从事消化道影像动力研究工作。



图 1 空肠腺癌。空肠局部环形不规则狭窄,粘膜破坏。图 2 空肠淋巴瘤。空肠近段偏心性充盈缺损,边缘光滑(箭)。图 3 空回肠多发憩室。空回肠见大小不等多个囊袋状憩室。

讨 论

插管法小肠造影是将造影管置入十二指肠以下或空肠部位,注入对比剂直接进行小肠造影,有文献表明经熟练的医生操作,是一种非常准确的小肠 X 线检查方法,其敏感度为 93%,特异度为 97%^[1]。既往的小肠灌肠造影,采用经口咽置入导管至空肠,导管较粗,经口咽部刺激较大,操作时间长,连续刺激,患者往往难以忍受,不愿配合,造成置管成功率较低。

我院在小肠造影管置入技术上进行了多方探索。大量的临床实践表明,由于胃、十二指肠解剖结构限制,成功置入鼻肠管并不容易^[2],盲视下徒手置入空肠造影管几乎不能可;有文献报道的将造影管置入胃内,服用促胃蠕动剂借助于胃肠蠕动将造影管带入空肠,成功率极低。在总结失败的基础上,我们采用 X 线下导丝引导经鼻放置空肠造影管技术,进行小肠造影检查。经过反复实践,专业医师能够熟练掌握该操作技术,87 例置管成功率达 100%,平均置管时间约 20 min,造影管前端可置于屈氏韧带以远 30 cm 以上的空肠部位。

经鼻空肠置管小肠造影,将钡剂和气体直接注入小肠,跟随钡剂的快速运行,可以连续多体位地动态观察全部小肠的肠腔形态、活动度以及充盈相、粘膜相等影像,并随时摄取点片。钡剂到达回盲部在小肠内的运行时间约 20 min,显著缩短了全小肠充盈时间。肌注山莨菪碱后使肠腔充分扩张,延长对比剂在小肠内

的停留,以便对病变部位进行重复的更细致的观察。

本技术特点:①对操作者的熟练程度要求较高,但是一旦操作技术熟练掌握,置管所用时间会大大减低,患者痛苦小,愿意接受配合;②小肠造影管自行研制,取材方便,价格低廉,降低了患者的医疗费用;③造影管可置于空肠屈氏韧带 30 cm 以远,位置准确,注入钡剂后小肠各段依次显影,所得图像显示清晰,影像重叠少,肠腔充盈良好,动静态观察全面,对小肠病变的影像诊断提供了完整清晰的图像资料。

注意事项:①操作者应有熟练的胃、肠、胆道等导丝导管操作经验,并有熟悉的胃肠道立体解剖知识;②造影管进入胃内后容易扭曲打弯,应配合患者体位调节导丝走行,顺着产气粉所显示的胃十二指肠轮廓进入;③当对比剂到达回盲瓣时,即停止灌注,立刻肌注山莨菪碱 10~20 mg,使肠腔充分扩张,对比剂在小肠内停留,可以重复观察病变部位,摄取气钡双重造影相。

总之,经鼻空肠置管小肠造影为临床提供了一种方便可行的小肠 X 线检查方法,置管技术相对容易掌握,所得小肠图像清晰完整,能够满足临床影像诊断需要,从而提高了对小肠病变的检出率。

参考文献:

- [1] 尚克中. 中华影像医学——消化系统卷[M]. 北京:人民卫生出版社,2002. 13-15.
- [2] Nicholas CD, Zgoda MA, Kearney PA, et al. Simple Bedside Placement of Nasal-enteral Feeding Tubes: a Case Series[J]. Nutr Clin Pract, 2001, 16(1): 165-168.

(收稿日期:2005-12-19)