

食管少见疾病的 X 线诊断

熊颖, 刘贤富

【中图分类号】R571.9; R814.3 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2011)02-0131-04

食管是消化道各段中最狭窄的部分,疾病种类繁多,食管疾病的影像学诊断,目前仍以 X 线钡剂造影,特别是双对比造影最为简单实用^[1]。食管常见病、多发病的诊断不难,但一些少见疾病的诊断易误诊或漏诊。笔者结合本院经临床、内镜及手术病检等证实的病例,分析总结食管少见病的 X 线表现,以提高该类疾病的 X 线诊断水平。

1. 食管重复畸形

食管重复畸形是非常少见的先天性消化道畸形,系胚胎时期原始消化管头端的前肠发育畸形所致^[2]。重复食管具有消化道结构,一般位于食管下段或气管分叉平面,主要有以下几种形态:①表现为一个位于后纵膈不与主食管相通的囊肿,即先天性食管囊肿,大小不一,可将食管前推,与其它囊肿或肿瘤不易鉴别;②与主食管相通,服钡可以显示长形或圆形囊腔影,或表现为与主食管并行的管状影,远端多为盲端;③主副食管各有开口、出口,且贴近伴行,临床较罕见(图 1)。

本病的诊断有赖于 X 线检查,副食管显影,开口部与主食管相通,显示黏膜皱襞,有蠕动波为本病特征性的改变。下端为盲端的重复畸形需与食管憩室鉴别。

2. 食管浆细胞肉芽肿

浆细胞肉芽肿多发生于肺、肠系膜、纵膈、腹膜后、网膜,消化道,偶可见于胃和小肠,极少见于食管,与其他食管良性黏膜下病变难以鉴别。笔者曾偶见 1 例发生于食管上段者(图 2),食管钡餐示弓上段管腔呈偏心性狭窄,长约 7 cm,黏膜尚完整,管壁稍僵硬,局部蠕动减弱。病理活检镜下见纤维肉芽组织增生基础上弥漫浸润成熟浆细胞,同时可见卢梭小体,诊断为食管浆细胞肉芽肿。此病诊断关键为偏心性食管狭窄,边缘光整部分呈弧形压迹,黏膜无破坏,符合黏膜下良性病变的特点。此病罕见,与其他食管黏膜下良性病变相比无特异性,确诊有赖于病理学检查。

3. 食管结核

食管结核是由结核杆菌引起的食管慢性特异性感染,原发于食管罕见,多由食管外结核继发而来,常见于食管中上段,X 线检查是诊断食管结核的重要方法之一,可发现肺内的结核灶,纵膈或肺门淋巴结肿大钙化,椎体结核及冷脓肿等征象。食管钡餐检查有助于显示黏膜改变、溃疡大小及病变范围。食管结核表现为管腔内局限性的充盈缺损影(图 3),较大者管腔呈偏心性狭窄,边缘多较整齐,其内可见龛影,黏膜紊乱变形。

本例食管钡餐示食管弓下段长约 4~5 cm 的充盈缺损影,形态不规则,增粗的黏膜表面凹凸不平,误诊为早期食管癌,术后病检为食管结核。

4. 食管巨大憩室

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:熊颖(1982—),女,湖北武汉人,硕士,住院医师,主要从事影像诊断工作。

食管憩室是指与食管腔相连的覆盖有上皮的囊袋,属常见疾病,发生于食管下段者相对较少,临床常见的食管憩室很少超过 5cm^[3]。

该病诊断不难,X 线一般表现为向外突出的圆形囊袋影,憩室壁光滑规则,食管黏膜伸入憩室内(图 4)。较大憩室易并发憩室炎,有癌变可能,应予注意;伴炎症时可有憩室壁欠光整,黏膜增粗,局部食管痉挛等改变,若有明显的内壁或对侧壁不规则或伴充盈缺损,应考虑囊内异物或合并肿瘤的可能,须进一步检查^[4]。

食管下段憩室可能和食管裂孔疝混淆,此时要注意观察憩室下方是食管还是胃底,如是前者,多考虑为憩室。食管憩室也可同时合并食管裂孔疝,需多方位观察,以免漏诊或误诊。

胸部 CT 对食管憩室检出率较高,但钡餐在显示食管黏膜方面优于 CT。由于食管憩室常伴有食管运动障碍,因此进行食管功能测定、标准酸反流试验、酸廓清试验以及 pH 监测等,对决定治疗方法和疗效判断有一定帮助。

5. 食管脂肪瘤

脂肪瘤一般多见于皮下脂肪层,较少见于消化道^[5]。本病生长缓慢,无恶变,X 线钡剂造影常表现为食管壁内椭圆形充盈缺损,边缘光滑完整,形态柔软(图 5),病变大小不同,钡剂通过受阻程度亦不同。食管脂肪瘤可带蒂,有报道极少数情况下长蒂瘤体可呕入口腔^[6]。

食管脂肪瘤具有食管良性肿瘤的所有特征,最具提示诊断的表现是脂肪瘤可随呼吸及体位改变、食管运动而发生形态的变化,据此可与食管黏膜下其它肿瘤相鉴别。超声内镜诊断在一定程度上提高了食管黏膜下肿瘤的诊断水平。胸部 CT 可显示食管壁增厚,管腔变窄,如测量病灶 CT 值为脂肪密度,则对诊断大有帮助^[7]。该病确诊主要依赖手术病理检查。

6. 食管 Barrett 溃疡

又名食管消化性溃疡,为异位于食管的胃上皮发生类似胃消化性溃疡的一种少见病,目前多认为是继发于胃食管反流,食管黏膜长期处于胃酸及蛋白酶消化液中,发生炎症、糜烂,在修复过程中胃上皮向上生长代替了原有的鳞状上皮。

Barrett 溃疡多见于食管下段,本病的 X 线表现如下:①类似于胃溃疡的龛影,多为单发,偶有多发,其大小不定,较大者常为长形,其长轴与食管的纵轴平行,切线位突于食管外,或有较宽的口部与食管相连,周围黏膜呈细线状直达其边缘,部分龛影周围肿胀较明显,周围可见透明带,较深龛影可达肌层甚至穿孔,慢性瘢痕性溃疡可出现食管局限性不同程度的狭窄,钡剂通过迟缓(图 6~8);②透视下可见胃食管反流;③反流性食管炎的表现:食管黏膜增粗不规则,双对比像上食管黏膜显示有网状结构(图 9);④80% 的患者伴有食管裂孔疝。

7. 食管 Crohn 病

Crohn 病是一种慢性消化道炎性肉芽肿性疾病,可发生于

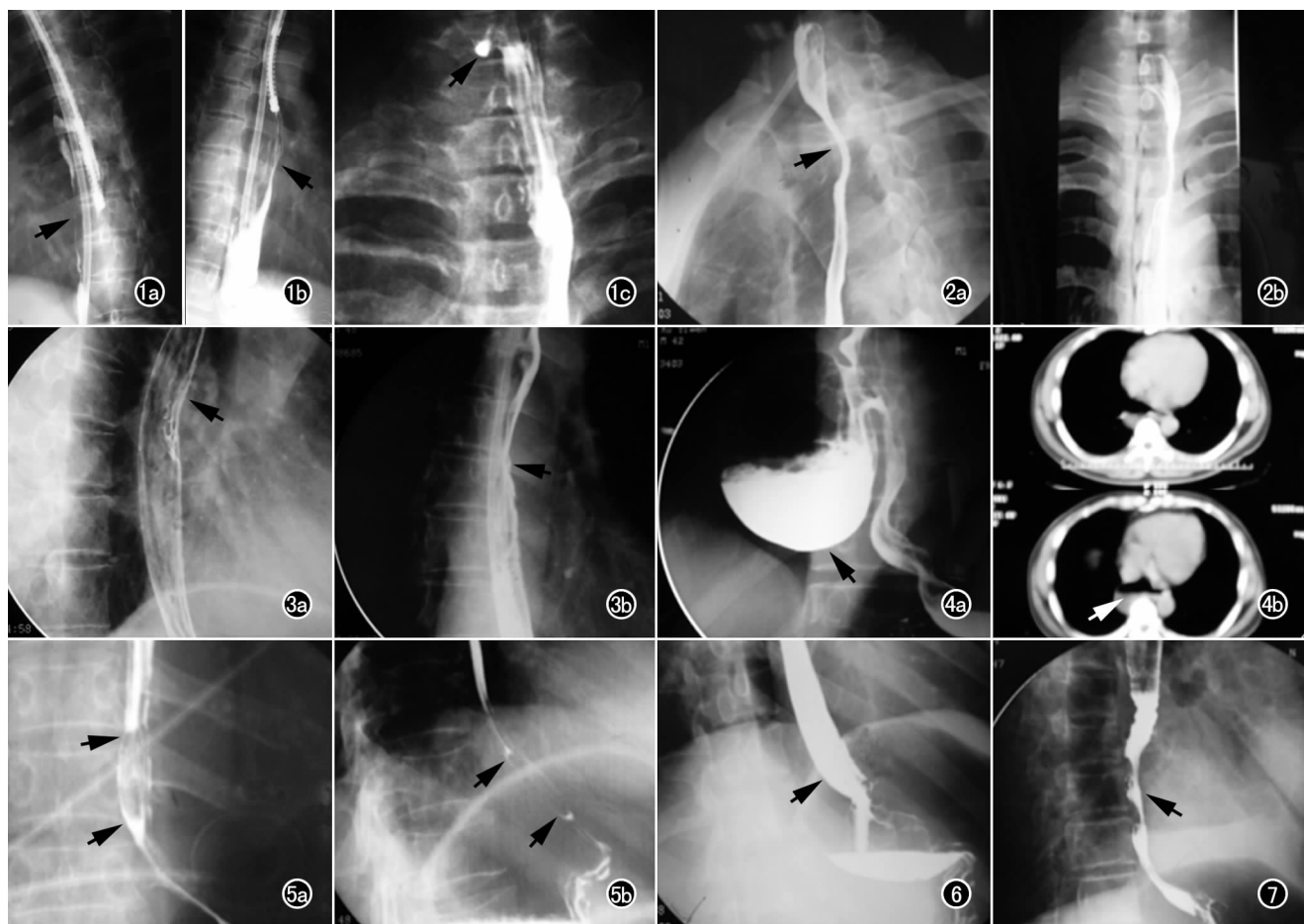


图 1 食管重复畸形。X 线钡剂造影示主副食管显影,主副食管远端均与贲门相通,有两根不同导管分别伸入其中证实(箭),正位片见颈段食管右侧有一小囊腔,为另一未发育完全的副食管(箭)。a) 左前斜位; b) 右前斜位; c) 正位。 **图 2** 食管浆细胞肉芽肿。食管弓上段管腔偏侧性变窄,长约 7 cm,边缘光整,部分呈弧形压迹(箭),黏膜较完整,无明显中断破坏,管壁稍僵硬。a) 左前斜位; b) 正位。 **图 3** 食管结核。a) 食管弓下段一段长约 4~5 cm 病变,食管边缘不光滑,局部似可见不规则隆起(箭); b) 管腔稍狭窄(箭)。 **图 4** 食管憩室。a) 食管下段右侧可见一约 10 cm×8 cm 大小的巨大囊袋状影突向腔外(箭); b) CT 扫描示纵隔内心脏后方一等密度软组织影,其内见含气空腔及液平面(箭)。 **图 5** 食管脂肪瘤。食管下段可见一椭圆形充盈缺损影,长约 4 cm,长轴与食管走行一致,边缘柔软光滑(箭),术后病检为脂肪瘤。a) 正位; b) 右前斜位。 **图 6** 男,20 岁,食管 Barrett 溃疡。食管下端近贲门处一段长约 3 cm 的腔外型纵行溃疡,有较宽的口部(箭)。 **图 7** 男,74 岁,食管 Barrett 溃疡。中食管下段的龛影可见“围脖征”,周围有一圈环形水肿带(箭)。

消化道任何部位,好发于回肠末段及右半结肠,发生于食管则罕见。食管 Crohn 病表现各异,钡餐检查示钡剂通过缓慢,管壁僵硬,食管扩张度差,或可见节段性狭窄,食管黏膜紊乱、扭曲、增粗或平坦消失,部分融合,表面可见糜烂或星芒状溃疡,颗粒状充盈缺损及结节状隆起,由于黏膜下层水肿致黏膜隆起,后期可形成呈鹅卵石状排列的假息肉样病变。较深的纵行裂隙样溃疡可深达肌层甚至穿破食管形成瘘(图 10~12)。

需注意的是,食管 Crohn 病呈慢性进展,并不是所有病例都具有相同特征,病变的不同阶段其表现亦不同。钡餐检查若发现食管黏膜呈铺路石样改变或裂隙样纵行溃疡形成、跳跃样病损等,则应考虑本病可能。食管 Crohn 病单凭 X 线诊断较难,其 X 线征象易与食管炎性狭窄相混淆,也易误诊为食管癌,必要时结合胃镜检查、活检获得其特有的病理组织学特征才可确诊。

8. 食管柿石症

表现为食管内单发或多发大小不等的充盈缺损,大者可堵塞食管,小者直径在 1 cm 内,部分充盈缺损呈息肉样,边缘不规则,毛糙或锐利,表面凹凸不平,涂钡后表面呈网格状、条状和脑回状(图 13)。改变体位时充盈缺损影可出现移动或变形,钡剂沿充盈缺损边缘分流,食管黏膜无中断,蠕动及张力基本正常,管壁柔软,轮廓规则,仍保持其完整性。

诊断时应特别询问有无大量进食柿子、山楂等历史,结合上述 X 线表现,与其他疾病鉴别不难,行内镜检查可进一步确诊;另外食管柿石症可为胃石返流入食管造成,检查时还要注意胃内有无相似征象。

9. 霉菌性食管炎

致病菌多为白色念珠菌,是由其侵入食管黏膜形成的一种溃疡型假膜性食管炎,本病可发生于机体免疫力低下的患者,如肿瘤、艾滋病、白血病、放化疗后患者等,食管钡餐检查是主要方法,双对比造影检查敏感度可达 90%,CT 和 MRI 诊断

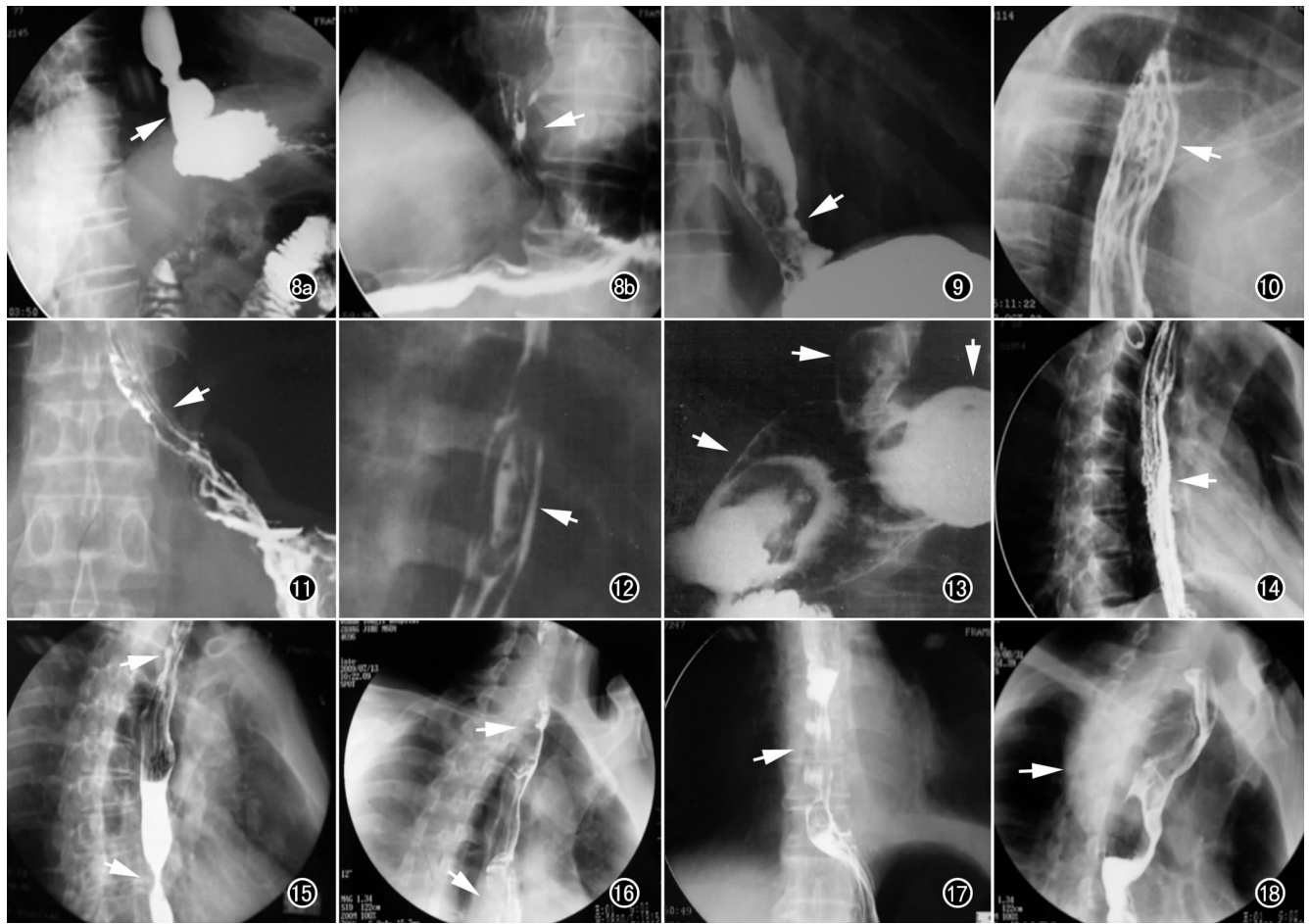


图 8 男, 77 岁, 食管 Barrett 溃疡。a) 切线位(充盈相)可见明显的龛影长约数毫米, 同时还并发食管裂孔疝(箭); b) 轴位(黏膜相)钡剂通过之后仍见一小椭圆形钡斑, 周围黏膜纠集(箭)。图 9 男, 45 岁, 早期 Barrett 溃疡。因胃食管反流导致的食管下端黏膜紊乱纠集, 管壁轮廓不规则(箭)。图 10 食管 Crohn 病。食管上段黏膜形态紊乱, 见小颗粒状隆起病变排列如铺路石(箭)。图 11 食管 Crohn 病。食管下段长约 6 cm 病变, 近胃底侧管壁挛缩, 对侧管壁外形犹如花边状(箭)。图 12 食管 Crohn 病。钡餐示长约 2~3 cm 的纵行溃疡形成的龛影, 周围有隆起的水肿带(箭)。图 13 柿石症, 透视下胃内柿石可随体变化位移动。钡餐示食管下段、胃底、胃窦处分别可见一不规则充盈缺损影(箭)。图 14 霉菌性食管炎, 患者 HIV 抗体阳性。病变累及食管全长, 黏膜走行极不规则, 食管边缘不整呈细小锯齿状(箭)。图 15 食管重复癌。食管弓上段和心后段分别可见两处独立存在的食管癌(箭)。图 16 食管重复癌。食管弓上段和弓下段可见两处独立存在的食管癌(箭)。图 17 男, 74 岁, 食管转移癌。钡餐示食管全段多发不规则充盈缺损影, 钡剂难以完全充盈, 食管失去正常形态, 粗细不均, 边缘不整(箭)。图 18 男, 39 岁, 食管转移癌。除食管改变外, 还可见病人右上纵隔处有一巨大肿块影(箭), 进一步检查为纵隔淋巴瘤, 术后病检为食管转移癌。

意义不如 X 线。

内镜下可见黏膜改变明显^[8], X 线检查主要表现为黏膜水肿, 粗糙紊乱不光滑, 呈网状或花边状改变及纵行细线样和不规则斑片样充盈缺损。严重者有溃疡形成, 腔壁见深浅不等的颗粒状小溃疡或鹅口疮样大溃疡。病变范围较长, 管壁呈锯齿状(图 14)。食管运动功能减弱, 张力下降, 排空时间延长。抗霉菌治疗后病变可好转, 慢性者可出现食管壁增厚和节段性狭窄。

10. 食管重复癌

食管重复癌也叫双发癌, 是指发生于食管不同部位的原发肿瘤, 临床中较少见。如果仅仅观察到一处病变, 其 X 线表现与单发食管癌并无太大差别, 检查时需仔细观察食管其他段有无异常, 特别是嘱患者口服第一口钡时更要注意动态观察食管

全长。

本文中两例食管重复癌患者, 食管全长中均可见两处独立存在的食管癌, 中间有一段结构形态正常的食管(图 15、16)。

11. 食管转移癌

食管转移癌是经血液或淋巴管转移到食管的恶性肿瘤, 较少见, 常由邻近器官如支气管、肺、胃等处的肿瘤直接侵犯, 也可见远处器官转移者。临床上除食管癌的症状外, 尚有原发肿瘤的症状, 大多在发现食管病变的时候已明确原发肿瘤的存在, 也有少数病人以食管转移癌为首发症状。X 线钡餐检查表现与原发食管癌不易鉴别, 转移癌可在食管各段多发(图 17、18), 诊断前需明确病史, 必要时与内镜检查和病检相结合。

食管钡餐检查的优越性和局限性: 检查方便快捷, 无创, 患者痛苦少、费用低; 对比剂和食管之间存在良好对比, 病变检出

率高;可动态、多方位观察食管,并可获得任意时刻病变图像,对于食管功能性改变敏感,可评估食管排空和运动功能;对于黏膜的细小结构的显示,优于 CT 和 MRI。局限性在于难以直视病变,无法分辨病变处颜色改变,而且不能取活检,很多时候需食管镜、CT/MRI、内窥镜超声等检查作补充。但是鉴于其优点,现在仍强调大多数食管疾病将钡餐检查作为首选,要求放射科医生认真对待并仔细钻研,在运用高质量双重对比造影技术的基础上,仔细观察操作,才能达到满意的检查效果。

参考文献:

- [1] 李文华,杨仁杰,赵延长.食管影像学[M].北京:人民卫生出版社,2002.3-4.
- [2] 李正,吉士俊,王慧贞.先天性畸形学[M].北京:人民卫生出版社,2000.469-470.
- [3] Fasano NC, Levine MS, Rubesin SE, et al. Epiphrenic diverticulum: clinical and radiographic findings in 27 patients[J]. Dyspha-

gia, 2003, 18(1): 9-15.

- [4] Lai ST, Hsu CP. Carcinoma arising from an epiphrenic diverticulum: a frequently misdiagnosed disease[J]. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2007, 13(2): 110-113.
- [5] 武忠弼,杨光华.中华外科病理学[M].北京:人民卫生出版社,2002.2441.
- [6] 张玉明.几种食管新生物 X 线误诊分析[J].中国临床医学影像杂志,2003,14(1):58-59.
- [7] Gerard PS, Finestone H, Lazzaro R, et al. Intermittent FDG uptake in lipomatous hypertrophy of the interatrial septum on serial PET/CT scans[J]. Clin Nucl Med, 2008, 33(9): 602-605.
- [8] Mach T, Skwara P, Biesiada G. Morphological changes of the upper gastrointestinal tract mucosa and Helicobacter pylori infection in HIV-positive patients with severe immunodeficiency and symptoms of dyspepsia[J]. Med Sci Monit, 2007, 13(1): CR14-19.

(收稿日期:2010-07-30 修回日期:2010-09-27)

《放射学实践》(英文稿)稿约

2009 年《放射学实践》再次入选北京大学图书馆和北京高校图书馆期刊工作研究会共同主持的国家社会科学基金项目“学术期刊评价及文献计量学研究”研究成果——《中国核心期刊要目总览》特种医学类核心期刊。

《放射学实践》是由国家教育部主管,华中科技大学同济医学院主办,与德国合办的全国性影像学学术期刊,由国内著名影像专家郭俊洲教授担任主编,创刊至今已 25 周年。本刊坚持服务广大医学影像医务人员的办刊方向,关注国内外影像医学的新进展、新动态,全面介绍 X 线、CT、磁共振、介入放射及放射治疗、超声诊断、核医学、影像技术学等医学影像方面的新知识、新成果,受到广大影像医师的普遍喜爱。

本刊为国家科技部中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库统计源期刊,在首届《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行评优活动中,被评为《CAJ—CD 规范》执行优秀期刊。

2011 年始本刊拟在英文专栏刊发全英文文稿。

1. 文稿应具科学性、创新性、逻辑性,并有理论和实践意义。论点鲜明,资料可靠,数据准确,结论明确,文字简练,层次清楚,打印工整。

2. 本刊实行盲法审稿,来稿附上英文稿一份,中文对照稿两份(用小 4 号字、1.5 倍行距打印),文稿中不出现任何有关作者本人的信息。另纸打印一份中英文对照的文题、作者姓名、作者单位(应准确、规范、完整)及邮政编码。如系 2 个单位及以上者,则在作者姓名右上角排阿拉伯数字角码,按序将单位名称写于作者下方。并注明第一作者的性别,职称及第一作者或联系人的电话号码, E-mail 地址。

3. 来稿须经作者所在单位审核并附单位推荐信。推荐信应证明内容不涉及保密、署名无争议、未一稿两投等项。

4. 论著采用叙述式摘要。关键词一般 3~5 个,请采用最新版的 MeSH 词表(医学主题词注释字顺表)中的主题词。MeSH 词表中无该词时,方可用习用的自由词。使用缩略语时,应在文中首次出现处写明中、英文全称。

5. 表格采用三线表,表序按正文中出现的顺序连续编码。数据不多、栏目过繁、文字过多者均不宜列表。表内同一指标数字的有效位数应一致。

6. 线条图应另纸描绘,全图外廓以矩形为宜,高宽比例约为 5:7,避免过于扁宽或狭长。照片图须清晰,像素高,层次分明,图题及图解说明清楚。

7. 参考文献必须以作者亲自阅读过的近年文献为主,并由作者对照原文核实(请作者在文章发表前提供 PubMed 等数据库的所含文献页面)。文献一般不少于 30 篇。内部刊物、未发表资料、私人通讯等勿作参考文献引用。参考文献的编号按照在正文中出现的先后顺序排列,用阿拉伯数字加方括号角注。并按引用的先后顺序排列于文末。

《放射学实践》编辑部