

医学期刊中照片图的编排理念和编辑方法

卓选鹏¹⁾ 黄崇亚²⁾ 胡爱玲¹⁾

1)《西安交通大学学报(医学版)》编辑部;2)《国外医学·医学地理分册》编辑部;710061,西安

摘要 对于医学论文中的照片图,在尊重原图真实性前提下,编排理念是“图文相随,能合不散,能半不通”,编辑方法是“能缩不裁,能裁不缩,缩裁结合”。

关键词 医学学术期刊;照片图;编排理念;编辑方法

On editing and layout of photo diagrams in medical journals//
ZHUO Xuanpeng, HUANG Chongya, HU Ailing

Abstract The paper puts forward the concept of "the diagram closely following the related text, trying to putting them together and trying to typeset a diagram in one column instead typesetting it in both left and right columns" as well as the editing methods of "trying to contract diagrams instead of cutting out them if necessary, trying to cutting out diagrams instead of contracting them if necessary or the combination of the two" under the condition of keeping the authenticity of the original diagrams.

Key words medical journal; photo diagram; concept of editing and layout; editing method

First-author's address Editorial Board of Journal of Xi'an Jiaotong University (Medical Sciences), 710061, Xi'an, China

照片图是客观事物原貌的展现,它形象而真实,可以超越语言表达障碍,是信息传递的自然媒介^[1]。医学形态学研究是医学研究领域的重要内容和常用方法,涉及形态学内容或采用形态学方法的论文大多会展示较多的图片。从某种意义上讲,形态学照片是医学形态学研究的灵魂。照片图编辑得恰当与否,不但直接涉及学术论文的真实性,而且影响版面的美观程度^[2];因此,照片图的编辑已成为医学期刊编辑工作的重要内容和基本技术之一。目前,有关照片图编辑的文献大多着眼于具体的现代化制图方法的探讨,鲜有涉及其编排理念的系统探究。笔者着重从照片图的编辑思路谈谈自己的实践心得。

1 医学照片图的种类、选取原则及大小尺寸

随着摄影技术的发展、医学研究手段的不断进步及学科之间的交叉贯通,医学期刊中照片图的数量不断增加,已成为主要的插图类型之一。目前,医学期刊中的照片图主要有普通照片图(患者照片、标本照片)、显微照片图、超微照片图、电泳照片图、流式细胞图及医学影像学图片等。根据成像设备的不同,显微照片图又可分为普通显微照片图和特殊显微照片图;根据不同的成像原理,超微照片图又可分为透射电

镜图和扫描电镜图;而医学影像学图片更是品种繁多,性状各异,常见的有X线、B超、CT、MRI(磁共振)等。不同性状的照片对编排的要求亦不同。

照片所展现的主题内容及其拍摄质量是选择照片的内在和表观标准,顾及美术性而不追求美术性^[2]。“必要”是其存在的理由,“精选”是其取舍的原则。编辑在通晓全文、掌握主题的基础上,力争精选出高质量照片。就展现主题而言,务须主题突出,能充分表达论文的特点和所论证的重要问题。对表达内容价值不大的照片,即使构图再美,也不应采用;可用可不用的照片一律不用。就拍摄质量而言,所选照片应构图美观,主题突出,图像清晰,层次分明,反差适中。所以,就单篇论文而言,10余幅照片不为多,1幅照片亦不算少。

照片图的形状和尺寸决定其画面主体的视觉表达效果和版面的美观程度。尺寸过大,会使整个版面显得壅塞而呆板,过小又有空虚、失重之嫌^[3]。编辑既要根据图片的自身形状灵活处理,又应遵循图像基本的视觉规律和章法要求^[4]。

1)单张照片图的形状和尺寸。单张图的视觉效果以长方形最为理想,看上去舒适、美观。正方形的画面虽然端正平稳,但会使人感到呆板;过于狭长的画面会使人产生挤压感和失重感。这类照片尽可能通过恰当的裁剪,使其达到长方形的视觉要求。单张照片多为半栏排列,其大小和长宽比例应结合期刊的开本、版面尺寸综合考虑。一般情况下,单张照片图的宽度以6.0~7.5 cm为宜,长宽比例以29.7:21.0(大A4开本)为佳。这一比例不但与整个版式协调一致,而且符合“黄金分割”定律。

2)集合排图的形状尺寸。集合排图是多张图片的有机集合而形成的大画面,其整图的形状和尺寸可依照单张图的处理规范,而其中各子图可作灵活多变的互补处理,这样,既变化无穷,又高度统一。集合图的宽度,半栏以6.5~7.5 cm为妥,通栏以13.0~16.5 cm为宜。

值得注意的是,对于一些主体对象有“极性”的照片,如黏膜组织等,一定要注意其方向性。

2 医学照片图的编排理念

2.1 图文相随 指图文的相对位置而言。一般情况下,图片的放置应与其表达的主题文字如影随形,图文

互见,且最好置于文字之下,这样比较符合表达和阅读的逻辑性^[5]。特殊情况下,如受版面限制等,图片可考虑适当后移,但不能前置,切忌跨栏、跨版。目前在医学期刊中有悖于图文相随原则的主要有“图文相失”和“图文相卖”2种情况。“图文相失”即有图无文或有文无图:文字大段详述图中所见而无图片支持,使人难以为信;仅提供图片展示而不作任何文字点评,使文章主体内容缺失。“图文相卖”是指图、文产生空间上的背离,出现了“跨段、跨栏”乃至“跨版”的现象,读者难以寻找图文之间的承接关系。出现上述问题的主观原因是,单纯追求版式的美观,而忽视了学术论文的真实性和逻辑性要求;客观原因是“过度”的集合排图所导致的被动图文背离现象。当然,“图文相随”原则与追求版面美观之间并不矛盾,在尊重表述逻辑的前提下,应尽可能追求版面美观。如半栏图最好不要左右栏水平对排,通栏图尽可能避免“顶天立地”排列等,均是出于对版面美观的考虑。

2.2 能合不散 指能够集中排列在一起的图片就最好不要散排。这主要适用于支持同一主题内容的多幅图片的编排。在医学论文中,这种方式最常用于以下3种情况:1)同一主题对象不同分组之间的比较;2)同一主题对象不同时空之间的比较;3)同一主题对象不同显色方法之间的比较。这些图片往往有共同的展示主体,具有较强的可比性,集中排列不仅能节约版面、美化版式,而且无形中增加了图片的对比度和说服力;但值得注意的是,应用该方式应严格掌握其禁忌证,不同主题及不同性质的照片不能牵强集中排列。另外,集中排列的各子图间应留有一定的间距,一般以1 mm为宜,过大为散,过小为拘,无间距对反差较小的图片观察最为不利。

2.3 能半不通 也是就集中排图而言,即能够半栏排列的集合图就最好不要采用通栏排列。对比中、外期刊发现,国外期刊大多采用半栏排图,而国内期刊较多崇尚通栏排图。其原因可能与不同民族的视觉审美情趣差异有关,中国人传统追求“对称美”和“平衡美”,反映在期刊中就是对通栏图情有独钟。就科技期刊而言,通栏图影响阅读顺序,尤其是当其处于版面之间时出现的“十”字交叉,将版面分为上下左右4个象限,分别形成上下2个“∩”形的阅读顺序;多张通栏图将版面分割得更为杂碎,如果再出现表格干扰,则更不利于读者判断文字的承接关系:所以笔者以为,能半栏不通栏,因为科技期刊必定以学术交流和信息传播为第一要务,方便阅读才是最重要的。

3 医学照片图的编辑方法

在医学论文中,作者提供的原始照片一般均较大,

需要编辑在保证照片真实性的前提下对照片作二次编辑加工,其中最常用的方法就是对原始照片作相应的裁剪和等比例缩放处理,使之展示内容更为精确,且符合版式的美观要求。

3.1 能裁不缩 指对作者提供的原始照片如能通过适度裁剪达到编辑要求的,就不要采用简单的“等比例缩小”方法来完成。这里所说的“裁”,并非仅是对照片周边非实质性内容的裁修,而主要是指对图片实质图像部分的适当取舍。该法主要适用于中、高倍(200~400倍)显微照片图。中、高倍显微照片所展示的主体对象多为细胞形态,大多无需刻意要求保留组织结构的完整性,因而有较为充足的裁剪空间,如医学期刊中较常出现的免疫组织化学、免疫细胞化学照片均属此类。另外,对一些镜下主体对象呈现均一状结构的照片,如细胞涂片、细胞培养的倒置显微照片,亦可采用“见一斑而窥全貌”的裁剪手法。其特点是在不丧失原始照片的真实性及其所展示的支持主题内容的情况下,照片尺寸变小,而展现的主体对象更加突出、大气,容易分辨,避免了显微照片因整体缩小而带来的视觉分辨障碍。

3.2 能缩不裁 指那些对展示的主体对象的完整性有较高要求的照片,最好采用“等比例缩小”的方法来处理,避免盲目裁剪。如担心单纯的“缩图”影响视觉分辨效果,可在具体的缩图比例上多加斟酌^[6]。该法主要适用于以下3类照片的处理:1)低倍的组织显微照片,主要展示组织的轮廓结构,对视野的完整性有较高的要求,因而照片可供裁剪的空间不大,只能采用“缩图法”来处理;2)超微结构照片,所展示的是组织的超微结构,其放大倍数动辄几千倍、几万倍,乃至几十万倍,所观察的对象越是精微,其对视野的完整性要求越高,这就主张用“缩图法”来处理,否则可能会造成“差之毫厘,失之千里”的后果;3)医学影像学照片,是由医学检测设备以模拟方式自动生成的,其共同特点是实质图像之外常标注有该幅照片成像的相关技术参数,可供裁剪的空间亦不大,为保证图像的真实性,应尽量用“缩法”,因为缺乏技术参数信息的影像学照片是无法说明问题的。另外,对一些亦由设备自动生成的,但非模拟组织结构的指示性照片,如流式细胞图等,也要注意保证其周边参数的完整性。

3.3 缩裁结合 即上述“裁法”和“缩法”的结合运用。该法主要适用于既有一定的裁剪空间,又对视野的完整性有较高要求的照片。在日常的照片编辑中,单纯用“缩法”或“裁法”能一次处理到位的照片并不多,而大多数照片通常均可采用灵活多变的“缩裁结合”的方法来完成。该法综合了“裁法”和“缩法”的优点,所处理的照片主体

对象清晰、大气、完整,既增加了照片的显示度和说服力,又可兼顾版面的美观要求。当然,该法对编辑的技术要求较高,具体操作也较为复杂,其制图效果依赖于编辑对图片内容的深入认识和制图经验的积累。笔者以为,凡能用“缩放结合”法处理的照片,就最好不用“单纯法”来完成。如医学期刊中常见的电泳照片,通过该法处理后均能获得满意的效果。值得注意的是,电泳照片一定要保证“加样点”的完整显示。

4 一个值得商榷的问题

有关显微照片放大倍数的标注问题,目前似有不同的说法:一种意见认为,显微照片标注的放大倍数应随照片的后期缩放而相应变化^[7];另一种意见则认为,显微照片的放大倍数是由显微镜的目镜和物镜决定的,即目镜和物镜放大倍数的乘积,与照片后期的缩放比例无关。笔者赞同后一种观点,因为显微镜的放大倍数和图片的后期缩放比例是2个层面的问题,一个是决定组织结构分辨率,一个是表达画面的相对大小,不能混为一谈。如一个“微米”的镜下结构,不会随着图片的缩放而有“毫

米”或“纳米”结构之嫌;但考虑到可能产生歧义,建议最好在标注的放大倍数之前加上“原始”2字。

5 参考文献

- [1] 韩玉科,董耿. 科技期刊照片图的选择与加工[J]. 编辑学报,1992,4(2):93-94
- [2] 卓选鹏,韩维栋. 科技期刊的稿图设计与版面美观[J]. 西安石油大学学报:社会科学版,2002,11(4):153-154
- [3] 褚金红,鲁雪峰,秦海明. 科技期刊插图中常见问题及提高质量的措施[J]. 韶关学院学报:自然科学版,2008,29(12):135-138
- [4] 高峰,翟春,刘珂. 科技期刊中插图的编辑与加工[J]. 沈阳电力高等专科学校学报,2004,6(1):67-69
- [5] 金刚. 论科技论文插图的构思设计及要求[J]. 北方交通大学学报,2000,24(1):112-117
- [6] 柳玉柏. 浅议科技期刊中插图的质量控制[J]. 黑龙江科技信息,2007,17(?):164-165
- [7] 林清华,徐用吉,黄炜,等. 科技论文照片图中的标度问题[J]. 编辑学报,2008,20(1):41

(2010-01-26 收稿;2010-03-09 修回)

《编辑学报》启事

根据中国科协书记处冯长根书记关于积极推进“会员号”在学会期刊上使用的指示精神,切实贯彻落实中国科协学会服务中心关于学会期刊应用“会员号”的要求,加强科技期刊服务平台建设,进一步提高科技期刊学术质量和办刊水平,充分体现单位会员的办刊优势,《编辑学报》决定自2011年第1期起在作者所在单位后括注“会员号”。凡属中国科学技术期刊编辑学会单位会员所属成员向《编辑学报》投稿,务请在单位名称后括注11位“会员号”。在文章质量相当的情况下,会员的文章将优先录用。

科学出版社期刊出版中心招聘启事

科学出版社期刊出版中心是专业化科技期刊出版服务机构,致力于打造中国科技期刊的集团军,做大做强科技期刊产业。现因业务发展需要,招聘以下岗位人员。

1. 编辑人员 5 人,包括出版管理编辑 1 人,医学编辑 3 人(中文 2 人、英文 1 人),工程技术编辑 1 人。职位要求:1) 硕士及以上学历,理工科或医学相关专业,35 岁以下;2) 熟悉科技出版工作,有期刊工作经历或在国内外专业刊物上发表过文章者优先;3) 有较好的语言、文字写作与审鉴能力,较强的沟通、组织协调及执行力;4) 电脑操作熟练,工作认真,积极向上,有团队合作精神。

2. 期刊业务拓展人员 2 人。职位要求:1) 硕士及以上学历,具有专业学科背景,如地球科学、技术科学、生命科学等,35 岁以下;2) 具有出版行业 3 年以上相关经历,熟悉期刊出版流程;3) 有较好的语言、文字表达能力,较强的公关、组织协调及执行力;4) 电脑操作熟练,工作认真,思维活跃,具备团队合作精神。

3. 计算机技术人员 1 人。职位要求:1) 大学本科及以上学历,计算机与网络技术等相关专业,35 岁以下;2) 有 2 年以上相关专业工作经历,熟悉期刊出版流程和数字出版流程者优先;3) 良好团队合作精神,时间观念强、讲求效率,对待工作认真负责。

联系方式:应聘者请将简历发至 zhuwei@mail.sciencep.com,邮件主题注明“本人姓名+应聘职位”。