

如何增强医学论文统计表的自明性

栾 嘉,冷怀明

(第三军医大学 学报编辑部,重庆 400038)

摘 要:简单明了、自明性强是统计表格的设计原则。在审稿、审读时发现普遍存在的问题有:主谓项颠倒、栏目设计不合理、表题内容不完整、表注不规范、表中数据的量和单位标注不准确等,针对这些问题,就如何规范医学论文的统计表,提高其自明性加以举例探讨。

关键词:自明性;统计表;医学论文

中图分类号:G237.5

文献标识码:A

文章编号:1672-5379(2010)04-0257-02

统计表作为医学论文的重要组成部分被作者广泛使用。医学论文的出版也离不开统计图表。因为好的统计表能简洁、直观地表示观测、调查的结果,为读者呈现完整、准确的论据。统计表的规范与否、自明与否,直接影响论文的质量。国家标准要求统计表要有自明性^[1],而实际的情况并不尽如人意。无论是作者初投的医学论文原稿,还是经过编辑加工后正式出版的医学论文终稿,其统计表存在的问题,特别是统计表的自明性问题还较为突出^[2]。为了提高统计表的编辑加工质量,增强医学论文统计表的自明性,很有必要再研究讨论增强统计表自明性的方法和技巧。现就笔者在编辑实践中如

何增强医学论文自明性的几点体会与编辑同仁交流。

一、统计表的主谓项不能颠倒

医学论文的统计表一般都用三线表。横标目一般用来概括分组因素,即观察研究对象、处理因素等。横标目是表格的主语,列于表格的左侧表身。纵标目一般用来概括处理因素产生的效应指标,即检测、计量的具体指标。纵标目是表格的谓语,列于表格的右侧表头。表格的左侧表头列总横标目,右侧表身列统计数据,如表 1。

表 1 三线统计表的主谓项模式

总横标目(处理因素)	观测指标 1	观测指标 2	……	观测指标 n
横标目 1(如实验组 1)	数据 11	数据 12	……	数据 1n
横标目 2(如实验组 2)	数据 21	数据 22	……	数据 2n
……	……	……	……	……
横标目 n(如对照组)	数据 n1	数据 n2	……	数据 nn

一般来讲,表格的主谓项正确的话,将表格的主语、谓语连贯横读是一句完整的句子。反之,如果表格的主谓颠倒,从左向右横读表格就不合逻辑了,如表 2。判断表格的主谓是否颠倒,除了从“观测对象、处理因素”到“处理因素产生的效应指标”之逻辑关系来判断外,最简单的方法是看看纵列的数据是否是同一属性、同一计量单位或小数位是否一致。当我们看到:表 2 中的第 2 列、第 3 列数据,无论是数据的属

性、单位,还是数据的小数位都不一致,基本可以判断此表的主谓项颠倒了。另外,表 2 的表题既啰嗦又不明确,统计学检验结果列在表中也欠妥。如果将分组(主项)列于左侧,测量指标(谓项)列于右侧表头,再将标题中与表中的重复信息删除并把不通用的英文缩写改为中文全称,统计学检验结果改为标注,其修改结果表 3 的自明性就比表 2 强,而且也规范一些。

表 2 危重组和非危重组 PE 患者肺动脉 CTA 指标测量结果

组别	危重组	非危重组	检验值	P 值
n	15	21		
栓塞指数(%)	56.7±11.3	27.4±9.6	t=5.54	P<0.01
RV:LV 比	1.46±0.62	1.06±0.35	t=3.16	P<0.01
MPA(mm)	31.2±4.5	27.4±3.8	t=2.63	P<0.05
受累中央肺动脉支数(%)	39(43.3)	36(28.6)	$\chi^2=7.43$	P<0.01

注:括号内数字为中央肺动脉受累支数占总支数百分比。

表 3 两组肺动脉栓塞患者肺动脉 CT 血管造影结果

组别	n	栓塞指数(%)	RV:LV 比	MPA(mm)	受累中央肺动脉支数(%)e
危重组	15	56.7±11.3a	1.46±0.62b	31.2±4.5c	39(43.3)d
非危重组	21	27.4±9.6	1.06±0.35	27.4±3.8	36(28.6)

a: P<0.01, t = 5.54, 与非危重组比较; b: P<0.01, t = 3.16, 与非危重组比较; c: P<0.05, t = 2.63, 与非危重组比较; d: P<0.01, $\chi^2=7.43$, 与非危重组比较; e: 括号内数字为中央肺动脉受累支数占总支数百分比。

收稿日期:2009-09-28

作者简介:栾 嘉(1980—),女,重庆合川人,第三军医大学编辑,硕士,研究方向:编辑学。

二、统计表的设计要简洁明了

统计表是否具有自明性,很大程度上取决于表格栏目设计是否合理^[3-4]。表4是摘自一篇讲述统计表设计文章中推荐的表格^[5]。从表题可以看出,作者要表述“对184例蛔虫、蛲虫混合感染患者使用使君子治疗后的排虫情况”,即疗效情况。这是一个二维列联表。作者使用了两条辅助分界线,还加了两行注文,但很难一目了然看明白所列数据要表达的意思,特别是关于排出与未排出百分比的数据,更是让人一头雾水。表题的第一个字“用”是多余的,“排虫情况”是指排虫率还是排虫构成比也不明确。

表4 用使君子治疗184例蛔虫、蛲虫混合感染患者的排虫情况

蛔虫排 出情况	患者例数			百分比(%)		
	*:排出	未排出	合计	排出	未排出	合计
排出	16	36	52	30.77	69.23	100.00
未排出	56	76	132	42.42	57.58	100.00
合计	72	112	184	39.13	60.87	100.00

注:*代表“蛔虫排出情况”,蛔虫、蛲虫排出情况分别为2种分组标志;四格表是指仅由表中的“16、36、56、76”四个原始频数构成的表。

如果说作者要表述:184例中排出蛔虫、蛲虫的占多少,排出蛔虫而未排出蛲虫的和排出蛲虫而未排出蛔虫的占多少,则表4的表格应该修改为表5;如果作者要表述:184例中蛔虫、蛲虫排出与未排出的构成比,则表4应该修改为表6。表5、表6比表4所示的表格少了一条辅助的分界线。

表5 使君子治疗184例蛔虫、蛲虫混合感染患者的排虫率(%)

	排出蛔虫	未排出蛔虫	合计
排出蛲虫	8.69(16)	19.57(36)	28.26(52)
未排出蛲虫	30.43(56)	41.31(76)	71.74(132)
合计	39.13(72)	60.87(112)	100.0(184)

表6 使君子治疗184例蛔虫、蛲虫混合感染患者的排虫构成比(%)

	排出蛔虫	未排出蛔虫	合计
排出蛲虫	30.77(16)	69.23(36)	28.26(52)
未排出蛲虫	42.42(56)	57.58(76)	71.74(132)
合计	39.13(72)	60.87(112)	100.00(184)

三、表题、表注和计量单位是增加表格自明性的重要元素

统计表的自明性差,除了不简洁明了、主谓颠倒外,表题缺乏必要信息、表注不规范、表中数据的量和单位标注不清楚也是重要的原因。表7为第三军医大学学报来稿“高血压病高尿酸血症与心脏舒张功能异常关系研究”中的表格。就目前的状态,笔者很难知道这个统计表要告诉读者什么。这不仅仅因为表格的栏目使用了大量的英文缩写,而且表题没有告诉笔者:这是什么病的有关资料?这组病例资料有多少例?表7一共有4列数据,他们的计量单位是什么?没有计量单位,这些数据能说明什么?表注有两个“*”注解,但在表中只有一个“*”上标。表中数据使用的是什么统计学检验方法? $P<0.05$ 是与哪个数据比较?所有这些疑问,通过阅读表7都无法回答。

表7 血压及BMI、WHR、病程情况

	DBP	BMI	WHR	病程
HUA	158.2±14.3	28.1±3.6*	0.91±0.11*	11.0±7.8
NUA	155.8±5.64	23.3±3.9	0.79±0.08	10.0±8.1

注:* $P<0.05$,** $P<0.01$ 。

为了增强表7的自明性,通过阅读全文,将表格中的英文缩写换成中文,在表题和表身中补充病例总数和分组的病例数,在有计量单位的纵标目后补充法定的计量单位符号,在表注中明确比较的对象。这样修改后的表8就比表7容易读明白了。

表8 40例高血压患者尿酸与血压、体质量指数、腰臀比值、病程的关系

分组	n	血压(mmHg)	体质量指数	腰臀比值	病程(年)
尿酸异常组	20	158.2±14.3	28.1±3.6a	0.91±0.11a	11.0±7.8
尿酸正常组	20	155.8±5.64	23.3±3.9	0.79±0.08	10.0±8.1

a: $P<0.05$,与尿酸正常组比较。

四、结束语

统计表格的自明性需要合理的表格设计、简洁而符合逻辑的标目、简洁而准确的表题和表注、规范的计量单位标注等来达到。一般来讲,一个表格最好只表达一个中心问题,所列的数据并不是越多越好^[6-8]。对那些与要说明的问题关系不大的数据,最好不要列在表格里。一个表格的数据太多,会淡化中心主题,让读者眼花缭乱。在设计表格和编辑加工统计表格时,一定要牢记:好的统计表格是简单明了的;表格的阅读是可以脱离正文的。如果说一个统计表格脱离了正文读者很难读懂,或者说要反复推敲、反复猜测才能明白表格所表达意思,那么这样的表格其自明性是很差的。编辑的任务就是要通过编辑加工,增强统计表格的自明性,从而提高论文的可读性,提高论文的编辑加工质量。

参考文献:

- [1] GB/T7713—1987 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式[S]//新闻出版总署科技发展司,新闻出版总署图书出版管理司,中国标准出版社. 作者编辑常用标准及规范[M]. 2版. 北京:中国标准出版社,2003:359.
- [2] 王秀丽. 科技论文三线表中常见问题分析[J]. 编辑学报,2006,18(4):267-268.
- [3] 颜廷梅,任延刚,夏志平. 医学期刊中统计表栏目规范设置1例[J]. 编辑学报,2009,21(1):31-32.
- [4] 刘振民,刘笑达. 三线表栏目的规范化表示[J]. 编辑学报,2007,19(5):336-337.
- [5] 胡良平,刘惠刚. 医学统计学基础:统计表及其应用[J]. 中国骨肿瘤病,2003,2(1):54-56.
- [6] 宋双明,冷怀明. 生物医学中英文论文写作与编辑[M]. 北京:北京大学医学出版社,2004:224-226.
- [7] 陈望忠. 医学中英文论文写作与编辑[M]. 北京:军事医学科学出版社,2007:178-186.
- [8] 冷怀明,刘洪娥,汪勤俭. 医学期刊论文中表注的不规范表达及其修改[J]. 编辑学报,2005,17(1):25-26.

责任编辑:唐益明