

· 现场调查 ·

陕西省咸阳地区贫困农村育龄妇女自然流产状况调查

曾令霞 颜虹 陈志军

【摘要】 目的 了解陕西省贫困农村育龄妇女自然流产状况及其相关因素。方法 于 2002 - 2005 年间对陕西省长武县、彬县的农村怀孕妇女进行入户访问获得孕产妇的既往生育史,并对孕产妇进行随访,直至获得本次妊娠结局。结果 共随访 5844 例孕产妇,总妊娠次数为 9638 次,其中 1153 次为自然流产。孕产妇自然流产妊娠比为 12.0%,自然流产率为 13.6%,发生自然流产的比例为 16.4%。随着妇女年龄的增加、妊娠次数的增加等,育龄妇女发生自然流产的危险性也在增加。结论 加强计划生育,减少妊娠次数,延长生育间隔,防止高龄怀孕将有助于降低陕西省贫困农村育龄妇女自然流产的发生水平。

【关键词】 自然流产;育龄妇女;生育史

Study on the current status and risk factors of spontaneous abortion of women at reproductive age in rural areas of Xianyang district, Shaanxi province ZENG Ling-xia*, YAN Hong, CHEN Zhi-jun.
*Department of Public Health, Xi'an Jiaotong University School of Medicine, Xi'an 710061, China
Corresponding author: YAN Hong, Email: tjzlx@mail.xjtu.edu.cn

【Abstract】 Objective To study the current status and risk factors of spontaneous abortion of women at reproductive age in rural areas of Shaanxi province. **Methods** Pregnant women who lived in Changwu and Bin counties of Shaanxi province were interviewed on their former reproductive history and being followed on the outcomes of pregnancy from 2002 to 2005. **Results** There were 5844 pregnant women under study with a total number of 9638 pregnancies including 1153 spontaneous abortive episodes. Among the pregnant women in rural areas of Shaanxi province, the ratio between spontaneous abortion and pregnancies was 12.0% and the spontaneous abortion rate(SAR) was 13.6%. Ratio between the number of women who had experienced spontaneous abortion and the total number of women under survey was 16.4%. The risks of having spontaneous abortion would increase among women who were aged ≥ 30 years and those with more than 3 pregnancies. **Conclusion** To reduce the incidence of spontaneous abortion among rural area women, the approaches should include: strengthening the family planning management, reducing of the frequency of pregnancy, extending the pregnancy interval and avoiding advanced ageing pregnancies.

【Key words】 Spontaneous abortion; Reproductive women; Reproductive history

自然流产是一种常见的不良妊娠结局,但自然流产在人群中的分布情况较难掌握,通常需要通过生育史调查,以此来估计怀孕妇女人群中自然流产发生的比例^[1]。除早早孕丢失外,临床诊断的流产就占全部妊娠的 15% 左右^[2];自然流产率在一定程度上反映育龄妇女生殖健康水平。减少自然流产的发生也是生殖医学的研究内容之一。本研究对 2002 - 2005 年在陕西省长武县、彬县调查所得的农村育龄妇女生殖生育的调查资料进行分析,了解农

村育龄妇女流产状况以及可能的影响因素。

对象与方法

1. 资料来源:资料来源于 2002 - 2005 年国家自然科学基金资助的“孕期微营养素补充对西部农村婴幼儿生长发育的影响”调查。

2. 研究对象:调查妇女为陕西省长武县和彬县的常住人口,在 2002 - 2005 年间怀孕的妇女,共获得 5844 例孕产妇的生育史资料。

3. 研究内容:包括调查妇女及其丈夫的社会人口学特征,如年龄、民族、职业、文化程度、家庭人口等;家庭经济状况、居住条件、生活环境和生活方式等;调查妇女的生育状况,包括月经史、生育史。本

基金项目:国家自然科学基金资助项目(30271131)

作者单位:710061 西安交通大学医学院公共卫生系(曾令霞、颜虹);西安市疾病预防控制中心(陈志军)

通讯作者:颜虹, Email: tjzlx@mail.xjtu.edu.cn

研究自然流产状况通过三个指标来反映:一是自然流产妊娠比,即所有受调查的育龄妇女妊娠总数中发生自然流产的比例,自然流产妊娠比=调查妇女自然流产次数/调查妇女妊娠总次数;二是发生自然流产的育龄妇女的比例,即所有调查的育龄妇女发生一次及以上自然流产的妇女比例,发生自然流产的育龄妇女的比例=调查妇女自然流产人数/调查妇女总人数;三是自然流产率(SAR)=自然流产次数/(妊娠总数-人工流产次数)。其中自然流产是指妊娠不足 28 周、胎儿体重不足 1000 g,胎儿尚无独立生存能力,也未使用人工方法,而因某种原因胚胎或胎儿自动脱离母体而排除。自然流产由孕妇所在乡卫生院妇幼专干或妇产科医生诊断。

4. 调查方法与质量控制:

(1)研究设计阶段:调查方案正式确定前经反复论证,进行多次预调查,评价调查方案的可行性。

(2)现场调查阶段:本次调查分两阶段进行,第一阶段:孕妇入组时由当地妇幼专干询问家庭基本情况及既往生育史;第二阶段:随访本次妊娠结局,妇幼专干负责人组孕妇产前检查并记录妊娠结局,西安交通大学医学院项目组人员完成产后访视,并在访视时再次询问其既往生育史,确保生育史数据的真实可信。严格培训调查人员,对其进行集中培训和现场调查实习,充分理解调查项目的目的、意义、原则和方法,统一指标的含义及其填写方法,统一询问和测量方法,以保证调查结果准确可靠。在现场调查中及时审核问卷。

5. 统计学分析:对数据资料进行统一的逻辑审核后,采用 ACCESS 2000 软件建立数据库并由不同录入人员进行两次数据录入以控制录入错误。用 SPSS 12.0 软件进行统计分析。

结 果

1. 基本特征:2002-2005 年间,长武、彬县的农村孕产妇总数为 7144 名,其中 1300 名孕妇拒绝回答,最终有 5844(81.8%)名孕产妇签署知情同意后,随访获得末次妊娠结局。调查妇女家庭人口平均为 4.2 人,平均年龄 25.3 岁,母亲的教育年限平均为 8.2 年,小学及以下学历有 1922 人,占有调查妇女的 32.9%,初中学历有 3100 人,占 53.0%,高中及以上学历有 822 人,占 14.1%。平均月经初潮年龄为 15.4 岁,月经周期平均 29.9 d,月经持续时间平均 4.4 d(表 1)。

2. 生育史:调查妇女的平均孕次为 1.6 次,产次为 1.1 次(表 2)。

表 1 长武、彬县调查妇女的基本特征($\bar{x} \pm s$)

基本特征	长武 (n=2274)	彬县 (n=3585)	合计 (n=5859)
家庭人口数	4.2±1.3	4.2±1.3	4.2±1.3
年龄(岁)	25.0±4.4	25.5±4.4	25.3±4.4
月经初潮年龄(岁)	15.2±1.4	15.6±1.4	15.4±1.4
月经周期(d)	29.6±3.7	30.1±4.1	29.9±4.0
月经持续时间(d)	4.5±1.5	4.4±1.3	4.4±1.4
母亲教育程度(年)	8.9±2.6	7.7±2.9	8.2±2.8

表 2 长武、彬县调查妇女的生育史

年龄 (岁)	孕次		产次		活产孩子数	
	人数	$\bar{x} \pm s$	人数	$\bar{x} \pm s$	人数	$\bar{x} \pm s$
<20	542	1.7±0.9	219	1.2±0.6	543	0.4±0.6
20~	2592	1.6±0.8	1027	1.1±0.5	2609	0.4±0.6
25~	1701	1.7±0.9	1656	1.1±0.5	1719	0.4±0.6
>30	961	1.6±0.8	379	1.1±0.5	968	0.4±0.6
合计	5801	1.6±0.8	2283	1.1±0.5	5859	0.4±0.6

3. 生育史与自然流产状况:调查妇女妊娠总次数为 9638 次,其中自然流产 1153 次,自然流产妊娠比为 12.0%,SAR 为 12.5%,发生过自然流产的人数为 960 人,发生自然流产的育龄妇女比例为 16.4%。

(1)不同初潮年龄和自然流产的关系:自然流产妊娠比随初潮年龄的增加而增加,初潮年龄 18 岁以上发生自然流产的育龄妇女的比例最高,为 20.1%(表 3),但是不同初潮年龄妇女间自然流产妊娠比的差异无统计学意义($\chi^2 = 0.319, P = 0.852$);不同初潮年龄妇女间 SAR 的差异无统计学意义($\chi^2 = 0.426, P = 0.808$);不同初潮年龄妇女间发生自然流产的育龄妇女比例的差异无统计学意义($\chi^2 = 3.264, P = 0.195$)。

(2)孕产次和自然流产的关系:孕次超过 3 次(含 3 次)的妇女自然流产妊娠比最高,为 23.4%,发生自然流产的育龄妇女的比例高达 54.4%,随着孕次的增加自然流产妊娠比也增加,不同孕次妇女间自然流产妊娠比的差异有统计学意义($\chi^2 = 432.77, P < 0.001$);不同孕次妇女间 SAR 的差异有统计学意义($\chi^2 = 478.509, P < 0.001$);发生自然流产的育龄妇女的比例,也是随着孕次的增加而增加,不同孕次组妇女间发生自然流产的育龄妇女比例差异有统计学意义($\chi^2 = 1027.497, P < 0.001$)。

初产妇女自然流产妊娠比相当高,为 38.3%,SAR 为 43.3%,发生自然流产的育龄妇女比例为

37.3%,其中包括习惯性流产的妇女。随着产次的增加自然流产妊娠比逐渐减少,不同产次妇女间自然流产妊娠比的差异有统计学意义($\chi^2 = 506.244, P < 0.001$);SAR 变化趋势与自然流产妊娠比相同,不同产次妇女间 SAR 的差异有统计学意义($\chi^2 = 584.293, P < 0.001$);发生自然流产的比例在初产妇女中最高,为37.3%,不同产次妇女间发生自然流产的育龄妇女比例差异有统计学意义($\chi^2 = 224.355, P < 0.001$)(表3)。

4. 社会人口学特征和自然流产状况:

(1)年龄与自然流产状况:SAR 随着年龄的增加而增加(表4),自然流产的发生有两个高峰,分别为20~ 岁年龄组和 > 30 岁年龄组,SAR 分别为14.5%和14.9%。年龄 > 30 岁妇女发生自然流产的育龄妇女比例最高,为24.1%。不同年龄妇女间自然流产妊娠比、SAR、发生过自然流产的育龄妇女比例差异有统计学意义($\chi^2 = 9.946, P = 0.019; \chi^2 = 9.638, P = 0.022; \chi^2 = 73.867, P < 0.001$)。

表3 长武、彬县不同初潮年龄及孕产次妇女自然流产妊娠比、SAR、发生自然流产的育龄妇女比例

指 标	人数	妊娠次数	自然流产次数	人工流产次数	自然流产人数	自然流产妊娠比(%)	SAR (%)	自然流产比例(%)
初潮年龄(岁)								
<13	396	575	68	39	55	11.8	12.7	13.9
13~	5298	8767	1047	365	877	11.9	12.5	16.6
>18	134	276	36	15	27	13.0	13.8	20.1
孕次								
1	3045	3045	184	61	184	6.0	6.2	6.0
2	2053	4106	388	169	370	9.4	9.9	18.0
≥3	746	2487	581	191	406	23.4	25.3	54.4
产次								
0	603	678	260	78	225	38.3	43.3	37.3
1	3304	4280	502	207	421	11.7	12.3	12.7
≥2	1937	4680	391	136	314	8.4	8.6	16.2
合 计	5844	9638	1153	421	960	12.0	12.5	16.4

表4 长武、彬县不同年龄、职业、文化程度及家庭经济水平妇女的自然流产妊娠比、SAR、发生自然流产的育龄妇女比例

指 标	人数	妊娠次数	自然流产次数	人工流产次数	自然流产人数	自然流产妊娠比(%)	SAR (%)	自然流产比例(%)
年龄(岁)								
妇女	<20	470	525	51	16	48	9.7	10.2
	20~	2703	3379	427	124	369	12.6	14.5
	25~	1699	3364	367	170	309	10.9	12.2
	>30	966	2361	307	110	233	13.0	14.9
	合计	5838	9629	1152	420	959	12.0	13.6
丈夫	<25	1940	2220	232	75	214	10.4	11.7
	25~	2351	3765	455	169	389	12.1	13.7
	>30	1538	3627	464	175	355	12.8	14.7
	合计	5829	9612	1151	419	958	12.0	13.6
职业								
妇女	农民	4867	8223	977	319	816	11.9	12.4
	其他	977	1415	176	102	144	12.4	13.4
	合计	5844	9638	1153	421	960	12.0	12.5
丈夫	农民	4384	7493	888	293	738	11.9	12.3
	其他	1460	2145	265	128	222	12.4	13.1
	合计	5844	9638	1153	421	960	12.0	12.5
文化程度								
妇女	小学及以下	1922	3667	472	135	382	12.9	13.4
	初中	3092	4785	526	206	456	11.0	11.5
	高中及以上	822	1173	155	80	122	13.2	14.2
	合计	5836	9625	1153	421	960	12.0	12.5
丈夫	小学及以下	880	1779	232	65	179	13.0	13.5
	初中	3592	5831	696	227	595	11.9	12.4
	高中及以上	1361	2012	223	128	184	11.1	11.8
	合计	5833	9622	1151	420	958	12.0	12.5
家庭经济收入水平								
	贫穷	1952	3460	441	133	371	12.7	13.3
	中等	1980	3344	385	147	320	11.5	12.0
	富裕	1912	2834	327	141	269	11.5	12.1
	合计	5844	9638	1153	421	960	12.0	12.5

讨 论

丈夫不同年龄组间妇女自然流产发生状况与妇女不同年龄组间大致相同。自然流产妊娠比在丈夫年龄 > 30 岁组最高, 为 12.8%, 发生过自然流产的育龄妇女比例为 23.1%。自然流产的发生有随着丈夫年龄的增加而增高的趋势。丈夫不同年龄间妇女的自然流产妊娠比、SAR、发生过自然流产的育龄妇女比例差异有统计学意义 ($\chi^2 = 7.240, P = 0.027$; $\chi^2 = 8.422, P = 0.015$; $\chi^2 = 90.750, P < 0.001$)。

(2) 家庭经济情况与自然流产的关系: 自然流产妊娠比随家庭经济情况的好转而减少, 发生自然流产的育龄妇女的比例随着家庭经济情况的好转逐渐降低(表 4)。不同家庭经济收入水平间自然流产妊娠比、SAR 的差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.140, P = 0.0208$; $\chi^2 = 2.568, P = 0.265$), 不同家庭经济收入水平间发生过自然流产的育龄妇女比例的差异有统计学意义 ($\chi^2 = 17.303, P < 0.001$)。

(3) 职业与自然流产的关系: 非农民组妇女自然流产妊娠比比农民组高(表 4), 但发生自然流产的育龄妇女的比例农民组较非农民组为高, 不同职业组妇女间自然流产妊娠比、SAR、发生自然流产的育龄妇女比例的差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.355, P = 0.551$; $\chi^2 = 1.120, P = 0.290$; $\chi^2 = 2.435, P = 0.119$)。不同职业丈夫间妇女的自然流产妊娠比、SAR、发生自然流产的育龄妇女比例的差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.401, P = 0.527$; $\chi^2 = 0.933, P = 0.334$; $\chi^2 = 2.116, P = 0.146$)。

(4) 文化程度与自然流产的关系: 在妇女小学水平以下和高中水平以上者中自然流产妊娠比和 SAR 较高(表 4), 发生过自然流产的育龄妇女比例有随着文化程度的提高而减少, 不同文化程度妇女间自然流产妊娠比、SAR、发生过自然流产的育龄妇女比例的差异有统计学意义 ($\chi^2 = 8.882, P = 0.012$; $\chi^2 = 9.503, P = 0.009$; $\chi^2 = 24.472, P < 0.001$)。

自然流产的发生有随着丈夫文化程度的提高而减少的趋势, 丈夫文化程度在小学及以下组自然流产妊娠比、SAR 和发生自然流产的育龄妇女比例最高, 而在高中以上组自然流产妊娠比、SAR 和发生自然流产的育龄妇女比例最低。但是丈夫不同文化程度间妇女的自然流产妊娠比、SAR 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.445, P = 0.179$; $\chi^2 = 2.470, P = 0.291$), 丈夫不同文化程度间发生自然流产的育龄妇女比例的差异有统计学意义 ($\chi^2 = 18.252, P < 0.001$)。

1. 陕西省农村育龄妇女自然流产现状: 长武县、彬县地处陕西省西北边界, 是国家级贫困县。调查显示陕西省贫困农村育龄妇女的自然流产妊娠比是 12.0%, SAR 为 13.6%, 与我国 1988-1997 年 31 个省(市、自治区)已婚育龄妇女自然流产状况中的宁夏(SAR 12.2%)和青海(SAR 10.0%)相近, 但是显著高于陕西(SAR 4.94%)^[3], 也高于高尔生^[4]利用 1988 年国家计生委组织的全国 2% 生育节育抽样调查资料得出的结果(SAR 3.6%), 以及刘宝、高尔生^[3]利用 1997 年全国人口与生殖健康调查资料所得的全国 SAR(4.26%)。本次研究对最后一次妊娠进行随访, 并在产后访视时再次询问孕产妇的既往史, 降低其回忆偏倚, 能够更真实反映当地的自然流产率水平。

2. 生育史与流产状况: ① 月经初潮年龄对自然流产影响: 随着社会经济的发展, 人们营养条件的改善, 少女月经初潮年龄逐渐提前。有资料报道^[2], 较早的初潮年龄可减少自然流产发生的风险。本次研究尚未得出相同的结论。② 孕产次对自然流产的影响: 许多资料都表明^[1], 高孕次会增加自然流产发生的风险。本次研究提示: 随着孕次的增加 SAR 明显上升, 3 次以上(包括 3 次)的怀孕妇女 SAR、发生自然流产的育龄妇女比例都最高。初产妇女 SAR 最高, 这与以往的研究结果不一致, 可能是由于计划生育和妇女保健工作, 高产次妇女越来越少, 且在初产妇女中, 有一部分是习惯性流产者。在长武县、彬县仍有部分育龄妇女有较高的妊娠次数(7 次), 所以少生、少育, 减少妊娠次数, 延长生育间隔, 可以在一定程度上减少自然流产的发生。

3. 社会人口因素对自然流产的影响: ① 年龄的影响: 该地区育龄妇女的流产形式以自然流产为主, 自然流产的发生有两个高峰, 一个在 20~ 岁组可达 12.6%, 另一个在 > 30 岁年龄组, 自然流产与年龄相关, 但是并不完全随年龄的增加而增高, 这种趋势主要出现在 > 30 岁的年龄组, 这与以往研究是一致的^[5]。另外, 国外研究证实丈夫年龄对 SAR 会产生影响^[6-8], 可能的原因是随着男性年龄的增加, 精液中染色体异常的频率也增加, 结果引起自然流产的增加, 但是本研究尚未得到相同的结论。② 文化程度的影响: 研究显示随着妇女文化程度的提高自然流产发生的比例下降。可能是由于文化程度较高的妇女, 懂得更多的生殖保健知识, 因而影响自然流产

的发生;丈夫文化程度的不同,也影响着妇女的自然流产的发生。③职业与家庭经济水平的影响:尽管农民从事较重体力劳动可能会增加自然流产的概率,但本研究尚未发现在农民与非农民孕妇中自然流产的比例有明显差异。

4. 可能的偏倚:据国外相关文献报道,即使是受过高等教育的妇女,她们也只能回忆起 75% 的自然流产,这已经是在一般人群中自然流产回忆准确度能达到的期望值的上限^[9]。本次研究是随访性研究,首次调查由当地受过专门调查培训的乡妇幼专干在妇女怀孕早期进行询问,对所有孕妇随访至妊娠终止,西安交通大学项目组成员对调查妇女进行产后访视并再次确认生育史,所以回忆偏倚较小,本次研究得到的自然流产率水平有较高的准确度。但考虑到计划生育工作的开展,并不能排除隐瞒真实妊娠、流产次数的情况。

总之,自然流产的发生相当常见,一般文献报道为 10%~15%^[10],本次研究所得的 SAR 与国家早年研究报告的 10%~18% 的水平相当。并且,也证实了随着妇女年龄的增加、妊娠次数的增加自然流产危险性在增加,受教育年限较短的妇女发生自然流产的危险性也增加,高龄妇女和多次妊娠的妇女发生自然流产的风险会增大。因此,在陕西农村地区提高育龄妇女的文化水平和整体素质是提高她们

自我保健意识的根本,应该加强健康教育和育龄妇女的孕产期保健与营养,同时加大计划生育工作的开展,提供生殖与避孕教育与服务,减少妊娠次数,延长生育间隔,降低意外妊娠的发生,以降低自然流产发生的水平,保障妇女的生殖健康。

(对长武、彬县卫生局领导及妇幼保健工作人员的支持以及全体项目组人员的工作,一并致谢)

参 考 文 献

- [1] 党少农,颜虹,曾令霞. 高海拔地区藏族育龄妇女自然流产的流行病学特点. 中华流行病学杂志, 2006, 27(3): 212-216.
- [2] 洪倩,陈飞虎,赵林海,等. 安徽省农村地区育龄妇女自然流产危险因素研究. 中国农村卫生事业管理, 2000, 18(7): 890-892.
- [3] 刘宝,高尔生. 中国已婚育龄妇女自然流产的危险因素分析. 中国公共卫生, 2002, 18(7): 890-892.
- [4] 高尔生. 中国已婚育龄妇女自然流产率分析. 生殖与避孕, 1993, 13(5): 358-366.
- [5] 刘华,梁国珍,罗颂平. 广州市部分育龄妇女早期自然流产的中医病因流行病学研究. 中国中医急症, 2004, 13(2): 101-102.
- [6] Slama R, Bouyer J, Windham G, et al. Influence of paternal age on the risk of spontaneous abortion. Am J Epidemiol, 2005, 161(9): 816-823.
- [7] Hatch M, Kline J, Levin B, et al. Paternal age and trisomy among spontaneous abortions. Hum Genet, 1990, 85(3): 355-361.
- [8] Signorello LB, McLaughlin JK. Maternal caffeine consumption and spontaneous abortion: a review of the epidemiologic evidence. Epidemiology, 2004, 15(2): 229-239.
- [9] Wilcox AJ, Horney LF. Accuracy of spontaneous abortion recall. Am J Epidemiol, 1984, 120(5): 727-733.
- [10] 凌伟联,张传仓,李雁. 我国五城市已婚育龄妇女自然流产因素分析. 中国初级卫生保健, 2004, 18(9): 48-51.

(收稿日期:2006-08-30)

(本文编辑:尹廉)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对统计学方法的要求

(1) 研究设计:应告知研究设计的名称和主要方法。如调查设计(分为前瞻性、回顾性还是横断面调查研究),实验设计(应告知具体的设计类型,如自身配对设计、成组设计、交叉设计、析因设计、正交设计等),临床试验设计(应告知属于第几期临床试验,采用了何种盲法措施等);主要做法应围绕 4 个基本原则(重复、随机、对照、均衡)概要说明,尤其要告知如何控制重要非试验因素的干扰和影响。(2) 资料的表达与描述:用 $\bar{x} \pm s$ 表达近似服从正态分布的定量资料,用 $M(Q_R)$ 表达呈偏态分布的定量资料,用统计表时,要合理安排纵横标目,并将数据的含义表达清楚;用统计图时,所用统计图的类型应与资料性质相匹配,并使数轴上刻度值的标法符合数学原则;用相对数时,分母不宜小于 20,要注意区分百分率与百分比。(3) 统计学分析方法的选择:对于定量资料,应根据所采用的设计类型、资料具备的条件和分析目的,选用合适的统计学分析方法,不应盲目套用 t 检验和单因素方差分析;对于定性资料,应根据所采用的设计类型、定性变量的性质和频数所具备的条件及分析目的,选用合适的统计学分析方法,不应盲目套用 χ^2 检验。对于回归分析,应结合专业知识和散点图,选用合适的回归类型,不应盲目套用直线回归分析;对具有重复实验数据检验回归分析资料,不应简单化处理;对于多因素、多指标资料,要在一元分析的基础上,尽可能运用多元统计分析方法,以便对因素之间的交互作用和多指标之间的内在联系做出全面、合理的解释和评价。(4) 统计结果的解释和表达:当 $P < 0.05$ (或 $P < 0.01$) 时,应说对比组之间的差异具有统计学意义,而不应说对比组之间具有显著性(或非常显著性)差异;应写明所用统计分析方法的具体名称(如:成组设计资料的 t 检验、两因素析因设计资料的方差分析、多个均数之间两两比较的 q 检验等),统计量的具体值(如: $t = 3.45$, $\chi^2 = 4.68$, $F = 6.79$ 等);在用不等式表示 P 值的情况下,一般情况下选用 $P > 0.05$, $P < 0.05$ 和 $P < 0.01$ 三种表达方式即可满足需要,无须再细分为 $P < 0.001$ 或 $P < 0.0001$ 。当涉及总体参数(如总体均数、总体率等)时,在给出显著性检验结果的同时,再给出 95% 可信区间。