

# 中国部分地区关节炎患者生活质量调查

李俊 詹思延 徐丽玲

R593 A

**【摘要】** 目的 初步评价中国部分地区关节炎患者的生活质量。方法 采用分层随机抽样方法获得关节炎患者 1 344 例,生活质量调查采用关节炎患者生活质量量表,填答方式为自填法。结果 调查的关节炎患者中,各年龄组不同性别患者的生活质量得分差异均无显著性( $P > 0.05$ );但其中 65 岁以上女性、受教育年数较少者、月均收入较低者的生活质量得分均相对较差;丧偶或离婚者得分也较未婚和已婚者差( $t = 9.310, P = 0.001$ );无业者、农民的得分较其他所有职业者低( $P < 0.05$ );在生理指标方面显示生理指标得分差者,生活质量得分也差,但对于压痛指数 2、3 级者之间生活质量得分差异并无显著性(平均差数为 4.910,  $P = 0.765$ ),对于关节肿胀指数 0、1 级者之间(平均差数为 16.308,  $P = 0.079$ )以及 2、3 级者之间(平均差数为 6.643,  $P = 0.533$ )差异也无显著性。结论 关节炎患者整体生活质量的提高不仅有赖于医学水平的提高,还有赖于有关部门予以重视,并采取完善社会保障制度和农村医疗保障制度,提高农村教育水平,关注老年生活等有效措施。

**【关键词】** 关节炎;生活质量

**Quality of life of patients with arthritis in China** LI Jun, ZHAN Si-yan, XU Li-ling. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Peking University, Beijing 100083, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the quality of life of arthritis patients in China. **Methods** Patients ( $n = 1\ 344$ ) were selected by stratified random sampling according to the economic conditions and the ranking of hospitals, and asked to complete the arthritic self-reported questionnaire of quality of life. **Results** The scores of quality of life were not different between male arthritis and female arthritis in different age groups ( $P > 0.05$ ). The lower scores of quality of life were reported more often among the women older than 65 years. Those of lower educational level and lower income got fewer scores. Compared to the married and unmarried patients, the divorcees and those who were bereft of their spouses gained low scores ( $t = 9.310, P = 0.001$ ). Among different occupation groups, the labors and farmers also got lower scores than others ( $P < 0.05$ ). On the other hand, if the arthritis with better physical conditions, it was more possible that the scores were higher, but to pressed pain index, there were no different scores shown between the second and third grade (mean difference = 4.910,  $P = 0.765$ ), and to joint swell index, there are no different scores between either the 0 and 1 grade (mean difference = 16.308,  $P = 0.079$ ) or the 2 and 3 grade (mean difference = 6.643,  $P = 0.533$ ). **Conclusion** To improve the quality of life of all arthritis patients, enhancing the quality of medical technology and enriching the medical knowledge are evidently necessary. However, it is also important to perfect social security system, to improve the country education and pay attention to life of elderly in order to improve the quality of life of all arthritis patients.

**【Key words】** Arthritis; Quality of life

关节炎是对病因不同但共同特点为累及关节及周围软组织的炎症性疾病的统称。其中患病率最高的是类风湿性关节炎和骨性关节炎,是世界上导致残疾最主要的疾病之一。关节炎除引起关节疼痛外还伴随关节肿胀和活动障碍,甚至有部分患者出现关节畸形、致残,导致劳动力丧失,对患者的生理功能、心理功能、社会活动和日常生活等带来不良影响,严重影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。对于关节炎患者

的生活质量国外已有多方面的研究<sup>[1-3]</sup>,但对于我国患者的生活质量情况尚无报道,为了解中国关节炎患者的生活质量,为进一步研究和卫生决策提供依据,开展了本次研究。

## 对象与方法

1. 研究对象:采取分层随机抽样的方法(分层以不同地区、医院等级为依据),选择河南、山西、北京、浙江、辽宁、广东、安徽、江苏、湖南和福建等省(市)的 30 余家县级以上医院,从 2001 年 6 月 1 日

作者单位:100083 北京大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学系

至 11 月 30 日前往这些医院就诊的关节炎患者作为研究人群。

由参加此次研究的各级临床医院具有医师以上技术职称的临床医生根据美国风湿协会制定的骨性关节炎分类标准和美国风湿病协会 1987 年修正的风湿性关节炎分类标准予以诊断<sup>[4,5]</sup>。选择在了解本研究的情况下自愿参加的患者,并排除有严重心、肝、肾、血液系统疾病,消化性溃疡病史,伴发其他明显影响患者生活质量的慢性病如恶性肿瘤、慢性阻塞性肺病等,不能完成问卷者,包括有听觉视觉障碍、文盲或理解有困难者。按以上标准获关节炎患者 1 347 例,经质量评估,最后纳入统计分析的合格问卷为 1 344 份。

## 2. 调查方法与内容:

(1)调查方法:采用自填量表法,即量表由被调查者独立操作,被调查者依据自己的感受认真填写。对于因为健康原因(如疼痛、头昏、眼花等)无法填写量表者,可以由其亲属、主管医护人员、保姆等根据询问患者的实际情况代为填写。量表采用北京大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学系研制的关节炎患者生活质量量表,其效度、信度和反应度已经证实。

(2)调查内容:一般情况包括姓名、性别、年龄、婚姻、职业、受教育情况、收入、医疗报销方式;生活质量测量包括生理功能、心理功能、社会活动、症状及治疗副反应和总体健康感受五个领域;生理指标为关节肿胀指数、关节压痛指数、关节活动度等。

3. 质量控制:为了确保调查资料的真实可靠,制定了调查员职责并对调查人员进行了培训,经考核合格后方可参与调查。成立专门的质控小组,由质控人员对完成的调查表及时进行书面复核,抽查 3% 的试验对象进行核查。调查数据采用 Epi Info 6.0 软件进行平行双录入,采用逻辑检错对所有原始资料进行核查。抽查和平行双录入的两次符合率均达到设计要求。

4. 统计学分析:采用 SPSS 10.0 软件进行统计分析,包括  $t$  检验、方差分析等。

## 结 果

1. 调查对象的地区分布和社会人口学特征:共调查关节炎患者 1 344 例,地区分布列于表 1。男性 615 例,女性 729 例,性别比为 0.84。年龄分布以 45~ 岁组和 55~ 岁组最多,分别为 369 例和 359

例,各占总人数的 27.5% 和 26.5%;其次是 35~ 岁组和 65~ 岁组,分别为 218 例和 199 例,各占总人数的 16.2% 和 14.8%;再次是 25~ 岁组 110 例,占总人数的 8.2%;而  $\geq 75$ ~ 岁组和  $< 25$ ~ 岁组最少,分别为 46 例和 43 例,各占总人数的 3.4% 和 3.2%。受教育年数分布以 6 年组人数最多占 43.7%,其次是 11 年组和 1 年组,而  $< 1$  年组最少。婚姻状况以有配偶者为主,占 80% 以上,未婚、丧偶和离婚均较少,符合一般人群的婚姻结构。职业以工人为主占 30.8%,技术人员和农民其次,分别为 17.9% 和 14.8%。月平均收入主要集中在 500~1 000 元这一档为 37.4%,其次是 1 000~2 000 元和 100~500 元,月平均收入在  $< 100$  元和  $> 2 000$  元者较少。医疗费用的负担方式以部分报销和全部自费为主,全部报销不到 10%。

表 1 关节炎患者生活质量调查对象的地区分布

省(市)	病例数	构成比(%)	省(市)	病例数	构成比(%)
河南	166	12.4	安徽	85	6.3
山西	137	10.2	江苏	87	6.5
北京	133	9.9	湖南	77	5.7
浙江	127	9.4	福建	53	3.9
辽宁	113	8.4	其他省市	267	19.9
广东	99	7.4	合计	1 344	100.00

## 2. 关节炎患者生活质量分析:

(1)男女性患者生活质量比较:不分年龄组,男女性总的生活质量平均得分相近,分别为  $306.95 \pm 70.65$  和  $306.10 \pm 61.70$ ,差异无统计学意义 ( $t = 0.236, P = 0.813$ );分年龄组比较男女性生活质量得分(表 2),结果显示:各年龄组男女性之间差异无显著性,需要注意的是 75~ 岁组男女性比较时统计学检验  $P = 0.051$ 。

表 2 关节炎患者不同年龄组男女性生活质量得分比较( $\bar{x} \pm s$ )

年龄组(岁)	男性	女性	$t$ 值( $P$ 值)
$< 25$	$334.97 \pm 70.95$	$330.11 \pm 55.50$	0.230(0.819)
25~	$330.14 \pm 70.92$	$310.81 \pm 61.19$	1.514(0.133)
35~	$310.43 \pm 72.25$	$318.11 \pm 62.18$	0.842(0.401)
45~	$303.73 \pm 67.65$	$303.11 \pm 54.72$	0.096(0.924)
55~	$304.47 \pm 68.20$	$313.19 \pm 60.29$	1.285(0.199)
65~	$293.71 \pm 75.14$	$297.96 \pm 58.92$	0.436(0.663)
75~	$297.26 \pm 73.16$	$245.47 \pm 83.35$	2.008(0.051)

(2)男女性患者不同年龄组生活质量比较:男女性不同年龄组得分比较结果显示,随着年龄增加,生活质量得分呈下降趋势,但统计学检验各年龄组间差

异均无显著性( $P>0.05$ )。女性不同年龄组比较结果显示,随着年龄增加,生活质量得分呈下降趋势,其中 75~岁组得分小于其余各年龄组,差异均有显著性( $P<0.05$ );65~岁组得分低于除 75~岁组的各年龄组,但仅与 55~岁组(平均差数为 15.229,  $P=0.035$ )及 35~岁组(平均差数为 20.145,  $P=0.011$ )的差异有统计学意义;45~岁组生活质量得分低于 25~岁以下组、25~岁组、35~岁组和 55~岁组,但仅与 35~岁组的差异有统计学意义(平均差数为 14.996,  $P=0.29$ ),其余组间差异无统计学意义。

(3)不同婚姻状况患者生活质量的比较:研究对象按婚姻状况分为未婚组、有配偶组、丧偶组及离婚组,其中未婚组 65 人、有配偶组 1 130 人、丧偶组 131 人和离婚组 18 人。未婚者得分高于有配偶者,但经统计学检验平均差数为 15.678,  $P=0.052$ ,丧偶及离婚者间差异无统计学意义(平均差数为 5.126,  $P=0.747$ ),而且未婚者和有配偶者得分皆高于丧偶及离婚者,且差异有统计学意义。将未婚和有配偶组及丧偶和离婚组分别合并,进行统计学检验,结果未婚+有配偶组所有领域及总的得分均比丧偶+离婚组高( $t=9.310, P=0.001$ )。

(4)不同受教育年数患者生活质量的比较:将研究对象按其受教育的年数分成 5 组,结果显示随受教育年数增加生活质量得分也增加,经统计学检验,二者呈正相关( $r=0.177, P=0.001$ );比较不同受教育年数生活质量得分差异:除 11 年组和 15 年组之间(平均差数为 5.194,  $P=0.424$ ),小于 1 年组和 1 年组之间(平均差数为 16.746,  $P=0.083$ )差异也无显著性外,其余各组间差异均有显著性( $P<0.05$ )。

(5)不同职业的患者生活质量的比较:将研究对象按其职业分为 8 组,比较其不同职业组生活质量得分,经统计学检验结果表明,专业技术人员得分高于机关行政事业单位负责人(平均差数为 18.475,  $P=0.007$ )、商业服务人员(平均差数为 16.121,  $P=0.046$ )、办事人员(平均差数为 19.550,  $P=0.007$ )和工人(平均差数为 22.253,  $P=0.001$ );工人高于农民(平均差数为 12.329,  $P=0.027$ );农民高于无业人员(平均差数为 21.900,  $P=0.012$ )。

(6)不同月收入患者生活质量的比较:研究对象按其月收入分为 5 组,结果显示随着收入的增加关节炎患者生活质量的得分也增加,但经统计学检验收入与生活质量得分呈正相关( $r=0.167, P=$

$0.07$ );比较不同收入间的差别结果显示:收入 100 元以下组和 100 元组得分差异无显著性(平均差数为 4.414,  $P=0.531$ ),其余各组间差异均有显著性( $P<0.05$ )。

(7)不同医疗费用支付方式生活质量的比较:按研究对象医疗费用的支付方式分组比较其生活质量得分情况,结果表明:全部公费组得分高于部分公费组,部分公费组又高于全部自费组,但经统计学检验全部自费组与全部公费组差异有显著性(平均差数为 19.638,  $P=0.007$ );而部分公费与全部自费差异无显著性(平均差数为 12.020,  $P=0.090$ ),部分公费和全部公费差异统计学检验平均差数为 7.618,  $P=0.050$ 。

(8)生理指标不同等级与患者生活质量得分的关系分析:本次调查的患者生理指标包括关节肿胀指数、关节压痛指数和关节活动度,每个指标分别有 4~5 个级别,级数越高情况越严重。患者的各指标分布见表 3,其中每各指标都有部分患者缺失,但缺失比例皆 $<5\%$ ;另外关节活动度 4 级中人数少只有 15 例,将之与 3 级合并后进行分析。各指标各级的患者生活质量得分列于表 4,可以看出随着生理指标得分级数增加,患者的生活质量得分减少,但经统计学检验关节肿胀指数 0、1 级间(平均差数为 16.308,  $P=0.079$ )及 2、3 级间(平均差数为 6.643,  $P=0.533$ ),关节压痛指数 2、3 级间(平均差数为 4.910,  $P=0.765$ ),其余各组差别皆有显著性( $P<0.05$ )。

表3 生理指标不同等级关节炎患者分布情况

分级	关节肿胀指数		关节压痛指数		关节活动度	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
0 级	41	3.1	194	14.5	82	6.1
1 级	770	57.3	526	39.1	532	39.6
2 级	429	31.9	421	31.3	432	32.1
3 级	50	3.7	144	10.7	235	17.5
4 级	-	-	-	-	15	1.1
缺失	54	4.0	59	4.4	48	3.6
合计	1 344	100.0	1 344	100.0	1 344	100.0

表4 生理指标不同等级关节炎患者生活质量得分情况( $\bar{x} \pm s$ )

生理指标	0 级	1 级	2 级	3 级
关节肿胀指数	328.27 ± 66.90	311.97 ± 61.64	283.79 ± 66.39	277.15 ± 64.96
关节压痛指数	346.75 ± 59.16	313.15 ± 59.16	275.26 ± 62.78	270.35 ± 83.66
关节活动度	344.73 ± 61.19	317.00 ± 63.08	289.55 ± 56.19	266.88 ± 75.64

## 讨 论

本研究是一个以医院为基础的多中心的横断面调查,医院的选择以不同的地区医院级别为依据采用分层随机抽样方法,由这样抽样所获得的样本代表性较好;资料的质量也是研究的关键所在,在资料的收集及资料的整理过程中制定了一系列相应的质量控制规则和措施,以提高资料的完整性和准确性。

生活质量是一个相对主观的指标,受语言、经济、文化背景等的影响,不同地区不同种族往往采用不同的量表进行测量,所以不同研究的结果往往不具有可比性,但生活质量是一个反映健康状况的综合指标,它所包含的框架基本是一致的,所以对于影响因素的分析,不同研究间仍具有参考意义。本研究主要是对不同社会人口学特征和不同生理指标的骨关节炎和类风湿性关节炎患者的生活质量进行比较,初步分析影响其生活质量的,提出相应措施改善患者的生活质量。

许多慢性病、肿瘤患者生活质量的研究结果显示:受教育年数少者、月均收入低者生活质量相对较低,可能与这些疾病给他们经济所带来影响有关<sup>[6,7]</sup>。本研究也得出相似的结果,受教育年数少者、月均收入低者的生活质量得分皆低于对照组,是关节炎患者生活质量的不利因素。分析原因,首先可能是由于关节炎是一种慢性病,长期的医疗支出给经济水平低的患者的经济和心理上带来较其他患者更大的压力;其次关节炎是一种以造成疼痛和活动功能障碍为主的疾病,因此对收入低、需要靠体力劳动来生活的患者的经济、心理和日常生活的影响也会更大<sup>[8,9]</sup>。这也就不难理解为何职业为农民或无业者的生活质量低于其他职业者,而且这些人也往往属于受教育年数少、月均收入低者。也正因为关节炎是一种以造成疼痛和活动功能障碍为主的疾病,居住环境、家庭照顾等因素对患者的生活质量可能会造成影响,但本次研究没有涉及到这些因素,提示以后类似研究可以将之纳入研究内容,以便明确其与关节炎患者生活质量的真实关系,为临床治疗和卫生政策的制定提供依据。

本研究还发现,男女性关节炎患者生活质量无差别,但考虑到高年龄段尤其是 75 岁组样本量少,因此要下结论尚需进一步研究。对于女性 65 岁组和 75 岁及以上组生活质量得分皆低于其他各年

龄组,这可能也与她们本身生理功能减退、生活自理能力差、收入低、医疗得不到保障等有关;另外 45~50 岁组女性生活质量也相对较差,考虑是否与大多数女性处于停经这个特殊的生理阶段有关<sup>[10]</sup>。离婚与丧偶者得分也较未婚与有配偶者低,分析原因可能与缺乏家庭照顾以及此负性生活事件本身对患者的生理心理造成的影响有关<sup>[11]</sup>。另外,此次调查表明患者的生理指标越差,简单理解为病情越严重,患者生活质量越差。但本次研究涉及的生理指标太少,具体病情指标与患者生活质量的关系有待进一步研究。

## 参 考 文 献

- 1 Sangha O. Epidemiology of rheumatic diseases. *Rheumatology*, 2000, 39(suppl 2):3-12.
- 2 Michelson H, Bolund C, Brandberg Y. Multiple chronic health problems are negatively associated with health related quality of life (HRQL) irrespective of age. *Qual Life Res*, 2000, 9:1093-1104.
- 3 Brekke M, Hjortdahl P, Kvien TK. Self-efficacy and health status in rheumatoid arthritis: a two-year longitudinal observational study. *Rheumatology*, 2001, 40:387-392.
- 4 董怡. 骨性关节炎. 见:陈灏珠,主编. 内科学. 第 4 版. 北京:人民卫生出版社,1999. 833-836.
- 5 董怡. 类风湿性关节炎. 见:陈灏珠,主编. 内科学. 第 4 版. 北京:人民卫生出版社,1999. 833-836.
- 6 Wiklund I. Quality of life in arthritis patients using nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Can J Gastroenterol*, 1999, 13:129-133.
- 7 Mathias SD, Colwell HH, Miller DP. Health-related quality of life and functional status of patients with rheumatoid arthritis randomly assigned to receive etanercept or placebo. *Clinical Therapeutics*, 2000, 22:128-139.
- 8 Brekke M, Hjortdahl P, Kvien TK. Self-efficacy and health status in rheumatoid arthritis: a two-year longitudinal observational study. *Rheumatology*, 2001, 40:387-392.
- 9 Barlow JH, Turner AP, Wright CC. Long-term outcomes of an arthritis self-management programme. *Br J Rheumatol*, 1998, 37:1315-1319.
- 10 Alderson M, Starr L, Gow S, et al. The program for rheumatic independent self-management: a pilot evaluation. *Clin Rheumatol*, 1999, 80:283-292.
- 11 Bell MJ, Linkeker SC, Wilkines AL, et al. A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of community based physical therapy in the treatment of people with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, 1998, 25:231-237.

(收稿日期:2003-04-07)

(本文编辑:张林东)