

惠州市 2000 年国民体质测试结果分析

汪浩

(惠州学院 体艺学院, 广东 惠州 516015)

摘 要:采用随机抽样,对惠州市幼儿、成年人、老年人 2 656 例进行体质测试。统计的各项指标的平均值,可作为惠州市成年人、老年人、幼儿体质测试和研究的基础值;成年组与 1997 年测试结果相比,体质状况有所上升,但女子不如男子($P < 0.05$);农村人群体质低于城市人群,体力劳动不能代替体育锻炼;老年人的体质不合格率高;幼儿组体质状况趋于正常,城市幼儿体质状况好于农村,但农村幼儿的勇敢、胆大的品质优于城市幼儿;有科学指导、经常且有效的体育锻炼才有利于提高身体的全面素质。

关键词:国民; 体质测试; 中国惠州

中图分类号:G804.49 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2003)01-0056-03

Study on 2000 Year's survey of national constitution in Huizhou City

WANG Hao

(College of Physical Education & Art, Huizhou College, Huizhou 516015, China)

Abstract: Monitoring is conducted through random sampling, The objects are children, adults, seniors. The effective data 2656 are got. The main results are: The average value was got through the calculation of different indexes, Which can be used as a basic value to study and test the constitution of adults, seniors and children. Compared with the test result of adults in 1997, people's constitution improved a little, but women's constitution is inferior to men's ($P < 0.05$). People's constitution in the countryside is inferior to the people's constitution in the city according to the test. Physical labor can't replace exercise. The pass rate of senior's constitution isn't high enough, Children's constitution tends to be normal. Children constitution in the city is better than that in the countryside. But the Children in the countryside are braver than the children in the city. People's health quality can be improved with scientific guidance and more effective and regular exercise.

Key words: nation; the monitoring of constitution; Huizhou

开展国民体质监测工作是贯彻《体育法》,实施《全民健身计划纲要》,落实《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 远景目标纲要》的重要体现,此项工作对定期了解和掌握我国国民体质状况,评估我国国民健康水平和生活质量有着十分重要的意义。

1 研究目的、对象、方法

本研究的目的在于通过一定样本量的随机抽样测试,建立惠州市国民体质各项指标的基础值,对惠州市国民体质的基本情况总体评估,为今后惠州市开展全民健身工作提供理论依据;与 1997 年成年人体质测试结果进行对比分析;对城乡二大类人群的体质状况进行初步的对比分析;分析惠州市人群的体质发展趋势及特征。

本研究共测定惠州市市民有效数据 2 656 例。为了研究

不同人群的体质特点,测试对象按照《2000 年国民体质监测工作手册》(以下简称《手册》)所规定的分为幼儿(3~6 岁 543 例,男 291 例,女 252 例),成年人(20~59 岁 1 809 例,男 933 例,女 876 例),老年人(60~69 岁 328 例,男 171 例,女 157 例)。其中幼儿、老年组又分为城乡 2 种人群;成年人分为农民、城市体力劳动者和城市非体力劳动者 3 种人群,测试对象的年龄分段甲组(20~39 岁),乙组(40~59 岁)分类,均按照《手册》规定执行。

体质测定按照《手册》及《中国成年人人体质测定标准手册》(以下简称《标准》)严格进行,测试卡为全国统一的体质监测卡片并有专门人员进行问卷调查,全部测试器材为国家体育总局统一下拨的指定器材。

数据处理采用数据库软件和统计软件,分析方法采用数理统计及类归纳分析法。

质量控制。测试仪器和器材在测试前进行校验,测试人员在正式测试前经过专门培训,测试项目相对固定。对监测数据进行审核,超龄、不够年龄、非健康等数据予以剔除。

2 研究结果与讨论

2.1 不同年龄体质状况比较

从所测试对象的体质等级统计看,幼儿、成年人人体质属正常,但是老年组的不合格率特别高;成年组与1997年体质测试结果相比,不合格率有所下降,优秀、良好率有所上升(见表1)。按照《标准》成年人测试结果达到优秀等级的占总人数(1809人)的23.8%,合格占31.7%,不合格占19.5%,认为惠州成年人人体质总体趋势为正常,比1997年成年体质测定结果,这次优秀良好率有所上升,不合格率有所下降。同时在成年组男女组间,体质状况存在一定差距(见表2),表现出女子远不如男子,如男子的优秀良好率为69.9%,女子为26.3%,男子不合格率为6.2%,女子则达33.8%,经过t检验,优秀良好率男女之间有非常显著的差异($P < 0.05$),说明成年女子达到优秀良好率的人数不如男子是事实。从表3、4又可见,惠州市60~69岁老年人的体质状况令人担忧,优秀率只有4.6%,而不合格几乎占所测人数的一半。3~6岁的幼儿测试结果说明我市幼儿体质状况良好,优秀良好率占测试人数的33.8%,不合格占11.4%,但从表4看出,4岁年龄段的幼儿体质状况相对较差,优秀率最低,不合格率最高。

表1 2000年与1997年体质测试结果比较 人(%)

年份	优秀	良好	合格	未合格	小计
2000年	430(23.8)	453(25.0)	573(31.7)	353(19.5)	1809
1997年	157(10.7)	373(25.5)	619(42.1)	318(21.7)	1467

表2 成年男女体质等级统计 人(%)

分组	优秀	良好	合格	未合格	小计
女子	61(6.9)	169(19.3)	351(40.1)	296(33.8)	876
男子	369(39.5)	284(30.4)	222(23.8)	58(6.2)	933

表3 老年体质等级统计 人

年龄组	优秀	良好	合格	未合格	小计
50-64岁	4	37	55	69	165
65-69岁	11	23	54	75	163
合计(%)	15(4.6)	60(18.3)	109(33.2)	144(43.9)	328

表4 幼儿体质等级统计 人

年龄组	优秀	良好	合格	未合格	小计
3岁	23	39	79	11	151
4岁	0	36	90	29	155
5岁	17	22	64	12	115
6岁	22	25	64	11	122
合计(%)	62(11.4)	122(22.4)	297(54.7)	63(11.6)	543

成年女子农村组的坐位体前屈和背力测试值均高于城市组(体力组和非体力组)($P < 0.01, P < 0.05$),说明农村成年女子的背部力量和柔韧素质好于城市成年女子。这可能是因为农村女性在从事生产劳动中经常有腰背部发力和弯腰动作,如挑担、除草、插秧等,因而无形中锻炼了腰背部的力量和下肢柔韧性。而城市体力劳动者的测试人群主要是商业人员、服务行业人员,城市非体力劳动者测试的是机关事业单位人员、技术人员、办事人员,他们的工作性质决定了他们经常俯案工作或站着、走动,对这两项指标影响不大,因而测试值差于农村组也就不足为奇了。但男子组并没有显示出这个结果,本人认为这与广东农村地区经济发展和生活方式有关,由于经济的发展,农村家庭的男性外出打工者以及做小买卖的多起来,而真正从事农业生产的已为数不多,所以农村男性的腰背力量甚至比城市非体力劳动者差也就可以理解了。

另外,测试结果表明农村幼儿大部分指标测试值不如城市幼儿,但走平衡木所用时间远少于城市幼儿($P < 0.05$)。这在一定程度上反映出我市城市幼儿比较胆小,自信、勇敢精神不够,这当然与城市多为独生子女有关,因为怕出事,家庭、幼儿园往往采用“圈养”方式,怕摔怕碰出危险,但测试结果为家长、幼儿教师提出了一个幼儿教育问题,如何从小培养城市幼儿的勇敢、胆大、自信、心细这些优秀品质,这些品质无疑对他们的一生具有深远影响。而农村幼儿在饮食上应多加强科学合理喂养。

2.2 体育锻炼情况比较

惠州成年组选择锻炼的项目较为合理;老年组体质较差,这与锻炼项目的选择,运动量不够有关。在测试中,对参加测试的对象同时进行了问卷调查,希望了解成年组、老年组平时参加体育锻炼的情况。成年组每周锻炼一次以上的只占总人数的28.3%,不锻炼的原因有56.1%的人是工作忙,另有21%的人认为无兴趣。参加锻炼选择项目,依次为跑步、球类、长走、健身操。因此惠州成年人参加锻炼的人数虽不多,但参加锻炼选择项目上较合理,因此总的测试结果表明成年人人体质状况是正常的。要增强惠州成年人的体质,需加大全民健身的力度,增强市民的锻炼兴趣,科学指导他们合理地处理工作与锻炼矛盾。对老年组的统计表明,老年组每周锻炼1次以上的占75.3%,62.5%的人锻炼1h以上,那么为什么惠州老年人参加锻炼的人较多,时间也较长,体质测试结果却较差呢?我们又做了统计,发现老年人选择的锻炼项目集中在武术和健身操上。体育锻炼就是要对机体产生一定的刺激负荷,没有刺激就不能改善机体机能。惠州老年人参加体育锻炼的量的安排上可能未对机体产生应有的刺激强度,锻炼项目的选择上范围太窄,因而锻炼效果不明显。目前惠州市民参加体育锻炼缺乏科学指导应该引起有关方面的关注。

2.3 农村城市体质对比

体力劳动并不能代替体育锻炼,从事农业生产劳动者与城市体力劳动者的体质状况是惠州全民健身运动中不可忽视的环节。在研究中对受试对象按《手册》的分组要求进行

了统计,将他们分为农村人群与城市人群,无论是成年组、老年组还是幼儿组,从表 5~8 可看出,体质状况均城市组好于农村组,即优秀、良好率城市好于农村组,不合格率则农村组高于城市组。成人组无论男性、女性,无论甲组、乙组,测试结果表明,体质状况是按城市非体力组好于城市体力组,城市体力组好于农村组排列的。将成年组 19~22 项指标进行了 t 检验,结果城市非体力组和体力组在身高、肺活量、纵跳、往返跑、闭眼单足立、仰卧起坐(俯卧撑)、选择反应时、简单反应时 8 项指标中优于农村组($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$);城市非体力组在腰围、纵跳、闭眼单足立、仰卧起坐(俯卧撑)、坐位体前屈、选择反应时 6 项指标上优于体力组($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),说明成年组的非体力组体质水平最好,农村组最差是事实。另外,对老年组、幼儿组各项指标进行 t 检验,也可看出城市组的多数项目测试结果优于农村组,且有显著性差异($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),说明老年组、幼儿组农村人群的体质状况不如城市人是事实。

表 5 成年女子体质等级统计 人(%)

分组	优秀	良好	合格	未合格	小计
女农甲	4(2.1)	32(17.1)	73(39.0)	78(41.7)	187
女农乙	8(4.8)	24(14.4)	72(43.1)	63(37.7)	167
女体甲	15(5.9)	52(20.6)	101(39.9)	85(33.6)	253
女体乙	22(12.2)	37(20.6)	76(42.2)	45(25.0)	180
女非体甲	9(13.8)	20(30.8)	17(26.2)	19(29.2)	65
女非体乙	3(12.5)	4(16.7)	12(50.0)	5(20.8)	24

表 6 成年男子体质等级统计 人(%)

分组	优秀	良好	合格	未合格	小计
男农甲	84(44.4)	56(29.6)	40(21.2)	9(4.8)	189
男农乙	39(24.5)	39(24.5)	58(36.5)	23(13.5)	159
男体甲	145(54.5)	80(30.1)	35(13.2)	6(2.3)	266
男体乙	45(23.0)	66(33.7)	68(34.7)	17(8.7)	196
男非体甲	39(57.4)	23(33.8)	5(7.4)	1(1.5)	68
男非体乙	17(30.3)	20(36.4)	16(29.1)	2(3.6)	55

表 7 老年体质等级统计 人(%)

分组	优秀	良好	合格	未合格	小计
男农	1(1.4)	6(8.1)	24(32.4)	43(58.1)	74
男城	10(10.3)	22(22.7)	35(36.1)	30(30.9)	97
女农	0(0)	4(7.3)	14(25.5)	37(67.3)	55
女城	4(3.9)	28(27.5)	36(35.3)	34(33.3)	102

表 8 幼儿体质等级统计 人(%)

分组	优秀	良好	合格	未合格	小计
男农	12(9.8)	23(10.8)	69(56.6)	18(14.7)	122
男城	29(17.6)	53(32.1)	75(45.5)	8(4.9)	165
女农	9(7.5)	19(15.8)	69(57.5)	23(19.2)	120
女城	9(6.6)	27(19.9)	87(63.9)	13(9.5)	136

3 结论

在传统的观念中,从事农业、工业生产的体力劳动者的身体较从事技术专业、机关工作人员为优,我们认为这是一个误区,可能与下面几方面因素有关:

(1)在城市非体力劳动者中由于文化背景的关系,他们对于体育运动的认识相对较好,参加体育运动的积极性也较高。

(2)惠州目前大多数从事农业、工业或服务行业的劳动者工作时间较长,业余时间较少,工资收入偏低,参加体育运动时间和体育消费能力有限,因此锻炼的积极性不高,其体质反而不及城市非体力劳动者。

(3)体力劳动者由于现代劳动方式的局限以及珠江三角洲特殊地理位置的影响,往往只是局部肌肉和关节的活动,如许多工人是坐在流水线上,重复简单的技术动作,并没有大的体力负荷,农村生产者种地的也很少,很多从事动植物养殖业劳动者,并不能提高身体素质,所以,从测试结果看农村体力劳动者、城市体力劳动者身体全面素质不如城市非体力劳动者也是有一定道理的。

(4)农村幼儿应从小加强科学合理喂养,从小增强体质。农村幼儿在身高、体重等形态类指标远不如城市幼儿($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),因此幼儿的家庭喂养、教育方式以及是否重视幼儿身体锻炼对孩子的体质起着重要的作用。

(5)农村老年人体质测试的不合格率特别高(62.7%),老有所养、老有所依、老有所靠是农村老年人的大问题,在这个基础上谈得上“老有锻炼”,这也是一个社会问题,应引起有关部门的重视。

参考文献:

- [1] 国家体育总局群体司,国家国民体质监测中心. 2000 年国民体质监测工作手册[S], 2000.
- [2] 国家体育总局. 中国成年人体质测定标准手册[M]. 北京:中国标准出版社, 1996.
- [3] 陈明达. 实用体质学[M]. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1993.
- [4] 中国国民体质监测系统课题组,国家体育总局科教司. 中国国民体质监测系统的研究[M]. 北京:北京体育大学出版社, 2000.

[编辑:邓星华]