

# 银川市某市政公司职工体质健康状况分析及对策研究

李克伟

宁夏体育科学技术中心 宁夏银川

**【摘要】**通过对2020年银川市宁东市政公司职工20-60岁青年和中年人群的体质状况进行研究分析并提出对策建议,为改善市政公司职工的体质状况提供指导依据。结果表明:(1)该公司职工青年男女的体质达标率达到80%以上,而中年男女受到年龄增长,以及工作久坐、体力活动少等因素的影响,体质状况水平较差;(2)除中年男子的力量、中年男女的柔韧素质和平衡能力较好外,青年男女的身体机能和素质水平普遍低于全国平均水平。建议通过饮食和体育锻炼来改善不合理的的生活方式,针对性的开展科学锻炼,增加有氧运动方式,以增强心肺功能。

**【关键词】**市政公司职工;中青年;体质状况;健康

## Analysis and countermeasure research on the physical health status of employees in a municipal company in Yinchuan City

Kewei Li

Ningxia Sports Science and Technology Center Ningxia Yinchuan

**【Abstract】**By studying and analyzing the physical fitness status of the youth and middle-aged group of Yinchuan Ning dong Municipal Corporation employees aged 20-60 in 2020 and putting forward countermeasures and suggestions, we provide guidance basis for improving the physical fitness status of municipal corporation employees. The results showed that 1) the physical fitness rate of young men and women of the company's workers reached more than 80%, while middle-aged men and women were affected by ageing and factors such as sedentary work and less physical activity, and the level of physical fitness condition was poor; 2) except for the strength of middle-aged men, middle-aged flexibility quality and balance ability of men and women are better, the physical function and quality level of young men and women are generally lower than the national average. It is recommended to improve unreasonable lifestyles through diet and physical exercise, target scientific exercise and increase aerobic exercise methods to enhance cardiopulmonary function.

**【Keywords】**Municipal company workers; Middle-aged and young people; Physical fitness status; Health

### 1 前言

近些年来,随着生活水平不断提高,工作和生活节奏日益加快,不良生活习惯等因素,造成越来越多的人体质状况长期处于亚健康水平。尤其是成年人非体力工作者由于工作性质关系,经常处于久坐状态,亚健康、体重超标和肥胖的人数也逐年增多<sup>[1]</sup>,严重影响成年人的体质健康水平。本研究通过对银川市某市政公司职工20-60岁青年和中年人群的体质健康状况进行研究分析,对市政公司职工的体质状况做出科学评价,并给予改善对策和建议,为市政公司职工的体质健康水平提供指导依据。

### 2 研究对象与方法

#### 2.1 研究对象

以2020年银川市某市政公司职工(非体力人群)共计129名为研究对象,按照年龄分为20-39岁青年和40-59岁中年两类人群,基本情况见表1。

表1 市政公司职工年龄分组及样本量情况

人群类别(年龄段)	男	女	小计
青年(20-39岁)	43	52	95
中年(40-59岁)	11	23	34
合计	54	75	129

## 2.2 研究内容

研究内容分为身体形态、机能和素质三大类指标,包括身高、体重, BMI (体重/身高<sup>2</sup>), 肺活量、台阶试验, 以及握力、坐位体前屈、选择反应时、闭眼单脚站立等。

## 2.3 研究方法

本文采用文献资料法、实验测试法,与 2020 年第五次国民体质监测公报数据进行对比研究。

## 2.4 数据质量

本研究严格按照《国家国民体质监测工作手册》,使用符合测试要求的国民体质监测设备,各项指标由固定的体质测试人员统一进行测试,做到测试方法、测试设备、测试人员三统一,保证数据质量真实有效。

## 2.5 数据统计

运用 spss24.0 进行数据统计处理,以  $P<0.05$  为具有显著性差异。

## 3 研究结果

### 3.1 体质合格情况见表 2

表 2 结果显示,除男子中年人群合格率仅为 36.4%外,男子青年、女子青年和中年人群的合格率均超过 50%。而体质不合格比例男女依次由高到低为女子中年 (30.4%) > 男子中年 (27.3%) > 男子青年 (18.6%) > 女子青年 (13.5%)。

### 3.2 不同 BMI 等级占比情况见表 3

表 3 结果显示,该公司职工的 BMI 仅有 38% 的人处于正常水平,而超重和肥胖人数占比超过一半人数 (58.9%)。不同年龄段人群 BMI 结果显示,男子青年组有 41.9% 和 20.9% 的 BMI 指数达到超重和肥胖,中年组有 63.6% 和 18.2% 体重达到超重和肥胖,男子青年与中年相比,超重比例较中年组低 21.7%,而肥胖两者基本相近,青年组略高于中年组。

而女子青年和中年人群的 BMI 指数差异较大,女子青年中有一半以上的人处于正常 (51.9%),有 38.5% 的人达到超重,仅有 5.8% 的人达到肥胖;中年人中则有 60.9% 和 13.0% 的人体重达到超重和肥胖,正常的比例仅占 21.7%。女子青年与中年比较,超重和肥胖比例分别较中年人群低 22.4% 和 7.2%。同年龄段男女比较来看,女子达到超重、肥胖的比例均低于男子,并以青年肥胖人群占比差距较大,差值达到 15.1%。

### 3.3 身体素质指标见表 4

表 4 结果显示,男子青年人群与中年人群比较,坐位体前屈和握力值分别低 1.5cm、1.4kg,而闭眼单脚站立和选择反应时成绩好于中年人群,分别高 6.2s、0.047s。女子青年与中年比较,除坐位体前屈略低外,其他指标均好于中年人群,差值分别达到 0.1cm、1.5kg、2.6s 和 0.114s,其中闭眼单脚站立和选择反应时差异显著 ( $P<0.05-0.01$ )。

同年龄段男女比较,女子青年和中年人群的坐位体前屈均好于男子,差值分别达到 4.6cm、3.2cm,握力值男子较女子分别高 16.2kg、19.1kg,差异均非常显著 ( $P<0.01$ );女子中年人群的闭眼单脚站立成绩好于男子中年人群,差值达到 3.9s,选择反应时均表现为男子好于女子,差值分别达到 0.044s、0.111s,但均无显著差异 ( $P>0.05$ )。

## 4 讨论与分析

### 4.1 体质健康状况分析

2003 年国家体育总局制定和颁布的《国民体质测定标准手册》,将体质评级分为优秀、良好、合格和不合格,本研究中采用体质达标率 = 优秀率 + 良好率 + 合格率,以科学评价本次研究对象的体质健康状况。

表 2 不同年龄段人群体质合格率占比

	男		女	
	青年	中年	青年	中年
优秀	4.7	18.2	3.8	4.3
良好	18.6	18.2	28.8	13.0
合格	58.1	36.4	53.8	52.2
体质达标率	81.4	72.7	86.5	69.6
不合格	18.6	27.3	13.5	30.4

注: 体质达标率 = 合格率 + 良好率 + 优秀率

表3 不同年龄段人群 BMI 等级占比情况 (%)

性别	年龄段	N	超重	肥胖	偏瘦	正常
男	青年	43	41.9	20.9	2.3	34.9
	中年	11	63.6	18.2	0.0	18.2
女	青年	52	38.5	5.8	3.8	51.9
	中年	23	60.9	13.0	4.3	21.7
	总体	129	45.7	13.2	3.1	38.0

表4 不同年龄段素质指标变化情况

性别	年龄段	坐位体前屈 (cm)	握力 (kg)	闭眼单脚站立 (s)	选择反应时 (s)
男	青年	5.3±6.9	43.1±7.4	26.7±6.3	0.555±0.059
	中年	6.8±8.6	44.5±9.5	20.5±7.0**	0.602±0.127
女	青年	9.9±8.6&&	26.9±5.3&&	27.0±8.0	0.599±0.090
	中年	10.0±6.2	25.4±6.7&&	24.4±7.0	0.713±0.228*

注:组内青年与中年人群比较,\*表示差异显著( $P<0.05$ ),\*\*表示差异非常显著( $P<0.051$ );同年龄段组间比较,&&表示差异非常显著( $P<0.051$ )。

研究结果显示,女子青年人群的体质达标率为最高,达到86.5%,其次为男子青年81.4%,而中年男女的体质达标率仅为72.7%和69.6%,远低于青年男女人群的81.4%和86.5%,表明青年人群体质状况总体较好。其中,女子青年人群有28.8%的人达到体质良好水平,表明该单位职工青年女性的体质状况较其他人群更好。而男女中年人群有近三分之一的人体质处于不合格水平,表明该单位职工男女中年人群的体质状况较差,应当引起注意和重视。

#### 4.2 超重和肥胖情况分析

按照中国肥胖工作组制定标准分类为偏瘦( $BMI<18.5\text{kg/m}^2$ )、正常( $18.5\leq BMI\leq 23.9\text{kg/m}^2$ )、超重( $24.0\leq BMI\leq 27.9\text{kg/m}^2$ )、肥胖( $BMI\geq 28\text{kg/m}^2$ )<sup>[4]</sup>。

本次研究结果显示,该公司职工男女BMI体重达到超重和肥胖人数占比超过一半以上(58.9%),且男子青年和中年人群的肥胖比例相当,分别达到20.9%和18.2%,且均显著高于女性,女子分别保持在5.8%和13.0%,体重超重和肥胖的比例较低,这与以往研究发现女性较比男性更加注重维护自身形象有关。王雅欣对武汉市成年人超重、肥胖人群心肺功能特征分析后发现,超重和肥胖年龄逐渐年轻化已成为普遍现象,过量脂肪在体内堆积对健康危害巨大,易引发慢性病、各种心血管疾病<sup>[2]</sup>。在本研究中,男子青年人群的肥胖比例略高于中年人群,

表明男子青年人群的体质状况更加不容乐观,可能与长期久坐、活动不足以及不良的生活方式有关<sup>[4]</sup>。

#### 4.3 心肺机能水平变化

有研究显示,我国成年人群的肺活量和台阶指数等心肺功能指标普遍表现为男性水平好于女性,但均随着年龄的增长而呈现逐年下降的变化特点。在本次研究中,无论男女青年人群的肺活量均好于中年人群,这与以往研究相一致。且无论男女均表现为体重越大,肺活量值越好。刘建强、刘陶然等研究认为<sup>[5,6]</sup>,引发这种变化的可能原因是随着体重增加,机体耗氧量逐渐增加,人体生理性代偿功能出现增加肺活量缓解缺氧状态的应激性变化,使得肺活量随着BMI指数的升高而增加。与2020年全国平均水平相比,除男子青年人群的肺活量值略高于全国平均水平外,其他年龄男女均低于全国平均水平,表明该单位职工的肺活量水平较差,心肺功能不足。

在本次研究中,台阶指数表现为青年人群男女保持一致水平,中年女子好于中年男子,女性的台阶指数水平总体要好于男性,这与以往的研究变化有所不同。

### 5 结论与建议

5.1 研究表明青年男女的体质达标率总体情况较好,有80%以上的人体质达到合格以上;而中年男女受到年龄增长,不良生活习惯等因素的影响,

体质状况水平较差。

5.2 研究表明有超过一半的人 BMI 体重指数达到超重和肥胖，同年龄段中年人群的超重比例均高于青年人群，男性职工的肥胖问题尤为突出，应引起高度重视。建议通过饮食和体育锻炼来进行控制，改善不良生活习惯，针对性的开展科学锻炼，努力促进自身的健康。

5.3 研究表明男女青年和中年人群的肺活量总体低于全国平均水平，而男子青年人群的素质指标普遍低于全国平均水平，建议青年男女增加慢跑、游泳、快走等有氧运动方式，以增强心肺功能，同时应加强力量、柔韧等身体素质练习，全面提高体质健康水平。

### 参考文献

- [1] 孙丽. 2015 年常熟市碧溪新区某企业成年人群体质监测分析[D].苏州大学, 2016.
- [2] 王雅欣.武汉市成年人超重、肥胖人群心肺功能特征分析[J].湖北体育科技, 2012,31(5):566-568.
- [3] 王雪芬.体重指数对河北省不同年龄段成年人身体机能

和素质的影响[D]. 河北师范大学.

- [4] 庞芷晴,李梦园.办公室久坐人群体质状况分析[J].科技资讯.DOI:10.16661/j.cnki.1672-3791.2002-4956-4954.204-211.
- [5] 刘建强.不同体质指数大学生身体形态、机能及身体素质差异性的比较研究[J].军事体育进修学院学报, 2011, 30(1):4.

**收稿日期:** 2022 年 3 月 9 日

**出刊日期:** 2022 年 6 月 16 日

**引用本文:** 李克伟, 银川市某市政公司职工体质健康状况分析及对策研究[J]. 科学发展研究, 2022, 2(1):101-104  
DOI: 10.12208/j.sdr.20220025

**检索信息:** 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**