

4 参考文献

- [1] 金丕焕. 医用统计方法. 2版. 上海: 上海复旦大学出版社, 2003: 1211-2181.
[2] 边国林, 盛维萍, 朱利利, 等. 用圆形分布法分析宁波麻疹发病季节

的变化规律. 实用预防医学, 2002, 9(5): 552-553.

(收稿: 2008-09-26)

(本文编辑: 刘淑英)

甘肃省高校体育教师职业 流行病特征调查

【流行病学与预防保健】

Investigation on Occupational Features of College Physical Education Teacher in Gansu Province

杨天庆, 崔学梅

YANG Tian-qing, CUI Xuemei

摘要 目的 了解甘肃省高校体育教师运动损伤与身体疾病特征, 提出针对性防治建议, 为体育教师的身心健康发展提供参考。**方法** 采用问卷调查法、文献资料法、数理统计进行调查分析。**结果** 甘肃省普通高校体育教师 367人, 运动损伤与身体疾病均表现出高患病率的特征, 分别为 258人(70.3%)和 226人(61.6%); 男教师高于女教师, 专业课教师高于公共课教师, 高级职称教师高于中、初级职称教师; 膝关节损伤(49.6%)与皮肤病(33.6%)是体育教师的职业流行病。**结论** 场地设施问题、天气与气候影响、过度疲劳是致病的主要因素。加强标准化体育场馆建设, 适当减轻体育教师工作负荷, 提高教师自我防护意识可降低运动损伤与身体疾病的患病概率。

关键词 高等学校; 体育教师; 运动损伤与疾病; 甘肃省

中国图书资料分类号: R135

文献标识码: A

文章编号: 1004-1257(2009)08-0832-03

Subject Investigation on Occupational Features of College Physical Education Teacher in Gansu Province

Authors YANG Tian-qing, CUI Xuemei (PE Department of Lanzhou University of Technology, Gansu 730050, China)

Abstract [Objective] To understand the features of sports injuries and physical diseases of college physical education (PE) teachers in Gansu Province, put forward targeted control measures and provide evidence for physical and mental health of PE teachers. [Methods] Questionnaire survey, literature consultation and mathematical statistics were adopted to conduct investigation and analysis. [Results] Of 367 PE teachers, 258 (70.3%) had sports injuries, 367 (61.6%) had physical diseases with high prevalence rate. Male teachers were higher than female teachers, specialized teachers were higher than public teachers, teachers with high professional titles were higher than teachers with primary and secondary titles. Knee injuries (49.6%) and skin diseases were the major occupational epidemics in PE teachers. [Conclusion] Venues and facilities, weather and climate, and overfatigue are the main factors that induce diseases. Strengthening the standardization of the construction of sports facilities, appropriate alleviating the work load of PE teachers, and enhancing self-protection awareness of teachers can reduce the prevalence of sports injuries and physical diseases.

Key words Colleges and universities; PE teacher; Gansu Province

体育教师既是学校体育工作的组织者, 又是体育锻炼的实践者。体育教师的职业往往以运动技术和运动场地为主要表现形态, 其职业特点要求体育教师要有良好的体魄、较强的运动能力和较高的身体素质, 并且身体生理功能状况良好, 只有这样才能保证体育教师开展正常的体育教育活动。然而, 受场地设施、自然环境、工作强度等各方面因素的影响, 体育教师自身的身体状况并没有令人想象的那样, 表现出良好的功能状况。因此, 对于体育教师自身身体健康状况的研究就显得尤为重要。我们拟通过对甘肃省高校体育教师职业流行病学特征的调查, 分析其致病因素, 进而为体育教师提供科学合理的防治措施和提高其健康水平提供理论参考。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究以兰州大学、西北师范大学、兰州理工大学、

兰州交通大学、西北民族大学、甘肃农业大学、甘肃政法学院、兰州商学院、甘肃联合大学、兰州工业专科学校等 10 所高等学校共 400 名体育教师为调查对象。此次调查, 共发放调查问卷 400 份, 回收有效问卷 367 份, 其中男教师 261 份, 女教师 106 份, 有效回收率 91.8%。

1.2 方法 ①制定调查问卷, 走访调查对象, 并对调查数据进行数理统计与逻辑分析。②此次调查, 只涉及影响到体育教师正常工作与生理活动的运动损伤; 身体疾病不包括感冒等常见性疾病。

2 结果

2.1 甘肃省高校体育教师总患病率与各群体分布特征 调查结果表明, 甘肃省普通高校有 70.3% 的体育教师发生过运动损伤, 有 61.6% 的体育教师患有各种类型的身体疾病, 两项数据均表现出高患病率的特征。调查数据显示, 在同群体人员中, 男教师运动损伤与身体疾病患病率分别为 75.7% 和 64.0%, 女教

作者简介: 杨天庆, 男, 讲师, 主要从事体育教育教学工作。

作者单位: 兰州理工大学体育教学研究部, 甘肃省兰州市 730050

师运动损伤与身体疾病患病率分别为 57.5%和 55.7%,其他群体亦具有明显的群体特征与差异性(表 1)。367名教师中,共有 258人有运动损伤,占总人数的 70.3%;有 226人患病,占总人数的 61.6%。

2.2 甘肃省高校体育教师不同群体运动损伤类型与患病率 调查结果显示,甘肃省高校体育教师运动损伤主要集中在各关节部位。其中,膝关节运动损伤发病率最高,为 49.6%;其他损伤部位患病率依次为:腰部损伤为 27.1%,足跟痛为 26.0%,踝关节损伤为 20.9%,手指(腕)关节伤为 15.1%(表 2)。

2.3 甘肃省高校体育教师身体疾病患病类型与患病率 调查数据显示,甘肃省高校体育教师皮肤病患病率最高,为 33.6%;过度疲劳位列第 2位,为 19.9%;慢性咽炎为 17.3%,高血压为 16.8%,消化系统疾病为 14.2%(表 3)。

表 1 甘肃省高校体育教师运动损伤与疾病患病率及分布特征

	人数	运动损伤		疾病患病	
		人数	占总人数数(%)	人数	占总人数数(%)
男教师	261	197	53.7	167	45.5
女教师	106	61	16.6	59	16.1
高级职称	84	79	21.5	73	19.9
中级职称	185	140	38.1	114	31.1
初级职称	98	39	10.6	39	10.6
公共课教师	294	190	51.8	169	46.0
专业课教师	73	68	18.5	57	15.5
合计	367	258	70.3	226	61.6

表 2 甘肃省高校体育教师运动损伤部位与群体分布特征(例)

	肌肉	肩(肘)	腰部	膝关节	踝关节	足跟	手指(腕)	骨折	其他
	拉伤	关节损伤	损伤	损伤	损伤	痛	关节伤		
男教师	27	19	59	92	43	49	32	4	23
女教师	11	9	11	36	11	18	7	3	11
高级职称	9	15	38	56	6	17	5	1	9
中级职称	19	7	27	62	31	47	23	2	15
初级职称	10	6	5	10	17	3	11	4	10
公共课教师	15	11	38	75	42	45	19	6	21
专业课教师	23	17	32	53	12	22	20	1	13
合计	38	28	70	128	54	67	39	7	34
损伤比例(%)	14.7	10.9	27.1	49.6	20.9	26.0	15.1	2.7	13.2

注:损伤比例=各部位损伤人数/运动损伤总人数×100%。

表 3 甘肃省高校体育教师患病类型与患病率特征分布

	慢性	颈椎	皮肤	过度	高血	消化系	其他
	咽炎	病	病	疲劳	压	统疾病	
男教师	29	16	57	38	30	23	13
女教师	10	6	19	7	8	9	7
高级职称	11	14	19	7	24	5	6
中级职称	24	6	46	36	13	21	9
初级职称	4	2	11	2	1	6	5
公共课教师	28	15	63	35	29	14	12
专业课教师	11	7	13	10	9	18	8
合计	39	22	76	45	38	32	20
患病比例(%)	17.3	9.7	33.6	19.9	16.8	14.2	8.8

注:患病比例=各类型患病人数/患病总人数×100%。

2.4 运动损伤与疾病的致伤(病)因素 从表 4可以看出,导致甘肃省体育教师运动损伤与身体疾病高患病率的因素较多,但主要为场地设施问题(49.2%)、天气与气候因素(44.2%)、过度疲劳(30.6%)。其他影响因素比例较小。

表 4 甘肃省高校体育教师运动损伤与身体疾病致病因素分布特征

致病因素	选择人数	比例(%)	排序
场地设施问题	127	49.2	1
过度疲劳	79	30.6	3
技术动作错误	17	6.6	7
准备活动不足	53	20.5	4
不良生活习惯	41	15.9	5
自然环境与天气因素	114	44.2	2
其他因素	37	14.3	6

注:为复选项。比例=选择人数/运动损伤总人数×100%。

3 分析与讨论

运动损伤是体育教师的职业病。造成运动损伤的原因是多方面的,运动的强度、频度、运动项目的技术特征、运动者的身体功能状况与运动经历,以及运动场馆的设施水平等,均会成为引发运动损伤的诱因。调查数据显示,甘肃省高校体育教师运动损伤患病率高达 70.3%,这很可能与体育教师工作的负荷过重有关。资料表明,甘肃省高校体育教师每周平均上课数为 18~20学时,除个别高校外,大部分高校班级人数达到 50人以上^[1],已远远超出了国家教育部《普通高校体育课程教学指导纲要》规定的 30人左右的标准。再加上体育教师还要完成运动队的训练、课外群体活动、大学生体质健康测试等一系列与之有关的工作,体育教师往往成超负荷工作状态,机体疲劳得不到有效恢复,在实际的教学工作中,发生运动损伤的可能性就会增加,这和表 4所显示的调查结果相符。通过进一步对表 1数据进行对比发现,男教师运动损伤患病率要明显高于女教师,这与男、女教师所带课程运动项目的特点有关。据走访调查,大部分男体育教师所带课程为篮球、足球、田径、武术(散打)等运动强度大、对抗激烈的具有高发性运动损伤特征的运动项目,女教师则主要集中在健美操、形体、舞蹈等运动损伤发生率较小的项目上,从项目特征看,男教师发生运动损伤的概率自然就高于女教师了。至于体育教师运动损伤患病率随职称的升高成明显增加的趋势,则和其从事运动的时间、频度有关(运动经历时间越长,运动损伤概率就越高)。专业课教师运动损伤患病率达到了 93.2%,远远高于公共课教师 64.6%的患病率,这很可能与专业课教师技术示范难度大、强度高,以及大部分教师所具有的专业运动员的经历有关。从各部位运动损伤比例来看,膝关节运动损伤发病率最高,为 49.6%,且主要为慢性损伤。这和膝关节的生理结构与运动的频度有关。膝关节由股骨、胫骨、髌骨、腓骨构成,上下杠杆长,构造复杂。在运动中,髌骨周缘“腓止装置”受到反复牵扯,髌骨与股骨关节面亦反复捻转与摩擦,易造成“腓止装置”慢性损伤和膝关节软骨细胞被挤压变性或坏死^[2],从而导致膝关节运动损伤的发生。另据研究表明,在人体各部位的运动损伤中,膝关节的运动创伤占总患病率的 25.8%,列第 1位^[3],本调查结果亦符合这一研究结论。

皮肤病患病率处于体育教师身体疾病发病率的第 1位,且主要为日光性黑斑和日光性皮炎 2种类型。究其原因,这和体育教师长期在室外自然环境中教学受到太阳光紫外线辐射有关。甘肃省高

校主要集中在兰州市,境内海拔一般为 1500~2000 m,日照时数 2583.9 h,属温带半干旱气候。在每年的 4~10月,大部分时间为晴天,太阳光紫外线辐射指数为 5级以上^[4],对人体皮肤伤害较大,容易诱发皮肤性疾病。在各类型疾病中,高血压患病率达到 16.8%,这很可能和体育教师自身的身体状况有关。据调查表明,甘肃省高校体育教师体重超重与肥胖率达到了 33.6%^[5],而肥胖是诱发高血压病的主要因素之一。

就体育教师运动损伤与身体疾病致病影响因素看,主要为场地设施问题(49.2%)、天气与气候因素(44.2%)、过度疲劳(30.6%),其影响因素比例较小。有研究表明,甘肃省高校普遍存在体育经费投入不足的现象^[6],高校供体育教学活动的室内篮球场馆很少,所建体育场地多为水泥材料铺设而成的室外场地,场地建设缺乏技术标准和专业指导,所铺的运动场地硬度大,地面滑,再加上所调查的高校在地理位置上属黄土高原湿陷区,地面容易下陷和断裂,并且由于缺乏资金,对场地不能进行有效的维护,造成运动场地平整度较差,运动中对腰部、膝关节、踝关节等部位的伤害很大,从而容易形成运动损伤。

4 结论与建议

4.1 结论:①甘肃省高校体育教师运动损伤与身体疾病患病率均体现出高发性的特征,男教师明显高于女教师,专业课教师高于公共课教师,体育教师运动损伤患病率随职称的升高呈明显

增加的趋势。②膝关节运动损伤与皮肤病(主要为日光性黑斑和日光性皮炎)是体育教师的职业流行病。③场地设施问题、自然环境与天气因素、过度疲劳是致病的主要因素。

4.2 建议 针对甘肃省高校体育教师运动损伤与身体疾病的流行病学特征,应加强标准化体育场馆建设力度,合理配置体育教师任职数,减轻教师的工作负荷,增强体育教师卫生保健和防护意识,从而最大限度地减少体育教师运动损伤与身体疾病的发生。

5 参考文献

- [1] 袁音,王安平.甘肃省本科院校体育课程现状研究.甘肃政法学院成人教育学院学报,2005(3):118-120.
- [2] 人体解剖学编写组.人体解剖学,3版.北京:高等教育出版社,1989:95-98.
- [3] 全国体育学院教材委员会.运动医学.北京:人民体育出版社,1990:277-278.
- [4] 李志荣,田刚.甘肃省情知识简明读本.兰州:兰州大学出版社,2005:5-6.
- [5] 张晓刚.甘肃省高校体育教师健康状况分析.中国学校卫生,2005,26(10):884-885.
- [6] 郭卫,徐光荣.西北地区高等学校体育现状与对策研究.体育科学,2003,(5):79-81.

(收稿:2008-10-28)

(本文编辑:刘淑英)

兰州市行政机关工作人员肥胖及体育锻炼的状况

【流行病学与预防保健】

Obesity and Physical Exercise among Staff of Administrative departments

王东良¹,张胜林²,李小唐²

WANG Dong-liang ZHANG Sheng-lin LIXiao-tang

摘要 目的 通过体重状况了解兰州市市政机关工作人员体质健康的现状,为合理地制定行政机关的工作与休息提供科学依据。**方法** 采用文献研究法、调查法、测量法、数据统计法进行分析。**结果** 兰州市 352名年龄在 20~39岁的市政机关工作人员中,体重超过标准体重的 108人,占 30.68%。其中男性 70人,占 19.89%;女性 38人,占 10.80%。373名年龄在 40~59岁的市政机关工作人员中,体重超过标准体重的为 223人,占 59.79%。其中男性 138人,占 37.00%;女性 85人,占 22.79%。**结论** 从身体健康状况来看,总体上女性健康状况优于男性。男性健康存在的主要问题是肥胖,占超重总人数的 62.84%。

关键词 行政人员;肥胖;体育锻炼

中国图书资料分类号:R181.3

文献标识码:B

文章编号:1004-1257(2009)08-0834-03

Subject Obesity and Physical Exercise among Staff of Administrative departments

Authors WANG Dong-liang ZHANG Sheng-lin LIXiao-tang (Gansu Sports Science Institute Gansu 730050, China)

Abstract [Objective] Through weight status to understand physical health of administrative staff in Lanzhou City and provide scientific evidence for rational development of working and resting [Methods] Literature research, investigation, measurement and data analysis were adopted to conduct analysis [Results] Of 352 aged 20~39 years administrative staff 108 (30.68%) were overweight among which 70 (19.89%) were male 38 (10.80%) were female Of 373 aged 40~59 years administrative staff 223 (59.79%) were overweight among which 138 (37.00%) were male 85 (22.79%) were female [Conclusion] Health status of female is better than that of male Men's major health problem is obesity accounted for 62.84% of the total number of overweight

Key words Administrative staff Obesity Physical exercise

随着我国经济的发展,党和政府越来越重视从根本上改善和提高国民的生活水平和身体素质,根据《中华人民共和国体

育法》和《全民健身计划纲要》及《国民体质监测工作规定》,在 2005年开展了全国第二次国民体质监测工作,这是全民健身工作向着科学化迈进的重要标志。因为建立国民体质监测指标体系,开展国民体质监测工作,通过对国民体质状况进行动态观察和比较,可以解决以科学方法客观评价发展体育运动效果的问题

基金项目:甘肃省科技计划资助项目(0805TCYA011)

作者简介:王东良,男,副研究员,主要从事体育科研工作。

作者单位:1.甘肃省体育科学研究所,兰州市 730050; 2.兰州理工大学体育部