

# 视障青少年体育锻炼行为研究

靳秀兰<sup>1</sup>, 赵海<sup>2</sup>, 罗冬梅<sup>1</sup>

(1. 北京体育大学 运动人体科学学院, 北京 100084; 2. 北京联合大学, 北京 100101)

**摘要:**本研究采用问卷调查法、访谈法、数理统计法,选择北京市2所学校13~23周岁的90名视障学生作调查对象,研究他们的体育锻炼情况,将数据进行统计分析,得出视障青少年体育锻炼的问题:主观上存在怕受伤、恐讥笑等顾虑;客观上存在着学校体育基础薄弱、家庭体育活动较少、社会锻炼条件不足等。提出的治理对策是,政府和社会要保障残障人的体育权利,加大对残疾人体育方面人财物的投入,创建无障碍运动环境,让残疾人享受体育锻炼带来的红利;学校要进行健康教育,让残疾人体会运动的乐趣;家长要带领残疾子女共同运动,使他们享受亲情的温暖。

**关键词:**视障青少年;残疾人体育;体育锻炼行为

**中图分类号:**G806

**文献标志码:**A

中国政府把建设世界体育强国作为未来体育发展的目标,体育强国是衡量一个国家体育发展水平的综合概念,涵盖了残疾人在内的各类人群体育活动的多项指标。2012年,国务院发布《国家基本公共服务体系“十二五”规划》,对残疾人体育进行了总体规划。新世纪以来,有关残疾人体育的研究渐热,为这项事业的发展奠定了理论基础。梁占锁、冯秀华对天津、北京、石家庄等11个城市残疾人体育活动调查得出,“63.3%的残疾人不参加体育活动,符合体育人口标准的残疾人比例很小,远远低于全国体育人口占总人口的比例”<sup>[1]</sup>。尹军对上海、北京等16个城市64个社区的残疾人体育健身现状进行调查得出仅有17.6%的残疾人经常参加体育健身<sup>[2]</sup>。范利华等人对上海市道路交通受伤人员伤残情况分析后得出,2001—2005年上海市发生交通伤残5610例中,0~17岁未成年人有259例,占伤残总数的4.62%<sup>[3]</sup>,说明频频发生的车祸使残疾人的总数逐年递增。体育锻炼对于正常人来说已经司空见惯,但我国残疾人的体育人口并不多。目前在我国的各类教育机构中还没有建立和完善针对视障学生的体育活动环境。视障学生和正常学生使用的体育活动环境是一样的,增加了他们在锻炼中发生危险的概率,也严重损害视障学生的心理健康<sup>[4]</sup>。目前,有关视障青少年体育锻炼的研究非常少,特别在全民健身已经上升为国家战略的今天,残疾人体育事业更应该跟上时代发展的步伐。研究视障青少年体育锻炼行为,查找体育锻炼中存在的问题和需求,为视障者建立无障碍运动环境是目前急需解决的问题。

由于视障学生存在着不同程度的心理疾病:自卑、敏感、焦虑、抑郁等,对视力障碍学生成长造成极为不利的影 响<sup>[5]</sup>。残疾人体育更需要社会各界在政策、资金、技术指导和环境等方面给予充分的支持,而助残政策和措施的出台是基于调查研究之上的。

## 1 研究内容与目的

### 1.1 研究内容

本项研究选定北京市特定的人群,以调查为主要手段,研究视障青少年体育锻炼的行为特征和存在的问题,对比男女生在体育锻炼方面存在的差异。

收稿日期:2016-03-12;修回日期:2016-06-10.

基金项目:“十二五”国家科技支撑计划课题(21012BAK21B01)

第1作者简介:靳秀兰(1960—),女,河南民权人,北京体育大学副教授,博士,研究方向为运动解剖学,运动与健康。

通信作者:罗冬梅,北京体育大学教授,博导,研究方向:运动解剖学,运动员选材,E-mail: dmlu002@sina.com.

## 1.2 研究目的

为残疾人体育锻炼提供指导,为政府和社会扶助残疾人体育事业提供实证依据,为社会各界的助残活动提供参考,让残疾青少年能够与正常人一样,参与适合他们自身条件的体育活动,进而为实现人人“平等、参与、共享”的目标提供良好的机会和途径<sup>[6]</sup>。

## 2 研究对象与方法

### 2.1 研究对象

本研究选择北京市盲校、北京市联合大学特殊教育学院的90名年龄在13~23岁之间的视障学生作为调查对象,研究这些特殊学生体育锻炼的情况,查找影响他们体育锻炼的主观因素和客观因素,以便提出解决问题的对策。

### 2.2 研究方法

问卷调查法。首先对本课题研制的《视障青少年体育锻炼行为调查问卷》进行效度检验,采用专家评价的方法评价问卷的表面效度和内容效度。将问卷发送给10位专家,向他们征求意见。问卷发放10份,回收10份,回收率100%。经过2次专家问卷的效度调查,效度 $R=0.88$ ,说明问卷具备有效性。

问卷的信度检验采用重测信度法,即在同一人群中先后测试两次,计算两次问卷数据的系数,评价两次测试的相关性,重测间隔时间为两周,发放30份,回收30份,回收率100%。得出问卷的整体重测信度 $R=0.86$ , $P<0.01$ ,说明本问卷的重测信度较高,调查问卷用于实际调查是可信的、有效的。

问卷发放及回收:北京市盲校60人(男生39人、女生21人);北京联合大学特殊教育学院视障30人(男10人,女20人),课题组的骨干人员发放问卷,采用1对1问卷形式,问答内容速记于调查簿上。调查共发放问卷90份,回收90份,回收率100%且全部有效。

访谈法。根据研究目的和内容,确定海淀区残联工作人员和特殊学校教师及残疾学生为访谈对象,借助访谈提纲了解残疾人体育政策的落实、体育资源的配置、体育场地器材能否满足锻炼需要、影响体育锻炼的因素等等。

数理统计法。运用卡方检验分析男性和女性视障青少年在体育锻炼行为方面是否具有显著的差异,通过SPSS16.0软件和Excel2007对调查结果进行统计分析,归纳研究结论。

## 3 视障青少年体育锻炼情况调查结果与分析

### 3.1 调查对象的残障情况

根据中国《残疾人残疾分类和分级》<sup>[7]</sup>标准,调查对象的残障等级见表1。

表1 视障学生残障等级

残障等级	男生(N=49人)		女生(N=41人)		总数(N=90人)	
	N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
一级	29	59.18	21	51.20	50	55.56
二级	12	24.49	10	24.39	22	24.44
三级	5	10.20	8	19.50	13	14.44
四级	3	6.10	2	4.90	5	5.56

根据数据可以确定,上述90名调查对象属于残疾人群已无异议。从体质指数(BMI)衡量,这个群体中的多数也不正常。

BMI正常者35人,占总人数的38.89%;偏瘦者25人,占27.78%;超重者18人,占20.00%;轻度肥胖者10人,占总数的11.11%;中度肥胖者2人,占总数的2.22%。BMI非正常的比例高达61.11%。

### 3.2 生活习惯

通过饮食习惯、锻炼习惯、与人交往方式、周末活动安排的数据来表示调查对象的生活习惯。饮食习惯调查数据见表2。

表2 视障学生的饮食习惯(多选题)

饮食类型	男生(N=49人)		女生(N=41人)		总数(N=90人)	
	N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
油炸食品	11	22.45	18	43.90*	29	32.22
甜食	25	51.02	25	60.98	50	55.56
不吃零食	17	34.69	8	19.51	25	27.78

注:\*  $P < 0.05$ .

卡方检验,喜欢油炸食品的女生比例高于男生( $X^2 = 4.704, P < 0.05$ ).蒋建华等研究表明喜欢吃油腻食物是学生肥胖的危险因素<sup>[8]</sup>.沈红认为不吃油腻食物是超重或肥胖的保护因素<sup>[9]</sup>.

体育锻炼习惯调查数据.男生经常锻炼的25人,占男生总数的51.02%;女生经常锻炼的16人,占女生总数39.02%.偶尔锻炼的占总数的35.60%;没有锻炼的占总数的18.90%.数据说明,经常参加体育锻炼的视障学生不足总人数的一半,他们中的大多数没有体会到体育锻炼带来的健康和快乐.

周末活动安排调查数据.在多选题目中,选择室内娱乐和学习为主的学生分别占总人数的98.89%和97.78%;户外活动占总人数的43.33%.他们的活动范围大都在教室内.

### 3.3 体育锻炼意识

锻炼意识着重考察锻炼目的、锻炼态度、锻炼需求等.

锻炼目的.由高到低的顺序是:预防疾病、缓解压力、磨炼意志、与同学交往、养成锻炼习惯,所占比例分别是96.67%、94.44%、62.22%、24.44%、20.00%.前三项比例高,说明他们参与锻炼的目的是直接的,比如预防疾病、缓解压力等,呈现多元趋势.但他们多数不愿意与人交往.

锻炼对体质健康作用.40%的视障同学认为锻炼对身体健康作用很大;48.9%的认为比较有作用;认为锻炼对身体健康作用一般的占8.9%;认为没有作用的只占2.2%.数据表明大多数视障学生具有体育锻炼的愿望.

调查数据显示,家长对子女参加体育锻炼是支持的.88.89%父亲和91.89%的母亲支持子女参加体育锻炼,只有少数家长对子女参加体育锻炼表现一般.经Spearman相关性分析,父母对子女参加体育锻炼的支持程度与子女的残障等级呈负相关,即子女残障等级越高,父母对其参加体育锻炼的支持递减,原因可能与锻炼中的安全问题有关.而父母对子女的支持与子女本身是否喜欢体育锻炼呈正相关.见表3.

表3 视障学生残障等级、是否喜欢锻炼与父母是否支持的相关系数

	残障等级	父亲是否支持	母亲是否支持	是否喜欢锻炼
残障等级	1.000			
父亲是否支持	-0.317**	1.000		
母亲是否支持	-0.365**	0.911**	1.000	
是否喜欢锻炼	-0.156	0.218*	0.227*	1.000

注:\*\*  $P < 0.01$ ; \*  $P < 0.05$ .

体育锻炼态度.调查数据显示,男生非常喜欢体育锻炼的占总人数的15.6%.男女生喜欢体育锻炼的占总人数的23.3%,对体育锻炼持一般态度的占总人数的56.7%,不喜欢的占3.3%;绝对不喜欢的占1.1%.说明多数视障者具有体育锻炼的意识,但还没有形成锻炼习惯.

对体育锻炼场地设施的需求.调查数据显示,认为场地和器材完全能满足体育课和体育锻炼需求的占总人数的8.9%;基本可以满足体育课和体育锻炼需求的占总人数的36.7%;不能满足体育课和体育锻炼需求的占总人数的54.5%.数据也暴露出特殊教育学校的体育设施可能存在较大缺口.

视障学生不喜欢体育锻炼的原因:男女生回答不喜欢体育锻炼的原因相同,占人数百分比不同,排列前3项的依次是:没有合适场地器材、没有喜欢的项目、怕人笑话等.数据也体现出他们对体育锻炼的被动和不自信.

阻碍视障学生参加体育锻炼的因素.前六项分别是:缺少指导、缺少场地和器材、没有喜欢的项目、怕人讥笑、怕受伤、缺少伙伴(可多选)等,所占比例分别是:93.33%、93.33%、87.5%、81.25%、64.34%、34.34%.调查数据说明,缺少指导、缺少场地和器材等是制约视障学生参加体育锻炼的主要客观因素,而怕

人讥笑、怕受伤、缺少伙伴等则是次要因素。

### 3.4 体育锻炼行为

体育课和课间操是调查对象在校体育锻炼的主要形式,开展得好与差,反映了学校对体育课的重视程度。见表4。

表4 视障学生课间操及体育课时数一览表

		男(N=49人)		女(N=41人)		总数(N=90人)	
		N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
课 间 操	次/周	10	20.40	20	48.78**	30	33.33
	1次/周		0.00	3	7.32**	3	3.33
	2次/周	39	79.59	18	43.90**	57	63.33
体 育 课	0次/周	0	0.00	2	4.88	2	2.22
	1次/周	14	28.57	26	63.41**	40	44.44
	2次/周	32	65.31	12	29.27**	44	48.89
	3次/周	1	2.04	1	2.44	2	2.22
	4次及以上/周	2	4.08	0	0.00	2	2.22

注:\*\* $P<0.01$ 。

男生参加课间操的次数明显高于女生( $X^2=13.465, P<0.01$ );男生参加体育课的次数也明显高于女生( $X^2=16.107, P<0.01$ ),二者均具有非常显著的统计学意义。视障学生体育锻炼主要依赖学校开设的体育课和课间操,锻炼形式和内容局限于学校课程,对社会资源的利用率低。见表5。

表5 视障学生参加体育锻炼的项目(多选)

项目	男(N=49人)		女(N=41人)		总数(N=90人)	
	N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
慢跑	17	34.69	24	58.54*	41	45.56
太极拳	25	51.02	18	43.90	43	47.78
健身操	5	10.20	8	19.51	13	14.44
快走	9	18.37	8	19.51	17	18.89
力量训练	41	83.67	16	39.02**	57	63.33
跳绳	10	20.41	21	51.22	31	34.44
球类	36	73.47	26	63.41	62	68.89

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $<0.01$ 。

男生锻炼选择较多的前3项分别是:力量训练、球类、太极拳;女生选择较多的前3项分别是:球类、慢跑、跳绳。在选择锻炼项目上男生倾向于力量训练,而女生则喜爱运动乐趣,集中在跳绳、慢跑等安全系数高的活动上。男女生对慢跑、力量训练运动的不同偏好,具有统计意义上的差异(慢跑: $X^2=5.116, P<0.05$ ;力量训练: $X^2=10.970, P<0.01$ ),尤其是在力量训练方面的显著性最强。

课外体育锻炼强度、时间、频率是体育锻炼的三要素。见表6。

表6 视障学生课外体育锻炼强度、时长和频率一览表

		男(N=49人)		女(N=41人)		总数(N=90人)	
		N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
强 度	小强度	11	22.45	11	26.86*	22	24.44
	中等强度	26	50.06	29	70.73*	55	61.11
	大强度	12	24.49	1	2.44*	13	14.44
时 长	15分	15	30.61	10	24.39	25	27.78
	30-40分	28	57.14	30	73.17	58	64.44
	60分及以上	6	12.24	1	2.44	7	7.78
频 率	1次/周	20	40.82	20	48.78	40	44.44
	2次/周	10	20.41	8	19.51	18	20.00
	3次/周	8	16.33	5	12.20	13	14.44
	4次/周及以上	11	22.45	8	19.51	19	21.11

注:\* $P<0.05$ 。

用生理指标来表现锻炼强度,心率是一个重要指标.目前我国还没有设定视障青少年体育锻炼中运动强度与心率之间关系的正常阈值.考虑到视障青少年的缺陷和运动强度低于正常人的情况,从运动的安全性和有效性出发,有文献引用了齐彬研究时所设定的残疾青少年锻炼强度,故本研究也借鉴齐彬研究时设定的阈值:小强度为不紧张的运动,稍出汗,呼吸和心跳稍有加快,心率稍高于正常值,80次/min以下;中等强度为较激烈的运动,出汗较多,呼吸和心跳明显加快,80~120次/min以内;大强度为激烈运动,出汗很多,呼吸急促,心跳很快,120~150次/min<sup>[10]</sup>.视障学生的锻炼强度集中在中等强度,占总人数的61.11%;锻炼时长以30~40 min最多,达64.44%.男女生在体育锻炼强度方面的差异具有统计意义( $X^2=8.830, P<0.05$ ).视障学生对学校现有运动项目锻炼的强度小、时间短、频率低.这3项数据反映了目前北京市视障学生体育锻炼的基本状况.

锻炼场地的选择调查数据见表7.

表7 视障学生体育锻炼的场地(多选)

项目	男(N=49人)		女(N=41人)		总数(N=90人)	
	N	比例/%	N	比例/%	N	比例/%
学校操场	48	97.96	40	97.56	88	97.78
健身房	9	18.37	1	2.44*	10	11.11
学校宿舍	41	83.67	40	97.56*	81	90.00
家庭室内	18	36.73	23	56.10	41	45.56
居住社区	14	28.57	11	26.83	25	27.78

注:\*  $P<0.05$ .

男女生锻炼场地选择的数据依次按学校操场、学校宿舍、家庭室内、居住社区、健身房等项排列.视障男学生在选择健身房、学校宿舍进行体育锻炼方面的差异具有统计意义,女生选择健身房锻炼的数据低于男生( $X^2=5.734, P<0.05$ ),而在学校宿舍进行体育锻炼的则高于男生(宿舍: $X^2=4.783, P<0.05$ ).

从选择锻炼场地可以看出,学校运动场是视障学生锻炼的主要场所,而利用社会体育资源的人很少,这一方面说明开发和利用社会资源的空间比较大,另一方面也表达出他们对学校体育资源的依赖.

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

本研究基于上述调查问卷的统计结果与分析,发现北京市视障青少年体育锻炼的主要特征和存在的问题如下.

#### 4.1.1 视障青少年体育锻炼的主要特征

第一,体育锻炼意识强烈,但没有形成运动习惯.

第二,体育锻炼的形式和内容局限于学校课程,对社会资源的利用率低.

第三,体育锻炼的强度小、时间短、频率低.

#### 4.1.2 视障青少年体育锻炼存在的问题

第一,参加体育锻炼存在较多顾虑,担心受伤或怕人讥笑.

第二,学校体育基础薄弱,体育活动设施存在较大缺口,缺少适合残疾人体育锻炼的场地和器材,残障青少年课外体育活动缺少指导.

第三,家庭体育活动较少,家长的实际支持小于口头支持.

第四,社会体育锻炼条件参差不齐,满足不了残障青少年锻炼的需求.

### 4.2 建议

根据北京市视障青少年体育锻炼存在的问题,特提出如下建议:

首先,社会大众要尊重残障青少年的人格和体育权利,选派体育指导员引导他们学会锻炼,使他们从体格和心理上保持良好的生存状态,活出品位和质量;政府要落实助残政策,加大人财物力的投入,为残疾人创建无障碍运动环境,让他们享受运动的益处,体会到政府的关爱.

其次,学校要进行健康教育,引导视障学生改变不良生活方式,提高对体育锻炼的认识,并且要多组织一

些体育比赛活动,促进他们的身心健康。

再次,家长要多带子女参加一些户外运动,让残障青少年体会到亲情带来的温暖和快乐。

### 参 考 文 献

- [1] 梁占锁,冯秀华. 影响我国残疾人群众性体育活动的因素调查分析[J]. 中国特殊教育,2007,90(12):14-18.
- [2] 尹 军,兰保森,吕 青,等. 我国城市社区体育健身现状的研究[D]. 北京:北京体育大学,2008.
- [3] 范利华. 上海市道路交通受伤人员伤残分析[J]. 法医学杂志,2008,24(5):344-345.
- [4] 刘剑平. 视障学生体育课堂有效教学策略实践分析[J]. 当代体育科技,2014,34(4):71-72.
- [5] 张 玲. 天津市视力障碍学校学生参与课外体育活动现状调查[D]. 天津:天津师范大学,2014.
- [6] 桂建强. 现代餐饮的十大特征[J]. 扬州大学烹饪学报,2001,18(4):16-18.
- [7] 侯 非. 《中国残疾人分类和分级》国家标准视角下我过残障人福利标准化现状与标准体系研究[J]. 标准科学,2014(10):19-20.
- [8] 蒋建华,刘金萍,郭金兰,等. 学龄儿童单纯肥胖症的危险因素[J]. 疾病控制杂志,2002,6(4):313-315.
- [9] 沈 红. 单纯性肥胖儿童危险因素 Logistic 回归分析[J]. 上海预防医学杂志,2003,15(3):134-135.
- [10] 齐 彬. 上海市听力残疾高中生课外体育锻炼行为现状及对策研究[D]. 上海:上海师范大学,2007.

## Physical Exercises of Teenagers and Young Adults with Visual Impairments

JIN Xiulan<sup>1</sup>, ZHAO Hai<sup>2</sup>, LUO Dongmei<sup>1</sup>

(1. Sport Science College, Beijing Sport University, Beijing 100084, China;

2. Beijing Union University, Beijing 100101, China)

**Abstract:** This study analyzes physical activities of teenagers and young adults with visual impairments and their needs for physical exercises by questionnaire, interview and statistical analysis. Based on 90 visually impaired students aged between 13 to 23 from 2 Schools in Beijing, we found two problems in physical exercises of visually impaired teenagers and young adults: on the one hand, fear of injury and mockery is the main subjective reason that hinders visually-impaired teenagers and young adults from doing exercises; on the other hand, inadequate school facilities, insufficient exercises at home and lack of social support are main obstacles for visually impaired teenagers and young adults in general. Based on our investigation, we give the following suggestions: first, the government and society should increase human power and material inputs to physical exercise of people with disabilities, guarantee their rights of doing exercise, and provide barrier-free environment so that disabled people can enjoy the benefits of physical exercise. Second, the school should provide adequate physical education and make sure that students with disabilities enjoy physical exercise. Parents should join their children with disabilities to do exercises and provide them with love and support.

**Keywords:** teenagers and young adults with visual impairments; physical exercises of people with disabilities; physical exercise behavior