

语言诱导对女性健身操运动量控制的效果

董业平¹, 李宁², 李尚胥³, 李静苹⁴, 刁吉丽⁵

(1.华南师范大学 体育科学学院, 广东 广州 510006; 2.华南师范大学 教育科学学院, 广东 广州 510631;
3.仲恺农业工程学院 体育部, 广东 广州 510225; 4.汕头市第一中学, 广东 汕头 515041;
5.广东外语外贸大学 南国商学院, 广东 广州 510545)

摘 要: 通过历时20周的实验, 测量运动前后和次晨的心率, 探讨语言加音乐诱导对中老年女性健身操运动量控制的效果, 结果表明: 在中老年女性健身操练习中, 只有音乐伴奏与音乐伴奏加上言语诱导相比较, 不同练习时段的效果不同。准备活动时段(0~15 min)的运动量, 只有音乐伴奏的练习明显大于音乐伴奏加言语诱导; 练习高潮时段(15~30~45 min)两种练习的运动量无明显差异; 整理时段(45~60 min)、练习结束后5 min和10 min及次晨恢复的情况, 音乐伴奏加言语诱导的练习明显好于只有音乐伴奏。提示只有音乐伴奏加言语诱导的健身操练习能有效控制运动量, 影响练习后的恢复效果。

关键词: 运动心理学; 健身操练习; 言语诱导; 心率

中图分类号: G831.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2011)02-0056-03

Effects of voice elicitation on controlling the volume of calisthenics for women

DONG Ye-ping¹, LI Ning², LI Shang-xu³, LI Jing-ping⁴, DIAO Ji-li⁵

(1.School of Physical Education, South China Normal University, Guangzhou 510006, China;
2.School of Education Sciences, South China Normal University, Guangzhou 510631, China;
3.Department of Physical Education, Zhongkai University of Agriculture and Engineering,
Guangzhou 510225, China; 4.First Middle School of Shantou City, Shantou 515041, China;
5.South China Business College, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510545, China)

Abstract: The authors probed into the functions of voice plus music elicitation in controlling the volume of calisthenics for middle age and elderly women, made an experimental comparative study lasting 20 weeks, and by measuring the heart rates before and after exercising and in the next morning, revealed the following findings: in calisthenics for middle age and elderly women, the effects of music accompaniment only and music accompaniment plus voice elicitation were different at different exercising periods; in the warm-up period (0-15 min), the volume of exercising with music accompaniment only was significantly higher than the volume of exercising with music accompaniment plus voice elicitation; in the exercising peak period (15-30-45 min), there was no significant difference between the volumes of the two kinds of exercising; in the ending period (45-60 min), 5 min and 10 min after exercising, and in the next morning, the recovery from exercising with music accompaniment plus voice elicitation was significantly better than the recovery from exercising with music accompaniment only. It is suggested that only the calisthenics with music accompaniment plus voice elicitation can effectively control the volume of exercising, and affect the effect of recovery after exercising.

Key words: exercise psychology; calisthenics; voice elicitation; heart rate

无论体育课还是健身练习, 看其练习效果的好坏, 很重要的一个方面就是: 练习者生理活动在练习过程

中是否符合人体机能变化规律, 其中练习者运动量的配置是重中之重。为了达到这一目的, 练习的设计者

收稿日期: 2010-07-20

基金项目: 广东省科技厅计划项目(项目编号: 2008B0303028)。

作者简介: 董业平(1957-), 女, 教授, 研究方向: 体育教学与训练。

和引导者试图使用多种方法,其中把音乐引入体育课或者健身练习中是常见之举。在音乐的伴奏下进行健身操练习,其音乐作为健身操的节奏、练习力量、速度和幅度等的指引与标记,以及在激发和调节练习情绪等方面都起到十分重要的作用,有效增强了健身操练习的效果,是多年来教学与实践和研究^[1-6]所证明的。但是,由于音乐的相对隐意,指令性效果不易直接产生。这点在初学者和心存杂念的练习者身上更为明显,造成只听音乐进行练习时,往往不能取得预期的效果。为此,人们想到了心理诱导,特别是语言诱导。由于这种诱导的指令性非常明确,对练习者的作用直截了当和有针对性,在体育教学与训练中起的作用也相对明显,例如,贾卫国、杨力强^[7],戚一峰^[8],官杉^[9]等的研究就是很好的例子。但是,在了解前人相关研究时发现,在音乐与语言两个方面的心理诱导研究中,未见有健身操方面有音乐和语言同时诱导作用的研究报道。另外,实践中还发现,单纯用音乐伴奏,练习者会因为音乐的指引不够具体和明了,而不能根据练习设计的意图及时地调整练习的心情、力量、速度和幅度等等,造成练习效果不佳的情况。在音乐伴奏的基础上加入语言的诱导可否解决这一问题?就是本文探讨的内容。

1 研究对象与方法

1.1 对象

为了有效地控制实验条件,在经常参加健身操锻炼的36名女性中随机选取10人为研究对象,年龄在45~58岁,日常生活顺意和谐,除了完成工作和家务之外,每周参加4次(周二、三、四、六下午16:30~17:30)1h的健身操锻炼。实验前体检结果没有显著差异,并自愿参与实验。

1.2 方法

1) 实验程序。

为了减少一次性实验的偶然性误差和连续实验的积累效应,实验采取单双周不同诱导方式进行健身操练习:单周练习只有音乐伴奏;双周练习在原有音乐的基础上增加语言诱导。除此之外,其余的条件一致,练习过程没有观众,练习环境无明显的噪音干扰,伴奏音乐和言语诱导在55~65 dB之间。实验持续5个月,共80次。

2) 数据的采集及处理。

采用食指、中指、无名指轻压桡动脉的方法^[10]测量和记录练习前1 min,练习中的第15、30、45、60 min,练习结束后第5和第10 min和次晨基础心率。两种诱导练习不同时段被试者心率平均数呈现的差异,借助SPSS12.0版统计软件,做配对均数差异显著性检验,以揭示两种练习效果差异的可信范围。

2 结果及分析

10名被试者实验的心率测量数据统计分析结果见表1。结果表明:训练前的心率无明显差异,说明两种训练基本处于相对一致的起始水平;训练10 min时的心率则发现,只有音乐伴奏的训练,10位被试者心率都明显比既有音乐又有言语诱导的快,而且显著性水平都在0.01以上,说明训练前10 min两种训练效果明显不同。训练到30、45 min时的心率比较发现,两个时间点的心率差异都未达到显著水平,说明训练到30和45 min时,两种训练的效果无明显差异;训练到60 min时,心率均数的差异都在0.01水平以上,说明两种训练在60 min时的效果有明显差别;训练后5和10 min的心率,以及次晨的基础心率的差异都明显超过0.01的水平,说明训练后的心率恢复,两种训练的结果明显不同。

表1 被试者实验中各个时段不同诱导练习的心率($\bar{x} \pm s$)测试结果

组别	练习前	练习10 min	练习30 min	练习45 min
音乐诱导	69.20±3.22	141.53±16.37	164.12±13.43	168.47±9.49
音乐诱导+语言诱导	69.27±3.14	130.16±8.80	163.35±8.92	168.56±8.02
<i>t</i>	-0.336	14.886	1.101	-0.168
df	399	399	399	399
<i>P</i>	0.737	0.00	0.272	0.866
组别	练习60 min	练习后5 min	练习后10 min	次晨
音乐诱导	138.01±12.40	103.71±5.66	77.75±5.75	70.34±3.43
音乐诱导+语言诱导	126.99±8.23	95.45±6.04	73.71±3.77	68.25±3.06
<i>t</i>	15.580	23.531	14.080	10.569
df	399	399	399	399
<i>P</i>	0.00	0.00	0.00	0.00

3 讨论

实验的两种训练,被试者在各个时段的练习内容和目的一致,而且她们都熟知和掌握这些内容和目的,

并能娴熟地完成所有的练习。实验的第1种训练,是在音乐伴奏下完成练习。音乐是根据练习的目的和要
求选编的,通过音乐的节奏及隐含的意义表达练习的

要求和目的。例如,在准备部分选用欢快、轻松、节奏适中的音乐,目的是让练习者用力轻松、轻快适当地活动身体,使全身关节和肌肉进入练习状态,为下一阶段练习做好准备。第2种训练则是在原有音乐伴奏的基础上增加语言的诱导,言语的内容围绕练习的目的和要求编写的,目的是提示练习者在练习中注意动作的方向、力度、持续时间、呼吸的频率和深度,以及思想意识活动和动作的关键要求等等。例如,当练习的动作需要注意引领头部向上时,使用“抬头望明月”的语言进行诱导和提醒;如果需要使劲的动作,则提示“全神贯注,出汗排毒,身心健康”;对于需要排除杂念的练习,则提示“意守丹田”、“闭目除念遁入空门”等等语言。

实验结果表明,语言诱导并非在练习的所有时程都发生明显的作用,只在一些时段的练习起作用。在练习前1 min的平均心率无差异的基础上,通过15 min的准备活动,两种练习的效果明显不同。在只有音乐伴奏的训练,由于只靠音乐的大概提示,运动量得不到精确控制,平均心率明显高于加上言语诱导的训练。练习开始的15 min,是健身操练习的准备阶段,其主要任务是逐渐调动身体的潜能,有控制地逐渐提高运动量,使身体从相对静止状态逐渐进入活动状态,为大强度的练习做好准备。尽管这一阶段的音乐伴奏不是十分激烈,但是练习者的参与积极性比较高,加上在团队环境里训练,练习情绪高涨,在没有言语诱导的情况下,单凭音乐伴奏练习的强度会明显大于有言语诱导的练习。因为有言语诱导的练习,练习者在整个练习过程中,不断地接受关于运动量控制的语言诱导,随时调控自己的运动强度,运动量有控制地逐渐提高。但是,在没有言语诱导的情况下,练习只凭音乐的伴奏,难以精确逐渐地提高运动强度,往往会由于积极性高,在较短的时间里较大幅度提高运动强度。因此,到准备部分结束时的心率,只有音乐伴奏的练习明显高于加上有言语诱导的练习。

练习到30和45 min时,是健身操练习的两个高潮,其主要任务是充分活动身体,完成既定的运动量,达到身心锻炼的目的。所以,这两个时段以尽情练习为主,不需要太精确地控制运动量,只要使出自身最大的力气进行练习就可以。因此,这时段两种练习的心率不会有明显的差别。

练习45 min后,进入整理放松练习时段,较为严格地控制练习的力量、强度和速度,让处于激烈运动高潮的身体逐渐地回复到平常状态,如果这一时段的运动量控制不好,练习者的心率就难以恢复。在实验

中练习者只靠音乐伴奏,不可能达到加上言语诱导的练习对运动量的精细准确控制。因此,只有音乐伴奏的练习心率恢复没有音乐加上言语诱导的效果好。同时,由于这一时段的恢复不好,也直接影响训练后的心率恢复,所以,训练后5和10 min及次晨的心率恢复情况,音乐加言语诱导的练习会明显好于只有音乐伴奏的练习。这点在实验的数据分析结果得到了验证。

4 结论与建议

历时20周80次的实验结果对照分析表明:在健身操练习中,采取只有音乐伴奏与音乐加上语言同时诱导,不同时段产生的效果不同。音乐加语言诱导的练习明显好于只有音乐诱导的。这些结果表明,只有音乐伴奏与音乐伴奏加语言诱导的健身操练习相比,前者在需要控制运动量时段,练习者的运动量不易得到有效控制,特别是在整理时段单靠音乐伴奏练习,不但运动量控制不力,达不到整理活动的目的,同时,还影响练习后的恢复效果,从而造成健身操练习效果不佳;而后者有效地避免了这种不良影响。据此建议:在健身操练习需要控制运动量的时段,应组织和编排符合练习目的和要求的言语进行诱导练习,让练习者处于有序、可控的条件下训练,以增强练习的安全性和取得健身操练习的更佳效果。

参考文献:

- [1] 景丽萍. 节奏与运动训练中的音乐伴奏[J]. 中国体育教练员, 2000(1): 32-33.
- [2] 张小玲. 浅论音乐伴奏辅助体育教学对小学生身心健康的影响[J]. 广西教育, 2001(10): 38-39.
- [3] 张丛波. 浅论音乐伴奏在中学体操教学中的作用[J]. 辽宁教育行政学院学报, 2005(7): 135-136.
- [4] 张素霞. 浅谈音乐与艺术体操的关系[J]. 韩山师范学院学报, 1997(6): 116-119.
- [5] 吴玉车. 音乐伴奏与舞蹈练习在体育课中的价值[J]. 中国科教博览杂志, 2004(11): 43-47.
- [6] 于国红. 浅谈音乐的节奏及其在健美操中的作用[J]. 活力, 2009(5): 50.
- [7] 贾卫国, 杨力强. 心理诱导在排球基本技术教学中的应用[J]. 上海体育学院学报, 1999, 23(增刊): 15-16.
- [8] 戚一峰. 心理诱导在高校体育教学中的运用[J]. 武汉体育学院学报, 2003, 37(6): 142-144.
- [9] 官杉. 练功中的心理诱导[J]. 中华气功, 1991(5): 9-11.
- [10] 全国体育学院教材委员会. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 1990: 342-346.