



BAOAN YUANGUO JIAZHUYE PEIXUN JIAOCHENG

保安员国家职业

培训教程

2

基础素质

李伟清 主编

经济日报 出版社

保安员国家职业培训教程 (2)

基础素质

主编：李伟清

编委会

李伟清 中国人民公安大学治安系安全保卫教研室主任

裴 岩 中国人民公安大学治安系讲师

王元凤 中国人民公安大学诉讼法学博士

燕晓飞 中国劳动关系学院管理系副主任

滕树云 北京体育大学散打专业讲师

经济日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

保安员基础素质 / 李伟清主编. —北京: 经济日报出版社, 2007. 4

保安员国家职业培训教程

ISBN 978 - 7 - 80180 - 666 - 6

I. 保… II. 李… III. 保安 - 工作 - 中国 - 技术培训 - 教材 IV. D631.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 029773 号

保安员国家职业培训教程 (2) 基础素质

主 编: 李伟清

责任编辑: 何丹华

责任校对: 许金波

出版发行: 经济日报出版社

社 址: 北京市宣武区白纸坊东街 2 号 (邮政编码: 100054)

电 话: 010 - 63567690 63567691 (编辑部) 63567683 (发行部)

网 址: www.edpbook.com.cn

E - mail: jjrb58@sina.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 三河市康达印装有限公司

开 本: 787 × 1092mm 16 开

印 张: 11

字 数: 250 千字

版 次: 2007 年 3 月第一版

印 次: 2007 年 3 月第一次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 80180 - 666 - 6

定 价: 60.00 元 (全三册)

序 言

经劳动和社会保障部、公安部批准,《保安员国家职业标准(试行)》于2006年年底颁布,并于2007年1月1日起开始施行。这标志着我国保安业向着规范化、系统化发展迈进了一大步,同时也在保安行业一石激起千层浪,预示着不能达到从业标准的保安员将会失去上岗资格,逐步被淘汰出局。

保安业在我国正处于蓬勃发展的时期,截至2006年年底我国的保安服务人员已达170万人。但是保安队伍鱼龙混杂,保安员素质参差不齐,这已成为限制我国保安业优质化、体系化发展的“瓶颈”,并引起了广泛的社会关注。就市场而言,训练有素、高水平的保安人员供不应求,众多企事业单位都会有一“保”难求之感;而综合素质较差的保安员却不断为自己的饭碗担忧。因此,让广大保安员和准备进入保安行业的人员接受系统而规范的培训势在必行。

在这种情况下,为了给在职的和即将就业的保安员提供一套科学、规范、权威的培训教材,我们审时度势,迅速组织中国人民公安大学、中国劳动关系学院以及北京体育大学等专家、学者,成立了编委会,并组织精干力量,紧密结合《保安员国家职业标准(试行)》的内容,编写了《保安员国家职业培训教材》系列丛书。

本丛书共有三册,第一册为《保安员业务技能培训教程》,介绍了保安及保安业的基础知识,着重讲述门卫、守护、押运、巡逻等保安勤务和保安技术防范以及消防知识与技能。介绍保安从业人员必须具备和掌握的最基础的素质和技能,是作为一名保安员首先要掌握的基本内容。

第二册为《保安员基础素质培训教程》,主要讲述保安员体能训练、防卫实战技能训练、必备的急救、临场处置等知识、保安员的礼仪、保安文书的书写等综合知识与技能。这些内容紧密围绕《保安员国家职业标准(试行)》的要求范围,结合保安工作实际,对所有知识点进行了深入浅出的阐述。

第三册为《保安员法律法规培训教程》,囊括了《保安员国家职业标准(试行)》中所列举的全部法律、法规、规章。在介绍法律基础和常识的时候给出学习指南,并注重联系保安工作实际,避免了单调枯燥地法条讲述。

本丛书的编撰把握了以下几个特点,一是内容全面,涵盖了《保安员国家职业标准(试行)》中规定的除实际操作部分之外的全部内容;二是内容新颖,本丛书于2007年初完稿,参考借鉴了近年来的与保安相关的多方面的最新信息和技术;三是具有权威性,本丛书的编著人员都是长期研究和关注保安行业的有关专家、教授和学者;四是本书编写过程中,考虑到读者群的普遍文化程度,讲述比较通俗易懂,便于广大保安员理解和接受。

由于时间紧,任务重,疏漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2007年2月

目 录

第一篇 保安员体质体能与队列训练

第一章 身体素质与保安员体能训练

第一节 身体素质概述	(1)
第二节 保安员体能训练概述	(2)
第三节 力量素质练习的方法和手段	(3)
第四节 速度素质练习的方法和手段	(12)
第五节 仰卧起坐与腹肌练习	(14)
第六节 中长跑的技术与训练	(16)
第七节 适时恢复原则	(18)

第二章 保安员队列训练

第一节 个人队列训练	(20)
第二节 区队(班)队形训练	(22)

第二篇 保安员防卫实战技能

第一章 武术的基本动作和练习

第一节 基本姿势与步伐	(26)
第二节 实战拳法	(30)
第三节 实战中的常用腿法	(33)
第四节 实战中的跌法	(37)
第五节 肘和膝的攻击方法	(40)
第六节 基本动作的练习方法	(41)

第二章 常见摔法基本知识

第一节 摔法的基本动作	(42)
第二节 摔法的练习	(47)

第三章 实战中的防守技和练习

第一节 防守动作练习	(48)
第二节 防守练习	(51)

第四章 实战中的进攻技术和练习

第一节 进攻动作	(53)
第二节 进攻练习	(61)

第三篇 擒拿术与控制技巧

第一章 擒拿术概论

- 第一节 擒拿与反擒拿 (62)
- 第二节 擒拿与反擒拿的技术特点 (62)
- 第三节 擒拿与反擒拿的技术的实用原则 (63)

第二章 夺凶器的擒拿和反擒拿技术

- 第一节 夺凶器时应该注意的问题 (65)
- 第二节 匕首的刺法及徒手夺刀 (65)
- 第三节 将敌摔倒后的控制技术 (70)
- 第四节 手铐的使用技术 (71)
- 第五节 保安员临战绝技和心理调整 (72)

第四篇 保安员紧急救护与临场处置

第一章 现场保护常识

- 第一节 现场的定义和分类 (73)
- 第二节 现场保护的意義和任务 (73)
- 第三节 现场保护的方法 (76)

第二章 紧急情况的处置办法

- 第一节 对打架斗毆事件的处置办法 (79)
- 第二节 对寻衅滋事事件的处置办法 (80)
- 第三节 对哄抢事件的处置办法 (80)
- 第四节 对精神病人的处置办法 (81)

第三章 对违法行为的处置

- 第一节 刑事案件的处置 (83)
- 第二节 治安案件的处置 (84)

第四章 紧急救护

- 第一节 紧急救护常识 (89)
- 第二节 常用急救技术 (90)
- 第三节 常见急症的现场救护 (94)

第五篇 保安礼仪规范

第一章 保安礼仪概述

- 第一节 礼仪是什么 (98)
- 第二节 现代礼仪的特性 (99)
- 第三节 现代礼仪的内容 (100)
- 第四节 礼仪的种类 (101)
- 第五节 礼仪与仪态 (101)

第二章 仪容、体姿礼仪

- 第一节 体姿的礼仪功能 (102)
- 第二节 体姿的礼仪技巧与功能 (103)

第三章 保安接待交往礼仪

- 第一节 自信与微笑 (107)
- 第二节 握手与鞠躬 (110)
- 第三节 寒暄与敬语 (113)
- 第四节 掌握谈话的技巧 (115)
- 第五节 注视与呼应 (117)
- 第六节 拒绝的礼仪技巧 (121)

第四章 办公场所的礼仪

- 第一节 服饰整洁大方 (124)
- 第二节 工作环境 (124)
- 第三节 向领导汇报工作的礼仪 (125)
- 第四节 与同事相处的礼仪 (126)
- 第五节 安排会务的礼仪 (127)
- 第六节 公务庆典的礼仪 (128)

第五章 涉外交往礼仪

- 第一节 涉外礼仪通则 (129)
- 第二节 涉外礼仪禁忌 (134)

第六篇 保安文秘与写作

第一章 秘书工作概述

- 第一节 秘书工作的作用 (138)
- 第二节 秘书工作的属性 (139)

第二章 掌握办公自动化知识

- 第一节 办公自动化介绍 (140)
- 第二节 几种常见的办公自动设备 (142)

第三章 掌握信访知识

- 第一节 信访工作担负的任务 (144)
- 第二节 掌握信访工作原则 (146)

第四章 民间纠纷调解

- 第一节 民间纠纷调解概述 (147)
- 第二节 民间纠纷调解工作 (149)
- 第三节 调解纠纷的步骤和方法 (152)

第五章 保安必备文书知识

- 第一节 保安记录与登记表格的填写 (155)
- 第二节 政务文书的书写 (160)
- 第三节 公告、通告和公报 (162)

第四节	通知和通报	(163)
第五节	报告和请示	(165)
第六节	交际文书	(167)

第一篇 保安员体质体能与队列训练

第一章 身体素质与保安员体能训练

由于行业的特殊性,要求保安员必须具备过硬的身体素质。2007年1月1日起开始施行的《保安员国家职业标准(试行)》把体能、防卫技能训练作为保安员的重要培训内容。

第一节 身体素质概述

保安员在接受体能和防卫攻击训练之前,应该先了解相关的理论基础知识。

身体素质是指运动时人体表现的各种能力。通常是指力量、速度、耐力、灵敏度和柔韧性而言。身体素质和运动能力是评价一个人体质好坏的主要标志。

一、力量素质

力量素质与肌肉的发育相一致。所以它的发展较晚,在青春期后期力量素质才达到较高水平,并能持续到35岁左右。其中,立定跳远代表速度力量,男性的速度力量自然增长最快在12~15岁之间,女性在10~13岁之间,男性17岁以后趋于稳定,女性15岁以后趋于稳定;背部拉力代表相对力量,其自然增长的最快速度男性在12~15岁;女性在11~14岁,平均增长22.5%;握力男、女12~15岁间增长最快,平均增长22.5%。体育锻炼对后天改造最大的就是力量,其中又以绝对力量的改变最大,而相对力量、速度力量比绝对力量的“后天”可塑百分率低得多,也就是说,后天的体育锻炼改变最大的是力量素质。

二、速度素质

速度素质与神经系统的反应速度、灵敏、协调和肌肉系统、肌纤维类型有关。其中,男女儿童少年反应速度增长最快均在9~14岁之间,16岁后趋于稳定;动作频率的快慢对各年龄组来说相对稳定;30米运动成绩自然增长,男性在14岁时就超过90%,女性最快在11~13岁。由于速度素质受先天性遗传影响较大,后天的改造与提高较为困难,增长百分率较低。

三、耐力素质

耐力素质最高水平的表现,要在24~30岁左右才能定型,但奠定时机仍在青春发育期,自然增长最快的阶段,男性在12~16岁,女性在11~13岁。18~19岁自然趋于稳定。耐力素质在青春前期充分发展的基础上,男性还有7%、女性还有10%的提高潜力。

四、灵敏度素质

研究表明,灵敏度素质在儿童期发展较快,特别是7~9岁发展最快,男女均在19岁左右达到最高水平。保安员在接受培训时,一般不作为培训内容。

五、柔韧性素质

儿童期柔韧性最好,这一时期骨骼的弹性好,可塑性强,关节韧带的伸展度大。研究结果表明,如果从儿童时开始重视柔韧性的练习,对提高柔韧性素质更有成效。11岁左右柔韧性素质的发展速度减慢,18~20岁左右停止。一般女子的柔韧性要强于男子。此项内容在保安员培训中一般也不作为培训内容。

任何人都有一定的身体素质。而训练有素的保安员要比未经过训练的人身体素质水平高。人体是统一的整体,人的一切活动无一不是在大脑的支配下实现的。任何一种素质,都不能孤立地存在,发展速度素质时,也训练力量并适当训练耐力,则速度发展得更快;训练耐力时也注意速度、力量的发展,耐力的发展也能加快。因此在重点发展某项素质的同时,必须注意其他素质的发展。如果片面地、单一地发展某种素质,不仅对提高这种素质不利,而且往往会给某部分运动器官造成过度负担,引起骨膜、肌腱、关节、韧带的病变,对身体产生有害的影响。

速度素质的发展能促进力量素质的提高,而力量素质又是速度素质提高的基础。提高速度素质,除了提高大脑皮层对各种刺激的快速反应外,还必须有一定的肌肉力量。保安员在接受培训的时候要辩证地看待这些问题。

第二节 保安员体能训练概述

保安员的体能训练(又称身体素质训练)一般分为:一般身体训练和专项身体训练。

一、一般身体训练

一般身体训练,是指在保安员的训练过程中,运用多种多样的非专项的身体训练手段,以增进保安员的健康,提高人体各组织、器官、系统的机能水平,促使保安员身体素质全面发展。

一般身体训练的目的,是全面协调、发展人体各肌肉群的力量素质,并按照不同岗位的需要,在保安员的训练过程中,有计划、有目的、按比例发展不同代谢、功能的各种身体素质,以改善保安员有机体的协调能力、运动速度。同时,促使保安员整体素质、力量、速度、耐力、协调、柔韧各身体素质全面发展,以逐步达到承受大负荷训练的机能能力,为特殊运动能力的逐步提高打下坚实的基础。

二、专项身体训练

专项身体训练就是在保安员的训练过程中,采用与专项有紧密联系的、专门的身体练习,以有效提高保安员的弱项。专项训练一般有几项。

耐力项目——把影响耐力素质发展的各种因素科学地组合成适合个人特点的专门练习,从而达到改善呼吸系统功能、改善心血管系统功能、改善代谢系统功能、提高支撑器官能力、提高整体力量素质的协调发展水平等。

速度项目——剖析影响速度发展的各种因素,科学地组合成发展速度的专门练习,发展爆发力的练习,发展速度力量的练习,发展协调能力的练习等。

力量项目——把影响力量素质改善的各种因素按照力量素质改善和提高的规律,科学地组合成不同代谢性质的专门力量练习。如:跳跃项目、发展速度的速度力量练习、在高速度条件下爆发力量的练习等。

运动生理学专家的研究结果指出:“人体各项身体素质参与专项运动能力改善和贡献是不相等的。”因此,在保安员的身体训练中既要遵循各项素质自身改善的规律,也要控制好各项素质有利的、积极的相关性,还要最大限度地克服各因素间的相互制约,进行科学的组合方法是非常重要的。

第三节 力量素质练习的方法和手段

现代运动训练的一个十分重要的特点是训练方法、手段和训练方式越来越多样化。作为一名保安培训员或保安员,运用运动学的先进理论和经验,熟悉、掌握这些方法、手段,并且能结合训练实际及个体差异有针对性地、合理地运用,才有可能获得事半功倍的效果。

一、力量素质练习的基本手段

虽然各种不同力量素质均有其各自的练习手段,但力量素质训练也有一些共同的练习形式,现归纳如下:

(一) 负重抗阻力练习

这种练习可作用于人体任何一个部位的肌肉群。这种练习主要依靠负荷重量和练习的重复次数刺激机体发展力量素质。负重抗阻力练习的方式多种多样,负荷的重量及练习的重复次数可随时调整,它是身体素质练习中常用的一种手段。

(二) 对抗性练习

这种练习的双方力量相当,依靠对方不同肌肉群的互相对抗,以短暂的静力性等长收缩来发展力量素质。如双人顶、双人推拉等。对抗性练习几乎不需要任何器械及设备,也容易引起一般保安员的兴趣。

(三) 克服弹性物体阻力的练习

这是依靠弹性物体变形而产生阻力发展力量素质,如使用弹簧拉力器、拉橡皮带等。

(四) 利用外部环境阻力的练习

如在沙地、深雪地、草地、水中的跑、跳等。做这种练习要求轻快用力,所用的力量往往在动作结束时较大。

(五) 克服自身体重的练习

这种练习主要是由人体四肢的远端支撑完成的练习,迫使机体的局部部位来承受体重,促使该局部部位的力量得到发展。例如引体向上、倒立推进、纵跳等。

(六) 利用特制的力量练习器的练习

有些特制的练习器,可以让保安员的身体处在各种不同的姿势(坐、卧、站)进行练习。它不但能直接发展所需要的肌肉群力量,还可减轻心理负担,避免伤害事故发生。另外,还有电刺激发展肌肉力量的练习器。

二、力量素质练习的基本方法与特征

现代运动训练实践中,教练员们创造了多种多样发展肌肉力量的方法,或是作用于整个肌肉系统或是有选择性地作用于某些肌肉群,这些具体的练习形式是形成现代力量训练方法的基础。在保安员训练中,应该借鉴这些先进经验。按动力学特征分类,力量素质练习的方法分为动力性力量练习法、静力性练习法及电刺激练习法等。动力性力量练习法是指人体采用相对运动的动作形式进行力量素质的练习,主要由克制收缩形式(速度性克制收缩,力量性克制收缩和等动练习),退让收缩形式的速度性退让收缩,力量性退让收缩练习;超等长收缩形式的速度性超等长收缩,力量性超等长收缩练习等方法所组成。静力性力量练习法是指人体采用相对静止的动作形式进行发展力量素质的练习,主要是指等长收缩练习。电刺激法是利用电刺激仪产生的脉冲电流,代替由大脑发出的神经冲动,使肌肉收缩,达到提高肌肉力量之目的。此外还有将动力性力量的不同形式和静力性力量练习的形式进行不同组合,形成新的发展不同力量素质的组合练习法。

(一) 动力性克制收缩练习方法的特征

动力性克制性收缩练习是指肌肉从拉长的状态中缩短以克服阻力而完成动作。肌肉在收缩时起

止点相互接近,所以动力性克制收缩练习又可看作是肌肉的向心性工作。该方法的最大特点是动作速度快、功率大。能有效地提高肌肉力量、速度和力量耐力。

(二) 动力性退让收缩练习方法的特征

该方法是使肌肉产生离心收缩的力量练习。生理学研究证明,肌肉不仅在收缩时能把化学能转化为机械能,同时在外力拉长肌肉做功时,肌肉也能把外能转为化学能储存。因此,肌肉的退让性工作除了即时效应外(例如制动)还能产生积蓄效应(把非代谢能量转变为肌肉的化学能和弹性势能),然后再以机械能的形式瞬间释放。退让性收缩练习对神经肌肉系统产生超量负荷,可使肌肉力量,特别是最大力量得到明显增长。

(三) 等动练习法的特征

该方法是指借助于专门的等动训练器在动力状态下,人体肌肉的抗阻力程度始终恒定,且动作速度均匀的练习方法。这种方法的最大特点是:人体接受外部负荷刺激所产生的生理反应强度,在人体动作的变化过程中始终保持恒定,并使关节各个角度的肌肉用力表现出最大用力或恒定用力。最新研究表明:快速等长练习能使各种运动速度的力量都得到增加,快速等动练习所增加的快速力量耐力大于慢速等动练习所增加的慢速力量耐力。

(四) 超等长收缩力量练习法的特征

该方法是利用肌肉的弹性、收缩性及牵张反射性来提高力量素质。即肌肉先被迫迅速进行离心收缩,紧接着瞬间转为向心收缩的练习。它的最大特点是利用神经肌肉的牵张反射性,引起神经系统反射性产生更强烈的兴奋冲动,从而动员更多的运动单位参加收缩,以产生更大的肌肉收缩力,以达到提高力量的目的。这种练习方法主要有如下三种形式:

1. 各种快速跳跃练习;
2. 不同高度和形式的跳深练习;
3. 利用专门训练器械进行的超等长练习。

(五) 静力性练习法的特征

该方法是指人体采用相对静止的动作,利用肌肉长度不变,主要改变张力的变化特点来发展力量素质。它的最大特点是物理上表现的功为零,但生物体却依然存在做功的过程。能更有效地提高肌肉的张力与神经细胞的机能水平。

(六) 组合练习法的特征

该方法是将动力性的克制性练习、退让性练习和静力性练习等方法进行不同的组合,有效地提高力量耐力和快速力量。从生理和生物力学角度看,各种肌肉收缩方式混合练习,增加了机体对刺激的适应难度。提高刺激的作用,能收到更快提高力量的效果。

(七) 电刺激练习法的特征

该方法是现代新的发展力量素质的练习法。其最大优点是:训练部分准确,可根据训练目的,随意选择和确定练习部位;强化专项肌群和薄弱肌群,肌肉收缩的强度和时间可以人为地控制;可最大限度地动员运动单位参与收缩,可在短期内迅速提高肌肉力量;可加大训练量,缓解大运动量与疲劳恢复的矛盾,可保证受伤期工作肌群的正常训练。

电刺激法增长力量迅速,但用电刺激获得的力量,一旦停止练习,消退也快。一般不建议普通保安员运用这种方法进行练习。

三、最大力量的训练

最大力量的提高主要取决于肌肉生理横断面和肌肉内协调能力的发展与改善。后者对相对力量的提高尤其重要。是田径赛、跳跃和球类保安员提高力量的主要途径。

下面几种训练方法能有效地发展人体最大力量。

(一) 静力性练习

静力性练习一般多采用较大负荷量,以递增重量的方法进行练习。所负的重量越大,由肌肉的

感觉神经传至大脑皮质的神经冲动也就越强,从而引起大脑皮质指挥肌肉活动的神经细胞产生强烈兴奋。若经常接受这种刺激,就提高了兴奋强度,并吸引更多的肌肉纤维参与工作,进而提高了肌肉的最大力量。

总负荷是影响最大力量发展的重要因素。影响总负荷的因素有负荷重量、练习重复组数、每组持续时间及各组间的间歇时间等。提高最大力量多采用本人最大负荷量的70%进行练习,组数可控制在4组,每组持续在12秒以上,每组间歇3分钟;若采用本人最大负荷量的70%~90%进行练习,组数可控制在4~6组,每组持续时间8~10秒,每组间歇3分钟;若采用本人负荷量90%以上进行练习,组数不超过4组,每组持续时间3~6秒,每组间歇应增至4分钟。

近几十年来,静力性练习不仅作为发展肌肉力量的有效手段,而且作为创伤后进行积极恢复正常功能的手段。在体育界广泛应用静力性练习的特点是工作时处于无氧条件下,能量储备迅速消耗,从而迅速出现疲劳。因此,过多的使用静力性练习法,会影响肌肉群的协调性。使用静力性练习法的目的是为了克服某些肌肉在力量发展中的不足,使之迅速地、优质地提高收缩力量。

(二) 持续不断地重复用力的方法(重复法)

这种方法的特点是负荷量的大小应随肌肉力量的增加而逐渐增加。当训练中的保安员能重复更多次数时,便表明力量有了提高,即应增加负荷的重量。重复用力的方法适用于训练的各个时期和阶段。其作用在于加强新陈代谢,活跃营养过程,并有助于改进协调性,加强支撑运动器官能力,并能迅速而有效地提高肌肉力量。

重复用力训练采用的负荷强度一般是本人最大负荷量的75%~90%,组数可进行6~8组,每组重复次数3~6次,每组间歇时间控制在3分钟。

(三) 最大限制的、短促用力的方法(强度法)

这种方法的特点是用极大或接近最大和最大的负荷练习,训练时逐渐达到用力极限,以后继续用对体力来说是最强的、中上强度的负荷量,直到对这种刺激产生劣性的反应为止。

短促极限用力训练采用负荷强度为负荷量的85%~100%,练习组数6~10组,每组练习次数1~3次,每组间歇时间控制在3分钟。

(四) 极限强度的方法

人体有巨大的潜力和对外界环境很强的适应能力,开始时对新的刺激不适应,经过一段时间的训练就会适应。这时如不进行新的刺激、新的适应,机能就得不到新的发展,训练水平不可能达到新的高度。所以对旧的刺激适应后,必须给予新的刺激,再求得新的适应。极限强度练习方法的显著特点,非常突出强度,几乎每周、每天、每项都要求达到、接近甚至超过本人当天最高水平。在计划规定的时间内要求组数越多越好,组与组之间的间歇以保安员个人恢复为准。

从一个阶梯上升到一个新的阶梯(每一阶梯训练时间为2周),增加重量时要适当,不能猛增,要掌握好尺度,考虑到保安员的适应能力、体质、技术等因素,通过试验,摸索每个保安员增加的分量和适应期的长短。

如果在一个新的阶梯上,保安员不能承受新的负荷,则应回到原来的阶梯上训练2~3天再作增加。极限强度力量的训练方法的负荷特征如下:采用本人最大负荷的90%,进行3组,每组做3次,每组间歇3分钟。适应后,增至本人最大负荷的95%,进行2组,每组做3次,每组间歇3分钟,适应后,增至本人最大负荷的97%,进行2组,每组做2次,间歇3分钟。适应后,再增至本人最大负荷的100%,进行2组,每组做1次,每组间歇3分钟。每组数可控制在1~2组,每组做1次,组间间歇3分钟。

(五) 极端用力的方法

这种练习方法的特点是采用一定的负荷量进行练习,次数重复至极限数量,直到完全不能做为止。即至参加训练的肌肉群再也不能进行收缩。其生理机制是,肌肉越来越疲劳,需要从大脑皮层中发出补充的神经冲动新的运动单位。这样就把每块肌肉充分地调动起来,并去激发新的肌肉群(即兴奋过程的扩散)。

极端用力练习方法发展力量素质的负荷特征是一般多采用 50% ~ 75% 的负荷强度, 进行 3 ~ 5 组, 每组 10 ~ 12 次, 每组间歇时间为 3 ~ 5 分钟。这种方法能对发展力量和耐力产生良好的作用。

(六) 电刺激法

这种方法前面已经有所介绍。电刺激的优点是:

一是能使肌肉最大限度地活跃起来;

二是引起肌肉紧张所维持的时间要比普通方法长、反复次数多、极限力量降低减慢。由于排除了中枢神经系统的疲劳, 保安员虽已疲劳但仍可继续对肌肉进行电刺激训练, 达到真正大运动量训练;

三是比一般力量训练方法消耗能量少;

四是对肌肉训练的针对性强。

其缺点是可能对人体协调能力产生不利影响, 而且假使训练量控制不当, 会使肌肉负担过重。该方法分直接刺激法和间接刺激法两种。直接刺激法是把两个电极固定在肌肉末端, 促使肌肉直接受电刺激, 频率为 250 赫兹时肌肉收缩最为理想。间接刺激法是把不同的电极放置在有关运动神经部位, 使肌肉间接受刺激收缩, 频率为 1000 赫兹时肌肉收缩最为理想。频率持续时间为 10 秒, 每块肌肉的各个刺激周期的间隔时间为 50 秒。一次训练的刺激周期为 10 个。此方法一般不在保安员训练中使用。

四、速度力量的训练

由于速度力量具有速度和力量的综合特征, 培训中应该用提高肌肉用力的能力及提高肌肉收缩的速度来提高保安员的速度力量。其中, 发展保安员肌肉用力的能力是发展速度力量的基础, 而提高肌肉收缩的速度是发展快速力量的决定“力量”。体育运动项目绝大多数是在快速节奏下或爆发用力的情况下完成的。各种情况下的起动速度、团身、转体速度等都与肌肉的用力能力和肌肉的收缩速度有关。

(一) 发展起动力的方法

在最短时间内(通常不到 150 毫秒)最快地发挥下肢力量, 称为起动力。

发展起动力的负荷特征是采用 30% ~ 50% 的负荷强度, 进行 3 ~ 6 组, 每组 5 ~ 10 次, 每组间歇 1 ~ 3 分钟。

发展起动力的练习方法多种多样:

1. 利用地形地物做各种短跑练习, 如沙地跑、上下坡跑、跑阶梯等。
2. 利用器械、仪器做各种跑的练习, 如穿加重背心的起跑加速、加速跑、突然改变方向跑、计时短跑、系铅腰带的加速跑、负轻杠铃短跑等。
3. 利用同伴的各种助力做加速跑、牵引跑、各种准备姿势的听信号起动跑等。

另外, 发展弹跳反应力的练习也都是发展起动力的良好手段。

(二) 发展爆发力的方法

以最短的时间(在 150 毫秒内)、以最大的加速度克服一定阻力的能力, 称为爆发力。它对于多数的速度力量型项目(如跳远的起跳动作)是一个决定性因素。爆发力也同样依赖于最大力量水平。所以任何发展最大力量的方法也适应于发展爆发力练习。但发展爆发力练习的负荷特征是: 负荷强度一般采用 70% ~ 90%, 练习组数 3 ~ 6 组, 每组做 5 ~ 6 次, 每组间歇 3 分钟。

(三) 发展反应力的方法

当人体运动时, 肌肉链牵制着人体运动的速度, 引起牵张反应。由于来自耳、眼、颈部本体感受器的刺激, 牵张反射经常受到修正从而发生反射性的运动。这种反射性运动, 能使运动着的人体获得很高的加速度, 产生朝相反的方向运动的能力。在制动的离心阶段, 活动的肌肉被拉长; 在加速的向心阶段, 肌肉迅速收缩。这种形式通过各种动作表现出来, 一种是以跳跃为主的弹跳反应力, 另一种是以击打、鞭打、踢端为主的击打反应力。

上述两种形式的差别在于不同的刺激关系。以跳深为典型的反应形式中,肌肉拉长是因刺激向下运动的身体受重力作用被迫进行的。人们习惯称之为超等长练习。相反,以击打为典型的反应形式中,肌肉拉长是因对抗肌肉用力引起的,这种被拉长并不是积极的,因此,拉长——收缩周期比跳深慢得多。

1. 发展弹跳反应力的方法很多,比较有效的方法有:

(1) 跳深:下落高度70~110厘米。若采用较低高度,有利于发展最大速度;若采用较高高度,可发展最大力量。要求跳下后立即向上跳起,尽量高跳。这种练习1周可安排2次,每次4组,每组8~12次,组间间歇2分钟。疲劳时不宜做此练习。

(2) 各种跳跃练习:跨步跳、多级跳、负重连续跳、跳台阶、跳上跳下等。

(3) 手持4.5公斤的哑铃蹲跳起、肩负22.5公斤的杠铃蹲跳起、肩负45公斤的杠铃快速分腿跳、肩负67.5公斤杠铃跳起等。

2. 发展击打反应力。

保安员训练中有击打、鞭打、出手、踢踹等动作,特别是对抗肌的力量能力是训练的重要任务。发展击打反应力的练习有:

(1) 发展对抗肌的退让性练习。用超过本人最大负荷量的10%~50%卧推,要求加助力推起、加保护慢放下。用上述的负荷强度和方法进行深蹲,两手持哑铃做仰卧直臂下压,要求直臂下压时快、直臂后摆时慢。

(2) 发展对抗肌和击打速度的模仿性练习。利用滑轮拉力器、橡皮筋、小哑铃、石块、短棒等模仿击打、鞭打、投、踢和踹等动作,注意完成动作的幅度。完成动作前的拉长动作要足够引起鞭打性的肌肉紧张。根据所选负荷和保安员的训练状态,此练习每组不可超过5~8次。

无论发展哪种力量,重要的是把力量与速度很好地结合起来,才能转化为速度力量。在训练实践中,要科学地调整动作力量和动作速度。长时间地采用恒定负荷,就会使动作速度固定,影响速度力量的发展。负荷强度的安排是周期性、波浪式变化的、也应注意使身体局部的速度力量能力与全身速度力量能力结合起来进行。

五、力量耐力的训练

力量耐力是既有力量又有耐力的综合性素质。它是在静力性或动力性工作中长时间保持肌肉紧张而又不降低工作效果的运动能力。保安员的力量耐力水平取决于多种因素,其中最主要的是保证工作肌耗氧和供氧、血液循环和呼吸系统的机能能力、无氧代谢的机能能力和工作肌有效地利用氧的能力,以及保安员克服自身疲劳的意志品质。

根据肌肉工作的方式,力量耐力可分为动力性力量耐力和静力性力量耐力。动力性力量耐力又可细分为最大力量耐力(重复发挥最大力量的能力)和快速力量耐力(重复发挥快速力量的能力)两种。无论动力性力量耐力或者静力性力量耐力均与最大力量有密切关系,不同保安员在完成同一负荷重量时的重复次数,主要取决于最大力量。最大力量大,则重复次数多,力量耐力好。

根据肌肉物质交换的关系,如果发展一般力量耐力,可采用持续间歇练习法、等动练习法、循环练习法和负荷强度较低的静力性练习法。

(一) 持续间歇练习

其特点是负荷重量较小。每次应竭尽全力去达到极限,使肌肉长时间持续收缩工作达到最大限度。力量耐力的增长主要表现在重复次数的增加上,每次练习要力争增加重复次数。当重复次数超过该项目特点的需要时,就应增加负荷重量。由于每个运动项目的特点不同,因此采用的负荷重量和次数应根据各项目的特点而确定。

具体运用该方法多见以下两种,第一种方法的负荷特征是:采用40%~60%的负荷强度,进行3~5组练习,每组练习用很快的速度重复10~20次,组间休息30~90秒;第二种方法的负荷特征是:采用25%~40%的负荷强度,进行4~6组,每组用快的动作速度重复30次以上,组间休

息 30~60 秒。

如果练习时间短 (20~60 秒), 又必须使疲劳积累, 应该在疲劳尚未恢复时进行下一组练习。若练习时间长 (2~10 分钟), 应该充分恢复到工作前的水平。

(二) 等动练习法

它是利用一种专门器械 (等动练习器) 进行力量练习的方法。等动练习器的结构是在一个离心制动器上连一条尼龙绳, 拉动尼龙绳时, 由于离心制动作用, 拉动绳的力量越大, 器械产生的阻力也越大, 器械所产生的阻力总是和用力大小相关。

肌肉用力大小与骨杠杆位置有着密切关系, 即受到肌肉群的牵拉角度和每个骨杠杆的阻力臂与力臂的相对长度的影响。因此, 当人体任何一个环节活动时, 在它整个活动范围内, 肌肉所表现的力量并不是均匀一致的。当我们作弯举时, 总会明显地感觉到肘关节处于 90 度角左右时最吃力 (阻力最大)。因此, 在一般的动力性训练中, 由于外加阻力是固定的, 所以肌肉在屈肘关节的整个活动范围内, 负担是不一样的, 开始较小, 90 度角左右负担量最大, 然后又逐渐减小。当肘关节处于不同角度时, 屈肘肌群所受到的刺激作用也就不一样。而用等动练习器进行训练时, 当骨杠杆处于有利位置时, 肌肉如使劲, 用力比较大, 器械产生的阻力也大; 而当骨杠杆处于不当位置时, 力量小, 器械产生的阻力也就小。这样实际上就等于在肘关节的整个活动范围内, 给予了屈肘肌群以不同的负荷 (即不同的外加阻力)。只要保安员训练时尽力去拉, 就能保证在整个活动范围内, 肌肉均能受到最大负荷。

进行等动练习时, 通常完成次数较多。主要用于发展力量耐力, 如果改变负荷要求, 亦可用于发展其他力量素质。等动练习可采用以下方法进行: 将等动练习器固定在墙壁上、地板上或天花板上, 保安员根据各自的身体特点, 结合专项动作的方向和幅度, 采用不同的负荷进行训练。例如, 慢速等动训练, 只增加做慢动作的力量耐力; 快速等动训练, 能使快速和慢速动作力量耐力都得到提高。总之, 进行快等动训练提高的力量耐力比慢等动训练提高力量耐力的效果大。

等动训练一般每周以 2~4 次为宜, 每一种练习应保证做 2~4 组。若负荷较大时, 每组做 8~15 次; 若负荷较小时, 应做 15 次以上。

(三) 循环练习法

循环练习法是指根据训练的具体任务、建立若干练习站或点, 保安员按照规定的顺序、路线、时间依次完成各站规定的练习内容和次数, 周而复始地进行练习的方法。其特点是能轮流锻炼各个肌群, 按先后顺序发展两臂、双肩、两腿、腹部、背部等部位肌群的力量耐力。

循环练习内容的组织需根据保安员的身体状况和训练目的而定, 并且应该遵循“渐进负荷”或者“递增负荷”的原则安排训练, 负荷强度必须针对个人情况而定。

发展力量素质, 除了学习掌握必要的力量素质教学与训练的理论外, 还应该掌握正确地发展有关肌群力量的技术动作, 并在实践中反复练习。只有这样, 才能迅速促进力量素质不断提高。

六、发展肌肉力量的具体方法

发展力量素质的本质, 在于发展肌肉力量。以下根据教学训练的体会, 提供一些简易可行的发展肌肉力量的动作方法, 供教学训练时参考。

1. 俯卧撑。动作方法是俯身向前, 手掌撑地, 手指向前, 两臂伸直, 两手撑距同肩宽, 两腿向后伸直, 两脚并拢以脚尖着地。两臂屈肘向下至背低于肘关节, 接着两臂撑起伸直成原来姿势。练习要求: 身体保持平直, 不能塌腰成“凹”形, 也不可拱臂成“凸”形。

多次重复该动作, 能发展三角肌的前部、胸大肌以及肱三头肌等上肢力量。

若提高练习难度和效果, 也可变化下列方式练习:

- (1) 手掌撑变为手指撑, 连续做俯卧撑动作;
- (2) 两臂宽撑 (掌撑或指撑), 连续做俯卧撑动作;
- (3) 两臂宽撑, 两手握砖连续做俯卧撑动作;

(4) 一腿抬起，另一腿着地，连续做俯撑动作；

(5) 两脚放在横木上，连续做俯卧撑动作等。

2. 引体向上。动作方法是两手正握或反握单杠，握距同肩宽，两脚离地，两臂伸直，身体悬垂。引体发力身体向上拉至头过杠面，然后身体慢慢垂下来成原来姿势。练习时要求发力引体不要借助身体摆动和屈蹬腿的力量，多次重复该动作能发展胸大肌、背阔肌以及肘关节屈肌群等力量。

若提高练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 两手正握单杠悬垂，连续做引体向上头触杠头前伸动作；

(2) 一手反握杠，另一手腕扣杠，连续做引体向上动作；

(3) 脚负小沙袋在单杠上连续做引体向上动作。

3. 双杠臂屈伸。动作方法是两臂屈伸在双杠上，身体垂直在杠内，屈臂至两臂完全弯曲，接着用力撑起，使两臂伸直成原来姿势。练习要求：身体要直，下肢自然下垂，腿不要屈伸摆动，多次重复该动作能发展胸大肌、三角肌前部、肱三头肌力量。

若提高练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 脚背放置小沙袋或壶铃连续做屈伸臂动作；

(2) 腰负重物或身体穿沙背心连续做屈伸臂动作；

(3) 在吊环上连续做屈伸臂动作。

4. 仰卧起坐。动作方式是仰卧在地板上或体操垫上，使身体处于水平位置，腿伸直，两手一般抱头，然后向上抬上体至垂直部位，再慢慢后倒成原来姿势。多次重复该动作，能发展腹肌、髂腰肌等力量。练习要求：起坐动作速度要快，下卧时动作速度应慢。

若提高练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 仰卧在长凳上，两手持杠铃片置于脑后，两脚固定，连续做仰卧起坐；

(2) 仰卧在木马上或斜板上，两脚勾住肋木，两手持球，两臂伸直，连续做仰卧起坐；

(3) 坐在跳箱上两脚由同伴握着，两手持杠铃片置于脑后连续做仰卧起坐动作；

(4) 仰卧，连续做元宝收腹起动作等。

5. 收腹举腿。动作方法是仰卧在地板上或体操垫子上，身体伸直处于水平位置上，两臂伸直自然置于体侧，然后收腹向上举起双腿至垂直部位，再慢慢放下成原来姿势，练习要求：收腹举腿动作速度要快，放腿速度应慢，多次重复该动作能有效地发展腹肌和髋关节屈肌群力量。

若提高练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 支撑屈膝直角坐，接着成直腿后撑直角坐动作，反复练习；

(2) 背靠肋木，两手正握横木悬垂，两脚夹实心球连续做收腹举腿动作；

(3) 仰卧，两脚夹实心球连续做收腹举腿动作。

6. 体后屈伸。动作方法是身体俯卧在垫子或凳上，髋部支撑，脚固定两臂前举连续做体后屈伸动作。练习要求：体后屈时，上体尽量抬高。主要发展伸髋肌和脊柱伸肌的力量。

若增加练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 俯卧，两腿伸直，两臂屈肘抱头后，连续做体后屈动作；

(2) 俯卧在矮木凳上，脚固定，两臂屈肘抱头后，连续做体后屈动作；

(3) 俯卧在跳箱上，两手抱头后，两脚由同伴扶着，连续做大幅度的体后屈伸动作；

(4) 俯卧在木马上，两臂伸直，两脚勾住肋木，连续做大幅度的体后屈伸动作等。也可以手持哑铃、杠铃片或身穿沙背心做上述各种方式练习。

7. 俯卧背腿。动作方法是俯卧在地板或垫子上，两腿并拢伸直，髋部支撑，两臂自然伸直置于体侧，连续做两腿向后上振起动作。练习要求：两腿尽量向上振起。俯卧腿上振是发展脊柱伸肌与髋关节伸肌力量的有效手段之一。

若提高练习难度和效果，也可变化下列方式练习：

(1) 俯卧在跳马凳上，两臂伸直手扶肋木固定上体，连续做两腿向上振起动作；