

体育学院本科讲义

运动保健学



体育院校教材编审委员会
运动保健学编选小组 编

体育学院本科讲义

运 动 保 健 学

体育院校教材编审委员会
运动保健学编选小组 编

人 民 体 育 出 版 社

編 者 的 話

这本讲义是根据上海、北京、西安、成都、沈阳、武汉六个体育学院运动保健学讲义选編的。参加选編工作的有于葆、王正賢、洗汉昭、高言誠、黃登惠、乔伋、諸劍英七位同志。

本书內容由医务监督、运动卫生、运动損伤、按摩和医疗体育五个部分組成，是专为体育学院、师范学院体育系本科选編的教材。一般体育教师、教練員及有关的医务人员在实际工作中也可参考。

由于我們水平有限，选編時間仓促，不妥之处在所难免，希讀者多多提出宝貴意見，以便再版时修正。

体育院校教材編审委员会

运动保健学編述小組

1961.4. 于北京

目 录

第一章 緒 論

第一节 运动保健学的概念	1
第二节 运动保健的目的和任务	1
一、目的	1
二、任务	1
第三节 运动保健工作的基本内容	2
一、对体育运动参加者进行体格检查	2
二、对教学教练进行医学观察	2
三、伤病的防治工作	2
四、运动场地设备及服装的卫生检查	2
五、比赛期的保健工作	3
六、开展体育卫生宣传教育工作	3
第四节 群众性的运动保健工作	3
一、群众性的运动保健工作的重要性	3
二、群众性的运动保健工作的組織	4
三、保健員的职責	4
第五节 运动保健的发展概况	5

第二章 个人卫生

第一节 生活制度	7
一、生活制度的卫生意义	7
二、生活制度的卫生要求	8
第二节 运动员的飲水問題	9
第三节 烟酒对人体的危害	10
一、烟	10
二、酒	11

第四节 常見疾病的防治	12
一、鷄眼	12
二、胼胝	12
三、足癬	13
四、癬	13
五、冻疮	14
六、游泳性中耳炎	15
七、游泳性結膜炎	15
八、運動員關節炎的預防	16

第三章 自我監督

第一节 自我監督的意義	17
第二节 自我監督的內容和方法	17
一、主觀感覺	18
二、客觀檢查	19
三、訓練情況	20
四、备注	20
五、評定	20
第三节 女運動員月經卡片的填寫	21
第四节 人工減輕體重的衛生評價	21
一、人工減輕體重的方法	21
二、人工減輕體重的衛生評價	23

第四章 自然力鍛煉

第一节 自然力鍛煉的原理	24
一、自然力鍛煉的意義	24
二、自然力鍛煉的生理機制	24
三、自然力鍛煉的一般原則	25
四、自然力鍛煉的手段	25
五、運動實踐中的自然力鍛煉	25
第二节 日光浴	26
一、日光對人體的作用	26
二、日光浴的方法	27

三、日光浴的注意事项	27
第三节 空气浴	28
一、空气物理性质对人体的作用	23
二、空气浴的方法	29
三、空气浴的注意事项	29
第四节 水浴	29
一、水浴对人体的作用	29
二、水浴的方法	31
三、水浴的注意事项	31

第五章 营养卫生

第一节 营养的意义	32
第二节 营养素	33
一、醣	33
二、脂肪	35
三、蛋白质	37
四、维生素	40
五、矿物质	45
六、水	47
第三节 运动员的营养	49
一、运动员膳食的一般卫生要求	49
二、比赛期和比赛中的营养特点	51
三、各项运动的营养特点	53
第四节 人体能量消耗与食物发热量的计算	54
一、食物发热量的计算	54
二、热量消耗的计算	55

第六章 运动建筑设备卫生

第一节 运动建筑物设计的卫生要求	60
一、地段的选择	60
二、座落方向	61
三、照明	61
四、通风	62

五、采暖	62
第二节 室内建筑设备的卫生要求	63
一、体操馆	63
二、游泳馆	64
第三节 室外建筑设备的卫生要求	65
一、田径场	65
二、球场	65
三、室外游泳池	66
四、冰场	66
附一、余氯与加氯量的测定法	67
二、体育建筑场地卫生调查表	68

第七章 学龄儿童、少年和老年人的体育卫生

第一节 学龄儿童的体育卫生	72
一、学龄儿童的生理特点	72
二、学龄儿童的体育卫生	72
第二节 少年的体育卫生	73
一、少年的生理特点	73
二、少年的体育卫生	74
三、早期专门化的问题	74
第三节 老年人的体育卫生	75
一、老年人的生理特点	75
二、老年人的体育卫生	76

第八章 女子的体育卫生

第一节 女子的组织结构形态及生理特点	78
一、体格发育方面	78
二、内脏器官方面	78
第二节 女子的体育卫生	79
一、一般的卫生要求	79
二、月经期的体育卫生	79
三、妊娠期的体育卫生	81
四、产后的体育卫生	82

第九章 过度训练

一、过度训练的原因	83
二、过度训练的征象	83
三、处理	84
四、预防	85

第十章 体格检查

第一节 体格检查的目的与内容	86
一、目的	86
二、内容	86
三、体格检查的时间	86
第二节 既往史	87
第三节 体表检查	88
一、脂肪沉着	88
二、胸廓的形状	88
三、身体姿势	89
四、腿的形状	90
五、足的形状	91
六、腹股沟环	92
第四节 人体测量	93
一、一般注意事项	93
二、内容	93
三、身体发育材料的评定	101
第五节 机能检查	104
一、心血管系统机能检查	104
二、呼吸系统机能检查	111
三、神经系统机能检查	112
四、运动场上专项负荷检查	114
第六节 体格检查材料的统计	117
一、统计材料的整理	117
二、平均数的计算	118
三、标准差的计算	119

第十一章 体育教学教练的医学观察

第一节 医学观察的意义	122
第二节 医学观察的内容和方法	122
第三节 医学观察结果的评定	123
一、运动时及恢复期机能反应的评定	125
二、教学教练组织和方法的评定	127
三、运动场所的卫生评价	129

第十二章 健康分组

第一节 健康分组的原则和标准	130
一、原则	130
二、标准	131
第二节 几种常见疾病患者的健康分组	132
一、心脏检查发现异常者	132
二、血压增高	133
三、肺结核	134
四、关节风湿症	134
第三节 体育活动的禁忌症（暂时）	135

第十三章 医疗体育

第一节 医疗体育的原理	136
一、医疗体育的特点	136
二、医疗体育的生理机制	137
三、医疗体育的原则	138
第二节 医疗体育的基本手段	139
一、太极拳	139
二、气功	141
三、医疗体操	141
第三节 几种常见疾病的医疗体育	147
一、扁平足的医疗体育	147
二、脊柱畸形的医疗体育	148
三、慢性胃病的医疗体育	152

四、神經衰弱的医疗体育	155
五、肺結核的医疗体育	155
六、關節炎的医疗体育	159

第十四章 按 摩

第一节 概述	160
第二节 按摩的生理作用	160
一、按摩的生理机制	160
二、按摩对各器官系统的影响	161
第三节 按摩的注意事项	162
一、按摩者的注意事项	162
二、被按摩者的注意事项	163
三、按摩的禁忌症	163
第四节 按摩的一般手法	164
一、推摩	164
二、擦摩	165
三、揉捏	166
四、叩打	168
五、按压	169
六、抖动	170
七、被动活动	170
第五节 穴位按摩	173
一、定穴法	173
二、手法	173
三、穴位	175
第六节 身体各部份按摩	180
一、头頸部按摩	180
二、軀干部按摩	181
三、上肢按摩	181
四、下肢按摩	186
〔附〕全身按摩順序、時間分配	190
第七节 自我按摩	191
一、各部位自我按摩	191

二、全身自我按摩的顺序	197
第八节 按摩在运动实践中的应用	198
一、运动前按摩	198
二、运动中按摩	198
三、运动后按摩	199
四、治疗按摩	199

第十五章 运动损伤的预防

第一节 概述	201
一、运动损伤的概念	201
二、预防运动损伤的重要性	201
三、运动损伤的分类	202
第二节 运动损伤的基本原因	203
一、对预防运动损伤的意义认识不足	203
二、运动员训练水平不足	203
三、准备活动做得不够	204
四、训练、比赛的组织与方法有缺点	204
五、设备上的缺点	204
六、身体状态和心理状态不良	205
七、违犯比赛规则	205
八、气象因素	206
第三节 运动损伤的预防	206
一、加强安全教育	206
二、合理的训练和比赛	206
三、加强身体的全面训练	207
四、加强医务监督工作	207
五、加强保护和自我保护	207
六、充分的准备活动	207
第四节 各项运动中常见运动损伤的预防	208
一、体操	208
二、田径	215
三、球类运动	218
四、游泳和跳水	220

五、冰上运动	222
六、摔跤	222
七、举重	223

第十六章 运动损伤急救法

第一节 急救意义及注意事项	224
一、意义	224
二、注意事项	224
第二节 止血法	224
一、出血的分类	224
二、止血法	225
第三节 绷带包扎法	228
一、绷带的作用	228
二、常用的包扎材料	229
三、包扎注意事项	229
四、卷轴带的包扎法	229
五、三角巾的包扎法	233
第四节 人工呼吸法	235
一、概念	235
二、进行人工呼吸时的注意事项	235
三、人工呼吸方法	236
第五节 搬运法	238
一、徒手搬运法	239
二、器械及车辆搬运法	240
第六节 一般常用设备及药品	242
一、一般常用设备	242
二、药品	242

第十七章 常见运动损伤

一、擦伤	244
二、刺伤和切伤	244
三、挫伤	245
四、肌肉损伤	245

五、关节韧带损伤	247
六、滑囊炎	249
七、腱鞘炎	251
八、髌骨软骨病	252
九、骨膜炎	254
十、骨折	255
十一、外伤性关节脱位	258
十二、脑震荡	259
十三、晕厥	260
十四、重力休克	260
十五、过度紧张	261
十六、中暑	261
十七、肌肉痉挛	262
十八、运动中腹痛	263
十九、雪盲	264

第一章 緒 論

第一节 运动保健学的概念

运动保健学是在体育运动中运用医学，以保护体育运动参加者的健康和督导其正确地进行锻炼的一門科学。其主要内容包括医务监督、运动卫生、按摩、运动损伤和医疗体育五个部份。

运动保健是体育运动中一项不可缺少的重要工作。它直接关系到运动员身体的健康和运动成績的提高，并对体育运动的开展有一定影响。

体育学院的学生——未来的体育师资和体育干部，应当很好地学习运动保健学，了解其理論和掌握操作技术，以便在实际工作中应用，为今后的教学、教练和开展群众性体育运动創造有利条件。

运动保健学与人体解剖学、生理学有着密切联系，后者是前者的基础。因此，为学好运动保健学，还应当认真地学习人体解剖学和生理学。

第二节 运动保健的目的和任务

一、目 的

运动保健的目的在于更有成效地运用体育的手段促进体育运动参加者的身体发育、增进健康和提高运动技术水平，即保证体育运动达到增强人民体质和为生产、国防服务的目的。

二、任 务

(一) 了解体育运动参加者的发育情况、健康状况和訓練程

度，以便采用相应的体育手段和方法，保证体育运动符合增进健康的原则。

(二) 研究对运动员健康发生影响的各种外界环境因素，并制定相应的卫生标准和措施。

(三) 根据运动员的个人特点，制定合理的训练制度和训练方法，以帮助运动员提高成绩。

(四) 预防不合理的体育运动对机体的有害影响。如过度训练和运动损伤等。

第三节 运动保健工作的基本内容

为了达到运动保健的目的和完成其任务，必须进行运动保健的实际工作。其工作的基本内容如下：

一、对体育运动参加者进行体格检查

体格检查目的是了解他们的发育情况、健康状况、生理机能和训练程度，以便合理的安排训练内容和运动量，制定正确的训练计划和方法。

二、对教学教练进行医学观察

医学观察目的是为了预防和消除在教学、教练与比赛中产生的缺点，改进训练方法和提高运动技术，也包括医生在教学、教练和比赛时进行观察及进行个别检查。

三、伤病的防治工作

包括：对体育运动参加者进行健康分组，指导运动员进行自我监督，预防运动损伤，及对发生的运动损伤进行急救、治疗和帮助恢复功能的工作。

四、运动场地设备及服装 的卫生检查

检查运动场地设备是否合乎卫生要求，检查运动员的服装，以及检查保护设备和观察气象条件等。并要求及时消除不良的卫生情况。

五、比赛期的保健工作

(一) 比赛前检查运动员的健康检查表，决定其能否参加比赛；检查运动员的住宿环境、生活制度和营养等方面的安排是否符合卫生要求，以及参加比赛日程表的制定工作等。

(二) 组织急救，特别是在长距离的比赛中，应多设急救站和准备救护车。

(三) 进行比赛场地设备的卫生检查和监督，并设法消除不良因素。

六、开展体育卫生宣传教育工作

解答运动员、体育教师和教练员的有关教学训练的医学问题。在体育运动参加者中间，宣传个人卫生、运动训练卫生、自我监督、预防运动损伤等知识，使他们养成体育卫生习惯；宣传体育运动的健身作用，鼓励群众积极地参加体育运动。

第四节 群众性的运动保健工作

一、群众性的运动保健工作的重要性

近年来我国体育运动已经广泛地开展，并取得了显著的成就，但运动保健工作还赶不上其发展的需要。由于各个运动员都需要接受运动保健的各项措施，要想使这项工作深入到各基层单位和运动员中去，绝不是少数的医生保健工作人员所能做到的。因此，必须把运动员发动和组织起来，积极开展群众性的运动

保健工作。这样，才能使这项工作深入并取得成绩。几年的实践证明，群众性的保健组织是开展运动保健工作的很好形式和重要方法。它不仅满足了运动员的要求，符合体育运动发展的需要，而且也积累了一些经验和理论资料，对丰富我国运动保健学起了积极作用。

二、群众性的运动保健工作的组织

开展群众性保健工作，需要建立起群众性的组织——保健网。

在各基层单位的运动员中产生1—2名保健员，成为保健网（即基层组织），直接负责开展本单位的群众性保健工作。按照不同的行政组织形式，逐级建立保健工作的领导组织（如体育学院建立年级、系、院等各级保健领导组织）。各级组织在同级党和行政的领导下进行工作，并接受上一级保健组织的领导。

保健员是群众性保健组织的重要骨干。他生活在运动员中间，能更准确和迅速地反映每个运动员的情况；同时负责组织运动员执行保健计划中规定的各项措施。

教练员应是基层保健组织负责人之一。为了作好教学、教练工作和保证保健工作的进行，应与保健员密切配合。共同制定保健工作计划；并在本单位贯彻执行和督促检查。

医生在群众性保健工作中主要负责指导业务和督促检查；负责培养保健员，教给他们有关运动保健的知识与技能，并协助解决业务方面的问题。

三、保健员的职责

（一）组织体格检查 协助医生组织定期的体格检查，并积极参与人体测量和机能检查等工作，或根据需要组织非定期的检查。必要时对检查材料进行初步的分析，为医生和教练员提供材料。

（二）建立自我监督制度 协助教练员在本单位建立起自我