

上 编

运动处方教学模式概述

第 一 章

运动处方及其教学模式

第一节 运动处方的渊源与发展

运动处方这个名词从表面上看具有两层含义：一是运动；二是处方。“运动”指身体运动；“处方”指通过人体运动形式达到特定目标的方法。

“运动处方”这个名词进入我国的时间不长，但运用不同的人体运动形式来达到健身目的的做法在人类远古时期即已有之。中华民族悠久的历史文化有着极其丰富的内涵，其中亦包括了人体运动文化。如：马王堆汉墓出土的文物中有一帛画

——《导引图》^①，它记载了春秋战国时期就已流传的导引术。

《庄子》“刻意篇”也对各阶层人士的特点进行了描述，其中对导引人士、养形之人的描述是这样的：“……吹响（即张口呼气）呼吸，吐故纳新，熊经鸟申为寿而已矣。此导引之士、养形之人，彭祖寿考之所以好也。”^②这里讲的是做呼吸练习及鸟兽动作，目的是“导气会和，引体会柔”。

《黄帝内经》的理论之一是，人要与天时（四时、季节、气候）环境相随，调气养生，做到“……不治已病治未病，不治已乱治未乱，此之谓也。夫病已成而后药之，乱已成而后治之，譬犹渴而穿井，斗而铸锥，不亦晚乎”^③。指的是在还没有病的时候就开始治疗，而不是等已经有了病才去治疗。由此可见，中国古人早已采用导引、吐故纳新术等各种形式的身体运动使身体在生理、心理诸方面保持健康。

《左传》中提出的“吉凶由人”的思想是说人可以通过运动掌握命运。荀子在《天论》中提出：“养备而动时，则天不能病……养略而动罕，则天不能使之全。”意思是如果一个人衣食保障，又能适时运动，老天也不能让他病倒；反之，如果一个人衣食无度，又没有适当的运动，则老天也不能使他健全。^④

天津历史博物馆中有一战国时期的玉珮，上有“行气铭”，共45字，为金文。郭沫若先生对此做了翻译。大意是：“深呼

① 见《中国大百科全书》体育卷，276页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

庄周：《庄子》，83页，上海古籍出版社，1989.3。

③ 华佗：《黄帝内经》见王晓萍等编：《医经六书》，10页，天津古籍出版社，1995.8。

④ 荀况：《天论》见《荀子新论》，269页，北京，中华书局，1979.5。

吸一个回合，吸气深则多其量，使之往下伸；往下伸则定而固，然后呼出，如草木之萌芽，往上长，与深入的路径相反而退出，退到绝路。这样，天机便朝上动，地机便朝下动。顺此行之则生，逆此行之则死。”^① 这有些像当代的“大周天”、“小周天”气息练习。我国古代的导引术并非只是呼吸（吐故纳新）体操”的形式，而是结合“行气”亦有“调身”、“调心”的练习。“调身”是以不同的身体姿势及动作与“行气”相结合，“调心”则是将“行气”与心理活动相结合。因为在“调息”、“调身”时须“意念守一”。通常人们称为“意守丹田”、“意守涌泉”等等。

汉朝末年（公元二世纪中叶），我国的著名医学家华佗将一种保健体操（相当于今天的运动处方）传给了学生吴普及樊阿。这种运动以其形象称为“五禽戏”，但如今已经失传。如今的“五禽戏”的动作乃后人所编：^① 虎寻食。^② 鹿长跑。

熊撼远。猿摘果。鹤飞翔。^③ “五禽”实则是四兽一禽。虎戏的动作特点是勇猛、威武、刚健；鹿戏安详、放松，动作舒展；熊戏动作沉稳、有力；猿戏动作敏捷，攀登、跳跃轻盈自如；鹤戏要求心情舒畅，动作轻盈。五禽戏强调的是动作的实质，而非动作的外形。同一动作按不同的要求来完成，就会属于不同的类别。“五禽戏”是在前人的“熊经鸟伸”的基础上发展而来的，与前人的文化遗产一脉相传。

《易筋经·总论》中记有：“……筋挛者事之以舒，筋弱者

该玉珮与郭沫若的释文皆陈列于天津市历史博物馆。

^② 《中国大百科全书》体育卷，417页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

^③ 庄周：《庄子·刻意》，上海古籍出版社，1989.3。

事之以强，筋弛者事之以和，筋缩者事之以长，筋靡者事之以壮……^① 这里说的是各种类型的“运动处方”。《易筋经》在《内功图说》中提出了 12 种姿势，其中的倒拽九牛尾势、出爪亮翅势、九鬼拔马刀势、青龙探爪势、饿虎扑食势、掉尾势、摘星换斗势等，都与禽兽动作相关。

中华武术的各种流派和数十种器械的武打套路源远流长，风格迥异，都具有健身强体、养性、医疗、谋生、教育、娱乐、竞赛、练兵等多种功能，并成为当今国际体育文化交流中极受重视的项目之一。中华文化园地的这棵万年青古树将永远枝繁叶茂。

“运动处方”这个词在国内外流传的年代不长。20 世纪 50 年代美国生理学家卡波维奇曾提出了运动处方（exercise prescription）的概念。1960 年日本猪饲道夫教授使用“运动处方”这一名词。1969 年世界卫生组织提出了 Prescribed exercise（处方性练习或规定性练习）但通常人们称其为“运动处方”。这之后又有很多人论及“运动处方”，但每个人均有其研究领域，因此在界定“运动处方”时，不可避免地便会从各自不同的角度去论述。例如：“运动处方是以获得个人期望的体力为目标，并以适应其体力现状所决定的运动的质和量”（加贺谷熙彦·淳，1983）。所谓“运动的质”，即耐力性运动中的运动种类，“运动的量”是指规定运动的强度、时间及频度（猪饲道夫）^②。② “运动处方，是指符合个人状况所制定的运动

① 《中国大百科全书》体育卷，453 页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12。

② 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，71 页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。

程序”^① ③ “对从事体育锻炼者或病人，根据医学检查资料（包括运动试验及体力测验）按其健康、体力以及心血管功能状况，结合生活环境条件和运动爱好等个体特点，用处方的形式规定适当的运动种类、时间及频率，并指出运动中的注意事项，以便有计划地经常性锻炼，达到健身或治病的目的，即为运动处方。”^②

我们将“运动处方”这一概念定位在“以身体练习（含意念性练习，或以身体练习为形、以意念练习为神）为手段，为了改进、提高、增强、完善身体某一部分或整体的功能（含心理健康方面）而有针对性地实施的系列练习方法”。

开处方本是给病人开药，为病人治病的医疗措施。我们将运动训练等也当做一种特殊的具有不同含义的处方，即扩展了含义的运动处方。如果我们将学校的体育课、课外活动都看成是一种有目的的、有计划的、有组织的身體练习时，就形成了运动处方教学模式，而此时的运动处方教学就可能成为一种外在的形式。

第二节 运动处方教学模式

体育教学过程是一个比其他学科教学过程更为复杂，更难

① 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，71页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。

② 参见刘纪清、李国兰：《实用运动处方》，72页，哈尔滨，黑龙江科技出版社，1993。

控制，也更充满可能性的过程。这个过程不是一个用简单的“三段论”就能说清楚的时空，也不是用现成的教育方法和训练方法可以填充了的时空。体育教学过程受体育教学基本规律的左右，融认知、技能形成、情感体验、身体锻炼和人际交往于一炉。它的优化是过程结构与方法的合理配置，这个最优化了的稳定的教学过程结构就是我们常说的体育教学模式。而科学、合理的体育教学模式的形成是实现教学目标、完成教学内容的不可缺少的途径和媒介。

一、关于教学模式

“模式”是指某种事物的标准形式。什么是教学模式？教学论专家们对此解释不一。在教学模式研究方面作出很大贡献的美国教学模式论专家、哥伦比亚大学的乔伊斯（B. Joyce）及韦尔（M. Will）在他们的《教学模式论》（*Models of Teaching*）一书中指出：“所谓教学，就是创造由教育内容、教学方法、教学作用、社会关系、活动类型、设施等组成的环境。”而教学模式就是创造这种方法。“教学模式是构成课程的课业、选择教材、提示教师活动的一种范型或计划。”^①

《中国教育大辞典》中将教学模式定义为：“反映特定教学理论逻辑轮廓的，为保持某种教学任务的相对稳定而具体设计的教学活动结构。具有直观性、假设性、近似性和完整性的特点。”该书将课题模式（课程类型）定义为：“……课程设计的不同种类和方式，由不同的设计思想产生。”

我国教学论专家王策三认为，教学模式是教学过程的变

^① 《中国大百科全书》体育卷，453页，北京，中国大百科全书出版社，1982.12

式，教学过程的不同变式形成不同的教学模式。其中有两种基本的变式：一是师生系统地传授和学习书本知识的模式；二是教师辅助学生在活动中获取信息的模式，其余都是介于这两者之间的教学模式。^①

李秉德在《教学论》中将教学模式定义为：“教学模式就是在一定的教学思想指导下，围绕着教学活动中某一主题，形成相对稳定的系统化和理论化的教学范型。”吴也显认为：“教学模式是设计、组织和调控教学活动的一整套方法体系。”^②吴志超认为：“教学模式是按照一定原理设计的一种具有相应结构和功能的教学活动的模型或策略。”^③此外，还有不少专家、学者对教学模式作了各种大同小异的界定。

从上述关于教学模式的不同解释中可以看出，教学模式具有以下特质：

(1) 教学模式和教学理论或教学思想密切相关。教学模式由教学理论转化而来，或由教学经验概括而成。它是教学理论或概括化的教学经验在教学操作上的具体体现，是连结教学理论和教学实践的中介和桥梁。

(2) 教学模式是教学过程的变式，它具有相对的稳定教学过程结构或教学程序。

(3) 教学模式是根据教学系统各要素之间的内在联系而建构设计的比较稳定的教学系统的要素结构。根据不同的教学理论和教学原理组合建构教学系统要素，就会设计出不同的教学

王策三：《教学论稿》，132~139页，北京，高等教育出版社，1988。

② 吴也显：《试析教学模式的研究》载《教育研究》，1992(4)。

吴志超等：《现代教学论与体育教学》，151页，北京，人民体育出版社，1993。

模式。

(4) 教学模式不是具体的教学方法和组织形式，但它又具有体现教学观念的教学方法体系和教学组织形式。

20世纪80年代以来，随着我国体育教学指导思想的多元化和体育教学整体改革的尝试，出现了一些各具特色的教学模式。而对体育教学模式的理论研究和实践尝试日益增多，为我国体育教学理论和实践的发展作出了积极的贡献。

二、关于体育教学模式

我国体育教学模式的研究是从20世纪80年代中期开始的，研究的内容涉及包括体育教学指导思想、内容、方法、手段、组织形式等在内的教学整体改革，也就是体育教学模式的改革尝试。在这些创立模式的探索中，出现了一些有特色的体育教学模式，人们也逐渐认识到体育教学过程的科学化的基础是教学模式的多样化和合理化，其实质是教学过程与方法的优化组合。

什么是体育教学模式？目前国内对这一概念的界定主要有以下几种：

(1) 体育教学模式是在一定体育教学思想和教学目标指导下，根据对象的身心特点和教学条件以及体育教学过程的特点而设计和实施的课堂教学的模型结构和程序。^①

(2) 体育教学模式是体现某种教学思想的教学程序，它包括相对稳定的教学过程结构和相应的教学方法体系，主要体现

课题组：《深化学校体育教学改革的研究》，34页，北京，人民教育出版社，1999。

在单元和教学课的设计和实施上。^①

(3) 体育教学模式是指体育教学理论在一定的条件下的转化,它是用于设计课程、选择教材、规定师生活动形式的体育教学基本框架。^②

(4) 体育教学模式是在一定教学思想指导下,围绕某一主题形成的相对稳定的、系统化和理论化的教学范型和模型。

从上述定义可知,目前国内学者对体育教学模式的界定还不一致,正如人们对“教学模式”概念的理解不同一样。但仔细推敲这些定义,其中不乏共同之处。因此,我们认为,体育教学模式是根据一定的教学思想、教学对象的特点和教学过程的规律以及教学条件而设计的具有相对稳定的教学过程结构和教学方法体系的教学程序。它主要体现在单元教学和课堂教学的设计和实施上。

三、运动处方教学模式

按照上述各种对教学模式的界定,我们可以将运动处方教学归纳为一种模式。根据我们 10 年间在各方面进行的实验及研究,我们将运动处方教学模式定义为:运动处方教学模式是以增强体质、促进学生身心健康发展为指导思想,以“运动处方”为基本教学程序,利用多样的身体练习形式及方法,解决一切与学生体质健康相关问题的教学活动。

运动处方教学模式的本质特征是从差异性出发,因人而异,区别对待,针对性强,可优化教学效果。

① 毛振明:《体育教学科学化探索》,88页,北京,高等教育出版社,1999。

② 吴键:《试论体育教学模式和体育教学艺术》,载《中国学校体育》,57页,北京,中国学校体育杂志社,1999(3)。

运动处方教学模式的实施程序是：测试——分析比较——制定处方——再测试——数据分析——优化处方的循环过程。其中优化处方的操作程序是：测试——确定发展重点——制定运动处方——分组——实施处方——数据分析。

运动处方教学模式的数据统计处理方法，除可以用基本数据统计方法外，还可以使用 SPSS/PC 数据统计处理软件。

此外，运动处方的教学模式的主要特征可以概括为：

(1) 从研究每一个学生的差异入手，实现每一个学生素质潜能的最优发展。

(2) 其设计采用单项与综合、必修与选修相结合的方法，与学生生理、心理特点相符合，为学生提供个性充分、自由发展的良好学习情境。

(3) 在运动处方的实施中，不断更新练习内容和形式，适当加入竞争因素，引导和鼓励学生在创造性练习中培养兴趣，发展特长。

上述运动处方教学模式的特质及实验方法、实施手段，在本书中将有系统的阐述。总之，运动处方教学模式是从青少年素质发展的差异性出发，走向“尊重独特性，鼓励创造性”的个性化教学（图 1-1）。

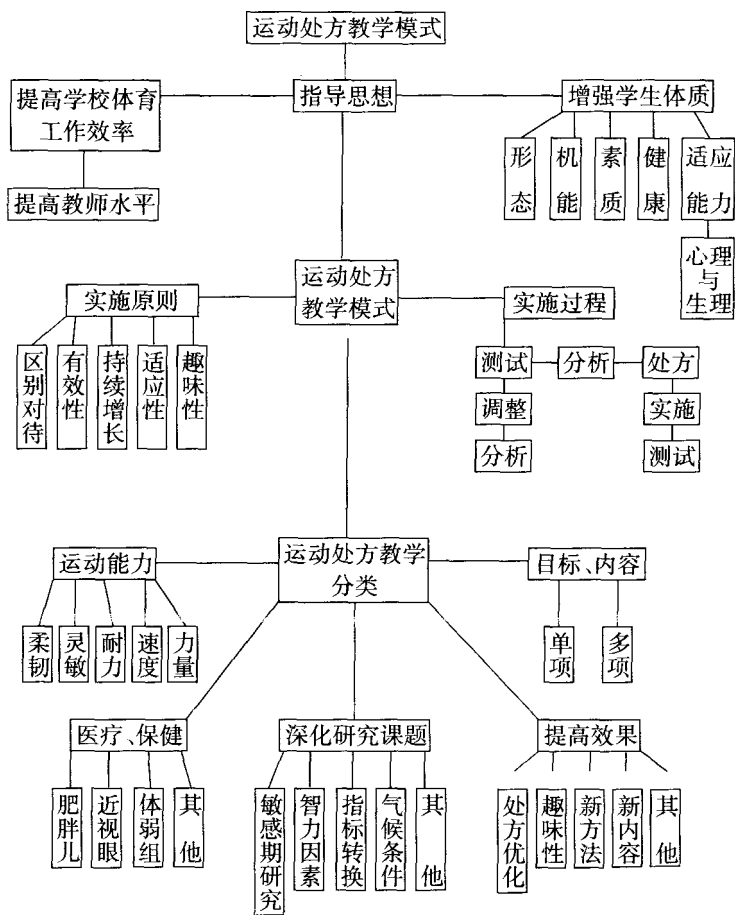


图 1-1 运动处方教学模式框架图

第三节 运动处方教学模式的指导思想

一、体育的本质是一种增强体质的教育

体育本质是体育内在的规定性，表现为体育的属性。当前许多人对体育本质的认识，存在着与运动竞技的本质相混淆的问题。认为娱乐（游戏、玩耍、百戏、杂技）和竞技（角力、竞渡、摔跤）等运动形式都是体育，这是把手段当做了目的。而认为以各种体育手段锻炼身体，达到增强体质目的的教育才是体育的本质。我们认为，体育是教育的组成部分，它的根本属性是“增强体质”。从体育的根本意义上来讲，非竞赛的运动形式，例如中国的养生、印度的瑜伽、西方的健身操等等，都应当是体育运动的主要内容。毛泽东就是运用辩证唯物主义的观点，得出了“体育者，人类养其生之道”^①的结论，抓住了体育完善人体的本质。

“发展体育运动 增强学生体质”，一直是我国体育工作的指导方针，同时也是学校体育工作的指导方针。因此，在1950年编制的《小学体育课程暂行标准（草案）》及1956年与1961年编制的中小学体育教学大纲与教材中对此都有鲜明的体现。然而由于受前苏联体育教育理论的影响，我国体育教学长期以运动技术教学为主，把发展身体、增强学生体质看作是

毛泽东：《体育之研究》，2页，北京，人民体育出版社，1979年第1版
1995年第3次印刷。

在学习运动技术过程中自然而然的事。因此，长期以来，通过体育教学来达到发展身体、增强体质的效果甚微。加之“文化大革命”中学校体育教学遭受严重的破坏，学生体质下降。所以，近 20 多年来，增强学生体质问题受到国家和社会的普遍重视。1978 年重新修订颁布的《全日制十年制学校小学体育教学大纲（试行草案）》与《全日制十年制学校中学体育教学大纲（试行草案）》中，都突出地强调了通过体育教学要“收到增强体质的实效”。1979 年在扬州召开的全国学校体育卫生工作经验交流会和 1983 年在西安召开的全国学校体育卫生工作经验交流会上，都着重强调了要“增强学生体质”的思想。尤其突出的是，1979 年颁布的《中小学校体育工作暂行规定（试行草案）》与《高等学校体育工作暂行规定（试行草案）》中，都在总则第二条中把“锻炼身体，增强体质”列为学校体育工作的首要任务；并强调指出，评定学校体育工作的成绩，“最根本的是看学生的体质是否有所增强”等。随后，一些学者以“增强体质”为出发点，进一步提出“体质教育”的理论和方法，至 80 年代中期，“体质教育”基本形成了相应的理论体系。

“增强体质”思想是指在体育教学中，强调“应以发展学生身体、增强学生体质为主导”，视体育教学的本质为促进学生身体发展的过程的思想。

运动处方教学的指导思想是以“增强体质”为本的体育教学指导思想。其直接作用和功能都应是与人的体质有关的。

体质，是人体的质量，它是在遗传上和获得性基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素的综合的、相对稳

定的特征。^①

体质的发展与强弱在很大程度上取决于后天环境和能动性的塑造。人所处的自然条件、生态平衡、物质生活条件、劳动和教育状况、体育锻炼水平等，都对人的机体和质量产生间接和直接的作用。

对于体质的范畴，我们采用了陈明达、于道中等人在《实用体质学》中对体质范畴的界定：

(1) 身体的发育水平：包括体格、体型、体姿、营养状况和身体成分等方面。

(2) 身体的功能水平：包括机体的新陈代谢和各器官、系统的效能等。

(3) 身体的素质及运动能力水平：包括速度、力量、耐力、灵敏、协调，还有走、跑、跳、攀越等身体的基本活动能力。

(4) 心理发育水平，包括智力、情感、行为、感知觉、个性、性格、意志等方面。

(5) 适应能力，包括对自然环境、社会环境、各种生活紧张事件的适应能力，对疾病和其他有碍健康的不良应激原的抵抗能力等。

综上可知，体质是人体各种能力的综合体现，是人们生活、劳动的物质基础，是发展生产力的一种重要潜能。

中华民族在近代是一个羸弱的民族，长期受到外敌的人侵和封建殖民地政治、经济的压迫，民族体质长期较弱。民族体质不是一个人问题，而是国家政治、经济、文化发展的基

陈明达、于道中：《实用体质学》，1页，北京，北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1993。

础。在国家较落后、亟须发展壮大的时期，以青少年一代为对象的学校体育，首当其冲的是要考虑将增强体质作为首要任务。改革开放以来，虽然我国的青少年体质状况有了飞速的发展，但同时也引发一系列的问题。有些问题已经发展到了亟待解决的时刻。

二、我国青少年体质状况不容乐观

我国曾于 1979、1985、1991、1995 及 2000 年先后进行过五次较大规模的青少年体质与健康状况调查（2000 年的调查数据尚在整理、出版过程中）。1995 年全国学生体质健康调研结果表明，我国学生的体质状况令人担忧，7~17 岁学生在形态发育水平提高的前提下，体质变化的数据出现了全面下降的趋势。在身体素质方面，10 年间，7~17 岁城乡男女学生 50 米跑成绩、一分钟仰卧起坐次数均有不同程度的提高。而 7~12 岁男女生的 50 米 × 8、12 岁以上女生的 800 米、男生 1000 米跑和立位体前屈等成绩均出现了下降的趋势。集中体现的是，学生耐力、柔韧性素质、肺活量等指标近 10 年趋于停止甚至还有所下降，肥胖儿童及超重儿童的比例有所增加，城市学生的近视率居高不下，农村学生近视率呈上升趋势，农村学生的口腔保健仍处于较低水平，部分少数民族学生生长发育水平很不平衡等。

将 1985 年与 1995 年的数据加以比较，一方面可以看出我国青少年学生整体身体素质的增强趋势，但也有些指标出现了负增长的现象（表 1-1 至表 1-4）。