

十六岁花季

东方闻睿 主编

延边教育出版社

十六岁花季

东方闻睿 主编

出版社：延边教育出版社

书 号：ISBN 7 - 5437 - 2049 - 2

版权所有：烨子工作室

类 别：人生观 - 生死观 - 生活

出版时间：2004 - 03 - 17

字 数：28 万字

内容提要：

青少年都希望自己的身材匀称健美，那么健美的标准是什么呢？对于男性来说，肌肉发达，全身各部分的比例匀称，体姿端正，身手有力，这就是健美。而女性的健美标准应是：体态自然，丰满而富有曲线，行动敏捷、有力。

第一章 如何锻炼才能健美

一、怎样锻炼最健美

青少年都希望自己的身材匀称健美，那么健美的标准是什么呢？对于男性来说，肌肉发达，全身各部分的比例匀称，体姿端正，身手有力，这就是健美。而女性的健美标准应是：体态自然，丰满而富有曲线，行动敏捷、有力。

怎样才能达到这些健美的标准呢？最好的办法就是积极参加多种项目的体育锻炼，使全身各个部位都能得到均衡的发展，骨骼和肌肉靠体育运动而得到改善和加强。

健美首先要健。健是美的基础。健就是健康，人体发育发好，身体内部各器官功能正常。美而不健，弱不禁风是不可取的。当然，健壮的人不一定都称得上健美。美就是形体美，一般具有四项内容，即骨骼系统成比例地发育，肌肉和脂肪的比例适当，肤色美，动作协调。

不同体型的人，在运动锻炼上应有所侧重。譬如瘦长而单薄的人，在运动锻炼时，应多作各种徒手或器械的肌肉练习（例如俯卧撑、拉力器、举哑铃等），还要经常跑步和作操，以促进新陈代谢，增强心、肺和消化器官的功能。

此外，要使肌肉发达、骨骼粗壮，除了运动外，还得充分供应制造骨、肉的原料，例如蛋白质、热量、各种矿物质和维生素等。养料丰富才能使体型改善和使健美得到保证。

对于过胖的青少年，应当进行速度较慢而时间较长的跑步，或速度较快而时间较长的步行，以及其它田径、球类等运动。这样就可在体育锻炼的过程中，逐渐消耗掉体内多余的脂肪，变虚胖为健壮。

对于身材矮小的青少年，在青春发育期应多参加一些跑跳、球类、游泳、跳高、跳远、跳绳、踢毯子等运动，使下肢长骨的干骺端因经常运动受到刺激，骨细胞生长活跃，就可以促进四肢长骨生长，矮个子就会逐渐变得身材匀称。

如果上、下肢发展得不均衡，可以根据情况进行针对性的锻炼。上肢粗壮、下肢瘦弱的人，可多作原地纵跳（如跳绳）、蹲跳、立定跳远，以及爬山、滑冰、长跑等发展下肢肌肉的锻炼；上肢瘦弱者，则应多练上肢，例如练杠铃、单杠、悬垂和双杠等。

值得注意的是，要改变体型，不可操之过急、猛力运动、不顾疲劳，因为这样容易使身体受到伤害。

二、为什么要“立如松”、“坐如钟”

中学生正处在生长发育时期，骨中含无机盐少、有机物质多，因而弹性大，不容易骨折，但容易发生变形。此外，脊柱周围的肌肉、韧带也比较柔弱，如果立位或坐位的姿势不正确，又长期得不到纠正，加上缺乏体育锻炼，时期一长，就会形成背部或腰部畸形，到了成年，骨骼已经

硬化、定型，就难以矫正了。

什么是符合健康要求的正确姿势呢？我国古人提倡的“立如松”、“坐如钟”的原则是正确的。

立如松，是形容站立时的姿势要挺拔。它的基本要求是：身体重心放在两脚上，躯干挺直，抬头，两眼平视，两肩舒展，挺胸收腹（不宜过分）。如果从身体侧面，经耳作一垂直线，这条线应是通过肩和髋部的中心，直达足踝。

这种站姿，有助于胸腔容积的扩大，减少腹腔内脏的压力，有利于呼吸和血液循环。

在站立时，如果过度的挺胸昂头，两肩朝后，紧缩腹肌，从而造成全身肌肉紧张，四肢僵直，这样又过于拘谨呆板了。当然，在上体育课或军训时，上操“立正”时可以这样，在日常生活中无须如此。

有些青少年平时不注意立姿，过于随便放松，站时好像有肉无骨，有气无力，七歪八扭，弯腰屈背，头向下垂，精神不振，这些都是不良的站立姿势，应当摒除。

如果站立时间较久，也要善于休息放松。身体的重心可以由两脚交替分担，其它基本姿势不变。

坐如钟，是要求坐的姿态稳重，头正身直，不偏不倚，顺乎自然。阅读或书写时，上身略向前倾，两臂或屈于胸前放于桌上，也可两手轻放于双膝上；下肢也耀摆正。过去认为大腿和小腿应屈成直角（也就是屈髋、屈膝各90度）是标准姿势，近30年来，经医学研究证实，两大腿以向下倾斜30度，相当于骑在马上姿势为佳。这种坐姿能使身体前后的肌肉都不处于紧张状态，而且大多数关节可处于中间位置，便于活动，并有利于腹式呼吸，减少腹腔内压力，大腿后面受压也减轻，还可改善下肢血液循环。

教室里的课桌椅高度合不合要求，是影响学生坐姿的重要因素。桌高椅低会引起塌腰，引颈耸肩，且易近视；桌低椅高则易弯腰驼背。所以课桌椅应符合教学卫生要求，并应

根据年龄的增长及时调整。

坐着听课或学习，应在课间或定时地起身活动活动。坐的时间久了，由于疲劳，也容易形成驼背。如果头和上身经常歪向一侧，同样也容易造成腰背侧弯。

三、正确的走路姿势这样形成

在天安门前的阅兵式中，解放军官兵为什么步伐那么整齐，姿势那么优美？那是来自严格的训练。作为一个普通人，走路时也应注意自己的姿势正确，这对健康和体态都是有益的。有不少中学生，在日常生活中很少想到走路姿势，实际上有些同学走路确有毛病。如果走路姿势不正确，不仅不利于健康，同时也很不雅观。此外，走路姿势对体形健美还有很大的影响。

在青少年中，存在着各种各样错误的走路姿势，例如走路时脚尖向内拐的“内八字脚”，或脚尖向外撒的“外八字脚”；走路时低头、含胸、驼背，或斜肩侧脑等。这些不良的走路姿势很不好看。例如内八字走路，给人感觉上体向两侧摇摆，两腿划图式地行进；外八字走路，则像小脚女人走路；低头含胸走路，则显得精神不振；斜肩侧脑走路，则给人以举止轻浮的感觉。

什么样的走路姿势才算正确和美观呢？

在走路时，应当双眼平视，保持头部姿势正直，整个身体稍向前倾斜（约3~5度），但是身体不要弯曲。全身重量着力于脚掌前部，穿鞋的后跟不要过高，但最好有跟，一般

鞋跟的高度为2—3厘米就可以了。穿有跟的鞋，有利于胸部挺出，骨盆翘起，减轻脊柱因弯曲而受到的压力，从而加大肺部的气体交换量。

向前迈步时，要让两臂自然地两肩垂下，自由地前后摆动，上臂带动前臂，摆幅不超过30度。前摆时肘微屈，勿甩前臂；后摆时勿甩手腕。双肩保持高度一致，切忌一肩高一肩低。

走路时脚尖落地要朝向正前方，或略向外一点，切忌“八字脚”行走。起步时肌肉轻微收缩，换步时肌肉轻微放松，步履节律保持均匀平稳，不上下颠动、左右摇摆。这样，走起路来既矫健敏捷，轻松省力，又能保持优美的姿势和体态。

在提着包走路时，如果不是东西过重，切不可使脊柱向一侧倾斜，而应该保持上身正直，挺胸收腹，步履适中，行进中不左歪右晃，这样会给人以风度翩翩、高雅健美的印象。

如果平时不注意，已经常用“八字脚”行走就要纠正。纠正的方法是：“内八字”脚踩地时，要让五个脚趾和前脚掌牢牢地接触地面，使原来不吃重的脚外侧吃重；“外八字”脚则每走一步都要使两膝内侧轻轻地擦碰一下，只要坚持练，就可以逐渐改正“八字脚”行走了。

四、怎样使胸肌发达

宽阔的胸膛，发达的胸肌，给人以健壮、有力的形象，具有雄性健美感。

中学生平日大多数时间伏案学习，常处于低头、屈背、含胸的姿势，容易使胸廓变平，胸肌萎缩。所以在日常生活中，不但要注意经常挺胸，深呼吸，增大肺活量和胸廓，还要注意锻炼胸大肌和肩部肌肉。

怎样锻炼胸部肌肉呢？一般有以下几种方法。

1. 经常作俯卧撑和引体向上活动：俯卧撑，在倒立架或地上作均可，主要锻炼胸大肌，兼练三角肌和肱三头肌。要注意两手间的距离适当，窄了会影响胸肌的锻炼。引体向上可在校园中的单杠上练习。初练时不宜过猛，时间不宜过长，要循序渐进。如果坚持得好，不出几个月，就可见到功效。

2. 练哑铃：练哑铃是发达胸、肩、臂部肌肉的一个好方法，可采取以下几种练法：

(1) 仰卧扩胸：仰卧后，双手持哑铃（重物亦可），从平举改为上举，然后放平，再上举，反复进行，能有效地锻炼和发达胸肌。

(2) 仰卧推举：预备姿势时，肩要放松，两肘自然下垂，双手持哑铃，肘直伸，将哑铃向上推举，使胸大肌充分伸展。然后屈肘，降下，再向上推举，重复此动作。

(3) 仰卧直臂举哑铃：仰卧后，胳膊放在身体两侧，双手持哑铃，然后直臂上举哑铃，复原位，再上举。这种方法可全面锻炼胸、臂、肩部肌肉，扩大肩关节的活动面。注意动作要平稳，以免身体失去平衡。

(4) 太极哑铃摆花：方法是自然站立，双脚略宽于肩。双手握哑铃平举，手心朝下。然后有点像作太极拳中云手一样，以肩为轴，两臂先后下摆，经胸前向上摆，再回到原位，连续进行，腰膝、踝等关节随着节奏活动。以作到双臂酸胀，身体微汗为宜。作完后放松一下身体和双臂。这种方法既可锻炼胸肌，又可活动全身关节。

(5) 其他：立位站直，双手持哑铃上举，再平放，或弯腰垂背，屈肘将哑铃上提，放下，再上提，反复练习。

3. 练拉力器：练拉力器也能促使胸肌和肩肌粗壮发达。首先将拉力器平放在胸前拉开，然

后高举过头，一边拉，一边落到胸前或完全拉开；进一步再弯腰垂手，一边拉，一边上提到两手平举，把拉力器完全拉开。

五、怎样矫治“溜肩”

高矮胖瘦，构成一个人的身材，也就是体型。人的基本体型一般可分为瘦高、矮胖和强壮。体型之所以不同，主要是骨架、肌肉和脂肪三者存在着差别，这和家族遗传因素有关。此外，青少年在成长发育时期，由于营养和体力活动情况，也会给身体体型以重要影响。

除了基本体型外，还有一些不良体型。例如，有的青少年两肩高低不一；有的含胸驼背；有的脊柱不正直；有的溜肩含胸。这些体型不佳，大多是与体姿不端或缺少运动有关。就拿溜肩来说，处于生长发育阶段的一些瘦弱青少年，平日不喜欢运动，没有进行全面的身体锻炼，特别是不注意上肢力量的练习，以至使肩胸发育受到影响，就容易产生“溜肩”的毛病。

身材匀称、强壮的人，外观看来，肩膀宽阔，肩线平直，显示出男子汉的英武气概。如果是溜肩，就会使人感到不精神。有溜肩的人，肩膀常过窄，胸部扁平。因此，溜肩不仅不美观，还会影响身体健康。

有溜肩的人，大多肺活量较小，心肺功能较差，在进行负重、攀登和上举重物等活动时，容易感到吃力。

溜肩大多是后天形成的，所以，通过运动锻炼和日常生活起居注意纠正，往往可以矫治溜肩。

一般来说，矫治溜肩可以经过以下两个途径。

一是锻炼上提肩肿骨和锁骨远端的肌肉，这是改变肩线走向的主要方法。具体做法是，经常作徒手体操（例如手臂上举、侧举、平举、前后绕环、肩关节曲伸等）、单杠、双杠、吊环等运动，也可作杠铃、哑铃、壶铃的头后上举练习。此外，经常作爬绳、爬竿、肋木上的悬垂、鞍马上的支撑摆动等，也都很有益处。

二是锻炼上臂侧面的肌肉，以加宽肩膀的宽度，改变溜肩的外形。这可以通过游泳、划船、体操、举重、投掷等实现。

除了上述的运动锻炼矫治外，在日常生活中也要经常注意矫治。例如睡觉时要侧卧，枕头加高一点；走路、站立或坐位时，要微微端起肩膀，不要含胸；看书写字用的桌子不要过低，以防垂肩含胸。

有溜肩的青少年如果坚持矫正锻炼，就会逐渐收到矫正的效果。

第二章 什么项目最适合少男的日常锻炼

一、选择什么样的锻炼项目最适宜

进入中学以后，不少同学都想通过运动锻炼使自己的身体发育得更好，体质更加强健，以保证取得优异成绩完成自己的学业。可是有的人不知怎样挑选适合自己的运动项目。

一般来说，中学生正处在生长发育旺盛时期，身体各器官的结构和功能正在全面增长之中，因此，从事运动锻炼，按照《体育锻炼标准》全面进行，这样才能使身体各器官、组织的功能都得到增强。

科学研究表明，在生长发育旺盛时期，进行全面锻炼比单项锻炼效果要好，有利于人体的生长发育和身体素质的发展。

当然，如果对某些项目有浓厚兴趣，或是想培养某种运动项目的兴趣，在参加全面锻炼项目的同时，可以根据自己的健康水平、体质状况、性格特点等，选择1—2种重点锻炼项目，以培养兴趣，养成习惯，使自己终身受益。具体来说，可以这样选择。

健康状况好、体质较强壮的同学，可以选择运动量大、较激烈的项目，例如足球、长跑、篮球、竞技、体操等。

体弱或健康状况较差的同学，应选择缓慢柔和的项目，例如健身慢跑、太极拳、保健气功和不太激烈的球类活动等。

患有慢性疾病的同学要进行运动锻炼，须征得医生的同意；而且即使参加，运动量的掌握也要参考医生的意见，或在卫生教师的指导下进行。

体质不同，选择的项目也应有所不同。身体瘦长单薄的同学，可多进行肌肉力量的练习和健美锻炼，促使身体各部位肌肉发达健壮，同时辅以散步、慢跑锻炼，促进代谢过程。身体较胖、体脂过多的同学，应选择以有氧代谢为主的运动，如较长时间的慢速跑步、跳绳、游泳、打球和散步等，以消耗体内多余的脂肪。

不同性格特点的同学，也可以选择合适的体育项目，以帮助良好性格的养成。

性格内向的人，可以选择球类活动等，有助于培养活泼开朗的性格；性情急躁的人，可以选择下围棋或打乒乓球等，以培养耐心；优柔寡断、胆怯的人，可以选择足球、器械体操，以培养果断和勇敢精神；多愁善感的人，可以选择情绪高涨、兴趣盎然的项目，例如登山、球类和游戏等娱乐性活动。

总之，每个人的具体情况不同，选择锻炼的项目也应有所区别。

二、锻炼为什么要适合体型

很多中学生喜欢运动，并能在运动中体验到愉快和健身的益处。然而，运动项目众多，怎样

挑选一项适合自己的运动，并长期坚持下去，是值得仔细考虑的。因为挑选运动项目，不仅出自对某项运动的偏爱，而且还应考虑到这项运动和自己的体型、体质是否适合。

运动生理学家说，人的体型大约有 70 多种，从细高的外胚层体型，即瘦型，到丰满的内胚层体型，以及根据体内脂肪和肌肉分布情况而出现的各种体型。

专家们认为，体型可能有助于选择最适宜的运动项目。

体型瘦的同学可以多参加耐力活动的长距离跑，因为他们需要以活动强度大来增强他们的肌肉。

体型肥胖的同学，因为体重过高，不宜长跑，事实表明肥胖者成为马拉松长跑运动员的人也不多。一些医学研究证明，某些运动锻炼，对于那些体型不适合的人，可能有造成运动损伤的危险。例如，跑步是减肥和提高耐氧力的极好方法，这正是很多体型丰满或肥胖的人所需要的，但由于他们体内有很多过剩的脂肪，体重超重，长跑可能给关节造成很大的压力。

有丰满体型的青少年，应当选择适度的需氧运动，以增加能量消耗，限制体重增长。例如快速步行、划船、骑自行车等，这些都是不需承受大量体重的运动。

适合丰满体型人的运动，还有游泳、网球、乒乓球、篮球等。这些运动都是中等强度，持续时间较长，主要是提高耐氧能力，并且消耗热量较多。

瘦体型青少年，不仅脂肪比其他体型的人少，而且肌肉也比较少，因而有人试图通过举重来使上身肌肉发达。然而这样作，对于使肌肉发达，仍有一定限度。

一般来说，瘦体型的人，由于身体缺少脂肪，这为他们在赛跑、自行车、滑雪等长距离运动方面提供了有利条件。

此外，瘦体型的人，由于他们修长的四肢和细瘦的身材，很适合于参加网球、排球和篮球等项目运动锻炼。

三、何时锻炼效果好

中国有句名言，“闻鸡起舞”，说明我们的祖先早就指出晨间锻炼的好处。从生理角度看，经过一夜的睡眠、休息，精力比较充沛，如果锻炼的环境较好，清晨的空气比较新鲜，噪音干扰也比较少，可以说清晨是锻炼的好时间。然而，早晨运动锻炼和环境是否良好，与不同季节有密切关系，不能一概而论。

我们知道，居住在县城、乡镇的生活环境优于一般城市，特别是工业发达的城市环境。县乡那里“三废”和噪音污染较轻，由于田园绿色植物和树木较多，有良好的净化作用，空气中负氧离子含量很丰富，因此空气清新宜人。据测定，一公顷绿化森林覆盖面，每时可蒸发水分 0.8—1 公斤，使空气湿润。树叶每吸收 4.4 克二氧化碳，就会放出 32 克氧气，并对灰尘能够起阻挡和过滤作用。在这样的环境中锻炼，对身体健康最好。

生活在工业发达的大城市中，如果校园较大，绿化好，或校旁有公园或植被良好的林荫道，这些地方也宜于晨间锻炼。

但是，生活在大城市里，环境常受到工业污染，有的地区“三废”污染严重，这时往往不宜于早晨锻炼，尤其是大运动量的运动更不宜于在早晨进行。

据环境卫生专家经过多年对城市大气卫生的调查研究证明，早晨，尤其是冬季的早晨，往往有气温逆增的现象，即上层气温高，地表气温低，大气停止上下对流活动，因而工厂、生活炉灶

等排出的化学性大气污染物不能向大气上层扩散，于是淤积停留在人们的呼吸带。这时，在户外作早晨的运动锻炼，则正好受害。活动量越大，呼吸量增加受害越严重。

上午太阳出来了，阳光晒暖了地表，气温逆增现象消失，大气开始上下对流，污秽空气向高空扩散，这时对人们危害减少。

四、为什么运动锻炼要选择气候环境

“生命在于运动”，健康在于锻炼，每天都有很多中学生参加各种各样的运动锻炼。然而，对于居住在城市的人来说，运动必须注意合适的气候环境，否则不仅收不到预期的健身效果，反而可能对身体产生不良的影响。

雾是城市气候中最有特征的现象，也是最有害的现象。城市雾大多在早晨形成，不少人以为雾多的地方空气湿润新鲜，所以在有晨雾的天气里，也不终止运动锻炼，或在路上跑步，或在广场作操、散步等。殊不知雾越浓，空气越不清新，在雾天里运动，有害无益。

因为城市雾和乡村雾不同，它的最大特点是含有对人体有害的物质。随着城市工业、交通运输业的发展，排放到大气中的烟尘和有害气体大量增加。空气中飘尘、降尘、一氧化碳、二氧化硫污染严重，它们的微粒凝结核，能吸附漂浮在水汽而形成雾。雾中除含有苯、酚、镍、锰、铅等有害物质外，还含有灰尘、烟尘和病原微生物等。

在污浊的雾气中运动锻炼，吸入这些有毒物质，会引起咽喉炎、气管炎、眼结膜炎和过敏性疾病。此外，在晨雾中运动，由于浓雾水汽大，能够妨碍肺泡进行氧气和二氧化碳的气体交换，使身体器官组织供氧不足，所以有人在雾中运动，往往感到呼吸不畅，胸闷不适，容易疲劳，这就是受雾气的影响而引起的。

在秋冬或早春季节，有的同学晨起后，在煤烟弥漫的庭院里活动，这也对身体无益。因为空气中二氧化硫的含量较高，对眼结膜，呼吸道粘膜产生强烈刺激，可以引起相应的疾病。有的同学车辆在往来频繁的路边慢跑或作操，事实上这些地方也不宜于运动锻炼。

据科学研究证明，机动车排出的尾气，对空气污染极大。这些污染物质有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、铅、碳氢化合物、烯烃化合物，苯并芘等，据测定可达 80 多种。它们对人体危害很大，例如尾气里的铅，对人体组织有毒性作用，可以引起乏力、食欲不振、失眠、腹痛等。此外，各种车辆在奔驰时，能卷起很多灰尘，灰尘微粒有很强的吸附作用，很多有害气体可以伴随灰尘微粒被吸进肺内，对细支气管和肺泡造成损害。

可见参加运动锻炼应当选择良好的气候环境。在多雾的季节参加户外运动，可以安排在下午进行。平日城市污染，在日出前或傍晚较重，锻炼时间可在 10 点到下午 3 点之间。雨后空气十分清新，是体育锻炼的合适时间。

运动锻炼的场地，可选择在来往车辆少，花草树不多，空气清新的地方，例如草坪、操场、公园或较僻静的马路、林荫道等处。

五、什么是倒立式体位锻炼

目前在国外，采用倒立方法来促进休息、增进健康的人，大有人在。特别是对于从事脑力劳

动的人，采用这种方法很有益处。当然，对于每天紧张学习的中学生来说，也很适用。这个与正常站立姿势相反的动作，即小孩子玩的“蝎子倒爬墙”，究竟有什么好处呢？

首先，它对于大脑的生理功能具有保护和改善的作用。当学习时，由于大脑过分紧张，脑血管处于持续收缩状态，致使大脑血流量供给不足，就会出现头晕、脑胀、耳鸣、目眩、脑神经疲劳和视力不足的现象。这时如果作一下倒立，即使是极短时间，也能有效地增加脑部的血流量，使大脑血管和脑神经细胞获得较多的氧气和养料，改善了大脑的新陈代谢，从而消除大脑疲劳，使思维能力和记忆力得到增强。

其次，倒立的方法不仅益于大脑，对于体内很多器官和组织，也有不同程度的好处。

人和其他动物不同，除在睡眠时躺卧外，大约有 $2/3$ 的时间是直立体位或坐位，头部处于最高位置，在地心引力下，受重力的作用，大脑容易缺血。所以在白天活动中，要求心脏加强工作，输送血液到脑，从而增加心脏负担。

此外，受重力的影响，内脏容易向下移位，例如产生胃脏下垂、肾脏下垂或肝脏下垂等改变。经常直立体位，下肢的血液向上返回心脏费力，血液郁积在下肢浅静脉里，形成下肢静脉曲张。有的人坐着看书学习，时间过久，下肢的淋巴液向上回流困难，还可能出现脚面浮肿。

如果反其道而行之，将身躯倒过来，就可以增加大脑的供血，减轻心脏的负担，缓解胃、肾、肝等脏器的重力下垂，降低下肢静脉内的压力，消除腿脚部的水肿等状况。

倒立无疑能解除身体受重力的影响而发生的一些改变。

经常进行倒立活动，能有效地增加两臂肌肉的力量，此外还可以对长时间的伏案学习所引起的凹胸驼背有预防作用。

中学的同学，在学习过多、脑力疲劳之际，不防在操场、庭院、宿舍等处作一作倒立。倒立作起来十分简便，也无须特殊设备和场地。将双臂直伸支撑，靠墙倒立即可。

练习倒立，开始时可请其他同学扶持。先订作成半倒立姿势，身体倾斜 45 度左右，让脚高于头即可，然后将脚逐渐由低到高。练习倒立可以靠墙，也可在书桌旁或床上进行。初练时 5 秒钟即可，然后循序渐进，逐渐延长到 2 分钟以上时为佳。

六、谈谈夏季运动

冬练三九，夏练三伏。说的是坚持常年的体育锻炼，不仅可以达到强身健体的一般目的，而且还能提高人体体温调节能力，增强机体对冷、热的耐受力。然而，在盛夏季节，骄阳似火，气温经常在 30 摄氏度以上，青少年在进行体育锻炼时，必须注意运动卫生，以防损伤身体，造成疾病。

首先，在夏天锻炼身体时，应避开中午和过午。因为这段时间，阳光强烈，气温很高（游泳可除外），室外运动容易得日射病或中暑。一般来说，夏季锻炼时间应选择在早晨 $6—8$ 时，下午 $4—6$ 时。如果气温达到 40 摄氏度，就应考虑改变锻炼的方法和手段。

其次，夏季室外体育锻炼，以选在无风、林荫处为宜，室内锻炼以选在光线明亮、气流畅通、没有飘尘的体育馆或空旷房间为宜。在夏天多云或阴沉的天气，常气温很高、湿度很大，人体散热很差，令人感到闷热难耐，如果在这时进行体育运动，无论在室内或室外，都有中暑的可能。因为运动锻炼时，体内能产生很多热量。热量散发不出去，蓄积在体内，使体温超过 37 摄氏度，就会发生中暑，轻则感觉头晕、四肢无力、恶心；重则会发生虚脱、昏倒等情况。

所以，在潮湿闷热的天气，应减少运动量。一旦出现中暑的迹象，应立即停止运动，在阴凉通风的地方休息，喝些淡盐水，以调节体内的水盐代谢平衡。还可服些人丹、十滴水，在额部涂点风油精等，以消除中暑不适。

此外，室外运动，还应注意保护皮肤。有些同学，对日光照射过敏，一接触强烈的日光，皮肤就会发生红斑、丘疹、水泡、糜烂、渗液等情况，几天后皮肤掉些皮屑或脱皮。这种情况，医学上称作“日光变应性皮炎”，是和过敏性因素有关。这部分同学应当避免在烈日照射下进行体育锻炼。

还有一件值得注意的事：在夏天运动锻炼时，要注意胃肠道的生理卫生。例如运动时身体出汗很多，体内丢失大量水分而口渴欲饮，停止运动后，往往容易不加限制地大量饮水。可是在运动时，大部分血液集中到活动的肌肉里，胃肠道血管收缩，对水的吸收能力很差，饮进的水在胃肠中堆积，会使人感到腹部饱胀不适。如果是冷饮和冷食，还能对很热的胃肠造成强烈刺激，引起腹痛或腹泻。此外，咽喉突然受到凉的刺激，还会引起充血、嗓子痛、声音发哑等不适的感觉。

最后，夏天运动锻炼，要注意不可过累。锻炼后不要立即用冷水冲洗，以防引起感冒（即热伤风）。以上谈到的一些，在夏天运动锻炼时，都应该加以注意。

七、为什么冬季锻炼效果佳

严冬来临，朔风怒吼，寒气逼人，人们在室内的时间增加，室外活动相对减少。有些同学由于畏寒怕冷，而放弃了室外体育锻炼，这样时间一长，容易使体力和御寒力降低，进而身体抵抗力减退。一些疾病如感冒、气管炎等会随之而来，致使学习、生活受到影响。

首先，经常呆在室内，如果不能经常作到开窗通风换气，室内空气会逐渐污浊，二氧化碳含量升高，令人感到头晕脑胀，学习效率下降。其次，在冬季，室内空气中的杂菌数要比室外几十倍，如果长时间呆在室内，由于缺少活动，抵抗力下降，容易染上呼吸道疾病。

如果不畏寒冷，经常到室外进行体育锻炼，会使身体得到非常多的益处。冬季温暖的阳光，照到身上可以使人心情舒畅、精神振奋，从而能降低身体的过敏和紧张状态。对于平时易患感冒的同学，日光是极好的天然治疗因素。此外，身体在受到阳光中紫外线照射后，不仅能增强皮肤抵抗力，促进骨骼发育，还能提高肌肉神经系统的活动能力。

到室外进行体育锻炼，可以呼吸到新鲜的空气，使大脑的供氧增加，脑细胞代谢得到改善，疲劳的大脑得到休息，从而有利于提高学习效率。据一些体育科研资料证明，经常进行冬季体育锻炼的人，抗寒能力有明显提高，在遇到冷空气时，皮肤温度在5分钟之内就可以恢复正常，而一般人则往往需要10分钟左右。这充分说明冬季锻炼的好处。

在冬季，青少年适合参加什么体育锻炼项目呢？可参加的锻炼项目很多，例如长跑，不仅能增强心肺功能，还可以培养坚强的性格和顽强的毅力。其他如滑冰、滑雪、打球、跳绳、踢毽子、拔河、举重等等，都可根据个人体力情况或条件参加。体质差些的同学，可以作操或快速步行，也可收到锻炼的效果，达到改善体质的目的。

冬季体育锻炼时，要注意运动卫生。例如长跑时不要完全用口呼吸，而应采用鼻呼吸，或鼻口混合呼吸，以防吞咽下冷空气，使胃痉挛，产生胃痛。有的同学在运动锻炼时，不脱掉部分衣服，待运动结束后身上发热出汗时却脱去衣服散汗，这样很容易招致伤风感冒。正确的做法是运

动开始时脱衣服，锻炼结束时立即穿好衣服。

在冬季运动锻炼时，有的同学为了暖和身子，不作准备动作，就立即开始剧烈运动，这样对身体不利。因为肌肉韧带需要一个适应剧烈活动的缓冲过程，不作准备活动，很容易造成运动外伤。此外，下雪天，不宜在室外运动锻炼。因为这种天气气压较低，湿度很大，呼吸困难，出汗不易蒸发，体育锻炼对心肺和代谢均不适宜。而雪后天晴，空气净化清新，地面覆雪无尘，适于锻炼活动。

第三章 少男在运动中如何保护自己

一、运动受伤怎么办

年轻人爱动，喜欢从事各种体育活动，这无疑对增强体质、促进身心健康是极为有益的。但是，如果在体育锻炼中不重视运动损伤的预防，就容易发生外伤事故，不仅达不到增强体质的目的，反而会妨碍学习和生活。造成运动损伤的原因是多方面的，根据一些调查研究资料，可以归纳为以下几方面。

1. 对预防运动损伤重视不够：有些中学生好胜心强，好奇心大，一时心血来潮，不顾主客观条件，贸然进行运动，这样最易发生损伤。

2. 缺乏准备活动：缺乏准备活动是运动损伤的常见原因。据报道，对某中学运动损伤的学生进行调查发现，因准备活动不充足而致损伤的人占 30%。

3. 运动量过大：运动量安排不当，尤其是局部负担过重，是造成损伤的常见原因之一。

4. 运动动作不正确：运动动作错误是初从事体育锻炼的人发生损伤的一个常见原因。据统计，可占运动损伤的 40%。

5. 身体机能状况不良：一般在睡眠或休息不好，带伤或伤病初愈，或身体疲劳时，生理机能都相对地比较低，肌肉力量弱，动作的协调性下降，如果在这种情况下进行体育锻炼，很容易发生运动损伤。

6. 场地设备上的问题：诸如场地不平，跑道过硬、过滑，运动器械表面不平或年久未修，缺乏必要的护具。运动时衣着鞋子不合适，这些都容易引起运动损伤。

怎样预防运动损伤呢？应注意以下几点：

1. 从思想上重视预防运动损伤。明确体育锻炼的目的是为了锻炼身体，增进健康，而不是为了个人出风头。

2. 作好准备活动。准备活动的内容和量，应依每个人的体力状况而定，严禁不作准备活动就进行体育锻炼。科学研究表明，准备活动结束后与正式运动的间隔以 1 ~4 分钟为宜。有人提出以 20 分钟左右，或以身体觉得发热，微出汗为好。

3. 加强易伤部位的训练。这是预防运动损伤的一种积极手段。例如预防腰部损伤，应加强腰腹部肌肉的训练；预防膝部损伤，则不仅要注意股四头肌（大腿前肌群）的训练，也要注意大腿后面的肌群（屈肌群）的训练，这对增强膝关节的稳定性和保护膝关节有重要作用。

4. 加强保护。保护对预防运动损伤非常重要，练习者还要学会自我保护。例如从高处跳下时，应以前脚掌着地，可以增加缓冲作用；摔倒时，立刻屈肘，低头，团身，以肩背着地顺势翻滚，而不直臂撑地。

5. 医务监督。进行体育锻炼时，注意身体有无不良反应，如有无头晕、疲劳感，局部肌肉

和关节有无疼痛或僵硬等。如有不良反应，应减小运动量，适当休息，待恢复后再进行锻炼。

二、打篮球怎样防止膝损伤

在我国，篮球运动较为普及。从小学起就有打篮球活动，到中学篮球运动就更趋活跃，常有年级之间和各班之间的篮球比赛，课余时间练球的学生更多。

如果学校方面缺少体育医务监督，保护措施不力，学生本身对体育卫生注意不够，加上水泥的篮球场地较硬，学生相互冲撞激烈，便很容易发生外伤。

据统计观察，在中学生的体育运动外伤中，以参加球类运动引起的最多，体操次之。在球类运动中，又以篮球运动引起的外伤最为多见，足球次之。

由于篮球运动而引起的外伤中，最容易受到损伤的部位是膝部。为什么打篮球容易损伤膝部呢？这与膝部的解剖构造和篮球运动的特点有关。

膝部即膝关节部位，是大腿和小腿之间的关节，也是全身最大、最复杂的一个关节。它既能保持下肢和躯体的稳定，又能有较广泛的活动。膝关节有很多坚强的韧带，例如关节囊、侧副韧带、股四头肌腱和关节内的十字韧带，这些韧带保持着膝关节的稳定和灵活的活动。膝关节的内外两侧，还有两个象半月状的软骨，它们具有弹性并极光滑，可以在跑跳时减少骨与骨的冲击，起到缓冲作用。平时关节内还有少许滑液，润滑关节面，减少摩擦力。膝关节前方还有一个扁圆形，可以上下滑动的骨头，称为髌骨，俗称为膝盖骨。

打篮球时，经常作半蹲位，上身旋转的投篮、跳球、传球等活动，这时膝部韧带和两侧肌肉都处于松弛状态，膝关节角度为 150 度，活动范围最大，不过这时膝关节的稳定性也最差（生理弱点）。如果膝部屈曲、内收着地时，身体内旋或外旋，就会将关节内的半月板挤压损伤，造成撕裂。

另外，膝关节内外侧分别有一坚强的韧带，以加强膝关节稳定。当膝部直伸时，内外侧副韧带紧张。如果这时突然过度地内收或外展（别人冲撞或跌倒），就会造成这两个韧带损伤和撕裂。

又如，在打篮球奔跑时，跌扑、摔倒，膝部着地，膝关节前边像盾牌状的髌骨会受到猛烈的撞击，引起髌骨粉碎性骨折。有时，在跌倒时膝部过度屈曲，可以引起髌骨横断性骨折。

所以，为防止运动损伤，体育教师应加强体育卫生指导，提高打篮球的技巧。

三、踢足球要注意耻骨骨炎

足球是中学生喜爱的一种运动。课余时间，在校园操场，住宅楼前，行人较少的路边，都是他们奔跑夺球、踢球“射门”的活动场所。足球属于剧烈运动项目，经常踢足球，能增强心肺功能，改善体质，对于青少年的成长发育有益。

然而，踢足球时，运动量过大，时间过长，也可能引起运动损伤，其中较常见的是发生耻骨骨炎。据临床医学观察，踢足球的运动员，作 X 线检查（耻骨部位拍 X 线片），约 50% 的人，可以见到有耻骨骨炎的改变。

那么，发生耻骨骨炎会有哪些不适和表现呢？一般来说，主要是在大腿根内侧和耻骨联合处

逐渐地出现疼痛。疼痛是持续性的，休息后疼痛减轻，运动后疼痛加重。

有时疼痛可牵扯到大腿内侧、小肚子、肛门周围或尾骨处，医学上对这种疼痛，称为放射痛。夜晚睡觉时躺在床上翻身时可引起剧痛；长时间坐着，一旦站起也可使疼痛加剧。相反，久站之后坐下时，也能使大腿根内侧和耻骨联合处疼痛加重。此外，分腿站立时，也能产生疼痛。

当给病人作 X 线拍片时，可以见到骨质出现一些改变，例如耻骨下角和关节面有骨质吸收和死骨碎片，或有骨质硬化和骨刺样改变。有时还能见到耻骨联合的间隙变窄、耻骨增生变大。

为什么踢足球能引起耻骨骨炎呢？这和解剖生理特点有关。因为耻骨的下角为大腿内收肌的起点，耻骨体的前上方是腹直肌的止点。人们在踢足球时，大腿先向后外方伸展，然后再突然向内前方猛力蹴球，这时，主要是大腿内侧的内收肌群收缩所产生的动作。

如果踢球时用力不当或运动练习时间过长，就有可能发生内收肌群劳损，并使耻骨附近的动静脉痉挛，或血液供应阻滞，结果会引起耻骨缺血坏死，导致耻骨骨炎。

青少年如果因运动不当引起耻骨骨炎，就该停止踢足球运动，及时到医院进行适当的治疗，例如在疼痛部位作物理治疗（光疗、电疗等）、针灸、按摩，或行激素（如醋酸氢化可的松等）加普鲁卡因封闭治疗。

症状比较重的人，还可作一个石膏夹，将痛侧的髋部固定。少数病人用以上治疗方法无效时，还得考虑手术治疗。

四、玩双杠、单杠易伤肩

体操是中学生喜爱的运动项目，单杠和双杠是中学校必备的体育设施。在课间休息或课后，常有一些同学玩单杠，作引体向上，或将身体翻到杠子上，以杠子为轴，下腹紧贴杠子作旋转运动（俗称翻跟斗）。玩双杠则以双臂支撑身体，作前后摆动。在上体育课时，还要学作单、双杠的一些规定动作。

作单、双杠运动，如不注意防护和运动方法，往往容易发生运动损伤。据统计，体操运动损伤，仅次于球类运动引起的损伤，其中双杠运动引起的损伤最多，其次为单杠运动引起的外伤。

为什么体操运动容易使肩部损伤，甚至肩部脱臼呢？这与肩部的解剖特点有关。

肩关节是由肱骨头和关节盂相对而构成关节的，是典型的球窝关节。关节盂很小并且很浅，象个很小的碟子，而肱骨头象个圆球放在碟子里。相比之下，碟子的面积只占三分之一左右，所以，肩关节运动非常灵活，活动范围大，可向各个方向运动，甚至可作 360 度的环转运动。但是肩关节囊与韧带则比较薄弱，而且也较为松弛。由于它有这样的薄弱环节，所以在作体操运动时，例如玩双杠和单杠，如果肩关节受到外力撞击或摔下肩部着地，肱骨头就容易从浅而小的关节盂中脱出，形成肩关节脱位。

肩关节脱位后，受伤侧胳膊不能活动，肩部疼痛和变形，外观呈现“方肩”畸形，受伤的胳膊不能抬起，也不能摸对侧的肩部。这时需要立即到医院骨科整复复位。

即使肩关节受伤后没有形成脱位，也可能造成肩关节周围的韧带和肌肉撕裂或扭伤。以致肩部疼痛、肿胀，皮下出血和不能活动。这需要及时地加以治疗，例如作理疗、按摩、封闭治疗、敷药等。

除了肩部的解剖特点使运动时容易伤肩外，从生理上看，中学生，尤其是初中生，其机体的协调、灵敏、平衡功能发育得也还不很完善。如果他们在锻炼时没有循序渐进，而是盲目地去作

难度较大的复杂动作，就容易引起运动损伤。例如有个初中女生，在双杠上作大摆动动作时，由于体质较弱，动作不灵敏，手臂力量不够而失去重心，从双杠上跌下，结果面部受伤，肩关节脱位。

有的学生不重视动作要领，思想上不重视防护，甚至互相嬉戏，也容易导致运动外伤。例如在行单杠或双杠运动时失手，而使肩部造成损伤。

五、为什么活动前要热身

有一些喜爱剧烈运动的男学生，会发生膝前部疼痛。这多半是由于运动不当，而发生了股骨结节骨软骨炎（也叫胫合结节骨髓炎）。

胫骨结节（也叫胫骨粗隆）是在膝关节的下方、胫骨的上端（即小腿上端）前方突出的结节，如果用手指自小腿前边从下向上捋，到最隆起的地方就是。因为在皮下，可以摸得很清楚，大腿前边的股四头肌肌腱，就抵止在这个高出的结节处。

引起青少年胫骨结节部疼痛和肿胀，最常见的原因是外伤。例如运动前没有作充分的准备活动，就进行激烈的跑跳。由于股四头肌肌腱猛烈、暴发性的收缩，或持续性强力的收缩，牵拉胫骨结节，可以造成结节撕脱、出血，进而导致骨质增生。有的是运动方法不当。例如长时间快速地骑自行车活动，过度地牵拉了股骨结节，破坏了这个部位的血液循环，使胫骨结节发生缺血性坏死，引起肿胀和疼痛。

如果发生了股骨结节骨软骨炎，主要表现是膝部前方肿胀、疼痛，尤其是上下楼、跑跳或跪下时膝前方疼痛明显，休息后疼痛可以消失；如果触碰膝前部肿胀处，可以发生疼痛，照 X 线相片，可以发现胫骨结节呈舌状突出，或有结节破碎不平、骨片脱离等各种改变。

中学生患了这种病以后，不仅妨碍参加体育锻炼，而且也给生活带来一定不便。例如骑车上学或回家上下楼，都可因为膝部活动和股四头肌收缩而引起膝前疼痛。所以应在日常生活中注意防治。

在预防方面，体育运动时，要做好准备活动，可以避免运动损伤。开始运动锻炼时，运动量要逐渐增加，尤其是跑跳，这样可以减少对胫骨结节的牵拉。另外，在运动后，要充分作整理活动和下肢肌肉肌腱的按摩，这样可以解除肌肉的紧张状态。做到了这些，就可以大大地避免胫骨结节骨软骨炎的发生。

六、为什么游泳时要保护好耳朵

盛夏之际，很多中学生喜欢到游泳池或天然水域游泳，戏水弄波，然后到池旁或岸旁，或坐或卧，静静地享受着阳光的照射，使身体和大脑得到充分的松弛和休息。

然而，在游泳时要注意保护好耳朵，否则容易引起一些耳病。得了耳病，不仅有害健康，也妨碍了学习和生活。

游泳时为什么会引起耳病呢？这和耳朵的解剖特点有关。耳朵的最外部是耳廓；往里的管道叫外耳道（即俗称耳朵眼）；外耳道的顶端是鼓膜，鼓膜的内面便是中耳腔；中耳腔和鼻咽腔之间有个管子相通，这个管子叫耳咽管。游泳时鼻腔呛进的脏水，很容易通过耳咽管窜进中耳腔，

引起中耳炎。患了中耳炎会出现高烧、耳聋、眩晕、耳痛，以及后期出现耳朵流脓的症状。

游泳时还可以引起外耳道皮肤感染发炎。因为在正常情况下，外耳道皮肤里有皮脂腺和耵聍腺，它们排出的皮脂和耵聍（俗称耳残）可以保护皮肤，不受细菌侵害。如果耳内灌进了水，未能及时排出，脏水浸泡了外耳道皮肤，使皮脂腺的开口肿胀，不能排出分泌物；再加上受水浸泡的外耳道发痒，容易情不自禁地用手指甲、发卡、火柴棍等挖外耳道，一旦损伤了皮肤表层，细菌就会乘机侵入毛囊或耵聍腺，引起外耳道发炎，发生外耳道疖。

由于外耳道皮肤很薄，几乎直接和骨膜相贴，发炎时可能引起耳内剧痛。特别是在张口、吃东西或打呵欠时，会使疼痛加剧，此外，还能出现发烧、头痛、耳朵眼流脓水、血水等情况。

游泳时怎样做才能防止得耳病呢？

1. 游泳前应作一次体格检查。外耳道里有耳残时应及时取出，以免泡胀后引起耳痛和听力减退。已经患有中耳炎的人，不应参加游泳活动，以免脏水流入，加重病情。

2. 游泳后应及时把外耳道里边的积水排净。排水时头部歪向积水的一侧，用同侧的手掌轻轻托打头部，就可将水排出；或将头歪向积水的一侧，单脚用力蹦几下亦可。如果耳内发痒，可用 75% 的酒精棉轻擦外耳道，不可用手指甲挖耳。

3. 鼻子呛水后，应按住一个鼻孔，轻轻将水擤出来，或回吸至口内吐出也可。但不要同时捏住两个鼻孔，用力擤，以免将水鼓入中耳，引起中耳炎。

4. 些中学生喜欢跳水。跳水时应注意姿势和方法，不要使耳朵直接受水面拍击，以防止鼓膜破裂。

七、为什么游泳后勿曝晒

阳光和我们每个人的生活都有着密切的关系，但人们对于阳光给予身体的益处和可能带来的危害，却不一定都很清楚。

阳光是一种看得见、感受得到的光。从太阳发出来的光线，可以分为红外线、紫外线、x 线、v 射线、宇宙射线、电磁波等，而能到达地面的，只是一部分紫外线（不可见光线）和可见光线。

阳光中的紫外线对人体是有益的，它可以增强人体皮肤和内脏器官的血液循环，并可杀灭皮肤上的细菌，增强皮肤的抵抗力，使皮肤红润健康。在紫外线的作用下，皮肤中的麦角固醇能转化成维生素 D，促进身体对钙磷的吸收，从而有利于青少年的骨骼发育。阳光中的红外线作用于人体，可使组织温度上升，表皮血管扩张，血液循环加快，促进新陈代谢和细胞增生。

所以，适量的日晒，例如夏季在海滨、湖畔或游泳池旁接受光照，对身心健康是非常有益的。

然而，过量的日晒，常会给人体带来许多害处。

在游泳过后，特别是身体尚未擦干时，受到直射日光较长时间的曝晒，皮肤上可以出现红斑，有烧灼感，严重的还会出水泡和大面积的皮肤剥脱，并伴有针刺样疼痛。这是由于中波紫外线（波长 290—320 纳米）进入人体表皮，激活了表皮细胞内的一些物质，导致释放出组织胺、激肽和前列腺素等，从而使真皮毛细血管扩张，形成皮肤红斑，血浆从毛细血管渗出形成水泡，致使表皮和真皮分离，以后即有表皮和皮屑脱落。

日晒过量，还可能出现头晕、口渴、大汗淋漓，甚至剧烈的头痛、恶心、呕吐、神志恍惚、