

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

二十一世纪中小生素质教育文库(46)

# 运动须知

 **eBOOK**  
内网资料 免费下载

## 运动与生理健康

近年来的研究表明：经常从事体育运动有益于全身各个系统的健康，尤其肌肉、心血管和呼吸系统：

对于心脏

- 减少身体休息时的心率
- 减少规范化运动中的心率
- 加速规范化运动后心率的恢复
- 增加每次心搏所排出的血量
- 增大心肌
- 增加心肌的血液供应

对于血管和血液

- 减轻高血压（包括收缩压和舒张压）
- 减少血脂
- 增加肌肉的血液供应
- 增加血容量
- 促进肌肉中氧和二氧化碳的交换

对于肺

- 增加运动时肺的有效容量
- 增加肺的血液供应
- 增加呼吸气体的弥散
- 减少肺的无效容量

对于神经、内分泌和代谢机能

- 增加糖耐量
- 减少精神压力所引起的紧张
- 增加肌细胞中酶的功能
- 减少肌体脂肪含量
- 肌肉丰满
- 增加运动能力

经常从事体育锻炼的人，工作效率较高，而且不易患病，还有健美的体态。

## 运动与心理健康

经常锻炼的人都很熟悉运动后的那种身心愉悦感。运动似乎把紧张和精神压力全都驱除了出去。有人发现：用 3/4 的体力跑步 1 小时，每周 3 次，可以解除焦虑和抑郁。更多的人在开始有规律的体育运动后，感到睡眠更好，工作更有效率，精力更加充沛，不再感到紧张，而且戒了烟，更有自信和自尊。

体育运动能培养自觉性、自制性和坚韧性。还可培养可贵的竞争意识，使人学会超越自我，超越他人。这些心理素质对开朗性格、坚强意志和充分的自信心的形成，是十分有利的。

体育运动还可帮助摆脱心理挫折。锻炼的乐趣和群体的和谐，可冲淡心灵上失败的阴影。

## 体育锻炼应遵循的原则

锻炼身体不能只凭兴趣和热情，如果只是盲目地锻炼，不但不能促进身体的生长发育，反而会妨碍健康，甚至会发生伤害事故，影响学习。为了使体育锻炼达到增强体质效果，锻炼时要按以下几条要求进行：

一是注意身体的全面锻炼。

要根据自己的健康状况和身体素质，选择易行又有实效的锻炼项目。要注意全面锻炼，提高素质，使身体各部位均衡发展，只有在全面锻炼的基础上，才能提高运动成绩。对我们青少年来说，单项锻炼，会使身体一部分肌肉发育，甚至畸形发展。

二要养成经常锻炼身体的习惯。

体育锻炼要练就一项技巧，须经过勤学苦练才能学成，熟能生“巧”。勤学苦练，持之以恒，就会在大脑皮质中建立起动力定型，进而形成动力定型条件反射。所以，体育锻炼要达到增强体质的目的，必须持之以恒。三天打鱼，两天晒网，就达不到好的锻炼效果。

三要合理安排，循序渐进。

学习动作要由易到难、从简单到复杂，循序渐进逐步提高。运动量要根据自身的条件从小到大，大中小结合，有节奏地增加。逐次加大运动量和不断提高动作的难度，才能得到良好的锻炼效果。

另外，要根据各人的年龄、健康水平、性别来选择适合自己的项目和运动量进行锻炼，要量力而行，不要勉强。还要注意场地是否平整、设备是否牢固、注意安全保护等。

## 怎样选择适合自己的锻炼项目

青春期学生应根据自身身心的发育特点，选择好符合自身实际情况的体育锻炼项目，以促进身心素质全面均衡地发展。

首先，要根据身体发育水平、年龄特点选择体育锻炼项目。

1990年“国家体育锻炼标准”规定了下述5类项目为经济性体育锻炼项目，要求从每类项目中各选1项参加测验，以达到全面锻炼的目的。第一类：包括50米跑和100米跑，主要发展速度素质；第二类：男子包括1500米跑、1000米跑、1500米滑冰、200米游泳，女子包括800米跑、1000米滑冰和200米游泳，主要发展耐力素质；第三类：包括跳远、跳高、立定跳远，主要发展爆发力、灵巧和柔韧等素质，以及身体的协调能力；第四类：掷实心球、推铅球；第五类：男子包括引体向上、双杠臂屈伸，屈臂悬垂，女子主要是1分钟仰卧起坐，斜身引体，屈臂悬垂；四、五两类运动主要发展力量素质，增强肌肉收缩力和神经活动强度与集中程度。

由于身体素质的发展依赖身体发育水平，超越此水平进行锻炼，身体素质水平不仅提不高，而且易造成损伤。因此利用身体素质快速发展最佳时期，选择符合自身身体发育水平的“敏感时期”进行针对性的体育锻炼，其效果才是好的。如身体反应速度发展最快年龄为9~12岁；协调性、灵敏性、柔韧性、节奏为10~12岁；速度为14~16岁；力量为13~17岁，耐力为16~18岁。而12~17岁为身体素质全面发展时期，因此，在这些快速增长“敏

感时期”进行相应的符合身体发育水平特点的速度、力量、耐力等项目的锻炼将会收到“事半功倍”的效果。

其次，要根据个人身体素质和心理特点选择锻炼项目。

身体特点：体质强壮者可选择田径、球类等运动量较大和较激烈的运动项目，以使体质更强壮；体质较虚弱者可选择慢跑、健身操、乒乓球、太极拳、气功等较小运动量和缓和的运动项目，以逐步提高体质；体型较单薄者可多进行肌肉力量的锻炼和专门的健美锻炼，如俯卧撑、引体向上、举重物、推铅球、仰卧起坐、游泳等；体型较肥胖者可选择慢速跑步、散步、跳绳、打球、游泳等锻炼项目。

素质特点：针对自身素质的薄弱环节（如速度、力量等），选择相应提高身体素质的体育锻炼项目。常见提高身体素质的体育锻炼项目有：

田径运动。包括跑、跳、竞走、投掷等项目，可促进素质的全面发展；短跑、中跑可提高呼吸、循环及中枢神经系统机能及肌肉力量、速度素质；长跑和超长跑能发展耐力素质；跳高、跳远、撑竿跳高等跳跃项目能发展爆发力、速度、灵巧、柔韧等素质及身体的协调能力；标枪、铁饼、铅球、手榴弹等投掷项目能发展速度、力量素质，特别是爆发力。

体操。含基本体操、艺术体操、韵律操、健美操等，可提高植物神经功能，发展身体协调能力，培养灵敏性、力量性、速度性素质和掌握复杂的运动技能。

球类运动。包括篮球、排球、乒乓球、羽毛球、水球、冰球等。能培养和提高人的机智、灵敏、速度、力量、耐力和辨别反应能力以及身体的各种技能和心理素质水平。

游泳。可提高呼吸机能、体温调节机能、力量素质、速度素质和耐力素质，并可发展胸大肌、臂肌、腿部肌肉。

武术。可发展灵敏、柔韧、力量、速度、耐力等素质，并可提高肌群的协调性，大脑神经的强度、均衡性、灵活性，提高循环、呼吸、消化等内脏机能。

举重。可提高肌肉力量素质，提高神经系统和呼吸、循环系统功能。

滑雪、滑冰运动。可提高平衡能力、协调能力，发展灵敏、速度及位觉感受器机能，提高呼吸、心脏功能，减轻体重。

上述运动对心理素质特别是毅力、自信、勇敢、顽强等均具有锻炼作用  
心理特点：即根据自身性格、意志等心理特点选择相应的体育锻炼项目。如性格内向者，应选择球类活动，以及兴趣性和集体对抗性较强的运动项目，以培养活泼开朗的性格；性格急躁者可选择乒乓球、羽毛球、耐力跑、棋类活动以及钓鱼等，以培养沉着、镇定和忍耐、坚持性；性格胆小、优柔寡断者应进行器械体操、足球、篮球等竞争性、对抗性运动，以培养其勇敢顽强的精神；性格多愁善感、情绪忧郁者应选择较剧烈的体育锻炼项目，如球类、登山、跑步、武术、游泳等，以提高情绪，振奋精神；意志较薄弱者应选择长跑、长距离游泳、足球、篮球、体操等项目，以锻炼自己的意志。

第三，根据“因时、因地、因材”的原则选择自我锻炼的项目。

因时：即根据自己的生活习惯（起居饮食、睡眠等时间习惯）和学校的学习作息制度，进行体育锻炼项目的选择，如早晨因上学时间早，不宜进行长时间的体育锻炼，而适宜做做活动操、跑跑步。而下午课外活动时间，适宜于进行球类、田径、体操、游泳等锻炼。一般早晨锻炼时间为10~30分钟，

傍晚可为 30 ~ 60 分钟。

**因地：**即根据锻炼场地条件等选择锻炼项目，一般场地较小者可进行乒乓球、羽毛球、体操、武术及跑、跳等运动；场地较大者，可进行篮球、排球、足球、长跑等锻炼。

**因材：**即根据锻炼的器械、设备材料等条件选择锻炼项目。

## 人的体力有没有限度

人体是一个整体，是在中枢神经系统的支配下完成各种活动的，但这些活动的完成从表面上看就是肌肉收缩的结果。供应人体运动的能量首先是身体里的糖元。糖元在运动过程中发生一系列变化，产生乳酸。乳酸多了，就会促使肌肉局部疲劳。因此，在运动时需要很多氧气来分解乳酸，将其分解成水和二氧化碳。肌肉中的血红蛋白可以储存氧气，需要时立即放出。但储存量有限，一旦用完就会“欠债”。乳酸不能充分氧化，于是大量堆积下来，等运动过后，再大量吸入氧气，慢慢补偿。这样，从局部的能量来源看，人的体力是有一定限度的。也就是说，人体不可能无限度地工作，到一定程度就会疲劳。

就每个人来看，其生理机能都有相对的极限。随着经常的锻炼，这个极限可以扩大，但仍然是有一定限度的。

## 体育锻炼的自我保健

**锻炼前的保健。**

**选择适宜的锻炼时间：**较适宜的体育锻炼时间是早晨、下午二节课后或傍晚前。中午及睡前不适宜进行剧烈的体育锻炼。早晨锻炼时间不宜过长，运动量不宜太大，以免过度疲劳或兴奋，影响一天的学习和工作。早晨运动项目可选择简便易行的户外活动，如跑步、做操等，以活动肢体，锻炼心肺功能。下午第二节课后或傍晚前的体育锻炼被认为是一天中最佳的体育锻炼时间，此时可安排较大的运动量，时间以 1 小时左右为宜。

**注意饮食营养和卫生：**早晨锻炼前应喝些热开水、牛奶或糖水及吃少量饼干等食物；下午或傍晚锻炼前也应进食，但不宜饱食。午饭前后或晚餐前后 1 小时左右不宜进行剧烈的体育活动。体育锻炼因耗能量和营养较大，故平时饮食应加强营养，要多食含维生素 C、B<sub>1</sub> 和蛋白质等食物。

**选择和穿戴好运动服装及鞋子：**运动服装应选择质地柔软、通气性能和吸水性良好、有利于健康和身体自由活动的服装；运动鞋应选择符合自身尺寸大小、具有一定弹性及良好的通气性能、穿着舒适的鞋子，鞋跟不宜过高，并应符合季节要求和保持清洁卫生。

**保持良好的生活制度：**对于保持体育锻炼时的良好身心状态，提高运动能力和锻炼效果，预防身心疲劳，防止运动外伤等有很大作用。因此要保持良好的生活规律良好充足的睡眠和休息，文娱活动不过度，脑力劳动不过度，饮食有规律，不吸烟和饮酒等。

**培养体育锻炼的良好心理状态：**即培养体育锻炼的兴趣性、积极性和愉悦性，使自己以一种良好的心境、欢乐的情绪投入到体育锻炼中，获得心理上不可多得的“欣快感”，从而使精神振奋、身体矫健、充满活力，促进紧

张、焦虑、忧郁的消除。

进行必不可少的准备活动：体育锻炼前的准备活动有利于肌肉关节僵硬的消除，使身心逐渐进入竞技状态，并逐渐提高活动水平，发挥最佳运动能力和预防及减少运动创伤。一般可采用针对性的活动，如活动操、慢跑、变速跑、跳跃等。

体育锻炼前的相应准备：喝适量水，排净大小便，检查和熟悉运动场地或器械，学习和掌握必要的自我保护或互相保护方法。

自我卫生监督：身体疲劳不适或患有疾病时，或自感睡眠不好，饮食不佳，情绪低落，精神紧张、恐惧，饥饿时，不宜进行剧烈的和高难度的体育锻炼，需要调整运动项目或运动量。

锻炼中的保健。

做好安全防护，防止运动损伤：锻炼时思想集中，情绪稳定，不紧张、不急躁、不粗心，正确掌握运动技术动作要领，做好运动中的自我保护和互相保护，以预防运动损伤和事故。

做好对运动量的自我监督：掌握适宜的运动量，预防运动性疲劳和创伤的发生。

注意体育锻炼中的卫生：如跑步时的正确呼吸和跑步环境空气清洁卫生等。

在锻炼后的保健。

做好整理活动：整理活动可使身体躯干及内脏较一致地恢复到安静状态。一般可采用慢跑、行走、放松体操、深呼吸等。

注意锻炼后的清洁卫生：运动后应洗澡擦身，以清洁皮肤，睡前用温水洗脚和洗脸，漱口刷牙以清洁口腔，及时清洗汗湿的衣服鞋袜。

锻炼后不宜立即进食和大量饮水，锻炼期间要加强饮食营养。

自我卫生监督：若锻炼后感到身体疲劳，饮食睡眠不佳，应减少运动量、变换运动项目或休息。

体育锻炼的自我卫生监督对确保发挥体育锻炼效能，达到最佳锻炼效果，预防运动过量或疲劳以及运动性损伤和疾病具有重要作用。

## 体育锻炼的卫生注意

在进行体育锻炼时，有些事项必须提醒大家注意，主要有以下几点。

一般感觉：自我感觉精力充沛为良好，是锻炼最佳时期；自我感觉精神不振、软弱无力为不好，此时锻炼效果不佳，且易发生意外事故；自我感觉精神状况一般，此时应注意锻炼循序渐进。

运动心情：与精神状况相关，可分为很想运动，愿意运动，不想运动，冷淡或厌倦等四种，若为后两种，锻炼不宜高难度和高强度。

睡眠和食欲：睡眠、食欲不好或异常，可能为体育锻炼方法或运动量不适宜所致，应加以调整，并注意运动安全。

脉率：清晨脉率较平时增快 12 次/分以上，或明显减慢、脉律不齐或有停跳现象，提示肌体功能不良或健康欠佳或体育锻炼过度，应查明原因，减少运动量或暂停运动。

动作和注意力：锻炼时步态不稳、动作不协调、注意力不集中、反应迟钝等，常是过度疲劳和身体欠佳所致，应休息或调整。

不良反应：锻炼时出现头痛、头晕、恶心、呕吐、气急、心慌、胸闷、胸痛等不良反应，应立即停止运动或减少运动量，休息观察，严重者去医院诊治，以排除心脏疾病。

运动量：与运动强度、密度、时间、数量四因素有关，强度大、密度大、时间长、次数多，则运动量大。适宜的运动量应是脉率随锻炼时间及项目内容而逐渐升高，高峰时脉率达 130 ~ 170 次/分（< 130 次/分为小运动量，> 170 次/分为大运动量），以后逐渐下降，运动后休息 10 分钟内脉率可恢复到正常。运动量的确定必须适合性别、年龄、健康状况和体质特点，运动量过小达不到锻炼目的，过大则可能造成身体损伤。

针对上述事项，应采取以下方法：

体育锻炼前的自我监督：主要根据清晨脉率、一般感觉、心情、睡眠及食欲情况进行监督，以判断身心状况，决定运动量大小，采取相应的自我保护措施。

体育锻炼过程中自我监督：主要根据脉率、动作、注意力、不良反应等判断运动量大小及是否产生了运动性疲劳，以便及时采取措施。

#### 运动性疲劳的表现

性质	表现
肌肉疲劳	肌力下降，肌肉快速协调动作减慢
神经疲劳	大脑皮层功能低下，反应迟钝，判断错误，注意力不集中
内脏疲劳	呼吸和心脏疲劳，表现为呼吸变浅、变快，心率加快，心律不齐

#### 运动性疲劳的程度

内容	轻度疲劳	中度疲劳	非常疲劳
自我感觉	无不适感	疲乏，腿痛，心慌	尚有头痛，胸痛，恶心、呕吐
面色	稍红	相当红	十分红或苍白，紫蓝色
排汗量	不多	甚多，肩带部分多	非常多，尤其整个躯干部
呼吸	中等度加快	显著加快	尚有呼吸表浅或节律紊乱（伴少许深呼吸）
动作	步态轻稳	步态摇摆不稳	步态摇摆更甚，行走时动作不协调
注意力	较好，能正确执行指令	执行口令不准，改变方向时易错	执行口令缓慢，大声口令才能接受

当出现上述疲劳表现时，应减小运动量或停止剧烈运动。

体育锻炼后的自我监督：主要根据锻炼后是否出现不良感觉反应，睡眠、食欲情况，体重变化等进行监督，以判断锻炼的效果和运动量大小是否适宜。

若发现锻炼后有不良反应，如睡眠、食欲差，体重呈“进行性下降”等，应调整运动量或运动项目。

### 什么时候开始晨练效果最好

有些人因为工作关系，早上4点钟就起床跑步，做早操，这么早就进行晨练好不好呢？一般来讲，早上的空气特别清新洁净，在这个时候进行晨练对人体健康是大有裨益的，但这不是绝对的，不是说越早运动越有益。

我们知道，早晨空气清新，是因为那时车辆较少，人们的活动也较少，地球表面的大气层相对静止；另一方面，早晨曙光初露，植物开始进行光合作用，吸收二氧化碳，放出氧气。但是，如果早上4点钟就开始锻炼，那时植物在没有阳光的情况下，反而要吸收氧气，放出二氧化碳，这就不太卫生了。此外，如果由于视力不好，或天气不好，或路面不平，或休息不好，精神不佳，还会造成意外事故。我们就曾发现有些中老年人在早晨4点钟练拳时出现恶心、头昏和胸痛等现象。

那么，究竟应在什么时候开始晨练呢？这要因人、因地、因季节的不同而异。一般来讲，夏天在五点钟，冬天在六七点钟进行晨练健身效果较佳。

### 晨练者应注意什么

晨练活动要有益于身心健康，晨练者必须遵守以下原则：

要选择空气新鲜的晨练场所。最好在学校、机关、工矿、体育场馆、公园等地的跑道、操场、健身房进行晨练，也可选择比较平坦空旷的地方进行锻炼。避免在雾多的江边，煤烟弥漫的庭院或车辆频繁往来的马路上进行锻炼。在有风的情况下，应选择上风向。在锻炼时间的选择上，应尽量避免逆温出现的时间，一般清晨的空气是较清新的。

要循序渐进。由于早晨刚从睡眠中醒来，身体各组织器官处于抑制状态，加之早晨气温低，关节、肌肉和韧带僵硬。因此，锻炼要循序渐进，先做准备活动，动作速度由慢到快，力量由小到大，拉压韧带练习由轻到重，跑步距离逐渐加长。先进行轻微的运动，可以使周身的毛细血管打开，肌肉关节随之放松。切忌一开始就猛跑急跳，进行剧烈运动，否则，就会突然加重心脏负担，造成恶心、呕吐现象，对身体非常有害，还容易发生运动损伤事故。

要因人而异。有人晨起空腹锻炼感到轻松愉快，无任何饥饿感觉，并且习以为常。这些人在晨练前可以完全不吃东西。有些人在空腹锻炼时感到不适（心脏或胃等部位），即“发虚”，吃点东西后再练就没有这些不良感觉，因此在晨练前就应喝点饮料、吃点东西，不应强调空腹锻炼，不过进食量不宜过多。

晨练形式应当多样。速度、力量、灵敏、柔韧练习可穿插安排。晨练项目繁多，可因人而异，选择要适宜，一般以慢跑、徒手操、舞蹈、网球、太极拳、气功等为宜，既可锻炼身体，又能调节精神。

晨练前要到医院做全面身体检查，了解健康状况，以便合理选择项目，确定适宜的运动量，便于在运动中进行自我医务监督。

老年人参加晨练宜做间歇锻炼，在晨练时最好有个同伴，边锻炼边聊天，既能活跃晨练气氛又可互相照应。

身体有病时，如感冒发烧或身体特别疲劳时，应暂停锻炼，待身体恢复后再进行锻炼。

生活要有规律，按时晨练，持之以恒。每次晨练前都要认真做好准备活动，晨练时要精力集中，晨练后要做放松活动。

要定期体检，及时了解晨练效果，并调整和确立晨练计划。

### 为什么晨练前要先饮水

美国一些研究机构的专家们曾共同制定出一套“长寿守则”，其中有一条是“清晨锻炼先饮水”。

他们认为，人在睡觉时皮肤和呼吸器官每小时要散发 20~35 克的水分，加之尿液的形成，从而使肌体相对缺水，以致血液浓缩，血流缓慢，体内代谢废物堆积。再说，睡眠时血液流量减少，血管也变得细小。清晨锻炼前如不喝水，虽运动能加速血液循环并有利于代谢废物的排泄，但因运动导致呼吸节奏加快，皮肤毛孔扩张，引起显性或不显性出汗，使肌体缺水状况加剧，从而扰乱了肌体正常的“水平衡”。日子一久，易引起因某些生理功能紊乱而出现的“上火”现象，如嘴唇、咽喉干燥疼痛，口角发炎，眼睛红肿，小便赤黄，大便干燥，甚至便秘。等到运动后口渴难熬时再大量饮水，不仅难以解渴，而且不科学。水进入体内一般要过半个小时才能输送到肌体的各个组织。他们发现，晨起后先饮适量的水还能降低血液浓度，使动脉管腔变宽，血液循环顺畅，有助于预防高血压、脑溢血、脑血栓及心绞痛和心肌梗塞等。

所以，清晨有锻炼习惯的人，锻炼前应先饮些水。

运动量大的人，宜在饮水中加入适量的食盐和白糖。如有条件，购买或自配些电解质饮料则更好。

### 清晨不宜在花树丛中做深呼吸运动

植物与人类对周围环境空气的要求及影响各不相同，人是吸入氧气，呼出二氧化碳。而植物既需要氧气又需要二氧化碳，其代谢过程如光合作用仅在白天有太阳辐射时进行，而呼吸作用则日夜不停地进行着。

夜晚，由于没有阳光照射，树木本身的呼吸作用所产生的大量二氧化碳沉积在树丛里，树木的密度越大，二氧化碳的浓度就越高。如果清晨在这样的环境中锻炼身体，就会吸入更多的二氧化碳，严重者还会引起中毒，出现头昏、晕倒等现象。因此，在清晨不宜在花树丛中做深呼吸运动。

### 晨练是先打拳好还是先跑步好

晨练活动是先跑步还是先打拳呢？一般是把运动量轻的项目放在前面，而把运动量大的项目放在后面。

如果练的是太极拳，动作徐缓，那么先打太极拳后跑步就很合适。对健壮而且年纪较轻的人来说，早上只打太极拳，运动量就过小了，应该在打拳后再跑十来分钟，健身效果会更好。

当然，也有些人是先跑步后练太极拳，这也可以，但在跑完后应休息一

会儿再练拳。如果练的是长拳，动作勇猛快速、幅度大，那就可以把慢跑当做准备活动，跑后再练拳脚，这样安排也比较科学。

### 晨练戒超量

晨练者的运动量是否超量，可通过下述几方面判断：

晨练后半小时内即能恢复到平静，心率、呼吸次数及情绪状态均能恢复到晨练前水平。以心率为例，如果运动量过大，晨练结束后5~6分钟内，心率比晨练前还要快6~9次/10秒，而且半小时内不能完全恢复平静。

晨练后依然精神饱满，精力充沛，没有困意，对学习、工作没有不良影响。相反，如精神萎靡、疲乏、头昏、目眩，则说明晨练运动量过大。

晨练达到刚出汗或出小汗的程度为宜。不出汗说明运动量不够，大汗淋漓说明运动量过大。

晨练后，早餐食欲很好，食量增加，否则说明运动过量。

通过晨练，体质增强，记忆力增强，学习与工作效率提高，表明运动量恰到好处。如果身体消瘦、多病、学习与工作效率下降，则说明晨练的运动量掌握不恰当，应及时调整。

### 晨练后戒马上进餐

清晨锻炼身体后，不要马上吃饭，不要吃完饭便马上上班工作，否则对身体不利，工作学习效率也不会高。

在运动中，大脑皮层的运动中枢处于高度兴奋状态，运动后这种兴奋还要延续一段时间，而食物中枢却处于抑制状态，如果此时进餐，不仅没有食欲，且消化腺的分泌和胃肠蠕动也处于低弱状况，胃肠道血液供不应求，加重了负担，久之会引起消化不良症和消化道疾病。

运动后马上吃早餐，吃不香、吃不多，同时，为满足消化吸收的需要，血液从运动时大量供应肌肉又转向大量供应内脏，脑的血流量便更加减少，人便犯困，工作、学习的质量很低。

晨练忌空腹，晨练之后忌立即进餐，这样就要求把早晨的时间进行科学的安排。较佳安排是：早晨起床，喝杯水，出户外活动。活动完后梳洗、整理床铺、吃早餐、整理工作学习用品，稍事休息去上班。这样安排较好，只是需要比平时早起床半小时。

### 晨练应注意着装

在晨练活动中穿多少衣服，穿什么衣服才合适，这要根据气候和个人身体情况来决定，而且要根据参加晨练的健身运动项目来调整。

在夏天，一般要尽量少穿些衣服，男子穿背心短裤，女子穿短衣短裤即可。

春秋虽然气候宜人，在晨练时一般穿线衣、线裤或单衣、单裤即可。如果热了，可及时把上衣脱去，穿背心；若冷了，把上衣穿上，或者再加件毛背心也可以。

冬季气候较寒冷，运动服装可根据气温变化和本人抗寒能力决定，一般以身体不感到太冷为宜。平时穿绒衣、线裤进行运动即可。如果天气过冷，可再加些衣服，但要以活动方便为宜。

刚开始参加健身运动的中老年人，更不要轻视运动时的着装，而且不要怕麻烦，做健身活动时可适当多穿一些，等身体发热、出汗后再脱些衣服。在运动间歇休息时，要把衣服披上或穿上，在运动后要立即穿好衣服，如果汗水把衣服打湿，一定要及时更换。

在晨练活动中要重视着装问题，有条件的要尽量穿运动服。如果没有，也要尽量穿轻松、柔软、稍微宽大些的衣服。同时，不要穿皮鞋、高跟鞋、硬底鞋，最好穿健身鞋、球鞋、胶底鞋或布鞋。

### 不能把腰带勒得太紧

有些人在参加晨练健身运动时，总喜欢把腰带勒得紧紧的，认为这样显得利索、提劲。长此下去，就养成了一种紧勒腰带的习惯，这是对身体有害的不良习惯。

我们知道，人体肚腹下半部大多是肠子，它们要不断蠕动而消化食物。如果勒紧腰带，就好像把肠子捆扎在一起一样。因此，它就不能很好地蠕动。如经常紧勒腰带，有时会把肠子挤到腹腔上部，压迫胃、肝、脾等内脏器官，妨碍血液的流通，影响内脏器官的功能，特别是对消化系统会有严重影响。另外，还容易引起腹部疼痛。所以在参加晨练健身运动时，在必要的情况下可以紧一下腰带，但决不能勒得过紧，而且应在晨练结束后马上松开，不要养成紧勒腰带的坏习惯。

### 下雨天怎样晨练

雨天进行晨练活动是有一定困难的，但健身运动贵在坚持，只要一遇到下雨天就终止晨练，那么在我国南方雨季较长的地方，就会使晨练活动经常中断，以致影响健身健美效果，所以应该养成在雨天坚持晨练活动的习惯。

一般下小雨和中雨，是可以在户外进行一些晨练健身运动的，如健身跑等。但是一定要注意安全，要选择地势较高、地面较硬的地方进行。如果在公路上跑步，就要注意来往的车辆，要适当地减慢速度，步幅也要小一些。雨天在户外做健身运动，汗水和雨水会把衣服浸透，所以在运动后，除认真做好放松和整理活动外，一定要在室内及时把湿衣服脱掉，用干毛巾把全身擦干（有条件可以洗一个温水澡），换上干衣服，以防止着凉感冒。如果再能喝些加糖的热饮料，配合自我按摩，就会更感到舒适。雨天晨练活动后切忌不换衣服，让体温把汗水和浸湿的衣服“捂干”，那样不仅容易引起感冒，而且时间久了，还会引起皮肤病和关节炎。

如果遇到下大雨、暴雨（包括雷雨）或风雨交加的恶劣天气，可以暂停户外的晨练健身运动，改在室内进行一些适当的运动，如做做健身操、气功，进行些柔韧性练习、腰腹力量的练习、太极拳基本功的练习以及原地跑步活动。如果有条件的，可以利用功率自行车、跑步机、综合健身器械进行晨练健身运动，效果当然更佳。

如果在晨练途中遇到大雨，又没有地方躲避，此时，就不要停止下来，

可在雨中继续进行运动，以增加体热，抗御寒冷，同时要向住地迅速跑去，或寻找避雨的地方。

### 考生在锻炼时应注意什么

要注意安全，防止运动时造成意外伤害。在操练前要仔细检查体育器材有无损坏，设备是否牢固，场地是否平整，有无障碍物等。游泳时应 2~3 人一组，互相照应，以防溺水。女生月经期应避免游泳。长跑到达终点后，要逐渐减慢速度，勿骤停，以免造成心脏和心肌的损伤。

做好运动前的准备工作。要活动四肢，腰部，做原地跑跳等活动。

要适当掌握运动量。做操时，肌肉有紧有松，松紧结合，锻炼效果才能持久有效。

进餐前后不宜作长跑一类的剧烈运动。

锻炼中应注意防暑防寒。运动后及时将汗水擦干，沐浴后换去汗湿衣裤，防止感冒，冬季运动时要注意防冻保暖。

锻炼后出现头痛、心悸、气喘、腰腿关节酸痛、体力和耐力下降、影响食欲等，应找医生诊治或重新考虑锻炼项目及其运动量。

### 考前锻炼应如何进行

运动锻炼的方式和活动量的大小，应根据性别、年龄的不同而做不同的选择。即使性别、年龄相同，如果所在环境、身体素质和原有的基础不同也应有所区别。体力、健康状况较好的，可做些比较剧烈的活动，如打球、长跑、举重、器械运动、俯卧撑、游泳、滑冰、登山等。体质差的可以打太极拳、体操、气功、散步、快走、慢跑、打乒乓球等。可根据个人的身体状况和客观条件加以选择。运动量应由小到大，根据运动后的反应随时加以调整。一般以心跳和呼吸次数增加、身体发热、微微出汗、稍感疲劳力度，过度疲劳反有损健康，有碍学习，对考前复习不利。

要循序渐进，持之以恒。体育锻炼能否达到强身健脑的目的，关键问题是“贵在坚持”。运动量要由小到大，运动技巧要从易到难，由简到繁，以使体内各器官的功能逐渐适应、协调，从而得到锻炼和加强，使大脑的功能也随之得到锻炼和提高。

体育锻炼要全面系统。人体是一个统一的整体，在大脑皮层的指挥下，全身和各器官系统既分工负责，又相互协调来维持各种机能活动。只有通过全面系统的锻炼，才能提高整个身体的素质，才能使各器官系统功能水平得到普遍提高，进而增强大脑功能。

体育锻炼要充分利用水、太阳、空气中的氧和阴离子。俗话说：“雨露滋润禾苗壮，万物生长靠太阳”，人的生活与成长也离不开水和阳光，而考生多属生长发育时期，更需要水和太阳。谁都知道，没有氧气，营养物质就不能“燃烧”（氧化），一切机能活动就没有能源，人就不能生活。因此，人每时每刻都不能离开氧。有人说，阴离子就是空气维生素，有了它，人就感到头脑清醒，精力充沛。而大自然中，阳光明媚，树木花草丛生的地方，空气新鲜，氧气和阴离子充足。考生如能到这样的地方进行体育锻炼和学习，将更会有助于增强体质和脑功能，使学习效率大大提高。

锻炼要善于利用零碎时间。除了每天集中一段时间进行锻炼外，还可利用零碎时间进行锻炼。比如走路时，有意加快步伐；上楼时不坐电梯，快步登上；洗澡时，有意用冷水用力揉擦皮肤使之发热；洗脸时，注意梳头，达到促进头皮和大脑血液循环的目的。这样既不花费时间，并且加快了生活节奏，又锻炼了身体，岂不两全其美！

### 夏练忌暴晒

晒太阳锻炼，是最简便、最经济的健身方法。适当进行日光浴，可加快血流，增强代谢，使组织的营养和再生得到改善；可促进维生素 D 的合成，有利于肌体对钙、磷的吸收，提高肌体的抗病能力和免疫功能。但是，日光浴的时间不宜过长，不可暴晒。

长时间的暴晒，阳光中的紫外线辐射会损伤真皮的支持细胞，使皮肤干燥、发硬；会损伤皮肤细胞中的脱氧核糖核酸，使皮肤细胞发生变异，生长失控，形成皮癌。

长时间的暴晒，还可导致物质代谢与内分泌紊乱，抵抗力下降，全身不适，疲惫无力，头晕目眩等症状。

日光浴时间最好安排在上午 10 时前，下午 4 时后，每次晒 15~20 分钟为宜。

### 冬练忌冒险

冬天，人体的柔韧性较差，肌肉紧张，容易造成扭伤或其他用力过度的损伤，所以冬练时千万不可冒险。特别是冬泳和滑雪等剧烈运动，更要根据身体状况和锻炼习惯来进行，盲目冒险会发生意外。

冬练中防止损伤的方法是做好准备活动，周身发热后人体柔韧性就会增强；同时要注意增减衣服，防止冬练中感冒，防止手脚冻伤。

### 高度近视眼运动禁忌

我国著名跳水运动员李孔政，在做跳水动作时，面部受到水的猛烈冲撞，意外地发生了视网膜脱离，悬起了多少颗亲人、朋友、体育爱好者的的心……

视网膜脱离，是目前致盲的主要眼病之一。尽管部分患者早期可经手术治愈，但不少患者疗效不佳。因此，预防此病的发生是极其重要的。其中，高度近视眼的患者，就是本病的高危人群。故此，眼科医生不止一次地告诫：高度近视眼不宜参加剧烈运动。

视网膜，是一层由神经细胞组成的薄膜。正常情况下，视网膜紧贴于眼球内壁，不会脱落。高度近视眼的眼内液较少，当眼部受到撞击时，眼内液震动，视网膜会受到影响而脱离眼球内壁。

高度近视眼的学生，不应参加激烈对抗性的运动，如足球、拳击、篮球、冰球、跳水等面部易受冲撞的运动；可以有选择地参加一些静态运动，如打太极拳、下棋、竞走、跑步、投掷等。平时用眼时间不要过长，每用眼 30~40 分钟后应休息 10 分钟，每天用眼的总时数也应有所限制，一般以不长于 6 小时为宜。

我国青少年近视眼患者甚多，据有关部门统计，大学生 50% 患近视眼，达到 500 度乃至以上的高度近视眼也不在少数。这些人即使配戴镜子也很难矫正到正常视力。因此，要格外注意保护自己的眼睛，尤其不要使其遭受外伤的损害。

### 感冒忌借运动出汗治疗

有人传授“经验”，感冒时打一场球，让身体出出汗就好了，用不着吃药打针。这种做法是不正确的。感冒是由细菌或病毒引起的急性上呼吸道感染病，出身汗既杀不死细菌也清除不了病毒，反而会加重病情。

人的上呼吸道，特别是鼻腔和咽喉，很容易受细菌和病毒的侵袭。因为鼻腔和咽喉表面有一层较厚的粘膜和丰富的血管，为细菌和病毒的滋生繁殖提供了方便条件。当细菌和病毒侵入上呼吸道时，人体内的防御系统便与入侵者展开搏斗，血液中的白细胞和抗体便增多，体内新陈代谢与肝脏的解毒作用也加强了。在搏斗中要消灭入侵者，身体的消耗很大，全身乏力疲倦。这时，需要的是增强搏斗的体力和安静休息。如果反其道而行之，来个大运动量让身体再出汗，便会降低肌体抵抗能力，给细菌和病毒造成进攻的机会，病情便会加重，或引起其他并发症。

运动治不了感冒，运动却能防治感冒。因为只有参加体育锻炼，才能增强体质，提高肌体的抗御能力。这样，细菌和病毒就没有了侵犯的机会和条件，假若有了入侵者也很快会被歼灭，酿不成大病。

### 剧烈运动后忌立即饮水

当人干了重体力活或者在进行剧烈运动之后，会大量出汗，使人感到口渴难忍。如果图一时之快，立即大量饮水，会对身体造成不良的影响。这是因为：

大运动量活动时，胃肠道血管处于收缩状态，血液供应暂时减少，大部分血液流到参加活动的肌肉中去了。此时大量饮水，胃肠吸收能力减退，水分就积聚在胃肠道，使人感到沉重闷胀，还会妨碍膈肌的活动，从而影响呼吸。

大运动量的活动结束后，心脏的负担减轻了，正需要休息。这时候若大量饮水，部分水吸收进入血液，使循环血量增加，将会对心脏造成较大的压力。

汗水里含有的盐分在出汗时损失了许多，如果大量饮水而不补充盐分，那么水分经胃肠道吸收以后，一部分又很快地变成了汗液继续排出体外，这又会携带走一部分盐分，使得身体内盐分更加缺乏。

实际上，在剧烈运动之后，人感觉到的口渴并不一定真正表示体内缺水，这时的口渴主要是由于运动时呼吸加强，水分蒸发较快和唾液分泌减少变稠，致使口腔、咽喉、呼吸道和食管上段的粘膜比较干，因而产生了不舒服的感觉。这时只要漱漱口，使这一部分粘膜润湿一下，口渴的感觉便会很快减轻。然后，少喝点淡盐水，待到休息片刻之后，再适当地多饮一些水就可以了。

## 运动后忌冷饮

运动使身体出汗，身体缺水时需要补充水分，有些人为了痛快，便大量饮用冷饮，认为这样解渴。其实这样做是不对的，而且有伤身体。

人在运动时产生的热量使胃肠道表面的温度急剧上升，有时可高达40左右。在这样的情况下如果为了一时痛快，大量食用冷饮，胃肠道血管便会在强冷的刺激下收缩，减少腺体分泌量，导致消化不良，有的可能引起肠胃痉挛、腹痛，严重者可能形成溃疡、胆囊炎等疾病。

运动时产生巨大的热量使口腔温度也达39，牙周、咽部组织处于充血状态，冷饮刺激可能会造成局部机能紊乱，形成牙酸、牙痛，或形成口腔疾病。

所以，运动后应忌冷饮，食用温饮，这样才既解渴又有利于身体健康。

## 运动后忌立即洗热水澡

锻炼中出了一身汗，很想洗个热水澡消除疲劳，轻松一下，殊不知这样做很危险。

人们在激烈运动的时候，血流量增加，心跳加快。运动停止后，心率和血流量过一段时间才能恢复正常。如果不等平静下来就立即洗热水澡，热水会刺激皮肤，使心率更快，血流量增加，这样心脏和大脑便会形成供血不足，轻者头昏眼花，重者可导致心脏病突发。所以运动后一定要等体温、心率恢复正常后再洗热水澡。而在这时，洗澡水也不要太烫。这一点年老体弱者、嗜烟者、肥胖者和高血压、心脏病患者尤应注意。

## 切忌在有毒植物丛中锻炼

在森林中锻炼或进行森林浴，是非常有益的活动。但是，切忌在有毒的植物丛中锻炼。

松、杉、洋槐等树木的花粉，可使人咳嗽，引起气喘。粘在眼睛上，会刺激人流泪。

漆树的枝叶、树皮，接触人体可能会引起皮肤过敏，起疱疹。

夹竹桃含有夹竹桃甙甲、乙、丙等成分，含在口中会使人恶心、烦躁，引起中毒。

虎刺梅的白色汁液里和万年青的叶子里，含有毒素，皮肤接触可能会引起红肿，误食会引起口腔、咽喉水肿。

不管什么树木或花草，如果分不出它们是否有毒，就千万不要接触或信手折枝、攀爬，更不要放在嘴里咀嚼，以防中毒。

## 运动忌穿皮鞋

脚，是肌体的支撑点，具有平稳和疏散人体重心及合力的作用，能有效地有节律地携带全身主要关节、肌肉进行运动。但是，脚骨比较脆弱，稍不注意可造成骨折。运动时要穿运动鞋，忌穿皮鞋。

运动时穿皮鞋不便活动，硬鞋底使跑跳都受限制。更为重要的是皮鞋鞋

底不平，会产生不均匀的反作用力，使身体失去平衡，甚至造成脚骨骨折，留下残疾。

### 雾中忌运动

有人清晨锻炼身体，风雨无阻，就是在大雾时也不间断，这种持之以恒的精神值得赞扬。但殊不知雾中运动，特别是浓雾中做剧烈运动，实在是害多利少。据测定，雾滴中含有各种酸、碱、盐、胺酚、重金属微粒和尘埃，这些有毒元素大量吸入体内，可引起气管炎、咽喉炎、眼结膜炎和过敏性疾病。

雾，是飘浮在空中的细小水珠，人在运动时大量吸入湿度大的空气，会引起人体供氧不足，给人以憋气胸闷的难受感觉。所以，雾中除了必须走动之外，最好不要运动。

### 饭后不要剧烈运动

饭后运动有弊无利，是体育保健的大忌之一。

饭后运动给胃增加了刺激，上下左右的颠簸震荡，很容易使人发生恶心、呕吐，久之会引起胃病。

饭后，胃肠分泌大量消化液，以消化和吸收食物，而且蠕动频率加快，其他器官也加强了工作量，吸收营养，排除废料，这些都需要有大量的血液供应。如果饭后运动，肌肉、骨骼也需要大量的氧气和能量，也需增加供血量，双方争着要血液，结果是摄取的食物得不到充分的消化吸收，骨骼肌肉也供血不足，最终造成两败俱伤。

人体的交感神经和副交感神经有互相制约的作用。当人摄取食物后，交感神经紧张性降低，副交感神经紧张性升高，循环系统平静、稳定，主管血糖调节的胰岛素含量增加，活性加强，从肠内吸收糖并合成糖元而贮存起来，身体基本上是“休养生息”状态。如果饭后运动，就会打破这种平静，运动将交感神经紧张性升高，副交感神经紧张性降低，循环系统功能也加强，原贮存的糖未被分解利用，身体处于不平衡状态，会引起植物性神经紊乱。

饭后忌运动，并不是绝对的不动。“饭后百步走，活到九十九”也是有道理的。这里指的饭后忌“运动”，是指大运动量和激烈的运动。适当的活动还是应该的，也是必不可少的。而大运动量和激烈的运动，在饭后1小时胃内食物入肠后，开始进行才适宜。

### 健美锻炼 10 忌

要使身体保持匀称优美的体态，并有利于健康，可进行经常性的健美锻炼。为了取得锻炼效果，健美锻炼中要注意 10 忌：

一忌不做准备。要使健美锻炼取得良好效果，每次锻炼前一定要做好场地、服装、时间的选择准备工作。首先要选有地板的或质硬的地方。锻炼前要把窗户打开，让新鲜空气流入，并在锻炼的地方垫一条毛巾、毛毯或一小块地毯；其次，要挑一身紧身的柔软的运动服，或能运动自如、血流循环不受限制、感觉舒适的服装；再次，最好选择清晨起床以后或就寝前两小时进

行锻炼，切忌饭后马上锻炼。

二忌强制进行。锻炼时要看清图解，认清手脚位置，按照要求次序进行。如果随意去掉中途锻炼程序，不仅毫无效果，还可能引起身体的不适。要特别注意的是，在运动中要顾及自己的体力，要循序渐进。有些动作要求一下子达不到也无须勉强，更不能强制进行。过度强制会起相反作用。

三忌操之过急。健美锻炼时一定要平心静气，自然协调，缓慢进行。切忌心情紧张，着急激烈，如做倒立姿势时，要是操之过急，动作过猛，造成气息停顿，倒吐出来，效果就会大大削减。

四忌呼吸不畅。呼吸在健美锻炼中起着相当重要的作用。所以锻炼时要按照说明，正确呼吸，既要将气息吸入和反吐，又要注意适当的停顿。至于呼吸的时间，可自行掌握，自己感到自然舒畅即可。

五忌病后锻炼。在病后及手术后，绝对不能进行健美锻炼。妊娠期间和饮酒后，也不能进行健美锻炼。还有些姿势不宜在月经期间进行锻炼。

六忌乱做面部按摩。不当的按、拉、搓会把皮肤下层的组织破坏，影响皮肤健康。

七忌在暴露于阳光的部位涂香水香粉。如果常在暴露于阳光下的部位涂香水香粉，就会使皮肤变色，用得过多，还容易中毒。

八忌把浓缩的洗发水直接倒在头上用。因为浓缩性的洗发水过浓，不加水就直接使用有损头发、头皮的健康。所以在用浓缩洗发水时，一定要把洗发水稀释7倍之后再使用。用清水洗头时，一定要把残留的洗发水清洗干净，否则会刺激头皮引起脱发。

九忌鞋跟过高、鞋头过尖。现在不少青年，尤其是个子不太高的青年，喜欢穿高跟鞋，有的还喜欢穿尖头鞋。这样，如果长期穿鞋跟过高、鞋头过尖的皮鞋，脚就可能出现畸形。

十忌迈八字步。步态优美与否，是衡量一个人有无修养，是否潇洒的主要标志之一。走路正确姿势应该是脚尖朝前，切忌迈“八”字步。

## 少年儿童运动6忌

少年儿童正处于长身体时期，要十分重视体育锻炼，积极参加体育运动。同时要注意下列6忌：

一忌片面发展。少年儿童进行体育锻炼，切忌单一片面发展。老做一项活动，老练一个项目，对少年儿童身体全面发展不利。例如，有的少年儿童从兴趣出发，长期从事单一项目锻炼，这样可能会出现畸形发展。为此，要使少年儿童的身体得到全面发展，就要帮助和引导少年儿童自觉地努力从事各种体育锻炼，使自己的身体既健壮有力，又耐久灵活。

二忌不严格要求。少年儿童可塑性大，通过训练可以掌握结构比较复杂、难度比较大的动作，而且错误的动作很容易形成。因此，对少年儿童的体育锻炼要严格要求，严格训练。如果松松散散，不按规定动作去严格要求，容易形成错误的作法和习惯，影响锻炼效果。

三忌运动量过大。根据少年儿童生理、心理特点，不宜进行过于集中的力量练习，以防止骨骼早期骨化。锻炼的方法也要多样化，时间不宜过长，密度不宜过大，中间要安排适当的休息。

四忌饭后课间做剧烈运动。少年儿童好动，往往上学时功课比较紧，缺

少活动机会。于是，有的孩子利用饭后时间运动。有的一放下饭碗就去参加剧烈运动，致使一些孩子引起阑尾炎和消化不良等胃肠病。因为，饭后胃肠里充满食物，由于重力的影响，运动时震动较大，可能把联系胃肠的系膜拉紧，甚至扭断、坏死，从而造成损伤。那么，饭后隔多长时间才适宜进行运动呢？原则上是经常锻炼的孩子，在饭后 0.5~1 小时后可以开始运动；不经常锻炼的孩子休息时间应当更长一些。课间休息时也不宜做剧烈运动。因为剧烈运动后，往往会出汗并使心跳加快，不容易很快平静下来，对孩子学习不利。

五忌常做倒悬运动。由于少年儿童各个器官和组织尚未发育成熟，生理机能较弱，故不宜进行用力过大的、憋气的、长时间静力性的运动。而倒悬运动正是一种静力性的、憋气的运动。这种运动会使孩子很快疲劳，心脏负担过重，对骨骼的生长发育也有不利影响。所以，切忌少年儿童常做倒悬运动。

六忌少年儿童跳迪斯科。目前，有不少小学和幼儿园教小孩跳迪斯科舞，这实际上对少年儿童的健康不利。因为，少年儿童的肌体各部分肌肉发展是不平衡的，骨骼的骨化、骨接合处于逐渐完成阶段，对少年儿童进行体育运动锻炼的要求是注意正确姿势，防止外伤及畸形。而迪斯科舞对少年儿童来说是过量的运动。如果长时间跳迪斯科舞，就会引起儿童脉搏、心率加快，造成心脏负担过重等。所以，老师和家长要注意，最好不要让少年儿童去做成人的活动项目，决不能以成人的标准去对待他们。

## 洗澡健身 5 忌

据医学考证：一个健康的成年人，平均每天要从皮肤排出约 1000 毫升的汗水和 20 克左右的皮脂。这些汗水和皮脂沾附着灰尘，与病菌混杂在一起，就变成了人体上的污垢。如果不经常洗澡，污物堵塞了毛孔和皮脂腺，会影响皮肤的正常排泄，积垢一多，病菌丛生，就会产生恶味。倘若皮肤有损害，病菌便会乘虚而入，引起疾病。所以，经常洗澡，不仅可以去掉污垢，解除疲劳，而且还能强身健体。但洗澡健身也要注意下列 5 忌：

第一，剧烈运动后不宜立即洗热水浴。如果在剧烈运动后立即洗热水浴，是有损健康的。因为，人在剧烈运动时，肌肉内的血流量增加。一旦停止运动，加快的心率和血流量还要持续一段时间才能恢复平稳，如果这时候洗热水浴，就会增加皮肤内的血流量，血液容量过多地进入肌肉和皮肤，结果会导致人体的两大主要器官——心脏和大脑供血不足。身体健康者会出现头昏眼花的现象，而对于年老体弱者和潜在心脏病、高血压等患者来说，就可能出现一定的危险。

第二，洗澡不宜使劲擦。不少人洗澡时喜欢在身上涂许多肥皂，并用力反复擦。其实，这样洗澡不科学。因为，从皮肤的生理、组织机能来看，皮肤分泌的皮脂与汗液混在一起，能在皮肤表面形成一层皮脂膜，它具有一定的保护皮肤的作用，以阻止细菌的侵入。如果洗澡时反复使劲揉擦，就会彻底破坏皮脂膜，使皮肤容易被细菌侵蚀，严重时还会引起皮肤疾病。

第三，洗澡不宜用碱性过强的肥皂。洗澡如用碱性过强的肥皂，也不利于皮肤的保养。因为肥皂是弱酸和强碱生成的盐，其水溶液呈碱性，对皮肤有一定的刺激作用，容易破坏皮肤的 pH 值，引起皮肤粗糙、老化和革裂。因

此洗澡时最好挑选碱性较小的香皂、浴皂，也可选用近年来问世的液体香皂或护肤溶剂。

第四，洗澡前不宜饮酒。据瑞士的一份研究报告说，洗澡前饮用含酒精的饮料有损健康，严重者甚至可以引起死亡。因为，人在喝酒后，体内储存的葡萄糖在洗澡时会被体力活动大量消耗掉，造成血糖含量大幅度下降，体温下降。而且，酒精具有阻碍体内葡萄糖储存恢复的作用，同时抑制肝脏的正常活动，所以严重时可危及人的生命。

第五，洗澡后不宜马上化妆。洗澡水的温度、水质、湿度会使防止细菌入侵的皮肤酸碱度改变。因此，洗热水澡后，酸碱度的变化很大，这时绝对不宜化妆，否则会对皮肤产生不良影响。所以，最好是在洗澡后1小时左右，等皮肤酸碱度恢复正常后再化妆。

## 长跑锻炼 6 忌

健身长跑之风遍及全球，我国初步形成的长跑热也长盛不衰。但在进行健身长跑时，要注意下列 6 忌：

长跑忌快速。

从运动医学研究的角度看，健身长跑忌快速。因为，慢速长跑能预防、延缓或减轻动脉的粥样硬化，减少心绞痛的发作，有利于心脏血管病患者康复，并能使体弱的人增加食欲、精神爽快和体重增加。如果运动量过速，就会加重心脏负担，影响身体健康。所以，健身长跑宜慢速。

晨跑忌空腹。

清晨，当起床到室外长跑锻炼的时候，不久出现了头晕、恶心、眼花、心动过速等症状。为什么呢？这是一种低血糖反应，原因是在起床后没有喝水引起的。清晨空腹锻炼不仅会引起这种植物神经功能失调，日子长了还会引出某些生理功能紊乱。

专家们测定，人在睡眠的时候，皮肤和呼吸器官仍在散发水分，加之小便，体内实际上是处于缺水状态，使血液浓缩，而血管却因睡眠中血流减少相对地变得细小，清晨锻炼如不给肌体补充水分，使血流不畅，新陈代谢缓慢，运动量一大，便会发生低血糖症状。同时，晨跑中加之呼吸加快，出汗排水，肌体缺水状态加剧，造成咽喉干燥疼痛，口角发炎，嘴唇干裂，两便不畅，甚至便秘。所以，晨跑忌空腹，起床后应喝一些水。

晨练运动量大的人，可饮些淡糖水或淡盐水。这样做不仅会防止肌体“水平衡”紊乱引起疾病发生，而且还会降低血液浓度，使动脉管变宽，血液循环流畅，有预防高血压、脑溢血、脑血栓、心肌梗塞等疾病的功效。特别应该提出的是，如果起床后不饮水便晨跑，等跑完感到口渴时才大量饮水，既不科学又不解渴，因为水在体内约半小时才能输送到肌体的各个组织。

晚练忌长跑。

患有某些疾病或因工作、学习条件的限制的人，不能在清晨锻炼，只能在晚上活动。晚练也是健身的好时间，但忌长跑或剧烈活动。因为长跑或剧烈运动使血流量加大，大脑皮层兴奋，很难安静入睡。身体过度疲劳，也会影响睡眠质量。睡眠不好，精神不佳，又会影响工作和学习。如此恶性循环，会出现过度疲劳症，有损身体健康。

长跑忌急停。

一位坚持长跑锻炼的运动爱好者在一次马拉松长跑后猝死，这时流言四起，有的说锻炼不要长跑，长跑消耗体力太大，弄不好就会突然死去；有的说，长跑运动最简单，是一项老少皆宜的锻炼项目，死亡主要是方法不当……是什么原因呢？经过医生测定，这位长跑爱好者猝死的原因是长跑后突然停止所致。所以长跑爱好者请记住，长跑后应有适当的放松活动。

人经过一段较长时间的运动锻炼，如果突然停止，血压就会明显下降，血压中的去甲肾上腺素和肾上腺素比正常情况下分别增加 10 倍和 2 倍。这种化学成分在血液中的变化又具有加速心跳，加强血管收缩和升高血压的作用。这种变化产生了急骤的矛盾：一方面是血压下降很大，一方是人体释放大量激素千方百计要恢复血压。两种“势力”相斗的结果是：血压急下急上，心脏负担增大，心律失调，以致猝死。

长跑运动是一项很好的运动，长跑时除根据每个人不同的身体状况掌握适当的距离和速度外，千万注意长跑后忌急停，这样才能防止血压大幅度升降，使心脏得到调节。

老人、妇女、儿童长跑忌量过大。

老人往往心血管和呼吸功能已经减退，因而除跑的速度不宜快以外，还要特别注意量力而行。一般可以从快步走开始，转入慢跑，距离也宜先短后长，速度由慢到快，而且应选择在安静、平坦和宽阔的路面上进行，切忌到山坡、河边或车流量大的路上去练长跑，以防发生意外；妇女则在经期、孕期、产后两个月内不宜练长跑，否则，容易引起月经过多、月经失调、流产、子宫位置异常等疾病；少年儿童各个器官发育尚未成熟，大脑皮层工作耐力及心脏持续工作能力较差，因此，少儿练长跑应严格掌握运动量，避免过度疲劳。一般情况，10 岁每次可跑 800 米左右；11~14 岁可跑 1500 米左右，15~17 岁可跑 3 000 米左右。

长跑忌不及时脱穿衣服。

长跑时要注意脱穿衣服。初练长跑的人，一般抗寒能力较差，不要过早脱去衣服。长跑结束后，要及时穿上衣服，注意保暖，以防感冒。若衣服已被汗水浸湿，要擦干身上的汗，换上干燥衣服，不要怕麻烦，懒得脱穿，也不要自以为身体好，麻痹大意。实践证明，长跑时不注意穿脱衣服，很容易生病。

## 游泳锻炼 8 忌

盛夏，身着五彩缤纷的游泳衣，追逐嬉戏在碧波绿水之间，该是何等惬意！然而，由此发生的事故也屡见不鲜，所以不是任何人，在任何时候都适合下水的。

第一，未经体检者不得下水。有人认为游泳前的健康状况检查是“小题大作”或“多此一举”，甚至有的人想方设法，不经体检便盖个“合格章”。孰不知，这样做一害自己，二害别人。

第二，病患者不宜入水。凡心脏病、高血压、活动性肺结核、传染性肝炎、传染性皮肤病、性病、中耳炎、鼻窦炎、开放性伤口以及感冒者均不宜游泳。一则会使病情加重，甚至发生心力衰竭、脑出血等严重情况；二则有些病会传染给健康人。

第三，不宜骤然下水。下水前必须做一些准备活动，如伸伸腿、弯弯腰、

跑跑步或做些游泳辅助练习，使各肌群、关节及内脏器官、神经系统都进入活跃状态，然后用水浇浇脸和胸部。如果生理上准备不足，一时适应不了水中的环境，往往容易引起头晕、心慌、恶心、腹痛等不适，甚至会抽筋、拉伤肌肉。

第四，空腹、饱腹忌下水。空腹时体内血糖水平降低，会引起头晕、四肢乏力，甚至昏厥等现象。在这种情况下游泳，容易发生意外。饱腹时游泳，会使中枢神经重新分配血液，让本该流到消化系统的血液分散到全身肌肉中去，影响食物的消化吸收。此外，胃肠受到水的压迫后，蠕动受到限制，容易引起机能障碍，产生胃痉挛、腹痛或呕吐现象。游泳时间可选择在饭后 1~1.5 小时。

第五，剧烈运动后或大汗淋漓时不宜游泳。剧烈运动后，身体处于疲劳状态，肌肉的收缩和反应能力减弱，动作不易协调。这时下水游泳，不仅会增加呼吸和心脏的负担，而且会使疲劳加剧，引起呛水、肌肉抽筋和溺水。大汗淋漓时，体表毛细血管扩张，体热大量散发。此时游泳，毛细血管会因冷水刺激而骤然收缩，迫使血流减慢，身体抵抗力降低，病菌、病毒会乘虚而入，使人生病。

第六，天气不好，环境不熟不宜游泳。下暴雨或风大浪急等不利天气时不要游泳，免遭雷击或其他意外。当水域不好，或野外的自然水域、水质污浊、水流过急、漩涡过大、水底情况不清（如，是否有乱石、暗礁、污泥、树枝、杂草等）时，应视为“不利之地”，不可贸然下水。

第七，水中抽筋忌慌乱。在水中一旦发生抽筋，要保持镇静，千万不要慌乱。在浅水区或离岸较近时，应立即上岸；在深水区或离岸较远时，应一面向同伴呼救，一面采取解痉措施进行自救。大腿抽筋可仰卧水面，后屈小腿，一手握住抽筋腿的足背后振几次；小腿抽筋，可一手握住抽筋的脚趾，上下用力驱动；手指抽筋，可将抽筋的手握成拳，然后用力张开，直到抽筋解脱。抽筋缓解后应上岸休息，并按摩抽筋处的肌肉，以防再次抽筋。

第八，妇女经期忌游泳。妇女在月经期间，子宫口处于松弛状态，阴道内常有少量积血，如果下水游泳，病菌易进入子宫、输卵管等处，引起妇科疾病。

## 夏季游泳 10 戒

- 一戒不做准备活动贸然入水。
- 二戒空腹游泳，使体能消耗过量。
- 三戒饱腹游泳，以免胃肠负担过重。
- 四戒剧烈运动后游泳，以免体力消耗过度。
- 五戒大汗淋漓时游泳，以免发生抽筋。
- 六戒身体和精神不佳时游泳。
- 七戒在不熟悉的水域中游泳，以免发生意外。
- 八戒在恶劣天气下游泳，以免着凉患病。
- 九戒在水中嬉耍取闹，以免乐极生悲。
- 十戒上岸后马上喝冷饮或饱食，以免胃肠抽筋，引起消化不良。

## 游泳小心得耳病

每逢炎热夏季，人们爱到游泳池去游泳，就是隆冬季节，不少人也有游泳的习惯。在清波荡漾的游泳池中嬉游是一种很好的健身运动。但要知道，如不注意耳部的防护，就会导致中耳炎的发生。

游泳方法不当会发生中耳炎（俗称耳朵底子），因有时猛烈地入水或跳水，使外耳道的压力突然增高，会使耳膜震裂，发生感染。所以在游泳时，一定要掌握好用口吸气，用鼻子出气的基本方法。

练跳水时，头部朝下入水，进入越深，对鼻腔压力越大，如没能迅速改变头朝下的姿势，鼻咽腔里的空气逸出较快，水就有可能呛入鼻腔。一旦水进入中耳就会引起疾病。所以跳水前练习时，最好屏住气或做呼吸动作，入水时双臂伸直过头，保护耳部。双手首先入水，入水后迅速展开手掌压水并抬头。如有少量呛水时，应迅速上岸，并且轻擤鼻涕，以排除鼻腔内多余的水。

患过中耳炎的人，在游泳时更要多加小心。下水前可戴上胶制耳塞，或用涂过凡士林的棉球塞入外耳道内，以防不洁水入耳。如有水进入耳内，应侧头、单腿顿跳几下，或在牙签、火柴棍头上卷上棉花轻拭耳道，将水吸干。

此外，呼吸系统患有急、慢性感染的人，不宜游泳。部分耳鸣、耳聋的人由于内耳有病，当受到冷水刺激时，会发生眩晕症状，并因此发生意外，所以，平时有眩晕、晕车、晕船病症的人也是不宜游泳的。

### 运动时间忌过长

锻炼身体要循序渐进，而且也必须有一定的间歇才能取得满意的健身效果。如果每次锻炼时间过长，消耗体力过大，反会影响身体健康。

运动时间过长，运动量过大，除会引起身体疲劳外，还会引起失眠、肌肉酸痛、淋巴腺增大等综合症。

如果参加游泳锻炼，每次游泳时间过长，人体的热量就会被水大量带走，出现嘴唇发青、皮肤苍白、浑身打颤等现象，这就是游泳后易患感冒的起因。

在锻炼身体的过程中，重复锻炼之间的合理休整，是提高锻炼效果的有效方法。科学研究证明，体质内部增强的过程，主要是在间歇中实现的。运动要消耗体力，运动后休息时才会补偿消耗并取得“超量恢复”。如果没有超量恢复，运动就难以健身。所以一次运动的时间不宜过长，而应该有间歇。但是间歇时间也不能过长，如果间歇时间过长，一曝十寒，运动后的“超量恢复”会变成“超量消耗”，也难取得应有的运动效果。

每次运动时间以多长为宜，这要根据每个人的体质、运动项目、运动强度而定，不能一成不变。一般健身运动每次以半小时为佳。

### 锻炼忌间断

生命在于运动，锻炼促进健康。但是，锻炼必须持之以恒，达到一定的质和量，才能收到良好效益。这好比吃饭可以供给身体营养，可以长身体，但不是吃一餐就能长身体的，必须天天吃才行。体育锻炼也一样。人们进行锻炼时，由于肌肉消耗大量的氧气和营养物质，胃肠消化功能必然要加强，才能保证营养物质的供应；心肺功能也必须提高，才能保证供氧和排出二氧

化碳；肾脏功能也要增强，才能排泄更多的废物。在一定条件下，能量消耗得越多，这种代谢作用越明显，身体各器官的功能也就会越来越强。

运动的质和量是怎样决定的呢？一是运动强度，二是运动时间。一般情况下，运动强度越大，效果越好，当然也不能过于疲劳。有了一定的运动强度，还必须保证一定的运动时间，如果只是偶尔一天进行锻炼，锻炼时身体内产生的变化就不会持久，使身体已经获得的变化逐渐消退。比如，通过锻炼，肌肉中储存氧气的肌红蛋白增加了，储存的营养物质——肌糖元及各种酶也增多了，因此肌纤维增粗，毛细血管增多，肌肉变得粗壮有力。如果坚持锻炼几天又停下来，或者“三天打鱼，两天晒网”，那么肌肉这些运动带来的变化就会消失，甚至萎缩。通过锻炼已经提高的各器官功能也会慢慢减弱，心肺功能也会削弱，尤其明显的是食欲和消化功能也会随锻炼的终止而很快恢复到锻炼前的水平。

由此可见，要想提高健康水平，保持锻炼所获得的成果，就必须持之以恒，坚持锻炼。俗话说“冬炼三九，夏炼三伏”，也就是说，贵在坚持，体育锻炼不能因天气寒热而中断。

### 跑步时不能用脚跟着地

跑步不能用脚跟着地，有两个原因：一个是脚跟着地跑不快；另一个是脚跟着地跑，对身体有不好的影响。

脚跟着地跑，着地所产生的反作用力是向上和向后的，而且由脚跟再转变到前脚掌向后蹬地的时间也长，这样就影响水平前进的速度，跑起来一跃一跃的，速度慢。

用脚跟着地跑，得不到足弓的缓冲，所产生的震动大，会使身体各部位（包括脑和内脏器官）受到震动，也容易引起膝关节的损伤，还会使脚后跟皮下脂肪垫受损，引起脚后跟痛的毛病。因此跑步时不能用脚跟着地。

### 冬天跑步应尽量用鼻呼吸

通常人们用鼻子呼吸，而跑步时因肌肉剧烈活动，需要的氧气大大增加，就不得不用口来帮助呼吸。

冬天的天气很冷，有时还有风沙，跑步时如果张着嘴大口大口地呼吸，冷空气直接过分刺激口腔、咽喉和气管粘膜，使这些部位的粘膜干燥不适，就会引起咳嗽。

所以冬天跑步时，应尽量用鼻呼吸，或用混合方式呼吸。这时应半开口腔，嘴微张，舌头上提，冷空气经牙缝吸入，使冷空气在口腔内有个加温过程。跑步开始时先用鼻呼吸，待稍适应后再用嘴呼吸也可避免冷空气直接刺激口腔，咳嗽的现象就会减少和避免。

### 女性月经期不宜参加体育锻炼

月经对女性来说，各人的反应不一样。有的没反应，有的反应轻，有的反应重。如经前、经期有腰酸、轻度浮肿、情绪不安、精神倦怠、疲乏无力等，一般不影响正常学习、生活。也有少数人，每次来月经发生痛经，或月

经紊乱，月经量过多或过少，产生紧张恐惧的心理，对一切都不感兴趣，影响学习。因此，反应小的人可以参加些轻微、量小的体育锻炼，如广播操、乒乓球、羽毛球等，活动时间可短些，速度慢些。适量的活动，会促进盆腔的血液循环，减轻腰酸腹痛的症状。

月经期不宜参加剧烈的体育锻炼，如打篮球、短跑等。剧烈的活动，会使盆腔更加充血，出现流血过多或经期延长的后果。月经期，固定生殖器的韧带也充血变得松弛，剧烈活动，可能会把韧带扭伤而造成子宫移位，影响月经的周期，甚至引起盆腔炎、贫血等疾病。

月经期更不能游泳，因为这时子宫口开放，易感染，也不宜受寒，受冷刺激，以免引起经血过少或闭经。

少数女性月经反应较大，应及时找医生诊治。

### 比赛前心跳和呼吸加快是正常的

比赛前心跳和呼吸加快，是交感神经系统兴奋的结果，被称为“赛前状态”。因为运动员在每次进行练习或比赛时，随着肌肉运动的进行，心跳和呼吸也都加快，这样久而久之，“比赛”或“运动”的概念，或者比赛和运动的场地设备等，就成为运动员肌肉运动的信号（条件刺激物），建立了巩固的条件反射。以后，只要一想到要比赛或运动，或是看到比赛场地，内脏器官就会发生类似肌肉运动时的变化，于是心跳和呼吸随着加快了。这是一种很正常的现象。

### 锻炼后有时尿的颜色加深是正常的

有人在经过一段时间的剧烈运动后，发现尿色变深变浓，于是害怕起来，以为出了什么毛病，甚至有人不敢继续锻炼。

人体正常情况下，尿是淡黄色的，有时也比较深一些。颜色深浅主要决定于尿中含有色素的多少。运动后尿色改变，大部分属于生理性的变化。这是由于人体在运动时新陈代谢率增加，随尿排出的代谢产物数量也增加。同时，由于剧烈运动时大量出汗，体内水分丧失很多，这时尿量就会减少，尿液浓缩，颜色也自然会加深些。运动后经过适当的休息和补充水分，尿液又会逐渐地恢复到原来的颜色。这些变化都是正常的生理现象，对人体没有什么不良影响，不必害怕。

### 旅游要注意哪些卫生问题

旅游可使人开阔视野，饱览祖国的锦绣河山；可以陶冶情操，增进知识；也能促进身心健康，驱除疲劳，真是得益非浅，好处甚多。但外出旅游一定要注意卫生保健，特别要注意以下几点：

带去的食品要符合“可口、卫生、方便”的原则。主食以面包、蛋糕为好，副食品以茶叶蛋、咸鸭蛋、榨菜丝、午餐肉等为佳。饮料以开水为主，带个水壶装满开水或茶水，适当带些水果也很好。外面不洁食品尽量不要随便买来吃。

上车、船之前，饥饱皆不宜。太饱会使胃部不适引起恶心呕吐，饥饿会

引起低血糖，可出现头晕、出虚汗等症状。旅游期间要做到饮食有节制，不暴饮暴食。

出发前一天晚上睡眠要充足，旅游时注意自己的体力，不要过于疲劳。登山的要领是“慢走、勤歇、稍停”，这也是前人的经验之谈。

外出旅游衣服要适当多带一两件，以免气温骤变受凉感冒。最好外出前要收听近日的天气预报，这样可以做到心中有数。穿皮鞋并不好，特别是高跟鞋、硬底皮鞋，弊多利少，有时不小心还会引起扭伤或骨折。最好是胶底的跑鞋或布鞋、旅游鞋。

要带些常用药，如治感冒、外伤的药。夏季外出旅游，要带些防暑药。有晕车（船）的人要带防晕车（船）的药，在开船（车）前半小时服用。

要注意个人卫生和公共卫生。例如做到食前便后要洗手，用自备的茶杯喝水，不用公共茶杯。在旅游胜地和一切公共场所都要特别注意做到不随地吐痰，不随地乱扔果皮纸屑等杂物。

### 胸肩腹部肌肉的健美锻炼

每个青春期的学生都希望自己的体型健美。男生希望身材结实匀称、魁伟挺拔、肌肉丰满发达、肩胸宽阔、上臂粗壮，体现一种“男子汉”的风度；女生则希望身材苗条而匀称、曲线柔美、肌肤细腻、肩臂细窄、胸部丰满，显示其“青春少女”的韵姿。青春期是塑造健美体型的最佳时期，而青春期的体育锻炼则是促进青春健美的最积极有效的方法。

胸肩部肌肉的健美锻炼：

胸肩部肌肉是体型健美的重要组成部分，能增加体型的美感和有利于内脏器官的正常发育和健康。胸肩部肌肉锻炼方法有：

俯卧撑。能有效地发展胸大肌、三角肌等。锻炼时可先用手撑桌子、阳台做，再平地做，最后可足尖踏凳子做，由易到难，逐渐增加次数。

引体向上。可利用门框、单杠、吊环等进行双臂悬吊引体向上，逐渐增加次数。

哑铃、拉力器等器械练习。可直接进行扩胸运动，直臂胸前平拉，仰卧扩胸等。

针对性的全身锻炼。游泳、划船、投掷、单双杠和篮球、排球等运动以及健美操等，均有利于肩胸部肌肉发达。

腹部肌肉的健美锻炼：

1分钟仰卧起坐（15次/分为宜）；仰卧举腿；体侧屈或前后屈及体转运动；吊环、单双杠等器械练习，各种健美操等。

### 瘦弱的人怎样锻炼

不少同学常为自己身体瘦弱而苦恼。那么，有没有使自己肌肉健壮，骨骼粗壮起来的办法呢？参加体育锻炼是最好的方法。下面着重介绍能使肌肉健壮、骨骼很快粗壮的几种方法。

每次练习完要有酸胀的感觉。

动作速度要平稳。

练习时应以平衡的速度举起器械，在举起器械和复位过程中肌肉始终要

用力；作辅助的支撑练习，如双杠的支撑、俯卧撑等，应慢起慢落。

隔天训练、持之以恒。

力量的增加和肌肉的强壮并不需要天天进行训练，隔天训练效果最佳。

保持一定的营养和休息。

饮食中应适当地多加些蛋白质食品，如鸡蛋、牛奶、瘦肉等。

肌肉强壮了，肌肉附着的骨突也增大了，骨骼也就粗壮了。

## 个子矮怎样锻炼

虽然一个人的生长发育由遗传、营养、疾病、心理卫生等多种因素决定，但经常参加体育锻炼确能促进生长发育。怎样才能增高呢？以下几种方法可供参考：

单杠悬垂：两手正握杠，作静止悬垂至稍感吃力为止。

双手托天：双手上举，掌心向上手指相对，双手用力向上作托天动作，同时起踵，使颈椎、腰椎有伸展感觉，连续几次。托天时吸气，放松时呼气。

爬墙摸高：面墙而立，墙上画一条自己最高摸高点的标志线。练习时双手手指沿墙爬高，两脚起踵，尽力向上伸展，设法超过标志线，连续多次。

上体前引：坐于地上，两脚伸直，上体与地面成直角，然后上体前倾，两臂向前做引伸动作，手指尽力去触及最远的地方。

仰卧伸腰：仰卧连续几次做伸腰动作，使手脚尽力向最远的地方引伸。

练习的方法还有许多，总之，要能使躯干尽量伸展。练习时要注意循序渐进，持之以恒，才能收到效果。

要想增高，抓住最佳时期才有效，即身高突增期开始到突增期高峰这段时间。当女生月经初潮来临后，男生首次遗精后，增高的效果就减弱了。

## 家庭体育锻炼应选择哪些形式

在家庭中虽然受居住条件限制，但是仍有许多运动项目可供选择。

健身操，这是男女老幼都可在家庭中锻炼的项目。占用面积不大，有阳台的宿舍、工房都可进行。除了广播操、徒手操外，还可进行少年健美体操、少女健美体操等。

扩胸运动适宜青少年在家里锻炼，最常用的是拉力器（又叫扩胸器），目前有两种：普通常用的是钢质弹簧制的，适合儿童用的是橡皮筋做的，练习时一般有两臂上下拉、平拉等 13 种动作。主要是锻炼背阔肌、胸大肌和肱四头肌等，这对青少年学生胸围发育是很有益的。

哑铃也是青少年最喜欢的家庭锻炼项目，一般有平举、侧举、交替握举等 12 种动作可选择。练习不宜过多或过少，最好定期隔天练习一次，每次以 30~40 分钟为宜，主要是锻炼上臂肌肉（如三角肌等），也可促进身体其他肌肉发育，以发热、发胀为度。

俯卧撑对锻炼胸大肌很有效，因此对男少年的身体素质常用俯卧撑的次数来衡量。在家里做 1 分钟仰卧起坐是简单易行的，如临睡前或起床前都可进行，一般以 15 次左右为宜。

屈臂悬垂的运动，在家中较难进行。但是有些青少年充分利用家中有利条件，如将门框当作单杠来练习，在家中悬挂吊环作屈臂悬垂或引体向上的

练习等等。

家家都有窗户，每天早晨打开窗户做深呼吸，也是家庭中最简易的呼吸运动。此外，还可在家里赤脚做脚操，如先用脚底外缘走，然后用内缘走，然后转动每一脚趾等，一般每天做5~10分钟较宜。

总之，根据家庭的不同条件，利用现有设备，可以创造出许多家庭体育锻炼的形式。

### 谨防运动性损伤

运动性损伤是指在体育运动过程中所发生的损伤，青春期由于身心发育特点，极易发生运动损伤，如肌肉韧带损伤、挫伤、骨折、脱位、脑震荡、内脏破裂等。发生原因主要是思想认识不足，准备活动不够，过高估计自己，心理紧张或急躁，技术要领未掌握运用好，运动量过大，身体健康功能不良（睡眠不足，情绪低落，疾病等），场地器械和气候环境等条件不佳，自我保护和互相保护意识缺乏等。

加强身心素质的全面锻炼。提高身心对各运动项目的适应能力，特别是提高心理稳定和调节水平，消除心理紧张和急躁、粗心。

做好充分的准备活动。特别是加强易受伤部位的锻炼和准备。

掌握好技术动作要领。练习认真，按要求正确操作。

加强自我保护和互相保护意识。提高思想认识和应急意识，学会和熟练掌握自我保护的方法，如摔倒时立即屈肘、低头、团身，以肩背部着地，顺势翻滚，而不要直臂撑地；又如从高处跳下时，要用前脚掌先着地并同时屈膝，以增加缓冲作用。器械练习时特别要注意互相保护，如在单杠跳马练习时。

自我监督检查。运动前要进行场地器械及个人服装鞋子等安全检查，并自我评估身心健康状况，若身体不适、情绪低落、心理紧张、技术掌握不良等，应停止或避免较高难度的体育锻炼项目。

### 运动时过度紧张怎么办

过度紧张是指运动负荷超出了肌体承受能力而引起的低血糖、低血氧等病理状态，常在运动后即刻或短时间内发病。主要原因是生理功能状态不良和体育锻炼水平不高。

病症：

急性胃肠功能紊乱和应激性溃疡。表现为运动后即刻或短时间内发生恶心、呕吐（咖啡样物）、头痛、头晕、面色苍白、腹部有压痛等。

昏厥。表现在运动中或运动后，如疾跑后立即停下时突然昏倒，一般昏倒前有全身软弱、眼前发黑等自我感觉，昏倒片刻后意识即恢复。

急性心脏功能不全和心肌损伤。表现为运动后发生头晕眼花、步态不稳、面色苍白或发绀、呼吸困难、胸痛、意识丧失等，脉搏快而弱，心律不齐。

脑血管痉挛。运动后一侧肢体麻木、动作不灵活或麻痹，同时伴有头痛呕吐。

处理：

轻者安静平卧，保暖，服热糖水或少量镇静药，一般短暂休息即可，重

者或意识丧失者可手掐或针刺人中、合谷、内关等穴，必要时应去医院诊治。

预防：

体弱身体不适及不经常锻炼者不宜参加剧烈运动和紧张比赛，锻炼前应做好充分的准备活动和自我放松。

### 运动性低血糖症的预防

低血糖症是指血糖浓度低于正常值时出现的一系列临床症状，其原因是长时间剧烈运动或运动前饥饿所致，情绪过于紧张或身体有病都可成为本病诱因。

病症：

轻者感到饥饿、极度疲乏、头晕心慌、面色苍白、出冷汗；重者出现神态模糊，甚至昏迷。

处理：

平卧休息，保暖，饮浓糖水或吃含糖食品，昏迷者可手掐入中、合谷穴，严重者去医院内科诊治。

预防：

锻炼前应进食，不空腹锻炼，体弱和缺乏锻炼者不宜参加长时间、长距离和大运动量锻炼，当自觉饥饿明显或出现低血糖症状时，应停止锻炼或降低运动量，并及时补充糖水或含糖食物。

### 运动性腹痛的预防

运动性腹痛泛指运动过程中或运动结束时产生的腹部疼痛，多发生在中长跑中，其原因主要为饭后立即运动，空腹锻炼，吃得过饱，喝水过多，准备活动不足，开始活动过猛过快，腹部脏器有炎症（如阑尾炎）等。

病症：

胃肠痉挛性疼痛。表现为上腹部、脐周、左下腹钝痛、胀痛或阵发性绞痛。

肝脾瘀血性疼痛。为右季肋部（肝区）和左季肋部（脾）胀痛或牵涉痛。

腹直肌痉挛性疼痛。腹直肌部位疼痛。

腹部炎症性疼痛。多为牵涉性疼，部位与病变部位一致，如右下腹阑尾炎所致右下腹腹痛。

髂腰肌血肿。为运动时髂腰肌拉伤致髂腰部位疼痛。

处理：

减低运动速度和运动量、调整呼吸。减低跑速，加深呼吸，调整呼吸与运动节奏，使两者保持一致。

按压疼痛部位。用手按压疼痛部位，慢走或慢跑一段距离，或按压痛点弯腰跑一段距离，可使疼痛减轻或消失。

腹部局部按摩和指压内关穴。

若处理效果不明显，应停止运动去医院诊治。

预防：

针对不同病因进行预防，如运动前不宜过饱过饥，饭后休息后才能运动；运动前应进食易消化及含糖高的食物，不宜吃油炸、油腻、易产气、难消化

的食物；夏季补充盐分，冬季注意腹部保暖；做好准备活动和整理活动，动作不要太猛，呼吸节奏与运动节奏相一致；不要突然加速或变速跑；及时治疗腹部脏器炎症。

### 运动中肌肉痉挛的预防

肌肉痉挛是指肌肉不自主的强直收缩，在运动中（含游泳中）最易发生痉挛的肌肉是小腿腓肠肌，其次是足底的屈拇肌和屈趾肌。发生原因是运动时大量排汗、局部肌肉疲劳以及寒冷刺激引起肌肉不自主连续收缩痉挛所致。常表现为局部肌肉坚硬或隆起并伴剧烈疼痛。

处理：

牵引法。牵引原则是进行“反方向牵引”。小腿腓肠肌痉挛时，可取平坐或仰卧，伸直膝关节，将足掌足趾均匀用力向腹部方向扳压，同时使劲蹲小腿，以解除小腿屈肌痉挛；脚屈拇、屈趾肌痉挛时，可用力将足和足趾背伸直扳压，以解除脚趾或脚掌的屈肌痉挛。

按摩推拿法。对痉挛部位肌肉进行局部推拿、揉捏、敲打、压穴（承山、委中、涌泉），使痉挛肌肉缓解。

预防：

运动前特别是游泳前应做好充分的准备活动，避免寒冷突然刺激，冬天要保暖，夏天防止出汗过多，并及时补充盐分，游泳前应用冷水先淋湿全身，水温过低时不宜在水中时间过长。

对易痉挛肌肉部位在运动前和游泳前进行局部按摩推拿。

### 神经性厌食症的预防

神经性厌食症主要发生于年轻女子，尤其十几岁的少女身上，她们想多降体重，采取饥饿或运动引起。近年来发现神经性厌食症的发生常与减肥不当或过分激烈运动有密切关系。

病症：

全身症状。神经性厌食症的全身主要临床症状是存在营养不良的种种症候，主要是体重明显减少，肌肉无力皮肤干燥，毛发稀少，指端青紫，怕冷，皮肤和直肠温度低，周围血管张力低，足踝部浮肿，失眠等。

心血管症状。心率慢，血压低是病人的典型症状，常伴随 QRS 振幅降低，心脏缩小，左室壁厚度减小，摄氧量少。

肾功能异常。当严重贫血时可出现足踝部浮肿，肾功能异常也可造成部分病人出现水潴溜。尤其当病人的体液和电解质浓度因慢性腹泻而大大消耗后，也会造成足踝部浮肿。

胃肠道症状。对 50 名病人的 X 线检查仅发现少数人可见胃排空缓慢，1/3 的病人可出现非梗阻性空肠扩张。

血液化验所见。患者可见多种血液化验异常：白细胞降低，轻度贫血，血小板减少，淋巴细胞减少，吞噬细菌能力降低，补体结合能力下降，凝血酶元活性增加。这些改变不一定与体重减少成正比。

血清胡萝卜素升高是本病的特征之一。

心理和行为特征的改变。许多学者曾提出患者的个性常是忧郁、伤感、

自私、沉默寡言和情绪不稳定的。由于这种病常在青春期出现，许多研究者认为患者的心理和行为特征的改变受生物学、社会环境、文化因素的综合作用所致。在年轻女子中，为了达到减肥、苗条、漂亮等目的，控制饮食成为社会较普遍现象后，更增加了疾病的发生率。过分运动是患者的主要行为特征之一。许多患者从表面看，难以同运动员相区别。

内分泌变化。出现便秘、怕冷、心率徐缓、皮肤干燥、低血压、呕吐和腹痛。

治病：

病人出现严重的心理或医学问题，如自杀性抑郁症、精神病、感染或代谢性紊乱需要按急症病人处理。这些并发症并不常见。

此病是一种慢性病。需要坚持长时期的医疗和心理治疗。住院进行胃管喂食或过分营养起一时性作用，有时甚至是有害的。要尽量采用口服摄入法。为改变病人的行为特性进行的心理治疗短期可能有一定的效果，但这仅是长期治疗方案的一部分。

治疗的最主要目的是帮助病人更有效地处理个人生活，树立生活的自信心。医务人员与患者之间需建立交流想法和感觉的机会，鼓励病人接受自强不息的行为模式。

家庭成员应包括在治疗方案内。家属的参加一般有助于病人增加其体重并能协助改变病人的摄食行为和紊乱的功能。

专门措施：

药物治疗。如氟丙嗪、左旋多巴

心理治疗。有的病人拒绝进行心理治疗，必须耐心、细致、反复、方式多样化地进行。

预防：

对此病的预防应从儿童和少年时期开始。其预防的要点包括以下几方面。

教育儿童少年建立正确的减肥观念。

国内外的大量研究证明，合理的减体重，达到减肥目的应把握三方面的措施：

适量限制摄入的热量。合理减体重不宜采用饥饿或半饥饿的进食措施。尤其对正在生长发育中的年轻人更为重要。否则易走向另一极端——发生疾病的可能，从而有害于健康。为了适量限制摄入的热量一般应注意以下几点：每日热量摄入不可少于 1200 卡这一安全能量数值；饮食应为平衡膳食。减体重膳食的关键在于热能负平衡，即蛋白质、脂肪、粮的比例在饮食中应配合适当。一般认为蛋白质宜占热量的 10%~20%，脂肪占热量的 20%~30%。其余为糖。采用高蛋白或脂肪减体重，高脂肪和低糖配合减体重会引起其他副作用，争议较多。所以仍应强调减体重饮食以平衡膳食为好；含适量的纤维素可加速食物通过消化道，减少热能吸收量，可达到饱足感和通便。

适量运动锻炼。适量的运动锻炼是减体重的重要组成部分。运动锻炼增加了热能的消耗量，使瘦体重增加，改善心血管、呼吸、消化等系统的功能，提高对胰岛素的敏感性，对心理和精神状况起积极的影响。另一方面，过分热衷于运动锻炼，成为癖好，易产生神经性厌食症，这对年轻女子更宜注意。

行为改变。近年来许多学者强调除注意上述两点外，为了保持合适的体重和巩固降体重的效果，要树立新的生活方式或改变行为习惯。包括改变饮

食习惯。如避免或少吃含高脂肪和高糖的饮食；不吃零食，尤其高脂肪高糖的零食；建立系统运动锻炼的习惯。

其次，为儿童少年建立良好的心理和社会环境。

从国外的大量资料说明，患者多发生于离异的家庭子女中，多发生于性格沉默，缺少父母关心，朋友少的年轻少女中。所以为儿童少年建立良好的心理和社会环境甚为重要。父母要关心子女的合理营养以及降体重时的平衡膳食，要与子女多交谈，用科学知识武装他（她）们的头脑。父母亲及家庭成员的循循善诱对避免神经性厌食症是重要的外在条件。

第三，早发现，早治疗。

对年轻女子中出现原因不明的体重下降、呕吐、全身乏力以及心理和性格等的变化要及早确定其性质。若无明显的疾病，则应考虑有无神经性厌食症的可能，及早进行治疗。一般预防较好。

### 运动性冻伤的预防

冬季户外活动参加者人数的增多，造成冻伤人数的增加。当外界温度过低时，由于身体内支配和控制体温的中枢功能降低，引起体温调节的障碍，可引起局部冻伤。运动性冻伤多见于长时间滑冰、滑雪、长跑、登山运动等运动项目。冻伤的发生除因外界温度低这一因素外，还与潮湿、风大、全身和局部抵抗力下降、肢体静止不动等有关。

病症：

冻伤按轻重分为三度。第一度为红斑级。表现为受冻局部瘙痒、皮肤苍白、局部稍肿、疼痛，若处理及时症状一般持续几小时或24小时就可消失。第二度称为水泡级。这时除皮肤红肿外，还出现大小不等的水泡，泡破后流出草黄色液体，患者自觉皮肤发热，疼痛较重。第三度称为坏死级。皮肤局部或肢体发生坏死，皮肤呈紫褐色，局部感觉全部消失。

运动员中冻伤部位多见于手足末端、鼻尖、两耳及外生殖器；以第一度冻伤较多，第三度冻伤较少。

冻疮是冬季运动中最常见的一种冻伤。当组织受冻后，血管收缩，血流减少。冻伤和缺血使神经末梢麻木。起初不出现明显疼痛，这样许多人并不知道患了冻疮。当皮肤出现苍白，无感觉时才发现。这种冻伤在几小时内无不适感，但进展持续、冻伤组织范围逐渐扩大，直达手指或足趾远端。冻疮常出现皮肤麻木，再复温时发生剧烈疼痛。深层冻疮可涉及真皮层，表现为缺血、青紫、水泡和坏死组织形成。

防止阴茎冻伤，只要会阴部加厚保温一般易防止。阴茎冻伤不致造成严重问题，但可引起剧疼。

寒冬时触碰金属可引起唇、舌、或手足皮肤的撕破，造成剧痛，但一般比较表浅。

饮用冰冷的含酒精饮料可引起唇、舌、食道的冻伤，虽然罕见，但可致死伤，应严加防范。

角膜冻伤可在滑雪者中见到，一般用眼罩可预防。

冻伤后遗症可表现为对寒冷过敏和末梢血管收缩，严重时造成户外活动受限，个别可发展为雷诺氏病。

雷诺氏病是双侧手、足小动脉或微动脉周缘性异常收缩的疾病。

冻僵是指整个身体处于低温下。运动性冻僵常发生在马拉松滑雪或长跑发生意外时，表现为低血糖、低血容量和周缘性扩张。骑马登山发生事故、气候骤变、体力不足等也可发生冻僵。运动员在寒冷天气处于脱水状态也会发生冻僵。

预防：

运动服装和鞋袜要求保暖和宽松，如冰鞋不能太小、挤脚。

冬季锻炼时要带御寒用具，如手套、暖兜带、护耳等。

鞋袜要保持干燥，运动或走路多后，出现潮湿要及时更换。

身体静止不动或疲劳时，要注意保暖。在训练、比赛间歇和比赛后要及时穿好衣服。这样不仅能预防冻伤，也可预防感冒。

饮食中适当补充含蛋白质和脂肪较多的食物。

### 运动性中暑的预防

运动性中暑是近年来提出的运动性疾病之一，是指肌肉运动时产生的热超过身体能散发的热而造成运动员体内的过热状态。它多见于年轻的体育锻炼者、战士、马拉松跑者、超马拉松跑者、铁人三项的运动员。

中暑是夏天训练中较多见的现象。易发生在天气开始炎热时，故此时组织训练课和比赛，需注意预防中暑。中暑可分为热射病、日射病和热痉挛三种。

病症：

热射病。热射病是发生在高热环境中的一种急性疾病。为了了解其发生的原因，首先要了解人体正常体温调节机制。体温调节是在中枢神经系统管辖下通过植物神经系统与一系列反射进行的。身体的产热量与耗热量是相适应的。

散热的方式有传导、辐射和蒸发三种。其中 30%靠传导，45%由辐射、25%由蒸发而散热，这样使体温维持恒定。当外界温度在 35℃ 以上，尤其超过了皮肤温度时（32~34℃），由传导和辐射而散热的方式受到障碍，此时散热仅靠蒸发来实现。蒸发的快慢与空气的湿度及流动速度有直接关系，在空气湿度和温度相对高的条件下，空气又不流动，仅有的蒸发散热方式也大受影响。这时如果运动量很大，体内产热较多，那么热量就积累起来，结果体温就明显升高，有时可升至 41~42℃，从而影响生理机能活动，再加上高温环境下体内水盐代谢失调，就引起热射病。

热射病的症状轻重不等，轻者仅呈虚弱状态，重者有高热和虚脱。一般发病急，体温上升，脉搏及呼吸加快，重者可引起昏迷，体温高达 41℃ 以上，脉搏极快，而呼吸短促，最重者可因心力衰竭或呼吸衰竭而致死。

日射病。它是因日光直接照射头部引起肌体的强烈反应，表现为呼吸和周围循环衰竭现象。体温升高可能不明显，出现头痛、头晕、眼花、兴奋性增高，重者可昏睡。检查时脉搏细、频速、血压降低等。

热痉挛。氯化钠（盐类）丧失过多，引起肌肉兴奋性增高，发生肌肉疼痛和痉挛者，称为热痉挛。轻型热痉挛只是对称性肌肉抽搐，重者大肌群也发生痉挛，并呈阵发性出现。负荷较重的肢体肌肉最易发生痉挛。

治疗：

场地急救。要保持呼吸道畅通（必要时气管内插管），测量血压、脉搏、

直肠温度，点滴输液，对严重者要及时送往医院抢救。

住院治疗。包括降温，心脏监护，输液，必要时透析等。Costrini 认为，经过积极治疗后，中暑者 30 分钟内直肠温度未降至 38.9 以下时，必须采用冰水浸泡浴，这样效果是最佳的。

### 运动性血尿的预防

健康人在运动后出现一时性的血尿，虽经详细检查找不到其他原因引起者，这类血尿称为运动性血尿。运动性血尿仅为运动后血尿的一部分。两者的概念是不同的。不少运动后血尿可由器质性疾病引起。运动性血尿在文献上还称为“运动员肾”，“运动性假性肾炎”，“足球血尿”等。我们认为，用“运动性血尿”这一名称较为确切。顾名思义，运动性血尿均在运动时引起，血尿可表现为镜下血尿和肉眼血尿。由于镜下血尿易被忽略，因此因肉眼血尿前来求诊者较多见。

预防：

遵守运动训练的科学原则。负荷量和训练强度要循序渐进，避免骤然加大负荷量和训练强度。做好全身和腰部的充分准备活动。

合理安排训练和比赛时的饮水制度。在剧烈训练和比赛过程中适当补充水分。调整好步速。

避免过度训练，注意外界环境的变化。

### 谨防过度训练

过度训练是运动员训练不当造成的运动性疾病之一。运动员发生过度训练，有可能丧失参加重要比赛的机会或者虽然参加了比赛，但因体力和心理状态不佳而未能取得应有的运动成绩。多年来，如何防治运动员的过度训练已成为体育科学的重要研究课题。

主要症状：

神经精神症状。睡眠障碍（失眠、多梦、易惊醒等）、头痛、头晕、无训练欲望，心情烦躁、易激怒、记忆力下降等。

心血管系统症状。运动员出现心悸、心慌、胸闷、气短、心前区不适、心律不齐等。表现为脉速加快，运动后心率恢复慢。血压的变化与运动项目有关，一般项目运动员的血压未见明显变动，举重、投掷等力量性项目运动员，常出现较明显的偏高（安静和运动负荷后）。

消化系统症状。可出现食欲下降、恶心、呕吐、肝区疼痛，严重时可出现胃肠道功能紊乱。个别运动员可出现上消化道或下消化道出血症状。

运动成绩和体力下降。个人项目中运动成绩下降比较明显，负荷能力下降，尤其最大负荷能力和最大乳酸水平下降。集体项目运动员常表现为反应迟钝、动作不灵活和协调能力下降等。

肌肉骨骼系统。常表现为肌肉持续酸痛、压痛、肌肉僵硬，易出现肌肉痉挛、肌肉微细损伤等。当出现下肢过度训练时可表现为过度使用症状：出现疲劳性骨膜炎、小腿间隔症候群、张力性骨折、跟腱、腓腱周围炎等。

全身和其他系统的症状。过度训练的运动员常出现全身乏力、体重下降；易发生感冒、腹泻、低热、运动后蛋白尿、运动性血尿、运动性头痛等。甚

至易患肝炎等传染病。

原因：

连续大运动量训练缺乏必要的间隙。大运动量训练是提高运动员训练水平和技术所必需的，这已为多数学者的研究和实践所公认。但当大运动量训练持续过久，又缺乏必要的节奏和间隙，超过身体的肌能潜力，破坏了内在的稳定，就会造成身体的过度疲劳状态，训练后易发生过度训练。

运动量增加过快。比较常见的现象是教练员为了追求快出成绩，未根据运动员，尤其少年运动员的身体状况和训练水平循序渐进地增加运动量。有时运动员为了急于出成绩，随意增加运动量造成运动量增加过快。这些运动员常合并局部肌肉和韧带的劳损症状。

患病后训练开始过早或训练量过大。不少运动员是在感冒后过早训练或训练量过大而造成的。因此患病后，尤其在感冒等所谓“小病”后，遵守训练原则是很重要的。

缺乏全面训练基础，进行“单打一”的训练。这一原因造成过度训练多见于运动新手。他们缺乏身体全面训练的基础就集中专项，再加上运动训练安排不当，容易造成过度训练。

生活制度的破坏。运动员训练后得不到充分的休息或社会活动过多或开夜车工作、娱乐等，破坏了有规律的生活制度，身体过度劳累，引起过度训练。

治疗基本上围绕四个方面进行。

治疗：

消除病因；

调整训练内容或改变训练方法；

加强各种恢复措施；

对症治疗。

