第一章　运动性疾病

疾病是机体在内、外环境中一定的致病因素的作用下，因稳态破坏而发生的内环境紊乱和生命活动的障碍。这种障碍在疾病过程中常表现出各种各样的症状、体征，特别是对环境的适应能力和劳动、运动能力的减弱甚至丧失。

运动性疾病系指机体对运动应激因子不适应或训练安排不当而造成的机体内环境紊乱所出现的一类疾病。如：过度紧张、过度训练、晕厥、运动中腹痛、运动性血尿、肌肉痉挛、运动性月经失调、运动性高血压、运动性哮喘、运动停训综合症、中暑等数十种，本章重点介绍八种常见运动性疾病。

第一节　过度紧张

过度紧张是由于一时性运动负荷过大或过于剧烈，并超过机体一定的承受能力而产生的一系列急性病理现象。常以急性心血管病变为多见。多在剧烈运动后即刻出现。

一、原因

生理状态不佳、训练水平差或比赛经验较少的运动员，一些长期中断训练的运动员，若突然或急速从事剧烈运动训练或参加比赛，常出现过度紧张的状态。另外，患急性疾病初愈或未完全康复者，以及有心脏病、高血压病的患者，如果过于迅速地参加剧烈的训练和比赛，机体的承受能力较差，易发生过度紧张。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

二、发病机理

由于各种原因导致机体对运动的应激能力减弱甚至体内应激系统的“衰竭”而引起的病理变化。当剧烈的运动时，突然增大了心脏的负担能力，此时，心脏的应激能力降低，心脏极易发生急性疲劳，心输出量明显降低，即发生急性心功能不全而造成心源性休克，甚至猝死。

三、表现

常在剧烈运动或比赛后即刻出现过度紧张的征象。多见于中长跑、马拉松、自行车、足球等运动项目中，在民族传统体育项目如：划龙舟、抢花炮等运动中也较常见。临床表现为：头晕、恶心、呕吐、面色苍白、四肢乏力，脉搏速而弱、血压下降。严重者出现口唇发绀、呼吸困难、咯红色泡沫样痰，有的伴有右季肋部疼痛、肝脾肿大，或心前区疼痛，心律失常等急性心功能不全现象。有的甚至出现剧烈头痛、意识障碍、昏厥等征象。

四、处理

当运动员在运动过程中出现头晕、恶心、心悸等症状时，应立即停止运动，并嘱患者保持安静、平卧、保暖、松解衣领、裤带。救护员点掐患者内关、足三里穴位。如有昏迷者，再加用人中、百会、合谷、涌泉等穴。如呼吸、心跳停止者，应做人工呼吸和胸外心脏按压。在进行上述初步急救处理的同时，要迅速请专职医生诊治或速送上级医院进行抢救处理。

五、预 防

1. 重视运动员的体格检查。运动员参加训练或比赛前应做全面体检，凡患有急性疾病（如感冒、扁桃体炎、胃肠炎、高热等）患者、心血管功能不佳者均不宜进行剧烈的运动和参加比

赛。

2. 加强身体的全面训练，遵循科学的训练原则。如运动训练时，要注意循序渐进、个别对待、充分做好准备活动等。尤其对于训练水平低或身体素质较差者，要根据实际情况量力而行，绝不可勉强要求其完成运动负荷。

3. 对于因某些缘故中断锻炼时间较长者，若需再活动时，不应骤然加大运动量，以防止过度紧张状态发生。

4. 加强医务监督。在平时运动训练时要注重医务人员的监督指导；比赛期间加强临场医务工作。

第二节　过度训练

过度训练亦称为过度训练综合症，是机体机能活动与运动负荷极不相适应，以至连续累积疲劳而引起的一系列全身机能代谢紊乱的病理现象。也有人认为是“过度疲劳”。

一、原因

1. 缺乏科学的训练方法。如训练中未遵守循序渐进的原则，过多地采用与身体训练水平不相适应的运动量；缺乏明显的节奏，做持续的大运动量训练；或在训练中未充分注意个人、气候特点（如年龄、性别、运动水平或季节、气候变化）区别对待；以及对于运动员训练中机体出现的某些不良症状，未加以注意，因此未及时调整运动量和训练内容等。均是过度训练的主要原因。

2. 带伤参加训练和比赛。常见一些慢性运动性损伤患者，病变处未完全痊愈时，或急性疾病或手术后身体未完全康复即投

入运动训练或比赛。

3. 个人生物钟失调，致使休息、睡眠不足；或营养不当；或不良的环境及心理因素作用等原因的影响；或比赛后无适当的调节即开始进行大运动量训练。均可出现机体不适表现。

二、发病机理

到目前为止，对引起过度训练综合症的发病机理有多种不同的看法。有人认为主要是由于中枢神经系统的功能紊乱，即大脑皮层的兴奋与抑制过程之间的平衡性发生失调，从而引起各器官系统的机能失调，属一种神经官能症。也有人认为由于神经——体液调节功能紊乱，致使机体内应激系统功能减弱甚至“衰竭”所致。

三、表现

过度训练的表现多种多样，可涉及到各个系统和器官组织而且可因过度训练的程度、个别特性而异。早期或轻度患者以神经系统表现为主，往往只有自觉症状，较少发现阳性体征，并且运动机能试验亦无异常。中、晚期或较严重病例，可出现某些器官的器质性改变及运动机能试验异常。

过度训练早期，运动员自诉精神不振、易感疲劳、不愿参加训练。常有睡眠不佳，甚至失眠、头痛、头昏；记忆力减退；食欲不佳；运动能力降低、成绩下降；少数人还可出现烦躁、易激动等神经症状，即类似于神经官能症。若病变进一步发展，机体机能、体重可持续下降，同时出现各器官系统功能失调，并发生器质性改变。

1. 心血管系统　安静时，患者即可出现心悸、胸闷、心律不齐，期前收缩或阵发性心动过速；血压明显变化，一般比平时略有增高，少数人血压还可能异常地降低。运动后心率恢复缓

慢，联合机能试验恢复过程明显延长和出现异常反应；心电图检查有异常改变。严重者可出现 心力衰竭（如：心率加快、气促、浮肿等）。血液检查：血红蛋白下降，白细胞总数增加，其中，中性粒细胞增多，而淋巴细胞相对减少。

2. 呼吸、消化系统　患者呼吸频率增加，肺活量下降；在消化系统方面出现胃肠功能紊乱现象，表现为恶心、呕吐、腹胀、腹泻、便秘等；运动时常有右季肋部疼痛、肝脏肿大等。

3. 泌尿系统　常有尿频、尿急等症状，尿液检查可有蛋白尿、管型或血尿。

4. 其他　患者可有明显的肌力下降；一定运动负荷后，血乳酸明显增高；免疫球蛋白降低；睾酮与肾上腺皮质激素的比值下降；脑电图有异常改变等。同时，出现过度训练的患者常并发有运动系统局部组织的损伤，如：髌骨软骨炎、疲劳性骨膜炎等。

上述临床表现，一般早期病例多在大运动量训练后出现，持续时间较短，能勉强坚持训练。若病情进一步发展，较小运动量训练后也较易出现相应不适症状，甚至在停止训练后，病情仍不能减轻。

诊断时，应详细询问患者的病史、运动史、训练计划或运动成绩的发展情况。另外，还应注意本症与其他多种疾病相鉴别，如：神经官能症、肝炎、肾脏病、心脏病、结核病等。

四、处理

疾病能否及时处理，关键在于是否能早期发现。其处理原则是：消除病因；调整训练计划；改变训练方法；辅以适宜的对症治疗。

在体育锻炼过程中，一旦发现运动员有过度训练的表现时，必须改变训练计划，积极调整运动量，控制运动训练强度和时

需要全本请访问 www.ertongbook.com

间，减少速度和大强度的力量练习，减少高难度的动作和专项训练，甚至，在必要时要停止训练或停止参加比赛，以减轻其精神负担，并辅以放松性练习。平时保证充足的休息、睡眠时间，并积极从事康复性体疗活动，如：太极拳、气功、按摩等。另外，加强患者的营养，多吃新鲜蔬菜和水果。还可以根据病情需要给予适当的药物疗法，如：补充适当的维生素 B_1、C，三磷酸腺苷（ATP）等，还应注意使用镇静剂等药物。祖国医学采用一些益气生津、健脾养胃、滋肾养肝的药物，如：人参、黄芪、五味子、枸杞子等中药，对于本症的治疗亦有较好的效果。

本症的预后一般良好，轻者 2—3 周可以治愈，较重的则在 2—3 周内亦可恢复，严重者往往需要半年以上。

五、预 防

任何能引起过度训练综合症发生的原因，均是本病预防的重点。具体应做到：

1. 定期对运动员进行体质机能检查。

2. 针对个人特点制定相关的训练计划。

3. 遵循科学训练的原则，合理安排运动量。

4. 大运动量训练和比赛后，要采取积极的恢复措施，即要保证充足的休息、睡眠时间，合理调配膳食，尤其注意维生素及矿物质的补充等。

5. 患病期间，不应参加训练和比赛；病愈后在恢复训练时，要注意逐渐增大运动量，否则，容易导致机体的不适反应。

6. 在平时训练和比赛期间，要加强自我监督和医务监督。

第三节　　晕厥

晕厥是指突然发生的、暂时性的意识、行为能力丧失的一种现象。运动员发生晕厥多在大强度训练或激烈比赛中或比赛后。它可以是过度紧张的一种表现。其主要发病机理是脑部一时性缺血缺氧所致。

一、原因及发病机理

1.精神、心理状态不佳　常由于精神过度紧张，情绪过分激动或受惊恐，悲哀，或损伤后导致剧烈疼痛等原因，反射性的引起神经——体液调节紊乱，使周围血管扩张，从而使脑组织缺血缺氧。

2. 静脉回心血量降低　运动员剧烈运动后突然站立不动，此时，由于运动时下肢肌肉内毛细血管大量扩张，血流量明显增加，一旦突然中止运动，下肢的毛细血管和静脉便失去肌肉收缩对其产生的节律性挤压作用，使血液大量积聚于下肢血管，回心血量明显降低，心输出量也随之减少，从而导致脑部供血不足。

3.直立性低血压　长时间站立，久蹲或长期卧床后突然改变或坐或站立体位，均由于植物神经功能调节紊乱，使体内血管的舒缩反应能力降低，引起回心血量骤减，亦可引起脑部缺血缺氧。

4. 胸廓内压力增高　运动时，运动员吸气后用力憋气，如举重时,用力憋气后可使胸腔和肺内压明显增高,影响上、下腔静脉血回流,致使心输出量减少,造成暂时性脑缺血而发生晕厥。

二、表现

晕厥发生前，患者自觉全身乏力、头晕、眼前发黑，有时伴有恶心、出冷汗、面色苍白等。突然昏倒后，意识、知觉丧失，四肢厥冷，脉搏速而弱，呼吸增快或缓慢。片刻后，患者可清醒过来，但此时仍伴有头晕、精神不佳、全身乏力等症状。

三、处理

处理原则是保持安静，注意保暖，对症治疗。处理方法，首先使病人处于平卧或头略低位，松解衣领及束带，立即用热毛巾作面部热敷，同时，作双下肢向心性按摩，手法采用重推或重揉捏，并点掐或针刺人中、百会、涌泉等穴。待患者清醒后给以热饮料或热开水，并注意休息。若经上述处理神志仍未能及时恢复，应将患者急送医院进一步抢救。

四、预防

经常坚持体育锻炼，提高心血管机能。同时，应注意：疾跑后不要立即站定，应继续慢跑，调整呼吸，然后逐渐停下；久蹲后应缓慢起身，以防止直立性低血压；饥饿或空腹时不宜参加体育活动；做力量性运动时要注意呼吸与运动配合，避免过度憋气；在进行剧烈运动后，应休息约半小时再洗浴，防止因周围血管扩张而导致心脑组织缺血，避免晕厥的发生。另外，一旦感觉有晕厥前兆发生时，应立即俯身低头或平卧。

第四节　肌肉痉挛

肌肉痉挛俗称抽筋，是肌肉不自主地强直性收缩的一种现象。任何运动项目均可能由于某种原因而引起肌肉痉挛，最多见于游泳、长跑、举重、足球、蹴球、跳苗鼓舞、跳绳等运动过程中。最易发生痉挛的肌肉为小腿腓肠肌，其次是屈拇肌、屈趾肌。

一、原因及发病原理

1. 寒冷刺激

在寒冷的运动环境中运动时，未做准备活动或做准备活动不充分，肌肉受低温的影响，易发生肌肉强直性收缩。如：冬季户外锻炼时冷空气的刺激，游泳时受到冷水的刺激，均可能引起肌肉强直性收缩而发生痉挛。

2. 电解质调节紊乱

运动中大量出汗，尤其是长时间的剧烈运动或高温环境下运动时，体液中的水分及电解质均有不同程度的丢失，当大量出汗时，常出现失水多于失电解质（主要为细胞外液的 Na^+），易 发生高渗性脱水。严重时，由于细胞外液渗透压增高而引起中枢神经系统功能障碍，即发生肌肉抽搐等现象。

3. 肌肉舒缩失调

在激烈的运动训练和比赛中，肌肉连续过快地收缩，而放时间太短促，以致使肌肉收缩与放松不能协调交替，从而引起肌肉痉挛。多见于训练水平不高或刚参加运动不久的运动员。

4. 运动性肌肉损伤

近年来研究表明，反复运动所致的肌肉纤维损伤，钙离子进入细胞膜内，故肌细胞钙离子增高，使肌纤维收缩丧失控制，从而产生持续性肌肉收缩。另外，还由于剧烈运动造成局部组织缺血，致使神经——体液因素调节失调，局部某些致痛性物质增多，如：缓激肽等，刺激其肌肉内痛觉神经末梢，引起疼痛。而疼痛又反射性地引起肌肉痉挛。这类情况在耐力性的运动项目中较多见。

二、表现

肌肉痉挛时，表现为局部僵硬，并伴有剧烈疼痛，其所涉及的关节出现暂时性的功能障碍。当肌肉痉挛缓解后，局部仍有酸痛之感觉。

三、处理

较轻微的肌肉痉挛，一般只要采用以牵引痉挛肌肉的方法，即可得以缓解。方法是：一旦某块肌肉出现强直性收缩（痉挛），即用手握住其相应肢体，向其肌肉收缩的相反方向牵拉。注意牵引时切忌用暴力，用力宜均匀、缓慢，以免造成肌肉拉伤。

例如，小腿腓肠肌痉挛时，嘱患者取坐位或平卧位，伸直膝关节，医者双手握住患者足部，用力使踝关节充分背伸（绷脚）；当屈拇、屈趾肌痉挛时，用力使踝关节、足趾背伸。同时，在局部均可配合按摩疗法，如：用重力按压、揉捏等，以缓解肌肉僵硬，还可采用点掐法或针刺承山、委中、涌泉、阿是穴等缓解肌肉痉挛。

若在游泳中发生肌肉痉挛，一般也常见于小腿腓肠肌痉挛。其解救的关键是：首先不应惊慌，应立即呼救，同时自救。方法：深吸一口气，仰浮于水面，再用痉挛肢体对侧的手握住痉挛

侧的足趾，用力向身体方向拉。同时，用发生痉挛肢体的一侧手掌压在其同侧膝关节的髌骨上，用力帮助其膝关节伸直，可连续多做几次，待缓解后，慢慢游回岸边。上岸休息时，应注意保暖及作局部组织按摩。注意：一般在肌肉痉挛缓解后，不宜再继续运动。

四、预 防

注意加强体育锻炼，提高机体的耐寒能力。每次运动前做好充分的准备活动。对于运动中承受负荷大或易发生痉挛的肌肉，进行适当的运动前按摩。冬季运动要注意保暖。夏季运动时或剧烈运动或长时间运动时，要及时补充水分、电解质和维生素。饥饿、疲劳时不宜进行剧烈运动。游泳下水前注意用冷水冲淋全身，以提高身体对寒冷环境的适应能力。

第五节　运动中腹痛

腹痛是疾病的一种症状。运动中腹痛是指体育运动引起或者诱发的腹部疼痛，一些耐力性、较激烈的运动项目中其发病率较高，其疼痛的程度与运动量的大小、运动强度等因素成正比关系。

一、原因和发病机理

运动中腹痛的发生，常与下列因素有关：缺乏准备活动或准备活动不充分；运动强度增加过快；机体精神状况不佳；呼吸与动作之间节奏失调；膳食制度不合理；饮食不当等。其发病机理为：

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1. 肝、脾瘀血

肝、脾瘀血是由于运动前准备不充分，或运动时速度过快或强度过大，致使机体各组织器官不能适应承受过重的负荷，尤其是心血管系统的适应承受能力较差，故而心肌收缩力较弱，影响心脏动脉血的搏出和静脉血的回流，从而使下腔静脉压力升高，引起肝静脉回流受阻，肝脏瘀血肿胀。又因为肝瘀血，使门静脉回流障碍，因此，腹腔内不成对器官发生瘀血，继而脾脏瘀血肿胀，肿胀的肝、脾被膜张力增大，其末梢神经受压而产生疼痛。故病人常表现为左、右季肋区或上腹区疼痛。

2. 胃肠功能紊乱

除上述由于门静脉回流受阻，引起胃肠道瘀血，使胃、肠被膜末梢神经受牵拉而产生疼痛而外，还可因运动时，肌肉和内脏血液重新分布，而使胃肠道血流量相对减少（常为安静时的约30—40%），即出现胃肠道缺血、缺氧，继而发生胃肠道平滑肌痉挛，引起腹痛。另外，饭后过早参加运动，运动前吃得过饱，喝水过多或空腹运动，或吃些容易产气或难于消化的食物，均可引起胃肠蠕动增加。其疼痛性质可以有钝痛、胀痛或绞痛。

3. 呼吸肌痉挛

运动中未注意呼吸节律与动作的协调，致使呼吸肌活动紊乱，呼吸急促而浅表，呼吸肌收缩不协调。即过于频繁、过度紧张的呼吸肌运动易发生痉挛或损伤，并引起明显的疼痛。其主要表现为：患者不敢做深呼吸，疼痛部位以季肋部为多见，疼痛性质多为刺痛或锐痛。

运动中腹痛也可因在原有腹腔内、外疾病的基础上，运动后诱发其产生腹痛。

二、处

若在运动中出现腹痛，应立即降低运动强度或减慢运动速

度，加深呼吸，调整呼吸及运动节奏；用手按压疼痛部位，或弯腰慢跑，一般疼痛可减轻或消失。如经过少许时间仍无缓解，即应停止运动。如果疾病诊断明确，还可口服解痉药物如阿托品、普鲁苯辛等，同时，还可进行腹部热敷，或点掐或针刺足三里、内关、大肠俞、三阴交等穴。如果仍无好转，则需立即送医院进行诊治。

三、预 防

运动前合理安排膳食，不宜过饱或过饥或饮水过多，安排好进餐与运动的间歇时间，一般进餐后应休息 2 小时左右，再进行剧烈运动。运动前充分做好准备活动，运动中注意呼吸的节奏，中长跑运动时应合理分配速度。平时注意加强全面身体训练，以提高生理机能，并在训练时遵守科学训练的原则，循序渐进地增加运动负荷。对于因各种疾患引起的腹痛，应及早就医确诊，彻底治疗。病愈后须在医生指导下进行体育活动。

第六节　运动性血尿

血尿是一种临床症状，意为尿液在显微镜下见到有数个或数十个红细胞（有时肉眼见尿液呈洗肉样水），即为血尿。引起血尿的原因很多，若在无器质性疾病前提下，单纯由于剧烈运动而引起血尿者，称为运动性血尿。据报道，运动员中的血尿约有 49% 属运动性血尿，发病年龄多在 19—25 岁，男性多于女性，在跑、跳、球类和拳击项目中较多见，民族传统体育中的抢花炮、高脚马、跳绳、摔跤、散打等多项运动亦可能发生运动性血尿。

一、原因及发病机理

对于运动性血尿的发病机理，目前尚不十分清楚，但从以下几个方面可以初步解释其原因：

1. 肾静脉高压

一般来说，耐力性运动员体脂百分比较低，肾周围脂肪组织亦较少，若长时间跑、跳运动，易使肾脏因受震动而发生位移（下垂），这样，肾静脉与下腔静脉之间的角度变成锐角或扭曲，使肾静脉回流受阻，引起肾静脉高压，而导致红细胞漏出。

2. 肾缺血

剧烈运动时，全身血液重新分配，以保证心、脑等重要脏器的血流量，而内脏血流量相对减少。当肾脏血流量减少时，造成肾组织缺血缺氧，因此，肾小球正常功能受到影响，其毛细血管壁通透性增加，致使红细胞漏出。

3. 肾损伤

运动时，肾脏遭受剧烈的震动、挤压或打击，易引起肾毛细血管损伤而出现血尿。如：划龙舟时，腰部猛烈地屈伸或某些运动采取的蜷缩体位（如：自行车等），使肾脏受到挤压，易引起血尿。

二、表现

运动性血尿的特点是运动后骤然出现血尿。血尿的严重程度与运动负荷和运动强度的大小有关。若立即停止运动，则血尿可迅速消失，一般不超过三天。出现运动性血尿的患者常除有血尿症状外，一般无其他症状和体征。

对于运动后出现血尿应予高度重视，首先必须到医院作必要的体格检查，排除一些器质性病引起的血尿以后，方可考虑为运动性血尿。否则，延误病情，影响治愈。

三、处理

运动性血尿诊断成立之后，可以参加训练，但要调整好运动量。和运动强度。加强医务监督，定期尿检，并给予适当地治疗。如服用维生素 C 或肌注安络血、维生素 K，还可用中草药如小蓟饮子药方：生地黄 30g、小 蓟 15g、滑石 15g、木 通 9g、炒 蒲 黄 9g、藕 节 9g、淡 竹 叶 9g、当 归 6g、山桅子 9g、炙甘草 6g。辨证施治，疗效较好。

四、预防

合理安排运动量，注意个人防护和个人卫生。如：运动时的服装、鞋要符合卫生要求，防止在过硬的地面上反复跑跳，避免长时间做腰部的猛烈屈伸运动。

第七节　运动性月经失调

月经失调是指月经周期和经期的紊乱及月经量的改变，常见有功能失调性子宫出血、闭经、痛经等。运动性月经失调系指重复性大强度运动引起的月经失调，常见有月经初潮延迟、月经过少、闭经和痛经等现象。

一、病因及发病机理

正常月经周期的维持有赖于大脑皮质——丘脑下部——垂体——卵巢之间的功能协调，若其中任何一个环节发生异常都会导致月经失调。同时，它还与内、外环境有密切的联系。当受到来自内外环境的刺激，则可以通过中枢神经系统，影响丘脑下部分泌释放激素，从而改变卵巢的活动。重复性大强度运动作为一

种刺激因子，使维持正常月经周期的调节系统发生紊乱，因此出现月经失调。其主要发病机理是：长时间大强度运动使丘脑下部卵泡刺激素释放激素／黄体生成素释放激素（FRH/LRH）减少，继而，垂体释放卵泡刺激素（FSH）和黄体生成素（LH）减少。同时，运动员体内糖皮质激素（氢化可的松）以及雄激素分泌相对增多，不利于卵巢中卵泡的充分发育成熟，从而雌激素、孕激素的分泌减少，造成月经紊乱。

从临床来看，运动性月经失调的原因，可归纳为以下几点：

1. 运动负荷过重

女运动员在训练时运动量过大，致使运动负荷过重，是发生月经失调的主要原因。据资料报道，若每周跑步达 48km 以上者，容易发生月经初潮延迟，月经过少，甚至闭经。大约有 34%—60% 训练良好的径赛及游泳运动员易出现月经失调。

2. 专项运动训练的年龄较小

月经初潮前开始专项运动训练的女运动员，其月经初潮的年龄至少平均延迟两年。月经已经来潮的女运动员月经过少或闭经的发生率亦较高。值得注意的是，出现闭经的运动员其骨骼发育受到血中糖皮质激素（氢化可的松）升高和雌激素降低的威胁。因此，对运动员尤其是正处于生长发育时期的运动员的身体健康有一定的影响。

3. 体重轻和体内脂肪过少

据报道：不能达到或维持身高的最小体重或体脂百分比小于 12% 的，易发生月经失调。这表明脂肪组织与月经正常与否有密切关系，因为在体内，脂肪组织有助于雄激素 A 环的芳香化而转变为雌激素。

二、表现

患者有重复性大强度运动史，有月经初潮延迟或月经过少甚

至闭经、痛经等表现，体重轻或体重明显减轻，内分泌激素测定其血清可的松浓度升高，血清雌二醇浓度降低。

三、处 理

1. 首先调整运动员每周训练的运动量，减少运动强度。

2. 合理安排膳食，补充足够的热量及蛋白质，并适量地增加钙的摄入。

3. 对于痛经者，原则上采用对症治疗。常用方法是：下腹部放置热水袋热敷，并给予一般止痛剂及解痉剂，如口服或注射阿托品，每次 0.3—0.5mg 。亦可用中药治疗，如：刘寄奴 10g、朱砂 10g、茯苓 12g、小茴香 6g、干 姜 6g 元 胡 10g、灵 脂 12g、浸药 10g、川 芎 6g、当归 10g、生蒲黄 6g、肉 桂 3g、赤 芍 12g，水煎服，每日一剂。

4. 闭经超过6 个月以上的患者，需进行内分泌激素的测定，必要时，使用适量的性激素治疗。

第八节　　中暑

中暑是在高温环境下或烈日暴晒所引起的体温调节功能紊乱的一组疾病。根据不同的发病机理及临床表现，可分为中暑高热、中暑衰竭、中暑痉挛和日射病等类型。在运动过程中，中暑多发生于长跑、负荷行军、越野跑、自行车、足球等耐力性运动。

正常情况下，人体下丘脑体温调节中枢使人体的产热和散热处于动态平衡。正常体温一般波动于 36℃—37.5℃以内，不易受日常的周围环境温度或体力活动的影响。当环境温度低于体温

需要全本请访问 www.ertongbook.com