# 一、类风湿性关节炎

## （一）概述

类风湿性关节炎是一种慢性、进行性疾病，表现为以滑膜、关节受累为主的多数关节呈对称性损害的全身性炎症性疾病。类风湿性关节炎发病率很高，多发于寒带和温带地区，热带地区少见。其关节病变的发展过程可概括为：滑膜炎→软骨破坏→骨破坏→关节强直。

1. 病因

类风湿性关节炎的确切病因至今尚未明了，主要有以下几种学说：

（1）自身免疫学说　在一些诱因激发下，体内的一些免疫球蛋白（如免疫球蛋白 G、M）、类风湿性因子（RF）沉积于滑膜等结缔组织内，形成免疫复合物，其后在体内补体的协助下，形成类风湿性关节炎细胞，继而释放一些蛋白酶，产生致炎因素，使关节软骨、肌腱、韧带及滑膜出现炎性损伤。

（2）感染学说　有些学者在类风湿性关节炎患者的关节内分离出链球菌，且一些病人常有发热、白细胞增多、血沉

需要全本请访问 www.ertongbook.com

加快、局部淋巴结增大，故认为可能与细菌感染有关。但使用大量抗生素却不能控制发病，仅用感染尚不能完全解释清楚。

（3）遗传学说类风湿性关节炎病人有明显的家族遗传倾向。

（4）其他因素　类风湿性关节炎与种族、体质、精神紧张、天气变冷、潮湿等诸多因素有关。

2. 病理变化

类风湿性关节炎的病理变化可分为关节内和关节外变化。

（1）关节内变化　①滑膜改变：关节改变多由滑膜开始，以滑膜充血、水肿最明显。②肉芽肿生成：出现滑膜增厚，滑膜内血管增生，肉芽肿形成，并向软骨内侵入。③软骨及软骨下骨改变：由于肉芽肿向软骨中心部蔓延，导致软骨被吸收、破坏，关节间隙变窄，关节面粗糙不平，最终发生关节腔内粘连，关节功能受限制（先形成纤维僵直，若未做及时处理可发展为骨性僵直）；邻近的肌腱、肌肉也逐渐受累，出现肌腱断裂，肌肉失去弹性，产生挛缩畸形、关节脱位等改变。

（2）关节外变化　①类风湿性皮下结节：这是类风湿性关节炎的典型表现，镜下结构为肉芽肿，常分布于骨隆突处或位于皮下的长骨处。②肌腱、腱鞘及滑囊炎症：肌腱、腱鞘炎症于手、足部常见，重者可触及肌腱上的结节；滑囊炎以跟腱滑囊炎多见。

3. 临床表现

成人型类风湿性关节炎多见于女性，男女之比约为1∶2.5，可有发热、无力、肌肉酸痛、消瘦、贫血等。

少年型类风湿关节 炎 多见 3种类型：①高热型：有高热

及广泛的全身症状，关节症状轻。②多关节型：有中等程度的全身症状及 4 个以上关节同时发生的对称性关节炎，白细胞升高，血沉加快，C-反应蛋白阳性。③单关节型：为单关节发病，起病缓慢。

少年型类风湿性关节炎的典型体征为：①无骨质改变的梭形关节肿胀。②脾与淋巴结肿大。③发育延迟。④颈椎常被累及,特点是 2～3 个椎体矮小，关节间隙变窄，常有第一、二颈椎半脱位。

实验室检查可见血红蛋白降低、白细胞增多、血沉加快（血沉是检测类风湿性关节炎活动程度可靠而简易的指标）、类风湿因子（RF）阳性。

4. 诊断标准

类风湿性关节炎的诊断标准目前多采用美国风湿协会 1987 年制订的标准。

（1）成人型类风湿性关节炎诊断标准（美国风湿病学会，1987）

- 晨起僵硬感（晨僵）持续 1 小时以上，超过 6 星期。
- 至少 3 个部位关节肿胀或积液，超过 6 星期。
- 掌指关节、近端指间关节或腕关节肿胀，超过 6 星期。
- 对称性关节肿胀，超过 6 星期。
- 类风湿结节。
- 类风湿因子滴度升高。
- X 线见手关节面有侵蚀和骨质疏松。

上述 7 项中具备 4 项即可诊断为类风湿性关节炎。

（2）少年型类风湿性关节炎诊断标准

- 起病在 16 岁前。
- 有 4 个以上的关节受累，最少 3 个月。

• 至少 4 个关节、滑膜的活组织检查符合类风湿性关节炎的组织学改变。

· 排除其他原因的关节炎。

5. 功能评定

美国风湿病学会根据病人全身的功能状况分为四级：

Ⅰ级：功能状态完好，能胜任日常生活和工作。

Ⅱ级：可以从事正常活动，但有一个或多个关节活动受限及不适。

Ⅲ级：仅能胜任一小部分或完全不能胜任一般职业性任务或自理生活。

Ⅳ级：大部分或完全丧失活动能力，卧床不起或依靠轮椅，很少或不能自理生活。

6. 治疗原则

类风湿性关节炎目前尚无满意的治疗方法。一般可分为非手术治疗及手术治疗，临床上以非手术治疗为主。

类风湿性关节炎急性期应以休息、药物治疗和理疗为主；亚急性期可逐渐开始选用一些医疗体操，配合气功、太极拳等；慢性期应以锻炼为主，积极发展代偿功能，预防关节畸形。药物治疗目前尚无特效药物，阿司匹林、 吲哚美辛、泼尼松及中药雷公藤等可以缓解症状，阻止进展。

对少年型患者，预防关节变形极为重要，要教会少年儿童保持正确的坐姿和体位，养成良好的姿势。正确的坐姿是指坐得正，不左右倾斜，不含胸驼背（图 1-1、2）正确的站姿指要保持身体正直，左右均衡，不出现双肩一高一低（图 1-3、4）行走时不含胸驼背（图 1-5）。

急性期病人因疼痛性屈肌挛缩，治疗时必要的关节需制活动，以免促使关节畸形强直。因此必须采取最好的姿势

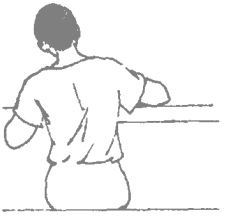


图 1-1



图 1-2



图 1-3



图 1-4



图 1-5

和功能位置，以保持完好的功能。如卧床需用硬床垫或木板床；枕头宜稍低，以免颈部屈曲畸形；仰卧时上肢取外展位，以免发生肩周炎等。

类风湿性关节炎的关节变形常见于肢体远端，如掌指关节尺侧偏位、纽孔状变形以及指间关节天鹅颈变形；踝关节

需要全本请访问 www.ertongbook.com

受累则表现为足外翻等。如果变形已形成，就很难矫正。因此，早期预防和及时矫正极为重要。一般可使用矫形器、矫正鞋（图 1-6）等。




图 1-6

## （二）类风湿性关节炎的运动疗法

类风湿性关节炎最常见的症状是疼痛，而晨僵亦是类风湿关节炎患者最常见的症状之一。其发生机制是：经夜间卧床休息后，关节液的黏稠度增高，润滑作用减弱，加上肌肉

弹性降低，供血不足所致；待身体适当活动后，血液循环改善，关节液黏滞性降低，润滑作用增强，晨僵感消失。因此适当的活动是消除晨僵的有效措施。

1. 运动疗法的注意事项

类风湿性关节炎运动治疗时应根据功能分级而定，一般而言有以下几种情况：

（1）功能Ⅰ级　要通过经常性适度的运动，保持肢体及各关节的功能，增强肌肉、韧带的力量，保持关节的稳定性。通过关节软骨的适度挤压和放松交替进行，使关节软骨获得必要的营养，减轻和延缓软骨和骨骼的破坏。

（2）功能Ⅱ级　除与功能Ⅰ级相同的要求外，应在关节疼痛可忍受的范围内加强病变关节的活动，扩大关节活动范围。注意保持功能位置，以主动运动为主，尽量扩大运动范围。可配合关节周围的按摩，预防和减轻关节挛缩。运动疗法的任何动作都会出现轻度疼痛和肌肉僵硬或乏力感。一般在练习后 2～4 小时内疼痛基本消失，若练习后 24 小时症状未见减轻，应减少练习量，若症状更趋加重，则应暂停运动。

（3）功能Ⅲ级　除尽量发展残存肢体功能外，应积极发展代偿功能，配合温泉治疗、肌力训练、理疗、矫形、步行训练等，以提高生活自理能力，减缓肢体的变形，同时加强心理治疗。

（4）功能Ⅳ级　学会轮椅或卧位下的各种练习，配合药物治疗，减缓肌肉挛缩和关节畸形的进展。

2. 医疗体操

医疗体操以全身和局部治疗相结合的主动运动为主。若脊柱已趋强直，则应通过增加髋、膝关节和肩关节的活动来代偿。

第一节　转颈运动

【准备姿势】站立位，两脚分开同肩宽，自然呼吸。

【练习动作】颈先向左转到最大限度，然后尽量向上、向后抬头到最大限度，恢复原位。如法再做右转运动。动作宜缓慢，尽量达到最大限度。开始左右方向各做 5～10 次。经过 1 个月练习后，若无不良反应，可增加到 15～20 次。

【注意事项】老年人，尤其有高血压者，不宜做快速的旋转动作，以免发生头晕、晕厥等。

第二节　攒拳运动

【准备姿势】站立位，两脚分开同肩宽，自然呼吸。双手握拳，拳心向上，屈肘放体侧。

【练习动作】先左拳用力向前方打出，收回，随后拳变成掌，各手指尽力伸直并分开，掌心转向下，肩、肘向体侧伸出，收回。换成右侧做上述动作。开始时左右各做 5～10 次，经过 1 周练习后，可增加到 15～20 次。

【注意事项】拳向前打出时，要用力握紧；向侧方伸开时，各手指尽力伸直并分开。

第三节　挺胸运动

【准备姿势】站立位，头端正，直视前方，胸部尽量挺直。

【练习动作】双臂稍外展并尽力后挺，背部肌肉用力夹紧，使胸部更挺直。挺胸时吸气，还原时呼气。开始重复 10～15 次，经过一段时间练习后，可增加到 20～30 次。

【注意事项】动作要缓慢，呼吸要深长，以胸式呼吸为主，挺胸时达最大限度。

第四节　伸腰运动

【准备姿势】站立位，两掌托腰部。

【练习动作】身体做后伸动作，可以包括髋关节的后伸动

作。后伸时吸气，还原时呼气。开始时重复 5 次，经过一段时间练习后，可重复 10～15 次。

【注意事项】动作要慢，后伸的幅度要逐渐增大，尽量达最大限度。

第五节　转身运动

【准备姿势】站立位，两手叉腰，两脚不移动。

【练习动作】身体先向左侧转身，来回 3 次，转身幅度要逐渐加大。然后再向右侧转身，来回 3 次。开始时重复 5 次，经一段时间后，可重复达 10～15 次。

【注意事项】以腰为轴做转身运动，速度不宜过快。

第六节　摆腿运动

【准备姿势】立正站立，左手扶体侧的椅背或肋木。

【练习动作】先摆左腿，髋关节后伸，膝伸直，踝向下屈曲。后伸尽量大，后髋向前屈摆起，此时膝伸直，踝向上背伸，向前摆动到最大幅度。髋再内收、外展摆动数次后还原。再右手扶椅背或肋木，如上摆右腿。开始时两腿交替进行 10 次，经过一段时间的练习后可增加到 20～30 次。

【注意事项】鉴于本节动作较复杂，可先缓慢进行，掌握要领后再逐渐加快，以免摔倒。

医疗体操需在医务人员或带操员的指导下进行。做医疗体操必须认真坚持，活动量逐渐增大，除增加动作的重复次数外，还可设计相似动作，以提高兴趣。

3. 增强肌力训练

类风湿性关节炎活动期时，因发热、炎症、活动时疼痛加重等，致肌肉萎缩逐渐明显，并因活动减少而出现废用性肌萎缩，引起肌肉力量降低。经适当治疗后炎症趋向稳定，肌力可有所恢复。而废用性引发的肌肉萎缩需进行适度的抗阻

力练习后才能有所好转。抗阻力练习一般宜在最大肌力的 1/3～2/3 之间才能获得增强肌力的效果。如采用小于最大肌力 1/3 以下的阻力进行增强肌力练习,疗效不佳。阻力可由带操员徒手施加或用哑铃、弹簧等进行。(图 1-7)

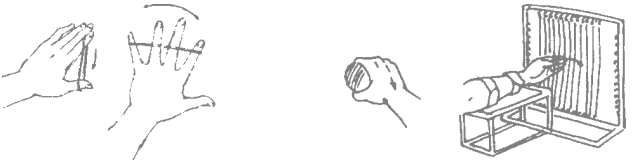


图 1-7 类风湿性关节炎几种手抗阻运动方法

4. 步行锻炼

病人在独立步行之前，可借助拐杖、步行器、轮椅等进行练习。一般应待上肢有一定的肌力后，才能使用拐杖行走。步行器的安全性要好，且应先在有人保护下反复练习至能很好使用拐杖或步行器后，才能自行练习。

5. 作业治疗

作业治疗要根据性别及功能需要选择项目。如男性上肢功能障碍者，可选用木工、雕塑、修钟表等，下肢功能障碍者可选蹬缝纫机、骑自行车，爱好文体者可选择球类、舞蹈、棋类、书画等。女性手部功能障碍者可选刺绣、编织、缝补衣服等。患儿可选择搭积木、拼块、拼图等作业。作业治疗可结伴进行，有助于改善孤独、抑郁的氛围，提高生活乐趣，在条件具备的情况下可互相观摩，开展竞赛。但作业治疗应在治疗师的指导下，随着病情的变化改变项目种类。要避免

长时间处在一个体位下做某一作业项目。

6. 第一套类风湿性关节炎预防操

这是一套把各个基本动作有机地结合起来进行胸、腹、臀、腿等部位的练习，实用性较强的体操。若能伴乐，则可根据身体状况而改变节奏和强度。

第一节　伸展运动（8拍×4）

预备姿势：跪坐，两手放在大腿上。

第一个8拍：①～②拍，跪立，两臂向左前方摆，左臂侧平举，右臂前平举。③～④拍，跪坐。⑤～⑥拍，动作同①～②拍，但方向相反。⑦～⑧拍，同③～④拍。（图1-8）




图1-8

第二个8拍：①～③拍，跪立，两臂绕环从左侧前方经上举至右侧。④拍，跪坐。⑤～⑥拍，跪立，两臂向左前方摆，左臂侧平举，右臂前平举。⑦～⑧拍，同④拍。（图1-9）

第三个8拍：动作同第一个8拍，但方向相反。

第四个8拍：①～⑥拍，动作同第二个8拍的①～⑥拍，但方向相反。⑦～⑧拍，由跪立换成分腿坐。（图1-9）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

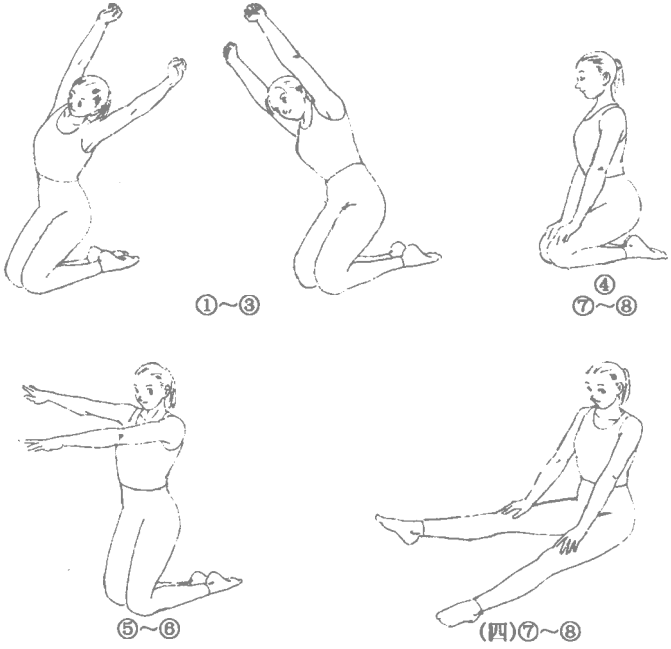



图 1-9

**第二节　扩胸运动**（8拍×4）

**第一个** 8 **拍：①拍，两臂胸前平屈，扩胸** 1 **次。②拍，两臂胸前平屈，含胸。③～④拍，同①～②拍。⑤拍，两臂由前平举打开成侧平举。⑥拍，两臂直臂摆至前平举，并击掌** 1 **次。⑦～⑧拍，同⑤～⑥拍。(图** 1-10)

**第二个** 8 **拍：同第一个** 8 **拍。**

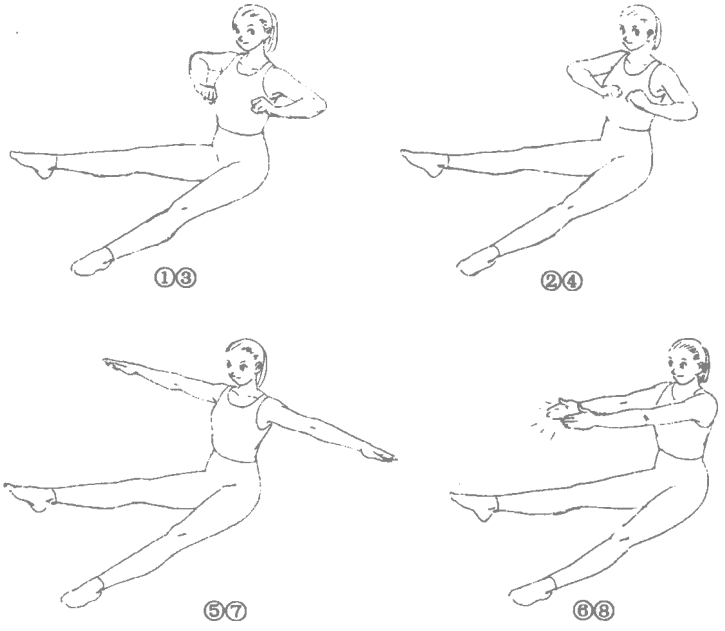



图 1-10

**第三个 8 拍 :①～②拍，左臂侧平举，右臂胸前平屈，扩胸 1 次。③～④拍，两臂摆至前平举，同时击掌。⑤～⑧拍，动作同①～④拍，但方向相反。（图 1-11）**

**第四个 8 拍 动作同第三个 8 拍，但速度加快，一拍一动。**

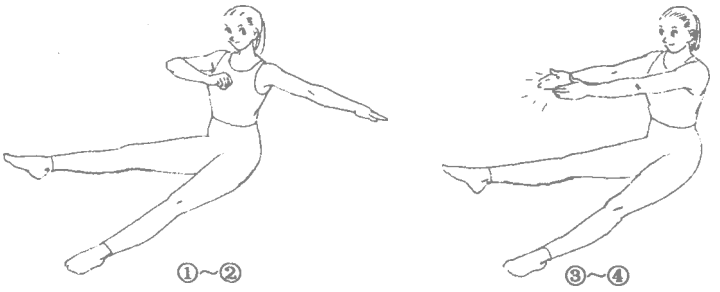



图 1-11

**第三节　　体侧、体转运动**（8 拍 ×4）

**第一个 8 拍：①～②拍，分腿坐，两臂侧平举。③～④拍，上体向左侧屈，同时左臂前平举，右臂上举。⑤～⑧拍，动作同①～④拍，但方向相反。（图 1-12）**

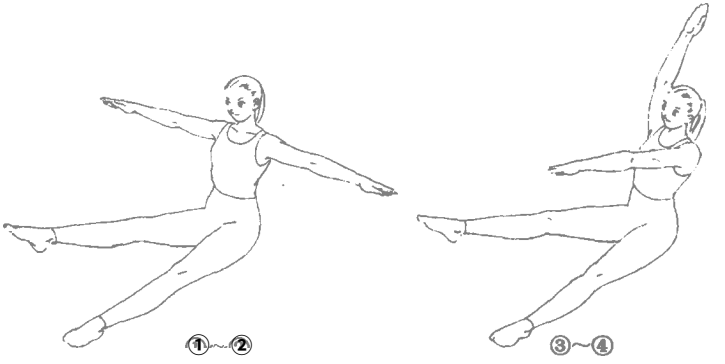



图 1-12

**第二个 8 拍：①～④拍，两臂绕环由前经侧至上举。⑤～⑥拍，左臂放在腿后支撑，右臂上举，同时臀部离垫，挺髋，**

两脚支撑。⑦～⑧拍，两腿直腿分坐。（图 1-13）

第三和第四个 8 拍：动作同第一和第二个 8 拍，但第四个 8 拍的⑦～⑧拍改为两腿直腿并腿坐。（图 1-13）

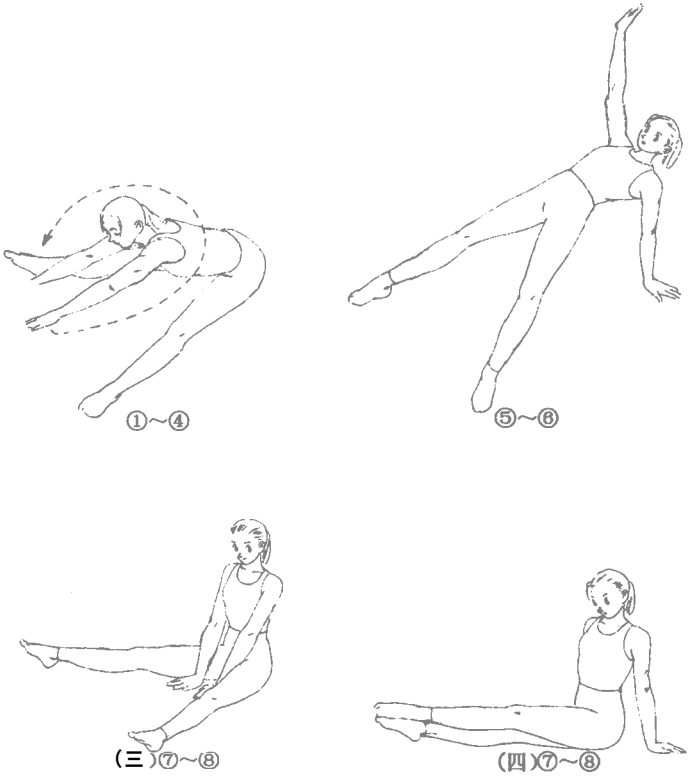



图 1-13

第四节　腿部运动（8 拍×4 或 8 拍×8）

第一个 8 拍：①～②拍，两脚脚尖绷直，同时两臂在体

后支撑。③～④拍,两脚脚尖倒勾,手臂向上。⑤～⑧拍,同①～④拍。(图 1-14)

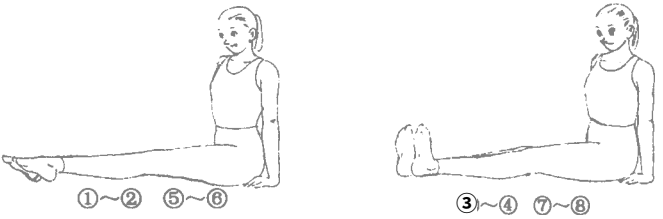
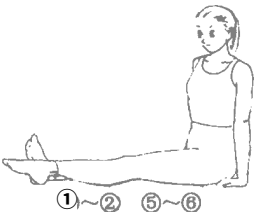



图 1-14

第二个 8 拍:①～②拍,左脚脚尖绷直,右脚脚尖倒勾。③～④拍,右脚脚尖绷直,左脚脚尖倒勾。⑤～⑥拍,同①～②拍。⑦～⑧拍,两腿屈膝。(图 1-15)



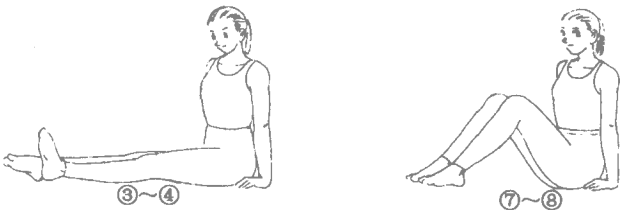




图 1-15

第三个 8 拍:①～②拍,右腿屈膝支撑,左腿直腿向前踢。③～④拍,左腿直腿有控制地放下。⑤～⑧拍,同①～④拍。(图 1-16)

第四个 8拍：动作同第三个 8拍，换腿做。

本节还可以重复 4个 8拍。

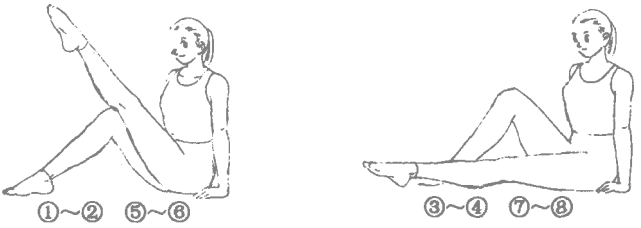



图 1-16

第五节　　腹部运动(8 拍×4)

预备姿势：双脚伸直坐于地上，上下肢成直角，两肘撑地。

第一个 8拍：①拍，两腿离地，左腿在上，右腿在下。②拍，动作同①拍，上下腿交换。③～⑧拍，同①～② 拍。(图 1-17)

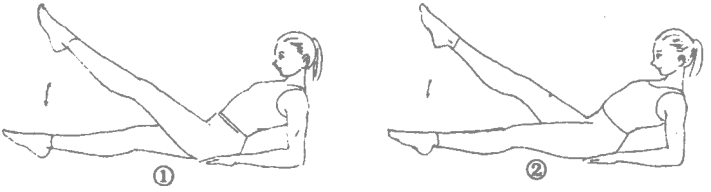



图 1-17

第二个 8拍：同第一个 8拍，但节奏加快，一拍一动。

第三个 8拍：①～②拍，两腿离地成左腿屈膝，右腿伸直。③～④拍，动作同①～②拍，但换腿做。⑤～⑧拍，同①～④ 拍。(图 1-18)

需要全本请访问 www.ertongbook.com