

# PEAK

Physiotherapy Exercise and physical  
Activity for Knee osteoarthritis

---

膝骨关节炎的物理治疗运动和身体活动

## 锻炼指导册

本册子包含锻炼指导信息和力量训练的的演示图片

## **WARNING**

This material has been reproduced and communicated to you by or on behalf of the University of Melbourne in accordance with section 113P of the *Copyright Act 1968 (Act)*.

The material in this communication may be subject to copyright under the Act.

Any further reproduction or communication of this material by you may be the subject of copyright protection under the Act.

**Do not remove this notice**

我们非常感谢 Medibank Private 对本手册设计的支持

## **警告**

本材料已由墨尔本大学或其代表根据 1968 年版权法（法案）第 113P 节复制并传达给您

本册子中的材料内容受该法案规定的版权保护。

您对本材料的任何进一步复制或传播会受到该法案的版权保护。

**不要删除此通知**

PEAK (Physiotherapy Exercise and physical Activity for Knee osteoarthritis) 原版由墨尔本大学健康、锻炼和运动医学中心以英文语言开发。其中文版本由倪国新教授和王姿入博士生经墨尔本大学授权翻译，墨尔本大学在这次改编中没有发挥作用。

# 目录

背景信息和提示	4
增强股四头肌的锻炼方式选择	8
锻炼 Q1: 坐位伸膝	8
锻炼 Q2: 股四头肌内侧滚动	9
锻炼 Q3: 坐站转移	10
锻炼 Q4: 患腿负重的坐站练习	12
锻炼 Q5: 台阶练习	13
锻炼 Q6: 台阶前触地练习	14
锻炼 Q7: 负重上台阶	15
锻炼 Q8: 负重向前下触地	16
锻炼 Q9: 靠墙半蹲	17
锻炼 Q10: 靠墙打开双腿下蹲	18
锻炼 Q11: 控制着下蹲	19
锻炼 Q12: 前后滑动	20
锻炼 Q13: 加弹力带的前后滑动	21
锻炼 Q14: 单脚站立保持平衡	22
锻炼 Q15: 单腿站立保持平衡同时手臂移动	23
锻炼 Q16: 横向滑动	24
锻炼 Q17: 佩戴弹力带侧滑	25
增强髂外展肌/臀肌的锻炼方式选择	26
锻炼 HA1: 站立时侧抬腿	26
锻炼 HA2: 螃蟹行走	27
锻炼 HA3: 推墙练习	28
锻炼 HA4: 更大幅度的屈膝推墙	29
增强腘绳肌/臀肌运动的锻炼方式选择	30
锻炼 HG1: 臀桥	30
锻炼 HG2: 两腿打开的臀桥	31
锻炼 HG3: 单腿臀桥	32
锻炼 HG4: 俯身弯腿	33
锻炼 HG5: 俯身弯腿-佩戴弹力带	34
锻炼 HG6: 坐位屈膝	35
锻炼 HG7: 屈膝并伸髋	36
锻炼 HG8: 伸膝并伸髋	37
锻炼 HG9: 伸膝并伸髋- 佩戴弹力带	38
增强小腿肌群的锻炼方式选择	39
锻炼 C1: 双脚踮脚站	39
锻炼 C2: 单脚踮脚站	40
锻炼 C3: 双脚垫脚站在台阶边缘	41
锻炼 C4: 单脚垫脚站在台阶边缘	42
平衡锻炼	43
锻炼 B1: 脚跟贴脚尖站	43
锻炼 B2: 脚尖前点地	44
锻炼 B3: 单腿平衡	45

## 背景信息和提示

本运动指导册包含了多种有用的信息，以让您的力量锻炼计划尽可能起到效果。其中具体包含了不同的锻炼图片以及文字帮助说明和动作技巧提示。

临床指南建议所有膝关节骨性关节炎患者进行肌肉力量锻炼。定期进行力量训练可以让您的腿部更强壮、减轻疼痛并改善身体功能。

### 每次咨询您的物理治疗师时，请随身携带这本小册子，以便您可以根据需要参考信息

定期进行特定的力量锻炼已被证明可以减轻膝关节骨性关节炎患者的疼痛并改善功能。而且，如果做到以下几点，这些锻炼将产生最大的效果：

- 使用好的技术方式
- 在正确的强度下（您锻炼肌肉的努力程度）
- 足以提高肌肉力量的频率（每周的重复次数和训练次数）
- 安全性，不会不合理地增加您的症状

您的物理治疗师会建议您从哪些练习开始，并帮助您有效地执行这些练习。在大多数情况下，每周进行 3 次本手册中的 5-6 种不同练习，将有效提高您的肌肉力量。

您的物理治疗师会建议每项锻炼应重复多少次——请将其记录在您的“膝关节锻炼计划和日志”中。

您的物理治疗师将解释如何进行每项运动，如果可能，请在咨询期间立即进行练习。最好立即讨论并解决任何活动时出现的困难。

### 健身弹力带：

为了帮助您加强肌肉，您的治疗师可能会为您提供四种不同颜色的弹力带：红色、绿色、蓝色和黑色。

RED=最轻的阻力

GREEN=中等的阻力

BLUE=困难阻力。

BLACK = 最大的阻力





## 以正确的强度锻炼:

- 要变得更强壮，您需要在练习时感觉锻炼是“难”或“非常难”。如果感觉运动非常容易，您可能不会获得任何肌肉力量的提高。
- 当您第一次开始锻炼时，疼痛可能会限制您以期望的强度锻炼——那么目标应设在可接受的疼痛范围内（尤其要进行剧烈或非常剧烈的锻炼时）。
- 随着您的肌肉越来越强壮，您必须随着时间来推进您的锻炼计划，以确保锻炼保持足够的挑战性。您可能需要在生病或膝关节症状突然加重时减少您的训练量。
- 尽管您的物理治疗师会协助您，但您也需要知道如何自行在物理治疗期间调整更改运动计划，尤其是在将来您与物理治疗师会诊结束后，要增强独立性。
- 在您锻炼时可以使用以下量表来检查每个锻炼的强度是否足够适合您：

评分	形容
0	休息水平
1	非常非常简单
2	简单
3	中等
4	有点难
5	难
6	—
7	非常难
8	—
9	—
10	极难

## 调整您的训练项目:

- 如果感觉目前的运动对您来说过于简单容易，请告诉您的治疗师。如果您有信心增加自己的运动强度，您可以通过以下方式进行：
  - 改变弹力带以提供更多阻力
  - 增加运动量——通过增加您执行的组数和/或重复次数（在每组内）尝试每个练习下方描述的更难的变化形式
  - 停止简单的练习并从小册子中选择一个新的更难的练习
- 如果运动感觉太难，请告诉物理治疗师去及时调整。如果确定降低自己的运动强度，您可以通过以下方式进行：
  - 改变弹力带以提供更少的阻力
  - 减少运动量 - 通过减少您执行的组数和/或重复次数（在每组内）尝试每个练习下方描述的更简单的变化形式
  - 停止困难的练习并从小册子中选择一个新的更容易的练习
- 持续的力量强化练习需要始终保持您的肌肉力量，因此您执行训练计划的持续性非常重要。您可以时不时调整您的计划，以保持兴趣并保持自己的动力——只要您选择的是“难”或“非常难”的练习强度，改变练习方式就是可以的。

## 运动时膝关节疼痛

- 在锻炼过程中感到疼痛/不适是正常的。事实上，长期坚持锻炼有助于减轻膝关节疼痛。
- 您的膝关节很痛是因为它已经退化而不习惯运动，疼痛并不表明锻炼会导致组织损伤。您反而需要锻炼您的膝关节，这样它就会变得强壮，让您可以独立做到您需要/想做的事情。
- 请记住，当您开始锻炼或增加强度时，几天内感到肌肉有些酸痛是正常的，这实际上是一个好兆头，意味着您一直在锻炼肌肉。

做可能会引发疼痛的运动反而会改变您的大脑处理疼痛的方式和您疼痛的经历，将帮助您重新开始以前不敢做的运动

运动会触发大脑释放具有镇痛（缓解疼痛）作用的化学物质（内啡肽）——以引起一些疼痛的强度运动可能会比无痛运动释放更多的内啡肽

## 处理突然发作的膝关节疼痛

- 如果运动过程中的疼痛超过您所能接受的程度，或者运动后疼痛持续时间超过 24 小时(或导致膝关节肿胀加剧)，那么可以减少运动量，直到您再次适应。具体您可以这样做：
  - i) 减少运动量(通过减少组数和/或重复次数)，直到症状消失，然后再逐渐增加运动量
  - ii) 改变弹力带类型以提供更小的阻力
  - iii) 尝试每个练习下方描述的更简单的变化形式
  - iv) 暂时停止让您疼痛的运动，一旦疼痛消失，就用手册上不同的运动代替
- 在下次咨询时，和您的理疗师沟通此情况，以便在必要时回顾和调整这些练习。
- 不要完全停止所有运动，因为完全休息并不太可能解决问题。

## 其他安全方面的考虑

- 谨慎地进行每一项运动，并以可控的缓慢速度进行。
- 如果您在“保持”某姿势，请避免屏住呼吸，要正常呼吸，这样您就不会对心脏造成不必要的压力。
- 以站立姿势进行锻炼时，尽量减少跌倒、滑倒或绊倒的机会，穿上合适的鞋类并使用可支撑和平衡的椅子或长凳。

## 处理失误和挫折

- 大多数人在尝试坚持锻炼计划时偶尔会失败，预计它的发生，并为此提前计划！当这种情况发生时，原谅自己也是非常重要的。
- 把经验当作学习的机会，这样以后您就不太可能犯同样的错误了。有的人一旦倒下，就彻底放弃，但您不会！相反，反思可能导致失败的原因，并以健康的方式处理这些失败的原因和未来可能发生的挫折。
- 回顾您的长期和短期目标—激励自己，从您的支持中获得帮助。记住，失误会时有发生，但这不是认为您失败的理由。

在经历一次运动挫折之后，人们常常会有一个消极的“内心声音”在责备他们。其实大可以把负面的内心想法变成更有建设性的东西。例如，如果你错过了一天的锻炼，你应该告诉自己“没关系，我明天会做得更好”，而不是“我没希望了，我将永远无法维持体育活动计划，所以干脆放弃吧。”

一个很好的类比是，当你犯了一个错误，把你的车撞凹了。你没有把车扔进垃圾场，而是一直开着它。一旦你把车修好，就没有凹痕的痕迹了。你和你的车一样值得修复！从你的过往经历中学习，回到正轨，并专注于你的目标。

## 增强股四头肌的锻炼方式选择

### 锻炼 01. 坐位伸膝

#### 开始姿势

坐在一把结实的椅子上

(如果可能的话，选高一点的椅子).



#### 锻炼

慢慢抬起您的脚并伸膝直到完全伸直.

将大腿后部放在椅子上.

保持 5 秒钟，然后慢慢放下.

*“慢慢往上，保持，2、3、4、5，慢慢往下”。*



#### 可变形式: 加上弹力/阻力带

将阻力带系成一个环.

将其绑在椅子的后腿上.

坐在椅子上，把您的腿放在环上，把弹力带绕在您的脚前.

改变弹力带颜色来调整阻力 - 红色到黑色.



## 锻炼 02. 股四头肌内侧滚动

### 开始姿势

躺在地板上的垫子上或坚固的床上。  
在有关节炎的膝关节下放一条卷起的毛巾。  
您的膝关节会稍微弯曲。  
保持膝关节和脚趾是指向屋顶的方向。



### 锻炼

保持膝关节后部与毛巾接触，把膝关节后面压在毛巾上

拉直您有关节炎的腿并在 2 秒内将脚后跟慢慢抬离地面。

保持腿尽可能伸直 5 秒，然后慢慢下落 2 秒以上。

*“慢慢抬起，保持，2345，慢慢放下”。*



## 锻炼 03. 坐站转移

### 开始姿势

坐在坚固的椅子上。

如果需要，可将椅子靠在墙上以获得支撑。

双脚分开与肩同宽。



### 锻炼

**慢慢**站立，不要用手帮助。

首先向前倾斜，使鼻子的水平位置超过脚尖。

保持膝关节与脚趾平齐。

从椅子上站起，伸直您的腿直到您完全伸直。

**慢慢**地坐下来。





---

## 可变形式

1. 使用较低高度的椅子使其更难以站立。
2. 保持 3 秒钟臀部离开椅子不要碰椅面。
3. 在您两个膝关节周围绑一圈弹力带，当您站起来时双腿向外推，同时保持膝关节在脚的上方，尽量不要超过脚尖。





## 锻炼 04: 患腿负重的坐站练习

### 开始姿势

坐在椅子上，如果需要，将椅子靠在墙上以获得稳定支撑，双脚分开与肩同宽。

通过以下任一方式在患关节炎的腿上增加重量

- (a) 将健腿向前移动，或
- (b) 将双脚向一侧移动，使您的患腿与身体中部对齐。



### 锻炼

不用手慢慢从椅子上站起来（数 4 秒）

慢慢恢复坐姿（数 4 秒）

*“起, 2, 3, 4, 坐, 2, 3, 4”* .

在锻炼过程中保持膝关节与脚的方向一致。

在整个锻炼过程中，尽量让您患关节炎腿上的负重超过您体重的一半。



## 锻炼 05. 台阶练习

### 开始姿势

将您的患腿放在您面前的台阶上.

**注意安全!!** 如果需要, 使用手去支撑 (椅背或扶手) 以保持平衡.



### 锻炼

缓慢而稳定地踏上台阶.

只需将另一条腿轻轻触碰台阶, 然后慢慢将其踩回起始位置.

在整个锻炼过程中您的重心应该在您的关节炎腿上.

始终保持膝关节位于脚的上方不要偏移.



### 可变形式

降低台阶高度使其更容易/使用更高的台阶使其更具挑战性.

## 锻炼 06. 台阶前触地练习

### 开始姿势

双脚站在台阶上。

**注意安全!!** 如果需要，使用手去支撑（椅背或扶手）以保持平衡。



### 锻炼

当您将健侧脚伸向前面的地板时，缓慢而稳定地弯曲您的后方患腿。如果您可以到达地板，只需轻轻触地即可。

然后回到起始位置。

在整个锻炼过程中，您的重心应放在您的关节炎患腿上。

集中精力保持膝关节始终位于脚的正上方。



### 可变形式

1. 降低台阶高度以使其更轻松/使用更高的台阶使其更具挑战性。
2. 控制脚不要碰到地板。

## 锻炼 07: 负重上台阶

### 开始姿势

佩戴 2 公斤的重量，可以把它: (a) 放在胸前, (b) 两只手各一个, (c) 把它放在一只手上, 同时用另一只手保持平衡, 或 (d) 背在背上.

将您患关节炎的腿放在您面前的台阶上.

重量大小可以是 2L 瓶装牛奶 (2 公斤) 或半装满的 (1 公斤) 水.

**注意安全!** 如果需要, 使用手支撑 (椅背或扶手) 进行平衡.

### 锻炼

缓慢而稳定地踏上台阶.

只需将另一条健腿轻轻地触碰台阶, 然后将其缓慢地向下踩回到起始位置.

在整个锻炼过程中, 您的重心应该在您的关节炎腿上.

专注于保持膝在整个脚上方的位置



### 可变形式

1. 降低台阶高度以使其更轻松/使用更高的台阶使其更具挑战性.
2. 增加重量.

## 锻炼 08: 负重向前下方触地

### 开始姿势

双脚都站在台阶上。

佩戴 2 公斤的重量，可以把它：(a) 放在胸前，(b) 两只手各一个，(c) 把它放在一只手上，同时用另一只手保持平衡，或 (d) 背在背上。

重量大小可以是 2L 瓶装牛奶（2 公斤）或半装满的（1 公斤）水。

**注意安全!** 如果需要，使用手支撑（椅背或扶手）进行平衡。



### 锻炼

当您向健腿伸向前的地板时，

缓慢而稳定地屈曲您的患腿。

如果能触到地板，只需轻轻点地。

然后回到起始位置。

在整个锻炼过程中，您的重心应该放在您的关节炎患腿上。

专注于让膝关节始终位于脚的上方。



患关节炎的腿



### 可变形式

1. 降低台阶高度以使其更轻松/使用更高的台阶使其更具挑战性。
2. 增加重量。

## 锻炼 09. 靠墙半蹲

### 开始姿势

轻轻靠在墙上. 保持臀部、背部和肩膀靠在墙上.

双脚离开墙壁 (约 30 厘米), 双脚分开与髋部同宽.

稍微向外转动您的脚 (不要内八) .



### 锻炼

慢慢地从墙上滑下. 在看到膝关节已遮住脚趾之前停下来

(如果疼痛, 则减少下降的高度) .

保持不动 5 秒钟.

慢慢地滑回墙上.

*“慢慢下降, 保持, 2, 3, 4, 5, 慢慢回位” .*

锻炼过程中:

保持臀部、背部和肩膀靠在墙上.

保持膝关节在脚的上方. 不要让您的膝关节塌下.

保持脚后跟着地.



### 可变形式

1. 中途保持 - 屈膝姿势保持 5 秒 *“慢慢下降, 保持, 2, 3, 4, 5, 慢慢回位” .*

2. 增加患腿的承重

(a) 将健腿向前移动, 或

(b) 上身不动, 将双腿侧向移动, 使您的患腿与整个身体的中部对齐..



## 锻炼 Q10. 靠墙打开双腿下蹲

### 开始姿势

轻轻靠在墙上. 保持臀部、背部和肩膀都靠在墙上.

双脚离开墙壁（约 30 厘米），双脚分开与髋部同宽.

将您的非关节炎健腿再移离墙壁 15 厘米. 您的关节炎患腿稍微后于您的健腿.



### 锻炼

慢慢滑下墙壁.

使您的关节炎患腿（最靠近墙壁的腿）承担更多的重量.

在您的膝关节超过您的脚尖之前停下来

（如果疼痛可以酌情提前停止）.

保持 5 秒钟.

慢慢向上滑回原先位置..

*“慢慢下降, 保持, 2, 3, 4, 5, 慢慢回位”*

锻炼期间：

保持臀部、背部和肩膀都靠在墙上.

保持骨盆水平位.

保持膝关节在脚的上方. 不要让您的膝关节乱晃/塌下.

保持脚后跟着地.





## 锻炼 011. 控制着下蹲

### 开始姿势

扶着椅子或桌子的靠背站好.

双脚分开大约与肩同宽.



### 锻炼

慢慢屈膝（保持舒适的屈曲程度）.

膝关节与脚尖在同一条线的方向上

保持 5 秒.

慢慢伸直膝关节并恢复站立.

*“慢慢下降, 保持, 2, 3, 4, 5, 慢慢回位” .*



## 锻炼 012: 前后滑动

### 开始姿势

站在滑面上。

滑动可以通过在光滑的地板上踩毛巾 或在地毯上移动脚下的塑料袋来实现。

使用手去支撑（例如椅子）以保持平衡。



### 锻炼

用“滑动腿”（非关节炎健腿）**慢慢地**前后滑动，同时交替弯曲和伸直患腿。

先从向前和向后滑动几英寸开始，当您觉得能控制它时，再进行更大的滑动。

保持您的重心在患腿上。

集中精力保持患腿膝关节始终位于脚的上方。



## 锻炼 Q13: 加弹力带的前后滑动

### 开始姿势

用弹力带将您的患腿和桌子或椅子腿捆绑以提供膝关节向外的拉力，在整个锻炼过程中您需要抵抗阻力并保持您的膝关节与您的脚尖在一条直线上。

站在滑动面上。

滑动可以通过在光滑的地板上踩毛巾或在地毯上移动脚下的塑料袋来实现。

使用手去支撑（例如椅子）以保持平衡。

### 锻炼

缓慢地用“滑动腿”（非关节炎腿）前后滑动，同时弯曲和伸直关节炎腿。

从向前和向后滑动几英寸开始，当您获得控制权时，再进行更大的滑动。

保持重心在患腿上。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。



### 可变形式

使用不同阻力的弹力带



## 锻炼 014: 单脚站立保持平衡

### 开始姿势

站立，双脚分开与肩同宽。

如果需要，请靠近墙壁站立以防平衡过度。



### 锻炼

用您的关节炎腿向前迈出一小步，屈膝到大约 30°。让您的健腿抬离地板并尽可能长时间地保持平衡。

重复此动作直到您已经平衡了大约总共 2 分钟。记录您在 2 分钟内另一条腿的触地次数。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方



## 锻炼 Q15: 单腿站立保持平衡同时手臂移动

### 开始姿势

站立，双脚分开与肩同宽。

如果需要，请靠近墙壁站立以防平衡过度。

使用手去支撑（例如椅子）以保持平衡。



### 锻炼

向前迈出一小步，让您的关节炎患腿保持屈膝大约 30°。让您的健腿抬离地板并尽可能长时间地保持平衡，同时将您的手臂向外抬起，呈弧线举过头顶。

重复此动作直到您已经总共平衡了大约 2 分钟。记录您在 2 分钟内另一条腿的触地次数。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。





## 锻炼 Q16: 横向滑动

### 开始姿势

站在滑动平面上。

滑动可以通过在光滑的地板上踩毛巾 或在地毯上移动脚下的塑料袋来实现。

用手辅助支撑（例如椅子）以保持平衡。



### 锻炼

屈曲患腿，同时用“滑动腿”（健腿）慢慢向侧面滑出。然后再滑回开始的位置。

先从向前和向后滑动几英寸开始，当您觉得能控制它时，再进行更大的滑动。

锻炼全程把重心放在患腿上。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。



## 锻炼 Q17: 佩戴弹力带侧滑

### 开始姿势

用弹力带把您的患腿和桌子/椅子腿捆绑以提供向外拉力，在整个锻炼过程中您需要抵抗该阻力并  
保持您的膝关节在脚的正上方。  
站在滑动面上。  
滑动可以通过在光滑的地板上踩毛巾 或  
在地毯上移动脚下的塑料袋来实现  
用手辅助支撑（例如椅子）以保持平衡。



### 锻炼

弯曲患膝关节，外侧健腿慢慢滑出。  
先从向前和向后滑动几英寸开始，当您觉得能控制它时，再进行更大的滑动。  
在整个锻炼过程中，您的重心应放在您的关节炎患腿上。  
集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。



### 可变形式:

改变弹力带的阻力。



## 增强髋外展肌/臀肌的锻炼方式选择

### 锻炼 HA1：站立时侧抬腿

#### 开始姿势

使用椅背或墙壁提供支撑。

保持背部挺直并面向前方。

不要扭转身体，否则会锻炼错误的肌肉群。

将弹力带绕在脚踝上。



#### 锻炼

保持背部挺直.尽量不要倾斜到一边。

保持膝关节伸直，脚尖朝前。

将您的关节炎患腿向外侧抬高，用脚后跟去引导。

保持 5 秒钟，然后慢慢降低回位。

*“慢慢出，保持，2,3,4,5，慢慢回”。*



#### 可变形式:

1. 改变弹力带阻力。
2. 中途额外再加上 5 秒的保持时间。

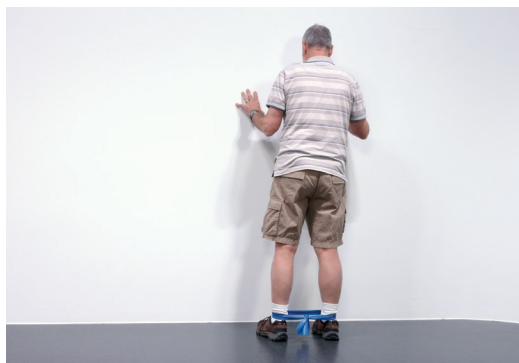
## 锻炼 HA2: 螃蟹行走

### 开始姿势

在您的大腿/膝的水平处（更容易）或脚踝周围（更难）放一圈弹力带，以便在双腿分开 10 厘米时产生阻力张力。

稍微弯曲双膝。

为安全起见，您应面向桌子、厨房长凳或在失去平衡时可以够到的墙壁站立。



### 锻炼

对抗弹力带的阻力向侧面迈步。

不要扭曲或转动您的身体或腿。

当您侧身迈步时，您的脚尖必须指向身子正前方。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。

向左走 3 步，然后向右走 3 步回到起点。



### 可变形式:

改变弹力带阻力。

## 锻炼 HA3：推墙练习

---

### 开始姿势

侧身贴墙站，非关节炎的健腿靠墙。



### 锻炼

将非关节炎健腿抬离地板，同时使臀部、大腿和膝关节都接触墙壁。

将您的健腿推入墙壁并保持 20 秒。

将脚放回地板上休息几秒钟。

*“推, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 放松”。*



### 可变形式:

1. 手上携带重物
2. 增加保持时间

## 锻炼 HA4: 更大幅度的屈膝推墙

### 开始姿势

侧身贴墙站，非关节炎的健腿靠墙。



### 锻炼

将健腿抬离地板，同时使臀部、大腿和膝关节都接触墙壁。

将您的健腿推入墙壁并保持 20 秒。

健腿持续推墙，同时将关节炎患膝慢慢屈曲至最大 45°。

之后伸直患膝，并将脚放回地板上并休息几秒钟。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。



## 增强腘绳肌/臀肌运动的锻炼方式选择

### 锻炼 **HG1**: 臀桥

#### 开始姿势

躺在地板上的垫子上或坚固的床上。

屈双膝，双脚踩住床面同时分开与髋同宽。



#### 锻炼

将臀部抬离地板/床，将肩胛骨贴在地板/床上.保持几秒钟.

慢慢地把您的臀部放回地板/床上.

*“慢慢起, hold, 2, 3, 4, 5, 慢慢放”*

抬起时保持臀部水平.

当您的肩膀和膝关节之间形成一条直线时停止继续上抬.

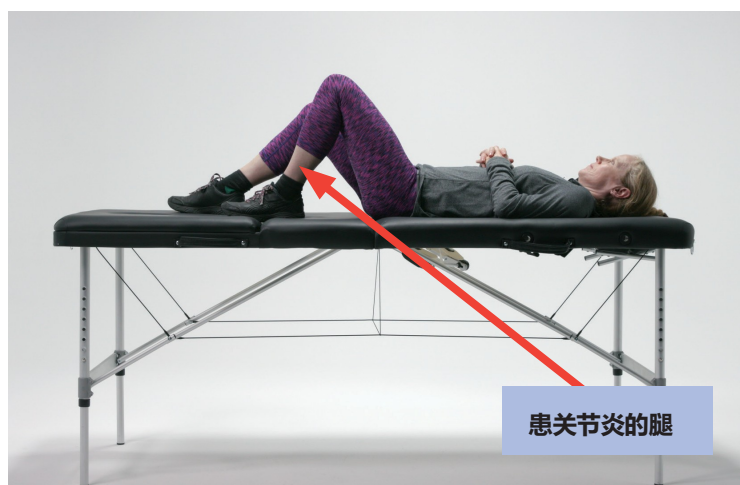


## 锻炼 H62: 岔开腿的臀桥

### 开始姿势

躺在地板上的垫子上或坚固的床上。

将双脚分开与臀部同宽，然后将患腿稍微靠近臀部并稍微向中心移动。



### 锻炼

保持开始姿势（您患腿应该更靠近身体中心而健腿稍远）。

抬起您的臀部，使患腿承受更多的重量。

保持 5 秒。

慢慢地把您的臀部放回地板/床上。

*“慢慢起，保持，2, 3, 4, 5, 慢慢降”。*

锻炼过程中：

保持臀部水平。

不要把您的屁股抬地过高，在您到达水平线之前停下来。





## 锻炼 HG3: 单腿臀桥

### 开始姿势

躺在地板上的垫子上或坚固的床上。

双脚分开约 10 厘米（近似髌的宽度）。



### 锻炼

图 A:

先抬起臀部,保持臀部水平, 再将健腿抬离地板/床。

保持 5 秒。

慢慢地将您的健腿放回地板/床上。

然后慢慢将您的臀部放回地板/床上。 “慢抬  
屁股, 抬腿, 保持, 2, 3, 4, 5, 腿放下, 屁股慢慢  
回位”。

图 B:

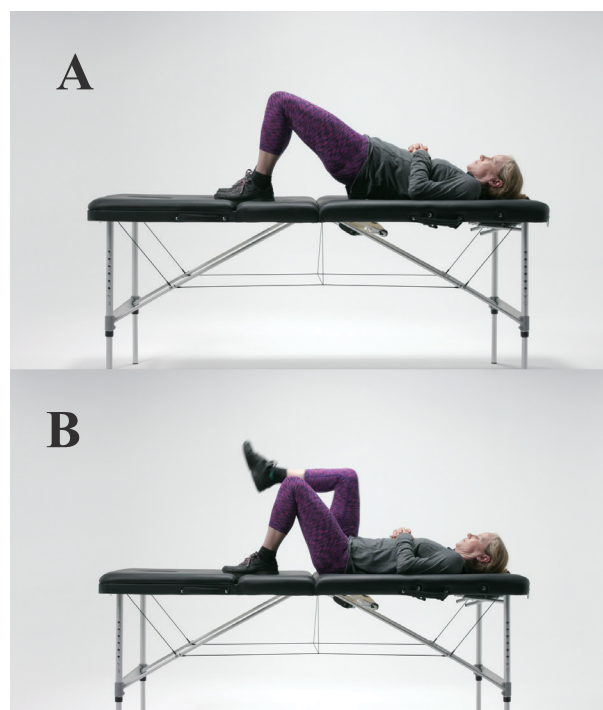
先将您的健腿抬离地板/床,再抬起您的臀部。

保持五秒钟。

慢慢地把您的臀部放回地板/床上。

慢慢地将您的健腿放回地板上。

“抬腿, 慢慢抬屁股, 保持, 2, 3, 4, 5,  
慢慢放屁股, 腿放下”。





## 锻炼 HG4: 俯身弯腿

### 开始姿势

站在桌子前，身子向前倾，用前臂支撑。



### 锻炼

慢慢弯曲您的关节炎患膝，  
这样您的脚后跟就会朝您的屁股靠近。  
抬起后固定保持 5 秒钟，然后慢慢放下。

*“慢慢弯曲，保持，2, 3, 4, 5, 慢慢放下”。*



## 锻炼 H65:俯身弯腿-佩戴弹力带

### 开始姿势

将弹力带的一端牢固地环绕在患腿的脚踝上.将另一端套在您的另一脚上并站在上面.

站在桌子前，身子向前靠，用前臂支撑。



### 锻炼

慢慢弯曲您的患膝，牵拉阻力带，脚后跟向上靠近您的臀部。

保持 5 秒，然后慢慢放下。

*“慢慢屈起, 保持, 2, 3, 4, 5, 慢慢放下”。*



## 锻炼 H66: 坐位屈膝

### 开始姿势

在椅子上坐直，可以往前坐一些，（这样您就有足够的空间在椅子下弯曲膝关节）。

将弹力带的一端牢固地缠绕在稳定的物体上（例如，沉重的桌腿），将另一端环绕在患腿的脚踝上。



### 锻炼

将另一只脚（健腿）放在地板上，屈患膝并对抗弹力带拉力。患侧脚可继续在椅子下屈曲更大的程度。

*“屈腿，保持，2, 3, 4, 5, 回位”。*



### 可变形式:

改变弹力带阻力。

## 锻炼 H67: 屈膝并伸髋

### 开始姿势

站在桌子前，身子向前倾，用前臂支撑。



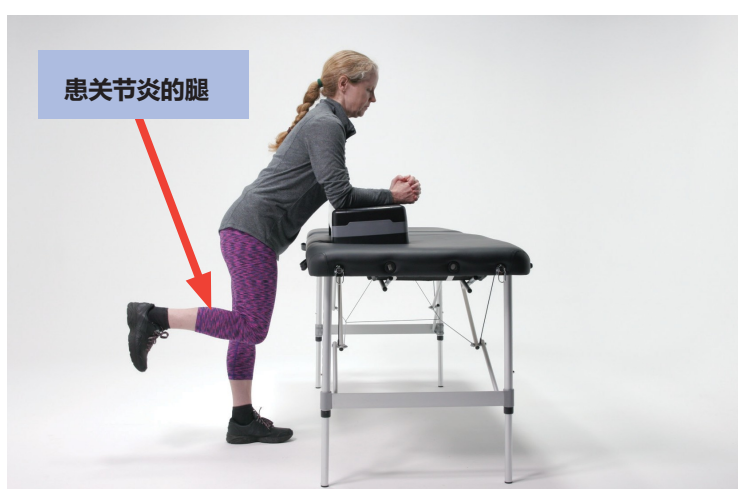
### 锻炼

将您的患膝屈曲 90 度左右。

将您的脚同时向后上推，这样您的患侧髋关节就会伸展，同时保持您的患膝始终处于屈曲状态。

高点保持 5 秒钟，然后慢慢回到开始姿势。

*“腿往后上推，保持，2, 3, 4, 5, 慢慢回位”。*



## 锻炼 HG8: 伸膝并伸髋

### 开始姿势

站在桌子前，身子向前倾，用前臂支撑。  
保持双腿伸直。



### 锻炼

向后抬起您的患腿，保持膝关节伸直。

用您的脚后跟引导，这样就在您的髋关节处伸展，同时保持腿伸直。

保持 5 秒钟，然后慢慢回到开始姿势。

*“往后伸，保持，2, 3, 4, 5, 慢慢回位”。*

保持双腿伸直。保持骨盆水平朝前不要扭转。也注意不要过度拱起您的背部。

如果您感到下背部不适，请不要将腿向后移动。



## 锻炼 H69: 伸膝并伸髋- 佩戴弹力带

### 开始姿势

将弹力带的一端牢固地绕在患腿脚踝上，将其另一端绕在您健脚上并站在上面。

站在桌子前，身子向前倾，用前臂支撑。



### 锻炼

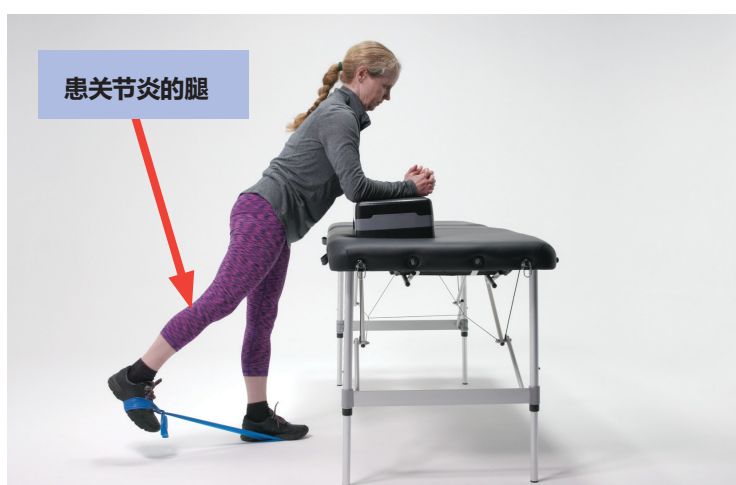
向后抬起您的关节炎腿，对抗弹力带阻力，同时保持膝关节伸直。用脚后跟引导，这样您就在髋关节处伸展。

保持 5 秒钟，然后慢慢回到开始姿势。

*“向后踢，保持，2、3、4、5，慢慢回位”。*

保持双腿伸直。保持骨盆水平朝前不要扭转。也注意不要过度拱起您的背部。

如果您感到下背部不适，请不要将腿向后移动。





## 增强小腿肌群的锻炼方式选择

### 锻炼 C1: 双脚踮脚站

#### 开始姿势

扶着椅背站好.



#### 锻炼

慢慢踮起脚尖.保持 5 秒.慢慢放下.

*“慢慢踮脚, 保持, 2, 3, 4, 5,  
慢慢放下”.*



## 锻炼 C2: 单脚踮脚站

### 开始姿势

扶着椅背站好.

单患侧脚支撑.



### 锻炼

慢慢抬起脚尖.保持 5 秒.

慢慢放下..

“慢慢踮脚, 保持, 2, 3, 4, 5,  
慢慢放下” .



## 锻炼 C3: 双脚垫脚站在台阶边缘

### 开始姿势

双脚站在台阶上，脚跟超过其边缘。

抓住椅背以获得稳定支撑。



### 锻炼

慢慢抬起脚尖，保持 5 秒。

慢慢降低，直到您的脚后跟低于台阶。

*“慢慢踮起，保持，2, 3, 4, 5，慢慢下降”。*



## 锻炼 C4: 单脚垫脚站在台阶边缘

### 开始姿势

患侧脚着地站立，脚跟超过台阶边界。

抓住椅背作为支撑。



### 锻炼

慢慢踮起脚尖，保持 5 秒。

慢慢降低，让您的脚后跟低于台阶。

*“慢慢踮起，保持，2, 3, 4, 5, 慢慢下降”。*



## 平衡锻炼

### 锻炼 B1: 脚跟贴脚尖站

#### 开始姿势

站在坚固的平面上.目光向前看,专注于墙上的一个点.

必要时用手辅助支撑(例如椅子)以保持平衡.



#### 锻炼

将一只脚放在另一只脚的前面,使脚成一条直线.  
保持 10 秒.

*“保持不动, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 放松”* .

交换脚的位置,使前面的脚现在在后面.

保持 10 秒.

*“保持, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 放松”* .



#### 可变形式

当您感觉稳定时松开手支撑(如果需要) .

保持平衡,同时慢慢举起双臂.

闭上眼睛.





## 锻炼 B2: 脚尖前点地

### 开始姿势

站在稳定平面上。

必要时用手辅助支撑（例如椅子）以保持平衡。



### 锻炼

用“点地腿”（健腿）缓慢地在前后轻触地面，同时用患腿保持平衡。

从向前和向后轻敲几英寸开始，

在您获得控制权时逐渐扩大到更大的范围。

保持您的重心在关节炎患腿上。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。





## 锻炼 B3: 单腿平衡

---

### 开始姿势

双脚分开与肩同宽站立。

如果需要，请靠墙站立以防不平衡而摔倒。

用手辅助支撑（例如椅子）



### 锻炼

单腿站立。

尝试保持 10 秒。

*“单腿支撑, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 回位”。*

保持重心在患腿上。

集中精力保持膝关节始终位于脚的上方。



### 可变形式

增加保持时间长达 30 秒，只要感觉稳定。

保持平衡，同时慢慢抬起和放下您的手臂。

闭眼。



此页面故意留白

此页面故意留白

