

骨科外科

预防脆性骨折从您开始



# 什么是骨质疏松症?

- **骨质疏松症**或多孔的骨头是一种骨骼变得脆弱和易碎的状况。这些骨骼非常脆弱，简单的跌倒或轻微的撞击都可能导致骨折。



骨质疏松的骨骼

正常骨骼

- 常见的骨折部位是**髋部**、**脊柱**和**手腕**。
- 骨质疏松是一种**无声的疾病**。大多数人直到出现以下症状时才意识到自己患有骨质疏松症，例如：
  - 脊柱弯曲或老妇驼峰
  - 体重下降
  - 手腕、髋部和其他部位骨折

# 什么是骨折？

- 骨折是指骨头断裂

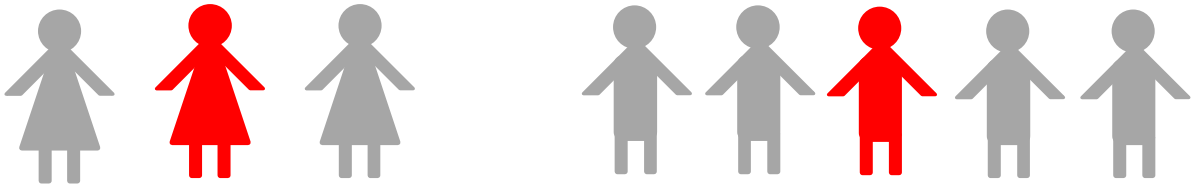


- 什么是脆性骨折？
  - 脆性骨折是一种由通常不会造成骨折的力所造成的骨折。例如从正常站立的高度跌倒。
- 什么导致了脆性骨折？
  - 脆性骨折的常见原因是 **骨质疏松**
  - 其他罕见的原因包括骨囊肿、骨癌和其他骨骼疾病。

# 您有骨折的风险吗？

关于骨折的一些常识：

- 骨折很常见：



50岁以上的人群中，三分之一的女性和五分之一的男性有骨折的风险。

- 骨折的**治疗费用也很高**，可能会影响您的生活质量。多达30%的骨折患者需要助行器。
- 任何部位发生骨折，都可能使未来再次发生骨折的风险增加一倍。通常6至8个月内会发生第2次骨折。
- 50%的腕部骨折患者可能曾经骨折。
- 通常50岁以上的骨折患者需要进一步检查和治疗。



# 如何保护我们的骨骼?

- 强健骨骼，从您开始!



- 按照下面的提示，行动起来:



1. 饮食均衡，摄入足够的钙和维生素D



2. 经常锻炼



3. 限制饮酒



4. 戒烟

# 钙在我们身体中的重要性

- 钙在我们的身体中发挥着重要的作用。
- 钙是身体各种功能都需要的矿物质，特别是强健的骨骼。摄入充足的钙对保持骨骼健康强壮非常重要，有助于降低骨质疏松的风险。
- 钙对骨骼、神经和心脏的健康功能起着重要作用。
- 因此，每日摄入充足的钙非常重要



# 钙让您的骨骼更健康!

- 如果您对乳糖不耐受，避免食用奶制品，奶制品会使您腹胀或腹泻。您可以食用钙质丰富的豆制品以及带可食用鱼骨的鱼肉来满足您对钙的需求。
- 每天的目标是从不同食物中获得8-10颗星\*：★



1杯(250毫升)低脂高钙牛奶/豆奶



4勺(30克)高钙



含钙星级(每项)



2汤匙(40克)非油炸干江鱼仔



1块(70克)低钠沙丁鱼



含钙星级(每项)



¾杯(100克)熟芥蓝



1片(20克)  
\*低脂奶酪



1小盒(100-150克)  
\*低脂酸奶



含钙星级(每项)



1方块(100克)豆干



2汤匙(20克)烤芝麻



¾杯(100克)



含钙星级(每项)



1½杯(200克)熟西兰花



½块(150克)豆腐



¼杯(30克)杏仁



含钙星级(每项)

# 维生素D的重要性

- 维生素D可以促进肠道对钙的吸收，有助于保持骨骼内的钙质平衡，还会调节血液中钙的含量。
- 虽然有奶酪、蛋黄等膳食来源，但阳光也是天然优良的维生素D的来源。当阳光照射时，我们的皮肤会产生维生素D。保健促进局建议每周两次，最好是在上午10点至下午3点之间晒太阳，每次5-30分钟。
- 含有维生素D的膳食来源示例：



强化人造黄油



强化牛奶/酸奶/奶酪



蛋黄



谷物



油性鱼类  
例如鲑鱼/鳕鱼



# 钙和维生素D的每日需求量

- 英国国家骨质疏松症基金会建议每日摄取量如下：

钙的需求量		
	年龄范围	需求量
女性	50岁以下	1000 毫克
	50岁以上	1200 毫克
男性	70岁以下	1000 毫克
	70岁以上	1200 毫克

维生素D的需求量	
年龄范围	需求量
50岁以下	400 - 800 国际单位 (IU)
50岁以上	800 - 1200 国际单位 (IU)



# 蛋白质的重要性

- 我们每天的饮食中都需要蛋白质。蛋白质有助于构建和修复身体组织，抵抗感染，保持健康。
- 摄取足够的蛋白质可以预防并减缓肌肉衰减/肌肉流失的过程。如果您不确定需要多少蛋白质，请咨询您的营养师。
- 富含蛋白质的食物示例：



鸡肉/猪肉/羊肉/牛肉



鱼



虾



蛋



坚果/种子/花生酱



豆腐/豆干/豆类/扁豆

# 肌少症

- 肌少症是一种肌肉力量、肌肉质量和肌肉性能降低的疾病。这增加了手腕、脊柱和髌部骨折的概率。
- 预防胜于治疗。深入的评估和早期治疗有助于预防未来的问题。您可以向您的医生了解更多有关肌少症的信息。筛查肌少症和测试您的握力一样简单。

肌肉力量低

## 肌少症

骨骼肌减少

体能表现不佳

肌少症会导致：

- 跌倒的可能性增加了7倍
- 脊柱骨折的风险增加了5-10倍
- 髌部骨折的风险增加了1倍



# 改善骨骼健康的运动

- 运动经证明有助于促进骨骼的强壮和健康。有助于增加肌肉力量，提高灵活性和平衡力，增强耐力和协调性，有助于预防跌倒。
- 您的医生将评估您是否适合锻炼。一旦您的医生检查合格，您就应该开始锻炼！
- 为了确保锻炼有效，您的日常锻炼应针对以下三个方面：



力量



平衡性



灵活性

## 运动注意事项：

1. 运动时，靠近可以抓握的稳固的平面
2. 慢慢开始，慢慢增强力量
3. 如果站立太困难，可以坐下来锻炼
4. 如果在运动中感到任何疼痛、胸部不适或头晕，立即停止！
5. 如果您在运动中感到不适，或不知道您是否适合运动，请咨询您的医生或理疗师



# 力量锻炼

- 这些运动有助于增强您的肌肉，让您可以安全行动。
- 每周至少锻炼 2 - 3 次。

## 臀桥



1. 躺在硬板床上，双膝弯曲，双脚平踩在床上
2. 抬起臀部
3. 保持5秒钟，重复10次

## 坐着到站立



1. 坐在结实的椅子上，双脚踩在地板上
2. 慢慢地站起来，站稳脚步
3. 再次坐下。重复10次

\*\* 如果太容易，慢慢减少站立时双手的支撑

## 腿筋卷曲



1. 站立，抓住面前结实的椅子
2. 弯曲膝盖，向后抬起一只脚
3. 保持5秒钟，重复10次

\*\*如果太简单，可以在脚踝处增加重量

## 提踵



1. 站立，抓住面前结实的椅子
2. 抬起脚后跟，用脚尖站立
3. 保持5秒钟，重复10次



# 平衡性锻炼

- 这些锻炼有助于提高您的平衡能力，从而减少跌倒的风险
- 每周至少锻炼3次

## 脚跟到脚尖站立 / 行走

墙壁



1. 靠近墙/桌子站立
2. 一脚前，一脚后站立，前脚的后脚跟挨着后脚的脚尖
3. 保持10秒钟，重复10次

\*\* 您也可以脚尖抵着脚后跟行走

## 倒退行走

墙壁



1. 靠近墙/桌子站立
2. 倒退行走至少5 - 10步
3. 转身，继续倒退走至起点
4. 重复10次

## 侧身行走

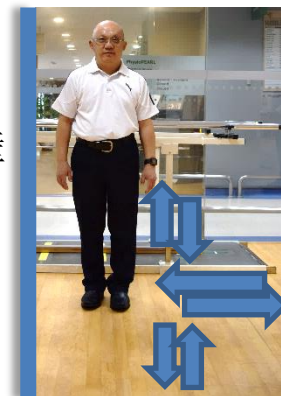
墙壁



1. 靠近墙/桌子站立
2. 侧身行走至少5 - 10步，然后侧身行走回到起点。
3. 重复10次

## 足尖轻点

墙壁



1. 靠近墙/桌子站立
2. 一只脚向前轻点，然后向外侧轻点，之后向后面轻点
3. 另一只脚重复
4. 每侧各重复10次

# 灵活性锻炼

- 这些锻炼有助于保持肌肉和关节的运动和灵活性。
- 每周至少锻炼 2-3 次

## 腿筋伸展



1. 坐在床边或椅子上
2. 将一条腿伸直，放在床上或地板上
3. 保持背部挺直，用手指触摸膝盖。您应该感到膝盖后面有拉伸感
4. 保持30秒，重复5次

## 股四头肌伸展



1. 站立，抓住前面结实的椅子
2. 屈膝，向后抬起一只脚
3. 伸手抓住您的脚，您应该感到大腿前侧有拉伸感
4. 保持30秒，重复5次

## 小腿伸展



1. 站在稳固的椅子前
2. 一只脚后退一步
3. 保持后膝伸直，前膝弯曲。您应该感到后脚小腿有拉伸感
4. 保持30秒，重复5次

## 保持活跃！

- 您仍然可以通过步行、游泳、坐着骑脚踏车等低强度的运动来保持活跃。
- 每周5天，每次至少15 – 30分钟常规锻炼！

# 吸烟和饮酒

- 吸烟和饮酒会对骨骼造成损害。
- 吸烟会导致女性提早绝经和骨质流失。
- 过量饮酒会对骨骼造成损害。它会影响骨骼形成和身体吸收钙的能力。



# 预防跌倒和居家安全

- 预防在家中跌倒和受伤，首先要从打造一个更安全的居家环境开始。
- 如果您在日常活动中需要帮助（例如穿衣、如厕和洗澡），请确保您的看护者随时在身旁。
- 以下是您在日常活动中可以遵循的一些安全提示：

## 1. 起床

从床上站起来之前，确保：

- 双脚都踏在地板上
- 没有感到头晕
- 如果您需要额外的支撑才能站起来，请在床前安装护栏



### 提示：

如果您目前的床太低/太高，请购买较厚/较薄的床垫。床的合适高度应至少是在您的膝盖的高度。

# 预防跌倒和居家安全

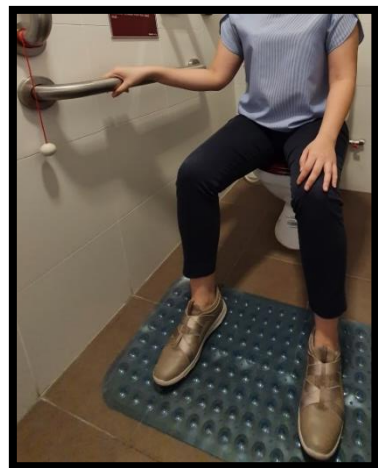
## 2. 衣着

- 坐在舒适的地方（结实的椅子或床上）穿衣服
- 确保站起来时没有踩到裤腿
- 如果您站着穿衣服，请抓住扶手或坚固的家具以获得额外的支撑



## 3. 洗澡或如厕

- 如果需要，请坐在舒适且稳固的椅子上
- 站立时或站起时，请抓住扶手以获得额外的支撑
- 使用后，始终保持地面干燥
- 使用防滑垫或对地板进行防滑处理
- 确保卫生间内有足够的照明
- 确保必需品，如洗漱用品、厕纸和衣服放在伸手可及的地方





# 预防跌倒和居家安全

## 4. 居家环境

- 确保有足够的步行空间
- 清理走道上的地毯、电线和杂物
- 确保有足够的照明
- 坐在容易站起来的椅子上/沙发上



**提示：**带扶手的椅子可以在您站起来时为您提供额外的支撑

## 5. 其他

- 呼叫铃：如果您在家中需要引起看护者的关注，请考虑使用呼叫铃（铃铛或电子铃）
- 跌倒感应垫（放在床垫下或座垫下）：当您从床上或椅子上站起来时，警报会响起，提醒看护者
- 运动感应灯：当运动感应器探测到移动时会照亮空间，确保充足的照明
- 建屋发展局乐龄易计划（HDB EASE）：如果您住在组屋，想在家里安装扶手、进行防滑处理或安装坡道，请浏览 [www.hdb.gov.sg/EASE-Application](http://www.hdb.gov.sg/EASE-Application) 或致电 call 1800-225-5423 查询详情。



# 骨质疏松症资料的审查与研究

您的骨质疏松症管理资料将记录在案，以持续改进我们的服务。

所有记录的资料都将严格保密。

未经本地道德委员会批准，不得将任何资料用于骨质疏松症研究。

# 鸣谢

## 编著者

## 部门

Anand Pillai 医生  
顾问医生

骨科外科

Fadzleen Johari  
临床护士

护理专业

Ivan Chua Tjun Huat 医生  
高级顾问医生

骨科外科

Michael Yam Gui Jie 医生  
副顾问医生

骨科外科

Rachel Tan Chuen Xi  
营养师

营养学与饮食学

Vanessa Ho Yi Ki  
高级理疗师

物理治疗

Chuah Peixin  
职能治疗师

职能治疗

**Clinics B1A, B1B and B1C**  
TTSH Medical Centre, Level B1

**Contact:**  
6357 7000 (Central Hotline)



Scan the QR Code with your smart phone to  
access the information online or visit  
<http://bit.ly/TTSHHealth-Library>

Was this information helpful?  
Please feel free to email us if you have  
any feedback regarding what you have  
just read at  
[patienteducation@ttsh.com.sg](mailto:patienteducation@ttsh.com.sg)



© Tan Tock Seng Hospital, Singapore [year]. All rights reserved. All information correct as of [month] [year]. No part of this document may be reproduced, copied, reverse compiled, adapted, distributed, commercially exploited, displayed or stored in a database, retrieval system or transmitted in any form without prior permission of Tan Tock Seng Hospital. All information and material found in this document are for purposes of information only and are not meant to substitute any advice provided by your own physician or other medical professionals.