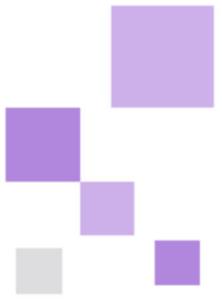




紫贝壳公益  
Chinese Organization  
For Scleroderma

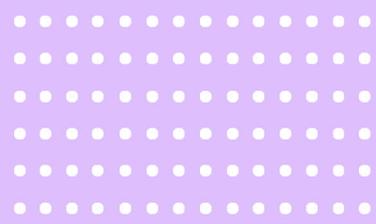


多一分了解  
多一点安心

系统性硬皮病 >>>  
SYSTEMIC SCLEROSIS

成都紫贝壳公益服务中心





# PDE-5抑制剂

5型磷酸二酯酶（以下简称：PDE-5）抑制剂是用于治疗肺动脉高压和勃起功能障碍的口服药物。

目前有关该抑制剂是否能够作为钙通道阻滞剂的替代品用于治疗雷诺现象和肺动脉高压（PAH）的研究正在进行中，雷诺现象和肺动脉高压通常是系统性硬皮病的症状。

PDE-5抑制剂包括西地那非、他达拉非、乌地那非和伐地那非。

## 1.PDE-5抑制剂作用机理

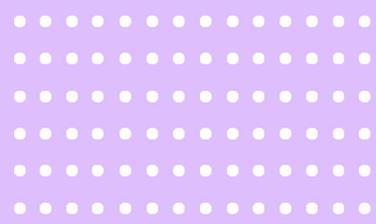
肺动脉高压和雷诺现象是由血管收缩引起的。在PAH患者中供应肺部血流的血管收缩变窄，从而导致高血压。这就导致心脏会更加努力地将血液泵送到肺部，长远来看，可能导致心力衰竭。

出现雷诺现象的患者手指和/或脚趾的小血管变窄，导致血流量减少，并引起溃疡和坏疽（组织死亡）。高达90%的系统性硬皮病患者会出现雷诺现象。

PDE-5是在血管壁中发现的一种酶，可分解环鸟嘌呤单磷酸（cGMP）分子，该分子可以松弛血管壁肌肉，扩张血管。

PDE-5抑制剂通过防止cGMP分解而起作用，从而导致分子浓度增加。反过来，也可以放松血管并改善血液流动——降低PAH硬皮病患者





的血压和心脏疲劳，增加雷诺氏病患者手指的血液流动。

## 2. PDE-5抑制剂的相关研究

多项研究显示，口服西地那非、他达拉非和伐地那非可以降低肺动脉高压患者肺部血管压力，提高患者的运动能力。

对口服西地那非、他达拉非和伐地那非治疗继发性雷诺现象的研究进行系统回顾发现，这些药物在减轻雷诺现象发作的严重程度、持续时间和频率方面所发挥的效果一般。

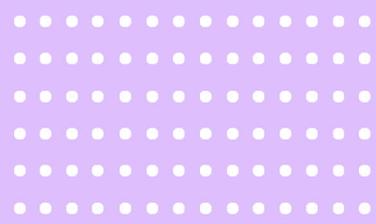
韩国一项II/III期临床试验（NCT01280266）对29名继发性雷诺综合征患者进行了研究，结果表明，就减少雷诺病发作的严重程度和频率的能力而言，每天100mg的udenafil（乌地那非）的疗效与每日10mg的氨氯地平（钙通道阻滞剂）相当。此外，乌地那非在改善手指血液流量的方面优于氨氯地平。

2018年10月，一项观察性研究（NCT03393325）对比了2%的他达拉非乳膏治疗雷诺现象的疗效。在加拿大安大略省的两家风湿病诊所，约有30名原发性或继发性雷诺氏症患者按照处方给药他达拉非药膏，随后接受4至8周的随访，以确定指溃疡和其他症状的改善情况。

## 3. 其他信息

PDE-5抑制剂的常见副作用包括头痛、面部潮红、鼻塞和胃部不



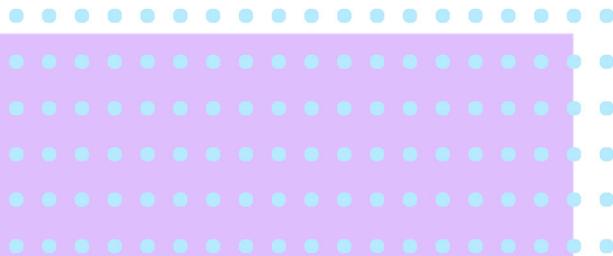


适，较严重但罕见的副作用包括：视力问题、持续6小时以上的勃起疼痛（阴茎勃起）、听力突然丧失。

PDE-5抑制剂	
通用名	1.西地那非 2.他达拉非 3.乌地那非 4.伐地那非
商品名	1.万艾可 2.希爱力 3.Udenafil 4.艾力达
作用机理	防止cGMP分解而起作用，从而导致分子浓度增加。反过来，也可以放松血管并改善血液流动-降低PAH硬皮病患者的血压和心脏疲劳，增加雷诺氏病患者手指的血液流动，改善雷诺现象和肺动脉高压（PAH）。
潜在副作用	头痛、面部潮红、鼻塞和胃部不适，较严重但罕见的副作用包括：视力问题、持续6小时以上的勃起疼痛(阴茎勃起)、听力突然丧失。
其他注意事项	暂无

本网站不提供专业医疗建议、诊断或疗法。网站上的内容并不是为了取代相关的医嘱、诊断或疗法。如您有健康问题，请立刻咨询专业医师或其他有资质的医疗机构。请勿因在此网站上浏览的相关内容而忽视专业医师建议或延迟就医。





ORGANIZATION  
INTRODUCTION

---

# 机构简介

成都紫贝壳公益服务中心（简称：紫贝壳公益，原名：硬皮病关爱之家），2016年由硬皮病患者及家属发起创办的中国硬皮病（SSc）患者关爱组织，并于2020年在成都市民政局登记注册。

紫贝壳公益致力于提升疾病公众认知，搭建相关方沟通协作的桥梁，帮助和关爱患者及家庭，并努力为患者寻求更多治疗、康复、帮扶路径，推动中国硬皮病医疗事业的进步。



愿景：人们不再害怕硬皮病

使命：帮助硬皮病患者勇敢有尊严的面对疾病，  
提高患者及家庭的生活质量

口号：爱，让我们更柔软

本手册由以下机构授权翻译



The Scleroderma Education Project

CONTACT

## 联系方式

办公电话：18180768676

邮箱：info@sscchina.org

网站：www.sscchina.org

新浪微博：@紫贝壳公益

微信公众号：紫贝壳公益

病友交流QQ群：152267349（进群需提供  
诊断证明）



扫码关注