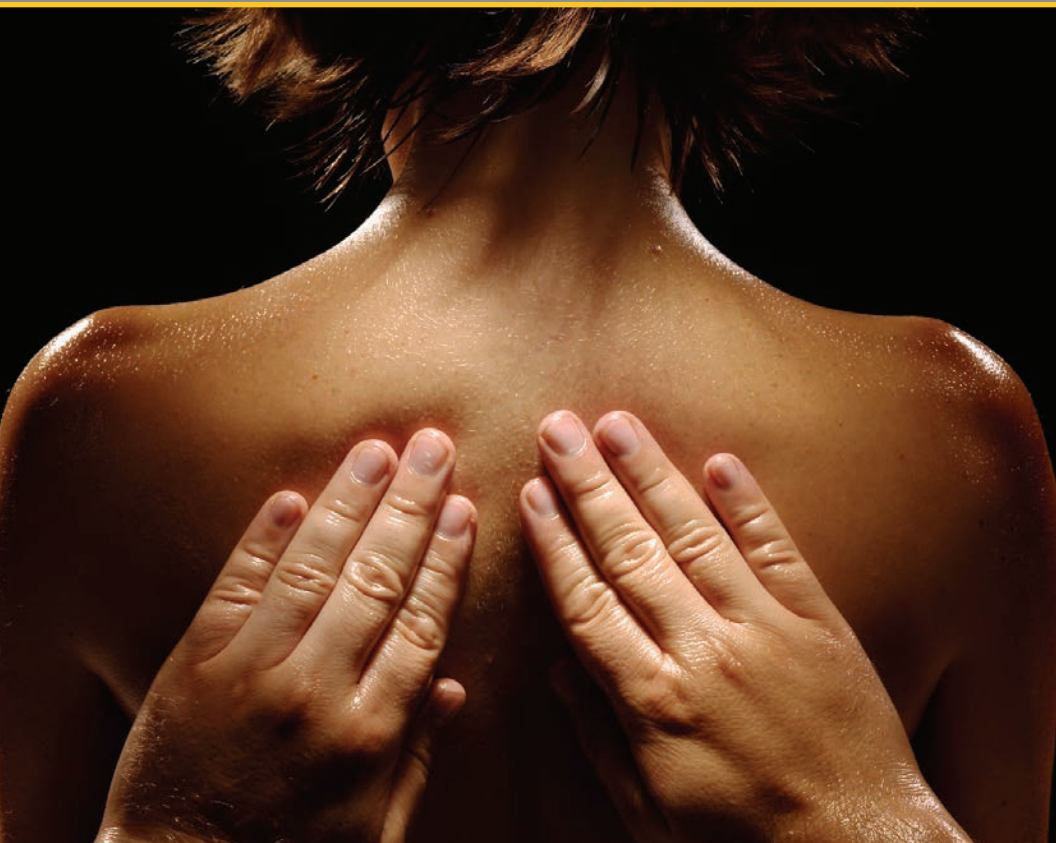


瘫痪者的生活

压力性损伤和皮肤管理



CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

克里斯托弗和达娜·里夫基金会
(Christopher & Dana Reeve Foundation)

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

(800) 539-7309 免费

(973) 379-2690 电话

ChristopherReeve.org

瘫痪者的生活

压力性损伤和皮肤管理



我们能谈谈压力性损伤吗？

大多数人几乎意识不到他们的身体每天每时每刻的运动量。无论我们是坐着、躺着还是站在一个地方——即使我们“静止”或在睡觉——我们的四肢、躯干和头部都在不断微调，以转移和减轻我们身体的重量在任何特定时间施加在承受重量的骨骼、组织和皮肤上的压力。这种自动反应保持血液和氧气流向每一根毛细血管——毛细血管是在全身分叉的微小血管，滋养所有器官和组织中的细胞。

您通常不必特意考虑调整重心来保持血液流动；调整是自然发生的。但是，当您有脊髓损伤或您瘫痪时，这一切都变了。

2016年，国家压疮咨询委员会 (National Pressure Ulcer Advisory Panel) 将推荐的术语由“压力性溃疡” (pressure ulcer) 改为“压力性损伤” (pressure injury)。
www.npuap.org

对于瘫痪者来说，皮肤护理不是个小问题。如果流向皮肤的血液受到限制，那么皮肤并发症的风险就会增加，即使在某些情况下血流受限持续的时间相对较短；如果不及早发现并充分治疗，那么压力性损伤（也称为“压疮”、“压力性溃疡”或“褥疮”）可能会导致疼痛和虚弱。严重的压力性损伤可能需要几个月才能痊愈，有时需要手术。年龄和其它健康状况（如糖尿病）会增加压疮和并发症的风险。

别犯错：压力性损伤可能是致命的。

预防感染至关重要。溃疡、疔疮和茧子破坏皮肤屏障的完整性，成为细菌的潜在入口，从而导致感染。败血症等全身性（全系统）感染可能危及生命，需要激进治疗。治疗感染通常要用抗生素。

克服皮肤并发症的最佳防线是预防——将良好的皮肤护理、缓解和分散压力的有规律运动以及对问题迹象的持续警惕结合起来。



健康的皮肤——浅色

经国家压疮咨询委员会 (2017年2月14日)
许可使用的插图

目录

- 1 皮肤和骨骼基础知识
- 2 预防皮肤并发症
- 3 压力性损伤不同阶段的症状和外观
- 8 治疗压力性损伤
- 11 何时就医
- 13 总结
- 14 资源

皮肤是人体最大的器官，是重要的、活生生的多层屏障，随着旧细胞的脱落和新细胞的产生而不断地自我再生。



在皮肤和骨骼之间肌肉最少的地方，压力性损伤的风险最大。

骨突是骨头靠近皮肤表面的地方。来自身体重量的压力集中在这些点，这会切断皮肤的关键血液供应。这些是皮肤最脆弱的部位；应该仔细检查这些部位是否有颜色变化、皮肤破

损或开放性伤口。

- 臀部、肘部、膝盖、脚跟、骶骨和臀部坐骨尤其有风险。
- 超重的人风险更高，因为脂肪不能分散压力。
- 对于非常瘦的人来说，背部的每根椎骨均可能是危险部位。
- 对于无法将头从轮椅头枕上移开或在很大程度上卧病在床的人来说，后脑可能是个麻烦点。长发会掩盖头部的皮肤问题。

皮肤为什么会溃瘍？

皮肤会因瘫痪而溃瘍既是由于缺乏运动，又是由于特定部位的压力没有减轻时发生的生理变化。

当皮肤及其下面的组织由于身体的重量而受压时，压力会切断流向受压部位的血液。这样，心脏需要做更多的工作来使血液通过动脉和静脉，最终进入滋养皮肤、肌肉和神经的微小毛细血管。当身体任何部位的压力大于心脏泵送血液通过该部位的能力时，这些毛细血管就会受挤压，身体的该部位就无法获得正常情况下从血液和氧气中获得的营养。

当您减轻压力时——通过转移重心、移动身体、倾斜椅子或由他人调整您的姿势——您允许血液流回已经收缩的部位。目标是在对皮肤和下层组织造成损伤之前停止血流的任何收缩。

不活动还会减缓死皮的正常脱落；死皮会在脆弱的部位堆积，导致这些部位更容易溃瘍。

预防皮肤并发症

了解您的皮肤

瘫痪通常会导致感觉丧失。这样，您可能没有意识到问题开始出现，因为您的大脑没有接收到表示不适或疼痛的信息。因此，尽早发觉您皮肤的变化至关重要。

- 即使您有护理者，您仍然需要留意自己身体的外观和感觉。
- 不要忽视身体的任何部位：用镜子或手机摄像头观察您的脚跟、背部、后脑和您看不到的其它部位。
- 记下对您来说正常的任何现有疤痕、斑点或胎记，这样您就可以识别皮肤外观的变化。
- 用手机给您认为可能发生变化的任何部位拍照；这样，当您第二天检查该部位时，您就有了用于比较的参照点。

通过熟悉您的每一寸皮肤，您更有可能及时发现有问题的变化而不会让该变化成为更大的问题。

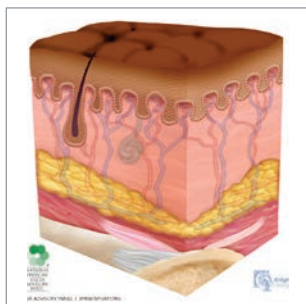
Linda 护士表示..... “请熟悉自己的皮肤。您要对自己的身体负责。即使您有护理者或医务人员帮助您，您也需要承担确保皮肤完整性的日常责任。您没观察自己皮肤的某天可能就是皮肤出现红斑的那一天。”

留意什么

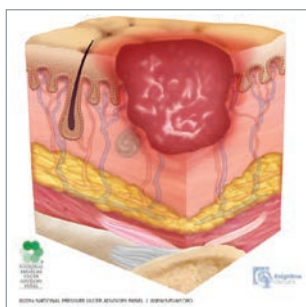
健康的皮肤应该看起来清晰、完整，没有红肿、破损或任何开放性伤口。

检查您的皮肤是否有任何颜色或质地变化（如变黑的部位、粗糙的斑块或茧子），表面是否有任何损伤（如溃瘍、切口或孔隙），是否有皮肤磨损或割伤的任何迹象。

压力性损伤不同阶段的症状和外观



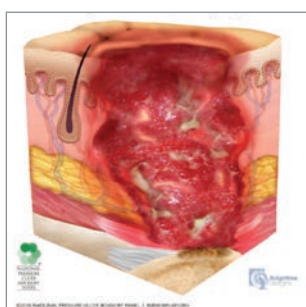
一期
压力性
损伤
暗黑
非自然肤色



二期
压力性
损伤



三期
压力性
损伤



四期
压力性
损伤

经国家压疮咨询委员会(2-14-17)
许可使用的插图

压力性损伤按症状严重程度分组：一期最轻微，二期最严重。

一期：皮肤上有色素、疼痛的部位。颜色可能因肤色而异：在浅色皮肤中，该部位可能发红；在深色皮肤中，该部位可能呈蓝色或紫色。这是压力性损伤正在形成的迹象。皮肤可能摸起来比较温暖或凉爽，坚硬或柔软。

二期：皮肤起泡或形成开放性压疮。压疮周围的部位可能发红和发炎。

三期：皮肤现在形成开放性凹洞。皮下组织受损。您也许能在凹洞里看到身体脂肪。

四期：压力性损伤已经深到损伤肌肉和骨骼，甚至损伤肌腱和关节。

另外两种压力性损伤不属于这四个阶段中的任何一个：

- “不可分期的”压疮上覆盖着黄色、褐色、绿色或棕色的死皮。死皮导致难以分辨出压疮有多深。
- 在皮肤下深层组织中发生的压力性损伤称为“深层组织损伤”。该部位可能呈深紫色或褐红色，皮肤下可能有充满血液的水疱。这种皮肤损伤很快会变成三期或四期压力性损伤。

采取良好的护肤做法

要想预防脊髓损伤或瘫痪的皮肤并发症，第一步就是养成良好的护肤习惯。好消息是：有助于保持皮肤完整性的做法与有益于您整体健康和福祉的生活方式密切契合。

- 食用健康、均衡、多样的食物，包括健康的油（如橄榄油和椰子油）、大量的蔬菜和绿叶蔬菜、坚果、种子、豆类、全麦面包或面食。限制甜食、添加糖、加工食品、精制碳水化合物和饱和脂肪的摄入。
- 保持健康的体重，尽可能保持 / 增强肌肉张力。向您的医生咨询什么样的锻炼计划适合您的功能水平。
- 充分睡眠——每天 8 小时是经过验证的合适睡眠时间。
- 保持适当的水分；对大多数人来说，这意味着每天喝 8 杯水。限制酒精和咖啡因的摄入，因为它们有脱水作用。

- 不吸烟。吸烟干扰细胞的水合作用和氧化作用。
- 滋润干燥的皮肤。脊髓损伤或瘫痪的人可能会有一块块死皮；这些死皮通常会随着运动而脱落。经常使用保湿霜——最好是不含香料的润肤型保湿霜；这将有助于保持皮肤的自然水合作用。
- 保护您的皮肤免受严寒酷暑的伤害。使用防晒霜防止晒伤，在严寒环境下适当遮盖手、脚和脸以防止冻伤。一些处方药（如抗生素和痤疮药物）会导致您的皮肤更对晒伤更敏感；所以，如果您正在使用这种药，那么要格外小心，并注意您在使用的任何药物的副作用。

Linda 护士表示..... “吸烟是对皮肤最有害的事情。尼古丁与氧气结合；因此，您吸烟时，您的细胞获得的氧气量与正常情况下不同。结果，您的皮肤更容易缺氧，这导致皮肤更容易受到损伤。跟您的医务人员谈谈，戒掉这个习惯。”

管理您的体重

体重——无论是太低还是太高——都会增加压疮的风险：额外的体重会给您的骨骼带来更大的压力；太低的重量会使骨骼突出，因此有更多的部位可能形成压疮。

这似乎有些违反常理，但是有一层脂肪来缓冲对骨骼的冲击并不能防止压疮。这是因为脂肪只是存在而体重沉入其中，产生收缩部位。脂肪对分配压力没有任何作用。另一方面，肌肉自然地将重量分散在整块肌肉中，有助于减轻任何一个部位的过度压力。因此，尽可能保持肌肉量很重要。

使用压力分散垫

使用将重量分散到更宽表面的特别垫子，这样压力就不会集中在一个部位；这种垫子很容易获得。

普通枕头的作用类似于脂肪层：您的重量没有分散压力，而是沉入垫子，潜在地产生压力和造成血管收缩。甜甜圈枕头也是如此。不推荐所谓的“记忆泡沫”，因为它容易生热、发潮，从而导致皮肤更容易生疮。另一方面，枕

头有助于将四肢支撑在舒适的位置，而不会增加压力性损伤的风险。但是，枕头不用在脚跟那样的骨性部位下面。对于脚跟，如果脚跟只是发红，那么请使用 Heelbo 的脚跟保护套；或者如果已有压力性损伤，那么请使用支撑腿让脚跟完全离开床的床尾护踝靴。

应每天检查空气、泡沫和凝胶单元垫，看是否有可能导致问题的扁平单元或部位。

必须注意：使用压力分散垫或床面虽然有助于降低压力性损伤的可能性，但并不能完全消除风险。您仍然需要通过运动有规律地释放压力。不要误认为，由于您坐在或躺在压力分散垫上，您就不需要担心压力性损伤了。

关注问题部位

记下您身体承受压力的部位，并特别注意这些部位。如果您长时间坐在椅子上，那么请检查您坐骨周围的部位；如果您躺着，那么骶骨和后脑周围生疮的风险更高。

请特别注意，要通过移动或由他人调整您的姿势来有规律地释放压力。您可能需要每隔几分钟就这样做，这取决于您皮肤的完整性。想办法把这种做法融入到您的日常生活中。例如，如果您在看电视，那么每次广告播出时调整您的姿势。或者设置定时器提醒自己再次调整姿势。如果您坐在轮椅上，那么请有规律地向后倾斜椅子。从小幅加大间隔开始，逐渐加大到两次移动间隔更长时间，以此来确定移动您身体的最佳间隔。

特别注意身体的任何温暖潮湿部位：腹股沟部位、坐着时腹部褶皱部位、腋下、女性乳房下、男性阴囊下。为了保持干燥，请经常让这些部位通风和 / 或使用纯玉米淀粉（要避免使用爽身粉，因为其某些成分与某些癌症有关）。

Linda 护士表示..... “一定要保持身体所有隐蔽潮湿部位清洁、干燥。如果您失禁或从导管中漏便，那么这可能尤其具有挑战性，因为尿液和粪便会腐蚀皮肤。如果您坐在轮椅上，最终长时间坐在潮湿的椅子上或穿着潮湿的衣服，那么即使淋雨也会有问题。在这些情况下要格外注意，防止压力性损伤的发生。”

不要对茧子掉以轻心

茧子往往出现在肘部、脚跟或其它经受长期或持续摩擦的部位。指甲和脚趾周围的干燥皮肤也可能是个问题，因为皮肤表面的任何溃疡均可能导致细菌进入。



许多人忽视茧子，认为茧子意味着皮肤很坚韧，他们不需要担心结茧皮肤上的疮。这是误解。事实上，茧子可能会有问题，因为它们会导致皮肤破损，从而为细菌和可能的感染提供入口。

当摩擦或压力停止时，大多数茧子逐渐消失。将患处浸泡在泻盐中、用浮石轻轻打磨茧子也会有用。您的医生可能会刮茧子的顶部以减少厚度。

迅速处理摩擦伤口和皮肤割伤

身体部位反复或持续接触其它东西（如床单、衣物、设备甚至其它皮肤）时，摩擦伤口发生。例如，如果您在使用新的移动辅助设备而它与您手臂部位持续接触，那么会产生摩擦伤口。束紧的腰带有时会在腹部造成摩擦伤口。

皮肤割伤与摩擦伤口有关，但通常发生在将身体拖过某表面时。例如，从椅子上滑到马桶上或者在床面上移动会导致皮肤割伤。在移动过程中抬起身体（或由他人抬起身体）对防止皮肤割伤至关重要。

摩擦伤口或皮肤割伤的信号是皮肤变色。浅色皮肤的人发生摩擦伤口或皮肤割伤时，皮肤可能发红；深色皮肤的人发生摩擦伤口或皮肤割伤时，皮肤可能呈灰色或略带紫色。受影响的部位通常会有不明确的边缘，摸起来可能会觉得温暖。

治疗包括：保持该部位清洁干燥；如果皮肤破损，那么轻轻涂上一层抗生素软膏；并消除任何摩擦源。



该部位承受的任何额外压力均可能增加损伤，因此最好将重量移离该部位，并保护该部位免受可能加剧损伤的任何接触。

如果伤口上结痂，那么不要动它，让痂自己脱落。结痂是在保护皮肤，可以防止细菌进入伤口，降低感染的可能性。

治疗压力性损伤

如果得到小心护理，那么一期或二期损伤会痊愈。三期和四期损伤较难治疗，几乎总是需要医疗干预，可能需要很长时间才能痊愈。

以下是在家护理压力性损伤的一些指南。向您的医生咨询家庭护理的任何特殊说明，并充分遵循说明。

减轻部位的压力

- 使用专用的压力分散枕头、垫子、短靴或床垫来减轻受损部位的压力。一些垫子充满水或空气，以帮助支撑和缓冲该部位。您使用哪种垫子取决于您的伤口以及您是在床上还是在轮椅上。跟您的医生谈谈什么选择最适合您，包括选用什么形状和什么材料。
- 经常换姿势。如果您坐在轮椅上，那么请试着每 15 分钟换一次姿势。如果您在床上，那么您应该约每两个小时移动一次。

Linda 护士表示…… “清除压力性损伤的唯一方法是停止在那个部位施加压力。最好尽早发现问题，并在一两天内问题可能解决时立即解决。您置之不理的时间越长，治愈的难度就越大。”

预防感染

按照医生的嘱咐护理压力性损伤。保持伤口清洁以防止感染。每次换药都要把压疮部位擦干净。

- 对于一期压疮，您可以用温和的肥皂和水轻轻清洗该部位。如需要，使用防潮屏障保护该部位免受体液侵害。咨询您的医生应该使用什么类型的防潮屏障。
- 二期压疮应该用盐水冲洗干净，以清除松散的坏死组织。或者，您的医生可能会推荐特定清洁剂。
- 不要使用过氧化氢或碘清洁剂，因为它会损伤皮肤。
- 用专用敷料覆盖伤口。这可以防止感染，并有助于保持压疮湿润，以便愈合。与您的医生讨论使用哪种敷料。根据压疮的大小和阶段，您可以使用薄膜、纱布、凝胶、泡沫或其它类型的敷料。

骨髓炎（骨感染）

严重的伤口甚至会延伸到骨头，导致骨髓炎——一种严重的骨组织感染。感染源通常是细菌，但也可能是真菌。感染可能从附近的皮肤或肌肉扩散到骨骼，或者通过血液从身体的另一部位扩散到骨骼。如果伤口痊愈后不闭合或再次崩开时，应考虑可能患了骨髓炎。

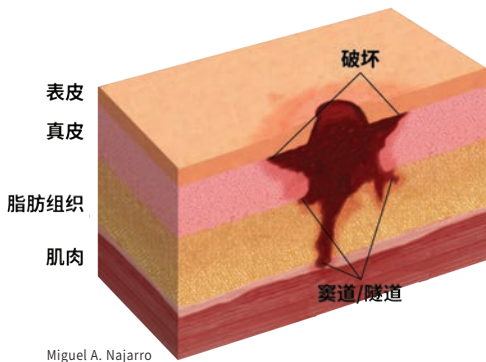
骨骼感染的症状包括：

- 伤口不断重新崩开
- 感染部位疼痛
- 寒战和发烧
- 肿胀、发热和发红

血液化验或影像检查（如 X 光、CT 扫描或核磁共振成像）可以判断您是否有骨感染。治疗包括抗生素，甚至手术切除受影响的骨头，以防止感染的传播。

清创术

如果压力性损伤为二期或阶段更晚，那么可能需要通过清创术来清除死亡、失活或污染的组织以及伤口中的任何异物。清创术是用医学手段切除死亡、



Miguel A. Najarro

是个看似正在愈合的压疮，因为伤口在表面愈合；但事实上，这种损伤正在影响看不见的深层组织。隧道通常是在清理伤口时发现的；医务人员可以在不清创的情况下检查隧道。

在某些情况下，伤口真空可用于从未愈合的开放性或隧道式压疮中吸取液体。这通常是手术前的最后一步，有时这样做之后就不需要手术干预了。

避免进一步损伤或摩擦

- 在床单上轻轻撒上玉米淀粉，这样您的皮肤就不会在床上摩擦。
- 变换姿势时，避免滑倒或滑动。避免给您的压疮施加压力的姿势。
- 保持皮肤清洁、湿润，呵护健康肌肤。
- 一旦您的皮肤耐受性建立，每天至少两次检查皮肤是否有压力性损伤。请您的护理者或您信任的人检查您看不见的部位。您也应该自己用镜子或摄像头检查这些部位。
- 如果压力性损伤发生变化或形成新的压力性损伤，那么请告诉医生。
- 不要按摩溃疡附近或溃疡上的皮肤。这会造成更大的损伤。不要使用甜甜圈形或环状垫子。这种垫子减少流向该部位的血液，而这可能会导致压疮。

可能需要**手术**来闭合更晚期的压力性溃疡。手术干预包括清除任何感染的组织，并用线缝合溃疡，或在某些情况下用肌肉组织瓣闭合溃疡。皮瓣手术是整形和重建手术中的一种技术：将任何类型的组织从供体部位取出，并在充分的血液供应下移动到受体部位。手术通常需要较长的恢复时间；在恢复期，必须避免触碰手术部位，直到它完全愈合。

受损或感染的组织，以提高剩余健康组织的愈合潜能。清创术有助于减少微生物、毒素和抑制愈合的其它物质；这样，伤口会得到改善，不会恶化或感染。清创术只能由训练有素的专业医疗人员进行。

有时伤口像“隧道”一样。这是

疤痕组织：每当皮肤的完整性由于任何原因而受到破坏时，疤痕组织就会形成。疤痕组织不像皮肤的其它部位那样有弹性，更可能未来形成压疮，所以您需要特别注意检查是否有问题。

何时就医

如出现水疱或开放性压疮，请联系您的医生。

如有如下等感染迹象，请立即拨打电话：

- 压疮发出的恶臭
- 脓从压疮中渗出
- 压疮周围发红、有触痛
- 靠近压疮的皮肤发热和 / 或肿胀
- 发烧

了解败血症的警示迹象

如果压力性损伤部位感染而且感染没有得到局部控制，那么感染可能升级为败血症，并通过血流扩散到全身。

败血症（也称为“血液中毒”或“全身炎症反应综合征 (SIRS)”）是一种威胁生命的疾病，当身体对感染的反应损害身体自己的组织和器官时会出现。败血症可能导致休克、多器官衰竭和死亡；未及早发现并及时治疗时尤其如此。败血性休克是严重的败血症，伴随的血压下降会导致器官衰竭。败血症和败血性休克均威胁生命。在发病的第一个小时内治疗最容易成功。

感染的任何人都必须意识到败血症的风险和症状，并立即就医。

可能出现以下部分或全部症状：

- 感染
- 体温升高
- 心率快，每分钟超过 90 次
- 呼吸快，每分钟呼吸多于 20 次

可能出现的其它症状：

- 意识模糊或昏迷
- 浮肿（肿胀），尤其是在四肢、颈部或面部
- 没有糖尿病却血糖升高
- 基础体温低于自己的正常体温（瘫痪者的基础体温有时低于普通人）

预防是避免败血症发展的最佳措施。如果任何感染未在改善或症状（如发红、肿胀、不适、疼痛、受影响部位局部发热或发烧 / 发冷）似乎在增多，那么应咨询医务人员。

如果您有感染，并经历任何此类症状或身体反应，那么请立即致电您的医务人员或去就诊。

如想更多地了解败血症、获取里夫基金会的败血症介绍（卡片状，可放入钱包），您可以拨打瘫痪资源中心 (Paralysis Resource Center) 电话 800-539-7309 然后要求咨询信息专员，或访问 www.ChristopherReeve.org/cards。

伤口护理中心

伤口护理中心或诊所是治疗不愈合伤口的医疗机构。如果伤口在两周内没有开始愈合或者在六周内没有完全愈合，那么您的伤口可能不易愈合。

您去创伤诊所后，您将与一组受过创伤护理培训的医务人员一起治疗伤口。您的团队可能包括医生（监督您的治疗）、护士（为您清洗和包扎伤口，教您如何在家护理伤口）和理疗师（帮助您护理伤口，并帮助您保持活动）。这些医务人员还将向您的初级保健医生通报您的最新进展和治疗情况。

您的伤口护理团队将检查和衡量您的伤口，检查伤口周围的血流，确定伤口不愈合的原因，并制定治疗计划。治疗的目标包括愈合伤口，防止伤口恶化或感染，防止肢体残缺，防止新伤口出现或旧伤口复发，以及帮助您保持受伤前的活动水平。您的医务人员会清理伤口（包括必要时清创），并敷上敷料。

蛋白质对伤口愈合至关重要

因为严重的伤口会降低体内关键蛋白质【如白蛋白（可溶于水和中等浓度盐溶液并可被热凝固的任何蛋白质）和前白蛋白（血浆中的一种蛋白质成分）；这些关键蛋白质是细胞的重要组成部分】的含量，所以您的医生可能会建议您化验，以确定这些蛋白质的含量，并在含量较低时开出适当的营养措施。

总结

归根结底：预防至关重要。

首先尽量避免压力性损伤，这样就不用经历漫长而艰难的恢复。同时，要认识到：尽管您做的一切都是对的，您可能还是会患上压疮。经验表明：在这种情况下，应尽早彻底治疗，并格外小心以防止复发。

再怎么留意皮肤都不为过！

www.npuap.org/

国家压疮咨询委员会 (NPUAP)

国家压疮咨询委员会是通过公共政策、教育和研究来改善患者压疮预防和治疗结果的权威机构。

<http://sci.washington.edu/info/pamphlets/index.asp>

西北地区脊髓损伤系统 (Northwest Regional Spinal Cord Injury System): 脊髓损伤患者教育小册子——在脊髓损伤后保持健康

该网页有三个小册子，介绍如何保持皮肤健康和护理压疮。

www.pva.org

**“美国瘫痪退伍军人协会” (Paralyzed Veterans of America) 出版物：
脊髓损伤后的压疮预防和治疗：专业医务人员临床实践指南，2014 年。**
提供为专业医务人员编写、可免费下载的出版物。

www.msktc.org/sci/factsheets/skincare

模型系统知识翻译中心 (MSKTC)：脊髓损伤后的皮肤护理和压疮

模型系统知识翻译中心是个国家中心，致力于将研究付诸实践，以满足创伤性脑损伤、脊髓损伤和烧伤患者的需求。

致谢：

编辑顾问：Linda M. Schultz 博士、注册康复护士 (CRRN)

图片来源：

Linda M. Schultz 博士、注册康复护士 (CRRN) 和肯尼迪·克里格研究所 (Kennedy Krieger Institute) 的患者。经国家压疮咨询委员会 (2-14-17) 许可使用的插图



CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION
TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

我们乐于提供帮助。

今天就了解更多！

**克里斯托弗和达娜·里夫基金会
(Christopher & Dana Reeve Foundation)**

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

(800) 539-7309 免费

(973) 379-2690 电话

ChristopherReeve.org

本项目部分得到美国卫生和公众服务部社区生活管理局 (U.S. Administration for Community Living, Department of Health and Human Services, 位于 Washington, D.C. 20201) 第 90PR3002 号拨款支持。在政府赞助下开展项目的受赠方自由表达其研究结果和结论是受到鼓励的。因此, 观点或意见不一定代表社区生活管理局的官方政策。