

再発褥創が難治である理由

高岡駅南クリニック院長 塚田邦夫

深い褥創を治すのは容易ではありません。数ヶ月かかってようやく褥創が治っても、移動時や入浴時に、ちょっとした不注意でこすれて表皮剥離がおこり、見る見るうちに褥創が再発することは日常茶飯事です。しかも、その再発した褥創は、治すのに大変時間がかかります。

今では入院期間が短縮しましたが、以前の病院では「褥創を治して退院しても、すぐに再発して再入院してくる」とのぼやきがありました。

では、なぜ褥創は再発しやすく、表皮剥離程度の再発褥創でも治癒に時間がかかるのでしょうか。

この疑問に対し、創傷治癒理論から説明してみます。

表皮化の原理を復習

創面が治癒する時、表皮によって創面が被われます。表皮化は表皮細胞の分裂によっておこりますが、分裂する表皮細胞が存在するのは、皮膚の表皮層と真皮層の間にある基底層です。ここの1層の細胞のみが分裂能力を持っています。これを基底細胞と呼びます。

ただし例外があり、基底層は毛嚢や汗腺にもみられます。これらは真皮深層まで伸びているため、真皮層には表皮細胞がみられることとなります。

そこで、皮膚の損傷の深さによって表皮化の仕方に差があることとなります。

つまり、真皮層が残る深さまでの組織損傷では、創面に毛嚢や汗腺が点状にみられ、ここからの表皮化が起こります。つまり創面全体で表皮化が進行します。

このように創面全面で表皮化が起こる真皮層の一部がまだ残っている組織損傷を、中間層損傷あるいは部分損傷と呼びます。褥創のNPUAPステージ分類ではステージIIがこれにあたります。

さて、組織損傷が真皮層を超えて皮下組織まで及ぶと、どのように表皮化するのでしょうか。このような組織損傷は全層損傷と呼びます。全層損傷では、毛嚢や汗腺は真皮層深層までしかなく、基底層は創傷面にはみられず創辺縁部にしかありません。表皮化は創辺縁部から基底細胞（表皮細胞）が分裂遊走して少しずつ中心へ向かって伸びてきます。中間層損傷のように創全面での表皮化ではないため、表皮化にかかる時間は大変長くなります。

中間層損傷では表皮化にかかる時間は創面の大きさと関係はありませんが、全層損傷では創辺縁部からしか表皮化しないため、表皮化にかかる時間は創面積の大きさと相関します。

もう一つ、中間層損傷では、毛嚢・汗腺・皮脂腺・色素など、全ての皮膚付属器がキズを受ける前と同じように復活します。このような治り方を「再生」と呼びます。

全層損傷では、皮膚付属器は一切復活せず、表皮細胞のみが線維化した硬い組織の上に延びてきます。損傷を受ける前の皮膚とは物理的・化学的に異なった状態で治癒します。このような治り方を「癒痕治癒」と呼びます。

癒痕治癒した褥創の表皮剥離創

中間層損傷した褥創が治った後にも毛嚢や汗腺が有るため、再び表皮剥離しても、毛嚢や汗腺が創面に露出しており創全面で表皮化が起こり、すみやかに治癒します。

しかし、全層損傷した褥創が治った後は癒痕治癒なので、その部分に表皮剥離がおこると厄介な問題が生じます。癒痕治癒した部分には線維化した皮下組織の上に直接表皮がのっています。この表皮が取れてしまうと、その下には線維化した組織が露出します。これは

真皮ではないため毛嚢や汗腺は有りません。つまり基底層は創面にはみられません。浅くても全層損傷なのです。幸いコラーゲンに富む線維化した組織が露出しているため、創周囲にある基底細胞は、新しい創面上へ分裂遊走してきます。適切に処置をすれば中間層損傷よりは時間はかかりますが、表皮化は比較的速くおこなうことができます。

ただし注意しなければいけないのは、線維化した組織までもが損傷を受けると、肉芽組織を作ってからでないと表皮細胞は遊走しないため、かなりの時間を要することになることが一つ。もう一つは、創周囲からしか表皮化しないため、小さなキズでは比較的速いが、大きな創傷面では表皮化にはかなり時間を要するという点です。

症例 1：大きな再発褥創

80 歳代の男性の褥創が 3 ヶ月あまりで治癒状態になりました。しかし、移動時のズレで褥創が再発しました。かなり大きな皮膚欠損となり治療に抵抗性でした。創部は線維化した部分も壊死脱落したのち肉芽組織で被われました。この例のような再発褥創では、表皮剥離程度の浅い組織損傷でしたが、再治癒するのに 5.5 ヶ月を要しました。



症例 2：再発褥創は再再発しやすい

80 歳代女性の褥創です。感染した仙骨部褥創でしたが 7 ヶ月かかって治癒に至りました。しかし、介護上の不注意から表皮剥離をおこし再発しました。大きさは比較的小さかったため、創周囲からの表皮化によって、1 ヶ月というかなり短い時間で治癒させる事ができました。しかし、再び移動時におこった表皮剥離によって、褥創は再々発してしまいました。

褥創が治癒した部位には汗腺や皮脂腺がないため、皮膚を守る細胞間脂質や天然保湿因子が不足し、いわゆるドライスキンになっています。皮脂腺からの分泌も無いため皮膚の pH も弱酸性を保ちにくくなります。このように癒痕治癒した部位では化学的に弱い皮膚になっています。皮脂が不足しているということは、摩擦があると摩擦抵抗が強く皮膚に対しては強い剪断力が働きます。つまり物理的にも弱くなっています。

さらに、癒痕治癒部位では、線維化の強い硬い組織の上に表皮細胞が接着しているため、皮下組織と表皮との接着は弱くしかも柔軟性のない組織の上に表皮がのった状態です。このような状態の所に摩擦が働くと、皮膚は皮下組織から容易に表皮剥離していきます。

このように癒った皮膚は、物理的に弱い状態になっています。
以上から、癒った部位は物理的・化学的に弱く、大変表皮剥離しやすいことが分かります。



まとめ：再発褥創は難治である

1. ステージ III・IV の深い褥創は癒った
2. 癒った部位には毛嚢や皮脂腺・汗腺は無く、皮下も柔軟性が乏しいため、表皮剥離しやすい
3. 癒った部が表皮剥離した場合、毛嚢や汗腺が無い場合、表皮化は創周囲からしかおきないため、表皮剥離程度の損傷でも全層損傷になる
4. 癒った部位での再発褥創の癒った期間は、創面の大きさに比例する
5. 再発褥創は難治化の条件を持つ

癒った褥創部のケア

深い褥創の癒った部位には、物理的・化学的な保護が生涯必要です。油脂成分が少ないドライスキンを考えると、皮膚保護する軟膏の塗布が勧められます。保湿剤としては油性の軟膏を用います。

また、物理的に保護する目的に、フィルム材の貼付が行われています。高齢者では皮膚の新陳代謝が遅くなっているため、週 1 回あるいは 2 回の交換で十分であり、頻回にフィルム材を交換すると角質層だけではなく表皮そのものを剥離する危険があります。強くフィルムが固着しているようであれば、無理に剥がさず角質が浮き上がり、あまり力を入れなくても剥がれるようになるのを待ちます。

油性軟膏とフィルム材の併用はできません。油性軟膏を塗るとフィルムが接着しなくなるからです。

移動や入浴時には、癒った部がこすれないよう細心の注意をします。

表皮剥離がおこってしまったら、創面の乾燥を防ぎ、外部からの汚染と物理的的刺激を避ける閉鎖性ドレッシング法を選択します。具体的には、皮膚剥離部にハイドロコロイドドレッシング材を貼付し、周りをフィルム材で固定します。交換は滲出液の程度により、1~3日に 1 回程度行ないます。あるいはリフラップシートを用いフィルムで固定してもよいでしょう。

これ以上のずれや摩擦を起こさないよう、ケア方法の再検討を行ない具体的な対策を立てます。これらに関係部署への情報提供をおこない、情報を共有することが必要でしょう。