



当院におけるデュオアクティブ[®]の 活用と有用性



愛知県厚生連知多厚生病院

近藤 貴代(皮膚・排泄ケア認定看護師／写真 左)

宮本 昌子(皮膚・排泄ケア認定看護師／写真 右)

小森 徹也(外科) 杉戸 伸好(外科)

長谷川 毅(外科) 村元 雅之(外科)

症例3 デュオアクティブ[®]ET：体幹部の浅い皮膚欠損創

症 例 71歳・男性。患者は近隣施設で療養されていたが、体幹に強い掻痒感と表皮剥離が多発しており当院皮膚科に通院していたが、発熱による脱水、高血糖で内科入院となる。

治癒経過 入院時、左体幹にびらんが多発しており皮膚科受診。物理的刺激による浅い皮膚欠損創と診断され、ドレッシング材の治療となった。初日は、滲出液の多い創部はポリウレタンフォーム材、少ない部位はデュオアクティブ[®]ETを使用した。翌日、滲出液の漏れや周囲皮膚の浸軟はなかったため、すべての創をデュオアクティブ[®]ET処置に変更した(図1)。2日に1回の交換で7日後に創は上皮化した(図2)。上皮化した皮膚は脆弱であったため、デュオアクティブ[®]ETの使用を1週間継続した(図3)。



図1 入院翌日
全ての創にデュオアクティブ[®]ET使用開始



図2 7日後



図3 8日後
デュオアクティブ[®]ETを継続

コメント

体幹の浅い欠損創に対しデュオアクティブ[®]ETを選択した。患者は、掻痒感が強かったが、デュオアクティブ[®]ET貼付による訴えはなかった。体幹の動きにもフィットし、上肢や寝衣によるずれ摩擦による剥がれもなかったことより、患者にとっても違和感がなかったのではないかと考える。デュオアクティブ[®]ETにより湿潤環境を維持することができ、創周囲皮膚は浸軟することなく順調に上皮形成された。

症例4 デュオアクティブ[®]ET：仙骨部褥瘡

症 例 85歳・女性。患者は、ADLは自立しており在宅で過ごしていたが、1週間前から歩行困難となり、臥床時間の延長により仙骨部に褥瘡を発生した。発熱、脱水、尿路感染で入院となった。

治癒経過 初回、入院時の仙骨部褥瘡はd2で、褥瘡周囲の皮膚に真菌感染症を疑う所見があったため、ポビドンヨードシュガーを使用した(図1)。その後、皮膚科医師の診察で真菌感染が否定されたため、デュオアクティブ[®]ETを選択した(図2)。褥瘡周囲の皮膚は乾燥し脆弱であったため、褥瘡周囲に大きく貼付した。ドレッシング材のずれもなく、入浴時に合わせた1週間に2回の交換が可能であった(図3)。使用開始から11日後に褥瘡は治癒し、周囲皮膚も改善した(図4)。



図1 入院時



図2 1週間後
デュオアクティブ[®]ET使用開始



図3 使用開始4日後
デュオアクティブ[®]ET初回交換



図4 使用開始11日後

コメント

真皮層の褥瘡で滲出液も少量であったためデュオアクティブ[®]ETを選択した。半透明であり創部や創周囲皮膚の観察が可能であった。臀裂部の近位でもカットを入れることで、しわやたるみにフィットし、ずれることはなかった。また、褥瘡周囲の皮膚は乾燥した状態であったが、デュオアクティブ[®]ETを貼付したことで保湿され、皮膚の肌理が整い健常な皮膚に改善した。

参考文献 1. Hermans MHE. Air exposure versus occlusion: merits and disadvantage of different dressings. *Journal of Wound Care*. 1993;2(6):362-365.

症例1 デュオアクティブ®による自己融解促進・肉芽形成の促進

【診断名】 右下腿潰瘍

【症例】 53才・女性。

【既往歴】慢性関節リウマチ（30代発症） 左右人工股関節置換術 左足関節固定術

【現病歴】12月末に右下腿が腫脹し潰瘍が発生するが、自己管理で年末を過ごし、年明けにリウマチで通院している近医受診。下腿部は炎症を伴う深い潰瘍で痛みがあり、通院困難のため入院。抗生剤による治療や薬浴など処置をされたが改善せず当院へ紹介入院。

※慢性関節リウマチはアクテムラ、リウマトレックスでコントロールしているが一時的に中止。

【治療経過】

初診時、右下腿は褐色の色素沈着と硬性浮腫を認めるが熱感はなかった。創面は黄色壊死に覆われ潰瘍は下掘れした状態でチクチクする痛みがあった（図1）。治癒には長期経過が必要と判断し、局所ケアを含め日常生活で患者が自己管理できる方法を2週間の入院で指導し、その後は週1回の通院とした。まず、下肢の静脈渾流障害、リンパ浮腫に対して圧迫療法を開始し安静時は下肢挙上を行った。局所ケアは、スルファジアジン銀クリームを使用、退院後は一時的にアクアセル®Agを使用して一旦壊死組織は除去されたが、その後の受診で壊死組織の点在を認めたため、短期的な入院で治療を行うことを判断した（図2）。10日間の入院でデュオアクティブ®を使用し毎日観察およびシャワー洗浄を行った結果、壊死組織は溶解し肉芽増生は促進された（図3）。その後は在宅で、デュオアクティブ®とポピドンヨードシューガーを滲出液の状況に応じて使い分けするようにし治癒。内果に点在する潰瘍はデュオアクティブ®を週2回交換で縮小している（図4）。



図1 初診時



図2 3か月後（デュオアクティブ®使用開始時）
黄色壊死が点在している



図3 デュオアクティブ®使用3日後
黄色壊死組織は自己融解された



図4 9か月半後（デュオアクティブ®使用開始
6か月後）
当初の下腿潰瘍は治癒。内果に点在
する創にはデュオアクティブ®を継続
使用し縮小している

【コメント】

- 黄色壊死組織のある下腿潰瘍の患者にデュオアクティブ®を使用した。患者は基礎疾患に慢性関節リウマチがあり症状コントロールのため、長期にわたり薬剤治療していたことも創の治療遅延の要因と思われた。静脈性のリンパ浮腫に対しては手指変形が強く着脱など困難なため、弾力包帯を巻く指導をした。潰瘍は長期的な治療が予測されたため、患者自身が実践できる浮腫の管理や局所ケアを考え指導することが重要であった。
- デュオアクティブ®は、親水性コロイドが滲出液を吸収することで湿潤環境を維持することができる。創を密閉状態にすることで、酸素は遮断され血管新生や細胞の遊走移動が促進されるという特徴がある。炎症所見はないが黄色壊死が残存している場合などに、密閉閉鎖による湿潤環境がもたらされると、滲出液中のタンパク分解酵素（プロテアーゼ）やマクロファージ・白血球の働きが活性化され、その貪食作用により壊死組織は溶解される¹。この作用を理解しデュオアクティブ®を適切に使用することで黄色壊死組織は溶解され、肉芽増生を図ることができた。
- 閉鎖により湿潤環境を維持するため滲出液が多い場合には、周囲皮膚の蒸れによる浸軟やかゆみのリスクが発生する場合がある。ドレッシング材の交換は創の状態や滲出液の量から判断する必要があるため、観察し判断する能力が求められる。ドレッシング材の特徴を理解し目的を持って使用する必要がある。
- ドレッシング材は滲出液の状況によって交換するが、浮腫の状態では滲出液量に差がでるため早めの交換を行うよう指導した。低刺激性のテープを使用してもかゆみや剥離刺激による痛みがあったが、デュオアクティブ®貼付による皮膚障害の発生や不快感の訴えはなかった。定期受診で創の縮小を確認する度に治癒への期待が高まった。

症例2 デュオアクティブ®による治癒、貼付のコツ・デュオアクティブ®ETへの切替

【診断名】 仙骨部褥瘡

【症例】 75才・女性。

【既往歴】糖尿病 右心原性脳塞栓症、弁置換術

【現病歴】右下肢感覚鈍麻があり受診、心原性左脳梗塞症の診断で保存的治療、リハビリ目的で脳外科入院となり再開通。右下肢血行障害があり浅深大腿動脈閉塞と診断、次第に黒色壊死になり大腿切断術を施行。術後全身状態は悪化し呼吸器管理となる。抜管後に自力体動によるずれ、摩擦、多量の発汗があり仙骨部に黒色壊死を認める褥瘡が発生した。

【治療経過】

当初、仙骨部褥瘡は壊死組織の軟化・デブリードマンの目的でスルファジアジン銀クリームを使用した。心不全や誤嚥性肺炎により発熱を繰り返し、褥瘡は悪化・改善をくり返した。創の清浄化が必要な段階ではアクアセル®Agやポピドンヨードシューガーを使用し、滲出液が少なくなった段階でデュオアクティブ®の使用を開始した（図1）。翌日、臀裂部にそって滲出液の漏れをみとめた。排泄物の潜り込みはなかった（図2）。漏れの原因は滲出液の量でなく創に対するデュオアクティブ®の貼付面積や貼付方法であると考え、形状を変え中心部をマーキングし貼付した（図3）。翌日からは漏れることなく、週2回の交換となった。2週間後、創が上皮化し、さらに滲出液が少なくなったためデュオアクティブ®ETへ変更した（図4）。滲出液や汗を吸収した部位が表面から確認できる（図5）。その後表皮形成はされたが皮膚は脆弱なためデュオアクティブ®ETを1週間継続使用した（図6）。



図1 デュオアクティブ®使用開始時



図2 翌日
滲出液が臀裂部にそって漏れている



図3 デュオアクティブ®の形状を変え中心部をマーキング
し貼付



図4 2週間後
デュオアクティブ®ETへ変更



図5 貼付した状態が表面から確認できる



図6 デュオアクティブ®ET使用2週間後

【コメント】

- 仙骨部褥瘡は肛門部が近いこと、便による潜り込みなど感染しやすい状況がある。デュオアクティブ®は骨突出や身体の形状に合わせて切り込みやカットができて、更にドレッシング材が柔らかく初期粘着力があるため、臀裂部に沿ってしっかりと密着させれば、便の潜り込みを防ぐことができる。排泄物の性状によってはポリウレタンフィルムを組み合わせる場合もある。
- 密着効果を高めるには創の肛門からの距離や形状に合わせ工夫して貼付する必要がある。滲出液を吸収したドレッシング材のずれやよれを防ぐために、創周囲皮膚を十分覆うことができるサイズとして2～3cm大きくカットした。またデュオアクティブ®の中心にマーキングをしたことで、創の中心からずれることなく貼付することができた。また密閉環境による創の状態や滲出液の量を観察し、周囲皮膚が浸軟することないようにタイミング良くドレッシング交換を行うことも重要である。
- デュオアクティブ®ETは、真皮に至る創傷用のドレッシング材で、皮下組織に至る創傷用のデュオアクティブ®より滲出液の吸収性は低い。今回の症例では、ドレッシング材を毎日交換する必要はないが、ずれや摩擦、排泄物の汚染による悪化を防ぐため表皮形成の最終段階で使用した。ドレッシング材の使用目的を考慮の上で、創の深さや滲出液の量によって使い分けをする必要がある。