

第4回高岡褥創勉強会 講義内容 (2006.3.16)

アルギネート材を褥創に使う

アルギネート材は昆布から得られるアルギン酸塩(多糖類)を用いたドレッシング材で、商品としてはカルトスタット、ソープサン、アルゴダーム、クラビオ AG があります。前3者は綿状あるいはロープ状の外観で、そのままあるいはちぎって用います。クラビオのみはウエハース様の外観で、そのままあるいはつぶし、ちぎって重ねて用います。

アルギネート材は1947年に止血剤として用いたことが論文に報告されていますが、その後あまり使われなくなっていました。1970年代から80年代にかけて、創傷治癒理論が確立され、湿潤環境の利点が証明されまた臨床応用されていきました。この時期はハイドロコロイドドレッシング材とポリウレタンフィルムドレッシング材が湿潤環境理論の火付け役であり、また臨床応用の中心的ドレッシング材でした。他に湿潤環境を作る優れたドレッシング材がないか検討され、このときアルギネートが注目されました。こうして1980年代後半からアルギネート材は爆発的に使われるようになったのです。

特徴(利点)

アルギネート材は創面からの滲出液を吸収し、滲出液中のナトリウムとドレッシング中のカルシウムがイオン交換することで、ゲル化して創面に留まります。ゲル化したドレッシング材はドレッシング交換時には、洗浄にて容易に除去可能で非固着性です。また、滲出液を吸収し創面に留まるため、湿潤環境を維持します。また、もともと持っていた止血作用も重宝なものと考えられました。アルギネート材のpHを測定してみたところ、弱酸性となっていました。弱酸性環境はハイドロコロイドドレッシング材と同様な性質で、静菌作用・肉芽形成作用(毛細血管からの酸素放出増加による)・表皮化促進作用(弱酸性環境は表皮細胞の至適環境)をもたらします。

これらの利点は、閉鎖性ドレッシング法を用いることでよりはっきりしたものになります。

欠点

しかし、アルギネートにも幾つかの弱点があります。まず、アルギネートのみでは創面に留まることができず、必ず二次ドレッシング材の併用が必要です。私は好んでフィルム材を併用しています。しかし、ガーゼによる開放性ドレッシング

シング法を用いても、ガーゼ単独よりかなり良い結果をもたらします。

滲出液を吸収するといっても、おのずと限界があります。フィルム材を併用すると滲出液が少なくても湿潤環境はある程度維持でき、また滲出液が多くても横から漏れ出ることによって皮膚の浸軟を予防できます。しかし、ガーゼを用いた開放性ドレッシング法では滲出液が少ないとドレッシング材は乾燥固化して創縁部に固着して痂皮を形成します。逆に滲出液が多いとガーゼが滲出液を吸い創周囲皮膚に浸軟をもたらします。

保険請求上の問題点

そして最も問題となるのは、保険適応上の制限です。まず、医師が創処置に使った時のみ請求可能で、処方によって患者に渡すこともできず、また看護師が処置を行う場合も請求できません。さらに止血効果に優れているため、切開手術後のドレッシング材に使った場合、手術料に包括され請求できません。

創傷の深さによる制限もあり、潰瘍の深さが皮下組織のものに使った場合しか保険請求できません。他の創傷被覆材（例えばハイドロコロイドドレッシング材など）と併用した場合もいずれか一つしか請求できません。

そして、皮下組織に至る創傷は全層損傷であり、治癒に少なくとも3ヶ月かかるであろうものが、最大3週間しか保険請求できません。

以上のようにせっかくのアルギネート材の利点が保険請求上の制約によって十分に活用できない制度になっています。アルギネート材は大変優れたドレッシング材であるため、現状においては、保険請求の範囲を超えた分については請求をあきらめ、ボランティアで使っていくしかありません。

ここで1例、アルギネート材を使った褥創治療例を提示します。この例ではボランティア的にアルギネート材を使っています。

症例提示

症例は61歳男性で、脳出血後で糖尿病と高血圧も合併しており、PEGを造設されています。仙骨部に肉芽に被われたかなり段差のある褥創がみられます。いわゆる炎症期は終わり増殖期に入った創面で、これから肉芽の盛上げと創の収縮、おおび創縁からの表皮化を目指す状態です。

ここでアルギネート材を創面に用い、全体をフィルム材で密閉しました。フィルム材で密閉することで、創縁の皮膚はフィルム材で保護され、滲出液による浸軟を予防します。また、創面の乾燥を防ぎゲル化したアルギネートを創面に留めます。過剰な滲出液は肛門側の殿裂部から漏れ出てオムツに吸収されます。

翌日にはアルギネートは全てゲル化するも線維を混じたゼリー状の物質は創面に留まり、フィルム材も皮膚を保護しています。32日後には肉芽が盛り上がって創面はかなり平坦化し、創の収縮と創縁からの表皮化が始っています。



まとめ

以上のようにアルギネート材は創傷被覆材の中でも、比較的簡単に使用できるにもかかわらず、大変効果的なドレッシング材です。今回は褥創での使い方を解説しましたが、他の創傷、例えば挫傷や、剥削創、化膿創の切開後、創離解部、ストーマ周囲の皮膚潰瘍など広範囲に使えます。

高岡駅南クリニック 塚田邦夫