

疽における皮下の微小なガスの検出に有効です。MRIは、軟部組織の変性や炎症を把握できるため、

蜂窩織炎や骨髓炎、深部組織や骨盤内の感染について診断できます。

治療

感染を伴う褥瘡治療においては、局所の抗菌外用剤に加えて抗生剤の全身投与が行われます。また感染をコントロールするためには、壊死組織の除去やポケット内の洗浄が欠かせません。感染巣が明確で症状が進んでいる場合には、積極的に外科的デブリードマンを行うべきです。とくに深部組織の感染を疑うときには、周囲に感染が広がって敗血症へと

進展するリスクが高いため、積極的な加療が必要になります。画像診断や身体所見から膿瘍形成が疑われる場合には、ただちに外科的に切開排膿することが必要です。また、深部組織感染に至る場合には感染が鎮静化した後にも組織欠損が大きくなるが多いため、完全に感染が鎮静化した後には外科的な再建を行うことも考慮します。

DTI (deep tissue injury) とは

2007年のNPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel; 米国褥瘡諮問委員会) の分類において、DTI (deep tissue injury) という概念が紹介されました。NPUAPが提唱する褥瘡分類ではstage I～IVからなる褥瘡の深さの分類に加えて「深さがわからない褥瘡」として、「判定不能」および「DTI疑い (suspected DTI)」の2項目を追加しています(表3)²⁾。つまりDTIは、これまでのI～IV度などの分類のような、皮膚表面から深部組織の方

向へ悪化することを前提とした概念ではなく、『圧やずれによって深部で軟部組織の損傷が引き起こされているが、体表では皮膚が紫や茶褐色に変色しているのみで明らかな損傷がみられない、もしくは血疱のみを形成しているだけの褥瘡。周囲と比較すると疼痛、硬結、ぶよぶよとした感触、熱感、冷感などの症状を伴う』³⁾ 褥瘡とされています(図1)。

DTIでは、骨周辺の軟部組織が先に損傷を受け、それに続いて皮膚が損傷するため、発見時には外見

上あまり皮膚症状はみられません。適切な診断が難しく、一見ただけでは深部の損傷を疑いにくいタイプであるといえます。

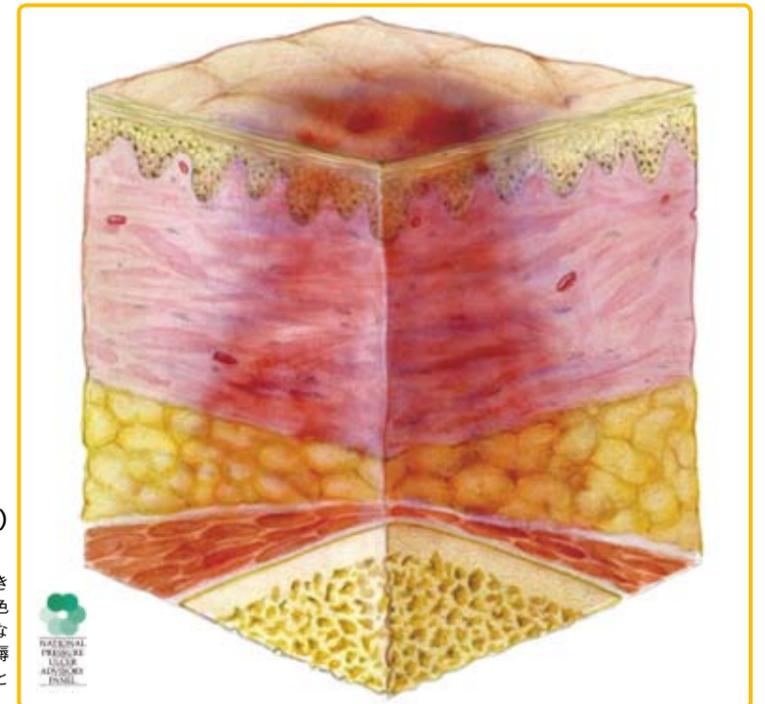


図1 deep tissue injury (DTI) (文献²⁾より転載)

圧やずれによって深部で軟部組織の損傷が引き起こされているが、体表では皮膚が紫や茶褐色に変色しているのみで明らかな損傷がみられない、もしくは血疱のみを形成しているだけの褥瘡。周囲と比較すると疼痛、硬結、ぶよぶよとした感触、熱感、冷感などの症状を伴う

DTI の診断

表面の所見がびらん程度であっても、その部位の皮下に強い痛みや硬結がある、ぶよぶよするなどの所見があれば、積極的にDTIを疑って診断を進めます。触診や視診が非常に有効であるため、創面を頻回に観察し、その変化をしっかりと把握しましょう。同時に、前述のようにエコーやCT、MRIを用いて深部組織を評価します。



DTI に対する治療方針

一見軽症にみえる褥瘡であっても、DTIが疑われた場合にはすぐに高機能の体圧分散寝具の導入を検討し、深い褥瘡がある場合と同様に十分な除圧を行います。また創面の観察を頻回に行うことが重要です。経時的に創面が変化していくため、できれば毎日観察しやすいドレッシング材の使用が望ましいでしょう。創処置については特別な処

置は必要なく、通常の褥瘡の処置に準じて構いません。DTIでは深部の壊死組織に感染が進展して急激に増悪することがあるため、全身状態にも常に気を配る必要があります。感染徴候が認められたら、前述のように早期から積極的に介入して感染のコントロールに努めます。

表3 NPUAPによる深達度分類 (文献²⁾より転載)

stage I	stage II	stage III	stage IV	分類不能
退色しない発赤	部分的な皮膚欠損 (表皮、真皮までの欠損)	全層にわたる皮膚欠損 (筋膜に至らない皮下組織の欠損)	全層にわたる組織欠損 (筋肉・腱・骨に至る損傷)	深さのわからない全層組織欠損