

# 5

# 「熱傷創処置をどう考えればよいのか」外用剤と創傷被覆材

黒柳美里

横浜市立大学附属市民総合医療センター 高度救命救急センター／  
横浜市立大学 医学部 救急医学教室・形成外科学教室

Point 1 熱傷処置に使用する外用剤を挙げられる。

Point 2 熱傷処置に使用する創傷被覆材を挙げられる。

Point 3 熱傷処置の基本を説明できる。

## はじめに

熱傷の局所療法には、保存的治療と外科的治療がある(図1)。前者は、熱傷処置のみにより創閉鎖を目指す治療であり、後者は、熱傷処置に加えて手術を行う治療法であり、壊死組織除去目的の手術(デブリードマン)と、創閉鎖目的の手術(縫縮・植皮術・皮弁形成術など)に大きく分類される。治療方法の選択と施行するタイミングは、主に熱傷の深度・範囲・部位・創感染の有無・年齢・全身状態により決定される。さらに既往歴・合併症・予測される後遺障害や成長障害・社会的背景なども考慮する必要がある。

熱傷処置では、さまざまな外用剤(軟膏など)や創傷被覆材が使用され、保存的治療のみならず、手術前後の創管理においても重要である。それぞれの医療材料の特徴と適応を理解し、創部の状態に応じた使い分けが求められる。

本章では、熱傷で使用する外用剤と創傷被覆材、熱傷処置の基本について概説する。

## 1. 熱傷処置で使用する外用剤

外用剤は、**主剤**と**基剤**からなる(図2)。主剤は、外用剤の有効成分の中心であり、創傷に対する使用目的によって選択される。基剤は、主剤を溶かす成分であり、その容量は外用剤の95%以上を占める。それぞれの基剤の特性は、患部の水分コントロールに影響する。熱傷診療において、受傷後経時的に変化する創部の状態や治療方針に応じて、処置時に使用する適切な外用剤を選択する必要がある。

### 主剤とは

主剤は、**外用剤の薬効の主成分**である(表1)。熱傷処置で頻用される主剤の効果は、①**抗炎症作用**、②**感染制御**、③**壊死組織の除去**、④**創傷治癒促進**、⑤**保湿・癬痕抑制**に大きく分けられる。

### 抗炎症作用

抗炎症作用を持つ軟膏は、ステロイド外用剤と非ステロイ

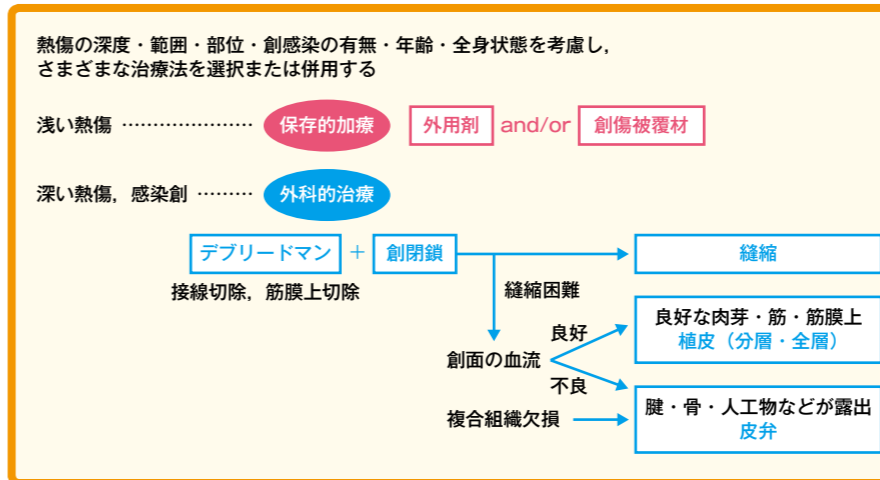


図1 熱傷の局所療法  
熱傷の深度・範囲・部位・創感染の有無・年齢・全身状態を考慮し、さまざまな治療法を選択または併用する。

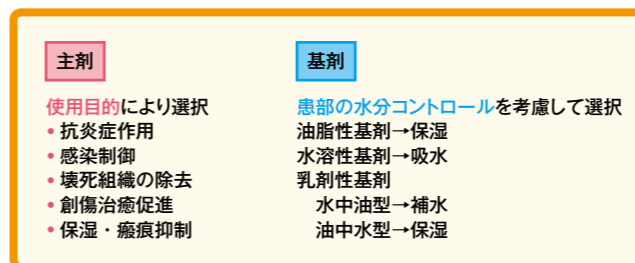


図2 外用剤 = 主剤 + 基剤

ド外用剤に分けられる。リンデロン®V軟膏(ベタメタゾン吉草酸エステル)などのステロイド外用剤は、優れた抗炎症作用を持つため、炎症性皮膚疾患の治療に広く使用される。

受傷直後の熱傷に対して、抗炎症作用による熱傷創深達化抑制・疼痛軽減・浮腫予防効果を期待して、ステロイド外用剤を使用する必要がある。しかし、ステロイド外用剤には、免疫抑制作用による創感染惹起のリスクや、創傷治癒遅延作用・上皮化抑制作用があるため、漫然と長期間使用するべきではない。さらに、大量に経皮吸収されると、医原性Cushing症候群や副腎不全などの全身性の副作用も

表1 熱傷処置で頻用される主剤の効果	
抗炎症作用	リンデロン®V軟膏:ステロイド外用剤
	アズノール®軟膏:非ステロイド外用剤
感染制御	ゲンタシン®軟膏, テラマイシン®軟膏:抗生剤含有
	ゲーベン®クリーム:サルファ剤と銀による広い抗菌作用
	イソジン®ゲル, ユーバスタコーワ®:ヨードの酸化力によって強い抗菌作用
壊死組織の除去	ゲーベン®クリーム:硬い壊死組織を浸軟させ自己融解を促進
	プロメライン軟膏:蛋白分解酵素で壊死組織を融解
創傷治癒促進	プロスタンディン®軟膏:血流改善・肉芽形成促進
	アクトシン®軟膏:上皮化促進
	フィブラスト®スプレー:血管新生・上皮化・肉芽形成促進
保湿・癬痕抑制	ヒルドイド®ソフト軟膏:保湿, 血流増加+線維芽細胞増殖抑制作用

生じる場合があるため、広範囲の創部への使用は控えたほうがよい。とくに、小児は皮膚が薄くステロイド外用剤が経皮吸収されやすいため、ステロイド外用剤の使用量を減らす工夫が必要である。

また、リンデロン®VG軟膏(ベタメタゾン吉草酸エステル+ゲンタマイシン硫酸塩)など、ステロイド外用剤に抗菌薬を配合した製剤がある。このような軟膏を使用する場合は、薬剤耐性菌発生・アレルギーなどの配合抗菌薬による副作用にも留意すべきである。

広範囲熱傷などのステロイド外用剤が使いにくい症例で