

4) エキスパートオピニオンの小括

褥瘡治癒促進には、厚い壊死組織の存在する黒色期にはメスやハサミを用いた外科的デブリードマンは必要であり、これが取り除かれた状態である黄色期には外科的、保存的デブリを行う。

5) 総括

上述文献検索、エキスパートオピニオンから、褥瘡治癒における壊死組織がある褥瘡のケアに対して以下のようにまとめた。

- ① 壊死組織が除去されないと、創を炎症期にとどめ感染のリスクが伴うので、積極的に除去する必要がある。患者の全身的な状態と褥瘡の状態に応じて、デブリードメント方法を選択し実施する。
- ② 外科的デブリードメントは医行為であり必要と判断され場合には、医師が実施する。
- ③ 感染の有無により、壊死組織の除去方法、ドレッシング法を選択する。
- ④ 肉芽増殖期に移行したら、酵素製剤の使用はやめ、選択的なデブリードメント効果が期待できる自己融解環境を創に形成するドレッシング法に変更する。
- ⑤ 創感染がある場合には、酵素製剤やハイドロコロイドドレッシングによるデブリードメントは禁忌である。
- ⑥ 黒色壊死組織に覆われ感染を認める場合には、直ちに医師により感染コントロールのための外科的処置、抗菌剤の全身投与が実施される。

6) アルゴリズムに連動するケア

褥瘡局所ケアにおいて、壊死組織が残存し治癒が遅延している褥瘡局所ケアについてケア基準を作成した（図 9-19、9-20）。

12. 外用剤

1) 文献検索

(1) 検索目的

褥瘡保有患者に対する外用剤使用による肉芽組織への影響と褥瘡治癒促進との関係を明らかにし、褥瘡保有高齢者の局所ケアからのケアアルゴリズムの作成の資料とする。

(2) 医学中央雑誌

Web版で検索可能な1983年から2003年を対象に、検索式 肉芽組織 and 褥瘡性潰瘍で検索した結果6件であったが、肉芽増殖を抑制する外用剤の使用と創傷治癒との関係を裏付ける根拠を示す検索目的に合致した文献は0件であった。

(3) CINAHL・MEDLINE

CINAHL Web版で検索可能な1982年から2002年を対象に、検索式 pressure ulcer and granulation tissue で検索した結果、ヒットは6件であったが、検索目的に合致した文献は0件であった。

MEDLINE Web版で検索可能な1966年から2002年を対象に、検索式 pressure ulcer

and granulation tissue で検索した結果 19 件がヒットしたが、CINAHL と同様に肉芽増殖を抑制する外用剤の使用と創傷治癒との関係を裏付ける根拠を示す検索目的に合致した文献は 0 件であった。

(4)AHCPR

米国公衆衛生局医療政策・研究機関が刊行した褥瘡治療ガイドラインには肉芽組織と外用剤使用に関する記述はなかった。

2) 文献検索及びガイドラインの小括

薬剤の使用と創傷治癒効果の予後にどのように影響するかについての優劣の根拠を示すものはなかった。

3) エキスパートオピニオン

収集したエキスパートオピニオンは表 9-13 のとおりである。

4) エキスパートオピニオンの小括

すべての病期に使用できる万能な外用剤は存在しない。褥瘡治癒促進には、創面の性状、分泌物の多少を把握して、創の状態に応じた外用剤を選択する必要がある。

効果が見られないのに漫然と 1 つの外用剤を使用し続けない。効果判定の目安は 2 週間前後である。

外用剤使用の際は、創面の大きさや深さに合わせて適量の外用剤をガーゼなどにのぼして創面に貼布し、周囲の健常皮膚には外用剤が付着しないようにする。また、外用剤による接触皮膚炎に注意する。

褥瘡治癒促進には、肉芽形成時期や上皮形成時期、浸出液が少なく乾燥気味の創に精製白糖・ポピドンヨード外用剤を用いるべきではなく、他の外用剤、ドレッシングへ変更するべきである。

5) 総括

上述文献検索、エキスパートオピニオンから、褥瘡治癒における肉芽増殖を抑制する局所ケアに対して以下のようにまとめた。

- ① 外用剤も創治癒環境を形成する材料の一つであるので、創の状態に適応した選択とドレッシング法を行う。
- ② 精製白糖・ポピドンヨード外用剤は、感染創で浸出液が多量に認められる褥瘡に適用されるが、感染がコントロールされたら使用は中止し、他の外用剤またはドレッシング剤に変更する。
- ③ 肉芽増殖期に移行した創に対しては消毒剤を含有する外用剤を使用しない。
- ④ ガーゼドレッシングと併用する場合には、ガーゼドレッシングが創に対して限局的な圧迫を加える状況を作らないように、ガーゼの量に注意する。

6) アルゴリズムに連動するケア

褥瘡局所ケアにおいて、褥瘡治癒を遅延させる外用剤の使用についてケア基準を作成した(図 9-21)。

表 9-1 褥瘡治癒とずれ力に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
土田敏江	ドレッシング使用中におけるナジック、創傷化スメントとドレッシング p111～118 (へるす出版)	1999	<ul style="list-style-type: none"> 患者の活動性、可動性に応じてドレッシング材を固定する。身体の動きにフィットする伸縮性のある素材でできたドレッシング (ハイドロロイド、フィルムドレッシングなど) がゼーテープで固定する場合には、テープは皮膚の進展方向と直交するように貼付する。 ハイドロロイドドレッシングに切り込みを入れ、腫部のカーブにフィットさせて固定。 ずれ予防には、30度以上のアーチャー位を避ける。呼吸困難などずれの起こる体位を保持せざるをえない場合には、摩擦抵抗を最小限にして、ドレッシング材がめくれない工夫。浸出液が多量の場合には、デムエイト (吸収力強化がゼー)。がゼーにはアキフェイス、ハイドロロイドならば、コンフィールドなど、肛門側ドレッシングをアキフェイスで固定する。
美濃良夫	創傷被覆材の使い方、褥瘡のすべて p 96～124 (永井書店)	2000	<ul style="list-style-type: none"> 創部の外縁より 1.5～3 cm 大きいサイズのドレッシング材を選択する。 ハイドロロイドは粘着性がないので周囲をサージカテープで固定する。 ハイドロロイドドレッシングに切れ込みを入れると皮膚面によく密着させることが出来る。
塚田邦夫・徳永恵子	褥瘡に対するケア、褥瘡ケアがダグズ p105～131 (日本看護協会 出版会)	1999	<ul style="list-style-type: none"> 創面の大きさより 2～3cm 大きなハイドロロイド材を選択する。周囲をテープあるいは、ポリウレタンフィルムで固定する。
徳永恵子	褥瘡が出来てしまった時の管理・看護、褥瘡のすべて p161～175 (永井書店)	2000	<ul style="list-style-type: none"> 創に適応するドレッシング材でも、ずれに対するケアが実施されなければ褥瘡治癒は期待できない。

表9-3 褥瘡治療と交換頻度に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
橋本恵子	褥瘡のすべて、永井書店・164-175、 タイトトル	2002	ステージⅠ、Ⅱのケア ・ポリウレタンフィルムを貼った皮膚を観察し、皮膚が回復に向かっている場合は1週間後に除去する。貼付期間は最長1週間で交換する。 ・ポリウレタンフィルムは確実に皮膚に密着している場合は毎日交換する必要はなく、最長7日まで連続して交換する。 ・ハイドロコロイドドレッシング材は最長7日間運用が可能であるが、ゲルのもれを認めた場合は直ちに交換が必要である。 ステージⅢ、Ⅳのケア 外科的デブリードマン ・ドレッシングは創底部に肉芽組織の増殖を認めるまでは毎日交換が必要である。 科学的デブリードマン ・医師の指示により1日1～3回交換する。 ・渗出液の減少とともに創に湿潤環境を維持するためには交換期間を延長するか、他のドレッシング材に変更する必要がある。
石川治	褥瘡のすべて、永井書店：74	2002	急性褥瘡の場所治療 ・創傷敷置材は渗出液の少ない創に適しており、1週間に1～2回貼り替える。
堀井基成	決定版褥瘡治療マニュアル、照林社 100-107	2000	ハイドロコロイドドレッシング材 ・ドレッシング材からゲルが漏れ出していたときは、直ちにドレッシング材を交換する。ぬれたまま放置すると感染を起こす危険がある。漏れがない場合は最長7日間はそのままにできる。 アルギネートドレッシング材 ・渗出液が多い場合は最初1～3日ごとに交換する。 ポリウレタンフォームドレッシング材 ・渗出液のしみがドレッシング表面に広がらない場合は4日後に交換する。
大浦武彦	わかりやすい褥瘡予防・治療ガイド、照林社 99	2001	ポリウレタンフォームドレッシング材 ・2～3日は連続して貼用できる。
真田弘美	褥瘡患者の看護技術-最新の知識と看護のポイント、へるす出版：64	2002	・ハイドロコアパードレッシングは毎日交換する必要はなく、最長7日まで連続使用が可能である。
佐藤エキ子	褥瘡ケア、へるす出版：78、 褥瘡第2度のケア ・ハイドロコロイド材は両側からどろどろしたものもれてこなければ、約1週目で交換する。 ・腐死組織がある場合は、1日2～3回交換する。 褥瘡第2度のケア ・特に仙骨部は強い圧が加わり、ドレッシング材が溶けやすくなり、1日数回の交換が必要となり、日数を経過するとともに渗出液も少なくなるので交換回数も減少してくる。	1995	
日本看護協会	褥瘡ケアガイドダンス、日本看護協会出版会：107-125	2000	I度のケア ・ポリウレタンフィルムを貼った皮膚を観察し、皮膚が回復に向かっている場合は1週間後に除去する。貼付期間は最長1週間で交換する。 II度のケア ・ハイドロコロイドドレッシング材は、3-5日間運用が可能であるが、ゲルのもれを認めた場合は直ちに交換が必要である。渗出液の多い場合は交換頻度が増す。 III度・IV度のケア（炎症期） ・黄色腐敗、黒色腐敗のときは1日1～2回のドレッシング交換が基本である。 IV度・IV度のケア（増殖期） ・1日、1～2回交換を行なう。
金沢大学医学系研究科臨床看護技術学分野創傷看護研究室			汚染の強い創位にある褥瘡に創傷敷置材を使用するときは、感染防止のため2～3日に1回は交換し、創の状態を観察する。また、炎症や感染のある褥瘡に対しては、少なくとも毎日交換し、創の状態を観察する。

表9-4 褥瘡治癒と汚染防止に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
西村元一	褥瘡の予防と治療・ケア用品ガイド、医学芸術社：142	2002	汚染予防 ・褥瘡部が失禁により汚染されそうな場合は固定ドレッシング材に外界からの細菌・水分から保護するフィルムを使用する。
福井基成	決定版褥瘡治療マニュアル、照林社：106	2000	ポリウレタンフォームドレッシング材 ・尿・便汚染を防いだり、より潤滑した環境を保つために上からさらにフィルム材で覆う。
真田弘美	褥瘡対策のすべてがわかる本、照林社：45、49	2002	ステージIIの場合 ・感染予防に滲出液の吸収力が高いドレッシング材を使用する。 ポリウレタンフォームドレッシング材 ・水泡に貼付して水泡が破れても潤滑環境を保ち細菌感染予防のため貼付する。 ハイドロコロイドドレッシング ・閉鎖性ドレッシングは創傷治癒を促進する適切な環境をつくるが、感染に関しては不適切な環境を作る。 キチンドレッシング ・明らかに感染している創には用いない。
真田弘美	褥瘡対策のすべてがわかる本、照林社：80	2002	褥瘡部が失禁により汚染されそうな場合は、固定ドレッシング材に外界からの細菌・水分を保護する半透過性ポリウレタンフィルムを使用する
真田弘美	褥瘡患者の看護技術-最新の知識と看護のポイント、へるす出版、58、64	2002	・急性期のII度レベルの褥瘡は、深い褥瘡への移行期であることがあり、創の観察ができない。 ・ハイドロコロイドドレッシング材を長期に貼ったままにすると感染して悪化する場合がある。
日本看護協会 金沢大学医学系研究科臨床看護技術学分野創傷看護研究室	褥瘡ケアガイドダンス、日本看護協会出版会：108	2000	仙骨部の褥瘡では、失禁がある場合は創が汚染されないよう閉鎖性ドレッシング法で創の汚染を予防する。 ・創の汚染防止には半透過性ポリウレタンフィルムを使用する。このとき、皮膚とポリウレタンの浮きがないように、切り込みを入れる、2枚を貼り合せるといった工夫をする。 ・尿や水権便による汚染防止のために、非吸水性繊維で水分のろ過作用のあるSCCを使用する。

表9-5 褥瘡治癒と圧迫に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
佐藤文	ドレッシング材使用に関する素朴な疑問、創傷7エッセイとドレッシング、p.183～192（へるす出版）	1999	・褥瘡のガーゼ固定は、ガーゼ自体が圧迫の原因にならないようにガーゼは5枚までとし、固定方法を工夫する。
土田敏江	ドレッシング使用中におけるナッジ、創傷7エッセイとドレッシング、p.111～118（へるす出版）	1999	・尾骨部は、ドレッシングがめくれやすい、めくれの原因として「ずれ」予防が必要。ガーゼを使用する場合には、厚みを抑えるために枚数を少なくし、浸出液が多量の場合にはアパズメントなどの吸収力を強化したガーゼを用いる。
美濃良夫	創傷被覆材の使い方、褥瘡のすべて、p.96～124（永井書店）	2000	・ガーゼの枚数が多すぎると褥瘡を圧迫する、褥瘡の中に褥瘡（D in D）の原因になる。
徳永恵子	褥瘡が出来てしまった時の管理、看護、褥瘡のすべて p.161～175（永井書店）	2000	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポケット内にドレッシング材をつめない。ポケット内にある限りポケットは拾離しない。 ・ ガーゼドレッシングは褥瘡に限局的圧迫になるので、ADポイント、ポリウレタンによる管理に変更 ・ 膿瘍形成の予防：創内の死腔を埋める。つめすぎないこと。つめすぎると圧迫が強くなり、新たな組織障害を引き起こす。（AHCPR）

表 9-6 褥瘡治療と消毒剤に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
美濃良夫	タイトル 寝たきり患者の褥瘡 ケア 褥瘡ケア・ブ リーフガイド 褥瘡 の局所治療 整形外 科看護 6 (9) p40-48	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染や化膿のない創には消毒薬を用いるべきではない。 ・ 炎症や感染の強い時期には、細胞毒性と消毒効果を比較して、感染に対する処置が必要な場合のみ消毒を行う。 ・ 多くの消毒薬（イソジンなど）は、蛋白の存在下で消毒力を失うので、壊死組織のデブリードメントと十分な量の洗浄水を用いて洗浄し、浸出液、血液、膿、壊死組織を洗い流して菌量と浸出液などの蛋白を減少させた上で用いる。また、たとえばイソジンは1～2分以内で消毒効果が現れるので、消毒の1～2分後に生理食塩水で洗浄して、消毒薬を創面に残さないようにする。
塚田邦夫	感染・汚染褥瘡の実 際の治療 (2) INFECTION CONTROL 10(6)p44-49	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染褥瘡の創面を消毒しても創深部で増殖する細菌には何の影響もない。数秒間の消毒によつては組織内の細菌を減少させることはできない。かえつて創表面の炎症性細胞（多形核白血球・マクロファージ）を障害し壊死物質を増やし、細菌増殖に対する低抗性減弱をもたらす。強い消毒剤であればあるほどこの有害性は高まり、また有益性は存在しない。 ・ 感染褥瘡に対する局所療法の方としては、炎症性細胞に対する悪影響をなるべく少なくするために、低濃度の殺菌剤を用いること。さらに、低濃度の殺菌剤を創深部の細菌に働きかけるためにできるだけ長時間創面に接触させて浸透を図る。この目的のために現在使用している薬剤は、カデキソマーヨウ素（例：カデックス）、イソジンシユガー（例：ニューバスタコロー）、スルファジアジン銀（例：ガーベククリーム）の3種類である。 ・ 感染褥瘡でも、創面の消毒は有害と考へており、大量の生理的食塩水で洗浄した跡に消毒は行わず、殺菌剤軟膏から選択している。
宮地良樹	感染・汚染褥瘡と消 毒剤 INFECTION CONTROL 10(6) p26-30	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 創周囲皮膚の清拭やポビドンヨード（イソジンなど）、クロルヘキシジングリコネート（ヒピチンなど）を用いた創周囲皮膚の消毒は、創内細菌の拡散および侵入を防止することから問題はない。 ・ 米国保健省より出された褥瘡治療の臨床実践ガイドラインでも、あらゆる消毒薬を創面に使用すべきではないと述べ、その代わりに徹底した生理食塩水による洗浄を推奨している。わが国でもこの見解に追随する意見も多い。 ・ 消毒薬は非選択的毒性により抗菌作用を発揮するので、ヒトの創面を構成するあらゆる細胞に対しても毒性を有する。したがって、その選択にあたっては目的に合った濃度と温度と時間を考慮しなくてはならない。 ・ 感染が制御され、肉芽形成期にある創面には、ポビドンヨード・ヨウ素配合剤は適応はないと考へべきである。
古田勝経	褥瘡ケアの基礎 褥 瘡治療の薬剤 エマ ージェンシー・ナー シング 2001 夏季増 刊号 p186-192	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染を伴う時は、消毒・洗浄を十分行う。抗菌作用を有する薬剤が必要な場合があり、全身投与が望ましい。しかし、全身や局所の状態によっては局所投与を行う。
塚田邦夫	褥創ケアガイダンス p 117(日本看護協会 出版会)	1999	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染創において消毒を行っても、原因である深部の細菌に効果がないだけでなく創表面の炎症性細胞を障害し壊死組織が増えて細菌増殖を助けることにな
宮地良樹	褥瘡の治療・予防ガ イドライン p74 (照 林社)	1998	<ul style="list-style-type: none"> ・ イソジンなどの消毒剤は感染をコントロールする作用は強いが、細胞毒でもあり、肉芽形成などを障害する可能性が指摘されている。 ・ 消毒剤を含む外用剤は、感染がコントロールされた後には漫然と使用しない。 ・ 創面の消毒の功罪についてはさまざまな意見がある。消毒を行うとしても、壊死組織を伴い、感染の危険性の高い黒色期、黄色期のみに止めるべきである。 ・ 消毒後は生理食塩水で洗浄を行い、消毒剤を置き、イソジンであれば、消毒1～2分後に生理食塩水で洗浄する。

表 9-7 褥瘡治療と洗浄量に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
塚田邦夫	感染・汚染褥瘡の実際の治療 (2) INFECTION CONTROL 10(5) p44-49	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 壊死組織を除去したり切開して創面が露出したら、大量の生理的食塩水で洗浄するが、その時創面の汚い壊死組織はガーゼでそとと圧迫したり拭き取りを併用すると、洗浄の効果がもっと高まる。
青木和江	清潔ケアの積極的展開, どう実践するか 治療に向けての褥瘡洗浄の取り組み 看護技術 47(1) p53-58	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原則的に、1日に1～2回の頻度で、褥瘡とその周囲の皮膚約10cm四方を対称とし、初めに石けんを用い、次に水を用いて洗浄する。洗浄水には滅菌生理食塩水あるいは水道水、いずれも37～38℃前後に温めて用いる。水道水の利点は、十分な洗浄量を確保できる、水道に備え付けてあるシャワーなどを利用すれば強い水圧を得られる、家庭などで洗浄可能とする、などである。 ・ 第1度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗浄し、その後シャワー浴により行う。 ・ 第2度：強い第3度・肉芽形成期にある第3度～第4度の褥瘡：第3度～第4度の褥瘡については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・浅い第3度では食器用洗剤の空きボトルなどに入れて水道水で流す。患者の全身状態に問題がなければ、入浴やシャワー浴により行う。 ・ 第2度・浅い第3度・肉芽形成期にある第3度～第4度の褥瘡：第3度～第4度の褥瘡については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・浅い第3度では食器用洗剤の空きボトルなどに入れて水道水で流す。患者の全身状態に問題がなければ、入浴やシャワー浴により行う。 ・ 第2度・浅い第3度・肉芽形成期にある第3度～第4度の褥瘡：第3度～第4度の褥瘡については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・浅い第3度では食器用洗剤の空きボトルなどに入れて水道水で流す。患者の全身状態に問題がなければ、入浴やシャワー浴により行う。 ・ デブリードマン前の感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗浄し、その後生理食塩水で流す。褥瘡が便で汚染されているような場合には生理食塩水にこだわらず、500ml以上の多量の水を37～38℃前後に温めて洗浄する。患者の全身状態が良ければ、主治医や他の受け持ち看護婦などの医療チームで相談をして、入浴やシャワー浴によって洗浄を行う場合もある。 ・ デブリードマン期にある感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡：医療チーム内で相談して消毒薬の使用を検討する。まず初めに医師の処方した消毒薬入りの生理食塩水を18ゲージの注射針を付けた50ccの注射器に入れ、勢いよく細部まで洗うように褥瘡面を洗浄する。次に、周囲皮膚を弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で洗浄する。最後に温めた500mlの滅菌生理食塩水で褥瘡周囲の石けんと付着物を落とし、さらにそれから50ccの注射器に滅菌生理食塩水を入れ、脱落しかけた壊死組織などを落とし、勢いよく細部まで洗うようにし、褥瘡内部の創面を十分に洗浄する。 ・ 褥瘡感染、敗血症のある場合：1日1回は医師が褥瘡を診察し、洗浄法、感染コントロール、全身管理などについての検討がなされなければならない。その結果、「デブリードマン期にある感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡」と同様の洗浄法に決定することが多いが、場合によっては消毒薬の原液、抗生物質入りの滅菌生理食塩水で洗浄することもある。また、感染部分を外科的に開放して、ここを重点的に洗浄する方法をとることもある。 ・ できるだけ多くの洗浄水を用いる。一般的には、数百mlを要することが多い。
美藤良夫	覆たきり患者の褥瘡ケア 褥瘡の洗浄 整形外科看護 3(3) p57-62	1998	

表 9-8 褥瘡治療と洗淨圧に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
中根俊夫	感染・汚染褥瘡の実際の治療 (1) INFECTION CONTROL 10(6) p38-42	2001	<ul style="list-style-type: none"> 文献 (Rodeheaver GT: Wound Cleansing, 1997) によると、85ml の注射器に 19G の注射針をつけて圧出したところ、8psi(pounds per square inch) の水圧が得られ、壊死組織や細菌の除去によいという。 18G 針をつけた 30ml シリンジや洗淨用ノズルをつけたブラボトル入り生理食塩水を握めて手で圧迫して洗淨する方法などが通常よく行われる。
宮地良衛	感染・汚染褥瘡と消毒剤 INFECTION CONTROL 10(6) p26-30	2001	<ul style="list-style-type: none"> 原則的に、1日に1〜2回の頻度で、褥瘡とその周囲の皮膚約 10cm 四方を対象とし、初めに石けんを用い、次に水を用いて洗淨する。洗淨水には滅菌生理食塩水あるいは水道水を、いずれも 37〜38℃前後に温めて用いる。水道水の利点は、十分な洗淨量を確保できる、水道に構え付けてあるシャワーなどを利用すれば強い水圧を得られる、家庭などでも洗淨を可能とする、などである。 第1度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗淨し、その後シャワーボトル、家庭などでは食器用洗剤の空きボトルなどに入れた水道水で流す。患者の全身状態に問題がなければ、入浴やシャワー浴によって行う。 第2度・強い第3度・肉芽形成期にある第3度〜第4度の褥瘡：第3度〜第4度の褥瘡については、弱酸性石けんを泡立てて手指にとり、指で圧力をかけないようにしてやさしく洗淨する。その周囲皮膚については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・強い第3度では褥瘡と周囲皮膚を一緒に石けん洗淨する。いずれも石けん洗淨後、生理食塩水、あるいはこれを併用して洗淨する。水を 50cc の注射器やシャワーボトルなどに入れ、勢いよく褥瘡に当てる。使用量は褥瘡の大きさに合わせて決めるが、たとえば直径 5cm の褥瘡を十分に洗うには 200〜300ml を必要とする。褥瘡が便で汚染されているような場合には生理食塩水に使用にこだわらず、500ml 以上の多量の水道を 37〜38℃前後に温めて洗淨する。患者の条件が良ければ、入浴やシャワー浴で行う。 デブリードマン前の感染兆候のない第3度〜第4度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗淨し、その後生理食塩水で流す。褥瘡が便で汚染されているような場合には生理食塩水にこだわらず、500ml 以上の多量の水道を 37〜38℃前後に温めて洗淨する。患者の全身状態が良ければ、主治医や他の受け持ち看護婦などの医療チームで相談をして、入浴やシャワー浴によって洗淨を行う場合もある。 デブリードマン期にある感染兆候のない第3度〜第4度の褥瘡：医療チーム内で相談して消毒薬の使用を検討する。まず初めに医師の処方した消毒薬入りの生理食塩水を 18ゲージの注射針を付けた 50cc の注射器に入れ、勢いよく細部まで洗うように褥瘡面を洗淨する。次に、周囲皮膚を弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で洗淨する。最後に温めた 500ml の滅菌生理食塩水で褥瘡周囲の石けんと付着物を落とし、さらにそれから 50cc の注射器に滅菌生理食塩水を入れ、脱着しかけた壊死組織などを落とし、勢いよく細部まで洗うようにし、褥瘡内部の創面を十分に洗淨する。 褥瘡感染、敗血症のある場合：1日1回は医師が褥瘡を診察し、洗淨法、感染コントロール、全身管理などについての検討がなされなければならない。その結果、「デブリードマン期にある感染兆候のない第3度〜第4度の褥瘡」と同様の洗淨法に決定することが多いが、場合によっては消毒薬の原液、抗生物質入り滅菌生理食塩水で洗淨することもある。また、感染部分を外科的に開放して、ここを重点的に洗淨する方法をとることもある。
美濃良夫	寝たきり患者の褥瘡ケア 褥瘡の洗淨 整形外科看護 3 (3) p57-62	1998	<ul style="list-style-type: none"> 適切な洗淨圧は 300〜1,000g/cm² であり、30ml の注射用シリンジに 18〜20 ゲージの合成樹脂製のアンキオ針や留置針の外筒をつけたもの、ノズルつきの洗淨ボトル、洗淨用ノズルなどを用いる。

表 9-9 褥瘡治療と創周囲の清潔に関するエキスポートオピオニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスポートオピオニオン
塚田邦夫	感染・汚染褥瘡の実際の治療 (2) INFECTION CONTROL 10(5) p44-49	2001	<ul style="list-style-type: none"> 創面のみではなく、創周囲の皮膚も、洗浄と清拭を行うことが大切である。創周囲の皮膚にドレッシング材の残りやテープの接着剤が付着していると感染源になる。また周囲皮膚が汚いと皮膚の抵抗力が落ち、褥瘡が広がる原因となる。
青木和江	清潔ケアの積極的展開; どう実践するか 治療に向けての褥瘡洗浄の取り組み 看護技術 47(1) p53-58	2001	<ul style="list-style-type: none"> 原則的に、1日に1～2回の頻度で、褥瘡とその周囲の皮膚約10cm四方を対象とし、初めに石けんを用い、次に水を用いて洗浄する。洗浄水には滅菌生理食塩水あるいは水道水を、いずれも37～38℃前後に温めて用いる。水道水の利点は、十分な洗浄量を確保できる、水道に備え付けてあるシャワーなどを利用すれば強い水压を得られる、家庭などでも洗浄を可能とする、などである。 第1度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗浄し、その後シャワーボトル、家庭などで食器用洗剤の空きボトルなどに入れて水道水で流す。患者の全身状態に問題がなければ、入浴やシャワー浴によって行う。 第2度・浅い第3度・肉芽形成期にある第3度～第4度の褥瘡：第3度～第4度の褥瘡については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・浅い第3度では褥瘡と周囲を洗い流す。その周囲皮膚については、弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼを用いる。第2度・浅い第3度では褥瘡と周囲皮膚を一緒に石けん洗浄する。いずれも石けん洗浄後、生理食塩水、あるいはこれを併用して洗浄する。水は500ccの注射器やシャワーボトルなどに入れ、勢いよく褥瘡に当てる。使用量は褥瘡の大きさに合わせて決めるが、たとえば直径数cmの褥瘡を十分に洗うには200～300mlを必要とする。褥瘡が便で汚染されているような場合には生理食塩水に使用にこだわらず、500ml以上の多量の水を37～38℃前後に温めて洗浄する。患者の条件が良ければ、入浴やシャワー浴で行う。 デブリードマン前の感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡：弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で褥瘡とその周囲皮膚を洗浄し、その後生理食塩水で流す。褥瘡が便で汚染されているような場合には生理食塩水にこだわらず、500ml以上の多量の水を37～38℃前後に温めて洗浄する。患者の全身状態が良ければ、主治医や他の受け持ち看護婦などの医療チームで相談をして、入浴やシャワー浴によって洗浄を行う場合もある。 デブリードマン期にある感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡：医療チーム内で相談して消毒薬の使用を検討する。まず初めに医師の処方した消毒薬入りの生理食塩水を18ゲージの注射針を付けた500ccの注射器に入れ、勢いよく褥瘡面を洗浄する。次に、周囲皮膚を弱酸性石けんを含ませて泡立てたガーゼ、あるいは泡立てた石けんをとった手で洗浄する。最後に温めた500mlの滅菌生理食塩水で褥瘡周囲の石けんと付着物を落とし、さらにそれから500ccの注射器に滅菌生理食塩水を入れ、脱着しかけた褥瘡組織などを落とし、勢いよく細部まで洗うようにし、褥瘡内部の創面を十分に洗浄する。 褥瘡感染、敗血症のある場合：1日1回は医師が褥瘡を診察し、洗浄法、感染コントロール、全身管理などについての検討がなされなければならない。その結果、「デブリードマン期にある感染兆候のない第3度～第4度の褥瘡」と同様の洗浄法に決定することが多いが、場合によっては消毒薬の原液、抗生物質入りの滅菌生理食塩水で洗浄することもある。また、感染部分を外科的に開放して、ここを重点的に洗浄する方法をとることもある。 洗浄の目的は、創の表面に残っている創傷の治癒を遅らせる可能性のある局所用薬剤やドレッシングの残存物、その他の異物、過剰の滲出液、膿、代謝性老廃物、細菌などを洗い流すことにある。
美濃良夫	寝たきり患者の褥瘡ケア 褥瘡の洗浄 整形外科看護 3(3) p57-62	1998	

表 9-10 褥瘡治療とポケットケアに関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
石川 治	EB ナーシング 1 (3) p53-58 (中 山書店)	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ 黒色期、黄色期のポケットの保存的治療として抗菌作用のある外用剤をコメガーゼになじませたものや、ホルムガーゼを短冊状に切ったものをポケット内に挿入して創の清浄化を図る。その際に、ガーゼを多く詰め込み過ぎないようにすること。 ・ ガーゼを挿入する場合は、挿入した部分の被覆皮膚が周囲と同等に高さになるのが望ましい。 ・ 保存的な治療の場合、肉芽組織が増殖し始めたらタンポンガーゼの挿入量を減らす。多量のタンポンガーゼを挿入すると肉芽組織の増生を妨げる。 ・ デキストランノマー (デブリサン) は、ポケット内に残留するため使用不可 ・ アルギネートやキチンはポケット形成した褥瘡には創面の選潤環境保持とドレナージ作用があり有効である。 ・ ポケット部は処置が及びにくく、壊死組織や不良肉芽が残存しやすい。 ・ 生理食塩水に浸した短冊状のタンポンガーゼをゾンデなどでポケットの最深部まで挿入する。(きつく充填するとかえって圧迫を生じるので注意する) ・ ポケットが深く、デブリドマンが進まない場合は、出血傾向がないことを確認した上でポケット部の皮膚にメスマやハサミで切開を加える。 ・ ポケットがあっても化膿の4徴がなければ、ポケットがないものと同様に考える。 ・ 化膿の4徴がある場合、ポケットの部分に壊死組織があればただちに外科的デブリードメントが必要である。この場合ポケット部のドレナージが少しでも十分と考えられる場合は電気メスを使って放射線状に切開をする必要がある。 ・ 治療過程 (増殖期) でポケット形成するときは、ドレッシング法でポケット内に肉芽を盛り上げて癒着させるのか、外科的切除を行うのかを医師と相談して決める。
河合 修三	褥瘡のすべて p125-129 (永井書 店)	2002	
宮地 良樹	褥瘡の予防・治療ガ イドライン p72-73 (照林社)	1998	
塚田 邦夫	褥創ケアガイドンス p116,123 (日本看護 協会出版会)	1999	
美濃 良夫	難治性褥瘡はどう治 す? 臨床看護 p1377-1382	2001	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポケット内に黄色壊死組織が残存していることが原因であることもある。 ・ 外科的デブリードメント、ハイドロジェルドレッシング、アルギン酸塩ドレッシング、酵素製剤などでデブリードメントを行う。
美濃 良夫	寝たきり患者の褥瘡 ケア 深い褥瘡の治 療 ポケット形成 (1) 整形外科看 望 4 (1) p88-93	1999	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポケット内は、壊死組織や不良肉芽だけでなく、細菌や治療に用いた軟膏の基材やゲル化したドレッシングが残りやすいので、生理食塩水で、たんねんに洗 浄する。 ・ 壊死があるとき：生理食塩水 (蛋白分解酵素) に浸したさばきガーゼか短冊状に切ったタンポンガーゼをゾンデなどでポケットの最深部まで挿入する。きつ く挿入するとかえって圧迫を生じてポケットを深くしてしまうので注意する。デブリードメントが進まない場合は、外科的な切開を加える。 ・ 感染を伴うとき：短冊状のタンポンガーゼをポケット内に充填し、頻回に交換する。ヨードホルムガーゼを代用すると更に有効である。(ガーゼベンやユーパス タ) ・ 赤色肉芽のみ：肉芽促進軟膏剤、ドレッシングを挿入して選潤環境を保つ。挿入時は軽く詰め込む程度にする。 ・ ポケット開口部周辺の硬化した組織が潰瘍の取柄を妨げているの場合は外科的な切除を行う。
美濃 良夫	寝たきり患者の褥瘡 ケア 深い褥瘡の治 療 ポケット形成 (2) 整形外科看護 4 (2) p88-93	1999	

表9-11 褥瘡治療と死亡組織

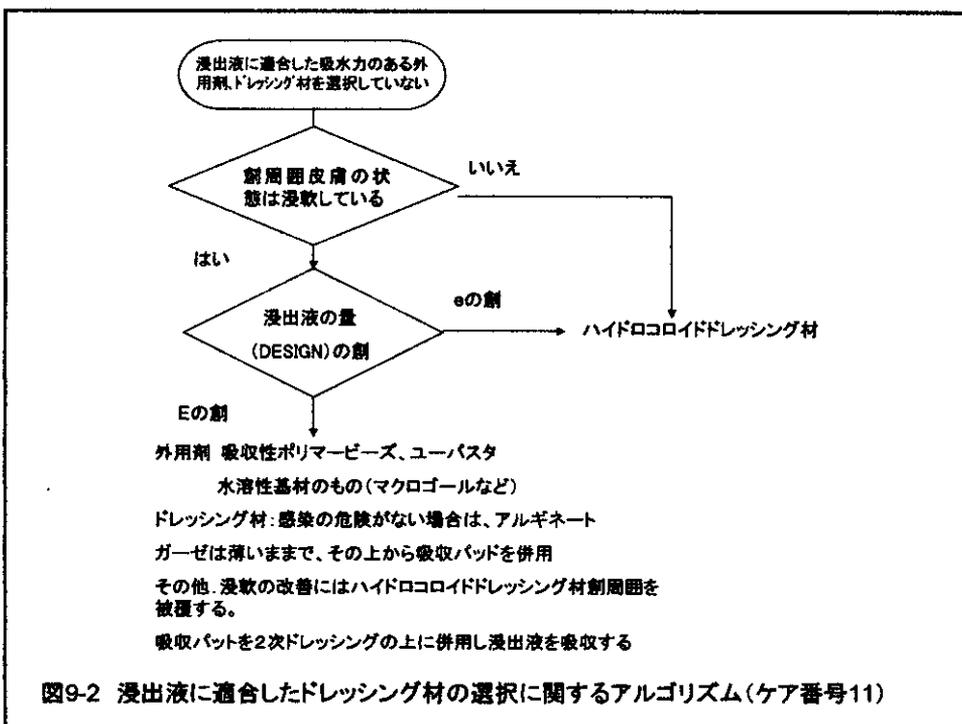
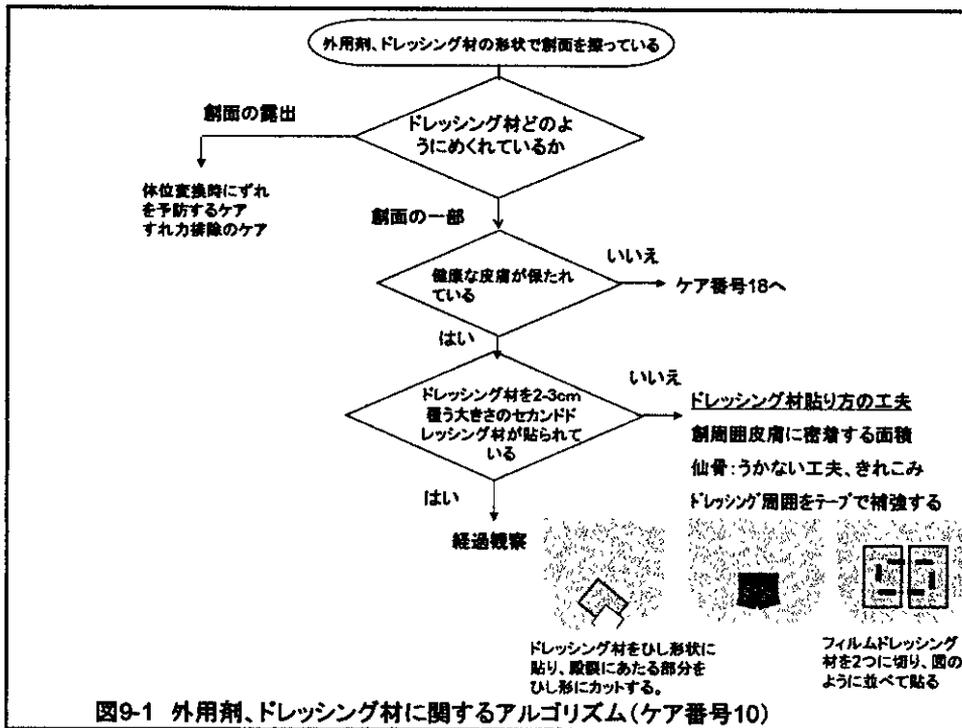
研究者名	タイトル	エビデンス	年代	目的	研究方法	対象患者	対象褥瘡	ドレッシング	結果
Steed DL, Donohoe D, Webster MW, Lindsley L.	Effect of extensive debridement and treatment on the healing of diabetic foot ulcers. Diabetic Ulcer Study Group.	A	1996	糖尿病性下 腿潰瘍の積 極的なデブ リートメントと 治療方法の 検討	RTC	118人の患 者10カ所の患 センター(糖 尿病専門)	ニューロバ チーによる 糖尿病性下 腿潰瘍を有 した者、8週 間以上治療 しない創傷	rhPDGF	rhPDGFとブラゼボグループいずれもデ ブリの回数が多い人は治癒率も高く、回 数が少ない人は治癒率が低かったが、回 数と治癒率の明らかな関連はみられな かった。いずれの調査対象センターに おいても、rhPDGFはブラゼボに比べ有 意に治癒した患者の割合が高い。

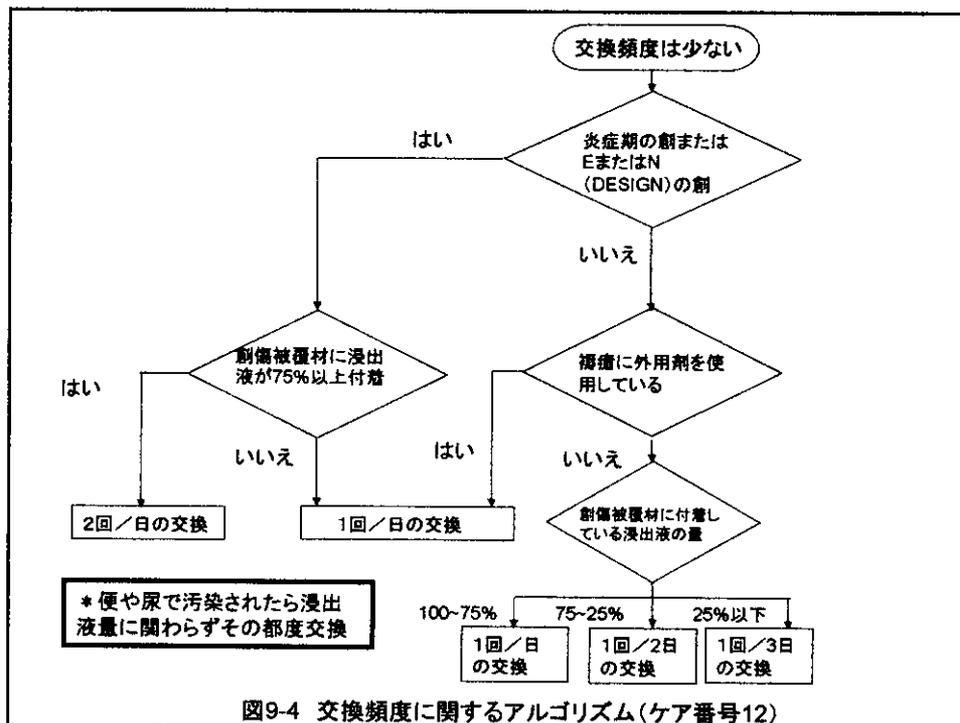
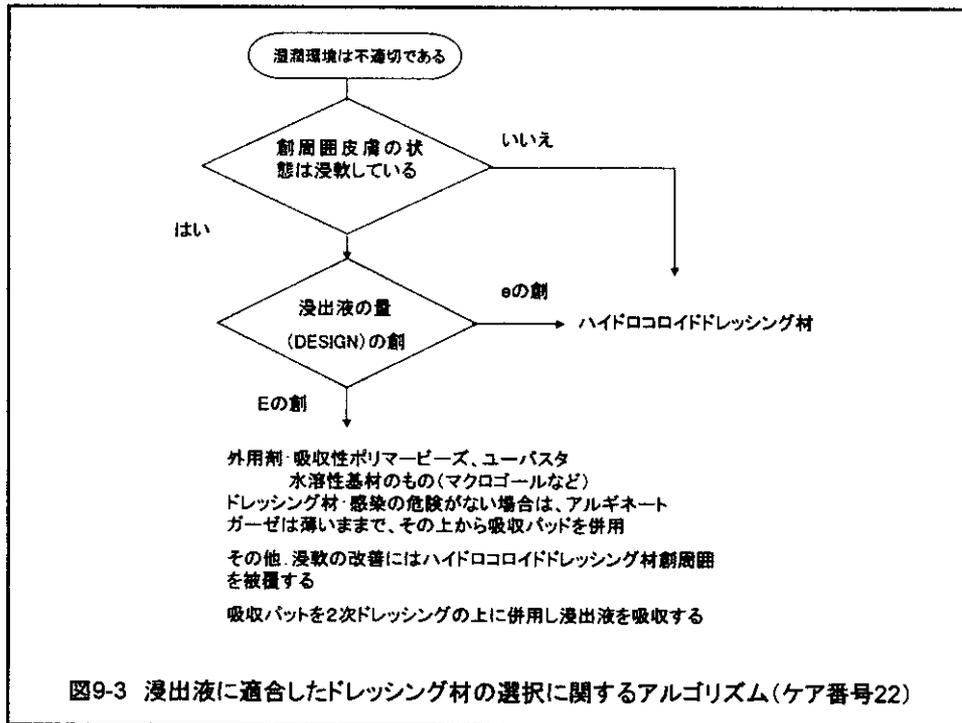
表 9-12 術後治療と壊死組織に関するエキシパートオピニオン

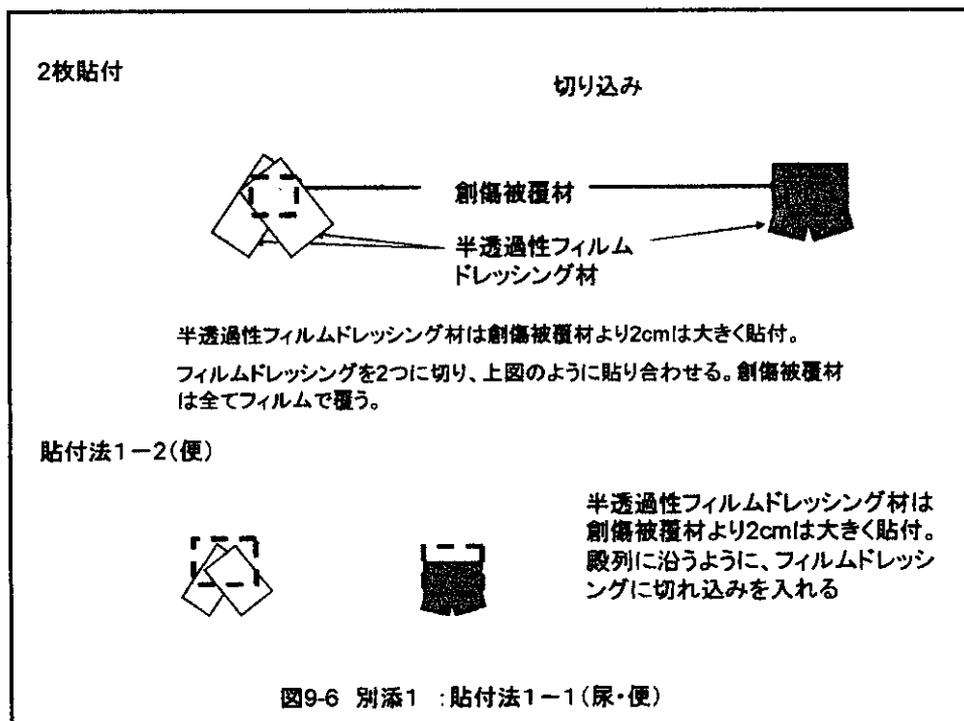
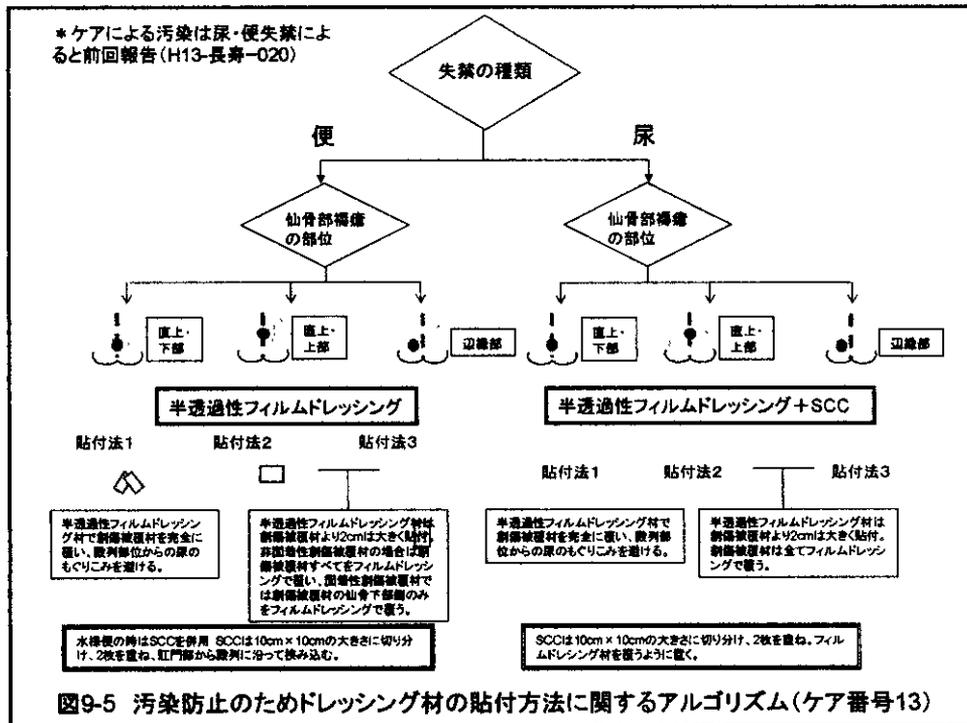
研究者名	タイトル	年代	エキシパートオピニオン
田村 敦志	慢性期梅毒の局所治療 梅毒のすべて p76-84 (永井書店)	2002	<ul style="list-style-type: none"> 組織の壊死は発症早期から存在するが、初期には範囲や深さが不明のため、実際に壊死組織除去を行うのは皮膚壊死の範囲が明らかになる黒色期から黄色期にかけてである。 厚い壊死組織の存在する黒色期にはメスやハサミを用いた外科的デブリートマンは必要であり、これが取り除かれた状態である黄色期には外科的、保存的デブリを行う。
大浦 武彦	わかりやすい梅毒の予防・治療ガイド p146-172 (照林社)	2001	<ul style="list-style-type: none"> 壊死組織のある梅毒は非除されるまで治療傾向は示さないし、汚染・感染がつきものであるもので、積極的に壊死組織を除去しなければならぬ。特に壊死が乾燥してしまうと治療過程がストップしてしまうので、湿潤に保ち外科的に除去して、残りの壊死は薬剤を用いて排除する。
美濃 良夫	梅毒患者の看護技術 p76-86(へるす出版)	2002	<ul style="list-style-type: none"> 痂皮、黄色壊死、不良肉芽などは梅毒の治療を遅くするだけでなく、細菌感染の温床となり炎症や創の状態を悪化させたりする原因となる。 黒い痂皮や壊死組織の下で化膿していることがある。創の周囲に化膿の徴候(発赤、腫脹、熱感、疼痛)があれば、ためらわずにできるだけ早い時期に痂皮を切開して排除する。

表 9-13 褥瘡治療と外用剤に関するエキスパートオピニオン

研究者名	タイトル	年代	エキスパートオピニオン
美濃 良夫	褥瘡患者の看護技術 p76-86(へるす出版)	2002	<ul style="list-style-type: none"> ・ びらん形成などの強い褥瘡や深い潰瘍の上皮形成期にポビドンヨード白糖（ユーパースタ、イゾジンジュガーなど）を用いると、創が乾燥し治癒が速れる。このときは創が乾燥しているため、一見治癒したようにみえることもある。肉芽形成時期や上皮形成時期、浸出液が少なく乾燥気味の創にポビドンヨード白糖を用いるべきではなく、他の薬剤、ドレッシング剤へ変更するべきである。
宮地 良樹	褥瘡の予防・治療ガイドライン p75 (照林社)	1998	<ul style="list-style-type: none"> ・ すべての病期に使用できる万能な外用剤は存在しない。創面の性状、分泌物の多少を把握して、創の状態に応じた外用剤を選択する。 ・ 効果が見られないのに漫然と1つの外用剤を使用し続けたい。効果判定の目安は2週間前後。 ・ 深い褥瘡では、外用剤をガーゼに山盛りにして置き、創面全体に外用剤がゆきわたるようにする。 ・ 外用剤を減合して使用する場合には、原則として同じ基剤のもの同士が望ましい。減合することにより効果が減弱するものもあるので注意する。 ・ 創面の大きさを深さに合わせて適量の外用剤をガーゼなどにのばして創面に貼布する。なるべく周囲の健常皮膚には外用剤が付着しないようにする。 ・ 外用剤による接触皮膚炎に注意。

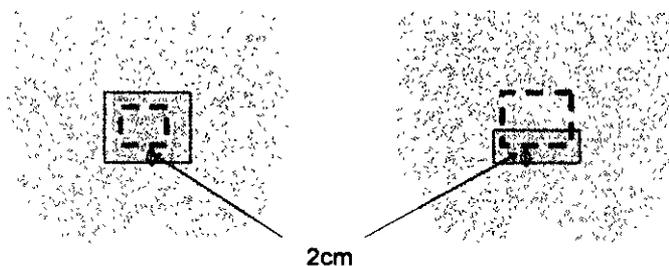






貼付法：2-1(尿・便;非固
着性創傷被覆材使用時)

貼付法：2-2(便)

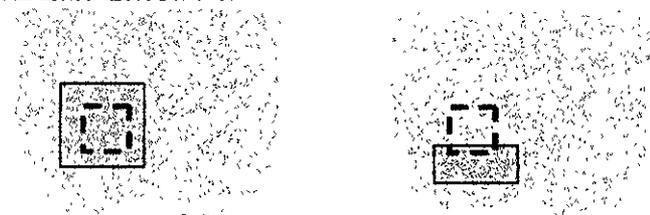


半透過性フィルムドレッシング材は創傷被覆材より2cmは大きく貼付。非固着性創傷被覆材の場合は創傷被覆材すべてをフィルムドレッシングで覆い、固着性創傷被覆材では創傷被覆材の仙骨下部側のみをフィルムドレッシングで覆う。

図9-7 別添2 貼付法2-1

貼付法：3-1(尿・便;非固
着性創傷被覆材使用時)

貼付法：3-2(便)



半透過性フィルムドレッシング材は創傷被覆材より2cmは大きく貼付。創傷被覆材は全てフィルムドレッシングで覆う。

半透過性フィルムドレッシング材は創傷被覆材より2cmは大きく貼付。殿列に沿うように、フィルムドレッシングに切れ込みを入れるあるいは、フィルムドレッシングを2つに切り、上図のように貼り合わせる。創傷被覆材は全てフィルムで覆う。

図9-8 別添3 貼付法3-1

