

創傷治療の最前線

A decorative graphic consisting of several thin, parallel horizontal lines in a light blue color, positioned below the main title.

我包帯を施し、

神これを癒す

アンブロワーズ・パレ

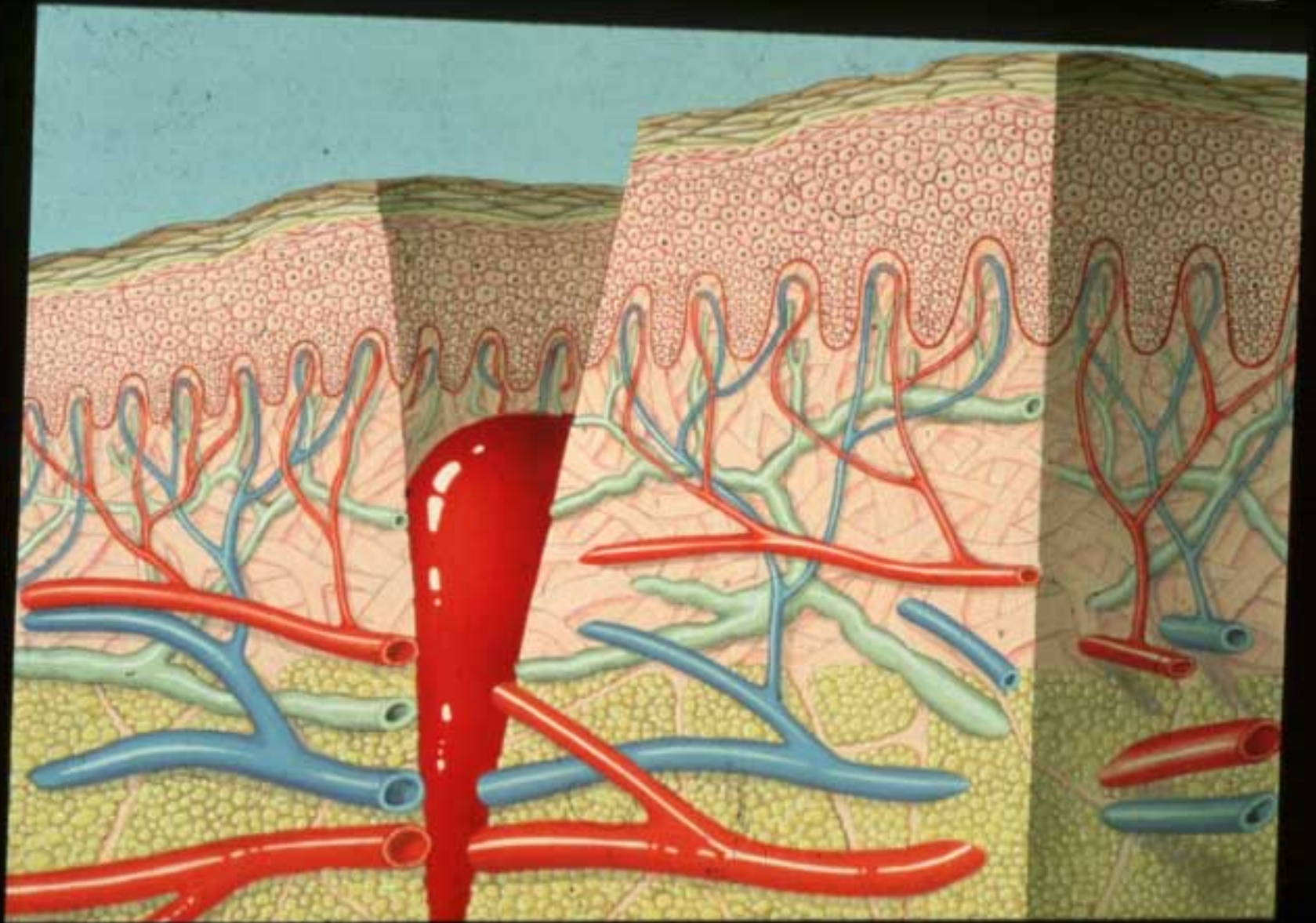


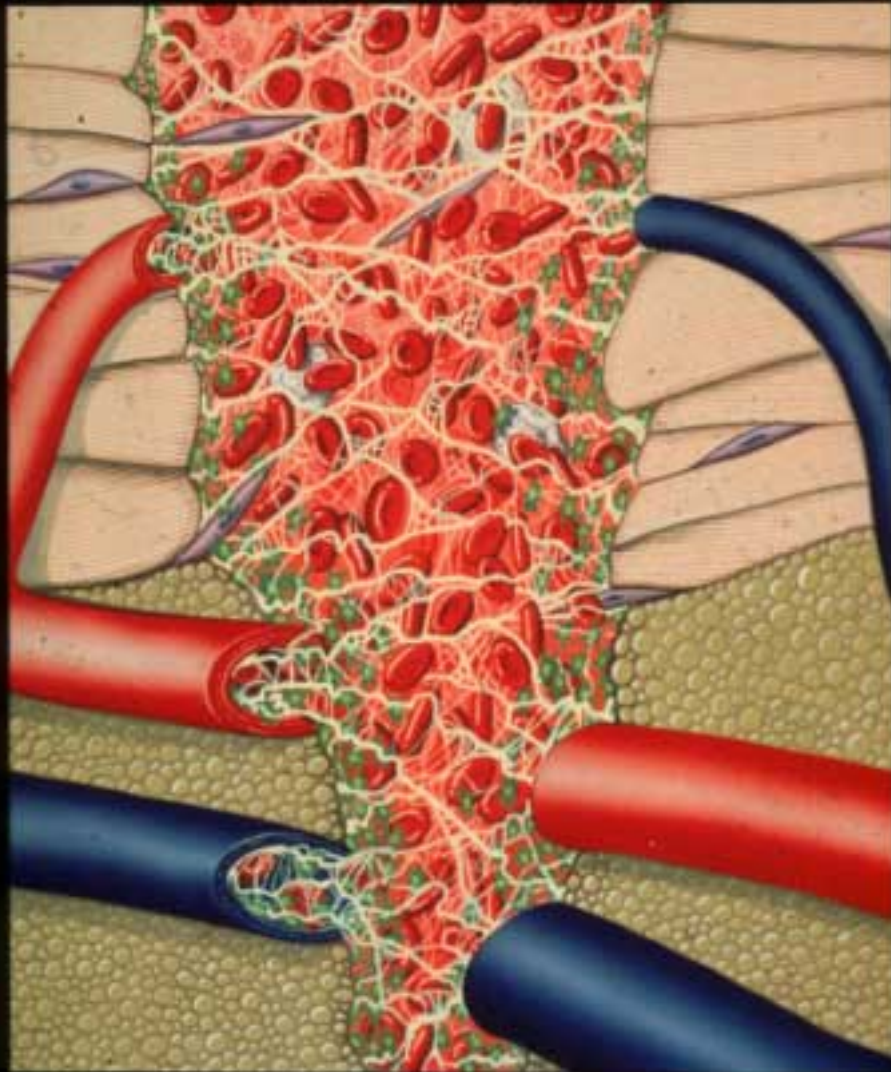


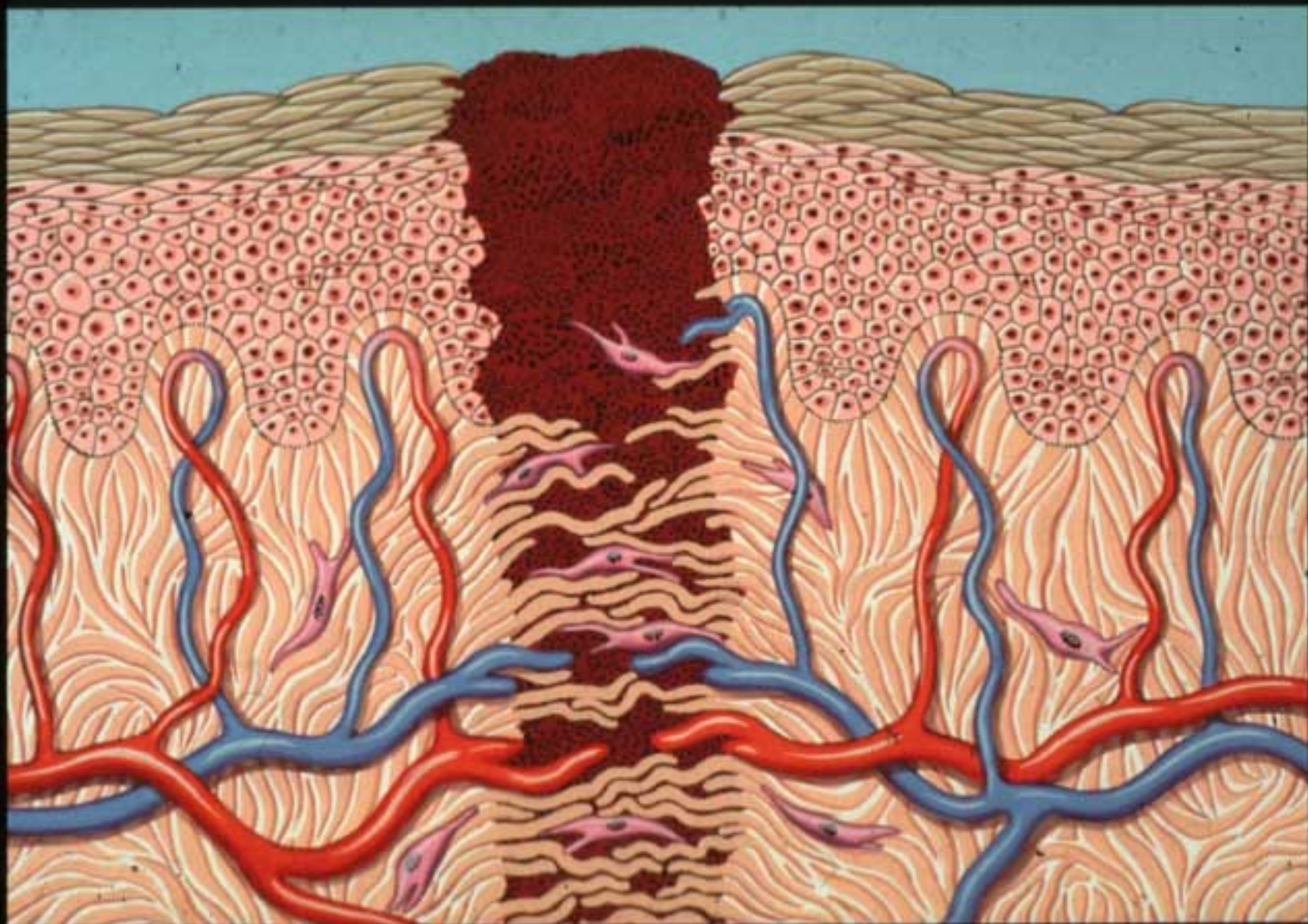


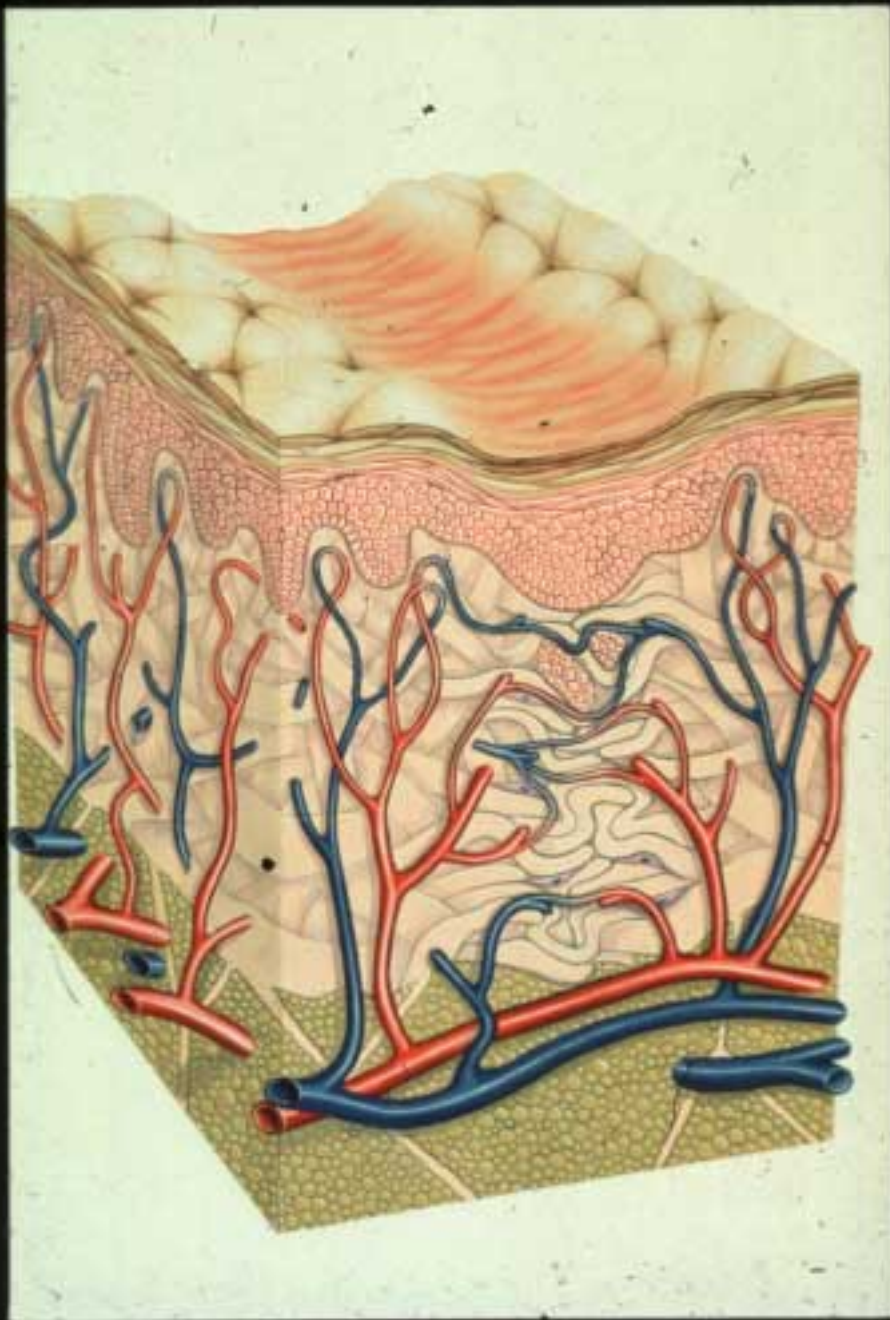
創傷治癒のメカニズム

- 炎症期
- 増殖期
- 安定期



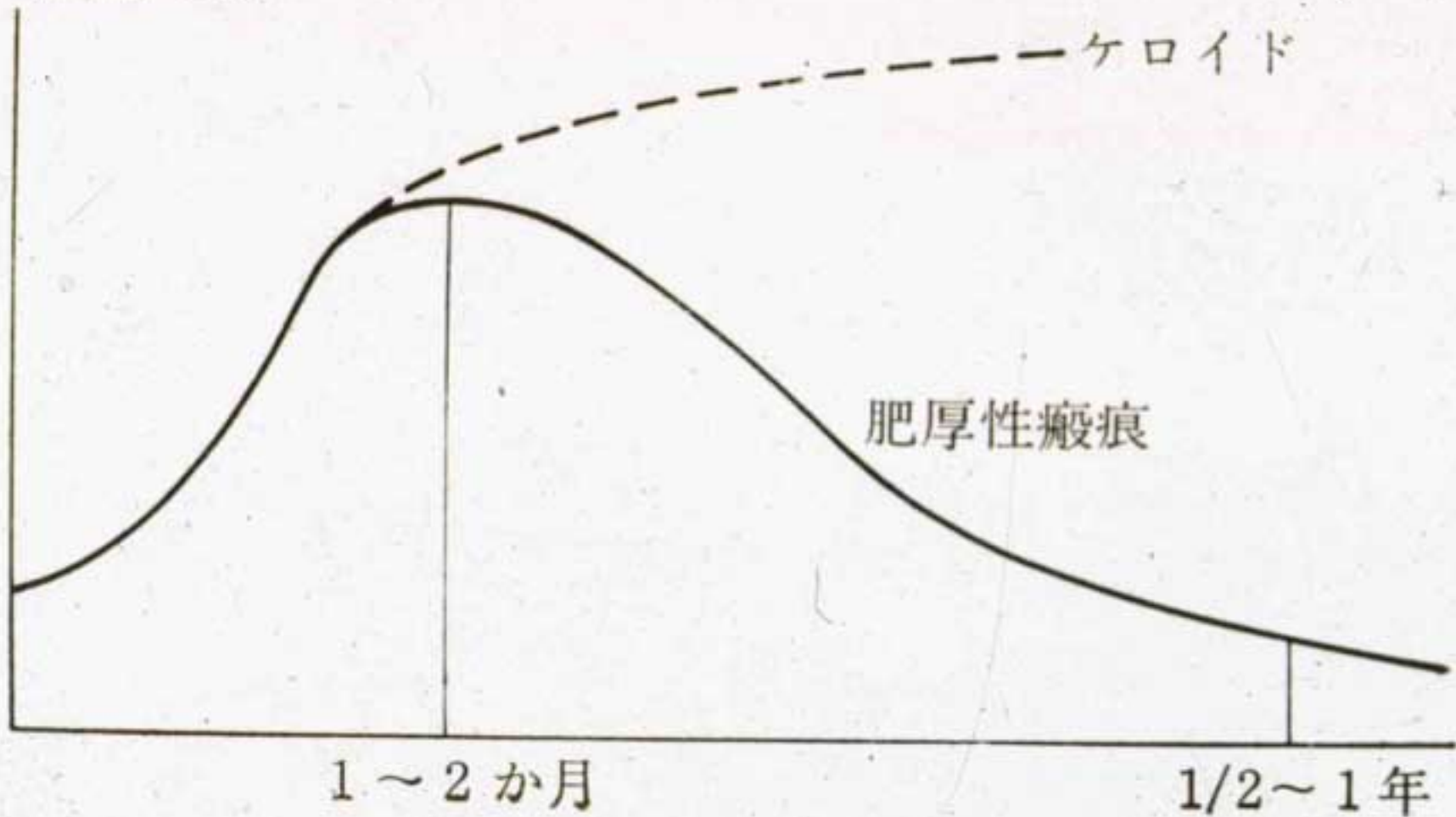








傷の目立ち方





95-251



皮膚が欠損したとき

- 表皮化

そして

- 創面の収縮





表皮化と拘縮



皮膚移植が必要なとき







モイスト・ウインドヒーリング

やけどの死亡率は無菌法の普及で急増した。
何故だろうか？

それは、

リスターの提唱した石炭酸による消毒が、創面の細胞を傷害し、熱傷を深め、感染を悪化させた。



Moist Wound Healing

- Dr. George Winter
 - Zoologist
 - 1962 & 1971 papers



Scab Formation



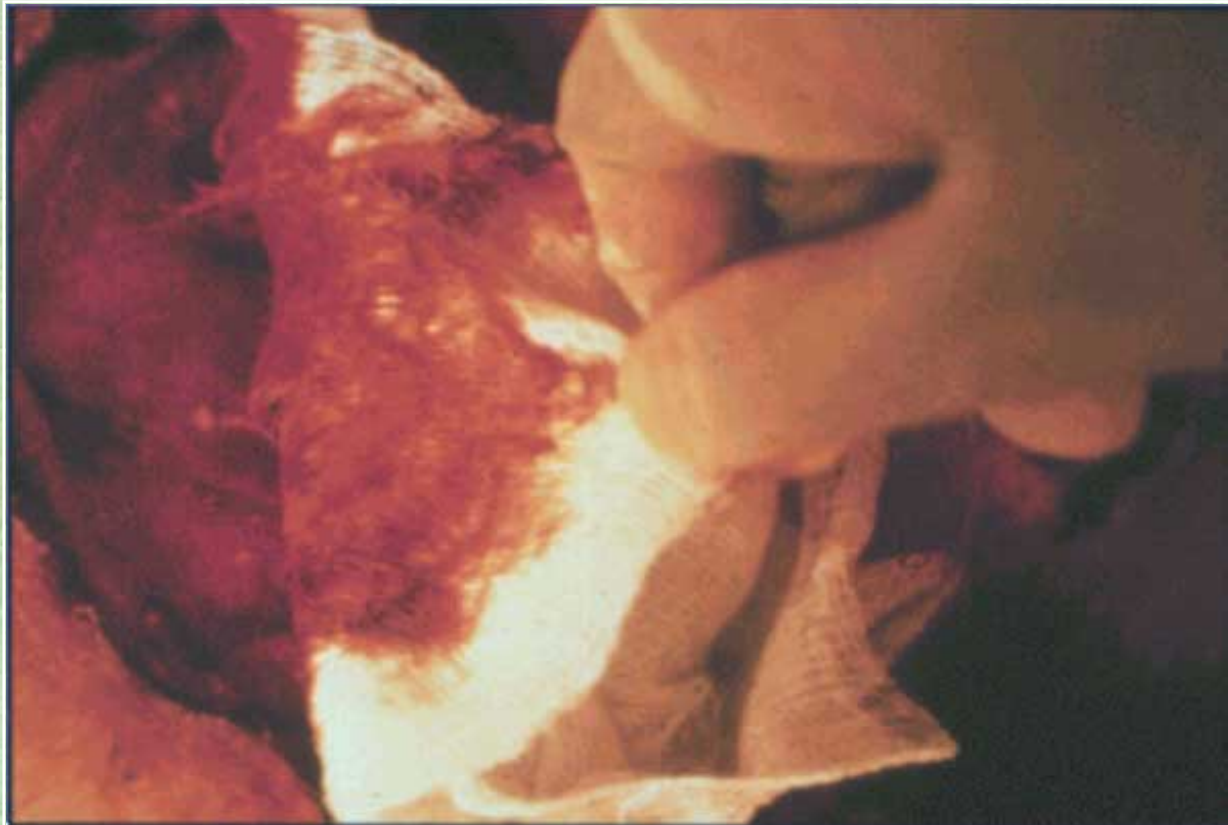
Conventional Dressing Criteria

- Absorb blood & exudate
- Stop further bleeding
- Inhibit bacteria
- Protect wound
- Conceal wound
- Free from fibre particles
- Non-adherent to wound

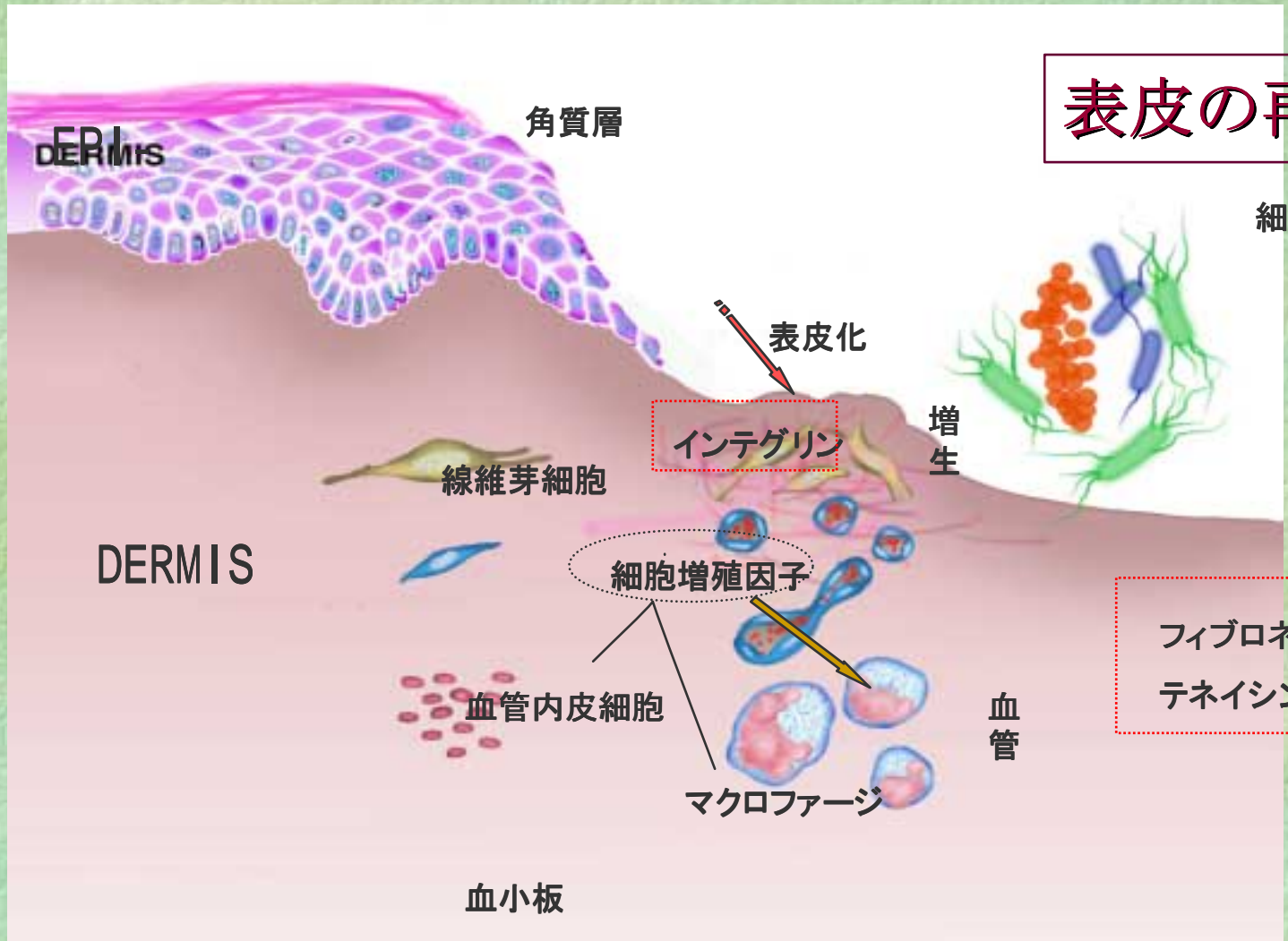


Conventional Dressings - Drawbacks

- Poor absorbency
- Adherent to wound
- Frequent Changes
- Impair healing



表皮の再生



細菌

表皮化

インテグリン

増生

線維芽細胞

DERMIS

細胞増殖因子

フィブロネクチン
テネイシン

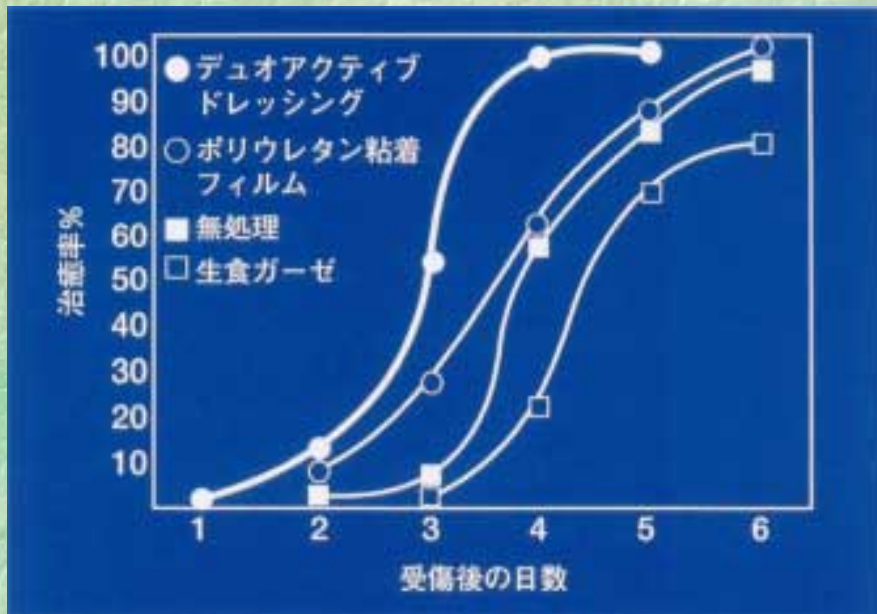
血管内皮細胞

血管

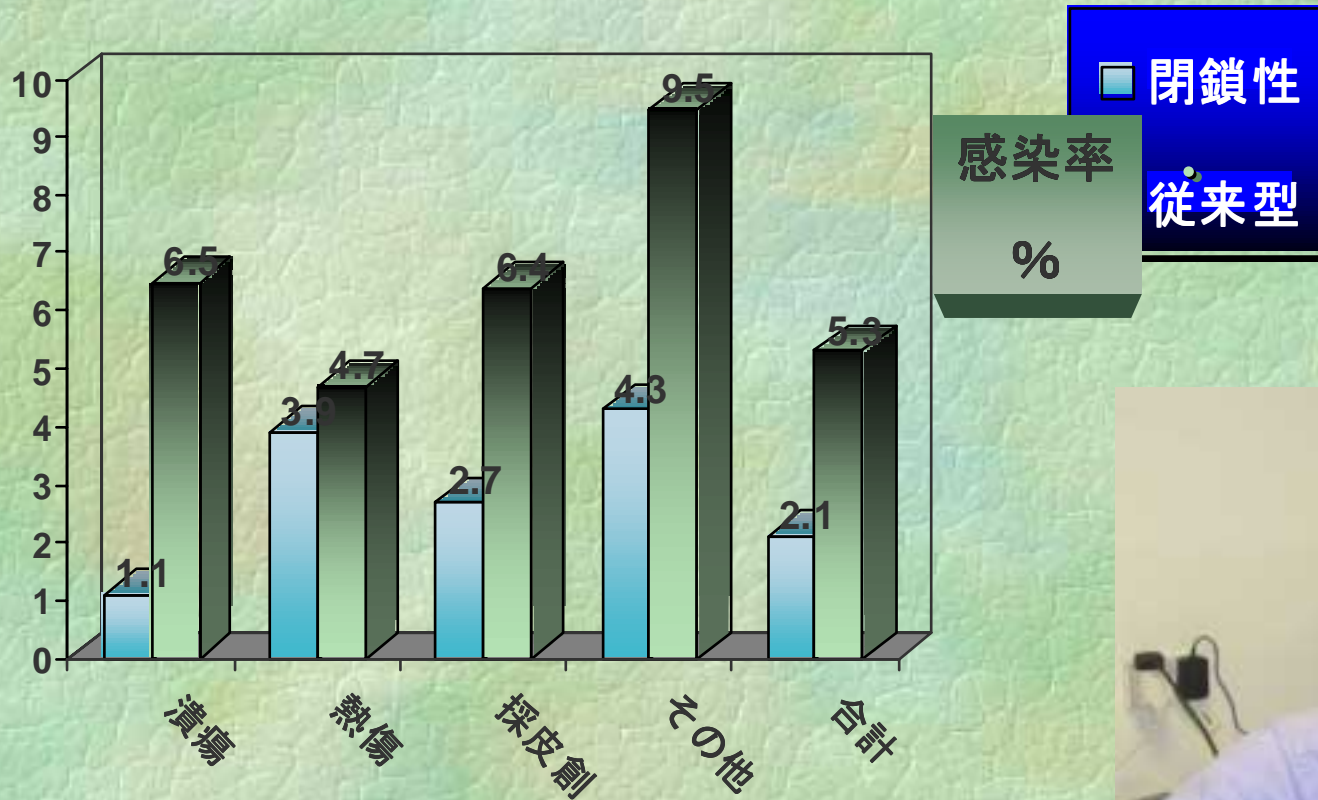
マクロファージ

血小板





感染率： 閉鎖性 対 非閉鎖性

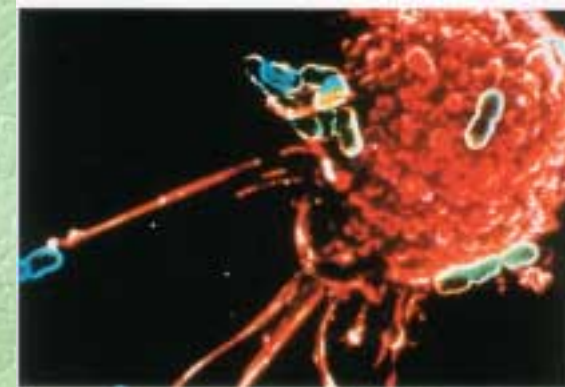
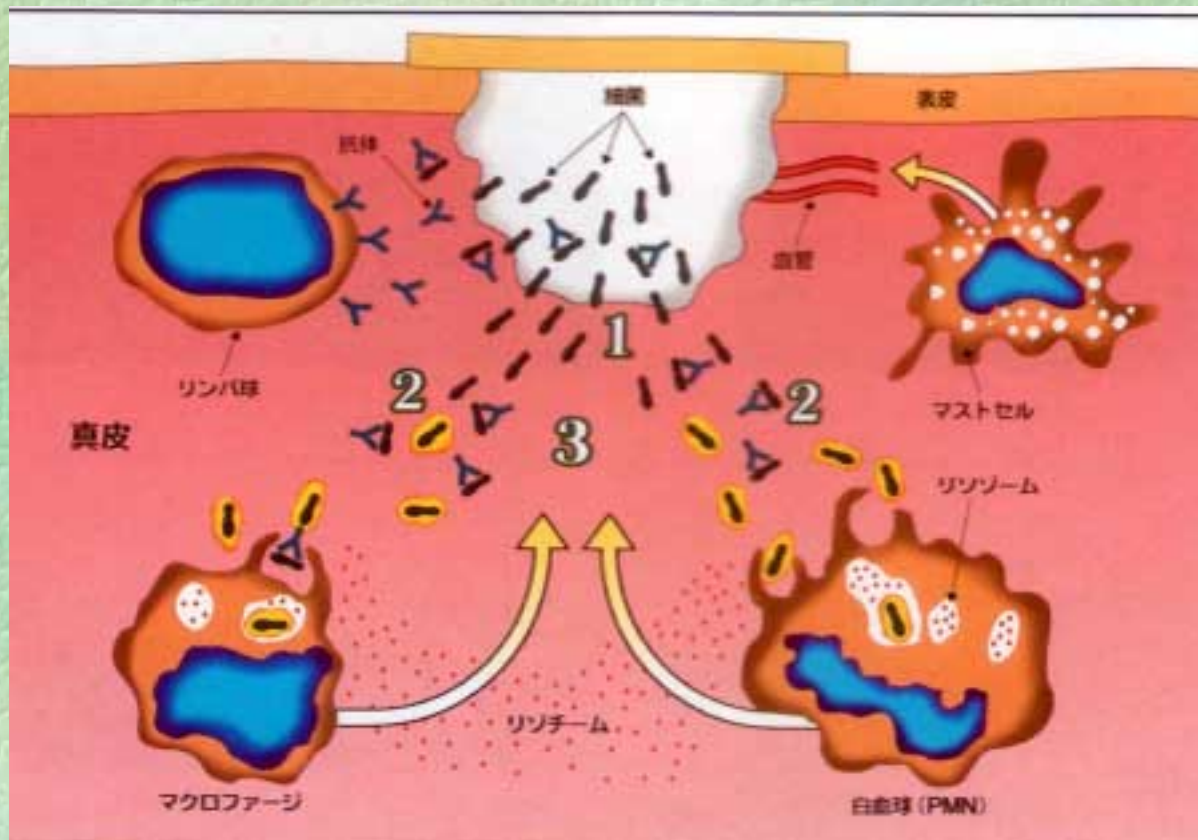


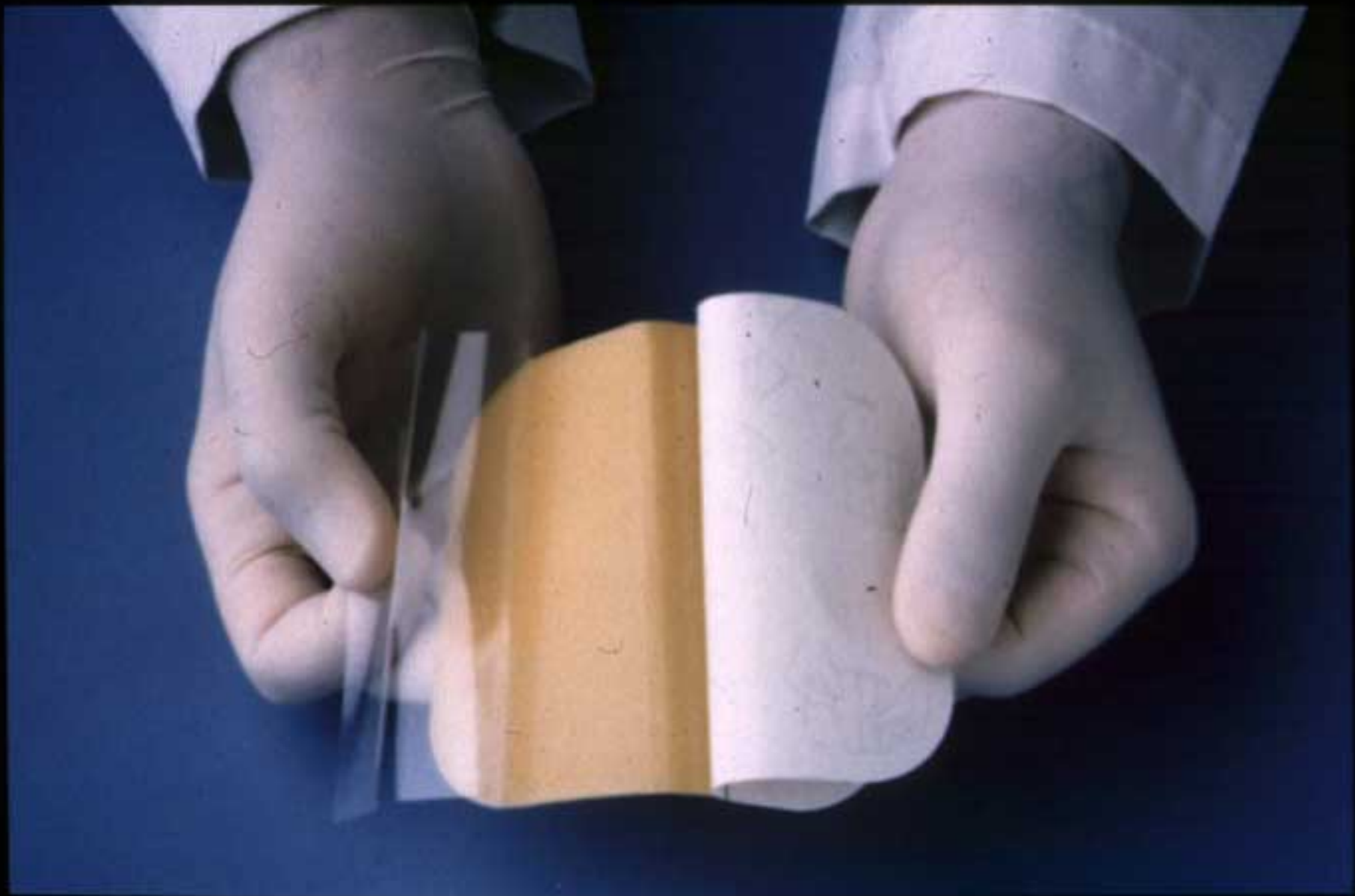
Hutchinson et al, 1990

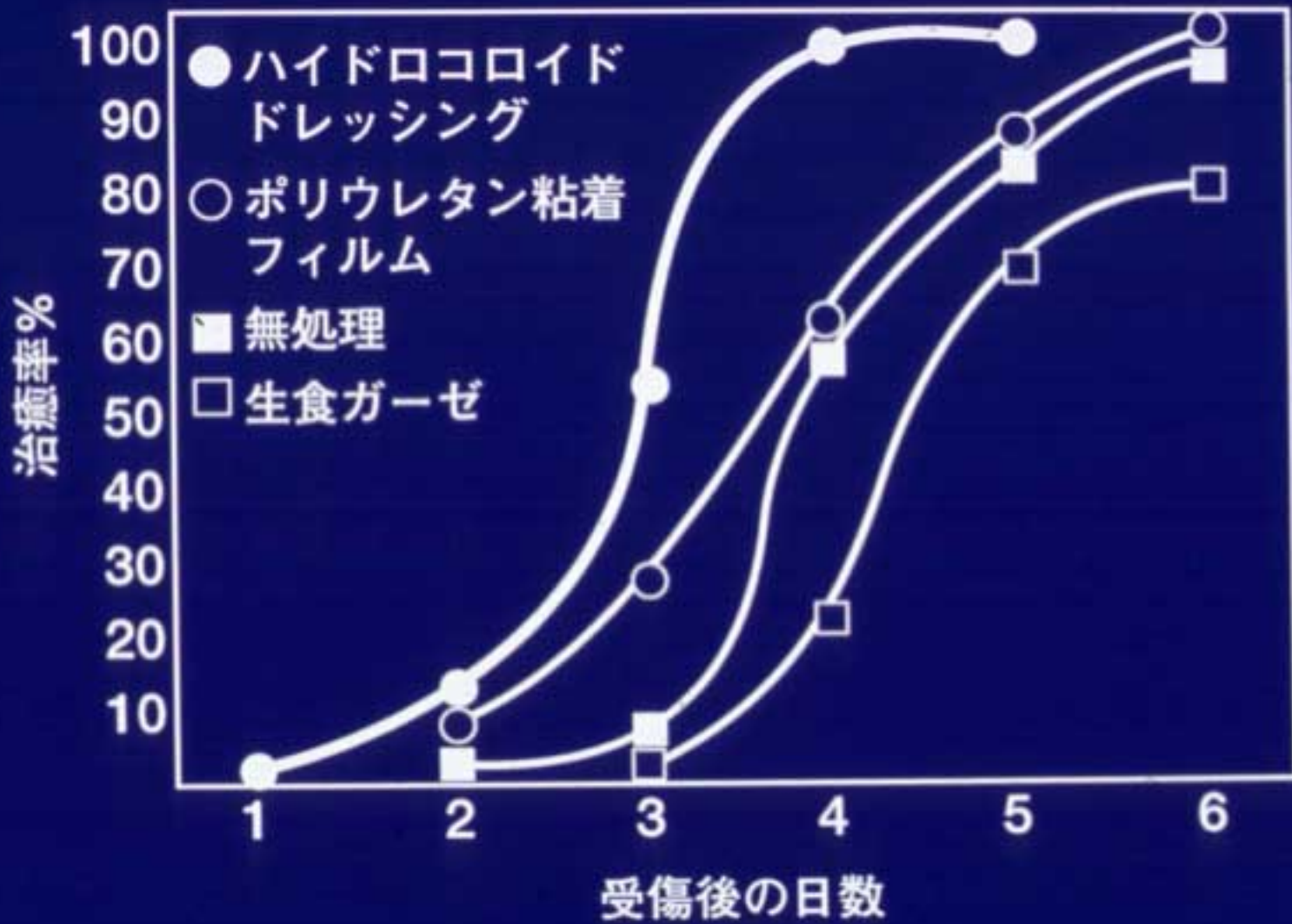




デービッド・スミス博士







使用した擦過傷の治癒経過
ハイドロコロイドドレッシングを



初診時



患者:19歳男性
転倒により左下腿に広範囲の擦過傷を負い、来院。創傷部に貼られたガーゼを、痛みがないように注射器で生理食塩水をかけながらゆっくりとはがす。所見から創傷部に感染もなくきれいであったため、再度、生理食塩水で洗浄し、ハイドロコロイドドレッシング20cm×15cmを1枚そのまま貼付した。

3日目



ドレッシング材の交換のために再来。ドレッシング材が白く膨れているのは、滲出液がハイドロコロイドドレッシングのコロイド粒子と作用してゲル状化しているため。ドレッシング材は痛みを伴わずにはがすことができた。創傷部位を診察し、滲出液に問題がなく、感染がないことを確認し、再度新しいハイドロコロイドドレッシングを貼付した。

10日目



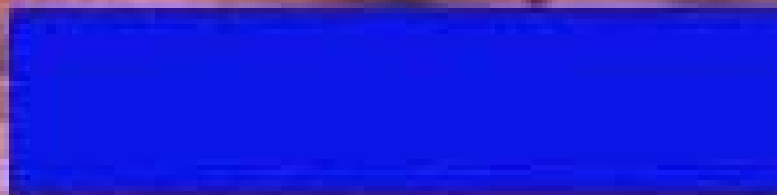
10日後には痂皮を形成せず、表皮が再生していた。これまでハイドロコロイドドレッシングの交換は3日後に再来した時に貼り替えた1回のみ。入浴などの日常生活への影響もなく、痛みが少なく、早く、きれいに治っていることが分かる。

きれいに治る(txt付き)

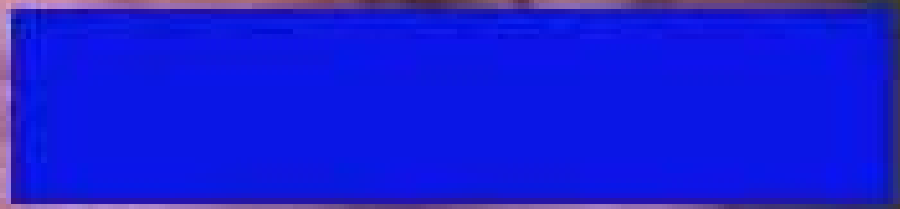


12 9





12 13



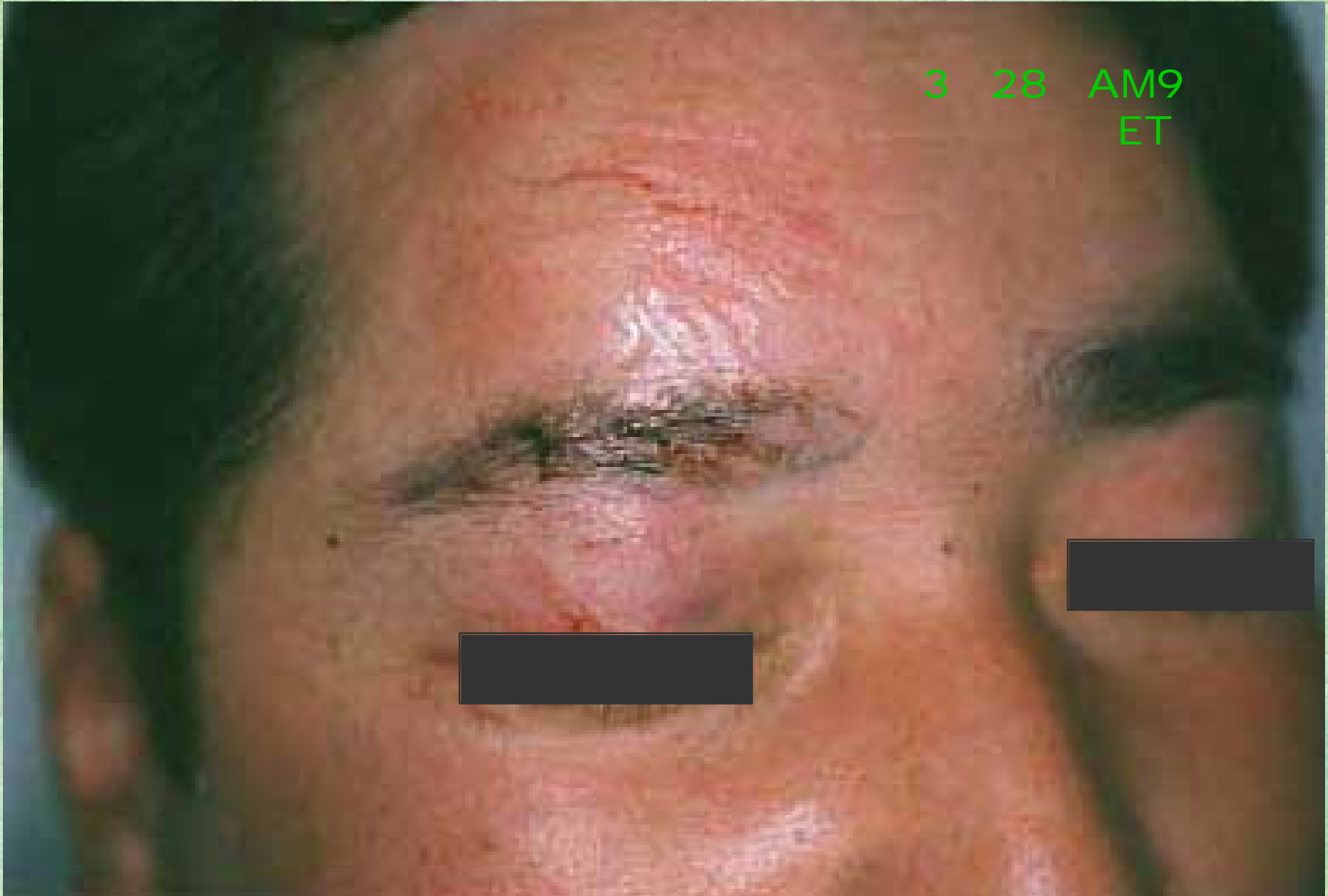
12 14



AM



3 28 AM9
ET



ET 4





褥瘡は予防できる！

仙骨部の褥瘡



褥瘡治療の追い風となった減算騒動

- 褥瘡対策未実施減算の施行(2002年10月)
 - 1 病院での褥瘡対策チームの設置
 - 2 全入院患者について診療計画
 - 3 対策チームによる指導と報告
 - 4 耐圧分散マットレスの使用

褥創の外的因子

圧 迫

湿 潤

摩 擦

ず れ

圧 迫

☆毛細血管の圧力=32mmHg

70mmHgの圧力で2時間で組織の不可逆的な変化が始まる

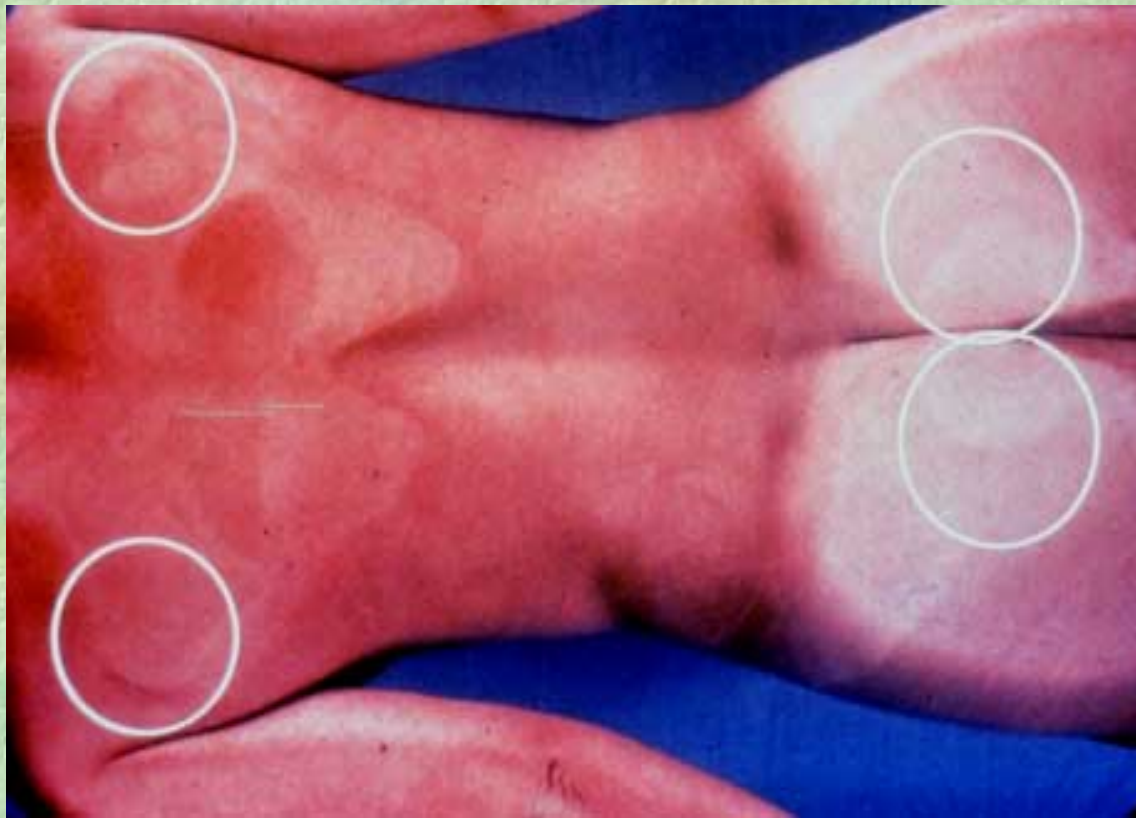
体位交換は2時間ごとに（科学的根拠）

* 座位の圧は500mmHg

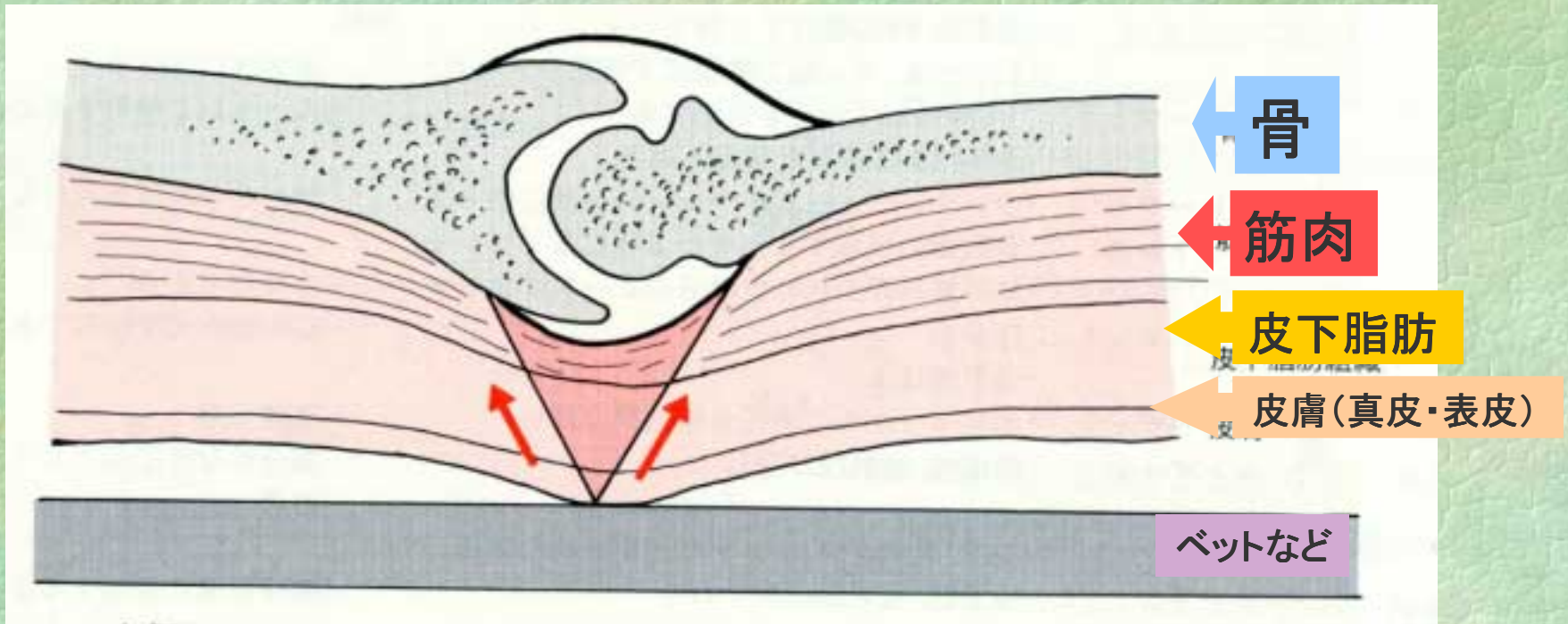
車椅子の方は30分ごとにプッシュアップが必要

臥床時の体重の荷重部位

- 仰臥位では体重の44%が臀部に集中する



褥瘡はどこからやってくる？



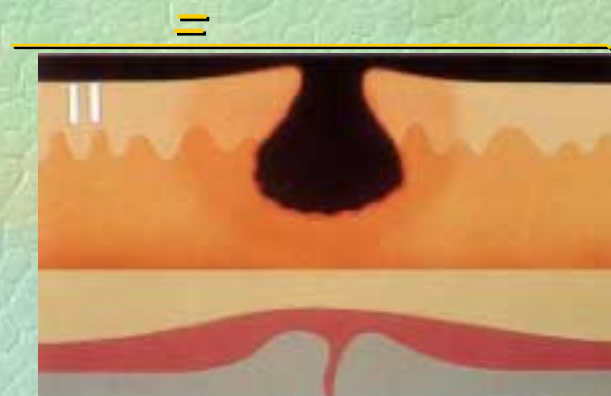
皮膚面を頂点として、骨に向かって円錐形に圧がかかる。深部の圧は高い。

圧迫による発赤が認められる
皮膚へのマッサージは禁忌！

深さの分類(褥瘡)



潰瘍形成前の段階で、圧迫による急性炎反応が転じてできる発赤を示す。



表皮が全部破損し、真皮の一部の損傷を伴う潰瘍(分層創傷)



表皮と真皮を経て皮下脂肪層まで及ぶ潰瘍(全層創傷)。横に広がって上位の皮膚が弱くなる。



表皮と真皮だけでなく筋、腱および骨まで及ぶ潰瘍。

褥創の治療

1. 除圧

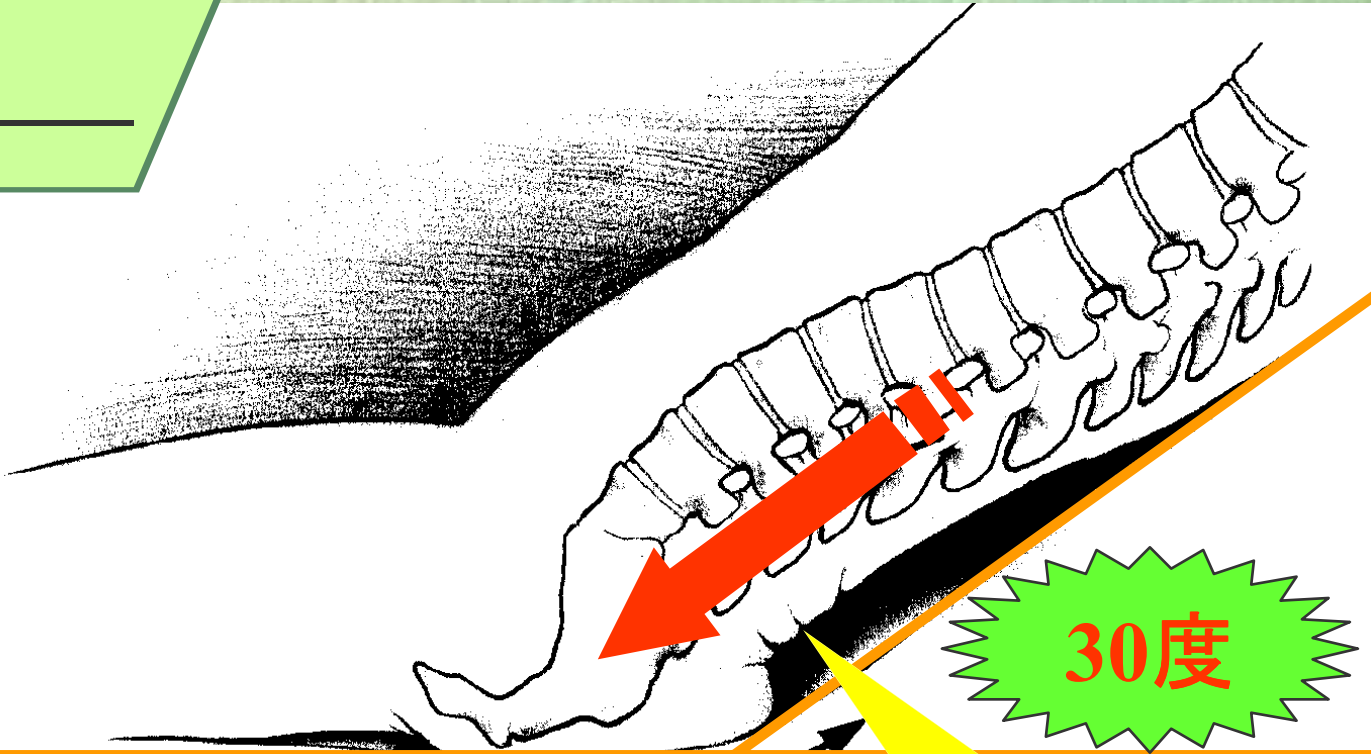
2. 栄養

3. 局所の処置

除圧(減圧)用具

図7 体圧分散比較データ2 (汎用タイプ②)
 (測定装置: エルゴチェック体圧分散システム [AWD 社製] / 被験者: 男性、身長173cm、体重66kg、BMI = 22.1)
 ※商品名のあとの数値は厚み

| 分類 | 静止型 | | | 圧切替型 | | | |
|----|-------|--|--|--|--|--|--|
| | ウレタン系 | | | エア系 | エア系 | | |
| 種類 | 商品名 | パラフロート (13.0cm) | マキシフロート (16.0cm) | インテグラメッド (12.0cm) | フィール(15.0cm) やわらかモード | トライセル(10.0cm) | プライム(9.5cm) |
| | 販売元 |  |  |  |  |  |  |
| | | パラマウントベッド | パラマウントベッド | フランスベッドメ ディカルサービス | モルテン | ケーブ | モルテン |



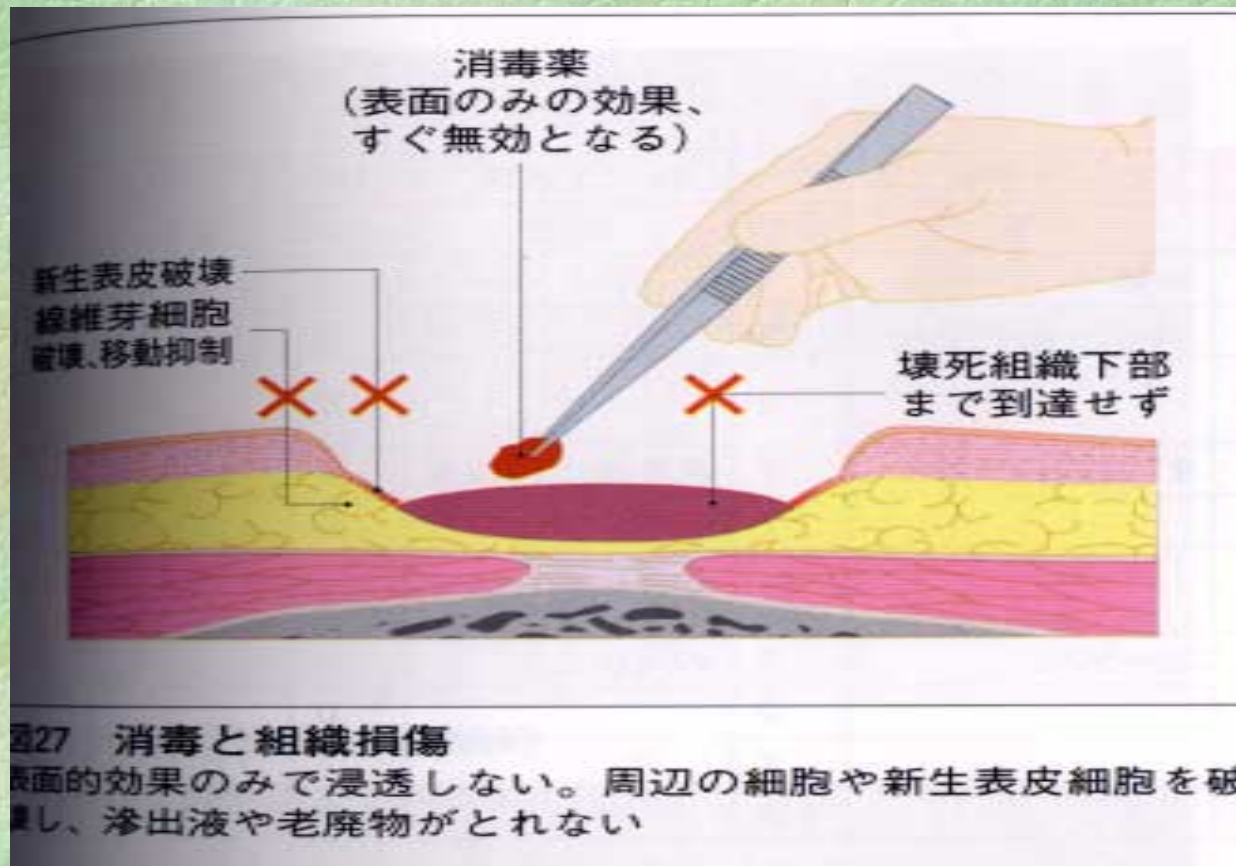
30度

※体動出来る患者には苦痛

ポケット形成



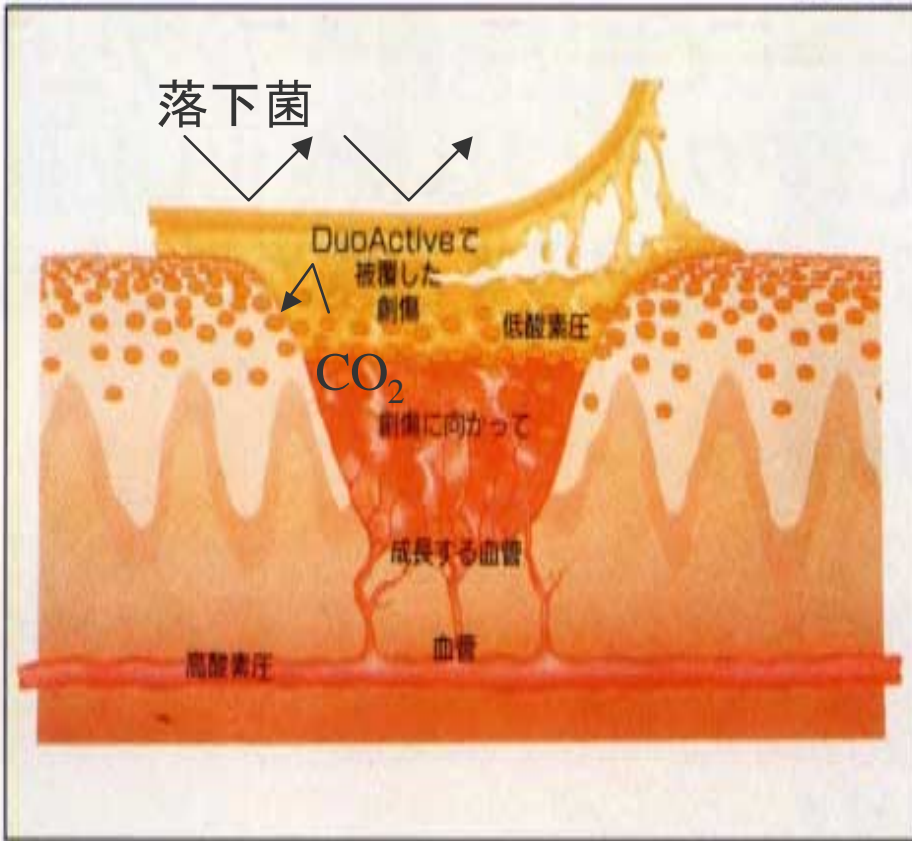
消毒



密閉・湿潤

(図8)

(模式図)



・酸素不透過(ほぼ100%)

・CO₂蒸散防止による

創面温度の低下防止

創面pHのアルカリ化の防止

・雑菌の浸入を防止

・ゲル化による湿潤環境の形成

・他

褥瘡(Ⅲ度)・・・皮下組織に至る創傷

皮下組織に至る創傷用

デュオアクティブCGF(Control Gel Formula)



大転子部Ⅲ度褥瘡



上皮化促進、肉芽色良好

コンバテック創傷被覆材は、創の状態に応じて処置方法を選択するシステムアプローチの考えに基づき、多彩な製品群で、創傷管理を可能にしています。

システムアプローチによる創傷被覆材の選択



水分の付与
グラニューゲル

- ハイドロコロイドと水を構成成分とし、自然なデアリドメーション作用で、創面に付着した壊死組織を溶解し、肉芽形成・上皮再生を促進します。
- ゼム質なので、乾燥した創やゲット創、複雑な形状の創への応用が可能です。

滲出液の管理
アクアセル

- CMCナトリウム100%の繊維が内部に水分を吸収・保持して滲出液をコントロールします。
- 豊富な水分子を形成し、滲出液の創面への浸透を抑えます。また、傷への広がりを少ないので創周囲の健康皮膚の侵襲も防止します。

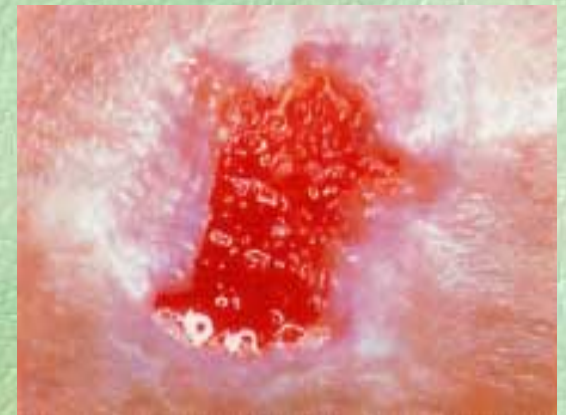
湿潤環境の維持
デュオアクティブ

- 滲出液を吸収してもゲル化ほとんど創面に残らないため、洗浄・交換が簡単になり、空気に創の露出が容易になりました。
- 粘付が簡単、柔軟性に優れており、外傷がはかばかになりません。

湿潤環境の維持
デュオアクティブ

- ハイドロコロイド塗布料塗層を薄く形成することで、透水性・密着性に優れ、身体との創面にもフィットします。
- 半透明であるため、ドレーンや貼付下の創面を観察することができます。

デュオアクティブのCGF使用症例 下腿潰瘍



使用 19日目



使用 7日目

創傷治癒センター

創傷治療に向けた新しい動き

- 世界の情勢
- そして日本は

北里創傷治癒センターの設立

教育

診療

研究



スミス アンド ネフュー 研究センター



ハーディング教授と
ウェールズ大学創傷治癒センター



ゴットラップ博士と
コペンハーゲン創傷治癒センター



Wound Care & Prevention Global Developme

Deeside, U.K.



Chronic Care Global Development Center

Skillman, U.S.A.



**57 Scientists,
Engineers,
Marketing,
Commercial
Development
Staff**

ニック・ライト博士

ジョンソンアンドジョンソン研究所





GROW • FROM LIT

我包帯を施し、

神これを癒す

アンブロワーズ・パレ

自然の治癒能力

- 効用

- 限界

今後の課題

- スカーレス ヒーリングの達成
癒痕ではなく再生
- 皮膚の再生医療(幹細胞の活用)
とりわけ毛根の再生！

終わり