



褥瘡

那覇市立病院
皮膚・排泄ケア認定看護師 仲村 朋高

本日の研修内容

- 褥瘡とは
- 取り上げて欲しい内容について
- 皮膚の構造とスキンケア
- ポジショニング
- 褥瘡のアセスメント方法
- 症例を通してのグループワーク

褥瘡とは

定義

身体に加わった外力は骨と皮膚表層の間の軟部組織の血流を低下、あるいは停止させる。この状況が一定時間持続されると組織は不可逆的な阻血性障害に陥り褥瘡となる。

褥瘡の種類

慢性創傷(難治性の褥瘡)



一般的な褥瘡



取り上げて欲しい内容

褥瘡ケア

- ・最新の褥瘡処置方法
- ・効果的な軟膏や材料の使用方法

調整

- ・医療機関との連携に必要なこと
- ・多職種連携時の共通認識

その他

- ・入浴介助や体位変換を確実にするとエアマットの導入を先延ばしにできるか？

褥瘡ケア

保存療法

手術療法

- ・軟膏処置
- ・被覆剤による処置
- ・イソジンシップ
- ・陰圧閉鎖式療法
- ・定期的なデブリードマン
(切開)



陰圧閉鎖式療法(VAC療法)



陰圧閉鎖療法を使用しての症例の経過



棘突起切除して
3日後VAC装着



2週間後



5週間後



6週間後VAC終了し、軟膏処置へ

効果的な軟膏や材料を選択するには・・

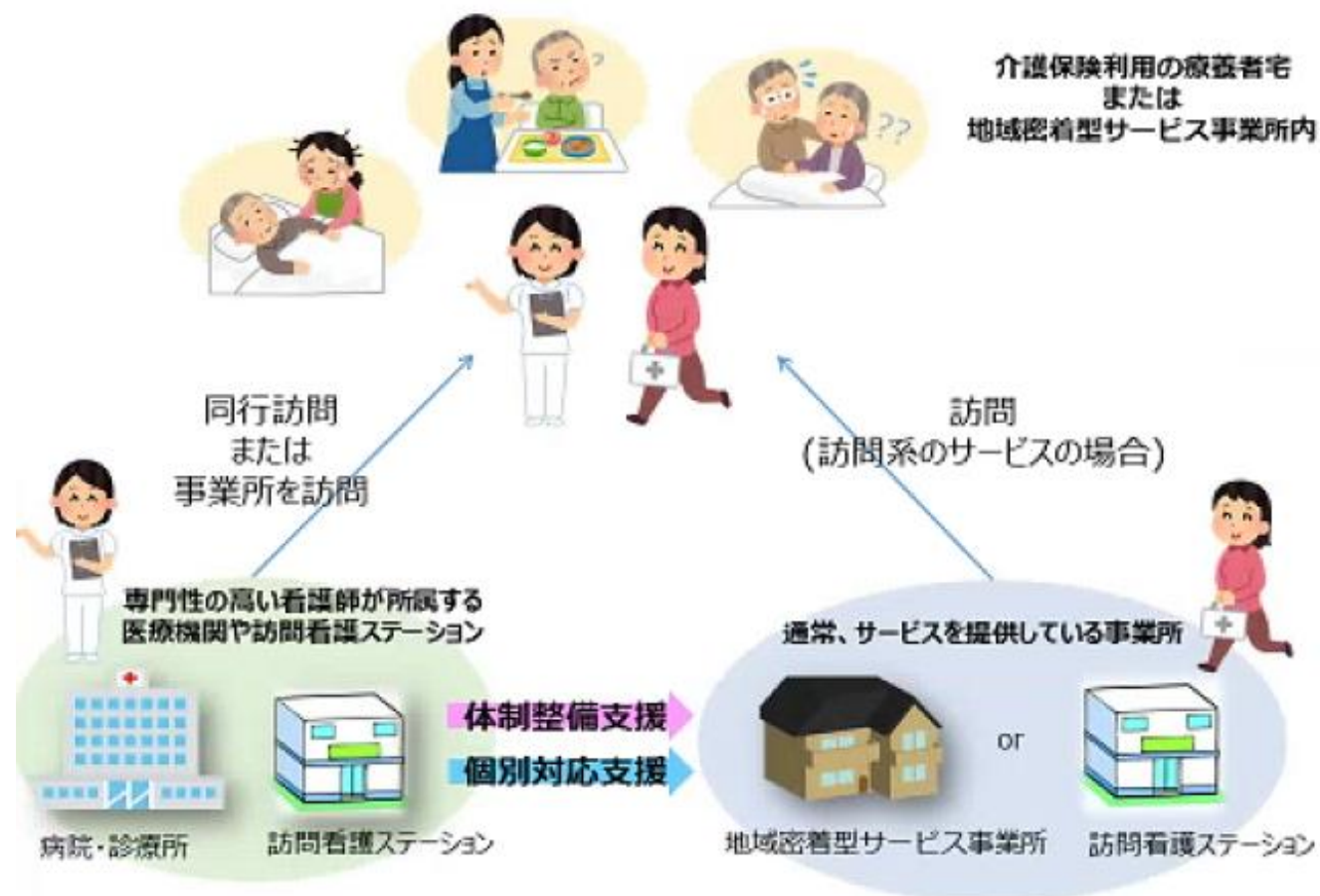
褥瘡をアセスメントする必要がある

調整（医療機関との連携）

- ・実態調査
- ・退院前カンファレンス
- ・退院後訪問
- ・認定・専門看護師の同行訪問

※ DESING－R D3以上の褥瘡保有者や
トラブルのあるストーマ保有者などは
同行訪問の対象となる

認定看護師の同行訪問のイメージ図



調整（情報共有）

多職種連携時の共通認識として共通のツールを使用する

- DESIGN－R → 褥瘡の評価スケール

- OHスケール → 褥瘡危険度予測スコア

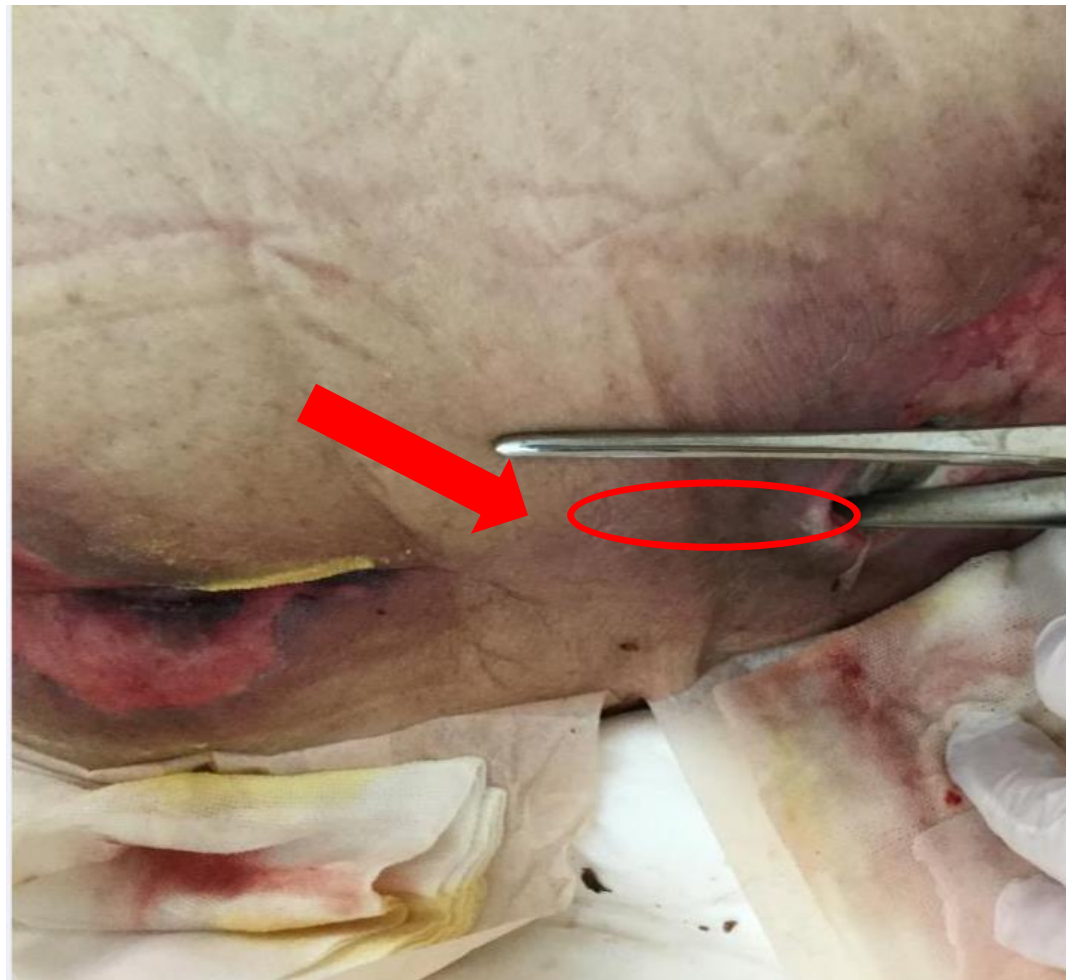
DESIGNER

Depth	深さ	創内の一番深い部分で評価	* 深さの点数は、合計点には加えない		
d	0	皮膚損傷・発赤なし	D	3	皮下組織までの損傷
	1	持続する発赤		4	皮下組織を越える損傷
				5	関節腔、体腔に至る損傷
				DTI	深部損傷褥瘡(DTI)疑い
2	真皮までの損傷	U	深さ判定不能の場合		
Exudate 滲出液					
e	0	なし	E	6	多量:1日2回以上のドレッシング交換を要する
	1	少量:毎日のドレッシング交換を要さない			
	3	中等量:1日1回のドレッシング交換を要する			
Size	大きさ	皮膚損傷の範囲を計測(長径cm×長径と直交する最大径cm)			
s	0	皮膚損傷なし	S	15	100以上
	3	4未満			
	6	4以上16未満			
	8	16以上36未満			
	9	36以上64未満			
	12	64以上100未満			
Inflammation/Infection 炎症／感染					
i	0	局所の炎症徴候なし	I	3C	臨界的定着疑い(創面にぬめりがあり、滲出液が多い。肉芽があれば、浮腫性で脆弱など)
	1	局所の炎症徴候あり(発赤・腫脹・熱感・疼痛)		3	局所の明らかな感染兆候あり(炎症徴候、膿、悪臭)
9				全身的影響あり(発熱など)	
Granulation 肉芽組織					
g	0	創が治癒した場合、創の浅い場合、深部損傷褥瘡(DTI)疑いの場合	G	4	良性肉芽が、創面の10%以上50%未満を占める
	1	良性肉芽が創面の90%以上を占める		5	良性肉芽が、創面の10%未満を占める
	3	良性肉芽が創面の50%以上90%未満を占める		6	良性肉芽が全く形成されていない
Necrotic tissue 壊死組織 混在している場合は全体的に多い病態をもって評価する					
n	0	壊死組織なし	N	3	柔らかい壊死組織あり
				6	硬く厚い密着した壊死組織あり
Pocket ポケット ポケット(長径cm×長径と直交する最大径cm)から潰瘍の大きさを差し引いたもの					
p	0	ポケットなし	P	6	4未満
				9	4以上16未満
				12	16以上36未満
				24	36以上

ここから合計点数をつける

深さは合計点には加えない

ポケット



深さ



DESIGN-Rの治癒予測



9点以下

約8割の褥瘡が1か月以内に治癒



18点以下

約6割の褥瘡が3か月以内に治癒



19点以上

約8割の褥瘡は3か月で治癒しない

2～3割の予測誤差がある

OHスケール(褥瘡発生の危険予測ツール)

危険要因		点数
自力体位変換能力	できる	0
	どちらでもない	1.5
	できない	3
病的骨突出	なし	0
	軽度・中等度	1.5
	高度	3
浮腫	なし	0
	あり	3
関節拘縮	なし	0
	あり	1

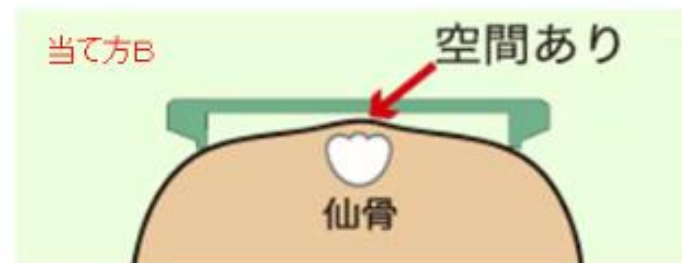
→ 耐圧分散マットレスの使用を検討

OH スケール		0 点	1～3 点	4～6 点	7～10 点	
床ずれリスク		特 徴	予 防	軽 度	中 度	重 度

骨突出の測定方法



正常
0点



中程度
1.5点



軽度
0点



重度
3点

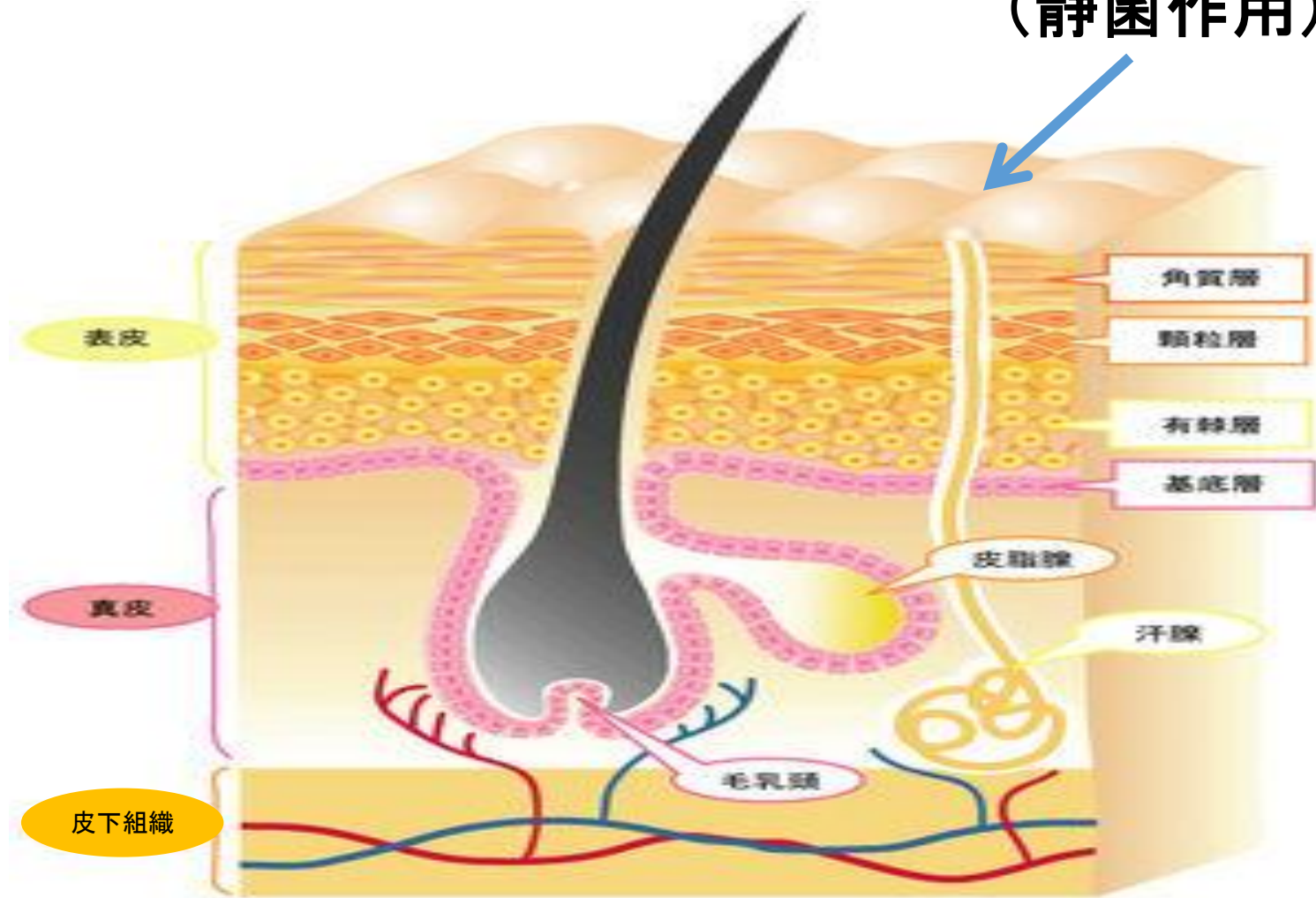
創傷治癒に費やす時間

1cmの傷の場合

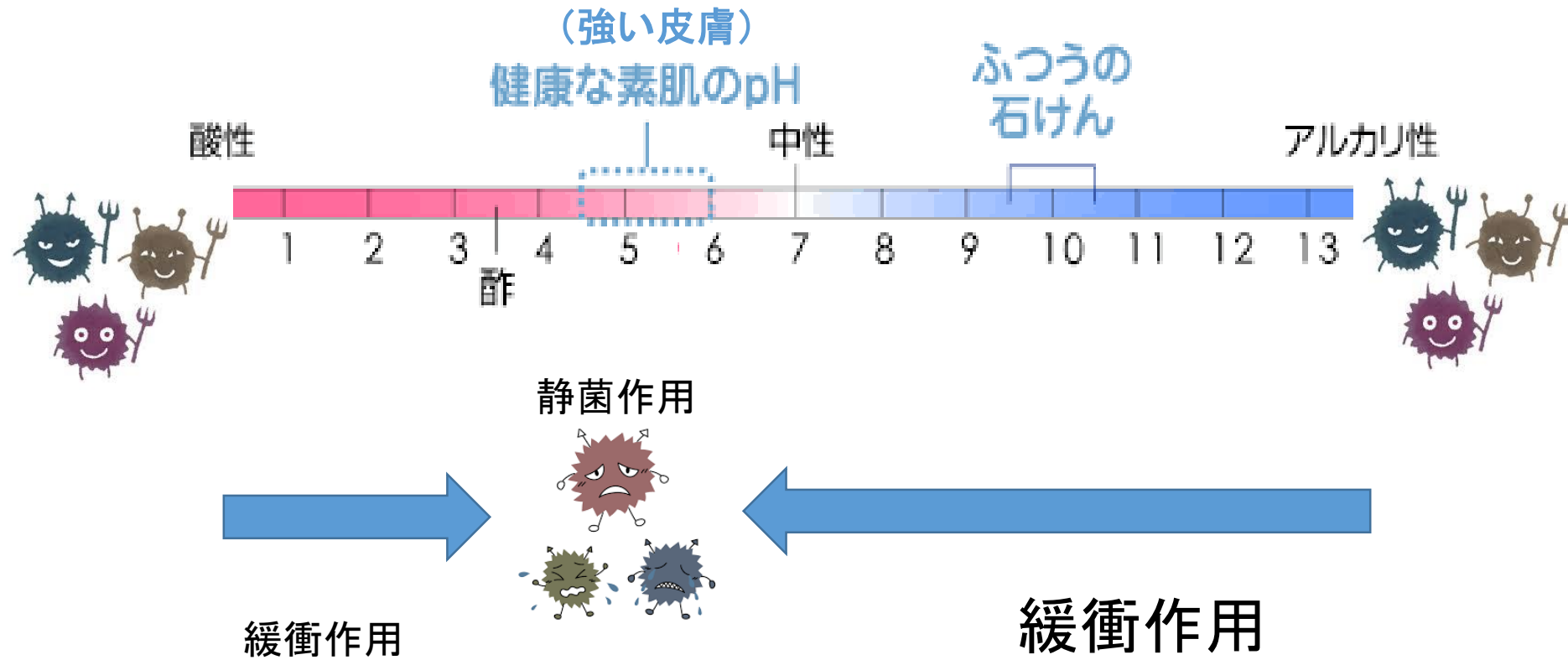
- 10歳で7日
- 20歳10日
- 30歳14日
- 40歳19日
- 50歳28日
- 60歳32日
- 65以上35日

皮膚の構造

PHは5前後
(静菌作用) = 弱酸性

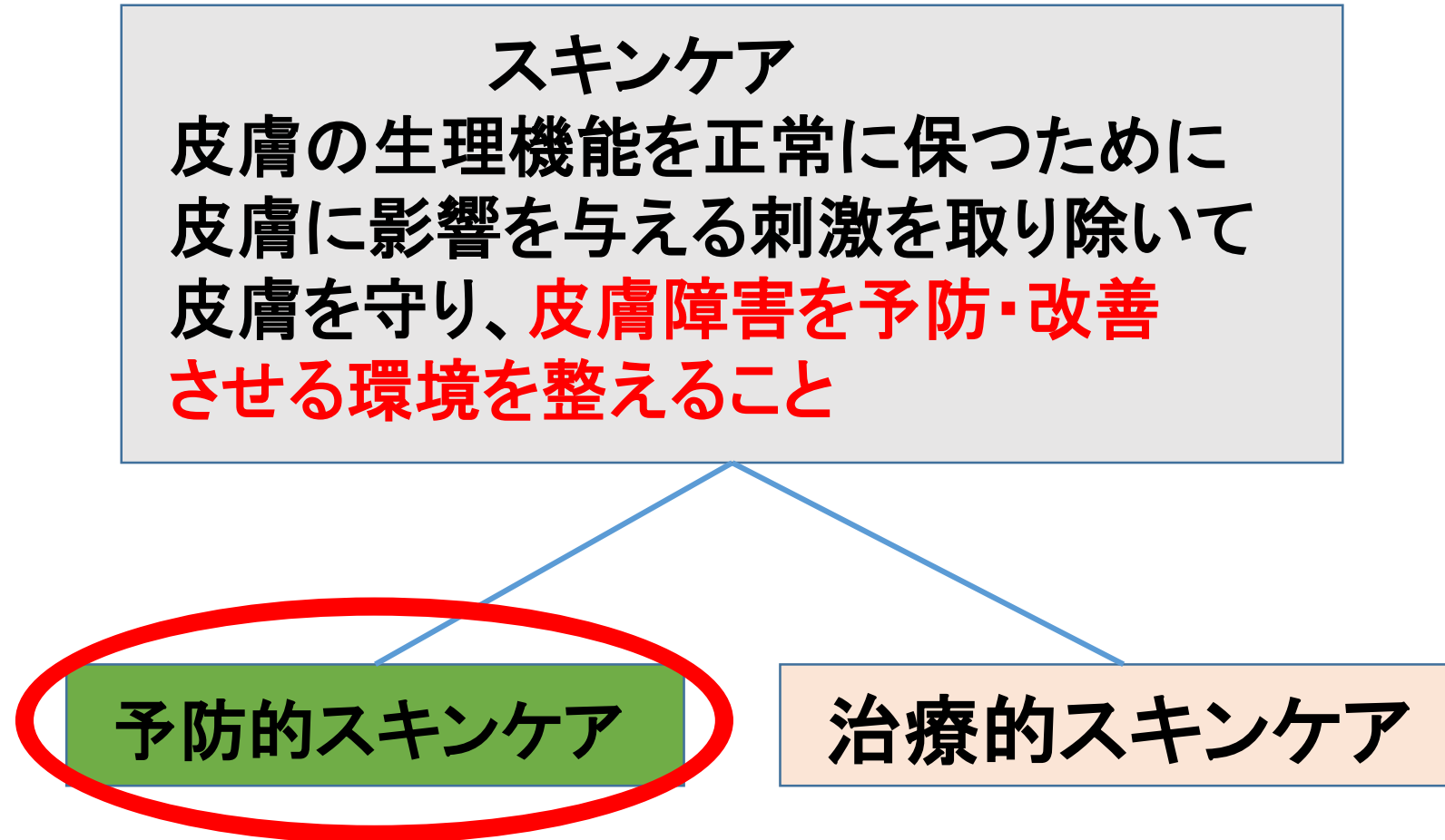


皮膚の構造



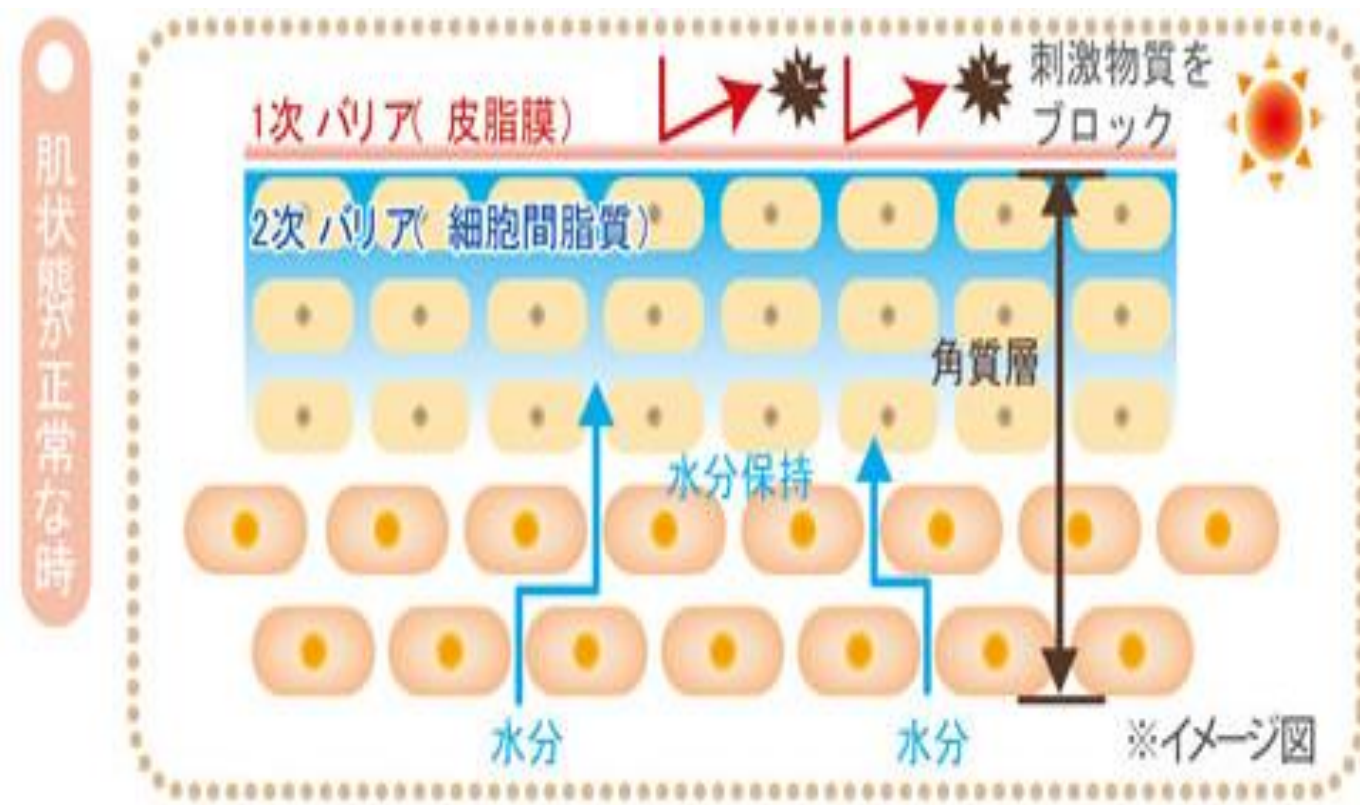
弱酸性の石鹸を泡立てて擦らずに泡で洗うのがポイント

スキンケアとは・・



表皮の保護作用(バリア機能)とは

- ・潤いを保つ働きがある。
- ・外部からの刺激が体内に侵入するのを防ぐ。



正常なバリア機能

正常なバリア機能は大きく3つの要素がある

1. 皮脂膜

→肌の表面に形成される油分の膜が水分の蒸発を防ぐ

2. 角質層

→10～15層の角質が積み重なり肌の表面をガード

3. 天然保湿因子・NMF・セラミド＝3大保湿因子

→細胞や細胞間に潤いと弾力を維持させる

バリア機能が低下した皮膚

皮膚乾燥状態

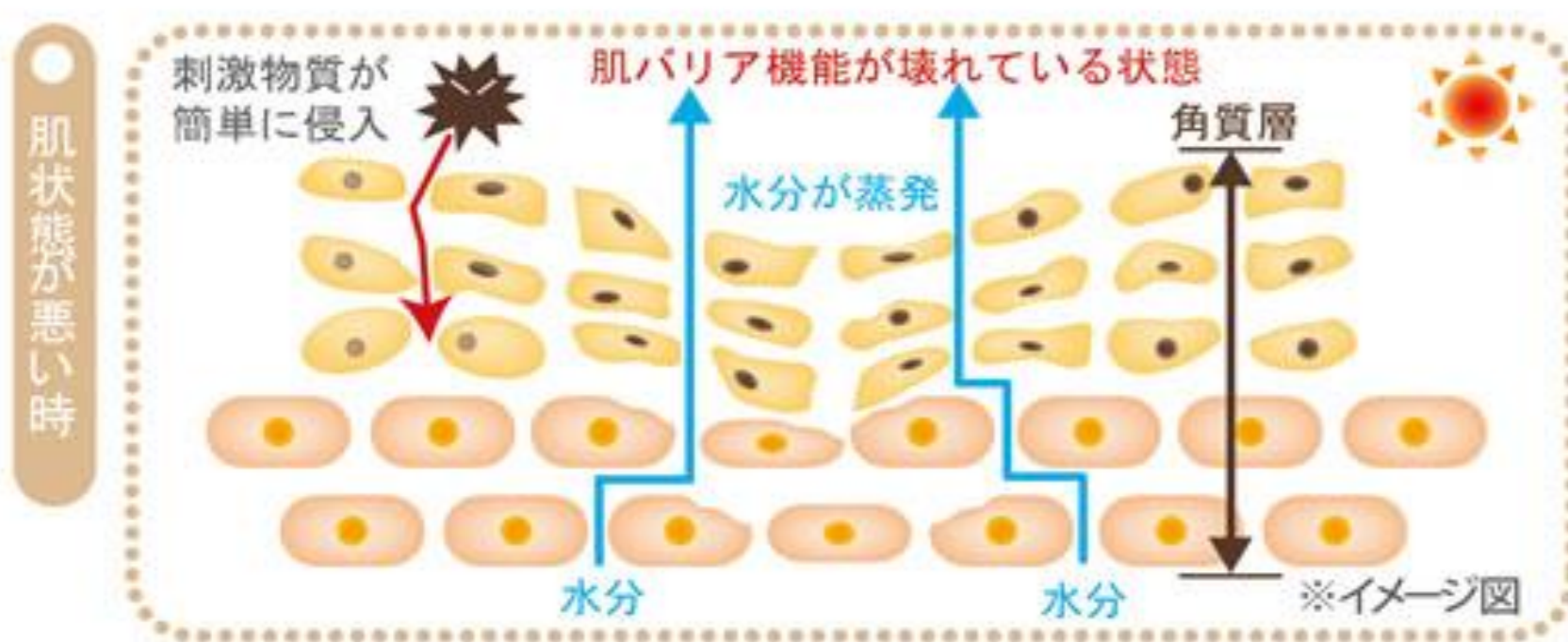


角質のバリア機能が低下
角質の水分量が減少
皮膚の表面がひび割れ
掻痒感

(正常)



(異常)

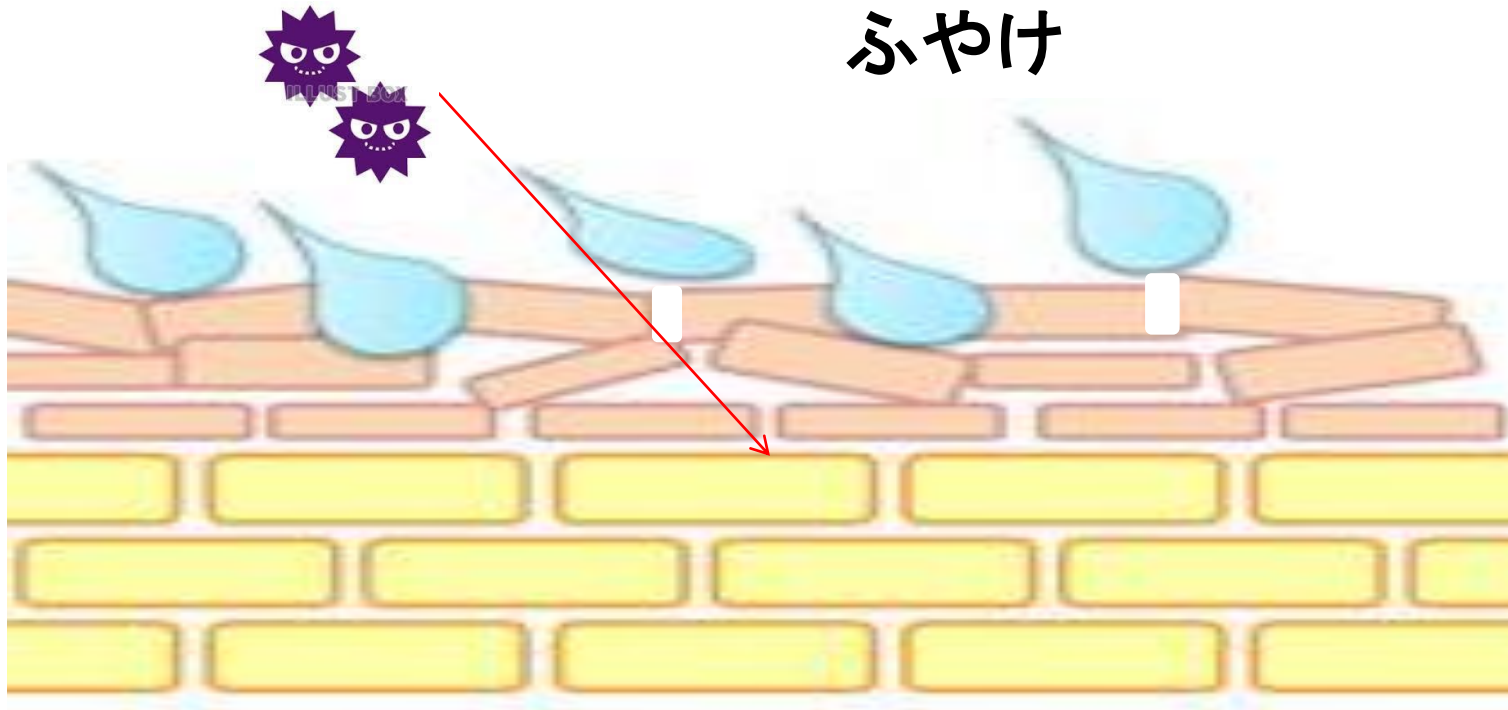


バリア機能が低下した皮膚

皮膚浸軟状態



細胞間の緩み
皮脂減少
保湿成分の溶出
ふやけ



乾燥・浸軟した皮膚

(乾燥した皮膚)



(浸軟した皮膚)



皮膚浸軟を助長する環境とは？

皮膚浸軟を助長する環境とは？

オムツの着用



湿潤環境



バリア機能低下・皮膚脆弱

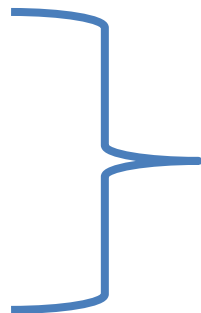
保湿と保護



スキンケア

スキンケアの大原則

- ・洗淨
- ・保湿
- ・保護



予防的スキンケア

何よりも予防していくことが重要

取り上げてほしい内容

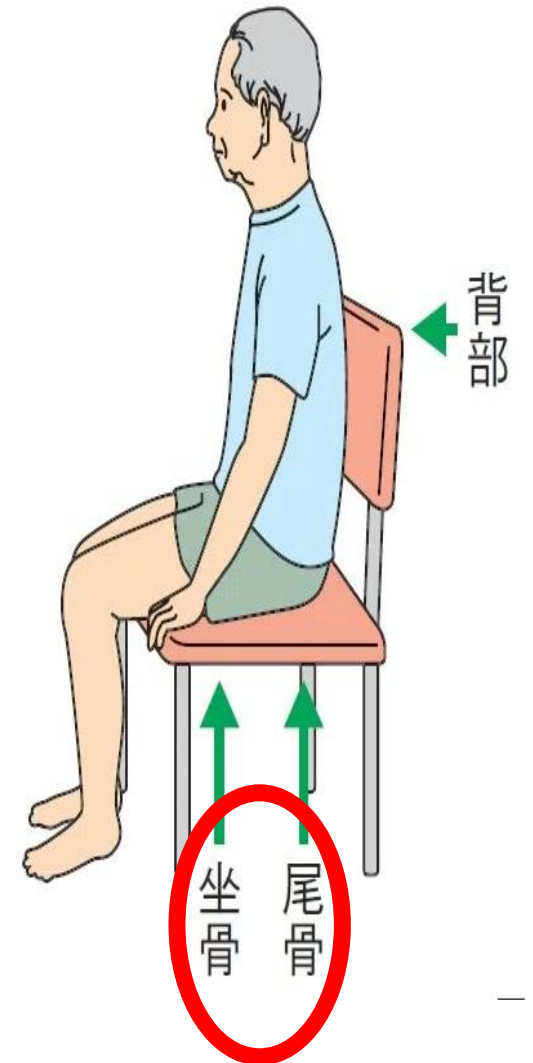
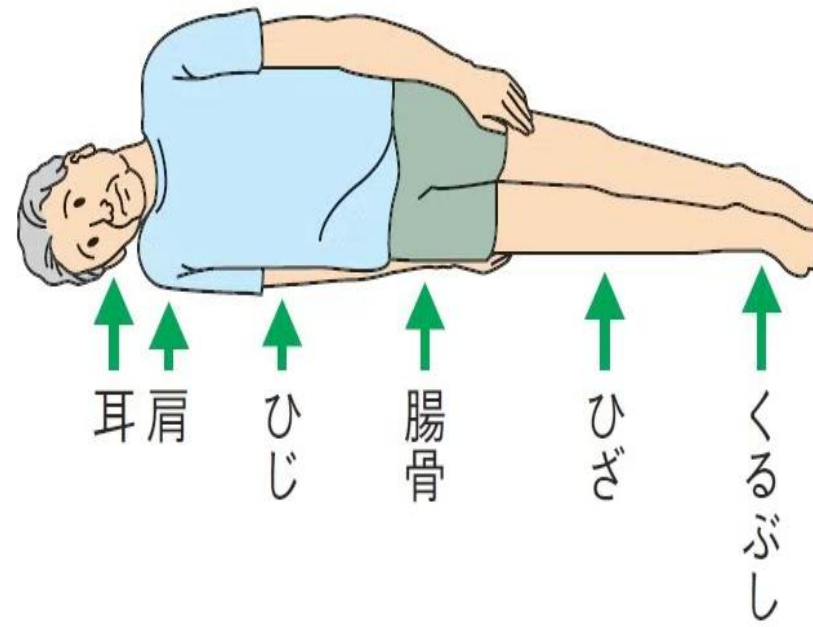
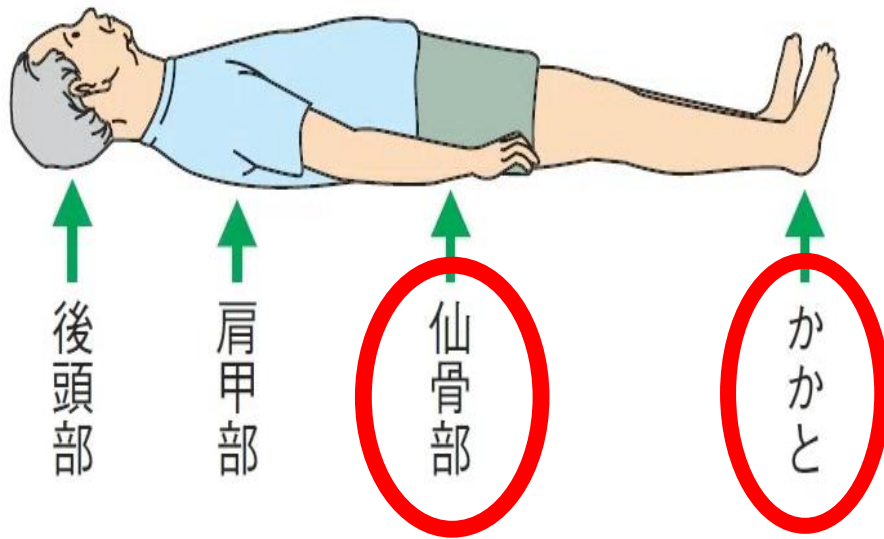
Q.入浴介助や体位変換を確実にするとエアマットの導入を先延ばしにできるか？



A.予防ケアの観点から言うと
なるべく早めに導入してあげることが望ましい

ポジショニング

褥瘡の好発部位



臥床時のポジショニングのポイント

- 生理的に無理のない体位
- 隙間のない体位調整
- 頭側挙上や臥位にした際などに**背抜き**
(ベッドの上げ下げ後)
- 体圧分散マットを使用する



こういったポジショニングは注意！！

隙間に注意



矢印の方に集圧する



車いす移乗時のポジショニング



足を下ろして
仙骨・尾骨の
集圧を軽減



圧が矢印の
方向へ

前傾姿勢で重心を前へ



仙骨・尾骨部の褥瘡保有者や褥瘡予防には効果的

体圧を意識しよう

- ・体圧分散マットを使用する



体圧分散マットあり



- ・体圧はなるべく40mmHg以下での管理が望ましい

- ・臥位より座位時に集圧する



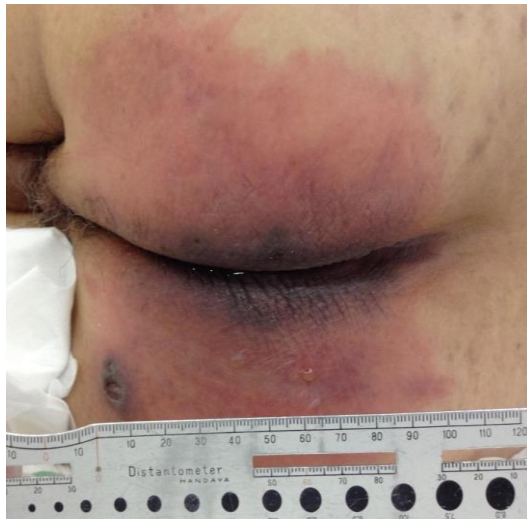
体圧分散マットなし



褥瘡のアセスメント方法

まずは褥瘡なのかどうかを判断しよう！

- ・褥瘡の可能性がある発赤を発見したら、まずは指圧してみよう
- ・指圧した皮膚の周囲が白っぽく変化したら
反応性充血といって褥瘡ではない
- ・消退しない発赤の場合は褥瘡の可能性が高い



指圧しても消退しない
発赤のことを**DTI**と呼ぶ



アセスメント方法

Wound bed preparation (WBP) = 創面環境調整

創面の環境調整とは
創傷治癒を妨げる因子を取り除き
治りにくい状況を是正することである

アセスメント方法

TIMEコンセプト

臨床的観察	病態生理	WBPの臨床的介入	介入の効果	臨床的アウトカム
T issue non-viable or deficient 活性のない組織または組織の損傷	マトリックス（細胞間質）の損傷と細胞残屑による治癒遅延	デブリードマン（一時的または継続的） 自己融解的、外科的、酵素的、機械的、生物学的	創面の回復 細胞外マトリックス プロテイン機能の回復	創面の活性化
I nfection or inflammation 感染または炎症	高いバクテリア数または炎症期の遷延 ↑炎症性サイトカイン ↑プロテアーゼ活性 ↓成長因子活性	感染創の除去（局所／全身） - 抗菌 - 抗炎症 - プロテアーゼ抑制	低いバクテリア数または炎症のコントロール ↓炎症性サイトカイン ↓プロテアーゼ活性 ↑成長因子活性	バクテリアのバランスと炎症の軽減
M oisture imbalance 湿潤のアンバランス	乾燥による表皮細胞の遊走の遅延 過剰な滲出液による創縁の浸軟	適度な湿潤バランスをもたらすドレッシング材の使用 圧迫、陰圧、その他の方法による滲出液の除去	表皮細胞遊走の回復、乾燥の予防、浮腫や過剰な滲出液のコントロール、創縁の浸軟防止	湿潤バランス
E dge of wound-non advancing or under-mined 創辺縁の治癒遅延または皮下ポケット	表皮細胞の遊走がない。細胞外マトリックスにおける反応性創傷細胞の不在と異常、あるいは異常なプロテアーゼ活性	原因の再評価または正しい治療の検討 - デブリードマン - 皮膚移植 - バイオロジカル製品 - 補助治療など	表皮細胞と反応性創傷細胞の遊走 適切なプロテアーゼ プロファイルの回復	創辺縁の（治癒）促進



壊死組織の有無



感染徴候の有無

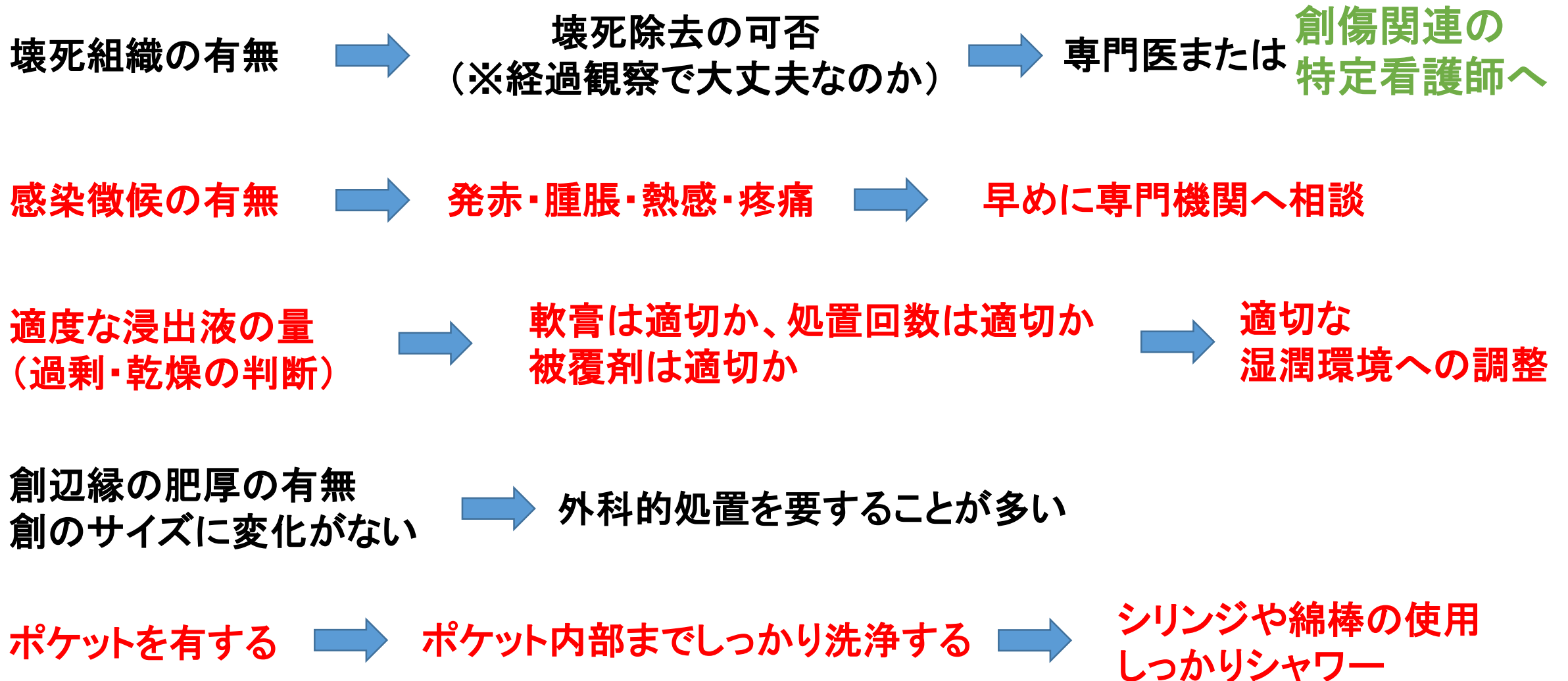


適度な浸出液の量
（過剰・乾燥の判断）



創辺縁の肥厚の有無
創のサイズに変化がない
ポケットを有する

アセスメント方法



壊死組織・感染兆候のある褥瘡



感染徴候：発赤・熱感・疼痛・膿汁様の排液など

浸出液量(多い・少ない)の判断

- ・ガーゼ汚染をみて判断
- ・普段処置している方からの情報
- ・周囲皮膚浸軟の程度
- ・浮腫様の肉芽となっていないか
- ・浸出液が少ないと創が乾燥傾向にある

周囲皮膚の浸軟(浸出液が多い)



浮腫肉芽画像(浸出液が多い)



軟膏の種類(程よい湿潤環境を目指そう)

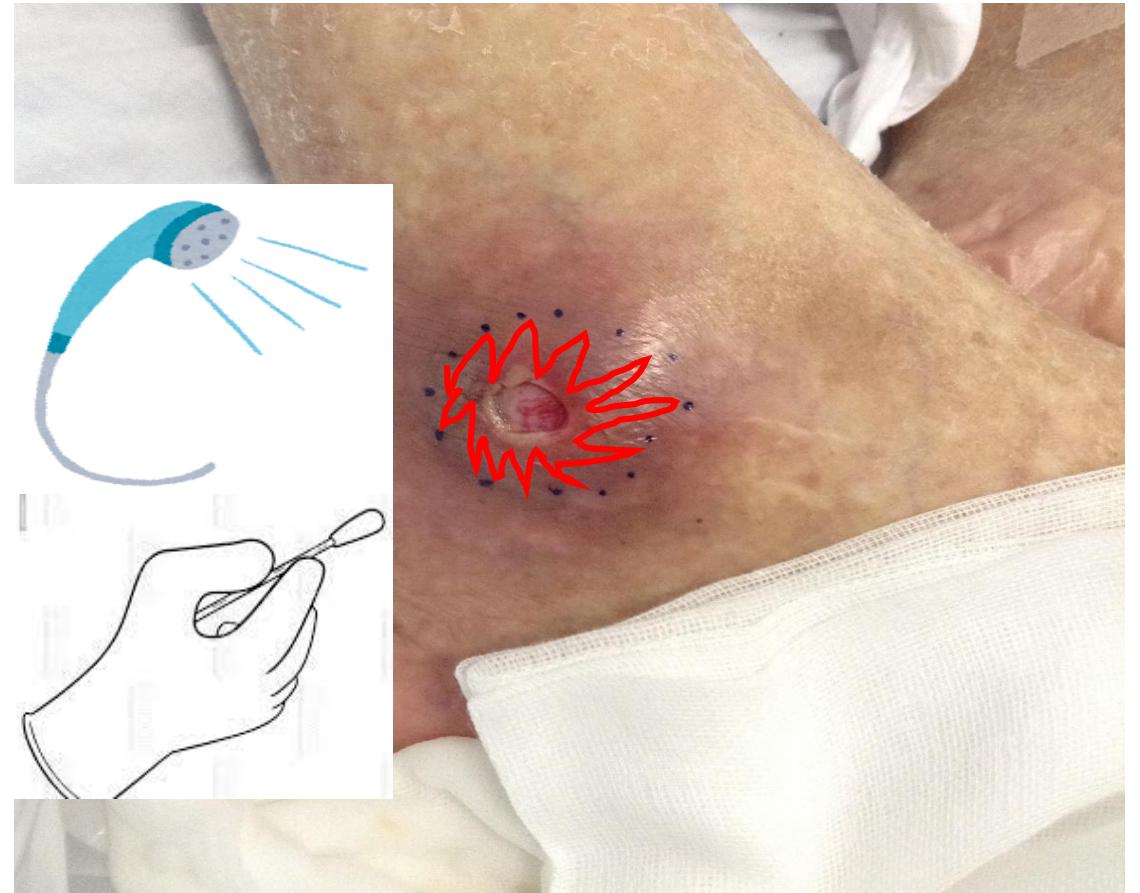
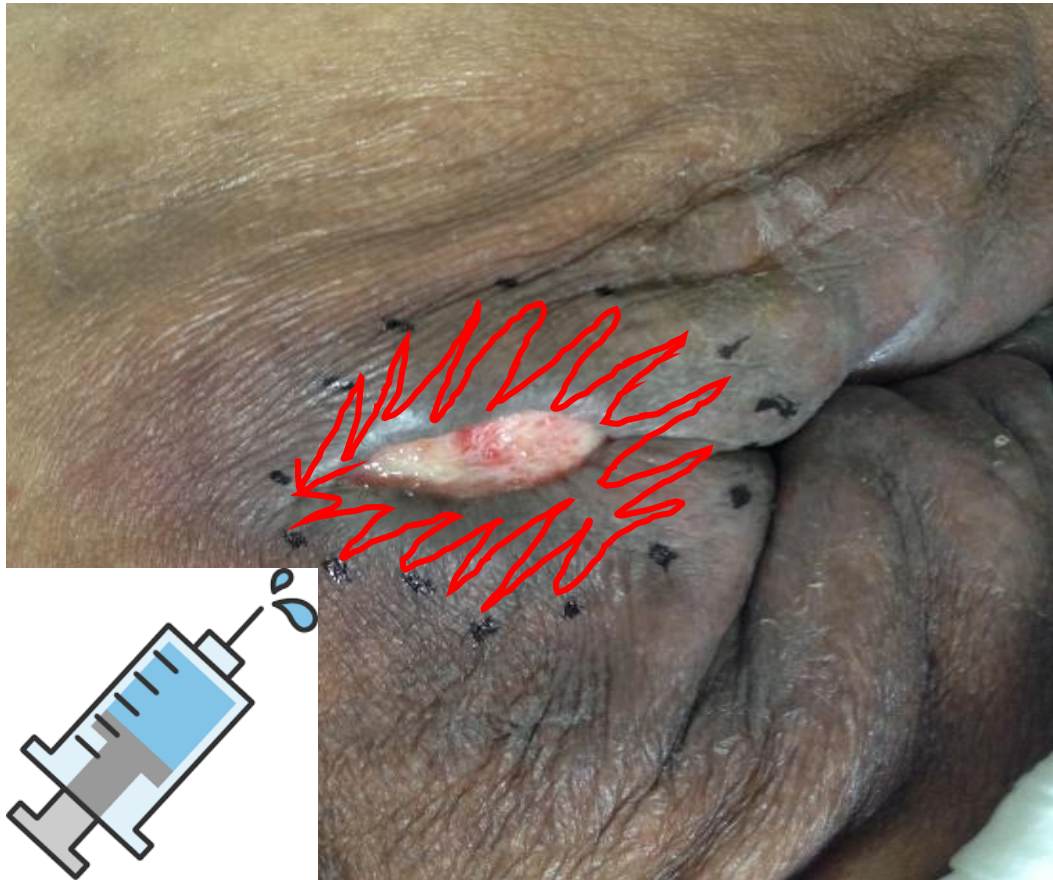
一般名	代表的な商品名	基剤 添加剤	基剤 特徴	作用			
				抗菌	壊死組織除去	肉芽形成	上皮形成
精製白糖・ ポビドンヨード	ユーハスタコーワ軟膏	水溶性基剤 精製白糖	吸水	○	○	○	
カデキソマー・ヨウ素	カデックス®軟膏	水溶性基剤 ポリマービーズ		○	○		
ヨウ素軟膏	ヨードコート®軟膏	水溶性基剤 CMC-Na		○			
ポビドンヨード・ゲル	イソジン®ゲル	水溶性基剤		○			
ポビドンヨード・軟膏	ポビドンヨード軟膏	水溶性基剤			○		
デキストラノマー	デブリサン®ペースト	水溶性基剤			○		
ブクラデシンナトリウム	アクトシン®軟膏	水溶性基剤				○	○
アルクロキサ	アルキサ®軟膏	水溶性基剤				○	○
リゾチーム塩酸塩	リフラップ®軟膏	W/O 乳剤性基剤				○	○
幼生血液抽出物	ソルコセリル®軟膏	W/O 乳剤性基剤				○	○
アルプロスタジル アルファデクス	プロスタンディン®軟膏	油脂性基剤	保湿			○	○
ジメチルイソプロピル アズレン	アズノール®軟膏	油脂性基剤					○
酸化亜鉛	亜鉛華軟膏	油脂性基剤					○
スルファジアジン銀	ゲーベン®クリーム	O/W 型乳剤性基剤	補水	○	○		
トレチノイン トコフェリル	オルセノン®軟膏	O/W 型乳剤性基剤				○	○
ヨードホルム	ヨードホルムガーゼ	—	—	○	○		
フラジロマイシン・ 軟膏トリプシン	フランサチン・T・パウ ダー	—	—	○			
トラフェルミン	フィブラスト®スプレー	—	—			○	○

浸出液が多い褥瘡

浸出液が少ない褥瘡

ポケットを有する褥瘡

- ・ポケット内部までしっかり洗浄する(洗浄水は多めに使用する)



まとめ

- スキンケアで皮膚を守ろう
- 何事（褥瘡）も予防が重要
- 褥瘡を知って、より良い判断（ケア）を

褥瘡を減らそう！！

症例

↵

A氏 82歳 男性 身長 165cm 体重 47Kg ↵

既往：パーキンソン病 ↵

1年前から歩行困難、半年前から認知症状が出現。日常生活自立度は全介助でデイサービスを二回／週ほど利用していた。ある日、発熱にて自宅から病院へ救急搬送され、誤嚥性肺炎・尿路感染症の診断で入院となった。↵

入院時から仙骨部に DESING-R 評価 D3 の褥瘡が確認されていた。自宅では妻がオロナイン軟膏を褥瘡部に塗布して処置されていた。↵

数週間の抗生剤投与にて病状軽快し、自宅退院となった。↵

↵

退院後の経過↵

身長 165cm 体重 45Kg ↵**BMI 16.5**

退院後、息子と娘が様子を見に行くこともあるが、入院前と同じように妻と2人暮らしで、80歳の妻が主な介護を担い、寝具は敷布団と枕のみという状況である。↵

デイサービス二回／週利用。↵

便・尿失禁にてオムツ使用中。↵

食事内容は 1100Kcal ↵

仙骨部褥瘡 DESING-R 評価 ↵

D3↵

E6,s8,i0,g0,n0,p0 合計 14点↵

処置：1回／日 プロスタディン軟膏＋ガーゼ保護。 ↵

↵

↵



(仙骨部の褥瘡) ↵

↵

下記の問いについて、グループワークを行い、その内容を発表してください。↵

↵

① A氏の日常での問題点を抽出し、望ましいと考えられる方向性について↵

↵

② 褥瘡をアセスメントし、望ましいと考えられる方向性について↵

↵

※①②の他に気づいたことがあれば付け加えて発表してください。↵

↵

症例の回答

① A氏の日常での問題点を抽出し、望ましいと考えられる方向性についてディスカッションしてください。⇩

問題点⇩

入院時から褥瘡があり、在宅での生活に何らかの問題がある可能性が高いにもかかわらず、退院後も入院前と同じような生活。老老介護や敷布団使用などの状況に注意。⇩

望ましい方向性⇩

社会資源の見直しや在宅環境の調整。⇩

デイケア利用回数の追加。ショートステイや訪問看護の利用など。⇩

福祉用具の調整。(エアマットの導入、電動ベッドの導入など) ⇩

⇩

② 褥瘡をアセスメントし、望ましいと考えられる方向性についてディスカッションしてください。⇩

問題点⇩

浸出液が多い状況に対してプロスタディン軟膏の使用、処置回数 1 回／日、⇩

便・尿などの失禁環境である。⇩

望ましい方向性⇩

吸水性軟膏への変更を検討する。(可能であれば混合軟膏) ⇩

なるべくならガーゼの上からフィルム材などで覆い、便や尿汚染を防ぐようにする。⇩

可能であれば処置回数の追加を検討する。(2 回／日など) ⇩

⇩

※①②の他に気づいたことがあれば付け加えて発表してください。⇩

食事内容 1100kcal は少ないので、食事内容の見直しや補助食品などの追加を検討する。⇩

⇩

適正体重 計算式 $1.65 \times 2 \times 22 = 59\text{Kg}$ ⇩

(身長 m)² × (BMI 平均値) = 適正体重⇩

⇩

簡易計算式 $59 \times 25 \sim 30 = 1470 \sim 1770\text{kcal}$ ⇩

(体重) × (25～30kcal) = 必要摂取 kcal⇩

本日の講義はこれで終了です。
90分間お疲れ様でした。
ご静聴ありがとうございました。