

実践!

スキンケア・
テクニック

臨床ナースが行うスキンケア

現場のナースは「スキンケア」の重要性は十分に理解していますが、日々の業務の中では、治療にかかわるケアを優先しがちです。しかし、超高齢化に伴って「支える医療」への転換が進む中で、患者のQOLにかかわるスキンケアの重要性が高まっています。本連載では、そうした臨床現場にあるナースが、スキンケアにいつそうの関心を寄せ、日々のケアを見直し、工夫・研鑽をするために有用な情報として、スキン・トラブルが起こりがちな状況・状態別スキンケア技術の実際を紹介します。

第1回

皮膚の構造・機能と
スキンケアの基本技術

Part1

皮膚の構造・機能と
スキンケアの考え方

上出良一

ひふのクリニック人形町
院長

皮膚は生体内外のインターフェースとして、外界からの影響を受けると同時に生体内環境の変化も反映する重要な臓器です。そのような生理的特性を持ちながら、「肌」としての特性も持ち、外見上の問題がQOLに大きな影響を与えるということを理解しておかなければなりません。

成人の皮膚の面積は1.6m²、量1枚分の広さです。全身くまなくステロイド軟膏(1本5g)を塗るとすると、軟膏3本分すべて塗らなければならないほどの面積です。

**スキンケアに重要なのは
角層の水分保持能
(水分バリア)**

皮膚表面には「皮溝」と呼ばれる多数の溝があります(図1)。浅い皮溝で囲ま

れている部分を「皮丘」と呼びます。皮膚表面にある「毛孔」は皮溝部にあり、「汗孔」は皮丘に開口しています。

皮膚の構造としては、表面から順に「表皮」「真皮」「皮下組織」の層に分かれています(図2)。その下に筋肉や骨があります。皮膚の機能として重要なのは、「バリア機能」「体温調節機能」「知覚作用」「分泌作用」などです(p.61・表1)。その中のバリア機能に関して最も重要な役割を果たしているのが「表皮」です。

表皮の組織学的構造を見ると、ほとんどが角化細胞で、下から順に「基底層」「有棘層」「顆粒層」「角層」に分かれます(図3)。基底層は円柱形の1層構造で基底細胞から成ります。有棘層は5～10層構造で、表面に移動するにつれて扁平化します。顆粒層は2～3層から成る層で、皮膚のバリア機能に関して重要

な因子を産生します。

顆粒細胞の細胞質中にあるケラトヒアリン顆粒は、フィラグリンを含んでおり、フィラグリンは、角層細胞が上層に移行する際にアミノ酸に分解され「天然保湿因子(natural moisturizing factor : NMF)」となります。このNMFは皮膚の保湿成分として非常に重要なもので、角層中のNMFが減少すると、いわゆる「ドライスキン」になります。

角層は皮膚の最外層であり、およそ10層から成る死細胞です。この細胞死は、“programmed cell death”とって“アポトーシス”の1つです。表皮細胞は顆粒層までは細胞の中に核があって生きていますが、角層で角層細胞に変わるときに細胞の核がなくなり死の状態になります。細胞が死ぬ状態を「最終分化」といい、「角質化」します。細胞が生まれ、角層で角片として剥がれ落ちる新陳代謝のことを「ターンオーバー」と呼びます。ターンオーバー時間は通常は45日とされています。

角層細胞間にある「角層細胞間脂質」は角層の細胞間をびっしり埋めるように存在し、水分バリアの役割を果たしています。角層細胞間脂質の成分の半分はセ

ラミドで、その他、脂肪酸、コレステロールエステル、コレステロールなどで構成され、表皮の水分バリア機能としては最も重要なものです。

高齢になって表皮のターンオーバーが遅延すると1個1個の角層細胞が大きくなってしまい、細胞間を水分が通過しにくくなります。そのため、角層表面に届く水分が減少して皮膚表面が乾燥してしまいます。そこで、皮膚表面から水分を補うことが重要となります。必要なのは

「保湿」というよりも「補湿」なのです。

ナースが行うスキンケアは “未病”状態の皮膚を 健康な状態に戻すケア

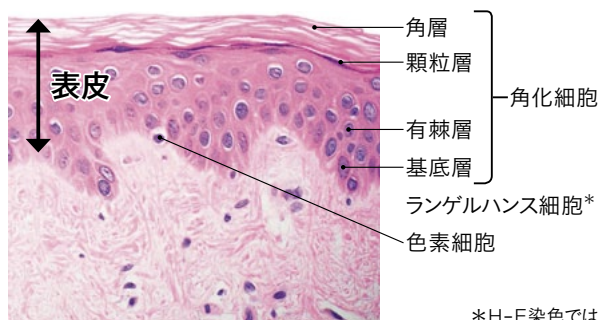
日本褥瘡学会では、「スキンケア」を以下のように定義しています。

「皮膚の生理機能を良好に維持する、あるいは向上させるために行うケアの総称である。具体的には、皮膚から刺激物、

異物、感染源などを取り除く洗浄、皮膚と刺激物、異物、感染源などを遮断したり、皮膚への光熱刺激や物理的刺激を小さくしたりする被覆、角質層の水分を保持する保湿、皮膚の浸軟を防ぐ水分の除去などをいう。」¹

ここで重要なのは、スキンケアは単に「皮膚の生理機能を良好に維持する」だけでなく「向上させる」ケアであり、皮膚を健康な状態に戻すケアであるということです。スキンケアというと「保湿」

図3 表皮の組織学的構造(H-E染色)



*H-E染色では識別できない

図1 皮膚表面

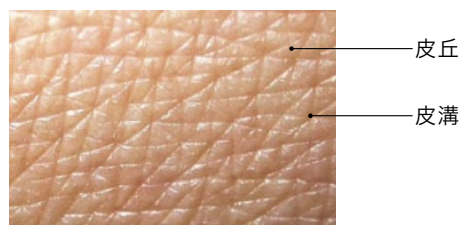
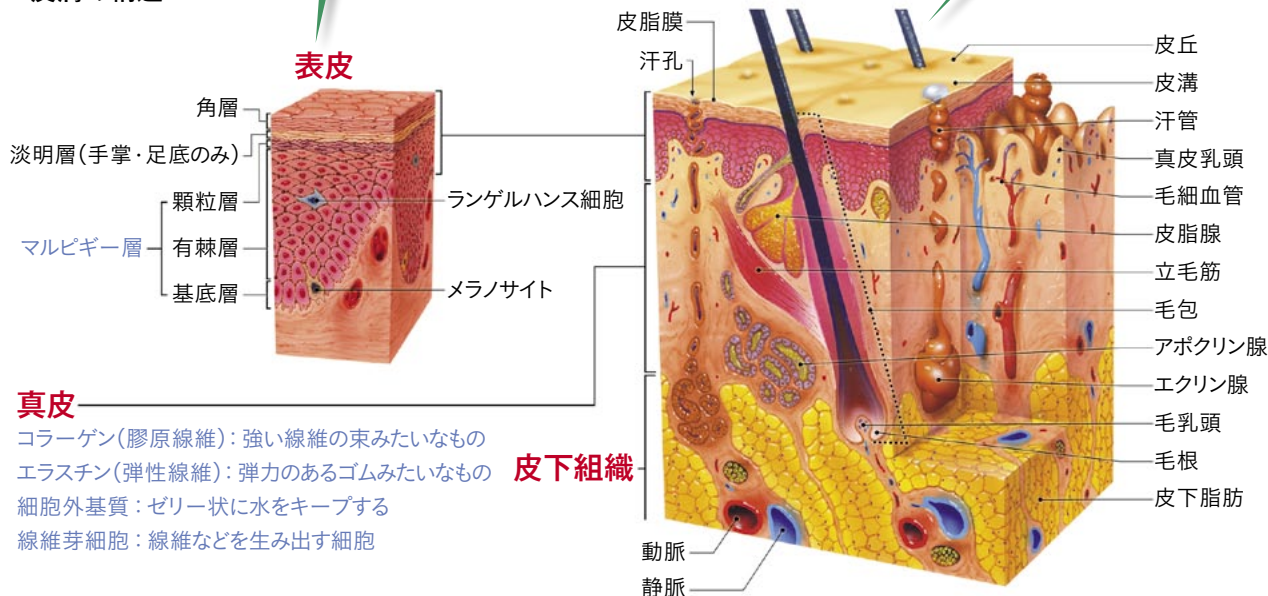


図2 皮膚の構造



にばかり重点が置かれるようですが、最近は過剰な保湿はあまりよくないと言われています。皮膚は環境に順応する力が強いので、乾燥していれば乾燥に順応した状況に動いていきますし、湿潤があれば湿潤しても大丈夫な状態に少しずつ動いていきます。皮膚が本来持っている力を殺さないようにして、その力を保つように促すのが本来のスキンケアです。

スキンケアの対象となる脆弱な皮膚の状態とは、「菲薄」「乾燥」「浸軟」「浮腫」などです(表2)。こうした脆弱な皮膚にしないように、適応力、順応力を鍛えるのがスキンケアであるという考え方が正しいと思われます。

東洋医学では「未病」という概念があります。未病とは、「健康状態の範囲であるが、病気に著しく近い身体または心の状態」と定義されます(図4)。皮膚も同様で健康な皮膚に対しては何も行う必要はありません。一方、病的な皮膚は薬剤を使って治す必要があります。皮膚の未病領域(疾患準備状態)に対しては、疾患に向かわないように健康な状態に引き戻すケアが必要になります。ナースが行うスキンケアとは、まさにそのようなケアだと思われます。

そのためには、皮膚の正しい見方、アセスメントが必要です。皮膚のアセスメントは、「視診」「触診」が中心になります。色調や触感によって、健康な皮膚なのか、異常に向かっている皮膚なのかを察知する能力が、ナースにはとても必要になるでしょう。⑥

【引用文献】

1. 日本褥瘡学会用語集検討委員会：日本褥瘡学会で使用する用語の定義・解説—用語集検討委員会報告1—、褥瘡会誌 2007;9(2):228-231.

【参考文献】

1. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会 編：スキンケアガイドブック、照林社、東京、2017.

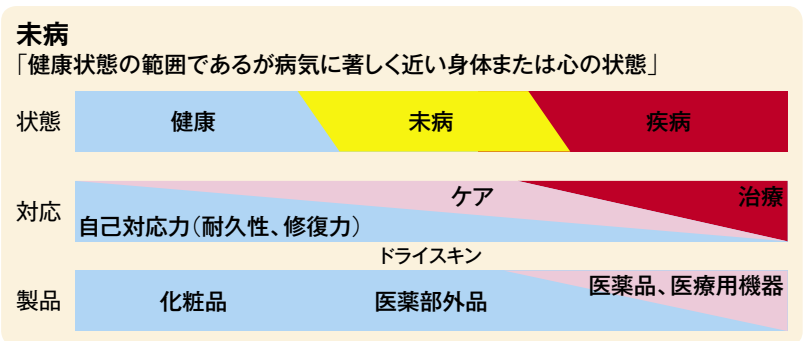
表1 皮膚の機能

バリア機能	特性と機能	バリアするもの
	機械的強度 ●角層：固いケラチン蛋白が積層 ●表皮真皮接合部は剥離しやすい ●真皮の膠原線維、弾性線維 水分保持能 ●皮表面の皮脂膜 ●角層細胞間脂質 ●天然保湿因子(NMF)	病原体 ●皮脂膜はpH5.5～7.0の弱酸性 紫外線などの光線 ●メラニン色素
体温調節	毛細血管、発汗、骨格筋、立毛筋	
知覚作用	触覚、痛覚、温覚、冷覚、そう痒	
分泌作用	エクリン腺 ●全身、特に手掌、足底 アポクリン腺 ●思春期以降、腋窩、乳輪、外陰部、肛門 脂腺 ●脂漏部位：被髪頭部、顔面、胸骨部、腋窩、臍部、外陰部	
産生作用	UVB(肌が赤くなる日焼けの主な原因である紫外線B波)照射によりビタミンDを産生	
免疫機能	インターロイキン1 β 、8など ランゲルハンス細胞、リンパ球、好中球、好酸球、肥満細胞	
吸収作用	低分子物質が経表皮性、経毛包脂腺系で吸収される	

表2 脆弱な皮膚の状態

- **菲薄**
高齢者、低出生体重児、ステロイド使用
- **乾燥(角層水分量、水分バリア機能、皮脂分泌の低下)**
高齢者、透析、過剰洗浄、湿疹、魚鱗癬など
- **浸軟(角層膨潤)**
- **浮腫(真皮、皮下組織の水分過剰)**
- **治療の副作用による脆弱化**
放射線、抗がん剤(従来の殺細胞性抗がん剤、分子標的薬)
- **紫外線に対しては色白**

図4 未病の概念とスキンケア



Part2

ナースが行う スキンケアの 基本的な技術



渡辺光子

日本医科大学千葉北総
病院看護部・皮膚・排泄
ケア認定看護師

ナースが行うスキンケアの目的は、皮膚本来の機能を健常に保つことです。皮膚は外界からの刺激から生体を守る働きを持っています。

外界からの刺激としては、外力や乾燥・湿潤、紫外線、寒冷・熱などの物理的刺激のほか、尿・便などの化学的刺激や病原体などがあります。そのためのバリア機能として皮膚は機械的な強度を持ち、皮膚表面の皮脂膜や角層細胞間脂質によって水分の蒸散をコントロールし、水分を保持します。そして、皮膚pHを弱酸性に保って細菌の増殖を防ぎます。このような皮膚が本来持っている機能を果たせるように、皮膚の状態を整えていくのがスキンケアの役割です。

スキンケアの3つの柱は、「洗浄(保清)」「保湿」「保護」です。それぞれについて具体的に解説しましょう。

洗浄(保清)

弱酸性の洗浄剤を使って 愛護的に行う

皮膚の保清方法としては、石鹸を使用した洗浄が一般的に行われています。アルカリ性石鹸は洗浄力に優れ、汚れをよく落としてくれますが、同時に皮膚表面の皮脂なども洗い流されます。そのため、皮膚表面のpHは洗浄後アルカリ性に傾きます。その後、健常な皮膚であれば、時間経過とともに皮脂膜が再形成されて皮膚表面のpHは弱酸性に戻り、バリア

機能が回復します。

しかし、高齢者の皮膚は菲薄で皮脂分泌量が少ないため、皮脂膜が再形成されにくく、pHもなかなか回復しません。皮膚を清潔にするための洗浄ですが、その方法によっては、かえってバリア機能を低下させ、ドライスキンを助長する危険もあるのです。そのため、高齢者の皮膚の保清においては、アルカリ性石鹸など洗浄力の強いものは避け、弱酸性の洗浄剤で皮膚のpHを保ちながら、皮脂膜を奪いすぎないように行うことが必要なのです。

弱酸性の洗浄剤はさまざまな種類が市販されていますので、状況に応じて使用しやすいものを選択して使用しましょう。

リキッドタイプの場合は、洗浄剤を十分に泡立てて、泡で皮膚を包み込むようにやさしく、愛護的に洗います。きめ細かい泡を立てることによってミセル^{*1}が形成され、汚れを浮き上がらせてくれるので、強く擦る必要はありません。ゴシゴシ擦ることは皮膚にとっては物理的刺激となり、皮脂膜や角層を過度に奪って皮膚表面を傷つけてしまうことにつながりますので注意が必要です。

その後、体温程度の微温湯で泡を十分に洗い流し、ガーゼや清潔なタオル等で押さえ拭きします。拭き取る際も、皮膚を擦らないようにします(図1)。

洗い流しが不要な洗浄剤もあります。リモイス[®]クレンジはクリーム状の弱酸性洗浄剤で、拭き取り専用です。手術後

の創周囲の皮膚の保清や、顔周辺など、洗い流すことが難しい部位にも使いやすく、さまざまな場面で活用できます。当院では外科病棟の回診車に常備して、創処置と同時にスキンケアを行えるようにしています。

また、ストーマ周囲の皮膚は、排泄物の接触やストーマ装具の剥離刺激等により皮膚障害を起こしやすい部位といえます。弱酸性のリモイス[®]クレンジを使用することで、お湯が用意できないときでも簡便に保清することができます(図2)。

保湿

バリア機能が 低下した皮膚には必須

高齢者の皮膚は、水分保持能が低下しているため、健常な皮膚と比べて角質水分量が低下します。そのため、不足している水分を外から補うための保湿ケアが大切です。また、失禁などで皮膚が浸軟(ふやけ)を起こしている場合にも、適度な保湿は必要です。浸軟している皮膚はバリア機能が破綻して、皮膚の内側から水分が過度に蒸散し、外的刺激を受けやすい状態となっています。

保湿剤には、ローションタイプ、クリームタイプなどがあります。広範囲に使用する場合には、伸びがよいローションタイプを選ぶなど、使いやすいものを1日2回～数回塗布します。ドライスキンの場合は皮膚本来の保湿因子が不足しているため、セラミド含有の製品などで保湿機能を補うようにするとよいでしょう。

保護

皮膚への刺激や浸軟を 予防する

保湿ケアによって潤いを補った後は、

洗浄^(保清)

図1 一般的な洗浄の方法(洗浄剤を使って)



● 泡状の洗浄剤で泡をなでるようにして汚れを浮かせる(力を入れて擦らない)



● 微温湯で洗い流す



● 湿らせたガーゼで押さえ拭きし、最後に乾いたタオルで水分を拭き取る

図2 ストーマ周囲をリモイス[®] クレンズで洗浄する



● リモイス[®] クレンズを適量手に取る



● マッサージするように、皮膚になじませる



● 天然オイルの働きで汚れを浮き上がらせ、ガーゼでやさしく拭き取るだけ

その潤いを保持し、外的刺激から皮膚内部を守るための保護を行います。皮膚保護クリームや保護オイル等を使用することで、皮膚のバリア機能を高めます。特に、失禁などで皮膚が汚染されやすい部位には、撥水性の皮膚保護クリーム等を選択することで、排泄物などの化学的刺激を回避し、浸軟を予防する効果があります。

リモイス[®] バリアは、保湿成分であるヒアルロン酸を含んだ撥水性の保護クリ

ームです。保湿と保護の効果を兼ね備えているため、失禁時の浸軟しやすい皮膚にも使用できます。広い部位に塗布する場合は、クリームを手掌全体に伸ばした後、皮膚を軽く押さえながらクリームを置くように塗布すると、皮膚に摩擦を起こさずに塗布することができます(図3)。両手が使えない場合は、片手に取って皮膚にやさしく伸ばします(図4)。塗布後は撥水効果が持続します(図5)。

また、創部の周囲など、医療用テープ

を貼付する必要がある部位であれば、速乾性の非アルコール性皮膚被膜剤を使用することで、撥水効果だけでなくテープによる剥離刺激の低減にもつながります(図6)。

＊

ナースが行うスキンケアの基本について紹介しました。皮膚は物理的・化学的刺激によりさまざまな障害を起こします。皮膚の状態を的確にアセスメントして、健常な皮膚機能を取り戻すためのナ

保護

図3 リモイス®バリアを両手に取って皮膚に置くように塗布する方法(基本的な方法)



- 塗布部位を清潔にした後、クリームを手掌全体に伸ばし、皮膚を軽く押さえながらクリームを置くように塗布する

図4 リモイス®バリアを片手で塗布する方法



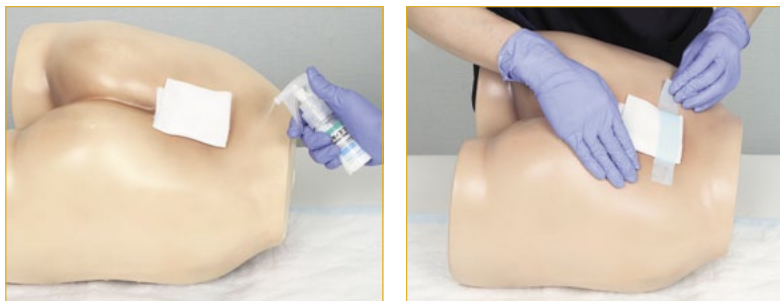
- 塗布部位を清潔にした後、片手に取って皮膚に塗る。撥水性を持つ保護膜が汚れや外的刺激から皮膚を保護する

図5 撥水の状態



- リモイス®バリアは玉のように水分を弾き、撥水性に優れている

図6 リモイス®コートの使い方



- リモイス®コートは速乾性で保湿成分もあり、塗布後は上からテープを貼ることもできる

ースならではのケアが求められます。
 そのためには、さまざまなスキンケア用品の特徴を知って、ケアの場面や状況に応じたスキンケアを行えるようになる

ことが必要です。基本のケアを習得したうえで、さらに個別性を踏まえた質の高いスキンケアの提供が望まれています。㊦

参考文献

1. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会 編：スキンケアガイドブック。照林社、東京、2017。
2. 日本創傷・オストミー・失禁管理学会：排泄ケアガイドブックーコンチネンスケアの充実をめざして。照林社、東京、2017。