効果的な軟膏療法をするために

南4階病棟　発表者　中田　京子
向山　靖子　鈴木　幸美　立石　益子
村山　博子　野村　法子　鈴木寿美子
小谷　京子　中山　和子　斉藤めぐみ
輪湖　栄子　白岩すま子　忠地千恵子
花岡　洋子

Ⅰ　はじめに

当皮膚科におきましては、その疾患の特殊性から軟膏処置の占める割合が多く、入院患者の場合、昨年一年間に79％の患者が軟膏処置を受けています。

しかし、毎日の軟膏処置の中で、軟膏を塗布することに重点をおき、一回の塗布量・厚さ・塗布回数など、理論的に対処することに欠けていたのではないかと反省し、効果的な軟膏療法をするために、この研究にとり組みました。

Ⅱ　仮定

研究を始めるにあたり、現在行なわれている軟膏処置を再検討し、「塗布量及び回数により、果たして効果に違いが出てくるだろうか」との疑問から、あらためて、軟膏についての勉強会を行いました。その結果

①単純塗布の場合、標準量以上に厚く塗っても意味はないのではないか。効果は同じと考えられる。

②売薬効能書によれば、1日4回塗布と載っているが、4回塗布は、患者にとっても負担が大きいと思われ、4回の必要性はないのではないか。増悪時に1日2回、軽快時1日1回で十分と思われる。

以上2つの仮定をたてました。

また同時に、慢性疾患で再入院をくり返す患者の家庭での軟膏処置は十分に行われているだろうかとの疑問もあり、家庭指導の検討の必要を感じました。

Ⅲ　実施方法

仮定①②をもとに、次のように研究をすすめてみました。

対象者は成人に限定、処置方法は単純塗布として、仮定①に対し、日本皮膚科学会健保委員会の定める、標準量10cm四方0.25gと、その倍量である。10cm四方0.5gを塗布することに決め、仮定②に対し、仮定①の10cm四方1回0.25gと0.5gの塗布量で、それぞれに1回・2回・4回と塗りわけてみることにしました。塗布部位は、患者の協力を得て、背部・殿部・腕などから、同程度の皮膚症状を呈する部位を10cm四方6ケ所選び、ABC・A′B′C′としました。

A……10cm四方0.25gを1日1回塗布

B……10cm四方0.25gを1日2回塗布

C……10 cm四方0.25g を1日4回塗布

A′……10 cm四方0.5g を1日1回塗布

B′……10 cm四方0.5g を1日2回塗布

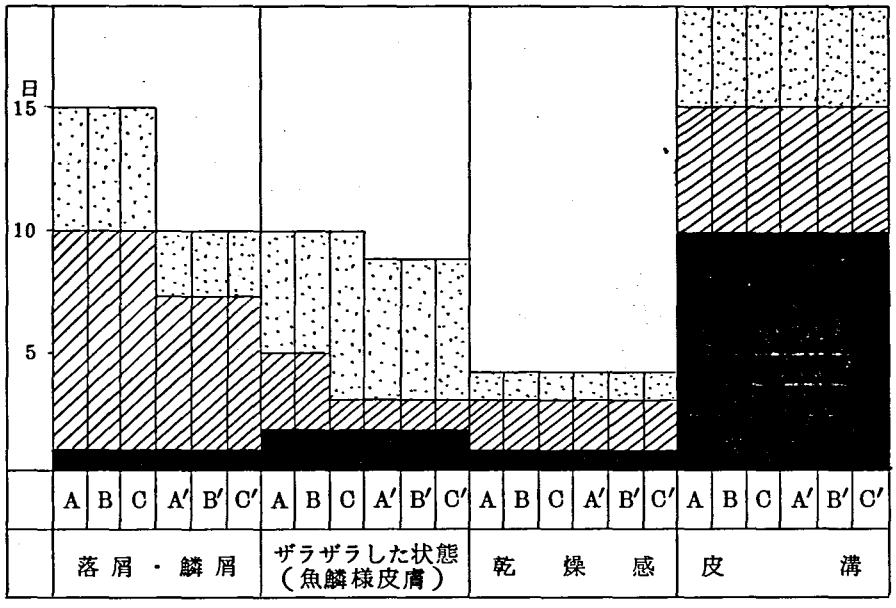
C′……10 cm四方0.5g を1日4回塗布

Ⅳ 症例と結果

研究期間中6つの症例を得ました。それぞれの疾患の皮膚症状の軽快具合をグラフにしました。

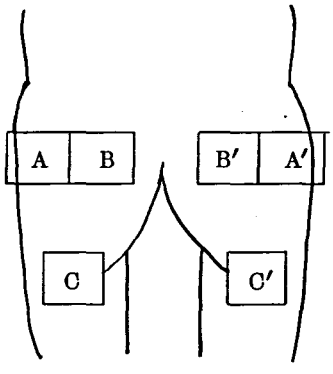
症例(1) ○崎○次郎氏 【尋常性魚鱗癬】

尋常性魚鱗癬とは、角質増殖・魚鱗様皮膚・皮膚乾燥感を主症状とする、皮膚の角化異常症である。



■皮膚症状著明　▨皮膚症状中程度　⊡皮膚症状極軽い

表Ⅰ



部位……殿部・大腿

期間……6/12～7/2 (21日間)

軟膏……ケラチナミン軟膏

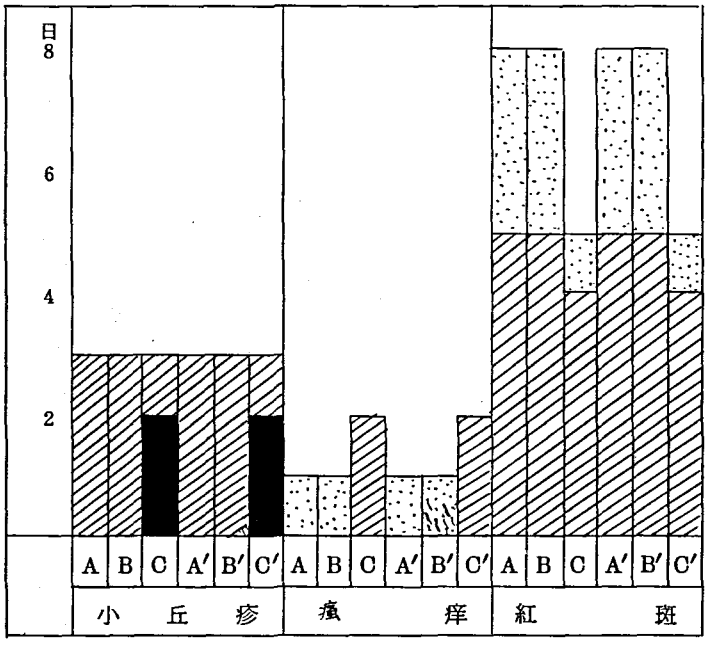
図Ⅰ

結果① 角質増殖による落屑・鱗屑については、回数に関係なく、軟膏量の多いA′B′C′が明らかに早く軽快した。

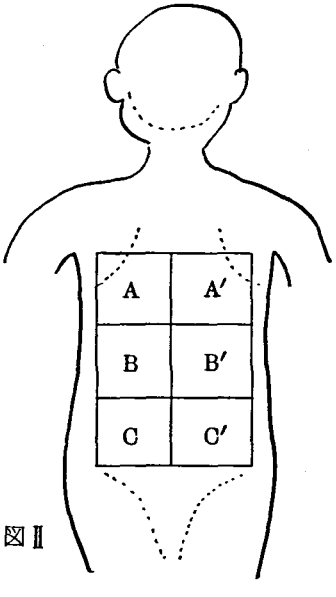
② その他、魚鱗様皮膚・乾燥感・皮溝に対しては、量・回数の差は認められない。

症例(2) ○下○子氏 【自家感作性皮膚炎】

自家感作性皮膚炎とは、全身に急激に丘疹・小水疱・紅斑を散発し、瘙痒が激しい。



表Ⅱ ■皮膚症状著明 ▨皮膚症状中程度 ⊡皮膚症状極軽い



図Ⅱ

部位…… 背部

期間…… 7/1～7/8（9日間）

軟膏…… トプシム軟膏

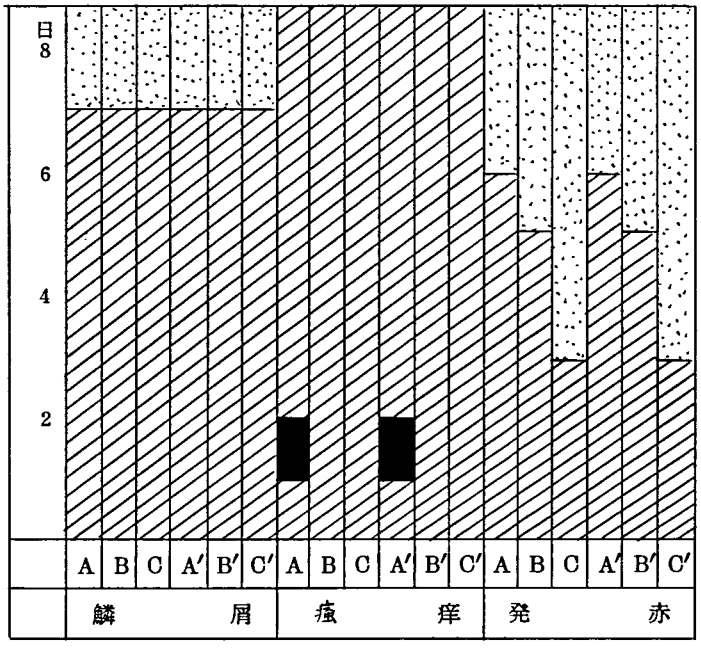
結果① 1回の塗布量0.25gと0.5gでは、全く差はあらわれなかった。

② 塗布回数1回と2回では、全く差はみられなかった。

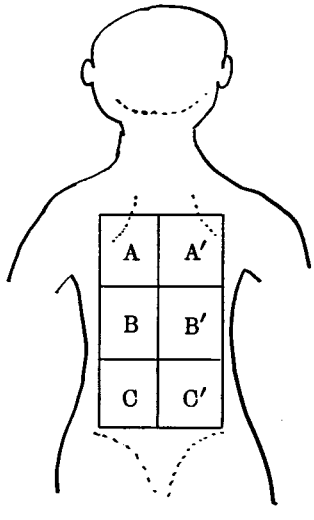
③ 1日4回塗布部位では、軽快は早かったが、1回量0.25g・0.5gとも軟膏の副作用としての血管収斂作用が現われた。（皮膚の色が異常に白くなり、貧血様の皮膚を呈した。）

症例(3) ○坪○子氏 【ハロポー肢端皮膚炎】

ハロポー肢端皮膚炎とは、皮膚発赤・菲薄化し、その内面に小膿疱を多数発生し、破潰してび爛となる。軽快時落屑し、瘙痒が著しい。



表Ⅲ ■皮膚症状著明 ▨皮膚症状中程度 ⊡皮膚症状極軽い



部位……背部

期間……7/9～7/17（9日間）

軟膏……リンデロンVG軟膏

図Ⅲ

結果① 鱗屑については、回数・塗布量とも関係なく、同じように軽快している。

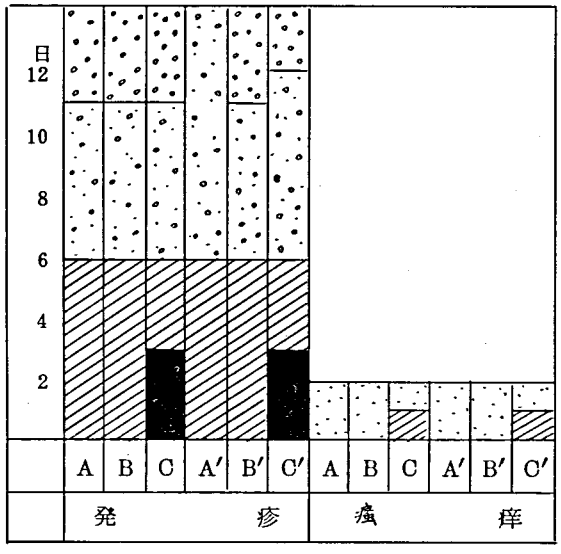
② 瘙痒については、10 cm 四方 0.5 g の塗布量の多い方が回数に関係なく、やや早く軽快した。

③ 発赤については、塗布量に関係なく、回数が多いほど早く軽快した。

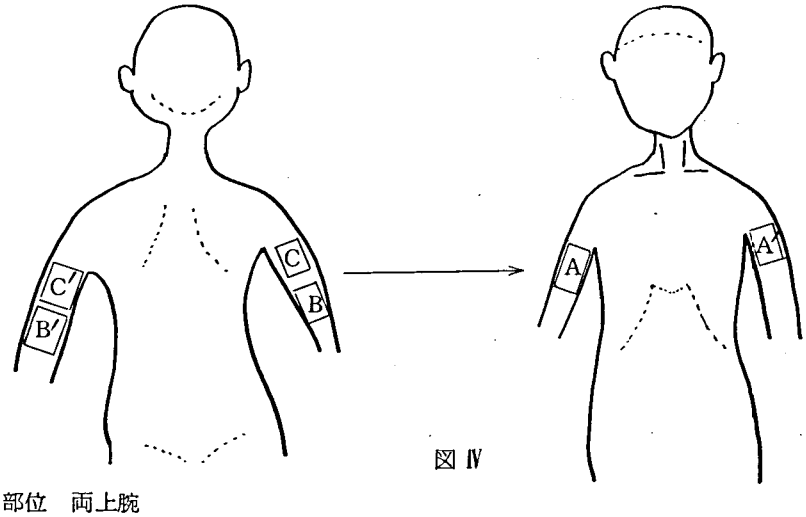
症例(4) ○島○明氏 【中毒疹】

中毒疹とは、紅斑・紫斑・蕁麻疹・水疱など、種々な形で現われ、一般に汎発性で、局所に瘙痒・疼痛などがある。

■皮膚症状著明
▨皮膚症状中程度
⊡皮膚症状極軽い
⊞色素沈着



表Ⅳ



図Ⅳ

部位 両上腕

期間 7/13～7/26 (14日間)

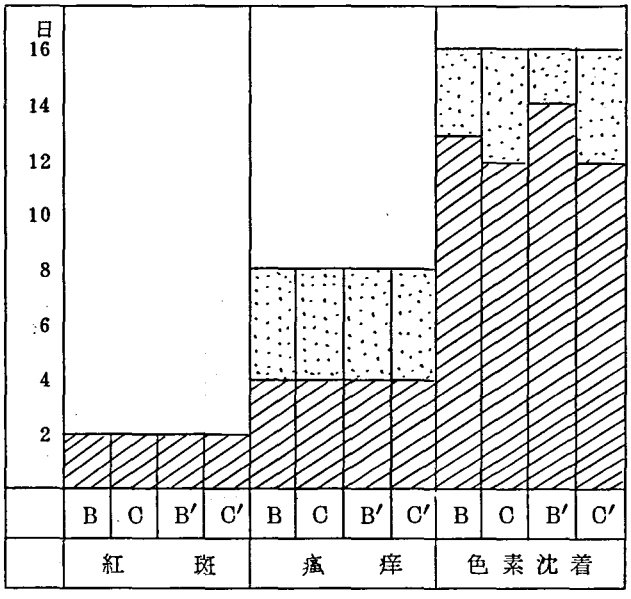
軟膏 リンデロンⅤ軟膏

結果① 瘙痒に関しては、量・回数ともに変化みとめられない。

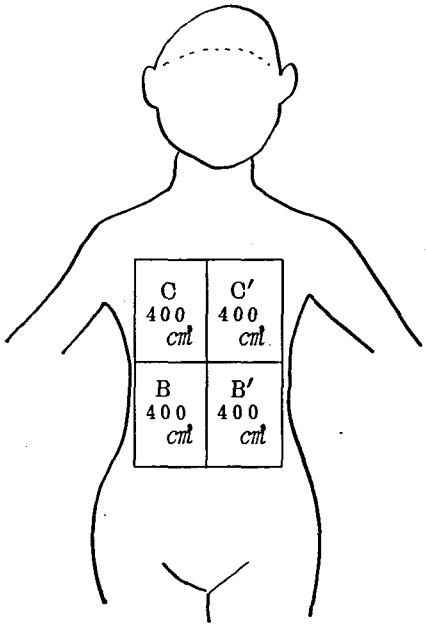
② 発疹に関しては、1回塗布量0.25gの量の少ない方が軽快が順調であった。1回塗布量0.5gで、塗布回数の少ないA′が、色素沈着として一番最後まで目立った。

症例(5) ○松○次氏 【好酸球性肉芽腫症の疑い】

好酸球性肉芽腫症とは、丘疹・結節あるいは浸潤局面で、紅色または褐色を呈する。



表V ▨皮膚症状中程度 ⊡皮膚症状極軽い



部位 胸部・腹部より、400cm²4ケ所

期間 7/14～7/30 (17日間)

軟膏 リンデロンV軟膏

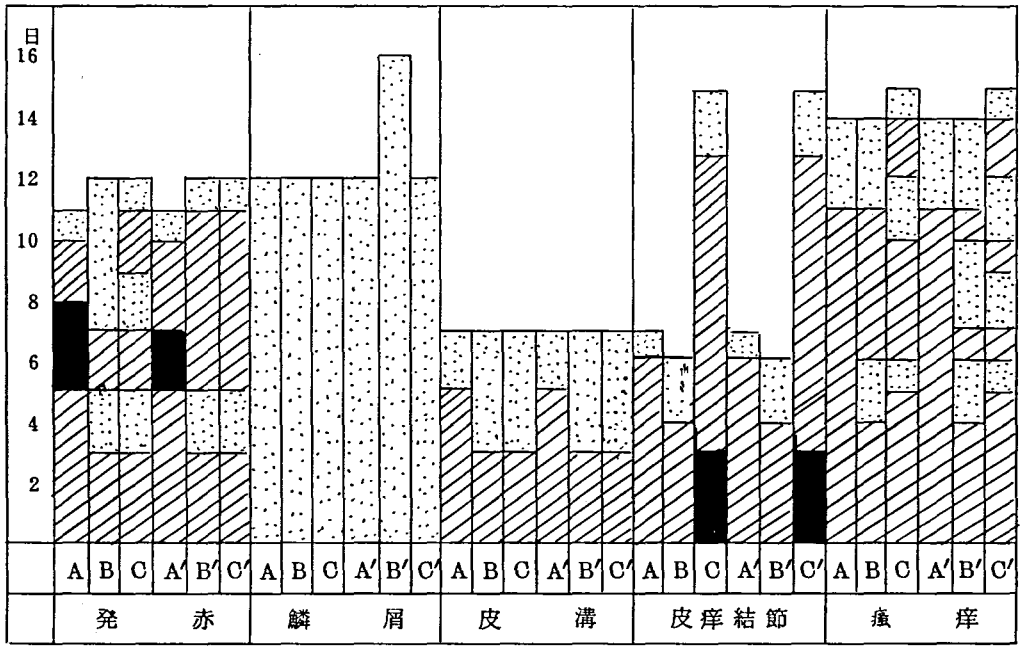
図V

結果① 紅斑・瘙痒は、塗布量・回数に関係なく、全く同じように軽快した。

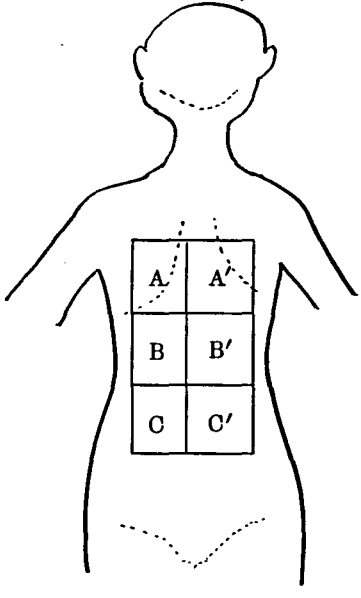
② 色素沈着は、回数の多い方がやや早く軽快した。塗布量の違いはなかった。

症例(6) ○上○雄氏 【老人性紅皮症】

老人性紅皮症とは、全身発赤し、落屑・鱗屑・皮膚肥厚あり、瘙痒強く、灼熱感もある慢性の疾患である。



表Ⅵ ■皮膚症状著明 ▨皮膚症状中程度 ⊡皮膚症状極軽い



部位 背部

期間 7/28～8/12 (16日間)

軟膏 リンデロンⅤ軟膏

図Ⅵ

結果① どの症状に対しても0.25gと0.5gの差は現われなかった。

② 塗布回数、2回と4回の差はほとんど認められない。

③ 塗布回数1回のところでは、発赤と皮溝・瘙痒の軽快が著しくおくれた。そこで、8日目より4回塗布に変更した。

V 考察

以上、①~⑥の症例と結果を総合して、仮定①②を基に考察してみました。

仮定①の1回の塗布量については、症例①の尋常性魚鱗癬の、角質増殖による落屑・鱗屑に対して、標準量の2倍である、10cm四方0.5g塗布部位が標準量である、10cm四方0.25g塗布部位よりも、5日間早い軽快という明らかな結果を示しました。その他症例③の瘙痒についても、2日程早い軽快を示しましたが、この症例の場合は、完治するまで入院していなかったことと、症例⑤⑥のような慢性疾患でも言えることですが、このような疾患における瘙痒の性質上、100%瘙痒がなくなることはなく、その時の気分や環境に左右されることから、0.5g塗布量で明らかな効果を示したのは、症例①の角質増殖に対してだけと言えます。

しかし、尋常性魚鱗癬という疾患は、治癒することがなく、軟膏を塗り続けている間は軽快状態を保ちますが、止めればまた元にもどってしまうという疾患であるため、角質増殖というひとつの症状に対して、5日早く軽快しても、それほど重要な意味はないと言えます。また、この症例の場合は、塗布回数においても差が認められなかったことから、とにかく、標準量を長期に塗布しつづけることが最も重要になってきます。患者の意見として、0.5g塗布量に対して、ベタつくという訴えが多く出ました。

従って、仮定①に対して単純塗布の場合、10cm四方0.25gの標準量で十分であると考えられます。

仮定②の塗布回数については、症例②の紅斑と、症例③の発赤に対して、明らかな回数による差がみられましたが、日数的には、1日から2日の差であり、とりたてて著明な差があるとは言い難く、またこれらの症状は炎症によるものであり、使用している軟膏は、著しい抗炎症作用を実証していることから、これらの症状に対して、特異的に回数の差があらわれてきたと考えられます。

炎症をおさえるには、回数を多く塗れば良いと言えるかもしれませんが、症例②では、1回の塗布量0.25gと0.5gに関係なく、4回塗布した部位に限り、軟膏の副作用としての血管収斂作用である、貧血様の皮膚を呈しました。この場合、他のステロイド剤では現われなかったことから、軟膏の性質ということも言えますが、明らかに4回は塗り過ぎであったと思います。

その他の症例では、1回塗布による軽快の遅れが目立った他は、2回塗布と4回塗布による違いは、ほとんど現われませんでした。患者の意見としては、4回塗布してもらうことに、喜ぶ患者もいますが、なかには「又処置ですか」という訴えもあり、4回塗布に対してある負担も考えさせられました。

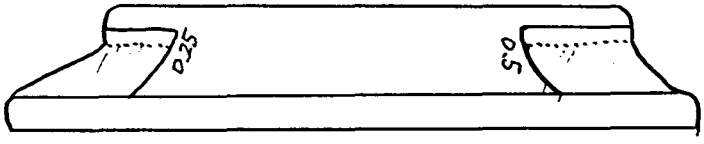
以上のことから、仮定②に対して、炎症に対する回数の効果という例外はありますが、1日2回

塗布、軽快してきたら1回塗布で十分である、という結果が出ました。

次に、Ⅱの仮定の中でも述べましたが、家庭指導の問題に触れてみます。

研究開始の折、まず困ったことは、基準となる0.25gと0.5gを計量する容器がないことでした。そこで手はじめとして、0.25gと0.5gのスプーンを作成しました。（図Ⅶ参照）

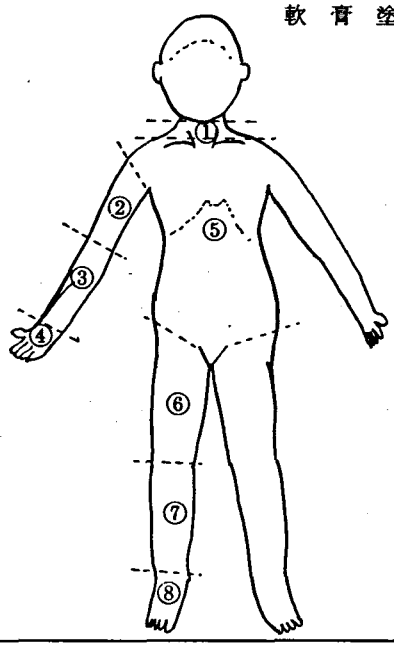
木制のスプーン



図Ⅶ

しかし、実際問題として軟膏療法を受けている患者の場合、10cm四方0.25gといった、微量の軟膏を使うことはほとんどなく、また、退院時家庭での軟膏処置を指導する場合にも、その目やすとなるためには、ごくありふれた容器で、軟膏を計量する物が必要になってきました。そこで、料理用の計量スプーンを利用して、図Ⅷのような「軟膏塗布基準量」という表を作成しました。

軟 膏 塗 布 基 準 量



	部　　位	計量スプーン	g	30g チューブ
①	頸	小$\frac{1}{2}$	0.8g	3cm
②	上　　腕	中$\frac{1}{2}$弱	1	4
③	前腕（手背を含む）	中$\frac{1}{2}$弱	1	4
④	手　　掌	小$\frac{1}{4}$	0.3	1
⑤	軀　　幹	大1$\frac{1}{2}$	10～15	40～60
⑥	大　　腿	中2	5	20
⑦	下　　腿	中1	2.5	10
⑧	足	小$\frac{1}{2}$	0.7	3

* 5gチューブでは、3.9cmが0.25g
* 10gチューブでは、3.1cmが0.25g
* 30gチューブでは、1cmが0.25g

図Ⅷ

この表は、私たちの日常の軟膏処置に役立ち、家庭での軟膏処置を指導する場合にも便利で、患

者と家族に説明しながら、実際塗布させてみるなど利用でき、家庭指導の問題点の解消にも役立てることができました。

Ⅵ おわりに

効果的な軟膏療法を目的に、私たちは今までの経験に基づき、仮定をたて、その裏づけとして試験塗布を行い、多少の例外を除けば、ほぼ予想どおりの結果を得ることができました。

塗布量を標準量の0.25gと、その倍の0.5gにした訳は、今までの軟膏処置をかえりみて、塗りすぎていたのではないかとの考えのもとに、現在使用していると思われる量という意味で、0.5gという数字を出しました。しかし、10cm四方0.25gという標準量は、日本皮膚科学会健保委員会で、皮膚症状とコストとの兼ねあいから割り出したもので、1回に使用できる最大限の量を表わしています。そのため、標準量の$\frac{1}{2}$・$\frac{1}{3}$量での結果にも興味深いものがあり、今後の課題としていきたいと考えています。この研究に御協力下さった皆様に深く感謝致します。

参考文献は略させていただきます。

現在、皮膚科で行われている処置法の一例を各科に紹介し、参考にしていただきたいと思います。

	処置法の一例		備考
絆創膏かぶれ	① 発赤のみ	○ステロイド軟膏（リンデロン軟膏etc）の塗布	○絆創膏かぶれといっても、絆創膏そのものの刺激より、むしろ牽引による、物理的刺激によるかぶれの方が多いようです。 絆創膏を貼る時には、注意しましょう。
	② 水疱形成	○水疱内容を注射器で吸引除去し、その後、ステロイド軟膏を貼布	
	③ び爛	○ステロイド軟膏貼布	
おむつかぶれ	① アンモニアによるもの	○湯でふきとり、乾燥させる。ホウ酸軟膏を塗布してもよい。	○おむつは汚れたら、すぐに換えましょう。 ○おむつを洗う場合は、よくすすぎ、漂白剤などは使用しないで下さい。そして、おむつは、日光で乾かしましょう。 ○カンジダの場合は、細かい膿疱をもったブツブツがたくさんできます。こんな時は、ステロイド剤は厳禁です。
	② 洗剤・布による接触性皮膚炎	○まず原因除去→ステロイド軟膏塗布	
	③ カンジダによるもの	○湯でよくふきとり、抗真菌剤（エンペシッド・ピマフシンetc）塗布	
狭い範囲のやけど	① 発赤のみ	○冷水でよく冷やし、その後、ステロイド軟膏塗布	○び爛した場所に、チンク油を使用するのはやめましょう。
	② 水疱又はび爛	○冷水でよく冷やした後、抗生物質軟膏（バラマイ軟膏etc）貼布	
虫さされ	① 蚊・ブヨ	○ステロイド軟膏塗布腫張強ければ、ステロイド軟膏塗布後、冷湿布	○刺激を加えないで、そっとしておいた方が良いようです。 アンモニアも無意味でしょう。
	② 蜂	○ステロイド軟膏塗布後、冷湿布	
褥瘡	① 発赤のみ	○アルコール清拭→マッサージ	○緑膿菌がついたら、感受性の強い抗生物質軟膏を貼布して下さい。 ○緑膿菌に汚染された器械類は0.05%ヒビテン水溶液に60分以上浸責→水洗→オートクレーブ 包布・シーツ・病衣は、ビニール袋に入れ㊙と記入し、洗濯場へ（100℃30分煮沸） ガーゼはビニール袋に入れて捨てる→焼却
	② び爛・潰瘍	○ソフラチュールガーゼ＋抗生物質軟膏貼布	
汗疹	○入浴第一		

洗剤による手荒れ	○洗剤をできるだけ使用しない。 ○ステロイド軟膏塗布——症状が激しい時は、ステロイド軟膏のＯＤＴ（夜間） ○冬の手荒れには、ベルツ水・ハンドクリームを使用	○ＯＤＴとは、密封閉鎖療法のことで、サランラップなどで患部を覆い密封します。 ○各科、ベルツ水（アルコール＋グリセリン＋荷性カリ）をそなえておくと便利です。 薬局でもらって下さい。
急激な日やけ	① 発　　赤　○冷水で湿布→ステロイド剤塗布 ② 水　　疱　○ステロイド剤貼布→その上より冷水で湿布	
その他・注意事項	① ステロイド剤の連用はしない事、例えば、ステロイドクリームを、化粧の下地に使う人がいますが、絶対にしないで下さい。 ② ステロイドクリームと軟膏の使いわけ 軟膏……湿潤面に。皮膚の保護作用 クリーム……乾燥面に。皮膚への浸透作用	○ステロイド軟膏・クリームの副作用 △皮膚柔軟作用 △皮膚萎縮 △毛細血管拡張 △ステロイド痤瘡・酒皶 △多毛 △色素脱出 △真菌類の感染