

## **KOMMENTARER TIL RAPPORTEN OM:**

### **Effect of Warming Basiscream on normal skin.**

**Professor, overlæge dr. med. Dr. pharm Hans Christian Wulf, dermatolog, afd. Bispebjerg Hospital. København.**

Hensigten med undersøgelsen var at kontrollere om Warming Basiscreme har en fugtighedsbevarende og indfedtende effekt af huden på 16 yngre forsøgspersoner med normal hud. Endvidere at foretage en sammenligning mellem Locobase, Ceridal og Warming Basiscreme foretaget på same forsøgsgruppe. Undersøgelsen er foretaget marts/april på Bispebjerg hospital.

#### Følgende testninger blev foretaget:

- 1) Transepidermalt vandtag
- 2) Måling af hudens elasticitet og hysteresis (maksimal strækbarhed)
- 3) Fedtethed af huden ved brug af produkterne

Resultaterne fremgår af de enkelte skemaer. Hvert skema er delt i 3:

- A. angiver forskellen på samme areal (25 cm<sup>2</sup>) før og efter påsmøring af cremerne.
- B. kontrolmåling, der viser forskellen for hvert produkt i det givne areal relateret til kontrolarealet.
- C. angiver forholdet mellem Warming Basiscreme og de øvrige cremer.

Der anvendtes i hvert forsøg 4 test-områder à 25 cm<sup>2</sup>. Man flyttede testområderne ved hvert forsøg for at mindske mulighederne for fejl. Testområdet var på den øverste del af ryggen.

Til måling af ændringerne af hudens elasticitet er valgt 3 forskellige teknikker: Elasticity, Distensibility og Hysteresis.

Cremerne påsmøres, og man iagttager de ændringer, der er kommet i huden efter 20. min. Hermed har man sikret sig, at den mængde vand, der var i cremerne er fordampet. Selv små mængder vand kan ændre hudens elasticitet. Man går ud fra, at de ændringer, man måler, er foregået i stratum corneum, idet det ikke er sandsynligt at cremerne er i stand til at penetrere så dybt og slet ikke så hurtigt, indenfor 20 min., at de ændringer af elasticiteten, man iagttager, beror på påvirkninger af de elastiske fibre i subcutis.

Ved alle 3 målemetoder anvendes en teknik, hvor et bestemt areal (25 cm<sup>2</sup>) af huden suges på, med en bestemt kraft, og man måler højdeforskellene før og efter sugningen. Samme procedure for alle 3 cremer og kontrollen.

### **Table 1.** (Elasticity)

- A. Resultatet viser, at Warming Basiscreme signifikant øger elasticiteten i huden (4,87 lig højden man suger op). Hvorimod Locobase og Ceridal ikke øger elasticiteten.
- B. Sammenligningen med kontroltesten viser, at der ikke er signifikans for produkterne.
- C. Her måles forholdet mellem Warming Basiscreme og Locobase og Ceridal. På trods af den store forskel (Locobase 7,44 og Ceridal 7,94) er der ingen signifikans.

### **Tabel 2.** (Distensibility)

En angivelse for hvor højt man kan suge huden op. – et udtryk for hudens fleksibilitet – ”evne til at bevæge sig”.

Selvom cellerne i stratum corneum er døde, er den stadigvæk en aktiv substans, grundet sit indhold af en lang række stoffer, herimellem lipider og vand. Hudens hydreringstilstand er af afgørende betydning for barrierefunktionen, og mængden af lipider øger hudens distensibilitet (fleksicitet, elasticitet).

- A. Warming Basiscreme øger distensibiliteten (tabel 1 og tabel 2 støtter hinanden)
- B. Viser at distensibiliteten er øget for alle 3 cremer.
- C. Viser at der er ingen signifikant forskel på Warming Basiscreme, Locobase og Ceridal – hvorimod der er signifikant forskel mellem Warming Basiscreme og kontrollen (ingen påsmøring.)

### **Tabel 3.** (Hysteresis)

Er igen et udtryk for elasticitet, idet man her måler hudens maksimale strækbarhed og eventuelt det ekstra man kan opnå, som man ikke fik ved: Elasticity og Distensibility prøverne, og igen før og efter cremepåsmøringen.

- A. Der er en tydelig ændring for Locobase og Ceridal – øgningen er signifikant. For Warming Basiscreme er der ingen ændring. Forklaringen kan være, at ved påsmøring af Warming Basiscreme opnår huden den maksimale strækbarhed med, det samme, hvilket ikke opnås med locobase og ceridal.
- B. På grund af forklaringen i A er der ingen signifikans for Warming Basiscreme.
- C. Igen på baggrund af A ses ingen signifikans mellem Warming Basiscreme og Locobase og Ceridal.

**Tabel 4.** (Transepidermal Water Loss (TEWL))

Man måler ændringerne i vandtrykket over testområdet med og uden creme. Et lille TEWL er et udtryk for, at cremen er i stand til at holde på fugtigheden i huden, giver smidighed og vandindholdet i stratum corneum har en afgørende betydning for barrierefunktionen.

- A. Der er ingen forskel på TEWL for Warming Basiscreme, Locobase og Ceridal.
- B. Men i kontroltesten er vandtabet større for Locobase og Ceridal (dog ikke signifikant)
- C. Warming Basiscreme er næsten bedre end Locobase ( $p$  er næsten 0,05) Warming Basiscreme er bedre til at holde på hudens fugtighed en Ceridal.  
(Warming Basiscreme giver et mindre vandtab end Locobase og Ceridal).

**Tabel 5.** (Corneometer)

Angiver et mål for mængden af fugtighed i stratum corneum. Fedtstofmængden i stratum corneum er medbestemmende med hensyn til vandmængden i huden. Når tallene bliver mindre er det tegn på mindre vand i huden.

- A. Der skal lægges mest vægt på A, idet B viser lidt større usikkerhed med hensyn til Warming Basiscreme, idet tallet ikke er signifikant. Warming Basiscreme er bedst.
- B. Se A.
- C. Warming Basiscreme er identisk med Locobase. – i B var de forskellige. Warming Basiscreme giver større fugtighed i huden end Ceridal. Altså Warming Basiscreme har bedre vandbindende egenskaber.

(Det skal bemærkes, at professor Wulf's egen kommentar om TEWL er: Warming Basiscrem was associated with less water loss than the other sunstances". – en virkning, der kan være vigtig i behandlingen af syg, tør hud. (Afprøvning overvejes).

**Tabel 6.** (Greasiness)

Måles ved: før og 20 min. efter påsmøring af cremerne ved vejning af en bestemt størrelse af en bestemt type trækpapir, for at finde mængden af det opsugede fedtstof i trækpapiret. Det holdes 2 min. på huden.

- A. Lidt problem med vurdering af resultaterne.
- B. Der opsyges mest Warming Basiscreme – ca. dobbelt så meget som Ceridal – afviger fra A. Da forskellene er næsten nul, er der ikke foretaget statistiske beregninger.

C. Alle 3 cremer fedter godt – men Warming Basiscrem fedter mere end Locobase og Ceridal.

**Man kan konkludere ud fra ovenævnte:**

at Warming Basiscreme er velegnet til indfedtning af tør hud, og at Warming Basiscreme ligeledes har en bedre fugtighedsbevarende virkning end Locobase og Ceridal.

Altså at Warming Basiscreme er mindst ligeså godt som, og endda på visse parametre bedre end vor største og nærmeste konkurrenter.

	W. creme	Locobase	Ceridal
Elasticity	+++	++	++
Distensibility	++	++	++
Trans Epidermal Water Loss	++	+++	+++
Corneometer	+++	++	++
Greasiness	+++	++	+
	+++	++	++