

ビタミン類の局所作用の研究 (第二報)

Vitamin D の局所作用

丸 山 勉
盛 彌 壽 男

著者等は前報に於いて肝油軟膏が創傷の治癒を促進せしめる作用を有する事を實驗證明した。本報告に於いてはビタミン D の影響についての試験を報告す。

ビタミン D の局處作用について、大橋氏⁽¹⁾は Vigantol 軟膏を用る多少の治効力を認めたるも明確なる結論に到達し居らず。Kemmler⁽²⁾は紫外線照射エルゴステリンによる局所作用を實驗し、上皮の増殖速かなるを報告せるも Vitamin D のみの作用によると断定するに至らず。要するに其の効果については明確なる結論を得ざる爲に、著者等は前報の試験法に倣ひ研究したる結果何等特異なる効果を見出し得なかつた。

實驗材料及び實驗方法

實驗材料ビタミン D 軟膏—純粹ビタミン D をオリーブ油に溶解せしめたものとラノリン蠟の混和物でビタミン D の含有量は既記肝油軟膏中ビタミン D の含有量と略々等しくせるものである。

ビタミン D はエルゴステリンを紫外線で照射せるもので、理化學研究所鈴木梅太郎博士の御好意に依つて得たものである。茲に鈴木博士鷺見博士に深甚の謝意を表す。

對照軟膏ビタミン D の軟膏の基劑にビタミン D オリーブ油溶液と等量のオリーブ油を混和せるものである。

Vitamin D

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Vitamin D (0.5\% sol. in Olive oil)} \\ \text{Lanolin} \\ \text{Bee wax} \end{array} \right.$	0.3 gr
	130 gr
	30 gr
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Olive oil} \\ \text{Lanolin} \\ \text{Bee wax} \end{array} \right.$	0.3 gr
	130 gr
	30 gr

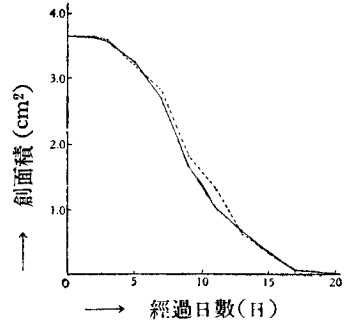
實驗方法

既報のものと同じである。右側にビタミン D 軟膏を貼付した。

実験成績

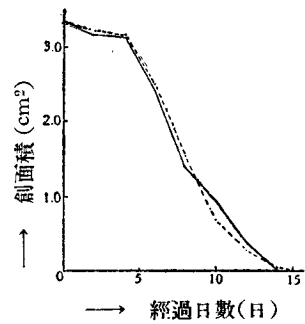
例1 体重 1810 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.65	3.65
術後 2 日	3.64	3.63
3 日	3.56	3.58
5 日	3.25	3.21
7 日	2.70	2.82
9 日	1.67	1.82
11 日	1.06	1.34
13 日	0.67	0.65
15 日	0.33	0.33
17 日	0.06	0.07
18 日	點狀	點狀
19 日	痂皮	痂皮
20 日	治癒	治癒



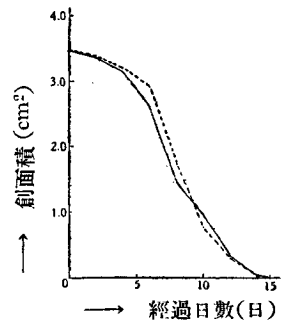
例2 体重 1810 g ♂

経過日数	右側	左側
手術當日	3.32	3.31
術後 2 日	3.15	3.20
4 日	3.11	3.15
6 日	2.43	2.50
8 日	1.39	1.54
10 日	0.94	0.67
12 日	0.39	0.28
14 日	治癒	殆んど治癒
15 日	治癒	治癒



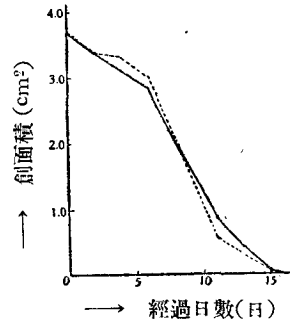
例3 体重 1570 g ♂

経過日数	右側	左側
手術當日	3.46	3.47
術後 2 日	3.39	3.41
4 日	3.16	3.22
6 日	2.64	2.94
8 日	1.47	1.74
10 日	0.97	0.78
12 日	0.34	0.31
14 日	0.05	0.04
16 日	治癒	治癒



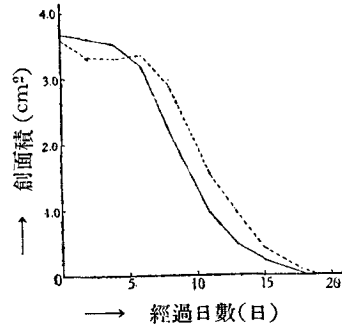
例4 体重 2120 g ♂

経過日数	右側	左側
手術當日	3.67	3.69
術後2日	3.40	3.40
4日	3.11	3.32
6日	2.83	3.03
8日	2.02	2.06
11日	0.85	0.55
13日	0.44	0.27
15日	0.05	0.04
16日	治癒	治癒



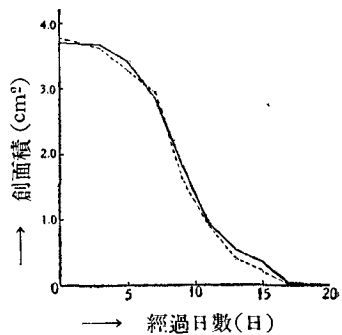
例5 体重 1810 g ♂

経過日数	右側	左側
手術當日	3.68	3.60
術後2日	3.62	3.34
4日	3.53	3.31
6日	3.19	3.26
8日	2.18	2.89
11日	0.95	1.55
13日	0.48	1.00
15日	0.24	0.42
18日	治癒	
19日		治癒



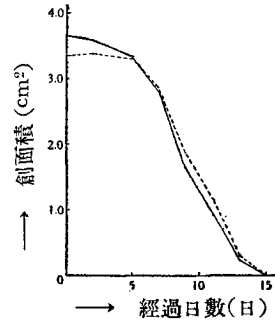
例6 体重 2320 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.70	3.78
術後3日	3.67	3.62
5日	3.41	3.29
7日	2.86	2.94
9日	1.80	1.61
11日	0.92	0.91
13日	0.53	0.36
15日	0.32	0.20
17日	點狀	殆んど治癒
18日	治癒	治癒



例7 体重 2520 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.66	3.34
術後 2 日	3.58	3.37
5 日	3.33	3.30
7 日	2.81	2.89
9 日	1.65	1.87
11 日	0.92	1.16
13 日	0.24	0.30
15 日	治癒	治癒



所見概括竝に考案

以上の実験成績を概括すれば次表の如くである。

実験例	右側		左側	
	最初の創面積	治癒日数	最初の創面積	治癒日数
例 1.	3.65	20	3.65	20
例 2.	3.32	14	3.31	15
例 3.	3.46	15	3.47	15
例 4.	3.67	16	3.69	16
例 5.	3.68	18	3.60	19
例 6.	3.70	18	3.78	18
例 7.	3.66	15	3.34	15

左表から左側兩側 1 日の平均治癒率を求むると次表の如くなる。

	右側	左側
一日の平均治癒面積	0.2167	0.2105
百分比	102.94	100.00

以上何等著明なる特異作用を認めなかつた。此実験に用ゐたものはビタミン含有量を肝油中に於ける含有量と略、同様にしたのであるが更に念の爲に多量のビタミン D を用ゐた。実験結果次の如し。

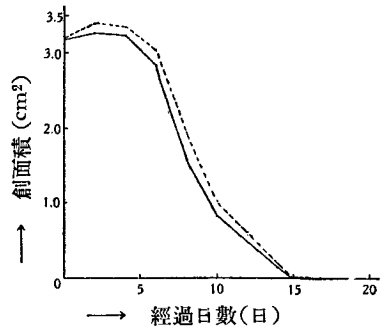
處方下の如し

{	Lanolin	50
	Bee Wax	15
	Vitamin D(0.5 % sol in Olive Oil)	3
{	Lanolin	50
	Bee Wax	15
	Olive Oil	3

実験成績

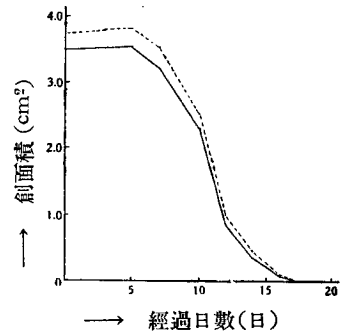
例1 体重 1800 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.33	3.42
術後 3 日	3.37	3.46
5 日	3.26	3.41
7 日	2.68	3.06
10 日	1.11	1.48
12 日	0.48	0.88
14 日	0.11	0.29
15 日	治癒	点状
16 日		治癒



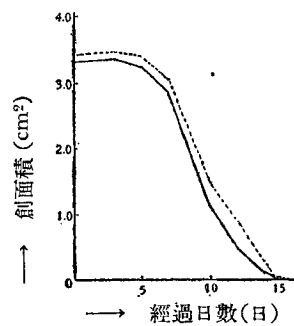
例2 体重 2780 g ♀

経過日数	右側	左側
手術直後	3.50	3.73
術後 3 日	3.52	3.80
5 日	3.54	3.82
7 日	3.22	3.54
10 日	2.30	2.51
12 日	0.84	1.00
14 日	0.35	0.47
16 日	0.13	0.12
17 日	治癒	治癒



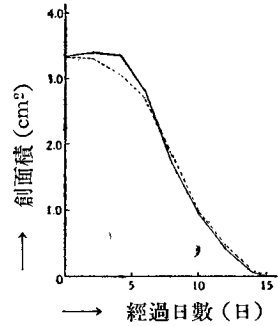
例3 体重 1810 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.16	3.20
術後 2 日	3.29	3.40
4 日	3.23	3.35
6 日	2.83	3.02
8 日	1.58	1.95
10 日	0.82	1.03
12 日	0.49	0.60
14 日	0.13	0.17
15 日	治癒	点状
16 日		治癒



例4 體重 1710 g ♂

経過日数	右側	左側
手術直後	3.35	3.33
術後2日	3.40	3.30
4日	3.36	3.07
6日	2.82	2.72
8日	1.73	1.82
10日	0.96	0.98
12日	0.44	0.47
14日	0.06	0.10
15日	治癒	治癒



実験例	右側		左側	
	最初の創面積	治癒日数	最初の創面積	治癒日数
1.	3.33	15	3.42	16
2.	3.50	17	3.73	17
3.	3.16	15	3.20	16
4.	3.35	15	3.33	15
一日の平均治癒面積		右側 0.2150	左側 0.21378	
百分比		100.59	100.	

以上を総合して Vitamin D に創傷治癒促進の局所作用のない事が観察された。

本研究に當り始終御援助を賜りし東大教授鈴木文助博士，材料を供給されし理研鈴木梅太郎博士，鷺見博士に深厚の謝意を表す。

文 獻

- (1) 大橋：東京醫事新誌，昭和十年六月。
- (2) Kemmler：Zbl. f. gesamt, Chir. u. ihre Grenzgeb. Bd. 68, H. 8.