

茵陳蒿、鯉魚油膏のアトピー性皮膚炎における止痒効果

清原 祥恵,*^{a)}塚本 祐壯,^{a)} 林 輝明^{b)}^{a)}大阪市立大学医学部小児科学教室, ^{b)}小城製薬研究所

Anti-pruritic activity of ointment consisting of Inchinko and Carp oil on atopic dermatitis accompanied by fungal infection

Sachie KIYOHARA,*^{a)} Yuso TSUKAMOTO,^{a)} Teruaki HAYASHI^{b)}^{a)}Department of Pediatrics, Medical School Osaka City University^{b)}Research Laboratories Koshiro Company Limited

(Received October 19, 1992. Accepted August 6, 1993.)

Abstract

We utilized this ointment for anti-pruritics on 89 patients with atopic dermatitis of severe pruritus accompanied by fungal infection, although they had been administered Kampo medicines and treated with both non-steroid anti-inflammatory and anti-fungal ointments. Anti-pruritic activity was assessed by scratching the scar of the skin and disturbance of sleep. The result obtained was excellent-effective-8 persons (9%), good-17 persons (19%), fair-37 persons (42%), poor-13 persons (14%), and adverse-14 persons (16%).

This drug had benefit for 70% of severe pruritic patients with complicated atopic dermatitis.

Key words atopic dermatitis, anti-pruritics, *Artemisia capillaris* THUMB, Carp oil.

緒 言

アトピー性皮膚炎患者の多くに痒み、掻破による発赤、睡眠障害及び感染などの愁訴がみられる。その感染のうち真菌感染症及び皮膚乾燥について注目した。

カワラヨモギ（茵陳蒿）については、皮膚病原性真菌の成長抑制作用と皮膚掻痒の抑制に効果ありという報告がある。¹⁻⁴⁾

鯉魚油については、鯉を水で煮出し、浮上分離した油層分画に消炎作用があるとされている。またコメヌカ多糖類は保水性があるとの報告がある。

これらより構成した軟膏を、漢方薬と外用薬として非ステロイド剤（[®]アンダームクリーム）抗真菌剤（[®]エンベシドクリーム）を混合使用しているにもかかわらず痒みのためになんらかの睡眠障害のある者を対象に止痒付加効果を検討した。

試験方法

(1) 対象：真菌症を併発し3ヶ月以上の漢方療法と非ステロイド剤（アンダームクリーム）及び抗真菌剤の混合塗布療法を受けている小児及び成人のアトピー性皮膚炎患者89名を対象とした。条件として、痒みのために睡眠障害のある重症例を選択した。

(2) 投与方法：試験軟膏（Table I）を就寝前及び有症時に掻痒部に5週間塗布した。

(3) 観察項目と評価基準：掻痒スコアと自覚症状を5週間の観察期間にて評価した。患者の症状の重症度をTable IIに示すように4段階に分けた。なお、塗布開始日の患者スコアは3点である。

スコア3：絶えず掻破があり夜中に目がさめる。

スコア2：掻破があり寝つきが悪い。

スコア1：掻破があるが寝つきは妨げられない。

スコア0：掻破がない。

(4) 治療効果の判定：5週間後の改善効果は、3段

*〒545 大阪市阿倍野区旭町1-5-7
1-5-7 Asahi-machi, Abeno-ku, Osaka 545, Japan

Table I Components of the test ointment.

Extract of Inchinko ¹⁾	1.0%
Polysaccharides of Rice Bran	0.3%
Carp Oil	0.3%
ℓ-Menthol (J. P.)	0.2%
Hydrophilic Ointment (J. P.)	98.2%

¹⁾*Artemisia capillaris* THUMB (Compositae)

Table II Assessment for pruritus.

SCORE	Scratching Scar	Sleep Disturbance
0	—	—
1	+	—
2	+	+(get to sleep)
3	+	++(awoken from sleep)

Table III Evaluation of effectiveness for pruritus

Excellent	3 ranks
Good	2 ranks
Fair	1 rank
Poor	0
Adverse	Judged by Patient's Impression

階改善→著効, 2段階改善→有効, 1段階改善→やや有効, 不変→無効とした。悪化は患者の自覚症状で判定した。(Table III)

結 果

89名中著効8名(9%), 有効17名(19%), やや

Table IV

Result	number	
Excellent	8	(9%)
Good	17	(19%)
Fair	37	(42%)
Poor	13	(14%)
Adverse	14	(16%)
	89	(100%)

有効37名(42%), 無効13名(14%), 悪化14名(16%)となり, やや有効から著効までを累計すると62名(70%)の改善をみた。(Table IV)

考 察

アトピー性皮膚炎患者の愁訴は痒みを中心であり, これらの症状のようにそれに併発している真菌感染症の痒みも課題である。漢方薬で, 止痒効果の強い消風散に清熱効果(消炎)のある黄連解毒湯, 小柴胡湯を服用させ, 局所的には非ステロイド剤([®]アンダームクリーム), 抗真菌剤([®]エンペシドクリーム)を塗布することで, ある程度の痒みがおさまる症例も多いが, 皮疹改善しているにもかかわらず痒みの為に, 睡眠障害のある重症例についてこの軟膏は強い止痒付加効果を認めた。

構成成分の茵陳蒿については, 中華人民共和国薬典にもかゆみによいと記載がある¹⁾。難波は, 『この精油試験管内で皮膚病原性糸状菌の発育を強力に抑制し, 殺菌作用があり, とくにその成分のカピリン

Table V⁶⁾ The composition of fatty acids in Carp oil by analysis of gas chromatography.

Retention Time	Name of material ¹⁾	Content(%)
2'08"	Myristic acid	1.06
3'22"	Palmitic acid	18.48
3'52"	Palmitoleic acid	5.75
5'30"	Stearic acid	3.82
6'17"	Oleic acid	39.39
7'34"	Linoleic acid	11.26
9'44"	Linolenic acid	18.33
16'04"	Arachidonic acid	0.64
20'56"	5, 8, 11, 14, 17 Eicosapentanoic acid	0.48
39'55"	4, 7, 10, 13, 16, 19 Docosaheptaenoic acid	0.79

GLC Conditions Column: 20% DEGS on Chromosorb
AW-DMCS (3 mm×2 m)
Column Temp.: 210°C
Injection Temp.: 250°C
N₂ Flow Rate: 35 ml/min
Detection: FID

¹⁾Methylester form

は皮膚真菌の発育を完全に阻止する。³⁾と報告している。

鯉魚油については蒙古薬用動物に火傷などの皮膚に効果がありとの記載がある。⁵⁾使用材料の鯉魚油の脂肪酸をガスクロマトグラフィで分析した結果⁶⁾ リノレイン酸, リノール酸を多く含有し, EPA, DHA も含有され, すなわちフリーラジカルを抑制する抗酸化作用をもつ不飽和脂肪酸が多く, これらが鯉魚油のもたらす皮膚細胞の損傷の改善すなわち消炎作用の一つではないかと考察される。

コメヌカ多糖類については, 林らによってコメヌカより単離され, 水をコントロールとして, その保水性を調べると尿素を上回る保水性の有ることや, またそのレプリカ法による荒れ肌改善試験でも効果がある事が報告されている。⁸⁾

ℓ-メントールは日本薬局方解説書にもあり, 古くからかゆみを抑制する効果が知られている。¹⁰⁾

結 論

アトピー性皮膚炎患者で, 真菌症を併発している症例にカワラヨモギ (茵陳蒿) 水性エキス, コメヌカ多糖類 (オリザブラン), 鯉魚油, ℓ-メントール, 日本薬局方親水軟膏を構成成分とした軟膏を用いての「止痒」付加効果は 70 % であった。

文 献

- 1) 中華人民共和国衛生部薬典委員会編: 中華人民共和国薬典 1 部, pp.208~209, 1985.
- 2) 江蘇新医学院編: 中薬大辞典 (1985年上海科学技術出版社) 小学館編第一巻 pp.41~45.
- 3) 難波恒雄: 原色和漢薬図鑑下巻, 保育社, pp.38~41.
- 4) 山原條二ら: 生薬の生物活性に関する研究インテンコウの薬理的品質評価その 1. 薬学雑誌, **102**(3), 285-291, 1982.
- 5) 蒙古薬用動物 (内蒙古人民出版社) p.59.
- 6) 大阪工業研究所: 鯉魚油分析 (含有脂肪酸のガスクロマトグラフ分析)
- 7) 赤松金芳: 和漢薬, 医歯薬出版社, p.624.
- 8) 林輝明: 90年代における生理活性物質. *FRAGRANCE JOURNAL* 2 月号, 40, 1990.
- 9) 塚本祐壮ら: アトピー性皮膚炎と癬血 (V). 和漢医薬学会誌, **8**, 386-387, 1991.
- 10) 第十二改正日本薬局方解説書: ℓ-メントール, D-947~951, 1991.

Table VI⁸⁾ Residual aqua content in skin.

Sample	Content (mg, n=5 の平均) %
Orizabrans (Polysaccharides of Rice Bran)	30.8%
Urea	29.8%
Control	22.5%