富山医薬大医誌5巻1号　1992年

生薬混合エキス（OMGローション）の男性型脱毛症に対する臨床的検討

篭浦正順*，高橋省三*，諸橋正昭*，荻田善一**
富山医科薬科大学皮膚科学教室*
富山医科薬科大学和漢薬研究所病態生化学部門**

はじめに

男性型脱毛症は遺伝的基盤がある人の毛組織に男性ホルモンが作用することにより生ずると考えられているが[1,2]，その遺伝形式はまだ十分に解明されてはいない。早期には成長期が短縮し，休止期毛の割合が増加すると考えられ，毛周期を繰り返すことにより毛包のサイズは縮小し軟毛性毛包となる。これは終毛の軟毛化と呼ばれる。我々は皮膚科脱毛外来で生薬混合エキス(OMGローション)を使用し，男性型脱毛症の治療について臨床的に検討しその有用性を認めたのでここに報告する。

材料および方法

OMGローションを投与した男性型脱毛症患者のうち1年以上継続して使用している26例を対象とした。これまで中国および本邦で漢方医学的に脱毛症疾患に有効とされている方剤を検討し，13種類の生薬（当帰，川芎，鶏血藤，茜早根，丹参，桃仁，紅花，側柏葉，何首烏，防風，人参，補骨脂，黒豆）を選択して75%エタノール抽出溶液を作成し，OMGローションとした。このローションを小筆で脱毛部位に1日2回塗布させた。内服薬としては十全大補湯などの漢方生薬を投与した症例もあったが，患者は1～2ケ月に1度の割合で受診することが多く，内服による効果は無視した。治療効果の判定は，終毛や軟毛の育毛状態や頭皮の露出面積などを臨床写真などから，また患者の自覚症状なども加味して総合的に行った。判定は著効，有効，やや有効，不変・悪化の4段階に分けて評価した。

結　果

結果を表1に示す。OMGローションを1年以上継続して使用している26例について効果判定を行った。その内訳は著効が3例，有効が12例，やや有効が4例，不変および悪化が7例であった。有効以上を効果があったとすると，有効率は57.7%であった。背景因子についてみると，著効および有効例では平均年齢は36歳，抜けはじめより初診までの期間が7.1年，治療期間は25.7ケ月であった。一方やや有効および不変・悪化の症例では平均年齢は37.2歳，抜けはじめより初診までの期間は9.6年，治療期間は19.1ケ月であった。著効および有効と判定された症例を紹介する。症例1は34歳男性。約8年前より頭頂部ついで前頭部にかけて終毛の直径が減じ疎になってきた(図1a)。OMG治療24ケ月後には，明らかに前頭部および頭頂部の頭皮の見える部分の面積が縮小している。また毛髪のサイズはその径が増大している（図1b)。

表1　OMG結果のまとめ

	例数	平均年齢	罹病期間	治療期間
男性型脱毛症(全体)	26例			
著効例	3例			
		36.0歳	7.1年	25.7ケ月
有効例	12例			
やや有効例	4例			
		37.2	9.6年	19.1ケ月
不変・悪化例	7例			

この症例は著効と判定した。症例2は39歳男性。約5年前より頭頂部を主体に終毛の軟手化が認められるようになり，疎になってきた（図2a）。OMG 治療22ケ月後の所見では，疎になっていた領域がやや縮小しており，周辺の毛髪がやや太くなっている（図2b）。この症例は有効と判定した。症例3は35歳男性。約8年前より前頭ついで頭頂部の終毛の径が減じるようになってきた。各種育毛剤を使用するも効果は認められなかった（図3a）。OMG 治療20ケ月後の所見では，頭頂並びに前頭部の疎になっている領域が縮小しており，主として周辺の領域で毛髪径の増大が見られた（図3b）。この症例は著効と判定した。

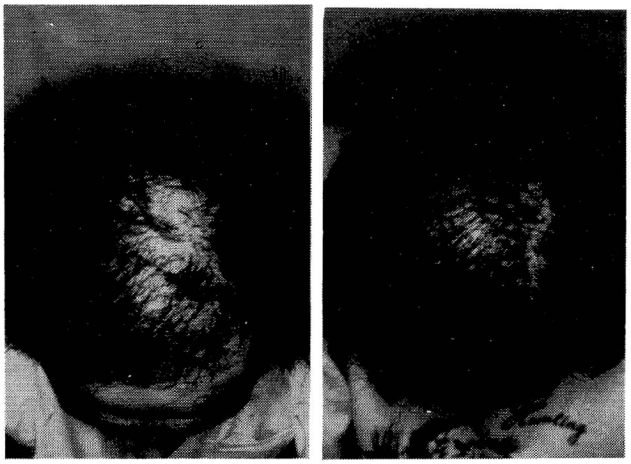


図1　症例1（34歳男性，罹病期間約8年）
a：OMG ローション　使用前　　b：OMG ローション　使用24ケ月後

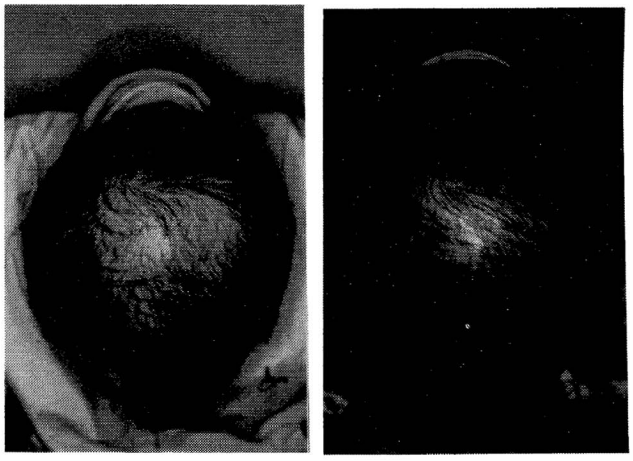


図2　症例2（39歳男性，罹病期間約5年）
a：OMG ローション　使用前　　b：OMG ローション　使用22ケ月後

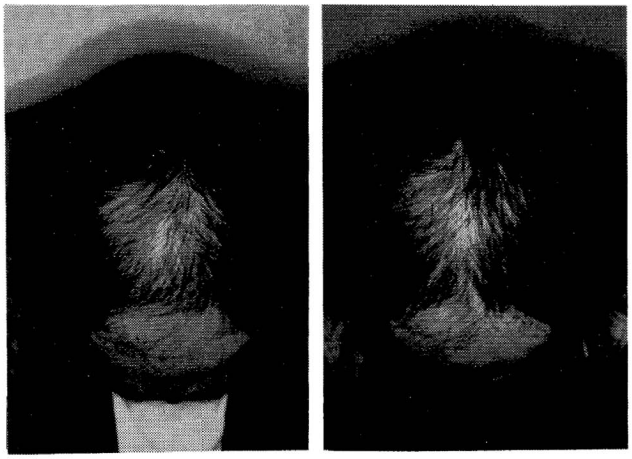


図3　症例3（35歳男性，罹病期間約8年）
a：OMG ローション　使用前　　b：OMG ローション　使用20ケ月後

考　察

男性型脱毛症の病因としては，androgen や遺伝的因子の関与が以前から知られている。androgen に関しては，高安ら[3]が 5α-reductase 活性を男性型脱毛症患者と正常人を比較して前者が高値であることを示し，ホルモン関与を示唆している。男性型脱毛症における軟毛を超微形態学的に検討してみると，終毛と比較して毛髄を欠くなどの違いは認められるものの，構成細胞に本質的な差異は認められない。しかしながら毛包周囲および毛乳頭の毛細血管網は減少し，毛乳頭の細胞間基質は著しく減少している。特に毛乳頭では，有窓性の血管内皮細胞は認められず，末梢循環血液量の減少が終毛の軟毛化に関与している可能性もある[4,5]。

治療効果と患者の背景因子を比較検討してみると，平均年齢にあまり差は認められないが，抜けはじめより初診までの期間を比較すると，著効・有効の群では期間が短く，また治療期間の比較では，治療期間が長いと治療効果が高くなる傾向が得られた。この傾向は高橋ら[6,7]が報告したものと同様である。これらのことから，OMG ローションによる男性型脱毛症の治療に関しては治療が早ければ早い程よく，また有効か否かを判定するには少なくとも2年以上の治療並びに経過観察が必要と思われる。このことは男性型脱毛症の経過が数年～10年の単位で生ずることを考えあわせれば，数ケ月の単位で薬剤の育毛効果が出てくるとは考えにくく，一種の生理的現象

とも考えられる終毛の軟毛化を薬剤により逆転させようと言うのであるから当然のことと考えられる。

OMG ローション外用による育毛効果を部位別で見てみると，有効以上の症例では前頭部よりは頭頂部の方がより効果があり，毛髪径の増大が認められるようである。これらの判定はあくまで肉眼的なものであり，定量的なものではない。しかしながらこれら育毛効果の部位別の相違については，前頭部と頭頂部の毛組織の生物学的態度に何らかの違いがある可能性もあり，今後の検討が必要である。

これまで治療効果の判定については，肉眼判定と写真判定を主体としており，定量性に欠けると言わざるをえない。トリコグラムでは，単位面積あたり径 40μm 以上の毛髪の密度が外見上重要であると考えられており[8]，また男性型脱毛症患者に対し何度も皮膚生検を施行するには問題があると思われ，in vivo 試験法としては毛髪径の測定が育毛効果の判定に際し有用な指標となると考えられる。最近，当科外来でもマクロスコープを使用し，男性型脱毛症患者の頭部で測定部位を決め，定期的に毛髪径の計測を行い，OMG ローションの育毛効果を検討している。

OMG ローションの構成生薬13種類の各々の薬理作用については現在のところ，明らかになっているものは少ない。これらのうちで，当帰は呼吸・循環中枢に対する抑制作用，人参は糖，脂質代謝の促進作用，紅花は平滑筋に対する興奮作用があるとされている[9]。他の生薬についても種々の薬理作用が報告されているが，これまでのところ皮膚科領域とくに毛組織に対する薬理作用についてはほとんど報告が見られない。わずかに，当帰，鶏血藤，茜草根，人参，丹参，桃仁，紅花などには血行改善作用[10]，防風は抗炎症作用，何首烏，黒豆は白毛の黒毛化[11]，側柏葉は男性型脱毛症，補骨脂は円形脱毛症に使用されているが[12]，科学的根拠には乏しい。ただし補骨脂のように psoralen を含有し，PUVA 療法としての性格を有するものもある[12]。当教室における C3H マウスを用いての OMG ローション塗布による育毛効果の検討では，良好な結果を得ており，今後 OMG ローションあるいは各成分別生薬の毛組織に対する詳細な作用機序に関しての研究が必要と思われる。

文　献

1）安達健二，宇塚　誠：抗男性ホルモン剤の研究開発と育毛効果．Fragrance Journal **17**, 73—79, 1989.

2）高島　巌：毛の医学：127—147，文光堂，東京，1987.

3）Takayasu S., Adachi K. : The conversion of testosterone to 17β-hydroxy-5α-3-one (dihydrotestosterone) by human hair follicles. J. Clin. Endoclinol. Metab., **34**,1098—1101, 1972.

4）諸橋正昭，高橋省三：脱毛症の電顕病理，Fragrance Journal **17**, 66—72, 1989.

5）諸橋正昭，高橋省三：血液循環不良と脱毛症．Fragrance Journal **17**, 38—42, 1989.

6）高橋省三ほか：生薬混合エキスの養毛効果の検討．和漢医薬学会誌　**7**，416—417，1990.

7）高橋省三ほか：生薬混合エキス（OMG ローション）の男性型脱毛症，円形脱毛症に対する臨床的検討．Fragrance Journal **19**, 88—91,1991.

8）Rushton, H. et al. : The unit area trichogram in the assessment of androgen-dependent alopecia. Br. J. Dermatol. **109**, 429—437, 1983.

9）高木敬次郎：和漢薬物学：293—297，76—80，303—304，南山堂，東京，1982.

10）上海科学技術出版社，小学館編：中薬大辞典，小学館，東京，617—619，1524—1527，1985.

11）上海科学技術出版社，小学館編：中薬大辞典，小学館，東京，274—277，805—806，1985.

12）上海科学技術出版社，小学館編：中薬大辞典，小学館，東京，1619—1620，2420—2423，1985.