

피부 박피술후 천층 부분 식피술을 이용한 백반증 환자의 치료 결과 보고

연세대학교 의과대학 성형외과학교실

지용훈 · 김석원 · 조성환 · 이훈범 · 신극선

= Abstract =

THE TREATMENT OF VITILIGO WITH THIN SPLIT THICKNESS SKIN GRAFT AFTER DERMABRASION

Yong Hoon Chi, M.D., Suk Won Kim, M.D., Sung Hwan Cho, M.D.,
Hoon Bum Lee, M.D., Kuek Sun Shin, M.D.

*Department of Plastic and Reconstructive Surgery
College of Medicine, Yonsei University*

Vitiligo is a common acquired progressive depigmented disease. The treatment modalities are cosmetic masking agents, psoralen photochemotherapy (psoralens + UVA), Trimethoxypsoralen, topical steroid injection and melanocyte grafting. Various procedures have been adopted for this disease not responding to medical therapy. The epidermal grafts have been used for the treatment of vitiligo, but the result was not acceptable due to the small amount of obtainable epidermis per one procedure. Recently, it is reported that epithelial sheet grafting after dermabrasion of vitiligo lesion is available treatment method for vitiligo. We applied thin split thickness skin graft after dermabrasion to the five cases of non progressive vitiligo, not responding to medical therapy. We had good postoperative results. The lesion sites were repigmented. The complications of this operation were slight unevenness and hyperpigmentation, which subsided as time gose by. This method can be a good choice for patient with stable type of vitiligo.

Key Words: Vitiligo, Dermabrasion, Split Thickness Skin Graft

백반증은 비교적 흔한 후천성 탈색소성 질환으로 치료법으로는 PUVA요법, 스테로이드제제의 경구복용 및 국소적 도포⁹ 혹은 병변내 주입, 5-fluorouracil의 도포등이 있다. 하지만 일부환자에서는 치료에 효과가 없는 경우가 있다. 일반적으로 백반증의 병변이 오래되어 모낭내의 멜라닌 세포가 고갈시 비수술적 방법에 효과를 보이지 않는다.¹⁰ 이 경우 멜라닌 세포를 이식하는 방법이 현재 가장 좋은 치료방법이다. 이러한 목적으로 흡입수포의 천장 즉 상피세포를 이식하는 방법, 편치이식법, minigraft¹¹, 배양 멜라닌 세포이식법¹² 등이 이용되어졌지만 시술에 많은 시간이 소요되며 길과도 예측 불가능한 경우가 많다. 본 교실에서는 총 5명의 환자에서 피부 박피술후 색소세포가 포함된 피부이식술을 실시하여 비교적 만족스러운 결과를 얻어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1989년 2월부터 1994년 11월까지 피부과에서 비수술적 치료를 실시하였으나 효과가 없었던 5례의 환자를 대상으로 하였다(Table I). 수술방법은 백반증이 있는 부위를 소독한 후 병변 경계부를 따라 1 : 100,000 epinephrine을 혼합한 1% lidocaine을 이용하여 국소마취한 후, 외측 대퇴부에서 8-12/1,000 inch 정도로 매우 얇은 피부이식편을 얻어 박피된 병변부에 이식하였다. 수혜부위는 tie-over 드레싱하였으며, 술후 3일째부터 개방드레싱을 하였고 이식피부가 안정된 이후에는 gel-sheath를 사용하여 시술부위를 compression함으로써 이식피부의 구축 및 비후를 예방하였다.

대상환자 5명 모두에서 이식피부편은 90%이상 생착하였으며 색소의 재침착 정도는 대체로 만족할 만 하였다. 합병증으로는 과색소침착과 불규칙한 표면이 1례에서 관찰되었고 다른 1례에서 비립종이 관찰되었으나 고식적 치료로서 해결되었다. 궁여부도 비후상 반흔을 남기지 않고 치유되었다.

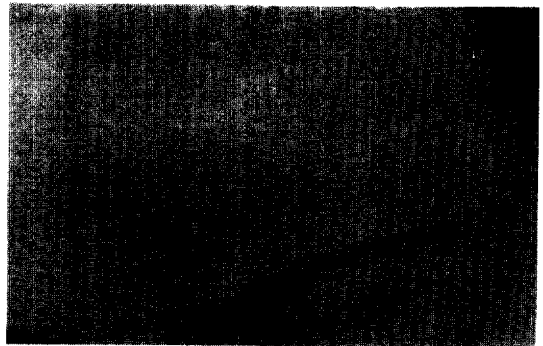


Fig. 1. (Above) Vitiligo on the left forehead, Preoperative view (Below) 4 month after operation

Table I. Case summary

Sex/Age	Lesion	Size(cm)	Previous treatment
F/20	Forehead	5×9	PUVA
F/18	Groin	13×5, 12×8	PUVA, topical & oral steroid
F/40	Neck	4×5	Topical & oral steroid
F/41	Chest	5×6	Topical & oral steroid
F/24	Forehead	5×8	PUVA, topical & oral steroid

IV. 고 찰

증례 1.

20세 여자 환자로 좌측 전두부에 발생한 저색소성 피부병변으로 PUVA 치료에 반응하지 않아 병변부위 박피술후 피부이식 실시함(Fig. 1).

증례 2.

40세 여자환자로 우측 목부위에 발생한 저색소성 피부병변으로 PUVA, 경구용 및 국소용 스테로이드제에 반응 없이 병변부위 박피술후 피부이식 실시함(Fig. 2).

증례 3.

41세 여자환자로 우측 전흉부에 발생한 저색소성 피부병변으로 PUVA, 경구용 및 국소용 스테로이드제에 반응없이 병변부위 박피술후 피부이식 실시함(Fig. 3).

백반증의 수술적 요법은 근본적으로 미용적인 교정을 가장 먼저 염두에 두어야 한다. 1964년 Behl 등에 의해 처음 시도된 중간층 피부이식술은 수혜부에 비후성 변흔을 남길 위험이 있었다.¹¹ 전층피부이식편, 편치이식법, minigraft등의 다른 수술적 방법도 시술부에 흉터 발생위험이 항상 존재해왔다. 대개 상용적인 수술적 치료법은 한 번 시행시 시술면적이 제한되기 때문에 수회 반복해야 하는 경우가 많으며 불규칙하고 불균등한 색소 침착으로 부가적인 치료가 필요한 경우가 많았다.¹² 현재 국내에서 많이 시술하고 있는 공어부의 흡입수포의 전장을 사용한 표피이식법도 비교적 좋은 결과를 나타내나 얻을 수 있는 이식편이 제한되어 있어서 여러번 시술해야하고 이식편간의 경계부 처리가 까다로운 점이 단점으로 들 수 있

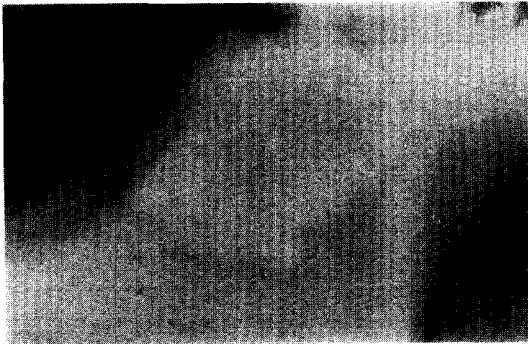


Fig. 2. (Above) Vitiligo on the right lateral neck, preoperative view (Below) 6 month after operation, milia was noted.

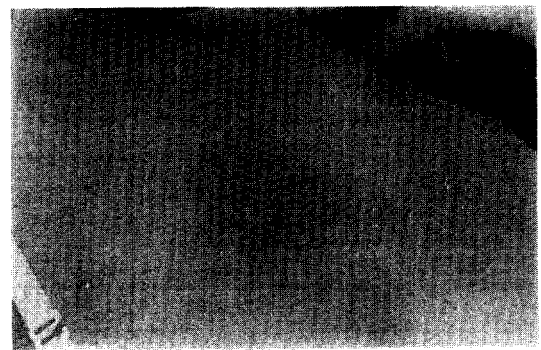


Fig. 3. (Above) Vitiligo on the anterior chest, preoperative view (Below) 5 month after operation

다. 일부에서 멜라닌 세포가 함유된 배양된 표피이식법이 시행되고 있는데 이 방법은 시술이 간단하고 흉터 발생위험이 거의 없지만 장시간의 추적관찰시 색소 침착이 나타나고, 많은 경비 및 충분한 시설을 요하므로 시술에 어려움이 따른다. 백반증에 피부이식술을 실시하는데 있어 예전에는 razor blade 등을 사용하여 수혜부와 공여부의 피부를 박피하여 면적이 넓고 균등한 이식편을 얻기가 힘들었으며 일부 진피가 포함된 이식편을 사용, 시술부에 흉터 발생의 위험이 높았다. 그러나 전기 박피기 및 Padget dermatome을 사용할 시 넓은 부위를 고르게 박피할 수 있고 면적이 넓고 두께가 일정하며 거의 표피층만을 포함하는 피부절편을 얻을 수 있어서 좋은 결과를 얻을 수 있다. 본 방법을 사용하여 좋은 결과를 나타낸 문헌 보고¹²에 의하면 안정성을 나타내며 진행하지 않는 국소형 백반증에 특히 좋은 결과를 나타낸다. 본 증례에도 다른 치료에 반응을 보이지 않는 비진행성 백반증에 적용함으로써 좋은 결과를 나타냈다. 합병증 중 피부이식후 과색소침착은 동양인에서는 흔히 나타나는 것으로 시간이 경과시 주변 피부와 거의 비슷한 색조를 보이므로 특별히 문제가 되지 않으며 다른 합병증인 비립종등은 기계적 박피술 실시후 이차적으로 발생할 수 있으며 치료는 일반적인 비립종에 준하면 된다. 수술후 gel-sheath를 이용 압박하여 표면이 불규칙하고 비후되는 것을 방지하여 주었다. 백반증은 후천적으로 멜라닌 세포가 파괴 소실되며 나타나는 탈색소 피부질환으로 그 빈도는 대략 전 인구의 1% 미만으로 어느 연령층에서나 발생되지만 20세 이전에 더 발생하는 것으로 알려져 있다. 박피술후 피부이식술은 지금까지 많이 시술되어온 흡입수포 표피이식술보다 경제적, 시간적, 미용적인 면에서 더 효과적으로 부작용을 염두에 두고 신중히 시술한다면 좋은 결과를 얻을 것으로 사료된다.

V. 결 론

저자들은 비수술적 치료에 반응하지 않고 더 이상 진행하지 않는 5명의 백반증 환자에서 병변을 박피술로 제거하고 매우 얇은 천층 부분석피술을 실시하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Lerner AB, Nordlund JJ : *Vitiligo : What is it? Is it important?* JAMA 239:1183, 1978
2. 분태기 등 : 백반증 환자에서 저용량 경구용 부신피질 호르몬제의 치료효과. 대한 피부과 학회지 33:880, 1995
3. Kandil E : *Treatment of localized vitiligo with intradermal injection of triamcinolone acetonide.* Dermatologica 140:195, 1973
4. Tsuji T, Hamada T : *Topically administered fluorouracil in vitiligo.* Arch Dermatol 119:722, 1983
5. Falabella R, Arrunategui A, Barona MI, et al : *The minigrafting test for vitiligo : Detection of stable lesions for melanocyte transplantation.* J Am Acad Dermatol 32:228, 1995
6. Kahn AM, Cohen MJ, Kaplan, et al : *Vitiligo : Treatment by dermabrasion and epithelial sheet grafting—a preliminary report.* J Am Acad Dermatol 28:773, 1993
7. Hann SK, Im S, Park YK, et al : *Treatment of stable vitiligo with autologous epidermal grafting and PUVA.* J Am Acad Dermatol 32:943, 1995
8. Orentreich N, Selmanowitz VJ : *Autograft repigmentation of leukoderma.* Arch Dermatol 105:734, 1972
9. Falabella R : *Repigmentation of leukoderma by minigrafts of normally pigmented, autologous skin.* J dermatol Surg Oncol 4:916, 1978
10. Falabella R, Borrero I, Escobar C : *Transplantation of in vitro-cultured epidermis bearing melanocytes for pigmentation vitiligo.* J Am Acad Dermatol 21:257, 1989
11. Behl PN : *Treatment of vitiligo with*

homologus thin Thiersch's skin grafts.

Curr Med Pract 8:218, 1964

12. Kahn: *Treatment by dermabrasion and epithelial sheet grafting. J Am Acad*

Dermatol 33:646, 1995

13. Lever WF, Schaumberg-Lever G: *Histopathology of the skin. 7th ed. Philadelphia : JB Lippincott, 536, 1990*