

원저

주름 개선을 위한 한·양방의 치료 동향 및 절개침을 사용한 잔주름 치료법 소개

조승필¹ · 이광호²

¹우리한의원

²상지대학교 한의과대학 침구의학교실

Abstract

Eastern and Western Treatments for Improving Wrinkles and Treatment of Fine Wrinkles with Subcision

Cho Seung-pil¹ and Lee Kwang-ho²

¹Woori Korean Medical Clinic

²Dept. of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Oriental Medicine,
Sangji University

The purpose of this article is to review all the wrinkle treatments reported so far, and to introduce a method of dermal subcision, especially localized fine wrinkles.

In order to remove wrinkles, laser, ulthera and drug therapy are commonly used in western medicine while Miso facial rejuvenation acupuncture, *Jung-An* acupuncture and needle-embedding therapy are used in oriental medicine.

However, as researches on fine wrinkles have been insufficiently conducted until now. Dermal subcision stated in this study is considered to be a safe and effective way to ameliorate fine linear-shaped wrinkles around or below eyes and mouth by increasing the circulation of qi and blood. also, reproducing dermal layer.

More and further related cases and researches are expected in the future.

Key words : fine wrinkles, subcision, dermis

· 접수 : 2012. 3. 7. · 수정 : 2012. 4. 5. · 채택 : 2012. 4. 5.
· 교신저자 : 이광호, 강원도 원주시 우산동 283 상지대학교부속한방병원 침구의학과
Tel. 033-741-9257 E-mail : redphilips@hanmail.net

I. 서론

사회가 발전하고 생활이 윤택해짐에 따라 사회전반에 걸쳐 삶의 질을 향상시키기 위한 많은 노력들이 이루어지고 있다. 더 건강하게, 더 젊게 살고 싶어 하는 욕구는 사람의 기본적인 욕망이기 때문에 노화에 따른 인체의 변화, 그 중에서도 피부노화와 관련된 피부미용과 성형은 다른 무엇보다도 높은 관심을 나타내고 있는 분야가 되었다^{1,2)}.

피부의 노화는 인체 피부의 조직학적·생리학적 변화로 인하여 나타나는 것이며 이러한 변화의 원인에 대해서는 여러 가지 이론이 제시되고 있다. 일반적으로는 연령의 증가에 따른 퇴행적인 변화로 진행되는 내인성 노화(intrinsic aging)와 흡연, 공해, 햇빛 등의 외부 자극에 의해 나타나는 외인성 노화(extrinsic aging)로 나뉜다³⁾. 노화로 인해 나타나는 주름 중 잔주름은 이마, 눈 주위, 입 주위, 미간 등의 안면이나 머리, 목, 손발 등의 신체 각 부위에 많이 나타나며, 나이가 들어감에 따라 개수와 깊이, 범위는 점점 증가되는데 이는 특히 표피층과 진피층의 노화에 기인한다^{4,5)}.

잔주름은 피부 노화의 기준이 되는 만큼, 잔주름에 대한 여러 시술 방법들이 존재한다. 서양의학에서는 여러 가지 기기를 이용해 주름을 개선시키기 위한 시술을 하고 있으며, 한의학적으로 침과 매선침, 한약 등을 통해 주름개선을 위한 많은 시도가 이루어지고 있다⁶⁾. 또한 한방화장품을 통한 주름 개선 시도들이 이루어지고 있다⁷⁾.

기존 한의학에서 피부 주름에 대한 연구는 한약재를 중심으로 이루어져 왔다. 홍삼, 작약, 적송엽 등의 단미제를 통한 접근이나 경옥고가미방, 자음단, 연령고본단 등의 처방이 섬유모세포 활성화, 콜라겐 증식 등의 효과가 있음이 보고되었다⁶⁾. 또한 침요법에 대한 연구는 1980년 '주름 개선을 위한 미용침요법⁸⁾'이 발표된 이후로 2008년 이후 미소안면침^{9,10)}, 정안침¹¹⁾, 매선요법¹²⁻¹⁴⁾ 등 주름을 개선시키기 위한 연구가 진행되고 있다. 하지만 피부의 주름 중 국소적인 잔주름의 개선을 위한 임상보고 및 연구들은 아직 부족한 실정이다. 이에 본 논문에서는 기존의 한·양방 피부 주름 개선방법을 살펴보고, 절개침을 사용하여 얼굴의 국소적인 잔주름을 개선하는 치료방법을 소개해 보고자 한다.

II. 주름 개선을 위한 한·양방의 치료 동향 및 잔주름 치료법 소개

얼굴의 주름을 제거하기 위한 방법들은 의학의 발전에 따라 여러 가지 방법이 시행되어 오고 있다. 여기에서는 주름 개선을 위한 서양의학적인 치료법과 한의학적인 치료법의 동향을 살펴보고, 특별히 절개침을 사용하는 잔주름 치료법을 소개하려고 한다.

1. 서양의학적인 방법

1) 기계에 의한 치료방법

(1) Intense pulsed light (IPL)

표피와 진피상부까지 열을 전달시켜 주름을 제거하거나 박피를 할 때 사용되는 방법이다¹⁵⁾.

(2) Fraxel laser

진피에 전체적으로 열에너지를 전달시켜 피부의 탄력을 개선하는 원리를 이용해 피부의 주름개선에 사용된다¹⁶⁾.

(3) Ulthera

초음파 에너지를 SMAS(superficial muscular aponeurotic system)에 도달케 하여 열에너지로 전환시켜 인접 조직을 응고 수축시킴으로써 좀더 처진 피부의 탄력 회복을 통해 주름을 제거하는 방법이다^{17,18)}.

2) 약물에 의한 치료 방법

(1) 침습적인 방법

① 필러

필러는 진피층의 주요탄력물질 중 하나로 알려진 히알루론산이나 콜라겐을 안면부에 다발성으로 진피내 주사하는 것으로 노화된 피부의 보습도와 탄력도 증가에 의한 리프팅효과로 주름제거에 많이 이용되고 있다^{19,20)}.

② 보툴리눔 독소

보툴리눔 독소는 콜린성 신경에 흡수되어 신경-근 접합부에서 아세틸콜린의 분비를 방해하는 독소로, 이를 표정근에 주입, 마비시켜 주름을 치료하는 방법

이다¹⁾.

(2) 비침습적인 방법

① Cosmetic therapy

Coenzyme Q, polypodium leucotomos, silymarin, pycnogenol 등의 항산화제와 피부보습제, retinoids와 같은 비타민제 등을 피부에 도포하는 등의 방법들이 cosmetic therapy에 해당한다^{2,19-21)}.

② Resurfacing Therapy

Glycolic acid, TCA(trichloroacetic acid), Jessner's 용액 등의 화학적 필링과 미세약초침, 알라딘 필링, FCR필링, 해초필링 같은 천연 필링제를 이용하여 시술하는 화학적 resurfacing 방법이 있으며, 연마 용구를 사용하여 표피층을 긁어내어 잔주름과 불규칙한 착색 등에 효과적인 물리적인 resurfacing인 derm-abrasion 방법이 있으며, 레이저의 광열성 에너지를 이용하여, 제거하려는 표피와 진피층 일부를 정확도를 높여 시술할 수 있는 laser resurfacing 방법으로 나눌 수 있다²⁰⁾.

2. 한의학적인 치료방법

1) 미소안면침

한의학계에서는 주름 개선을 위한 치료법으로 미소안면침이 많이 활용되었다. 미소안면침은 안면피부 내의 표정근 주변의 경혈과 안면부의 주름에 영향을 주는 각각의 근육에 제삼과 유침을 통해 자극하여 얼굴 경락의 위기를 조화롭게 하며 얼굴의 처진 근육을 올리고 주름을 개선시키는 침법이다⁹⁾.

미소안면침에 대하여 '안면침 시술을 위한 안면 근육의 해부학적 이해 및 임상적 적용에 대한 고찰'¹⁰⁾, '미소안면침 시술 후 안면부 체온변화에 대한 임상적 고찰'²²⁾, '안면미용침의 부작용 및 안정성에 대한 조사'²³⁾, '미소안면침에 대한 환자 만족도 조사'²⁴⁾, '미소안면침 시술 후 안면 주름 측정값 변화에 대한 임상적 고찰'²⁵⁾, '중증 안면마비에 대한 미소안면침 증례보고'²⁶⁾, '미소안면침 시술의 안면 주름 개선 효과 임상보고'⁹⁾ 등의 연구가 보고되고 있다.

2) 정안침

주름 개선을 위한 또 하나의 치료법으로는 정안침이 있다. 정안침은 안면부나 두경부 흉부의 경혈을 활용하여, 좌우로 틀어진 얼굴의 불균형을 바로 잡음으

로써 작게는 안면부의 주름을 개선하거나 크게는 얼굴의 노화를 지연하여 깨끗한 얼굴을 유지한다는 의미의 침법이다¹¹⁾.

정안침에 대한 연구로는 '정안침의 주요경혈 및 자침수기법에 대한 고찰'¹¹⁾, 'Bell's palsy에 대한 침치료와 침치료 및 정안침요법 병행치료의 비교연구'²⁷⁾, '정안침요법을 응용하여 호전된 후천성 사경환자 치험 2례'²⁸⁾가 있다.

3) 매선요법

몇 년 전부터 매선요법이 한방미용성형 분야에 활용되기 시작하였다. 매선요법은 혈위매장요법 중의 하나로 특별히 고안된 기구를 사용하여 혈위 내에 이물을 매입함으로써 혈위에 지속적인 자극을 주어 질병을 치료하는 신침요법이다. 최근 들어서 임상가들 사이에서 경락, 경근, 경피 이론을 바탕으로 하여 안면, 신체 성형 및 주름, 탄살, 탈모 등의 피부 문제 해결의 한 방법으로도 매선요법이 활용되고 있다^{4,29,30)}.

이에 대한 연구로는 '매선요법에 대한 문헌적 고찰'³¹⁾을 시작으로 '경근 이론을 중심으로 관찰한 매선요법의 이해'³²⁾, '한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근동향'³⁰⁾ 등의 연구와 '매선요법을 이용한 구안와사 치료에 대한 임상적 고찰'³³⁾, '안면마비 후유증에 대한 매선치료의 효과'³⁴⁾, '안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향'¹³⁾, '매선치료의 안면주름 개선효과 10례'¹²⁾, '매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례'¹⁴⁾ 등이 보고되고 있다.

3. 절개침을 사용한 잔주름 치료법

위의 방법이 호침과 매선침을 이용한 얼굴의 전체적인 주름치료 방법인 반면, 위와는 다른 국소적인 주름치료방법으로 2009년, '침을 이용한 국소 주름치료에 대한 연구'³⁵⁾에서 한의학계에 처음 소개된 절개침(subcision)의 방법이 있다. 국내에 절개침 혹은 피침요법의 일부³⁶⁾로 소개된 이 방법은 1957년 Spangler가 Bowman's iris needle을 사용해 얼굴의 꺼진 흉터 아래의 섬유성 조직을 비수술적 방법으로 절개하여 흉터를 복원한 방법으로 처음 시작³⁷⁾되었으며, 1995년 Orentreich 등에 의해 피부를 절개하지 않고 피하층을 박리하여 꺼진 흉터 부위 등을 올리기 위한 방법으로 처음 논문으로 발표되었다³⁸⁾. Subcision이라는 이름도 이 논문의 "Subcutaneous Incisionless Surgery"에서 유래되었다. 이는 주로 여드름 흉터와 피부 주름

에 활용되는 시술로서, subcision의 효과는 피하지방층의 섬유성 격막을 끊는 상처자극을 통해, 그 부위에 출혈을 유도하여 콜라겐 등 새로운 결합조직이 생성되도록 유도하는 상처치유작용을 일으켜 꺼진 부위의 용기가 가능해지도록 하는 방법이다^{39,40}. 이 시술의 효용은 다른 물질의 주사 없이도 꺼진 피부를 올릴 수 있다는 것으로, 필러나 자가지방, 자가혈 등 주사에 의한 효과는 오래가지 못해 흡수되지만, subcision에 의해 용기된 부위는 새로운 조직의 생성에 의한 것이어서 오랫동안 유지된다는 점이다³⁸. 그러나 이러한 subcision 시술의 단점으로 굵은 needle을 사용하기 때문에 국소마취가 필요하다는 점과 흉터와 같은 피하층의 평면 형태 꺼짐을 용기시키는 데에는 효과적이지만 선과 점 형태의 꺼짐과 같은 진피층의 문제에는 활용이 어렵고^{40,41}, 과도한 자극에 의한 과증식의 우려가 있다^{38,40,42}.

따라서 이러한 subcision의 단점을 보완하면서, 기존 한의계에 사용되는 미소안면침, 정안침 등 보다 간단한 잔주름 개선 시술방법을 소개하고자 한다. 이 시술의 응용범위는 눈가나 눈밑, 미간, 이마, 입가 혹은 가는 선 형태의 흉터에서 보이는 실선형의 잔주름이다. 비록 sbucision의 치료 범위로 진피층을 포함시키고는 있지만³⁸ subcision의 주 치료부위는 SMAS층(표층 근건막 체계, superficial musculoaponeurotic system)으로 진피층에 적용된 예는 아직 찾아볼 수 없었다. 잔주름은 진피층의 노화로 인해 발생하는 것이므로, subcision 즉 절개침을 사용한 진피층간의 박리와 절개를 통해 상처자극을 주며, 이로 인한 상처치유기전을 통해 진피층의 결합조직 재생을 유도하며 피부를 용기시켜 잔주름을 개선시키는 것이다. 절개침을 사용한 잔주름의 치료방법은 다음과 같다.

- ① 치료도구의 선택 : 주로 25gauge, 27gauge, 30 gauge 1/2inch (또는 1inch)의 일회용 멸균 needle을 사용한다. Needle의 선택은 주름 선의 폭과 깊이에 따라 결정한다. 여기에서는 Becton Dickinson Medical(S)에서 생산한 일회용 멸균 needle을 사용하였다(Fig. 1).
- ② 포비돈을 사용하여 시술 부위를 전체적으로 소독한다. 비교적 가는 굵기의 needle을 사용하기 때문에 통증이 크지 않으므로 별도의 마취는 필요하지는 않다.
- ③ 주름 선을 육안으로 확인하고 그 선을 따라서 잔주름 바로 하단의 진피층간을 박리하며 needle

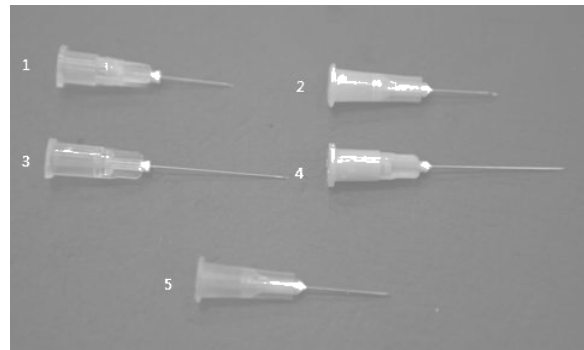


Fig. 1. Using Needles

- 1 : 30 Gauge 1/2 inch. 2 : 27 Gauge 1/2 inch.
 3 : 30 Gauge 1 inch. 4 : 27 Gauge 1 inch.
 5 : 25 Gauge 5/8 inch.



Fig 2. Insertion of the Needle into the Dermis

을 횡자로 자입한다(Fig. 2). 주름의 길이만큼 충분히 자입 후 needle을 뺄 때는 needle의 진입 방향을 따라 후퇴시키며 전후로 움직이면서 발침하는 lancing technique³⁸을 활용하면 진피층간을 박리하는 힘을 강화시킬 수 있다.

- ④ 시술부위 소독 후 무균반창고로 시술부위를 보호한다.

이 방법을 사용하면 needle이 지나온 자리를 따라 혈액이 고이며, 이 혈액이 흡수되는 일주일에서 열흘간 진피층 내 섬유모세포의 활발한 세포재생에 의해 결합조직이 생성되며, 이를 통해 잔주름이 용기되면서 주름개선이 이루어진다³⁶⁻³⁹. 대부분은 1회 시술만으로도 70% 이상 좋아진다. 그러나 환자의 상태에 따라 2주 간격으로 1, 2회 정도 추가 시술이 필요할 수 있다. 시술부위를 따라 붉은색의 출혈이 선형대로 나타나지만(Fig. 3) 이는 모세혈관의 가벼운 출혈을 유도한 것이므로, 따로 관리할 필요는 없으며, 보통



Fig 3. A red linear trace by dermal subcision

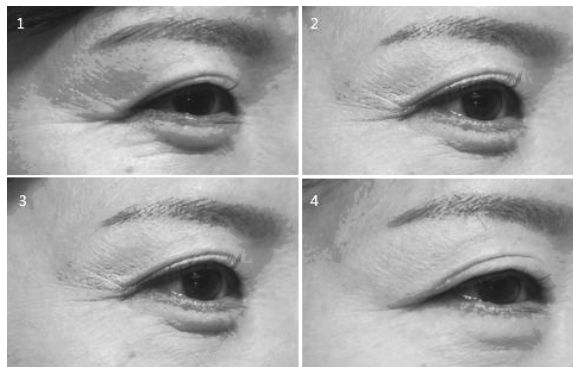


Fig 4. An example of dermal subcision

- 1 : before treatment.
- 2 : after a week of treatment.
- 3 : after two weeks of treatment (2nd treatment).
- 4 : after 3 months of treatment.

7~10일 정도면 출혈은 거의 다 사라진다. 대신에 새로운 조직 생성 시 발생할 수 있는 자외선에 의한 색소침착을 피하기 위하여 반창고 등으로 시술부위를 보호하는 것이 좋다.

참고로 Fig. 4는 50대 여성 환자의 웃을 때의 우측 눈가주름을 시술한 사례이며, 일주일 간격으로 총 2회의 시술을 하였으며, 시술 3개월 지난 후에도 잘 유지되고 있음을 알 수 있다(Fig. 4).

Ⅲ. 고 찰

피부의 노화는 여러 가지 이론들이 제시되고 있으나 조직학적·생리학적인 변화를 일으킨다는 점에서, 연령이 증가함에 따라 주름과 피부의 탄력 저하 등의 퇴행적인 변화를 일으키는 내인성 노화와, 자외선 등 외부 자극에 의해 주름살과 피부건조, 과색소 침착 등을 일으키는 외인성 노화로 분류된다³⁾. 외인성 노화

의 대표적인 원인은 자외선이며, 이로 인해 깊은 주름, 피부건조, 탄력성 감소 및 색소 침착 등의 광노화(photo aging)를 야기한다. 내인성 노화는 연대학적 노화라고도 불리며 특징적인 피부소견은 미세주름, 진피의 위축, 피하지방층 감소 등의 형태로 나타난다. 특히 피부의 잔주름은 피부의 노화를 나타내는 기준이 되므로, 주름을 통한 피부 노화의 정도를 예측할 수 있는 척도가 된다⁴³⁻⁴⁶⁾.

잔주름은 표피층 중 각질층의 수분량 저하와 각질층의 비후 혹은 위축에 의해 발생할 수도 있으나, 주로 진피층의 노화로 인한 실선형의 주름형태를 말한다. 즉 피하지방층의 노화로 인한 꺼지거나 늘어진 주름이 아닌, 눈가나 눈밑, 미간, 이마 등의 주름에서 보이는 진피층의 교원섬유(collagen)와 탄력섬유(elastin)의 노화로 인해 실선형태로 나타나는 주름을 말한다. 이러한 잔주름의 기전은 진피층의 결합섬유인 교원섬유와 탄력섬유와 점액성의 무코다당류가 나이가 들에 따라 물과 결합하는 능력이 약해지며, 진피의 기질인 히알루론산이 감소되면서 탄력이 줄어들고 단단해지면서 실선형의 잔주름이 생기는 것이다⁴⁵⁾.

한의학에서도 피부의 노화는 혈액의 부족과 밀접한 관계가 있는 것으로 보았다. 《東醫寶鑑》에서는 “手太陰氣絕 則皮毛焦 太陰者 行氣溫于皮毛者也 故氣不榮 則皮毛焦 皮毛焦 則津液去 皮節傷 皮筋傷 則爪枯毛折 毛折者 則毛先死”라 하여 체내의 혈액을 담당하는 太陰肺經에 이상이 생길 경우 피부가 건조해지고 피부 부족기에 해당하는 모발 및 손발톱이 끊어지고 마른다고 하였다. 이를 보건데 精血의 부족이 津液의 부족을 일으키며 이로 인해 피부의 노화가 야기된다고 할 수 있다. 또한 《黃帝內經》에서도 노화는 陰精의 소모와 함께 진행된다고 하였으며, 陰精의 소모로 인하여 陽氣는 虛火로 변하여 위로 치뜨고 이로 인해 신체의 기가 상화하여 上實下虛한 상태가 된다고 하였다. 따라서 나이가 들에 따라 체내에 혈액이 부족해지고 이로 인해 피부가 건조해지고 주름이 생기는 등의 피부노화가 발생한다고 할 수 있다²¹⁾.

기존의 잔주름을 제거하기 위한 시술들의 장단점들을 보면, 우선 서양의학에서는 필링, 미세박피술(microdermabrasion), 레이저를 이용한 치료 등이 있는데, 이러한 시술들의 공통적인 기전은 노화된 표피 진피층에 열을 가하거나 제거함으로써 피부 밑에 있는 교원섬유를 수축시키고 새로운 결합조직의 형성을 유도하여 피부를 팽팽하게 함으로써 주름을 개선시키는 효과를 나타내는 것이다. 그러나 이런 치료들은 피

부의 표피층에 직접적인 비가역적인 영향을 주기 때문에 회복기간이 필요하다는 점과 합병증의 위험이 있다는 단점이 있다⁴⁷⁾.

한의학적인 치료방법인 미소안면침과 정안침은 침을 이용해 두경부 흉부의 경혈과 경근, 근육에 자침하여 얼굴 경락의 위기를 조절하여 근육의 경직을 풀어 주어 얼굴의 주름과 피부 노화를 개선시키는 방법이다^{9,11)}. 따라서 치료의 위치는 피하지방층과 근막, 근육에 대한 치료의 의미가 더 크게 되며, 직접적으로 진피층의 노화로 인한 실선형의 잔주름의 치료로는 부족한 부분이 있다. 지금까지 발표된 7편의 미소안면침 관련 논문들을 살펴보면 얼굴의 주름개선에 관한 임상적 논문은 총 2편으로, 11명의 환자를 대상으로 미소안면침 1회 시술 전후의 눈가주름과 입가주름의 넓이와 깊이에 대한 변화를 휴대용 피부형광 진단기기를 이용하여 비교 측정하여 눈가주름의 깊이와 넓이의 유의적인 변화와 입가 주름의 넓이의 유의적인 변화를 발표한 권 등²⁵⁾의 보고와 6명의 환자를 대상으로 미소안면침 10회 시술 전후의 좌안외측, 좌안안검, 좌구각외측부의 주름 개수와 면적을 전안촬영기를 통해 측정하여 유의성 있는 주름 개선 효과를 보여 준 이 등⁹⁾의 보고가 있다. 이 두 논문에서는 주름의 개수와 넓이가 줄어든 것을 객관적인 데이터를 통해 보여주었다는 데에 큰 의미가 있는 논문이다. 그러나 눈가나 눈 밑, 입가의 주름 개선을 위해 얼굴 전체에 자침하여 변화를 유도한다는 의미가 있으나, 해당되는 잔주름 부위의 직접적인 개선을 위한 치료로는 아쉬운 점이 있다. 정안침의 경우 발표된 3편의 논문 가운데, 미용성형이나 얼굴 주름에 대한 이론적인 논문은 있지만, 임상적인 논문은 아직 발표되지 않았다. 또한 매선요법을 사용한 얼굴의 주름과 미용에 대한 논문은 3편으로 1편은 시술 부위가 SMAS층이었으며, 1편은 팔자주름을 만드는 표정근육이었다. 1편은 안면주름 개선에 대한 논문으로 증례 10례 중 대부분이 팔자주름에 대한 것이었으며, 그 외 1례의 이마주름, 1례의 입가주름, 1례의 미간주름에 대해서도 보고하였으나 팔자주름의 시술 결과 외에 국소 잔주름에 대한 시술 결과는 명확하지 않았고, 시술부위도 진피층에 국한되지는 않았다.

본 논문에서 잔주름의 치료방법으로 소개한 절개침(subcision)에 대해서 Orentreich 등³⁹⁾은 22 gauge 1 inch의 needle을 사용하여 subcision하는 것이 얼굴의 전체적인 주름과 흉터 복원에 유용한 방법이라 하였는데, 특히 여드름 흉터 중에 rolling scar와 boxcar

scar에 더 효과적이라 하였다. Goodman³⁹⁾은 19 gauge 1 inch needle을 이용해 코의 꺼진 흉터에 시술하여, 1회 시술로 18개월간 유지되었다고 보고하면서 subcision이 흉터 복원에 간단하면서도 효과적인 시술이라 하였다.

하지만 이러한 subcision 시술도 문제점이 존재하는데, 주로 18, 21, 23gauge 정도의 굵은 needle을 사용하는 관계로 마취 없이는 시술이 어렵다는 단점이 있으며, 흉터복원을 위해 쓰이는 방법으로 rolling scar나 boxcar scar 등의 평면 형태의 꺼짐을 용기시키는 데에는 좋은 방법이나, ice-pick scar 같은 선이나 점 형태의 꺼짐을 올리는 데는 부족한 점이 있다^{40,41)}. 또한 needle의 굵기와 시술 정도에 따라 과도한 자극에 의한 과증식의 우려도 존재한다^{38,40,42)}.

본 논문에서 소개한 절개침은 진피층에 시술하여 눈가나 눈 밑, 입가 혹은 가는 선 형태의 흉터에서 보이는 실선형의 잔주름에 가장 효과적이다. 또한 가는 needle을 사용하기 때문에 통증이 적고 마취가 필요하지 않으며, 시술하는 깊이가 진피층 내에서 이루어지기 때문에 신경의 분포에 구애받지 않으며, 출혈 또한 모세혈관의 출혈을 유도하는 것이기 때문에 안전한 치료라고 할 수 있다. Orentreich 등은 작은 흉터나 잔주름에 가는 굵기의 needle을 사용할 수 있으며, 진피층이 subcision의 적용 범위에 포함된다고 언급하기는 하였으나³⁸⁾ 이에 대하여 실제로 발표된 예는 아직 없었다. 또한 김 등³⁶⁾은 이 방법이 현재 한방에서 주름치료에 가장 많이 사용하는 방법 중 하나라고 하였으나 아직 이에 대한 증례가 발표된 적이 없으며, 특히 진피층에 국한된 잔주름 치료에 대한 한의학적 고찰을 찾아볼 수 없었다. 한의학적으로 진피는 革에 해당되고, 피부주름은 腠理의 범주에 속하며³⁵⁾, 이 시술은 腠理, 革에 집중하여 기혈의 소통을 원활하게 하는 시술법이라 할 수 있다. 즉 노화된 진피의 박리와 절개를 통하여 상처부위에 혈액이 고이게 하고 세포를 재생시키는 것은 한의학적으로 국소적인 津液不足으로 인해 발생한 잔주름을 滋潤하는 것으로 볼 수 있을 것이다. 물론 이 시술은 국소적인 부분에 치중한 시술이기 때문에 보다 치료범위가 확대된 미소안면침이나 정안침요법 등을 같이 사용하거나 환자의 피부 또는 전신상태에 알맞은 약물복용을 겸하는 것도 좋을 것으로 보인다. 가는 needle을 사용한 진피층의 절개침은 시술 조작이 간편하고 부작용 없는 보다 안전한 시술방법으로 성형침구학의 영역에서 잔주름을 개선하는 데에 많은 도움을 줄 것으로 생각된다. 앞으로

이와 관련된 많은 임상례 발표를 통하여 이 시술법의 활용도를 많이 넓혀가기를 기대한다.

IV. 참고문헌

1. 윤상웅, 서구일, 유종엽, 박경찬, 은희철. 보툴리눔 독소(보톡스)로 치료한 얼굴 주름의 임상적 고찰. 대한피부과학회지. 2002 ; 40(4) : 386-92.
2. 서기석, 최수영, 김상태. Hydroxyproline의 안면부 주름 개선 효과에 관한 연구. 대한피부과학회지. 2007 ; 45(2) : 140-8.
3. 이희경, 백지훈, 고재숙, 박덕훈, 이종성, 정은선. 피부주름 평가에 있어서의 피부 거칠기와 진피 치밀도의 상관성 연구. J Soc Cosmet Scientists Korea. 2006 ; 32(2) : 123-7.
4. Yarr M, Gilchrest BA. Aging of skin, IN ; Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York : McGraw-Hill. 2003 : 1386-98.
5. 임석원, 유희창, 이승현. 피부노화의 이해와 치료. 한국피부장벽학회지. 2002 ; 4, 71.
6. 성은진, 김환영, 안민섭, 김훈영, 조은희, 박민철. 주름치료의 한의학적 고찰. 한방안이비인후피부과학회지. 2008 ; 21(3) : 184-99.
7. 강신정, 김애정, 이명숙, 이연희, 지중구. 한방화장품의 눈가 주름 개선 효과. 한국산학기술학회논문지. 2011 ; 12(1) : 335-40.
8. 강성길, 최용태. 미용침요법에 관한 연구; 치료대책을 중심으로. 대한한의학회지. 1980 ; 1(1) : 9-11.
9. 이경민, 임성철, 김재수, 이봉효. 미소안면침 시술의 안면 주름 개선 효과 임상보고; 전안촬영기를 이용하여. 대한침구학회지. 2010 ; 27(1) : 101-7.
10. 김주희, 권효정, 송정화, 최도영, 이상훈, 이재동. 안면침 시술을 위한 안면 근육의 해부학적 이해 및 임상적 적용에 대한 고찰. 대한침구학회지. 2008 ; 25(3) : 221-8.
11. 이흥민, 강성길, 김창환, 김용석. 정안침의 주요경혈 및 자침수기법에 대한 고찰. 대한침구학회지. 2008 ; 25(1) : 179-86.
12. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면 주름 개선효과 10례. 대한침구학회지. 2011 ; 28(4) : 143-7.
13. 이기수, 고민경, 이정환, 김민정, 홍권의. 안면 매선요법이 피부 탄력도 및 수분 유지도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011 ; 28(5) : 111-9.
14. 윤영희, 조승필, 최인화. 매선침법을 이용한 비순구 주름 개선 5례. 한방안이비인후피부과학회지. 2011 ; 24(3) : 154-61.
15. Jason S Copper, Bernard T Lee. Treatment of Facial Scarring : Laser, Filler, and Nonoperative Techniques. Facial Plast Surg. 2009 ; 25(5) : 311-5.
16. Peterson JD, Palm M.D, Kiripolsky MG, Guiha IC, Goldman MP. Evaluation of the Effect of Fractional Laser with Radio frequency and Fractionated Radiofrequency on the Improvement of Acne Scars. Derma tol Surg. 2011 ; 37(9) : 1260-7.
17. Laubach Hans J, Makin Inder RS, Barthe Peter G. Intense Focused Ultrasound : Evaluation of a New Treatment Modality for Precise Micro-coagulation within the Skin. Dermatol Surg. 2008 ; 34(5) : 727-34.
18. David H McDaniel, Keith Ash, Mark Zukowski. Treatment of Stretch Marks with the 585-nm Flashlamp-pumped Pulsed Dye Laser. Dermatol Surg. 1996 ; 22(4) : 332-7.
19. 성은진, 김환영, 안민섭, 김훈영, 조은희, 박민철. 주름치료의 한의학적 고찰. 한방안이비인후피부과학회지. 2008 ; 21(3) : 184-99.
20. 김진명, 전선우, 이우진, 남혜정, 김윤범. 피부 노화 및 피부 주름 관리에 대한 고찰. 동의생리병리학회지. 2010 ; 24(4) : 533-42.
21. Kim ST. Photoprotection. J Korean Med Assoc. 1993 ; 36 : 765-73.
22. 황덕상, 송정화, 김용석, 이경섭. 미소안면침 시술 후 안면부 체온변화에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2008 ; 25(1) : 89-95.
23. 권승구, 이윤규, 박서영, 고경모, 이윤경, 김재수, 이봉효, 임성철, 정태영, 이경민. 안면미용침의 부작용 및 안정성에 대한 조사; 시술자 23인을 중심으로. 대한침구학회지. 2008 ; 25(1) : 199-209.
24. 정민영, 김민정, 송진수, 이우진, 김종환, 박수연, 최정화. 미소안면침에 대한 환자 만족도 조사. 한

- 방안이비인후피부과학회지. 2009 ; 22(2) : 201-9.
25. 권나현, 김찬영, 신예지, 서산, 송정화, 백용현, 우현수, 박동석. 미소안면침 시술 후 안면 주름 측정값 변화에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2009 ; 26(6) : 133-40.
 26. 이소영, 고정민, 김주희, 권효정, 정지윤, 송정화, 최도영, 이재동, 이상훈. 중증 안면마비에 대한 미소안면침 증례보고. 대한침구학회지. 2009 ; 26(1) : 163-71.
 27. 김성환, 김재수, 이봉효, 임성철, 정태영, 이경민. Bell's palsy에 대한 침치료와 침치료 및 정안침요법 병행치료의 비교연구. 대한침구학회지. 2010 ; 27(1) : 43-9.
 28. 박서영, 김재수, 홍의재, 이윤경, 이봉효, 임성철, 정태영, 이경민. 정안침요법을 응용하여 호전된 후천성 사경환자 치험 2례. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 127-40.
 29. 溫木生, 鄭祥容 編著. 埋線療法 治百病. 北京 : 人民軍醫出版社. 2002 : 20-44.
 30. 이은미, 박동수, 김도호, 김현욱, 조은희, 안민섭, 이건목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008 ; 25(3) : 229-36.
 31. 이광호, 이동희, 권기록, 박희수, 박영엽. 매선요법에 대한 문헌적 고찰. 대한약침학회지. 2003 ; 6(3) : 15-21.
 32. 홍권의. 경근 이론을 중심으로 관찰한 매선요법의 이해. 대한침구학회지. 2008 ; 25(3) : 215-9.
 33. 강은교, 김지현, 서형식. 매선요법을 이용한 구안와사 치료에 대한 임상적 고찰. 한방안이비인후피부과학회지. 2009 ; 22(2) : 118-27.
 34. 이창우, 이승민, 전주현, 김정일, 김영일. 안면마비 후유증에 대한 매선치료의 효과. 대한침구학회지. 2011 ; 28(4) : 93-103.
 35. 임명진, 김병수, 강정수. 침을 이용한 국소 피부주름 치료에 대한 연구. 동의생리병리학회지. 2009 ; 23(6) : 1261-6.
 36. 김재수, 이상훈. 성형침구학. 서울 : 군자출판사. 2011 : 88-91, 204-5.
 37. Khunger N, Khunger M. Subcision for depressed facial scars made easy using a simple modification. Dermatol Surg. 2011 ; 37(4) : 514-7.
 38. Orentreich DS, Orentreich N. Subcutaneous incisionless(Subcision) surgery for the correction of depressed scars and wrinkles. Dermatol Surg. 1995 ; 21(6) : 543-9.
 39. Goodman GJ. Therapeutic undermining of scars (Subcision). Australas J Dermatol. 2001 ; 42(2) : 114-7.
 40. Aalami Harandi S, Balighi K, Lajevardi V, Akbari E. Subcision suction method : a new successful combination therapy in treatment of atrophic acne scars and other depressed scars. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2011 ; 25(1) : 92-9.
 41. Jacob CI, Dover JS, Kaminer MS. Acne scarring : a classification system and review of treatment options. J Am Acad Dermatol. 2001 ; 45(1) : 109-17.
 42. Vaishnani JB. Subcision in rolling acne scars with 24G needle. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2008 ; 74(6). 677-9.
 43. 이혜영, 김귀정, 김영순, 이성내, 이성욱. 피부과학. 서울 : 군자출판사. 2007 : 58-86.
 44. Uitto J, Fazio MJ, Olsen DR. Molecular mechanism of cutaneous aging-associated connective tissue alterations in the dermis. J Am Acad Dermatol. 1989 ; 21 : 614-22.
 45. Lapiere CM. The aging dermis : the main cause for the appearance of old skin. Br J Dermatol. 1990 ; 122 : 5-11.
 46. 이현화. 피부노화에서 주름과 그 관리방법에 대한 고찰. 한국미용학회지. 1999 ; 5(2) : 615-31.
 47. 신재호, 전찬, 우경인, 김윤덕. 고주파를 이용한 얼굴주름 치료효과. 대한안과학회지. 2008 ; 49(11) : 1711-6.