

# 피부 노화

— 젊음의 유지비결은  
피부 건강!! —

도움말 : S&Y피부과 여운철

경희의료원 피부과 이무형

건강하고 깨끗한 피부, 주름 없는 피부를 간직하고 살 수 있는 비결은 피부를 어떻게 관리하느냐에 달려있다.

이제까지 우리는 피부 노화가 단지 나이라는 어쩔 수 없는 현상이라고만 생각한 채 체념해 왔지만 피부 노화의 주된 요인은 가는 세월이 아니라 햇빛(자외선)과 피부에 대한 무관심이라 할 수 있다.

건강도 건강할 때 지키라는 말이 있듯이 피부도 젊었을 때 더 늙지 않도록 관리하면 나이보다 훨씬 젊은 얼굴로 살아갈 수 있다.

이번 9월호 특집에서는 S&Y피부과 여운철 원장과 경희의료원 피부과 이무형 교수의 도움말로 '피부 노화'에 대해 자세히 알아 본다

# 피부 노화에 대한 이해

**피부 노화란** 세포의 회복 능력이 떨어지면서 정상적인 기능을 하는 것이 점차 어려워지는 것을 말한다. 피부노화는 크게 나이에 따른 노화의 과정으로 일어나는 내인성 노화와 피부의 외부 노출에 의해 발생하는 외인성 노화 두 가지로 나눌 수 있으며, 외인성 노화의 가장 큰 원인에는 햇빛 노출에 의해 일어나는 광노화가 있다. 광노화의 임상적 특징은 내인성 노화에 비하여 심하고 일찍부터 관찰된다. 내인성 노화에 비하여 굽고 깊은 주름이 발생하며, 잔주름도 흔히 발생한다. 또한 불규칙한 색소침착과 일광흑자 등의 색소 질환이 증가한다. 피부는 매우 거칠고 건조해지며 탄력성이 감소하

여 심한 경우 피부가 처지게 된다. 반면 내인성 노화는 햇빛에 노출되지 않은 피부에서 관찰된다. 임상적 특징은 비교적 작지만, 잔주름, 피부건조증, 탄력 감소 등을 볼 수 있다.

**노화한 피부는** 표피와 진피 사이의 결합이 약해지고, 피부각질 형성세포의 분열 능력과 지질형성 능력이 저하되어 굽고 깊은 주름은 물론 잔주름도 많이 생긴다. 또한 피부가 매우 거칠어지고, 건조해진다. 멜라닌 세포의 기능도 저하되어 털이 희어지게 된다. 피부의 랑제르ハン스 세포라는 면역세포의 숫자도 감소한다. 진피에서는 위축(볼륨 감소)이 나타난다. 또한 콜라겐이나 점액다당질이라는 진피 구성 물질과 탄력 섬유도 감소하게 된다.

이런 이유로 피부의 탄력성이 감소하고, 처지게 되며, 혈관도 약해져서 쉽게 피부 모세혈관이 터져 맹이 들게 된다. 햇볕에 노출된 피부에서는 불규칙한 색소침착인 주근깨, 잡티, 기미 등이 생기며, 쥐젖이나 검버섯 등도 생긴다. ④

	내인성노화	광노화
주름살	잔주름	굵은 주름, 잔주름
피부색조	창백	불규칙한 색소 침착
피부건조증	경미함	심함, 거친 피부
탄력성 감소	경미함	매우 심함, 피부가 처짐
색소성 질환	간혹 발생	증가
양성종양	간혹 발생	증가
피부암	간혹 발생	증가

# 피부 노화의 90%는 자외선 책임

피부에 영향을 미치는 자외선 A, B에 장기적으로 노출되면 우리 몸 안에 축적되어 피부 노화를 일으키게 된다. 자외선 B는 피부에 화상을 일으키고, 자외선 A는 자외선 B보다 피부에 더 깊이 침투되어 피부 노화를 일으키며, 색소침착의 원인으로 지적되고 있다.

## 피부 노화의 강적! 자외선!

### ◎ 자외선의 영향

자외선이 피부에 미치는 영향에는 살균 작용, 비타민D 생성, 피부병 치료에 이용하는 등의 장점과 함께, 기미와 같은 색소성 질환, 피부노화, 양성 혹은 악성 피부암 등의 위해 한 점도 많다.

자외선은 파장에 따라 UVA, UVB, UVC로 나누어지며, UVC(200~290nm)는 성층권의 오존층에 의해 흡수되어



지구에 도달하지 않으므로 사람에게 미치는 영향을 무시할 수 있으나 UVA와 UVB는 인체에 직접 영향을 주게 된다. UVA(320~400nm)는 피부 진피에 주로 작용하여 콜라겐에 영향을 주어 피부 주름을 유발하게 되며, UVB(290~320nm)는 피부 표피에 주로 작용하여 단기간 노출 시에는 피부 화상을 일으키며 장기간 노출 시에는

피부암의 발생과 관련한다. 사람이 햇빛에 노출되면 이 두 자외선에 동시에 노출되는 것이므로 위의 현상들이 심화한다고 생각할 수 있다.

### ◎ 자외선 차단 방법

자외선을 효과적으로 막기 위해서는 자외선의 양이 가장 많고, 강도 또한 강한 오전 11시부터 오후 3시 사이에는 가능한 한 외출을 피하고 피부의 노출을 최소화하도록 주의 해야 한다. 의복이나 넓은 모자, 양산 등 물리적인 방법을 이용해서 피부를 보호하고, UVB는 물론 UVA도 차단할 수 있는 광범위 자외선 차단제를 사용해야 한다.

자외선 차단제(자외선 차단 지수 15 이상인 제품)의 경우 햇빛 노출 15~30분 전에 충분한 양을 발라야 한다. 자외선 차단 제품을 바른다 하더라도 자외선을 받는 시간이 지남에 따라 차단 효과가 감소하게 되므로 제품에 기재된 자외선 차단 지수(SPF)를 참고하여 유효시간이 지나면 다시 덧발라야 한다.

또한 챙이 넓은 모자, 선글라스, 양산 등을 사용하여 강렬한 자외선으로부터 피부를 보호해 준다. ◎

# 피부 노화는 자연현상이 아니라 '질병'이다

피부 노화의 진행은 나이를 먹어감에 따른 자연스런 현상이긴 하지만 정도와 시기에 따라서 개인적으로 큰 스트레스를 유발할 수 있다. 피부노화에 따른 질환에는 어떠한 것이 있으면 그 치료 방법은 무엇인지 알아보자.

## 피부 노화에 따른 질환과 치료

### ◎ 소양감

소양감이란 피부를 긁거나 문지르고 싶은 충동을 일으키는 불유쾌한 감각이다. 노인에서 가장 많이 호소하는 피부증상으로 대부분 피부건조증에 의해 발생하며, 낮은 습도, 잦은 목욕, 피부에 자극적인 물질의 도포에 의해 심해진다. 그 외에도 당뇨, 신장질환, 갑상선질환, 간질환, 림프종, 백혈병, 진성 적혈구 증가, 약물 부작용 등에 의한 경우도 있다.

**치료 :** 대부분 보습제의 사용으로 증세가 좋아진다. 그러나 증세가 좋아지지 않으면 소양증의 원인을 밝히기 위해 여러 가지 검사를 시행해 보는 것이 좋다.

### ◎ 피부건조증

피부 표면 지질의 변화와 연관된 습진으로 홍반, 표재성 균열과 미세한 인설을 동반하며 흔히 건조하고 차가운 공기에 노출 시 발생한다. 피부의 건조는 소양증을 유발할 수 있으며, 피부를 문지르거나 긁음으로써 반복되는 상처와 염증을 가져와 병을 악화시키게 된다.

**치료 :** 목욕의 시간과 횟수를 줄이며 순한 비누를 사용하고, 뜨거운 물의 사용을 피하며, 목욕 후에는 보습제를 사용하는 것이다.

### ◎ 지루피부염

피지선의 분비가 증가한 부위에 발생하는 습진성 피부염으로 건성 또는 지성의 인설을 나타내는 홍반성 판을 특징으로 하며 소양감을 동반하고 만성 경과를 보인다.

**치료 :** 국소 스테로이드제 도포와 두피에 발생 시 약용 샴푸의 사용이 도움이 된다.

### ◎ 색소성 질환

중년 이후 얼굴 부위에 발생하는 불규칙한 색소 침착(일부는 정상 피부보다 더 회색, 일부는 정상 피부보다 더 검게 되는 현상)은 대표적인 광노화의 하나이다. 노인성 흑자 혹은 일광흑자는 균일한 검은색 반점이 얼굴이나 손등에 나타나게 된다.

**치료 :** 액체 질소를 가볍게 도포하는 냉동요법, 레이저 치료, IPL 등으로 좋은 효과를 기대할 수 있다. 예방을 위해서는 자외선차단제 등을 사용하여 과다한 햇빛 노출을 막아야 한다. 또한 지름이 1cm 이하 흰색 반점들이 주로 다리 부위에 무수하게 발생하는 경우가 있는데, 이 질환은 역시 자외선 노출과 관련되며, 종종 백반증과 혼동할 수 있다.

## ◎ 종양

노화된 피부 세포는 세포분열 능력이 떨어져 있지만, 국소적으로 세포나 조직이 성장하여 양성종양이 생기는 경우가 많다. 즉 나이를 먹을수록 피부에 양성종양의 빈도가 늘어가게 되는데 임상적으로 흔히 볼 수 있는 것으로는 피부연성섬유종, 피지선증식, 지루각화증, 벼찌혈관종 등이 있다.

**치료 :** 전기소작술, 냉동요법, 탄산가스 레이저 등이 이용되고 있다. 또한 장기간 햇빛 노출에 의해 기저세포암과 편평세포암과 같은 악성종양의 발생이 증가한다. 그 밖에도 피부에 가벼운 충격이나 압력을 받게 되면 쉽게 출혈을 하고 피멍이 드는 경우가 있는데, 이는 팔, 손등과 같이 태양광선에 노출되는 부위에 보다 심하게 발생하며 수주 내지 수개월이 지나고 나면 자연 소실된다.

## 피부 노화!! 이제는 막을 수 있다

### ◎ 피부 탄력저하, 주름 등 전반적인 피부 노화

**써마지 :** 레이저에서 벗어나 전기를 이용한 안전한 피부 노화 치료법이다. 전기를 이용하면 레이저와 달리 피부색과 관계없이 피부의 수분 함량에 따라 반응하므로, 피부가 검은 한국인에게서도 화상의 위험 없이 안전하게 치료할 수 있는 장점이 있다. 일상생활에는 거의 지장이 없다. 피부탄력 증가, 주름 제거, 여드름 치료에 효과가 좋다.

### ◎ 미간 주름, 눈가주름

**보톡스 :** 피부 노화 치료의 총아라고 할만하다. 주의할 점을 잘 파악하고 시술한다면 안전하고 특히 효과가 크기 때문에 만족도가 높다. 이마 주름, 미간 주름은 몇 번 보톡스를 하고 나면 주름 잡는 습관이 사라져 보톡스를 맞지 않아도 예전 같은 주름이 생기지 않는 경우가 많다. 눈가 주름에도 효과가 크다. 눈 밑 주름은 최근 발표에 따르면 적정량까지만 암검외번 등의 부작용 없이 안심하고 사용할 수 있다.

## ◎ 굽은 주름, 푹 깨진 이마, 볼

**필러 :** 요즘에는 안전하고 효과가 오래가는 필러들이 주목받고 있다. 이마나 미간의 깨진 곳, 관자놀이, 뺨, 턱 등 볼륨이 필요한 부분이나, 미간 주름, 이마 주름, 팔자 주름, 입에서 턱으로 가는 주름 등의 치료에 많이 사용된다. 예전의 필러에 비해 효과가 오래가고, 주사 부위가 예전보다 더 깊은 곳이어서 시술 결과가 자연스러워 만족하는 환자가 많다.

## ◎ 안전한 자가 지방이식

**지방이식 :** 피부 노화가 시작되면 주름이 생기는 것은 물론이고 통통하던 볼 살이 꺼지면서 전반적인 얼굴 형태가 처지게 되는데 이것은 피부 밑의 지방조직이 소실되고 근육도 위축되기 때문이다. 따라서 인상이 피곤해 보이고, 볼 살이 없어서 나이 들어 보인다. 이 부위는 기존의 필러로 채우기도 하지만 자신의 몸에서 채취한 지방을 꺼진 부위에 이식하는 지방이식이 있다. 자가 지방이기 때문에 비용면에서 절약되기도 하고, 부작용도 거의 없는 것이 가장 큰 장점이다.

## ◎ 불필요한 지방

**스마트리포 지방세포 분해술 :** 피부 노화가 시작되면 통통하던 볼 살이 꺼지기도 하지만 불필요한 살이 불기도 한다. 나이가 들면서 찌는 지방은 살을 빼도 좀처럼 빼지지 않는데 턱밑의 지방, 팔의 지방, 허벅지 안쪽 바깥쪽, 종아리, 발목 등이 그 대표적인 경우이다. 이런 지방은 아주 넓은 부위가 아니어서 기존의 지방흡입술로는 시술하기 어려운 부위이다. 그러나 스마트리포 지방세포 분해술은 이러한 빼기 어려운 지방을 간단하고도 안전하게 시술하는 방법이다. 직접 지방세포에 레이저를 쪼여 지방세포를 영구히 파괴하고, 파괴된 지방세포는 인체의 자연정화 능력에 따라 저절로 체내로 흡수되어 배출된다. ☺

## 피부 나이 체크리스트

나이 한 살 더 먹을 때마다 피부도 한 살씩 늙어갈까? 답은 '아니오'다.

평상시 생활습관과 피부관리에 따라 나이는 내 나이보다 많을 수도 적을 수도 있다.

피부과학회가 만든 피부 나이 체크리스트를 보고 나의 피부 나이를 측정해 보자.

자기 나이에서 출발해 각 문항의 답에 따라 숫자를 더하거나 빼면 된다. 만약 피부 나이가 실제 나이보다 10살 이상 높게 나왔다면 피부 노화 방지를 위한 노력을 지금 당장 시작해야 한다.

질 문	그렇다	아니다
피부관리를 위해 일주일에 1시간 이상 투자한다	-1	+1
매일 규칙적으로 식사한다	-1	0
하루에 3~4시간 이상 햇빛에 노출한다	+3	-1
항상 자외선 차단제를 바른다	-1	+2
내 피부 타입에 맞는 세안제를 사용한다	-1	0
아침저녁 반드시 세안한다	-1	+1
날마다 화장한다	+1	-1
육류보다는 야채를 좋아한다	-1	+1
하루에 8시간 이상 속면을 취한다	-1	+1
일주일에 3시간 이상 운동한다	-1	+1
담배를 피운다	+2	-1
일주일에 3회 이상 술을 마신다	+2	-1
변비가 있다	+1	0
하루에 3잔 이상 커피를 마신다	+1	0
피부에 문제가 생기면 즉시 피부과 전문의에게 진찰받는다	-1	+1
노화 방지를 위한 기능성 화장품을 사용한다	-1	+1
스트레스를 많이 받는다	-1	+1

## 피부 노화 방지법

- 술, 담배를 멀리 한다.
- 일상생활에서 자외선 노출을 줄이고, 자외선 차단제를 계절에 관계없이 매일 사용한다.
- 적당한 운동을 한다.
- 균형잡힌 식사를 한다.
- 정크푸드, 패스트푸드는 피한다.
- 지나친 칼로리 섭취를 제한한다.
- 생선, 채소, 과일을 적절히 섭취한다.
- 음식을 지나치게 조리하면 영양소가 파괴되면서 프리래디컬이 발생하여 섭취하게 되므로 조리가 심하게(튀기기, 굽기) 되지 않은 음식이 좋다.
- 하루에 1리터 정도의 물을 마신다.
- 충분한 수면을 취한다.
- 스트레스를 해소한다. ◎