

[Media Kit]

광선각화증에 대한 이해

목차

| | |
|---|-----------|
| 1. 광선각화증 질환정보 | 2 |
| 1) 광선각화증이란? | |
| 2) 광선각화증의 임상학적 특징 | |
| 3) 광선각화증의 위험인자 | |
| 2. 광선각화증의 유병률 | 6 |
| 1) 지역별 유병률 | |
| 2) 연령별 유병률 | |
| 3) 성별 유병률 | |
| 3. 광선각화증의 위험성 | 8 |
| 1) 광선각화증과 피부암(편평세포암) | |
| 2) 편평세포암이란? | |
| 4. 광선각화증의 치료 | 12 |
| 1) 광선각화증의 진단 | |
| 2) 광선각화증의 치료법 선택 | |
| 3) 병변의 직접적 치료 (Lesion-directed therapy) | |
| 4) 필드 치료 (Field therapy) | |
| 5. 광선각화증의 예방 | 16 |

1. 광선각화증 질환 정보

광선각화증은 장기간 태양광선 노출로 인해 발생하는 각화성 병변으로,
피부암으로 발전가능성이 있는 전암단계의 질병이다.

1) 광선각화증이란?

광선각화증(일광각화증)은 오랜 시간 햇빛에 노출된 피부 부위에 발생하는 각화성 병변으로 표피에서 가장 흔하게 발생하는 피부암 전단계 질환 중 하나이다. 지속적인 자외선(태양광선)의 노출이 주된 유발인자로 알려져 있으며, 임상적으로 적갈색 또는 흑갈색의 인설이 있는 반점 또는 구진의 소견을 보이며 촉진 시 병변의 거친 표면을 확인할 수 있다.

농어업 종사자 등 장기간 야외 노출이 많은 직업군에서 흔히 발생하며 얼굴, 두피, 입술, 귀, 목, 팔, 손등과 같이 만성적으로 자외선에 쉽게 노출될 수 있는 부위에 주로 나타난다. 실제로 국내 광선각화증 환자를 대상으로 한 여러 연구결과에 따르면 발생부위는 얼굴이 82.3%로 가장 많고, 두피가 12.5%, 손 및 손목이 4.2%, 종아리 1.1% 순으로 발생했으며, 얼굴에서는 뺨, 관자놀이, 코, 이마, 안검, 턱 순으로 발생하였다.

주로 중년이나 노년층에서 자주 발병하여 노인각화증 이라고도 불리지만, 최근 조사에 따르면 태양광선이 강한 일부 지역에서는 젊은 연령에서도 발생할 수 있는 것으로 나타났다.

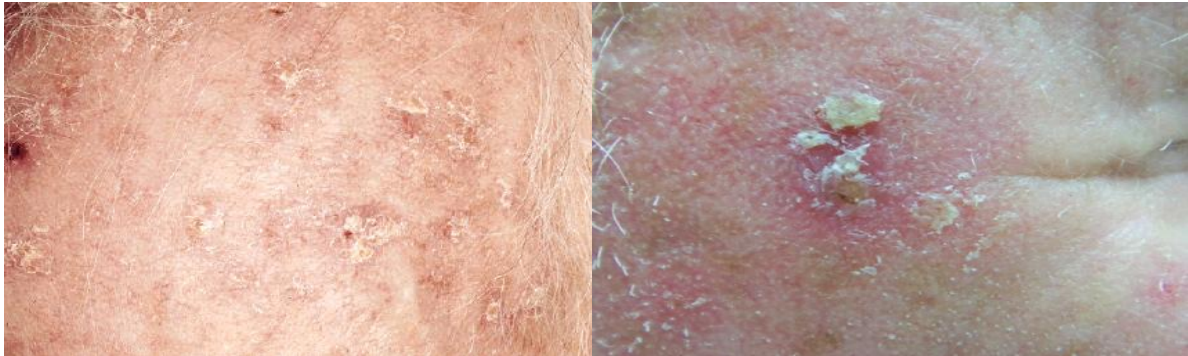
2) 광선각화증의 임상학적 특징

광선각화증은 호발 부위에 따라 단일 병변 혹은 자외선에 노출된 전체 부위에 붉은 갈색을 띠는 다발성 병변 형태로 나타나며, 육안으로 관찰되지 않는 잠재적 병변이 존재할 수 있어 진단 및 치료에 보다 각별한 주의가 필요하다.

발병할 경우, 만졌을 때 표면의 건조한 인설로 인해 까칠까칠한 것이 특징이며, 피부 표면과 같이 편평하면서 때로는 수mm 정도 융기하기도 한다. 각질을 제거해도 재발하는 경우가 많으며, 호발 부위 내 각기 다른 변형의 단계에 있는 변이된 클론(Clone)에서 추가적으로 발생 될 수 있다.

입술에 발생할 때는 광선 노출이 상대적으로 많은 아래 입술에 나타나며 각질 형태를 보이기도 하는데 이를 광선구순염(Actinic cheilitis)이라고 한다.

<그림 1>. 광선각화증(Actinic Keratosis)



< 출처: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2924136/#/po=11.5385> >

광선각화증은 임상적으로 광선노출 부위인 얼굴이나 손등에 주로 호발하여, 1cm미만의 홍반성 병변으로 잘 떨어지지 않는 인설을 동반하는 경우가 많다. 국내 한 연구에서 광선각화증 환자들의 병변 형태 관련 임상 양상으로는 홍반, 갈색, 흑갈색 순으로, 홍반성 병변이 가장 흔하게 발생 하였으며, 병변의 표면은 인설, 가피, 사마귀양 표면, 미란을 보인 경우 순으로 관찰되었다.

또한, 한 연구에서 병소가 한 개만 발생하는 단일성 병변(46.9%)보다 여러 개가 동시에 생기는 다발성 병변(53.1%)이 더 흔한 것으로 나타났으며, 광선각화증 진단 당시 피부암이 동반된 경우는 7%였다. 이는 서양의 경우와 마찬가지로 국내 환자들 역시 광선각화증이 피부암을 유발하는 주요 인자임과 동시에 위험요인이 될 수 있음을 뒷받침하는 근거라 할 수 있겠다.

광선각화증은 흔히 습진과 혼동하여 오랫동안 잘못된 치료를 진행 하는 경우가 많지만 습진과 달리 잘 낫지 않고 그 증상이 오래가는 특징이 있다. 일반적으로 통증 등 자각증상은 매우 희박하지만 일부 환자의 경우 가벼운 자극감이나 가려움증, 혹은 소량의 출혈이 나타나기도 한다.

<그림 2>. 두피와 피부에 나타난 광선각화증 증상



<그림 3>. 몸에 나타난 광선각화증 증상



3) 광선각화증의 위험인자

① 유전적 요인

광선각화증은 일반적으로 백인들에게서 빈번히 발생하는 질환으로 알려져 있다. 그러나, 햇빛을 쬐인 후에 오는 반응에 따라 피부타입을 구분하는 Fitzpatrick의 '광피부형 분류법'에 따르면, 광선각화증이 주로 피부타입 I, II, III형에서 가장 빈번하게 발생하는 것으로 나타나는데, 국내의 경우 전체 피부타입의 60%가 I, II, III형에 해당함에 따라 국내 환자들 역시 광선각화증의 발병에 있어 그 위험도가 결코 낮지 않음을 시사했다. 또한 브라질에 거주중인 일본인을 대상으로 한 연구결과에 따르면, 태양광이 많은 지역에 거주하는 아시아인에서도 광선각화증 발병률이 높을 수 있음이 밝혀졌다. 이러한 결과들을 종합 하였을 때, 광선각화증이 비단 유전적 요인의 문제라기 보다 오히려 기후적 영향을 더 많이 받을 수 있음을 반증하는 것이다. 또한, 면역계에 결손이 있는 사람, 예컨대 후천성면역결핍증(AIDS), 임파종 또는 장기이식으로 인해 면역억제제를 투여 받고 있는 환자의 경우 발병 위험도가 더욱 높을 수 있는 것으로 알려져 있다.

<표 1. Fitzpatrick 분류법에 따른 피부형태>

| Type | Sunburn | Tan |
|------|------------------|---|
| I | Always burns | Never tans |
| II | Usually burns | Tans minimally |
| III | Burns moderately | Tans gradually and uniformly (light brown) |
| IV | Burns minimally | Always tans well (moderate brown) |
| V | Rarely burns | Tans profusely (dark brown) |
| VI | Never burns | Tans profusely (black) |

② 기후적 요인

광선각화증의 발현에는 자외선 노출의 시간과 빈도, 강도가 중요한 영향을 미치는데, 특히 자외선에 의한 p53 유전자(암억제 유전자) 변이가 질환의 발생 기전에 일차적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 광선각화증이 일반적으로 광선에 지속적으로 노출되는 부위인 얼굴, 두피, 손등에 주로 호발하고 상대적으로 자외선의 노출기회가 많은 농-어업 종사자에서 빈번히 발병한다는 점은 자외선 노출이 광선각화증의 발병에 중요하게 작용한다는 사실을 입증하는 것이다.

③ 연령

연령 또한 광선각화증 발병에 있어 영향을 미칠 수 있는데, 대부분 연구에서 연령이 증가함에 따라 광선각화증의 발생 빈도가 증가하는 결과를 보이고 있다. 일반적으로 연령이 높을수록 태양광선에 노출된 누적 시간이 늘어날 수 있으며, 광선각화증 환자의 대부분이 50세 이상의 장·노년층이라는 것은 이러한 사실을 반영한다.

[계속]

2. 광선각화증의 유병률

인구 고령화의 가속화, 야외활동의 증가 등으로 인해 국내 광선각화증 유병률 증가 추세

광선각화증의 유병률은 전세계적으로 점차 증가하는 추세에 있으며, 국내 또한 인구 고령화가 가속화됨에 따라 광선각화증의 발생빈도가 급격히 증가하고 있다. 이를 반증하듯 건강보험심사평가원에서 발표한 자료에 따르면, 광선각화증으로 병원을 방문한 환자수는 2011년 대비 2012년도에 약 23% 증가한 것으로 나타났다.

노령인구의 증가, 야외 활동에 대한 관심 등 국내 환경을 고려할 때, 향후 국내 광선각화증의 유병률은 더욱 증가할 것으로 예상된다.

1) 지역별 유병률

광선각화증은 전세계 어디서나 볼 수 있는 피부질환으로, 백인의 경우 약 11.1%~46%의 유병률을 보이며, 70세 이상에서는 거의 모든 성인에서 최소 한 개 이상의 광선각화증 병변이 발생하는 등 매우 흔한 피부 질환 중 하나이다.

특히 호주에서는 40세 이상의 경우 40~50%에서 광선각화증 증상을 보였으며, 한 명의 광선각화증 환자가 평균 6-8개의 병변을 가지고 있는 것으로 나타났다.

국내 유병률은 아직 정확히 알려지지 않은 상태이나 유사한 지리적, 기후적, 인종적 특성을 지닌 일본의 경우 약 0.76%에서 5% 사이의 유병률을 보이는 것으로 나타났다. 또한, 평균 수명의 연장으로 인한 인구의 고령화, 유해물질과 햇빛에 노출되기 쉬운 환경적 변화, 야외 활동의 증가 등으로 인해 유병률이 증가하고 있다는 것에 의견을 같이하고 있다.

2) 연령별 유병률

광선각화증은 50세 이상의 중·장년층에서 주로 발생하는 것으로 알려져 있다. 2010년부터 2012년까지 3년 간의 건강보험심사평가원 자료에 따르면, 광선각화증으로 병원을 방문한 환자는 총 22,600명으로, 연령별 분포의 경우 50대가 전체의 13%, 60대 20%, 70대 32%, 80대 이상이 16%로, 50대 이상의 노년층 발병률이 전체의 80% 이상을 차지하는 것으로 나타났다.

한편, 60세 이상 노인인구가 800 만 명을 돌파하는 등 고령화가 가속화되고 있는 국내상황을 고려할 때, 광선각화증의 유병률 또한 급격히 증가할 것으로 예상되고 있다.

3) 성별 유병률

2012년 심평원 자료에 따르면 국내 광선각화증 환자의 남녀 비율은 약 1 : 1.69로 여성의 비율이 비교적 높은 것으로 나타났다. 하지만, 국내 성별 인구 분포를 고려할 때 60세 이상 고령인구의 경우 여성 비율이 남성보다 월등히 높다는 점, 증상 발생시 여성의 조기 내원 비율이 더 높다는 점 등을 고려할 때 성별에 따른 발병률은 유의미한 결과를 갖는다고 판단하기 어렵다.

이와는 반대로 호주에서는 30-70대 환자 중 남성이 55%, 여성이 37%의 발병율을 보였으며, 유럽에서는 전체 남성의 15%에서, 여성의 6%에서 발병되는 등 서양의 경우, 오히려 남성환자의 비율이 더 높은 것으로 보고되고 있다.

[계속]

3. 광선각화증의 위험성

피부암의 일종인 편평세포암 환자 약 60%가 광선각화증에서 진행

1) 광선각화증과 피부암(편평세포암)

광선각화증은 피부의 편평세포암으로 진행될 수 있어 대개 피부암의 초기단계, 혹은 전암단계의 질병으로 간주된다. 이전에는 일광노출부위에 발생하는 비교적 흔한 각화성 병변으로서 편평세포암으로 진행될 수 있는 암전구증(premalignant lesion)의 하나로 여겨져 왔으나, 최근에는 단순히 암전구증이라는 개념보다 '편평세포암과 연속된 선상에 있는 질환'이라는 주장들이 제기되고 있다. 또한 광선각화증을 편평세포암과 구별 지을 수 있는 명확한 임상적 경계는 존재하지 않으며, 광선각화증이 편평세포암으로 발전하는 경우 병변의 염증과 통증을 느끼는 것으로 나타났다.

광선각화증 환자 182명을 대상으로 조사한 한 해외 연구결과에 따르면, 편평세포암 환자의 약 60%가 광선각화증에서 진행된 것으로 나타났으며, 이에 더해 다양한 해외 연구자료에서 편평세포암과 광선각화증의 높은 연관성이 보고되고 있다. 또 다른 해외 연구에서는 편평세포암의 72% ~ 82%가 광선각화증과 관련 있다고 보고 되었으며, 특히 일광노출부위에 발생한 편평세포암의 경우 광선각화증과의 동반 비율이 97.2%인 것으로 보고된 연구도 있다.

한편, 국내 편평세포암 환자 50명을 대상으로 한 연구에서도 광선각화증이 동반되어 나타난 비율이 무려 88%에 달하는 것으로 밝혀졌으며(표 2), 1999년 1월부터 2008년 12월까지 10년간 강원지역 피부암전구증환자 237명을 대상으로 한 또 다른 연구에서도, 광선각화증이 전체 피부암전구증의 74.68%를 차지하는 것으로 나타났다(표 3, 그림 4). 이는 서양의 경우와 마찬가지로 국내에서 역시 광선각화증이 피부암을 유발하는 주요 인자임과 동시에 위험요인이 될 수 있음을 뒷받침하는 근거라 할 수 있겠다.

[계속]

<표 2. 편평세포암 환자에서의 광선각화증발병률>

| Lesion | Sex | Male | Female | Total |
|---------|-----|---------------|---------------|---------------|
| AK | | 25(50%) | 12(24%) | 37(37/50:74%) |
| BD | | 1(2%) | 3(6%) | 4(4/50:8%) |
| AK + BD | | 3(6%) | 4(8%) | 7(7/50:14%) |
| Total | | 29(29/50:58%) | 19(19/50:38%) | 48(48/50:96%) |

AK : actinic keratosis, BD : Bowen's disease, SCC : squamous cell carcinoma

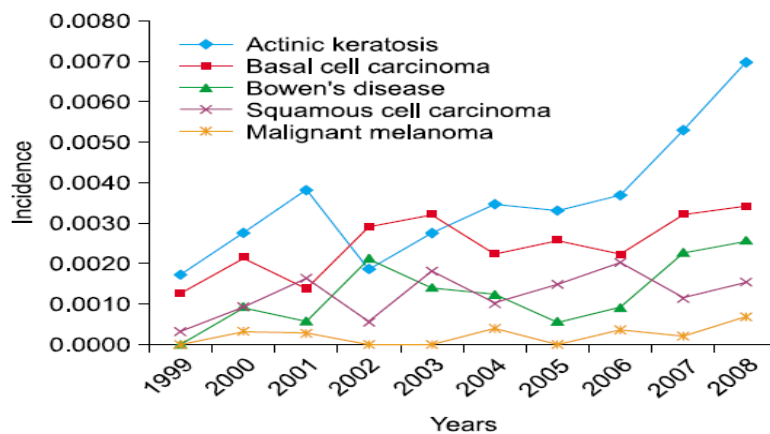
<출처: 2001 대한피부과학회지>

<표 3. 피부암 전구증에서 광선각화증이 차지하는 비율>

| Premalignant lesions | Male | Female | Total (%) |
|----------------------|------|--------|-------------|
| Actinic keratosis | 47 | 130 | 177 (74.68) |
| Bowen's disease | 21 | 39 | 60 (25.32) |
| Total | 68 | 169 | 237 (100) |

<출처: 대한피부과학회지 2012;50(2):95~100>

<그림 4. 편평세포암 환자에서의 광선각화증 발병률>



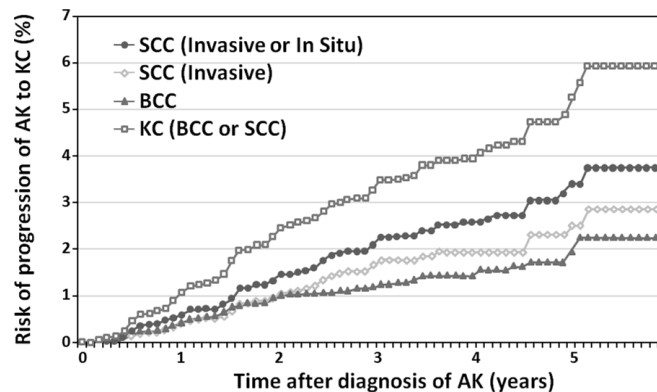
<출처: 대한피부과학회지 2012;50(2):95~100>

또한, 일반적으로 광선각화증의 유병기간이 늘어날수록 피부암으로의 발전 가능성 역시 증가하는 것으로 알려져 있는데, 국내 광선각화증 환자 158명을 대상으로 한 유병기간 조사 결과에 따르면, 1년 미만이 12.1%, 1년 이상 4년 이하가 54.4%, 5년 이상이 11.4%로 대부분 1년 이상의

만성경과를 보였으며, 이는 광선각화증 병변 자체에서 느끼는 증상이 없는 경우가 전체 환자의 절반에 달한다는 점을 고려할 때 발생 즉시 병원을 찾는 경우가 드물기 때문인 것으로 판단된다.

일반적으로 광선각화증이 편평세포암으로 진행되는 데 걸리는 기간은 약 24.6 개월로 알려져 있는데, 국내 환자의 경우 이 기간을 초과하여 질환을 방치할 수 있으므로 편평세포암으로의 발전가능성이 높다는 것을 의미한다.

<그림 5. 광선각화증 유병기간에 따른 피부암으로의 발전 가능성>



<출처 :Crisione VD, et al. Cancer. 2009;115:2527>

이러한 여러 정황들은, 광선각화증이 피부암을 유발하는 주요 인자임과 동시에 위험요인이 될 수 있음을 뒷받침하는 근거라 할 수 있겠다. 그럼에도 불구하고, 국내 광선각화증 환자들의 질환 인지도 및 치료율은 여전히 매우 낮은 수준에 머물러 있는 실정이다.

2) 편평세포암이란?

광선각화증과의 강한 연관성을 지닌 편평세포암(Squamous Cell Carcinoma: SCC)은 표피의 각질형성세포에서 유래한 악성종양으로, 주로 일광노출 부위인 얼굴 상부, 손등, 팔, 아랫입술, 귓바퀴 등에 발생한다.

전 세계적으로 유병률이 증가하고 있으며, 국내에서도 발생빈도의 증가가 보고되고 있다. 원인으로는 평균 수명의 증가에 따른 고령화, 여가생활 증가에 따른 자외선 노출 증가 등에 의한 것으로 추정된다.

주로 일광노출과 연관성이 높지만 흉터 부위나 화상 부위, 인유두종바이러스 감염이나 방사선 노출 또는 발암물질에 의해 유발되기도 한다. 피부암 중 2번째로 흔한 암으로 조기에 진단되면 95%의 경우 완치가 가능하지만, 방치되거나 치료하지 않을 경우 주변조직으로 퍼지며 치명적일 수 있다.

구체적으로, 병변의 지름이 2cm보다 큰 경우, 입술이나 귀에 위치한 경우, 재발하거나 빠른

성장을 보이는 경우, 자외선 조사된 부위나 오래된 궤양 상처에서 생긴 경우, 그리고 화상 흉터에서 발생한 경우 전이나 재발 위험이 큰 것으로 알려져 있다. 특히, 환자가 장기이식 등으로 면역 억제제를 장기 복용하는 경우 전이 및 재발 위험이 높을 수 있어, 보다 확실한 치료와 경과 관찰이 필요하다.

<그림 6. 편평세포암 증상>



2008 년 국내 261 명의 피부암 환자를 대상으로 한 연구결과에 따르면, 한국인의 피부암 중 편평세포암이 두 번째로 많았으며 환자의 평균연령은 68.9 세였다. 발생부위는 얼굴이 56.8%로 가장 많았으며 그 외 두피, 다리, 손의 순서로 나타났다.

또한, 국내의 한 연구에서 피부암 전 단계 질환 환자 125명 중 광선각화증이 72%로 대다수를 차지하는 것으로 나타났다.

따라서, 편평세포암과 연관성이 큰 광선각화증을 단순히 피부노화에 따른 증상으로 치부하거나 미용적인 문제로 여겨서는 안되며, 피부암으로의 발전가능성이 높은 질환이라는 것을 반드시 인지하여 올바른 진단 후 신속하게 치료되어야 한다.

[계속]

4. 광선각화증의 치료

**육안으로 드러나지 않는 잠재 병변과 함께 다발성 병변의 존재 가능성 있어,
치료법 선택 시 필수적으로 고려되어야**

1) 광선각화증의 진단

광선각화증은 편평세포암으로의 발전가능성에 따라 치료방법 선택 이전에 올바른 진단이 필수적으로 이뤄져야 한다. 대개 병소의 외양과 병력청취에 의해 진단하는데, 각질로 덮여 있는 거친 피부 혹은 편평하고 적갈색의 가피가 관찰되는 경우 광선각화증일 가능성이 높다. 임상적으로 비교적 특징적인 모양을 하고 있어 대부분 육안으로 진단이 가능하지만, 병소의 확진, 피부암으로의 진행여부 등 보다 명확한 진단을 위해서는 조직검사를 시행하는 것이 좋다.

조직검사에서 각질형성세포(Keratinocytes)의 특징적 크기와 형태를 통해 보다 명확하게 확인 할 수 있는데, 광선각화증 환자의 피부세포 특징은 핵의 형태가 변화하는 것이며 이를 이형성증(dysplasia; 세포, 조직의 질서를 혼란 시키는 이상적인 발생) 이라고 한다.

2) 광선각화증의 치료법 선택

병력 및 개인적 선호도

광선각화증 치료 시 환자의 연령, 병변의 형태, 면역학적 특징, 과거 피부암 병력 등 질환 관련 요인들과 함께 개인별 생활패턴, 경제력, 개인적 선호도 등이 종합적으로 고려되어야 한다. 특히, 광선각화증 환자 대부분이 농어업 종사자라는 점, 비교적 고연령의 노년층이 많다는 점 등을 고려할 때 병원내방에 대한 이동성 및 접근성 역시 치료법 선택 시 주요 고려요인이 될 수 있다.

또한, 대부분의 광선각화증 치료법이 환자들에게 있어 일정수준의 불편함이나 통증, 고통 등 삶의 질 측면과 연관될 수 있기 때문에 이 역시 중요한 판단요인이 될 수 있다. 이러한 요소들을 종합적으로 고려하여 심도 깊은 상담을 통해 환자 본인이 선호하는 치료법을 선택하는 것이 무엇보다 중요하다.

병변의 형태 측면

광선각화증 치료법 선택에 있어 무엇보다 중요하게 고려되어야 하는 요소는 병변의 형태(단일 병변인지 다발성 병변인지) 및 잠재적 병변, 즉 육안으로 관찰되지 않는 숨어있는 병변의 존재이다.

광선각화증은 햇빛에 만성적으로 노출되어 손상을 입은 피부 전체에 영향을 미칠 수 있어, 관찰이 가능한 병변 뿐 아니라 눈에 보이지 않는 잠재적 병변이 존재할 가능성이 높다.

잠재적 병변의 경우 육안으로 즉시 관찰되지 않기 때문에 방치될 가능성이 매우 높으며, 시간이 지남에 따라 향후 피부암으로 발전할 수 있다. 해외 연구결과에 따르면, 자외선으로 손상된 피부에서, 육안으로 관찰되는 병변(clinical) 보다 잠재적 병변(subclinical)의 발생빈도가 약 10배 가량 높은 것으로 알려졌다. 이에 최근에는 광선각화증 치료에 있어 육안으로 관찰되는 병변 자체뿐 아니라, 해당 병변의 주변에서 생성될 수 있는 잠재적 병변의 존재에 대한 관심도가 증가하고 있으며, 광선각화증 치료에 있어 매우 중요한 요소로 인식되고 있다.

진단 시 외형적으로 드러나는 단일 병변의 경우 '병변의 직접적 치료법'(Lesion directed therapy)으로 효과적인 치료가 가능하지만, 이는 다발성 병변 및 눈에 보이지 않는 잠재적 병변의 치료에 있어서는 어느 정도 한계가 존재한다. 따라서, 다발성 병변(다수의 병변)이 관찰될 경우, 광손상을 입은 피부 주변의 병변과 잠재적인 병변을 모두 치료할 수 있는 필드 치료법(Field therapy)을 선택하는 것이 보다 효과적인 접근이 될 수 있다. 특히, 단일 병변보다 다발성 병변 발생 비율이 점점 증가하는 것으로 보이는 국내 광선각화증 환자들의 특성을 고려할 때, 필드 치료법을 통한 치료효과의 효용성을 기대해 볼 수 있다.

3) 병변의 직접적 치료(Lesion-directed therapy)

① 냉동요법(cryotherapy)

액체질소를 사용하여 병소를 냉각시키는 방식으로, 가장 흔히 사용되는 치료법이다. 치료 후 즉각적으로 작고 붉은 물집이 생기며, 냉각된 조직은 이후 회복되는데 회복과정에서 정상조직이 생겨난다. 비교적 시술이 간편하고 빠르며, 의사와 환자 모두 즉각적인 효과를 체감할 수 있다는 장점이 있으나, 일부 환자들에게 물집, 색소침착, 통증 등이 나타나기도 한다.

② 레이저(laser therapy)

이산화탄소 레이저로 손상된 피부를 태우고 새로운 피부를 생기도록 하는 방식이다. 냉동요법과 비교했을 때 비교적 시술이 어려우며 전용 치료장비가 필요하다. 비교적 고가이며, 냉동요법과 마찬가지로 통증 등이 나타날 수 있다.

③ 소파술(ablative techniques)

비교적 작은 면적의 병변 부위에 효과적인 치료법으로, 큐렛(작고 둥글게 깊이 파인 모양의 기구) 등을 이용하여 피부를 벗겨내어 자외선에 손상된 피부층을 제거하는 방식이다. 피부가 너무 얇은 경우 피부의 신경 또는 혈관에 상처가 발생 할 수 있다.

④ 전기 소작술(electromagnetic skin resurfacing)

전자기파를 사용하여 손상된 피부를 제거하는 방식이나 현재는 거의 사용되지 않는다.

⑤ 외과적 절제 및 생검(surgical excision and biopsy)

병소가 피부암과 구별되기 어려운 경우 주로 사용되는 치료법이다. 병리의사가 절제된 조직을 검사하는 방식이다.

⑥ 화학적 박피(chemical peel)

이 치료법은 피부에 자극적인 화학물질을 가하는 방법이다. 피부의 회복과정의 일부로서 손상된 피부에 물질이 생기면서 탈락되고 나면 정상피부로 대체된다. 이 방법은 자극된 피부가 심하게 충혈되게 한다.

4) 필드 치료(field therapy)

광선각화증은 육안으로 확인되는 병변 주변으로 직접 관찰이 어려운 잠재 병변이 존재할 가능성이 있다. 특히, 특정 병변에서 편평세포암으로의 진행여부에 대해 예측이 불가능 하기 때문에 단일 병변 치료에서 나아가, 보이지 않는 잠재 병변까지 치료하는 것이 무엇보다 중요하다. 이러한 잠재적 병변에 대한 필드 치료(Field Therapy) 접근법은 병변 제거율 측면에서의 장점뿐 아니라 재발률을 낮추어 준다는 측면에서 최근 주요한 치료법으로 각광받고 있다.

이에 더해, 필드 치료는 기존 치료법 대비 환자들의 순응도 개선 측면에 긍정적인 영향을 제공한다는 점에서 주목 받고 있다.

최근 국내의 광선각화증 환자 100 명을 대상으로 치료패턴을 조사한 자료에 따르면, 광선각화증 환자 중 약 80%가 냉동요법을 통해 병변을 치료하는 것으로 나타났다. 냉동요법은 증상 개선

효과가 우수하다는 장점이 있는 반면, 치료 시 통증이 있고 장기간 치료가 필요함에 따라 평균 3 회 이상 병원을 방문해야 하는 번거로움이 존재하는 것으로 나타났는데, 이는 치료과정에서 환자들에게 부담으로 다가올 수 있고, 결국 치료의 순응도가 낮아질 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 치료과정에서 환자들의 불편함을 해소하고 순응도를 높일 수 있는 치료법에 대한 필요성이 대두되고 있는 상황이다.

① 국소치료 요법 (Topical therapy)

인게놀 메부테이트(ingenol mebutate)

환자가 직접 바르는 연고형태로 1일 1회씩 2~3일 동안 환부에 바른다. 신체 부위에 따라 얼굴과 두피의 경우 0.015%(150 mcg/g)을 1일 1회씩 3일 연속으로 바르고, 몸 및 팔·다리는 0.05% (500mcg/g)를 1일 1회씩 2일 연속으로 바른다.

인게놀 메부테이트는 지난해 12월 국내 식약처 승인을 받았으며, 올 여름 출시를 앞두고 있다.

광선각화증 국소치료제로 사용되고 있는 기존 약물들의 경우 치료 기간이 1-4개월로 길어 환자들의 불편함을 초래, 순응도가 떨어졌던 반면 인게놀 메부테이트의 경우 2~3일간 단기적인 치료가 가능하여 환자들의 높은 순응도를 기대할 수 있다는 것이 장점이다.

이미퀴모드(imiquimod)

바르는 연고형태로 4주 동안 주 3회(예: 월요일, 수요일, 금요일) 병변에 직접적으로 바른다. 약 8시간 동안 피부에 머무르게 할 수 있도록 수면시간 전에 바르는 것이 좋으며, 치료 부위를 덮기 위해 충분한 양을 도포해야 한다. 4주간의 휴약기 후 병변의 제거를 평가하고 계속 남아있다면 다시 4주 동안 치료를 반복한다.

② 광역동 요법(photodynamic therapy)

광역동요법(photodynamic therapy; PDT)은 표적세포에 비교적 선택적으로 흡수되는 광과민제(5-ALA)와 600~120nm 파장의 광선을 이용하여 세포 내 유리 산소의 생성을 유도해 표적세포를 파괴시키는 일종의 광화학요법이다. 광역동요법은 비침습적인 방법으로 선택적인 병변의 파괴를 이루어 낼 수 있고, 반복치료가 가능하며 다른 치료법과의 병합치료가 가능하다는 장점이 있다.

5. 광선각화증의 예방

광선각화증은 태양광선, 장기이식 및 면역결핍, 주위 환경의 발암물질 접촉 등에 의해 발생할 수 있다. 그 중, 가장 대표적인 원인은 자외선(UV)의 노출이다. 따라서, 평소에 자외선차단제, 양산, 모자, 의복 등을 이용하여 자외선 차단을 잘 시행하는 것이 중요하며, 특히 해수욕과 같이 장시간 강한 일광에 노출되는 경우에는 가능하면 긴 팔 의복과 챙이 큰 모자를 이용하여 자외선을 차단해주는 것이 바람직하다. 노출되는 부위에는 2시간 이내의 간격으로 방수가 되는 자외선차단제를 반복 도포하는 것이 필요하다.

특히, 인위적인 태닝이나 선탠시설의 경우 UVA를 발산하는 광원을 사용하는 경우가 많은데, 이때 발생하는 UVA는 피부의 면역반응을 억제하여 피부의 1차 방어능력을 감소시킬 수 있다. 이에, 미국식품의약품안전청(FDA) 및 질병관리본부(CDC) 등의 정부기관에서는 대중에게 선탠실 사용과 태양전구 사용을 피하도록 경고하고 있다.

< 자외선을 피하는 일상생활 수칙 >

- 자외선 양이 많은 오전 10시부터 오후 2시 사이에는 외출을 삼가고 그늘에서 활동한다.
- 외출 시 자외선 차단지수가 높은 차단제를 미리 바른다.
- 모자, 긴 소매 의류, 선글라스 등 자외선을 차단할 수 있는 의복을 착용한다.
- 일반 유리창보다는 UV 차단유리를 사용하고 가급적 실내에서도 자외선 차단제를 바른다.
- 흐린 날에도 80% 정도의 자외선이 존재하므로 반드시 차단제를 사용한다.
- 선글라스는 목적에 맞는 렌즈를 사용한다.
- 인위적인 태닝 및 선탠을 금한다.
- 정기적으로 병원을 방문하여 피부상태를 점검한다.

한편, 광선각화증 치료에 있어 무엇보다 중요한 것은 질환의 조기발견과 피부과 전문의와의 상담을 통한 적절한 치료이다. 광선각화증은 편평세포암과 연계성이 큰 전암단계의 질환으로 반드시 올바른 치료가 필요하며, 단순히 미용적 측면에서 고려되어서는 안 되는 심각한 질환이다. 따라서 피부의 어느 부위에든 점점 더 크기가 증가하는, 모양이 비대칭적이고, 색조가 불균일한 판(plaque)이나 병소가 목격된다면 반드시 피부과 전문의를 찾아 검진을 받아야 하며, 특히, 이전에 피부암을 앓은 병력이 있거나 피부암의 가족력이 있는 경우, 의심되는 병변을 발견하는 즉시 병원을 방문하여 정확한 진단 및 치료를 받는 것이 필수적이다.

또한 야외활동이 많은 직업군에서는 정기적인 피부과 방문을 통해 규칙적으로 피부 상태를 점검하는 것이 무엇보다 중요하다.

#