

ラジオNIKKEI ■放送 毎週木曜日 21:00~21:15

マルホ皮膚科セミナー

2012年5月10日放送

「第26回日本乾癬学会③ シンポジウム1-4

乾癬に対するエキシマライトによる治療」

札幌皮膚科クリニック

院長 根本 治

はじめに

紫外線療法の歴史は1970年代のオクソラレンと紫外線Aを使用するPUVA全盛期から効果と安全性が追求されて、2000年代になると311nmの波長を使用するnarrowband UVBに変わり、対象疾患によっては340から400nmのUVA1が使用されるようになってきました。そして、2003年頃から、更に限られた部位に対して、ターゲット型光線療法であるエキシマライトによる治療が登場しました。

Narrowband UVB療法は効果のある波長が311nm付近にあり、PUVA療法と同等の効果が得られることも判明したために急速に普及しました。オクソラレンが不要で、外用PUVAで見られるような色むらも生じなくなり、また、PUVA lentigene様症状も起こりにくくなっています。オーバードーズによって起こる紅斑や刺激症状も減り、安全性も高まりました。

しかし、乾癬の治療において、この全身型narrowband UVB療法では、肘や膝、そして指などでの効果があがりにくく、頭部や手掌、足蹠などにおいても、満足した効果が得られない時があります。それらの局所的な症状に対して、エキシマライトによる治療が期待されるのです。

エキシマライト療法とは

エキシマライト療法はキセノンと塩素ガスを放電させると、それらが元に戻ろうとする時に308nmの紫外線を発生させることを応用したものです。Narrowband UVBの311nmより少し波長が短い308nmですが、効果はむしろよい程です。乾癬に対して生物学的製剤が臨床的に使用できる時代になりました。その乾癬治療アルゴリズムにも既にターゲット型光線療法が取り込まれております。

現在、我が国で使用できるエキシマライトの機材としてはイタリア DEKA 社製の Excilite- μ 、ウシオ電機社製のセラビーム、JMEC 社販売の VTRAC があり、それぞれに特性をもっています。Excilite- μ は、照射面積が小さいことが特徴で、照射面に合わせて自在にはさみで切ることができる紫外線カットのフィルムがついています。但し、連続照射はできず、ラグタイムがあります。セラビームは有害な波長がフィルターで除いてあり、安全性に配慮されています。照射面積が比較的広いために、頭全体や手掌などには能率的に照射できます。VTRAC はラグタイムなしに、連続照射でき、照射時間的に能率的です。私のクリニックでは、小さい範囲の病変に対して、Excilite- μ を、比較的広い範囲の病変にはセラビームを使用して治療しております。具体的には指先などの小さい範囲には Excilite- μ が有効ですし、肘や膝などがすっぽりその照射面に入る場合はセラビームが選択されます。全身照射型の機材とは異なり、全身に対して散在的に照射するために、部位によって初回照射量が異なります。例えば、頭部では $100\text{mJ}/\text{cm}^2$ から、顔面でも $200\text{mJ}/\text{cm}^2$ 位でスタートさせます。手掌や足蹠では $500\text{mJ}/\text{cm}^2$ 位でも安全にスタートできます。基本的には $100\text{mJ}/\text{cm}^2$ ずつ増量していきませんが、最大に近くなれば、 $50\text{mJ}/\text{cm}^2$ 位の増量幅になっていきます。こうして照射していきませんが、最大照射量も頭部では $500\text{mJ}/\text{cm}^2$ 位ですし、軀幹、四肢では $700\text{mJ}/\text{cm}^2$ 位になります。手掌、足蹠では $1500\text{mJ}/\text{cm}^2$ を越えることもあります。

実際に照射する場合は、それぞれの機材の照射面を患者の病変部に密着させて照射するため、フィルムや被うための布、あるいは日焼け止めを駆使して、病変部以外に光があたらないように工夫します。照射部位に対しては重なって光が当たらないようにしなければなりません。私のクリニックでは、この処置は看護師によってなされるために、患者だけでなく、看護師の眼の保護が大切です。また、すべての紫外線療法と同様に、照射記録を残しておくことも忘れてはなりません。

エキシマライトによる治療例

いくつかの治療例を紹介します。第一番目の症例は、73 歳女性です。全身的には narrowband UVB 療法でほぼ満足を得られましたが、両膝にのみ乾癬局面が残ってしまいました。そこで、膝をターゲットとして当初セラビーム、後に照射範囲が狭くなったために Excilite- μ を用いて治療しました。初回照射量を $200\text{mJ}/\text{cm}^2$ として、週 1 回ずつ照射開始し、紅斑などの他覚的所見と刺激感などの自覚的所見を考慮しながら $300, 350, 400\text{mJ}/\text{cm}^2$ と照射量を上げていき、



73歳 女	治療期間3ヶ月
初回照射量	$200\text{mJ}/\text{cm}^2$
最大照射量	$400\text{mJ}/\text{cm}^2$
総照射量	$2150\text{mJ}/\text{cm}^2$
併用療法	オキサロール

総照射量は $2150\text{mJ}/\text{cm}^2$ に達し、約 3 ヶ月でほぼ治癒の状態にすることができました。併用療法はビタミン D3 外用剤でした。2 種類の治療機材を使用していますが、エネルギー量として両者の差はありませんでした。

第二例は 24 歳男性です。乾癬病変としては全身的にはそれほど広く認められませんが、手掌の角質増殖が著明でした。これまでも PUVA 療法などで治療した病歴はありましたが、成果が得られなかったようです。年齢的にもレチノイド内服は行うことができませんでしたので、週 1 回のペースで、セラビーム初回照射量 $500\text{mJ}/\text{cm}^2$ で開始し、紅斑の出現や自覚症状による刺激感などを考慮しつつ、 $100\text{mJ}/\text{cm}^2$ ずつ増量し、最大照射量 $1500\text{mJ}/\text{cm}^2$ まで、総照射量 $5200\text{mJ}/\text{cm}^2$ のレベルで満足できる状態になりました。併用療法としてはデルモベート軟膏とドボネックス軟膏による sequential therapy を行い、10%のサリチル酸ワセリンも重ね塗りしておりました。

第三例は 28 歳の女性で、全身の乾癬病変については narrowband UVB を使用して治療しておりましたが、右示指の爪郭と爪の変化が顕著で、全身的改善の割に指についての満足度が上がりませんでした。患者の同意を得て、レチノイドを併用する時期もありましたが、レチノイドは中止し、毎週 1 回の narrowband UVB 療法に合わせて、Excilite- μ による指への照射を加えて治療開始しました。初回照射量 $500\text{mJ}/\text{cm}^2$ から開始し、自覚、他覚症状を観察しながら、 $100\text{mJ}/\text{cm}^2$ ずつ増量し、 $1200\text{mJ}/\text{cm}^2$ まで、総照射量 $4300\text{mJ}/\text{cm}^2$ で爪郭の著明改善と爪の改善傾向が見えてきました。併用薬としては最終的にはビタミン D3 外用のみでした。このように、narrowband UVB を全身に使用して成果は得るものの、改善が取り残されていた、膝、手掌、指の病変に対してエキシマライト療法を行い、患者満足度が上昇しております。ターゲット型紫外線治療により、これまでの光線療法では効果が上がりにくかった部位にまで治療が及ぶことによって、より QOL を上げる治療が可能になりました。



24歳 男 治療期間6ヶ月

初回照射量 $500\text{mJ}/\text{cm}^2$

最大照射量 $1500\text{mJ}/\text{cm}^2$

総照射量 $5200\text{mJ}/\text{cm}^2$

併用療法 10%サリチル酸ワセリン、デルモベート軟膏、ドボネックス軟膏、sequential therapy



28歳 女 治療期間4ヶ月

初回照射量 $500\text{mJ}/\text{cm}^2$

最大照射量 $1200\text{mJ}/\text{cm}^2$

総照射量 $4300\text{mJ}/\text{cm}^2$

併用療法 チガソン
ボンアルファハイ軟膏

おわりに

紫外線療法は進化を遂げており、現在は疾患によって波長を選択する時代になりました。乾癬、アトピー性皮膚炎、広範囲の尋常性白斑などでは全身照射型の narrowband UVB 療法を行い、強皮症やムチン沈着症などの主病変が真皮内にある疾患や、痒疹にはより深達度の深い UVA1 療法を使用し、菌状息肉症には PUVA 療法を行い、波長の選択により、高い効果を得ることができるようになりました。また個々の病変の大きさを考慮すると、広範囲に皮疹のある乾癬、アトピー性皮膚炎、白斑には narrowband UVB 療法を行い、局所的でターゲットを絞った治療にはエキシマライト療法が適応になると思います。そのエキシマライト療法については、皮疹の大きさによって機種を使い分け、より効果的な治療を追求することができます。

光線療法は皮膚科医の得意とする治療で、クリニックでも治療は可能です。クリニックのフレキシブルな診療時間を考慮すると、クリニックこそが、通院で感じるストレスを取り除くことができ、光線療法を行うべき所であるとも言えます。乾癬に対しての生物学的製剤の登場は治療法を一変させてしまうような勢いを持っていますが、将来に対してその薬剤に対する不安などまだ見守っていく段階であります。光線療法については比較的長い歴史があり、今は安全性についてもかなり信頼できるようになってきております。光線療法は乾癬の治療におけるピラミッド計画の一翼を担っており、これからも重要な治療法になると思います。