老人性色素斑に対するレーザー治療の経験

王丸 光一 1) 田井 良明 2)

形成外科 王丸クリニック 1) 久留米大学形成外科 2)

Laser treatment for senile freckle

Koichi Ohmaru; Ohmaru Clinic, Yoshiaki Tai; Department of Plastic and Reconstructive
Surgery, Kurume University School of Medicine

In the laser therapy of senile freckle, we have employed several kinds of laser treatments taking account of the characteristics of the disease. 1) Choice of lasers is made among CW Laser, Pulse Laser, and Q-Switched Laser. 2) Area of laser irradiation should be greater than the region. 3) Repeated irradiation is necessary to obtain a sufficient dose by considering the energy distribution of the laser beam. Insufficient dose may induce the recurrence. 4) It is necessary to obtain the "Informed consensus" on the possible recurrence of the disease and/or the reactive pigmentation.

はじめに

我々は老人性色素斑のレーザー治療に当って色素斑の性状に合わせてレーザー選択を行っている。(1)減量が必要な疣贅状色素斑に対してはCWLaserとしてのCO₂LaserおよびNd:YAG Laserを使用している。(2)単なる色素斑に対してはPulsed LaserとしてのPulsed Dye Laser(PLDL

SPTL-1)およびRuby Laser(Unilas-10)を使用している。(3)色素量の多い色素斑、メラニンが真皮内に滴落している色素斑および手足の色素斑に対してはQ-switched LaserとしてQ-switched Ruby Laser(Q-SWRL)およびQ-switched Alexandrite Laserを使用している。

症例

症例1. 67才女性 疣贅状顔面色素斑

疣贅状の本症は減量が必要でありCW Laserを使用すべきと思われたが、Q-SWRL 5Fにての治療を試みた(写真1 治療前)。3回治療後(写真2)色素の残存を依然認め、また減量が必要と思われる。5回治療後1ヶ月目(写真3)色素の残存のみとなるが再治療が必要と思われる。本症のように疣贅状で減量が必要な症例に対してはQ-SWRLは適応ではないと思われる。

(写真1)

(写真2)

(写真3)

症例2. 30才女性 顔面色素斑

単なる色素斑に対してPulse Laserを使用すべきところをCW LaserとしてのNd:YAG Laserを用いて行った(写真4 治療前)。Black stain 下20w×0.1secでfree handでdefocus beamで照射した。照射直後peelingを行った。2週間後(写真5)上皮化は完了しているが軽度の陥凹を認める。2ヶ月後(写真6)反応性色素沈着を認めるが陥凹はほぼ回復している。

CW Laserによるpeelingはfree handで行うことが多くover dose の場合は短期間であるが陥凹を来し一時的に美容上の問題を来すことがあり減量を必要としない症例においてはPulse Laserを選択すべきであると考ええる。

(写真4)

(写真5)

(写真6)

症例3. 30才女性 顔面色素斑

本症例に対してはPLDLを2Jで使用した(写真7 治療前)。1Wで上皮化を認めた。1ヶ月後(写真8)。反応性色素沈着を2週間目より認め1ヶ月では治療前より色調の増強を来した。7ヶ月後;遮光および5%ハイドロキノン塗布にて色素沈着は消褪(写真9)。

本症のようにlow powerでも反応性色素沈着が認められることからどの様なタイプの色素斑が反応性色素沈着が強く現われるか不明である。自験例では肝斑を合併している症例はその可能性が強いため、患者にこのことの対する十分な理解を求める。

(写真7)

(写真8)

(写真9)

症例4. 42才女性 顔面色素斑

本症はSPTL-1を7Jで使用した(写真10 治療前)。8日目で上皮化した。3ヶ月目(写真11)色素の完全脱落を認める。照射1年目より再発を認めスライドは1年9ヶ月の状態(写真12)。

早期再発例として6ヶ月で再発を認めた症例もあるが照射後再発を認めるピークは1年前後の印象を持っている。

(写真10)

(写真11)

(写真12)

Pulse Laserのエネルギー分布はGaussian分布をしておりその裾野の部分は中央部に比べてエネルギー量が少さく効果が不十分になることがある。以下の症例はこのことに対する考慮が不十分であったためにおこった再発と思われる。

症例5. 46才 女性 顔面色素斑

本症はSPTL-1を使用1Wで色素の完全脱落を認めた(写真13 治療前)。1ヶ月後(写真14)軽度の反応性色素沈着を認める。2年8ヶ月後(写真15)。色素斑の大きさのみを照射したためかエネルギー分布の裾野部分で照射された辺縁部に再発を認める。

治療に当たっては色素斑より一周り大きい照射すべきのようである。また辺縁部が照射spotの中央になる様に注意して照射すべきである。

(写真13)

(写真14)

(写真15)

症例6. 27才女性 顔面色素斑

本症はSPTL-1を6.5Jで使用した(写真16 治療前)。6ヶ月後(写真17)満足すべき状態である。1年8ヶ月後(写真18)照射spotの中央部は消失し再発を認めないが裾野が当たった部位は重複照射が不充分であったと思われ再発を来している。

照射にあたっては必要に応じて十分な重複照射をすべきと思われる。

その他、手背の色素斑・色素量の多い色素斑および真皮内に色素が落ちこんでいる症例に対しては瞬時に大量のエネルギーを放出し深達性に優れたQ-Switch Laserを使用すべきと考える。

(写真16)

(写真17)

(写真18)

まとめ

老人性色素斑の治療に当っては(1)色素斑の性状に合わせてCW Laser Pulse Laser およびQ-Switched Laser を選択し(2)色素斑より一周り大きい範囲の照射および(3)エネルギー分布を考慮した重複照射が必要で照射が不充分の場合再発を来す様である。また(4)患者にたいしては反応性色素沈着および再発の可能性について十分な説明およびその経過について理解を求めておく必要性がある。

参考文献

- 1)松本俊明:レーザー療法概論.皮膚表面外科, pp41-48,克誠堂,東京1990
- 2)松本俊明:レーザー治療.形成外科vol38(増),45-50,克誠堂,東京1995