

研究概要

本研究では、ロドデノール白斑の性状と転帰等をビタミンDの与える影響を中心に以下の4つの視点から検討した。

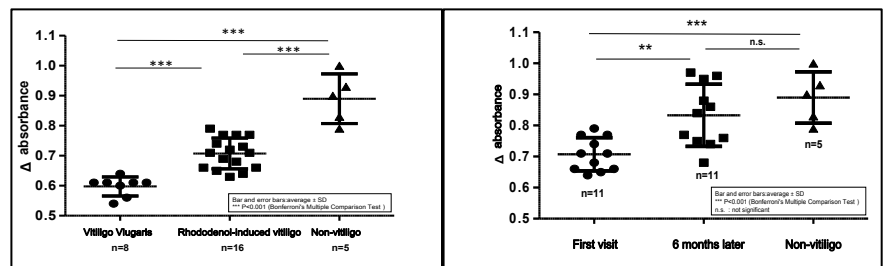
1. マルチバンドカメラカメラを用いたロドデノール白斑の評価
2. ロドデノール白斑患者における白斑重症度とロドデノール中止後の白斑転帰に及ぼす血中25(OH)VitD3濃度の影響の統計学的検討
3. ビタミンD（コレカルシフェロール）服用による白斑の改善効果の検証
4. 活性型 vitamin D3 が及ぼすロドデノールのメラノサイト毒性に及ぼす影響の検討

結果

1. マルチバンドカメラを用いたロドデノール白斑、尋常性白斑における吸光度差スペクトラム比較

ロドデノール白斑の白斑性状(420-460 nm 波長域吸光度)は尋常性白斑と健常者皮膚の中間を示した(図1)。治療経過と皮膚色調との相関について検討したところ、ロドデノール白斑患者11名は時間経過とともに420-460 nm における最大吸光度差値の上昇が顕著でありロドデノール白斑患者初診時は0.65~0.75に分布,6カ月以上経過後は0.74~0.92に分布,健常者は0.81~0.97に分布を示し,6カ月以上経過時点で健常者との間には有意差が認められなかった(図2)。

左から 図1; 420-460 nm における吸光度差値最大値分布、図2; 6ヶ月時点での420-460 nm における吸光度差値最大値の改善を示した。



2. ロドデノール白斑患者における白斑重症度とロドデノール中止後の白斑転帰に及ぼす血中25(OH)VitD3濃度の影響の統計学的検討

白斑症において血中ビタミンD濃度の低下が議論されているため、血中25(OH)VitD3濃度がロドデノール白斑患者の重症度と症状改善に及ぼす影響を検討した。血中VitD3濃度と顔・首・手の白斑重症度との間に有意な相関は認めなかった。血中VitD3濃度と転帰(悪化群(n=2)、不変群(n=7)、改善群(n=31)、治癒群(n=2))との関係では、それぞれ平均血中VitD3濃度が16.0、20.4、19.6、21.0と悪化群で血中VitD3濃度が低い傾向を認めたが、症例数が少ないため有意とはならなかった。健常者群194名、ロドデノール白斑患者群109名、尋常性白斑患者群217名における血中25(OH)VitD3検討によって、①健常者と比較して、ロドデノール白斑患者、尋常性白斑患者では標準偏差が大きく、血中VitD3が10以下と顕著に低い患者がそれぞれ、4%、2%にみられた。

3. ビタミンD（コレカルシフェロール）服用による白斑の改善効果の検証

6ヶ月以上経過しても改善しない白斑患者を対象に、ビタミンD服用による白斑改善効果を検証した。ビタミンDは臨床研究に用いられる高品質のものを用意し、同意を得た患者に提供し、1日1粒(5000 IU)を内服してもらった。5ヶ月間内服し、9ヶ月後まで観察する予定であり、3ヶ月の観察が完了した。3ヶ月時点での中途成績であるが、治験開始時と効果を改善、不変、悪化の3項目で評価すると、ビタミンD有意に内服によって白斑が改善すると結論付けられた。現在も効果の検討を継続中である。

4. 活性型 vitamin D3 が及ぼすロドデノールのメラノサイト毒性に及ぼす影響の検討

活性型ビタミンD3 (1,25(OH)₂VD₃)の色素細胞保護作用を検討したところ、活性型ビタミンD3は濃度依存的にロドデノールによるメラノサイトの形態変化、細胞死を抑制した。この結果は活性型ビタミンD3にロドデノールによる障害作用から色素細胞を保護することを示すものといえる。

図3. 検証結果の概略模式図

