

## 論文審査の要旨

レビー小体病 (LBD) (パーキンソン病とレビー小体を伴う認知症) とパーキンソン症候群 (PS) の鑑別における MIBG 心筋シンチグラフィの有用性を検討した. MIBG シンチを施行し, 臨床診断の確定した 144 例において心臓縦隔比 (H/M) および洗い出し率 (WR) を計測し, 臨床症状との相関を検討した. LBD は PS と比較し, H/M は有意に低く, WR は有意に高かった. MIBG 指標の LBD 診断の感度, 特異度は, initial H/M が 1.76 以下で各々 64.9%, 87.2%, delayed H/M 1.89 以下で各々 78.4%, 68.1%, WR が 31 以上で各々 80.4%, 61.7% だった. 臨床症状と MIBG 指標の多変量解析では, LBD 診断能に initial H/M と振戦が関連し, initial H/M と振戦を組み合わせると, initial H/M が 1.76 以下で振戦がある症例での LBD 診断の特異度は 95.7% に上昇した. 結論として, MIBG 指標中 initial H/M が最も LBD 診断に有用で, 振戦と組み合わせることで診断能は向上した.

27

氏名	中田元子
学位の種類	博士 (医学)
学位授与の番号	乙第 2700 号
学位授与の日付	平成 23 年 11 月 18 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	蕁状血管腫に対する早期レーザー治療の効果と合併症の検討—短パルス幅色素レーザーと皮膚冷却装置付き長パルス幅色素レーザーの比較検討—
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第 81 巻 第 4 号 267-271 頁 2011 年
論文審査委員	(主査) 教授 櫻井 裕之 (副査) 教授 川島 眞, 坂井 修二

## 論文内容の要旨

### 〔目的〕

蕁状血管腫は, 自然消褪が期待されるため, 経過観察が行われることが多い. しかし, 完全消褪しない症例や消褪後の癬痕形成に対し手術を要する症例も少なくない. 近年, パルス色素レーザーが開発され, 乳児期から積極的にレーザー治療が行われるようになったが, 有効性の報告がある一方で, 色素脱失等の合併症が増加するとの報告も散見され, その有用性には未だ一致した見解が得られていない. 今回, 蕁状血管腫に対する早期レーザー治療の有用性を検証するため, 最初に開発された波長 585nm, パルス幅 0.45msec の第一世代パルス幅色素レーザーで治療した群 (PDL 群) と, その後開発された波長 595nm, 可変式パルス幅 0.45~40msec, 皮膚冷却装置付きの第二世代パルス色素レーザーで治療した群 (LPDL 群) の治療効果と合併症について比較検討した.

### 〔対象および方法〕

対象は, 2001 年から 2009 年の 9 年間に東京女子医科大学形成外科を受診した蕁状血管腫を有する患児 75 例 (PDL 群 25 例, LPDL 群 50 例) である. 治療開始は生後 120 日以内とし, 血管腫の増大傾向が止まるまで 4 週毎に照射を行い, その後は治療間隔を延長して, 経過により適宜照射を追加した. 評価項目として, 血管腫が最大に隆起していた時期を判定し, 合併症 (色素脱失, 色素沈着, 質感異常, 血管腫増大) の有無および治療効果を 1 歳時に判定した.

### 〔結果〕

最大隆起時期は, PDL 群 173.5 日, LPDL 群 100.7 日であり, LPDL 群が PDL 群に比し有意に短縮した. 何らかの合併症を一つでも生じた症例は, PDL 群 12 例 (48%), LPDL 群 8 例 (16%) であり, LPDL 群で有意に減少した. 色素脱失を認めた症例は, PDL 群 8 例 (32%), LPDL 群 5 例 (8%) であり, LPDL 群で有意に減少した. その他の合併症の頻度は群間で有意差は認めなかった. LPDL 群に治療効果が高い傾向がみられたが, PDL 群と

の有意差は認めなかった。

〔考察〕

皮膚冷却装置を装備した LPDL は、表皮を冷却しメラニンの熱破壊を抑えるため、色素脱失が有意に少なかったと推測される。また、PDL ではパルス幅が 0.45msec に固定されていたが、LPDL は可変式であり、比較的血管径が大きい蕁状血管腫に対して長いパルス幅を用いることが可能である。よって、LPDL は PDL に比し低侵襲でより高いエネルギー照射が可能であり、最大隆起時期の短縮および合併症の減少へ繋がったと推測された。今後、蕁状血管腫のレーザー治療において、LPDL 治療であれば積極的に行うべきであると考えられた。

〔結論〕

蕁状血管腫のレーザー治療は、皮膚冷却装置と長いパルス幅を備えた LPDL により、安全かつ有効な治療が得られることが示唆された。

## 論文審査の要旨

本論文は、蕁状血管腫に対する早期レーザー治療において、効果の増強と合併症軽減の観点から、短パルス幅より長いパルス幅の色素レーザー治療が優れていることを示した論文である。さらに、皮膚冷却装置を備えることにより、合併症をさらに軽減することが可能である。蕁状血管腫は乳児期を過ぎると血管腫としての病勢は消褪するが、病変部皮膚は癬痕化し醜状変形を残す場合がある。より効果的な早期レーザー治療が確立することにより、増大期の病勢をコントロールし将来の癬痕形成を最小限におさえることが期待でき、学位授与に値するものと判断する。

氏名	アラ イ キヨ ヒト 新 井 清 仁
学位の種類	博士 (医学)
学位授与の番号	乙第 2701 号
学位授与の日付	平成 23 年 11 月 18 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	<b>The I4399M variant of apolipoprotein (a) is associated with increased oxidized phospholipids on apolipoprotein B-100 particles</b> (アポリポ蛋白 (a) の I4399M 変異とアポリポ蛋白 B-100 粒子に含まれる酸化リン脂質の関連性に関する研究)
主論文公表誌	Atherosclerosis 第 209 巻 第 2 号 498-503 頁 2009 年
論文審査委員	(主査) 教授 萩原 誠久 (副査) 教授 内湯 安子, 三谷 昌平

## 論文内容の要旨

〔目的〕

リポ蛋白 (a) [Lp (a)] は低比重リポ蛋白 (LDL) のアポリポ蛋白 B-100 (apoB) 部分に Lp (a) 特有のアポリポ蛋白 (a) [apo (a)] が結合している構造を持つ。Lp (a) の生理的機能は不明だが動脈硬化の遺伝的かつ定量的危険因子と考えられており、我々は血清 Lp (a) 濃度の上昇が冠動脈疾患 (CAD) の進行と関連していることを報告した。さらに Lp (a) 粒子中の酸化リン脂質 (OxPL) の存在を反映する血清 OxPL/apoB レベルが血清 Lp (a) 濃度と相関し apo (a) サイズとは逆相関していることを示した。近年染色体 6q27LPA 遺伝子の一塩基多型 (SNP) である I4399M (rs3798220) が血清 Lp (a) 濃度の上昇と CAD の重症度に関連していることが示された。OxPL が Lp (a) によって優先的に運ばれるという我々の仮説に基づいて I4399M キャリアにおいても血清 OxPL/