

## 第 8 回血管腫・血管奇形研究会

The 8<sup>th</sup> Workshop of Japan Society for the Study of  
Vascular Anomalies (JSSVA)

## 第 3 回血管腫・血管奇形講習会

The 3<sup>rd</sup> Instructional Seminar  
for the study of Vascular Anomalies

## プログラム・抄録集

会 期：2011 年 7 月 15 日（金）・16 日（土）

会 場：ホテル名古屋ガーデンパレス 3F 栄の間  
名古屋市中区錦 3-11-13 (TEL. 052-957-1022)

会 長：横尾和久（愛知医科大学形成外科）

事務局：愛知医科大学形成外科内 第 8 回血管腫・血管奇形研究会  
〒480-1195 愛知県愛知郡長久手町大字岩作字雁又 21  
Tel : 0561-62-3311(内線 2236) / Fax : 0561-63-4799  
E-mail : keisei@aichi-med-u.ac.jp

## ご 挨拶

第8回血管腫・血管奇形研究会の会長を務めさせていただくことを光栄に存じます。私自身、本会に入会させていただいたのが平成20年の第5回研究会でのことですから、未だ日も浅く、このような大役をこなせるかどうか大いに心許ないものがあります。会員の皆様からのお力添えをお願い申し上げる次第です。

私ども愛知医科大学形成外科では、約20年前から各種レーザー装置を導入してアザの治療に取り組んで参りました。その中には当然赤アザ（ISSVA分類で、capillary malformation および infantile hemangioma）も大きな割合を占めることになるのですが、いつの頃からか、これまでに見たこともないような症状を有する患者さんが「血管腫」という診断名で紹介されてくるようになりました。血管腫と血管奇形の区別すらつかない状態であれこれ手探りで調べていくうちに巡り会ったのが本研究会という訳です。

幸いにして、愛知医科大学には血管外科の太田敬教授、血管内治療を専門とされる放射線医学の石口恒男教授がおみえになり、形成外科と併せて3科合同での診療体制を構築することができました。今回の研究会では、太田教授にパネルディスカッション「Klippel-Trenaunay 症候群の診断と治療」において Key Note Lecture をお願いしております。また、石口教授には特別講演（ランチョン・セミナー）として「動静脈奇形の血管内治療」をお引き受けいただきました。

血管腫・血管奇形に関しては、最近になって徐々に成書の出版も目にとまるようになってきましたが、未だに医療従事者の間ですら認識不足の状態が続いております。ましてや患者さんにとっては、どこの病院を訪れたらいいのやら皆目見当もつかないというのが現実ではないでしょうか？この現状を打破していくために、本研究会が有する意義はきわめて大きいと信じております。どうぞ活発な討論を通じて明日からの日常診療にお役立ていただきますよう、重ねてお願い申し上げます。

第8回血管腫・血管奇形研究会  
会長 横尾 和久  
(愛知医科大学形成外科教授)

## 血管腫・血管奇形研究会 学術集会 開催歴

2002年～ 年数回の勉強会を開催

- 第1回 2005年4月 東京  
会長：渡邊彰二（東京労災病院形成外科）  
第48回日本形成外科学会総会にあわせて開催
- 第2回 2006年6月 東京  
会長：大内邦枝（前橋赤十字病院形成外科）  
東京大学にて開催
- 第3回 2007年4月 東京  
会長：河野太郎、八巻 隆（東京女子医科大学形成外科）  
第50回日本形成外科学会総会にあわせて開催
- 第4回 2007年10月 神戸  
会長：野村 正（国立病院機構姫路医療センター形成外科）  
第16回日本形成外科学会基礎学術集会にあわせて開催
- 第5回 2008年4月 名古屋  
会長：加地展之（医療法人社団うつぎ会法典クリニック）  
第51回日本形成外科学会総会にあわせて開催
- 第6回 2009年7月 札幌  
会長：佐々木了（KKR 斗南病院形成外科血管腫・血管奇形センター）  
北海道大学および斗南病院にて開催
- 第7回 2010年7月 松山  
会長：中岡啓喜（愛媛大学医学部附属病院皮膚科形成外科診療班）  
愛媛県総合社会福祉会館にて開催
- 第8回 2011年7月 名古屋  
会長：横尾和久（愛知医科大学形成外科）  
ホテル名古屋ガーデンパレスにて開催
- 第9回（次回） 2012年（期日未定）長崎（予定）  
会長：秋田定伯（長崎大学形成外科）

# 血管腫・血管奇形研究会 役員

平成 23 年 4 月現在

## 代表世話人

佐々木 了 (KKR 斗南病院 形成外科 血管腫・血管奇形センター)

## 世話人 (五十音順)

秋田 定伯 (長崎大学 形成外科)  
今井 茂樹 (総合南東北病院 血管内治療センター 放射線科)  
大内 邦枝 (さいたま赤十字病院 形成外科)  
尾崎 峰 (杏林大学 形成外科)  
大須賀 慶悟 (大阪大学 放射線科)  
加地 展之 (法典クリニック)  
栗田 昌和 (杏林大学 形成外科)  
河野 太郎 (東京女子医科大学 形成外科)  
小林 誠一郎 (岩手医科大学 形成外科)  
中岡 啓喜 (愛媛大学 皮膚科形成外科診療班)  
成島 三長 (東京大学 形成外科)  
野村 正 (国立病院機構姫路医療センター 形成外科)  
古川 洋志 (北海道大学 形成外科)  
三村 秀文 (川崎医科大学 放射線科)  
杠 俊介 (信州大学 形成外科)  
八巻 隆 (東京女子医科大学 形成外科)  
横尾 和久 (愛知医科大学 形成外科)  
渡邊 彰二 (埼玉県小児医療センター 形成外科)

## 監事

大内 邦枝、渡邊 彰二

## メーリングリスト管理人

古川 洋志

## ホームページ管理人

栗田 昌和、栗田 恵里奈

# 血管腫・血管奇形研究会事務局

〒162-8666 東京都新宿区河田町 8-1 東京女子医科大学形成外科内  
事務局長 八巻 隆  
電話 03-3353-8112 (ダイヤルイン) → (内) 31426 (形成外科医局)

# 血管腫・血管奇形研究会 会則

## 第1章 総則

(名称)

### 第1条

本会は、血管腫・血管奇形研究会と称す。

(事務所)

### 第2条

本会は、事務局を東京女子医科大学形成外科学教室に置く。

## 第2章 目的及び事業

(目的)

### 第3条

本会は、血管腫・血管奇形に関する研究、医療、教育の連携および促進をはかり、これら専門領域の進歩普及を図り、もって我が国の学術の発展に貢献することを目的とする。

(事業)

### 第4条

本会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

1. 学術研究会、講演会等の開催
2. 関連学術団体との連絡及び協力
3. 国際的な研究協力の推進
4. その他必要な事業

## 第3章 会員

(会員)

### 第5条

本会の会員は、次の通りとする。

1. 正会員 血管腫・血管奇形に関し学識経験を有する個人・・・医師
2. 準会員 医師を除く医療に従事する者
3. 賛助会員 本会の事業を賛助する個人、本会又は団体

(入会)

### 第6条

会員になろうとするものは、入会申込用紙を代表世話人に提出し、世話人会の承認を受けなければならない。

(入会金及び会費)

#### 第7条

本会の入会金及び会費は総会の議決をもって別に定める。

(資格の喪失)

#### 第8条

会員は次の事由によってその資格を喪失する。

1. 退会したとき。
2. 死亡し、若しくは失踪宣言を受け、または本会である会員が解散したとき。
3. 除名されたとき。

(退会)

#### 第9条

会員が退会しようとするときは、理由を付して退会届を事務局に提出しなければならない。

(除名)

#### 第10条

会員が次の各号の一に該当する場合には、総会の議決を経て、代表世話人が除名することができる。

1. この本会の名誉を傷つけ、又はこの本会の目的に違反する行為があったとき。
2. 本会の会員としての義務に違反したとき。
3. 会費を2年以上滞納したとき。

### 第4章 役員・世話人

(役員)

#### 第11条

1. 世話人、若干名（代表世話人1名）。
2. 監事 2名

(役員を選任)

#### 第12条

代表世話人は、世話人の互選により選出する。任期は2年とし、連続2期までとする。

世話人の任期は、2年とし再任を妨げない。但し、65歳の年度末をもって、その任を解くものとする。

(代表世話人の職務)

#### 第13条

1. 代表世話人は、世話人会を組織し、総会および世話人会の議決に基づき会務を執行する。

2. 代表世話人は、年1回会定例総会を開催する。尚、総会は正会員をもって構成する。

(監事の職務)

#### 第14条

監事は、この本会の業務及び財産に関し、次の各号に規定する職務を行う。

1. 本会の財産の状況を監査すること。
2. 世話人の業務執行の状況を監査すること。
3. 財産の状況又は業務の執行について不整の事実を発見したときは、これを世話人会、総会に報告すること。
4. 前号の報告をするため必要があるときは、世話人会又は総会を招集すること。

(会長の職務)

#### 第15条

会長は、世話人会において選出し、総会において承認を受ける。会長\*は学術集会を主催する。

1. \*会長の任期は、1年とし、前年度学術集会終了時より、当年度学術集会終了時までとする。
2. 会長は、年1回定例総会の司会・進行を担当する。

### 第5章 会則の変更

(会則の変更)

#### 第16条

本会則の変更は世話人会の議決を経たうえ、総会において承認を求めるものとする。

付則

本会則は平成19年6月1日より実施する。

## ご 案 内

1. 会期：2011年7月15日（金） 第3回講習会  
2011年7月16日（土） 第8回研究会
2. 会場：ホテル名古屋ガーデンパレス 3階 栄の間  
名古屋市中区錦3-11-13（TEL:052-957-1022）  
<http://www.hotelgp-nagoya.com/>
3. 日程：2011年7月15日（金）13時00分～17時25分  
第3回血管腫・血管奇形講習会  
ホテル名古屋ガーデンパレス 3階 栄の間

2011年7月16日（土）8時45分～17時00分  
第8回血管腫・血管奇形研究会  
ホテル名古屋ガーデンパレス 3階 栄の間

一般演題Ⅰ	8時50分～9時30分
一般演題Ⅱ	9時30分～10時10分
一般演題Ⅲ	10時20分～11時10分
症例検討Ⅰ	11時10分～11時50分
ランチョンセミナー	12時00分～13時00分
血管腫・血管奇形研究会総会	13時00分～13時20分
パネルディスカッション	13時20分～14時50分
一般演題Ⅳ	14時50分～15時30分
一般演題Ⅴ	15時40分～16時20分
症例検討Ⅱ	16時20分～17時00分

2011年7月16日（土）17時10分～  
懇親会：ホテル名古屋ガーデンパレス 3階 葵の間

#### 4. 参加費：

<研究会会員>

講習会	5千円（テキスト代込み）
研究会（前登録）	5千円（抄録集代込み）
研究会（当日受付）	7千円（抄録集代込み）

<研究会非会員>

講習会	5千円（テキスト代込み）
研究会（前登録）	5千円（抄録集代込み）
研究会（当日受付）	8千円（抄録集代込み）

5. 受付は下記の時間から開始します。

講習会 7月15日(金) 12:30～

研究会 7月16日(土) 8:20～

※当日の入会手続きも可能で、その場合は会員扱いです。

※受付にてネームカード(参加証)をお渡しいたします。会期中はネームカードをご着用下さい。

※当研究会は形成外科学会専門医更新(出席3点)が認められています。

6. 入会受付：血管腫・血管奇形研究会の入会申し込みは下記にお願いします。

血管腫・血管奇形研究会 事務局長  
八巻 隆 (東京女子医科大学 形成外科)  
yamaki@prs.twmu.ac.jp  
電話 03-3353-8112 (ダイヤルイン) → (内) 31426 (形成外科医局)  
(入会金：1,000 円、年会費：2,000 円)

研究会当日の新規入会受付も同時に行っております。

当日入会の場合も、参加費は会員扱いと致します。

6. 世話人会：2011年7月16日(土) 12時～

会場5階の会議室へお集まり下さい。

7. 発表内容の撮影・録音、取材等は会長の許可が必要です。

## 発表演者・座長へのお願い

### 1. 口演時間

一般演題：発表 6 分＋討論 4 分の合計 10 分（1 演題につき）

症例検討：発表 6 分＋討論 14 分の合計 20 分（1 演題につき）

パネルディスカッション：Key Note Lecture 15 分

P-1～P-4 発表 10 分、P-5～P-6 発表 6 分

討論 23 分の合計 90 分を予定しています。

各セッションにおける具体的進行は座長にお任せ致します。

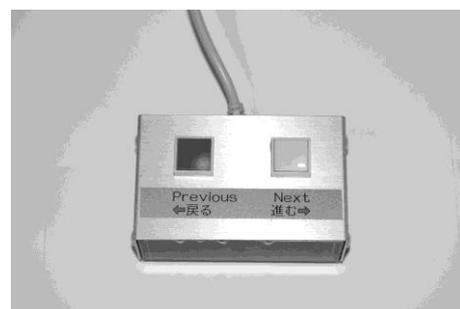
自由で活発な討論をお願いします。

時間厳守に御協力下さい。

### 2. スライド操作は演者ご自身で行っていただきます。

演壇上に右図の「スライド送り戻しボタン」および

「マウス」を準備いたします。



### 3. 発表は Microsoft Office Power Point による

プレゼンテーションとします。

会場での PC との相性に不安のある場合、または Power Point 以外のソフトや Mac を御使用の場合は、ご自身のノートパソコンをご持参下さい。

### 4. 発表者の方は、発表 30 分前までに PC 受付を済ませて下さい。

その場での修正、変更はご遠慮下さい。

### 5. データは USB フラッシュメモリでご用意下さい。

（予めウイルスチェックをお願い致します。）

### 6. ファイル名は「演題番号発表者名」として下さい。例えば「01 横尾和久」のようにお願い致します。

演者の責任において事前に Microsoft Office Power Point で動作確認して下さい。

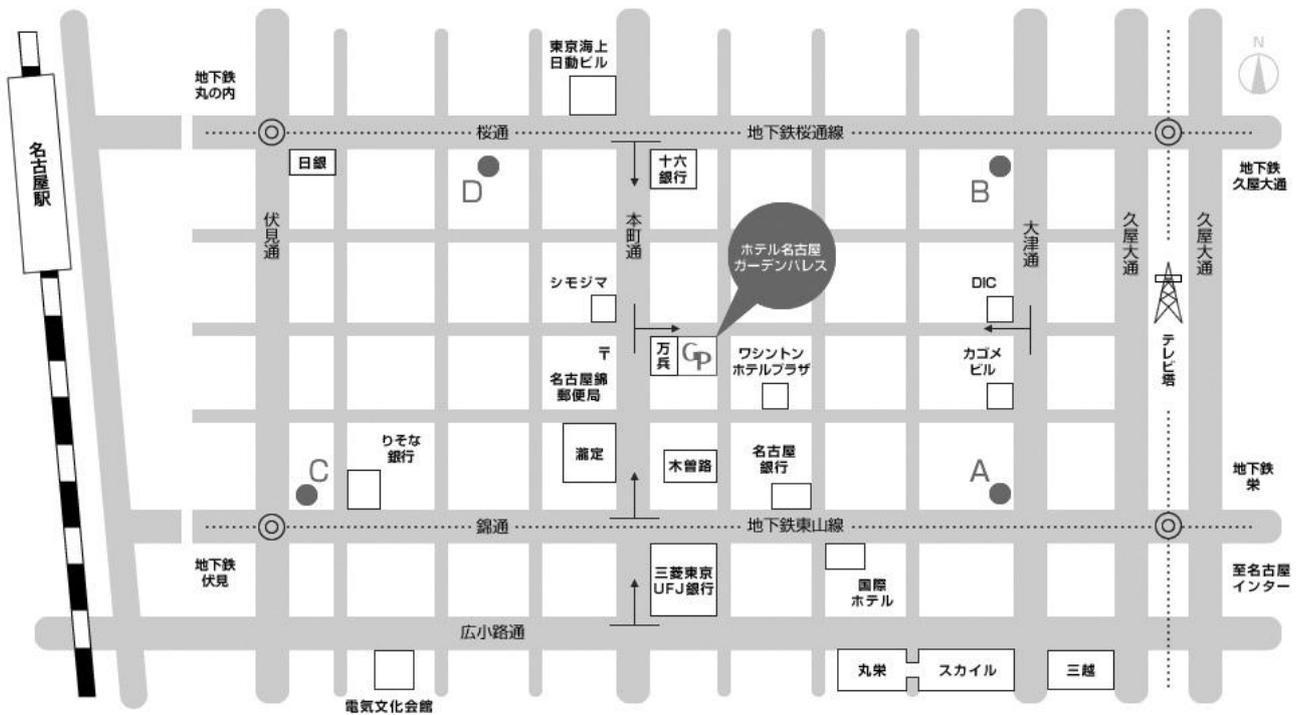
### 7. 動画、音声などを使用される場合は、必ずご自身のノートパソコンを持参し発表して

下さい。その場合、必ず PC 受付にお申し出いただき、会場内の PC 操作席までノートパソコンを御持参下さい。

8. 患者プライバシー保護に関する注意点

発表に際しては、「患者プライバシー保護に関する指針」の遵守をお願いします。  
詳しくは日本形成外科学会ホームページ <http://www.jsprs.or.jp/privacypolicy/>  
をご覧ください。

## 会場案内



<JR 名古屋駅より地下鉄をご利用の場合>

- ・ 東山線 藤が丘行き「栄」下車  
1 番出口 (図の A) から直進 2 つめの信号を左折、徒歩 5 分
- ・ // 藤が丘行き「伏見」下車 1 番出口 (図の C) から徒歩 8 分
- ・ 桜通線 徳重行き「丸の内」下車 5 番出口 (図の D) より徒歩 5 分
- ・ // // 「久屋大通」下車 4 番出口 (図の B) より徒歩 5 分

駐車場には限りがありますので、出来るだけ公共交通機関でお越し下さい。

(満車の場合は近隣の有料駐車場に停めていただくことになります。)

## 協賛企業

ゼリア新薬工業 株式会社

医療法人 大雄会

アステラス製薬 株式会社

株式会社 エムエムアンドニーク

小野薬品工業 株式会社

科研製薬 株式会社

株式会社 ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

大正富山医薬品 株式会社

武田薬品工業 株式会社

田辺三菱製薬 株式会社

株式会社 ベアーメディック

マルホ 株式会社

株式会社 メディカルユーアンドエイ

## 日 程 表

平成 23 年 7 月 15 日 (金)	平成 23 年 7 月 16 日 (土)
第 3 回血管腫・血管奇形講習会 ＜名古屋ガーデンパレス 3 階 栄の間＞	第 8 回血管腫・血管奇形研究会 ＜名古屋ガーデンパレス 3 階 栄の間＞
12:30 受付開始	8:20 受付開始
13:00 開会の挨拶	8:45 開会の挨拶
13:05～13:40 血管腫・血管奇形の ISSVA 分類 (中岡啓喜)	8:50～ 9:30 一般演題 I 「疾患分類・診断」 座長：中岡啓喜
13:40～14:15 血管腫・血管奇形の画像診断 (三村秀文)	9:30～10:10 一般演題 II 「低流量型血管奇形」 座長：野村 正
14:15～14:50 血管奇形の診断・評価に有用な臨床検 査・理学検査 (只腰雅夫)	10:10～10:20 休憩
14:50～15:25 乳児血管腫等各種血管腫の診断・治療 (渡邊彰二)	10:20～11:10 一般演題 III 「リンパ管奇形・硬化療法」 座長：秋田定伯
15:25～15:40 休憩	11:10～11:50 症例検討 I 座長：渡邊彰二
15:40～16:15 毛細血管奇形の診断・治療 (横尾和久)	11:50～12:00 休憩
16:15～16:50 低流量型血管奇形の診断・治療 (佐々木了)	12:00～13:00 ランチョンセミナー 司会：八巻 隆
16:50～17:25 高流量型血管奇形の診断・治療 (古川洋志)	『動静脈奇形の血管内治療』 演者：石口恒男
17:25 閉会の辞	13:00～13:20 総会、第 9 回研究会の御案内
	13:20～14:50 パネルディスカッション 司会：佐々木了、大須賀慶悟
	『Klippel-Trenaunay 症候群の診断と治療』 Key Note Lecture：太田 敬
	14:50～15:30 一般演題 IV 「高流量型血管奇形」 座長：加地展之
	15:30～15:40 休憩
	15:40～16:20 一般演題 V 「レーザー治療・内科治療」 座長：杠 俊介
	16:20～17:00 症例検討 II 座長：大内邦枝
	17:00 閉会の辞
	17:10～ 懇親会 3 階 葵の間

第3回血管腫・血管奇形講習会  
プログラム

平成 23 年 7 月 15 日 (金)

会場：名古屋ガーデンパレス 3階 栄の間

- 12:30 受付開始
- 13:00 開会の挨拶
- 13:05～13:40 血管腫・血管奇形の ISSVA 分類 (中岡 啓喜)
- 13:40～14:15 血管腫・血管奇形の画像診断 (三村 秀文)
- 14:15～14:50 血管奇形の診断・評価に有用な臨床検査・理学検査  
(只腰 雅夫)
- 14:50～15:25 乳児血管腫等各種血管腫の診断・治療 (渡邊 彰二)
- 15:25～15:40 休憩
- 15:40～16:15 毛細血管奇形の診断・治療 (横尾 和久)
- 16:15～16:50 低流量型血管奇形の診断・治療 (佐々木 了)
- 16:50～17:25 高流量型血管奇形の診断・治療 (古川 洋志)
- 17:25 閉会の辞

第 8 回血管腫・血管奇形研究会  
プログラム

平成 23 年 7 月 16 日 (金)

会場：名古屋ガーデンパレス 3 階 栄の間

8:20 受付開始

8:45 開会の辞

横尾和久 (愛知医科大学形成外科)

8:50~9:30 一般演題 I 「疾患分類・診断」

座長：中岡啓喜 (愛媛大学医学部附属病院  
皮膚科形成外科診療班)

1. 東京大学血管腫専門外来を受診した患者の病態・部位別内訳の検討  
東京大学大学院形成外科分野 久野慎一郎
2. 血管奇形の診断のもと、硬化療法を施行した他疾患 3 症例の経験  
KKR 札幌医療センター斗南病院血管腫・血管奇形センター 石川耕資ほか
3. 毛細血管拡張、静脈怒張と周囲皮膚萎縮を伴い診断に疑問を感じた 3 症例  
信州大学医学部形成再建外科講座 永井史緒ほか
4. 顔面領域の血管奇形に対する 3 テスラ MRI の試み - 咬筋内静脈奇形の 1 例 -  
岩手医科大学形成外科 長尾宗朝ほか

9:30~10:10 一般演題 II 「低流量型血管奇形」

座長：野村 正 (国立病院機構姫路医療センター  
形成外科)

5. Modified Facial dismasking flap approach により切除した深在性眼窩海綿状血管腫の 1 例  
昭和大学形成外科 黒木知明ほか
6. 左上腕から左肩甲部まで連続した静脈奇形 (Venous Malformation: VM) の 1 例  
兵庫医科大学皮膚科 中川 登ほか

7. 左下肢静脈奇形に対するエタノール硬化療法術中に重篤な循環虚脱を呈した先天性異常フィブリノーゲン血症患者の一例

長野県立こども病院形成外科 野口昌彦ほか

8. 突然の循環不全により死亡した新生児静脈奇形の一例

京都府立医科大学小児科 大内一孝ほか

10:10～10:20 休憩

10:20～11:10 一般演題Ⅲ「リンパ管奇形・硬化療法」

座長：秋田定伯（長崎大学形成外科）

9. シンチグラフィによるリンパ管腫内リンパ液動態の検討

国立成育医療研究センター外科 藤野明浩ほか

10. 血管奇形病変形態に応じたわれわれの硬化剤の使用法

杏林大学形成外科 尾崎 峰ほか

11. 血管外周囲組織への硬化剤注入が血管に及ぼす影響の実験的検討

杏林大学形成外科 佐藤大介ほか

12. 経皮的エタノール硬化療法により関節変形を来した手指リンパ管奇形の1例

仙台医療センター形成外科・手外科 牛尾茂子ほか

13. 当科における血管腫・血管奇形に対するブレオマイシン局注療法

藤田保健衛生大学小児外科 日比将人ほか

11:10～11:50 症例検討Ⅰ

座長：渡邊彰二（埼玉県小児医療センター  
形成外科）

14. 舌・口腔底動静脈奇形の2症例

国立病院機構姫路医療センター形成外科 野村 正ほか

15. 左頬部領域のAVMに対し、断続的に硬化療法を施行しているが、治療に難渋している症例

東京大学形成外科 成島三長

11:50～12:00 休憩

12:00～13:00 ランチョンセミナー（共催：ゼリア新薬工業株式会社）

司会：八巻 隆（東京女子医科大学形成外科）

『動静脈奇形の血管内治療』

演者：愛知医科大学放射線医学講座 石口恒男

13:00～13:20 総会、第9回研究会の御案内

13:20～14:50 パネルディスカッション

【Klippel-Trenaunay 症候群の診断と治療】

司会：佐々木 了（KKR 斗南病院形成外科）

大須賀慶悟（大阪大学放射線科）

Key Note Lecture

『Klippel-Trenaunay syndrome の臨床的考察』

愛知医科大学血管外科 太田 敬

P-1. Klippel-Trenaunay 症候群の CT/MRA 解剖学的特徴

愛知医科大学血管外科 只腰雅夫ほか

P-2. Klippel-Trenaunay 症候群と Parkes Weber 症候群との鑑別とその治療法の  
差異について

KKR 札幌医療センター斗南病院

形成外科／血管腫・血管奇形センター

佐々木 了ほか

P-3. Klippel-Trenaunay Syndrome の病態分類および治療のストラテジー

東京女子医科大学形成外科 八巻 隆ほか

P-4. 当科における Klippel-Trenaunay 症候群における分析

～血管奇形の種類・局在が肢成長に及ぼす影響～

北海道大学形成外科 古川洋志ほか

P-5. 腫瘍減量手術を施行しているKlippel-Trenaunay-Weber症候群の1例

大分大学医学部附属病院形成外科 加藤愛子ほか

P-6. リコモジュリン使用により急速にDICの改善を認めた陰部巨大血管奇形の  
1例

東海大学形成外科 鈴木沙知ほか

14:50～15:30 一般演題IV「高流量型血管奇形」

座長：加地展之（法典クリニック）

16. 殿部巨大動静脈奇形の治療経験

洛和会音羽病院形成外科 吉原正宣ほか

17. 特異的な臨床像を呈した指動静脈奇形（？）の1例

愛媛大学医学部附属病院形成外科 森 秀樹ほか

18. 左上腕に生じた新生児期動静脈奇形の治療経験

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター  
形成外科 西関 修ほか

19. 足趾難治性潰瘍を伴う Parks Weber 症候群の一例

大阪船員保険病院形成外科 南 享介ほか

15:30～15:40 休憩

15:40～16:20 一般演題V「レーザー治療・内科治療」

座長：杠 俊介（信州大学形成外科）

20. 静脈奇形に対してのNd:YAGレーザー照射の可能性

大城クリニック 大城貴史ほか

21. 動静脈奇形に伴う紅斑に対しエタノール硬化療法後のレーザー照射が有効で  
あった1例

東京労災病院形成外科 頃安久美子ほか

22. Infantile hemangioma に対する Propranolol 内服治療 : MRI でのフォローが可能であった 2 例

福岡大学形成外科 高木誠司ほか

23. 広範囲 VM に合併する血液凝固異常に対する内科治療

埼玉県立小児医療センター形成外科 中尾仁美ほか

## 16:20~17:00 症例検討Ⅱ

座長:大内邦枝(さいたま赤十字病院形成外科)

24. 後腹膜から左臀部、左大腿部にまで及ぶ難治性広範囲リンパ血管腫の一例

京都府立医科大学大学院小児外科学 古川泰三ほか

25. 軟部組織と骨の肥厚を伴い咬合不正をきたした顔面の capillary malformation の 1 例

東京労災病院形成外科 頃安久美子ほか

17:00 閉会の辞

17:10~ 懇親会 : ホテル名古屋ガーデンパレス 3 階 葵の間

## パネルディスカッション

パネルディスカッション (13:20~14:50)

【Klippel-Trenaunay 症候群の診断と治療】

司会：佐々木 了 (KKR 斗南病院形成外科)  
大須賀慶悟 (大阪大学放射線科)

Key Note Lecture

『Klippel-Trenaunay syndrome の臨床的考察』

愛知医科大学血管外科 太田 敬

1900 年にフランスの神経内科医の Klippel と Trenaunay により報告された Klippel-Trenaunay syndrome (KTS) は、混合型血管形成異常のカテゴリーに含まれる症候群で、痣 (neavus), 静脈瘤 (varicose vein), 肢の骨・軟部組織の肥大 (osteohyperplasia, soft tissue hyperplasia) の三兆候を認めるものを言う。本症候群は slow flow type の血管形成異常であり、fast flow type の血管形成異常である Parkes Weber syndrome とは区別されなければならない。1974 年~2011 年に愛知医科大学血管外科および形成外科を受診した KTS 患者は 67 例 (男性 28 例, 女性 39 例, 平均年齢は 23 歳) で、罹患肢数は下肢 74 肢, 上肢 9 肢の計 83 肢であった。この講演ではこれらの自験例をもとに KTS の臨床像と治療上の問題点につき考察する。

## P-1. Klippel-Trenaunay 症候群の CT/MRA 解剖学的特徴

只腰雅夫、石橋宏之、折本有貴、肥田典之、山田哲也、岩田博英、杉本郁夫、太田 敬  
愛知医科大学血管外科

【はじめに】 Klippel-Trenaunay 症候群には、さまざまな亜型がある。従来の分類は、体表の母斑の分布、表在静脈 (lateral megavein) の分布が主体であった。近年、画像診断の進歩により、体表のみならず、深部静脈、筋、骨の形態の評価が可能となった。当院では、これまで 61 例の Klippel-Trenaunay 症候群を診療してきたが、3D-CT/MRI にて評価した 17 例を対象に解剖学的特徴を検討したので、報告する。

### 【結果】

男性 7 例、女性 10 例。平均年齢は 20.7 歳であった。拡張表在静脈の内訳は lateral megavein 5 例、大伏在静脈 7 例、小伏在静脈 3 例であった。深部静脈は、大腿静脈の低形成が 4 例でみられた。この 4 例の膝窩静脈からの主な流出路は、大腿深静脈が 2 例、坐骨静脈 1 例、大伏在静脈が 1 例であった。血管以外については、筋の過形成が 3 例で、低形成は 2 例であった。骨は、細径のものが 3 例でみられた。皮下組織が過形成のものは 5 例でみられた。また坐骨静脈/坐骨神経伴走静脈が 8 例と高頻度にみられた。また内転筋後腔が広い症例が 9 例でみられた。

【考察】 深部静脈については、大腿静脈の低形成が比較的多く、この場合、大腿深静脈や坐骨静脈、大伏在静脈が主な流出路になっていた。また、坐骨静脈/坐骨神経伴走静脈が約半数でみられ、これと関連して内転筋後腔が広い症例も約半数でみられた。

Klippel-Trenaunay 症候群では、患肢は一般に過形成といわれているが、主に皮下組織の過形成に寄るところが大きく、筋、骨ではむしろ低形成のものも少なくなかった。

【結語】 Klippel-Trenaunay 症候群では、深部静脈の形成異常を合併するものが多く、治療の際は、注意が必要である。

## P-2. Klippel-Trenaunay 症候群と Parkes Weber 症候群との鑑別とその治療法の差異について

佐々木了<sup>1)</sup>、齋藤典子<sup>1)</sup>、石川耕資<sup>1)</sup>、長尾宗朝<sup>2)</sup>、岩寄大輔<sup>3)</sup>、石山誠一郎<sup>3)</sup>

1) KKR 札幌医療センター斗南病院 形成外科 / 血管腫・血管奇形センター

2) 岩手医科大学 形成外科

3) 北海道大学 形成外科

Klippel-Trenaunay 症候群(KT 症候群)の定義には混乱がある。歴史的には 1900 年に Klippel と Trénaunay が port wine stain、骨性肥大、静脈瘤の三徴候を伴う naevus vasculosus osteohypertrophicus を発表し、Parkes Weber が 1907 年に片側肥大を伴う血管性腫瘍を hemangiectatic hypertrophy として発表した。以後上記は同様な病気を指しているものと考えられ、Klippel-Weber 症候群もしくは Klippel-Trenaunay-Weber 症候群として血管性病変を伴う片側肥大症の疾患を指すようになり、近年では slow flow vascular malformation の KT 症候群と、fast flow vascular malformation の Parkes Weber 症候群 (PW 症候群) に分けて考えるようになった。血管奇形が骨軟部組織の肥大もしくは萎縮をきたす理由には不明な点が多く、症例に応じて原因を推測しながらの治療にならざるを得ない。当科で過去 2 年 6 ヶ月間に治療を行った KT 症候群と PW 症候群は約 20 例であるが、下肢長差の経時的なチェックの上で適宜補高装具などを適用し、レーザー治療や硬化療法、血管奇形切除などを平行させている。さらに動静脈瘻が疑わしい場合は 6 歳前後を目途に血管造影を施行し、動静脈瘻が明らかとなれば経カテーテル的塞栓術を行っている。静脈奇形として治療をきたした片側肥大を伴わない症例の中にも血管造影にて動静脈瘻が明らかとなることもあり、演者は最近 KT 症候群と PW 症候群は同一疾患群の病期による違いを見ているだけなのではないかと推測するようになっていく。当科での治療経験を踏まえて本症候群研究の今後の展望についても述べたい。

### P-3. Klippel-Trenaunay Syndrome の病態分類および治療のストラテジー

八巻 隆、此枝央人、河野太郎、櫻井裕之  
東京女子医科大学形成外科

Klippel-Trenaunay Syndrome (以下 KTS) は、port wine stain、血管形成異常および骨・軟部組織の肥大を主徴候とする比較的まれな疾患である。KTS は、Parks Weber Syndrome (以下 PWS) と異なり、マクロな動静脈瘻を伴わない。KTS の血管性病変は、毛細血管拡張、静脈瘤、深部静脈低形成あるいは無形成、venous malformations および lymphatic malformations 等、多彩な病態を呈する。皮下静脈の拡張として認められる lateral megavein は KTS に特徴的であり、70%の症例に認めるといわれる。下肢静脈瘤は lateral megavein の不全が原因となることが多いが、伏在静脈系や深部静脈系の逆流が原因となることもある。一方、深部静脈の低形成や無形性は、報告ほど頻度が高くないことも判明してきた。このような KTS の three component にわたる、truncular type から extratruncular type までの多彩な血管性病変に対し、無侵襲な方法でその病態を診断してきた。今回われわれは、これまで行ってきた無侵襲診断法での結果から、KTS の病態を分類するとともに、病態に応じた治療法のストラテジーについて報告する。また KTS の病態あるいはその治療に伴う合併症についても言及したい。

### P-4. 当科における Klippel-Trenaunay 症候群における分析

～血管奇形の種類・局在が肢成長に及ぼす影響～

古川洋志<sup>1)</sup>、舟山恵美<sup>1)</sup>、小山明彦<sup>1)</sup>、林 利彦<sup>1)</sup>、山本有平<sup>1)</sup>、佐々木了<sup>2)</sup>

1) 北海道大学形成外科

2) KKR 札幌医療センター斗南病院形成外科

Klippel-Trenaunay syndrome (以下 KTS) は脈管奇形と片側肢の軟部・骨組織の成長障害をともなう先天性疾患であるが、臨床所見は多様である。2008 年、Oduber らが病因論に基づいた新しい診断基準を提唱したが、「脈管奇形」と「骨/軟部組織の成長障害」の2つの大項目からなり、両者を満たすものを Klippel-Trenaunay 症候群と診断するというものである。この診断基準では「脈管奇形」は必ず毛細血管奇形または静脈奇形を含むことが条件で、「骨/軟部組織の成長障害」は肥大だけでなく低形成も陽性症状としている。今回、この診断基準にもとづいて、当科受診した KTS 35 症例（下肢 29 例、上肢 6 例）を対象に血管奇形の種類・局在が肢成長に及ぼす影響を分析したので報告する。

## P-5. 腫瘍減量手術を施行している Klippel-Trenaunay-Weber 症候群の 1 例

加藤愛子<sup>1)</sup>、末延聡一<sup>2)</sup>、松田佳歩<sup>1)</sup>、大當美和子<sup>1)</sup>、清水史明<sup>1)</sup>

1) 大分大学医学部附属病院 形成外科

2) 同 小児科

抄録：症例は現在 7 歳 6 ヶ月の女児。生下時より右下肢の肥大と血管病変を認め、Klippel-Trenaunay-Weber 症候群と診断されていた。生後より右下肢の圧迫療法を継続していたが効果なく、機能的整容的改善を希望したため、2 歳 8 ヶ月時に右足内側部、7 歳 0 ヶ月時に右足関節内側部の腫瘍に対し、どちらも栄養動脈塞栓術を併用したうえで、腫瘍減量術を施行した。術後病理組織は Lymphovenous malformation であった。術後切除部のみならず、切除部より中枢でも下腿の周径差の縮小を認め、圧迫療法と手術療法の併用が有用であったと思われた。若干の文献的考察を加えて報告する。

## P-6. リコモジュリン使用により急速に DIC の改善を認めた陰部巨大血管奇形の 1 例

鈴木沙知、宮坂宗男  
東海大学 形成外科

### 【はじめに】

リコモジュリン（遺伝子組換えトロンボモジュリン）は、2008 年 5 月に DIC 治療薬として発売開始された薬剤で、現在では DIC 治療の特効薬として広く使用されている。今回、陰部巨大血管奇形に DIC を併発した重篤な症例に使用し、著効したので報告する。

### 【症例】

昨年当研究会でも相談させていただいた 17 歳男性。幼少時より臀部、大腿～陰部の巨大血管奇形を認め KLIPPEL-TRENAUNAY 症候群の診断でフォローされていた。14 歳時に陰部血管奇形からの止血困難な出血のため、減量術を施行し重篤な DIC を併発したが一命を取り留めた。今回、右前腕注射後に右上腕～前腕全体の内出血、腫脹、疼痛をきたし採血上 DIC の急速な増悪を認め緊急入院となった。入院後も右前腕腫脹、左大腿部腫脹、前胸部皮下出血が増悪していたが、リコモジュリン使用により改善を認めた。

一般演題・症例検討

抄録

## 1. 東京大学血管腫専門外来を受診した患者の病態・部位別内訳の検討

久野慎一郎  
東京大学 大学院 形成外科分野

2005年～2010年の5年間に東京大学附属病院の血管腫専門外来を受診、または、入院加療を受けた100人の患者について、その疾患種別と、局在部位について検討した。

疾患種別では、静脈奇形(VM)が全体の57%を占めた。また、動静脈奇形(AVM)は全体の20%であった。他、血管腫、海綿状血管奇形(CM)、リンパ管奇形(LM)がいずれも5%程度であった。

局在部位でみると、AVM, VMにおいては頭部(舌含む)の占める割合が39%であり、最大であった。以下、上肢24%、下肢17%と続いた。体幹や下腹部への局在は各々7%、6%とやや少数であった。

顔面についてはやや左側への局在が多く、上肢については右に局在する患者が優位であった。

今回、当院血管腫専門外来を、2008年～2010年の2年間に受診した100名を対象に検討を行った。これまでの症例報告では少数患者に対する検討が主であり、100名規模の検討は珍しい。

血管奇形の日常診療において、病変の発生場所や局在範囲には一定の傾向があるように感じられる。今回の検討では明らかな線引きをすることはできなかったが、病変種別と発生部位の関連について、示唆的なデータを得ることができた。

今後、さらなる症例収集と検討を重ね、血管奇形の病態解明と治療戦略の前進に寄与していきたいと考える。

## 2. 血管奇形の診断のもと、硬化療法を施行した他疾患3症例の経験

石川耕資<sup>1)</sup>、佐々木了<sup>1)</sup>、齋藤典子<sup>1)</sup>、石山誠一郎<sup>2)</sup>、岩寄大輔<sup>2)</sup>、藤田宗純<sup>2)</sup>、長尾宗朝<sup>3)</sup>  
1) KKR 札幌医療センター斗南病院 血管腫・血管奇形センター  
2) 北海道大学 形成外科、3) 岩手医科大学 形成外科

血管奇形の診断には、臨床症状と経過に加えて、画像診断が用いられ、治療前評価やフォローアップに有用である。今回我々は、種々のモダリティにより血管奇形と診断し、経皮的硬化療法の後、切除もしくは生検を施行し、病理組織学的に血管奇形ではなかった3症例を経験した。

症例1は2歳、女児。2歳時に右手の肥大を指摘され、他院整形外科で血管奇形を疑われ当科紹介となった。初診時所見として、体幹部に多発する café-au-lait 斑を認めた。エコー、MRI、全身 RI 血液プールシンチグラフィーを施行し、右手～前腕の筋肉内 LM と診断した。4回の硬化療法を行ったが、治療効果が明らかでないため、7歳時に減量術を施行したところ、神経鞘腫の診断となった。

症例2は35歳、女性。5歳時より、右大腿内側に皮下腫瘍を自覚し、1年前から徐々に増大した。他院形成外科で CT を施行され、LM を疑われ当科紹介となった。エコー、MRI を施行し、LM 内の出血と診断した。2回の硬化療法を行ったが、治療効果が明らかでないため、切除術を施行したところ、表皮囊腫の診断となった。

症例3は39歳、女性。約10年前より、右上腕に皮下腫瘍を自覚し、痛みを伴うようになった。他院整形外科で MRI を施行され、筋肉内 VM を疑われ当科紹介となった。エコー、MRI を施行し、筋肉内 VM もしくは初期相の AVM と診断した。1回の硬化療法を行ったが、高流速の脈波を伴う管腔構造が残存し、3DCTA を施行した。導入動脈、導出静脈が不明瞭であり、切開生検を施行したところ、血腫の診断となり、chronic expanding hematoma と考えられた。

いずれの症例においても術前の画像および硬化療法時のエコー所見が典型的ではない点があり、臨床経過からはじめの診断を疑い、病理組織診断をためらわないことが肝要であると考え、3症例の治療経過につき、文献的考察を加えて報告する。

### 3. 毛細血管拡張、静脈怒張と周囲皮膚萎縮を伴い診断に疑問を感じた 3 症例

永井史緒<sup>1)</sup>、杠 俊介<sup>1)</sup>、野口昌彦<sup>2)</sup>、黒住昌弘<sup>3)</sup>

1) 信州大学医学部形成再建外科講座

2) 長野県立こども病院形成外科、3) 信州大学医学部画像医学講座

毛細血管異常 (CM:capillary malformation) は単純性血管腫と以前呼ばれていたもので、主に毛細血管の拡張より生じる紅斑を視診により診断している。今回、毛細血管拡張、静脈怒張、周囲皮膚萎縮を伴い、治療はそれぞれ行ったが確定診断に迷った 3 症例を経験したので報告する。

【症例 1】1 か月男児。小児科より背部の血管腫の疑いで紹介。やや紫がかった紅斑とその中心に怒張した静脈を認めた。CM を疑ったものの、中央の静脈怒張とその紅斑がやや濃いことから、エコー施行したが病変の深部は特に他の皮膚と変わらなかった。経過観察をしたところ増大はせず、少し紅斑の色が薄くなったが、消褪傾向はみられなくなった。8 か月の時点より色素レーザーを施行する予定とした。

【症例 2】1 歳男児。頭部、右眼周囲部、頸部から胸部に紅斑を認めた。頭部と頸部は静脈怒張を伴っていた。さらに頸部は周囲に皮膚萎縮を認めた。毛細血管の拡張に対して色素レーザー、静脈怒張に対してエタノールによる硬化療法を施行した。

【症例 3】20 歳女性。生まれてすぐ右膝が赤く腫脹、しばらく腫脹を認めていたが小学生のころに腫脹はなかった。受診時、右膝に紅色斑と静脈の怒張、皮膚萎縮を認めた。怒張した静脈は静脈瘤様であり、3%ポリドカノールで 2 回硬化した。紅色斑に対しては今後色素レーザーを施行する予定である。

以上の 3 つの症候に対して、治療としては CM に対して色素レーザー、静脈怒張に対して硬化療法を施行した。皮膚萎縮に対しては特に治療しなかった。これら 3 つの症候が現れるような病態として、combined vascular malformation、congenital hemangioma の残存の病変、あるいは先天性血管拡張性大理石様皮斑があげられるが確定診断には至らなかった。

### 4. 顔面領域の血管奇形に対する 3 テスラ MRI の試み —咬筋内静脈奇形の 1 例—

長尾宗朝<sup>1)</sup>、柏谷 元<sup>1)</sup>、加藤健一<sup>2)</sup>、柏 克彦<sup>1)</sup>、小林誠一郎<sup>1)</sup>

1) 岩手医科大学 形成外科

2) 同 放射線科

近年の MRI などによる画像診断、評価の進歩はめざましく、血管奇形の診療や研究においても極めて重要な役割を果たすようになってきている。中でも高磁場 3 テスラ MRI は、従来と一線を画す高画質によって大きなインパクトをもたらしている。今回われわれは、3 テスラ MRI を用い、咬筋内に生じた静脈奇形の撮影を行った。その有用性につき報告する。

症例は 16 歳女性。小学校の頃に左頬部の腫脹に気付いた。14 歳頃に少し痛みを自覚するようになり、近医歯科を受診後、当院放射線科で精査し、左咬筋内静脈奇形の診断で当科紹介となった。患者同意のもと、当研究施設にて 3 テスラ MRI 撮影を行った。後日、全身麻酔下に経皮的硬化療法を施行した(無水エタノール 6ml 注入)。術後フォローのため 6 ヶ月後に再び 3 テスラ MRI を施行した。病変は縮小し、疼痛、神経麻痺、開口制限等を認めず経過良好である。

MRI の画質は、静磁場強度に大きく依存することが言われているが、現時点では 1.5 テスラの静磁場強度が主流である。3 テスラでは、1.5 テスラの約 2 倍の解像度を実現している。今回、撮影を行った咬筋内静脈奇形においても例外ではなく、病変のより詳細な描出が可能であった。また、3 次元構築を行うことで病変のイメージ全体を捉える事ができ、術後評価においても大変有用であった。

画像診断技術のますますの発展により、血管奇形に対する治療においても、3 テスラ MRI が標準化していくものと考えられ、その術前および術後の評価に重要な補助ツールとなるものと思われた。

一般演題Ⅱ (9:30~10:10) 「低流量型血管奇形」

座長：野村 正 (国立病院機構姫路医療センター  
形成外科)

5. Modified Facial dismasking flap approach により切除した深在性眼窩海綿状血管腫の1例

黒木知明<sup>1)</sup>、吉本信也<sup>1)</sup>、山路佳久<sup>2)</sup>、笹原資太郎<sup>2)</sup>、大森直子<sup>2)</sup>、佐藤兼重<sup>2)</sup>

1) 昭和大学形成外科、2) 千葉大学形成外科

<はじめに>

今回われわれは、Facial dismasking flap に、眼窩内壁骨折や、眼窩内壁減圧時に用いられる transcaruncular approach (経涙丘的アプローチ) を複合させた皮切を考案し、頬骨骨切り術と併施して、視神経内側および外側の海綿状血管腫を、開頭することなく切除しえた症例を経験したので報告する。

<症例>

42才、男性。進行性の著明な右眼球突出、閉瞼困難、流涙を主訴に来院した。既に右眼の視力は喪失しており、MRI上、球後を占拠する血管腫2個が確認された。

<手術>

頬骨骨切りにより眼窩外側構造を開放し、眼球を外側に脱臼させ、腫瘍切除した。

皮切は dismasking flap に準じたが、内眼角の涙器を温存するため、涙丘外側結膜～上下涙点外側瞼縁切開を追加して眼窩内壁へ到達、眼窩内容全周を骨膜下で剥離し、骨切り部から外側へ引き出した。これにより、眼窩内容全周を直視下におさめることが可能となり、外眼筋間から筋円錐内に進入し、腫瘍を切除した。

腫瘍切除後は、再び眼窩内容を眼窩に戻し、頬骨を復位、固定した。

<結果>

血管腫は2個とも切除でき、眼球は12mm後退した。閉瞼は再び可能となり、流涙は軽減した。

<考察>

Facial dismasking flap は、1993年にTajimaらが報告した、頭部冠状切開に瞼縁切開を加え、顔面の上方三分の二を露出する展開法である。我々は、これに transcaruncular approach を組み合わせ、涙器を温存しつつ、眼窩内容を外側脱臼させた。これにより、開頭することなく眼窩内容全周を直視下におさめ、視神経内側にまで手術操作を加えることが可能となる。

本法は、眼窩内容とともに視神経も授動されるため、適応症例は限られるが、開頭術に伴うリスクを回避できる利点があり、眼窩内深部病変の加療の際、選択肢となりうると思われた。

## 6. 左上腕から左肩甲部まで連続した静脈奇形 (Venous Malformation:VM) の1例

中川 登、古川紗綾佳、石村直也、羽田孝司、谷口怜子、伊藤孝明、山西清文  
兵庫医科大学 皮膚科

56歳男性。平成7年頃に左上腕から背部にかけての腫瘤に気付き、近医を受診した。血管腫と診断され硬化療法を2回受けたが痛みが強く治療を自己中断した。その後放置していたが、徐々に増大してきたため近医より紹介され、平成22年1月当科を受診した。初診時、左上腕部外側から連続して左肩甲部までに皮膚表面から透見される青紫色の8×30cmの腫瘤を認めた。患者さんが全身麻酔を希望されなかったため、平成22年4月と12月に二期的に局所麻酔下に筋膜上で腫瘍を摘出した。病理組織学的にはVMであった。

## 7. 左下肢静脈奇形に対するエタノール硬化療法術中に重篤な循環虚脱を呈した先天性異常フィブリノーゲン血症患者の一例

野口昌彦<sup>1)</sup>、池上みのり<sup>1)</sup>、安永能周<sup>1)</sup>、大畑 淳<sup>2)</sup>、石井栄三郎<sup>3)</sup>  
1) 長野県立こども病院形成外科、2) 同 麻酔科、3) 同 総合診療科

【はじめに】エタノール硬化療法の稀な術中合併症として重篤な循環虚脱が報告されている。今回エタノール硬化療法術中に重篤な循環虚脱を呈した症例を経験したので報告する。

【症例】14歳男児、身長165cm、体重54kg、特記すべき既往歴なし。

【病歴】左下腿静脈奇形に対して幼少期に連続縫合術施行。今回左下腿静脈奇形に対する硬化療法を予定。

【臨床経過】マスク換気下に、ターニケットによる左大腿の駆血を開始。目的とする静脈内の血液を吸引した後、無水エタノール(99.5vol%)を5カ所の静脈奇形に注入(計24ml:純エタノール23.9g)。ターニケット解除6分後にHR56、BP測定不能、SpO<sub>2</sub>測定不能となり蘇生処置施行。迅速にHR114、BP64/31と上昇するも、その1分後にHR73、BP測定不能となり再度アドレナリン0.5mg静注。その後はHR100-110、BP110/60前後、SpO<sub>2</sub>100%で推移。経過中自発呼吸、体動は認めていた。麻酔覚醒を得たが酩酊状態にあったことからPICU管理とした。血液検査にて血小板数7.7万/ $\mu$ l、D-dimer27 $\mu$ g/ml、CK234IU/l。超音波検査にて、中等度三尖弁逆流と右心室圧上昇、肺高血圧を認めており、右心室不全を伴う急性肺高血圧クライシスをきたしたと考えられた。胸部造影CTでは肺血栓塞栓所見なく軽度右胸水とスリガラス様陰影を認めるのみであった。その後意識状態は次第に改善し術翌日に一般病棟に転棟。後遺症なく退院となった。術後17日、左下腿血栓性静脈炎のために緊急入院。検査にて低フィブリノーゲン血症の持続を認め、その後の精査にて先天性異常フィブリノーゲン血症と診断され、現在観察中である。

【考察】エタノールそのものには肺血管平滑筋収縮作用があり、肺高血圧、右心不全をきたす可能性が報告されている。今回、術中の循環虚脱の原因として、低フィブリノーゲン血症に伴う肺血栓塞栓症の可能性も考えられたが、蘇生に迅速に反応し、また術直後に有意な画像所見を認めておらず、これらからエタノールの全身循環への流入に伴う循環虚脱が原因と考えた。

## 8. 突然の循環不全により死亡した新生児静脈奇形の一例

大内一孝<sup>1)</sup>、土屋邦彦<sup>1)</sup>、奥村能樹<sup>1)</sup>、坂本謙一<sup>1)</sup>、藤木 敦<sup>1)</sup>、徳田幸子<sup>1)</sup>、家原知子<sup>1)</sup>、  
細井 創<sup>1)</sup>、吉松梨香<sup>2)</sup>、山上卓氏<sup>2)</sup>

1) 京都府立医科大学小児科、2) 同 放射線科

【はじめに】静脈奇形は、先天的な静脈血管の形成異常である。新生児期には、血管腫と診断・治療されることも多い。我々は、血管腫を疑いステロイド治療を行った後、経過と画像所見より静脈奇形と診断し、無治療経過観察中に突然の循環不全により死亡した新生児の一例を経験した。

【症例】0歳、女児。胎児MRIで腹部腫瘤を指摘され、選択的帝王切開で出生した。右側腹部から鼠径部にかけて膨隆し、腹壁直下に触れる柔らかい青色を呈する腫瘤性病変を認めた。画像検査では緩徐な造影効果を伴う多房性病変が右後腹膜から鼠径部・会陰部にかけて存在し、内部には静脈石を疑う結節性病変が指摘された。出生後、血小板減少よりKasabach-Merritt症候群を伴う血管腫と考え、日齢9よりPSL 3mg/kgを投与したが病変は縮小せず、血小板数も自然回復した。経過と画像所見より静脈奇形と診断した。機能障害およびDICの合併が無く、日齢51に退院とした。しかし、日齢89に突然の顔色不良と意識障害を発症した。病変は緊満しており、循環不全と貧血の進行を認めた。静脈奇形外への出血は認めず、静脈奇形内への血液貯留による循環血液量低下と考えられた。血圧は、輸血により一過性の上昇を得られるものの、静脈奇形の増大とともに再低下することを繰り返した。腫瘤に無水エタノールと1%ポリドカノールを直接注入したが改善せず、日齢90に死亡した。

【結語・考察】静脈奇形は、機能障害、疼痛、美容的問題がある場合に治療適応となる。硬化療法が行われることが多いが、硬化剤による中毒や肺塞栓症などの合併症が問題となる。本症例では機能障害が無いこと、新生児であること、巨大な静脈奇形であることから硬化療法のリスクを考え、無治療経過観察としたが、突然の循環不全により死亡した。新生児の静脈奇形は循環動態に大きな影響を及ぼす可能性があり、治療方針について検討が必要である。

## 9. シンチグラフィによるリンパ管腫内リンパ液動態の検討

藤野明浩<sup>1)</sup>、北村正幸<sup>2)</sup>、黒田達夫<sup>3)</sup>、金森 豊<sup>1)</sup>、田中秀明<sup>1)</sup>、渡邊稔彦<sup>1)</sup>、武田憲子<sup>1)</sup>、山田和歌<sup>1)</sup>、高橋正貴<sup>1)</sup>、山田耕嗣<sup>1)</sup>、石濱秀雄<sup>1)</sup>、正木英一<sup>2)</sup>

1) 国立成育医療研究センター外科、2) 同 放射線診療科、3) 慶應義塾大学医学部小児外科

### 【目的】

当研究はリンパ管腫内リンパ液動態を把握することを目的とする。リンパ管腫に対しては診断目的や、範囲や内部構造の把握目的で画像検査を行うが、内部のリンパ液動態の検査は通常施行されない。しかし、リンパ液動態は、硬化療法における注入薬剤の動態を大きく左右すると考えられるし、病勢を表す有益な情報となる可能性もある。リンパ管腫内リンパ液を追跡するため、我々は 2009 年 5 月よりリンパ管腫患者にシンチグラフィ検査を施行しており、その集計結果を報告する。

### 【方法】

当検査実施計画は当院倫理審査委員会により承認された。インフォームド・コンセントを得た上で、<sup>99m</sup>Tc 標識ヒト血清アルブミン (プールシンチ®注) を、リンパ管腫の中 (D 群) もしくは通常のリンパ管シンチグラフィにおける手足の皮下 (C 群) に注入した。放射線の全身への広がりをモニターし、また注入位置における放射線量を 24 時間にわたり計測し、アイソトープの半減期を補正の上で放射線残存率 <percentage of residual radioactivity (PRRA)> を算出した。

### 【結果】

9 名のリンパ管腫患者の計 12 の病変部位における放射線量の推移を計測し、6 箇所の手足頭部皮下組織のそれと比較検討した。注入後早期 (1-5 時間) と後期 (17-24 時間) における PRRA は、D 群ではそれぞれ  $92.1 \pm 6.4\%$  と  $58.1 \pm 14.0\%$ 、C 群ではそれぞれ  $61.0 \pm 14.5\%$  と  $14.0 \pm 6.8\%$  であった。PRRA は早期・後期ともに D 群が C 群より有意に高かった ( $P < 0.001$ )。

### 【結語】

リンパ管腫内リンパ液のクリアランスは正常組織と比べて遅いことが示唆された。クリアランス率が低いことは病変局所に注入した薬剤がその場で効果的に働くことに好都合と考えられる。リンパ管腫内リンパ液動態の把握は今後のリンパ管腫治療改善の鍵となる可能性がある。

## 10. 血管奇形病変形態に応じたわれわれの硬化剤の使用法

尾崎 峰、栗田昌和、加地展之、佐藤大介、井原 玲、多久嶋亮彦、波利井清紀  
杏林大学 形成外科

硬化療法の適応となる血管奇形病変は大きく静脈奇形、動静脈奇形、リンパ管奇形の3つに分けることができる。しかし各病変はそれぞれの血管奇形が混在する形態を示す場合も多く、また病変部位の深度も皮膚から筋肉内にいたるまで様々である。われわれは従来硬化剤としてオルダミン®を主に使用してきたが、2008年以降、代表的な硬化剤の一つであるエタノールの使用も開始した。今回、これらの硬化剤の臨床上的使い分けについて、われわれが今まで行ってきた実験的考察も踏まえ検討したので報告する。

対象は2008年から2010年までの3年間に全身麻酔下に硬化療法を行った52例である。病変の中には混合型病変も含まれ、病変部位、病変の構造、病変内血流速度に応じて5%オルダミン、100%エタノールを使用した。

オルダミンのみを用いたのは21例、エタノールのみを用いたのが15例、オルダミンとエタノールを同時に用いたものは16例であった。いずれも病変の縮小や疼痛などの症状の改善を得ることができた。オルダミンを用いた例では術後に高度の腫脹を認め、血尿も約半数に認めた。エタノールを用いた例では術後の腫脹は軽度であったが、副神経や舌下神経の神経麻痺を2例、皮膚壊死を2例に認めた。また軽症の肺塞栓を1例に認めた。

咽頭近傍に病変が存在する場合は術後の腫脹に伴う気道閉塞を避ける目的でエタノールが適していると考えられた。一方、下肢の深在性病変の場合は、深部静脈血栓の危険性が高くなるため、血栓形成能がより低いオルダミンが適していると考えられた。また皮膚病変を有する浅在性病変の場合も皮膚壊死の可能性を有することからオルダミンの方が適していると考えられ、病変内にシャントが確認できる病変の場合は経皮的塞栓術としてエタノールの注入を行うのが良いと考えられた。このように病変の形態によって適宜オルダミンとエタノールを使い分けることでより効果的な硬化療法が可能になると考えている。

## 11. 血管外周囲組織への硬化剤注入が血管に及ぼす影響の実験的検討

佐藤大介、栗田昌和、尾崎 峰、加地展之、多久嶋亮彦、波利井清紀  
杏林大学 形成外科

### 【背景】

動静脈奇形に対する硬化療法においては、動脈から静脈への微細なシャントを閉塞させることが重要である。しかし、一般にシャント部分の血管は径が細く、血管内腔に針先を刺入することが困難な状況も多い。病変部位に正確に針先を刺入することができない場合には、周囲組織へ硬化剤を注入することで、一時的にはシャント血流量の減少を得ることができるが、硬化剤の血管外周囲組織投与が血管自体に対して及ぼす影響については不明な点が多い。血管外周囲組織への硬化剤投与が、硬化療法として適切なものであるのか否かを検討するため、血管外周囲組織への硬化剤の投与が、血管に及ぼす影響を実験的に調べた。

### 【方法】

ラットの大腿動静脈、浅下腹壁動静脈を直視下に同定し、血管近傍の周囲組織に硬化剤を注入した。硬化剤としては、無水エタノール(ET)および5%オレイン酸モノエタノールアミン(E0)を使用した。大腿動静脈周囲にETを注入する群、E0を注入する群、浅下腹壁動静脈周囲にETを注入する群、E0を注入する群、それぞれ4匹4部位に対して、1mlの硬化剤を注入し、約2週間後に直視下、および組織標本上で、血管に生じた変化を調べた。

### 【結果】

全ての注入条件において、動脈、静脈とも血流は保たれていた。血管周囲組織への硬化剤注入によって血管を破壊することはできなかった。

### 【考察】

血管外への硬化剤投与では、ラット大腿動静脈、浅腹壁下動静脈のような細い血管であっても、血管を破壊することはできなかった。動静脈奇形のシャント病変は、これらの動静脈よりも強い血流を有することが多いことから、血管外への硬化剤投与は、動静脈奇形病変のコントロールには無効であるものと考えられた。

## 12. 経皮的エタノール硬化療法により関節変形を来した手指リンパ管奇形の1例

牛尾茂子、鳥谷部荘八  
仙台医療センター 形成外科・手外科

近年、リンパ管奇形の治療の首座は外科的治療から硬化療法に移行しつつある。macrocytic なリンパ管奇形の場合は硬化療法が著効する症例も多いが、microcytic なリンパ管奇形の場合、治療に難渋する場合も多く、外科的治療においても再発率は決して無視できない。

今回我々は、左示指に生じた microcytic なリンパ管奇形に対し、99.5%無水エタノールを用いた経皮的エタノール硬化療法を施行し、エタノールの関節内注入が原因と考えられる関節変形を来した1例を経験した。今回のような症例に対し、果たして硬化療法と外科的治療のいずれがより適切な治療方法であったのか、若干の文献的考察を加え報告する。

### 13. 当科における血管腫・血管奇形に対するブレオマイシン局注療法

日比将人、加藤充純、原普二夫、鈴木達也  
藤田保健衛生大学 小児外科

#### 【はじめに】

当科フォロー中の血管腫・血管奇形症例のうち、ブレオマイシン局注を施行した症例につき検討し、本症に対するブレオマイシンの役割につき検討する。

#### 【対象と方法】

当科においてブレオマイシン局注を施行された血管腫・血管奇形症例 14 例を対象とした。平均年齢は 13 歳 (3 歳～25 歳)。内訳は Kasabach-Merritt 症候群を呈した巨大血管腫 1 例、小嚢胞型リンパ管奇形 9 例、静脈奇形 1 例、混合型血管奇形 3 例であった。ブレオマイシンは局麻用 1% リドカイン液に溶解し 1mg/ml 溶液を作成し、1 回 1mg を病変部に放射状に注射した。1-2 週おきに繰り返し最大 5mg まで投与することを 1 クールとした。1 クール終了後は治療効果をみて症例ごとに決定した。

#### 【結果】

Kasabach-Merritt 症候群を呈した巨大前胸壁血管腫は種々の治療に抵抗性であったが、ブレオマイシン局注を併用した血管塞栓術が奏功した。リンパ管奇形は全例小嚢胞型であり著効例は存在しないものの、局注による副作用は皆無に等しく、乳幼児期より根気よく毎年局注に来院される症例は縮小傾向がみられ家族の満足度が高かった。舌リンパ管奇形では、局注後に舌の出血・腫脹が減少した。混合型血管奇形の問題は度々おこる静脈炎、蜂窩織炎などであったが、ブレオマイシン局注によりその頻度が減少傾向にある。

#### 【考察】

本症に対するブレオマイシン局注の利点は、疼痛、発熱、熱感がほとんどなく小児に繰り返し行いやすいこと、OK-432 では無効である血管腫や静脈奇形にも有効であること、混合型血管奇形において軟部組織の合併症を軽減しうることなどである。欠点は肺線維症の副作用の存在であるが、我々の施設では 1 例も経験していない。小児外科領域では ISSVA 分類の導入が遅れており、今後は正確な分類のもとで、ブレオマイシンの役割を検討していく必要がある。

#### 14. 舌・口腔底動静脈奇形の 2 症例

野村 正<sup>1)</sup>、大崎健夫<sup>1)</sup>、石椛寛芳<sup>1)</sup>、江尻浩隆<sup>2)</sup>

1) 国立病院機構 姫路医療センター 形成外科

2) 神戸大学大学院医学研究科 形成外科学

【はじめに】舌・口腔底の動静脈奇形は比較的稀である。治療法は、塞栓術、硬化療法や手術療法などが知られているが、解剖学的な特徴などからいずれの治療も解決すべき問題は多い。今回われわれは、舌・口腔底の 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】21 歳、女性。舌・口腔底、頸部の動静脈奇形。これまでに数回皮膚病変より出血したことがあった。今後、妊娠出産などを経験する年齢となるため、それまでにある程度の病変縮小が望ましいと考え、当科にて平成 21 年 8 月より合計 4 回の塞栓硬化療法（硬化療法は、ポリドカノール 2 回、オレイン酸モノエタノールアミン、無水エタノールを使用）を行った。頸部～顎下部病変は病変の縮小を認めたが、舌根部病変は増悪傾向である。

【症例 2】42 歳、男性。舌、喉頭、頸部の動静脈奇形。10 代の頃に他院形成外科で 2 回部分切除され、その後、他院放射線科で塞栓術を 2 回施行された。その後も顎下部病変が徐々に増大している。CT アンギオでは顎下部から頸部、さらには喉頭にかけて異常血管が広範に増殖し、非常に高流量であった。血管造影からは栄養動脈の特定が難しいことや、病変部の血管が異常に拡張していることなどから、当院放射線科では塞栓術が困難であった。また、手術での摘出は、機能障害や出血の可能性などから極めて難しいと判断せざるを得ない状況であった。現在、心不全、出血、気道狭窄など重大な合併症はなく、本人と相談の上、経過観察としている。

【考察】今回経験したのは、比較的早期と考えられる 1 例と、複数回の摘出術を施行され、塞栓術や手術など考え得る治療法が極めて困難となった 1 例である。いずれも解決すべき諸問題が多く、今後の治療方針の決定に難渋している。検討すべき項目を整理した上で、経験ある諸先生方にご意見を賜りたい。

## 15. 左頬部領域の AVM に対し、断続的に硬化療法を施行しているが、治療に難渋している症例

成島三長

東京大学 形成外科

20 年来の左頬部 AVM に対し、当院で約 4 年間にわたって 30 回以上の直接穿刺硬化療法を施行している。病変は左頬部を中心に口唇、鼻部に及び、現在も拡大の傾向が続いている。

当初は、頬部表面の潰瘍化した部分から小血管が露出し、動脈性の出血をきたすエピソードを繰り返していたが、硬化療法の進展に伴い、表層からの出血は収まりつつある。

しかしながら、徐々に拡張血管の局在範囲が拡大しており、現在は鼻部にも伸展してきている。この拡張血管からの出血が頻回に認められるようになり、綿球やこめガーゼによる鼻内圧迫による止血で対応している。多くのケースでは、速やかな止血処置により事なきを得ているが、止血用に詰めたガーゼを通して、消化管へ出血が垂れ込み、吐血とともにショック状態に陥ることもある。

切除に関しては、耳鼻科、脳外科とも検討したが、止血困難や、予想外の出血に伴う術中死亡の危険性が高く、手術には踏み切れない状態である。

現在、当科では、硬化剤に用いたエコーガイド下直接穿刺硬化療法(地固め療法)を姑息的に行っている状態であるが、今後の治療方針について難渋している。

同席諸先生方のお知恵をお借りしたく、本セッションに提示させていただく。

## 16. 殿部巨大動静脈奇形の治療経験

吉原正宣<sup>1)</sup>、田辺敦子<sup>1)</sup>、山本知恵<sup>1)</sup>、久保聡一<sup>2)</sup>

1) 洛和会音羽病院 形成外科、2) 同 放射線科

＜はじめに＞動静脈奇形は頭頸部に比較的多くみられる疾患であり、血管塞栓・手術的摘出が一般的な治療方法と考えられている。今回我々は、殿部の巨大動静脈奇形症例を経験し治療する機会を得た。

＜症例＞80才女性。2010年12月頃より左殿部に腫瘤を自覚するようになり、歩行時の疼痛も認めるようになったため、近医を受診し経過観察されていた。殿部血管腫は急速に増大してくるため当院紹介となり、2011年3月7日受診された。初診時左殿部に約20cmの皮下腫瘤を触知した。MRI・MR Aにて左上殿動脈・左下殿動脈を流入血管とする巨大な動静脈奇形を認めた。

＜治療経過＞2011年3月11日放射線科にて左上殿動脈・左下殿動脈の塞栓術を施行。塞栓術後経過良好であった。腫瘍は軽度縮小傾向がみられたが、歩行時の疼痛が残存していたため、2011年4月9日血管腫部の摘出術を施行した。術中の大出血はなく、摘出術後約2週間程度で歩行時の疼痛は軽快し、現在も経過良好である。

＜考察・まとめ＞高齢者の巨大動静脈奇形であり、血管腫摘出術中の大出血は致命的状況に陥る可能性があるため、術前の塞栓術は重要である。塞栓術には術前処置のみの塞栓と治療的な塞栓があるが、今回はコイルをおき治療的な塞栓術を行ったが、歩行時の症状が残存したため血管腫の手術的摘出を行い良好な経過をとった。本症例の経過・治療などにつき文献的考察を加えて報告する。

## 17. 特異的な臨床像を呈した指動静脈奇形(?)の1例

森 秀樹、中岡啓喜、戸澤麻美

愛媛大学医学部附属病院 形成外科

16歳男性。14歳時に左環指背側の腫瘤を近医血管外科で切除され動静脈瘻と診断されていた。術後半年頃より左環指に3箇所黒色結節が出現し、徐々に増大してきたため当科を紹介された。初診時左環指背側のPIP関節よりやや抹消に手術痕を認め、痕よりやや抹消の背側、橈側、尺側に黒色痂皮をつける易出血性の腫瘍を認めた。造影CTでは指動脈から連続して造影される病変を多数認め、病理組織検査でも動静脈奇形を疑う所見であった。

## 18. 左上腕に生じた新生児期動静脈奇形の治療経験

西関 修、東恩納邦子、円谷裕子  
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 形成外科

### 【症例】

日齢0日 女児。妊娠39週2日、正常経膈分娩にて出生、出生時体重3628g。

左上腕外側基部に、8×8cm大の皮下拍動性腫瘍あり。聴診上、血管雑音あり、動静脈奇形が考えられた。造影CT検査にて、腫瘍は拡張蛇行した血管の塊で、左鎖骨下動静脈と、上肢の皮静脈、は大動脈よりも大きく拡張していた。

血液検査では、血小板減少、凝固系異常なし。多呼吸、尿量低下、収縮期心雑音を認め、病変内シャント血流に伴う高拍出状態による心不全として、利尿剤開始された。

日齢7日、全身麻酔下に右ソケイ部穿刺による塞栓術施行。

5本の栄養血管について塞栓術をおこなうことができた。術後、腫瘍部は著明に縮小し、拍動性、血管雑音ともに消失。利尿剤中止となる。術後1週間頃より中央部分にびらん形成あるも、外用剤のみで2週間ほどで治癒。経過中、周囲に新たな拡張血管の発現は見られなかった。

日齢56日、全身麻酔下に腫瘍摘出術施行。外観上、色調変化および膨隆の残存する部分、皮下では、拡張血管および、塞栓治療による癒痕化した間質を目安に病変部を一塊として摘出した。左三角筋遠位部にて筋肉表層を合併切除した他は皮下組織までの摘出であった。切除部は単純縫縮された。術後経過は良好で、皮弁壊死、末梢循環不全なし。病理結果では異型細胞なく動静脈奇形の所見。

### 【考察】

形成外科領域に限らず、新生児期に症状を伴って発現する動静脈奇形は稀である。

動静脈奇形の治療では手術治療に先行する血管内治療が重要であるが、新生児ではカテーテルによる大腿動脈閉塞のリスクが高く複数回の治療は困難である。許容造影剤量、術中被爆量の問題、外科手術時の許容出血量も成人と比べ絶対量が少ない等、新生児特有の数々の制約のもとに治療を計画することとなる。

本症例では、現在のところ、一応の結果をみたが、今後とも長期にわたる経過観察を要すると考える。

## 19. 足趾難治性潰瘍を伴う Parks Weber 症候群の一例

南 享介<sup>1)</sup>、日笠 壽<sup>1)</sup>、門脇未来<sup>1)</sup>、猪瀬涼子<sup>1)</sup>、川上善久<sup>2)</sup>

1) 大阪船員保険病院形成外科

2) 大阪警察病院形成外科

症例：11歳女児。生下時より左下肢に広範にポートワイン母斑が見られ成長とともに、左右下肢脚長差があり、Klippel-Trenaunay 症候群と診断した。生後8か月より患肢に対する色素レーザー治療を開始した。照射部の一部に潰瘍を形成するも、すぐに癒痕治癒した。その後3歳頃より癒痕部から潰瘍を形成し、保存療法および植皮術を施行し、寛解と増悪を繰り返していた。9歳時に、患肢動脈造影施行したところ、下腿に動静脈奇形が判明し、Parks Weber 症候群と診断した。現在、新たに潰瘍が出現しており、保存療法を続けている。症例の経過を振り返るとともに、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

## 20. 静脈奇形に対しての Nd:YAG レーザー照射の可能性

大城貴史、大城俊夫、佐々木克己、谷口由紀  
大城クリニック

静脈奇形に対しての治療としては、硬化療法、手術療法があるが、その以外の治療の選択肢として、KTP:YAG レーザーや Nd:YAG レーザーなどを用いた経皮的レーザー凝固などが報告されている。

近年、ロングパルス Nd:YAG レーザー (1064nm) が血管性病変に対して使用されるようになってきており、隆起性病変に対しての有効性が示唆されている。血管性病変に対してのスタンダードはパルス色素レーザー (585nm、595nm) であるが、組織深達度の問題があるため、より長波長側のレーザーが使用されるようになってきている。Nd:YAG レーザーは、酸素化ヘモグロビンへの吸収は低いものの、メトヘモグロビンへの吸収が高いことから、血管に対しての選択的な治療として注目されている。しかし、選択性が高いといえども、その選択性はパルス色素レーザーには到底及ばない。選択性をも向上する手法として、レーザーの連続照射の手法が取られており、我々は安全に Nd:YAG レーザー照射をするために、2006 年よりパルス色素レーザーと Nd:YAG レーザーの連続照射システムを使用して、Nd:YAG レーザーの可能性につき検討を重ねてきた。今回静脈奇形患者に対して、ロングパルス Nd:YAG レーザー照射を行い有効性が示唆されてきたので、症例を交えて紹介する。

## 21. 動静脈奇形に伴う紅斑に対しエタノール硬化療法後のレーザー照射が有効であった 1 例

頃安久美子<sup>1)</sup>、渡邊彰二<sup>2)</sup>、藤田幸代<sup>1)</sup>、佐藤兼重<sup>3)</sup>

- 1) 東京労災病院 形成外科
- 2) 埼玉県立小児医療センター 形成外科
- 3) 千葉大学医学部 形成美容外科

動静脈奇形に伴う皮膚の紅斑はしばしばみとめられるが、色素レーザー単独の治療では改善しないことが多い。

頬部と口唇部に紅斑を伴う、顔面動脈を主要な feeder とする動静脈奇形症例に対し、動脈塞栓術 1 回、エタノール硬化療法 3 回を施行し、さらにパルス幅可変型色素レーザーを併用し、整容的に著名な改善を得たので報告する。

症例：6 歳女兒

現病歴：生下時より右頬部と口唇部に紅斑をみとめた。造影 MRI にて動静脈奇形と診断された。7 ヶ月時より乳歯萌出に伴い上顎歯槽より出血を繰り返したため、2 歳時に NBCA 塞栓術を施行した。その後エタノール硬化療法を 3 回施行し、血流速度の減少と頬部・口唇部の紅斑の消退をみとめた。残存部にはパルス幅可変型色素レーザー照射を 3 回行い整容的に著名な改善を得た。

塞栓術と硬化療法により皮膚毛細血管への血流速度が減少したため、レーザー治療が著効したと考えられた。

## 22. Infantile hemangioma に対する Propranolol 内服治療 : MRI でのフォローが可能であった 2 例

高木誠司、山住賢司、衛藤明子、大慈弥裕之  
福岡大学形成外科

症例 1 は 1 ヶ月女児。急激に進行する右眼周囲の強腫脹と眼球突出を認めた。MRI では hemangioma と思われる病巣が上眼瞼から眼窩内の眼球赤道面後方まで拡がっていた。症例 2 は 3 ヶ月男児。右耳下部から顎下部にかけて腫脹が進行した。MRI では hemangioma と思われる病巣が右頸部皮下に存在し、深く咽頭周囲まで拡がっていた。いずれの症例も十分なインフォームドコンセントのもと Propranolol の内服を開始し、腫脹の軽快を見た。いずれの症例も深部病変であったため、内服開始から数カ月を経てフォローアップ MRI を撮影した。これら 2 例について症例提示する。

## 23. 広範囲 VM に合併する血液凝固異常に対する内科治療

中尾仁美<sup>1)</sup>、渡辺あずさ<sup>1)</sup>、頃安久美子<sup>3)</sup>、高木信介<sup>4)</sup>、藤田幸代<sup>3)</sup>、康勝好<sup>2)</sup>、渡邊彰二<sup>1)</sup>  
1) 埼玉県立小児医療センター 形成外科  
2) 同 血液腫瘍科  
3) 東京労災病院 形成外科  
4) 今給黎総合病院 形成外科

広範囲の静脈奇形患者における軽度の凝固異常の合併は以前より報告されている。しかしどの程度広範囲であれば凝固異常が発生しうるか、また発生した際には治療開始のレベルやエンドポイントの設定、さらには圧迫などの保存的治療以外の内科的治療方法として何を適応するかなど、詳しい報告はきわめて少ない。今回われわれは広範囲静脈奇形患者で硬化療法を複数回施行したが奇形血管の減量に関してめざましい改善が得られず、経過とともに血栓形成によると考えられる疼痛と血液凝固異常が生じた小児 2 症例に対し、川崎病の治療に準じる投与量のアスピリン内服による抗凝固療法を施行し、1 例に対し疼痛と血液データの改善が認められた。血液データの改善が得られなかった 1 例に対してはワーファリン内服によりコントロールが可能であった。

手術や硬化療法などの外科的侵襲を伴う治療のみでは完治しえない症例が少なくない本疾患群において、完治しないからと放置されれば将来悲惨な病状を示すことは周知されている。このような症例の集学的治療の一環として、病状コントロールにおいて内科医・小児科医やリハビリテーション部門との相談は非常に重要であることは論をまたないが、特殊な施設を除いて、この疾患群の治療に協力的な内科医・小児科医を確保する事は現状では相当に困難であることも直視しなければならない。今後内科医や小児科医にアプローチしていくために、内科的治療と内服時の注意事項に関しては外科医や放射線科医であってもある程度の知識は必要であると考えられたので、症例を供覧し詳細を報告したい。

## 症例検討Ⅱ（16:20～17:00）

座長：大内邦枝（さいたま赤十字病院形成外科）

### 24. 後腹膜から左臀部、左大腿部にまで及ぶ難治性広範囲リンパ管腫の一例

古川泰三、木村 修、文野誠久、小野 滋  
京都府立医科大学大学院 小児外科学

症例は7歳男児。胎児エコーにて腹腔内嚢胞を指摘されていた。出生時より左大腿部に4cmの皮下腫瘍を認めリンパ管腫と診断、経過観察となる。生後7ヵ月時にリンパ管腫の感染をきたしてから増大し、貧血も進行したため輸血施行。MRI撮影にて後腹膜、左臀部、左鼠径部及び左大腿部にかけて海綿状リンパ管腫を認めた。生後10ヵ月時に1回目のOK432局注を臀部リンパ管腫に施行。その後もリンパ管腫感染と貧血の進行を繰り返す。2歳時に3回目のOK432局注を臀部リンパ管腫に施行するが縮小せずにむしろ増大傾向となってきたためMRI撮影施行したところ後腹膜から左大腿部のリンパ管腫にGd造影効果を広範囲に認めリンパ管腫と血管腫の混在が判明。オルダミンを左臀部に局注施行。血管造影検査にて左内腸骨動脈から分岐する左上臀動脈が主なfeeding arteryであるが、左腸骨動脈及び左下臀動脈からの側副血行路を認めたためcoilingの適応外となる。3歳時にステロイド療法(2mg/kg/day)を施行するが腫瘍サイズの縮小は認められなかった。硬化療法、ステロイド療法に反応せず、現在7歳となるまで経過観察中である。今後、放射線照射の適応について検討していく予定である。

### 25. 軟部組織と骨の肥厚を伴い咬合不正をきたした顔面のcapillary malformationの1例

頃安久美子<sup>1)</sup>、渡邊彰二<sup>2)</sup>、藤田幸代<sup>1)</sup>、佐藤友紀<sup>3)</sup>  
1) 東京労災病院 形成外科  
2) 埼玉県立小児医療センター 形成外科  
3) 昭和大学歯学部 矯正歯科

症例：12歳 男性

現病歴：生下時より存在する右顔面の腫脹・発赤をみとめた。前医にてパルス幅可変型色素レーザー照射を10回以上施行されていたが効果がなく、5歳時に当院当科受診。

右頬部に熱感を伴う紅斑をみとめ、軟部組織の肥厚と斜鼻をみとめた。CT上、右頬骨上顎骨に骨の肥厚・異形成をみとめた。

2004年7月29日、Nd-YAGレーザー照射と口腔内アプローチによる頬骨部分切除術を施行。

2005年2月10日、Nd-YAGレーザー照射と両側冠状切開アプローチによる前頭骨・頬骨・上顎骨の部分切除術を施行。

2006年7月31日、右頬部の皮膚軟部組織の切除術施行。

2008年7月24日、右頬部の皮膚軟部組織の切除術施行。

以降は頬部の紅斑の改善目的に2009年7月1日、2010年2月4日、2010年10月14日に皮下血管に対するエタノール硬化療法を施行し、咬合不正に対しては矯正科を定期受診している。

現在も右頬部の軟部組織肥厚と骨肥厚をみとめ、顔面変形・咬合不正をきたしている。

矯正歯科とのカンファレンスでは2005年の削骨後に頬骨の著名な肥厚が認められない事より、骨切り後に上顎骨成長の著明なdiscrepancyは生じない可能性が大きいとして、2-3年以内の上顎骨切りを計画しているが、同時に下顎骨も治療するかどうかは確定していない。

本症例の今後の治療方針につき諸先生方のご意見を頂きたく報告する。