

第29回近畿 Venous Forum～静脈血栓塞栓症の新たな時代～

日時：2025年11月22日（土）13：30～17：00

場所：一般財団法人 住友病院 大講堂

会長：永井病院/国立循環器病研究センター 辻 明宏

プログラム

13:30 開催の挨拶 辻 明宏

13:35 一般演題 座長 今井 崇裕

1. 側枝静脈瘤レーザー焼灼術のための術前側枝マッピングの重要性
ハルカス川崎クリニック 川崎 寛
2. 下肢静脈瘤に対するシアノアクリレートを用いた塞栓術後に大伏在静脈に異物肉芽腫を形成した一例 大阪大学形成外科 黒田一也
3. 人工血管による表在静脈間のバイパス術にてシャント修復をした4例
市立東大阪医療センター 心臓血管外科 高井 佳菜子
4. 症候性腸骨静脈閉塞合併大腿動脈動静脈瘻に対する1治療例—静脈学会
2026年度静脈疾患サーベイに向けて 市立奈良病院 放射線科 穴井 洋

14:15 ワークショップ講演 1～静脈性潰瘍を解決できるか～座長 久保盾貴

1. 静脈うつ滞性潰瘍患者の治療継続のための調整～看護師の役割と支援の実践～
国立循環器病研究センター 看護部 中屋 貴子
2. 静脈うつ滞症状に対する下肢静脈エコーの重要性
坂田血管外科クリニック 坂田雅宏
3. 血栓後症候群に対するカテーテル治療の可能性
永井病院/国立 心臓血管センター 辻 明宏
4. 静脈性潰瘍に対する下肢静脈瘤治療
やまもと静脈瘤クリニック 山本 崇
5. 静脈性潰瘍における創傷治療 ヒト羊膜使用組織治癒促進用材料 EPIFIX®を用いた治療
住友病院形成外科 三木綾子

15:30 休憩時間

15:45 ワークショップ講演 2～深部静脈血栓症の治療のポイント～座長 藤村博信

1. ここまでできるぞ急性深部静脈血栓症のカテーテル治療
国立循環器病研究センター 肺循環科 林 浩也
2. JCS2025 年度版ガイドラインから見た深部静脈血栓症の診断治療
永井病院/国立循環器病研究センター 辻 明宏

16:15 特別講演～慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)の最前線～座長 辻 明宏

CTEPH 診断治療の最前線

国立循環器病研究センター 肺循環科 大郷 剛

16:55 閉会の挨拶 辻 明宏

一般演題 13:35-14:15

座長 今井 崇裕

一般演題 1

演題名：側枝静脈瘤レーザー焼灼術のための術前側枝マッピングの重要性

発表者：川崎 寛

共同演者：春田 直樹、藤井 公輔、湯上 晋太郎

所属：ハルカス川崎クリニック

抄録

1年前の側枝静脈瘤レーザー焼灼の適応拡大に伴い、今後側枝治療の大きな役割を占められる。

2018年10月 bioLITEC 社製 2リングスリムファイバーの発売開始から、約7年間6000例のEVLAの経験に基づき、側枝の分布について、側枝マッピングを作成した。側枝焼灼には術前の側枝マッピングが重要である。

- ①大腿 GSV: 2本ある
- ②ASV: 大腿中央で外側枝と下降枝に分岐
- ③PASV: 大腿上部で内側背面枝と下降枝に分岐
- ④陰部静脈: 大腿上部で GSV または PASV の内側背面枝に合流
- ⑤下腿 GSV: 下腿上部で前弓静脈と後弓静脈に分岐し、下腿下部でそれらが GSV に合流
- ⑥前弓/後弓静脈: 下腿上部で外側枝/内側枝と下降枝に分岐
- ⑦下腿 SSV: 2本ある、外側 SSV は腓腹皮神経に要注意
- ⑧下肢 SSV: GSV と4か所で GSV と交通
- ⑨逆流源、特に IPV を探す

側枝マッピングを念頭に術前エコーを施行すると、複雑な重症例であっても静脈瘤形成の主たる逆流源や経路を整理理解でき、合理的な側枝焼灼を実現し、根治性の向上が期待できると考える。

一般演題 2

演題名：下肢静脈瘤に対するシアノアクリレートを用いた塞栓術後に大伏在静脈に異物肉芽腫を形成した一例

発表者：黒田一也

共同演者：久保盾貴

所属：大阪大学医学部附属病院 形成外科

抄録

【はじめに】

下肢静脈瘤に対するシアノアクリレート塞栓術（CA）は、低侵襲で良好な結果を示すが、まれに炎症や肉芽腫形成が報告されている。今回 CA 治療後に異物肉芽腫を形成し、GSV 全摘出を行った症例を経験したため報告する。

【症例】

80 代男性。乾癬性関節炎の既往あり。20XX 年 1 月に右下肢、5 月に左下肢の GSV に CA 治療を施行。左側で治療翌日より GSV に一致して発赤・腫脹を認めた。抗ヒスタミン薬で改善せず、下腿に潰瘍が出現し、第 61 病日に全身麻酔下に左 GSV 摘出術を施行した。病理で異物肉芽腫と診断された。術後、下腿潰瘍は NPWT および外用療法を継続し、ほぼ全て上皮化した。現在、両側とも症状の再燃はなく経過している。

【考察】

CA 治療後に生じる異物肉芽腫形成は症例数も少なく、十分な解明はされていない。本症例では、外科的摘出により良好な経過を得た。CA 治療後に遷延する発赤や潰瘍を認めた場合、異物肉芽腫形成も鑑別に上げ治療法を考慮する必要がある。

一般演題 3

演題名：人工血管による表在静脈間のバイパス術にてシャント修復をした 4 例

発表者：高井 佳菜子¹⁾

共同演者：田口 秀彦²⁾、山口 高広³⁾、野島 武久⁴⁾、山内 孝¹⁾

所属：1) 市立東大阪医療センター 心臓血管外科

2) 市立東大阪医療センター 放射線科

3) 河内総合病院 心臓血管外科

4) のじまバスキュラーアクセスクリニック

抄録

【症例】透析シャントの閉塞に対し人工血管による修復術（V-V bypass）を施行した 4 例について提示。症例 1 は吻合部瘤切除術後の表在静脈閉塞。症例 2 は流出静脈が深部静脈であり穿刺部喪失。症例 1, 2 は V-V bypass 後シャントトラブルなし。症例 3 は皮静脈の壁在血栓と石灰化で穿刺困難であり bypass 施行。術後 7 ヶ月で AVF の吻合部直後の閉塞を認め血栓除去を試みるも不成功にて AVG 再建。症例 4 は手関節部 AVF の手背枝合流後より閉塞を認め bypass 施行。術後 2 ヶ月で血栓閉塞に対し血栓吸引。その後開存しているが手背枝への血流が主体である。【結論】PTA で再疎通困難な慢性閉塞病変へは、中枢側での再建が通常適応されるが、閉塞病変部位への V-V bypass は吻合部ならびに穿刺領域の温存が可能で有用な術式と考える。一方閉塞の原因次第では術後の流路に注意を要し、慎重な症例選択が必要である。

一般演題 4

演題名：症候性腸骨静脈閉塞合併大腿動脈動静脈瘻に対する 1 治療例
— 静脈学会 2026 年度静脈疾患サーベイに向けて

発表者： 穴井 洋

所属：市立奈良病院 放射線科

抄録

症例は 60 代女性。右視床出血による左片麻痺後に左深部静脈血栓症を来し、下大静脈フィルター留置の既往。左下肢浮腫を繰り返していたが保存的に加療。左大腿部の浮腫、疼痛が増強したため、CT を施行。左腸骨静脈の閉塞、左大腿多発性動静脈瘻、骨盤部側副路静脈の発達を認めた。前医で左大腿部動静脈瘻に対して動脈塞栓術を施行したが、病勢制御は困難で症状改善は認めなかった。当科に紹介となり腸骨静脈閉塞に対する血管形成術を施行した。左大腿静脈から閉塞部を貫通させ、一旦バルーン PTA を施行。しかし効果無く、動脈用ステント（Luminexx10mm 径）を留置した。動静脈瘻は残存したが、圧較差は消失し、側副路の消失を認めた。術直後より左下肢浮腫、疼痛は改善した。術後ワーファリンの内服を開始した。

今回症候性腸骨静脈閉塞合併大腿動静脈瘻に対して腸骨静脈ステント留置術が有用であった 1 例について文献的考察を加えて報告する。

ワークショップ講演 1～静脈性潰瘍を解決できるか～ 14:15-15:30

座長 久保 盾貴

講演 1

演題名：静脈うっ滞性潰瘍患者の治療継続のための調整

～看護師の役割と支援の実践～

発表者：中屋 貴子

所属：国立循環器病研究センター 看護部 中屋 貴子

抄録

静脈うっ滞性潰瘍は再発率が高く、治療には長期的な圧迫療法の継続が求められる。在宅での治療継続が困難な事例も多く、患者・家族のアドヒアランス低下やケアの中断が課題となっている。治療の継続には患者の生活環境に着目し、治療と生活の両立が継続できる支援は、潰瘍治癒および再発予防からも重要である。本発表では、脈うっ滞性潰瘍を有する患者の看護実践で経験する事例をもとに、継続可能な環境調整の視点から、看護師が果たすべき役割と支援の実践について、①圧迫療法の継続支援における環境要因、②患者・家族への教育と意思決定支援、③地域連携による治療・ケアの標準化について考察する。

静脈うっ滞性潰瘍患者が治療を継続するためには、看護師による諦めない環境調整が不可欠である。慢性疾患として共に生きるために、治療の継続が QOL の向上に繋がる動機づけが鍵となる。治療が継続できるための地域連携のステップには、静脈専門医師との連携、ガイドラインを在宅医療にも積極的に広げていくこと、圧迫療法の知識・技術の共有、物品の調整が課題である。

講演 2

演題名：静脈うっ滞症状に対する下肢静脈エコーの重要性

発表者：坂田 雅宏

所属：坂田血管外科クリニック

抄録

下肢静脈うっ滞症状は、下腿筋ポンプ不全により起こる。下肢静脈うっ滞を伴う患者を診察する際、下腿筋ポンプの構成要素として、深部静脈 表在静脈、穿通枝、下腿筋力があり、これらのどこ問題があるかを調べる必要がある。クリニックでの日常の診察に従って超音波検査の方法を説明したい。

入室時の歩き方を見て、膝関節等による運動障害や変形がないかを見、次いで、むら返りの有無等の症状を聴取する。また、骨折等の外傷、DVT の既往も聞く。DVT 既往歴はあてにならないことが多いが注意して問診する。患者の診察は、ベッドに腰かけて座位で行うのが良い。足背動脈と後脛骨動脈を触知し、ASO のないことを確認すし、下肢の診察を始める。その後、下肢静脈瘤の有無、下肢の腫脹の範囲をみる。下肢腫脹の左右差をみる。下腿の色素沈着などの皮膚症状の部位により、深部表在静脈の逆流の有無を推測する。下肢静脈瘤の分布で静脈瘤のタイプがあれ程度予測です。丁寧に触診すれば、不全穿通枝の位置も推測可能である。このように、診察を行うと、患者の病状の原因が予測する。超音波検査は、ある程度病状を予測したうえで、検査を開始する。検査は、膝周囲より、膝窩静脈、小伏在膝窩静脈移行部、膝関節周囲の大伏在静脈の弁不全と閉塞を観察する。次いで、鼠径部で大腿静脈と大伏在大腿静脈移行部を同様に観察する。予想された診断と同じであればよし、もし異なるのであれば、さらに詳細な検査を行い、病状を究明する。同時に膝窩動脈や大腿動脈の動脈硬化の程度の観察もしておく。これにより、静脈瘤であればその病型、深部静脈弁不全があれば、DVT+PTS や深部静脈弁不全症、弁に問題がなければ、廃用性浮腫 リンパ浮腫と確定診断され、最適な治療法を決定できる。最後に、静脈疾患を扱う場合、最終診断は、医師が行うものである。静脈は患者それぞれに違った走行しており、決して同じものはない。検査技師の結果があれば非常に参考になるが、医者が直接プローベをもって診察し、経験を積み、治療方針を決定することが重要である。

講演 3

演題名：血栓後症候群に対するカテーテル治療の可能性

発表者：辻 明宏

所属：永井病院 心臓血管センター/国立循環器病研究センター肺循環科 辻 明宏

抄録

血栓後症候群(post-thrombotic syndrome; PTS)は、急性期中枢型深部静脈血栓症(DVT)の20%～50%に生じる慢性期の重大な合併症である。特に重度のPTSは、急性期中枢型DVTの5～7%で生じ、ADLの著しい低下と医療費の増加をもたらす。PTSの発症機序として、① 血栓閉塞(または狭窄)に伴う流出血流障害 ② 急性炎症性変化による血管壁及び静脈壁の障害(静脈弁不全含む) ③ 慢性炎症の3つの機序が考えられている。カテーテル治療は、① 血栓閉塞(または狭窄)に伴う流出血流障害を改善する可能性がある。急性期中枢型DVTに対するカテーテル治療の有効性及び安全性に関しては多くの報告がなされているものの、PTSを発症した症例に対するカテーテル治療の有効性及び安全性についての報告は、限られている。現状でのPTSに対するカテーテル治療の可能性に関して概要する。

講演 4

演題名：静脈性潰瘍に対する下肢静脈瘤治療

発表者：山本 崇

所属：やまもと静脈瘤クリニック

抄録

静脈性潰瘍に下肢静脈瘤が併存する症例において、下肢静脈瘤を治療することが臨床的にもつ効果、そして実際に行われる手術の内容について説明する。

まず、静脈性潰瘍治療の原則は適切な圧迫療法および創傷処置を行うことである。そして、圧迫療法に加えて静脈瘤治療を行うことで、潰瘍の治癒を促進する効果や、潰瘍の再発リスクを軽減できることが示されている。これらのエビデンスより、当院では積極的に手術を行っている。手術範囲は伏在本幹・側枝に対してできるだけ広範に行い、術式は潰瘍が存在することを理由に特別の制限や追加を行っていない。

伏在本幹に対しては、焼灼・塞栓のいずれも安全に必要な範囲の治療が施行できる。また、潰瘍を伴う下肢では脂肪組織の硬化や静脈の癒着が強く、切除や硬化療法の効果が不十分になることも多いが、最近は側枝焼灼を用いることで安全に確実な治療効果が得られるようになった。

講演 5

演題名：静脈性潰瘍における創傷治療 ヒト羊膜使用組織治癒促進用材料

EPIFIX®を用いた治療

発表者：三木綾子

所属：住友病院形成外科

抄録

創傷治療の概念としては、TIMERS コンセプトが一般的に広く認知されている。「T: Tissue（組織）」、「I: Infection/Inflammation（感染/炎症）」、「M: Moisture(湿潤）」、「E: Edge of wound（創縁）」、「R: Repair and regeneration(組織の再生と修復）」、「S: Social-and patient-related factors(社会・患者関連因子)」の頭文字をとったものであり、それら項目に着目して創面の状態を適切な環境に整えることが重要である。項目の一つである「組織の再生と修復」を促す因子を豊富に含んだ創傷被覆材として、EPIFIX®が注目されている。一般名称をヒト羊膜使用組織治癒促進用材料といい、既存療法が奏功しない難治性潰瘍が対象となっている。治療介入後数年経過するも治癒傾向を認めない下腿の静脈性潰瘍に対して、EPIFIX®を用いて2か月程度で上皮化した2症例を提示し使用方法と伴に詳述する。

ワークショップ講演 2～～深部静脈血栓症の治療のポイント～ 15:45-16:15

座長 藤村博信

講演 1

演題名：ここまでできるぞ急性深部静脈血栓症のカテーテル治療

発表者：林 浩也

所属：国立循環器病研究センター 肺循環科

抄録

新規デバイスが日本で使用できるようになり約 1 年が経過し、急性深部静脈血栓症（DVT ; Deep Vein Thrombosis）に対するカテーテル治療は大きな転換期を迎えた。特に血栓除去デバイスである ClotTreiver®は発症から 3 か月以内の急性期症状のある腸骨静脈閉塞を含む DVT に対して適応があり、DVT 治療におけるゲームチェンジャーとなっている。今回、当センターにて適正使用指針に則り ClotTreiver®を用いて治療した 8 例の術後 1 ヶ月治療成績について検討した。平均年齢は 68 ± 16 歳で、7 例が左側病変であり 5 例に静脈用ステントを併用した。平均発症 30 ± 16 日で施行し、治療後 1 ヶ月の Villalta score は術前 14.9 ± 4.5 から 2.5 ± 0.9 ($p < 0.01$)、下腿左右差径は 6.2 ± 1.7 cm から 1.6 ± 1.1 cm ($p < 0.01$) と良好な治療効果が得られた。術中合併症はなく、手技成功率は 100%であった。術後 1 ヶ月の血栓増悪は 1 例で認めた。当院での使用経験を踏まえ、最新のカテーテル治療の現状について報告する。

講演 2

演題名: JCS2025 年度版ガイドラインから見た深部静脈血栓症の診断治療

発表者: 辻 明宏

所属: 永井病院/国立循環器病研究センター 辻 明宏

抄録

本年我が国における静脈血栓塞栓症に関するガイドラインが改訂され、現在の診断方法および DOAC 時代の治療方針が新たに示された。深部静脈血栓症における治療方針に関してもアップデートされており、現在の深部静脈血栓症の診断及び治療指針に関して概略する。

特別講演～慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)の最前線～16:15～16:55

座長 辻 明宏

演題名：CTEPH 診断治療の最前線

発表者：大郷 剛

所属：国立循環器病研究センター 肺循環科

抄録

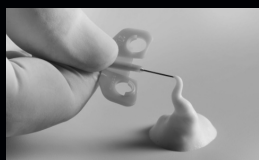
慢性血栓塞栓性肺高血圧症（CTEPH: Chronic thromboembolic Pulmonary Hypertension）はその名の通り肺血栓塞栓により抗凝固療法を改善せず慢性血栓のために肺血管の閉塞、狭窄が慢性的に持続し、肺高血圧症をきたす疾患である。以前はCTEPHにおいては肺血管内摘除術(PEA)のみであった。しかし、手術が困難な患者も多く、予後の悪い疾患であった。その後、革新的な肺動脈バルーン形成術(BPA)が日本を中心に開発され、世界的に発展しつつある。さらには内服薬の登場によりCTEPHの治療はこの10年で大きく治療選択肢が拡大し進歩してきた。また、最近はこちらの3つの治療方法はすべてCTEPHの有効性が報告されているが、それぞれの治療の対象となる病変が異なり、併用治療も行われてきており、その併用方法や意義に関して検討されてきている。このような現状のCTEPH治療の進歩を踏まえて、2025年日本循環器病学会肺高血圧症ガイドライン、またその内容を超えて最新のCTEPHの診断治療に関してついて共有したい。

VB DEVICES

VARIXIO

VARIXIO®マイクロフォームシステム

粒子が細かく均一で長持ちする
高品質なマイクロフォーム硬化剤を自動で調製



販売名：VARIXIO マイクロフォームシステム
届出番号：27B1X00058000042

LSO
MEDICAL



ENDOTHERMELASER™ 1470

エンドサームレーザー 1470

術後の疼痛や内出血が少ない下肢静脈瘤レーザー治療をサポート

販売名：LSO1470レーザー
承認番号：22700BZX00311000

製造販売業者

株式会社 メディコ ス ヒラタ

本 部 〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀3丁目8番8号 ☎06-6443-2288
<https://www.medicos-hirata.co.jp/>

VBL0012210170C22(01)0000(00)/0000