

NPO 法人業績(2024年11月1日～2025年10月31日)

● 論文・本	7件
● 講演	22件
● 学会発表	7件
● 座長・コメンテーター	7件
● 雑誌記事	2件
● TV・インターネット	4件
● あいさつ	1件
● その他	2件
計	52件

○論文・本

1. Umetsu M, Hirokawa M, Fukaya E, Teshima E, Kusagawa H, Nishibe T, Mo M, Ogawa T.: Safety assessment of cyanoacrylate closure for treatment of varicose veins in a large-scale national survey in Japan. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 13:102160,2025 doi: 10.1016/j.jvsv.2024.102160
2. Hirokawa M, Utoh J, Sugiyama S, Suzuki O, Yamamoto T, Ogawa T, Mo M.: Supplement of clinical practice guidelines for endovenous thermal ablation for varicose veins 2019: Laser ablation of varicose tributaries. Ann Vasc Dis 18:25-00053,2025 doi: 10.3400/avd.gl.25-00053
3. 広川雅之, 宇藤純一, 杉山 悟, 鈴木 修, 山本 崇, 小川 智弘, 孟 真:「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン 2019」側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術に関する追補. 静脈学 36:51-58,2025
4. 白杉 望, 広川雅之, 佐戸川弘之, 佐久田齊, 孟 真ほか: 静脈疾患における圧迫療法ガイドライン 2025. 静脈学 36 (suppl):i-169,2025
5. 白杉 望, 広川雅之, 佐戸川弘之, 佐久田齊, 孟 真: 静脈疾患における圧迫療法ガイドライン 2025: 概要. 日本フットケア・足病医学会誌 6:1-5,2025
6. 末廣晃太郎, 広川雅之, 小川佳宏, 松原 忍, 牛山浅美, 原田剛祐, 竹内由利子, 溝口高弘, 坂本龍之介, 濱野公一. CQ3 慢性静脈不全症による下肢浮腫の軽減に圧迫療法は有用か. 日本フットケア・足病医学会誌 6:15-19,2025
7. 今井 崇裕, 広川 雅之, 久保 盾貴, 杉山 悟, 大徳 和之, 前川 武雄: CQ6 慢性静脈不全症による静脈性潰瘍の再発予防に圧迫療法は有用か. 日本フットケア・足病医学会誌 6:30-37,2025

○講演

1. 広川雅之: 下肢静脈瘤に対する血管内治療の合併症—グルー治療合併症全国調査と焼灼術後神経障害—. 教育講演III Varix, 神経に挑戦!!, 第8回関東甲信越 Venous Forum, 川越, 2024.11.24

2. Takehisa Iwai: History of Asian Venous Forum. What we will do next? ASVS2024, Bangkok, Thailand, 2024.12.3-6
3. 広川雅之: VenaSeal の基礎知識. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.2.16
4. 広川雅之: 側枝静脈瘤の処理—硬化療法とスタブアバルジョン—. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.2.16
5. 広川雅之: 症例の実際 Case study, Q&A. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.2.16
6. 岩井武尚: 静脈系で見つけた数々の不思議さをひとつ(one)にまとめてみる～基礎から臨床～. 特別共催講演, 第 17 回日本静脈学会瀬戸内西日本支部総会, 長崎, 2025.3.16
7. 広川雅之: VenaSeal の基礎知識. Medtronic 第 52 回下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 福岡, 2025.3.23
8. 広川雅之: 側枝静脈瘤の処理—硬化療法とスタブアバルジョン—. Medtronic 第 52 回下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 福岡, 2025.3.23
9. 広川雅之: 症例の実際 Case study, Q&A. Medtronic 第 52 回下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 福岡, 2025.3.23
10. 広川雅之: 最近のお茶クリ流 CAC 治療～日々進化する術式と実践的アドバイス～. ランチョンセミナー, Japan Venous Talk 2025, 奈良, 2025.4.5
11. 広川雅之: 全国調査から見る CAC 治療～論文内容を読み解く～. Medtronic ウェビナー「エビデンスで解説! CAC 治療はどこまで安全か?」, オンライン, 2025.5.15
12. 広川雅之: CAC の理解を深める～5 年の経験で得た新しい知識～. ランチョンセミナー, 第 45 回日本静脈学会総会, 旭川, 2025.7.17
13. Hirokawa M.: Development of endovenous procedures for varicose veins in Japan. The 6th Dezhou Sino-Japanese International Cardiovascular and Peripheral Vascular Intervention Forum, Dezhou, China, 2025.8.2
14. 岩井武尚: 静脈に関するあれこれ～50 年ほどを振り返って語る静脈学の流れ～. ランチョンセミナー, 第 10 回かもがわ Venous Forum, 京都, 2025.9.7
15. Hirokawa M.: In what condition can we use NTNT Therapy to treat the shallow GSV?. NTNT Forum, 114 年度第十一届第一次台湾血管外科学會會員大會暨學術研討會(TSVS 2025), Taipei, Taiwan, 2025.9.14
16. Hirokawa M.: Safety assessment of cyanoacrylate closure for treatment of varicose veins in a large-scale national survey in Japan. Keynote Speech Deep vein & Superficial vein, 114 年度第十一届第一次台湾血管外科学會會員大會暨學術研討會(TSVS 2025), Taipei, Taiwan, 2025.9.14
17. 広川雅之: 3. 硬化療法の歴史と硬化剤の種類. 社会保険委員会企画「静脈奇形硬化療法」講習会, 第 34 回日本形成外科学会基礎学術集会, 鹿児島, 2025.10.17
18. 広川雅之: VenaSeal の基礎知識. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.10.26

19. 広川雅之:側枝静脈瘤の処理—硬化療法とスタブアバルジヨン—. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.10.26
20. 広川雅之:症例の実際 Case study, Q&A. Medtronic 下肢静脈瘤血管内治療 Basic 講演会, 東京, 2025.10.26
21. 広川雅之:足の静脈の病気—下肢静脈瘤とは?—. 株式会社ボディワークアカデミー施術者(セラピスト)向け市民公開講座, 東京(2025.5.7), オンライン(名古屋, 2025.6.4, 福岡, 2025.6.18, 大阪, 2025.7.30, 仙台, 2025.9.17)
22. 広川雅之:血栓症とは?—深部静脈血栓症と施術の可否—. 株式会社ボディワークアカデミー施術者(セラピスト)向け市民公開講座, 東京(2025.5.7), オンライン(名古屋, 2025.6.4, 福岡, 2025.6.18, 大阪, 2025.7.30, 仙台, 2025.9.17)

○学会発表

1. 岩井武尚, 本間 香織, 小笠原紘子, 松井良樹, 武村民子, 和泉雄一, 青山典生, 久米博子, 小泉伸也, 内山英俊:「バージャー病は生活習慣病で粥状硬化症の亜型である」を検証する. 一般口演 8 検査・診断/基礎研究/その他-2, 第 53 回日本血管学会学術総会, 小倉, 2025.5.22
2. 久米博子, 小泉伸也, 櫻澤 健一, 本間香織, 加賀山知子, 岩井武尚:腹臥位での大腿深動脈-膝窩動脈バイパスの 2 例. 要望演題 9 領域横断「術後創感染・グラフト感染の予防と治療」, 第 53 回日本血管学会学術総会, 小倉, 2025.5.22
3. 加賀山知子, 広川雅之:超音波検査時に膝関節を伸展・屈曲することで膝窩動脈の圧迫による狭窄部位が同定された 1 例. 一般口演 8 検査・診断/基礎研究/その他-2, 第 53 回日本血管学会学術総会, 小倉, 2025.5.22
4. 広川雅之:下肢静脈瘤の診断と治療. [SS05-3]シンポジウム血管「血管治療の集合知」, 第 50 回日本超音波検査学会学術集会, 横浜, 2025.6.15
5. 広川雅之:「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン 2019」側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術に関する追補. パネルディスカッション 2「下肢静脈瘤定型症例・非定型症例・再発症例に対する瘤焼灼術」, 第 45 回日本静脈学会総会, 旭川, 2025.7.17
6. 伴 祐子, 栗原伸久, 広川雅之:当院での大陰唇領域における外陰部静脈瘤の実態と治療戦略. 会長要望講演 4 下肢静脈瘤, 第 66 回日本脈管学会学術総会, 東京, 2025.10.16
7. 名和友美, 高山利夫, 保科克行, 伴 祐子, 広川雅之:下肢静脈瘤に対するシアノアクリレート血管内塞栓術後に遅延型アレルギーを呈し, CA 充填静脈の切除を施行した 1 例. 一般演題(口演)20 下肢静脈瘤, 第 66 回日本脈管学会学術総会, 東京, 2025.10.17

○座長・コメンテーター

1. 広川雅之:解禁! Varicose Ablation. 座長, ELUM Webinar16, オンライン, 2025.4.22

2. 岩井武尚:シンポジウム3(日本血管生物医学会合同シンポジウム)血管外科医の役に立つ!血管生物学の基礎から最先端. コメンテーター. 第53回日本血管外科学会学術総会, 小倉, 2025.5.22
3. 広川雅之:要望演題8 ブラッドアクセス・静脈「下肢静脈瘤に対する様々な治療選択肢~どの病態にはどのデバイスが最適か~」. 座長, 第53回日本血管学会学術総会, 小倉, 2025.5.22
4. 広川雅之:ガイドラインセッション 1 ~静脈疾患における圧迫療法ガイドライン2025 公開を記念して~「下肢静脈瘤から読み解く圧迫療法ガイドライン2025」. 座長, 第45回日本静脈学会総会, 旭川, 2025.7.17
5. 広川雅之:岩井静脈学研究奨励賞. 座長, 第45回日本静脈学会総会, 旭川, 2025.7.17
6. 広川雅之:ビデオシンポジウム Trick and Traps~私はこうしている!~. 座長, 第45回日本静脈学会総会, 旭川, 2025.7.18
7. 広川雅之:会長要望講演4 下肢静脈瘤. 座長, 第66回日本脈管学会学術総会, 東京, 2025.10.16

○雑誌記事・新聞

1. 広川雅之:正しく知ろう! 下肢静脈瘤. えがおで元気. No.216, P8-13, 株式会社えがお, 2025.9.1
2. 広川雅之:脚のむくみで寝付けない人には「波面型」で血流を促す脚枕がいい. 通販生活. 2025年秋9・10月号, P121, カタログハウス, 2025.9.12

○TV・インターネット

1. 広川雅之:ボディワークアカデミーの講師たちが、下肢静脈瘤の理解を深めるため、お茶の水血管外科クリニックの広川雅之先生による専門講習を受けました. Raffine Group, <https://www.bodywork.co.jp/news/info/6377/>, 2024.11.21 掲載
2. 広川雅之:ツイQ 楽ワザ 今年こそスッキリ!むくみ解消術. あさイチ. NHK, 2025.1.14 放映
3. 広川雅之:トランプ氏「慢性静脈不全」手にあざ 足に腫れも. ワイド!スクランブル サタデー. テレビ朝日, 2025.7.19 放映
4. 広川雅之:“むくみ解消”でシニア市場本格参入「脚ケアの重要性を啓発へ」. Live News α. フジテレビ, 2025.9.11 放映

○挨拶等

1. 岩井武尚:あいさつ. 血管外科症例検討会第200回記念大会, 東京大学病院大会議室, 東京, 2025.3.8

○その他

1. 岩井武尚:優秀専門臨床医2024-2026. Doctor of Doctors Network, ティーペック株式会社

2. 岩井武尚: アジア血管外科学会特別功労賞 (Lifetime Achievement Award) 受賞, タイ, 2024.12

「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン2019」 側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術に関する追補

広川 雅之¹, 宇藤 純一², 杉山 悟³, 鈴木 修⁴,
山本 崇⁵, 小川 智弘⁶, 孟 真^{7,8}

日本静脈学会ガイドライン委員会『「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン2019」
側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術に関する追補』作成小委員会

●要 約：伏在静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術では、静脈瘤切除や硬化療法による側枝静脈瘤の同時治療が一般的に行われてきた。これらの治療の欠点を補うために、最近では側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術が広く行われるようになってきている。本ガイドラインは、側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術の適切な治療指針を提供するために日本静脈学会ガイドライン委員会が作成した。適応は伏在静脈本幹と同時に側枝静脈瘤の治療を必要とする一次性下肢静脈瘤である。治療は細径タイプの全周照射型ファイバーを用い、短軸あるいは長軸アプローチで穿刺・焼灼を行う。有害事象として、頻度は少ないが皮膚熱傷、神経障害、光ファイバー破損が報告されており、安全に手技を施行するためには一定の learning curve が必要である。今後は、さらなる臨床研究を通じて、側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術の安全性と有効性を向上させなければならない。

●索引用語：下肢静脈瘤、レーザー焼灼術、側枝静脈瘤、ガイドライン、スタブアパルジョン

静脈学2025; 36(1): 51-58

はじめに

伏在静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術 (endovenous laser ablation: EVLA) では、伏在静脈本幹の治療に加え、側枝静脈瘤の治療が同時に行われることが一般的である。側枝静脈瘤の治療を同時に行うことで、早期の quality of life (QOL) が改善し再治療率も低いことが

報告され¹⁾、多くの診療ガイドラインでも推奨されている²⁻⁴⁾。

側枝静脈瘤の治療には、stab avulsion法による静脈瘤切除や硬化療法が用いられることが多いが、静脈瘤切除は神経障害、感染やリンパ瘻、硬化療法では色素沈着や再発が多いといった短所がある。これらに代わる治療法としてレーザー焼灼術があり、初期にはベアファイバーが使用されていたが、近年では細径タイプの全周照射型ファイバー (radial fiber) が開発され、屈曲が強い側枝静脈瘤にも対応可能となっている。EVLAは2011年の保険認可時に伏在静脈本幹が適応とされており、日本静脈学会の「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン2019」⁵⁾でも伏在静脈が適応となっている。しかし、実臨床では、側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術は広く行われており、現在では治療の重要な選択肢の1つとなっている。

このような背景のもと、日本静脈学会ガイドライン

¹お茶の水血管外科クリニック

²熊本血管外科クリニック

³わき外科・日帰り手術クリニック

⁴すずきメディカルクリニック

⁵やまもと静脈瘤クリニック

⁶福島第一病院心臓血管外科

⁷並木クリニック

⁸横浜市立大学外科治療学

受付：2025年3月11日 受理：2025年3月12日

doi: 10.7134/phlebol.25-02





Supplement of Clinical Practice Guidelines for Endovenous Thermal Ablation for Varicose Veins 2019: Laser Ablation of Varicose Tributaries

Masayuki Hirokawa, MD, PhD,¹ Junichi Utoh, MD, PhD,² Satoru Sugiyama, MD, PhD,³ Osamu Suzuki, MD, PhD,⁴ Takashi Yamamoto, MD, PhD,⁵ Tomohiro Ogawa, MD, PhD,⁶ and Makoto Mo, MD, PhD,^{7,8} on behalf of the Guideline Committee, Japanese Society of Phlebology

In the treatment of saphenous varicose veins with endovenous laser ablation, simultaneous treatment of varicose tributaries using stab avulsion or sclerotherapy is commonly performed. To address the limitations of these conventional treatments, laser ablation for varicose tributaries has recently gained widespread acceptance. This guideline, developed by the Japanese Society of Phlebology, outlines appropriate treatment protocols for laser ablation of varicose tributaries. Indications include primary varicose veins requiring concurrent treatment of the saphenous trunk and varicose tributaries. The procedure utilizes slim radial fibers, with puncture and ablation performed using either short- or long-axis approaches. Although rare, adverse events such as skin burns, nerve injury, and fiber breakage have been reported. A learning curve is necessary to ensure the safe execution of the procedure. Further clinical studies are essential to enhance the safety and efficacy of laser ablation for varicose tributaries.

(This is a secondary publication from *Jpn J Phlebol* 2025; 36: 51–58.)

Keywords: varicose veins, laser ablation, varicose tributaries, guidelines, stab avulsion

Introduction

In endovenous laser ablation (EVLA) for varicose veins, the saphenous vein trunk is generally treated concurrently with varicose tributaries. Concurrent treatment of varicose tributaries has been reported to improve early quality of life (QOL) and reduce additional treatment rates,¹⁾ and it is recommended in many clinical guidelines.^{2–4)}

Stab avulsion or sclerotherapy is commonly used for the treatment of varicose tributaries, but stab avulsion can cause nerve damage, infection, and lymphorrhea, while sclerotherapy is associated with pigmentation and recurrence. As an alternative, laser ablation has been introduced. Initially, bare fibers were used, but recently, slim-type radial-emitting fibers have been developed, allowing the treatment of tortuous varicose tributaries. Although EVLA was approved by the Japanese National Health Insurance in 2011 for use in the main trunk of the saphenous vein, the “Clinical practice guidelines for endovenous thermal ablation for varicose veins 2019” of the Japanese Society of Phlebology⁵⁾ also specify the saphenous vein as a target. However, in clinical practice, laser ablation for varicose tributaries is widely performed and has become an important treatment option.

In this context, the Guideline Committee of the Japanese Society of Phlebology decided to develop this guideline to provide appropriate treatment recommendations for laser ablation of varicose tributaries. This article evaluates the evidence regarding laser ablation for varicose tributaries and presents the current consensus. It is hoped that this guideline will contribute to the appropriate application of laser ablation for varicose tributaries and improve the quality of treatment of lower extremity varicose veins.

¹Ochanomizu Vascular and Vein Clinic, Tokyo, Japan

²Kumamoto Vascular Clinic, Kumamoto, Kumamoto, Japan

³Waki Day Surgery Clinic, Hiroshima, Hiroshima, Japan

⁴Suzuki Medical Clinic, Suzuka, Mie, Japan

⁵Yamamoto Vein Clinic, Kobe, Hyogo, Japan

⁶Department of Cardiovascular Surgery, Fukushima Dai-Ichi Hospital, Fukushima, Fukushima, Japan

⁷Namiki Clinic, Yokohama, Kanagawa, Japan

⁸Department of Surgery, Yokohama City University, Yokohama, Kanagawa, Japan

Received: April 21, 2025; Accepted: May 7, 2025

Corresponding author: Masayuki Hirokawa, MD, PhD. Ochanomizu Vascular and Vein Clinic, 4-1-1 Welltone Building 6F, Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, Japan

Tel: +81-3-5281-4103

E-mail: gea01265@nifty.com

This is a secondary publication from *Jpn J Phlebol* 2025; 36: 51–58.

 This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International license. ©2025 The Editorial Committee of *Annals of Vascular Diseases*.

From the American Venous Forum

Safety assessment of cyanoacrylate closure for treatment of varicose veins in a large-scale national survey in Japan

Michihisa Umetsu, MD, PhD,^a Masayuki Hirokawa, MD, PhD,^b Eri Fukaya, MD, PhD,^c Eiichi Teshima, MD,^d Hitoshi Kusagawa, MD, PhD,^e Toshiya Nishibe, MD, PhD,^f Makoto Mo, MD, PhD,^{g,h,i} and Tomohiro Ogawa, MD, PhD,^{j,k} Sendai, Tokyo, Fukuoka, Matsusaka, Ebetsu, Yokohama, and Fukushima, Japan; and Palo Alto, CA

ABSTRACT

Objective: Cyanoacrylate closure (CAC) is a minimally invasive technique for treating axial venous reflux. However, the incidence of serious adverse events (AEs) related to CAC is concerning. With an increasing number of patients undergoing CAC and insufficient safety data in Japan, this study aimed to investigate the safety profile of CAC, focusing on the types and incidence of AEs.

Methods: A nationwide survey was conducted by the Japanese Regulatory Committee for Endovascular Treatment of Varicose Veins between November 2023 and December 2023. Data were collected from 1017 institutions, covering 24,209 patients who underwent CAC at 335 institutions between January 2020 and October 2023. Thromboembolism, phlebitis, hypersensitivity reactions, granuloma formation, infection, bleeding, death, and need for glue resection were documented as unfavorable events or outcomes.

Results: Venous thromboembolism developed in 142 patients (0.59%). Pulmonary embolism, proximal deep vein thrombosis, and ablation-related thrombus extension developed in 3 (0.01%), 9 (0.04%), and 95 (0.39%) patients, respectively. Localized phlebitis that required additional treatment was observed in 1656 patients (6.8%). Of the localized hypersensitivity cases, 960 (58%) required oral antihistamines and 268 (16%) required oral and/or intravenous steroids. Furthermore, 65 patients (0.27%) developed systemic hypersensitivity that required systemic steroids. No patients developed a stroke or anaphylaxis. One patient died owing to pulmonary embolism. Glue resection was performed in nine patients with delayed infection ($n = 4$), hypersensitivity reactions ($n = 4$), or a foreign body granuloma ($n = 1$). The incidence of hypersensitivity reactions was similar among institutions. However, the incidence of thrombosis-related events significantly differed between the high-volume and low-volume institutions. The incidence of proximal deep vein thrombosis (0.13% vs 0.01%; $P < .001$; odds ratio, 12.5; 95% confidence interval, 2.6-60.3) and ablation-related thrombus extension (0.73% vs 0.30%; $P < .001$; odds ratio, 2.5; 95% confidence interval, 1.66-3.77) was significantly higher in low-volume institutions than in high-volume centers.

Conclusions: A nationwide survey of CAC for varicose veins in Japan demonstrated that it was a safe procedure with a low rate of serious AEs, such as venous thromboembolism. However, hypersensitivity reactions requiring steroid administration and systemic allergic reactions were observed in some patients. (J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2025; ■:102160.)

Keywords: Adverse event; Complication; Cyanoacrylate closure; National survey; Varicose vein

Cyanoacrylate closure (CAC) is a safe, minimally invasive, nonthermal, nontumescent treatment modality. However, adverse events (AEs) specific to CAC, including

hypersensitivity, have been reported in 6% to 11% of cases.^{1,2} A recent report identified a high incidence of serious AEs associated with CAC in public regulatory

From the Division of Vascular Surgery, Department of Surgery, Tohoku University Hospital, Sendai^a; the Ochanomizu Vascular and Vein Clinic, Tokyo^b; the Division of Vascular Surgery, Stanford School of Medicine, Palo Alto^c; the Fukuoka Wajiro Hospital, Vascular and Endovascular Surgery, Fukuoka^d; the Matsusaka Ohta Clinic, Matsusaka^e; the Department of Medical Management and Informatics, Hokkaido Information University, Ebetsu^f; the Department of Cardiovascular Surgery, Yokohama Minami Kyosai Hospital,^g the Department of Surgery, Yokohama City University,^h Yokohama; the Japanese Society of Phlebology, Tokyoⁱ; the Department of Cardiovascular Surgery, Fukushima Dai-Ichi Hospital, Fukushima^j; and the Japanese Regulatory Committee for Endovascular Treatment of Varicose Veins, Tokyo.^k

Presented at the 35th Annual Meeting of the American Venous Forum, Tampa, Florida, March 3-6, 2024.

Additional material for this article may be found online at www.jvsvenous.org.

Correspondence: Michihisa Umetsu, MD, PhD, Division of Vascular Surgery, Department of Surgery, Tohoku University Hospital, 1-1 Seiryomachi, Aobaku, Sendai, Miyagi, Japan (e-mail: mumetsu@tohoku.ac.jp).

The editors and reviewers of this article have no relevant financial relationships to disclose per the Journal policy that requires reviewers to decline review of any manuscript for which they may have a conflict of interest.

2213-333X

Copyright © 2024 The Author(s). Published by Elsevier Inc. on behalf of the Society for Vascular Surgery. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.1016/j.jvs.2024.102160>



FOUNDED 1981

静脈疾患における 圧迫療法ガイドライン

2025

監修 日本静脈学会

編集 圧迫療法ガイドライン小委員会

広川雅之:ツイQ楽ワザ 今年こそスッキリ!むくみ解消術. あさイチ. NHK, 2025.1.14放映

