

64. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie

Einteilung Themengebiete	3
2. Endoluminale Therapie thermisch / endoluminal therapy (thermaly)	4
Great saphenous vein sparing segmental radiofrequency ablation in varicose veins patients.....	4
Die Kathetercrossektomie: ist sie notwendig?.....	5
Technik, Sicherheit und frühe Wirksamkeit der endovenösen Laserablation bei morphologisch komplexen Rezidiven der Vena saphena parva	6
Is there a significant difference between 1470 and 1940nm laser wavelength in histological findings from ex-vivo experiment?	7
3. Endoluminale Therapie nicht-thermisch – endoluminal therapy (non-thermally)	8
Dreijährige Erfahrung mit einem neuen nicht thermischen nicht tumeszenten Verfahren zur Behandlung der Varikose	8
4. Operative Therapie (klassisch) / surgical therapie	9
diagnosis and treatment of varicose veins of pelvic origin in the context of CHIVA	9
Miniflebectomy or duplex guided foam sclerotherapy for tributary treatment after trunk ablation	10
Untersuchung des langfristigen Behandlungsergebnisses nach offen-chirurgischer inguinaler Crossenrevision (Follow-up >5 Jahre)	11
5. Sklerosierungstherapie / sclerotherapy	12
12-Monats-Ergebnisse der monozentrischen Studie zur Erfassung der Effektivität der Schaumsklerosierung bei Krossenrezidiven	12
6. Beckenvenen/Rezidive/Malformationen / -.....	13
/recurrent veins / malformations.....	13
Behandlung venöse Malformation (KTS) mit 1940 NM Radiallaser – Case report	13
7. Kompressionstherapie / compressiontherapy	14
Die IPK-Plus-Methode: Innovative Anwendung der Intermittierenden pneumatischen Kompressionstherapie (IPK)	14
vergleichende Untersuchung zur subjektiven und objektiven Effektivität der Methoden.....	15
8. Posttherapeutische Nachversorgung / post therapeutic.....	16
Interdisziplinarität erhöht die Behandlungskapazität in der Versorgung von Patienten mit Gefäßmalformationen.....	16
9. Ulcus cruris Therapie / therapy of leg ulcers.....	17
Fallstricke komplizierter Wunden anhand eines Patientenfalls.....	17
Behandlung therapierefraktärer chronisch-venöser Ulzera mit ABCB5 ⁺ mesenchymalen Stromazellen: Von der klinischen Prüfung bis zum Markteintritt	18
11. Thrombophlebitis / thrombophlebitis.....	19
Nichts ist so wie es scheint - der seltene Fall	19
Management von Thrombosen in speziellen Lokalisationen und Situationen	20

12. Post-thrombotisches Syndrom / postthrombotic syndrome	21
Criteria to predict mid-term outcome after stenting of chronic iliac vein obstructions.....	21
15. Grundlagenforschung / basic researches	22
Monocyte chemoattractant protein 1 plasma concentration in a blood from varicose veins decreases under venoactive drug treatment	22
16. Berufspolitik	23
Prävention in der Phlebologie – Utopie und Realität.....	23

Einteilung Themengebiete

1. Diagnostik / Diagnostics
2. Endoluminale Therapie thermisch / endoluminal therapy (thermally)
3. Endoluminale Therapie nicht-thermisch – endoluminal therapy (non-thermally)
4. Operative Therapie (klassisch) / surgical therapie
5. Sklerosierungstherapie / sclerotherapy
6. Beckenvenen/Rezidive/Malformationen / --/recurrent veins / malformations
7. Kompressionstherapie / compressiontherapy
8. Posttherapeutische Nachversorgung / post therapeutic...
9. Ulcus cruris Therapie / therapy of leg ulcers
10. Thromboembolie - Diagnostik und Differentialdiagnose / thromboembolism – diagnostics and diagnosis
11. Thrombophlebitis / thrombophlebitis
12. Post-thrombotisches Syndrom / postthrombotic syndrome
13. Dermatologie / dermatology
14. Lipödem / Lipoedema
15. Lymphödem - / lymphedema
15. Grundlagenforschung / basic researches
16. Berufspolitik

2. Endoluminale Therapie thermisch / endoluminal therapy (thermaly)

Great saphenous vein sparing segmental radiofrequency ablation in varicose veins patients

Author: V.I. Golovina

Co-Author(s): E.I. Seliverstov, O.I. Efremova, I.A. Zolotukhin

Pirogov Russian National Research Medical University, Russia

Background

Hemodynamic surgical correction known as hot-CHIVA is an effective way to eliminate reflux while preserving the main subcutaneous trunks.

Aim - to compare segmental ablation of the great saphenous vein (GSV) and conventional GSV ablation in varicose veins patients.

Material and methods

86 patients were randomized into hot-CHIVA (n=43) and control (n=43) groups. Study group patients had undergone ablation of one segment of GSV close to saphenofemoral junction. Controls had undergone whole refluxing trunk ablation. Additional phlebectomy was performed in all the patients of both groups.

Primary end-point was change in quality of life (QoL) measured with CIVIQ-20 at 12 months. Secondary end-points were recurrence of varicose veins at 12 months. We also measured GSV caliber at the median and distal thigh change in hot-CHIVA group.

Results

QoL scores in the hot-CHIVA and control groups before inclusion were 79.4 ± 16.5 and 75.8 ± 16.9 , resp. ($p=0.7$). QoL significantly improved after 12 months with no difference between groups - 94.1 ± 7 and 92.7 ± 7.5 , resp. ($p=0.22$). 2 patients in both groups presented with recurrent varices ($p=1.0$). Reduction of diameters of GSV at median thigh from 0.56 ± 0.27 to 0.33 ± 0.17 and distal thigh from 0.5 ± 0.24 to 0.33 ± 0.18 were recorded ($p=0,001$).

Conclusion

Segmental ablation of GSV (hot-CHIVA method) is as effective as conventional whole refluxing GSV ablation at one year follow up.

Die Kathetercrossektomie: ist sie notwendig?

Autor: Dr. med Guido Lengfellner

Venen – Fachpraxis Regensburg; Schwerpunkt endovaskuläre Venenchirurgie

Einleitung:

Zur Vermeidung von Crossenrezidiven nach endoluminalen Ablationstechniken ist die sogenannte Kathetercrossektomie anzustreben. Problematisch ist hierbei oftmals der Verschluss der Vena epigastrica superficialis (VES), der Vena saphena accessoria anterior, sowie verbleibende Stümpfe.

Material und Methode:

Anhand von prä-, intra- und postoperativen Farb-Duplexbefunden und eigene Daten wird dargestellt, ob der endoluminale Verschluss aller Crossenäste im Sinne einer bündigen Kathetercrossektomie mit den thermischen Ablationverfahren technisch möglich und sinnvoll ist.

Schlussfolgerung:

Der Verschluss aller Crossenäste gelingt mit verschiedenen perioperativen Strategien oft, jedoch nicht regelhaft. Eine postoperative offen VES führt per se nicht zu einem Crossenrezidiv. Die Stumpflänge ist anscheinend nicht entscheidend für die Rezidiventwicklung.

Technik, Sicherheit und frühe Wirksamkeit der endovenösen Laserablation bei morphologisch komplexen Rezidiven der Vena saphena parva

Autor: L. Müller¹

Co-Autor(en): S. Karsai¹, J. Alm¹

¹ *Dermatologikum Hamburg GmbH, Stephansplatz 5, 20354 Hamburg*

1. Hintergrund

Die Behandlung von poplitealen Varizenrezidiven stellt eine technische Herausforderung dar. Im Gegensatz zur primären Stammvarikose, bei der endovaskuläre thermische Verfahren verbreitet und durch Leitlinien unterstützt werden, ist deren Anwendung bei der Rezidivvarikose aus technischen Gründen begrenzt. Besonders die Ablation kurzer oder gewundener Stümpfe erfordert deren direkte Punktion und Kanülierung, was nicht als Routineverfahren angesehen wird.

2. Methode

Auf der Grundlage einer retrospektiven Untersuchung wurden alle konsekutiven Patienten mit rezidivierenden Varizen der Vena saphena parva (VSP) analysiert, die über einen Zeitraum von 30 Monaten behandelt wurden. Die Kohorte umfasste 58 Behandlungen bei 47 Patienten (25 Frauen, 22 Männer). Die Morphologie des Rezidivs wurde mittels Duplexsonographie charakterisiert. Die Ablation erfolgte mit radial emittierenden 1470nm- oder 1940nm-Laserfasern. Analysiert wurden der technische Erfolg, die Nebenwirkungen und die Verschlussrate während der Nachbeobachtung. Die durchschnittliche Nachbeobachtungszeit betrug 120 Tage.

3. Ergebnisse

Ein initialer technischer Erfolg wurde in 55/58 Sitzungen (94,8 %) erzielt. Während des Nachbeobachtungszeitraums wurde in 7 Fällen (12,1 %) eine erneute endovenöse Laserbehandlung aufgrund Therapieversager oder Re-Rezidiv indiziert und in 5 Fällen durchgeführt. Begleitende oder nachfolgende Sklerotherapien mit Polidocanolschaum wurden in 19 Fällen (32,8%) durchgeführt. Ansonsten traten keine Komplikationen auf, die eine Intervention oder eine medikamentöse Therapie erforderten. Thrombotische Nebenwirkungen, wie z. B. eine endothermale hitzeinduzierte Thrombose (EHIT), traten ebenfalls nicht auf. Läsionen von sensorischen Nerven wurden ebenfalls nicht beobachtet.

4. Schlussfolgerung

Die endovaskuläre Laserablation beim poplitealen Rezidiv ist anspruchsvoll, jedoch technisch durchführbar und sicher. Der Nutzen dieser Methode, auch im Vergleich zu oder in Kombination mit der Schaumsklerosierung oder Mini-Phlebektomien sollte weiter evaluiert werden.

Is there a significant difference between 1470 and 1940nm laser wavelength in histological findings from ex-vivo experiment?

L. Hnatek¹

G. Hnatkova¹, D. Kachlik²

¹Angiocor s.r.o., Zlin, Czech Republic; ²Department of Anatomy, Second Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic

Introduction: Currently, laser generators with wavelengths 1470 and 1940nm are used. Both are water specific. Lasers with a wavelength 1940nm should be gentler on the surrounding tissue, while maintaining high efficiency of the procedure.

Target: The goal was to find the differences between the Wavelengths 1470 and 1940nm on histological specimens of calf saphenous veins.

Material and methodology: We used three generators for laser ablation of calf saphenous vein in the ex-vivo experiment - Biolitec Ceralas 1470nm, Biolitec Leonardo 1940 nm and simLa 6 1940nm lasers. Fibres with a 600um core were always used for the procedure. Double ring fibres were used for Biolitec devices and mono ring fibre was used for simLa device. The ablation was accomplished using different power level and equivalent LEED. For the histological processing was used Hematoxylin-eosin to visualize the overall morphology. Verhoef's hematoxylin and green trichrome to visualize overall morphology, differentiating connective tissue and smooth muscle. Picrosirius red to visualize the type I collagen and the type III collagen in polarized light. Orcein to visualize elastin fibers and membranes. Immunohistochemistry with antibody anti-alpha smooth muscle actin to visualize actin filaments within the vascular smooth muscle. Immunohistochemistry with antibody anti-neurofilament protein to visualize nervi vasorum. A scoring system was used to quantify the outcome.

Results: The maximal vascular injury score after intervention were observed in Biolitec 1470nm with 10W and LEED 80J/cm, Biolitec 1940nm with 7W and LEED 70J/cm and simLa with 4W and LEED 40J/cm. The minimal peripheral nerves injury score after intervention were in simLa with 4W and LEED 40J/cm, simLa with 2W and LEED 20J/cm and, Biolitec 1940nm with 4W and LEED 40J/cm.

Conclusion: With adequate settings of each device, we do not find a significant difference between them in terms of performance efficiency and risk of damage to surrounding tissue.

3. Endoluminale Therapie nicht-thermisch – endoluminal therapy (non-thermally)

Dreijährige Erfahrung mit einem neuen nicht thermischen nicht tumeszenten Verfahren zur Behandlung der Varikose

Autor: Dr. med. Savvas Apostolidis^{1,2}

¹ Praxis für Gefäßmedizin an der Klinik Rotes Kreuz;

² Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie, Frankfurter Rotkreuzkliniken e.V.

1. Hintergrund

Vorge stellt wird ein neues endovenöses nicht-thermisches Verfahren zur Varizenbehandlung ohne Narkose, ohne Schnitte und ohne Tumeszenzanästhesie. Es kann bei allen Betroffenen ohne Unterbrechung einer Antikoagulation und ohne Rücksicht auf den Abstand der zu behandelnden Vene zur Haut unter ambulanten Bedingungen eingesetzt werden.

2. Methode

Der Schlüssel zum Erfolg ist ein patentierter Doppellumenkatheter und eine Doppelprozedur-spritze (ScleroSafe®). Dadurch können der eingesetzte Sklerosans-Schaum und das im Gefäß befindliche Blut aspiriert werden.

3. Ergebnisse

Bei der Behandlung von über 150 Patienten ist zu keinen ernsthaften Komplikationen gekommen. Alle Patienten waren von der Prozedur positiv überrascht bis begeistert. Für die Methode liegen kurz- und mittelfristige Ergebnisse vor. Die Verschlussrate beträgt deutlich mehr als 90% und nimmt mit Erfahrung des Anwenders und Definierung der Indikation weiter zu. Die Kompressionsbehandlung beträgt wenige Tage. Das ästhetische Ergebnis ist hervorragend. Die bei der „einfachen“ Schaumsklerotherapie beobachteten und kosmetisch störende bräunliche Verfärbungen entfallen.

4. Schlussfolgerung

Es handelt sich um einen Quantensprung in der Sklerotherapie-Behandlung, die dadurch mit den gut etablierten endovenösen thermischen Verfahren mithalten kann. In vielen ausgewählten Fällen liegt das ScleroSafe-Verfahren sogar klar in Vorteil. Die kurz- und mittelfristigen Ergebnisse sind sehr ermutigend. Die Methode ist kostengünstig und bei Venenspezialisten mit Erfahrung in der Duplexsonografie und in der endovenösen Behandlung von Varizen sehr leicht zu erlernen.

4. Operative Therapie (klassisch) / surgical therapie

diagnosis and treatment of varicose veins of pelvic origin in the context of CHIVA

Autor: Roberto Delfrate, Cremona- Italy

At least 10% of lower extremity varicose veins, especially in women, are fed by reflux from the pelvic venous system through well-defined anatomical parietal points (PLPs). There are 7 PLPs on each side of the perineum and the pubis. They represent the N1-N3 refluxing venous collectors from the pelvic N1 down to the N1-N3 EP where they feed 4 or 5 shunt types of N1-N3 retrograde flow.

Ignoring the knowledge of possible pelvic origin of varicose veins of the lower limbs is the cause of inappropriate treatments and, consequently, of recurrences that are often difficult to treat, especially after destruction of the N2 axes. PLPs' valvulo muscular pump (VMP) diastolic reflux must be confirmed by a Valsalva systolic reflux because the VPM diastolic reflux is not specific to N1- N3 EP reflux. The Valsalva maneuver is mandatory for the hemodynamic assessment of PLPs. The identification of systolic Valsalva reflux via a PLP is critical for the therapeutic strategy based on haemodynamic cartography. I will discuss my personal experience with the hemodynamic evaluation of PLPs and the pelvic venous system, thanks to over 900 minimally invasive surgical corrections of PLPs performed under local anesthesia, since 2000 in the context of the CHIVA strategy.

The CEAP classification is only clinical and describes only the progressive stages of the disease, whatever the cause. It does not identify or classify venous insufficiency hemodynamically. There are several questions to be answered about both the appropriate diagnosis and the best treatment. In my personal experience, a correct echo-duplex evaluation with the use of a linear probe of at least 10-12 Mhz, and a standard 3-8 Mhz convex probe is sufficient for the correct diagnosis.

An echocolor Doppler investigation with an endocavitary probe is not necessary, as it does not provide better information than the convex probe. Pelvic varicocele (close/open derivative shunt) is very common in women but generally does not require treatment. Pelvic congestion syndrome is a different clinical condition as it represents a vicarious open shunt (pelvic N1 obstruction) with sometimes obligatory escape venous paths to be preserved. Endovascular treatment of a pelvic varicocele in the absence of pelvic congestion syndrome is not necessary and, in any case, does not eliminate the need for treatment of lower extremity varices for cosmetic as well as functional reasons.

Minimally invasive surgical treatment of PLPs is possible. It is an effective and safe treatment. However, perfect diagnostics as well as surgical tactics are mandatory. Whatever the therapeutic approach for lower limb varices, understanding PLP is critical to avoiding strategic errors.

Miniflebectomy or duplex guided foam sclerotherapy for tributary treatment after trunk ablation

Most patients come to the phlebological outpatient clinic due to dilated veins on the forelegs or thighs - tributary varices. On ultrasound examination, we often (but not always !!!) find a complete insufficiency of the GSV or SSV . In indicated cases, we suggest ablation of the refluxing part of the GSV or SSV . Patients mostly understand the need for trunk ablation and choose one of the accessible treatment option (thermal tumescent ablation or nonthermal nontumescent ablation). However, trunk ablation does not always solve their primary problem “the dilated varicose veins “ to their satisfaction.

In our experience, in 48% of patients after trunk reflux ablation , remodeling leads to a narrowing of dilatated varicose tributaries within 2 months after abolition of the superficial venous hypertension. The deferred settlement of tributary varices undoubtedly has a rational basis. However, from our group of patients, more than 12% of patients develop painful varicoflebitis during this period (this is particularly at risk for patients who have overcome varicoflebitis in the past, or have varicosities larger than 5 mm). About 50% of patients do not have a satisfactory retreat of tributaries . Not all patients are enthusiastic about the offered alternative when proposing a deferred solution of tributary varices vice versa they prefer a solution in one session.

We have two options - Várady's miniflebectomy or sclerotherapy. Sclerotherapy is a tempting, simple, quick alternative and can be performed immediately after ablation of the GSV or SSV on the operating table. Várady's miniflebectomy is a bit more time consuming and requires surgical skills, and Várady's phlebextractor. On the other hand, after sclerotherapy, compression is required for at least 7 to 14 days (since the last sclerotherapy session), the tactile sensitivity of the treated tributaries sometimes lasts for 3 weeks or more. Hyperpigmentation after sclerotherapy is not uncommon. Recurrent sclerotherapeutical sessions are needed. On the contrary, Várady's miniflebectomy made from micro punctions, heals quickly ,the patient is practically after five days without difficulties ,and tributarizations are resolved in one session. In addition, in thermal tumescent ablations, the effect of tumescence often spreads to parts of the forefoot and thigh and affects areas with varicose veins. The need for further anesthesia for miniflebectomy is small. Várady's miniflebectomy as a part of thermal tumescent ablation is simple, fast and the aesthetic outcom is undoubtedly better than in sclerotherapy. Its questionable for patients treated with non thermal nontumescent technics (MOCA, glue..)

In the lecture we analyze more than 5000 endovenous ablations (TT, NTNT) for the period 2011 to 2021. We try to point out how and why our attitudes to the treatment of tributary varices have changed over the course of 10 years. In conclusion, we summarize to whom, when and why we are proposing deferred treatment of tributary varices today. When and why we prefer Várady's miniflebectomy, when and why we decide for sclerotherapy. Variables are many age, gender, habitus, average of tributary branches, their placement, aesthetic expectations, economic relations, use of thermal or non-thermal ablations... etc.

Last but not least, I return to the beginning of the abstract - not all patients we find a complete insufficiency of GSV, SSV or we find a minimally dilated trunk . In these patients, by pedantic removal of tributaries - the reservoirs- we can achieve a GSV or SSV restoration and a satisfactory long-term or permanent solution.

Untersuchung des langfristigen Behandlungsergebnisses nach offen-chirurgischer inguinaler Crossenrevision (Follow-up >5 Jahre)

Autor: E. Doncheva¹

Co-Autoren: PD Dr. med. K. Rass¹, PD Dr. med. H. Jalaie², C. Altindas¹

¹ Zentrum für Venen- und Dermatochirurgie, Eifelklinik St. Brigida Simmerath, Deutschland; ² Klinik für Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Aachen, Deutschland

Hintergrund: Nach allen etablierten Therapieverfahren der Stammveneninsuffizienz entstehen nach einer Latenz von mehreren Jahren klinisch relevante Rezidive mit unterschiedlicher Häufigkeit. Dem inguinalen Crossenrezidiv kommt dabei eine erhebliche Bedeutung zu. Obwohl die Evidenz gering ist, empfiehlt die aktuelle Leitlinie der ESVS für Rezidive, die einer endovenösen Ablation zugänglich sind, diese gegenüber der offenen inguinalen Crossenrevisionen (ICR) als Therapie der 1. Wahl [1]. Mit der vorliegenden Studie soll die Langzeiteffektivität der ICR am eigenen Patientengut untersucht werden.

Methode: In dieser prospektiven Beobachtungsstudie sollen Patienten aufgenommen werden, die sich in den Jahren 2015 und 2016 einer ICR unterzogen. Die ICR wurde in kombinierter Allgemein- und Tumeszienlokalanästhesie durchgeführt, in der Regel mit lateralem Zugang, Stumpfdurchtrennung und Endothelnaht bzw. Kauterisierung freien Endothels [2]. Prospektiv erhoben werden mit einem Follow-up > 5 Jahre u. a. folgende Parameter: duplexsonographisches inguinale Rezidiv (primäres Studienziel), klinisches Rezidiv (REVAS), Krankheitsschwere (HVVSS, VCSS) und Lebensqualität (CIVIQ).

Ergebnisse: Im Zeitraum 01/2015 bis 12/2016 wurden insgesamt 201 inguinale Crossenrevisionen durchgeführt. Ziel der Studie ist die Nachuntersuchung von mind. 60% Patienten. Die Patienten werden nach Erhalt des Ethikvotums kontaktiert und zur Untersuchung eingeladen.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse werden im Rahmen der DGP-Jahrestagung präsentiert. Unsere Studie zur Evaluation der langfristigen Behandlungsergebnisse nach offen-chirurgischer ICR kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Evidenz hinsichtlich der Therapieoptionen der Rezidivvarikose leisten z. B., indem die gewonnenen Daten für die Planung von randomisierten kontrollierten Studien genutzt werden.

Literatur:

[1] De Maeseneer MG, Kakkos SK, Aherne T et al. European Society of Vascular Surgery (ESVS) 2022 clinical practice guidelines on the management of chronic venous disease of the lower limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg 2022; 63: 184-267

[2] Gerontopoulou SA, Kath W, Rass K. Short-term efficacy of inguinal reoperation for recurrent saphenofemoral incompetence using the stump suture technique. Ann Vasc Surg 2018; 53: 197-204

5. Sklerosierungstherapie / sclerotherapy

12-Monats-Ergebnisse der monozentrischen Studie zur Erfassung der Effektivität der Schaumsklerosierung bei Krossenrezidiven

Autor: N. Kriechenbauer¹

Co-Autoren: K. Hartmann¹, M. Kiderlen¹, L. Schuler¹, A. Theodoridis¹, I. Weingard¹

¹ Venenzentrum Freiburg, Deutschland

Hintergrund

Das Auftreten einer Rezidivvarikosis nach chirurgischer oder endvenöser Behandlung ist ein bekanntes Problem. Die Schaumsklerosierung stellt eine gute Möglichkeit zur Behandlung der Rezidivvarikosis dar. Trotz des klaren Nutzens fehlt es jedoch an Evidenz.

Methoden

In einem Zeitraum von 12 Monaten wurden 123 Patienten mit einer Rezidivvarikosis im Krossenbereich der V. saphena magna eingeschlossen und eine ultraschallgesteuerte Schaumsklerosierung mit 2% bzw. 3% Äthoxysklerol durchgeführt. Nachuntersuchungen erfolgten nach 4 und 12 Wochen sowie nach 12 Monaten nach der ersten Behandlung. Nebenwirkungen wurden abgefragt. Die Patientenzufriedenheit wurde mit Hilfe einer Skala von 1 bis 5 ermittelt, wobei 1 einer sehr hohen Patientenzufriedenheit entsprach.

Ergebnisse

Von den 123 eingeschlossenen Beinen (106 Patienten) waren 107 weiblich und 16 männlich.

3 Monate nach der Erstbehandlung zeigte sich ein kompletter Verschluss in 77,9% und ein Teilverschluss in 14,4% der Fälle. 29 dieser Rezidive benötigten eine 2. Behandlung und 17 Rezidive eine 3. Behandlung. Patienten, die nach 3 Monaten komplett verschlossen waren, wurden 12 Monate nach Erstbehandlung erneut untersucht. Nach bisheriger Auswertung konnte ein kompletter Verschluss in 86,6% und Teilverschluss in weiteren 10,4% der Beine nachgewiesen werden. Es traten keinerlei schwerwiegenden Nebenwirkungen auf. Die Patientenzufriedenheit wurde im Mittel mit 1,3 angegeben.

Schlussfolgerung

Die bisherigen Ergebnisse der vorgestellten Studie zeigen, dass die Schaumsklerosierung eine sehr gute Methode zur Therapie von Krossenrezidiven darstellt. Sie ist beliebig oft wiederholbar, komplikations- und schmerzarm und führt zu einer hohen Patientenzufriedenheit.

6. Beckenvenen/Rezidive/Malformationen / -

/recurrent veins / malformations

Behandlung venöse Malformation (KTS) mit 1940 NM Radiallaser – Case report

Autor: Thomas K. Weiler

¹ *Venenzentrum Pforzheim, Baden-Württemberg, Deutschland;*

Hintergrund

Das Klippel-Trenaunay-Syndrom (KTS) ist eine venöse Malformation mit breiter klinischer Variabilität. Die Behandlung ist technisch anspruchsvoll und besteht aus einer Kombination von chirurgischen, endovenösen und sklerosierenden Verfahren. Die varikösen Venen zeigen stark unterschiedliche Kaliber. Zum thermischen Verschluss wird eine ausreichend hohe LEED/Energie benötigt. Stark gewunden Venen und Konvolute lassen sich thermisch nur mittels Direktpunktionstechnik verschließen. Die Laserwellenlänge 1940 NM zeigt eine bessere Energie Absorption in Wasser und möglicherweise eine bessere Gewebeprotektion im Vergleich zur 1470 Nanometer Wellenlänge.

Methode

Es wird ein Fall demonstriert, der mit Radiallaserablation 1940 Nanometer und Verwendung der Swift Faser Außendurchmesser 1,5 mm in Kombination mit anschließender Sklerotherapie incl. Schaumverödung behandelt wurde. Die thermische Behandlung erfolgte aufgrund des ausgeprägten Befundes zweizeitig. Die Ergebnisse wurden mit Ultraschall und klinisch/fotographisch dokumentiert.

Resultat

Mit dem Radiallaserverfahren wurde an 2 Terminen eine Behandlung der epifaszialen Varikosis sowie der defekten Stammvenen durchgeführt. Anschließend erfolgte postinterventionell eine Schaumverödung in mehrere Sitzungen. Das klinische Resultat zeigt ein sehr gutes Ergebnis mit deutlicher bis kompletter Rückbildung/Resorption der Varikosis am OS und proximalen Unterschenkel. Lediglich am distalen Unterschenkel und Fuß verblieben noch variköse Venen.

Schlussfolgerung

Der Radiallaser mit direkter Punktion bietet bei der Behandlung venöser Malformationen Vorteile, da die insuffizienten Stammvenen und auch die Konvolutvarikosis und Perforatoren simultan behandelt werden kann. Eine anschließende Schaumverödung ist für ein nachhaltiges Resultat notwendig. Die venöse Kapazität des tiefen Venensystems muss vor dem Eingriff genau untersucht und eingeschätzt werden, insbesondere eine Hypoplasie des tiefen Venensystems muss vor der Behandlung ausgeschlossen werden.

7. Kompressionstherapie / compressiontherapy

Die IPK-Plus-Methode: Innovative Anwendung der Intermittierenden pneumatischen Kompressionstherapie (IPK)

Autor: Martin Morand

Eine definierte Multifunktionspolsterung unter IPK führt im Vergleich zur IPK im klassischen Sinn zu einer signifikant stärkeren Flüssigkeitsverdrängung bei der Behandlung von Patienten mit Lymphangiologischen Ödemerkrankungen. Der Anwender der IPK-Plus Methode verfügt über mehrere Jahre Erfahrung und beobachtete deren Wirkung an Patienten erstmalig im Jahr 2015. Die Methode wird im Idealfall adjuvant zur Komplexen Entstauungstherapie (KPE) mit eingesetzt und hilft die Ziele einer KPE erheblich schneller zu erreichen. IPK-Plus auch als Heimbehandlung erleichtert Behandlungserfolge zu konservieren und hilft darüber hinaus diese zu optimieren. Bei Kompressionspflichtigen Patienten mit gut dellbaren Ödemen, die keine ausgeprägte Lymphostische Fibrose aufweisen, ist es möglich mit nur einer IPK-Plus Behandlung eine maximal mögliche Entödematisierung herbeizuführen.

Über Polsterungen können anatomische Strukturen bewusst morphologisch verändert werden, nur so können anwendende Personen Einfluss auf die Druckübertragung von der luftgefüllten Manschette auf die Haut nehmen. Über diesen Weg lassen sich Regionen behandeln die sonst mit der Klassischen IPK nicht erreicht werden. Die Erkenntnis das eine effektive Entstauung aus dem Genital- und Rumpfbereich möglich ist, bedeutet im Umkehrschluss das Ödemverlagerungen aus den Extremitäten in diese Regionen verhindert werden. Bei Lymphödemen im fortgeschrittenen Stadium können deutlich spürbar, lymphostatische Fibrose erweichende und entstauende Effekte erreicht werden. Erstaunlich gut können solche Anwendungen schmerzfrei von Patienten mit durch Traumen verursachten Ödemen toleriert werden. Durch das Experimentieren mit vielen elastischen Materialien wuchs die Erkenntnis, dass mit Stoffen, die elektrostatische Eigenschaften aufweisen, bessere Entstauungsergebnisse erzielt werden als mit antistatischen. Die Gründe für diese unterschiedlichen Reaktionsweisen sind bislang nicht geklärt. Die Methode und der Einsatz bei Patienten sind ausführlich auf der Internetseite www.methode-morand.de beschrieben.

vergleichende Untersuchung zur subjektiven und objektiven Effektivität der Methoden

Autor: DH Eibl¹

Co-Author(en): D. Schiltz¹, L. Prantl¹, CD Taeger¹

¹Abteilung für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universität Regensburg

1. Hintergrund

Entstauende Maßnahmen sind die Basis jeder Lymphödemtherapie. Die manuelle Lymphdrainage als wesentliche Säule der komplexen physikalischen Entstauungstherapie ist der Goldstandard. Mit der intermittierenden pneumatischen Kompressionstherapie steht ein vergleichsweise neues Verfahren zur Verfügung. Bisher gab es noch keine Untersuchungen, welche des objektiven und subjektiven Effekt beider Therapien miteinander vergleicht.

2. Methode

In dieser prospektiven Beobachtungsstudie im cross-over-design wurden 40 ProbandInnen mit Lymphödem der unteren Extremität untersucht. In randomisierter Reihenfolge erhielten die ProbandInnen im Abstand von zwei Tagen je beide Therapieverfahren, nach weiteren 2 Tagen das Follow-up. Die objektive Datenerhebung erfolgte mittels eines 3-D-Scans mit einem mobilen Handscanner. Die subjektive Datenerhebung erfolgte mittels Fragebögen. In der statistischen Auswertungen kamen neben deskriptiven Modellen auch linear gemischte Modelle, T-Test für abhängige Variablen und Wilcoxon Tests zum Einsatz.

3. Ergebnisse

Bei 40 untersuchten ProbandInnen konnte kein signifikanter Unterschied in der Volumenreduktion zwischen den beiden Therapieverfahren festgestellt werden. Auch bei der subjektiven Beurteilung zur Therapieeffektivität zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Therapieverfahren.

4. Schlussfolgerung

Die intermittierende pneumatische Kompressionstherapie könnte demzufolge einen wertvollen Beitrag in der Therapie von Lymphödem der unteren Extremität leisten und dabei helfen die Versorgungssituation der PatientInnen zu verbessern.

8. Posttherapeutische Nachversorgung / post therapeutic

Interdisziplinarität erhöht die Behandlungskapazität in der Versorgung von Patienten mit Gefäßmalformationen

Autor: B. Cucuruz¹

Co-Autor(en): M. Guntau¹, M. Koller², T. Noppeney³, R. Pfeleiderer¹, T. Schmitz-Rixen⁴, W. A. Wohlgemuth¹

¹ *Universitätsklinik und Poliklinik für Radiologie, Universitätsklinikum Halle, Deutschland;* ² *Zentrum für Klinische Studien Regensburg, Deutschland;* ³ *Krankenhaus Martha-Maria Nürnberg, Deutschland,* ⁴ *Universitätsklinikum Frankfurt, Deutschland*

1. Hintergrund

Die Inzidenz von Gefäßmalformationen ist zwar gering (3-5/10.000), aufgrund der Mangels an Experten auf diesem Gebiet und nun zusätzlich der Pandemiesituation, kommt es zu Wartezeiten auf einen Termin in einem Zentrum für Gefäßanomalien von aktuell 2 Jahren. Ziel dieser Arbeit ist es einerseits die Versorgungskapazität zu evaluieren und in einem zweiten Schritt diese zu steigern.

2. Methode

Es handelt sich um eine retrospektive Single-Center Studie. Es wurden die Patienten, welche von 03/2019 – 08/2021 im Interdisziplinären Zentrum für Gefäßanomalien Halle behandelt wurden, analysiert. Der primäre Endpunkt war die Anzahl der Patienten, welche von 03/2019 – 02/2020 vorstellig wurden, im Vergleich zu Patienten von 03/2020 – 08/2021.

3. Ergebnisse

Von 03/2019 bis zum Beginn der Restriktionen durch die Pandemie wurden 179 Patienten behandelt. Seit Beginn der Pandemie bis 02/2021 wurden nur 83 Patienten behandelt, also 46,4% der Patienten vom Vorjahr ($p=0,001$). Die Anzahl der Patienten mit einer high flow Malformation, meist mit ausgeprägten Symptomen fiel von 62 auf 24 (38%). Die Wartezeit auf einen Behandlungstermin betrug 02/2020 6 – 8 Monate. In 6 Monaten von 03/2021 bis 08/2021 konnten wieder 86 Patienten behandelt werden, das sind 48% der Patienten von 03/2019 – 02/2020, entsprechend einer Kapazität von 96% auf ein Jahr gerechnet. Die Wartezeit für einen Behandlungstermin beträgt aktuell 24 Monate. Um die Behandlungskapazität zu erhöhen wurde die ambulante Versorgung durch ein Team aus einem Radiologischen und einem Gefäßchirurgischen Facharzt erweitert. Durch die interdisziplinäre Betreuung jedes Patienten konnte die Behandlungskapazität pro Ambulanztag um 75% gesteigert werden.

4. Schlussfolgerung

Durch ein interdisziplinäres Team in der Behandlung von Patienten mit Gefäßmalformationen werden Wartezeiten bei verschiedenen Fachdisziplinen verkürzt und die Behandlungsdauer pro Patient wird vermindert. Dadurch kann die Behandlungskapazität pro Ambulanztag deutlich gesteigert werden.

9. Ulcus cruris Therapie / therapy of leg ulcers

Fallstricke komplizierter Wunden anhand eines Patientenfalls

Autoren: S. Thomas¹; J. Kleemann¹, B. Malicewicz¹, J. Frank², R. Kaufmann¹, M. Meissner¹, E. Valesky¹

Affiliation:

1 Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe- Universität Frankfurt am Main, Deutschland

2 Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe- Universität Frankfurt am Main, Deutschland

Korrespondierender Autor:

Samuel Thomas

Anhand eines Patientenfalles präsentieren wir Fallstricke in der Diagnosestellung komplizierter Wunden, die notwendige fortwährende Überprüfung der Diagnose und Anpassung der Therapie an Ätiologie der Wunden, Komplikationen und Grunderkrankungen des Patienten.

Bei einem 63-Jährigen mit seit Jahren an beiden Unterschenkeln bekanntem Pyoderma gangraenosum kam es trotz Eskalation seiner immunsuppressiven Behandlung zu einer progredienten Verschlechterung seiner Wundverhältnisse. Neben der Wundflächenvergrößerung präsentierte der Patient vermehrt Schmerzen, ein massives Exsudat begleitet von einem Wundfoetor und schmierigen Belägen.

Mit dem Nachweis eines 4-MRGN ohne nennenswerte Antibiotikaempfindlichkeit im Wundabstrich sowie die zunehmende Verschlechterung seines Allgemeinzustandes und Komorbiditäten drohte als Ultima ratio die Amputation der unteren Extremität. Dank eines radikalen chirurgischen Vorgehens mit anschließendem autologen Hautersatz konnten die Sepsis wie auch der Extremitätenverlust zunächst abgewendet werden. Bedauerlicherweise kam es einige Monate später zu dramatisch verschlechterten Wundverhältnissen mit massiver Aktivität des Pyoderma gangraenosums. Ein neudiagnostiziertes kutanes T-Zell-Lymphom im Tumorstadium und seiner notwendigen aber konkurrierenden Systemtherapie zu drohender Sepsis und Immunsuppression erschwerte die Therapieauswahl, so dass es im Verlauf zu einem beidseitigen Extremitätenverlust kam.

Dieser Patientenfall demonstriert sehr eindrücklich die Komplexität der Therapieentscheidungen unter Berücksichtigung der Ätiologie der Wunde, Komorbiditäten und daraus resultierenden Komplikationen.

Behandlung therapierefraktärer chronisch-venöser Ulzera mit ABCB5⁺ mesenchymalen Stromazellen: Von der klinischen Prüfung bis zum Markteintritt

Autor: K. Dieter¹

Co-Autor(en): E. Niebergall-Roth², A. Hüllen¹, C. Ganss^{1,2}, A. Kerstan³, M. A. Kluth^{1,2}

¹ RHEACELL GmbH & Co. KG, Heidelberg, Deutschland; ² TICEBA GmbH, Heidelberg, Deutschland; ³ Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg, Deutschland

1. Hintergrund

In nicht-heilenden chronisch-venösen Ulzera (CVUs) verhindert eine anhaltende IL-1 β - und TNF α -vermittelte Aktivierung von entzündungsfördernden M1-Makrophagen den Übergang zu granulationsfördernden M2-Makrophagen. In einem Mausmodell, das die gestörte Wundheilung von CVUs nachbildet, dämpften *ex-vivo*-expandierte ABCB5⁺ dermale mesenchymale Stromazellen (MSCs) durch adaptive Sekretion des IL-1-Rezeptorantagonisten die ungebremste Aktivierung von M1-Makrophagen und beschleunigten die Wundheilung.

2. Methode

In einer multizentrischen Phase I/IIa-Studie erhielten Patienten mit standardtherapie-refraktärem CVU eine oder zwei topische Applikationen von 1×10^6 GMP-konform kultivierten und isolierten allogenen ABCB5⁺ MSCs pro cm² Wundfläche zusätzlich zur fortgesetzten Standardtherapie.

3. Ergebnisse

Zwölf Wochen nach der ersten Zellapplikation erreichten die Patienten eine mediane Reduktion der Wundfläche von 76% (bezogen auf alle behandelten Patienten, n=31), 78% (bezogen auf das Per-Protokoll-Kollektiv, n=27) bzw. 87% (bezogen auf die Responder, definiert anhand einer Wundgrößenreduktion von $\geq 30\%$, n=21). Sechs Patienten erreichten einen vollständigen Wundverschluss. Während der 12-monatigen Sicherheitsphase wurden nur drei behandlungsbedingte unerwünschte Ereignisse festgestellt; diese waren von leichtem bis moderatem Schweregrad und klangen ohne Folgeerscheinungen ab.

4. Schlussfolgerung

Die topische Applikation von ABCB5⁺ MSCs förderte die Heilung von therapierefraktären CVUs bei guter Verträglichkeit und Sicherheit. Diese Hinweise auf die Sicherheit und Wirksamkeit von ABCB5⁺ MSCs als adjunktive Therapie von CVUs werden derzeit in einer randomisierten placebokontrollierten Folgestudie (NCT04971161) bei 200 Patienten in verschiedenen Dosisgruppen überprüft. Zusätzlich hat das Paul-Ehrlich-Institut auf der Grundlage der vorliegenden Daten die Anwendung von allogenen ABCB5⁺ MSCs gemäß §4b Abs. 3 AMG zur lokalen Therapie standardtherapie-refraktärer CVUs in spezialisierten Einrichtungen der Krankenversorgung auf nationaler Ebene genehmigt. In diesem Rahmen wurden bereits 7 Patienten behandelt.

11. Thrombophlebitis / thrombophlebitis

Nichts ist so wie es scheint - der seltene Fall

Autor: L. Jenetten¹

Co-Autor(en): G. Berboth¹, T. Bieber¹, V.S. Schäfer², P. Brossart², J. Ziob¹

¹ *Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Bonn, Deutschland*

² *Medizinische Klinik III, Onkologie, Hämatologie, Rheumatologie und klinische Immunologie, Universitätsklinikum Bonn, Deutschland*

1. Anamnese und Befund

Ein 42-Jähriger aus Mauretanien stammender Patient stellte sich im Juli 2021 erstmalig in unserer phlebologischen Sprechstunde mit seit 2010 bestehenden unklaren episodisch auftretenden druckschmerzhaften strangförmig überwärmten Rötungen an wechselnden Lokalisationen der Extremitäten, begleitet von subfebrilen bis febrilen Temperaturen, vor. 2015 erlitt er eine Sinusvenenthrombose, seitdem Marcumar eingenommen wurde. Zusätzlich war eine Hepatitis-B-Seronegativität bekannt. Die Familienanamnese war leer.

2. Diagnostik

Duplexsonographisch konnten wir immer wieder kurzstreckige Thrombophlebitiden an den Extremitäten nachweisen - Varizen hingegen keine. Aus einem dieser Areale erfolgte die Entnahme einer tiefen Spindelbiopsie, welche eine überwiegend septale Pannikulitis im Bereich teilkollabierter Arteriolen zeigte. Parallel erfolgte der Ausschluss einer Thrombophilie, Sarkoidose, Tuberkulose und Paraneoplasie. Antinukleäre Antikörper zeigten sich unauffällig, auch eine JAK2-V617F-Mutation war nicht nachweisbar. In Zusammenschau der Befunde stellten wir die Verdachtsdiagnose einer kutanen Polyarteriitis nodosa (PAN).

3. Verlauf

Interdisziplinär wurde der Fall diskutiert. Es erfolgte die Einleitung einer Immunsuppression mit Mycophenolat-Mofetil bis zu 3g/Tag. Marcumar wurde um Aspirin 100mg/Tag und symptomatisch Fondaparinux 2,5mg/Tag ergänzt. Die Symptome persistierten jedoch. Im Januar 2022 kam es zu einer Koronarperforation des Ramus interventricularis anterior mit intensivmedizinischer Betreuungsnotwendigkeit. Es erfolgte eine Aortographie bei der eine PAN nicht bestätigt werden konnte. Die Immunsuppression wurde abgesetzt. Aktuell gehen wir von einem komplexen Gendefekt aus, weshalb eine genetische Untersuchung avisiert wurde.

4. Diskussion

Der geschilderte Fall zeigt in einer frustrierenden Weise, dass es in der Medizin nicht nur Schwarz und Weiß gibt, dass eine sorgfältige Anamnese und Diagnostik nicht immer zur vermeintlichen Diagnose führt und, dass die Wahrheit manchmal irgendwo dazwischen liegt.

Management von Thrombosen in speziellen Lokalisationen und Situationen

W. Korschake¹, S. Lütze¹, T. Westphal¹, M. Jünger¹

¹ *Universitätsmedizin Greifswald, Deutschland*

1. Hintergrund

Während tiefe Beinvenenthrombosen der unteren Extremität ein häufiges Krankheitsbild darstellen und die korrekte Therapie bei vielen Kolleg*Innen beherrscht wird, stellen Thrombosen an besonderen Lokalisationen (Armvenenthrombosen) oder in speziellen Situationen (z.B. Tumorleiden, Schwangerschaft) uns vor diagnostischer und therapeutischer Herausforderung.

2. Methode

Vorgelegt werden verschiedene Kasuistiken, die korrekte Therapie gemäß aktuellen Empfehlungen in diesen Fällen veranschaulicht. Die interessante Anamnese, das klinische sowie das duplexsonographische Bild ist Teil jeder kasuistischen Vorstellung.

3. Ergebnisse

Präsentiert werden unter anderem verschiedene Patienten mit einer Muskelvenenthrombose der unteren Extremität, der 33-jährige Herr S. mit einer Port-Thrombose der oberen Extremität, Frau M mit Plantarvenenthrombose, Herr N (*27.03.1851) mit Thrombose der V. cephalica und V. subclavia. Außerdem werden einige Fälle von Thrombophlebitiden von Stamm- und Seitenastvarikose vorgestellt, die Therapie in Abhängigkeit von Schweregrad geschildert. Die deutsche Leitlinie und weitere Literatur werden vorgestellt^{1,2,3}.

4. Schlussfolgerung

Die Wahl der richtigen Antikoagulation in Abhängigkeit von Dauer und Dosierung bleibt eine Herausforderung bei Thrombosen in den dargestellten Fällen. Entsprechend passt das Thema gut zum Motto der Tagung 2022 „Choosing wisely“. Nicht immer gibt es gute Evidenz. Die Auswahl der Kasuistiken soll den Umgang mit solchen Patienten schulen und die Diskussion anregen.

¹ AWMF Leitlinien-Register Nr. 065/002 Klasse S2k Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie; Datum der Verabschiedung: 10. Oktober 2015

² Boon, G. J. A. M., Van Dam, L. F., Klok, F. A., & Huisman, M. V. (2018). Management and treatment of deep vein thrombosis in special populations. *Expert review of hematology*, 11(9), 685-695.

³ Nagler, M., Haslauer, M., & Wuillemin, W. A. (2012). Fondaparinux–data on efficacy and safety in special situations. *Thrombosis research*, 129(4), 407-417.

12. Post-thrombotisches Syndrom / postthrombotic syndrome

Criteria to predict mid-term outcome after stenting of chronic iliac vein obstructions

Background: Endovenous stent placement has become first-line approach to prevent post-thrombotic syndrome in patients with chronic post-thrombotic obstruction (PTO) or non-thrombotic iliac vein lesion (NIVL) if conservative management fails. This study aims to identify factors associated with loss of patency to facilitate patient selection for endovenous stenting.

Methods: We retrospectively analyzed 108 consecutive patients following successful endovenous stenting for chronic vein obstruction performed at a single institution from January 2008 to July 2020. Using multivariable logistic regression, we explored potential predictive factors for loss of stent patency, including baseline demographics, postthrombotic changes as well as peak flow velocities measured in the common femoral vein (CFV), deep femoral vein (DFV) and femoral vein (FV) using duplex ultrasound.

Results: Mean follow-up duration was 41 ± 26 months and participants had a mean age of 47.4 ± 15.4 years. 46.3% were female. Ninety (83.3%) patients had PTO and 18 (16.7%) had NIVL, predominantly due to May Thurner syndrome. Loss of patency occurred in 20 (18.5%) patients, all treated for PTO. Comorbidities, side of intervention and sex did not differ between patients with occluded and patent stents. Stent occlusion was more common with increasing number of stents implanted ($p < 0.001$) and with distal stent extension into and beyond the CFV ($p < 0.001$). Preinterventional predictive factors for stent occlusion were lower duplex ultrasound peak velocity in the CFV (OR 7.52 95% CI 2.54 – 22.28; $p < 0.001$) and FV (OR 10.75 95% CI 2.07 – 55.82; $p < 0.005$), as well as post-thrombotic changes in the DFV (OR 4.51 95% CI 1.53 – 13.25; $p = 0.006$) and FV (OR 3.62 95% CI 1.11 – 11.84; $p = 0.033$). Peak velocities of ≤ 7 cm/s (IQR 0-20) in the CFV and ≤ 8 cm/s (IQR 5-10) in the FV were significantly associated with loss of patency

Conclusions: Insufficient venous inflow by means of low peak velocities in the CFV and FV as well as postthrombotic findings represent reliable risk predictors for stent occlusions, warranting their inclusion into the decision-making process for invasive treatment of PTO.

15. Grundlagenforschung / basic researches

Monocyte chemoattractant protein 1 plasma concentration in a blood from varicose veins decreases under venoactive drug treatment

Author: I. Zolotukhin

Co-Author(s): O. Golovanova, O. Efremova, V. Golovina, E. Seliverstov

Pirogov Russian National Research Medical University, Russia

Background

Vein-specific inflammation leads to vascular smooth muscle cells proliferation and extracellular matrix degradation of vein wall. This process is known as remodeling and is promoted by “trapped” leukocytes. Monocyte chemoattractant protein 1 (MCP-1) is a chemokine responsible for trafficking of leukocytes from blood to vein wall.

Aim – to measure the MCP-1 concentration in varicose veins blood before and after venoactive drug therapy and to compare it with concentration in a blood from varicose veins of subjects who did not receive drug treatment.

Material and Methods

Non-randomized comparative study was conducted on 30 patients with primary varicose veins. 20 patients of the study group received diosmin 900 mg/hesperidin 100 mg once daily. 10 controls received no treatment. MCP-1 level was measured (pg/ml) in a blood from varicose veins twice, at the day of inclusion and after 60 days. Legs discomfort related to CVD symptoms was measured with 10-cm visual analogue scale (VAS) at inclusion and at completion of the study.

Results

Mean MCP-1 concentrations in treatment and study groups at inclusion was 171.9 (124.3-213.8) and 152.3 (12.1-178), resp., $p=0.144$. After 60 days of treatment MCP-1 level decreased, but non-significantly to 157.0 (120.1-161.4). In patients who did not receive treatment chemokine level slightly increased to 163.0 (144.2-170). After 60 days in 12 of 19 and 2 of 9 patients of treatment and control groups MCP-1 decreased ($p=0.103$). Odds ratio for MCP-1 decreasing was 9.5 (95% CI 1.1-81.5, $p=0.043$) for those who received venoactive drug. Legs discomfort significantly dropped in the study group from 5.7 SD 2.5 to 1.9 SD 2.2 ($p=0.0003$), while in the control group no change was found (3.4 SD 1.3 and 3.5 SD 1.4, resp., $p=0.28$).

Conclusions

Plasma concentration of MCP-1 in varicose veins blood demonstrates a tendency to decrease under two months treatment with a venoactive drug.

16. Berufspolitik

Prävention in der Phlebologie – Utopie und Realität

Autor: J.C. Ragg¹

Co-Autoren: S. Kreis², O.R. Despa¹

¹angioclinic® Venenzentrum, Berlin, Deutschland

²angioclinic® Venenzentrum, Zürich, Schweiz

1. Hintergrund

Obwohl es eine Fülle von Produkten und Empfehlungen zur Vorbeugung venöser Erkrankungen gibt, sind evidenzbasierte Daten zur primären und sekundären Prävention selten. Was kann derzeit als gut begründet und praktikabel angesehen werden?

2. Methoden

Gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Prävention der DGP und unter Mithilfe der in 2020 – 2021 zu den Jahrestreffen geladenen Vortragenden wurden 335 relevante Originalarbeiten und 37 Leitlinien gesichtet mit dem Ziel einer aktualisierten Neubewertung des Präventionsthemas.

3. Ergebnisse

Eine ausgezeichnete Datenlage konnte für die Antikoagulationstherapie gefunden werden, mit Ausnahme der erst seit 2020 relevanten Prävention von Thrombosen bei Covid-19-Infektion. Der Einsatz medizinischer Kompressionsstrümpfe scheint zwar zur Ödemreduktion, nicht jedoch für die Prophylaxe einer Varikose evident. In ähnlicher Weise besteht für so genannte Venotonika bisher kein kausaler Wirksamkeitsnachweis. Das größte wissenschaftliche Defizit wurde für die Prävention der primären venösen Insuffizienz gefunden, deren frühe Stadien bei allen gebräuchlichen Klassifizierungen völlig fehlen. Nicht berücksichtigt wurde die Prophylaxe des Lipödems.

4. Schlussfolgerung

Während der Prophylaxe von akuten und schwerwiegenden phlebologischen Krankheitsbildern wie Thrombosen und venösen Embolien in der Vergangenheit viel fachliche Aufmerksamkeit gewidmet wurde, ist dies für die sozioökonomisch hochrelevante „chronische“ Erkrankung der primären venösen Insuffizienz nicht der Fall. Hier besteht ein erheblicher Nachholbedarf für die Forschung und die berufspolitische Wertung.