

CONTROVERSES ET ACTUALITES EN CHIRURGIE VASCULAIRE

CONTROVERSIES & UPDATES IN VASCULAR SURGERY

JANUARY 23-25 2020



MARRIOTT RIVE GAUCHE & CONFERENCE CENTER | PARIS | FRANCE

**Simultaneous preventive ablation of the AASV
after thermal ablation of an insufficient great
saphenous vein**

CONTROVERSES ET ACTUALITES EN CHIRURGIE VASCULAIRE

CONTROVERSIES & UPDATES
IN **VASCULAR SURGERY**



JANUARY 23-25 2020

MARRIOTT RIVE GAUCHE & CONFERENCE CENTER | PARIS | FRANCE

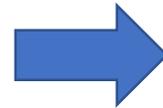
WWW.CACVS.ORG

Disclosure

I do not have any potential conflict of interest



Recurrent varicose veins



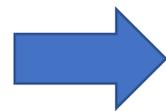
Common problem after surgery/endoluminal thermal ablation (~20% after 5 years, with about 70% recurrence in the groin)



Cause of recurrence



- Progress of the existing underlying venous disease
- Incorrect primary surgery/ablation (e.g. due to residual GSV stump)



New reflux from side branches of the saphenofemoral junction



Secondary insufficiency of the AASV

- 65% recurrence rate 3 years after surgery, 43% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Garner et al. 2003)



Secondary insufficiency of the AASV

- 65% recurrence rate 3 years after surgery, 43% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Garner et al. 2003)
- 6.9% recurrence rate ELT/RF, 24% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Bush et al. 2014)



Secondary insufficiency of the AASV

- 65% recurrence rate 3 years after surgery, 43% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Garner et al. 2003)
- 6.9% recurrence rate ELT/RF, 24% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Bush et al. 2014)
- 9.6% recurrence rate 12 months after ELT, 1.9% due to secondary insufficiency of the AASV.
(Pröbstle et al. 2003)

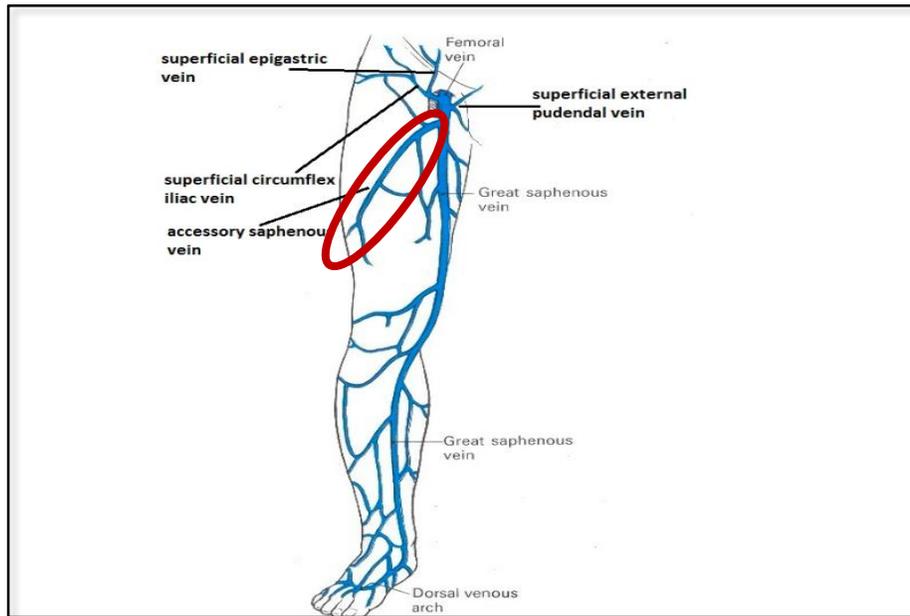


Secondary insufficiency of the AASV

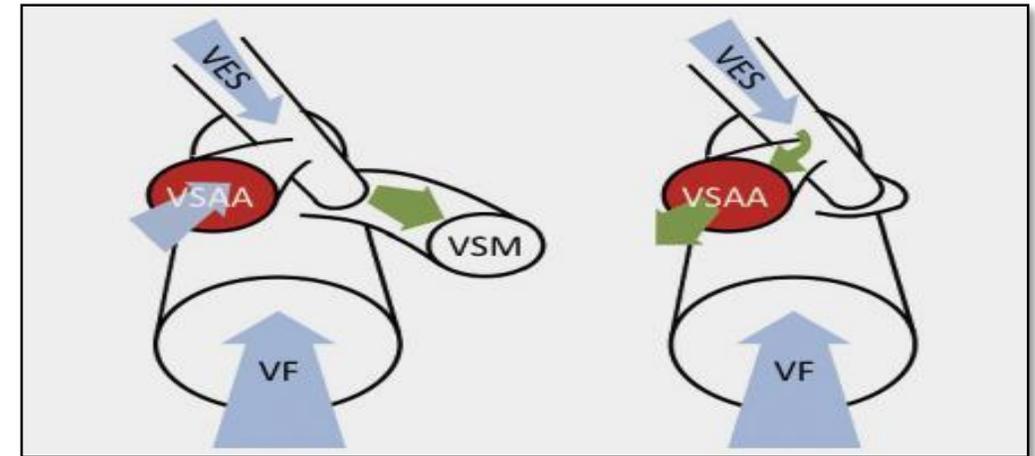
- 65% recurrence rate 3 years after surgery, **43%** due to secondary insufficiency of the AASV.
(Garner et al. 2003)
- 6.9% recurrence rate ELT/RF, **24%** due to secondary insufficiency of the AASV.
(Bush et al. 2014)
- 9.6% recurrence rate 12 months after ELT, **1.9%** due to secondary insufficiency of the AASV.
(Pröbstle et al. 2003)



New reflux from side branches of the saphenofemoral junction



(Garner et al. 2003)

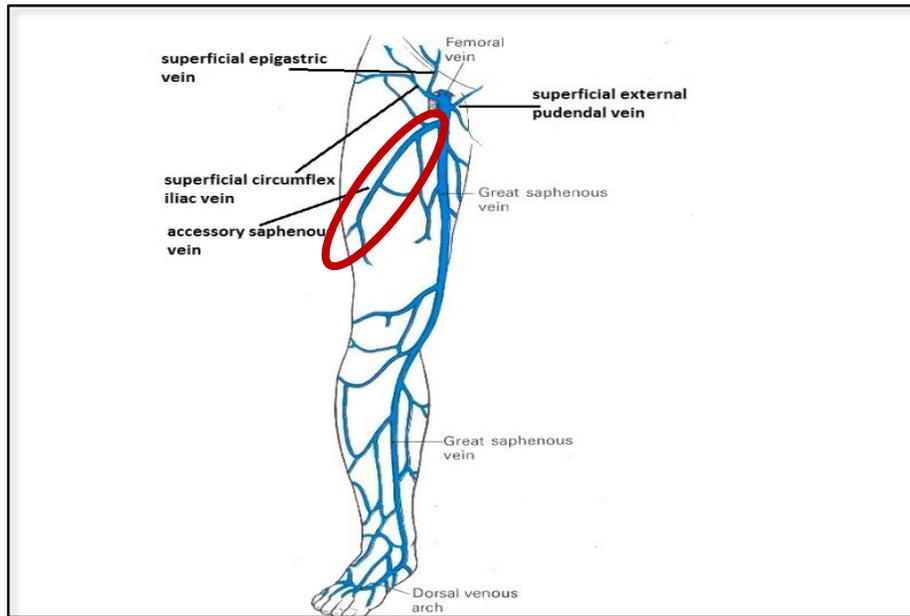


Sufficient AASV

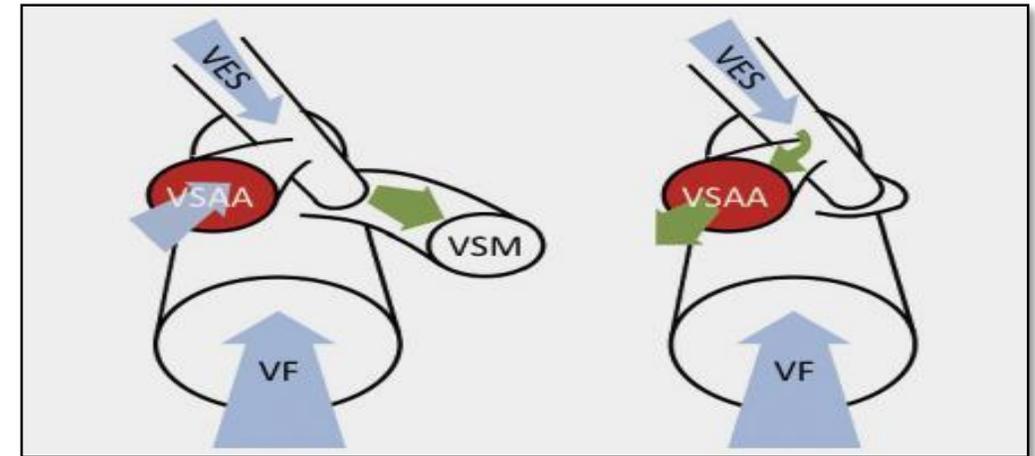




New reflux from side branches of the saphenofemoral junction



(Garner et al. 2003)



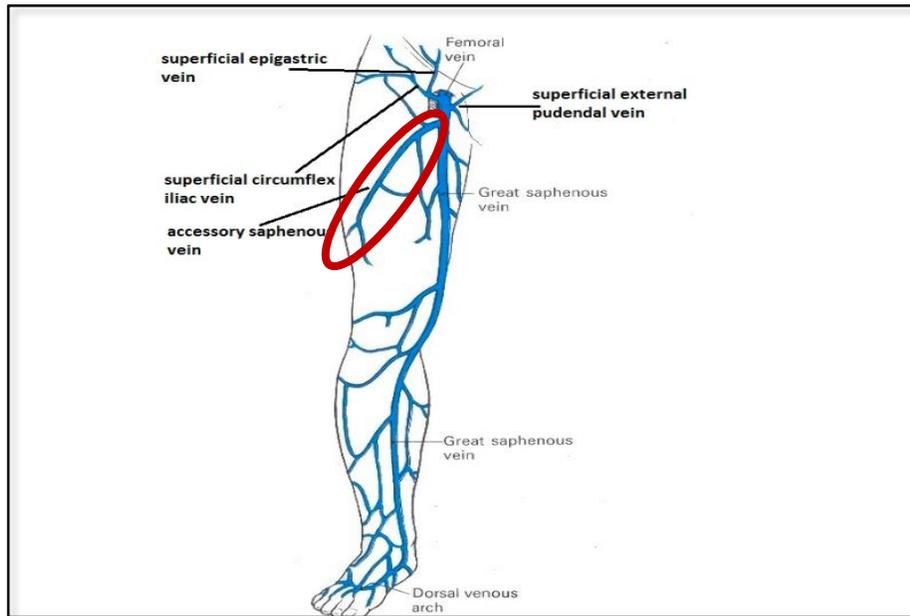
Sufficient AASV



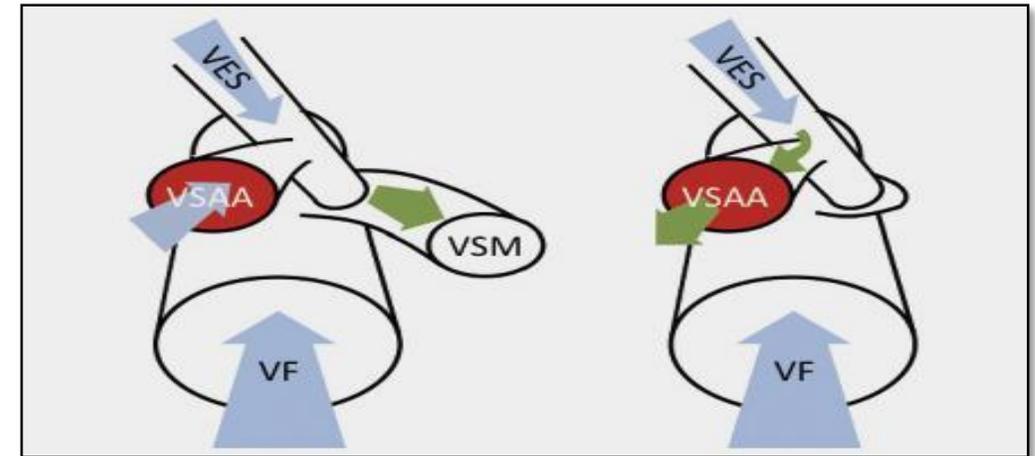
Insufficient AASV



New reflux from side branches of the saphenofemoral junction



(Garner et al. 2003)



Sufficient AASV



Insufficient AASV

Prevention of recurrence by prevention of a secondary AASV reflux?



SYNCHRONOUS-Study

- “A multicentre, prospective, controlled, clinical study to evaluate the impact of a **synchronous treatment of the anterior accessory saphenous vein for prevention of recurrent varicose veins** in patients undergoing thermal ablation of an insufficient great saphenous vein “
- On behalf of the DGP (AG endovenöse Verfahren)





SYNCHRONOUS-Study

Primary objective:

→ Impact of a synchronous treatment of the sufficient anterior accessory saphenous vein for prevention of recurrent varicose veins in patients undergoing thermal ablation of an insufficient GSV (recurrent veins caused by a new AASV reflux).

Secondary objectives:

- complication rate
- post-operative pain intensity
- duration of absence from work and normal activity
- disease-specific quality of life (AVVSS)
- patient satisfaction
- disease severity and therapy outcome (VCSS)



Dr. med. C. Fink
(Principal Investigator, Study
coordination)



Dr. med. K. Hartmann
Freiburg; Patient recruitment



PD Dr. med. F. Pannier
Bonn; Patient recruitment



Dr. med. T. Hirsch
Halle/Saale; Patient recruitment



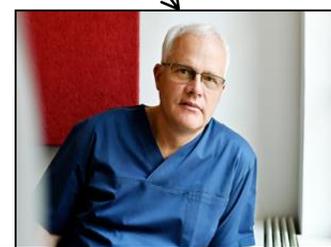
Prof. M. Stücker
Bochum; Patient recruitment



Dr. med. T. Weiler
Pforzheim; Patient recruitment



Dr. med. G. Lengfellner
Regensburg; Patient recruitment



Dr. med. H. Wenzel/Mattausch
Leipzig; Patient recruitment



CONTROVERSES ET ACTUALITES EN CHIRURGIE VASCULAIRE

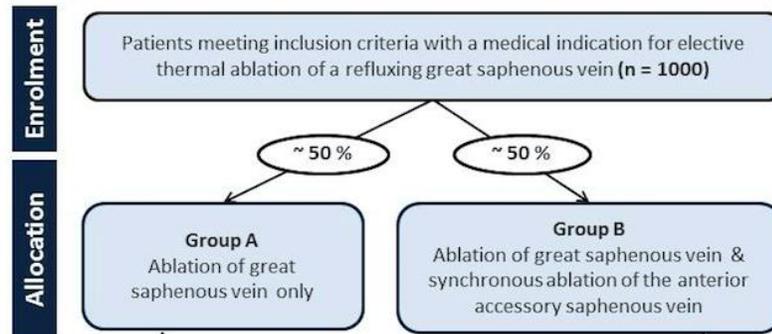
CONTROVERSIES & UPDATES IN VASCULAR SURGERY



JANUARY 23-25 2020

MARRIOTT RIVE GAUCHE & CONFERENCE CENTER | PARIS | FRANCE

WWW.CACVS.ORG





PD Dr. med. F. Pannier



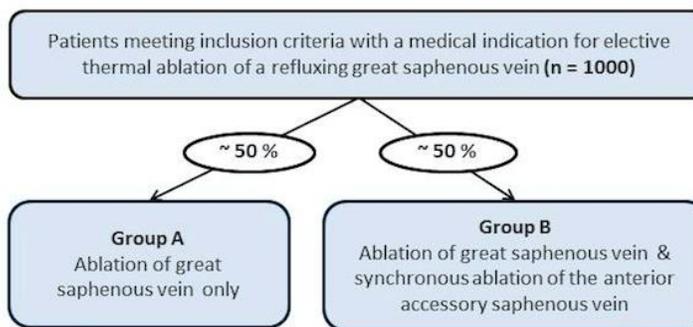
Prof. M. Stücker



Dr. med. H. Wenzel/Mattausch

Enrolment

Allocation





PD Dr. med. F. Pannier

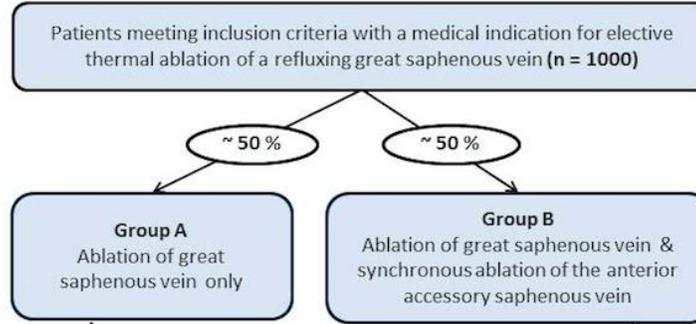


Prof. M. Stücker



Dr. med. H. Wenzel/Mattausch

Enrolment
Allocation



Dr. med. T. Hirsch



Dr. med. K. Hartmann



Dr. med. T. Weiler



Dr. med. G. Lengfellner



PD Dr. med. F. Pannier



Prof. M. Stücker



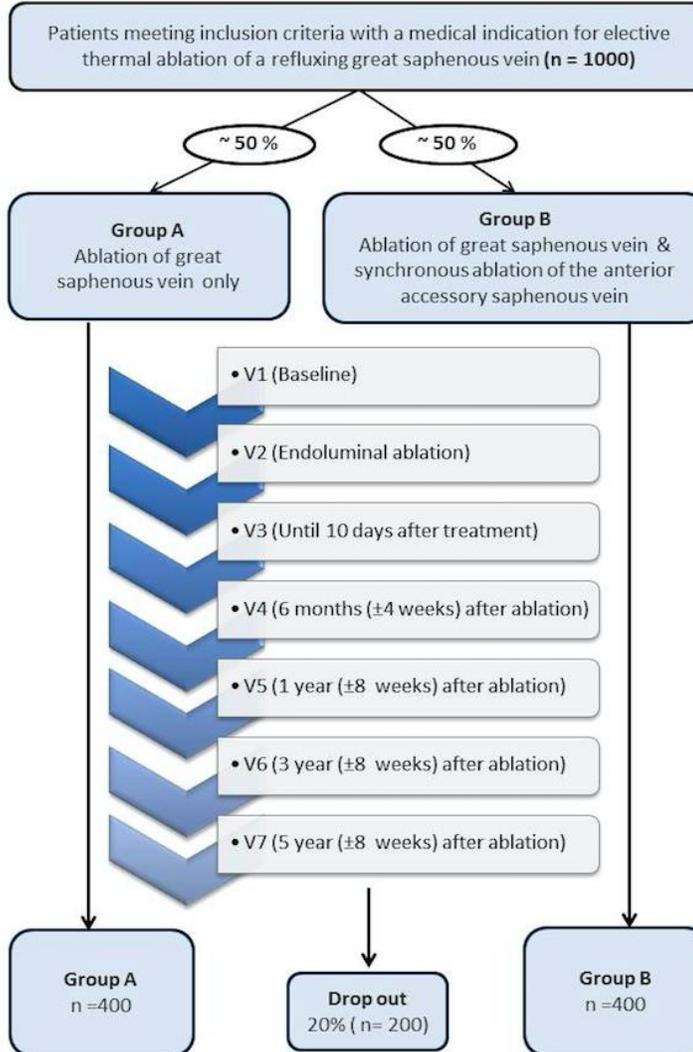
Dr. med. H. Wenzel/Mattausch

Enrollment

Allocation

Follow-up

Analysis



Dr. med. T. Hirsch



Dr. med. K. Hartmann



Dr. med. T. Weiler



Dr. med. G. Lengfellner



Visite 1 (präoperative Baseline Visite)- Synchronous Studie

Basischarakteristika der Teilnehmer	
Alter	_____ (Jahre)
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
Größe	_____ (cm)
Gewicht	_____ (kg)
Seitenlokalisierung VSM	<input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> Links
Hoch-Stadium (Stadium I ist Ausschluss!)	_____ (II-IV)
C-Klassifikation (des behandelten Beines)	_____ (C2s-C6)
Spezifische phlebologische Daten	
Bis zu 4 DM (D1, D2, D3, eventl. VSAA + Länge Einmündung VSAA bis SFJ)	
D1 - Durchmesser VSM (Niveau Einmündung SFJ)	_____ mm
D2 - Durchmesser VSM (3cm unterhalb SFJ)	_____ mm
D3 - Durchmesser VSM (OS 15cm unterhalb SFJ)	_____ mm
Mündungsregion/SFJ:	<input type="checkbox"/> 1. Mündung über VSAA in tiefe VSM <input type="checkbox"/> 2. VSAA mündet separat in VFC <input type="checkbox"/> 3. VSAA mündet über V. epigastrica in VSM/ Krosse <input type="checkbox"/> 4. Keine VSAA duplexsonographisch sichtbar <input type="checkbox"/> Mündung der VSM über die VSAA in VFC, also keine separate VSAA vorhanden → Ausschlusskriterium!!
Wenn VSAA darstellbar (am zu behandelnden Bein):	
Falls ja, Durchmesser VSAA 3cm unterhalb SFJ	_____ mm
Falls VSAA in VSM mündet (Nr 1):	Abstand Einmündung VSAA bis zur SFJ (mm): _____
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score

Visite 2 (OP Tag)- Synchronous Studie

Endovenöses Verfahren: <input type="checkbox"/> Radiallaser	(___ Watt): J/cm: _____ (=Gesamtjoule / cm) + Zeit (sec): _____
Planer Verschluss der SFJ (Bild der Katheterspitze im Mündungsbereich gemacht):	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Es sollte ein planer Verschluss der VSM durchgeführt werden (Katheter wird so in der SFJ platziert, dass der Schallschatten des Katheters am unteren Rand der SFJ liegt) → Keine Exhairese oder Schaumsklerosierung der VSAA!	
Länge der behandelten VSM	_____ cm
Prophylaktischer Verschluss der VSAA?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Falls prophylaktischer VSAA Verschluss:	Länge der behandelten VSAA _____ cm
Zusätzliche Therapie (Besenreiser-Verödungen müssen nicht vermerkt werden)	Exhairese am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Exhairese am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prozent + Volumen Verödung	Schaum (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____ Flüssig-V (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____
Intraoperative Komplikationen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (Falls ja, welche: _____)
Antikoagulation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, Dauer der postoperativen Antikoagulation	_____ Tage, bei Dauer Länger als 10 Tage, Grund: (z.B. Pille,Faktor, V_Mut): _____
Falls ja, welches Präparat?	<input type="checkbox"/> Niedermolekulares Heparin (NMH) <input type="checkbox"/> Andere, bitte spezifizieren: _____
Empfohlene Dauer der postoperativen Kompression	_____ Tage

Visite 3 (bis zum 10. postoperativen Tag) - Synchronous Studie

Duplexbefund VSM	
Therapieerfolg Krosse / SFJ:	<input type="checkbox"/> Therapieversager, Krosse nicht verschlossen
1.) <input type="checkbox"/> Magna + Epigastrica verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna bis Epigastrica verschlossen, Epigastrica frei 3.) <input type="checkbox"/> Epigastrica offen, Magna nicht vollständig bis zur Epigastrica verschlossen 4.) <input type="checkbox"/> Magna verschlossen, Epigastrica nicht darstellbar	
1.)-4.) Länge des nicht verschlossenen Stumpfes (ab unterer Mündung SFJ, (mm)): _____ Reflux im Stumpf ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Therapieerfolg VSM:	
1.) <input type="checkbox"/> Magna im weiteren Verlauf verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen, mit Reflux 3.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen mit antegradem Flow 4.) <input type="checkbox"/> Therapieversager, Magna komplett offen mit Reflux	
PATE	<input type="checkbox"/> 0 Ausdehnung des Thrombus bis zur tiefen Vene (= planer Verschluss = gewünschter Therapieerfolg) <input type="checkbox"/> I Ausdehnung des Thrombus wenige Millimeter in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens der tiefen Vene bis zu 25% <input type="checkbox"/> II Ausdehnung in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens bis maximal 50% <input type="checkbox"/> III Einengung der tiefen Vene >50% ohne vollständigen Verschluss der tiefen Vene <input type="checkbox"/> IV Vollständiger Verschluss der tiefen Vene
Post Ablation Thrombus Extension	
Duplexbefund VSAA	
Therapieerfolg (VSAA verschlossen?)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
(→ bei prophylaktischem Verschluss) Falls VSAA nicht verschlossen und nachweisbar: <input type="checkbox"/> offen mit Reflux <input type="checkbox"/> offen ohne Reflux <input type="checkbox"/> verschlossen ohne Th Durchmesser 3cm unterhalb Krosse (mm): _____ <input type="checkbox"/> Nicht nachweisbar	
Postoperative Komplikationen (z.B. Ekchymosen (= großflächige Hämatome), Hyperpigmentierungen, Verbrennungen, Gefühlstörungen, TVT)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Dauer der Arbeitsunfähigkeit bzw. Dauer bis normale Aktivität möglich	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzen: Dauer der Schmerzen	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzmittel: Dauer der Einnahme	_____ (Tage)
Keine Zusätzliche Therapie (z.B. Sklerosierung) in dieser Visite!!	
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score
3. Schmerzscore	Score: A: _____ B: _____ C: _____ D: _____



Visite 1 (präoperative Baseline Visite)- Synchronous Studie

Basischarakteristika der Teilnehmer	
Alter	_____ (Jahre)
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
Größe	_____ (cm)
Gewicht	_____ (kg)
Seitenlokalisierung VSM	<input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> Links
Hoch-Stadium (Stadium I ist Ausschluss!)	_____ (II-IV)
C-Klassifikation (des behandelten Beines)	_____ (C2s-C6)
Spezifische phlebologische Daten	
Bis zu 4 DM (D1, D2, D3, eventl. VSAA + Länge Einmündung VSAA bis SFJ)	
D1 - Durchmesser VSM (Niveau Einmündung SFJ)	_____ mm
D2 - Durchmesser VSM (3cm unterhalb SFJ)	_____ mm
D3 - Durchmesser VSM (OS 15cm unterhalb SFJ)	_____ mm
Mündungsregion/SFJ:	<input type="checkbox"/> 1. Mündung der VSAA in die VSM <input type="checkbox"/> 2. VSAA mündet separat in VFC <input type="checkbox"/> 3. VSAA mündet über V. epigastrica in VSM/ Krosse <input type="checkbox"/> 4. Keine VSAA duplexsonographisch sichtbar <input type="checkbox"/> Mündung der VSM über die VSAA in VFC, also keine separate VSAA vorhanden → Ausschlusskriterium!
Wenn VSAA darstellbar (am zu behandelnden Bein): Falls ja, Durchmesser VSAA 3cm unterhalb SFJ	_____ mm
Falls VSAA in VSM mündet (Nr 1):	Abstand Einmündung VSAA bis zur SFJ (mm): _____
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score

Visite 2 (OP Tag)- Synchronous Studie

Endovenöses Verfahren: <input type="checkbox"/> Radiallaser	(___ Watt): J/cm: _____ (=Gesamtjoule / cm) + Zeit (sec): _____
Planer Verschluss der SFJ (Bild der Katheterspitze im Mündungsbereich gemacht):	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Es sollte ein planer Verschluss der VSM durchgeführt werden (Katheter wird so in der SFJ platziert, dass der Schallschatten des Katheters am unteren Rand der SFJ liegt) → Keine Exhairese oder Schaumsklerosierung der VSAA!	
Länge der behandelten VSM	_____ cm
Prophylaktischer Verschluss der VSAA?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Falls prophylaktischer VSAA Verschluss: Länge der behandelten VSAA	_____ cm
Zusätzliche Therapie (Besenreiser-Verödungen müssen nicht vermerkt werden)	Exhairese am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Exhairese am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prozent + Volumen Verödung	Schaum (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____ Flüssig-V (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____
Intraoperative Komplikationen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (Falls ja, welche: _____)
Antikoagulation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, Dauer der postoperativen Antikoagulation	_____ Tage, bei Dauer Länger als 10 Tage, Grund: (z.B. Pille,Faktor, V_Mut): _____
Falls ja, welches Präparat?	<input type="checkbox"/> Niedermolekulares Heparin (NMH) <input type="checkbox"/> Andere, bitte spezifizieren: _____
Empfohlene Dauer der postoperativen Kompression	_____ Tage

Visite 3 (bis zum 10. postoperativen Tag) - Synchronous Studie

Duplexbefund VSM	
Therapieerfolg Krosse / SFJ:	<input type="checkbox"/> Therapieversager, Krosse nicht verschlossen
1.) <input type="checkbox"/> Magna + Epigastrica verschlossen	
2.) <input type="checkbox"/> Magna bis Epigastrica verschlossen, Epigastrica frei	
3.) <input type="checkbox"/> Epigastrica offen, Magna nicht vollständig bis zur Epigastrica verschlossen	
4.) <input type="checkbox"/> Magna verschlossen, Epigastrica nicht darstellbar	
1.)-4.) Länge des nicht verschlossenen Stumpfes (ab unterer Mündung SFJ, (mm): _____	Reflux im Stumpf ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Therapieerfolg VSM:	
1.) <input type="checkbox"/> Magna im weiteren Verlauf verschlossen	
2.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen, mit Reflux	
3.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen mit antegradem Flow	
4.) <input type="checkbox"/> Therapieversager, Magna komplett offen mit Reflux	
PATE	<input type="checkbox"/> 0 Ausdehnung des Thrombus bis zur tiefen Vene (= planer Verschluss = gewünschter Therapieerfolg) <input type="checkbox"/> I Ausdehnung des Thrombus wenige Millimeter in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens der tiefen Vene bis zu 25% <input type="checkbox"/> II Ausdehnung in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens bis maximal 50% <input type="checkbox"/> III Einengung der tiefen Vene >50% ohne vollständigen Verschluss der tiefen Vene <input type="checkbox"/> IV Vollständiger Verschluss der tiefen Vene
Post Ablation Thrombus Extension	
Duplexbefund VSAA	
Therapieerfolg (VSAA verschlossen?) (→ bei prophylaktischem Verschluss)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls VSAA nicht verschlossen und nachweisbar:	<input type="checkbox"/> offen mit Reflux <input type="checkbox"/> offen ohne Reflux <input type="checkbox"/> verschlossen ohne Th Durchmesser 3cm unterhalb Krosse (mm): _____
<input type="checkbox"/> Nicht nachweisbar	
Postoperative Komplikationen (z.B. Ekchymosen (= großflächige Hämatome), Hyperpigmentierungen, Verbrennungen, Gefühlsstörungen, TVT)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, welche:	_____
Dauer der Arbeitsunfähigkeit bzw. Dauer bis normale Aktivität möglich	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzen: Dauer der Schmerzen	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzmittel: Dauer der Einnahme	_____ (Tage)
Keine Zusätzliche Therapie (z.B. Sklerosierung) in dieser Visite!!	
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score
3. Schmerzscore	Score: A: _____ B: _____ C: _____ D: _____



Visite 1 (präoperative Baseline Visite)- Synchronous Studie

Basischarakteristika der Teilnehmer	
Alter	_____ (Jahre)
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
Größe	_____ (cm)
Gewicht	_____ (kg)
Seitenlokalisierung VSM	<input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> Links
Hoch-Stadium (Stadium I ist Ausschluss!)	_____ (II-IV)
C-Klassifikation (des behandelten Beines)	_____ (C2s-C6)
Spezifische phlebologische Daten	
Bis zu 4 DM (D1, D2, D3, eventl. VSAA + Länge Einmündung VSAA bis SFJ)	
D1 - Durchmesser VSM (Niveau Einmündung SFJ)	_____ mm
D2 - Durchmesser VSM (3cm unterhalb SFJ)	_____ mm
D3 - Durchmesser VSM (OS 15cm unterhalb SFJ)	_____ mm
Mündungsregion/SFJ:	<input type="checkbox"/> 1. Mündung der VSAA in die VSM <input type="checkbox"/> 2. VSAA mündet separat in VFC <input type="checkbox"/> 3. VSAA mündet über V. epigastrica in VSM/ Krosse <input type="checkbox"/> 4. Keine VSAA duplexsonographisch sichtbar <input type="checkbox"/> Mündung der VSM über die VSAA in VFC, also keine separate VSAA vorhanden → Ausschlusskriterium!
Wenn VSAA darstellbar (am zu behandelnden Bein): Falls ja, Durchmesser VSAA 3cm unterhalb SFJ	_____ mm
Falls VSAA in VSM mündet (Nr 1):	Abstand Einmündung VSAA bis zur SFJ (mm): _____
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score

Visite 2 (OP Tag)- Synchronous Studie

Endovenöses Verfahren: <input type="checkbox"/> Radiallaser	(___ Watt): J/cm: _____ (=Gesamtjoule / cm) + Zeit (sec): _____
Planer Verschluss der SFJ (Bild der Katheterspitze im Mündungsbereich gemacht):	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>→ Es sollte ein planer Verschluss der VSM durchgeführt werden (Katheter wird so in der SFJ platziert, dass der Schallschatten des Katheters am unteren Rand der SFJ liegt)</p> <p>→ Keine Exhairese oder Schaumsklerosierung der VSAA!</p>	
Länge der behandelten VSM	_____ cm
Prophylaktischer Verschluss der VSAA?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Falls prophylaktischer VSAA Verschluss: Länge der behandelten VSAA	_____ cm
Zusätzliche Therapie (Besenreiser-Verödungen müssen nicht vermerkt werden)	Exhairese am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Exhairese am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prozent + Volumen Verödung	Schaum (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____ Flüssig-V (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____
Intraoperative Komplikationen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (Falls ja, welche: _____)
Antikoagulation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, Dauer der postoperativen Antikoagulation	_____ Tage, bei Dauer Länger als 10 Tage, Grund: (z.B. Pille, Faktor, V. Mut): _____
Falls ja, welches Präparat?	<input type="checkbox"/> Niedermolekulares Heparin (NMH) <input type="checkbox"/> Andere, bitte spezifizieren: _____
Empfohlene Dauer der postoperativen Kompression	_____ Tage

Visite 3 (bis zum 10. postoperativen Tag) - Synchronous Studie

Duplexbefund VSM	
Therapieerfolg Krosse / SFJ:	<input type="checkbox"/> Therapieversager, Krosse nicht verschlossen
1.) <input type="checkbox"/> Magna + Epigastrica verschlossen	
2.) <input type="checkbox"/> Magna bis Epigastrica verschlossen, Epigastrica frei	
3.) <input type="checkbox"/> Epigastrica offen, Magna nicht vollständig bis zur Epigastrica verschlossen	
4.) <input type="checkbox"/> Magna verschlossen, Epigastrica nicht darstellbar	
1.)-4.) Länge des nicht verschlossenen Stumpfes (ab unterer Mündung SFJ, (mm): _____	Reflux im Stumpf ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Therapieerfolg VSM:	
1.) <input type="checkbox"/> Magna im weiteren Verlauf verschlossen	
2.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen, mit Reflux	
3.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen mit antegradem Flow	
4.) <input type="checkbox"/> Therapieversager, Magna komplett offen mit Reflux	
PATE	<input type="checkbox"/> 0 Ausdehnung des Thrombus bis zur tiefen Vene (= planer Verschluss = gewünschter Therapieerfolg) <input type="checkbox"/> I Ausdehnung des Thrombus wenige Millimeter in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens der tiefen Vene bis zu 25% <input type="checkbox"/> II Ausdehnung in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens bis maximal 50% <input type="checkbox"/> III Einengung der tiefen Vene >50% ohne vollständigen Verschluss der tiefen Vene <input type="checkbox"/> IV Vollständiger Verschluss der tiefen Vene
Post Ablation Thrombus Extension	
Duplexbefund VSAA	
Therapieerfolg (VSAA verschlossen?) (→ bei prophylaktischem Verschluss)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls VSAA nicht verschlossen und nachweisbar:	<input type="checkbox"/> offen mit Reflux <input type="checkbox"/> offen ohne Reflux <input type="checkbox"/> verschlossen ohne Th Durchmesser 3cm unterhalb Krosse (mm): _____
<input type="checkbox"/> Nicht nachweisbar	
Postoperative Komplikationen (z.B. Ekchymosen (= großflächige Hämatome), Hyperpigmentierungen, Verbrennungen, Gefühlstörungen, TVT)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Falls ja, welche: _____
Dauer der Arbeitsunfähigkeit bzw. Dauer bis normale Aktivität möglich	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzen: Dauer der Schmerzen	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzmittel: Dauer der Einnahme	_____ (Tage)
Keine Zusätzliche Therapie (z.B. Sklerosierung) in dieser Visite!!	
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score
3. Schmerzscore	Score: A: _____ B: _____ C: _____ D: _____



Visite 1 (präoperative Baseline Visite)- Synchronous Studie

Basischarakteristika der Teilnehmer	
Alter	_____ (Jahre)
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
Größe	_____ (cm)
Gewicht	_____ (kg)
Seitenlokalisierung VSM	<input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> Links
Hoch-Stadium (Stadium I ist Ausschluss!)	_____ (II-IV)
C-Klassifikation (des behandelten Beines)	_____ (C2s-C6)
Spezifische phlebologische Daten	
Bis zu 4 DM (D1, D2, D3, eventl. VSAA + Länge Einmündung VSAA bis SFJ)	
D1 - Durchmesser VSM (Niveau Einmündung SFJ)	_____ mm
D2 - Durchmesser VSM (3cm unterhalb SFJ)	_____ mm
D3 - Durchmesser VSM (OS 15cm unterhalb SFJ)	_____ mm
Mündungsregion/SFJ:	<input type="checkbox"/> 1. Mündung der VSAA in die VSM <input type="checkbox"/> 2. VSAA mündet separat in VFC <input type="checkbox"/> 3. VSAA mündet über V. epigastrica in VSM/ Krosse <input type="checkbox"/> 4. Keine VSAA duplexsonographisch sichtbar <input type="checkbox"/> Mündung der VSM über die VSAA in VFC, also keine separate VSAA vorhanden → Ausschlusskriterium!!
Wenn VSAA darstellbar (am zu behandelnden Bein):	
Falls ja, Durchmesser VSAA 3cm unterhalb SFJ	_____ mm
Falls VSAA in VSM mündet (Nr 1):	Abstand Einmündung VSAA bis zur SFJ (mm): _____
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score

Visite 2 (OP Tag)- Synchronous Studie

Endovenöses Verfahren: <input type="checkbox"/> Radiallaser	(___ Watt): J/cm: _____ (=Gesamtjoule / cm) + Zeit (sec): _____
Planer Verschluss der SFJ (Bild der Katheterspitze im Mündungsbereich gemacht):	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>→ Es sollte ein planer Verschluss der VSM durchgeführt werden (Katheter wird so in der SFJ platziert, dass der Schallschatten des Katheters am unteren Rand der SFJ liegt)</p> <p>→ Keine Exhairese oder Schaumsklerosierung der VSAA!</p>	
Länge der behandelten VSM	_____ cm
Prophylaktischer Verschluss der VSAA?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>→ Falls prophylaktischer VSAA Verschluss:</p> <p>Länge der behandelten VSAA _____ cm</p>	
Zusätzliche Therapie (Besenreiser-Verödungen müssen nicht vermerkt werden)	Exhairese am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Exhairese am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prozent + Volumen Verödung	Schaum (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____ Flüssig-V (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____
Intraoperative Komplikationen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (Falls ja, welche: _____)
Antikoagulation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, Dauer der postoperativen Antikoagulation	_____ Tage, bei Dauer Länger als 10 Tage, Grund: (z.B. Pille, Faktor, V, Mut): _____
Falls ja, welches Präparat?	<input type="checkbox"/> Niedermolekulares Heparin (NMH) <input type="checkbox"/> Andere, bitte spezifizieren: _____
Empfohlene Dauer der postoperativen Kompression	_____ Tage

Visite 3 (bis zum 10. postoperativen Tag) - Synchronous Studie

Duplexbefund VSM	
Therapieerfolg Krosse / SFJ:	<input type="checkbox"/> Therapieversager, Krosse nicht verschlossen
1.) <input type="checkbox"/> Magna + Epigastrica verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna bis Epigastrica verschlossen, Epigastrica frei 3.) <input type="checkbox"/> Epigastrica offen, Magna nicht vollständig bis zur Epigastrica verschlossen 4.) <input type="checkbox"/> Magna verschlossen, Epigastrica nicht darstellbar	
1.)-4.) Länge des nicht verschlossenen Stumpfes (ab unterer Mündung SFJ, (mm): _____	Reflux im Stumpf ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Therapieerfolg VSM:	
1.) <input type="checkbox"/> Magna im weiteren Verlauf verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen, mit Reflux 3.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen mit antegradem Flow 4.) <input type="checkbox"/> Therapieversager, Magna komplett offen mit Reflux	
PATE	<input type="checkbox"/> 0 Ausdehnung des Thrombus bis zur tiefen Vene (= planer Verschluss = gewünschter Therapieerfolg) <input type="checkbox"/> I Ausdehnung des Thrombus wenige Millimeter in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens der tiefen Vene bis zu 25% <input type="checkbox"/> II Ausdehnung in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens bis maximal 50% <input type="checkbox"/> III Einengung der tiefen Vene >50% ohne vollständigen Verschluss der tiefen Vene <input type="checkbox"/> IV Vollständiger Verschluss der tiefen Vene
Duplexbefund VSAA	
Therapieerfolg (VSAA verschlossen?)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
(→ bei prophylaktischem Verschluss) Falls VSAA nicht verschlossen und nachweisbar: <input type="checkbox"/> offen mit Reflux <input type="checkbox"/> offen ohne Reflux <input type="checkbox"/> verschlossen ohne Th Durchmesser 3cm unterhalb Krosse (mm): _____ <input type="checkbox"/> Nicht nachweisbar	
Postoperative Komplikationen (z.B. Ekchymosen (= großflächige Hämatome), Hyperpigmentierungen, Verbrennungen, Gefühlstörungen, TVT)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Dauer der Arbeitsunfähigkeit bzw. Dauer bis normale Aktivität möglich	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzen: Dauer der Schmerzen	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzmittel: Dauer der Einnahme	_____ (Tage)
Keine Zusätzliche Therapie (z.B. Sklerosierung) in dieser Visite!!	
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score
3. Schmerzscore	Score: A: _____ B: _____ C: _____ D: _____



Visite 1 (präoperative Baseline Visite)- Synchronous Studie

Basischarakteristika der Teilnehmer	
Alter	_____ (Jahre)
Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
Größe	_____ (cm)
Gewicht	_____ (kg)
Seitenlokalisierung VSM	<input type="checkbox"/> Rechts <input type="checkbox"/> Links
Hoch-Stadium (Stadium I ist Ausschluss!)	_____ (II-IV)
C-Klassifikation (des behandelten Beines)	_____ (C2s-C6)
Spezifische phlebologische Daten	
Bis zu 4 DM (D1, D2, D3, eventl. VSAA + Länge Einmündung VSAA bis SFJ)	
D1 - Durchmesser VSM (Niveau Einmündung SFJ)	_____ mm
D2 - Durchmesser VSM (3cm unterhalb SFJ)	_____ mm
D3 - Durchmesser VSM (OS 15cm unterhalb SFJ)	_____ mm
Mündungsregion/SFJ:	<input type="checkbox"/> 1. Mündung der VSAA in die VSM <input type="checkbox"/> 2. VSAA mündet separat in VFC <input type="checkbox"/> 3. VSAA mündet über V. epigastrica in VSM/ Krosse <input type="checkbox"/> 4. Keine VSAA duplexsonographisch sichtbar <input type="checkbox"/> Mündung der VSM über die VSAA in VFC, also keine separate VSAA vorhanden → Ausschlusskriterium!!
Wenn VSAA darstellbar (am zu behandelnden Bein):	
Falls ja, Durchmesser VSAA 3cm unterhalb SFJ	_____ mm
Falls VSAA in VSM mündet (Nr 1):	Abstand Einmündung VSAA bis zur SFJ (mm): _____
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score

Visite 2 (OP Tag)- Synchronous Studie

Endovenöses Verfahren: <input type="checkbox"/> Radiallaser	(___ Watt): J/cm: _____ (=Gesamtjoule / cm) + Zeit (sec): _____
Planer Verschluss der SFJ (Bild der Katheterspitze im Mündungsbereich gemacht):	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Es sollte ein planer Verschluss der VSM durchgeführt werden (Katheter wird so in der SFJ platziert, dass der Schallschatten des Katheters am unteren Rand der SFJ liegt) → Keine Exhairese oder Schaumsklerosierung der VSAA!	
Länge der behandelten VSM	_____ cm
Prophylaktischer Verschluss der VSAA?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
→ Falls prophylaktischer VSAA Verschluss:	Länge der behandelten VSAA _____ cm
Zusätzliche Therapie (Besenreiser-Verödungen müssen nicht vermerkt werden)	Exhairese am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Exhairese am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Schaum Seitenast am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am OS <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Flüssig-Verödung am US <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prozent + Volumen Verödung	Schaum (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____ Flüssig-V (%): <input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Volumen (ml): _____
Intraoperative Komplikationen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (Falls ja, welche: _____)
Antikoagulation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls ja, Dauer der postoperativen Antikoagulation	_____ Tage, bei Dauer Länger als 10 Tage, Grund: (z.B. Pille, Faktor, V, Mut): _____
Falls ja, welches Präparat?	<input type="checkbox"/> Niedermolekulares Heparin (NMH) <input type="checkbox"/> Andere, bitte spezifizieren: _____
Empfohlene Dauer der postoperativen Kompression	_____ Tage

Visite 3 (bis zum 10. postoperativen Tag) - Synchronous Studie

Duplexbefund VSM	
Therapieerfolg Krosse / SFJ:	<input type="checkbox"/> Therapieversager, Krosse nicht verschlossen
1.) <input type="checkbox"/> Magna + Epigastrica verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna bis Epigastrica verschlossen, Epigastrica frei 3.) <input type="checkbox"/> Epigastrica offen, Magna nicht vollständig bis zur Epigastrica verschlossen 4.) <input type="checkbox"/> Magna verschlossen, Epigastrica nicht darstellbar	
1.)-4.) Länge des nicht verschlossenen Stumpfes (ab unterer Mündung SFJ, (mm)): _____ Reflux im Stumpf ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Therapieerfolg VSM:	
1.) <input type="checkbox"/> Magna im weiteren Verlauf verschlossen 2.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen, mit Reflux 3.) <input type="checkbox"/> Magna teilverschlossen mit antegradem Flow 4.) <input type="checkbox"/> Therapieversager, Magna komplett offen mit Reflux	
PATE	<input type="checkbox"/> 0 Ausdehnung des Thrombus bis zur tiefen Vene (= planer Verschluss = gewünschter Therapieerfolg) <input type="checkbox"/> I Ausdehnung des Thrombus wenige Millimeter in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens der tiefen Vene bis zu 25% <input type="checkbox"/> II Ausdehnung in die tiefe Vene hinein mit Einengung des Lumens bis maximal 50% <input type="checkbox"/> III Einengung der tiefen Vene >50% ohne vollständigen Verschluss der tiefen Vene <input type="checkbox"/> IV Vollständiger Verschluss der tiefen Vene
Post Ablation Thrombus Extension	
Duplexbefund VSAA	
Therapieerfolg (VSAA verschlossen?) (→ bei prophylaktischem Verschluss)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Falls VSAA nicht verschlossen und nachweisbar:	<input type="checkbox"/> offen mit Reflux <input type="checkbox"/> offen ohne Reflux <input type="checkbox"/> verschlossen ohne Th Durchmesser 3cm unterhalb Krosse (mm): _____ <input type="checkbox"/> Nicht nachweisbar
(z.B. Ekchymosen (= großflächige Hämatome), Hyperpigmentierungen, Verbrennungen, Gefühlstörungen, TVT)	Falls ja, welche: _____
Dauer der Arbeitsunfähigkeit bzw. Dauer bis normale Aktivität möglich	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzen: Dauer der Schmerzen	_____ (Tage)
Falls postoperative Schmerzmittel: Dauer der Einnahme	_____ (Tage)
Keine Zusätzliche Therapie (z.B. Sklerosierung) in dieser Visite!!	
Fragebögen (siehe Anhang 1/2)	
1. Venous Clinical Severity Score (VCSS)	_____ Score
2. Aberdeen Varicose Vein Symptom Severity Score (AVVSS)	_____ Score
3. Schmerzscore	Score: A: _____ B: _____ C: _____ D: _____



Synchronous - Milestones

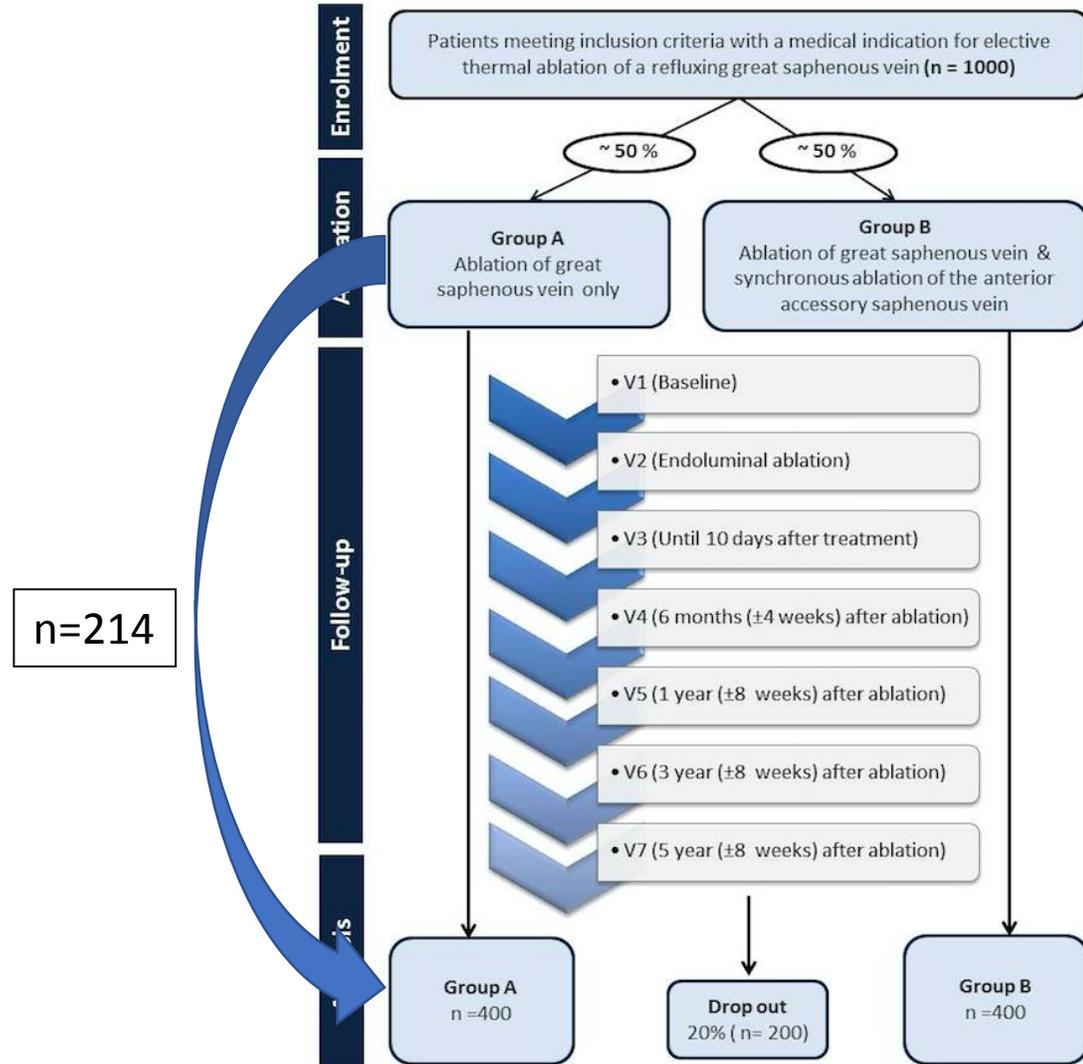
- Planning phase, statistics ✓
- Completion study protocol ✓
- Ethics committee vote ✓
- Registration DRKS ✓
- Financing – Research Grant DGP ✓
- Completion Case Report Form ✓
- Patient recruitment ✓ → First Patient in: 07/02/2019



Synchronous - Milestones

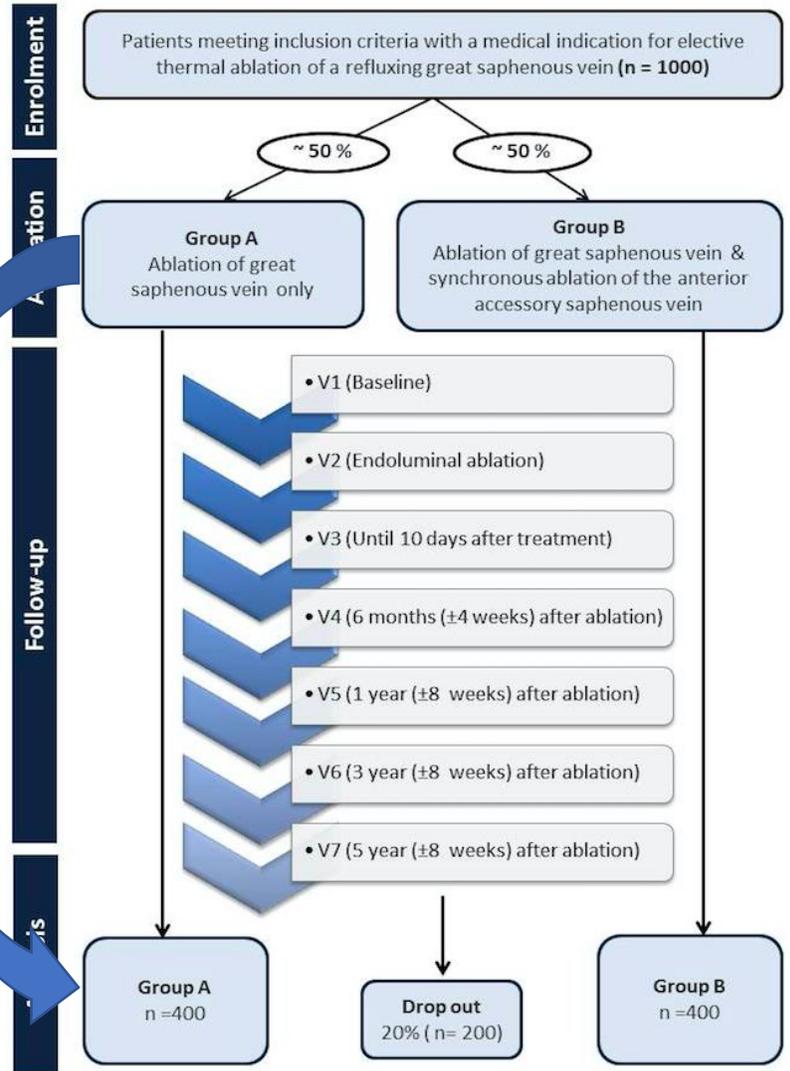
- Planning phase, statistics ✓
- Completion study protocol ✓
- Ethics committee vote ✓
- Registration DRKS ✓
- Financing – Research Grant DGP ✓
- Completion Case Report Form ✓
- Patient recruitment ✓ → First Patient in: 07/02/2019





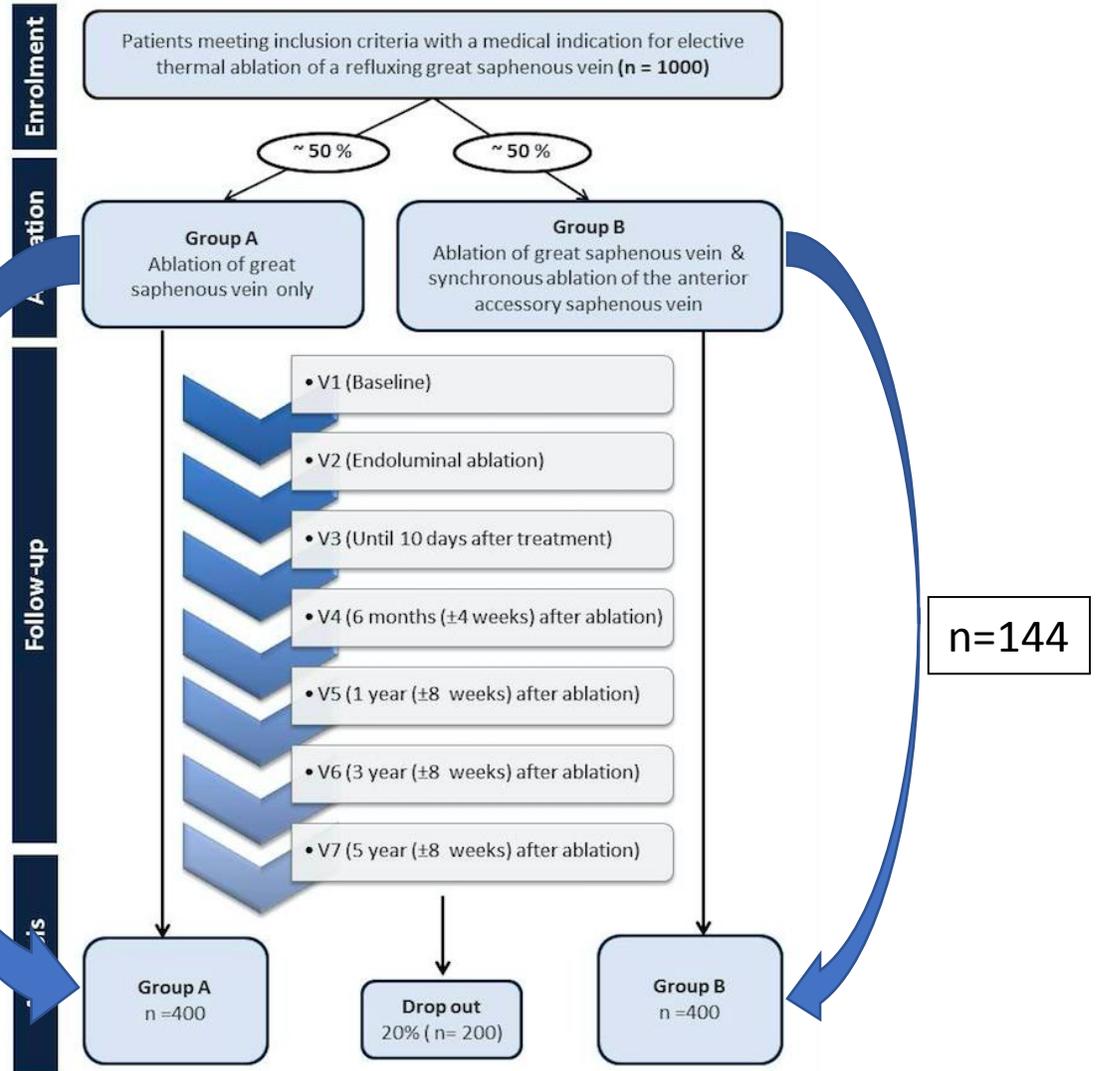


Ablation GSV only (n=214)	
Age (years)	52
Gender (f)	65%
Postop Anticoagulation (d)	2.2
Postop Compression (d)	11.2
AASV at Baseline	
AASV not present	34%
SFJ: AASV → GSV	28%
SFJ: AASV → FV	10%
SFJ: AASV → SEV	26%
AASV medium diameter	2.3 mm
AASV diameter < 2mm	26%



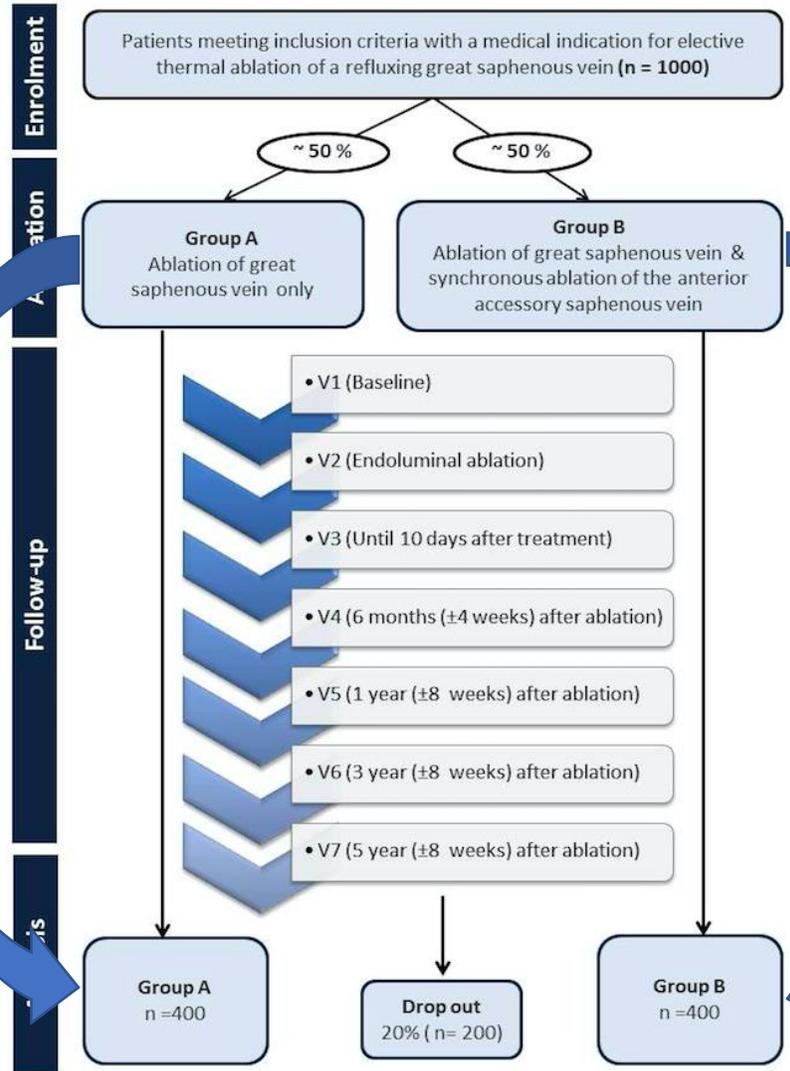


Ablation GSV only (n=214)	
Age (years)	52
Gender (f)	65%
Postop Anticoagulation (d)	2.2
Postop Compression (d)	11.2
AASV at Baseline	
AASV not present	34%
SFJ: AASV → GSV	28%
SFJ: AASV → FV	10%
SFJ: AASV → SEV	26%
AASV medium diameter	2.3 mm
AASV diameter < 2mm	26%





Ablation GSV only (n=214)	
Age (years)	52
Gender (f)	65%
Postop Anticoagulation (d)	2.2
Postop Compression (d)	11.2
AASV at Baseline	
AASV not present	34%
SFJ: AASV → GSV	28%
SFJ: AAVS → FV	10%
SFJ: AAVS → SEV	26%
AASV medium diameter	2.3 mm
AASV diameter < 2mm	26%



Ablation GSV + preventive ablation AAVS (n=144)	
Age (years)	48
Gender (f)	61%
Postop Anticoagulation (d)	1.8
Postop Compression (d)	10.4
AASV at Baseline	
SFJ: AASV → GSV	61%
SFJ: AAVS → FV	12%
SFJ: AAVS → SEV	25%
AASV medium diameter (at baseline)	3.2 mm
AASV diameter < 2mm	6%

CONTROVERSES ET ACTUALITES EN CHIRURGIE VASCULAIRE

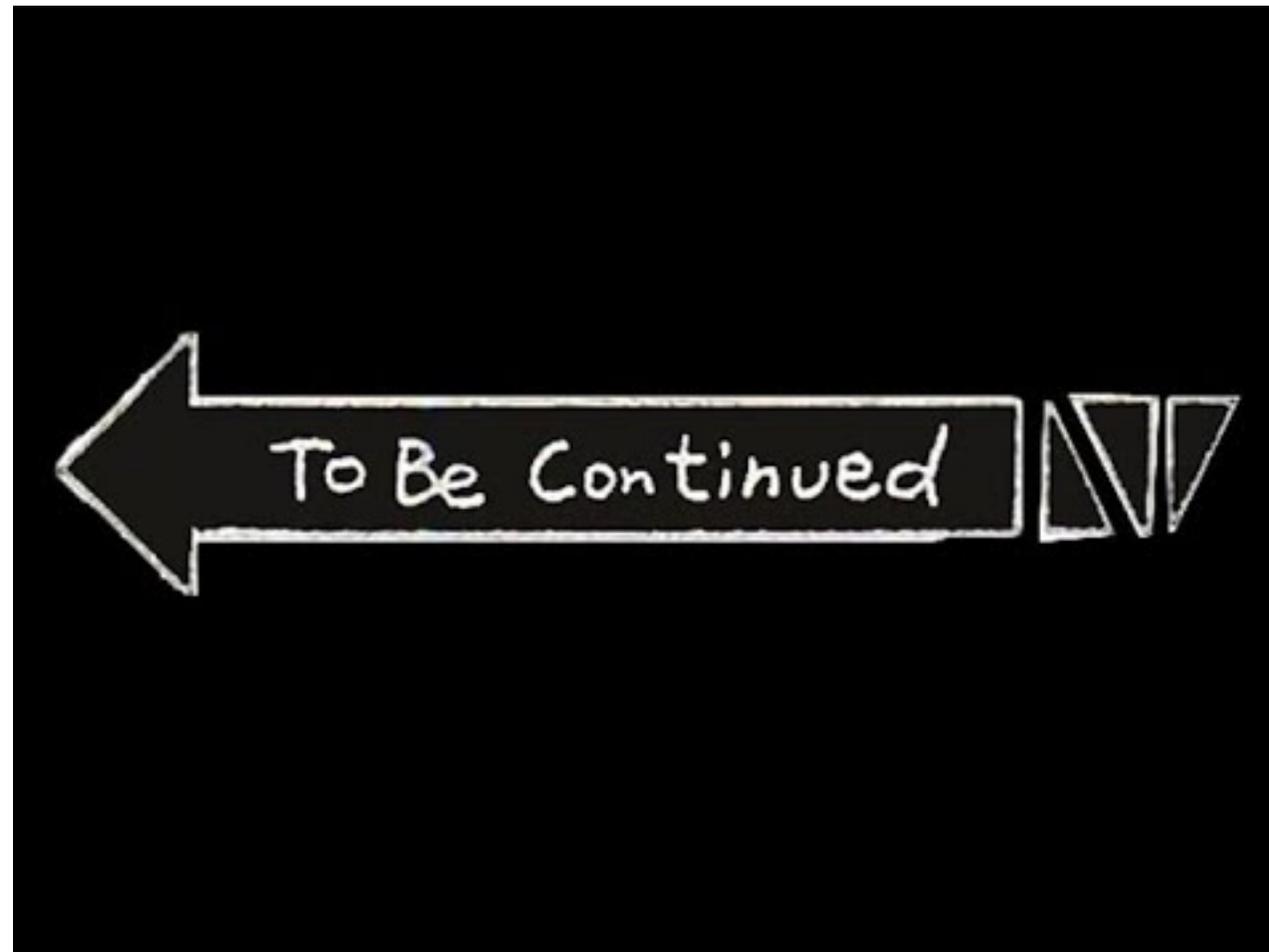
CONTROVERSIES & UPDATES
IN **VASCULAR SURGERY**



JANUARY 23-25 2020

MARRIOTT RIVE GAUCHE & CONFERENCE CENTER | PARIS | FRANCE

WWW.CACVS.ORG



CONTROVERSES ET ACTUALITES EN CHIRURGIE VASCULAIRE
**CONTROVERSIES & UPDATES
IN VASCULAR SURGERY**



JANUARY 23-25 2020

MARRIOTT RIVE GAUCHE & CONFERENCE CENTER | PARIS | FRANCE

WWW.CACVS.ORG



Thank you

