

Zeitschrift für Gefäßmedizin

Bildgebende Diagnostik • Gefäßbiologie • Gefäßchirurgie •
Hämostaseologie • Konservative und endovaskuläre Therapie •
Lymphologie • Neurologie • Phlebologie

Extended Abstracts: Grazer

Gerinnungstage. 17. Sailersymposium

für Innere Medizin und

Laboratoriumsmedizin, 23. und 24.

Juni 2022, Graz

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2022;

19 (2), 23-25

Homepage:

www.kup.at/gefaessmedizin

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

**Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
für Phlebologie und
dermatologische Angiologie**



**Offizielles Organ des Österreichischen
Verbandes für Gefäßmedizin**



**Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Internistische Angiologie (ÖGIA)**



Indexed in EMBASE/COMPENDEX/GEOBASE/SCOPUS

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files der Zeitschrift für Gefäßmedizin und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe der Zeitschrift für Gefäßmedizin. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Zeitschrift für Gefäßmedizin

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Grazer Gerinnungstage

17. Sailersymposium für Innere Medizin und Laboratoriumsmedizin

23. und 24. Juni 2022

Seminarzentrum des LKH Universitätsklinikums Graz

Follow up nach VTE – Wie geht es weiter?

K. Gütl

Umfassende Empfehlungen diverser Fachgesellschaften liegen zum diagnostischen und therapeutischen Management der akuten Pulmonalarterienembolie (PAE) vor [1–3]. Ein kürzlich publiziertes ESC-Positionspapier von Klok et al. [4] geht nun erstmals fokussiert auf die zentralen praktischen Aspekte des Patientenmanagements in der Follow-up-Periode nach stattgehabter PAE ein. Die Empfehlungen zu einigen dieser Themen sollen an dieser Stelle kurz skizziert werden. Das Positionspapier bezieht sich grundsätzlich auf das weitere Vorgehen nach einem PAE-Ereignis, die Erläuterungen finden aber sicherlich weitestgehend auch Gültigkeit für sämtliche venöse thrombembolische Ereignisse (VTE).

Zur Erhebung des individuellen Blutungsrisikos unter Antikoagulation nach VTE wird im vorliegenden Positionspapier der ESC der VTE-Bleed-Score empfohlen. Bei niedrigem Blutungsrisiko ist eine längerfristige Antikoagulation als sicher einzustufen, eine Reevaluierung in jährlichen Abständen ist in diesem Falle ausreichend. Bei hingegen prognostiziertem hohem Blutungsrisiko ist die engmaschigere Reevaluierung alle 3–6 Monate indiziert. Abgesehen von der Beurteilung des Blutungsrisikos soll in diesem Rahmen eine ganzheitliche Abwägung von individuellem Nutzen und Risiko der Antikoagulation erfolgen.

Die Inzidenz einer neudiagnostizierten Krebserkrankung bei akutem VTE-Ereignis ist um das 6-Fache erhöht, wobei das höchste Risiko Patienten > 50 Jahren nach einem Spontanereignis zugeschrieben wird. Dennoch wird grundsätzlich nur eine limitierte Abklärung (Basislabor, physikalische Untersuchung, Anamnese, Bildgebung der Lunge, alters-/geschlechtsspezifische Diagnostik) hinsichtlich einer zugrundeliegenden malignen Erkrankung empfohlen, was sich auf einen fehlenden bislang nachgewiesenen Überlebensvorteil bei zudem auch diversen Nachteilen durch eine extensive Neoplasieabklärung zurückführen lässt.

Auch bezüglich der Indikationsstellung zur Thrombophiliediagnostik wird eine restriktive Herangehensweise empfohlen.

Zwar können Thrombophilien generell bei bis zu 30 % aller Patienten mit VTE objektiviert werden, dennoch ergibt sich hierdurch größtenteils keine therapeutische Konsequenz. Eine Thrombophilieabklärung wird insbesondere bei jungen Patienten < 50 Jahren nach Spontanereignis und mit niedrigem Rezidivrisiko sowie auch bei erstgradigen weiblichen Verwandten hinsichtlich oraler Kontrazeption und Maßnahmen während einer Schwangerschaft empfohlen.

Einen interessanten Aspekt stellt auch die Indikation zur Erhebung und Behandlung von klassischen kardiovaskulären Risikofaktoren bei Patienten nach VTE dar. Die Empfehlung beruht auf dem nachweislich erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen nach stattgehabter VTE, wenn auch der Zusammenhang hierfür bislang nicht eindeutig geklärt ist.

Literatur:

1. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing GJ, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J* 2020; 41: 543–603.
2. Ortel TL, Neumann I, Ageno W, Beyth R, Clark NP, et al. American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Blood Adv* 2020; 4: 4693–738.
3. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, Blaivas A, Jimenez D, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2016; 149: 315–52.
4. Klok FA, Ageno W, Ay C, Back M, Barco S, et al. Optimal follow-up after acute pulmonary embolism: a position paper of the European Society of Cardiology Working Group on Pulmonary Circulation and Right Ventricular Function, in collaboration with the European Society of Cardiology Working Group on Atherosclerosis and Vascular Biology, endorsed by the European Respiratory Society. *Eur Heart J* 2022; 43: 183–9.

Korrespondenzadresse:

FA Dr. Katharina Gütl
Klinische Abteilung für Angiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin
Medizinische Universität Graz
A-8036 Graz,
Auenbruggerplatz 15
E-Mail: katharina.guetl@medunigraz.at

Guideline-Update zur VTE-Prophylaxe und Therapie bei onkologischen Patienten

V. Muster

Das Forschungsfeld der tumorassoziierten Thrombosen erlebte in den letzten 15 Jahren einen immensen Wissenszugewinn, der sich nunmehr auch in aktuellen Guidelines widerspiegelt. Durch die Etablierung der nicht-Vitamin-K-abhängigen oralen Antikoagulantien (NOAKs) im Bereich der tumorassoziierten Thrombosen finden sich diese nicht nur in der Therapieempfehlung, sondern auch in den Empfehlungen betreffend Prophylaxe. Durch die differenziertere Datenlage zu den jeweiligen Tumorentitäten ist und bleibt es unerlässlich, eine individuelle Therapie, je nach Risikoprofil, für jeden Patienten zu initiieren. Hierzu ist es notwendig, die Patienten in Risikogruppen mit einem niedrigen, moderaten oder hohen Risiko für eine tumorassoziierte Thrombose anhand von validierten Scores (z. B. Khorana-Score) einzuteilen und dies mit der klinischen Erfahrung zu komplementieren.

Jedoch sollte auch bei Patienten mit einem hohen Risiko für eine tumorassoziierte Thrombose und gleichzeitig bestehendem hohem Blutungsrisiko eine Thromboseprophylaxe nur mit Vorsicht angewendet werden.

In den aktuellen Guidelines der *American Society of Hematology* (ASH) wird bei ambulant betreuten Tumorpatienten und niedrigem Thromboserisiko keine Thromboseprophylaxe empfohlen. Bei Patienten mit einem moderaten Thromboserisiko wird eine Thromboseprophylaxe mit Apixaban oder Rivaroxaban oder keine Thromboseprophylaxe empfohlen. Eine Thromboseprophylaxe mit entweder Apixaban oder Rivaroxaban oder niedermolekularem Heparin (NMH) wird vonseiten der ASH für Patienten mit einem hohen Thromboserisiko empfohlen.

Bei der Therapie der tumorassoziierten Thrombose wird von der ASH zur initialen Therapie (innerhalb der ersten Woche) eine Therapie mit NMH, Apixaban oder Rivaroxaban empfohlen. Für eine kurzzeitige Therapie (3–6 Monate) wird entweder Edoxaban, Apixaban oder Rivaroxaban empfohlen. Sollte eine NOAK-Therapie nicht verfügbar sein oder Kontraindikationen dafür bestehen, wird stattdessen eine Therapie mit NMH empfohlen.

Im Bereich der längerfristigen Therapie (über 6 Monate) einer tumorassoziierten Thrombose wird vonseiten der ASH entweder ein NOAK oder NMH empfohlen. Allgemein gilt es bei der Therapie wie auch bei der Prophylaxe der tumorassoziierten Thrombose zu beachten, dass NOAKs ein erhöhtes gastrointestinales Blutungsrisiko bei Patienten mit gastrointestinalen Tumoren aufweisen und daher in dieser Patientengruppe nur achtsam angewendet werden sollten. Darüber hinaus ist auf Medikamenteninteraktionen vor der Initiierung einer Therapie mit einem NOAK zu achten. Bei Patienten mit einer tumorassoziierten Thrombose und einer Heparin-induzierten Thrombopenie in der Vorgeschichte kann eine Therapie mit Fondaparinux in Erwägung gezogen werden.

Literatur: bei der Verfasserin

Korrespondenzadresse:

Dr. Viktoria Muster
Klinische Abteilung für Angiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin
Medizinische Universität Graz
A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 15
E-Mail: viktoriamuster@medunigraz.at

Interventionelle Therapie der Pulmonalarterienembolie (PAE) Wann? Bei wem?

L. Schweiger

In der Literatur werden die Inzidenzraten der Pulmonalarterienembolie (PAE) mit etwa 39–115 pro 100.000 Einwohnern jährlich beschrieben, wobei die Tendenz in den letzten Jahren steigend war. In den USA können über 300.000 Todesfälle jährlich auf eine PAE zurückgeführt werden [1]. Von den Patienten, die an einer akuten PAE verstarben, wurde nur in 7 % der Fälle vor dem Tod die korrekte Diagnose gestellt [2]. Die richtige Diagnosestellung und eine adäquate Therapieeinleitung sind vor allem im Falle einer akuten PAE von enormer Bedeutung, um das Outcome zu verbessern.

In den derzeit gültigen Guidelines (ESC-Guidelines 2019 [3]) wird die PAE anhand des Mortalitätsrisikos in unterschiedliche Klassen eingeteilt. Hierbei kann man zwischen „high-risk“, „intermediate-risk“ und „low-risk“ PAE unterscheiden.

Die Gruppe der „intermediate-risk“ PAE lässt sich noch weiter in „intermediate-low-risk“ und „intermediate-high-risk“ PAE differenzieren.

Im Falle einer „low-risk“ und einer „intermediate-low-risk“ PAE ist die Therapie der Wahl immer die Einleitung einer Antikoagulation (unfraktioniertes Heparin, niedermolekulares Heparin, orale Antikoagulantien). Eine „intermediate-high-risk“ PAE sollte sorgfältig überwacht werden, im Falle einer klinischen Verschlechterung ist eine Reperfusionstherapie zu erwägen. Wenn der Patient jedoch hämodynamisch instabil ist („high-risk“), muss schnell gehandelt werden. Die Therapieform der Wahl ist hierbei die systemische Thrombolyse! Ist diese jedoch aus bestimmten Gründen kontraindiziert (Blutungen, rez. Insult, Tumor etc.), war bis vor einigen Jahren die

chirurgische Embolektomie die einzige Alternative zur Behandlung dieser Patientinnen. Heutzutage kommen auch vermehrt interventionelle Verfahren zum Einsatz, wenn die systemische Lyse kontraindiziert ist. Hierbei wird eine Schleuse in die A. femoralis eingebracht und ein Katheter in die Pulmonalarterien vorgeschoben. Der Thrombus wird dann entweder gezielt über einen Katheter lysiert, mechanisch entfernt oder es erfolgt eine Kombination aus beiden Verfahren [3].

Korrespondenzadresse:

*FÄ Dr. Leyla Schweiger
Klinische Abteilung für Angiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin
Medizinische Universität Graz
A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 15
E-Mail: leyla.schweiger@medunigraz.at*

Literatur:

1. Wendelboe AM, Raskob GE. Global burden of thrombosis: epidemiologic aspects. *Circ Res* 2016; 118: 1340–7.
2. Cohen AT, Agnelli G, Anderson FA, Arcelus JI, Bergqvist D, et al; VTE Impact Assessment Group in Europe (VITAE). Venous thromboembolism (VTE) in Europe. The number of VTE events and associated morbidity and mortality. *Thromb Haemost* 2007; 98: 756–64.
3. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing GJ, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J* 2020; 41: 543–603.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)