




Prehľad publikovaných odporúčaní a stanovísk odborných spoločností v cievnej medicíne –2020/2021

Autori:

- 
 doc. MUDr. **Juraj Maďarič**, PhD., MPH.
 Klinika angiológie LFUK a NÚSCH, a.s., Bratislava

V dnešnej dobe „medicíny dôkazov“ pravidelne siahame po odporúčaní odborných spoločností a optimalizujeme či prispôbujeme naše liečebné postupy podľa názorov skupín odborníkov, ktoré vychádzajú zo skúseností s veľkými počtami pacientov získaných počas klinických štúdií.

Pre rýchlejšiu orientáciu ponúkame našej cievnej odbornej verejnosti prehľad relevantných odporúčaných postupov a stanovísk viacerých medzinárodných odborných spoločností na jednotlivé témy, ktoré boli publikované v priebehu uplynulých dvoch rokov 2020 a 2021. Popri pomoci pri rozhodovaní sa v problémových alebo hraničných situáciách v klinickej praxi bude tento prehľad určite prínosný aj pre mladších kolegov v „up-to date“ príprave na špecializačné skúšky. Prehľad doplníme štandardnými diagnostickými a terapeutickými postupmi (ŠDTP) z oblasti angiológie schválenými komisiou MZSR pre ŠDTP v uplynulom roku.

Viaceré z uvedených materiálov používajú nasledovné triedy odporúčaní a klasifikáciu úrovne dôkazov podľa medzinárodných kritérií - triedy odporúčaní I, IIa, IIb, III a úroveň dôkazov A, B, C podľa tabuľky 1, 2.

Tabuľka 1. Trieda odporúčaní

Triedy odporúčaní	Definícia	Odporúčaná formulácia
Trieda I	Dôkaz a/alebo všeobecná zhoda, že príslušná liečba alebo procedúra je prospešná, užitočná a účinná.	Odporúča sa/ Je indikované
Trieda II	Rozporné dôkazy a/alebo nezhoda názorov na prospešnosť/ účinnosť príslušnej liečby alebo procedúry.	
<i>Trieda IIa</i>	<i>Prevaha dôkazu/názorov je v prospech užitočnosti/účinnosti.</i>	Má byť zvažované

Trieda IIb	<i>Prospešnosť/účinnosť je slabšie podporená dôkazom/názormi.</i>	Môže byť zvažované
Trieda III	Dôkaz alebo všeobecná zhoda v tom, že príslušná liečba nie je užitočná/účinná a v niektorých prípadoch môže byť škodlivá.	Neodporúča sa

Tabuľka 2. Úroveň dôkazov

Úroveň dôkazov	Zdroj
Úroveň dôkazov A	Údaje odvodené z viacerých randomizovaných klinických štúdií alebo metaanalýz.
Úroveň dôkazov B	Údaje odvodené z jedinej randomizovanej klinickej štúdie alebo z veľkých nerandomizovaných štúdií.
Úroveň dôkazov C	Konsenzus názorov expertov a/alebo údaje odvodené z malých štúdií, retrospektívnych štúdií, registrov.

Potrebné je zdôrazniť, že odporúčania pre konkrétne postupy sú v niektorých prípadoch závislé aj od odboru, ktorý daný dokument dominantne pripravuje a túto okolnosť treba pri čítaní brať do úvahy a dostatočne kriticky vnímať. Z tohto pohľadu môžu byť hodnotné tie odporúčania, ktoré vznikajú konsenzom viacerých odborných spoločností.

V neposlednom rade nie je v cievnnej medicíne zriedkavé, že preferencia niektorých liečebných postupov je závislá aj od praxe daného pracoviska, od jeho skúseností s určitou metodikou, operačným alebo intervenčným liečebným postupom.

Zoznam odporúčaní podľa tém

Akútna končatinová ischémia

- European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the **Management of Acute Limb Ischaemia**. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2020. (1)
[https://www.ejves.com/article/S1078-5884\(19\)31515-1/fulltext](https://www.ejves.com/article/S1078-5884(19)31515-1/fulltext)
- Update of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the **Management of Acute Limb Ischaemia in Light of the COVID-19 Pandemic**, Based on a Scoping Review of the Literature. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2021. (2)
[https://www.ejves.com/article/S1078-5884\(21\)00688-2/fulltext](https://www.ejves.com/article/S1078-5884(21)00688-2/fulltext)

Karotické artérie

- **Management of carotid stenosis for primary and secondary prevention of stroke: state-of-the-art 2020: a critical review**. ESC WG of Aorta & Peripheral Vascular Diseases. Eur Heart J Suppl. 2020. (3)
https://academic.oup.com/eurheartjsupp/article/22/Supplement_M/M35/6024770

- Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines for **management of extracranial cerebrovascular disease**. J Vasc Surg. 2022. (4)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(21\)00893-4/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(21)00893-4/fulltext)

Ochorenia aorty

- European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the **Management of Vascular Graft and Endograft Infections**. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2020. (5)

[https://www.ejves.com/article/S1078-5884\(19\)32532-8/fulltext](https://www.ejves.com/article/S1078-5884(19)32532-8/fulltext)

- Society for Vascular Surgery (SVS) and Society of Thoracic Surgeons (STS) reporting standards for **type B aortic dissections**. J Vasc Surg. 2020. (6)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(19\)32649-7/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(19)32649-7/fulltext)

- Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines of **thoracic endovascular aortic repair for descending thoracic aortic aneurysms**. J Vasc Surg. 2021. (7)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(20\)31521-4/fulltext#relatedArticles](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(20)31521-4/fulltext#relatedArticles)

Iné aneurizmy

- Reporting standards for **endovascular aortic repair of aneurysms involving the renal-mesenteric arteries**. J Vasc Surg. 2021. (8)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(20\)31417-8/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(20)31417-8/fulltext)

- The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on **popliteal artery aneurysms**. J Vasc Surg. 2022. (9)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(21\)00680-7/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(21)00680-7/fulltext)

- The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on the management of **visceral aneurysms**. J Vasc Surg. 2020. (10)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(20\)30156-7/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(20)30156-7/fulltext)

Antitrombotická liečba

- **Antithrombotic therapies in aortic and peripheral arterial diseases** in 2021: a consensus document from the ESC working group on aorta and peripheral vascular diseases, the ESC working group on thrombosis, and the ESC working group on cardiovascular pharmacotherapy. Eur Heart J. 2021. (11)

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/39/4013/6323985>

Venózný tromboembolizmus

- Society of Interventional Radiology Clinical Practice Guideline for **Inferior Vena Cava Filters in the Treatment of Patients with Venous Thromboembolic Disease**: Developed in collaboration with the American College of Cardiology, American College of Chest

Physicians, American College of Surgeons Committee on Trauma, American Heart Association, Society for Vascular Surgery, and Society for Vascular Medicine. J Vasc Interv Radiol. 2020 (12)

[https://www.jvir.org/article/S1051-0443\(20\)30531-5/fulltext](https://www.jvir.org/article/S1051-0443(20)30531-5/fulltext)

- Second consensus document on **diagnosis and management of acute deep vein thrombosis**: updated document elaborated by the ESC Working Group on aorta and peripheral vascular diseases and the ESC Working Group on pulmonary circulation and right ventricular function. Eur J Prev Cardiol. 2021 (13)

<https://academic.oup.com/eurjpc/advance-article/doi/10.1093/eurjpc/zwab088/6319853>

- **Antithrombotic Therapy for VTE Disease**: Second Update of the CHEST Guideline and Expert Panel Report. Endorsed by the American Association for Clinical Chemistry, the American College of Clinical Pharmacy, the International Society on Thrombosis and Haemostasis, and the American Society of Health-System Pharmacists. Chest 2021. (14)

[https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(21\)01506-3/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(21)01506-3/fulltext)

Post-trombotický syndróm

- **Post-thrombotic syndrome** - a position paper from European Society of Vascular Medicine. Vasa. 2021 (15)

<https://econtent.hogrefe.com/doi/full/10.1024/0301-1526/a000946>

Mezenterická ischémia

- **Chronic mesenteric ischemia**: Clinical practice guidelines from the Society for Vascular Surgery. J Vasc Surg. 2021 (16)

[https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(20\)32286-2/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(20)32286-2/fulltext)

Štandardné a diagnostické terapeutické postupy Slovenskej angiologickej spoločnosti

- SOP Primárny lymfedém, 2021. (17)
<https://www.standardnepostupy.sk/standarty-angiologia/>
- SOP Kritická končatinová ischémia, 2021. (18)
<https://www.standardnepostupy.sk/standarty-angiologia/>
- Odporúčaný postup Slovenskej angiologickej spoločnosti k profylaxii venózneho tromboembolizmu u pacientov s infekciou COVID-19. 2021. (19)
<https://www.standardnepostupy.sk/standarty-angiologia/>
- Periférne artériové ochorenie dolných končatín, 2021. (20)
<https://www.standardnepostupy.sk/standarty-angiologia/>
- Hĺbková žilová trombóza, 2021. (21)
<https://www.standardnepostupy.sk/standarty-angiologia/>

- Akútna končatinová ischémia, 2021. (22)
<https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>

Záver

Akéoľvek odborné odporúčania nie sú príkazom, ale kolektívnym stanoviskom popredných odborníkov danej oblasti, ktoré vychádza z aktuálnej medicíny dôkazov. Realizácia diagnostických a liečebných rozhodnutí je pri každom pacientovi individuálna. Odborné odporúčania je však potrebné zvažiť a zohľadniť.

Literatúra

1. Björck M, Earnshaw JJ, Acosta S, Bastos Gonçalves F, Cochennec F, Debus ES, Hinchliffe R, Jongkind V, Koelemay MJW, Menyhei G, Svetlikov AV, Tshomba Y, Van Den Berg JC, Esvs Guidelines Committee, de Borst GJ, Chakfé N, Kakkos SK, Koncar I, Lindholt JS, Tulamo R, Vega de Ceniga M, Vermassen F, Document Reviewers, Boyle JR, Mani K, Azuma N, Choke ETC, Cohnert TU, Fitridge RA, Forbes TL, Hamady MS, Munoz A, Müller-Hülsbeck S, Rai K. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2020 Feb;59(2):173-218
2. Jongkind V, Earnshaw JJ, Bastos Gonçalves F, Cochennec F, Debus ES, Hinchliffe R, Menyhei G, Svetlikov AV, Tshomba Y, Van Den Berg JC, Björck M. Update of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia in Light of the COVID-19 Pandemic, Based on a Scoping Review of the Literature. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2021 Sep 6:S1078-5884(21)00688-2
3. Messas E, Goudot G, Halliday A, Sitruk J, Mirault T, Khider L, Saldmann F, Mazzolai L, Aboyans V. Management of carotid stenosis for primary and secondary prevention of stroke: state-of-the-art 2020: a critical review. *Eur Heart J Suppl.* 2020 Dec 6;22(Suppl M):M35-M42. doi: 10.1093/eurheartj/suaa162. eCollection 2020 Nov.
4. AbuRahma AF, Avgerinos ED, Chang RW, Darling RC 3rd, Duncan AA, Forbes TL, Malas MB, Murad MH, Perler BA, Powell RJ, Rockman CB, Zhou W. Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines for management of extracranial cerebrovascular disease. *J Vasc Surg.* 2022 Jan;75(1S):4S-22S.
5. Chakfé N, Diener H, Lejay A, Assadian O, Berard X, Caillon J, Fourneau I, Glaudemans AWJM, Koncar I, Lindholt J, Melissano G, Saleem BR, Senneville E, Slart RHJA, Szeberin Z, Venermo M, Vermassen F, Wyss TR., Esvs Guidelines Committee, de Borst GJ, Bastos Gonçalves F, Kakkos SK, Kolh P, Tulamo R, Vega de Ceniga M, Document Reviewers, von Allmen RS, van den Berg JC, Debus ES, Koelemay MJW, Linares-Palomino JP, Moneta GL, Ricco JB, Wanhainen A. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Endograft Infections. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2020 Mar;59(3):339-384.
6. Lombardi JV, Hughes GC, Appoo JJ, Bavaria JE, Beck AW, Cambria RP, Charlton-Ouw K, Eslami MH, Kim KM, Leshnowar BG, Maldonado T, Reece TB, Wang GJ. Society for Vascular Surgery (SVS) and Society of Thoracic Surgeons (STS) reporting standards for type B aortic dissections. *J Vasc Surg.* 2020;71:723-747.

7. Upchurch GR Jr, Escobar GA, Azizzadeh A, Beck AW, Conrad MF, Matsumura JS, Murad MH, Perry RJ, Singh MJ, Veeraswamy RK, Wang GJ. Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines of thoracic endovascular aortic repair for descending thoracic aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 2021 Jan;73(1S):55S-83S
8. Oderich GS, Forbes TL, Chaer R, Davies MG, Lindsay TF, Mastracci T, Singh MJ, Timaran C, Woo EY; Writing Committee Group. Reporting standards for endovascular aortic repair of aneurysms involving the renal-mesenteric arteries. *J Vasc Surg.* 2021 Jan;73(1S):4S-52S
9. Farber A, Angle N, Avgerinos E, Dubois L, Eslami M, Geraghty P, Haurani M, Jim J, Ketteler E, Pulli R, Siracuse JJ, Murad MH. The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on popliteal artery aneurysms. *J Vasc Surg.* 2022 Jan;75(1S):109S-120S
10. Chaer RA, Abularrage CJ, Coleman DM, Eslami MH, Kashyap VS, Rockman C, Murad MH. The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on the management of visceral aneurysms. *J Vasc Surg.* 2020 Jul;72(1S):3S-39S
11. Aboyans V, Bauersachs R, Mazzolai L, Brodmann M, Palomares JFR, Debus S, Collet JP, Drexel H, Espinola-Klein C, Lewis BS, Roffi M, Sibbing D, Sillesen H, Stabile E, Schlager O, De Carlo M. Antithrombotic therapies in aortic and peripheral arterial diseases in 2021: a consensus document from the ESC working group on aorta and peripheral vascular diseases, the ESC working group on thrombosis, and the ESC working group on cardiovascular pharmacotherapy. *Eur Heart J.* 2021 Oct 14;42(39):4013-4024.
12. Kaufman JA, Barnes GD, Chaer RA, Cuschieri J, Eberhardt RT, Johnson MS, Kuo WT, Murin S, Patel S, Rajasekhar A, Weinberg I, Gillespie DL. Society of Interventional Radiology Clinical Practice Guideline for Inferior Vena Cava Filters in the Treatment of Patients with Venous Thromboembolic Disease: Developed in collaboration with the American College of Cardiology, American College of Chest Physicians, American College of Surgeons Committee on Trauma, American Heart Association, Society for Vascular Surgery, and Society for Vascular Medicine. *J Vasc Interv Radiol.* 2020 Oct;31(10):1529-1544
13. Mazzolai L, Ageno W, Alatri A, Bauersachs R, Becattini C, Brodmann M, Emmerich J, Konstantinides S, Meyer G, Middeldorp S, Monreal M, Righini M, Aboyans V. Second consensus document on diagnosis and management of acute deep vein thrombosis: updated document elaborated by the ESC Working Group on aorta and peripheral vascular diseases and the ESC Working Group on pulmonary circulation and right ventricular function. *Eur J Prev Cardiol.* 2021 Jul 13:zwab088.
14. Stevens SM, Woller SC, Kreuziger LB, Bounameaux H, Doerschug K, Geersing GJ, Huisman MV, Kearon C, King CS, Knighton AJ, Lake E, Murin S, Vintch JRE, Wells PS, Moores LK. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: Second Update of the CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* 2021 Dec;160(6):e545-e608.
15. Visonà A, Quere I, Mazzolai L, Amitrano M, Lugli M, Madaric J, Prandoni P; European Society of Vascular Medicine (ESVM). Post-thrombotic syndrome - a position paper from European Society of Vascular Medicine. *Vasa.* 2021 Mar 15:1-10
16. Huber TS, Björck M, Chandra A, Clouse WD, Dalsing MC, Oderich GS, Smeds MR, Murad MH. Chronic mesenteric ischemia: Clinical practice guidelines from the Society for Vascular Surgery. *J Vasc Surg.* 2021 Jan;73(1S):87S-115S
17. Džupina A. Primárny lymfedém. Február 2021. <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>
18. Špak Ľ, a spol. SOP Kritická končatinová ischémia. Február 2021

19. Vacula I, Čelovská D, Dostálová K, Džupina A, Rašiová M, Štvrtinová V, Maďarič J. Odporúčaný postup Slovenskej angiologickej spoločnosti k profylaxii venózneho tromboembolizmu u pacientov s infekciou COVID-19. <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>
20. Vacula I, Maďarič J, Džupina A, Kmecová D. Periférne artériové ochorenie dolných končatín. <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>
21. Štvrtinová V., Čelovská D. Hĺbková žilová trombóza. Október 2021. <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>
22. Kmecová D, Maďarič J, Mondek P, Čelovská D, Vacula I, Fľak Ľ, Podolec M, Hlinka Ľ. Akútna končatinová ischémia, diagnosticko-liečebný štandard. Október 2021. <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-angiologia/>