

placných tepen (BPA). Jedná se o intervenční katetrizační endovaskulární výkon, při kterém katetrizující pomocí balonku typicky o průměru 2–3 mm rozrušuje septa a blány, které zůstaly po neresorbované PE. Vzhledem k nutnosti ošetření velkého množství segmentálních placných tepen jsou nutná opakovaná katetrizace.

Pacienti kontraindikovaní k výše uvedeným metodám, nebo kteří mají po

PEA či, BPA anebo kombinaci obou metod reziduální placní hypertenzi, jsou indikováni k specifické farmakologické léčbě. V dnešní době jsou v ČR schváleny a hrazeny dva léky. Perorálně podávaný riociguat a parenterálně (s. c.) podávaný treprostinil. Oba léky jsou indikovány jako symptomatická léčba pacientů s CTEPH (8, 9). Léčebný efekt je zaměřen na „funkční“ komponentu CTEPH, kde tyto léky ovlivňují vazodilatačně přestavbové změny

v placních arteriolách sekundárně postižených vysokým shear stresem.

Závěr

Význam CTEPH je zejména v možnosti vyřízení naprosté většiny nemocných s touto jinak závažnou chorobou. Proto je nutné na možnost CTEPH aktivně myslet, a to zejména u symptomatických nemocných po prodělané PE anebo i jen žilní trombózy v minulosti.

LITERATURA

1. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al; The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Respir J*. 2019 Oct 9;54(3):1901647. doi: 10.1183/13993003.01647-2019. PMID: 31473594.
2. Wendelboe AM, Raskob GE. Global Burden of Thrombosis: Epidemiologic Aspects. *Circ Res*. 2016 Apr 29;118(9):1340-7. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.115.306841. PMID: 27126645.
3. Gall H, Hoepfer MM, Richter MJ, et al. An epidemiological analysis of the burden of chronic thromboembolic pulmonary hypertension in the USA, Europe and Japan. *Eur Respir*

- Rev. 2017 Mar 29;26(143):160121. doi: 10.1183/16000617.0121-2016. PMID: 28356407; PMCID: PMC9488926.
4. Ende-Verhaar YM, Cannegieter SC, Vonk Noordegraaf A, et al. Incidence of chronic thromboembolic pulmonary hypertension after acute pulmonary embolism: a contemporary view of the published literature. *Eur Respir J*. 2017 Feb 23;49(2):1601792. doi: 10.1183/13993003.01792-2016. PMID: 28232411.
5. Pepke-Zaba J, Delcroix M, Lang I, et al. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH): results from an international prospective registry. *Circulation*. 2011 Nov 1;124(18):1973-81. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.015008. Epub 2011 Oct 3. PMID: 21969018.
6. Delcroix M, Kerr K, Fedullo P. Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. Epidemiology and Risk Factors. *Ann Am Thorac Soc*. 2016 Jul;13 Suppl 3:S201-6. doi: 10.1513/An-

nalsATS.201509-621AS. PMID: 27571001.

7. Pengo V, Denas G, Zoppellaro G, et al. Rivaroxaban vs warfarin in high-risk patients with antiphospholipid syndrome. *Blood*. 2018 Sep 27;132(13):1365-1371. doi: 10.1182/blood-2018-04-848333. Epub 2018 Jul 12. PMID: 30002145.
8. Ghofrani HA, D'Armini AM, Grimminger F, et al; CHEST-1 Study Group. Riociguat for the treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *N Engl J Med*. 2013 Jul 25;369(4):319-29. doi: 10.1056/NEJMoa1209657. PMID: 23883377.
9. Sadushi-Kolici R, Jansa P, Kopec G, et al. Subcutaneous treprostinil for the treatment of severe non-operable chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH): a double-blind, phase 3, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2019 Mar;7(3):239-248. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30367-9. Epub 2018 Nov 23. PMID: 30477763.

Chcete číst aktuální články časopisu Intervenční a akutní kardiologie ON-LINE?

Řešením je ELEKTRONICKÉ PŘEDPLATNÉ

- na **www.iakardiologie.cz** ČTĚTE IHNEDE v podobě listovačky či ve formátu PDF
- bez přihlášení/předplatného jsou články přístupné až po 1 roce
- 4 čísla/rok – 480 Kč (vč. tematických příloh)

Objednávejte
v našem e-shopu →



www.solen.cz

