

and reducing the risks associated with hospitalisation (e.g., reducing the risk of infection) and thus reducing the burden on healthcare facilities (both financial and inpatient). For all patients who have had PE, the length of anticoagulation treatment is a crucial issue. The estimated length of anticoagulation at the time of diagnosis is only a guide. For each patient, the risk of recurrent PE and bleeding should be reassessed before discontinuing anticoagulation therapy. Treatment with direct oral anticoagulants (DOACs) is now preferred, allowing safe and well-tolerated therapy even in the home setting. There is still a group of patients where warfarin or long-term LMWH need to be administered. In these patients, often multimorbid ones, the type and duration of anticoagulant treatment need to be determined individually, preferably during hospitalisation in collaboration with other specialists.

Key words: outpatient care, anticoagulants, pulmonary embolism, risk stratification, venous thromboembolism.

Žilní tromboembolická nemoc (TEN), která zahrnuje hlubokou žilní trombózu (HŽT) a plicní embolii (PE), patří k běžným kardiovaskulárním onemocněním, s výskytem cca 0,75 až 2,69 případů na 1 000 dospělých ročně. Plicní embolie je obávanou klinickou manifestací TEN, je třetí nejčastější příčinou úmrtí na kardiovaskulární onemocnění po infarktu myokardu a mozkové příhodě. V posledních letech incidence PE stoupá hlavně díky zlepšené diagnostice a dostupnosti CT angiografického vyšetření, a současně se zlepšuje prognóza onemocnění. Podle dat ÚZIS bylo v ČR v roce 2021 hospitalizováno s diagnózou PE asi 10 000 pacientů (93 na 100 000 obyvatel) a přibližně 1 000 pacientů za tento rok na PE zemřelo. Odhaduje se, že asi 10% pacientů se symptomatickou PE umírá náhlou smrtí, hospitalizační mortalita je nyní kolem 6% (v případě masivní PE až 20%). Předpokládá se, že zdrojem embolů při PE jsou většinou žíly dolních končetin, ale prokázanou HŽT má jen 25–50% nemocných. Udává se, že téměř 50% PE je tzv. „neprovokovaných“, u ostatních se předpokládá souvislost s jiným onemocněním, či klinickým stavem (např. malignita, chirurgický výkon – hlavně ortopedický, úraz, imobilizace, těhotenství, hormonální vlivy). Pro pacienty a jejich prognózu je klíčová rychlá diagnostika potvrzující nebo vylučující onemocnění a stanovení jejich individuálního rizika, které je rozhodující pro zvolení dalšího terapeutického postupu a vhodného způsobu léčby.

Ambulantní lékař se setkává s pacienty s diagnózou plicní embolie v několika různých klinických situacích:

- Pacient přichází se symptomy, které vedou k podezření na PE.
- Pacient je recentně propuštěný z nemocnice po hospitalizaci pro PE.
- Pacient, u kterého byla diagnostikována PE s nízkým rizikem a antikoagulační léčba byla zahájena bez hospitalizace – léčba

PE tedy probíhá po prvních hodinách či dnech dále v ambulantním režimu.

Pacient s podezřením na plicní embolii

Klinické příznaky při akutní PE nejsou zcela specifické a bývají různé intenzity – od asymptomatických embolií až po srdeční selhání, kardiogenní šok nebo náhlou smrt. K nejčastějším symptomům PE patří náhle vzniklá dušnost – asi u 85–95% nemocných. Dále se objevují bolesti na hrudi (cca v 50% případů), kašel (cca u 20%), synkopa (ve 14%), palpitace nebo přímo projevy hemodynamické nestability. Při vyšetření můžeme zjistit tachypnoii, tachykardii, hypotenzi, hyposaturaci a známky pravostranné srdeční nedostatečnosti, ev. známky žilní trombózy. Na EKG může být přítomný BPRTW, SIQ3T3, ev. Qr ve V1, ev. negativní T ve svodech V1–V4. V laboratorním vyšetření má stěžejní význam vyšetření D-dimerů, které mají vysokou negativní prediktivní hodnotu, dále hodnota troponinu a NT pro BNP. K dalším doporučeným vyšetřením patří ultrazvukové vyšetření srdce (ECHO), CT angiografie plicních tepen, ev. scintigrafické vyšetření plic, Doppler žil dolních končetin.

Vzhledem k náročnosti diagnostických metod nutných jak k potvrzení diagnózy PE, tak ke zhodnocení hemodynamické stability, rizikovitosti PE a rizika komplikací, nelze ve většině případů doporučit přímý ambulantní postup bez komplexního vyšetření. I u pacientů s nízkým sPESI je vhodné doplnit ECHO srdce a vyloučit dysfunkci PK a přítomnost trombů v pravostranných srdečních oddílech.

Pacient s plicní embolií recentně propuštěný z nemocnice

U každého pacienta, který přichází do ambulance a byl v nedávné době hospitalizován pro PE je nezbytné naplánovat další postup –

vhodné došetření, plán kontrol a délku antikoagulace. Ambulantní lékař by měl zvážit, je-li nezbytné doplnit další vyšetření k záchytu možných komorbidit, které mohly PE vyvolat a nebyly diagnostikovány během hospitalizace. Je potřeba zvážit provedení adekvátního onkologického screeningu vzhledem k věku a pohlaví (např. preventivní kontrola na gynekologii nebo mamografie u žen, urologie u mužů). U mladších nemocných (≤ 40 let) a u těch, kde vzniká podezření na základě rodinné nebo osobní anamnézy nebo podle klinického nálezu, je možné doplnit vyšetření tzv. trombofilních stavů. Jedná se o odchylky, často vrozené, které zvyšují riziko PE a její recidivy a mohou mít zásadní vliv na plánovanou délku antikoagulační léčby.

Délka antikoagulační terapie po akutní plicní embolii

Klíčovou otázkou pro ambulantního lékaře, kterou v řadě případů není možné zodpovědět v akutním stavu PE, je vhodná délka antikoagulační léčby. Trvání antikoagulace vychází na jedné straně z odhadovaného individuálního rizika recidivy PE, a na druhé straně z rizika krvácení, které není zanedbatelné (2–3% ročně) a v průběhu léčby trvale stoupá. Při stanovení doby plánované antikoagulační léčby se opíráme o odborná doporučení se zvážením rizika recidivy pro konkrétního pacienta. Platí, že u všech nemocných po PE je doporučená minimální délka antikoagulační terapie 3 měsíce. Po 3 měsících se antikoagulace ukončí pouze u pacientů po první PE vyvolané silným, ale přechodným nebo reverzibilním rizikovým faktorem, který pominul. U všech ostatních je vhodné **prodloužené** podávání antikoagulace, u některých i dlouhodobé – dle Doporučení ESC z r. 2019 „neohraničené“ (např. pacienti s antifosfolipidovým syndromem (AFS), nebo těžkým trombofilním stavem, pacienti s aktivním onkologickým onemocněním, pacienti po opakovaných TEN bez vyvolávající příčiny).