

následek přetrvávající ischemii, větší velikost infarktu a významné zvýšení 30denní mortality, a to bez ohledu na úspěšnou PCI s normálním průtokem epikardiálními cévami.

Kazuistika: Jedenapadesátiletý muž asijského původu byl přijat s diagnózou STEMI. Koronarografie prokázala velký trombus obturující proximální část levé koronární tepny (ACS). Poté, co opakované pokusy o manuální aspirační trombektomie (MAT) a balonkovou angioplastiku nevedly k obnovení průtoku krve koronárními tepnami, byla provedena katetrizační intrakoronární trombolýza s aplikací streptokinázy. Po úspěšném zavedení stentu zůstal v ACS difúzní reziduální trombus. Angiografické zhodnocení ACS provedené o čtyři dny později prokázalo úplné rozpuštění trombu s průtokem infarktovou tepnou TIMI 3.

Diskuze: I když v oblasti léčby intrakoronárního trombu neexistuje zlatý standard, je možné využít kombinace farmakologické a mechanické léčby. MAT by v případě STEMI neměla být používána rutinně, nicméně ve vybraných případech může být užitečná. Katetrizační intrakoronární trombolýza může být bezpečnou a účinnou alternativou reperfuze strategie, pokud MAT samotnou nedosáhneme dostatečného průtoku krve infarktovou tepnou (IRA).

Závěr: Řešení intrakoronárního trombu během PCI je i nadále terapeutickou výzvou, přičemž lepších výsledků lze dosáhnout pomocí agresivního, individuálního přístupu šitého na míru.

Klíčová slova: intrakoronární streptokináza, manuální aspirační trombektomie (MAT), intrakoronární trombus, primární perkutánní koronární intervence (PCI), infarkt myokardu s elevací úseku ST (STEMI).

Introduction

Intracoronary thrombus remains one of the main enemies of the interventional cardiologist. Approximately 10% of patients undergoing primary PCI experience distal embolization of the thrombus, resulting in coronary microvascular obstruction and decreased myocardial tissue perfusion. This could result in continued ischemia, more extensive infarct size, and a significantly increased 30-day mortality (hazard ratio [HR] 3.0, 95% confidence interval [CI] 1.19–7.58; $P = 0.02$), despite a successful PCI with normal epicardial vascular flow (1). The MAT procedure is often performed as a first-line measure to reduce these side effects, although its beneficial effect during PCI is still debated (2). When MAT fails to achieve adequate coronary blood flow, intracoronary thrombolysis using a catheter may be a safe and effective alternative reperfusion strategy for IRA complicated by a large thrombus (3). We report a case of coronary reperfusion via a combination of MAT, balloon angioplasty, and intracoronary catheter thrombolysis in a STEMI-induced thrombotic occlusion in the RCA.

Case Presentation

A 51-year-old Asian man presents to the emergency room with sudden chest pain that has lasted for 11 hours, accompanied by cold sweat and nausea. The patient is a two-pack daily smoker with high blood pressure without any history of medication use. The patient also consumes coffee and energy

drinks every day as a public transport driver. At the first medical contact, the patient appeared fully conscious, GCS 4/5/6, blood pressure of 140/90 mmHg, a heart rate of 100 bpm, and a respiratory rate of 24 breaths/min, with the remainder of physical examination within normal limits. The ECG showed a sinus rhythm of 100 beats/min with ST segment elevation in leads II, III, AVF, and V3R–V6R (Fig. 1). Serum creatinine was 1.1 mg/dL, serum troponin-I was 3.0 ng/mL, random blood glucose was 211 mg/dL, and hepatitis B was reactive. In this antiplatelet-naïve patient, a loading dose

of 300 mg aspirin and 180 mg ticagrelor was administered, followed by primary PCI.

Coronary angiography showed normal appearance of the left main coronary artery (LMCA), left anterior descending (LAD), and left circumflex (LCx) (Fig. 2a), whereas the RCA was completely occluded by thrombus proximally (Fig. 2b). The PCI procedure was followed by an intravenous (IV) bolus of 100 u/kg BW unfractionated heparin (7,000 units), without the addition of GP IIb/IIIa inhibitor therapy (not available at the time of the procedure). Wire crossing was performed using

Fig 1. Electrocardiogram at admission

