

Léčba chronického úplného uzávěru (CTO) je věc přístupu

Jan F. Vojáček

I. interní kardiologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Interv Akut Kardiolog 2015; 14(3): 101

Léčba chronického úplného uzávěru (CTO) prošla v posledních dvou desetiletích výrazným pokrokem, a to především zásluhou japonských autorů. Vznikly nejrozličnější CTO kluby, byla definována kritéria pro výběr nemocných a byly doporučeny postupy v závislosti na morfologii chronického uzávěru, zásobením pomocí kolaterálního oběhu a rovněž používané instrumentarium prošlo enormním vývojem. Úspěšnost z původních 65 % stoupla na 83 % v rukou intervenčních kardiologů, kteří se touto problematikou do hloubky zabývají a rutinně využívají všechny dostupné techniky.

Definice CTO vyžaduje kompletní uzávěr tepny s průtokem TIMI 0 v uzavřeném segmentu a s odhadovaným stářím uzávěru nad tři měsíce. Výskyt u konsektivních koronarograficky vyšetřených souborů bez předchozí revaskularizace a bez nemocných s akutním infarktem myokardu je 25 %. Indikací k intervenční léčbě CTO je přítomnost zátěžové ischemie myokardu v důsledku CTO buďto s anginou pectoris nebo němé. Zásobením kolaterálním řečištěm velmi často pouze zabrání vzniku transmuralního infarktu myokardu za příznivých okolností, zabrání klidové ischemii, ale většinou nezabrání zátěžové ischemii myokardu. Ischemie myokardu při zátěži a postižení části myokardu, které je považováno za významné, je proto zcela nutnou podmínkou pro indikaci rekanalizace CTO. Rekanalizace CTO je podmíněna správným přístupem u správně indikovaných nemocných v rukou pro tuto problematiku erudovaného lékaře. Tento editorial je určitou reakcí na stávající praxi, kdy nemocní s CTO bývají indikováni k výkonu s minimální plánovanou časovou rezervou a s tím, že operující lékař po několika krátkých pokusech uzavírá, že CTO není intervenčně řešitelné a výkon je ukončen. Toto zamyšlení chce ukázat, že rekanalizace CTO je výlučně věcí správného přístupu. Tento přístup spočívá v následujících bodech:

- Nemocný musí být k rekanalizaci CTO jednoznačně indikován, jak již bylo řečeno

v důsledku přítomnosti ischemie značné části myokardu a to buď s anginou pectoris nebo bez ní. Pokud není přítomna ischemie myokardu při zátěži, není rekanalizace CTO indikována. Pokud je přítomna, je potřeba využít veškeré dostupné metody k tomu, aby byla rekanalizace CTO úspěšně provedena, což je dosaženo ve více než 80 % při využití všech dostupných prostředků.

- Rekanalizaci CTO by měl provádět intervenční kardiolog, který je v této problematice dostatečně trénovaný, má dostatečný počet výkonů a dovede využít veškeré dostupné postupy. V řadě zemí jsou centra nebo lékaři, kteří se na rekanalizaci CTO specializují a jimž jsou z jiných zařízení referováni pacienti k léčbě CTO.

- Je potřeba mít plán A, B, C. Obvyklé bývá začít nejjednodušší prográdní cestou s měkkým vodičem, ale v případě neúspěchu je potřeba mít jednoznačně připravené instrumentarium pro další postupy prográdní či retrográdní cestou. Předem je potřeba počítat s delší dobou výkonu, tomu přizpůsobit používání kontrastního materiálu, je nutno počítat s využitím intrakoronárního ultrazvuku nebo OCT a je potřeba počítat i s tím, že velkou výhodou intervenční kardiologie oproti kardiologii je možnost rozdělit výkon do několika sezení v případě nutnosti.

- Je potřeba mít k dispozici nejnovější instrumentarium pro spektrum prográdních výkonů. To zahrnuje intrakoronární vodiče s různým stupněm tvrdosti, řiditelnosti, možnost několika způsobů rekanalizace – tlakem, vrtáním, paravazálním přístupem s návratem do původního lumen, s možností využití intrakoronárního ultrazvuku. Je potřeba předem zvolit strategii, pokud jde o přechod na retrográdní přístup, kde je rovněž potřeba mít speciální vodiče a tabulky. Od začátku je dobré mít nason-

dovanou kontralaterální koronární tepnu, a pokud je výkon intervenčním kardiologem považován jednoznačně za indikovaný, je potřeba ho dovést k úspěšnému konci. Neměli bychom se nikdy spokojit s krátkým pokusem o rekanalizaci s tím, že tato není možná a pravděpodobně ani klinicky přínosná.

Úspěšná rekanalizace CTO zlepšuje kvalitu života a snižuje výskyt kardiovaskulárních příhod, nemáme však tvrdá data z randomizované studie o zlepšení prognózy (1). Jak Evropská, tak Americká doporučení pro revaskularizaci přidělili rekanalizaci CTO třídě IIa (úroveň důkazů B) (2, 3). Nové možnosti intervenční kardiologie však již nyní ukazují, že současné doporučení budou potřebovat v tomto smyslu výrazné změny.

Podpořeno projektem KU PRVOUK P 37/03.

Literatura

1. Galassi AR, Brilakis ES, Boukhris M, et al. Appropriateness of Percutaneous Revascularization of Coronary Chronic Total Occlusions: An Overview. *Eur Heart J* 2015; Aug 7: [Epub ahead of print].
2. Windecker S, Kolh P, Alfonso F. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *European Heart Journal* 2014; 35: 2541–2619.
3. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Nallamothu BK, Ting HH. 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *J Am Coll Cardiol* 2011; 58: e44–122.

prof. MUDr. Jan F. Vojáček, DrSc.

I. interní kardiologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
vojacjan@fnhk.cz