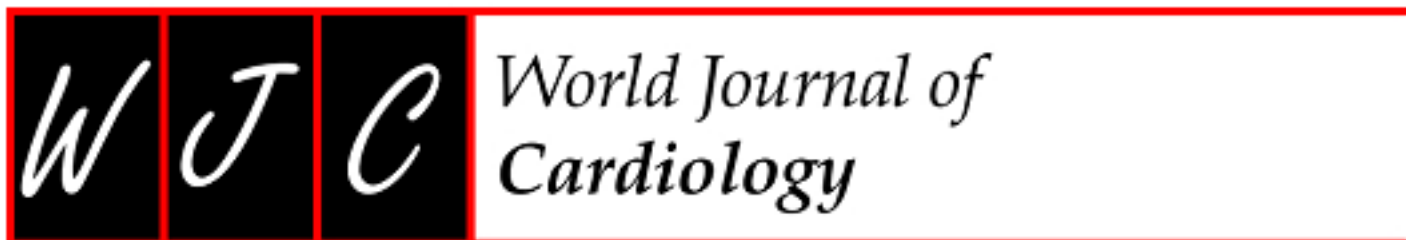


Bs Nguy n Tu n Long - Khoa N i TM



Submit a Manuscript: <http://www.wjgnet.com/esps/>
Help Desk: <http://www.wjgnet.com/esps/helpdesk.aspx>
DOI: 10.4330/wjc.v6.i7.621

World J Cardiol 2014 July 26; 6(7): 621-629
ISSN 1949-8462 (online)
© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

TOPIC HIGHLIGHT

WJC 6th Anniversary Special Issues (5): Myocardial infarction

Qua hai th p k , v i nh ng b c ti n m i trong k thu t đi u tr can thi p qua da đ ng m ch vành t c hoàn toàn m n tính (CTO- chronic total occlusion), t l đi u tr thành công đã cao h n so v i nh ng năm tr c đây. Có s gia tăng c a ph ng pháp đi u tr can thi p m ch vành qua da (CTMVQD) cho nh ng t n th ng này b i vì kh năng c i thi n tri u ch ng và tiên l ng cho nh ng b nh nh n giai đo n m n tính và n đ nh c a b nh lý m ch vành. Các đ li u hi n có g i ý r ng vi c đi u tr thành công can thi p qua da b nh lý CTO c a ĐMV s c i thi n tri u ch ng, ch t l ng s ng, ch c năng th t trái, và t l s ng còn so v i đi u tr can thi p th t b i. Tuy nhiên, t t c các b ng ch ng khoa h c ng h cho ph ng pháp đi u tr này đ u đ n t các nghi n c u c t ngang, và ch a có m t nghi n c u nào ti n hành so sánh gi a đi u tr can thi p qua da v i đi u tr n i khoa đ c công b . H n ch c a nh ng nghi n c u này là thi t k nghi n c u ki u c t ngang, v i thông tin h n ch v các đ c đi m ti m năng khác bi t gi a nhóm đi u tr thành công và không thành công. Trong khi ch đ i các nghi n c u ng u nhiên, b nh nh n c n đ c l a ch n r t c n th n, đ c bi t n u h không có ho c r t ít tri u ch ng, và c n đánh giá m t cách toàn di n v l i ích nguy c , ch t l ng s ng cũng nh các bi n c tìm m ch trong t ng lai. Trong chuyên đ này, chúng tôi xem xét nh ng thông tin có th h tr cho đi u tr CTMVQD đ i v i b nh lý CTO, cũng nh các ph ng di n ch a ch c ch n đòi h i nh ng nghi n c u ti n hành.

Gi i thi u

Bệnh đng mch vành t c hoàn toàn m n tính: Đi u tr hay không đi u tr

Vị t b i Biên t p viên

Th năm, 06 Tháng 11 2014 21:05 - L n c p nh t cu i Th năm, 13 Tháng 11 2014 07:00

T c mch vành hoàn toàn m n tính là t n th ng t c 100% đng mch vành, kéo dài trên 3 tháng. Đây là nh ng t n th ng mch vành trên nh ng b nh nh n m n tính n đ nh, v i các m c đ bi u hi n khác nhau. Sau khi đi u tr đng mch vành th ph m, b nh nh n v i h i ch ng vành c p có th có các t n th ng t c m n tính i các nhánh đng mch khác không gây ra bi n c l n này, nh ng t n th ng này đ c g i là t n th ng t c hoàn toàn m n tính.

Đ nh nghĩa và t n su t

T i CTO c a ĐMV i b nh nh n t n hành ch p mch r t thay đ i, kho ng t 18% đ n 52% ph thu c vào d li u lâm sàng (B ng 1).

Table 1 Chronic total occlusion prevalence, location and treatment applied in different studies <i>n</i> (%)										
Ref.	Type of study	Population	CTO prevalence	CTO location			Medical treatment	PCI	CABG	
				RCA	LAD	LCA				
Kahn <i>et al</i> ^[2] , 1993	Retrospective	333	101 (35)	58%	18%	24%	-	-	-	
Christofferson <i>et al</i> ^[1] , 2005	Retrospective	Coronary disease (stenoses $\geq$ 50%)	6581	1612 (25)	49.4%	22%	28.60%	49%	11%	40%
		Underwent coronarography because of suspected CD	3087	1612 (52)						
		Coronary disease (stenoses $\geq$ 70%)	1761	545 (31)	-	-	-	-	14.50%	-
Srinivas <i>et al</i> ^[6] , 2002	Retrospective	Multivessel disease	15263	2491 (19)	44.9%	41.10%	28.50%	-	61.18%	-
Yamamoto <i>et al</i> ^[4] , 2013	Prospective	First revascularization procedure	14439	2630 (18.2)	46.9%	19.86%	15.43%	64%	10%	26%
Fefer <i>et al</i> ^[8] , 2012	Prospective	Underwent coronariography because of suspected CD	1015	319 (31.34)	-	-	-	19% (61)	50% (161)	30% (97)
Jeroudi <i>et al</i> ^[7] , 2013	Prospective	Coronary disease (stenoses $\geq$ 50%)								

CTO: Chronic total occlusion; RCA: Right coronary artery; LAD: Left anterior descending; LCA: Left circumflex artery; PCI: Percutaneous coronary intervention; CABG: Coronary artery bypass graft.

M c đ u ph u thu t tái thông là ph ng pháp đi u tr ph bi n nh t, các nhà lâm sàng và các chuyên gia can thi p mch th ng xem xét s c n thi t và tính kh thi khi đi u tr CTMVQD đ i v i các t n th ng này đ a trên lâm sàng và các y u t tiên l ng. Tuy nhiên, có m t v n đ t n t i đó s khác nhau khá l n gi a các trung tâm can thi p khác nhau. Ví d , t i các trung tâm B c M , trong 29-33% b nh CTO c a ĐMV đ c can thi p tái thông, ch có kho ng 6-9% b nh nh n đ c đi u tr b ng CTMVQD. Tuy nhiên, t i các trung tâm Nh t B n, v i 19% các tr ng h p CTO đ c tái thông, t i can thi p qua da chi m đ n 61,2%. Cũng có m t s khác nhau rõ

Bệnh đng mch vành t c hoàn toàn m n tính: Đi u tr hay không đi u tr

Vi t b i Biên t p viên

Th năm, 06 Tháng 11 2014 21:05 - L n c p nh t cu i Th năm, 13 Tháng 11 2014 07:00

r t trong đi u tr CTO gi a các trung tâm trong m t vùng đ a lý. Ví d , t i Canada, m t s b nh vi n t i n hành can thi p qua da kho ng 16% s b nh nh n, trong khi m t s khác ch t i n hành trên kho ng 1% b nh nh n. S khác nhau này là r t n t ng, và ch có th lý gi i đi u đó b i vì v n đ ch đ nh không rõ ràng, cũng nh s khó khăn trong k thu t t i n hành khi n các nhà can thi p có ho c không có kh năng can thi p v i t n th ng ĐMV ph c t p. Tuy v y, có m t v n đ cũng c n đ c đ c p đ n, đó là b nh nh n v i t n th ng CTO có đ li u lâm sàng khác v i nhóm b nh nh n thi u năng vành nói chung. Không ch là s khác nhau v m c đ n ng n c a b nh lý mch vành mà còn có s khác bi t v các b nh lý kèm theo nh đái tháo đ ng, b nh lý đ ng mch ngo i biên, suy tim và t i n s đ t qu . Ch đ nh CTMVQD v i các t n th ng CTO không đ c xác đ nh rõ ràng trong các h ng d n can thi p tái thông t i châu Âu, cũng nh các h ng d n dành cho nhóm b nh nh n b nh lý mch vành m n tính n đ nh (B ng 2). Các h ng d n đ i v i can thi p tái thông và b nh tim thi u máu c c b m n tính n đ nh c a Hoa K cũng không có các ch đ nh th t s rõ ràng. Các h ng d n c a Hoa K có đ c p đ n v n đ kh năng can thi p phù h p v i nh ng v trí t n th ng rõ ràng, cũng không ch đ nh rõ các t n th ng thu c đ ng CTO (B ng 3).

Table 2 Specific recommendations on the treatment of chronic total occlusion in the American and European Practice Guidelines

Society	Guideline	Specific recommendation on the treatment of CTO
EUROPEAN	2010 Guidelines of myocardial revascularization ^[9]	"Revascularization of CTO may be considered in the presence of angina or ischemia related to the corresponding territory"
	2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease ^[2]	"Revascularization needs to be discussed in patients with symptoms of occlusion or large ischemic areas"
AMERICAN	2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery ^[10]	Not mentioned
	2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention ^[11]	Recommendation IIa. Evidence level B. PCI of a CTO in patients with appropriate clinical indications and suitable anatomy is reasonable when performed by operators with appropriate expertise "The decision to try PCI for a CTO (vs continued medical therapy or surgical revascularization) requires an individualized risk-benefit analysis encompassing clinical, angiographic, and technical considerations"
	2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease ^[12]	Not mentioned

CTO: Chronic total occlusion; ACCF: American College of Cardiology Foundation; AHA: American Heart Association; SCAI: Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; ACP: American College of Physicians; AATS: American Association for Thoracic Surgery; PCNA: Preventive Cardiovascular Nurses Association; STS: Society of Thoracic Surgeons; PCI: Percutaneous Coronary Intervention.

Table 3 Specific recommendations on the treatment of chronic total occlusion in the 2012 ACCF/SCAI/STS/AATS/ASNC/HFSA/SCCT Appropriate Use Criteria for Coronary Revascularization Focused Update^[14]

		ANGINA						
		Asymptomatic	I	II	III	IV		
Risk in the ischemia test	High	Uncertain	Appropriate	Appropriate	Appropriate	Appropriate	Max	Treatment level
		Uncertain	Uncertain	Uncertain	Appropriate	Appropriate	Med	
		Uncertain	Uncertain	Uncertain	Appropriate	Appropriate	Min	
	Medium	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Appropriate	Appropriate	Max	
		Inappropriate	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Med	
		Inappropriate	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Min	
	Low	Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Uncertain	Uncertain	Max	
		Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Med	
		Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Inappropriate	Min	

It shows the 45 possible scenarios depending on the risk of mortality based on the findings on ischemia tests, symptoms and level of treatment.

Table 4 Findings on left ventricular ejection fraction and regional wall motion variations after percutaneous coronary intervention treatment of chronic total occlusion

	Type of study	Population	LVEF estimation	Follow up	Results				
					LVEF	Regional wall motion	Symptoms	Collateral function	Ventricular remodeling
1994-1995 Sirnes <i>et al</i> ^[20]	Prospective	95 CTOs treated with PCI	Ventriculography	Angiography 6 mo	LVEF increase (from 0.62 ± 0.13 to 0.67 ± 0.12) $P < 0.001$	Increase in regional radial shortening (from 0.279 ± 0.106 to 0.319 ± 0.107) $P < 0.001$	Improvement in angina class	Not mentioned	Not mentioned
1999-2003 Werner <i>et al</i> ^[21]	Prospective	126 CTOs treated with PCI	Ventriculography	Angiography	LVEF increase (from 0.60 ± 0.19 to 0.67 ± 0.16) $P < 0.001$	Increase in wall motion severity index (from -1.92 ± 1.32 to -1.30 ± 1.28) $P < 0.001$	Not mentioned	No changes in collateral function	Not mentioned
2008 Kirschbaum <i>et al</i> ^[22]	Prospective	21 CTOs treated with PCI	NMR	NMR 5 mo and 3 yr	LVEF increase (from 60% ± 9% to 63% ± 11%) $P = 0.11$	Increase in segmental wall thickening. From 19% ± 21% to 31% ± 30% at 5 mo ($P < 0.001$) and 47% ± 46% at 3 yr ($P = 0.04$)	Not mentioned	Not mentioned	Less ventricular remodeling in NMR at 3 yr

LVEF: Left ventricular ejection fraction; CTO: Chronic total occlusion; PCI: Percutaneous coronary intervention; NMR: Nuclear magnetic resonance.