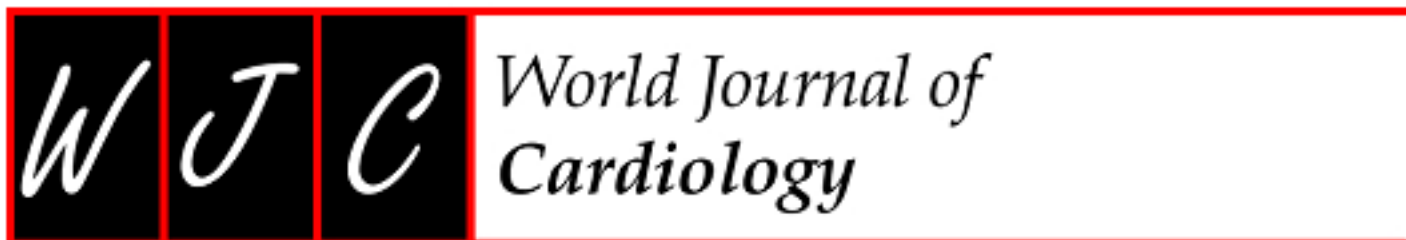


Bs Nguyđn Tuđn Long - Khoa Nđi TM



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 thđp kđ, vđi nhđng bđđc tiđn mđi trong kđ thuđt đđu trđ can thiđp qua da đđng mđch vành tđc hoàn toàn mđn tính (CTO- chronic total occlusion), tđ đđu trđ thành công đđ cao hđn so vđi nhđng năm trđđc đđy. Có sđ gia tăng cđ a phđđng pháp đđu trđ can thiđp mđch vành qua da (CTMVQD) cho nhđng tđn thđđng này bđi vì khđ năng cđi thiđn triđu chđng và tiên lđđng cho nhđng bđnh nhđn đđ giai đđđn mđn tính và đđn đđnh cđ a bđnh lý mđch vành. Các đđ liđu hiđn có gđi ý rđng viđc đđu trđ thành công can thiđp qua da bđnh lý CTO cđ a ĐMV sđ cđi thiđn triđu chđng, chđt lđđng sđng, chđc năng thđt trái, và tđ đđ sđng còn so vđi đđu trđ can thiđp thđt bđi. Tuy nhiên, tđt cđ các bđng chđng khoa hđc đđng hđ cho phđđng pháp đđu trđ này đđu đđn tđ các nghiđn cđu cđt ngang, và chđa có mđt nghiđn cđu nào tiđn hành so sđnh giđ đđu trđ can thiđp qua da vđi đđu trđ nđi khoa đđđc công bđ. Hđn chđ cđ a nhđng nghiđn cđu này là thiđt kđ nghiđn cđu kiđu cđt ngang, vđi thông tin hđn chđ vđ các đđc đđđm tiđm năng khđc biđt giđ a nhđm đđu trđ thành công và không thành công. Trong khi chđ đđi các nghiđn cđu ngđu nhiên, bđnh nhđn cđn đđđc lđ a chđn rđt cđn thđn, đđc biđt nđu hđ không có hođc rđt ít triđu chđng, và cđn đánh giá mđt cách toàn đđn vđ lđi ích nguy cđ, chđt lđđng sđng cũng nhđ các biđn cđ tìm mđch trong tđđng lai. Trong chuyên đđ này, chúng tôi xem xét nhđng thông tin có thđ hđ trđ cho đđu trđ CTMVQD đđi vđi bđnh lý CTO, cũng nhđ các phđđng đđđn chđ a chđc chđn đđi hđi nhđng nghiđn cđu tiđn hành.

Giđi thiđu

Tắc mạch vành hoàn toàn mãn tính là tình trạng tắc 100% động mạch vành, kéo dài trên 3 tháng. Đây là nhóm bệnh nhân tắc mạch vành trên bệnh nhân mãn tính điển hình, với các mức độ biến chứng khác nhau. Sau khi điều trị động mạch vành thông phôi, bệnh nhân với hội chứng vành cấp có thể có các tình trạng tắc mạch mãn tính ở các nhánh động mạch khác không gây ra biến chứng. Vì vậy, nhóm bệnh nhân tắc mạch vành này được gọi là tình trạng tắc mạch vành hoàn toàn mãn tính.

Định nghĩa và phân suất

Tỷ lệ CTO của ĐMV ở bệnh nhân tiến hành phẫu thuật thay đổi, khoảng từ 18% đến 52% phụ thuộc vào địa điểm lâm sàng (Bảng 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 ≥ 50%)	6581	1612 (25)	49.4%	22%	28.60%	49%	11%	40%
		Underwent coronarography because of suspected CD	3087	1612 (52)						
		Coronary disease (stenoses ≥ 70%)								
Srinivas <i>et al</i> ^[6] , 2002	Retrospective	1761	545 (31)	-	-	-	-	14.50%	-	
Yamamoto <i>et al</i> ^[4] , 2013	Prospective	Multivessel disease	15263	2491 (19)	44.9%	41.10%	28.50%	-	61.18%	-
		First revascularization procedure								
Fefer <i>et al</i> ^[8] , 2012	Prospective	14439	2630 (18.2)	46.9%	19.86%	15.43%	64%	10%	26%	
Jeroudi <i>et al</i> ^[7] , 2013	Prospective	Underwent coronariography because of suspected CD	1015	319 (31.34)	-	-	-	19% (61)	50% (161)	30% (97)
		Coronary disease (stenoses ≥ 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.

Mức độ phụ thuộc tái thông là phương pháp điều trị phụ biến chứng, các nhà lâm sàng và các chuyên gia can thiệp mạch thông xem xét số cần thiết và tính khả thi khi điều trị CTMVQD đối với các tình trạng này dựa trên lâm sàng và các yếu tố tiên lượng. Tuy nhiên, có một vấn đề tồn tại đó là khác nhau khá lớn giữa các trung tâm can thiệp khác nhau. Ví dụ, tại các trung tâm Bệnh M, trong 29-33% bệnh CTO của ĐMV được can thiệp tái thông, chỉ có khoảng 6-9% bệnh nhân được điều trị bằng CTMVQD. Tuy nhiên, tại các trung tâm Nhật Bản, với 19% các trường hợp hẹp CTO được tái thông, tỷ lệ can thiệp qua da chiếm đến 61,2%. Cũng có một số 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) <i>P</i> < 0.001	Increase in regional radial shortening (from 0.279 ± 0.106 to 0.319 ± 0.107) <i>P</i> < 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) <i>P</i> < 0.001	Increase in wall motion severity index (from -1.92 ± 1.32 to -1.30 ± 1.28) <i>P</i> < 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%) <i>P</i> = 0.11	Increase in segmental wall thickening. From 19% ± 21% to 31% ± 30% at 5 mo (<i>P</i> < 0.001) and 47% ± 46% at 3 yr (<i>P</i> = 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.