

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ				
CQ No. 1	中枢神経症候のないIEまたはIEの疑われる患者に脳MRIは有用か？			
SRチーム				
記載責任者	2名			
チームメンバー	4名			
スコープで取り上げた重要臨床課題 (Key Clinical Issue)				
中枢神経合併症(脳梗塞, 脳出血, 感染性動脈瘤)はIEの予後を規定する深刻な合併症である。また, MRIはCTに比べて中枢神経合併症の検出感度が高く, 血管造影に比べて侵襲が少ない。ESCのガイドライン中では, IEの診断が確定せず, 中枢神経症状がない患者で顕著であるとしている(推奨なし)。AHAのガイドライン中では, 中枢神経症候のないIE患者におけるMRIはClass IIb, エビデンスレベルCの推奨となっている。また, 国内と海外とではMRの普及の程度が異なるために, その有用性も異なる可能性がある。				
CQの構成要素				
P (Patients, Problem, Population)				
性別	指定なし			
年齢	指定なし			
疾患・病態	中枢神経症候のないIEまたはIEの疑われる患者			
地理的要件	本邦のものがあれば優先			
その他				
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls) のリスト				
・頭部MRI実施の有無				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O1	生存率	益	点	
O2	脳出血の発症	益	点	
O3	脳動脈瘤の発見	益	点	
O4	脳梗塞の発見	益	点	
O5			点	
O6			点	
キーワード				
英語	infective endocarditis, magnetic resonance angiography, without neurological symptoms			
日本語	感染性心内膜炎, 脳MRI, 神経症候のない			
キーペーパー				
Snygg-Martin U, et al: Cerebrovascular complications in patients with left-sided infective endocarditis are common: a prospective study using magnetic resonance imaging and neurochemical brain damage markers. Clin Infect Dis 47: 23-30, 2008				

資料1-2_CQ2の設定_大きな疣腫に対する早期手術

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ				
CQ No. 2	10mm以上の疣腫のあるIE患者に対する早期手術は有用か			
SRチーム				
記載責任者	1名			
チームメンバー	3名			
スコープで取り上げた重要臨床課題 (Key Clinical Issue)				
心不全や、弁周囲合併症／抵抗性感染、繰り返す合併症をきたしたIEに対して、抗生剤治療終了前の早期手術を行うことは一定のコンセンサスが得られている。10mm以上の大きな疣腫があるIEで、他に手術適応のない場合に、早期手術を行うべきかは議論がある。韓国でこのような症例に対するランダム化試験が行われ、早期手術の有用性が発表されたが、患者群は手術リスクの低かった。これを受けてAHA、ESCガイドラインにおいて、10mm以上の疣腫のある患者での早期手術を推奨している。本邦のガイドラインにおいてもエビデンスの検証が必要と考えられる。				
CQの構成要素				
P (Patients, Problem, Population)				
性別	指定なし			
年齢	指定なし			
疾患・病態	10mm以上の疣腫のあるIE患者			
地理的要件	本邦のものがあれば優先			
その他				
I (Interventions)／C (Comparisons, Controls) のリスト				
・早期手術				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O1	生存率	益	点	
O2	塞栓症発症率の低下	益	点	
O3	IE再発	害	点	
O4	人工弁機能不全	害	点	
O5			点	
O6			点	
キーワード				
英語	infective endocarditis, large vegetation, early surgery			
日本語	感染性心内膜炎, 大きな疣腫, 早期手術			
キーペーパー				
Kang DH, et al: Early surgery versus conventional treatment for infective endocarditis. N Engl J Med 366: 2466-2473, 2012 Desch S, et al: Outcome in patients with left-sided native-valve infective endocarditis and isolated large vegetations. Clin Cardiol 37: 626-633, 2014				

資料1-3_CQ3の設定_脳梗塞後の早期手術

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ				
CQ No. 3	中枢神経合併症が生じたIEに対して早期手術は安全に実施できるか？			
SRチーム				
記載責任者	1名			
チームメンバー	6名			
スコープで取り上げた重要臨床課題 (Key Clinical Issue)				
中枢神経合併症(脳梗塞, 脳出血)が生じた後の早期手術は合併症が多く, 2-3週間以上間をあけて手術を実施することが推奨されてきた(JCS2008). 最近の医学の進歩, 知見の蓄積から, 脳梗塞後の早期手術も比較的安全に実施することが示唆されてきた. 一方脳出血後はやはり早期手術で合併症が多いことが報告されてきている. 今回の改訂ではエビデンスの総括が望ましい.				
CQの構成要素				
P (Patients, Problem, Population)				
性別	指定なし			
年齢	指定なし			
疾患・病態	中枢神経合併症が生じたIE			
地理的要件	本邦のものがあれば優先			
その他				
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls) のリスト				
・早期手術(1週間以内)				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O1	生存率	益	点	
O2	脳梗塞再発率の低下	益	点	
O3	脳出血	害	点	
O4			点	
O5			点	
O6			点	
キーワード				
英語	infective endocarditis, cerebral infarction, cerebral hemorrhage, early surgery			
日本語	感染性心内膜炎, 脳梗塞, 脳出血, 早期手術			
キーペーパー				
Eishi K, et al: Surgical management of infective endocarditis associated with cerebral complications. Multi-center retrospective study in Japan. J Thorac Cardiovasc Surg 110: 1745-1755, 1995 Okita Y, et al: Optimal timing of surgery for active infective endocarditis with cerebral complications: a Japanese multicentre study. Eur J Cardiothorac Surg 50: 374-382, 2016				

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ				
CQ No. 4	成人の高リスク患者に対する歯科治療時の予防的抗生剤投与は必要か？			
SRチーム				
記載責任者	1名			
チームメンバー	5名			
スコープで取り上げた重要臨床課題 (Key Clinical Issue)				
従来、弁膜症などのIE高リスク患者においては、歯科処置時に抗生剤予防投与が行われてきた。2007年のAHAのガイドラインでは抗生剤投与を高リスク群のみの推奨とし、2008年のNICEによるガイドラインでは抗生剤の予防投与はいっさい推奨されなくなった。米国(高リスクのみ投与)の疫学研究では、その後もIE頻度は増えていないが、英国(抗生剤予防投与一切推奨せず)の2015年の研究ではそれ以来、IE発症率が増えている。Cochraneレビューは2013年が最新であり、2015年の文献は考慮されていない。JCS2008では抗生剤投与を推奨してきたが、エビデンスをまとめる必要がある。				
CQの構成要素				
P (Patients, Problem, Population)				
性別	指定なし			
年齢	成人(20歳以上)			
疾患・病態	IE高リスク患者			
地理的要件	本邦のものがあれば優先			
その他				
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls) のリスト				
・歯科治療時の予防的抗生剤投与				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O1	IE発症率	益	点	
O2	抗生剤アレルギー	害	点	
O3			点	
O4			点	
O5			点	
O6			点	
キーワード				
英語	infective endocarditis, dental procedure, prophylactic antibiotics, adult			
日本語	感染性心内膜炎, 歯科治療, 抗生剤予防投与, 成人			
キーペーパー				
Dayer MJ, et al: Incidence of infective endocarditis in England, 2000–13: a secular trend, interrupted time-series analysis. Lancet 385: 1219–1228, 2015				

【クリニカルクエスチョンの設定】

CQ				
CQ No. 5	小児/先天性心疾患患者に対する歯科治療時の予防的抗生剤投与は必要か？			
SRチーム				
記載責任者	1名			
チームメンバー	3名			
スコープで取り上げた重要臨床課題 (Key Clinical Issue)				
従来、弁膜症などのIE高リスク患者においては、歯科処置時に抗生剤予防投与が行われてきた。2007年のAHAのガイドラインでは抗生剤投与を高リスク群のみの推奨とし、2008年のNICEによるガイドラインでは抗生剤の予防投与はいっさい推奨されなくなった。米国(高リスクのみ投与)の疫学研究では、その後もIE頻度は増えていないが、英国(抗生剤予防投与一切推奨せず)の2015年の研究ではそれ以来、IE発症率が増えている。Cochraneレビューは2013年が最新であり、2015年の文献は考慮されていない。 さらに、先人先天性心疾患をもつ小児では、そのリスクから成人とは分けて考慮する必要があると考えられる。ガイドライン改定後の米国の小児病院からの報告ではIEの頻度は増えていないという報告もある。JCS2008, JSPCCS2012のガイドラインでは抗生剤投与を推奨してきたが、エビデンスをまとめる必要がある。				
CQの構成要素				
P (Patients, Problem, Population)				
性別	指定なし			
年齢	小児			
疾患・病態	先天性心疾患患者			
地理的要件	本邦のものがあれば優先			
その他				
I (Interventions) / C (Comparisons, Controls) のリスト				
・歯科治療時の予防的抗生剤投与				
O (Outcomes) のリスト				
	Outcomeの内容	益か害か	重要度	採用可否
O1	IE発症率	益	点	
O2	抗生剤アレルギー	害	点	
O3			点	
キーワード				
英語	infective endocarditis, dental procedure, prophylactic antibiotics, child, congenital heart disease			
日本語	感染性心内膜炎, 歯科治療, 抗生剤予防投与, 小児, 先天性心疾患			
キーペーパー				
Dayer MJ, et al: Incidence of infective endocarditis in England, 2000–13: a secular trend, interrupted time-series analysis. Lancet 385: 1219–1228, 2015 Pasquali SK, et al: Trends in endocarditis hospitalizations at US children's hospitals: Impact of the 2007 American Heart Association Antibiotic Prophylaxis Guidelines. American Heart Journal 163: 894–899, 2012				