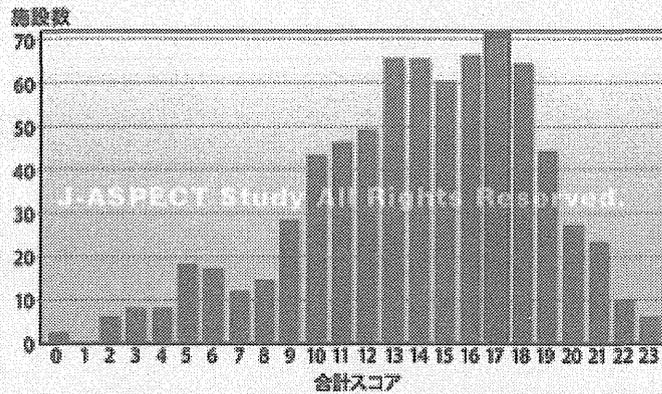


CSC score 合計 (N=751)

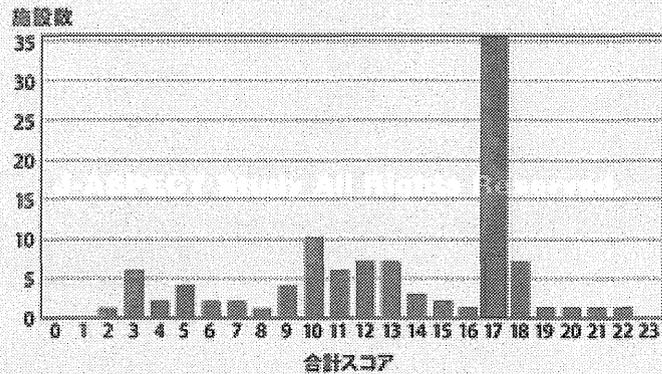
■ 赤色ライン部分が調査のスコア



年間急性脳卒中患者数別CSC score 合計

■ 赤色ライン部分が調査のスコア

診療実績=50例以上100例未満 (N=77)



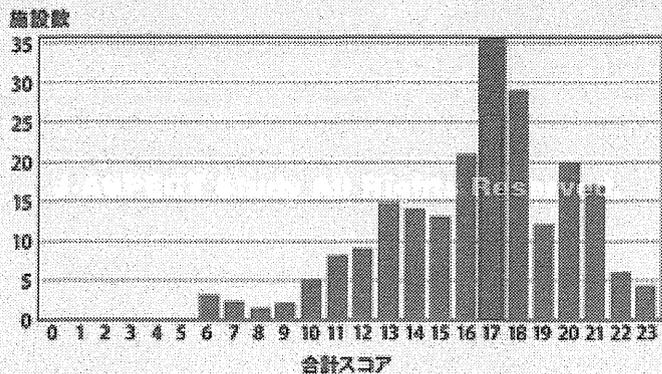
10月3日更新

システム仕様により、「年間急性脳卒中患者数別CSC score合計」及び「病床数別CSC score合計」が、一部誤って掲載されておりました。閉鎖、システムは更新され正しいグラフが掲載されております。一度ご確認頂けますと幸いです。

病床数別CSC score 合計

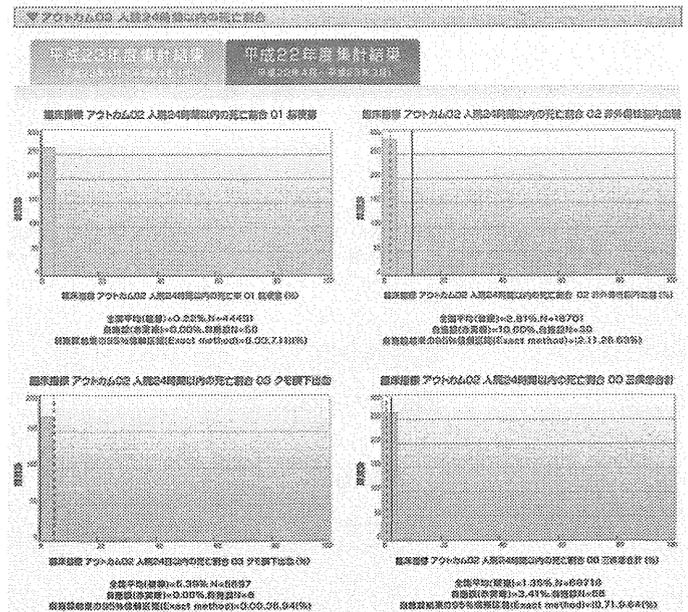
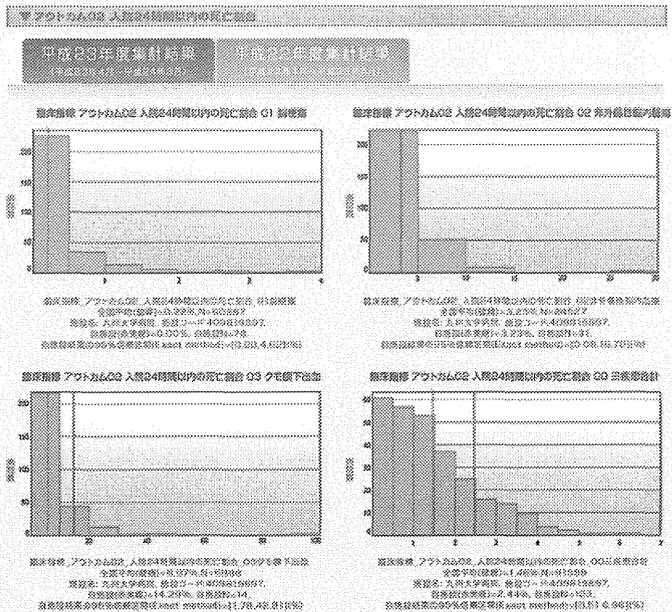
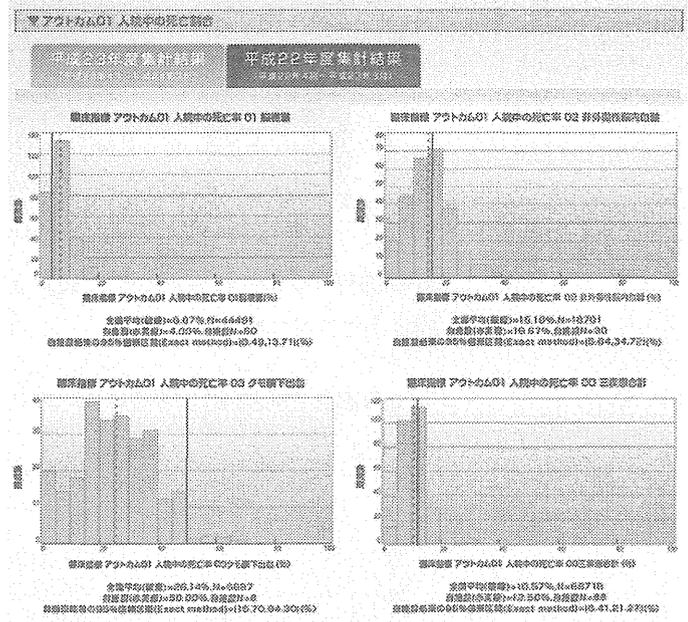
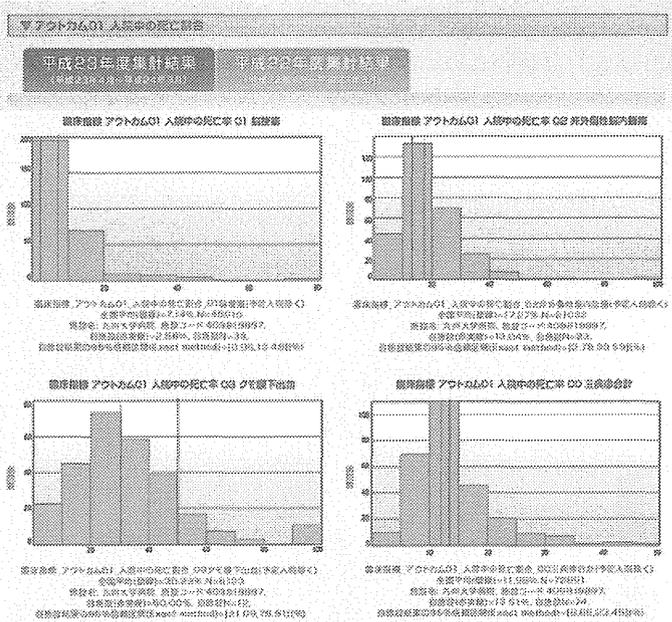
■ 赤色ライン部分が調査のスコア

病床数=500床以上 (N=207)

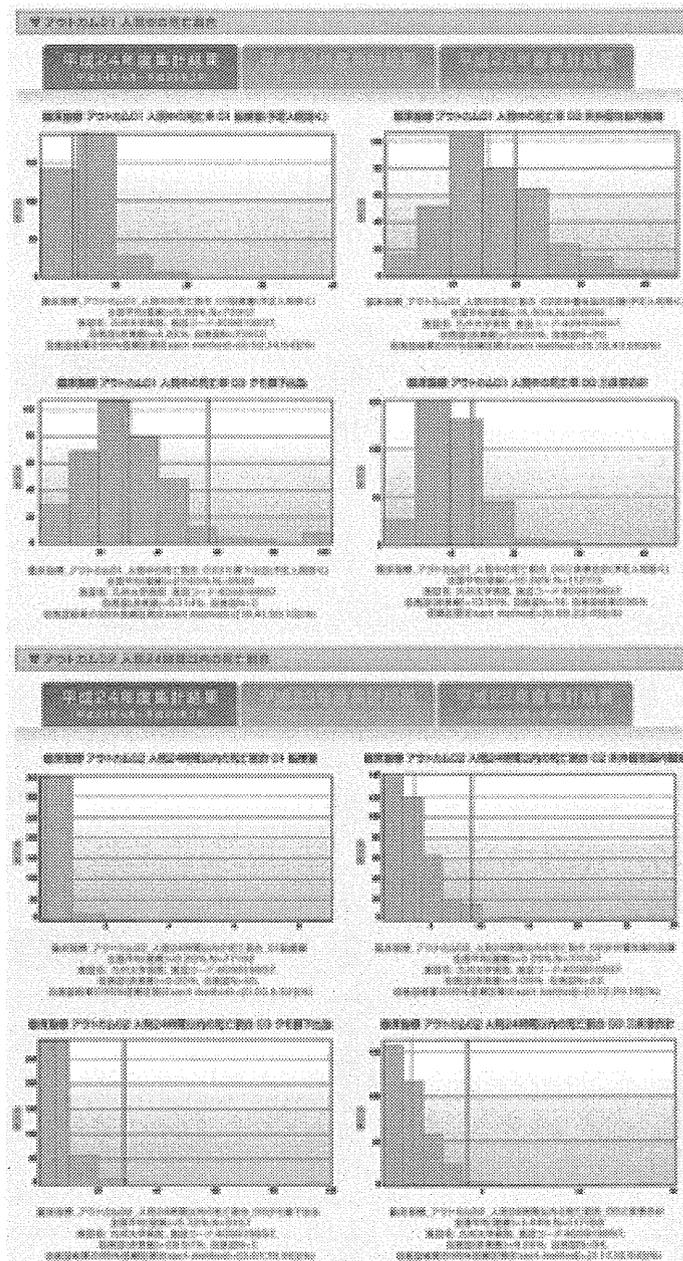


平成23年度集計結果

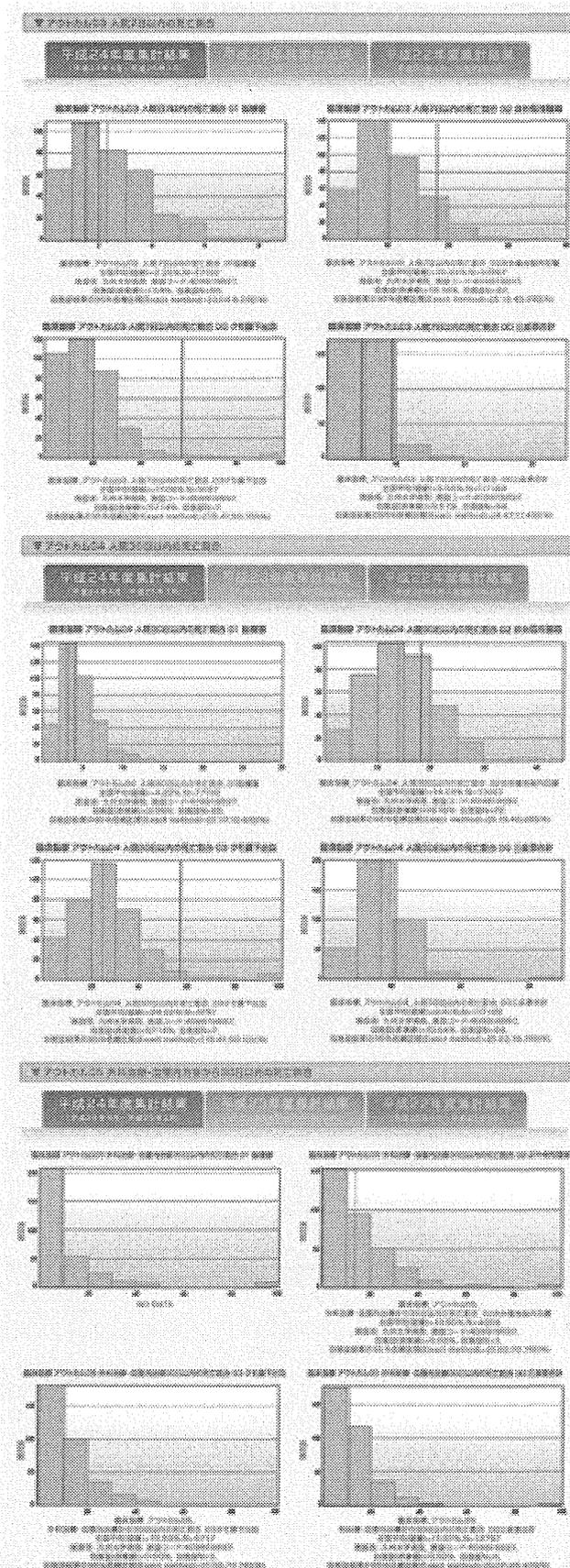
平成22年度集計結果



平成24年度集計結果 (本年度追加実装)



平成24年度集計結果
(本年度追加実装)



【CSC score summary 1/2】

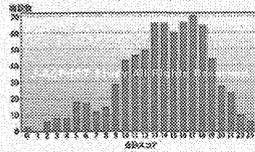
脳卒中診療施設全国調査データ (J-ASPECT Study)

脳卒中施設調査MAP	CSC score summary	研究成果
CSC score summary		
Comprehensive Stroke Center score [※] (N=751)		
「包括的脳卒中センターの要件に関するスコア」		
Category	Components	
1 人員 Personnel with expertise in the following areas	脳血管科医 (日本神経学会 [※] 医) Vascular neurologist 脳血管外科医 (日本脳神経外科学会 [※] 医) Vascular neurosurgeon 血管介入科医 (日本脳神経血管内治療学会 [※] 医) Interventional/endovascular physicians 日本救急医学会 [※] 医 Critical care medicine 理学治療等 [※] 医 (PT・OT) (日本リハビリテーション医学会 [※] 医) Physical medicine and rehabilitation 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士 Rehabilitation therapy (physical, occupational, speech therapy) 脳卒中専門看護師 Staff stroke nurses	
2 診断技術 Diagnostic techniques	MRI (拡散強調撮影可能) MRI with diffusion MRI/ASV CT血管造影 CTA DSA Digital cerebral angiography 経頸動脈ドプラー超音波法 TCD 頸動脈ドプラー Carotid duplex US	
3 血管内治療 および手術療法 Surgical and interventional therapies	CEA 頸動脈瘤カリエック Clipping of intracranial aneurysm 頸内動脈瘤摘出術/カリエック Hemiforce removal/ablation 動脈瘤/動脈狭窄症の血管内治療 Endovascular ablation of the AVMs 頸動脈高熱治療法 Intra-arterial therapy	
4 施設 Infrastructure	ストロークユニット Stroke unit ICU 常時(24時間)7日稼働の手術室 Operating room staffed 24/7 常時(24時間)7日稼働の介入的治療室 Interventional services coverage 24/7 脳卒中登録 Stroke registry	
5 教育・研究 Educational/research programs	地域教育 Community education 医師等教育 Professional education	

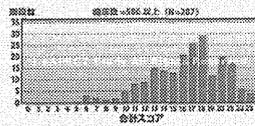
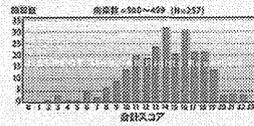
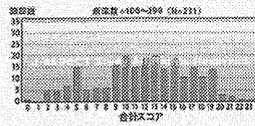
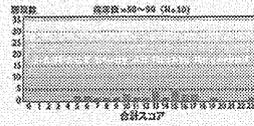
※Table 1. Components of a CSC (Alberts MJ, Latchaw RE, Sulston WR, Shephard T, Hadley MN, Bruns LR, et al. Recommendations for comprehensive stroke centers: a consensus statement from the Stroke Attack Coalition. Stroke 2016; 37: 1997-1918). 2021年6月現在、学会発表資料にて確認

【CSC score summary 2/2】

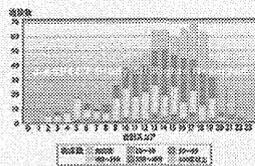
CSC score 合計 (N=751)



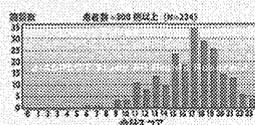
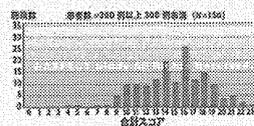
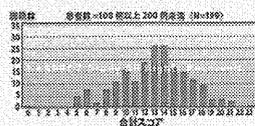
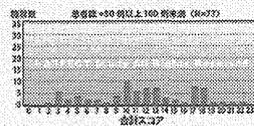
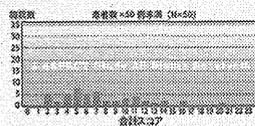
病床数別CSC score 合計



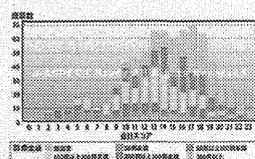
CSC score 合計と病床数 (N=751)



年間急性脳卒中患者数別CSC score 合計



CSC score 合計と患者数 (N=751)



目次

脳卒中診療施設全国調査データ (J-ASPECT Study)

脳卒中施設調査MAP

CSC score summary

研究成果

| 研究成果一覧

脳卒中治療における包括的脳卒中センターの役割

包括的脳卒中センターの脳卒中患者の死亡率に対する影響

本邦の脳卒中診療におけるweekend/off-hour effectについての検討

脳卒中診療医の疲弊度全国調査による燃え尽き症候群

Methods

(脳卒中治療における包括的脳卒中センターの役割)

脳卒中診療施設全国調査データ (J-ASPECT Study)

脳卒中施設調査MAP

CSC score summary

研究成果

| 脳卒中治療における包括的脳卒中センターの役割

t-PA静注療法の認可を受けて、米国ではt-PA静注療法を適正に使用できる施設を認証することの重要性が認識され、t-PA静注療法の普及・整備を目的とした、一次脳卒中センター (Primary Stroke Centers : PSCs) の要件が策定された (JAMA; 283: 3102-3109, 2000.)。

しかし、脳卒中医療において、t-PA静注療法の対象になる患者は数%に過ぎず、急性期脳梗塞に対する再期通薬法や、脳内出血やくも膜下出血などの出血性脳卒中に対する外科治療・血管内治療などの、より高度な脳卒中医療を常時提供することが可能な施設の整備が求められるようになった。これを受けて、PSCsよりもさらに高度な脳卒中医療を施行できる施設として、包括的脳卒中センター (Comprehensive Stroke Centers : CSCs) の要件が発表された (Stroke; 36: 1597-1616, 2005.)。

本研究では、全国規模の診療施設調査を行い、t-PA静注療法や脳内血腫除去術、脳動脈瘤に対するクリッピング術・コイルリング術など脳卒中介入治療のhospital volumeに対する、包括的脳卒中センターの充足度の影響を検討した。

| 対象と方法

日本脳神経外科学会、神経学会、脳卒中学会の教育訓練施設を対象に (1369施設)、一次および包括的脳卒中センターの推奨要件に関する調査を2011年に行った。

推奨要件は、専門的人員、診断機器、外科・介入治療、インフラ、教育・研究の5つの大項目からなる計25項目である。この25項目のうち、充足する項目数をCSC scoreと定義した。

t-PA静注療法のプロトコールの有無およびCSC scoreが、2009年に施行されたt-PA静注療法、脳内血腫除去術、脳動脈瘤に対するクリッピング術・コイルリング術のhospital volumeに影響するかを検討した。

結果・結論

Results

(脳卒中治療における包括的脳卒中センターの役割)

脳卒中診療施設全国調査データ (J-ASPECT Study)

脳卒中施設調査MAP

CSC score summary

研究成果

結果

日本脳神経外科学会、神経学会の教育訓練施設を対象に診療施設調査を行い、749施設から回答を得た(回答率55%) (Table 1)。

t-PA静注療法のプロトコルを有する施設は85%であった。t-PA静注療法のプロトコルを有する施設において、包括的脳卒中センター(CSCs)の推奨要件を23項目有する傾向にあった。

CSCsの推奨要件の充足率を施設の地理的条件(都市圏分類)に基づいて検討すると、診療施設調査における5つの大分類の中で、診断技術(P=0.09)を除いた4つの大分類の合計スコアに有意差を認め(専門的な人員(P<0.0001)、外科・介入治療(P=0.0002)、インフラストラクチャー(P<0.0001)、教育・研究プログラム)、診断技術を除くと、脳卒中医療の地域格差が顕著と存在することが明らかとなった。

Total CSC scoreおよびt-PA静注療法のプロトコルの有無と脳卒中の介入治療(t-PA静注療法、脳内出血の血腫除去術、脳動脈瘤クリッピング術、脳動脈瘤コイルリング術)の症例数に関して多変量解析を行うと、total CSC scoreにおいて各介入治療の症例数と有意な相関を認めた(p<0.001) (Table 2)。

Components	Items	n	%
Personnel	Neurologists	358	47.8
	Neurosurgeons	694	92.7
	Endovascular physicians	272	36.3
	Critical care medicine	162	21.6
	Physical medicine and rehabilitation	113	15.1
	Rehabilitation therapy	742	99.1
	Stroke rehabilitation nurses*	102	13.8
Diagnostic (24/7)	CT*	742	99.2
	MRI with diffusion	647	86.4
	Digital cerebral angiography*	692	92.8
	CT angiography*	627	84
	Carotid duplex ultrasound*	287	38.5
Specific expertise	TCD*	121	16.2
	Carotid endarterectomy*	603	80.6
	Clipping of IA	685	91.5
	Hematoma removal/drainage	689	91.9
	Coiling of IA	360	48.1
Infrastructure	Intra-arterial reperfusion therapy	496	66.5
	Stroke unit*	132	17.6
	Intensive care unit	445	59.4
	Operating room staffed 24/7*	431	57.4
	Interventional services coverage 24/7	279	37.3
Education	Stroke registry*	235	31.7
	Community education*	369	49.4
	Professional education*	436	58.6

Abbreviations: CT, computed tomography; IA, intracranial aneurysm; MRI, magnetic resonance imaging; TCD, transcranial Doppler.

*Data missing: stroke rehabilitation nurse, 9; CT, 1; digital cerebral angiography, 4; CT angiography, 3; carotid endarterectomy, 1; carotid duplex, 3; TCD, 3; stroke unit, 1; operating room staffed 24/7, 2; stroke registry, 7; community education, 2; professional education, 5.

Table 1. Number (percentage) of responding hospitals (n = 749) with the recommended items of comprehensive stroke care capacity

Table 2. Impact of the availability of a t-PA protocol and of total CSC score on hospital volume of stroke interventions performed in 2009: hospital volume of stroke interventions based on the availability of a t-PA protocol and on total CSC score (univariate analysis)

	t-PA protocol			Total CSC score				
	(+)	(-)	P value	Q1	Q2	Q3	Q4	P value
t-PA infusion	5 (2-11)	0 (0-1)	<.0001	1 (0-3)	4 (1-7)	6 (4-10.5)	10 (5-16)	<.0001
Removal of ICH	7 (3-13)	0 (0-3)	<.0001	2 (0-4)	5 (3-9)	7.5 (5-15)	11.5 (6-18)	<.0001
Clipping of IA	17 (8-29)	0 (0-10)	<.0001	3 (0-11.5)	12 (6-21.25)	18 (10-30)	27 (18-43.75)	<.0001
Coiling of IA	4 (0-13)	0 (0-1)	<.0001	0 (0-1)	1 (0-4)	3.5 (1.25-13)	15 (5-22)	<.0001

Abbreviations: CSC, comprehensive stroke center; IA, intracranial aneurysm; ICH, intracerebral hemorrhage; t-PA, tissue plasminogen activator.

結論

Total CSC scoreは脳卒中治療のhospital volumeと強い相関を示すが、CSCsの推奨要件の充足率には顕著とした地域差があることが示された。

前のページへ