

情報 NO.	基本情報		技術付帯能力			技術補足情報1				技術補足情報2			その他	
	題名 サマリー	生活レベルの QOL (個への対応性、 生活行動能力への 影響、社会環境 等、その他)	患者QOL系 (技術能力の提 示・理解性、治療 効果の体感・確認 性、調査損失の影響、 等、その他)	家族(社会)のQOL		機器コスト系	運用コスト系	必要リソース	医療経済学的 分析系	技術評価系	調査条件	その他		
1	Brain microembolic counts during extracorporeal circulation depend on aortic cannula position. *体外循環中の脳の微小 血栓数は大動脈カ ニューラ位置に依存す る。トブラーソングラ フィーでの計測結果。		生活レベルのQOL (技術能力の提 示・理解性、治療 効果の体感・確認 性、調査損失の影響、 等、その他)	生物レベル のQOL	生活レベル のQOL	その他の QOL	機器本体コスト、 周辺機器コスト、 その他設備コスト	労務費、材料費、 経費、その他費用	施設、設備数、 規模、スタッフ数、 消耗品数、その他	CBA, AEA, AU 公的保険上、自由 保険上、その他	結果自身に関するコメント	60 patients	This suggests that individual anatomic factors may be responsible for this hemodynamically-mediated effect.	
2	L-arginine and S- nitrosoglutathione reduce embolization in humans. *頸動脈内腫瘍切除後の 脳内の栓子をL-arginine あるいはS- nitrosoglutathioneで減 少させた。超音波栓子 信号は抗血小板薬品の 有効性評価に反応でき る。											42 patients	Intravenous L-arginine and GSNO attenuate Doppler embolic signals in humans. Modulation of the NO system with these agents may have applications in the treatment of thromboembolic disease. This study demonstrates the potential application of ultrasonic embolic signal detection to examine the efficacy of new antiplatelet agents in relatively small numbers of patients.	

基本情報		機器技術		技術適用疾病		重症度系				適用療法系			技術基本能力		
情報 NO.	題名 サマリー	著者	雑誌名 Medline Index	機器技術名称 製品情報	疾病名称系 一般名称 ICD-10分類	疾病の severity	疾病の 規模	疾病の複 雑性	その他 リスクの 程度	手技・処置名称 コード	その他併用 療法	対比療法	正確性・確 実性	迅速性・反 応性	早期診断 性 (予見性・ 予知性)
3	Similar neurobehavioral outcome after valve or coronary artery operations despite differing carotid embolic counts. *心臓手術後の頸動脈における栓子カウ ントは、心臓内空気引き 込みの影響で冠動脈ハ イパス手術の場合より 多いが、神経行動学的 副作用は認められな かった。	Neville MJ, Butterworth J, James RL, Hammon JW, Stamp DA	J Thorac Cardiovasc Surg 2001 Jan;121(1):125-36 11135169	Doppler ultrasonograph ic embolus detection	Heart Valve Diseases. Coronary Artery Disease					coronary artery bypass grafting	Doppler ultrasonogra phic embolus detection	cardiac valve operations			
4	Reduced release of tissue factor by application of a centrifugal pump during cardiopulmonary bypass. *心臓バイパス中に使用 する、遠心ポンプとロー ラーポンプとの比較は 、血球のダメージの 差、血栓、凝栓等で顕著 したが差が無かった。超 音波ドブラーは微小な 血栓を検知してしまい、血 栓を測定してポンプを比 較するには役立つな かった。	Babin-Ebell J, Misoph M, Mulliges W, Neukam K, Elert O	Heart Vessels 1998;13(3):147-51 10328185	centrifugal pump, roller pump, Doppler ultrasound	Coronary Artery Disease					centrifugal pump	cardiopulmo nary bypass (CPB), Doppler ultrasound	roller pump			
5	A randomized trial of spiral CT and ventilation perfusion scintigraphy for the diagnosis of pulmonary embolism. *肺塞栓症診断をスバイ ラルCTと肺換気灌流シ ンチグラム造影で比較 検討した。肺塞栓症の 検出では差がなかった が、スバイラルCTは他 の病変の非検出で きるもので、より有用であ る。	Cross JJ, Kemp PM, Walsh CG, Flower CD, Dixon AK	Clin Radiol 1988 Mar;53(3):177-82 9528867	spiral computed tomographic pulmonary angiography (SCTA), lung ventilation- perfusion scintigraphy (VQS)	pulmonary embolism					spiral computed tomographic pulmonary angiography (SCTA)		ventilation perfusion scintigraphy (VQS)	It was possible to make a confident diagnosis in a significantly larger proportion of patients when SCTA was used as the initial investigation (35/39, 90%) compared with using VQS first (21/39, 54% P<0.001). There was no difference in the prevalence or detection of PE in the two groups. SCTA demonstrated pulmonary emboli in 6/39 patients (16%) in the SCTA first group and VQS was high probability for PE in 5/39 patients (13%) in the VQS first group. SCTA detected PE in a further two patients in the VQS first group		

情報 NO.	基本情報		技術基本能力							治療系			観察系			予後
	題名 サマリー	インテリ ジェンシー	治療性	死亡率・生存率	再発率・予防 率	その他の予後リスク	感受性(疾病) 即効性・適用性・積極性	影響性 侵襲性・疼痛性・併発 性(合併症), その他の リスク	機能回復性	病態維持性	健康改善性					
3	Similar neurobehavioral outcome after valve or coronary artery operations despite differing carotid embolic counts. *心臓弁膜手術後の頸動脈における粒子カウントは、心臓内空気引き込みの影響で頸動脈バイパス手術の場合より多いが、神経行動学的副作用は認められなかった。		Neurobehavioral scores of patients undergoing either coronary artery bypass grafting or cardiac valve operations did not differ significantly at any time. Total embolus counts differed significantly; the median was 105 during coronary artery bypass grafting and 479 during cardiac valve operations (geometric means of 104 and 412, respectively, $P = 0.001$). Significantly more emboli were detected in the patients undergoing cardiac valve operations after removal of the left ventricular vent and after separation from cardiopulmonary bypass, but comparable numbers of emboli were seen in the 2 groups before cardiopulmonary bypass. In both groups decreased neurobehavioral performance was apparent at 5 to 7 days, with improvement at 1 and 6 months. Increasing numbers of carotid emboli significantly associated with worse performance on the letter cancellation test. There were no significant differences between patients undergoing valve and coronary operations in neurobehavioral outcomes, strokes, transient ischemic attacks, or deaths.	There were no significant differences between patients undergoing valve and coronary operations in neurobehavioral outcomes, strokes, transient ischemic attacks, or deaths.				There were no significant differences between patients undergoing valve and coronary operations in neurobehavioral outcomes, strokes, transient ischemic attacks, or deaths.								
4	Reduced release of tissue factor by application of a centrifugal pump during cardiopulmonary bypass. *心臓バイパス中に使用する、遠心ポンプとローラーポンプとの比較試験。血球のダメージの差、血栓、凝集等が観察されたが差がなかった。超音波ドプラーは微小な血栓を検知してしまい、血栓を測定してポンプを比較するには役立たなかった。		Embolus detection was performed at the arterial line of CPB and transcranially by Doppler ultrasound. The centrifugal pump group revealed a lower TF release (area under the curve during CPB) when compared with the roller pump group [5661 (696-10359) vs 12681 (6383-17538) microg x min/l; median (lower - upper quartiles); $P = 0.009$]. In contrast, TAT and F1 + 2 formation did not differ between the groups, and neither did the total embolus count of both Doppler systems. Embolus counts did not correlate with TAT or F1 + 2 formation.													
5	A randomized trial of spiral CT and ventilation perfusion scintigraphy for the diagnosis of pulmonary embolism. *肺塞栓症診断をスパイラルCTと肺換気灌流シンチグラム造影で比較実験した。肺塞栓症の検出では差がなかったが、スパイラルCTは他の病変の兆候を検出できるため、より有用である。		(1) It was possible to make a confident diagnosis in a significantly larger proportion of patients when SCTA was used as the initial investigation (35/39, 90%) compared with using VQS first (21/39, 54% $P < 0.001$). The main difference between the two groups was that SCTA demonstrated lesions other than pulmonary embolism considered responsible for the patients' symptoms in 13/39 patients (33%) randomized to SCTA as the initial investigation and following a non-diagnostic VQS in 10/39 patients (25%) randomized to VQS as the initial investigation. (2) There was no difference in the prevalence or detection of PE in the two groups. SCTA demonstrated pulmonary emboli in 6/39 patients (16%) in the SCTA first group and VQS was high probability for PE in 5/39 patients (13%) in the VQS first group. SCTA detected PE in a further two patients in the VQS first group.													

情報 NO.	基本情報			技術補完能力						技術付帯能力						
	題名 サマリー	健康維持性	他技術との 融合性	信頼性(複合技術)			信頼性・安全性			運用性			患者QOL系			
				相乗効果の 程度	故障率	安全性	アウトカムの 安定性 結果の均一性、 再現性	その他のリスク ヘッジ能力	操作性	安定性	可搬性	管理性・尿管 性	規格・基準適 用性	人材養成・ト レーニングの 簡便性	生物レベルのQOL (個への対応、身体的影響性、精神 的影響性、生活への影響)	
3	Similar neurobehavioral outcome after valve or coronary artery operations despite differing carotid embolic counts. *心臓弁膜手術後の頸動脈における栓子カウントは、心臓内空気引き込みの影響で冠動脈バイパス手術の場合より多いが、神経行動学的副作用は認められなかった。															
4	Reduced release of tissue factor by application of a centrifugal pump during cardiopulmonary bypass. *心臓バイパス中に使用する、遠心ポンプとローラーポンプとの比較試験。血球のダメージの差、血栓、凝栓等で観察したが差がなかった。超音波トブラーは微小な血栓を検知してしまい、血栓を測定してポンプを比較するには役立たなかった。															
5	A randomized trial of spiral CT and ventilation perfusion scintigraphy for the diagnosis of pulmonary embolism. *肺塞栓症診断をスパイラルCTと肺動脈造影検査と比較した。肺塞栓症の検出では差がなかったが、スパイラルCTは他の検査の米検を抽出できる。より有用である。															

情報 NO.	基本情報		技術付帯能力			技術補足情報1			技術補足情報2			その他	
	題名 サマリー	生活レベルの QOL (働への対応性、 生活行動能力へ の影響、社会復帰 率、その他)	患者QOL系 その他のQOL (技術能力の放 明・達成性、治療 効果の体感・確認 性、満足感の影 響、その他)	家族(社会)のQOL 生活レベル のQOL 生物レベル のQOL その他の GOOL	機器コスト系 機器本体コスト、 周辺機器コスト、 その他設備コスト	運用コスト系 労務費、材料費、 経費、その他費用	必要リソース 施設、設備数、 規模、スタッフ数、 消耗品数、その他	医療経済学的 分析系 CBA, AEA, AU A, DALY, その他	技術評価系 公的保険上、自由 保険上、その他	結果自身に関するコメント	調査条件	その他	
3	Similar neurobehavioral outcome after valve or coronary artery operations despite differing carotid embolic counts. *心臓弁手術後の頸動脈における栓子カウ ントは、心臓内空引き 込みの影響で頸動脈ハ イパス手術の場合より 多いが、神経行動学的 副作用は認められな かった。									263 patients	The significantly greater number of emboli in the group of patients undergoing cardiac valve operations is likely the result of the entrainment of intracardiac air. The greater numbers of emboli during cardiac valve operations do not appear associated with a commensurately greater risk of adverse neurologic or neurobehavioral outcome.		
4	Reduced release of tissue factor by application of a centrifugal pump during cardiopulmonary bypass *心肺バイパス中に使用 する、遠心ポンプとロー ラーポンプとの比較試 験。血球のダメージの 差、血栓形成等で観察 したが差がなかった。超 音波ドプラーは微小な 血栓を検知してしまい、血 栓を測定してポンプを比 較するには役立たな かった。									60 patients	In conclusion, the reduction in TF release by the application of a centrifugal pump seems to have little consequence on total thrombin formation. Since the applied Doppler systems seem to detect mainly microbubbles, conclusions regarding differences between the two pumps in the formation of thrombotic clots cannot be drawn.		
5	A randomized trial of spiral CT and ventilation perfusion scintigraphy for the diagnosis of pulmonary embolism *肺塞栓症診断をスハイ ラルCTと肺換気灌流シ ンチグラフィで比較 実験した。肺塞栓症の 検出では差がなかった が、スハイラルCTは他 の検査の兆候を検出で きるもので、より有用であ る。									78 patients	It is proposed that, where logistically feasible, SCTA should replace VQS as the initial investigation for PE in patients with an underlying cardio-respiratory disorder.		

5-1-14. Embolus Detection (MEDLINE)

情報 NO.	基本情報				装置技術		技術適用疾病		技術基本能力					
	題名 サマリー	著者	雑誌名 Medline Index	製品 情報	機器技術名称	置換度系			適用療法系		診断系			
						疾病の severity	疾病の 規模	疾病の複 雑性	その他 リスクの 程度	手技・処置名称 コード	その他併用 療法	対比療法	正確性・ 実性	迅速性・反 応性
6	Prospective randomized pilot study of ambulatory prevention of thromboembolism. 2 times 500 mg aspirin (ASS) vs. clivarin 1750 (NIMH) *下肢外傷患者の血栓塞栓症予防のための aspirin と clivarin の投与。深部静脈血栓症の発生は、それぞれ4.8%と6.3%であった。	Gehling H, Giannadakis K, Lefering R, Hessmann M, Achenbach S, Gotzen L	Unfallchirurg 1998 Jan;101(1):42-9 9522671		Aspirin, clivar, colour-coded duplex sonography, plebography.				Aspirin	colour-coded duplex sonography	clivarin			
7	Asymptomatic circulating cerebral emboli and cerebral blood flow velocity under aspirin and ticlopidine in patients with cerebrovascular disease. *脳血管障害患者の塞栓予防に aspirin と ticlopidine を比較したが差が認められなかったが、薬治療に塞栓検出を応用する参考となるで	Droste DW, Sonne M, Siemens HJ, Kaps M.	Neuro Res 1996 Oct;18(5):449-53 8916060		aspirin, ticlopidine, Transcranial Doppler monitoring				aspirin	Transcranial Doppler monitoring	ticlopidine			The correlation between the number of emboli under the two medications was high. The highest number of embolic signals was found in high grade carotid stenosis. In patients with a low number of embolic signals, reproducibility was low. A minimum of 7 embolic signals in one treatment group is required for further therapeutic drug trials to allow reasonable comparisons.

5-1-14. Embolus Detection (MEDLINE)

情報 NO.	基本情報		技術補完能力				技術付帯能力								
	題名 サマリー	方系	親和性(複合技術)	信頼性・安全性			運用性					患者QOL系			
		健康維持性	他技術との 融合性	相乗効果の 程度	故障率	安全性	アウトカムの 安定性 結果の均一性、 再現性	その他のリスク ヘッジ能力	操作性	安定性	可搬性	管理性・保管 性	規格・基準適 用性	人材育成・ト レーニングの 簡便性	生物レベルのQOL (眼への対応、身体的影響性、精神 的影響性、生命への影響)
6	Prospective randomized pilot study of ambulatory prevention of thromboembolism. 2 times 500 mg aspirin (ASS) vs. clivann 1750 (NMH) *下肢外傷患者の血栓塞栓症予防のための aspirin と clivann の投与。深部静脈血栓症の発生は、それぞれ4.8%と6.3%であった。														
7	Asymptomatic circulating cerebral emboli and cerebral blood flow velocity under aspirin and ticlopidine in patients with cerebrovascular disease. *脳血管障害患者の血栓予防に aspirin と ticlopidine を比較したが差が認められなかったが、薬治療に血栓検出を応用する参考となるで														

情報 NO.	基本情報		技術付帯能力			技術補足情報1				技術補足情報2			その他	
	題名 サマリー	生活レベルの QOL (働への対応性、 生活行動能力への影響、社会復帰率、その他)	患者 QOL系 その他の QOL (技術配力の肢 明・理解性、治療 効果の体感・確認 性、満足感等の影 響、その他)	生物レベル の QOL	生活レベル の QOL	生活レベル の QOL	家族(社会)の QOL	機器コスト系 機器本体コスト、 副的機器コスト、 その他設備コスト	運用コスト系 労務費、材料費、 経費、その他費用	必要リソース 施設、設備数、 探検、スタッフ数、 消耗品数、その他	医療経済学的 分析系 CBA, AEA, AU A, DALY, その他	技術評価系 公的保険上、自由 保険上、その他	経費自身に関するコメント	調査条件
6	Prospective randomized pilot study of ambulatory prevention of thromboembolism. 2 times 500 mg aspirin (ASS) vs. clivann 1750 (NMH) *下肢外傷患者の血栓症予防のための aspirin と clivann の投与。深部静脈血栓症の発生は、それぞれ 4.8% と 6.3% であった。											経費自身に関するコメント Deep vein thrombosis occurred in 9 patients (6.3%) with clivann prophylaxis and in 7 patients (4.8%) treated with Aspirin. In both groups, no clinically significant side effects of the medications were observed.	287 patients.	
7	Asymptomatic circulating cerebral emboli and cerebral blood flow velocity under aspirin and ticlopidine in patients with cerebrovascular disease. *脳血管障害患者の血栓予防に aspirin と ticlopidine を比較したが差が認められなかったが、薬治験に薬投出を応用する参考となるので											経費自身に関するコメント This study may help to plan further therapeutic trials using emboli detection.	53 patients 4 weeks	

5-1-14. Embolus Detection (MEDLINE)

基本情報				機器技術		技術適用疾病		技術基本能力								
情報NO.	題名 サマリー	著者	雑誌名 Medline Index	機器技術名称	製品 情報	疾病名称 ICD-10分類	疾病の severity	疾病の 規模	疾病の複 雑性	その他の リスクの 程度	手術・処置名称 コード	その他併用 療法	対照療法	正確性、確 実性	迅速性、反 応性	早期診断 性 (予見性・ 予知性)
8	Matched ventilation, perfusion and chest radiographic abnormalities in acute pulmonary embolism. *急性肺塞栓症の検出のために換気、灌流、胸部X線写真の3つのマツ手した異常を予測値として評価した。	Gottschalk A, Stein PD, Henry JW, Reveya B.	J Nucl Med 1996 Oct;37(10):1636-8 8862298	pulmonary angiography		acute pulmonary embolism (PE)					ventilation/perfusion (V/Q)		chest radiographic defects (triple-matched defects)			Positive pre values of triple-matched defects, 1 of zones, 1 of were less fr than in the zones, 13 of (p < 0.05). 1 matched de involved 25- zone showe of 38 (32%) a higher po: predictive v with smaller triple-matcl
9	Intracardiac air clearing in valvular surgery guided by transesophageal echocardiography. *心臓手術中に空気塞栓を防止するため、2次元の経食道心エコーで泡を監視し効果認められた。	Dalmas JP, Eker A, Girard C, Flamens C, Neidecker J, Obadia JF, Montagna P, Lehot JJ, Jegaden O, Mikaeloff P.	J Heart Valve Dis 1996 Sep;5(5):553-7 8894998	two dimensional transesophageal echocardiography (TEE).		Heart Valve Diseases					Doppler ultrasonic	routine air evacuation method	Doppler ultrasonic (-)			

情報 NO.	基本情報		技術基本能力							治療系			療養系			予見
	題名 サマリー	インテリ ジェンシー	治癒性	死亡率・生存率	再発率・予防 率	その他の予後リスク	感受性(疾病) 耐効性、適用性、種別性	影響性 侵襲性、疼痛性、併発 性(合併症)、その他の リスク	機能回復性	病態維持性	健康改善性					
8	Matched ventilation, perfusion and chest radiographic abnormalities in acute pulmonary embolism. *急性肺塞栓症の発出のために換気、灌流、胸線X線写真の3つのマツチした異常を予測値として評価した。	dictive ple- fects in the middle 27 (4%), sequent lower of 57 (23%) facts that d PE in 12 which was tive value than or larger ned	Positive predictive values of triple-matched defects in the upper plus middle zones, 1 of 27 (4%), were less frequent than in the lower zones, 13 of 57 (23%) (p < 0.05). Triple-matched defects that involved 25-50% of a zone showed PE in 12 of 38 (32%) which was a higher positive predictive value than with smaller or larger, triple-matched defects, 2 of 46 (4%) (p < 0.001).													
9	Intracardiac air cleaning in valvular surgery guided by transesophageal echocardiography. *心臓弁手術中に空気を除去を防止するため、2次元の経食道心エコーで泡を監視し効果が認められた。		The incidences of microbubbles and retained air were 57% and 43% in group 1, and 62% and 38% in group 2 respectively (ns). The mean grade of microbubbles was lower in group 2: 1.4 +/- 0.8 vs. 2.2 +/- 0.9, p < 0.05. TEE allowed to significantly decrease (p < 0.05) retained air and mean grade of microbubbles to 1.4% and 1.3 +/- 0.8 in group 1, and to 10% and 0.8 +/- 0.8 in group 2, without statistical difference between the two groups. Despite the help of TEE, manual attempts to eradicate retained air were unsuccessful in five patients (three in group 1, two in group 2)													

5-1-14. Embolus Detection (MEDLINE)

情報 NO.	基本情報		技術補完能力										技術付帯能力			
	題名 サマリー	方系 健康維持性	緩和性(複合技術)		信頼性・安全性			運用性					患者QOL系			
			他技術との 融合性	相乗効果の 程度	故障率	安全性	アウトカム の安定性 結果の均一性、 再現性	その他のリスク ヘッジ能力	操作性	安定性	可搬性	管理性・保管 性		規格・基準適 用性	人材育成・ トレーニングの 簡便性	
8	Matched ventilation, perfusion and chest radiographic abnormalities in acute pulmonary embolism. *急性肺塞栓症の検出のために換気、灌流、胸部X線写真の3つのマツテした異常を予測値として評価した。															生物レベルのQOL (個への対応、身体的影響性、精神的影響性、生活への影響)
9	Intracardiac air clearing in valvular surgery guided by transesophageal echocardiography. *心臓弁手術中に空気塞栓を防止するため、2次元の経食道心エコーで泡を監視し効果が認められた。															

5-1-14. Embolus Detection (MEDLINE)

情報 NO.	基本情報		技術付帯能力			技術補足情報1			技術補足情報2			その他	
	題名 サマリ	生活レベルの QOL (個への対応性、 生活行動能力へ の影響、社会復帰 等、その他)	患者QOL系 その他のQOL (技術能力の設 明、適応性、治療 効果の体感、確認 性、療養損失の影 響、その他)	家族(社会)のQOL 生活レベル のQOL 生物レベル のQOL その他の QOL	機器コスト系 機器本体コスト、 周辺機器コスト、 その他設備コスト	運用コスト系 労務費、材料費、 経費、その他費用	必要リソース 施設、設備数量、 環境、スタッフ数、 消耗品数量、その他	医療経済学的 分析系 CBA, AEA, AU A, DALY, その他	技術評価系 公的保険上、自由 保険上、その他	調査条件	その他		
8	Matched ventilation, perfusion and chest radiographic abnormalities in acute pulmonary embolism. *急性肺塞栓症の検出 のために換気、灌流、胸 部X線写真の3つのマッ チング異常を予測値とし て評価した。									Refinement of the PIOPED data by elimination of nonrandomized patients. elimination of lungs with mismatched perfusion defects and elimination of lungs with a pleural effusion indicate that triple matches with PE (radiographic pulmonary infarcts) are infrequent in the upper and middle lung zones. When a triple match with PE occurs, it is most likely to be 25-50% of a zone.	結果自身に関するコメント		その他
9	Intracardiac air cleaning in valvular surgery guided by transesophageal echocardiography. *心臓弁手術中に空気 塞栓を防止するため、2 次元の経食道心エコー で泡を監視し効果を確認 められた。									The use of aortic ultrasonic probe allowed to reduce the amount of microbubbles. TEE was a useful tool not only for the detection of retained air but also for locating it, and guiding the procedure to eliminate it.	42 patients		