

## 麻酔術前診察クリニックの開設について

佐和 貞治, 権 哲, 山崎 正記, 上林 昭景  
藤田 和子, 平田 学, 滝澤 洋之, 斉藤 朗子

京都第一赤十字病院麻酔科\*

### Establishment of An Anesthesia Preoperative Evaluation Clinic

Teiji Sawa, Chul Kwon, Masaki Yamasaki, Akikage Kanbayashi,  
Kazuko Fujita, Manabu Hirata, Hiroyuki Takizawa and Akiko Saitoh

*Department of Anesthesia, Kyoto First Red Cross Hospital*

### 抄 録

京都第一赤十字病院麻酔科では2006年より麻酔術前診察クリニックを開設し、手術前の診察業務について麻酔専門医が術前外来で施行することを推進してきた。2008年の外来統計では、一年間で3585件の手術の麻酔管理を行なったが、その内2663件(74.3%)の予定手術と264件(7.3%)の準緊急手術を含む合計2927件(81.6%)に対する麻酔術前業務を麻酔術前診察クリニックで対応した。入院前の麻酔術前診察クリニックでの予約診察が確立した2009年4月以後では、1名の予定手術患者に対して一週間前までに行なう初診診察(通常入院前)と、手術前日の再診診察(通常入院後)というように、手術までに最低2回の麻酔術前診察を行なってきた。2009年8月には、同月278名の手術患者は手術予定日の平均15.9±9.3日前に術前診察を受け、手術予定日一週間以前の外来診察率は86.7%、入院前の外来診察率は84.2%であった。麻酔術前診察クリニックでの集約的術前診察システムは、手術患者の術前評価と準備、麻酔の説明と同意書取得を効率よく行なうことができ、より安全で質の高い麻酔管理に寄与すると考えられた。

キーワード：麻酔術前外来，術前評価，麻酔管理。

### Abstract

In 2006, an anesthesia preoperative evaluation clinic for outpatients was established at Kyoto First Red Cross Hospital to assess the preoperative condition of patients for surgery, to reassure them, and to obtain informed consent. Among 3585 anesthesia cases for the year 2008, 2927 cases (81.6%) for elective or urgent (semi-emergent) surgeries were preoperatively examined at the clinic. Since the start of operation of the outpatient reservation system at the clinic in April 2009, an anesthesia board-certified anesthesiologist has preoperatively examined patients at least twice; one week before and one day before the surgery. The rate of visits to the clinic 1 week before the surgery was 86.7%, and the rate of the visits before hospital admission was 84.2%. An anesthesia preoperative evaluation clinic is a useful system to evaluate surgical patients efficiently and can contribute to increased safety and quality of anesthesia management.

**Key Words:** Anesthesia preoperative clinic, Preoperative evaluation, Anesthetic Management.

## はじめに

高齢化社会の進行や国民医療費増大などの社会情勢の変化の影響を受けて、過去10~20年間に手術とその麻酔管理を取り巻く医療状況は大きく変化してきた。麻酔科医師の行なう手術前の患者診察は、これまで個々の麻酔担当医師が個別に患者を直接ベッドサイドに訪問して行なう方法が一般的であった。本邦においてもまだ多くの施設は従来からのこの方法を踏襲している。しかしながら、包括医療の導入による手術前の入院期間短縮などの影響を受けて、伝統的な方法では麻酔の術前準備やインフォームド・コンセント取得を行なう上で、十分に対処しきれない諸問題が発生してきた。このような問題は、日本のみならず、同様の医療情勢を持つ先進諸国でも発生してきている。

そこで欧米の先進的な施設では、このような麻酔の術前管理に関する問題を解決するために、1990年代半ばから術前診察業務を集約化して「麻酔術前診察クリニック (Anesthesia Preoperative Evaluation Clinic, Preoperative Anesthesia Visit など)」で行うという新しい試みを推進している。カリフォルニア大学サンフランシスコ校の術前準備クリニック Prepare やスタンフォード大学での APEC (Anesthesia Preoperative Evaluation Center) などが代表的な施設である<sup>1)</sup>。本邦に於いても、包括診療制度が導入された2003年以後、手術件数の多い施設を中心に、より先進的な麻酔術前診察方法を導入して問題を解決していこうとする流れがある。この麻酔術前管理に関する変革は、単に術前診察を外来に集約化させるということだけが目的ではない。麻酔科は1980年代に集中治療医学やペインクリニックへその活動分野を広げてきた。多くの人材やエネルギーがそれらの新分野に向かい、研修医制度の変革と相まってマン・パワーの不足が発生し、結果として麻酔科医の本来の業務である手術のための麻酔について、昨今の手術に関わる急速な社会情勢の変革に十分に追従できずに、業務変革が遅れてしまったことへの反省にも基づく、「手術のため

の麻酔」を麻酔科の軸業務として再度見つめ直して、社会の要請に合った周術期医療安全の向上、診療報酬に関わる経営の効率化、麻酔科医師の労務環境改善、そしてより良い麻酔科・他科間の信頼関係、麻酔科医師・患者間の信頼関係構築を目指すための改革の一端としてこの流れを捉えることができる。

京都第一赤十字病院麻酔科では、2006年1月より麻酔術前診察クリニックを開設し、麻酔科医の手術前診察業務を術前外来に集約して行なうことで、一連の麻酔科の業務改革を計画的に推進してきた。2009年4月時点において、クリニック開設当初の目標を達成し、麻酔専門医師が手術入院前の患者の予約診察を行なうことを原則とする運営を軌道に乗せることができた。そこで、本邦に於いては先進的な取り組みとなる麻酔術前診察クリニック開設と整備の経過について説明し、現時点までの統計に自己評価を加えてここに報告する。

## 方 法

京都第一赤十字病院麻酔科では、麻酔業務改革の一端として2006年1月より院内の統一的な電子カルテの導入に合わせて、麻酔科による術前管理を集約的かつ効率的に行うために、麻酔術前診察クリニックの開設と整備を段階的に推進してきた(表1)。電子カルテ・オーダリングシステムとの連携・整合性を保ちながら、麻酔術前に関連する周辺業務の整備を行い、入院前に完全予約性で外来受診を行なうことを進めた。そのための周辺業務のより詳細な整備経過を表2にまとめる。麻酔術前診察クリニックを計画する以前は、麻酔科による手術前の診察などの術前業務は、麻酔担当医師により個別に入院後の手術前日に行われていた(図1)。開設準備の初めの4ヶ月間は、日本麻酔科学会認定の麻酔指導医が術前に集約的に病棟回診を行い、すべての翌日手術予定の患者を診察し、麻酔の説明と同意を行なう方法を予備的に導入した。その間に術前外来で術前診察業務を円滑に進めるための準備として、以下の4つの周辺業務を整備した<sup>2)</sup>。1) 中央手術室運営委員会の協力

表 1. A three-step plan to reform an outpatient clinic for anesthesia preoperative evaluation at Kyoto First Red Cross Hospital.

段階	項目	付随
第 1 段階	集約的術前管理の開始 (麻酔専門医による病棟往診による対応)	麻酔科勤務体制の変更 (術前診察医師の確保)
第 2 段階	麻酔科術前外来診察室の開設 (麻酔専門医による麻酔科外来での対応)	帳票類の整備 電子カルテとの整合性
第 3 段階	術前予約受診推進 (入院前診察の推進)	受診予約受付電子オー ダリングの整備

表 2. The detail process to reform an anesthesia preoperative evaluation clinic at Kyoto First Red Cross Hospital.

年	月	実施項目	
2006	1	麻酔科専門医・指導医による集約的術前管理運用開始	
	2	麻酔・手術申し込みシステムの変更	
	4	日本麻酔科学会支援 JSA 麻酔台帳、手術申し込み 手術室内 LAN 環境にて運用開始	
	5	麻酔科術前外来開設。麻酔専門医・指導医による入院患者対象の集約的 診察開始 麻酔説明ビデオ・パンフレット 「手術を受けられる方へ」 術前外来仕 様として作成	
	7	手術・麻酔の申し込み運用ルールの整備	
	2007	3	電子カルテ導入、麻酔関連帳票類(麻酔説明書、麻酔同意書、麻酔問診票、 麻酔記録、術前診察記録、麻酔指示票、術後管理記録)などの印刷電子化
		8	JSA 麻酔台帳電子申し込みシステムを利用した手術の電子申し込み開 始(手術室内 LAN 環境での運用)
10		手術医療安全ユニバーサルプロトコール実施、術前外来での誤認防止プ ログラム開始	
2008	12	手術室看護師の術前外来配置、集約的術前看護の開始	
2009	1	入院前の術前外来推進、術前外来の電子予約システム運用開始	
	4	予定手術に関して手術前一週間前までの術前外来受診推進	

のもと、麻酔・手術の申し込み方法を見直し、各科に振り分けられた定期優先手術枠の麻酔科管理申し込み締め切り期限を 3 日早めた（従来の予定日前週末曜日から予定日前週月曜日に変更）。2）紙・ペン運用であった手術・麻酔申し込み台帳システムについて、日本麻酔科学会が無償で認定施設に配布する JSA 電子麻酔台帳に切り替えた。この電子台帳の LAN 仕様での手術電子申し込み機能を用いて、院内電子オーダーリング・カルテと連携する院内手術電子申し込

みサービスに拡張した。3）2007 年 3 月の病院全体での電子カルテ使用開始に伴い、麻酔術前管理に用いる帳票類（麻酔説明書、麻酔同意書、麻酔問診票、術前診察記録、麻酔記録、術後診察記録）を再整備した<sup>2)</sup>。これら麻酔関連帳票類の印刷には、JSA 麻酔台帳からの患者・手術申し込み情報の自動記載を含むページプリンター方式を導入した。またすべての帳票類には電子カルテへの取り込みを容易にするために患者基本情報を含む 2 次元バーコードを添付印刷し

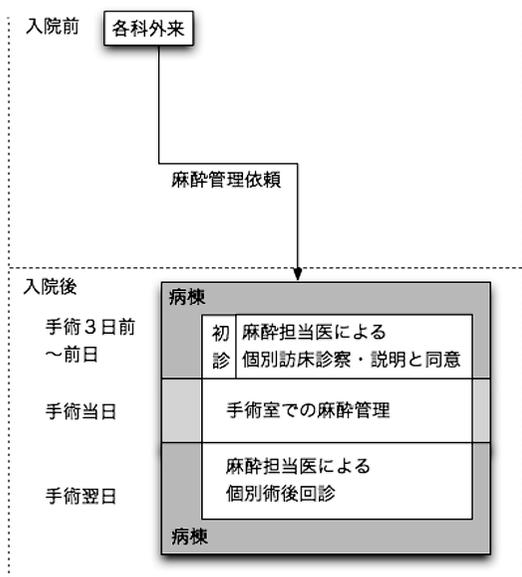


図1 A classic way of preoperative anesthesia evaluation by anesthesiologists.  
Each anesthesiologist visits the patient 1-2 days before the surgery after the patient's admission to hospital.

た。4) 患者への麻酔説明パンフレット「手術を受けられる方へ」を作成し、麻酔術前診察クリニックの受診などについて解説し、手術を受ける患者が手術前後の流れについて理解しやすいように配慮した。

2007年5月より院内中央手術室近傍に術前診察室を確保し、手術予定日の前日に対象患者に診察室に来てもらい、一カ所で集約的に術前診察とインフォームド・コンセント取得を行うようにした。外来に来られない患者に対しては、外来担当医師が外来診察室での診察終了後にまとめてベッドサイドに往診した。同年7月に麻酔・手術における申し込み取り扱いのルールについて、予定手術（優先枠手術、空枠利用）と臨時手術（準緊急手術、緊急手術）について、緊急度を考慮した申し込み分類を整備した（表3）。2007年8月より、院内電子カルテシステムと連動した様式で、電子オーダリング上のサービスとして、院内電子カルテ LANでのJSA麻酔台帳運用を開始し、ウェブ・ブラウザベースでの麻酔・手術申し込みを行うことを可能にした。2008年12月より看護部の協力により、手術室看護師1名の麻酔術前クリニックへの配属を行なった。手術室看護師らは術前クリニックへの配属に合わせて、これまで行ってきた術前訪問に関する業務フローの見直しを行った。2009年1月より、電子オーダリングを通じた麻酔術前クリニックの診察予約システムの運用を開始し、それとともに入院前の術前診察推進を開始した。予定手術に関しては、原則入院前の手術予定日の一週間前後までに麻酔術前診察クリ

表3. The triage-based classification of anesthesia management at Kyoto First Red Cross Hospital.

曜日	予定手術		臨時手術	
	定期優先枠	空枠利用	準緊急手術	緊急手術
術前外来	麻酔術前診察外来対象患者			非対象患者
日	前週月曜締切	前週火曜締切	24～72時間 以内対応	～24時間対応
月		前週水曜締切		
火		前週木曜締切		
水		前週金曜締切		
木		今週月曜締切		
金				
土				

ニックを受診頂くように各科に協力を頂いた。それとともに、1名の予定手術患者に対して一週間前までに行なう初診診察（通常入院前）と、手術前に麻酔指導医である当日の麻酔管理責任医（スーパーバイザー）が直接診察を行なう再診診察（通常入院後）というように、手術までに最低2回の麻酔術前診察を術前クリニックで行なうようにした（図2）。患者入院後に術前クリニックでは、1）問診、2）術前検査データの検討、3）開口、歯牙状態などを中心とした簡単な診察、4）麻酔の説明と同意（インフォームド・コンセント）取得、の4項目について行なった。加えて、5）厚生労働省からの依頼である救急救命士の気管挿管実習施行の承諾書取得、6）歯科医師の麻酔研修承諾書の取得、などについても必要に応じて外来で行なった。手術室の外来担当看護師は、外来担当の麻酔科医師の指示のもと、7）手術部位（特に左右）確認、8）投薬内容、絶飲食指示、9）術後鎮痛指示計画、10）手術日の手順の流れ説明、などについて行なってきた。

## 結 果

麻酔術前診察クリニック開設後3年目にあたる2008年の外来統計をまとめる（表4）。一年間で3585件の手術の麻酔管理を行なった。うち、2663件（74.3%）の予定手術と264件（7.3%）の準緊急手術を含む合計2927件（81.6%）の麻酔術前業務について麻酔術前クリニックで対応した。年間を通して一日平均の術前外来診察の新患者数は12.1件となった。658件（18.4%）の緊急手術に関しては、術前診察が可能な場合は外来診察を通さずに直接、麻酔担当医師が訪床もしくは中央手術室受付で術前業務を行なった。これらの麻酔術前クリニックを介さない緊急手術の一日平均発生件数は、休日を含めた年間を通じて1.8件/日であった。

2009年1月より電子オーダーリングシステムの外來予約システムを用いて術前診察の予約受診を開始し、手術予定日の一週間前後までの外來受診を推進した。表5に示すように、予約診推進以前の2008年3月の時点では、同月209名の手術患者は手術予定日の平均1.9±2.6日前に術前診察を受けていた。一方、予約診推進以後の2009年8月では、同月278名の手術患者は手術予定日の平均15.9±9.3日前に術前診察を受けていた。この1年5ヶ月間に手術予定日一週間以前の外來診察率は4.3%から86.7%へ、入院前の外來診察率は2.9%から84.2%に上昇した。一日平均の診察患者数は、新患者12.1件に手術当日入院を除く10.5件の手術前日再診診察患者を加えた22.6件となっている。

現在の麻酔診療報酬では麻酔が困難であると予想される術前の状態をもつ患者に対する診療報酬上の加算が認められている。それらの対象については、麻酔術前クリニックにおいて特に慎重に術前検査の結果とともに術前評価を行い、加算適応患者を同定して加算の手続きを行なった。この加算の各基準の詳細と2008年の年間統計について表6に示す。非緊急手術として術前外来で診察して手術に至った症例2927件中、253件の患者（8.6%）が加算適応症例であった。参考として、2008年の緊急手術症例658件

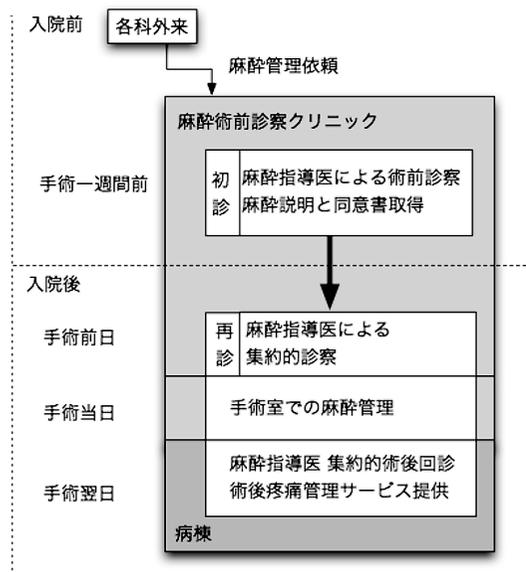


図2 A new way of preoperative anesthesia evaluation by anesthesiologists.

Each patient visits the anesthesia preoperative evaluation clinic at least twice (one week before and one day before the surgery).

表 4 . The statistics of anesthesia cases at Kyoto First Red Cross Hospital in 2008.

	手術件数 施行	予定手術内訳			臨時手術内訳		
		定期	空枠	小計 (%)	準緊	緊急	小計 (%)
外科	840	552	83	635 (75.6)	26	179	205 (24.4)
心臓血管外科	257	112	38	150 (58.4)	23	84	107 (41.6)
脳神経外科	109	43	10	53 (48.6)	11	45	56 (51.4)
整形外科	688	320	121	441 (64.1)	138	109	247 (35.9)
小児外科	167	119	10	129 (77.2)	6	32	38 (22.8)
耳鼻咽喉科	408	375	7	382 (93.6)	8	18	26 (6.4)
産婦人科	731	395	149	544 (74.4)	21	166	187 (25.6)
泌尿器科	277	224	21	245 (88.4)	20	12	32 (11.6)
皮膚科	24	11	9	20 (83.3)	1	3	4 (16.7)
形成外科	32	7	19	26 (81.3)	3	3	6 (18.8)
眼科	14	10	3	13 (92.9)	1	0	1 (7.1)
歯科口腔外科	31	20	0	20 (64.5)	6	5	11 (35.5)
内科	7	2	3	5 (71.4)	0	2	2 (28.6)
総計	3585	2190	473	2663 (74.3)	264	658	922 (25.7)

表 5 . The statistics of the anesthesia preoperative evaluation clinic at Kyoto First Red Cross Hospital.  
The comparison of monthly statistics between March and August in 2008.

	手術件数		受診から手術までの日数		一週間前の受診		入院前受診	
	件		平均±SD(日)		件数 (%)		件数 (%)	
	2008 3月	2009 8月	2008 3月	2009 8月	2008 3月	2009 8月	2008 3月	2009 8月
外科	48	67	1.5±1.0	13.3±8.5	0 (0.0)	57 (85.1)	0 (0.0)	57 (85.1)
心臓血管外科	11	17	2.4±1.8	13.1±8.1	0 (0.0)	13 (76.5)	0 (0.0)	11 (64.7)
脳外科	9	8	2.3±1.4	11.5±5.6	0 (0.0)	7 (87.5)	0 (0.0)	6 (75.0)
整形外科	39	42	1.5±0.9	12.4±8.2	0 (0.0)	28 (66.7)	0 (0.0)	28 (66.7)
産婦人科	42	51	1.7±1.1	19.8±11.0	0 (0.0)	49 (96.1)	0 (0.0)	44 (86.3)
小児外科	10	14	8.1±9.5	12.3±4.6	9 (90.0)	14 (100.0)	6 (60.0)	14 (100.0)
耳鼻科	35	41	1.0±0.3	20.7±13.5	0 (0.0)	38 (92.7)	0 (0.0)	39 (95.1)
泌尿器科	12	23	1.0±0.0	17.4±6.9	0 (0.0)	22 (95.7)	0 (0.0)	22 (95.7)
皮膚科	1	2	3.0±0.0	7.6±2.8	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
形成外科	0	4	-	25.9±24.6	-	4 (100.0)	-	4 (100.0)
眼科	1	3	1.0±0.0	6.2±0.6	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)
歯科口腔外科	1	5	1.0±0.0	22.4±6.1	0 (0.0)	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
内科	0	1	-	10.0	-	1 (100.0)	-	1 (100.0)
総計	209	278	1.9±2.6	15.9±9.3	9 (4.3)	241 (86.7)	6 (2.9)	132 (84.2)

表 6 . The statistics of patients with difficult preoperative conditions in 2008.

項目	定義	件数 (%)		
		非緊急	緊急	合計
心不全	NYHAIII 度以上	15 (0.5)	7 (1.1)	22 (0.6)
狭心症	CCS 分類 III 以上	28 (1.0)	5 (0.8)	33 (0.9)
心筋梗塞	発症後 3 月以内	11 (0.4)	2 (0.3)	13 (0.4)
大動脈・僧帽・三尖弁閉鎖不全	II 度以上	55 (1.9)	4 (0.6)	59 (1.6)
大動脈・僧帽弁狭窄	圧差差 AS 50 mmHg、MR10 mmHg 以上	3 (0.1)	1 (0.2)	4 (0.1)
植込み型ペースメーカー、除細動器		4 (0.1)	2 (0.3)	6 (0.2)
先天性心疾患	平均肺動脈圧 25 mm Hg 以上	2 (0.07)	3 (0.5)	5 (0.1)
原発性肺高血圧症	平均肺動脈圧 25 mm Hg 以上	1 (0.03)	0 (0.0)	1 (0.03)
呼吸不全	PaO2 60 mm Hg 又は PaO2/FiO2 300 未満	6 (0.2)	0 (0.0)	6 (0.2)
換気障害	1 秒率 70% 未満かつ肺活量比 70% 未満	9 (0.3)	0 (0.0)	9 (0.3)
気管支喘息	治療しても中発作以上の発作を繰り返す	1 (0.03)	1 (0.2)	2 (0.06)
糖尿病	HbA1c8.0% 以上、FBS 160 mg/dL 以上又は食後 2 時間 BS 220 mg/dL 以上	39 (1.3)	5 (0.8)	44 (1.2)
腎不全	血清クレアチニン値 4.0 mg/dL 以上	16 (0.5)	7 (1.1)	23 (0.6)
肝不全	Child-Pugh 分類 B 以上	1 (0.03)	1 (0.2)	2 (0.06)
貧血	Hb6.0g/dL 未満	0 (0.0)	6 (0.9)	6 (0.2)
血液凝固能低下	PT-INR2.0 以上	1 (0.03)	3 (0.5)	4 (0.1)
DIC		0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.03)
血小板減少	血小板 5 万/ $\mu$ L 未満	5 (0.2)	2 (0.3)	7 (0.2)
敗血症	SIRS を伴う	2 (0.07)	5 (0.8)	7 (0.2)
ショック状態	収縮期血圧 90 mm Hg 未満	4 (0.1)	20 (3.0)	24 (0.7)
完全脊髄損傷	第 5 胸椎より高位	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.03)
心肺補助		0 (0.0)	4 (0.6)	4 (0.1)
人工呼吸		4 (0.1)	13 (2.0)	17 (0.5)
透析		32 (1.1)	15 (2.3)	47 (1.3)
大動脈バルーンパンピング		0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.03)
肥満	BMI35 以上	14 (0.5)	2 (0.3)	16 (0.4)
総計		253 (8.6)	111 (16.9)	364 (10.2)
全体件数		2927	658	3585
		(100.0)	(100.0)	(100.0)

中、この加算の適応症例は 111 件 (16.9%)、2008 年の全 3585 症例中では、364 件 (10.2%) が加算適応となった。

## 考 察

手術前の麻酔術前診察に関して、これまでの一般的な方法では麻酔担当医師が麻酔業務終了

後の手術室を離れることのできる夕方以後に集中して、ベッドサイドに患者を訪問することで行われてきた。しかしながら、手術件数の増加、患者の高齢化など、麻酔科医師が術前業務を従来の方法で行なうことに対する困難な要因が年々増加してきた。まず医療に対する社会の変化から、麻酔についても上級麻酔科医師による患者家族へのインフォームド・コンセント取得が必須となってきた。しかしながら、包括医療制度に伴う手術前入院期間の短縮推進に伴い、手術前日入院、手術当日入院や休日入院が増加し、患者およびその家族との面会時間の調整などに難航することも多く発生してきた。また手術直前の入院時に術前検査の不備や追加検査の必要性などが発覚し、手術を中止しなければならないような事態に陥ることや、不十分な術前評価のもと手術麻酔を執行するリスクを背負うようなことも往々にして起こりえた。また、包括医療では手術前検査の入院後の施行では出来高の算定外となり、必要な追加の検査を含めて入院前に行なうことが病院収益性の点からも重要となってきた。したがって、専門的な知識を持った麻酔専門医が術前の診察を行なうことがこれらの問題解決には重要となってきて

いる。

手術件数の増加や手術を受ける患者の高齢化を示すデータとして、京都第一赤十字病院麻酔科が麻酔管理を担当した過去10年間の手術件数の年間推移とその年齢分布を表7に示す。10年前の1999年では年間の麻酔管理件数は2583件であったが、その10年後の2008年では3585件となり、10年間での増加率は38.9%であった。75歳以上の高齢者は、1999年では全体の11.5%であったが、2008年には16.5%に増加した。一方、20歳未満の未成年患者の比率は過去10年間に約10~12%で大きな変化は認めなかった。したがって、この10年間の総手術件数の増加には、高齢者の手術件数の増加が大きく寄与していることが理解できる。高齢化社会の進行については日本の人口統計予測によれば、65歳以上の人口比率は2010年には20%を超え、2025年には約30%、2050年には約40%近くに達すると言われる<sup>34)</sup>。手術患者の高齢者の増加は、術前状態として何らかの併存症を持つ患者の増加につながる。今回示した保険診療報酬上の加算が認められている麻酔が困難と予想される術前の状態を持つ患者についての2008年統計においても、その対象患者の頻度は全体の10%に

表7. The annual statistics of anesthesia cases and the patients' age distribution from 1999 to 2008.

年	件数 (件)	増加率 対1999年 (%)	年齢分布 件数 (%)		
			~19歳	20~74歳	75歳~
1999	2583	0.0	299 (11.6)	1986 (76.9)	298 (11.5)
2000	2768	7.2	308 (11.1)	2115 (76.4)	345 (12.5)
2001	3066	18.7	333 (10.9)	2350 (76.6)	383 (12.5)
2002	3238	25.4	378 (11.7)	2418 (74.7)	442 (13.7)
2003	3268	26.5	335 (10.3)	2421 (75.1)	512 (15.7)
2004	3267	26.5	401 (12.3)	2358 (72.2)	508 (15.6)
2005	3415	32.2	341 (10.0)	2498 (73.1)	576 (16.9)
2006	3507	35.8	362 (10.3)	2597 (74.1)	548 (15.6)
2007	3574	38.4	374 (10.5)	2593 (72.6)	607 (17.0)
2008	3585	38.8	378 (10.5)	2614 (72.9)	593 (16.5)
合計	32271		3509 (10.9)	23950 (74.2)	4812 (14.9)

達し、10名に1名は適応患者であった。診療報酬上の加算が認められていない困難な例として、重度の喫煙者、脳梗塞患者、挿管困難が予想される症例、フル・ストマック患者などがあるが、これらまで含めると約15～20%の症例が何らかの麻酔管理上の問題を持つと考える。このように今後、高齢化社会の進行とともに周術期管理に影響する併存症を持つ患者の比率は益々増加していくと考えられる。そして、それらに対応してしっかりと術前対処できるシステムとして、麻酔術前クリニックが機能していくことの重要性が増している。術前評価、インフォームド・コンセント取得に関して、麻酔専門医師による外来診察とすることで一定レベル以上の医療の質が確保されることとなり、周術期の医療安全上の観点からも望ましい。また、術前診察を集約させることは、予定の手術に関しては時間的な計画と余裕をもつて、必要な術前業務を済ませておくことが可能となり、割り込み業務として対応しなければならない緊急手術に対しても余裕をもって対応できる体制構築にも重要となる。加えて、診療報酬上も麻酔管理料として麻酔科標榜医が麻酔を管理し、かつ手術日の前後に術前術後の診察を行なうことに対する算定が認められているため、麻酔術前クリニックでの診察は効率よく麻酔管理料算定条件を満たす環境という点でも重要である。

麻酔術前外来を開設した場合、実際には麻酔を担当する医師との関わりを整理する必要がある。また、総合病院規模では、中央手術室の麻酔スーパーバイザーは通常は勤務状況に合わせて曜日毎などで日々異なる。したがって、外来担当医師と実際の手術室責任者が異なる場合、外来での患者情報を正確に手術室責任者および麻酔担当医師に申し送る必要がある。日本と比較して麻酔科医師数の充足している米国では、例えばカリフォルニア大学サンフランシスコ校での Prepare 外来のように、外来専従の麻酔科医師が年間を通じて固定で外来業務を担当することも行なわれている。当院では、日本麻酔科学会認定の麻酔指導医が術前クリニックでの診察と手術室でのスーパーバイザー業務をセット

で担当することとした。1名の予定手術患者に対して一週間前までに行なう初診診察（通常入院前）と、手術前日にスーパーバイザーが直接診察を行なう再診診察（通常入院後）というように、最低2回の診察を行う事でこれらの問題を解決した（図2）。このシステムでは、スーパーバイザーが前日の術前診察を担当することで、午前中に通院中心の初診患者を診察し、午後の時間に再診枠として自分が直接麻酔管理の責任を持つ患者の診察することで、手術当日入院の軽症患者と当日申し込みの緊急手術を除いて、すべての翌日の手術患者に目を通すことが可能となる。スーパーバイザーにとっては、手術前日に直接自分で外来診察を行うことで、自分で患者とのコミュニケーションを持ち、術前の問題点を把握することが可能となり、また麻酔担当医師に対しても、よりの確に指導を行なえるという利点がある。個々の麻酔担当医師は、外来担当医師からの術前診察票を受けて、患者入院後に直接ベッドサイドに患者を往診するが、すでに麻酔の説明と同意は外来で済まされているために、限られた時間をより有効に患者とのコミュニケーションと全身状態の把握に使うことが可能となった。

麻酔術前診察クリニックの開設は、手術看護師の術前看護業務についても、その役割を大きく活用できる場を提供するという利点を持つ。当院では、2008年12月より手術室看護師1名が麻酔科術前外来に参画するようになった。患者が手術前日に術前クリニックへ受診に来ることで、外来担当の手術室看護師にとっても、集約的に術前の情報を収集でき、積極的に医療安全の向上に繋げることが可能となる。最近の外科治療は、ますます高度化、複雑化し、手術の適応範囲が拡大されてきている。その中で、手術室の看護師は、清潔介助、外回り介助に加え、手術機器・消耗品類の物品管理、手術室清掃、手術薬剤管理などの業務を担当してきた。しかしながら、誤認防止や体内異物遺残防止などに関する重たい責任を伴う医療安全上の業務の重要性について、手術室看護師が果たさなければならない役割が増している。現在では全国レベ

ルで手術室看護師の行なう業務内容を改革し、非看護業務である手術機器・消耗品類の物品管理は臨床工学士、事務部門へ、手術室の清掃業務は清掃業者への外部委託、手術薬剤管理は薬剤師への業務へと移し、手術の直接・間接的介助と患者の精神・身体的なケアを中心とする看護業務、医療安全に関わる業務を中心とするように移行してきている。そのことから、単に術中の患者ケアにとどまらず、術前の情報収集に始まり、周術期に一貫性のある看護が要求される。手術室看護の役割変遷に関連して、手術室看護師の麻酔術前診察クリニックへの参画は、医療安全に関わる責務を果たせる場としても今後益々重要となると考える。

## 最 後 に

麻酔科医師による術前診察を術前クリニック

で集約的に行なうことは、医療の変革に対して発生してきた麻酔科の術前業務の諸問題について効率的にかつ合理的に解決できる方法である。本邦においても先進的なシステムを取り入れようとする施設において次第に導入されてきている。今回、我々の施設におけるその開設の経緯・経過と統計をここに整理した。臨床各科のニーズに応えながら手術に関する医療安全の向上を図り、患者の不安を取り除き手術が精神的かつ身体的苦痛を伴わないで無事に終わるようという願いに応えることが麻酔科の基本的な社会的責務である。著者らはこの麻酔術前診察クリニックでの診察を通じて、患者およびその家族との心の接点を持つことが麻酔科医師にとって臨床的モチベーションを高めるうえでも大変貴重な要因であることを改めて学んだことを最後に強調して本稿を終える。

## 文 献

- 1) Fischer SP: 術前診察センターの組織と機能. In 望月正武監修, 術前患者評価・管理の手引, 臨床的なリスク評価と質の向上に向けて (Handbook of preoperative assessment and management. Edited by Sweitzer BJ) メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京:2007.
- 2) 佐和貞治, 林 和子: 周術期の患者管理. 小栗颯二 横野論編. 周術期麻酔管理ハンドブック, 理論から実践まで/救急から緩和まで. 京都: 金芳堂, 2008; 67-106.
- 3) 内閣府. 国民生活白書. 平成19年版時事画報社, 2007.
- 4) 内閣府政策統括官共生社会政策担当. 高齢社会白書, 平成21年度版. 2009.