

Cancellation of Surgery at Fukuoka University Hospital in 2001

Kiyoshi KATORI¹⁾, Keiichi NITAHARA¹⁾, Shinjiro SHONO¹⁾, Tamami HARA²⁾, Ayako KAN²⁾,
Mami SAKAMOTO²⁾, Megumi OTA¹⁾, Chieko HARADA¹⁾, Maki YOSHIDA¹⁾, Yukako MARUI¹⁾,
Kandai MUTOU¹⁾, Kenshi HIRATA¹⁾, Hitomi HARA¹⁾, Mari IHOSHI¹⁾, Fumiko HAYASHI¹⁾,
Hiromi MIKASA¹⁾, Hiroe YOTSUI¹⁾, Kenji SHIGEMATSU¹⁾, Yasuyuki SUGI¹⁾, Takamitsu HAMADA¹⁾,
Tetsuya SHINOKUMA²⁾, Takashi MAYAMA¹⁾, Kazuhiko HIRATA¹⁾, Kazuki HIROTA¹⁾,
Masanobu YASUMOTO²⁾, Matsuko MATSUNAGA²⁾, Tadakazu SAKURAGI¹⁾, Yuichi YAMASHITA^{2),3)}
and Kazuo HIGA¹⁾

¹⁾ *Department of Anesthesiology, Fukuoka University School of Medicine*

²⁾ *Surgical Center, Fukuoka University Hospital*

³⁾ *The Second Department of Surgery, Fukuoka University School of Medicine*

Abstract: The number of cancelled surgical cases and the reasons for such cancellations from January through December 2001 at Fukuoka University Hospital were retrospectively studied. Among a total of 6013 cases scheduled for surgery during the period, 268 (4.5%) were cancelled. The cancellation rates for those under 12 years and for those 70 years or older were higher than those for the other age groups. Two hundred and four cases (76%) were cancelled because of medical reasons, and 59 (22%) were postponed due to social ones. Eighty-four (31%) out of the 268 cancelled cases were judged not to be properly indicated for surgery. Among them, the primary surgical conditions in 44 (52%) were considered too advanced for surgery.

Key words: Cancellation of surgery, preoperative assessment

福岡大学病院における2001年の手術の中止理由

香取 清 ¹⁾	仁田原慶一 ¹⁾	生野慎二郎 ¹⁾	原 珠美 ²⁾
管 アヤ子 ²⁾	坂本 眞美 ²⁾	太田めぐみ ¹⁾	原田千枝子 ¹⁾
吉田 真紀 ¹⁾	丸井由佳子 ¹⁾	武藤 官大 ¹⁾	平田 顕士 ¹⁾
原 仁美 ¹⁾	飯星 真理 ¹⁾	林 文子 ¹⁾	三笠 裕美 ¹⁾
四維 浩恵 ¹⁾	重松 研二 ¹⁾	杉 恭之 ¹⁾	濱田 孝光 ¹⁾
篠隈 哲也 ²⁾	真山 崇 ¹⁾	平田 和彦 ¹⁾	廣田 一紀 ¹⁾
安元 正信 ²⁾	松永万鶴子 ²⁾	櫻木 忠和 ¹⁾	山下 裕一 ^{2),3)}

比嘉 和夫¹⁾

¹⁾ 福岡大学医学部麻酔科学

²⁾ 福岡大学病院手術部

³⁾ 福岡大学医学部外科第二, 福岡大学病院手術部

要旨：福岡大学病院での2001年1月から12月までの1年間の手術中止症例と手術中止の理由を後ろ向きに調査した。6,013症例の手術の申し込みがあり、その中で手術を中止したのは268症例（4.5%）であった。12歳未満，70歳以上は，手術の中止率が他の年齢層より高かった。医学的理由による中止は204症例で全体の76%であった。社会的理由による中止は59症例で全体の22%であった。手術適応なしで中止になった症例は84症例（31%）で，その中の44症例（52%）は症状悪化によるものであった。

牽引用語：手術中止，術前評価

はじめに

手術までの待機期間の短縮は，入院期間の短縮につながる。手術室の効率的な運営を行うためには，一旦手術予定になった患者の中止を可能な限り少なくすることが重要である。福岡大学病院で，手術中止症例数と手術中止の理由を後ろ向きに調査した。

対象と方法

福岡大学病院での2001年1月から12月までの手術の中止症例を後ろ向きに調査した。手術の中止理由は，全症例について主治医に記載を依頼しているため，主治医が記載したものとし，手術中止の理由は医学的理由と社会的理由に分けた。医学的理由は手術適応なし（症状の改善や悪化），心肺機能の再評価，再検査，基礎疾患のコントロール不良，発熱・風邪，月経，術式変更に分類した。社会的理由は患者・家族の承諾が得られず，術後観察病床の満床，術者の事情，他の緊急手術の優先に分類した。

統計的検討は，分割表分析と Fisher の直接確率計算法を用い， $P < 0.05$ を有意とした。

結 果

2001年の1年間で6,013症例の手術の申し込みがあった。その中で手術を中止したのは268症例（4.5%）であった。表1に年齢別の手術申し込み症例数，手術中止症例数，手術中止理由，手術中止率，医学的理由による中止率，社会的理由による中止率を示す。12歳未満，70歳以上は，手術の中止率が他の年齢層より有意に高かった。12歳未満で中止になった39症例中の22症例（56%）は発熱・風邪が中止理由であった。70歳以上で中止になった79症例中の30症例（37%）が手術適応なし（改善8症例，悪化19症例，不明3症例）であった。

表2に中止理由別の症例数を示す。医学的理由による中止は204症例で全体の76%であった。社会的理由による中止は59症例で全体の22%であった。手術適応なしは84症例で，その中の44症例（52%）は症状悪化によるものであった。発熱・風邪によって手術を中止した42症例の季節による違いはなかった（春：11症例，夏：10症例，秋：10症例，冬：11症例）。月経のため手術を中止したのは3症例で，予定術式は両口蓋扁桃摘出術2症例，子宮鏡1症例であった。

表3に診療科別の手術申し込み症例数，手術症例数，手術中止数，中止理由，手術中止率，医学的理由による中止率，社会的理由による中止率を示す。医学的理由による中止率が高かった診療科は，耳鼻咽喉科（6.2%）

表1 年齢別手術中止数，手術中止率

年 齢	手術申し込み症例数	手術中止数	中止理由		手術中止率 (%)	医学的理由による中止率 (%)	社会的理由による中止率 (%)
			医学的	社会的/不明			
12歳未満	574	39	32	7 / 0	6.8*	5.6	1.2
12歳以上20歳未満	347	8	4	3 / 1	2.3	1.2	0.9
20歳以上50歳未満	1,757	54	40	12 / 2	3.1	2.3	0.7
50歳以上70歳未満	2,059	88	65	22 / 1	4.3	3.2	1.1
70歳以上	1,276	79	63	15 / 1	6.2*	4.9	1.2
	6,013	268	204	59 / 5	4.5	3.4	1.0

* $P < 0.05$ (12歳以上70歳未満の3群と比較)

不明の中止率は記載していない

表2 手術中止理由別の症例数

手術中止理由	症例数
医学的理由（204症例）	
手術適応なし（84症例）	改善 36 悪化 44 不明 4
発熱・風邪	42
再検査	38
再評価（16症例）	心機能 12 肺機能 4
基礎疾患コントロール不良	15
術式変更	6
月経	3
社会的理由（59症例）	
患者・家族承諾せず	47
術後観察病床の満床	6
術者の事情	3
他の緊急手術の優先	3
不明	5
計	268

であった。耳鼻咽喉科の医学的理由によって中止となった28症例中6症例（21%）が慢性扁桃炎患者の発熱であった。社会的理由による中止率が高かった診療科は心臓外科の9症例（3.7%）であった。この9症例中の6症例は術後の観察病床が満床のための手術中止であった。

考 察

手術までの待機期間ならびに入院期間を短縮するためには、一旦手術予定になった患者の中止を可能な限り少なくし、手術室の効率的な運営を行うことが重要である。手術の中止率は、施設間の差が非常に大きい^{1)~4)}。日帰り手術だけでは、中止率が26%³⁾の施設もある。日帰り手術は中止率が高いことが多いため、日帰り手術と手術当日入院が施行されていない当施設の中止率を他施設と比較することは出来ない。

当院で医学的理由による中止率が最も高かった診療科は耳鼻咽喉科（6.2%）であったが、耳鼻咽喉科では慢性扁桃炎患者の発熱による中止率が高かった（21%）。対象としている疾患が診療科別の中止率に影響を与えたと考えられる。社会的理由による手術中止率が最も高かった診療科は心臓外科で3.7%であったが、その9症例中の6症例は術後観察病床の満床による手術中止であった。

表3 診療科別の手術中止理由

診療科	手術申し込み 症例数	手術症例数	手術中止数	中止理由		手術中止率 (%)	医学的理由による 中止率 (%)	社会的理由による 中止率 (%)
				医学的/社会的/不明				
眼科	941	902	39	29/9/1	4.1	3.1	1.0	
整形	859	827	32	27/5/0	3.7	3.1	0.6	
外2	851	801	50	36/13/1	5.9	4.2	1.5	
産婦	687	668	19	13/5/1	2.8	1.9	0.7	
耳鼻	449	413	36	28/7/1	8.0	6.2	1.6	
形成	426	404	22	16/6/0	5.2	3.8	1.4	
外1	413	391	22	17/5/0	5.3	4.1	1.2	
泌尿	324	305	19	18/0/1	5.9	5.6	0.0	
救命	317	316	1	1/0/0	0.3	0.3	0.0	
脳外	244	237	7	7/0/0	2.9	2.9	0.0	
心外	243	226	17	8/9/0	7.0	3.3	3.7	
内科2	114	113	1	1/0/0	0.9	0.9	0.0	
歯口	87	86	1	1/0/0	1.1	1.1	0.0	
皮膚	43	43	0	0/0/0	0.0	0.0	0.0	
未熟児	6	6	0	0/0/0	0.0	0.0	0.0	
麻酔科	3	3	0	0/0/0	0.0	0.0	0.0	
小児科	3	1	2	2/0/0	66.7	66.7	0.0	
放射線科	2	2	0	0/0/0	0.0	0.0	0.0	
内科1	1	1	0	0/0/0	0.0	0.0	0.0	
	6,013	5,745	268	204/59/5	4.5	3.4	1.0	

※不明の中止率は記載していない

2002年10月より外科系 ICU が開始しており、今後は術後の観察病床の満床による手術中止は、減少すると考えられる。

1995年、日本麻酔科学会手術室安全対策委員会が実施した大学附属病院で一般外科を担当している117診療科を対象とした「術前評価アンケート調査」⁵⁾では、麻酔科医による麻酔前評価による手術の延期頻度は1.4%であった。確実な術前評価を入院前（平均3週間前）に変更することで、医学的理由による中止率が2.0%から0.9%に減少した報告⁴⁾がある。当施設でも入院前の術前評価を充実させることで心肺機能再評価や基礎疾患コントロール不良による手術中止症例を減少させることが可能と考えられる。当施設の医学的理由による中止率は3.5%であったが、麻酔科医による麻酔前評価の結果で手術を延期や中止した症例はなかった。

文 献

- 1) Lacqua, M. J. and Evans, J. T.: Cancelled elective surgery: an evaluation. *Am. Surg.*, 60: 809-811, 1994.
- 2) Pollard, J. B., Zboray, A. L. and Mazze, R. I.: Economic benefits attributed to opening a preoperative evaluation clinic for outpatients. *Anesth. Analg.*, 83: 407-410, 1996.
- 3) Pollard, J. B. and Olson, L.: Early outpatient preoperative anesthesia assessment: dose it help to reduce operating room cancellation. *Anesth. Analg.*, 89: 502-505, 1999.
- 4) van Klei, W. A., Moons, K.G.M., Rutten, C.L.G., Schuurhuis, A., Knape, J.T.A., Kalkman, C. J. and Grobbee, D. E.: The effect of outpatient preoperative evaluation of hospital inpatients on cancellation of surgery and length of hospital stay. *Anesth. Analg.*, 94: 644-649, 2002.
- 5) 入田和男, 高橋成輔: 麻酔科医と外科医の意志疎通の実情. 術前評価に関するアンケート調査の比較より. *麻酔*, 49: 7-17, 2002.
(平成15. 3. 4受付, 15. 6. 5受理)

1) Lacqua, M. J. and Evans, J. T.: Cancelled