

表IV-12. TKA/患者背景要因

要因	カテゴリ	N	要因	カテゴリ	N
患者の性別	男	598	初回・再手術の別	初回手術	3422
	女	2979		再(前:骨切り術)	40
患者の年齢	平均値	73		再(前:人工関節置換術)	95
	標準偏差	8	患側	左	1607
患者のBMI(kg/m ²)	平均値	25.4		右	1662
	標準偏差	4		両側同時手術の左	148
基礎疾患	変形性関節症	2938		両側同時手術の右	160
	関節リウマチ	544	術式	Conventional TKA	2770
	外傷性変形膝関節症	29		MIS TKA	807
	その他	66	コンピュータナビ	なし	3458
骨粗鬆症の有無	なし	1959	ゲーシヨンの併用	あり	81
	あり	1112	摺動面の材質	金属-ポリエチレン	3400
ステロイド服用歴	なし	2085		セラミック-ポリエチレン	125
	あり(現在はなし)	120		その他	2
	あり(現在もあり)	334	人工膝関節固定法	セメントッド	2928
高血圧症	なし	1654		セメントレス	420
	あり	1885		ハイブリッド	197
糖尿病の有無	なし	2993	膝蓋骨置換	なし	1365
	あり・無治療	67		あり	2180
	あり・食事療法, 経口	405	骨移植の有無	なし	3229
	あり・インスリン	73		あり	315
慢性閉塞性	なし	3405	タニケットの使用	なし	305
呼吸器疾患の有無	あり	135		あり	3269
脳血管障害の既往	なし	3327	輸血	なし	865
	あり	211		自己血	2414
心疾患の有無	なし	2874		同種血	298
	あり	663	術前の Femorotibial angle	平均値	182.5
		標準偏差		172	
			クリニカルパス使用	なし	939
				あり	2432

表IV-13.TKA/術後早期合併症

	あり	なし
術後創感染	80	3405
インプラント感染	5	3478
術後肺炎	8	3483
DVTまたは肺塞栓症	221	3262
その他	45	3434

表IV-14. TKA/術後早期合併症～ロジスティック GEE 回帰

Factor	Category	OR	95%CI	P
Hospital volume	-9		Reference	
	10-29	0.57	0.31-1.03	0.06
	30-49	0.83	0.41-1.70	0.62
	50-99	0.59	0.28-1.26	0.17
	100-	0.80	0.27-2.34	0.68
Surgeon volume	-99		Reference	
	100-499	1.40	0.83-2.37	0.21
	500-	1.17	0.66-2.07	0.60
性別	女		Reference	
	男	0.80	0.56-1.14	0.22
年齢	10 歳 の 加 齢	1.19	1.01-1.41	0.04
BMI	5 kg/m ² の 増 加	1.25	1.04-1.50	0.01
基礎疾患	変形性関節症		Reference	
	関節リウマチ	1.37	0.91-2.07	0.13
	その他	0.90	0.32-2.50	0.83
脳血管障害の既往	なし		Reference	
	あり	1.90	1.30-2.79	0.001
膝蓋骨置換	なし		Reference	
	あり	1.32	0.97-1.81	0.08

表IV-15. TKA/出血量の分布

術中出血量	n
50ml 未満	1681
50ml 以上 100ml 未満	484
100ml 以上 200ml 未満	634
200ml 以上 400ml 未満	514
400ml 以上 600ml 未満	162
600ml 以上	103

表IV-16. TKA/出血量～比例オッズ GEE モデル

Factor	Category	OR	95%CI	P
Hospital volume	-9		Reference	
	10-29	1.02	0.66-1.58	0.93
	30-49	1.22	0.69-2.17	0.49
	50-99	1.04	0.53-2.07	0.90
	100-99	0.25	0.11-0.58	0.001
Surgeon volume	-99		Reference	
	100-499	0.69	0.45-1.08	0.11
	500-	0.49	0.26-0.93	0.03
性別	女		Reference	
	男	1.08	0.89-1.30	0.43
年齢	10歳を加齢	0.90	0.81-1.01	0.06
基礎疾患	変形性関節症		Reference	
	関節リウマチ	1.08	0.84-1.40	0.55
	その他	0.73	0.46-1.14	0.16
初回手術・再手術の別	初回手術		Reference	
	再手術	1.66	1.14-2.42	0.008
タニケットの使用	なし		Reference	
	あり	0.10	0.06-0.18	0.0001
輸血	なし		Reference	
	自己血	1.57	1.04-2.39	0.03
	同種血	1.98	1.22-3.21	0.006

表IV-17. TKA/手術時間

手術時間	頻度	%
1 時間未滿	14	0.40
1-2 時間未滿	1538	43.78
2-3 時間未滿	1524	43.38
3-4 時間未滿	348	9.91
4-5 時間未滿	69	1.96
5-6 時間未滿	10	0.28
6-7 時間未滿	10	0.28

表IV-18.TKA/手術時間～比例オッズ GEE モデル

Factor	Category	OR	95%CI	P
Hospital volume	-9		Reference	
	10-29	0.91	0.50-1.62	0.73
	30-49	0.89	0.48-1.67	0.72
	50-99	0.41	0.22-0.77	0.005
	100-	0.40	0.16-0.99	0.04
Surgeon volume	-99		Reference	
	100-499	0.59	0.40-0.88	0.01
	500-	0.24	0.14-0.43	0.0001
性別	女		Reference	
	男	1.28	1.06-1.54	0.01
年齢	10歳を加齢	0.86	0.76-0.96	0.01
基礎疾患	変形性関節症		Reference	
	関節リウマチ	0.79	0.60-1.05	0.10
	その他	1.44	0.97-2.14	0.07
初回手術・再手術の別	初回手術		Reference	
	再手術	2.86	1.89-4.34	0.0001
タニケットの使用	なし		Reference	
	あり	4.15	1.79-9.58	0.001
膝蓋骨置換	なし		Reference	
	あり	1.40	0.94-2.10	0.10

表IV-19.TKA/転帰

	人数	%
治癒退院	517	15.18
軽快退院	2548	74.81
転院	155	4.55
転科	62	1.82
死亡	2	0.06
07年4月30日現在入院中	122	3.58
合計	3406	100

表IV-20. TKA/在院日数～比例ハザード GEE モデル

Factor	Category	Hazard ratio	95%CI	P
Hospital volume	-9		Reference	
	10-29	1.09	0.80-1.49	0.59
	30-49	1.59	1.10-2.30	0.010
	50-99	1.18	0.84-1.64	0.34
	100-	1.97	1.26-3.08	0.003
Surgeon volume	-99		Reference	
	100-499	1.18	0.91-1.52	0.21
	500-	0.82	0.60-1.12	0.21
性別	女		Reference	
	男	1.26	1.09-1.45	0.002
年齢	10 歳の加齢	0.92	0.86-0.98	0.01
高血圧	なし		Reference	
	あり	0.96	0.87-1.05	0.35
心疾患の既往	なし		Reference	
	あり	0.75	0.62-0.91	0.003
初回手術・再手術の別	初回手術		Reference	
	再手術	0.76	0.60-0.95	0.010
骨移植	なし		Reference	
	あり	0.77	0.57-1.04	0.09
クリニカルパスの使用	なし		Reference	
	あり	1.38	1.14-1.65	0.0007

表 V-1. 根治的腎全摘術 / Hospital volume / surgeon volume

	Number of patients	Number of hospitals
Hospital volume		
<9	519	243
10-19	538	135
20-29	316	52
30-39	205	22
40-	126	9
Surgeon volume		
<19	33	
20-49	208	
50-99	370	
100-199	462	
200-	631	

表 V - 2. 根治的腎全摘術/患者背景要因および術式の詳細

Factor	Total (n)
Gender (Male)	1,176
Mean Age [SD]	63.3[12]
Site (right kidney)	833
Stage	
I	1,131
II	156
III	229
IV	186
Mean serum creatinine level [SD] (mg/dl)	1.25[1.75]
Comorbid conditions	
Diabetes mellitus	263
Chronic obstructive pulmonary disease	67
History of cerebrovascular disease	105
History of cardiovascular disease	185
<hr/>	
Factor	Total (n)
Surgical technique and approach	
Open Surgery	
Transabdominal	673
Trans-retroperitoneal	373
Video-assisted minimally invasive surgery (MIS)	
Laparoscopic	289
Retroperitoneal-scopic	305
Laparoscope-guided minimal incision	32
Conversion from MIS to open surgery	32
Preservation of adrenal gland	934
Additional lymphadenectomy	324
Removal of tumor thrombus	
Renal vein	82
Inferior vena cava	46
Combined procedure (Pancreato-splenectomy, splenectomy, or others)	110

表V-3. 根治的腎全摘術／術後合併症

創感染	36
イレウス	25
腎機能障害	20
肺炎	16
再出血	13
膀胱炎	4
肺塞栓	2
脳梗塞	1
その他	24

表 V-4. 根治的腎全摘術/術後合併症～ロジスティック GEE 回帰

Factors	Category	Perioperative complications		
		OR	95%CI	p
Hospital volume	<9	Reference		
	10-19	1.20	0.74-1.93	0.46
	20-29	1.41	0.79-2.50	0.25
	30-39	0.78	0.36-1.72	0.54
	40-	1.91	0.97-3.76	0.06
Surgeon volume	<19	Reference		
	20-99	0.59	0.15-2.24	0.44
	100-	0.50	0.14-1.87	0.30
Gender	Male	1.41	0.93-2.11	0.11
Age	10-year age increase	1.20	1.02-1.43	0.03
Site	Left	1.17	0.81-1.69	0.40
Stage	I	Reference		
	II	0.61	0.28-1.35	0.22
	III	1.11	0.61-2.02	0.73
	IV	1.06	0.58-1.91	0.86
	Mean serum creatinine levels (mg/dl) 1 mg/dl increase		1.08	0.99-1.19
Diabetes mellitus		1.23	0.78-1.96	0.37
Chronic obstructive pulmonary disease		1.49	0.70-3.18	0.30
History of cerebrovascular disease		1.31	0.74-2.34	0.30
History of cardiovascular disease		0.96	0.57-1.62	0.88
Surgical technique	Open surgery	Reference		
	Minimally invasive surgery (MIS)	0.42	0.24-0.72	0.002
	Conversion from MIS to open surgery	1.90	0.67-5.40	0.23
Preservation of adrenal gland		0.95	0.65-1.39	0.80
Additional lymphadenectomy		1.27	0.80-2.00	0.31
Removal of tumor thrombus	None	Reference		
	Renal vein	1.77	0.90-3.47	0.10
	Inferior vena cava	3.16	1.48-6.73	0.003
Combined procedures		2.11	1.19-3.77	0.01

表V-5. 根治的腎全摘術／出血量

出血量	n
50ml 未滿	384
50ml 以上 100ml 未滿	230
100ml 以上 200ml 未滿	268
200ml 以上 400ml 未滿	304
400ml 以上 600ml 未滿	177
600ml 以上 800ml 未滿	93
800ml 以上 1000ml 未滿	58
1000ml 以上 1500ml 未滿	74
1500ml 以上 2000ml 未滿	35
2000ml 以上	82

表V-6. 根治的腎全摘術/出血量~比例オッズ GEE モデル

Factors	Category	Blood loss		
		OR	95%CI	p
Hospital volume	<9	Reference		
	10-19	0.93	0.71-1.22	0.59
	20-29	0.95	0.68-1.31	0.74
	30-39	0.91	0.63-1.34	0.64
	40-	0.86	0.37-2.00	0.72
Surgeon volume	<19	Reference		
	20-99	1.39	0.72-2.67	0.33
	100-	1.12	0.57-2.20	0.75
Gender	Male	1.45	1.20-1.76	0.0001
Age	10-year age increase	1.09	1.01-1.81	0.02
Site	Left	1.06	0.88-1.27	0.56
Stage	I	Reference		
	II	2.14	1.53-2.99	0.0001
	III	2.43	1.77-3.32	0.0001
	IV	3.53	2.56-4.87	0.0001
	Mean serum creatinine levels (mg/dl) 1 mg/dl increase		0.96	0.92-1.01
Diabetes mellitus		0.95	0.75-1.22	0.71
Chronic obstructive pulmonary disease		1.33	0.88-2.01	0.18
History of cerebrovascular disease		1.44	1.00-2.07	0.05
History of cardiovascular disease		0.98	0.72-1.34	0.9
Surgical technique	Open surgery	Reference		
	Minimally invasive surgery (MIS)	0.14	0.10-0.18	0.0001
	Conversion from MIS to open surgery	4.61	2.24-9.49	0.0001
Preservation of adrenal gland		0.65	0.53-0.80	0.0001
Additional lymphadenectomy		1.10	0.83-1.44	0.51
Removal of tumor thrombus	None	Reference		
	Renal vein	1.86	1.22-2.83	0.004
	Inferior vena cava	8.34	4.46-15.6	0.0001
Combined procedures		3.50	2.44-5.02	0.0001

表 V-7. 根治的腎全摘術/手術時間

手術時間	頻度	%
1 時間未滿	5	0.29
1-2 時間未滿	143	8.42
2-3 時間未滿	389	22.91
3-4 時間未滿	510	30.04
4-5 時間未滿	312	18.37
5-6 時間未滿	173	10.19
6-7 時間未滿	92	5.42
7-8 時間未滿	40	2.36
8-9 時間未滿	16	0.94
9-10 時間未滿	8	0.47
10-11 時間未滿	5	0.29
11 時間以上	5	0.29
合計	1698	100

表V-8. 根治的腎全摘術/手術時間~比例オッズ GEE モデル

Factors	Category	Operative time		
		OR	95%CI	p
Hospital volume	<9	Reference		
	10-19	0.67	0.47-0.97	0.03
	20-29	1.19	0.78-1.82	0.42
	30-39	1.32	0.83-2.10	0.23
	40-	0.59	0.28-1.26	0.17
Surgeon volume	<19	Reference		
	20-99	0.77	0.34-1.77	0.54
	100-	0.54	0.23-1.24	0.15
Gender	Male	1.49	1.23-1.80	0.0001
Age	10-year age increase	0.87	0.81-0.94	0.0004
Site	Left	1.06	0.88-1.27	0.54
Stage	I	Reference		
	II	2.17	1.55-3.05	0.0001
	III	1.98	1.45-2.69	0.0001
	IV	2.51	1.77-3.55	0.0001
	Mean serum creatinine levels (mg/dl) 1 mg/dl increase		0.96	0.91-1.01
Diabetes mellitus		1.00	0.77-1.30	0.98
Chronic obstructive pulmonary disease		1.07	0.70-1.63	0.77
History of cerebrovascular disease		1.34	0.92-1.96	0.13
History of cardiovascular disease		1.50	1.06-2.12	0.02
Surgical technique	Open surgery	Reference		
	Minimally invasive surgery (MIS)	6.18	4.46-8.56	0.0001
	Conversion from MIS to open surgery	9.31	4.30-20.2	0.0001
Preservation of adrenal gland		0.59	0.46-0.75	0.0001
Additional lymphadenectomy		1.91	1.44-2.54	0.0001
Removal of tumor thrombus	None	Reference		
	Renal vein	1.65	0.94-2.90	0.08
	Inferior vena cava	23.50	12.0-45.9	0.0001
Combined procedures		6.69	4.44-10.1	0.0001

表VI-1. 子宮全摘術/術者・患者背景要因の分布

要因	カテゴリ	合計 (N=407)
Hospital volume	20 例未満	83
	20-50 例未満	64
	50-100 例未満	75
	100-200 例未満	73
	200 例以上	112
Surgeon volume	20 例未満	28
	20-50 例未満	56
	50-100 例未満	87
	100-200 例未満	129
	200 例以上	106
患者の年齢 (歳)	平均値	48.4
	標準偏差	11.9
ステージ	I a1	9
	I a2	11
	I b1	191
	I b2	65
	II a	30
	II b	90
	その他	11
術前の糖尿病の有無	なし	394
	あり	12
慢性閉塞性 呼吸器疾患の有無	なし	402
	あり	4
術前のクレアチニン値	1.0(mg/dl)未満	404
	1.5 以上 2.0 未満	1
	3.0 以上	1
脳血管障害の既往	なし	406
	あり	1
心疾患の有無	なし	403
	あり	4
開腹手術の既往	なし	356
	あり	50
リンパ節郭清 (骨盤内)	なし	13
	あり	393
リンパ節郭清 (大動脈周囲)	なし	364
	あり	40
併用放射線法	なし	270
	あり	131
膀胱内留置カテーテルの 留置期間 (日)	平均値	9.7
	標準偏差	5.3

表VI-2. 子宮全摘術/手術時間

手術時間	頻度	%
1-2 時間未滿	4	0.99
2-3 時間未滿	29	7.16
3-4 時間未滿	72	17.78
4-5 時間未滿	93	22.96
5-6 時間未滿	96	23.70
6-7 時間未滿	57	14.07
7-8 時間未滿	32	7.90
8-9 時間未滿	14	3.46
9-10 時間未滿	5	1.23
10 時間以上	3	0.74

表VI-3. 子宮全摘術/手術時間～比例オッズ GEE モデル

Factor	Category	Operating time		
		OR	95%CI	P
Hospital volume	<20	Reference		
	=20	1.16	0.52-2.42	0.70
Surgeon volume	<200	Reference		
	=200	0.37	0.16-0.86	0.02
Age	10-year age increase	0.94	0.79-1.12	0.48
Clinical stage	I	Reference		
	II	0.82	0.50-1.32	0.41
	III or IV	4.57	1.59-13.10	0.005
Diabetes mellitus		3.28	1.32-8.13	0.01
History of abdominal surgery		1.72	1.06-2.78	0.03
Dissection of para-aortic lymph nodes		3.33	1.60-6.93	0.001
Combination of radiotherapy		1.69	0.96-2.96	0.07