泌尿器科における再手術の検討

京都大学医学部泌尿器科学教室(主任:加藤篤二教授)

唯 友 吉 夫 高 陽 Ш 村 寿 福 山 拓 夫 Ш 下 쥽 #

ESSENTIALLY UNDESIRED REOPERATIONS IN UROLOGY

Tadao Tomoyoshi, Yōichi Takahashi, Juichi Kawamura, Takuo Fukuyama and Akiyo Yamashita

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University (Chairman: Prof. T. Kato, M. D.)

- 1. 1,265 operations were performed at our department for past five years (1964-68), and 85 (6.6%) of them were obliged to have the second surgical intervention which were essentially undesired.
- 2. The second operations consisted of resuture of the wound 51, hemostasis 10, closure of the urinary fistula 6, removal of the organ 4, laparotomy 4, urinary diversion 4 and incision of the abscess 3.
- 3. Discussions were made on the causes which necessitated reoperations as well as on the relation with the original operations.

はじめに

同一疾患,同一箇所にたいする手術的侵襲はいちどですむことが理想である。しかし種々の理由でやむなく同一箇所に再度メスを加える必要の生ずることは泌尿器科手術の領域でもときどき経験してきた。ここにその実態を究明し,将来再手術を減少させようという努力に資せんとするものである。

再手術の定義

ほんらいいちどですむべき手術侵襲が再度におよび 加えられたばあいを再手術とした。すなわち第1回手 術をおこなったがゆえに第2回の手術が必要となった ものである。もちろん第1回手術は適応として正しか ったものとする。したがってつぎのような場合は再手 術から除外した。

- 1) 疾患そのものの再発あるいは進展によって手術 がふたたび必要となったもの(たとえば腫瘍や結石の 再発に対する手術や膀胱手術後に長期にわたり進行し た水腎症に対する尿路変向など).
 - 2) 他院で第1回手術をうけたもの.
- 3) 手術そのものが最初から数段階にわけて計画されたもの.
- 4) 第1回手術とまったく関係ない疾患が術後に独立して発生したばあい(たとえば腎摘除後に虫垂炎がおこり、虫垂切除をおこなったもの).

以上を要するに,第1回と第2回の手術のあいだに きわめて密接な因果関係があり,両手術間の期間が短 いものということになる.

調査対象

1964~1968年の5年間の京大泌尿器科手術例のなかから上記の定義にあてはまる症例をとり出し、検討を

加えた.

調査結果

1. 再手術の種類と頻度

再手術だけをとりあげてみると、その種類と頻度は Table 1 のようになる.

Table 1 再手術の種類・頻度

年次 種類	1964	1965	1966	1967	1968	計
手術創再縫合	32	4	6	8	1	51
止 血	0	2	1	3	0	6
尿瘦閉鎖	0	0	1	2	7	10
目的臓器摘除	1	0	1	0	2	4
腹腔内手術	0	0	0	2	2	4
尿路変向	1	1	0	1	1	4
膿瘍切開	2	1	0	0	0	3
T U R	0	1	0	0	0	1
術創 ヘルニア閉鎖	0	0	0	1	0	1
異物除去	0	0	0	0	1	1
計	36	9	9	17	14	85

年次的変遷をみると1964年をのぞき,毎年10例前後 の再手術例を出している。1964年は32例と多いが,こ れはあとでのべるように手術創再縫合例の頻度が高か ったためである。

種類別にみると手術創再縫合51についで,止血10, 尿瘻閉鎮6,目的臓器摘除4,腹腔内手術4,尿路変向4,膿瘍切開3とつづいている.

以下おのおのについて略述する.

手術創再縫合は1964年は32例と多いが、これは旧木造病舎であったためどうしても不潔であり、術後感染もおこりやすく、手術創が開いたり 膿瘍を 形成したりすることが多かったためである。最近は急激に減少している。患者の栄養状態も向上し、感染の防止もよくなったので術創がよく治癒するようになったためである。いま手術創再縫合例における術前尿路感染と術後尿漏出の有無をしらべてみると Table 2 のように

Table 2 手術創再縫合例における術前 尿路感染と術後尿漏出の有無

	あ		り	な	l	不	明
術前尿路感染	.	29			20		2
術後尿漏出		17			33		1

術前尿路感染のあるものが半数以上あり,また術後尿漏出のあるものは 1/3 を占めている.そして第1回手術の種類をみると, Table 3 のようになる. 腎摘除

後の症例が多いが、これは手術数も多いためであり、割合からいうと前立腺摘除後に再縫合を要する症例がめだつようである。これは尿路感染、尿漏出、老令という3つの条件が重なるためであろう。

Table 3 手術創再縫合例におけるもとの手術

もとの手術	再縫合例	1964 ~ 1968年 5 年間の手術数			
腎 摘 除	16(結 石 4) 16(結 核 5) 水腎症 7)	263			
腎 半 摘 除	1	1			
腎 切 石 術	3	23			
腎 盂 切 石 術	5	109			
腎 瘻 術	1	27			
腎 固 定 術	2	26			
尿 管 切 石 術	2	183			
腸管利用代用尿管	1	13			
膀胱部分切除	3	72			
膀胱全摘除	2	27			
膀胱切石術	1	20			
膀胱療術	1	36			
前立腺 摘除術	10	149			
陰 茎 切 断	1	18			
副睾丸摘除	1 .	59			
睾 丸 摘 除	1	95			
計	51				

止血を要した症例については Table 4 に示しておいた. ただしこの表には止血を試みたが成功せず, やむなく目的臓器 (腎)を摘除した1例(症例7)が加わっているので11例となっている. 出血部位の明らかなものもあるが, 多くは実質性であるか出血血管のはっきりしないものである. 出血量は 300 cc から 11,500 cc におよぶのまであるが, 多くは 2,000~4,000 cc である. 止血術にふみ切った時期は血管性のものは概して早く, 術後数時間からおそくとも翌日となっており, 実質性とおもわれる出血のばあいは数日後となっているのがわかる. 不幸にして 2 例の術後死亡を経験している.

尿瘻閉鎖6例は、尿路に切開を加えることの多い泌尿器科手術としてはむしろ少なくてすんでいるほうであり、尿路上皮の治癒力に助けられている結果であるといえよう. したがってその多くは尿道成形後のものであることも理解できる(Table 5).

目的臓器摘除は臓器保存的手術を第1回におこなったが経過がおもわしくなく、摘除術にふみ切ったもので多くは腎保存的手術につづく腎摘除である.

腹腔内手術というのは術後イレウスにたいするものがほとんどである.

							術 後		再	手	術
No.	姓	年令	性	病名	手 術 名	出血部位	術後推定出血量	血圧下降	時期	術 式	結果
1	森	35	ę	右副腎腫瘍		腹壁・腎茎部 V	4,000	100以下	2 ½ h	reopen	生存
2	町田	61	ô	右腎腫瘍	経腹膜的	下大静脈か	11,500	80/60	翌日	reopen	生存
3	大室	61	8	右腎腫瘍	腎 摘 除	腎 床	4,000	65/	12 h	reopen	生存
4	小松	57	ð	左 腎 結 石	XI—XII間切開 腎 摘 除	肋 間 動 脈	800	80/60	4 ½ h	結 紮	生存
5	西村	43	ð	右腎結核	腎 摘 除	腎 床	300		10日	血腫	生存
6	松本	20	ô	右腎部分梗塞	腎部分切除	腎 実 質	2,200	85/	4日	血除 寒 延 寒 養 百 発 百 合	生存
7	辻	18	ð	左腎結石	腎 切 石	腎 実 質	2,500		5日	腎 摘	生存
8	神崎	43	ð	膀胱ガン血 友病	膀胱部分切除	膀胱内面	800		5 日	reopen	生存
9	吉田	77	ô	врн	前立腺摘除	前立腺床	1,400	100以下	5 日	reopen	死亡
10	糸井	76	ô	врн	前立腺摘除	前立腺床	3,000		5 h	巻ガー ゼ圧迫	生存
11	中村	68	8	врн	前立腺摘除	膀胱頸部 4時	2,000		4日	膀胱頸 部結紮	死亡

Table 4 再手術として止血術を要した症例

尿路変向は腎瘻術や尿管皮膚瘻術のやりなおしがお もなものである.

再手術率:以上のような再手術を要した症例数を5年間の全入院手術症例数(手術件数ではない)で除して100倍すると、 $85/1,265 \times 100 = 6.6$ (%)という再手術率が出てくる。すなわち100人のうち6人がほんらい受けなくてもよいはずの手術を受けているということになる。

2. 再手術ともとの手術との関係

再手術の種類と、もとの手術との関連を示したのが Table 5 である。 ただし、手術創再縫合については Table 3 に示してあるので省いてある。 両者の因果 関係についてはすでに前項で概略をのべたとおりである。

かんがえ

5年間に経験した再手術85例を検討してみると、その種類や第1回手術との関係は多様である。しかし再

Table 5 再手術ともとの手術との関係 (手術創再縫合はのぞく)

再 手 術 もとの手術	尿瘻閉鎖	止血	目的臓器 摘 除	腹腔内	尿路変向	膿瘍切開	TUR	術創ヘル ニア閉鎖	物除去 5年間の 手 術 数
副腎摘除		•			<u></u>				4
腎 摘 除		••		••		••			263
腎 部 分 切 除		•	•						5
腎 瘻 術					•				27
腎 切 石			•						23
腎 盂 切 石			•						109
腎盂 成形			•						10
尿管皮膚瘻術					••				55
腸管利用手術				•	•				13
膀胱部分切除	•	•						•	72
膀胱全摘除			and the state of t	•					27
前立腺摘除		•••					•		149
尿道成形	••••								37
精 管 切 断									28
尿道周囲膿瘍切開	•								5

手術を必要とするようになった原因はつぎの4つにわ けられると思う.

A. 感 染 54

B. 技術的なもの 25

C. 術後合併症 5

D. 不 注 意 1

数字は85例をおのおのふりわけてみたものである. 異物などはDに属するが、BとCとの区別は明確にし えないものが多い、そしてBに属する症例にしても、 腫瘍がひじょうに大きかったとか、肥満がひどくて手 術がやりにくかったというような間接の要因がみられ ることが多い。しかしこのような弁解はわれわれの進 歩につながらない。

再手術は望ましくないが、それを必要とする状態があるパーセントで発生することはこんごも避けられないであろう。しかし努力によってそれを少なくすることはできるはずである。 その努力は結局上記のA、B、C、Dに対応したものとなってくる。すなわち

- 1) 感染とくに術後院内感染の防止
- 2) 術後合併症の防止
- 3) 技術の向上

4) 職業的注意義務の徹底を努力目標とすることになろう.

結 語

- 1) 京大泌尿器科における1964~1968年の5年間に入院手術症例は1,265例であり、そのうちの6.6%(85例)が再手術を必要とした.
- 2) 再手術の種類は手術創再縫合51,止血術 10,尿瘻閉鎖6,目的臓器摘除4,腹腔内手術 4,尿路変向4,膿瘍切開3であった.
- 3) 再手術ともとの手術との関係について考察した。
- 4) 再手術を必要とするようになった原因について考察を加え、こんごの努力目標を提示した。

本論文の要旨は1969年11月1日大阪市における第20 回日本泌尿器科学会中部連合地方会(会長園田孝夫教 授)の席上で「泌尿器科手術に関する研究」の一部と して発表した。

加藤教授のご指導,ご校閲に感謝する.

(1970年11月4日受付)