



TITLE:

# 泌尿器科領域における緊急手術： 1970年より5年間の統計的分析

AUTHOR(S):

近藤, 厚生; 小林, 収; 鈴木, 靖夫; 荻須, 文一; 三矢, 英輔

---

CITATION:

近藤, 厚生 ...[et al]. 泌尿器科領域における緊急手術 : 1970年より5年間の統計的分析. 泌尿器科紀要 1975, 21(6): 519-522

ISSUE DATE:

1975-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/121832>

RIGHT:

泌尿器科領域における緊急手術：1970年より  
5年間の統計的分析\*

名古屋大学医学部泌尿器科学教室

近	藤	厚	生
小	林		収
鈴	木	靖	失
荻	須	文	一
三	矢	英	輔

STATISTICAL ANALYSIS OF EMERGENCY OPERATION :  
62 CASES FROM 1970 TO 1974Atsuo KONDO, Osamu KOBAYASHI, Yasuo SUZUKI,  
Bun-ichi OGISU and Hideo MITSUYA*From the Department of Urology, Nagoya University School of Medicine,  
65 Tsurumaecho, Showaku, Nagoya 466, Japan*

A statistical analysis has been attempted on the emergency operation performed in the Department of Urology, Nagoya University Hospital during the period of 1970 to 1974. It was found that 62 emergency, unscheduled, operations were conducted in 59 patients, 41 males and 18 females, while in the same period were 903 scheduled operations undertaken. Two peaks were observed in the age distribution among patients who underwent emergency operation, i. e. 0~10 year-old and 51~60 year-old groups. Emergency operation was most frequently necessitated in uremia due to the renal insufficiency, 21 cases out of 62 (34%), then in malignant tumor 6 in number. As for the operation method selected the urinary diversion was made in 18 cases, followed by resection and excision in 15 cases. Ureterostomy, 10 cases i. e. 56% was the most preferred method in the urinary diversion, and then cystostomy, 4 cases. The emergency operation was successfully performed in 54 patients, 92%, satisfactorily in 2 (3%), and resulted in failure in 3 (5%).

## 緒 言

近年泌尿器科学が皮膚科学とたもとを分かち、その細分化された分野での手術数は増加の一途をたどり、手術内容も多岐にわたっている。外来患者および一般手術などにかんする統計<sup>1-5)</sup>はしばしば報告されている。われわれは今回、名古屋大学病院泌尿器科における緊急手術例について統計的分析を試みたので報告す

る。当大学病院は緊急病院に指定されていないため、交通・労働災害に基づく緊急入院はほぼ皆無であり、おのずから緊急手術内容も一般市中病院のそれとは異なるものと推測される。調査した内容は、1970年より1974年までの過去5年間における緊急手術件数、手術前の診断および症状、手術術式、術後成績である。いわゆる緊急手術とは通常の手術申し込み手続を経ることなく、手術室において緊急に手術を施行したものである。なおこのうちには緊急におこなった腹膜灌流および血液透析例を含む。通常手術件数についても調べたが、このうちには外来でおこなわれる下記の検査、

\* 第107回東海泌尿器科学会（1975年1月26日）において講演した。

小手術は含まれていない。すなわち内視鏡検査、内視鏡手術、精管結紮術、睾丸生検、精管精囊腺撮影、血管撮影、包皮切除術等々である。

### 緊急手術件数

緊急手術は過去5年間に62回、59名の患者におこなわれた。男子41名、女子18名で、男女比は2.3対1である。患者の年齢分布は Fig. 1 のごとく、高齢者層

### AGE DISTRIBUTION

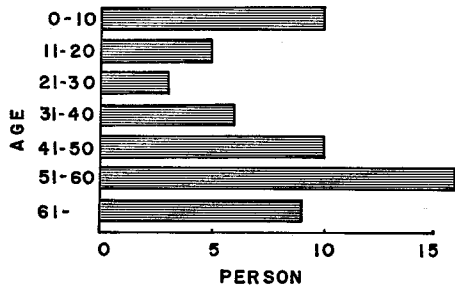


Fig. 1. Age distribution of 59 patients is illustrated.

### NUMBER OF OPERATION

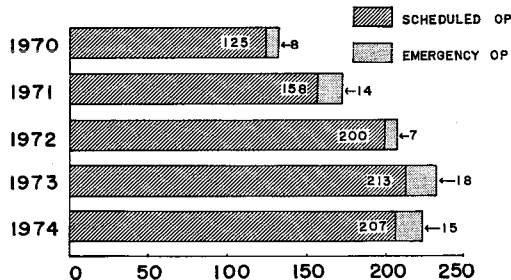


Fig. 2. Number of scheduled and emergency, unscheduled, operation during 5-year period. The former averaged 180.6 and the later 12.4 per year.

と幼年者層に2つのピークを認める。51歳～60歳台が最も多く16名、最も少ないのは21歳～30歳台の3名である。通常手術件数は Fig. 2 のごとく、1970年より1972年にかけて着実に増加したが、それ以後は横ばい状態である。5年間の総数は903件であった。一方、緊急手術は毎年7件～18件で、5年間の総数は62件、年平均12.4件であった。総手術件数(965件)に占める緊急手術数は約6%であった。

### 術前の診断および症状

62件の診断、症状が Table 1 に示してある。いずれも緊急度の高い状況であったと推測される。最も多い

Table 1. Diagnosis and symptom prior to 62 emergency operations. Asterisk represents iatrogenic origin. Two out of 5 bleeding cases are iatrogenic.

Uremia due to renal insufficiency	21
Malignant tumor	6
Bleeding	5*
Testicular torsion	4
Ileus	4
Urethral stricture	3
Urolithiasis	3
Abscess	3
Priapism	2
Urethral injury	1
Fecal fistula	1
Insufficient uretero-ileal-anastomosis	1*
Dysfunction of uretero-cutaneostomy	1
Bladder contraction	1
Insufficient uretero-sigmoidal anastomosis	1*
Urethral prolapse with hemorrhage	1
Bladder perforation following TUR	1*
Urinary retention	1
Testicular infarction	1
Paraphimosis	1

のは腎機能不全に基づく尿毒症(21例)であり、次いで悪性腫瘍(6例)、出血(5例中2例は医原性)、睾丸捻転(4例)、腸閉塞(4例)と続く。3例の尿路結石症はいずれも尿管結石で、腎後性無尿をきたした。このうち2例は単腎者であった。

### 手術術式

62件の緊急手術において67種類の外科的侵襲が加えられた(Fig. 3)。尿路変向術(18回)が最も頻回におこなわれた術式であった。これは Table 1 から予想されるごとく、尿流出路をまず確保するための当然の結果である。次いで切除・摘出術・腹膜灌流(P.D.)、腸管手術、形成手術、切石術、その他と続く。

### 術後成績

緊急手術の目的は「迅速に器質的・機能的障害を取り除き、原状に復帰せしめること、または救命・延命を計ること」である。この定義にしたがい「成功」—SUCCESS—とは目的とした原状復帰が完遂されたもの、または術後1カ月以上の延命効果があったものを指す。59名中54名、92%が成功と分類された。「満足すべきもの」—SATISFACTORY—とは延命期間が1週間以上1カ月以内の患者で、2名3%であ

METHOD OF OPERATION

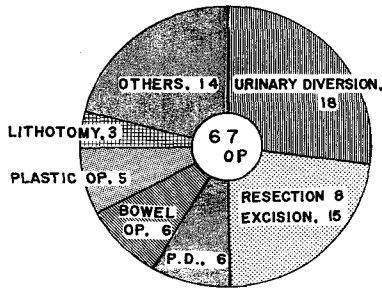
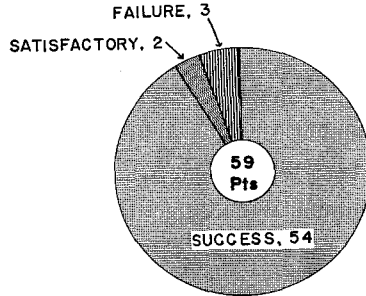


Fig. 3. Method of operation is illustrated. Urinary diversion was most frequently conducted operation followed by resection and excision, peritoneal dialysis, bowel operation and so forth.



OUTCOME OF EMERGENCY OPERATION

Fig. 4. Outcome of emergency operation according to the criteria adopted in the manuscript.

た。「失敗」—FAILURE—とは術後1週間以内に死亡したもので、3名5%であった。この3名はいずれも末期癌の患者で悪液質のため死亡した (Fig. 4).

討 論

緊急手術を受けた患者中、51歳以上の者が全体の42%を占めている。一方、21歳~30歳群は3名で最低である。1974年の総手術件数は225件(週平均4.3件)で1970年のその約1.7倍に増加した。手術件数増加の要因としては、学内事情、ベッド数および看護婦定員の増加などが挙げられよう。総手術数より単純に患者1人当りの滞院日数を計算すると、約44日間である。この数字は大学病院の特殊性、すなわち悪性腫瘍などの長期間療養を要する患者が相対的に多いことを物語るものと思われる。通常手術件数を月別に検討したところ、1月および4月が比較的少ないことが判明

した (Fig. 5)。前者は年末年始の休暇が影響したと思われる、後者のそれは通常3月末に開催される泌尿器科学会のせいでないかと推測される。緊急手術例の検討では、月別による有意の差は認められなかった。

緊急手術が必要となった原因としては、腎機能不全に基づく尿毒症(21件, 21名)が第1位である。このうち8症例(38%)は放射線科病棟にて子宮癌治療中、当科へ紹介された患者である。かれらの多くは泌尿器科領域の検査および腎機能に対する配慮がじゅうぶんにされていなかった。このため紹介の時機が遅れ、悪液質による腎機能低下に尿管狭窄を合併し、緊急手術の対象となった。他の6例は急性術後性腎機能不全症であった。尿毒症群について、緊急手術直前の尿量、BUNおよび尿毒症の継続期間を検討した(Fig. 6)。なお3症例は詳細不明のため割愛した。尿量は1日100ml以下が多く、BUNの値は61~100mg/dlが最も多い。種々のデータを総合していわゆる尿毒症症状の継続期間を推定すると、4~10日間が多いよう

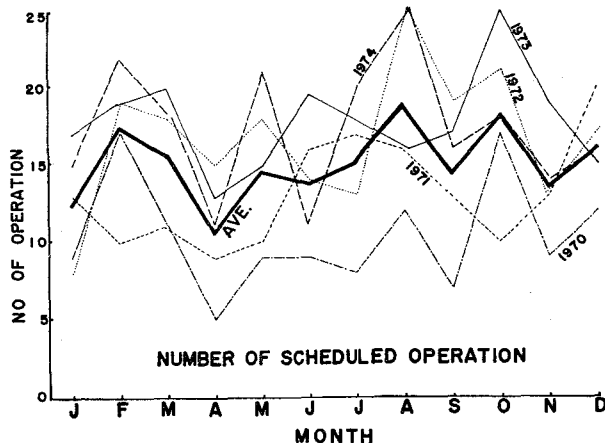


Fig. 5. Monthly number of scheduled operation is graphically demonstrated.

### PRE-OP CONDITION OF 21 UREMIC CASES

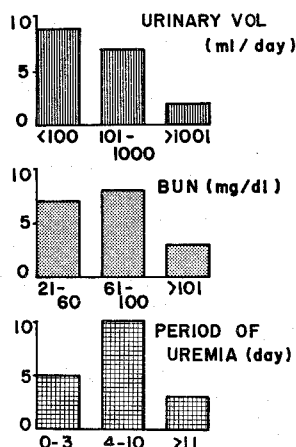


Fig. 6. Pre-operative condition of uremic cases regarding urinary volume, BUN and period of uremia. Details of 3 cases were unknown.

である。悪性腫瘍6例の内訳は、睾丸腫瘍4例、腎腫瘍 (Wilm's tumor) 1例、陰茎癌1例であった。5例の出血群中、2例は医原性と考えられる。すなわち経尿道的膀胱内手術後の膀胱出血および他院でおこなわれた精管切断術後の陰嚢内出血である。医原性疾患はこのほかにも3例あり (Table 1)、緊急手術総数に占める割合は8%であった。尿毒症、尿性器外傷、睾丸捻転症などは緊急手術の絶対的適応といえよう。一方、尿路結石症、尿道狭窄、尿道脱、膿瘍、糞瘻などは本来この対象とは考えられない。しかし実際にはこれらの疾患・症状にさらに他の症状が合併または続発し、緊急に手術が必要となったものである。

手術術式としては尿路変向術 (18件) が多く採用された。その内訳は尿管皮膚瘻術10件 (56%)、膀胱瘻術4件、腎瘻術3件、腎盂瘻術1件である。尿管皮膚瘻術は以下に述べる点で他の術式よりすぐれており、第1に考慮されるべきものである。すなわち手術時間が短く、出血量が少なく、仰臥位のまま両側の手術が可能で、管理しやすい部位に瘻孔形成が可能である。術式の第二位は切除・摘出術 (15件) で、その内訳は除睾術8件 (53%) が最も多い。次いで腎摘出術2件、副睾丸摘出術2件、尿道脱切除術、膀胱腫瘍切除術、陰茎切断術の各1件がつづく。腹膜灌流は6件おこなわれ、血液透析術は2件おこなわれた。なお、現在当科では人工腎臓は通常稼働していない。腸管手術6件の内訳は腸閉塞4件、腸管再吻合術1件、腸管部

### ORGAN OPERATED

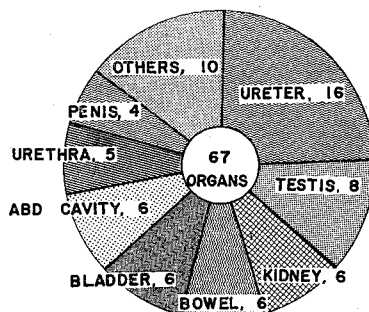


Fig. 7. The target organs in 62 emergency operation.

分切除術1件である。以上67件の手術において、侵襲が加えられた臓器を調べると (Fig. 7)、尿管が最も多くて16回、以下睾丸、腎臓、膀胱、腸管、腹腔 (腹膜灌流)、尿道、陰茎、その他とつづく。

緊急手術をうけた59名中、54名 (92%) が成功と分類された。このことは手術施行時機、手術術式、術後管理等に大きな誤謬がなく、緊急手術本来の目的がじゅうぶんに果たされたことを物語っているといえよう。とくに6例の急性術後性腎機能不全患者すべてを、腹膜灌流および血液透析により、救命できたことは当然のこととはいえ特記すべきことである。

### 要 約

1970年より1974年の過去5年間に名古屋大学病院泌尿器科において施行した緊急手術について統計的分析を加えた。緊急手術は59名の患者に62回おこなわれた (年平均12.4回)。同期間の通常手術件数は903回であった (年平均180.6回)。患者の年齢分布は老年者と10才以下との2つにピークを認めた。術前診断では腎機能不全による尿毒症が最も多く21件、次いで悪性腫瘍6件であった。手術術式は尿路変向術が18件、このうち10件は尿管皮膚瘻術であり、次いで切除・摘出術15件である。術後成績は54名92%が成功、2名3%が満足すべき成績、3名5%が失敗と分類された。緊急手術本来の責務はじゅうぶんに履行されたと考える。

### 文 献

- 1) 高崎悦司・ほか：臨泌，23：401，1969.
- 2) 中蘆昌明・ほか：臨泌，24：425，1970.
- 3) 高羽 津・ほか：泌尿紀要，18：1094，1972.
- 4) 仁平寛巳・ほか：泌尿紀要，20：675，1974.
- 5) 児玉正道・ほか：泌尿紀要，20：683，1974.

(1975年3月3日受付)