原 著

日大の手術力 (第7報)

— 2013 年度外科学系手術統計 —

榎本 克久¹⁾ 大橋 研介¹⁾ 大幸 俊司²⁾ 梅田 有史²⁾
 竹下 伸二²⁾ 東風 貢³⁾ 中山 壽之³⁾ 前田 英明²⁾
 越永 従道¹⁾ 村松 高²⁾ 増田 英樹²⁾ 塩野 元美²⁾
 高山 忠利³⁾ 天野 定雄¹⁾

日本大学医学部外科学系 ¹⁾小児・乳腺内分泌外科, ²⁾心臓血管・呼吸器・総合外科, ³⁾消化器外科

Annual Report of the Department of Surgery—2013 (The seventh report)

Katsuhisa ENOMOTO, Kensuke OOHASHI, Syunji OOSA, Aritoshi UMEDA,

Shinji TAKESHITA, Mitsugu KOCHI, Hisashi NAKAYAMA, Hideaki MAEDA,

Tsumumichi KOSHINAGA, Takashi MURAMATSU, Hideki MASUDA, Motomi SHIONO,

Tadatoshi TAKAYAMA and Sadao AMANO

Department of Surgery, Nihon University School of Medicine

Objective: To report the annual operation statistics of the department of Surgery at the Nihon University School of Medicine for 2013, and examine future problems.

Material and Method: We investigated the kind and number of operations in the divisions of Digestive Surgery, Cardiovascular Respiratory and General Surgery, Pediatric, Breast and Endocrine Surgery at Itabashi Hospital of Nihon University School of Medicine, and Surugadai Nihon University Hospital from January to December 2013.

Results: The total number of operations decreased from 2,990 in 2012 to 2,933 in 2013. The number of operations in Pediatric surgery increased, but other surgeries decreased instead due to the increasing number of conservative treatments. The operations for cancer were similar to 2012 in all divisions of the department of Surgery.

Conclusion: We propose that it is important to cooperate with the doctors in internal medicine to increase the number of operations.

Key words: Digestive Surgery, Cardiovascular Respiratory and General Surgery, Pediatric Breast and Endocrine Surgery

消化器外科, 心臓血管・呼吸器・総合外科, 小児・乳腺内分泌外科

(J. Nihon Univ. Med. Ass., 2015; 74 (1): 13-17)

要旨

目的：2013 年度日本大学医学部外科系手術統計をまとめ、今後の課題を検討した。

対象および方法：2013 年 1 月から 12 月までの日本大学医学部附属板橋病院、駿河台日本大学病院で行われた消化器外科、心臓血管外科、乳腺内分泌外科、呼吸器外科、小児外科、総合外科の手術および手術数について最近数年間と比較しまとめた。

結果：全手術総数は 2011 年度の 2,990 件をピークに 2013 年度は 2,933 件と減少した。小児外科のみ増加した。その他の科は保存的治療の増加により手術件数は減少傾向で、総手術件数の減少の要因と考えられた。癌手術はいずれの領域もほぼ昨年と同様であった。

結語：今後外科系のみならず、いかに他科との連携を強めていくことが、手術症例を増加させるものだと考えられた。

第 523 回日大例会：2014 年に第 523 回日大例会が乳腺内分泌外科当番のもとに 2 月 1 日開催された。2010 年当時のことを振り返ると、本研究会の会場をリサーチセンターに移し、各セッションに各科共通の問題点を配置し各科ごとの意見が述べられるよう工夫したことで一時盛り上がりを見せた外科系の日大例会であった。しかしながら、最近では、各科の発表演題が終了すると、各科それぞれの医局員が出入りをするという状態が目立ち始め、横断型の発表形式の良さが形骸化するような状態になった。そこで、内容もさることながら、全体的に例会開催の長時間化が問題ではないかということが考えられたことから、開催時間短縮を目指すことで、新たな方向性の位置付けを検討することになった。2007 年度に手術統計を開始し^{1)~6)}、今年で第 7 報となった日本大学外科学系手術力（日大手術力）も外科の魅力を前面に押し出すべく簡潔明瞭な内容で報告する。

はじめに

2013 年度、日本大学医学部附属板橋病院（板橋病院）、駿河台日本大学病院（駿河台病院）の 2 病院で行われた消化器外科、心臓血管外科、乳腺内分泌外科、呼吸器外科、小児外科、総合外科の治療成績ならびに消化管部門の手術成績を報告する。近年外科系手術数は癌死亡数が国内で第 1 位になったことから癌手術数の増加が見込まれる。一方で集学的治療の発展から化学療法の適応拡大、縮小手術の増加による内視鏡的治療の進歩、同様に心臓血管疾患におけるステント治療の拡大により全体的に観血的な外科系手術数が減少傾向にある。このような中で日本大学外科系の手術力を示すため、2013 年度、日本大学医学部附属 2 病院で行われた外科学系（消化器外科、乳腺内分泌外科、呼吸器外科、心臓外科、血管外科、小児外科、総合外科）6 分野の手術成績を検討した。

対象および方法

対象は日本大学医学部附属板橋病院、駿河台日本大学病院、外科学系 6 分野で治療した手術症例で、2013 年度手術件数、年次別手術件数の推移、ならびに癌手術件数、心臓血管手術件数の推移を検討した。

結 果

2013 年度手術件数外科系 6 分野の手術総数は 2,933 件であった (Fig. 1)。

2005 年からの年次推移を比較すると昨年の 2,952 件に比べやや減少した。癌手術件数は、消化器癌、乳癌、肺癌あわせて 2013 年度 1,014 件で、昨年度 1,000 件を

超え、ほぼ横ばいであった。

消化器外科

各分野における手術件数を検討すると消化器外科の手術件数は 1,152 件と減少した (Fig. 2)。消化器癌手術件数は 639 件と昨年並みで (Fig. 3)、良性疾患の手術が減少した。2010 年度肝癌、脾癌、胆道癌手術件数 275 件で初めて全国集計日本一の手術件数となり⁷⁾、2011 年度も 302 件で 1 位の座を守った⁸⁾。2013 年度も 263 件の手術を施行し連続 1 位の座は間違いないところである。原発性肝癌は 2008 年度から全国集計で 1 位となっており、2012 年度まで連続圧倒的な数で 1 位の座を守り^{9~13)}、2013 年度も 162 件であった。ただし今後は手術室の問題と、マンパワーの点からこれ以上の手術件数をこなすのは物理的に限界となっているのも現状である。消化管手術は、大腸癌、胃癌とも昨年並みで大腸癌 215 件、胃癌 116 件であった。昨年 20 件で過去最高であった食道癌は 2013 年度 12 件と減少した。

乳腺内分泌外科

乳腺内分泌外科の手術件数は本年度 499 件と昨年度に続き減少し (Fig. 2)、乳癌手術も 319 件で減少している (Fig. 3)。しかしながら、2010 年度乳癌手術件数 294 件で全国集計 27 位の手術件数となり 30 傑入りとなり⁷⁾、2011 年度は 23 位⁸⁾、2012 年度は、27 位⁹⁾と 30 傑入りを維持することができた。大学病院では 2010 年度、2011 年度、2012 年度ともに全国第 4 位であり^{7~9)}、大学病院として、乳腺外科の専門性に特化した医療が行われていると考えられた。

呼吸器外科

2013 年度は、呼吸器外科の手術総数は 162 件 (Fig. 2)

Fig. 1
手術総件数

Fig. 2
分野別手術総件数

Fig. 3
癌手術件数

と前年に比較し、やや減少したが、原発性肺癌手術が56例と増加した (Fig. 3)。そのうち44例 (79%) が stage I (stage IA 25例, stage IB 19例) であった。原発性肺癌の5年生存率は75%と良好な成績が得られている。今後はさらに原発性肺癌の症例を増やし、stage II, IIIの症例に対しては、術前化学療法の後手術を施行するといった呼吸器内科との連携をさらに積極的に行っていきたい。大腸癌を中心とした転移性肺腫瘍21例は、分子標的薬剤を中心とした化学療法が各分野で導入され、

今後、手術数は増加することが見込まれる。縦隔腫瘍は12例であった。気胸手術件数が41例と減少した。医療連携をはかり気胸症例を増やしていきたいと考えている。

心臓外科

2013年度心臓外科手術症例は、2012年度の196例に対して241例と45例増加しており、これは駿河台病院の手術症例数が飛躍的に増加したことが要因である。これに比較し板橋病院の手術症例数は若干減少傾向にあ

Fig. 4
心臓血管手術件数

り、板橋区近辺の心臓手術施設の増加が起因しており、病診連携をさらに強化していく必要があると考えられた。手術内容に関しては、グループ全体の手術症例のバリエーション比率では、大血管手術の比率が増加しており、とくに駿河台病院において著しい症例数の増加を認めた。日大心臓外科グループは以前より大動脈解離を筆頭に大血管手術を得意としており、大動脈ネットワークの構築、病院独自の特徴にも左右された結果と考えられる。ステントグラフトを含めた大血管手術の進歩および患者の高齢化により、大血管疾患の需要が増加している。今後胸部大動脈瘤に対するオープンステントグラフト、弓部置換術後の二次的ステントグラフト挿入術、大動脈解離に対する低侵襲手術法など、医局の特性として引き続き尽力していく所存である。その他の領域を病院別に見てみると、板橋病院において冠動脈バイパス術が増加傾向にあると言えるが、駿河台では減少傾向にある (Fig. 4)。これは施設によって循環器内科医の手術適応に関する考え方が異なることも起因しているものと考えられる。循環器内科からのリクエストもあり、当科でも Off-pump 冠動脈バイパス術も増えており、今後 Heart Team による適正な治療選択が行われていくものと考えられる。弁膜症に関して板橋病院は減少傾向にあるが、駿河台病院は増加傾向にある (Fig. 4)。駿河台病院では、大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁植え込み術：TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) 施設認定取得中で今後さらなる症例数の増加が期待される。板橋病院では体外式補助人工心臓植え込み術が3例行われた。2013年都内で4施設目となる植え込み型補助人工心臓認定施設を取得し、2014年6月に初めて植え込み

型補助人工心臓移植術が行われた。末期重症心不全に対する新たな心不全治療の一つとして発展していく可能性が非常に高く、すでに循環器内科とも連携し Heart team をつくっており、今後の飛躍が期待される。(結語) 高齢化に伴い、大血管疾患の割合が近年増加傾向にあり緊急手術も多く、多臓器に障害を抱えている重症例が散見されるなか良好な手術成績を維持している。手術数の増加に向けて緊急手術の受け入れは必須であり、麻酔科、ICU の受け入れを含め態勢を充実する必要がある。低侵襲手術、補助人工心臓、カテーテル治療の発展に伴い心臓血管外科領域における手術は転換期を迎えているなか、大学病院として引き続き質の高い手術、研究を継続し、新しい治療、術式も積極的に取り入れていく所存である。

血管外科

グループ全体の手術症例数は、2012年度の612例に対して605例とやや減少を認めた (Fig. 2)。

胸部大動脈瘤は全例ステントグラフト内挿術を行い、心臓外科との共同手術、いわゆる hybrid 手術例も見られ、今後も心臓外科の手術とステントグラフト内挿術の組み合わせによる低侵襲手術が増加すると推測される。腹部大動脈瘤手術の60%はステントグラフト内挿術が選択されていた。超高齢者、全身状態不良な患者にとってステントグラフト内挿術は良い適応となる。末梢血管閉塞病変の治療はバイパス等外科手術22例に対して、血管内治療(カテーテル治療)77例と症例によって適切な治療法を選択した結果、血管内治療が増加傾向になった。また、年々重症虚血肢例が増加し、すでに壊疽を伴った症例は血行再建とともに、大小切断例が増加傾

向となった。全体では、2012年度を上回る364例であった (Fig. 4)。

小児外科

2013年の手術患者数は438例 (新生児26例) で、手術件数は昨年に比較し20例増加し、過去最高数であった2011年に並んだ (Fig. 2)。

1. 新生児手術

国内の大学病院では平均18.3例/年の新生児手術が行われているが当科では26例と全国平均を上回った。主要手術は先天性食道閉鎖症1例、先天性小腸閉鎖症2例、腸回転異常症1例、胎便関連腸閉塞症1例、直腸肛門奇形4例、仙尾部奇形腫1例、腹壁破裂2例と比較的稀な疾患も多く経験した。

2. 腫瘍手術

当科の小児悪性固形腫瘍手術症例数は多く、昨年も神経芽腫2例、横紋筋肉腫2例をはじめ多くの悪性腫瘍手術を行った。

3. その他

昨年より再開した小児泌尿器手術症例も増加した。2013年はVURに対する尿管膀胱新吻合術や内視鏡的逆流防止手術をはじめ12例を行った。今後も小児泌尿器症例の増加が期待される。また腫瘍や泌尿器疾患に対する腹腔鏡手術も積極的に導入しており、今年度はそれらの増加が期待できる。

総合外科

総合科 (外科) の手術施行例について報告する。リンパ節生検など局所麻酔下で手術を施行した症例は22例であったが、それ以外に麻酔科が関与した手術数 (全身麻酔、腰椎麻酔) は55例であり、77例であった (Fig. 2)。55例の内訳は、婦人科からの依頼が19例と最も多く、鼠径ヘルニア13例、虫垂炎8例、IBD・FAPが5例、肛門疾患4例、大腸癌が2例、その他血管疾患や腫瘍などが4例であった。術式については、ヘルニア根治術13例、虫垂切除術8例、腹腔内腫瘍摘出術5例、小腸切除4例、人工肛門造設術4例、腸管癒着剥離術4例、結腸右半切除術3例、回盲部切除術2例などであり、大腸全摘術、前方切除術、S状結腸切除術はそれぞれ1例のみであった。総合科 (外科) の手術は、一般外科の基本となる手術が大半を占めていた。

考 察

外科系6分野の手術総数は年々増加傾向にあったが昨年に続きやや減少した。年々顕著に増加傾向を示した消化器外科分野の手術件数が昨年度同様であったこと、乳腺内分泌外科、心臓、血管外科手術の減少が要因と考えられた。とりわけ、2012年度より日本大学練馬光が丘病院の閉院に伴い、医局員が板橋病院、駿河台病院に分散し、マンパワーも充足されていることから、今後、い

かに医局員の適正な配置をしていくことが手術件数増加につながると思われる。また、消化器肝胆膵癌症例のように全国的にトップの手術件数を誇る領域がある一方、心臓血管外科領域のように治療方法の変遷により外科手術数の減少に苦しみ領域も存在する。さらには、化学療法などの集学的治療が疾患別に進歩、奏功していることもあり、ますます単独での外科治療は、減少していくものと考えられる。このような状況で、手術件数を増加させるには、今回から、手術統計にも、組み入れた総合外科が他科との連携における重要なトリアージになるのではないかとと思われる。今後は、板橋病院、日本大学病院の2病院間の連携も総合外科が関与することが、より日大外科力を増すのではないかとと思われる。

また、一方で、外科医不足はここ数年解消されておらず、いかに外科治療の素晴らしさを研修医に伝えるかが課題であった。今回、ビデオセッションや若手医局員に日大外科学系賞を設けたのも、座学でなく、視覚的にアピールすることで、五感を刺激させる試みは、魅力ある外科医育成の突破口になるのではないかと考えられた。

今後、日大外科系のみならず、日本大学医学部全体が盛り上がることを期待し、微力ではあるが、このような地道な日大外科力を発信し続けることが重要であると思われた。

文 献

- 1) 櫻井健一, 榎本克久, 瀬在 明, 他. 日大外科の手術力—2007年度外科系手術統計—. 日大医誌 2008; **67**: 281–286.
- 2) 梅澤久輝, 谷 真弓, 中山壽之, 他. 日大外科の手術力—2008年度外科系手術統計—. 日大医誌 2009; **68**: 284–289.
- 3) 東風 貢, 松尾定憲, 井上幹也, 他. 日大外科の手術力 (第3報)—2009年度外科系手術統計—. 日大医誌 2010; **69**: 230–237.
- 4) 榎本克久, 櫻井健一, 井上幹也, 他. 日大外科の手術力—2010年度外科系手術統計 (第4報)—. 日大医誌 2011; **70**: 260–268.
- 5) 服部 努, 東風 貢, 中山壽之, 他. 日大外科の手術力 (第5報)—2011年度外科系手術統計—. 日大医誌 2012; **71**: 460–469.
- 6) 東風 貢, 榎本克久, 井上幹也, 他. 日大外科の手術力 (第6報)—2012年度外科系手術統計—. 日大医誌 2013; **72**: 274–278.
- 7) 手術数でわかるいい病院 2011. 朝日新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2012.
- 8) 手術数でわかるいい病院 2012. 朝日新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2013.
- 9) 病院の実力 2010. 読売新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2010.
- 10) 病院の実力 2011. 読売新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2011.
- 11) 病院の実力 2012. 読売新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2012.
- 12) 病院の実力 2013. 読売新聞社版. 凸版印刷株式会社, 2013.