



ある消化器外科医 の春眠 —夢の途中—

佐野 圭二 帝京大学医学部外科学講座

はじめに

縁あって帝京大学医学部外科学講座肝胆膵グループに赴任してこの4月で1年が経った。大学にとっても多剤耐性アシネトバクター問題や東日本大震災への対応など激動の1年であったが、自分にとってもさまざまな問題に直面した盛りだくさんの1年であった。その中で最も大きい問題は、やはり外科へ入局する若者が減少していることであろう。当大学もその状況は変わらず、いまだ好転の兆しも見えてこない。私が平成2年に卒業し外科に入局した頃からすでに外科入局者の減少傾向が始まっていた。平成2年といえばバブルの真っ只中であり、日本中が好景気に沸いていた。他学部の学生が「青田刈り」と称する就職内定を早々ともらって接待を受け、若手商社マンが羽振りの良い生活を満喫していた時代である。その一方、当直室で合宿生活を続ける外科研修医の先輩をみて、多くの同級生は「外科はない」と感じていたようであった。バブルがはじけて、次に外科を襲ったのが「内科的（非手術的）治療学」の発達であった。以前胃癌は早期であってもすべて外科で手術をしていた。総胆管結石も手術適応であった。心筋梗塞は心臓外科の緊急手術の対象であった。肝癌の患者に対しては、切除療法のみならず肝動脈塞栓術も食道静脈瘤硬化療法も外科医がすべて「治療」を行っていた。そのような「治療学」にあこがれて外科に入局する学生が多く、私もその一人であった。その対極が内科的「診断学」であった。内科に行くか、外科に行くかは、「診断学」を全うするか「治療学」に勤しむかの選択であ

った。それが現在では内視鏡的治療や経カテーテル治療、interventional therapyが内科医・放射線科医により行われるようになった。今まで「治療学」という看板に胡坐を組んでいた外科に若者が来なくなった。現在の初期研修制度では外科の研修すら必修ではなくなっており、外科に触れてもらう機会も失い、さらに外科離れに拍車がかかっている。外科はこのまま衰退していく運命なのだろうか。私は「No」と答えたい。その大きな2つの理由をこの場をお借りして論じさせていただきたいと思う。自分が消化器外科医であるため、話題が消化器外科領域に偏ってしまうことをお許しいただきたい。

消化器癌に対する化学療法新時代における切除適応の拡大

消化器癌に対する化学療法は約20年前まではほとんど効果が期待できなかった。よって消化器癌に対する治療は「切除療法」に頼るほかなかったのである。よって外科医は少しでも多くの患者を治そうと、適応を拡大し、拡大切除・拡大郭清を行った。特に麻酔の向上や術後管理の進歩などにより、1970年代から80年代にかけてその傾向が頂点に達し、多くの論文が発表された。しかし実際に行ってみると合併症発生率が極めて高く、よしんば何とか周術期を乗り切ってもすぐに再発を来すことが多々あった。それから1980年代から90年代において、「拡大切除の限界」を自覚し、「切除適応を縮小」し、「安全第一」で「切除成績が良好」となる手術が行われるようになった。しかし一方では多くの患者が、唯

一治癒が望める治療である「切除療法」を断念せざるを得ない状況であった。

21世紀になって状況が変化した。奏効率の高い化学療法剤やその組み合わせが多く発表されるようになったのである。特に食道癌、大腸癌、膵癌、GIST (Gastro-intestinal stromal tumor: 以前「平滑筋肉腫」と呼ばれていたものなどを含む腫瘍分類) などにおいて治療効果の高い薬剤やその投与方法が日進月歩で開発されている。

消化器癌にも奏効率の高い全身化学療法が開発されたとなると、さらに消化器外科医の役割がなくなるのでは、と思われる方が多い。しかし化学療法で治癒が望めない現状においては局所療法の弱点を補填してくれる最大の武器となりうる。実際大腸癌肝転移で切除不能の症例など術前の化学療法により腫瘍を縮小させ、安全な切除が可能となってから切除を行うことができるようになった。難治性癌の代表である膵癌においても、Gemcitabinが開発されてから肉眼的根治術後の補助化学療法で予後が改善されたのみならず、現在では血管浸潤のあるものに対して術前補助化学療法を行い、切除範囲を狭めてから切除を行い、さらに術後補助化学療法を行う、という方法が試されている。すなわち、今までだと切除を断念せざるを得なかった症例の一部が安全に切除可能となってきているのである。安全に切除可能であれば、もし再発したとしても、その間の化学療法の休業期間(温存期間)が得られ、生存期間延長に寄与したと考えることも可能である。

今後化学療法のさらなる開発とともに、その中で切除療法の適応やタイミング、術前・後化学療法の是非が議論され続けていくものと予想され、切除療法、すなわち外科の重要性は増すことはあっても減じることはないと思う。

内視鏡手術の発展による天才外科医の出現

医工連携が叫ばれて久しいが、その甲斐あって手術器械の進歩は目覚ましいものがある。クリップ・自動吻合器などに始まり、特にエネルギー・デバイ

スといわれる凝固装置の進歩により、われわれが外科医になってまず習得すべき手技である「結紮」を現在ではまったく必要としない手術も多く出現してきた。それらの恩恵を最も享受している手術が「内視鏡手術」である。内視鏡手術とは「ポート」と呼ばれる筒を腹腔内(あるいは胸腔内)に複数本挿入し、その中にカメラ、鉗子などをそれぞれ挿入、カメラの写しだす画像をモニターで見ながら、今まで開腹して行っていた手術を行う、というものである。文章にすると難しそうだが、実際にやってみるとさらに難しい。しかし慣れるとそうでもないらしい。内視鏡手術が始まった20年前には適応となる切除臓器や疾患は限られるのでは、という予想であったが、現在ではほぼすべての臓器・すべての疾患に対して行われている。もちろん食道癌に対する根治手術や膵癌に対する膵頭十二指腸切除も開腹手術と同じレベルでできる、といわれており、外科系の学会においても多くの発表がなされている。

内視鏡手術は以下の3点において、外科の常識を大きく覆した。1つは当然ながら「低侵襲」。内科的治療にとって「切除療法は痛いし大きい傷がつく」というインフォームドコンセントは通用しなくなる。次に「覗き込み」。外科医の常識は「覗き込むな!」であった。術者が覗き込めばその他の助手が術野を見ることができなくなり、さらに無影灯すら術野を照らせなくなるからである。しかし内視鏡手術においては、どこでも「覗き込める」ので、視野が取り辛かった食道の縦隔郭清や、直腸の骨盤内郭清など、今まで予想できなかったような良好な視野で行うことが可能となった。3番目は「シミュレーションしやすい」ことである。コンピューター・グラフィックスの発達や3-D画像解析の進歩などにより、カメラからの術野をシミュレートして、さらに内視鏡手術用鉗子やクリップなどもすべてシミュレートできるソフトも開発されている。それらにより、今までシミュレーション困難であった「手術」が、コンピューター上で疑似体験可能となった。今まで先輩の執刀手術の助手をしつつ「見て覚える」だけで、あとはぶっつけ本番で行っていた外科手術が、「見る」⇒「シミュレーション実習」⇒

「患者（実際の執刀）」という系統的な技術習得ののちに行われるようになった。これは特に若者にとって福音である。今まである程度の年数を経なければ執刀できなかったような手術を、シミュレーターで集中学習し上達すれば、早期に執刀できるのである。若者は適応力に優れているため、より早く内視鏡手術手技を習得することができるという利点もある。さらにある程度年配の先輩外科医は内視鏡手術に疎いため、早くから内視鏡手術手技をシミュレーターなどでマスターすれば、すぐにその施設でトップレベルになれ、さらに研鑽をつめばその地域で、さらに日本でトップレベルに到達することができるのである。内視鏡手術の歴史がまだ浅い今であれば、若くして天才外科医になることも夢ではないのである。

【おわりに】

自分のこれからの課題や今後外科を目指す若者への期待など徒然なるままに記してきた。外科はさらなる適応の拡大とダメージの縮小を目指して今後も進歩し続けるべきであると考え。いずれにしても自分が今まで20余年間心血を注いできた外科学がさらに発展することを強く期待している。そのためにはやはり若い力が必須であり、初期研修制度などにおいて具体的な方策がとられることを強く望む。

タイトルの写真は、2011年2月27日に行われた教授就任パーティーでの帝京大学医学部外科学講座肝胆膵グループのスタッフ集合写真です。





キャンディン系抗真菌剤（注射用ミカファンギンナトリウム） 薬価基準収載



ファンガード®

点滴用

25mg

50mg

75mg

劇薬、処方せん医薬品
 （注意－医師等の処方せんにより使用すること）

Funguard®
 （略号：MCFG）

■「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**

東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11

09/4作成 B51/2.E.01