美楽 医療講座 115回

『切らずに治す内視鏡手術』

―内視鏡手術のトップランナーが語る、そのメリットと可能性―

上部消化管内視鏡（以下、内視鏡）は口から挿入し、食道、胃、十二指腸までの上部消化管を検査するために開発された医療機器です。内視鏡に器具を組み合わせれば、手術を行うこともできます。内視鏡による手術の場合、「おなかを切らないので、体に傷がつかない」「入院期間の短縮・医療費の削減」「早期社会復帰が可能」「臓器を温存できる」といった利点があります。欠点としては、「術者による技術差が大きく、安全に施行可能な医師の数が限られる」「治療できるのは、初期の段階の病変に限られる」などが挙げられます。

そんな内視鏡手術のトップランナーとして著名で、国内トップクラスの実績を誇るNTT東日本関東病院 消化器内科 内視鏡部長 大圃研先生に、内視鏡手術のメリット、適応対象となるがんの種類や進行度、ご自身が実践されている「ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）」の優位性などについて教えていただきました。

今後は、従来の開腹手術の半分以上が置き換わると予想されている内視鏡手術。より一層の技術の進歩や幅広い診療科への適用が期待されています。

NTT東日本関東病院
消化器内科 内視鏡部長
大圃（おおはた） 研

1998年 JR東京総合病院内科研修医
2000年 同病院消化器内科入局
2007年 NTT東日本関東病院消化器内科医入局
2011年 同病院消化器内科医長
2013年 NTT東日本関東病院内視鏡部部長

ESDの第一人者。海外からも指導の声がかかる。NTT東日本関東病院の内視鏡チームの手術件数は国内トップクラスで、特に大腸がん件数は国内一位。

NTT東日本関東病院 TEL.03-3448-6111（代表）
〒141-8625 東京都品川区東五反田 5-9-22

Q1 内視鏡とはどういうものでしょうか?

A 内視鏡は食道、胃、十二指腸の検査のために開発された医療機器です。胃内視鏡、胃カメラとも呼ばれますが、正式な名称は「上部消化管内視鏡」です。口から挿入し、胃だけの検査ではなく、食道、胃、十二指腸（上部消化管）を観察します。

一方、肛門から挿入して大腸全体の検査を行う「大腸内視鏡（下部消化管内視鏡）」もあります。また、「腹腔鏡」「胸腔鏡」はそれぞれ、腹部、胸部を検査する内視鏡。子宮鏡、気管支鏡、膀胱鏡などもあり、内視鏡は体の様々な部位の検査に用いられています。

内視鏡手術の利点と欠点

利点

- おなかを切らないので、体に傷がつかない。
- 入院期間の短縮・医療費の削減。
- 早期社会復帰が可能。
- 臓器を温存できる。

欠点

- 術者による技術差が大きく、安全に施行可能な医師の数が限られる。
- 治療できるのは、初期の段階の病変に限られる。

Q2 内視鏡は検査のみに用いられますか?

A 内視鏡に器具を組み合わせれば手術を行うこともできます。私が行っているESD（内視鏡的粘膜下層剥離術：Endoscopic Submucosal Dissection）が、内視鏡を使ってがんを切除する方法で、まさにそれにあたります。

Q3 ESDについて教えてください。

A 内視鏡の中に色々な種類の電気メスを通して行う治療がESDです。例えば胃のESDではまず内視鏡を胃の中に入れ、病変部の下に生理食塩水を注入。病変部が生理食塩水で浮き上がった状態にして、電気メスで少しずつ慎重にがんを削り取っていきます。切り取った病変部は顕微鏡による組織検査をし、がんの進行具合などを調べて根治しているかどうか、新たな治療が必要かどうかなどの判断をします。

ESDは胃だけではなく、食道、大腸の早期がんにも応用できる治療法です。リンパ節転移の可能性がほとんどない、初期の段階のがんが対象になります。2006年にまず胃がんが保険収載され、その後2008年には食道がん、2012年に大腸がんが保険適応として治療する事が可能になりました。外科の治療と異なり身体の表面に傷をつけない治療法であり、胃や大腸の臓器も温存できるので、体の負担が少なく1週間で退院できます。

Q4 ESDが日本で行われるようになったのは、いつからでしょうか？

A ESDは1998年に国立がんセンター病院（現・国立がん研究センター中央病院）の小野裕之先生らによって開発されました。私がESDに携わったのは2000年。まだESDの黎明期であり、方法論も確立していなかった時代です。導入している病院もほとんどありませんでした。

Q5 ESDが受け入れられるまでは、どういった治療法が行われていたのでしょうか？

A ESDが登場するまでは、初期の食道、胃、大腸の早期がんに対してEMR（内視鏡的粘膜切除術：Endoscopic Mucosal Resection）という治療法が行われていました。1980年代に登場した治療法です。

スネアというループ状のワイヤーを使って切除する方法です。そのワイヤーで病変を縛る様にして、高周波電流を流し病変を焼き切ります。

EMRの場合、2センチを超える大きさのがんではワイヤーに入りきらないという問題がありました。その場合は、一度にとりきれないので、何回かに分けて少しずつ切除していました。しかし、細切れに分けて切除すると、がん細胞を取り残してしまって再発するリスクが高まる点がありました。さらに切除後の組織検査による病変の進行具合の評価も、切除したがんが細切れになっているため正確にできない事も少なくありませんでした。特に2センチを超えるがんでは、再発率が高まり外科切除を要することもめずらしくありませんでした。

これらの課題を解決したのが、ESDです。ESDの適応になる病変であれば、理論上、100%がんの再発はありません。

内視鏡手術の方法

【EMR（内視鏡的粘膜切除術）】

平べったい形をしたがんやポリープでは、茎がないのでスネアが掛かりにくく、がんをきれいに取ることが困難です。このような場合に行われる治療法がEMRです。まず、がんのある場所の粘膜の下（粘膜下層）に、生理食塩水などの液体を注入して隆起させてから、ループ状のワイヤーをかけて、ワイヤーをしぼり高周波電流を流してがんを焼き切ります。

【ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）】

EMRでは、一度に切除できる範囲が、スネアの大きさ（直径約2センチメートル）に限られます。それに対して、ESDは、病変の周りの粘膜を専用ナイフで切開した後、病変の下にある粘膜下層をめくるように剥がし取っていきます。この方法の利点は、スネアを掛けることが難しい大きな病変でも、ひとまとまりとして綺麗に切除できるのです。

Q6 どれくらいの大きさまで、ESDは可能ですか？

A 腫瘍の大きさだけでいうならば、上限はなく技術的には10センチを超えていてもESDが可能です。私は最大16センチの病変を切除したこともあります。ただ、大きさだけではなく、“病変がどのくらい深いところまで進行しているか”“どんなタイプのがんであるのか”など、他にも治療の可否を決める条件があります。当院には全国各地から患者さんがESDによるがんの切除を希望していらっしゃいます。別の医療機関で「内視鏡手術（ESD）は不可能」と言われた患者さんも少なくありません。「不可能」には、がんの大きさや位置から技術的に難しい場合と、進行度から適応を外れているため不可能である場合とがあります。前者の様に技術的な理由で内視鏡治療ができないという場合は、当院であればESDが行えることがほとんどです。一方でなんでも治療できるのではなく、後者の様に適応から外れるほど進行している場合などは、当院でもESDによる治療はできません。

Q7 「大圃流」ともいわれていると聞きますが、どういった点が違うのでしょうか？

A 私は大学の医局に所属せず、「非常勤の嘱託」として研修先の病院に残り、直接の指導医がいない状況で内視鏡の技術を身につけました。自施設に指導者がいなかった為、色々な施設に見学に出かけ色々な先生の考え方などを聞いて、それを自分なりに解釈して取り込む様にしてきました。更にESDに関しては、あまりに導入したのが早かったので、まったく未確立の手技で誰も指導できる様な医師はいない状態でした。しかも、一緒に内視鏡治療をする仲間もいなかったので、独学で技術を作り上げるしかありませんでした。当時はただ目の前の患者さんの治療がうまくいく様に、自分で必死に考えて治療をしていただけです。自分でも、ただの我流としかいい様がないと引け目を感じていましたし、それで気が付けば何年もたっていました。人から指導を受けていない為に我流で偏った手技にならない様に色々な人の考え方ややり方を幅広く吸収しようとした事は結果的に良かったのかもしれません。

そして、そのやり方で結果が出始めると僕のやり方を学びたいという人が集まる様になってきました。そうなってくると、僕の我流のスタイルというのが、賛同する人が増えてくると我流から徐々に流儀のひとつになってきたという事です。

「大圃流」のESDの特徴の一番は、おそらく治療時間が圧倒的に短い。短い時には5分足らずで終了する事もあり、長くてもほとんどが2時間以内に治療を終えます。ESDはもともと侵襲※が低い治療法ではありますが、治療時間がより短くなれば患者さんへの身体の負担も、より低くなります。回復のスピード、麻酔による影響、手術の合併症のリスクなどすべてにおいて、治療が短ければ短いほど、患者さんにメリットをもたらします。だから速いという事は大切な事です。速くても雑でトラブルが多くては意味がありません。安全性を確保しながら、より速く、という事です。

ESDには穿孔と出血という偶発症が付き物です。もちろんその対策も十分に行っています。チームで食道、胃、大腸、そして十二指腸がんに対してESDを年間約800件行っていますし、その数は、単独グループで圧倒的な最多症例数でしょう。前述の通り、ほかの医療機関で断られた難しい症例も積極的に受け入れています。しかし穿孔、出血ともに2-3%を下回っています。がんを完全に切除するので、適応内の病変であれば、再発の可能性はなく100%完治します。

Q8 大圃先生の美学を教えてください。

A NTT東日本関東病院は基幹病院ですから、予約制の外来診療を行っています。最近の病院はほとんどが予約制になっているかと思います。ただ、私の外来に関しては例外的に予約制をとっていません。

予約制にすると、予約が一杯になったらどんどん診察日が先送りになっていきます。よく「予約がいっぱいで数カ月待ち」という話を聞きますが、がんと診断されて早く治療を受けたいと思っているのに、数日でも待ちたくない・不安だ、という人もいるでしょう。何時間待ってもいいから明日にでも診察をしてもらいたい、という人もいるでしょうし、がんと宣告されているなら、それが普通だと思います。

現在私の外来は、非常に多くの患者さんが受診希望をされるので、予約制にすると先々までずっと予約が埋まってしまってすぐ診察ができなくなってしまいます。そこで、私の外来に関しては〝予約はなし〟〝予約なしでも紹介状を持って

「上手に伝えること」のなかに少しばかり嘘が混じる

さだまさし

「上手に伝えること」の
なかに少しばかり嘘が混じることがある。
仏様はそれを方便と言った。

来た人は何人いても何時になっても必ず全員診る“という事を徹底しています。その代わりといっては何ですが、待ち時間だけは、患者さんみなさんでお互い様という事でご容赦いただく、と。

おそらく、日本で内視鏡治療の予定が最も早く入る病院、といっても間違いではないでしょう。来院して翌週には治療をしている方も少なくありません。内視鏡手術できるくらい初期のがんであれば、実際には治療まで少し時間がかかっても医学的には大きな問題は生じません。しかし、患者さんの心情的な部分は、そんな簡単に割り切れないと思います。

治療スピードを速くするなど技術的な事だけではなく、精神的にも少しでも安心して治療を受けてもらえる様にする事、これは私だけではなく、私の考えを理解してくれている病院スタッフのおかげで成り立っています。来た患者さんを待たせずに希望する時に治療していく、という事は大変な事だと思います。病院に限りませんが、通常予約枠などの施設のスケジュールに患者さんを合わせていくものでしょう。しかし、私たちは患者さんの希望に自分たちのスケジュールを合わせていく、つまり枠の数に関わらずすべて受け入れている事になります。当然すごい数になってしまう場合もありますが、それを病院スタッフが理解してくれているから、私も安心して治療に専念する事が出来ています。

※侵襲：医療処置などによって生体を傷つけること

『さだ語録』
(セブン＆アイ出版)
630円(税別)
※セブン＆アイグループ限定発売中