

食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)

食道癌は食道に発生した上皮性悪性腫瘍であり、50歳以上の男性に多く、アルコール多飲、喫煙、熱い食事等が誘因になるといわれています。本邦では年間約1万人の方が食道癌で亡くなられています。

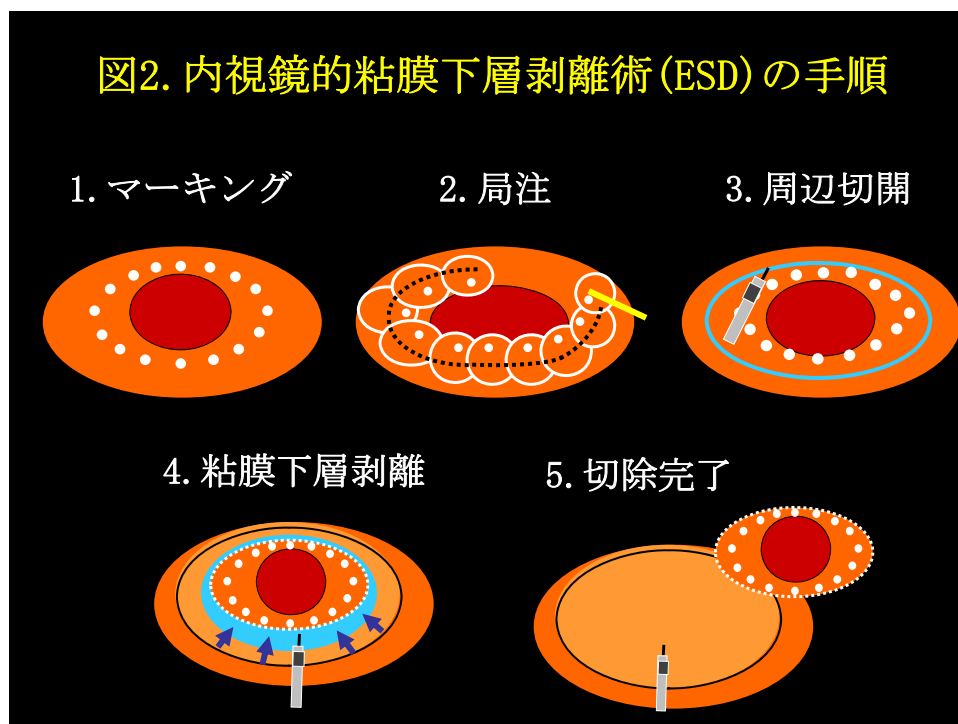
従来、食道癌は、発見時は既に相当進行していて、早期発見が難しい疾患と言われてきましたが、最近の内視鏡機器の飛躍的進歩によって、早期段階の食道癌が診断できるようになってきました。また、時を同じくして、内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)という新しい治療法が確立され、これまでは外科手術か化学放射線療法(抗がん剤・放射線照射の併用)でしか治療のすべがなかった食道癌が早期に発見できれば内視鏡にて切除可能となってきました。

それまでは、早期食道癌に対して内視鏡的粘膜切除術(EMR)という方法で治療が行われてきました。EMRはスネアという金属ワイヤーで腫瘍を絞扼し高周波の電流によって腫瘍を焼き切るという方法ですが、食道の場合は、残念なことに最大でも1cm以下の病変しか十分に切除することはできませんでした。

一方、このESDという新しい内視鏡的な治療法は、図1に示すようなESD専用開発した特殊なナイフを用いることにより、広範な腫瘍であっても完全に切除できるようになりました。



その具体的手順は、図2に示す通り、まず、内視鏡観察下に腫瘍の周囲に切除する範囲を決定するためのマーキングを行います。そして腫瘍の下に病変部を浮かせるためにヒアルロン酸ナトリウムという液体を注入します。その後、前述のナイフを使ってマーキングした病変部の外側を全周にわたって切開を加えていきます。続いて、腫瘍の裏側部分をナイフで剥離し腫瘍を完全に切り取るわけです。

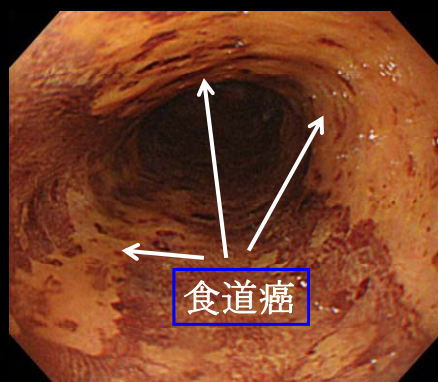


この治療法により、これまでは外科手術などに頼るしかなかった大型の腫瘍であっても体に傷をつけることなく内視鏡にて治療できるようになりました。ただし、ESDの対象となる食道腫瘍はリンパ節や他の臓器に転移のない（或いは可能性が極めて低い）早期の病変に限定されます。

ESDは現在2006年より早期胃癌に対して保険適応が認められ、全国的に普及してきています。一方、食道ESDは2008年に保険適応になりましたが、胃癌に対するESDと比べると治療技術の難易度が高く一部の専門施設で行われているにすぎません。その理由として、食道壁が薄いために穿孔（消化管の壁に穴が開いてしまうこと）を起こしやすく、一度この穿孔を起こすと緊張性気胸や縦隔炎といった重い合併症を起してしまいます。ときには致命的となることもあります。さらに、食道は内腔が3cm程度と狭いこと、周囲の心臓・大動脈による拍動や呼吸による変動を受けやすいこともあり、その施行に当たっては細心の注意を払う必要があります。

当科では、2007年から早期食道癌に対するESDを導入しております。2009年度は年間63病変の食道ESDを施行し、現在までに約131病変を超える食道上皮性腫瘍を切除してきております。中には図3のように全周切除となるような最大径7cmにも及ぶ腫瘍をも治療できるようになっております。

図3. ESD症例



ルゴール染色という特殊染色を行っており、癌の部分は白色調に見え、本症例はほぼ全周性の食道癌です。



同病変のESD後の標本です。全周剥離であったため、約9cmを超える長さで円筒状に切除しています。

我々の治療成績ですが、下記に示すように治癒切除率は90%を超えており、偶発症に関しても穿孔・出血といったような重篤な合併症は1例も認めず、良好な治療成果を収めることができております。

図4. 食道ESDの治療成績

	食道癌 (SCC) (n=84)	食道癌 (Barrett) (n=5)	HGIN (n=42)	Total (n=131)
一括治癒切除率	89.3% 75/84	80.0% 4/5	97.6% 41/42	91.6% 120/131
一括切除率	100% 84/84	100% 5/5	100% 42/42	100% 131/131
非治癒切除率	10.7% 9/84	20.0% 1/5	2.4% 1/42	8.4% 11/131
平均切除径	44.0mm (18~94)	43.6mm (15~83)	33.3mm (13~70)	40.3mm (13~94)
平均腫瘍径	23.6mm (3~67)	26.2mm (4~75)	11.8mm (4~34)	19.6mm (3~75)

図5. 食道ESDの偶発症

	食道癌 (SCC) (n=84)	食道癌 (Barrett) (n=5)	HGIN (n=42)	Total (n=131)
穿孔	0.0% 0/84	0.0% 0/5	0.0% 0/42	0.0% 0/131
縦隔気腫	3.6% 3/84	0.0% 0/5	0.0% 0/42	2.3% 3/131
後出血	0.0% 0/84	0.0% 0/5	0.0% 0/42	0.0% 0/131
術後狭窄	10.7%* 9/84	0.0% 0/5	2.4% 1/42	7.6%* 10/131

*狭窄を認めた症例は全例保的に治療可能であった

食道癌に対する ESD 治療をご希望される方は、消化器専門医の先生へご相談ください。