Gastro-Health Now

認定ＮＰＯ法人
日本胃がん予知・診断・治療研究機構
Certified Non Profitable Organization
Japan Research Foundation of Prediction,
Diagnosis and Therapy for Gastric Cancer (JRF PDT GC)

目　次

◆ 早期胃がん内視鏡治療の現状と将来展望……1
◆ あとがき・お知らせ……4

印刷　城南印刷工芸(株) 03-3752-3391

発行所　認定NPO法人
日本胃がん予知・診断・治療研究機構
〒108-0072
東京都港区白金１丁目17番２号
白金タワーテラス棟 609号室
電 話　03-3448-1077
FAX　03-3448-1078
E-mail : info@gastro-health-now.org
http://www.gastro-health-now.org

2022.9.1
第83号

早期胃がん内視鏡治療の現状と将来展望

東京大学医学部附属病院
消化器内科
辻　　陽　介

はじめに

2022年のがん統計予測においても、本邦において胃がんの患者が多いであろうことが予測されています[1)]。（https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/short_pred.html）。

例えば、がん罹患数予測において胃がんは全部位の中で2位、がん死亡数予測においても全部位の中3位と予想されています。しかしながら胃がんは早期発見・早期治療により良好な予後が期待できるがんでもあります。内視鏡発祥の地である日本では、胃がんを早期に発見し、そして内視鏡を用いて治療する技術を発展させ、世界に発信してきました。本稿では、早期胃がんに対する内視鏡治療の方法について、またその適応について解説します。

1．どのような胃がんが内視鏡治療の候補となるのか？

「胃の外側に転移をしておらず、局所にとどまっている胃がん」は、胃がんの部位を局所的に切除することで根治的に治療をすることができます。日本には多数の胃がん手術の実績があり、その蓄積されたデータを元に「リンパ節転移の可能性が極めて低い」とされる病変が抽出されました。胃がんは、どの深さまで腫瘍が浸潤しているか（深達度）が大きく転移リスクと関わっていることが分かっています。日本胃癌学会、日本消化器内視鏡学会のガイドラインでは、リンパ節転移リスクが1%未満で、内視鏡的治療で外科手術と同等の治療成績が得られると思われるものを「絶対適応病変」、エビデンスがまだ不足しているがおそらくリンパ節転移リスク1%未満と予測されるものを「適応拡大病変」としています[2,3)]。絶対適応病変の詳細については図1に示す通りです。「適応拡大病変」は上記の絶対適応病変に対し内視鏡治療を行ったが、側方断端陽性または分割切除の結果となり、その後粘膜内癌と思われる再発をきたしたものです。また、最新のガイドラインでは、深達度が粘膜下層までにとどまる早期胃がんであれば、上記「絶対適応病変」「適応拡大病変」から外れるものであった場合でも年齢や併存疾患などを考慮し、外科的胃切除が選択し難い場合に「相対適応病変」として内視鏡治療を考慮する場合があると明記しています。

図１　内視鏡的切除の適応

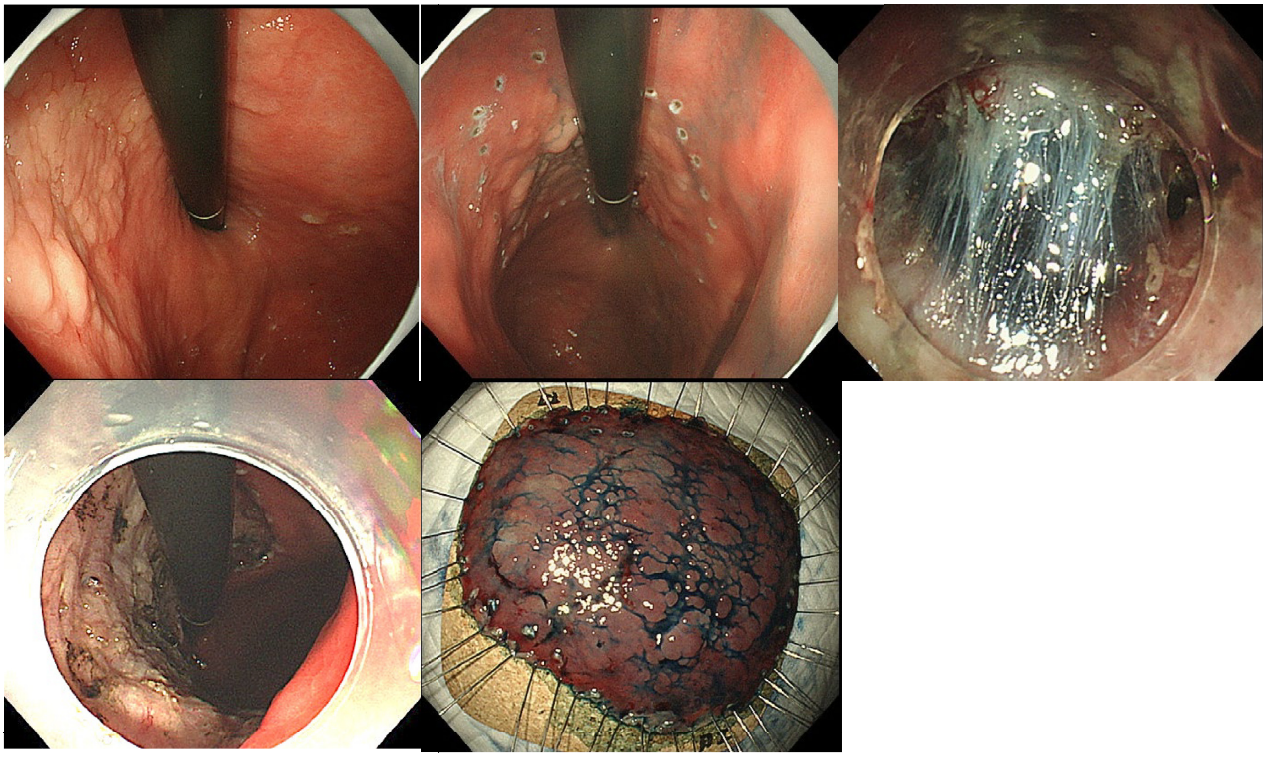
深達度（術前診断）	潰瘍瘢痕	分化型		未分化型	
粘膜内	なし	≦ 2cm	＞ 2cm	≦ 2cm	＞ 2cm
	あり	≦ 3cm	＞ 3cm		
粘膜下層					

胃癌に対するESD/EMRガイドライン第2版[3]より　一部改変

絶対適応病変　　相対適応病変

図２　早期胃がんESDの実際

a　体部小弯 60mm 早期胃がん　　b　周囲にマーキングを行う　　c　粘膜下層剥離



d　剥離終了後の潰瘍底　　e　切除標本

2.　内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）の発展

日本は胃がんの外科手術においても世界を牽引してきましたが、胃を切除すると食事への影響がどうしても出てしまいます。そのため、胃を切除せず、胃がんだけを内視鏡で剥がしとる内視鏡治療には大きな意義があります。しかし、1990年代までは内視鏡治療技術に限界があり、腫瘍径が20mmを超えるような大きな胃がん・過去の胃潰瘍の瘢痕上にできた胃がんなどは技術的な問題から内視鏡的切除は困難でした。2000年代初頭にESDの技術が本邦から確立され、こ

図３　内視鏡的切除後の根治性評価＊

深達度（病理診断）	潰瘍瘢痕	分化型		未分化型	
粘膜内	なし	≤ 2cm	> 2cm	≤ 2cm	> 2cm
	あり	≤ 3cm	> 3cm		
粘膜下層(500μm未満）		≤ 3cm	> 3cm		
粘膜下層(500μm以上）					

胃癌に対するESD/EMRガイドライン第2版[3]より　一部改変

＊一括切除かつ 水平・垂直断端陰性、リンパ管・静脈侵襲陰性の場合に限る

内視鏡的根治度A（eCuraA）　内視鏡的根治度B（eCuraB）

内視鏡的根治度C-2（eCuraC-2）

れにより胃がんの内視鏡的切除は飛躍的に発展しました。図2に早期胃がんESDの実際を示します。胃体部小弯に広範に広がる60mm大の0-IIaの早期胃がんです。ESDで一括切除に成功し、病理結果でも深達度粘膜内、腫瘍径62mmの分化型癌で、後述する「内視鏡的根治度A」であり治癒切除の結果でした。このように大きな胃がんでも、深達度などの条件を満たせば胃を切除することなく、内視鏡での治療が可能になっています。

3.　根治性の評価

ESDを施行した後、病理評価を行い、内視鏡切除のみでその胃がんが治癒したとみなせるか、判定する必要があります。局所の根治度とリンパ節転移の可能性を考慮し、現在では、図3に示すような判定基準を用いています。eCuraAのカテゴリーについては外科切除と同等以上の長期成績が確認されています。eCuraBについては十分な長期成績が得られていないものの、根治が期待されるものとなります。eCuraCについては、分化型癌の一括切除で側方断端陽性または分割切除のみがeCuraA/Bの基準から外れるeCuraC-1、eCuraA/B/C-1のいずれにもあてはまらないeCuraC-2に分かれます。eCuraC-1の場合は転移の危険性は低く、施設の方針によっては患者への十分な説明のもと再度の内視鏡治療が許容されます。eCuraC-2はリンパ節転移リスクを有し、追加外科切除が原則となります。

4.　将来展望

早期胃がんに対する内視鏡治療は日本が世界をリードしている領域です。今後、高齢の早期胃がん患者が増加するに従い、上記の「根治性の評価」についても時代に応じた考え方が必要になってきます。現在「eCuraC-2」にカテゴライズされる病変の中でも、年齢に応じて経過観察が許容される病変があるのではないかといった検討も今後行われていくと思われます。

文　献

1）国立がん研究センターがん情報サービス. https://ganjoho.jp.

2）日本胃癌学会. 胃癌治療ガイドライン第6版; 2021

3）小野裕之, 八尾建史, 藤城光弘, et al: 胃癌に対するESD/EMRガイドライン(第2版). Gastroenterological Endoscopy 62; 273-290, 2020

あとがき　本83号は、東京大学医学部附属病院消化器内科特任講師・辻　陽介先生の「早期胃がん内視鏡診療の現状と将来展望」のご寄稿です。GHN全ての購読会員に理解していただきやすい内容で、最新の情報を簡潔にまとめて下さり誠に有難く編集部一同、深謝致しますと共に、辻先生をはじめ同科の諸先生の今後益々の御発展と御活躍を心より祈念申し上げます。　(M)

「胃がんリスク層別化検診（ABC 検診）」

～胃がんを予知・予防し、診断・治療するために～

南山堂
定価：（本体 2,600 円＋税）
編集：三木一正
認定 NPO 法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構理事長

「胃がんリスク検診（ABC 検診）マニュアル（改訂２版）」の改訂３版に位置づけられる書籍。
多くの新たな執筆者を迎え、再編成。
AI の検診領域における活用など。グローバル化に対応した各項目のタイトル、著者、所属名、および要旨の英訳あり。
ラテックスキットは実際に使用可能であり、その有用性を報告。

【主な内容】

・胃がんリスク層別化検診（ABC 検診）の運用の手引き
第１章「胃がんリスク層別化検査と胃がん発生のメカニズム」
第２章「胃がんおよびピロリ菌（感染）の疫学」
第３章「胃がんリスク層別化検診およびピロリ菌除菌による胃がん予防」
第４章「胃がんリスク層別化検査と検診」
第５章「胃がん内視鏡検診診断および人工知能（AI）の活用」
第６章「胃がんリスク層別化検査の実施法」
第７章「食道がん検診対策」（リスク評価）」
第８章「JED,　Q&A」
・胃がんリスク層別化検査・自治体実施状況
・English Summary Table of Contents

【執筆者一覧（執筆順）】　三木一正、兒玉雅明、村上和成、畠山昌則、安川佳美、牛島俊和、伊藤公訓、渡邊能行、津金昌一郎、菊地正悟、山岡吉生、浅香正博、高橋信一、間部克裕、片野田耕太、齋藤翔太、飯田真大、二宮利治、奥田真珠美、福田能啓、垣内俊彦、赤松泰次、池田文恵、島津太一、水野成人、角田　徹、鳥居　明、関　盛仁、永田靖彦、松岡幹雄、水野靖大、木村秀和、関　勝廣、小田島慎也、河合　隆、井口幹崇、濱島ちさと、小林正夫、本田徹郎、乾　正幸、加藤元嗣、権頭健太、山道信毅、加藤元彦、中山敦史、平澤俊明、上山浩也、永原章仁、田中聖人、多田智裕、藤城光弘、矢作直久、辻　陽介、鷲尾真理愛、比企直樹、大隅寛木、望月　暁、髙橋　悠、青山伸郎、伊藤史子、大和田　進、横山　顕、保坂浩子、草野元康、笹島雅彦

事務局より　お知らせ

■ **令和４年度　ご支援のお願い**

令和４年度も引き続き胃がん撲滅に向けて活動して参ります。みなさまのご支援をよろしくお願いいたします。
【寄附および賛助会費】令和４年度（令和４年４月１日～令和５年３月 31 日）
賛助会費（個人）1口 3,000円　　賛助会費（法人）1口 30,000円
当機構は平成25年5月29日に認定NPO法人になり、ご寄附に対し税制上の優遇措置がございます。平成30年度東京都より、当法人の賛助会費には任意性があり対価性がなく寄附金として差し支えないとの判断をいただき、本年度も賛助会費も寄附金同様の税制上の優遇措置を受けられます。賛助会費・寄附金を納入いただいた方には順次証明書類を発行いたします。

■ **お振込み先**

＊三菱ＵＦＪ銀行　目黒駅前支店　普通預金 No. 0008527
特定非営利活動法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構 理事長 三木 一正
＊郵便振替　00130-9-429200　日本胃がん予知・診断・治療研究機構

☆お振込の際、ご親族・職場等、複数の会員様でまとめる場合は、お手数ですが払込取扱票の通信欄に全員のお名前をご記入下さい。

■ 転居・所属変更・退会希望等は、お早めにFAX・メールにて事務局までお知らせ下さい。

認定NPO法人 日本胃がん予知・診断・治療研究機構
電話　03-3448-1077　FAX　03-3448-1078　E-mail：info@gastro-health-now.org