

# 第32回 市民公開健康講座

## 内視鏡のあれこれ

### 消化器内視鏡を中心に

高の原中央病院  
消化器内視鏡センター長

櫻井 伸也 氏

第32回市民公開健康講座(奈良新聞社主催)が6月26日、奈良市学園前3丁目の奈良市西部会館学園前ホールで開かれ、約250人の市民が参加した。同講座は、広く市民に健康や医療に関する情報を提供し、関心と知識を広めることを目的として定期的に開催しているもの。今回のテーマは「内視鏡のあれこれ」消化器内視鏡を中心に、高の原中央病院消化器内視鏡センター長の櫻井伸也医師が講演した。櫻井氏は医療機器や技術の発達で応用範囲が広がる内視鏡の診断と治療について、さまざまな角度から紹介した。



高の原中央病院消化器内視鏡センター長の櫻井伸也氏

や胃に生じたポリープや早期癌(がん)に対して内視鏡を用いて切除を行います。従来は手術が必要だった早期癌も、身体に負担が少ない内視鏡治療により切除が可能になりました。ただし病変部の大きさ、深さ、癌の種類によって適応が異なります。また切除後は病変部に潰瘍ができ、時に出血や穿孔を伴うことがあります。

内視鏡切除の方法はポリープクットミー、内視鏡的粘膜切除術(EMR)、内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)に分けられます。ポリープクットミーは、有茎性、亜有茎性のポリープに対して行われ、ポリープの基部にスネアをかけ高周波電流を流して切除する手法です。EMRは病変の下に生理食塩水を注入して隆起させ、その隆起にスネアをかけ高周波電流を流して切除する手法です。ESDも病変の粘膜下層に生理食塩水やグリセロールなどを局所に注入して隆起させますが、切除にはスネアではなく、針状メスやITナフ、フックナイフ、フラッシュナイフなどの特殊な電気メスを用いて周辺切開し、粘膜下層を剥離する方法です。ESDでは、大きな病変も切除する範囲をマークしその範囲を含んで広めに1つのフロックとして切除することができ、それにより内視鏡治療で完全治癒できたか正確に判断することが可能です。しかしEMR法より時間がかかるうえ医師の技術習得に時間を要します。

# 技術の発達で応用拡大

## ※内視鏡検査

消化器内視鏡検査とは、先端に小型カメラ(CCD)またはレンズを内蔵した太さ1センチ程度の細長い管を口あるいは肛門より挿入し、食道、胃、十二指腸や大腸の内部を観察し、時には治療を行うものです。観察する病変の場所、種類によって方法が異なります。最近では医療機器や技術の発達により応用範囲も広がっており、診断から治療までスムーズに行えるようになってきました。

検査に先立ち医師が説明を行います。検査の説明と同意は、患者さんと医療関係者の間によりよい医療環境を築くという基本的な考え方です。内視鏡検査(治療)を行う前にその検査の必要性、方法、その結果、予想される危険性、他の検査(治療)法との比較などについて十分に理解してから検査(治療)を受けて頂きたいと思えます。担当医から説明を受けて十分に了解

解されましたら、検査に対する同意の意志を担当医に伝えさせていただきます。その際には同意書への署名をお願いいたします。検査前が一般的なものです。

通常、検査は予約が必要ですが、検査当日は検査の種類によって絶食や洗腸などの前処置が必要ですので、検査前の指示を確認してください。また、胃腸の動きを止める薬や麻酔薬を使う可能性があります。これらの薬品を安全に使用するために、歯の治療で麻酔注射の際に具合が悪くなったりすることがないか、不整脈、狭心症、心筋梗塞など心臓病、緑内障、糖尿病、前立腺肥大がないかなどを検査前に問診することがあります。また生検を行うことがありますので、ワーファリン、バファリンなどの薬を飲んでいるかの確認もいたします。

上部消化管内視鏡は、腹痛や貧血などの原因を調べるために、口内視鏡の場合はキシロカイ

めに行い、食道・胃・十二指腸に発生した潰瘍、炎症、ポリープなどを診断することができ、近年は細径内視鏡を用いた経鼻内視鏡が普及しています。経鼻内視鏡は、検査中の嘔吐(おつと)反射が少なく、ほとんどの方で比較的楽に検査を受け頂けますが、経口内視鏡に比べて画像が劣るなどの問題点があります。

超音波内視鏡は、内視鏡先端に超音波振動子を取り付け、食道・胃の中から超音波検査を行う方法です。食道や胃にできた潰瘍や腫瘍がどのくらい深さまで浸透しているか、またその性状を正確に診断するために使われます。さらに超音波内視鏡を用いて腫瘍へ直接針を穿刺(せんし)し、組織の一部を取って調べてもあります。

上部消化管内視鏡の検査手順としては、まず前処置室でカスコン水(胃をきれいにする白い液体)を飲みます。経口内視鏡の場合はキシロカイ

## ※小腸内視鏡

小腸の内視鏡検査は、小腸が長いこと、これまで内視鏡で観察することが困難でしたが、カプセル内視鏡やバルーン内視鏡の登場により小腸すべてを観察することが可能になりました。カプセル内視鏡は、薬のカプセルのようでも少し大きいカプセル内視鏡を飲み込んだ後、カプセルが消化管の動きによって徐々に進みながら1秒間に1枚ずつ撮影していきます。苦痛はありませんが組織採取や処置はできません。バルーン内視鏡は、ダブルバルーン内視鏡がオーバークューブとスコップの2カ所についているものと、シングルバルーン内視鏡の2種類があり、X線透視で適宜位置を確認しながら進めます。全小腸を観察するには経肛門的、経口の両方向から検査を行う必要があります。苦痛も伴いますが、組織採取や処置が可能です。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

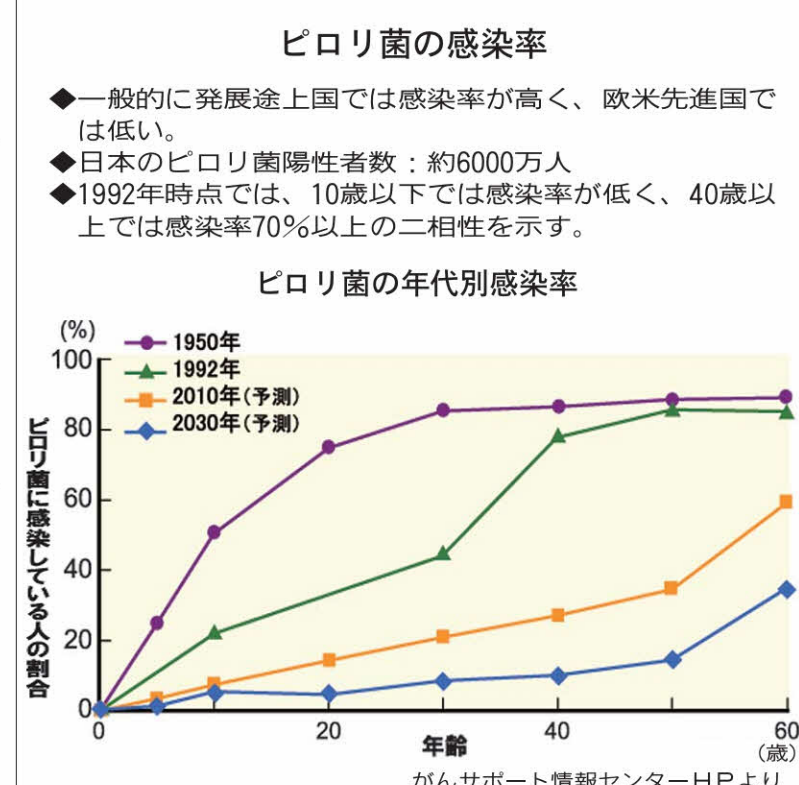
異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

異物除去は誤って飲み込んだしまった異物を内視鏡下に鉗子(かんし)やネットを用いて除去する方法です。入れ歯やPTPシートなどが比較的多いです。

### ヘリコバクター・ピロリ

- ▷ グラム陰性桿菌
- ▷ 長さ2.5~5μm、直径0.5μmのらせん菌
- ▷ 胃粘膜に生息
- ▷ 4~6本の鞭毛をもつ(鞭毛の回転運動で粘液中を移動) 微好気性(培養が難しい)

ピロリ菌の電顕画像



### ※ピロリ菌除菌

昨年慢性胃炎の患者さんに対しヘリコバクター・ピロリ菌(H.P.)の除菌が保険適応となりました。H.P.は長さ2.5~5μmのグラム陰性桿菌であり60歳代の人では約6割の方が感染しているといわれています。H.P.により胃炎のほか胃十二指腸潰瘍、胃癌等の様々な病気がひきおこされると報告されています。1994年にはWHOによりH.P.は胃癌発生のクラス1発癌物質と認定されました。除菌による発癌抑制の報告もされています。ただし除菌については内視鏡検査で慢性胃炎が確認されていることが条件とされています。現在の癌などの病気の確認のほか、将来的な癌の発生を抑制するためにも、一度内視鏡検査を受けてみてはいかがでしょうか。

## ※胆・膵内視鏡

胆・膵(すい)内視鏡は胆管、胆嚢(のう)あるいは膵臓の病気を診断するために、口から内視鏡を挿入して行う検査です。

内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)、内視鏡的乳頭括約筋切開術(EST)、内視鏡的乳頭バルーン拡張術(EPBD)、超音波内視鏡検査(EUS)等があります。ERCPは胆嚢、胆管あるいは膵臓の病気を診断するために、口から十二指腸へ内視鏡を挿入し、そこから胆管や膵管の中に選択的に細いチューブを挿入して造影剤を注入し、レントゲン撮影する検査法です。総胆管結石の治療時にはESTやEPBDを行うことがあります。

ESTは内視鏡下に電気メスで十二指腸のファーター乳頭を切開する方法です。EPBDは内視鏡下に風船を使用

してファーター乳頭開口部を拡張する方法です。全身麻酔の必要がなく比較的安

全ですが、出血、穿孔、胆管炎、急性膵炎などの合併症があり得ます。

またEUSは先端に超音波振動子がついた内視鏡を口から胃・十二指腸に挿入し、胆嚢、胆管、膵管、膵臓等を観察します。膵腫瘍、胆管腫瘍、胆嚢ポリープ、総胆管結石、などが適応となります。最近では超音波内視鏡下穿孔吸引術(EUS-FNA)といって、超音波内視鏡下に腫瘍に針を刺して組織を吸引することもできるようになりました。

胃などをこし膵臓の組織をとることが可能です。

また消化管以外でも腹腔鏡検査があり、主に肝臓の色調や表面性状を観察します。この検査はCT、超音波、MRI等の発達により近年ではほとんど行われませんが、腹腔鏡は胆嚢を摘出する等の内視鏡手術に広く用いられています。

PEGとは、内視鏡を使って腹部に小さな口(胃瘻)を造る手術のことです。口から食事の取れない方や、食後嘔吐を繰り返す肺がんなどを起しやす

い方に、直接胃に栄養を入れる栄養投与方法です。欧米では多く用いられる長期栄養管理法で、鼻からのチューブなどに比べ患者さんの苦痛や介護者の負担が少なくなるとい

え、喉などにチューブがないことからハジや言語訓練が行いやすいというメリットがあります。最近では便