

# あざみ通信

山々の緑の萌える季節になりました。  
今年は何年にも比べ5月の雨が多く、気候も不安定だったせいかな喉の風邪が長い間流行っていましたが皆さんは大丈夫でしたか？

医療の世界は日進月歩で、治療方法や薬、処置具など日々新しいものが開発されています。当院で使う胃カメラ・大腸カメラもそのひとつで年々細いもの・画像の良いものが開発され、精度の高いそして患者さんにとっても負担の少ない検査になっています。今回はこのカメラ(内視鏡)の歴史をたどってみたいと思います。



〒393-0047  
長野県諏訪郡下諏訪町西赤砂4342-6  
TEL.0266(28)0505 FAX.0266(28)0550  
E-mail. mail@azami-clinic.jp  
URL. http://www.azami-clinic.jp/  
あざみ胃腸科クリニック

## 日本で胃カメラが誕生！

終戦間もない1949年東京大学の宇治はオリンパスの諏訪工場に出張していた杉浦技師を訪問し、胃カメラの開発を依頼しました。帰りの東京行き電車、台風による暴風雨で車中で一晩明かすことになった一行は胃カメラ開発の話に夢中になりました。この時一気に胃カメラ研究の骨組みができたといえます。2人はその後、犬などで実験を繰り返して言い尽くせないほどの苦難の中から翌1950年人間の胃の中を写真で取ることに成功しました。この頃のカメラは現在のように直接胃の中を観察することはできず、現像したフィルムを見て始めて診断するといった欠点がありました。しかし、胃がんの多い日本で胃の中の写真を撮れ観察できることは画期的な方法であり、胃カメラは急速に日本国内に浸透していきました。



〈胃カメラ〉

## ギリシャ時代からあった内視鏡の原型

「人間の体の中をなんらかの器具を使ってみる」という内視鏡の起源をたどると、古代ギリシャ・ローマ時代までさかのぼるといわれます。紀元1世紀、火山の噴火で一瞬にして灰になったイタリア・ポンペイの遺跡からは内視鏡の原型と考えられる医療器具が発掘されています。ポンペイの遺跡からは他にも様々な医療用具が発見されておりこの頃の医療レベルを伺い知ることができます。

## 胃鏡(胃の中を見る装置)の開発

今日の内視鏡の原型といわれる“光で体の中を照らしながら観察する装置“ができたのは近代になってからのことです。1807年、ドイツ人医師ボルニはロウソクの明かりを利用して尿道や直腸、咽頭などの観察を行う器具を開発しました。さらに、1953年にはフランス人医師デュルモが尿道や咽頭など人の体の中を観察する特殊な器具を開発し、その装置に始めて“内視鏡(endoscope)”という名称を与えました。

様々な試みを経て初めて生きている人間の胃の中を見たのは1868年、ドイツ人医師クスマルです。

彼は吞剣師(剣を飲み込む大道芸人)に長さ47cm・直径1.3cmの金属管を飲ませ胃の中を観察しました。これが“胃鏡”の始まりであるといわれています。

この後も様々なタイプの胃鏡が開発されましたがこの頃のカメラは“硬性胃鏡”と呼ばれるまったく曲がらない、固いタイプのもので、検査の際の患者さんの苦痛の大きい、大変危険なものでした。

1932年、ドイツ人医師シンドラーはまったく曲がらない固い管を改良し、“軟性胃鏡”と呼ばれる先の少し曲がるタイプの胃鏡を開発しました。彼は先端が30度ほど曲がる管の内部に沢山のレンズを配置し豆電球で照らしながら胃の中を観察しました。先端の豆電球のおかげで胃の中を広範囲に見ることができ、このことは当時の日本にも紹介されました。



〈Schindlerの胃鏡〉

〈豆電球のついた先端部〉

## 現在の形の内視鏡へ

1957年、アメリカのハーショヴィッツは“胃・十二指腸グラスファイバースコープ”と呼ばれるグラスファイバーを何万本も束ねて両端にレンズを取り付けたタイプのカメラを開発しました。このスコープは医師がファイバーを直接のぞきながら観察できるものでしたが、写真をとることはできませんでした。

1980年代になると内視鏡の改良はさらに進み1983年には電子内視鏡が初めてアメリカで開発されました。電子内視鏡は今までのスコープとはまったく異なり、スコープの先端に設置されたCCDカメラで得られた画像情報を電気信号に変えてモニターに映し出すビデオカメラを小型化したようなものです。ビデオスコープでは何人も医師がモニターに映し出される映像で同時に胃内をみる事ができるため、検査の際の見落としも少なくなりました。

2002年、世界で始めて“ハイビジョン内視鏡システム”が開発され、格段に内視鏡検査の精度が向上しました。

内視鏡はいまや胃だけにとどまらず、食道・十二指腸・気管支・胆道など各分野に広がっています。また、簡単な手術ならおなかを切らなくても内視鏡で行えるようになり患者さんにとっても苦痛の少ない安全性の高いものになっています。



〈初期のビデオ内視鏡システム〉

当院も最新鋭の内視鏡システムをそろえています。胃カメラ・大腸カメラとも毎日行っていますので、がんの早期発見のためにも定期的に検査を受けることをお勧めします。

## 胃カメラのすすめ

胃がんなどの早期発見のため、40歳を過ぎたら1年に1回は胃カメラを受けることをお勧めします。

当院では、診察時間内(午前9:00~12:00、午後3:30~7:00)ならいつでも検査が可能です。

仕事帰りの方、昼間時間が取れない方でも夕方受けていただくこともできますので、ご希望の方は受け付けでご予約下さい。



今回は胃の病気で一番ポピュラーな胃潰瘍の話をしたと思います。

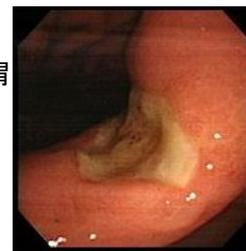
まず胃潰瘍の症状ですが、もっとも多いのは空腹時の胃痛です。何か食べると症状がよくなるという人もいます。その他に背部痛や食欲不振、胃が重い、胸やけなどの症状を訴える人もいますし、症状が全くなく健診で偶然見つかる人もいます。

胃潰瘍とは胃の壁の内側が掘れて穴が開いた状態です。胃の表面に傷がついたり、ストレスや鎮痛剤の内服などで胃の表面の血液の流れが悪くなると、自分の胃の中の胃酸で、自分の胃の壁に穴を開けてしまうのです。お腹がすいたときは直接胃酸が潰瘍に触れるためにしみて痛みます。食べ物や水分が入ると酸がうすまり症状が改善します。

原因としてはストレス、タバコ、過度の飲酒、不規則な食生活、鎮痛剤の内服などです。季節的には春と秋に多いようで、季節の変わり目で、体の調子を崩しやすいためと思われます。

最近の医学の進歩で、よほどの潰瘍でなければ内服で速やかに改善します。以前は手術が行われましたが、現在は潰瘍で手術をおこなうことはめったにありません。また潰瘍の発生にかかわっているピロリ菌(日本人に大変多い)も保険で除菌治療でき、一般的な治療になっています。

潰瘍かと思ったら実は胃がんだったということが時々あります。必ず内視鏡で観察し、定期的に経過をおうことも重要です。



## 癒しの詩

生きていくんだもの  
くるしいことがあったら  
ためっちゃあ だめだよ  
がまんしちゃあ だめだよ  
心の許せるだれかに はきだしてごらん  
苦しいことだって あるさ  
弱いときだって あるさ  
人間だもの  
生きているんだもの

ほほえみ

なんとやさしい  
ほほえみでしようか  
見ているだけで心がなごみ  
そばにいるだけで心がやすらぐ  
なんととうとうい  
ほほえみでしようか  
ありがとうございます  
あなたのほほえみ

すずき出版「ただ無心」より抜粋

看護師 早出美穂

## あざみギャラリー

平林 邦雄氏  
絵画展

…現在院内各所に赤羽氏による  
押絵・つまみ絵を展示しています。  
「自由」をテーマに。



患者さん以外でも大歓迎です。皆様のご来訪をお待ちしています。また院内に写真や絵・工芸品を展示して下さい方を募集しています。



## 徒然なるままに“体からのお便り”

暑かったり寒かったりと体調を崩しやすい季節です。お体の調子はいかがですか？私たちは健康について考える時、見直さなければならぬのはおいしいものを好きなだけ食べられる快適すぎる食習慣です。今回は便から見た健康チェックです。大腸では小腸で消化しきれなかった食物繊維を消化し水分を吸収して便を作ります。最近、若い人ほど腸年齢が老化しているといわれています。「うんちって毎日ですか」と聞く高校生もいるとか。気持ちよく出れば水分含有量80%位、におわず、

色は黄褐色でバナナ2.5本分位が目標です。便器の水に浮く位の比重でジャーと流した時崩れて入っていく固さが良好です。便器につくような便はたんぱく質や油のとり方が多すぎる食生活。便臭のあるのはたんぱく質を多くとった時生じるインドール、スカトールです。炭水化物の発酵によるガスはメタンで無臭です。ちなみに修行僧の便は無臭だそうです。便という字は便りと読みます。便所は便器のあるところではなく体からの便を受け取り読むところ。理想的なたよりでないのは何が原因なのか食事内容や量、運動・ストレスなど振り返ってみましょう。

管理栄養士 小松和子