健康へのメッセージ

シリーズ(143)

カプセル内視鏡

東陽病院　院長　伊藤　文憲

今回は夢のような話をします。消化管の検査として新しい方法が開発されました。それはカプセル内視鏡です。腹痛などの消化器症状に対する検査として胃内視鏡検査が始まったのは、昭和25年です。当時は胃カメラと呼ばれ、内視鏡の先端に小さなカメラを装着したものでした。直接内部は観察できません。フィルムを取り出し、現像して始めて判定が可能でした。光を曲げることの可能なファイバースコープが採用され、内部を観察しながら必要に応じて組織検査が出来る、現在の方式になったのは昭和38年です。明るい部屋で、多人数で観察できる電子内視鏡は昭和61年に開発され、現在ほとんどの内視鏡がこの方式です。

しかし、この間に内視鏡の太さはそれほど変わっていません。当初の15㎜から最新でも7～10㎜です。それ以下の外径では柔らかすぎて挿入が困難となってしまうために細さには限界があります。内視鏡検査の時の苦しさは様々ですが、その為に精密検査の機会を失ってしまうことになれば問題です。

平成13年にイスラエルで開発された新しい内視鏡は燕下可能なカプセル状のものです。長さは26㎜、直径11㎜のカプセル状です。カプセル内に観察装置があり、無線により情報を体外に発信し、それを体壁に付けたセンサーアレイ(受信装置)から画像信号を取り出し、データレコーダ(記録器)に保存し、画像解析装置を通じて、テレビモニターに画像が映り出されます。コンピューター解析の進歩によるものです。1検査当たり約5万枚の内視鏡像が撮影可能です。動画も可能です。人体の消化管内をカメラ付きの船が進んで行くと想像して下さい。なお、カプセル内視鏡本体は排便により体外に排出され、そのまま使い捨てとなります。日本ではまだ研究用の段階ですが、外国製のカプセル内視鏡は発売され、世界中でこの4年間に13万件も行われています。特に今まで観察の困難であった小腸の病気の診断に有用とされています。

欠点としては消化管内に狭いところがある場合には腸管内で停留し、排出不能な場合があります。クローン病などという大腸内腔が狭い病気には注意を要することがあり、事前に通過状態を確認してからの使用が必要です。

現在のカプセル内視鏡は、観察専用であり、送気・送水・吸引や組織検査などは出来ません。最新式の船というよりも消化管内を漂う「いかだ」のようなものです。その為に現状では小腸には有用ですが、胃や大腸の検査には無力であり、従来の直接内視鏡検査が優れています。しかし、今後の開発により自由自在に腸管内を移動する方式が可能になれば全消化管の検査法の基本となる可能性もあります。

お知らせ

※相談窓口開設日　18日(金)午前9時～正午

※救急当番日　20日(日)、27日(日)午前9時～午後5時15分

医師2名が待機。来院の際はお電話を☎(84)1335

ほんの森

＝町立図書館＝

☎(84)3311

冬の特別おはなし会

楽しいパネルシアターや絵本の読み聞かせを行います。

日　時　12月4日(日)午後2時～3時
場　所　図書館2階ハイビジョンホール
定　員　80名
申込み　受付は11月5日(土)から開始します。図書館カウンターまたはお電話でどうぞ。

名作映画会『ラストサムライ』

日　時　11月27日(日)午前10時・午後2時
場　所　図書館2階ハイビジョンホール
定　員　120名
入　場　整理券（無料）を、11月12日(土)から図書館カウンターで配布します。

金曜映画会『春琴抄』

（山口百恵主演）

日時　11月25日(金)午後2時から
場所　図書館2階ハイビジョンホール
定員　先着100名　※整理券は不要です

休館日　11月7日(月)、14日(月)、21日(月)、28日(月)、12月5日(月)、6日(火)