

# 消化器now<sup>ノウ</sup>

日本消化器病学会の健康ニュース 2008.No.41

No.41 2008



発行所:財団法人日本消化器病学会  
〒104-0061  
東京都中央区銀座8丁目9番13号  
発行人:跡見 裕  
編集責任:広報委員会  
制作:株式会社 協和企画



## 5年目の新臨床研修制度

大阪大学副学長  
医学系研究科外科学講座教授  
門田 守人

わが国の医師の卒後臨床研修

は、終戦後間もなく導入されたインターン(実地修練)制度に始まります。インターン生は学生でも医師でもない不安定な身分で、そのうえ経済的保証もありませんでした。こうした理由で、インターン制度は昭和43年に廃止され、医学部を卒業すれば国家試験を受けることが可能となり、臨床研修は、医師免許取得後に2年以上行う努力規定とされました。

しかし、努力規定とされたため、研修医教育にはあまり力が注がれなくなり、特に卒業生の約80%が研修する大学附属病院では、学生は卒業と同時に志望する医局に入り、専門領域のみの研修をするようになりました。その結果、専門医の教育は非常に進んだものの、よくいわれるように、飛行機の中で、病人が出ました。どなたかお医者さんはおられますか」とアナウンスがあっても手を挙げる医師

はほとんどいなくなりました。

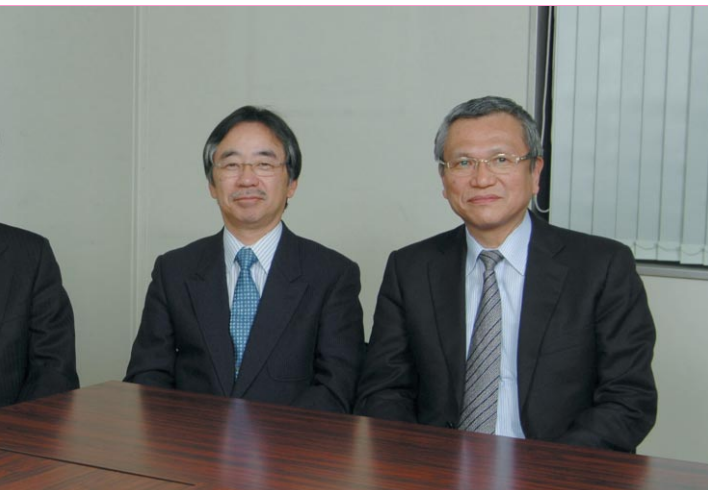
そこで、平成16年4月から新臨床研修制度が導入され、医師免許取得後2年以上臨床研修を行うことが義務化されました。全研修医が初年度に内科6カ月、外科3カ月、救急部門(麻酔科を含む)3カ月を基本研修科目として、次年度には、小児科、産婦人科、精神科および地域保健・医療を、それぞれ1カ月以上研修します。また、研修医は正規の給与が与えられて、アルバイトは禁止されました。

この新制度が導入されて5年目になりますが、課題も残りました。多くの研修医が大病院から地域の研修病院に移り、今まであった大学の医局を中心とする地域病院の医師派遣体制が崩れ、現在話題になっている医師不足に拍車をかけるきっかけとなったといわれています。関係者が叡智を集め、より理想的な研修制度の構築を期待したいものです。



- 2頁 本誌創刊10周年記念座談会
- 最新消化器病学・この10年の治療の進歩
- 8頁 ぐすりウイルス肝炎の薬
- 10頁 O&A 胃の症状 機能性ディス
- ペプシア 大腸の炎症性ポリリー
- 11頁 情報 薬剤性腸炎が増加 症状の多くは下痢 市民公開講座
- 12頁 検査 ダブルバルーン内視鏡検査





# 本誌創刊10周年記念 座談会

## 最新消化器病学

# この10年の治療の進歩

日本消化器病学会が公益法人活動の一環として発行している啓発誌『消化器now』が、41号で創刊10年を迎えました。役立つ情報発信源を目指して全国の第一線消化器病専門医が編集に携わっています。今日は10周年を記念して、『最新消化器病学 この10年の治療の進歩』の表題で、各領域の専門家から消化器病学の歩みと現在の問題点を伺います。なお文中の号数は、関連記事が「ずばり対談」に掲載されている既刊号を示しています。(千葉 勉)

### 上部消化管(食道・胃・十二指腸)の病気

#### ピロリ菌感染と対策

千葉 近年における消化器領域での最大の功績の一つは、ヘリコバクター・ピロリ(以下、ピロリ菌)の発見と、それに続く臨床研究の成果です。1982年、豪州のR・ワレン、B・マーシャルが発見し、2005年にノーベル生理学・医学賞を受賞しました。その後、ピロリ菌持続感

染が胃・十二指腸潰瘍の主要な発生病因であることが証明され、00年に胃潰瘍患者の除菌療法が保険適用になりました(11号)。現在は3剤PPI+プロトンポンプ阻害薬+アモキシシリン+クラリスロマイシン)併用療法が行われ、80~90%の確率で除菌が可能です。そして世界は胃がん発生病因としてピロリ菌感染を注目しています。上西 私たちは早い時期から愛知県がんセンターのグループとの共

同研究で、スナネズミの胃炎モデルを使ってピロリ菌が胃がん発生の大きな要因であることを明らかにしています。その後、研究が進み、今は胃がん発生の背景にはピロリ菌感染が100%あると考えられています。私どもの研究では、胃がんはピロリ菌感染による慢性炎症の持続がきっかけとなり、最終的に他の発がん因子と複合してがんが発生します。ピロリ菌は発がんプロモーターですが、イニシエーター因子の働きを増強する作用もあります。千葉 ピロリ菌感染者は除菌すれば胃がんが予防できる可能性が強く示唆されているということです。胃がん検診はピロリ菌感染者と既往者を重点的に行えば、効率良く実施できるでしょう。

- 昭和大学医学部内科学講座主任・消化器内科学部門教授
- 井廻 道夫
- 公立昭和病院院長・外科
- 上西 紀夫
- 京都大学大学院医学研究科消化器内科学教授
- 千葉 勉
- 日本消化器病学会理事・広報委員会委員長
- 慶應義塾大学医学部内科学主任教授・消化器内科学教授
- 日比 紀文

(五十音順)



### 内視鏡の検査と治療

千葉 内視鏡の診断能と内視鏡治療も大いに向上しました(21号)。  
 上西 話題はNBI(Narrow band imaging=狭帯域光観察)と拡大内視鏡です。特殊な光を使うNBIは喉頭部や食道の入り口近くの病変の診断に有効です。部位によって従来の内視鏡と使い分けるのが良いと考えています。内視鏡の診断能を上げる種々の光線を使った試みなどが日本で行われています。拡大内視鏡では従来の内視鏡の約100倍の高解像拡大画像が

得られ、バレット粘膜の評価などに使用が始まりました。この方法は早期大腸がんのsmが(粘膜下浸潤がん)の表面構造(ヒットパターン)分類に使われています(21号)が、上部消化管での臨床応用も広がると思われます。現在のところ、この2つの内視鏡は主に診断の補助として使われています。将来は内視鏡により消化管がんの発見と同時に、がんの組織型を知り、治療の方向が決まるといったことも可能になるのではないのでしょうか。また直径5mmという極細の経鼻内視鏡は苦痛が少ないのが患者に好まれて急速に普及しています。

千葉 内視鏡治療の発展で患者のQOL(生活の質)を損なわず、高度の治療が可能になりました。  
 上西 この10年間で発展したのは、日本人医師が創始した早期胃癌に対するESD(Endoscopic submucosal dissection=内視鏡的粘膜下層剥離術)で

上西 紀夫  
 (かみにし みちお)

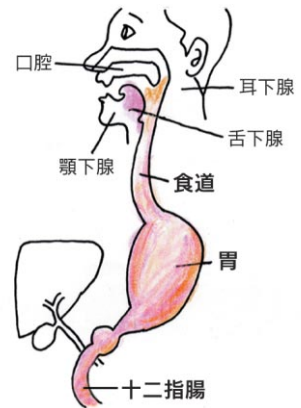


1974年、東京大学医学部卒業。87年、東京大学医学部講師。93年、同助教授。97年、東京大学大学院医学系研究科教授。東京大学医学部附属病院胃・食道外科、乳腺・内分泌外科学教授。2007年、東京大学医学部附属病院外科診療部門長。08年、公立昭和病院院長。専門は消化管外科、代謝栄養・内分泌外科学。

すね。ESDは従来型のEMR(Endoscopic mucosal resection=内視鏡的粘膜切除術)に代わって、その普及率は50%くらいになっていきます。ESDは盛上がり(の低い早期胃癌)に対して、粘度の高い注射液を粘膜下に注入するなどして病変部を盛り上げ、その粘膜下層をITナイフなどで剥離します。EMRはがん組織の根元にワイヤーをかけ高周波電流で焼き切る方法で、病変の部位や切除の範囲などに制限があります。これに対してESDにはこうした制限はなく、患者にとつて大きな福音です。

この10年間の特筆すべき功績の一つです。以前は手術することの多かつた胃・十二指腸潰瘍などで手術する例は全くなくなりました。穿孔・狭窄・出血などがある例もほとんど保存療法が可能で、また治療の難しい逆流性食道炎などもPPIで治療あるいは長期コントロールができます(17号)。

千葉 ESDは高度の手法が必要とされること、また悪性度の高い低・未分化型がんは基本的に外科手術の適応であることに留意する必要があります。いずれにしろESDの開発は早期胃癌の治療に画期的な変革をもたらしました。



### 胃がんと消化器外科の進歩

るなかで、かつて「国民病」といわれた胃がんが横ばい状態です。これは、公衆衛生の向上、食生活の改善、医学の進歩、早期発見・早期治療の啓発がかなり浸透した結果でしょう。

千葉 消化器外科の進歩に鏡視下手術の普及があります(33号)。  
上西 腹腔鏡下手術は技術が進歩し、早期胃がんでは第一選択とな

## 下部消化管小腸・結腸・直腸)の病気の

### 新規内視鏡の開発

千葉 テーマを下部消化管に移します。上部消化管でもすでに紹介された拡大内視鏡、NBIが診断能を向上させ、EMR、ESDによる治療が進歩しています。今、2001年に開発されたダブルバルーン内視鏡(本号12頁参照)とカプセル内視鏡がクローズアップされています。

日比 これらは主に小腸病変の検出を目的に使われています。ダブルバルーン内視鏡は日本人医師が開発したもので、内視鏡とそれを包むチューブの先端に着けた2つ

ることも多くなりました。私どもは鏡視下手術が開腹手術に比べて患者の身体への負担が少なく、術後の経過が良いことを臨床研究などで証明しております。また術式を工夫して、従来、開腹手術で行われてきた胃の機能温存手術を鏡視下で行っています。QOLを保ちながら、良好な治療成績が得られています。

の風船をふくらませて小腸をたぐり寄せながら奥へ進み、小腸全体の検査が可能になりました。イスラエルで誕生したカプセル内視鏡は日本でも育てられ、完成の域に近づいています。現在では小腸を中心に食道疾患の診断にも使われています。患者の負担は少なく使い捨てできる利点はありますが、治療はできません。小腸は上部消化管内視鏡でも下部消化管内視鏡でも観察することが難しいのですが、この2つの内視鏡の開発で以前は少ないとされた小腸疾患が予想以上に多く、多様であることがわかりました。

千葉 これらの内視鏡でもたらされる利点を紹介してください。

日比 従来、原因不明の消化管出血とされてきたものの一部が、実は小腸からの出血だったことがわかり、積極的に治療するような例が出てきています。ダブルバルーン内視鏡は小腸病変の部位により、口あるいは肛門から挿入します。

千葉 ダブルバルーン内視鏡は小腸病変の治療に使われていますね。

日比 ダブルバルーン内視鏡で見つけた病変をその場で処置することができず。また治療できなくても病変部に印をつけることができるので、その後に行われる腹腔鏡治療あるいは手術は小さい切開ですむといった利点があります。カプセル内視鏡とダブルバルーン内視鏡を、それぞれの特性を活かして使うのが得策と思われる。この2つの内視鏡はまだまだ発展の可能性があると期待されています。



日比 紀文  
(ひび としふみ)

1973年、慶應義塾大学医学部卒業。77年、同大学大学院医学研究科博士課程終了。82年、カナダ・トロント大学(マウントサイナイ病院/小児病院)免疫学教室研究助手。99年、慶應がんセンター所長(2002年9月まで)兼慶應義塾大学医学部内科学教授。02年、慶應義塾大学医学部消化器内科学教授兼消化器内科診療部長。専門は消化管免疫学、炎症性腸疾患、大腸がん。

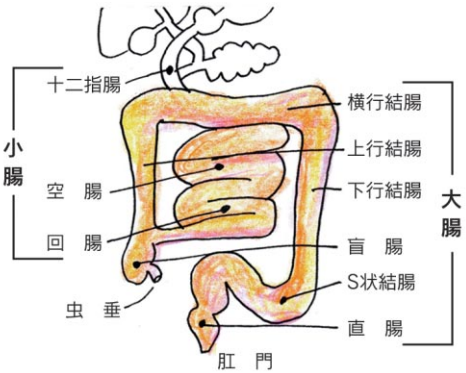
### 難治性の炎症性腸疾患

千葉 治療の難しい炎症性腸疾患には潰瘍性大腸炎とクローン病があり、日本人に急増しています(23号)。

日比 潰瘍性大腸炎は、厚生労働省の研究班が発足した1973年の患者数は1000人単位でしたが、現在は8万人を超えています。クローン病は73年の数百人から2万5000人以上に増えていきます。2疾患を合わせると10万人を超えます。しかし、これでも発生頻度は米国人に比べ約10分の1です。まだまだ増加する可能性があるかも知れません。千葉 クローン病が薬物でコントロールできるよつになったこと

は、大きな朗報ですね。

日比 クローン病は若年者に好発する慢性炎症性腸疾患で、口から肛門までの全消化管に発生します。腹痛、下痢、発熱、体重減少の特徴的な症状があります。潰瘍性大腸炎に対する手術療法のような切り札がなく、進学、就職、結婚、妊娠・出産などで制限を受けて、希望のない生活を送っていた方も多くいました。そこへ生物製剤の抗TNF 阻害薬インフリキシマブ（レミケード）が開発され、02年に保険適用になりました。腸や肛門の炎症のほとんどが消失します（30号）。その結果、患者の多くが健康人と変わらない生活ができるようになりました。現在も一連の治療薬の臨床研究が続けられており、あるいは米国における治療成績を上回る結果が得られるのではないかと期待されています。TNF 阻害薬は、関節リウマチの治療薬でもあり、種々の疾患の治療にも研究的に使用されています。千葉 潰瘍性大腸炎は若年者を中心に働き盛り年代に発生します。このまま増加すれば国として大き



な損失になります。

日比 炎症は直腸に発生して連続性に深部大腸へ広がり、腸粘膜障害・潰瘍が起こります。持続性・反復性の下痢、粘血・血便が代表的な臨床症状です。治療法はかなり進み、多くの方が通常の生活を送っています。軽症・中等症、重症、劇症型、難治例、寛解期に分類してそれぞれに対応した薬物でコントロールします。内科治療で改善しない例には最後の手段として大腸を外科的に切除します。術式が工夫され人工肛門の必要性がなくなり、患者のQOLは飛躍的に向上しました。

千葉 炎症性腸疾患の増加には大腸がんと同様に食事の欧米化が関係しているのでしょうか。日比 食事の影響を視野に入れた腸内細菌の分析研究が行われています。近年は自然免疫の関与に関する研究が盛んですが、今のところ、原因は不明です。

### 大腸がんの推移

千葉 大腸がんは増えていきますね。

日比 この10年で罹患数が7万人台から10万人台を突破し、死亡数は3万人強から4万人強へと、ともに30%の増加です。現在、病期の早期大腸がん患者の5年生存率は100%近くまで上がりました。早期がんの多くは先のお話の内視鏡治療で切除できます。早期段階で

見つかる大腸がんが多くなってきたのは、「2日法便潜血検査」が食事制限なしで行えるようになり、広く普及したことが役立つしていると思われま。便潜血反応自体はあまり精度の高い検査法ではありませんが、陽性に出た人、軽い症状のある人などが、進んで全大腸内視鏡検査を受けるようになったことも背景になっていでしょう。

千葉 大腸がんの高危険群や食事との関係も研究されています。

日比 肉親に大腸がんや大腸ポリープにかかったことがある人、炎症性腸疾患に長く罹患している人などは注意が必要です。生活習慣としては、運動不足、喫煙、多量飲酒、塩分多食、油脂・肉類多食、肥満、焼肉・焼魚多食など多くの因子が想定されています。

### 肝臓・胆道・膵臓の病気

#### HCV感染発がん

千葉 肝・胆・膵に移りたいと思います。肝炎と肝細胞がんの動向を紹介してください。

井廻 最大の問題はマスコミで取

り上げられることの多いC型肝炎ウイルス（HCV）感染です（25号）。主な感染ルートはC型肝炎ウイルスを含む汚染血液の輸血や血液製剤の使用です。長期の持続感染により肝細胞がんが発生してき

ますが、ピロリ菌と胃がんの関係と違って、感染期間よりも肝組織の線維化の程度が強くなるほど発がん率が高くなります。線維化がなければ肝細胞がんの発生率はゼロ、高度の線維化のある肝硬変に近い慢性肝炎で3〜5%、肝硬変で7〜8%です。

**千葉** 対策はC型肝炎ウイルス感染の防止と、肝炎の持続慢性肝炎(肝組織の線維化 肝硬変への進展を断ち切ることです。

**井廻** 感染防止は売血血液供給禁止・献血制度の確立、C型肝炎ウイルス・スクリーニング法の進歩などにより、20世紀末までにほぼ予防システムは整備されました(28号)。しかしC型肝炎からの発がん死亡が一向に減らないのは、一つにはこの肝細胞がんには感染から数十年もかかって発がんに至るといった特徴的な経過があるからです。少しさかのぼりますと、患者数は1975年頃から急速に増加し始め、90年以降は頭打ちの傾向がみられます。2005年の死亡者は3万4000人を超え、がん死亡の第3位となっています。人口の高齢化により予測と違って減少

していませんが、今後、減少へ向かうものとみられています。

**千葉** C型肝炎の治療、つまり、抗ウイルス薬によって感染 発がんへの道を断ち切る方法はかなり進歩しました。

**井廻** 89年にC型肝炎ウイルスが発見され、その後、インターフェロン治療が本格的に行われるようになりました。研究の進歩をみますと、10年前、C型肝炎ウイルスにインターフェロン感受性の高い2型と低い1型など数種類のあることがわかりました。その後、抗ウイルス薬が大いに発展しました。この5年はインターフェロンの効果を増強し副作用を軽減する研究が進みました。インターフェロンとリバビリン併用24週投与、さらにペグインターフェロン、リバビリンの併用48週投与が可能になり、従来ウイルス排除率が5%程度だった難治性の1型高ウイルス量の例でも50%程度は排除が可能になりました。今、抗ウイルス薬プロテアーゼインヒビターなどの研究が盛んに行



**井廻 道夫**  
(いまわり みちお)

1972年、東京大学医学部卒業。74年、米国コロンビア大学内科研究員。80年、筑波大学臨床医学系講師(消化器内科)。82年、文部省在外研究員(ロンドン大学キングズカレッジ病院)。91年、東京大学医学部第3内科助教授。93年、自治医科大学消化器内科教授。98年、自治医科大学附属大宮医療センター教授。2003年、昭和大学医学部第2内科学教授。08年、昭和大学医学部内科学講座主任・消化器内科学部門教授。専門はウイルス肝炎。

われており、人間に使えるようになるれば治療成績はさらに上がってくるでしょうね。現在のところ、ペグインターフェロン+リバビリンを基本に有効性の高い第3の併用薬を探しているところです。

### HBV感染と脂肪肝

**千葉** B型肝炎の治療の進歩を少し説明してください(25号)。  
**井廻** B型肝炎ウイルス(HBV)感染はウイルス陽性の母から乳幼児へ、患者の血液を介して医療従事者へというのが主なルートです。母子感染はさまざまな経過をたどりますが、そのうち約10%が次第に肝線維化が進み、そのごく一部が肝硬変 発がんへ進展します。ただC型肝炎と違って、感染

率は低く、ワクチンが開発されており、大きな問題にはなっておりません。また抗ウイルス薬のラミブジン、アデホビルに加えて元のウイルスより増殖力が増す変異株の発生しにくいエンテカビルが加わり治療成績は向上しました。

**千葉** 注目の肝疾患に脂肪肝があります。飲酒習慣のある患者が1000万人、NASH(非アルコール性脂肪肝)と呼ばれる非飲酒患者が100万人ほど存在しており、増加が懸念されています。

**井廻** 海外の研究ではNASHの20%くらいが肝細胞がんになるといわれます。肥満、糖尿病、肝障害、AST(GOT)、ALT(GPT)(高値の人は要注意で、罹患している可能性もあります。治療の基本は肥満の是正を旨とした食事療法と運動療法です。肝硬変に進展したNASHは肝硬変治療に準じた薬物療法などを行います。

### 脳死肝移植と生体肝移植

**千葉** 消化器領域におけるわが国での臓器移植はほぼ肝移植に限定されます。1997年10月に臓器移植に関する法律が施行され、脳

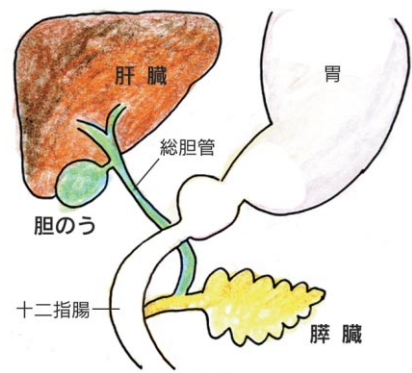
千葉 勉  
(ちば つとむ)



1974年、神戸大学医学部卒業。81年、神戸大学大学院医学研究科博士課程修了。84年、米国シガン大学医学部消化器内科研究員。89年、神戸大学医学部老年医学講座教授。96年、京都大学大学院消化器内科学講座教授。2005～2007年、京都大学医学部附属病院副院長。専門は消化管細胞の分化とがん化。

死者からの臓器移植が可能になりましたが、この4月6日で脳死移植はわずか67例で、臓器移植の希望者が米国で治療を受けるという状況が続いています。

井廻 生体肝移植は不可逆的な肝不全の主要な治療法に成長しました(20号)。89年に第1例目の父子間での部分肝移植が行われ、92年に高度先進医療の対象になり、99年には制限つきで保険適用になり、2004年には保険適用の拡大により、生体肝移植は一般的治療になりました。99年から成人間肝移植の方が多くなり、現在は小児への肝移植の約3倍になっています。日本肝移植研究会の最新調査(92～02年末)によれば、55施設で3783例行われています。脳



死肝移植は33例です。千葉 治療の対象疾患もずいぶん広がりました。井廻 小児では胆道閉鎖が70%と最も多く、劇症肝炎、代謝性疾患、肝硬変、肝腫瘍が続きます。成人では肝腫瘍が約28%、これに胆汁うっ滞性肝硬変27%、ウイルス性肝硬変22%、劇症肝炎14%など難治性の肝疾患が続きます。05年度の562例は米国のおよそ2倍です。脳死者からの肝提供の少ない日本で消化器外科医が育ててきた日本のお家芸といえる治療法です。

### 増加する膵がん

千葉 まず胆・膵疾患治療の歩みを紹介してください。井廻 この10年間に胆・膵疾患へ導入された有用な治療に、胆道閉鎖に対するステントの改良による長期の閉塞性黄疸の解除・患者のQOLの向上と維持、ゲムシタピン(ジエムザール)の膵がん・胆道がんへの適用、重症膵炎に対する早期の膵酵素阻害薬・抗菌薬の動注療法があります。なお、胆道とは、主に肝臓から分泌される胆汁が十二指腸へ流れる通り道(胆管)と胆汁を一時的にためておく胆のうのことをいいます。千葉 膵がんは治療の進歩の少ないがんの一つで増加の一途をたどっています。21世紀に残された消化器がんともいわれます。井廻 死亡数は、1955年1000人、2000年1万6000人、05年2万3000人と増加し、全がん中5位を占めています。05年の膵がん罹患数が2万7000人で、罹患と死亡の期間にずれはありますが、死亡率はきわめて高い。症状が出るのが遅く、

また悪性度の高いがんが多く、早期発見しても治療できないものが少なくありません。しかし、日本人医師による診断法が新たに開発され、遺伝体質のない人に現れる糖尿病様病態や膵臓にできるのう胞を手がかりに早期発見ができるようになりました。画像診断法の進歩も貢献しています。2cm以下で発見された膵がんでは希望の持てる生存率が得られます。千葉 治療面での話題を紹介してください。井廻 唯一の根治治療は手術です。化学療法ではジエムザールと、胃がんで高い有効性が認められているテガフル製剤(TS-1)の併用療法が行われています。膵がんの縮小効果が認められ、最近では術後再発予防と術後再発例にも使用されています。千葉 わずか10年の間に消化器領域での研究と臨床が相当に進歩していることがわかりました。この座談会が読者の方たちに消化器病の予防と治療でお役に立てることを願っております。長時間、有難うございました。

構成・高山美治

「膵がん克服の道がゆっくりと開かれています」井廻 道夫

知っておきたい治療薬



# ウイルス肝炎

大阪大学医学部附属病院 病院長 林 紀夫

肝疾患における死亡の最大の原因は肝がんです。肝がんはB型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルスに持続感染したウイルス肝炎の患者さんに高率に発症し、その予防にはウイルス肝炎の治療が重要です。ウイルス肝炎の治療薬は近年とみに進歩しましたが、さらに新しい薬との併用療法も検討されています。

## ウイルス肝炎

1970年代半ばから肝がんによる死亡が急増しています。現在、年間3万5千人の肝がん患者さんが亡くなっています。

肝がんはどんなウイルス肝炎が原因で発症しているのでしょうか？ B型肝炎による肝がんの死亡率は年間5千人程度で、1970年代半ばから大きく変わっていません。C型肝炎は1980年代まで、その存在は知られていませんでした。1989年にC型肝炎

ウイルス(HCV)が発見されると、急増していた肝がんの大半がC型肝炎になることがわかりました。現在、肝がんの約80%はC型肝炎が原因で発症しています。

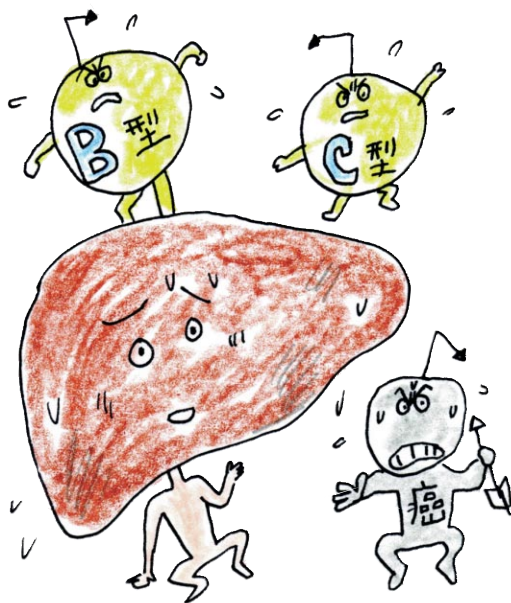
C型肝炎は血液を介して感染します。感染後6カ月以内に20〜30%の患者さんでは自然にウイルス排除が起こりますが、残りの70〜80%の患者さんは持続感染に移行し、これ以降に自然のウイルス排除が起こることは極めて稀です。多く見ても年間0.2%以下であるといわれています。日本にはHCV持続感染者が160〜17

0万人いると推計されています。持続感染に陥ると慢性肝炎を発症し、20〜30年たつと肝硬変に至り、肝硬変からは年率8%という高い確率で肝がんが発症します。肝硬変に至る前のC型慢性肝炎から、低率ですが、着実に肝がんが発症します。このように、C型肝炎の経過は一本道であり、肝がんの発症は確率によって支配されているのです。

## C型肝炎の治療薬

段としてインターフェロン治療があります。1990年代初頭に登場したこの治療薬は、現在、ペグインターフェロンとリバビリンの併用療法として進歩し、多くの患者さんからウイルスを排除することができています。

治療効果はウイルスの型と量により左右されることが知られており、1型ウイルスを高ウイルス量を持つ患者さんが最も治り難く、ペグインターフェロンとリバビリンの併用治療を48週間行います。48週間というのは患者さんにとって極めて長い期間ですが、40〜50%





の患者さんのウイルスを排除することができません。

1型高ウイルス量以外の患者さんでは、24週間のpegインターフェロンとリバビリンの併用治療で、70〜80%にウイルス排除ができます。

このような抗ウイルス治療が画期的だったのは、かつては、ほぼ0%だった持続感染からの離脱を高率に実現させたことのみではありません。10年以上のインターフェロン治療の歴史は、インターフェロンが肝臓の線維化を改善し、肝がんの発症を低下させること、そして、肝疾患関連死を抑制することを示しました。インターフェロンがC型肝炎の悪化の一方通行の階段を引き戻し、肝がん発症のリスクを下げたわけです。

**B型肝炎の治療薬**

B型肝炎の感染ルートは垂直感染(母子感染)です。日本では1986年から当時の厚生省が「B型肝炎母子感染防止事業」を開始し、B型肝炎ウイルス(HBV)に感染した母親から生まれた新生児に対し

て免疫グロブリンとワクチンの接種が行われるようになり、現在の若年世代におけるB型肝炎の感染率は0.02%まで低下しました。これよりも上の世代の感染率は1〜1.5%ですから、際立った違いです。

B型肝炎には、C型肝炎とは異なり、感染を確実にブロックするワクチン接種という方法がありません。しかし、HBVはいつたん持続感染が成立すると、排除が極めて難しいウイルスです。

実は、インターフェロン治療は日本ではC型肝炎よりもB型肝炎に対して先に保険承認されています。しかし、B型肝炎に対するインターフェロン治療は、10〜30%の患者さんにおいてウイルスを減少させ、肝炎を鎮静化させる効果はありますが、C型肝炎ほど画期的な効果はありませんでした。

一方、B型肝炎に対しては、最近、臨床に登場した核酸アナログ製剤(ラミブジン、アデホビル、エンテカビル)が安定した抗ウイルス効果を示す薬剤として成功しています。これらはHBVのポリメラーゼ活性を直接抑制し、ウイル

スの増殖を抑える薬剤です。問題は、休薬するとウイルスが再増殖すること、長期の使用により耐性ウイルスが出現することです。

ラミブジンは2000年にB型肝炎の治療薬として認められました。一方、エンテカビルは2006年に使用できるようになり、ウイルスの増殖を抑える効果はラミブジンよりも強く、耐性ウイルスの出現率も低いため、現在、B型肝炎に対する代表的な治療薬です。しかし、薬剤の長期使用を余儀なくされる若年者に対しては、耐性ウイルスの出現を考慮して、むしろインターフェロン治療が推奨されています。

**C型肝炎に対する新規の薬剤**

C型肝炎では、pegインターフェロンとリバビリンの併用治療をもってしてもウイルス排除ができない患者さんが1型高ウイルス量例で50%、その他の例で20%存在します。このような患者さんに対する新規の抗ウイルス治療の開発が緊急の課題となっています。

現在、HCVの増殖にかかわるプロテアーゼやポリメラーゼに対する阻害剤の臨床開発が進められています。

これらはHBVに対する核酸アナログ剤と似たような作用機序をもつ薬剤ですが、臨床試験ではHBVにおける成功ほど期待される結果とはなっていません。まず、単剤での使用では耐性ウイルスの出現を高頻度に見ることが問題になっています。これにはHCVがHBVとは異なり、変異が入りやすいRNAウイルスであることが関係しているからかもしれません。現在、pegインターフェロンやリバビリンとの併用が検討されていますが、両剤に反応しなかった患者さんほどの程度有効であるのが注目されています。



はやし・のりお  
診療科:消化器内科

# 消化器 Q&A どうしました？



このコーナーでは、読者の皆さんよりお寄せいただいた消化器の病気や健康に関する疑問や悩みについて、専門医がお答えします。

**Q** 胃がむかついたり、痛みがありますが、内視鏡検査では異常がないといわれました。症状で困っています。



回答者  
藤田保健衛生大学  
坂文種報徳會病院  
心療内科教授  
金子 宏

**A** 繰り返す胃の痛みや胃もたれで困っている方はたくさんいます。しかし、病院で内視鏡などの精密検査を受けても、胃がん、胆石など「目に見える異常」すなわち「器質的異常」が見つかからない場合が少なくありません。この状態を「機能性胃腸症」とか「機能性ディスペプシア」といい、「機能性」とは「器質的

(目に見える)「異常ではない」ということで、「原因不明の上腹部愁訴」といい換えることもできます。機能性「ディスペプシア」は死に至る病ではありませんが、「楽しく食事をとれない」「痛みが仕事や勉強の支障になる」など生活の質を低下させます。原因は次の4つの異常「胃の動きが悪い(消化管運動異常)」「胃が敏感になって(知覚過敏)」「胃のふくらみが悪い」「性格やストレスの関係」が証明されています。つまり「気のせい」ではなくて「機能性」の異常があるわけです。まずは、食事を中心に生活習慣を整えることが大切です。症状が強い場合には、これら4つの異常を緩和するお薬を2週間ほど飲みますと、ほとんどの方は良くなります。精神的な問題が大きい場合には、症状がなかなか良くならないこともあります。その場合は消化器内科や心療内科に相談されるのがよろしいでしょう。

**Q** 便潜血反応検査が陽性で内視鏡検査を受けたところ、「炎症性ポリープ」が見つかりました。



回答者  
広島大学病院  
光学医療診療部教授  
田中 信治

**A** 大腸のポリープにはさまざまな種類がありますが、「炎症性ポリープ」は良性で、腫瘍化(がん化)することもないため心配はいりません。炎症性ポリープは一般に正常粘膜が半球状やキノコ状に隆起したものを指し、偽ポリープとも呼ばれます。内視鏡による観察で容易に診断ができます。このポリープは、大腸

内の小さな潰瘍が多発したところにできやすくなります。潰瘍が修復されるときに潰瘍の隙間の粘膜が引きつれを起こし盛り上がってくるのです。単発性のももありますが、多くは潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患に伴って多発します。炎症性ポリープが多発している方は、炎症性腸疾患がないかどうか確認する必要があります。また、「良性リンパ濾泡性ポリープ」も炎症性ポリープに含まれます。これは大腸粘膜より下の粘膜筋板に、あるいは大腸粘膜から粘膜筋板、粘膜下層にかけてリンパ球の集合体(リンパ濾泡)が過形成(増殖)したもので、ある範囲内に多発します。一時的に発生したり、潰瘍性大腸炎などの初期にできることもあります。小さな炎症性ポリープは基本的に経過観察しますが、大きなものや多発したタイプで腸重積(腸がめり込んで腸閉塞を起こす)などを併発した場合には治療が必要です。繰り返しますが、注意すべきは背景に炎症性腸疾患が潜んでいないかどうかで、この点も含めて主治医に相談すると良いでしょう。

# 情報のひろば

## 薬による 下痢

### 薬剤性腸炎が増加

症状の多くは下痢と下血

治療のために投与された薬が消化管に障害をもたらす、小腸や大腸に潰瘍などができることがあります。これが薬剤性腸炎です。症状の多くが下痢と下血ですが、薬剤性腸炎に特徴的な症状や診断根拠はないため、診断が難しいことがあります。診断には内視鏡検査と問診が重要になります。薬剤性腸炎とわかれば、原因となる薬剤をやめるだけで治癒します。薬剤性腸炎には、次のようなタイプがあります。

**虚血型** 昇圧剤の一部や頭痛薬など血管収縮作用をもつ薬が原因。腸の血流が悪くなり下痢や下血を引き起こします。

**腸麻痺型** 睡眠剤、抗がん剤の一部、腸管

運動抑制剤が原因。腸管の筋肉の動きが悪くなり、麻痺状態になることがあります。便秘などの排便障害に加え、腸管ガスが貯留しやすくなります。

**感染型** 抗生剤や抗がん剤が原因。腸管内に特定の菌が異常増殖し、それが産生する毒素により下痢や下血が発症します。抗生剤のなかには強い炎症を起こすものもあります。

**腸管毒性型** 慢性関節リウマチや腰痛に対して用いられる非ステロイド系抗炎症剤や金製剤などが原因。潰瘍、出血、穿孔などの腸管障害を起こすことがあります。

薬剤性腸炎は、最近、増加傾向にあります。長く飲んでいる薬でも、なかには障害を引き起こすものがあり、注意が必要です。

福岡大学筑紫病院消化器科教授 松井 敏幸

## 市民公開講座のお知らせ

日本消化器病学会の各支部で市民公開講座を開催します。参加はすべて無料です。詳細はホームページをご覧ください。

地域	日時	場所	テーマ	お問合せ
東北支部	9月27日(土) 14:00～16:00	エスポワールいわて	胃腸病への最新のアプローチ 「症状からみた慢性胃炎へのアプローチ」他	盛岡市立病院院長 加藤 章信 TEL.019-635-0101
関東支部	7月13日(日) 13:00～16:00	千葉市文化センター	消化器がんの予防と治療 「胃・食道がん」「肝臓がん」他	国立病院機構千葉医療センター内科 杉浦 信之 TEL.043-251-5311
	9月13日(土) 13:00～16:00	太田市学習文化センター視聴覚ホール	消化器がん診断・治療の現状とがん予防 「がん検診の現状」「PET-CT」他	群馬県立がんセンター院長 澤田 俊夫 TEL.0276-38-0771
	9月13日(土) 13:00～16:30	かながわ県民センター・ホール	消化器がんの最近の話題 「消化器がんの疫学的動向」他	神奈川県立がんセンター消化器内科 大川 伸一 TEL.045-391-5761
	9月28日(日) 13:00～16:30	調布クレストンホテルクラウンルーム	消化器からはじめる健康対策 「消化管」「肝胆膵」	東京慈恵会医科大学第三病院内科 中島 尚登 TEL.03-3480-1151
東海支部	6月29日(日) 13:00～16:00	じゅうろくプラザ	消化器のがんを正しく知る 「胃がん」「大腸がん」「肝がん」他	岐阜市民病院院長 富田 栄一 TEL.058-251-1101
	7月5日(土) 13:30～17:00	アクトシティ浜松コングレスセンター	おなかの病気 炎症から癌へ 原因、予防、治療	JA静岡厚生連遠州病院消化器内科 梶村 昌良 TEL.053-453-1111
北陸支部	9月6日(土) 14:00～16:30	福井県民ホール AOSSA	知って納得、おなかの病気 「今、注目されている胃・食道の病気」他	福井県立大学看護学科 加藤 卓次 TEL.0776-61-6000
近畿支部	6月28日(土) 13:00～16:00	高島市生涯学習センターガリバーホール	話題のおなかの病気とその治療 「食道と胃の病気と治療」他	公立高島総合病院院長 青野 充 TEL.0740-36-0220
中国支部	8月24日(日) 13:00～17:00	島根県石床地域地場産業振興センター	消化器疾患最新治療 こころとからだの健康管理	島根県済生会江津総合病院院長 堀江 裕 TEL.0855-54-0101
四国支部	9月7日(日) 13:00～17:00	リジェール大洲	知って納得！ おなかの病気	大洲中央病院院長 大久保啓二 TEL.0893-24-4551
	9月7日(日) 13:00～17:00	高知市文化プラザ「カルポート」	消化器がんの予防と治療 「肝臓がん」「消化管のがん」他	クリニック地球33番地院長 前田 隆 TEL.088-880-0733
	9月13日(土) 13:00～17:00	観音寺市民会館	おなかのがんの最新治療	三豊総合病院内科 安東 正晴 TEL.0875-52-3366
九州支部	8月30日(土) 14:00～17:00	エルガーラホール	下部消化管の機能性疾患とのつき合い方 「機能性腸疾患とはどのような病気か」他	九州大学医学研究院保健学部門 壬生 隆一 TEL.092-642-6709

## 消化器 の 検査

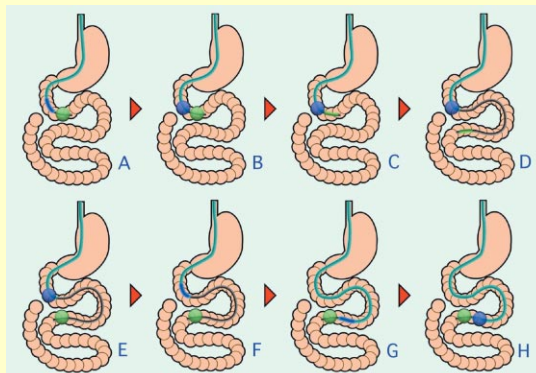
### ダブルバルーン内視鏡検査

#### 小腸の内視鏡検査を可能に

小腸は内視鏡の挿入が難しい部位です。口からも肛門からも遠く、長さが7mもあるからです。この小腸深部まで内視鏡を進め、組織をとって精密検査をしたり内視鏡治療を行うことができるよう考案されたのがダブルバルーン内視鏡です。現在、40カ国以上で使われ、従来の内視鏡と同等の安全性が認められています。小腸に異常が疑われるときは、まずカプセル内視鏡で病変を見つけ、ダブルバルーン内視鏡で診断と治療を行います。

#### メカニズムは

ダブルバルーン内視鏡は、内視鏡先端とそれを覆う筒(オーバーチューブ)の先端にバルーン(小さな風船)が装着されていて(写真)、この2つの風船を交互にふくらませ、しばませて、内視鏡を奥へと進めていきます(右図)。小腸を無理に引き伸ばさずに進むことができます。口から、または肛門から小腸全域の約3分の2が検査でき、両方とも行えば小腸全域の内視鏡検査が可能です。なお、口から挿入する検査では1,000件に3件程度に



急性膵炎が起こることが報告されています。

#### 検査方法は

口から挿入する際は通常の食道・胃・十二指腸の内視鏡検査と同様に絶食します。肛門から挿入する際は大腸内視鏡検査と同様に腸管洗浄を行います。小腸への内視鏡挿入はある程度の苦痛を伴い、また検査時間は1~2時間と他の内視鏡より長いため、通常は鎮静剤を投与して行います。

なお、この検査は小腸に病気が疑われる場合にのみ行うのが原則です。主治医にご相談ください。

自治医科大学フジノン国際光学医療講座教授 山本 博徳

### 編集後記

30年前にH<sub>2</sub>ブロッカーという潰瘍治療薬が導入されると、それまで治療が難しかった胃潰瘍・十二指腸潰瘍がいたも簡単に治せるようになりました。しかし、すぐに再発することが大きな問題でした。その元凶がピロリ菌であることがわかると、ピロリ菌の除菌で潰瘍の再発を抑えられるようになりました。今では、潰瘍は外来で簡単に治療できる病気です。

診断・治療の技術は日進月歩で、臨床医の病気についての考え方も一変させます。これからも技術革新は続くことでしょう。そのために医師は生涯にわたって勉強することを求められ、また学習し続けています。

日本消化器病学会広報委員会委員  
東北大学病院総合診療部教授

本郷 道夫

次号は、9月20日発行です。  
本紙の無断転載・複製は禁じます。

本紙へのご意見、ご要望等は左記まで。

〒105-0004  
東京都港区新橋2-20 新橋駅前ビル  
1号館2階 (株)協和企画内  
「消化器now」制作事務局  
TEL 03(35569)9531  
FAX 03(35569)9532

#### 寄附のお願い について

財団法人日本消化器病学会は、昭和29年に医学会においては数少ない財団法人の認可を受け、公益事業を積極的に推進しています。その一環として、全国各地で市民公開講座の開催、『消化器now』の発行を行っております。

篤志家、各種団体からの寄附を受け付けておりますので、詳細等お問合わせは下記にお願いします。

【お問合わせ先】財団法人日本消化器病学会 事務局  
〒104-0061 東京都中央区銀座8-9-13  
TEL 03-3573-4297 FAX 03-3289-2359 E-mail info@jsge.or.jp  
URL <http://www.jsge.or.jp>