

日本消化器病学会の健康ニュース

2018.秋号

消化器の ひろば



No.13

FOCUS AIと消化器病 2

ずばり対談 3
成人生体肝移植
術後16年

— 息子の肝臓を譲り受けて・・・

(ゲスト) 河野 洋平・川崎 誠治

気になる消化器病〔血便〕 7

消化器病の薬〔肝がんの新しい薬〕 8

消化器の検査〔胆・膵内視鏡検査〕 9

消化器Q&A 10

〔胸やけ・呑酸を防ぐための食事・生活療法／

B型肝炎の再活性化／

喫煙と消化器がんの関係〕

No.13 2018



<http://www.jsge.or.jp>

AIと消化器病

最近、人工知能(AI)がメディアに取り上げられることが多い。昨今のAIの性能が従来のAIに比べ飛躍的に向上しているのは、膨大な学習データが利用可能になったということが最大の要因である。2012年に米国政府がビッグデータ・イニシアティブを立ち上げ、すでに6年が経過するが、ビッグデータが深層学習を代表とするAIの利活用を牽引してきたといえる。すなわち、データが肝である。

筆者らは日本医療研究開発機構(AMED)による「ICT技術や人工知能(AI)等による利活用を見据えた、診断画像等データベース基盤構築に関する研究」なる事業を進めてきた。従来の医工連携では、一つの医療機関とIT研究者の共同研究という形態を取るのに対して、本プロジェクトでは、医療系学会との連携という構図に大きな特徴がある。すなわち、学会の主導により、従来に比べてより多くの病院から膨大な画像データを収集できることが期待される。解析には、まず病院群からネットワークを介してデータを収集し、それらをクラウドにデータベースとして蓄積することが必須となるが、実はこの前準備が最も手間のかかる作業となる。国立情報学研究所(NII)は2016年4月より100Gbit/秒のSINET5という超高速ネットワークを全国の学術機関に提供し、同時に情報セキュリティ、クラウド、AIに関する専門家を多く有しており、ITの総合力を駆使することにより、本プロジェクトのIT基盤構築を推進している。

単にデータがあるだけでは不十分で、病

変部位ならびにその類型分類などのアノテーション(注釈の付与)を行う必要がある。その手間は大きいですが、日本消化器内視鏡学会の田中聖人先生より、胃内視鏡画像の提供を受け、丁寧な話し合いをしながら進めた。特定の疾病に関しては、そのデータを学習することにより、AIが高い精度で判定可能であることはすでに確認でき、現在の改良に努めている。明らかに正常である場合、明らかに異常である場合の認識は比較的容易である。一方、グレーゾーンとなる画像も多数あり、AIも微妙な判断、すなわちグレーであることを示唆する。医師が丁寧に診るべき箇所を明らかにするともいえる。AIが診断という行為を奪ってしまうという議論が多々あるが、筆者は決してそうは思わない。専門家とAIは共存すると考える。第104回日本消化器病学会総会の特別講演で、この点に関して具体例を用いて丁寧に発表させていただいた。

NIIが共通IT基盤を構築し、現在、日本消化器内視鏡学会、日本病理学会、日本医学放射線学会、日本眼科学会と共同でプロジェクトを推進しつつある。医療系学会と連携する枠組みは恐らく日本で初めてであろう。AI画像解析に関しては、NIIのみならず、東京大学、名古屋大学、九州大学、奈良先端科学技術大学院大学などオールジャパンで取り組み、オープンイノベーションを目指す。本クラウドの稼働は昨年の11月であり、まだ始まったばかり。この仕組みの成否は今後の努力次第であり、ご指導・ご支援を賜れると幸いである。

医療ビッグデータが可能にする
医師とAIが共存する未来



喜連川 優

国立情報学研究所(NII) 所長
東京大学生産技術研究所 教授

ずばり対談

成人生体肝移植

術後16年—息子の肝臓を譲り受けて…



ゲスト レシピエント(臓器受領者) /
元衆議院議長

河野 洋平

執刀医・主治医 / 三井記念病院院長・常務理事

川崎 誠治



本号「ずばり対談」のゲストは河野洋平氏(元衆議院議長)。本日で81歳164日、最高齢の賓客である。河野氏は16年前に長男・太郎氏(現外務大臣)の肝臓を譲り受ける「生体肝移植」により、「死」から「生」への大転換を遂げ、話題を呼んだ人である。今日は、レシピエント(臓器受領者)の患者体験を闊達にご披露いただいた。肝臓移植を検討中の方、あるいは重度の肝臓病で苦しんでいる方などには、有力な情報になるだろう。お相手は世界的な肝臓移植医・川崎誠治先生。河野氏の執刀医・主治医でもある。(2018年6月28日収録)

活気あふれる日々

川崎 まず今の健康状態をお聞かせください。

河野 何も心配することはなく、とても良い状態で仕事をしています。朝、小田原(神奈川県)の自宅を車で出て、10時半頃に虎ノ門(港区)の事務所に入ります。来客の相談にのったり、インタビューを受けたりといったことで、1日に2~3件はこなしています。週に5日皆勤することも少なくありません。

川崎 診療は今も、鈴木聡子先生(現東部地域病院消化器内科部長)が担当されていますね。

河野 肝臓移植の前から順天堂医院でお世話になってきました。最近、毎月の受診が2カ

月に1回になりました。体重70kgを少し減量するよう指示されていますが、これ以上減らすのは難しいですよ(笑)。

川崎 C型肝炎ウイルスのないお体になられ、理想的な健康状態を維持されています。ところでアジア諸国へよくお出かけと伺っています。

河野 中国へ年3~4回、韓国へ1回くらい行きます。アジア外交についての発言を求められる機会が増えていますが、81歳の年齢相応に対応しています。また今も年に何回か依頼のある肝臓移植の講演では、社会的な使命感から進んでお話ししています。

川崎 本当にお元気です。率直に申し上げますと、医師からみて移植後の16年間は良い患

者さんですが、移植前にC型肝炎をお持ちだった30年間はご自身の体を省みないという意味で悪い患者さんの代表例です。疲労感が出始めたのが、確か1970年代の初めの頃でしたか。

河野 30歳(1967年)で政界入りして6年後の73年のことです、そこで、子供たちのかかりつけ医で私の主治医でもある先生に診察を受けました。血液検査の結果はGOT80、GPT215と高く、「何かの間違いではないか」と再検査を行うような有様でした。診断は「脂肪肝ではないか」ということでした。翌年にはGOTもともに3桁に跳ね上がり、入院を勧められました。

川崎 C型肝炎ウイルスが発見される16年も前のことで、当時、病気の原因・本態などはよくわかっていませんでしたが、病状の進行を食いとめるには安静と禁酒が重要視されていました。

河野 ロッキード事件を機に39歳(1976年)で自民党を離党し、新自由クラブを結成し党首に就任しました。権力との闘いの日々が続き、とても入院できる状況にはありませんでした。77年には参議院議員選挙があり、仲間のために“残酷区”といわれた全国の選挙区を飛び回りました。その後も肝臓に悪いことを続けてきましたが、血液検査で異常を指摘されてからは禁酒だけは厳守し、乾杯で一口飲む程度です。

川崎 それが良いと思います。飲酒を普通に続けられていたら、もっと早く肝臓は深刻な状態になっていたと思います。

河野 49歳(1986年)で自民党に復党しました。新自由クラブ時代の10年間で病状は次第に進み、復党直前は最悪の状態でした。

川崎 経歴を拝見しますと、復党後も華々しく活躍されたように見えます(5頁、プロフィール「河野洋平」参照)。



河野 病気を隠して内閣官房長官や外務大臣を務めました。黄疸、疲労感などの症状が増えていき、短期入院を繰り返しました。当時、C型肝炎はC型肝炎ウイルスの感染で起こることがわかり、症状が出てから20年近くたって、当時の主治医から「C型慢性肝炎」の病名を告げられ、C型肝炎はC型慢性肝炎、C型肝炎硬変へ進み、肝細胞がんに至る可能性が高いことを知らされました。しかしC型肝炎の感染経路は不明のままです。

川崎 何か治療は受けられましたか。

河野 当時受けたインターフェロン療法ではC型肝炎ウイルスの排除はできませんでした。その後、肝保護薬の強力ミノファージェンCの注射療法を受けました。しかし、肝性脳症、食道静脈瘤など重篤な合併症が起り、「死」を意識し、ときに覚悟するようになりました。ストイックでやせ我慢の性格が病気を取り返しのつかないところへ追い込みました。

「死」から「生」への大転換

川崎 ここからは生体肝移植手術を中心に伺います。ご家族の固い絆のもとに移植手術が進められたとの印象があります。

河野 3人いる子供たちは私の病状の悪化を懸念し、ひそかに情報を集め肝臓移植がベス

川崎 誠治 (かわさき せいじ) 1952年、東京都生まれ。1977年、東京大学医学部卒。同大医学部第二外科に入局、同大附属病院、癌研究会附属病院などに勤務。米・エモリー大学外科クリニカルフェローを経て、1991年、信州大学第一外科助教授、1995年、同大教授就任。在任中の1999年に日本初例となる脳死肝移植を執刀。2002年、順天堂大学肝胆膵外科主任教授。2018年6月、社会福祉法人三井記念病院院長。日本消化器外科学会理事、日本消化器病学会理事、同学会大会会長等を歴任、日本外科学会特別会員。

Seiji Kawasaki

河野 洋平 (こうの ようへい) 1937年、神奈川県平塚市生まれ。早稲田大学政治経済学部卒業後、丸紅飯田に勤務。1967年、衆議院選挙に父・一郎氏の地盤を継承し、自民党公認で初出馬してトップ当選。1972年、文部政務次官(田中角栄内閣)。「自民党のプリンス」と呼ばれる。勉強会「政治工学研究所」を主宰。1976年、新自由クラブ結成・党首。同年、総選挙で5議席から17議席に飛躍。1977年、参議院議員選挙で“残酷区”を遊説。1983年、自民党との連立政権に参加。1985年、科学技術庁長官として初入閣(中曽根康弘内閣)。1986年、新自由クラブを解党し自民党に復党。1992年、内閣官房長官(宮澤喜一内閣)。1993年、自民党総裁。1994年、副総理・外務大臣(村山富市内閣)。1999年、外務大臣(小淵恵三内閣)。2000年、外務大臣(森喜朗内閣)。2003年、衆議院議長。2009年までの在任期間は日本憲政史上最長。太郎議員とともに臓器移植の推進・発展を目指して臓器移植法の改正に取り組む。2009年、政界を引退。

トの選択と判断したようです。移植計画は、長男・太郎が肝臓の提供を決意したことまで進んでいました。2002年2月の夜、長女が病室に来て、私に移植手術を勧めました。彼女は通院の都合で転院していた順天堂医院の佐藤信紘先生(当時、消化器内科教授)に相談し、自分の肝臓の提供についても尋ねたところ、「女性の肝臓は小さいから移植には不向き」と告げられたそうです。それを聞いて私はほっとしました。嫁入り前の娘が病気でなくてもなお腹にメスを入れるのは許されません。

川崎 順天堂医院のご紹介により、私の所属する信州大学病院第一外科が移植手術をお引き受けすることになりました。移植をめぐり、ご家族でかなりの議論があったと伺っています。

河野 当時65歳の私は、父・一郎(政治家、67歳で死去)と同じ年齢まで生きられれば本望と考えていました。子供たちは母親を早く亡くしたこともあって、私がおう少し生きることを望んでいました。太郎は「肝臓をやると言ってるんだから、ごちゃごちゃ言わずにもらってくれよ」と言い、私は「オレは寿命にしたがうよ」と言いました。太郎の「お母さん



●●● 成人生体肝移植 ●●●

臓器移植とは「機能しなくなった臓器に(生命維持を目的に)他人の臓器を移植する医療(広辞苑)である。移植には生体臓器移植と死体(脳死と心臓死)臓器移植があり、腎、肝、心、肺などの臓器と皮膚、血管などの組織の移植が行われている。今回の対談の主題は成人の間で行われる「成人生体肝移植」。

成人生体肝移植の歴史と現状

1989年、島根医科大学病院(現在・島根大学医学部)で日本初の生体肝移植が行われた。父親の肝臓を我が子に移植する「小児生体肝移植」だった。その後、1993年に信州大学の外科グループが世界で初となる成人間の生体肝移植(原発性胆汁性肝硬変)に成功した。2016年末までの肝移植総数は8825例で、8447例(96%)が生体肝移植(うち成人生体肝移植5298例)で、残り378例は死体肝移植である。

生体肝移植におけるレシピエントとドナーの適応

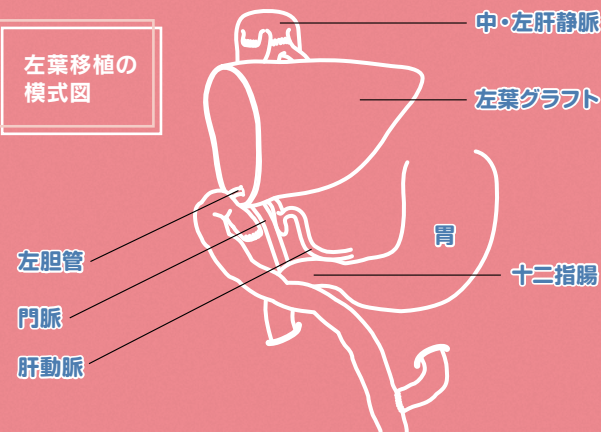
レシピエントの条件(疾患)は劇症肝炎、肝硬変、ある種の代謝性肝疾患などである。劇症肝炎では緊急的に移植を行う必要がある。一方、C型肝硬変などの肝硬変では、病状が一定以上に進行していることが移植の条件とされている。ドナーの条件は 1.自発的な臓器提供の意思があり報酬を目的としない。 2.親族に限定(6親等内の血族など)。 3.年齢は原則20歳以上で、上限は一般に60歳~65歳。 4.血液型は不適合も可。 5.肝障害・ウイルス肝炎などの患者は不可。 6.肝臓のサイズなどが適正。日本で最高齢のレシピエントは76歳である。

C型肝炎に対する生体肝移植の治療

日本における生体肝移植によるC型肝炎の治療成績は、高い外科手術が基礎になり世界のトップレベルにある。インターフェロン療法により、移植後のC型肝炎患者の5年生存率72%、10年生存率63%。さらに2014年の新しい抗ウイルス薬の登場により、C型肝炎患者の移植後の生存率はより向上するものと期待されている。

成人生体肝移植の明日

C型肝炎患者に移植された移植肝は移植後ほぼ100%C型肝炎に感染する。放置すれば肝炎は比較的早期に肝硬変へと進行する。現在、その対策にはインターフェロン療法に代わって直接作用型抗ウイルス薬治療が行われている。治療効果に優れ有害事象の少ない薬剤であり、多くの保険認可薬を併用するなどの工夫により、移植後のC型肝炎ウイルスの排除率はほぼ100%に達している。直近の話題は2017年秋に保険収載された新規経口2剤の配合剤で、移植前のC型肝炎の初回治療例・既治療例でC型肝炎ウイルスの排除率は「ほぼ100%」(日本肝臓学会)である。今後の検討を経て直接作用型抗ウイルス薬の実像はさらに明らかになるだろう。(川崎誠治)



成人から成人への生体肝移植では、グラフト(移植肝)には肝臓全体の30~40%に相当する左葉、もしくは60~70%に相当する右葉が用いられる。大きな肝臓を必要とする場合に右葉グラフト、やや小さな肝臓でもよい場合に左葉グラフト(図)が移植されることが多く、生体ドナーに十分な大きさの肝臓が残るかどうかなども加味して移植肝を選択する。河野氏の場合はこの左葉移植が採用された。

ずばり対談

を助けることができなかつた悔しさが臓器提供の原点」との一言で、移植を受け入れる気になりました。妻は1995年に子宮頸がんで亡くなっています。

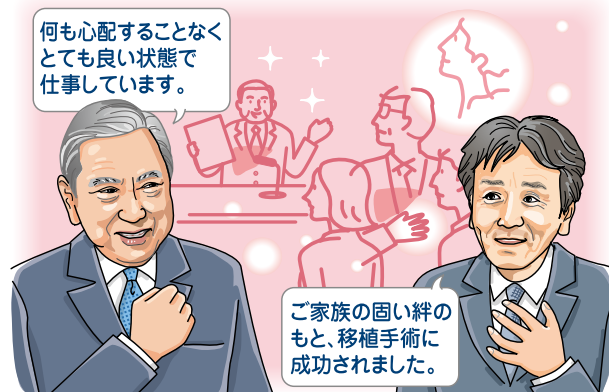
川崎 太郎さんの言葉が躊躇されるお父様の背中を押した、ということですね。

河野 2002年3月11日の夜、橋倉泰彦先生（当時、信州大学病院第一外科）から順天堂医院の一室で、太郎をはじめ、家族、担当医、事務所スタッフが説明を受けました。先生は私の病状がC型肝硬変で、遠からず肝細胞がんを併発する可能性が高く、肝臓移植が適切であると話されました。私たちの疑問に懇切丁寧に答えてくださり、「この手術には社会的意義があります」と結ばれました。ここで私は命を川崎先生のメスに託すことを決断しました。手術の前には太郎の妻の妊娠、次男の結婚式と慶事が続きました。

川崎 移植手術は2002年4月16日から翌未明にかけて、時間はかかりましたが順調に行われました。その後を駆け足で(笑)ご紹介ください。

河野 手術時の麻酔注射の、ちくつとした痛みのは現在は現在まで痛みは全くなく、快適な日々を送っています。正確には手術後1年で血液検査の成績が正常になり、免疫抑制薬などの薬は次第に減ってきて、気力・体力は順調に回復してきました。その頃日本消化器病学会の市民公開講座で、私が『肝移植を受けて』、太郎が『肝臓を提供して』の表題で講演をしました。自分の声に張りが戻っていることに驚きました。

川崎 肝臓移植では移植肝の生着のために免疫



抑制薬を使用します。そのため発生しやすくなる感染症の予防に、手術後半年間は厳格な生活を強いられたと思います。

河野 人混みに出ない、刺身などナマ物を食べないといったことですね。しかし移植手術前の状態に比べると楽なものでしたよ。自分の「死から生への逆転人生」を振り返るとき、何台もの「終電車に間に合った」という感懐を抱きます。

川崎 大変なご病状の中でもタイミング的には運が良かったということですね。

河野 高齢でも移植手術をしていただき、治療法の進歩で食道静脈瘤からの出血は一度もなく、肝性脳症も薬で治り、移植後に投与した抗ウイルス薬は一発でウイルスを排除させました。世界的に著名な川崎先生に出会えたこと、臓器提供者の太郎が若くて、スーパー肝臓といわれる大きな肝臓の持ち主であったことも幸いでした。

川崎 移植に携わった医師として、健康で若々しい患者さんに接するのはとても幸せです。河野先生のお姿は日本の肝臓移植の大きな推進役を果たしています。ますますのご健勝をお祈りいたします。本日は、ありがとうございました。

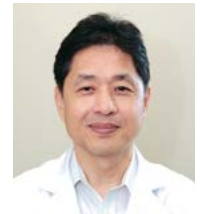
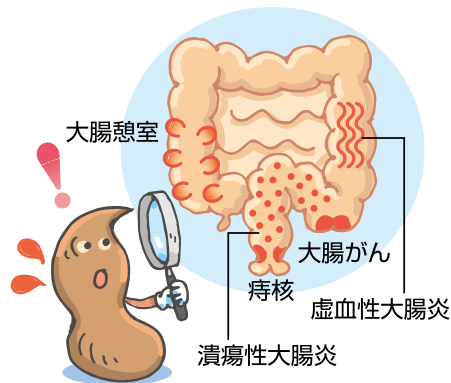
構成・高山美治



気になる 消化器病

血便

血便の原因となる病気は、大腸か肛門に見られますので、大腸内視鏡検査で診断をつける必要があります。様々な病気がありますが最も見逃してはいけないのは大腸がんです。



大阪市立十三市民病院
病院長

大川 清孝

◆ 早期の大腸がんを見つけるチャンス

血便とは真っ赤な血がついた便、あるいは真っ赤な血のみが出ることをいいます。血便の原因となる病気は、大腸か肛門に見られますので、大腸内視鏡検査で診断をつける必要があります。様々な病気がありますので紹介します。

血便で皆さんが真っ先に思い浮かべるのは痔だと思います。正確には痔核といいますが、静脈がうっ血してこぶ状になったものです。排便時に硬い便がこすれることで真っ赤な血が出ます。しかし、痔と違っていたら実は大腸がんがあったということもあります。

血便を来す最も重要な病気は大腸がんです。大腸の小腸に近い部位での便はまだ泥状ですので、この部位で出血すると便全体に血が混じることになり、多くは血便を示しません。この場合は長期間たつてから貧血で発見されることが多いです。一方、直腸に近い大腸では、もう固形便が形成されていますので、出

血は便の表面につくため、目で確認可能になります。大腸がんの多くは、かなり

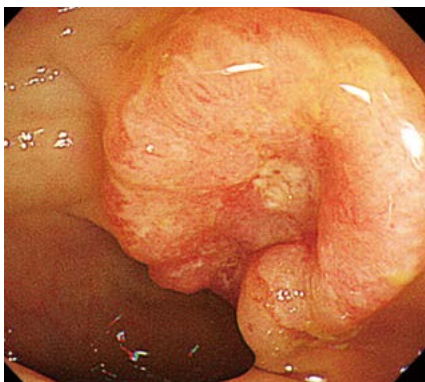


図 大腸がんの内視鏡画像

進行するまで症状がありません。そうすると、大腸の管腔をふさぐことで腸閉塞を起こしたり、転移して見つかったりします。こうなる前に唯一起る症状が血便なのです。大腸がんは潰瘍ができたり、もろいため血が出やすい状態にあり、それほど進行していなくても血便を示します。血便は治る大腸がんを見つける大きなチャンスと言えます。

◆ 早めの検査で原因となる病気を見つけよう

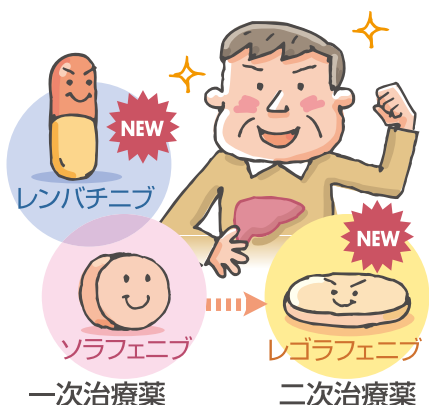
高齢者で下痢も腹痛もなく、比較的大量の血便が出る病気として、大腸憩室からの出血があります。憩室とは腸管の内壁の一部が外側に向かって袋状に飛び出したものです。内視鏡で確認するとへこんで見えますが、憩室の中にある血管が切れて出血します。手術になることはまれですが、輸血が必要な場合もあります。

大腸に潰瘍ができて出血する疾患も多く見られます。虚血性大腸炎は一時的な血流障害が原因で、突然の強い腹痛に続いて血便が生じます。頻度が高く、年齢に関係なく起こります。比較的若い人に多い潰瘍性大腸炎は、血便と下痢を来し、自然には治らず治療が必要ですので早期発見が大切です。

このように血便を来す疾患には大腸がんを含めて様々なものがあり、お医者さんに診てもらい診断をつけてもらう必要があります。大腸内視鏡検査は以前よりずっと楽になっていますので、安心して検査を受けてください。

消化器病の薬

近畿大学医学部消化器内科
主任教授
工藤 正俊



肝がんの新しい薬

ソラフェニブという分子標的薬が2009年6月に日本で承認されて以来、肝がんに対する薬剤はこれ一剤のみという状態が約8年間続きました。しかし、2017年、2018年と立て続けにソラフェニブと同様の一次治療薬のレンバチニブと二次治療薬のレゴラフェニブが使用可能となり、肝がんの薬物治療も新しい時代に入ったと言えます。

分子標的薬は従来の抗がん剤と違って、がんの進行や増殖に関係する分子をピンポイントに抑えることにより、抗がん効果を発揮し、ひいては生命予後を延長するお薬です。具体的には、肝臓がんはがんが大きくなるときに新しい血管を作る（血管新生）ことによって栄養を補給し、また増殖を促進するようなシグナルを伝えてがんが大きくなったり転移します。2009年6月に承認されたソラフェニブは血管新生を抑制するだけでなく、増殖シグナルも抑制する薬剤です。しかしながら、腫瘍が縮小する効果には乏しく、目に見えて腫瘍が壊死に陥ったり縮小する効果は見られませんが、増殖・増大・転移するのを防ぎ病気の進行を遅らせることにより、生存を延長させる効果があります。ただし、その効果はある一定期間で耐性を獲得しソラフェニブが効かなくなり、また増殖・増大するようになります。

このときの二次治療薬として開発されたのがレゴラフェニブというお薬です。このお薬はすでに大腸がんや消化管間質性腫瘍（GIST）にも承認が得られております。ソラフェニブとレゴラフェニブは構造式がとても似ているため、副作用も非常によく似ています。レゴラフェニブのほうが、効果も強い代わりに副作用も強いと言えるでしょう。ソラフェニブとレゴラフェニブの共通の副作用として、手足がヒリヒリしたり潰瘍ができるなどの手足症候群や下痢、高血圧、食欲不振、体重減少などがあります。た

だし、このレゴラフェニブというお薬はソラフェニブを一定期間、一定量を飲めた人で、CTなどの画像検査で腫瘍が増殖して効かなくなったときの人だけが服用できる二次治療薬です。ソラフェニブが副作用で飲めなかった人は対象外となります。

さらに2018年3月、ソラフェニブと同じく一次治療薬としてレンバチニブが使用可能となりました。レンバチニブは生命予後の延長効果はソラフェニブとほぼ同等であるということが証明されていますが、一方で腫瘍に対する効果はソラフェニブより強力で、CTやMRIで腫瘍の縮小や壊死効果をはっきりと確認することができます。また、大変つらい副作用である手足症候群や下痢などの症状もソラフェニブと比べると軽いため、現在大いに期待されている分子標的薬です。副作用は手足症候群が少ない代わりに、高血圧や蛋白尿、甲状腺機能低下などがややソラフェニブより多い傾向にあります。いずれにしても、ソラフェニブに加えてレンバチニブ、レゴラフェニブといった新しい薬剤が加わり、肝がんの治療の選択肢が増えましたので、肝がん患者さんの予後がさらに延長されることが期待されています。

	一次治療薬	二次治療薬
進行肝細胞がんに対する薬物治療	現在使用可能薬剤 ソラフェニブ レンバチニブ	レゴラフェニブ <small>効果がない</small>
	近く使用可能になる薬剤	カボザンチニブ <small>治験で有効性が確認</small> ラムシルマブ <small>治験で有効性が確認</small>
	治験中だが有望な薬剤 ニボルマブ <small>2017.9 アメリカで承認</small>	ペムプロリスマブ <small>治験中</small>

消化器の検査

順天堂大学医学部
消化器内科
教授

伊佐山 浩通



胆・膵内視鏡検査

胆管は肝臓で産生した胆汁を流す管で、肝臓内の細かい胆管から始まり、肝臓外で一本になって総胆管となり、一時的に胆汁をためておく胆嚢を分岐します。胆汁は体外へ出すべき物質を含んでいるので、乳頭部から十二指腸へ出され、最後は便と一緒に排泄されます。胆管が結石やがんなどで閉塞すると胆汁は血管に流れるようになり、胆汁中のビリルビンという物質によって黄疸になります。膵臓では膵臓がんが代表される腫瘍や、嚢胞、慢性膵炎などの病気がありますが、サイズが小さく体の深部にあるため、コンピュータ断層診断装置 (CT) や核磁気共鳴画像法 (MRI) などの検査では細かい情報はわかりません。このような状態に対する精密検査が胆・膵内視鏡なのです。

超音波内視鏡 (EUS)

内視鏡の先端に超音波 (エコー) が装着されており、胃や十二指腸の中から超音波を当てる検査です。非常に近い位置から胆管、胆嚢や膵臓に超音波を当てるので、詳細情報を得ることができます。総胆管結石なども、CTではわからない性質のものや、小さくてMRI/MR胆管膵管撮影 (MRCP) ではとらえられないものも、EUSではわかります。ほかには胆管狭窄の原因の特定や、膵臓の腫瘍の描出や鑑別、膵嚢胞の詳細情報なども得られます。超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) と呼ばれる、EUS画面で見ながら針を刺して組織を採取する検査も行われています。最近では治療的な応用も多くなされており、消化管の中から胆管、胆嚢、膵管、感染性膵仮性嚢胞、感染性膵壊死などに針を刺して、ドレナージュチューブを挿入できるようになりました。

内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP)

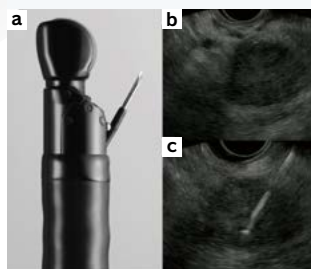
十二指腸に開口する胆管・膵管の出口である乳頭部からチューブを入れ、造影剤を注入してX線写真を撮る検査です。

現在ではCTやMRI/MRCP、EUSで詳細な情報を取ることができるようになりました。ERCPの主な目的は治療であり、乳頭部切開後の総胆管結石除去や狭窄に対するステント留置です。ステントとは、閉塞した部位を胆汁が流れるようにするために留置するチューブの総称です。検査としてはがんの診断のために組織を採取したり、胆管内に入るサイズの超音波プローブや内視鏡 (胆道鏡) を入れて内部を観察したりします。EUSでもERCPでも、最近では腫瘍を焼灼する治療が海外では行われております。近い将来に本邦でも施行が可能になると思います。

検査の実際

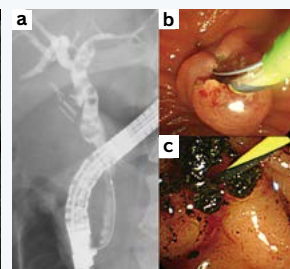
EUSは外来で、偶発症の可能性があるEUS-FNA (穿孔、出血、膵炎等) やERCP (穿孔、出血、膵炎、胆管炎、胆嚢炎等) は原則入院で施行しています。いずれも血管内に鎮痛剤や鎮静剤を注入してほとんど眠っている状態で施行しますので、苦痛はあまりないと思います。検査後は覚醒に時間を要することがあり、十分に時間に余裕を持って検査に臨む必要があります。偶発症もある検査なので、事前に担当医からよく説明を聞いて納得してから受けてください。蛇足ですが、胆膵領域に特化した検査なので、胃の検査は別の機会に行う必要があります。

図1 EUS



a 富士フイルム社製超音波内視鏡の外観。先端の膨らんだ部分が超音波
b 膵がんのEUS画像
c 膵がんに対してFNAを行っているところ。白い筋に見えるのが穿刺針

図2 ERCP



a 総胆管結石の描出
b 乳頭部の切開。ESTと呼ばれる
c 取り出した結石

消化器

どうしました？



Q

胸やけ・呑酸を防ぐための食事・生活療法を教えてください。



A

胸やけ・呑酸(酸っぱい液体が口の中に逆流してくる感じ)は、主に胃酸の逆流によって生じる症状で、これらは、胃・食道逆流症と呼ばれています。胃・食道逆流症には食事などの生活習慣が大きく関わっており、身近な生活習慣の改善が予防・治療に有効です。

まず、急いで満腹になるまで食べる習慣は、逆流を誘発しますので、ゆっくりと腹八分を心がけましょう。また、食後すぐに横になると胃にたまった内容物が食道に逆流しやすくなるので、好ましくありません。目安として、食後3時間は起きていることを心がけてください。特に夜遅く帰宅し、急いで夕飯を食べてすぐに寝てしまうような生活スタイルは、逆流の誘因となりますので改善が必要です。食事の内容では、天ぷら、フライなど油ものの過食によって胸やけが誘発されます。また、人によって

は柑橘類、あんこなどの甘味によっても誘発されることがあるので、思い当たる食物には注意しましょう。

また、就寝時の体位も逆流に関係しており、左側を下にした体位が逆流防止には有効です。就寝時には上半身を少し高めた位置(10~15cm)を保つことで、逆流が減少します。

このほか、喫煙は胃酸分泌を刺激することで、肥満は腹圧を上昇させることで、胃酸の逆流を引き起こしますので改善が必要です。喫煙・肥満はほかの多くの病気の原因ともなっており、ぜひとも改善が望まれます。



禁煙(禁酒)

減量(肥満者では有効)

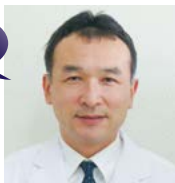
食事内容(高脂肪食、甘味類、柑橘類の過食を控える)

遅い時間の食事避ける

就寝時の頭位挙上

左側臥位での就寝

回答者



秋田大学大学院医学系研究科
消化器内科学・神経内科学講座 教授
飯島 克則

Q

B型肝炎の再活性化について教えてください。



A

B型肝炎ウイルス(HBV)を有する患者さんに対して、化学療法を施行する際に、HBVが増殖(再活性化)し、肝障害を引き起こすことをB型肝炎の再活性化といいます。HBVの再活性化は、ときには重症肝炎や劇症肝炎を起こし、生命が脅かされることもあるので注意が必要です。健常時にはHBVを自分の免疫によって抑え込めているのですが、化学療法によって免疫力が低下すると、抑え込めていたはずのHBVが抑え込めなくなり、増殖を来してしまうのです(図)。

HBVの再活性化は、HBVを高ウイルス量保有しているB型肝炎のキャリアといわれる患者さんから発症するだけでなく、過去にB型肝炎にかかったけれど、治ったと考えられている患者さんにおいても、再活性化を来することがあります。HBVはいったん罹患すると、

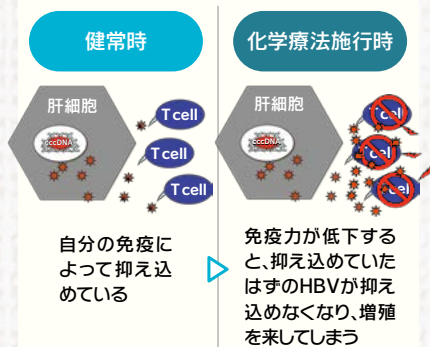
Q&A

このコーナーでは、消化器の病気や健康に関する疑問や悩みについて、専門医がわかりやすくお答えします。



治ったと思っていても肝臓内に潜伏して残っていることが多いのです。化学療法を受ける日本人の患者さんでキャリアは1~3%、既往感染は20~30%存在すると言われ、知らないうちに感染していることもあり、化学療法前に検査が必要です。免疫抑制効果が強い化学療法ほど起こりやすく、化学療法期間中のみならず、終了して数ヵ月してからでも発症することがあります。HBVキャリアの患者さんには、化学療法施行時にエンテカビルまたはテノホビルなどの抗ウイルス薬を予防投与し、既往感染の患者さんは、採血にてHBV DNAを1~3ヵ月ごとに測定して早期に再活性化を見つけることが重要です。

図 B型肝炎の再活性化



回答者



国立研究開発法人 国立がん研究センター東病院
肝胆膵内科 肝胆膵内科長
池田 公史

Q 喫煙と消化器がんの関係について教えてください



A 消化器がんとは食物が通る臓器にできるがんで、口にできる口腔がんからお尻にできる肛門がんまで、多くの種類のがんがあります。これらの原因が明らかになっていることは少ないのですが、唯一、多くのがんにかかるリスク(危険)が高くなるのがわかっているのが「喫煙」です。

厚生労働省は2016年に、喫煙と疾患等の関係を4段階で判定し報告しています。この中のレベル1「科学的証拠は因果関係を推定するのに十分である」、つまり喫煙ががんと強く関係しているものとして、肺がん、口腔・咽頭がん、喉頭がん、鼻腔・副鼻腔がん、食道がん、胃がん、肝臓がん、膵臓がん、膀胱がん、子宮頸がんを挙げています。

多くの消化器がんは、たばこ自体に含まれる発がん物質とたばこが不完全燃焼することによって生じる発がん物質が、血液を介するだけ

ではなく、唾液と一緒に流れて直接粘膜に触れることで発生すると考えられています。喫煙者が食道がんになる確率は非喫煙者の約7倍で、胃がんは約2倍、膵がんも約2倍という研究結果が出ています。

もう一つの重要な問題は、受動喫煙です。喫煙者がたばこの煙を出すことで、たばこを吸っていない周りの人にも悪影響を及ぼし、がんのリスクを高めているのです。受動喫煙防止のためにも屋内でのたばこは止めるべきで、欧米ではこれが常識です。

最近登場した加熱式たばこはどうなのか、ということも話題になっています。加熱式たばこは発売されてからまだ日が浅く確定的なことは不明ですが、日本呼吸器学会は、従来のたばこと同様に健康に悪影響を及ぼす可能性がある、との見解を出していますので注意しましょう。

禁煙はがんになる確率を最も手軽に下げることができ、あわせてお金も節約できる一挙両得な方法です。禁煙を強くお勧めいたします。

回答者



東北大学 大学院医学系研究科
外科病態学消化器外科学分野 教授
海野 倫明



市民公開講座のお知らせ

日本消化器病学会の各支部において市民公開講座を開催いたします。
健康相談、質疑応答もありますので、ぜひご参加ください。参加費はすべて無料です。

開催	日時	場所	テーマ	お問い合わせ
北海道支部	9月21日(金) 18:20~20:00	小樽市民センター 「マリンホール」	お酒がまずくなる(!?) ためになる話	小樽市立病院 近藤 吉宏 TEL:0134-25-1211
東北支部	10月27日(土) 15:00~17:10	エスポワールいわて	「生活習慣と消化器疾患」 —「おなかの病気」にならないための生活習慣とは—	盛岡市立病院 加藤 章信 TEL:019-635-0101
関東支部	10月20日(土) 13:30~16:00	獨協医科大学 関湊記念ホール	知って欲しいお腹の病気 — 肝臓と大腸	獨協医科大学 消化器内科 室久 俊光 TEL:0282-86-1111
	11月18日(日) 14:00~16:00	高崎総合福祉センター たまごホール	からだに負担の少ない消化器疾患の最新治療	高崎総合医療センター 消化器内科 長沼 篤 TEL:027-322-5901
	2019年1月19日(土) 13:00~16:00	伊勢原市民文化会館 小ホール	知って得する消化器がんのお話 — 早く見つけて早く治そう！	第105回日本消化器病学会関東支部 市民公開講座 運営事務局 株式会社プランニングウィル内 TEL:03-6801-8084
甲信越支部	10月6日(土) 13:00~15:00	山梨大学医学部 臨床大講堂	生活習慣とおなかの病気	山梨大学 第一内科 山口 達也 TEL:055-273-1111
	10月21日(日) 13:30~16:00	新潟ユニゾンプラザ 2階 多目的ホール	ふえている おなかの病気 ～ 胆石、大腸ポリープ、脂肪肝	済生会新潟第二病院 消化器内科 本間 照 TEL:025-233-6161
東海支部	11月18日(日) 13:00~16:00	愛知医科大学 たちばなホール	おなかの「がん」:どう見つけてどう治すの?	愛知医科大学 消化器外科 佐野 力 TEL:0561-62-3311
	11月23日(金) 13:30~16:00	瑞浪市文化センター	毎日楽しく元気に暮らすために ～ 検診を受けよう～	JA 岐阜厚生連 東濃厚生病院 消化器内科 長屋 寿彦 TEL:0572-68-4111
北陸支部	10月7日(日) 14:00~16:30	富山国際会議場 メインホール	おなかの癌に注意しよう 予防と早期発見、そして最新治療	富山県立中央病院 消化器内科 酒井 明人 TEL:076-424-1531
近畿支部	2019年4月13日(土) 14:00~17:00	大阪市立大学医学部 学舎 大講義室	正しい知識で現代病に立ち向かおう	大阪市立大学 消化器内科 藤原 靖弘/平良 高一 TEL:06-6645-2121
	2019年9月1日(日) 13:00~15:40	クサツエストピアホテル 2階「瑞光」「瑞祥」	そここポイント！ おなかの病気、最新治療(仮)	滋賀医科大学外科学講座 消化器外科 谷 眞至 TEL:077-548-2111
中国支部	12月2日(日) 14:00~16:00	ビッグハート出雲	癌患者さんのご家族に知っておいてほしいこと	島根県環境保健公社 総合健診センター 足立 経一(連絡先)主催事務局:島根県立中央病院 TEL:0853-22-5111
四国支部	9月30日(日) 13:25~16:50	かがわ国際会議場	みんなで楽しく学ぼう！ いま注目の消化器の病気	KKR 高松病院 人間ドックセンター 安田 貴 TEL:087-861-3261

寄附のお願いについて

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、平成25年に一般財団法人(非営利型)へ移行いたしました。

公益事業を積極的に推進し、その一環として、全国各地で市民公開講座の開催、『消化器のひろば』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、詳細等のお問い合わせは下記にお願いします。

一般財団法人日本消化器病学会事務局
〒105-0004 東京都港区新橋2-6-2-6F
TEL 03-6811-2351 FAX 03-6811-2352
E-mail: info@jsge.or.jp

編集担当

飯島 克則 秋田大学大学院医学系研究科消化器内科 教授
清水 京子 東京女子医科大学消化器内科 教授

本誌へのご感想や今後取り上げてほしいテーマなどを、ぜひ事務局までお寄せください。ただし、個人的なご相談やご質問には応じかねますのでご了承ください。

本誌既刊号の記事や市民公開講座の開催案内は本学会ホームページ <http://www.jsge.or.jp>の「一般のみなさまへ」で公開しています。

スマートフォンをお使いの方はこちらから



Web

2018年9月20日発行

発行所 一般財団法人
日本消化器病学会
発行人 下瀬川 徹
編集責任 広報委員会
制作 株式会社協和企画

次号は2019年3月20日発行の予定です。
本誌の無断転載・複製は禁じます。