

1) 超音波内視鏡による胆道・膵疾患の診断と治療

名古屋大学光学医療診療部 廣岡 芳樹

【はじめに】

超音波内視鏡検査（EUS）は内視鏡検査ではあるが、その本質は超音波にある。EUSは当初、メカニカルラジアル方式だけであり、得られる画像はラジアル型B-mode画像のみであった。電子走査方式の超音波内視鏡（走査形状は、コンベックスまたはリニア）が開発されてからは、体外式超音波検査（US）で広く普及していたさまざまな最新技術がEUSに応用可能となった。さらに、我々は、PENTAX社との共同開発で世界初の電子ラジアル型超音波内視鏡を臨床に導入した。

EUSは電子ラジアル型では、主に、新しい超音波技術を用いた診断が行われている。また、電子コンベックス型では、超音波画像を見ながらリアルタイムに各種interventionを行うことが出来るようになった。

【電子ラジアル型EUS】

電子ラジアル型超音波内視鏡を使用することで、もたらされた有用性は以下のようにまとめられる。

1. B-mode 画像画質向上（ティッシュハーモニックイメージ法を含む）
2. 各種最新技術の応用
 - a：カラー Doppler 断層法・パワード Doppler 断層法とその造影画像診断
 - b：harmonic imaging 法と造影画像診断
 - c：三次元画像
 - d：Elastic imaging（Real-time tissue elastography®）

【電子コンベックス型EUS】

電子コンベックス型超音波内視鏡は、現時点では観察視野角が狭いなどの制約のため、一部の領域（肝門部など）を除いて電子ラジアル型超音波内視鏡に比して、画像診断には不向きであると考えている。一方、超音波内視鏡画像をリアルタイムに観察可能であることから、膵疾患の組織診断が可能である。また、得られた組織を用いて遺伝子発現プロファイルの検討も試みられている。治療においても、各種ドレナージや薬剤・細胞の注入などによる膵疾患治療も臨床応用されている。

本講演では、電子ラジアル型EUSと電子コンベックス型EUSによる胆道・膵疾患の診断と治療に関して当科での成績を中心に紹介する予定である。

略 歴

昭和61年3月	名古屋大学医学部卒業
昭和61年6月	半田市立半田病院 研修医
昭和62年4月	半田市立半田病院 内科医師
平成2年4月	名古屋大学医学部 第二内科医員
平成8年4月	愛知県総合保健センター内科医師
平成12年2月	名古屋大学医学部附属病院 光学医療診療部 助手
平成15年9月	名古屋大学医学部附属病院 光学医療診療部 講師
平成21年7月	名古屋大学医学部附属病院 光学医療診療部 准教授

2) 炎症性腸疾患の病態と治療 Up to Date

兵庫医科大学内科学下部消化管科 松本 譽之

炎症性腸疾患には潰瘍性大腸炎（UC）とクローン病（CD）の二疾患が含まれるがいずれも病因不明の難治性再発性疾患QOLの障害が大きいという特徴を持つ。近年の免疫学的研究の進歩に伴い、UCでは広大長句対などの自己免疫応答が重要でCDではTh1/17系の活性化とその元となるマクロファージの制御が重要と考えられている。従来の治療はUCでは5-ASA（5-アミノサリチル酸）を中心に重症例ではステロイドを使用し、CDでは5-ASAのほか成分栄養剤などの栄養療法が主体であったが、最近免疫調節薬や生物学的製剤の開発により、より病態に即した治療が可能となった。

1. UC

寛解導入療法として、軽症～中等症では5-ASAを中心として治療する。放出特性の違う5-ASA製剤があるが、基本は十分量の投与で大腸内の濃度を上げること、必要に応じ局所投与を併用する。中等症以上ではステロイドが第一選択であるが、その効果を速やかに判定し（数日～1週間以内）、効果不十分な場合は白血球除去療法（現在週1回という規定はなく、症状の強い例では週2回がより効果が高い）あるいはタクロリムスの経口投与を行う（副作用に注意して当初は高トラフ後低トラフで維持しアザチオプリンに移行する。インフリキシマブもここに位置する。経口摂取不能な重症～劇症例では外科治療の適応に配慮しながらシクロスポリンの点滴静注を行う）。

2. CD

症状の軽い例では5-ASAをベースにする。中等症以上では患者の理解が得られる場合栄養療法も選択可能である。薬物主体の場合は短期のステロイドなどで効果不十分な場合は早期からインフリキシマブを導入する方が効果が高い。なお、この際に粘膜治癒を目標として治療した方が有効率が高く将来の合併症が少ない。アザチオプリンを併用した方が効果が高いという報告が多いが、稀ではあるもののリンパ腫のリスクが増える場合があり結論に至っていない。なお、狭窄や膿瘍などの外科治療の適応があれば先に手術を進めた方がよい。インフリキシマブ投与中の効果減弱には、期間短縮や増量、他の生物学的製剤への切り替え（アダリムマブなど）が良いが日本ではまだ認可されていない。そのため、再寛解導入やステロイド併用・白血球除去療法併用などを工夫する。

寛解維持は生物学的製剤ではある程度長い期間の投与が重要である。一部には離脱可能な場合（20%程度）があるが、どのような症例にどのようなタイミングで離脱するかはまだ十分なデータがない。

略 歴

学 歴

昭和56年3月 大阪市立大学医学部 卒業
昭和56年4月 医師国家試験 合格
昭和58年4月 大阪市立大学大学院 医学研究科 内科系(第三内科)専攻 入学
昭和62年3月 同上 課程修了

学 位

昭和62年3月 医学博士(潰瘍性大腸炎における局所免疫動態の免疫組織化学研究的)

職 歴

昭和56年6月 大阪市立大学医学部附属病院臨床研修医
昭和62年4月 名古屋大学医学部 病態制御研究施設 生体防御部門
(名倉 宏教授:現 東北大学 名誉教授) 研究生
昭和63年1月 大阪市立大学医学部 第三内科 助手
平成3年10月～平成4年11月 米国コロラド大学消化器科留学
平成5年4月 大阪市立大学医学部 第三内科 講師
平成13年1月 大阪市立大学大学院 消化器器官制御内科学(第三内科) 助教授
平成16年3月 兵庫医科大学 内科学 下部消化管科 教授
平成21年2月 兵庫医科大学 内科学 下部消化管科 主任教授(役職名称変更)
平成21年4月 兵庫医科大学病院 IBDセンター センター長(兼任)

3) ESD・適応・手技・進歩

静岡県立静岡がんセンター内視鏡科 小野 裕之

早期胃癌に対するESDの対象となる病変は、「癌病巣が局所に限局し、開腹手術と同等の成績を修め得る病変」である必要がある。胃癌学会では、「2 cm以下」「潰瘍所見のない;ul(-)」「粘膜内癌(M癌)と考えられる分化型腺癌」を絶対適応とするガイドラインを発表した。一方、我々は、単発早期胃癌外科切除3016例の検討から、①潰瘍所見のない場合：脈管侵襲のない、分化型M癌（腫瘍径は問わない）、②潰瘍所見のある場合：脈管侵襲のない、3 cm以下の分化型M癌、である。①の場合にはリンパ節転移は0/929（0%；95%信頼区間0～0.4%）、②の場合には0/488（0%；同0～0.8%）であり、外科切除とほぼ同等の成績を期待できることを報告した。すなわち、拡大した適応は切除後の病理所見が上記であると予測されるものということになる。しかし、この拡大したESDの適応が妥当か否かは長期経過のデータが必要であり、現在JCOG消化器がん内科グループにて前向き試験が進行中である。新しい胃癌治療ガイドライン案におけるESDの適応の考え方と、進行中の臨床試験について概説する。

早期胃癌に対する内視鏡治療は、ESDにより技術的には2 cmを超える大きな病変や、潰瘍瘢痕を有する病変に対しても一括で切除可能となった。従来のガイドラインの適応を超えた適応拡大も現実として行われつつある。ESDの難易度はスネアやフードを用いた従来のEMRと比較して高く、施設間格差が大きいとされており、ESDが標準治療となるためには機器開発、トレーニング法など、越えるべきハードルがまだいくつもあると考える。当院では切開能の向上を目指してITナイフを改良したITナイフ2を開発した。2時間以上を要した困難例の頻度が25%から12%に低下しており、特に瘢痕を有する症例への明らかな切開能の向上を認めている。さらに懸案であった食道および大腸に対して、ITナイフ2を改良した小型IT-2を開発し、よい感触を得ている。はさみ型のナイフの開発も進めており、今後より安全かつ簡便な器具の開発が、ESDの普遍化に大きく寄与すると考えている。

略 歴

昭和37年(1962年)7月24日生

昭和62年(1987年)3月 道立札幌医科大学 卒業

昭和62年(1987年)4月 同大学 第四内科学講座 入局

昭和63年(1988年)1月 留萌市立総合病院内科医員

平成元年(1989年)4月 国立函館病院消化器内科医員

平成3年(1992年)1月 北海道立羽幌病院内科医員

平成3年(1992年)4月 国立がんセンター中央病院研修医

平成4年(1993年)6月 国立がんセンター中央病院内視鏡部レジデント

平成7年(1995年)6月 国立がんセンター中央病院内視鏡部チーフレジデント

平成9年(1997年)6月 国立がんセンター中央病院内視鏡部医員

平成14年(2002年)4月 静岡県立静岡がんセンター内視鏡部長着任

現在に至る

4) メタボリックシンドロームとしての非アルコール性脂肪性肝疾患：その診断と治療の工夫

愛知医科大学消化器内科 米田 政志

非アルコール性脂肪性肝疾患 (Non-alcoholic fatty liver disease : NAFLD) は肝障害を惹起するほどのアルコール摂取歴がなく (エタノール換算で20g/日以下)、肝への異常脂肪沈着を認める疾患である。NAFLDは単一の疾患ではなく、単純性脂肪肝から脂肪性肝炎、肝硬変を含む広い疾患概念である。その中には非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH : nonalcoholic steatohepatitis) があり、NAFLDの重症型と考えられている。また多くのNAFLD症例が肥満、糖尿病、高脂血症を合併し、NAFLDはメタボリックシンドロームの肝での表現型として位置づけられている。NAFLDの診断には画像検査が一般的に用いられ、腹部超音波検査にて診断することが多い。長期にわたるトランスアミナーゼの上昇、血小板の減少、線維化マーカーの上昇がある場合はNASHの可能性を考慮しなくてはならないが、確定診断には侵襲的検査である肝生検を必要とする。演者らはNAFLDからNASHを拾い上げる非侵襲的かつ簡便なスクリーニング法として血漿TGF- β 1値および振動波伝搬速度測定を応用したelastographyを試みてきた。NAFLDの治療は食事療法と運動療法が基本となる。しかしこれらで改善が得られない場合には薬物療法が必要となるが、標準的な治療法は確立されていない。その中でも演者らは抗酸化療法としてのビタミンE治療および抗線維化療法としてのアンギオテンシンII受容体拮抗薬のNASH患者に対する臨床効果を報告し、今では世界中でその効果が確認されて作用機序に関する研究が多くの施設において行われている。その他、インスリン抵抗性改善剤、抗コレステロール治療薬等の有用性が報告されているが十分なエビデンスが得られるには至っていない現状にある。

略 歴

- 1983年 弘前大学医学部 卒業
- 1983年 弘前大学大学院 入学、弘前大学第三内科 入局
- 1987年 医学博士取得
- 1989年 アメリカ・カリフォルニア大学(UCLA) 留学
- 1995年 旭川医科大学第二内科 助手
- 2001年 獨協医科大学消化器内科 講師
- 2005年 獨協医科大学消化器内科 助教授
- 2007年 愛知医科大学消化器内科 教授