

【結果】自然経過については58.1%が同程度の内視鏡所見で経過し、31.4%が自然治癒した。一方、10.5%に悪化が見られた。重症化因子は、高齢、女性、胃粘膜萎縮がないこと、食道裂孔ヘルニアの存在、初回診断時症状、食道運動機能の低下が重要であった。MUPによる検討では、RE群は、下部食道で内輪筋の収縮率が、上部食道において縦走筋の収縮率が有意に低下していた。また収縮時間は、下部食道で有意に延長が見られた。

【結論】軽症型REの場合、すべてが治療の適応にはならず、その判断には、重症化因子の有無や食道運動機能の評価が指標になり得た。また、MUPを用いる事により、REにおける食道運動機能の特徴を断層像としてリアルタイムにかつ貫壁性に評価でき、新たな視点からREの病態を観察できる事が示唆された。

7. Utility of sonographic diagnosis in gastric diseases

(胃疾患における超音波診断の有用性)

- 1) Sonographic diagnosis of giant gastric folds
(巨大趨皺を呈する胃疾患の超音波診断)
- 2) Preoperative assessment of gastric cancer vascularity by flash echo imaging
(フラッシュエコーイメージングを用いた胃癌における腫瘍血管密度の術前評価)

岡信 秀治
創生医科学専攻先進医療開発科学講座(分子病態制御内科学)

【対象と方法】巨大趨皺を呈する胃疾患165例を対象に、通常Bモード検査で病変部の壁厚、層構造、肥厚層、エコーレベル、コンプレッシビリティについて検討した。また、進行胃癌12例を対象にFEIを用いて手術前に腫瘍のperfusionの評価を行い、その手術標本においてCD34を指標に腫瘍の微小血管密度を免疫組織学的に測定し、両者の関連について検討した。

【結果】巨大趨皺を呈する胃疾患は、各疾患群でそれぞれ特徴的なBモード像を示した。進行胃癌において手術前に測定したFEI輝度と手術標本を用いて測定した微小血管密度との間に、相関係数 $r=0.869$ 、危険度 $p=0.004$ と有意な相関関係を認めた。

【結語】通常Bモード検査でも、巨大趨皺を呈する胃疾患の鑑別診断が可能であった。FEIを用いることで、手術前に進行胃癌の悪性度評価を行うことが可能であり、治療方針の決定における有用な指標となり得ると考えられた。

8. 生体試料中薬毒物の迅速分析システム

内海 兆郎
展開医科学専攻病態情報医科学講座(法医学)

本研究は、日本中毒学会「分析委員会」が提唱した、分析結果が治療に有用とされる中毒起因物質15品目のうちテオフィリンを除外した14品目の中毒起因物質について、臨床現場で得られる少量の生体試料から、誰でも簡便かつ迅速に検査できるシステムの構築について検討した。

本システムを構築するにあたり、生体試料を分析対象として検査法のなかった有機リン系農薬、アセトアミノフェンについては独自に検査法を開発した。環境検査用に市販されている検出キットは生体試料に適用できるように一部改良し検討した。その結果、市販されている5種の検出キット、独自に開発した2種の検出キットと2種の反応系によって、尿および血清試料1 mlから14品目の中毒起因物質を1名の検査者が2時間で推定できた。また、実際の中毒4例に本システムを用いたところ、中毒起因物質の推定が可能であり、治療方針を決定するうえで有用であることが示唆された。

9. Dimerization of the Polycomb-group protein Mel-18 is regulated by PKC phosphorylation (ポリコム蛋白 Mel-18 の二量体形成は PKC のリン酸化により制御されている)

藤崎 成至
創生医科学専攻探索医科学講座(免疫学)

ポリコム遺伝子産物はポリコム複合体を形成し、標的遺伝子の転写抑制状態を維持することが報告されている。

ポリコム複合体はEed, Ezh, YY1などを含むclass I複合体とM33, Mph1/Rae28, Bmi-1, Mel-18などを含むclass II複合体がある。このうち、class II複合体のM33, Mph1/Rae28やBmi-1はそれぞれホモダイマーを形成することが報告されている。

今回、Mel-18が他のclass II複合体構成因子同様、ホモダイマー形成能があるかin vitro pull-down assayを行い、Mel-18がホモダイマー形成能があることを明らかにした。さらに、COS-7細胞内でタグ付きMel-18を発現させ、Mel-18ホモダイマーが形成されることを確認した。このホモダイマー形成にRING-fingerと α -helix構造が必要であることを明らかにした。また、Mel-18はPKC存在化ではホモダイマー形