

23. Electrocautery snare resection stimulates the cellular proliferation of residual colorectal tumor: An increasing gene expression related to tumor growth.

(内視鏡的切除遺残大腸癌における細胞増殖活性、腫瘍増殖関連因子の発現に関する検討)

國 弘 真 己 (内科学第一)

内視鏡的切除遺残大腸癌モデルを作成し、遺残腫瘍における増殖関連因子の変化について検討した。

【対象と方法】ヌードマウスに大腸癌由来のヒト腫瘍株 (colo 201, colo 320 DM) を移植し、腫瘍体積の変化、細胞増殖活性の指標として Ki-67 labeling index (LI) を算出するとともに、増殖関連因子として、TGF- $\alpha$  とそのレセプターである EGF-R, また、血管新生因子として VEGF の発現に関して Northern blot analysis, In Situ Hybridization を用い、腫瘍切除前後での変化について検討した。

【成績】両腫瘍株で切除後に高い体積増加率を認め、より高い体積増加率を示した遺残腫瘍群ほど TGF- $\alpha$ , EGF-R 発現が増強しており、その Ki-67 LI とも関連が認められた。一方、VEGF の発現には変化を認めなかった。

【結論】TGF- $\alpha$ , EGF-R は不完全な内視鏡的切除により局所遺残した腫瘍の急速な増殖に関与する重要な因子の一つであると考えられた。

24. Reflux esophagitis after eradication therapy for *Helicobacter pylori*: impacts of hiatal hernia and corpus gastritis

(ヘリコバクターピロリに対する除菌治療後の逆流性食道炎の発生に関する検討：食道裂孔ヘルニアと体部胃炎の影響について)

濱 田 博 重 (内科学第一)

ヘリコバクターピロリ (*H. pylori*) 除菌治療により逆流性食道炎発生が増加するか否かを検討し、また、もし発生率が増加するとすれば、その要因として食道裂孔ヘルニアと体部胃炎の影響について検討した。除菌治療を受けた *H. pylori* 陽性患者286例を対象とし、性、年齢、疾患を一致させた除菌治療を受けていない *H. pylori* 陽性患者286例を対照とし検討した。除菌治療後の逆流性食道炎の累積発生率は3年で18%であり、非除菌群は3年での累積発生率は0.3%であった。食道裂孔ヘルニアを有する患者は有意に累積発生率が高かった ( $p=0.0008$ )。また、除菌治療前に体部胃炎を有する患者の累積発生率は有意に高かった ( $p=0.0005$ )。除菌治療により高率に逆流性食道炎が発生

した。その発生には食道裂孔ヘルニアや体部胃炎の有無が関連していることが示された。

25. Effects of conjugated bilirubin on hepatic excretory function

(抱合型ビリルビンによる肝排泄機構への影響)

1) Effects of bilirubin ditaurate on biliary secretion of proteins and lipids: Influence on the hepatic vesicle transport system

(タウリン抱合ビリルビンの胆汁蛋白と脂質分泌に与える影響—肝ベジクル輸送系に及ぼす作用に関連して—)

2) Bilirubin overload modulates bile canalicular membrane fluidity in rats: Association with disproportionate reduction of biliary lipid secretion

(ビリルビン負荷がラット肝毛細胆管側膜流動性を変化させる—胆汁脂質不均衡分泌に関連して—)

梶 原 剛 (内科学第一)

雄性 SD ラットに抱合ビリルビンを負荷し胆汁を採取し、胆汁酸、コレステロール、リン脂質、総タンパク、IgA を測定した。さらに肝より毛細胆管側膜ベジクル (CMV) を調製し、脂質組成とその構成レシチンのアシル鎖脂肪酸組成、流動性、mdr-Pgp 発現を測定し、vehicle control 群と比較検討を行った。抱合型ビリルビンは胆汁中胆汁酸分泌量に影響を与えず、コレステロールおよびリン脂質分泌不均衡分泌低下を惹起した。また IgA 分泌の低下を認め IgA 輸送系の相対的輸送能低下が推定された。CMV のコレステロール/リン脂質比は増加し、リン脂質中飽和/不飽和脂肪酸比は低下、流動性は低下した。CMV 中 mdr-Pgp の発現には明らかな変化は認められなかった。胆汁脂質分泌の不均衡低下の機序として、毛細胆管腔内の胆汁酸界面活性作用の低下と、肝毛細胆管膜流動性低下による輸送タンパク活性も低下する可能性を示唆した。

26. Enhanced tumorigenicity of insulinoma by X-irradiation of gastric lesion in SD male rat

(SD 雄ラットの胃部へのX線照射によるインスリノーマ発生頻度の増大)

城 戸 聡一郎 (内科学第一)

インスリノーマの動物実験モデルを確立した。5週齢のSD雄ラットを使用し、胃部に10 GyのX線を3日間隔で2回照射した。照射後は535日目より脾腫瘍の発生を認め、その頻度はX線群28匹のうち25匹