

論文内容の要旨

Gastric Motility and Emptying in Cirrhotic Patients with Portal Hypersensitive Gastropathy

(肝硬変患者における胃運動と胃排出能の検討)

(佐藤正樹, 千葉俊美, 久多良徳彦, 滝川康裕, 鈴木一幸)

(Hepato-Gastroenterology 59 巻, 117 号 平成 24 年 8 月掲載)

I. 研究目的

肝硬変に合併する門脈圧亢進性胃症 (Portal Hypersensitive Gastropathy; PHG) は, 食道・胃静脈瘤出血よりも頻度は低いものの, 致命的病態をきたしうる病変として臨床的に重要である. PHG は上部消化管内視鏡検査において軽症 (mild) と重症 (severe) に分類されているが, 胃運動機能との関係は明らかになっていない.

本研究は, 肝硬変 (Liver Cirrhosis; LC) 患者における PHG の程度と胃運動の関係を明らかにすることを目的とした.

II. 研究対象ならび方法

LC 患者 30 名 (mild PHG 18 名, severe PHG 12 名; 平均年齢 65.8 歳) を対象とした. 対照群として健常者 17 名を用いた.

胃運動は, ニプロ胃電図計を用い, 中心電極を胃の中心部に置き, 胃を取り囲むように上下左右 4 ヶ所配置し, 24 時間測定した. 胃排出試験は, ^{13}C オクタン酸 100mg を混入した試験食を, 125 ml の低脂肪乳とともに摂取させた. 呼気の採取は食前, 食後 15 分毎に 4 時間, その後 30 分毎に 1 時間行い, 呼気中の ^{13}C 濃度を赤外線分光光度計で測定し, 胃排出時間を算出した. それぞれの結果について, Child-Pugh 分類と PHG の程度によって比較検討した.

統計学的検討は, Student's *t*-test を用いて行い, $P < 0.05$ を有意差ありとした.

III. 研究結果

1. 胃運動

PHG の程度では, 空腹時および食後 1 時間において mild 群と比較して severe 群の周波数が亢進し, Child 分類では, 食後 1 時間において Child B と比較して Child C 群の周波数の有意な亢進を認めた. 空腹時, 就寝時および食後 2 時間において有意差は認められなかった. 糖尿病合併の有無においても有意差は認められなかった.

2. 胃排出能

mild および severe PHG いずれにおいても対照群と比較して胃排出時間の有意な遅延を認めた. Child A, B および C 群において対照群と比較して胃排出時間の遅延を認めた. 糖尿病合併の有無にかかわらず対照群と比較して胃排出時間の遅延を認めた.

IV. 結語

肝硬変患者の PHG の程度は、食後の胃運動や胃排出時間に影響を及ぼしている可能性を示唆した。

論文審査の結果の要旨

論文審査担当者

主査 教授 若林 剛 (外科学講座)

副査 教授 鈴木 一幸 (内科学講座：消化器・肝臓内科分野)

副査 教授 井上 義博 (救急医学講座)

肝硬変に合併する門脈圧亢進性胃症(PHG)は、消化管出血の一原因として知られており、時に治療に難渋し致命的になりうる。PHGの病態には門脈血流のうっ滞による胃粘膜の脆弱性が関与していることから、胃の運動機能に影響を及ぼす可能性がある。著者らはPHGを伴う肝硬変例について胃電図による胃運動と呼気試験を用いた胃排泄機能を測定して、肝障害の重症度、およびPHGの程度との関連を検討した。結果として、PHGの程度が強い例、肝障害の重症度が進んだ例ほど食後の胃運動は亢進しており、胃排泄機能は遅延していることを明らかにした。また、糖尿病の合併の有無による差異は認めなかった。本研究成果はPHGに対する治療戦略を考えるうえで重要な知見を示しており、学位に価する研究論文と評価する。

試験・試問の結果の要旨

肝硬変にみられるPHGの内視鏡的特徴、PHG治療の現況、胃運動機能の解析方法、などについて試問し適切な解答を得た。また、英語の試験にも合格した。学位に値する学識を有するものと判断した。

参考論文

- 1) A case of lipoma in the colon complicated by intussusception
(腸重積を引き起こした大腸脂肪腫の一例) (千葉俊美, 他7名と共著)
European Journal of Gastroenterology and Hepatology, 14巻, 6号 (2002)
- 2) Colonic transit, bowel movements, stool form, and abdominal pain in irritable bowel syndrome by treatments with calcium polycarbophil
(過敏性腸症候群における大腸の輸送時間, 排便回数, 形状, 腹部症状に対するカルシウムポリカルボフィル製剤の有効性) (千葉俊美, 他7名と共著)
Hepato-Gastroenterology, 52巻, 65号 (2005)
- 3) Effect of a muscarinic M3 receptor agonist on gastric motility
(ムスカリンM3リセプター賦活剤の胃運動に対する効果) (千葉俊美, 他5名と共著)
Journal of Gastroenterology and Hepatology, 22巻, 11号 (2007)