



# Functional dyspepsiaの診断に関与する 因子についての研究

*Clinical factors related with diagnosis of functional dyspepsia*

小曾根基裕<sup>\*1</sup>・沖野 慎治<sup>\*1</sup>・中山 和彦<sup>\*1</sup>・中田 浩二<sup>\*2</sup>  
(Motohiro Ozono) (Shinji Okino) (Kazuhiko Nakayama) (Koji Nakata)

東京慈恵会医科大学精神医学講座<sup>\*1</sup>  
東京慈恵会医科大学外科学講座<sup>\*2</sup>



## 背景・目的

機能性ディスペプシア (functional dyspepsia ; FD) は、上腹部症状を慢性・反復性に訴えるも、明確な局所的異常を認めない疾患である。原因として、①胃運動異常、②胃知覚異常、③心理的偏奇が指摘されているものの、それらが診断に及ぼす影響については現時点においても明確にされていない。今回われわれは、①おのおの原因が診断に及ぼす影響、②FDに最も関連の強い精神症候、について明確化することを目的にFD患者を対象に多面的検査を行い、2項ロジスティック解析を用いて、FDの診断に関連する因子について詳細な検討を行った。



## 対象と方法

### 1. 対象

Rome II にてFDと診断された患者30例[男性17例(56.7%)、女性13例(43.3%)](平均年齢 $32.9 \pm 8.9$ 歳)とした。下位分類では、①運動不全型19例(63.3%)、②潰瘍型10例(33.3%)、③非特異型1例(3.3%)であった。

### 2. 方法

#### 1) 胃排出能検査(<sup>13</sup>C呼気試験法「標準法」)<sup>1)</sup>

液状食200kcal/200mLに<sup>13</sup>C-酢酸100mgを混和した試験食を投与し摂取後4時間まで呼気を採取した。呼気中<sup>13</sup>CO<sub>2</sub>存在率のピーク値となる時間(Tmax)を胃排出速度の指標とした。

#### 2) 内臓知覚検査(飲水試験: drink test)

体重(kg)×10(mL)の水を5分間かけて均等に飲水させ、①全量飲水の可否、②出現した上腹部症状(膨満感、上腹部痛、吐き気、逆流感、その他)の有無・程度・持続時間をスコア化し、3段階評価した<sup>2)</sup>。

#### 3) 心理テスト

STAI(不安尺度)、SDS(うつ尺度)、MMPI(人格傾向)、CMI(神経症傾向)、SCL90-R(精神症状尺度)、GSR(消化器疾患症状尺度)、SF-36(QOL尺度)、アレキシサイミア尺度、ピッツバーグ睡眠調査表(PSQI)を用いた。

## 結果

### 1. FD診断と各指標との相関(表1)

#### 1) 年齢・性別

年齢とは相関を認めなかったが、性別(女性)との間に有意な相関関係を認めた( $r=0.308$ )。

#### 2) 胃排出機能

Tmaxとの間に有意な相関関係は認めなかった

が、相関係数は負の値( $r = -0.132$ )であった。

3) 飲水試験

飲水試験スコアとの間に有意な相関関係を認め  
た( $r = 0.441$ )。

4) 心理学的指標

精神症状尺度SCL90-Rの各項目との相関を検討  
した結果、somatization(身体化)( $r = 0.527$ )と  
depression(抑うつ)( $r = 0.372$ )において有意な相  
関関係が認められ、身体化が最も相関が強かった。  
さらに身体化スコアに関する質問項目のうち消化  
器症状に関する質問(No.12)を除いた値との間に

も有意な相関を認めた( $r = 0.466$ ,  $P < 0.0001$ )。

5) 2項ロジスティック解析

FD診断を従属変数とし、年齢、性別、Tmax、  
飲水試験、身体化スコアを説明変数として2項ロ  
ジスティック解析を用いた結果、有意確率が0.05  
以下であった変数は身体化スコアと飲水試験スコ  
アであり、おのおののオッズ比は24.00と2.61で  
あった(表2)。

2. GSRS(重症度)との相関

GSRS総点との間に身体化スコアは相関関係を  
認めなかった( $r = 0.207$ ,  $p = 0.271$ )。一方、STAI-I  
(状態不安)( $r = 0.394$ )、SDS(抑うつ)( $r = 0.495$ )と  
有意な相関を認めた。

表1. FD診断と各指標との相関係数表

		r
年齢		0.049
性(男性0, 女性1)		0.308*
Tmax(分)		-0.132
飲水試験		0.441*
SCL90-R	somatization(身体化)	0.527*
	obsession	0.259**
	inter S	0.288**
	depression	0.372*
	anxiety	0.275**
	hostile	0.202
	phobic	0.024
	parano	0.207
	Psycho	0.280**

\* $P < 0.01$ , \*\* $P < 0.05$ , スピアマンの順位相関係数

考察

以上の結果より、FD診断は①性別(女性)、②  
内臓知覚異常との関連が強く、心理的要因として  
は、従来から報告の多い「抑うつ」「不安」より、  
「身体化」との関連が強いことが示唆された。さ  
らにロジスティック解析の結果から、「身体化」  
のオッズ比は24.00と高く、消化器以外の身体症  
状の有無はFD診断において重要な情報であるこ  
とが示唆された。

一方、「身体化」はFDの重症度との関連を認め  
なかったのに対し、「抑うつ」と「不安」は関連

表2. FD診断を従属変数として年齢、性、Tmax、飲水試験、身体化スコアを説明変数とした2項ロジスティック解析

変数	オッズ比	95%CL	有意確率
身体化スコア	24.00	1.53~377.24	0.024
飲水試験	2.61	1.07~6.39	0.036
Tmax(分)	1.06	1.0~1.12	0.055
年齢	1.10	0.97~1.24	0.137
性	2.90	0.60~14.08	0.187

身体化スコア：SCL90-R、飲水試験：3段階評価、Tmax： $^{13}\text{CO}_2$ 呼気試験の最大呼気濃度到達時間(分)、性：女性>男性、95%CL：95%信頼区間、ロジスティック回帰分析

を認めたことから、「身体化」は成因に関与する因子として、「抑うつ」「不安」は増悪因子として臨床的意義をもつ可能性が推察された。

#### 文 献

1) 中田浩二, 青山伸郎, 中川 学, 他: 第44回日本

平滑筋学会ワークショップ「<sup>13</sup>C呼気試験法胃排出検査(<sup>13</sup>C法)の現状と未来-標準化に向けて-」ワークショップレポート. J Smooth Muscle Res 6 (ワークショップ特集号): J75-J91, 2002

2) 中田浩二, 川崎成郎, 小曾根基裕, 他: Functional dyspepsiaの病態診断におけるdrink testの意義と有用性. 消化器医 4: 86-91, 2006