

The Altered Mucosal Barrier Function in the Duodenum Plays a Role in the Pathogenesis of Functional Dyspepsia

小森, 圭司

<https://hdl.handle.net/2324/2556290>

出版情報：九州大学, 2019, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

氏 名：小 森 圭 司

論 文 名：The Altered Mucosal Barrier Function in the Duodenum Plays a Role
in the Pathogenesis of Functional Dyspepsia

(十二指腸粘膜バリア機能の破綻は機能性ディスぺプシアの病態に關与する)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

機能性ディスぺプシア (Functional Dyspepsia; FD) は、慢性的な上腹部愁訴を呈するものの器質的異常を認めない疾患である。FDの病因は未だ解明されていない。本研究は、FDの病因と病態を消化管粘膜バリア機能の観点から解明することを目的とした。FDと診断された患者 (FD群)、腹部症状の訴えがあるがFDではない患者 (症候性対照群) そして腹部症状のない患者 (無症候性対照群) の3群に分け、上部消化管内視鏡検査中に胃および十二指腸において粘膜バリア機能の評価指標となる粘膜電気インピーダンス値を測定し比較検討した。FD群の十二指腸粘膜電気インピーダンス値は、他2群と比較して有意に低値であった。また、FD群は症候性対照群と比較して、十二指腸粘膜のZonula occludens-1 (ZO-1) の発現が統計学的に有意に低値であった。そして、FD群における十二指腸粘膜のInterleukin-1 β (IL-1 β) の発現は、症候性対照群と比較して統計学的に有意に高値であった。ZO-1、occludin、claudin-1、claudin-2、claudin-3、claudin-4、protease-activated receptor (PAR)-1、PAR-2、tumor necrosis factor- α 、IL-1 β の中で十二指腸粘膜電気インピーダンス値に影響を及ぼす因子を検討したところ、十二指腸粘膜のZO-1発現とIL-1 β 発現が十二指腸粘膜電気インピーダンス値と関連性を認めた。なお、3群間において胃粘膜電気インピーダンス値には統計学的有意差を認めなかった。総括すると、FD群では十二指腸粘膜バリア機能の低下を認めた。また、十二指腸粘膜バリア機能の変化にはZO-1発現低下とIL-1 β 発現増加が關与し、FDの病因と病態に重要な役割を果たす可能性を示唆している。