The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	慢性胃潰瘍の治癒過程における胃粘膜血行動態の検討
Author(s)	福田, 益樹
Citation	大阪大学, 1984, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/34722
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【53】

氏名・（本籍）	福田益樹（ふくだ ます き）
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 6636 号
学位授与の日付	昭和 59 年 10 月 31 日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**慢性胃潰瘍の治癒過程における胃粘膜血行動態の検討**
論文審査委員	（主査）教授 阿部 裕 （副査）教授 垂井清一郎 教授 北村 旦

論文内容の要旨

（目　的）

近年，胃潰瘍の発生・治癒に関して，防御因子の中でも，特に胃粘膜微小循環の重要性が強調されている。しかし，人の胃粘膜微小循環動態の詳細は，適切な測定法が無かったことより不明であった。本研究では，臓器反射スペクトル解析法を，胃内視鏡下に応用し，健常者および胃潰瘍患者の胃内多点の粘膜血液量を測定し，胃潰瘍治癒過程における胃粘膜微小循環の役割について検討した。

（方法ならびに成績）

胃潰瘍発症後3箇月以内に潰瘍が治癒した胃潰瘍患者87例（平均46才：Al−stage；5例，A2−stage；10例，H1−stage；14例，H2-stage；23例，S1−stage；17例，S2−stage；18例）を胃潰瘍群とした。一方，内視鏡検査にて病変の認められなかった55例を健常者群（平均50才）とした。さらに，3カ月以上潰瘍の治癒しなかった難治性胃潰瘍患者23例（平均51才：H2−stage）を，これらの症例に加え比較検討した。

反射スペクトル測定は，ユニオン技研・システム71改良型を用い，胃内視鏡検査の後，内視鏡（Olympus GIF−1T）の生検鉗子孔より一体化した直径3㎜の送光・受光用オプチカルファイバーを挿入，胃粘膜に垂直に密着させ測定した。測定部位は，胃体上部・中部・下部，胃角部，前庭部の5カ所の各々小彎，大彎，前壁，後壁の合計20点とした。また，胃潰瘍患者では，前述の20点に加え，潰瘍の辺縁粘膜の口側，肛門側，前壁側，後壁側の4点を追加測定した。得られた反射スペクトルより，粘膜血液量の指標として，波長569 nmと650 nmの反射減光度の差ΔEr（569−650）を算出し，胃全体及び潰瘍辺縁での分布とその変化を比較検討した。

1. 健常者の胃粘膜血液量分布

胃粘膜血液量の指標であるΔEr（569 − 650）は，小彎側，大彎側，前壁側，および後壁側のすべての点で，前庭部＜胃角部＜胃体部の順に多く，各々，各部位間に有意差（P＜0.05）を認めた。また，小彎と大彎との比較では，小彎に比べ大彎の粘膜血液量が有意（P＜0.05）に多かった。また，前壁と後壁における粘膜血液量は，各々の部位で，大彎と小彎の中間の値であった。

2. 胃潰瘍患者の胃粘膜血液量分布とその変化

潰瘍活動期の粘膜血液量指標は，胃内のすべての部位で健常者群より平均約17％低下しており，胃角部前壁を除くすべての部位で有意差（P＜0.05）を認めた。しかし，他の潰瘍病期での胃内粘膜血液量指標は，健常者群のそれとほぼ同程度であった。このことより，胃粘膜血液量は，潰瘍発生時，胃内すべての部位で低下しており，潰瘍の治癒に伴ない元に復することが明らかになった。

3. 胃潰瘍辺縁粘膜血液量の変化

潰瘍辺縁粘膜血液量指標を周辺粘膜血液量指標で割った潰瘍辺縁粘膜血液量増加率は，潰瘍の治癒と共に増加し，治癒期（H2−stage）に約22％と最大の増加を示し，以後漸減し，瘢痕期(S2−stage)には周辺粘膜と同程度になった。一方，難治性潰瘍群では，この潰瘍辺縁粘膜血液量増加率が最大となるH2-stageにおいても増加が見られず，周辺粘膜血液量と同程度のままであった。このことより，潰瘍辺縁粘膜血流増加の欠如が潰瘍難治化の一因と考えられた。

（総　　括）

健常者および慢性胃潰瘍患者の胃粘膜の散乱反射スペクトル解析を行ない，粘膜局所のヘモグロビン量から求めた胃粘膜血液量と胃潰瘍治癒との関連を検討した結果，次の成績を得た。

1. 健常者の胃粘膜血液量は，前庭部＜胃角部＜胃体部の順に多く，小彎＜前壁・後壁＜大彎の順に多い分布を示した。
2. 胃潰瘍患者の胃粘膜血液量は潰瘍活動期に，胃内のすべての部位で約17％低下しており，潰瘍の治癒に伴ない元に復した。
3. 胃潰瘍辺縁粘膜血液量は，潰瘍の治癒と共に増加し，潰瘍治癒期（H2-stage）には周辺粘膜血液量に比べ約22％と最大の増加を示し，以後漸減し，瘢痕期（S2-stage）には周辺粘膜と同程度になったが，難治性潰瘍群では，最大になるH2-stageにおいてもその増加が認められなかった。

以上，胃潰瘍の治癒に胃粘膜微小循環が密接に関連していること，また，潰瘍治癒には潰瘍辺縁粘膜血液量の増加が重要な因子であることを明らかにした。

論文の審査結果の要旨

近年，胃潰瘍の発生および治癒に関して，粘膜防御因子をささえる粘膜微小循環の重要性が強調されている。しかし，今までヒトの胃粘膜微小循環動態は，適当な測定法が無かったことにより不明であった。

本論文は，臓器散乱反射スペクトル法を胃内視鏡検査下に応用し，胃内多点の粘膜血液量を測定し，健常者および慢性胃潰瘍患者での胃粘膜血液量と分布およびその変化を明らかにすると共に，胃潰瘍治癒における粘膜微小循環の役割について検討し，潰瘍の治癒と胃粘膜血液量が密接に関連していることを明らかにした。本法を用いることにより，客観的な胃潰瘍の病期診断，治癒予測が可能になった。