

氏 名 (本籍)	いし 石	だ 田	かず 一	ひこ 彦
学 位 の 種 類	博 士 (医 学)			
学 位 記 番 号	医 第 3 2 9 9 号			
学位授与年月日	平成 14 年 9 月 25 日			
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 2 項該当			
最 終 学 歴	平成 2 年 10 月 6 日 北里大学医学部医学科卒業			
学 位 論 文 題 目	ペプシノゲン法陽性，陰性胃癌の臨床的病理学的 検討			

(主 査)

論 文 審 査 委 員	教授 下瀬川	徹	教授 佐々木	巖
	教授 本 郷	道 夫		

# 論文内容要旨

## 目 的

ペプシノゲン法陽性、陰性胃癌の臨床的、病理学的特徴を明らかにし、PG法の限界、胃検診に導入する際の注意点を明らかにすること。

## 方 法

対象は、術前に血清学的検査を施行後、手術または内視鏡的粘膜切除術を施行し、臨床的、病理学的検討が可能であった胃癌498例である。検討項目は、A. 1. cut off 値の評価、2. 基準値を用いたPG法の評価（年齢、性、自覚症状の有無、癌主病巣占居部位、肉眼型、組織型、進行度、H. pylori感染、それらとPG陽性率の関係）。B. 対象例中の検診発見例141例に限って、X線法とPG法の陽性率を比較検討し、それぞれで陽性となる胃癌に差があるか検討した。

## 結 果

A. 1. cut off 値に基準値（PG I  $\leq$  70 ng/ml かつ PG I / II  $\leq$  3.0を陽性）を用いるとPG法陽性率は71.3%で、約3割の胃癌は陰性であった。高度陽性（PG I  $\leq$  30 ng/ml かつ PG I / II  $\leq$  2.0を陽性）を用いると陽性率は34.5%にすぎなかった。2. 男女間にPG陽性率の差は無く、共に50歳未満で陽性率は50%以下であった。自覚症状の有無別には、無症状群でPG陽性率が高い傾向にあったが有意差は認めなかった。肉眼型別には隆起型癌が93.8%と、陥凹型癌の67.3%に比べ有意に陽性率が高かった。潰瘍を合併する肉眼型で陽性率が低かった。組織型別には分化型癌が77.8%と、未分化型癌の59.6%に比べ有意に高かった。癌主病巣占居部位、深達度別に有意差は認めなかった。年齢階級とHP感染の有無を併せてみると、PG陽性率の低い若年者層でHP陽性率が高かった。B. X線法とPG法の陽性率を比較すると、X線陽性率58.9%、PG陽性率75.9%であった。PG法は分化型癌、早期癌、腫瘍径の小さな癌で、X線法に比べ有意に陽性率が高く、一方のX線法は未分化型癌、腫瘍径の大きな癌で有意に陽性率が高かった。

## 結 論

1. PG法で胃癌の約3割は陰性となる。特に若年者層、未分化型癌、潰瘍を合併した肉眼型の胃癌は陰性となりやすく、スクリーニング法としてのPG法の限界と思われた。2. X線法とPG法は、それぞれ異なるタイプの癌を拾い上げる検査であることが確認された。3. PG法をスクリーニングとして導入する際には、他のスクリーニング手段を有効に組み合わせることが肝要であると考えられた。

## 審査結果の要旨

血清ペプシノゲン（以下、PG）を測定することで、胃癌の高危険群と考えられる慢性萎縮性胃炎が診断でき、これを胃癌スクリーニングに応用したのがPG法である。近年、PG法の有用性が報告される一方で、PG法陰性胃癌例の存在が問題となってきている。

本研究は、PG法で発見可能な癌、不可能な癌を把握する目的に、胃癌症例から検討し、PG法陽性、陰性胃癌の特徴を臨床的、病理学的に評価した。さらに、検診例についてX線法とPG法の比較検討を行うことで、胃検診におけるPG法導入に際しての注意点、スクリーニングにおけるPG法の限界について評価した。

本研究は、術前にPG測定を施行後、手術または内視鏡的粘膜切除術を施行し、臨床的、病理学的検討が可能であった胃癌498例を対象に検討した。それらについて、cut off値別の評価、cut off値に基準値を用いた場合の各臨床的、病理学的事項とPG法の関係について検討した。さらに、対象例中、検診発見例141例に限って、X線法とPG法の陽性率について比較検討を行った。

その結果、PG法のcut off値に基準値（ $\text{PGI} \leq 70 \text{ ng/ml}$  かつ  $\text{PGI/II} \leq 3.0$  を陽性）を用いた場合、約3割の胃癌が陰性であった。特に若年者層、未分化型癌、潰瘍を合併した肉眼型の胃癌は陰性となりやすく、スクリーニング法としてのPG法の限界と思われた。一方、癌主病巣占居部位、深達度別には陽性率に有意差を認めなかった。

検診発見胃癌におけるX線法とPG法の比較では、PG法は分化型癌、早期癌、腫瘍径の小さな癌に有用で、一方のX線法は、未分化型癌に有用であった。X線法とPG法が、それぞれタイプの異なる癌を拾い上げる検査であることが確認された。

以上より、PG法をスクリーニングとして導入する際には、他のスクリーニング手段を有効に組み合わせることが肝要で、その必要性を検者、被検者共に十分理解した上で導入されるべきと考えられた。

本研究の対象は、全例胃癌症例であるため、あくまで感度についての評価であり、特異度については言及できない。しかしPG法陽性、陰性胃癌の特徴を把握することは、PG法導入に際し有効な利用法を考えていく上で必要不可欠であり、PG法における胃癌症例からの検討としては、症例数の多さからも、審査の結果、本論文内容が学位に十分値することが確認された。