



Title	Pyloric BranchのX線解剖学的検討と血管造影における診断的意義
Author(s)	黒田, 知純
Citation	大阪大学, 1981, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/33165">https://hdl.handle.net/11094/33165</a>
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、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>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

氏 名 ・ (本籍)	黒 田 知 純
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	第 5 3 4 3 号
学位授与の日付	昭 和 56 年 5 月 7 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	<b>Pyloric BranchのX 線解剖学的検討と血管造影における 診断的意義</b>
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 重 松 康 (副査) 教 授 神 前 五 郎 教 授 北 村 旦

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

pyloric branch (以下、幽門枝)は、血管造影でも明瞭に造影でき、胃前庭幽門部と臍頭十二指腸領域の悪性腫瘍の際に、この動脈に異常所見を呈することが多い。しかし、幽門枝の分岐形式と分布領域に関しては、解剖書にも記載は充分ではないし、X線解剖学的検討や血管造影における診断的意義についての報告は見当たらない。本研究の目的は、摘出臓器の動脈造影で幽門枝の解析を行い、これに基づいて臨床例の血管造影での幽門枝の診断的意義を明らかにすることである。

### 〔方法ならびに成績〕

摘出臓器の幽門枝の造影は、胃十二指腸と臍頭部を一塊として摘出した臍頭十二指腸切除例、15例で施行した。造影方法は、胃十二指腸に空気を入れた後に、胃十二指腸動脈、右胃大網動脈あるいは後上臍十二指腸動脈に挿入したチューブを通じて4～5mlの水溶性造影剤またはゼラチン添加バリウムを注入し、軟線撮影を行った。

血管造影での検討は、腹腔動脈造影および上腸間膜動脈造影を行い、幽門枝を同定できた160例を対象にした。

摘出臓器動脈造影で認めた幽門枝の分岐形式は、次の4種類であった。

I型：胃十二指腸動脈の遠位端から1本の動脈として分岐する症例、10例。

II型：右胃大網動脈から1本の動脈として分岐する症例、1例。

III型：胃十二指腸動脈の遠位端と右胃大網動脈から各々1本づつ分岐する症例、2例。

IV型：右胃大網動脈から2本の動脈として分岐する症例、2例。

幽門枝の本幹は、分岐後すぐに数本の分枝に分かれる。これらの分枝は、基本的には、胃前庭部大彎側に沿って走行し、胃前庭部に分布する分枝、幽門に分布する分枝、十二指腸球部大彎側に分布する分枝、十二指腸下行脚口側部に分布する分枝からなっているが、症例によって分布領域にvariationがあり、次のように分類することができた。

A 型：胃前庭部大彎側、幽門と十二指腸球部大彎側に分布する症例、7例。

D 型：幽門、十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する症例、2例。

A + D型：胃前庭部大彎側、幽門、十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する症例、6例。

摘出臓器動脈造影での検討結果からは、分岐形式はI型、分布領域はA型とA + D型が典型例であった。分岐形式と分布領域の間には、血管造影診断に利用できるほどの相関を明らかにすることはできなかった。

160例の血管造影での幽門枝の分岐形式は、I型67%、II型12%、III型10%、IV型4%で、この他に次の2型が認められた。

V型：前上臍十二指腸動脈から1本の動脈として分岐する症例、5%。

VI型：上腸間膜動脈から分かれた右胃大網動脈から1本の動脈として分岐する症例、2%。

血管造影での幽門枝の走行は、胃十二指腸の位置に左右されるが、通常、本幹は分岐後、右前方に走行する。この本幹は、すぐに箒状に数本の分枝に分かれ、このうち胃前庭部大彎側のガス像に沿って下行する分枝は、胃前庭部に枝を出しながら最終的には右胃大網動脈に吻合するものもある。十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する分枝は、十二指腸球部のガス像の底部から右縁に沿うように上行し、胃前庭部のガス像から離れていくため、胃前庭部大彎側に分布する分枝と区別できた。血管造影上、幽門に分布する分枝は同定できなかった。

血管造影診断においては、幽門枝は胃前庭部、臍頭十二指腸領域の悪性腫瘍の際に重要であった。胃前庭部大彎側の幽門枝の分布領域には右胃大網動脈は分枝を出さないため、幽門枝がこの部の悪性腫瘍の診断に役立つ唯一の動脈であった。臍頭十二指腸領域の悪性腫瘍では、十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する分枝の異常所見の有無が診断に有効であった。特に、悪性腫瘍の原発部位と浸潤範囲の判定には、胃前庭部大彎側と十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する分枝を区別することが必要であった。

〔総括〕

- 1) 幽門枝の分岐形式は、I型からVI型に分類でき、典型例は胃十二指腸動脈の遠位端から分かれるI型であった。
- 2) 幽門枝の分布領域は、胃前庭部大彎側、幽門および十二指腸球部大彎側から下行脚口側部にわたるが、variationがあり、A型、D型、A + D型の3型に分類できた。
- 3) 血管造影では、幽門枝の胃前庭部大彎側に分布する分枝と十二指腸球部大彎側から下行脚口側部に分布する分枝を区別することができた。幽門枝の分布領域を血管造影で正確に判定することは、胃前庭部、幽門および臍頭十二指腸領域の悪性腫瘍の診断に重要であった。

## 論文の審査結果の要旨

血管のX線解剖学的な検討は、血管造影診断に欠くことのできないものである。

本論文は、摘出臓器動脈造影で幽門枝の分岐、走行、分布領域を明らかにし、これに基づいて血管造影における幽門枝の異常所見の診断的意義を明らかにした。

この研究の結果は、胃前庭部、臍頭十二指腸領域の血管造影診断、特に悪性腫瘍の診断と浸潤範囲の判定に役立ち、価値あるものと考えられる。