

# 家兎ノ十二指腸粘膜動脈ニ就テ

倉敷中央病院研究室(醫長, 山崎博士)

多 米 時 彦

## Ueber die Arterien der Mucosa des Kaninchenduodenum.

Von

T. Tame.

[Aus dem Laboratorium des Kurashiki-Zentrallhospitals

(Prof. Dr. N. Yamasaki)]

Die Ergebnisse gehen aus Fig. 1 und 2 hervor.

Fig. 1 stellt die Arterienetze in der Submucosa dar.

Fig. 2 zeigt einige submukösen Verzweigungen der Arterien.

### 緒 言

余ハ家兎ノ十二指腸ヲ榮養スル主要動脈ノ分布状態ニ就テ報告シテ置イタ。茲ニハコレ等動脈ガ粘膜及ビ粘膜下層ニ於テ, 如何ナル形ヲトツテ分布シテ居ルカニ就テ報告シャウト思フ。

### 研 究 方 法

コレハ犬ニ於ケルト同様ノ方法ニ據ツタ故, 茲ニハ再記セザルコト、スル(日本外科寶函第5卷, 第1號, 第1頁參照)。唯ダ粘膜ノ切片標本ヲ作ル場合ニハ200 $\mu$ マデノ厚サトシタ。

### 研究成績竝ニ考察

家兎ノ十二指腸ニ於テハ, 筋肉層ヲ貫通セル長動脈及ビ短動脈ハ, 粘膜下層ニ於テ互ニ吻合シテ動脈叢ヲ形成シテ居ル。コレ等個々ノ動脈ノコノ層ノ内ニ於ケル分布状態ニ關スル詳細ナル報告ハ, 未ダ見出スコトガ出來ヌ。

扱テ長動脈ハ, コノ層ノ内ニ於テ一定度ノ分岐ヲ行ヒツ、, 腸管ヲ輪狀ニ取り圍ム如ク分布スル。而シテ反對側ヨリ進ミ來レル同様ノ動脈ト吻合ヲ行ヒツテ居ル。コレ等長動脈ノ各々が, コノ層ノ内ニ於テ分岐スル方法ハ種々複雑デアルガ, ソノ多クハ間モナク2本ノ略ボ同大ノ枝ニ分岐シ, 大多數ニ於テ, スル枝ノ一ツハ口側ニ, 他ハ肛門側ニ向ツテ次第ニ彎曲シ, 隣接セル同様ノ枝ト吻合シテ, ソコニ弧ヲ描イテ居ル。コレ等ノ枝ヨリハ多數ノ側枝ヲ分岐シ, 互ニ密ニ吻合シテ居ル。斯クノ如キ形ノモノデハ, 腸管ノ反對側ヨリ進

ミ來レル同様ノ動脈トハ、コレ等側枝ヲ以テ互ニ吻合シテ居ルノデアル。又他ノ形デハ2本ニ分岐セル本幹ハ、横ニ彎曲スルコトナク、腸管ヲ取り圍ム如ク走行シ、反對側ヨリ進ミ來レル同様ノ動脈ト、直接吻合ヲ營ンデ居ル。

短動脈ハ、長動脈ノ腸管ノ一側ニ向フモノト、他側ニ向フモノトノ筋肉層貫通點ノ中間ニ於テ粘膜下層ニ現ハレ來リ、狹小ナルソノ兩者ノ中間ニ分布シ、細枝ヲ以テ隣接セル動脈ト吻合シ、大體橢圓形ナリノ粘膜面ヲ榮養シテ居ル。斯クノ如キ短動脈ハ、先ニ詳細報告シテオイタ様ニ、家兎ノ十二指腸ニ於テハソノ數ガ僅少デアツテ、本動脈ノ存在セヌ場合ニハ、コノ部分ハ兩側ニ向フ一對ノ長動脈ヨリ反廻シ來ル細枝ニヨツテ分布セラレ、長動脈ノミニヨツテ、腸管ノ全周ガ取り圍マレテ居ルノデアル。

胃ニ接近セル部分ニ於テモ、動脈ノ分布狀態ハ犬ニ比較シテ甚ダ簡單デアツテ、少々特殊ノ形ヲ呈スル胃十二指腸動脈ヨリ分岐セル長動脈サヘモ、粘膜下層ニ於テハ他ノ十二指腸部分ニ於ケルト大差ハナイ。唯ダコノ部一帶ハ、長動脈ガ他ノ部ヨリモ稍々細小デアリ、ソノ本幹ハ略ボ平行シ、且ツ接近シテ存在シテ居ツテ、隣接セル同様ノ枝ト共ニ大ナル弧ヲ描クコトガ殆ンドナイ。

又犬ニ於テ上十二指腸動脈ノ存在セル部分ハ、家兎ニ於テハ本動脈ヲ缺如シテ居ルタメ、コノ部ハ兩側ヨリ進ミ來レル胃十二指腸動脈及ビ右胃動脈ノ幽門ヲ通過シテ來タ枝トガ、互ニ吻合ヲ營ンデ居ル。

粘膜ヲ榮養スル動脈ハ、粘膜下層ニ於ケル動脈叢ヨリ分岐シテ居ル。コレ等ノ動脈ノ、粘膜内ニ於ケル分布狀態ハ、既ニ Frey, Heller, Ernst, Stöhr, 西岡氏等ニヨツテ報告セラレテ居ル。然ルニコレ等ノ動脈ガ、如何ナル形ヲトツテ粘膜下動脈叢ヨリ分岐セルカニ就テハ、ソノ記載ハ甚ダ簡單デアル。故ニ余ハコノ點ニ就テノミ記載スルニ止メル。

先ヅ粘膜下層ニ於ケル動脈叢ヲ作ル動脈ヨリ、粘膜枝ガ分岐シ、コレハ一定距離粘膜下層内ヲ走行シ、ソノ間2, 3乃至數本ノ枝ニ分岐シ、且ツ網眼ノ反對側ヨリ進ミ來レル同様ノ枝ト吻合スルコトナク、遂ニ筋肉層ヲ殆ンド直角ニ貫通シテ粘膜内ニ入ツテ居ル。斯クテコレ等ノ内ノ或ルモノハ絨毛ニ入り(絨毛動脈)、他ハ十二指腸腺ヲ榮養シ(濾胞動脈)、共ニソレ等ノ先端ハ毛細管ニ移行シテ居ル。

即チコレ等動脈ハ、共ニソノ先端ハ毛細管ニ移行シテ居ルタメ、犬ニ於ケル十二指腸ノ粘膜枝ト同様ノ意味ニ於テ、コレモ亦終末動脈ト見做スコトガ出來ルト思フ。

扱テコレ等粘膜下層ニ分布スル種々ノ動脈ハ、犬ニ於ケルト同様ニ、ソノ個々ノ動脈ノ分布區域ガ、比較的明瞭ニ認メ得ラレルノデアツテ、ソノ長動脈ノ多クハ圓形又ハ橢圓形ナリノ、又胃ニ近キ一部ニ於テハ、多クハコレヨリモ稍々狹小ナル橢圓形ナリノ粘膜面ヲ榮養シテ居ル。而シテ粘膜枝モ亦犬ト同様、終末動脈ノ形ヲトツテ居ルタメ、先ニ犬ニ就

テ述ベタト同様ノ意味ニ於テ。若シコレ等動脈ニ何等カノ原因ニヨツテ血行障礙が起ツタ場合一ハ、ソノ分布區域ニ一致シタ粘膜面ニ退行變性ヲ起シ、潰瘍ヲ形成スルニ至ル筈デアル。

### 結 論

1. 家兎ノ十二指腸ニ於テハ、長動脈及ビ短動脈ハ、粘膜下層ニ於テ互ニ吻合シテ叢ヲ作ル。
2. 長動脈ハコノ層ノ内ニ於テ、普通間モナク先ヅ2本ノ枝ニ分岐シ、コレ等本幹ハ次第ニ横ニ彎曲シテ、隣接セル同様ノ枝ト吻合シテ、弧狀ヲ呈シテ居ル。又一部ハ横ニ彎曲スルコトナク、反對側ヨリ進ミ來レル同様ノ枝ト吻合シテ居ルモノモアル。
3. コレ等1本宛ノ動脈ハ、大體圓形又ハ橢圓形ナリノ粘膜面ヲ榮養シテ居ル。
4. 粘膜ヲ榮養スル動脈ハ、粘膜下層ノ動脈叢ヨリ分岐シタ後、一定距離粘膜下層内ヲ走行シ、數本ノ枝ニ分岐シテ、粘膜筋層ヲ殆ンド直角ニ貫通シテ粘膜内ニ入り、ソノ一ツハ十二指腸腺ヲ、他ハ絨毛ヲ榮養シテ居ル。

### 附 圖 說 明

第一圖 家兎ノ十二指腸ノ粘膜下層ニ分布スル動脈叢模型圖。長大ナルハ長動脈。處々ニ存在スル短小ナルハ短動脈ヲ示ス。

第二圖 粘膜下動脈叢ヨリ分岐シ粘膜ヲ榮養スル動脈ノ粘膜下層内ニ於ケル走行模型圖。「チエーデル」木 油中ニ漬ケタル標本ヲ binocular Lupe ヲ以テ見タルモノ。(寫生)

# 多米論文附圖

Fig. 1. 第一圖

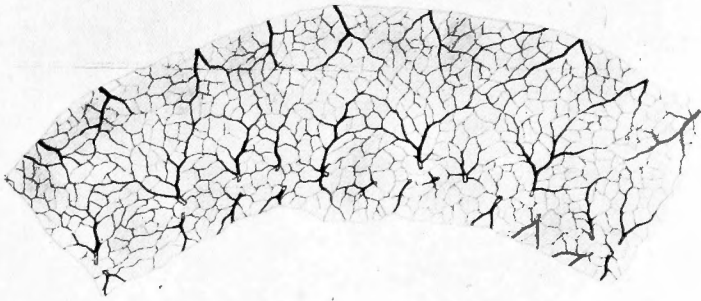


Fig. 2. 第二圖

