The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	下部食道噴門癌の諸性状とくに壁内進展に関する臨床病理学的および実験的研究
Author(s)	中川, 利刀
Citation	大阪大学, 1969, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/29941
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

【20】

氏名・(本籍)	中川利刀（なかがわとしわき）
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 1772 号
学位授与の日付	昭和44年6月20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	**下部食道噴門癌の諸性状とくに壁内進展に関する臨床病理学的および実験的研究**
論文審査委員	(主査) 教授 陣内傳之助 (副査) 教授 宮地 徹 教授 芝 茂

論文内容の要旨

〔目　的〕

下部食道噴門癌の外科的療法は手術手技の困難さのためあまりかえりみられなかったが，最近とくに関心をもたれるようになってきた。しかし，術後成績は依然として不良であり，その因子としては縫合不全という手技的なもののほか，食道切除断端の遺残癌細胞による癌再発があげられる。そこでこの癌腫の諸性状と，それに基く癌腫の壁内進展様式とを解明することは，手術時の食道安全切除線の決定に極めて重要であるが，この方面の系統的な研究は非常に少ない。したがって，手術材料についてこれらの実態を検討するとともに，癌腫の壁内進展様式の解明のため成犬を使用して墨汁注入実験を行ないリンパ流路を解析し，また，家兎に V×2 carcinoma を移植して，これらの結果とヒトの場合との対比を行なった。

〔研究方法〕

臨床病理学的検索には過去13年間に教室で切除された下部食道噴門癌84例を対象とした。各症例毎に多数の組織標本を作り検討した。染色はすべて H.E. 染色で，必要に応じて Van Gieson 染色，Weigert 染色，Mallory 染色，Bielschowsky 鍍銀法を加えた。また，癌細胞進展の追求には症例により連続切片を作製した。食道切除線の距離測定は切除前に行ない，ホルマリン固定時に元の長さに伸展固定し，切除後の組織の収縮をさけた。

壁内リンパ流路に関する実験では，成犬30頭を使用して静脈麻酔下で開腹し，食道胃境界部に近い各壁層にそれぞれ一定量の墨汁を一定圧で注入し，正常および病的リンパ流路を検討した。組織学的研究にはパラフイン標本のほか，キシロール透明標本を作製し，立体顕微鏡にて観察した。また，移植癌細胞を使った実験には家兎10匹を使用して，その食道胃境界部に近い胃壁粘膜下に V×2 carcinoma を移植して癌細胞の進展様式を継時的に観察した。

〔研究成績〕

1）下部食道噴門癌を構成する上部胃癌と下部食道癌のしめる割合は71：13であり，上部胃癌全体に対する食道壁進展率は58%，下部食道癌全体に対する食道進展率は65%で，いずれも高頻度である。

2）癌腫の性状としては上部胃癌では浸潤発育の発育様式をしめし，組織学的には低分化型がほとんであるのに反し，下部食道癌は限局膨脹性発育で組織学的には比較的分化型が多い。また，壁深達度からは胃癌はほとんどが漿膜に達する癌であるが，食道癌では漿膜に達しない浅いものがほとんどである。すなわち，下部食道噴門癌は性状を異にする2つの癌腫により構成されるので，その性状は複雑である。

3）癌腫の占居部位から，ある程度その発生母地を推測することが可能であった。

4）胃癌の食道壁進展については食道壁が1層のみ侵かされる場合と，2層以上ないし全層にわたって侵かされる場合とがあるが，いずれの場合も粘膜下層への浸潤が主体であった。

5）胃癌の食道壁進展が1層のみの場合は多くは浸潤度 β 型をしめす腺癌であり，多層性浸潤をしめす場合は単純癌または浸潤度 γ 型をしめす腺癌がほとんどであった。

6）食道胃境界部における胃壁深達度と食道壁進展様式とは極めて関係が深く，食道壁の1層を侵かす様式では深達度は浅いが，2層以上を侵かす様式では漿膜外にまで露出するものが多かった。

7）食道粘膜は胃癌の浸潤に対して強い抵抗をしめし，癌浸潤による粘膜の破壊はむしろ食道粘膜下の浸潤巣からの圧排による2次的機序のものであった。これは家兎の V×2 carcinoma の移植実験からも明らかである。

8）食道癌の胃壁進展は直接性浸潤がほとんどで，胃癌の場合ほど壁内進展様式の特異性はみられなかった。

9）壁内リンパ流路の墨汁注入実験の結果から，正常状態でのリンパ流路では胃漿膜下，筋層，および粘膜下から食道への連絡はなく，病的リンパ路すなわち食道方向をのぞく他の壁内リンパ路をある程度閉塞した状態では，主として脈管外通液路を通じてはじめて食道粘膜下に連絡する。一方食道から胃へのリンパ流路は正常でも存在する。これらのことから，胃癌が食道胃境界部で隆起現象をしめすことや，原発癌巣が進行癌の型式をとること，および食道壁内進展様式がある程度解明されるとともに，食道癌の胃壁への進展が容易であることもうなづける。

10）口側食道断端における癌細胞の遺残率は胃癌で43%，食道癌で23%といずれも高率であった。

11）口側食道安全切除線の決定は，原発胃癌巣の壁深達度と関係が深く，癌巣が壁内にとどまる場合は癌腫辺縁から 3～4cm ，また，漿膜外に露出するものでは 4～5cm とした。

〔総　　括〕

下部食道噴門癌を構成する胃および食道癌を分析し，進展率，発育様式，壁深達度，組織像，壁内進展様式などを検討した結果，胃癌と食道癌とはあらゆる点で性状を異にしており，原発癌巣の諸性状が食道壁内進展様式と極めて関係深いことが判明し，断端再発を防止するための食道

安全切除線の決定にはこれらの諸性状が重要な因子となることを明らかにした。一方，実験的に胃および食道のリンパ流路の連絡を検討した結果，病的状態においてのみ胃から食道へ連絡することを明らかにした。また，家兎の V×2 carcinoma の移植実験から，食道粘膜は胃からの癌浸潤に対して強い抵抗をしめし，ヒトにおける壁内進展様式をよく類推することができた。

論文の審査結果の要旨

下部食道噴門癌の術後成績が不良である大きな因子として食道切除断端の遺残癌細胞による癌再発がある。しかし，本論文のように多数の臨床症例について食道壁内癌進展様式を詳細に解明し，これを実験的に裏ずけて食道安全切除線を決定した一連の系統的な研究は従来ほとんどみられない。本論文は本疾患の術後成績を向上させる上に，重要な資料を与えるものと思う。