Osaka University Knowledge Archive

Title	噴門側胃切除術後にみられる食道炎の発生機序に関する臨床的研究
Author(s)	橋本, 創
Citation	大阪大学, 1987, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/35802
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。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

【11】

氏名・(本籍)	橋本　創（はしもと　つくる）
学位の種類	医学博士
学位記番号	第　7794　号
学位授与の日付	昭和62年5月11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	**噴門側胃切除術後にみられる食道炎の発生機序に関する臨床的研究**
論文審査委員	(主査) 教授　川島　康生 (副査) 教授　森　武貞　教授　鎌田　武信

論文内容の要旨

［目　的］

噴門側胃切除後（以下，噴切術）は今日，上部胃癌，高位胃潰瘍あるいは食道静脈瘤に対する標準術式として広く施行されている。しかし，本手術施行後には食道炎が発生し，従来より臨床上の重大な問題点とされてきた。噴切術後に発生する食道炎は手術による噴門の逆流防止機能の廃絶に起因した消化液の食道内逆流が主たる原因と考えられる。逆流し得る消化液として胃酸，胆汁あるいは膵液が考えられるが，これらの消化液の逆流動態の詳細についての報告はない。本研究においては，噴門側胃切除症例において24時間食道pH測定を行い，食道内腔への酸の逆流を経時的，定量的に解析することにより噴切術後の食道炎の発生機序における酸逆流の関与の有無を明白にせんとした。

［対　象］

噴切術施行症例18例を対象とした。原疾患は食道静脈瘤14例，胃癌3例ならびに胃潰瘍1例であった。胃噴門側を約2分の1の範囲にわたり切除したのち残胃前壁と食道の端側吻合を行った。また，全例にHeinecke－Mikulicz型の幽門形成術を施行した。一方，健康成人10名を正常対照群とした。

［方　法］

①食道内視鏡検査：食道疾患研究会の基準に従い食道炎の診断を行った。②24時間食道pH測定：微小pHガラス電極を経鼻的に食道内腔に挿入し，噴切術施行症例では吻合部より，正常対照例では食道胃接合部のそれぞれ口側5㎝に留置したのち24時間にわたり食道内pHの測定を行った。pHが4以下に低下した場合を酸の逆流と判定し24時間における逆流回数，総逆流時間（24時間に対する%）を計測した。また各々の逆流を立位あるいは臥位における逆流に分類し，逆流回数ならびに逆流時間を計測した。

さらに24時間に発生した逆流を食後逆流（3回の食事摂取後2時間以内に発生した逆流），食間逆流（午前6時から午後10時までの間3回の食事摂取後2時間を除く期間に発生した逆流）ならびに夜間逆流（午後10時から午前6時までに発生した逆流）に分類し逆流回数ならびに逆流時間を計測した。シメチジン投与による食道炎ならびに酸の逆流動態の変化：内視鏡検査により食道炎と診断され，同時に24時間食道pH測定により酸の逆流が証明された症例に対しヒスタミンH_2受容体拮抗剤であるシメチジンを1日800mg投与した。2カ月後，内視鏡検査ならびに24時間食道pH測定を施行した。

［成　　績］

①食道内視鏡検査により噴切術症例18例中7例（38.9%）に食道炎が認められた。正常対照群10例には食道炎は認められなかった。②24時間食道pH測定により噴切術症例18例中12例（66.7%）に酸の逆流が認められた。この12例中5例（41.7%）に食道炎が認められた（以下，食道炎群）が，残る7例には食道炎は認められなかった（以下，非食道炎群）。一方，正常対照群10例は全例に酸の逆流が認められた。③食道炎群の酸の逆流回数38.0±9.6回は非食道炎群の逆流回数15.4±5.0回ならびに正常対照例11.8±3.5回の逆流回数に比べると有意に高値であった。④食道炎群の酸の総逆流時間14.7±2.9%は非食道炎群の総逆流時間6.2±2.0%ならびに正常対照群の総逆流時間0.5±0.2%に比べると有意に延長していた。⑤食道炎群の臥位における逆流回数ならびに総逆流時間は非食道炎群ならびに正常対照群より有意に高値であった（表1）。⑥食道炎群の食間ならびに夜間の逆流回数は正常対照群より有意に高値であった。食道炎群の食間の逆流回数は非食道炎群より有意に高値であった。（表2）。⑦食道炎群の食後，食間ならびに夜間における逆流時間はいずれも正常対照群より有意に延長していた。食道炎群の食後ならびに食間の逆流時間は非食道炎群より有意に延長していた（表2）。⑧食道炎群5例中4例においてシメチジンの投与により内視鏡上，食道炎の改善が認められた。⑨食道炎群に対するシメチジンの投与により酸の総逆流時間の有意の短縮が認められた。⑩食道炎群に対するシメチジンの投与により食間ならびに夜間における酸の逆流時間の有意の短縮が認められた。

表1　臥位ならびに立位における逆流回数（回／時），逆流時間（%）

	臥位		立位	
	逆流回数	逆流時間	逆流回数	逆流時間
食道炎群	1.4±0.3[a,c]	15.8±3.0[a,c]	2.2±0.7[c]	10.2±5.1
非食道炎群	0.7±0.2[b]	6.7±2.0[b]	0.3±0.3	2.7±2.7
正常対照群	0.1±0.04	0.1±0.1	1.4±0.3	1.3±0.4

表2　食後，食間ならびに夜間の逆流回数（回），逆流時間（%）

	食後逆流		食間逆流		夜間逆流	
	逆流回数	逆流時間	逆流回数	逆流時間	逆流回数	逆流時間
食道炎群	11.2±2.7	6.0±2.1[a,c]	15.6±4.2[a,c]	3.8±0.5[a,c]	11.2±4.8[a]	4.9±1.0[a]
非食道炎群	5.7±2.1	1.6±0.4	6.0±3.2	2.6±1.4	3.7±1.9	2.0±0.9
正常対照群	5.0±1.3	0.4±0.2	2.9±0.7	0.1±0.03	0.6±0.4	0.02±0.02

a；$P<0.05$食道炎群vs正常対照群，　c；$P<0.05$食道炎群vs非食道炎群

b；$P<0.05$非食道炎群vs正常対照群

〔総括〕

噴門側胃切除術後にみられる食道炎の発現の一因として胃酸の食道内逆流が関与している。

論文の審査結果の要旨

本研究においては噴門側胃切除術症例18例ならびに正常人10例に対し24時間食道pH測定を行い，食道内腔への酸の逆流を経時的かつ定量的に解析している。その結果，噴門側胃切除術後の食道炎症例の逆流時間は非食道炎症例ならびに正常対照例より有意に延長していた。さらに食道炎症例に対し胃酸分泌抑制剤であるシメチジンを投与した結果，食道炎の改善と同時に24時間食道pH測定上，逆流時間の有意の短縮が観察され，非食道炎症例ならびに正常対照例の逆流時間との間に有意の差が認められなくなった。これらの事実より噴門側胃切除術後の食道炎の発現の一因として残胃より胃酸の食道内逆流が関与していることを明白にしている。