

氏 名 (本籍)	ち 知	ねん 念	のり 功	お 雄
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	医	第	1099	号
学位授与年月日	昭和53年2月22日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
最終学歴	昭和45年3月 新潟大学医学部医学科卒業			
学位論文題目	逆流性食道炎の臨床的研究			

(主 査)

論文審査委員 教授 後 藤 由 夫 教授 吉 永 馨

教授 葛 西 森 夫

論文内容要旨

(1) 緒 言

1879年にQuinckeは消化性食道潰瘍の3例を報告し、1935年にWinkelsteinは食道潰瘍5例のうち3例に十二指腸潰瘍を合併していたと述べ、さらに1943年にAllisonは食道裂孔ヘルニアに合併した食道潰瘍を報告した。一方、食道炎の成因に関しては、1938年にSelyeはラットの幽門部を結紮して食道炎を作り、胃液の逆流による食道炎の発生を示唆した。また1951年にAllisonは下部食道には解剖学的括約筋は存在せず機能的括約機構の存在を指摘した。近年になり内視鏡の進歩により診断技術は向上し、食道炎は通常の疾患としてのカテゴリーの中に入るようになった。しかし消化性潰瘍の合併の有無による食道炎の臨床像および発生様式の相違についての報告はみられず、著者の研究はこれらの解明を目的とした。

(2) 対 象

食道鏡検査施行例500例のうち食道炎と診断された83例を対象とした。このうち消化性潰瘍を合併しないもの58例(男25例,女33例),胃潰瘍を合併したもの9例(男7例,女2例),十二指腸潰瘍を合併したもの14例(男12例,女2例),胃・十二指腸潰瘍を合併したもの2例(男2例)である。また対照として胃潰瘍31例,十二指腸潰瘍18例,胃・十二指腸潰瘍7例および正常群40例を選んだ。なお食道炎および消化性潰瘍を合併しない食道裂孔ヘルニア46例をとり上げ、合わせて食道炎と食道裂孔ヘルニアとの関係についても検討した。

(3) 方 法

内視鏡検査に使用した器種はGIF-D, EF-B₂(オリンパス)で、主に下部食道における粘膜面の変化を光沢,血管透見像,血管走行,発赤,びらんおよび潰瘍などについて観察した。なお内視鏡的に食道炎と診断された症例は病変部より3~6個,正常と診断された場合には食道,胃接合部より口側5cmの範囲で3~4個の生検を行い,組織学的診断にはHE染色標本を用いた。食道粘膜表面のpH測定には富士化学計測K・K製の内視鏡に装着可能な微小ガラス電極を使用し,測定部位は門歯列より20cm,25cm,30cm,35cm,40cmおよび食道・胃接合部と,さらに胃粘液湖の7点であり,前処置として消泡剤は使用せず,咽頭麻酔剤は検査前に吐出させ,また内視鏡的に食道内の粘液を吸引した後にガラス電極の先端を直接粘膜の表面に軽く押し当ててpHを測定した。胃液検査は胃液測定法検討委員会の定めた標準胃液検査法に基き,基礎酸分泌量(BAO)と最高酸分泌量(MAO)を測定した。血清ガストリンの測定は市販のガストリン測定用キット(ミドリ十字)を用いて行い,空腹時およびブイオン製の試験食経口負荷による経時的変化(3分,5分,10分,15分,20分,30分)を測定した。下部食道内圧検査はOpen-tip

法により静止圧とブイオン製の試験食経口負荷による経時的変化（3分，5分，10分，15分，20分，30分）を記録した。逆流試験は食道粘膜表面のpH測定に用いた微小ガラス電極を十二指腸ゾンデに入れ，これを早朝空腹時に被検者の食道・胃接合部より約5cm口側の位置まで挿入してからガラス電極の先端を1cmゾンデの外に出し，そしてAoc-tetrapeptide（4 μ g/kg）を皮下に注射して静かに仰臥位にさせ，30分後に被検者の体位を①仰臥位，②左側臥位，③右側臥位，④腹臥位と順次体位を変換し，またそれぞれの体位で怒責，深呼吸，嚥下運動を数回ずつ繰り返させ胃液の逆流の有無をpHメーターで読み取った。なお食道・胃接合部より口側5cmのpHは5～7の範囲であり，胃液のpHは1.5～2.3の範囲であることを確めた。

（4）成績および結語

X線検査と内視鏡検査で診断された食道炎83例を消化性潰瘍合併の有無に分け臨床的に検討を加えた結果，次のような結論を得た。①臨床像について検討してみると，消化性潰瘍を合併しない食道炎は滑脱型食道裂孔ヘルニアと58.6%の合併関係があり，40才以降で86%を占め，女にやや多い傾向を示した。内視鏡的に食道炎をⅠ度～Ⅵ度までの6段階に分類した結果，びらんまたは潰瘍を形成したⅡ度～Ⅴ度が全体の93.1%を占め，また食道裂孔ヘルニア合併の有無に分けて検討すると，合併例は非合併例に比べて障害度の強い傾向がみられ，食道炎に関係のある食道裂孔ヘルニアはすべて滑脱型であった。一方，消化性潰瘍を合併した食道炎についてみると，胃潰瘍および十二指腸潰瘍を合併した食道炎と食道裂孔ヘルニアとはそれぞれ33.3%，14.3%の合併関係がみられたが，消化性潰瘍を合併しない食道炎の58.6%に比べると頻度はかなり低い。また好発年齢はなく，若年者にもみられるのが特徴であり，圧倒的に男に多かった。内視鏡的には粘膜の発赤所見を主とするⅠ度が84%を占め，Ⅳ度，Ⅴ度は1例もみられなかった。②食道炎の発生について検討してみると，消化性潰瘍を合併しない食道炎の下部食道のpHは正常群に比べて有位に低下しているが，胃液検査では特に酸分泌亢進はみられなかった。また下部食道の静止圧および試験食経口負荷による内圧では正常群に比較して有意に低値を示し，胃液の食道への逆流のしやすさが示唆され，逆流試験によってこれを裏づけることができた。すなわち消化性潰瘍を合併しない食道炎は大部分が滑脱型食道裂孔ヘルニアと密接な関係があり，噴門部機能不全による胃液の食道内への逆流によって発生するものと考えられる。一方，十二指腸潰瘍を合併した食道炎では，下部食道のpHは正常群に比べて有意に低いが，胃潰瘍を合併した食道炎では有意差は認められず，また胃液検査では前者は酸分泌亢進を示したが，後者の酸分泌は正常範囲であった。逆流試験では十二指腸潰瘍および胃潰瘍を合併した食道炎は全例逆流陰性であった。すなわち消化性潰瘍を合併しない食道炎のように明らかな胃液の逆流は不明であるが，十二指腸潰瘍を合併した食道炎では胃酸分泌亢進症状が食道炎の発生と密接な関係にあるものと考えられた。また胃潰瘍を合併した食道炎はその33.3%に食道裂孔ヘルニアが合併しており，むしろ消化性潰瘍を合併しない食道炎にその発生方法は似ていることが判明した。

審査結果の要旨

この研究は消化性潰瘍を合併しない食道炎と消化性潰瘍を合併した食道炎との臨床像および発生様式を明らかにするために行ったものである。この目的のために著者は食道炎83例を対象として選んだが、そのうち消化性潰瘍を合併しないもの58例、胃潰瘍を合併したもの9例、十二指腸潰瘍を合併したもの14例、胃、十二指腸潰瘍を合併したもの2例である。このほかに対照として胃潰瘍31例、十二指腸潰瘍18例、胃、十二指腸潰瘍7例、食道裂孔ヘルニア46例および正常群40例を選んだ。これらについて、内視鏡的に食道炎を6段階に分類して組織学的診断と比較するとともに、経内視鏡的に食道粘膜表面のPHを測定、胃酸分泌能、空腹時および試験食負荷による血清ガストリン値、下部食道内圧をその静止圧および試験食負荷による変化などを検討し、つぎの成績を得ている。内視鏡的に粘膜の発赤を主な所見とする軽度の食道炎も組織学的診断とはほぼ一致する。消化性潰瘍を合併しない食道炎は約50%に滑脱型食道裂孔ヘルニアを合併し、40才以降に好発し、女にやや多い。下部食道のPHは正常者群より有意に低値で逆流を示唆するが、下部食道内圧および逆流試験でこれを裏づけることができた。一方消化性潰瘍を合併した食道炎では特に好発年齢はなく若年者にもみられ、圧倒的に男に多いのが特徴である。十二指腸潰瘍を合併した食道炎では胃酸分泌亢進がみられ、また下部食道のPHは正常群より有意に低く、その発生には胃酸分泌能と密接な関連のあることが判明した。また胃潰瘍を合併した食道炎では胃酸分泌および下部食道のPHは正常範囲であり、その1/3に滑脱型食道裂孔ヘルニアを合併していることから、その発生はむしろ消化性潰瘍を合併しない食道炎に類似している。

これからの成績により、著者は滑脱型食道裂孔ヘルニアのあるときには食道炎の合併を考慮する必要のあること、この裂孔ヘルニアを合併する場合には胃液が逆流しやすく、食道炎が起りやすいこと、消化性潰瘍を合併した場合には食道炎の発生率と胃酸分泌能とに密接な関係のあることから、食道炎の発生には胃酸の逆流、胃液酸素が重要な意義を有すると結論している。

この研究は食道炎の診断とその発生機序に重要な示唆を与えるものであり学位授与に価する。