

氏名	古 家 正 年 ふる け まさ とし
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 226 号
学位授与の日付	昭 和 40 年 12 月 14 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	Experimental Studies on the Pathogenesis of Bleeding from Esophageal Varices with Special Reference to the Alteration of the Closing Mechanism of Esophago-Gastric Junction (食道静脈瘤の出血機転に関する実験的研究 とくに噴門括約筋機構の変化の意義について)
論文調査委員	(主 査) 教 授 木 村 忠 司 教 授 伊 藤 鉄 夫 教 授 本 庄 一 夫

論 文 内 容 の 要 旨

食道静脈瘤出血に関与する因子は種々あげられているが、どの因子が主役を演ずるかについては議論のある問題である。一方においては門脈の静水学的圧の上昇、他方においては胃液逆流に基づく酸ペプシン性消化による食道粘膜の傷害という2つの重要な因子が考えられている。

食道・胃噴門部に静脈瘤が発生した場合には、あたかも痔核症の際に肛門括約筋の緊張が低下するように、噴門括約筋機構が変化することが予想される。このような変化がおこると、胃内容が酸ペプシン消化に抵抗性の低い食道内へ容易に逆流・停滞して食道粘膜および静脈瘤壁を傷害して静脈瘤破裂を誘発する可能性が考えられる。

著者は食道静脈瘤の発生による噴門逆流防止機能の変化を実験的に明らかにするために、まず22頭の犬を用いて食道静脈瘤の作成を試みた。門脈狭窄、縦胸静脈結紮およびこれに流入する2、3の肋間静脈結紮を2次的に行ない、門脈撮影や剖検によって食道外膜に沿う静脈副血行路の著明な拡張・蛇行、および食道粘膜下静脈の拡張をみとめた。さらに下大静脈狭窄脾動静脈吻合を追加したところ、一層強力な食道性副血行路の發育することを見出した。

次にこの食道静脈瘤犬5例を利用して、胃内容が食道内へ逆流しやすいかどうかを検査するため、生食水を胃から食道内に逆流せしめるに要する内圧すなわち逆流圧を測定した。逆流圧は正常犬における値の約50%までに低下し、ちょうど噴門括約筋機構を破壊した場合と同程度になった。このように逆流圧が低下した場合、胃底部を腹部食道左側縁および横隔膜下面に縫着すると、逆流圧はほぼ正常値にまで回復することをみとめた。

一方食道静脈瘤臨床例5例についても、レ線透視検査で骨盤高位、Valsalva法を行なわせると、正常人と異なって、胃内容が食道内へ逆流しやすく、かつ食道内に停滞しやすいことを確認した。

また95例の門脈圧亢進症の病理剖検例について、食道静脈瘤の症例63例のうち30例(48%)に発赤、びらん、潰瘍など食道炎の所見をみとめた。とくに食道静脈瘤出血例33例中20例(61%)に食道炎が合併す

ることをみとめた。

また外科臨床例について食道静脈瘤出血は必ずしも門脈圧亢進の程度と平行しないことを明らかにした。

したがって以上の諸点から、酸ペプシン性胃液の逆流・停滞による食道粘膜の消化が静脈瘤破裂を誘発する可能性が考えられ、食道静脈瘤出血の治療に際して、門脈減圧手術の効果が不十分の場合には、吐血再発の予防として前述の胃内容の食道内逆流防止術を追加することが合理的であると考えられる。

論文審査の結果の要旨

食道静脈瘤が発生した場合には痔核症の肛門括約筋におけると同様噴門括約筋の変化がおこり胃内容が酸ペプシンに対して抵抗の弱い食道内へ容易に逆流してその粘膜を損傷し静脈瘤の存在時にはその破裂を促進する因子になるのではないかとの想定のもとに古家はまず犬で食道静脈瘤の成作をこころみた。

すなわち門脈の狭窄、縦胸静脈結紮、さらに下大静脈狭窄、脾動静脈吻合を追加して食道性副行路の静脈瘤様変化を得た。この静脈瘤犬を利用して胃内容を食道へ逆流せしめるに要する胃内圧（これを逆流圧とよぶ）を測定したところ静脈瘤犬の逆流圧は正常犬のそれに比して約 $\frac{1}{2}$ に低下し噴門括約筋機構を破壊したときとほぼ同程度になった。

このさい胃底部を腹部食道左側縁および横隔膜下面に縫着すると逆流圧を正常にもどすことができる。

一方臨床例においても食道静脈瘤の場合は胃内容が食道内へ逆流、停滞しやすい事実を確認し、剖検例においては食道静脈瘤出血例の61%に食道炎の所見がみられ、他方出血は必ずしも門脈圧亢進度に平行しない。

以上から古家は「胃液の逆流が食道粘膜の消化を、さらには静脈瘤破裂を誘発する可能性を強調し、治療法として Shunt 手術の効果不じゅうぶんの場合は逆流防止術を追加すべし」と結論している。

本論本は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。