



Title	胆石症における肝表面像の変化についての腹腔鏡的研究 : 直接造影施行例についての検討
Author(s)	垣内, 義亨
Citation	大阪大学, 1972, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/30498
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、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 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

氏名・(本籍)	かき 垣	うち 内	よし 義	ゆき 亨
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	2573	号	
学位授与の日付	昭和47年3月25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	胆石症における肝表面像の変化についての腹腔鏡的研究 ——直接造影施行例についての検討——			
論文審査委員	(主査) 教授	西川 光夫		
	(副査) 教授	阿部 裕	教授	宮地 徹

論文内容の要旨

〔目的〕

腹腔鏡で肝表面を視診する際に、胆石症例ではその肝表面に一般肝疾患とやや異なる独特な共通する像があり、これに注意することに診断的意義があることに気付いた。そこで我々が既に開発した腹腔鏡下直接胆嚢造影法及び腹腔鏡下経肝胆管造影法で確実に結石部位を診断した胆石症例についてその肝表面像を分類し、その形態学的特徴、結石部位との関係、成因などについて検討し、その意義を明らかにしようとした。

〔方法ならびに成績〕

対象は当科で直接造影を行なって、胆石症と診断した344例である。結石部位は、①胆嚢内結石群(B群)59例(17.2%)、②胆嚢管結石群(Z群)114例(33.1%)：胆嚢管内のみ(Z-a群)49例、胆嚢内併存(Z-b群)65例、③肝外胆管結石群(C群)152例(44.2%)、肝外胆管内のみ(C-a群)80例、他部位併存(C-b群)72例、④肝内結石群(I群)19例(5.5%)と分類した。

〔1〕胆石症の肝表面像

肝表面での「独特な共通する像を構成するのは、(1)小葉大の凹凸(以下凹凸)、(2)グ翰域紋理(以下紋理)の変化。よりなり、(1)、(2)の組合せで肝表面像を表現し得る事を知った。

- (1) 凹凸：腹腔鏡ランプの肝表面での反射像で4種に分類した。凹凸0度(平滑)、1度(軽度)、2度(中等度)、3度(高度)
- (2) 紋理：小葉大の形により、紋理0型(紋理なし)、円形紋理系3種、即ちs''型(かすかに小点状)s'型(ぼんやりした小点状)、s型(円形点状で、s''s'より大きい)。星芒状紋理系3種、即ちd''型(小点状にひげが出ている)、d'型(わずかに星芒状)、d型(明らかな星芒状)の7種類に分類した。

〔2〕 肝表面像の成因についての検討

(A) 結石部位について：結石部位と肝表面像との関係を明確にする為「一部位のみの結石」(B、Z-a、C-a)で考察する。

(1) 凹凸との関係では、B群、Z-a群では1度が約半数を占め、例数では1度>2度>3度となる。C-a群、1群では1度<2度<3度となる。

(2) 紋理との関係では、B群、Z-a群では各紋理型が一様に存在する。C-a群では、d型48%、d'型12%、s型12%で星芒状紋理系が多い。

(B) 感染及び閉塞の影響について

(1) 凹凸と閉塞の関係では、胆管内圧を上昇するC-a群閉塞例で48%が凹凸3度を示し、最も多く、一方内圧に影響しないB群、Z-a群の非閉塞例では63%が凹凸1度を示し、閉塞或いは通過障害による胆管内圧上昇が小葉大の凹凸を形成する事を示している。

(2) 紋理と感染の関係では、直接採取胆汁細菌陽性の25例では、紋理はd型32%とd'型24%とで過半数を占め、他は少数ずつ一様である。白血球数、発熱の既往、吸引胆汁の濃汁など臨床的な感染例39例では、d型36%、d'型20%、s型15%と同様の傾向を示している。

(C) 肝生検標本による組織学的検討

先ず組織学的に判定した線維量についてみると、線維量が多い程凹凸はより著明であったが紋理型との間には関連は見られなかった。そこで紋理各型と組織学的な間質の形を検討すると、星芒状紋理系では間質の星芒状拡大が多く円形拡大が少いのに対し、円形紋理系では間質の円形拡大が比較的多い事を認めた。更にこのような間質の形に関連する因子として細胞浸潤と胆管増生についてみると、円形紋理系には細胞浸潤高度例が多く、星芒状紋理系には胆管増生の目立つものが多かった。即ち凹凸は肝線維量によって決定され、紋理は組織学的な形態を表現し得るものと言える。

〔3〕 特殊型としての肝内結石症

肝内結石症では、上述の紋理の他に肝表面に小葉大を遥かに越える「特殊な像」をしばしば認める。「特殊な像」は、小葉大を遥かに越える大樹枝状像と囊腫状、半球状膨隆の像でこれらが慢性又は局所性に認められる。この像はI群で90%に見られ、他部位結石ではB群13.7%Z群5.3%はじめ明らかな差異を認めた。又組織学的にこの像は拡張した肝内胆管に由来するものである事を証明した。

〔4〕 胆嚢部肝前面に見られる特異な皺壁集中像

胆石症では肝右葉の胆嚢直上部に特異な皺壁集中像を認める事がある。(24/344)この皺壁集中像は胆嚢直上の辺縁を起点とする一條乃至数條のほぼ直線をなす溝が主体で、数條の時は放射線状配列をなす。この直下に必ず癩痕性萎縮した胆嚢が存在する。皺壁集中例27例中24例に結石を証明した。

〔総括〕

胆石症に共通する典型的肝表面像は凹凸2度又は3度の紋理d型が最も多い。又紋理型はそれぞれ形成するに要する年数が異なり、紋理の移行を推定し得た。年数順にo、d''、s''、d'、s'、d、s、となる。胆石症では、結石による胆道の通過障害から内圧上昇を来し、随伴する胆道感染によって肝組織では間質の変化が主となり実質の変化が少いことより、変化した間質を紋理として視る

のである。線維量の増加、細胞浸潤、胆管増生を伴うグ鞠域の円形又は星芒状拡大であり、間質の形が紋理と或る程度対応している事を示した。すなわち、胆石症においては、小葉改築に伴う複小葉性変化を特徴とする肝硬変や、実質細胞の変化を主とする慢性肝炎などと明らかに異なる表面像を呈する。また肝内結石症における「特異な像」や胆嚢部肝前面の皺壁集中像は、胆石症に特異な肝表面の変化で、その診断的意義は大きいことを示した。

論文の審査結果の要旨

胆石症の部位診断も含めた確診は、直接造影によらねばならぬ場合が多い。著者は、教室清永の既に考案した腹腔鏡下直接胆嚢胆管造影法に加えて、腹腔鏡下経肝胆管造影法の術式を完成させ、両造影法により多数の胆石症例を診断してきたが、その際にこれ等の胆石症例の腹腔鏡で観察した肝表面に、一般肝疾患とはや、異なる独特な共通する像がある事に着眼し多数例の胆石症の肝表面像について検討した。その結果胆石症全般に見られる独特な肝表面像は、小葉大の凹凸と円形又は星芒状のグ鞠域紋理とに分析し得る事、その形態は胆道の通過障害の有無及び感染の有無に影響される事、組織学的検索では凹凸は線維化と、紋理の形は間質の形及び細胞浸潤、胆管増生と関連している事を明らかにし、年月と共に紋理の形態が変化する事を推定した。更に肝内結石症、癩痕性胆嚢にもそれぞれ特異な肝表面像を見出した。

これ等の研究は独創的なものであり、腹腔鏡視診のみでも胆石症を疑い得る事を示した点で診断的意義が大きく、又胆石症に於る肝の形態学的変化を新しい側面から捉えたものとして胆石症の病態解明に貢献することが期待される。