

	にしむら あつし
氏名	西村 淳
学位	博士 (医学)
学位記番号	新大博(医)第1668号
学位授与の日付	平成17年 1月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
博士論文名	Segmental adenomyomatosis of the gallbladder predisposes to cholecystolithiasis (分節型胆嚢腺筋腫症は胆嚢結石を発生させる)
論文審査委員	主査 教授 青柳 豊 副査 教授 内藤 眞 副査 教授 畠山 勝義

#### 博士論文の要旨

【背景】：本研究の目的は、胆嚢腺筋腫症と胆嚢結石との関連を明確にすることにある。

【方法】：1983年から1995年までに胆嚢摘出術を当科で施行した1099例を対象とした。608例が胆嚢結石を有していた。(胆嚢腺筋腫症の定義) 摘出した胆嚢の肉眼的特徴から、胆嚢腺筋腫症を分節型、底部型、全体型の3型に分類した。分節型胆嚢腺筋腫症は、胆嚢内腔を、交通のある2つの腔に分ける輪状の狭窄を有する。胆嚢頸部側の腔を“neck compartment”、底部側の腔を“fundal compartment”と呼ぶこととした。(胆嚢結石の分類) 胆嚢結石を、その肉眼的特徴から、4つのカテゴリーに分類した。すなわち、コレステロール結石、黒色石、ビリルビンカルシウム石、その他の結石である。その他の結石の組成は、赤外線分析を用いて決定した。(分節型胆嚢腺筋腫症の胆嚢胆汁の分析) 胆汁の組成の分析を、術前に診断のついた8例の分節型胆嚢腺筋腫症で行った。すなわち、開腹直後に、neck compartment、fundal compartmentのそれぞれから、18ゲージ針を用いて胆汁を採取。サンプルのコレステロール、リン脂質、胆汁酸濃度を測定し、Cholesterol saturation index (CSI)を算出。それぞれをneck compartmentとfundal compartmentとで比較した。

【結果】：対象1099例中、胆嚢腺筋腫症は156例(14.2%)で認められた。内訳は、分節型99例、底部型54例、全体型3例であった。(分節型胆嚢腺筋腫症と胆嚢結石との関連) 胆嚢結石の頻度は、分節型腺筋腫症で88.9%、腺筋腫症を有さない胆嚢で52.3%と、分節型腺筋腫症では有意に胆嚢結石の合併率が高かった。これに対し、底部型および全体型腺筋腫症では胆嚢結石の頻度は47.4%で、腺筋腫症を有さない胆嚢と比較して、胆嚢結石の合併率は同等であった。胆嚢結石を初めて指摘された年齢は、分節型腺筋腫症例で51.2歳、腺筋腫症を有さない群で57.1歳と、分節型腺筋腫症例で有意に若かった。(分節型胆嚢腺筋腫症と胆嚢結石の組成の関連) 分節型胆嚢腺筋腫症に発生した胆嚢結石は、それ以外の胆嚢結石と比較して、炭酸カルシウム石と黒色石の頻度が高かった。全対象中4例で石灰乳胆汁を認めたが、内3例は、分節型胆嚢腺筋腫症のfundal compartmentのみに存在した。(分節型胆嚢腺筋腫症での胆嚢結石の位置) 88例の分節型胆嚢腺筋腫症のうち、結石の位置が

判明した72例を対象とした。32例では、結石がfundal compartmentのみに存在し、26例ではneck compartmentよりもfundal compartmentの結石の数が多かった。よって、対象の80.6%で結石はfundal compartmentに優位に存在した。(分節型胆嚢腺筋腫症8例の胆嚢胆汁の分析) neck compartment内の胆汁は、fundal compartment内の胆汁と比較して、コレステロール、リン脂質、総胆汁酸濃度が有意に低かった。CSIはfundal compartment内の胆汁で有意に高かった。

【結論】分節型胆嚢腺筋腫症は胆嚢結石が好発する病態である。その原因は、fundal compartment内の、結石を形成しやすい環境にあると考えられる。底部型及び全体型胆嚢腺筋腫症は、胆嚢結石と関連がないと考えられる。

### 審査結果の要旨

本研究では胆嚢腺筋腫症と胆嚢結石との関連を明らかにすることを目的とした。

1983年から1995年までに胆嚢摘出術を施行した1099例(結石合併608例)中、腺筋腫症を認めた156例を対象とし、分節型、底部型、全体型の3型に分類した。分節型では、胆嚢内腔が“neck compartment, NC”と“fundal compartment, FC”2つに分けられていた。胆嚢胆汁組成分析を分節型8例でNC, FCのそれぞれについて行い、Cholesterol saturation index (CSI)を算出した。

腺筋腫症156例の内訳は分節型99例、底部型54例、全体型3例であった。結石合併率は、分節型89%で腺筋腫症を有さない52%に比べ有意に高かったが、底部および全体型では腺筋腫症を有さない群と同等であった。結石発症年齢は、分節型では51歳で、有さない群の57歳に比して有意に若かった。分節型に発生した結石は、その他の結石と比較して、炭酸カルシウム石と黒色石の頻度が高かった。結石合併分節型72例中、32例では、結石がFCのみに存在し、26例ではNCよりもFCの結石数が多く、対象の81%で結石はFCに優位に存在した。FC内の胆汁は、NC内の胆汁と比較して、コレステロール、リン脂質、総胆汁酸濃度ならびにCSIが有意に高かった。

分節型胆嚢腺筋腫症はその他の型の腺筋腫症に比較して結石を合併しやすく、その原因は、FC内の、結石を形成しやすい環境にあると推定された。以上本論文は分節型腺筋腫症の高い結石合併原因をその解剖学的構造ならびに胆汁組成の面より明らかにしたもので、この点に学位論文としての価値を認めた。