



Title	わが国および外国の肝硬変症に関する組織計測的研究
Author(s)	春田, 道男
Citation	大阪大学, 1968, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/29404
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。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	春 田 道 男 はる た みち を
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	第 1 4 6 9 号
学位授与の日付	昭 和 43 年 3 月 28 日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文名	わが国および外国の肝硬変症に関する組織計測的研究
論文審査委員	(主査) 教 授 宮 地 徹 (副査) 教 授 小 浜 基 次 教 授 岡 野 錦 弥

論 文 内 容 の 要 旨

〔目 的〕

肝硬変症に関しては、国の内外を問わず、幾多の秀れた分類があるが、その分類方法そのものに主観の入るものが多く、そのために、各研究者により分類についての解釈や意見の相違が存在し、このことが肝硬変症研究の妨げとなっている。従って、国際的に広範囲に集めた硬変肝の組織標本について、客観的見地から、偽小葉結節の大きさと間質線維帯の広さを顕微鏡的に計測し、それを基本的な指標として、分類の可能性を検討した。この分類および計測数値の度数分布に基づいて、肝癌を伴う肝硬変症とそれを合併しないもの、或は、我が国と外国の肝硬変症を比較し、この分類方法の普遍性、適用性を確立しようとした。また、従来の分類とこの分類との関係を検索し、既存分類の客観的の裏づけ、乃至、修正の糸口となることを期待した。

〔方 法〕

無作為に抽出した日本75例、外国102例の肝硬変症を対象とし、各硬変肝の代表的組織標本(1.5×2.5cm)を作り、低倍率の顕微鏡写真を撮影し、20倍拡大の16～20枚からなる継ぎ貼り写真を作成した。この上に半透明方眼紙をのせ、結節の輪郭を忠実に写しとると共に、2cm間隔の直線を引き、この線が横切る結節および間質の長さを計測した。結節の大きさを表わす指標として、各線が横切る結節の長さの対数値を平均し(結節弦対数値平均 $\bar{X}$)、これを普通の実数に還元し、拡大率20で除した平均結節弦(N)を求めた。結節の大小の分散を示すものとして、結節弦対数値の標準偏差(σ)を計算し、また、結節弦の長いもの10個の平均を20で除した平均十大結節弦(M)を求めた。間質については、各直線が横切る間質の長さの平均を20で除し、平均間質幅(W)とし、標本における間質の博める割合を示すものとして、各間質の長さの和を全計測線で除した間質比(R)を算出した。

〔成績ならびに総括〕

1) 無作為に抽出した6例の硬変肝について、肝硬変症分類研究班によって定められた4箇所ずつの部位別計測の結果 $\bar{X} \cdot N \cdot R$ および σ に関しては、各部の数値に有意の差を認めない。MおよびWでは、部位的にかなりの差を認めるものがある。2) 全177例の肝硬変症の、結節ならびに間質に関する各指標の度数分布の状態は、すべて、切れ目のない単峰性の分布曲線を示している。各指標の分布の頂点は、 $1.20 < \bar{X} \leq 1.30$, $0.75\text{mm} < N \leq 1.00\text{mm}$, $2\text{mm} < M \leq 4\text{mm}$, $0.35 < \sigma \leq 0.40$, $0.20 < R \leq 0.30$, $0.25\text{mm} < W \leq 0.50\text{mm}$ となっている。3) 各指標相互の関係を検討すると、NとMとは高い正の相関関係があり、RとWとはやや高い正の相関がある。NとRの間には負の相関がみられる、Nと σ とは低い正の相関があり、NとWとは、その間に相関関係を認めない。4) 肝硬変症の個々の症例を大局的に把握し、他の比較検討を容易にするため、肝癌を伴わない肝硬変症133例における $\bar{X}$ とRの平均および標準偏差を求め、区分的分類を行った。即ち、標準偏差内にあるもの(中型)・偏差外にあって、それより小さいもの(小型)・偏差外で、それより大きいもの(大型)の三群ずつに分けた結果、小結節中間質比型・小結節大間質型・中結節小間質比型・中結節中間質構型・中結節大間質比型・大結節小間質比型・大結節中間質比型の7型となった。5) 肝癌を伴う肝硬変症とそれを合併しないものは、ともに標準的な中結節中間質比型が多く、それぞれの群の約半数を占めている。両者を比較すると、前者には小結節型がなく、前者は後者に比し大結節型が多い。間質については、後者が小から大間質比型迄の全般に亘っているのに対し、前者は中から小間質比型に偏っている。6) 日本と外国の肝硬変症を比べると、結節の大きさそのものにはあまり差をみないが、日本のものにはその分散の大きいものが多い。間質については、前者に小間質比型が、後者に大間質比型が多い。しかし、両者とも中結節中間質比型が多く、それぞれの群の約半数を占めている。7) 全177例の硬変肝について、三宅ならびに Gall の分類を行い、著者の分類との関係を検討すると、ある程度の関連性を認める。即ち、甲型および壊死後性は中から大間質比型に、 $\theta^\circ \cdot \theta'$ 型および肝炎後性・栄養障害性は中から小間質比型に傾き、 θ' 型は中間質比型に集中する傾向がある。しかし、前二者の各分類型の間に明確な境界線を引くことは難しい。8) 計測線を少くした簡易分類法は、4例に1例が原法による分類型と異った型に属することになるため、この方法は適用し難い。9) 著者の分類は、対象たる硬変肝が国際的に広く集められたものであり、結節の大きさおよび間質の広さについての客観的な顕微鏡的計測法を基礎としており、それらの数値を統計的に処理したものである。従って、このような分類基準が、形態学的分類の一端を占めるものとして、また、各研究者間の不動共通の資料として、考慮されることを望むものである。

論文の審査結果の要旨

肝硬変症の形態を把握するには、結節の大きさや間質の広さを知る必要がある。それについての従来の計測分類は肉眼的印象的であったので、客観的な見地から顕微鏡計測ならびに区分的分類を行った。これにより、肝癌を伴う肝硬変症とそれを合併しないもの、日本と外国の肝硬変症を比較した。また、従来の分類との関係を検討した。