

剖検肝における肝組織内HB抗原の検索-1-HB抗原の 肝内感染によるアルコール多飲者肝硬変の形態学的 修飾について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/8687

剖検肝における肝組織内 HB 抗原の検索

I. HB 抗原の肝内感染によるアルコール

多飲者肝硬変の形態学的修飾について

金沢大学医学部病理学第二講座（主任：太田五六教授）

広 瀬 鎮 郎

（昭和52年7月29日受付）

本論文の要旨の一部は1976年第31回日本消化器病学会北陸地方会、1977年第13回日本肝臓学会総会において発表した。

アルコール性肝障害症例中にも、血中 HB 抗原陽性例があることが知られている¹⁾²⁾が、組織学的にマロリー体（以下M体）が認められるアルコール性肝硬変（以下「ア」肝硬変）の肝組織内に、同時に HB 抗原を検出したという報告は極めて少ない³⁾⁴⁾。著者は今回アルコール多飲者肝硬変23例に、蛍光抗体直接法による肝内 HBs・HBc 抗原の検索を行ない、M体が認められる「ア」肝硬変2例の肝内に HBs 抗原を検出した。この2例の肝硬変の形態学的特色が、肝内 HB 抗原陰性の古典的なアルコール性門脈性肝硬変の形態と全く異なっていることに着目し、アルコール多飲者肝硬変に HBV 感染が加わっているとき、その肝が HBV によってどのような形態学的修飾をうけるのだろうかという観点から問題を追求してみた。

1. 検索対象

金沢大学病理学教室で、過去8年間に剖検された61例の肝硬変のうち、1日アルコール80gr（清酒換算3合）以上、10年間以上の飲酒歴のあった23症例を対象とした。年令別では42才～71才、平均51.6才、性別では男性22人、女性1人であった。

2. 検索方法

ホルマリン固定肝から新しく6カ所づつ肝切片を切り出し、パラフィン包埋し、HE染色、アザン染色、鉄染色および志方⁵⁾のオイルセイン染色を行なった。蛍光抗体直接法による肝内 HBs 抗原の検索は、Huan-

g⁶⁾の方法により行ない、HBc 抗原の検索はホルマリン固定肝の得られた20例について、伊藤⁷⁾の方法により行なった。

「ア」肝硬変の分類：「ア」肝硬変の診断基準（表1）のうち、Sherlock⁸⁾やScheuer¹⁰⁾の主に組織学的診断基準にもとづいて、これを3群に分類した。また臨床所見として表1の検査所見を分類上の参考とした。実際の分類にあたっては、表1下段のように、M体の認められる症例およびM体が認められなくても、小結節性肝硬変、脂肪変性、肝重量の減少なし、好中球浸潤を伴う壊死、肝細胞内鉄沈着の総ての項目を満たす症例を「ア」肝硬変が確実な群とした。M体を除く他の5項目の組織学的所見のうち、2つ以上4つまでを満たす症例を「ア」肝硬変が疑われる群、組織学的クライテリアのうち、すべての項目を満たさないか、鉄沈着または脂肪変性だけが認められる症例を「ア」肝硬変が考えにくい群とした。ただし小結節性肝硬変については、ホルマリン固定肝割面の再生結節の直径を計測し、直径2mm以下の結節が全割面の3/4以上を占める症例を小結節性肝硬変として取りあつかった。

成 績

アルコール多飲者肝硬変肝の形態分類（表2）：アルコール多飲者肝硬変23例中、「ア」肝硬変が確実な

Immunofluorescent study of HBsAg in liver tissues of autopsy cases. I. Morphological modification of the liver cirrhosis in steady drinkers by intrahepatic HBsAg infection. Shizuo Hirose, 2nd Department of Pathology (Director: Prof. G. Ohta), School of Medicine, Kanazawa University.

表1 アルコール性肝硬変の診断基準

I 飲酒歴: アルコール 80gr/日以上, 最低10年間	III 検査所見
II 組織学的所見	⑦白血球増多
①マロリー体	⑧GOT>GPT
②小結節性肝硬変	⑨TTT 正常範囲
③脂肪変性	⑩血清コレステロール増加
④肝重量減少なし	⑪血清鉄増加
⑤好中球浸潤を伴う壊死	
⑥肝細胞内鉄沈着	

アルコール多飲者肝硬変の組織学的所見を主とした分類

アルコール性肝硬変 確 実 な 群	マロリー体陽性又はその他の②～⑥の組織学的所見 を総て満たす症例
疑 わ れ る 群	マロリー体を除く②～⑥のうち2つ以上を満たす症 例
考 え に く い 群	脂肪変性③または鉄沈着⑥のみ陽性か組織学的には 総て陰性の症例

群は11例、疑われる群は6例、考えにくい群は6例であった。確実な群の肝を肉眼的にみると、8例が肝重量の減少をみない小結節性の門脈性肝硬変であり(写真1)、この内5例に組織学的にM体を認めた(写真2)。また1例(症例9)では肝重量が著明に減少(730g)していたが、小結節性肝硬変であり、組織学的には亜小葉性～単小葉性結節であり、M体が認められた(写真3)。残り2例は肝萎縮が著明な粗大結節性の肝硬変であり(写真4)、共に組織学的にM体が認められた。つまり確実な群11例中8例にM体が認められ、11例全例に脂肪変性と好中球浸潤を伴う壊死(写真5)がみられた。

「ア」肝硬変が疑われる群6例中4例が肝重量の減少をみない小結節性の門脈性肝硬変であり、1例が小結節性ではあるが、間質の巾が広く肝萎縮の著明な三宅の甲型肝硬変であり、残りの1例は大結節性で肝萎縮の著明な三宅の乙型肝硬変であった。これらの肝の組織像では、M体や好中球浸潤を伴う壊死がみられた症例は1例もなく、「ア」肝硬変が確実な群では全例に好中球浸潤を伴う壊死がみられたのと対照的であった。「ア」肝硬変が考えにくい群6例全例は、肝萎縮のみられる大結節性の壊死後性肝硬変であり、3例が三宅の乙型肝硬変であり、残りは甲型、甲'型、乙'型肝硬変が各々1例ずつであった。組織学的な肝細胞内鉄沈着は23例中16例にみられたが、各群別でははっきり

りした傾向や特色はなかった。

肝組織内 HB 抗原の検索 (表3)

教室の吉沢⁸⁾は肝組織内 HBs 抗原の分布様式を単細胞型、帯状型、小葉型の3型に分類し、更に肝細胞レベルでの HBs 抗原の蛍光像を細胞質内びまん型、細胞質内凝集型、細胞質周辺型、細胞膜型に分類している。今回蛍光抗体直接法により検索したアルコール多飲者肝硬変23例中、「ア」肝硬変が考えにくい群では6例中3例に肝内 HBs 抗原が検出された。この3例では HBs 抗原はともに帯状型の分布を示し、一方肝細胞レベルでみると、細胞質内びまん型、細胞質内凝集型(写真6)、細胞質周辺型(写真7)が各1例ずつであった。一方「ア」肝硬変が確実な群でも11例中2例に肝内 HBs 抗原が検出され、この2例ともM体が陽性であった。「ア」肝硬変が疑われる群6例では、1例も HBs 抗原は検出されなかった。一方肝内 HBc 抗原は検索した20例中1例のみに検出された(症例19, 写真8)。この1例は「ア」肝硬変が考えにくい群に属しており、同時に HBs 抗原が帯状に出現し、その HBs 抗原は細胞質内びまん型の染色パターンを示した。

肝内に HBs 抗原とM体とを同時に証明した2例について: HBs 抗原とM体とを同時に認めた2例は「ア」肝硬変が確実な群に属していたが、ともに著明な肝萎縮がある大結節性の壊死後性肝硬変であり(写

表 2 剖検肝におけるアルコール多飲者肝硬変症例

症例	年齢	性別	飲酒量 グラム/日	飲酒歴 年	組織学的所見							肝組織内 HBs抗原 蛍光抗体法 による	肝組織内 HBc抗原 蛍光抗体法 による
					肝硬変の分類	肝重量 グラム	マロリ ー体	脂肪 変性	好中球浸 潤を伴う 肝細胞壊 死	肝細胞内 鉄沈着	オル ンセ イ ン 色		
アルコール性肝硬変な群	1	45	男	160	10	門脈性	1500	冊	+	+	-	-	／
	2	43	男	160	10	門脈性	1200	冊	+	+	+	-	-
	3	47	男	80	15	壊死後性(甲') 大結節性	750	冊	+	+	-	+	+
	4	55	男	80	20	壊死後性(甲') 大結節性	850	+	+	+	-	冊	冊
	5	62	男	140	10	門脈性	1700	-	冊	+	+	-	-
	6	71	女	160	30	門脈性	850	-	冊	+	+	-	-
	7	56	男	80	20	門脈性	1070	+	+	+	+	-	-
	8	42	男	140	25	門脈性	1400	+	冊	+	-	-	-
	9	43	男	100	10	門脈性	730	冊	冊	+	+	-	-
	10	64	男	140	25	門脈性	1750	+	-	冊	+	-	-
	11	48	男	100	15	門脈性	1680	-	冊	+	+	-	-
疑われる群	12	57	男	260	20	壊死後性(乙) 大結節性	750	-	+	-	+	-	-
	13	52	男	80	15	壊死後性(甲) 小結節性	670	-	冊	-	+	-	-
	14	40	男	260	10	門脈性	1230	-	+	-	+	-	-
	15	44	男	140	30	門脈性	1270	-	+	-	+	-	-
	16	43	男	140	10	門脈性	1500	-	+	-	-	-	-
	17	46	男	100	10	門脈性	1350	-	+	-	+	-	-
考えにくい群	18	65	男	80	25	壊死後性(乙) 大結節性	650	-	-	-	冊	+	+
	19	44	男	80	23	壊死後性(甲) 大結節性	640	-	-	-	+	冊	冊
	20	52	男	180	20	壊死後性(乙') 大結節性	850	-	+	-	-	-	-
	21	63	男	80	20	壊死後性(乙) 大結節性	820	-	-	-	-	-	-
	22	45	男	80	25	壊死後性(乙) 大結節性	800	-	-	-	+	-	-
	23	60	男	80	25	壊死後性(甲') 大結節性	900	-	-	-	冊	+	+

門脈性：門脈性肝硬変，壊死後性：壊死後性肝硬変

(甲)(甲')(乙)(乙')：三宅の肝硬変の肉眼分類

+ 軽度
冊 中等度
冊 強度

表 3 アルコール多飲者肝硬変における蛍光抗体法による肝組織内HB抗原の検索

組織学的分類	HBs 抗原 陽性 / 症例数	HBc 抗原 陽性 / 症例数
アルコール性肝硬変 確 実 な 群	2 / 11 例	0 / 10 例
疑 わ れ る 群	0 / 6 例	0 / 6 例
考 え に く い 群	3 / 6 例	1 / 4 例

真 4), 三宅の分類によれば, 2 例とも甲'型肝硬変であった。これに対して, 肝内に HBs 抗原が検出されなかった確実な群の 9 例全例が, 小結節性肝硬変であり, うち 8 例が肝重量の減少していない門脈性肝硬変であり (写真 1), 残り 1 例も肝萎縮が著明だが門脈性肝硬変とみなされた。写真 9~11 は M 体と HBs 抗原とを同時に認めた 2 例中の 1 例 (47 才男子例 (症例 3)) で, その M 体は脂肪変性が認められる場所に出現していて, 周囲に好中球浸潤を伴う壊死がみられるが, オルセイン染色陽性物質は M 体と全く別の肝細胞内に存在し (写真 10), 蛍光抗体法では, オルセイン染色と同様の細胞質内凝集型の HBs 抗原が帯状に出現していた。写真 12~14 は他の 1 例 (55 才男子例 (症例 4)) で, 前例と同じく M 体と全く別の場所にオルセイン染色陽性細胞が出現し, 蛍光抗体法では比較的大量の HBs 抗原が小葉型の分布を示した。

考 案

「ア」肝硬変の組織学的クライテリアについては, 前述のように Sherlock³⁾ や Scheuer¹⁰⁾ のクライテリアを基礎としたが, 更に Popper¹¹⁾ は著明な肝萎縮のないことを条件としているので, それをも加えて, 6 項目を今回のクライテリアとした。即ち M 体, 小結節性肝硬変, 脂肪変性, 肝重量の著明な減少なし, 好中球浸潤を伴う壊死, 肝細胞内鉄沈着である。さて 6 項目に基づいて, 「ア」肝硬変が確実な群と疑われる群と考えるににくい群に分類してみた。確実な群 11 例のうち 8 例は肝重量の減少がなく, 脂肪変性のみられる小結節性の門脈性肝硬変であり, これらは古典的な「ア」肝硬変に一致する症例であり, その内 5 例に組織学的に M 体を認めた。11 例中残り 3 例には, すべて著明な肝萎縮がみられたが, その内亜小葉性~単小葉性の小結節性肝硬変で M 体を認める症例が 1 例, 大結節性の壊死後性肝硬変でありながら M 体を認めた症例が 2 例であった。この 2 例は HBs 抗原が同時に肝内に証明されており, 後に再びふれる。疑われる群 6 例中 4 例は肝重量の減少がない小結節性の門脈性肝硬変であり, 残り 2 例はともに肝萎縮の著明な肝硬変であった。この 2 例中 1 例は小結節性ではあるが間質の巾が広い三宅の甲型肝硬変であり, 1 例は大結節性の三宅の乙型肝硬変であり, 両者共壊死後性肝硬変とみなされた。この群のすべてに HBs 抗原を認めなかった。これら 6 例は「ア」肝硬変として取りあつかって良いと考える。考えるににくい群 6 例のすべては肝重量が著減し, 大結節性の壊死後性肝硬変であり, アルコール性とは形態学上いい難い症例であり, その半数に

HBs 抗原を認めた。以上の成績をもとに, 「ア」肝硬変の出現頻度をみると, 特殊肝硬変を除いた普通にみる肝硬変 61 例中 17 例 (確実な群+疑われる群) すなわち 27.9% となり, 剖検例を中心とした日本の報告, たとえば志方¹²⁾ の 16 年前の 13.5% の頻度にくらべると, かなり高率に「ア」肝硬変が出現していることになる。近年アルコール消費量の増加とともに「ア」肝硬変が増加しつつあるという報告¹³⁾ がみられるが, 今回の著者の検索例のうち, 「ア」肝硬変が確実な群+疑われる群の症例数は昭和 44 年~47 年の間が 5 例, 昭和 48 年~51 年の間が 12 例であり, 症例数は少ないがそれを裏付けているともいえる。従来からアルコール性肝障害例中の M 体の出現率は欧米では高く, たとえば Baggenstoss¹⁴⁾ は 72%, Edmondson¹⁵⁾ は 100% と報告している。これに対して本邦での M 体での出現率は伊藤¹⁶⁾ の 10%, 桜井¹⁷⁾ の 3% などのように低い報告が多かった。しかし今回の検索では, アルコール多飲者肝硬変 23 例中 8 例 (34.8%) に M 体の出現をみており, そのうち「ア」肝硬変 (確実な群+疑われる群) だけにしぼってみると, 47% に出現している。M 体はアルコール性肝炎よりも肝硬変に, また生検肝より剖検肝に検出され易いので, 著者の今回の高い出現率もこれが一因であろうが, アルコール消費量の増加も大いに影響を与えていると思われる。

一方アルコール性肝障害症例中にも, 血中 HB 抗原が陽性になる例がある事が知られている。たとえば井上²⁾ は 7.1% のアルコール性肝障害患者血中に HBs 抗原を証明しているし, Galambos¹⁾ も 9% に血中出現を認めている。しかし M 体が認められる「ア」肝硬変の肝組織内に同時に HBs 抗原を検出したという報告例は大変少なく, 小田ら³⁾ の 3 例, 覚道ら⁴⁾ の 1 例があるにすぎない。それに対して今回の著者の検索では, 「ア」肝硬変が確実な群 11 例中 8 例に M 体が証明されたが, この 8 例中 2 例に同時に蛍光抗体法により HBs 抗原が肝内に証明され (HBc 抗原は陰性), そしてこの 2 例はともに大結節性であり, 肝萎縮も著明で, 間質の小円形細胞浸潤も強い壊死後性肝硬変の像を示した。この 2 例を, 「ア」肝硬変が確実な群で肝内に HBs 抗原が証明されなかった 9 例の肝とくらべると, 明らかな相違がある。すなわち後者では 9 例中 8 例まで肝重量の減少していない小結節性の肝硬変であり, 残り 1 例も著明な肝萎縮はあるが, 小結節性で組織学的にも亜小葉性~単小葉性結節であり, 9 例全例が門脈性肝硬変と考えられた。一般にビールス性肝炎に由来する肝硬変では, 壊死後性の形をとることが多いのに対して, 「ア」肝硬変の場合は

とくに外国では Baggenstoss¹⁴⁾ の報告にあるように、門脈性の形をとることが多いとされる。「ア」肝硬変が疑われる群6例中2例は肝萎縮が著明な肝硬変であったが、残り4例は小結節性の門脈性肝硬変であり、しかも6例とも HBV を肝内に証明し得えなかったもので、一応アルコールによる肝障害が長期間強く肝に作用してこのような形態を示したのだと思われる。これに対して、「ア」肝硬変が考えにくい群6例のうち3例に HBV が肝内に証明され、しかも6例とも大結節性の壊死後性肝硬変であったので、これらは HBV 因子による肝障害がアルコール因子による肝障害より優位に肝に作用したためだろうと考えられ、こう考えるのが上述の定説に沿った考え方と思われる。こう考えてくると、前に指摘したように、M 体と HBV とが共存している2例の肝が門脈性でなくて壊死後性肝硬変であったという事実を、小田ら、覚道らの症例と合わせて考慮すると、形態学的にアルコールによる病因と HBV による病因とが合併している肝硬変では、いずれの病変が先に出現したかは別にしても、viral expression が優位を示して壊死後性型の肝硬変の形をとるのではないかと考えるのが妥当であろう。したがってアルコールによる肝障害が長年月の間にストレートに肝に作用したと思われる場合には、門脈性の姿をとって典型的な「ア」肝硬変へと進展するが、本邦のように HBV 感染の多い国では、viral expression が優位を示して壊死後性肝硬変の姿を示すことになるだろうし、大酒家の肝硬変が本邦では壊死後性肝硬変の姿をとることが多い理由がうなづけると思われる。

結 論

アルコール多飲者肝硬変23例の剖検例における肝内 HBs・HBc 抗原の検索を行い次の結果を得た。

1) 主に組織学的診断基準により、23例をアルコール性肝硬変(「ア」肝硬変)が確実な群(11例)、疑われる群(6例)、考えにくい群(6例)に分類した。そして確実な群11例中8例にマロリー体(M体)を認めた。

2) 蛍光抗体法による肝内 HB 抗原の検索では、「ア」肝硬変が確実な群11例中、M体の認められる2例にも肝内に HBs 抗原を検出した(HBc 抗原は陰性)。一方「ア」肝硬変が考えにくい群6例中3例に HBs 抗原を、その1例に HBc 抗原を検出した。

3) 肝内に HBs 抗原とM体とを同時に証明した2例はともに壊死後性肝硬変であり、肝内に HB 抗原が検出されなかった確実な群の残り9例が門脈性肝硬変

であったのと対照的であった。各群での肝形態とHBVの肝内同定所見とを総合してみると、アルコール性病変とHBVの肝内感染が合併している肝硬変では、viral expressionが優位を示して壊死後性肝硬変となり、アルコール因子のみの場合では門脈性か、それに近い小結節性肝硬変となるだろうと判断された。

稿を終るにあたり、終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜りました恩師太田五六教授に心から感謝いたします。また御協力いただいた第二病理学教室の諸先生方、並びに肝内HBs・HBc抗原の検出に親切なアドバイスをいただいた東京都臨床医学総合研究所肝炎グループ真弓忠博士、吉沢浩司博士、伊藤行夫氏に深く感謝いたします。

文 献

- 1) Galambos, J. T. : Gastroenterology (by Bockus, H. L.), 3ed., Vol. III, p.336, Philadelphia, Saunders. 1976.
- 2) 井上恭一・市田文弘 : 日消誌, 69, 935 (1972).
- 3) 小田正幸・古田精市・大森晶彦・長田敦夫・月岡寿一郎・高橋俊博・清沢研道・赤羽賢治・小池ゆり子・佐原 勲 : 日内会誌, 62, 1257 (1973).
- 4) 覚道健一・桜井幹己・宮地 徹・桑島正人 : 肝臓, 16, 884 (1975).
- 5) 志方俊夫・鶴沢輝子・吉原なみ子・赤塚俊隆 : 肝臓, 14, 425 (1973).
- 6) Huang, S. H. : Lab. Invest. 33, 88 (1975).
- 7) 伊藤行夫・吉沢浩司・赤羽賢治・真弓 忠 : 肝臓, 17, 780 (1976).
- 8) 吉沢浩司 : 十全医学会雑誌, 84, 312 (1975).
- 9) Sherlock, S. : Diseases of the Liver and Biliary system, 5ed., p.445, London, Blackwell, 1975.
- 10) Scheuer, P. J. : Liver Biopsy Interpretation, 2ed., p.48, London, Balliere & Tindall, 1973.
- 11) Popper, H., Rubin, E., Krus, S., Schaffner, F. : Gastroenterology, 39, 669 (1960).
- 12) 志方俊夫 : 日本臨床, 19, 544 (1961).
- 13) 高田 昭 : 最新医学, 31, 2113 (1975).
- 14) Baggenstoss, A. H., Stauffer, M. H. : Gastroenterology, 22, 157 (1952).
- 15) Edmondson, H. A., Peters, R. L., Reynolds, T. B., Kuzma, O. T. : Ann. Intern. Med., 59, 646 (1963).

16) 伊藤 進・松田英雄・五十嵐正彦・塚田悦男・
新田義朗：日消誌，63, 745 (1966)。

17) Sakurai, M. : Acta. Path. Jap., 19, 283
(1969).

A b s t r a c t

23 autopsy livers from alcoholics with liver cirrhosis were divided into three groups, namely, "definite cases" (11), "probable cases" (6), and "deniable cases" (6) of alcoholic cirrhosis, based on the histological criteria of alcoholic liver cirrhosis.

By the direct immunofluorescent technique, HBsAg was noted in the liver tissue of 2 definite cases with Mallory bodies and of 3 deniable cases, and HBcAg was found in one deniable case in which HBsAg was also detected. Two cases in which both HBsAg and Mallory bodies were detected in the same liver specimens revealed atrophic macronodular cirrhosis of the postnecrotic type, whereas all the other 9 definite cases in which intrahepatic HBsAg were not detected exhibited cirrhosis of the micronodular portal type.

It seems, therefore, likely that a presence of HBV in the livers of steady drinkers may lead to postnecrotic macronodular cirrhosis and portal cirrhosis may develop in the absence of intrahepatic HBV infection during the clinical course. This was supported by the further observation of liver morphology of both probable and deniable cases.

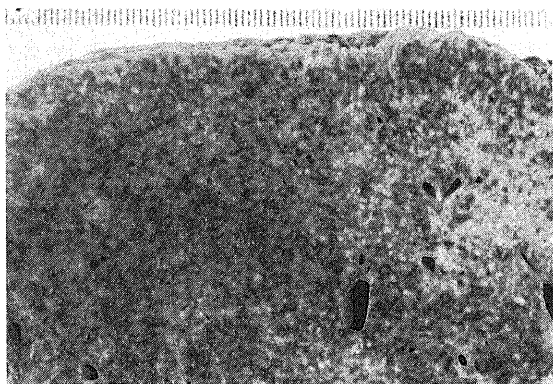


写真1. アルコール性肝硬変確定な群の1例(症例2)の肝断面。肝臓は小結節性の門脈性肝硬変の像を示した。

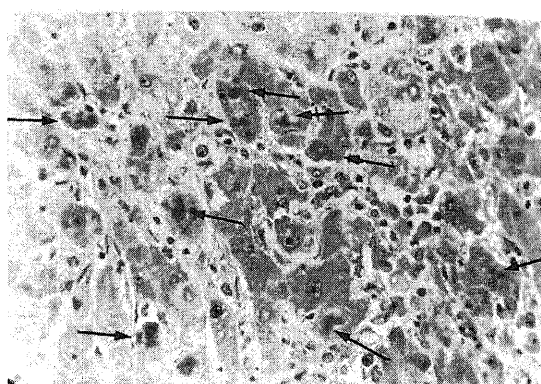


写真2. アルコール性肝硬変確定な群の1例(症例2)では、マロリー体が多発性に認められる。(H E ×200)

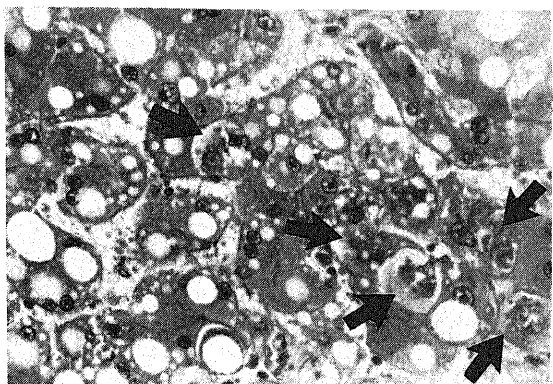


写真3. アルコール性肝硬変確定な群の1例(症例9)にみられたマロリー体。(H E ×200)
この症例の肝臓は肝萎縮の著明な小結節性肝硬変であった。

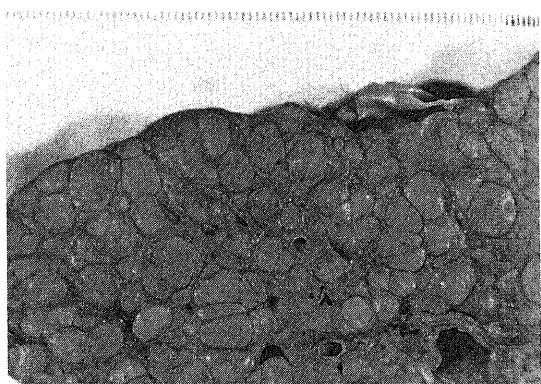


写真4. アルコール性肝硬変確定な群の1例(症例4)の肝断面。
肝臓は大結節性の壊死後性肝硬変の像を示したが、マロリー体が認められたために確定な群に含めた。

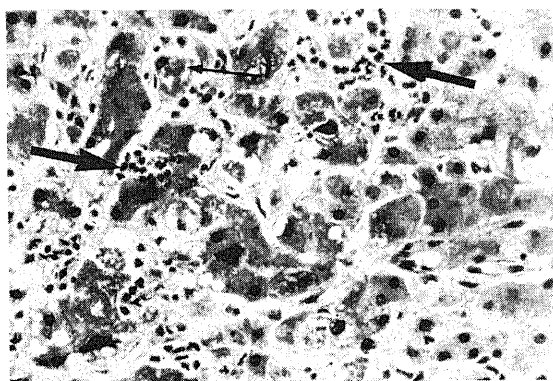


写真5. 多核白血球浸潤を伴う壊死(↔)とマロリー体(←)を示す。症例3。(H E ×200)

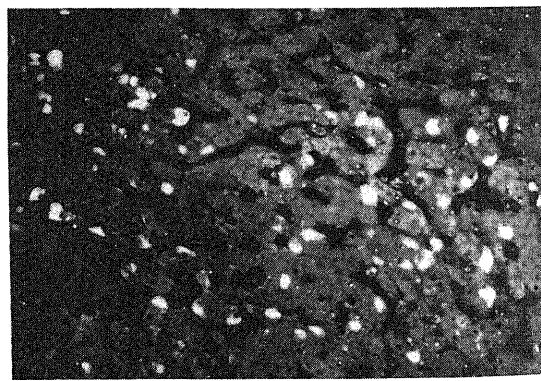


写真6. アルコール性肝硬変の考えにくい群の1例(症例18)の肝細胞内には、蛍光抗体法により、細胞質内凝集型の HBs 抗原が認められる。
HBs 抗原は帯状分布を示している。(×200)

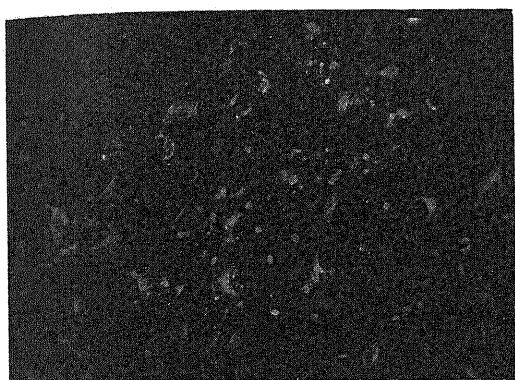


写真7. アルコール性肝硬変が考えにくい群の1例(症例23)では、細胞質周辺型のHBs抗原が認められる。(×250)



写真8. アルコール性肝硬変が考えにくい群の1例(症例19)の肝細胞の核には蛍光抗体法により、HBc抗原が認められる。(×200)

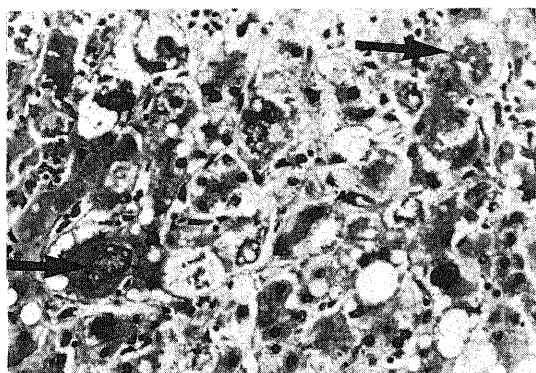


写真9. 矢印は症例3(アルコール性肝硬変確実な群)の肝細胞内に認められたマロリー体を示す。マロリー体は多核白血球浸潤と強い肝細胞変性のある場所に認められる。(H E ×200)

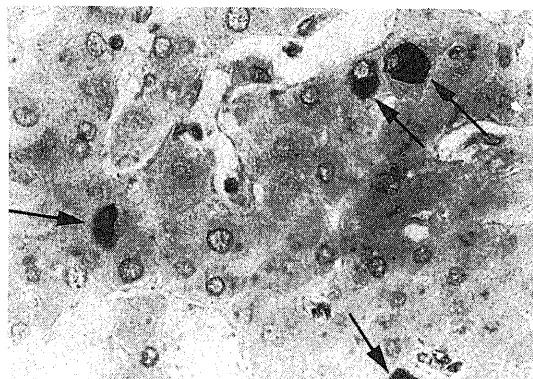


写真10. 矢印は前の写真9と同じ症例3でのオルセイン染色陽性物質を示す。陽性物質は好中球浸潤のない肝細胞変性の少ない部位の肝細胞内に認められる。(オルセイン染色×200)

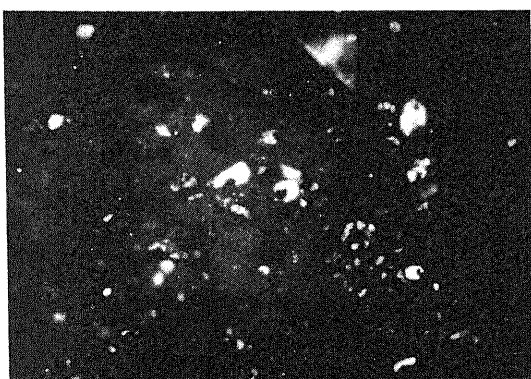


写真11. 前の写真10と同じ症例3では、蛍光抗体法によりオルセイン染色と同様な細胞質内凝集型のHBs抗原が認められる。(×200)

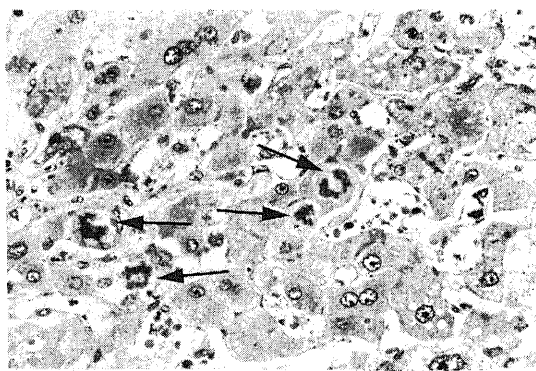


写真12. 矢印は症例4(アルコール性肝硬変確実な群)にみられたマロリー体を示す。(H E ×200)

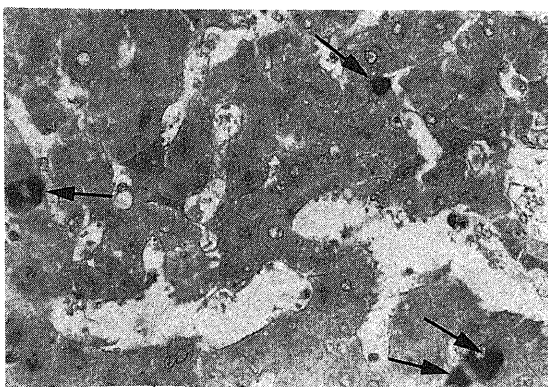


写真13. 矢印は前の写真12と同じ症例4にみられたオルセイン染色陽性物質を示す。その陽性物質はマロリー体とは全く別の肝細胞内に認められる。
(オルセイン染色×200)

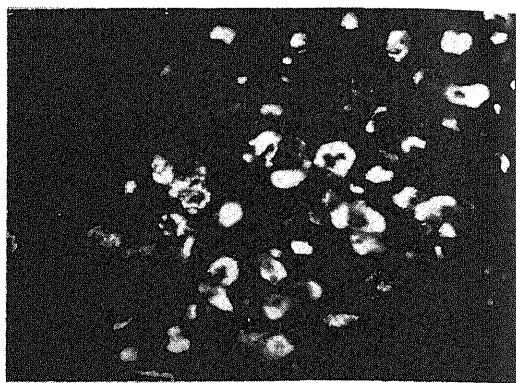


写真14. 前の写真13と同じ症例4では、蛍光抗体法により小葉型分布を示す HBs 抗原が大量に認められる。
(×250)