

# 肝動脈結紮ノ實驗的研究(第一報)

## Studies on ligation of the hepatic artery. I.

By Yasuzayemon Hori.

From the Orthopedic Clinic of the Kyoto Imperial University. (Prof. Hiromu Ito.)

京都帝國大學醫學部整形外科教室(伊藤教授)

大學院學生 醫學士 堀 安左衛門

### 內容目次

#### 序 說

文獻ノ概要

實驗ノ方法

實驗第一、胃十二指腸動脈分枝直前結紮

實驗第二、右胃冠動脈分枝前結紮

實驗第三、固有肝動脈結紮

(A)右胃冠動脈分枝直後ノ結紮

(B)左右終枝分枝直前ノ結紮

實驗第四、右終枝結紮

實驗第五、左終枝結紮

實驗第一乃至第五、成績大觀

### 序 說

輓近内臟外科ノ進歩ニ伴ヒ肝臟、膽囊、輸膽管又ハ胃十二指腸等ノ外科手術頻繁ノ度愈多キヲ加フルト共ニ此等手術ノ際肝動脈ト接觸スル機會漸次増加ノ傾向アルコトハ疑ヲ入レズ。從テ或ハ肝動脈自己ノ原發的疾患ニヨリ、又ハ周圍臟器

實驗第六、固有肝動脈切除

實驗第七、終枝切除

實驗第八、固有肝動脈及左右終枝Y字狀切除

實驗第六乃至第九、成績大觀

肝臟動脈血行遮斷ノ方法

血行上右葉後部ノ特種的關係

肝臟壞死部ニ對スル對策

人ニ於ケル肝動脈結紮例

總 括

歐文抄錄

主要文獻

ノ病變ニ伴フ二次的變化ニヨリ、或ハ手術中該動脈一部ノ損傷ニヨリ、肝動脈ノ本幹又ハ其終枝ノ一ヲ結紮スル必要ニ迫ラル、場合ナキヲ保スベカラズ。此際其結紮ガ肝臟乃至生命ニ及ボス影響如何ヲ知ルコトハ外科醫ニトリテハ全ク無要ノ閑問題ト云フベカラズ。以下本問題ニ關スル文献ノ概要ヲ略說セントス。

### 文献ノ概要

一八二八年 *Simon de Metz* 氏ガ鳩ニ於テ肝動脈ノ結紮ト膽汁分泌及肝臟ノ状態ヲ研究シテヨリ後三十年ヲ經過シテ *Kottnauer* (一八五八年) 氏ハ蛙及家兔ニ於テ、更ニ *Köhle* (一八六二年) *Betz* (一八六三年) *Boek u. Hofmann* (一八七四年) 氏等ハ犬ニ於テ肝動脈ヲ結紮シタリ。只ダ上記諸氏ノ研究ハ主トシテ肝動脈結紮ト膽汁分泌トノ關係ニ就テ論ジ、肝臟自己ノ變化ニ關シテハ脂肪變性或ハ充血又ハ出血等ヲ認めタルニ過ギズ。 *Cohnheim u. Litten* (一八七六年) 氏ニ至リテ始テ明ニ肝動脈ノ結紮ト肝臟壞死トノ關係ヲ認め、之ヨリ後此問題ニ對スル諸家ノ研究凡テ肝臟壞死ノ有無、乃至廣狹等ヲ論ゼザルモノ無ク、其報告亦甚多數ニ上ルモ、就中 *Janson* (一八九五年) *Ehrhardt* (一九〇三年) *Fischer* (一九〇四年) *Haberer* (一九〇六年) *Nicolletti* (一九一〇年) 氏等ノ研究報告ヲ最モ重要ノモノトス。然レドモ諸家ノ業績ヲ通覽スルニ動物ノ種類ノ異ルニ從テ實驗ノ結果ニ多少ノ差ヲ生ズルコトハ免レガタキ所ナルベシト雖、同一種類ノ動物ニ對スル實驗ニ於テモ亦著シキ差アリ。

犬ニ於ケル實驗中肝動脈ノ本幹ノミニ就テ論ズルニ *Technikow* (一八八二年) *De Dominicus* (一八九一年) *Janson* 氏等ハ只ダ肝動脈ヲ結紮スルノミニテハ肝實質ニ變化ヲ認めズト云ヒ、*Litten* 氏(一八九〇年)ハ肝臟全部ノ壞死ヲ起スト云ヒ、*Doyon* 及 *Dufour* 氏等(一八九八年)ハ肝動脈本幹ノ結紮ト同時ニ其副血行ヲ全部結紮スルトキハ肝臟ノ濕性壞疽ヲ起シ、肝動脈ノ根部ノミヲ結紮セバ副血行ノ有無ニヨリ、肝臟ノ壞疽ヲ起スモノト然ラザルモノアリトシ、*Dryander* 及 *Castaigne* 氏等(一九〇一年)ハ肝動脈及副血行ノ全部ヲ結紮スルモ小數ノ例ニ於テハ肝臟ニ何等ノ變化ヲ認めズ。大部分ニアリテハ壞疽ヲ認メタリ。*Haberer* 氏ハ此部ノ結紮ニヨリ試驗動物死亡率ノ甚ダ高キヲ唱へ、肝臟ニ壞死部ヲ認メザリ

シモノナシト云ヘリ。終枝ノ一ノ結紮ニ於テハ Litten 氏ハ其肝葉ノ壞死ヲ認メ、Haberer 氏ハ動物ハ充分此手術ニ堪ヘ得テ殆ド異常ヲ認メザリシト云ヘリ。

胃十二指腸動脈分岐前ノ結紮ニ於テハ Halm, Nussen, Nencki, Pawlow 氏等(一八九三年)ハ内臟軸動脈分岐直後ノ結紮ニ於テモ肝臟ノ濕性壞疽ヲ證明シタリト云ヒ、Arthaud 及 Butte 氏(一八九〇年)等ハ胃十二指腸動脈分岐前ノ結紮ハ動物ノ生命ニ何等影響スル所ナシト云ヒ、Haberer 氏ハ此部ノ結紮ニテハ動物ハ生存シ、肝臟ニ變化ヲ認メズト云ヘリ。

胃十二指腸動脈分岐直後ノ結紮ニ於テハ Haberer 氏ハ動物ノ生命ニ異常無ク只ダ組織學的ニ所々壞死竈ヲ認ムルノミナリト云ヒ、Betagh 氏(一九〇八年)ハ反之肝臟ノ一般的壞死ヲ認メタリト云ヘリ。

猫ニ於ケル實驗ニテハ肝動脈本幹ノ結紮ニテ Ehrhardt 氏ハ肝臟ハ壞死ヲ起シ、動物ハ必ず斃死スト云ヒ、Haberer 氏ハ試獸ノ數ヲ明記セザルモ一部ハ生存シ、一部ハ死亡シ極メテ小數ニ於テ肝臟ニ全ク變化ヲ認メザリシト云ヒ、Bainbridge 及 Leuten 氏等(一九〇六年)ハ動物ハ此爲ニ斃死スルコトナシト云ヘリ。終枝ノ結紮ニ關シテハ Ehrhardt 氏ハ動物ハ速ニ死亡シ、解剖的ニ其肝葉ノ壞死ヲ認メ、Haberer 氏ハ殆ド變化ヲ認メザリシト云フ。

家兔ニ於ケル實驗ニテハ、肝動脈ノ結紮ニ關スルモノハ Colmheim 及 Litten 氏等ハ動物ハ必ズ二〇時間以内ニ斃死シ其肝臟ニ壞死ヲ認メ、Pick 氏(一八九〇年)ハ只ダ出血竈ヲ認メ、Janson 氏ハ動物ノ多數ハ生存スルモ解剖的ニハ肝臟ニ壞死竈カ又ハ之ヨリ發生セル囊腫ヲ認メ、Doyon 及 Dufour 氏等ハ肝臟ニ對スル血行ノ全ク遮斷セラル、場合ト然ラザル場合トアリテ術後ノ經過ニ差異アリトシ、Fischer 氏ハ試驗動物ノ凡テニ於テ肝實質内ニ多少廣汎ナル壞死部ヲ認メシモ術後動物ノ生命ニ關シテハ甚ダ一致セザルコトヲ認メ、就中一例ニ於テハ肝臟ニ何等ノ變化ヲモ認メザリキト云ヘリ。Nicoletti 氏ハ動物ハ速ニ斃死シ且肝實質内ニ瀰蔓性壞疽ヲ生シタリト云ヘリ。終枝ノ一ノ結紮ニ於テハ Colmheim 及 Litten 氏等ハ動物ハ速ニ死亡シ之ニ相當セル肝葉ノ壞死ヲ認メ、Haberer 氏ハ左終枝ノ結紮ニ於テ左葉ノ全壞疽ヲ認メ、其多數ハ速ニ斃死セシモ、小數ニ於テハ壞死肝葉ハ癒着ニヨリテ全ク腹腔ト區劃セラレ、該動物ノ生存スルヲ見タ

リ。Nicollet氏ハ、試験動物ノ半数ニ於テ相當セル肝葉ノ全ク壞死セルニ關ラズ、周圍臟器トノ癒着ニヨリ腹腔ト區別セラレテ生存スルモノアリ。小數ニ於テハ癒着ナクシテ速ニ死亡シ、一部ニ於テハ其變化極メテ淺在性且限局性ニシテ癥痕性纖維性ノ膜ニ被包セラル、ヲ見タリト云ヘリ。

肝動脈ノ結紮ニヨリ肝臟ニ起ル變化ハ肝細胞ノ窒息ニヨル肝實質ノ壞死ナルベキモ、上來記スル所ニヨリ明ナル如ク、或ル學者ハ之ヲ認メ他ノ學者ハ之ヲ認メズ。其範圍ニ關シテモ或者ハ全壞疽ヲ起スヲ見タリト云ヒ、或者ハ變化一部ニ止マレリト云フ。術後動物ノ生命ニ關シテモ亦甚シキ差違アリ。文献ノ通讀ニヨリ其當否ヲ判スルニ當リ後人ヲシテ頗ル適從スル所ニ迷ハシム。

實 驗

試験動物ニハ凡テ家兎ヲ用ヒ、胸部中央ヨリ後方及腹部前方皮膚ヲ消毒シ、前方胸骨劍尖突起ノ上ヲ越エテ其根部ニ至リ。後方臍ニ達スル正中線上ノ切開ニヨリ腹腔ヲ開キ胃ヲ腹腔外ニ引出シ之ヲ後方ニ引ク時ハ肝胃十二指腸靱帶及動脈ヲ容易ニ見ルコトヲ得。同靱帶ヲ被包セル腹膜ヲ一部除去スルトキハ、容易ニ靱帶中ノ他ノ組織ヲ損傷スルコトナクシテ肝動脈ヲ分離スルコトヲ得。於茲之ヨリ中樞部ニ向テハ容易ニ總肝動脈乃至内臟軸動脈ニ至ル迄任意ニ追求シ得ベク、之レヨリ末梢ニ向テハ左右終枝乃至右葉後部ニ向フ動脈枝ヲ分離シ得テ任意ノ所ニ於テ之ヲ結紮スルコトヲ得。結紮ハ必ず二重ニ施シ、兩結紮ノ間ニ於テ動脈ヲ切斷セリ。而シテ動脈ハ死後或ハ殺後速ニ胸部大動脈ヨリ色素液(リチャードソン氏青)ヲ注入シテ結紮部位ノ正否、副血行ノ状態ヲ調査シ、解剖及組織學的検査ニヨリ實驗ノ結果ヲ判定セリ。

本實驗ニ於テ動脈結紮後其結果ヲ判定スルニ當リ下記諸種ノ點ニ關シ充分ノ注意ヲ拂ハズンバ判定當ヲ得ザルコトアリ第一、手術ハ完全ニ無腐的ナルコトヲ要ス、然ラズンバ腹膜炎ノ爲ニ斃ル、カ、又ハ限局性腹膜炎ニヨル諸種癒着ノ爲ニ肝臟ノ變化ニ影響ヲ生ズルコトアルベシ。第二、所要動脈ノ結紮ニ際シ肝胃十二指腸靱帶中ノ他ノ機關ヲ損傷シ又ハ結紮セザルコトヲ要ス。輸膽管ノ結紮又ハ損傷ノ場合ニハ一ハ動脈ノ結紮ニ固有ナル變化ノ外、膽汁ノ鬱滯ニヨル變化ヲ

起スベク、一ハ膽汁ノ腹腔内ニ流出スルコトニヨリ試驗ノ結果ニ差誤ヲ生ズベシ。第三、試驗動物ハ死後或ハ殺後速ニ大動脈ヨリ色素液ヲ注入シテ結紮部位ノ正否並ニ副血行ノ状態ヲ精檢スルヲ要ス。本實驗ニ於テ甚困難ナルハ第三條件ニシテ手術部位多少腹腔内諸臓器ト癒着シ之ヲ剝離スルニ際シ時トシテ動脈、又ハ輸膽管等ヲ損傷シ其部ニ於ケル動脈ノ状態乃至膽道ノ通塞ヲ精檢シ得ザルコトアリ。余ノ實驗ニ際シテハ上記諸點殊ニ第二ニ留意シ必ズ膽道ノ通塞ヲ檢シ、動脈ニ於テハ結紮部位ノ正否及副血行ノ状態ヲ精檢セリ。一、二ノ例ヲ除キ、之ヲ精檢シ得ザリシモノハ實驗例中ヨリ除外セリ。

#### 實驗第一、胃十二指腸動脈分枝直前結紮

家兔第一號 雌 體重 一三四〇瓦

術後滿二日ニシテ斃死。

剖檢、胸部大動脈ヨリ注入セシ色素液ハ胃十二指腸動脈及右胃冠動脈ヨリ固有肝動脈内ニ注入セラル。十二指腸ハ一部膽囊ト癒着セリ。肝臓ハ肉眼的ニハ右葉後部後面、右葉前部膽囊窩ニ於テ表層、灰白色ヲ呈ス。此外各葉共ニ著變ヲ認メズ。膽囊ハ帶黃褐色ヲ呈シ、内容充實シ、膽道ハ通ズ。

組織學的所見。各肝葉共ニ血管ハ充實シ、内容ハ赤血球ニシテ肝細胞柱ノ間ニモ赤血球充盈セリ。右葉後部肉眼ニテ灰白色ニ變色セル部ハ幅〇・一—〇・二耗ノ部表層ニ接シ肝細胞ハ特ニ萎縮ヲ認メザルモ細胞體及核共ニ一様ニ「エオジン」ニ淡赤色ニ染色セル部アリ。右葉前部膽囊窩ニ於テモ表層ニ接シ其深サ〇・二—〇・三耗ノ部肝細胞柱ハ其輪廓ヲ保存スルモ肝細胞ハ核ト共ニ平等ニ「エオジン」ニ染色シ、健常部トノ境界ニハ圓形細胞浸潤ナキ一帯ノ平等染色層アリ。其内方ニ（壞死部ノ内方）圓形細胞浸潤層アリ。此部ニ於テモ亦圓形細胞自己ノ核モ亦崩壞セルモノアリ。此浸潤層ノ内方ニハ又平等染色部ヲ見ル。健常部境界ニ近キ部ニ於テハ健常肝細胞ノ間ニ肝細胞ノ核ニシテ平等ニ同質狀ニ「ヘマトキシリン」ニ染色セルモノ、又ハ核ハ細胞原形質

ニ比シ稍濃厚ニ「エオジン」ニ染色セルモノアリテ散在セリ。壞死部ヲ遠カルニ從テカ、ル細胞ノ數ハ漸次減少シテ遂ニ全ク之ヲ認メザルニ至ル。膽囊ハ大部分其全層ヲ通ジテ壞死シ全層一様ニ平等ニ「エオジン」ニ淡赤色ニ染色シ所々島嶼狀ニ健全ナル粘膜層及粘膜下結締組織層ヲ認ムル部アリ。之レト肝表面トノ間ニハ多數ノ結締織成細胞ヲ認ム。

#### 家兔第二號 雄 體重 一七四〇瓦

術後四日ニシテ斃死。

剖檢。色素液血管内注入ノ状態凡テ家兔第一號ニ等シ。肝臓肉眼的所見。右葉後部ハ其後面徑約二種ノ部ヲ最大トシ表面割面共ニ所々粟粒大ノ部帶黃灰白色ニ變色セリ。右葉前部モ亦同様表面割面共ニ所々粟粒大ノ黃色斑アリ。膽囊ハ收縮セルモ膽道ハ通ズ。左葉前部ハ後面中央部ニ左右徑一・五種幅〇・五種ノ部、其左側縁ニ於テ下端ニ近ク長サ三種幅〇・五種ノ部帶黃灰白色ニ變色シ、變色部ノ周圍ニハ赤色ノ小斑點アリ。左葉後部ハ其左側縁下端ニ於テ長サ約二種、幅一種ノ部、其右側縁肝門ニ近ク長二種幅〇・五種ノ部帶黃灰白色ニ變色シ、其周圍粟粒大ノ淡紅色ノ斑アルコト前記ノ如シ。方形葉ニ於テハ其左側中部、灰白色ニ變色セリ。此他表面及割面ニ右葉ニ比シテ稍少キモ所々粟粒大ノ灰白斑ヲ認ム。

組織學的所見。右葉後部ニ於テハ中心靜脈ノ周圍ニ又ハ之レト關係ナク、大

小多數ノ壞死部ヲ認メ、大ナル壞死竈ハ互ニ相聯絡シテ地圖狀ヲ呈シ、此間ニ葉間結締織又ハ中心靜脈ノ周圍ニ少數ノ健全ナル肝細胞群ヲ存セル部アリ。然レドモ一般ヨリセバ健全部ノ分量ニ於テ遙ニ大ナリ。壞死部ニ於ケル肝細胞ハ各自ノ境界ヲ認メ難ク、凡テ同質狀ヲ呈シ、平等ニ「エオジン」ニ染色セルモ肝細胞柱ハ凡テ其輪廓ヲ存シ、細胞柱ノ間ニハ少數ノ圓形細胞ヲ認ム。健全部トノ境界ノ狀態ハ第一號家兎ニ於ケル所見ニ等シ。健在組織中ニモ壞死部トノ境界ニ近ク核著ク收縮シ「ヘマトキシリン」ニ黒色ニ濃染シ、或ハ黒色ノ小塊ニ分離セルモノヲ有スル少數ノ細胞群ヲ散在性ニ所々ニ認ム。右葉前部ハ其變化右葉後部ニ比シテ甚ダ輕微ナルモ所々徑約〇・二種乃至〇・五種ノ壞死部アリ。左葉前後部及方形葉ノ一部ニ於テモ變色部ニ凡テ壞死ヲ認ムルコト上記ト等シ。此他各葉共ニ健存部ニハ著明ノ充血アリ。

家兎第三號 雌 體重 一〇三〇瓦

術後六日ニシテ斃死。

剖檢。右葉前部前下端腹壁ト癒着セリ。色素液注入ノ狀態凡テ家兎第一號ニ等シ。只ダ右葉後部ニ向フ動脈枝ハ固有肝動脈中央右側ヨリ出ツ。

肉眼の所見。右葉後部前面中央ニハ長サ二種幅〇・三種大ノ黄色ノ斑アリ、後面ニモ亦同様二箇ノ斑ヲ認ム割面ニテハ變化著明ナラズ。右葉前部ニテハ其前面ニ右葉後部ニ於ケルト同様ノ斑ヲ認メ、更ニ膽囊ニ接スル部灰白色ニ變色セリ。左葉前後部共ニ其下端ニ近ク、前後面共ニ數箇粟粒大ノ灰白斑ヲ認メ、方形葉、尾葉共ニ其表面ニモ割面ニモ帽針頭大ノ黄色斑アリ。所々多數聚合セル部アリ。

組織學的所見。右葉後部ニ於テハ表層深サ〇・二耗ノ部、及所々楔狀ヲナシ表面ニ沿ヘル徑〇・二一〇・三耗、楔ノ高サ〇・五耗内外ニ及ブモノ、及肝實質所々ニ徑〇・二一〇・三耗ノ部壞死セリ。全ク壞死ニ至ラザルモノニ於テハ核著ク收縮シ、「ヘマトキシリン」ニ濃染セルアリ。或ハ多數ノ小塊ニ分離セルモノ又ハ全ク核ヲ認メザルモノ等種々ノ退行變性ヲ認ム。右葉前部ニ於テハ

膽囊ニ接スル部肝表面ニ沿ヒ深サ〇・二一〇・三耗ノ部全層壞死シ、壞死竈ノ内部ニモ亦其周圍ニモ全ク圓形細胞滲潤ヲ認メズ。其健全部ニ移行スル狀態亦階段的ナリ。此壞死部ノ内ニ存スル膽道ニモ亦各種ノ退行性變化ヲ認メ圓柱上皮細胞ハ其輪廓ヲ存スルモノ、全ク染色セル核ヲ認メザルモノ、又ハ著ク收縮シテ黒色ノ小塊トナレルモノ等アリ。稍大ナル膽管ニ於テハ其一半ハ上皮細胞モ結締織壁モ全ク壞死シ、平等ニ「エオジン」ニ染色セルニ他ノ一半ニハ全ク尙健全ナル部アリテ其間ニハ其壁ヲ構成セル諸細胞皆各種ノ退行性變性ヲ呈ス。此他右葉後部ニ認メシト同様實質内所々ニ小壞死竈及著明ノ退行性變化ヲ呈スル部アリ。左葉ニ於テハ其變化最輕微ニシテ、其下端ニ近ク少數ノ小壞死部、方形葉及尾葉ニ於テモ亦肉眼の所見ニ一致セル壞死部ヲ認ム

家兎第四號 雌 體重 一五一〇瓦

術後二十二日殺。

剖檢。色素液血管内注入ノ狀態第一號家兎ニ等シク、肉眼的ニモ組織學的ニモ各肝葉ニ壞死竈ヲ認メ難シ。

家兎第五號 雄 體重 一一八〇瓦

術後二十四日殺。

剖檢。肝臟前部ノ下端胸骨劍突突起ノ左方ニ於テ腹壁ト纖維性癒着ヲナスヲ認メタリ。色素液血管内注入ノ狀態ハ家兎第一號ニ等シク、肉眼的ニモ組織學的ニモ各肝葉ニ壞死竈ヲ認メ難シ。

家兎第六號 雌 體重 一七〇〇瓦

術後二十七日體重一七二〇瓦トナリ全ク健康ナルヲ認メ、生體染色ニヨリテ

肝臟ニ如何ナル變化ヲ呈スルカヲ見ントシ、五%「リチオンカルミン」水溶液ヲ術後二十八日ニ六耗、二十九日六耗、三十日七耗、三十一日八耗ヲ耳靜脈内ニ注入シ、最後ノ注入後十時間ニシテ之ヲ死ニ致セリ。

剖檢。臟器一般ニ淡赤色ヲ呈シ、肝臟及腎臟ニ於テ赤色ノ度特ニ濃厚ナリ。方形葉ハ胃壁ト癒着セリ。各葉共ニ所々ニ徑〇・二一〇・五種ノ其色甚淡ナル

部アリ。

組織學的所見。各肝葉共ニ多少ノ變化ヲ認メザルハ無ク、左葉前部ニ於テ著明ニシテ右葉後部之ニ次グ。左葉前部ヨリトリシ切片標本ニ於テハ所々徑〇・一—〇・二耗ノ不規則ノ形狀ヲナセル變色部アリ。弱脈大ニ於テハ大ナルモノアリテハ其中央部ノ染色淡ニシテ周邊部ニ於テ濃赤色(健常部ヨリ濃)ヲ呈セル部アリ。又ハ一様ニ中央部迄濃赤色ヲ呈セル部アリ。強脈大ニテハ周邊部ノ濃赤色ヲ呈スルハ、原形質内ニ色素顆粒ヲ存スルニ關ラズ。尙原形質ガ平等ニ淡赤色ニ染色シ且其核モ亦平等ニ「カルミン」ニ染色シ其色原形質ノ着色ニ比シ著ク濃厚ナルガ爲ナリ。又其内ニハ核ノ「ヘモアラウン」ニ染色セル狀態ハ健全ナル細胞ノ核ト同様ニシテ且原形質中ニモ亦「カルミン」ノ色素顆粒ヲ存スルモ、シカモ一様ニ平等ニ尙「カルミン」ニ染色セルモノアリ。之レヨリ壞死部ノ中心ニ向フニ隨ヒ核及細胞原形質共ニ淡赤色ニ染色シ中心部ニ於テハ染色ノ度甚淡ナルカ又ハ全ク染色セズ。無構造頽敗物様トナレルモノアリ。只ダ星芒細胞ハ甚ダ抵抗ニ富ミ、大ナル壞死部ノ中心ヲ除キ其他ノ部ニ於テハ壞死組織中、色素顆粒攝取ノ狀況及核染色ノ狀態ヨリ見テ全ク健常組織中ノモノト異ラザルモノヲ多數ニ存スルヲ認ム。圓形細胞ノ滲潤ハ小ナル壞死部ニ於テハ其全般ニ亘リ之ヲ認メ、稍大ナルモノニ於テハ其中央部ニ著明ノ滲潤アルモノアリ。周邊部ニ於テハ少數ノ圓形細胞散在セリ。此等圓形細胞ノ核モ亦所々黒色ノ小塊ニ崩壞セルモノアリ。健全部トノ境界ハ徐々ニ移行セズ直ニ移行スルモノアリ。各肝葉ニ於ケル壞死部ノ狀況略前記ニ似タリ。

家兎第七號 雄 體重 二七三〇五

術後三十二日五%「リオチンカルミン」水溶液五匹、三十三日六匹、三十四日七匹、三十五日七匹、三十六日八匹ヲ耳靜脈内ニ注入シ最後ノ注射後十時間ヲ經テ殺。

剖檢。臟器染色ノ狀態家兎第六號ニ似タリ。色素液血管内注入ノ狀態ニ於テ

前記家兎第一號ト異ル所ハ總肝動脈兩斷端ハ細ナル交通枝ニヨリテ互ニ連絡アルコトナリ。更ニ大網膜及橫隔膜ト癒着アル部ニ於テハ之レ等ヨリ細ナル血管ノ癒着部ニ達スルヲ認ム。

肉眼の所見。右葉後部ハ其後面ニ於テ右腎臟ノ前方被膜ト纖維性癒着ヲ營ミ下面後縁ニ近ク長サ一五浬幅一浬ノ部其色淡ナリ。此他表面對面所々ニ徑〇・五浬ノ部同様ニ其色淡ナル部アリ。右葉前部ハ著シク縮少シ上方及提肝靱帶ニ接セル小部分ノミ肝組織健常ニ保存セラレ、其他ノ部ハ全部黃色ノ一塊トナリ。其表面ハ薄キ結締織ノ被膜ニ被ハレ、更ニ其前面ハ横隔膜ト、後面ハ一部ハ胃ト、一部ハ大網膜ト癒着セリ。左葉前後部ハ其相對對面ニ於テ互ニ癒着シ、其下端ハ大網膜ト、前面ハ横隔膜ト後面ハ胃壁ト癒着シ、全ク腹腔ト隔離セラレ。左葉前部ハ其右側提肝靱帶ニ接セル部ハ健常ノ肝組織ヲ存シ、左側ノ半ニ於テハ大小多數ノ壞死竈アリ。大ナルモノハ一一・五浬ノ徑ヲ有ス。其左縁中央部ト其下端トニハ夫々徑一・三浬ノ部楔狀ノ變色部アリ。此他表面對面共ニ多數ノ帽針頭大ノ淡紅色ノ斑ヲ認ム。左葉後部ハ其前面ハ左葉前部ノ後面ト癒着シ、其下半部ニ於テハ徑〇・七浬内外多數ノ淡紅色ノ部アリ中央部ニ於テハ徑一・五浬ノ部帶黃乃至帶綠灰白色ノ部アリ。此他尙帽針頭大多數ノ同様ノ斑ヲ認ム。

組織學的所見。右葉後部ノ大ナル壞死部ニ於テハ弱脈大ニテ其周邊部濃赤色ノ一帯アリ。次ニ核染色ヲ施セルモノニアリテハ紫色ヲ呈スル一帯アリ。之レヨリ中心部ニ向ツテハ一般ニ淡赤色ヲ呈シ中心部ハ其色甚淡ナルカ又ハ全ク染色セザル部アリ。強脈大ニ於テハ最周邊部ニハ「カルミン」顆粒ノ大サ星芒細胞又ハ組織球形細胞ト同様ナルカ又色素顆粒ノ數ハ此等ヨリハ更ニ多數ニシテ核染色ノ狀態亦此等ニ等シキ細胞アリテ所ニヨリテハ聚合シ所ニヨリテハ散在セリ。此等細胞ノ間ニハ所々巨態細胞アリ。色素攝取ノ狀況上記細胞ト同一ニシテ多クハ五箇以上ノ核ヲ有ス。時トシテハ赤色顆粒ト同時ニ褐色ノ顆粒ヲ存スルモノアリ。又顆粒ヲ存シナガラ原形質モ亦平等ニ赤染セル

モノアリ。其内方ニ於テハ肝細胞ハ其核濃赤色ニ平等ニ「カルミン」ニ染色シ原形質中ニハ多數ノ「カルミン」ニ染色セル顆粒ヲ認メ、尙其上平等ニ赤色ニ染色セルモノアリ。又ハ全ク「カルミン」顆粒ヲ認メズシテ全部平等ニ染色セルモノアリ。

紫色ヲ呈スル一帯ニ於テハ肝細胞ハ核ノ染色モ原形質ノ平等染色モ甚淡ニシテ「カルミン」顆粒ノ數又更ニ小ナリ。如此細胞ヨリナレル細胞柱ノ間ニハ多數ノ圓形細胞滲潤アリ。即チ此層ハ圓形細胞滲潤層ナリ。此等圓形細胞ノ核ハ其内已ニ崩壞セルモノアリ。此層中及周邊部ニシテ此層ニ直チニ接セル部ニハ健全ナル星芒細胞ヲ認メズ。此層ヨリ内方ニハ色素顆粒ヲ認メズ。平等染色ノ度モ亦中心ニ向フニ随ツテ漸次淡ニシテ遂ニ全ク染色ヲ認メザル部ニ至ル。稍小ナル壞死部ニ於テハ周邊部ノ狀況ハ上記大壞死部周邊部ト同様ニシテ、其中心部ニハ圓形細胞滲潤部ヲ認メ大壞死部ニ於ケル中心部ノ淡染又ハ無色ノ部ヲ缺クモノアリ。更ニ小ナルモノニ於テハ單ニ上記周邊部ノミヨリナリ中心部ノ圓形細胞滲潤部ヲモ缺クモノアリ。此等壞死部附近ニ於テ所々各様ノ形狀ヲ呈セル星芒細胞ノ聚簇ヲ認メ其内一箇又ハ數箇ノ巨細胞細ヲ認ム。

右葉前部ニ於ケル大壞死部ハ厚サ〇・四一耗ノ結締織層ニヨリテ全ク被包セラル。而シテ壞死部ハ全部全ク「カルミン」色素ニ染色セラレズ。又圓形細胞滲潤層ナシ。僅ニ其周邊部ニ所々少數ノ圓形細胞アル部アリ。結締織層ハ大部分幼稚弱細胞ヨリナリ。其間多數ノ赤色顆粒又ハ黃褐色ノ色素顆粒ヲ含メル細胞ヲ認メ、此間多數ノ褐色顆粒ト同時ニ赤色顆粒ヲ含メルモノ又ハ單ニ黄色又ハ赤色ノ顆粒ヲ含メル多數ノ巨細胞ヲ認メ。殊ニ結締織層ノ壞死部ニ對スル側ニ於テ多數ナリ。尙此結締織層中ニハ血管及膽管ヲ含メリ。此肝葉ニ於テモ亦此大壞死部以外大小多數ノ壞死部アリ。其狀況ハ凡テ右葉後部ニ於ケル所見ト等シ。

左葉ニ於テ〇・一耗内外ノ結締織層ニ被包セラル、壞死部アリ。其狀態概シ

テ前記右葉後部大壞死部ト相似セリ。

實驗第二、右胃冠動脈分枝前結紮

家兔第八號 雄 體重 一五〇〇瓦

術後七日斃死。

剖檢。肝臟ハ左右葉前部下端ノ一部前腹壁ト輕ク癒着セリ。左右葉後部ニハ肉眼的ニ變化ヲ認メズ。右葉前部ニハ膽囊窩及其周圍灰白色ニ變色セリ。膽囊ハ其頸部ニ於テハ正常ノ色ヲ呈スルモ囊ノ大部分ハ一般ニ汚穢淡褐色ヲ呈シ、内容ハ半透明ノ淡黄色ノ液ヲ入ル。左葉前部ハ其上部全横徑約二・五釐ノ部ヲ除キ之ヨリ下方一般ニ灰白色ヲ呈セリ。方形葉ハ全部灰白色ニ變色セリ。

色素液ハ右胃冠動脈ヨリ固有肝動脈中ニ入ル。右葉後部ニ向フ血管ハ固有肝動脈ノ中央部ヨリ分歧シ更ニ其右葉後部ニ入ル前ニ於テ胃十二指腸動脈ト細小ナル交通枝ヲ有ス。

組織學の所見。右葉前部膽囊窩ニ於テ肉眼的所見ニ一致シタル壞死部アリ。此部ト健存肝組織トノ間ニハ結締織層アリ。此結締織層ヨリ壞死部ニ向ヒテハ「マトキシリン」ニ濃染スル一層アリ。之レハ壞死肝細胞柱ノ間ニ大小多數ノ黑色ノ不規則ナル小塊多數アルニヨリテ起レルモノナリ。壞死部ノ内ニ存スル葉間結締織、膽管、血管皆悉ク壞死シ其壁凡テ同質狀ヲ呈シ「エオジン」ニ淡染セリ。此壞死部ノ附近ニハ徑一〇・一耗多數ノ壞死部アリ。

左葉前部ニ於テハ其壞死部甚ダ廣汎ニシテ、肝細胞柱ハ多クハ其輪廓ヲ保有ス。只ダ右葉前部ノ壞死部ト異ル所ハ其健在組織トノ移行ノ狀態甚ダ階段的ニシテ何等ノ反應帶ヲ認メザルコトナリ。膽囊ハ其大部分壞死セルモ其壁ヲ構成セル諸組織ハ略其輪廓ヲ保持セリ。

家兔第九號 雌 體重 一四五〇瓦

術後八日斃死。

剖檢。肝臟ハ其後方、胃ノ前壁ト輕ク癒着セリ。又右葉前部下端ハ輕度ニ大網



膜ト癒着セリ。色素液ハ右冠動脈ヨリ固有肝動脈内ニ入ル外、仔細ニ點檢ス  
レバ極メテ細小ナル交通枝一條アリテ中樞及末梢兩斷端ヲ連結セリ。更ニ總  
肝動脈ヨリハ三條ノ細小ナル枝アリテ肝十二指腸韌帶ノ左側ヲ昇リテ肝門ニ  
達スルヲ認ム。右葉後部ニ向フ終枝ハ固有肝動脈ノ中央ヨリ出テ其經路中肉  
眼的ニハ他ノ動脈ト交通枝アルヲ認メズ。

肝臟肉眼的の所見。右葉前部ハ右側半部帶黃灰白色ニ變色セリ。變色部ト健存  
部トノ境界ハ恰カモ地圖狀ヲ呈シ、境界鮮明ナリ。膽囊ハ半バ充滿シ、膽道  
ハ通ズ。左葉前部ハ上部左側緣ニ沿ヒ、長サ三幅幅一・五幅ノ部全層ヲ通シ  
テ帶黃灰白色ニ變色セリ。其右方ニ於テモ表面對面共ニ數箇ノ小ナル變色部  
アリ。左葉後部ニ於テハ略其中央ヨリ上部ハ右側ノ一部ヲ除キ全層帶黃灰白  
色ニ變色シ所々其間ニ島嶼狀ニ健存部アリ。其下緣ニ沿ヒ幅二・五幅ノ部ヲ  
底邊トシテ高サ三幅幅狀ヲ呈セル變色部アリ。

組織學的の所見。各肝葉共血管ハ赤染セル赤血球ニテ充實セリ。而シテ上記肉  
眼的ニ變色セル部ニ於テ肝組織ノ壞死ヲ認ム。只ダ壞死部ト健存肝組織トノ  
境界ニハ結構織層又ハ反應帶ト認ムベキモノナシ。

#### 家兔第十號 雌 體重 一四五〇瓦

術後十日斃死。

剖檢。胃前壁及大網膜ハ肝臟ノ後面及下緣ト輕度ノ癒着ヲ營メリ。血管内色  
素液注入ノ狀態第八號家兔ト等シ。

肝臟肉眼的の所見。右葉後部ハ右腎前半ノ被膜ト輕キ癒着ヲ營メリ。而シテ此  
面ニ於テ徑約〇・五幅帶黃灰白色ノ部アリ。此變色部ノ周圍ニハ紅色ノ狹キ帶  
アリ。右葉前部ニ於テモ亦遊離部右緣ニ於テ徑約〇・五幅及〇・七幅二箇、及  
下緣ニ長二幅、幅一幅ノ前記ト同様ノ變色部アリ。膽囊ハ充滿シ膽道ハ通ズ  
左葉前部ハ其下緣上下徑約二幅全幅ニ亘リ、左葉後部ハ左緣ノ全長幅一―二  
幅ノ部、兩葉共此他所々ニ帽針頭大乃至徑〇・五幅ノ部、方形葉ハ其左方半部  
共ニ前記ト同様ノ變色ヲ認ム。

組織學的の所見。上記肉眼的の所見ニ一致セル壞死部ヲ認ム。其周圍ハ弱廓大ニ  
テ甚ダ淡ニ染色セル一帶アリ。強廓大ニテ此部ニ結構織層ヲ認ム。而シテ大  
部分結構織成細胞ヨリナレルヲ見ル。此層ニ接セル部ト健存組織中ニハ肝  
細胞柱間ニ多數ノ赤血球ノ聚簇ヲ認ム。此等出血竈ハ廣狹種々ニシテ其内ニ  
又ハ之レト肝組織トノ境界ニ多數ノ巨態細胞ヲ認ム。尙少數橢圓形ニシテ一  
―二箇ノ核ヲ有シ、原形質中黃褐色多數ノ小顆粒ヲ藏スル細胞アリ。

#### 家兔第十一號 雄 體重 一四九〇瓦

術後二十日五〇リチオンカルミン水溶液六匹、二十一日六匹、二十二日七  
匹、二十三日八匹、二十四日八匹ヲ耳靜脈内ニ注入シ最終ノ注入後十時間ヲ  
經テ殺。

剖檢。腹腔内臟器赤染ノ狀況第六號家兔ニ等シ。胃前壁ハ其前方肝葉ノ後面  
ト纖維性癒着ヲ營メリ。色素液血管内注入ノ狀態第八號家兔ト等シ。

肝臟肉眼的の所見。右葉後部ハ其上部後方ニ長サ〇・五幅幅〇・三幅ノ部其左方  
ニハ長サ二幅幅〇・五幅、深サ〇・五幅ノ部其右方前緣ニ近ク徑一幅ノ部灰白  
色ヲ呈ス。右葉前部ハ其下緣ニ於テ一部、大網膜ト堅ク癒着セリ。此癒着ニ  
封埋セラレテ長サ一・二幅、幅〇・五幅ノ灰白色ノ斑アリ。此部周圍ニ比シ稍  
硬シ。尙此左方ニ於テ徑〇・五幅ノ部及表面對面共ニ徑〇・一―〇・二幅ノ部  
帶黃灰白色ノ斑アリ。膽囊ハ充滿シ膽道ハ通ズ。

左葉前部ハ前面左緣下端ニ近ク徑〇・二幅ノ部、中央部左緣ニ近ク徑一幅  
ノ部前記ト同様ニ變色セリ。左葉後部ハ胃ノ前壁ト強ク癒着セリ。前面中央  
ニハ徑〇・五幅及下緣ヲ去ルコト約一幅ニシテ徑〇・八幅ノ類圓形ノ灰白斑ア  
リ。前者ハ其表面ニ纖維性破膜ヲ有シ、之レヨリ左葉前部ノ後面ト纖維性ノ  
索狀癒着アリ。後者ハ對面ニ於テハ〇・八幅徑ヲ有シ其色灰白色乃至淡紅色  
ニシテ其形狀ハ不規則ナリ。

組織學的の所見。各肝葉共ニ多少ノ變化ナキハ無シ。大ナル壞死部ノ中心部ニ  
テハ肝細胞柱其輪廓ヲ存スルモノモ、又ハ頰敗物様トナレルモノモ共ニ全ク

染色セズ。其周邊部ニ於テハ數層ノ肝細胞ハ平等ニ「カルミン」ニ染色シ所々大小多數ノ色素顆粒ヲ有スル巨態細胞ヲ認ム。健常組織トノ境界ニハ〇・一〇ニ耗ノ結締織層アリ。此内結締織成細胞ノ多數存スル部及結締織層ト壞死部トノ中間ニハ球形又ハ橢圓形ヲ呈シ、比較的大ナル色素顆粒ヲ以テ充滿セル原形質ヲ有シ、核ハ一箇又ハ數箇ヲ有スル多數ノ細胞アリ。此等ト混ジテ其形狀等シキモ只ダ黃褐色ノ色素顆粒ヲノミ有スルモノアリ。所ニヨリテハ結締織中後者ノ多數ヲ存シ赤色顆粒ヲ有スル細胞ハ極メテ少數ニ存スル部アリ。尙結締織層中少數ノ巨態細胞ヲ認メ更ニ所々少數ノ圓形細胞ノ集簇ヲ認ム。結締織ノ増殖ハ只ダ壞死竈ノ周圍ニ限局セラレ、特ニ其増殖ノ著明ナル部ニ於テハ其間所々島嶼狀ニ健存肝細胞群ヲ認メ、此等ノ間ニハ明ニ大圓形「カルミン」染色顆粒ヲ以テ充盈セル星芒細胞ノ増殖ヲ認ム。此他只ダ組織學的ニノミ認メ得ベキ少數ノ徑〇・二耗内外ノ壞死竈ヲ認メ、其中ノ肝細胞ハ全部其輪廓ヲ保有シ、核及原形質平等ニ「カルミン」ニ染色シ、又ハ核ノミ特ニ濃赤色ニ染色セル細胞アリ。其周邊部ハ壞死部ノ所在、間質結締織ノ附近ナル場合ニハ結締織ノ壞死部ノ方向ニ向テ増殖ヲ認メ得ベキモ、其所在間質結締織ヲ遠カレル部ニ於テハ特ニ結締織ノ増殖ヲ認メ難シ。

家兔第十二號 雌 體重 一四九〇瓦

術後四十三日五〇「リチオンカルミン」水溶液五匹、四十四日五匹、四十五日六匹、四十六日八匹、四十七日八匹、四十八日一〇匹、四十九日一〇匹ヲ耳靜脈内ニ注入シ最終ノ注入後十時間ヲ經テ殺。

剖檢。腹腔臟器一般ニ染色ノ狀態第六號家兔ニ等シ。左葉後部ハ一部胃前壁ト一部腸管ト癒着シ、右葉前部膽囊ノ附近腸管ト癒着セリ。色素液血管内注入ノ狀態大略第八號家兔ト似タルモ、右胃冠動脈ト胃十二指腸動脈トノ間ニ交通枝アリ。

肝臟肉眼の所見。右葉後部ハ其上方體壁ニ面セル部ニ徑〇・五種ノ部、右葉前部ハ前面下端ニ近ク徑〇・五種ノ部數箇灰白色ヲ呈ス。膽囊ハ稍厚キ纖維性被

膜ニ包被セラレ。膽囊ハ充實シ膽道ハ通ズ。左葉前部右側上端ヨリ下方ニ・五種ノ部ニ長徑〇・七種幅〇・三種ノ部、纖維性ノ膜ニ被包セラレ、帶黃灰白色ヲ呈ス。尙此外割面ニ於テ帽針頭大ノ淡紅色ノ斑ヲ認ム。左葉後部下端腸管ト癒着セル部ニハ肝表面ニ徑〇・七種大ノ淡紅色ノ部アリ。割面ニ於テモ〇・三種内外數箇ノ同様ノ斑アリ。方形葉ニモ亦割面ニ〇・三種類圓形ノ斑アリ。

組織學的所見。各大ナル壞死竈ノ周圍ニハ結締織層アリテ健常肝組織ト境界セリ。小壞死竈ノ周圍ニハ此境界ナシ。所見大略家兔第十一號ト大差ナシ。只結締織層之ニ於テ厚ク、星芒細胞ノ増殖亦甚ダ著明ナリ。

家兔第十三號 雄 體重 一六一〇瓦

術後六十一日殺。

剖檢。血管内色素液注入ニヨリ中樞部及末梢部ノ斷端ノ間ニハ細ナル交通枝アリテ連絡セリ。且色素液ガ右胃冠動脈ヨリ固有肝動脈内ニ入ルコトハ勿論ナルモ、更ニ胃十二指腸動脈ヨリ一枝出テ、肝胃韌帶ノ左方ヨリ肝門ニ達スルモノアリ。右葉後部ニ向テ終枝ハ右胃冠動脈分枝後直ニ分枝セリ。固有肝動脈ノ中央部ニ於テ尙一枝右方ニ向テ出テ門脈ヲ半周シテ方形葉中ニ入ル肝臟肉眼の所見。右葉後部ハ其全面周圍ト癒着セリ即チ、橫隔膜、腸管及腎臟ト纖維性癒着ヲ營ミ之ヲ剝離セシニ此肝葉ハ全部纖維性ノ囊ニテ被包セラレ。之ヲ開ケバ内容ハ汚穢帶綠黃色泥狀物ヲ以テ充盈シ、只ダ本葉肝門ニ近ク徑約一種ノ部肉眼のニ正常ナル肝臟片ヲ認ム。即チ本葉ハ其大部分ガ囊腫トナレルモノニシテ其大サハ長徑三種短徑二種ニシテ略卵形ヲ呈セリ。右葉前部ハ其穹窿面ニテ長二種幅〇・三種ノ部橫隔膜ト癒着セリ。膽囊ノ附近ニモ亦腸管ト癒着アリ。膽囊ハ著ク收縮シ徑〇・五種ノ小球トナレリ。左葉前後部共肉眼的ニ著變ナシ。

組織學的所見。右葉後部囊腫ハ其外壁ハ〇・一乃至〇・三耗ノ結締織層ヨリナ

數ノ圓形細胞滲潤ヲ認メ、同時ニ多數ノ赤血球ノ混在セル部アリ。又ハ全ク無構造類敗機物ヲ認ムル部アリ。之レヨリ内方ハ空虚ナリ。而シテ結締織壁ニ接セル壞死肝細胞ノ間ニハ結締織成形成細胞ノ進入セントスル部アリ。尙壞死部ト結締織壁トノ間ニハ少數ノ巨悲細胞ヲ認ム。更ニ結締織層中ニハ所々少數ノ肝細胞群ヲ認ム。尙膽囊ノ周圍ニモ壞死部アリ健康部トノ境界ニハ結締織層アリ。其所見ハ前記ト大差ナシ。

家兎第十四號 雌 體重 一四六〇瓦。

術後體重益々増加シ七十六日ヲ經過シテ殺時一七五〇瓦ニ達ス。

剖檢。大網膜ハ右葉前部左葉前後部ノ下端ト癒着セリ。色素液血管内注入ニ

ヨリ右胃冠動脈ヨリ固有肝動脈内ニ注入セラル、外、更ニ胃十二指腸動脈ヨ

リ一枝出デ、肝胃靱帶ノ左側ヲ通過シ肝門ニ於テ左枝ト連絡セル一枝アリ。

其途中ニ於テ一枝ヲ方形葉ニ分ツ。右葉後部ニ向テ終枝ハ固有肝動脈ノ中央

ヨリ出デ、右方ニ向ヒ二枝ニ分レ一枝ハ右葉後部ニ入り一枝ハ尾葉ニ入ル。

尙固有肝動脈ヨリハ一枝出デ、門脈ノ上方ヲ經テ方形葉ニ入ルモノアリ。此

枝ハ更ニ小ナル交通枝ヲ胃十二指腸動脈ニ向ツテ派出ス。

肝臟ハ前記癒着ノ外肉眼的ニモ變化ヲ認メズ。組織學的ニモ所々著明ノ充

血ヲ認ムル外異常ヲ認メ難シ。

術後百〇二日殺。 家兎第十五號 雄 體重 一五一〇瓦

剖檢。血管内色素液注入ノ狀況大略第十四號家兎ニ等シ。

肝臟肉眼的所見。右葉前部膽囊高ト其周圍灰白色ニ變色セリ。膽囊モ亦其色

汚穢褐色ニ變色セリ。

組織學的所見。右葉前部膽囊高ニ深サ〇・四―〇・二耗ノ部壞死セリ。此部ノ

周圍ニハ結締織層ナク、種々程度ノ退化變性ヲ經テ健康部ニ移行シ、別ニ反

應帶ト認ムベキモノヲ見ズ。膽囊壁ハ其全層全ク壞死セルモ圓柱上皮細胞及

結締織等皆其輪廓ヲ保持ス。

實驗第三、固有肝動脈ノ結紮

上記實驗ノ示スガ如ク胃十二指腸動脈又ハ右胃冠動脈分岐前ノ結紮ノ肝臟ノ動脈血行ヲ遮斷スルモノニアラズ。固有肝動脈ノ結紮モ亦數箇ノ場合ヲ想定セシム。即チ右胃冠動脈分岐直後ノ結紮ト左右終枝分岐直前ノ結紮又ハ兩者ノ中間ノ如キナリ。Higdon氏ハ結紮ノ場所肝門ニ近クニ從ツテ肝臟ノ變化愈々大ニ、動物ノ生命ニ對スル危險益々増加スト云ヒ、Lynch氏ハ誤テ肝動脈ヲ損傷シ血管縫合不可能ノ場合ニハ必ズ其損傷ノ場所ニ接近シテ結紮スベク、結紮場所ハ損傷部ヨリ中樞ニ向ツテ出來得ル限り遠カルベカラズ斯クシテ、多少ナリトモ存スル副血行ヲ遮斷セザランコトヲ勤ムベシト云ヘリ。余ハ右胃冠動脈分岐直後ノ結紮ト左右終枝分岐直前ノ結紮トニ於テ其結果ノ如何ヲ見ントス。

(A) 右胃冠動脈分岐直後ノ結紮

家兎第十六號 雄 體重 一四五〇瓦

術後六日斃死。

剖檢。血管内色素液注入ニヨリ中樞部斷端ヲ中樞ニ向ツテ距ルコト少許ニシ

テ一小枝出デ胃十二指腸靱帶ノ左側ヲ肝門ニ向ヒ、末梢斷端ノ末梢〇・五種

ノ部ニ於テ連絡シ、注入液ハ之ニヨリ末梢斷端内ニ入ルヲ見ル。

肝臟肉眼的所見。右葉前部ハ其右緣ニ於テ約一・五種ノ部帶黃灰白色ヲ呈シ

其周圍ニハ赤色ノ小斑點ヲ認ム。下端左側ニハ長サ一種、幅〇・五種ノ部、下

端中央ニハ邊緣ニ沿ヒ幅〇・二種、約一糶實質内ニ楔狀ニ進入セル部、及膽囊

窩一部、左葉後部ハ其左側長サ四・五種幅三種ノ部、末葉三分ノ二ニ全層ヲ通

ジテ帶黃灰白色ニ、方形葉モ亦長一糶幅〇・五種ノ部同様ニ變色セリ。

組織學的所見。肝臟全部ヲ通ジテ著明ノ充血ヲ認メ血管腔及細胞柱ノ間ノ間

隙悉ク赤血球ニテ充盈セリ。壞死部ノ周圍ニハ殊ニ著明ナリ。上記肉眼的ニ

變化ヲ認メシ部ニ於テハ悉ク肝組織ノ壞死ヲ認メ、此等大ナル壞死部ノ附近ニ

ハ只ダ顯微鏡ニテノミ認、得ベキ大小多數ノ壞死窩ア。壞死部ト健康肝組

織トノ境界ニ於テハ或ハ圓形細胞滲潤ヲ認メ、又ハ出血竈ト接シ、又ハ直ニ健全組織ニ移行シ、只ダ間質結締織ト相接セル部ニ於テハ同結締織ノ多少ノ増殖ヲ認ム。膽囊ハ一部全層ヲ通ジテ壊死セルモ膽囊壁ヲ構成セル各細胞ハ皆其輪廓ヲ保有ス。大壞死部ニハ所々間質結締織、血管、膽管等及其周圍ニ少數ノ肝細胞群ノ尙壞死セザルモノヲ認ムル部アリ。

家兎第十七號 雄 體重 一七一〇瓦

術後十日斃死。

剖檢、右葉前部ハ一部胸骨鋭尖突起ノ部ト、左右兩葉前部下端ハ大網膜ト癒着シ、右葉前部ノ後方ニハ徑約三糎略球狀ヲ呈セル囊腫ヲ形成セリ。囊腫ノ前壁ハ右葉前部ノ後面ニシテ其後壁ハ大網膜ヨリナレリ。胃前壁ト左葉後部後面トノ中間ニ於テモ亦其周圍癒着シ徑約二・五糎ノ空洞ヲ形成シ、前記囊腫ト相接セル部ニ於テ交通アリ。内容ハ兩者共ニ黃色泥狀物ニシテ空洞ノ内面ハ凸凹不平ニシテ多數ノ帶黃灰白色腐肉樣物ヲ附着セリ。右葉後部下面ノ後半ハ小腸ト癒着シ、此間ニ徑約一・五糎ノ空洞ヲ形成セリ。右葉前部前面ノ周圍ハ橫隔膜ト癒着シ此間ニ徑三・五糎ノ稍扁平ナル空洞ヲ形成シ、内容及其壁内面ノ性狀凡テ前記ニ等シ。上記囊腫ハ凡テ腹腔ト隔離セララル。

色素液血管内注入ニヨリ結紮部位ハ明ニ之ヲ認メ得タルモノヨリ末梢肝胃靱帶及肝門ニ於ケル癒着甚シク血管ノ狀態ヲ詳ニスルヲ得ザリキ。

肝臓肉眼の所見。各肝葉共ニ壞死部ヲ認メザルモノナシ。就中右葉前部ハ大體ニ於テ其輪廓ヲ保持スルモ、前面ハ下半部、後面ハ其全部帶黃灰白色ニ變色シ割面ニ於テハ上部前方ノ一部ノミ健全肝組織ヲ存ス。膽囊ハ破壊セザルモ全部其色淡褐色ヲ呈シ、半バ充滿シ、膽道ハ通ズ。右葉後部ニ於テハ前記空洞アル部ニ相當シ徑二糎ノ部帶黃灰白色ニ變色シ割面ニ於テモ亦〇・五一糎深部ニ達ス。左葉前後部ニ於テモ其表面ニ於テ徑一糎乃至三糎ノ周圍健全肝組織トノ境界凸凹不平ニシテ地圖狀ヲ呈セル部帶黃灰白色ヲ呈シ、周圍ニハ赤色ノ細キ帶ヲ有ス。各肝葉共此他割面ニ於テ少數ノ帽針頭大ノ變色部

アリ。組織學的所見。上記變色部ニ於テ凡テ肝組織ノ壞死ヲ認メ、健全肝組織トノ境界ニ於テハ多少ノ反應ヲ認メザルモノナシ。膽囊ハ其全層ニ亘リ壞死セルモ破壊セズ。

家兎第十八號 雌 體重 一八四〇瓦

術後十七日斃死。

剖檢、色素液血管内注入ニヨリ截斷部ヨリ末梢ニ於テ右葉後部ニ向フ終枝ハ分歧シ、其右葉後部ニ入ル前ニ於テ胃十二指腸動脈ト二條ノ交通枝アリ。更ニ右胃冠動脈分歧前ニ細小ナル一枝出デ、肝胃靱帶ノ左側ヲ肝門ニ達シ左葉後部ニ入ルヲ認ム。從テ固有肝動脈ハ完全ニ切斷セラレアルニ拘ハラズ、注入液ハ末梢部ニ入ルヲ認ム。

肝臓肉眼の所見。右葉後部ハ一般ニ變化ヲ認メズ。右葉前部ハ其前面ハ橫隔膜ト其後面ハ大網膜ト癒着シ、其形狀ハ存スルモ肝門ノ一部ヲ除キ殆ト全部帶黃灰白色ニ變色セリ。左葉前部ハ其前面上部ハ橫隔膜ト其後面ハ一部ハ大網膜ト一部ハ左葉後部ノ前面ト癒着シ更ニ大網膜及左葉後部ノ尖端ハ橫隔膜ト癒着シテ此間ニ囊腫ヲ形成シ。囊腫ノ内容ハ黃色ノ泥狀物ニシテ其壁ニハ多數ノ黃色腐肉樣物ヲ附着セリ。左葉前部ハ凡テ此囊腫中ニ存シ、其輪廓ヲ存スルモ、肝門ノ一部ヲ除キ殆ト全部帶黃灰白色ニ變色セリ。左葉後部及其他ノ葉共ニ胃ノ前面ト癒着セルモ肉眼的ニハ變化ヲ認メ難ク、膽囊ハ纖維性被膜ニ被包セララル。膽道ハ通ズ。

組織學的所見。左右葉前部ニハ變色部ニ一致セル壞死アリ。其肝細胞柱及間質結締織等凡テ大體ニ於テ其輪廓ヲ保有セリ。健全肝組織トノ境界ハ結締織層ニヨリテ區別セララル。左右葉後部、方形葉、尾葉等變化ヲ認メ難シ。

家兎第十九號 雄 體重 一四九〇瓦

術後五十六日殺。

剖檢。血管内色素液注入ニヨリ右葉後部ニ向フモノハ右胃冠動脈分歧前ニ於

テ分岐シ從テ本手術ニヨリ何等血行上障礙ヲ蒙ラズ。

肝臟肉眼の所見。右葉後部ハ異常ニ肥大シ肉眼のニ壞死部ヲ認メズ。尾葉又等シ。右葉前部左葉前後部方形葉ハ全部一塊トナリ、其表面ハ纖維性被膜ヲ以テ被包セラシ。剖面ニ於テハ各葉共ニ殆ド區別シ難キ程ニ壞死シ、右葉前部ハ其上部長サ二・五糎、幅二糎、厚サ〇・五糎ノ部肝組織ノ平常ノ色調ヲ帯ビタル部アル外全部灰白色ニ變色シ、左葉前部ハ殆ド全壞疽ヲ認メ左葉後部ハ其左側ニ於テ長サ三糎幅二・五糎厚一・五糎ノ部ヲ除キ他ハ凡テ變色セリ、方形葉亦之ニ似タリ。

組織學の所見。前記變色部ニ凡テ壞死ヲ證シ、壞死部ト健全肝組織トノ境界ハ結締織層ニヨリテ截然區別セラシ。

家兎第二十號 雄 體重 一三六〇瓦

術後五十七日五〇「リチオンカルミン」水溶液六匹、五十八日七匹ヲ耳靜脈内ニ注入セシニ、注入後斃死ス。

剖檢。腹腔内諸臟器ハ鮮紅色ヲ呈シ、肝臟及腎臟ハ深紅色ヲ呈ス。色素液血管注入ニヨリ。固有肝動脈ノ截斷部以下ノ末梢部モ亦色素液ヲ以テ充滿セラシ。其原因ヲ探究スルニ右葉後部ニ向フ終枝ハ固有肝動脈ノ中央即チ截斷部ヨリ末梢ニ於テ分岐シ、右葉後部ニ入ル前ニ於テ胃十二指腸動脈ト二條ノ交通枝ヲ有シ、更ニ右胃冠動脈分枝前ニ肝動脈ヨリ分岐シテ、肝胃靱帶ノ左側ヲ左葉肝門ニ達スル一枝アリ。

肝臟肉眼の所見。左右葉前部下端ハ其前面ニ於テ胸骨鈎尖突起ノ部ト纖維性癒着ヲ營メリ。左葉前部左緣下端ニ近ク徑〇・二糎ノ部周圍ニ比シテ其色淡切割ニ際シ抵抗アリ。其他ノ部ニハ異常ヲ認メ難シ。

組織學の所見。左葉前部下端ニ近キ變色部ニ肝組織ノ壞死ヲ認メ、壞死部ト健全部トノ境界ハ結締織層アリテ區別セリ。尙本葉ニハ此外徑約〇・三糎内外ノ壞死部アリ、之等小壞死部ト健全部トノ境界ニハ特ニ反應帶ト認ムベキモノナシ。

家兎第二十一號 雄 體重 一七五〇瓦

術後八十日殺。

剖檢。色素液血管内注入ニヨリ、胃十二指腸動脈分枝後直ニ一枝出デテ肝胃靱帶ノ左側ヲ肝門ニ達シ左葉後部ニ入ル、此動脈枝ト固有肝動脈トハ截斷部ヨリ末梢ニ於テ交通枝ヲ有シ。更ニ右葉後部ニ向フ枝ハ右終枝ヨリ分岐シ、尾葉下方ヲ通過シテ右葉後部ニ入ル。此際右葉後部ニ入ル前ニ於テ固有肝動脈ハ截斷部ヨリ末梢ニ於テ一條ノ交通枝ヲ有ス。此交通枝ハ最大ナリ。右葉後部ニ向フ枝ハ、此外右胃冠動脈分岐前總肝動脈、右胃冠動脈及胃十二指腸動脈ト各一條ノ交通枝ヲ有ス。

肝臟肉眼の所見。右葉前部左葉前後部共ニ其下端ニ於テ大網膜ト癒着セリ。右葉前部ハ更ニ胃幽門部前面ト癒着セリ。此癒着部ニハ徑一糎ノ灰白色ノ斑アリ。其他各葉著變ナシ。

組織學の所見。右葉前部ノ灰白斑ハ肝臟ノ壞死部ニシテ肝細胞ハ全部其輪廓ヲ保有シ、周圍健全肝組織トノ境界ニハ結締織ノ一層アリ。

(B) 左右終枝分枝直前ノ結紮。

家兎第二十二號 雄 二二二〇瓦

術後三日斃死。

剖檢。色素液血管内注入ニヨリ肝動脈ハ所要ノ箇所ニ於テ切斷セラシ、モ、切斷部ノ中樞部ヨリ一條ノ枝著ク蛇行狀ヲ呈シテ肝胃靱帶ノ左側ヨリ末梢斷端ニ至ルヲ認ム。右葉後部ニ向フ終枝ハ固有肝動脈ノ中央ヨリ分岐セリ。

肝臟肉眼の所見。右葉後部及尾葉ニハ肉眼のニ變化ヲ認メ難シ。右葉前部ハ其前面ハ橫隔膜ト下端ハ大網膜ト其後面ハ胃壁ト輕ク癒着セリ。本葉下端長サ約二糎ノ部、全幅ニ亘リ其色帶黃灰白色ニ變色セリ。健全部トノ境界ハ地圖狀ヲ呈ス。膽囊ハ汚穢灰白色ヲ呈シ、膽道ハ通ズ。左葉前部ハ約其中央部ヨリ下方、左葉後部ハ其左緣下方ニ長サ約三糎、幅二・五糎ノ部、方形葉ハ略全葉帶黃灰白色ニ變色セリ。

組織學的所見。上記變色部ニ相當シ肝組織ノ壞死ヲ認メ、肝細胞柱、間質結締織、血管、膽管等凡テ其輪廓ヲ保有セリ。健常部トノ境界ニ於テハ凡テ所謂反應帶(Reaction zone)ヲ缺如ス。而シテ健常肝組織ニ移行スルニハ、極メテ徐々ニシテ各種退行變性ノ細胞ノ數漸次減少シテ遂ニ正常染色部ニ移行ス。

家兎第二十三號 雄 體重 一九五〇瓦。

術後五日斃死

剖檢、血管内注入ノ狀況家兎第二十二號ニ等シ。  
肝臓肉眼的所見。右葉前部及左葉前後部ハ前面ハ橫隔膜ト、下方ハ大網膜及膈管ト、後方ハ胃壁ト癒着セリ。右葉後部及尾葉ニハ變化ヲ認メズ。右葉前部ハ其上方全幅二―三種ノ部ヲ除キ其下方長サ五種ノ部ハ其全幅、全層ヲ通ジテ帶黃灰白色ニ變色セリ。膽囊ハ充滿シ、其色ハ褐色ヲ呈シ、膽道ハ通ズ左葉前部ハ其上部全幅三―四種ノ部ヲ除キ其下方長サ五種ノ部、左葉後部ハ左緣幅三種長サ三―五種ノ部、方形葉ハ其左半部帶黃灰白色ニ變色シ、變色部ト健常肝組織トノ境界線ハ凸凹不平ニシテ地圖狀ヲ呈ス。

組織學的所見。上記變色部ニ凡テ肝組織ノ壞死ヲ認メ、其健常部トノ境界ニ於テハ多少ノ反應帶ヲ有スル部ト之ヲ缺ク部トアリ。

家兎第二十四號 雄 體重 一七五〇瓦

術後九日斃死。

剖檢。色素液血管内注入ニヨリ、右葉後部ニ向フ枝ハ固有肝動脈ノ中央ヨリ分岐セリ。中樞部斷端ヨリハ二條ノ蛇行狀ヲナセル血管アリテ末梢部斷端ト連絡シ、從テ末梢部斷端ニモ注入液ノ進入スルヲ認ム。  
肝臓肉眼的所見。右葉後部及尾葉變化ナシ。左右葉前部ハ其穹窿面ニテ橫隔膜ト後面ニ於テ大網膜、胃壁及膈管ト癒着シ、後記壞死部ハ全部腹腔ト交通ナシ。右葉前部ハ肝門ニ近ク徑約二種ノ部正常(肉眼的ニ)ナル部ヲ除キ大部分ハ帶黃灰白色ニ變色セリ。膽囊ハ其色汚穢帶黃褐色ニシテ内容充實セズ膽

道ハ通ズ。左葉前部ハ其左下方ニ於テ全葉ノ約二分ノ一部、左葉後部ハ下方全幅上下徑約二種ノ部及左緣中央部略同大ノ部、方形葉ハ殆ド全部帶黃灰白色ニ變色セリ。尙割面ニモ所々徑〇・二種大ノ灰白斑アル部アリ。  
組織學的所見。上記變色部ニハ凡テ肝組織ノ壞死ヲ認メ之レト健全部ノ境界ニハ多少ノ反應帶アリ。

家兎第二十五號 雌 體重 一三八〇瓦

術後十六日斃死。

剖檢、色素液血管内注入ニヨリ、右葉後部ニ向フ終枝ハ固有肝動脈ノ中央ヨリ右方ニ分岐セリ。其右葉後部ニ入ル前ニ於テ一枝ヲ出シ、尾葉下緣ニ沿ヒ肝門ニ向ヒ肝動脈末梢部斷端ト連絡セリ。又右胃冠動脈分岐前ノ肝動脈ヨリ一枝出デ、肝胃靱帶左側ヲ肝門ニ達スル一條ノ動脈アリテ共ニ末梢部斷端ト連絡セリ。

肝臓肉眼的所見。右葉後部ハ變化ナシ。右葉前部及左葉前後部ハ其穹窿面ハ橫隔膜ト後面ハ胃前壁大網膜及膈管ト癒着シ肝臓壞死部ハ全部此癒着ノ内ニ封埋セラレテ一般腹腔トハ全ク隔離セラレル。

右葉前部ハ其臍肝靱帶ノ右側ニ於テ約三分ノ一部ヲ除キ他ノ部ハ全部帶黃灰白色ニ變色セリ。膽囊ハ變色ナク内容充實緊張セリ。膽道ハ通ズ。

左葉前部ハ上部ニ於テ其全幅ニ亘リ上下徑二種ノ部ヲ除キ其下方(上下徑三・五種)ハ全部、左葉後部ハ右上方ニ於テ徑約一種ノ部ヲ除キ其他ノ部ハ全部帶黃灰白色ニ變色シ、只ダ島嶼狀ニ所々殘存セル肝組織ヲ認メ得ルノミ。

組織學的所見。上記變色部ニ凡テ肝組織ノ壞死ヲ證シ、肝組織ハ壞死セルモ凡テ其輪廓ヲ保有セリ。健常部トノ境界ニハ其大部分ニ於テ結締織層アリ。只其一小部分ニ於テハ何等ノ區別ナク、何等ノ反應ヲ呈スルコト無ク移行スル部アリ。結締織中ニハ殘存肝組織ヲ認ムル所アリ。

家兎第二十六號 雄 體重 一三八〇瓦

術後六十八日殺。

剖檢。色素液血管内注入ニヨリ、切斷部ノ中樞及末梢部ノ間ニハ甚ダ複雑ナル脈管ノ交通アリテ、肝動脈ハ所要部位ニ於テ完全ニ截斷セラレアルニ拘ハラズ、末梢部ニモ亦注入液ノ進入スルヲ認ム。第一、肝動脈中樞部斷端ヨリ二條ノ血管アリテ末梢部斷端ニ達ス。第二、右胃冠動脈分岐前肝動脈ヨリ分岐シ肝胃靱帶ノ左側ヲ固有肝動脈ニ平行シテ肝門ニ達スルモノ、二條アリ内一條(イ)ハ一面肝動脈斷端ト連絡シ、更ニ其末梢斷端ト結合前ニ二條ノ枝ヲ出シ一枝ハ相平行シテ肝門ニ達スル他ノ動脈(ロ)ト一枝ハ左終枝ト連絡セリ他ノ一枝(ロ)ハ直ニ肝門ニ達シ左終枝ノ左葉ニ入ル前ニ於テ之ト連絡セリ。第三、肝動脈截斷部ヨリ中樞ニ於テ肝胃靱帶ノ略中央部ニテ右方ニ向ヒ一條ノ枝アリテ門脈ノ上方(ニ)ニ入ル(ア)。其前ニ一枝ヲ出シ尾葉下方ヨリ肝胃靱帶ノ右側ヲ肝門ニ進ミ、更ニ大小二條ニ分岐シ、大ナル枝ハ更ニ二條ニ分レテ一ハ末梢部斷端ト、一ハ肝動脈右終枝ト連絡シ、小ナル枝ハ門脈上方ニ於テ肝門ニ達ス。尙門脈上方ニ入レル枝(ア)ハ門脈上方半圓ヲ一匝シテ其左側ニ表ハレ方形葉中ニ入ル。右葉後部ニ向フ終枝ハ右胃冠動脈分岐部ニ接近シテ固有肝動脈ヨリ分岐セリ。

肝臟肉眼の所見。肝臟ハ其穹窿面ニ於テハ橫隔膜ト所々纖維性癒着ヲ營ミ、纖維性索狀物ヲ認ムルモ血管内注入ニヨリ、此部ニ於テ血管ノ肝表面ニ達スルモノナシ。右葉後部ハ著ク肥大シ、變色部ヲ認メズ。右葉前部及ビ左葉ハ後方胃壁及大網膜ト癒着シ肝葉各部モ亦右葉後部ヲ除キ互ニ所々癒着ヲ營メリ。右葉前部ニハ其右側ニ(全體ノ上下徑四・五種、左右徑三・五種)長サ二・五種、幅一―一・五種ノ硬固ナル部ヲ存シ、此部ハ凡テ纖維性被膜ニ被包セラレ前面ハ橫隔膜ト後面及下方ハ大網膜ト纖維性癒着ヲナセリ。之レヲ切割スルニ其壁ハ厚キ纖維性膜ニシテ内容ハ無構造帶綠黃色ノ豆腐渣様物質充滿セリ膽囊モ亦纖維性薄膜ニヨリ破ハル、内容ハ充實シ、膽道ハ通ズ。穹窿面中央ニハ徑約〇・三種ノ部纖維性被膜ヲ有シ、周圍表面ヨリハ稍陷凹セル部アリ之ヲ切割スレバ徑約〇・五種ノ囊腫ニシテ内容ハ帶黃灰白色粘土様物ナリ。左葉前

部ハ其下端ニ近ク徑約〇・二種及〇・五種二箇、左葉後部ニハ其下端ニ近ク徑一種ヲ有スル一箇ノ囊腫アリ、其壁及内容ノ状態凡テ右葉前部穹窿面ニ存スルモノト等シ。

組織學的所見。右葉後部ニハ壞死部ナク肝細胞中少數ノ核分割像ヲ認ム。右葉前部ノ硬固ナル部ハ厚サ一〇・五種ノ結構織ノ壁ヲ有シ、其内壁ニハ所々尙其輪廓ヲ存スル壞死肝組織ヲ認メ、尙結構織ノ壁ヨリハ新生細胞多數ニ此壞死部ノ間ニ進入スルガ如キ狀勢ヲ示ス部アリ。囊壁ノ壞死部ニ面セル部ニハ多數ノ巨大細胞ヲ認ム。尙壁中ノ結構織中ニハ淡褐色又ハ褐色ノ色素顆粒ヲ含ミ。圓形又ハ小ナル橢圓形ノ核ヲ有スル多數ノ細胞アリ。膽囊ハ所々其粘膜面上皮細胞ノ壞死セル部アリ。右葉前部及左葉前後部ニ存スル此他ノ小囊腫ハ前記右葉前部ノ囊腫ト組織學的ノ所見相一致セリ。

#### 家兎第二十七號 雌 體重 一四五〇瓦

術後百十日殺。

剖檢。色素液血管内注入ニヨリ中樞部斷端ヨリハ一枝出デ、肝胃靱帶ノ右側ニ於テ蛇行狀ヲ呈シ末梢部斷端ト連絡セリ。更ニ其中樞部ニ於テ一枝ヲ右方ニ出シ肝胃靱帶門脈ノ上方ニ入リ此部ニ於テ二枝ニ分岐シ一枝ハ靱帶ノ左側ニ出デ、方形葉ニ入リ一枝ハ門脈ノ上方(ニ)ニ於テ肝門ニ走り肝動脈ノ右終枝ト聯絡セリ。尙一條ノ血管ハ胃十二指腸動脈分枝部ニ於テ分岐シ肝胃靱帶ノ左側ヲ肝門ニ向ヒ一枝ヲ方形葉ニ與ヘテ後左終枝ト連絡セリ。

肝臟肉眼の所見。右葉前部ハ其下端ニ於テ一部大網膜ト一部腹壁ト癒着セリ左緣下端ヲ距ル約一種ノ部ニ於テ徑約一種ノ部健常肝細胞組織ヲ缺如シ纖維性膜ニ被包セラレタル二箇ノ硬結ヲ觸ル。此部ヲ切割スルニ可ナリ強靱ナル纖維性膜ヲ有スル二箇ノ囊腫ニシテ、内容ハ黃色泥狀物ナリ。左葉前部ハ其中央部以下ニ於テ著シク收縮シ其幅狭シ。(中央ヨリ上部ノ幅ハ二・五種、中央ヨリ下方一種)、而シテ其左緣ニハ薄キ纖維性膜ニ被包セラレタル徑約一種厚約〇・五種ノ硬結アリ。之ヲ切割スレバ其状態右葉前部ノ囊腫ト同様ナリ。

左右葉共其後部ニハ變化ヲ變メズ。  
組織學的所見。右葉前部囊腫ノ一ハ其内容全部壞死セル肝細胞ヨリナリ。其  
周圍ニハ厚キ結締織層ノ壁ヲ有ス。左葉前部ノ囊腫モ亦之ニ等シ。囊ヲ形成

セル結締織層中ニハ褐色ノ顆粒ヲ多數ニ包含セル巨態細胞ヲ認ム。左右葉後  
部ニハ變化ナシ。