



Title	胆汁分泌機構に関する形態学的研究
Author(s)	近藤, 七郎
Citation	大阪大学, 1960, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/28296">https://hdl.handle.net/11094/28296</a>
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、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	近藤 七郎
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 139 号
学位授与の日付	昭和 35 年 11 月 4 日
学位授与の要件	医学研究科内科系 学位規則第 5 条第 1 項該当
学位論文題目	胆汁分泌機構に関する形態学的研究
(主査)	(副査)
論文審査委員	教授 木谷 威男 教授 宮地 徹 教授 小浜 基次

## 論文内容の要旨

## 目的

胆汁分泌機構に関する形態学的研究は少なく、尚未解決の問題を多く残している。例えば胆汁物質或いは分泌顆粒の肝細胞内に於ける形態とその形成及び排泄機序や、Golgi 体等の細胞内小器管が胆汁分泌に於いて果す役割等は今後解明せられるべき問題として残されている。そこで胆汁分泌機構を形態学的に解明するため、実験的に種々の胆汁分泌機能相を作りこの際の肝臓の形態学的变化殊に分泌顆粒及び Golgi 体等の変化を組織学及び細胞学的に研究した。

## 方法

雄大黒鼠を用いて次の如き実験を行った。(1) 正常対照(2) クルクマ油筋注(3) デヒドロコール酸ソーダ静注(4) 単独鼠総胆管結紾(5) Parabiosis 後 1 側の総胆管結紾

取材の肝切片は一般の固定染色の他、胆汁分泌物質に対し Forsgren 法で、Golgi 体に対して Cajal 法で各々固定及び染色を行った。

## 結果

1) Forsgren 顆粒は正常対照群では鮮紅色のほぼミトコンドリア大の顆粒として認められる。単独鼠総胆管結紾群では術後 7 日迄は染色性が増強し、顆粒個々の区別が困難で、境界不明瞭な濃紫赤色の集塊をなし、或いはび漫性に橙紅色に染色されるが、7 日以後では次第に染色性が減退して、31 日は殆んど染色せられなくなる。Parabiosis 非結紾側及びクルクマ油注射群では Forsgren 顆粒は染色性を増すが、デヒドロコール酸ソーダ注射群では正常対照群よりも染色性は減退する。

2) Golgi 体は正常対照群では顆粒状、連珠状、桿状乃至網状を呈し、核側或いは毛細胆管側に存在している。parabiosis 非結紾側及びクルクマ油注射群では、Golgi 体は粗大、著明となり、毛細胆管側への局在性も顕著となる。デヒドロコール酸ソーダ注射群では微細粒子状化するが、毛細胆管側への局在傾向は

大である。総胆管結紩群では Golgi 体は初期には粗大顆粒状で後には縮少し、その分布は不規則となる。

3) 分泌亢進相では R.N.A. の増加及びミトコンドリアの粗大顆粒状化乃至粗大桿状化を認める。糖原は Parabiosis 非結紩側やクルクマ油注射群では中等度に出現し、デヒドロコール酸ソーダ注射群や総胆管結紩群では消失する。

### 総括

実験的に胆汁分泌種々相を作った。濃厚胆汁を分泌するクルクマ油注射群では、Forsgren 顆粒の染色性が強く、この際 R.N.A.、粗大ミトコンドリア及び糖原の増加を来すと共に、Golgi 体の肥大が著明である。Parabiosis 非結紩側ではクルクマ油注射群と極めて類似した所見を呈する。

Hydrocholeretica といわれるデヒドロコール酸ソーダ注射群では糖原の消失や Golgi 体の微細粒子状化が極めて特徴的である。分泌抑制相である総胆管結紩群では初期には分泌物質のうつ滞像を認めるが末期にはその減少乃至消失をみる。

## 論文の審査結果の要旨

### 目的

胆汁分泌機構に関する形態学的研究は少なく、尚未解決の問題を多く残している。例えば胆汁物質或いは分泌顆粒の肝細胞内に於ける形態とその形成及び排泄機序や、Golgi 体等の細胞内小器管が胆汁分泌に於いて果す役割等は今後解明せらるべき問題として残されている。そこで胆汁分泌機構を形態学的に解明するため、実験的に種々の胆汁分泌機能相を作りこの際の肝臓の形態学的変化殊に分泌顆粒及び Golgi 体等の変化を組織学及び細胞学的に研究した。

### 方法

雄大黒鼠を用いて次の如き実験を行った。(1) 正常対照(2) クルクマ油筋注(3) デヒドロコール酸ソーダ静注(4) 単独鼠総胆管結紩(5) Parabiosis 後1側の総胆管結紩。

取材の肝切片は一般の固定染色の他、胆汁分泌物質に対し Forsgren 法で、Golgi 体に対して Cajal 法で各々固定及び染色を行った。

### 結果

1) Forsgren 顆粒は正常対照群では鮮紅色のほぼミトコンドリア大の顆粒として認められる。単独鼠総胆管結紩群では術後 7 日迄は染色性が増強し、顆粒個々の区別が困難で、境界不明瞭な濃紫赤色の集塊をなし、或いはび漫性に橙紅色に染色されるが、7 日以後では次第に染色性が減退して、31 日は殆んど染色せられなくなる。Parabiosis 非結紩側及びクルクマ油注射群では Forsgren 顆粒は染色性を増すが、デヒドロコール酸ソーダ注射群では正常対照群よりも染色性は減退する。

2) Golgi 体は正常対照群では顆粒状、連珠状、桿状乃至網状を呈し、核側或いは毛細胆管側に存在している。Parabiosis 非結紩側及びクルクマ油注射群では、Golgi 体は粗大、著明となり、毛細胆管側への局在性も顕著となる。デヒドロコール酸ソーダ注射群では微細粒子状化するが、毛細胆管側への局在傾向は大である。総胆管結紩群では Golgi 体は初期には粗大顆粒状で後には縮少し、その分布は不規則とな

る。

3) 分泌亢進相では R.N.A. の増加及びミトコンドリアの粗大顆粒化乃至粗大桿状化を認める。糖原は Parabiosis 非結紮側やクルクマ油注射群では中等度に出現し, デヒドロコール酸ソーダ注射群や総胆管結紮群では消失する。

#### 総 括

実験的に胆汁分泌種々相を作つた。濃厚胆汁を分泌するクルクマ油注射では, Forsgren 顆粒の染色性が強く, この際 R.N.A., 粗大ミトコンドリア及び糖原の増加を来すと共に, Golgi 体の肥大が著明である。Parabiosis 非結紮側ではクルクマ油注射群と極めて類似した所見を呈する。

Hydrocholeretica と言われるデヒドロコール酸ソーダ注射群では糖原の消失や Golgi 体の微細粒子状化が極めて特徴的である。分泌抑制相である総胆管結紮群では初期には分泌物質のうつ滯像を認めるが末期にはその減少乃至消失をみる。

本研究は胆汁分泌種々相と, 肝臓の組織化学的及び細胞学的变化即ち Forsgren の分泌顆粒或は Golgi 体の変化との間に密接な関連のある事を明らかにし, 胆汁分泌機序の解明に有意義な示唆を与えたものと考える。