

第18例 山田 (発病後25日目)(卅)

間質に少数のリンパ球, 単核球の増殖があり, 光輝細胞の増殖が認められその一部のもの腫大して居る.

第19例 村上 (発病後27日目)(+)

特筆する様な所見はない.

第20例 三浦 (発病後35日目)(卅)

間質の一部にリンパ球の浸潤があり, 光輝細胞の増殖が認められる.

第21例 冷水 (発病後日数不詳)(+)

間質の光輝細胞幾分増殖したかに見える所がある.

第22例 植木 (発病後30日目)(+)

大血管の中膜は粗糲化して居るが光輝細胞の形成は認められない.

總括及び結論

腸チフス屍の脾臓では明かに間質及び被膜に於て光輝細胞の増殖が認められる. 定型的な増殖は病期の比較的初期に起るが, 末期でも間質に軽い炎症を伴ふ時には光輝細胞が増殖する様である. 太い血管や脾管の周圍では緻密な結締織内に遊離して存する滑平筋纖維が光輝細胞に移行する像が認められた. 即ち筋纖維は短縮して紡錘形を呈して筋纖維の尖端は断裂して漸次橢圓形の遊離細胞になる.

拙筆するに當り親しく御指導御校閲を賜つた恩師濱崎教授に深甚の謝意を表する.

主要文献

(第4篇参照のこと)

腸チフス屍の諸臓器に於ける光輝細胞の消長に就て

第4篇 肺臓, 腎臓及び副腎の光輝細胞

岡山醫科大學病理學教室 (指導 濱崎教授)

専攻生 岸 本 正 義

(昭和24年5月18日受稿)

第1章 肺臓の光輝細胞

肺に於ては正常時間質血管の外膜部及び氣管枝周圍の滑平筋らか少数の光輝細胞が発生する¹⁾. 系統的研究はまだ發表されて居ないが肺に起る諸種の慢性炎症の際には之等の部位に光輝細胞の増殖するのが認められ, 殊に氣管枝周圍で目立つ事がある. 私の今回取扱つたチフスの材料では次の様な成績を得た.

實驗成績

第1例 米田 (発病後6日目)(+)

間質の大きい血管の周圍に光輝細胞を少数に認める. その過半数に第2特殊顆粒を有する.

第2例 島倉 (発病後9日目)(+)

前例より光輝細胞は少数である.

第3例 西村 (発病後12日目)(+)

前例に類する.

第4例 山口 (発病後13日目)(+)

大きい血管の周圍には少数又は中等度の光輝細胞の増殖が認められる.

第5例 深田 (発病後14日目)(+)

大きい血管の周圍に少数の光輝細胞が認められる.

第6例 熊田 (発病後16日目)(+)

第7例 丸尾 (発病後17日目)

増殖性結核あるため除外する.

第8例 山本 (発病後18日目)(+)

第9例 笹山 (発病後18日目)(+)

第10例 漆間 (発病後18日目)(+)

間質に少数の光輝細胞を認める. 然し數の上から云ふと正常時以上に増して居ないが大

きい静脈壁が粗糲化して滑平筋繊維が遊離し周囲の組織から間隙で以て明かに境せられたものが認められ定型的な光輝細胞が形成されて居る。

- 第11例 小楡山 (発病後19日目)(+)
- 第12例 渡邊 (発病後19日目)(+)
- 第13例 森木 (発病後19日目)(+)
- 第14例 春本 (発病後20日目)(+)
- 第15例 鷹森 (発病後21日目)(+)
- 第16例 河野 (発病後21日目)(+)
- 第17例 稻毛 (発病後22日目)(+)
- 第18例 山田 (発病後25日目)(+)
- 第19例 村上 (発病後27日目)(+)
- 第20例 福井 (発病後30日目)(+)

粗糲化した静脈壁の滑平筋繊維から光輝細胞の發生するのが認められる。

- 第21例 三浦 (発病後35日目)(+)
- 静脈壁及び氣管枝壁に少數の光輝細胞の發生を認める。
- 第22例 鈴木 (発病後19日目)(+)
 - 第23例 長谷川 (発病後日數不詳)
- 死後變化強くて組織像不明瞭である。
- 第24例 古川 (発病後日數不詳)(+)
 - 第25例 冷水 (発病後日數不詳)(+)
 - 第26例 大野 (発病後37日目)(+)
 - 第27例 樋木 (発病後30日目)(+)
 - 第28例 石村 (発病後13日目)(+)

總括及び結論

前記腸チフス患者の大多數のものは加谷兒性肺炎を起して居た。光輝細胞の増殖は正常時以上に認められたものは8例中僅かに1例であつた。之をチフス罹患と直接結び付ける事は出来ない。然し全例中2例即ち第10例及び第20例に於て肺静脈中膜内に少數ではあるが定型的の形成機轉によつて光輝細胞の形成さてつつあるのを見た。血管中膜の滑平筋繊維が動員されて光輝細胞を形成する事は正常時は勿論他の疾患に於ても經驗されなかつた事で、第2篇肺柱動脈壁に於て初めて得た所見である。従つて腸チフス罹患が肺の光輝細胞に及ぼす影響は殆んど認められない

のであるが、時に出現する血管中膜での光輝細胞發生は恐らく腸チフス疾患と因果關係を有するものであらう。

第2章 腎臓の光輝細胞

正常の腎臓實質内には光輝細胞を全く認めない⁵⁾。腎間質の大血管周囲及び大葉間動靜脈周囲結締織中には少數の光輝細胞を認める。併し之はむしろ腹膜後結締織に屬する光輝細胞と考ふべきである。その他弓狀動靜脈の周圍、腎白膜結締織中に甚だ稀に同細胞を認める。注意すべきは之等の部位には諸種の慢性腎炎の時に局所滑平筋繊維から可成り著明な光輝細胞形成を惹起することである。

實驗成績

- 第1例 米田 (発病後6日目)(+)

實質には著しい蛋白様變性がある。弓狀動靜脈及び之に近い太い血管の外膜中に少數の光輝細胞が認められる。外膜の滑平筋繊維は鬆粗に迂曲して存し之が短縮し或は纖維の一部が斷裂して短紡錘形又は橢圓形の遊走細胞を生ずる。

- 第2例 島倉 (発病後9日目)(-)

實質に蛋白様變性が著明に認められる。光輝細胞は見出し得ない。

- 第3例 西村 (発病後12日目)(+)

實質の變性は前例と同様で弓狀動靜脈の周圍結締織中に少數の光輝細胞を認める。

- 第4例 山口 (発病後13日目)(-)

實質の變化は軽度であつて光輝細胞の發生は認められない。

- 第5例 深田 (発病後14日目)(-)

實質には可成り著しい蛋白様變性があるが、光輝細胞は見出し得ない。

- 第6例 熊田 (発病後16日目)(-)

實質の變性は強度に起して居るが光輝細胞を認め得ない。

- 第7例 丸尾 (発病後17日目)(-)

實質には中等度の變性あり、光輝細胞は見出し得ない。

- 第8例 山本 (発病後18日目)(-)

前例に類する所見がある。

第9例 轟山 (発病後18日目)(+)

實質の變性中等度に存し大葉間動靜脈周圍結締織中に少數の光輝細胞を認める。

第10例 漆間 (発病後18日目)(-)

實質に中等度の變性を認めるが光輝細胞は檢出し得ない。

第11例 小檜山 (発病後19日目)(-)

前例に類する。

第12例 渡邊 (発病後19日目)(-)

前例に類する。

第13例 森木 (発病後19日目)(-)

實質の變性は比較的軽度であつて細尿管主部は強く擴張して居る。光輝細胞は認められない。

第14例 鈴木 (発病後19日目)(+)

上行性化膿性腎炎があり細尿管主部は著しく擴張し且上皮に強い變性が認められる。大葉間動靜脈周圍の結締織中に少數の光輝細胞を認める。

第15例 春本 (発病後20日目)(+)

實質には可成り強い變性が認められ弓狀動脈周圍に少數の光輝細胞を見出し得た。

第16例 鈴木 (発病後日數不詳)(+)

實質に廣く化膿性の炎症があり、光輝細胞は之と直接関係ない部の弓狀動脈の周圍に少數に認められる。

第17例 鷹森 (発病後21日目)(-)

實質の變性は可成り強いが、光輝細胞は見出し得ない。

第18例 河野 (発病後21日目)(-)

實質の變性及び死後變化は強い、光輝細胞は認められない。

第19例 稻毛 (発病後22日目)(+)

實質の變性は中等度に現はれ弓狀動脈の周圍に少數の光輝細胞を認める。

第20例 山田 (発病後25日目)(-)

實質の變性は可成り強いが光輝細胞は認められない。

第21例 村上 (発病後27日目)(-)

前例に類する。

第22例 福井 (発病後30日目)(-)

前例に類する。

第23例 三浦 (発病後35日目)(+)

實質の變性は中等度に存し弓狀動脈周圍に少數の光輝細胞散在する。

第24例 冷水 (発病後日數不詳)(-)

強い化膿性腎炎があり光輝細胞は認められない。

第25例 大野 (発病後37日目)(-)

實質の變性は中等度に現はれ光輝細胞を認めない。

第26例 樋木 (発病後30日目)(+)

實質の變性は比較的強く、光輝細胞は弓狀動脈の周圍に少數散在する。

第27例 石村 (発病後13日目)(+)

實質の變性可成り強く腎盂炎を伴ひ、大葉間動脈の周圍に腫大した光輝細胞を少數認める。

總括及び結論

腸チフス屍の腎臟では一般に光輝細胞の増殖を起さない。殊に既報他臟器で證明せられた太い血管中膜に於てチフス屍に特異であると考へられる光輝細胞形成機轉を認め得なかつた。唯腎盂の刺戟状態乃至は炎症に際して腎盂粘膜下や太い血管の周圍に幾分光輝細胞が殖増する事があるが、之は腸チフスと直接關係するものではない。

第3章 副腎の光輝細胞

副腎では髓質靜脈竇壁に著しい滑平筋の發育があるが此の部には正常時に光輝細胞の發生を認めない。腸チフス屍に於ても25例に就て詳しく檢査したが光輝細胞を見出し得なかつた。その他實質及び間質内にも全く陰性であつた。

第4章 全篇の總括及び結論

光輝細胞は滑平筋臟器以外の臟器では一般に臟器間質には之を見る事は稀であるが、心臟、脾臟、腎臟殊に腎盂等には正常時にも少數認める事は濱崎、小西⁹⁾の研究によつて證明せられて居る。腸チフス患者では其の腸壁

に於て甚だ著明な光輝細胞の増殖の起る事は濱崎⁶⁾、伊丹⁴⁾の既に證明した所であるが同患者の他臓器に於ける光輝細胞の態度如何は興味ある問題である。腸チフス患者屍の心臓に於ては光輝細胞は一般に軽度の増殖を示して居る。病期から言へば潰瘍形成期に著しい様で、その分布は比較的狭い間質の小血管周囲に著しく、興味ある事は心内膜下結締織に於て他種遊走細胞の増加する場合も光輝細胞は全く出現しない事である。此の事實は濱崎教授⁶⁾が正常組織に就て注意したのと全く一致する。心内膜下にある長與博士の發見した滑平筋纖維は他の滑平筋纖維に比して著しい形態上の特性があり、生理的にも病的にも光輝細胞の母地となり得ない事が分る。間質は時々軽い刺戟状態にあり組織球、單核球の遊出があつて浮腫性に腫脹する事があるが斯様な場合には光輝細胞も腫大するが伊丹⁴⁾が腸壁で見た様に著しくなく貪食作用を表す事は稀である。腫大が強くなると光輝細胞の特長が不明瞭となつて腫大した組織球との區別が困難となつて來る。又心内膜炎など急性炎症のある時には光輝細胞は却つて減少する。尙間質で光輝細胞の増殖の強い場合には滑平筋纖維から直接光輝細胞への移行型が見られた。

脾臓では正常時又は日常我々の取扱ふ他の疾患でも殆んど本細胞の出現は認められないが腸チフスの脾臓に於て脾柱及び脾被膜に本細胞が多數檢出された。之は明かに腸チフス罹患がその原因であると斷言出来る。光輝細胞の發生過程は先づ一定の脾柱滑平筋纖維と周圍組織との間に間隙が出來て遊離を起す。即ち先づ一端が遊離して其の側が短縮して太くなり筋纖維は「おたまじやくし形」になり其の頭部に核が位置する。次で他の一端が遊離して定型的な光輝細胞となり、更に核の分裂によつて増殖する事が出来る。最も早く動員されるのは脾柱邊緣部の滑平筋纖維で、本細胞の増殖の甚しい時は之等が集つて脾柱の周圍に丘状をなして見える事がある。脾柱動脈の外膜と脾柱組織の境にも同様所見が現は

れる。殊に脾柱内部では他種遊走細胞を全く交へずに光輝細胞が出現し得るから本細胞の研究には最も都合のよい材料が得られる。更に脾柱動脈の中膜に於ても前記同様の所見が明かに認められる。脾柱内に炎症性の浸潤が強いと光輝細胞の發生は盛んであるが、脾柱組織は崩壊に頻し光輝細胞は腫大して鑑別が困難となる事がある。然しこんな場合にも伊丹⁴⁾の腸壁での研究の如く定型的なチフス細胞に變る光輝細胞は認められない。

肝臓では間質の比較的太い血管壁の滑平筋から光輝細胞が發生する事は興味ある事である。即ち中膜組織が粗糙化して一部の筋纖維が短縮して紡錘形となり筋原纖維は不明瞭となつて核は橢圓形に濃縮される。かかる筋細胞は周圍の組織から狭い間隙で明かに境せられて漸次流線形又は橢圓形の光輝細胞となる。中膜に發生したものは通常その場所に長く止つて居るが、又中膜に橢圓の間隙を残して移動して居る光輝細胞もある。太い靜脈壁に形成される光輝細胞は周圍の組織との間隙が著しくないので口立たないものが多い。尙實質中に形成されるチフス結節⁸⁾の形成には光輝細胞は參與しない。

脾臓では間質及び被膜に於て明かな光輝細胞の増殖があり病期の比較的初期に定型的な増殖が起るが末期でも間質に軽い炎症を伴ふ時は増殖する様である。太い血管や脾管の周圍では緻密な結締織内に遊離して存する滑平筋纖維があつて之が光輝細胞に移行する像が認められた。

肺に於ては小島⁷⁾、其他多數の研究業績の様に加管兒性肺炎の像を呈して居るものが多いが光輝細胞の殖は全例中ただ1例に見られたのみであつた。肺靜脈中膜で少數ではあるが定型的な形成機轉により光輝細胞が形成されつつあるのを見た。

腎臓に於ては一般に光輝細胞の増殖は認められず、殊に血管中膜に於てチフス屍特有と考へられる光輝細胞形成機轉は認めなかつた。副腎では全々光輝細胞は檢出し得なかつた。以上腸チフス屍に見られた光輝細胞増殖

腸チフス屍諸臓器に於ける光輝細胞検出成績表

臓 器 剖検例及發病 後日數	臓 器						
	心 臓	脾 臓	肝 臓	膵 臓	肺 臓	腎 臓	副 腎
米 田(發病後6日目)	+	+	+	+	+	+	-
島 倉(" 9日目)	+	+	(+) /	(+)	+	(+)	-
西 村(" 12日目)	+	+	(+)	+	+	+	-
山 口(" 13日目)	+	+	(+)	+	+	+	-
石 村(" 13日目)	+	/	-	/	+	+	-
深 田(" 14日目)	+	(+)	(+)	死後變化強 ク所見不明	+	+	-
熊 田(" 16日目)	+	/	-	+	+	+	-
丸 尾(" 17日目)	+	+	-	+	増殖性結核 アルタメ除 外	+	-
山 本(" 18日目)	+	+	-	+	+	+	-
箒 山(" 18日目)	+	+	-	/	+	+	-
漆 間(" 18日目)	+	+	(+)	+	(+)	+	-
小檜山(" 19日目)	+	+	(+)	+	+	+	-
渡 邊(" 19日目)	+	+	(+)	+	+	+	-
森 木(" 19日目)	+	+	-	+	+	+	-
鈴 木(" 19日目)	+	+	-	+	+	+	-
春 本(" 20日目)	+	+	-	+	+	+	-
鷹 森(" 21日目)	+	+	-	+	+	+	-
河 野(" 21日目)	+	死後變化強 ク所見不明	-	(+)	+	+	-
稻 毛(" 22日目)	+	+	(+)	/	+	+	-
山 田(" 25日目)	+	+	(+)	+	+	+	-
村 上(" 27日目)	+	(+)	(+)	+	+	+	-
樋 木(" 30日目)	+	+	-	+	+	+	-
福 井(" 35日目)	+	+	-	/	(+)	+	-
三 浦(" 35日目)	+	+	(+)	+	(+)	+	-
大 野(" 37日目)	+	+	(+)	/	(+)	+	-
鈴 木(" 不詳)	+	+	/	+	/	+	-
長谷川(" 不詳)	+	+	(+)	/	死後變化強 ク所見不明	/	/
古 川(" 不詳)	/	+	(+)	/	+	/	/
冷 水(" 不詳)	/	+	-	+	+	-	/

他 = 發病不詳ノモノ四名

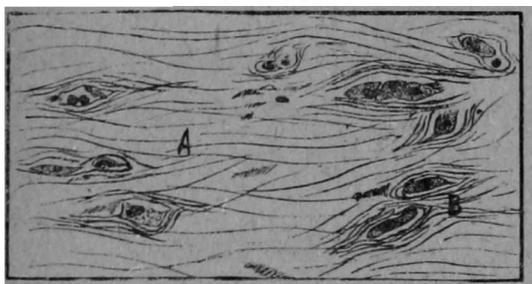
註 () 内は血管壁で検出された光輝細胞成績表

の總てをチフス罹患に原因を求むべきであらうか、光輝細胞は慢性炎症の場合は常に増殖するが急性炎症では其の事はない。然るに腸チフスだけは例外であつて侵襲を受けた腸淋巴装置の附近は勿論殆んど全腸管に於て著しい光輝細胞の増殖が認められる⁴⁾。他の臓器では脾臓に最も著しいが之は脾臓は腸に次で最も強く侵される臓器であるためであると一應の説明はつけられる。併し脾柱及びその血管壁、肝及び肺臓の血管壁の様に形態學的には殆んど變化が認められず、他種の白血球の全く浸潤のない場合にも光輝細胞の著明な形成が現はれる事は腸や脾臓實質と違つてチフス性炎症を適用する譯にはいかない。自分は此の際チフス菌毒素に特殊な光輝細胞形成促進作用があるのではないかと考へられる。又血管殊に動脈壁に於て殆んど限局して變化が現はれる事からして Allergie も一應考慮に

容れなければならないが局所的には壁滑平筋の粗絨化(浮腫?)以外はこれと云ふ變化は認められなかつた。尙光輝細胞の検出成績を病期から検討すると腸壁では伊丹氏の研究によると大腸及び小腸共病期の初期即ち髓様腫脹期から高度の増殖を示すが痂皮形成期に最も著しく、潰瘍期にやや減じ清掃期には検出成績が低くなる様である。自分の検出した他の諸臓器では脾臓に於ては痂皮形成期、潰瘍形成期に於て著明で病期の初期及び末期には幾分検出成績が低い。心臓では潰瘍期に最も著明で次で痂皮形成期に多い。一般に胃腸以外の臓器に於ては潰瘍形成期に至つて光輝細胞の増殖が最も旺んである様に思はれる。但し肝及び腎臓は比較的初期から増殖傾向が認められる。

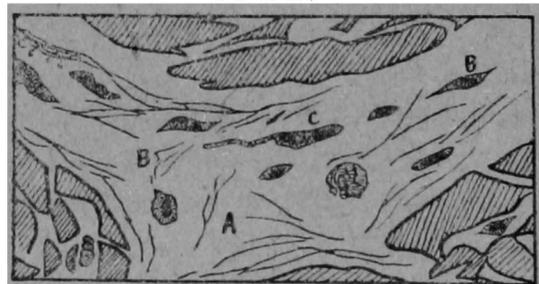
摺筆するに臨み終始御親切な御指導並に御高閣を賜つた恩師濱崎教授に深甚の謝意を捧げる。

第1圖



A 正常な脾柱には光輝細胞は認めない
B 定型的な光輝細胞

第2圖



A 心筋間質 B 定型的な光輝細胞
C 滑平筋纖維より光輝細胞への移行型

主要文献

1) Y. Hamazaki: Virchows Archiv. Bd. 295, S. 703, 1935. 2) 濱崎幸雄: 日新醫學, 第24年, 及び第25年. 3) 濱崎幸雄: 日本病理學會雜誌, 31卷, 昭16年, 10月. 4) 伊丹康人: 岡山醫學會發表, 昭22年, 11月. 5) 濱崎幸雄, 小西信

雄: 日新醫學, 第25年, 第9號. 6) 濱崎幸雄: 日本病理學會雜誌, 昭19年, 3卷, 1號. 7) 小島重一: 京都醫學雜誌, 大15年, 23卷. 8) 佐川英二: 日本微生物學會雜誌, 21卷,