



Title	胸管内細胞の病理学的研究
Author(s)	上仁, 義一
Citation	大阪大学, 1967, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/29483">https://hdl.handle.net/11094/29483</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">大阪大学の博士論文について</a>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)	上 仁 義 一
	じょう にん よし かず
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 1311 号
学位授与の日付	昭和 42 年 12 月 22 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	胸管内細胞の病理学的研究
論文審査委員	(主査) 教授 岡野 錦弥
	(副査) 教授 宮地 徹 教授 浜 清

### 論文内容の要旨

#### 〔目 的〕

リンパ管の体液循環における重要性については古くから多大の関心が寄せられているが、研究方法の困難があっても必ずしも満足な成果が得られていないようである。リンパ管は代謝産物の輸送と言う重要な機能を有している他にリンパ液には多くの白血球、主としてリンパ球が含まれている事から白血球の体内移動に不可欠の役割を演じている事は疑いない。著者は中心リンパ管としての胸管内の白血球の種類とその起源ならびにその病態時における反応態度を知る目的で、特に胸管内のいわゆる塩基性大型細胞の動向に注目、次の実験を行なった。

#### 〔方 法〕

I : 病原性黄色ブドウ球菌 (Staphylococcus aureus KATO ; Coagulase (+), 溶血素および色素産生陽性) を TSB 培地 37°C 24 時間培養後、さらに 24 時間室温に放置した培養液 1ml/kg を bouillon に混じ腹腔内に注入して 48 時間後 (S 群)

II : 無菌寒天 0.3% 液 20ml/kg 腹腔内注入 48 時間後 (AG 群)

III : 四塩化炭素 2ml/kg をオリーブ油 6ml に溶かし大腿部筋注 48 時間後 (C 群)

IV : Vaccinia I. H. D. Virus (G<sup>+</sup>, HA<sup>-</sup>) 培養液 2.25cc 腹壁 4ヶ所皮内注射後 7 日 (V 群)

以上の各処置を成熟家兔に施した。胸管液は静脈角において胸管内へ polyethylentube を挿入、流出せしめ、リンパ液を採取し、塗沫標本を作製、Giemsa 染色の他適宜超生体染色、peroxidase 反応を施した。屠殺後、腸間膜、肝門、頸部、腋窩の各リンパ節および肝、脾、肺、腸、胸、腺、骨髓、大網の各組織につき、H. E 染色標本を作製した。

さらに autoradiography および電顕学的観察を Sprague-Dowley 系ラッテにより、無処置およびブドウ球菌注入群について行なった。すなわち <sup>3</sup>H-thymidine, 1μc/g 静注後 2 時間の胸管内細胞、

リンパ節捺印標本、上記各臓器の autoradiography を作製し、リンパ球系細胞の標識率を算定した。電顕学的観察は glutaraldehyde 液前固定を行ない、OsO<sub>4</sub> 液で後固定した後、Epon 812 に包埋した胸管内細胞について行なった。

1) 何れの実験群にも大、中型好塩基性細胞はその百分率が有意に増加し、特に化膿性腹膜炎群ではその増加が高度であり、その他細胞質に空胞の多い組織球様細胞がかなり認められた。しかし典型的な形質細胞は認めていない。

2) 組織学的には各実験群共、大型好塩基性細胞が髄索、汭胞辺縁部に増殖し、洞内に集簇して、輸出リンパ管に流入しているのが観察された。これらの現象は化膿性腹膜炎群において最も著明であった。S 群では大網に小膿瘍が多発し、AG 群では異物性肉芽腫が認められ、リンパ洞内に大貪食細胞が増生するのを見た。C 群では肝の中心性壊死ならびに肝門リンパ節の炎症性細胞浸潤が認められた。V 群では全身各リンパ節の芽中心の形成が顕著であった。

3) autoradiography 所見全胸管内リンパ球の標識率の増加は実験群で著明でないが、大、中型細胞の標識率は有意に高く、殊に腸間膜リンパ節の捺印標本は実験群では対照群よりも、又他の諸リンパ節よりも高い事が認められた。組織学的には標識細胞は主として胸管内細胞と同様に、好塩基性の強い大型細胞であり、髄索、汭胞辺縁部に密集して、それらが洞より、輸出リンパ管や大リンパ管に流入しているのが認められた。芽中心の細胞の grain 数はむしろ低かった。

4) 電顕学的観察：胸管内大型塩基性細胞は豊富な ribosome 顆粒と共に、細く長く伸びた粗面小胞体がよく発達しているが、形質細胞に見られる様な層状配列は示していない。又実験群と対照群との間に質的な差違はなく、好塩基性大、中型細胞の著増が認められるに過ぎなかった。

#### 〔総括〕

察免およびラッテに頸部静脈角において胸管 drainage を行ない、胸管内細胞を健常対照群および細菌性炎症、無菌的異物刺戟、Virus 接種、臓器壊死等の病態下において比較検討し、同時に体内各部リンパ節、臓器の組織標本を検索し、その起源を追求した。

1) 実験群の胸管内には塩基性大型細胞が有意に増加し、特に化膿性腹膜炎群に著しい。

2) 組織学的には各実験群共腸間膜リンパ節において大型好塩基性細胞が髄索、洞内に増殖し、リンパ管内へ流入する。

3) <sup>3</sup>H-thymidine によって胸管内では、これらの細胞は高率に標識され、腸間膜リンパ節では他の部分のリンパ節に比し、これらの細胞が密に増殖する。

4) 組織学的にはこれらの標識細胞は芽中心よりも、汭胞辺縁部、髄索に強く増生し、洞よりリンパ管に流出する事が確認された。

以上の結果、病的条件下で胸管内に増殖する大型塩基性細胞は腹膜以外の病変によっても主として腸間膜リンパ節における同型細胞の増殖に由来する事が明らかである。

5) 電顕学的に胸管内大型塩基性細胞は長く伸びた粗面小胞体を有するが、形質細胞とは明らかに異なる。

## 論文の審査結果の要旨

胸管リンパ球は炎症、臓器壊死、ウイルス接種等により変化し、大、中型好塩基性細胞が百分率に於て増加してくるが、この起源を追究するために上記病態時に於ける胸管瘻により、 $^3\text{H}$ -thymidineによるオートグラフ、電顕等でその細胞の性格と動態を検索し、組織標本によりそれらが腸間膜リンパ節よりリンパ管に流入して来ることを確めた。