

氏名	藤田宗 ふじ た たかし
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博第470号
学位授与の日付	昭和50年5月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
研究科・専攻	医学研究科内科系専攻
学位論文題目	リンパ球の抗体産生機構についての研究

論文調査委員 (主査) 教授 尾曾越文亮 教授 花岡正男 教授 深瀬政市

### 論文内容の要旨

抗体産生に於けるリンパ球の役割について、多数の学者による研究がなされて来ているが、リンパ球が如何なる方式で抗体産生機構に関与しているかは、なお不明の点が少くない。著者は、この抗体産生の動態、特に感作後数時間及至10時間程度の抗体産生初期に於て、リンパ球及びリンパ系組織がいかなる役割を演ずるかについて検討を行った。

I) リンパ系組織の抗体産生能について：著者は腸チフス死菌抽出液、腸チフス(OH)抗原、又は腸チフス(O)抗原を用いて白色家兎を経皮感作し、in Vitro でリンパ系組織を<sup>14</sup>C-アミノ酸添加培地に於て培養を行い、その産生抗体内への<sup>14</sup>C-アミノ酸の取り込みを指標として抗体産生の動態を観察した。

1) 免疫後6時間では、免疫部位所属リンパ節、免疫反対側リンパ節、脾に於ていずれも抗体産生が認められ、且つ、免疫部所属リンパ節に於て、最高値を示した。

2) 腸チフス(OH)抗原又は(O)抗原を経皮的に感作し、感作後の経時的な抗体産生動態を観察したところ、感作後30分という極めて早期より抗体産生は始まり、240~480分ではほぼ最高に達し、12時間後でもなお高値を維持した。又両抗原間に抗体産生において差を認めなかった。

II) 胸管リンパ球の抗体産生について：腸チフス(O)抗原又は(OH)抗原を白色家兎の腸間膜根部リンパ節に注射して、感作を行い、その胸管リンパ球を同様に培養を行い、その産生抗体内への<sup>14</sup>C-アミノ酸の取り込みより抗体の産生を観察した。i) 両群ともに、感作後30分という極めて早期に胸管リンパ球はすでに抗体の産生を開始し、240分ではほぼ最高に達し、12時間後も、なお、この高値を維持した。ii) 糖質コルチコイドを前投与し、その抗体産生への影響を観察したところ少量投与ではリンパ球の早期の抗体産生に殆ど影響を及ぼさなかったが、大量の場合は、早期の抗体産生に強く抑制的に働く事を認め、特に大量長期間投与では、その抑制効果は著明であった。

## 論文審査の結果の要旨

感作リンパ球の抗体産生動態及びこれにおよぼす糖質コルチコイドの影響を明かにする目的で実験を行った。1) 家兎を用い IgG 及び IgM 抗体をそれぞれ主として産生するとされる腸チフス (O) 抗原, 及び (OH) 抗原をそれぞれ足趾皮下又は腸間膜根部リンパ節に注射した後, 一定量のリンパ組織及び胸管のリンパ球を  $^{14}\text{C}$ -アミノ酸添加培養し,  $^{14}\text{C}$ -アミノ酸の取り込みを指標としリンパ球による特異抗体産生の動態を観察した。その成績を要約すると上記両抗原のいずれで感作した場合でも, 感作後30分と言う極めて短時間で, 既にリンパ球は抗体産生を開始し, 240分でほぼ最高値に達し12時間後も尚この高値を維持した。2) 上記の実験条件下で抗原感作前に糖質コルチコイドを大量投与するとリンパ球の早期抗体産生は抑制され, 特に長期投与例では著明であった。然し少量投与では殆ど影響がなかった。又その抑制効果は抗 (OH), (O) 抗体のいずれに対しても略々同程度であった。

以上本論文はリンパ組織及びリンパ球の抗体産生ならびにこれに及ぼす糖質コルチコイドの影響の機構の一部を解明したものである。

よって, 本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。