

に生じたが、MOLT-4のアポトーシスでは9分以上の例が多かった。標的細胞のCa²⁺上昇に至るまでの過程も誘導される細胞死により異なると考えられる。

3. 特異な T cell subset (Thy-1⁻CD4⁺) と、マウス後天性免疫不全症候群 (MAIDS) におけるリンパ濾胞の破壊との関係について

(東女医大第二病理学¹⁾、鹿児島大学医学部難治性ウイルス疾患研究センターヒトレトロウイルス研究分野²⁾)

増田昭博¹⁾・牧野正彦²⁾・笠島 武¹⁾

HIV 感染のモデルである MAIDS におけるリンパ濾胞 (LF) の破壊は免疫不全に関与するものと考えられる。LF 破壊の機序は不明だが、T 細胞の関与は重要と考える。また MAIDS では特異な T 細胞 (Thy-1⁻CD4⁺) が増加する。そこで LF 破壊と T 細胞の関係を観察した。

免疫染色でみると、感染後14日で LF の Thy-1⁻CD4⁺T 細胞増加を見たが、Thy-1⁺と CD8⁺の T 細胞は増加しなかった。LF 内 Thy-1⁻CD4⁺細胞の増加と共に LF 破壊が進行した。抗 CD8あるいは抗 Thy-1で陽性細胞を枯渇させても、MAIDS 発症と LF の破壊を見た。MAIDS ウイルスを与えたヌードマウスでは LF の破壊は見なかったが、これに Thy-1⁻CD4⁺T 細胞を移入すると MAIDS 発症と LF の破壊を見た。LF の破壊は Thy-1⁻CD4⁺T 細胞の浸潤に伴って見られ、この細胞の LF 破壊への関与が示唆された。

4. サル同種腎移植における脾摘と GVH

(東女医大第三外科¹⁾、同泌尿器科²⁾、同放射線科³⁾、富士バイオメディクス⁴⁾、Massachusetts General Hospital⁵⁾)

星野智昭¹⁾・河合達郎¹⁾・田邊一成²⁾・藤岡 繁⁴⁾・清水憲次⁴⁾・淵之上昌平¹⁾・寺岡 慧¹⁾・東間 紘²⁾・大川智彦³⁾・太田和夫¹⁾・Cosimi AB⁵⁾・Sachs DH⁵⁾

ドナー骨髄移植による免疫寛容の誘導においては GVHD の危険性が付随し、これが臨床応用にあたってのひとつの大きな問題となっている。われわれは昨年、低線量 (300rad 以下) の全身照射、胸腺照射 (700rad)、ATG (術前 3 日間)、ドナー骨髄移植、脾摘、術後 1 カ月間のシクロスポリン投与の組み合わせによる非致死的全体的プロトコール (full protocol) を用いてサルの同種腎移植の免疫寛容の誘導に成功したことを報告したが、今回このプロトコールにおいてなぜ GVHD が発症しないかを検討した。術前 3 日間投与された ATG は術

後20~25日目までリンパ球表面に coating が認められた。ATG 消失後の30日以後にはドナー T cell の出現をみたが、これらの T cell はすべて CD45RA を発現しており、ドナーの bone marrow progenitor がレシピエントの胸腺で develop したものと考えられる。このモデルにおける GVH tolerance はレシピエントの胸腺における clonal deletion によって維持されているものと考えられた。

5. マウス皮膚のエンドトキシン (LPS) 誘発炎症反応におけるサイトカインの関与

(薬理学) 藤井恵美子・村木 篁

[目的]我々はマウスに、LPS を皮下投与した時に生じる血管透過性亢進作用には、プロスタグランジンおよび一酸化窒素 (NO) の産生が関与していることを明らかにした。今回は、LPS による血管透過性亢進作用にサイトカインが関与するかどうかを抗 TNF- α 抗体を用いて検討した。

[方法] Pontamine sky blue (PSB) を尾静脈内に投与した ddY 系雄性マウスに、LPS (*S. typhimurium*) または TNF- α を背部皮下に投与し、2 時間後に投与部位の皮膚に漏出した色素量を血管透過性の指標とした。抗 TNF- α 抗体は、PSB 投与の24時間前に皮下投与した。

[結果] ① LPS による色素漏出量は用量依存性に増加したが、TNF- α ではベル型の用量反応曲線であった。② LPS および TNF- α の色素漏出作用は、抗 TNF- α 抗体前処置により抑制された。

[結語] エンドトキシンで誘発されるマウス皮膚血管透過性亢進作用の一部は、TNF- α を介することが示唆された。

6. マウスのマラリア感染に対する十全大補湯投与の効果

(東洋医学研究所¹⁾、国際環境・熱帯医学²⁾、群馬県立医療短大³⁾、杏林大 医 寄生虫⁴⁾・山浦 常¹⁾²⁾・脇 誠治¹⁾・小林富美恵⁴⁾・小松靖弘¹⁾・佐藤 弘¹⁾・代田文彦¹⁾・白坂龍曠¹⁾

[目的] 免疫賦活作用を有する十全大補湯 (TJ-48) をマウスに連続投与して間接的にマラリア原虫の増殖が抑制され得るかについて実験した。

[結果] 弱毒株原虫感染では、対照群マウスに比べて TJ-48 投薬群では原虫血症の低下が認められた。原虫特異的抗体産生は投薬群で高く、特に感染防御に働く IgG2a 抗体が上昇した。また感染 4~5 日後の投薬群