

P3-51.**抗 CD70 抗体はマウス角膜移植拒絶反応を抑制する**

(眼科)

服部 貴明、本橋 良祐、臼井 嘉彦
熊倉 重人、後藤 浩

(順天堂免疫)

秋葉 久弥

【背景】 CD27/CD70 は補助シグナル分子の 1 つであり、抗 CD70 抗体投与により CD8⁺T 細胞を介したマウス心臓移植の拒絶反応を抑制すると報告されている。そこで抗 CD70 抗体投与によりマウス角膜移植の拒絶反応が抑制するかについて検討した。

【方法】 C57BL/6 角膜を BALB/c マウスに移植し、角膜移植拒絶反応モデルを作成した。拒絶反応を生じた角膜を採取し、CD27 と CD70 の発現を免疫組織化学染色で検討した。また、抗 CD70 抗体 (FR70) またはラットコントロール IgG を術後 3 週目まで腹腔内投与し、拒絶反応の有無を観察した。さらに各群の頸部リンパ節から T 細胞を採取し、MLR (Mixed lymphoid reaction) でアロ抗原に対する増殖能を検討した。

【結果】 拒絶反応を生じたレシピエント角膜内の CD4⁺ 細胞には CD27 が、CD11c⁺ 細胞には CD70 が発現していた。さらに FR70 投与群では角膜移植片の生着率が有意に上昇し、アロ抗原に対する T 細胞増殖能が低下していた。

【結論】 本研究から CD27/CD70 は CD4⁺T 細胞を介した拒絶反応に重要であることが示唆された。CD4⁺T 細胞、CD8⁺T 細胞の双方を介した拒絶反応を抑制する抗 CD70 抗体療法は、拒絶反応の有用な治療となる可能性がある。本研究は平成 25 年度東京医科大学研究助成金による研究である。

P3-52.**前眼部 OCT による 2 型糖尿病患者の角膜厚と角膜上皮厚の解析**

(眼科)

○嶺崎 輝海、服部 貴明、熊倉 重人
後藤 浩

(八王子：眼科)

本橋 良祐、志村 雅彦

【目的】 糖尿病 (DM) 患者の中心角膜厚は健常者と比較して肥厚しているという報告がある。しかし、DM 患者の角膜のどの組織が肥厚しているのかを検討した報告は少ない。今回我々は前眼部 OCT により DM 患者と健常者の中心角膜厚および中心角膜上皮厚を計測、比較検討し、若干の知見を得たので報告する。

【方法】 眼科治療歴のない 2 型 DM 患者 (DM 群) 56 名 112 眼と、眼科治療歴がなく糖尿病のない健常者 (健常群) 50 名 100 眼を対象とした。なお、増殖糖尿病網膜症を有する症例は対象から除外した。これらの中心角膜厚および中心角膜上皮厚を前眼部 OCT (Heidelberg : spectralis OCT compact) で測定した。

【結果】 前眼部 OCT で計測した中心角膜厚は DM 群 : $553.5 \pm 32.7 \mu\text{m}$ 、健常群 : $538.9 \pm 31.2 \mu\text{m}$ ($p=0.001$) で、DM 群の中心角膜厚が肥厚傾向を示した。一方、中心角膜上皮厚は DM 群 : $52.7 \pm 4.2 \mu\text{m}$ 、健常群 : $55.0 \pm 3.7 \mu\text{m}$ と、DM 群の方が有意に菲薄化していた ($p=0.0005$)。

【結論】 2 型 DM 患者の中心角膜厚は健常者に比べ肥厚しているが、中心角膜上皮厚は有意に菲薄化していた。DM 患者で肥厚しているのは角膜上皮以外である実質や基底膜であることが示唆された。