

財団法人 前立腺研究財団 平成 20 年度研究助成

前立腺炎後の組織修復における骨髓由来細胞 (Bone marrow-derived cells) の役割についての検討

中井康友¹⁾、中山雅志¹⁾、高山仁志¹⁾、西村和郎²⁾、野々村祝夫¹⁾、奥山明彦¹⁾

- 1) 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学（泌尿器科）
- 2) 大阪府立成人病センター泌尿器科

【目的】前立腺炎による組織の傷害と再生の過程における骨髓由来細胞の動態を検討すること。

【方法】放射線を全身照射することで骨髓細胞を破壊したオス SD ラットに、オス SD-Tg(CAG-EGFP) ラット (GFP ラット) より採取した骨髓細胞を尾静脈注射することで、骨髓細胞に GFP が発現するキメララットを作成した。このラットにリポポリサッカライド (LPS) を経尿道的に投与することにより前立腺炎を引き起こし、前立腺炎による組織傷害と再生の過程での骨髓由来細胞の動態を検討した。

【結果】LPS を投与して 2 週後には炎症が起った部分の前立腺腺管は見られなくなっており、この部分は細胞成分の豊富な病変に置き換わっていた。この病変に、上皮細胞マーカーであるサイトケラチンの発現している GFP 陽性細胞が認められた。また、LPS を投与して 3 ヶ月後には前立腺管は萎縮した上皮に覆われていたが、そのような萎縮上皮の中にサイトケラチンと GFP が共陽性の細胞が見られた。

【結果のまとめ】骨髓由来細胞から前立腺上皮が再生された可能性が示唆された。