

### 36. グラム陰性桿菌内毒素の肉腫肺転移抑制作用について

木元正史 (千大)

グラム陰性桿菌内毒素 (LPS) が腫瘍細胞の二次組織への着床を阻害し、肉腫の肺転移を大きく抑制することを報告してきた。今回この着床に影響をおよぼす因子として、LPS 投与による血小板凝集能の低下と軽度の減少及び肺血管内皮細胞膜糖鎖の変化が関与していることを明らかにした。また BRM である LPS が TNF に無関係に転移を抑制することを初めて明らかとし、臨床応用への可能性を示した。

### 37. 膝関節固定による前十字靭帯の変化に関する形態学的検討

園田昌毅 (千大)

嶋田 裕 (同・一解)

膝関節固定による前十字靭帯の変化を検討する目的で、Wistar 系ラット32匹の右膝を最大屈曲位で3週間固定した。そのまま屠殺した群、軟鋼線抜去後3週と9週で屠殺した群の3群に分け、各群の ACL について、HE 染色、透過電顕に加え、細胞骨格を間接蛍光抗体法で、<sup>3</sup>H-プロリンのとりこみをオートラジオグラフィで観察した。その結果、膝関節固定により ACL の線維芽細胞は紡錘形となり、アクチンに富む細胞突起が増加していた。また、<sup>3</sup>H-プロリンのとりこみは減少していた。これらの変化は可逆的であったが、機能的な細胞の代謝の回復は、形態的な正常化に比べ遅れていた。

### 38. 電流密度解析法を用いた脊髄内痛覚伝達の解析

村田 淳 (千大)

坂本尚志, 中島祥夫 (同・一生理)

ウレタン、クロラロース麻酔下にネコ腓腹神経を剖出し、選択的に無髄線維を刺激した。腰仙髄後角に多極電極を刺入し、16チャンネルから同時に電場電位を記録の後、電流密度解析を行った。無髄線維刺激により脊髄に誘発される電位に先行して、延髄大縫線核に対し矩形波連続微小電気刺激、持続 200 $\mu$ sec 強度 100 $\mu$ A 500Hz 10回を加えた。無髄線維刺激により脊髄後角 Rexed I 層および V 層に current sink を認め、こわらの current sink は、延髄刺激により抑制された。

### 39. 家兎膝前十字靭帯由来細胞の性状分析

金田庸一, 山崎正志, 本田 崇

寺門 淳, 金 民世 (千大)

8週齢家兎から ACL, MCL, 膝蓋靭帯, アキレス腱, 腸脛靭帯を無菌的に採取, 細切し, 細胞を out growth させた。得られた細胞について, 形態的観察と, Amielらの方法に準じた in vitro-wound closure test を行った。培養後1週間で, 各組織からの細胞の out growth が観察されたが, ACL 細胞は他の細胞に比し, 増殖能が著明に劣り, 多角形の細胞形態を呈していた。欠損部の修復状態を観察する in vitro-wound closure test では, ACL 細胞の欠損部修復の遅れが観察された。以上より, ACL 由来細胞は, 他の靭帯, 腱由来細胞に比し, 増殖能, 組織修復能が劣ると考えられた。

### 40. 軟骨組織における補体第一成分 C1s の機能

豊口 透 (千大)

山口喜一郎 (八街総合)

崎山比早子 (放医研・生病)

C1s に対するモノクローナル抗体を用いて, ハムスター脛骨の軟骨内骨化過程における C1s の分布について免疫組織化学的検討を行った。軟骨内骨化の過程では, 軟骨細胞中の C1s は細胞の肥大化とともに増加した。C1s は骨幹端の軟骨細胞よりも骨化中心の軟骨細胞で強く検出された。また C1s は proMMP-9 を活性化した。我々は C1s が I, II, IV型コラーゲン, ゼラチンを分解することをすでに報告してきた。以上の所見を総合すると, C1s は軟骨組織のリモデリングに関与していると考えられる。

### 41. 実験的脊髄損傷における MAP2 および GFAP の分布

大竹良治 (千大)

千葉胤道, 龍岡穂積 (同・三解)

実験的脊髄損傷の損傷部経時的変化を抗微小管関連蛋白 (MAP2) 抗体と抗グリア線維酸性蛋白 (GFAP) 抗体にて免疫組織化学的に調べた。方法は成猫を全麻下にケーブルタイにて L6 高位で硬膜管を50%狭窄し, 実験群として圧迫群, 10s 除圧群, 1h 除圧群の3群それぞれ, 1, 2, 4, 12週後に, 灌流固定し, パラフィン包埋のち ABC 法にて抗 MAP2, GFAP 抗体による免疫染色する。結果: 狭窄部ではまったく無染色だった。狭窄部上下では, GFAP 変化は1週で最も強く経時的