7-1.

褥瘡モデルマウスの皮膚潰瘍形成に対するヒト 歯髄由来間葉系幹細胞(MSC)細胞株培養上清 の治療効果

(大学:医学総合研究所)

〇片平 泰弘、坂本 恵梨、古阪 悠馬 渡邉 有麻、井上 槙也、長谷川英哲

溝口 出、善本 降之

褥瘡(床ずれ)は高齢者に生じやすい、外的圧力によって生じる皮膚の虚血性の潰瘍であり、人口の超高齢化が進む昨今、患者の増加が懸念される疾患の一つである。褥瘡は臨床的に皮膚潰瘍が生じる前と後の「急性期褥瘡」および「慢性期褥瘡」に分類され、治療に際しては急性期褥瘡の段階で潰瘍の発生・拡大を防ぐ事が望ましい。しかしながら、急性期褥瘡に対する効果的な治療法は現在、存在せず、その開発が強く望まれている。

近年、間葉系幹細胞(MSC)が表皮細胞の分化や血管新生の促進、炎症や酸化ストレスの抑制などを介して創傷治癒を促進する事、さらには骨髄由来MSCを急性期褥瘡のモデルマウスへ移植すると潰瘍形成を顕著に抑制できるなど、その有用性が明らかとなった。しかしMSCのヒト適用に際しては、移植細胞の低生着率、腫瘍形成や拒絶反応の危険性、希少であるが故の高額費用などの問題が残っている。我々は後続の研究報告から、MSCが創傷治癒に寄与する事を知り、不死化したMSCの培養上清を大量生産して治療に適用する事で、MSCに関する上記問題を解消した、新しい細胞フリー療法を確立できるのではないかと考え、その効果を検証した。

本研究では不死化 MSC 培養上清の治療効果を調べるため、骨髄由来 MSC よりも増殖能が高い歯髄由来 MSC を不死化させ、培養上清を回収した。この培養上清を、「虚血再灌流」法により褥瘡を発症させたモデルマウス患部近傍へ皮下投与すると、潰瘍形成が対照群と比べて強く抑制され、創部治癒までの経過が有意に改善された。この治癒効果は、含有タンパク質の網羅的解析で多量に含まれる事が判明した HGF、VEGF を欠損すると大きく緩和され、増殖因子による肉芽形成による治癒促進が示唆された。本発表では上記の解析結果に加え、培養上清因子が創傷治癒に効く作用機序について解析した経過

も示し、治療応用への有効性を議論したいと考えている。

7-2.

Tenofovir alafenamide fumarate with dolutegravir is associated with weight gain in Japanese HIV-infected patients

(社会人大学院博士課程3年臨床検査医学分野)

○関谷 綾子

(大学: 臨床検査医学分野)

原田 侑子、宮下 留伊、山口 知子 上久保淑子、一木 昭人、近澤 悠志 備後 真登、村松 崇、四本美保子 萩原 剛、天野 景裕、木内 英

※抄録の掲載を辞退する。

7-3.

Functional expression of choline transporters in microglia and its regulation of microglial M1/M2 polarization

(大学院博士課程3年麻酔科学分野)

○岡田 寿郎

(大学:麻酔科学分野)

武藤 瑛祐、内野 博之

(大学:医学総合研究所)

目黒 貴大

(大学:分子予防医学寄附講座)

山中 力

(大学:医学総合研究所、東京医科大学分子予防医 学寄附講座)

稲津 正人

※抄録の掲載を辞退する。