

Ex-All in Oneを用いた 間葉系幹細胞の培養と分化能データ



研究者

鳥海 賢介先生

近畿大学医学部整形外科/高度先端総合医療センター再生医療部

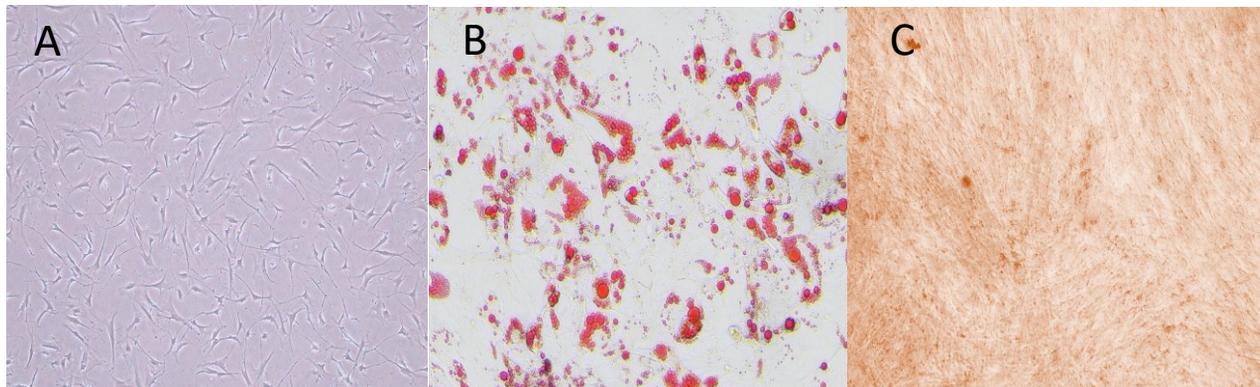
製品名

Ex-All in One (ME-01A00112)

実験方法

細胞	: ヒト骨髄間葉系幹細胞 (BMMSC)
継代	: 3~4日間隔で継代
継代回数	: 4回
免疫染色	: オイルレッドO染色、アリザリンレッド染色

結果



Ex-All in Oneで培養したヒト骨髄間葉系幹細胞は細胞老化の形質を示すことなく、コンパクトな紡錘型を維持しながら増殖した (A. 顕微鏡下)。また、脂肪細胞 (B. オイルレッドO染色)、骨芽細胞 (C. アリザリンレッド染色) に分化する能力を有していた。

研究者からのコメント

通常、10%FCS- α MEMを標準培地として骨髄間葉系細胞や脂肪由来間葉系幹細胞の培養を行なっています。MSCはウシ血清のロット差に対する感受性が高く、細胞老化などの変化を起こしやすい細胞ですが、Ex-All in One培地では安定して培養することが可能でした。ウシ血清からの移行初期は、一度増殖が遅くなる傾向にありますが、馴化後は問題なく増殖させることが可能です。組成が明らかな無血清培地なので、臨床での使用も期待できると思います。



Ex-All in Oneを用いた 間葉系幹細胞の培養データ



研究者

久保 秀司先生
兵庫医科大学 先端医学研究所 分子遺伝治療学部門

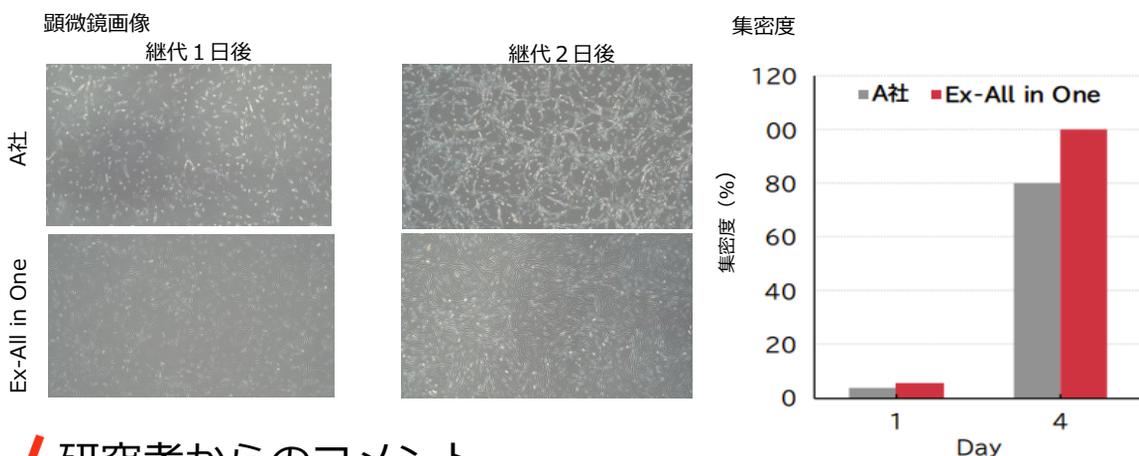
製品名

Ex-All in One (ME-01A00112)

実験方法

細胞 : ヒト脂肪由来間葉系幹細胞 (ADMSC)
継代 : 4日間隔で継代
継代回数 : 2回

結果



研究者からのコメント

ヒト間葉系幹細胞（脂肪由来、市販）の培養においてEx-All in Oneと他社の血清入りMSC専用培地（A社）を比較した。その結果、Ex-All in Oneの方が、継代後の細胞接着が早く、その後の増殖速度が20%程度速かった。

ヒト間葉系幹細胞：HMSC - ad (ScienCell社 #7510)凍結細胞を解凍後にEx-All in One培地に懸濁し、培養を実施した。

