

毎日新聞
2008年12月28日(日)

宗田教授

ひざ半月板再生に道

ひざの半月板損傷を、関節部分から採取した間葉系幹細胞を移植して治すことに、東京医科歯科大などの研究チームがラットで成功した。米科学誌「ステムセルズ」に発表する。

半月板はひざの内部にあり、大腿骨とすねの骨の間でグッションの役割

東京医科歯科大など

を担う軟骨組織。けがや加齢で半月板を損傷した場合、半月板を切除する治療が一般的だが、関節症などを起こしやすい。チームは半月板を再生させるため、骨や軟骨になる性質がある間葉系幹細胞を使った。同細胞は骨髓から取るのが一般的だが、関節の滑膜という

組織から採取した。

半月板を損傷させた14匹のラットの患部に幹細胞を移植すると、約12週間後半月板と同じ性質の軟骨になった。小林英司

組織から採取した。また、半月板が再生した後の間葉系幹細胞は過剰に増殖する心配がないことも分かった。人工多能性幹細胞(iPS細胞)や胚性幹細胞(ES細胞)を使う再生医療では、目

的の組織ができた後も増殖が止まらず、腫瘍(しゅよう)になつたり他の臓器に移動して奇形を生む恐れがあり、課題となっている。関矢一郎(東京医科歯科大准教授(軟骨再生学))は「滑膜からの幹細胞は採取しやすく取り扱いても簡単だ。数年以内にヒトでの臨床応用を始めた」と話す。【永山悦子】

ラット実験 関節の幹細胞で