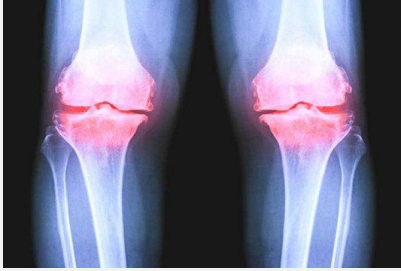


ترمیم مفاصل زانو با سلول های بنیادی در آینده



به نقل از پایگاه اطلاع رسانی سلول های بنیادی، مفاصل یک فرد با لایه ای از جنس بافت پیوندی به نام سینوویوم پوشیده شده است. آسیب ها یا شرایطی مانند آرتریت موجب آسیب رسیدن به این غشا و ملتهب شدن و ضخیم شدن آن می شود و در نتیجه تولید مایع سینوویال بیشتر، درد و تورم ایجاد می شود.

به نقل از پایگاه اطلاع رسانی سلول های بنیادی، مفاصل یک فرد با لایه ای از جنس بافت پیوندی به نام سینوویوم پوشیده شده است. آسیب ها یا شرایطی مانند آرتریت موجب آسیب رسیدن به این غشا و ملتهب شدن و ضخیم شدن آن می شود و در نتیجه تولید مایع سینوویال بیشتر، درد و تورم ایجاد می شود.

محققان دانشگاه ابردین دریافته اند که سلول های بنیادی در این غشای سینوویوم وجود دارد که ظرفیت شکل دهی مجدد و ترمیم غضروف را دارند. آن ها دریافته اند که پروتئینی به نام Yap در تنظیم توانایی ترمیمی سلول های بنیادی برای ترمیم غضروف نقشی اساسی دارد.

به نظر می رسد که در زمان آسیب غضروفی و ملتهب شدن غشای سینوویال، مقادیر بالایی از Yap در سلول های بنیادی وجود دارد. در آزمایش های صورت گرفته، زمانی که Yap از سلول های بنیادی برداشته شد، غشای سینوویال در مفاصل آسیب دیده گسترش نیافت و سلول های بدون Yap، توانایی کاهش یافته ای در ترمیم غضروف دارند.

با شناسایی و درک هر چه بیشتر و بهتر این سلول های بنیادی و نقشی که پروتئین Yap در افزایش پتانسیل ترمیمی آن ها بازی می کند، می توان داروهایی هدفمند را برای تحریک آن ها و ترمیم هر چه بیشتر غضروف ها و مفاصل زانویی ارائه کرد.

در حال حاضر، آرتریت های زانویی روی زندگی بیش از چهار و نیم میلیون نفر در بریتانیا اثر گذاشته است و علاوه بر هزینه های شخصی، هزینه های مالی و اجتماعی زیادی نیز بر دوش دولت ها می گذارد.