

16 gennaio 2012 20:07

 GRAN BRETAGNA: Riprodotte cellule delle pareti sanguigne

Un team di ricercatori dell'Università di Cambridge è riuscito a riprodurre tutti i tipi principali di cellule che compongono le pareti dei vasi sanguigni. La scoperta potrebbe contribuire alla creazione di vasi sanguigni in laboratorio per i chirurghi da impiantare semplicemente come alternativa al bypass al cuore e allo stenting. La creazione di vasi in laboratorio potrebbe anche essere usata per trattare pazienti in dialisi o per fissare le arterie danneggiate dopo gli incidenti per coloro che altrimenti potrebbero perdere un arto. I ricercatori hanno utilizzato cellule della pelle dei pazienti per creare diversi tipi di cellule vascolari. Sanjay Sinha, medico e docente di Cambridge che ha lavorato alla scoperta per quattro anni ha commentato: "Questa ricerca rappresenta un passo importante verso la possibilità di generare il giusto tipo di cellule utili a costruire nuovi vasi sanguigni. Siamo molto eccitati dal potenziale dello studio che potrebbe essere utilizzato per costruire un'arteria artificiale in una provetta o iniettando le cellule staminali nel cuore e formarla direttamente al suo interno. Ora abbiamo gli strumenti per progettare tutti i diversi tipi di vasi sanguigni appropriati per ogni paziente".

La tecnica è risultata efficace nel 90 per cento dei test effettuati e sarebbe adatta alla produzione di vasi sanguigni su scala industriale, secondo quanto pubblicato su Nature Biotechnology. A differenza di alcuni precedenti tentativi di costruire vene, la nuova tecnica non ha bisogno di plasma - di solito prelevato da animali che possono contenere sostanze chimiche tossiche per l'uomo. Pertanto, il metodo ha pochi rischi per la salute e una minore probabilità di rigetto.