

استخدام الخلايا الجذعية في علاج أمراض كبد الأطفال

الملخص العربي

الخلايا الجذعية تعتبر من الآمال الواعدة لعلاج الكثير من الأمراض التي كانت في ما مضى ليس لها علاج □ إن دراسة الخلايا الجذعية الدموية يعد واحداً من أكثر الأبحاث العلمية إثارة وأسرعها تقدماً هذه الأيام في مجال الطب الحديث. وتعد الخلايا الجذعية الدموية من أهم أدوات الشفاء.

وتعرف الخلايا الجذعية بأنها خلايا غير متمايزة ولديها القدرة على التجدد والتكاثر وإنتاج خلايا جديدة كما أن لديها القدرة على البقاء في حالة أولية غير متحورة وأيضاً القدرة على التجمع لتكوين نسيج أو عضو كامل بعد زراعتها بالجسم.

ويتم الإعتماد على وفرة الخلايا الجذعية ونوع المرض في اختيار مصدر الخلايا الجذعية للعلاج. تستخدم الخلايا الجذعية لإحلال أو تجديد أحد العيوب المرضية في المتألق.

وتوجد العديد من المصادر للخلايا الجذعية الدموية وهي: الخلايا الجذعية للنخاع العظمي؛ الخلايا الجذعية الطرفية والخلايا الجذعية لدم الحبل السري. وتعد الخلايا الجذعية الجنينية والخلايا الجذعية الكبدية في الأجنحة كمصدر بديل للخلايا الجذعية الدموية. بينما الخلايا الجذعية الحشوية والخلايا الجذعية العصبية تعتبر كمصادر غير دموية للخلايا الجذعية.

وتعتبر الخلايا الجذعية الحشوية خلايا أولية متعددة القدرات لها القدرة على إعطاء خلايا جسدية متخصصة كالعضلات والغضاريف والكبد والقلب والكلم. وتستخدم هذه الخلايا كمصدر بديل لعمليات نقل الأعضاء.

إن الكبد من أهم أعضاء جسم الإنسان وذلك لقدرته الهائلة على القيام بعده وظائف منها: التخلص من السموم؛ ضبط التجلط بالدم؛ تخزين بعض الفيتامينات وإفراز العصارة الصفراوية.

ويمتلك الكبد خاصية القدرة على التجدد وللخلايا الجذعية الكبدية القدرة على إصلاح الخلل بالكبد وإعادته إلى حالته الطبيعية.

الخلايا الجذعية الأم لها القدرة على التحول إلى خلايا ووحدات كبدية قادرة على القيام بوظائف الكبد ومعالجة الأمراض مثل الأمراض الكبدية الحادة والمزمنة وأمراض التمثيل الغذائي.

إن نقل الخلايا الجذعية الكبدية يعد علاج بديل لزراعة الكبد وقد أجريت العديد من التجارب في مجال نقل الخلايا الجذعية لعلاج أمراض الكبد وتم الحصول على نتائج مرضية.

ويتم حقن الخلايا الجذعية الدموية بعدة طرق منها الحقن عن طريق الوريد البابي أو الشريان الكبدي كما يمكن حقنها مباشرة في الطحال خاصة في أمراض الكبد المتقدمة.

وهناك بعض المضاعفات الناتجة عن زرع الخلايا الجذعية مثل العدوى (الفيروسية؛ البكتيرية أو الفطرية) نتيجة نقص الخلايا البيضاء والرفض المناعي للخلايا المزروعة وانتكاسة الكبد مرة أخرى ومضاعفات الغدد الصماء.

وزرع الخلايا الجذعية يمثل واحدة من الآمال الوااعدة لعلاج أمراض الكبد وخاصة الأطفال.