الملخص العربى

الخلايا الجزعية عبارة عن خلايا قادرة على التحول الى خلايا عديدة مثل خلايا عضلات القلب ، خلايا المخ وخلايا الجلد. وهذه الخلايا الجزعية يحصل عليها من ثلاثة مصادر أساسية وهى :

١- الخلايا الجنينية ٢- بعض الخلايا البالغة ٣- دم الحبل السرى

الطب التجددى فرع جديد فى الطب ويعتمد على تداخل تخصصات متعددة والهدف هو استبدال أو إصلاح الخلايا المريضة . العلاج بالخلايا الجذعية هو جزء أساسى وهام فى هذا الميدان الجديد . هناك طرق متعددة للعلاج بالخلايا الجذعية : حقن مباشر للخلايا المنتقاة ، حقن خلايا نسل متطورة ، استعمال الهندسة الوراثية ثم إعطاء الخلايا أو من خلال تنشيط خلايا جذعية داخلية للمريض . فى الإنسان هناك بحث مكثف فى علم الخلايا الجذعية وفى حالة نجاح هذه الجهود ستكون هذه خطوة غير مسبوقة . يمكن إدخال حمض نووى للخلايا الجذعية عن طريق عدوى تقليدية ، أو عدوى غير تقليدية أو بطرق كهربية .

تطبيقات الخلايا الجذعية توسعت لتشمل العديد من المجالات الطبية مثل : أمراض القلب ، أمراض الأعصاب ، أمراض الدم ، أمراض الكبد ، أمراض المناعة ، مرض السكر وكنماذج لتجربة الأدوية . والجديد بالذكر انه قد بدأ استخدام الخلايا الجذعية فى العلاج منذ عدة عقود. كان ذلك باستخدام خلايا جذعية كنماذج لاختبار العقاقير العلاجية هو استعمال مستقبلى هام بالأخص الخلايا الجنينية .

الخلايا الجذعية البالغة أثبتت بالفعل أهميتها ، وتستخدم فى مجالات عديدة ، وهذه الخلايا تمتلك قدرة طبيعية على التطور ، من مصدر ذاتى ، تمتاز بسهولة إعطائها للمريض، غير قابلة للتحول السرطانى وليس لها أى مشاكل أخلاقية من أى نوع وعلى الجانب الآخر، يعتقد الكثير من العلماء أن الخلايا الجذعية قد تكون فى المستقبل الحل الأمثل للكثير من الأمراض.

يعتبر الكبد واحد من الأعضاء الحيوية ولكنه يختلف من حيث الشكل والوظيفة . قدرة الكبد على التجدد بالكامل هى خصية فريدة لعضو غاية فى التعقيد التكوينى والوظيفى ،كما أن الكبد مسئول عن عدد من الوظائف البيوكيمائية الضرورية لبقاء الإنسان ومن هناك تكمن أهمية تطوير علاجات فعاله لأمراض الكبد . وحتى وقت قريب كان العلاج الوحيد المتوفر لأمراض الكبد هو زراعة الكبد .

إن استخدام الخلايا الجزعية لعلاج أمراض الكبد بدأ يظهر نتائج عظيمة فى التجارب البشرية إلا انه من السابق لأوانه توحيد نهج العلاج ويجب إجراء المزيد من الأبحاث خاصة أبحاث عشوائية محكومة لإثبات فعالية زرع خلايا النخاع العظمى الجذعية وان عملية