الملخص العربى

الخلية الجذعية هي الخلية التي لها القدرة على الانقسام في فترة محددة غالبا خلال حياة الكائن الحي .

الخلية الجذعية عندما تقدم لها الإشارة الصحيحة، يكون لها القدرة على التميز إلى أنواع خلايا مختلفة التي يحتويها الكائن الحي، هذه الخلايا عندما تتمايز تستطيع أن تعطى أشكالا متميزة ووظائف محددة، مثل خلايا القلب، خلايا الجلد والخلايا العصبية.

و الخلايا الجذعيه لها اثنين من الخصائص المميزة ، الأولى هي أنها يمكن ان تنقسم إلى نسخ متطابقة من نفسها لفترة طويلة من الزمن (تجديد الذات) ، والثانية هي ان تعطى الخلايا الناضجة التي لها خاصية الشكل والوظائف المتخصصة .

وعادة ما تلد الخلايا الجذعيه الخلية الوسيطه أو اى نوع مختلف من أنواع الخلايا قبل تحقيق الأنسجة الناضجة المتباينة . الخلية الوسيطه تسمى خلية السلف .

والخلايا الجذعية في خلايا البالغين متباينة وتنقسم وتؤدي إلى خلية ناضجة متباينة هذه الخلايا غالبا تميل إلى التميز على طول طريق النمو الخلوي .

وقد اكتسب استخدام الخلايا الجذعية في جراحة العظام أهمية كبيرة في السنوات القليلة الماضية والكثير من البحوث قدمت في حديثا.

وبينما ما زال علاج التخصر اللادموي لرأس عظمة الفخذ صعبا ولأن هذا المرض عادة ما يصيب صغار السن فإن الطرق التقليدية

فى العلاج غالبا ما تفشل فى الحفاظ على رأس العظمة مما يؤدى إلى اللجوء الى عملية تغيير المفصل بالكامل مبكرا.

وفى المراحل الأولى من المرض تعد عملية تفريغ رأس عظمة الفخذ أكثر العمليات الجراحية استخداما.

وعند استخدام الخلايا الجذعية فى العلاج بحقنها مع عملية التفريغ فإنها تعطى نتائج مبشرة لأنها تعمل على تكوين خلايا عظمية وأوعية دموية جديدة مما يعيد النشاط والحياة لرأس عظمة الفخذ وتعطى فرصة كبيرة للمريض أن يعود لعمله وحياته الطبيعية.

وان العلاج المبكر لتآكل رأس عظمة الفخذ باستخدام الخلايا الجذعية يحمى المريض من المضاعفات الخطيرة مثل انخساف رأس العظمة والتى غالبا ما تحتاج إلى تغيير مفصل الفحذ بالكامل.