

يقوم نخاع العظام بإنتاج خلايا الدم البيضاء وخلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية، وتستخدم زراعة الخلايا الجذعية كعلاج الانتكاس في مرض سرطان الدم، حيث تعمل زراعة الخلايا الجذعية على إعادة تكوين خلايا نخاع العظام السليمة من خلال استبدال خلايا نخاع العظام المصابة بسرطان الدم لتحل محلها خلايا نخاع العظام غير المصابة بسرطان الدم، نظرًا لأن الخلايا الجذعية متعددة القدرات تملك القدرة على التمايز إلى أي نوع من الخلايا، يمكن تطوير علاجات أخرى باستخدام الخلايا الجذعية نظرًا لقدرتها على إصلاح تلف الأنسجة واسع النطاق.