

تولید سلول‌های بنیادی

سلول‌های بنیادی پتانسیل قابل توجهی برای تبدیل شدن به انواع مختلف سلول‌ها دارند و به عنوان سیستم ترمیم داخلی اولیه بدن عمل می‌کنند. توانایی ذاتی سلول‌های بنیادی برای تمایز به انواع دیگر سلول‌ها با عملکردهای تخصصی (خون، مغز یا بافت/سلول‌ها) بدن را از اثرات پیری و بیماری بازسازی و ترمیم می‌کند. نشان داده شده است که درمان با اکسیژن پرفشار (HBOT) غلظت سلول‌های بنیادی/پیش‌ساز در گردش خون را در سیستم گردش خون محیطی به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. با افزایش سطح اکسیژن پلاسمای خون، سلول‌های بنیادی مشتق از مغز استخوان به طور قابل توجهی تکثیر و بسیج می‌شوند. مکانیسم عمل پیشنهادی از طریق مکانیسم وابسته به اکسید نیتریک می‌باشد. این شواهد نقش کلیدی در پزشکی ترمیمی ایفا می‌کند زیرا افزایش تعداد سلول‌های بنیادی در بدن توانایی ارائه ترمیم فیزیولوژیکی بهبود یافته و تسریع شده را دارد.