**نانوذرات‌های مهندسی‌شده به عنوان سیستم‌های دقیق دارورسانی**

**چکیده**

به دنبال پیشرفت قابل‌توجه نانوفناوری در سال‌های اخیر، روش دارورسانی[[1]](#footnote-1) جدیدی بر مبنای نانوفناوری مدرن توجه زیادی را به سمت خود جلب کرده است. نانوذرات که تحولی در علم نانوفناوری به شمار می‌آید، به طور روزافزونی به عنوان یک روش بلقوه برای انتقال بدون خطر عوامل درمانی به بخش‌های هدف یک اندام، بویژه بافت یا سلول است. این ذرات بر مبنای ساختارهای کلوئیدی[[2]](#footnote-2) با قطر کمتر از 1000 نانومتر هستند، که می‌توانند از طریق مویرگ‌های کوچک به تشکیلات درونی سلول نفوذ کنند. این روش انتقال نوآورانه، به عنوان فناوری نویدبخشی برای حل چالش‌های کنونی در حوزه دارورسانی است. زمانیکه نانوذرات‌های حاوی عوامل ژنی یا دارویی تبدیل به نانوکپسول‌ می‌گردند، قادر به درمان موثر بیماری‌های پیچیده‌ای همچون سرطان هستند. این مقاله به بحث در مورد انواع سیستم‌های آزمایش مختلف دارورسانی نانوذرات و کاربردهای آینده درمانی آن‌ها می‌پردازد. همچنین این مقاله، نگاه دقیق‌تری به پیشرفت‌ها، چالش‌های کنونی، و مسیرهای آینده سیستم‌های دارورسانی نانوذرات می‌کن. جِی سل. بیوشم. 97: صفحه 1184-1190، 2006.[[3]](#footnote-3)

**کلیدواژه**: نانوذرات، الگو، مواد، نانوفناوری، دارورسانی، عوامل درمانی، کاربرد درمانی

1. انتقال دارو [↑](#footnote-ref-1)
2. colloidal [↑](#footnote-ref-2)
3. J. Cell. Biochem. 97: 1184–1190, 2006 [↑](#footnote-ref-3)