



طراحی و ساخت سیستم به دام اندازی سلولهای توموری گردشی در سیال با کمک میکرو ماشین کاری  
سیلیکونی

عنوان پایاننامه

ابر سلول های سرطانی تجمیع شده در خون نشانگر های بسیار خوبی برای تشخیص متازتاز در بدن  
هستند. با وجود این که دستگاه های زیادی برای به دام اندازی سلول های سرطانی گردشی تکی در خون  
ساخته شده اند این دستگاه ها در به دام اندازی ابر سلول های سرطانی ناکارآمد هستند و یا ابر سلول ها را  
به سلول های کوچک تر تبدیل میکنند یا نمی توانند آنها را از سلول های تکی جدا کنند. در این پایان نامه  
ما به کمک دستگاه میکرو سیال که با ریز ماشین کاری سلیکونی ساخته شده است میتوانیم ابر سلول های  
سرطانی گردشی را به صورت زنده از خون جدا کنیم. این روش میتواند تا ۸۷ درصد در جدا سازی این  
سلول ها دقت داشته باشد

چکیده پایان نامه

ابر سلول گردشی سرطانی

متازتاز

میکرو سیال

کلمات کلیدی

سرطان

ریز ماشین کاری سلیکونی

Circulating Tumor Cell Clusters

Label Free approach

silicon nano fabrication

کلمات کلیدی انگلیسی

metastasis

cancer