

## کاهش انتقال عفونت و افزایش ایمنی با تکنولوژی بدون سوزن

آزیتا یحیوی، الناز رحیمی، فاطمه جدیری

**مقدمه:** تکنولوژی تزریق بدون سوزن برای کاهش تعداد تصادفات سوزنی و مشکلات مرتبط با آن توسعه یافت. این روش داورسانی از طریق پوست با استفاده از نیروهای مانند لورنتس، امواج شوک، فشار گاز یا الکتروفورزانجام می شود. این تکنولوژی قابلیت اداره پزشکی با کارایی بالا، ایمن و راحت است. دستگاه NFIT را می توان بر اساس کار، نوع بار، مکانیسم تحویل دارو و محل تحویل طبقه بندی کرد. انواع مختلفی که در بازار عرضه می شوند، مانند Bioject® ZetaJet™ ، Vitajet 3 ، Tev-Tropin® و...

**روش کار:** در این مطالعه مروری مقالات از طریق جستجو در پایگاههای اطلاعاتی Pubmed، google scholar، Science direct با کلید واژه های تزریقات بی سوزن، سیستم سرنگ، جراحی سوزن جمع آوری و بعد از بررسی، مقالات مرتبط وارد مطالعه شدند.

**نتایج:** یکی از اقدامات پیشگیری از عفونت استفاده از تجهیزات ایمن می باشد. در بررسی مقالات 30% آسیب های سوزن مربوط به واحد اورژانس و شایع ترین محل آسیب انگشتان بود (70%). در این میان زنان، بخصوص پرستاران 33.3% رایج تر بود. بعد از معرفی تجهیزات ایمن در تزریقات، کاهش کلی 21.1% برای NSI به دست آمد. افق های جدید در توسعه استراتژی های ایمن سازی دارای مزایای بسیاری از قبیل ارائه مسیر بدون درد، غیر تهاجمی، مناسب برای اداره، حمل و نقل و همچنین کاهش زباله های پزشکی، کاهش آسیب و انتقال بیماری های عفونی منتقل شده از خون می شود.

**بحث:** با توجه به پیشرفت های چشمگیر در زمینه دارورسانی از طریق تجهیزات بدون سوزن، آزمایش های بیشتری برای کاربرد بالینی لازم است. تحقیقات بیشتری باید در زمینه های مختلف مانند واکسنولوژی، ایمونولوژی و علوم مواد در جهت بهبود این فرم دارورسانی انجام شود. به علت مزایای آنها در کاهش دوز، تطابق ایمنی و درمان، به طور گسترده ای در درمان های بالینی آینده قابل قبول خواهند بود.

**واژه های کلیدی:** تزریقات بدون سوزن، سیستم سرنگ، جراحی سوزن

