

# کاپتوپریل بهبودی زخم را در رت های دیابتی شده با استرپتوسوزین افزایش می دهد

سجاد طالبی<sup>۱</sup>، شقایق حق جوی جوانمرد<sup>۲</sup>، ساجده سهرابی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی پزشکی مقطع کارآموزی، کمیته پژوهش های دانشجویان دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲. مرکز تحقیقات فیزیولوژی، گروه فیزیولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

**مقدمه:** درمان زخم دیابتی همچنان به عنوان یکی از مشکلات اصلی بیماران دیابتی مطرح است. در این میان رگزایی امری ضروری برای بهبود زخم دیابتی می باشد و نقص در رگ زایی نقش اصلی را در بیماری زایی زخم دیابتی بازی می کند. ما حدس می زنیم کاپتوپریل با بهتر کردن عملکرد رگ زایی سلول های اندوتلیوم، بهبودی زخم را افزایش می دهد.

**مواد و روش ها:** ۱۸ رت مذکر نژاد ویستار به ۳ گروه تقسیم شدند. ۱۲ عدد از رت ها ۱۰ روز قبل از ایجاد زخم بوسیله ی تزریق استرپتوسوزین (۵۵mg/kg) داخل صفاقی مبتلا به دیابت شده بودند و به صورت تصادفی به دو گروه ۶ تایی تقسیم شدند. حیوانات گروه اول ۵۰mg/kg کاپتوپریل به صورت یک بارگاوژ در هر روز دریافت کردند. حیوانات گروه دوم با یک بار گاوژ آب مقطر در هر روز تحت درمان قرار گرفتند. گروه سوم کنترل بود که هیچ دخالتی روی آن ها انجام نشد. میزان VEGF مایع زخم در روز ۵ با رویش الیزا اندازه گیری شد. طول دوره درمان ۱۱ روز بود و در انتهای دوره نمونه های پوست زخم تمام رت ها در بافر فرمالین ۱۰٪ جمع آوری شد و بعد از پروسه های معمول در برش هایی با ضخامت ۵ μm با هماتوکسیلین وائوزین رنگ آمیزی شد. برش ها در زیر میکروسکوپ نوری ارزیابی شد و بوسیله امتیاز دهی بافت شناسی برای بهبود زخم درجه بندی شد.

**نتایج:** گروه اول که تحت رژیم خوراکی کاپتوپریل قرار داشتند میزان VEGF بیشتری در مایع زخم نسبت به گروه دوم که تحت درمان با آب مقطر قرار داشتند نشان دادند. (۹۴۲.۷۹±۳۴۲.۷ در برابر ۱۳۹.۵۵±۳۸.۷،  $p < 0.5$ ) در حالی که تفاوتی معنا داری بین گروه اول و گروه سوم که کنترل سالم بود مشاهده نشد (۱۰۰۴.۷۰±۲۳۷.۵). امتیاز بافت شناسی برای بهبودی زخم برای گروه اول ۹.۸±۰.۷ و ۸±۰.۰ در گروه دوم (۰.۵ < p) و ۱۰.۵±۰.۸ در گروه کنترل بود. که در این هم تفاوت معنا داری بین گروه اول و کنترل مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** این نتایج پیشنهاد می کند که رژیم کاپتوپریل ممکن است در بهبود رگ زایی در زخم دیابتی مفید باشد.