

# بررسی اثر ۱۷- بتا استرادیول بر روی بهبود زخم در موش‌های صحرایی فاقد تخمدان

مریم شهابی نژاد<sup>۱\*</sup> (M.Sc)، محمد خاکساری<sup>۲</sup> (Ph.D)

۱- دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه داخلی - جراحی

۲- دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی

## خلاصه

سابقه و هدف: استروژن‌ها علاوه بر اعمال آنها بر روی دستگاه تولید مثل، دارای بعضی از اثرات مهم بر روی عروق‌زایی جدید، تکثیر و رشد یاخته‌ها و افزایش ترشح هورمون رشد نیز می‌باشند. بنابراین، با توجه به این اثرات در این پژوهش، اثرات احتمالی ۱۷-بتا استرادیول بر روی التیام زخم جلدی در موش صحرایی فاقد تخمدان ارزیابی شد.

مواد روش‌ها: این مطالعه تجربی روی ۸۰ سر موش صحرایی ماده بالغ انجام شد. ابتدا بعد از بیهوشی، تخمدان‌های حیوان برداشته شد و دو هفته بعد حیوان‌های فاقد تخمدان به طور تصادفی به ۶ گروه ۱۲ تایی تقسیم شدند. گروه‌های I و II یا گروه‌های کنترل، حلال بتا استرادیول را به ترتیب به صورت موضعی و تزریقی دریافت کردند. گروه‌های III و IV، به ترتیب دوزهای اندک (۱۰ mg/kg) و زیاد (۲۵ mg/kg) ۱۷-بتا استرادیول والرات را به صورت پماد موضعی دریافت کردند. به گروه‌های V و VI به ترتیب دوزهای ۵ mg/kg و ۱۰ mg/kg، ۱۷-بتا استرادیول والرات روزانه به صورت زیرجلدی به آنها تزریق شد. قبل از مصرف استرادیول یا حلال، زخم دایره‌ای شکل با سطح ۳ سانتیمترمربع بر روی پشت حیوان ایجاد و در روزهای ۰، ۴، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲، ۲۵ و ۲۸ بعد از القاء زخم، میانگین سطح زخم و درصد بهبودی زخم و هم چنین مدت زمان لازم برای بهبودی کامل زخم اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین سطح زخم در روز یکم در همه گروه‌های مطالعه یکسان است. میانگین سطح زخم در گروه IV در روزهای ۴ و ۷ بعد از عمل بیشتر از گروه I ( $P < 0/001$ ) و گروه III ( $P < 0/01$ ) و در روز دهم بیشتر از گروه III ( $P < 0/05$ ) است. میانگین سطح زخم در گروه II در روزهای ۱۶، ۱۹ و ۲۲ بعد از عمل کمتر از گروه V ( $P < 0/01$ ) است. درصد بهبودی زخم در هیچ یک از گروه‌های آزمایشی در هیچ یک از روزهای بعد از عمل در گروه‌های موضعی و تزریقی اختلاف معنی‌دار با گروه‌های کنترل نداشتند. مدت زمان لازم برای بهبودی کامل زخم اگرچه در گروه‌های تحت درمان با استرادیول بیشتر از گروه‌های کنترل بود، اما اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد. از سوی دیگر این مدت زمان در گروه II ( $16/5 \pm 0/42$  روز) کمتر از گروه I ( $21/5 \pm 0/8$ ) بود ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر پیشنهاد می‌کند که استرادیول بویژه مصرف موضعی دوز زیاد آن در روزهای اول بعد از القاء زخم و دوز اندک تزریقی آن در روزهای آخر مطالعه بهبود زخم را به تأخیر می‌اندازد.

واژه‌های کلیدی: استرادیول، بهبود زخم، موش صحرایی، برداشتن تخمدان