

## بررسی مقایسه ای اثر محلول لیدوکائین ۱٪ همراه آدرنالین با محلول ۱/۰٪ لیدوکائین همراه آدرنالین در ایجاد بیحسی موضعی

دکتر عباس زمانیان\*، دکتر مهدی پیله ور\*\*، دکتر حسین محبوب\*\*\*

### چکیده:

لیدوکائین یک تا دو درصد با یا بدون آدرنالین در اکثر جراحی های پوست استفاده می شود. مواد دیگری مثل نرمال سالین، دیفن هیدرامین و سالین باکتریواستاتیک نیز به جای آن استفاده گردیده است. هدف از این مطالعه مقایسه اثر محلول لیدوکائین یک درصد با محلول یک دهم درصد لیدوکائین در ایجاد بی حسی موضعی برای اعمال جراحی پوست می باشد.

این کارآزمایی بالینی به روش سه سو کور بر روی ۱۴۰ نفر از مراجعین به بخش پوست بیمارستان سینا همدان در سال ۱۳۷۹ انجام گردید. برای ۷۰ نفر از گروه مذکور از محلول لیدوکائین یک درصد و برای ۷۰ نفر دیگر از محلول یک دهم درصد لیدوکائین استفاده شد. شدت درد پس از آموزش بیمار بین صفر تا ده برای هر بیمار تعیین و ثبت گردید. نتایج حاصله با آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۵۱/۱٪ از دریافت کنندگان لیدوکائین یک درصد و ۴۸/۹٪ از دریافت کنندگان لیدوکائین یک دهم درصد در موقع تزریق فاقد درد بودند لیکن بقیه بیماران درد خفیف داشتند ( $P > 0/05$ ). از گروه دریافت کننده لیدوکائین یک درصد و ۴۵/۷٪ از دریافت کنندگان محلول یک دهم درصد در موقع عمل فاقد درد بودند ( $P > 0/05$ ). با توجه به مقایسه اثر این دو روش می توان نتیجه گرفت که از محلول یک دهم درصد لیدوکائین می توان برای ایجاد بی حسی موضعی در سطح وسیع استفاده کرد.

کلید واژه ها: بی حسی موضعی / پوست-جراحی / لیدوکائین

### مقدمه:

که حساسیت واقعی به لیدوکائین داشته باشند میتوان از تزریق موضعی آنتی هیستامین ها مثل دیفن هیدرامین و یا نرمال سالین استفاده نمود (۷-۵). محلول یک دهم درصد لیدوکائین (سه میلی لیتر لیدوکائین یک درصد با یا بدون آدرنالین و ۲۷ میلی لیتر نرمال سالین) نیز برای بی حسی موضعی جایگزین مناسبی می باشد (۸).

با توجه به محدودیت مصرف لیدوکائین در بیماران و مراتب فوق و از آنجا که تا کنون مطالعه ای در جهت مقایسه اثر این دو محلول انجام نشده بود این مطالعه با هدف مقایسه اثر لیدوکائین یک درصد

لیدوکائین ۱-۲ درصد داروی مناسبی برای اکثر اعمال جراحی در درماتولوژی میباشد (۱). در این روش شروع بی حسی سریع بوده و به مدت نسبتاً طولانی جهت انجام جراحی های کوچک پوست ادامه می یابد (۲).

حساسیت به لیدوکائین بسیار نادر بوده و اغلب مواردی که به عنوان حساسیت ذکر شده در واقع واکنش واژوواکال می باشد (۳،۴). افزودن آدرنالین به لیدوکائین موجب انقباض عروق، کاهش سرعت جذب لیدوکائین، افزایش زمان بی حسی و کاهش خونریزی می شود. در بیمارانی

\* دانشیار گروه بیماریهای پوست دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\* متخصص پوست و مو

\*\*\* دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

همراه آدرنالین با محلول یک دهم درصد از همان ترکیب در ایجاد بی حسی موضعی انجام گرفت.

### روش کار:

این مطالعه به روش کار آزمائی سه سو کور انجام گرفت و جامعه آماری آن را افرادی تشکیل می دادند که جهت انجام جراحیهای سرپائی به بخش پوست بیمارستان سینا همدان در سال ۱۳۷۹ مراجعه نموده بودند. با در نظر گرفتن نتایج حاصل از مطالعه مقدماتی حجم نمونه در هر گروه ۷۰ نفر برآورد گردید. ابتدا توسط یک نفر از پرستاران ویال های محلول لیدوکائین یک درصد و یک دهم درصد هم شکل سازی گردید و بر روی یکی از ویالها حرف A و بر روی دیگری حرف B درج شد. این فرد تنها کسی بود که از ماهیت اصلی این داروها آگاهی داشت. سپس بطور تصادفی بیماران مورد تجویز یکی از داروهای نام گذاری شده توسط فردی که از نوع داروها اطلاع نداشت قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه وجود ضایعات پوستی کمتر از ۱/۵ سانتیمتر و عدم وجود مشکل شناخته شده حسی و عصبی و یا روانی در بیماران بود. پس از تزریق دارو از بیماران در مورد میزان درد در موقع تزریق سوال می شد که آنها مقدار درد را در فاصله ای بین صفر تا ده بیان می نمودند آنگاه در آخرین لحظات جراحی (۲۰-۱۵ دقیقه) در مورد احساس درد سوال می گردید و آنها به همان روش صفر تا ده شدت آنرا بیان می کردند. گفته بیماران در چک لیست ثبت می شد. جهت ارزیابی و دسته بندی شدت درد ۱-۰ به عنوان کاملاً بی درد، ۲-۴ درد خفیف، ۵-۷ درد متوسط و ۸-۱۰ درد شدید در نظر گرفته می شد. در پایان اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آزمون آماری  $\chi^2$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

بر اساس نتایج بدست آمده توزیع سنی و جنسی در دو گروه کار آزمائی مشابه هم بودند و آزمون آماری با  $P>0.05$  رابطه معنی داری را نشان نمی داد. از طرف دیگر از نظر نوع عمل جراحی در دو گروه نیز تفاوت قابل ملاحظه مشهود نبوده و آزمون آماری برابر با  $P>0.05$  بود. به طور کلی ۳۲/۱ درصد از بیماران در موقع تزریق هیچ دردی احساس نکردند و ۶۷/۹ درصد از آنها درد خفیفی داشتند ولی هیچ یک از ایشان از درد متوسط یا شدید در حین تزریق دارو شکایت نکردند. از کل کسانی که در موقع تزریق هیچ دردی احساس نکردند ۵۱/۱ درصد

در گروه دریافت کننده لیدوکائین یک درصد و ۴۸/۹ درصد در گروه دریافت کننده لیدوکائین یک دهم درصد بودند. از مجموع افرادی که درد خفیف در هنگام تزریق داشتند نیز ۴۹/۵ درصد در گروه لیدوکائین یک درصد و ۵۰/۵ درصد در گروه یک دهم درصد قرار داشتند. آزمون آماری با  $P=0.856$  رابطه معنی داری را نشان نداد. در موقع عمل نیز ۶۷/۷ درصد از بیماران دردی احساس نکردند و تنها ۳۴/۳ درصد از درد خفیفی شکایت داشتند ولی هیچ کدام درد متوسط و یا شدیدی نداشتند. از کل کسانی که در هنگام عمل کاملاً بی درد بودند ۵۴/۳ درصد در گروه کار آزمائی اول و ۴۵/۷ درصد در گروه کار آزمائی دوم قرار داشتند. بیمارانی که درد خفیف احساس کرده بودند ۴۱/۷ درصد در گروه لیدوکائین یک درصد و ۵۳/۳ درصد در گروه لیدوکائین یک دهم درصد بودند. آزمون آماری نیز با  $P>0.05$  رابطه معنی داری را در این زمینه نشان نداد.

### بحث:

یافته های این پژوهش نشان داد که اثر محلول لیدوکائین یک دهم درصد در ایجاد بی حسی موضعی مشابه اثر محلول لیدوکائین یک درصد میباشد. البته تفاوت های مختصری در دو گروه کار آزمائی وجود داشت که این تفاوت ها با آزمون های آماری معنی دار نبود. با توجه به اثر مشابه این دو دارو در ایجاد بی حسی موضعی فرضیه اولیه ما مبنی بر تاثیر بیشتر محلول لیدوکائین یک دهم درصد نسبت به لیدوکائین یک درصد در ایجاد بی حسی موضعی رد شد ولی با نتایج حاصله از این مطالعه می توان از محلول یک دهم درصد لیدوکائین در نرمال سالین به عنوان جایگزین مناسب لیدوکائین یک درصد استفاده نمود. این شیوه علاوه بر عوارض کمتر برای بیمار از نظر اقتصادی نیز دارای اهمیت میباشد. از طرفی چون استفاده از محلول لیدوکائین دارای محدودیت مصرف می باشد (۷ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از محلول یک درصد لیدوکائین به همراه آدرنالین و یا ۴/۵ میلی گرم از محلول ساده لیدوکائین یک درصد به ازای هر کیلو گرم وزن) (۵). لذا می توان محلول یک دهم درصد را در موارد عادی و مواردی که نیاز به بی حسی های وسیع و طولانی تر دارد به کار برد. از آنجائی که با بررسی های به عمل آمده مطالعه مشابهی در این زمینه به دست نیامد امکان مقایسه یافته های این پژوهش با سایر مطالعات وجود نداشت.

## منابع:

1. Grekin RC, Auletta MJ. Local anesthesia in dermatologic surgery. *J Am Acad Dermatol* 1988;19: 599-614.
2. Auletta MJ. Local anesthesia in dermatologic surgery. *Semin Dermatol* 1994; 13: 35-42.
3. Glinert RJ, Zachary CB. Local anesthetic allergy. *J Dermatol Surg Oncol* 1993: 273-240.
4. Ruzicka T, Gerstmeier M, Przybilla B. Allergy to local anesthetic. *J Am Acad Dermatol* 1987; 16: 1202-1208.
5. Champion RH, Burton JL, Ebling FJG. *Textbook of dermatology*. 3rd ed. Vol 4. London: Blackwell , 1998:3601.
6. Skidmore RA, Patterson JD, Tomsick RS. Local anesthetics. *Dermatol Surg* 1996; 22: 511-22.
7. Matarasso SL, Glogau RS. Local anesthesia, In: Lask GP, Moy RL (eds), principles and techniques of cutaneous surgery. New York: Mc Graw-Hill, 1996: 63-75.
8. Habif T. *Clinical dermatology*. 3rd ed. Philadelphia: Mosby , 1996: 809.