

تأثیر لیدوکائین تزریقی بر کاهش عوارض تزریق وریدی دیازپام

دکتر مینو قهرمان* دکتر حسین کاشانی** دکتر مرضیه توسلی** دکتر حمیدخسرو ضمیری**

Effects of injective Lidocaine in reduction of complications due to diazepam injection

M.Ghahreman H.Kashani M.Tavassoli H.Khosrozamiri

*Abstract

Background: Pain of Injection and thrombophlebitis are of complications of diazepam injection which is used in induction of anesthesia.

Objective: This study was designed to evaluate the effect of using lidocaine as a preinjection in reduction of complications due to diazepam.

Methods: 116 Patients were evaluated in a randomized double blind study in university hospitals of Kerman in 2000. The patients who had no problems in their upper extremities and were classified as class I and II of ASA classification received 0.2 mg/kg of diazepam as two separate sample one minute after receiving 0.5 mg/kg of lidocaine (1%) and it's equal volume of Nacl (0.9%). Injections were done in veins of hands in left and right upper extremities. The pain of injection was recorded by another researcher as a likert scale. The third researcher checked the patients for phlebitis after 24 hours.

Findings: 104 of the samples reported pain of injection after Nacl receiving and this rate for lidocaine was 16(p<0.001). The severity of pain was different between two groups and lidocaine group had less score(p<0.0001). Also the rate of phlebitis during first 24 hours was less (8 for case and 18 for control group) in lidocaine groups(p<0.01).

Conclusion: Although we didn't understand the exact mechanism of lidocaine in reduction of complications of intravenous diazepam administration but it's positive effect which is reported in some other reports makes it a good choice to have anesthesia with less complications.

Keywords: Lidocaine, Diazepam, Anesthesia, Pain, Surgery, Phlebitis

*چکیده

زمینه: استفاده رایج از دیازپام وریدی در القای بی‌هوشی با درد و سوزش هنگام تزریق و ترومبوفلیت بعدی همراه است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین اثر لیدوکائین تزریقی قبل از تزریق دیازپام وریدی بر میزان عوارض حاصله انجام شد.

مواد و روش‌ها: در یک کارآزمایی دوسوکور تصادفی در سال ۱۳۷۹ در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۱۶ بیمار بدون بیماری زمینه‌ای و مشکل در اندام فوقانی مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران در کلاس یک و دو بی‌هوشی قرار داشتند و عمل جراحی ایشان، غیر از عمل جراحی اندام فوقانی بود. دیازپام مورد نیاز جهت القای بی‌هوشی (۰/۲ میلی‌گرم بر کیلوگرم) در دو حجم مساوی و یک دقیقه پس از دریافت ۰/۵ میلی‌گرم لیدوکائین ۱٪ در دست مورد و حجم مساوی آن از کلورور سدیم ۰/۹٪ در دست شاهد از طریق رگ پشت دستی چپ (مورد) و راست (شاهد) تزریق شد. میزان درد و سوزش هنگام تزریق با استفاده از یک مقیاس درجه بندی از پیش تعیین شده توسط محقق غیرمطلع از نوع تزریق‌ها، در هنگام تزریق داروها ثبت می‌شد و نیز ایجاد عارضه فلیبیت توسط محقق سوم، ۲۴ ساعت پس از عمل مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

یافته‌ها: ۱۰۴ بیمار درجه‌های مختلفی از درد را هنگام تزریق دیازپام متعاقب تزریق دارونما در دست راست (شاهد) داشتند که این تعداد در مورد لیدوکائین در دست چپ (مورد) ۱۶ نفر و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). مقایسه ابراز شدت درد که در قالب مقیاس سه درجه‌ای سنجیده شد، حاکی از کم‌تر بودن آن در گروه لیدوکائین بود (p<۰/۰۰۰۱). میزان شیوع عارضه فلیبیت طی ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی ۸ نفر در دست مورد و ۱۸ نفر در دست شاهد گزارش شد (p<۰/۰۱).

نتیجه‌گیری: هر چند نحوه اثر لیدوکائین در کاهش عوارض یاد شده مشخص نیست، ولی با توجه به یافته‌های این مطالعه و مطالعات دیگر، انجام این روش پیشنهاد خوبی برای القای بی‌هوشی راحت و کم‌عارضه‌تر با دیازپام یا داروهای همتای آن است.

کلیدواژه‌ها: لیدوکائین، دیازپام، بی‌هوشی، درد، جراحی، تزریق وریدی

* استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان

** متخصص بی‌هوشی

آدرس مکاتبه: کرمان، بیمارستان شفا، اتاق عمل قلب، تلفن ۰۹۱۱۳۴۰۱۰۴۸ ، ghahreman_37@yahoo.com