



مقایسه تغییرات قند خون متعاقب بی حسی موضعی با و بدون اپی نفرین در بیماران دیابت تایپ II کنترل شده

تهیه کننده: ملیکا فردوسیان

گروه هدف: متخصصان و پژوهشگران

کد طرح: ۱۸۱۸۷

پاییز ۱۴۰۳



دیابت به عنوان شایع ترین اختلال متابولیک در سراسر جهان می باشد.

از آنجایی که در بیماران دیابتی تنظیم قند خون به عنوان یک فاکتور کلیدی جهت پاسخ ایمنی مناسب در برابر عفونت ها می باشد، بدون شک درمان بدون درد به عنوان هدف نهایی هر پروسه ی دندان پزشکی می باشد. بی حسی موضعی به طور معمول جهت کنترل درد حین کار استفاده می شود. پرکاربردترین بی حسی موضعی Lidocaine Hydrochloride (لیدوکائین) می باشد که به منظور افزایش اثربخشی آن، آدرنالین به این محلول اضافه می شود. بررسی ها نشان داده که این ترکیب می تواند باعث کاهش سطح پتاسیم پلاسما و افزایش میزان گلوکز خون گردد. افزایش سطح گلوکز خون متعاقب استفاده از بی حسی های موضعی حاوی وازوکانستریکتور ممکن است در افراد سالم ناچیز باشد اما می تواند در بیماران دیابتیک اهمیت بیشتری داشته باشد.

مدیریت بیمار دیابتیک در دندانپزشکی

آگاهی از میزان قند خون بیمار و وضعیت تحت کنترل بودن این بیماری قبل از هر گونه اقدام دندانپزشکی ضرورت دارد. در این راستا توجه ویژه باید به بیماران دیابتی معطوف شود تا تغییرات در بیومارکرهایی مانند سطح گلوکز در حین کشیدن دندان، سطح هورمون استرس کورتیزول در سرم، فشار خون شریانی و نبض شریانی تعیین شود.

تزریق بی حسی موضعی

درد یک تجربه حسی و روانی ناخوشایند ناشی از آسیب واقعی یا بالقوه بافت است که معمولاً با درمان دندانپزشکی همراه است. بی حسی موضعی یک روش ایمن و موثر برای مدیریت درد است.

در دندانپزشکی، بی حس کننده های موضعی حاوی اپی نفرین به دلیل مزایای متعددی که از افزودن اپی نفرین به عنوان منقبض کننده عروق به محلول بی حس کننده

موضعی حاصل می شود، به طور گسترده استفاده می شود. اپی نفرین جذب لیدوکائین در گردش خون را به تاخیر می اندازد. هم چنین اپی نفرین در کنترل خونریزی یا حفظ هموستاز نیز موثر است. با این وجود اپی نفرین باعث افزایش غلظت گلوکز خون می شود و برخی از محققین به این نتیجه رسیدند که باید در بیماران دیابتی با احتیاط مصرف شود.



نتایج مطالعه

مطالعه حاضر نشان داد، در افراد دیابتی تزریق بی حسی حاوی اپی نفرین در مقایسه با تزریق بی حسی بدون اپی نفرین در بازه زمانی ۱۰ دقیقه و ۲۰ دقیقه بعد از تزریق در مقایسه با قبل از تزریق تفاوت معنی داری نداشت. هم چنین مشاهده شد در دو گروه افراد دیابتی تفاوت معنی داری در میزان تغییرات قندخون در بازه های زمانی موردنظر پس از تزریق بی حسی حاوی اپی نفرین به وجود نیامد. تجویز لیدوکائین ۲٪ با اپی نفرین یا لیدوکائین ۲٪ بدون اپی نفرین در هنگام کشیدن دندان ساده به طور معناداری باعث افزایش سطح گلوکز خون در بیماران مبتلا به دیابت تایپ ۲ کنترل شده نشد.

خبر پژوهشی

بنابراین طبق این مطالعه هردو بی حس کننده موضعی (لیدوکائین ۲ درصد با اپی نفرین و لیدوکائین ۲ درصد بدون اپی نفرین) در بیماران دیابت تایپ ۲ کنترل شده به یک اندازه موثر هستند.

پیشنهادهات:

اثرات اپی نفرین بر سایر پارامترهای عروقی همانند کورتیزول و همچنین فشار خون سیستول و دیاستول نیز بررسی شود.

منابع:

- 1-Saad TAEAE. Evaluation of Healing Process and Blood Sugar Level Following Local Anesthetic Infiltration with and Without Vasoconstrictor for Extraction of Maxillary Teeth in Diabetic Patients: Double Blind Randomized Controlled Clinical Trial. Egypt J Hosp Med. 2023;91(1):5439-44.
- 2-Dinh T, Elder S, Veves A. Delayed wound healing in diabetes: Considering future treatments. Diabetes Management. 2011;1(5):509.