

اثرات درمان با انسولین و اسید اسکوریک بر سطح پلاسمایی مس در رت‌های دیابتیک شده با استرپتوزوتوسین

دکتر شهریار احمدپور^۱ - دکتر یوسف صادقی^۲ - جواد حامی^۳ - دکتر حسین حقیر^۴

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات متابولیسم مس (Cu) از مشخصات دیابت نوع یک به حساب می‌آید. هیپرگلیسمی و افزایش تولید رادیکال‌های آزاد در دیابت نوع یک منجر به افزایش سطح پلاسمایی مس و در نتیجه تشدید دوباره تنش اکسیداتیو می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثرات آنتی‌اکسیدانی انسولین و اسید اسکوریک بر میزان سطح پلاسمایی مس در رت‌های دیابتیک شده انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه تجربی بر روی ۳۰ سر رت نژاد ویستار انجام شد. دیابت نوع یک توسط یک دوز داخل صفاقی استرپتوزوتوسین (۶۰ mg/kg) ایجاد شد. پس از گذشت چهار روز رت‌هایی که استرپتوزوتوسین دریافت کرده بودند، هیپرگلیسمی واضح و ثابت $>350 \text{ mg/dL}$ را نشان دادند. پس از گذشت شش هفته، حیوانات به پنج گروه شاهد، دیابتیک، دیابتیک درمان شده با اسید اسکوریک، دیابتیک درمان شده با انسولین و دیابتیک درمان شده با انسولین/اسیداسکوریک تقسیم شدند؛ پس از دو هفته درمان، سطح پلاسمایی مس با روش جذب اتمی اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: سنجش پلاسمایی مس در گروه دیابتیک بدون درمان نشان داد که دیابت کنترل نشده، باعث افزایش قابل توجه میزان پلاسمایی مس نسبت به گروه شاهد می‌گردد ($P < 0.05$)؛ در حالی که در گروه‌های دیابتیک تحت درمان با اسید اسکوریک، اسیداسکوریک/انسولین و انسولین، میزان پلاسمایی مس اختلاف معنی‌داری نسبت به گروه شاهد نشان نداد ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که درمان با انسولین و اسید اسکوریک به صورت منفرد یا ترکیبی می‌تواند سطح پلاسمایی مس را در رت‌های دیابتیک در حد نرمال حفظ نماید.

واژه‌های کلیدی: دیابت نوع یک؛ انسولین؛ اسید اسکوریک؛ سطح پلاسمایی مس؛ رت

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۵؛ شماره ۳؛ پاییز ۱۳۸۷)

دریافت: ۱۳۸۶/۸/۲۲ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۱/۳۰

^۱ نویسنده مسؤول؛ دانشجوی PhD، گروه آموزشی علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

آدرس: مشهد- بلوار وکیل آباد- مجتمع دانشگاهی پردیس - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد- گروه علوم تشریحی- واحد تحقیقات علوم اعصاب .
تلفن: ۰۹۱۱۸۱۵۶۲۸۹. پست الکترونیکی: shah_ahmadpour@hotmail.com

^۲ استاد گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

^۳ دانشجوی PhD، گروه آموزشی علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

^۴ دانشیار گروه آموزشی علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد