

عنوان مقاله:

تاثیر ترکیبات آنتی اکسیدانی ال-کارنیتین، فنل گیاهی رسوراترول و ویتامین C بر آسیب اکسیداتیو در طول مدت ذخیره سازی پلاکت کنسانتره

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 21، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مرصیه شفیعی دارافشانی - مرکز تحقیقات انتقال خون موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون اصفهان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فلاورجان

کهنین شاهانی پور - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد فلاورجان

ریحانه شمس فر - مرکز تحقیقات انتقال خون ت موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون اصفهان

حسن جمشیدیان - مرکز تحقیقات انتقال خون موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و اداره کل انتقال خون اصفهان

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف عوامل متعددی از جمله آلودگی باکتریایی و ضایعه ذخیره پلاکت، مدت زمان ذخیره و ماندگاری پلاکت های جمع آوری شده را به ۳ تا ۵ روز محدود می کند. مواد آنتی اکسیدان اثر چشمگیری در بهبود شرایط ذخیره سازی و عملکرد پلاکت ها دارند. هدف این مطالعه، بررسی تاثیر ترکیبات آنتی اکسیدانی ال-کارنیتین، رسوراترول و ویتامین C بر مدت زمان نگهداری پلاکت ها بود. مواد و روش ها در این مطالعه تجربی، ۶ کیسه کنسانتره پلاکت تهیه شده در سازمان انتقال خون استان اصفهان انتخاب گردید. هر کیسه به دو گروه کنترل و گروه آزمایش تقسیم شد و اثر آنتی اکسیدانی ترکیبات فوق الذکر در دو غلظت ۵۰ و ۱۰۰ میلی مولار بر میزان مالون دی آلدئید (MDA)، فعالیت آنزیم لاکتات دهیدروژناز (LDH)، میزان هیدروژن پراکسید (H₂O₂) و تغییرات pH در روزهای ۰، ۳ و ۵ بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار GraphPad Prism نسخه ۸ و آزمون های واریانس یک طرفه استفاده شد. یافته ها غلظت ۱۰۰ میلی مولار نسبت به غلظت ۵۰ میلی مولار ترکیبات آنتی اکسیدانی، اثر محافظتی بیشتری داشت. هم چنین این اثرات در روز پنجم معنادار بود و کاهش میزان مالون دی آلدئید و لاکتات دهیدروژناز تحت تاثیر این غلظت از آنتی اکسیدان ها در جهت بهبود کیفیت پلاکت ها بود. نتیجه گیری اثر آنتی اکسیدان های فوق الذکر نشان داد که این ترکیبات آنتی اکسیدانی، با مکانیسم بیوشیمیایی خاص می توانند بر شرایط اکسیداتیو ایجاد شده پس از گذشت حتی ۵ روز اثر گذارند و تخریب پلاکت ها را در این بازه زمانی کاهش دهند.

کلمات کلیدی:

Key words: Blood Platelets, Antioxidants, Malondialdehyde, L-Lactate Dehydrogenase, Hydrogen Peroxide

کلمات کلیدی: پلاکت های خون، آنتی اکسیدان ها، مالون دی آلدئید، لاکتات دهیدروژناز، هیدروژن پراکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1942335>

