



## تأثیر اضافه باری ثانویه آهن روی آنزیم های کبدی در موش های صحرایی نر نژاد ویستار

آرش مهری پیرایواتلوا<sup>۱</sup>، رضا علی پناه مقدم<sup>۲</sup>، محمد ماذنی<sup>۳</sup>، ودود ملک زاده<sup>۴</sup>، فریده منافی<sup>۵</sup>

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۲- دکتری بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۳- دکتری بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۴- کارشناس ارشد هماتولوژی و بانک خون، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۵- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل

چکیده:

سابقه و هدف:

آهن یکی از عناصر ضروری مورد نیاز بدن می باشد. مشاهده شده است که در بیماران دچار اختلالات خونی تزریق مکرر خون باعث اضافه باری ثانویه آهن در این افراد می شود. کبد اصلی ترین عضو برای تجمع آهن است. آهن از طریق واکنش فنتون و تولید رادیکال های آزاد باعث زخم و فیبروز کبد شده و منجر به سیروز می شود. اندازه گیری آنزیم های کبدی GOT/GPT یکی از راه های اولیه تشخیص آسیب کبدی می باشد. هدف از این مطالعه ایجاد مدل حیوانی مبتلا به اضافه باری ثانویه آهن و بررسی آنزیم های کبدی می باشد.

مواد و روش ها:

در این مطالعه از ۱۲ موش صحرایی نر نژاد ویستار برای ایجاد مدل اضافی باری ثانویه آهن استفاده شد. موش ها به دو گروه ۶ تایی (گروه کنترل و تیمار) تقسیم شدند. به گروه تیمار و کنترل به ترتیب آهن سوکروز (محلول در سرم فیزیولوژی با دوز ۷۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) و سرم فیزیولوژی به مدت ۲ هفته تزریق شد. پس از اتمام فرایند تزریق، نمونه برداری از کبد و خون حیوان جهت انجام مطالعات بافت شناسی و اندازه گیری آنزیم های کبدی GOT/GPT انجام گردید. یافته ها:

بعد از دو هفته تزریق مکرر آهن سوکروز محلول در سرم فیزیولوژی به موش صحرایی نر نژاد ویستار، اضافه باری ثانویه آهن ایجاد گردید و نتایج نشان داد که میزان آنزیم های کبدی GOT/GPT در گروه تیمار بعد از دو هفته تزریق به طور معنی داری در مقایسه با گروه کنترل افزایش می یابد ( $p < 0/05$ ) نتیجه گیری:

داده های پاتولوژی نشان داد که تزریق مکرر آهن سوکروز محلول در سرم فیزیولوژی باعث ایجاد اضافه باری ثانویه آهن در کبد مدل حیوانی شده و باعث افزایش میزان آنزیم های کبدی GOT/GPT در مقایسه با گروه کنترل می گردد.

واژه های کلیدی: اضافه باری آهن، آنزیم های GOT/GPT، موش صحرایی