

## عنوان مقاله:

اثر داروی داکسوروبیسیسین بر بیان ژن های آپوپتوز Bcl<sub>2</sub> و Bax قلب موش صحرایی

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 15، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیمین محمدی گرجی - Assistant Professor, Department of Biology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

عباسعلی کریم پور - Professor, Department of Anatomy and Embryology, Cellular and Molecular Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Science, Sari, Iran

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: آنتراسیکلین ها یک گروه از آنتی بیوتیک ها با منشاء میکروبی می باشند که در شیمی درمانی استفاده می شوند و کاربرد بالینی بسیار وسیعی دارند. داکسوروبیسیسین یا آدریامایسین یکی از قوی ترین داروهای آنتراسیکلین است که برای درمان سرطان مورد استفاده قرار می گیرد. هرچند کاردیوتوکسیسیتی وابسته به دوز ایجاد شده به وسیله این دارو استفاده از آن را محدود کرده است؛ اما مکانیسم عملکرد این دارو به طور کامل مشخص نشده است. ژن های Bcl<sub>2</sub> و Bax از جمله ژن های کلیدی مسیر داخلی آپوپتوز می باشند. این مطالعه به منظور تعیین اثر داروی داکسوروبیسیسین بر بیان ژن های آپوپتوز Bcl<sub>2</sub> و Bax قلب موش صحرایی انجام شد. روش بررسی: این مطالعه تجربی روی ۲۰ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار ۹-۱۰ هفته ای با وزن تقریبی ۱۸۰-۲۰۰ gr انجام شد. حیوانات به طور تصادفی به دو گروه ۱۰تایی کنترل و آزمایش تقسیم شدند. به گروه آزمایش ۱۵ میلی گرم بر کیلوگرم از داکسوروبیسیسین طی دو هفته به صورت داخل صفاقی طی ۶ دوز مساوی و هر دوز برابر ۲.۵ mg/kg تزریق شد. سه هفته بعد از آخرین تزریق، فیبروز درون میوکارد و بیان ژن های Bcl<sub>2</sub> و Bax به ترتیب به وسیله رنگ آمیزی تری کروم ماسون و Real Time-PCR مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار آماري ۱۶-SPSS و آزمون های تی مستقل، Kaplan-Meier و Mann-Whitney تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: داکسوروبیسیسین فیبروز درون میوکارد (۱۶.۱۴±۱) را به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل (۱±۰.۷۹) افزایش داد (P<۰.۰۵). همچنین نتایج حاصل از Real Time-PCR نشان دادند که در گروه داکسوروبیسیسین بیان ژن آنتی آپوپتوتیک Bcl<sub>2</sub> در مقایسه با گروه کنترل؛ به ترتیب ۰.۱±۰.۰۷ و ۱؛ کاهش پیدا کرده است. همچنین میزان بیان ژن پروآپوپتوتیک Bax در گروه داکسوروبیسیسین در مقایسه با گروه کنترل؛ به ترتیب ۲.۱±۰.۱ و ۱؛ (P<۰.۰۵) افزایش یافت. نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که داکسوروبیسیسین فیبروز درون میوکارد را افزایش می دهد و موجب کاهش بیان ژن Bcl<sub>2</sub> و افزایش بیان ژن Bax می گردد.

## کلمات کلیدی:

Doxorubicin, Cardiotoxicity, Myocardium, Fibrosis, Apoptosis, Bcl<sub>2</sub>, Bax, داکسوروبیسیسین، کاردیوتوکسیسیتی، میوکارد، فیبروز، آپوپتوز، Bcl<sub>2</sub>, Bax

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1724121>

