



اثر عصاره هیدروالکلی زنجبیل بر وزن بدن، وزن بیضه و اسپرματοژنز در موش‌های صحرایی نر تحت شیمی درمانی داروی سیکلوفسفامید

حبیب اله جوهری^۱، اسفندیار شریفی^۲، نسرين انصاری^{۳*}، مینا حسینی^۴، فاطمه امیری^۵

۱- استادیار گروه فیزیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد داراب

۲- مربی گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

۴- دانشجوی علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۴/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۱/۱۸

چکیده

مقدمه: سیکلوفسفامید داروسی ضد سرطان است که در شیمی درمانی استفاده می شود. این دارو یک داروی آلکلیه کننده است و موجب اتصال بین دو رشته DNA و شکستن آن و مهار سنتز پروتئین و RNA می شود. اثرات جانبی این دارو شامل بی اشتهایی، تهوع، کاهش عملکرد غدد جنسی، ایجاد آمنوره، آژواسپرمی و الیگواسپرمی است. زنجبیل حاوی ترکیبات متعدد از جمله شوگاولها (Shogaols)، جینجرولها (Gingerols)، پیروگالولها (Pyrogalloles) و سزکوییترین (Sesquiterpen) می باشد. زنجبیل دارای خواص ضد تهوع، ضد سرطان، آنتی اکسیدان، حذف رادیکالهای آزاد بوده که به همراه داروی سیکلوفسفامید مصرف می شود تا اثرات مضر این دارو را در بدن تعدیل نماید.

روش بررسی: به ۵۶ موش‌های صحرایی به مدت ۲۱ روز داروی سیکلوفسفامید به همراه زنجبیل داده شد. پس از ۲۱ روز، حیوانات وزن شده و پس از بیهوشی، بیضه‌ها را بیرون آورده و مقاطع بافتی تهیه گردید.

نتایج: نتایج نشان داد که سیکلوفسفامید به تنهایی موجب کاهش وزن بدن، کاهش وزن بیضه و کاهش اسپرματοژنز نسبت به گروه مورد شده و با $P \leq 0/05$ معنی دار بوده و در گروه مورد که سیکلوفسفامید به همراه زنجبیل داده شد، با افزایش دوز زنجبیل، وزن بدن، وزن بیضه و اسپرματοژنز (نسبت به گروه تجربی ۴) افزایش یافت.

نتیجه گیری: به نظر می رسد ترکیبات موجود در زنجبیل موجب مهار تولید متابولیت‌های فعال حاصل از سیکلوفسفامید و اثرات مخرب این متابولیت‌ها می شود. بنظر می رسد تجویز زنجبیل به همراه سیکلوفسفامید به دلیل اثرات آنتی توموری زنجبیل و هم تأثیر آن بر حذف متابولیت‌های مخرب سیکلوفسفامید در بدن می تواند مفید و مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: زنجبیل - سیکلوفسفامید - اسپرματοژنز - وزن - موش صحرایی - شیمی درمانی

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۷۱۱-۶۲۲۰۵۲۱، پست الکترونیکی: nasrin_ansari1617@yahoo.com