

## عنوان مقاله:

اثر امواج نسل چهارم تلفن همراه (۴G) بر اسپرمتوزن و بافت بیضه موش های بالغ نژاد NMRI

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش هایی در کشت سلول و بافت کربوتیک، دوره 1، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

کاظم پریور - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه خوارزمی، تهران

شاهین شکبیا - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

آزاده حکمت - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

## خلاصه مقاله:

پیشینه مطالعه و هدف: گسترش استفاده از تلفن همراه، از مهم ترین عوامل خطرآفرین سلامتی انسان در عصر تکنولوژی است. هدف از این مطالعه، بررسی اثر امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز بر موش های نر نژاد NMRI و بررسی میزان اسپرمتوزن در آنها می باشد. روش مطالعه: در این تحقیق تجربی، ۳ گروه موش نژاد NMRI وجود داشت: گروه کنترل (بدون قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز)، گروه شم (قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز) و گروه تجربی (قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه (SAR ۰.۴۸۲ وات بر کیلوگرم و فرکانس ۱۸۰۰ مگاهرتز) در مدت ۳۰ روز با مکالمه مداوم) و گروه تجربی (قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز با مکالمه مداوم). پس از دوره ۳۰ روزه موش ها تشریح شده و بیضه و اپیدیدیم آنها جدا گردید و جهت بررسی نهایی بعد از طی مراحل آماده سازی با میکروسکوپ مشاهده گردید. نتایج: نتایج نشان داد که قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز با مکالمه مداوم موجب کاهش معنی دار میزان تعداد اسپرم ها و تعداد سلول های لیدینگ می شود ( $p < 0.001$ ). اما تعداد اسپرمتوگونی ها تغییر شاخصی را نشان نداد. همچنین مطالعه میکروگراف های بافت بیضه و اپیدیدیم نشانگر تغییرات در این دو بافت بود. قطر بیضه ها کاهش یافت ( $p < 0.001$ ) اما وزن بیضه ها تغییر شاخصی را نشان نداد. نتیجه گیری: نتایج نشان داد که قرارگیری در معرض امواج ۴G تلفن همراه در مدت ۳۰ روز با مکالمه مداوم موجب کاهش میزان اسپرم می گردد. نتایج این مطالعه تاثیر امواج الکترومغناطیس تلفن های همراه را بر میزان باروری مردان نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

امواج الکترومغناطیس، نسل چهارم امواج تلفن همراه (۴G)، اسپرمتوزن، بیضه، اسپرم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1254622>

