

عنوان مقاله:

اثرات تابش امواج الکترومغناطیسی تلفن همراه بر عملکرد بافت ها و اندام های موجودات زنده: یک مقاله مروری

محل انتشار:

فصلنامه علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد، دوره 11، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امین یگانه دوست - گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

محمدرضا زارعیور - گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

علیرضا زارعیور - گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

خورشید کاروان جهرمی - گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

رضا فردید - دانشیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: اهمیت و جایگاه تلفن های همراه در زندگی امروز بشر، بر کسی پوشیده نیست. با توجه به گسترش روزافزون استفاده از آن ها در سنین مختلف از خردسال تا بزرگسال و افزایش مدت زمان قرارگیری گروه های مذکور در معرض امواج الکترومغناطیسی ناشی از آن ها که عمدتاً در محدوده ۹۰۰-۱۸۰۰ مگاهرتز می باشد، نگرانی های عمده ای در رابطه با اثرات سوء آن ها در سال های اخیر ایجاد شده است. با توجه به اهمیت موضوع هدف از این مطالعه مروری، بررسی اثرات ناشی از این امواج بر قسمت های مختلف بدن از قبیل مغز، قلب و سایر بافت ها می باشد. روش بررسی: مطالعه مروری حاضر با انتخاب کلیدواژه های مناسب و جستجوی مطالعات تجربی و کاربردی از پایگاه های اطلاعاتی Pubmed و Google scholar انجام شد. در این مقاله اثرات امواج الکترومغناطیسی ساطع شده از تلفن همراه بر عملکرد مغزی، پارامترهای ارزیابی قلبی، اثرات آن ها بر بافت بیضه و پروستات در موش صحرایی نر، اثر بر جنبش، توان زیستی و یکپارچگی DNA اسپرم انسان و تغییرات جذب ریوی TC^{99m} - MIBI در موش صحرایی نر مورد بررسی قرار گرفته است. یافته ها: تعداد ۱۱ مقاله براساس معیارهای ورود به مطالعه از سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ انتخاب شدند این مطالعات به طور عمده مطالعات تجربی بودند که به بررسی اثرات ناشی از امواج تلفن همراه بر عملکرد بافت ها و اندام های موجودات زنده می پرداختند. نتیجه گیری: مطالعات بررسی شده بیانگر این موضوع است که امواج الکترومغناطیسی ناشی از تلفن همراه بر مواردی چون دمای بافت مغزی، تراکم نورو و قطر هسته در سلول های عصبی هیپوکامپ موش، سطح بیان ژن در مغز موش، برخی فعالیت های مرتبط با مغز از قبیل پاسخ تجمعی، وابستگی و تعلق و میزان صدا در جوجه های در معرض تابش، پارامترهای قلبی، آریتمی سینوسی، ساختار بافت بیضه و پروستات در موش صحرایی نر و همچنین جنبش، توان بقا و یکپارچگی DNA اسپرم انسان و جذب ریوی TC^{99m} - MIBI در موش های نر و فاکتورهای خونی موش ها تاثیر می گذارد.

کلمات کلیدی:

امواج الکترومغناطیسی، تلفن همراه، مغز، قلب، بیضه، پروستات، اسپرم، ریه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1545159>



